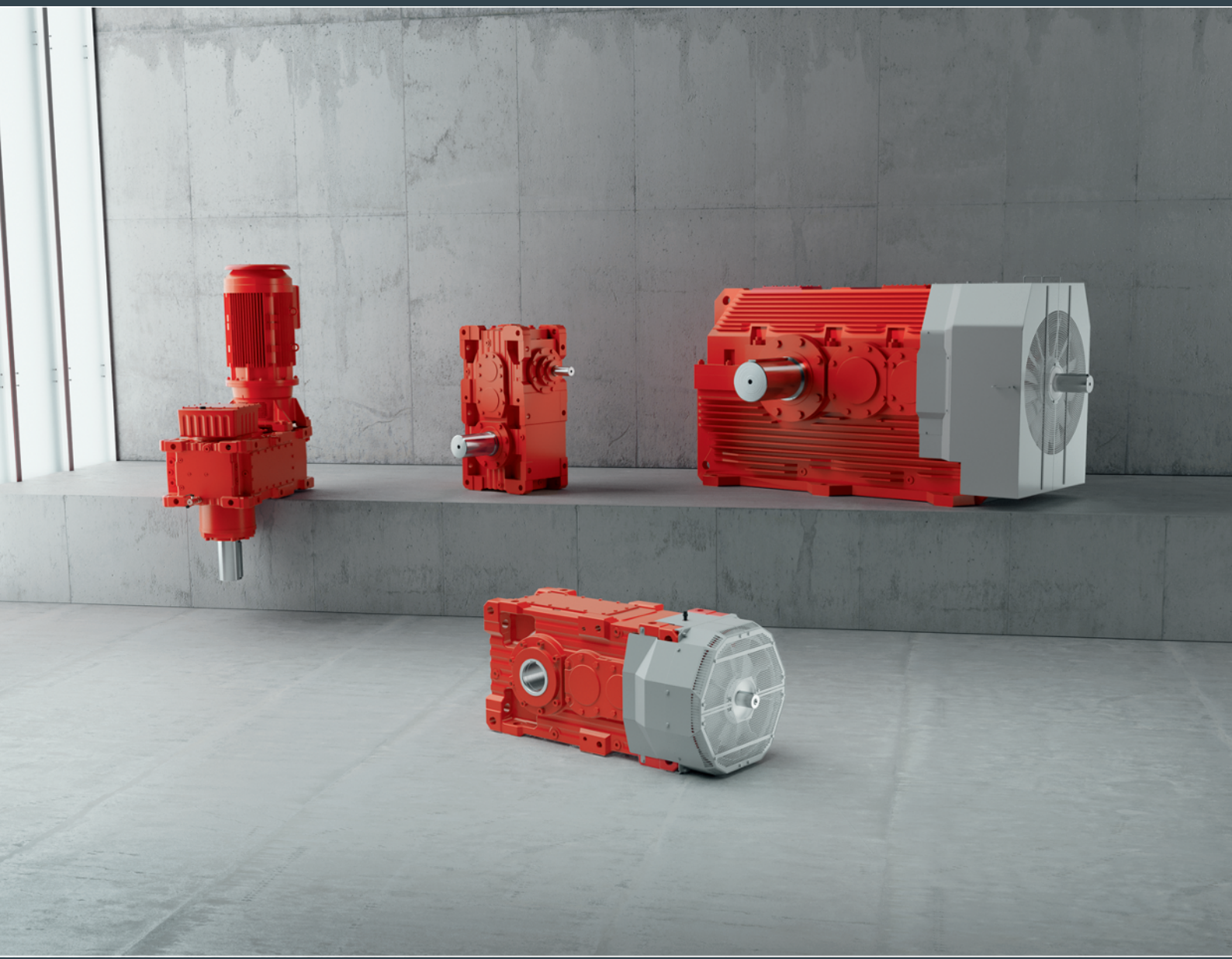
SEW EURODRIVE

Produkthandbuch



Industriegetriebe

Stirn- und Kegelstirnradgetriebe Baureihe X..e

Drehmomentklassen von 7.2 – 500 kNm

Ausgabe 04/2026

31981496/DE



Inhaltsverzeichnis

1 Allgemeine Hinweise 7
1.1 Aufbau der Warnhinweise 7
1.2 Dezimaltrennzeichen bei Zahlenwerten 8
1.3 Recycling, Aufbereitung, Wiederverwendung 8
1.4 Produktnamen und Marken 8
1.5 Urheberrechtsvermerk 9
1.6 Symbole am Getriebe 10
1.7 Bildzeichen auf der Verpackung 14

2 Sicherheitshinweise 15
2.1 Vorbemerkungen 15
2.2 Bestimmungsgemäße Verwendung 15
2.3 Betreiberpflichten 15
2.4 Zielgruppe 16
2.5 Sichere Arbeitsumgebung herstellen 17
2.6 Transport 19
2.7 Installation/Montage und Inspektion/Wartung 19
2.8 Inbetriebnahme 20
2.9 Produktsicherheitslabel am Produkt 20

3 Produktbeschreibung 21
3.1 Produktmerkmale 22
3.2 Mehrwerte im Baukasten Generation X..e 23
3.3 Verlängerte Gewährleistung 25
3.4 X..e Leistungsbereich 26
3.5 Kundenspezifische Applikationslösungen 27
3.6 Typenschild und Produktlabel 31
3.7 Typenbezeichnung 33
3.8 Gehäuseausführungen 34
3.9 Raumlage 38
3.10 Montageflächen 42
3.11 Wellenlage 43
3.12 Drehrichtungsabhängigkeiten 45
3.13 Übersicht der Schmierungs- und Kühlungsarten 48
3.14 Schmierstoffauswahl 50
3.15 Schmierstofftabelle 52
3.16 Dichtungsfette/Wälzlagerfette 60
3.17 Umkehrbare Getriebe 61
3.18 Fixe und variable Schwenkraumlagen 62
3.19 Beschichtungs- und Oberflächenschutzsystem 67
3.20 Umgebungsbedingungen 69
3.21 Explosionsgefährdete Bereiche (ATEX) 69
3.22 Getriebemerkmale 70

4 Optionen und Zusatzausführungen 71
4.1 An- und Abtriebswellen 71

31981496/DE – 04/2026

4.2 Dichtungssystem ... 79
4.3 Drehmomentstütze /T ... 84
4.4 Montageflansch /F ... 84
4.5 Ölausgleichsbehälter /ET ... 86
4.6 Wellenendpumpe ... 87
4.7 Zubehör ... 89
4.8 Kühlung ... 90
4.9 Ölheizung /OH ... 98
4.10 Flanschkupplung mit zylindrischem Pressverband /FC-S ... 102
4.11 Flanschkupplung mit Passfedernut /FC-K ... 102
4.12 Rücklaufsperre /BS ... 103
4.13 Motoradapter /MA ... 105
4.14 Keilriementriebe /VBD ... 108
4.15 Antriebspakete auf Stahlkonstruktion ... 108
4.16 Entlüfter /BPG ... 111

5 Zustandsüberwachung ... 114
5.1 Druckschalter /PS ... 114
5.2 Temperatursensor /Pt100 ... 115
5.3 Temperaturschalter /NTB ... 116
5.4 Temperaturschalter /TSK ... 117
5.5 Diagnose-Einheit DUO10A (Ölalterung) ... 119
5.6 DUV40A (Diagnostic Unit Vibration) ... 121
5.7 DriveRadar® ... 124

6 Technische Daten ... 125
6.1 Auswahltabellen ... 125
6.2 Konstruktions- und Betriebshinweise ... 250
6.3 Hinweise zu den Maßblättern ... 252
6.4 Maßblätter: Universalgehäuse /HU ... 254
6.5 Maßblätter: Horizontalgehäuse /HH ... 309
6.6 Maßblätter: Vertikalgetriebe Raumlage M5 ... 341
6.7 Maßblätter: Aufrechtgetriebe Raumlage M4 ... 381
6.8 Maßblätter: Thermisches Gehäuse /HT ... 429
6.9 Maßblätter: Optionen ... 433
6.10 Massenträgheitsmomente ... 651
6.11 Schmierstoff-Füllmengen ... 655

7 Projektierung ... 675
7.1 Weiterführende Dokumentation ... 675
7.2 Projektierungsablauf ... 677
7.3 Beispiel zur Projektierung: Bandantrieb ... 692

8 Transport/Lagerung ... 696
8.1 Getriebe mit Universalgehäuse /HU ... 697
8.2 Getriebe mit Horizontalgehäuse /HH ... 698
8.3 Getriebe mit thermischem Gehäuse /HT ... 699
8.4 Getriebe mit Motoradapter ... 700

31981496/DE – 04/2026

8.5 Getriebe mit Keilriementrieb ... 701
8.6 Auf Motorschwinge/Fundamentrahmen ... 702
8.7 Getriebe mit einem Ölausgleichsbehälter in Raumlage M5 ... 706
8.8 Lager- und Transportbedingungen ... 707
8.9 Getriebekonservierung/Getriebe außer Betrieb setzen ... 709

9 Installation/Montage ... 711
9.1 Benötigte Werkzeuge/Hilfsmittel ... 711
9.2 Toleranzen ... 711
9.3 Vorarbeiten für die Installation/Montage ... 712
9.4 Getriebe aufstellen ... 713
9.5 Getriebe mit Öl befüllen ... 718
9.6 Spritzschutzadapter montieren ... 726
9.7 Getriebe wird mit Ölfüllung ab Werk geliefert ... 728
9.8 Getriebe mit Vollwelle ... 730
9.9 Dimensionierung der Kundennabe bei Vollwellengetrieben ... 731
9.10 Getriebebefestigung bei Hohlwellengetrieben ... 731
9.11 Abtriebswelle als Hohlwelle mit Passfederverbindung /..A ... 731
9.12 Abtriebswelle als Hohlwelle mit Schrumpfscheibe /..H ... 744
9.13 Abtriebswelle als Hohlwelle mit Vielkeilverzahnung /..V ... 763
9.14 Abtriebswelle mit TorqLOC® /..T ... 775
9.15 Drehmomentstütze /T ... 793
9.16 Kupplungen ausrichten/Montagetoleranzen ... 796
9.17 Motoranbau an ein Getriebe ... 797
9.18 Montageflansch /F ... 804
9.19 Keilriementriebe /VBD ... 805
9.20 Lüfter /FAN ... 820
9.21 Wasserkühlpatrone /CCT ... 821
9.22 Wasserkühldeckel /CCV ... 826
9.23 Ölheizung /OH ... 828
9.24 Druckschalter /PS ... 838
9.25 Temperatursensor /Pt100 ... 839
9.26 Temperaturschalter /NTB ... 840
9.27 Temperaturschalter /TSK ... 841
9.28 Bremse ... 842

10 Inbetriebnahme ... 843
10.1 Bevor Sie beginnen ... 843
10.2 Wellenendpumpe /SEP ... 844
10.3 Rücklaufsperre /BS ... 844
10.4 Grenztemperatur für den Getriebeanlauf ... 845
10.5 Ölheizung /OH ... 845
10.6 Wasserkühldeckel /CCV ... 846
10.7 Wasserkühlpatrone /CCT ... 846
10.8 Drehzahlgrenzen bei reduziertem Ölstand ... 847

11 Inspektion/Wartung ... 856
11.1 Hinweise ... 856

31981496/DE – 04/2026

11.2 Inspektions- und Wartungsintervalle ... 857
11.3 Schmierstoffwechselintervalle ... 860
11.4 Ölstand prüfen ... 861
11.5 Ölbeschaffenheit überprüfen ... 869
11.6 Öl wechseln ... 870
11.7 Entlüfter prüfen und reinigen ... 875
11.8 Trockenmittel-Entlüftungsfilter wechseln ... 875
11.9 Dichtungsfett bei nachschmierbaren Dichtungssystemen auffüllen ... 876
11.10 Lagerung bei Drywell-Dichtungssystem nachschmieren ... 876
11.11 Lüfter reinigen /FAN ... 880
11.12 Wasserkühldeckel reinigen /CCV ... 890
11.13 Wasserkühlpatrone reinigen /CCT ... 891
11.14 Ölheizung reinigen /OH ... 893

12 Betriebsstörungen/Abhilfe ... 894
12.1 Service ... 894
12.2 Mögliche Störungen/Abhilfe ... 895
12.3 Entsorgung ... 897

13 Ihr Kontakt zu SEW-EURODRIVE ... 898

31981496/DE – 04/2026

1 Allgemeine Hinweise

1.1 Aufbau der Warnhinweise

1.1.1 Bedeutung der Signalworte

Die folgende Tabelle zeigt die Abstufung und Bedeutung der Signalworte der Warnhinweise.

Signalwort	Bedeutung	Folgen bei Missachtung
⚠ **GEFAHR**	unmittelbar drohende Gefahr	Tod oder schwere Verletzungen
⚠ **WARNUNG**	mögliche gefährliche Situation	Tod oder schwere Verletzungen
⚠ **VORSICHT**	mögliche gefährliche Situation	leichte Verletzungen
ACHTUNG	möglicher Sachschaden	Beschädigung des Produkts oder seiner Umgebung

1.1.2 Aufbau der abschnittsbezogenen Warnhinweise

Die abschnittsbezogenen Warnhinweise gelten nicht nur für eine spezielle Handlung, sondern für mehrere Handlungen innerhalb eines Themas. Die verwendeten Gefahrensymbole weisen entweder auf eine allgemeine oder spezifische Gefahr hin.

Hier sehen Sie den formalen Aufbau eines abschnittsbezogenen Warnhinweises:



SIGNALWORT!

Art der Gefahr und ihre Quelle.

Mögliche Folge(n) der Missachtung.

- Maßnahme(n) zur Abwendung der Gefahr.

31981496/DE – 04/2026

Bedeutung der Gefahrensymbole

Die Gefahrensymbole, die in den Warnhinweisen stehen, haben folgende Bedeutung:

Gefahrensymbol	Bedeutung
	Allgemeine Gefahrenstelle
	Warnung vor gefährlicher elektrischer Spannung
	Warnung vor automatischem Anlauf

1.1.3 Aufbau der eingebetteten Warnhinweise

Die eingebetteten Warnhinweise sind direkt in die Handlungsanleitung vor dem gefährlichen Handlungsschritt integriert.

Hier sehen Sie den formalen Aufbau eines eingebetteten Warnhinweises:

⚠ **SIGNALWORT!** Art der Gefahr und ihre Quelle. Mögliche Folge(n) der Missachtung. Maßnahme(n) zur Abwendung der Gefahr.

1.2 Dezimaltrennzeichen bei Zahlenwerten

Diese Dokumentation verwendet den Punkt als Dezimaltrennzeichen.

Beispiel: 30.5 kg

1.3 Recycling, Aufbereitung, Wiederverwendung

SEW-EURODRIVE achtet bei der Herstellung von Produkten darauf, den Neueinsatz von natürlichen Ressourcen im Sinne der Kreislaufwirtschaft so gering wie möglich zu halten. Wesentliche Aspekte hierbei sind das Recycling von Materialien sowie die Überprüfung und/oder Aufbereitung von zurückgeführten Komponenten und deren Wiederverwendung in Neuprodukten. Der Einsatz dieser Verfahren erfolgt bei SEW-EURODRIVE nur, wenn die daraus gewonnenen Materialien und Komponenten der Qualität von Neuprodukten entsprechen.

1.4 Produktnamen und Marken

Die in dieser Dokumentation genannten Produktnamen sind Marken oder eingetragene Marken der jeweiligen Titelhalter.

31981496/DE – 04/2026

1.5 Urheberrechtsvermerk

© 2026 SEW-EURODRIVE. Alle Rechte vorbehalten. Jegliche – auch auszugsweise – Vervielfältigung, Bearbeitung, Verbreitung und sonstige Verwertung ist verboten.

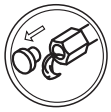
31981496/DE – 04/2026

1.6 Symbole am Getriebe

Die auf dem Getriebe angebrachten Symbole sind zu beachten. Sie haben folgende Bedeutung:

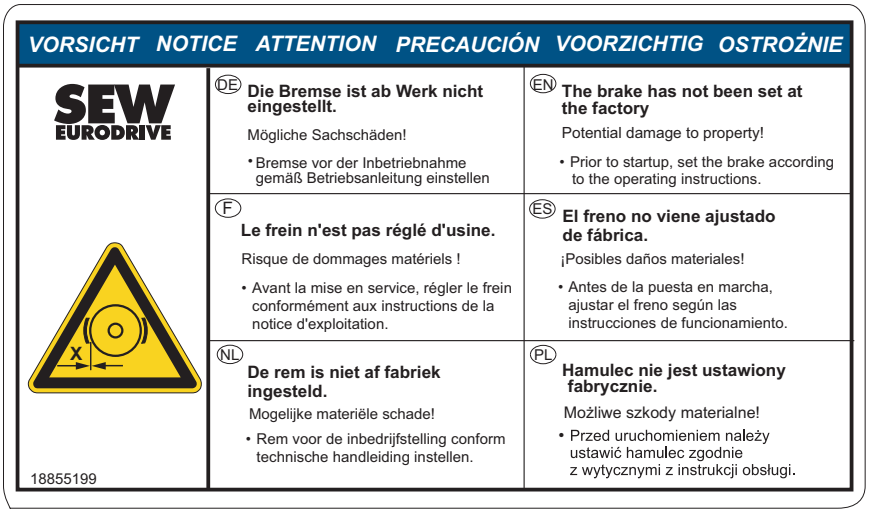
Symbole	Bedeutung
	Kennzeichnet den **Öleinfüllpunkt**. Dient gleichzeitig als richtige Entlüftung beim Ölwechsel.
	Kennzeichnet den **Ölablass**.
	Kennzeichnet die Position des **Entlüfters**. Dient der Fehlervermeidung Ölmessposition und Entlüftungsposition zu verwechseln.
	Dient der Fehlervermeidung durch Unverständnis. Beachten Sie die Hinweise in der Betriebsanleitung.
	Kennzeichnet den **magnetischen Ölmess-Stab**.
	Kennzeichnet die **magnetische Ölablass-Schraube**.
	Kennzeichnet die Position der **Nachschmierstellen** und erleichtert das Auffinden der zu schmierenden Stellen. Hilft Lagerschäden zu vermeiden.
	Kennzeichnet den **Wasservorlauf** und dient zum Auffinden der Anschlussmöglichkeit.
	Kennzeichnet den **Wasserrücklauf** und dient zum Auffinden der Anschlussmöglichkeit.
	Kennzeichnet den **Ölvorlauf** und dient zum Auffinden der Anschlussmöglichkeit.
	Kennzeichnet den **Ölrücklauf** und dient zum Auffinden der Anschlussmöglichkeit.
	Kennzeichnet auf dem Hinweisschild bei Schwenkraumlagen die Raumlage des Getriebes für die **Ölkontrolle**.
	Kennzeichnet die Position des **Temperaturfühlers/Temperaturschalters.**

31981496/DE – 04/2026

Symbole	Bedeutung
	Kennzeichnet die **Fettablass-Schraube** und dient zum Auffinden der Fettablassmöglichkeit.
	Kennzeichnet die **Luftablass-Schraube**.

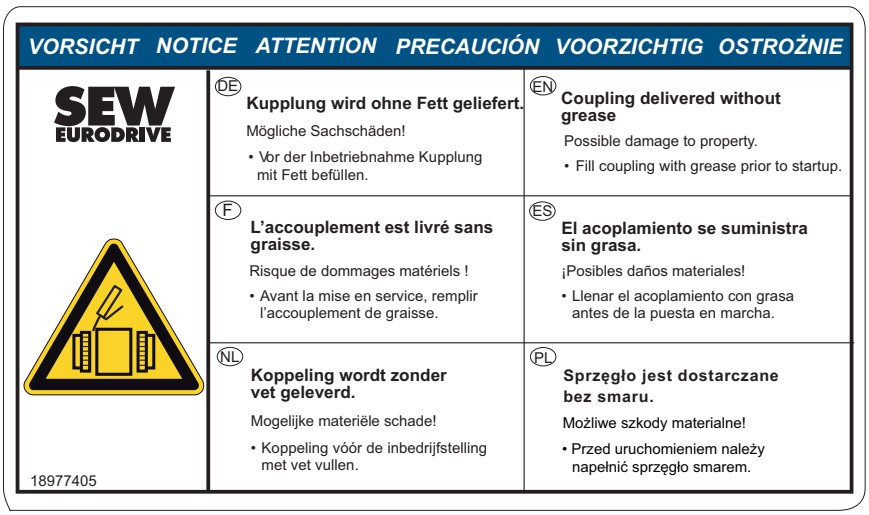
Folgende Getriebeetiketten können nach der Inbetriebnahme am Getriebe entfernt werden.

Bedeutung
Bremse ist ab Werk nicht eingestellt.

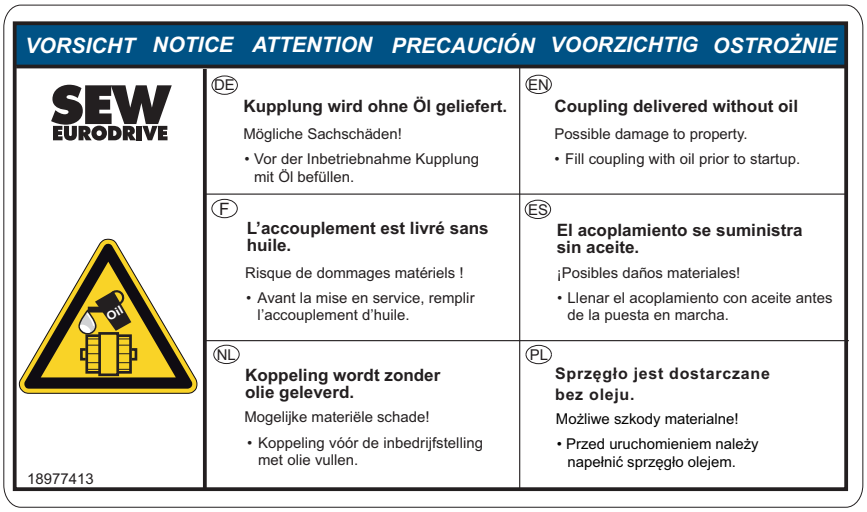
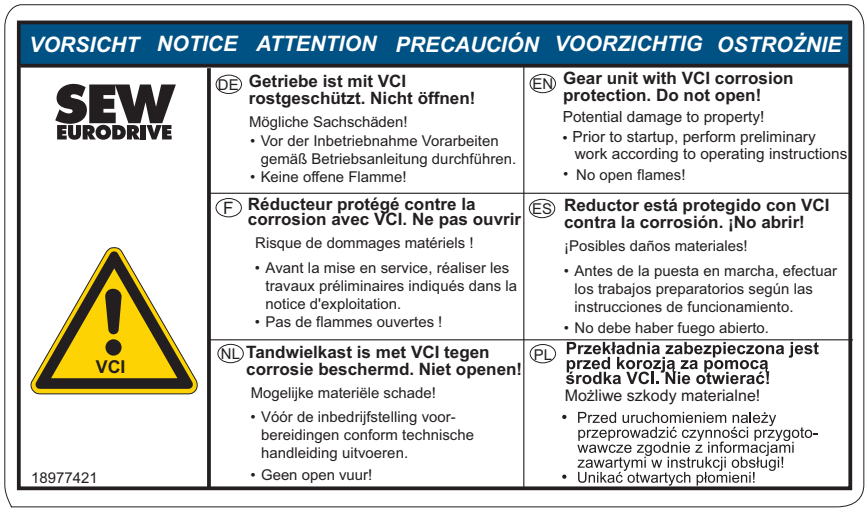


9007204570571147

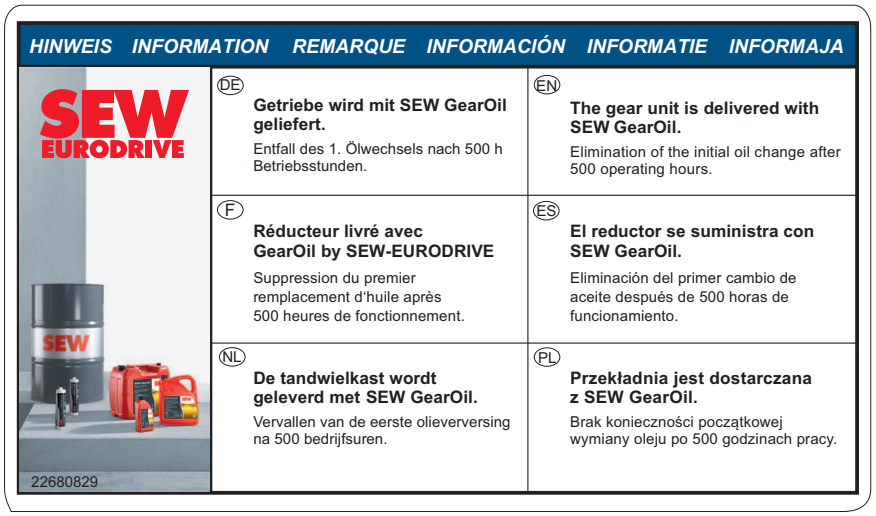
Kupplung wird ohne Fett geliefert.



9007204570573323

Bedeutung
Kupplung wird ohne Öl geliefert.  *9007204571876363*
Getriebe mit VCI rostgeschützt.  *9007204570575499*

31981496/DE – 04/2026

Bedeutung
Getriebe wird ohne Öl geliefert.  *27021603080059659*
Getriebe wird mit SEW GearOil ausgeliefert.  *32738717195*

1.7 Bildzeichen auf der Verpackung

Die auf der Verpackung angebrachten Bildzeichen sind zu beachten. Sie haben folgende Bedeutung:



1811486091

31981496/DE – 04/2026

2 Sicherheitshinweise

2.1 Vorbemerkungen

Die folgenden grundsätzlichen Sicherheitshinweise dienen dazu, Personen- und Sachschäden zu vermeiden und beziehen sich vorrangig auf den Einsatz der hier dokumentierten Produkte. Wenn Sie zusätzlich weitere Komponenten verwenden, beachten Sie auch deren Warn- und Sicherheitshinweise.

2.2 Bestimmungsgemäße Verwendung

Die Industriegetriebe sind mit Motoren betriebene Getriebe, die für den Einsatz in industriellen und gewerblichen Anlagen bestimmt sind.

Beim Einbau in elektrische Anlagen oder Maschinen ist die Inbetriebnahme des Produkts solange untersagt, bis festgestellt wurde, dass die Maschine den lokalen Gesetzen und Richtlinien entspricht. Für den europäischen Raum gelten beispielhaft die Maschinenrichtlinie 2006/42/EG sowie die EMV-Richtlinie 2014/30/EU.

Die technischen Daten sowie die Angaben zu den Einbaubedingungen entnehmen Sie dem Typenschild und der technischen Spezifikation in der Dokumentation. Halten Sie die Daten und Bedingungen unbedingt ein.

Der Einsatz in explosionsgefährdeten Bereichen ist verboten, sofern nicht ausdrücklich hierfür vorgesehen.

Wenn Sie das Produkt nicht bestimmungsgemäß verwenden, besteht die Gefahr von schweren Personen- oder Sachschäden.

Jegliche Zuwiderhandlung bezüglich der Inhalte der Betriebsanleitung stellt eine nicht bestimmungsgemäße Verwendung dar. In diesen Fällen behält sich SEW-EURODRIVE das Recht vor, Gewährleistungsansprüche oder Schadensersatzansprüche abzulehnen.

2.2.1 Anwendungsbeschränkungen

Wenn nicht ausdrücklich dafür vorgesehen, sind folgende Anwendungen verboten:

- der Einsatz in explosionsgefährdeten Bereichen
- der Einsatz in Umgebungen mit schädlichen Ölen, Säuren, Gasen, Dämpfen, Stäuben und Strahlungen
- der Einsatz in Anwendungen mit unzulässig hohen mechanischen Schwingungs- und Stoßbelastungen, die über die Anforderungen der EN 60068-2-6 und/oder EN 60068-2-27 hinausgehen.

2.3 Betreiberpflichten

Stellen Sie als Betreiber sicher, dass die grundsätzlichen Sicherheitshinweise beachtet und eingehalten werden. Vergewissern Sie sich, dass Anlagen- und Betriebsverantwortliche sowie Personen, die unter eigener Verantwortung am Produkt arbeiten, die Dokumentation vollständig gelesen und verstanden haben.

Stellen Sie als Betreiber sicher, dass alle folgend aufgeführten Arbeiten nur von qualifiziertem Fachpersonal ausgeführt werden:

- Aufstellung und Montage
- Installation und Anschluss

31981496/DE – 04/2026

- Inbetriebnahme
- Wartung und Instandhaltung
- Außerbetriebnahme
- Demontage

Stellen Sie sicher, dass die Personen, die am Produkt arbeiten, die folgenden Vorschriften, Bestimmungen, Unterlagen und Hinweise beachten:

- nationale und regionale Vorschriften für Sicherheit und Unfallverhütung
- Produktsicherheitslabel am Produkt
- alle weiteren zugehörigen Projektierungsunterlagen, Installations- und Inbetriebnahmeanleitungen sowie Schaltbilder
- keine beschädigten Produkte montieren, installieren oder in Betrieb nehmen
- alle anlagenspezifischen Vorgaben und Bestimmungen

Stellen Sie sicher, dass Anlagen, in denen das Produkt eingebaut ist, mit zusätzlichen Überwachungs- und Schutzeinrichtungen ausgerüstet sind. Beachten Sie hierbei die gültigen Sicherheitsbestimmungen und Gesetze über technische Arbeitsmittel und Unfallverhütungsvorschriften.

2.4 Zielgruppe

Fachkraft für mechanische Arbeiten

Alle mechanischen Arbeiten dürfen ausschließlich von einer Fachkraft mit geeigneter Ausbildung ausgeführt werden. Fachkraft im Sinne dieser Dokumentation sind Personen, die mit Aufbau, mechanischer Installation, Störungsbehebung und Instandhaltung des Produkts vertraut sind und über folgende Qualifikationen verfügen:

- Qualifizierung im Bereich Mechanik gemäß den national geltenden Vorschriften
- Kenntnis dieser Dokumentation

Fachkraft für elektrotechnische Arbeiten

Alle elektrotechnischen Arbeiten dürfen ausschließlich von einer Elektrofachkraft mit geeigneter Ausbildung ausgeführt werden. Elektrofachkraft im Sinne dieser Dokumentation sind Personen, die mit elektrischer Installation, Inbetriebnahme, Störungsbehebung und Instandhaltung des Produkts vertraut sind und über folgende Qualifikationen verfügen:

- Qualifizierung im Bereich Elektrotechnik gemäß den national geltenden Vorschriften
- Kenntnis dieser Dokumentation

Zusätzliche Qualifikation

Die Personen müssen darüber hinaus mit den gültigen Sicherheitsvorschriften und Gesetzen vertraut sein und den anderen in dieser Dokumentation genannten Normen, Richtlinien und Gesetzen.

Die Personen müssen die betrieblich ausdrücklich erteilte Berechtigung haben, Geräte, Systeme und Stromkreise gemäß den Standards der Sicherheitstechnik in Betrieb zu nehmen, zu programmieren, zu parametrieren, zu kennzeichnen und zu erden.

Unterwiesene Personen

Alle Arbeiten in den übrigen Bereichen Transport, Lagerung, Aufstellung, Betrieb und Entsorgung dürfen ausschließlich von unterwiesenen Personen durchgeführt werden. Diese Unterweisungen müssen die Personen in die Lage versetzen, die erforderlichen Tätigkeiten und Arbeitsschritte sicher und bestimmungsgemäß durchführen zu können.

31981496/DE – 04/2026

2.5 Sichere Arbeitsumgebung herstellen

Bevor Sie am Produkt arbeiten, stellen Sie eine sichere Arbeitsumgebung her. Beachten Sie hierzu die folgenden grundsätzlichen Sicherheitshinweise:

2.5.1 Arbeiten am Produkt sicher durchführen

Defektes oder beschädigtes Produkt

Installieren Sie kein defektes oder beschädigtes Produkt. Um Verletzungen oder Sachschäden zu vermeiden, beachten Sie folgende Hinweise:

- Prüfen Sie vor jedem Einbau das Produkt auf äußerliche Beschädigungen und tauschen Sie ein beschädigtes Produkt aus.

Rotierende Teile

Beim Arbeiten am Produkt kann Gefahr von offenliegenden rotierenden Teilen und unkontrollierten Bewegungen der Komponenten ausgehen. Um Quetschen und Einziehen von Körperteilen zu vermeiden, beachten Sie folgende Hinweise:

- Bevor Sie am Produkt arbeiten, schalten Sie das Produkt aus.
- Beachten Sie alle technischen Unterlagen des Produkts.
- Greifen Sie nicht in den Gefährdungsbereich ein.

Herabstürzende Last

Um Tod oder schwere Verletzungen durch herabstürzende Last zu vermeiden, beachten Sie folgende Hinweise:

- Halten Sie sich nicht unter der Last auf.
- Sichern Sie den Bereich ab, in dem die Last herabstürzen kann.
- Verwenden Sie persönliche Schutzausrüstung (wie z. B. Helm und Sicherheitsschuhe).
- Verwenden Sie geeignete Hebewerkzeuge (Kettenzug, Gabelstapler) und Transportsicherungen.

31981496/DE – 04/2026

Heiße Oberflächen

Die Oberflächen des Produkts können während des Betriebs hohe Temperaturen erreichen. Um Verbrennungen zu vermeiden, beachten Sie folgende Hinweise:

- Lassen Sie das Produkt und dessen Zubehör abkühlen, bevor Sie es berühren.
- Berühren Sie, abgesehen von den Bedienelementen, keine Oberflächen des Produkts während des Betriebs.
- Beachten Sie hierzu auch die Kennzeichnungen und Produktsicherheitslabel auf dem Produkt.

Nutzung von Gefahrenstoffen, Schmierstoffen, Klebstoffen

Um Vergiftungen und Brände zu vermeiden, beachten Sie folgende Hinweise:

- Beachten Sie die Sicherheitsdatenblätter der verwendeten Gefahrenstoffe, Schmierstoffe und Klebestoffe.
- Tragen Sie Sicherheitshandschuhe.

Fehlende Schutzausrüstung

Um Verletzungen zu vermeiden, tragen Sie bei allen Arbeiten am Produkt die entsprechende Schutzausrüstung:

- Tragen Sie Sicherheitshandschuhe.
- Tragen Sie Sicherheitsschuhe.
- Tragen Sie eine Schutzbrille.

2.5.2 Elektroarbeiten sicher durchführen

Um Elektroarbeiten sicher durchzuführen, beachten Sie folgende Hinweise:

Elektroarbeiten dürfen nur von einer Elektrofachkraft oder einer elektrotechnisch unterwiesenen Person unter Aufsicht einer Elektrofachkraft durchgeführt werden.

Das Erlöschen der Bedien- oder Anzeige-Elemente ist kein Indikator dafür, dass das Produkt vom Versorgungsnetz getrennt und spannungsfrei ist.

Spannungsführende Teile

Halten Sie bei allen Arbeiten an elektrischen Komponenten die 5 Sicherheitsregeln ein.

1. Freischalten.
2. Gegen Wiedereinschalten sichern.
3. Spannungsfreiheit feststellen.
4. Erden und Kurzschließen.
5. Benachbarte, unter Spannung stehende Teile abdecken oder abschranken.

Je nach Situation kann von den Regeln 4 und 5 abgewichen werden. Beachten Sie hierzu die Angaben der EN 50110-1.

31981496/DE – 04/2026

2.6 Transport

Untersuchen Sie die Lieferung sofort nach Erhalt auf Transportschäden. Teilen Sie Transportschäden sofort dem Transportunternehmen mit. Wenn das Produkt beschädigt ist, darf keine Montage, Installation und Inbetriebnahme erfolgen.

Um Gefahren zu vermeiden, beachten Sie folgende Punkte.

- Sichern Sie das Getriebe so, dass es beim Anheben nicht umfallen kann.
- Verwenden Sie geeignete, ausreichend bemessene und unbeschädigte Transportmittel.
- Sichern Sie die Anbauteile wie z. B. Passfedern.
- Berücksichtigen Sie bei der Auswahl des Hubgeräts und Krans die Abmessungen des Getriebes, die Lage des Schwerpunkts und die zu bewegende Masse. Die Masse des Getriebes entnehmen Sie dem Typenschild, die Angaben sind ohne Öl. Die zu bewegende Masse umfasst das Gesamtgewicht des Antriebspakets inklusive aller Anbaukomponenten (nicht nur das Getriebegewicht).
- Transportieren Sie das Getriebe so, dass Schäden am Getriebe und an den Anbauteilen vermieden werden.
- Stellen Sie sicher, dass der Ölstand im Getriebe nicht zu hoch ist. Bei zu hohem Ölstand und einer Wärmezunahme kann Schmiermittel am Entlüfter austreten.

2.7 Installation/Montage und Inspektion/Wartung

Bei der Installation, Montage sowie Inspektion und Wartung besteht die Gefahr von Personen- oder Sachschäden. Um Gefahren zu vermeiden, beachten Sie folgende Punkte.

- Sie dürfen das Getriebe nur in der angegebenen Raumlage auf einer ebenen, schwingungsdämpfenden und verwindungssteifen Unterkonstruktion aufstellen/ montieren. Dabei dürfen sich Gehäusefüße und Anbauflansche nicht gegeneinander verspannen.
- Montieren Sie keine Baugruppen an das Getriebe, die nicht dafür zugelassen sind. Durch die Montage von unzulässigen Baugruppen kann es zu Materialbruch am Getriebe kommen. Das Getriebe kann infolgedessen umfallen oder herunterfallen.
- Sichern Sie die Maschine des Betreibers beim Aus- und Einbau des Getriebes gegen unbeabsichtigtes Bewegen.
- Die Dichtungen dürfen nicht mit aggressiven Reinigungsmitteln in Berührung kommen, da sie dadurch beschädigt werden können.
- Entnehmen Sie die Angaben zum Getriebeöl dem Typenschild.
- Vermischen Sie keine Öle unterschiedlicher Hersteller und Typen
- Überprüfen Sie, ob am Getriebe oder an den Anbauteilen Schmiermittel austritt.
- Entfernen Sie ausgetretenes Schmiermittel sofort mit einem Bindemittel.

31981496/DE – 04/2026

2.8 Inbetriebnahme

Während der Inbetriebnahme besteht die Gefahr von Personen- und Sachschäden. Um Gefahren zu vermeiden, achten Sie auf folgende Punkte.

- Ein Anlauf des Getriebes bei Temperaturen unterhalb der zulässigen Umgebungstemperatur kann zu Schäden am Getriebe führen.
- Überprüfen Sie nach der Installation des Getriebes alle Befestigungsschrauben auf festen Sitz und korrekte Ausrichtung.
- Stellen Sie sicher, dass das Getriebe geerdet ist. Elektrische Anbauteile wie Motor, Frequenzumrichter etc., müssen separat geerdet werden.
- Stellen Sie sicher, dass alle Überwachungseinrichtungen (wie Druckschalter und Temperaturschalter) ordnungsgemäß funktionieren.

2.9 Produktsicherheitslabel am Produkt

Im Laufe der Zeit können die Produktsicherheitslabels verschmutzen oder auf andere Weise unkenntlich werden. Halten Sie diese in stets gut lesbarem Zustand. Erneuern Sie beschädigte Produktsicherheitslabels. Bei Nichtbeachtung besteht Verletzungsgefahr wegen unleserlichen Produktsicherheitslabels.

Beachten Sie stehts die am Getriebe angebrachten Produktsicherheitslabels, sie haben folgende Bedeutung:

Produktsicherheitslabel	Bedeutung
	Vorsicht: Verbrennungsgefahr durch heiße Oberfläche. Das Sicherheitssymbol befindet sich zentral auf der Oberseite des Getriebes.
	Vorsicht: Getriebeschäden durch Herausdrehen des Ölmess-Stabs während des Betriebs. Das Sicherheitssymbol befindet sich direkt neben dem Ölmess-Stab.
	Vorsicht: Verbrennungsgefahr durch heißes Getriebeöl. Das Sicherheitssymbol befindet sich direkt neben dem Ölablass.

31981496/DE – 04/2026

3 Produktbeschreibung

In diesem Katalog werden die Industriegetriebe der Baureihe X..e beschrieben.

Die Generation X.e bildet die globale Basis des Stirn- und Kegelstirnrad-Industriegetriebeprogramms vom **SEW-EURODRIVE** und zeichnet sich wie die Getriebemotoren kleinerer Drehmomentklassen durch ein umfangreiches Baukastenprogramm aus. Darüber hinaus sind die Optionsvielfalt, die Leistungsdichte und die individuelle Anpassung durch Sonderkonstruktionen ausschlaggegeben Merkmale.

Mit der Generation X.e wurde das Ziel verfolgt, durch grundlegende Verbesserung der Hardware und einer neu gestalteten Berechnungslandschaft ein für den Kunden optimalen Antrieb bereitzustellen, welcher exakt nach seinen Anforderungen ausgelegt werden kann und global gleichwertig zur Verfügung steht.

Aufgrund der fein gestuften Baugrößen ist immer ein passendes Industriegetriebe für Ihre Anwendung verfügbar.

Die Hauptkonstruktionsmerkmale des Baukastens umfassen:

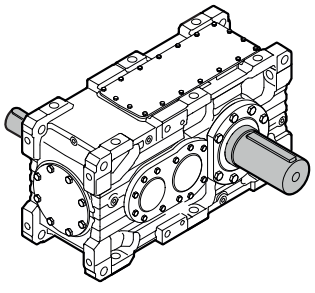
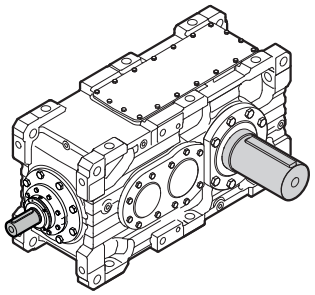
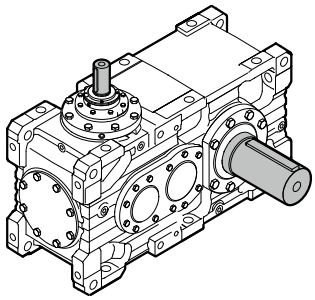
- Einteilige und geteilte Getriebegehäuse,
- umkehrbare Getriebegehäuse
- und universelle Einbaulagen (M1 bis M6).

In Kombination mit der Vielzahl an Optionen sind auch bei kundenspezifischen Anpassungen alle Möglichkeiten zur Erfüllung Ihrer Bedürfnisse gegeben.

Für die Generation X.e ergeben sich z. B. folgende Einsatzbereiche:

- In fördertechnischen Anlagen wie z. B. in der Baustoff-, Rohstoff-, Chemie-, Nahrungsmittel- und Futtermittelindustrie.
- In der Holz- und Papierindustrie.
- In der Umweltindustrie.
- In Mischern und Rührwerken.
- Als Fahr- und Hubantriebe für Hallen-, Umschlag-, Containerkräne.
- Für Schredder und Zerkleinerer.
- Für Becherwerke in der Schüttgutfördertechnik.

Die folgende Tabelle zeigt einen Überblick:

Getriebeausführung	X.F..	X.K..	X.T..
Wellenausführung			
Baugröße	23	23	15
Übersetzungen	6.3 bis 450	6.3 bis 450	14 bis 400
Drehmomentbereichen	7.2 bis 500 kNm	7.2 bis 500 kNm	7.2 bis 185 kNm
Stufenzahl	2-stufig bis 4-stufig	2-stufig bis 4-stufig	3-stufig und 4-stufig

31981496/DE – 04/2026

3.1 Produktmerkmale

3.1.1 Definierter Ölfluss

Durch einen Abgleich zwischen Simulationen, Prüfständen und Feldversuchen wird ein definierter Ölfluss in allen Einbau- und Schmierungsarten sichergestellt. Dies führt zu einer optimalen Wärmeabfuhr bei allen relevanten Stellen sowie einer ausreichenden Schmierung für Dichtung, Lager und Verzahnung.

3.1.2 Individuelle Lageranpassung und –systeme

Maximale Lebensdauer bei gleichzeitiger Sicherheit sind durch eine individuelle Anpassung der Lagervorspannung bezogen auf die exakten Antriebsdaten und Einflüsse der Applikation möglich. Für gewisse Baugrößen kann selbst die gesamte Lageranordnung standardmäßig ausgetauscht werden, um sich einfach auf die Anforderungen im Feld anzupassen.

3.1.3 Wirkungsgrad und Effizienz

Genauste Berechnung durch eine vernetze Berechnungslandschaft in Kombination mit verlustoptimierenden Optionen wie einem reduzierten Ölstand führen zu effizienten Lösungen. Weiterhin kann so eine Umweltschonung erfolgen.

3.1.4 Dichtungssysteme

Durch eine große Varianz von Dichtungsystemen kann ein sicherer Betrieb bei allen Umgebungsbedingungen erfolgen. Für ein Optimum aus Betriebssicherheit und Schutz von Außeneinwirkung sind gewisse Dichtungsoptionen auch kontaktlos verfügbar.

3.1.5 Fein abgestufte Kühlungskonzepte

Um eine Leistung sicher zu übertragen, kann die Generation X.e mit verschiedenen internen und externen Kühloptionen ausgestattet werden. Hervorzuheben ist die fein abgestufte Lüftervarianz innerhalb einer Größe, die ein Optimum zwischen Thermik und akustischer Grenzen erreicht.

3.1.6 Verzahnungstopologie

Durch die Entwicklung neuer Bearbeitungsverfahren können tribologisch optimierte Verzahnungsoberflächen erzeugt werden. Durch diese Verbesserung können hohe Drehmomente und höhere Querkräfte sicher übertragen werden. Zusätzlich werden durch einen optimierten Zahneingriff die Geräuschemissionen reduziert.

31981496/DE – 04/2026

3.2 Mehrwerte im Baukasten Generation X..e

3.2.1 GearOil by SEW-EURODRIVE

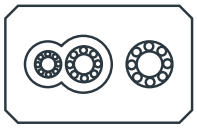


GearOil by SEW-EURODRIVE erhöht durch hochwertige Grundöle und neuste Additivtechnologien die Leistungsfähigkeit des Getriebes. Es reduziert die Reibung in Wälz- und Gleitkontakten, was zu einer Steigerung des Wirkungsgrads und der Verschleißbeständigkeit führt.

Durch den Einsatz von GearOil by **SEW-EURODRIVE** bei Werksfüllung ist ein erster Ölwechsel nach 500 h Betriebsdauer überflüssig.

56694299147

3.2.2 Lagerkonzept



Für die Baugrößen X.260e – X.320e kann standardmäßig eine alternative Lagerung angeboten werden. Dazu kann individuell eine verstärkte Lagerung der Zwischenwellen, der Abtriebswelle oder eine Kombination ausgewählt werden, um sich an die Anforderungen der Applikation zu anzupassen.

56694304011

3.2.3 Lieferzeiten



Durch die abgestimmte Prozesskette von Auftragseingang bis Versand können kurze Lieferzeiten auch bei kundenindividuellen Anpassungen gewährleistet werden.

So kann auch im Servicefall ein Ersatz in kurzer Zeit geliefert werden.

3.2.4 Globale Verfügbarkeit



Durch 4 Fertigungs- und 13 Montagewerke kann global ein standardisiertes Produkt in kürzester Zeit zur Verfügung gestellt werden. Durch weitere Servicecenter kann auch ein kurzfristiger Service in jeglicher Art zur Verfügung gestellt werden.

31981496/DE – 04/2026

3.2.5 Detaillierte Berechnung



Durch die vernetzte Berechnungslandschaft wird jeder Antrieb mit den individuell geforderten Antriebsdaten simuliert und berechnet. Kooperationen mit Forschungsinstituten ermöglichen uns bereits bei Serienprodukten neueste Rechenmodelle einzusetzen. Das individuell zugeschnittene Produkt kann so entstehen.

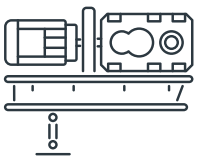
3.2.6 Condition Monitoring



Nach einer detaillierten Vorauswahl überwacht unsere IOT Suite DriveRadar® den Antrieb auf Themen wie Schwingung und Temperatur und kann so sich anbahnenden Schäden bei Lager, Verzahnung oder Temperatur bereits vorbeugend erkennen und eine Benachrichtigung geben.

56694294283

3.2.7 Antriebspakete

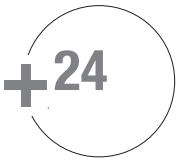


Mit steigendem Bedarf nach kompletten Antriebssystemen im Industriegetriebebereich kann **SEW-EURODRIVE** alles aus einer Hand liefern, vom Motorkabel bis zur kundenseitigen Schnittstelle. Hierzu gehören neben Motor und Getriebe auch die Systemkomponenten wie Kupplungen, Bremsen, Sensoren, welche alle auf einem Stahlrahmen montiert werden.

56694291851

31981496/DE – 04/2026

3.3 Verlängerte Gewährleistung



Wenn das Getriebe nach Ablauf der gesetzlichen Gewährleistung in Betrieb geht oder Sie beispielsweise die Gewährleistungsanforderung Ihres Kunden an den Lieferanten weitergeben möchten, bietet **SEW-EURODRIVE** ein neues Gewährleistungs-Paket "**+24**" für weitere 24 Monate Gewährleistung auf das Getriebe an.

Für die Getriebe stehen Ihnen folgende 3 Pakete zur Auswahl.

Pakete	Umfang	Vorteile
+24	24 Monate Gewährleistung auf das Getriebe.	• Überprüfung der korrekten Installation des Getriebes durch Servicemitarbeitende von **SEW-EURODRIVE**.
+24 advanced	Befüllung des Getriebes mit Premium-Schmierstoff GearOil by **SEW-EURODRIVE**, dadurch erhalten Sie kostenfrei 24 zusätzliche Monate Gewährleistung auf das Getriebe.	• Entfall des ersten Ölwechsels nach 500 Betriebsstunden. • Überprüfung der korrekten Installation des Getriebes durch Servicemitarbeitende von **SEW-EURODRIVE**.
+24 Smart	Befüllung des Getriebes mit Premium-Schmierstoff GearOil by **SEW-EURODRIVE**, dadurch erhalten Sie kostenfrei 24 zusätzliche Monate Gewährleistung auf das Getriebe. Zudem wird das Getriebe mit der DriveRadar® IoT Suite (System zur Zustandsüberwachung des Getriebes) ausgestattet.	• Entfall des ersten Ölwechsels nach 500 Betriebsstunden sowie attraktive Rabatte auf die Ölfüllung ab Werk und die DriveRadar®-Hardware. • Überprüfung der korrekten Installation des Getriebes sowie fortlaufende Überwachung des Getriebezustands durch die DriveRadar® IoT Suite.

31981496/DE – 04/2026

3.4 X..e Leistungsbereich

Die Tabelle bietet eine Übersicht über die X..e-Leistungsbereiche.

Baugrößen	Nenndrehmo-mentklassen kNm	Nennübersetzungsbereiche		
		X.F..	X.K..	X.T.
X100e	7.2	7.1 – 100	7.1 – 80	14 – 80
X110e	9	8 – 112	8 – 90	16 – 90
X120e	13.6	6.3 – 355		12.5 – 355
X130e	17	8 – 450		16 – 450
X140e	23.4	6.3 – 355		12.5 – 355
X150e	29.2	8 – 450		16 – 450
X160e	38	6.3 – 355		12.5 – 355
X170e	47.5	8 – 450		16 – 450
X180e	61	6.3 – 355		12.5 – 355
X190e	69	7.1 – 400		14 – 400
X200e	83	6.3 – 355		12.5 – 355
X210e	96	7.1 – 400		14 – 400
X220e	117	6.3 – 355		12.5 – 355
X230e	134	7.1 – 400		14 – 400
X240e	165	6.3 – 355		12.5 – 355
X250e	185	7.1 – 400		14 – 400
X260e	217	6.3 – 355	12.5 – 355	-
X270e	252	7.1 – 400	14.0 – 400	-
X280e	285	8.0 – 450	16.0 – 450	-
X290e	325	6.3 – 355	12.5 – 355	-
X300e	370	7.1 – 400	14.0 – 400	-
X310e	450	6.3 – 355	12.5 – 355	-
X320e	500	7.1 – 400	14.0 – 400	-

Durch den Einsatz von GearOil ist eine Steigerung des Drehmoments möglich, weitere Infomationen finden Sie im Kapitel "GearOil by SEW-EURODRIVE – Schmierstoff für Getriebe" (→ 🗎 56).

31981496/DE – 04/2026

3.5 Kundenspezifische Applikationslösungen

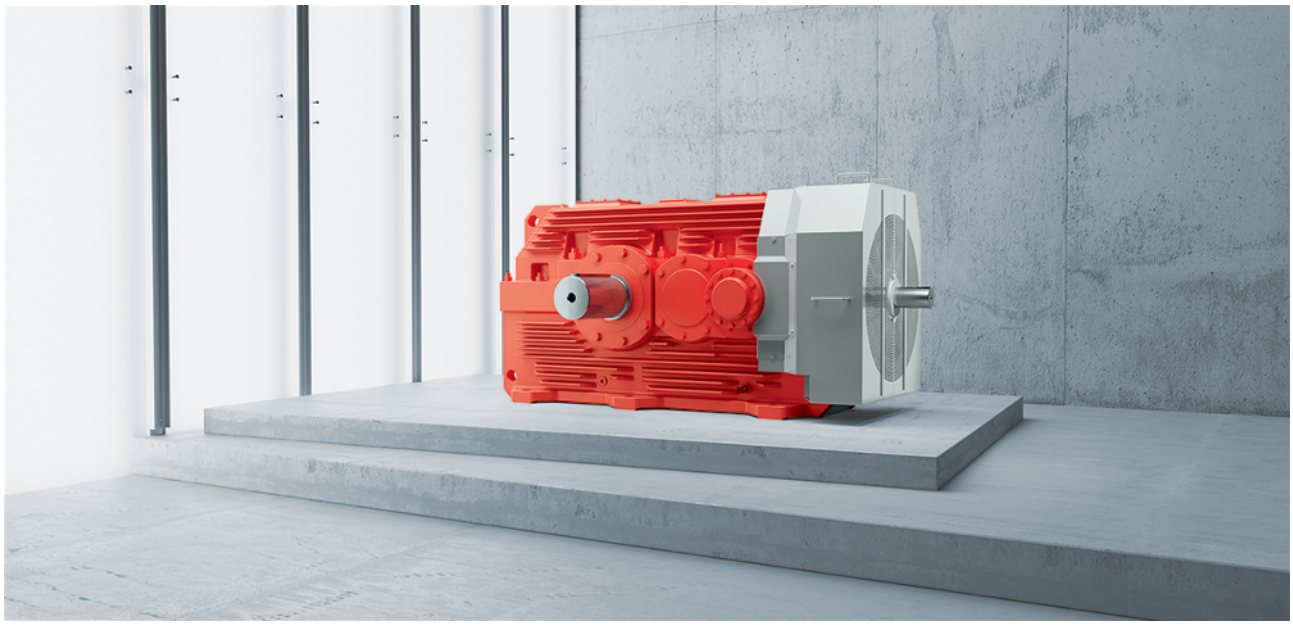
Die folgenden Beispiele zeigen applikationsspezifische Lösungen.

3.5.1 Bandantriebe

Förderbänder müssen oftmals unter sehr rauen und staubigen Bedingungen mit hohen oder extrem niedrigen Umgebungstemperaturen funktionieren.

Unsere Bandantriebe sind genau für diese Umgebungsbedingungen von einem Drehmomentenbereich von 7.2 kNm bis 500 kNm konzipiert. Diese sorgen mit ihrem thermisch optimierten Gehäuse ab der Baugröße X180 (ab 61 kNm) und dem speziellem Dichtungssystem Taconite für besonders hohe Betriebssicherheit bei gleichzeitig reduziertem Wartungsaufwand.

Weiter Informationen finden Sie in der technischen Broschüre "Antriebssysteme für Förderanlagen".



61825815563

31981496/DE – 04/2026

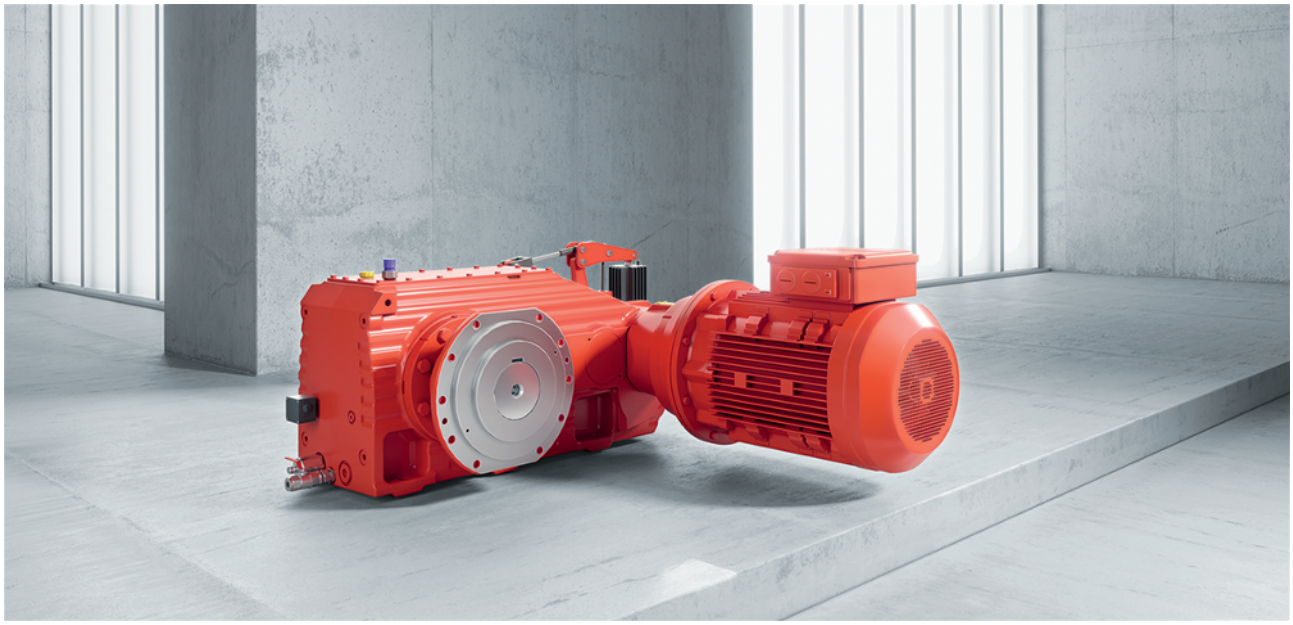
3.5.2 Hubwerksgetriebe

Häufig werden in Hubwerksanordnungen Parallelwellen-Getriebe eingesetzt, bei denen Seiltrommel und Motor auf der gleichen Getriebeseite angeordnet sind.

Die Hubwerksbaureihe X../HC für den Drehmomentbereich von 12.8 bis 175 kNm ermöglicht dem Krankonstrukteur durch den vergrößerten Achsabstand entscheidende Vorteil bei seiner Anlagenkonstruktion: Optimierte Getriebegrößenwahl bei reduziertem Getriebegewicht und gleichzeitig ausreichendem Achsabstand. Darüber hinaus ist unsere Baureihe X.. für den Drehmomentbereich von 6.8 bis 500 kNm einsetzbar.

Es besteht die Möglichkeit einer zeitfesten Projektierung und Auslegung nach Lastkollektiven mit definierter Lebensdauer bzw. Kraneinstufung nach einschlägigen Normen wie DIN 13001, FEM 1.001 oder DIN 15020.

Weitere Informationen finden Sie in der technischen Broschüre "Technology for cranes".



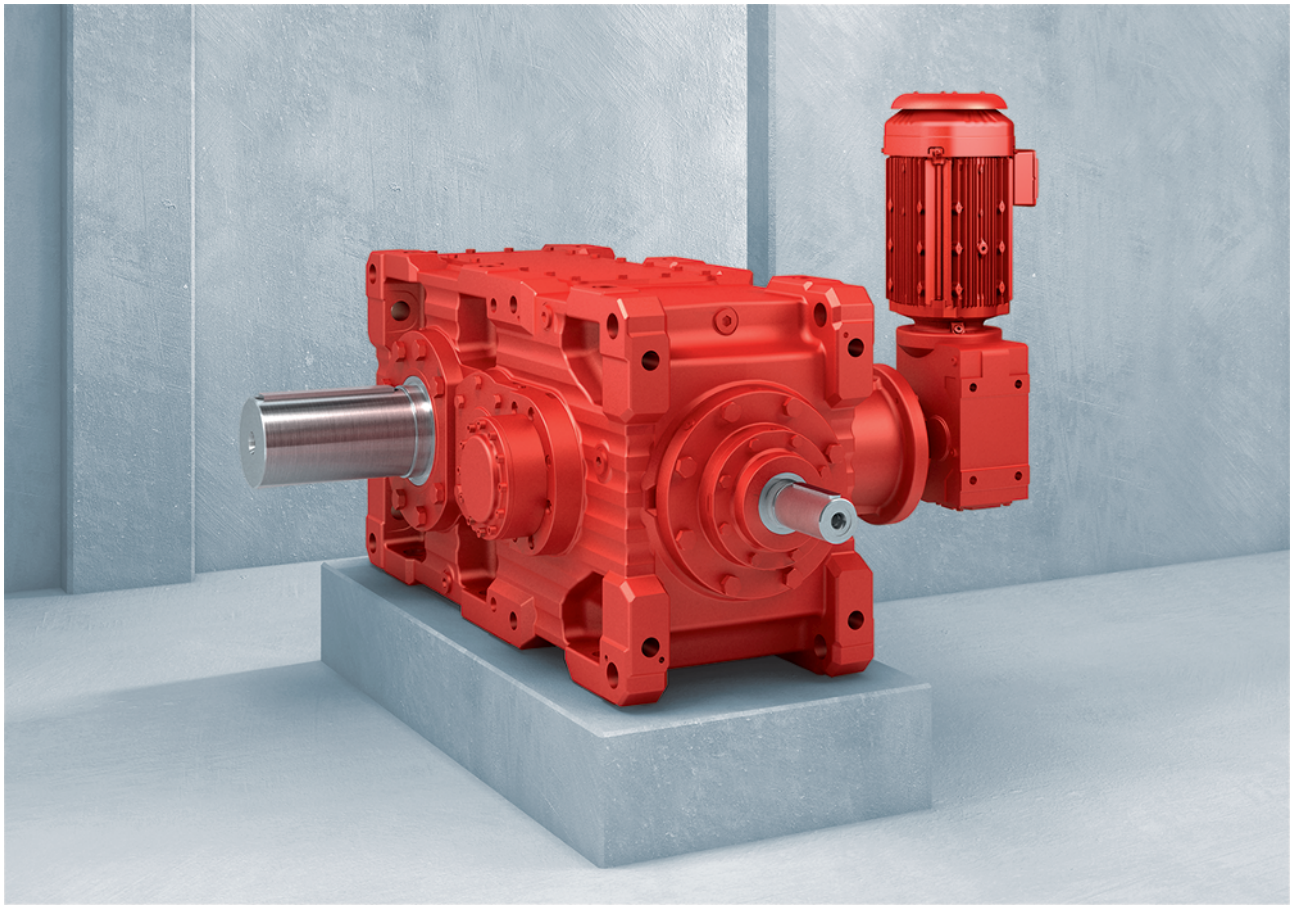
61825805835

31981496/DE – 04/2026

3.5.3 Becherwerksgetriebe

Becherwerke sind Förderanlagen, die große Mengen an Schüttgut senkrecht nach oben bewegen. Je nach Fassungsvermögen der Becherbehälter und der zu überwindenden Förderhöhe sind hohe Antriebsleistungen erforderlich. Gerade während der Wartung darf der Becherwerksantrieb nur mit gedrosselter Geschwindigkeit laufen. Daher verfügen unsere Becherwerksantriebe über einen direkt angebauten Hilfsantrieb, der bei abgeschaltetem Hauptmotor für Bewegung während der Wartung sorgt. Unsere standardisierten Becherwerkantriebe umfassen einen Drehmomentbereich von 7.2 bis 285 kNm.

Weitere Informationen finden Sie im Katalog "Kegelstirnradgetriebe Baureihe X..e Becherwerksantriebe".



61825800971

3.5.4 Rührwerksgetriebe

Rührwerke können abhängig von Medium und Prozessart sehr hohe Radial- und Axialkräfte generieren. Je nach Lagerungsart des Rührorgans muss das Rührwerksgetriebe diese Kräfte aufnehmen.

Unsere standardisierten Rührwerksgetriebe X../HA bieten mit dem verlängerten Lagerabstand hier die richtige Lösung für den Drehmomentbereich von 23.4 bis 96 kNm. Durch das thermisch optimierte Gehäuse kommen unsere Rührwerksgetriebe selbst bei hohen Rührwerksleistungen ohne externe Kühlung aus. Darüber hinaus ist unsere Baureihe X..e für den Drehmomentbereich von 7.2 bis 500 kNm einsetzbar.

31981496/DE – 04/2026

Weitere Informationen finden Sie in der technischen Broschüre "Technology for Agitators and Aerators".



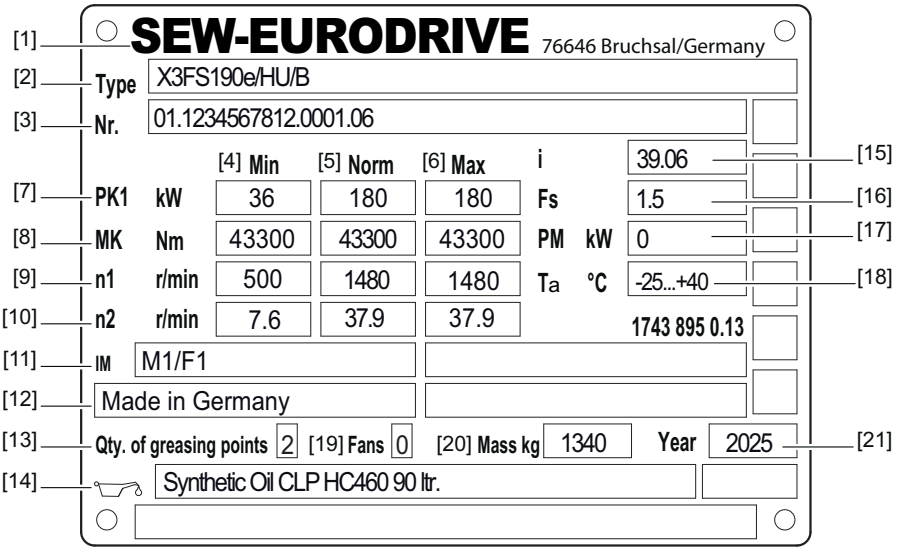
61825810699

31981496/DE – 04/2026

3.6 Typenschild und Produktlabel

3.6.1 Typenschild

Das folgende Beispiel beschreibt den Aufbau des Typenschilds.



9007255947415691

Zeile	Angaben
[1]	• Hersteller, Adresse
[2]	• Typenbezeichnung
[3]	• Seriennummer
[4]	• minimaler Betriebspunkt
[5]	• normaler Betriebspunkt
[6]	• maximaler Betriebspunkt
[7]	• Betriebsleistung an der Antriebswelle (HSS)
[8]	• Abtriebsdrehmoment Getriebe
[9]	• Antriebsdrehzahl (HSS)
[10]	• Abtriebsdrehzahl (LSS)
[11]	• Raumlage und Montagefläche
[12]	• Herstellungsland
[13]	• Anzahl der Nachschmierstellen
[14]	• Ölsorte und Viskositätsklasse/Ölmenge
[15]	• Exakte Getriebeübersetzung
[16]	• Betriebsfaktor
[17]	• Motornennleistung
[18]	• Abweichung vom Standardtemperaturbereich (−20 °C bis +40 °C)
[19]	• Anzahl der installierten Lüfter
[20]	• Gewicht des Getriebes
[21]	• Baujahr

31981496/DE – 04/2026

3.6.2 Produktlabel

Über den QR-Code am Produkt erhalten Sie schnellen Zugriff auf die Digital Services von **SEW-EURODRIVE**.

Neben der Möglichkeit, den QR-Code mit der Kamera Ihres Mobilgeräts oder einer entsprechenden App zu erfassen, können Sie hierfür auch die "App Product ID Plus" von **SEW-EURODRIVE** nutzen. Nach dem Einscannen sehen Sie die technischen Daten, um das Produkt direkt zu identifizieren.

Darüber hinaus sind die Suche nach produktspezifischen Ersatzteilen und Dokumentationen sowie die Fehlerdiagnose und direkte Serviceanfrage einfach und schnell möglich.

Folgende Abbildung zeigt ein beispielhaftes Produktlabel:



27021632785813515

31981496/DE – 04/2026

3.7 Typenbezeichnung

Das folgende Beispiel beschreibt den Aufbau der Typenbezeichnung:

X3KS250e /HU /B	
X	Baureihe Industriegetriebe
3	Anzahl der Getriebestufen • 2 = 2-stufig • 3 = 3-stufig • 4 = 4-stufig
K	Getriebeausführung • F = Stirnradgetriebe • K = Kegelstirnradgetriebe • T = Kegelstirnradgetriebe
S	Abtriebswellen-Typ • S = Vollwelle mit Passfeder • R = Vollwelle in glatter Ausführung • L = Vollwelle mit Vielkeilverzahnung • A = Hohlwelle mit Passfedernut • H = Hohlwelle mit Schrumpfscheibe • V = Hohlwelle mit Vielkeilverzahnung • T = Hohlwelle mit TorqLOC®-Klemmverbindung • C = verstärkte Vollwelle mit Passfeder
	Applikation • B = Becherwerksgetriebe • C = Hubwerksgetriebe
250	Getriebegrößen • 100 – 320
HU	Gehäuseausführung • HU = Universalgehäuse • HH = Horizontalgehäuse • HA = Rührwerksgehäuse • HT = thermisches Gehäuse • HC = Hubwerksgehäuse • HW = geschweißtes Gehäuse
e	Generation X.e
B	Getriebebefestigung • /B = Fuß • /T = Drehmomentstütze • /F = Flansch

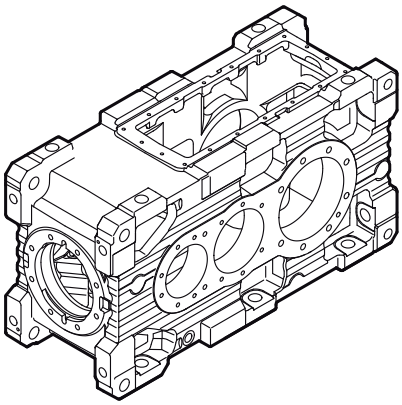
31981496/DE – 04/2026

3.8 Gehäuseausführungen

3.8.1 Horizontalgehäuse /HH

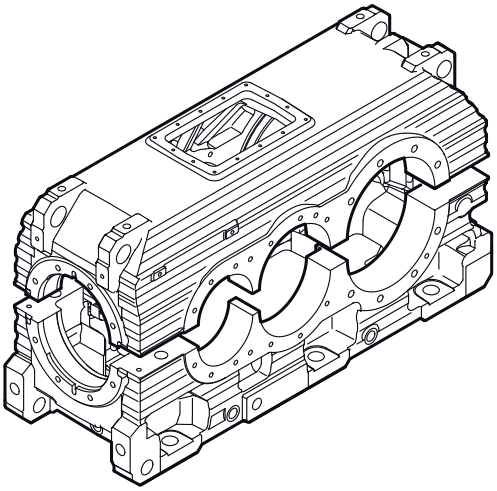
Das Horizontalgehäuse ist für die Raumlage M1 ausgelegt. Diese Gehäuseausführung ist nicht umkehrbar. Informationen hierzu finden Sie im Kapitel "Umkehrbare Getriebe" (→ 🗎 61).

Die folgende Abbildung zeigt beispielhaft das einteilige Gehäuse für die Baugrößen X100 bis 210:



18014407540388491

Die folgende Abbildung zeigt beispielhaft das zweiteilige Gehäuse für die Baugrößen X220 bis 320:



9007208708337291

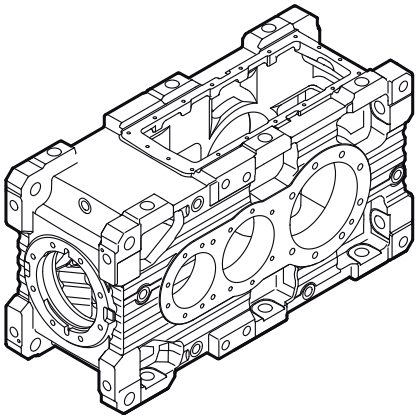
31981496/DE – 04/2026

3.8.2 Universalgehäuse /HU

Das Universalgehäuse kann in allen Raumlagen (M1 – M6) verwendet werden. Die Gehäuse können bei Bedarf auch umkehrbar sein. Informationen hierzu finden Sie im Kapitel "Umkehrbare Getriebe" (→ 🗎 61).

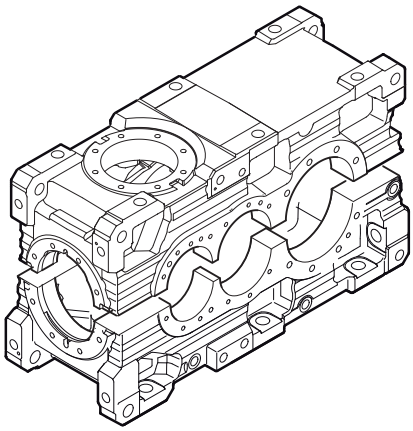
Die folgende Abbildung zeigt beispielhaft das einteilige Gehäuse für die Baugrößen X100 bis 210:

Für ausgewählte Baugrößen in diesem Bereich können auch zweiteilige Gehäuse angeboten werden. Halten Sie hierzu Rücksprache mit SEW-EURODRIVE.



18014407093895819

Die folgende Abbildung zeigt beispielhaft das zweiteilige Gehäuse für die Baugrößen X220 bis 320:



27021606348638475

31981496/DE – 04/2026

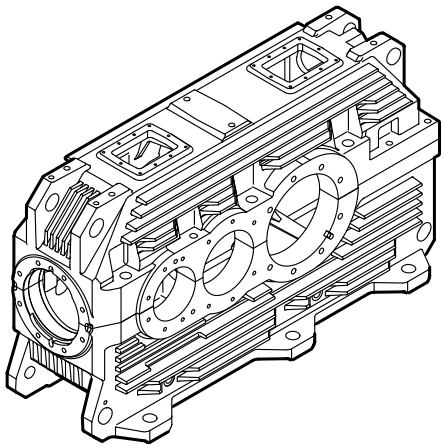
3.8.3 Thermisches Gehäuse /HT

Das thermische Gehäuse ist für die Raumlage M1 ausgelegt. Diese Gehäuseausführung ist nicht umkehrbar, siehe Kapitel "Umkehrbare Getriebe" (→ 🗎 61). Das Getriebe ist durch unterschiedliche Maßnahmen an erhöhte thermische Anforderungen angepasst.

Die Getriebe sind von Baugröße X180 bis 320 als zweiteiliges Gehäuse ausgeführt.

Weitere Informationen finden Sie in der technischen Broschüre "Antriebssysteme für Förderanlagen".

Die folgende Abbildung zeigt beispielhaft das thermische Gehäuse für die Baugröße X220:



18014408157289227

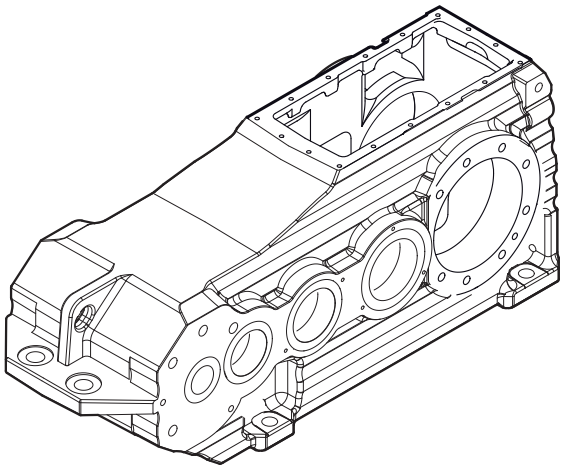
31981496/DE – 04/2026

3.8.4 Hubwerksgehäuse /HC

Das Hubwerksgehäuse ist für die Raumlage M1 konzipiert. Diese Gehäuseausführung ist nicht umkehrbar. Aufgrund des verlängerten Achsabstands bietet sie eine erhöhte Flexibilität beim Einsatz von Seiltrommeln.

Die Getriebe sind von Baugröße X120 bis 220 als einteilige Gehäuse ausgeführt.

Die folgende Abbildung zeigt beispielhaft das Gehäuse für die Getriebegröße 180:



24919461899

31981496/DE – 04/2026

3.9 Raumlage

3.9.1 Definition

Die Raumlage definiert die Lage des Getriebegehäuses im Raum und wird mit **M1 – M6** gekennzeichnet.

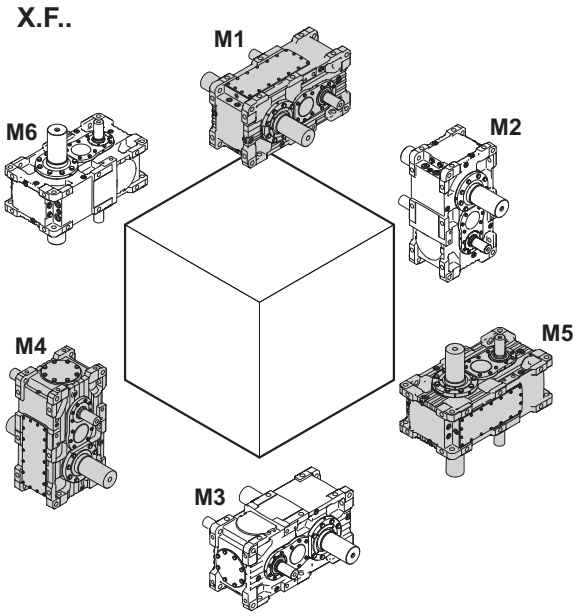
Bei den "Alternativ-Raumlagen" können sich Einschränkungen hinsichtlich gewisser Optionen ergeben. Halten Sie in diesem Fall Rücksprache mit SEW-EURODRIVE.

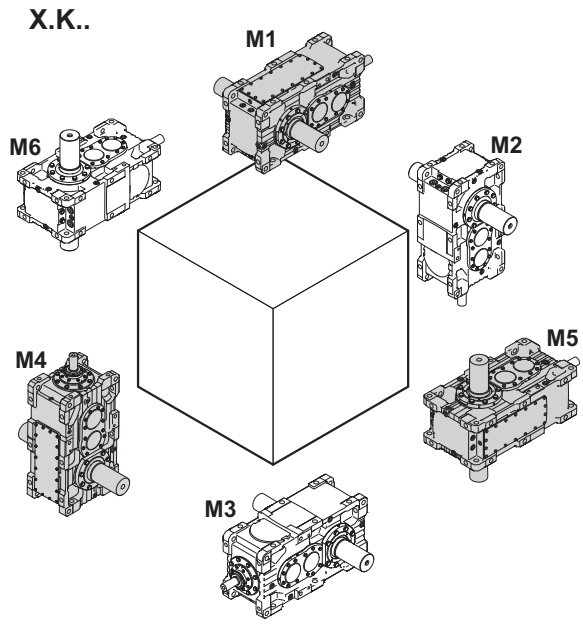
Die folgende Tabelle beschreibt die Raumlagen.

Das Getriebe ist in folgender Raumlage ausgeführt.

	Standard-Raumlage	Alternativ-Raumlage
Horizontalgetriebe	M1	M3
Vertikalgetriebe	M5	M6
Aufrechtgetriebe	M4	M2

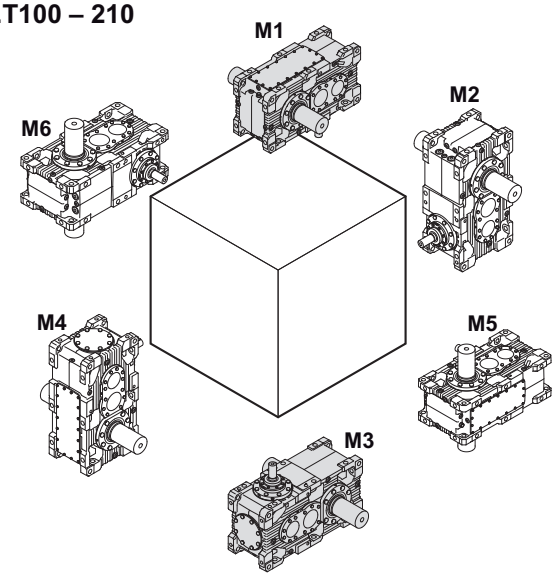
31981496/DE – 04/2026



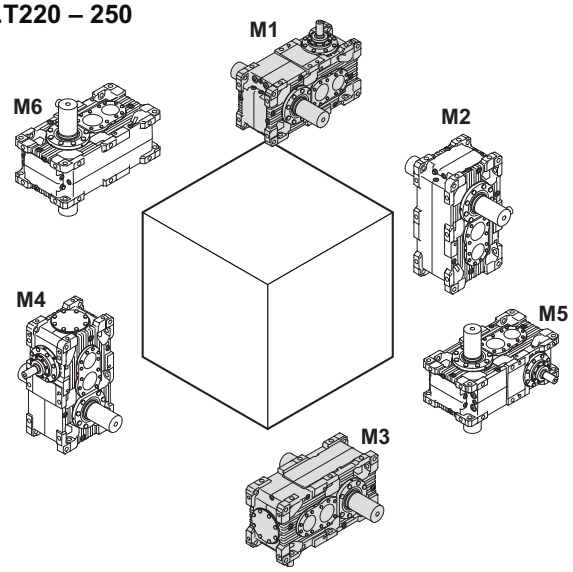


31981496/DE – 04/2026

X.T100 – 210



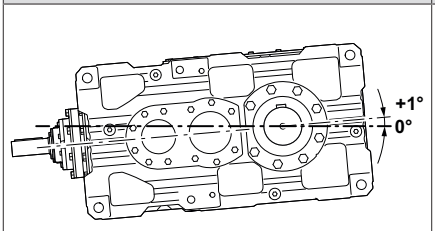
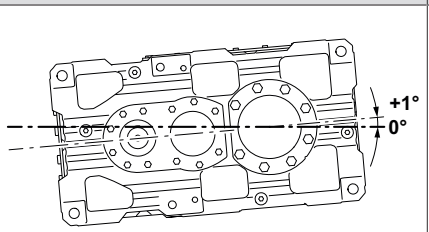
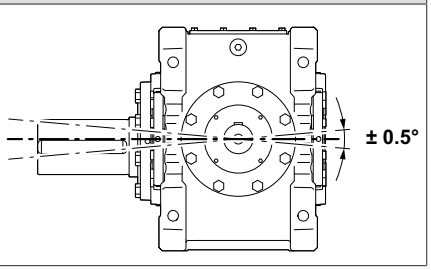
X.T220 – 250



31981496/DE – 04/2026

3.9.2 Raumlagenabweichung

Beachten Sie bei Getrieben X.F.. und X.K..in den Raumlagen M1 und M3 folgende zulässige Raumlagenabweichungen. Die Angaben beziehen sich auf Getriebe ohne Schwenkraumlage.

X.K.. Raumlage M1 und M3	X.F.. Raumlage M1 und M3	X.F.. und X.K.. Raumlage M1 und M3
		

Beachten Sie folgende Hinweise:

Raumlagenabweichungen von **±1°** sind zulässig bei Getrieben:

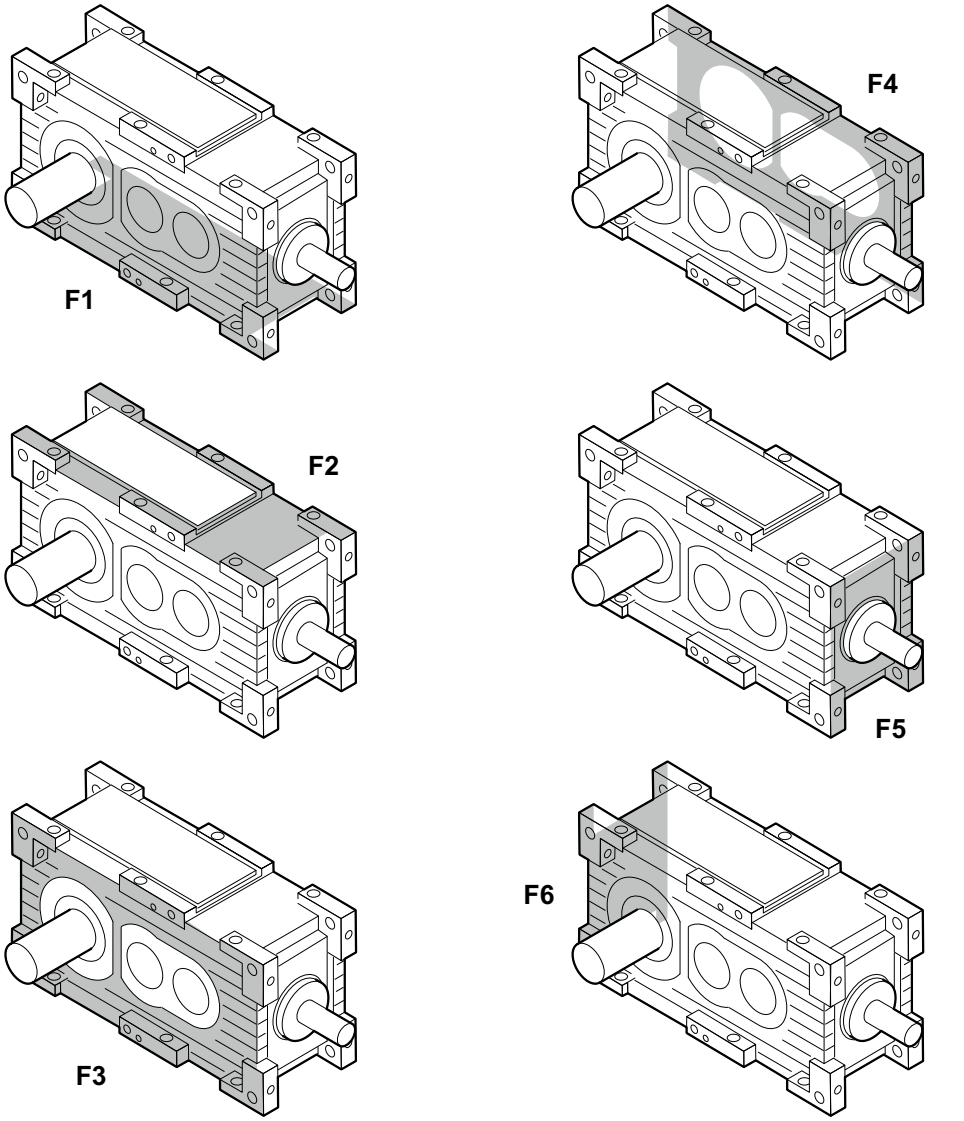
- X.F.. und X.K.. in Raumlagen M2, M4, M5, M6.
- X.T.. in den Raumlagen M1, M2, M3, M4, M5, M6.

31981496/DE – 04/2026

3.10 Montageflächen

3.10.1 Definition

Es sind 6 verschiedene Montageflächen definiert (Bezeichnung F1 – F6).



56615853451

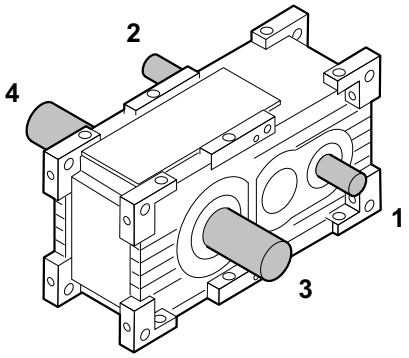
31981496/DE – 04/2026

3.11 Wellenlage

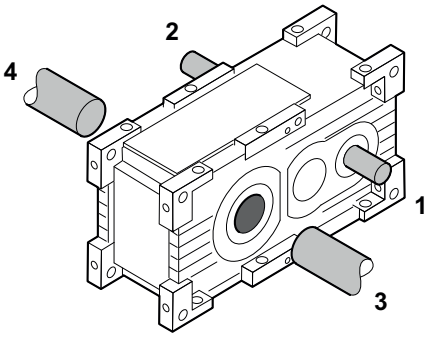
Die in den folgenden Abbildungen gezeigten Wellenlagen (**0 – 6**) gelten für Abtriebswellen in Voll- und Hohlwellenausführung. Bei anderen Wellenlagen oder bei Getrieben mit Rücklaufsperre halten Sie Rücksprache mit SEW-EURODRIVE.

3.11.1 X.F..

Wellenlage X.FS..

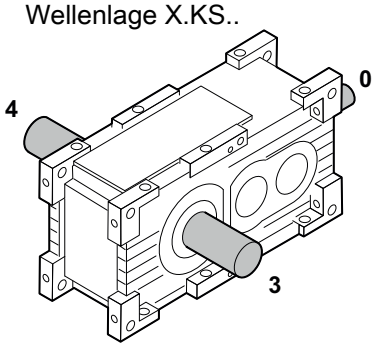


Wellenlage X.FA..

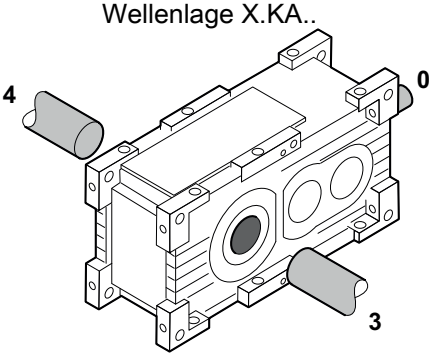


3.11.2 X.K..

Wellenlage X.KS..



Wellenlage X.KA..



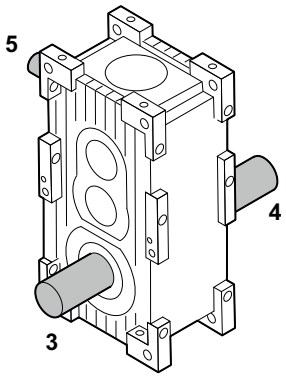
31981496/DE – 04/2026

3.11.3 X.T..

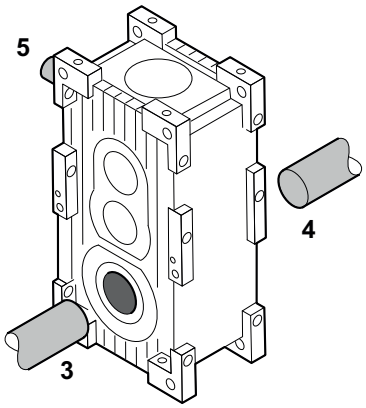
Die folgenden Wellenlagen sind bei der Getriebeausführung X.T.. möglich.

Baugrößen X100 – 210

Wellenlage X.TS..

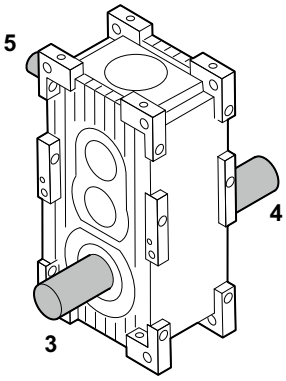


Wellenlage X.TA..

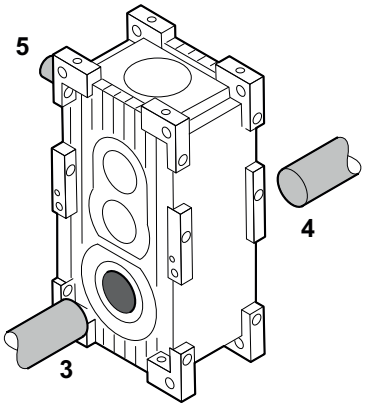


Baugrößen X220 – 250

Wellenlagen X.TS..



Wellenlagen X.TA..

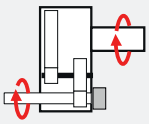
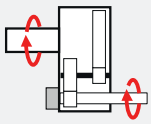
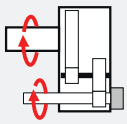
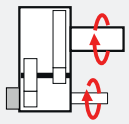
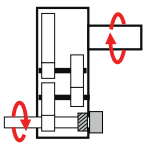
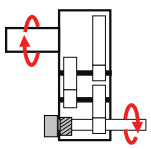
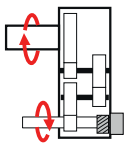
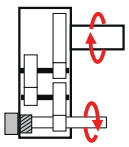
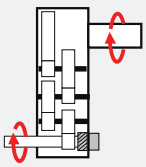
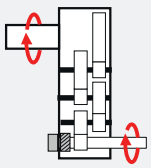
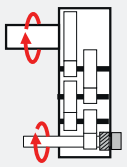
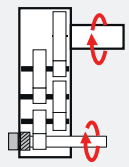


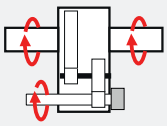
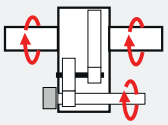
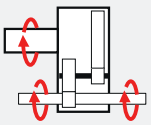
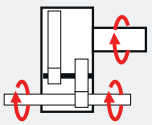
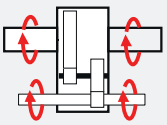
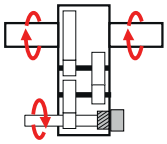
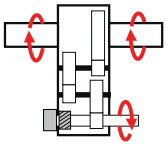
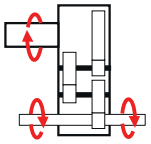
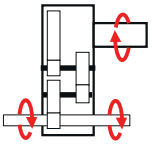
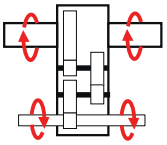
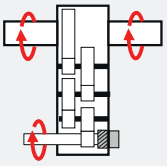
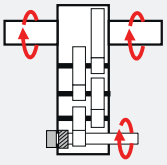
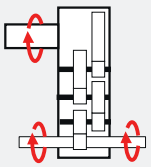
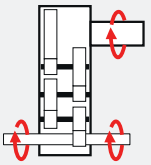
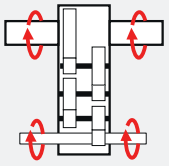
31981496/DE – 04/2026

3.12 Drehrichtungsabhängigkeiten

Das Getriebe ist grundsätzlich für den Betrieb in beiden Drehrichtungen geeignet. Ausgenommen hiervon sind Ausführungen mit integrierter Rücklaufsperre. Die nachfolgenden Tabellen veranschaulichen die Drehrichtungsabhängigkeit zwischen Antriebs- und Abtriebswelle. Die Darstellungen zeigen die Getriebe schematisch in Vollwellenausführung, einschließlich der Position der Rücklaufsperre. Entnehmen Sie die konkrete Lage und Sperrrichtung der Rücklaufsperre der auftragsspezifischen Dokumentation.

3.12.1 X.F..

Wellenlage	14	23	13 [1]	24 [1]
Lage Endrad	3	4	3	4
X2F..				
X3F..				
X4F..				

Wellenlage	134 [1]	243 [1]	213	124	1234 [1]*
Lage Endrad	3	4	4	3	3
X2F..					
X3F..					
X4F..					

58258308107

= Position der Rücklaufsperre

= alternative Position der Rücklaufsperre (abh. von Baugröße und Übersetzung)

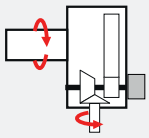
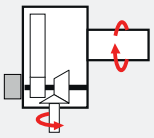
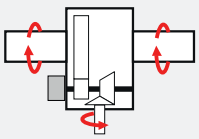
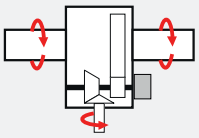
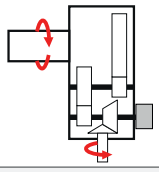
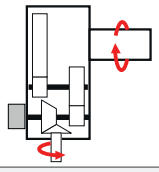
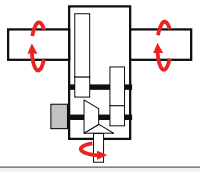
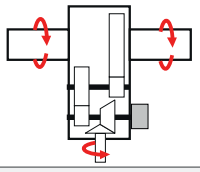
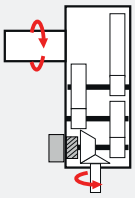
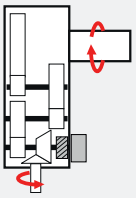
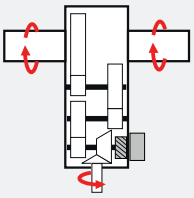
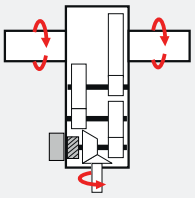
* = Bei Verwendung einer Rücklaufsperre, Rücksprache mit SEW-EURODRIVE

1) Beachten Sie Einschränkungen hinsichtlich externer Kräfte an der LSS

HINWEIS: Weitere Informationen und eine isometrische Ansicht des Getriebes finden Sie im Kapitel "Wellenlagen" (→ 🗎 43).

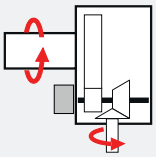
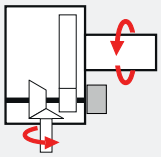
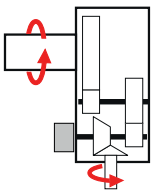
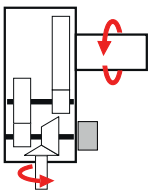
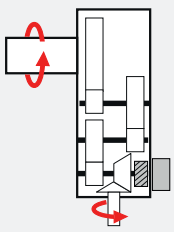
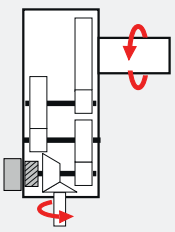
3.12.2 X.K..

Standard

Wellenlage	03	04	034 [1]	043 [1]
Lage Endrad	4	3	3	4
X2K..				
X3K..				
X4K..				

58373696779

Drehsinnumkehr

Wellenlage	03 [1]	040 [1]
Lage Endrad	3	4
X2K..		
X3K..		
X4K..		

58373694347

= Position der Rücklaufsperre

= alternative Position der Rücklaufsperre (abh. von Baugröße und Übersetzung)

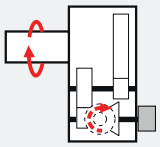
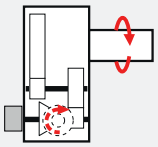
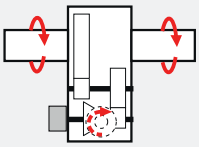
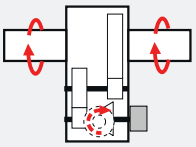
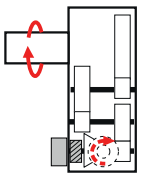
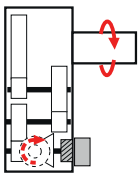
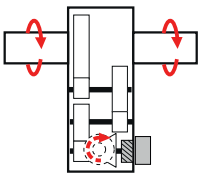
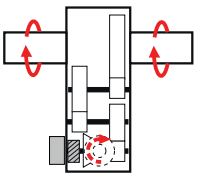
1) Beachten Sie Einschränkungen hinsichtlich externer Kräfte an der LSS

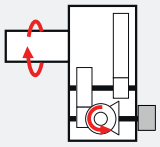
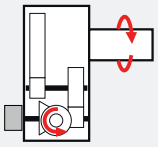
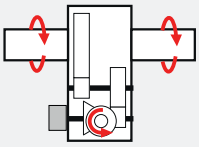
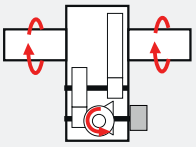
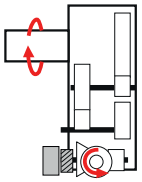
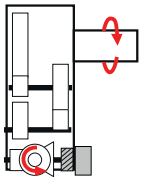
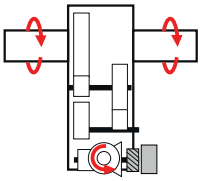
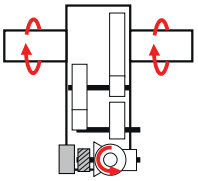
HINWEIS: Weitere Informationen und eine isometrische Ansicht des Getriebes finden Sie im Kapitel "Wellenlagen" (→ 🗎 43).

31981496/DE – 04/2026

3.12.3 X.T..

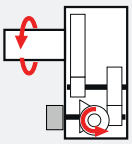
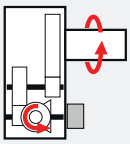
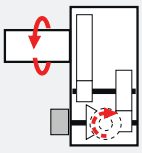
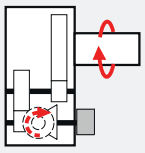
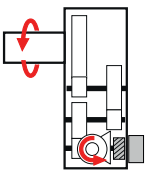
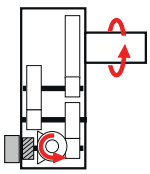
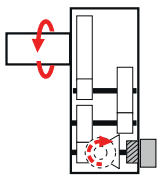
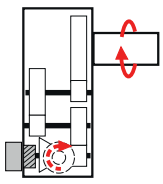
Standard

Wellenlage	63	64	634 [1]	643 [1]
Lage Endrad	4	3	3	4
X3T100 – 210				
X4T100 – 210				

Wellenlage	53	54	534 [1]	543 [1]
Lage Endrad	4	3	3	4
X3T220 – 250				
X4T220 – 250				

58373701643

Drehsinnumkehr

Wellenlage	53 [1]	54 [1]	63 [1]	64 [1]
Lage Endrad	3	4	3	4
X3T..				
X4T..				

58373699211

= Position der Rücklaufsperre

= alternative Position der Rücklaufsperre (abh. von Baugröße und Übersetzung)

1) Beachten Sie Einschränkungen hinsichtlich externer Kräfte an der LSS

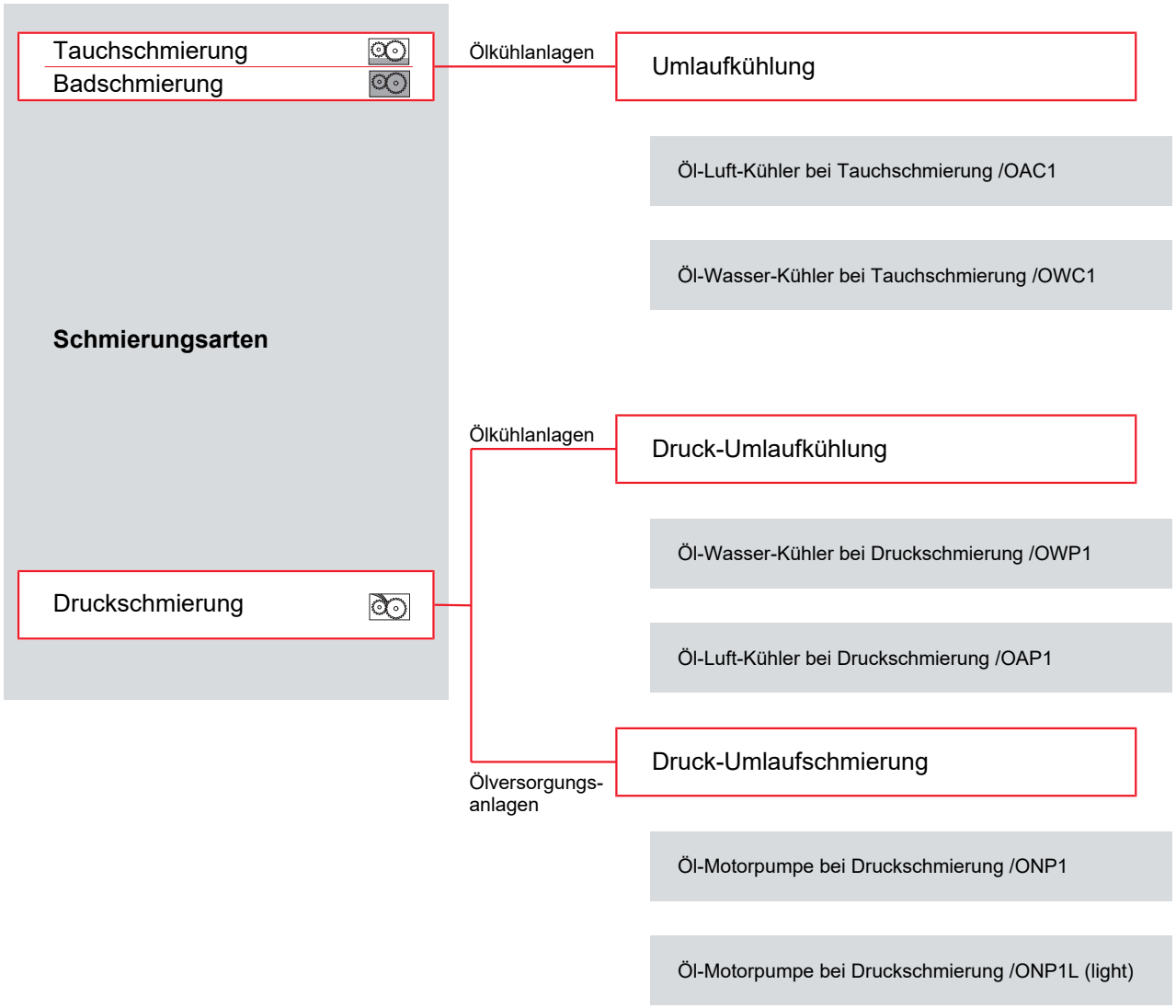
HINWEIS: Weitere Informationen und eine isometrische Ansicht des Getriebes finden Sie im Kapitel "Wellenlagen" (→ 🗎 43).

3.13 Übersicht der Schmierungs- und Kühlungsarten

Je nach den spezifischen Anforderungen der Anwendung stehen verschiedene Schmier- und Kühlungsarten zur Verfügung.

3.13.1 Übersicht: Externe Ölversorgungs- und Ölkühlanlagen

Die folgende Abbildung zeigt einen Überblick der möglichen Ölversorgungs- und Ölkühlanlagen.



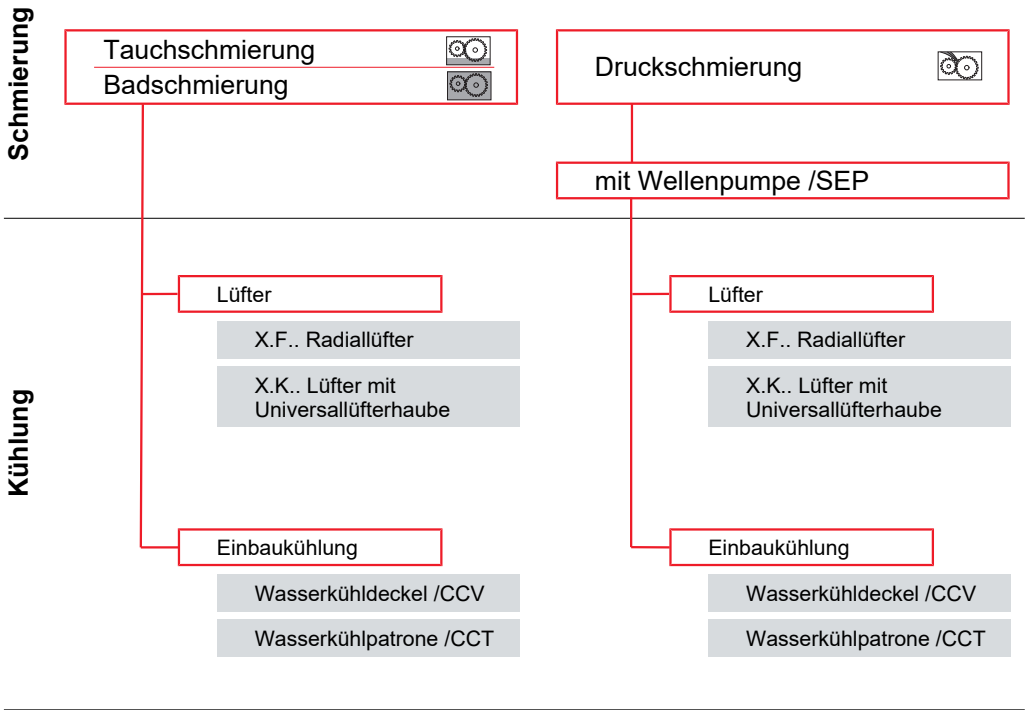
56695840395

Detaillierte Informationen zu Aufbau, Funktion und technischen Daten der Ölversorgungs- und Ölkühlanlagen finden Sie im separaten Katalog "Externe Ölversorgungs- und Ölkühlanlagen".

31981496/DE – 04/2026

3.13.2 Übersicht: Interne Ölkühlanlagen, Wellenendpumpe und Lüfter

Folgende Kombinationen von Schmier- und Kühlungsarten sind möglich. Weitere Details finden Sie in Kapitel 3.



56702969995

31981496/DE – 04/2026

3.14 Schmierstoffauswahl

3.14.1 Allgemeine Hinweise zur Ölauswahl

Sofern keine Sonderregelung getroffen wurde, liefert **SEW-EURODRIVE** die Antriebe ohne Ölfüllung – ausgenommen hiervon sind Hilfsantriebe und Vorschaltgetriebe.

Die folgenden Tabellen geben einen Überblick über mineralische und synthetische Öle.

Mineralisches Öl

Normen

Die Einteilung von Schmierölen erfolgt nach ISO 3448 und DIN 51519 in ISO-VG-Viskositätsklassen.

ISO-Klasse	ISO 6743-6 Bezeichnung	DIN 51517-3 Bezeichnung	AGMA 9005-D94 Bezeichnung
150	ISO-L-CKC 150	DIN 51517-CLP 150	AGMA 4 EP
220	ISO-L-CKC 220	DIN 51517-CLP 220	AGMA 5 EP
320	ISO-L-CKC 320	DIN 51517-CLP 320	AGMA 6 EP
460	ISO-L-CKC 460	DIN 51517-CLP 460	AGMA 7 EP
680	ISO-L-CKC 680	DIN 51517-CLP 680	AGMA 8 EP

31981496/DE – 04/2026

Synthetisches Öl

Normen

Die Einteilung von Schmierölen erfolgt nach ISO 3448 und DIN 51519 in ISO-VG-Viskositätsklassen.

ISO-Klasse	ISO 6743-6 Bezeichnung	DIN 51519 Bezeichnung	AGMA 9005-D94 Bezeichnung
150	ISO-L-CKT 150	CLP HC 150	AGMA 4 EP
220	ISO-L-CKT 220	CLP HC 220	AGMA 5 EP
320	ISO-L-CKT 320	CLP HC 320	AGMA 6 EP
460	ISO-L-CKT 460	CLP HC 460	AGMA 7 EP
680	ISO-L-CKT 680	CLP HC 680	AGMA 8 EP

Neben der erforderlichen Viskosität muss das Schmieröl die folgenden Anforderungen erfüllen:

- CLP-Öle gemäß DIN 51517-3
- Graufleckentest nach FVA, FV Nr.54/ I-IV, GFT hoch, Schadenkraftstufe > 10

Bei Verwendung von synthetischem Öl empfiehlt **SEW-EURODRIVE** den Einsatz von Schmierstoffen auf Basis von Polyalphaolefinen (CLP HC).

Falls erforderlich, ist eine Kühleinrichtung zu verwenden (siehe Kapitel ‚Schmierstoffwechselintervall' in der Betriebsanleitung für Stirn- und Kegelstirnradgetriebe der Baureihe X..e). Berücksichtigen Sie bei der Festlegung der Ölwechselintervalle die Betriebstemperatur des Getriebes.

31981496/DE – 04/2026

3.15 Schmierstofftabelle

3.15.1 Zugelassene Schmierstoffe

Dieses Kapitel beschreibt die zugelassenen Schmierstoffe sowie die im Einsatz zulässigen Betriebstemperaturen für die Industriegetriebe von **SEW-EURODRIVE**.

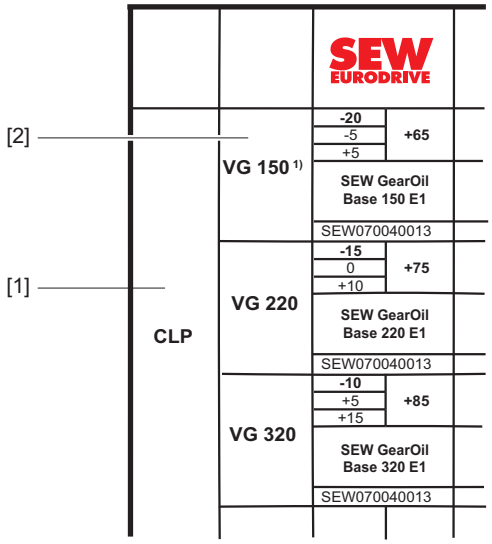
Folgende Hinweise sind zu berücksichtigen.

- Die Auswahl der Ölsorte und Viskosität erfolgt auftragsspezifisch durch **SEW-EURODRIVE**. Maßgeblich sind die Angaben in der Auftragsbestätigung sowie auf dem Typenschild.
- Bei der Verwendung von biologischen Schmierstoffen, Lebensmittelschmierstoffen oder Polyglykolölen ist vorab Rücksprache mit **SEW-EURODRIVE** erforderlich
- Überprüfen Sie die Verträglichkeit von Fett und dem eingesetzten Öl.
- Die Tabellen enthalten ausschließlich von **SEW-EURODRIVE** freigegebene Schmierstoffe.
- Beachten Sie, dass Öle gleicher Viskositätsklasse je nach Hersteller unterschiedliche Eigenschaften aufweisen können. Insbesondere die minimal zulässigen Ölbadtemperaturen sind herstellerspezifisch und in den Schmierstofftabellen aufgeführt.
- Die minimal zulässigen Ölbadtemperaturen sind abhängig von der eingesetzten Schmierungsart. Diese Temperaturen werden in den Schmierstofftabellen dargestellt. Die Werte entsprechen der maximalen Viskosität der einzelnen Schmierstoffe.
- Die in den Tabellen angegebenen Werte entsprechen dem Stand zum Zeitpunkt der Drucklegung. Die Daten der Schmierstoffe unterliegen einem dynamischen Wandel seitens der Schmierstoffhersteller.

  Aktuelle Informationen zu den Schmierstoffen finden Sie unter: https://www.sew-eurodrive.de/schmierstoffe/

31981496/DE – 04/2026

Aufbau der Tabellen und Abkürzungen



27021615684069515

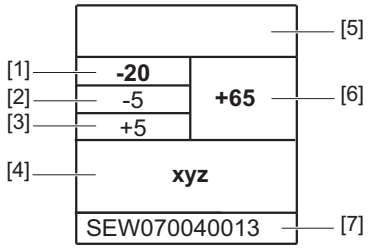
[1] Schmierstoffart
[2] Viskositätsklasse

Abkürzungen

Symbole	Bezeichnung
CLP	= Mineralöl
CLP HC	= synthetische Polyalphaolefine (PAO)
E	= Öl basierend auf Estern
▭	= mineralischer Schmierstoff
▬	= synthetischer Schmierstoff
	= Schmierstoff für die Nahrungsmittelindustrie (**NSF H1**-konform)
	= Bio-Öl (Schmierstoff für Land-, Forst- und Wasserwirtschaft)
1)	= Schmierstoffe dürfen nur eingesetzt werden, wenn der Servicefaktor $F_s \geq 1.3$

31981496/DE – 04/2026

Erläuterung zu den einzelnen Schmierstoffen



18014416413363467

[1] niedrigste Kaltstarttemperatur in °C bei Tauchschmierung[1)]
[2] niedrigste Kaltstarttemperatur in °C für Antriebe mit Pumpen bis zu einer max. Ölviskosität von 5000 cSt[1)]
[3] niedrigste Kaltstarttemperatur in °C für Antriebe mit Pumpen bis zu einer max. Ölviskosität von 2000 cSt[1)]
[4] Handelsname
[5] Hersteller
[6] höchste Ölbadtemperatur in °C[2)]
[7] Zulassungen

1) Das Öl ist bei einer niedrigeren Temperatur, z. B. mithilfe einer Ölheizung, auf die angegebene Mindesttemperatur zu erwärmen. Die maximal zulässige Ölviskosität je Pumpentyp entnehmen Sie dem Kapitel "Erläuterungen zu Ölversorgungs-/Ölkühlanlagen und Ölviskosität".
2) Bei Überschreitung wird die Lebensdauer deutlich reduziert. Beachten Sie das Kapitel "Schmierstoffwechselintervalle".

Erläuterungen zu Ölversorgungs-/Ölkühlanlagen und Ölviskosität

Beachten Sie folgende Ölviskosität: Aktuelle Informationen zu den Schmierstoffen finden Sie unter:

www.sew-eurodrive.de/schmierstoffe

Druckschmierung	Ölviskosität
Motorpumpe für Druckschmierung /ONP1	5000 cSt.
Motorpumpe für Druckschmierung /ONP1L	5000 cSt.
Motorpumpe incl. Luftkühler für Druckschmierung /OAP1	5000 cSt.
Wellenendpumpe /SEP	5000 cSt.
Motorpumpe incl. Wasserkühler für Druckschmierung /OWP1	5000 cSt.

31981496/DE – 04/2026

Schmierstoffverträglichkeit mit Radial-Wellendichtringen

Zulassung	Erklärung
SEW07004_ _13:	Besonders empfohlener Schmierstoff in Hinblick auf die Verträglichkeit mit freigegebenen Radial-Wellendichtringen. Der Schmierstoff übertrifft die Anforderungen nach Stand der Technik hinsichtlich Elastomerverträglichkeit.

Zulässiger Temperatureinsatzbereich der RWDR

Radial-Wellendichtringe können im Tieftemperaturbereich nur noch eingeschränkt einer Wellenauslenkung (z. B. durch Querkraft) folgen. Vermeiden oder begrenzen Sie insbesondere schwellende und wechselnde radiale Verlagerungen der Welle. Halten Sie bei Bedarf Rücksprache mit SEW-EURODRIVE.

RWDR Werkstoffklasse	Zulässige Ölsumpftemperatur
NBR	-40 °C bis +80 °C
FKM	-25 °C bis +115 °C
FKM-PSS	-25 °C bis +115 °C

Einsatzeinschränkungen von Radial-Wellendichtringen mit dem spezifischen Schmierstoff werden in nachfolgender Tabelle beschrieben:

Werkstoffklasse			Hersteller		Werkstoff	
S	1	NBR	1	Freudenberg		72 NBR 902
			2	Trelleborg		4NV11
	2	FKM	1	Freudenberg	1	75 FKM 585
					2	75 FKM 170055
			2	Trelleborg	1	VCBVR

Beispiele:

S11: Die Freigabe erfüllt in Verbindung mit dem spezifischen Schmierstoff nur das Elastomer 72NBR902 der Fa. Freudenberg.

S2: Die Freigabe erfüllt in Verbindung mit dem spezifischen Schmierstoff nur das Elastomer FKM.

31981496/DE – 04/2026

GearOil by SEW-EURODRIVE – Schmierstoff für Getriebe



Mit der jahrzehntelangen Erfahrung in der Entwicklung und dem Bau von Getrieben und unzähligen Kundenanwendungen verfügt SEW-EURODRIVE über ein umfangreiches tribologisches Wissen. Auf dieser Grundlage und entsprechend langfristig angelegten Testläufen hat SEW-EURODRIVE eine spezielle Rezeptur für ein eigenes Premium-Getriebeöl entwickelt: das GearOil by SEW-EURODRIVE – der optimale Schutz für Getriebe von SEW-EURODRIVE.

Durch die Verwendung hochwertiger Grundstoffe und Additive sowie einer entsprechenden Logistik kann SEW-EURODRIVE Ihnen eine dauerhafte Topqualität zusichern.

GearOil by SEW-EURODRIVE erhöht die Leistungsfähigkeit des Getriebes, egal ob Standard-, Servo- oder Industriegetriebe. Das Premium-Getriebeöl reduziert die Reibung zwischen den Zahnrädern, da sich ein sehr guter Schmierfilm entwickelt. Dadurch verlängert sich die Lebensdauer des Schmierstoffs und der Verschleißteile, wie Dichtringe oder Lager. Die hohe Schadenskraftstufe der mineralischen Schmierstoffe GearOil Base (Schadenskraftstufe 14) verbessert den Schutz vor Fressen der Verzahnung. Gleichzeitig erhöht GearOil die Effizienz des Getriebes und schützt vor Korrosion und einem schädlichen Aufschäumen des Öls. Die "Self-cleaning"-Eigenschaften der Schmierstoffe verhindern Ablagerungen, da Wasser und Schmutzpartikel gebunden werden.

Sie können GearOil by SEW-EURODRIVE optional als Erstbefüllung für die Getriebe und Getriebemotoren auswählen. Außerdem ist das Premium-Getriebeöl als Gebinde in Kanistern oder im Fass für Service- und Wartungszwecke bestellbar. GearOil by SEW-EURODRIVE ist im ungeöffneten Gebinde bis zu 6 Jahre lagerfähig.

31981496/DE – 04/2026

Schmierstofftabellen

Die Schmierstofftabelle gilt am Tag der Drucklegung dieses Dokuments, bitte entnehmen Sie die aktuelle Tabelle unter www.sew-eurodrive.de/schmierstoffe.

| [1] | | |

Die Schmierstofftabelle gilt am Tag der Drucklegung dieses Dokuments, bitte entnehmen Sie die aktuelle Tabelle unter www.sew-eurodrive.de/schmierstoffe.

[1]	[2]	SEW EURODRIVE		Castrol		FUCHS		Mobil		KLÜBER LUBRICATION		TotalEnergies	
CLP HC	VG 32 [1]					-35 -20 -10 Renolin Unisyn CLP 68	+50	-40 -30 -25 SHC 624	+30	-35 -20 -10 Klübersynth GEM 4-68 N	+50		
	VG 68 [1]							-40 -25 -15 SHC 626	+50				
	VG 150 [1]	-35 -15 -5 GearOil Synth 150 E1	+75	-25 -10 0 Alphasyn EP 150	+70	-30 -10 +0 Renolin Unisyn CLP 150	+70	-30 -10 0 SHC 629	+75	-25 -10 0 Klübersynth GEM 4-150 N	70	-35 -15 -5 Carter SH 150	+75
		SEW 070040313											
	VG 220	-30 -10 0 GearOil Synth 220 E1	+85	-25 -5 +5 Alphasyn EP 220	+80	-25 -5 +5 Renolin Unisyn CLP 220	+80	-25 -5 0 SHC 630	+85	-25 -5 +5 Klübersynth GEM 4-220 N	+80	-25 -5 +5 Carter SH 220	+80
		SEW 070040313											
	VG 320	-25 -5 +5 GearOil Synth 320 E1	+100	-20 0 +10 Alphasyn EP 320	+90	-20 0 +10 Renolin Unisyn CLP 320	+90	-20 0 +10 SHC 632	+95	-20 0 +10 Klübersynth GEM 4-320 N	+95	-20 0 +10 Carter SH 320	+90
		SEW 070040313											
	VG 460	-20 0 +15 GearOil Synth 460 E1	+110	-15 +5 +15 Alphasyn EP 460	+100	-15 +5 +15 Renolin Unisyn CLP 460	+100	-15 +5 +15 SHC 634	+105	-15 +5 +20 Klübersynth GEM 4-460 N	+105	-15 +5 +15 Carter SH 460	+100
		SEW 070040313											
	VG 680	-15 +5 +20 GearOil Synth 680 E1	+110	-10 +10 +25 Optigear Synthetic X 680	+110	-10 +10 +25 Renolin Unisyn CLP 680	+110	-10 +10 +25 SHC 636	+110	-10 +10 +25 Klübersynth GEM 4-680 N	+110	-10 +10 +25 Carter SH 680	+110
		SEW 070040313											
	VG 1000							-10 +15 +30 SHC 639	+110	0 +20 +30 Klübersynth EG4-1000	+110		

31981496/DE – 04/2026

Die Schmierstofftabelle gilt am Tag der Drucklegung dieses Dokuments, bitte entnehmen Sie die aktuelle Tabelle unter www.sew-eurodrive.de/schmierstoffe.

[1]								
[2]	CLP HC, NSF H1 [2]						E	
[3]	SEW EURODRIVE	bremer & leguil	Castrol	FUCHS	KLÜBER LUBRICATION			
VG 68 [1]		Cassida Fluid HF 68 -35 -20 -10 +45	Optileb HY 68 -40 -25 -15 +45	Cassida Fluid HF 68 -35 -20 -10 +45	Klüberoil 4UH1-68 N -35 -20 -10 +45			
VG 220 [1]	SEW GearOil Synth 220 H1 E1 -30 -5 0 +80 SEW 07004031 3	Cassida Fluid GL 220 -20 -5 +5 +75	Optileb GT 220 -25 -5 +5 +75 SEW 07004031 13	Cassida Fluid GL 220 -20 -5 +5 +75	Klüberoil 4UH1-220 N -25 -5 +5 +75			
VG 460 [1]	SEW GearOil Synth 460 H1 E1 -20 0 +15 +100 SEW 07004031 3	Cassida Fluid GL 460 -15 +5 +20 +90	Optileb GT 460 -15 +5 +20 +95 SEW 07004031 3	Cassida Fluid GL 460 -15 +5 +20 +90	Klüberoil 4UH1-460 N -15 +5 +15 +95			
VG 680 [1]		Cassida Fluid GL 680 -10 +10 +25 +105		Cassida Fluid GL 680 -10 +10 +25 +105	Klüberoil 4UH1-680 N -10 +10 +25 +105			
VG 320				Plantogear 320 S S2 -20 0 +10 +8a5	Klüberbio EG2-320 S2 -20 0 +10 +85			
VG 460				Plantogear 460 S S2 -15 +5 +15 +95				

1) Schmierstoffe dürfen nur eingesetzt werden,
wenn Servicefaktor F_s und Spitzlastfaktor $F_F \geq 1.6$.
Spitzenabtriebsdrehmoment M_{K2zul} ist wie folgt begrenzt: $F_F \geq 1.6 \rightarrow M_{K2zul} \leq 1.25$ x MN2 (Nenndrehmoment) $\rightarrow M_{K2zul} \leq 2 \times M_{N2}/F_F = 2/1,6 \times M_{N2}$.
Bei Abweichung bitte Rücksprache mit SEW-EURODRIVE.

2) NSF-H1 registrierte Öle für die lebensmittelverarbeitende Industrie können nicht mit der Getriebeausführung "Langzeitlagerung" (Beimischung eines VCI-Korrosionsschutzmittels) kombiniert werden.

ACHTUNG:
Die thermischen Einsatzgrenzen der Radialwellendichtringwerkstoffe müssen zusätzlich berücksichtigt werden, siehe Kapitel "Schmierstoffverträglichkeit mit Radial-Wellendichtringen" (→ 🗎 55)!

31981496/DE – 04/2026

3.16 Dichtungsfette/Wälzlagerfette

3.16.1 Wälzlagerfette

Die Tabelle zeigt die von SEW-EURODRIVE empfohlenen Schmierfette mit der "unteren Gebrauchstemperatur".

Für die untere und obere Einsatztemperatur ist die zulässige Einsatztemperatur des eingesetzten Schmierstoffs zu berücksichtigen. Angaben dazu finden Sie im Kapitel "Schmierstofftabellen" (→ 🗎 57).

Einsatzbereich	Hersteller	Fette	Untere Grenztemperatur
Standard	SEW	**SEW Grease HL 2 E1**[1)]	-40 °C
	Fuchs	Renolit CX TOM 15 OEM	-40 °C
	BP	Energrease LS EP-2	-30 °C
	Castrol	Longtime PD 2	-35 °C
		Spheerol EPL 2	-20 °C
	Klüber	Centoplex EP 2	-25 °C
		Petamo GHY 133 N	-40 °C
	Mobil	Mobilux EP 2	-20 °C
	Shell	Gadus S2 V220 2	-20 °C
	Total	Multis EP 2	-20 °C
	SEW	**SEW Grease HL 2 H1 E1**[1)]	-40 °C
	Bremer & Leguil	Cassida Grease GTS2	-40 °C
	Fuchs	**Plantogel 2**[1)]	-40 °C

1) Werksseitig eingesetzte Fette sind vorzugsweise zu verwenden!

3.16.2 Premium-Wälzlagerfett SEW Grease HL 2 E1

SEW Grease HL 2 E1 besteht aus optimal aufeinander abgestimmten Produktkomponenten. Die Basis des Calcium-Sulfonat-Komplex-verseiften Schmierfetts bildet ein teilsynthetisches Grundöl. In Kombination mit einem optimierten Additivpaket bietet das SEW Grease HL 2 E1 außerordentliche mechanische Eigenschaften. Das leistungsstarke Schmierfett bietet hohe thermische und mechanische Stabilität für alle hochbelasteten Reibstellen (Lager und Dichtungen) im Getriebe sowie die Dichtungen im Motor. Dies gewährleistet einen minimierten Verschleiß an den Dichtringen und ein verringertes Risiko eines frühzeitigen Wälzlagerausfalls.

Für den Einsatz im lebensmittelverarbeitenden Gewerbe steht Ihnen das entsprechende Premium-Wälzlagerfett SEW Grease HL 2 H1 E1 zur Verfügung.

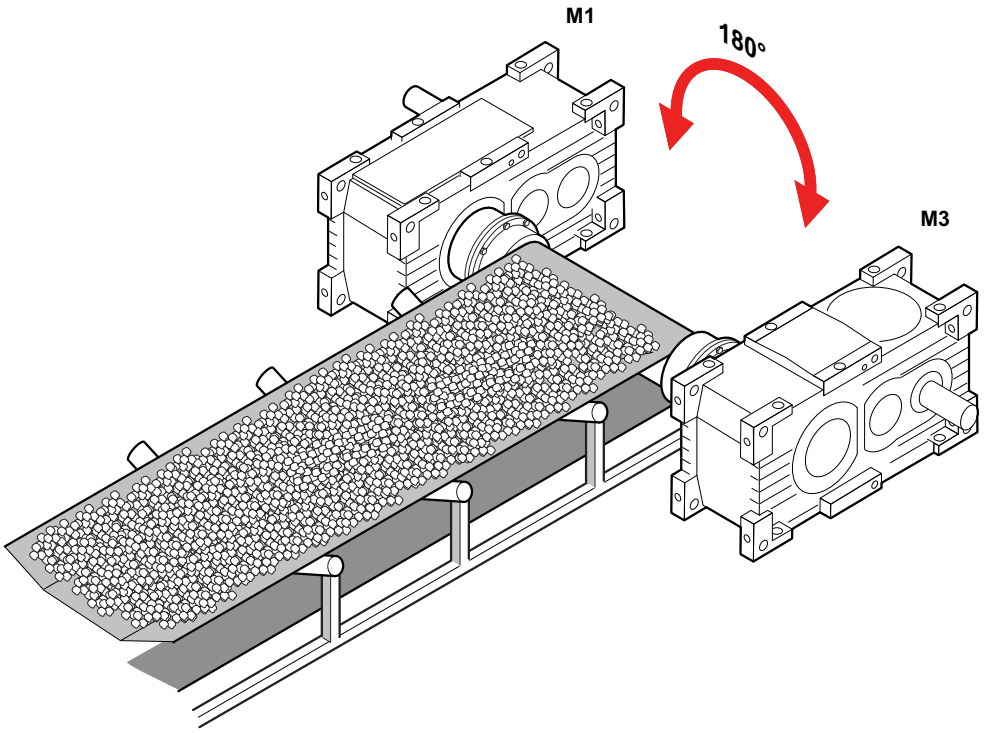
Wesentliche Vorteile:

- guter Korrosions- und Verschleißschutz
- weiter Gebrauchstemperaturbereich
- optimale Wasserbeständigkeit
- alterungsbeständig
- hohe thermische und mechanische Stabilität

31981496/DE – 04/2026

3.17 Umkehrbare Getriebe

Die Universalgehäuse /HU sind symmetrisch zur Mittelachse aufgebaut und alle Montageflächen sind bearbeitet, so dass für die Raumlagen M1/M3 auch eine "Überkopfmontage" möglich ist. Wenn dies gewünscht ist, so halten Sie zur Anpassung von Getriebe, Optionen und Zusatzausführungen bitte Rücksprache mit **SEW-EURODRIVE**. Umkehrbare Getriebe sind nur mit Ausführung Universalgehäuse /HU möglich.

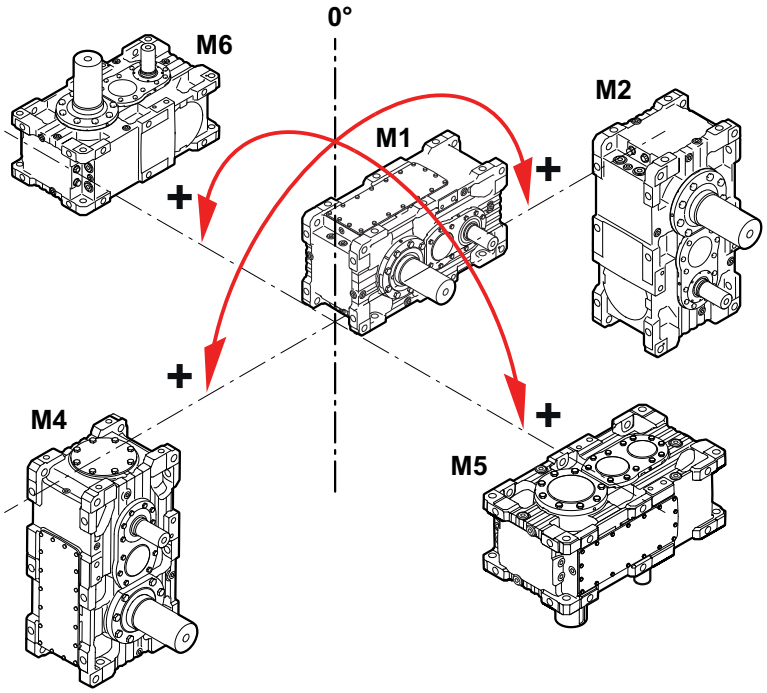


56530299403

31981496/DE – 04/2026

3.18 Fixe und variable Schwenkraumlagen

Die von den standardmäßigen Raumlagen abweichenden Einbaulagen werden unterschieden in **fixe** und **variable** Schwenkraumlagen.



56530275083

31981496/DE – 04/2026

3.18.1 Fixe Schwenkraumlage

Definition

Getriebe mit fixer Schwenkraumlage haben eine vom Standard abweichende, allerdings feststehende Raumlage. Das Getriebe ändert seine Raumlage während des Betriebs nicht.

Beispiel

Die Typenbezeichnung baut sich folgendermaßen auf:

M1-M4/9°

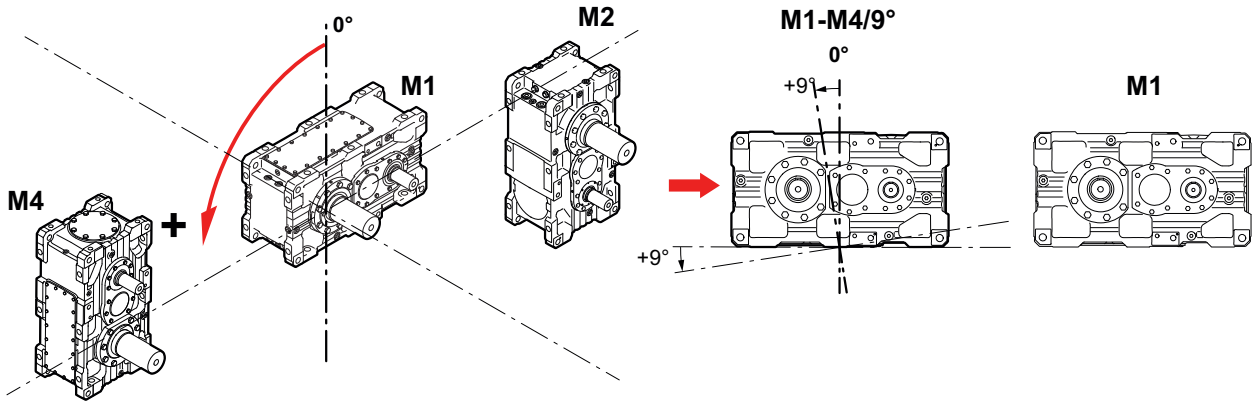
M1 = Ausgangsraumlage

M4 = Schwenkrichtung

9° = fixer Schwenkwinkel

Von Raumlage M1 nach M4 um 9° geschwenkt

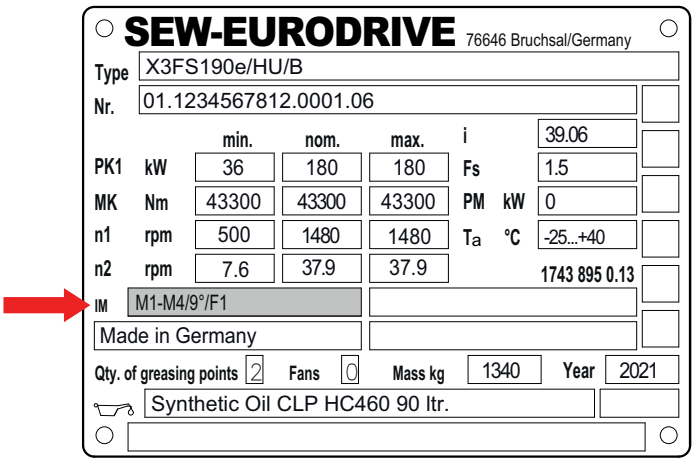
Daraus ergibt sich folgende fixe Schwenkraumlage:



56530272651

Die Ölstandsprüfung erfolgt in der gewählten fixen Schwenkraumlage.

Die fixe Schwenkraumlage wird auf dem Typenschild folgendermaßen abgebildet:



56530287243

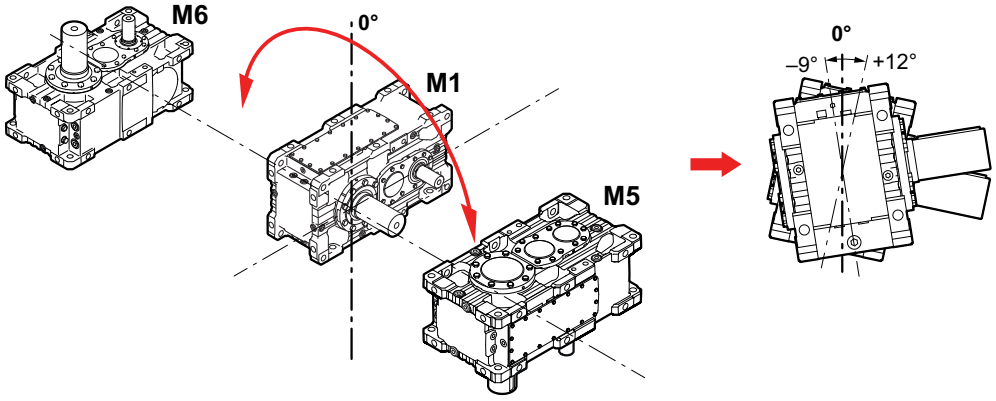
3.18.2 Variable Schwenkraumlage

Definition

Getriebe mit variabler Schwenkraumlage können während des Betriebs die Raumlage im angegebenen min./max. Schwenkwinkel **variabel** ändern.

Beispiel

Das Getriebe wird in Betrieb in der variablen Schwenkraumlage M1 nach M6 in 9° und M1 nach M5 in 12° eingesetzt.



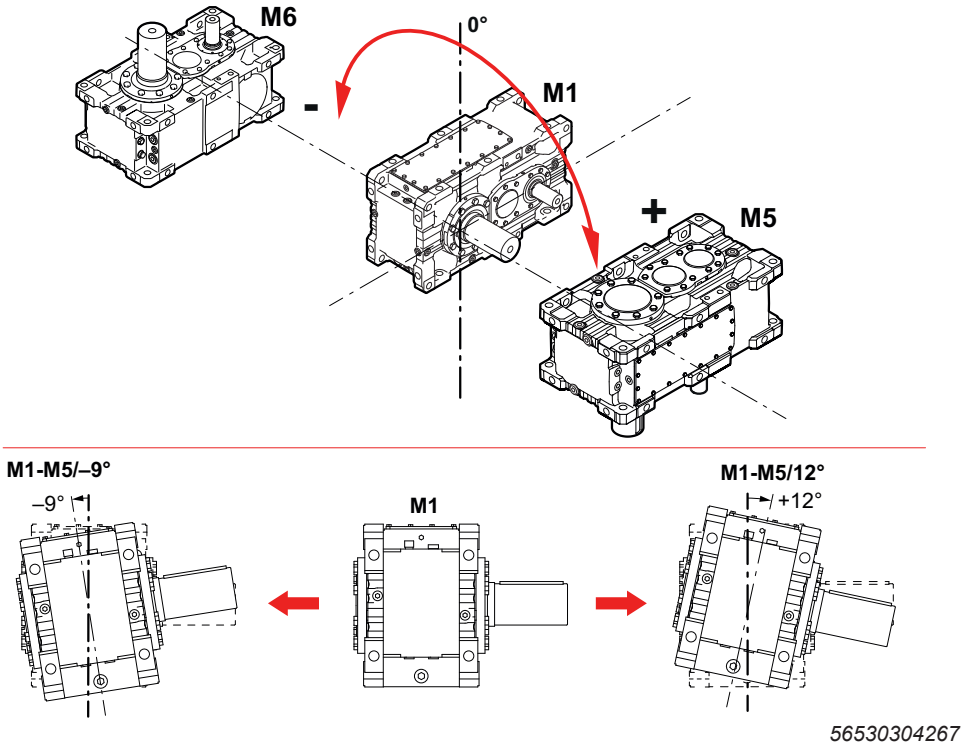
56530301835

Schritt 1:

Der größte Schwenkwinkel bestimmt die positive Schwenkrichtung (12° > 9°), in diesem Beispiel 12° in Richtung M5.

12° → von M1 nach M5, um +12° geschwenkt

9° → von M1 nach M5, um -9° geschwenkt



56530304267

Für dieses Beispiel ergibt sich folgende Typenbezeichnung:

M1-M5/–9°...12°

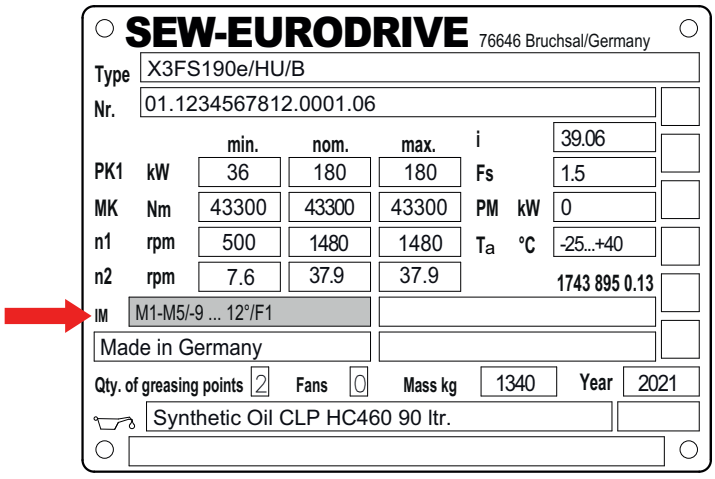
M1 = Ausgangsraumlage

M5 = Schwenkrichtung

12° = von M1 nach M5, um 12° geschwenkt

-9° = von M1 nach M5, um –9° geschwenkt (= von M1 nach M6, um 9° geschwenkt)

Die variable Schwenkraumlage wird auf dem Typenschild abgebildet.

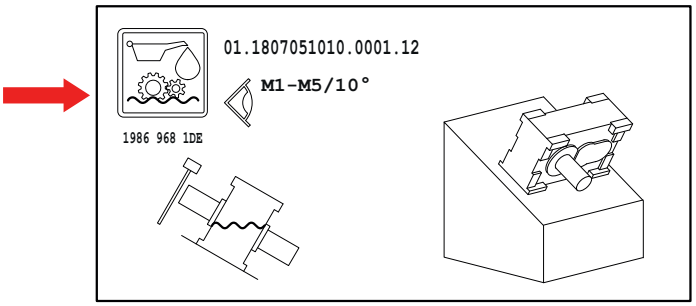


56530296971

Schritt 2:

Bei der variablen Schwenkraumlage muss der Schwenkwinkel, in dem der Ölstand geprüft wird, kundenseitig festgelegt werden.

Zur besseren Beschreibung des Ölkontrollwinkels wird ein zusätzliches Typenschild verwendet. Auf diesem wird die Raumlage für die Ölstandskontrolle dargestellt.



56530294539

31981496/DE – 04/2026

3.18.3 Kombination variable und fixe Schwenkraumlage

Die Kombinationen von fixen und variablen Schwenkraumlagen sind möglich.

Beispiel:

Das folgende Beispiel beschreibt eine Kombination von fixer und variabler Schwenkraumlage. Die Typenbezeichnung baut sich folgendermaßen auf:

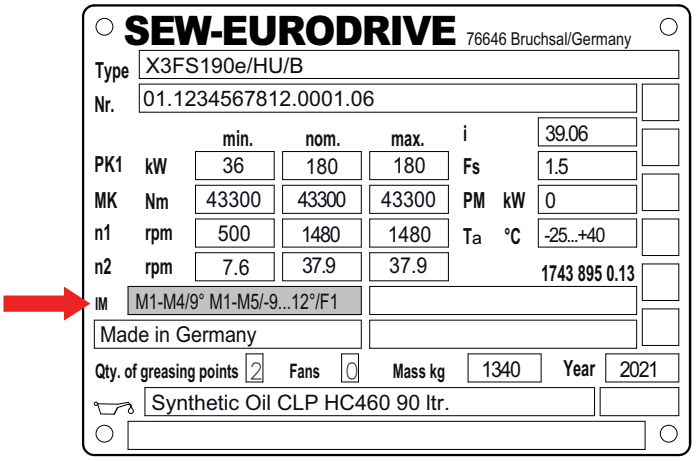
M1-M4/9° (fixe Schwenkraumlage)

M1	= Ausgangsraumlage
M4	= Schwenkrichtung
9°	= fixer Schwenkwinkel

M1-M5/–9°...12° (variable Schwenkraumlage)

M1	= Ausgangsraumlage
M5	= Schwenkrichtung
12°	= 12° von M1 nach M5
-9°	= -9° von M1 nach M5 (= 9° von M1 nach M6)

Die variable und fixe Schwenkraumlage wird auf dem Typenschild beschrieben.

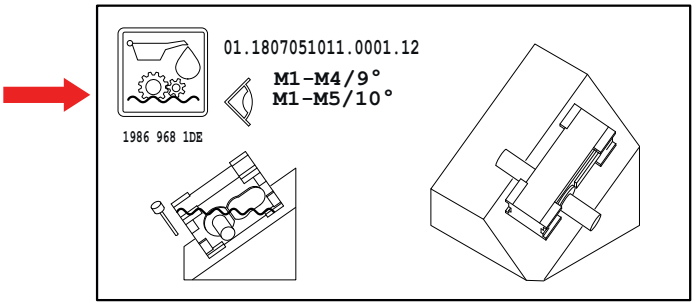


56530292107

Bei der Kombination von fixen und variablen Schwenkraumlagen muss die variable Schwenkung, in der der Ölstand geprüft wird, kundenseitig festgelegt werden. Der fixe Ölstandskontrollwinkel ist per Definition schon festgelegt.

Zur korrekten Ölstandskontrolle besitzt das Getriebe ein zusätzliches Typenschild. Auf diesem wird die Raumlage für die Ölstandskontrolle angegeben.

Bei diesem Beispiel prüft der Anwender den Ölstand bei M1-M4/9° M1-M5/10°.

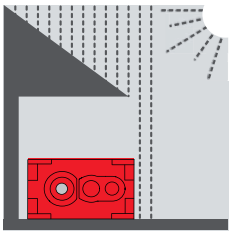


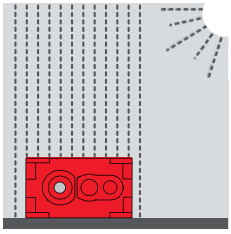
56530289675

3.19 Beschichtungs- und Oberflächenschutzsystem

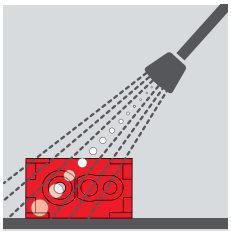
Die Getriebe sind mit dem Oberflächenschutz OS 1, OS 2, OS 3 und OS 4 erhältlich.

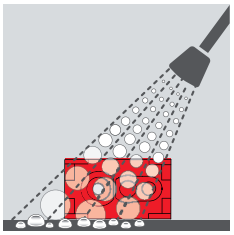
Die folgenden Beschreibungen geben Ihnen einen Überblick über die Beschichtungs- und Oberflächenschutzsysteme.

OS 1 geringe Umweltbelastung	
	Geeignet für Umgebungen mit auftretender Kondensation und Atmosphären mit geringer Feuchte oder Verunreinigung, z. B. Anwendungen im Freien mit Überdachung oder Schutzeinrichtung, ungeheizte Gebäude, in denen Kondensation auftreten kann. In Anlehnung an Korrosivitätskategorie: C2 (gering)
Beispielanwendungen	• Anlagen in Sägewerken • Misch- und Rührwerke
Kondensationstest ISO 6270	120 h
Salzsprühtest ISO 7253	–

OS 2 mittlere Umweltbelastung	
	Geeignet für Umgebungen mit hoher Feuchte oder mittlerer atmosphärischer Verunreinigung, z. B. Anwendungen im Freien unter direkter Bewitterung. In Anlehnung an Korrosivitätskategorie: C3 (mäßig)
Beispielanwendungen	• Anwendungen in Kieswerken • Seilbahnen
Kondensationstest ISO 6270	120 h
Salzsprühtest ISO 7253	240 h

31981496/DE – 04/2026

OS 3 hohe Umweltbelastung	
	Geeignet für Umgebungen mit hoher Feuchte und gelegentlich starker atmosphärischer und chemischer Verunreinigung. Gelegentliche säure- und laugenhaltige Nassreinigung. Auch für Anwendungen in Küstenbereichen mit mäßiger Salzbelastung. In Anlehnung an Korrosivitätskategorie: C4 (stark)
Beispielanwendungen	• Hafenkrane • Kläranlagen • Anlagen im Tagebau
Kondensationstest ISO 6270	240 h
Salzsprühtest ISO 7253	480 h

OS 4 sehr hohe Umweltbelastung	
	Geeignet für Umgebungen mit ständiger Feuchte oder starker atmosphärischer oder chemischer Verunreinigung. Regelmäßige säure- und laugenhaltige Nassreinigung auch mit chemischen Reinigungsmitteln. In Anlehnung an Korrosivitätskategorie: C5 (sehr stark)
Beispielanwendungen	• Antriebe in Mälzereien • Nassbereich in der Getränkeindustrie • Transportbänder in der Nahrungsmittelindustrie
Kondensationstest ISO 6270	360 h
Salzsprühtest ISO 7253	600 h

Beachten Sie die folgenden Informationen zum Oberflächenschutz:

- Standardfarbton Deckanstrich in RAL 7031, kann auftragsspezifisch abweichen, siehe Auftragsunterlagen.
- Farbtöne nach RAL.
- Blanke Teile, Wellenenden/Flansche sind mit wasser- und handschweißverdrängendem Rostschutzmittel für Außenkonservierung versehen.
- Blechteile, wie beispielsweise Schutzhauben, sind standardmäßig in RAL 1003 lackiert.
- Für höherwertige Oberflächenschutzsysteme, halten Sie Rücksprache mit SEW-EURODRIVE.

31981496/DE – 04/2026

3.20 Umgebungsbedingungen

Die Getriebe sind für einen Umgebungstemperaturbereich von –40 °C bis +40 °C geeignet, abhängig von der Umgebungstemperatur können jedoch Modifikationen der Standardausführung notwendig sein.

Halten Sie bei niedrigen Umgebungstemperaturen, hoher Luftfeuchtigkeit, aggressiver oder explosiver Atmosphäre bitte Rücksprache mit **SEW-EURODRIVE**.

Abdichtung, Schmierung, Belüftung, Oberflächenschutz und andere Eigenschaften des Getriebes können dann auf die vorliegenden Umgebungsbedingungen angepasst werden.

3.21 Explosionsgefährdete Bereiche (ATEX)

Für den Betrieb im explosionsgefährdeten Bereich stehen die Industriegetriebe der Baureihe X..e zur Verfügung.

Die explosionsgeschützten Ausführungen entsprechen der Richtlinie 2014/34/EU für Gerätegruppe I der Kategorie M2 und Gerätegruppe II, Kategorien 2 und 3.

Für die Projektierung der Getriebe halten Sie Rücksprache mit **SEW-EURODRIVE**.

31981496/DE – 04/2026

3.22 Getriebemerkmale

3.22.1 Verzahnungen und Wellen

Verzahnungsteile sind aus hochwertigen Einsatzstählen gehärtet und geschliffen. Die Abtriebswellen werden aus zähem Vergütungsstahl gefertigt.

3.22.2 Wellenlagerung

Zum Einsatz kommen Pendel-, Zylinder- und Kegelrollenlager namhafter Hersteller.

3.22.3 Wärmegrenzleistung

Die Wärmegrenzleistung muss für jedes Getriebe geprüft werden. Die entsprechenden Werte entnehmen Sie bitte aus den "Auswahltabellen".

Die Werte in den Auswahltabellen dienen als Anhaltspunkt, die Vielzahl der realen Einflussfaktoren kann nicht abgebildet werden, für eine genaue Berechnung halten Sie Rücksprache mit SEW-EURODRIVE.

3.22.4 Geräuschpegel

Die Schallleistungspegel der Getriebe liegen nach ISO 8579-1 unter der in der Norm angegebenen 50 %-Linie.

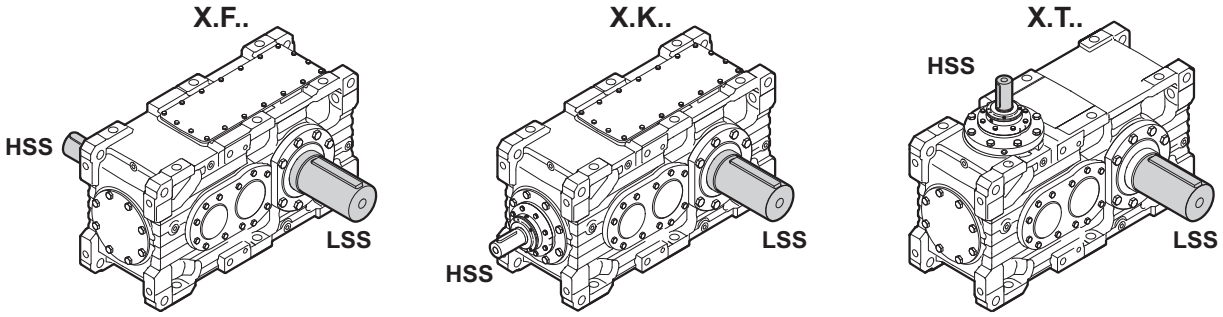
31981496/DE – 04/2026

4 Optionen und Zusatzausführungen

4.1 An- und Abtriebswellen

Es werden zwei Arten von Wellen unterschieden:

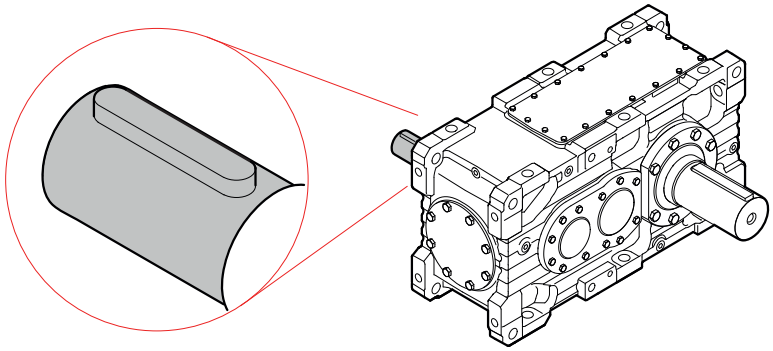
- schnell drehende Welle (**HSS**), normalerweise Antriebswelle
- langsam drehende Welle (**LSS**), normalerweise Abtriebswelle



20611259531

4.1.1 Antriebswelle

Die Antriebswelle ist mit einer geschlossenen Passfedernut nach DIN 6885/T1 und einer Zentrierbohrung nach DIN 332 versehen. Im Lieferumfang enthalten ist die zugehörige Passfeder nach DIN 6885/T1 – Form A.



56435292939

4.1.2 Optionale Antriebswellenenden X2K.., X3K.. und X4K..

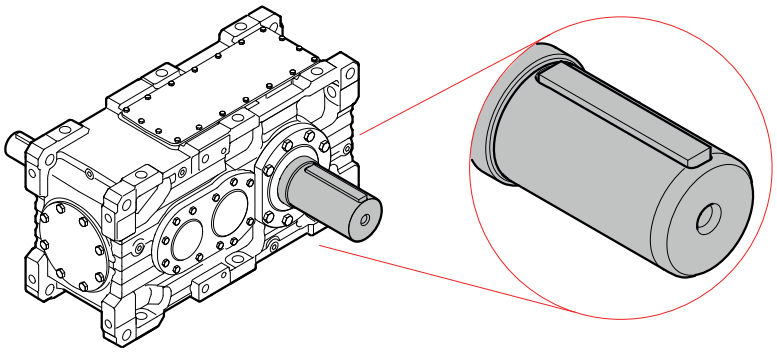
Falls die Standardantriebswelle aufgrund des Einsatzes von Axiallüftern, Bremse und Flüssigkeitskupplung zu kurz ist, kann optional die verlängerte Antriebswelle gewählt werden.

Weitere Informationen finden Sie im Kapitel Maßblatt: "Optionale Antriebswellenenden X2K.. und X3K.." (→ 🗎 449).

31981496/DE – 04/2026

4.1.3 Abtriebswelle als Vollwelle mit Passfeder /..S

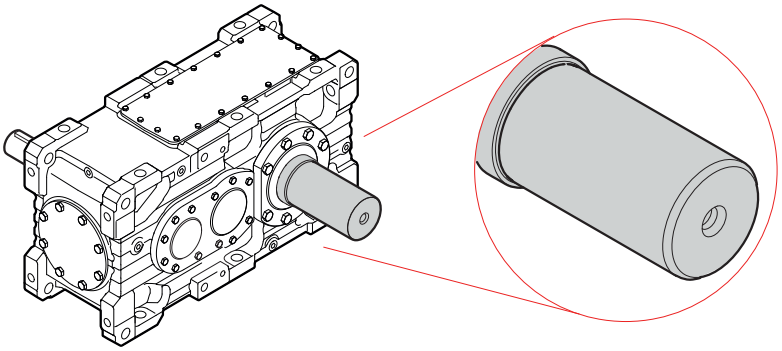
Die Abtriebswelle ist mit einer geschlossenen Passfedernut nach DIN 6885/T1 und einer Zentrierbohrung nach DIN 332 versehen. Im Lieferumfang enthalten ist eine Passfeder nach DIN 6885/T1 – Form B. Zur Vereinfachung der Montage von Abtriebselementen wie z. B. einer Kupplungsnabe, besitzt die Welle einen Einführbereich mit reduziertem Durchmesser.



56435283211

4.1.4 Abtriebswelle in glatter Ausführung /..R

Zur Befestigung kraftschlüssiger Abtriebselemente, z. B. Flanschkupplungen mit zylindrischem Querpressverband, sind die Getriebe mit glatter Abtriebswelle lieferbar. Die Welle ist stirnseitig mit einer Zentrierbohrung nach DIN 332 versehen. Ein Einführbereich mit reduziertem Durchmesser erleichtert die Montage von Abtriebselementen.

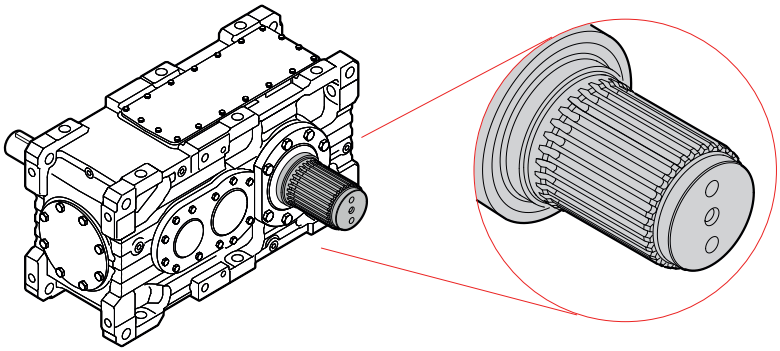


56435280779

31981496/DE – 04/2026

4.1.5 Abtriebswelle als Vollwelle mit Vielkeilverzahnung/..L

Die Abtriebswelle ist mit einer Vielkeilverzahnung nach DIN 5480 versehen. Um die Führung des Abtriebselements zu verbessern, ist vor und hinter der Vielkeilverzahnung eine Zentrierung vorhanden. An der Stirnseite der Welle stehen 2 Gewinde zur Befestigung einer Endplatte zur Verfügung.



56435285643

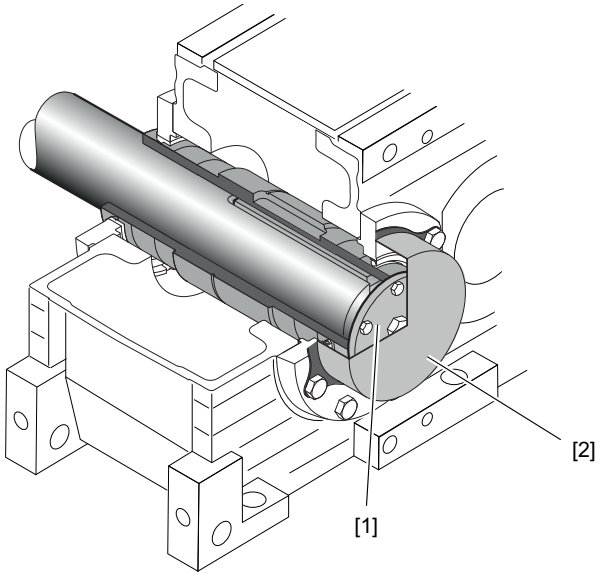
31981496/DE – 04/2026

4.1.6 Abtriebswelle als Hohlwelle mit Passfedernut /..A

Die Hohlwelle ist mit einer Passfedernut nach DIN 6885/T1 versehen.

Im Lieferumfang sind enthalten:

- Schutzhaube [2]
- Befestigungsschrauben [1] oder
- 2 Sicherungsringe



56435273483

Die Schutzhaube ist staubdicht ausgeführt. Auf der Seite der Abdeckhaube wird daher generell das Standard-Dichtungssystem eingesetzt.

Detaillierte Vorgaben zur Geometrie der Maschinenwelle finden Sie im Kapitel "Hohlwelle mit Passfedernut /..A" (→ 🗎 451). Das Maß L14 entspricht der tragenden Passfederlänge.

Bei einer durchgehender Maschinenwelle wird das Getriebe ohne Endplatte und Schutzhaube geliefert. In diesem Falle werden beide Getriebeseiten mit dem gleichen Dichtungssystem ausgeführt.

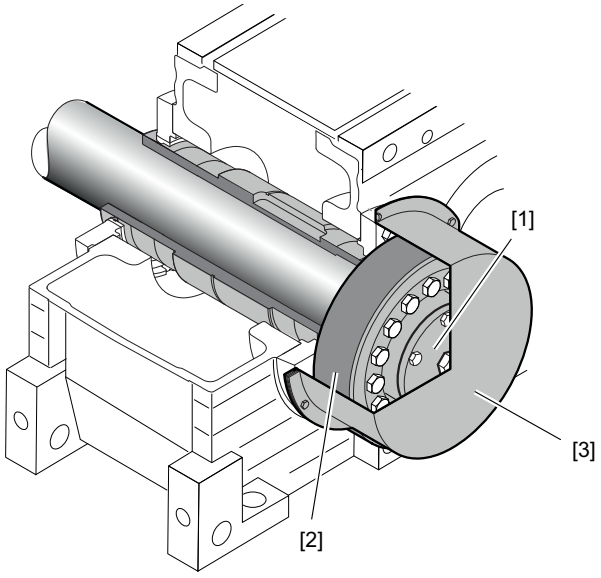
31981496/DE – 04/2026

4.1.7 Abtriebswelle als Hohlwelle mit Schrumpfscheibe /..H

Die Schrumpfscheibe ist auf der gegenüberliegenden Seite der Maschinenwelle positioniert.

Im Lieferumfang sind enthalten:

- Schrumpfscheibe [2] und Schutzhaube [3]
- Endplatte mit Befestigungsschrauben [1] oder
- 2 Sicherungsringe



56435275915

Die Schutzhaube ist staubdicht ausgeführt. Auf der Seite der Abdeckhaube wird daher generell das Standard-Dichtungssystem eingesetzt.

Detaillierte Vorgaben zur Geometrie der Maschinenwelle finden Sie im Kapitel "Hohlwelle mit Schrumpfscheibe /..H" (→ 🗎 453).

Bei einer durchgehender Maschinenwelle wird das Getriebe ohne Endplatte und Schutzhaube geliefert. In diesem Falle werden beide Getriebeseiten mit dem gleichen Dichtungssystem ausgeführt.

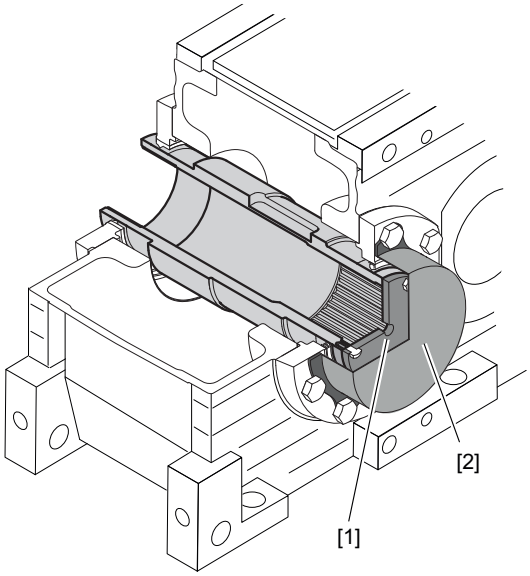
31981496/DE – 04/2026

4.1.8 Abtriebswelle als Hohlwelle mit Vielkeilverzahnung /..V

Die Abtriebswelle ist mit einer Vielkeilverzahnung nach DIN 5480 versehen.

Im Lieferumfang sind enthalten:

- Schutzhaube [2]
- Endplatte mit Befestigungsschrauben [1] oder
- 2 Sicherungsringe



56435278347

Detaillierte Vorgaben zur Geometrie der Maschinenwelle finden Sie im Kapitel "Hohlwelle mit Vielkeilverzahnung X..V [mm]" (→ 🗎 455).

Bei einer durchgehender Maschinenwelle wird das Getriebe ohne Endplatte und Schutzhaube geliefert. In diesem Falle werden beide Getriebeseiten mit dem gleichen Dichtungssystem ausgeführt.

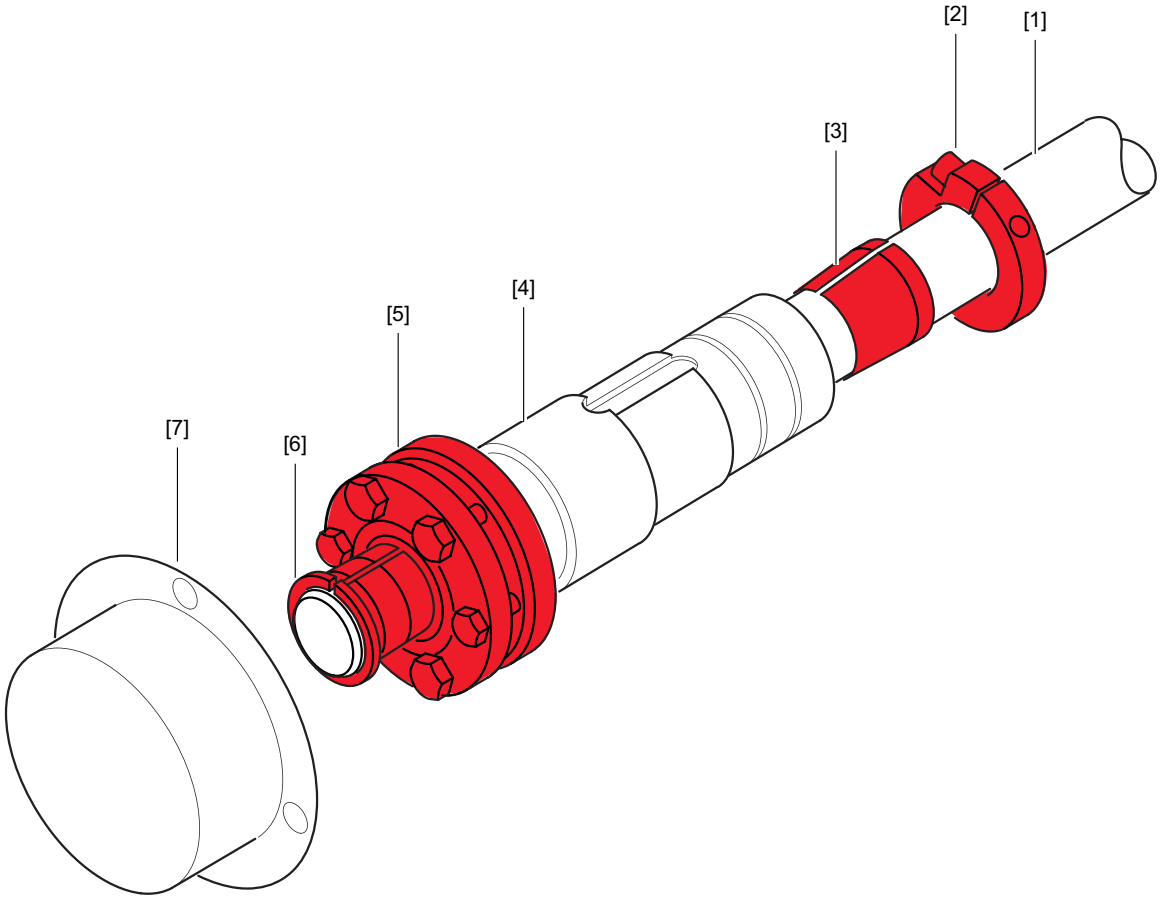
31981496/DE – 04/2026

4.1.9 TorqLOC®-Klemmverbindung für Getriebe mit Hohlwelle

Beschreibung TorqLOC®

Die TorqLOC®-Klemmverbindung dient der kraftschlüssigen Verbindung von Kundenwelle und Hohlwelle im Getriebe. Somit stellt die TorqLOC®-Klemmverbindung eine Alternative zur bisherigen Hohlwelle mit Schrumpfscheibe, Hohlwelle mit Passfeder und Hohlwelle mit Vielkeilverzahnung dar.

Die TorqLOC®-Klemmverbindung besteht aus folgenden Komponenten:



51687203979

[1] Kundenwelle
[2] Klemmring
[3] konische Bronzebuchse
[4] Hohlwelle im Getriebe
[5] Schrumpfscheibe
[6] konische Stahlbuchse
[7] feststehende Abdeckhaube

31981496/DE – 04/2026

Vorteile TorqLOC®

Die TorqLOC®-Klemmverbindung zeichnet sich durch folgende Vorteile aus:

- Kosteneinsparung, weil die Kundenwelle aus gezogenem Material bis zur Qualität h11 gefertigt sein darf.
- Kosteneinsparung, weil unterschiedliche Kundenwellen-Durchmesser mit einem Hohlwellen-Durchmesser und unterschiedlichen Buchsen abgedeckt werden können.
- Einfache Montage, weil keine Passungssitze überwunden werden müssen.
- Einfache Demontage auch nach vielen Betriebsstunden, weil die Bildung von Passungsrost verringert wird und weil die konischen Verbindungen leicht gelöst werden können.

4.1.10 Befestigung bei Hohlwellengetrieben

Durch die starre Verbindung zwischen der Maschinenwelle und der Hohlwelle des Getriebes können Zwangskräfte auf die Abtriebswellenlagerung wirken. Daher ist bei der Befestigung von Hohlwellengetrieben Folgendes zu beachten:

- Bei Maschinenwellen ohne eigene Lagerung, oder mit nur einer Lagerstelle wird das Getriebe normalerweise mit Fuß- oder Flanschbefestigung ausgeführt und als Lagerstelle genutzt. Hierbei ist auf eine sehr gute koaxiale Ausrichtung zur vorhandenen Lagerstelle zu achten.
- Besitzt die Maschinenwelle mindestens 2 eigene Lagerstellen, sollte das Getriebe nur auf die Maschinenwelle aufgesteckt und mit einer Drehmomentstütze abgestützt werden. Um eine Überbestimmung der Lagerung zu vermeiden, sollten Getriebe mit Fuß- oder Flanschbefestigung nicht verwendet werden.

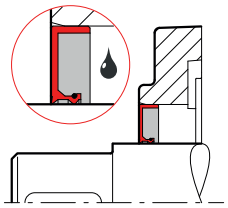
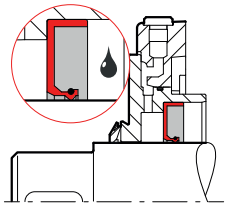
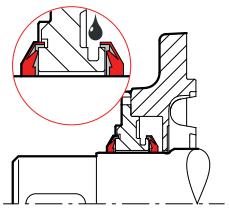
Eine Nichtbeachtung kann die Abtriebswellenlagerung beschädigen und die Bildung von Reibkorrosion an der Verbindung zwischen Maschinenwelle und Hohlwelle des Getriebes begünstigen.

31981496/DE – 04/2026

4.2 Dichtungssystem

4.2.1 Antriebswelle

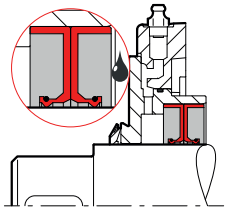
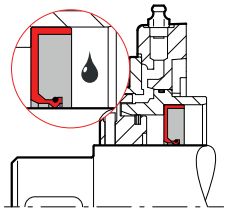
Nicht nachschmierbare Dichtung

Bezeichnung	Eigenschaft	Umgebung	Abbildung
Standard	Einzelner Wellendichtring mit Staubschutzlippe	normale Umgebung	
Staubgeschützt	Einzelner Wellendichtring mit Staubschutzdeckel	Staubbelastung mit abrasiven Partikeln **mittel**	
Berührungslos mit Staubschutz*	Berührungslose Dichtung mit Staubschutz und Stillstandsabdichtung	Staubbelastung mit abrasiven Partikeln **niedrig**	

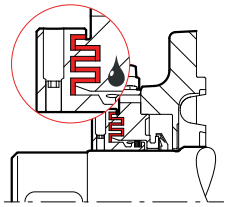
[1] optional mit Wellendichtring-Laufbuchse

* Ist für alle 2-stufigen Getriebe der Baugrößen X2F260 – 320 in Kombination mit abgesenktem Ölstand und der Raumlage M1 verfügbar.

Nachschmierbare Dichtung

Bezeichnung	Eigenschaft	Umgebung	Abbildung
staubgeschützt nachschmierbar	doppelter Wellendichtring mit Staubschutzdeckel	Staubbelastung mit abrasiven Partikeln **hoch**	
Radial-Labyrinthabdichtung (Taconite) nachschmierbar	einzelner Wellendichtring mit Radial-Labyrinthabdichtung	Staubbelastung mit abrasiven Partikeln **sehr hoch**	

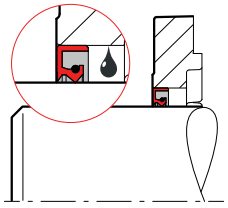
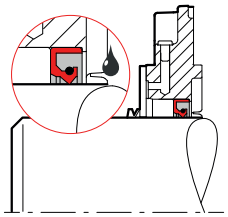
31981496/DE – 04/2026

Bezeichnung	Eigenschaft	Umgebung	Abbildung
Berührungslos mit Radial-Labyrinthdichtung nachschmierbar	berührungslose Dichtung mit Radial-Labyrinth und Stillstandsabdichtung	Staubbelastung mit abrasiven Partikeln **mittel bis sehr hoch**	

[1] optional mit Wellendichtring-Laufbuchse

4.2.2 Abtriebswelle

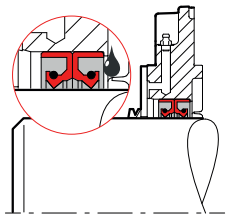
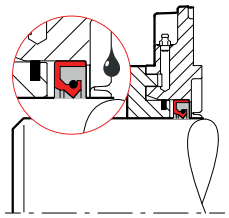
Nicht nachschmierbare Dichtung

Bezeichnung	Eigenschaft	Umgebung	Abbildung
Standard	einzelner Wellendichtring mit Staubschutzlippe	normale Umgebung	
staubgeschützt	Einzelner Wellendichtring mit Staubschutzdeckel	Staubbelastung mit abrasiven Partikeln **mittel**	

[1] optional mit Wellendichtring-Laufbuchse

31981496/DE – 04/2026

Nachschmierbare Dichtung

Bezeichnung	Eigenschaft	Umgebung	Abbildung
staubgeschützt nachschmierbar	doppelter Wellendichtring mit Staubschutzdeckel	Staubbelastung mit abrasiven Partikeln **hoch**	
Radial-Labyrinthabdichtung (Taconite) nachschmierbar	einzelner Wellendichtring mit Radial-Labyrinthabdichtung	Staubbelastung mit abrasiven Partikeln **sehr hoch**	

[1] optional mit Wellendichtring-Laufbuchse

31981496/DE – 04/2026

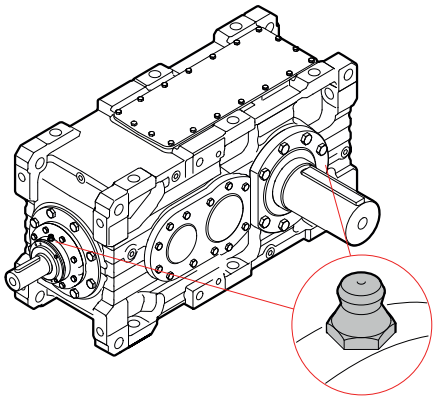
4.2.3 Position der Schmierstellen

Universalgehäuse /HU, Horizontalgehäuse /HH, thermische Gehäuse /HT

Schmiernippel am Getriebedeckel

Bei nachschmierbaren Dichtsystemen werden standardmäßig Kegelschmiernippel nach DIN 71412 A R1/8 verwendet. Die Schmierstellen befinden sich im Bereich der An- und/oder Abtriebswelle.

Beispiel



56435376907

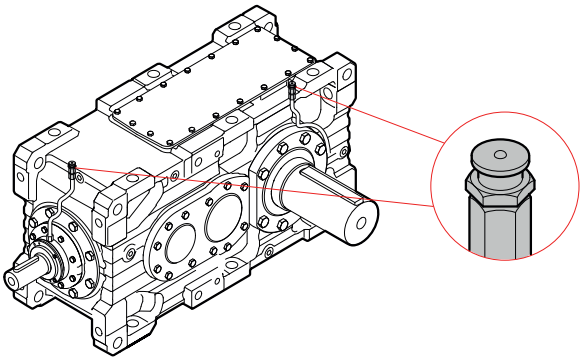
Schmiernippel an der Getriebeoberseite

Bei beengten Einbauverhältnissen können die Schmierstellen an die Getriebeoberseite verlegt werden. Dabei werden Flachschmiernippel nach DIN 3404 A G1/8 verwendet.

Folgende Punkte sind zu beachten:

- Bei Antrieben mit Lüfter, Motoradapter oder Keilriemenantrieb wird diese Option standardmäßig eingesetzt.
- Die Option gilt gleichzeitig für An- und/oder Abtriebswelle(n).

Beispiel

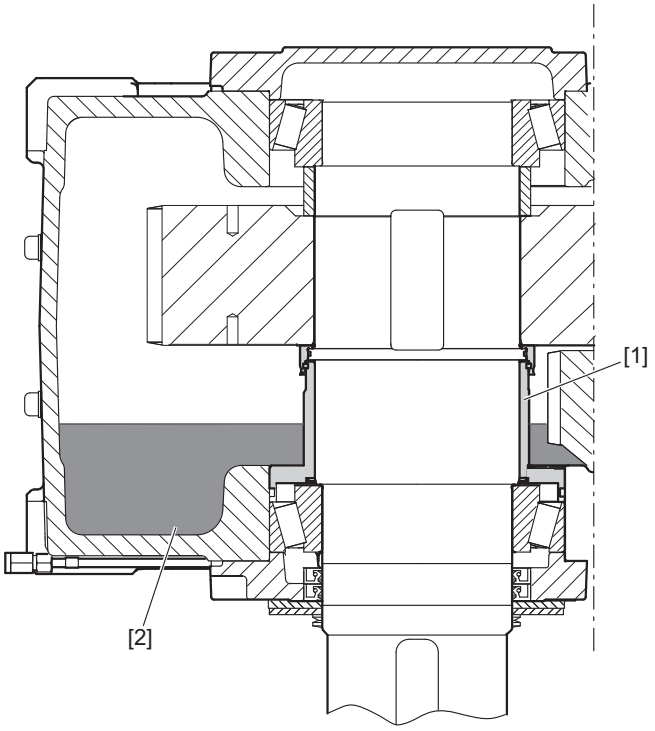


56435379339

31981496/DE – 04/2026

4.2.4 Drywell-Dichtungssystem

In Ergänzung zur normalen Abdichtung können Vertikalgetriebe mit nach unten gerichteter Abtriebswelle zusätzlich mit Drywell-Dichtungssystem ausgeführt werden. Das untere Lager der Abtriebswelle ist durch ein eingebautes Rohr [1] vom Ölraum abgetrennt. Das Lager ist fettgeschmiert und muss deshalb in regelmäßigen Abständen nachgeschmiert (Flachschmiernippel DIN 3404 A G1/8) werden. Das Ölniveau ist unter das obere Ende des Rohrs abgesenkt, somit kann an dieser Stelle kein Öl [2] entweichen. Um eine ausreichende Schmierung der oberen Lager sowie der Verzahnung zu gewährleisten, werden alle Getriebe mit Drywell-Dichtungssystem mit Druckschmierung (Wellenendpumpe oder Motorpumpe) ausgerüstet.



18014399215772555

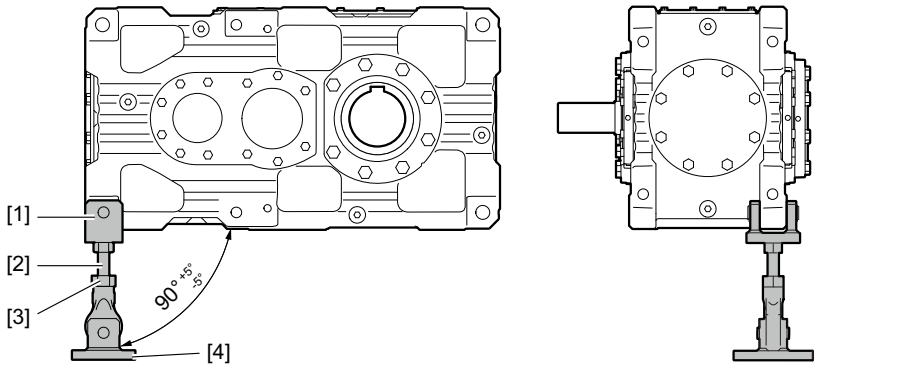
31981496/DE – 04/2026

4.3 Drehmomentstütze /T

Bei Getrieben in Aufsteckausführung, steht zur Abstützung des Reaktionsmoments, optional eine Drehmomentstütze (Abmessungen siehe Kapitel "Drehmomentstütze /T–HU" (→ 🗎 487) zur Verfügung. Die Drehmomentstütze kann sowohl Zug- als auch Druckbelastungen aufnehmen.

Ihre Länge kann innerhalb eines bestimmten Bereichs eingestellt werden.

Die Drehmomentstütze besteht aus Gabelkopf mit Bolzen [1], Gewindebolzen [2], wartungsfreiem Gelenkkopf [3] und Gabelplatte mit Bolzen [4]. Die Konstruktion mit Gelenkkopf erlaubt den Ausgleich von Montagetoleranzen und im Betrieb auftretenden Verlagerungen. Zwangskräfte auf die Abtriebswelle werden somit vermieden.

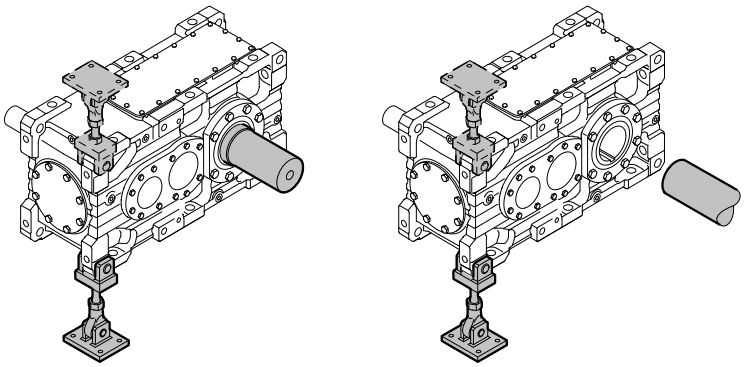


56435300235

[1] Gabelkopf mit Bolzen
[2] Gewindebolzen mit Mutter
[3] Gelenkkopf
[4] Gabelplatte mit Bolzen

Um die Biegemomente auf die Maschinenwelle möglichst gering zu halten, muss die Drehmomentstütze immer auf der Seite der angetriebenen Maschine montiert werden.

Die Drehmomentstütze kann oben oder unten am Getriebe montiert werden.



56435302667

Die Lüfterausführung für die Getriebeausführung X.K.. ist standardmäßig nicht mit der Drehmomentstütze kombinierbar, da die Lüfterhaube am Befestigungspunkt der Drehmomentstütze angebracht wird. Halten Sie Rücksprache mit SEW-EURODRIVE.

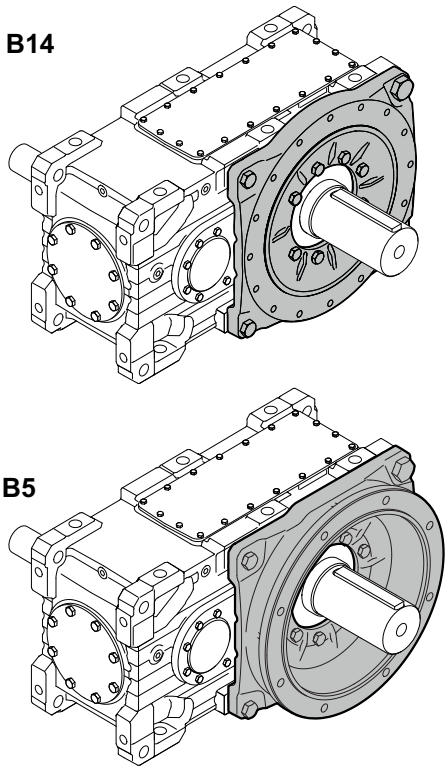
4.4 Montageflansch /F

Alternativ zur Fußbefestigung steht für Getriebe mit Universalgehäuse /HU bis Baugröße 210 ein Montageflansch zur Verfügung. Mit folgenden 2 Ausführungsarten kann das Getriebe an die Betreibermaschine angebunden werden.

Der Montageflansch in B14-Ausführung ist mit einer Außenzentrierung und mit Befestigungsgewinden ausgeführt.

31981496/DE – 04/2026

Für die Baugrößen X130 – 190 steht zusätzlich eine B5-Ausführung zur Verfügung. Der Montageflansch ist mit Durchgangsbohrungen ausgeführt.



56435347723

Folgende Hinweise sind zu berücksichtigen.

- Der Montageflansch kann mit allen Abtriebswellentypen kombiniert werden. In Verbindung mit dem Standarddichtungssystem ist der Einsatz des Montageflansches jedoch nicht möglich.
- Bei Montageflanschen mit externen Querkräften, halten Sie Rücksprache mit **SEW-EURODRIVE**.
- Achten Sie bei Hohlwellengetrieben auf die Einschränkungen im Kapitel "Getriebebefestigung bei Hohlwellengetrieben" (→ 🗎 731).
- Bei Getrieben mit Montageflansch ist das maximal zulässige Gewicht des Motors, der über den Motoradapter angebaut wird, zu beachten (siehe Kapitel Motoradapter). Eine Kombination aus Fuß- und Flanschmontage ist nicht zulässig.
- Die Abmessungen des Montageflansches finden Sie im Kapitel "Montageflansch B14 /F" (→ 🗎 490).

31981496/DE – 04/2026

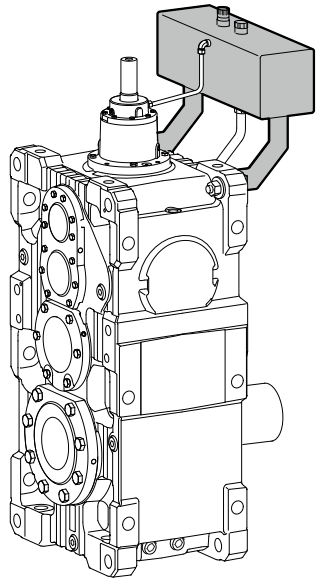
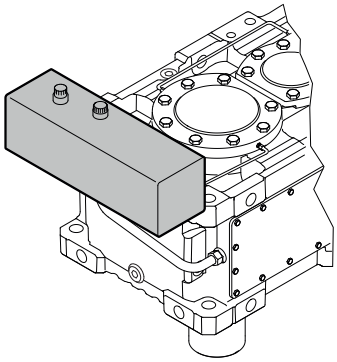
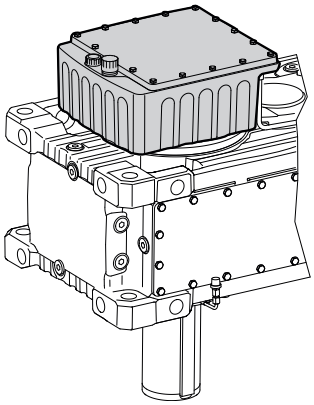
4.5 Ölausgleichsbehälter /ET

Aufgabe des Ölausgleichsbehälters ist es, die durch Temperaturschwankungen auftretenden Öl-Volumenschwankungen im System auszugleichen. Dies wird dadurch erreicht, dass der Ölausgleichsbehälter bei steigender Temperatur des Getriebes einen Teil des sich erhöhenden Ölvolumens aufnimmt und bei Bedarf dem sich abkühlenden Getriebe wieder zuführt, sodass das Getriebe in jedem Betriebszustand vollständig mit Öl gefüllt bleibt.

Der Ölausgleichsbehälter ist so dimensioniert, dass er, ausgehend von dem von **SEW-EURODRIVE** vorgegebenen Ölniveau, die Öl-Volumenänderung im zugelassenen Betriebstemperaturbereich ausgleichen kann. Eine Abkühlung unter den zugelassenen Temperaturbereich hat zur Folge, dass der Ölausgleichsbehälter vollkommen entleert und Luft in das Getriebe gesaugt wird. Dies kann zu Mangelschmierung und dadurch zum Ausfall des Getriebes führen. Eine Erwärmung über den zugelassenen Temperaturbereich hinaus, führt zu einer Überfüllung des Ölausgleichsbehälters, sodass Öl austreten kann. Im Betrieb ist jedes Ölniveau, sowohl oberhalb wie auch unterhalb des von **SEW-EURODRIVE** vorgegebenen Ölniveaus zulässig, solange sich zum einen Öl im Ölausgleichsbehälter befindet und zum anderen der Ölausgleichsbehälter nicht überläuft.

Die Maßblätter der Ölausgleichsbehälter finden Sie im Kapitel "Ölausgleichsbehälter / ET für Raumlage M4" (→ 🗎 640).

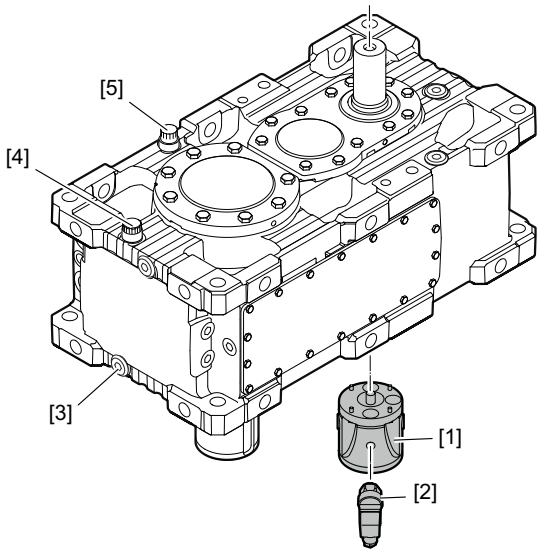
Die folgende Abbildung zeigt beispielhaft das Zubehör für die Raumlagen M4 und M5.

Raumlage M4	Raumlage M5 Standard	Raumlage M5 Optional
		Dieser Ölausgleichsbehälter ist platzsparend und ist einsetzbar bei Getriebe mit Abtriebswelle ausgeführt als Vollwelle. 

31981496/DE – 04/2026

4.6 Wellenendpumpe

Die Abbildung zeigt beispielhaft das Zubehör für die Raumlage M5.



56435389067

[1] Wellenendpumpe
[2] Druckschalter
[3] Ölablass
[4] Entlüfter
[5] Ölmess-Stab

Bei der Druckschmierung versorgt eine drehrichtungsunabhängige Wellenendpumpe über ein internes Rohrsystem im Getriebe alle Lagerstellen und Verzahnungen oberhalb des Ölsumpfs mit Öl.

Die Pumpe wird extern am Getriebe montiert und über eine Kupplung von der Antriebs- oder Zwischenwelle des Getriebes angetrieben, was eine hohe Zuverlässigkeit der Pumpenfunktion gewährleistet.

Es sind verschiedene Pumpengrößen verfügbar. Die für die jeweilige Anwendung geeignete Fördermenge wird von folgenden Faktoren bestimmt:

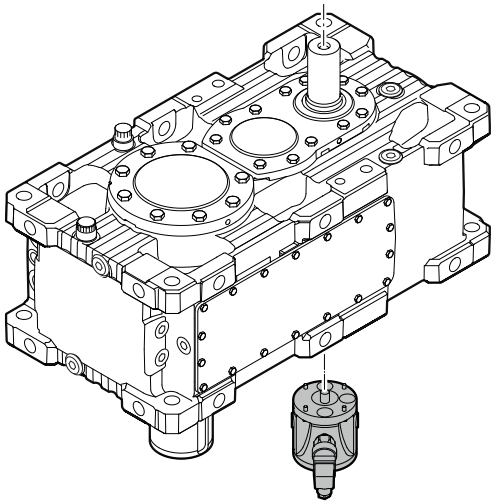
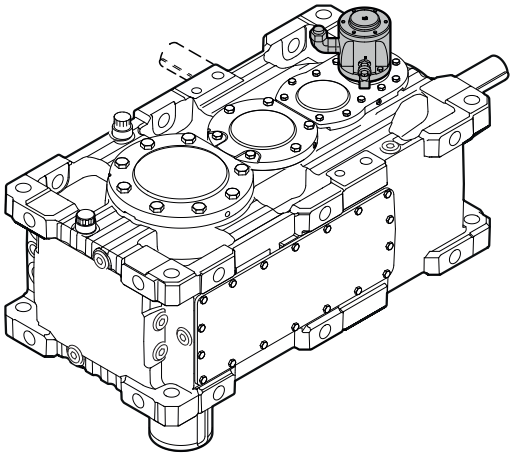
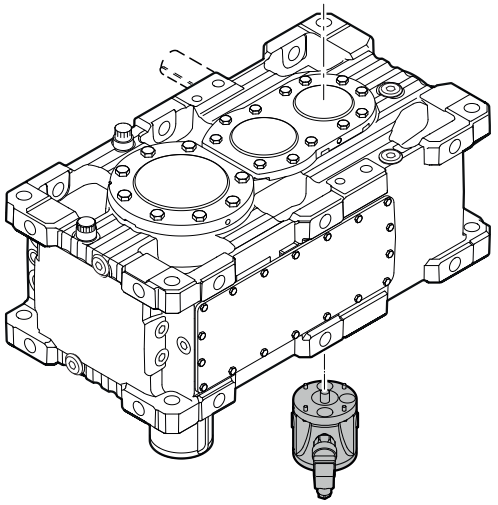
- Erforderliche Ölmenge zur Versorgung der Schmierstellen
- Lage der Pumpe (mit Antriebswelle oder Zwischenwelle verbunden)
- Getriebeübersetzung
- Drehzahlbereich des Getriebes

Beachten Sie die folgenden Hinweise:

- Die korrekte Funktion der Wellenendpumpe wird über einen angebauten Druckschalter überwacht. Angaben finden Sie im Kapitel "Druckschalter /PS" (→ 🗎 114).
- Zur Auswahl der passenden Fördermengen halten Sie bitte Rücksprache mit **SEW-EURODRIVE**. Abmessungen finden Sie im Kapitel "Wellenendpumpe / SEP" (→ 🗎 480).
- Für die korrekte Funktion der Wellenendpumpe ist eine Mindestantriebsdrehzahl notwendig. Halten Sie deshalb bei variablen und bei niedrigen Antriebsdrehzahlen (z. B. bei umrichtergesteuerten Antrieben) halten Sie Rücksprache mit **SEW-EURODRIVE**.

31981496/DE – 04/2026

4.6.1 Übersicht: Position der Wellenendpumpe

Ausführung	Lage Wellenendpumpe	Abbildung
X.F..	Bei Stirnradgetrieben X.F.. ist die Wellenendpumpe gegenüber der Antriebswelle angeordnet.	
X2K.. **X4K..** **X4T..**	Bei Kegelstirnradgetrieben der Ausführung X2K/X4K/X4T ist die Wellenendpumpe auf der gegenüberliegenden Seite der Abtriebswelle angeordnet.	
X3K.. **X3T..**	Bei Getrieben der Ausführung X3K/X3T ist die Wellenendpumpe auf der Seite der Abtriebswelle angeordnet.	

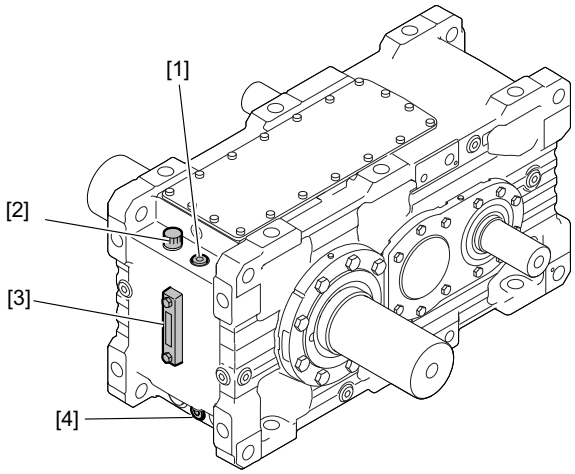
31981496/DE – 04/2026

4.7 Zubehör

Im folgenden Abschnitt wird das Zubehör für die verschiedenen Schmierungsarten beschrieben.

Die Position des Zubehörs kann in Abhängigkeit der Getriebeausführung und Getriebegröße variieren. Abmessungen für Ölmess-Stab, Ölablasshahn und Ölniveauglas finden Sie im Kapitel "Öl-Ablasshahn /ODV" (→ 🗎 649).

Die nachfolgende Abbildung zeigt beispielhaft das allgemeine Zubehör.



56781511051

[1] Ölmess-Stab (optional)
[2] Entlüfter
[3] Ölniveauglas
[4] Ölablass

31981496/DE – 04/2026

4.8 Kühlung

Wird die zulässige Wärmegrenzleistung des Getriebes überschritten, müssen zusätzliche Kühlmaßnahmen ergriffen werden.

Die folgenden Kühlungsmethoden sind standardmäßig möglich:

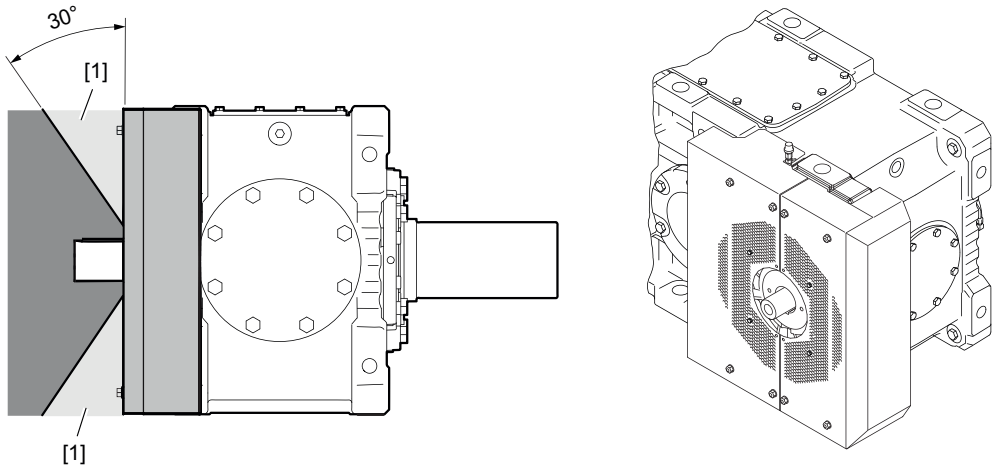
- Lüfter auf der Antriebswelle HSS
- Lüfter in Kombination mit Wasserkühlpatrone
- Lüfter in Kombination mit Wasserkühldeckel
- Wasserkühlpatrone
- Wasserkühldeckel
- Umlaufkühlung mit Öl-Wasser-Kühler mit Motorpumpe
- Umlaufkühlung mit Öl-Luft-Kühler mit Motorpumpe

4.8.1 Lüfter/FAN

Eingesetzt werden Lüfter mit geräusch- und strömungstechnisch optimierter Geometrie. Zur Erhöhung der Wärmegrenzleistung oder bei Änderungen der Umgebungsbedingungen nach Inbetriebnahme des Getriebes kann ein Lüfter nachgerüstet werden. Die Drehrichtung des Getriebes ist ohne Einfluss auf den Lüfterbetrieb.

SEW-EURODRIVE bietet folgende Lüftervarianten an:

X.F..

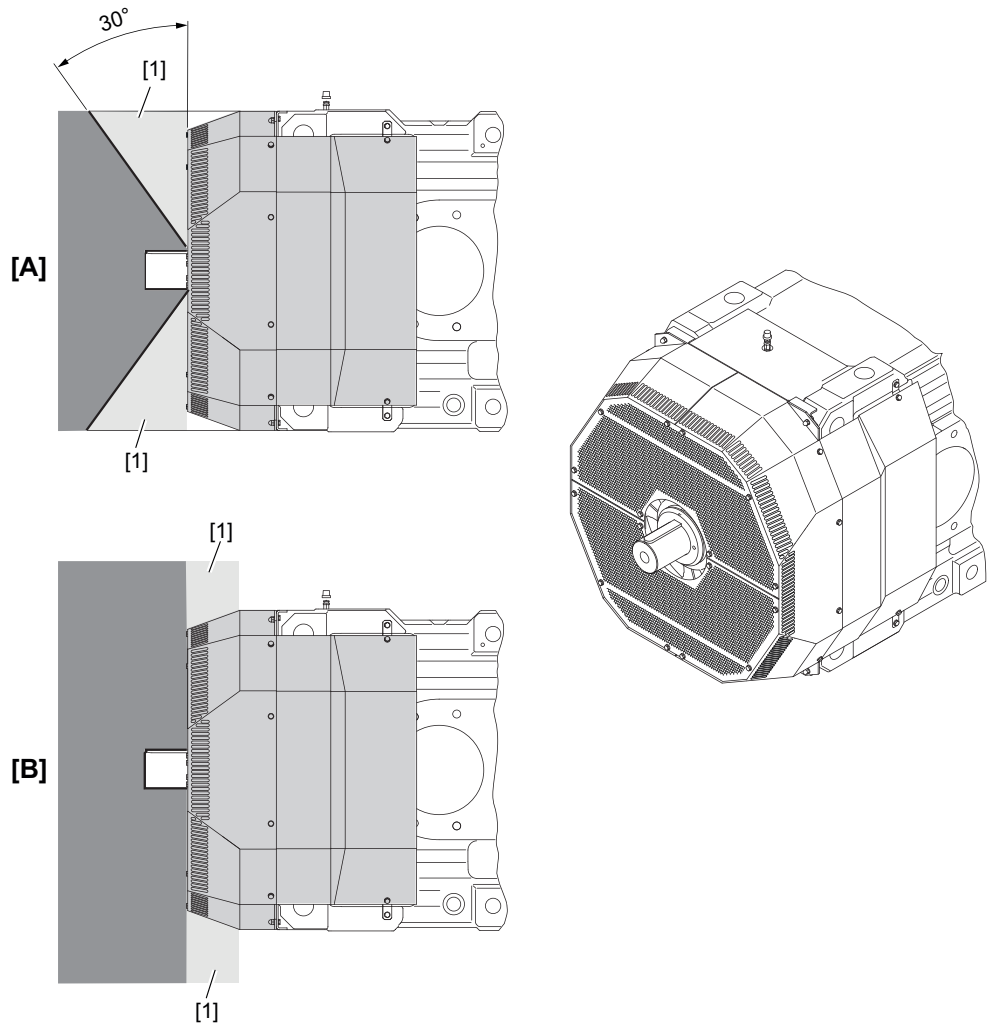


56435330059

[1] Freizuhaltender Lufteintritt

31981496/DE – 04/2026

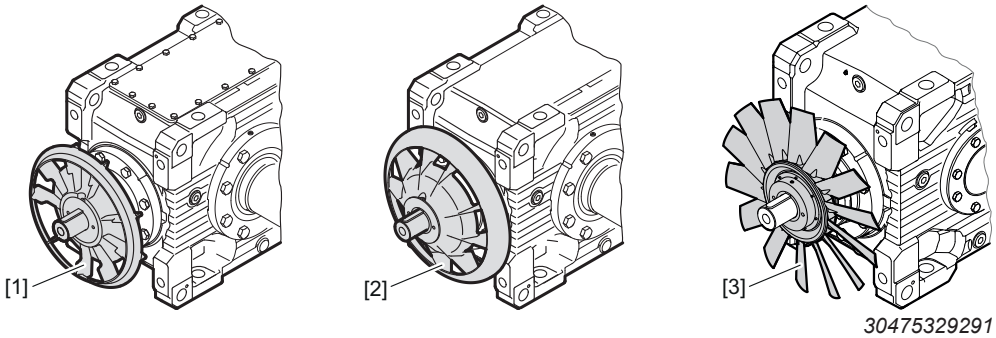
X.K..



56435374475

[A] Radial- und Axiallüfter
[B] Diagonallüfter
[1] Freizuhaltender Lufteintritt

Lüftervarianten X.K..



30475329291

[1] Radiallüfter
[2] Diagonallüfter
[3] Axiallüfter

31981496/DE – 04/2026

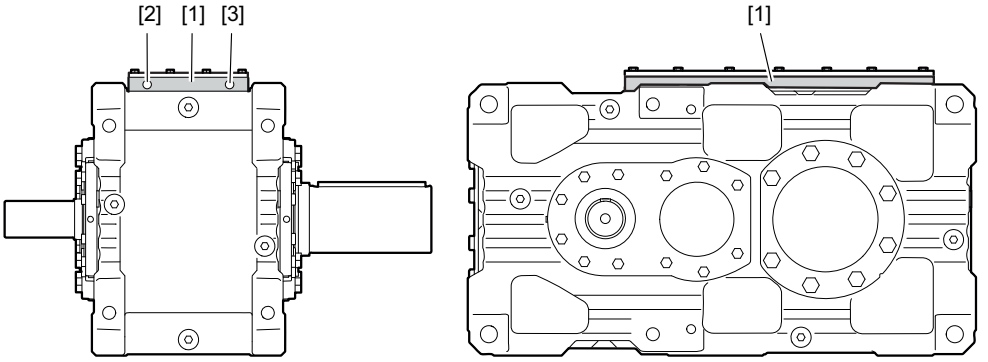
4.8.2 Einbaukühlung Wasserkühldeckel /CCV

Der Wasserkühldeckel befindet sich an der Montageöffnung des Getriebes und wird über einen Wasseranschluss, der vom Betreiber bereitgestellt wird, mit Kühlwasser versorgt. Er ist für die Baugrößen X100 bis 210 erhältlich. Die Anschlussmaße finden Sie im Kapitel "Wasserkühldeckel /CCV und Wasserkühlpatrone /CCT" (→ 484).

Die abführbare Wärmemenge ist abhängig von der Einlasstemperatur und dem Volumenstrom des durchströmenden Kühlmediums. Halten Sie Rücksprache mit **SEW-EURODRIVE** bezüglich der Wärmegrenzleistung.

Aufbau

Die Abbildung zeigt beispielhaft das Getriebe mit Wasserkühldeckel.



56435384203

[1] Wasserkühldeckel
[2] Vorlauf
[3] Rücklauf

Der Wasserkühldeckel [1] besteht aus einer korrosionsbeständigen Aluminiumlegierung. Zum Anschluss an den Kühlkreislauf stehen folgende 2 Bohrungen mit Rohrgewinde zur Verfügung:

- Baugrößen X100 – 170: G3/8"
- Baugrößen X180 – 210: G1/2"

Die Verrohrung ist nicht im Lieferumfang enthalten. Das Getriebe mit Ausführung Wasserkühldeckel wird komplett montiert geliefert.

Ein Wasserkühldeckel kann nachträglich angebaut werden. Halten Sie Rücksprache mit **SEW-EURODRIVE**.

Technische Daten

Beachten Sie die folgenden Werte in der Tabelle. Diese dürfen nicht überschritten werden. Ein Unterschreiten der Werte ist zulässig. Beachten Sie zusätzlich die Angaben in den auftragsspezifischen Unterlagen.

Baugröße	max. Kühlwasser-Volumenstrom l/min	max. Wasserdruck bar
X100 – 110	15	6
X120 – 130	15	6
X140 – 150	15	6
X160 – 170	20	6
X180 – 190	28	6
X200 – 210	28	6

31981496/DE – 04/2026

Kühlmedien

Beachten Sie folgende Hinweise:

- Die Lebensdauer, der Wirkungsgrad und die Wartungsintervalle des Wärmetauschers in hohem Maße von der Qualität und den Inhaltsstoffen des Kühlmediums abhängen.
- Bei Verwendung von vollentsalztem oder demineralisiertem Wasser als Kühlmedium, halten Sie Rücksprache mit **SEW-EURODRIVE**.

Zugelassene Kühlmedien

- Das zugelassene Kühlmedium ist reines Wasser. Die Verwendung von Kühlwasserzusätzen z. B. Frost- oder Korrosionsschutz, kann zu negativen Auswirkungen bei der Kühlleistung und der Materialverträglichkeit führen. Halten Sie Rücksprache mit SEW-EURODRIVE.
- Kühlwassertemperatur und Volumenstrom von Kühlwasser gemäß Auftragsunterlagen.

Verschmutzung

Der Gehalt an suspendierten Feststoffen (kugelförmig, Partikelgröße < 0.25 mm) muss unter 10 mg/l liegen. Fadenförmige Verunreinigungen steigern die Gefahr von Druckverlusten.

Korrosion

Grenzwerte: freies Chlor < 0.5 ppm, Chlor-Ionen < 200 ppm, Sulfat < 100 ppm, Ammoniak < 10 ppm, freies CO < 10 ppm, pH-Wert 7 – 9.

Folgende Ionen wirken unter normalen Bedingungen nicht korrodierend: Phosphat, Nitrat, Nitrit, Eisen, Mangan, Natrium und Kalium.

31981496/DE – 04/2026

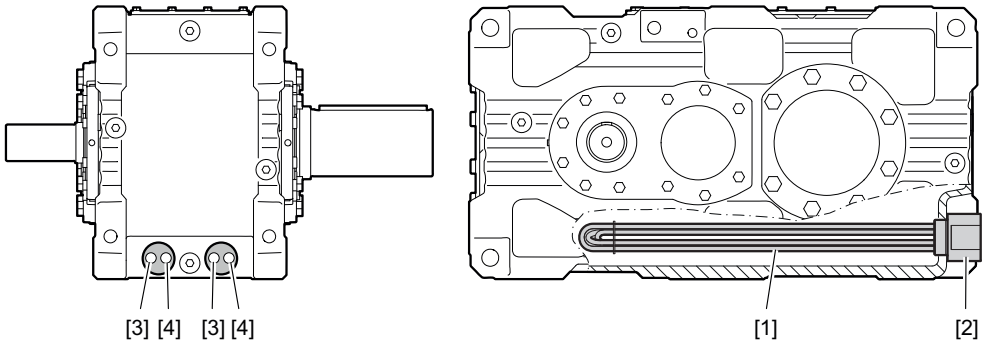
4.8.3 Einbaukühlung Wasserkühlpatrone /CCT

Die Wasserkühlpatrone ist im Ölsumpf des Getriebes angebracht und wird über einen Wasseranschluss, der vom Betreiber bereitgestellt wird, mit Kühlwasser versorgt. Sie ist für die Baugrößen X100 bis 320 erhältlich. Die Anschlussmaße finden im Kapitel "Wasserkühldeckel /CCV und Wasserkühlpatrone /CCT" (→ 🗎 484).

Die abführbare Wärmemenge ist abhängig von der Einlasstemperatur und dem Volumenstrom des durchströmenden Kühlmediums. Die zulässige Wärmegrenzleistung entnehmen Sie dem Kapitel "Auswahltabellen" (→ 🗎 125).

Aufbau

Die Abbildung zeigt beispielhaft das Getriebe mit Wasserkühlpatrone.



56435386635

[1] Kühlrohre
[2] Anschluss-Stück
[3] Vorlauf
[4] Rücklauf

Die Wasserkühlpatrone besteht aus 3 Hauptteilen:

- Kühlrohre (CuNi-Legierung)
- Rohrboden (Messing)
- Anschluss-Stück (Messing; Grauguss; Stahl)

Zum Anschluss an den Kühlkreislauf stehen 2 Bohrungen mit

- Rohrgewinde G1/4" für Baugrößen X100 – 170
- Rohrgewinde G1/2" für Baugrößen X180 – 320

zur Verfügung. Die Verrohrung ist nicht im Lieferumfang enthalten.

Das Getriebe mit Ausführung Wasserkühlpatrone wird komplett montiert geliefert.

Die Wasserkühlpatronen können mit Einschränkung nachträglich eingebaut werden. Halten Sie Rücksprache mit **SEW-EURODRIVE**.

Beachten Sie folgende Hinweise:

- Bei Getrieben der Baugrößen 140, 160, 180, 200, 220, 240, 260, 290, 310 umfasst die Option Wasserkühlpatrone standardmäßig zwei, in den Baugrößen 100, 110, 120, 130, 150, 170, 190, 210, 230, 250, 270, 280, 300, 320 eine Wasserkühlpatrone.
- Der mögliche Einsatz sowie die maximale Anzahl der Wasserkühlpatronen ist u. a. abhängig von Getriebegröße, Raumlage, Endradlage, Schmierungsart. In Abhängigkeit von Raumlage und Montagefläche kann es zu Einschränkungen der möglichen Kombinationen von Zubehöroptionen kommen. Halten Sie Rücksprache mit **SEW-EURODRIVE**.

31981496/DE – 04/2026

Technische Daten

Beachten Sie die folgenden Werte in der Tabelle. Diese dürfen nicht überschritten werden. Ein Unterschreiten der Werte ist zulässig. Beachten Sie zusätzlich die Angaben in den auftragsspezifischen Unterlagen.

Die Kühlwassermenge ist für jede Kühlpatrone einzeln zu bemessen.

Für 2 Wasserkühlpatronen wird der doppelte Kühlwasser-Volumenstrom benötigt.

Baugröße	max. Kühlwasser-Volumenstrom l/min	max. Wasserdruck bar
X100 – 110	11	10
X120 – 130	11	10
X140 – 150	15	10
X140 – 150	15	10
X140 – 150	15	10
X160 – 170	15	10
X180 – 190	28	10
X200 – 210	28	10
X220 – 230	28	10
X240 – 250	28	10
X260 – 270	25	10
X280 – 300	25	10
X310 – 320	25	10

Anforderungen an die Wasserqualität

Die folgenden Angaben zu Anforderungen an die Wasserqualität sind Empfehlungen. In Ausnahmefällen kann es aufgrund bestimmter Konzentrationen von Inhaltsstoffen zu unvorhergesehenen Reaktionen kommen.

Bei der Beurteilung des vorhandenen Kühlwassers für den Einsatz von Wasserkühlpatronen sind Wasserqualität und Inhaltsstoffe von Bedeutung. Die Wasserqualität wird bestimmt durch Wasserhärte und pH-Wert des Wassers.

Bei Verwendung von vollentsalztem oder demineralisiertem Wasser als Kühlmedium, halten Sie Rücksprache mit **SEW-EURODRIVE**.

Wasserhärte

Die Wasserhärte gibt den Gehalt an Härtebildnern (Karbonaten und Bikarbonaten) an. Die Härtebildner lagern sich besonders bei höheren Temperaturen an der Oberfläche der Wasserkühlpatrone an und führen zu einer Verminderung der Leistung. Bei sehr hartem Wasser müssen diese Ablagerungen bei der Auslegung der Wasserkühlpatrone berücksichtigt werden.

Die folgende Tabelle beschreibt die Einteilung der Wasserqualität nach deutscher Härte °dH:

Härtegrad[1)]	Wasserqualität
0 – 5 °dH	sehr weiches Wasser
5 – 10 °dH	weiches Wasser
10 – 20 °dH	mittelhartes Wasser
20 – 30 °dH	hartes Wasser
> 30 °dH	sehr hartes Wasser

1) 10 mg/l Härtebildner entsprechen 1 °dH

31981496/DE – 04/2026

pH-Wert

Die Wasserkühlpatrone besteht teilweise aus einer Kupfer-Nickel-Legierung, hierbei gilt:

- Korrosionsprobleme bei **pH-Wert < 6**
- Bei alkalischem Wasser gilt:

  → Korrosionsprobleme bei **Wasserhärte < 6°dH**.

  Bei kleineren Werten kann es zu Korrosion durch freie Kohlensäure kommen.

  Die folgende Tabelle beschreibt die Einteilung der Wasserqualität nach pH-Wert:

pH-Wert	Wasserqualität
4.5	stark sauer
4.5 – 6.0	sauer
6.0 – 6.8	schwach sauer
7.0	neutral
7.2 – 7.7	schwach alkalisch
7.7 – 8.2	alkalisch
8.2	stark alkalisch

Kühlwasserbeurteilung nach Inhaltsstoffen

Die folgende Tabelle gibt eine Übersicht über die Beständigkeit von Kupfer-Nickel-Rohren gegenüber Wasserinhaltsstoffen in Nichttrinkwässern.

Beurteilungskriterium	Ungefähre Konzentration mg/l	Bewertung CuNi10Fe1Mn
pH-Wert	< 6	0
	6 bis 9	+
	> 9	0
Chlorid	to 1000	+
	> 1000	+ (< 25000 mg/l)
Sulfat	bis 70	+
	70 bis 300	+
	> 300	+ (< 25000 mg/l)
Nitrat	bis 100	+
	> 100	0
freie (aggressive) Kohlensäure	bis 20	+
	20 bis 50	0
	> 50	–
Sauerstoff	bis 2	+
	> 2	+
Ammonium	bis 2	+
	2 bis 20	+
	> 20	–
Eisen (gelöst)	bis 10	0
	> 10	–
Mangan (gelöst)	bis 1	0
	> 1	–
freies Chlor	bis 5	ständig < 0.5 mg/l
	> 5	stoßweise < 3.0 mg/l
Sulfid		0
Ammoniak		+ (< 15 mg/l)

\+ = normalerweise gute Beständigkeit

0 = Korrosionsprobleme können entstehen, insbesondere wenn mehrere Faktoren mit 0 bewertet sind

– = von der Verwendung ist abzuraten

31981496/DE – 04/2026

Kühlwasserarten/Besonderheiten

Standardmäßig werden Wasserkühlpatronen aus Kupfer-Nickel-Rohren verwendet. Beachten Sie folgende Besonderheiten.

Industriewasser

Industriewasser ist in der Regel unaufbereitetes Wasser (kein Trinkwasser), das oft starke Verunreinigungen aufweist. Zur Beurteilung über die Verwendung ist eine Wasseranalyse erforderlich.

Bei Industriewasser weisen Wasserkühlpatronen aus Kupfer, Messing und Stahl eine gute Beständigkeit auf. Halten Sie Rücksprache mit SEW-EURODRIVE.

Bach- und Flusswasser

Bach- und Flusswasser ist in der Regel unaufbereitetes Wasser (kein Trinkwasser), das oft starke Verunreinigungen aufweist. Zur Beurteilung über die Verwendung ist eine Wasseranalyse erforderlich.

Bei Bach- und Flusswasser weisen Wasserkühlpatronen aus Edelstahl und Titan eine gute Beständigkeit auf. Halten Sie Rücksprache mit SEW-EURODRIVE.

Gusseisenteile müssen durch eine geeignete Beschichtung gegen Korrosion geschützt werden.

Salzwasser

Bei Salzwasser weisen Wasserkühlpatronen aus Edelstahl und Titan eine gute Beständigkeit auf. Halten Sie Rücksprache mit SEW-EURODRIVE.

Brackwasser

Brackwasser ist ein in der Regel ein Gemisch aus See- und Flusswasser.

Bei Brackwasser weisen Wasserkühlpatronen aus Edelstahl und Titan eine gute Beständigkeit auf. Halten Sie Rücksprache mit SEW-EURODRIVE.

31981496/DE – 04/2026

4.9 Ölheizung /OH

Eine Ölheizung ist erforderlich, um die Schmierung bei Kaltstart des Getriebes bei tiefen Umgebungstemperaturen zu gewährleisten.

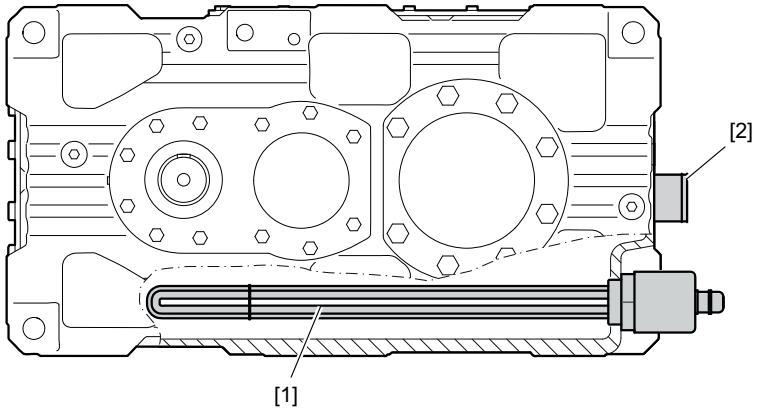
Der Heizkörper ist werkseitig in das Getriebegehäuse eingeschraubt und wird über ein Thermostat gesteuert. Die Temperaturgrenze, unterhalb der das Öl beheizt werden muss, wird abhängig vom verwendeten Schmierstoff bereits ab Werk eingestellt.

Beachten Sie beim Kaltstart des Getriebes auch die Viskosität des Öls außerhalb des Getriebes, beispielsweise in den Ölleitungen.

4.9.1 Aufbau

Die Ölheizung besteht aus 2 Hauptteilen:

1. Heizelement im Ölsumpf (Ölheizung) mit Klemmenkasten
2. Thermostat mit integriertem Temperaturfühler



56435362315

[1] Ölheizung
[2] Thermostat mit integriertem Temperaturfühler

Hinweise zur Verwendung von Heizelementen:

Vollständiges Eintauchen erforderlich:

Um Schäden zu vermeiden, müssen die Heizelemente vollständig im Ölsumpf eingetaucht sein.

Thermostatposition:

Die Position des Thermostats variiert je nach Getriebeausführung und Einbaulage.

Einsatzmöglichkeiten und Einschränkungen:

Die Anzahl und der mögliche Einsatz von Heizelementen hängen unter anderem von folgenden Faktoren ab:

Bei bestimmten Einbaulagen und begrenztem Montageplatz kann es zu Einschränkungen bei der Kombination mit anderen Zubehöroptionen kommen. Bitte halten Sie in solchen Fällen Rücksprache mit SEW-EURODRIVE.

- Baugröße
- Einbaulage
- Endradlage
- Schmierungsart

31981496/DE – 04/2026

Standardausstattung nach Baugröße:

- Ein Heizelement serienmäßig:

  Baugrößen 100, 110, 130, 150, 170, 190, 210, 230, 250, 270, 280, 300, 320
- Zwei Heizelemente serienmäßig:

  Baugrößen 120, 140, 160, 180, 200, 220, 240, 260, 290, 310

Betrieb und Aufheizzeit:

Um das Getriebe auf Anlauftemperatur zu halten, kann der Thermostat dauerhaft mit Spannung versorgt werden. Der Aufheizvorgang kann mehrere Stunden in Anspruch nehmen.

Maße der Heizelemente:

Die Abmessungen der Heizelemente finden Sie im Kapitel "Ölheizung / OH" (→ 🗎 482).

4.9.2 Thermostatsteuerung und Aufheizverhalten der Ölheizung

Folgende Hinweise sind zu berücksichtigen.

Werkseitige Einstellung des Schaltpunkts:

Der Schaltpunkt des Thermostats ist ab Werk auf eine Temperatur von ca. 5 K über der jeweiligen Starttemperatur für den Getriebeanlauf eingestellt, siehe Kapitel "Grenztemperatur für den Getriebeanlauf" (→ 🗎 101).

Bei Erreichen dieser Temperatur schaltet der Thermostat die Ölheizung ab. Erst dann darf das Getriebe in Betrieb genommen werden. Sinkt die Temperatur um ca. 5 K unter diesen Wert, wird die Heizung automatisch wieder eingeschaltet.

Sichere Öltemperierung:

Um eine Überhitzung und damit eine mögliche Schädigung des Öls zu vermeiden, ist die maximale Oberflächenbelastung der Heizröhren begrenzt. Dadurch verlängert sich die Aufheizzeit des kalten Getriebeöls auf bis zu mehrere Stunden – abhängig von Getriebegröße, Bauform, Einbaulage, Ölvolumen und Umgebungstemperatur.

Montage und Inbetriebnahme:

Thermostat und Heizelemente sind bereits am Getriebe montiert und betriebsbereit. Vor der Inbetriebnahme müssen sie fachgerecht verkabelt und an die Stromversorgung angeschlossen werden.

Besondere Einsatzbedingungen:

Bei abweichenden Viskositätsklassen oder Umgebungstemperaturen unterhalb der angegebenen Grenztemperatur ist eine Rücksprache mit SEW-EURODRIVE erforderlich.

31981496/DE – 04/2026

4.9.3 Anschlussleistungen

Die Tabelle zeigt die Leistung der installierbaren Heizelemente.

Getriebe		P_{inst} 1 Heizelement		P_{inst} 2 Heizelemente	
Baugröße	**Ausführung**	**kW**	**K/h**	**kW**	**K/h**
X100	X2F, X2K, X3K	1 x 0.4	6	2 x 0.4	11
	X3F	1 x 0.3	3	2 x 0.3	7
X110	X2F, X2K, X3K	1 x 0.6	6	-	-
	X3F	1 x 0.3	4	-	-
X120	X2K	1 x 0.6	6	2 x 0.6	11
	X2F, X3K, X3F, X4K	1 x 0.7	6	2 x 0.7	11
	X4F	1 x 0.3	3	2 x 0.3	5
X130	X2F, X2K, X3K, X3F, X4K	1 x 0.7	5	-	-
	X4F	1 x 0.4	3	-	-
X140	X2K	1 x 0.7	4	2 x 0.7	9
	X2F, X3K, X3F, X4K	1 x 0.8	5	2 x 0.8	10
	X4F	1 x 0.4	3	2 x 0.4	5
X150	X2K	1 x 0.8	5	-	-
	X2F, X3K, X3F, X4K	1 x 0.9	5	-	-
	X4F	1 x 0.6	3	-	-
X160	X2K	1 x 0.9	4	2 x 0.9	8
	X2F, X3K, X3F, X4K	1 x 1.1	4	2 x 1.1	8
	X4F	1 x 0.7	3	2 x 0.7	5
X170	X2K	1 x 0.9	4	-	-
	X2F, X3K, X3F, X4K	1 x 1.1	4	-	-
	X4F	1 x 0.7	3	-	-
X180	X2F, X2K, X3K, X3F, X4K	1 x 1.6	5	2 x 1.6	10
	X4F	1 x 1.1	4	2 x 1.1	7
X190	X2F, X2K, X3K, X3F, X4K	1 x 1.6	5	-	-
	X4F	1 x 1.1	3	-	-
X200	X2K	1 x 1.6	4	2 x 1.6	8
	X2F, X3K, X3F,	1 x 1.8	4	2 x 1.8	8
	X4F	1 x 1.3	3	2 x 1.3	6
X210	X2K	1 x 1.5	4	-	-
	X2F, X3K, X3F, X4K	1 x 1.8	4	-	-
	X4F	1 x 1.3	3	-	-
X220	X2K	1 x 1.8	3	2 x 1.8	7
	X2F, X3K, X3F, X4F, X4K	1 x 2.2	4	2 x 2.2	8
X230	X2K	1 x 1.8	3	-	-
	X2F, X3K, X3F, X4F, X4K	1 x 2.2	4	-	-
X240	X2K	1 x 1.8	3	2 x 1.8	5
	X2F, X3K, X3F, X4F, X4K	1 x 2.2	3	2 x 2.2	6
X250	X2K	1 x 2.2	3	-	-
	X2F, X3K, X3F, X4F, X4K	1 x 2.6	3	-	-
X260	X2F, X3K, X3F, X4F, X4K	1 x 3.8	4	2 x 3.8	8
X270	X2F, X3K, X3F, X4F, X4K	1 x 3.8	4	-	-
X280	X2F, X3K, X3F, X4F, X4K	1 x 4.2	4	-	-
X290	X2F, X3K, X3F, X4F, X4K	1 x 4.2	3	2 x 4.2	6
X300	X2F, X3K, X3F, X4F, X4K	1 x 4.2	3	-	-
X310	X2F, X3K, X3F, X4F, X4K	1 x 5.0	3	2 x 5.0	6
X320	X2F, X3K, X3F, X4F, X4K	1 x 5.0	3	-	-

K/h = Heizleistung in Kelvin pro Stunde

P_{inst} = installierte Leistung des Heizkörpers

31981496/DE – 04/2026

4.9.4 Grenztemperatur für den Getriebeanlauf

Die minimal zulässige Umgebungstemperatur/Öltemperatur für den Getriebeanlauf hängt von der Viskosität des verwendeten Öls und der Schmierungsart des Getriebes ab.

Vor der Inbetriebnahme muss eventuell das Öl durch eine Ölheizung auf die angegebene Temperatur "Starttemperatur" aufgeheizt werden. Beachten Sie die Angaben in der Schmierstofftabelle:

www.sew-eurodrive.de/schmierstoffe

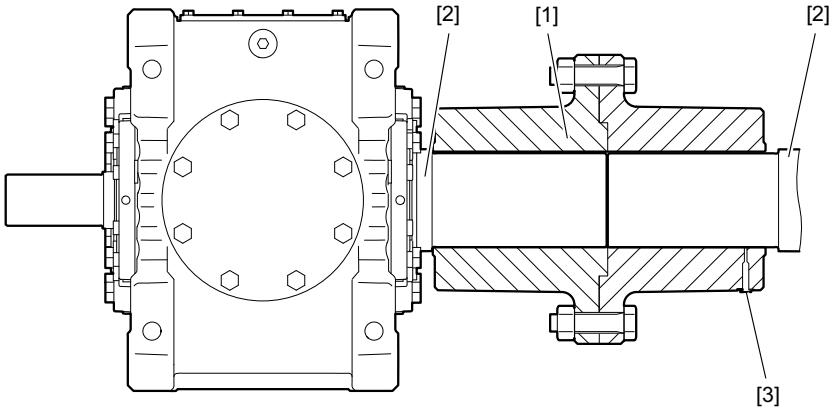
31981496/DE – 04/2026

4.10 Flanschkupplung mit zylindrischem Pressverband /FC-S

Flanschkupplung [1] ist eine starre Kupplung zur Verbindung von 2 Wellen [2].

Sie ist geeignet für den Betrieb in beide Drehrichtungen, kann jedoch keine Wellenverlagerungen ausgleichen. Das Drehmoment zwischen Welle und Kupplung wird über einen zylindrischen Querpressverband übertragen, die beiden Kupplungshälften werden an ihren Flanschen miteinander verschraubt. Zur hydraulischen Demontage des Pressverbands sind die Kupplungen am Umfang mit mehreren Demontagebohrungen [3] versehen.

Die Abmessungen und Dimensionierung der Maschinenwelle erhalten Sie auf Anfrage bei SEW-EURODRIVE.



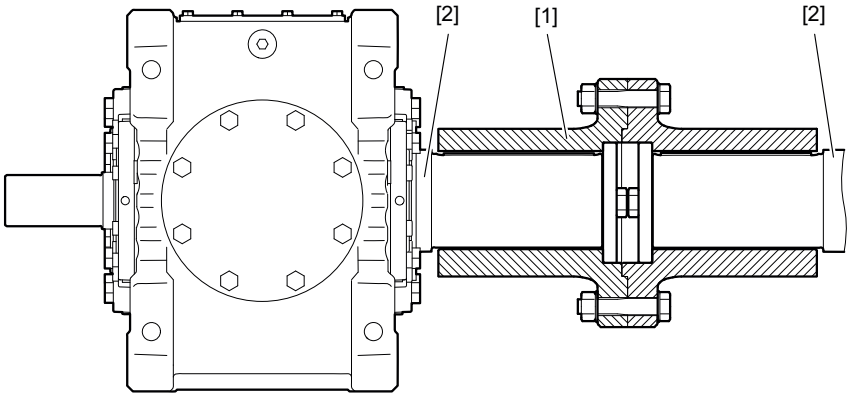
56435325195

4.11 Flanschkupplung mit Passfedernut /FC-K

Flanschkupplung [1] ist eine starre Kupplung zur Verbindung von 2 Wellen [2].

Sie ist geeignet für den Betrieb in beide Drehrichtungen, kann jedoch keine Wellenverlagerungen ausgleichen. Das Drehmoment zwischen Welle und Kupplung wird über eine Passfederverbindung übertragen, die beiden Kupplungshälften werden an ihren Flanschen miteinander verschraubt.

Die Abmessungen und Dimensionierung der Maschinenwelle erhalten Sie auf Anfrage bei SEW-EURODRIVE.



56435322763

31981496/DE – 04/2026

4.12 Rücklaufsperre /BS

Die Rücklaufsperre dient dazu, unerwünschte Drehrichtungen zu vermeiden. Im Betrieb ist dann nur noch die festgelegte Drehrichtung möglich.

Die Rücklaufsperre arbeitet mit fliehkraftabhebenden Klemmkörpern. Wird die Abhebedrehzahl erreicht, heben die Klemmkörper vollständig von der Kontaktfläche des Außenrings ab. Die Schmierung der Rücklaufsperre erfolgt mit dem Getriebeöl.

Die genaue Position, Drehrichtungsabhängigkeiten und Abmessungen der Rücklaufsperre entnehmen Sie dem Kapitel "Rücklaufsperre X.F.. /BS" (→ 🗎 494).

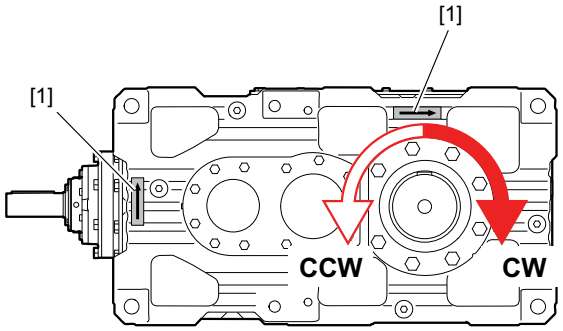
4.12.1 Drehrichtung

Rücklaufsperren werden bei **SEW-EURODRIVE** gemäß Angabe der Bestellung installiert. Das heißt, die Drehrichtung für die Abtriebswelle muss unbedingt angegeben werden. Der Kunde muss überprüfen, ob der angeschlossene Elektromotor in der richtigen Drehrichtung dreht. Wenn nicht, kann der Elektromotor die Rücklaufsperre schädigen.

Die Drehrichtung wird mit Blick auf die Abtriebswelle (LSS) definiert:

- CW = Rechtslauf
- CCW = Linkslauf

Die zulässige Drehrichtung [1] ist auf dem Gehäuse gekennzeichnet.



56435305099

31981496/DE – 04/2026

4.12.2 Auslegung

Die Auslegung der Rücklaufsperre entspricht folgenden Grundregeln:

- Drehzahl der Getriebeantriebswelle: 0 – 1800 min^{-1}
- Maximal zulässiges Drehmoment der Rücklaufsperre bezogen auf die Getriebeabtriebswelle. Mindestens das 1.8-fache des Getriebenenndrehmoments mit Ausnahme:

Baugröße	Nominelle Getriebeübersetzung i_N	Baugröße	Nominelle Getriebeübersetzung i_N
X2F140	6.3/7	**X3F260**	20
X2F150	8 / 9	**X3F270**	22.4
X2F260	8	**X3F280**	25/28
X2F280	10	**X3F300**	56
X2K220	8/10	**X4F120**	100
X2K230	9/11.2/12.5	**X4F130**	125
X3F180	20	**X4F290**	100
X3F230	45	**X4F300**	112

Bei abweichenden Anforderungen halten Sie Rücksprache mit **SEW-EURODRIVE**.

31981496/DE – 04/2026

4.13 Motoradapter /MA

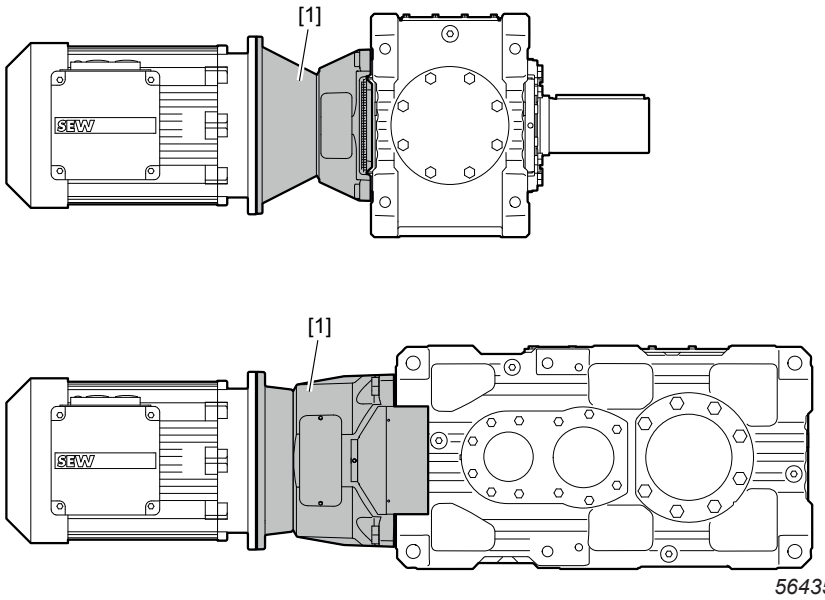
Die Motoradapter [1] sind erhältlich zum Anbau von

- **IEC (B5)-Motoren** der Baugröße 100 bis 355
- **NEMA ("C"-face)-Motoren** der Baugröße 182 bis 449

Folgende Hinweise sind zu berücksichtigen.

- Der Motoradapter ist für die Baugrößen X220 und X270 nur in Verbindung mit dem Universalgehäuse /HU möglich.
- Das Getriebe muss so aufgestellt werden, dass keine Flüssigkeiten in den Motoradapter (HSS-seitig) gelangen und sich dort ansammeln können.
- Im Lieferumfang ist eine elastische Klauenkupplung enthalten.
- Alle Motoradapter können für 2- und 3-stufige Getriebe mit einem Lüfter ausgestattet werden.
- Die Maßblätter finden Sie im Kapitel "Motoradapter /MA" (→ 🗎 542).

Die folgenden Abbildungen zeigen beispielhaft den Anbau des Motoradapters [1] an das Getriebe:



56435350155

4.13.1 Maximal zulässiges Motorgewicht

Überprüfen Sie folgende 2 Kriterien beim Anbau eines Motors an das Getriebe:

1. Das maximale Motorgewicht ist abhängig von der Getriebeausführung und der Art der Befestigung.
2. Das maximale Motorgewicht ist abhängig von der Größe des Motoradapters.

→ Das Motorgewicht darf keines der beiden Kriterien überschreiten.

31981496/DE – 04/2026

1. Maximales Motorgewicht abhängig von Getriebeausführung und Befestigungsart

Die nachstehenden Tabellen sind ausschließlich für stationäre Applikationen gültig. Für mobile Anwendungen, wie etwa Fahrantriebe, ist vorab Rücksprache mit SEW-EURODRIVE zu halten.

Bei abweichender Einbaulage oder Montagefläche wenden Sie sich bitte an SEW-EURODRIVE.

Für alle Tabellen gilt:

G_M = Gewicht des Motors

G_G = Gewicht des Getriebes

Horizontalgetriebe

Befestigungsart	Raumlage M./Montagefläche F.		
	M1/F1 und M3/F2		
	X.F..	X.K..	X.T..
Fußausführung X../ B	$G_M \leq 1.5\ G_G$	$G_M \leq 1.75\ G_G$	$G_M \leq 2.0\ G_G$
Aufsteckausführung X../ T	$G_M \leq 0.5\ G_G$	$G_M \leq 1.5\ G_G$	$G_M \leq 1.5\ G_G$
Flanschausführung X../ F	$G_M \leq 0.5\ G_G$	$G_M \leq 0.5\ G_G$	$G_M \leq 0.5\ G_G$

Vertikalgetriebe

Bei Ausführungen mit Aufsteckgetriebe halten Sie bitte Rücksprache mit **SEW-EURODRIVE**.

Für Getriebe mit Raumlage M und Montagefläche F (M5/F4 sowie M6/F3) ist ebenfalls eine Rücksprache mit **SEW-EURODRIVE** erforderlich.

Befestigungsart	Raumlage M./Montagefläche F.		
	M5/F3 und M6/F4		
	X.F..	X.K..	X.T..
Fußausführung X../ B	$G_M \leq 2.0\ G_G$	$G_M \leq 1.5\ G_G$	$G_M \leq 1.75\ G_G$
Flanschausführung X../ F	$G_M \leq 1.5\ G_G$	$G_M \leq 0.75\ G_G$	$G_M \leq 1.25\ G_G$

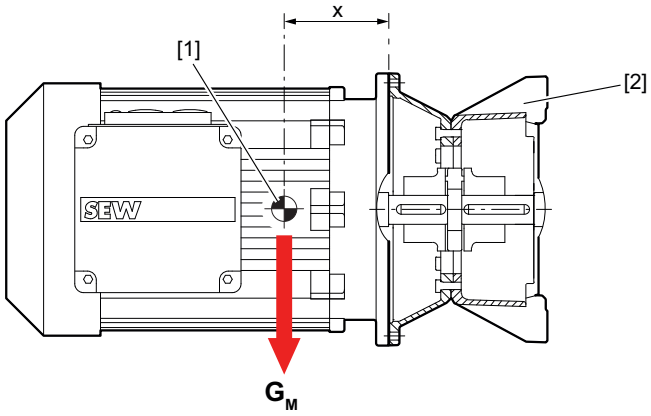
Aufrechtgetriebe

Befestigungsart	Raumlage M./Montagefläche F.		
	M4/F6		
	X.F..	X.K..	X.T..
Fußausführung X../ B	$G_M \leq 1.25\ G_G$	$G_M \leq 1.75\ G_G$	$G_M \leq 1.5\ G_G$
Aufsteckausführung X../ T	$G_M \leq 0.75\ G_G$	$G_M \leq 1.0\ G_G$	$G_M \leq 0.75\ G_G$
Flanschausführung X../ F	$G_M \leq 1.0\ G_G$	$G_M \leq 1.25\ G_G$	$G_M \leq 1.0\ G_G$

31981496/DE – 04/2026

2. Maximales Motorgewicht abhängig von der Motoradaptergröße

Nachfolgende maximale Belastungen am Motoradapter dürfen nicht überschritten werden.



56435332491

[1] Schwerpunkt des Motors
[2] Motoradapter
X = Schwerpunktabstand
G_M = Gewicht des angebauten Motors

Die Tabelle ist nur gültig für stationäre Applikationen. Bei mobilen Anwendungen (z. B. Fahrantriebe) bitte Rücksprache mit SEW-EURODRIVE.

Motoradapter		G_M	X
IEC	NEMA	kg	mm
100/112	182/184	60	190
132	213/215	110	230
160/180	254/286	220	310
200	324	280	340
225	326	400	420
250/280	364 – 405	820	480
315S-L	444 – 449	1450	680
315		2000	740
355		2500	740

Wird der Schwerpunktabstand **X** vergrößert, muss das maximal zulässige Gewicht G_M linear reduziert werden. G_M kann nicht erhöht werden, wenn der Schwerpunktabstand verringert wird.

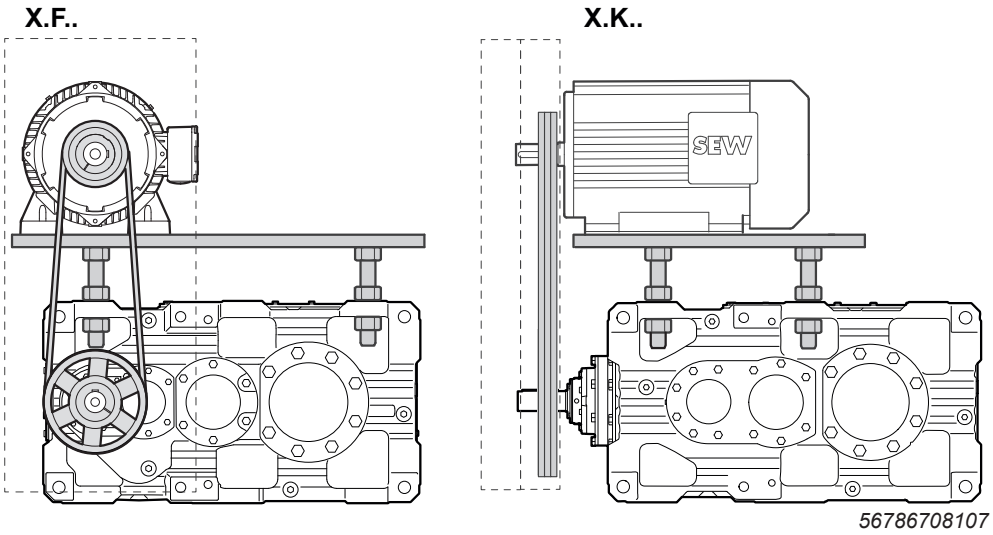
31981496/DE – 04/2026

4.14 Keilriementriebe /VBD

Keilriementriebe werden üblicherweise dort eingesetzt, wo eine Angleichung des Gesamt-Übersetzungsverhältnisses erforderlich ist, oder bauliche Randbedingungen eine bestimmte Motoranordnung erfordern.

Der Standardlieferumfang umfasst die Motorkonsole, Riemenscheiben und Keilriemen sowie die Keilriemen-Schutzhaube. Wahlweise kann der Antrieb auch als komplett montierte Einheit mit Motor geliefert werden.

Die folgende Abbildung zeigt den prinzipiellen Aufbau eines Getriebes mit Keilriementrieb.



56786708107

Folgende Hinweise sind zu berücksichtigen.

- Keilriementriebe in Standardausführung können nicht mit einem Montageflansch oder Lüfter kombiniert werden, da diese Optionen konstruktiv miteinander kollidieren.
- Die Abmessungen der Keilriemenantriebe entnehmen Sie dem Kapitel "Keilriementriebe /VBD" (→ 🗎 505). Weitere Größen erhalten Sie auf Anfrage bei **SEW-EURODRIVE**.

4.15 Antriebspakete auf Stahlkonstruktion

Für Getriebe in horizontaler Bauform sind vormontierte Antriebspakete auf einer Stahlkonstruktion (Motorschwinge oder Fundamentrahmen) komplett von **SEW-EURODRIVE** erhältlich.

Die Abmessungen der Motorschwinge und Fundamentrahmen werden auftragsspezifisch von **SEW-EURODRIVE** festgelegt.

im Katalog "Antriebspakete auf Stahlunterkonstruktionen" finden Sie weitere Informationen.

31981496/DE – 04/2026

4.15.1 Motorschwinge /SB

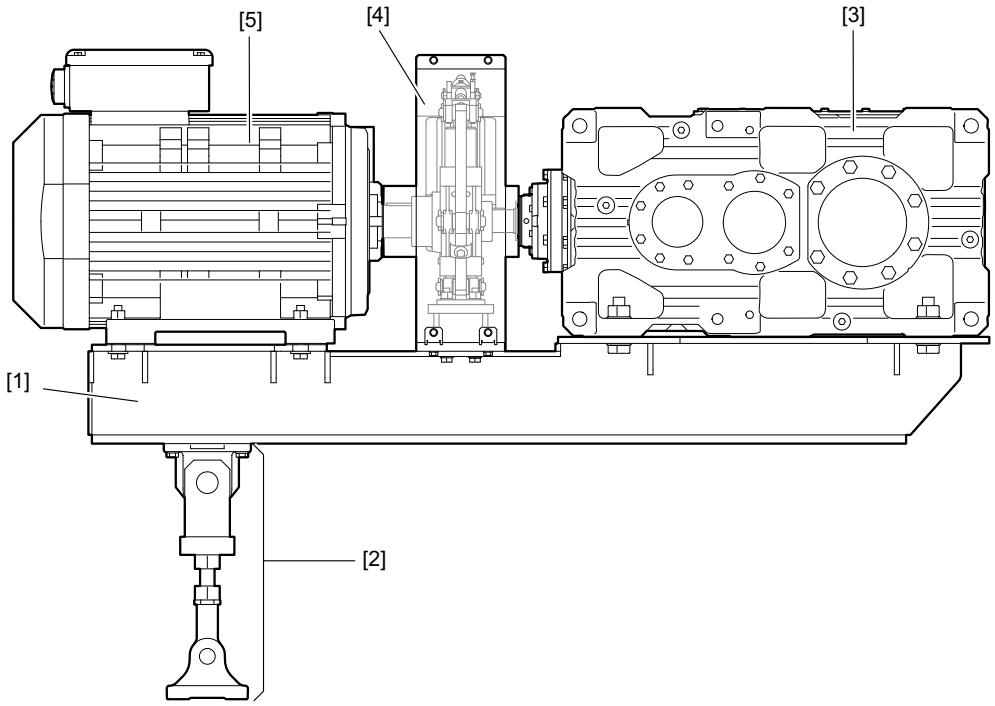
Eine Motorschwinge ist eine Stahlkonstruktion [1] zum gemeinsamen Aufbau von Getriebe, (Hydro-) Kupplung und Motor (ggf. auch Bremse) inklusive Schutzeinrichtung z. B. Haube. In der Regel handelt es sich dabei um

- Hohlwellengetriebe oder
- Vollwellengetriebe mit starrer Flanschkupplung an der Abtriebswelle

Die Abstützung der Stahlkonstruktion [1] erfolgt durch eine Drehmomentstütze [2].

Beachten Sie, dass die Anlagenkonstruktion ausreichend dimensioniert ist, um das Drehmoment aufnehmen zu können.

Die folgende Abbildung zeigt beispielhaft ein Getriebe mit Motorschwinge.



56435352587

[1] Motorschwinge
[2] Drehmomentstütze (optional)
[3] Kegelstirnradgetriebe
[4] Kupplung mit Schutzhaube
[5] Motor

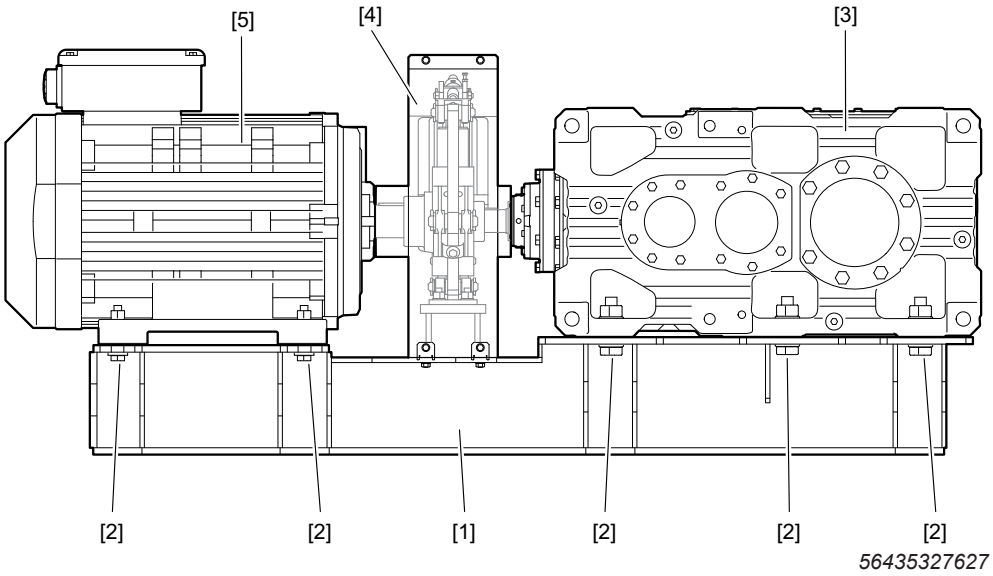
31981496/DE – 04/2026

4.15.2 Fundamentrahmen /BF

Ein Fundamentrahmen ist eine Stahlkonstruktion [1] zum gemeinsamen Aufbau von Getriebe, Kupplung und Motor (ggf. auch Bremse) inklusive Schutzeinrichtung z. B. Haube. Die Abstützung der Stahlkonstruktion erfolgt durch mehrere Fußbefestigungen [2]. In der Regel handelt es sich dabei um Vollwellengetriebe mit elastischer Kupplung an der Abtriebswelle.

Beachten Sie, dass die Unterkonstruktion der Fußbefestigung ausreichend dimensioniert und starr ist.

Die folgende Abbildung zeigt beispielhaft ein Getriebe mit Fundamentrahmen und Kupplung.



[1] Fundamentrahmen
[2] Fußbefestigung
[3] Kegelstirnradgetriebe
[4] Kupplung mit Schutzhaube
[5] Motor

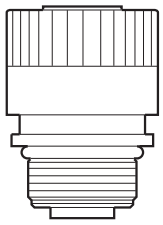
31981496/DE – 04/2026

4.16 Entlüfter /BPG

Der Entlüfter verhindert unzulässige Druckanstiege, die durch Erwärmung oder Abkühlung während des Betriebs entstehen.

Beachten Sie folgende Angaben.

4.16.1 Standard



9007218102697099

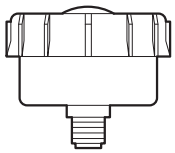
Aufbau

Merkmale	
Gehäusematerial	Polyamid
Filtereinsätze	Polyesterfilter, nicht austauschbar
Filtergröße	2 µm
Einschraubgewinde	3/4" oder 1"

31981496/DE – 04/2026

4.16.2 Entlüfter mit Filtereinsatz /PI

Der Entlüfter hat ein korrisionsfestes Gehäuse mit hochliegender Lufteintrittsöffnung. Der Deckel mit Schutzrand hält Spritzwasser ab.

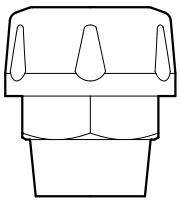


18014417357440779

Aufbau

Merkmale	
Gehäusematerial	Polyamid
Filtereinsätze	Drahtgeflecht, verzinkt
Filtergröße	10 µm
Einschraubgewinde	3/4" oder 1"

4.16.3 Entlüfter aus Stahl



22880085899

Aufbau

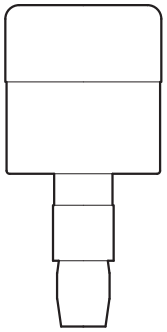
Merkmale	
Gehäusematerial	Stahl
Filtereinsätze	Drahtgeflecht
Einschraubgewinde	3/4" oder 1"

31981496/DE – 04/2026

4.16.4 Trockenmittel-Entlüftungsfilter /DC

Der Filter enthält ein Trockenmittel, das Wasserdampf aus der einströmenden Luft aufnimmt.

Der Filter kann auch Ölnebel aus der austretenden Luft zurückhalten, was die Umweltbelastung reduziert und die Effizienz der Anlage erhöht



9007222800055435

Aufbau

Merkmale	
Gehäusematerial	Polycarbonat
Filtereinsätze	• Polyester-Filter: Entfernt Luftpartikel > 3 µm • Silicagel: Absorbiert Wasser und Luftfeuchte. Sättigung wird durch Farbumschlag von Blau nach Pink angezeigt. • Schaum-Pad: nimmt Ölnebel auf
Einschraubgewinde	3/8" oder 1"

31981496/DE – 04/2026

5 Zustandsüberwachung

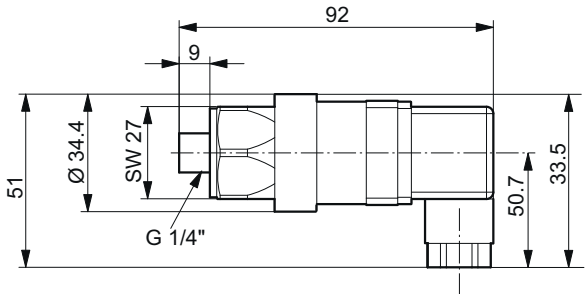
5.1 Druckschalter /PS

Alle Getriebe mit Druckschmierung sind zur Funktionsüberwachung mit einem Druckschalter ausgerüstet.

Der Druckschalter ist so anzuschließen und in die Anlage einzubauen, dass das Getriebe nur betrieben werden kann, wenn die Ölpumpe Druck aufbaut. Eine kurzzeitige Überbrückung während der Anlaufphase (maximal 20 sec.) ist dabei zulässig.

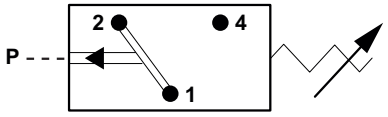
Der elektrische Anschluss, sowie die Auswertung des Schaltsignals erfolgt kundenseitig.

5.1.1 Maße



9007199976735627

5.1.2 Elektrischer Anschluss



9007199976744715

[1] [2] Öffnerkontakt
[1] [4] Schließerkontakt

5.1.3 Technische Daten

- Schaltdruck: 0.5 ± 0.2 bar
- Maximale Schaltleistung: 4 A – AC 250 V; 4 A – DC 24 V
- Steckverbinder: DIN EN 175301-803
- Anziehdrehmoment für die Befestigungsschraube auf der Rückseite des Steckverbinders für den elektrischen Anschluss = 0.25 Nm

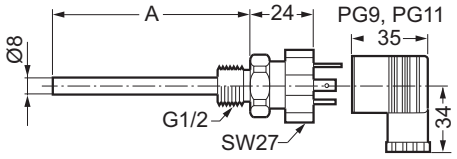
31981496/DE – 04/2026

5.2 Temperatursensor /Pt100

Zur Messung der Getriebeöltemperatur kann der Temperatursensor Pt100 verwendet werden.

Dieser ist im Ölsumpf des Getriebes positioniert. Die genaue Position ist abhängig von der Getriebeausführung und Wellenlage.

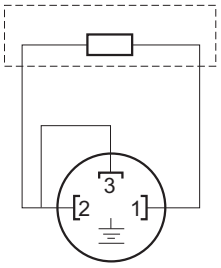
5.2.1 Maße



27021598123377419

A in mm
50
150

5.2.2 Elektrischer Anschluss



18014398868640523

[1] [2] Anschluss Widerstandselement

5.2.3 Technische Daten

- Ausführung mit Tauchhülse und wechselbarem Messeinsatz
- Sensortoleranz in K ± (0.3 + 0.005 × T), (entspricht DIN IEC 751 Klasse B)

  T = Öltemperatur in °C
- Steckverbinder: DIN EN 175301-803 PG9 (IP65)
- Anziehdrehmoment für die Befestigungsschraube auf der Rückseite des Steckverbinders für den elektrischen Anschluss = 0.25 Nm

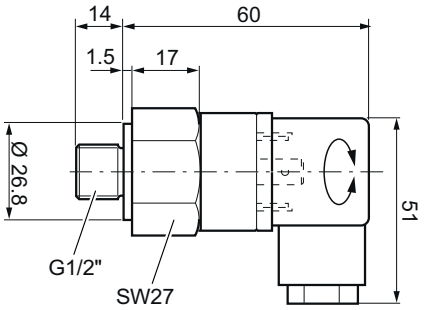
31981496/DE – 04/2026

5.3 Temperaturschalter /NTB

Zur Überwachung der Getriebeöltemperatur steht ein Temperaturschalter mit voreingestellten Schalttemperaturen von 70, 80, 90 oder 100 °C zur Verfügung.

Dieser wird auch als Grenzwertschalter für verschiedene Funktionen eingesetzt, beispielsweise zur Auslösung eines Voralarms oder eines Hauptalarms zum Abschalten des Hauptmotors. Der Temperaturschalter ist im Ölsumpf des Getriebes positioniert, wobei die genaue Position von der Getriebeausführung und der Wellenlage abhängt.

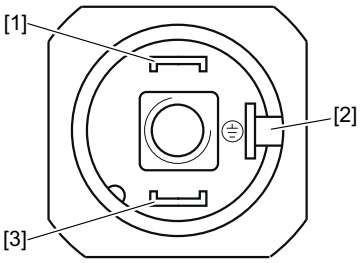
5.3.1 Maße



56786714763

5.3.2 Elektrischer Anschluss

Um eine lange Lebensdauer und eine einwandfreie Funktion zu garantieren, ist der Einsatz eines Relais im Stromkreis anstelle einer direkten Verbindung durch den Temperaturschalter zu empfehlen.



56786712331

[1] [3] Öffnerkontakt NC

[2] Erdungsklemme 6.3 x 0.8

31981496/DE – 04/2026

5.3.3 Technische Daten

- Auslösetemperatur: 70 °C, 80 °C, 90 °C, 100 °C ± 5 °C
- Kontaktleistung: 10 A – AC 240 V
- Steckverbinder: DIN EN 175301-803 PG9 (IP65)
- Anziehdrehmoment für die Befestigungsschraube auf der Rückseite des Steckverbinders für den elektrischen Anschluss = 0.25 Nm

5.4 Temperaturschalter /TSK

In Verbindung mit Ölversorgungsanlagen zur Umlaufkühlung wird der Temperaturschalter TSK eingesetzt. Dieser ist mit 2 fixen Schaltpunkten von 60 °C und 90 °C zur Steuerung und Überwachung der Anlagenfunktion ausgeführt.

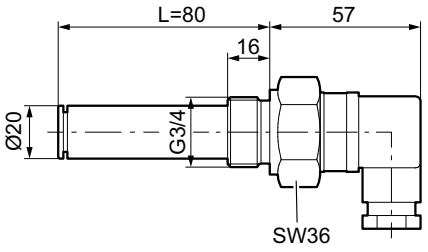
Der Temperaturschalter wird folgendermaßen in die Schaltung der Ölversorgungsanlage eingebunden:

- Zuschaltung der Kühlanlage bei Erreichen einer Öltemperatur von 60 °C
- Warnsignal oder Stillsetzung des Getriebes bei Überschreitung einer Öltemperatur von 90 °C (üblicherweise Anzeichen einer Fehlfunktion der Ölversorgungsanlage)

Der Temperaturschalter ist im Ölsumpf des Getriebes positioniert. Die genaue Position ist abhängig von der Getriebeausführung und Wellenlage.

Bei den Baugrößen X100 – 210 ist der Temperaturschalter nur in Verbindung mit dem Universalgehäuse möglich.

5.4.1 Maße

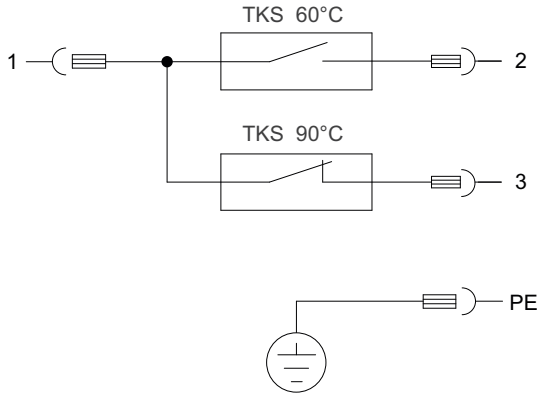


56786717195

31981496/DE – 04/2026

5.4.2 Elektrischer Anschluss

Um eine lange Lebensdauer und eine einwandfreie Funktion zu garantieren, ist der Einsatz eines Relais im Stromkreis anstelle einer direkten Verbindung durch den Temperaturschalter zu empfehlen.



56435381771

[1] [2] Schalter 60 °C Schließerkontakt
[1] [3] Schalter 90 °C Öffnerkontakt
PE Erdungsklemme

5.4.3 Technische Daten

- Schalttemperaturen: 60 °C und 90 °C
- Kontaktleistung: 2 A – AC 240 V
- Steckverbinder: DIN EN 175301-803 PG11 (IP65)
- Anziehdrehmoment für die Befestigungsschraube auf der Rückseite des Steckverbinders für den elektrischen Anschluss = 0.25 Nm

31981496/DE – 04/2026

5.5 Diagnose-Einheit DUO10A (Ölalterung)

Die Diagnose-Einheit DUO10A wurde für die frühzeitige Planung von Ölwechselterminen entwickelt.

Die Diagnose-Einheit besteht aus einem Temperatursensor Pt100 und einer Auswerte-Einheit. Der im Getriebe angebaute Temperatursensor Pt100 erfasst die aktuelle Getriebeöltemperatur. Die Diagnose-Einheit errechnet aus den gemessenen Öltemperaturen eine prognostizierte Restlebensdauer für das Getriebeöl. Dieser Rechenwert wird kontinuierlich auf der Anzeige der Auswerte-Einheit angezeigt. Bei Bedarf kann die Anzeige auf die aktuelle Getriebeöltemperatur umgestellt werden.

In der Auswerte-Einheit sind die bei **SEW-EURODRIVE** eingesetzten Ölsorten hinterlegt, wobei eine von **SEW-EURODRIVE** freigegebene Ölsorte kundenspezifisch angepasst werden kann.

Die Ölsorten:

Ölsorte	Bezeichnung	Grenztemperatur
Mineralisch CLP/Bioöl	OEL1	100 °C
Synthetisch CLPHC/CLPPAO	OEL2	130 °C
Polyglycol CLPPG	OEL3	130 °C
Lebensmittelöl	OEL4	100 °C
Kundenspezifisch	OEL5	Voreinstellung = OEL1

Zur Vernetzung der Auswerte-Einheit existieren 4 Schaltausgänge (Öffner/Schließer) mit folgender Funktion:

- Voralarm:

  Wird einige Tage vor dem Ablauf der Restlebensdauer gesetzt, die Anzahl der Tage ist direkt an der Auswerte-Einheit einstellbar.

- Hauptalarm:

  Wird beim Nulldurchgang der prognostizierten Restlebensdauer gesetzt.

- Grenztemperatur:

  Zeigt ein Überschreiten der zulässigen Öltemperatur an.

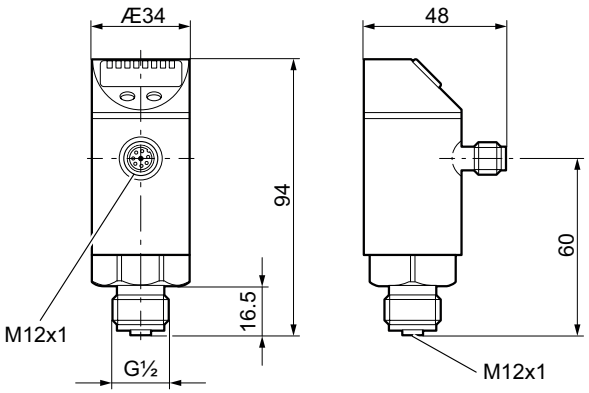
- Funktionsbereitschaft:

  Zeigt Fehler in der Verdrahtung und erkennbare Fehler der Auswerte-Einheit an.

Weitere Informationen zur Auswerteeinheit und dem Zubehör entnehmen Sie bitte dem Handbuch "Diagnose-Einheit DUO10A" Sach-Nr. 11473401.

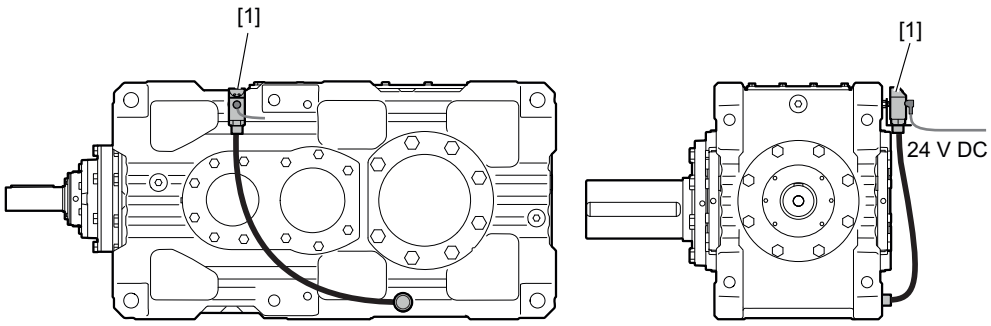
31981496/DE – 04/2026

5.5.1 Maße



56435297803

5.5.2 Anbaubeispiele



56435290507

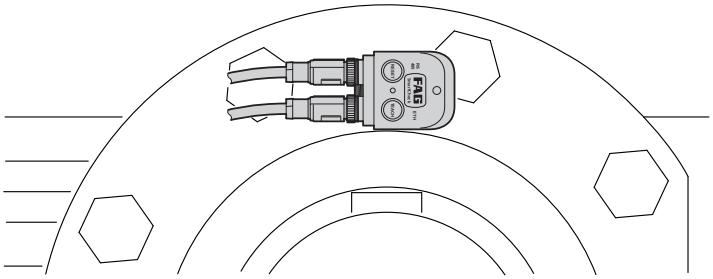
[1] Diagnoseeinheit DUO10A

31981496/DE – 04/2026

5.6 DUV40A (Diagnostic Unit Vibration)

Das Schwingungsüberwachungssystem DUV40A dient der Früherkennung von Schäden (z. B. Lagerschäden oder Unwuchten) an Getrieben und Getriebemotoren. Dazu wird der Getriebemotor permanent frequenzselektiv überwacht. Neben der Schwingungsanalyse können von bis zu 3 weiteren Signalgebern Messwerte erfasst, aufgezeichnet und analysiert werden. Die zusätzlichen Signale können als Führungsgrößen für eine abhängige Signalanalyse dienen, um z. B. zeit- oder ereignisgesteuert Messaufgaben auszulösen. Nach der Analyse kann das System abhängig von benutzerdefinierten Alarmgrenzen Ausgänge schalten und den Zustand über LEDs anzeigen.

Konfiguriert wird DUV40A über die Software SmartWeb. Wenn Sie mehrere Vibration SmartCheck-Systeme einsetzen, können Sie diese mit der Software SmartUtility Light zentral von einem PC aus administrieren.



Weitere Informationen zum DUV40A entnehmen Sie bitte dem Handbuch "Diagnostic Unit Vibration", Sachnummer: 31969542/DE.

5.6.1 Lieferumfang

- Gerät DUV40A mit integrierter Software DUV Analyzer
- Benutzerdokumentation DUV40A und DUV Analyzer auf CD-ROM
- Software SmartUtility Light mit Benutzerdokumentation auf CD-ROM

31981496/DE – 04/2026

5.6.2 Technische Daten

DUV40A (Diagnostic Unit Vibration)	
Gehäuse	glasfaserverstärkter Kunststoff
Befestigung	Innensechskant-Schraube M6 × 45 Auflagefläche auf der Maschine: 25 mm Ø
Stromaufnahme	< 200 mA bei 24 V
Umgebungstemperatur	-20 bis +70 °C
interne Betriebstemperatur	-20 bis +85 °C
Spannungsversorgung	DC 11 – 32 V oder Power over Ethernet (PoE) in Anlehnung an 802.3af Modus A
Größe	44 mm × 57 mm × 55 mm
Gewicht	ca. 210 g
Schutzart	IP 67
Betriebssystem	Embedded Linux
Software	SmartWeb (Mozilla Firefox ESR 38 (empfohlen), Internet Explorer 11, Internet Explorer 9 wird aus Performancegründen nicht empfohlen) SmartUtility Light oder optional SmartUtility Sprachen: Deutsch, Englisch, Chinesisch, Spanisch und Französisch

Interne Sensorik	
Schwingung	Beschleunigungssensor (piezoelektrischer Sensor) Frequenzbereich 0.8 Hz – 10 kHz Messbereich ±50 g
Temperatur	Messbereich -20 bis +70 °C

Messung	
Messfunktionen	Beschleunigung Geschwindigkeit und Weg durch Integration Systemtemperatur Prozessparameter (z. B. Drehzahl, Last, Druck)
Diagnoseverfahren	Zeitsignal, Hüllkurve, Spektrum und Trendanalyse, Drehzahl und Frequenzmitführung

Kennwerte (Zeit- und Frequenzbereich)	
definierte Kennwerte	DIN/ISO 20816
berechnete Kennwerte	RMS, frequenzselektiver RMS, Gleichanteil, Peak, Peak-to-Peak, Crest-Factor, Zustandswächter Weitere benutzerdefinierte Kennwerte sind möglich.

Signalverarbeitung	
Frequenzauflösung	1600, 3200, 6400 oder 12800 Linien

31981496/DE – 04/2026

Signalverarbeitung	
Messauflösung	24 Bit (A/D-Wandler)
Frequenzbereich	0.8 Hz – 10 kHz
Tiefpässe	50 Hz – 10 kHz (50 Hz, 100 Hz, 200 Hz, 500 Hz, 1 kHz, 2 kHz, 5 kHz, 10 kHz)
Hochpässe (nur Hüllkurve)	750 Hz, 1 kHz, 2 kHz (weitere Filter auf Anfrage)

Speicher	
Programm und Daten	64 MB RAM, 128 MB Flash

Ein- und Ausgänge	
Eingänge	**2 Analogeingänge** (0 – 10 V / 0 – 24 V / 0 – 20 mA / 4 – 20 mA), Frequenzbereich 0 – 500 Hz, 12 Bit **1 Digitaleingang** (0 – 30 V, 0.1 Hz – 1 kHz)
Ausgänge	**1 Analogausgang** (0 – 10 V / -20 mA / 4 – 20 mA), 12 Bit **1 Schaltausgang** (Open-Collector, max. 1 A, 28 V)

Schnittstellen	
Bedienelemente	2 kapazitive Taster (Lernmodus, Alarm-Reset, Neustart, Werkseinstellungen)
Anzeige-Elemente	1 LED zur Status- und Alarmanzeige 1 LED zur Bestätigung der Taster 2 LEDs zur Kommunikationsanzeige
Kommunikation	Ethernet 100 Mb/s OPC UA (Server)
elektrische Anschlüsse	3 verpolungssichere M12-Steckverbinder für Versorgung, Ein-/Ausgänge und Ethernet

31981496/DE – 04/2026

5.7 DriveRadar®

Mit DriveRadar® Industriegetriebe werden Wartungs- und Instandhaltungsmaßnahmen vorausschauend planbar und unerwünschte Anlagenausfälle vermieden.

Mit ausgewählten Condition-Monitoring-Verfahren werden zyklisch alle betriebsrelevanten, mechanischen Größen unserer Getriebe erfasst. Im Anschluss werden die ermittelten Daten mit modernen Analyse-Verfahren ausgewertet und interpretiert.

Die kontinuierliche Überwachung der Messdaten gewährt einen transparenten Zustand der Getriebe zu jeder Zeit. Zudem ordnen die Analyseverfahren die Auffälligkeiten den betroffenen Komponenten direkt zu, zeigen den Trendverlauf und ermöglichen die vorausschauende Prognose von kritischen Zuständen. Tritt eine Zustandsänderung ein, wird der Nutzer unmittelbar informiert, erhält erste Handlungsempfehlungen und kann mit unseren Service-Angeboten rechtzeitig handeln.

Datenerfassung

Ein einheitliches, speziell ausgewähltes und ab gestimmtes Sensorikpaket erfasst die Betriebsparameter des Getriebes und leitet diese an die EdgeProcessingUnit weiter. Die Messtechnik umfasst:

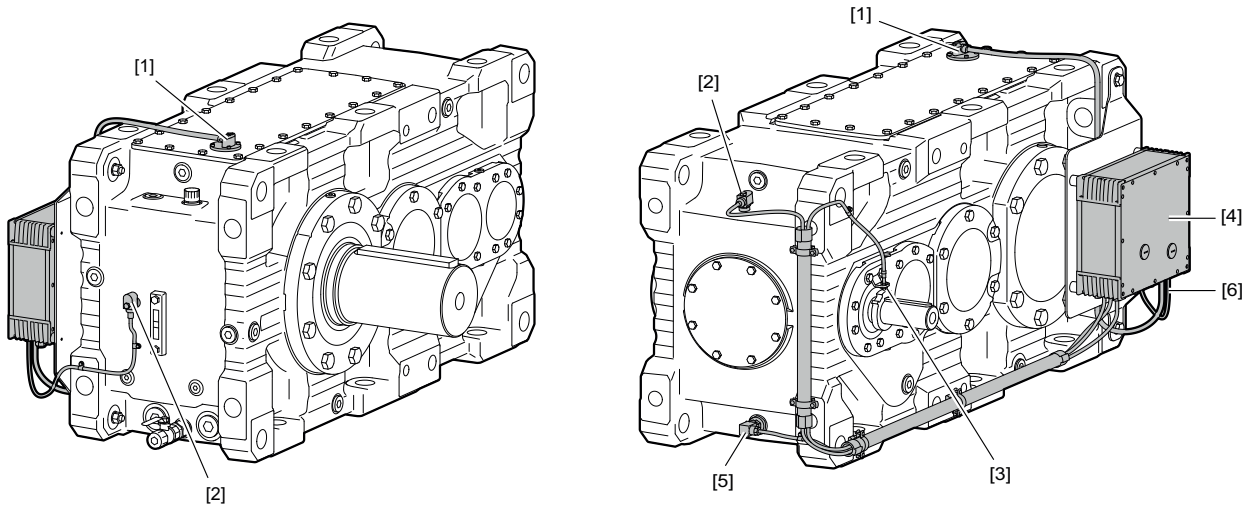
- Ölfüllstandssensor [1]
- Vibrationssensor [2]
- Beschleunigungssensoren [3]
- EdgeProcessingUnit [4]
- Öltemperatursensor [5]
- Umgebungstemperatursensor [6]

Datenverbindung

Die EdgeProcessingUnit nimmt alle Sensordaten auf und sendet die gesammelten Messwerte verschlüsselt an das Rechenzentrum von SEW-EURODRIVE.

Datenanbindung

Durch die standardmäßige Implementierung einer OPC UA-Schnittstelle können die lokalen Messdaten auch direkt in das Kundensystem eingebunden werden. Die Farbänderung einer übergeordneten Ampel in gelb oder rot („Overall Health Status“), lässt den Anwender wissen, wann er einen Blick in Ihre DriveRadar® IoT Suite werfen sollten.



56435307531

31981496/DE – 04/2026

6 Technische Daten

6.1 Auswahltabellen

6.1.1 Hinweise zu den Auswahltabellen

Die Wärmegrenzleistung P_{TH} ist abhängig von verschiedenen Einflussfaktoren. Für Ihren konkreten Anwendungsfall halten Sie Rücksprache mit **SEW-EURODRIVE**.

XF100e..,n_1 = 1000 1/min					P_{TH} 20 °C / KW								7.2 kNm
					M1			M5			M4		
						RAD	RAD /DUO		RAD /MA		RAD /MA	RAD	
i_N	i_{ex}	n_2	M_{N2}	P_{N1}									
		min $^{-1}$	kNm	kW									
7,1	7,09	141	7,2	110	82	135	160	68	120	77	115	140	
8	7,94	126	7,2	97	86	140	165	72	125	81	120	150	
9	8,52	117	7,2	91	79	125	150	68	115	75	110	135	
10	9,53	105	7,2	81	82	130	155	72	120	78	115	140	
11,2	11,03	91	7,2	70	75	120	140	69	110	73	105	125	
12,5	12,34	81	7,2	63	78	125	145	71	115	76	110	130	
14	13,93	72	7,2	55	66	105	120	62	97	64	91	110	
16	15,59	64	7,2	50	68	105	125	64	100	66	93	115	
18	17,21	58	7,2	45	70	110	130	66	105	68	96	115	
20	19,26	52	7,2	40	73	115	130	69	105	71	99	120	
[1]	[2]	[3]	[4]	[5]									

P_{TH} Wärmegrenzleistung bei 20 °C Umgebungstemperatur

[1] Nennübersetzung

[2] exakte Getriebeübersetzung

[3] Abtriebsdrehzahl (LSS)

[3] Abtriebsdrehzahl (LSS)

[4] Getriebenenndrehmoment

[5] Nennleistung Getriebe

Kühlungsarten:

ohne Zusatzkühlung

RAD — mit Radiallüfter

RAD /FO — mit Radiallüfter und einseitig bündiger Lüfterhaube

RAD /MA — mit Radiallüfter im Motoradapter

AXIAL — mit Axiallüfter

RAD /DUO — mit Radiallüfter /Duo

AXIAL /HT — mit Axiallüfter und thermisches Gehäuse

Schmierungsarten:

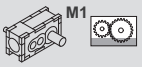
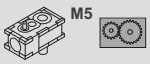
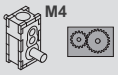
Tauchschmierung

Druckschmierung

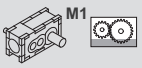
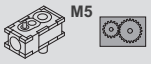
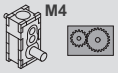
Badschmierung

31981496/DE – 04/2026

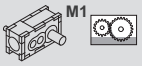
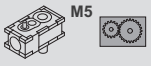
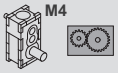
6.1.2 X.F..

XF100e..,n_1 = 1000 1/min					P_{TH} 20 °C / KW							7.2 kNm
i_N	i_{ex}	n_2	M_{N2}	P_{N1}	 M1			 M5		 M4		
		min^{-1}	kNm	kW		RAD 	RAD /DUO 		RAD /MA 		RAD /MA 	RAD 
7,1	**7,09**	141	7,2	110	82	135	160	68	120	77	115	140
8	**7,94**	126	7,2	97	86	140	165	72	125	81	120	150
9	**8,52**	117	7,2	91	79	125	150	68	115	75	110	135
10	**9,53**	105	7,2	81	82	130	155	72	120	78	115	140
11,2	**11,03**	91	7,2	70	75	120	140	69	110	73	105	125
12,5	**12,34**	81	7,2	63	78	125	145	71	115	76	110	130
14	**13,93**	72	7,2	55	66	105	120	62	97	64	91	110
16	**15,59**	64	7,2	50	68	105	125	64	100	66	93	115
18	**17,21**	58	7,2	45	70	110	130	66	105	68	96	115
20	**19,26**	52	7,2	40	73	115	130	69	105	71	99	120
22,4	**22,6**	44	7,2	35	53	66	77	51	62	52	58	71
25	**25,29**	40	7,2	31	55	68	80	53	64	54	60	73
28	**27,94**	36	7,2	28	48	60	70	46	56	48	53	64
31,5	**31,27**	32	7,2	25	50	61	72	48	58	49	54	66
35,5	**34,95**	29	7,2	22	44	54	63	42	51	43	48	58
40	**39,11**	26	7,2	20	45	55	65	43	53	44	49	60
45	**42,31**	24	7,2	18	42	51	60	41	49	41	46	55
50	**47,35**	21	7,2	17	43	53	62	42	50	42	47	57
56	**52,91**	19	7,2	15	38	47	55	37	45	38	42	50
63	**59,22**	17	7,2	13	39	48	56	38	46	39	43	52
71	**68,53**	15	7,2	11	37	45	53	36	44	37	41	49
80	**76,69**	13	7,2	10	38	46	54	37	45	37	42	50
90	**85,71**	12	7,2	9	33	41	48	33	39	33	37	44
100	**95,92**	10	7,2	8	34	42	49	34	41	34	38	45
XF100e..,n_1 = 1200 1/min												**7.2 kNm**
7,1	**7,09**	169	7,2	130	80	145	175	57	120	73	125	155
8	**7,94**	151	7,2	115	84	150	180	61	130	77	130	160
9	**8,52**	141	7,2	110	78	135	165	62	120	72	120	145
10	**9,53**	126	7,2	97	82	140	170	65	125	76	120	150
11,2	**11,03**	109	7,2	84	76	130	155	65	120	72	115	140
12,5	**12,34**	97	7,2	75	79	135	160	68	120	76	115	145
14	**13,93**	86	7,2	67	68	115	135	61	105	65	99	120
16	**15,59**	77	7,2	59	71	115	140	64	110	68	100	125
18	**17,21**	70	7,2	54	72	120	140	67	110	70	105	130
20	**19,26**	62	7,2	48	75	125	145	69	115	72	110	135
22,4	**22,6**	53	7,2	42	55	75	89	52	71	54	67	81
25	**25,29**	47	7,2	37	56	77	91	53	73	55	68	83
28	**27,94**	43	7,2	34	50	68	80	47	64	49	60	73
31,5	**31,27**	38	7,2	30	52	70	82	48	66	50	62	75
35,5	**34,95**	34	7,2	27	46	62	73	43	58	45	55	66
40	**39,11**	31	7,2	24	47	63	75	44	60	46	56	68
45	**42,31**	28	7,2	22	43	59	69	42	56	43	52	63
50	**47,35**	25	7,2	20	45	60	71	43	58	44	54	65
56	**52,91**	23	7,2	18	40	53	63	38	51	39	48	58
63	**59,22**	20	7,2	16	41	55	64	39	52	40	49	59
71	**68,53**	18	7,2	14	38	52	61	37	50	38	46	56
80	**76,69**	16	7,2	12	39	53	62	38	51	39	48	58
90	**85,71**	14	7,2	11	35	47	55	34	45	35	42	51
100	**95,92**	13	7,2	10	36	48	57	35	46	36	43	52

31981496/DE – 04/2026

XF100e..,n_1 = 1500 1/min							P_{TH} 20 °C / KW					7.2 kNm
i_N	i_{ex}	n_2	M_{N2}	P_{N1}	 M1			 M5		 M4		
		min^{-1}	kNm	kW		RAD 	RAD /DUO 		RAD /MA 		RAD /MA 	RAD 
7,1	**7,09**	212	7,2	165	73	155	190	34	115	62	130	165
8	**7,94**	189	7,2	145	77	165	195	37	125	67	135	170
9	**8,52**	176	7,2	135	74	150	180	46	120	65	125	160
10	**9,53**	157	7,2	120	78	155	185	50	130	69	130	165
11,2	**11,03**	136	7,2	105	75	145	170	56	125	68	125	155
12,5	**12,34**	122	7,2	94	78	150	180	59	130	72	125	160
14	**13,93**	108	7,2	83	69	125	150	57	115	64	110	135
16	**15,59**	96	7,2	74	72	130	155	59	115	67	115	140
18	**17,21**	87	7,2	67	74	135	160	64	120	70	115	145
20	**19,26**	78	7,2	60	77	140	165	67	125	73	120	150
22,4	**22,6**	66	7,2	52	56	88	105	51	81	55	77	94
25	**25,29**	59	7,2	46	58	90	105	52	83	56	79	97
28	**27,94**	54	7,2	42	52	80	94	47	73	50	70	85
31,5	**31,27**	48	7,2	38	53	82	97	48	76	52	72	88
35,5	**34,95**	43	7,2	34	47	73	86	43	67	46	64	78
40	**39,11**	38	7,2	30	49	75	88	44	69	47	65	80
45	**42,31**	35	7,2	28	46	69	81	43	65	45	61	75
50	**47,35**	32	7,2	25	47	71	84	44	67	46	63	77
56	**52,91**	28	7,2	22	41	63	74	39	60	41	56	68
63	**59,22**	25	7,2	20	43	65	76	40	61	42	57	70
71	**68,53**	22	7,2	17	40	61	72	39	58	40	55	66
80	**76,69**	20	7,2	15	41	63	73	40	60	41	56	68
90	**85,71**	18	7,2	14	37	56	65	35	53	36	50	60
100	**95,92**	16	7,2	12	38	57	67	36	55	37	51	62
XF100e..,n_1 = 1800 1/min												7.2 kNm
7,1	**7,09**	254	7,2	195	63	165	200	0	100	48	125	170
8	**7,94**	227	7,2	175	67	170	210	0	110	52	135	180
9	**8,52**	211	7,2	165	67	160	195	22	115	55	130	165
10	**9,53**	189	7,2	145	71	165	200	26	120	59	135	175
11,2	**11,03**	163	7,2	125	71	155	185	41	125	61	130	165
12,5	**12,34**	146	7,2	115	74	160	190	44	130	65	135	170
14	**13,93**	129	7,2	100	68	135	165	49	120	61	115	145
16	**15,59**	115	7,2	89	71	140	170	52	125	64	120	150
18	**17,21**	105	7,2	81	74	145	170	59	130	68	125	155
20	**19,26**	93	7,2	72	77	150	180	62	135	71	130	160
22,4	**22,6**	80	7,2	62	57	99	115	47	89	54	86	105
25	**25,29**	71	7,2	56	58	100	120	49	92	56	89	110
28	**27,94**	64	7,2	50	52	91	105	44	81	50	79	96
31,5	**31,27**	58	7,2	45	54	93	110	46	83	51	81	99
35,5	**34,95**	52	7,2	40	48	82	97	41	74	46	71	87
40	**39,11**	46	7,2	36	49	85	100	42	76	47	73	90
45	**42,31**	43	7,2	33	47	79	93	43	74	46	70	85
50	**47,35**	38	7,2	30	48	81	95	44	76	47	72	87
56	**52,91**	34	7,2	27	43	72	85	39	67	42	64	77
63	**59,22**	30	7,2	24	44	74	87	40	69	43	65	79
71	**68,53**	26	7,2	21	42	69	82	40	66	41	62	75
80	**76,69**	23	7,2	18	43	71	84	41	68	42	64	77
90	**85,71**	21	7,2	16	38	63	75	36	60	38	57	69
100	**95,92**	19	7,2	15	39	65	77	37	62	39	58	70

31981496/DE – 04/2026

XF110e..,n_1 = 1000 1/min					P_{TH} 20 °C / KW							9 kNm
i_N	i_{ex}	n_2	M_{N2}	P_{N1}	 M1			 M5		 M4		
		min^{-1}	kNm	kW		RAD 	RAD /DUO 		RAD /MA 		RAD /MA 	RAD 
8	**8,16**	123	8,93	115	87	145	170	75	130	85	125	155
9	**9,14**	109	8,79	105	90	145	175	78	135	88	130	160
10	**9,8**	102	8,96	98	84	135	160	75	125	82	120	145
11,2	**10,98**	91	8,82	86	87	140	165	78	125	85	120	150
12,5	**12,69**	79	9	76	81	130	150	75	120	80	115	140
14	**14,2**	70	8,85	67	82	130	155	77	120	81	115	140
16	**16,03**	62	9	60	71	110	130	67	105	70	98	120
18	**17,94**	56	8,88	53	72	110	130	69	105	71	100	120
20	**19,8**	51	9	49	75	115	140	72	110	74	105	125
22,4	**22,17**	45	8,92	43	77	120	140	74	115	76	105	130
25	**26,01**	38	8,69	36	57	71	84	55	68	57	63	77
28	**29,12**	34	8,68	32	58	72	85	56	69	58	64	78
31,5	**32,15**	31	8,68	29	52	64	75	50	61	51	57	69
35,5	**36**	28	8,68	26	53	65	77	51	62	52	58	70
40	**40,21**	25	8,67	23	47	58	68	45	55	47	52	63
45	**45,02**	22	8,67	21	48	59	69	46	56	47	52	64
50	**48,68**	21	8,69	19	45	55	65	44	53	45	49	60
56	**54,51**	18	8,68	17	45	56	66	44	54	45	50	61
63	**60,89**	16	8,67	15	41	50	59	40	48	41	45	54
71	**68,17**	15	8,67	14	41	51	60	40	49	41	46	55
80	**78,85**	13	8,69	12	39	49	57	39	47	39	44	53
90	**88,29**	11	8,69	11	40	49	58	39	48	40	44	53
100	**98,62**	10	8,68	10	36	44	52	35	43	36	40	48
112	**110,42**	9,1	8,67	9	37	45	52	36	43	36	40	48
XF110e..,n_1 = 1200 1/min												9 kNm
8	**8,16**	147	8,93	140	84	155	185	64	135	81	135	170
9	**9,14**	131	8,79	125	87	160	190	67	140	84	140	170
10	**9,8**	122	8,96	120	83	145	175	68	130	80	130	160
11,2	**10,98**	109	8,82	105	85	150	180	71	135	83	130	160
12,5	**12,69**	95	9	91	81	140	165	72	130	79	125	150
14	**14,2**	85	8,85	80	83	145	170	74	130	82	125	155
16	**16,03**	75	9	72	73	120	145	67	115	71	110	130
18	**17,94**	67	8,88	64	74	125	145	68	115	73	110	135
20	**19,8**	61	9	59	77	130	150	73	120	76	115	140
22,4	**22,17**	54	8,92	52	79	130	155	74	125	78	115	140
25	**26,01**	46	8,69	44	59	81	95	56	76	58	72	87
28	**29,12**	41	8,68	39	60	82	97	57	78	59	73	89
31,5	**32,15**	37	8,68	35	54	74	87	51	69	53	65	79
35,5	**36**	33	8,68	31	55	75	88	52	70	54	66	80
40	**40,21**	30	8,67	28	49	67	78	46	63	48	59	72
45	**45,02**	27	8,67	25	50	68	80	47	64	49	60	73
50	**48,68**	25	8,69	23	47	63	74	45	61	46	57	68
56	**54,51**	22	8,68	21	48	64	75	46	61	47	57	69
63	**60,89**	20	8,67	19	43	58	68	41	55	42	52	62
71	**68,17**	18	8,67	17	43	58	69	42	56	43	52	63
80	**78,85**	15	8,69	14	41	56	65	40	54	41	50	61
90	**88,29**	14	8,69	13	42	57	66	41	55	42	51	61
100	**98,62**	12	8,68	11	38	51	59	37	49	37	46	55
112	**110,42**	11	8,67	10	38	52	60	37	50	38	46	56

31981496/DE – 04/2026

XF110e..,n_1 = 1500 1/min							P_{TH} 20 °C / KW					9 kNm
i_N	i_{ex}	n_2	M_{N2}	P_{N1}	M1			M5		M4		
		min^{-1}	kNm	kW		RAD	RAD /DUO		RAD /MA		RAD /MA	RAD
8	**8,16**	184	8,93	175	75	165	200	39	130	70	140	180
9	**9,14**	164	8,79	155	78	170	205	43	135	74	145	185
10	**9,8**	153	8,96	145	77	160	190	52	135	73	140	175
11,2	**10,98**	137	8,82	130	80	165	195	55	140	76	140	175
12,5	**12,69**	118	9	115	78	155	185	62	135	76	135	165
14	**14,2**	106	8,85	100	81	155	185	65	140	78	135	170
16	**16,03**	94	9	90	72	135	160	63	125	70	120	145
18	**17,94**	84	8,88	80	74	135	165	65	125	72	120	150
20	**19,8**	76	9	73	78	145	170	71	135	77	125	155
22,4	**22,17**	68	8,92	65	80	145	175	72	135	79	130	160
25	**26,01**	58	8,69	54	61	95	110	56	88	60	83	100
28	**29,12**	52	8,68	49	62	96	115	56	89	61	85	105
31,5	**32,15**	47	8,68	44	56	86	100	51	80	54	76	92
35,5	**36**	42	8,68	39	57	88	105	52	81	55	77	94
40	**40,21**	37	8,67	35	51	78	92	46	72	49	69	84
45	**45,02**	33	8,67	31	52	80	94	47	73	50	70	85
50	**48,68**	31	8,69	29	49	75	88	46	71	48	66	80
56	**54,51**	28	8,68	26	50	76	89	47	72	49	67	82
63	**60,89**	25	8,67	23	45	68	80	42	64	44	60	73
71	**68,17**	22	8,67	21	45	69	81	43	65	45	61	74
80	**78,85**	19	8,69	18	43	66	77	42	63	43	59	71
90	**88,29**	17	8,69	16	44	67	78	42	64	44	60	72
100	**98,62**	15	8,68	14	40	60	70	38	57	39	54	65
112	**110,42**	14	8,67	13	40	61	71	39	58	40	54	66
XF110e..,n_1 = 1800 1/min												**9 kNm**
8	**8,16**	221	8,93	210	61	170	215	0	115	54	140	185
9	**9,14**	197	8,79	185	65	180	215	6	120	58	145	190
10	**9,8**	184	8,96	175	68	170	205	27	130	62	140	180
11,2	**10,98**	164	8,82	155	71	170	210	31	135	65	145	185
12,5	**12,69**	142	9	135	72	165	195	47	140	69	140	175
14	**14,2**	127	8,85	120	75	165	200	50	140	71	145	180
16	**16,03**	112	9	110	70	145	175	55	130	67	125	155
18	**17,94**	100	8,88	96	72	150	175	57	130	69	130	160
20	**19,8**	91	9	88	78	155	185	65	140	75	135	170
22,4	**22,17**	81	8,92	78	80	160	190	67	145	77	140	170
25	**26,01**	69	8,69	65	62	105	125	52	97	59	93	115
28	**29,12**	62	8,68	58	63	110	130	54	98	60	95	115
31,5	**32,15**	56	8,68	53	57	98	115	49	88	55	85	105
35,5	**36**	50	8,68	47	57	99	115	50	90	55	86	105
40	**40,21**	45	8,67	42	52	89	105	45	80	50	77	95
45	**45,02**	40	8,67	38	53	90	105	46	81	51	78	96
50	**48,68**	37	8,69	35	51	85	100	47	80	50	75	91
56	**54,51**	33	8,68	31	52	86	100	47	81	50	76	93
63	**60,89**	30	8,67	28	46	77	91	43	73	45	69	83
71	**68,17**	26	8,67	25	47	79	92	43	74	46	69	84
80	**78,85**	23	8,69	22	45	75	88	43	71	45	67	81
90	**88,29**	20	8,69	19	46	76	89	43	72	45	68	82
100	**98,62**	18	8,68	17	41	68	80	39	65	41	61	74
112	**110,42**	16	8,67	15	42	69	82	40	66	41	62	75

31981496/DE – 04/2026

XF120e..,n_1 = 1000 1/min					P_{TH} 20 °C / KW							13.6 kNm
i_N	i_{ex}	n_2	M_{N2}	P_{N1}	M1			M5		M4		
		min^{-1}	kNm	kW		RAD	RAD /DUO		RAD /MA		RAD /MA	RAD
6,3	**6,44**	155	13,6	225	110	195	235	105	135	115	150	190
7,1	**7,34**	136	12,9	190	115	200	240	110	140	120	155	195
8	**8,04**	124	13,6	180	110	185	225	105	135	115	145	180
9	**9,15**	109	13	150	115	190	230	110	140	115	150	185
10	**10,2**	98	13,6	145	105	175	210	99	125	105	135	165
11,2	**11,61**	86	13	120	110	180	210	105	130	110	140	170
12,5	**12,83**	78	13,6	115	110	175	205	105	130	105	130	165
14	**14,61**	68	13,1	96	115	180	210	105	130	110	135	165
16	**16,28**	61	13,6	90	99	155	180	93	115	95	120	145
18	**18,53**	54	13,1	76	100	155	185	95	115	98	120	145
20	**20,26**	49	12,2	65	77	96	115	72	79	75	82	89
22,4	**23,06**	43	12,7	60	79	98	115	73	81	76	84	91
25	**25,7**	39	12,9	55	74	92	110	69	76	71	78	85
28	**29,26**	34	12,7	47	75	94	110	70	77	73	79	86
31,5	**30,9**	32	13,6	48	66	82	96	61	67	64	70	76
35,5	**35,18**	28	12,7	39	67	83	98	62	68	65	71	77
40	**41,45**	24	12,9	34	65	80	95	61	67	62	68	74
45	**47,18**	21	12,7	29	66	82	96	62	68	64	70	76
50	**49,83**	20	13,6	30	58	72	84	54	59	56	61	66
56	**56,73**	18	12,7	24	59	73	86	55	61	57	62	67
63	**65,48**	15	12,9	21	56	68	80	52	57	53	58	63
71	**74,54**	13	12,7	19	57	70	82	53	58	54	59	64
80	**78,73**	13	13,6	19	50	61	72	47	51	48	52	56
90	**89,63**	11	12,7	15	51	62	73	47	52	48	53	57
100	**107,48**	9,3	13,3	14	44	---	---	41	---	42	---	---
112	**122,36**	8,2	12,8	11	45	---	---	42	---	43	---	---
125	**129,23**	7,7	13,6	12	40	---	---	38	---	38	---	---
140	**147,12**	6,8	12,8	10	40	---	---	38	---	39	---	---
160	**154,68**	6,5	13,6	10	37	---	---	35	---	35	---	---
180	**176,09**	5,7	12,8	8	38	---	---	36	---	36	---	---
200	**205,3**	4,9	13,3	7	36	---	---	34	---	34	---	---
224	**233,72**	4,3	12,8	6	36	---	---	34	---	35	---	---
250	**246,85**	4,1	13,6	6	32	---	---	31	---	31	---	---
280	**281,01**	3,6	12,8	5	33	---	---	31	---	31	---	---
315	**295,46**	3,4	13,6	5	30	---	---	28	---	29	---	---
355	**336,35**	3	12,8	4	31	---	---	29	---	29	---	---
XF120e..,n_1 = 1200 1/min												**13.6 kNm**
6,3	**6,44**	186	13,6	270	99	205	250	94	140	115	160	205
7,1	**7,34**	163	12,9	225	105	215	255	100	150	120	165	210
8	**8,04**	149	13,6	220	105	200	240	98	145	110	155	195
9	**9,15**	131	13	185	110	205	250	105	150	115	160	200
10	**10,2**	118	13,6	170	105	190	225	96	135	105	145	180
11,2	**11,61**	103	13	145	110	195	230	100	140	110	150	185
12,5	**12,83**	94	13,6	135	110	190	225	105	140	110	145	180
14	**14,61**	82	13,1	115	115	195	230	110	145	115	150	185
16	**16,28**	74	13,6	110	100	170	200	94	125	99	130	160
18	**18,53**	65	13,1	91	105	175	205	96	130	100	135	165
20	**20,26**	59	12,2	78	79	110	130	73	81	78	86	105
22,4	**23,06**	52	12,7	72	81	110	130	75	83	79	87	105
25	**25,7**	47	12,9	65	76	105	125	70	77	74	81	98
28	**29,26**	41	12,7	57	78	105	125	71	79	75	83	99
31,5	**30,9**	39	13,6	57	68	93	110	63	69	66	73	87
35,5	**35,18**	34	12,7	47	70	95	110	64	70	68	74	89
40	**41,45**	29	12,9	41	68	92	110	63	69	65	71	86
45	**47,18**	25	12,7	35	69	94	110	64	70	67	73	87
50	**49,83**	24	13,6	36	60	82	97	56	62	58	64	76
56	**56,73**	21	12,7	29	61	84	98	57	63	59	65	78
63	**65,48**	18	12,9	26	58	78	92	54	59	55	61	73
71	**74,54**	16	12,7	22	59	80	94	55	60	56	62	74
80	**78,73**	15	13,6	23	52	70	83	48	53	50	54	65
90	**89,63**	13	12,7	18	53	72	84	49	54	51	55	66
100	**107,48**	11	13,3	16	46	---	---	43	---	44	---	---
112	**122,36**	9,8	12,8	14	47	---	---	44	---	45	---	---
125	**129,23**	9,3	13,6	14	42	---	---	39	---	40	---	---
140	**147,12**	8,2	12,8	11	42	---	---	40	---	40	---	---
160	**154,68**	7,8	13,6	12	39	---	---	37	---	37	---	---
180	**176,09**	6,8	12,8	10	39	---	---	37	---	38	---	---
200	**205,3**	5,8	13,3	9	38	---	---	35	---	36	---	---
224	**233,72**	5,1	12,8	7	38	---	---	36	---	36	---	---
250	**246,85**	4,9	13,6	7	34	---	---	32	---	32	---	---
280	**281,01**	4,3	12,8	6	35	---	---	33	---	33	---	---
315	**295,46**	4,1	13,6	6	32	---	---	30	---	30	---	---
355	**336,35**	3,6	12,8	5	32	---	---	30	---	31	---	---

31981496/DE – 04/2026

XF120e..,n 1 = 1500 1/min					P TH 20 °C / KW							13.6 kNm
					M1			M5		M4		
i N	i ex	n 2	M N2	P N1		RAD	RAD /DUO		RAD /MA		RAD /MA	RAD
		min-1	kNm	kW								
6,3	6,44	233	13,6	340	78	210	265	76	145	105	170	220
7,1	7,34	204	12,9	285	84	220	275	82	150	110	180	230
8	8,04	187	13,6	270	90	215	260	84	150	110	170	215
9	9,15	164	13	230	97	220	270	91	155	115	175	225
10	10,2	147	13,6	215	95	205	245	87	145	105	160	205
11,2	11,61	129	13	180	100	210	255	92	150	110	165	210
12,5	12,83	117	13,6	170	110	210	250	100	155	110	165	200
14	14,61	103	13,1	145	115	215	255	105	160	115	165	205
16	16,28	92	13,6	135	100	190	225	93	140	100	145	180
18	18,53	81	13,1	115	105	195	230	97	145	105	150	185
20	20,26	74	12,2	98	79	125	150	73	91	80	99	120
22,4	23,06	65	12,7	90	81	130	155	75	94	82	100	125
25	25,7	58	12,9	82	77	120	145	70	87	77	94	115
28	29,26	51	12,7	71	78	125	145	72	89	79	96	115
31,5	30,9	49	13,6	72	70	110	130	63	78	70	84	105
35,5	35,18	43	12,7	59	71	110	130	64	80	70	86	105
40	41,45	36	12,9	51	71	110	130	65	79	69	83	100
45	47,18	32	12,7	44	72	110	130	66	81	70	85	105
50	49,83	30	13,6	44	63	96	115	58	71	61	74	90
56	56,73	26	12,7	36	64	98	115	59	72	62	75	92
63	65,48	23	12,9	32	60	92	110	56	68	58	71	86
71	74,54	20	12,7	28	62	94	110	57	69	59	72	88
80	78,73	19	13,6	28	54	83	97	50	61	52	63	77
90	89,63	17	12,7	23	55	84	99	51	62	53	64	78
100	107,48	14	13,3	20	48	---	---	46	---	47	---	---
112	122,36	12	12,8	17	49	---	---	47	---	47	---	---
125	129,23	12	13,6	17	44	---	---	42	---	42	---	---
140	147,12	10	12,8	14	44	---	---	42	---	43	---	---
160	154,68	9,7	13,6	14	41	---	---	39	---	39	---	---
180	176,09	8,5	12,8	12	41	---	---	39	---	40	---	---
200	205,3	7,3	13,3	11	40	---	---	37	---	38	---	---
224	233,72	6,4	12,8	9	40	---	---	38	---	38	---	---
250	246,85	6,1	13,6	9	36	---	---	34	---	34	---	---
280	281,01	5,3	12,8	8	37	---	---	35	---	35	---	---
315	295,46	5,1	13,6	8	33	---	---	32	---	32	---	---
355	336,35	4,5	12,8	6	34	---	---	32	---	32	---	---
XF120e..,n 1 = 1800 1/min												13.6 kNm
6,3	6,44	280	13,6	410	51	205	270	54	135	94	175	230
7,1	7,34	245	12,9	340	57	220	280	60	145	100	185	245
8	8,04	224	13,6	325	71	220	275	69	145	99	180	230
9	9,15	197	13	275	76	230	280	73	155	105	185	240
10	10,2	176	13,6	260	82	215	265	74	145	100	170	220
11,2	11,61	155	13	215	87	220	270	80	155	105	180	225
12,5	12,83	140	13,6	205	105	225	270	96	165	110	175	220
14	14,61	123	13,1	175	110	230	275	100	170	115	180	225
16	16,28	111	13,6	160	98	205	240	90	150	100	160	195
18	18,53	97	13,1	135	105	210	250	94	155	105	160	200
20	20,26	89	12,2	120	77	140	170	70	100	81	115	140
22,4	23,06	78	12,7	110	79	145	175	72	105	84	115	140
25	25,7	70	12,9	98	76	135	165	68	98	79	105	130
28	29,26	62	12,7	85	78	140	165	70	99	81	110	135
31,5	30,9	58	13,6	86	68	125	145	61	88	71	96	120
35,5	35,18	51	12,7	71	70	125	150	63	89	73	98	120
40	41,45	43	12,9	61	72	125	145	66	90	71	95	115
45	47,18	38	12,7	53	74	125	150	67	91	72	96	120
50	49,83	36	13,6	53	65	110	130	59	80	63	85	105
56	56,73	32	12,7	44	66	110	130	60	81	64	86	105
63	65,48	27	12,9	39	62	105	125	57	77	61	81	99
71	74,54	24	12,7	33	63	105	125	58	79	62	82	100
80	78,73	23	13,6	34	56	94	110	51	69	54	72	88
90	89,63	20	12,7	28	57	96	115	52	70	55	74	90
100	107,48	17	13,3	24	50	---	---	48	---	49	---	---
112	122,36	15	12,8	21	51	---	---	48	---	50	---	---
125	129,23	14	13,6	21	46	---	---	43	---	44	---	---
140	147,12	12	12,8	17	46	---	---	44	---	45	---	---
160	154,68	12	13,6	17	42	---	---	40	---	41	---	---
180	176,09	10	12,8	14	43	---	---	41	---	42	---	---
200	205,3	8,8	13,3	13	41	---	---	39	---	40	---	---
224	233,72	7,7	12,8	11	42	---	---	40	---	40	---	---
250	246,85	7,3	13,6	11	38	---	---	36	---	36	---	---
280	281,01	6,4	12,8	9	38	---	---	36	---	37	---	---
315	295,46	6,1	13,6	9	35	---	---	33	---	34	---	---
355	336,35	5,4	12,8	8	36	---	---	34	---	34	---	---

XF130e..,n 1 = 1000 1/min					P TH 20 °C / KW							17 kNm
					M1			M5		M4		
i N	i ex	n 2	M N2	P N1		RAD	RAD /DUO		RAD /MA		RAD /MA	RAD
		min -1	kNm	kW								
8	8,06	124	17	225	125	215	255	115	155	130	165	205
9	9,15	109	15,7	185	125	215	255	120	155	130	165	205
10	10,05	100	17	180	125	205	245	115	150	125	160	195
11,2	11,41	88	15,8	150	125	205	245	120	150	125	160	195
12,5	12,75	78	17	145	120	190	225	110	140	120	150	180
14	14,48	69	15,9	120	120	190	225	110	140	120	145	180
16	16,04	62	17	115	120	190	225	115	140	120	145	175
18	18,22	55	15,9	94	120	190	220	115	140	115	145	175
20	20,35	49	17	90	110	170	200	100	125	105	130	155
22,4	23,11	43	16	74	110	165	195	100	125	105	130	155
25	25,32	39	15,3	66	85	105	125	79	87	82	90	98
28	28,76	35	15,8	60	84	105	125	79	87	82	90	98
31,5	32,12	31	16	54	81	100	120	76	83	78	85	93
35,5	36,48	27	15,8	47	80	100	120	75	83	78	85	92
40	38,62	26	16,7	47	72	89	105	67	74	70	76	83
45	43,87	23	15,8	39	72	89	105	67	74	70	76	83
50	51,81	19	16,1	34	71	88	105	67	73	68	75	81
56	58,84	17	15,8	29	71	87	105	67	73	68	75	81
63	62,29	16	16,7	29	63	78	92	59	65	61	66	72
71	70,75	14	15,8	24	63	78	92	59	65	61	66	72
80	81,85	12	16,1	21	61	75	88	57	62	58	63	69
90	92,96	11	15,8	18	60	74	87	57	62	58	63	69
100	98,41	10	16,7	18	54	67	79	51	56	52	57	62
112	111,77	8,9	15,8	15	54	67	78	51	56	52	57	62
125	134,35	7,4	16,8	14	48	---	---	45	---	46	---	---
140	152,59	6,6	15,8	11	48	---	---	45	---	46	---	---
160	161,54	6,2	16,9	11	43	---	---	41	---	41	---	---
180	183,47	5,5	15,8	9	43	---	---	41	---	41	---	---
200	193,35	5,2	16,9	10	40	---	---	38	---	38	---	---
224	219,59	4,6	15,8	8	40	---	---	38	---	38	---	---
250	256,63	3,9	16,8	7	39	---	---	37	---	37	---	---
280	291,46	3,4	15,8	6	39	---	---	37	---	37	---	---
315	308,56	3,2	16,9	6	35	---	---	33	---	34	---	---
355	350,43	2,9	15,8	5	35	---	---	33	---	34	---	---
400	369,32	2,7	16,9	5	33	---	---	31	---	31	---	---
450	419,44	2,4	15,8	4	33	---	---	31	---	31	---	---
XF130e..,n 1 = 1200 1/min												17 kNm
8	8,06	149	17	270	115	225	275	110	160	125	180	225
9	9,15	131	15,7	220	120	230	275	115	165	130	180	225
10	10,05	119	17	220	120	220	265	110	160	125	175	215
11,2	11,41	105	15,8	180	120	220	265	115	160	130	175	215
12,5	12,75	94	17	170	115	210	250	110	150	120	160	200
14	14,48	83	15,9	140	120	210	245	110	150	120	160	200
16	16,04	75	17	135	125	210	245	115	155	120	160	195
18	18,22	66	15,9	110	125	205	245	115	155	120	160	195
20	20,35	59	17	110	110	185	220	105	140	110	145	175
22,4	23,11	52	16	89	110	185	220	105	140	110	140	175
25	25,32	47	15,3	79	87	120	140	81	89	86	94	115
28	28,76	42	15,8	72	87	120	140	81	89	85	93	110
31,5	32,12	37	16	65	83	115	135	77	85	81	89	105
35,5	36,48	33	15,8	56	83	115	135	77	85	81	89	105
40	38,62	31	16,7	56	75	100	120	69	76	73	80	95
45	43,87	27	15,8	47	74	100	120	69	76	73	79	95
50	51,81	23	16,1	41	74	100	120	69	76	71	78	94
56	58,84	20	15,8	35	74	100	120	69	76	71	78	93
63	62,29	19	16,7	35	66	89	105	62	68	64	70	83
71	70,75	17	15,8	29	66	89	105	61	67	63	69	83
80	81,85	15	16,1	26	63	85	100	59	65	61	66	79
90	92,96	13	15,8	22	63	85	100	59	65	60	66	79
100	98,41	12	16,7	22	57	77	90	53	58	54	59	71
112	111,77	11	15,8	18	56	76	90	53	58	54	59	71
125	134,35	8,9	16,8	16	50	---	---	47	---	48	---	---
140	152,59	7,9	15,8	14	50	---	---	47	---	48	---	---
160	161,54	7,4	16,9	14	45	---	---	43	---	43	---	---
180	183,47	6,5	15,8	11	45	---	---	43	---	43	---	---
200	193,35	6,2	16,9	12	42	---	---	40	---	40	---	---
224	219,59	5,5	15,8	9	42	---	---	40	---	40	---	---
250	256,63	4,7	16,8	9	41	---	---	39	---	39	---	---
280	291,46	4,1	15,8	7	41	---	---	39	---	39	---	---
315	308,56	3,9	16,9	7	37	---	---	35	---	35	---	---
355	350,43	3,4	15,8	6	37	---	---	35	---	35	---	---
400	369,32	3,2	16,9	6	34	---	---	33	---	33	---	---
450	419,44	2,9	15,8	5	34	---	---	33	---	33	---	---

31981496/DE – 04/2026

XF130e..,n 1 = 1500 1/min					P TH 20 °C / KW							17 kNm
					M1			M5		M4		
i N	i ex	n 2	M N2	P N1		RAD	RAD /DUO		RAD /MA		RAD /MA	RAD
		min-1	kNm	kW								
8	8,06	186	17	340	91	240	295	89	165	120	190	245
9	9,15	164	15,7	275	97	240	295	96	170	125	195	250
10	10,05	149	17	270	105	240	290	99	170	120	190	240
11,2	11,41	131	15,8	225	110	240	290	105	170	125	190	240
12,5	12,75	118	17	215	110	225	270	100	160	120	180	225
14	14,48	104	15,9	175	110	225	270	105	165	120	180	220
16	16,04	94	17	170	120	230	270	115	170	125	180	220
18	18,22	82	15,9	140	125	230	270	115	170	125	180	220
20	20,35	74	17	135	110	205	245	105	155	110	160	195
22,4	23,11	65	16	110	115	205	245	105	155	110	160	195
25	25,32	59	15,3	98	88	140	165	81	100	89	110	135
28	28,76	52	15,8	90	88	140	165	82	100	89	110	135
31,5	32,12	47	16	81	85	135	155	78	96	85	105	125
35,5	36,48	41	15,8	71	85	135	155	78	96	85	105	125
40	38,62	39	16,7	70	76	120	140	70	86	76	92	115
45	43,87	34	15,8	59	76	120	140	70	86	76	92	115
50	51,81	29	16,1	51	77	120	140	71	87	75	91	110
56	58,84	25	15,8	44	77	120	140	71	87	75	91	110
63	62,29	24	16,7	44	69	105	125	64	78	67	81	99
71	70,75	21	15,8	36	69	105	125	64	77	67	81	98
80	81,85	18	16,1	32	66	100	120	61	75	64	77	94
90	92,96	16	15,8	28	66	100	120	61	74	64	77	94
100	98,41	15	16,7	28	59	90	105	55	67	57	69	84
112	111,77	13	15,8	23	59	90	105	55	67	57	69	84
125	134,35	11	16,8	21	53	---	---	50	---	51	---	---
140	152,59	9,8	15,8	17	53	---	---	50	---	51	---	---
160	161,54	9,3	16,9	17	48	---	---	45	---	46	---	---
180	183,47	8,2	15,8	14	48	---	---	45	---	46	---	---
200	193,35	7,8	16,9	14	44	---	---	42	---	43	---	---
224	219,59	6,8	15,8	12	44	---	---	42	---	43	---	---
250	256,63	5,8	16,8	11	43	---	---	41	---	41	---	---
280	291,46	5,1	15,8	9	43	---	---	41	---	41	---	---
315	308,56	4,9	16,9	9	39	---	---	37	---	38	---	---
355	350,43	4,3	15,8	7	39	---	---	37	---	38	---	---
400	369,32	4,1	16,9	8	36	---	---	35	---	35	---	---
450	419,44	3,6	15,8	6	36	---	---	34	---	35	---	---
XF130e..,n 1 = 1800 1/min												17 kNm
8	8,06	223	17	405	65	235	300	68	160	105	200	260
9	9,15	197	15,7	330	69	240	305	73	165	115	205	265
10	10,05	179	17	325	84	245	305	81	170	115	200	255
11,2	11,41	158	15,8	265	89	250	305	87	175	120	205	260
12,5	12,75	141	17	260	95	240	290	88	165	115	190	240
14	14,48	124	15,9	210	99	240	290	92	170	115	195	240
16	16,04	112	17	205	115	245	295	110	180	125	195	240
18	18,22	99	15,9	170	120	245	295	110	180	125	195	240
20	20,35	88	17	160	110	225	265	100	165	115	175	215
22,4	23,11	78	16	135	110	225	265	105	165	115	175	215
25	25,32	71	15,3	120	86	155	185	79	115	90	125	150
28	28,76	63	15,8	105	86	155	185	79	115	91	125	150
31,5	32,12	56	16	97	84	150	180	77	110	87	115	145
35,5	36,48	49	15,8	85	84	150	175	77	105	87	115	145
40	38,62	47	16,7	85	76	135	160	69	96	78	105	130
45	43,87	41	15,8	70	76	135	160	69	96	78	105	130
50	51,81	35	16,1	61	79	135	160	72	99	78	105	125
56	58,84	31	15,8	53	79	135	160	72	98	77	105	125
63	62,29	29	16,7	52	71	120	140	65	88	70	93	115
71	70,75	25	15,8	44	71	120	140	65	88	69	92	115
80	81,85	22	16,1	38	68	115	135	63	85	66	88	110
90	92,96	19	15,8	33	68	115	135	63	84	66	88	105
100	98,41	18	16,7	33	61	105	120	56	76	59	79	96
112	111,77	16	15,8	28	61	100	120	56	76	59	79	96
125	134,35	13	16,8	25	55	---	---	52	---	53	---	---
140	152,59	12	15,8	20	55	---	---	52	---	53	---	---
160	161,54	11	16,9	21	50	---	---	47	---	48	---	---
180	183,47	9,8	15,8	17	50	---	---	47	---	48	---	---
200	193,35	9,3	16,9	17	46	---	---	44	---	45	---	---
224	219,59	8,2	15,8	14	46	---	---	44	---	45	---	---
250	256,63	7	16,8	13	45	---	---	43	---	43	---	---
280	291,46	6,2	15,8	11	45	---	---	43	---	43	---	---
315	308,56	5,8	16,9	11	41	---	---	39	---	39	---	---
355	350,43	5,1	15,8	9	41	---	---	39	---	39	---	---
400	369,32	4,9	16,9	9	38	---	---	36	---	37	---	---
450	419,44	4,3	15,8	7	38	---	---	36	---	37	---	---

31981496/DE – 04/2026

XF140e..,n_1 = 1000 1/min								P_{TH} 20 °C / KW				23.4 kNm
i_N	i_{ex}	n_2	M_{N2}	P_{N1}	M1			M5		M4		
		min^{-1}	kNm	kW		RAD	RAD /DUO		RAD /MA		RAD /MA	RAD
6,3	**6,61**	151	23,4	380	165	325	390	155	205	175	230	315
7,1	**7,07**	141	23,4	355	170	330	395	160	210	180	235	320
8	**8,21**	122	23,4	305	165	305	360	150	200	170	215	290
9	**8,78**	114	23,4	285	170	310	365	155	205	175	220	295
10	**10,18**	98	23,4	245	160	280	335	145	190	160	205	270
11,2	**10,89**	92	23,4	230	165	285	340	150	195	165	205	270
12,5	**12,95**	77	23,4	195	150	255	305	140	180	150	185	245
14	**13,85**	72	23,4	180	155	260	310	145	180	150	190	245
16	**16,49**	61	23,4	150	150	250	295	140	175	145	180	235
18	**17,63**	57	23,4	140	150	255	300	140	175	150	185	240
20	**21,8**	46	23,4	115	115	140	165	105	115	110	125	135
22,4	**23,31**	43	23,4	110	115	145	170	105	120	115	125	135
25	**27,25**	37	23,4	93	105	130	155	99	110	105	115	125
28	**29,14**	34	23,4	87	105	135	160	100	110	105	115	125
31,5	**33,22**	30	23,4	77	96	120	140	91	100	96	105	115
35,5	**35,52**	28	23,4	72	98	120	145	92	100	96	105	115
40	**42,36**	24	23,4	60	95	115	140	90	98	93	100	110
45	**45,3**	22	23,4	56	96	120	140	91	99	94	100	110
50	**51,63**	19	23,4	49	86	105	125	82	89	84	92	100
56	**55,21**	18	23,4	46	87	110	125	82	90	85	93	100
63	**66,11**	15	23,4	38	86	105	125	81	89	83	91	99
71	**70,69**	14	23,4	36	87	105	125	82	90	84	92	100
80	**80,57**	12	23,4	32	78	96	115	74	81	76	82	89
90	**86,16**	12	23,4	30	79	97	115	74	81	76	83	90
100	**107,36**	9,3	23,4	24	63	---	---	61	---	62	---	---
112	**114,8**	8,7	23,4	22	64	---	---	62	---	62	---	---
125	**130,85**	7,6	23,4	20	59	---	---	56	---	57	---	---
140	**139,92**	7,1	23,4	18	59	---	---	57	---	58	---	---
160	**163,65**	6,1	23,4	16	54	---	---	52	---	53	---	---
180	**175**	5,7	23,4	15	55	---	---	53	---	53	---	---
200	**210,13**	4,8	23,4	12	51	---	---	49	---	50	---	---
224	**224,7**	4,5	23,4	11	52	---	---	50	---	50	---	---
250	**256,11**	3,9	23,4	10	47	---	---	46	---	46	---	---
280	**273,87**	3,7	23,4	9	48	---	---	46	---	46	---	---
315	**320,31**	3,1	23,4	8	44	---	---	42	---	42	---	---
355	**342,53**	2,9	23,4	8	44	---	---	42	---	43	---	---
XF140e..,n_1 = 1200 1/min												**23.4 kNm**
6,3	**6,61**	182	23,4	455	145	345	420	135	210	170	245	340
7,1	**7,07**	170	23,4	425	150	350	430	140	220	175	250	350
8	**8,21**	146	23,4	365	150	325	395	140	210	165	235	320
9	**8,78**	137	23,4	345	155	335	400	145	215	170	240	325
10	**10,18**	118	23,4	295	155	305	365	140	200	160	220	295
11,2	**10,89**	110	23,4	275	155	310	370	140	205	160	225	300
12,5	**12,95**	93	23,4	235	150	280	335	135	190	150	205	270
14	**13,85**	87	23,4	220	155	285	340	140	195	155	210	270
16	**16,49**	73	23,4	185	150	275	325	140	190	150	200	260
18	**17,63**	68	23,4	170	155	280	330	140	190	155	200	265
20	**21,8**	55	23,4	140	115	160	190	105	115	115	125	155
22,4	**23,31**	51	23,4	130	115	160	190	105	120	115	130	155
25	**27,25**	44	23,4	110	110	150	175	100	110	110	120	145
28	**29,14**	41	23,4	105	110	150	180	100	110	110	120	145
31,5	**33,22**	36	23,4	92	99	135	160	92	100	99	110	130
35,5	**35,52**	34	23,4	86	100	140	165	93	100	100	110	130
40	**42,36**	28	23,4	72	98	135	160	92	100	97	105	125
45	**45,3**	26	23,4	67	99	135	160	93	100	98	105	130
50	**51,63**	23	23,4	59	89	120	145	84	92	88	96	115
56	**55,21**	22	23,4	55	90	125	145	85	93	89	97	115
63	**66,11**	18	23,4	46	89	120	140	84	92	87	95	115
71	**70,69**	17	23,4	43	90	120	145	85	93	88	96	115
80	**80,57**	15	23,4	38	81	110	130	76	84	79	86	105
90	**86,16**	14	23,4	35	82	110	130	77	84	80	87	105
100	**107,36**	11	23,4	29	66	---	---	64	---	65	---	---
112	**114,8**	10	23,4	27	67	---	---	64	---	65	---	---
125	**130,85**	9,2	23,4	24	61	---	---	59	---	60	---	---
140	**139,92**	8,6	23,4	22	62	---	---	59	---	60	---	---
160	**163,65**	7,3	23,4	19	57	---	---	54	---	55	---	---
180	**175**	6,9	23,4	18	57	---	---	55	---	56	---	---
200	**210,13**	5,7	23,4	15	54	---	---	52	---	52	---	---
224	**224,7**	5,3	23,4	14	54	---	---	52	---	53	---	---
250	**256,11**	4,7	23,4	12	50	---	---	48	---	48	---	---
280	**273,87**	4,4	23,4	11	50	---	---	48	---	49	---	---
315	**320,31**	3,7	23,4	10	46	---	---	44	---	45	---	---
355	**342,53**	3,5	23,4	9	46	---	---	45	---	45	---	---

31981496/DE – 04/2026

XF140e..,n 1 = 1500 1/min					P TH 20 °C / KW							23.4 kNm
					M1			M5		M4		
i N	i ex	n 2	M N2	P N1		RAD	RAD /DUO		RAD /MA		RAD /MA	RAD
		min-1	kNm	kW								
6,3	6,61	227	23,4	570	100	350	445	100	205	150	260	365
7,1	7,07	212	23,4	530	105	360	455	105	215	160	265	375
8	8,21	183	23,4	460	120	345	430	115	210	155	250	345
9	8,78	171	23,4	430	125	355	435	120	220	160	255	355
10	10,18	147	23,4	370	130	335	400	120	210	155	240	325
11,2	10,89	138	23,4	345	135	340	405	125	215	160	245	330
12,5	12,95	116	23,4	290	145	310	370	130	205	150	225	300
14	13,85	108	23,4	270	145	315	375	130	210	155	230	305
16	16,49	91	23,4	230	150	305	365	130	205	150	220	290
18	17,63	85	23,4	215	150	310	370	135	210	155	225	295
20	21,8	69	23,4	175	110	185	220	100	130	120	145	180
22,4	23,31	64	23,4	165	115	185	225	105	130	120	150	185
25	27,25	55	23,4	140	105	175	205	96	125	110	140	170
28	29,14	51	23,4	130	110	175	210	98	125	115	140	170
31,5	33,22	45	23,4	115	99	160	190	89	115	105	125	155
35,5	35,52	42	23,4	105	100	160	190	90	115	105	125	155
40	42,36	35	23,4	90	100	155	185	94	115	100	120	150
45	45,3	33	23,4	84	100	160	185	95	115	100	125	150
50	51,63	29	23,4	74	92	140	170	86	105	92	110	135
56	55,21	27	23,4	69	93	145	170	86	105	94	115	135
63	66,11	23	23,4	58	93	140	165	87	105	92	110	135
71	70,69	21	23,4	54	94	145	170	87	105	93	110	135
80	80,57	19	23,4	47	84	130	150	79	96	83	100	120
90	86,16	17	23,4	44	85	130	155	79	97	84	100	125
100	107,36	14	23,4	36	69	---	---	67	---	69	---	---
112	114,8	13	23,4	34	70	---	---	68	---	69	---	---
125	130,85	11	23,4	29	64	---	---	62	---	63	---	---
140	139,92	11	23,4	28	65	---	---	62	---	64	---	---
160	163,65	9,2	23,4	24	59	---	---	57	---	58	---	---
180	175	8,6	23,4	22	60	---	---	58	---	59	---	---
200	210,13	7,1	23,4	18	57	---	---	54	---	55	---	---
224	224,7	6,7	23,4	17	57	---	---	55	---	56	---	---
250	256,11	5,9	23,4	15	53	---	---	50	---	51	---	---
280	273,87	5,5	23,4	14	53	---	---	51	---	52	---	---
315	320,31	4,7	23,4	12	49	---	---	47	---	47	---	---
355	342,53	4,4	23,4	11	49	---	---	47	---	48	---	---
XF140e..,n 1 = 1800 1/min												23.4 kNm
6,3	6,61	272	23,4	680	44	340	445	53	180	130	260	380
7,1	7,07	255	23,4	640	50	350	455	62	195	135	270	395
8	8,21	219	23,4	550	79	345	440	83	200	140	260	365
9	8,78	205	23,4	510	84	355	450	88	210	145	265	375
10	10,18	177	23,4	445	100	345	425	95	205	145	250	350
11,2	10,89	165	23,4	415	110	350	435	100	215	150	255	355
12,5	12,95	139	23,4	350	130	335	400	115	210	145	240	325
14	13,85	130	23,4	325	130	340	405	120	215	150	245	330
16	16,49	109	23,4	275	140	330	395	120	215	150	240	315
18	17,63	102	23,4	255	145	335	400	125	220	150	245	320
20	21,8	83	23,4	210	110	205	245	91	140	120	165	205
22,4	23,31	77	23,4	195	110	210	250	94	140	120	165	210
25	27,25	66	23,4	170	105	195	230	89	135	115	155	190
28	29,14	62	23,4	155	105	195	235	90	135	115	160	195
31,5	33,22	54	23,4	140	96	175	210	83	120	105	145	175
35,5	35,52	51	23,4	130	98	180	215	84	125	105	145	175
40	42,36	42	23,4	110	100	175	210	92	130	105	140	170
45	45,3	40	23,4	100	105	180	210	93	130	105	140	170
50	51,63	35	23,4	89	94	160	190	85	115	95	130	155
56	55,21	33	23,4	83	95	165	190	86	120	96	130	155
63	66,11	27	23,4	69	95	160	190	88	120	95	125	155
71	70,69	25	23,4	65	96	165	190	88	120	96	130	155
80	80,57	22	23,4	57	86	145	175	80	110	86	115	140
90	86,16	21	23,4	53	87	150	175	80	110	87	115	140
100	107,36	17	23,4	43	72	---	---	69	---	72	---	---
112	114,8	16	23,4	40	72	---	---	70	---	72	---	---
125	130,85	14	23,4	35	66	---	---	64	---	66	---	---
140	139,92	13	23,4	33	67	---	---	65	---	67	---	---
160	163,65	11	23,4	28	61	---	---	59	---	61	---	---
180	175	10	23,4	26	62	---	---	60	---	62	---	---
200	210,13	8,6	23,4	22	59	---	---	57	---	58	---	---
224	224,7	8	23,4	21	60	---	---	57	---	58	---	---
250	256,11	7	23,4	18	55	---	---	53	---	54	---	---
280	273,87	6,6	23,4	17	55	---	---	53	---	54	---	---
315	320,31	5,6	23,4	14	51	---	---	49	---	50	---	---
355	342,53	5,3	23,4	14	51	---	---	49	---	50	---	---

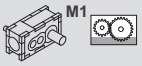
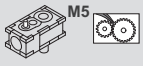
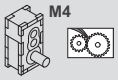
31981496/DE – 04/2026

XF150e..,n_1 = 1000 1/min					P_{TH} 20 °C / KW							29.2 kNm
i_N	i_{ex}	n_2	M_{N2}	P_{N1}	M1			M5		M4		
		min^{-1}	kNm	kW		RAD	RAD /DUO		RAD /MA		RAD /MA	RAD
8	**8,21**	122	29,2	380	190	365	435	175	235	200	260	350
9	**8,79**	114	29,2	355	190	360	430	175	235	200	255	350
10	**10,19**	98	29,2	305	185	335	400	170	225	190	240	325
11,2	**10,91**	92	29,2	285	185	330	395	170	225	190	240	320
12,5	**12,64**	79	29,2	250	175	310	370	165	210	180	225	295
14	**13,54**	74	29,2	230	175	305	365	165	210	180	225	295
16	**16,08**	62	29,2	195	170	285	335	155	200	165	205	270
18	**17,22**	58	29,2	180	165	280	330	155	195	165	205	265
20	**20,48**	49	29,2	155	165	275	325	155	195	165	200	260
22,4	**21,93**	46	29,2	145	165	275	320	155	190	160	200	260
25	**27,08**	37	29,2	115	125	155	185	120	130	125	135	150
28	**28,99**	34	29,2	110	125	155	180	115	130	125	135	145
31,5	**33,85**	30	29,2	94	115	145	170	110	120	115	125	135
35,5	**36,24**	28	29,2	88	115	145	170	110	120	115	125	135
40	**41,25**	24	29,2	77	105	130	155	100	110	105	115	125
45	**44,17**	23	29,2	72	105	130	155	100	110	105	115	125
50	**52,61**	19	29,2	60	105	130	150	99	110	100	110	120
56	**56,33**	18	29,2	56	105	130	150	98	105	100	110	120
63	**64,12**	16	29,2	49	95	115	140	90	99	93	100	110
71	**68,66**	15	29,2	46	94	115	135	89	98	92	100	110
80	**82,1**	12	29,2	39	94	115	135	90	98	92	100	110
90	**87,91**	11	29,2	36	93	115	135	89	97	91	99	105
100	**100,07**	10	29,2	32	85	105	125	81	89	83	91	98
112	**107,15**	9,3	29,2	30	85	105	120	80	88	82	90	97
125	**133,33**	7,5	29,2	24	70	---	---	67	---	68	---	---
140	**142,77**	7	29,2	22	69	---	---	67	---	67	---	---
160	**162,51**	6,2	29,2	20	64	---	---	62	---	63	---	---
180	**174,01**	5,7	29,2	18	64	---	---	61	---	62	---	---
200	**203,25**	4,9	29,2	16	59	---	---	57	---	58	---	---
224	**217,63**	4,6	29,2	15	59	---	---	57	---	57	---	---
250	**260,96**	3,8	29,2	12	56	---	---	54	---	55	---	---
280	**279,43**	3,6	29,2	11	56	---	---	54	---	54	---	---
315	**318,07**	3,1	29,2	10	52	---	---	50	---	50	---	---
355	**340,58**	2,9	29,2	9	52	---	---	50	---	50	---	---
400	**397,81**	2,5	29,2	8	48	---	---	46	---	47	---	---
450	**425,96**	2,3	29,2	8	48	---	---	46	---	46	---	---
XF150e..,n_1 = 1200 1/min												**29.2 kNm**
8	**8,21**	146	29,2	460	170	385	470	160	240	195	275	380
9	**8,79**	137	29,2	430	170	385	465	160	240	195	275	375
10	**10,19**	118	29,2	370	175	365	435	160	235	185	260	355
11,2	**10,91**	110	29,2	345	175	360	430	165	235	185	260	350
12,5	**12,64**	95	29,2	295	175	340	405	160	225	180	245	325
14	**13,54**	89	29,2	280	175	335	400	160	225	180	245	320
16	**16,08**	75	29,2	235	170	310	370	155	215	170	225	295
18	**17,22**	70	29,2	220	170	310	365	155	215	165	225	295
20	**20,48**	59	29,2	185	170	305	360	155	210	165	220	290
22,4	**21,93**	55	29,2	170	165	300	355	155	210	165	220	285
25	**27,08**	44	29,2	140	125	175	210	120	130	130	140	170
28	**28,99**	41	29,2	130	125	175	205	115	130	125	140	170
31,5	**33,85**	35	29,2	110	120	165	195	110	125	120	130	160
35,5	**36,24**	33	29,2	105	120	165	195	110	120	120	130	155
40	**41,25**	29	29,2	92	110	150	180	100	110	110	120	145
45	**44,17**	27	29,2	86	110	150	175	100	110	110	120	145
50	**52,61**	23	29,2	72	110	145	175	100	110	105	115	140
56	**56,33**	21	29,2	68	105	145	170	100	110	105	115	140
63	**64,12**	19	29,2	59	98	135	160	93	100	97	105	125
71	**68,66**	17	29,2	55	97	135	155	92	100	96	105	125
80	**82,1**	15	29,2	46	98	135	155	93	100	96	105	125
90	**87,91**	14	29,2	43	97	130	155	92	100	95	105	125
100	**100,07**	12	29,2	38	89	120	140	84	92	87	95	115
112	**107,15**	11	29,2	36	88	120	140	83	91	86	94	110
125	**133,33**	9	29,2	29	73	---	---	70	---	71	---	---
140	**142,77**	8,4	29,2	27	72	---	---	70	---	71	---	---
160	**162,51**	7,4	29,2	24	67	---	---	65	---	66	---	---
180	**174,01**	6,9	29,2	22	67	---	---	64	---	65	---	---
200	**203,25**	5,9	29,2	19	62	---	---	60	---	61	---	---
224	**217,63**	5,5	29,2	18	62	---	---	59	---	60	---	---
250	**260,96**	4,6	29,2	15	59	---	---	57	---	57	---	---
280	**279,43**	4,3	29,2	14	58	---	---	56	---	57	---	---
315	**318,07**	3,8	29,2	12	55	---	---	53	---	53	---	---
355	**340,58**	3,5	29,2	11	54	---	---	52	---	53	---	---
400	**397,81**	3	29,2	10	50	---	---	48	---	49	---	---
450	**425,96**	2,8	29,2	9	50	---	---	48	---	49	---	---

31981496/DE – 04/2026

XF150e..,n 1 = 1500 1/min					P TH 20 °C / KW							29.2 kNm
i N	i ex	n 2	M N2	P N1	M1			M5		M4		
		min-1	kNm	kW		RAD	RAD /DUO		RAD /MA		RAD /MA	RAD
8	8,21	183	29,2	570	125	400	500	120	240	180	290	410
9	8,79	171	29,2	530	125	395	495	125	240	180	295	410
10	10,19	147	29,2	460	140	390	475	135	245	180	280	390
11,2	10,91	137	29,2	430	145	385	470	140	245	180	280	385
12,5	12,64	119	29,2	370	155	370	445	140	235	175	265	365
14	13,54	111	29,2	345	155	365	440	140	235	175	265	360
16	16,08	93	29,2	290	165	345	410	145	230	170	250	330
18	17,22	87	29,2	275	165	340	405	145	230	170	250	325
20	20,48	73	29,2	230	165	340	400	150	230	170	245	320
22,4	21,93	68	29,2	215	165	335	395	150	225	170	245	320
25	27,08	55	29,2	175	125	205	245	115	145	130	160	200
28	28,99	52	29,2	165	125	205	240	115	145	130	160	200
31,5	33,85	44	29,2	140	120	190	225	110	135	125	150	185
35,5	36,24	41	29,2	130	120	190	225	110	135	125	150	185
40	41,25	36	29,2	115	110	175	205	100	125	115	140	170
45	44,17	34	29,2	110	110	175	205	100	125	115	135	170
50	52,61	29	29,2	90	110	175	205	105	125	110	135	165
56	56,33	27	29,2	84	110	170	200	105	125	110	135	165
63	64,12	23	29,2	74	100	155	185	95	115	100	125	150
71	68,66	22	29,2	69	100	155	185	94	115	100	120	150
80	82,1	18	29,2	58	100	155	185	96	115	100	120	150
90	87,91	17	29,2	54	100	155	180	95	115	100	120	145
100	100,07	15	29,2	48	93	140	165	87	105	92	110	135
112	107,15	14	29,2	44	92	140	165	86	105	91	110	135
125	133,33	11	29,2	36	76	---	---	74	---	76	---	---
140	142,77	11	29,2	34	76	---	---	73	---	75	---	---
160	162,51	9,2	29,2	30	70	---	---	68	---	70	---	---
180	174,01	8,6	29,2	28	70	---	---	68	---	69	---	---
200	203,25	7,4	29,2	24	65	---	---	63	---	64	---	---
224	217,63	6,9	29,2	22	65	---	---	63	---	64	---	---
250	260,96	5,7	29,2	18	62	---	---	60	---	61	---	---
280	279,43	5,4	29,2	17	62	---	---	59	---	60	---	---
315	318,07	4,7	29,2	15	58	---	---	55	---	56	---	---
355	340,58	4,4	29,2	14	57	---	---	55	---	56	---	---
400	397,81	3,8	29,2	12	53	---	---	51	---	52	---	---
450	425,96	3,5	29,2	11	53	---	---	51	---	52	---	---
XF150e..,n 1 = 1800 1/min												29.2 kNm
8	8,21	219	29,2	690	71	395	510	75	220	150	300	430
9	8,79	205	29,2	640	74	390	500	82	225	155	300	430
10	10,19	177	29,2	550	100	395	495	100	235	165	295	410
11,2	10,91	165	29,2	520	100	390	490	105	240	165	295	410
12,5	12,64	142	29,2	445	125	390	475	115	240	165	280	390
14	13,54	133	29,2	415	125	385	470	120	240	165	280	385
16	16,08	112	29,2	350	150	370	440	135	240	165	270	360
18	17,22	105	29,2	330	150	365	440	135	240	165	265	355
20	20,48	88	29,2	275	160	365	435	140	240	165	265	350
22,4	21,93	82	29,2	255	160	360	430	140	240	165	265	345
25	27,08	66	29,2	210	120	230	275	105	155	135	185	225
28	28,99	62	29,2	195	120	225	270	105	155	130	180	225
31,5	33,85	53	29,2	170	115	215	255	100	150	125	175	210
35,5	36,24	50	29,2	160	115	210	250	100	150	125	170	210
40	41,25	44	29,2	140	110	195	235	94	140	115	160	195
45	44,17	41	29,2	130	110	195	230	94	135	115	155	190
50	52,61	34	29,2	110	115	195	230	105	140	115	155	190
56	56,33	32	29,2	100	110	195	230	105	140	115	150	185
63	64,12	28	29,2	89	105	175	210	95	130	105	140	170
71	68,66	26	29,2	83	105	175	210	94	130	105	140	170
80	82,1	22	29,2	70	105	180	210	97	130	105	140	170
90	87,91	20	29,2	65	105	175	205	96	130	105	140	170
100	100,07	18	29,2	57	95	160	190	88	120	95	125	155
112	107,15	17	29,2	53	95	160	190	88	120	94	125	150
125	133,33	14	29,2	43	79	---	---	77	---	79	---	---
140	142,77	13	29,2	40	78	---	---	76	---	78	---	---
160	162,51	11	29,2	36	73	---	---	71	---	73	---	---
180	174,01	10	29,2	33	72	---	---	70	---	72	---	---
200	203,25	8,9	29,2	28	67	---	---	65	---	67	---	---
224	217,63	8,3	29,2	27	67	---	---	65	---	67	---	---
250	260,96	6,9	29,2	22	65	---	---	62	---	64	---	---
280	279,43	6,4	29,2	21	64	---	---	62	---	63	---	---
315	318,07	5,7	29,2	18	60	---	---	58	---	59	---	---
355	340,58	5,3	29,2	17	60	---	---	57	---	58	---	---
400	397,81	4,5	29,2	15	56	---	---	54	---	55	---	---
450	425,96	4,2	29,2	14	55	---	---	53	---	54	---	---

31981496/DE – 04/2026

XF160e..,n_1 = 1000 1/min					P_{TH} 20 °C / KW							38 kNm
i_N	i_{ex}	n_2	M_{N2}	P_{N1}	 M1			 M5		 M4		
		min^{-1}	kNm	kW		RAD 	RAD /DUO 		RAD /MA 		RAD /MA 	RAD 
6,3	**6,21**	161	38	660	255	510	610	245	330	290	375	500
7,1	**7**	143	38	580	260	500	600	250	330	295	375	495
8	**7,73**	129	38	530	255	475	560	240	315	275	350	460
9	**8,71**	115	38	470	260	470	560	245	315	275	345	455
10	**10,02**	100	38	405	255	445	530	240	305	265	330	430
11,2	**11,3**	88	38	360	255	440	520	240	300	260	325	425
12,5	**12,34**	81	38	330	235	405	475	225	280	240	300	385
14	**13,91**	72	38	295	235	395	470	220	280	240	295	380
16	**15,93**	63	38	255	225	380	445	215	265	225	280	365
18	**17,95**	56	38	225	225	375	440	210	260	225	275	355
20	**20,5**	49	37,7	200	185	230	275	175	195	190	210	230
22,4	**23,1**	43	38	180	185	230	275	175	195	190	210	225
25	**25,09**	40	37,5	160	170	215	255	165	185	180	195	210
28	**28,27**	35	38	145	170	215	255	165	180	175	195	210
31,5	**31,72**	32	38	130	140	180	210	140	150	145	160	175
35,5	**35,75**	28	38	115	140	175	210	135	150	145	160	175
40	**39,72**	25	37,8	105	155	190	225	150	165	155	170	185
45	**44,76**	22	38	92	155	190	225	150	165	155	170	185
50	**50,22**	20	38	82	125	160	185	125	135	130	140	150
56	**56,59**	18	38	73	125	155	185	120	135	125	140	150
63	**63,38**	16	38	65	135	170	200	135	145	135	150	160
71	**71,42**	14	38	58	135	170	195	130	145	135	145	160
80	**80,13**	12	38	52	115	140	165	110	120	110	120	130
90	**90,31**	11	38	46	110	140	165	110	120	110	120	130
100	**100,04**	10	36,6	40	110	---	---	105	---	105	---	---
112	**112,74**	8,9	38	37	105	---	---	105	---	105	---	---
125	**126,49**	7,9	38	33	91	---	---	89	---	89	---	---
140	**142,55**	7	38	29	90	---	---	88	---	89	---	---
160	**152,08**	6,6	38	27	84	---	---	82	---	82	---	---
180	**171,4**	5,8	38	24	83	---	---	81	---	82	---	---
200	**202,75**	4,9	36,6	20	87	---	---	84	---	84	---	---
224	**228,49**	4,4	38	18	86	---	---	83	---	84	---	---
250	**256,35**	3,9	38	16	73	---	---	71	---	71	---	---
280	**288,9**	3,5	38	14	73	---	---	71	---	71	---	---
315	**308,22**	3,2	38	14	67	---	---	65	---	66	---	---
355	**347,36**	2,9	38	12	67	---	---	65	---	65	---	---
XF160e..,n_1 = 1200 1/min												**38 kNm**
6,3	**6,21**	193	38	790	220	530	650	210	330	280	400	540
7,1	**7**	171	38	700	225	530	650	220	335	285	400	540
8	**7,73**	155	38	630	235	510	610	220	325	270	375	500
9	**8,71**	138	38	560	240	500	600	225	330	275	375	500
10	**10,02**	120	38	490	245	485	580	225	320	265	360	475
11,2	**11,3**	106	38	435	245	480	570	230	320	265	355	470
12,5	**12,34**	97	38	395	235	440	520	220	300	245	325	425
14	**13,91**	86	38	350	235	435	510	220	300	240	325	420
16	**15,93**	75	38	305	225	415	490	210	290	230	305	400
18	**17,95**	67	38	275	225	410	485	210	285	230	305	395
20	**20,5**	59	37,7	240	180	260	310	175	195	195	215	260
22,4	**23,1**	52	38	215	180	260	310	175	195	195	215	260
25	**25,09**	48	37,5	195	170	240	290	165	185	185	200	240
28	**28,27**	42	38	175	170	240	285	165	180	185	200	240
31,5	**31,72**	38	38	155	140	200	240	135	155	150	165	200
35,5	**35,75**	34	38	140	140	200	235	135	150	150	165	200
40	**39,72**	30	37,8	125	155	215	260	150	165	160	175	210
45	**44,76**	27	38	110	155	215	255	150	165	160	175	210
50	**50,22**	24	38	99	130	180	210	125	140	135	145	175
56	**56,59**	21	38	88	130	180	210	125	135	135	145	175
63	**63,38**	19	38	78	140	195	230	135	150	140	155	185
71	**71,42**	17	38	69	140	190	225	135	150	140	155	185
80	**80,13**	15	38	62	115	160	190	115	125	115	130	150
90	**90,31**	13	38	55	115	160	185	115	125	115	125	150
100	**100,04**	12	36,6	48	115	---	---	110	---	110	---	---
112	**112,74**	11	38	44	110	---	---	110	---	110	---	---
125	**126,49**	9,5	38	40	95	---	---	92	---	94	---	---
140	**142,55**	8,4	38	35	94	---	---	92	---	93	---	---
160	**152,08**	7,9	38	33	87	---	---	85	---	86	---	---
180	**171,4**	7	38	29	87	---	---	85	---	86	---	---
200	**202,75**	5,9	36,6	24	91	---	---	88	---	88	---	---
224	**228,49**	5,3	38	22	90	---	---	87	---	88	---	---
250	**256,35**	4,7	38	20	77	---	---	75	---	75	---	---
280	**288,9**	4,2	38	17	77	---	---	74	---	75	---	---
315	**308,22**	3,9	38	16	71	---	---	69	---	69	---	---
355	**347,36**	3,5	38	14	70	---	---	68	---	69	---	---

31981496/DE – 04/2026

XF160e..,n 1 = 1500 1/min					P TH 20 °C / KW							38 kNm
					M1			M5		M4		
i N	i ex	n 2	M N2	P N1		RAD	RAD /DUO		RAD /MA		RAD /MA	RAD
		min-1	kNm	kW								
6,3	6,21	242	38	980	140	540	680	140	310	245	415	590
7,1	7	214	38	870	145	540	680	150	325	260	425	590
8	7,73	194	38	790	180	540	660	170	325	255	405	550
9	8,71	172	38	700	185	530	660	180	335	260	405	550
10	10,02	150	38	610	210	520	630	195	335	255	390	520
11,2	11,3	133	38	540	215	520	620	200	335	260	390	520
12,5	12,34	122	38	495	220	485	580	200	320	240	360	475
14	13,91	108	38	440	225	480	570	205	320	240	355	470
16	15,93	94	38	385	220	455	540	200	310	235	340	445
18	17,95	84	38	340	220	455	540	200	305	230	335	440
20	20,5	73	37,7	300	170	295	355	160	210	200	245	305
22,4	23,1	65	38	270	170	295	355	165	210	200	245	305
25	25,09	60	37,5	245	165	275	330	155	200	185	230	285
28	28,27	53	38	220	165	275	330	155	200	185	230	280
31,5	31,72	47	38	195	135	230	275	130	165	155	190	235
35,5	35,75	42	38	175	135	230	275	130	165	155	190	235
40	39,72	38	37,8	155	160	250	300	155	190	170	205	250
45	44,76	34	38	140	160	250	295	150	185	165	200	245
50	50,22	30	38	125	130	210	250	125	155	140	170	205
56	56,59	27	38	110	130	205	245	125	155	140	170	205
63	63,38	24	38	98	145	225	265	140	170	150	180	220
71	71,42	21	38	87	145	225	265	140	170	150	180	215
80	80,13	19	38	77	120	185	220	115	140	125	150	180
90	90,31	17	38	69	120	185	220	115	140	125	145	180
100	100,04	15	36,6	60	115	---	---	115	---	115	---	---
112	112,74	13	38	56	115	---	---	115	---	115	---	---
125	126,49	12	38	50	99	---	---	97	---	99	---	---
140	142,55	11	38	44	99	---	---	96	---	98	---	---
160	152,08	9,9	38	41	91	---	---	89	---	91	---	---
180	171,4	8,8	38	37	91	---	---	89	---	91	---	---
200	202,75	7,4	36,6	30	96	---	---	93	---	94	---	---
224	228,49	6,6	38	27	95	---	---	92	---	93	---	---
250	256,35	5,9	38	24	81	---	---	79	---	79	---	---
280	288,9	5,2	38	22	81	---	---	78	---	79	---	---
315	308,22	4,9	38	20	75	---	---	73	---	73	---	---
355	347,36	4,3	38	18	75	---	---	72	---	73	---	---
XF160e..,n 1 = 1800 1/min												38 kNm
6,3	6,21	290	38	1200	31	520	680	42	260	205	415	610
7,1	7	257	38	1050	46	520	680	66	280	215	430	610
8	7,73	233	38	950	115	530	680	110	300	225	415	580
9	8,71	207	38	840	120	540	680	120	315	235	420	580
10	10,02	180	38	730	160	550	670	145	330	240	415	560
11,2	11,3	159	38	650	170	540	660	155	335	245	415	560
12,5	12,34	146	38	590	190	510	620	170	330	235	380	510
14	13,91	129	38	530	195	510	610	175	330	235	380	510
16	15,93	113	38	460	205	490	580	180	320	230	365	480
18	17,95	100	38	410	210	485	580	180	320	230	360	475
20	20,5	88	37,7	360	150	325	395	145	225	195	275	345
22,4	23,1	78	38	320	155	325	390	145	225	200	275	340
25	25,09	72	37,5	290	145	305	365	140	215	185	260	320
28	28,27	64	38	265	150	300	365	140	215	190	260	320
31,5	31,72	57	38	235	125	255	305	120	180	155	215	265
35,5	35,75	50	38	210	125	250	305	120	180	160	215	265
40	39,72	45	37,8	185	155	280	335	150	210	175	230	285
45	44,76	40	38	165	155	280	335	150	205	170	230	280
50	50,22	36	38	150	130	235	280	125	175	145	195	235
56	56,59	32	38	130	130	230	275	125	170	145	190	235
63	63,38	28	38	115	150	255	305	145	195	155	205	250
71	71,42	25	38	105	150	255	300	145	190	155	205	250
80	80,13	22	38	93	125	210	250	120	160	130	170	205
90	90,31	20	38	82	125	210	250	120	160	130	170	205
100	100,04	18	36,6	72	120	---	---	120	---	120	---	---
112	112,74	16	38	67	120	---	---	115	---	120	---	---
125	126,49	14	38	59	100	---	---	100	---	105	---	---
140	142,55	13	38	53	100	---	---	100	---	105	---	---
160	152,08	12	38	49	94	---	---	93	---	95	---	---
180	171,4	11	38	44	94	---	---	92	---	95	---	---
200	202,75	8,9	36,6	36	100	---	---	96	---	98	---	---
224	228,49	7,9	38	33	99	---	---	96	---	97	---	---
250	256,35	7	38	29	85	---	---	82	---	83	---	---
280	288,9	6,2	38	26	84	---	---	81	---	83	---	---
315	308,22	5,8	38	24	78	---	---	76	---	77	---	---
355	347,36	5,2	38	22	78	---	---	75	---	76	---	---

31981496/DE – 04/2026

XF170e..,n_1 = 1000 1/min					P_{TH} 20 °C / KW							47.5 kNm
i_N	i_{ex}	n_2	M_{N2}	P_{N1}	M1			M5		M4		
		min^{-1}	kNm	kW		RAD	RAD /DUO		RAD /MA		RAD /MA	RAD
8	**7,72**	130	47,5	660	275	540	640	265	350	310	395	530
9	**8,67**	115	47,5	590	275	530	630	265	350	310	390	520
10	**9,61**	104	47,5	530	275	500	590	260	335	290	370	485
11,2	**10,8**	93	47,5	470	275	490	580	260	330	290	365	480
12,5	**12,46**	80	47,5	410	270	470	560	255	320	280	350	455
14	**14**	71	47,5	365	270	460	540	250	320	275	340	445
16	**15,34**	65	47,5	330	250	425	500	235	295	255	315	410
18	**17,24**	58	47,5	295	245	415	490	235	295	250	310	400
20	**19,79**	51	47,5	260	240	400	470	225	280	240	295	380
22,4	**22,24**	45	47,5	230	235	390	460	220	275	235	290	375
25	**25,47**	39	46,9	200	195	245	290	190	210	200	220	240
28	**28,63**	35	47,5	180	190	240	285	185	205	200	215	235
31,5	**31,18**	32	46,8	165	180	225	270	175	195	185	205	220
35,5	**35,04**	29	47,5	145	180	225	265	175	190	185	200	220
40	**39,42**	25	46,5	130	150	190	225	145	160	155	170	185
45	**44,31**	23	47,5	115	150	185	220	145	160	155	165	180
50	**49,36**	20	46,7	105	160	200	240	155	170	165	180	195
56	**55,48**	18	47,5	93	160	200	235	155	170	160	175	190
63	**62,41**	16	46	80	135	165	195	130	140	135	150	160
71	**70,14**	14	47,5	74	130	165	195	130	140	135	145	160
80	**78,77**	13	46,3	64	145	180	210	140	155	145	155	170
90	**88,53**	11	47,5	58	140	175	205	140	150	140	155	165
100	**99,59**	10	45,7	50	120	145	170	115	125	120	130	140
112	**111,93**	8,9	47,4	46	115	145	170	115	125	115	125	140
125	**124,34**	8	45,6	40	115	---	---	110	---	110	---	---
140	**139,74**	7,2	47,5	37	110	---	---	110	---	110	---	---
160	**157,21**	6,4	46,2	32	96	---	---	93	---	94	---	---
180	**176,68**	5,7	47,5	30	95	---	---	92	---	93	---	---
200	**189,02**	5,3	46,1	27	88	---	---	86	---	86	---	---
224	**212,43**	4,7	47,5	25	87	---	---	85	---	85	---	---
250	**251,99**	4	45,5	20	91	---	---	88	---	89	---	---
280	**283,2**	3,5	47,5	18	90	---	---	87	---	88	---	---
315	**318,61**	3,1	45,8	16	77	---	---	75	---	75	---	---
355	**358,08**	2,8	47,5	15	76	---	---	74	---	74	---	---
400	**383,08**	2,6	45,8	13	71	---	---	69	---	69	---	---
450	**430,53**	2,3	47,5	12	70	---	---	68	---	68	---	---
XF170e..,n_1 = 1200 1/min												**47.5 kNm**
8	**7,72**	155	47,5	790	240	570	690	230	355	300	420	570
9	**8,67**	138	47,5	710	240	560	680	235	360	300	420	560
10	**9,61**	125	47,5	640	255	540	650	240	350	290	400	530
11,2	**10,8**	111	47,5	570	250	530	630	240	350	290	395	520
12,5	**12,46**	96	47,5	490	260	510	610	240	340	280	380	500
14	**14**	86	47,5	435	260	500	590	240	340	280	375	490
16	**15,34**	78	47,5	400	250	465	550	235	320	260	345	450
18	**17,24**	70	47,5	355	245	455	540	230	315	255	340	440
20	**19,79**	61	47,5	310	240	435	520	225	305	245	325	420
22,4	**22,24**	54	47,5	275	235	430	500	220	300	240	315	410
25	**25,47**	47	46,9	240	190	275	330	185	205	205	230	275
28	**28,63**	42	47,5	215	190	270	325	185	205	205	225	270
31,5	**31,18**	38	46,8	195	180	255	305	175	195	195	215	255
35,5	**35,04**	34	47,5	175	180	250	300	175	190	190	210	250
40	**39,42**	30	46,5	155	150	210	250	145	160	160	175	210
45	**44,31**	27	47,5	140	150	210	250	145	160	160	175	210
50	**49,36**	24	46,7	125	165	230	270	160	175	170	185	225
56	**55,48**	22	47,5	110	165	225	270	160	175	170	185	220
63	**62,41**	19	46	96	140	190	225	135	145	140	155	185
71	**70,14**	17	47,5	88	135	185	220	130	145	140	150	180
80	**78,77**	15	46,3	77	150	205	240	145	160	150	165	195
90	**88,53**	14	47,5	70	145	200	235	145	155	150	160	190
100	**99,59**	12	45,7	60	125	170	200	120	130	125	135	160
112	**111,93**	11	47,4	55	120	165	195	120	130	120	135	160
125	**124,34**	9,7	45,6	48	120	---	---	115	---	115	---	---
140	**139,74**	8,6	47,5	45	115	---	---	115	---	115	---	---
160	**157,21**	7,6	46,2	39	100	---	---	97	---	99	---	---
180	**176,68**	6,8	47,5	35	99	---	---	96	---	97	---	---
200	**189,02**	6,3	46,1	32	92	---	---	90	---	91	---	---
224	**212,43**	5,6	47,5	29	91	---	---	89	---	90	---	---
250	**251,99**	4,8	45,5	24	95	---	---	93	---	93	---	---
280	**283,2**	4,2	47,5	22	94	---	---	91	---	92	---	---
315	**318,61**	3,8	45,8	19	81	---	---	79	---	79	---	---
355	**358,08**	3,4	47,5	17	80	---	---	78	---	78	---	---
400	**383,08**	3,1	45,8	16	74	---	---	72	---	72	---	---
450	**430,53**	2,8	47,5	15	74	---	---	71	---	72	---	---

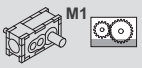
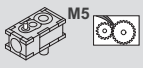
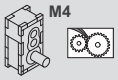
31981496/DE – 04/2026

XF170e..,n 1 = 1500 1/min					P TH 20 °C / KW							47.5 kNm
					M1			M5		M4		
i N	i ex	n 2	M N2	P N1		RAD	RAD /DUO		RAD /MA		RAD /MA	RAD
		min-1	kNm	kW								
8	7,72	194	47,5	990	155	580	730	155	340	265	445	620
9	8,67	173	47,5	880	160	570	720	165	345	275	445	610
10	9,61	156	47,5	800	200	570	700	190	355	270	430	580
11,2	10,8	139	47,5	710	205	560	690	195	355	275	425	570
12,5	12,46	120	47,5	610	230	560	670	210	355	275	415	550
14	14	107	47,5	550	230	550	650	215	355	275	410	540
16	15,34	98	47,5	500	240	510	610	215	340	255	380	500
18	17,24	87	47,5	445	235	500	600	215	340	255	375	490
20	19,79	76	47,5	385	235	480	570	215	330	245	360	470
22,4	22,24	67	47,5	345	235	470	560	215	325	245	350	460
25	25,47	59	46,9	300	180	315	375	175	225	210	260	320
28	28,63	52	47,5	270	180	310	370	175	225	210	260	315
31,5	31,18	48	46,8	245	175	290	350	165	210	200	245	300
35,5	35,04	43	47,5	220	170	290	345	165	210	195	240	295
40	39,42	38	46,5	190	145	240	290	140	180	165	205	250
45	44,31	34	47,5	175	145	240	285	140	175	165	200	245
50	49,36	30	46,7	155	170	265	315	160	200	180	215	260
56	55,48	27	47,5	140	165	260	310	160	195	175	210	260
63	62,41	24	46	120	140	220	260	135	165	150	180	215
71	70,14	21	47,5	110	140	215	260	135	165	145	175	215
80	78,77	19	46,3	96	155	240	280	150	180	155	190	230
90	88,53	17	47,5	87	155	235	275	150	180	155	185	225
100	99,59	15	45,7	75	130	195	230	125	150	130	155	190
112	111,93	13	47,4	69	125	195	230	120	150	130	155	185
125	124,34	12	45,6	60	125	---	---	120	---	125	---	---
140	139,74	11	47,5	56	120	---	---	120	---	120	---	---
160	157,21	9,5	46,2	48	105	---	---	100	---	105	---	---
180	176,68	8,5	47,5	44	105	---	---	100	---	105	---	---
200	189,02	7,9	46,1	40	96	---	---	94	---	96	---	---
224	212,43	7,1	47,5	37	95	---	---	93	---	95	---	---
250	251,99	6	45,5	30	100	---	---	98	---	99	---	---
280	283,2	5,3	47,5	28	99	---	---	96	---	97	---	---
315	318,61	4,7	45,8	24	85	---	---	83	---	84	---	---
355	358,08	4,2	47,5	22	85	---	---	82	---	83	---	---
400	383,08	3,9	45,8	20	79	---	---	77	---	77	---	---
450	430,53	3,5	47,5	18	78	---	---	76	---	76	---	---
XF170e..,n 1 = 1800 1/min												47.5 kNm
8	7,72	233	47,5	1200	56	560	730	65	285	215	445	640
9	8,67	208	47,5	1050	70	560	720	84	305	235	455	640
10	9,61	187	47,5	950	130	570	720	125	330	245	440	620
11,2	10,8	167	47,5	850	135	570	710	135	335	250	445	610
12,5	12,46	144	47,5	740	180	580	710	165	355	260	440	590
14	14	129	47,5	660	185	570	700	170	355	260	435	580
16	15,34	117	47,5	600	205	540	650	190	350	250	405	540
18	17,24	104	47,5	530	210	540	640	190	350	250	400	530
20	19,79	91	47,5	465	220	520	620	195	340	245	385	510
22,4	22,24	81	47,5	410	220	510	600	195	335	240	380	500
25	25,47	71	46,9	360	165	345	420	155	240	210	295	365
28	28,63	63	47,5	325	165	340	410	155	240	210	290	360
31,5	31,18	58	46,8	295	160	320	390	150	230	200	275	340
35,5	35,04	51	47,5	265	160	315	385	150	225	200	275	335
40	39,42	46	46,5	230	135	270	325	130	190	165	230	280
45	44,31	41	47,5	210	135	265	320	130	190	165	225	280
50	49,36	36	46,7	185	165	295	355	160	220	185	245	300
56	55,48	32	47,5	165	165	295	350	155	220	180	240	295
63	62,41	29	46	145	140	245	295	130	185	150	205	250
71	70,14	26	47,5	130	135	245	290	130	180	150	200	245
80	78,77	23	46,3	115	160	270	320	150	205	165	215	260
90	88,53	20	47,5	105	155	265	315	150	200	160	215	260
100	99,59	18	45,7	90	130	225	265	125	170	135	180	215
112	111,93	16	47,4	83	130	220	260	125	165	135	175	215
125	124,34	14	45,6	73	125	---	---	125	---	130	---	---
140	139,74	13	47,5	67	125	---	---	125	---	125	---	---
160	157,21	11	46,2	58	110	---	---	105	---	110	---	---
180	176,68	10	47,5	53	105	---	---	105	---	110	---	---
200	189,02	9,5	46,1	48	99	---	---	98	---	100	---	---
224	212,43	8,5	47,5	44	98	---	---	97	---	99	---	---
250	251,99	7,1	45,5	36	105	---	---	100	---	105	---	---
280	283,2	6,4	47,5	33	105	---	---	100	---	100	---	---
315	318,61	5,6	45,8	28	89	---	---	86	---	88	---	---
355	358,08	5	47,5	26	88	---	---	85	---	87	---	---
400	383,08	4,7	45,8	24	82	---	---	80	---	81	---	---
450	430,53	4,2	47,5	22	81	---	---	79	---	80	---	---

31981496/DE – 04/2026

XF180e..,n_1 = 1000 1/min				P_{TH} 20 °C / KW								61 kNm
					M1			M5		M4		
i_N	i_{ex}	n_2	M_{N2}	P_{N1}		RAD	RAD /DUO		RAD /MA		RAD /MA	RAD
		min^{-1}	kNm	kW								
6,3	**6,49**	154	59,4	980	315	580	710	255	360	320	425	590
7,1	**7,27**	138	60,8	900	330	610	740	280	385	345	450	620
8	**8,1**	123	60,3	800	305	550	660	260	355	310	400	550
9	**9,08**	110	61	720	325	570	680	280	375	330	425	570
10	**9,97**	100	61	660	300	520	620	265	350	305	390	520
11,2	**11,17**	90	61	590	315	540	640	280	370	320	405	540
12,5	**12,19**	82	61	540	295	500	590	270	350	295	375	495
14	**13,65**	73	61	480	310	510	610	280	365	310	390	510
16	**16,06**	62	61	410	265	450	530	250	320	270	340	445
18	**17,98**	56	61	365	270	460	540	260	330	280	350	455
20	**19,99**	50	61	330	215	275	335	210	235	225	250	275
22,4	**22,39**	45	61	295	220	285	340	215	240	235	260	285
25	**25,88**	39	61	255	205	260	315	200	225	215	240	260
28	**28,98**	35	61	230	210	270	320	205	230	225	245	265
31,5	**31,13**	32	61	215	185	235	280	185	200	195	215	235
35,5	**34,86**	29	61	190	190	240	290	185	205	200	220	240
40	**39,86**	25	61	165	185	230	275	180	200	190	205	225
45	**44,64**	22	61	150	190	235	280	185	205	195	210	230
50	**47,95**	21	61	140	170	210	245	165	180	170	185	205
56	**53,7**	19	61	125	170	215	255	165	185	175	190	205
63	**64,56**	15	61	105	170	205	245	160	180	170	185	200
71	**72,3**	14	61	92	170	210	250	165	180	170	185	205
80	**77,67**	13	61	85	150	185	220	145	160	150	165	175
90	**86,98**	11	60,8	76	155	190	225	150	165	155	165	180
100	**106,69**	9,4	61	63	130	---	---	125	---	130	---	---
112	**119,48**	8,4	60,9	56	130	---	---	130	---	130	---	---
125	**128,35**	7,8	61	52	115	---	---	115	---	115	---	---
140	**143,73**	7	60,7	46	120	---	---	120	---	120	---	---
160	**158,55**	6,3	60,8	42	105	---	---	105	---	105	---	---
180	**177,55**	5,6	60,6	38	110	---	---	105	---	105	---	---
200	**209,5**	4,8	60,9	32	105	---	---	100	---	100	---	---
224	**234,6**	4,3	60,6	28	105	---	---	105	---	100	---	---
250	**252,02**	4	60,7	26	94	---	---	92	---	92	---	---
280	**282,23**	3,5	60,2	23	96	---	---	94	---	94	---	---
315	**311,32**	3,2	60,6	21	86	---	---	83	---	83	---	---
355	**348,63**	2,9	60,3	19	87	---	---	85	---	85	---	---
XF180e..,n_1 = 1200 1/min												**61 kNm**
6,3	**6,49**	185	59,4	1200	280	620	760	190	345	295	440	620
7,1	**7,27**	165	60,8	1100	300	640	790	220	380	320	470	660
8	**8,1**	148	60,3	960	290	580	710	220	360	295	425	590
9	**9,08**	132	61	870	305	610	730	245	380	315	450	620
10	**9,97**	120	61	790	290	560	680	240	365	295	415	570
11,2	**11,17**	107	61	700	305	580	700	255	380	315	435	590
12,5	**12,19**	98	61	640	290	540	650	255	365	295	405	540
14	**13,65**	88	61	580	305	560	660	270	385	310	425	560
16	**16,06**	75	61	490	270	490	580	240	340	270	370	490
18	**17,98**	67	61	435	270	500	590	250	350	285	380	500
20	**19,99**	60	61	400	205	305	370	205	230	230	255	310
22,4	**22,39**	54	61	355	215	315	380	210	235	235	265	320
25	**25,88**	46	61	305	200	295	350	195	220	220	245	295
28	**28,98**	41	61	275	205	300	360	205	230	230	250	305
31,5	**31,13**	39	61	255	180	265	315	180	200	200	220	265
35,5	**34,86**	34	61	230	190	270	325	185	205	205	225	275
40	**39,86**	30	61	200	190	260	310	185	200	195	215	255
45	**44,64**	27	61	180	190	270	320	190	205	200	220	265
50	**47,95**	25	61	165	170	235	280	165	185	175	195	235
56	**53,7**	22	61	150	175	240	285	170	190	180	195	235
63	**64,56**	19	61	125	175	235	280	165	185	175	190	230
71	**72,3**	17	61	110	175	240	285	170	185	180	195	235
80	**77,67**	15	61	100	155	210	250	150	165	155	170	205
90	**86,98**	14	60,8	91	160	215	255	155	170	160	175	210
100	**106,69**	11	61	75	135	---	---	130	---	135	---	---
112	**119,48**	10	60,9	67	135	---	---	135	---	135	---	---
125	**128,35**	9,3	61	63	120	---	---	120	---	120	---	---
140	**143,73**	8,3	60,7	56	125	---	---	125	---	125	---	---
160	**158,55**	7,6	60,8	51	110	---	---	110	---	110	---	---
180	**177,55**	6,8	60,6	45	115	---	---	110	---	110	---	---
200	**209,5**	5,7	60,9	38	110	---	---	105	---	105	---	---
224	**234,6**	5,1	60,6	34	110	---	---	105	---	105	---	---
250	**252,02**	4,8	60,7	32	99	---	---	96	---	96	---	---
280	**282,23**	4,3	60,2	28	100	---	---	98	---	98	---	---
315	**311,32**	3,9	60,6	26	90	---	---	88	---	88	---	---
355	**348,63**	3,4	60,3	23	91	---	---	89	---	89	---	---

31981496/DE – 04/2026

XF180e..,n 1 = 1500 1/min					P TH 20 °C / KW							61 kNm
					 M1			 M5		 M4		
i N	i ex	n 2	M N2	P N1		RAD	RAD /DUO		RAD /MA		RAD /MA	RAD
		min-1	kNm	kW								
6,3	6,49	231	59,4	1450	215	640	800	91	285	235	445	660
7,1	7,27	206	60,8	1350	230	670	840	120	330	265	480	700
8	8,1	185	60,3	1200	240	620	760	150	335	255	445	630
9	9,08	165	61	1100	260	650	800	170	365	285	475	660
10	9,97	150	61	980	260	610	740	180	355	275	440	610
11,2	11,17	134	61	880	280	630	760	200	380	290	465	640
12,5	12,19	123	61	810	275	590	710	215	375	280	440	600
14	13,65	110	61	720	290	610	730	235	400	300	460	620
16	16,06	93	61	610	265	540	640	215	355	270	405	540
18	17,98	83	61	550	275	560	660	230	370	280	420	560
20	19,99	75	61	495	185	340	420	185	245	225	285	360
22,4	22,39	67	61	445	195	350	435	195	255	235	295	375
25	25,88	58	61	385	185	330	400	185	240	220	275	345
28	28,98	52	61	345	190	340	410	190	245	230	285	355
31,5	31,13	48	61	320	170	300	360	170	220	200	250	310
35,5	34,86	43	61	285	175	305	370	175	225	210	260	320
40	39,86	38	61	250	185	300	360	180	225	200	245	300
45	44,64	34	61	225	190	310	370	185	230	205	250	310
50	47,95	31	61	205	165	275	325	165	205	180	220	270
56	53,7	28	61	185	170	280	335	170	210	185	225	280
63	64,56	23	61	155	175	275	325	170	210	180	220	265
71	72,3	21	61	135	180	280	335	175	210	185	225	275
80	77,67	19	61	130	160	250	295	155	185	165	195	240
90	86,98	17	60,8	115	165	255	300	155	190	165	200	245
100	106,69	14	61	94	140	---	---	140	---	140	---	---
112	119,48	13	60,9	84	140	---	---	140	---	145	---	---
125	128,35	12	61	78	125	---	---	125	---	130	---	---
140	143,73	10	60,7	70	130	---	---	130	---	130	---	---
160	158,55	9,5	60,8	63	115	---	---	115	---	115	---	---
180	177,55	8,4	60,6	56	115	---	---	115	---	120	---	---
200	209,5	7,2	60,9	48	115	---	---	110	---	110	---	---
224	234,6	6,4	60,6	43	115	---	---	115	---	115	---	---
250	252,02	6	60,7	40	105	---	---	100	---	100	---	---
280	282,23	5,3	60,2	35	105	---	---	105	---	105	---	---
315	311,32	4,8	60,6	32	94	---	---	92	---	93	---	---
355	348,63	4,3	60,3	29	96	---	---	94	---	94	---	---
XF180e..,n 1 = 1800 1/min												61 kNm
6,3	6,49	277	59,4	1750	140	630	810	0	210	175	425	660
7,1	7,27	248	60,8	1600	165	670	860	0	245	205	470	710
8	8,1	222	60,3	1450	190	630	790	52	280	210	445	650
9	9,08	198	61	1300	200	660	830	81	315	235	480	690
10	9,97	181	61	1200	215	630	780	115	325	235	455	640
11,2	11,17	161	61	1050	235	660	810	130	355	260	480	680
12,5	12,19	148	61	970	245	620	760	160	370	260	460	640
14	13,65	132	61	860	260	650	780	180	395	285	485	660
16	16,06	112	61	730	245	580	690	180	355	255	425	580
18	17,98	100	61	660	260	590	710	195	375	270	445	600
20	19,99	90	61	600	155	365	455	160	260	220	320	405
22,4	22,39	80	61	530	165	380	470	170	270	230	330	420
25	25,88	70	61	460	160	355	440	165	255	220	310	390
28	28,98	62	61	410	165	365	450	170	265	225	320	400
31,5	31,13	58	61	385	145	325	400	150	235	200	280	350
35,5	34,86	52	61	340	155	335	405	160	240	210	290	360
40	39,86	45	61	300	175	335	405	175	250	200	275	340
45	44,64	40	61	265	180	340	410	180	255	205	285	350
50	47,95	38	61	250	160	305	365	160	225	185	250	310
56	53,7	34	61	220	165	310	370	165	235	190	255	315
63	64,56	28	61	185	175	310	370	170	230	185	250	305
71	72,3	25	61	165	180	320	375	170	240	190	255	310
80	77,67	23	61	155	160	280	330	155	210	165	225	275
90	86,98	21	60,8	135	165	285	340	155	215	170	230	280
100	106,69	17	61	115	140	---	---	140	---	145	---	---
112	119,48	15	60,9	100	145	---	---	145	---	150	---	---
125	128,35	14	61	94	130	---	---	130	---	135	---	---
140	143,73	13	60,7	84	135	---	---	130	---	135	---	---
160	158,55	11	60,8	76	120	---	---	120	---	120	---	---
180	177,55	10	60,6	68	120	---	---	120	---	125	---	---
200	209,5	8,6	60,9	57	115	---	---	115	---	115	---	---
224	234,6	7,7	60,6	51	120	---	---	115	---	120	---	---
250	252,02	7,1	60,7	48	105	---	---	105	---	105	---	---
280	282,23	6,4	60,2	42	110	---	---	105	---	110	---	---
315	311,32	5,8	60,6	39	98	---	---	95	---	97	---	---
355	348,63	5,2	60,3	34	100	---	---	97	---	99	---	---

31981496/DE – 04/2026

XF190e..,n_1 = 1000 1/min												P_{TH} 20 °C / KW	69 kNm
i_N	i_{ex}	n_2	M_{N2}	P_{N1}	M1			M5		M4			
		min^{-1}	kNm	kW		RAD	RAD /DUO		RAD /MA		RAD /MA	RAD	
7,1	**7,25**	138	65,1	960	345	630	770	285	395	350	465	640	
8	**8,14**	123	67,6	890	360	650	780	300	415	370	480	660	
9	**9,05**	110	66,1	780	335	590	710	290	390	340	435	590	
10	**10,17**	98	68,2	720	345	600	720	305	400	350	450	600	
11,2	**11,14**	90	67,4	650	330	560	670	290	380	330	420	560	
12,5	**12,52**	80	68,6	590	335	570	680	300	395	340	430	570	
14	**13,61**	73	68,5	540	320	540	630	295	375	320	405	530	
16	**15,3**	65	69	485	325	540	640	300	385	330	415	540	
18	**17,93**	56	69	415	280	480	560	270	340	295	365	475	
20	**20,15**	50	69	365	285	485	570	275	350	300	370	480	
22,4	**22,32**	45	68,3	330	230	295	355	215	240	240	265	295	
25	**25,08**	40	68,2	295	235	300	360	220	245	245	275	300	
28	**28,9**	35	68,1	255	220	280	335	210	230	230	255	275	
31,5	**32,47**	31	68	230	225	285	340	215	235	235	260	280	
35,5	**34,76**	29	69	215	200	250	300	190	210	210	230	250	
40	**39,06**	26	68	190	200	255	300	190	210	210	230	250	
45	**44,51**	22	68,4	165	195	245	290	190	210	200	220	240	
50	**50,01**	20	68,2	150	200	250	295	190	210	205	220	240	
56	**53,55**	19	69	140	180	220	260	170	190	180	195	215	
63	**60,17**	17	67,9	125	180	225	265	175	190	180	200	215	
71	**72,09**	14	69	105	180	220	260	170	190	175	195	210	
80	**81,01**	12	68,2	91	180	225	265	175	190	180	195	215	
90	**86,73**	12	69	86	160	195	230	155	170	160	175	185	
100	**97,45**	10	68,1	76	160	200	235	155	170	160	175	190	
112	**119,14**	8,4	68,7	63	135	---	---	135	---	135	---	---	
125	**133,87**	7,5	68,4	56	140	---	---	135	---	135	---	---	
140	**143,33**	7	68,7	53	125	---	---	120	---	120	---	---	
160	**161,05**	6,2	68,4	47	125	---	---	125	---	125	---	---	
180	**177,05**	5,6	68,6	43	110	---	---	110	---	110	---	---	
200	**198,95**	5	68,4	38	115	---	---	110	---	110	---	---	
224	**233,94**	4,3	68,1	32	110	---	---	105	---	105	---	---	
250	**262,87**	3,8	68,4	29	110	---	---	105	---	105	---	---	
280	**281,43**	3,6	68,2	27	99	---	---	97	---	97	---	---	
315	**316,23**	3,2	68,4	24	100	---	---	98	---	98	---	---	
355	**347,64**	2,9	68,1	22	90	---	---	88	---	88	---	---	
400	**390,64**	2,6	68,4	19	91	---	---	89	---	89	---	---	
XF190e..,n_1 = 1200 1/min													**69 kNm**
7,1	**7,25**	166	65,1	1150	310	670	820	220	385	325	485	680	
8	**8,14**	147	67,6	1050	325	690	840	245	410	345	510	700	
9	**9,05**	133	66,1	940	315	630	770	250	395	325	465	640	
10	**10,17**	118	68,2	860	330	650	780	265	410	340	480	660	
11,2	**11,14**	108	67,4	780	315	610	730	265	395	320	450	610	
12,5	**12,52**	96	68,6	710	325	620	740	280	410	335	465	620	
14	**13,61**	88	68,5	650	315	580	690	280	395	320	440	580	
16	**15,3**	78	69	580	325	590	700	290	410	330	450	590	
18	**17,93**	67	69	495	280	530	620	260	365	295	395	520	
20	**20,15**	60	69	440	285	530	630	270	375	300	405	530	
22,4	**22,32**	54	68,3	400	220	325	395	205	235	245	270	330	
25	**25,08**	48	68,2	355	225	335	400	210	240	250	280	340	
28	**28,9**	42	68,1	305	215	310	375	200	225	235	260	315	
31,5	**32,47**	37	68	275	220	315	380	205	230	240	265	320	
35,5	**34,76**	35	69	260	195	280	335	180	205	215	235	285	
40	**39,06**	31	68	225	200	285	340	185	210	215	240	285	
45	**44,51**	27	68,4	200	200	280	330	190	210	205	225	275	
50	**50,01**	24	68,2	180	200	280	335	190	210	210	230	275	
56	**53,55**	22	69	170	180	250	300	170	190	185	205	245	
63	**60,17**	20	67,9	145	180	255	300	175	190	190	205	250	
71	**72,09**	17	69	125	185	250	295	175	190	185	200	240	
80	**81,01**	15	68,2	110	185	255	300	175	195	185	205	245	
90	**86,73**	14	69	105	165	225	265	160	175	165	180	215	
100	**97,45**	12	68,1	91	165	230	270	160	175	165	180	220	
112	**119,14**	10	68,7	76	140	---	---	140	---	140	---	---	
125	**133,87**	9	68,4	67	145	---	---	140	---	145	---	---	
140	**143,33**	8,4	68,7	63	130	---	---	125	---	130	---	---	
160	**161,05**	7,5	68,4	56	130	---	---	130	---	130	---	---	
180	**177,05**	6,8	68,6	51	115	---	---	115	---	115	---	---	
200	**198,95**	6	68,4	45	120	---	---	115	---	115	---	---	
224	**233,94**	5,1	68,1	38	115	---	---	110	---	110	---	---	
250	**262,87**	4,6	68,4	34	115	---	---	110	---	110	---	---	
280	**281,43**	4,3	68,2	32	105	---	---	100	---	100	---	---	
315	**316,23**	3,8	68,4	29	105	---	---	100	---	105	---	---	
355	**347,64**	3,5	68,1	26	94	---	---	92	---	92	---	---	
400	**390,64**	3,1	68,4	23	95	---	---	93	---	93	---	---	

31981496/DE – 04/2026

XF190e..,n 1 = 1500 1/min					P TH 20 °C / KW							69 kNm
					M1			M5		M4		
i N	i ex	n 2	M N2	P N1		RAD	RAD /DUO		RAD /MA		RAD /MA	RAD
		min-1	kNm	kW								
7,1	7,25	207	65,1	1450	235	700	870	110	325	260	490	710
8	8,14	184	67,6	1350	255	720	900	140	365	290	520	750
9	9,05	166	66,1	1200	270	670	830	170	370	290	485	690
10	10,17	147	68,2	1100	285	690	850	185	395	310	510	710
11,2	11,14	135	67,4	970	290	660	800	200	395	300	480	660
12,5	12,52	120	68,6	880	300	670	810	220	410	315	500	680
14	13,61	110	68,5	810	300	640	770	240	410	310	475	640
16	15,3	98	69	730	310	650	770	255	425	320	490	660
18	17,93	84	69	620	285	580	690	235	385	290	435	580
20	20,15	74	69	550	275	590	700	245	395	300	445	590
22,4	22,32	67	68,3	500	200	365	450	180	245	245	305	385
25	25,08	60	68,2	445	210	375	455	185	250	250	315	395
28	28,9	52	68,1	385	200	350	425	180	240	235	295	370
31,5	32,47	46	68	340	205	355	435	185	245	245	300	375
35,5	34,76	43	69	325	180	320	385	165	215	215	265	330
40	39,06	38	68	285	185	320	390	170	220	220	270	335
45	44,51	34	68,4	250	195	320	385	185	235	215	260	320
50	50,01	30	68,2	220	200	325	385	185	235	215	265	325
56	53,55	28	69	210	180	290	345	165	210	195	235	290
63	60,17	25	67,9	185	180	290	350	170	210	195	240	290
71	72,09	21	69	155	185	295	345	175	220	195	235	285
80	81,01	19	68,2	135	190	295	350	180	220	195	235	285
90	86,73	17	69	130	170	260	310	160	195	175	210	255
100	97,45	15	68,1	115	170	265	315	160	200	175	210	255
112	119,14	13	68,7	95	145	---	---	145	---	150	---	---
125	133,87	11	68,4	84	150	---	---	145	---	150	---	---
140	143,33	10	68,7	79	135	---	---	130	---	135	---	---
160	161,05	9,3	68,4	70	135	---	---	135	---	135	---	---
180	177,05	8,5	68,6	64	120	---	---	120	---	120	---	---
200	198,95	7,5	68,4	57	120	---	---	120	---	125	---	---
224	233,94	6,4	68,1	48	120	---	---	115	---	120	---	---
250	262,87	5,7	68,4	43	120	---	---	115	---	120	---	---
280	281,43	5,3	68,2	40	110	---	---	105	---	105	---	---
315	316,23	4,7	68,4	36	110	---	---	105	---	110	---	---
355	347,64	4,3	68,1	32	99	---	---	96	---	97	---	---
400	390,64	3,8	68,4	29	100	---	---	97	---	98	---	---
XF190e..,n 1 = 1800 1/min												69 kNm
7,1	7,25	248	65,1	1750	165	690	890	0	235	195	465	720
8	8,14	221	67,6	1600	180	720	920	0	270	225	510	760
9	9,05	199	66,1	1400	210	690	860	72	315	235	485	710
10	10,17	177	68,2	1300	220	710	880	96	350	260	510	740
11,2	11,14	162	67,4	1150	240	680	840	130	360	265	495	700
12,5	12,52	144	68,6	1050	255	700	860	145	385	285	520	720
14	13,61	132	68,5	970	270	670	820	185	405	290	500	690
16	15,3	118	69	870	280	690	830	200	425	300	510	700
18	17,93	100	69	740	265	620	740	200	390	280	460	620
20	20,15	89	69	660	275	630	750	210	400	290	475	630
22,4	22,32	81	68,3	600	170	390	490	140	250	240	340	430
25	25,08	72	68,2	530	175	400	500	150	255	245	350	440
28	28,9	62	68,1	460	170	380	470	145	245	235	330	415
31,5	32,47	55	68	410	180	390	475	150	250	240	335	420
35,5	34,76	52	69	390	160	345	425	135	225	215	300	375
40	39,06	46	68	340	165	350	430	140	230	220	305	380
45	44,51	40	68,4	300	185	355	430	170	250	215	295	360
50	50,01	36	68,2	265	190	360	430	175	255	220	300	365
56	53,55	34	69	250	170	320	385	155	230	195	265	325
63	60,17	30	67,9	220	175	325	390	160	230	200	270	330
71	72,09	25	69	185	190	330	390	175	240	200	265	325
80	81,01	22	68,2	165	190	330	395	175	245	200	265	325
90	86,73	21	69	155	170	295	350	160	220	180	235	290
100	97,45	18	68,1	135	170	300	355	160	220	180	240	295
112	119,14	15	68,7	115	150	---	---	150	---	155	---	---
125	133,87	13	68,4	100	150	---	---	150	---	155	---	---
140	143,33	13	68,7	95	135	---	---	135	---	140	---	---
160	161,05	11	68,4	84	140	---	---	135	---	140	---	---
180	177,05	10	68,6	77	125	---	---	125	---	125	---	---
200	198,95	9	68,4	68	125	---	---	125	---	130	---	---
224	233,94	7,7	68,1	58	125	---	---	120	---	125	---	---
250	262,87	6,8	68,4	51	125	---	---	120	---	125	---	---
280	281,43	6,4	68,2	48	115	---	---	110	---	110	---	---
315	316,23	5,7	68,4	43	115	---	---	110	---	115	---	---
355	347,64	5,2	68,1	39	105	---	---	100	---	100	---	---
400	390,64	4,6	68,4	35	105	---	---	100	---	105	---	---

31981496/DE – 04/2026

XF200e..,n_1 = 1000 1/min				P_{TH} 20 °C / KW								83 kNm
					M1			M5		M4		
i_N	i_{ex}	n_2	M_{N2}	P_{N1}		RAD	RAD /DUO		RAD /MA		RAD /MA	RAD
		min $^{-1}$	kNm	kW								
6,3	**6,44**	155	77	1300	405	770	940	315	455	420	560	780
7,1	**7,31**	137	82,5	1200	400	750	910	320	455	420	550	760
8	**7,98**	125	78,4	1050	410	740	890	340	470	420	550	750
9	**9,05**	110	83	980	400	720	860	345	465	415	540	730
10	**10,09**	99	80	850	395	690	820	345	455	405	510	690
11,2	**11,44**	87	83	780	385	670	790	340	450	395	500	670
12,5	**12,69**	79	81,7	690	395	670	790	350	460	400	510	670
14	**14,39**	69	83	620	385	650	760	345	450	395	495	650
16	**16,28**	61	83	550	360	610	720	335	425	375	465	610
18	**18,47**	54	83	480	345	590	700	325	415	365	455	590
20	**20,73**	48	83	435	275	355	430	260	290	295	325	355
22,4	**23,51**	43	83	385	270	350	420	255	285	290	320	350
25	**25,94**	39	83	350	255	330	395	240	270	270	300	325
28	**29,41**	34	83	305	250	325	385	240	265	270	295	320
31,5	**32,13**	31	83	280	255	325	385	235	265	265	290	315
35,5	**36,44**	27	83	245	250	315	375	230	255	260	285	310
40	**39,25**	25	83	230	240	300	350	230	250	240	265	285
45	**44,51**	22	83	205	235	290	345	225	245	235	260	280
50	**48,62**	21	83	185	230	290	340	220	240	235	255	275
56	**55,14**	18	83	165	225	285	335	215	235	230	250	270
63	**64,48**	16	83	140	210	260	305	200	220	210	230	245
71	**73,13**	14	83	125	205	255	300	195	215	205	225	240
80	**79,88**	13	83	115	205	250	295	195	215	200	220	240
90	**90,59**	11	83	100	200	245	290	190	210	200	215	235
100	**99,49**	10	83	92	160	---	---	160	---	160	---	---
112	**112,83**	8,9	83	81	160	---	---	155	---	160	---	---
125	**123,25**	8,1	83	74	155	---	---	155	---	155	---	---
140	**139,78**	7,2	83	65	155	---	---	150	---	155	---	---
160	**152,34**	6,6	83	60	145	---	---	140	---	145	---	---
180	**172,77**	5,8	83	53	140	---	---	140	---	140	---	---
200	**199,92**	5	83	46	130	---	---	125	---	125	---	---
224	**226,73**	4,4	83	40	125	---	---	125	---	125	---	---
250	**247,66**	4	83	37	125	---	---	125	---	125	---	---
280	**280,87**	3,6	83	32	125	---	---	120	---	120	---	---
315	**306,12**	3,3	83	30	115	---	---	115	---	115	---	---
355	**347,17**	2,9	83	26	115	---	---	110	---	110	---	---
XF200e..,n_1 = 1200 1/min												**83 kNm**
6,3	**6,44**	186	77	1550	355	810	1000	220	425	380	580	830
7,1	**7,31**	164	82,5	1450	355	790	970	230	435	385	580	810
8	**7,98**	150	78,4	1250	375	780	960	275	465	395	580	800
9	**9,05**	133	83	1200	370	770	930	285	465	395	570	780
10	**10,09**	119	80	1000	375	740	890	300	465	390	550	750
11,2	**11,44**	105	83	930	370	720	860	305	460	390	540	730
12,5	**12,69**	95	81,7	830	385	720	860	325	475	395	550	730
14	**14,39**	83	83	740	375	700	840	320	470	390	530	710
16	**16,28**	74	83	660	365	670	790	315	450	370	510	670
18	**18,47**	65	83	580	340	650	770	310	440	365	495	650
20	**20,73**	58	83	520	265	395	485	240	275	300	330	405
22,4	**23,51**	51	83	460	265	390	470	240	270	295	325	395
25	**25,94**	46	83	415	250	370	445	230	260	275	305	370
28	**29,41**	41	83	370	245	360	435	225	255	275	300	365
31,5	**32,13**	37	83	335	250	360	435	225	255	270	300	360
35,5	**36,44**	33	83	295	245	355	425	225	250	265	295	350
40	**39,25**	31	83	275	240	340	400	225	250	250	275	330
45	**44,51**	27	83	245	235	330	390	225	245	245	270	320
50	**48,62**	25	83	225	235	330	390	220	245	245	265	320
56	**55,14**	22	83	195	230	320	380	215	240	235	260	310
63	**64,48**	19	83	170	215	295	350	205	225	220	240	285
71	**73,13**	16	83	150	210	290	340	200	220	215	235	280
80	**79,88**	15	83	135	210	285	340	200	220	210	230	275
90	**90,59**	13	83	120	205	280	330	195	215	205	225	270
100	**99,49**	12	83	110	165	---	---	165	---	170	---	---
112	**112,83**	11	83	97	165	---	---	160	---	165	---	---
125	**123,25**	9,7	83	89	165	---	---	160	---	165	---	---
140	**139,78**	8,6	83	78	160	---	---	155	---	160	---	---
160	**152,34**	7,9	83	72	150	---	---	145	---	150	---	---
180	**172,77**	6,9	83	63	145	---	---	145	---	145	---	---
200	**199,92**	6	83	55	135	---	---	130	---	135	---	---
224	**226,73**	5,3	83	48	135	---	---	130	---	130	---	---
250	**247,66**	4,8	83	44	130	---	---	130	---	130	---	---
280	**280,87**	4,3	83	39	130	---	---	125	---	130	---	---
315	**306,12**	3,9	83	36	120	---	---	120	---	120	---	---
355	**347,17**	3,5	83	32	120	---	---	115	---	115	---	---

31981496/DE – 04/2026

XF200e..,n 1 = 1500 1/min					P TH 20 °C / KW							83 kNm
					M1			M5		M4		
i N	i ex	n 2	M N2	P N1		RAD	RAD /DUO		RAD /MA		RAD /MA	RAD
		min-1	kNm	kW								
6,3	6,44	233	77	1900	260	830	1050	29	315	295	580	860
7,1	7,31	205	82,5	1800	265	810	1000	77	345	310	580	850
8	7,98	188	78,4	1600	300	820	1000	160	410	340	600	850
9	9,05	166	83	1500	305	810	1000	175	425	350	590	840
10	10,09	149	80	1300	330	790	970	210	450	360	580	810
11,2	11,44	131	83	1150	330	770	940	220	450	360	580	800
12,5	12,69	118	81,7	1050	360	790	950	255	480	375	590	800
14	14,39	104	83	930	355	770	920	260	475	375	580	780
16	16,28	92	83	820	350	730	880	265	460	360	550	740
18	18,47	81	83	720	340	710	850	265	455	355	540	720
20	20,73	72	83	650	240	445	550	200	280	295	370	470
22,4	23,51	64	83	580	240	435	540	200	280	295	365	460
25	25,94	58	83	520	230	415	510	195	265	280	345	435
28	29,41	51	83	460	230	405	495	195	265	275	345	425
31,5	32,13	47	83	420	235	410	495	195	265	275	340	420
35,5	36,44	41	83	370	230	400	485	195	260	270	335	410
40	39,25	38	83	345	240	390	465	215	275	255	315	385
45	44,51	34	83	305	235	380	455	215	270	255	310	380
50	48,62	31	83	280	235	380	450	215	270	250	305	375
56	55,14	27	83	245	230	370	440	210	265	245	300	365
63	64,48	23	83	210	220	345	410	210	255	230	275	335
71	73,13	21	83	185	215	340	400	205	250	225	270	330
80	79,88	19	83	170	220	335	395	205	250	220	265	325
90	90,59	17	83	150	215	330	390	200	240	215	260	315
100	99,49	15	83	140	170	---	---	170	---	175	---	---
112	112,83	13	83	120	170	---	---	165	---	175	---	---
125	123,25	12	83	110	170	---	---	165	---	170	---	---
140	139,78	11	83	98	165	---	---	160	---	170	---	---
160	152,34	9,8	83	90	155	---	---	150	---	160	---	---
180	172,77	8,7	83	79	150	---	---	150	---	155	---	---
200	199,92	7,5	83	68	140	---	---	140	---	140	---	---
224	226,73	6,6	83	60	140	---	---	135	---	140	---	---
250	247,66	6,1	83	55	140	---	---	135	---	140	---	---
280	280,87	5,3	83	49	135	---	---	135	---	135	---	---
315	306,12	4,9	83	45	125	---	---	125	---	125	---	---
355	347,17	4,3	83	39	125	---	---	120	---	125	---	---
XF200e..,n 1 = 1800 1/min												83 kNm
6,3	6,44	280	77	2300	145	810	1050	0	185	205	530	850
7,1	7,31	246	82,5	2200	165	800	1050	0	230	230	560	860
8	7,98	226	78,4	1900	225	830	1050	0	310	270	590	870
9	9,05	199	83	1750	230	820	1050	16	340	280	590	870
10	10,09	178	80	1550	265	820	1000	110	395	305	600	850
11,2	11,44	157	83	1400	270	800	990	130	405	315	590	840
12,5	12,69	142	81,7	1250	310	830	1000	170	450	340	610	850
14	14,39	125	83	1100	310	810	980	175	450	345	600	830
16	16,28	111	83	980	320	780	940	195	450	340	580	790
18	18,47	97	83	870	315	760	910	205	445	340	570	770
20	20,73	87	83	780	200	475	590	140	275	290	415	520
22,4	23,51	77	83	690	205	470	590	145	275	290	410	520
25	25,94	69	83	630	200	450	560	145	265	275	390	490
28	29,41	61	83	550	200	440	550	145	265	275	385	480
31,5	32,13	56	83	510	205	445	550	150	265	275	380	475
35,5	36,44	49	83	445	205	440	530	150	265	270	375	465
40	39,25	46	83	415	225	435	520	195	295	260	355	440
45	44,51	40	83	365	225	425	510	195	290	255	350	430
50	48,62	37	83	335	225	425	510	195	290	255	345	425
56	55,14	33	83	295	225	415	495	190	285	250	340	415
63	64,48	28	83	250	225	390	465	205	285	235	310	380
71	73,13	25	83	220	220	380	455	200	280	230	305	370
80	79,88	23	83	205	220	380	450	200	275	225	300	370
90	90,59	20	83	180	215	370	440	195	270	220	295	360
100	99,49	18	83	165	175	---	---	170	---	185	---	---
112	112,83	16	83	145	170	---	---	170	---	180	---	---
125	123,25	15	83	135	170	---	---	165	---	180	---	---
140	139,78	13	83	115	165	---	---	165	---	175	---	---
160	152,34	12	83	110	155	---	---	155	---	165	---	---
180	172,77	10	83	95	155	---	---	150	---	160	---	---
200	199,92	9	83	82	150	---	---	145	---	150	---	---
224	226,73	7,9	83	72	145	---	---	140	---	145	---	---
250	247,66	7,3	83	66	145	---	---	140	---	145	---	---
280	280,87	6,4	83	58	140	---	---	140	---	140	---	---
315	306,12	5,9	83	54	130	---	---	130	---	130	---	---
355	347,17	5,2	83	47	130	---	---	125	---	130	---	---

31981496/DE – 04/2026

XF210e..,n 1 = 1000 1/min					P TH 20 °C / KW							96 kNm
					M1			M5		M4		
i N	i ex	n 2	M N2	P N1		RAD	RAD /DUO		RAD /MA		RAD /MA	RAD
		min-1	kNm	kW								
7,1	7,29	137	87,5	1300	420	790	960	330	470	435	580	800
8	8,26	121	94	1200	410	760	930	335	470	430	570	780
9	9,04	111	89,1	1050	420	750	910	355	485	435	560	760
10	10,24	98	95,6	1000	410	730	870	355	475	425	550	740
11,2	11,42	88	90,9	850	405	700	840	355	470	415	530	700
12,5	12,93	77	96	800	395	680	810	350	460	405	510	680
14	14,37	70	92,9	690	400	680	810	360	470	410	520	680
16	16,27	61	96	630	385	660	780	355	455	400	500	660
18	18,44	54	94,6	550	360	630	740	345	435	380	475	620
20	20,88	48	96	495	350	600	710	335	425	370	460	600
22,4	23,47	43	96	445	280	365	440	265	295	300	330	365
25	26,57	38	96	395	275	355	430	260	290	295	325	355
28	29,37	34	96	355	260	335	405	245	275	280	305	335
31,5	33,25	30	96	315	260	330	390	245	270	275	300	325
35,5	36,38	27	96	285	260	330	390	240	270	270	295	320
40	41,19	24	96	255	255	320	380	235	265	265	290	315
45	44,44	23	96	235	245	305	360	230	255	245	270	295
50	50,32	20	96	205	240	295	350	225	250	240	265	285
56	55,06	18	95,8	190	235	295	350	225	245	240	260	285
63	62,33	16	96	165	230	290	340	220	240	235	255	275
71	73,02	14	95,5	140	215	265	310	205	225	215	235	250
80	82,67	12	96	125	210	260	305	200	220	210	225	245
90	90,45	11	95,3	115	205	255	300	200	215	205	225	245
100	102,41	9,8	95,5	100	200	250	295	195	210	200	220	240
112	112,66	8,9	95,3	93	165	---	---	160	---	165	---	---
125	127,55	7,8	95,8	83	160	---	---	160	---	160	---	---
140	139,56	7,2	95	75	160	---	---	155	---	160	---	---
160	158,01	6,3	95,5	66	155	---	---	155	---	155	---	---
180	172,51	5,8	94,7	60	145	---	---	145	---	145	---	---
200	195,31	5,1	95,3	54	145	---	---	140	---	145	---	---
224	226,38	4,4	94,4	46	130	---	---	130	---	130	---	---
250	256,3	3,9	95,3	41	130	---	---	125	---	125	---	---
280	280,44	3,6	94,2	37	130	---	---	125	---	125	---	---
315	317,51	3,1	95	33	125	---	---	125	---	125	---	---
355	346,64	2,9	94	30	120	---	---	115	---	115	---	---
400	392,45	2,5	94,8	27	115	---	---	115	---	115	---	---
XF210e..,n 1 = 1200 1/min												96 kNm
7,1	7,29	165	87,5	1550	370	830	1000	235	440	395	600	850
8	8,26	145	94	1450	370	810	990	245	450	400	590	830
9	9,04	133	89,1	1250	390	800	980	290	485	410	590	820
10	10,24	117	95,6	1200	380	780	940	295	480	405	580	800
11,2	11,42	105	90,9	1000	390	760	910	315	480	400	560	760
12,5	12,93	93	96	960	380	730	880	315	475	395	550	740
14	14,37	84	92,9	830	395	740	880	335	490	405	560	740
16	16,27	74	96	760	380	720	850	330	480	400	540	720
18	18,44	65	94,6	660	355	680	810	325	460	380	520	680
20	20,88	57	96	590	350	660	780	315	450	375	500	660
22,4	23,47	51	96	530	275	405	495	250	285	305	335	415
25	26,57	45	96	470	270	400	480	245	280	300	330	405
28	29,37	41	96	425	255	375	455	235	265	285	315	380
31,5	33,25	36	96	375	250	370	440	230	260	280	305	370
35,5	36,38	33	96	345	255	370	440	235	260	275	305	370
40	41,19	29	96	305	250	360	430	230	255	270	300	360
45	44,44	27	96	280	245	345	410	230	255	255	280	335
50	50,32	24	96	250	240	335	400	230	250	250	275	330
56	55,06	22	95,8	225	240	335	395	225	250	250	270	325
63	62,33	19	96	200	235	325	390	220	245	240	265	315
71	73,02	16	95,5	170	220	300	355	210	230	220	245	290
80	82,67	15	96	150	215	295	345	205	225	215	235	285
90	90,45	13	95,3	135	215	290	345	205	225	215	235	280
100	102,41	12	95,5	120	210	285	335	200	220	210	230	275
112	112,66	11	95,3	110	170	---	---	165	---	170	---	---
125	127,55	9,4	95,8	99	165	---	---	165	---	170	---	---
140	139,56	8,6	95	90	165	---	---	160	---	170	---	---
160	158,01	7,6	95,5	80	165	---	---	160	---	165	---	---
180	172,51	7	94,7	72	150	---	---	150	---	155	---	---
200	195,31	6,1	95,3	64	150	---	---	145	---	150	---	---
224	226,38	5,3	94,4	55	140	---	---	135	---	135	---	---
250	256,3	4,7	95,3	49	135	---	---	130	---	135	---	---
280	280,44	4,3	94,2	44	135	---	---	130	---	130	---	---
315	317,51	3,8	95	39	130	---	---	130	---	130	---	---
355	346,64	3,5	94	36	125	---	---	120	---	120	---	---
400	392,45	3,1	94,8	32	120	---	---	120	---	120	---	---

31981496/DE – 04/2026

XF210e..,n 1 = 1500 1/min					P TH 20 °C / KW							96 kNm
					M1			M5		M4		
i N	i ex	n 2	M N2	P N1		RAD	RAD /DUO		RAD /MA		RAD /MA	RAD
		min-1	kNm	kW								
7,1	7,29	206	87,5	1950	275	850	1050	43	335	305	590	880
8	8,26	182	94	1850	275	830	1050	91	360	320	600	870
9	9,04	166	89,1	1600	315	850	1050	175	430	355	610	870
10	10,24	146	95,6	1500	320	820	1000	190	440	360	610	860
11,2	11,42	131	90,9	1300	345	810	990	225	465	370	600	830
12,5	12,93	116	96	1200	340	790	960	235	465	370	590	810
14	14,37	104	92,9	1050	365	800	970	270	495	385	600	820
16	16,27	92	96	950	360	780	940	270	485	380	590	790
18	18,44	81	94,6	830	355	750	890	275	475	370	560	750
20	20,88	72	96	740	335	730	860	275	465	365	550	730
22,4	23,47	64	96	670	250	455	560	210	290	305	380	480
25	26,57	56	96	590	250	445	550	210	285	300	375	470
28	29,37	51	96	530	240	425	520	200	275	285	355	440
31,5	33,25	45	96	470	235	415	510	200	270	280	350	435
35,5	36,38	41	96	430	240	420	510	200	270	280	350	430
40	41,19	36	96	380	235	410	495	200	265	275	340	420
45	44,44	34	96	350	240	400	475	220	285	265	320	395
50	50,32	30	96	310	240	390	465	220	275	260	315	385
56	55,06	27	95,8	285	240	390	460	220	275	255	310	380
63	62,33	24	96	250	235	380	450	215	270	250	305	370
71	73,02	21	95,5	215	225	355	420	215	260	230	280	340
80	82,67	18	96	190	220	345	405	210	255	225	275	335
90	90,45	17	95,3	170	220	340	405	205	255	225	270	330
100	102,41	15	95,5	150	215	335	395	200	245	220	265	320
112	112,66	13	95,3	140	175	---	---	170	---	180	---	---
125	127,55	12	95,8	125	170	---	---	170	---	175	---	---
140	139,56	11	95	110	170	---	---	170	---	175	---	---
160	158,01	9,5	95,5	100	170	---	---	165	---	170	---	---
180	172,51	8,7	94,7	90	155	---	---	155	---	160	---	---
200	195,31	7,7	95,3	80	155	---	---	150	---	160	---	---
224	226,38	6,6	94,4	69	145	---	---	140	---	145	---	---
250	256,3	5,9	95,3	61	140	---	---	140	---	140	---	---
280	280,44	5,3	94,2	55	140	---	---	140	---	140	---	---
315	317,51	4,7	95	49	140	---	---	135	---	135	---	---
355	346,64	4,3	94	45	130	---	---	125	---	130	---	---
400	392,45	3,8	94,8	40	125	---	---	125	---	125	---	---
XF210e..,n 1 = 1800 1/min												96 kNm
7,1	7,29	247	87,5	2300	155	830	1100	0	195	215	550	870
8	8,26	218	94	2200	180	820	1050	0	240	240	570	880
9	9,04	199	89,1	1900	240	860	1100	0	330	280	610	900
10	10,24	176	95,6	1800	245	840	1050	31	355	290	610	890
11,2	11,42	158	90,9	1550	280	840	1050	125	410	320	610	870
12,5	12,93	139	96	1450	280	820	1000	140	420	325	610	850
14	14,37	125	92,9	1250	325	850	1050	180	465	355	630	870
16	16,27	111	96	1150	320	820	1000	185	465	355	620	850
18	18,44	98	94,6	990	330	800	960	210	465	350	590	810
20	20,88	86	96	890	315	770	930	215	460	350	580	780
22,4	23,47	77	96	800	210	490	610	150	285	295	425	540
25	26,57	68	96	710	210	480	600	155	285	295	420	530
28	29,37	61	96	640	210	460	570	155	275	280	395	500
31,5	33,25	54	96	560	205	450	560	155	270	280	390	490
35,5	36,38	49	96	520	215	455	560	160	275	280	390	485
40	41,19	44	96	455	210	450	550	155	270	275	385	475
45	44,44	41	96	420	230	445	530	200	305	265	365	445
50	50,32	36	96	375	230	435	520	200	300	260	355	435
56	55,06	33	95,8	340	230	435	520	200	300	260	355	430
63	62,33	29	96	300	230	420	510	195	290	255	345	420
71	73,02	25	95,5	255	230	400	475	210	290	240	320	390
80	82,67	22	96	225	225	390	460	205	285	235	310	380
90	90,45	20	95,3	205	225	390	460	205	280	230	310	375
100	102,41	18	95,5	180	220	380	445	200	275	225	300	365
112	112,66	16	95,3	165	180	---	---	175	---	185	---	---
125	127,55	14	95,8	150	175	---	---	170	---	185	---	---
140	139,56	13	95	135	175	---	---	170	---	180	---	---
160	158,01	11	95,5	120	170	---	---	165	---	180	---	---
180	172,51	10	94,7	110	160	---	---	155	---	165	---	---
200	195,31	9,2	95,3	97	155	---	---	155	---	165	---	---
224	226,38	8	94,4	82	150	---	---	145	---	150	---	---
250	256,3	7	95,3	74	145	---	---	145	---	150	---	---
280	280,44	6,4	94,2	66	145	---	---	145	---	145	---	---
315	317,51	5,7	95	59	145	---	---	140	---	145	---	---
355	346,64	5,2	94	54	135	---	---	130	---	135	---	---
400	392,45	4,6	94,8	48	130	---	---	130	---	130	---	---

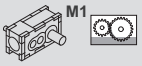
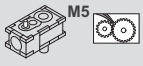
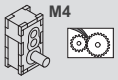
31981496/DE – 04/2026

XF220e..,n_1 = 1000 1/min				P_{TH} 20 °C / KW								117 kNm
i_N	i_{ex}	n_2	M_{N2}	P_{N1}	M1			M5		M4		
		min^{-1}	kNm	kW		RAD	RAD /DUO		RAD /MA		RAD /MA	RAD
6,3	**6,42**	156	108,5	1800	540	990	1200	290	485	540	720	990
7,1	**7,08**	141	113,9	1750	530	960	1150	295	480	540	700	960
8	**7,97**	125	110,2	1500	520	910	1100	330	495	520	670	910
9	**8,8**	114	114,2	1400	500	880	1050	330	490	510	660	880
10	**10,06**	99	112,8	1200	520	890	1050	365	520	520	670	890
11,2	**11,1**	90	115	1100	510	860	1050	360	510	510	650	860
12,5	**12,61**	79	114,5	970	510	850	1000	450	580	520	650	850
14	**13,92**	72	115,4	890	500	830	970	440	570	510	630	830
16	**16,21**	62	116,9	770	465	770	910	425	540	480	590	770
18	**17,89**	56	116,2	700	440	750	880	415	520	470	580	750
20	**20,46**	49	114,8	610	365	470	570	360	400	410	450	490
22,4	**22,58**	44	115	550	360	460	550	355	390	400	440	480
25	**25,06**	40	115,8	500	340	435	520	330	370	375	410	450
28	**27,66**	36	114,6	450	330	425	510	325	360	370	405	440
31,5	**30,96**	32	117	410	315	400	475	310	340	350	380	415
35,5	**34,16**	29	114,5	365	310	390	465	305	335	340	375	405
40	**40,46**	25	115,8	310	310	385	455	305	330	325	355	380
45	**44,65**	22	113,2	275	300	375	445	295	325	315	345	370
50	**49,96**	20	117	255	285	355	420	280	305	300	325	350
56	**55,14**	18	113,3	225	280	345	410	275	300	290	315	345
63	**64,28**	16	115,8	195	270	335	395	265	290	280	300	325
71	**70,94**	14	112,3	170	265	325	385	260	285	270	295	320
80	**79,39**	13	117	160	250	310	360	245	270	255	280	300
90	**87,62**	11	112,3	140	245	300	355	240	260	250	270	295
100	**101,26**	9,9	115,8	125	220	---	---	220	---	220	---	---
112	**111,76**	8,9	111,5	110	215	---	---	215	---	215	---	---
125	**125,06**	8	116,4	100	205	---	---	205	---	205	---	---
140	**138,02**	7,2	111,6	89	200	---	---	200	---	200	---	---
160	**158,12**	6,3	116,1	81	180	---	---	175	---	180	---	---
180	**174,51**	5,7	111,3	70	175	---	---	170	---	175	---	---
200	**201,61**	5	115,8	63	180	---	---	180	---	180	---	---
224	**222,51**	4,5	110,5	55	180	---	---	175	---	175	---	---
250	**248,99**	4	115,4	51	170	---	---	165	---	165	---	---
280	**274,8**	3,6	110,8	44	165	---	---	160	---	165	---	---
315	**314,81**	3,2	115,1	40	145	---	---	145	---	145	---	---
355	**347,45**	2,9	110,5	35	145	---	---	140	---	140	---	---
XF220e..,n_1 = 1200 1/min												**117 kNm**
6,3	**6,42**	187	108,5	2200	470	1050	1250	125	375	475	730	1050
7,1	**7,08**	169	113,9	2050	460	1000	1250	150	385	475	720	1000
8	**7,97**	151	110,2	1800	475	960	1150	210	435	480	700	970
9	**8,8**	136	114,2	1650	460	940	1150	215	435	475	690	950
10	**10,06**	119	112,8	1450	495	950	1150	265	490	500	710	950
11,2	**11,1**	108	115	1350	485	930	1100	265	480	495	690	930
12,5	**12,61**	95	114,5	1150	510	920	1100	420	600	520	700	930
14	**13,92**	86	115,4	1050	495	900	1050	410	590	510	690	900
16	**16,21**	74	116,9	930	470	850	1000	400	570	480	640	840
18	**17,89**	67	116,2	840	445	820	970	395	550	470	630	820
20	**20,46**	59	114,8	730	350	520	630	340	385	420	460	560
22,4	**22,58**	53	115	660	345	510	620	335	380	410	450	550
25	**25,06**	48	115,8	600	325	480	580	320	355	385	425	510
28	**27,66**	43	114,6	540	320	470	570	315	350	380	415	500
31,5	**30,96**	39	117	495	305	445	530	295	335	360	395	475
35,5	**34,16**	35	114,5	435	300	435	520	290	325	350	385	460
40	**40,46**	30	115,8	375	310	435	510	305	335	335	370	440
45	**44,65**	27	113,2	330	305	425	500	295	330	330	360	425
50	**49,96**	24	117	305	285	400	475	280	310	310	340	405
56	**55,14**	22	113,3	270	280	390	460	275	305	305	330	395
63	**64,28**	19	115,8	235	275	380	450	275	300	290	315	375
71	**70,94**	17	112,3	205	270	370	440	265	295	285	310	365
80	**79,39**	15	117	190	255	350	415	255	275	270	290	345
90	**87,62**	14	112,3	165	250	340	405	245	270	260	285	340
100	**101,26**	12	115,8	150	230	---	---	225	---	230	---	---
112	**111,76**	11	111,5	130	225	---	---	220	---	225	---	---
125	**125,06**	9,6	116,4	125	215	---	---	210	---	215	---	---
140	**138,02**	8,7	111,6	105	210	---	---	205	---	210	---	---
160	**158,12**	7,6	116,1	97	185	---	---	185	---	185	---	---
180	**174,51**	6,9	111,3	84	180	---	---	180	---	185	---	---
200	**201,61**	6	115,8	76	190	---	---	190	---	190	---	---
224	**222,51**	5,4	110,5	65	185	---	---	185	---	185	---	---
250	**248,99**	4,8	115,4	61	175	---	---	175	---	175	---	---
280	**274,8**	4,4	110,8	53	175	---	---	170	---	170	---	---
315	**314,81**	3,8	115,1	48	155	---	---	150	---	150	---	---
355	**347,45**	3,5	110,5	42	150	---	---	150	---	150	---	---

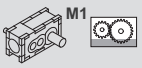
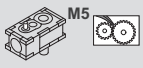
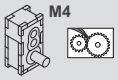
31981496/DE – 04/2026

XF220e..,n 1 = 1500 1/min					P TH 20 °C / KW							117 kNm
					M1			M5		M4		
i N	i ex	n 2	M N2	P N1		RAD	RAD /DUO		RAD /MA		RAD /MA	RAD
		min-1	kNm	kW								
6,3	6,42	234	108,5	2700	345	1050	1350	0	145	340	680	1050
7,1	7,08	212	113,9	2600	340	1050	1300	0	180	355	690	1050
8	7,97	188	110,2	2250	370	1000	1250	0	285	380	700	1000
9	8,8	170	114,2	2100	365	980	1200	0	295	385	700	1000
10	10,06	149	112,8	1800	430	1000	1250	57	380	440	730	1000
11,2	11,1	135	115	1650	420	990	1200	73	385	435	720	1000
12,5	12,61	119	114,5	1450	475	1000	1200	325	610	495	760	1000
14	13,92	108	115,4	1350	465	980	1150	325	600	490	740	990
16	16,21	93	116,9	1150	455	930	1100	335	580	470	700	930
18	17,89	84	116,2	1050	445	900	1050	335	570	465	690	910
20	20,46	73	114,8	910	305	570	700	295	400	425	520	650
22,4	22,58	66	115	830	300	560	690	295	395	415	510	630
25	25,06	60	115,8	750	290	530	650	280	375	395	485	600
28	27,66	54	114,6	680	285	520	640	280	370	385	475	580
31,5	30,96	48	117	620	270	495	600	265	350	370	450	550
35,5	34,16	44	114,5	550	270	485	590	265	345	360	440	540
40	40,46	37	115,8	465	300	495	590	290	370	350	425	510
45	44,65	34	113,2	415	295	485	580	285	360	340	415	500
50	49,96	30	117	380	280	460	550	275	340	325	390	475
56	55,14	27	113,3	335	275	445	530	270	335	315	380	460
63	64,28	23	115,8	295	280	440	520	275	335	305	365	440
71	70,94	21	112,3	260	275	430	510	270	330	295	355	430
80	79,39	19	117	240	260	405	480	255	310	280	335	405
90	87,62	17	112,3	210	255	395	470	250	305	275	330	400
100	101,26	15	115,8	190	240	---	---	235	---	245	---	---
112	111,76	13	111,5	165	235	---	---	230	---	240	---	---
125	125,06	12	116,4	155	220	---	---	220	---	230	---	---
140	138,02	11	111,6	135	215	---	---	215	---	225	---	---
160	158,12	9,5	116,1	120	195	---	---	190	---	200	---	---
180	174,51	8,6	111,3	105	190	---	---	190	---	195	---	---
200	201,61	7,4	115,8	95	200	---	---	200	---	200	---	---
224	222,51	6,7	110,5	82	200	---	---	195	---	195	---	---
250	248,99	6	115,4	76	185	---	---	185	---	185	---	---
280	274,8	5,5	110,8	66	185	---	---	180	---	180	---	---
315	314,81	4,8	115,1	60	160	---	---	160	---	160	---	---
355	347,45	4,3	110,5	52	160	---	---	155	---	160	---	---
XF220e..,n 1 = 1800 1/min												117 kNm
6,3	6,42	280	108,5	3250	150	1050	1350	0	0	140	570	990
7,1	7,08	254	113,9	3100	175	1000	1300	0	0	190	600	1000
8	7,97	226	110,2	2650	275	1000	1300	0	33	275	660	1000
9	8,8	205	114,2	2500	270	990	1250	0	73	290	660	1000
10	10,06	179	112,8	2150	330	1050	1300	0	215	340	720	1050
11,2	11,1	162	115	2000	325	1000	1250	0	225	345	720	1050
12,5	12,61	143	114,5	1750	425	1050	1300	210	560	455	790	1100
14	13,92	129	115,4	1600	415	1050	1250	215	560	450	770	1050
16	16,21	111	116,9	1400	425	980	1200	240	560	445	740	1000
18	17,89	101	116,2	1250	415	960	1150	245	550	440	720	970
20	20,46	88	114,8	1100	235	600	760	230	410	420	580	730
22,4	22,58	80	115	1000	235	590	740	230	405	415	570	710
25	25,06	72	115,8	900	230	560	700	225	390	395	540	670
28	27,66	65	114,6	810	230	550	690	225	385	385	530	660
31,5	30,96	58	117	740	225	530	660	220	370	370	500	620
35,5	34,16	53	114,5	660	220	520	640	220	365	365	495	610
40	40,46	44	115,8	560	280	550	660	270	395	355	480	580
45	44,65	40	113,2	495	275	530	640	265	390	350	470	570
50	49,96	36	117	460	260	510	610	255	370	330	445	540
56	55,14	33	113,3	400	255	495	590	250	365	325	435	530
63	64,28	28	115,8	350	275	490	580	270	375	315	415	500
71	70,94	25	112,3	310	270	480	570	265	365	305	405	490
80	79,39	23	117	290	255	455	540	250	345	290	385	465
90	87,62	21	112,3	250	250	445	530	245	335	285	375	450
100	101,26	18	115,8	225	240	---	---	240	---	255	---	---
112	111,76	16	111,5	195	235	---	---	235	---	250	---	---
125	125,06	14	116,4	185	225	---	---	225	---	240	---	---
140	138,02	13	111,6	160	220	---	---	220	---	235	---	---
160	158,12	11	116,1	145	195	---	---	195	---	205	---	---
180	174,51	10	111,3	125	195	---	---	195	---	205	---	---
200	201,61	8,9	115,8	115	210	---	---	205	---	210	---	---
224	222,51	8,1	110,5	98	205	---	---	200	---	205	---	---
250	248,99	7,2	115,4	92	195	---	---	190	---	195	---	---
280	274,8	6,6	110,8	80	190	---	---	185	---	190	---	---
315	314,81	5,7	115,1	72	170	---	---	165	---	170	---	---
355	347,45	5,2	110,5	63	165	---	---	160	---	165	---	---

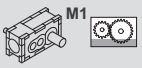
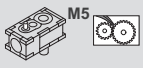
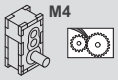
31981496/DE – 04/2026

XF230e..,n_1 = 1000 1/min					P_{TH} 20 °C / KW							134 kNm
i_N	i_{ex}	n_2	M_{N2}	P_{N1}	 M1			 M5		 M4		
		min^{-1}	kNm	kW		RAD 	RAD /DUO 		RAD /MA 		RAD /MA 	RAD 
7,1	**7,27**	138	121,8	1800	550	1000	1200	300	500	550	730	1000
8	**7,98**	125	129,4	1750	540	980	1200	310	500	550	720	990
9	**9,03**	111	123,7	1450	530	920	1100	340	510	530	680	920
10	**9,91**	101	131,3	1400	510	900	1100	345	510	520	670	910
11,2	**11,39**	88	126,6	1200	530	900	1100	380	530	530	680	900
12,5	**12,5**	80	134	1150	520	880	1050	375	530	530	660	880
14	**14,28**	70	128,5	970	520	870	1000	460	590	530	660	870
16	**15,68**	64	134	920	500	850	1000	455	580	520	650	850
18	**18,36**	54	131,2	770	460	790	920	430	550	490	600	780
20	**20,16**	50	134	710	450	770	900	425	540	480	590	770
22,4	**23,17**	43	128,9	600	375	480	580	370	410	420	460	500
25	**25,44**	39	133,5	570	370	475	570	360	400	410	450	490
28	**28,38**	35	129,9	495	345	440	530	340	375	385	420	455
31,5	**31,17**	32	132,7	460	340	435	520	335	370	375	415	450
35,5	**35,05**	29	132,2	410	320	410	485	315	350	355	390	420
40	**38,49**	26	132,7	375	315	400	475	310	345	350	380	415
45	**45,81**	22	129,9	310	315	390	460	310	340	330	360	390
50	**50,3**	20	131,3	285	310	385	455	305	330	325	350	380
56	**56,58**	18	132,2	255	290	360	425	285	310	305	330	360
63	**62,12**	16	131,3	230	285	355	420	280	305	300	325	350
71	**72,79**	14	129,9	195	275	340	400	275	300	285	305	330
80	**79,92**	13	130,1	175	270	335	395	265	290	275	300	325
90	**89,89**	11	132,2	160	255	315	370	250	275	260	285	305
100	**98,71**	10	130,1	145	250	310	360	245	270	255	280	300
112	**114,66**	8,7	129,9	125	225	---	---	220	---	225	---	---
125	**125,9**	7,9	129	115	220	---	---	220	---	220	---	---
140	**141,61**	7,1	132,2	105	210	---	---	205	---	210	---	---
160	**155,49**	6,4	129,3	91	205	---	---	205	---	205	---	---
180	**179,04**	5,6	132,2	81	180	---	---	180	---	180	---	---
200	**196,6**	5,1	129	72	180	---	---	175	---	180	---	---
224	**228,29**	4,4	129,9	63	185	---	---	180	---	185	---	---
250	**250,68**	4	127,9	56	180	---	---	180	---	180	---	---
280	**281,94**	3,5	132,2	52	170	---	---	170	---	170	---	---
315	**309,59**	3,2	128,5	46	170	---	---	165	---	165	---	---
355	**356,48**	2,8	132,2	41	150	---	---	145	---	145	---	---
400	**391,43**	2,6	127,9	36	145	---	---	145	---	145	---	---
XF230e..,n_1 = 1200 1/min												**134 kNm**
7,1	**7,27**	165	121,8	2150	480	1050	1300	135	390	485	740	1050
8	**7,98**	150	129,4	2100	475	1050	1250	155	405	490	740	1050
9	**9,03**	133	123,7	1750	485	980	1200	220	450	490	710	980
10	**9,91**	121	131,3	1700	475	960	1150	225	455	490	700	970
11,2	**11,39**	105	126,6	1450	510	970	1150	275	500	510	720	970
12,5	**12,5**	96	134	1400	495	950	1150	280	500	510	710	950
14	**14,28**	84	128,5	1150	520	940	1100	430	620	530	720	940
16	**15,68**	77	134	1100	500	920	1100	425	610	520	700	930
18	**18,36**	65	131,2	920	460	860	1000	410	580	490	660	860
20	**20,16**	60	134	860	450	840	990	405	570	485	640	840
22,4	**23,17**	52	128,9	730	360	530	640	350	395	430	470	570
25	**25,44**	47	133,5	680	355	520	630	345	390	420	460	560
28	**28,38**	42	129,9	600	330	490	590	325	365	395	430	520
31,5	**31,17**	38	132,7	550	330	480	580	320	360	390	425	510
35,5	**35,05**	34	132,2	490	310	455	540	305	340	365	400	480
40	**38,49**	31	132,7	450	305	445	530	300	335	360	395	470
45	**45,81**	26	129,9	370	315	440	520	310	340	345	375	445
50	**50,3**	24	131,3	340	310	435	510	305	335	335	365	435
56	**56,58**	21	132,2	305	295	405	480	285	315	315	345	410
63	**62,12**	19	131,3	275	290	400	475	280	310	310	340	400
71	**72,79**	16	129,9	235	280	390	455	280	305	295	320	380
80	**79,92**	15	130,1	210	280	380	450	275	300	290	315	375
90	**89,89**	13	132,2	190	260	355	420	255	280	270	295	350
100	**98,71**	12	130,1	170	255	350	410	255	275	270	290	345
112	**114,66**	10	129,9	150	235	---	---	230	---	235	---	---
125	**125,9**	9,5	129	135	230	---	---	225	---	235	---	---
140	**141,61**	8,5	132,2	125	215	---	---	215	---	220	---	---
160	**155,49**	7,7	129,3	110	215	---	---	210	---	215	---	---
180	**179,04**	6,7	132,2	97	190	---	---	185	---	190	---	---
200	**196,6**	6,1	129	87	185	---	---	185	---	185	---	---
224	**228,29**	5,3	129,9	75	195	---	---	190	---	195	---	---
250	**250,68**	4,8	127,9	67	190	---	---	190	---	190	---	---
280	**281,94**	4,3	132,2	62	180	---	---	175	---	180	---	---
315	**309,59**	3,9	128,5	55	175	---	---	175	---	175	---	---
355	**356,48**	3,4	132,2	49	155	---	---	155	---	155	---	---
400	**391,43**	3,1	127,9	43	155	---	---	150	---	150	---	---

31981496/DE – 04/2026

XF230e..,n 1 = 1500 1/min					P TH 20 °C / KW							134 kNm
					 M1			 M5		 M4		
i N	i ex	n 2	M N2	P N1		RAD	RAD /DUO		RAD /MA		RAD /MA	RAD
		min-1	kNm	kW								
7,1	7,27	206	121,8	2700	340	1100	1350	0	155	340	700	1050
8	7,98	188	129,4	2600	345	1050	1350	0	190	360	710	1050
9	9,03	166	123,7	2200	380	1050	1250	0	300	385	720	1050
10	9,91	151	131,3	2150	375	1000	1250	0	310	395	710	1000
11,2	11,39	132	126,6	1800	440	1050	1250	71	395	450	750	1050
12,5	12,5	120	134	1750	430	1000	1250	86	400	450	740	1000
14	14,28	105	128,5	1450	485	1000	1250	335	620	510	770	1050
16	15,68	96	134	1400	475	1000	1200	340	610	500	760	1000
18	18,36	82	131,2	1150	460	940	1150	350	600	480	720	950
20	20,16	74	134	1050	430	920	1100	345	590	475	700	930
22,4	23,17	65	128,9	910	315	590	720	305	410	435	530	660
25	25,44	59	133,5	860	310	580	710	305	405	425	530	650
28	28,38	53	129,9	750	300	540	670	290	385	400	490	610
31,5	31,17	48	132,7	690	295	530	650	290	380	395	485	600
35,5	35,05	43	132,2	610	280	500	620	275	360	375	460	560
40	38,49	39	132,7	560	275	495	600	270	355	370	450	550
45	45,81	33	129,9	460	305	510	600	300	375	355	430	520
50	50,3	30	131,3	425	300	495	590	295	370	350	425	510
56	56,58	27	132,2	380	285	465	560	280	350	330	400	480
63	62,12	24	131,3	345	285	460	550	275	345	325	390	475
71	72,79	21	129,9	290	285	450	530	280	345	310	370	450
80	79,92	19	130,1	265	280	440	520	275	335	305	365	440
90	89,89	17	132,2	240	265	415	490	260	320	285	345	415
100	98,71	15	130,1	215	260	405	480	255	310	280	335	410
112	114,66	13	129,9	185	240	---	---	240	---	250	---	---
125	125,9	12	129	170	240	---	---	235	---	245	---	---
140	141,61	11	132,2	155	225	---	---	225	---	230	---	---
160	155,49	9,6	129,3	135	220	---	---	220	---	230	---	---
180	179,04	8,4	132,2	120	195	---	---	195	---	200	---	---
200	196,6	7,6	129	110	195	---	---	190	---	200	---	---
224	228,29	6,6	129,9	94	205	---	---	200	---	205	---	---
250	250,68	6	127,9	84	200	---	---	200	---	200	---	---
280	281,94	5,3	132,2	77	190	---	---	185	---	190	---	---
315	309,59	4,8	128,5	68	185	---	---	185	---	185	---	---
355	356,48	4,2	132,2	61	165	---	---	160	---	165	---	---
400	391,43	3,8	127,9	54	160	---	---	160	---	160	---	---
XF230e..,n 1 = 1800 1/min												134 kNm
7,1	7,27	248	121,8	3250	130	1050	1350	0	0	130	580	1000
8	7,98	226	129,4	3150	160	1050	1350	0	0	185	610	1000
9	9,03	199	123,7	2650	280	1050	1300	0	50	275	670	1050
10	9,91	182	131,3	2550	280	1000	1300	0	87	295	680	1050
11,2	11,39	158	126,6	2150	340	1050	1300	0	230	350	740	1050
12,5	12,5	144	134	2050	335	1050	1300	0	245	355	730	1050
14	14,28	126	128,5	1750	435	1100	1300	220	580	465	800	1100
16	15,68	115	134	1650	425	1050	1300	225	570	460	790	1100
18	18,36	98	131,2	1400	430	1000	1200	255	580	455	750	1000
20	20,16	89	134	1300	420	980	1200	260	570	450	740	1000
22,4	23,17	78	128,9	1100	245	620	780	240	420	430	600	740
25	25,44	71	133,5	1050	245	610	770	240	420	425	590	730
28	28,38	63	129,9	900	240	580	720	235	400	400	550	680
31,5	31,17	58	132,7	830	240	570	710	235	395	395	540	670
35,5	35,05	51	132,2	740	230	540	670	230	380	375	510	630
40	38,49	47	132,7	670	230	530	660	230	375	370	510	630
45	45,81	39	129,9	550	285	560	670	280	405	360	485	590
50	50,3	36	131,3	510	285	550	660	275	400	355	480	580
56	56,58	32	132,2	455	270	520	620	260	380	335	450	550
63	62,12	29	131,3	415	265	510	610	255	375	330	445	540
71	72,79	25	129,9	350	280	500	590	275	380	320	420	510
80	79,92	23	130,1	320	275	490	590	270	375	315	415	500
90	89,89	20	132,2	290	260	465	550	255	355	295	390	470
100	98,71	18	130,1	260	255	455	540	255	345	290	385	465
112	114,66	16	129,9	225	245	---	---	245	---	260	---	---
125	125,9	14	129	205	240	---	---	240	---	255	---	---
140	141,61	13	132,2	185	230	---	---	230	---	240	---	---
160	155,49	12	129,3	165	225	---	---	225	---	240	---	---
180	179,04	10	132,2	145	200	---	---	200	---	210	---	---
200	196,6	9,2	129	130	200	---	---	195	---	205	---	---
224	228,29	7,9	129,9	115	215	---	---	210	---	215	---	---
250	250,68	7,2	127,9	100	210	---	---	205	---	210	---	---
280	281,94	6,4	132,2	93	200	---	---	195	---	200	---	---
315	309,59	5,8	128,5	82	195	---	---	190	---	195	---	---
355	356,48	5	132,2	73	170	---	---	170	---	170	---	---
400	391,43	4,6	127,9	65	170	---	---	165	---	170	---	---

31981496/DE – 04/2026

XF240e..,n_1 = 1000 1/min					P_{TH} 20 °C / KW							165 kNm
i_N	i_{ex}	n_2	M_{N2}	P_{N1}	 M1			 M5		 M4		
		min^{-1}	kNm	kW		RAD 	RAD /DUO 		RAD /MA 		RAD /MA 	RAD 
6,3	**6,3**	159	164,2	2800	570	1150	1450	255	470	620	850	1200
7,1	**7,26**	138	165	2450	540	1100	1350	270	475	610	820	1150
8	**8,01**	125	165	2200	580	1100	1300	330	530	610	790	1100
9	**9,22**	108	165	1900	550	1050	1250	325	520	590	770	1050
10	**10,14**	99	165	1750	610	1100	1300	400	590	630	810	1100
11,2	**11,67**	86	165	1500	580	1050	1250	390	570	600	770	1050
12,5	**12,34**	81	164,9	1450	640	1100	1300	550	720	660	830	1100
14	**14,21**	70	165	1250	600	1050	1250	530	690	630	790	1050
16	**15,69**	64	165	1150	580	970	1150	510	660	590	740	970
18	**18,06**	55	165	980	530	920	1100	490	630	560	700	920
20	**20,93**	48	157,9	820	430	560	680	415	465	490	540	590
22,4	**24,09**	42	162,7	730	415	540	650	395	445	470	520	560
25	**26,34**	38	165	680	390	510	610	375	420	440	485	530
28	**30,32**	33	162,7	580	380	490	590	365	405	425	465	510
31,5	**32,42**	31	165	550	385	495	590	370	410	430	470	510
35,5	**37,31**	27	162	470	370	475	560	355	395	415	450	490
40	**40,49**	25	165	445	365	460	540	355	390	385	425	460
45	**46,6**	21	160,7	375	350	440	520	340	375	375	405	440
50	**49,83**	20	165	360	355	445	520	345	380	375	410	440
56	**57,35**	17	160,3	305	340	425	500	330	360	360	390	420
63	**65,18**	15	164,6	275	330	405	480	315	345	335	365	390
71	**75,02**	13	159	230	315	390	455	305	330	320	350	375
80	**80,22**	12	163,6	220	315	390	455	305	335	320	350	375
90	**92,34**	11	159	185	300	370	435	290	320	310	335	360
100	**105,04**	9,5	163,2	170	265	---	---	260	---	265	---	---
112	**120,9**	8,3	157,7	145	255	---	---	250	---	255	---	---
125	**129,28**	7,7	162,3	140	255	---	---	250	---	255	---	---
140	**148,8**	6,7	158	115	245	---	---	240	---	245	---	---
160	**155,53**	6,4	162	115	235	---	---	230	---	235	---	---
180	**179,01**	5,6	157,4	97	225	---	---	220	---	225	---	---
200	**205,74**	4,9	161,7	86	210	---	---	210	---	210	---	---
224	**236,8**	4,2	156	72	205	---	---	200	---	200	---	---
250	**253,21**	3,9	161	70	205	---	---	200	---	200	---	---
280	**291,45**	3,4	156,7	59	195	---	---	190	---	195	---	---
315	**304,61**	3,3	160,7	58	190	---	---	185	---	185	---	---
355	**350,61**	2,9	156,4	49	180	---	---	175	---	180	---	---
XF240e..,n_1 = 1200 1/min												**165 kNm**
6,3	**6,3**	190	164,2	3350	435	1200	1500	0	305	510	830	1250
7,1	**7,26**	165	165	2950	415	1150	1400	0	330	500	820	1200
8	**8,01**	150	165	2650	480	1150	1400	155	415	530	810	1150
9	**9,22**	130	165	2300	465	1100	1350	170	430	530	790	1100
10	**10,14**	118	165	2100	550	1150	1400	260	530	590	840	1150
11,2	**11,67**	103	165	1800	530	1100	1350	255	520	570	810	1100
12,5	**12,34**	97	164,9	1700	610	1200	1400	480	730	650	890	1200
14	**14,21**	84	165	1500	580	1100	1350	465	700	620	850	1100
16	**15,69**	76	165	1350	570	1050	1250	465	680	590	800	1050
18	**18,06**	66	165	1200	520	1000	1200	450	650	560	760	1000
20	**20,93**	57	157,9	980	405	610	750	380	435	500	550	660
22,4	**24,09**	50	162,7	880	390	590	720	370	420	480	530	640
25	**26,34**	46	165	820	370	560	680	350	400	450	495	600
28	**30,32**	40	162,7	700	360	540	650	340	385	435	480	580
31,5	**32,42**	37	165	660	370	540	660	345	390	440	485	580
35,5	**37,31**	32	162	570	355	520	630	335	380	425	465	560
40	**40,49**	30	165	530	365	520	610	345	385	400	435	520
45	**46,6**	26	160,7	450	350	495	590	335	375	385	420	500
50	**49,83**	24	165	430	355	500	590	340	375	390	425	500
56	**57,35**	21	160,3	365	340	475	560	325	360	370	405	480
63	**65,18**	18	164,6	330	335	460	540	325	355	350	380	450
71	**75,02**	16	159	275	320	440	520	310	340	335	365	430
80	**80,22**	15	163,6	265	325	445	520	310	340	335	365	435
90	**92,34**	13	159	225	310	425	500	295	325	320	350	415
100	**105,04**	11	163,2	205	270	---	---	270	---	280	---	---
112	**120,9**	9,9	157,7	170	260	---	---	260	---	270	---	---
125	**129,28**	9,3	162,3	165	265	---	---	260	---	270	---	---
140	**148,8**	8,1	158	140	255	---	---	250	---	260	---	---
160	**155,53**	7,7	162	135	240	---	---	240	---	245	---	---
180	**179,01**	6,7	157,4	115	235	---	---	230	---	240	---	---
200	**205,74**	5,8	161,7	105	220	---	---	215	---	220	---	---
224	**236,8**	5,1	156	87	215	---	---	210	---	210	---	---
250	**253,21**	4,7	161	84	215	---	---	210	---	215	---	---
280	**291,45**	4,1	156,7	71	205	---	---	200	---	205	---	---
315	**304,61**	3,9	160,7	70	195	---	---	190	---	195	---	---
355	**350,61**	3,4	156,4	59	190	---	---	185	---	190	---	---

31981496/DE – 04/2026

XF240e..,n 1 = 1500 1/min					P TH 20 °C / KW							165 kNm
					M1			M5		M4		
i N	i ex	n 2	M N2	P N1		RAD	RAD /DUO		RAD /MA		RAD /MA	RAD
		min-1	kNm	kW								
6,3	6,3	238	164,2	4200	160	1100	1450	0	0	275	700	1200
7,1	7,26	207	165	3650	190	1050	1400	0	0	320	730	1150
8	8,01	187	165	3300	340	1150	1450	0	200	400	780	1150
9	9,22	163	165	2900	330	1100	1400	0	220	405	770	1150
10	10,14	148	165	2600	415	1200	1500	0	355	480	860	1200
11,2	11,67	129	165	2300	400	1150	1400	0	360	480	830	1150
12,5	12,34	122	164,9	2150	530	1250	1500	325	700	600	940	1300
14	14,21	106	165	1850	510	1200	1450	325	680	580	900	1200
16	15,69	96	165	1700	530	1150	1400	355	670	560	860	1150
18	18,06	83	165	1450	500	1100	1300	350	650	540	820	1100
20	20,93	72	157,9	1250	340	670	830	310	440	500	620	770
22,4	24,09	62	162,7	1100	330	640	800	305	425	480	600	740
25	26,34	57	165	1000	320	610	760	295	410	455	560	700
28	30,32	49	162,7	870	315	590	730	290	400	440	540	670
31,5	32,42	46	165	830	325	600	740	300	410	445	550	680
35,5	37,31	40	162	710	315	580	710	290	395	430	530	650
40	40,49	37	165	660	345	590	710	325	415	410	500	610
45	46,6	32	160,7	560	335	560	680	315	400	395	480	590
50	49,83	30	165	540	340	570	680	320	405	400	485	590
56	57,35	26	160,3	455	330	540	650	310	395	385	465	570
63	65,18	23	164,6	410	335	530	630	315	395	365	435	530
71	75,02	20	159	345	325	510	610	305	375	350	420	510
80	80,22	19	163,6	330	330	510	610	310	380	350	420	510
90	92,34	16	159	280	315	490	580	295	365	335	405	485
100	105,04	14	163,2	255	280	---	---	275	---	295	---	---
112	120,9	12	157,7	215	270	---	---	265	---	285	---	---
125	129,28	12	162,3	205	270	---	---	265	---	285	---	---
140	148,8	10	158	175	260	---	---	255	---	275	---	---
160	155,53	9,6	162	170	250	---	---	245	---	260	---	---
180	179,01	8,4	157,4	145	240	---	---	240	---	250	---	---
200	205,74	7,3	161,7	130	235	---	---	230	---	235	---	---
224	236,8	6,3	156	110	225	---	---	220	---	225	---	---
250	253,21	5,9	161	105	225	---	---	220	---	225	---	---
280	291,45	5,1	156,7	89	215	---	---	210	---	215	---	---
315	304,61	4,9	160,7	87	210	---	---	200	---	210	---	---
355	350,61	4,3	156,4	74	200	---	---	195	---	200	---	---
XF240e..,n 1 = 1800 1/min												165 kNm
6,3	6,3	286	164,2	5050	0	920	1350	0	0	0	510	1000
7,1	7,26	248	165	4400	0	930	1350	0	0	0	570	1050
8	8,01	225	165	4000	115	1050	1400	0	0	215	670	1150
9	9,22	195	165	3450	145	1050	1350	0	0	255	690	1100
10	10,14	178	165	3150	285	1200	1500	0	74	360	810	1250
11,2	11,67	154	165	2750	270	1150	1450	0	120	360	800	1200
12,5	12,34	146	164,9	2600	410	1300	1600	140	590	520	960	1350
14	14,21	127	165	2250	390	1200	1500	155	590	510	930	1300
16	15,69	115	165	2050	455	1200	1450	225	620	510	890	1200
18	18,06	100	165	1750	435	1150	1400	225	600	500	860	1150
20	20,93	86	157,9	1500	240	700	890	225	440	485	690	860
22,4	24,09	75	162,7	1300	240	680	860	220	430	470	660	830
25	26,34	68	165	1200	245	650	820	220	415	450	630	780
28	30,32	59	162,7	1050	245	630	790	220	405	435	610	750
31,5	32,42	56	165	1000	265	650	810	235	420	445	610	760
35,5	37,31	48	162	850	260	620	770	230	405	430	590	730
40	40,49	44	165	800	315	640	780	285	445	410	560	690
45	46,6	39	160,7	670	305	620	750	275	430	400	540	670
50	49,83	36	165	650	310	620	750	285	435	405	550	670
56	57,35	31	160,3	550	300	600	720	275	420	390	530	640
63	65,18	28	164,6	495	330	600	710	300	430	370	495	600
71	75,02	24	159	415	320	570	680	290	415	360	475	580
80	80,22	22	163,6	400	320	570	680	295	415	360	480	580
90	92,34	19	159	335	310	550	650	285	400	345	455	550
100	105,04	17	163,2	305	280	---	---	280	---	305	---	---
112	120,9	15	157,7	260	270	---	---	270	---	295	---	---
125	129,28	14	162,3	250	270	---	---	270	---	295	---	---
140	148,8	12	158	210	260	---	---	260	---	285	---	---
160	155,53	12	162	205	250	---	---	250	---	270	---	---
180	179,01	10	157,4	175	240	---	---	240	---	260	---	---
200	205,74	8,7	161,7	155	245	---	---	235	---	245	---	---
224	236,8	7,6	156	130	235	---	---	225	---	235	---	---
250	253,21	7,1	161	125	235	---	---	225	---	235	---	---
280	291,45	6,2	156,7	105	225	---	---	220	---	230	---	---
315	304,61	5,9	160,7	105	215	---	---	210	---	220	---	---
355	350,61	5,1	156,4	88	210	---	---	200	---	210	---	---

31981496/DE – 04/2026

XF250e..,n_1 = 1000 1/min					P_{TH} 20 °C / KW							185 kNm
					M1			M5		M4		
i_N	i_{ex}	n_2	M_{N2}	P_{N1}		RAD	RAD /DUO		RAD /MA		RAD /MA	RAD
		min^{-1}	kNm	kW								
7,1	**6,78**	147	178,6	2850	560	1150	1450	260	470	610	840	1200
8	**7,78**	129	185	2550	530	1100	1350	270	470	600	810	1150
9	**8,61**	116	178,2	2200	570	1050	1300	330	530	600	790	1100
10	**9,89**	101	185	2000	540	1000	1250	320	520	580	760	1050
11,2	**10,89**	92	182,4	1800	600	1100	1300	395	590	620	800	1050
12,5	**12,51**	80	185	1600	570	1000	1200	385	570	590	760	1000
14	**13,26**	75	185	1500	630	1100	1300	540	710	650	820	1100
16	**15,24**	66	185	1300	590	1000	1200	520	680	620	780	1000
18	**16,86**	59	185	1200	550	970	1150	500	650	590	730	960
20	**19,37**	52	185	1000	520	920	1100	485	620	560	700	910
22,4	**22,49**	44	169,7	820	430	560	680	415	460	485	530	580
25	**25,83**	39	182,4	770	410	530	650	395	440	465	510	560
28	**28,31**	35	185	710	390	500	610	375	415	440	480	520
31,5	**32,52**	31	182,1	610	375	485	580	360	405	420	465	500
35,5	**34,84**	29	185	580	380	490	590	365	410	425	465	510
40	**40,02**	25	182,1	495	370	470	560	350	390	410	450	485
45	**43,51**	23	185	460	365	460	540	350	390	385	420	455
50	**49,98**	20	179,9	390	350	440	520	340	375	370	405	435
56	**53,55**	19	185	375	355	440	520	340	375	375	405	440
63	**61,51**	16	179,9	320	340	420	500	330	360	355	390	420
71	**70,05**	14	183,3	285	325	405	475	315	345	335	360	390
80	**80,46**	12	178	240	315	390	455	305	330	320	350	375
90	**86,21**	12	183,3	230	315	390	455	305	330	320	350	375
100	**99,03**	10	178,4	195	300	370	435	290	320	305	335	360
112	**112,88**	8,9	181,7	175	265	---	---	260	---	265	---	---
125	**129,66**	7,7	176,5	150	255	---	---	250	---	255	---	---
140	**138,93**	7,2	181,8	145	255	---	---	250	---	255	---	---
160	**159,59**	6,3	176,9	120	245	---	---	240	---	245	---	---
180	**167,13**	6	181,4	120	235	---	---	230	---	235	---	---
200	**191,98**	5,2	176,2	100	225	---	---	220	---	225	---	---
224	**221,09**	4,5	179,9	89	210	---	---	205	---	210	---	---
250	**253,96**	3,9	175,1	76	205	---	---	200	---	200	---	---
280	**272,11**	3,7	180,3	73	205	---	---	200	---	200	---	---
315	**312,57**	3,2	175,4	62	195	---	---	190	---	195	---	---
355	**327,35**	3,1	179,8	60	190	---	---	185	---	185	---	---
400	**376,02**	2,7	175,1	51	180	---	---	175	---	180	---	---
XF250e..,n_1 = 1200 1/min												**185 kNm**
7,1	**6,78**	177	178,6	3400	430	1150	1450	0	310	500	820	1200
8	**7,78**	154	185	3050	415	1100	1400	0	330	495	800	1200
9	**8,61**	139	178,2	2650	475	1100	1350	165	420	520	800	1150
10	**9,89**	121	185	2400	455	1050	1300	180	425	520	780	1100
11,2	**10,89**	110	182,4	2150	540	1150	1400	260	530	580	830	1150
12,5	**12,51**	96	185	1900	520	1100	1300	260	510	560	800	1100
14	**13,26**	90	185	1800	600	1150	1400	475	730	640	880	1150
16	**15,24**	79	185	1550	570	1100	1300	460	700	610	840	1100
18	**16,86**	71	185	1400	560	1050	1250	460	670	580	790	1050
20	**19,37**	62	185	1250	510	1000	1200	445	650	560	750	990
22,4	**22,49**	53	169,7	980	405	610	750	380	435	495	550	660
25	**25,83**	46	182,4	920	390	590	720	365	415	475	520	630
28	**28,31**	42	185	850	370	550	680	350	395	445	490	600
31,5	**32,52**	37	182,1	730	360	530	650	340	385	430	475	570
35,5	**34,84**	34	185	690	365	540	660	345	390	435	480	580
40	**40,02**	30	182,1	590	355	520	630	335	375	420	460	560
45	**43,51**	28	185	550	360	520	610	345	385	395	435	520
50	**49,98**	24	179,9	470	350	495	590	335	370	385	420	500
56	**53,55**	22	185	450	350	495	590	335	375	385	420	500
63	**61,51**	20	179,9	380	340	475	560	325	360	370	405	480
71	**70,05**	17	183,3	340	335	460	540	320	350	345	380	450
80	**80,46**	15	178	290	320	440	520	305	335	330	360	430
90	**86,21**	14	183,3	275	320	440	520	310	340	335	365	430
100	**99,03**	12	178,4	235	310	420	495	295	325	320	350	415
112	**112,88**	11	181,7	210	270	---	---	270	---	280	---	---
125	**129,66**	9,3	176,5	180	260	---	---	260	---	270	---	---
140	**138,93**	8,6	181,8	175	265	---	---	260	---	270	---	---
160	**159,59**	7,5	176,9	145	250	---	---	250	---	260	---	---
180	**167,13**	7,2	181,4	145	245	---	---	240	---	245	---	---
200	**191,98**	6,3	176,2	120	235	---	---	230	---	235	---	---
224	**221,09**	5,4	179,9	105	220	---	---	215	---	220	---	---
250	**253,96**	4,7	175,1	91	215	---	---	210	---	210	---	---
280	**272,11**	4,4	180,3	87	215	---	---	210	---	210	---	---
315	**312,57**	3,8	175,4	74	205	---	---	200	---	205	---	---
355	**327,35**	3,7	179,8	72	195	---	---	190	---	195	---	---
400	**376,02**	3,2	175,1	61	190	---	---	185	---	190	---	---

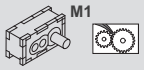
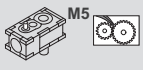
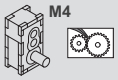
31981496/DE – 04/2026

XF250e..,n 1 = 1500 1/min				P TH 20 °C / KW						185 kNm		
					M1			M5		M4		
i N	i ex	n 2	M N2	P N1		RAD	RAD /DUO		RAD /MA		RAD /MA	RAD
		min-1	kNm	kW								
7,1	6,78	221	178,6	4250	145	1050	1450	0	0	270	690	1150
8	7,78	193	185	3850	180	1050	1400	0	0	315	710	1150
9	8,61	174	178,2	3350	340	1100	1400	0	205	400	770	1150
10	9,89	152	185	3000	325	1050	1350	0	225	400	760	1150
11,2	10,89	138	182,4	2700	415	1200	1450	0	360	470	850	1200
12,5	12,51	120	185	2400	395	1150	1400	0	355	470	820	1150
14	13,26	113	185	2250	520	1250	1500	330	690	590	930	1250
16	15,24	98	185	1950	500	1150	1450	320	670	570	890	1200
18	16,86	89	185	1750	520	1150	1350	355	670	560	850	1150
20	19,37	77	185	1550	485	1100	1300	350	640	540	810	1100
22,4	22,49	67	169,7	1250	340	670	830	315	440	495	620	770
25	25,83	58	182,4	1150	330	640	800	305	425	475	590	730
28	28,31	53	185	1050	320	610	760	295	410	450	560	690
31,5	32,52	46	182,1	910	315	590	730	285	395	440	540	670
35,5	34,84	43	185	870	325	600	740	295	405	445	550	670
40	40,02	37	182,1	740	315	580	710	290	390	430	530	650
45	43,51	34	185	690	345	580	700	325	415	405	495	610
50	49,98	30	179,9	590	335	560	670	315	405	395	480	590
56	53,55	28	185	560	340	570	680	320	405	395	485	590
63	61,51	24	179,9	475	330	540	650	305	395	385	465	560
71	70,05	21	183,3	425	335	530	630	315	395	360	435	530
80	80,46	19	178	360	325	510	600	305	375	350	420	510
90	86,21	17	183,3	345	330	510	600	310	380	350	420	510
100	99,03	15	178,4	295	315	490	580	295	365	335	400	485
112	112,88	13	181,7	265	280	---	---	275	---	295	---	---
125	129,66	12	176,5	225	270	---	---	265	---	285	---	---
140	138,93	11	181,8	215	270	---	---	265	---	285	---	---
160	159,59	9,4	176,9	185	260	---	---	255	---	275	---	---
180	167,13	9	181,4	180	250	---	---	245	---	260	---	---
200	191,98	7,8	176,2	150	240	---	---	240	---	250	---	---
224	221,09	6,8	179,9	135	235	---	---	230	---	235	---	---
250	253,96	5,9	175,1	115	225	---	---	220	---	225	---	---
280	272,11	5,5	180,3	110	225	---	---	220	---	225	---	---
315	312,57	4,8	175,4	92	215	---	---	210	---	215	---	---
355	327,35	4,6	179,8	91	205	---	---	200	---	205	---	---
400	376,02	4	175,1	77	200	---	---	195	---	200	---	---
XF250e..,n 1 = 1800 1/min												185 kNm
7,1	6,78	265	178,6	5100	0	890	1300	0	0	0	500	990
8	7,78	231	185	4600	0	890	1300	0	0	0	560	1000
9	8,61	209	178,2	4000	105	1050	1400	0	0	210	660	1100
10	9,89	182	185	3600	140	1000	1350	0	0	250	680	1100
11,2	10,89	165	182,4	3250	285	1200	1500	0	87	355	800	1200
12,5	12,51	144	185	2850	270	1100	1450	0	125	360	790	1200
14	13,26	136	185	2700	405	1250	1550	145	590	510	950	1350
16	15,24	118	185	2350	385	1200	1500	160	580	500	920	1250
18	16,86	107	185	2100	450	1200	1450	225	610	510	880	1200
20	19,37	93	185	1850	425	1150	1400	225	600	500	850	1150
22,4	22,49	80	169,7	1500	245	700	890	225	445	485	680	860
25	25,83	70	182,4	1400	240	670	850	220	430	465	660	820
28	28,31	64	185	1300	245	650	820	220	415	445	620	780
31,5	32,52	55	182,1	1100	245	630	790	220	405	435	600	750
35,5	34,84	52	185	1050	265	640	800	235	420	445	610	760
40	40,02	45	182,1	890	255	620	770	230	405	430	590	730
45	43,51	41	185	830	310	640	780	285	445	410	560	690
50	49,98	36	179,9	700	305	620	750	275	430	395	540	660
56	53,55	34	185	680	310	620	750	285	435	400	540	670
63	61,51	29	179,9	570	300	600	720	275	420	390	520	640
71	70,05	26	183,3	510	330	590	710	300	430	370	495	600
80	80,46	22	178	435	315	570	680	290	415	355	475	580
90	86,21	21	183,3	415	320	570	680	295	415	360	475	580
100	99,03	18	178,4	350	310	550	650	285	400	345	455	550
112	112,88	16	181,7	320	280	---	---	280	---	305	---	---
125	129,66	14	176,5	270	270	---	---	270	---	295	---	---
140	138,93	13	181,8	260	270	---	---	270	---	295	---	---
160	159,59	11	176,9	220	260	---	---	260	---	285	---	---
180	167,13	11	181,4	215	250	---	---	250	---	270	---	---
200	191,98	9,4	176,2	180	240	---	---	240	---	260	---	---
224	221,09	8,1	179,9	160	240	---	---	235	---	245	---	---
250	253,96	7,1	175,1	135	235	---	---	225	---	235	---	---
280	272,11	6,6	180,3	130	235	---	---	225	---	235	---	---
315	312,57	5,8	175,4	110	225	---	---	220	---	225	---	---
355	327,35	5,5	179,8	110	215	---	---	210	---	215	---	---
400	376,02	4,8	175,1	92	205	---	---	200	---	210	---	---

31981496/DE – 04/2026

XF260e..,n_1 = 1000 1/min					P_{TH} 20 °C / KW							217 kNm
i_N	i_{ex}	n_2	M_{N2}	P_{N1}	M1			M5		M4		
		min^{-1}	kNm	kW		RAD	RAD /DUO		RAD /MA		RAD /MA	RAD
6,3	**6,43**	156	213	3550	530	1150	1500	355	---	700	---	1300
7,1	**7,28**	137	217	3200	510	1100	1400	360	---	700	---	1300
8	**8,16**	123	217	2850	600	1150	1450	455	---	750	---	1300
9	**9,22**	108	217	2550	580	1150	1400	450	---	730	---	1250
10	**10,08**	99	217	2300	640	1150	1450	520	---	760	---	1250
11,2	**11,4**	88	217	2050	620	1100	1350	510	---	740	---	1200
12,5	**12,74**	78	217	1850	670	1150	1350	620	---	750	---	1200
14	**14,41**	69	217	1600	640	1100	1300	610	---	730	---	1150
16	**15,86**	63	217	1450	660	1100	1350	630	---	730	---	1150
18	**17,94**	56	217	1300	610	1050	1250	610	---	700	---	1100
20	**21,22**	47	199	1000	540	710	850	485	550	590	650	720
22,4	**24,01**	42	217	980	520	690	810	470	530	570	620	690
25	**26,24**	38	217	900	485	640	760	435	490	520	570	640
28	**29,75**	34	217	790	495	650	770	465	520	540	590	650
31,5	**32,52**	31	217	720	460	600	710	430	480	495	540	600
35,5	**36,78**	27	217	640	445	580	680	420	465	480	530	590
40	**41,08**	24	217	570	430	560	650	415	455	460	500	560
45	**46,47**	22	216	500	415	540	630	400	445	445	490	540
50	**48,31**	21	217	490	420	540	630	405	450	450	495	550
56	**60,68**	16	213,3	380	415	530	620	415	455	445	480	530
63	**66,33**	15	217	355	385	485	570	385	420	410	445	490
71	**75,02**	13	213,7	310	370	470	550	375	405	395	430	475
80	**78**	13	217	300	370	475	560	375	410	400	430	475
90	**88,23**	11	213,7	265	360	455	530	360	395	385	415	460
100	**105,64**	9,5	217	225	290	---	---	300	---	315	---	---
112	**119,49**	8,4	211,6	195	280	---	---	295	---	305	---	---
125	**124,24**	8	217	190	285	---	---	295	---	305	---	---
140	**140,53**	7,1	212,1	165	275	---	---	285	---	295	---	---
160	**153,9**	6,5	217	155	270	---	---	285	---	290	---	---
180	**174,09**	5,7	211,2	135	260	---	---	275	---	280	---	---
200	**203,69**	4,9	217	115	235	---	---	250	---	255	---	---
224	**230,4**	4,3	209,8	100	230	---	---	240	---	245	---	---
250	**239,55**	4,2	217	100	230	---	---	245	---	245	---	---
280	**270,97**	3,7	209,9	85	225	---	---	235	---	240	---	---
315	**296,76**	3,4	217	80	220	---	---	235	---	235	---	---
355	**335,68**	3	209,4	69	215	---	---	225	---	230	---	---
XF260e..,n_1 = 1200 1/min												217 kNm
6,3	**6,43**	187	213	4250	370	1150	1500	0	---	580	---	1350
7,1	**7,28**	165	217	3850	360	1100	1450	51	---	580	---	1300
8	**8,16**	147	217	3400	475	1200	1500	270	---	660	---	1350
9	**9,22**	130	217	3050	455	1150	1450	280	---	660	---	1300
10	**10,08**	119	217	2750	540	1200	1500	370	---	700	---	1350
11,2	**11,4**	105	217	2450	520	1150	1450	365	---	690	---	1300
12,5	**12,74**	94	217	2200	620	1200	1450	540	---	730	---	1300
14	**14,41**	83	217	1950	590	1150	1400	530	---	710	---	1250
16	**15,86**	76	217	1750	630	1200	1450	570	---	730	---	1250
18	**17,94**	67	217	1550	580	1150	1350	550	---	700	---	1200
20	**21,22**	57	199	1200	540	800	960	445	510	600	660	820
22,4	**24,01**	50	217	1200	520	770	920	430	490	570	630	790
25	**26,24**	46	217	1100	485	720	860	405	460	530	590	730
28	**29,75**	40	217	950	500	730	870	440	500	550	600	740
31,5	**32,52**	37	217	870	470	680	810	410	465	510	560	690
35,5	**36,78**	33	217	770	455	660	780	405	450	490	540	670
40	**41,08**	29	217	690	440	630	750	405	450	475	520	640
45	**46,47**	26	216	610	425	610	720	395	440	460	500	620
50	**48,31**	25	217	590	430	620	720	400	445	465	510	620
56	**60,68**	20	213,3	460	430	600	710	425	465	460	500	610
63	**66,33**	18	217	425	395	560	650	390	430	425	465	560
71	**75,02**	16	213,7	370	385	540	630	380	415	410	450	540
80	**78**	15	217	365	385	540	630	380	420	415	450	550
90	**88,23**	14	213,7	315	375	520	610	370	405	400	435	530
100	**105,64**	11	217	270	300	---	---	310	---	330	---	---
112	**119,49**	10	211,6	235	290	---	---	300	---	320	---	---
125	**124,24**	9,7	217	230	295	---	---	305	---	320	---	---
140	**140,53**	8,5	212,1	200	285	---	---	295	---	310	---	---
160	**153,9**	7,8	217	185	280	---	---	295	---	305	---	---
180	**174,09**	6,9	211,2	160	270	---	---	285	---	295	---	---
200	**203,69**	5,9	217	140	250	---	---	260	---	265	---	---
224	**230,4**	5,2	209,8	120	240	---	---	255	---	260	---	---
250	**239,55**	5	217	120	245	---	---	255	---	260	---	---
280	**270,97**	4,4	209,9	100	235	---	---	245	---	250	---	---
315	**296,76**	4	217	96	230	---	---	245	---	250	---	---
355	**335,68**	3,6	209,4	82	225	---	---	235	---	240	---	---

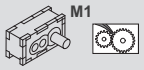
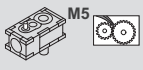
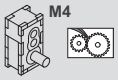
31981496/DE – 04/2026

XF260e..,n 1 = 1500 1/min					P TH 20 °C / KW							217 kNm
					 M1			 M5		 M4		
i N	i ex	n 2	M N2	P N1		RAD	RAD /DUO		RAD /MA		RAD /MA	RAD
		min-1	kNm	kW								
6,3	6,43	233	213	5350	0	940	1400	0	---	305	---	1250
7,1	7,28	206	217	4800	0	950	1350	0	---	365	---	1250
8	8,16	184	217	4300	255	1150	1500	0	---	500	---	1350
9	9,22	163	217	3800	255	1100	1450	0	---	510	---	1350
10	10,08	149	217	3450	370	1200	1550	38	---	580	---	1400
11,2	11,4	132	217	3050	360	1150	1500	68	---	580	---	1350
12,5	12,74	118	217	2750	480	1250	1550	370	---	670	---	1400
14	14,41	104	217	2400	465	1200	1500	365	---	660	---	1350
16	15,86	95	217	2200	540	1250	1550	430	---	690	---	1350
18	17,94	84	217	1950	510	1200	1450	425	---	670	---	1300
20	21,22	71	199	1550	520	920	1100	345	475	590	700	940
22,4	24,01	62	217	1450	500	880	1050	335	460	570	680	910
25	26,24	57	217	1350	470	830	990	325	435	530	630	840
28	29,75	50	217	1200	495	850	1000	385	490	550	650	860
31,5	32,52	46	217	1100	465	790	940	360	460	510	610	800
35,5	36,78	41	217	960	450	770	910	350	450	500	590	780
40	41,08	37	217	860	440	740	870	370	460	485	570	750
45	46,47	32	216	760	430	710	840	360	445	470	550	720
50	48,31	31	217	730	435	720	850	365	455	475	560	730
56	60,68	25	213,3	570	445	710	830	415	495	480	560	720
63	66,33	23	217	530	410	650	770	385	460	445	520	660
71	75,02	20	213,7	465	395	630	740	375	445	430	500	640
80	78	19	217	455	400	640	750	375	450	435	500	640
90	88,23	17	213,7	395	390	610	720	365	430	420	485	620
100	105,64	14	217	340	315	---	---	320	---	345	---	---
112	119,49	13	211,6	290	305	---	---	310	---	335	---	---
125	124,24	12	217	290	305	---	---	310	---	335	---	---
140	140,53	11	212,1	250	295	---	---	300	---	325	---	---
160	153,9	9,7	217	230	295	---	---	300	---	320	---	---
180	174,09	8,6	211,2	200	285	---	---	290	---	310	---	---
200	203,69	7,4	217	175	265	---	---	275	---	285	---	---
224	230,4	6,5	209,8	150	255	---	---	265	---	275	---	---
250	239,55	6,3	217	150	260	---	---	265	---	275	---	---
280	270,97	5,5	209,9	130	250	---	---	260	---	270	---	---
315	296,76	5,1	217	120	245	---	---	255	---	265	---	---
355	335,68	4,5	209,4	105	240	---	---	245	---	255	---	---
XF260e..,n 1 = 1800 1/min												217 kNm
6,3	6,43	280	213	6400	0	700	1100	0	---	0	---	1050
7,1	7,28	247	217	5750	0	700	1100	0	---	0	---	1100
8	8,16	221	217	5150	0	980	1450	0	---	270	---	1300
9	9,22	195	217	4550	0	980	1400	0	---	320	---	1300
10	10,08	179	217	4150	135	1150	1550	0	---	440	---	1400
11,2	11,4	158	217	3700	140	1100	1500	0	---	450	---	1400
12,5	12,74	141	217	3300	350	1250	1600	150	---	570	---	1450
14	14,41	125	217	2900	335	1200	1550	170	---	570	---	1400
16	15,86	113	217	2650	410	1300	1600	265	---	630	---	1450
18	17,94	100	217	2350	390	1250	1550	265	---	620	---	1400
20	21,22	85	199	1850	495	1000	1250	235	455	570	770	1050
22,4	24,01	75	217	1750	460	980	1200	230	440	550	750	1000
25	26,24	69	217	1600	440	910	1100	230	425	510	700	940
28	29,75	61	217	1450	475	940	1150	295	495	540	720	970
31,5	32,52	55	217	1300	450	880	1050	285	470	510	670	900
35,5	36,78	49	217	1150	435	850	1000	280	455	495	660	870
40	41,08	44	217	1050	435	830	990	315	480	485	640	840
45	46,47	39	216	910	425	800	950	305	465	470	620	820
50	48,31	37	217	880	430	810	960	315	475	480	630	820
56	60,68	30	213,3	690	445	800	940	390	540	490	630	810
63	66,33	27	217	640	415	740	870	365	500	455	580	750
71	75,02	24	213,7	560	400	720	840	355	485	440	560	730
80	78	23	217	540	405	720	850	360	490	445	570	730
90	88,23	20	213,7	475	395	690	820	345	470	430	550	700
100	105,64	17	217	405	315	---	---	315	---	355	---	---
112	119,49	15	211,6	350	310	---	---	305	---	350	---	---
125	124,24	14	217	345	310	---	---	310	---	350	---	---
140	140,53	13	212,1	300	305	---	---	300	---	340	---	---
160	153,9	12	217	280	300	---	---	300	---	335	---	---
180	174,09	10	211,2	240	290	---	---	290	---	325	---	---
200	203,69	8,8	217	210	275	---	---	285	---	295	---	---
224	230,4	7,8	209,8	180	265	---	---	275	---	290	---	---
250	239,55	7,5	217	180	270	---	---	275	---	290	---	---
280	270,97	6,6	209,9	155	260	---	---	265	---	280	---	---
315	296,76	6,1	217	145	255	---	---	265	---	275	---	---
355	335,68	5,4	209,4	125	250	---	---	255	---	270	---	---

31981496/DE – 04/2026

XF270e..,n_1 = 1000 1/min				P_{TH} 20 °C / KW								252 kNm
i_N	i_{ex}	n_2	M_{N2}	P_{N1}	M1			M5		M4		
		min^{-1}	kNm	kW		RAD	RAD /DUO		RAD /MA		RAD /MA	RAD
7,1	**7,07**	141	235,9	3600	560	1200	1500	345	---	700	---	1300
8	**7,91**	126	252	3400	550	1200	1500	365	---	710	---	1300
9	**8,96**	112	240,4	2900	620	1200	1500	455	---	750	---	1300
10	**10,03**	100	252	2700	620	1200	1450	460	---	750	---	1300
11,2	**11,07**	90	244,8	2350	660	1200	1450	520	---	760	---	1250
12,5	**12,39**	81	252	2200	650	1150	1400	530	---	760	---	1250
14	**13,99**	71	248,4	1900	670	1150	1400	630	---	750	---	1200
16	**15,66**	64	252	1750	660	1150	1350	630	---	750	---	1200
18	**17,42**	57	252	1550	640	1100	1350	630	---	740	---	1150
20	**19,5**	51	252	1400	630	1100	1300	620	---	730	---	1150
22,4	**23,31**	43	218,6	1000	550	720	860	490	550	590	650	730
25	**26,09**	38	244,7	1000	540	710	840	485	540	580	640	710
28	**28,82**	35	251,8	950	490	640	760	440	490	530	580	650
31,5	**32,34**	31	251,6	850	510	670	790	480	530	550	600	670
35,5	**35,72**	28	251,8	770	465	610	720	435	485	500	550	610
40	**39,98**	25	250,8	680	460	600	710	430	480	495	540	600
45	**45,12**	22	251,8	610	435	560	660	415	460	465	510	560
50	**50,51**	20	249,2	540	430	550	650	415	455	460	500	560
56	**53,07**	19	252	520	425	550	640	410	450	455	495	550
63	**65,96**	15	248,7	410	430	540	640	430	470	455	495	550
71	**72,85**	14	251,8	375	385	495	580	390	425	415	450	495
80	**81,55**	12	247,2	330	380	485	570	385	420	405	440	485
90	**85,68**	12	252	320	375	480	560	380	415	400	435	485
100	**95,91**	10	246,1	280	370	470	550	375	405	395	430	475
112	**116,03**	8,6	251,8	240	295	---	---	305	---	315	---	---
125	**129,88**	7,7	245,1	205	290	---	---	300	---	310	---	---
140	**136,46**	7,3	250,8	200	285	---	---	300	---	310	---	---
160	**152,75**	6,5	244,1	175	285	---	---	295	---	305	---	---
180	**169,04**	5,9	249,6	160	275	---	---	285	---	295	---	---
200	**189,23**	5,3	243,6	140	270	---	---	280	---	290	---	---
224	**223,73**	4,5	249,7	125	240	---	---	250	---	255	---	---
250	**250,44**	4	243,2	105	235	---	---	250	---	250	---	---
280	**263,12**	3,8	248,7	105	235	---	---	245	---	250	---	---
315	**294,53**	3,4	242,5	90	230	---	---	245	---	245	---	---
355	**325,95**	3,1	248,2	84	225	---	---	235	---	240	---	---
400	**364,87**	2,7	242	73	220	---	---	230	---	235	---	---
XF270e..,n_1 = 1200 1/min												252 kNm
7,1	**7,07**	170	235,9	4300	380	1150	1500	0	---	560	---	1350
8	**7,91**	152	252	4100	400	1150	1500	32	---	590	---	1350
9	**8,96**	134	240,4	3450	500	1200	1550	265	---	650	---	1350
10	**10,03**	120	252	3250	490	1200	1500	285	---	660	---	1350
11,2	**11,07**	108	244,8	2850	560	1250	1550	370	---	710	---	1350
12,5	**12,39**	97	252	2600	560	1200	1500	375	---	710	---	1350
14	**13,99**	86	248,4	2300	630	1250	1500	540	---	730	---	1300
16	**15,66**	77	252	2050	620	1200	1450	540	---	730	---	1300
18	**17,42**	69	252	1850	620	1200	1450	570	---	730	---	1250
20	**19,5**	62	252	1650	600	1200	1400	570	---	720	---	1250
22,4	**23,31**	51	218,6	1200	550	810	970	450	520	600	660	820
25	**26,09**	46	244,7	1200	540	800	950	440	510	590	650	810
28	**28,82**	42	251,8	1150	490	730	870	405	460	530	590	730
31,5	**32,34**	37	251,6	1000	520	760	900	455	510	560	620	760
35,5	**35,72**	34	251,8	920	470	690	820	415	470	510	560	690
40	**39,98**	30	250,8	820	470	680	810	415	465	510	550	680
45	**45,12**	27	251,8	730	445	640	760	410	455	475	520	640
50	**50,51**	24	249,2	640	440	630	740	405	450	475	520	640
56	**53,07**	23	252	620	440	630	730	405	445	470	510	630
63	**65,96**	18	248,7	490	445	620	730	435	480	475	520	630
71	**72,85**	16	251,8	450	400	560	660	395	435	430	470	570
80	**81,55**	15	247,2	395	395	560	650	390	425	425	460	560
90	**85,68**	14	252	385	390	550	640	385	425	420	455	550
100	**95,91**	13	246,1	335	385	540	630	380	415	410	450	540
112	**116,03**	10	251,8	285	305	---	---	315	---	330	---	---
125	**129,88**	9,2	245,1	250	300	---	---	310	---	325	---	---
140	**136,46**	8,8	250,8	240	300	---	---	305	---	325	---	---
160	**152,75**	7,9	244,1	210	295	---	---	305	---	320	---	---
180	**169,04**	7,1	249,6	195	285	---	---	295	---	310	---	---
200	**189,23**	6,3	243,6	170	280	---	---	290	---	305	---	---
224	**223,73**	5,4	249,7	145	250	---	---	265	---	270	---	---
250	**250,44**	4,8	243,2	130	250	---	---	260	---	265	---	---
280	**263,12**	4,6	248,7	125	245	---	---	255	---	265	---	---
315	**294,53**	4,1	242,5	110	240	---	---	255	---	260	---	---
355	**325,95**	3,7	248,2	100	235	---	---	245	---	250	---	---
400	**364,87**	3,3	242	87	230	---	---	240	---	245	---	---

31981496/DE – 04/2026

XF270e..,n 1 = 1500 1/min					P TH 20 °C / KW							252 kNm
					 M1			 M5		 M4		
i N	i ex	n 2	M N2	P N1		RAD	RAD /DUO		RAD /MA		RAD /MA	RAD
		min-1	kNm	kW								
7,1	7,07	212	235,9	5350	0	960	1400	0	---	265	---	1250
8	7,91	190	252	5150	0	990	1450	0	---	350	---	1250
9	8,96	167	240,4	4300	275	1200	1550	0	---	490	---	1350
10	10,03	150	252	4050	295	1150	1550	0	---	510	---	1400
11,2	11,07	136	244,8	3550	400	1250	1600	30	---	570	---	1400
12,5	12,39	121	252	3250	395	1250	1550	66	---	590	---	1400
14	13,99	107	248,4	2850	500	1300	1600	370	---	670	---	1400
16	15,66	96	252	2600	500	1250	1550	375	---	670	---	1400
18	17,42	86	252	2350	550	1300	1550	430	---	690	---	1400
20	19,5	77	252	2100	530	1250	1550	435	---	690	---	1350
22,4	23,31	64	218,6	1550	530	930	1100	355	480	590	710	950
25	26,09	57	244,7	1550	520	920	1100	350	475	580	700	930
28	28,82	52	251,8	1400	475	830	1000	325	435	530	630	850
31,5	32,34	46	251,6	1250	510	880	1050	395	500	570	670	890
35,5	35,72	42	251,8	1150	470	800	950	365	465	510	610	810
40	39,98	38	250,8	1000	465	790	940	365	460	510	600	800
45	45,12	33	251,8	910	450	750	890	370	460	485	570	750
50	50,51	30	249,2	800	445	740	870	370	460	485	570	740
56	53,07	28	252	770	445	730	860	370	455	480	560	740
63	65,96	23	248,7	610	460	730	860	425	510	495	580	740
71	72,85	21	251,8	560	415	660	780	390	465	445	520	670
80	81,55	18	247,2	495	410	650	760	385	455	445	510	660
90	85,68	18	252	480	405	640	760	380	455	440	510	650
100	95,91	16	246,1	420	400	630	740	375	445	430	500	640
112	116,03	13	251,8	360	320	---	---	320	---	350	---	---
125	129,88	12	245,1	310	315	---	---	320	---	345	---	---
140	136,46	11	250,8	305	310	---	---	315	---	340	---	---
160	152,75	9,8	244,1	265	310	---	---	310	---	335	---	---
180	169,04	8,9	249,6	245	300	---	---	305	---	325	---	---
200	189,23	7,9	243,6	210	295	---	---	300	---	320	---	---
224	223,73	6,7	249,7	185	265	---	---	275	---	285	---	---
250	250,44	6	243,2	160	265	---	---	275	---	280	---	---
280	263,12	5,7	248,7	155	260	---	---	270	---	280	---	---
315	294,53	5,1	242,5	135	255	---	---	265	---	275	---	---
355	325,95	4,6	248,2	125	250	---	---	260	---	265	---	---
400	364,87	4,1	242	110	245	---	---	255	---	260	---	---
XF270e..,n 1 = 1800 1/min												252 kNm
7,1	7,07	255	235,9	6450	0	740	1150	0	---	0	---	990
8	7,91	228	252	6150	0	780	1200	0	---	0	---	1050
9	8,96	201	240,4	5200	0	1000	1450	0	---	240	---	1300
10	10,03	179	252	4850	0	1050	1450	0	---	305	---	1300
11,2	11,07	163	244,8	4250	175	1200	1600	0	---	430	---	1400
12,5	12,39	145	252	3950	195	1200	1550	0	---	455	---	1400
14	13,99	129	248,4	3450	380	1300	1650	145	---	560	---	1450
16	15,66	115	252	3100	375	1250	1600	175	---	580	---	1450
18	17,42	103	252	2800	430	1300	1600	265	---	620	---	1450
20	19,5	92	252	2500	420	1300	1600	275	---	630	---	1450
22,4	23,31	77	218,6	1850	490	1050	1250	240	460	570	780	1050
25	26,09	69	244,7	1850	480	1000	1200	240	455	560	770	1050
28	28,82	62	251,8	1700	445	920	1100	235	430	510	700	950
31,5	32,34	56	251,6	1500	495	980	1150	305	510	560	740	990
35,5	35,72	50	251,8	1400	455	890	1050	285	475	510	680	900
40	39,98	45	250,8	1250	455	880	1050	290	470	510	670	900
45	45,12	40	251,8	1100	445	840	1000	315	480	485	640	850
50	50,51	36	249,2	960	440	830	990	315	480	485	640	840
56	53,07	34	252	930	445	830	980	320	480	480	630	830
63	65,96	27	248,7	740	465	830	970	405	550	500	650	840
71	72,85	25	251,8	680	420	750	880	365	500	455	590	760
80	81,55	22	247,2	590	415	740	870	365	500	455	580	750
90	85,68	21	252	580	415	730	860	360	495	450	580	740
100	95,91	19	246,1	500	410	720	840	360	490	445	570	730
112	116,03	16	251,8	430	325	---	---	315	---	360	---	---
125	129,88	14	245,1	375	320	---	---	315	---	355	---	---
140	136,46	13	250,8	365	320	---	---	310	---	355	---	---
160	152,75	12	244,1	315	315	---	---	310	---	350	---	---
180	169,04	11	249,6	290	305	---	---	305	---	340	---	---
200	189,23	9,5	243,6	255	305	---	---	300	---	335	---	---
224	223,73	8	249,7	220	280	---	---	285	---	300	---	---
250	250,44	7,2	243,2	190	275	---	---	280	---	295	---	---
280	263,12	6,8	248,7	185	275	---	---	280	---	295	---	---
315	294,53	6,1	242,5	165	270	---	---	275	---	290	---	---
355	325,95	5,5	248,2	150	260	---	---	265	---	280	---	---
400	364,87	4,9	242	130	255	---	---	265	---	275	---	---

XF280e..,n_1 = 1000 1/min					P_{TH} 20 °C / KW							285 kNm
i_N	i_{ex}	n_2	M_{N2}	P_{N1}	M1			M5		M4		
		min^{-1}	kNm	kW		RAD	RAD /DUO		RAD /MA		RAD /MA	RAD
8	**7,91**	126	262,7	3550	720	1450	1800	495	---	870	---	1600
9	**8,86**	113	279,9	3400	720	1450	1800	500	---	870	---	1550
10	**10,03**	100	267,7	2850	790	1450	1750	620	---	900	---	1550
11,2	**11,23**	89	285	2700	770	1400	1700	620	---	890	---	1500
12,5	**12,39**	81	272,6	2350	810	1400	1700	690	---	910	---	1500
14	**13,88**	72	285	2200	780	1350	1650	680	---	890	---	1450
16	**15,66**	64	276,5	1900	800	1350	1650	770	---	890	---	1400
18	**17,54**	57	285	1750	750	1300	1600	750	---	870	---	1350
20	**19,5**	51	281,4	1550	770	1300	1550	760	---	870	---	1350
22,4	**21,85**	46	285	1400	750	1250	1500	740	---	850	---	1300
25	**26,09**	38	244,7	1000	640	840	990	590	---	690	---	840
28	**29,22**	34	274,1	1000	620	810	960	570	---	670	---	820
31,5	**32,26**	31	280,2	940	570	740	880	530	---	610	---	750
35,5	**36,22**	28	281,8	850	590	770	900	560	---	630	---	770
40	**39,98**	25	280,2	760	540	700	820	510	---	580	---	700
45	**44,78**	22	285	690	530	680	800	510	---	570	---	690
50	**50,51**	20	280,2	600	500	640	750	490	---	540	---	650
56	**56,57**	18	282,8	540	495	630	740	480	---	530	---	630
63	**59,4**	17	283,1	520	490	630	730	480	---	520	---	630
71	**73,87**	14	279,9	410	485	620	720	495	---	520	---	620
80	**81,55**	12	280,2	375	445	560	660	450	---	470	---	570
90	**91,33**	11	279,9	335	435	550	640	440	---	460	---	550
100	**95,91**	10	283,1	320	430	550	640	440	---	460	---	550
112	**107,42**	9,3	280,4	285	420	540	620	425	---	450	---	540
125	**129,88**	7,7	280,2	235	335	---	---	350	---	360	---	---
140	**145,47**	6,9	277,6	210	330	---	---	345	---	355	---	---
160	**152,75**	6,5	283,1	205	330	---	---	340	---	350	---	---
180	**171,08**	5,8	278,1	180	320	---	---	335	---	345	---	---
200	**189,23**	5,3	283,1	165	315	---	---	325	---	335	---	---
224	**211,93**	4,7	277	145	310	---	---	320	---	330	---	---
250	**250,44**	4	280,2	125	275	---	---	285	---	290	---	---
280	**280,49**	3,6	274,6	110	270	---	---	280	---	285	---	---
315	**294,53**	3,4	283,1	105	265	---	---	280	---	285	---	---
355	**329,88**	3	275,3	92	260	---	---	275	---	280	---	---
400	**364,87**	2,7	283,1	85	255	---	---	270	---	270	---	---
450	**408,66**	2,4	274,7	74	250	---	---	265	---	265	---	---
XF280e..,n_1 = 1200 1/min												285 kNm
8	**7,91**	152	262,7	4300	530	1450	1850	180	---	700	---	1600
9	**8,86**	135	279,9	4050	540	1450	1800	235	---	720	---	1600
10	**10,03**	120	267,7	3450	660	1500	1850	415	---	820	---	1600
11,2	**11,23**	107	285	3250	650	1450	1800	425	---	820	---	1600
12,5	**12,39**	97	272,6	2850	720	1500	1800	520	---	860	---	1600
14	**13,88**	86	285	2650	710	1450	1750	520	---	850	---	1550
16	**15,66**	77	276,5	2250	770	1450	1750	700	---	880	---	1550
18	**17,54**	68	285	2100	730	1400	1700	690	---	860	---	1500
20	**19,5**	62	281,4	1850	740	1400	1700	710	---	870	---	1450
22,4	**21,85**	55	285	1700	720	1350	1650	700	---	850	---	1450
25	**26,09**	46	244,7	1200	650	950	1100	550	---	700	---	960
28	**29,22**	41	274,1	1200	630	920	1100	540	---	680	---	930
31,5	**32,26**	37	280,2	1150	580	840	1000	495	---	620	---	850
35,5	**36,22**	33	281,8	1000	600	870	1050	550	---	650	---	880
40	**39,98**	30	280,2	910	550	800	940	500	---	590	---	800
45	**44,78**	27	285	830	540	780	920	490	---	580	---	780
50	**50,51**	24	280,2	720	520	740	860	485	---	550	---	740
56	**56,57**	21	282,8	650	510	720	840	475	---	540	---	720
63	**59,4**	20	283,1	620	510	720	840	475	---	540	---	720
71	**73,87**	16	279,9	495	510	710	830	500	---	540	---	710
80	**81,55**	15	280,2	450	465	650	750	460	---	495	---	650
90	**91,33**	13	279,9	400	450	630	740	450	---	480	---	630
100	**95,91**	13	283,1	385	450	630	740	445	---	480	---	630
112	**107,42**	11	280,4	340	440	610	720	440	---	470	---	620
125	**129,88**	9,2	280,2	285	350	---	---	360	---	380	---	---
140	**145,47**	8,2	277,6	250	345	---	---	355	---	370	---	---
160	**152,75**	7,9	283,1	245	345	---	---	355	---	370	---	---
180	**171,08**	7	278,1	215	335	---	---	345	---	360	---	---
200	**189,23**	6,3	283,1	195	325	---	---	340	---	350	---	---
224	**211,93**	5,7	277	170	320	---	---	330	---	345	---	---
250	**250,44**	4,8	280,2	150	285	---	---	300	---	305	---	---
280	**280,49**	4,3	274,6	130	280	---	---	295	---	300	---	---
315	**294,53**	4,1	283,1	125	280	---	---	295	---	300	---	---
355	**329,88**	3,6	275,3	110	275	---	---	290	---	295	---	---
400	**364,87**	3,3	283,1	100	270	---	---	280	---	285	---	---
450	**408,66**	2,9	274,7	89	260	---	---	275	---	280	---	---

31981496/DE – 04/2026

XF280e..,n 1 = 1500 1/min							P TH 20 °C / KW					285 kNm
					M1			M5		M4		
i N	i ex	n 2	M N2	P N1		RAD	RAD /DUO		RAD /MA		RAD /MA	RAD
		min-1	kNm	kW								
8	7,91	190	262,7	5350	94	1300	1800	0	---	410	---	1550
9	8,86	169	279,9	5100	165	1300	1750	0	---	480	---	1550
10	10,03	150	267,7	4300	425	1450	1900	0	---	620	---	1650
11,2	11,23	134	285	4100	445	1450	1850	0	---	640	---	1650
12,5	12,39	121	272,6	3550	540	1550	1900	225	---	730	---	1700
14	13,88	108	285	3300	530	1500	1850	240	---	740	---	1650
16	15,66	96	276,5	2850	660	1550	1900	510	---	820	---	1650
18	17,54	86	285	2600	640	1500	1850	520	---	820	---	1600
20	19,5	77	281,4	2300	680	1500	1850	580	---	840	---	1600
22,4	21,85	69	285	2100	640	1500	1800	580	---	820	---	1550
25	26,09	57	244,7	1550	630	1100	1300	470	---	700	---	1100
28	29,22	51	274,1	1550	620	1050	1250	460	---	690	---	1100
31,5	32,26	46	280,2	1400	570	970	1150	430	---	630	---	980
35,5	36,22	41	281,8	1250	600	1000	1200	495	---	660	---	1000
40	39,98	38	280,2	1150	550	930	1100	455	---	600	---	930
45	44,78	33	285	1050	550	910	1050	450	---	590	---	910
50	50,51	30	280,2	900	530	860	1000	455	---	570	---	870
56	56,57	27	282,8	810	520	840	990	450	---	560	---	850
63	59,4	25	283,1	780	520	840	990	450	---	560	---	840
71	73,87	20	279,9	620	530	830	980	500	---	570	---	840
80	81,55	18	280,2	560	480	760	890	460	---	520	---	760
90	91,33	16	279,9	500	470	740	870	450	---	510	---	750
100	95,91	16	283,1	480	470	740	860	450	---	500	---	740
112	107,42	14	280,4	425	460	720	840	440	---	495	---	720
125	129,88	12	280,2	355	365	---	---	375	---	400	---	---
140	145,47	10	277,6	315	360	---	---	365	---	390	---	---
160	152,75	9,8	283,1	305	360	---	---	365	---	390	---	---
180	171,08	8,8	278,1	270	350	---	---	355	---	380	---	---
200	189,23	7,9	283,1	245	345	---	---	350	---	370	---	---
224	211,93	7,1	277	215	335	---	---	340	---	365	---	---
250	250,44	6	280,2	185	305	---	---	315	---	325	---	---
280	280,49	5,3	274,6	160	300	---	---	310	---	320	---	---
315	294,53	5,1	283,1	160	300	---	---	310	---	320	---	---
355	329,88	4,5	275,3	140	290	---	---	305	---	310	---	---
400	364,87	4,1	283,1	130	285	---	---	295	---	305	---	---
450	408,66	3,7	274,7	110	280	---	---	290	---	295	---	---
XF280e..,n 1 = 1800 1/min												285 kNm
8	7,91	228	262,7	6400	0	1000	1600	0	---	0	---	1300
9	8,86	203	279,9	6100	0	1050	1600	0	---	0	---	1400
10	10,03	179	267,7	5150	42	1350	1850	0	---	375	---	1600
11,2	11,23	160	285	4900	110	1350	1800	0	---	440	---	1600
12,5	12,39	145	272,6	4250	340	1500	1950	0	---	560	---	1700
14	13,88	130	285	3950	355	1500	1900	0	---	580	---	1700
16	15,66	115	276,5	3400	510	1550	1950	305	---	720	---	1750
18	17,54	103	285	3150	495	1550	1900	315	---	730	---	1700
20	19,5	92	281,4	2800	570	1550	1950	405	---	770	---	1700
22,4	21,85	82	285	2500	520	1550	1900	400	---	770	---	1650
25	26,09	69	244,7	1850	600	1200	1450	350	---	680	---	1250
28	29,22	62	274,1	1850	580	1200	1400	345	---	670	---	1200
31,5	32,26	56	280,2	1700	540	1100	1300	330	---	620	---	1100
35,5	36,22	50	281,8	1500	590	1150	1350	415	---	650	---	1150
40	39,98	45	280,2	1350	540	1050	1250	385	---	600	---	1050
45	44,78	40	285	1250	540	1000	1200	385	---	590	---	1050
50	50,51	36	280,2	1100	530	970	1150	405	---	570	---	980
56	56,57	32	282,8	980	520	960	1100	400	---	560	---	960
63	59,4	30	283,1	930	520	950	1100	405	---	570	---	960
71	73,87	24	279,9	740	540	950	1100	485	---	580	---	950
80	81,55	22	280,2	670	490	860	1000	445	---	530	---	870
90	91,33	20	279,9	600	480	840	990	435	---	520	---	850
100	95,91	19	283,1	580	480	840	980	435	---	520	---	850
112	107,42	17	280,4	510	470	820	960	425	---	510	---	820
125	129,88	14	280,2	425	375	---	---	375	---	415	---	---
140	145,47	12	277,6	375	370	---	---	370	---	405	---	---
160	152,75	12	283,1	365	370	---	---	365	---	405	---	---
180	171,08	11	278,1	320	365	---	---	360	---	395	---	---
200	189,23	9,5	283,1	295	355	---	---	355	---	385	---	---
224	211,93	8,5	277	260	345	---	---	345	---	380	---	---
250	250,44	7,2	280,2	220	320	---	---	330	---	340	---	---
280	280,49	6,4	274,6	195	315	---	---	320	---	335	---	---
315	294,53	6,1	283,1	190	310	---	---	320	---	335	---	---
355	329,88	5,5	275,3	165	305	---	---	315	---	330	---	---
400	364,87	4,9	283,1	155	295	---	---	305	---	320	---	---
450	408,66	4,4	274,7	135	290	---	---	300	---	315	---	---

31981496/DE – 04/2026

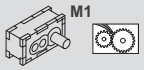
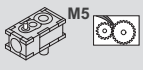
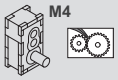
XF290e..,n_1 = 1000 1/min					P_{TH} 20 °C / KW							325 kNm
i_N	i_{ex}	n_2	M_{N2}	P_{N1}	M1			M5		M4		
		min^{-1}	kNm	kW		RAD	RAD /DUO		RAD /MA		RAD /MA	RAD
6,3	**6,34**	158	319	5400	680	1400	1800	425	---	900	---	1600
7,1	**7,16**	140	323,6	4850	700	1450	1850	495	---	990	---	1700
8	**8,11**	123	325	4300	770	1450	1800	610	---	990	---	1600
9	**9,17**	109	325	3800	800	1450	1800	650	---	1050	---	1650
10	**10,05**	100	325	3450	810	1400	1700	670	---	980	---	1500
11,2	**11,36**	88	325	3050	830	1400	1700	710	---	1000	---	1550
12,5	**12,76**	78	325	2750	850	1400	1700	750	---	990	---	1500
14	**14,42**	69	325	2400	860	1400	1700	770	---	1000	---	1500
16	**16,05**	62	325	2150	830	1350	1600	760	---	960	---	1400
18	**18,14**	55	325	1900	820	1350	1600	770	---	970	---	1400
20	**20,27**	49	276,8	1500	730	890	1050	670	---	790	---	910
22,4	**22,91**	44	312,9	1500	730	890	1050	670	---	800	---	910
25	**26,45**	38	325	1350	680	840	1000	630	---	740	---	850
28	**28,45**	35	321,1	1250	680	830	980	660	---	740	---	840
31,5	**32,86**	30	325	1050	640	780	920	620	---	690	---	780
35,5	**37,13**	27	325	950	640	780	920	620	---	690	---	790
40	**41,45**	24	325	850	610	740	870	600	---	660	---	750
45	**46,84**	21	325	750	620	750	870	610	---	670	---	750
50	**49,69**	20	325	710	560	680	790	550	---	600	---	680
56	**57,86**	17	323,9	610	560	670	790	560	---	600	---	680
63	**66,82**	15	325	530	530	630	730	520	---	560	---	630
71	**75,52**	13	323,9	465	530	630	730	520	---	560	---	630
80	**80,1**	12	325	440	480	570	670	480	---	510	---	580
90	**90,53**	11	323,9	390	480	570	670	480	---	510	---	580
100	**103,31**	9,7	325	345	415	---	---	430	---	445	---	---
112	**116,77**	8,6	321,2	300	415	---	---	430	---	450	---	---
125	**123,85**	8,1	325	290	380	---	---	395	---	410	---	---
140	**139,98**	7,1	321,3	250	385	---	---	395	---	410	---	---
160	**152,96**	6,5	325	235	355	---	---	370	---	380	---	---
180	**172,88**	5,8	320,6	205	360	---	---	370	---	385	---	---
200	**205,34**	4,9	325	175	330	---	---	340	---	350	---	---
224	**232,08**	4,3	317,3	150	330	---	---	340	---	350	---	---
250	**246,17**	4,1	325	145	305	---	---	315	---	325	---	---
280	**278,23**	3,6	318	125	305	---	---	315	---	325	---	---
315	**304,02**	3,3	325	115	285	---	---	295	---	300	---	---
355	**343,61**	2,9	317,3	100	285	---	---	295	---	300	---	---
XF290e..,n_1 = 1200 1/min												**325 kNm**
6,3	**6,34**	189	319	6500	380	1250	1750	0	---	720	---	1550
7,1	**7,16**	168	323,6	5800	450	1350	1800	0	---	800	---	1700
8	**8,11**	148	325	5150	620	1400	1850	350	---	860	---	1650
9	**9,17**	131	325	4550	630	1450	1900	400	---	930	---	1700
10	**10,05**	119	325	4150	670	1400	1800	490	---	900	---	1600
11,2	**11,36**	106	325	3700	690	1450	1800	520	---	950	---	1650
12,5	**12,76**	94	325	3300	760	1450	1800	580	---	950	---	1600
14	**14,42**	83	325	2900	780	1450	1800	620	---	980	---	1600
16	**16,05**	75	325	2600	790	1400	1700	630	---	940	---	1500
18	**18,14**	66	325	2300	760	1450	1750	660	---	960	---	1550
20	**20,27**	59	276,8	1800	720	1000	1200	620	---	800	---	1000
22,4	**22,91**	52	312,9	1800	720	1000	1200	620	---	800	---	1050
25	**26,45**	45	325	1600	680	940	1150	590	---	750	---	960
28	**28,45**	42	321,1	1450	680	930	1100	630	---	750	---	950
31,5	**32,86**	37	325	1300	650	880	1050	600	---	700	---	890
35,5	**37,13**	32	325	1150	650	880	1050	610	---	710	---	900
40	**41,45**	29	325	1000	630	840	1000	590	---	680	---	850
45	**46,84**	26	325	900	630	850	1000	600	---	680	---	860
50	**49,69**	24	325	850	570	770	910	540	---	620	---	780
56	**57,86**	21	323,9	730	580	770	900	560	---	630	---	780
63	**66,82**	18	325	630	540	720	840	530	---	580	---	720
71	**75,52**	16	323,9	560	540	720	840	530	---	580	---	720
80	**80,1**	15	325	530	495	650	770	480	---	530	---	660
90	**90,53**	13	323,9	465	495	650	770	485	---	530	---	660
100	**103,31**	12	325	415	430	---	---	440	---	470	---	---
112	**116,77**	10	321,2	365	430	---	---	440	---	470	---	---
125	**123,85**	9,7	325	345	395	---	---	405	---	430	---	---
140	**139,98**	8,6	321,3	305	395	---	---	405	---	430	---	---
160	**152,96**	7,8	325	280	370	---	---	380	---	400	---	---
180	**172,88**	6,9	320,6	245	370	---	---	380	---	400	---	---
200	**205,34**	5,8	325	210	345	---	---	355	---	370	---	---
224	**232,08**	5,2	317,3	180	345	---	---	355	---	370	---	---
250	**246,17**	4,9	325	175	320	---	---	325	---	340	---	---
280	**278,23**	4,3	318	150	320	---	---	325	---	340	---	---
315	**304,02**	3,9	325	140	295	---	---	305	---	315	---	---
355	**343,61**	3,5	317,3	120	295	---	---	305	---	315	---	---

31981496/DE – 04/2026

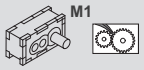
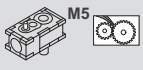
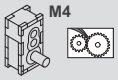
XF290e..,n 1 = 1500 1/min					P TH 20 °C / KW							325 kNm
					M1			M5		M4		
i N	i ex	n 2	M N2	P N1		RAD	RAD /DUO		RAD /MA		RAD /MA	RAD
		min-1	kNm	kW								
6,3	6,34	237	319	8100	0	980	1500	0	---	205	---	1350
7,1	7,16	209	323,6	7250	0	1050	1600	0	---	395	---	1500
8	8,11	185	325	6450	245	1250	1750	0	---	630	---	1600
9	9,17	164	325	5700	305	1350	1850	0	---	710	---	1700
10	10,05	149	325	5200	480	1400	1800	42	---	740	---	1650
11,2	11,36	132	325	4600	495	1450	1850	115	---	780	---	1700
12,5	12,76	118	325	4100	570	1450	1850	300	---	830	---	1700
14	14,42	104	325	3650	580	1500	1850	330	---	880	---	1750
16	16,05	93	325	3250	630	1450	1800	395	---	870	---	1650
18	18,14	83	325	2900	640	1500	1850	415	---	900	---	1650
20	20,27	74	276,8	2250	680	1150	1350	500	---	790	---	1150
22,4	22,91	65	312,9	2250	680	1150	1350	510	---	790	---	1200
25	26,45	57	325	2000	660	1050	1300	500	---	750	---	1100
28	28,45	53	321,1	1850	670	1050	1300	570	---	750	---	1100
31,5	32,86	46	325	1600	640	1000	1200	550	---	710	---	1050
35,5	37,13	40	325	1450	650	1000	1200	560	---	720	---	1050
40	41,45	36	325	1300	630	980	1150	560	---	690	---	990
45	46,84	32	325	1150	640	980	1150	570	---	700	---	1000
50	49,69	30	325	1050	580	890	1050	520	---	630	---	910
56	57,86	26	323,9	910	590	900	1050	540	---	640	---	910
63	66,82	22	325	790	550	840	980	510	---	600	---	850
71	75,52	20	323,9	700	560	840	980	520	---	610	---	850
80	80,1	19	325	660	510	760	900	465	---	550	---	770
90	90,53	17	323,9	580	510	760	900	470	---	550	---	770
100	103,31	15	325	520	445	---	---	440	---	490	---	---
112	116,77	13	321,2	455	445	---	---	440	---	490	---	---
125	123,85	12	325	435	410	---	---	405	---	455	---	---
140	139,98	11	321,3	380	410	---	---	405	---	455	---	---
160	152,96	9,8	325	350	385	---	---	385	---	420	---	---
180	172,88	8,7	320,6	305	385	---	---	385	---	420	---	---
200	205,34	7,3	325	260	365	---	---	370	---	390	---	---
224	232,08	6,5	317,3	225	365	---	---	370	---	390	---	---
250	246,17	6,1	325	220	335	---	---	340	---	360	---	---
280	278,23	5,4	318	190	335	---	---	340	---	360	---	---
315	304,02	4,9	325	175	310	---	---	315	---	335	---	---
355	343,61	4,4	317,3	150	310	---	---	315	---	335	---	---
XF290e..,n 1 = 1800 1/min												325 kNm
6,3	6,34	284	319	9700	0	420	1050	0	---	0	---	1000
7,1	7,16	251	323,6	8750	0	530	1150	0	---	0	---	1200
8	8,11	222	325	7750	0	1050	1550	0	---	230	---	1450
9	9,17	196	325	6850	0	1100	1650	0	---	385	---	1600
10	10,05	179	325	6250	105	1250	1750	0	---	540	---	1600
11,2	11,36	158	325	5550	175	1300	1800	0	---	600	---	1700
12,5	12,76	141	325	4900	385	1450	1850	0	---	690	---	1700
14	14,42	125	325	4350	395	1450	1900	0	---	730	---	1750
16	16,05	112	325	3900	475	1450	1850	45	---	760	---	1700
18	18,14	99	325	3450	470	1500	1900	77	---	800	---	1750
20	20,27	89	276,8	2650	650	1250	1500	365	---	750	---	1300
22,4	22,91	79	312,9	2650	620	1250	1500	380	---	760	---	1300
25	26,45	68	325	2400	610	1200	1450	380	---	720	---	1250
28	28,45	63	321,1	2200	630	1200	1450	470	---	740	---	1250
31,5	32,86	55	325	1950	610	1150	1350	465	---	700	---	1150
35,5	37,13	48	325	1700	620	1150	1350	480	---	710	---	1150
40	41,45	43	325	1550	620	1100	1300	500	---	690	---	1100
45	46,84	38	325	1350	630	1100	1300	510	---	700	---	1100
50	49,69	36	325	1300	570	1000	1200	460	---	640	---	1000
56	57,86	31	323,9	1100	590	1000	1200	500	---	650	---	1050
63	66,82	27	325	950	550	940	1100	470	---	610	---	960
71	75,52	24	323,9	840	560	940	1100	480	---	620	---	960
80	80,1	22	325	790	510	860	1000	435	---	560	---	870
90	90,53	20	323,9	700	510	860	1000	440	---	560	---	870
100	103,31	17	325	620	450	---	---	425	---	510	---	---
112	116,77	15	321,2	540	455	---	---	430	---	510	---	---
125	123,85	15	325	520	415	---	---	395	---	470	---	---
140	139,98	13	321,3	455	420	---	---	400	---	470	---	---
160	152,96	12	325	420	390	---	---	380	---	435	---	---
180	172,88	10	320,6	365	390	---	---	380	---	435	---	---
200	205,34	8,8	325	315	375	---	---	370	---	405	---	---
224	232,08	7,8	317,3	270	375	---	---	375	---	405	---	---
250	246,17	7,3	325	260	345	---	---	345	---	375	---	---
280	278,23	6,5	318	225	350	---	---	345	---	375	---	---
315	304,02	5,9	325	210	325	---	---	320	---	350	---	---
355	343,61	5,2	317,3	185	325	---	---	320	---	350	---	---

XF300e..,n_1 = 1000 1/min				P_{TH} 20 °C / KW								370 kNm
i_N	i_{ex}	n_2	M_{N2}	P_{N1}	M1			M5		M4		
		min^{-1}	kNm	kW		RAD	RAD /DUO		RAD /MA		RAD /MA	RAD
7,1	**6,75**	148	340	5400	690	1400	1850	435	---	930	---	1650
8	**7,66**	131	367,3	5150	710	1450	1850	490	---	980	---	1700
9	**8,64**	116	365,9	4550	780	1450	1850	630	---	1000	---	1650
10	**9,8**	102	368,5	4050	800	1450	1850	650	---	1050	---	1650
11,2	**10,71**	93	370	3700	820	1400	1750	680	---	990	---	1550
12,5	**12,13**	82	369,4	3250	830	1400	1750	710	---	1000	---	1550
14	**13,59**	74	370	2900	870	1400	1700	760	---	1000	---	1500
16	**15,41**	65	369,1	2550	860	1400	1700	780	---	1000	---	1500
18	**17,11**	58	370	2300	820	1350	1650	770	---	980	---	1450
20	**19,39**	52	369	2050	820	1350	1650	780	---	980	---	1450
22,4	**21,6**	46	295	1500	740	910	1100	690	---	810	---	930
25	**24,48**	41	334,3	1500	730	900	1050	680	---	800	---	920
28	**28,19**	35	347,7	1350	700	850	1000	650	---	760	---	870
31,5	**30,4**	33	343,1	1250	690	840	990	660	---	740	---	850
35,5	**35,01**	29	355,8	1100	650	790	940	630	---	700	---	800
40	**39,68**	25	369,2	1000	650	790	930	630	---	700	---	790
45	**44,16**	23	365,5	900	630	760	890	620	---	670	---	760
50	**50,05**	20	366,5	800	620	750	880	610	---	670	---	760
56	**52,94**	19	370	760	570	690	810	560	---	610	---	690
63	**61,83**	16	365,9	640	570	680	800	570	---	610	---	690
71	**71,2**	14	370	560	540	640	750	540	---	570	---	640
80	**80,69**	12	362,9	490	530	630	740	530	---	570	---	640
90	**85,35**	12	370	470	490	580	680	490	---	520	---	590
100	**96,74**	10	360,6	405	485	580	680	485	---	520	---	580
112	**110,09**	9,1	364,4	365	425	---	---	435	---	455	---	---
125	**124,76**	8	359,9	315	420	---	---	435	---	450	---	---
140	**131,98**	7,6	370	310	390	---	---	400	---	420	---	---
160	**149,57**	6,7	358,3	265	385	---	---	400	---	415	---	---
180	**162,99**	6,1	369,2	250	365	---	---	375	---	390	---	---
200	**184,72**	5,4	356,9	210	360	---	---	375	---	385	---	---
224	**218,8**	4,6	364,4	185	335	---	---	350	---	360	---	---
250	**247,98**	4	356,8	160	335	---	---	345	---	355	---	---
280	**262,31**	3,8	367	155	310	---	---	320	---	330	---	---
315	**297,28**	3,4	355,3	130	305	---	---	320	---	325	---	---
355	**323,95**	3,1	366,6	125	290	---	---	300	---	305	---	---
400	**367,15**	2,7	354,5	105	285	---	---	300	---	305	---	---
XF300e..,n_1 = 1200 1/min												**370 kNm**
7,1	**6,75**	178	340	6500	375	1250	1750	0	---	720	---	1600
8	**7,66**	157	367,3	6150	440	1300	1800	0	---	800	---	1650
9	**8,64**	139	365,9	5450	630	1450	1900	360	---	870	---	1700
10	**9,8**	122	368,5	4850	640	1450	1900	400	---	920	---	1700
11,2	**10,71**	112	370	4450	690	1450	1800	510	---	910	---	1650
12,5	**12,13**	99	369,4	3900	680	1450	1800	520	---	950	---	1650
14	**13,59**	88	370	3500	770	1450	1800	590	---	960	---	1600
16	**15,41**	78	369,1	3100	770	1450	1800	620	---	980	---	1650
18	**17,11**	70	370	2800	790	1450	1750	650	---	960	---	1550
20	**19,39**	62	369	2450	760	1450	1750	660	---	960	---	1550
22,4	**21,6**	56	295	1800	740	1000	1250	640	---	820	---	1050
25	**24,48**	49	334,3	1800	730	1000	1200	630	---	810	---	1050
28	**28,19**	43	347,7	1600	700	960	1150	610	---	770	---	980
31,5	**30,4**	39	343,1	1450	690	940	1150	640	---	760	---	960
35,5	**35,01**	34	355,8	1300	660	900	1050	610	---	720	---	910
40	**39,68**	30	369,2	1200	660	890	1050	610	---	720	---	900
45	**44,16**	27	365,5	1100	640	860	1000	610	---	690	---	870
50	**50,05**	24	366,5	950	640	860	1000	610	---	690	---	860
56	**52,94**	23	370	910	580	780	930	560	---	630	---	790
63	**61,83**	19	365,9	770	580	780	910	570	---	630	---	790
71	**71,2**	17	370	680	550	730	860	540	---	590	---	740
80	**80,69**	15	362,9	590	550	720	850	530	---	590	---	730
90	**85,35**	14	370	570	500	670	780	490	---	540	---	670
100	**96,74**	12	360,6	485	500	660	770	490	---	540	---	660
112	**110,09**	11	364,4	435	440	---	---	445	---	475	---	---
125	**124,76**	9,6	359,9	380	435	---	---	445	---	475	---	---
140	**131,98**	9,1	370	370	405	---	---	410	---	440	---	---
160	**149,57**	8	358,3	315	400	---	---	410	---	435	---	---
180	**162,99**	7,4	369,2	300	375	---	---	385	---	410	---	---
200	**184,72**	6,5	356,9	255	375	---	---	385	---	405	---	---
224	**218,8**	5,5	364,4	220	355	---	---	360	---	375	---	---
250	**247,98**	4,8	356,8	190	350	---	---	360	---	375	---	---
280	**262,31**	4,6	367	185	325	---	---	335	---	345	---	---
315	**297,28**	4	355,3	160	320	---	---	330	---	345	---	---
355	**323,95**	3,7	366,6	150	300	---	---	310	---	325	---	---
400	**367,15**	3,3	354,5	125	300	---	---	310	---	320	---	---

31981496/DE – 04/2026

XF300e..,n_1 = 1500 1/min					P_{TH} 20 °C / KW							370 kNm
i_N	i_{ex}	n_2	M_{N2}	P_{N1}	 M1			 M5		 M4		
		min^{-1}	kNm	kW		RAD 	RAD /DUO 		RAD /MA 		RAD /MA 	RAD 
7,1	**6,75**	222	340	8100	0	990	1500	0	---	175	---	1350
8	**7,66**	196	367,3	7700	0	1050	1600	0	---	375	---	1500
9	**8,64**	174	365,9	6800	240	1250	1800	0	---	630	---	1650
10	**9,8**	153	368,5	6050	300	1350	1850	0	---	700	---	1700
11,2	**10,71**	140	370	5550	485	1400	1850	50	---	750	---	1650
12,5	**12,13**	124	369,4	4900	500	1450	1850	115	---	780	---	1700
14	**13,59**	110	370	4400	590	1500	1900	315	---	840	---	1700
16	**15,41**	97	369,1	3850	580	1500	1900	340	---	880	---	1750
18	**17,11**	88	370	3500	640	1500	1850	415	---	890	---	1650
20	**19,39**	77	369	3050	630	1500	1850	425	---	900	---	1700
22,4	**21,6**	69	295	2250	700	1150	1400	520	---	800	---	1200
25	**24,48**	61	334,3	2250	690	1150	1400	520	---	800	---	1200
28	**28,19**	53	347,7	2000	680	1100	1300	520	---	770	---	1150
31,5	**30,4**	49	343,1	1850	680	1100	1300	580	---	760	---	1100
35,5	**35,01**	43	355,8	1650	650	1050	1250	560	---	720	---	1050
40	**39,68**	38	369,2	1500	650	1050	1250	560	---	720	---	1050
45	**44,16**	34	365,5	1350	640	1000	1200	570	---	710	---	1000
50	**50,05**	30	366,5	1200	640	990	1200	570	---	710	---	1000
56	**52,94**	28	370	1150	590	910	1100	530	---	640	---	920
63	**61,83**	24	365,9	960	600	910	1050	550	---	650	---	920
71	**71,2**	21	370	850	560	850	1000	520	---	610	---	860
80	**80,69**	19	362,9	730	560	850	990	520	---	610	---	850
90	**85,35**	18	370	710	520	780	910	475	---	560	---	790
100	**96,74**	16	360,6	610	520	770	910	475	---	560	---	780
112	**110,09**	14	364,4	550	455	---	---	450	---	500	---	---
125	**124,76**	12	359,9	475	450	---	---	445	---	495	---	---
140	**131,98**	11	370	460	420	---	---	415	---	460	---	---
160	**149,57**	10	358,3	395	415	---	---	410	---	460	---	---
180	**162,99**	9,2	369,2	375	390	---	---	390	---	430	---	---
200	**184,72**	8,1	356,9	320	390	---	---	390	---	425	---	---
224	**218,8**	6,9	364,4	275	370	---	---	375	---	395	---	---
250	**247,98**	6	356,8	235	365	---	---	370	---	395	---	---
280	**262,31**	5,7	367	230	340	---	---	345	---	365	---	---
315	**297,28**	5	355,3	195	340	---	---	345	---	365	---	---
355	**323,95**	4,6	366,6	185	320	---	---	325	---	340	---	---
400	**367,15**	4,1	354,5	160	315	---	---	320	---	340	---	---
XF300e..,n_1 = 1800 1/min												**370 kNm**
7,1	**6,75**	267	340	9750	0	410	1050	0	---	0	---	990
8	**7,66**	235	367,3	9250	0	530	1150	0	---	0	---	1150
9	**8,64**	208	365,9	8200	0	1050	1600	0	---	210	---	1400
10	**9,8**	184	368,5	7250	0	1100	1650	0	---	370	---	1550
11,2	**10,71**	168	370	6650	100	1250	1750	0	---	540	---	1600
12,5	**12,13**	148	369,4	5900	170	1300	1800	0	---	600	---	1700
14	**13,59**	132	370	5250	400	1450	1900	0	---	700	---	1750
16	**15,41**	117	369,1	4650	405	1500	1900	0	---	730	---	1800
18	**17,11**	105	370	4200	490	1500	1900	62	---	770	---	1750
20	**19,39**	93	369	3700	475	1500	1900	93	---	800	---	1750
22,4	**21,6**	83	295	2650	640	1250	1550	380	---	770	---	1350
25	**24,48**	74	334,3	2650	630	1250	1550	385	---	770	---	1300
28	**28,19**	64	347,7	2400	630	1200	1450	395	---	740	---	1250
31,5	**30,4**	59	343,1	2200	640	1200	1450	480	---	740	---	1250
35,5	**35,01**	51	355,8	2000	630	1150	1400	480	---	710	---	1200
40	**39,68**	45	369,2	1800	630	1150	1350	485	---	720	---	1150
45	**44,16**	41	365,5	1600	630	1100	1350	510	---	710	---	1150
50	**50,05**	36	366,5	1450	630	1100	1350	510	---	710	---	1150
56	**52,94**	34	370	1350	580	1000	1200	475	---	650	---	1050
63	**61,83**	29	365,9	1150	590	1000	1200	510	---	660	---	1050
71	**71,2**	25	370	1000	560	960	1150	480	---	620	---	980
80	**80,69**	22	362,9	880	560	950	1100	485	---	620	---	970
90	**85,35**	21	370	850	520	880	1050	445	---	570	---	890
100	**96,74**	19	360,6	730	520	870	1050	445	---	570	---	880
112	**110,09**	16	364,4	650	460	---	---	435	---	510	---	---
125	**124,76**	14	359,9	570	455	---	---	435	---	510	---	---
140	**131,98**	14	370	550	425	---	---	405	---	475	---	---
160	**149,57**	12	358,3	475	425	---	---	405	---	475	---	---
180	**162,99**	11	369,2	450	400	---	---	385	---	445	---	---
200	**184,72**	9,7	356,9	380	395	---	---	385	---	440	---	---
224	**218,8**	8,2	364,4	330	380	---	---	380	---	415	---	---
250	**247,98**	7,3	356,8	285	380	---	---	380	---	410	---	---
280	**262,31**	6,9	367	275	355	---	---	350	---	385	---	---
315	**297,28**	6,1	355,3	235	350	---	---	350	---	380	---	---
355	**323,95**	5,6	366,6	225	330	---	---	330	---	355	---	---
400	**367,15**	4,9	354,5	190	325	---	---	325	---	355	---	---

31981496/DE – 04/2026

XF310e..,n_1 = 1000 1/min					P_{TH} 20 °C / KW							450 kNm
i_N	i_{ex}	n_2	M_{N2}	P_{N1}	 M1			 M5		 M4		
		min^{-1}	kNm	kW		RAD 	RAD /DUO 		RAD /MA 		RAD /MA 	RAD 
6,3	**6,63**	151	397,5	6450	850	1500	1950	590	---	1050	---	1750
7,1	**7,51**	133	431,7	6150	850	1500	1950	640	---	1100	---	1750
8	**8,04**	124	402,5	5350	900	1500	1950	720	---	1150	---	1750
9	**9,1**	110	437,1	5150	890	1500	1900	750	---	1150	---	1750
10	**10,17**	98	410,6	4350	990	1550	1950	840	---	1200	---	1750
11,2	**11,52**	87	445,5	4150	980	1550	1900	850	---	1200	---	1700
12,5	**12,89**	78	410,5	3400	1000	1550	1850	890	---	1150	---	1650
14	**14,59**	69	450	3300	990	1500	1850	890	---	1150	---	1650
16	**16,49**	61	450	2950	920	1450	1750	860	---	1100	---	1550
18	**18,16**	55	450	2650	880	1400	1700	840	---	1100	---	1500
20	**20,94**	48	450	2350	860	1000	1200	700	---	950	---	1050
22,4	**23,07**	43	450	2100	840	990	1150	690	---	920	---	1000
25	**25,98**	38	450	1900	840	1000	1150	700	---	920	---	1000
28	**29,33**	34	450	1650	780	910	1050	710	---	840	---	930
31,5	**33,03**	30	450	1500	780	910	1050	720	---	840	---	920
35,5	**36,39**	27	450	1350	760	890	1050	700	---	820	---	900
40	**41,78**	24	450	1150	750	880	1000	710	---	810	---	890
45	**46,03**	22	450	1050	730	850	990	690	---	790	---	860
50	**52,25**	19	450	940	700	810	940	660	---	750	---	820
56	**57,42**	17	447	850	670	770	900	650	---	710	---	780
63	**64,67**	15	450	760	660	760	880	640	---	700	---	770
71	**71,25**	14	447	680	640	740	850	620	---	680	---	740
80	**80,87**	12	450	600	610	700	810	600	---	650	---	710
90	**89,1**	11	447	540	590	680	790	580	---	630	---	680
100	**108,56**	9,2	450	455	495	---	---	510	---	530	---	---
112	**119,6**	8,4	442,4	405	480	---	---	495	---	520	---	---
125	**135,76**	7,4	450	365	460	---	---	470	---	500	---	---
140	**149,56**	6,7	442,4	325	445	---	---	460	---	485	---	---
160	**162,03**	6,2	450	305	445	---	---	460	---	475	---	---
180	**178,5**	5,6	438,8	270	435	---	---	450	---	465	---	---
200	**203,96**	4,9	448,9	240	410	---	---	420	---	435	---	---
224	**224,7**	4,5	437,9	215	395	---	---	410	---	425	---	---
250	**255,06**	3,9	449,8	195	380	---	---	390	---	405	---	---
280	**281**	3,6	438,8	170	370	---	---	380	---	395	---	---
315	**313,92**	3,2	448,9	155	360	---	---	375	---	385	---	---
355	**345,84**	2,9	437,9	140	350	---	---	365	---	375	---	---
XF310e..,n_1 = 1200 1/min												**450 kNm**
6,3	**6,63**	181	397,5	7700	560	1350	1900	48	---	860	---	1650
7,1	**7,51**	160	431,7	7400	610	1400	1950	180	---	930	---	1750
8	**8,04**	149	402,5	6450	730	1500	1950	420	---	970	---	1750
9	**9,1**	132	437,1	6200	730	1500	1950	475	---	1000	---	1800
10	**10,17**	118	410,6	5200	820	1600	2000	620	---	1100	---	1800
11,2	**11,52**	104	445,5	5000	810	1550	2000	640	---	1100	---	1800
12,5	**12,89**	93	410,5	4100	900	1600	1950	700	---	1100	---	1750
14	**14,59**	82	450	3950	880	1550	1950	710	---	1100	---	1750
16	**16,49**	73	450	3500	840	1500	1850	700	---	1100	---	1700
18	**18,16**	66	450	3200	770	1450	1800	690	---	1050	---	1650
20	**20,94**	57	450	2800	840	1100	1350	600	---	940	---	1150
22,4	**23,07**	52	450	2550	820	1100	1300	590	---	920	---	1100
25	**25,98**	46	450	2250	830	1100	1300	610	---	930	---	1100
28	**29,33**	41	450	2000	770	1000	1200	670	---	860	---	1050
31,5	**33,03**	36	450	1800	780	1000	1200	670	---	850	---	1050
35,5	**36,39**	33	450	1600	760	980	1150	660	---	830	---	1000
40	**41,78**	29	450	1400	760	980	1150	680	---	830	---	990
45	**46,03**	26	450	1250	740	950	1150	660	---	810	---	960
50	**52,25**	23	450	1100	710	900	1100	640	---	770	---	920
56	**57,42**	21	447	1000	680	860	1000	640	---	740	---	870
63	**64,67**	19	450	910	670	850	1000	630	---	730	---	860
71	**71,25**	17	447	820	650	830	970	620	---	710	---	840
80	**80,87**	15	450	730	620	790	920	590	---	670	---	800
90	**89,1**	13	447	650	610	760	900	570	---	660	---	770
100	**108,56**	11	450	550	510	---	---	510	---	560	---	---
112	**119,6**	10	442,4	490	495	---	---	500	---	540	---	---
125	**135,76**	8,8	450	435	475	---	---	480	---	520	---	---
140	**149,56**	8	442,4	390	460	---	---	465	---	510	---	---
160	**162,03**	7,4	450	365	465	---	---	475	---	500	---	---
180	**178,5**	6,7	438,8	325	455	---	---	465	---	485	---	---
200	**203,96**	5,9	448,9	290	425	---	---	435	---	455	---	---
224	**224,7**	5,3	437,9	255	415	---	---	425	---	445	---	---
250	**255,06**	4,7	449,8	235	395	---	---	405	---	425	---	---
280	**281**	4,3	438,8	205	385	---	---	395	---	415	---	---
315	**313,92**	3,8	448,9	190	375	---	---	385	---	405	---	---
355	**345,84**	3,5	437,9	165	365	---	---	375	---	390	---	---

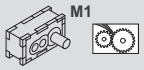
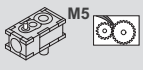
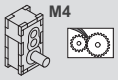
31981496/DE – 04/2026

XF310e..,n 1 = 1500 1/min					P TH 20 °C / KW							450 kNm
					M1			M5		M4		
i N	i ex	n 2	M N2	P N1		RAD	RAD /DUO		RAD /MA		RAD /MA	RAD
		min-1	kNm	kW								
6,3	6,63	226	397,5	9650	0	1150	1650	0	---	305	---	1400
7,1	7,51	200	431,7	9250	0	1200	1700	0	---	500	---	1550
8	8,04	187	402,5	8050	295	1300	1850	0	---	690	---	1650
9	9,1	165	437,1	7750	355	1300	1900	0	---	770	---	1700
10	10,17	147	410,6	6500	580	1550	2000	100	---	890	---	1850
11,2	11,52	130	445,5	6200	590	1550	2000	185	---	930	---	1850
12,5	12,89	116	410,5	5150	680	1600	2000	375	---	970	---	1850
14	14,59	103	450	4950	670	1550	2000	405	---	990	---	1850
16	16,49	91	450	4400	630	1500	1900	410	---	980	---	1800
18	18,16	83	450	4000	610	1450	1850	405	---	970	---	1750
20	20,94	72	450	3500	760	1250	1550	450	---	910	---	1300
22,4	23,07	65	450	3200	750	1200	1500	445	---	890	---	1300
25	25,98	58	450	2800	780	1250	1500	465	---	910	---	1300
28	29,33	51	450	2500	740	1150	1400	560	---	850	---	1200
31,5	33,03	45	450	2200	760	1150	1400	580	---	850	---	1200
35,5	36,39	41	450	2000	740	1100	1350	570	---	830	---	1150
40	41,78	36	450	1750	760	1150	1350	600	---	840	---	1150
45	46,03	33	450	1600	740	1100	1300	590	---	820	---	1100
50	52,25	29	450	1400	710	1050	1250	570	---	790	---	1050
56	57,42	26	447	1250	690	1000	1200	600	---	750	---	1000
63	64,67	23	450	1150	680	990	1150	600	---	750	---	1000
71	71,25	21	447	1000	660	960	1150	580	---	730	---	980
80	80,87	19	450	910	630	920	1100	560	---	700	---	930
90	89,1	17	447	820	620	890	1050	540	---	680	---	900
100	108,56	14	450	680	520	---	---	510	---	580	---	---
112	119,6	13	442,4	610	510	---	---	495	---	570	---	---
125	135,76	11	450	550	485	---	---	475	---	550	---	---
140	149,56	10	442,4	490	475	---	---	465	---	530	---	---
160	162,03	9,3	450	460	485	---	---	485	---	530	---	---
180	178,5	8,4	438,8	405	475	---	---	475	---	510	---	---
200	203,96	7,4	448,9	365	445	---	---	450	---	480	---	---
224	224,7	6,7	437,9	320	430	---	---	435	---	465	---	---
250	255,06	5,9	449,8	290	415	---	---	415	---	450	---	---
280	281	5,3	438,8	255	405	---	---	405	---	435	---	---
315	313,92	4,8	448,9	235	390	---	---	395	---	425	---	---
355	345,84	4,3	437,9	210	380	---	---	385	---	415	---	---
XF310e..,n 1 = 1800 1/min												450 kNm
6,3	6,63	271	397,5	11600	0	650	1300	0	---	0	---	1000
7,1	7,51	240	431,7	11100	0	740	1350	0	---	0	---	1200
8	8,04	224	402,5	9650	0	1100	1650	0	---	140	---	1400
9	9,1	198	437,1	9300	0	1150	1700	0	---	360	---	1500
10	10,17	177	410,6	7800	130	1300	1900	0	---	630	---	1750
11,2	11,52	156	445,5	7450	200	1350	1950	0	---	710	---	1800
12,5	12,89	140	410,5	6150	440	1500	2000	0	---	800	---	1850
14	14,59	123	450	5950	450	1500	2000	0	---	830	---	1850
16	16,49	109	450	5250	430	1450	1950	0	---	820	---	1850
18	18,16	99	450	4800	415	1400	1850	0	---	800	---	1800
20	20,94	86	450	4200	690	1350	1650	195	---	830	---	1400
22,4	23,07	78	450	3800	650	1300	1600	205	---	830	---	1400
25	25,98	69	450	3400	700	1350	1650	255	---	860	---	1400
28	29,33	61	450	3000	680	1250	1550	430	---	820	---	1300
31,5	33,03	54	450	2650	710	1250	1550	455	---	830	---	1300
35,5	36,39	49	450	2400	700	1250	1500	450	---	820	---	1300
40	41,78	43	450	2100	730	1250	1500	500	---	830	---	1300
45	46,03	39	450	1900	720	1200	1450	490	---	810	---	1250
50	52,25	34	450	1700	690	1150	1400	480	---	780	---	1200
56	57,42	31	447	1500	680	1100	1350	520	---	760	---	1150
63	64,67	28	450	1350	670	1100	1300	530	---	750	---	1150
71	71,25	25	447	1250	660	1100	1300	510	---	730	---	1100
80	80,87	22	450	1100	630	1050	1200	495	---	700	---	1050
90	89,1	20	447	980	610	1000	1200	485	---	690	---	1000
100	108,56	17	450	820	520	---	---	480	---	600	---	---
112	119,6	15	442,4	730	510	---	---	470	---	580	---	---
125	135,76	13	450	660	485	---	---	455	---	560	---	---
140	149,56	12	442,4	590	475	---	---	445	---	550	---	---
160	162,03	11	450	550	495	---	---	485	---	550	---	---
180	178,5	10	438,8	485	485	---	---	475	---	530	---	---
200	203,96	8,8	448,9	435	455	---	---	450	---	500	---	---
224	224,7	8	437,9	385	445	---	---	435	---	485	---	---
250	255,06	7,1	449,8	350	425	---	---	420	---	465	---	---
280	281	6,4	438,8	310	415	---	---	405	---	455	---	---
315	313,92	5,7	448,9	285	405	---	---	400	---	445	---	---
355	345,84	5,2	437,9	250	390	---	---	390	---	430	---	---

31981496/DE – 04/2026

XF320e..,n 1 = 1000 1/min					P TH 20 °C / KW							500 kNm
					M1			M5		M4		
i N	i ex	n 2	M N2	P N1		RAD	RAD /DUO		RAD /MA		RAD /MA	RAD
		min-1	kNm	kW								
7,1	7,17	139	435,3	6500	860	1500	2000	590	---	1050	---	1750
8	8,11	123	470,1	6200	840	1500	1950	640	---	1100	---	1750
9	8,7	115	440,9	5450	900	1550	1950	730	---	1150	---	1750
10	9,84	102	476,2	5200	880	1500	1900	740	---	1150	---	1700
11,2	11	91	444,5	4350	990	1600	1950	850	---	1200	---	1750
12,5	12,45	80	485,5	4200	970	1550	1900	850	---	1200	---	1700
14	13,94	72	442,4	3400	1000	1550	1900	910	---	1200	---	1650
16	15,76	63	493,6	3350	970	1500	1850	890	---	1150	---	1600
18	17,6	57	500	3050	920	1500	1800	890	---	1150	---	1600
20	19,28	52	500	2800	910	1450	1750	880	---	1150	---	1600
22,4	22,36	45	500	2450	880	1050	1250	720	---	970	---	1050
25	24,49	41	500	2200	870	1050	1200	710	---	960	---	1050
28	27,74	36	500	1950	860	1000	1200	710	---	940	---	1050
31,5	31,13	32	500	1750	800	940	1100	740	---	870	---	960
35,5	35,27	28	500	1550	790	930	1100	730	---	860	---	940
40	38,63	26	500	1400	780	920	1050	720	---	850	---	930
45	44,62	22	500	1200	770	900	1050	730	---	830	---	910
50	48,86	20	500	1100	760	880	1050	710	---	810	---	890
56	55,79	18	500	970	710	830	970	670	---	770	---	840
63	60,96	16	500	890	690	800	930	670	---	740	---	810
71	69,06	14	500	790	670	780	900	660	---	720	---	790
80	75,63	13	500	720	660	760	880	650	---	710	---	770
90	86,36	12	500	630	620	720	830	610	---	660	---	720
100	94,58	11	500	570	610	700	810	600	---	650	---	710
112	115,92	8,6	500	475	500	---	---	520	---	550	---	---
125	126,96	7,9	500	435	495	---	---	510	---	540	---	---
140	144,96	6,9	500	380	470	---	---	480	---	510	---	---
160	158,77	6,3	499	345	460	---	---	475	---	500	---	---
180	173,01	5,8	500	320	455	---	---	470	---	485	---	---
200	189,49	5,3	499	290	450	---	---	465	---	480	---	---
224	217,79	4,6	500	250	415	---	---	430	---	445	---	---
250	238,53	4,2	496,9	230	410	---	---	420	---	435	---	---
280	272,35	3,7	500	200	385	---	---	400	---	415	---	---
315	298,29	3,4	494,5	180	380	---	---	395	---	405	---	---
355	335,2	3	500	165	365	---	---	380	---	395	---	---
400	367,12	2,7	493,5	150	360	---	---	375	---	385	---	---
XF320e..,n 1 = 1200 1/min												500 kNm
7,1	7,17	167	435,3	7800	550	1350	1900	0	---	850	---	1650
8	8,11	148	470,1	7450	590	1400	1900	170	---	920	---	1700
9	8,7	138	440,9	6550	740	1500	2000	415	---	980	---	1750
10	9,84	122	476,2	6250	730	1500	1950	475	---	990	---	1750
11,2	11	109	444,5	5200	830	1600	2050	630	---	1100	---	1850
12,5	12,45	96	485,5	5000	810	1550	1950	640	---	1100	---	1800
14	13,94	86	442,4	4100	910	1600	2000	710	---	1150	---	1800
16	15,76	76	493,6	4050	870	1550	1900	710	---	1100	---	1750
18	17,6	68	500	3650	840	1550	1900	720	---	1100	---	1700
20	19,28	62	500	3350	800	1500	1850	720	---	1100	---	1700
22,4	22,36	54	500	2900	860	1150	1400	620	---	960	---	1150
25	24,49	49	500	2650	850	1100	1350	620	---	950	---	1150
28	27,74	43	500	2350	850	1100	1350	630	---	950	---	1150
31,5	31,13	39	500	2100	800	1050	1250	690	---	880	---	1050
35,5	35,27	34	500	1850	800	1050	1250	690	---	870	---	1050
40	38,63	31	500	1700	790	1000	1200	680	---	860	---	1050
45	44,62	27	500	1450	780	1000	1200	700	---	850	---	1000
50	48,86	25	500	1350	770	980	1150	690	---	840	---	1000
56	55,79	22	500	1150	730	930	1100	650	---	790	---	940
63	60,96	20	500	1050	700	890	1050	660	---	760	---	900
71	69,06	17	500	940	690	870	1050	650	---	740	---	880
80	75,63	16	500	860	680	860	1000	640	---	730	---	870
90	86,36	14	500	750	640	800	950	610	---	690	---	810
100	94,58	13	500	690	630	790	930	600	---	680	---	800
112	115,92	10	500	570	520	---	---	530	---	570	---	---
125	126,96	9,5	500	520	510	---	---	520	---	560	---	---
140	144,96	8,3	500	455	485	---	---	490	---	530	---	---
160	158,77	7,6	499	415	475	---	---	485	---	520	---	---
180	173,01	6,9	500	380	475	---	---	485	---	510	---	---
200	189,49	6,3	499	345	470	---	---	480	---	500	---	---
224	217,79	5,5	500	305	435	---	---	445	---	465	---	---
250	238,53	5	496,9	275	430	---	---	435	---	460	---	---
280	272,35	4,4	500	240	405	---	---	415	---	435	---	---
315	298,29	4	494,5	220	400	---	---	405	---	425	---	---
355	335,2	3,6	500	195	385	---	---	395	---	410	---	---
400	367,12	3,3	493,5	175	375	---	---	385	---	405	---	---

31981496/DE – 04/2026

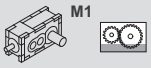
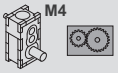
XF320e..,n_1 = 1500 1/min					P_{TH} 20 °C / KW							500 kNm
i_N	i_{ex}	n_2	M_{N2}	P_{N1}	 M1			 M5		 M4		
		min^{-1}	kNm	kW		RAD 	RAD /DUO 		RAD /MA 		RAD /MA 	RAD 
7,1	**7,17**	209	435,3	9750	0	1100	1650	0	---	270	---	1400
8	**8,11**	185	470,1	9350	0	1150	1700	0	---	480	---	1500
9	**8,7**	172	440,9	8150	265	1300	1850	0	---	680	---	1650
10	**9,84**	152	476,2	7800	345	1300	1850	0	---	760	---	1700
11,2	**11**	136	444,5	6500	590	1550	2050	95	---	900	---	1850
12,5	**12,45**	120	485,5	6300	590	1500	2000	190	---	920	---	1850
14	**13,94**	108	442,4	5100	690	1600	2050	385	---	980	---	1850
16	**15,76**	95	493,6	5050	670	1550	2000	410	---	980	---	1850
18	**17,6**	85	500	4550	650	1550	1950	425	---	1000	---	1850
20	**19,28**	78	500	4150	620	1550	1950	430	---	1000	---	1800
22,4	**22,36**	67	500	3650	780	1250	1550	470	---	930	---	1350
25	**24,49**	61	500	3350	780	1250	1550	465	---	930	---	1300
28	**27,74**	54	500	2950	800	1250	1550	485	---	930	---	1300
31,5	**31,13**	48	500	2600	770	1200	1450	580	---	880	---	1250
35,5	**35,27**	43	500	2300	770	1200	1400	600	---	870	---	1200
40	**38,63**	39	500	2100	770	1150	1400	590	---	860	---	1200
45	**44,62**	34	500	1850	780	1150	1400	620	---	860	---	1150
50	**48,86**	31	500	1650	770	1150	1350	620	---	850	---	1150
56	**55,79**	27	500	1450	730	1050	1300	590	---	800	---	1100
63	**60,96**	25	500	1350	710	1050	1250	620	---	780	---	1050
71	**69,06**	22	500	1200	700	1000	1200	610	---	760	---	1050
80	**75,63**	20	500	1100	690	990	1200	600	---	750	---	1000
90	**86,36**	17	500	940	650	940	1100	570	---	710	---	950
100	**94,58**	16	500	860	640	920	1100	560	---	700	---	930
112	**115,92**	13	500	710	530	---	---	520	---	590	---	---
125	**126,96**	12	500	650	520	---	---	510	---	590	---	---
140	**144,96**	10	500	570	495	---	---	485	---	560	---	---
160	**158,77**	9,4	499	520	490	---	---	485	---	550	---	---
180	**173,01**	8,7	500	475	495	---	---	500	---	540	---	---
200	**189,49**	7,9	499	435	490	---	---	490	---	530	---	---
224	**217,79**	6,9	500	380	455	---	---	455	---	490	---	---
250	**238,53**	6,3	496,9	345	445	---	---	450	---	480	---	---
280	**272,35**	5,5	500	305	425	---	---	425	---	460	---	---
315	**298,29**	5	494,5	275	415	---	---	420	---	450	---	---
355	**335,2**	4,5	500	245	400	---	---	405	---	435	---	---
400	**367,12**	4,1	493,5	220	395	---	---	400	---	425	---	---
XF320e..,n_1 = 1800 1/min												**500 kNm**
7,1	**7,17**	251	435,3	11750	0	630	1300	0	---	0	---	980
8	**8,11**	222	470,1	11200	0	730	1350	0	---	0	---	1200
9	**8,7**	207	440,9	9800	0	1100	1650	0	---	105	---	1400
10	**9,84**	183	476,2	9350	0	1150	1650	0	---	345	---	1500
11,2	**11**	164	444,5	7800	115	1350	1900	0	---	630	---	1750
12,5	**12,45**	145	485,5	7550	195	1350	1900	0	---	700	---	1800
14	**13,94**	129	442,4	6150	455	1550	2050	0	---	810	---	1900
16	**15,76**	114	493,6	6050	450	1500	2000	0	---	830	---	1850
18	**17,6**	102	500	5500	450	1500	2000	0	---	840	---	1850
20	**19,28**	93	500	5000	435	1500	1950	0	---	840	---	1850
22,4	**22,36**	81	500	4350	680	1350	1700	210	---	850	---	1450
25	**24,49**	73	500	4000	670	1350	1700	220	---	850	---	1450
28	**27,74**	65	500	3500	710	1350	1700	270	---	880	---	1450
31,5	**31,13**	58	500	3150	700	1300	1600	455	---	850	---	1350
35,5	**35,27**	51	500	2750	730	1300	1600	470	---	850	---	1350
40	**38,63**	47	500	2550	720	1300	1550	475	---	840	---	1350
45	**44,62**	40	500	2200	750	1300	1550	520	---	850	---	1300
50	**48,86**	37	500	2000	740	1250	1500	510	---	840	---	1300
56	**55,79**	32	500	1750	710	1200	1450	500	---	800	---	1200
63	**60,96**	30	500	1600	700	1150	1400	540	---	780	---	1200
71	**69,06**	26	500	1400	690	1150	1350	540	---	770	---	1150
80	**75,63**	24	500	1300	680	1100	1350	540	---	760	---	1150
90	**86,36**	21	500	1150	640	1050	1250	510	---	720	---	1100
100	**94,58**	19	500	1050	640	1050	1200	500	---	710	---	1050
112	**115,92**	16	500	850	530	---	---	495	---	610	---	---
125	**126,96**	14	500	780	520	---	---	490	---	600	---	---
140	**144,96**	12	500	680	500	---	---	465	---	570	---	---
160	**158,77**	11	499	620	490	---	---	460	---	560	---	---
180	**173,01**	10	500	570	510	---	---	495	---	560	---	---
200	**189,49**	9,5	499	520	500	---	---	490	---	550	---	---
224	**217,79**	8,3	500	455	465	---	---	460	---	510	---	---
250	**238,53**	7,5	496,9	410	455	---	---	450	---	500	---	---
280	**272,35**	6,6	500	365	435	---	---	430	---	475	---	---
315	**298,29**	6	494,5	330	430	---	---	420	---	465	---	---
355	**335,2**	5,4	500	295	410	---	---	410	---	455	---	---
400	**367,12**	4,9	493,5	265	405	---	---	400	---	445	---	---

31981496/DE – 04/2026

6.1.3 X.K..

XK100e..,n 1 = 1000 1/min					P TH 20 °C / KW								7.2 kNm
i N	i ex	n 2	M N2	P N1	M1				M5			M4	
		min-1	kNm	kW		RAD	AXIAL	AXIAL /HT		RAD /MA	RAD /FO		RAD /FO
7,1	**6,88**	145	7,2	110	66	125	145	---	30	66	66	26	62
8	**7,69**	130	7,2	100	71	135	150	---	33	71	71	29	67
9	**8,71**	115	6,69	82	65	115	125	---	49	74	73	45	70
10	**9,75**	103	7,2	79	69	120	130	---	52	77	77	48	73
11,2	**10,64**	94	6,91	70	61	105	115	---	50	71	71	46	68
12,5	**11,91**	84	7,2	65	64	110	120	---	52	74	74	48	70
14	**13,47**	74	7,2	58	60	98	110	---	51	70	69	51	70
16	**15,08**	66	7,2	52	62	100	110	---	53	72	71	53	72
18	**17,05**	59	7,2	46	56	91	100	---	48	65	65	48	65
20	**19,09**	52	7,2	41	58	93	105	---	50	67	67	50	67
22,4	**21,09**	47	7,2	37	51	82	91	---	44	59	59	44	59
25	**24,55**	41	7,2	32	53	85	94	---	48	64	64	48	63
28	**27,12**	37	7,2	29	47	75	83	---	43	57	56	43	56
31,5	**30,35**	33	7,2	26	48	77	85	---	44	58	58	44	58
35,5	**34,35**	29	7,2	23	42	67	74	---	39	51	51	39	51
40	**38,45**	26	7,2	20	43	68	76	---	40	52	52	40	52
45	**42,96**	23	7,2	18	39	61	67	---	36	47	47	36	47
50	**48,08**	21	7,2	16	39	63	69	---	37	48	48	37	48
56	**52,49**	19	7,2	15	35	56	62	---	34	43	43	33	43
63	**58,74**	17	7,2	13	36	57	63	---	34	44	44	34	44
71	**67,2**	15	7,2	12	31	49	55	---	30	38	38	29	38
80	**75,21**	13	7,2	10	32	51	56	---	30	39	39	30	39
XK100e..,n 1 = 1200 1/min													**7.2 kNm**
7,1	**6,88**	174	7,2	135	52	140	160	---	0	51	50	0	46
8	**7,69**	156	7,2	120	57	145	165	---	0	56	55	0	51
9	**8,71**	138	6,69	99	62	125	140	---	32	74	74	26	69
10	**9,75**	123	7,2	95	65	130	150	---	35	78	77	28	73
11,2	**10,64**	113	6,91	84	59	115	130	---	41	74	74	34	69
12,5	**11,91**	101	7,2	78	62	120	135	---	43	78	77	37	72
14	**13,47**	89	7,2	70	60	110	125	---	45	75	74	45	75
16	**15,08**	80	7,2	62	62	115	125	---	47	77	76	47	77
18	**17,05**	70	7,2	55	56	105	115	---	43	70	70	43	70
20	**19,09**	63	7,2	49	58	105	120	---	45	72	72	45	72
22,4	**21,09**	57	7,2	44	52	93	105	---	40	65	64	40	65
25	**24,55**	49	7,2	38	54	97	110	---	47	71	70	46	70
28	**27,12**	44	7,2	35	48	86	95	---	42	63	63	42	62
31,5	**30,35**	40	7,2	31	50	88	97	---	43	64	64	43	64
35,5	**34,35**	35	7,2	27	43	76	84	---	39	58	57	39	57
40	**38,45**	31	7,2	24	44	78	86	---	40	59	59	40	58
45	**42,96**	28	7,2	22	40	70	77	---	36	53	53	36	53
50	**48,08**	25	7,2	19	41	72	79	---	37	54	54	37	54
56	**52,49**	23	7,2	18	37	64	71	---	34	49	49	33	49
63	**58,74**	20	7,2	16	38	66	72	---	35	50	50	34	50
71	**67,2**	18	7,2	14	32	57	62	---	30	44	43	30	43
80	**75,21**	16	7,2	13	33	58	64	---	31	45	44	31	44

31981496/DE – 04/2026

XK100e..,n 1 = 1500 1/min					P TH 20 °C / KW								7.2 kNm
i N	i ex	n 2	M N2	P N1	 M1				 M5			 M4	
		min-1	kNm	kW		RAD	AXIAL	AXIAL /HT		RAD /MA	RAD /FO		RAD /FO
7,1	**6,88**	218	7,2	170	25	150	175	---	0	0	0	0	0
8	**7,69**	195	7,2	150	29	160	180	---	0	8	7	0	0
9	**8,71**	172	6,69	125	51	140	160	---	0	65	64	0	57
10	**9,75**	154	7,2	120	55	145	165	---	0	69	68	0	61
11,2	**10,64**	141	6,91	105	53	130	150	---	13	72	72	0	65
12,5	**11,91**	126	7,2	98	56	135	155	---	16	76	75	2	68
14	**13,47**	111	7,2	87	58	125	140	---	28	75	75	29	77
16	**15,08**	99	7,2	78	60	130	145	---	29	78	78	31	79
18	**17,05**	88	7,2	69	55	120	130	---	29	73	72	30	74
20	**19,09**	79	7,2	61	57	120	135	---	31	75	75	32	76
22,4	**21,09**	71	7,2	56	50	105	120	---	29	68	67	29	68
25	**24,55**	61	7,2	48	55	110	125	---	42	77	77	41	77
28	**27,12**	55	7,2	43	49	99	110	---	37	69	69	37	69
31,5	**30,35**	49	7,2	39	50	100	115	---	39	71	71	38	71
35,5	**34,35**	44	7,2	34	44	88	98	---	38	65	65	37	64
40	**38,45**	39	7,2	30	45	90	100	---	39	66	66	38	66
45	**42,96**	35	7,2	27	41	81	90	---	35	60	60	34	59
50	**48,08**	31	7,2	24	42	83	92	---	36	61	61	35	60
56	**52,49**	29	7,2	23	38	74	82	---	34	56	56	33	55
63	**58,74**	26	7,2	20	39	76	84	---	34	57	57	34	56
71	**67,2**	22	7,2	18	34	66	73	---	30	50	50	30	49
80	**75,21**	20	7,2	16	34	67	74	---	31	51	51	30	50
XK100e..,n 1 = 1800 1/min													**7.2 kNm**
7,1	**6,88**	262	7,2	200	0	155	180	---	0	0	0	0	0
8	**7,69**	234	7,2	180	0	160	190	---	0	0	0	0	0
9	**8,71**	207	6,69	150	31	150	170	---	0	36	35	0	24
10	**9,75**	185	7,2	140	35	155	180	---	0	40	39	0	28
11,2	**10,64**	169	6,91	125	40	140	160	---	0	62	62	0	50
12,5	**11,91**	151	7,2	120	45	145	165	---	0	66	65	0	54
14	**13,47**	134	7,2	105	52	140	155	---	0	69	68	4	71
16	**15,08**	119	7,2	93	55	145	160	---	0	72	71	5	74
18	**17,05**	106	7,2	82	50	130	145	---	7	69	68	10	71
20	**19,09**	94	7,2	74	52	135	150	---	8	71	71	11	73
22,4	**21,09**	85	7,2	67	46	120	130	---	10	65	64	12	66
25	**24,55**	73	7,2	57	54	125	140	---	30	80	80	30	80
28	**27,12**	66	7,2	52	48	110	120	---	28	72	72	27	72
31,5	**30,35**	59	7,2	46	49	115	125	---	29	74	74	28	74
35,5	**34,35**	52	7,2	41	45	99	110	---	34	70	70	33	69
40	**38,45**	47	7,2	37	46	100	110	---	35	71	71	34	70
45	**42,96**	42	7,2	33	41	91	100	---	31	65	64	30	64
50	**48,08**	37	7,2	29	42	93	105	---	32	66	66	31	65
56	**52,49**	34	7,2	27	39	84	93	---	32	61	61	30	60
63	**58,74**	31	7,2	24	39	85	95	---	32	62	62	31	61
71	**67,2**	27	7,2	21	34	74	81	---	30	55	54	29	54
80	**75,21**	24	7,2	19	35	75	83	---	30	56	56	29	55

31981496/DE – 04/2026

XK110e..,n_1 = 1000 1/min							P $_{TH}$ 20 °C / KW						9 kNm
i_N	i_{ex}	n_2	M_{N2}	P_{N1}	M1				M5			M4	
		min^{-1}	kNm	kW		RAD	AXIAL	AXIAL /HT		RAD /MA	RAD /FO		RAD /FO
8	**7,91**	126	9	120	77	140	160	---	39	79	79	34	75
9	**8,86**	113	8,92	110	81	145	160	---	42	84	83	38	79
10	**10,02**	100	7,7	82	73	125	140	---	57	83	83	53	79
11,2	**11,22**	89	8,62	82	76	130	145	---	58	85	85	54	82
12,5	**12,24**	82	7,95	70	68	115	130	---	56	79	79	52	76
14	**13,71**	73	8,76	69	70	120	130	---	58	81	81	54	78
16	**15,5**	65	8,46	59	65	105	120	---	56	76	76	56	76
18	**17,36**	58	8,86	55	66	110	120	---	57	77	77	57	77
20	**19,62**	51	9	50	61	98	110	---	53	71	71	53	71
22,4	**21,97**	46	8,9	44	62	100	110	---	54	72	72	53	72
25	**24,26**	41	9	40	55	89	98	---	48	64	64	48	64
28	**28,26**	35	8,92	34	57	91	100	---	52	68	68	52	68
31,5	**31,21**	32	9	31	51	81	90	---	47	61	61	46	61
35,5	**34,94**	29	8,94	28	52	82	91	---	47	62	62	47	62
40	**39,53**	25	9	25	45	72	79	---	43	55	55	42	55
45	**44,26**	23	8,94	22	46	73	80	---	43	56	56	43	56
50	**49,44**	20	9	20	41	66	73	---	39	51	51	39	50
56	**55,35**	18	8,98	18	42	67	74	---	40	51	51	39	51
63	**60,4**	17	9	16	38	60	67	---	36	47	47	36	46
71	**67,62**	15	8,99	15	39	61	67	---	37	47	47	36	47
80	**77,33**	13	9	13	34	53	59	---	32	41	41	32	41
90	**86,58**	12	8,99	11	34	54	59	---	33	42	42	32	42
XK110e..,n_1 = 1200 1/min													**9 kNm**
8	**7,91**	152	9	145	63	155	175	---	0	65	64	0	60
9	**8,86**	135	8,92	130	67	160	180	---	3	70	69	0	64
10	**10,02**	120	7,7	99	70	140	155	---	42	85	84	34	80
11,2	**11,22**	107	8,62	99	72	145	160	---	44	87	87	36	82
12,5	**12,24**	98	7,95	84	66	130	145	---	47	84	84	42	79
14	**13,71**	88	8,76	83	68	130	145	---	49	86	86	43	81
16	**15,5**	77	8,46	71	66	120	135	---	50	82	81	50	82
18	**17,36**	69	8,86	66	67	120	135	---	51	83	83	52	83
20	**19,62**	61	9	60	61	110	125	---	48	77	77	48	77
22,4	**21,97**	55	8,9	53	62	115	125	---	49	78	78	50	78
25	**24,26**	49	9	48	56	100	110	---	45	70	70	45	70
28	**28,26**	42	8,92	41	58	105	115	---	51	76	75	50	75
31,5	**31,21**	38	9	38	52	93	100	---	46	68	68	45	68
35,5	**34,94**	34	8,94	33	53	94	105	---	46	69	69	46	69
40	**39,53**	30	9	30	47	82	91	---	43	62	62	42	62
45	**44,26**	27	8,94	26	47	83	92	---	43	63	63	43	62
50	**49,44**	24	9	24	43	75	83	---	39	57	57	39	57
56	**55,35**	22	8,98	21	43	76	84	---	40	58	58	39	57
63	**60,4**	20	9	20	39	69	76	---	37	53	53	36	52
71	**67,62**	18	8,99	17	40	70	77	---	37	54	53	37	53
80	**77,33**	16	9	15	35	61	67	---	33	47	47	32	46
90	**86,58**	14	8,99	14	35	61	68	---	33	47	47	33	47

31981496/DE – 04/2026

XK110e..,n_1 = 1500 1/min							P_{TH} 20 °C / KW						9 kNm
i_N	i_{ex}	n_2	M_{N2}	P_{N1}	M1				M5			M4	
		min^{-1}	kNm	kW		RAD	AXIAL	AXIAL /HT		RAD /MA	RAD /FO		RAD /FO
8	**7,91**	190	9	185	36	170	195	---	0	18	17	0	12
9	**8,86**	169	8,92	160	39	175	195	---	0	24	23	0	17
10	**10,02**	150	7,7	125	61	155	175	---	0	76	76	0	69
11,2	**11,22**	134	8,62	125	63	160	180	---	0	80	79	0	72
12,5	**12,24**	123	7,95	105	60	145	165	---	22	83	82	10	76
14	**13,71**	109	8,76	105	63	150	165	---	23	86	85	11	78
16	**15,5**	97	8,46	89	64	140	155	---	33	84	83	34	85
18	**17,36**	86	8,86	83	65	140	155	---	34	85	85	36	87
20	**19,62**	76	9	75	61	125	140	---	34	80	80	35	81
22,4	**21,97**	68	8,9	66	62	130	145	---	35	82	81	36	82
25	**24,26**	62	9	60	55	115	130	---	33	74	74	34	75
28	**28,26**	53	8,92	51	59	120	135	---	46	83	83	45	83
31,5	**31,21**	48	9	47	53	105	120	---	42	75	75	41	75
35,5	**34,94**	43	8,94	42	54	110	120	---	43	76	76	42	76
40	**39,53**	38	9	37	48	95	105	---	41	70	70	41	69
45	**44,26**	34	8,94	33	49	96	105	---	42	71	71	41	70
50	**49,44**	30	9	30	44	87	97	---	38	65	64	38	64
56	**55,35**	27	8,98	26	45	88	98	---	39	65	65	38	65
63	**60,4**	25	9	24	41	80	89	---	36	60	60	36	59
71	**67,62**	22	8,99	22	41	81	90	---	37	61	61	36	60
80	**77,33**	19	9	19	36	71	78	---	33	54	53	32	53
90	**86,58**	17	8,99	17	36	71	79	---	33	54	54	32	54
XK110e..,n_1 = 1800 1/min													**9 kNm**
8	**7,91**	228	9	220	0	175	205	---	0	0	0	0	0
9	**8,86**	203	8,92	195	0	180	210	---	0	0	0	0	0
10	**10,02**	180	7,7	150	40	165	190	---	0	50	49	0	38
11,2	**11,22**	160	8,62	150	43	170	195	---	0	55	54	0	41
12,5	**12,24**	147	7,95	125	50	155	175	---	0	74	73	0	64
14	**13,71**	131	8,76	125	53	160	180	---	0	77	76	0	66
16	**15,5**	116	8,46	105	59	150	170	---	6	77	77	9	80
18	**17,36**	104	8,86	100	60	155	170	---	7	79	79	10	82
20	**19,62**	92	9	90	56	140	155	---	12	77	76	15	79
22,4	**21,97**	82	8,9	79	57	140	160	---	13	78	78	15	80
25	**24,26**	74	9	72	51	130	145	---	14	73	72	16	74
28	**28,26**	64	8,92	62	58	135	150	---	35	87	86	34	86
31,5	**31,21**	58	9	56	53	120	130	---	32	79	78	31	79
35,5	**34,94**	52	8,94	50	54	120	135	---	33	80	79	32	80
40	**39,53**	46	9	44	48	105	120	---	38	76	75	36	75
45	**44,26**	41	8,94	39	49	110	120	---	39	77	76	37	76
50	**49,44**	36	9	36	45	98	110	---	35	70	70	34	69
56	**55,35**	33	8,98	32	45	99	110	---	35	71	70	34	70
63	**60,4**	30	9	29	42	90	100	---	35	66	65	34	65
71	**67,62**	27	8,99	26	42	91	100	---	35	67	67	34	66
80	**77,33**	23	9	23	37	79	88	---	32	59	59	31	58
90	**86,58**	21	8,99	20	37	80	89	---	32	60	59	31	59

31981496/DE – 04/2026

XK120e..,n 1 = 1000 1/min					P TH 20 °C / KW								13.6 kNm
					M1				M5			M4	
i N	i ex	n 2	M N2	P N1		RAD	AXIAL	AXIAL /HT		RAD /MA	RAD /FO		RAD /MA
		min-1	kNm	kW									
6,3	**6,36**	157	13,6	230	80	185	210	---	69	87	87	92	110
7,1	**7,24**	138	13,1	195	87	195	215	---	75	93	93	99	120
8	**7,95**	126	11	150	89	175	195	---	76	92	92	93	110
9	**9,05**	110	12,5	150	93	180	200	---	80	96	96	97	115
10	**9,85**	102	12,4	135	83	155	170	---	71	84	84	83	95
11,2	**11,21**	89	13,2	125	86	155	175	---	74	87	87	86	98
12,5	**12,72**	79	11,5	98	81	140	160	---	74	83	83	82	92
14	**14,48**	69	12,9	97	83	145	160	---	76	85	85	84	94
16	**16,36**	61	11,8	78	77	130	145	---	71	79	79	75	84
18	**18,63**	54	13	76	78	130	145	---	73	81	81	77	86
20	**20,02**	50	13,6	74	77	130	145	---	69	78	78	76	86
22,4	**22,79**	44	13	62	78	135	150	---	71	80	80	78	87
25	**25,75**	39	13,6	57	72	120	130	---	66	73	73	70	78
28	**29,32**	34	13,1	48	73	120	135	---	68	75	75	71	80
31,5	**30,96**	32	13,6	48	64	105	120	---	59	65	65	62	70
35,5	**35,25**	28	13,1	40	65	110	120	---	60	66	66	63	71
40	**40,01**	25	12,7	34	58	95	105	---	54	59	59	56	62
45	**45,55**	22	13,1	31	58	97	105	---	55	60	60	56	63
50	**47,92**	21	13	30	53	87	96	---	49	54	54	50	56
56	**54,55**	18	13,1	26	53	88	98	---	50	55	55	51	57
63	**61,35**	16	12,5	22	48	78	87	---	45	49	49	46	51
71	**69,84**	14	13,1	21	48	80	88	---	45	50	50	46	52
80	**82,12**	12	11,3	15	46	---	---	---	43	---	---	43	---
90	**93,49**	11	12,6	15	46	---	---	---	43	---	---	44	---
100	**104,18**	9,6	12,9	14	44	---	---	---	41	---	---	42	---
112	**118,6**	8,4	12,6	12	44	---	---	---	42	---	---	42	---
125	**125,27**	8	13,6	12	40	---	---	---	37	---	---	38	---
140	**142,6**	7	12,6	10	40	---	---	---	38	---	---	38	---
160	**149,93**	6,7	13,6	10	37	---	---	---	34	---	---	35	---
180	**170,68**	5,9	12,6	8	37	---	---	---	35	---	---	36	---
200	**206,42**	4,8	12,9	7	33	---	---	---	31	---	---	32	---
224	**234,98**	4,3	12,6	6	34	---	---	---	32	---	---	32	---
250	**248,19**	4	13,6	6	30	---	---	---	29	---	---	29	---
280	**282,53**	3,5	12,6	5	31	---	---	---	29	---	---	29	---
315	**297,06**	3,4	13,6	5	28	---	---	---	27	---	---	27	---
355	**338,17**	3	12,6	4	29	---	---	---	27	---	---	27	---
XK120e..,n 1 = 1200 1/min													**13.6 kNm**
6,3	**6,36**	189	13,6	275	55	200	230	---	46	75	75	77	120
7,1	**7,24**	166	13,1	230	59	210	240	---	50	83	82	84	130
8	**7,95**	151	11	180	70	195	215	---	57	87	86	81	120
9	**9,05**	133	12,5	175	74	200	225	---	61	91	90	85	125
10	**9,85**	122	12,4	165	71	170	190	---	56	82	82	75	105
11,2	**11,21**	107	13,2	155	76	175	195	---	60	86	85	79	110
12,5	**12,72**	94	11,5	120	77	160	180	---	67	86	86	81	105
14	**14,48**	83	12,9	115	79	160	180	---	69	89	88	83	105
16	**16,36**	73	11,8	94	76	150	165	---	70	85	84	76	96
18	**18,63**	64	13	91	78	150	165	---	72	87	86	78	98
20	**20,02**	60	13,6	88	73	145	165	---	64	81	81	76	98
22,4	**22,79**	53	13	74	76	150	165	---	66	83	83	78	99
25	**25,75**	47	13,6	69	72	135	150	---	65	79	79	71	89
28	**29,32**	41	13,1	58	73	140	155	---	67	81	80	73	91
31,5	**30,96**	39	13,6	57	64	120	135	---	58	70	70	63	79
35,5	**35,25**	34	13,1	48	65	125	135	---	59	71	71	64	81
40	**40,01**	30	12,7	41	59	110	120	---	55	65	65	57	71
45	**45,55**	26	13,1	37	60	110	120	---	56	66	66	58	72
50	**47,92**	25	13	36	54	99	110	---	50	59	59	52	64
56	**54,55**	22	13,1	32	55	100	110	---	51	60	60	53	65
63	**61,35**	20	12,5	27	49	89	99	---	46	54	54	47	59
71	**69,84**	17	13,1	25	50	91	100	---	47	55	55	48	59
80	**82,12**	15	11,3	18	47	---	---	---	44	---	---	45	---
90	**93,49**	13	12,6	18	48	---	---	---	45	---	---	46	---
100	**104,18**	12	12,9	16	45	---	---	---	42	---	---	43	---
112	**118,6**	10	12,6	14	46	---	---	---	43	---	---	44	---
125	**125,27**	9,6	13,6	14	41	---	---	---	38	---	---	39	---
140	**142,6**	8,4	12,6	12	42	---	---	---	39	---	---	40	---
160	**149,93**	8	13,6	12	38	---	---	---	36	---	---	37	---
180	**170,68**	7	12,6	10	39	---	---	---	36	---	---	37	---
200	**206,42**	5,8	12,9	8	35	---	---	---	32	---	---	33	---
224	**234,98**	5,1	12,6	7	35	---	---	---	33	---	---	34	---
250	**248,19**	4,8	13,6	7	32	---	---	---	30	---	---	30	---
280	**282,53**	4,2	12,6	6	32	---	---	---	30	---	---	31	---
315	**297,06**	4	13,6	6	30	---	---	---	28	---	---	28	---
355	**338,17**	3,5	12,6	5	30	---	---	---	28	---	---	29	---

31981496/DE – 04/2026

XK120e..,n_1 = 1500 1/min					P_{TH} 20 °C / KW								13.6 kNm
i_N	i_{ex}	n_2	M_{N2}	P_{N1}	M1				M5			M4	
		min^{-1}	kNm	kW		RAD	AXIAL	AXIAL /HT		RAD /MA	RAD /FO		RAD /MA
6,3	**6,36**	236	13,6	345	0	210	245	---	0	59	58	52	125
7,1	**7,24**	207	13,1	290	7	220	255	---	0	65	64	58	135
8	**7,95**	189	11	220	32	210	240	---	18	77	76	58	125
9	**9,05**	166	12,5	220	37	215	250	---	23	82	81	63	135
10	**9,85**	152	12,4	205	45	190	215	---	29	78	78	57	115
11,2	**11,21**	134	13,2	190	49	195	220	---	32	83	82	61	120
12,5	**12,72**	118	11,5	145	65	180	200	---	52	89	89	77	120
14	**14,48**	104	12,9	145	68	185	205	---	54	92	91	79	120
16	**16,36**	92	11,8	115	71	170	190	---	62	94	94	75	110
18	**18,63**	81	13	115	73	170	190	---	64	96	96	77	110
20	**20,02**	75	13,6	110	65	170	185	---	52	85	85	74	110
22,4	**22,79**	66	13	93	67	170	190	---	54	88	88	76	115
25	**25,75**	58	13,6	86	68	155	175	---	59	89	88	70	105
28	**29,32**	51	13,1	73	70	160	175	---	62	90	90	73	105
31,5	**30,96**	48	13,6	71	61	140	155	---	53	78	78	62	92
35,5	**35,25**	43	13,1	60	63	140	155	---	55	80	79	64	93
40	**40,01**	37	12,7	52	59	125	140	---	54	74	74	58	82
45	**45,55**	33	13,1	47	60	125	140	---	55	75	75	59	83
50	**47,92**	31	13	45	55	115	125	---	50	68	68	54	75
56	**54,55**	27	13,1	39	56	115	130	---	51	69	69	54	76
63	**61,35**	24	12,5	33	50	105	115	---	47	62	62	49	68
71	**69,84**	21	13,1	31	51	105	115	---	47	63	63	50	69
80	**82,12**	18	11,3	23	49	---	---	---	46	---	---	48	---
90	**93,49**	16	12,6	22	50	---	---	---	46	---	---	48	---
100	**104,18**	14	12,9	20	47	---	---	---	44	---	---	46	---
112	**118,6**	13	12,6	17	48	---	---	---	44	---	---	46	---
125	**125,27**	12	13,6	18	43	---	---	---	40	---	---	41	---
140	**142,6**	11	12,6	15	43	---	---	---	40	---	---	42	---
160	**149,93**	10	13,6	15	40	---	---	---	37	---	---	39	---
180	**170,68**	8,8	12,6	12	41	---	---	---	38	---	---	39	---
200	**206,42**	7,3	12,9	10	36	---	---	---	34	---	---	35	---
224	**234,98**	6,4	12,6	9	37	---	---	---	34	---	---	35	---
250	**248,19**	6	13,6	9	33	---	---	---	31	---	---	32	---
280	**282,53**	5,3	12,6	7	34	---	---	---	31	---	---	32	---
315	**297,06**	5	13,6	8	31	---	---	---	29	---	---	30	---
355	**338,17**	4,4	12,6	6	32	---	---	---	29	---	---	30	---
XK120e..,n_1 = 1800 1/min													**13.6 kNm**
6,3	**6,36**	283	13,6	410	0	200	250	---	0	23	21	16	115
7,1	**7,24**	249	13,1	350	0	215	260	---	0	33	31	24	130
8	**7,95**	226	11	265	0	215	250	---	0	57	56	31	125
9	**9,05**	199	12,5	265	0	225	260	---	0	63	62	36	135
10	**9,85**	183	12,4	245	9	200	225	---	0	64	63	37	120
11,2	**11,21**	161	13,2	230	16	205	235	---	0	69	68	41	125
12,5	**12,72**	142	11,5	175	49	195	220	---	32	85	85	70	130
14	**14,48**	124	12,9	175	52	195	225	---	34	88	87	72	135
16	**16,36**	110	11,8	140	61	185	205	---	51	99	98	71	120
18	**18,63**	97	13	135	64	190	210	---	53	100	100	73	125
20	**20,02**	90	13,6	135	52	180	205	---	35	84	83	69	125
22,4	**22,79**	79	13	110	55	185	205	---	37	86	86	72	125
25	**25,75**	70	13,6	105	61	170	190	---	51	93	92	67	115
28	**29,32**	61	13,1	87	63	175	195	---	53	96	95	70	115
31,5	**30,96**	58	13,6	86	55	155	170	---	46	83	82	60	100
35,5	**35,25**	51	13,1	73	57	155	175	---	47	84	84	62	105
40	**40,01**	45	12,7	62	57	140	155	---	50	82	81	57	92
45	**45,55**	40	13,1	56	58	140	155	---	52	83	82	59	93
50	**47,92**	38	13	53	54	125	140	---	48	75	75	53	84
56	**54,55**	33	13,1	47	55	130	145	---	49	76	76	54	85
63	**61,35**	29	12,5	40	50	115	130	---	45	69	69	49	76
71	**69,84**	26	13,1	37	51	120	130	---	46	70	70	50	77
80	**82,12**	22	11,3	27	51	---	---	---	47	---	---	49	---
90	**93,49**	19	12,6	27	51	---	---	---	47	---	---	50	---
100	**104,18**	17	12,9	24	48	---	---	---	45	---	---	47	---
112	**118,6**	15	12,6	21	49	---	---	---	45	---	---	48	---
125	**125,27**	14	13,6	21	44	---	---	---	41	---	---	43	---
140	**142,6**	13	12,6	17	45	---	---	---	41	---	---	44	---
160	**149,93**	12	13,6	18	41	---	---	---	38	---	---	40	---
180	**170,68**	11	12,6	15	42	---	---	---	39	---	---	41	---
200	**206,42**	8,7	12,9	12	38	---	---	---	35	---	---	36	---
224	**234,98**	7,7	12,6	11	38	---	---	---	36	---	---	37	---
250	**248,19**	7,3	13,6	11	34	---	---	---	32	---	---	33	---
280	**282,53**	6,4	12,6	9	35	---	---	---	32	---	---	34	---
315	**297,06**	6,1	13,6	9	32	---	---	---	30	---	---	31	---
355	**338,17**	5,3	12,6	7	33	---	---	---	30	---	---	31	---

31981496/DE – 04/2026

XK130e..,n 1 = 1000 1/min							P TH 20 °C / KW						17 kNm
					M1				M5			M4	
i N	i ex	n 2	M N2	P N1		RAD	AXIAL	AXIAL /HT		RAD /MA	RAD /FO		RAD /MA
		min-1	kNm	kW									
8	**7,95**	126	17	230	96	205	230	---	86	105	105	110	130
9	**9,03**	111	15,9	190	100	205	230	---	89	110	110	110	135
10	**9,93**	101	13,7	150	105	190	215	---	91	105	105	105	120
11,2	**11,28**	89	15,5	145	105	190	215	---	92	110	110	105	120
12,5	**12,31**	81	15,5	135	92	165	185	---	83	94	94	93	105
14	**13,98**	72	16,1	125	93	165	185	---	84	95	95	94	105
16	**15,9**	63	14,4	98	90	155	175	---	83	93	93	90	100
18	**18,06**	55	15,7	94	90	155	170	---	83	93	93	90	100
20	**20,45**	49	14,8	78	84	140	160	---	79	87	87	83	93
22,4	**23,23**	43	15,8	74	84	140	155	---	79	87	87	83	92
25	**25,03**	40	17	74	84	145	160	---	78	86	86	84	94
28	**28,43**	35	15,8	60	84	140	160	---	78	86	86	84	94
31,5	**32,19**	31	17	57	78	130	145	---	73	81	81	77	86
35,5	**36,56**	27	15,9	47	78	130	145	---	73	80	80	76	85
40	**38,71**	26	17	48	70	115	130	---	65	72	72	68	77
45	**43,96**	23	15,9	39	70	115	130	---	65	72	72	68	76
50	**50,02**	20	15,9	34	63	105	115	---	59	65	65	61	68
56	**56,81**	18	15,9	30	63	105	115	---	59	65	65	60	67
63	**59,9**	17	16,3	30	57	94	105	---	54	59	59	55	61
71	**68,03**	15	16	26	57	94	105	---	54	59	59	55	61
80	**76,69**	13	15,7	22	52	85	94	---	49	54	54	50	56
90	**87,09**	11	15,9	20	52	85	94	---	49	53	53	50	55
100	**102,65**	9,7	14,2	15	50	---	---	---	47	---	---	47	---
112	**116,58**	8,6	15,7	15	49	---	---	---	47	---	---	47	---
125	**130,23**	7,7	16,1	14	47	---	---	---	45	---	---	45	---
140	**147,9**	6,8	15,7	12	47	---	---	---	45	---	---	45	---
160	**156,58**	6,4	16,5	12	43	---	---	---	40	---	---	41	---
180	**177,83**	5,6	15,7	10	43	---	---	---	40	---	---	41	---
200	**187,42**	5,3	16,5	10	40	---	---	---	38	---	---	38	---
224	**212,85**	4,7	15,7	8	40	---	---	---	38	---	---	38	---
250	**258,02**	3,9	16,1	7	36	---	---	---	34	---	---	35	---
280	**293,04**	3,4	15,7	6	36	---	---	---	34	---	---	34	---
315	**310,23**	3,2	16,5	6	33	---	---	---	31	---	---	32	---
355	**352,34**	2,8	15,7	5	33	---	---	---	31	---	---	31	---
400	**371,33**	2,7	16,5	5	31	---	---	---	29	---	---	29	---
450	**421,72**	2,4	15,7	4	31	---	---	---	29	---	---	29	---
XK130e..,n 1 = 1200 1/min													**17 kNm**
8	**7,95**	151	17	275	70	225	255	---	60	95	94	95	140
9	**9,03**	133	15,9	225	74	225	255	---	65	99	99	99	145
10	**9,93**	121	13,7	175	85	215	240	---	73	105	105	98	135
11,2	**11,28**	106	15,5	175	87	210	240	---	74	105	105	98	135
12,5	**12,31**	97	15,5	165	83	185	210	---	70	97	97	89	120
14	**13,98**	86	16,1	150	87	185	210	---	71	99	98	90	120
16	**15,9**	75	14,4	120	88	175	195	---	78	98	97	91	115
18	**18,06**	66	15,7	115	88	175	195	---	78	98	97	91	115
20	**20,45**	59	14,8	94	84	160	180	---	78	94	94	84	105
22,4	**23,23**	52	15,8	88	84	160	180	---	78	94	94	84	105
25	**25,03**	48	17	88	83	160	180	---	74	92	91	85	105
28	**28,43**	42	15,8	72	82	160	180	---	74	92	91	85	105
31,5	**32,19**	37	17	69	79	150	165	---	73	88	88	79	98
35,5	**36,56**	33	15,9	57	79	145	165	---	73	88	87	78	97
40	**38,71**	31	17	57	71	130	145	---	64	78	77	70	88
45	**43,96**	27	15,9	47	71	130	145	---	64	78	77	69	87
50	**50,02**	24	15,9	41	64	120	130	---	60	71	71	63	77
56	**56,81**	21	15,9	36	64	120	130	---	60	71	71	62	77
63	**59,9**	20	16,3	36	59	110	120	---	55	65	65	57	70
71	**68,03**	18	16	31	59	105	120	---	55	65	65	57	70
80	**76,69**	16	15,7	27	54	97	110	---	50	59	59	52	64
90	**87,09**	14	15,9	24	53	97	105	---	50	59	59	52	64
100	**102,65**	12	14,2	18	52	---	---	---	48	---	---	50	---
112	**116,58**	10	15,7	18	51	---	---	---	48	---	---	49	---
125	**130,23**	9,2	16,1	16	49	---	---	---	46	---	---	47	---
140	**147,9**	8,1	15,7	14	49	---	---	---	46	---	---	47	---
160	**156,58**	7,7	16,5	14	45	---	---	---	42	---	---	43	---
180	**177,83**	6,7	15,7	12	45	---	---	---	42	---	---	43	---
200	**187,42**	6,4	16,5	12	42	---	---	---	39	---	---	40	---
224	**212,85**	5,6	15,7	10	42	---	---	---	39	---	---	40	---
250	**258,02**	4,7	16,1	8	38	---	---	---	35	---	---	36	---
280	**293,04**	4,1	15,7	7	38	---	---	---	35	---	---	36	---
315	**310,23**	3,9	16,5	7	34	---	---	---	32	---	---	33	---
355	**352,34**	3,4	15,7	6	34	---	---	---	32	---	---	33	---
400	**371,33**	3,2	16,5	6	32	---	---	---	30	---	---	31	---
450	**421,72**	2,8	15,7	5	32	---	---	---	30	---	---	31	---

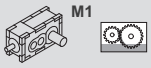
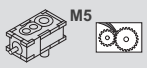
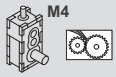
31981496/DE – 04/2026

XK130e..,n 1 = 1500 1/min					P TH 20 °C / KW								17 kNm
					M1				M5			M4	
i N	i ex	n 2	M N2	P N1		RAD	AXIAL	AXIAL /HT		RAD /MA	RAD /FO		RAD /MA
		min-1	kNm	kW									
8	**7,95**	189	17	345	19	240	275	---	10	78	77	68	150
9	**9,03**	166	15,9	285	24	240	280	---	17	85	84	73	155
10	**9,93**	151	13,7	220	48	235	265	---	35	98	97	76	150
11,2	**11,28**	133	15,5	220	50	235	265	---	38	100	99	78	150
12,5	**12,31**	122	15,5	205	56	205	235	---	42	96	95	72	130
14	**13,98**	107	16,1	185	61	210	235	---	43	98	97	74	135
16	**15,9**	94	14,4	145	76	200	220	---	63	105	105	87	130
18	**18,06**	83	15,7	140	77	195	220	---	64	105	105	88	130
20	**20,45**	73	14,8	120	81	185	205	---	72	105	105	85	120
22,4	**23,23**	65	15,8	110	81	185	205	---	73	105	105	85	120
25	**25,03**	60	17	110	74	185	205	---	62	98	97	84	125
28	**28,43**	53	15,8	90	75	180	205	---	63	98	98	84	125
31,5	**32,19**	47	17	86	77	170	190	---	68	99	98	79	115
35,5	**36,56**	41	15,9	71	77	170	190	---	69	98	98	79	115
40	**38,71**	39	17	71	69	150	170	---	61	87	87	70	100
45	**43,96**	34	15,9	59	69	150	170	---	61	87	86	70	100
50	**50,02**	30	15,9	52	65	135	150	---	60	82	81	65	90
56	**56,81**	26	15,9	46	65	135	150	---	60	81	81	64	90
63	**59,9**	25	16,3	45	60	125	140	---	56	75	75	59	82
71	**68,03**	22	16	39	60	125	135	---	56	75	74	59	81
80	**76,69**	20	15,7	34	55	115	125	---	51	68	68	54	74
90	**87,09**	17	15,9	30	55	110	125	---	51	68	68	53	74
100	**102,65**	15	14,2	23	54	---	---	---	50	---	---	52	---
112	**116,58**	13	15,7	22	54	---	---	---	50	---	---	52	---
125	**130,23**	12	16,1	20	51	---	---	---	48	---	---	50	---
140	**147,9**	10	15,7	17	51	---	---	---	48	---	---	50	---
160	**156,58**	9,6	16,5	17	47	---	---	---	44	---	---	45	---
180	**177,83**	8,4	15,7	15	47	---	---	---	44	---	---	45	---
200	**187,42**	8	16,5	14	44	---	---	---	41	---	---	42	---
224	**212,85**	7	15,7	12	44	---	---	---	41	---	---	42	---
250	**258,02**	5,8	16,1	10	40	---	---	---	37	---	---	38	---
280	**293,04**	5,1	15,7	9	40	---	---	---	37	---	---	38	---
315	**310,23**	4,8	16,5	9	36	---	---	---	34	---	---	35	---
355	**352,34**	4,3	15,7	7	36	---	---	---	34	---	---	35	---
400	**371,33**	4	16,5	7	34	---	---	---	32	---	---	33	---
450	**421,72**	3,6	15,7	6	34	---	---	---	32	---	---	33	---
XK130e..,n 1 = 1800 1/min													**17 kNm**
8	**7,95**	226	17	410	0	240	285	---	0	49	47	36	145
9	**9,03**	199	15,9	340	0	245	290	---	0	57	55	43	150
10	**9,93**	181	13,7	265	0	245	280	---	0	78	77	49	150
11,2	**11,28**	160	15,5	265	3	245	280	---	0	82	81	52	155
12,5	**12,31**	146	15,5	245	23	220	250	---	5	84	83	51	140
14	**13,98**	129	16,1	225	30	220	250	---	8	87	86	53	140
16	**15,9**	113	14,4	175	61	215	240	---	42	100	100	81	145
18	**18,06**	100	15,7	170	62	215	240	---	44	100	100	82	145
20	**20,45**	88	14,8	140	72	205	225	---	61	110	110	81	135
22,4	**23,23**	77	15,8	135	73	200	225	---	62	110	110	82	135
25	**25,03**	72	17	135	62	200	225	---	45	97	97	79	135
28	**28,43**	63	15,8	110	64	200	225	---	47	98	98	80	135
31,5	**32,19**	56	17	105	70	190	210	---	60	105	105	77	125
35,5	**36,56**	49	15,9	85	71	185	210	---	61	105	105	77	125
40	**38,71**	46	17	86	63	170	185	---	54	93	92	68	110
45	**43,96**	41	15,9	71	64	165	185	---	54	93	92	69	110
50	**50,02**	36	15,9	62	64	150	170	---	58	90	89	64	100
56	**56,81**	32	15,9	55	64	150	170	---	58	89	89	64	100
63	**59,9**	30	16,3	54	60	140	155	---	55	83	82	59	91
71	**68,03**	26	16	46	60	140	155	---	54	82	82	59	91
80	**76,69**	23	15,7	40	55	125	140	---	51	76	75	55	83
90	**87,09**	21	15,9	36	55	125	140	---	51	75	75	55	83
100	**102,65**	18	14,2	27	55	---	---	---	51	---	---	54	---
112	**116,58**	15	15,7	27	55	---	---	---	51	---	---	54	---
125	**130,23**	14	16,1	24	53	---	---	---	49	---	---	52	---
140	**147,9**	12	15,7	21	53	---	---	---	49	---	---	52	---
160	**156,58**	11	16,5	21	48	---	---	---	45	---	---	47	---
180	**177,83**	10	15,7	17	48	---	---	---	44	---	---	47	---
200	**187,42**	9,6	16,5	17	45	---	---	---	42	---	---	44	---
224	**212,85**	8,5	15,7	15	45	---	---	---	42	---	---	44	---
250	**258,02**	7	16,1	12	41	---	---	---	38	---	---	40	---
280	**293,04**	6,1	15,7	11	41	---	---	---	38	---	---	40	---
315	**310,23**	5,8	16,5	11	38	---	---	---	35	---	---	36	---
355	**352,34**	5,1	15,7	9	38	---	---	---	35	---	---	36	---
400	**371,33**	4,8	16,5	9	35	---	---	---	33	---	---	34	---
450	**421,72**	4,3	15,7	7	35	---	---	---	33	---	---	34	---

31981496/DE – 04/2026

XK140e..,n 1 = 1000 1/min					P TH 20 °C / KW								23.4 kNm
					M1				M5			M4	
i N	i ex	n 2	M N2	P N1		RAD	AXIAL	AXIAL /HT		RAD /MA	RAD /FO		RAD /MA
		min-1	kNm	kW									
6,3	**6,53**	153	22,3	365	120	275	310	---	89	110	110	140	170
7,1	**6,98**	143	23,4	360	125	280	320	---	93	115	115	145	175
8	**8,27**	121	22,1	285	125	255	290	---	96	115	115	130	160
9	**8,84**	113	23,4	285	125	260	295	---	99	120	120	135	165
10	**10,1**	99	20,4	220	120	235	265	---	96	115	115	125	150
11,2	**10,8**	93	21,7	215	125	240	270	---	98	115	115	130	150
12,5	**12,35**	81	21,3	185	120	225	250	---	105	120	120	125	145
14	**13,21**	76	22,8	185	120	225	250	---	105	120	120	125	150
16	**15,89**	63	21,3	145	115	205	225	---	105	115	115	115	135
18	**16,99**	59	22,7	145	115	205	230	---	105	120	115	115	135
20	**21,13**	47	23,4	120	110	195	215	---	100	115	110	110	130
22,4	**22,6**	44	23,4	110	110	195	220	---	100	115	115	110	130
25	**26,42**	38	23,4	96	105	180	200	---	95	105	105	105	120
28	**28,25**	35	23,4	90	105	185	205	---	96	105	105	105	120
31,5	**33,46**	30	23,4	76	95	165	185	---	88	98	98	94	110
35,5	**35,78**	28	23,4	71	96	165	185	---	89	99	99	95	110
40	**40,78**	25	23,4	62	87	150	165	---	81	90	90	86	100
45	**43,61**	23	23,4	58	88	150	170	---	82	91	90	87	100
50	**49,82**	20	23,4	51	81	140	155	---	76	84	84	80	92
56	**53,28**	19	23,4	48	82	140	155	---	77	85	84	80	93
63	**63,79**	16	23,4	40	73	125	140	---	69	76	76	71	83
71	**68,21**	15	23,4	38	74	125	140	---	69	76	76	72	83
80	**83,36**	12	23,4	31	67	---	---	---	64	---	---	65	---
90	**89,14**	11	23,4	29	68	---	---	---	64	---	---	66	---
100	**104,2**	9,6	23,4	25	63	---	---	---	60	---	---	61	---
112	**111,42**	9	23,4	23	64	---	---	---	60	---	---	62	---
125	**127**	7,9	23,4	20	58	---	---	---	55	---	---	57	---
140	**135,81**	7,4	23,4	19	59	---	---	---	56	---	---	57	---
160	**158,84**	6,3	23,4	16	54	---	---	---	51	---	---	52	---
180	**169,85**	5,9	23,4	15	54	---	---	---	52	---	---	53	---
200	**206,44**	4,8	23,4	13	47	---	---	---	45	---	---	46	---
224	**220,76**	4,5	23,4	12	48	---	---	---	45	---	---	46	---
250	**251,62**	4	23,4	10	44	---	---	---	42	---	---	42	---
280	**269,07**	3,7	23,4	10	44	---	---	---	42	---	---	43	---
315	**314,7**	3,2	23,4	8	41	---	---	---	39	---	---	39	---
355	**336,53**	3	23,4	8	41	---	---	---	39	---	---	40	---
XK140e..,n 1 = 1200 1/min													**23.4 kNm**
6,3	**6,53**	184	22,3	440	87	295	340	---	50	95	93	120	180
7,1	**6,98**	172	23,4	430	90	300	345	---	55	100	99	125	190
8	**8,27**	145	22,1	345	100	280	315	---	66	110	105	120	175
9	**8,84**	136	23,4	340	105	280	320	---	69	110	110	125	175
10	**10,1**	119	20,4	260	105	260	295	---	72	110	110	115	165
11,2	**10,8**	111	21,7	260	110	265	300	---	75	115	115	120	165
12,5	**12,35**	97	21,3	225	105	250	280	---	86	125	125	120	165
14	**13,21**	91	22,8	225	110	255	285	---	88	125	125	120	165
16	**15,89**	76	21,3	175	110	230	255	---	98	125	125	115	150
18	**16,99**	71	22,7	175	110	235	260	---	99	130	130	115	155
20	**21,13**	57	23,4	145	110	220	245	---	95	125	125	110	145
22,4	**22,6**	53	23,4	135	110	225	245	---	97	125	125	110	145
25	**26,42**	45	23,4	115	100	205	230	---	90	115	115	105	135
28	**28,25**	42	23,4	110	105	210	230	---	92	120	120	105	140
31,5	**33,46**	36	23,4	91	97	190	210	---	88	110	110	97	125
35,5	**35,78**	34	23,4	85	98	190	210	---	89	110	110	97	125
40	**40,78**	29	23,4	75	89	170	190	---	81	100	100	89	115
45	**43,61**	28	23,4	70	90	175	190	---	82	100	100	89	115
50	**49,82**	24	23,4	62	83	160	175	---	76	95	94	82	105
56	**53,28**	23	23,4	58	84	160	180	---	77	96	95	83	105
63	**63,79**	19	23,4	48	75	145	160	---	70	86	85	74	94
71	**68,21**	18	23,4	45	75	145	160	---	70	87	86	74	95
80	**83,36**	14	23,4	37	70	---	---	---	66	---	---	68	---
90	**89,14**	13	23,4	35	70	---	---	---	66	---	---	68	---
100	**104,2**	12	23,4	30	66	---	---	---	62	---	---	64	---
112	**111,42**	11	23,4	28	66	---	---	---	62	---	---	64	---
125	**127**	9,4	23,4	24	61	---	---	---	57	---	---	59	---
140	**135,81**	8,8	23,4	23	61	---	---	---	58	---	---	59	---
160	**158,84**	7,6	23,4	19	56	---	---	---	53	---	---	55	---
180	**169,85**	7,1	23,4	18	57	---	---	---	54	---	---	55	---
200	**206,44**	5,8	23,4	15	49	---	---	---	47	---	---	48	---
224	**220,76**	5,4	23,4	14	50	---	---	---	47	---	---	48	---
250	**251,62**	4,8	23,4	12	46	---	---	---	44	---	---	44	---
280	**269,07**	4,5	23,4	12	46	---	---	---	44	---	---	45	---
315	**314,7**	3,8	23,4	10	43	---	---	---	41	---	---	41	---
355	**336,53**	3,6	23,4	9	43	---	---	---	41	---	---	42	---

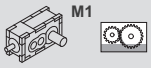
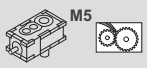
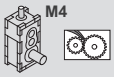
31981496/DE – 04/2026

XK140e..,n_1 = 1500 1/min													
					P_{TH} 20 °C / KW								23.4 kNm
					 M1				 M5			 M4	
i_N	i_{ex}	n_2	M_{N2}	P_{N1}		RAD 	AXIAL 	AXIAL /HT 		RAD /MA 	RAD /FO 		RAD /MA 
		min^{-1}	kNm	kW									
6,3	**6,53**	230	22,3	550	21	300	355	---	0	58	56	91	190
7,1	**6,98**	215	23,4	540	26	310	365	---	0	65	63	96	195
8	**8,27**	181	22,1	430	58	295	340	---	6	86	85	95	185
9	**8,84**	170	23,4	425	61	300	345	---	10	89	88	99	190
10	**10,1**	149	20,4	330	71	280	320	---	27	96	95	98	175
11,2	**10,8**	139	21,7	325	76	290	330	---	30	100	99	100	180
12,5	**12,35**	121	21,3	280	81	280	315	---	53	120	120	110	185
14	**13,21**	114	22,8	280	83	285	320	---	54	120	120	115	190
16	**15,89**	94	21,3	220	98	260	295	---	78	135	135	110	170
18	**16,99**	88	22,7	215	100	265	295	---	79	140	135	115	175
20	**21,13**	71	23,4	180	97	255	280	---	78	135	135	110	165
22,4	**22,6**	66	23,4	170	99	255	285	---	80	135	135	110	170
25	**26,42**	57	23,4	145	92	235	265	---	75	125	125	105	155
28	**28,25**	53	23,4	135	94	240	265	---	77	130	130	105	160
31,5	**33,46**	45	23,4	115	96	215	240	---	83	125	125	98	145
35,5	**35,78**	42	23,4	105	97	220	240	---	85	125	125	99	145
40	**40,78**	37	23,4	93	89	200	220	---	78	115	115	91	130
45	**43,61**	34	23,4	87	90	200	220	---	79	115	115	92	135
50	**49,82**	30	23,4	77	84	185	205	---	75	105	105	84	120
56	**53,28**	28	23,4	72	84	185	205	---	76	110	110	85	125
63	**63,79**	24	23,4	60	76	165	185	---	69	98	97	76	110
71	**68,21**	22	23,4	56	77	165	185	---	70	99	98	76	110
80	**83,36**	18	23,4	46	73	---	---	---	68	---	---	71	---
90	**89,14**	17	23,4	43	73	---	---	---	68	---	---	72	---
100	**104,2**	14	23,4	37	69	---	---	---	64	---	---	67	---
112	**111,42**	13	23,4	35	69	---	---	---	65	---	---	68	---
125	**127**	12	23,4	30	63	---	---	---	59	---	---	62	---
140	**135,81**	11	23,4	28	64	---	---	---	60	---	---	62	---
160	**158,84**	9,4	23,4	24	59	---	---	---	55	---	---	57	---
180	**169,85**	8,8	23,4	23	59	---	---	---	55	---	---	58	---
200	**206,44**	7,3	23,4	19	52	---	---	---	49	---	---	50	---
224	**220,76**	6,8	23,4	18	52	---	---	---	49	---	---	51	---
250	**251,62**	6	23,4	15	48	---	---	---	45	---	---	47	---
280	**269,07**	5,6	23,4	14	49	---	---	---	46	---	---	47	---
315	**314,7**	4,8	23,4	12	45	---	---	---	42	---	---	43	---
355	**336,53**	4,5	23,4	12	45	---	---	---	43	---	---	44	---
XK140e..,n_1 = 1800 1/min													**23.4 kNm**
6,3	**6,53**	276	22,3	660	0	290	355	---	0	0	0	48	180
7,1	**6,98**	258	23,4	650	0	300	360	---	0	0	0	56	190
8	**8,27**	218	22,1	520	0	300	350	---	0	47	46	67	185
9	**8,84**	204	23,4	510	0	305	355	---	0	52	51	71	190
10	**10,1**	178	20,4	395	28	290	340	---	0	68	67	73	180
11,2	**10,8**	167	21,7	390	33	300	345	---	0	72	71	76	185
12,5	**12,35**	146	21,3	335	49	305	345	---	6	100	100	97	200
14	**13,21**	136	22,8	335	51	305	345	---	8	105	105	99	205
16	**15,89**	113	21,3	260	77	285	320	---	50	135	135	100	190
18	**16,99**	106	22,7	260	79	290	325	---	52	140	135	105	190
20	**21,13**	85	23,4	215	79	275	310	---	54	135	135	100	185
22,4	**22,6**	80	23,4	200	82	280	315	---	56	135	135	105	185
25	**26,42**	68	23,4	175	77	260	290	---	54	130	125	97	175
28	**28,25**	64	23,4	160	79	265	295	---	56	130	130	99	175
31,5	**33,46**	54	23,4	135	91	240	265	---	76	130	130	98	160
35,5	**35,78**	50	23,4	130	93	240	270	---	77	135	130	99	160
40	**40,78**	44	23,4	110	84	220	245	---	70	120	120	91	145
45	**43,61**	41	23,4	105	85	220	245	---	72	125	120	92	150
50	**49,82**	36	23,4	93	83	205	225	---	71	115	115	85	135
56	**53,28**	34	23,4	87	84	205	230	---	72	120	115	86	135
63	**63,79**	28	23,4	72	76	185	205	---	67	105	105	77	120
71	**68,21**	26	23,4	68	77	185	205	---	68	110	105	77	125
80	**83,36**	22	23,4	55	75	---	---	---	69	---	---	74	---
90	**89,14**	20	23,4	52	76	---	---	---	70	---	---	75	---
100	**104,2**	17	23,4	44	71	---	---	---	65	---	---	70	---
112	**111,42**	16	23,4	41	71	---	---	---	66	---	---	70	---
125	**127**	14	23,4	36	65	---	---	---	60	---	---	64	---
140	**135,81**	13	23,4	34	66	---	---	---	61	---	---	65	---
160	**158,84**	11	23,4	29	60	---	---	---	56	---	---	60	---
180	**169,85**	11	23,4	27	61	---	---	---	56	---	---	60	---
200	**206,44**	8,7	23,4	23	54	---	---	---	50	---	---	52	---
224	**220,76**	8,2	23,4	21	54	---	---	---	51	---	---	53	---
250	**251,62**	7,2	23,4	19	50	---	---	---	47	---	---	49	---
280	**269,07**	6,7	23,4	17	50	---	---	---	47	---	---	49	---
315	**314,7**	5,7	23,4	15	47	---	---	---	44	---	---	45	---
355	**336,53**	5,3	23,4	14	47	---	---	---	44	---	---	46	---

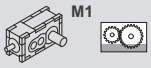
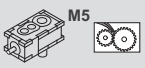
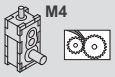
31981496/DE – 04/2026

XK150e..,n 1 = 1000 1/min					P TH 20 °C / KW								29.2 kNm
					 M1				 M5			 M4	
i N	i ex	n 2	M N2	P N1		RAD	AXIAL	AXIAL /HT		RAD /MA	RAD /FO		RAD /MA
		min-1	kNm	kW									
8	8,11	123	27,7	365	145	310	355	---	110	135	135	165	195
9	8,68	115	29,2	360	145	305	350	---	115	135	135	165	195
10	10,27	97	27,5	285	145	290	320	---	115	135	135	155	185
11,2	10,99	91	29,2	285	145	285	320	---	115	135	135	155	180
12,5	12,54	80	25,2	215	140	265	295	---	115	135	135	145	170
14	13,43	74	27	215	135	260	290	---	115	130	130	145	165
16	15,34	65	26,5	185	135	245	275	---	120	135	135	135	160
18	16,43	61	28,4	185	135	245	270	---	120	135	135	135	160
20	19,73	51	26,4	145	125	225	250	---	115	130	130	125	150
22,4	21,13	47	28,3	145	125	220	245	---	115	130	130	125	145
25	26,25	38	29,2	120	120	215	240	---	110	125	125	120	140
28	28,1	36	29,2	115	120	210	235	---	110	125	125	120	140
31,5	32,81	30	29,2	96	115	200	220	---	105	120	115	115	135
35,5	35,13	28	29,2	90	115	200	220	---	105	115	115	115	130
40	41,56	24	29,2	76	105	180	200	---	98	110	110	105	120
45	44,5	22	29,2	71	105	180	200	---	97	105	105	105	120
50	50,65	20	29,2	62	96	165	185	---	90	99	99	95	110
56	54,23	18	29,2	58	95	165	180	---	89	98	98	94	110
63	61,88	16	29,2	52	89	155	170	---	84	93	92	88	100
71	66,26	15	29,2	48	88	150	170	---	83	92	91	87	100
80	79,22	13	29,2	40	80	135	150	---	76	84	83	78	91
90	84,83	12	29,2	38	79	135	150	---	75	83	82	78	90
100	103,52	9,7	29,2	31	73	---	---	---	70	---	---	71	---
112	110,85	9	29,2	29	73	---	---	---	69	---	---	71	---
125	129,41	7,7	29,2	25	69	---	---	---	66	---	---	67	---
140	138,56	7,2	29,2	23	69	---	---	---	65	---	---	67	---
160	157,72	6,3	29,2	20	64	---	---	---	61	---	---	62	---
180	168,89	5,9	29,2	19	63	---	---	---	60	---	---	62	---
200	197,26	5,1	29,2	16	59	---	---	---	56	---	---	57	---
224	211,23	4,7	29,2	15	59	---	---	---	56	---	---	57	---
250	256,39	3,9	29,2	13	52	---	---	---	49	---	---	50	---
280	274,54	3,6	29,2	12	51	---	---	---	49	---	---	50	---
315	312,49	3,2	29,2	10	48	---	---	---	46	---	---	47	---
355	334,61	3	29,2	10	48	---	---	---	46	---	---	46	---
400	390,84	2,6	29,2	8	45	---	---	---	43	---	---	43	---
450	418,5	2,4	29,2	8	44	---	---	---	42	---	---	43	---
XK150e..,n 1 = 1200 1/min													29.2 kNm
8	8,11	148	27,7	440	110	335	385	---	71	120	120	150	210
9	8,68	138	29,2	430	110	335	380	---	73	125	125	150	210
10	10,27	117	27,5	345	125	315	355	---	87	135	130	145	200
11,2	10,99	109	29,2	340	125	310	355	---	88	135	130	145	200
12,5	12,54	96	25,2	260	125	290	325	---	93	135	130	135	190
14	13,43	89	27	260	125	290	325	---	93	130	130	135	185
16	15,34	78	26,5	225	125	275	310	---	105	145	145	135	185
18	16,43	73	28,4	225	125	275	305	---	100	145	140	135	180
20	19,73	61	26,4	175	125	255	280	---	110	145	145	125	170
22,4	21,13	57	28,3	175	125	250	280	---	110	140	140	125	165
25	26,25	46	29,2	145	120	245	270	---	110	140	140	125	160
28	28,1	43	29,2	135	120	240	265	---	110	140	135	120	160
31,5	32,81	37	29,2	115	115	230	250	---	105	130	130	115	150
35,5	35,13	34	29,2	110	115	225	250	---	105	130	130	115	150
40	41,56	29	29,2	91	105	205	230	---	98	120	120	105	135
45	44,5	27	29,2	85	105	205	225	---	97	120	120	105	135
50	50,65	24	29,2	75	98	190	210	---	90	110	110	98	125
56	54,23	22	29,2	70	97	185	205	---	89	110	110	97	125
63	61,88	19	29,2	62	91	175	195	---	85	105	105	90	115
71	66,26	18	29,2	58	90	175	190	---	84	105	105	90	115
80	79,22	15	29,2	48	82	155	175	---	77	95	94	81	105
90	84,83	14	29,2	45	81	155	170	---	76	94	93	80	105
100	103,52	12	29,2	37	76	---	---	---	72	---	---	75	---
112	110,85	11	29,2	35	76	---	---	---	72	---	---	74	---
125	129,41	9,3	29,2	30	72	---	---	---	68	---	---	70	---
140	138,56	8,7	29,2	28	71	---	---	---	68	---	---	70	---
160	157,72	7,6	29,2	24	67	---	---	---	63	---	---	65	---
180	168,89	7,1	29,2	23	66	---	---	---	63	---	---	64	---
200	197,26	6,1	29,2	19	62	---	---	---	58	---	---	60	---
224	211,23	5,7	29,2	18	61	---	---	---	58	---	---	59	---
250	256,39	4,7	29,2	15	54	---	---	---	51	---	---	52	---
280	274,54	4,4	29,2	14	53	---	---	---	51	---	---	52	---
315	312,49	3,8	29,2	12	50	---	---	---	48	---	---	49	---
355	334,61	3,6	29,2	12	50	---	---	---	48	---	---	48	---
400	390,84	3,1	29,2	10	47	---	---	---	45	---	---	45	---
450	418,5	2,9	29,2	9	46	---	---	---	44	---	---	45	---

31981496/DE – 04/2026

XK150e..,n_1 = 1500 1/min				P_{TH} 20 °C / KW									29.2 kNm
i_N	i_{ex}	n_2	M_{N2}	P_{N1}	 M1				 M5			 M4	
		min^{-1}	kNm	kW		RAD 	AXIAL 	AXIAL /HT 		RAD /MA 	RAD /FO 		RAD /MA 
8	**8,11**	185	27,7	550	46	350	410	---	0	86	84	115	225
9	**8,68**	173	29,2	540	50	350	405	---	0	91	89	115	225
10	**10,27**	146	27,5	430	77	340	390	---	29	115	110	120	215
11,2	**10,99**	136	29,2	425	78	335	385	---	33	115	115	120	215
12,5	**12,54**	120	25,2	325	94	320	365	---	47	125	125	120	205
14	**13,43**	112	27	325	94	315	360	---	49	125	125	120	205
16	**15,34**	98	26,5	280	98	315	350	---	68	145	140	130	210
18	**16,43**	91	28,4	280	98	310	345	---	69	140	140	125	205
20	**19,73**	76	26,4	220	115	290	325	---	94	155	155	125	190
22,4	**21,13**	71	28,3	220	115	285	320	---	93	155	150	125	190
25	**26,25**	57	29,2	180	110	280	310	---	93	150	150	125	185
28	**28,1**	53	29,2	170	110	275	305	---	93	150	150	125	185
31,5	**32,81**	46	29,2	145	105	260	290	---	89	145	140	120	175
35,5	**35,13**	43	29,2	135	105	260	285	---	89	140	140	115	170
40	**41,56**	36	29,2	115	105	240	265	---	94	135	135	110	160
45	**44,5**	34	29,2	105	105	235	260	---	94	135	135	110	155
50	**50,65**	30	29,2	94	99	220	240	---	88	125	125	100	145
56	**54,23**	28	29,2	88	98	215	240	---	87	125	125	100	145
63	**61,88**	24	29,2	77	93	200	225	---	84	120	120	93	135
71	**66,26**	23	29,2	72	92	200	220	---	83	120	115	92	135
80	**79,22**	19	29,2	61	84	180	200	---	77	110	110	84	120
90	**84,83**	18	29,2	57	83	180	200	---	76	105	105	83	120
100	**103,52**	14	29,2	46	80	---	---	---	75	---	---	78	---
112	**110,85**	14	29,2	43	79	---	---	---	74	---	---	78	---
125	**129,41**	12	29,2	37	75	---	---	---	71	---	---	74	---
140	**138,56**	11	29,2	35	75	---	---	---	70	---	---	73	---
160	**157,72**	9,5	29,2	30	70	---	---	---	65	---	---	68	---
180	**168,89**	8,9	29,2	28	69	---	---	---	65	---	---	68	---
200	**197,26**	7,6	29,2	24	64	---	---	---	61	---	---	63	---
224	**211,23**	7,1	29,2	23	64	---	---	---	60	---	---	63	---
250	**256,39**	5,9	29,2	19	57	---	---	---	54	---	---	55	---
280	**274,54**	5,5	29,2	18	56	---	---	---	53	---	---	55	---
315	**312,49**	4,8	29,2	16	53	---	---	---	50	---	---	51	---
355	**334,61**	4,5	29,2	15	52	---	---	---	50	---	---	51	---
400	**390,84**	3,8	29,2	12	49	---	---	---	47	---	---	48	---
450	**418,5**	3,6	29,2	12	49	---	---	---	46	---	---	47	---
XK150e..,n_1 = 1800 1/min													**29.2 kNm**
8	**8,11**	222	27,7	660	0	345	415	---	0	23	21	76	220
9	**8,68**	207	29,2	650	0	345	410	---	0	34	32	81	225
10	**10,27**	175	27,5	520	17	345	405	---	0	78	76	89	220
11,2	**10,99**	164	29,2	510	20	345	400	---	0	82	80	92	220
12,5	**12,54**	144	25,2	390	49	335	385	---	0	96	95	95	215
14	**13,43**	134	27	390	51	330	380	---	0	98	97	96	215
16	**15,34**	117	26,5	335	64	340	380	---	24	125	125	115	225
18	**16,43**	110	28,4	335	65	335	380	---	26	125	125	115	225
20	**19,73**	91	26,4	260	94	315	355	---	66	160	155	120	210
22,4	**21,13**	85	28,3	260	94	315	350	---	67	155	155	120	210
25	**26,25**	69	29,2	215	95	305	340	---	70	155	155	120	205
28	**28,1**	64	29,2	205	95	305	340	---	70	155	155	115	200
31,5	**32,81**	55	29,2	175	91	290	320	---	68	150	145	110	195
35,5	**35,13**	51	29,2	160	91	285	320	---	68	145	145	110	190
40	**41,56**	43	29,2	135	105	265	295	---	87	145	145	110	175
45	**44,5**	40	29,2	130	105	260	290	---	86	145	145	110	175
50	**50,65**	36	29,2	110	96	240	270	---	81	135	135	100	160
56	**54,23**	33	29,2	105	95	240	265	---	81	135	135	100	160
63	**61,88**	29	29,2	93	92	225	250	---	80	130	130	94	150
71	**66,26**	27	29,2	87	91	220	245	---	80	130	130	94	150
80	**79,22**	23	29,2	73	84	200	225	---	75	120	120	85	135
90	**84,83**	21	29,2	68	83	200	220	---	75	115	115	84	135
100	**103,52**	17	29,2	56	82	---	---	---	76	---	---	81	---
112	**110,85**	16	29,2	52	82	---	---	---	76	---	---	81	---
125	**129,41**	14	29,2	45	78	---	---	---	72	---	---	77	---
140	**138,56**	13	29,2	42	77	---	---	---	71	---	---	76	---
160	**157,72**	11	29,2	37	72	---	---	---	67	---	---	71	---
180	**168,89**	11	29,2	34	71	---	---	---	66	---	---	70	---
200	**197,26**	9,1	29,2	29	67	---	---	---	62	---	---	65	---
224	**211,23**	8,5	29,2	27	66	---	---	---	61	---	---	65	---
250	**256,39**	7	29,2	23	59	---	---	---	55	---	---	57	---
280	**274,54**	6,6	29,2	21	58	---	---	---	55	---	---	57	---
315	**312,49**	5,8	29,2	19	55	---	---	---	52	---	---	53	---
355	**334,61**	5,4	29,2	17	54	---	---	---	51	---	---	53	---
400	**390,84**	4,6	29,2	15	51	---	---	---	48	---	---	50	---
450	**418,5**	4,3	29,2	14	51	---	---	---	48	---	---	49	---

31981496/DE – 04/2026

XK160e..,n 1 = 1000 1/min					P TH 20 °C / KW								38 kNm
					 M1				 M5			 M4	
i N	i ex	n 2	M N2	P N1		RAD 	AXIAL 	AXIAL /HT 		RAD /MA 	RAD /FO 		RAD /MA 
		min-1	kNm	kW									
6,3	**6,38**	157	37,3	630	155	420	485	---	120	160	160	205	265
7,1	**7,19**	139	38	570	160	420	480	---	125	165	165	210	270
8	**7,93**	126	32,1	435	175	410	460	---	145	180	180	210	265
9	**8,94**	112	36,2	435	170	405	455	---	145	180	180	210	265
10	**9,69**	103	33,3	370	175	380	425	---	145	180	175	200	245
11,2	**10,92**	92	37,5	370	175	375	420	---	145	180	180	195	245
12,5	**12,35**	81	32,5	285	180	360	405	---	160	195	190	195	240
14	**13,92**	72	36,6	285	180	360	400	---	160	190	190	195	240
16	**15,53**	64	36,3	255	175	330	365	---	160	190	185	180	220
18	**17,51**	57	38	235	175	325	365	---	160	185	185	180	220
20	**20,23**	49	38	205	180	330	365	---	165	190	190	185	220
22,4	**22,8**	44	38	180	180	325	360	---	165	190	190	180	220
25	**24,77**	40	38	165	170	310	345	---	155	180	180	175	205
28	**27,91**	36	38	150	165	305	340	---	155	180	180	170	205
31,5	**30,94**	32	38	135	160	285	315	---	150	170	170	160	190
35,5	**34,87**	29	38	120	160	280	315	---	150	170	170	160	190
40	**39,12**	26	38	105	130	235	260	---	125	140	140	130	155
45	**44,08**	23	38	93	130	235	260	---	120	140	140	130	155
50	**48,46**	21	38	86	120	210	235	---	115	130	130	120	140
56	**54,62**	18	38	76	120	210	235	---	110	130	125	120	140
63	**62,05**	16	38	67	105	190	210	---	105	115	115	105	125
71	**69,92**	14	38	59	105	190	210	---	100	115	115	105	125
80	**81,9**	12	38	51	110	---	---	---	110	---	---	110	---
90	**92,3**	11	38	45	110	---	---	---	110	---	---	110	---
100	**100,25**	10	38	42	105	---	---	---	100	---	---	105	---
112	**112,98**	8,9	38	37	105	---	---	---	100	---	---	105	---
125	**126,75**	7,9	38	33	89	---	---	---	86	---	---	88	---
140	**142,85**	7	38	29	88	---	---	---	86	---	---	87	---
160	**152,4**	6,6	38	27	82	---	---	---	80	---	---	81	---
180	**171,76**	5,8	38	24	81	---	---	---	79	---	---	80	---
200	**198,63**	5	38	21	79	---	---	---	77	---	---	78	---
224	**223,85**	4,5	38	19	79	---	---	---	77	---	---	77	---
250	**251,14**	4	38	17	68	---	---	---	66	---	---	67	---
280	**283,03**	3,5	38	15	67	---	---	---	66	---	---	66	---
315	**301,95**	3,3	38	14	63	---	---	---	61	---	---	62	---
355	**340,3**	2,9	38	12	63	---	---	---	61	---	---	61	---
XK160e..,n 1 = 1200 1/min													**38 kNm**
6,3	**6,38**	188	37,3	750	93	445	520	---	52	135	135	175	280
7,1	**7,19**	167	38	680	97	440	510	---	61	140	140	180	285
8	**7,93**	151	32,1	520	120	440	500	---	88	170	170	185	285
9	**8,94**	134	36,2	520	125	430	495	---	91	170	170	190	285
10	**9,69**	124	33,3	445	140	410	470	---	100	175	175	180	265
11,2	**10,92**	110	37,5	445	140	405	460	---	105	175	175	180	265
12,5	**12,35**	97	32,5	340	160	405	455	---	130	200	200	195	270
14	**13,92**	86	36,6	340	160	400	450	---	130	200	200	190	270
16	**15,53**	77	36,3	305	170	375	415	---	150	205	200	180	245
18	**17,51**	69	38	280	170	370	410	---	150	205	200	180	245
20	**20,23**	59	38	245	175	375	415	---	155	210	205	185	250
22,4	**22,8**	53	38	215	175	370	410	---	155	205	205	185	250
25	**24,77**	48	38	200	165	350	390	---	145	200	195	175	235
28	**27,91**	43	38	175	160	345	385	---	145	195	195	175	235
31,5	**30,94**	39	38	160	160	325	360	---	145	190	190	165	215
35,5	**34,87**	34	38	140	160	320	355	---	145	190	190	160	215
40	**39,12**	31	38	125	130	265	295	---	120	160	155	135	180
45	**44,08**	27	38	110	130	265	295	---	120	155	155	135	180
50	**48,46**	25	38	105	120	240	265	---	115	145	145	120	160
56	**54,62**	22	38	91	120	240	265	---	115	145	145	120	160
63	**62,05**	19	38	80	110	215	240	---	105	130	130	110	145
71	**69,92**	17	38	71	110	215	240	---	105	130	130	110	145
80	**81,9**	15	38	61	115	---	---	---	115	---	---	115	---
90	**92,3**	13	38	54	115	---	---	---	110	---	---	115	---
100	**100,25**	12	38	50	110	---	---	---	105	---	---	110	---
112	**112,98**	11	38	44	110	---	---	---	105	---	---	110	---
125	**126,75**	9,5	38	39	92	---	---	---	89	---	---	91	---
140	**142,85**	8,4	38	35	91	---	---	---	89	---	---	91	---
160	**152,4**	7,9	38	33	85	---	---	---	82	---	---	84	---
180	**171,76**	7	38	29	84	---	---	---	82	---	---	84	---
200	**198,63**	6	38	25	82	---	---	---	80	---	---	81	---
224	**223,85**	5,4	38	23	82	---	---	---	80	---	---	81	---
250	**251,14**	4,8	38	20	70	---	---	---	69	---	---	69	---
280	**283,03**	4,2	38	18	70	---	---	---	68	---	---	69	---
315	**301,95**	4	38	17	65	---	---	---	64	---	---	64	---
355	**340,3**	3,5	38	15	65	---	---	---	63	---	---	64	---

31981496/DE – 04/2026

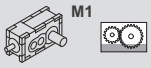
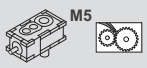
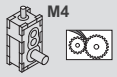
SEW EURODRIVE

XK160e..,n 1 = 1500 1/min					P TH 20 °C / KW								38 kNm
					M1				M5			M4	
i N	i ex	n 2	M N2	P N1		RAD	AXIAL	AXIAL /HT		RAD /MA	RAD /FO		RAD /MA
		min-1	kNm	kW									
6,3	**6,38**	235	37,3	940	0	445	530	---	0	66	64	120	285
7,1	**7,19**	209	38	850	0	445	530	---	0	77	75	125	295
8	**7,93**	189	32,1	650	19	455	530	---	0	120	115	135	295
9	**8,94**	168	36,2	650	27	450	520	---	0	125	120	140	300
10	**9,69**	155	33,3	560	69	440	510	---	16	145	145	140	285
11,2	**10,92**	137	37,5	560	72	435	500	---	24	150	145	145	285
12,5	**12,35**	121	32,5	430	115	455	510	---	67	185	185	180	305
14	**13,92**	108	36,6	430	115	450	510	---	69	185	185	180	305
16	**15,53**	97	36,3	380	140	425	475	---	110	215	215	175	280
18	**17,51**	86	38	355	145	420	470	---	110	215	215	175	280
20	**20,23**	74	38	305	150	425	475	---	120	220	220	180	285
22,4	**22,8**	66	38	270	150	420	470	---	120	220	220	180	285
25	**24,77**	61	38	250	140	400	445	---	115	210	210	170	270
28	**27,91**	54	38	220	145	395	440	---	115	210	210	170	265
31,5	**30,94**	48	38	200	150	375	415	---	130	210	210	165	250
35,5	**34,87**	43	38	175	150	370	410	---	130	210	210	165	245
40	**39,12**	38	38	160	120	310	340	---	110	175	175	135	210
45	**44,08**	34	38	140	120	305	340	---	110	175	175	135	205
50	**48,46**	31	38	130	120	280	310	---	110	165	165	125	185
56	**54,62**	27	38	115	120	275	305	---	110	165	160	125	185
63	**62,05**	24	38	100	110	250	280	---	105	150	150	115	165
71	**69,92**	21	38	89	110	250	275	---	105	150	150	110	165
80	**81,9**	18	38	76	120	---	---	---	115	---	---	120	---
90	**92,3**	16	38	68	120	---	---	---	115	---	---	120	---
100	**100,25**	15	38	62	110	---	---	---	110	---	---	115	---
112	**112,98**	13	38	55	110	---	---	---	110	---	---	110	---
125	**126,75**	12	38	49	94	---	---	---	92	---	---	96	---
140	**142,85**	11	38	44	93	---	---	---	91	---	---	95	---
160	**152,4**	9,8	38	41	86	---	---	---	85	---	---	88	---
180	**171,76**	8,7	38	36	85	---	---	---	84	---	---	88	---
200	**198,63**	7,6	38	32	85	---	---	---	83	---	---	85	---
224	**223,85**	6,7	38	28	85	---	---	---	83	---	---	84	---
250	**251,14**	6	38	25	73	---	---	---	71	---	---	73	---
280	**283,03**	5,3	38	22	73	---	---	---	71	---	---	73	---
315	**301,95**	5	38	21	68	---	---	---	66	---	---	68	---
355	**340,3**	4,4	38	19	68	---	---	---	66	---	---	67	---
XK160e..,n 1 = 1800 1/min													**38 kNm**
6,3	**6,38**	282	37,3	1150	0	405	510	---	0	0	0	31	265
7,1	**7,19**	250	38	1000	0	410	510	---	0	0	0	57	275
8	**7,93**	227	32,1	780	0	440	530	---	0	40	37	77	290
9	**8,94**	201	36,2	780	0	435	520	---	0	52	50	87	295
10	**9,69**	186	33,3	670	0	440	520	---	0	91	89	95	285
11,2	**10,92**	165	37,5	670	0	440	510	---	0	97	95	100	285
12,5	**12,35**	146	32,5	510	59	485	550	---	0	155	150	155	335
14	**13,92**	129	36,6	510	63	480	550	---	0	155	155	160	330
16	**15,53**	116	36,3	455	105	460	520	---	62	205	205	160	305
18	**17,51**	103	38	425	105	455	510	---	63	205	205	160	305
20	**20,23**	89	38	365	115	465	520	---	69	215	215	170	315
22,4	**22,8**	79	38	325	120	460	510	---	71	215	215	170	310
25	**24,77**	73	38	300	115	440	490	---	70	205	205	160	300
28	**27,91**	64	38	265	115	435	485	---	72	205	205	160	295
31,5	**30,94**	58	38	240	130	410	460	---	105	225	220	155	275
35,5	**34,87**	52	38	215	130	405	455	---	105	220	220	160	275
40	**39,12**	46	38	190	105	340	380	---	87	185	185	130	230
45	**44,08**	41	38	170	110	340	375	---	87	185	180	130	230
50	**48,46**	37	38	155	110	310	345	---	94	180	175	120	210
56	**54,62**	33	38	135	110	305	340	---	95	175	175	120	205
63	**62,05**	29	38	120	105	280	310	---	95	165	165	110	185
71	**69,92**	26	38	105	105	275	305	---	95	165	160	110	185
80	**81,9**	22	38	92	120	---	---	---	115	---	---	125	---
90	**92,3**	20	38	81	115	---	---	---	115	---	---	125	---
100	**100,25**	18	38	75	110	---	---	---	110	---	---	115	---
112	**112,98**	16	38	66	110	---	---	---	110	---	---	115	---
125	**126,75**	14	38	59	93	---	---	---	92	---	---	99	---
140	**142,85**	13	38	53	92	---	---	---	92	---	---	98	---
160	**152,4**	12	38	49	85	---	---	---	85	---	---	91	---
180	**171,76**	10	38	44	85	---	---	---	84	---	---	90	---
200	**198,63**	9,1	38	38	87	---	---	---	85	---	---	88	---
224	**223,85**	8	38	34	87	---	---	---	85	---	---	87	---
250	**251,14**	7,2	38	30	75	---	---	---	73	---	---	76	---
280	**283,03**	6,4	38	27	75	---	---	---	73	---	---	75	---
315	**301,95**	6	38	25	70	---	---	---	68	---	---	70	---
355	**340,3**	5,3	38	22	69	---	---	---	68	---	---	70	---

31981496/DE – 04/2026

XK170e..,n 1 = 1000 1/min					P TH 20 °C / KW								47.5 kNm
					M1				M5			M4	
i N	i ex	n 2	M N2	P N1		RAD	AXIAL	AXIAL /HT		RAD /MA	RAD /FO		RAD /MA
		min-1	kNm	kW									
8	**7,93**	126	46,4	630	175	450	510	---	140	180	180	225	290
9	**8,92**	112	47,5	570	175	445	510	---	145	185	185	230	290
10	**9,86**	101	45,9	500	185	430	490	---	160	195	195	225	285
11,2	**11,08**	90	47,5	460	185	425	480	---	160	200	195	225	280
12,5	**12,05**	83	41,4	370	190	400	450	---	160	195	195	215	265
14	**13,54**	74	46,5	370	185	390	440	---	160	195	190	210	260
16	**15,35**	65	40,3	285	195	380	425	---	175	205	205	210	255
18	**17,25**	58	45,4	285	195	375	415	---	170	205	200	205	250
20	**19,3**	52	45,1	255	185	345	385	---	170	200	200	190	230
22,4	**21,7**	46	47,5	235	185	340	380	---	170	200	195	190	230
25	**25,15**	40	47,3	205	190	345	385	---	175	200	200	195	230
28	**28,26**	35	47,5	180	185	340	375	---	170	200	200	190	230
31,5	**30,78**	32	47	165	180	325	360	---	165	190	190	180	220
35,5	**34,6**	29	47,5	150	175	320	355	---	160	185	185	180	215
40	**38,45**	26	46,9	130	165	300	330	---	155	180	180	170	200
45	**43,22**	23	47,5	120	165	295	325	---	155	175	175	165	195
50	**48,62**	21	46,9	105	140	245	275	---	130	150	150	140	165
56	**54,64**	18	47,5	94	135	245	270	---	130	145	145	135	165
63	**60,23**	17	46,6	85	125	220	245	---	120	135	135	125	150
71	**67,69**	15	47,5	77	125	220	245	---	120	135	135	125	145
80	**77,11**	13	46,4	66	115	200	220	---	110	125	120	110	135
90	**86,67**	12	47,5	60	110	195	215	---	105	120	120	110	130
100	**101,79**	9,8	45,6	49	120	---	---	---	115	---	---	115	---
112	**114,4**	8,7	47,3	45	115	---	---	---	115	---	---	115	---
125	**124,6**	8	46	40	110	---	---	---	110	---	---	110	---
140	**140,03**	7,1	47,5	37	110	---	---	---	105	---	---	110	---
160	**157,54**	6,3	45,4	32	93	---	---	---	91	---	---	92	---
180	**177,05**	5,6	47,2	29	92	---	---	---	90	---	---	91	---
200	**189,42**	5,3	45,3	26	86	---	---	---	84	---	---	85	---
224	**212,88**	4,7	47,1	24	85	---	---	---	83	---	---	84	---
250	**246,86**	4,1	45,6	20	83	---	---	---	81	---	---	82	---
280	**277,45**	3,6	47,3	19	82	---	---	---	80	---	---	81	---
315	**312,13**	3,2	45,1	16	71	---	---	---	70	---	---	70	---
355	**350,79**	2,9	46,8	15	71	---	---	---	69	---	---	69	---
400	**375,29**	2,7	45	13	66	---	---	---	64	---	---	65	---
450	**421,78**	2,4	46,7	12	65	---	---	---	64	---	---	64	---
XK170e..,n 1 = 1200 1/min													**47.5 kNm**
8	**7,93**	151	46,4	750	110	475	550	---	72	160	155	195	305
9	**8,92**	135	47,5	680	110	470	540	---	78	165	165	200	310
10	**9,86**	122	45,9	600	135	465	530	---	100	190	185	205	305
11,2	**11,08**	108	47,5	550	140	455	520	---	105	190	190	205	305
12,5	**12,05**	100	41,4	445	155	435	495	---	120	195	195	195	290
14	**13,54**	89	46,5	445	155	430	485	---	120	195	190	195	285
16	**15,35**	78	40,3	340	175	425	475	---	145	220	215	210	285
18	**17,25**	70	45,4	340	175	420	470	---	140	215	215	205	280
20	**19,3**	62	45,1	305	180	390	435	---	160	215	215	190	260
22,4	**21,7**	55	47,5	285	180	385	430	---	160	215	215	190	260
25	**25,15**	48	47,3	245	185	390	435	---	165	220	220	195	265
28	**28,26**	42	47,5	220	185	385	425	---	165	220	215	195	260
31,5	**30,78**	39	47	200	175	370	410	---	155	210	210	185	250
35,5	**34,6**	35	47,5	180	170	360	400	---	155	205	205	185	245
40	**38,45**	31	46,9	160	170	340	375	---	155	200	200	170	225
45	**43,22**	28	47,5	145	165	335	370	---	155	200	195	170	225
50	**48,62**	25	46,9	125	140	280	310	---	130	165	165	145	190
56	**54,64**	22	47,5	115	135	275	305	---	125	165	165	140	185
63	**60,23**	20	46,6	100	130	255	280	---	120	155	150	130	170
71	**67,69**	18	47,5	92	125	250	275	---	120	150	150	125	165
80	**77,11**	16	46,4	79	115	225	250	---	110	140	140	115	150
90	**86,67**	14	47,5	72	115	225	250	---	110	135	135	115	150
100	**101,79**	12	45,6	59	120	---	---	---	120	---	---	120	---
112	**114,4**	10	47,3	54	120	---	---	---	115	---	---	120	---
125	**124,6**	9,6	46	49	115	---	---	---	110	---	---	115	---
140	**140,03**	8,6	47,5	45	115	---	---	---	110	---	---	115	---
160	**157,54**	7,6	45,4	38	96	---	---	---	94	---	---	96	---
180	**177,05**	6,8	47,2	35	95	---	---	---	93	---	---	95	---
200	**189,42**	6,3	45,3	31	89	---	---	---	87	---	---	89	---
224	**212,88**	5,6	47,1	29	88	---	---	---	86	---	---	88	---
250	**246,86**	4,9	45,6	25	86	---	---	---	84	---	---	85	---
280	**277,45**	4,3	47,3	23	85	---	---	---	83	---	---	84	---
315	**312,13**	3,8	45,1	19	74	---	---	---	72	---	---	73	---
355	**350,79**	3,4	46,8	18	73	---	---	---	72	---	---	72	---
400	**375,29**	3,2	45	16	69	---	---	---	67	---	---	68	---
450	**421,78**	2,8	46,7	15	68	---	---	---	66	---	---	67	---

31981496/DE – 04/2026

XK170e..,n 1 = 1500 1/min					P TH 20 °C / KW								47.5 kNm
					 M1				 M5			 M4	
i_N	i_{ex}	n_2	M_{N2}	P_{N1}		RAD 	AXIAL 	AXIAL /HT 		RAD /MA 	RAD /FO 		RAD /MA 
		min^{-1}	kNm	kW									
8	**7,93**	189	46,4	940	0	485	570	---	0	93	90	135	310
9	**8,92**	168	47,5	860	0	475	560	---	0	100	98	140	315
10	**9,86**	152	45,9	750	40	485	570	---	0	140	135	155	320
11,2	**11,08**	135	47,5	690	45	475	560	---	0	145	145	160	325
12,5	**12,05**	124	41,4	560	82	465	540	---	36	170	165	160	310
14	**13,54**	111	46,5	560	84	460	530	---	41	170	165	160	305
16	**15,35**	98	40,3	425	130	480	540	---	79	205	205	195	325
18	**17,25**	87	45,4	430	130	470	530	---	81	205	200	190	320
20	**19,3**	78	45,1	380	155	445	495	---	125	230	230	185	295
22,4	**21,7**	69	47,5	355	155	440	490	---	125	225	225	185	295
25	**25,15**	60	47,3	305	165	445	500	---	130	235	235	195	300
28	**28,26**	53	47,5	275	165	440	490	---	130	235	230	190	295
31,5	**30,78**	49	47	250	155	420	470	---	125	225	225	185	285
35,5	**34,6**	43	47,5	225	155	415	460	---	125	220	220	180	280
40	**38,45**	39	46,9	200	160	390	435	---	140	225	220	175	260
45	**43,22**	35	47,5	180	160	385	425	---	140	220	220	170	260
50	**48,62**	31	46,9	155	130	325	360	---	115	185	185	145	220
56	**54,64**	27	47,5	140	130	320	355	---	115	185	185	140	215
63	**60,23**	25	46,6	125	125	290	325	---	115	175	170	130	195
71	**67,69**	22	47,5	115	125	290	320	---	115	170	170	130	195
80	**77,11**	19	46,4	99	115	265	290	---	110	160	160	120	175
90	**86,67**	17	47,5	90	115	260	290	---	110	155	155	115	175
100	**101,79**	15	45,6	74	125	---	---	---	120	---	---	125	---
112	**114,4**	13	47,3	68	125	---	---	---	120	---	---	125	---
125	**124,6**	12	46	61	120	---	---	---	115	---	---	120	---
140	**140,03**	11	47,5	56	115	---	---	---	115	---	---	120	---
160	**157,54**	9,5	45,4	47	99	---	---	---	97	---	---	100	---
180	**177,05**	8,5	47,2	44	98	---	---	---	96	---	---	100	---
200	**189,42**	7,9	45,3	39	91	---	---	---	90	---	---	93	---
224	**212,88**	7	47,1	36	90	---	---	---	89	---	---	92	---
250	**246,86**	6,1	45,6	31	90	---	---	---	87	---	---	89	---
280	**277,45**	5,4	47,3	28	89	---	---	---	87	---	---	88	---
315	**312,13**	4,8	45,1	24	77	---	---	---	75	---	---	77	---
355	**350,79**	4,3	46,8	22	76	---	---	---	74	---	---	76	---
400	**375,29**	4	45	20	72	---	---	---	70	---	---	71	---
450	**421,78**	3,6	46,7	18	71	---	---	---	69	---	---	70	---
XK170e..,n 1 = 1800 1/min													**47.5 kNm**
8	**7,93**	227	46,4	1150	0	450	560	---	0	0	0	57	290
9	**8,92**	202	47,5	1050	0	450	550	---	0	0	0	75	305
10	**9,86**	183	45,9	900	0	475	570	---	0	69	66	99	320
11,2	**11,08**	162	47,5	830	0	470	560	---	0	80	77	105	320
12,5	**12,05**	149	41,4	670	0	475	550	---	0	110	110	110	315
14	**13,54**	133	46,5	670	0	465	540	---	0	115	115	115	310
16	**15,35**	117	40,3	510	73	510	580	---	0	175	175	170	355
18	**17,25**	104	45,4	510	76	510	570	---	0	175	175	170	350
20	**19,3**	93	45,1	455	120	485	540	---	71	225	225	170	325
22,4	**21,7**	83	47,5	425	120	480	540	---	74	225	225	170	320
25	**25,15**	72	47,3	365	130	490	550	---	84	235	235	180	330
28	**28,26**	64	47,5	330	130	480	540	---	85	235	235	180	330
31,5	**30,78**	58	47	300	125	465	520	---	84	225	225	175	315
35,5	**34,6**	52	47,5	270	125	455	510	---	85	225	220	175	310
40	**38,45**	47	46,9	240	140	435	480	---	115	235	235	170	290
45	**43,22**	42	47,5	215	140	425	475	---	115	235	235	170	285
50	**48,62**	37	46,9	190	115	360	400	---	97	195	195	140	245
56	**54,64**	33	47,5	170	115	355	395	---	97	195	195	135	240
63	**60,23**	30	46,6	150	115	325	360	---	105	190	185	130	220
71	**67,69**	27	47,5	140	115	320	355	---	105	185	185	130	215
80	**77,11**	23	46,4	120	115	290	325	---	105	175	175	120	195
90	**86,67**	21	47,5	110	110	290	320	---	100	170	170	120	195
100	**101,79**	18	45,6	88	125	---	---	---	125	---	---	130	---
112	**114,4**	16	47,3	82	125	---	---	---	120	---	---	130	---
125	**124,6**	14	46	73	115	---	---	---	115	---	---	125	---
140	**140,03**	13	47,5	67	115	---	---	---	115	---	---	120	---
160	**157,54**	11	45,4	57	98	---	---	---	98	---	---	105	---
180	**177,05**	10	47,2	53	97	---	---	---	97	---	---	105	---
200	**189,42**	9,5	45,3	47	90	---	---	---	90	---	---	96	---
224	**212,88**	8,5	47,1	44	89	---	---	---	89	---	---	95	---
250	**246,86**	7,3	45,6	37	92	---	---	---	90	---	---	92	---
280	**277,45**	6,5	47,3	34	91	---	---	---	89	---	---	91	---
315	**312,13**	5,8	45,1	29	79	---	---	---	78	---	---	80	---
355	**350,79**	5,1	46,8	27	78	---	---	---	77	---	---	79	---
400	**375,29**	4,8	45	24	73	---	---	---	72	---	---	74	---
450	**421,78**	4,3	46,7	22	73	---	---	---	71	---	---	73	---

31981496/DE – 04/2026

XK180e..,n_1 = 1000 1/min							P_{TH} 20 °C / KW						61 kNm
i_N	i_{ex}	n_2	M_{N2}	P_{N1}	M1				M5			M4	
		min $^{-1}$	kNm	kW		RAD	AXIAL	AXIAL /HT		RAD /MA	RAD /FO		RAD /MA
6,3	**6,32**	158	55,3	940	115	420	500	---	13	85	83	170	255
7,1	**7,07**	141	61	920	125	440	520	---	30	99	97	185	275
8	**8**	125	61	820	135	415	485	---	75	125	125	185	260
9	**8,96**	112	61	730	145	435	510	---	83	135	135	200	275
10	**9,77**	102	54,9	610	150	400	460	---	93	145	140	185	255
11,2	**10,95**	91	61	600	160	415	480	---	100	155	150	195	265
12,5	**12,57**	80	56,5	485	220	425	475	540	155	195	195	230	285
14	**14,08**	71	61	470	225	435	485	550	165	205	205	235	295
16	**16,17**	62	54,7	365	210	395	440	500	185	220	220	220	270
18	**18,11**	55	61	365	210	405	450	510	190	225	225	225	275
20	**19,74**	51	61	335	195	380	425	480	180	215	210	215	260
22,4	**22,1**	45	61	300	205	390	430	490	185	220	220	220	270
25	**25,55**	39	61	260	190	360	400	450	175	205	205	205	250
28	**28,61**	35	60,8	230	195	370	410	460	180	215	210	215	255
31,5	**32,36**	31	61	205	180	330	365	410	170	200	200	190	230
35,5	**36,24**	28	60,8	180	185	335	375	420	175	205	205	195	235
40	**38,93**	26	61	170	160	295	330	370	155	180	180	175	210
45	**43,6**	23	60,7	150	165	305	335	380	160	185	185	175	210
50	**47,57**	21	61	140	150	275	300	340	150	170	170	160	190
56	**53,27**	19	60,7	125	155	280	310	350	150	175	170	165	195
63	**60,9**	16	60,8	110	135	240	265	300	135	155	150	140	170
71	**68,2**	15	60,6	97	135	245	270	305	135	155	155	145	170
80	**79,89**	13	61	84	135	---	---	---	135	---	---	135	---
90	**89,46**	11	61	75	135	---	---	---	140	---	---	140	---
100	**103,42**	9,7	61	65	125	---	---	---	130	---	---	125	---
112	**115,81**	8,6	60,6	57	130	---	---	---	130	---	---	130	---
125	**124,41**	8	60,7	54	115	---	---	---	115	---	---	115	---
140	**139,32**	7,2	60,2	47	120	---	---	---	120	---	---	120	---
160	**153,68**	6,5	60,6	43	105	---	---	---	105	---	---	105	---
180	**172,1**	5,8	60,1	38	105	---	---	---	105	---	---	105	---
200	**204,9**	4,9	60,5	33	99	---	---	---	98	---	---	97	---
224	**229,46**	4,4	60,1	29	100	---	---	---	100	---	---	99	---
250	**246,49**	4,1	60,2	27	91	---	---	---	90	---	---	89	---
280	**276,03**	3,6	59,9	24	93	---	---	---	92	---	---	91	---
315	**304,49**	3,3	60,1	22	83	---	---	---	82	---	---	81	---
355	**340,98**	2,9	59,8	19	84	---	---	---	83	---	---	82	---
XK180e..,n_1 = 1200 1/min													**61 kNm**
6,3	**6,32**	190	55,3	1100	0	420	510	---	0	0	0	115	250
7,1	**7,07**	170	61	1100	20	445	540	---	0	7	0	130	270
8	**8**	150	61	980	67	425	510	---	0	81	79	135	265
9	**8,96**	134	61	870	75	450	530	---	0	92	90	150	285
10	**9,77**	123	54,9	730	92	420	495	---	0	110	110	145	265
11,2	**10,95**	110	61	720	99	440	510	---	11	120	115	155	280
12,5	**12,57**	95	56,5	580	205	475	530	610	105	185	185	220	315
14	**14,08**	85	61	560	210	485	550	630	110	195	195	230	325
16	**16,17**	74	54,7	440	205	445	495	570	155	230	225	215	300
18	**18,11**	66	61	440	200	455	510	580	160	235	235	225	310
20	**19,74**	61	61	400	190	430	480	540	155	225	225	210	295
22,4	**22,1**	54	61	360	195	440	490	550	160	230	230	220	305
25	**25,55**	47	61	310	185	405	450	510	150	215	215	205	285
28	**28,61**	42	60,8	275	190	415	460	520	160	225	225	210	290
31,5	**32,36**	37	61	245	175	375	415	470	160	215	215	190	260
35,5	**36,24**	33	60,8	220	180	380	420	475	165	225	220	200	265
40	**38,93**	31	61	205	160	335	375	420	145	195	195	175	235
45	**43,6**	28	60,7	180	165	345	380	430	150	200	200	180	240
50	**47,57**	25	61	170	150	310	345	390	145	190	190	165	215
56	**53,27**	23	60,7	150	155	315	350	395	150	190	190	170	220
63	**60,9**	20	60,8	130	135	270	300	340	135	170	170	145	190
71	**68,2**	18	60,6	115	135	275	305	345	135	175	175	145	195
80	**79,89**	15	61	100	140	---	---	---	140	---	---	140	---
90	**89,46**	13	61	90	140	---	---	---	140	---	---	145	---
100	**103,42**	12	61	78	130	---	---	---	130	---	---	130	---
112	**115,81**	10	60,6	69	135	---	---	---	135	---	---	135	---
125	**124,41**	9,6	60,7	64	120	---	---	---	120	---	---	120	---
140	**139,32**	8,6	60,2	57	120	---	---	---	125	---	---	120	---
160	**153,68**	7,8	60,6	52	110	---	---	---	110	---	---	110	---
180	**172,1**	7	60,1	46	110	---	---	---	110	---	---	110	---
200	**204,9**	5,9	60,5	39	100	---	---	---	100	---	---	100	---
224	**229,46**	5,2	60,1	35	105	---	---	---	105	---	---	105	---
250	**246,49**	4,9	60,2	32	94	---	---	---	93	---	---	92	---
280	**276,03**	4,3	59,9	29	96	---	---	---	95	---	---	94	---
315	**304,49**	3,9	60,1	26	86	---	---	---	85	---	---	84	---
355	**340,98**	3,5	59,8	23	87	---	---	---	87	---	---	86	---

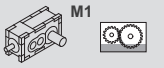
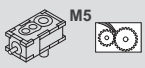
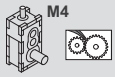
31981496/DE – 04/2026

XK180e..,n 1 = 1500 1/min					P TH 20 °C / KW								61 kNm
					 M1				 M5			 M4	
i N	i ex	n 2	M N2	P N1		RAD	AXIAL	AXIAL /HT		RAD /MA	RAD /FO		RAD /MA
		min -1	kNm	kW									
6,3	6,32	237	55,3	1400	0	380	490	---	0	0	0	0	210
7,1	7,07	212	61	1400	0	405	520	---	0	0	0	0	235
8	8	188	61	1200	0	410	510	---	0	0	0	37	245
9	8,96	167	61	1100	0	435	530	---	0	0	0	63	270
10	9,77	154	54,9	910	0	425	510	---	0	17	14	75	255
11,2	10,95	137	61	900	0	440	530	---	0	30	27	86	275
12,5	12,57	119	56,5	730	170	530	600	690	0	145	140	200	350
14	14,08	107	61	700	180	540	610	710	9	155	150	210	365
16	16,17	93	54,7	550	185	500	570	650	96	220	220	205	340
18	18,11	83	61	550	190	520	580	660	100	230	230	210	350
20	19,74	76	61	500	175	490	550	620	100	220	220	200	330
22,4	22,1	68	61	450	180	500	560	630	110	230	225	210	340
25	25,55	59	61	390	170	465	520	590	105	215	215	200	320
28	28,61	52	60,8	345	175	475	530	600	110	225	225	205	330
31,5	32,36	46	61	305	165	425	475	540	130	230	230	190	300
35,5	36,24	41	60,8	275	170	435	485	550	135	235	235	195	305
40	38,93	39	61	255	150	385	430	485	120	210	210	170	270
45	43,6	34	60,7	225	155	395	440	495	125	215	215	180	275
50	47,57	32	61	210	145	355	395	450	130	210	205	165	250
56	53,27	28	60,7	185	150	365	405	460	135	210	210	170	255
63	60,9	25	60,8	165	130	310	345	390	130	190	190	145	220
71	68,2	22	60,6	145	135	320	355	400	130	195	195	150	225
80	79,89	19	61	125	140	---	---	---	145	---	---	145	---
90	89,46	17	61	110	140	---	---	---	145	---	---	150	---
100	103,42	15	61	97	130	---	---	---	135	---	---	140	---
112	115,81	13	60,6	86	135	---	---	---	140	---	---	140	---
125	124,41	12	60,7	80	120	---	---	---	125	---	---	125	---
140	139,32	11	60,2	71	125	---	---	---	125	---	---	130	---
160	153,68	9,8	60,6	65	110	---	---	---	115	---	---	115	---
180	172,1	8,7	60,1	57	110	---	---	---	115	---	---	115	---
200	204,9	7,3	60,5	49	105	---	---	---	105	---	---	105	---
224	229,46	6,5	60,1	44	110	---	---	---	110	---	---	110	---
250	246,49	6,1	60,2	41	97	---	---	---	98	---	---	97	---
280	276,03	5,4	59,9	36	99	---	---	---	99	---	---	98	---
315	304,49	4,9	60,1	33	89	---	---	---	89	---	---	88	---
355	340,98	4,4	59,8	29	91	---	---	---	91	---	---	90	---
XK180e..,n 1 = 1800 1/min													61 kNm
6,3	6,32	285	55,3	1700	0	295	425	---	0	0	0	0	145
7,1	7,07	255	61	1650	0	325	455	---	0	0	0	0	175
8	8	225	61	1450	0	355	465	---	0	0	0	0	200
9	8,96	201	61	1300	0	380	495	---	0	0	0	0	225
10	9,77	184	54,9	1100	0	390	490	---	0	0	0	0	225
11,2	10,95	164	61	1100	0	410	510	---	0	0	0	0	245
12,5	12,57	143	56,5	880	125	560	640	750	0	90	88	165	370
14	14,08	128	61	850	135	580	660	770	0	99	97	175	385
16	16,17	111	54,7	660	155	550	620	710	21	190	190	180	365
18	18,11	99	61	660	160	560	630	730	28	200	200	190	375
20	19,74	91	61	600	155	530	600	690	34	195	195	180	355
22,4	22,1	81	61	540	150	540	610	700	39	205	205	195	370
25	25,55	70	61	465	145	510	570	650	43	195	195	185	345
28	28,61	63	60,8	415	155	520	580	660	46	205	205	190	360
31,5	32,36	56	61	370	145	470	520	600	91	230	225	180	325
35,5	36,24	50	60,8	325	155	480	530	610	97	235	235	185	335
40	38,93	46	61	305	135	425	475	540	86	210	210	165	300
45	43,6	41	60,7	270	140	435	485	550	91	215	215	170	305
50	47,57	38	61	255	135	395	440	500	105	215	215	155	275
56	53,27	34	60,7	225	140	400	450	510	110	225	220	160	280
63	60,9	30	60,8	195	125	345	385	435	115	205	205	140	240
71	68,2	26	60,6	175	130	350	390	445	120	210	210	145	245
80	79,89	23	61	150	135	---	---	---	145	---	---	150	---
90	89,46	20	61	135	140	---	---	---	150	---	---	150	---
100	103,42	17	61	115	130	---	---	---	140	---	---	140	---
112	115,81	16	60,6	105	135	---	---	---	140	---	---	145	---
125	124,41	14	60,7	96	120	---	---	---	125	---	---	130	---
140	139,32	13	60,2	85	120	---	---	---	130	---	---	130	---
160	153,68	12	60,6	78	110	---	---	---	115	---	---	115	---
180	172,1	10	60,1	69	110	---	---	---	115	---	---	120	---
200	204,9	8,8	60,5	59	105	---	---	---	110	---	---	110	---
224	229,46	7,8	60,1	52	110	---	---	---	110	---	---	110	---
250	246,49	7,3	60,2	49	99	---	---	---	100	---	---	100	---
280	276,03	6,5	59,9	43	100	---	---	---	100	---	---	100	---
315	304,49	5,9	60,1	39	91	---	---	---	92	---	---	91	---
355	340,98	5,3	59,8	35	93	---	---	---	94	---	---	93	---

31981496/DE – 04/2026

XK190e..,n_1 = 1000 1/min							P_{TH} 20 °C / KW						69 kNm
					M1				M5			M4	
i_N	i_{ex}	n_2	M_{N2}	P_{N1}		RAD	AXIAL	AXIAL /HT		RAD /MA	RAD /FO		RAD /MA
		min $^{-1}$	kNm	kW									
7,1	**7,05**	142	61,8	940	135	465	550	---	32	105	100	195	285
8	**7,92**	126	69	930	140	480	560	---	50	115	115	210	300
9	**8,93**	112	67,5	810	155	455	530	---	90	140	140	205	285
10	**10,04**	100	69	740	165	470	550	---	98	155	155	220	300
11,2	**10,91**	92	61,3	610	170	435	500	---	110	165	160	205	280
12,5	**12,26**	82	68,9	610	175	445	510	---	115	170	170	215	285
14	**14,04**	71	63,1	485	235	455	510	570	170	215	215	245	305
16	**15,77**	63	67,7	465	235	460	510	570	175	220	220	250	310
18	**18,05**	55	61,1	365	220	420	465	520	200	235	235	235	290
20	**20,29**	49	67,6	360	220	425	470	520	200	240	235	240	290
22,4	**22,04**	45	69	340	210	405	450	500	195	230	225	230	280
25	**24,77**	40	67,5	295	215	410	455	500	200	235	230	235	285
28	**28,53**	35	68,3	260	205	385	425	470	185	220	220	220	265
31,5	**32,06**	31	67,3	230	210	385	430	475	190	225	225	225	270
35,5	**36,14**	28	68,2	205	190	350	385	430	185	210	210	205	245
40	**40,61**	25	67,3	180	195	355	390	430	185	215	215	205	245
45	**43,48**	23	69	170	175	315	350	385	165	190	190	185	220
50	**48,85**	20	67,2	150	175	320	350	390	170	195	190	185	225
56	**53,11**	19	69	140	160	290	320	355	155	180	180	170	205
63	**59,68**	17	67,2	125	160	290	325	360	160	180	180	170	205
71	**68**	15	67,9	110	140	250	280	310	140	160	160	150	175
80	**76,41**	13	67,2	96	140	255	280	310	145	165	160	150	180
90	**89,21**	11	69	85	140	---	---	---	140	---	---	140	---
100	**100,24**	10	67,8	74	145	---	---	---	140	---	---	145	---
112	**115,48**	8,7	68,4	65	135	---	---	---	130	---	---	135	---
125	**129,76**	7,7	67,7	57	135	---	---	---	135	---	---	135	---
140	**138,93**	7,2	69	54	120	---	---	---	120	---	---	120	---
160	**156,11**	6,4	67,6	47	125	---	---	---	120	---	---	125	---
180	**171,61**	5,8	69	44	110	---	---	---	110	---	---	110	---
200	**192,84**	5,2	67,6	38	110	---	---	---	110	---	---	110	---
224	**228,8**	4,4	68,4	33	105	---	---	---	100	---	---	105	---
250	**257,1**	3,9	67,7	29	105	---	---	---	100	---	---	105	---
280	**275,25**	3,6	69	28	96	---	---	---	93	---	---	93	---
315	**309,29**	3,2	67,6	24	97	---	---	---	94	---	---	94	---
355	**340,02**	2,9	69	22	87	---	---	---	84	---	---	85	---
400	**382,06**	2,6	67,6	20	88	---	---	---	85	---	---	86	---
XK190e..,n_1 = 1200 1/min													**69 kNm**
7,1	**7,05**	170	61,8	1150	26	470	570	---	0	0	0	130	280
8	**7,92**	152	69	1100	36	485	580	---	0	33	30	145	300
9	**8,93**	134	67,5	970	83	470	560	---	0	100	98	150	295
10	**10,04**	120	69	880	90	485	580	---	0	110	110	165	310
11,2	**10,91**	110	61,3	730	110	460	540	---	20	130	125	165	290
12,5	**12,26**	98	68,9	730	110	470	550	---	31	140	135	175	300
14	**14,04**	85	63,1	580	220	510	570	640	120	205	205	240	340
16	**15,77**	76	67,7	560	225	510	570	640	125	210	210	245	345
18	**18,05**	66	61,1	440	210	475	530	590	170	250	245	230	325
20	**20,29**	59	67,6	435	215	480	530	590	175	255	250	235	330
22,4	**22,04**	54	69	405	205	455	510	560	170	240	240	225	315
25	**24,77**	48	67,5	355	210	460	510	570	175	250	245	230	320
28	**28,53**	42	68,3	310	200	430	480	530	165	235	235	220	300
31,5	**32,06**	37	67,3	275	205	435	485	540	170	240	240	225	305
35,5	**36,14**	33	68,2	245	190	395	440	485	170	235	230	205	275
40	**40,61**	30	67,3	215	190	400	445	490	175	235	235	210	280
45	**43,48**	28	69	205	170	355	395	440	155	210	210	185	250
50	**48,85**	25	67,2	180	175	360	400	445	160	210	210	190	255
56	**53,11**	23	69	170	160	330	365	405	155	200	200	175	230
63	**59,68**	20	67,2	150	165	330	370	410	155	200	200	175	235
71	**68**	18	67,9	130	140	285	315	350	140	180	180	150	200
80	**76,41**	16	67,2	115	145	290	320	355	145	185	180	155	205
90	**89,21**	13	69	100	145	---	---	---	140	---	---	150	---
100	**100,24**	12	67,8	89	145	---	---	---	145	---	---	150	---
112	**115,48**	10	68,4	78	140	---	---	---	135	---	---	140	---
125	**129,76**	9,2	67,7	69	140	---	---	---	135	---	---	140	---
140	**138,93**	8,6	69	65	125	---	---	---	120	---	---	125	---
160	**156,11**	7,7	67,6	57	125	---	---	---	125	---	---	130	---
180	**171,61**	7	69	53	115	---	---	---	110	---	---	115	---
200	**192,84**	6,2	67,6	46	115	---	---	---	110	---	---	115	---
224	**228,8**	5,2	68,4	40	110	---	---	---	105	---	---	105	---
250	**257,1**	4,7	67,7	35	110	---	---	---	105	---	---	110	---
280	**275,25**	4,4	69	33	99	---	---	---	96	---	---	97	---
315	**309,29**	3,9	67,6	29	100	---	---	---	97	---	---	98	---
355	**340,02**	3,5	69	27	90	---	---	---	87	---	---	88	---
400	**382,06**	3,1	67,6	24	91	---	---	---	88	---	---	90	---

31981496/DE – 04/2026

XK190e..,n_1 = 1500 1/min					P_{TH} 20 °C / KW								69 kNm
i_N	i_{ex}	n_2	M_{N2}	P_{N1}	 M1				 M5			 M4	
		min $^{-1}$	kNm	kW		RAD 	AXIAL 	AXIAL /HT 		RAD /MA 	RAD /FO 		RAD /MA 
7,1	**7,05**	213	61,8	1400	0	430	550	---	0	0	0	0	235
8	**7,92**	189	69	1400	0	450	570	---	0	0	0	0	260
9	**8,93**	168	67,5	1200	0	455	560	---	0	0	0	56	275
10	**10,04**	149	69	1100	0	475	580	---	0	0	0	78	295
11,2	**10,91**	137	61,3	910	0	465	560	---	0	45	38	90	285
12,5	**12,26**	122	68,9	910	0	475	570	---	0	57	54	100	300
14	**14,04**	107	63,1	730	190	560	640	720	15	165	160	215	375
16	**15,77**	95	67,7	700	195	570	650	730	23	170	170	225	385
18	**18,05**	83	61,1	550	200	540	600	670	110	240	240	220	365
20	**20,29**	74	67,6	540	190	540	610	680	115	245	245	225	370
22,4	**22,04**	68	69	510	185	520	580	650	115	240	235	215	355
25	**24,77**	61	67,5	445	195	520	590	650	120	245	245	225	360
28	**28,53**	53	68,3	390	185	495	550	610	115	235	235	210	340
31,5	**32,06**	47	67,3	340	190	500	560	620	120	240	240	220	350
35,5	**36,14**	42	68,2	305	175	450	500	560	145	245	245	200	315
40	**40,61**	37	67,3	270	180	455	510	560	145	250	250	205	320
45	**43,48**	34	69	260	160	410	455	510	130	225	225	185	285
50	**48,85**	31	67,2	225	165	415	460	510	135	230	230	190	290
56	**53,11**	28	69	215	155	375	420	465	140	220	220	175	265
63	**59,68**	25	67,2	185	160	380	425	470	140	225	220	180	265
71	**68**	22	67,9	165	140	330	365	405	135	205	205	155	230
80	**76,41**	20	67,2	145	145	335	370	410	140	205	205	155	235
90	**89,21**	17	69	125	145	---	---	---	145	---	---	155	---
100	**100,24**	15	67,8	110	150	---	---	---	145	---	---	155	---
112	**115,48**	13	68,4	97	140	---	---	---	135	---	---	145	---
125	**129,76**	12	67,7	86	140	---	---	---	135	---	---	145	---
140	**138,93**	11	69	82	125	---	---	---	125	---	---	130	---
160	**156,11**	9,6	67,6	71	130	---	---	---	125	---	---	135	---
180	**171,61**	8,7	69	66	115	---	---	---	115	---	---	120	---
200	**192,84**	7,8	67,6	58	115	---	---	---	115	---	---	120	---
224	**228,8**	6,6	68,4	50	110	---	---	---	105	---	---	110	---
250	**257,1**	5,8	67,7	44	110	---	---	---	110	---	---	115	---
280	**275,25**	5,4	69	42	100	---	---	---	99	---	---	100	---
315	**309,29**	4,8	67,6	36	105	---	---	---	100	---	---	105	---
355	**340,02**	4,4	69	34	94	---	---	---	90	---	---	93	---
400	**382,06**	3,9	67,6	29	95	---	---	---	91	---	---	94	---
XK190e..,n_1 = 1800 1/min													**69 kNm**
7,1	**7,05**	255	61,8	1700	0	350	480	---	0	0	0	0	170
8	**7,92**	227	69	1700	0	370	500	---	0	0	0	0	200
9	**8,93**	202	67,5	1450	0	400	520	---	0	0	0	0	225
10	**10,04**	179	69	1300	0	420	540	---	0	0	0	0	255
11,2	**10,91**	165	61,3	1100	0	435	540	---	0	0	0	0	255
12,5	**12,26**	147	68,9	1100	0	445	550	---	0	0	0	0	270
14	**14,04**	128	63,1	880	140	600	690	780	0	105	105	180	400
16	**15,77**	114	67,7	840	150	620	700	800	0	115	110	195	410
18	**18,05**	100	61,1	660	170	580	660	740	34	215	210	200	390
20	**20,29**	89	67,6	650	170	590	660	750	40	220	220	205	400
22,4	**22,04**	82	69	610	155	570	640	710	45	215	215	200	385
25	**24,77**	73	67,5	530	165	570	640	720	49	225	220	205	390
28	**28,53**	63	68,3	465	160	540	600	680	52	215	215	200	370
31,5	**32,06**	56	67,3	410	165	550	610	680	55	220	220	205	380
35,5	**36,14**	50	68,2	370	160	500	560	620	105	250	245	190	350
40	**40,61**	44	67,3	325	165	500	560	630	110	255	250	200	350
45	**43,48**	41	69	310	145	450	500	560	96	225	225	175	315
50	**48,85**	37	67,2	270	150	455	510	570	100	230	230	180	320
56	**53,11**	34	69	255	145	415	465	520	115	230	230	170	290
63	**59,68**	30	67,2	220	145	420	470	520	120	235	235	170	295
71	**68**	26	67,9	195	135	365	405	450	125	220	220	150	255
80	**76,41**	24	67,2	175	135	370	410	455	125	220	220	155	260
90	**89,21**	20	69	155	145	---	---	---	140	---	---	160	---
100	**100,24**	18	67,8	135	145	---	---	---	140	---	---	160	---
112	**115,48**	16	68,4	115	140	---	---	---	135	---	---	150	---
125	**129,76**	14	67,7	105	140	---	---	---	135	---	---	150	---
140	**138,93**	13	69	98	125	---	---	---	120	---	---	135	---
160	**156,11**	12	67,6	85	125	---	---	---	125	---	---	140	---
180	**171,61**	10	69	79	115	---	---	---	110	---	---	125	---
200	**192,84**	9,3	67,6	69	115	---	---	---	110	---	---	125	---
224	**228,8**	7,9	68,4	60	115	---	---	---	110	---	---	115	---
250	**257,1**	7	67,7	53	115	---	---	---	110	---	---	115	---
280	**275,25**	6,5	69	50	105	---	---	---	100	---	---	105	---
315	**309,29**	5,8	67,6	44	105	---	---	---	100	---	---	105	---
355	**340,02**	5,3	69	40	95	---	---	---	92	---	---	96	---
400	**382,06**	4,7	67,6	35	96	---	---	---	93	---	---	97	---

31981496/DE – 04/2026

XK200e..,n_1 = 1000 1/min								P_{TH} 20 °C / KW				83 kNm
					M1				M5			M4
i_N	i_{ex}	n_2	M_{N2}	P_{N1}		RAD	AXIAL	AXIAL /HT		RAD /MA	RAD /FO		RAD /MA
		min $^{-1}$	kNm	kW									
6,3	**6,4**	156	74,9	1250	140	570	680	---	0	73	69	230	350
7,1	**7,26**	138	83	1200	145	560	660	---	0	91	88	235	350
8	**8,11**	123	78,9	1050	160	550	640	---	65	140	135	245	350
9	**9,2**	109	83	970	160	540	630	---	77	145	145	245	345
10	**9,91**	101	72	790	185	520	610	---	100	165	165	240	335
11,2	**11,24**	89	81,7	790	180	510	590	---	105	165	165	240	330
12,5	**12,45**	80	83	720	275	560	630	710	160	215	215	300	375
14	**14,12**	71	83	640	275	550	610	690	160	215	215	295	370
16	**16,32**	61	77,5	510	260	510	570	650	210	260	260	285	350
18	**18,5**	54	83	485	250	500	560	630	210	255	255	280	345
20	**20,56**	49	83	440	250	490	550	610	210	255	250	275	340
22,4	**23,31**	43	83	385	245	480	530	600	205	250	250	270	335
25	**25,72**	39	83	350	230	450	495	560	195	235	235	255	310
28	**29,17**	34	83	310	230	440	485	550	190	230	230	250	305
31,5	**31,97**	31	83	280	215	400	445	500	200	235	235	235	280
35,5	**36,26**	28	83	250	210	395	435	490	200	235	230	230	275
40	**39,61**	25	83	225	210	390	430	480	200	230	230	225	270
45	**44,92**	22	83	200	210	380	420	470	195	225	225	220	265
50	**48,39**	21	83	190	200	365	405	450	195	225	220	215	255
56	**54,88**	18	83	165	195	355	395	445	190	220	215	210	250
63	**61,95**	16	83	145	185	330	365	410	180	205	205	195	230
71	**70,26**	14	83	130	180	325	360	400	175	200	200	190	225
80	**79,69**	13	83	115	175	---	---	---	175	---	---	175	---
90	**90,37**	11	83	100	170	---	---	---	170	---	---	175	---
100	**99,7**	10	83	91	160	---	---	---	160	---	---	160	---
112	**113,07**	8,8	83	80	155	---	---	---	155	---	---	160	---
125	**123,51**	8,1	83	74	155	---	---	---	155	---	---	160	---
140	**140,07**	7,1	83	65	150	---	---	---	150	---	---	155	---
160	**152,66**	6,6	83	60	145	---	---	---	140	---	---	145	---
180	**173,13**	5,8	83	53	140	---	---	---	140	---	---	140	---
200	**197,54**	5,1	83	47	125	---	---	---	120	---	---	125	---
224	**224,02**	4,5	83	41	120	---	---	---	120	---	---	120	---
250	**244,71**	4,1	83	38	120	---	---	---	120	---	---	120	---
280	**277,52**	3,6	83	33	120	---	---	---	115	---	---	120	---
315	**302,47**	3,3	83	30	110	---	---	---	110	---	---	110	---
355	**343,03**	2,9	83	27	110	---	---	---	110	---	---	110	---
XK200e..,n_1 = 1200 1/min													**83 kNm**
6,3	**6,4**	188	74,9	1500	0	560	690	---	0	0	0	145	335
7,1	**7,26**	165	83	1450	0	550	680	---	0	0	0	160	340
8	**8,11**	148	78,9	1250	45	560	670	---	0	52	48	175	350
9	**9,2**	130	83	1150	54	550	660	---	0	70	67	175	355
10	**9,91**	121	72	940	99	540	640	---	0	115	110	185	345
11,2	**11,24**	107	81,7	940	100	530	630	---	0	120	115	185	340
12,5	**12,45**	96	83	870	250	620	700	800	69	180	175	280	410
14	**14,12**	85	83	760	250	610	680	780	75	180	180	280	405
16	**16,32**	74	77,5	620	250	580	640	730	160	255	255	275	390
18	**18,5**	65	83	580	235	560	630	710	160	255	250	270	385
20	**20,56**	58	83	530	235	550	620	690	160	255	250	270	380
22,4	**23,31**	51	83	465	235	540	600	680	160	250	250	265	370
25	**25,72**	47	83	420	220	510	560	630	155	240	235	250	350
28	**29,17**	41	83	370	220	495	550	620	155	235	235	250	345
31,5	**31,97**	38	83	340	210	455	500	570	185	255	255	230	315
35,5	**36,26**	33	83	300	205	445	495	560	180	250	250	230	310
40	**39,61**	30	83	275	210	440	485	550	185	250	250	230	305
45	**44,92**	27	83	240	205	430	475	540	180	245	245	225	300
50	**48,39**	25	83	225	200	415	460	510	185	245	245	220	290
56	**54,88**	22	83	200	200	405	450	500	185	240	240	215	285
63	**61,95**	19	83	175	185	375	415	465	175	230	225	200	265
71	**70,26**	17	83	155	180	370	410	455	170	225	220	195	260
80	**79,69**	15	83	135	175	---	---	---	180	---	---	185	---
90	**90,37**	13	83	120	175	---	---	---	175	---	---	180	---
100	**99,7**	12	83	110	165	---	---	---	165	---	---	170	---
112	**113,07**	11	83	97	160	---	---	---	160	---	---	165	---
125	**123,51**	9,7	83	88	160	---	---	---	160	---	---	165	---
140	**140,07**	8,6	83	78	155	---	---	---	155	---	---	160	---
160	**152,66**	7,9	83	72	145	---	---	---	145	---	---	150	---
180	**173,13**	6,9	83	63	145	---	---	---	145	---	---	150	---
200	**197,54**	6,1	83	56	130	---	---	---	125	---	---	130	---
224	**224,02**	5,4	83	49	125	---	---	---	125	---	---	125	---
250	**244,71**	4,9	83	45	125	---	---	---	125	---	---	125	---
280	**277,52**	4,3	83	40	125	---	---	---	120	---	---	120	---
315	**302,47**	4	83	36	115	---	---	---	115	---	---	115	---
355	**343,03**	3,5	83	32	115	---	---	---	110	---	---	115	---

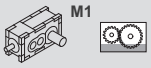
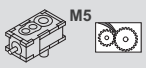
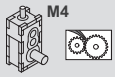
31981496/DE – 04/2026

XK200e..,n_1 = 1500 1/min								P_{TH} 20 °C / KW				83 kNm
					M1				M5			M4	
i_N	i_{ex}	n_2	M_{N2}	P_{N1}		RAD	AXIAL	AXIAL /HT		RAD /MA	RAD /FO		RAD /MA
		min $^{-1}$	kNm	kW									
6,3	**6,4**	234	74,9	1900	0	495	650	---	0	0	0	0	275
7,1	**7,26**	207	83	1850	0	495	640	---	0	0	0	0	285
8	**8,11**	185	78,9	1550	0	520	650	---	0	0	0	24	320
9	**9,2**	163	83	1450	0	520	650	---	0	0	0	45	325
10	**9,91**	151	72	1200	0	530	650	---	0	0	0	81	330
11,2	**11,24**	133	81,7	1200	0	520	640	---	0	0	0	91	330
12,5	**12,45**	120	83	1100	190	680	770	900	0	99	96	245	450
14	**14,12**	106	83	960	195	670	760	880	0	105	105	250	445
16	**16,32**	92	77,5	770	220	650	730	830	54	220	220	255	435
18	**18,5**	81	83	730	210	630	710	810	58	220	220	250	425
20	**20,56**	73	83	660	200	620	700	790	67	225	225	255	425
22,4	**23,31**	64	83	580	200	610	680	770	71	225	220	250	415
25	**25,72**	58	83	520	195	570	640	720	70	215	215	240	395
28	**29,17**	51	83	465	190	560	630	710	70	215	210	235	390
31,5	**31,97**	47	83	420	195	520	580	650	145	265	265	225	360
35,5	**36,26**	41	83	370	195	510	570	640	145	260	260	220	355
40	**39,61**	38	83	340	195	500	560	630	145	265	260	220	350
45	**44,92**	33	83	300	190	490	550	620	145	260	260	220	340
50	**48,39**	31	83	280	195	475	530	590	165	270	265	215	330
56	**54,88**	27	83	250	190	465	520	580	160	265	260	215	325
63	**61,95**	24	83	220	180	430	480	540	160	250	250	200	300
71	**70,26**	21	83	195	180	420	470	530	160	245	245	195	295
80	**79,69**	19	83	170	180	---	---	---	180	---	---	190	---
90	**90,37**	17	83	150	175	---	---	---	175	---	---	190	---
100	**99,7**	15	83	135	165	---	---	---	165	---	---	175	---
112	**113,07**	13	83	120	160	---	---	---	165	---	---	175	---
125	**123,51**	12	83	110	160	---	---	---	160	---	---	170	---
140	**140,07**	11	83	97	155	---	---	---	160	---	---	170	---
160	**152,66**	9,8	83	89	145	---	---	---	150	---	---	160	---
180	**173,13**	8,7	83	79	145	---	---	---	145	---	---	155	---
200	**197,54**	7,6	83	70	130	---	---	---	130	---	---	135	---
224	**224,02**	6,7	83	62	130	---	---	---	130	---	---	130	---
250	**244,71**	6,1	83	56	130	---	---	---	125	---	---	130	---
280	**277,52**	5,4	83	50	125	---	---	---	125	---	---	130	---
315	**302,47**	5	83	46	120	---	---	---	120	---	---	120	---
355	**343,03**	4,4	83	40	115	---	---	---	115	---	---	120	---
XK200e..,n_1 = 1800 1/min													**83 kNm**
6,3	**6,4**	281	74,9	2250	0	370	550	---	0	0	0	0	170
7,1	**7,26**	248	83	2200	0	380	560	---	0	0	0	0	205
8	**8,11**	222	78,9	1900	0	435	590	---	0	0	0	0	255
9	**9,2**	196	83	1750	0	440	590	---	0	0	0	0	265
10	**9,91**	182	72	1400	0	480	610	---	0	0	0	0	285
11,2	**11,24**	160	81,7	1400	0	475	600	---	0	0	0	0	285
12,5	**12,45**	145	83	1300	130	710	820	970	0	0	0	195	470
14	**14,12**	127	83	1150	135	710	810	950	0	15	11	200	470
16	**16,32**	110	77,5	930	170	690	790	910	0	155	150	220	465
18	**18,5**	97	83	880	170	680	770	890	0	155	155	220	455
20	**20,56**	88	83	790	170	670	760	870	0	165	165	225	455
22,4	**23,31**	77	83	690	160	660	740	850	0	170	165	225	450
25	**25,72**	70	83	630	155	620	700	800	0	165	165	215	425
28	**29,17**	62	83	560	155	610	680	780	0	165	165	215	420
31,5	**31,97**	56	83	510	170	570	630	720	86	260	255	205	390
35,5	**36,26**	50	83	445	170	560	620	710	88	255	255	205	385
40	**39,61**	45	83	410	175	550	620	700	91	260	255	210	380
45	**44,92**	40	83	360	170	540	600	680	92	255	255	205	375
50	**48,39**	37	83	340	175	520	580	660	125	275	275	205	365
56	**54,88**	33	83	300	175	510	570	640	125	270	270	205	360
63	**61,95**	29	83	265	170	475	530	600	135	265	265	195	335
71	**70,26**	26	83	235	165	465	520	590	130	260	260	190	325
80	**79,69**	23	83	205	175	---	---	---	180	---	---	195	---
90	**90,37**	20	83	180	170	---	---	---	175	---	---	195	---
100	**99,7**	18	83	165	160	---	---	---	165	---	---	180	---
112	**113,07**	16	83	145	160	---	---	---	165	---	---	175	---
125	**123,51**	15	83	135	160	---	---	---	160	---	---	175	---
140	**140,07**	13	83	115	155	---	---	---	160	---	---	170	---
160	**152,66**	12	83	105	145	---	---	---	150	---	---	165	---
180	**173,13**	10	83	95	145	---	---	---	145	---	---	160	---
200	**197,54**	9,1	83	84	135	---	---	---	135	---	---	140	---
224	**224,02**	8	83	74	130	---	---	---	130	---	---	135	---
250	**244,71**	7,4	83	68	130	---	---	---	130	---	---	135	---
280	**277,52**	6,5	83	60	130	---	---	---	130	---	---	130	---
315	**302,47**	6	83	55	120	---	---	---	120	---	---	125	---
355	**343,03**	5,2	83	48	120	---	---	---	120	---	---	125	---

31981496/DE – 04/2026

XK210e..,n_1 = 1000 1/min					P_{TH} 20 °C / KW								96 kNm
					M1				M5			M4	
i_N	i_{ex}	n_2	M_{N2}	P_{N1}		RAD	AXIAL	AXIAL /HT		RAD /MA	RAD /FO		RAD /MA
		min $^{-1}$	kNm	kW									
7,1	**7,25**	138	84,9	1250	155	590	710	---	0	96	93	245	370
8	**8,21**	122	96	1250	160	580	690	---	0	110	105	250	365
9	**9,19**	109	89,4	1050	175	570	670	---	85	155	155	260	365
10	**10,4**	96	96	990	175	560	650	---	92	155	155	260	360
11,2	**11,22**	89	81,6	790	195	540	630	---	115	180	180	255	350
12,5	**12,71**	79	92,4	790	190	530	610	---	115	180	180	250	340
14	**14,1**	71	94,2	720	285	570	640	710	170	225	225	305	385
16	**15,96**	63	96	650	275	560	620	690	170	225	220	300	375
18	**18,48**	54	87,7	510	265	530	580	650	220	270	265	290	360
20	**20,92**	48	96	495	255	510	570	630	215	265	260	285	350
22,4	**23,28**	43	96	445	255	500	560	620	215	260	260	285	345
25	**26,36**	38	96	395	250	490	540	600	210	255	255	275	340
28	**29,13**	34	96	355	240	455	510	560	200	240	240	260	320
31,5	**32,97**	30	96	315	235	445	495	550	195	240	235	255	310
35,5	**36,2**	28	96	285	220	410	455	500	205	245	240	240	285
40	**40,99**	24	96	255	215	400	445	490	205	240	235	235	280
45	**44,85**	22	96	230	215	395	440	485	205	235	235	230	275
50	**50,78**	20	96	205	210	385	430	470	200	230	230	225	270
56	**54,79**	18	96	190	205	370	410	455	200	230	225	220	260
63	**62,03**	16	96	170	200	365	400	445	195	225	220	215	255
71	**70,15**	14	94	145	185	335	375	410	185	210	210	200	235
80	**79,42**	13	96	130	180	330	365	400	180	205	205	195	230
90	**90,23**	11	95,3	115	180	---	---	---	175	---	---	180	---
100	**102,16**	9,8	96	105	175	---	---	---	175	---	---	175	---
112	**112,9**	8,9	95,5	93	165	---	---	---	165	---	---	165	---
125	**127,82**	7,8	96	82	160	---	---	---	160	---	---	160	---
140	**139,86**	7,2	95,1	75	160	---	---	---	160	---	---	160	---
160	**158,34**	6,3	96	66	155	---	---	---	155	---	---	155	---
180	**172,87**	5,8	95	60	145	---	---	---	145	---	---	150	---
200	**195,72**	5,1	96	54	140	---	---	---	140	---	---	145	---
224	**223,68**	4,5	94,6	47	125	---	---	---	125	---	---	125	---
250	**253,24**	3,9	96	42	125	---	---	---	120	---	---	125	---
280	**277,1**	3,6	94,4	38	125	---	---	---	120	---	---	120	---
315	**313,72**	3,2	96	34	120	---	---	---	120	---	---	120	---
355	**342,51**	2,9	94,2	30	115	---	---	---	110	---	---	115	---
400	**387,77**	2,6	96	27	110	---	---	---	110	---	---	110	---
XK210e..,n_1 = 1200 1/min													**96 kNm**
7,1	**7,25**	166	84,9	1500	0	590	720	---	0	0	0	160	355
8	**8,21**	146	96	1500	0	580	700	---	0	0	0	170	360
9	**9,19**	131	89,4	1250	67	580	700	---	0	75	72	190	370
10	**10,4**	115	96	1200	75	570	680	---	0	93	90	190	370
11,2	**11,22**	107	81,6	940	110	570	670	---	0	130	125	200	360
12,5	**12,71**	94	92,4	940	110	550	650	---	0	130	130	195	355
14	**14,1**	85	94,2	870	260	630	710	800	81	190	190	290	425
16	**15,96**	75	96	780	255	620	700	780	86	190	190	290	415
18	**18,48**	65	87,7	620	250	590	660	730	170	270	265	285	400
20	**20,92**	57	96	600	245	570	640	710	165	265	260	280	390
22,4	**23,28**	52	96	540	245	560	630	700	170	265	260	275	390
25	**26,36**	46	96	475	240	550	610	680	170	260	255	275	380
28	**29,13**	41	96	430	225	520	570	630	160	245	245	260	360
31,5	**32,97**	36	96	380	225	500	560	620	160	240	240	255	350
35,5	**36,2**	33	96	345	215	465	520	570	190	260	260	240	325
40	**40,99**	29	96	305	210	455	500	560	185	255	255	235	315
45	**44,85**	27	96	280	215	450	495	550	190	255	255	235	310
50	**50,78**	24	96	245	210	435	485	540	185	250	250	230	305
56	**54,79**	22	96	230	205	420	470	520	190	250	250	225	295
63	**62,03**	19	96	205	200	410	455	500	190	245	245	215	290
71	**70,15**	17	94	175	190	385	425	470	180	235	230	205	270
80	**79,42**	15	96	160	185	375	415	455	175	230	225	200	265
90	**90,23**	13	95,3	140	180	---	---	---	180	---	---	190	---
100	**102,16**	12	96	125	180	---	---	---	180	---	---	185	---
112	**112,9**	11	95,5	110	165	---	---	---	165	---	---	170	---
125	**127,82**	9,4	96	99	165	---	---	---	165	---	---	170	---
140	**139,86**	8,6	95,1	89	160	---	---	---	160	---	---	165	---
160	**158,34**	7,6	96	80	160	---	---	---	160	---	---	165	---
180	**172,87**	6,9	95	72	150	---	---	---	150	---	---	155	---
200	**195,72**	6,1	96	65	145	---	---	---	145	---	---	150	---
224	**223,68**	5,4	94,6	56	130	---	---	---	130	---	---	130	---
250	**253,24**	4,7	96	50	130	---	---	---	125	---	---	130	---
280	**277,1**	4,3	94,4	45	125	---	---	---	125	---	---	125	---
315	**313,72**	3,8	96	41	125	---	---	---	125	---	---	125	---
355	**342,51**	3,5	94,2	37	120	---	---	---	115	---	---	120	---
400	**387,77**	3,1	96	33	115	---	---	---	115	---	---	115	---

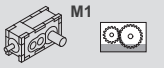
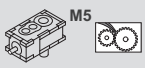
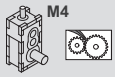
31981496/DE – 04/2026

XK210e..,n_1 = 1500 1/min							P $_{TH}$ 20 °C / KW						96 kNm
i_N	i_{ex}	n_2	M_{N2}	P_{N1}	 M1				 M5			 M4	
		min $^{-1}$	kNm	kW		RAD 	AXIAL 	AXIAL /HT 		RAD /MA 	RAD /FO 		RAD /MA 
7,1	**7,25**	207	84,9	1900	0	530	690	---	0	0	0	0	290
8	**8,21**	183	96	1900	0	530	670	---	0	0	0	0	305
9	**9,19**	163	89,4	1550	0	550	690	---	0	0	0	48	340
10	**10,4**	144	96	1500	0	540	670	---	0	0	0	68	345
11,2	**11,22**	134	81,6	1200	0	560	680	---	0	0	0	98	350
12,5	**12,71**	118	92,4	1200	0	550	660	---	0	0	0	105	350
14	**14,1**	106	94,2	1100	200	700	790	900	0	115	110	255	465
16	**15,96**	94	96	980	205	680	780	880	0	120	120	255	460
18	**18,48**	81	87,7	770	225	660	740	830	64	235	230	260	445
20	**20,92**	72	96	750	205	650	730	810	67	230	230	260	435
22,4	**23,28**	64	96	670	210	640	710	790	78	235	235	260	435
25	**26,36**	57	96	590	210	620	700	770	79	235	230	260	425
28	**29,13**	51	96	540	200	590	650	730	78	225	225	245	405
31,5	**32,97**	45	96	475	200	570	640	710	77	225	220	245	395
35,5	**36,2**	41	96	430	200	530	590	650	150	275	270	230	365
40	**40,99**	37	96	380	200	520	580	640	150	270	270	225	360
45	**44,85**	33	96	350	200	510	570	630	150	270	270	230	355
50	**50,78**	30	96	305	195	500	560	620	150	265	265	225	350
56	**54,79**	27	96	290	200	485	540	590	170	275	275	220	340
63	**62,03**	24	96	255	195	475	530	580	165	270	270	215	330
71	**70,15**	21	94	220	185	440	490	540	165	260	255	205	310
80	**79,42**	19	96	200	180	430	480	530	165	250	250	200	300
90	**90,23**	17	95,3	175	180	---	---	---	185	---	---	195	---
100	**102,16**	15	96	155	180	---	---	---	180	---	---	190	---
112	**112,9**	13	95,5	140	170	---	---	---	170	---	---	180	---
125	**127,82**	12	96	125	165	---	---	---	165	---	---	175	---
140	**139,86**	11	95,1	110	165	---	---	---	165	---	---	175	---
160	**158,34**	9,5	96	100	160	---	---	---	160	---	---	170	---
180	**172,87**	8,7	95	90	150	---	---	---	155	---	---	160	---
200	**195,72**	7,7	96	81	145	---	---	---	150	---	---	160	---
224	**223,68**	6,7	94,6	70	135	---	---	---	135	---	---	135	---
250	**253,24**	5,9	96	63	130	---	---	---	130	---	---	135	---
280	**277,1**	5,4	94,4	57	130	---	---	---	130	---	---	135	---
315	**313,72**	4,8	96	51	130	---	---	---	130	---	---	130	---
355	**342,51**	4,4	94,2	46	120	---	---	---	120	---	---	125	---
400	**387,77**	3,9	96	41	120	---	---	---	120	---	---	120	---
XK210e..,n_1 = 1800 1/min													**96 kNm**
7,1	**7,25**	248	84,9	2250	0	420	600	---	0	0	0	0	195
8	**8,21**	219	96	2250	0	425	600	---	0	0	0	0	225
9	**9,19**	196	89,4	1850	0	470	630	---	0	0	0	0	275
10	**10,4**	173	96	1800	0	470	620	---	0	0	0	0	285
11,2	**11,22**	160	81,6	1400	0	510	650	---	0	0	0	0	305
12,5	**12,71**	142	92,4	1400	0	500	630	---	0	0	0	0	310
14	**14,1**	128	94,2	1300	140	730	850	970	0	15	11	205	485
16	**15,96**	113	96	1150	145	720	830	950	0	42	38	210	480
18	**18,48**	97	87,7	930	175	710	810	910	0	170	165	230	475
20	**20,92**	86	96	900	170	690	790	890	0	170	170	230	465
22,4	**23,28**	77	96	800	165	690	780	870	0	180	180	235	465
25	**26,36**	68	96	710	165	670	760	850	0	180	180	235	460
28	**29,13**	62	96	640	165	640	720	800	0	180	175	225	435
31,5	**32,97**	55	96	570	165	620	700	780	0	180	175	225	425
35,5	**36,2**	50	96	520	175	580	650	720	94	270	265	215	400
40	**40,99**	44	96	455	175	570	640	710	95	265	265	210	395
45	**44,85**	40	96	420	180	560	630	700	98	270	265	215	390
50	**50,78**	35	96	370	175	550	610	680	99	265	260	210	380
56	**54,79**	33	96	345	185	530	600	660	135	285	285	215	370
63	**62,03**	29	96	305	180	520	580	640	130	280	280	210	365
71	**70,15**	26	94	265	175	485	540	600	140	270	270	200	340
80	**79,42**	23	96	240	170	475	530	590	135	265	265	195	335
90	**90,23**	20	95,3	210	180	---	---	---	185	---	---	200	---
100	**102,16**	18	96	185	175	---	---	---	180	---	---	195	---
112	**112,9**	16	95,5	165	165	---	---	---	170	---	---	185	---
125	**127,82**	14	96	150	160	---	---	---	165	---	---	180	---
140	**139,86**	13	95,1	135	160	---	---	---	165	---	---	180	---
160	**158,34**	11	96	120	160	---	---	---	160	---	---	175	---
180	**172,87**	10	95	110	150	---	---	---	155	---	---	165	---
200	**195,72**	9,2	96	97	145	---	---	---	150	---	---	165	---
224	**223,68**	8	94,6	84	135	---	---	---	135	---	---	140	---
250	**253,24**	7,1	96	76	135	---	---	---	135	---	---	140	---
280	**277,1**	6,5	94,4	68	135	---	---	---	135	---	---	135	---
315	**313,72**	5,7	96	61	130	---	---	---	130	---	---	135	---
355	**342,51**	5,3	94,2	55	125	---	---	---	125	---	---	130	---
400	**387,77**	4,6	96	49	120	---	---	---	120	---	---	125	---

31981496/DE – 04/2026

XK220e..,n_1 = 1000 1/min					P_{TH} 20 °C / KW								117 kNm
					M1				M5			M4	
i_N	i_{ex}	n_2	M_{N2}	P_{N1}		RAD	AXIAL	AXIAL /HT		RAD /MA	RAD /FO		RAD /MA
		min $^{-1}$	kNm	kW									
6,3	**6,4**	156	105,3	1750	225	830	970	---	0	97	92	350	530
7,1	**7,07**	141	113,7	1700	220	800	940	---	0	115	110	350	520
8	**8,11**	123	92,5	1200	260	800	930	---	100	205	200	380	530
9	**8,95**	112	102,1	1200	250	780	900	---	105	205	205	375	520
10	**9,91**	101	107,9	1200	275	750	860	---	155	250	245	365	490
11,2	**10,94**	91	116,6	1150	265	720	830	---	155	245	240	355	480
12,5	**12,56**	80	111,6	960	380	730	810	920	200	270	270	405	500
14	**13,86**	72	114,6	900	370	710	790	900	195	270	265	395	490
16	**16,15**	62	111,6	750	355	680	760	850	270	335	330	390	475
18	**17,82**	56	114,8	700	340	670	740	830	265	325	325	380	465
20	**20,64**	48	114,8	600	345	670	740	830	270	335	330	385	465
22,4	**22,78**	44	114,8	550	340	650	720	810	265	325	325	380	455
25	**25,28**	40	115,8	495	320	600	670	750	250	305	305	350	425
28	**27,9**	36	114,3	445	310	590	650	730	245	300	295	345	415
31,5	**32,02**	31	115,8	390	295	540	600	670	275	320	320	320	380
35,5	**35,34**	28	113,6	350	290	530	580	660	275	320	315	310	375
40	**39,55**	25	117	320	275	500	550	620	255	300	295	295	350
45	**43,65**	23	113,6	280	270	485	540	600	250	290	290	285	345
50	**48,32**	21	117	265	255	455	500	560	245	285	285	270	325
56	**53,33**	19	113,1	230	250	445	490	550	240	275	275	265	315
63	**61,86**	16	117	205	225	405	445	500	225	260	255	240	285
71	**68,27**	15	112,8	180	220	395	435	490	220	250	250	235	280
80	**81,61**	12	114,8	155	235	---	---	---	230	---	---	235	---
90	**90,07**	11	111,8	135	230	---	---	---	225	---	---	230	---
100	**99,97**	10	115,8	125	215	---	---	---	210	---	---	215	---
112	**110,34**	9,1	111,5	110	210	---	---	---	205	---	---	210	---
125	**123,47**	8,1	116,2	105	200	---	---	---	195	---	---	200	---
140	**136,27**	7,3	111,6	90	195	---	---	---	190	---	---	200	---
160	**156,11**	6,4	116,1	82	175	---	---	---	170	---	---	175	---
180	**172,29**	5,8	111,3	71	170	---	---	---	165	---	---	170	---
200	**198,08**	5	115,8	65	165	---	---	---	160	---	---	160	---
224	**218,61**	4,6	110,4	56	160	---	---	---	155	---	---	160	---
250	**244,62**	4,1	115,4	52	155	---	---	---	150	---	---	150	---
280	**269,99**	3,7	110,8	45	150	---	---	---	145	---	---	150	---
315	**309,29**	3,2	115,1	41	135	---	---	---	130	---	---	135	---
355	**341,36**	2,9	110,4	36	130	---	---	---	130	---	---	130	---
XK220e..,n_1 = 1200 1/min													**117 kNm**
6,3	**6,4**	188	105,3	2100	0	840	1000	---	0	0	0	215	500
7,1	**7,07**	170	113,7	2050	0	820	980	---	0	0	0	225	500
8	**8,11**	148	92,5	1450	89	830	980	---	0	76	71	270	540
9	**8,95**	134	102,1	1450	90	800	950	---	0	93	88	270	530
10	**9,91**	121	107,9	1400	150	790	920	---	0	165	165	275	510
11,2	**10,94**	110	116,6	1400	150	760	890	---	0	170	165	275	500
12,5	**12,56**	96	111,6	1150	350	810	910	1050	68	220	220	390	550
14	**13,86**	87	114,6	1100	340	790	880	1000	74	220	220	385	540
16	**16,15**	74	111,6	900	345	760	850	960	185	315	315	380	530
18	**17,82**	67	114,8	840	325	740	830	940	185	310	310	375	520
20	**20,64**	58	114,8	720	330	750	830	940	195	320	320	385	520
22,4	**22,78**	53	114,8	660	320	730	810	910	195	315	315	375	510
25	**25,28**	47	115,8	600	305	680	760	850	185	295	295	350	475
28	**27,9**	43	114,3	530	300	660	740	830	180	290	290	340	465
31,5	**32,02**	37	115,8	470	290	610	680	760	255	350	345	320	430
35,5	**35,34**	34	113,6	420	285	600	660	740	250	340	340	315	420
40	**39,55**	30	117	385	270	570	630	700	235	320	320	295	395
45	**43,65**	27	113,6	340	265	550	610	690	230	315	315	290	385
50	**48,32**	25	117	320	255	520	570	640	240	315	310	275	365
56	**53,33**	23	113,1	280	250	500	560	630	235	305	305	270	355
63	**61,86**	19	117	250	225	460	510	570	225	290	285	245	325
71	**68,27**	18	112,8	215	220	450	495	560	220	280	280	240	315
80	**81,61**	15	114,8	185	240	---	---	---	230	---	---	245	---
90	**90,07**	13	111,8	165	235	---	---	---	225	---	---	240	---
100	**99,97**	12	115,8	150	220	---	---	---	215	---	---	225	---
112	**110,34**	11	111,5	135	215	---	---	---	210	---	---	220	---
125	**123,47**	9,7	116,2	125	205	---	---	---	200	---	---	210	---
140	**136,27**	8,8	111,6	110	200	---	---	---	195	---	---	205	---
160	**156,11**	7,7	116,1	98	180	---	---	---	170	---	---	180	---
180	**172,29**	7	111,3	85	175	---	---	---	170	---	---	175	---
200	**198,08**	6,1	115,8	78	170	---	---	---	165	---	---	170	---
224	**218,61**	5,5	110,4	67	170	---	---	---	160	---	---	165	---
250	**244,62**	4,9	115,4	63	160	---	---	---	155	---	---	160	---
280	**269,99**	4,4	110,8	55	155	---	---	---	150	---	---	155	---
315	**309,29**	3,9	115,1	49	140	---	---	---	135	---	---	140	---
355	**341,36**	3,5	110,4	43	140	---	---	---	135	---	---	135	---

31981496/DE – 04/2026

XK220e..,n_1 = 1500 1/min					P_{TH} 20 °C / KW								117 kNm
i_N	i_{ex}	n_2	M_{N2}	P_{N1}	 M1				 M5			 M4	
		min $^{-1}$	kNm	kW		RAD 	AXIAL 	AXIAL /HT 		RAD /MA 	RAD /FO 		RAD /MA 
6,3	**6,4**	234	105,3	2650	0	780	1000	---	0	0	0	0	385
7,1	**7,07**	212	113,7	2600	0	760	970	---	0	0	0	0	400
8	**8,11**	185	92,5	1850	0	800	980	---	0	0	0	47	485
9	**8,95**	168	102,1	1850	0	770	950	---	0	0	0	68	485
10	**9,91**	151	107,9	1750	0	780	940	---	0	0	0	120	485
11,2	**10,94**	137	116,6	1750	0	760	910	---	0	0	0	130	480
12,5	**12,56**	119	111,6	1450	280	890	1000	1150	0	135	135	345	610
14	**13,86**	108	114,6	1350	275	870	990	1150	0	145	140	345	600
16	**16,15**	93	111,6	1100	300	850	960	1100	0	255	255	355	590
18	**17,82**	84	114,8	1050	295	830	940	1050	12	255	250	350	580
20	**20,64**	73	114,8	900	290	850	950	1050	30	270	265	365	590
22,4	**22,78**	66	114,8	820	285	820	920	1050	32	265	265	360	580
25	**25,28**	59	115,8	740	270	770	860	970	47	255	250	335	540
28	**27,9**	54	114,3	670	265	750	840	950	47	250	250	330	530
31,5	**32,02**	47	115,8	590	275	700	780	880	200	365	360	310	490
35,5	**35,34**	42	113,6	520	270	680	760	860	195	355	355	305	480
40	**39,55**	38	117	480	255	640	710	810	185	335	330	290	450
45	**43,65**	34	113,6	425	250	630	700	790	185	330	325	285	440
50	**48,32**	31	117	395	240	590	660	740	210	340	340	270	415
56	**53,33**	28	113,1	350	235	580	640	720	205	335	330	270	410
63	**61,86**	24	117	310	220	520	580	650	210	320	320	245	370
71	**68,27**	22	112,8	270	215	510	570	640	205	315	310	240	365
80	**81,61**	18	114,8	230	245	---	---	---	230	---	---	255	---
90	**90,07**	17	111,8	205	240	---	---	---	225	---	---	250	---
100	**99,97**	15	115,8	190	225	---	---	---	215	---	---	235	---
112	**110,34**	14	111,5	165	220	---	---	---	210	---	---	230	---
125	**123,47**	12	116,2	155	210	---	---	---	200	---	---	220	---
140	**136,27**	11	111,6	135	205	---	---	---	195	---	---	215	---
160	**156,11**	9,6	116,1	120	180	---	---	---	170	---	---	190	---
180	**172,29**	8,7	111,3	105	180	---	---	---	170	---	---	185	---
200	**198,08**	7,6	115,8	97	180	---	---	---	170	---	---	175	---
224	**218,61**	6,9	110,4	84	175	---	---	---	165	---	---	175	---
250	**244,62**	6,1	115,4	78	165	---	---	---	160	---	---	165	---
280	**269,99**	5,6	110,8	68	165	---	---	---	155	---	---	165	---
315	**309,29**	4,8	115,1	62	145	---	---	---	140	---	---	145	---
355	**341,36**	4,4	110,4	54	145	---	---	---	135	---	---	145	---
XK220e..,n_1 = 1800 1/min													117 kNm
6,3	**6,4**	281	105,3	3150	0	610	870	---	0	0	0	0	190
7,1	**7,07**	255	113,7	3100	0	610	860	---	0	0	0	0	240
8	**8,11**	222	92,5	2200	0	690	920	---	0	0	0	0	360
9	**8,95**	201	102,1	2200	0	680	890	---	0	0	0	0	365
10	**9,91**	182	107,9	2100	0	710	900	---	0	0	0	0	410
11,2	**10,94**	165	116,6	2100	0	700	880	---	0	0	0	0	410
12,5	**12,56**	143	111,6	1750	195	940	1100	1250	0	100	95	285	630
14	**13,86**	130	114,6	1600	200	930	1050	1200	0	115	110	285	630
16	**16,15**	111	111,6	1350	235	920	1050	1200	0	180	175	315	630
18	**17,82**	101	114,8	1250	230	900	1000	1150	0	180	175	315	620
20	**20,64**	87	114,8	1100	245	910	1050	1150	0	200	195	330	640
22,4	**22,78**	79	114,8	980	225	890	1000	1150	0	200	195	325	620
25	**25,28**	71	115,8	890	215	840	940	1050	0	195	190	310	580
28	**27,9**	65	114,3	800	215	820	920	1050	0	195	190	305	570
31,5	**32,02**	56	115,8	710	240	770	860	970	120	350	350	295	530
35,5	**35,34**	51	113,6	630	235	750	840	940	120	345	345	290	520
40	**39,55**	46	117	580	225	710	790	890	115	325	325	275	495
45	**43,65**	41	113,6	510	225	690	770	870	115	320	320	270	485
50	**48,32**	37	117	475	220	650	730	820	165	350	350	260	460
56	**53,33**	34	113,1	420	215	640	710	800	160	345	345	255	450
63	**61,86**	29	117	375	200	580	640	730	180	340	340	235	410
71	**68,27**	26	112,8	325	200	570	630	710	180	335	330	235	400
80	**81,61**	22	114,8	280	240	---	---	---	220	---	---	260	---
90	**90,07**	20	111,8	245	240	---	---	---	220	---	---	255	---
100	**99,97**	18	115,8	230	225	---	---	---	205	---	---	240	---
112	**110,34**	16	111,5	200	220	---	---	---	200	---	---	235	---
125	**123,47**	15	116,2	185	210	---	---	---	190	---	---	220	---
140	**136,27**	13	111,6	160	205	---	---	---	185	---	---	215	---
160	**156,11**	12	116,1	145	180	---	---	---	165	---	---	190	---
180	**172,29**	10	111,3	130	175	---	---	---	165	---	---	185	---
200	**198,08**	9,1	115,8	115	185	---	---	---	170	---	---	185	---
224	**218,61**	8,2	110,4	100	180	---	---	---	170	---	---	180	---
250	**244,62**	7,4	115,4	94	170	---	---	---	160	---	---	170	---
280	**269,99**	6,7	110,8	82	170	---	---	---	160	---	---	170	---
315	**309,29**	5,8	115,1	74	150	---	---	---	145	---	---	150	---
355	**341,36**	5,3	110,4	65	150	---	---	---	140	---	---	150	---

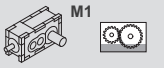
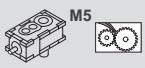
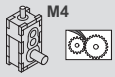
31981496/DE – 04/2026

XK230e..,n_1 = 1000 1/min				P_{TH} 20 °C / KW									134 kNm
i_N	i_{ex}	n_2	M_{N2}	P_{N1}	M1				M5			M4	
		min $^{-1}$	kNm	kW		RAD	AXIAL	AXIAL /HT		RAD /MA	RAD /FO		RAD /MA
7,1	**7,25**	138	120,1	1750	235	850	1000	---	0	110	105	360	540
8	**7,96**	126	129,2	1750	235	830	970	---	0	130	125	365	540
9	**9,19**	109	104,8	1200	275	820	950	---	115	220	215	395	550
10	**10,09**	99	115,1	1200	265	800	930	---	120	225	220	390	540
11,2	**11,22**	89	123	1200	285	770	880	---	165	260	260	375	500
12,5	**12,32**	81	134	1200	280	750	860	---	165	260	260	370	500
14	**14,22**	70	125,2	950	385	740	830	920	210	285	280	415	510
16	**15,61**	64	132,9	920	375	730	810	900	205	280	275	405	500
18	**18,29**	55	125,2	740	355	700	770	850	280	345	340	395	480
20	**20,08**	50	132,9	720	350	680	760	840	275	340	335	390	475
22,4	**23,37**	43	128,9	600	355	680	750	830	280	345	340	395	475
25	**25,66**	39	133,2	560	345	660	740	810	275	335	335	385	465
28	**28,63**	35	129,9	490	325	620	680	750	255	315	310	360	435
31,5	**31,43**	32	132,7	460	320	600	670	740	255	310	305	355	425
35,5	**36,26**	28	129,9	390	300	550	610	670	285	330	330	325	390
40	**39,82**	25	131,9	360	295	540	600	660	280	325	325	320	380
45	**44,78**	22	132,2	320	280	510	560	620	260	305	305	300	355
50	**49,17**	20	131,9	290	275	500	550	610	260	300	300	295	350
56	**54,71**	18	132,2	265	260	465	510	560	255	290	290	275	330
63	**60,08**	17	131,3	240	255	455	500	550	250	285	285	270	325
71	**70,05**	14	132,2	205	230	410	455	500	230	265	260	245	290
80	**76,91**	13	130,8	185	225	405	445	490	225	260	260	240	285
90	**92,41**	11	128,9	155	240	---	---	---	230	---	---	240	---
100	**101,47**	9,9	129,6	140	235	---	---	---	230	---	---	235	---
112	**113,21**	8,8	129,9	125	220	---	---	---	215	---	---	220	---
125	**124,31**	8	129	115	215	---	---	---	210	---	---	215	---
140	**139,81**	7,2	132,2	105	205	---	---	---	200	---	---	205	---
160	**153,52**	6,5	129,3	92	200	---	---	---	195	---	---	200	---
180	**176,77**	5,7	132,2	82	175	---	---	---	170	---	---	175	---
200	**194,1**	5,2	129	73	175	---	---	---	170	---	---	175	---
224	**224,29**	4,5	129,9	64	170	---	---	---	165	---	---	165	---
250	**246,28**	4,1	127,9	58	165	---	---	---	160	---	---	165	---
280	**277**	3,6	132,2	53	155	---	---	---	150	---	---	155	---
315	**304,16**	3,3	128,2	47	155	---	---	---	150	---	---	150	---
355	**350,23**	2,9	132,2	42	135	---	---	---	135	---	---	135	---
400	**384,57**	2,6	127,9	37	135	---	---	---	130	---	---	135	---
XK230e..,n_1 = 1200 1/min													**134 kNm**
7,1	**7,25**	166	120,1	2150	16	870	1050	---	0	0	0	225	510
8	**7,96**	151	129,2	2100	25	850	1000	---	0	0	0	230	520
9	**9,19**	131	104,8	1450	105	850	1000	---	0	93	88	280	560
10	**10,09**	119	115,1	1450	105	830	980	---	0	110	105	285	550
11,2	**11,22**	107	123	1400	165	810	940	---	0	180	175	290	530
12,5	**12,32**	97	134	1400	160	790	920	---	0	185	180	285	520
14	**14,22**	84	125,2	1150	355	820	920	1050	81	235	230	395	560
16	**15,61**	77	132,9	1100	350	810	910	1000	87	235	230	390	550
18	**18,29**	66	125,2	890	335	780	870	960	195	330	325	390	540
20	**20,08**	60	132,9	860	330	760	850	940	195	325	320	385	530
22,4	**23,37**	51	128,9	720	335	760	850	940	205	335	330	390	530
25	**25,66**	47	133,2	680	330	750	830	920	200	330	325	385	520
28	**28,63**	42	129,9	590	310	690	770	850	190	305	305	355	485
31,5	**31,43**	38	132,7	550	305	680	750	830	190	300	300	350	480
35,5	**36,26**	33	129,9	465	300	620	690	760	260	355	355	325	440
40	**39,82**	30	131,9	430	295	610	680	750	260	350	350	320	430
45	**44,78**	27	132,2	385	275	580	640	700	240	330	330	300	405
50	**49,17**	24	131,9	350	270	560	620	690	240	325	325	300	395
56	**54,71**	22	132,2	315	260	530	580	640	245	320	320	280	370
63	**60,08**	20	131,3	285	255	520	570	630	240	315	315	275	365
71	**70,05**	17	132,2	250	230	465	520	570	230	295	295	250	330
80	**76,91**	16	130,8	225	230	460	510	560	225	290	290	245	325
90	**92,41**	13	128,9	185	245	---	---	---	235	---	---	250	---
100	**101,47**	12	129,6	170	240	---	---	---	235	---	---	245	---
112	**113,21**	11	129,9	150	225	---	---	---	220	---	---	230	---
125	**124,31**	9,7	129	135	220	---	---	---	215	---	---	225	---
140	**139,81**	8,6	132,2	125	210	---	---	---	205	---	---	215	---
160	**153,52**	7,8	129,3	110	205	---	---	---	200	---	---	210	---
180	**176,77**	6,8	132,2	98	180	---	---	---	175	---	---	185	---
200	**194,1**	6,2	129	87	180	---	---	---	170	---	---	180	---
224	**224,29**	5,4	129,9	77	175	---	---	---	170	---	---	170	---
250	**246,28**	4,9	127,9	69	170	---	---	---	165	---	---	170	---
280	**277**	4,3	132,2	63	165	---	---	---	160	---	---	160	---
315	**304,16**	3,9	128,2	56	160	---	---	---	155	---	---	160	---
355	**350,23**	3,4	132,2	50	145	---	---	---	140	---	---	140	---
400	**384,57**	3,1	127,9	44	140	---	---	---	135	---	---	140	---

31981496/DE – 04/2026

XK230e..,n 1 = 1500 1/min					P TH 20 °C / KW								134 kNm
					 M1				 M5			 M4	
i N	i ex	n 2	M N2	P N1		RAD	AXIAL	AXIAL /HT		RAD /MA	RAD /FO		RAD /MA
		min -1	kNm	kW									
7,1	**7,25**	207	120,1	2650	0	810	1050	---	0	0	0	0	395
8	**7,96**	188	129,2	2600	0	790	1000	---	0	0	0	0	410
9	**9,19**	163	104,8	1850	0	830	1000	---	0	0	0	59	500
10	**10,09**	149	115,1	1850	0	810	990	---	0	0	0	80	510
11,2	**11,22**	134	123	1800	0	810	970	---	0	0	0	130	500
12,5	**12,32**	122	134	1750	0	790	940	---	0	0	0	140	500
14	**14,22**	105	125,2	1450	285	910	1050	1150	0	155	150	355	620
16	**15,61**	96	132,9	1400	285	890	1000	1150	0	160	155	355	610
18	**18,29**	82	125,2	1100	305	870	980	1100	22	270	265	365	600
20	**20,08**	75	132,9	1100	280	850	960	1050	26	270	265	360	590
22,4	**23,37**	64	128,9	900	295	860	960	1050	48	280	280	375	600
25	**25,66**	58	133,2	840	295	850	940	1050	49	280	275	370	590
28	**28,63**	52	129,9	740	280	790	880	970	58	265	265	340	550
31,5	**31,43**	48	132,7	690	275	770	860	950	58	265	260	340	540
35,5	**36,26**	41	129,9	580	280	710	790	880	205	375	370	320	500
40	**39,82**	38	131,9	540	275	700	780	860	205	370	365	315	490
45	**44,78**	33	132,2	480	260	650	730	810	195	345	340	295	460
50	**49,17**	31	131,9	435	255	650	720	790	190	340	335	295	455
56	**54,71**	27	132,2	395	245	600	670	740	215	350	345	280	425
63	**60,08**	25	131,3	360	245	590	660	730	210	345	340	275	420
71	**70,05**	21	132,2	310	225	530	590	650	215	330	325	250	380
80	**76,91**	20	130,8	280	220	530	580	640	210	320	320	250	375
90	**92,41**	16	128,9	230	250	---	---	---	235	---	---	260	---
100	**101,47**	15	129,6	210	245	---	---	---	235	---	---	255	---
112	**113,21**	13	129,9	190	230	---	---	---	220	---	---	240	---
125	**124,31**	12	129	170	225	---	---	---	215	---	---	235	---
140	**139,81**	11	132,2	155	215	---	---	---	205	---	---	220	---
160	**153,52**	9,8	129,3	140	210	---	---	---	200	---	---	220	---
180	**176,77**	8,5	132,2	125	185	---	---	---	175	---	---	190	---
200	**194,1**	7,7	129	110	185	---	---	---	170	---	---	190	---
224	**224,29**	6,7	129,9	96	180	---	---	---	175	---	---	180	---
250	**246,28**	6,1	127,9	86	180	---	---	---	170	---	---	180	---
280	**277**	5,4	132,2	79	170	---	---	---	160	---	---	170	---
315	**304,16**	4,9	128,2	70	165	---	---	---	160	---	---	165	---
355	**350,23**	4,3	132,2	63	150	---	---	---	145	---	---	150	---
400	**384,57**	3,9	127,9	55	150	---	---	---	140	---	---	145	---
XK230e..,n 1 = 1800 1/min													**134 kNm**
7,1	**7,25**	248	120,1	3200	0	640	910	---	0	0	0	0	190
8	**7,96**	226	129,2	3150	0	650	900	---	0	0	0	0	250
9	**9,19**	196	104,8	2200	0	730	960	---	0	0	0	0	370
10	**10,09**	178	115,1	2200	0	720	940	---	0	0	0	0	395
11,2	**11,22**	160	123	2150	0	750	930	---	0	0	0	0	425
12,5	**12,32**	146	134	2100	0	730	910	---	0	0	0	0	430
14	**14,22**	127	125,2	1700	200	960	1100	1250	0	120	115	295	650
16	**15,61**	115	132,9	1650	210	950	1100	1250	0	135	130	295	640
18	**18,29**	98	125,2	1350	240	940	1050	1200	0	195	190	325	640
20	**20,08**	90	132,9	1300	235	920	1050	1150	0	195	190	325	640
22,4	**23,37**	77	128,9	1100	235	930	1050	1150	0	215	215	340	650
25	**25,66**	70	133,2	1000	235	920	1050	1150	0	215	215	335	640
28	**28,63**	63	129,9	890	225	860	960	1050	0	210	205	315	600
31,5	**31,43**	57	132,7	820	225	840	940	1050	0	210	205	315	590
35,5	**36,26**	50	129,9	700	250	780	870	970	130	365	360	305	550
40	**39,82**	45	131,9	650	245	770	860	950	130	360	360	300	540
45	**44,78**	40	132,2	580	235	720	800	890	125	340	335	280	500
50	**49,17**	37	131,9	520	230	710	790	880	125	335	330	280	495
56	**54,71**	33	132,2	475	225	660	740	820	170	360	360	265	470
63	**60,08**	30	131,3	430	225	650	730	800	170	355	355	265	460
71	**70,05**	26	132,2	370	210	590	660	730	190	350	350	245	420
80	**76,91**	23	130,8	335	205	580	650	710	185	345	340	240	410
90	**92,41**	19	128,9	275	245	---	---	---	225	---	---	265	---
100	**101,47**	18	129,6	250	245	---	---	---	225	---	---	260	---
112	**113,21**	16	129,9	225	230	---	---	---	210	---	---	245	---
125	**124,31**	14	129	205	225	---	---	---	210	---	---	240	---
140	**139,81**	13	132,2	185	210	---	---	---	195	---	---	225	---
160	**153,52**	12	129,3	165	210	---	---	---	195	---	---	220	---
180	**176,77**	10	132,2	150	185	---	---	---	170	---	---	195	---
200	**194,1**	9,3	129	130	180	---	---	---	165	---	---	190	---
224	**224,29**	8	129,9	115	185	---	---	---	175	---	---	185	---
250	**246,28**	7,3	127,9	105	185	---	---	---	175	---	---	185	---
280	**277**	6,5	132,2	95	175	---	---	---	165	---	---	175	---
315	**304,16**	5,9	128,2	84	170	---	---	---	160	---	---	170	---
355	**350,23**	5,1	132,2	75	155	---	---	---	145	---	---	155	---
400	**384,57**	4,7	127,9	66	150	---	---	---	145	---	---	150	---

31981496/DE – 04/2026

XK240e..,n_1 = 1000 1/min					P_{TH} 20 °C / KW								165 kNm
i_N	i_{ex}	n_2	M_{N2}	P_{N1}	 M1				 M5			 M4	
		min $^{-1}$	kNm	kW		RAD 	AXIAL 	AXIAL /HT 		RAD /MA 	RAD /FO 		RAD /MA 
6,3	**6,38**	157	140,4	2350	0	790	1000	---	0	---	0	190	---
7,1	**7,34**	136	161,5	2350	0	750	940	---	0	---	0	205	---
8	**8,09**	124	133,4	1750	74	800	970	---	0	---	0	245	---
9	**9,31**	107	153,5	1750	78	750	910	---	0	---	0	240	---
10	**9,82**	102	140,8	1550	150	770	910	---	0	---	74	255	---
11,2	**11,31**	88	162,1	1550	145	730	860	---	0	---	83	250	---
12,5	**11,92**	84	145,5	1300	410	840	950	1000	82	180	175	445	560
14	**13,71**	73	163,9	1300	390	800	910	980	89	175	175	430	540
16	**15,32**	65	157,7	1100	395	800	890	960	235	315	310	435	540
18	**17,64**	57	163	1000	365	760	860	920	225	305	300	420	520
20	**20,36**	49	165	880	370	770	860	920	240	320	315	430	530
22,4	**23,44**	43	162,7	750	360	740	820	880	235	310	305	415	510
25	**25,64**	39	165	700	335	690	770	820	220	290	285	385	475
28	**29,51**	34	162,7	600	325	660	730	780	215	280	275	370	455
31,5	**32,47**	31	165	550	320	630	700	740	280	335	335	355	435
35,5	**37,38**	27	161,7	470	310	600	670	720	270	325	320	345	420
40	**39,96**	25	165	450	310	600	670	720	270	325	325	345	420
45	**46**	22	160,7	380	300	580	640	680	260	310	310	330	405
50	**48,83**	20	164,6	370	290	560	620	660	270	325	320	325	390
56	**56,2**	18	160	310	280	530	590	630	265	310	310	310	375
63	**62,51**	16	163,6	285	265	495	550	590	260	305	305	290	350
71	**71,95**	14	159,3	240	255	475	530	560	250	290	290	280	335
80	**82,39**	12	164	220	270	450	495	---	265	---	290	285	---
90	**94,83**	11	157,4	180	260	435	480	---	255	---	280	270	---
100	**103,71**	9,6	163	170	250	410	450	---	240	---	265	255	---
112	**119,37**	8,4	157,7	145	240	395	435	---	230	---	255	250	---
125	**127,64**	7,8	162	140	240	395	435	---	235	---	255	250	---
140	**146,91**	6,8	158	120	230	380	420	---	225	---	245	240	---
160	**153,55**	6,5	161,7	115	220	360	400	---	215	---	235	230	---
180	**176,74**	5,7	157,4	98	210	345	385	---	205	---	225	220	---
200	**205,47**	4,9	161,6	87	195	310	345	---	185	---	205	195	---
224	**236,5**	4,2	156	73	185	300	330	---	180	---	195	185	---
250	**252,89**	4	161	71	185	300	330	---	180	---	195	185	---
280	**291,08**	3,4	156,7	60	180	290	320	---	175	---	190	180	---
315	**304,22**	3,3	160,7	59	175	280	305	---	165	---	180	175	---
355	**350,17**	2,9	156,4	49	165	270	295	---	160	---	175	170	---
XK240e..,n_1 = 1200 1/min													**165 kNm**
6,3	**6,38**	188	140,4	2850	0	710	950	---	0	---	0	0	---
7,1	**7,34**	163	161,5	2850	0	670	900	---	0	---	0	0	---
8	**8,09**	148	133,4	2100	0	760	970	---	0	---	0	22	---
9	**9,31**	129	153,5	2100	0	710	910	---	0	---	0	50	---
10	**9,82**	122	140,8	1850	0	770	940	---	0	---	0	105	---
11,2	**11,31**	106	162,1	1850	0	730	890	---	0	---	0	115	---
12,5	**11,92**	101	145,5	1600	350	920	1050	1150	0	65	60	405	610
14	**13,71**	88	163,9	1550	335	880	1000	1100	0	76	72	395	590
16	**15,32**	78	157,7	1350	360	880	990	1050	97	265	260	410	590
18	**17,64**	68	163	1200	335	850	950	1050	100	260	260	395	570
20	**20,36**	59	165	1050	335	860	960	1050	115	280	275	410	590
22,4	**23,44**	51	162,7	900	325	820	920	990	115	275	270	400	560
25	**25,64**	47	165	840	305	770	860	920	115	260	255	370	530
28	**29,51**	41	162,7	720	295	730	820	880	110	250	250	360	510
31,5	**32,47**	37	165	660	300	710	790	840	225	345	340	350	485
35,5	**37,38**	32	161,7	560	290	680	750	810	220	335	330	335	470
40	**39,96**	30	165	540	295	680	750	800	220	335	330	340	470
45	**46**	26	160,7	455	280	650	720	770	215	320	320	325	455
50	**48,83**	25	164,6	445	280	630	690	740	240	345	340	315	440
56	**56,2**	21	160	375	270	600	670	710	235	330	330	305	420
63	**62,51**	19	163,6	345	255	560	620	660	245	335	330	290	395
71	**71,95**	17	159,3	290	245	540	600	640	235	320	315	280	380
80	**82,39**	15	164	260	275	510	560	---	265	---	310	295	---
90	**94,83**	13	157,4	220	265	490	540	---	255	---	300	280	---
100	**103,71**	12	163	205	250	465	510	---	240	---	285	265	---
112	**119,37**	10	157,7	175	240	445	495	---	235	---	275	255	---
125	**127,64**	9,4	162	165	245	450	495	---	235	---	275	255	---
140	**146,91**	8,2	158	140	235	430	475	---	225	---	265	245	---
160	**153,55**	7,8	161,7	140	220	410	450	---	215	---	250	235	---
180	**176,74**	6,8	157,4	115	215	395	435	---	205	---	240	225	---
200	**205,47**	5,8	161,6	105	200	355	390	---	190	---	220	200	---
224	**236,5**	5,1	156	88	190	345	380	---	185	---	215	195	---
250	**252,89**	4,7	161	85	195	345	380	---	185	---	215	195	---
280	**291,08**	4,1	156,7	72	185	330	365	---	180	---	205	190	---
315	**304,22**	3,9	160,7	70	180	315	350	---	170	---	200	180	---
355	**350,17**	3,4	156,4	59	170	305	340	---	165	---	190	175	---

31981496/DE – 04/2026

XK240e..,n_1 = 1500 1/min					P_{TH} 20 °C / KW								165 kNm
					M1				M5			M4	
i_N	i_{ex}	n_2	M_{N2}	P_{N1}		RAD	AXIAL	AXIAL /HT		RAD /MA	RAD /FO		RAD /MA
		min $^{-1}$	kNm	kW									
6,3	**6,38**	235	140,4	3550	0	435	720	---	0	---	0	0	---
7,1	**7,34**	204	161,5	3550	0	450	710	---	0	---	0	0	---
8	**8,09**	185	133,4	2650	0	580	840	---	0	---	0	0	---
9	**9,31**	161	153,5	2650	0	550	800	---	0	---	0	0	---
10	**9,82**	153	140,8	2350	0	650	880	---	0	---	0	0	---
11,2	**11,31**	133	162,1	2350	0	620	840	---	0	---	0	0	---
12,5	**11,92**	126	145,5	2000	220	1000	1150	1250	0	0	0	320	650
14	**13,71**	109	163,9	1950	225	950	1100	1200	0	0	0	315	630
16	**15,32**	98	157,7	1650	265	970	1100	1200	0	155	150	350	650
18	**17,64**	85	163	1500	255	930	1050	1150	0	155	155	345	620
20	**20,36**	74	165	1300	255	950	1100	1150	0	180	175	370	650
22,4	**23,44**	64	162,7	1150	250	910	1050	1100	0	175	175	360	620
25	**25,64**	59	165	1050	235	850	960	1050	0	175	175	335	580
28	**29,51**	51	162,7	900	235	820	920	1000	0	175	170	325	560
31,5	**32,47**	46	165	830	255	800	890	960	115	325	320	320	540
35,5	**37,38**	40	161,7	700	250	770	850	920	110	315	310	310	520
40	**39,96**	38	165	670	250	760	850	920	115	315	315	315	530
45	**46**	33	160,7	570	245	730	820	880	115	305	305	305	510
50	**48,83**	31	164,6	550	245	710	790	850	175	350	350	300	490
56	**56,2**	27	160	465	235	680	760	810	170	340	335	290	475
63	**62,51**	24	163,6	430	230	640	710	760	205	355	355	275	445
71	**71,95**	21	159,3	365	225	610	680	730	195	340	340	265	425
80	**82,39**	18	164	325	270	580	650	---	255	---	350	305	---
90	**94,83**	16	157,4	275	260	560	620	---	245	---	335	290	---
100	**103,71**	14	163	260	250	530	590	---	235	---	320	275	---
112	**119,37**	13	157,7	215	235	510	570	---	225	---	305	265	---
125	**127,64**	12	162	210	240	510	570	---	225	---	305	265	---
140	**146,91**	10	158	175	230	495	550	---	215	---	295	255	---
160	**153,55**	9,8	161,7	175	220	470	520	---	210	---	280	245	---
180	**176,74**	8,5	157,4	145	210	450	500	---	200	---	270	235	---
200	**205,47**	7,3	161,6	130	205	410	455	---	190	---	250	210	---
224	**236,5**	6,3	156	110	195	395	440	---	185	---	245	205	---
250	**252,89**	5,9	161	105	195	400	440	---	185	---	245	205	---
280	**291,08**	5,2	156,7	89	190	385	425	---	180	---	235	195	---
315	**304,22**	4,9	160,7	88	180	370	405	---	175	---	225	190	---
355	**350,17**	4,3	156,4	74	175	355	390	---	165	---	220	180	---
XK240e..,n_1 = 1800 1/min													165 kNm
6,3	**6,38**	282	140,4	4250	0	0	370	---	0	---	0	0	---
7,1	**7,34**	245	161,5	4250	0	70	410	---	0	---	0	0	---
8	**8,09**	222	133,4	3200	0	305	570	---	0	---	0	0	---
9	**9,31**	193	153,5	3200	0	330	580	---	0	---	0	0	---
10	**9,82**	183	140,8	2800	0	425	700	---	0	---	0	0	---
11,2	**11,31**	159	162,1	2800	0	415	670	---	0	---	0	0	---
12,5	**11,92**	151	145,5	2400	0	1050	1200	1300	0	0	0	205	650
14	**13,71**	131	163,9	2350	26	990	1150	1250	0	0	0	210	630
16	**15,32**	117	157,7	2000	150	1000	1150	1300	0	43	38	265	670
18	**17,64**	102	163	1800	155	980	1150	1250	0	63	57	265	650
20	**20,36**	88	165	1600	175	1000	1150	1250	0	110	105	295	680
22,4	**23,44**	77	162,7	1350	155	970	1100	1200	0	115	115	295	650
25	**25,64**	70	165	1250	155	910	1050	1150	0	125	120	280	610
28	**29,51**	61	162,7	1100	155	870	1000	1100	0	125	120	275	590
31,5	**32,47**	55	165	990	195	860	970	1050	0	275	270	280	580
35,5	**37,38**	48	161,7	840	190	830	930	1000	0	265	265	275	560
40	**39,96**	45	165	810	195	830	930	1000	0	270	270	275	560
45	**46**	39	160,7	680	190	790	890	960	0	265	260	270	540
50	**48,83**	37	164,6	660	195	770	860	930	81	335	330	265	530
56	**56,2**	32	160	560	195	740	830	890	79	325	320	260	510
63	**62,51**	29	163,6	520	190	700	780	830	140	355	355	250	480
71	**71,95**	25	159,3	435	185	670	750	800	135	345	340	245	460
80	**82,39**	22	164	395	250	640	710	---	230	---	370	305	---
90	**94,83**	19	157,4	330	245	620	690	---	225	---	360	295	---
100	**103,71**	17	163	310	230	590	650	---	210	---	340	280	---
112	**119,37**	15	157,7	260	225	560	630	---	205	---	325	270	---
125	**127,64**	14	162	250	225	570	630	---	205	---	325	270	---
140	**146,91**	12	158	210	220	540	600	---	200	---	315	260	---
160	**153,55**	12	161,7	210	210	520	570	---	195	---	300	250	---
180	**176,74**	10	157,4	175	200	495	550	---	185	---	290	240	---
200	**205,47**	8,8	161,6	155	205	460	510	---	190	---	275	215	---
224	**236,5**	7,6	156	130	195	445	490	---	185	---	265	210	---
250	**252,89**	7,1	161	125	200	445	490	---	185	---	270	210	---
280	**291,08**	6,2	156,7	105	190	430	475	---	175	---	260	200	---
315	**304,22**	5,9	160,7	105	185	410	455	---	170	---	250	195	---
355	**350,17**	5,1	156,4	89	175	395	440	---	165	---	240	185	---

31981496/DE – 04/2026

XK250e..,n_1 = 1000 1/min							P_{TH} 20 °C / KW						185 kNm
i_N	i_{ex}	n_2	M_{N2}	P_{N1}	M1				M5			M4	
		min $^{-1}$	kNm	kW		RAD	AXIAL	AXIAL /HT		RAD /MA	RAD /FO		RAD /MA
7,1	**6,86**	146	151	2350	0	800	1000	---	0	---	0	195	---
8	**7,88**	127	173,3	2350	0	750	940	---	0	---	0	205	---
9	**8,69**	115	143,3	1750	85	800	970	---	0	---	0	255	---
10	**9,99**	100	164,7	1750	87	750	910	---	0	---	0	250	---
11,2	**10,56**	95	151,4	1550	155	780	910	---	0	---	85	265	---
12,5	**12,13**	82	173,8	1550	150	730	860	---	0	---	92	255	---
14	**12,8**	78	156,3	1300	405	840	950	1000	88	185	180	445	560
16	**14,71**	68	180,3	1350	385	800	900	960	89	180	175	425	540
18	**16,47**	61	169,5	1100	385	790	890	950	235	315	315	430	540
20	**18,92**	53	182,1	1050	360	760	850	910	230	305	300	415	520
22,4	**21,88**	46	183,4	910	370	770	860	910	240	320	315	425	530
25	**25,14**	40	182,1	790	355	740	820	870	235	305	305	410	510
28	**27,55**	36	185	730	335	690	770	810	220	290	285	385	475
31,5	**31,64**	32	182,1	620	320	660	730	780	215	280	275	370	455
35,5	**34,89**	29	185	570	320	630	700	740	275	335	335	355	435
40	**40,08**	25	181	490	310	600	670	710	270	325	320	345	420
45	**42,95**	23	185	465	310	600	670	710	270	325	320	345	420
50	**49,33**	20	181	400	295	570	640	680	260	310	310	330	405
56	**52,47**	19	185	385	290	550	610	650	270	320	320	320	390
63	**60,27**	17	179,9	325	280	530	590	620	260	310	310	310	375
71	**67,18**	15	182,9	300	265	495	550	580	260	305	305	290	350
80	**77,17**	13	179,2	255	255	475	530	560	250	290	290	280	335
90	**88,53**	11	181,4	225	270	450	495	---	265	---	290	280	---
100	**101,7**	9,8	176,5	190	260	435	480	---	255	---	280	270	---
112	**111,45**	9	181,8	180	250	410	450	---	240	---	265	255	---
125	**128,02**	7,8	176,5	150	240	390	435	---	230	---	255	245	---
140	**137,16**	7,3	181,8	145	240	395	435	---	230	---	255	250	---
160	**157,56**	6,3	176,9	125	230	380	415	---	225	---	245	240	---
180	**165,01**	6,1	181,4	120	220	360	395	---	215	---	235	225	---
200	**189,54**	5,3	176,2	100	210	345	380	---	205	---	225	220	---
224	**220,81**	4,5	179,9	90	195	310	340	---	185	---	205	195	---
250	**253,64**	3,9	175	76	185	300	330	---	180	---	195	185	---
280	**271,76**	3,7	180,2	73	185	300	330	---	180	---	195	185	---
315	**312,17**	3,2	175,4	62	180	290	320	---	175	---	190	180	---
355	**326,93**	3,1	179,9	61	175	280	305	---	165	---	180	175	---
400	**375,54**	2,7	175,1	52	165	270	295	---	160	---	175	165	---
XK250e..,n_1 = 1200 1/min													**185 kNm**
7,1	**6,86**	175	151	2850	0	710	950	---	0	---	0	0	---
8	**7,88**	152	173,3	2850	0	680	900	---	0	---	0	0	---
9	**8,69**	138	143,3	2100	0	760	970	---	0	---	0	46	---
10	**9,99**	120	164,7	2100	0	720	910	---	0	---	0	68	---
11,2	**10,56**	114	151,4	1850	0	770	940	---	0	---	0	120	---
12,5	**12,13**	99	173,8	1850	0	730	890	---	0	---	0	125	---
14	**12,8**	94	156,3	1600	345	920	1050	1100	0	74	70	405	610
16	**14,71**	82	180,3	1600	330	880	990	1050	0	79	75	390	580
18	**16,47**	73	169,5	1350	355	880	990	1050	105	270	265	405	590
20	**18,92**	63	182,1	1250	320	840	950	1000	105	260	260	395	570
22,4	**21,88**	55	183,4	1100	335	860	960	1000	120	280	280	410	580
25	**25,14**	48	182,1	940	325	820	920	980	120	275	270	395	560
28	**27,55**	44	185	870	300	760	860	910	115	260	255	370	530
31,5	**31,64**	38	182,1	750	295	730	820	870	115	255	250	360	510
35,5	**34,89**	34	185	690	300	710	780	830	225	345	340	350	485
40	**40,08**	30	181	590	290	680	750	800	220	330	330	335	470
45	**42,95**	28	185	560	290	670	750	800	220	335	330	335	470
50	**49,33**	24	181	475	280	650	720	760	215	320	320	325	450
56	**52,47**	23	185	465	275	620	690	730	240	345	340	315	440
63	**60,27**	20	179,9	390	265	600	660	700	235	330	330	305	420
71	**67,18**	18	182,9	360	255	560	620	660	245	335	330	290	395
80	**77,17**	16	179,2	305	245	540	600	630	235	320	320	275	380
90	**88,53**	14	181,4	270	275	510	560	---	265	---	310	295	---
100	**101,7**	12	176,5	230	265	490	540	---	255	---	300	280	---
112	**111,45**	11	181,8	215	250	465	510	---	240	---	285	265	---
125	**128,02**	9,4	176,5	180	240	445	490	---	235	---	275	255	---
140	**137,16**	8,7	181,8	175	245	445	495	---	235	---	275	255	---
160	**157,56**	7,6	176,9	150	235	430	475	---	225	---	265	250	---
180	**165,01**	7,3	181,4	145	220	410	450	---	215	---	250	235	---
200	**189,54**	6,3	176,2	120	215	395	435	---	205	---	240	225	---
224	**220,81**	5,4	179,9	110	200	355	390	---	190	---	220	200	---
250	**253,64**	4,7	175	92	190	345	380	---	185	---	215	195	---
280	**271,76**	4,4	180,2	88	195	345	380	---	185	---	215	195	---
315	**312,17**	3,8	175,4	75	185	330	365	---	180	---	205	190	---
355	**326,93**	3,7	179,9	73	180	315	350	---	170	---	200	180	---
400	**375,54**	3,2	175,1	62	170	305	335	---	165	---	190	175	---

31981496/DE – 04/2026

XK250e..,n 1 = 1500 1/min					P TH 20 °C / KW								185 kNm
					M1				M5			M4	
i N	i ex	n 2	M N2	P N1		RAD	AXIAL	AXIAL /HT		RAD /MA	RAD /FO		RAD /MA
		min -1	kNm	kW									
7,1	**6,86**	219	151	3550	0	440	720	---	0	---	0	0	---
8	**7,88**	190	173,3	3550	0	455	710	---	0	---	0	0	---
9	**8,69**	173	143,3	2650	0	590	850	---	0	---	0	0	---
10	**9,99**	150	164,7	2650	0	560	810	---	0	---	0	0	---
11,2	**10,56**	142	151,4	2350	0	660	890	---	0	---	0	0	---
12,5	**12,13**	124	173,8	2350	0	630	840	---	0	---	0	0	---
14	**12,8**	117	156,3	2000	225	1000	1150	1250	0	0	0	320	650
16	**14,71**	102	180,3	2000	220	950	1100	1200	0	0	0	310	620
18	**16,47**	91	169,5	1650	265	970	1100	1200	0	160	155	345	640
20	**18,92**	79	182,1	1550	250	930	1050	1150	0	160	160	345	620
22,4	**21,88**	69	183,4	1350	255	950	1050	1150	0	185	180	365	640
25	**25,14**	60	182,1	1200	250	910	1050	1100	0	180	180	355	620
28	**27,55**	54	185	1100	235	850	960	1050	0	180	175	335	580
31,5	**31,64**	47	182,1	940	230	810	920	980	0	180	175	325	560
35,5	**34,89**	43	185	860	255	800	890	950	115	325	320	320	540
40	**40,08**	37	181	730	250	760	850	910	115	315	315	310	520
45	**42,95**	35	185	700	250	760	850	910	120	320	315	310	520
50	**49,33**	30	181	600	245	730	820	870	115	310	305	300	500
56	**52,47**	29	185	580	245	710	790	840	175	350	350	295	490
63	**60,27**	25	179,9	490	235	680	760	800	170	340	335	285	470
71	**67,18**	22	182,9	445	230	640	710	750	205	355	355	275	445
80	**77,17**	19	179,2	380	225	610	680	720	195	340	340	265	425
90	**88,53**	17	181,4	335	265	580	650	---	255	---	350	305	---
100	**101,7**	15	176,5	285	260	560	620	---	245	---	335	290	---
112	**111,45**	13	181,8	270	245	530	590	---	235	---	315	275	---
125	**128,02**	12	176,5	225	240	510	570	---	225	---	305	265	---
140	**137,16**	11	181,8	220	240	510	570	---	225	---	305	265	---
160	**157,56**	9,5	176,9	185	230	490	550	---	215	---	295	255	---
180	**165,01**	9,1	181,4	180	220	470	520	---	210	---	280	245	---
200	**189,54**	7,9	176,2	155	210	450	500	---	200	---	270	235	---
224	**220,81**	6,8	179,9	135	205	410	455	---	190	---	250	210	---
250	**253,64**	5,9	175	115	195	395	440	---	185	---	245	205	---
280	**271,76**	5,5	180,2	110	195	400	440	---	185	---	245	205	---
315	**312,17**	4,8	175,4	93	190	385	425	---	180	---	235	195	---
355	**326,93**	4,6	179,9	91	180	370	405	---	175	---	225	190	---
400	**375,54**	4	175,1	78	175	355	390	---	165	---	220	180	---
XK250e..,n 1 = 1800 1/min													**185 kNm**
7,1	**6,86**	262	151	4250	0	0	395	---	0	---	0	0	---
8	**7,88**	228	173,3	4250	0	96	430	---	0	---	0	0	---
9	**8,69**	207	143,3	3200	0	320	580	---	0	---	0	0	---
10	**9,99**	180	164,7	3200	0	340	580	---	0	---	0	0	---
11,2	**10,56**	170	151,4	2800	0	445	720	---	0	---	0	0	---
12,5	**12,13**	148	173,8	2800	0	425	690	---	0	---	0	0	---
14	**12,8**	141	156,3	2400	13	1050	1200	1300	0	0	0	210	650
16	**14,71**	122	180,3	2400	31	990	1150	1250	0	0	0	215	630
18	**16,47**	109	169,5	2000	155	1000	1150	1250	0	56	51	270	670
20	**18,92**	95	182,1	1900	155	980	1100	1200	0	79	74	265	640
22,4	**21,88**	82	183,4	1650	155	1000	1150	1250	0	120	115	295	670
25	**25,14**	72	182,1	1400	155	970	1100	1200	0	125	120	290	650
28	**27,55**	65	185	1300	155	900	1050	1100	0	130	130	280	610
31,5	**31,64**	57	182,1	1100	155	870	990	1050	0	135	130	275	590
35,5	**34,89**	52	185	1050	195	860	970	1050	0	275	270	280	580
40	**40,08**	45	181	880	190	830	930	990	0	270	265	275	560
45	**42,95**	42	185	840	195	830	930	990	0	275	270	275	560
50	**49,33**	36	181	720	190	790	890	950	0	265	265	270	540
56	**52,47**	34	185	690	195	770	860	920	82	335	330	265	530
63	**60,27**	30	179,9	590	195	740	830	880	83	325	320	260	510
71	**67,18**	27	182,9	540	195	700	780	830	145	360	360	250	480
80	**77,17**	23	179,2	455	185	670	750	790	140	345	340	245	460
90	**88,53**	20	181,4	405	250	640	710	---	230	---	375	305	---
100	**101,7**	18	176,5	345	245	620	680	---	225	---	360	295	---
112	**111,45**	16	181,8	320	230	590	650	---	210	---	340	280	---
125	**128,02**	14	176,5	270	225	560	630	---	205	---	325	270	---
140	**137,16**	13	181,8	260	225	560	630	---	205	---	330	270	---
160	**157,56**	11	176,9	220	220	540	600	---	200	---	315	260	---
180	**165,01**	11	181,4	215	210	520	570	---	195	---	300	250	---
200	**189,54**	9,5	176,2	185	200	495	550	---	190	---	290	240	---
224	**220,81**	8,2	179,9	165	205	460	510	---	190	---	275	215	---
250	**253,64**	7,1	175	140	195	445	490	---	185	---	270	210	---
280	**271,76**	6,6	180,2	130	200	445	490	---	185	---	270	210	---
315	**312,17**	5,8	175,4	110	190	430	475	---	180	---	260	200	---
355	**326,93**	5,5	179,9	110	185	410	455	---	170	---	250	195	---
400	**375,54**	4,8	175,1	93	175	395	440	---	165	---	240	185	---

31981496/DE – 04/2026

XK260e..,n 1 = 1000 1/min					P TH 20 °C / KW								217 kNm
i N	i ex	n 2	M N2	P N1	M1				M5			M4	
		min -1	kNm	kW		RAD	AXIAL	AXIAL /HT		RAD /MA	RAD /FO		RAD /MA
12,5	**12,59**	79	198,6	1700	420	970	1100	1250	76	185	180	560	700
14	**14,24**	70	217	1650	400	930	1050	1200	78	180	175	540	670
16	**16,19**	62	216,6	1450	430	940	1050	1150	310	400	400	540	660
18	**18,32**	55	217	1300	405	900	1000	1150	305	390	385	530	640
20	**21,1**	47	217	1100	415	910	1050	1150	320	405	405	540	650
22,4	**23,86**	42	217	990	405	880	990	1100	310	390	390	520	630
25	**26,09**	38	217	900	375	810	910	1000	290	365	360	480	580
28	**29,51**	34	217	800	360	780	870	960	285	350	350	465	560
31,5	**30,68**	33	217	770	370	790	880	970	290	360	360	475	570
35,5	**34,7**	29	217	680	360	760	850	930	280	350	345	455	550
40	**38,86**	26	217	610	370	730	820	890	380	440	435	435	520
45	**43,96**	23	216,5	530	360	710	790	860	365	420	420	425	500
50	**47,48**	21	217	500	350	670	750	820	380	430	430	405	480
56	**53,7**	19	215,1	440	335	650	720	790	370	415	415	390	465
63	**60,78**	16	217	390	320	600	670	730	355	400	395	365	430
71	**68,75**	15	214,3	340	310	580	650	710	340	385	385	355	415
80	**84,73**	12	217	280	310	490	540	---	310	---	340	335	---
90	**95,84**	10	211,6	240	300	475	530	---	300	---	335	325	---
100	**104,76**	9,5	217	225	280	445	490	---	285	---	310	305	---
112	**118,5**	8,4	211,6	195	270	430	475	---	275	---	300	295	---
125	**123,21**	8,1	217	195	275	435	480	---	275	---	305	295	---
140	**139,37**	7,2	212,1	165	265	420	465	---	265	---	295	285	---
160	**152,63**	6,6	217	155	260	410	455	---	265	---	290	280	---
180	**172,65**	5,8	211,2	135	255	400	440	---	255	---	280	270	---
200	**203,69**	4,9	217	120	230	355	390	---	230	---	250	235	---
224	**230,4**	4,3	209,9	100	225	345	380	---	220	---	240	230	---
250	**239,55**	4,2	217	100	225	345	385	---	225	---	245	230	---
280	**270,97**	3,7	209,9	86	220	335	370	---	215	---	235	225	---
315	**296,76**	3,4	217	81	215	330	365	---	215	---	235	220	---
355	**335,68**	3	209,4	69	210	320	355	---	205	---	225	215	---
XK260e..,n 1 = 1200 1/min													**217 kNm**
12,5	**12,59**	95	198,6	2050	305	1050	1200	1350	0	97	92	510	750
14	**14,24**	84	217	2000	290	1000	1150	1300	0	100	96	490	730
16	**16,19**	74	216,6	1750	355	1050	1150	1300	190	365	365	510	730
18	**18,32**	66	217	1550	315	990	1150	1250	185	360	355	500	710
20	**21,1**	57	217	1350	345	1000	1150	1250	195	380	380	510	720
22,4	**23,86**	50	217	1200	335	970	1100	1200	190	370	370	495	690
25	**26,09**	46	217	1100	310	890	1000	1100	180	350	345	460	640
28	**29,51**	41	217	960	305	860	970	1050	175	340	335	445	620
31,5	**30,68**	39	217	920	315	870	980	1100	185	350	345	455	630
35,5	**34,7**	35	217	810	305	840	940	1050	180	340	335	440	610
40	**38,86**	31	217	730	340	820	920	1000	340	470	465	425	580
45	**43,96**	27	216,5	640	330	790	890	970	330	450	450	410	560
50	**47,48**	25	217	600	325	760	850	930	360	475	470	395	540
56	**53,7**	22	215,1	530	315	730	810	890	350	460	455	385	520
63	**60,78**	20	217	470	305	680	760	830	345	445	440	360	485
71	**68,75**	17	214,3	410	295	660	730	800	335	430	425	350	465
80	**84,73**	14	217	335	310	560	620	---	310	---	345	345	---
90	**95,84**	13	211,6	290	300	540	600	---	300	---	335	335	---
100	**104,76**	11	217	275	280	500	560	---	285	---	315	315	---
112	**118,5**	10	211,6	235	275	485	540	---	275	---	305	305	---
125	**123,21**	9,7	217	230	275	490	540	---	275	---	305	305	---
140	**139,37**	8,6	212,1	200	265	475	530	---	265	---	295	295	---
160	**152,63**	7,9	217	185	260	465	520	---	265	---	290	290	---
180	**172,65**	7	211,2	160	255	450	500	---	255	---	280	280	---
200	**203,69**	5,9	217	140	235	405	445	---	235	---	255	245	---
224	**230,4**	5,2	209,9	120	230	395	435	---	225	---	250	240	---
250	**239,55**	5	217	120	230	395	440	---	230	---	250	240	---
280	**270,97**	4,4	209,9	105	225	385	425	---	220	---	245	235	---
315	**296,76**	4	217	97	220	380	420	---	220	---	240	230	---
355	**335,68**	3,6	209,4	83	215	365	405	---	210	---	230	220	---

31981496/DE – 04/2026

XK260e..,n 1 = 1500 1/min				P TH 20 °C / KW									217 kNm
					M1				M5			M4	
i N	i ex	n 2	M N2	P N1		RAD	AXIAL	AXIAL /HT		RAD /MA	RAD /FO		RAD /MA
		min -1	kNm	kW									
12,5	**12,59**	119	198,6	2550	89	1100	1300	1450	0	19	0	385	790
14	**14,24**	105	217	2500	97	1050	1250	1400	0	30	26	375	770
16	**16,19**	93	216,6	2200	220	1100	1250	1450	0	330	325	420	790
18	**18,32**	82	217	1950	205	1050	1250	1400	0	320	315	415	770
20	**21,1**	71	217	1650	205	1100	1250	1400	24	355	350	445	790
22,4	**23,86**	63	217	1500	200	1050	1200	1350	30	350	345	435	760
25	**26,09**	57	217	1350	195	980	1100	1250	44	330	325	405	700
28	**29,51**	51	217	1200	190	940	1100	1200	45	320	315	395	680
31,5	**30,68**	49	217	1150	200	960	1100	1200	54	340	335	410	700
35,5	**34,7**	43	217	1000	195	930	1050	1150	54	325	320	395	670
40	**38,86**	39	217	910	265	920	1050	1150	255	485	480	390	640
45	**43,96**	34	216,5	800	260	880	990	1100	250	470	465	380	630
50	**47,48**	32	217	750	270	850	960	1050	315	510	510	370	600
56	**53,7**	28	215,1	660	260	820	920	1000	305	495	495	360	580
63	**60,78**	25	217	590	265	770	860	950	315	490	485	340	550
71	**68,75**	22	214,3	510	260	740	830	910	305	475	470	330	530
80	**84,73**	18	217	420	295	630	700	---	295	---	380	355	---
90	**95,84**	16	211,6	365	285	610	680	---	285	---	370	345	---
100	**104,76**	14	217	340	265	570	640	---	270	---	345	320	---
112	**118,5**	13	211,6	295	260	550	620	---	260	---	335	315	---
125	**123,21**	12	217	290	265	560	620	---	265	---	335	315	---
140	**139,37**	11	212,1	250	255	540	600	---	255	---	325	305	---
160	**152,63**	9,8	217	235	255	530	590	---	255	---	325	300	---
180	**172,65**	8,7	211,2	200	245	510	570	---	245	---	310	290	---
200	**203,69**	7,4	217	175	240	470	520	---	235	---	290	255	---
224	**230,4**	6,5	209,9	150	235	455	500	---	230	---	280	250	---
250	**239,55**	6,3	217	150	235	460	510	---	230	---	285	250	---
280	**270,97**	5,5	209,9	130	230	445	490	---	225	---	275	245	---
315	**296,76**	5,1	217	120	225	440	485	---	220	---	270	240	---
355	**335,68**	4,5	209,4	105	220	425	470	---	215	---	265	230	---
XK260e..,n 1 = 1800 1/min													**217 kNm**
12,5	**12,59**	143	198,6	3100	0	1050	1250	1500	0	0	0	245	780
14	**14,24**	126	217	2950	0	1000	1200	1400	0	0	0	255	750
16	**16,19**	111	216,6	2600	0	1150	1350	1500	0	325	320	320	810
18	**18,32**	98	217	2300	15	1100	1300	1450	0	320	315	315	790
20	**21,1**	85	217	2000	52	1150	1300	1500	0	360	355	340	820
22,4	**23,86**	75	217	1750	28	1100	1250	1450	0	355	350	335	790
25	**26,09**	69	217	1600	53	1050	1200	1350	0	335	330	320	740
28	**29,51**	61	217	1450	56	1000	1150	1300	0	330	325	315	720
31,5	**30,68**	59	217	1400	73	1000	1150	1300	0	345	345	330	730
35,5	**34,7**	52	217	1200	72	980	1150	1250	0	340	335	325	710
40	**38,86**	46	217	1100	160	990	1100	1250	150	480	480	335	690
45	**43,96**	41	216,5	960	150	950	1050	1200	145	470	465	325	670
50	**47,48**	38	217	900	180	920	1050	1150	240	530	520	325	640
56	**53,7**	34	215,1	790	180	890	1000	1100	235	510	510	320	620
63	**60,78**	30	217	700	200	840	940	1050	270	520	510	310	590
71	**68,75**	26	214,3	610	200	810	910	1000	260	500	495	300	570
80	**84,73**	21	217	510	265	690	770	---	265	---	400	355	---
90	**95,84**	19	211,6	435	260	670	750	---	255	---	390	345	---
100	**104,76**	17	217	410	240	630	700	---	240	---	365	325	---
112	**118,5**	15	211,6	350	235	610	680	---	235	---	355	315	---
125	**123,21**	15	217	350	240	610	690	---	240	---	355	320	---
140	**139,37**	13	212,1	300	235	590	660	---	235	---	345	310	---
160	**152,63**	12	217	280	235	580	650	---	235	---	345	300	---
180	**172,65**	10	211,2	240	225	560	630	---	230	---	330	295	---
200	**203,69**	8,8	217	215	240	520	580	---	235	---	320	260	---
224	**230,4**	7,8	209,9	180	235	510	560	---	225	---	310	255	---
250	**239,55**	7,5	217	180	235	510	570	---	230	---	310	255	---
280	**270,97**	6,6	209,9	155	230	495	550	---	220	---	300	250	---
315	**296,76**	6,1	217	145	225	485	540	---	220	---	295	245	---
355	**335,68**	5,4	209,4	125	220	475	520	---	210	---	290	235	---

31981496/DE – 04/2026

XK270e..,n 1 = 1000 1/min				P TH 20 °C / KW									252 kNm
i N	i ex	n 2	M N2	P N1	M1				M5			M4	
		min -1	kNm	kW		RAD	AXIAL	AXIAL /HT		RAD /MA	RAD /FO		RAD /MA
14	**13,83**	72	218,1	1700	450	1000	1150	1250	84	190	185	570	700
16	**15,48**	65	244,1	1700	435	980	1100	1200	88	190	190	560	690
18	**17,78**	56	237,9	1450	435	960	1100	1200	320	410	405	550	670
20	**19,91**	50	252	1350	430	940	1050	1150	315	405	400	540	660
22,4	**23,17**	43	247,7	1150	435	930	1050	1150	325	410	410	540	650
25	**25,94**	39	252	1050	430	910	1050	1100	325	405	405	540	650
28	**28,65**	35	251,8	950	390	820	930	1000	295	370	365	485	580
31,5	**32,07**	31	251,8	850	385	810	910	990	295	365	365	480	580
35,5	**33,7**	30	252	810	385	810	900	980	295	365	365	475	570
40	**37,72**	27	250,4	720	380	790	880	960	295	365	360	470	570
45	**42,68**	23	252	640	380	740	830	890	385	440	440	440	520
50	**47,78**	21	249,3	570	375	730	810	880	380	435	435	435	520
56	**52,14**	19	252	530	355	680	760	820	385	435	435	410	485
63	**58,37**	17	248,3	465	350	670	750	800	380	430	430	405	475
71	**66,76**	15	252	415	325	610	680	730	355	405	400	370	435
80	**74,73**	13	246,8	360	320	600	670	720	355	395	395	365	430
90	**93,07**	11	239,2	280	315	495	550	---	315	---	345	340	---
100	**104,18**	9,6	246,3	260	310	490	540	---	310	---	340	335	---
112	**115,07**	8,7	251,8	240	285	450	495	---	285	---	315	305	---
125	**128,81**	7,8	244,7	210	280	440	490	---	280	---	310	300	---
140	**135,33**	7,4	250,3	205	280	440	485	---	280	---	305	300	---
160	**151,49**	6,6	244,2	175	275	430	480	---	275	---	300	295	---
180	**167,65**	6	249,8	165	265	415	460	---	265	---	290	285	---
200	**187,66**	5,3	243,2	140	260	410	455	---	260	---	285	280	---
224	**223,73**	4,5	251,1	125	230	360	395	---	230	---	250	240	---
250	**250,44**	4	243,2	110	230	355	390	---	225	---	250	235	---
280	**263,12**	3,8	248,3	105	230	350	390	---	225	---	245	235	---
315	**294,53**	3,4	242,1	91	225	345	380	---	225	---	245	230	---
355	**325,95**	3,1	247,8	84	215	335	370	---	215	---	235	225	---
400	**364,87**	2,7	241,6	73	215	330	365	---	215	---	230	220	---
XK270e..,n 1 = 1200 1/min													**252 kNm**
14	**13,83**	87	218,1	2050	335	1100	1250	1350	0	105	100	510	760
16	**15,48**	78	244,1	2050	330	1050	1200	1350	0	115	110	510	750
18	**17,78**	67	237,9	1750	360	1050	1200	1300	195	375	370	520	740
20	**19,91**	60	252	1650	350	1050	1150	1300	195	375	370	510	730
22,4	**23,17**	52	247,7	1400	370	1050	1150	1250	200	390	385	520	720
25	**25,94**	46	252	1250	365	1000	1150	1250	205	385	385	510	710
28	**28,65**	42	251,8	1150	335	910	1050	1150	185	355	350	465	650
31,5	**32,07**	37	251,8	1000	330	900	1000	1100	185	350	350	460	640
35,5	**33,7**	36	252	970	335	890	1000	1100	190	355	350	460	640
40	**37,72**	32	250,4	860	335	880	990	1050	190	355	350	455	630
45	**42,68**	28	252	770	350	830	930	1000	345	475	470	430	580
50	**47,78**	25	249,3	680	345	820	910	990	340	465	465	425	580
56	**52,14**	23	252	630	330	770	860	930	365	480	475	400	540
63	**58,37**	21	248,3	560	330	750	840	910	360	475	470	395	540
71	**66,76**	18	252	495	310	690	770	830	350	450	445	365	490
80	**74,73**	16	246,8	435	305	680	750	810	345	440	440	360	480
90	**93,07**	13	239,2	340	315	560	620	---	315	---	350	350	---
100	**104,18**	12	246,3	310	310	550	610	---	310	---	345	345	---
112	**115,07**	10	251,8	290	285	510	560	---	285	---	315	315	---
125	**128,81**	9,3	244,7	250	280	500	550	---	280	---	310	310	---
140	**135,33**	8,9	250,3	245	280	495	550	---	280	---	310	310	---
160	**151,49**	7,9	244,2	210	275	490	540	---	275	---	305	305	---
180	**167,65**	7,2	249,8	195	265	470	520	---	265	---	295	295	---
200	**187,66**	6,4	243,2	170	260	465	510	---	265	---	290	290	---
224	**223,73**	5,4	251,1	150	240	410	450	---	235	---	260	250	---
250	**250,44**	4,8	243,2	130	235	405	445	---	235	---	255	245	---
280	**263,12**	4,6	248,3	125	235	400	445	---	230	---	255	245	---
315	**294,53**	4,1	242,1	110	230	395	435	---	230	---	250	240	---
355	**325,95**	3,7	247,8	100	225	385	420	---	220	---	240	230	---
400	**364,87**	3,3	241,6	88	220	375	415	---	220	---	240	230	---

31981496/DE – 04/2026

XK270e..,n 1 = 1500 1/min				P TH 20 °C / KW									252 kNm
i N	i ex	n 2	M N2	P N1	M1				M5			M4	
		min -1	kNm	kW		RAD	AXIAL	AXIAL /HT		RAD /MA	RAD /FO		RAD /MA
14	**13,83**	108	218,1	2550	150	1150	1350	1500	0	27	21	385	800
16	**15,48**	97	244,1	2550	155	1150	1300	1450	0	39	33	385	790
18	**17,78**	84	237,9	2200	250	1150	1300	1450	0	330	325	425	790
20	**19,91**	75	252	2050	220	1100	1300	1400	0	335	330	430	790
22,4	**23,17**	65	247,7	1750	235	1100	1300	1400	35	365	360	450	790
25	**25,94**	58	252	1600	235	1100	1250	1400	36	365	360	450	780
28	**28,65**	52	251,8	1450	220	1000	1150	1250	49	340	335	410	710
31,5	**32,07**	47	251,8	1300	225	990	1150	1250	56	340	330	410	700
35,5	**33,7**	45	252	1200	230	990	1150	1250	65	345	340	410	700
40	**37,72**	40	250,4	1100	235	970	1100	1200	63	345	335	410	690
45	**42,68**	35	252	960	280	930	1050	1150	260	490	490	395	650
50	**47,78**	31	249,3	850	280	920	1050	1100	260	485	485	395	640
56	**52,14**	29	252	790	280	860	970	1050	315	520	520	375	610
63	**58,37**	26	248,3	700	280	850	950	1050	315	510	510	370	600
71	**66,76**	22	252	620	270	780	870	950	320	495	490	345	550
80	**74,73**	20	246,8	540	270	770	860	930	315	490	485	345	540
90	**93,07**	16	239,2	425	300	640	710	---	300	---	385	360	---
100	**104,18**	14	246,3	390	295	630	700	---	295	---	380	355	---
112	**115,07**	13	251,8	360	270	580	640	---	270	---	350	325	---
125	**128,81**	12	244,7	310	270	570	630	---	270	---	345	320	---
140	**135,33**	11	250,3	305	265	570	630	---	265	---	340	320	---
160	**151,49**	9,9	244,2	265	265	560	620	---	265	---	335	315	---
180	**167,65**	8,9	249,8	245	255	540	600	---	260	---	325	300	---
200	**187,66**	8	243,2	215	250	530	590	---	255	---	320	300	---
224	**223,73**	6,7	251,1	185	245	475	520	---	240	---	295	260	---
250	**250,44**	6	243,2	160	240	465	520	---	235	---	290	255	---
280	**263,12**	5,7	248,3	155	240	465	510	---	235	---	290	255	---
315	**294,53**	5,1	242,1	135	235	455	510	---	230	---	285	250	---
355	**325,95**	4,6	247,8	125	230	445	490	---	225	---	275	240	---
400	**364,87**	4,1	241,6	110	225	435	485	---	220	---	270	240	---
XK270e..,n 1 = 1800 1/min													**252 kNm**
14	**13,83**	130	218,1	3100	0	1100	1350	1500	0	0	0	245	770
16	**15,48**	116	244,1	3100	0	1100	1300	1500	0	0	0	260	770
18	**17,78**	101	237,9	2600	59	1200	1350	1550	0	335	330	325	810
20	**19,91**	90	252	2450	59	1150	1350	1500	0	335	330	325	810
22,4	**23,17**	78	247,7	2100	78	1150	1350	1500	0	365	360	345	820
25	**25,94**	69	252	1900	85	1150	1350	1500	0	370	365	350	820
28	**28,65**	63	251,8	1700	99	1050	1200	1350	0	345	340	320	740
31,5	**32,07**	56	251,8	1550	99	1050	1200	1350	0	345	340	325	740
35,5	**33,7**	53	252	1450	110	1050	1200	1350	0	355	350	335	740
40	**37,72**	48	250,4	1300	115	1050	1200	1300	0	355	350	335	730
45	**42,68**	42	252	1150	180	1000	1150	1250	160	490	485	340	700
50	**47,78**	38	249,3	1000	180	990	1100	1200	155	485	480	340	690
56	**52,14**	35	252	950	195	940	1050	1150	245	530	530	330	650
63	**58,37**	31	248,3	840	200	920	1050	1150	245	530	530	330	640
71	**66,76**	27	252	740	210	850	950	1050	275	520	520	310	590
80	**74,73**	24	246,8	650	210	830	940	1000	275	520	510	310	590
90	**93,07**	19	239,2	510	270	700	780	---	270	---	405	360	---
100	**104,18**	17	246,3	465	265	690	770	---	265	---	400	355	---
112	**115,07**	16	251,8	430	245	630	710	---	245	---	365	325	---
125	**128,81**	14	244,7	375	245	630	700	---	245	---	365	325	---
140	**135,33**	13	250,3	365	245	620	690	---	240	---	360	320	---
160	**151,49**	12	244,2	320	245	610	680	---	240	---	355	320	---
180	**167,65**	11	249,8	295	235	590	660	---	240	---	350	305	---
200	**187,66**	9,6	243,2	255	235	580	650	---	235	---	345	300	---
224	**223,73**	8	251,1	225	245	530	580	---	235	---	320	265	---
250	**250,44**	7,2	243,2	195	240	520	580	---	235	---	315	260	---
280	**263,12**	6,8	248,3	190	240	520	570	---	230	---	315	260	---
315	**294,53**	6,1	242,1	165	235	510	560	---	230	---	310	255	---
355	**325,95**	5,5	247,8	150	230	495	550	---	220	---	300	245	---
400	**364,87**	4,9	241,6	130	225	485	540	---	220	---	295	245	---

31981496/DE – 04/2026

XK280e..,n 1 = 1000 1/min				P TH 20 °C / KW									285 kNm
i N	i ex	n 2	M N2	P N1	M1				M5			M4	
		min -1	kNm	kW		RAD	AXIAL	AXIAL /HT		RAD /MA	RAD /FO		RAD /MA
16	**15,48**	65	244,2	1700	560	1200	1350	1450	215	---	320	690	---
18	**17,34**	58	273,5	1700	520	1150	1300	1400	210	---	310	670	---
20	**19,91**	50	266,3	1450	540	1150	1250	1350	440	---	530	660	---
22,4	**22,3**	45	285	1400	530	1100	1250	1350	430	---	520	640	---
25	**25,94**	39	275,8	1150	540	1100	1200	1300	440	---	530	650	---
28	**29,05**	34	285	1050	520	1050	1200	1250	430	---	520	630	---
31,5	**32,07**	31	280,2	950	475	970	1100	1150	395	---	470	570	---
35,5	**35,92**	28	285	860	470	940	1050	1150	385	---	460	560	---
40	**37,72**	27	283,1	810	470	940	1050	1150	390	---	465	570	---
45	**42,25**	24	285	730	465	920	1000	1100	380	---	455	550	---
50	**47,78**	21	283,1	640	455	860	950	1050	465	---	530	520	---
56	**53,51**	19	284	580	445	840	930	1000	455	---	520	510	---
63	**58,37**	17	283,1	530	425	790	880	940	455	---	510	480	---
71	**65,38**	15	282,8	475	415	770	850	920	445	---	500	470	---
80	**74,73**	13	283,1	415	385	710	780	830	420	---	470	430	---
90	**83,7**	12	281,1	370	375	690	760	820	410	---	455	420	---
100	**104,18**	9,6	267,8	280	365	570	630	---	365	---	400	385	---
112	**116,68**	8,6	277,5	260	360	560	620	---	360	---	395	380	---
125	**128,81**	7,8	280,2	240	330	520	570	---	330	---	360	350	---
140	**144,27**	6,9	277,6	210	325	510	560	---	325	---	355	345	---
160	**151,49**	6,6	283,1	205	325	510	560	---	325	---	355	345	---
180	**169,67**	5,9	278,2	180	320	495	550	---	315	---	345	335	---
200	**187,66**	5,3	283,1	165	310	480	530	---	305	---	335	325	---
224	**210,18**	4,8	277	145	300	470	520	---	300	---	330	315	---
250	**250,44**	4	280,2	125	270	410	455	---	265	---	290	270	---
280	**280,49**	3,6	275,3	110	265	405	445	---	260	---	285	265	---
315	**294,53**	3,4	283,1	105	260	400	445	---	260	---	285	265	---
355	**329,88**	3	275,3	92	255	395	435	---	255	---	275	260	---
400	**364,87**	2,7	283,1	86	250	385	420	---	250	---	270	255	---
450	**408,66**	2,4	274,7	74	245	375	415	---	245	---	265	250	---
XK280e..,n 1 = 1200 1/min													**285 kNm**
16	**15,48**	78	244,2	2050	465	1300	1500	1600	0	---	265	640	---
18	**17,34**	69	273,5	2050	440	1250	1450	1550	0	---	265	630	---
20	**19,91**	60	266,3	1750	475	1250	1400	1550	305	---	520	630	---
22,4	**22,3**	54	285	1650	465	1200	1350	1500	300	---	510	620	---
25	**25,94**	46	275,8	1400	480	1200	1350	1450	320	---	530	630	---
28	**29,05**	41	285	1300	470	1200	1350	1450	320	---	520	610	---
31,5	**32,07**	37	280,2	1150	430	1100	1200	1300	295	---	475	560	---
35,5	**35,92**	33	285	1050	425	1050	1200	1250	295	---	465	550	---
40	**37,72**	32	283,1	980	430	1050	1200	1250	300	---	470	550	---
45	**42,25**	28	285	880	420	1000	1150	1250	295	---	460	540	---
50	**47,78**	25	283,1	770	430	970	1100	1150	430	---	570	510	---
56	**53,51**	22	284	690	425	940	1050	1150	420	---	560	500	---
63	**58,37**	21	283,1	640	405	890	990	1050	445	---	570	480	---
71	**65,38**	18	282,8	570	400	870	970	1050	435	---	560	470	---
80	**74,73**	16	283,1	495	375	800	880	950	415	---	520	430	---
90	**83,7**	14	281,1	440	365	780	860	930	410	---	510	425	---
100	**104,18**	12	267,8	340	370	650	720	---	370	---	405	400	---
112	**116,68**	10	277,5	315	365	640	710	---	360	---	395	395	---
125	**128,81**	9,3	280,2	285	335	590	650	---	335	---	365	365	---
140	**144,27**	8,3	277,6	255	330	580	640	---	325	---	360	355	---
160	**151,49**	7,9	283,1	245	330	570	640	---	325	---	360	355	---
180	**169,67**	7,1	278,2	215	325	560	620	---	320	---	350	350	---
200	**187,66**	6,4	283,1	200	315	550	600	---	310	---	340	335	---
224	**210,18**	5,7	277	175	305	530	590	---	305	---	335	330	---
250	**250,44**	4,8	280,2	150	275	470	520	---	270	---	295	285	---
280	**280,49**	4,3	275,3	130	270	460	510	---	265	---	290	280	---
315	**294,53**	4,1	283,1	130	270	460	510	---	265	---	290	280	---
355	**329,88**	3,6	275,3	110	265	450	500	---	260	---	285	275	---
400	**364,87**	3,3	283,1	105	260	440	485	---	255	---	280	265	---
450	**408,66**	2,9	274,7	89	255	430	475	---	250	---	275	260	---

31981496/DE – 04/2026

XK280e..,n 1 = 1500 1/min				P TH 20 °C / KW									285 kNm
					M1				M5			M4	
i N	i ex	n 2	M N2	P N1		RAD	AXIAL	AXIAL /HT		RAD /MA	RAD /FO		RAD /MA
		min -1	kNm	kW									
16	**15,48**	97	244,2	2550	280	1400	1650	1800	0	---	230	510	---
18	**17,34**	87	273,5	2550	275	1350	1600	1750	0	---	235	510	---
20	**19,91**	75	266,3	2150	320	1350	1550	1700	145	---	500	550	---
22,4	**22,3**	67	285	2100	315	1350	1500	1650	140	---	495	550	---
25	**25,94**	58	275,8	1750	350	1350	1500	1650	170	---	530	570	---
28	**29,05**	52	285	1600	350	1300	1500	1600	170	---	520	560	---
31,5	**32,07**	47	280,2	1400	330	1200	1350	1450	160	---	480	520	---
35,5	**35,92**	42	285	1300	325	1150	1300	1450	165	---	475	510	---
40	**37,72**	40	283,1	1200	335	1200	1350	1450	170	---	485	520	---
45	**42,25**	36	285	1100	335	1150	1300	1400	165	---	475	510	---
50	**47,78**	31	283,1	960	370	1100	1200	1300	355	---	610	485	---
56	**53,51**	28	284	860	365	1050	1200	1300	350	---	600	475	---
63	**58,37**	26	283,1	800	360	1000	1150	1200	400	---	620	455	---
71	**65,38**	23	282,8	710	355	990	1100	1200	395	---	610	450	---
80	**74,73**	20	283,1	620	340	910	1000	1100	395	---	590	420	---
90	**83,7**	18	281,1	550	335	890	990	1050	385	---	570	410	---
100	**104,18**	14	267,8	425	365	740	830	---	360	---	450	415	---
112	**116,68**	13	277,5	390	360	730	810	---	355	---	440	405	---
125	**128,81**	12	280,2	360	335	670	750	---	325	---	410	375	---
140	**144,27**	10	277,6	315	330	660	730	---	320	---	400	370	---
160	**151,49**	9,9	283,1	305	330	660	730	---	320	---	400	370	---
180	**169,67**	8,8	278,2	270	320	650	720	---	315	---	390	360	---
200	**187,66**	8	283,1	250	310	630	690	---	305	---	385	350	---
224	**210,18**	7,1	277	215	305	610	680	---	300	---	375	345	---
250	**250,44**	6	280,2	185	285	540	600	---	275	---	340	295	---
280	**280,49**	5,3	275,3	165	280	530	590	---	270	---	335	290	---
315	**294,53**	5,1	283,1	160	280	530	590	---	270	---	330	290	---
355	**329,88**	4,5	275,3	140	275	520	580	---	265	---	325	285	---
400	**364,87**	4,1	283,1	130	270	510	560	---	260	---	315	275	---
450	**408,66**	3,7	274,7	110	265	500	550	---	255	---	310	270	---
XK280e..,n 1 = 1800 1/min													**285 kNm**
16	**15,48**	116	244,2	3100	0	1400	1650	1850	0	---	0	365	---
18	**17,34**	104	273,5	3100	0	1400	1600	1800	0	---	0	375	---
20	**19,91**	90	266,3	2600	195	1450	1650	1800	0	---	510	435	---
22,4	**22,3**	81	285	2500	160	1400	1600	1800	0	---	510	430	---
25	**25,94**	69	275,8	2050	205	1400	1650	1800	43	---	550	475	---
28	**29,05**	62	285	1900	205	1400	1600	1750	50	---	550	475	---
31,5	**32,07**	56	280,2	1700	205	1300	1450	1600	69	---	510	440	---
35,5	**35,92**	50	285	1550	200	1250	1450	1550	71	---	500	435	---
40	**37,72**	48	283,1	1450	210	1250	1450	1550	84	---	520	450	---
45	**42,25**	43	285	1300	210	1250	1400	1500	85	---	510	445	---
50	**47,78**	38	283,1	1150	280	1200	1350	1450	255	---	620	440	---
56	**53,51**	34	284	1050	275	1150	1300	1400	255	---	610	435	---
63	**58,37**	31	283,1	960	290	1100	1250	1350	335	---	650	420	---
71	**65,38**	28	282,8	850	285	1100	1200	1300	335	---	640	415	---
80	**74,73**	24	283,1	750	290	990	1100	1200	355	---	630	390	---
90	**83,7**	22	281,1	660	285	970	1100	1150	350	---	610	385	---
100	**104,18**	17	267,8	510	345	820	910	---	335	---	485	420	---
112	**116,68**	15	277,5	470	340	800	890	---	325	---	475	415	---
125	**128,81**	14	280,2	430	315	750	830	---	300	---	440	380	---
140	**144,27**	12	277,6	380	310	730	810	---	300	---	430	375	---
160	**151,49**	12	283,1	370	310	730	810	---	300	---	430	375	---
180	**169,67**	11	278,2	325	305	710	790	---	295	---	420	365	---
200	**187,66**	9,6	283,1	300	300	690	770	---	290	---	410	355	---
224	**210,18**	8,6	277	260	295	680	750	---	285	---	405	350	---
250	**250,44**	7,2	280,2	225	290	610	670	---	275	---	375	305	---
280	**280,49**	6,4	275,3	195	285	600	660	---	270	---	365	300	---
315	**294,53**	6,1	283,1	190	285	600	660	---	270	---	365	300	---
355	**329,88**	5,5	275,3	165	280	590	650	---	265	---	360	295	---
400	**364,87**	4,9	283,1	155	270	570	630	---	260	---	350	285	---
450	**408,66**	4,4	274,7	135	265	560	620	---	255	---	340	280	---

31981496/DE – 04/2026

XK290e..,n 1 = 1000 1/min				P TH 20 °C / KW									325 kNm
i N	i ex	n 2	M N2	P N1	M1				M5			M4	
		min -1	kNm	kW		RAD	AXIAL	AXIAL /HT		RAD /MA	RAD /FO		RAD /MA
12,5	**12,37**	81	322,4	2850	530	1250	1450	1650	125	---	240	740	---
14	**13,98**	72	324,3	2500	550	1250	1450	1700	140	---	250	760	---
16	**15,91**	63	306,4	2100	570	1200	1350	1600	430	---	530	720	---
18	**17,98**	56	325	1950	550	1200	1350	1600	440	---	540	730	---
20	**20,45**	49	325	1700	540	1150	1300	1500	435	---	530	700	---
22,4	**23,12**	43	325	1500	550	1150	1350	1500	450	---	540	720	---
25	**26,69**	37	325	1300	520	1100	1250	1400	425	---	510	670	---
28	**30,17**	33	325	1150	530	1100	1250	1400	435	---	520	680	---
31,5	**32**	31	325	1100	475	990	1100	1250	390	---	470	610	---
35,5	**36,17**	28	325	970	485	990	1100	1250	395	---	475	620	---
40	**40,09**	25	325	880	480	930	1050	1200	510	---	580	560	---
45	**45,31**	22	325	780	485	930	1050	1200	520	---	580	570	---
50	**48,97**	20	325	730	455	870	960	1100	520	---	580	530	---
56	**55,35**	18	325	640	460	870	960	1100	520	---	580	530	---
63	**62,7**	16	325	570	420	780	860	980	475	---	520	475	---
71	**70,87**	14	325	500	425	770	860	980	475	---	530	480	---
80	**81,36**	12	303	410	435	610	680	---	425	---	470	455	---
90	**91,96**	11	320,6	380	435	610	680	---	425	---	470	455	---
100	**106,18**	9,4	325	335	410	580	640	---	400	---	440	425	---
112	**120,01**	8,3	320,6	295	410	580	640	---	400	---	440	425	---
125	**127,3**	7,9	325	280	375	530	590	---	370	---	405	395	---
140	**143,88**	7	321,3	245	375	530	590	---	370	---	405	395	---
160	**157,21**	6,4	325	225	350	490	540	---	340	---	375	365	---
180	**177,69**	5,6	320	195	350	490	540	---	340	---	375	365	---
200	**206,45**	4,8	325	175	325	455	500	---	320	---	350	330	---
224	**233,34**	4,3	317,3	150	325	455	500	---	320	---	350	330	---
250	**247,5**	4	325	145	300	420	465	---	295	---	325	305	---
280	**279,74**	3,6	318,6	125	300	420	465	---	295	---	325	305	---
315	**305,67**	3,3	325	120	280	390	430	---	275	---	300	285	---
355	**345,48**	2,9	317,3	100	280	390	430	---	275	---	300	285	---
XK290e..,n 1 = 1200 1/min													**325 kNm**
12,5	**12,37**	97	322,4	3400	405	1350	1550	1800	34	---	300	640	---
14	**13,98**	86	324,3	3000	410	1350	1550	1800	57	---	310	670	---
16	**15,91**	75	306,4	2500	455	1300	1500	1700	300	---	495	670	---
18	**17,98**	67	325	2350	435	1300	1500	1700	310	---	510	680	---
20	**20,45**	59	325	2050	440	1300	1450	1650	315	---	510	670	---
22,4	**23,12**	52	325	1850	455	1300	1450	1650	320	---	530	680	---
25	**26,69**	45	325	1600	440	1200	1350	1550	315	---	500	640	---
28	**30,17**	40	325	1400	450	1200	1350	1550	325	---	510	650	---
31,5	**32**	38	325	1300	410	1100	1250	1400	290	---	460	590	---
35,5	**36,17**	33	325	1150	415	1100	1250	1400	300	---	470	590	---
40	**40,09**	30	325	1050	435	1050	1150	1300	475	---	610	550	---
45	**45,31**	26	325	930	445	1050	1150	1300	480	---	620	550	---
50	**48,97**	25	325	870	420	970	1100	1200	500	---	630	520	---
56	**55,35**	22	325	770	430	970	1100	1200	510	---	630	520	---
63	**62,7**	19	325	680	400	870	970	1100	465	---	570	470	---
71	**70,87**	17	325	600	400	870	970	1100	470	---	580	470	---
80	**81,36**	15	303	490	435	690	770	---	425	---	470	470	---
90	**91,96**	13	320,6	460	440	690	770	---	425	---	470	470	---
100	**106,18**	11	325	405	415	660	730	---	400	---	440	440	---
112	**120,01**	10	320,6	350	415	660	730	---	400	---	440	440	---
125	**127,3**	9,4	325	335	380	600	670	---	370	---	405	405	---
140	**143,88**	8,3	321,3	295	385	600	670	---	370	---	405	405	---
160	**157,21**	7,6	325	270	355	560	620	---	345	---	380	380	---
180	**177,69**	6,8	320	235	355	560	620	---	345	---	380	380	---
200	**206,45**	5,8	325	210	335	520	570	---	325	---	355	345	---
224	**233,34**	5,1	317,3	180	335	520	570	---	325	---	355	345	---
250	**247,5**	4,8	325	175	310	480	530	---	300	---	330	320	---
280	**279,74**	4,3	318,6	150	310	480	530	---	300	---	330	320	---
315	**305,67**	3,9	325	140	290	445	495	---	280	---	310	295	---
355	**345,48**	3,5	317,3	120	290	445	495	---	280	---	310	295	---

31981496/DE – 04/2026

XK290e..,n 1 = 1500 1/min				P TH 20 °C / KW									325 kNm
i N	i ex	n 2	M N2	P N1	M1				M5			M4	
		min -1	kNm	kW		RAD	AXIAL	AXIAL /HT		RAD /MA	RAD /FO		RAD /MA
12,5	12,37	121	322,4	4250	37	1350	1600	1900	0	---	0	490	---
14	13,98	107	324,3	3750	65	1400	1650	1950	0	---	0	510	---
16	15,91	94	306,4	3150	290	1400	1600	1900	195	---	540	530	---
18	17,98	83	325	2950	290	1400	1650	1900	210	---	560	560	---
20	20,45	73	325	2600	285	1400	1600	1850	230	---	570	560	---
22,4	23,12	65	325	2300	285	1400	1600	1850	235	---	590	590	---
25	26,69	56	325	2000	295	1300	1500	1750	240	---	570	560	---
28	30,17	50	325	1750	300	1350	1500	1750	240	---	590	580	---
31,5	32	47	325	1650	280	1200	1400	1600	220	---	530	520	---
35,5	36,17	41	325	1450	290	1200	1400	1600	225	---	540	530	---
40	40,09	37	325	1300	340	1150	1300	1500	385	---	650	500	---
45	45,31	33	325	1150	350	1150	1300	1500	395	---	660	510	---
50	48,97	31	325	1100	345	1100	1200	1400	455	---	690	480	---
56	55,35	27	325	960	355	1100	1250	1400	460	---	690	485	---
63	62,7	24	325	850	345	990	1100	1250	435	---	630	440	---
71	70,87	21	325	750	350	990	1100	1250	440	---	640	445	---
80	81,36	18	303	610	425	790	880	---	400	---	455	480	---
90	91,96	16	320,6	570	430	790	880	---	405	---	455	480	---
100	106,18	14	325	500	405	750	830	---	380	---	430	455	---
112	120,01	12	320,6	440	410	750	830	---	385	---	430	455	---
125	127,3	12	325	420	375	690	760	---	350	---	395	420	---
140	143,88	10	321,3	365	380	690	760	---	355	---	400	420	---
160	157,21	9,5	325	340	350	640	710	---	335	---	375	390	---
180	177,69	8,4	320	295	350	640	710	---	335	---	375	390	---
200	206,45	7,3	325	260	345	600	660	---	330	---	365	360	---
224	233,34	6,4	317,3	225	345	600	660	---	330	---	365	360	---
250	247,5	6,1	325	220	320	550	610	---	305	---	335	330	---
280	279,74	5,4	318,6	190	320	550	610	---	305	---	335	330	---
315	305,67	4,9	325	175	300	520	570	---	285	---	315	310	---
355	345,48	4,3	317,3	155	300	520	570	---	285	---	315	310	---
XK290e..,n 1 = 1800 1/min													325 kNm
12,5	12,37	146	322,4	5100	0	1200	1500	1850	0	---	0	275	---
14	13,98	129	324,3	4550	0	1250	1550	1900	0	---	0	320	---
16	15,91	113	306,4	3750	0	1400	1650	2000	0	---	405	405	---
18	17,98	100	325	3550	0	1450	1700	2000	0	---	430	420	---
20	20,45	88	325	3100	50	1400	1650	1950	0	---	450	435	---
22,4	23,12	78	325	2750	0	1450	1700	1950	0	---	465	445	---
25	26,69	67	325	2400	75	1350	1600	1850	0	---	470	435	---
28	30,17	60	325	2100	83	1400	1600	1850	0	---	485	455	---
31,5	32	56	325	2000	96	1250	1450	1700	0	---	440	415	---
35,5	36,17	50	325	1750	105	1300	1450	1700	0	---	460	430	---
40	40,09	45	325	1600	210	1250	1400	1600	280	---	670	420	---
45	45,31	40	325	1400	210	1250	1400	1600	290	---	680	435	---
50	48,97	37	325	1300	230	1150	1350	1500	385	---	720	415	---
56	55,35	33	325	1150	240	1150	1300	1500	390	---	730	425	---
63	62,7	29	325	1000	260	1050	1200	1350	380	---	670	395	---
71	70,87	25	325	900	265	1050	1200	1350	390	---	680	400	---
80	81,36	22	303	740	400	870	970	---	360	---	470	480	---
90	91,96	20	320,6	690	405	870	970	---	360	---	470	480	---
100	106,18	17	325	600	385	820	910	---	340	---	445	455	---
112	120,01	15	320,6	530	385	820	910	---	345	---	450	460	---
125	127,3	14	325	500	355	760	840	---	320	---	410	420	---
140	143,88	13	321,3	440	360	760	840	---	320	---	415	425	---
160	157,21	11	325	410	335	700	780	---	305	---	390	395	---
180	177,69	10	320	355	335	700	780	---	310	---	390	395	---
200	206,45	8,7	325	315	350	670	740	---	325	---	395	370	---
224	233,34	7,7	317,3	270	350	670	740	---	325	---	395	370	---
250	247,5	7,3	325	260	325	620	680	---	300	---	365	340	---
280	279,74	6,4	318,6	225	325	620	680	---	300	---	365	340	---
315	305,67	5,9	325	210	300	580	640	---	280	---	345	315	---
355	345,48	5,2	317,3	185	300	580	640	---	280	---	345	315	---

31981496/DE – 04/2026

XK300e..,n 1 = 1000 1/min				P TH 20 °C / KW									370 kNm
					M1				M5			M4	
i N	i ex	n 2	M N2	P N1		RAD	AXIAL	AXIAL /HT		RAD /MA	RAD /FO		RAD /MA
		min -1	kNm	kW									
14	**13,18**	76	343,5	2850	550	1300	1450	1700	145	---	255	760	---
16	**14,94**	67	370	2700	550	1250	1450	1650	150	---	265	760	---
18	**16,95**	59	326,5	2100	560	1250	1400	1600	445	---	550	740	---
20	**19,21**	52	370	2100	550	1200	1400	1550	445	---	550	730	---
22,4	**21,79**	46	370	1850	550	1200	1350	1550	450	---	550	720	---
25	**24,7**	40	370	1600	560	1200	1350	1500	455	---	550	720	---
28	**28,44**	35	370	1400	530	1100	1250	1450	440	---	530	680	---
31,5	**32,24**	31	370	1250	540	1100	1250	1400	440	---	530	680	---
35,5	**34,1**	29	370	1200	485	1000	1150	1300	400	---	480	620	---
40	**38,65**	26	367,7	1050	490	1000	1150	1250	405	---	480	620	---
45	**42,71**	23	370	940	490	950	1050	1200	530	---	590	580	---
50	**48,41**	21	365,2	820	490	940	1050	1200	520	---	590	570	---
56	**52,18**	19	370	780	465	880	990	1100	530	---	590	540	---
63	**59,14**	17	363,6	670	465	880	970	1100	530	---	590	540	---
71	**66,81**	15	365,8	600	430	790	880	980	485	---	540	485	---
80	**75,72**	13	362,1	520	430	780	870	970	480	---	530	485	---
90	**86,7**	12	322,9	410	445	630	690	---	435	---	480	465	---
100	**98,25**	10	362,1	405	440	620	690	---	430	---	475	460	---
112	**113,15**	8,8	370	360	415	590	650	---	410	---	450	435	---
125	**128,23**	7,8	359,9	310	415	580	650	---	405	---	445	430	---
140	**135,65**	7,4	370	300	385	540	600	---	375	---	415	400	---
160	**153,73**	6,5	357,6	255	380	540	590	---	375	---	410	400	---
180	**167,52**	6	369,2	240	355	500	550	---	350	---	380	370	---
200	**189,86**	5,3	356,9	205	350	495	550	---	345	---	380	370	---
224	**219,99**	4,5	370	185	330	460	510	---	325	---	355	335	---
250	**249,32**	4	356,1	160	330	460	500	---	325	---	350	335	---
280	**263,73**	3,8	366,3	155	305	430	470	---	300	---	330	310	---
315	**298,9**	3,3	354,6	130	305	425	470	---	300	---	325	310	---
355	**325,71**	3,1	365,9	125	285	395	440	---	280	---	305	290	---
400	**369,14**	2,7	353,8	105	285	395	435	---	280	---	305	290	---
XK300e..,n 1 = 1200 1/min													**370 kNm**
14	**13,18**	91	343,5	3400	415	1350	1600	1800	50	---	315	660	---
16	**14,94**	80	370	3200	420	1350	1550	1800	69	---	325	670	---
18	**16,95**	71	326,5	2500	465	1350	1550	1750	315	---	520	680	---
20	**19,21**	62	370	2500	430	1350	1500	1700	320	---	520	680	---
22,4	**21,79**	55	370	2200	450	1300	1500	1650	325	---	530	680	---
25	**24,7**	49	370	1950	460	1300	1500	1650	330	---	530	690	---
28	**28,44**	42	370	1700	455	1250	1400	1550	330	---	520	650	---
31,5	**32,24**	37	370	1500	460	1200	1400	1550	335	---	520	650	---
35,5	**34,1**	35	370	1400	420	1100	1250	1400	300	---	475	600	---
40	**38,65**	31	367,7	1250	425	1100	1250	1400	305	---	480	600	---
45	**42,71**	28	370	1150	445	1050	1200	1350	485	---	620	560	---
50	**48,41**	25	365,2	980	450	1050	1200	1300	485	---	620	560	---
56	**52,18**	23	370	930	430	990	1100	1250	510	---	640	530	---
63	**59,14**	20	363,6	810	435	980	1100	1200	510	---	640	530	---
71	**66,81**	18	365,8	720	410	890	990	1100	475	---	580	480	---
80	**75,72**	16	362,1	630	410	880	980	1100	475	---	580	480	---
90	**86,7**	14	322,9	490	445	710	790	---	435	---	480	480	---
100	**98,25**	12	362,1	485	445	700	780	---	430	---	475	475	---
112	**113,15**	11	370	430	420	670	740	---	410	---	450	450	---
125	**128,23**	9,4	359,9	370	420	660	730	---	405	---	445	445	---
140	**135,65**	8,8	370	360	390	610	680	---	375	---	415	415	---
160	**153,73**	7,8	357,6	305	385	610	670	---	375	---	410	410	---
180	**167,52**	7,2	369,2	290	360	570	630	---	350	---	385	385	---
200	**189,86**	6,3	356,9	245	360	560	620	---	350	---	385	380	---
224	**219,99**	5,5	370	225	345	530	580	---	335	---	365	350	---
250	**249,32**	4,8	356,1	190	340	520	580	---	330	---	360	345	---
280	**263,73**	4,6	366,3	185	315	490	540	---	310	---	340	325	---
315	**298,9**	4	354,6	160	315	485	530	---	305	---	335	320	---
355	**325,71**	3,7	365,9	150	295	455	500	---	290	---	315	300	---
400	**369,14**	3,3	353,8	125	295	450	495	---	285	---	315	300	---

31981496/DE – 04/2026

XK300e..,n 1 = 1500 1/min				P TH 20 °C / KW									370 kNm
					M1				M5			M4	
i N	i ex	n 2	M N2	P N1		RAD	AXIAL	AXIAL /HT		RAD /MA	RAD /FO		RAD /MA
		min -1	kNm	kW									
14	**13,18**	114	343,5	4250	50	1400	1650	1900	0	---	0	500	---
16	**14,94**	100	370	4050	76	1400	1650	1900	0	---	0	520	---
18	**16,95**	88	326,5	3150	300	1450	1650	1900	205	---	560	550	---
20	**19,21**	78	370	3150	285	1400	1650	1900	220	---	560	560	---
22,4	**21,79**	69	370	2750	295	1400	1600	1850	245	---	590	570	---
25	**24,7**	61	370	2450	295	1400	1600	1850	245	---	600	590	---
28	**28,44**	53	370	2100	305	1350	1550	1750	255	---	590	570	---
31,5	**32,24**	47	370	1850	305	1350	1550	1750	255	---	600	580	---
35,5	**34,1**	44	370	1750	290	1250	1400	1600	235	---	550	530	---
40	**38,65**	39	367,7	1550	295	1250	1400	1600	235	---	550	540	---
45	**42,71**	35	370	1400	350	1200	1350	1500	395	---	660	510	---
50	**48,41**	31	365,2	1250	355	1200	1350	1500	400	---	660	520	---
56	**52,18**	29	370	1150	355	1100	1250	1400	465	---	700	490	---
63	**59,14**	25	363,6	1000	360	1100	1250	1400	470	---	700	490	---
71	**66,81**	22	365,8	900	355	1000	1150	1250	445	---	650	450	---
80	**75,72**	20	362,1	780	355	1000	1100	1250	445	---	650	450	---
90	**86,7**	17	322,9	610	435	810	900	---	410	---	465	490	---
100	**98,25**	15	362,1	610	435	800	890	---	410	---	460	485	---
112	**113,15**	13	370	540	415	760	850	---	390	---	440	460	---
125	**128,23**	12	359,9	460	415	750	840	---	390	---	440	460	---
140	**135,65**	11	370	450	385	700	780	---	360	---	405	425	---
160	**153,73**	9,8	357,6	385	385	700	770	---	360	---	405	425	---
180	**167,52**	9	369,2	365	360	650	720	---	340	---	380	395	---
200	**189,86**	7,9	356,9	310	355	640	710	---	340	---	380	395	---
224	**219,99**	6,8	370	280	355	610	670	---	335	---	370	365	---
250	**249,32**	6	356,1	235	350	600	670	---	335	---	370	360	---
280	**263,73**	5,7	366,3	230	325	560	620	---	310	---	345	340	---
315	**298,9**	5	354,6	195	325	560	620	---	310	---	340	335	---
355	**325,71**	4,6	365,9	185	305	530	580	---	290	---	320	315	---
400	**369,14**	4,1	353,8	160	300	520	580	---	290	---	320	310	---
XK300e..,n 1 = 1800 1/min													**370 kNm**
14	**13,18**	137	343,5	5100	0	1250	1550	1900	0	---	0	285	---
16	**14,94**	120	370	4850	0	1250	1600	1900	0	---	0	325	---
18	**16,95**	106	326,5	3750	0	1450	1700	2000	0	---	425	415	---
20	**19,21**	94	370	3750	0	1450	1700	2000	0	---	435	430	---
22,4	**21,79**	83	370	3300	20	1450	1700	1950	0	---	470	450	---
25	**24,7**	73	370	2900	32	1450	1700	1950	0	---	475	455	---
28	**28,44**	63	370	2550	100	1400	1650	1850	0	---	485	445	---
31,5	**32,24**	56	370	2250	97	1400	1650	1850	0	---	495	460	---
35,5	**34,1**	53	370	2100	110	1300	1500	1700	0	---	460	425	---
40	**38,65**	47	367,7	1850	115	1300	1500	1700	0	---	470	435	---
45	**42,71**	42	370	1700	225	1250	1450	1650	290	---	680	430	---
50	**48,41**	37	365,2	1450	225	1250	1450	1600	295	---	690	440	---
56	**52,18**	34	370	1400	240	1200	1350	1500	395	---	730	425	---
63	**59,14**	30	363,6	1200	245	1200	1350	1500	395	---	730	430	---
71	**66,81**	27	365,8	1100	270	1100	1250	1350	390	---	690	405	---
80	**75,72**	24	362,1	940	270	1100	1200	1350	395	---	690	405	---
90	**86,7**	21	322,9	740	410	890	990	---	370	---	480	490	---
100	**98,25**	18	362,1	730	410	880	980	---	365	---	475	485	---
112	**113,15**	16	370	650	390	840	930	---	350	---	455	460	---
125	**128,23**	14	359,9	550	390	830	920	---	350	---	455	460	---
140	**135,65**	13	370	540	365	770	860	---	325	---	420	430	---
160	**153,73**	12	357,6	460	365	770	850	---	325	---	420	430	---
180	**167,52**	11	369,2	435	340	720	800	---	310	---	400	400	---
200	**189,86**	9,5	356,9	370	340	710	790	---	315	---	400	400	---
224	**219,99**	8,2	370	335	355	680	750	---	330	---	405	375	---
250	**249,32**	7,2	356,1	285	355	670	750	---	330	---	400	370	---
280	**263,73**	6,8	366,3	275	330	630	700	---	310	---	375	345	---
315	**298,9**	6	354,6	235	325	620	690	---	305	---	370	345	---
355	**325,71**	5,5	365,9	225	310	590	650	---	290	---	350	320	---
400	**369,14**	4,9	353,8	190	305	580	640	---	285	---	345	320	---

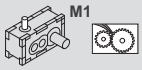
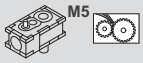
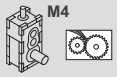
31981496/DE – 04/2026

XK310e..,n 1 = 1000 1/min				P TH 20 °C / KW									450 kNm
i N	i ex	n 2	M N2	P N1	M1				M5			M4	
		min -1	kNm	kW		RAD	AXIAL	AXIAL /HT		RAD /MA	RAD /FO		RAD /MA
12,5	**13,23**	76	385,3	3150	495	1350	1550	2000	0	---	0	760	---
14	**14,58**	69	430,2	3200	475	1300	1500	1950	0	---	0	730	---
16	**17,02**	59	450	2850	500	1300	1500	1900	330	---	440	740	---
18	**18,75**	53	450	2600	495	1250	1450	1850	325	---	425	730	---
20	**21,2**	47	450	2300	500	1250	1400	1750	330	---	435	720	---
22,4	**23,35**	43	450	2100	495	1200	1350	1700	315	---	430	700	---
25	**26,3**	38	450	1850	510	1200	1350	1700	325	---	440	710	---
28	**28,97**	35	450	1700	500	1150	1300	1650	315	---	435	690	---
31,5	**32,89**	30	450	1500	485	1100	1250	1600	315	---	425	670	---
35,5	**36,23**	28	450	1350	475	1100	1200	1500	310	---	410	650	---
40	**41,69**	24	450	1150	500	1050	1200	1450	500	---	590	620	---
45	**45,93**	22	450	1050	490	1000	1150	1400	490	---	570	610	---
50	**50,63**	20	450	970	485	980	1100	1350	540	---	620	580	---
56	**55,78**	18	450	880	475	950	1050	1300	520	---	600	570	---
63	**64,44**	16	450	760	475	890	1000	1200	530	---	590	540	---
71	**70,99**	14	449,8	690	465	870	970	1150	520	---	580	520	---
80	**85,15**	12	450	580	490	660	730	---	480	---	530	530	---
90	**93,81**	11	442,4	520	475	640	710	---	465	---	520	520	---
100	**105,65**	9,5	450	465	470	630	700	---	460	---	510	510	---
112	**116,4**	8,6	442,4	415	455	610	680	---	450	---	495	495	---
125	**132,12**	7,6	450	375	440	590	650	---	430	---	475	475	---
140	**145,56**	6,9	442,4	335	425	570	630	---	415	---	460	460	---
160	**162,61**	6,1	450	305	420	560	620	---	410	---	450	450	---
180	**179,15**	5,6	441,5	270	405	540	600	---	400	---	440	435	---
200	**209,33**	4,8	448,7	240	390	510	560	---	380	---	415	400	---
224	**230,61**	4,3	437	210	380	495	550	---	370	---	405	390	---
250	**261,77**	3,8	448,9	190	365	475	530	---	355	---	390	375	---
280	**288,39**	3,5	437,9	170	355	465	510	---	345	---	380	365	---
315	**322,18**	3,1	448,7	155	345	455	500	---	335	---	370	355	---
355	**354,94**	2,8	437	135	335	440	490	---	330	---	360	345	---
XK310e..,n 1 = 1200 1/min													**450 kNm**
12,5	**13,23**	91	385,3	3800	280	1400	1650	2050	0	---	0	600	---
14	**14,58**	82	430,2	3850	280	1350	1600	1950	0	---	0	590	---
16	**17,02**	71	450	3450	390	1350	1600	1950	130	---	350	630	---
18	**18,75**	64	450	3100	345	1350	1550	1900	130	---	345	620	---
20	**21,2**	57	450	2750	360	1300	1550	1850	165	---	360	630	---
22,4	**23,35**	51	450	2500	355	1300	1500	1800	160	---	345	620	---
25	**26,3**	46	450	2250	370	1300	1500	1800	175	---	355	630	---
28	**28,97**	41	450	2000	365	1250	1450	1750	170	---	345	620	---
31,5	**32,89**	36	450	1800	365	1200	1400	1650	175	---	350	600	---
35,5	**36,23**	33	450	1600	360	1200	1350	1600	170	---	340	590	---
40	**41,69**	29	450	1400	415	1150	1300	1550	400	---	560	570	---
45	**45,93**	26	450	1250	405	1100	1250	1500	395	---	550	560	---
50	**50,63**	24	450	1150	415	1100	1250	1450	480	---	620	550	---
56	**55,78**	22	450	1050	405	1050	1200	1400	465	---	600	530	---
63	**64,44**	19	450	920	440	1000	1100	1300	500	---	620	520	---
71	**70,99**	17	449,8	830	430	970	1100	1250	490	---	600	500	---
80	**85,15**	14	450	700	475	730	820	---	460	---	510	540	---
90	**93,81**	13	442,4	620	465	710	800	---	450	---	500	530	---
100	**105,65**	11	450	560	460	710	790	---	445	---	500	520	---
112	**116,4**	10	442,4	500	450	690	770	---	435	---	485	510	---
125	**132,12**	9,1	450	450	430	660	730	---	415	---	465	485	---
140	**145,56**	8,2	442,4	400	420	640	710	---	405	---	455	470	---
160	**162,61**	7,4	450	365	415	630	700	---	400	---	445	460	---
180	**179,15**	6,7	441,5	325	400	610	680	---	390	---	435	450	---
200	**209,33**	5,7	448,7	285	395	580	640	---	380	---	420	410	---
224	**230,61**	5,2	437	250	385	560	620	---	370	---	410	400	---
250	**261,77**	4,6	448,9	230	370	540	600	---	355	---	395	385	---
280	**288,39**	4,2	437,9	200	360	530	580	---	345	---	385	375	---
315	**322,18**	3,7	448,7	185	355	520	570	---	340	---	375	365	---
355	**354,94**	3,4	437	165	345	500	560	---	330	---	365	355	---

31981496/DE – 04/2026

XK310e..,n 1 = 1500 1/min				P TH 20 °C / KW									450 kNm
i N	i ex	n 2	M N2	P N1	M1				M5			M4	
		min -1	kNm	kW		RAD	AXIAL	AXIAL /HT		RAD /MA	RAD /FO		RAD /MA
12,5	**13,23**	113	385,3	4750	0	1250	1600	2050	0	---	0	330	---
14	**14,58**	103	430,2	4800	0	1250	1550	2000	0	---	0	345	---
16	**17,02**	88	450	4300	73	1400	1700	2100	0	---	325	445	---
18	**18,75**	80	450	3900	60	1400	1650	2050	0	---	320	445	---
20	**21,2**	71	450	3450	81	1400	1650	2000	0	---	355	455	---
22,4	**23,35**	64	450	3150	84	1350	1600	1950	0	---	350	445	---
25	**26,3**	57	450	2800	140	1400	1600	1950	0	---	370	455	---
28	**28,97**	52	450	2550	135	1350	1550	1900	0	---	360	450	---
31,5	**32,89**	46	450	2200	160	1300	1500	1850	0	---	355	450	---
35,5	**36,23**	41	450	2000	160	1250	1500	1800	0	---	345	445	---
40	**41,69**	36	450	1750	235	1250	1450	1750	220	---	540	460	---
45	**45,93**	33	450	1600	230	1200	1400	1700	210	---	530	450	---
50	**50,63**	30	450	1450	260	1200	1350	1600	345	---	630	450	---
56	**55,78**	27	450	1300	255	1150	1300	1550	330	---	610	445	---
63	**64,44**	23	450	1150	350	1100	1250	1500	435	---	670	455	---
71	**70,99**	21	449,8	1050	340	1100	1250	1450	425	---	650	445	---
80	**85,15**	18	450	870	435	830	920	---	400	---	465	540	---
90	**93,81**	16	442,4	780	425	800	900	---	395	---	455	530	---
100	**105,65**	14	450	700	425	790	890	---	395	---	455	520	---
112	**116,4**	13	442,4	630	415	770	870	---	385	---	445	510	---
125	**132,12**	11	450	560	400	740	830	---	370	---	425	490	---
140	**145,56**	10	442,4	500	395	720	810	---	365	---	415	480	---
160	**162,61**	9,2	450	455	390	710	790	---	365	---	415	470	---
180	**179,15**	8,4	441,5	405	380	690	770	---	355	---	405	455	---
200	**209,33**	7,2	448,7	355	395	660	740	---	370	---	415	420	---
224	**230,61**	6,5	437	315	385	650	720	---	360	---	405	410	---
250	**261,77**	5,7	448,9	285	370	620	690	---	350	---	390	395	---
280	**288,39**	5,2	437,9	250	360	600	670	---	340	---	380	385	---
315	**322,18**	4,7	448,7	230	355	590	660	---	330	---	370	375	---
355	**354,94**	4,2	437	205	345	580	640	---	325	---	360	365	---
XK310e..,n 1 = 1800 1/min													**450 kNm**
12,5	**13,23**	136	385,3	5700	0	950	1350	1950	0	---	0	0	---
14	**14,58**	123	430,2	5750	0	940	1300	1900	0	---	0	0	---
16	**17,02**	106	450	5150	0	1300	1650	2100	0	---	0	170	---
18	**18,75**	96	450	4700	0	1300	1600	2050	0	---	0	195	---
20	**21,2**	85	450	4150	0	1300	1650	2050	0	---	0	245	---
22,4	**23,35**	77	450	3750	0	1300	1600	2000	0	---	0	245	---
25	**26,3**	68	450	3350	0	1350	1650	2050	0	---	0	275	---
28	**28,97**	62	450	3050	0	1300	1600	2000	0	---	0	270	---
31,5	**32,89**	55	450	2650	0	1300	1550	1900	0	---	0	275	---
35,5	**36,23**	50	450	2400	0	1250	1500	1850	0	---	0	270	---
40	**41,69**	43	450	2100	0	1300	1500	1850	0	---	485	305	---
45	**45,93**	39	450	1900	0	1250	1450	1800	0	---	475	295	---
50	**50,63**	36	450	1750	76	1250	1450	1750	185	---	600	315	---
56	**55,78**	32	450	1600	76	1200	1400	1700	170	---	580	310	---
63	**64,44**	28	450	1400	215	1200	1350	1600	325	---	680	360	---
71	**70,99**	25	449,8	1250	215	1150	1350	1550	320	---	670	355	---
80	**85,15**	21	450	1050	375	890	1000	---	320	---	395	520	---
90	**93,81**	19	442,4	930	370	870	980	---	315	---	385	510	---
100	**105,65**	17	450	840	375	860	970	---	315	---	385	510	---
112	**116,4**	15	442,4	750	370	830	940	---	310	---	380	500	---
125	**132,12**	14	450	670	360	800	900	---	305	---	370	485	---
140	**145,56**	12	442,4	600	350	780	880	---	300	---	360	470	---
160	**162,61**	11	450	550	350	770	860	---	305	---	370	460	---
180	**179,15**	10	441,5	485	345	740	840	---	300	---	360	450	---
200	**209,33**	8,6	448,7	430	380	730	810	---	345	---	400	425	---
224	**230,61**	7,8	437	380	375	710	790	---	340	---	390	415	---
250	**261,77**	6,9	448,9	340	360	680	760	---	325	---	375	395	---
280	**288,39**	6,2	437,9	305	350	660	740	---	320	---	365	385	---
315	**322,18**	5,6	448,7	280	345	650	730	---	315	---	355	375	---
355	**354,94**	5,1	437	245	335	640	710	---	305	---	345	365	---

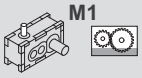
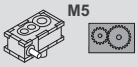
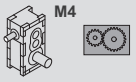
31981496/DE – 04/2026

XK320e..,n 1 = 1000 1/min				P TH 20 °C / KW									500 kNm
					 M1				 M5			 M4	
i N	i ex	n 2	M N2	P N1		RAD	AXIAL	AXIAL /HT		RAD /MA	RAD /FO		RAD /MA
		min -1	kNm	kW									
14	**14,13**	71	409,9	3150	510	1350	1600	2000	0	---	0	780	---
16	**15,48**	65	453,7	3200	495	1350	1550	2000	0	---	31	770	---
18	**18,17**	55	486,9	2900	520	1300	1500	1900	350	---	450	770	---
20	**19,9**	50	500	2700	520	1300	1500	1850	345	---	450	760	---
22,4	**22,63**	44	500	2400	520	1250	1450	1800	345	---	455	740	---
25	**24,79**	40	500	2200	520	1250	1400	1750	340	---	455	730	---
28	**28,08**	36	500	1950	530	1200	1400	1700	340	---	460	730	---
31,5	**30,76**	33	500	1750	520	1200	1350	1700	340	---	460	720	---
35,5	**35,12**	28	500	1550	500	1150	1300	1600	330	---	445	680	---
40	**38,46**	26	500	1400	500	1100	1250	1550	330	---	440	680	---
45	**44,52**	22	500	1200	520	1100	1200	1450	520	---	600	640	---
50	**48,76**	21	500	1100	510	1050	1200	1450	510	---	600	630	---
56	**54,06**	18	500	1000	500	1000	1150	1350	560	---	630	600	---
63	**59,21**	17	500	920	495	990	1100	1350	550	---	620	590	---
71	**68,8**	15	500	800	490	910	1000	1200	540	---	610	550	---
80	**75,36**	13	500	730	480	900	1000	1200	530	---	600	540	---
90	**90,93**	11	500	600	500	670	750	---	490	---	540	540	---
100	**99,58**	10	500	550	495	660	740	---	485	---	540	530	---
112	**112,81**	8,9	500	485	485	650	720	---	475	---	520	520	---
125	**123,56**	8,1	500	445	475	630	710	---	465	---	510	510	---
140	**141,08**	7,1	500	390	450	600	670	---	440	---	485	485	---
160	**154,51**	6,5	499	355	440	590	660	---	430	---	475	475	---
180	**173,63**	5,8	500	315	430	570	640	---	420	---	460	460	---
200	**190,17**	5,3	497	285	420	560	620	---	410	---	455	450	---
224	**223,52**	4,5	500	250	400	520	570	---	385	---	425	405	---
250	**244,81**	4,1	497	225	390	510	560	---	380	---	415	400	---
280	**279,52**	3,6	500	200	370	485	540	---	365	---	395	380	---
315	**306,14**	3,3	493,6	180	365	480	530	---	355	---	390	375	---
355	**344,02**	2,9	500	160	355	465	510	---	345	---	380	360	---
400	**376,78**	2,7	492,6	145	350	455	500	---	340	---	370	355	---
XK320e..,n 1 = 1200 1/min													**500 kNm**
14	**14,13**	85	409,9	3750	295	1450	1700	2050	0	---	0	610	---
16	**15,48**	78	453,7	3800	295	1400	1650	2000	0	---	0	610	---
18	**18,17**	66	486,9	3500	375	1400	1650	1950	150	---	370	650	---
20	**19,9**	60	500	3250	375	1400	1600	1950	160	---	370	650	---
22,4	**22,63**	53	500	2850	380	1350	1550	1850	180	---	380	650	---
25	**24,79**	48	500	2600	375	1350	1550	1850	175	---	375	640	---
28	**28,08**	43	500	2300	385	1350	1550	1800	190	---	375	650	---
31,5	**30,76**	39	500	2100	385	1300	1500	1750	190	---	375	650	---
35,5	**35,12**	34	500	1850	385	1250	1450	1700	190	---	370	620	---
40	**38,46**	31	500	1700	380	1250	1400	1650	190	---	365	610	---
45	**44,52**	27	500	1450	430	1200	1350	1550	415	---	580	590	---
50	**48,76**	25	500	1350	425	1150	1300	1550	415	---	570	580	---
56	**54,06**	22	500	1200	430	1100	1250	1450	495	---	640	560	---
63	**59,21**	20	500	1100	425	1100	1250	1450	485	---	620	550	---
71	**68,8**	17	500	950	455	1000	1150	1300	520	---	630	530	---
80	**75,36**	16	500	870	450	1000	1100	1300	510	---	630	520	---
90	**90,93**	13	500	720	485	750	840	---	470	---	530	550	---
100	**99,58**	12	500	660	480	740	820	---	465	---	520	540	---
112	**112,81**	11	500	580	470	720	810	---	455	---	510	530	---
125	**123,56**	9,7	500	530	465	710	790	---	450	---	500	520	---
140	**141,08**	8,5	500	465	445	670	750	---	425	---	480	495	---
160	**154,51**	7,8	499	425	435	660	740	---	420	---	470	490	---
180	**173,63**	6,9	500	380	425	640	720	---	410	---	455	470	---
200	**190,17**	6,3	497	345	415	630	700	---	405	---	450	465	---
224	**223,52**	5,4	500	295	405	590	650	---	390	---	430	420	---
250	**244,81**	4,9	497	270	400	580	640	---	385	---	425	415	---
280	**279,52**	4,3	500	240	380	550	610	---	365	---	400	395	---
315	**306,14**	3,9	493,6	215	370	540	600	---	360	---	395	385	---
355	**344,02**	3,5	500	195	360	530	580	---	345	---	385	375	---
400	**376,78**	3,2	492,6	175	355	520	570	---	340	---	375	365	---

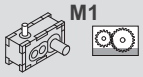
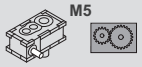
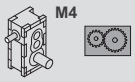
31981496/DE – 04/2026

XK320e..,n 1 = 1500 1/min				P TH 20 °C / KW									500 kNm
i N	i ex	n 2	M N2	P N1	M1				M5			M4	
		min -1	kNm	kW		RAD	AXIAL	AXIAL /HT		RAD /MA	RAD /FO		RAD /MA
14	**14,13**	106	409,9	4700	0	1300	1650	2100	0	---	0	345	---
16	**15,48**	97	453,7	4750	0	1300	1600	2050	0	---	0	360	---
18	**18,17**	83	486,9	4350	79	1450	1750	2100	0	---	345	465	---
20	**19,9**	75	500	4100	34	1450	1700	2100	0	---	345	465	---
22,4	**22,63**	66	500	3600	100	1450	1700	2050	0	---	375	470	---
25	**24,79**	61	500	3300	105	1400	1650	2000	0	---	375	465	---
28	**28,08**	53	500	2900	155	1400	1650	2000	0	---	390	470	---
31,5	**30,76**	49	500	2650	155	1400	1650	1950	0	---	385	475	---
35,5	**35,12**	43	500	2300	175	1350	1550	1850	0	---	375	465	---
40	**38,46**	39	500	2100	175	1300	1550	1800	0	---	375	465	---
45	**44,52**	34	500	1850	250	1300	1500	1750	235	---	560	475	---
50	**48,76**	31	500	1650	245	1250	1450	1700	230	---	550	470	---
56	**54,06**	28	500	1500	270	1200	1400	1650	355	---	650	470	---
63	**59,21**	25	500	1400	270	1200	1350	1600	350	---	640	465	---
71	**68,8**	22	500	1200	365	1150	1300	1500	450	---	690	470	---
80	**75,36**	20	500	1100	360	1150	1250	1450	445	---	680	465	---
90	**90,93**	16	500	900	445	840	950	---	415	---	480	550	---
100	**99,58**	15	500	830	440	830	930	---	410	---	475	540	---
112	**112,81**	13	500	730	435	810	910	---	405	---	465	530	---
125	**123,56**	12	500	670	430	800	900	---	400	---	460	530	---
140	**141,08**	11	500	580	410	760	850	---	380	---	440	500	---
160	**154,51**	9,7	499	530	405	740	830	---	375	---	435	495	---
180	**173,63**	8,6	500	475	400	720	810	---	375	---	430	480	---
200	**190,17**	7,9	497	430	395	710	800	---	370	---	420	470	---
224	**223,52**	6,7	500	370	405	680	750	---	380	---	425	430	---
250	**244,81**	6,1	497	335	400	670	740	---	375	---	415	425	---
280	**279,52**	5,4	500	295	380	630	700	---	355	---	395	405	---
315	**306,14**	4,9	493,6	270	375	620	690	---	350	---	390	395	---
355	**344,02**	4,4	500	240	360	610	670	---	340	---	380	385	---
400	**376,78**	4	492,6	215	355	600	660	---	335	---	375	375	---
XK320e..,n 1 = 1800 1/min													**500 kNm**
14	**14,13**	127	409,9	5650	0	1000	1400	1950	0	---	0	0	---
16	**15,48**	116	453,7	5700	0	1000	1400	1950	0	---	0	0	---
18	**18,17**	99	486,9	5250	0	1350	1700	2150	0	---	0	190	---
20	**19,9**	90	500	4900	0	1350	1700	2100	0	---	0	210	---
22,4	**22,63**	80	500	4300	0	1350	1650	2050	0	---	0	260	---
25	**24,79**	73	500	3950	0	1350	1650	2050	0	---	0	265	---
28	**28,08**	64	500	3450	0	1400	1700	2050	0	---	0	290	---
31,5	**30,76**	59	500	3150	0	1350	1650	2000	0	---	0	290	---
35,5	**35,12**	51	500	2800	0	1350	1600	1950	0	---	52	295	---
40	**38,46**	47	500	2550	0	1300	1550	1900	0	---	57	290	---
45	**44,52**	40	500	2200	25	1350	1550	1850	35	---	510	320	---
50	**48,76**	37	500	2000	29	1300	1550	1850	38	---	510	320	---
56	**54,06**	33	500	1800	96	1250	1450	1750	195	---	620	330	---
63	**59,21**	30	500	1650	92	1250	1450	1700	185	---	610	330	---
71	**68,8**	26	500	1450	230	1250	1400	1650	340	---	700	375	---
80	**75,36**	24	500	1300	230	1200	1350	1600	340	---	690	370	---
90	**90,93**	20	500	1100	390	910	1050	---	330	---	405	540	---
100	**99,58**	18	500	990	385	900	1000	---	330	---	405	530	---
112	**112,81**	16	500	870	385	880	990	---	330	---	400	520	---
125	**123,56**	15	500	800	385	860	970	---	325	---	395	520	---
140	**141,08**	13	500	700	370	820	930	---	315	---	380	495	---
160	**154,51**	12	499	640	365	810	910	---	310	---	375	490	---
180	**173,63**	10	500	570	360	780	890	---	315	---	380	470	---
200	**190,17**	9,5	497	520	360	770	870	---	315	---	375	465	---
224	**223,52**	8,1	500	445	390	750	830	---	355	---	410	435	---
250	**244,81**	7,4	497	405	385	730	820	---	350	---	400	425	---
280	**279,52**	6,4	500	355	370	700	780	---	335	---	385	405	---
315	**306,14**	5,9	493,6	320	365	690	770	---	330	---	375	400	---
355	**344,02**	5,2	500	290	355	670	740	---	320	---	365	385	---
400	**376,78**	4,8	492,6	260	345	660	730	---	315	---	360	380	---

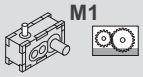
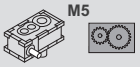
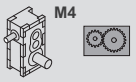
6.1.4 X.T..

XT100e..,n 1 = 1000 1/min					P TH 20 °C / KW						7.2 kNm
i N	i ex	n 2	M N2	P N1	 M1		 M5		 M4		
		min-1	kNm	kW		RAD 		RAD /MA 		RAD /MA 	RAD 
14	**13,47**	74	7,2	58	60	76	52	66	60	83	71
16	**15,08**	66	7,2	52	62	78	54	68	62	86	73
18	**17,05**	59	7,2	46	56	71	49	62	56	77	66
20	**19,09**	52	7,2	41	58	72	50	64	58	79	68
22,4	**21,94**	46	7,2	36	52	65	48	60	52	71	61
25	**24,55**	41	7,2	32	53	66	49	61	54	73	63
28	**27,12**	37	7,2	29	47	59	44	54	47	64	55
31,5	**30,35**	33	7,2	26	48	60	45	56	49	66	57
35,5	**34,35**	29	7,2	23	42	52	40	49	42	57	49
40	**38,45**	26	7,2	20	43	53	41	50	43	59	51
45	**42,96**	23	7,2	18	38	48	37	45	39	52	45
50	**48,08**	21	7,2	16	39	49	38	46	40	54	46
56	**52,49**	19	7,2	15	35	44	34	42	36	48	41
63	**58,74**	17	7,2	13	36	45	35	43	37	49	42
71	**67,2**	15	7,2	12	31	38	30	37	31	42	37
80	**75,21**	13	7,2	10	32	39	31	38	32	43	37
XT100e..,n 1 = 1200 1/min											**7.2 kNm**
14	**13,47**	89	7,2	70	60	85	46	71	60	94	80
16	**15,08**	80	7,2	62	62	88	48	73	62	96	82
18	**17,05**	70	7,2	55	56	80	44	67	56	87	75
20	**19,09**	63	7,2	49	58	82	46	69	58	89	77
22,4	**21,94**	55	7,2	43	53	73	46	66	53	81	69
25	**24,55**	49	7,2	38	54	75	48	68	55	83	71
28	**27,12**	44	7,2	35	48	66	43	60	49	73	63
31,5	**30,35**	40	7,2	31	49	68	44	62	50	75	65
35,5	**34,35**	35	7,2	27	43	59	40	55	44	65	56
40	**38,45**	31	7,2	24	44	60	41	57	45	67	58
45	**42,96**	28	7,2	22	39	54	37	51	40	60	52
50	**48,08**	25	7,2	19	40	55	38	52	41	61	53
56	**52,49**	23	7,2	18	36	50	34	47	37	55	47
63	**58,74**	20	7,2	16	37	51	35	48	38	56	49
71	**67,2**	18	7,2	14	32	44	31	42	33	48	42
80	**75,21**	16	7,2	13	33	45	31	43	33	49	43

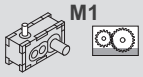
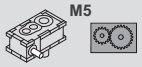
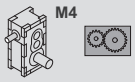
31981496/DE – 04/2026

XT100e..,n_1 = 1500 1/min					P_{TH} 20 °C / KW						7.2 kNm
i_N	i_{ex}	n_2	M_{N2}	P_{N1}	 M1		 M5		 M4		
		min^{-1}	kNm	kW		RAD 		RAD /MA 		RAD /MA 	RAD 
14	**13,47**	111	7,2	87	57	98	28	72	56	105	90
16	**15,08**	99	7,2	78	60	100	30	75	59	110	93
18	**17,05**	88	7,2	69	54	91	30	70	54	100	85
20	**19,09**	79	7,2	61	57	94	32	72	56	105	87
22,4	**21,94**	68	7,2	53	53	85	41	73	53	94	80
25	**24,55**	61	7,2	48	54	87	43	75	55	96	82
28	**27,12**	55	7,2	43	48	77	38	67	49	85	73
31,5	**30,35**	49	7,2	39	49	79	39	68	50	87	75
35,5	**34,35**	44	7,2	34	43	69	39	63	45	76	65
40	**38,45**	39	7,2	30	45	70	40	64	46	78	67
45	**42,96**	35	7,2	27	40	63	36	58	41	70	60
50	**48,08**	31	7,2	24	41	64	37	59	42	71	61
56	**52,49**	29	7,2	23	37	58	34	54	38	64	55
63	**58,74**	26	7,2	20	38	59	35	55	39	66	57
71	**67,2**	22	7,2	18	33	51	31	48	34	57	49
80	**75,21**	20	7,2	16	33	52	31	49	34	58	50
XT100e..,n_1 = 1800 1/min											**7.2 kNm**
14	**13,47**	134	7,2	105	50	110	0	65	48	115	98
16	**15,08**	119	7,2	93	52	110	0	69	51	120	100
18	**17,05**	106	7,2	82	48	100	7	66	48	110	92
20	**19,09**	94	7,2	74	51	105	8	69	50	115	95
22,4	**21,94**	82	7,2	64	50	94	29	76	51	105	89
25	**24,55**	73	7,2	57	52	97	31	78	53	105	91
28	**27,12**	66	7,2	52	46	86	28	71	47	95	81
31,5	**30,35**	59	7,2	46	48	88	29	72	49	98	83
35,5	**34,35**	52	7,2	41	43	77	34	68	45	86	73
40	**38,45**	47	7,2	37	44	79	36	70	46	88	75
45	**42,96**	42	7,2	33	40	71	32	63	41	79	68
50	**48,08**	37	7,2	29	41	72	33	65	42	81	69
56	**52,49**	34	7,2	27	37	65	32	60	39	73	63
63	**58,74**	31	7,2	24	38	67	33	61	39	74	64
71	**67,2**	27	7,2	21	33	57	30	54	34	64	55
80	**75,21**	24	7,2	19	34	59	31	55	35	66	56

31981496/DE – 04/2026

XT110e..,n_1 = 1000 1/min					P_{TH} 20 °C / KW						9 kNm
i_N	i_{ex}	n_2	M_{N2}	P_{N1}	 M1		 M5		 M4		
		min^{-1}	kNm	kW		RAD 		RAD /MA 		RAD /MA 	RAD 
16	**15,5**	65	8,46	59	66	82	57	72	65	90	77
18	**17,36**	58	8,86	55	67	84	58	74	67	91	78
20	**19,62**	51	9	50	61	76	54	68	61	83	72
22,4	**21,97**	46	8,9	44	62	77	55	69	62	85	73
25	**25,24**	40	8,7	37	56	70	52	65	57	77	66
28	**28,26**	35	8,92	34	57	71	53	66	57	78	67
31,5	**31,21**	32	9	31	51	63	47	59	51	70	60
35,5	**34,94**	29	8,94	28	51	64	48	60	52	71	61
40	**39,53**	25	9	25	45	56	43	53	46	62	53
45	**44,26**	23	8,94	22	46	57	44	54	46	62	54
50	**49,44**	20	9	20	41	51	40	49	42	56	49
56	**55,35**	18	8,98	18	42	52	40	49	42	57	49
63	**60,4**	17	9	16	38	47	37	45	39	52	45
71	**67,62**	15	8,99	15	38	48	37	45	39	52	45
80	**77,33**	13	9	13	33	41	32	40	34	46	39
90	**86,58**	12	8,99	11	34	42	33	40	34	46	40
XT110e..,n_1 = 1200 1/min											**9 kNm**
16	**15,5**	77	8,46	71	66	93	51	78	65	100	87
18	**17,36**	69	8,86	66	67	94	53	79	66	105	88
20	**19,62**	61	9	60	61	86	49	73	61	94	81
22,4	**21,97**	55	8,9	53	62	87	50	74	62	96	82
25	**25,24**	48	8,7	45	57	79	51	72	58	87	75
28	**28,26**	42	8,92	41	58	80	52	73	59	89	76
31,5	**31,21**	38	9	38	52	72	47	65	53	79	68
35,5	**34,94**	34	8,94	33	53	73	47	66	53	80	69
40	**39,53**	30	9	30	46	64	43	60	47	70	61
45	**44,26**	27	8,94	26	47	65	44	60	48	71	61
50	**49,44**	24	9	24	42	58	40	55	43	64	56
56	**55,35**	22	8,98	21	43	59	40	55	44	65	56
63	**60,4**	20	9	20	39	54	37	51	40	59	51
71	**67,62**	18	8,99	17	40	54	38	51	40	60	52
80	**77,33**	16	9	15	34	47	33	45	35	52	45
90	**86,58**	14	8,99	14	35	48	33	46	35	53	45

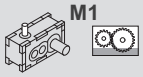
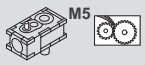
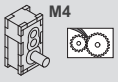
31981496/DE – 04/2026

XT110e..,n 1 = 1500 1/min					P TH 20 °C / KW						9 kNm
i N	i ex	n 2	M N2	P N1	 M1		 M5		 M4		
		min-1	kNm	kW		 RAD		 RAD /MA		 RAD /MA	 RAD
16	**15,5**	97	8,46	89	64	105	34	80	62	115	98
18	**17,36**	86	8,86	83	65	110	35	82	64	120	100
20	**19,62**	76	9	75	60	99	35	77	60	110	92
22,4	**21,97**	68	8,9	66	61	100	36	78	61	110	93
25	**25,24**	59	8,7	56	57	92	46	79	58	100	87
28	**28,26**	53	8,92	51	58	93	47	80	59	105	88
31,5	**31,21**	48	9	47	52	83	42	73	53	92	79
35,5	**34,94**	43	8,94	42	53	84	43	74	54	93	80
40	**39,53**	38	9	37	47	74	42	68	48	82	71
45	**44,26**	34	8,94	33	48	75	43	69	49	83	71
50	**49,44**	30	9	30	43	68	39	63	44	75	65
56	**55,35**	27	8,98	26	44	69	39	63	45	76	66
63	**60,4**	25	9	24	40	63	37	58	41	69	60
71	**67,62**	22	8,99	22	40	63	38	59	42	70	60
80	**77,33**	19	9	19	35	55	33	52	36	61	53
90	**86,58**	17	8,99	17	36	56	34	53	37	62	53
XT110e..,n 1 = 1800 1/min											**9 kNm**
16	**15,5**	116	8,46	105	56	115	6	75	55	130	105
18	**17,36**	104	8,86	100	58	120	7	77	57	130	110
20	**19,62**	92	9	90	54	110	12	74	54	120	100
22,4	**21,97**	82	8,9	79	56	110	13	76	55	120	100
25	**25,24**	71	8,7	67	55	105	34	84	56	115	97
28	**28,26**	64	8,92	62	57	105	35	85	57	115	98
31,5	**31,21**	58	9	56	51	93	33	77	52	105	88
35,5	**34,94**	52	8,94	50	52	94	34	78	53	105	89
40	**39,53**	46	9	44	47	83	39	74	48	93	79
45	**44,26**	41	8,94	39	48	84	40	75	49	94	80
50	**49,44**	36	9	36	43	76	36	69	45	85	73
56	**55,35**	33	8,98	32	44	77	36	69	45	86	74
63	**60,4**	30	9	29	40	70	35	65	42	78	67
71	**67,62**	27	8,99	26	41	71	36	66	42	79	68
80	**77,33**	23	9	23	36	62	33	58	37	69	59
90	**86,58**	21	8,99	20	36	63	33	59	37	70	60

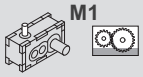
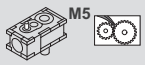
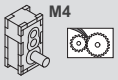
31981496/DE – 04/2026

XT120e..,n 1 = 1000 1/min					P TH 20 °C / KW						13.6 kNm
i N	i ex	n 2	M N2	P N1	M1		M5		M4		
		min-1	kNm	kW		RAD		RAD /MA		RAD /MA	RAD
12,5	**12,72**	79	11,5	98	81	105	76	85	83	100	92
14	**14,48**	69	12,9	97	83	105	78	87	85	105	94
16	**16,36**	61	11,8	78	76	97	72	81	76	92	84
18	**18,63**	54	13	76	78	98	74	82	78	94	86
20	**20,3**	49	13	69	74	94	70	78	74	89	81
22,4	**23,11**	43	13	61	75	95	72	80	75	91	83
25	**25,75**	39	13,6	57	71	90	67	75	71	85	78
28	**29,32**	34	13,1	48	73	91	69	76	72	87	80
31,5	**30,96**	32	13,6	48	63	80	59	66	63	76	69
35,5	**35,25**	28	13,1	40	64	81	61	67	64	77	71
40	**40,01**	25	12,7	34	57	72	55	60	56	67	62
45	**45,55**	22	13,1	31	58	73	56	61	57	68	63
50	**47,92**	21	13	30	52	65	50	55	51	61	56
56	**54,55**	18	13,1	26	53	66	51	56	52	62	57
63	**61,35**	16	12,5	22	47	59	45	50	46	55	51
71	**69,84**	14	13,1	21	48	60	46	50	47	56	52
80	**82,12**	12	11,3	15	45	---	43	---	44	---	---
90	**93,49**	11	12,6	15	46	---	44	---	44	---	---
100	**104,18**	9,6	12,9	14	43	---	41	---	42	---	---
112	**118,6**	8,4	12,6	12	44	---	42	---	43	---	---
125	**125,27**	8	13,6	12	39	---	37	---	38	---	---
140	**142,6**	7	12,6	10	40	---	38	---	39	---	---
160	**149,93**	6,7	13,6	10	36	---	35	---	35	---	---
180	**170,68**	5,9	12,6	8	37	---	35	---	36	---	---
200	**206,42**	4,8	12,9	7	33	---	31	---	32	---	---
224	**234,98**	4,3	12,6	6	33	---	32	---	32	---	---
250	**248,19**	4	13,6	6	30	---	29	---	29	---	---
280	**282,53**	3,5	12,6	5	30	---	29	---	29	---	---
315	**297,06**	3,4	13,6	5	28	---	27	---	27	---	---
355	**338,17**	3	12,6	4	29	---	27	---	28	---	---
XT120e..,n 1 = 1200 1/min											**13.6 kNm**
12,5	**12,72**	94	11,5	120	76	115	69	80	83	115	97
14	**14,48**	83	12,9	115	79	120	71	82	85	115	99
16	**16,36**	73	11,8	94	75	110	72	80	78	105	89
18	**18,63**	64	13	91	77	110	73	82	79	105	91
20	**20,3**	59	13	83	73	105	70	78	76	100	86
22,4	**23,11**	52	13	73	75	105	72	79	77	105	88
25	**25,75**	47	13,6	69	70	100	67	75	72	98	83
28	**29,32**	41	13,1	58	72	105	68	76	74	99	84
31,5	**30,96**	39	13,6	57	62	90	59	66	64	87	73
35,5	**35,25**	34	13,1	48	63	92	60	67	65	89	75
40	**40,01**	30	12,7	41	58	81	56	62	58	77	66
45	**45,55**	26	13,1	37	59	82	57	63	59	78	67
50	**47,92**	25	13	36	53	74	51	56	53	70	60
56	**54,55**	22	13,1	32	54	75	52	57	54	71	61
63	**61,35**	20	12,5	27	48	67	47	51	48	64	54
71	**69,84**	17	13,1	25	49	68	47	52	49	64	55
80	**82,12**	15	11,3	18	46	---	45	---	46	---	---
90	**93,49**	13	12,6	18	47	---	45	---	46	---	---
100	**104,18**	12	12,9	16	44	---	43	---	44	---	---
112	**118,6**	10	12,6	14	45	---	43	---	44	---	---
125	**125,27**	9,6	13,6	14	40	---	39	---	40	---	---
140	**142,6**	8,4	12,6	12	41	---	39	---	40	---	---
160	**149,93**	8	13,6	12	37	---	36	---	37	---	---
180	**170,68**	7	12,6	10	38	---	37	---	38	---	---
200	**206,42**	5,8	12,9	8	34	---	33	---	33	---	---
224	**234,98**	5,1	12,6	7	35	---	33	---	34	---	---
250	**248,19**	4,8	13,6	7	31	---	30	---	30	---	---
280	**282,53**	4,2	12,6	6	32	---	30	---	31	---	---
315	**297,06**	4	13,6	6	29	---	28	---	28	---	---
355	**338,17**	3,5	12,6	5	30	---	28	---	29	---	---

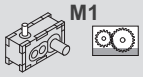
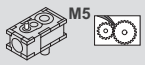
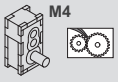
31981496/DE – 04/2026

XT120e..,n 1 = 1500 1/min					P TH 20 °C / KW						13.6 kNm
i N	i ex	n 2	M N2	P N1	 M1		 M5		 M4		
		min-1	kNm	kW		RAD 		RAD /MA 		RAD /MA 	RAD 
12,5	**12,72**	118	11,5	145	63	130	54	80	79	135	110
14	**14,48**	104	12,9	145	65	130	56	82	81	135	115
16	**16,36**	92	11,8	115	68	125	64	87	77	125	105
18	**18,63**	81	13	115	70	125	66	89	78	125	105
20	**20,3**	74	13	105	67	120	63	85	75	120	100
22,4	**23,11**	65	13	91	69	120	65	87	77	120	100
25	**25,75**	58	13,6	86	64	115	61	81	72	115	97
28	**29,32**	51	13,1	73	67	115	63	83	74	115	99
31,5	**30,96**	48	13,6	71	58	100	54	72	64	100	85
35,5	**35,25**	43	13,1	60	59	105	56	73	65	105	87
40	**40,01**	37	12,7	52	57	93	55	70	59	91	77
45	**45,55**	33	13,1	47	58	95	56	71	61	92	79
50	**47,92**	31	13	45	53	85	51	64	55	82	70
56	**54,55**	27	13,1	39	54	86	52	65	55	84	71
63	**61,35**	24	12,5	33	48	77	47	58	50	75	64
71	**69,84**	21	13,1	31	49	79	48	59	50	76	65
80	**82,12**	18	11,3	23	47	---	46	---	48	---	---
90	**93,49**	16	12,6	22	48	---	47	---	49	---	---
100	**104,18**	14	12,9	20	45	---	44	---	46	---	---
112	**118,6**	13	12,6	17	46	---	45	---	47	---	---
125	**125,27**	12	13,6	18	41	---	40	---	42	---	---
140	**142,6**	11	12,6	15	42	---	41	---	42	---	---
160	**149,93**	10	13,6	15	38	---	37	---	39	---	---
180	**170,68**	8,8	12,6	12	39	---	38	---	39	---	---
200	**206,42**	7,3	12,9	10	35	---	34	---	35	---	---
224	**234,98**	6,4	12,6	9	36	---	35	---	36	---	---
250	**248,19**	6	13,6	9	32	---	31	---	32	---	---
280	**282,53**	5,3	12,6	7	33	---	32	---	32	---	---
315	**297,06**	5	13,6	8	30	---	29	---	30	---	---
355	**338,17**	4,4	12,6	6	31	---	30	---	30	---	---
XT120e..,n 1 = 1800 1/min											**13.6 kNm**
12,5	**12,72**	142	11,5	175	42	140	33	77	72	150	120
14	**14,48**	124	12,9	175	45	140	35	79	75	155	125
16	**16,36**	110	11,8	140	55	135	52	92	72	140	115
18	**18,63**	97	13	135	58	135	54	94	75	140	120
20	**20,3**	89	13	125	56	130	53	90	71	135	115
22,4	**23,11**	78	13	110	59	135	55	93	74	135	115
25	**25,75**	70	13,6	105	55	125	52	86	69	130	110
28	**29,32**	61	13,1	87	58	130	54	89	71	130	110
31,5	**30,96**	58	13,6	86	50	110	47	77	61	115	96
35,5	**35,25**	51	13,1	73	52	115	48	79	63	115	98
40	**40,01**	45	12,7	62	53	105	51	77	58	105	88
45	**45,55**	40	13,1	56	54	105	53	79	60	105	89
50	**47,92**	38	13	53	50	95	49	72	54	93	80
56	**54,55**	33	13,1	47	51	96	50	73	55	95	81
63	**61,35**	29	12,5	40	46	87	46	66	50	85	72
71	**69,84**	26	13,1	37	47	88	47	66	51	86	73
80	**82,12**	22	11,3	27	47	---	47	---	50	---	---
90	**93,49**	19	12,6	27	48	---	48	---	51	---	---
100	**104,18**	17	12,9	24	45	---	45	---	48	---	---
112	**118,6**	15	12,6	21	46	---	46	---	48	---	---
125	**125,27**	14	13,6	21	41	---	41	---	43	---	---
140	**142,6**	13	12,6	17	42	---	41	---	44	---	---
160	**149,93**	12	13,6	18	39	---	38	---	40	---	---
180	**170,68**	11	12,6	15	39	---	39	---	41	---	---
200	**206,42**	8,7	12,9	12	36	---	35	---	37	---	---
224	**234,98**	7,7	12,6	11	37	---	36	---	37	---	---
250	**248,19**	7,3	13,6	11	33	---	32	---	33	---	---
280	**282,53**	6,4	12,6	9	34	---	33	---	34	---	---
315	**297,06**	6,1	13,6	9	31	---	30	---	31	---	---
355	**338,17**	5,3	12,6	7	31	---	31	---	32	---	---

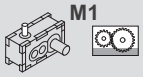
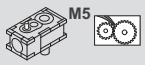
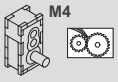
31981496/DE – 04/2026

XT130e..,n 1 = 1000 1/min					P TH 20 °C / KW						17 kNm
i N	i ex	n 2	M N2	P N1	 M1		 M5		 M4		
		min-1	kNm	kW		RAD 		RAD /MA 		RAD /MA 	RAD 
16	**15,9**	63	14,4	98	90	115	85	95	92	110	100
18	**18,06**	55	15,7	94	90	115	85	94	92	110	100
20	**20,45**	49	14,8	78	84	105	80	89	84	100	93
22,4	**23,23**	43	15,8	74	84	105	80	88	84	100	92
25	**25,37**	39	16,4	70	81	105	78	86	81	98	89
28	**28,82**	35	15,8	59	81	100	78	86	81	97	89
31,5	**32,19**	31	17	57	78	98	75	82	78	93	85
35,5	**36,56**	27	15,9	47	78	97	74	82	77	93	85
40	**38,71**	26	17	48	69	87	66	73	69	83	77
45	**43,96**	23	15,9	39	69	87	66	73	69	83	76
50	**50,02**	20	15,9	34	62	78	60	66	62	74	68
56	**56,81**	18	15,9	30	62	78	60	66	61	73	67
63	**59,9**	17	16,3	30	57	71	55	60	56	67	61
71	**68,03**	15	16	26	57	71	55	60	56	67	61
80	**76,69**	13	15,7	22	51	64	50	54	51	60	56
90	**87,09**	11	15,9	20	51	64	49	54	51	60	55
100	**102,65**	9,7	14,2	15	49	---	47	---	48	---	---
112	**116,58**	8,6	15,7	15	49	---	47	---	48	---	---
125	**130,23**	7,7	16,1	14	47	---	45	---	46	---	---
140	**147,9**	6,8	15,7	12	47	---	45	---	46	---	---
160	**156,58**	6,4	16,5	12	42	---	41	---	41	---	---
180	**177,83**	5,6	15,7	10	42	---	41	---	41	---	---
200	**187,42**	5,3	16,5	10	39	---	38	---	39	---	---
224	**212,85**	4,7	15,7	8	39	---	38	---	39	---	---
250	**258,02**	3,9	16,1	7	36	---	34	---	35	---	---
280	**293,04**	3,4	15,7	6	36	---	34	---	35	---	---
315	**310,23**	3,2	16,5	6	33	---	31	---	32	---	---
355	**352,34**	2,8	15,7	5	33	---	31	---	32	---	---
400	**371,33**	2,7	16,5	5	31	---	29	---	30	---	---
450	**421,72**	2,4	15,7	4	31	---	29	---	30	---	---
XT130e..,n 1 = 1200 1/min											**17 kNm**
16	**15,9**	75	14,4	120	87	130	80	92	93	125	105
18	**18,06**	66	15,7	115	87	130	80	92	93	125	105
20	**20,45**	59	14,8	94	83	120	80	89	86	115	98
22,4	**23,23**	52	15,8	88	83	120	80	89	86	115	98
25	**25,37**	47	16,4	84	81	115	78	86	83	110	95
28	**28,82**	42	15,8	71	81	115	77	86	83	110	95
31,5	**32,19**	37	17	69	78	110	74	83	80	105	91
35,5	**36,56**	33	15,9	57	78	110	74	82	80	105	91
40	**38,71**	31	17	57	69	99	65	73	71	96	81
45	**43,96**	27	15,9	47	69	98	65	73	70	95	81
50	**50,02**	24	15,9	41	64	88	61	68	64	84	72
56	**56,81**	21	15,9	36	63	88	61	67	64	84	72
63	**59,9**	20	16,3	36	58	81	56	62	58	77	66
71	**68,03**	18	16	31	58	80	56	62	58	76	65
80	**76,69**	16	15,7	27	53	73	51	56	52	69	59
90	**87,09**	14	15,9	24	52	72	51	56	52	69	59
100	**102,65**	12	14,2	18	50	---	49	---	50	---	---
112	**116,58**	10	15,7	18	50	---	49	---	50	---	---
125	**130,23**	9,2	16,1	16	48	---	47	---	48	---	---
140	**147,9**	8,1	15,7	14	48	---	47	---	48	---	---
160	**156,58**	7,7	16,5	14	44	---	42	---	43	---	---
180	**177,83**	6,7	15,7	12	44	---	42	---	43	---	---
200	**187,42**	6,4	16,5	12	41	---	39	---	40	---	---
224	**212,85**	5,6	15,7	10	41	---	39	---	40	---	---
250	**258,02**	4,7	16,1	8	37	---	36	---	36	---	---
280	**293,04**	4,1	15,7	7	37	---	36	---	36	---	---
315	**310,23**	3,9	16,5	7	34	---	33	---	33	---	---
355	**352,34**	3,4	15,7	6	34	---	33	---	33	---	---
400	**371,33**	3,2	16,5	6	32	---	31	---	31	---	---
450	**421,72**	2,8	15,7	5	32	---	30	---	31	---	---

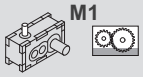
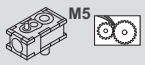
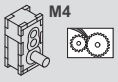
31981496/DE – 04/2026

XT130e..,n_1 = 1500 1/min					P_{TH} 20 °C / KW						17 kNm
i_N	i_{ex}	n_2	M_{N2}	P_{N1}	 M1		 M5		 M4		
		min^{-1}	kNm	kW		RAD 		RAD /MA 		RAD /MA 	RAD 
16	**15,9**	94	14,4	145	74	145	65	93	90	150	125
18	**18,06**	83	15,7	140	75	145	66	94	90	150	125
20	**20,45**	73	14,8	120	78	135	74	98	87	135	115
22,4	**23,23**	65	15,8	110	79	135	75	98	87	135	115
25	**25,37**	59	16,4	105	76	130	73	95	84	130	110
28	**28,82**	52	15,8	89	77	130	73	95	85	130	110
31,5	**32,19**	47	17	86	73	125	70	91	81	125	105
35,5	**36,56**	41	15,9	71	74	125	70	91	80	125	105
40	**38,71**	39	17	71	65	115	62	80	71	110	95
45	**43,96**	34	15,9	59	65	115	62	80	71	110	94
50	**50,02**	30	15,9	52	63	100	62	77	66	99	85
56	**56,81**	26	15,9	46	63	100	61	76	66	99	84
63	**59,9**	25	16,3	45	58	93	57	70	60	90	77
71	**68,03**	22	16	39	58	93	57	70	60	90	77
80	**76,69**	20	15,7	34	53	85	52	64	54	82	70
90	**87,09**	17	15,9	30	53	84	52	64	54	81	69
100	**102,65**	15	14,2	23	52	---	51	---	53	---	---
112	**116,58**	13	15,7	22	52	---	51	---	52	---	---
125	**130,23**	12	16,1	20	50	---	48	---	50	---	---
140	**147,9**	10	15,7	17	49	---	48	---	50	---	---
160	**156,58**	9,6	16,5	17	45	---	44	---	45	---	---
180	**177,83**	8,4	15,7	15	45	---	44	---	45	---	---
200	**187,42**	8	16,5	14	42	---	41	---	42	---	---
224	**212,85**	7	15,7	12	42	---	41	---	42	---	---
250	**258,02**	5,8	16,1	10	39	---	37	---	38	---	---
280	**293,04**	5,1	15,7	9	39	---	37	---	38	---	---
315	**310,23**	4,8	16,5	9	35	---	34	---	35	---	---
355	**352,34**	4,3	15,7	7	35	---	34	---	35	---	---
400	**371,33**	4	16,5	7	33	---	32	---	33	---	---
450	**421,72**	3,6	15,7	6	33	---	32	---	33	---	---
XT130e..,n_1 = 1800 1/min											**17 kNm**
16	**15,9**	113	14,4	175	54	155	44	92	84	165	140
18	**18,06**	100	15,7	170	55	155	45	93	85	165	140
20	**20,45**	88	14,8	140	66	150	63	105	83	150	130
22,4	**23,23**	77	15,8	135	67	150	64	105	84	150	130
25	**25,37**	71	16,4	125	66	145	63	105	82	145	125
28	**28,82**	62	15,8	105	67	145	64	105	82	145	125
31,5	**32,19**	56	17	105	65	140	61	98	78	140	120
35,5	**36,56**	49	15,9	85	66	140	62	99	79	140	120
40	**38,71**	46	17	86	58	125	55	87	69	125	105
45	**43,96**	41	15,9	71	59	125	55	87	70	125	105
50	**50,02**	36	15,9	62	60	115	59	85	66	115	96
56	**56,81**	32	15,9	55	60	115	59	85	66	110	96
63	**59,9**	30	16,3	54	56	105	56	79	61	100	87
71	**68,03**	26	16	46	56	105	56	78	60	100	87
80	**76,69**	23	15,7	40	52	95	52	72	56	93	79
90	**87,09**	21	15,9	36	52	94	52	72	55	92	79
100	**102,65**	18	14,2	27	52	---	52	---	55	---	---
112	**116,58**	15	15,7	27	52	---	52	---	54	---	---
125	**130,23**	14	16,1	24	50	---	49	---	52	---	---
140	**147,9**	12	15,7	21	50	---	49	---	52	---	---
160	**156,58**	11	16,5	21	45	---	45	---	47	---	---
180	**177,83**	10	15,7	17	45	---	45	---	47	---	---
200	**187,42**	9,6	16,5	17	43	---	42	---	44	---	---
224	**212,85**	8,5	15,7	15	42	---	42	---	44	---	---
250	**258,02**	7	16,1	12	40	---	39	---	40	---	---
280	**293,04**	6,1	15,7	11	39	---	39	---	40	---	---
315	**310,23**	5,8	16,5	11	36	---	35	---	36	---	---
355	**352,34**	5,1	15,7	9	36	---	35	---	36	---	---
400	**371,33**	4,8	16,5	9	34	---	33	---	34	---	---
450	**421,72**	4,3	15,7	7	34	---	33	---	34	---	---

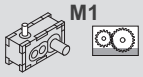
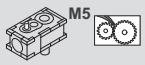
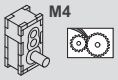
31981496/DE – 04/2026

XT140e..,n_1 = 1000 1/min					P_{TH} 20 °C / KW						23.4 kNm
i_N	i_{ex}	n_2	M_{N2}	P_{N1}	 M1		 M5		 M4		
		min^{-1}	kNm	kW		RAD 		RAD /MA 		RAD /MA 	RAD 
12,5	**12,35**	81	21,3	185	110	150	105	120	125	150	135
14	**13,21**	76	22,8	185	115	150	105	120	125	155	140
16	**15,89**	63	21,3	145	110	140	105	115	115	140	125
18	**16,99**	59	22,7	145	110	140	105	120	115	140	130
20	**21,13**	47	23,4	120	105	135	100	110	110	135	120
22,4	**22,6**	44	23,4	110	105	135	100	115	110	135	125
25	**26,42**	38	23,4	96	99	125	95	105	105	125	115
28	**28,25**	35	23,4	90	100	130	96	105	105	125	115
31,5	**33,46**	30	23,4	76	92	115	89	98	94	115	105
35,5	**35,78**	28	23,4	71	93	120	90	99	95	115	105
40	**40,78**	25	23,4	62	85	105	81	90	87	105	95
45	**43,61**	23	23,4	58	86	110	82	91	87	105	96
50	**49,82**	20	23,4	51	79	99	76	84	80	95	88
56	**53,28**	19	23,4	48	80	100	77	85	81	96	88
63	**63,79**	16	23,4	40	71	89	69	76	72	85	78
71	**68,21**	15	23,4	38	72	90	69	76	72	86	79
80	**83,36**	12	23,4	31	65	---	63	---	65	---	---
90	**89,14**	11	23,4	29	65	---	64	---	65	---	---
100	**104,2**	9,6	23,4	25	61	---	60	---	61	---	---
112	**111,42**	9	23,4	23	61	---	60	---	62	---	---
125	**127**	7,9	23,4	20	56	---	55	---	56	---	---
140	**135,81**	7,4	23,4	19	57	---	56	---	57	---	---
160	**158,84**	6,3	23,4	16	52	---	51	---	52	---	---
180	**169,85**	5,9	23,4	15	53	---	52	---	53	---	---
200	**206,44**	4,8	23,4	13	46	---	45	---	45	---	---
224	**220,76**	4,5	23,4	12	47	---	45	---	46	---	---
250	**251,62**	4	23,4	10	43	---	42	---	42	---	---
280	**269,07**	3,7	23,4	10	43	---	42	---	43	---	---
315	**314,7**	3,2	23,4	8	40	---	39	---	39	---	---
355	**336,53**	3	23,4	8	40	---	39	---	40	---	---
XT140e..,n_1 = 1200 1/min											**23.4 kNm**
12,5	**12,35**	97	21,3	225	96	160	87	105	120	170	140
14	**13,21**	91	22,8	225	98	165	89	105	120	175	145
16	**15,89**	76	21,3	175	105	155	98	110	115	155	130
18	**16,99**	71	22,7	175	105	155	100	115	115	160	135
20	**21,13**	57	23,4	145	100	150	96	110	110	150	130
22,4	**22,6**	53	23,4	135	105	150	98	110	115	155	130
25	**26,42**	45	23,4	115	97	140	90	105	105	140	120
28	**28,25**	42	23,4	110	98	145	92	105	105	145	120
31,5	**33,46**	36	23,4	91	92	130	88	98	97	130	110
35,5	**35,78**	34	23,4	85	93	130	89	99	98	130	110
40	**40,78**	29	23,4	75	85	120	81	90	89	120	100
45	**43,61**	28	23,4	70	86	120	82	91	90	120	100
50	**49,82**	24	23,4	62	80	110	77	85	82	110	93
56	**53,28**	23	23,4	58	80	115	77	86	83	110	94
63	**63,79**	19	23,4	48	72	100	70	77	74	98	84
71	**68,21**	18	23,4	45	73	100	70	78	75	99	84
80	**83,36**	14	23,4	37	66	---	66	---	68	---	---
90	**89,14**	13	23,4	35	67	---	66	---	68	---	---
100	**104,2**	12	23,4	30	62	---	62	---	64	---	---
112	**111,42**	11	23,4	28	63	---	62	---	64	---	---
125	**127**	9,4	23,4	24	58	---	57	---	59	---	---
140	**135,81**	8,8	23,4	23	58	---	58	---	59	---	---
160	**158,84**	7,6	23,4	19	53	---	53	---	55	---	---
180	**169,85**	7,1	23,4	18	54	---	53	---	55	---	---
200	**206,44**	5,8	23,4	15	48	---	47	---	48	---	---
224	**220,76**	5,4	23,4	14	48	---	47	---	48	---	---
250	**251,62**	4,8	23,4	12	45	---	44	---	44	---	---
280	**269,07**	4,5	23,4	12	45	---	44	---	45	---	---
315	**314,7**	3,8	23,4	10	42	---	40	---	41	---	---
355	**336,53**	3,6	23,4	9	42	---	41	---	42	---	---

31981496/DE – 04/2026

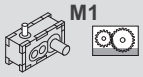
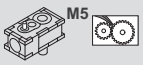
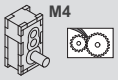
XT140e..,n_1 = 1500 1/min					P_{TH} 20 °C / KW						23.4 kNm
i_N	i_{ex}	n_2	M_{N2}	P_{N1}	 M1		 M5		 M4		
		min^{-1}	kNm	kW		RAD 		RAD /MA 		RAD /MA 	RAD 
12,5	**12,35**	121	21,3	280	64	170	53	92	110	195	160
14	**13,21**	114	22,8	280	66	175	55	94	115	200	165
16	**15,89**	94	21,3	220	85	170	78	115	110	180	150
18	**16,99**	88	22,7	215	86	175	80	115	115	185	155
20	**21,13**	71	23,4	180	87	170	79	115	110	175	145
22,4	**22,6**	66	23,4	170	89	170	81	115	110	175	150
25	**26,42**	57	23,4	145	84	160	75	105	105	165	140
28	**28,25**	53	23,4	135	86	160	77	110	105	165	140
31,5	**33,46**	45	23,4	115	88	150	84	110	98	150	130
35,5	**35,78**	42	23,4	105	90	150	85	110	100	150	130
40	**40,78**	37	23,4	93	82	135	78	99	91	140	120
45	**43,61**	34	23,4	87	83	140	79	100	92	140	120
50	**49,82**	30	23,4	77	78	130	75	95	85	130	110
56	**53,28**	28	23,4	72	79	130	76	95	85	130	110
63	**63,79**	24	23,4	60	72	115	70	87	76	115	98
71	**68,21**	22	23,4	56	72	115	70	87	77	115	99
80	**83,36**	18	23,4	46	67	---	68	---	71	---	---
90	**89,14**	17	23,4	43	67	---	68	---	72	---	---
100	**104,2**	14	23,4	37	63	---	64	---	67	---	---
112	**111,42**	13	23,4	35	63	---	64	---	68	---	---
125	**127**	12	23,4	30	58	---	59	---	62	---	---
140	**135,81**	11	23,4	28	59	---	60	---	62	---	---
160	**158,84**	9,4	23,4	24	54	---	55	---	57	---	---
180	**169,85**	8,8	23,4	23	55	---	55	---	58	---	---
200	**206,44**	7,3	23,4	19	49	---	49	---	50	---	---
224	**220,76**	6,8	23,4	18	50	---	49	---	51	---	---
250	**251,62**	6	23,4	15	46	---	45	---	47	---	---
280	**269,07**	5,6	23,4	14	47	---	46	---	47	---	---
315	**314,7**	4,8	23,4	12	43	---	42	---	43	---	---
355	**336,53**	4,5	23,4	12	43	---	43	---	44	---	---
XT140e..,n_1 = 1800 1/min											**23.4 kNm**
12,5	**12,35**	146	21,3	335	23	165	6	74	97	215	175
14	**13,21**	136	22,8	335	26	170	8	77	100	220	175
16	**15,89**	113	21,3	260	58	180	51	110	105	200	170
18	**16,99**	106	22,7	260	60	185	52	115	105	205	170
20	**21,13**	85	23,4	215	65	180	55	110	105	195	165
22,4	**22,6**	80	23,4	200	67	180	56	115	105	200	165
25	**26,42**	68	23,4	175	66	170	53	105	97	185	155
28	**28,25**	64	23,4	160	67	175	56	110	99	185	160
31,5	**33,46**	54	23,4	135	81	165	76	115	98	170	145
35,5	**35,78**	50	23,4	130	83	165	77	115	100	170	145
40	**40,78**	44	23,4	110	76	150	70	105	91	155	135
45	**43,61**	41	23,4	105	78	155	71	110	92	160	135
50	**49,82**	36	23,4	93	74	140	71	105	85	145	125
56	**53,28**	34	23,4	87	75	145	72	105	86	145	125
63	**63,79**	28	23,4	72	69	130	67	96	77	130	110
71	**68,21**	26	23,4	68	70	130	68	97	78	130	110
80	**83,36**	22	23,4	55	66	---	69	---	74	---	---
90	**89,14**	20	23,4	52	66	---	69	---	74	---	---
100	**104,2**	17	23,4	44	62	---	65	---	69	---	---
112	**111,42**	16	23,4	41	62	---	65	---	70	---	---
125	**127**	14	23,4	36	57	---	60	---	64	---	---
140	**135,81**	13	23,4	34	58	---	61	---	65	---	---
160	**158,84**	11	23,4	29	53	---	56	---	59	---	---
180	**169,85**	11	23,4	27	53	---	56	---	60	---	---
200	**206,44**	8,7	23,4	23	50	---	50	---	52	---	---
224	**220,76**	8,2	23,4	21	51	---	51	---	52	---	---
250	**251,62**	7,2	23,4	19	47	---	47	---	48	---	---
280	**269,07**	6,7	23,4	17	47	---	47	---	49	---	---
315	**314,7**	5,7	23,4	15	44	---	44	---	45	---	---
355	**336,53**	5,3	23,4	14	44	---	44	---	46	---	---

31981496/DE – 04/2026

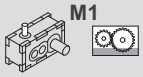
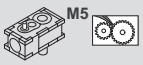
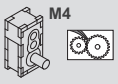
XT150e..,n_1 = 1000 1/min					P_{TH} 20 °C / KW						29.2 kNm
i_N	i_{ex}	n_2	M_{N2}	P_{N1}	 M1		 M5		 M4		
		min^{-1}	kNm	kW		RAD 		RAD /MA 		RAD /MA 	RAD 
16	**15,34**	65	26,5	185	125	165	120	135	140	170	155
18	**16,43**	61	28,4	185	125	165	120	135	135	165	150
20	**19,73**	51	26,4	145	120	155	115	130	125	155	140
22,4	**21,13**	47	28,3	145	120	155	115	130	125	150	140
25	**26,25**	38	29,2	120	115	150	115	125	120	145	135
28	**28,1**	36	29,2	115	115	150	110	125	120	145	135
31,5	**32,81**	30	29,2	96	110	140	105	120	115	140	125
35,5	**35,13**	28	29,2	90	110	140	105	115	115	135	125
40	**41,56**	24	29,2	76	100	130	98	110	105	125	115
45	**44,5**	22	29,2	71	100	125	97	105	105	125	115
50	**50,65**	20	29,2	62	94	120	90	99	95	115	105
56	**54,23**	18	29,2	58	93	115	89	98	94	110	105
63	**61,88**	16	29,2	52	87	110	84	93	88	105	96
71	**66,26**	15	29,2	48	86	110	83	92	87	105	95
80	**79,22**	13	29,2	40	78	98	76	83	79	94	86
90	**84,83**	12	29,2	38	78	97	75	83	78	93	85
100	**103,52**	9,7	29,2	31	71	---	70	---	71	---	---
112	**110,85**	9	29,2	29	70	---	69	---	71	---	---
125	**129,41**	7,7	29,2	25	67	---	66	---	67	---	---
140	**138,56**	7,2	29,2	23	66	---	65	---	67	---	---
160	**157,72**	6,3	29,2	20	62	---	61	---	62	---	---
180	**168,89**	5,9	29,2	19	61	---	60	---	62	---	---
200	**197,26**	5,1	29,2	16	57	---	56	---	57	---	---
224	**211,23**	4,7	29,2	15	57	---	56	---	57	---	---
250	**256,39**	3,9	29,2	13	51	---	49	---	50	---	---
280	**274,54**	3,6	29,2	12	50	---	49	---	50	---	---
315	**312,49**	3,2	29,2	10	47	---	46	---	47	---	---
355	**334,61**	3	29,2	10	47	---	46	---	46	---	---
400	**390,84**	2,6	29,2	8	44	---	43	---	43	---	---
450	**418,5**	2,4	29,2	8	44	---	42	---	43	---	---
XT150e..,n_1 = 1200 1/min											**29.2 kNm**
16	**15,34**	78	26,5	225	115	180	105	120	135	190	160
18	**16,43**	73	28,4	225	110	180	105	120	135	190	160
20	**19,73**	61	26,4	175	115	175	110	125	130	175	145
22,4	**21,13**	57	28,3	175	115	170	110	125	125	170	145
25	**26,25**	46	29,2	145	115	165	110	120	125	165	140
28	**28,1**	43	29,2	135	115	165	110	120	125	165	140
31,5	**32,81**	37	29,2	115	110	155	105	115	115	155	135
35,5	**35,13**	34	29,2	110	110	155	100	115	115	155	130
40	**41,56**	29	29,2	91	100	145	99	110	105	140	120
45	**44,5**	27	29,2	85	100	145	98	110	105	140	120
50	**50,65**	24	29,2	75	94	135	91	100	98	130	110
56	**54,23**	22	29,2	70	93	130	90	99	97	130	110
63	**61,88**	19	29,2	62	88	125	85	94	91	120	105
71	**66,26**	18	29,2	58	87	120	84	93	90	120	100
80	**79,22**	15	29,2	48	79	110	77	85	81	105	92
90	**84,83**	14	29,2	45	79	110	77	84	81	105	91
100	**103,52**	12	29,2	37	73	---	72	---	74	---	---
112	**110,85**	11	29,2	35	72	---	72	---	74	---	---
125	**129,41**	9,3	29,2	30	69	---	68	---	70	---	---
140	**138,56**	8,7	29,2	28	68	---	68	---	69	---	---
160	**157,72**	7,6	29,2	24	63	---	63	---	65	---	---
180	**168,89**	7,1	29,2	23	63	---	62	---	64	---	---
200	**197,26**	6,1	29,2	19	59	---	58	---	60	---	---
224	**211,23**	5,7	29,2	18	58	---	58	---	59	---	---
250	**256,39**	4,7	29,2	15	52	---	51	---	52	---	---
280	**274,54**	4,4	29,2	14	52	---	51	---	52	---	---
315	**312,49**	3,8	29,2	12	49	---	48	---	49	---	---
355	**334,61**	3,6	29,2	12	49	---	47	---	48	---	---
400	**390,84**	3,1	29,2	10	46	---	44	---	45	---	---
450	**418,5**	2,9	29,2	9	45	---	44	---	45	---	---

31981496/DE – 04/2026

SEW EURODRIVE

XT150e..,n_1 = 1500 1/min					P_{TH} 20 °C / KW						29.2 kNm
i_N	i_{ex}	n_2	M_{N2}	P_{N1}	 M1		 M5		 M4		
		min^{-1}	kNm	kW		RAD 		RAD /MA 		RAD /MA 	RAD 
16	**15,34**	98	26,5	280	81	195	69	115	130	220	180
18	**16,43**	91	28,4	280	81	195	69	115	130	215	180
20	**19,73**	76	26,4	220	100	190	94	130	125	200	170
22,4	**21,13**	71	28,3	220	100	190	94	130	125	200	165
25	**26,25**	57	29,2	180	100	190	94	130	125	195	165
28	**28,1**	53	29,2	170	100	185	94	130	125	190	165
31,5	**32,81**	46	29,2	145	98	175	89	120	115	180	155
35,5	**35,13**	43	29,2	135	97	175	89	120	115	180	155
40	**41,56**	36	29,2	115	99	165	95	120	110	165	140
45	**44,5**	34	29,2	105	99	165	94	120	110	165	140
50	**50,65**	30	29,2	94	92	150	88	110	100	150	130
56	**54,23**	28	29,2	88	92	150	87	110	100	150	130
63	**61,88**	24	29,2	77	87	140	84	105	94	140	120
71	**66,26**	23	29,2	72	86	140	84	105	93	140	120
80	**79,22**	19	29,2	61	79	130	77	96	84	125	110
90	**84,83**	18	29,2	57	79	125	77	95	83	125	105
100	**103,52**	14	29,2	46	74	---	75	---	78	---	---
112	**110,85**	14	29,2	43	73	---	74	---	78	---	---
125	**129,41**	12	29,2	37	70	---	71	---	74	---	---
140	**138,56**	11	29,2	35	69	---	70	---	73	---	---
160	**157,72**	9,5	29,2	30	64	---	65	---	68	---	---
180	**168,89**	8,9	29,2	28	64	---	65	---	67	---	---
200	**197,26**	7,6	29,2	24	60	---	61	---	63	---	---
224	**211,23**	7,1	29,2	23	59	---	60	---	62	---	---
250	**256,39**	5,9	29,2	19	54	---	54	---	55	---	---
280	**274,54**	5,5	29,2	18	54	---	53	---	55	---	---
315	**312,49**	4,8	29,2	16	51	---	50	---	51	---	---
355	**334,61**	4,5	29,2	15	50	---	50	---	51	---	---
400	**390,84**	3,8	29,2	12	47	---	47	---	48	---	---
450	**418,5**	3,6	29,2	12	47	---	46	---	47	---	---
XT150e..,n_1 = 1800 1/min											**29.2 kNm**
16	**15,34**	117	26,5	335	40	195	25	97	115	245	200
18	**16,43**	110	28,4	335	42	195	26	98	115	240	195
20	**19,73**	91	26,4	260	74	205	67	135	120	225	190
22,4	**21,13**	85	28,3	260	75	205	67	130	120	225	185
25	**26,25**	69	29,2	215	80	200	70	130	120	220	185
28	**28,1**	64	29,2	205	80	200	70	130	120	215	180
31,5	**32,81**	55	29,2	175	80	195	68	125	110	205	175
35,5	**35,13**	51	29,2	160	80	190	68	125	110	205	170
40	**41,56**	43	29,2	135	93	180	87	130	110	190	160
45	**44,5**	40	29,2	130	92	180	87	130	110	185	160
50	**50,65**	36	29,2	110	87	170	82	120	100	175	145
56	**54,23**	33	29,2	105	86	165	81	120	100	170	145
63	**61,88**	29	29,2	93	84	155	81	115	95	160	135
71	**66,26**	27	29,2	87	83	155	80	115	94	155	135
80	**79,22**	23	29,2	73	77	140	76	105	85	140	120
90	**84,83**	21	29,2	68	77	140	75	105	85	140	120
100	**103,52**	17	29,2	56	73	---	76	---	81	---	---
112	**110,85**	16	29,2	52	72	---	76	---	81	---	---
125	**129,41**	14	29,2	45	69	---	72	---	76	---	---
140	**138,56**	13	29,2	42	68	---	71	---	76	---	---
160	**157,72**	11	29,2	37	64	---	66	---	71	---	---
180	**168,89**	11	29,2	34	63	---	66	---	70	---	---
200	**197,26**	9,1	29,2	29	59	---	62	---	65	---	---
224	**211,23**	8,5	29,2	27	59	---	61	---	65	---	---
250	**256,39**	7	29,2	23	56	---	55	---	57	---	---
280	**274,54**	6,6	29,2	21	55	---	55	---	57	---	---
315	**312,49**	5,8	29,2	19	52	---	51	---	53	---	---
355	**334,61**	5,4	29,2	17	51	---	51	---	53	---	---
400	**390,84**	4,6	29,2	15	48	---	48	---	50	---	---
450	**418,5**	4,3	29,2	14	48	---	48	---	49	---	---

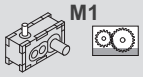
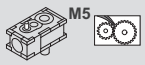
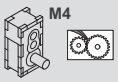
31981496/DE – 04/2026

XT160e..,n 1 = 1000 1/min					P TH 20 °C / KW						38 kNm
i N	i ex	n 2	M N2	P N1	 M1		 M5		 M4		
		min-1	kNm	kW		RAD 		RAD /MA 		RAD /MA 	RAD 
12,5	**12,35**	81	32,5	285	170	225	160	185	200	240	220
14	**13,92**	72	36,6	285	170	225	160	185	195	240	220
16	**15,53**	64	36,3	255	165	215	160	180	180	220	200
18	**17,51**	57	38	235	165	215	160	180	180	220	200
20	**20,23**	49	38	205	170	220	165	185	185	220	205
22,4	**22,8**	44	38	180	170	215	165	185	185	220	200
25	**24,77**	40	38	165	160	205	155	175	175	210	190
28	**27,91**	36	38	150	160	205	155	170	170	205	190
31,5	**30,94**	32	38	135	150	195	150	165	160	190	175
35,5	**34,87**	29	38	120	150	190	150	165	160	190	175
40	**39,12**	26	38	105	125	160	125	135	135	160	145
45	**44,08**	23	38	93	125	160	125	135	130	155	145
50	**48,46**	21	38	86	115	145	115	125	120	140	130
56	**54,62**	18	38	76	115	145	115	125	120	140	130
63	**62,05**	16	38	67	105	130	105	115	105	125	115
71	**69,92**	14	38	59	105	130	100	110	105	125	115
80	**81,9**	12	38	51	110	---	110	---	110	---	---
90	**92,3**	11	38	45	105	---	110	---	110	---	---
100	**100,25**	10	38	42	100	---	100	---	105	---	---
112	**112,98**	8,9	38	37	100	---	100	---	105	---	---
125	**126,75**	7,9	38	33	86	---	86	---	88	---	---
140	**142,85**	7	38	29	85	---	86	---	87	---	---
160	**152,4**	6,6	38	27	79	---	80	---	81	---	---
180	**171,76**	5,8	38	24	79	---	79	---	80	---	---
200	**198,63**	5	38	21	78	---	77	---	78	---	---
224	**223,85**	4,5	38	19	78	---	77	---	77	---	---
250	**251,14**	4	38	17	67	---	66	---	67	---	---
280	**283,03**	3,5	38	15	66	---	66	---	66	---	---
315	**301,95**	3,3	38	14	62	---	61	---	62	---	---
355	**340,3**	2,9	38	12	62	---	61	---	61	---	---
XT160e..,n 1 = 1200 1/min											**38 kNm**
12,5	**12,35**	97	32,5	340	140	245	130	155	195	270	225
14	**13,92**	86	36,6	340	140	240	130	155	195	270	225
16	**15,53**	77	36,3	305	155	235	150	170	180	250	210
18	**17,51**	69	38	280	155	235	150	170	180	245	205
20	**20,23**	59	38	245	160	245	155	175	185	250	210
22,4	**22,8**	53	38	215	160	240	155	175	185	250	210
25	**24,77**	48	38	200	155	230	145	165	175	235	200
28	**27,91**	43	38	175	155	225	145	165	175	235	200
31,5	**30,94**	39	38	160	150	215	145	165	165	220	185
35,5	**34,87**	34	38	140	150	215	145	160	160	215	185
40	**39,12**	31	38	125	125	180	120	135	135	180	155
45	**44,08**	27	38	110	120	175	120	135	135	180	155
50	**48,46**	25	38	105	115	165	115	125	125	160	140
56	**54,62**	22	38	91	115	160	115	125	120	160	140
63	**62,05**	19	38	80	105	145	105	115	110	145	125
71	**69,92**	17	38	71	105	145	105	115	110	145	125
80	**81,9**	15	38	61	110	---	115	---	115	---	---
90	**92,3**	13	38	54	110	---	110	---	115	---	---
100	**100,25**	12	38	50	105	---	105	---	110	---	---
112	**112,98**	11	38	44	100	---	105	---	105	---	---
125	**126,75**	9,5	38	39	87	---	89	---	91	---	---
140	**142,85**	8,4	38	35	86	---	89	---	91	---	---
160	**152,4**	7,9	38	33	80	---	82	---	84	---	---
180	**171,76**	7	38	29	79	---	82	---	84	---	---
200	**198,63**	6	38	25	80	---	80	---	81	---	---
224	**223,85**	5,4	38	23	80	---	80	---	80	---	---
250	**251,14**	4,8	38	20	69	---	69	---	69	---	---
280	**283,03**	4,2	38	18	68	---	68	---	69	---	---
315	**301,95**	4	38	17	64	---	64	---	64	---	---
355	**340,3**	3,5	38	15	63	---	63	---	64	---	---

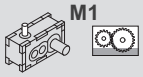
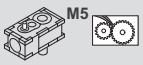
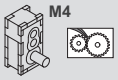
31981496/DE – 04/2026

XT160e..,n 1 = 1500 1/min							P TH 20 °C / KW				38 kNm
i N	i ex	n 2	M N2	P N1	M1		M5		M4		
		min-1	kNm	kW		RAD		RAD /MA		RAD /MA	RAD
12,5	**12,35**	121	32,5	430	79	250	67	130	180	310	255
14	**13,92**	108	36,6	430	82	245	69	130	180	310	255
16	**15,53**	97	36,3	380	115	255	110	170	175	285	240
18	**17,51**	86	38	355	120	255	110	170	175	285	240
20	**20,23**	74	38	305	130	265	120	175	180	290	245
22,4	**22,8**	66	38	270	130	265	120	175	180	290	245
25	**24,77**	61	38	250	125	255	115	165	170	275	230
28	**27,91**	54	38	220	125	250	115	165	170	270	230
31,5	**30,94**	48	38	200	135	245	130	175	165	255	215
35,5	**34,87**	43	38	175	135	240	130	175	165	250	215
40	**39,12**	38	38	160	110	205	105	145	135	210	180
45	**44,08**	34	38	140	110	200	110	145	135	210	180
50	**48,46**	31	38	130	110	185	110	140	125	190	160
56	**54,62**	27	38	115	110	185	110	140	125	190	160
63	**62,05**	24	38	100	100	170	105	130	115	170	145
71	**69,92**	21	38	89	100	165	105	130	115	170	145
80	**81,9**	18	38	76	110	---	115	---	120	---	---
90	**92,3**	16	38	68	105	---	115	---	120	---	---
100	**100,25**	15	38	62	100	---	110	---	115	---	---
112	**112,98**	13	38	55	100	---	110	---	110	---	---
125	**126,75**	12	38	49	86	---	92	---	96	---	---
140	**142,85**	11	38	44	85	---	91	---	95	---	---
160	**152,4**	9,8	38	41	79	---	84	---	87	---	---
180	**171,76**	8,7	38	36	78	---	83	---	87	---	---
200	**198,63**	7,6	38	32	82	---	83	---	85	---	---
224	**223,85**	6,7	38	28	82	---	82	---	84	---	---
250	**251,14**	6	38	25	71	---	71	---	73	---	---
280	**283,03**	5,3	38	22	70	---	71	---	72	---	---
315	**301,95**	5	38	21	66	---	66	---	68	---	---
355	**340,3**	4,4	38	19	65	---	66	---	67	---	---
XT160e..,n 1 = 1800 1/min											**38 kNm**
12,5	**12,35**	146	32,5	510	0	230	0	95	155	345	280
14	**13,92**	129	36,6	510	0	230	0	98	160	340	275
16	**15,53**	116	36,3	455	68	265	62	155	160	315	265
18	**17,51**	103	38	425	69	265	64	155	160	315	265
20	**20,23**	89	38	365	83	275	69	165	170	325	270
22,4	**22,8**	79	38	325	86	275	72	165	170	325	270
25	**24,77**	73	38	300	88	270	70	160	160	310	260
28	**27,91**	64	38	265	90	265	72	160	160	305	255
31,5	**30,94**	58	38	240	110	265	105	185	155	285	240
35,5	**34,87**	52	38	215	110	260	105	185	155	280	240
40	**39,12**	46	38	190	92	220	87	150	130	240	200
45	**44,08**	41	38	170	93	220	87	150	130	235	200
50	**48,46**	37	38	155	93	205	95	150	120	215	185
56	**54,62**	33	38	135	93	205	95	150	120	210	180
63	**62,05**	29	38	120	91	185	95	145	110	190	165
71	**69,92**	26	38	105	91	185	95	140	110	190	165
80	**81,9**	22	38	92	100	---	115	---	125	---	---
90	**92,3**	20	38	81	100	---	115	---	125	---	---
100	**100,25**	18	38	75	96	---	110	---	115	---	---
112	**112,98**	16	38	66	95	---	110	---	115	---	---
125	**126,75**	14	38	59	80	---	92	---	98	---	---
140	**142,85**	13	38	53	80	---	91	---	97	---	---
160	**152,4**	12	38	49	74	---	84	---	90	---	---
180	**171,76**	10	38	44	73	---	83	---	89	---	---
200	**198,63**	9,1	38	38	83	---	85	---	88	---	---
224	**223,85**	8	38	34	82	---	84	---	87	---	---
250	**251,14**	7,2	38	30	71	---	73	---	76	---	---
280	**283,03**	6,4	38	27	71	---	73	---	75	---	---
315	**301,95**	6	38	25	66	---	68	---	70	---	---
355	**340,3**	5,3	38	22	66	---	68	---	70	---	---

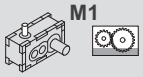
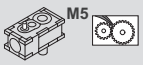
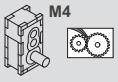
31981496/DE – 04/2026

XT170e..,n_1 = 1000 1/min					P_{TH} 20 °C / KW						47.5 kNm
i_N	i_{ex}	n_2	M_{N2}	P_{N1}	 M1		 M5		 M4		
		min^{-1}	kNm	kW		RAD 		RAD /MA 		RAD /MA 	RAD 
16	**15,35**	65	40,3	285	180	240	175	195	210	255	230
18	**17,25**	58	45,4	285	180	240	170	195	205	250	230
20	**19,3**	52	45,1	255	175	230	170	195	190	230	210
22,4	**21,7**	46	47,5	235	175	225	170	190	190	230	210
25	**25,15**	40	47,3	205	180	230	175	195	195	235	215
28	**28,26**	35	47,5	180	175	225	170	190	190	230	210
31,5	**30,78**	32	47	165	170	220	165	185	185	220	200
35,5	**34,6**	29	47,5	150	170	215	165	180	180	215	200
40	**38,45**	26	46,9	130	160	205	160	175	170	200	185
45	**43,22**	23	47,5	120	160	200	155	170	165	195	180
50	**48,62**	21	46,9	105	135	170	130	145	140	165	155
56	**54,64**	18	47,5	94	130	165	130	140	140	165	150
63	**60,23**	17	46,6	85	120	150	120	130	125	150	135
71	**67,69**	15	47,5	77	120	150	120	130	125	145	135
80	**77,11**	13	46,4	66	110	135	110	120	110	135	125
90	**86,67**	12	47,5	60	110	135	105	120	110	130	120
100	**101,79**	9,8	45,6	49	115	---	115	---	115	---	---
112	**114,4**	8,7	47,3	45	110	---	115	---	115	---	---
125	**124,6**	8	46	40	105	---	110	---	110	---	---
140	**140,03**	7,1	47,5	37	105	---	105	---	110	---	---
160	**157,54**	6,3	45,4	32	90	---	91	---	92	---	---
180	**177,05**	5,6	47,2	29	89	---	90	---	91	---	---
200	**189,42**	5,3	45,3	26	83	---	84	---	85	---	---
224	**212,88**	4,7	47,1	24	82	---	83	---	84	---	---
250	**246,86**	4,1	45,6	20	82	---	81	---	82	---	---
280	**277,45**	3,6	47,3	19	81	---	80	---	81	---	---
315	**312,13**	3,2	45,1	16	70	---	69	---	70	---	---
355	**350,79**	2,9	46,8	15	69	---	69	---	69	---	---
400	**375,29**	2,7	45	13	65	---	64	---	65	---	---
450	**421,78**	2,4	46,7	12	64	---	64	---	64	---	---
XT170e..,n_1 = 1200 1/min											**47.5 kNm**
16	**15,35**	78	40,3	340	155	260	145	170	210	290	240
18	**17,25**	70	45,4	340	150	255	140	170	205	285	240
20	**19,3**	62	45,1	305	165	250	160	180	190	265	220
22,4	**21,7**	55	47,5	285	165	250	160	180	190	260	220
25	**25,15**	48	47,3	245	170	255	165	185	195	265	225
28	**28,26**	42	47,5	220	170	250	165	185	195	260	220
31,5	**30,78**	39	47	200	165	240	155	180	185	250	215
35,5	**34,6**	35	47,5	180	165	240	155	175	185	245	210
40	**38,45**	31	46,9	160	160	230	155	175	175	230	195
45	**43,22**	28	47,5	145	155	225	155	170	170	225	190
50	**48,62**	25	46,9	125	130	190	130	145	145	190	165
56	**54,64**	22	47,5	115	130	185	125	140	140	185	160
63	**60,23**	20	46,6	100	120	170	120	135	130	170	145
71	**67,69**	18	47,5	92	120	170	120	130	130	170	145
80	**77,11**	16	46,4	79	110	155	110	120	115	155	130
90	**86,67**	14	47,5	72	110	155	110	120	115	150	130
100	**101,79**	12	45,6	59	115	---	120	---	120	---	---
112	**114,4**	10	47,3	54	115	---	115	---	120	---	---
125	**124,6**	9,6	46	49	110	---	110	---	115	---	---
140	**140,03**	8,6	47,5	45	105	---	110	---	115	---	---
160	**157,54**	7,6	45,4	38	92	---	94	---	96	---	---
180	**177,05**	6,8	47,2	35	91	---	93	---	95	---	---
200	**189,42**	6,3	45,3	31	84	---	87	---	89	---	---
224	**212,88**	5,6	47,1	29	84	---	86	---	88	---	---
250	**246,86**	4,9	45,6	25	84	---	84	---	85	---	---
280	**277,45**	4,3	47,3	23	84	---	83	---	84	---	---
315	**312,13**	3,8	45,1	19	72	---	72	---	73	---	---
355	**350,79**	3,4	46,8	18	72	---	71	---	72	---	---
400	**375,29**	3,2	45	16	67	---	67	---	68	---	---
450	**421,78**	2,8	46,7	15	66	---	66	---	67	---	---

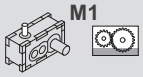
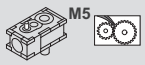
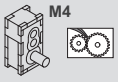
31981496/DE – 04/2026

XT170e..,n 1 = 1500 1/min					P TH 20 °C / KW						47.5 kNm
i N	i ex	n 2	M N2	P N1	 M1		 M5		 M4		
		min-1	kNm	kW		RAD 		RAD /MA 		RAD /MA 	RAD 
16	**15,35**	98	40,3	425	93	270	80	150	195	330	275
18	**17,25**	87	45,4	430	94	265	81	145	190	325	270
20	**19,3**	78	45,1	380	130	275	125	185	190	300	250
22,4	**21,7**	69	47,5	355	130	270	125	185	185	300	250
25	**25,15**	60	47,3	305	140	280	130	190	195	305	255
28	**28,26**	53	47,5	275	140	280	130	190	195	300	255
31,5	**30,78**	49	47	250	140	270	125	180	180	290	245
35,5	**34,6**	43	47,5	225	140	265	125	180	180	285	240
40	**38,45**	39	46,9	200	145	255	140	190	175	265	225
45	**43,22**	35	47,5	180	145	255	140	185	170	260	225
50	**48,62**	31	46,9	155	120	215	115	155	145	220	190
56	**54,64**	27	47,5	140	120	210	115	155	140	220	185
63	**60,23**	25	46,6	125	115	195	115	150	130	200	170
71	**67,69**	22	47,5	115	115	195	115	145	130	195	170
80	**77,11**	19	46,4	99	110	175	110	135	120	180	155
90	**86,67**	17	47,5	90	110	175	110	135	120	175	150
100	**101,79**	15	45,6	74	115	---	120	---	125	---	---
112	**114,4**	13	47,3	68	115	---	120	---	125	---	---
125	**124,6**	12	46	61	105	---	115	---	120	---	---
140	**140,03**	11	47,5	56	105	---	115	---	120	---	---
160	**157,54**	9,5	45,4	47	91	---	97	---	100	---	---
180	**177,05**	8,5	47,2	44	89	---	96	---	100	---	---
200	**189,42**	7,9	45,3	39	83	---	89	---	92	---	---
224	**212,88**	7	47,1	36	82	---	88	---	91	---	---
250	**246,86**	6,1	45,6	31	87	---	87	---	89	---	---
280	**277,45**	5,4	47,3	28	86	---	86	---	88	---	---
315	**312,13**	4,8	45,1	24	74	---	75	---	77	---	---
355	**350,79**	4,3	46,8	22	74	---	74	---	76	---	---
400	**375,29**	4	45	20	69	---	70	---	71	---	---
450	**421,78**	3,6	46,7	18	68	---	69	---	70	---	---
XT170e..,n 1 = 1800 1/min											**47.5 kNm**
16	**15,35**	117	40,3	510	15	255	0	115	175	365	300
18	**17,25**	104	45,4	510	20	250	0	115	170	360	295
20	**19,3**	93	45,1	455	79	285	72	175	175	335	280
22,4	**21,7**	83	47,5	425	80	280	74	175	175	330	275
25	**25,15**	72	47,3	365	96	295	84	185	180	340	285
28	**28,26**	64	47,5	330	97	295	86	185	180	340	285
31,5	**30,78**	58	47	300	99	285	84	175	175	325	275
35,5	**34,6**	52	47,5	270	100	280	85	175	170	320	270
40	**38,45**	47	46,9	240	120	280	115	200	170	300	255
45	**43,22**	42	47,5	215	120	275	115	195	170	295	250
50	**48,62**	37	46,9	190	100	235	97	160	140	250	215
56	**54,64**	33	47,5	170	100	230	96	160	135	245	210
63	**60,23**	30	46,6	150	100	215	105	160	130	225	190
71	**67,69**	27	47,5	140	100	215	105	160	130	220	190
80	**77,11**	23	46,4	120	99	195	105	150	120	200	170
90	**86,67**	21	47,5	110	98	195	100	150	120	200	170
100	**101,79**	18	45,6	88	110	---	125	---	130	---	---
112	**114,4**	16	47,3	82	105	---	120	---	130	---	---
125	**124,6**	14	46	73	100	---	115	---	125	---	---
140	**140,03**	13	47,5	67	100	---	115	---	120	---	---
160	**157,54**	11	45,4	57	86	---	97	---	105	---	---
180	**177,05**	10	47,2	53	85	---	96	---	100	---	---
200	**189,42**	9,5	45,3	47	79	---	89	---	95	---	---
224	**212,88**	8,5	47,1	44	78	---	88	---	93	---	---
250	**246,86**	7,3	45,6	37	87	---	89	---	92	---	---
280	**277,45**	6,5	47,3	34	86	---	88	---	91	---	---
315	**312,13**	5,8	45,1	29	75	---	77	---	80	---	---
355	**350,79**	5,1	46,8	27	75	---	77	---	79	---	---
400	**375,29**	4,8	45	24	70	---	72	---	74	---	---
450	**421,78**	4,3	46,7	22	69	---	71	---	73	---	---

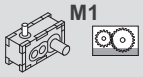
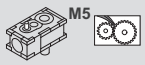
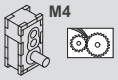
31981496/DE – 04/2026

XT180e..,n 1 = 1000 1/min				P TH 20 °C / KW							61 kNm
i N	i ex	n 2	M N2	P N1	 M1		 M5		 M4		
		min-1	kNm	kW		RAD 		RAD /MA 		RAD /MA 	RAD 
12,5	**12,57**	80	56,5	485	165	245	160	190	235	290	265
14	**14,08**	71	61	470	175	255	170	200	245	300	270
16	**16,17**	62	54,7	365	190	255	190	215	225	275	250
18	**18,11**	55	61	365	195	265	195	220	230	285	260
20	**19,74**	51	61	335	185	250	185	210	220	265	245
22,4	**22,1**	45	61	300	195	260	190	215	225	275	250
25	**25,55**	39	61	260	180	240	180	200	210	255	235
28	**28,61**	35	60,8	230	185	245	185	210	220	260	240
31,5	**32,36**	31	61	205	170	225	175	195	195	235	215
35,5	**36,24**	28	60,8	180	180	230	180	200	200	240	220
40	**38,93**	26	61	170	155	200	160	175	175	210	195
45	**43,6**	23	60,7	150	160	205	160	180	180	215	200
50	**47,57**	21	61	140	145	190	150	165	165	195	180
56	**53,27**	19	60,7	125	150	195	155	170	165	200	180
63	**60,9**	16	60,8	110	135	170	135	150	145	170	155
71	**68,2**	15	60,6	97	135	170	140	150	145	175	160
80	**79,89**	13	61	84	125	---	135	---	135	---	---
90	**89,46**	11	61	75	130	---	140	---	140	---	---
100	**103,42**	9,7	61	65	120	---	130	---	130	---	---
112	**115,81**	8,6	60,6	57	125	---	130	---	130	---	---
125	**124,41**	8	60,7	54	110	---	115	---	115	---	---
140	**139,32**	7,2	60,2	47	110	---	120	---	120	---	---
160	**153,68**	6,5	60,6	43	99	---	105	---	105	---	---
180	**172,1**	5,8	60,1	38	100	---	110	---	105	---	---
200	**204,9**	4,9	60,5	33	96	---	98	---	98	---	---
224	**229,46**	4,4	60,1	29	98	---	100	---	100	---	---
250	**246,49**	4,1	60,2	27	88	---	90	---	89	---	---
280	**276,03**	3,6	59,9	24	90	---	92	---	91	---	---
315	**304,49**	3,3	60,1	22	80	---	82	---	81	---	---
355	**340,98**	2,9	59,8	19	82	---	84	---	83	---	---
XT180e..,n 1 = 1200 1/min											**61 kNm**
12,5	**12,57**	95	56,5	580	110	245	105	140	225	325	265
14	**14,08**	85	61	560	120	255	115	145	235	335	275
16	**16,17**	74	54,7	440	160	275	160	190	220	310	260
18	**18,11**	66	61	440	170	280	165	195	230	320	265
20	**19,74**	61	61	400	160	270	160	185	215	300	250
22,4	**22,1**	54	61	360	170	280	165	195	225	310	260
25	**25,55**	47	61	310	160	260	155	180	210	290	245
28	**28,61**	42	60,8	275	170	270	165	190	215	295	250
31,5	**32,36**	37	61	245	160	245	165	185	195	265	225
35,5	**36,24**	33	60,8	220	165	250	170	190	205	270	230
40	**38,93**	31	61	205	145	220	150	170	180	240	205
45	**43,6**	28	60,7	180	150	225	155	175	185	245	210
50	**47,57**	25	61	170	140	210	145	165	165	220	190
56	**53,27**	23	60,7	150	145	215	150	170	170	225	195
63	**60,9**	20	60,8	130	130	190	135	150	145	195	165
71	**68,2**	18	60,6	115	135	190	140	155	150	200	170
80	**79,89**	15	61	100	125	---	140	---	140	---	---
90	**89,46**	13	61	90	130	---	145	---	145	---	---
100	**103,42**	12	61	78	120	---	135	---	135	---	---
112	**115,81**	10	60,6	69	120	---	135	---	135	---	---
125	**124,41**	9,6	60,7	64	110	---	120	---	120	---	---
140	**139,32**	8,6	60,2	57	110	---	125	---	125	---	---
160	**153,68**	7,8	60,6	52	99	---	110	---	110	---	---
180	**172,1**	7	60,1	46	100	---	110	---	110	---	---
200	**204,9**	5,9	60,5	39	98	---	100	---	100	---	---
224	**229,46**	5,2	60,1	35	100	---	105	---	105	---	---
250	**246,49**	4,9	60,2	32	91	---	94	---	93	---	---
280	**276,03**	4,3	59,9	29	92	---	96	---	95	---	---
315	**304,49**	3,9	60,1	26	82	---	86	---	85	---	---
355	**340,98**	3,5	59,8	23	84	---	87	---	86	---	---

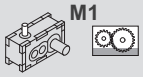
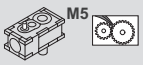
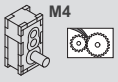
31981496/DE – 04/2026

XT180e..,n_1 = 1500 1/min					P_{TH} 20 °C / KW						61 kNm
i_N	i_{ex}	n_2	M_{N2}	P_{N1}	 M1		 M5		 M4		
		min^{-1}	kNm	kW		RAD 		RAD /MA 		RAD /MA 	RAD 
12,5	**12,57**	119	56,5	730	0	205	0	87	205	365	295
14	**14,08**	107	61	700	6	220	12	95	215	375	305
16	**16,17**	93	54,7	550	97	280	99	165	205	350	290
18	**18,11**	83	61	550	105	290	105	175	215	360	300
20	**19,74**	76	61	500	105	280	105	170	205	345	285
22,4	**22,1**	68	61	450	115	290	110	175	215	355	295
25	**25,55**	59	61	390	115	270	110	170	200	330	275
28	**28,61**	52	60,8	345	120	285	115	175	210	340	285
31,5	**32,36**	46	61	305	130	265	135	190	195	305	260
35,5	**36,24**	41	60,8	275	135	275	140	195	200	315	265
40	**38,93**	39	61	255	120	240	125	175	175	275	235
45	**43,6**	34	60,7	225	125	250	130	180	180	280	240
50	**47,57**	32	61	210	120	230	130	175	165	255	220
56	**53,27**	28	60,7	185	125	235	135	180	170	260	225
63	**60,9**	25	60,8	165	120	210	130	165	150	225	190
71	**68,2**	22	60,6	145	120	215	135	170	150	230	195
80	**79,89**	19	61	125	115	---	145	---	145	---	---
90	**89,46**	17	61	110	120	---	150	---	150	---	---
100	**103,42**	15	61	97	110	---	140	---	140	---	---
112	**115,81**	13	60,6	86	115	---	140	---	140	---	---
125	**124,41**	12	60,7	80	100	---	125	---	125	---	---
140	**139,32**	11	60,2	71	105	---	130	---	130	---	---
160	**153,68**	9,8	60,6	65	92	---	115	---	115	---	---
180	**172,1**	8,7	60,1	57	94	---	115	---	115	---	---
200	**204,9**	7,3	60,5	49	99	---	105	---	105	---	---
224	**229,46**	6,5	60,1	44	100	---	110	---	110	---	---
250	**246,49**	6,1	60,2	41	91	---	98	---	97	---	---
280	**276,03**	5,4	59,9	36	93	---	100	---	99	---	---
315	**304,49**	4,9	60,1	33	83	---	90	---	89	---	---
355	**340,98**	4,4	59,8	29	85	---	91	---	91	---	---
XT180e..,n_1 = 1800 1/min											**61 kNm**
12,5	**12,57**	143	56,5	880	0	140	0	16	165	395	310
14	**14,08**	128	61	850	0	150	0	30	180	410	325
16	**16,17**	111	54,7	660	11	265	22	135	185	385	315
18	**18,11**	99	61	660	19	275	30	145	195	400	325
20	**19,74**	91	61	600	33	270	35	145	190	380	310
22,4	**22,1**	81	61	540	40	285	41	150	200	390	320
25	**25,55**	70	61	465	50	270	44	150	190	365	300
28	**28,61**	63	60,8	415	54	280	48	155	200	380	315
31,5	**32,36**	56	61	370	79	275	94	185	185	340	285
35,5	**36,24**	50	60,8	325	86	285	100	195	190	350	295
40	**38,93**	46	61	305	76	250	89	170	170	310	260
45	**43,6**	41	60,7	270	81	260	93	180	175	315	265
50	**47,57**	38	61	255	90	245	110	185	160	290	245
56	**53,27**	34	60,7	225	94	250	115	190	165	295	250
63	**60,9**	30	60,8	195	99	230	120	180	145	250	215
71	**68,2**	26	60,6	175	100	235	120	185	150	255	220
80	**79,89**	23	61	150	96	---	145	---	150	---	---
90	**89,46**	20	61	135	99	---	150	---	155	---	---
100	**103,42**	17	61	115	93	---	140	---	140	---	---
112	**115,81**	16	60,6	105	97	---	145	---	145	---	---
125	**124,41**	14	60,7	96	86	---	130	---	130	---	---
140	**139,32**	13	60,2	85	89	---	130	---	135	---	---
160	**153,68**	12	60,6	78	79	---	115	---	115	---	---
180	**172,1**	10	60,1	69	80	---	115	---	120	---	---
200	**204,9**	8,8	60,5	59	98	---	110	---	110	---	---
224	**229,46**	7,8	60,1	52	100	---	110	---	110	---	---
250	**246,49**	7,3	60,2	49	90	---	100	---	100	---	---
280	**276,03**	6,5	59,9	43	92	---	105	---	100	---	---
315	**304,49**	5,9	60,1	39	82	---	93	---	92	---	---
355	**340,98**	5,3	59,8	35	84	---	94	---	93	---	---

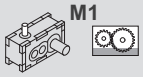
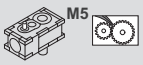
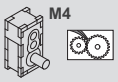
31981496/DE – 04/2026

XT190e..,n 1 = 1000 1/min					P TH 20 °C / KW						69 kNm
i_N	i_{ex}	n_2	M_{N2}	P_{N1}	 M1		 M5		 M4		
		min-1	kNm	kW		RAD 		RAD /MA 		RAD /MA 	RAD 
14	**14,04**	71	63,1	485	185	265	175	210	255	315	285
16	**15,77**	63	67,7	465	190	275	180	215	260	320	290
18	**18,05**	55	61,1	365	205	275	200	230	240	295	270
20	**20,29**	49	67,6	360	210	280	205	235	245	300	270
22,4	**22,04**	45	69	340	200	270	200	225	235	285	260
25	**24,77**	40	67,5	295	205	275	200	230	240	290	265
28	**28,53**	35	68,3	260	195	255	190	215	225	275	250
31,5	**32,06**	31	67,3	230	200	260	195	220	230	275	255
35,5	**36,14**	28	68,2	205	185	240	185	210	210	250	230
40	**40,61**	25	67,3	180	190	245	190	210	210	250	230
45	**43,48**	23	69	170	165	215	170	185	185	225	205
50	**48,85**	20	67,2	150	170	215	170	190	190	225	210
56	**53,11**	19	69	140	155	200	160	175	175	205	190
63	**59,68**	17	67,2	125	160	205	160	180	175	210	190
71	**68**	15	67,9	110	140	180	145	160	150	180	165
80	**76,41**	13	67,2	96	140	180	145	160	155	180	165
90	**89,21**	11	69	85	135	---	140	---	145	---	---
100	**100,24**	10	67,8	74	135	---	140	---	145	---	---
112	**115,48**	8,7	68,4	65	125	---	130	---	135	---	---
125	**129,76**	7,7	67,7	57	130	---	135	---	135	---	---
140	**138,93**	7,2	69	54	115	---	120	---	125	---	---
160	**156,11**	6,4	67,6	47	115	---	120	---	125	---	---
180	**171,61**	5,8	69	44	105	---	110	---	110	---	---
200	**192,84**	5,2	67,6	38	105	---	110	---	110	---	---
224	**228,8**	4,4	68,4	33	100	---	100	---	105	---	---
250	**257,1**	3,9	67,7	29	105	---	105	---	105	---	---
280	**275,25**	3,6	69	28	93	---	93	---	94	---	---
315	**309,29**	3,2	67,6	24	94	---	94	---	95	---	---
355	**340,02**	2,9	69	22	85	---	85	---	85	---	---
400	**382,06**	2,6	67,6	20	86	---	86	---	86	---	---
XT190e..,n 1 = 1200 1/min											**69 kNm**
14	**14,04**	85	63,1	580	125	265	120	155	245	350	285
16	**15,77**	76	67,7	560	135	275	125	160	250	355	295
18	**18,05**	66	61,1	440	180	295	175	205	240	330	275
20	**20,29**	59	67,6	435	185	300	180	210	245	335	280
22,4	**22,04**	54	69	405	175	290	175	200	235	320	270
25	**24,77**	48	67,5	355	185	295	180	210	240	330	275
28	**28,53**	42	68,3	310	175	280	170	195	225	310	260
31,5	**32,06**	37	67,3	275	180	285	175	200	230	310	265
35,5	**36,14**	33	68,2	245	170	260	175	200	210	280	240
40	**40,61**	30	67,3	215	175	265	180	205	215	285	245
45	**43,48**	28	69	205	155	235	160	180	190	255	215
50	**48,85**	25	67,2	180	160	240	165	185	195	255	220
56	**53,11**	23	69	170	150	220	155	175	175	235	200
63	**59,68**	20	67,2	150	155	225	160	175	180	235	205
71	**68**	18	67,9	130	140	200	145	160	155	205	175
80	**76,41**	16	67,2	115	140	200	145	160	155	205	175
90	**89,21**	13	69	100	135	---	145	---	150	---	---
100	**100,24**	12	67,8	89	135	---	145	---	150	---	---
112	**115,48**	10	68,4	78	125	---	135	---	140	---	---
125	**129,76**	9,2	67,7	69	130	---	135	---	140	---	---
140	**138,93**	8,6	69	65	115	---	125	---	130	---	---
160	**156,11**	7,7	67,6	57	115	---	125	---	130	---	---
180	**171,61**	7	69	53	105	---	110	---	115	---	---
200	**192,84**	6,2	67,6	46	105	---	115	---	115	---	---
224	**228,8**	5,2	68,4	40	105	---	105	---	105	---	---
250	**257,1**	4,7	67,7	35	105	---	105	---	110	---	---
280	**275,25**	4,4	69	33	95	---	96	---	98	---	---
315	**309,29**	3,9	67,6	29	96	---	97	---	99	---	---
355	**340,02**	3,5	69	27	87	---	88	---	89	---	---
400	**382,06**	3,1	67,6	24	88	---	89	---	90	---	---

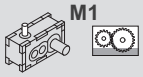
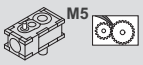
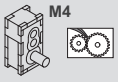
31981496/DE – 04/2026

XT190e..,n_1 = 1500 1/min					P_{TH} 20 °C / KW						69 kNm
i_N	i_{ex}	n_2	M_{N2}	P_{N1}	 M1		 M5		 M4		
		min^{-1}	kNm	kW		RAD 		RAD /MA 		RAD /MA 	RAD 
14	**14,04**	107	63,1	730	7	230	17	100	220	390	320
16	**15,77**	95	67,7	700	18	240	25	105	230	400	325
18	**18,05**	83	61,1	550	110	305	115	185	225	375	310
20	**20,29**	74	67,6	540	115	310	120	190	230	385	320
22,4	**22,04**	68	69	510	120	300	115	185	220	365	305
25	**24,77**	61	67,5	445	125	310	125	190	230	375	315
28	**28,53**	53	68,3	390	125	295	120	185	220	355	295
31,5	**32,06**	47	67,3	340	130	300	125	190	225	360	300
35,5	**36,14**	42	68,2	305	140	285	145	205	205	325	275
40	**40,61**	37	67,3	270	145	290	150	210	210	330	280
45	**43,48**	34	69	260	130	260	135	185	190	295	250
50	**48,85**	31	67,2	225	135	260	140	190	195	295	250
56	**53,11**	28	69	215	130	245	140	185	175	270	230
63	**59,68**	25	67,2	185	135	250	145	190	180	275	235
71	**68**	22	67,9	165	125	225	140	175	155	240	205
80	**76,41**	20	67,2	145	130	225	140	175	160	240	205
90	**89,21**	17	69	125	125	---	145	---	155	---	---
100	**100,24**	15	67,8	110	125	---	145	---	155	---	---
112	**115,48**	13	68,4	97	120	---	135	---	145	---	---
125	**129,76**	12	67,7	86	120	---	140	---	150	---	---
140	**138,93**	11	69	82	110	---	125	---	135	---	---
160	**156,11**	9,6	67,6	71	110	---	125	---	135	---	---
180	**171,61**	8,7	69	66	97	---	115	---	120	---	---
200	**192,84**	7,8	67,6	58	98	---	115	---	120	---	---
224	**228,8**	6,6	68,4	50	105	---	110	---	110	---	---
250	**257,1**	5,8	67,7	44	105	---	110	---	115	---	---
280	**275,25**	5,4	69	42	96	---	99	---	100	---	---
315	**309,29**	4,8	67,6	36	97	---	100	---	105	---	---
355	**340,02**	4,4	69	34	88	---	91	---	93	---	---
400	**382,06**	3,9	67,6	29	89	---	92	---	94	---	---
XT190e..,n_1 = 1800 1/min											**69 kNm**
14	**14,04**	128	63,1	880	0	155	0	36	185	425	340
16	**15,77**	114	67,7	840	0	175	0	47	200	435	350
18	**18,05**	100	61,1	660	23	290	35	155	205	415	340
20	**20,29**	89	67,6	650	31	300	42	160	210	420	345
22,4	**22,04**	82	69	610	44	295	47	160	205	405	335
25	**24,77**	73	67,5	530	50	305	52	170	210	415	340
28	**28,53**	63	68,3	465	60	290	54	165	205	390	325
31,5	**32,06**	56	67,3	410	63	300	57	170	210	400	330
35,5	**36,14**	50	68,2	370	90	295	105	205	200	365	305
40	**40,61**	44	67,3	325	96	305	110	210	200	370	310
45	**43,48**	41	69	310	85	270	99	185	180	330	275
50	**48,85**	37	67,2	270	90	275	105	190	185	330	280
56	**53,11**	34	69	255	99	260	120	195	175	305	260
63	**59,68**	30	67,2	220	105	265	120	200	175	310	260
71	**68**	26	67,9	195	105	240	130	190	155	265	225
80	**76,41**	24	67,2	175	110	245	130	190	160	270	230
90	**89,21**	20	69	155	105	---	140	---	160	---	---
100	**100,24**	18	67,8	135	105	---	145	---	160	---	---
112	**115,48**	16	68,4	115	100	---	135	---	150	---	---
125	**129,76**	14	67,7	105	105	---	135	---	150	---	---
140	**138,93**	13	69	98	93	---	125	---	135	---	---
160	**156,11**	12	67,6	85	94	---	125	---	140	---	---
180	**171,61**	10	69	79	84	---	110	---	125	---	---
200	**192,84**	9,3	67,6	69	85	---	110	---	125	---	---
224	**228,8**	7,9	68,4	60	105	---	110	---	115	---	---
250	**257,1**	7	67,7	53	105	---	110	---	115	---	---
280	**275,25**	6,5	69	50	95	---	100	---	105	---	---
315	**309,29**	5,8	67,6	44	96	---	100	---	105	---	---
355	**340,02**	5,3	69	40	87	---	92	---	96	---	---
400	**382,06**	4,7	67,6	35	88	---	93	---	97	---	---

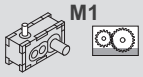
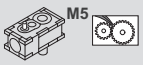
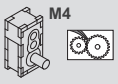
31981496/DE – 04/2026

XT200e..,n_1 = 1000 1/min					P_{TH} 20 °C / KW						83 kNm
i_N	i_{ex}	n_2	M_{N2}	P_{N1}	 M1		 M5		 M4		
		min^{-1}	kNm	kW		RAD 		RAD /MA 		RAD /MA 	RAD 
12,5	**12,45**	80	83	720	170	280	160	205	305	380	345
14	**14,12**	71	83	640	170	280	165	205	305	375	340
16	**16,32**	61	77,5	510	220	315	215	255	290	360	325
18	**18,5**	54	83	485	220	310	215	250	285	350	320
20	**20,56**	49	83	440	220	305	215	245	285	345	315
22,4	**23,31**	43	83	385	215	300	210	245	280	340	310
25	**25,72**	39	83	350	205	280	200	230	260	315	290
28	**29,17**	34	83	310	200	275	195	225	255	310	285
31,5	**31,97**	31	83	280	205	275	205	230	240	285	260
35,5	**36,26**	28	83	250	205	270	205	230	235	280	255
40	**39,61**	25	83	225	205	265	200	225	230	275	255
45	**44,92**	22	83	200	200	260	200	220	225	270	250
50	**48,39**	21	83	190	195	255	200	220	220	260	240
56	**54,88**	18	83	165	195	250	195	215	215	255	235
63	**61,95**	16	83	145	180	230	180	200	200	235	215
71	**70,26**	14	83	130	175	225	180	195	195	230	210
80	**79,69**	13	83	115	170	---	175	---	180	---	---
90	**90,37**	11	83	100	165	---	170	---	175	---	---
100	**99,7**	10	83	91	155	---	160	---	165	---	---
112	**113,07**	8,8	83	80	150	---	160	---	160	---	---
125	**123,51**	8,1	83	74	150	---	155	---	160	---	---
140	**140,07**	7,1	83	65	150	---	155	---	155	---	---
160	**152,66**	6,6	83	60	140	---	145	---	145	---	---
180	**173,13**	5,8	83	53	135	---	140	---	145	---	---
200	**197,54**	5,1	83	47	125	---	125	---	125	---	---
224	**224,02**	4,5	83	41	120	---	120	---	120	---	---
250	**244,71**	4,1	83	38	120	---	120	---	120	---	---
280	**277,52**	3,6	83	33	115	---	120	---	120	---	---
315	**302,47**	3,3	83	30	110	---	110	---	110	---	---
355	**343,03**	2,9	83	27	110	---	110	---	110	---	---
XT200e..,n_1 = 1200 1/min											**83 kNm**
12,5	**12,45**	96	83	870	66	245	73	115	290	420	345
14	**14,12**	85	83	760	75	250	82	120	290	420	340
16	**16,32**	74	77,5	620	170	320	165	200	285	400	330
18	**18,5**	65	83	580	170	320	165	200	280	395	325
20	**20,56**	58	83	530	170	315	165	205	275	390	325
22,4	**23,31**	51	83	465	175	315	165	200	275	380	320
25	**25,72**	47	83	420	165	295	160	190	260	355	300
28	**29,17**	41	83	370	165	290	160	190	255	350	295
31,5	**31,97**	38	83	340	190	295	190	215	240	325	275
35,5	**36,26**	33	83	300	185	295	185	215	235	315	270
40	**39,61**	30	83	275	190	290	190	215	235	310	265
45	**44,92**	27	83	240	185	285	185	210	230	305	260
50	**48,39**	25	83	225	190	280	190	215	225	295	250
56	**54,88**	22	83	200	185	275	190	210	215	290	245
63	**61,95**	19	83	175	175	255	180	200	205	270	230
71	**70,26**	17	83	155	170	250	175	195	200	265	225
80	**79,69**	15	83	135	170	---	180	---	185	---	---
90	**90,37**	13	83	120	165	---	175	---	185	---	---
100	**99,7**	12	83	110	155	---	165	---	170	---	---
112	**113,07**	11	83	97	150	---	160	---	165	---	---
125	**123,51**	9,7	83	88	150	---	160	---	165	---	---
140	**140,07**	8,6	83	78	145	---	155	---	160	---	---
160	**152,66**	7,9	83	72	140	---	145	---	150	---	---
180	**173,13**	6,9	83	63	135	---	145	---	150	---	---
200	**197,54**	6,1	83	56	125	---	125	---	130	---	---
224	**224,02**	5,4	83	49	125	---	125	---	125	---	---
250	**244,71**	4,9	83	45	120	---	125	---	125	---	---
280	**277,52**	4,3	83	40	120	---	120	---	125	---	---
315	**302,47**	4	83	36	115	---	115	---	115	---	---
355	**343,03**	3,5	83	32	110	---	115	---	115	---	---

31981496/DE – 04/2026

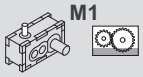
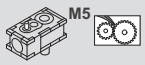
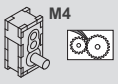
XT200e..,n_1 = 1500 1/min					P_{TH} 20 °C / KW						83 kNm
i_N	i_{ex}	n_2	M_{N2}	P_{N1}	 M1		 M5		 M4		
		min^{-1}	kNm	kW		RAD 		RAD /MA 		RAD /MA 	RAD 
12,5	**12,45**	120	83	1100	0	145	0	0	250	470	375
14	**14,12**	106	83	960	0	155	0	0	255	465	375
16	**16,32**	92	77,5	770	52	305	59	150	260	455	370
18	**18,5**	81	83	730	58	300	62	150	260	445	365
20	**20,56**	73	83	660	73	305	69	155	260	440	365
22,4	**23,31**	64	83	580	79	305	74	160	260	435	360
25	**25,72**	58	83	520	80	290	72	155	245	410	340
28	**29,17**	51	83	465	82	285	72	155	245	400	335
31,5	**31,97**	47	83	420	145	320	150	215	230	370	310
35,5	**36,26**	41	83	370	145	315	150	210	225	365	305
40	**39,61**	38	83	340	150	315	150	215	230	360	305
45	**44,92**	33	83	300	150	310	150	210	225	350	300
50	**48,39**	31	83	280	160	310	165	225	220	340	290
56	**54,88**	27	83	250	160	305	165	220	220	335	285
63	**61,95**	24	83	220	155	285	165	215	205	310	265
71	**70,26**	21	83	195	155	280	160	210	200	305	260
80	**79,69**	19	83	170	160	---	180	---	195	---	---
90	**90,37**	17	83	150	160	---	180	---	190	---	---
100	**99,7**	15	83	135	150	---	170	---	175	---	---
112	**113,07**	13	83	120	145	---	165	---	175	---	---
125	**123,51**	12	83	110	145	---	165	---	175	---	---
140	**140,07**	11	83	97	140	---	160	---	170	---	---
160	**152,66**	9,8	83	89	135	---	150	---	160	---	---
180	**173,13**	8,7	83	79	130	---	150	---	155	---	---
200	**197,54**	7,6	83	70	130	---	130	---	135	---	---
224	**224,02**	6,7	83	62	125	---	130	---	135	---	---
250	**244,71**	6,1	83	56	125	---	130	---	130	---	---
280	**277,52**	5,4	83	50	120	---	125	---	130	---	---
315	**302,47**	5	83	46	115	---	120	---	120	---	---
355	**343,03**	4,4	83	40	115	---	115	---	120	---	---
XT200e..,n_1 = 1800 1/min											**83 kNm**
12,5	**12,45**	145	83	1300	0	0	0	0	200	500	390
14	**14,12**	127	83	1150	0	0	0	0	205	500	395
16	**16,32**	110	77,5	930	0	245	0	81	225	490	395
18	**18,5**	97	83	880	0	250	0	88	225	485	390
20	**20,56**	88	83	790	0	260	0	98	235	480	390
22,4	**23,31**	77	83	690	0	265	0	100	235	475	390
25	**25,72**	70	83	630	0	255	0	97	225	450	365
28	**29,17**	62	83	560	0	255	0	100	225	440	365
31,5	**31,97**	56	83	510	81	325	88	205	215	410	340
35,5	**36,26**	50	83	445	84	325	91	205	210	405	335
40	**39,61**	45	83	410	90	325	94	205	215	400	335
45	**44,92**	40	83	360	92	320	95	205	210	390	330
50	**48,39**	37	83	340	120	330	130	230	215	380	320
56	**54,88**	33	83	300	120	325	130	230	210	375	315
63	**61,95**	29	83	265	120	305	135	225	200	350	295
71	**70,26**	26	83	235	120	300	135	220	195	340	290
80	**79,69**	23	83	205	140	---	180	---	200	---	---
90	**90,37**	20	83	180	140	---	180	---	195	---	---
100	**99,7**	18	83	165	130	---	170	---	180	---	---
112	**113,07**	16	83	145	130	---	165	---	180	---	---
125	**123,51**	15	83	135	130	---	165	---	175	---	---
140	**140,07**	13	83	115	125	---	160	---	175	---	---
160	**152,66**	12	83	105	120	---	150	---	165	---	---
180	**173,13**	10	83	95	115	---	150	---	160	---	---
200	**197,54**	9,1	83	84	125	---	135	---	140	---	---
224	**224,02**	8	83	74	125	---	130	---	140	---	---
250	**244,71**	7,4	83	68	125	---	130	---	135	---	---
280	**277,52**	6,5	83	60	120	---	130	---	135	---	---
315	**302,47**	6	83	55	115	---	120	---	125	---	---
355	**343,03**	5,2	83	48	115	---	120	---	125	---	---

31981496/DE – 04/2026

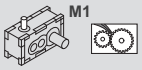
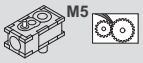
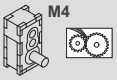
XT210e..,n 1 = 1000 1/min				P TH 20 °C / KW							96 kNm
i N	i ex	n 2	M N2	P N1	 M1		 M5		 M4		
		min-1	kNm	kW		RAD 		RAD /MA 		RAD /MA 	RAD 
14	**14,1**	71	94,2	720	180	290	175	215	315	395	355
16	**15,96**	63	96	650	180	290	175	215	310	385	350
18	**18,48**	54	87,7	510	230	325	225	260	300	370	335
20	**20,92**	48	96	495	225	315	220	255	295	360	325
22,4	**23,28**	43	96	445	225	315	220	255	290	355	320
25	**26,36**	38	96	395	220	310	215	250	285	345	315
28	**29,13**	34	96	355	210	290	205	235	270	325	295
31,5	**32,97**	30	96	315	205	285	200	230	265	315	290
35,5	**36,2**	28	96	285	210	280	210	240	245	290	265
40	**40,99**	24	96	255	210	275	210	235	240	285	260
45	**44,85**	22	96	230	210	270	205	230	235	280	260
50	**50,78**	20	96	205	205	265	205	225	230	275	250
56	**54,79**	18	96	190	200	260	200	225	225	265	245
63	**62,03**	16	96	170	195	250	195	220	220	260	240
71	**70,15**	14	94	145	185	235	185	205	200	240	220
80	**79,42**	13	96	130	180	230	180	200	200	235	215
90	**90,23**	11	95,3	115	175	---	180	---	185	---	---
100	**102,16**	9,8	96	105	170	---	175	---	180	---	---
112	**112,9**	8,9	95,5	93	160	---	165	---	165	---	---
125	**127,82**	7,8	96	82	155	---	160	---	165	---	---
140	**139,86**	7,2	95,1	75	155	---	160	---	160	---	---
160	**158,34**	6,3	96	66	150	---	155	---	160	---	---
180	**172,87**	5,8	95	60	140	---	145	---	150	---	---
200	**195,72**	5,1	96	54	140	---	145	---	145	---	---
224	**223,68**	4,5	94,6	47	125	---	125	---	125	---	---
250	**253,24**	3,9	96	42	125	---	125	---	125	---	---
280	**277,1**	3,6	94,4	38	120	---	120	---	125	---	---
315	**313,72**	3,2	96	34	120	---	120	---	120	---	---
355	**342,51**	2,9	94,2	30	110	---	115	---	115	---	---
400	**387,77**	2,6	96	27	110	---	110	---	110	---	---
XT210e..,n 1 = 1200 1/min											**96 kNm**
14	**14,1**	85	94,2	870	78	260	85	125	300	435	355
16	**15,96**	75	96	780	86	260	92	130	295	425	350
18	**18,48**	65	87,7	620	175	335	175	215	290	410	340
20	**20,92**	57	96	600	175	330	170	210	285	400	335
22,4	**23,28**	52	96	540	180	330	175	210	285	400	330
25	**26,36**	46	96	475	180	320	175	210	280	390	325
28	**29,13**	41	96	430	170	305	165	200	265	365	305
31,5	**32,97**	36	96	380	170	300	165	195	260	360	300
35,5	**36,2**	33	96	345	195	305	195	225	245	330	280
40	**40,99**	29	96	305	190	300	190	220	240	325	275
45	**44,85**	27	96	280	195	295	195	220	240	320	270
50	**50,78**	24	96	245	190	290	190	215	235	310	265
56	**54,79**	22	96	230	195	285	195	220	230	300	255
63	**62,03**	19	96	205	190	280	190	215	220	295	250
71	**70,15**	17	94	175	180	260	185	205	205	275	235
80	**79,42**	15	96	160	175	255	180	200	200	265	230
90	**90,23**	13	95,3	140	175	---	185	---	190	---	---
100	**102,16**	12	96	125	170	---	180	---	185	---	---
112	**112,9**	11	95,5	110	160	---	170	---	175	---	---
125	**127,82**	9,4	96	99	155	---	165	---	170	---	---
140	**139,86**	8,6	95,1	89	155	---	165	---	170	---	---
160	**158,34**	7,6	96	80	150	---	160	---	165	---	---
180	**172,87**	6,9	95	72	140	---	150	---	155	---	---
200	**195,72**	6,1	96	65	140	---	145	---	150	---	---
224	**223,68**	5,4	94,6	56	130	---	130	---	130	---	---
250	**253,24**	4,7	96	50	125	---	125	---	130	---	---
280	**277,1**	4,3	94,4	45	125	---	125	---	130	---	---
315	**313,72**	3,8	96	41	125	---	125	---	125	---	---
355	**342,51**	3,5	94,2	37	115	---	115	---	120	---	---
400	**387,77**	3,1	96	33	115	---	115	---	115	---	---

31981496/DE – 04/2026

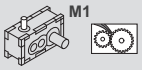
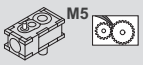
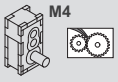
SEW EURODRIVE

XT210e..,n 1 = 1500 1/min					P TH 20 °C / KW						96 kNm
i N	i ex	n 2	M N2	P N1	 M1		 M5		 M4		
		min-1	kNm	kW		RAD 		RAD /MA 		RAD /MA 	RAD 
14	**14,1**	106	94,2	1100	0	160	0	0	260	485	390
16	**15,96**	94	96	980	0	165	0	26	265	475	385
18	**18,48**	81	87,7	770	66	315	71	160	270	465	380
20	**20,92**	72	96	750	70	315	74	160	265	455	375
22,4	**23,28**	64	96	670	85	315	80	170	270	450	370
25	**26,36**	57	96	590	87	315	83	170	265	445	365
28	**29,13**	51	96	540	87	300	80	160	255	415	345
31,5	**32,97**	45	96	475	89	295	80	160	250	410	340
35,5	**36,2**	41	96	430	155	330	155	220	235	380	320
40	**40,99**	37	96	380	150	325	155	220	230	370	315
45	**44,85**	33	96	350	155	320	155	220	235	365	310
50	**50,78**	30	96	305	155	315	155	220	230	360	305
56	**54,79**	27	96	290	170	315	175	230	225	350	295
63	**62,03**	24	96	255	165	310	170	230	220	340	290
71	**70,15**	21	94	220	160	290	170	220	210	315	270
80	**79,42**	19	96	200	155	285	165	215	205	310	265
90	**90,23**	17	95,3	175	165	---	185	---	200	---	---
100	**102,16**	15	96	155	160	---	185	---	195	---	---
112	**112,9**	13	95,5	140	150	---	170	---	180	---	---
125	**127,82**	12	96	125	150	---	170	---	175	---	---
140	**139,86**	11	95,1	110	150	---	165	---	175	---	---
160	**158,34**	9,5	96	100	145	---	165	---	175	---	---
180	**172,87**	8,7	95	90	135	---	155	---	165	---	---
200	**195,72**	7,7	96	81	135	---	150	---	160	---	---
224	**223,68**	6,7	94,6	70	130	---	135	---	140	---	---
250	**253,24**	5,9	96	63	130	---	130	---	135	---	---
280	**277,1**	5,4	94,4	57	125	---	130	---	135	---	---
315	**313,72**	4,8	96	51	125	---	130	---	130	---	---
355	**342,51**	4,4	94,2	46	120	---	120	---	125	---	---
400	**387,77**	3,9	96	41	115	---	120	---	120	---	---
XT210e..,n 1 = 1800 1/min											**96 kNm**
14	**14,1**	128	94,2	1300	0	0	0	0	210	520	405
16	**15,96**	113	96	1150	0	0	0	0	215	510	405
18	**18,48**	97	87,7	930	0	265	0	98	240	510	410
20	**20,92**	86	96	900	0	265	0	100	235	495	400
22,4	**23,28**	77	96	800	0	275	0	110	240	495	405
25	**26,36**	68	96	710	0	275	0	110	240	485	395
28	**29,13**	62	96	640	0	270	0	110	230	460	375
31,5	**32,97**	55	96	570	0	270	0	110	230	450	370
35,5	**36,2**	50	96	520	89	335	96	215	220	420	350
40	**40,99**	44	96	455	91	330	98	210	215	415	345
45	**44,85**	40	96	420	97	335	100	215	220	410	345
50	**50,78**	35	96	370	98	330	100	215	220	400	335
56	**54,79**	33	96	345	125	335	135	240	220	390	330
63	**62,03**	29	96	305	125	330	135	235	215	380	325
71	**70,15**	26	94	265	125	310	140	230	205	355	300
80	**79,42**	23	96	240	125	305	140	230	200	350	295
90	**90,23**	20	95,3	210	145	---	185	---	205	---	---
100	**102,16**	18	96	185	140	---	180	---	200	---	---
112	**112,9**	16	95,5	165	135	---	170	---	185	---	---
125	**127,82**	14	96	150	135	---	170	---	185	---	---
140	**139,86**	13	95,1	135	135	---	165	---	180	---	---
160	**158,34**	11	96	120	130	---	165	---	175	---	---
180	**172,87**	10	95	110	125	---	155	---	170	---	---
200	**195,72**	9,2	96	97	120	---	150	---	165	---	---
224	**223,68**	8	94,6	84	130	---	135	---	145	---	---
250	**253,24**	7,1	96	76	130	---	135	---	140	---	---
280	**277,1**	6,5	94,4	68	125	---	135	---	140	---	---
315	**313,72**	5,7	96	61	125	---	130	---	135	---	---
355	**342,51**	5,3	94,2	55	120	---	125	---	130	---	---
400	**387,77**	4,6	96	49	115	---	120	---	125	---	---

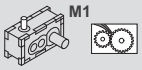
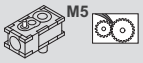
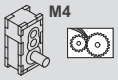
31981496/DE – 04/2026

XT220e..,n_1 = 1000 1/min					P_{TH} 20 °C / KW						117 kNm
i_N	i_{ex}	n_2	M_{N2}	P_{N1}	 M1		 M5		 M4		
		min^{-1}	kNm	kW		RAD 		RAD /MA 		RAD /MA 	RAD 
12,5	**12,56**	80	111,6	960	395	495	200	255	405	500	455
14	**13,86**	72	114,6	900	385	485	200	250	400	490	445
16	**16,15**	62	111,6	750	365	465	270	315	390	475	430
18	**17,82**	56	114,8	700	350	455	265	310	380	465	425
20	**20,64**	48	114,8	600	350	455	270	315	385	465	425
22,4	**22,78**	44	114,8	550	345	445	265	310	375	455	415
25	**25,28**	40	115,8	495	320	415	250	290	350	425	385
28	**27,9**	36	114,3	445	315	410	245	285	345	415	380
31,5	**32,02**	31	115,8	390	295	380	275	310	315	380	350
35,5	**35,34**	28	113,6	350	290	370	275	305	310	370	340
40	**39,55**	25	117	320	270	350	255	285	295	350	320
45	**43,65**	23	113,6	280	265	340	250	280	285	340	315
50	**48,32**	21	117	265	255	320	245	275	270	320	295
56	**53,33**	19	113,1	230	245	315	240	265	265	315	290
63	**61,86**	16	117	205	225	285	225	250	240	285	265
71	**68,27**	15	112,8	180	220	280	220	245	235	280	255
80	**81,61**	12	114,8	155	220	---	225	---	235	---	---
90	**90,07**	11	111,8	135	215	---	220	---	230	---	---
100	**99,97**	10	115,8	125	205	---	210	---	215	---	---
112	**110,34**	9,1	111,5	110	200	---	205	---	210	---	---
125	**123,47**	8,1	116,2	105	190	---	195	---	200	---	---
140	**136,27**	7,3	111,6	90	185	---	190	---	195	---	---
160	**156,11**	6,4	116,1	82	165	---	170	---	175	---	---
180	**172,29**	5,8	111,3	71	160	---	165	---	170	---	---
200	**198,08**	5	115,8	65	155	---	160	---	160	---	---
224	**218,61**	4,6	110,4	56	150	---	155	---	160	---	---
250	**244,62**	4,1	115,4	52	145	---	150	---	150	---	---
280	**269,99**	3,7	110,8	45	140	---	145	---	150	---	---
315	**309,29**	3,2	115,1	41	125	---	130	---	135	---	---
355	**341,36**	2,9	110,4	36	125	---	130	---	130	---	---
XT220e..,n_1 = 1200 1/min											**117 kNm**
12,5	**12,56**	96	111,6	1150	370	550	71	135	390	550	460
14	**13,86**	87	114,6	1100	365	530	77	135	385	540	450
16	**16,15**	74	111,6	900	360	520	190	240	385	530	445
18	**17,82**	67	114,8	840	340	510	185	235	375	520	435
20	**20,64**	58	114,8	720	340	510	195	245	380	520	440
22,4	**22,78**	53	114,8	660	335	500	195	240	375	510	430
25	**25,28**	47	115,8	600	310	465	185	230	350	475	400
28	**27,9**	43	114,3	530	305	455	185	225	340	465	395
31,5	**32,02**	37	115,8	470	295	425	255	290	320	430	365
35,5	**35,34**	34	113,6	420	290	420	250	285	315	420	360
40	**39,55**	30	117	385	275	395	235	270	295	395	335
45	**43,65**	27	113,6	340	270	385	230	265	290	385	330
50	**48,32**	25	117	320	255	365	235	265	275	365	315
56	**53,33**	23	113,1	280	250	355	235	260	270	355	305
63	**61,86**	19	117	250	230	325	225	250	245	325	280
71	**68,27**	18	112,8	215	225	315	220	245	240	315	270
80	**81,61**	15	114,8	185	230	---	230	---	245	---	---
90	**90,07**	13	111,8	165	225	---	225	---	240	---	---
100	**99,97**	12	115,8	150	210	---	215	---	225	---	---
112	**110,34**	11	111,5	135	210	---	210	---	220	---	---
125	**123,47**	9,7	116,2	125	195	---	200	---	210	---	---
140	**136,27**	8,8	111,6	110	195	---	195	---	205	---	---
160	**156,11**	7,7	116,1	98	170	---	175	---	180	---	---
180	**172,29**	7	111,3	85	170	---	170	---	180	---	---
200	**198,08**	6,1	115,8	78	160	---	165	---	170	---	---
224	**218,61**	5,5	110,4	67	155	---	160	---	165	---	---
250	**244,62**	4,9	115,4	63	150	---	155	---	160	---	---
280	**269,99**	4,4	110,8	55	145	---	150	---	155	---	---
315	**309,29**	3,9	115,1	49	130	---	135	---	140	---	---
355	**341,36**	3,5	110,4	43	130	---	135	---	135	---	---

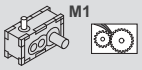
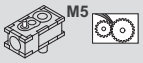
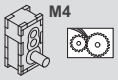
31981496/DE – 04/2026

XT220e..,n_1 = 1500 1/min					P_{TH} 20 °C / KW						117 kNm
i_N	i_{ex}	n_2	M_{N2}	P_{N1}	 M1		 M5		 M4		
		min^{-1}	kNm	kW		RAD 		RAD /MA 		RAD /MA 	RAD 
12,5	**12,56**	119	111,6	1450	320	600	0	0	350	620	500
14	**13,86**	108	114,6	1350	315	590	0	0	345	610	495
16	**16,15**	93	111,6	1100	330	580	10	150	360	600	495
18	**17,82**	84	114,8	1050	320	570	18	150	355	590	490
20	**20,64**	73	114,8	900	310	580	32	165	360	590	495
22,4	**22,78**	66	114,8	820	305	560	37	165	355	580	485
25	**25,28**	59	115,8	740	290	530	45	160	335	540	455
28	**27,9**	54	114,3	670	285	520	48	160	330	530	445
31,5	**32,02**	47	115,8	590	280	490	200	285	310	495	415
35,5	**35,34**	42	113,6	520	280	480	195	280	305	485	410
40	**39,55**	38	117	480	260	450	185	265	290	455	385
45	**43,65**	34	113,6	425	255	440	185	260	285	445	380
50	**48,32**	31	117	395	250	420	205	280	270	420	355
56	**53,33**	28	113,1	350	245	410	205	275	265	410	350
63	**61,86**	24	117	310	225	375	210	270	245	375	320
71	**68,27**	22	112,8	270	225	365	205	265	240	370	315
80	**81,61**	18	114,8	230	240	---	235	---	255	---	---
90	**90,07**	17	111,8	205	235	---	230	---	250	---	---
100	**99,97**	15	115,8	190	220	---	215	---	235	---	---
112	**110,34**	14	111,5	165	215	---	210	---	230	---	---
125	**123,47**	12	116,2	155	205	---	200	---	220	---	---
140	**136,27**	11	111,6	135	200	---	195	---	215	---	---
160	**156,11**	9,6	116,1	120	175	---	175	---	190	---	---
180	**172,29**	8,7	111,3	105	175	---	170	---	185	---	---
200	**198,08**	7,6	115,8	97	165	---	170	---	175	---	---
224	**218,61**	6,9	110,4	84	165	---	165	---	175	---	---
250	**244,62**	6,1	115,4	78	155	---	160	---	165	---	---
280	**269,99**	5,6	110,8	68	155	---	155	---	165	---	---
315	**309,29**	4,8	115,1	62	135	---	140	---	145	---	---
355	**341,36**	4,4	110,4	54	135	---	135	---	145	---	---
XT220e..,n_1 = 1800 1/min											**117 kNm**
12,5	**12,56**	143	111,6	1750	250	640	0	0	285	660	530
14	**13,86**	130	114,6	1600	250	630	0	0	290	650	520
16	**16,15**	111	111,6	1350	285	630	0	61	320	650	530
18	**17,82**	101	114,8	1250	280	620	0	70	315	640	530
20	**20,64**	87	114,8	1100	285	630	0	89	330	650	540
22,4	**22,78**	79	114,8	980	265	610	0	93	325	640	530
25	**25,28**	71	115,8	890	250	580	0	95	310	600	495
28	**27,9**	65	114,3	800	250	560	0	97	305	590	485
31,5	**32,02**	56	115,8	710	260	540	120	275	295	550	460
35,5	**35,34**	51	113,6	630	255	530	120	270	290	540	450
40	**39,55**	46	117	580	240	500	115	255	275	510	425
45	**43,65**	41	113,6	510	240	490	115	255	270	495	420
50	**48,32**	37	117	475	235	465	165	285	260	470	395
56	**53,33**	34	113,1	420	230	455	160	280	255	460	390
63	**61,86**	29	117	375	215	420	180	285	235	420	360
71	**68,27**	26	112,8	325	215	410	180	280	235	410	350
80	**81,61**	22	114,8	280	245	---	225	---	260	---	---
90	**90,07**	20	111,8	245	240	---	220	---	255	---	---
100	**99,97**	18	115,8	230	225	---	210	---	240	---	---
112	**110,34**	16	111,5	200	220	---	205	---	235	---	---
125	**123,47**	15	116,2	185	210	---	195	---	225	---	---
140	**136,27**	13	111,6	160	205	---	190	---	220	---	---
160	**156,11**	12	116,1	145	180	---	170	---	195	---	---
180	**172,29**	10	111,3	130	175	---	165	---	190	---	---
200	**198,08**	9,1	115,8	115	170	---	170	---	185	---	---
224	**218,61**	8,2	110,4	100	170	---	170	---	180	---	---
250	**244,62**	7,4	115,4	94	160	---	160	---	170	---	---
280	**269,99**	6,7	110,8	82	160	---	160	---	170	---	---
315	**309,29**	5,8	115,1	74	140	---	140	---	150	---	---
355	**341,36**	5,3	110,4	65	140	---	140	---	150	---	---

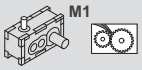
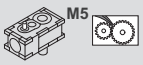
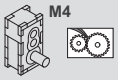
31981496/DE – 04/2026

XT230e..,n 1 = 1000 1/min				P TH 20 °C / KW							134 kNm
i N	i ex	n 2	M N2	P N1	 M1		 M5		 M4		
		min-1	kNm	kW		RAD 		RAD /MA 		RAD /MA 	RAD 
14	**14,22**	70	125,2	950	400	500	210	265	415	510	460
16	**15,61**	64	132,9	920	385	495	210	260	410	500	455
18	**18,29**	55	125,2	740	365	475	280	325	400	480	440
20	**20,08**	50	132,9	720	355	465	275	320	390	475	435
22,4	**23,37**	43	128,9	600	360	465	280	325	395	475	435
25	**25,66**	39	133,2	560	350	460	275	320	385	465	425
28	**28,63**	35	129,9	490	325	425	255	295	360	430	395
31,5	**31,43**	32	132,7	460	320	420	255	290	350	425	390
35,5	**36,26**	28	129,9	390	300	385	285	315	325	390	355
40	**39,82**	25	131,9	360	295	380	280	310	320	380	350
45	**44,78**	22	132,2	320	280	355	260	290	300	355	330
50	**49,17**	20	131,9	290	275	350	260	290	295	350	320
56	**54,71**	18	132,2	265	260	325	250	280	275	330	300
63	**60,08**	17	131,3	240	255	320	250	275	270	320	295
71	**70,05**	14	132,2	205	230	290	230	255	245	290	270
80	**76,91**	13	130,8	185	225	285	225	250	240	285	265
90	**92,41**	11	128,9	155	225	---	230	---	240	---	---
100	**101,47**	9,9	129,6	140	220	---	230	---	235	---	---
112	**113,21**	8,8	129,9	125	210	---	215	---	220	---	---
125	**124,31**	8	129	115	205	---	210	---	215	---	---
140	**139,81**	7,2	132,2	105	195	---	200	---	205	---	---
160	**153,52**	6,5	129,3	92	190	---	195	---	200	---	---
180	**176,77**	5,7	132,2	82	165	---	170	---	175	---	---
200	**194,1**	5,2	129	73	165	---	170	---	175	---	---
224	**224,29**	4,5	129,9	64	155	---	165	---	165	---	---
250	**246,28**	4,1	127,9	58	155	---	160	---	165	---	---
280	**277**	3,6	132,2	53	145	---	150	---	155	---	---
315	**304,16**	3,3	128,2	47	145	---	150	---	150	---	---
355	**350,23**	2,9	132,2	42	125	---	135	---	135	---	---
400	**384,57**	2,6	127,9	37	125	---	130	---	135	---	---
XT230e..,n 1 = 1200 1/min											**134 kNm**
14	**14,22**	84	125,2	1150	380	560	83	145	400	570	470
16	**15,61**	77	132,9	1100	370	550	90	145	395	560	460
18	**18,29**	66	125,2	890	350	530	200	250	390	540	455
20	**20,08**	60	132,9	860	345	520	195	245	385	530	445
22,4	**23,37**	51	128,9	720	350	520	205	255	390	530	450
25	**25,66**	47	133,2	680	340	510	205	250	385	520	440
28	**28,63**	42	129,9	590	320	475	195	235	355	485	410
31,5	**31,43**	38	132,7	550	315	470	190	235	350	480	405
35,5	**36,26**	33	129,9	465	300	435	260	300	325	440	370
40	**39,82**	30	131,9	430	295	430	260	295	320	430	365
45	**44,78**	27	132,2	385	280	400	240	275	300	405	345
50	**49,17**	24	131,9	350	275	395	240	270	295	395	340
56	**54,71**	22	132,2	315	260	370	245	270	280	370	320
63	**60,08**	20	131,3	285	255	365	240	270	275	365	310
71	**70,05**	17	132,2	250	235	330	230	255	250	330	285
80	**76,91**	16	130,8	225	230	325	225	250	245	325	280
90	**92,41**	13	128,9	185	235	---	235	---	250	---	---
100	**101,47**	12	129,6	170	230	---	235	---	245	---	---
112	**113,21**	11	129,9	150	215	---	220	---	230	---	---
125	**124,31**	9,7	129	135	215	---	215	---	225	---	---
140	**139,81**	8,6	132,2	125	200	---	205	---	215	---	---
160	**153,52**	7,8	129,3	110	200	---	200	---	210	---	---
180	**176,77**	6,8	132,2	98	175	---	175	---	185	---	---
200	**194,1**	6,2	129	87	170	---	175	---	180	---	---
224	**224,29**	5,4	129,9	77	160	---	170	---	170	---	---
250	**246,28**	4,9	127,9	69	160	---	165	---	170	---	---
280	**277**	4,3	132,2	63	150	---	155	---	160	---	---
315	**304,16**	3,9	128,2	56	150	---	155	---	160	---	---
355	**350,23**	3,4	132,2	50	135	---	140	---	140	---	---
400	**384,57**	3,1	127,9	44	130	---	135	---	140	---	---

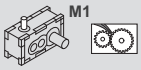
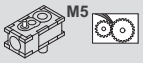
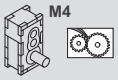
31981496/DE – 04/2026

XT230e..,n_1 = 1500 1/min					P_{TH} 20 °C / KW						134 kNm
i_N	i_{ex}	n_2	M_{N2}	P_{N1}	 M1		 M5		 M4		
		min^{-1}	kNm	kW		RAD 		RAD /MA 		RAD /MA 	RAD 
14	**14,22**	105	125,2	1450	330	620	0	0	355	630	510
16	**15,61**	96	132,9	1400	325	610	0	21	355	620	510
18	**18,29**	82	125,2	1100	335	600	24	160	365	610	510
20	**20,08**	75	132,9	1100	310	590	28	160	365	600	500
22,4	**23,37**	64	128,9	900	320	590	49	180	370	610	510
25	**25,66**	58	133,2	840	315	580	51	180	365	600	500
28	**28,63**	52	129,9	740	295	540	60	175	340	560	465
31,5	**31,43**	48	132,7	690	290	530	60	175	335	550	455
35,5	**36,26**	41	129,9	580	290	500	205	295	320	500	425
40	**39,82**	38	131,9	540	285	490	205	290	315	495	420
45	**44,78**	33	132,2	480	270	460	190	275	295	465	395
50	**49,17**	31	131,9	435	265	455	190	270	290	455	385
56	**54,71**	27	132,2	395	255	425	215	285	280	430	365
63	**60,08**	25	131,3	360	250	420	210	285	275	420	360
71	**70,05**	21	132,2	310	230	380	215	275	250	385	330
80	**76,91**	20	130,8	280	230	375	210	270	250	375	320
90	**92,41**	16	128,9	230	245	---	240	---	260	---	---
100	**101,47**	15	129,6	210	240	---	235	---	255	---	---
112	**113,21**	13	129,9	190	225	---	220	---	240	---	---
125	**124,31**	12	129	170	220	---	215	---	235	---	---
140	**139,81**	11	132,2	155	210	---	205	---	225	---	---
160	**153,52**	9,8	129,3	140	205	---	200	---	220	---	---
180	**176,77**	8,5	132,2	125	180	---	175	---	195	---	---
200	**194,1**	7,7	129	110	180	---	175	---	190	---	---
224	**224,29**	6,7	129,9	96	170	---	175	---	180	---	---
250	**246,28**	6,1	127,9	86	165	---	170	---	180	---	---
280	**277**	5,4	132,2	79	160	---	160	---	170	---	---
315	**304,16**	4,9	128,2	70	155	---	160	---	165	---	---
355	**350,23**	4,3	132,2	63	140	---	145	---	150	---	---
400	**384,57**	3,9	127,9	55	140	---	140	---	145	---	---
XT230e..,n_1 = 1800 1/min											**134 kNm**
14	**14,22**	127	125,2	1700	260	660	0	0	295	670	540
16	**15,61**	115	132,9	1650	260	650	0	0	300	670	540
18	**18,29**	98	125,2	1350	290	650	0	78	325	670	550
20	**20,08**	90	132,9	1300	280	640	0	82	325	660	540
22,4	**23,37**	77	128,9	1100	275	640	0	105	340	670	550
25	**25,66**	70	133,2	1000	275	630	0	105	335	660	540
28	**28,63**	63	129,9	890	260	590	0	110	320	610	500
31,5	**31,43**	57	132,7	820	260	580	0	110	315	600	500
35,5	**36,26**	50	129,9	700	265	550	130	285	305	560	470
40	**39,82**	45	131,9	650	265	540	130	280	300	550	460
45	**44,78**	40	132,2	580	245	510	125	265	280	520	435
50	**49,17**	37	131,9	520	245	500	125	265	275	510	430
56	**54,71**	33	132,2	475	240	475	170	295	265	480	405
63	**60,08**	30	131,3	430	235	465	170	290	265	470	400
71	**70,05**	26	132,2	370	220	425	190	295	245	430	365
80	**76,91**	23	130,8	335	220	420	185	290	240	420	360
90	**92,41**	19	128,9	275	250	---	230	---	265	---	---
100	**101,47**	18	129,6	250	245	---	225	---	265	---	---
112	**113,21**	16	129,9	225	230	---	215	---	245	---	---
125	**124,31**	14	129	205	225	---	210	---	245	---	---
140	**139,81**	13	132,2	185	215	---	200	---	230	---	---
160	**153,52**	12	129,3	165	210	---	195	---	225	---	---
180	**176,77**	10	132,2	150	185	---	170	---	195	---	---
200	**194,1**	9,3	129	130	180	---	170	---	195	---	---
224	**224,29**	8	129,9	115	175	---	175	---	185	---	---
250	**246,28**	7,3	127,9	105	175	---	175	---	185	---	---
280	**277**	6,5	132,2	95	165	---	165	---	175	---	---
315	**304,16**	5,9	128,2	84	160	---	160	---	170	---	---
355	**350,23**	5,1	132,2	75	145	---	145	---	155	---	---
400	**384,57**	4,7	127,9	66	140	---	145	---	150	---	---

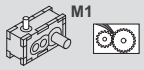
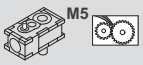
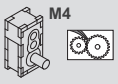
31981496/DE – 04/2026

XT240e..,n_1 = 1000 1/min					P_{TH} 20 °C / KW						165 kNm
i_N	i_{ex}	n_2	M_{N2}	P_{N1}	 M1		 M5		 M4		
		min^{-1}	kNm	kW		RAD 		RAD /MA 		RAD /MA 	RAD 
12,5	**11,92**	84	145,5	1300	430	560	93	165	460	580	520
14	**13,71**	73	163,9	1300	405	530	94	160	440	550	495
16	**15,32**	65	157,7	1100	415	540	240	300	445	550	500
18	**17,64**	57	163	1000	380	520	235	290	430	530	480
20	**20,36**	49	165	880	390	530	245	305	440	540	490
22,4	**23,44**	43	162,7	750	375	510	240	295	425	520	470
25	**25,64**	39	165	700	355	475	225	275	395	485	440
28	**29,51**	34	162,7	600	340	455	220	265	380	465	420
31,5	**32,47**	31	165	550	335	440	285	325	365	445	405
35,5	**37,38**	27	161,7	470	320	425	275	315	350	430	390
40	**39,96**	25	165	450	325	425	275	315	350	430	390
45	**46**	22	160,7	380	310	405	265	305	340	410	375
50	**48,83**	20	164,6	370	305	395	280	315	330	395	365
56	**56,2**	18	160	310	290	380	265	300	315	380	345
63	**62,51**	16	163,6	285	275	355	265	300	295	355	325
71	**71,95**	14	159,3	240	265	340	255	285	285	340	315
80	**82,39**	12	164	220	265	---	265	---	285	---	---
90	**94,83**	11	157,4	180	255	---	255	---	275	---	---
100	**103,71**	9,6	163	170	240	---	240	---	260	---	---
112	**119,37**	8,4	157,7	145	230	---	230	---	250	---	---
125	**127,64**	7,8	162	140	235	---	235	---	250	---	---
140	**146,91**	6,8	158	120	225	---	225	---	240	---	---
160	**153,55**	6,5	161,7	115	215	---	215	---	230	---	---
180	**176,74**	5,7	157,4	98	205	---	205	---	220	---	---
200	**205,47**	4,9	161,6	87	180	---	185	---	195	---	---
224	**236,5**	4,2	156	73	175	---	180	---	185	---	---
250	**252,89**	4	161	71	175	---	180	---	190	---	---
280	**291,08**	3,4	156,7	60	170	---	175	---	180	---	---
315	**304,22**	3,3	160,7	59	165	---	165	---	175	---	---
355	**350,17**	2,9	156,4	49	155	---	160	---	170	---	---
XT240e..,n_1 = 1200 1/min											**165 kNm**
12,5	**11,92**	101	145,5	1600	385	600	0	0	420	630	510
14	**13,71**	88	163,9	1550	365	570	0	0	405	600	485
16	**15,32**	78	157,7	1350	390	590	105	170	420	610	500
18	**17,64**	68	163	1200	360	570	105	170	410	590	480
20	**20,36**	59	165	1050	365	580	125	185	420	600	495
22,4	**23,44**	51	162,7	900	350	560	120	180	405	580	480
25	**25,64**	47	165	840	335	520	115	175	380	540	445
28	**29,51**	41	162,7	720	325	500	115	170	365	520	430
31,5	**32,47**	37	165	660	325	490	230	275	355	495	415
35,5	**37,38**	32	161,7	560	310	475	225	270	345	480	400
40	**39,96**	30	165	540	315	475	225	270	345	480	400
45	**46**	26	160,7	455	300	455	220	260	330	460	385
50	**48,83**	25	164,6	445	295	445	245	285	325	445	375
56	**56,2**	21	160	375	285	425	240	275	310	425	360
63	**62,51**	19	163,6	345	270	400	250	285	295	400	340
71	**71,95**	17	159,3	290	260	380	240	275	285	385	325
80	**82,39**	15	164	260	275	---	265	---	295	---	---
90	**94,83**	13	157,4	220	265	---	255	---	285	---	---
100	**103,71**	12	163	205	250	---	240	---	270	---	---
112	**119,37**	10	157,7	175	240	---	235	---	260	---	---
125	**127,64**	9,4	162	165	240	---	235	---	260	---	---
140	**146,91**	8,2	158	140	235	---	225	---	250	---	---
160	**153,55**	7,8	161,7	140	220	---	215	---	235	---	---
180	**176,74**	6,8	157,4	115	215	---	205	---	230	---	---
200	**205,47**	5,8	161,6	105	190	---	190	---	200	---	---
224	**236,5**	5,1	156	88	185	---	185	---	195	---	---
250	**252,89**	4,7	161	85	185	---	185	---	195	---	---
280	**291,08**	4,1	156,7	72	175	---	180	---	190	---	---
315	**304,22**	3,9	160,7	70	170	---	170	---	180	---	---
355	**350,17**	3,4	156,4	59	165	---	165	---	175	---	---

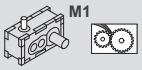
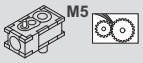
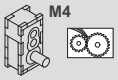
31981496/DE – 04/2026

XT240e..,n_1 = 1500 1/min					P_{TH} 20 °C / KW						165 kNm
i_N	i_{ex}	n_2	M_{N2}	P_{N1}	 M1		 M5		 M4		
		min^{-1}	kNm	kW		RAD 		RAD /MA 		RAD /MA 	RAD 
12,5	**11,92**	126	145,5	2000	285	640	0	0	330	680	530
14	**13,71**	109	163,9	1950	275	610	0	0	320	650	510
16	**15,32**	98	157,7	1650	320	650	0	0	360	670	540
18	**17,64**	85	163	1500	305	620	0	0	355	650	520
20	**20,36**	74	165	1300	300	640	0	44	375	670	540
22,4	**23,44**	64	162,7	1150	295	620	0	57	365	650	530
25	**25,64**	59	165	1050	285	580	0	62	345	600	490
28	**29,51**	51	162,7	900	275	560	0	65	335	580	475
31,5	**32,47**	46	165	830	290	550	120	235	330	560	460
35,5	**37,38**	40	161,7	700	280	530	115	225	320	540	450
40	**39,96**	38	165	670	285	530	120	230	320	540	450
45	**46**	33	160,7	570	275	520	115	225	310	520	430
50	**48,83**	31	164,6	550	270	500	180	275	305	510	420
56	**56,2**	27	160	465	265	485	175	265	295	490	405
63	**62,51**	24	163,6	430	250	455	210	290	280	460	380
71	**71,95**	21	159,3	365	245	435	200	280	270	440	370
80	**82,39**	18	164	325	285	---	255	---	305	---	---
90	**94,83**	16	157,4	275	275	---	245	---	295	---	---
100	**103,71**	14	163	260	260	---	235	---	280	---	---
112	**119,37**	13	157,7	215	250	---	230	---	265	---	---
125	**127,64**	12	162	210	250	---	230	---	270	---	---
140	**146,91**	10	158	175	240	---	220	---	260	---	---
160	**153,55**	9,8	161,7	175	230	---	210	---	245	---	---
180	**176,74**	8,5	157,4	145	220	---	200	---	240	---	---
200	**205,47**	7,3	161,6	130	195	---	190	---	210	---	---
224	**236,5**	6,3	156	110	190	---	185	---	205	---	---
250	**252,89**	5,9	161	105	190	---	185	---	205	---	---
280	**291,08**	5,2	156,7	89	185	---	180	---	195	---	---
315	**304,22**	4,9	160,7	88	175	---	175	---	190	---	---
355	**350,17**	4,3	156,4	74	170	---	165	---	180	---	---
XT240e..,n_1 = 1800 1/min											**165 kNm**
12,5	**11,92**	151	145,5	2400	165	660	0	0	220	700	520
14	**13,71**	131	163,9	2350	160	630	0	0	225	680	510
16	**15,32**	117	157,7	2000	235	680	0	0	275	710	560
18	**17,64**	102	163	1800	225	650	0	0	275	690	540
20	**20,36**	88	165	1600	235	680	0	0	305	720	570
22,4	**23,44**	77	162,7	1350	210	660	0	0	300	690	550
25	**25,64**	70	165	1250	205	630	0	0	285	650	520
28	**29,51**	61	162,7	1100	205	600	0	0	280	630	510
31,5	**32,47**	55	165	990	240	600	0	175	285	610	495
35,5	**37,38**	48	161,7	840	230	580	0	170	280	590	480
40	**39,96**	45	165	810	240	580	0	175	280	590	480
45	**46**	39	160,7	680	235	560	0	175	275	570	465
50	**48,83**	37	164,6	660	235	550	84	250	275	560	455
56	**56,2**	32	160	560	230	530	82	245	265	540	440
63	**62,51**	29	163,6	520	225	500	145	290	255	510	415
71	**71,95**	25	159,3	435	220	480	140	280	250	485	400
80	**82,39**	22	164	395	285	---	235	---	310	---	---
90	**94,83**	19	157,4	330	275	---	225	---	300	---	---
100	**103,71**	17	163	310	260	---	215	---	285	---	---
112	**119,37**	15	157,7	260	255	---	205	---	275	---	---
125	**127,64**	14	162	250	255	---	210	---	275	---	---
140	**146,91**	12	158	210	245	---	200	---	265	---	---
160	**153,55**	12	161,7	210	235	---	195	---	250	---	---
180	**176,74**	10	157,4	175	225	---	190	---	240	---	---
200	**205,47**	8,8	161,6	155	200	---	190	---	215	---	---
224	**236,5**	7,6	156	130	195	---	185	---	210	---	---
250	**252,89**	7,1	161	125	195	---	185	---	210	---	---
280	**291,08**	6,2	156,7	105	190	---	180	---	200	---	---
315	**304,22**	5,9	160,7	105	180	---	170	---	195	---	---
355	**350,17**	5,1	156,4	89	175	---	165	---	185	---	---

31981496/DE – 04/2026

XT250e..,n 1 = 1000 1/min				P TH 20 °C / KW							185 kNm
i N	i ex	n 2	M N2	P N1	 M1		 M5		 M4		
		min-1	kNm	kW		RAD 		RAD /MA 		RAD /MA 	RAD 
14	**12,8**	78	156,3	1300	430	560	98	165	460	580	520
16	**14,71**	68	180,3	1350	400	530	97	160	435	550	495
18	**16,47**	61	169,5	1100	405	540	240	300	445	550	500
20	**18,92**	53	182,1	1050	380	520	235	290	425	530	480
22,4	**21,88**	46	183,4	910	390	530	250	305	435	540	490
25	**25,14**	40	182,1	790	375	500	240	295	420	520	470
28	**27,55**	36	185	730	350	470	225	275	390	480	435
31,5	**31,64**	32	182,1	620	340	455	220	265	375	465	420
35,5	**34,89**	29	185	570	330	440	285	325	360	445	405
40	**40,08**	25	181	490	320	425	275	315	350	425	390
45	**42,95**	23	185	465	320	425	275	315	350	425	390
50	**49,33**	20	181	400	310	405	265	300	335	410	375
56	**52,47**	19	185	385	300	395	275	315	325	395	365
63	**60,27**	17	179,9	325	290	380	265	300	315	380	345
71	**67,18**	15	182,9	300	275	355	265	300	295	355	325
80	**77,17**	13	179,2	255	260	340	255	285	285	340	310
90	**88,53**	11	181,4	225	265	---	265	---	285	---	---
100	**101,7**	9,8	176,5	190	255	---	255	---	270	---	---
112	**111,45**	9	181,8	180	240	---	240	---	255	---	---
125	**128,02**	7,8	176,5	150	230	---	230	---	250	---	---
140	**137,16**	7,3	181,8	145	235	---	235	---	250	---	---
160	**157,56**	6,3	176,9	125	225	---	225	---	240	---	---
180	**165,01**	6,1	181,4	120	215	---	215	---	230	---	---
200	**189,54**	5,3	176,2	100	205	---	205	---	220	---	---
224	**220,81**	4,5	179,9	90	180	---	185	---	195	---	---
250	**253,64**	3,9	175	76	175	---	180	---	185	---	---
280	**271,76**	3,7	180,2	73	175	---	180	---	190	---	---
315	**312,17**	3,2	175,4	62	170	---	175	---	180	---	---
355	**326,93**	3,1	179,9	61	165	---	165	---	175	---	---
400	**375,54**	2,7	175,1	52	155	---	160	---	165	---	---
XT250e..,n 1 = 1200 1/min											**185 kNm**
14	**12,8**	94	156,3	1600	380	600	0	0	420	630	510
16	**14,71**	82	180,3	1600	360	570	0	0	400	600	485
18	**16,47**	73	169,5	1350	385	590	110	175	420	610	500
20	**18,92**	63	182,1	1250	345	560	110	170	405	580	480
22,4	**21,88**	55	183,4	1100	360	580	130	185	420	600	495
25	**25,14**	48	182,1	940	350	560	125	185	405	580	475
28	**27,55**	44	185	870	335	520	120	175	375	540	440
31,5	**31,64**	38	182,1	750	320	500	120	170	365	510	425
35,5	**34,89**	34	185	690	320	490	230	275	355	495	410
40	**40,08**	30	181	590	310	470	225	270	345	475	400
45	**42,95**	28	185	560	310	470	225	270	345	475	400
50	**49,33**	24	181	475	300	455	220	260	330	460	385
56	**52,47**	23	185	465	295	445	245	285	320	445	375
63	**60,27**	20	179,9	390	285	425	240	275	310	425	360
71	**67,18**	18	182,9	360	270	400	250	285	295	400	340
80	**77,17**	16	179,2	305	260	380	240	275	280	385	325
90	**88,53**	14	181,4	270	275	---	265	---	295	---	---
100	**101,7**	12	176,5	230	265	---	255	---	280	---	---
112	**111,45**	11	181,8	215	250	---	240	---	265	---	---
125	**128,02**	9,4	176,5	180	240	---	235	---	255	---	---
140	**137,16**	8,7	181,8	175	240	---	235	---	260	---	---
160	**157,56**	7,6	176,9	150	230	---	225	---	250	---	---
180	**165,01**	7,3	181,4	145	220	---	215	---	235	---	---
200	**189,54**	6,3	176,2	120	215	---	205	---	230	---	---
224	**220,81**	5,4	179,9	110	190	---	190	---	200	---	---
250	**253,64**	4,7	175	92	185	---	185	---	195	---	---
280	**271,76**	4,4	180,2	88	185	---	185	---	195	---	---
315	**312,17**	3,8	175,4	75	175	---	180	---	190	---	---
355	**326,93**	3,7	179,9	73	170	---	170	---	180	---	---
400	**375,54**	3,2	175,1	62	165	---	165	---	175	---	---

31981496/DE – 04/2026

XT250e..,n_1 = 1500 1/min				P_{TH} 20 °C / KW							185 kNm
i_N	i_{ex}	n_2	M_{N2}	P_{N1}	 M1		 M5		 M4		
		min^{-1}	kNm	kW		RAD 		RAD /MA 		RAD /MA 	RAD 
14	**12,8**	117	156,3	2000	285	640	0	0	330	680	530
16	**14,71**	102	180,3	2000	275	610	0	0	320	650	510
18	**16,47**	91	169,5	1650	320	640	0	0	360	670	540
20	**18,92**	79	182,1	1550	295	620	0	26	350	650	520
22,4	**21,88**	69	183,4	1350	300	640	0	59	375	670	540
25	**25,14**	60	182,1	1200	290	610	0	65	365	640	520
28	**27,55**	54	185	1100	280	580	0	69	340	600	490
31,5	**31,64**	47	182,1	940	275	560	0	72	330	580	470
35,5	**34,89**	43	185	860	285	550	120	235	330	560	460
40	**40,08**	37	181	730	280	530	120	230	320	540	445
45	**42,95**	35	185	700	280	540	120	230	320	540	445
50	**49,33**	30	181	600	275	510	120	225	310	520	430
56	**52,47**	29	185	580	270	500	180	275	305	510	420
63	**60,27**	25	179,9	490	260	480	175	265	295	485	405
71	**67,18**	22	182,9	445	250	455	210	290	280	460	380
80	**77,17**	19	179,2	380	245	435	200	280	270	440	370
90	**88,53**	17	181,4	335	280	---	255	---	305	---	---
100	**101,7**	15	176,5	285	275	---	245	---	295	---	---
112	**111,45**	13	181,8	270	260	---	235	---	275	---	---
125	**128,02**	12	176,5	225	250	---	225	---	265	---	---
140	**137,16**	11	181,8	220	250	---	230	---	270	---	---
160	**157,56**	9,5	176,9	185	240	---	220	---	260	---	---
180	**165,01**	9,1	181,4	180	230	---	210	---	245	---	---
200	**189,54**	7,9	176,2	155	220	---	200	---	235	---	---
224	**220,81**	6,8	179,9	135	195	---	190	---	210	---	---
250	**253,64**	5,9	175	115	190	---	185	---	205	---	---
280	**271,76**	5,5	180,2	110	190	---	185	---	205	---	---
315	**312,17**	4,8	175,4	93	185	---	180	---	195	---	---
355	**326,93**	4,6	179,9	91	175	---	175	---	190	---	---
400	**375,54**	4	175,1	78	170	---	165	---	180	---	---
XT250e..,n_1 = 1800 1/min											**185 kNm**
14	**12,8**	141	156,3	2400	165	660	0	0	220	690	520
16	**14,71**	122	180,3	2400	165	630	0	0	225	670	500
18	**16,47**	109	169,5	2000	235	680	0	0	275	710	560
20	**18,92**	95	182,1	1900	225	650	0	0	275	690	540
22,4	**21,88**	82	183,4	1650	220	680	0	0	300	710	570
25	**25,14**	72	182,1	1400	210	650	0	0	300	690	550
28	**27,55**	65	185	1300	205	620	0	0	285	650	520
31,5	**31,64**	57	182,1	1100	205	600	0	0	280	620	500
35,5	**34,89**	52	185	1050	235	600	0	175	285	610	495
40	**40,08**	45	181	880	230	580	0	175	280	590	480
45	**42,95**	42	185	840	240	580	0	180	280	590	480
50	**49,33**	36	181	720	235	560	0	175	275	570	460
56	**52,47**	34	185	690	235	550	87	255	275	550	455
63	**60,27**	30	179,9	590	230	530	85	245	265	530	435
71	**67,18**	27	182,9	540	225	500	150	295	255	500	415
80	**77,17**	23	179,2	455	220	480	140	275	250	485	400
90	**88,53**	20	181,4	405	285	---	235	---	305	---	---
100	**101,7**	18	176,5	345	275	---	225	---	295	---	---
112	**111,45**	16	181,8	320	260	---	215	---	280	---	---
125	**128,02**	14	176,5	270	255	---	210	---	275	---	---
140	**137,16**	13	181,8	260	255	---	210	---	275	---	---
160	**157,56**	11	176,9	220	245	---	205	---	265	---	---
180	**165,01**	11	181,4	215	235	---	195	---	250	---	---
200	**189,54**	9,5	176,2	185	225	---	190	---	240	---	---
224	**220,81**	8,2	179,9	165	200	---	190	---	215	---	---
250	**253,64**	7,1	175	140	195	---	185	---	210	---	---
280	**271,76**	6,6	180,2	130	195	---	185	---	210	---	---
315	**312,17**	5,8	175,4	110	190	---	180	---	200	---	---
355	**326,93**	5,5	179,9	110	180	---	170	---	195	---	---
400	**375,54**	4,8	175,1	93	175	---	165	---	185	---	---

31981496/DE – 04/2026

6.2 Konstruktions- und Betriebshinweise

6.2.1 Allgemeine Hinweise

Nicht im Lieferumfang enthalten sind:

- Satz Schraubenschlüssel
- Drehmomentschlüssel
- Aufziehvorrichtung
- Evtl. Ausgleichselemente (Scheiben, Distanzringe)
- Befestigungsmaterial für An-/Abtriebselemente
- Montagepaste z. B. NOCO-Paste von **SEW-EURODRIVE** → außer bei Hohlwellengetrieben
- Für Hohlwellengetriebe → Hilfsmittel zur Montage/Demontage auf der Maschinenwelle
- Befestigungsteile für das Getriebefundament
- Verbindungsleitungen zwischen Getriebe und separat aufgestellten Ölversorgungsanlagen
- Zuleitungen und elektrischer Anschluss des Zubehörs

6.2.2 Getriebebefestigung

Informationen zu den eingesetzten Befestigungsschrauben und Anziehdrehmomente finden Sie in der Betriebsanleitung "Stirn- und Kegelstirnradgetriebe Baureihe X..e".

6.2.3 Dimensionierung der Maschinenwelle bei Hohlwellengetrieben

Abtriebswelle als Hohlwelle mit Passfederverbindung /..A

Werkstoff und Passfederverbindung der Maschinenwelle sind vom Kunden entsprechend den auftretenden Belastungen – z. B. Stoßbelastungen – auszulegen und zu dimensionieren.

Der Wellenwerkstoff muss in Abhängigkeit der Getriebegröße zur Übertragung des Nenndrehmoments folgende Mindeststreckgrenze aufweisen:

- 320 N/mm^2 für die Baugrößen X..A100 – X..A290
- 360 N/mm^2 für die Baugrößen X..A300 – X..A320

Das Material der Passfeder ist entsprechend den auftretenden Belastungen auszuwählen.

Die im Maßblatt angegebene Passfederlänge ist mindestens einzuhalten. Sollte eine längere Passfeder eingesetzt werden, so ist diese symmetrisch zur Hohlwelle anzuordnen.

Bei durchgehender Maschinenwelle oder Axialkräften empfiehlt **SEW-EURODRIVE** die Maschinenwelle mit Anlageschulter auszuführen. Um ein Lösen der Befestigungsschraube der Maschinenwelle bei reversierender Lastrichtung zu verhindern, ist diese mit geeigneter Schraubensicherung zu sichern. Gegebenenfalls können zwei exzentrische Befestigungsschrauben eingesetzt werden.

Detaillierte Angaben zur Gestaltung der Maschinenwelle finden Sie in den Maßblättern im Kapitel "Hohlwellen mit Passfeder X...A" (→ 🗎 451).

31981496/DE – 04/2026

Abtriebswelle als Hohlwelle mit Schrumpfscheibe /..H

Der Werkstoff der Maschinenwelle ist kundenseitig entsprechend den auftretenden Belastungen (z. B. Stöße) zu dimensionieren. Der Wellenwerkstoff muss zur Übertragung des Nenndrehmoments folgende Mindeststreckgrenze aufweisen:

R_e = 360 N/mm^2 für die Baugrößen X..100 – X..320

Abtriebswelle als Hohlwelle mit Vielkeilverzahnung /..V

Der Werkstoff der Maschinenwelle ist kundenseitig entsprechend den auftretenden Belastungen (z. B. Stöße) zu dimensionieren. Der Wellenwerkstoff muss zur Übertragung des Nenndrehmoments folgende Mindeststreckgrenze aufweisen:

320 N/mm^2 für die Baugrößen X..100 – X..320

6.2.4 Dimensionierung der Kundennabe bei Vollwellengetrieben

Der Werkstoff der Kundennabe ist entsprechend den auftretenden Belastungen zu wählen.

6.2.5 Dimensionierung der Maschinenwelle bei Flanschkupplung

Der Werkstoff der Maschinenwelle sowie die Passfederverbindung (bei Ausführungen mit Passfeder) sind kundenseitig entsprechend der auftretenden Belastungen zu dimensionieren. Der Wellenwerkstoff muss eine Mindeststreckgrenze von 320 N/mm² aufweisen. Die Abmessungen der Maschinenwelle sind entsprechend der Vollwelle in glatter Ausführung X..R zu wählen.

Detaillierte Angaben zur Gestaltung der Maschinenwelle erhalten Sie auf Anfrage bei **SEW-EURODRIVE**.

6.2.6 X2K.. mit Rücklaufsperre bei Hohlwellengetrieben

Die Getriebeausführungen X2K... mit Rücklaufsperre und Schutzhaube auf einer Getriebeseite sind außer bei den Baugrößen:

- X2KH100/110/120/140/160/240
- X2KA100/120

bei allen Baugrößen möglich.

31981496/DE – 04/2026

6.3 Hinweise zu den Maßblättern

- Sofern nichts anderes angegeben ist, sind alle Einheiten in **mm**. Ausnahme sind die NEMA-Motoradapter, die in **inch** aufgeführt sind.
- Die Maßblätter und Getriebemodelle finden Sie unter https://www.drivegate.biz

6.3.1 Allgemeine Hinweise

Lieferumfang



= Normteile werden von **SEW-EURODRIVE** mitgeliefert.



= Normteile werden von **SEW-EURODRIVE** nicht mitgeliefert.

Raumlagen

In den Maßblättern werden Horizontalgetriebe (Raumlage M1) dargestellt

Für andere Raumlagen bzw. geneigte oder wechselnde Einbausituationen (siehe Kapitel "Fixe und variable Schwenkraumlagen" (→ 🗎 62)), wie sie z. B. bei Antrieben in Auslegern auftreten können, erhalten Sie Informationen und Maßblätter von **SEW-EURODRIVE**.

Gewicht

Die angegebenen Gewichte sind Richtwerte. Verbindlich sind die Angaben auf dem Typenschild.

Die Gewichtsangaben in den Auswahltabellen enthalten keine Ölfüllungen.

Optionen: Wellenausführungen

Im Kapitel "Maßblätter: Optionen" (→ 🗎 433) sind die Optionen in Verbindung mit Getriebe X.S.. mit Vollwelle dargestellt. Sofern nicht anderes gekennzeichnet, sind alle Optionen auch für Getriebe mit anderen Wellenausführungen möglich.

31981496/DE – 04/2026

6.3.2 Toleranzen

Wellenenden

Passfedern nach DIN 6885 (hohe Form)

Durchmessertoleranz nach DIN 748:

Ø = Abtriebswelle in glatter Ausführung/..R → ISO v6

Ø = Abtriebswelle als Vollwelle mit Passfeder/..S → ISO m6

Zentrierbohrungen nach DIN 332, Teil 2 (Form D.):

Ø	> 16...21 mm	→ M6
Ø	> 21...24 mm	→ M8
Ø	> 24...30 mm	→ M10
Ø	> 30...38 mm	→ M12
Ø	> 38...50 mm	→ M16
Ø	> 50...85 mm[1)]	→ M20
Ø	> 85...130 mm[1)]	→ M24
Ø	> 130...225 mm[1)]	→ M30
Ø	> 225...320 mm[1)]	→ M36
Ø	> 320 mm[1)]	→ M42

1) Abmessungen nicht nach DIN 332, die Gewindetiefe inklusive Schutzsenkung beträgt mindestens das zweifache des Gewindenenndurchmessers

Hohlwellen

Durchmessertoleranz:

Ø → ISO H7 bei Hohlwellen für Schrumpfscheiben

Ø → ISO H8 bei Hohlwellen mit Passfedernut

Montageflansch

Zentrierrandtoleranz: ISO f7

31981496/DE – 04/2026

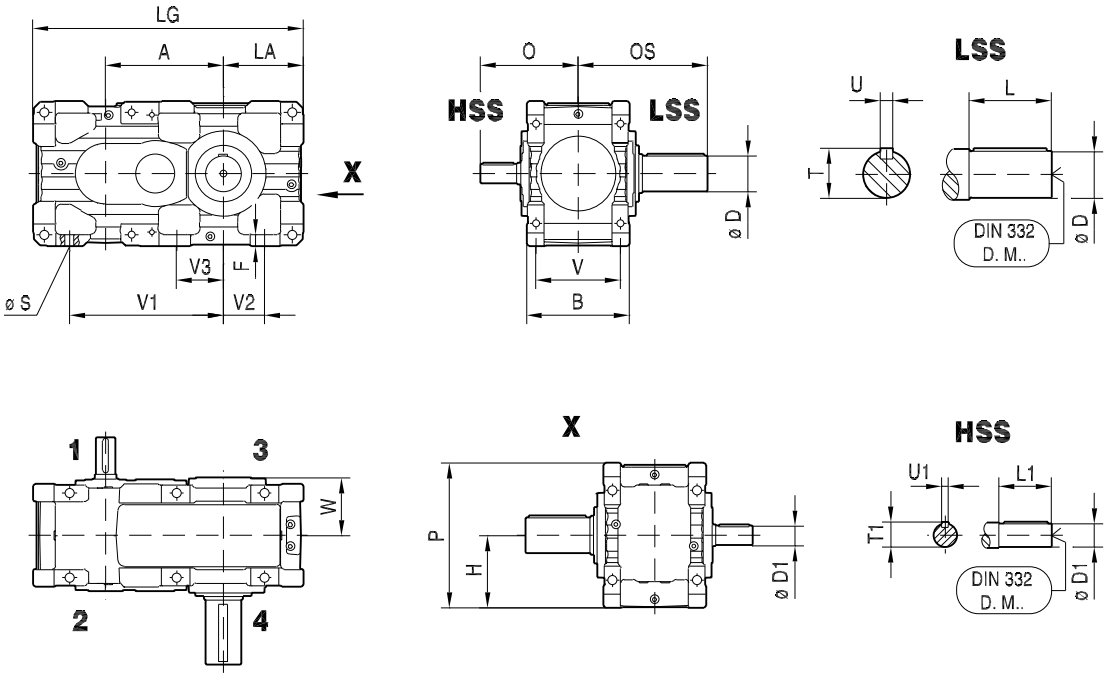
6.4 Maßblätter: Universalgehäuse /HU

6.4.1 X.F.. Stirnradgetriebe

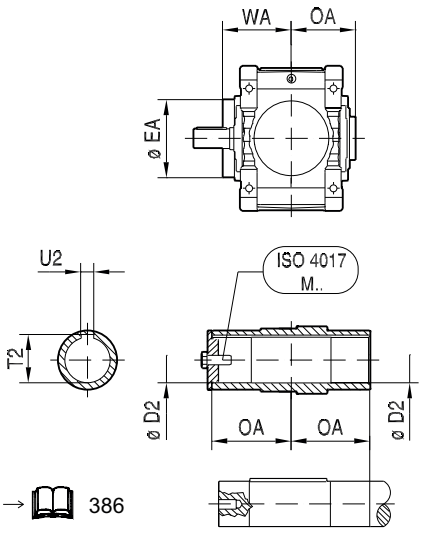
X2F100 – 210

X2FS../HU

48 025 03 07

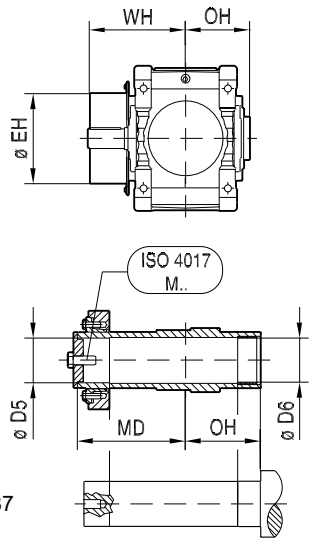


X2FA../HU



→ 386

X2FH../HU



→ 387

31981496/DE – 04/2026

X.F..														X.FS.. LSS 						
X2F. .	A	B	F	H	LA	LG	P	Ø S	V	V1	V2	V3	W	Ø D	L	O S	T	U	DIN 332 DR.M ..	kg
X100	278	260	29	$190_{-0.5}$	$190_{-0.5}$	658	380	24 (4x)	210	370	90	-	153	80_{m6}	170	343	85	22_{h9}	M20	210
X110	298	260	29	$190_{-0.5}$	$215_{-0.5}$	703	380	24 (4x)	210	390	115	-	153	90_{m6}	170	346	95	25_{h9}	M24	220
X120	327	300	33	$225_{-0.5}$	$215_{-0.5}$	767	450	28 (4x)	245	440	105	-	174	100_{m6}	210	401	106	28_{h9}	M24	320
X130	363	300	33	$225_{-0.5}$	$250_{-0.5}$	838	450	28 (4x)	245	475	140	-	174	110_{m6}	210	404	116	28_{h9}	M24	370
X140	388	360	42	$265_{-0.5}$	$250_{-0.5}$	903	530	35 (4x)	290	510	110	-	202	120_{m6}	210	432	127	32_{h9}	M24	520
X150	430	360	42	$265_{-0.5}$	$295_{-0.5}$	990	530	35 (4x)	290	555	155	-	202	130_{m6}	250	475	137	32_{h9}	M24	590
X160	474	425	50	$315_{-0.5}$	$355_{-0.5}$	1144	630	42 (4x)	340	620	185	-	240	140_{m6}	250	506	148	36_{h9}	M30	890
X170	525	425	50	$315_{-0.5}$	$355_{-0.5}$	1195	630	42 (4x)	340	670	185	-	240	160_{m6}	300	556	169	40_{h9}	M30	1040
X180	544	475	55	$335_{-0.5}$	$370_{-0.5}$	1249	670	42 (6x)	390	710	190	215	277	170_{m6}	300	592	179	40_{h9}	M30	1350
X190	576	475	55	$335_{-0.5}$	$370_{-0.5}$	1281	670	42 (6x)	390	740	190	215	277	170_{m6}	300	592	179	40_{h9}	M30	1410
X200	614	515	60	$375_{-0.5}$	$420_{-0.5}$	1409	750	48 (6x)	420	780	205	230	298	180_{m6}	300	612	190	45_{h9}	M30	1890
X210	650	515	60	$375_{-0.5}$	$420_{-0.5}$	1445	750	48 (6x)	420	815	205	230	298	190_{m6}	350	662	200	45_{h9}	M30	1920

HSS 	i = 6.3 ... 11.2* / i = 7.1 ... 12.5** / i = 8 ... 14***						i = 12.5 ... 18* / i = 14 ... 20** / i = 16 ... 22.4***					
	Ø D1	L1	O	T1	U1	DIN 332 DR. M..	Ø D1	L1	O	T1	U1	DIN 332 DR. M..
X100**	42_{k6}	110	274	45	12_{h9}	M16	32_{k6}	80	244	35	10_{h9}	M12
X110***	42_{k6}	110	274	45	12_{h9}	M16	32_{k6}	80	244	35	10_{h9}	M12
X120*	55_{m6}	110	290	59	16_{h9}	M20	42_{k6}	110	290	45	12_{h9}	M16
X130***	55_{m6}	110	290	59	16_{h9}	M20	42_{k6}	110	290	45	12_{h9}	M16
X140*	70_{m6}	140	348	74.5	20_{h9}	M20	55_{m6}	110	318	59	16_{h9}	M20
X150***	70_{m6}	140	348	74.5	20_{h9}	M20	55_{m6}	110	318	59	16_{h9}	M20
X160*	80_{m6}	170	412	85	22_{h9}	M20	70_{m6}	140	382	74.5	20_{h9}	M20

31981496/DE – 04/2026

HSS	i = 6.3 ... 11.2* / i = 7.1 ... 12.5** / i = 8 ... 14***						i = 12.5 ... 18* / i = 14 ... 20** / i = 16 ... 22.4***					
	Ø D1	L1	O	T1	U1	DIN 332 DR. M..	Ø D1	L1	O	T1	U1	DIN 332 DR. M..
X170* **	80_{m6}	170	412	85	22_{h9}	M20	70_{m6}	140	382	74.5	20_{h9}	M20
X180*	90_{m6}	170	445	95	25_{h9}	M24	75_{m6}	140	415	79.5	20_{h9}	M20
X190**	90_{m6}	170	445	95	25_{h9}	M24	75_{m6}	140	415	79.5	20_{h9}	M20
X200*	100_{m6}	210	504	106	28_{h9}	M24	90_{m6}	170	464	95	25_{h9}	M24
X210**	100_{m6}	210	504	106	28_{h9}	M24	90_{m6}	170	464	95	25_{h9}	M24

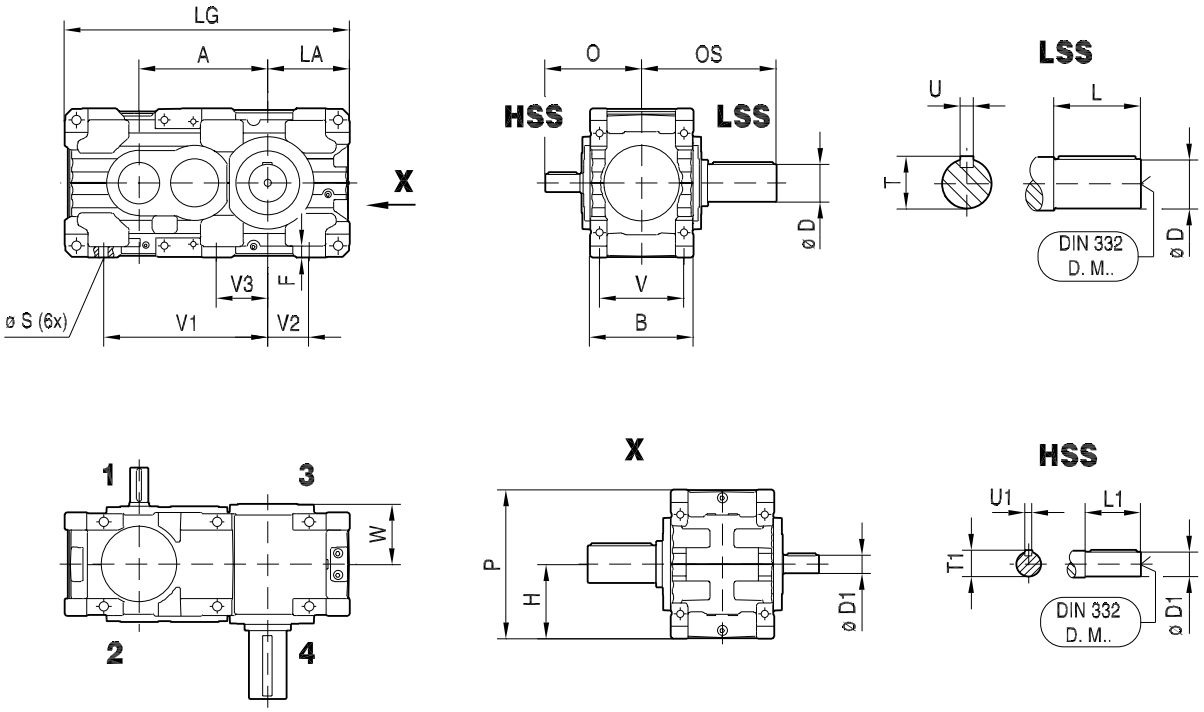
X2FA..									X2FH..								
LSS	Ø D2	Ø EA	OA	T2	U2	WA	ISO 4017 M..	kg	LSS	Ø D5	Ø D6	Ø EH	MD	OH	WH	ISO 4017 M..	kg
X100	75^{H8}	158	173	79.9	20^{JS9}	207	M20x60-8.8	200	**X100**	80^{H7}	81^{H9}	220	261	173	294	M24x70-8.8	210
X110	85^{H8}	170	176	90.4	22^{JS9}	209	M24x70-8.8	210	**X110**	90^{H7}	91^{H9}	225	265	176	298	M24x70-8.8	220
X120	95^{H8}	202	190.5	100.4	25^{JS9}	223	M24x70-8.8	300	**X120**	100^{H7}	101^{H9}	272	286.5	190.5	319	M24x70-8.8	310
X130	105^{H8}	222	194	111.4	28^{JS9}	225	M24x70-8.8	345	**X130**	110^{H7}	111^{H9}	292	297	194	328	M24x70-8.8	360
X140	115^{H8}	222	222	122.4	32^{JS9}	253	M24x70-8.8	485	**X140**	120^{H7}	121^{H9}	304	329	222	356	M24x70-8.8	510
X150	125^{H8}	250	224.5	132.4	32^{JS9}	255	M24x70-8.8	540	**X150**	130^{H7}	131^{H9}	322	337.5	224.5	368	M24x70-8.8	570
X160	135^{H8}	270	256	143.4	36^{JS9}	319	M30x90-8.8	820	**X160**	140^{H7}	141^{H9}	368	375	256	427	M30x90-8.8	850
X170	150^{H8}	270	256	158.4	36^{JS9}	319	M30x90-8.8	960	**X170**	150^{H7}	151^{H9}	368	364	256	427	M30x90-8.8	1015
X180	165^{H8}	278	292	174.4	40^{JS9}	356	M30x90-8.8	1250	**X180**	165^{H7}	166^{H9}	382	400	292	463	M30x90-8.8	1300
X190	165^{H8}	278	292	174.4	40^{JS9}	356	M30x90-8.8	1310	**X190**	165^{H7}	166^{H9}	382	400	292	463	M30x90-8.8	1360
X200	180^{H8}	332	319.5	190.4	45^{JS9}	383	M30x90-8.8	1805	**X200**	180^{H7}	181^{H9}	446	450.5	319.5	517	M30x90-8.8	1875
X210	190^{H8}	332	319.5	200.4	45^{JS9}	383	M30x90-8.8	1805	**X210**	190^{H7}	191^{H9}	446	453.5	319.5	517	M30x90-8.8	1890

31981496/DE – 04/2026

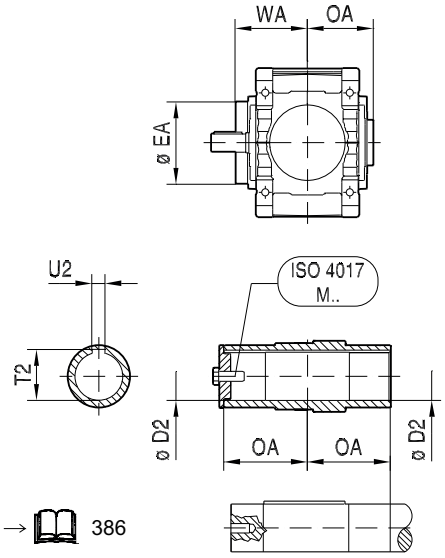
X2F220 – 250

X2FS../HU

48 028 03 07

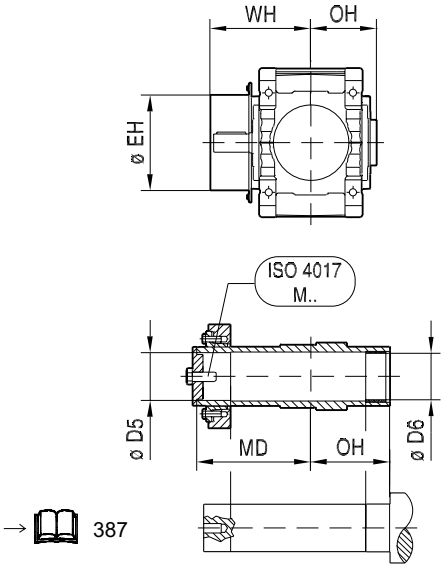


X2FA../HU



→ 386

X2FH../HU



→ 387

31981496/DE – 04/2026

X.F..														X.FS.. LSS						
X2F..	**A**	**B**	**F**	**H**	**LA**	**LG**	**P**	**Ø S**	**V**	**V1**	**V2**	**V3**	**W**	**Ø D**	**L**	**O S**	**T**	**U**	**DIN 332 DR.M ..**	**kg**
X220	694	540	62	$425_{-0.5}$	$465_{-0.5}$	1584	850	48	440	910	250	280	331	210_{m6}	350	703	221	50_{h9}	M30	2650
X230	734	540	62	$425_{-0.5}$	$465_{-0.5}$	1624	850	48	440	950	250	280	331	230_{m6}	410	763	241	50_{h9}	M36	2830
X240	776	625	68	$450_{-0.5}$	$495_{-0.5}$	1721	900	56	510	990	250	305	377	230_{m6}	410	811	241	50_{h9}	M36	3630
X250	799	625	68	$450_{-0.5}$	$495_{-0.5}$	1744	900	56	510	1010	250	305	377	240_{m6}	410	811	252	56_{h9}	M36	3780

HSS	i = 6.3 ... 11.2* / i = 7.1 ... 12.5**						i = 12.5 ... 18* / i = 14 ... 20**					
	Ø D1	**L1**	**O**	**T1**	**U1**	**DIN 332 DR. M..**	**Ø D1**	**L1**	**O**	**T1**	**U1**	**DIN 332 DR. M..**
X220*	110_{m6}	210	538	116	28_{h9}	M24	100_{m6}	210	538	106	28_{h9}	M24
X230**	110_{m6}	210	538	116	28_{h9}	M24	100_{m6}	210	538	106	28_{h9}	M24
X240*	120_{m6}	210	583	127	32_{h9}	M24	110_{m6}	210	583	116	28_{h9}	M24
X250**	120_{m6}	210	583	127	32_{h9}	M24	110_{m6}	210	583	116	28_{h9}	M24

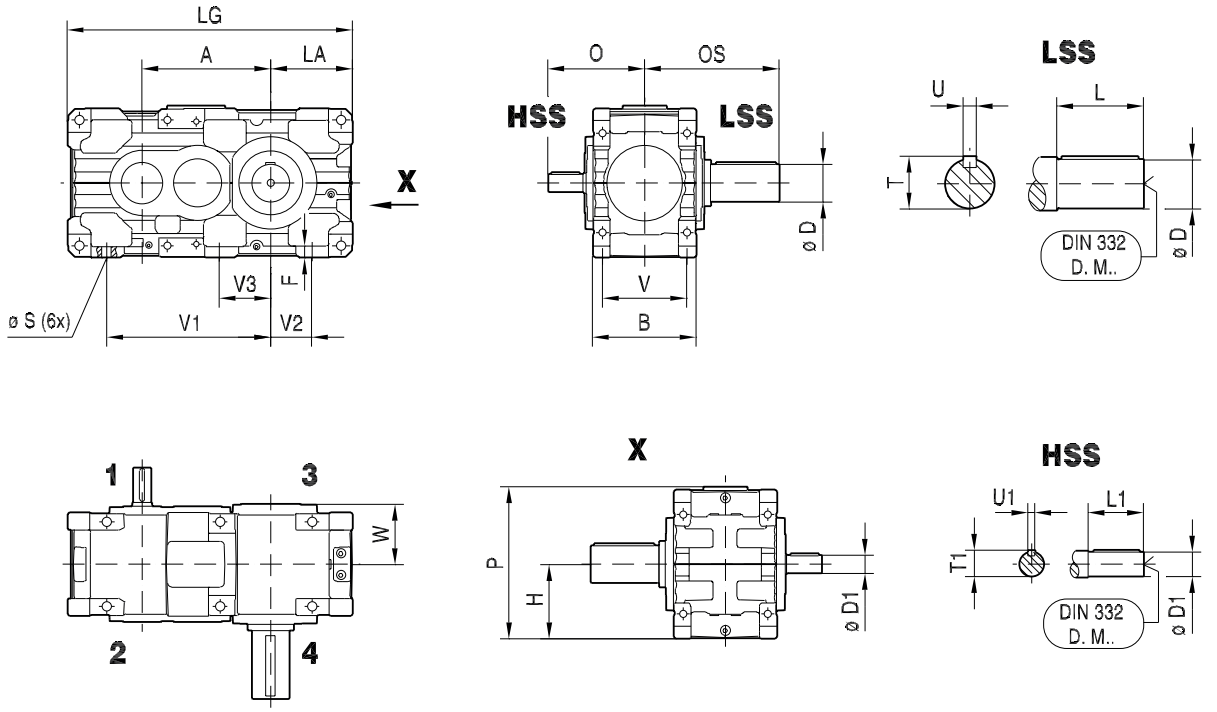
X2FA..									X2FH..								
LS S	**Ø D2**	**Ø EA**	**OA**	**T2**	**U2**	**W A**	**ISO 4017 M..**	**kg**	**LS S**	**Ø D5**	**Ø D6**	**Ø EH**	**MD**	**OH**	**W H**	**ISO 4017 M..**	**kg**
X220	210^{H8}	360	352.5	221.4	50^{JS9}	417	M30x90-8.8	2470	**X220**	210^{H7}	211^{H9}	484	497.5	352.5	562	M30x90-8.8	2575
X230	210^{H8}	360	352.5	221.4	50^{JS9}	417	M30x90-8.8	2610	**X230**	210^{H7}	211^{H9}	484	497.5	352.5	562	M30x90-8.8	2720
X240	230^{H8}	420	400.5	241.4	50^{JS9}	469	M36x110-8.8	3345	**X240**	230^{H7}	231^{H9}	558	571.5	400.5	654	M36x110-8.8	3510
X250	240^{H8}	420	400.5	252.4	56^{JS9}	469	M36x110-8.8	3475	**X250**	240^{H7}	241^{H9}	558	571.5	400.5	654	M36x110-8.8	3635

31981496/DE – 04/2026

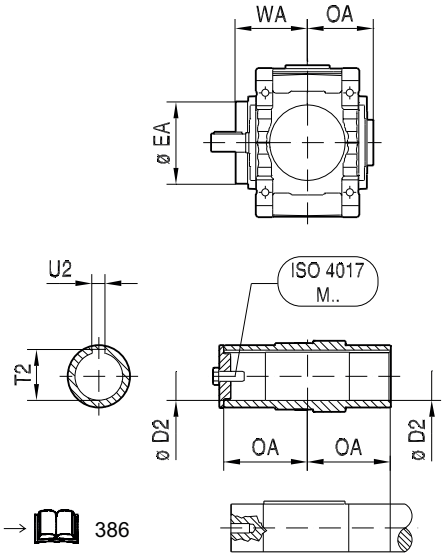
X2F260 – 320

X2FS../HU

48 029 02 08

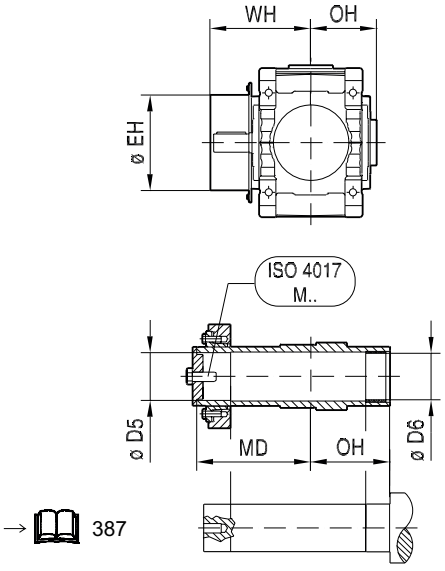


X2FA../HU



→ 386

X2FH../HU



→ 387

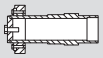
31981496/DE – 04/2026

X.F..														X.FS.. LSS						
X2F..	A	B	F	H	LA	LG	P	Ø S	V	V1	V2	V3	W	Ø D	L	OS	T	U	DIN 332 DR. M..	kg
X260	855	705	73	$500_{-0.5}$	$545_{-0.5}$	1900	1017	56	590	1110	300	350	417	250_{m6}	410	847	262	56_{h9}	M36	4450
X270	890	705	73	$500_{-0.5}$	$545_{-0.5}$	1935	1017	56	590	1110	300	350	419	270_{m6}	470	920	282	63_{h9}	M36	4900
X280	942	705	73	$555_{-0.5}$	$610_{-0.5}$	2052	1127	56	590	1190	360	380	419	290_{m6}	470	920	302	63_{h9}	M36	5350
X290	987	785	86	$580_{-0.5}$	$620_{-0.5}$	2187	1177	65	655	1280	330	355	465	290_{m6}	470	962	302	63_{h9}	M36	6550
X300	1016	785	86	$580_{-0.5}$	$620_{-0.5}$	2216	1177	65	655	1280	330	355	465	300_{m6}	470	962	314	70_{h9}	M36	7250
X310	1100	850	86	$630_{-0.5}$	$680_{-0.5}$	2410	1277	65	720	1435	385	455	499	320_{m6}	470	999	334	70_{h9}	M42	7500
X320	1134	850	86	$630_{-0.5}$	$680_{-0.5}$	2444	1277	65	720	1435	385	455	499	340_{m6}	550	1079	355	80_{h9}	M42	8300

HSS	i = 6.3 ... 11.2* / i = 7.1 ... 12.5** / i = 8 ... 14***						i = 12.5 ... 18* / i = 14 ... 20** / i = 16 ... 22.4***					
	Ø D1	L1	O	T1	U1	DIN 332 DR. M..	Ø D1	L1	O	T1	U1	DIN 332 DR. M..
X260*	130_{m6}	250	673	137	32_{h9}	M24	120_{m6}	210	633	127	32_{h9}	M24
X270**	130_{m6}	250	673	137	32_{h9}	M24	120_{m6}	210	633	127	32_{h9}	M24
X280***	130_{m6}	250	673	137	32_{h9}	M24	120_{m6}	210	633	127	32_{h9}	M24
X290*	150_{m6}	250	713	158	36_{h9}	M30	150_{m6}	250	713	158	36_{h9}	M30
X300**	150_{m6}	250	713	158	36_{h9}	M30	150_{m6}	250	713	158	36_{h9}	M30
X310*	170_{m6}	300	795	179	40_{h9}	M30	170_{m6}	300	795	179	40_{h9}	M30
X320**	170_{m6}	300	795	179	40_{h9}	M30	170_{m6}	300	795	179	40_{h9}	M30

X2FA..									X2FH..								
LSS	Ø D2	Ø EA	OA	T2	U2	WA	ISO 4017 M..	kg	LSS	Ø D5	Ø D6	Ø EH	MD	OH	WH	ISO 4017 M..	kg
X260	240^{H8}	420	437	252.4	56^{JS9}	509	M36x110–8.8	4050	X260	250^{H7}	255^{H9}	558	608	437	694	M36x110–8.8	4200

31981496/DE – 04/2026

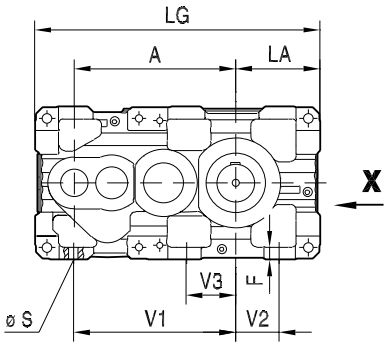
X2FA.. 									X2FH.. 								
LS S	**Ø D2**	**Ø EA**	**OA**	**T2**	**U2**	**W A**	**ISO 4017 M..**	**kg**	**LS S**	**Ø D5**	**Ø D6**	**Ø EH**	**MD**	**OH**	**W H**	**ISO 4017 M..**	**kg**
X270	275^{H8}	460	450	287.4	63^{JS9}	523	M36x110–8.8	4450	**X270**	280^{H7}	285^{H9}	602	630	450	706	M36x110–8.8	4700
X280	275^{H8}	460	450	287.4	63^{JS9}	523	M36x110–8.8	4850	**X280**	280^{H7}	285^{H9}	602	630	450	706	M36x110–8.8	5100
X290	290^{H8}	486	492	302.4	63^{JS9}	565	M36x110–8.8	5900	**X290**	300^{H7}	305^{H9}	634	679	492	753	M36x110–8.8	6150
X300	290^{H8}	486	492	302.4	63^{JS9}	565	M36x110–8.8	6550	**X300**	300^{H7}	305^{H9}	634	679	492	753	M36x110–8.8	6800
X310	320^{H8}	544	528.5	334.4	70^{JS9}	612	M42x130–8.8	6750	**X310**	320^{H7}	325^{H9}	692	740.5	528.5	825	M42x130–8.8	7100
X320	320^{H8}	544	528.5	334.4	70^{JS9}	612	M42x130–8.8	7500	**X320**	320^{H7}	325^{H9}	692	740.5	528.5	825	M42x130–8.8	7850

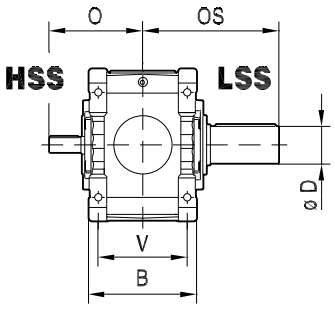
31981496/DE – 04/2026

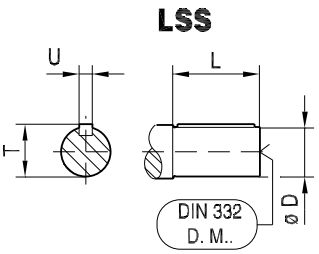
X3F100 – 210

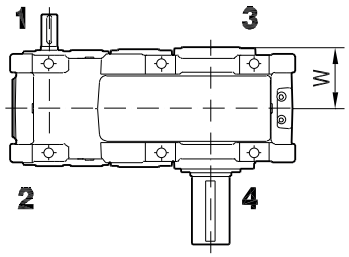
X3FS../HU

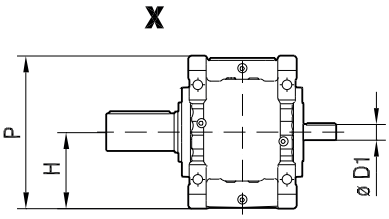
48 026 03 07

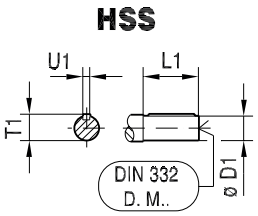




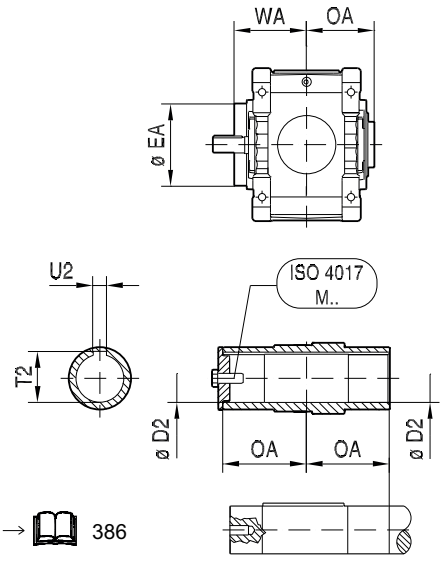






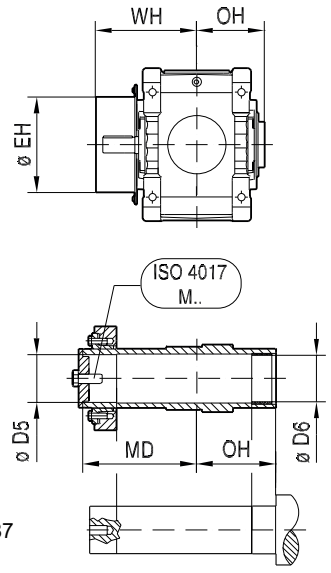


X3FA../HU



→ 386

X3FH../HU



→ 387

31981496/DE – 04/2026

X.F..														X.FS.. LSS 						
X3F..	**A**	**B**	**F**	**H**	**LA**	**LG**	**P**	**Ø S**	**V**	**V1**	**V2**	**V3**	**W**	**Ø D**	**L**	**O S**	**T**	**U**	**DIN 332 DR.M ..**	**kg**
X100	360	260	29	$190_{-0.5}$	$190_{-0.5}$	663	380	24 (4x)	210	370	90	-	153	80_{m6}	170	343	85	22_{h9}	M20	220
X110	380	260	29	$190_{-0.5}$	$215_{-0.5}$	708	380	24 (4x)	210	390	115	-	153	90_{m6}	170	346	95	25_{h9}	M24	225
X120	427	300	33	$225_{-0.5}$	$215_{-0.5}$	767	450	28 (4x)	245	440	105	-	174	100_{m6}	210	401	106	28_{h9}	M24	340
X130	463	300	33	$225_{-0.5}$	$250_{-0.5}$	838	450	28 (4x)	245	475	140	-	174	110_{m6}	210	404	116	28_{h9}	M24	405
X140	502	360	42	$265_{-0.5}$	$250_{-0.5}$	903	530	35 (4x)	290	510	110	-	202	120_{m6}	210	432	127	32_{h9}	M24	570
X150	544	360	42	$265_{-0.5}$	$295_{-0.5}$	990	530	35 (4x)	290	555	155	-	202	130_{m6}	250	475	137	32_{h9}	M24	625
X160	611	425	50	$315_{-0.5}$	$355_{-0.5}$	1144	630	42 (4x)	340	620	185	-	240	140_{m6}	250	506	148	36_{h9}	M30	970
X170	662	425	50	$315_{-0.5}$	$355_{-0.5}$	1195	630	42 (4x)	340	670	185	-	240	160_{m6}	300	556	169	40_{h9}	M30	1125
X180	707	475	55	$335_{-0.5}$	$370_{-0.5}$	1249	670	42 (6x)	390	710	190	215	277	170_{m6}	300	592	179	40_{h9}	M30	1450
X190	739	475	55	$335_{-0.5}$	$370_{-0.5}$	1281	670	42 (6x)	390	740	190	215	277	170_{m6}	300	592	179	40_{h9}	M30	1515
X200	794	515	60	$375_{-0.5}$	$420_{-0.5}$	1409	750	48 (6x)	420	780	205	230	298	180_{m6}	300	612	190	45_{h9}	M30	1850
X210	830	515	60	$375_{-0.5}$	$420_{-0.5}$	1445	750	48 (6x)	420	815	205	230	298	190_{m6}	350	662	200	45_{h9}	M30	1930

HSS 	i = 20 ... 56* / i = 22.4 ... 63** / i = 25 ... 71***						i = 63 ... 90* / i = 71 ... 100** / i = 80 ... 112***					
	Ø D1	**L1**	**O**	**T1**	**U1**	**DIN 332 DR. M..**	**Ø D1**	**L1**	**O**	**T1**	**U1**	**DIN 332 DR. M..**
X100**	32_{k6}	80	244	35	10_{h9}	M12	32_{k6}	80	244	35	10_{h9}	M12
X110***	32_{k6}	80	244	35	10_{h9}	M12	32_{k6}	80	244	35	10_{h9}	M12
X120*	38_{k6}	80	258	41	10_{h9}	M12	38_{k6}	80	258	41	10_{h9}	M12
X130***	38_{k6}	80	258	41	10_{h9}	M12	38_{k6}	80	258	41	10_{h9}	M12
X140*	45_{k6}	110	318	48.5	14_{h9}	M16	45_{k6}	110	318	48.5	14_{h9}	M16
X150***	45_{k6}	110	318	48.5	14_{h9}	M16	45_{k6}	110	318	48.5	14_{h9}	M16

31981496/DE – 04/2026

HSS	i = 20 ... 56* / i = 22.4 ... 63** / i = 25 ... 71***						i = 63 ... 90* / i = 71 ... 100** / i = 80 ... 112***					
	Ø D1	L1	O	T1	U1	DIN 332 DR. M..	Ø D1	L1	O	T1	U1	DIN 332 DR. M..
X160*	60_{m6}	140	381	64	18_{h9}	M20	50_{k6}	110	351	53.5	14_{h9}	M16
X170***	60_{m6}	140	381	64	18_{h9}	M20	50_{k6}	110	351	53.5	14_{h9}	M16
X180*	70_{m6}	140	411	74.5	20_{h9}	M20	55_{m6}	110	381	59	16_{h9}	M20
X190**	70_{m6}	140	411	74.5	20_{h9}	M20	55_{m6}	110	381	59	16_{h9}	M20
X200*	75_{m6}	140	430	79.5	20_{h9}	M20	60_{m6}	140	430	64	18_{h9}	M20
X210**	75_{m6}	140	430	79.5	20_{h9}	M20	60_{m6}	140	430	64	18_{h9}	M20

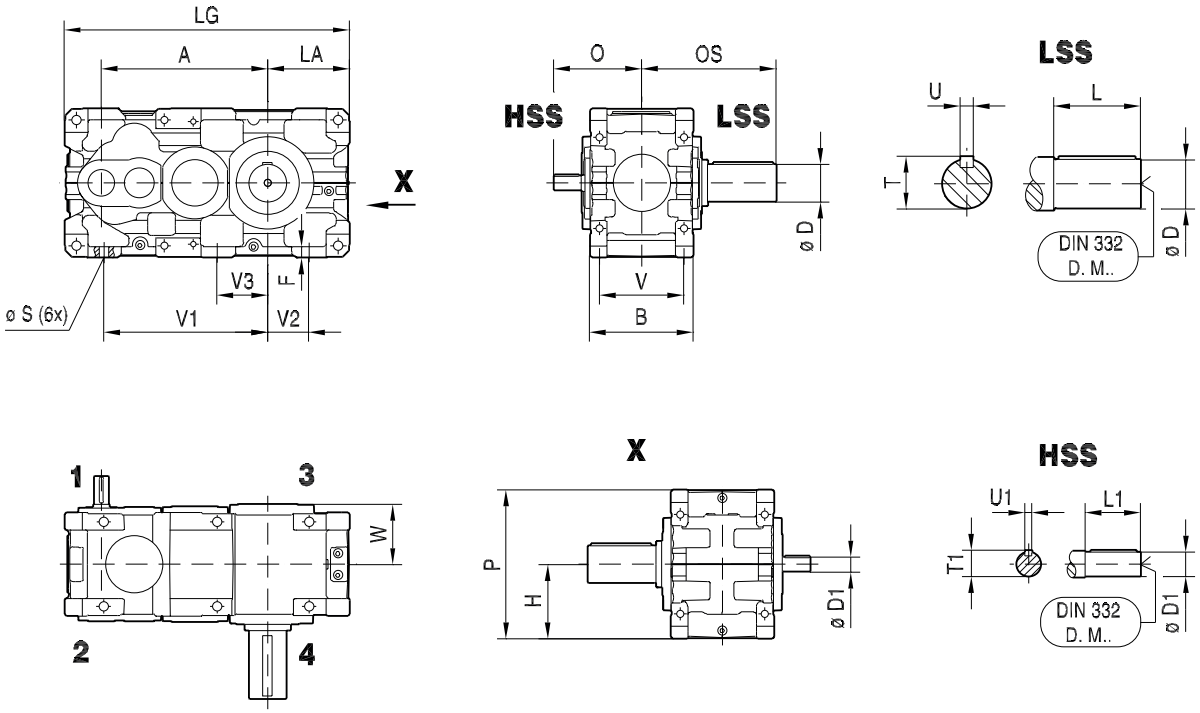
X3FA..									X3FH..								
LSS	Ø D2	Ø EA	OA	T2	U2	WA	ISO 4017 M..	kg	LSS	Ø D5	Ø D6	ØEH	MD	OH	WH	ISO 4017 M..	kg
X100	75^{H8}	158	173	79.9	20^{JS9}	207	M20x60-8.8	210	X100	80^{H7}	81^{H9}	220	261	173	294	M24x70-8.8	220
X110	85^{H8}	170	176	90.4	22^{JS9}	209	M24x70-8.8	215	X110	90^{H7}	91^{H9}	225	265	176	298	M24x70-8.8	225
X120	95^{H8}	202	190.5	100.4	25^{JS9}	223	M24x70-8.8	320	X120	100^{H7}	101^{H9}	272	286.5	190.5	319	M24x70-8.8	330
X130	105^{H8}	222	194	111.4	28^{JS9}	225	M24x70-8.8	380	X130	110^{H7}	111^{H9}	292	297	194	328	M24x70-8.8	395
X140	115^{H8}	222	222	122.4	32^{JS9}	253	M24x70-8.8	535	X140	120^{H7}	121^{H9}	304	329	222	356	M24x70-8.8	560
X150	125^{H8}	250	224.5	132.4	32^{JS9}	255	M24x70-8.8	575	X150	130^{H7}	131^{H9}	322	337.5	224.5	368	M24x70-8.8	575
X160	135^{H8}	270	256	143.4	36^{JS9}	319	M30x90-8.8	900	X160	140^{H7}	141^{H9}	368	375	256	427	M30x90-8.8	930
X170	150^{H8}	270	256	158.4	36^{JS9}	319	M30x90-8.8	1045	X170	150^{H7}	151^{H9}	368	364	256	427	M30x90-8.8	1100
X180	165^{H8}	278	292	174.4	40^{JS9}	356	M30x90-8.8	1350	X180	165^{H7}	166^{H9}	382	400	292	463	M30x90-8.8	1400
X190	165^{H8}	278	292	174.4	40^{JS9}	356	M30x90-8.8	1415	X190	165^{H7}	166^{H9}	382	400	292	463	M30x90-8.8	1465
X200	180^{H8}	332	319.5	190.4	45^{JS9}	383	M30x90-8.8	1765	X200	180^{H7}	181^{H9}	446	450.5	319.5	517	M30x90-8.8	1835
X210	190^{H8}	332	319.5	200.4	45^{JS9}	383	M30x90-8.8	1815	X210	190^{H7}	191^{H9}	446	453.5	319.5	517	M30x90-8.8	1900

31981496/DE – 04/2026

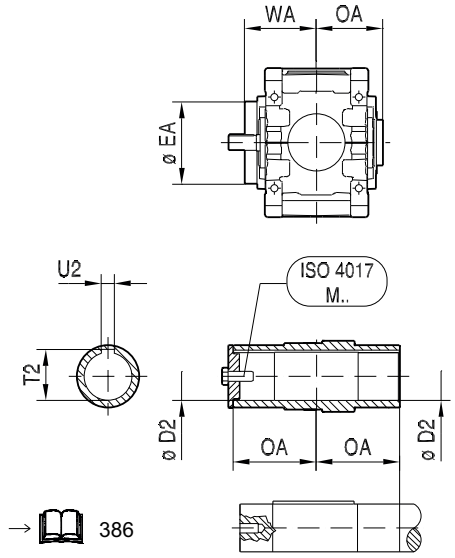
X3F220 – 250

X3FS../HU

48 029 03 07

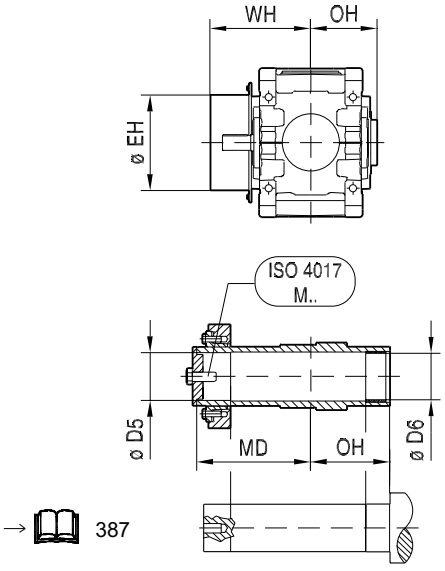


X3FA../HU



→ 386

X3FH../HU

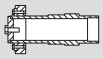


→ 387

31981496/DE – 04/2026

X.F..														X.FS.. LSS 						
X3F..	**A**	**B**	**F**	**H**	**LA**	**LG**	**P**	**Ø S**	**V**	**V1**	**V2**	**V3**	**W**	**Ø D**	**L**	**OS**	**T**	**U**	**DIN 332 DR. M..**	**kg**
X220	894	540	62	$425_{-0.5}$	$465_{-0.5}$	1584	850	48	440	910	250	280	331	210_{m6}	350	703	221	50_{h9}	M30	2630
X230	934	540	62	$425_{-0.5}$	$465_{-0.5}$	1624	850	48	440	950	250	280	331	230_{m6}	410	763	241	50_{h9}	M36	2850
X240	1004	625	68	$450_{-0.5}$	$495_{-0.5}$	1721	900	56	510	990	250	305	377	230_{m6}	410	811	241	50_{h9}	M36	3690
X250	1027	625	68	$450_{-0.5}$	$495_{-0.5}$	1744	900	56	510	1010	250	305	377	240_{m6}	410	811	252	56_{h9}	M36	3800

HSS 	i = 20 ... 56* / i = 22.4 ... 63**						i = 63 ... 90* / i = 71 ... 100**					
	Ø D1	**L1**	**O**	**T1**	**U1**	**DIN 332 DR. M..**	**Ø D1**	**L1**	**O**	**T1**	**U1**	**DIN 332 DR. M..**
X220*	80_{m6}	170	487	85	22_{h9}	M20	70_{m6}	140	457	74.5	20_{h9}	M20
X230**	80_{m6}	170	487	85	22_{h9}	M20	70_{m6}	140	457	74.5	20_{h9}	M20
X240*	90_{m6}	170	532	95	25_{h9}	M24	75_{m6}	140	502	79.5	20_{h9}	M20
X250**	90_{m6}	170	532	95	25_{h9}	M24	75_{m6}	140	502	79.5	20_{h9}	M20

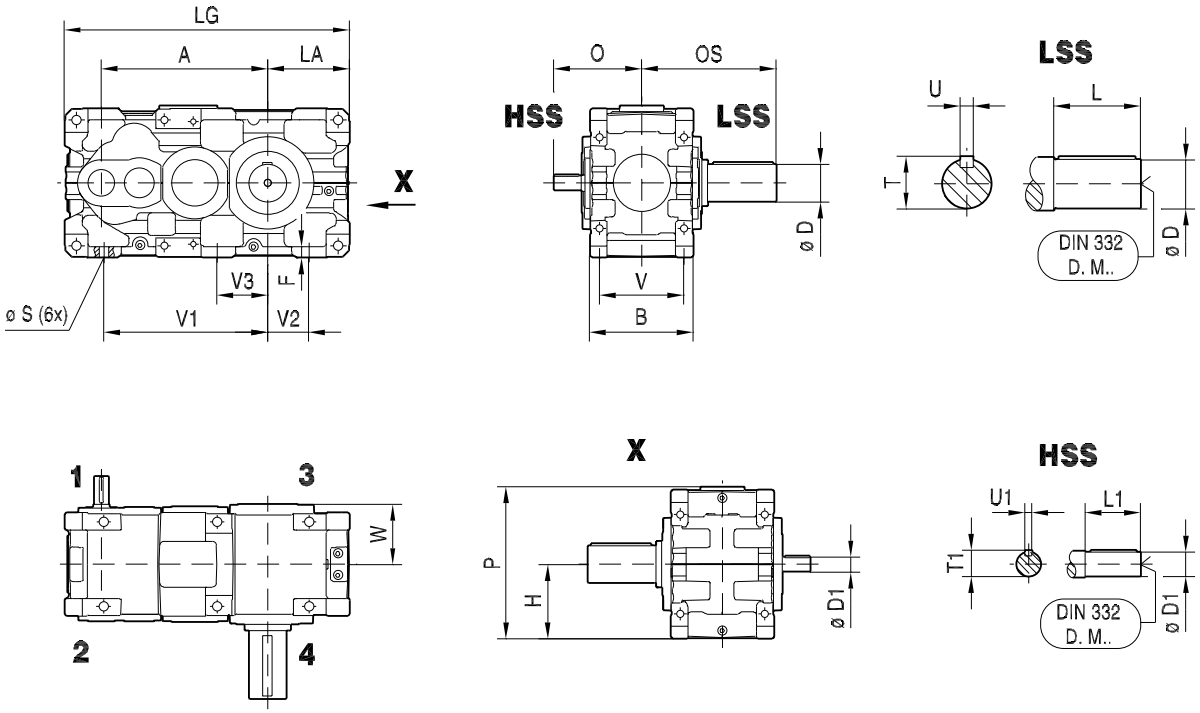
X3FA.. 									X3FH.. 								
LSS	**Ø D2**	**Ø EA**	**OA**	**T2**	**U2**	**WA**	**ISO 4017 M..**	**kg**	**LSS**	**Ø D5**	**Ø D6**	**Ø EH**	**MD**	**OH**	**WH**	**ISO 4017 M..**	**kg**
X220	210^{H8}	360	352.5	221.4	50^{JS9}	417	M30x90-8.8	2450	**X220**	210^{H7}	211^{H9}	484	497.5	352.5	562	M30x90-8.8	2555
X230	210^{H8}	360	352.5	221.4	50^{JS9}	417	M30x90-8.8	2630	**X230**	210^{H7}	211^{H9}	484	497.5	352.5	562	M30x90-8.8	2740
X240	230^{H8}	420	400.5	241.4	50^{JS9}	469	M36x110-8.8	3405	**X240**	230^{H7}	231^{H9}	558	571.5	400.5	654	M36x110-8.8	3570
X250	240^{H8}	420	400.5	252.4	56^{JS9}	469	M36x110-8.8	3495	**X250**	240^{H7}	241^{H9}	558	571.5	400.5	654	M36x110-8.8	3655

31981496/DE – 04/2026

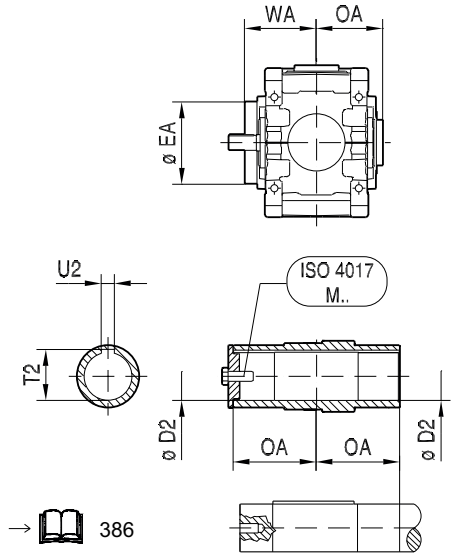
X3F260 – 320

X3FS../HU

48 031 03 08

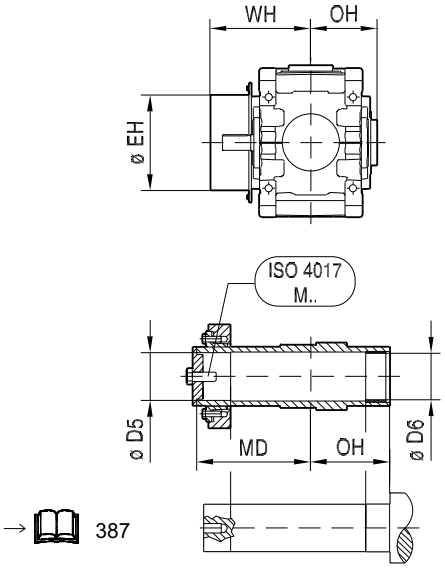


X3FA../HU



→ 386

X3FH../HU

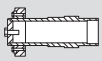


→ 387

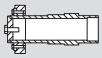
31981496/DE – 04/2026

X.F..														X.FS.. LSS 						
X3F..	A	B	F	H	LA	LG	P	Ø S	V	V1	V2	V3	W	Ø D	L	OS	T	U	DIN 332 DR.M..	kg
X260	1113	705	73	$500_{-0.5}$	$545_{-0.5}$	1900	1017	56	590	1110	300	350	417	250_{m6}	410	847	262	56_{h9}	M36	4520
X270	1148	705	73	$500_{-0.5}$	$545_{-0.5}$	1935	1017	56	590	1110	300	350	419	270_{m6}	470	920	282	63_{h9}	M36	5020
X280	1200	705	73	$555_{-0.5}$	$610_{-0.5}$	2052	1127	56	590	1190	360	380	419	290_{m6}	470	920	302	63_{h9}	M36	5505
X290	1279	785	76	$580_{-0.5}$	$620_{-0.5}$	2187	1177	65	655	1280	330	355	465	290_{m6}	470	962	302	63_{h9}	M36	6920
X300	1308	785	76	$580_{-0.5}$	$620_{-0.5}$	2216	1177	65	655	1280	330	355	465	300_{m6}	470	962	314	70_{h9}	M36	7620
X310	1435	850	86	$630_{-0.5}$	$680_{-0.5}$	2410	1277	65	720	1435	385	455	499	320_{m6}	470	999	334	70_{h9}	M42	8470
X320	1469	850	86	$630_{-0.5}$	$680_{-0.5}$	2444	1277	65	720	1435	385	455	499	340_{m6}	550	1079	355	80_{h9}	M42	9370

HSS 	i = 20 ... 50* / i = 22.4 ... 56** / i = 25 ... 63***						i = 56 ... 90* / i = 63 ... 100** / i = 71 ... 112***					
	Ø D1	L1	O	T1	U1	DIN 332 DR. M..	Ø D1	L1	O	T1	U1	DIN 332 DR. M..
X260*	100_{m6}	210	613	106	28_{h9}	M24	80_{m6}	170	573	85	22_{h9}	M20
X270**	100_{m6}	210	613	106	28_{h9}	M24	80_{m6}	170	573	85	22_{h9}	M20
X280***	100_{m6}	210	613	106	28_{h9}	M24	80_{m6}	170	573	85	22_{h9}	M20
X290*	100_{m6}	210	661	106	28_{h9}	M24	100_{m6}	210	661	106	28_{h9}	M24
X300**	100_{m6}	210	661	106	28_{h9}	M24	100_{m6}	210	661	106	28_{h9}	M24
X310*	110_{m6}	210	694	116	28_{h9}	M24	110_{m6}	210	694	116	28_{h9}	M24
X320**	110_{m6}	210	694	116	28_{h9}	M24	110_{m6}	210	694	116	28_{h9}	M24

X3FA.. 									X3FH.. 								
LSS	Ø D2	Ø EA	OA	T2	U2	W A	ISO 4017 M..	kg	LSS	Ø D5	Ø D6	Ø EH	MD	OH	W H	ISO 4017 M..	kg
X260	240^{H8}	420	437	252.4	56^{JS9}	509	M36x110–8.8	4070	X260	250^{H7}	255^{H9}	558	608	437	694	M36x110–8.8	4220

31981496/DE – 04/2026

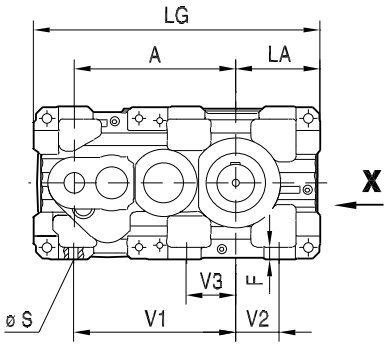
X3FA.. 									X3FH.. 								
LSS	**Ø D2**	**Ø EA**	**OA**	**T2**	**U2**	**W A**	**ISO 4017 M..**	**kg**	**LSS**	**Ø D5**	**Ø D6**	**Ø EH**	**MD**	**OH**	**W H**	**ISO 4017 M..**	**kg**
X270	275^{H8}	460	450	287.4	63^{JS9}	523	M36x110–8.8	4470	**X270**	280^{H7}	285^{H9}	602	630	450	706	M36x110–8.8	4770
X280	275^{H8}	460	450	287.4	63^{JS9}	523	M36x110–8.8	4970	**X280**	280^{H7}	285^{H9}	602	630	450	706	M36x110–8.8	5320
X290	290^{H8}	486	492	302.4	63^{JS9}	565	M36x110–8.8	6270	**X290**	300^{H7}	305^{H9}	634	679	492	753	M36x110–8.8	6520
X300	290^{H8}	486	492	302.4	63^{JS9}	565	M36x110–8.8	6870	**X300**	300^{H7}	305^{H9}	634	679	492	753	M36x110–8.8	7120
X310	320^{H8}	544	528.5	334.4	70^{JS9}	612	M42x130–8.8	7670	**X310**	320^{H7}	325^{H9}	692	740.5	528.5	825	M42x130–8.8	8020
X320	320^{H8}	544	528.5	334.4	70^{JS9}	612	M42x130–8.8	8470	**X320**	320^{H7}	325^{H9}	692	740.5	528.5	825	M42x130–8.8	8320

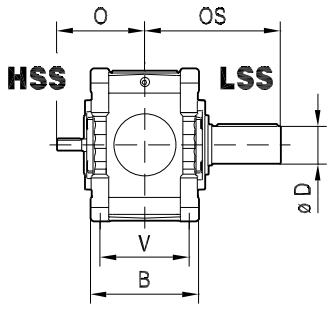
31981496/DE – 04/2026

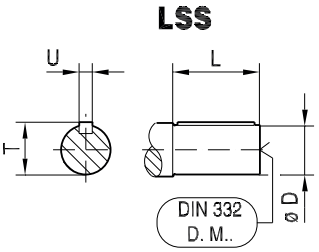
X4F120 – 210

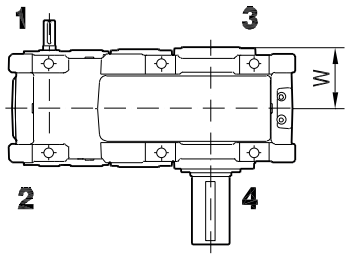
X4FS../HU

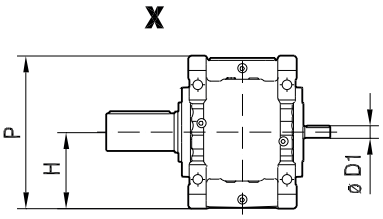
48 027 03 07

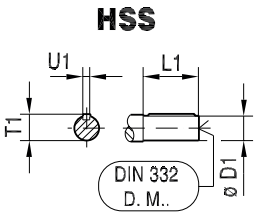




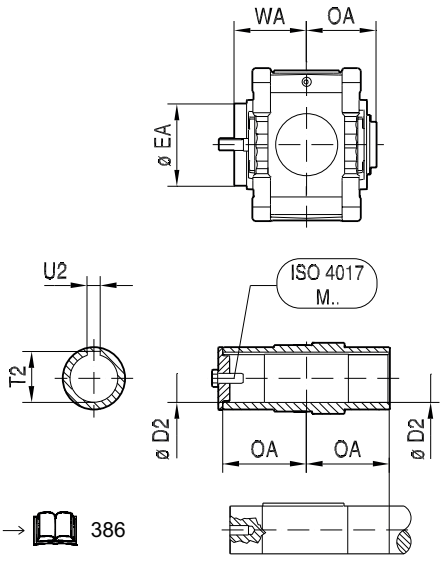






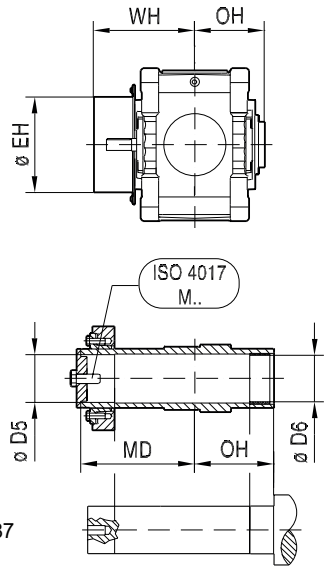


X4FA../HU



→ 386

X4FH../HU



→ 387

31981496/DE – 04/2026

X.F..														X.FS.. LSS						
X4F..	A	B	F	H	LA	LG	P	Ø S	V	V1	V2	V3	W	Ø D	L	O S	T	U	DIN 332 DR.M ..	kg
X120	427	300	33	$225_{-0.5}$	$215_{-0.5}$	772	450	28 (4x)	245	440	105	-	174	100_{m6}	210	401	106	28_{h9}	M24	355
X130	463	300	33	$225_{-0.5}$	$250_{-0.5}$	843	450	28 (4x)	245	475	140	-	174	110_{m6}	210	404	116	28_{h9}	M24	395
X140	502	360	42	$265_{-0.5}$	$250_{-0.5}$	908	530	35 (4x)	290	510	110	-	202	120_{m6}	210	432	127	32_{h9}	M24	560
X150	544	360	42	$265_{-0.5}$	$295_{-0.5}$	995	530	35 (4x)	290	555	155	-	202	130_{m6}	250	475	137	32_{h9}	M24	640
X160	611	425	50	$315_{-0.5}$	$355_{-0.5}$	1149	630	42 (4x)	340	620	185	-	240	140_{m6}	250	506	148	36_{h9}	M30	960
X170	662	425	50	$315_{-0.5}$	$355_{-0.5}$	1200	630	42 (4x)	340	670	185	-	240	160_{m6}	300	556	169	40_{h9}	M30	1160
X180	707	475	55	$335_{-0.5}$	$370_{-0.5}$	1254	670	42 (6x)	390	710	190	215	277	170_{m6}	300	592	179	40_{h9}	M30	1410
X190	739	475	55	$335_{-0.5}$	$370_{-0.5}$	1287	670	42 (6x)	390	740	190	215	277	170_{m6}	300	592	179	40_{h9}	M30	1450
X200	794	515	60	$375_{-0.5}$	$420_{-0.5}$	1415	750	48 (6x)	420	780	205	230	298	180_{m6}	300	612	190	45_{h9}	M30	1900
X210	830	515	60	$375_{-0.5}$	$420_{-0.5}$	1451	750	48 (6x)	420	815	205	230	298	190_{m6}	350	662	200	45_{h9}	M30	2090

HSS	i = 100 ... 180* / i = 112 ... 200** / i = 125 ... 224***						i = 200 ... 355* / i = 224 ... 400** / i = 250 ... 450***					
	Ø D1	L1	O	T1	U1	DIN 332 DR. M..	Ø D1	L1	O	T1	U1	DIN 332 DR. M..
X120*	28_{k6}	60	238	31	8_{h9}	M10	28_{k6}	60	238	31	8_{h9}	M10
X130***	28_{k6}	60	238	31	8_{h9}	M10	28_{k6}	60	238	31	8_{h9}	M10
X140*	32_{k6}	80	288	35	10_{h9}	M12	32_{k6}	80	288	35	10_{h9}	M12
X150***	32_{k6}	80	288	35	10_{h9}	M12	32_{k6}	80	288	35	10_{h9}	M12
X160*	38_{k6}	80	320	41	10_{h9}	M12	38_{k6}	80	320	41	10_{h9}	M12
X170***	38_{k6}	80	320	41	10_{h9}	M12	38_{k6}	80	320	41	10_{h9}	M12
X180*	50_{k6}	110	381	53.5	14_{h9}	M16	38_{k6}	80	351	41	10_{h9}	M12
X190**	50_{k6}	110	381	53.5	14_{h9}	M16	38_{k6}	80	351	41	10_{h9}	M12
X200*	55_{m6}	110	400	59	16_{h9}	M20	42_{k6}	110	400	45	12_{h9}	M16

31981496/DE – 04/2026

HSS	i = 100 ... 180* / i = 112 ... 200** / i = 125 ... 224***						i = 200 ... 355* / i = 224 ... 400** / i = 250 ... 450***					
	Ø D1	L1	O	T1	U1	DIN 332 DR. M..	Ø D1	L1	O	T1	U1	DIN 332 DR. M..
X210**	55_{m6}	110	400	59	16_{h9}	M20	42_{k6}	110	400	45	12_{h9}	M16

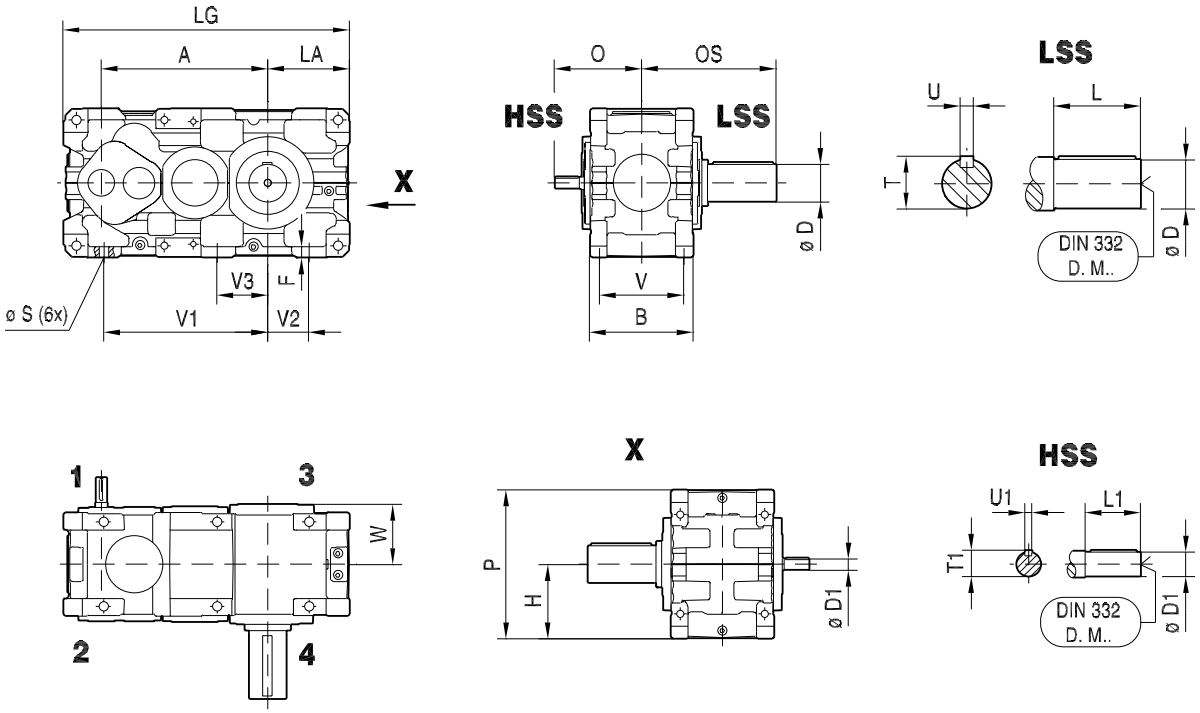
X4FA..									X4FH..							
LSS	Ø D2	Ø EA	OA	T2	U2	WA	ISO 4017 M..	kg	LSS	Ø D5	Ø D6	Ø EH	MD	OH	WH	ISO 4017 M..	kg
X120	95^{H8}	202	190.5	100.4	25^{JS9}	223	M24x70-8.8	335	X120	100^{H7}	101^{H9}	272	286.5	190.5	319	M24x70-8.8	345
X130	105^{H8}	222	194	111.4	28^{JS9}	225	M24x70-8.8	370	X130	110^{H7}	111^{H9}	292	297	194	328	M24x70-8.8	385
X140	115^{H8}	222	222	122.4	32^{JS9}	253	M24x70-8.8	525	X140	120^{H7}	121^{H9}	304	329	222	356	M24x70-8.8	550
X150	125^{H8}	250	224.5	132.4	32^{JS9}	255	M24x70-8.8	590	X150	130^{H7}	131^{H9}	322	337.5	224.5	368	M24x70-8.8	620
X160	135^{H8}	270	256	143.4	36^{JS9}	319	M30x90-8.8	890	X160	140^{H7}	141^{H9}	368	375	256	427	M30x90-8.8	920
X170	150^{H8}	270	256	158.4	36^{JS9}	319	M30x90-8.8	1080	X170	150^{H7}	151^{H9}	368	364	256	427	M30x90-8.8	1135
X180	165^{H8}	278	292	174.4	40^{JS9}	356	M30x90-8.8	1310	X180	165^{H7}	166^{H9}	382	400	292	463	M30x90-8.8	1360
X190	165^{H8}	278	292	174.4	40^{JS9}	356	M30x90-8.8	1350	X190	165^{H7}	166^{H9}	382	400	292	463	M30x90-8.8	1400
X200	180^{H8}	332	319.5	190.4	45^{JS9}	383	M30x90-8.8	1815	X200	180^{H7}	181^{H9}	446	450.5	319.5	517	M30x90-8.8	1885
X210	190^{H8}	332	319.5	200.4	45^{JS9}	383	M30x90-8.8	1975	X210	190^{H7}	191^{H9}	446	453.5	319.5	517	M30x90-8.8	2060

31981496/DE – 04/2026

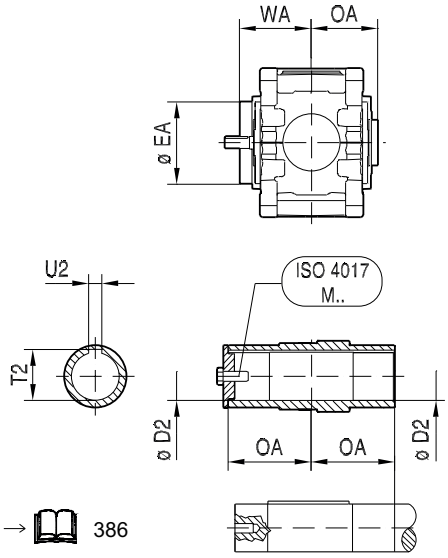
X4F220 – 250

X4FS../HU

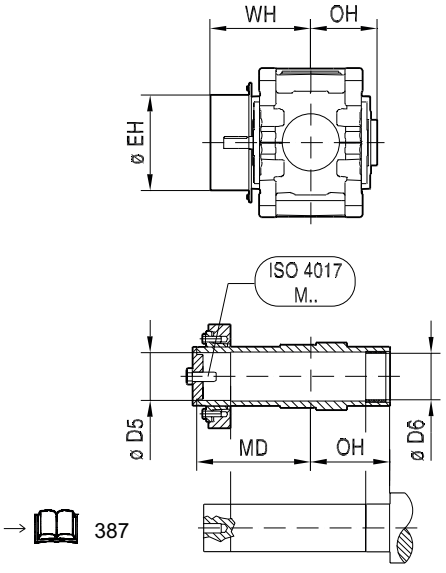
48 030 03 07



X4FA../HU



X4FH../HU



31981496/DE – 04/2026

X.F..														X.FS.. LSS						
X4F..	**A**	**B**	**F**	**H**	**LA**	**LG**	**P**	**Ø S**	**V**	**V1**	**V2**	**V3**	**W**	**Ø D**	**L**	**OS**	**T**	**U**	**DIN 332 DR.M ..**	**kg**
X220	894	540	62	$425_{-0.5}$	$465_{-0.5}$	1591	850	48	440	910	250	280	331	210_{m6}	350	703	221	50_{h9}	M30	2680
X230	934	540	62	$425_{-0.5}$	$465_{-0.5}$	1631	850	48	440	950	250	280	331	230_{m6}	410	763	241	50_{h9}	M36	3040
X240	1004	625	68	$450_{-0.5}$	$495_{-0.5}$	1729	900	56	510	990	250	305	377	230_{m6}	410	811	241	50_{h9}	M36	3750
X250	1027	625	68	$450_{-0.5}$	$495_{-0.5}$	1752	900	56	510	1010	250	305	377	240_{m6}	410	811	252	56_{h9}	M36	3875

HSS	i = 100 ... 180* / i = 112 ... 200**						i = 200 ... 355* / i = 224 ... 400**					
	Ø D1	**L1**	**O**	**T1**	**U1**	**DIN 332 DR. M..**	**Ø D1**	**L1**	**O**	**T1**	**U1**	**DIN 332 DR. M..**
X220*	60_{m6}	140	457	64	18_{h9}	M20	50_{k6}	110	427	53.5	14_{h9}	M16
X230**	60_{m6}	140	457	64	18_{h9}	M20	50_{k6}	110	427	53.5	14_{h9}	M16
X240*	70_{m6}	140	502	74.5	20_{h9}	M20	55_{m6}	110	472	59	16_{h9}	M20
X250**	70_{m6}	140	502	74.5	20_{h9}	M20	55_{m6}	110	472	59	16_{h9}	M20

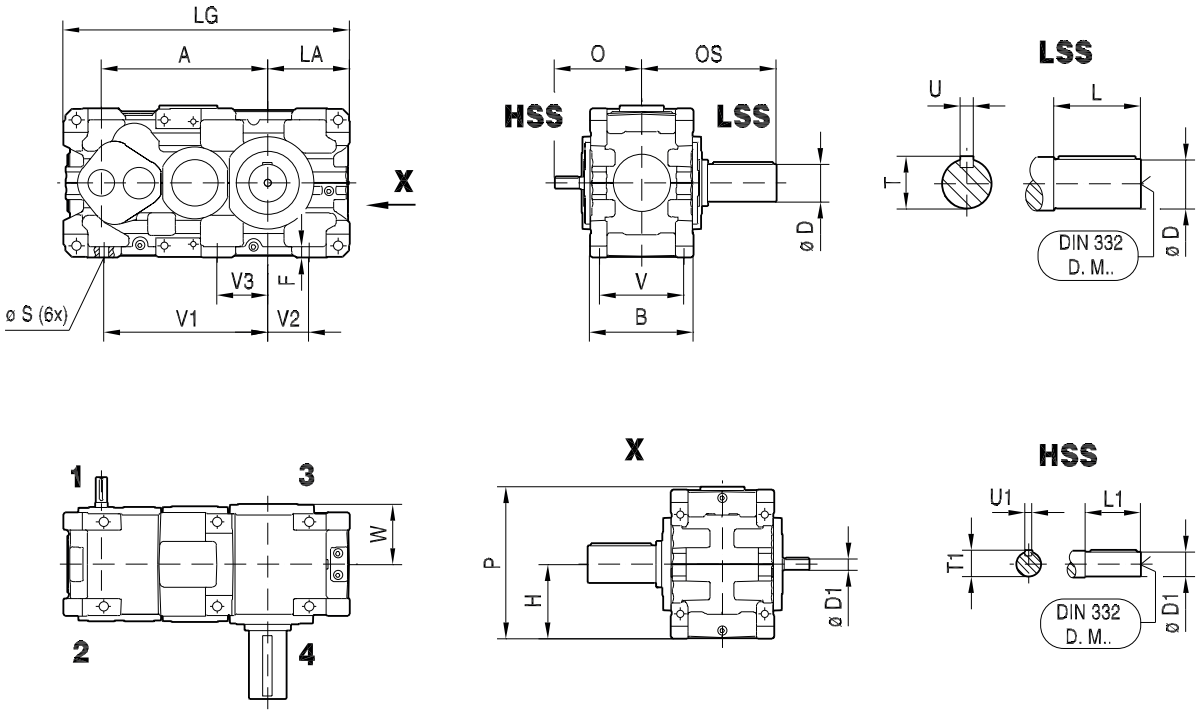
X4FA..									X4FH..								
LSS	**Ø D2**	**Ø EA**	**OA**	**T2**	**U2**	**WA**	**ISO 4017 M..**	**kg**	**LSS**	**Ø D5**	**Ø D6**	**Ø EH**	**MD**	**OH**	**WH**	**ISO 4017 M..**	**kg**
X220	210^{H8}	360	352.5	221.4	50^{JS9}	417	M30x90-8.8	2500	**X220**	210^{H7}	211^{H9}	484	497.5	352.5	562	M30x90-8.8	2605
X230	210^{H8}	360	352.5	221.4	50^{JS9}	417	M30x90-8.8	2820	**X230**	210^{H7}	211^{H9}	484	497.5	352.5	562	M30x90-8.8	2930
X240	230^{H8}	420	400.5	241.4	50^{JS9}	469	M36x110-8.8	3465	**X240**	230^{H7}	231^{H9}	558	571.5	400.5	654	M36x110-8.8	3630
X250	240^{H8}	420	400.5	252.4	56^{JS9}	469	M36x110-8.8	3570	**X250**	240^{H7}	241^{H9}	558	571.5	400.5	654	M36x110-8.8	3730

31981496/DE – 04/2026

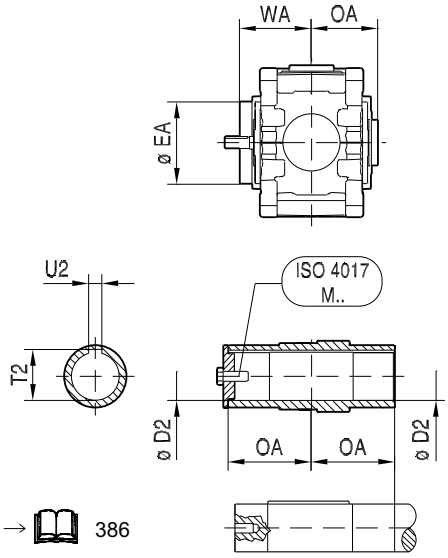
X4F260 – 320

X4FS../HU

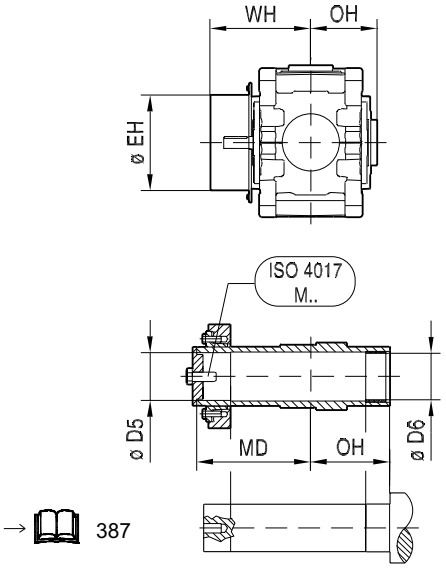
48 033 03 08



X4FA../HU



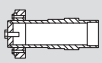
X4FH../HU



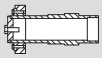
31981496/DE – 04/2026

X.F..														X.FS.. LSS 						
X4F..	A	B	F	H	LA	LG	P	Ø S	V	V1	V2	V3	W	Ø D	L	OS	T	U	DIN 332 DR.M..	kg
X260	1113	705	73	$500_{-0.5}$	$545_{-0.5}$	1909	1017	56	590	1110	300	350	417	250_{m6}	410	847	262	56_{h9}	M36	4620
X270	1148	705	73	$500_{-0.5}$	$545_{-0.5}$	1944	1017	56	590	1110	300	350	419	270_{m6}	470	920	282	63_{h9}	M36	5120
X280	1200	705	73	$555_{-0.5}$	$610_{-0.5}$	2061	1127	56	590	1190	360	380	419	290_{m6}	470	920	302	63_{h9}	M36	5670
X290	1279	785	76	$580_{-0.5}$	$620_{-0.5}$	2196	1177	65	655	1280	330	355	465	290_{m6}	470	962	302	63_{h9}	M36	7070
X300	1308	785	76	$580_{-0.5}$	$620_{-0.5}$	2225	1177	65	655	1280	330	355	465	300_{m6}	470	962	314	70_{h9}	M36	7820
X310	1435	850	86	$630_{-0.5}$	$680_{-0.5}$	2419	1277	65	720	1435	385	455	499	320_{m6}	470	999	334	70_{h9}	M42	8670
X320	1469	850	86	$630_{-0.5}$	$680_{-0.5}$	2453	1277	65	720	1435	385	455	499	340_{m6}	550	1079	355	80_{h9}	M42	9620

HSS 	i = 100 ... 180* / i = 112 ... 200** / i = 125 ... 224***						i = 200 ... 355* / i = 224 ... 400** / i = 250 ... 450***					
	Ø D1	L1	O	T1	U1	DIN 332 DR. M..	Ø D1	L1	O	T1	U1	DIN 332 DR. M..
X260*	75_{m6}	140	543	79.5	20_{h9}	M20	60_{m6}	140	543	64	18_{h9}	M20
X270**	75_{m6}	140	543	79.5	20_{h9}	M20	60_{m6}	140	543	64	18_{h9}	M20
X280***	75_{m6}	140	543	79.5	20_{h9}	M20	60_{m6}	140	543	64	18_{h9}	M20
X290*	80_{m6}	170	614	85	22_{h9}	M20	80_{m6}	170	614	85	22_{h9}	M20
X300**	80_{m6}	170	614	85	22_{h9}	M20	80_{m6}	170	614	85	22_{h9}	M20
X310*	90_{m6}	170	645	95	25_{h9}	M24	90_{m6}	170	645	95	25_{h9}	M24
X320**	90_{m6}	170	645	95	25_{h9}	M24	90_{m6}	170	645	95	25_{h9}	M24

X4FA.. 									X4FH.. 								
LSS	Ø D2	Ø EA	OA	T2	U2	WA	ISO 4017 M..	kg	LSS	Ø D5	Ø D6	Ø EH	MD	OH	WH	ISO 4017 M..	kg
X260	240^{H8}	420	437	252.4	56^{JS9}	509	M36x110–8.8	4170	X260	250^{H7}	255^{H9}	558	608	437	694	M36x110–8.8	4320

31981496/DE – 04/2026

X4FA.. 									X4FH.. 								
LS S	**Ø D2**	**Ø EA**	**OA**	**T2**	**U2**	**W A**	**ISO 4017 M..**	**kg**	**LS S**	**Ø D5**	**Ø D6**	**Ø EH**	**MD**	**OH**	**W H**	**ISO 4017 M..**	**kg**
X270	275^{H8}	460	450	287.4	63^{JS9}	523	M36x110–8.8	4620	**X270**	280^{H7}	285^{H9}	602	630	450	706	M36x110–8.8	4870
X280	275^{H8}	460	450	287.4	63^{JS9}	523	M36x110–8.8	5120	**X280**	280^{H7}	285^{H9}	602	630	450	706	M36x110–8.8	5370
X290	290^{H8}	486	492	302.4	63^{JS9}	565	M36x110–8.8	6370	**X290**	300^{H7}	305^{H9}	634	679	492	753	M36x110–8.8	6620
X300	290^{H8}	486	492	302.4	63^{JS9}	565	M36x110–8.8	7070	**X300**	300^{H7}	305^{H9}	634	679	492	753	M36x110–8.8	7320
X310	320^{H8}	544	528.5	334.4	70^{JS9}	612	M42x130–8.8	7820	**X310**	320^{H7}	325^{H9}	692	740.5	528.5	825	M42x130–8.8	8170
X320	320^{H8}	544	528.5	334.4	70^{JS9}	612	M42x130–8.8	8470	**X320**	320^{H7}	325^{H9}	692	740.5	528.5	825	M42x130–8.8	8820

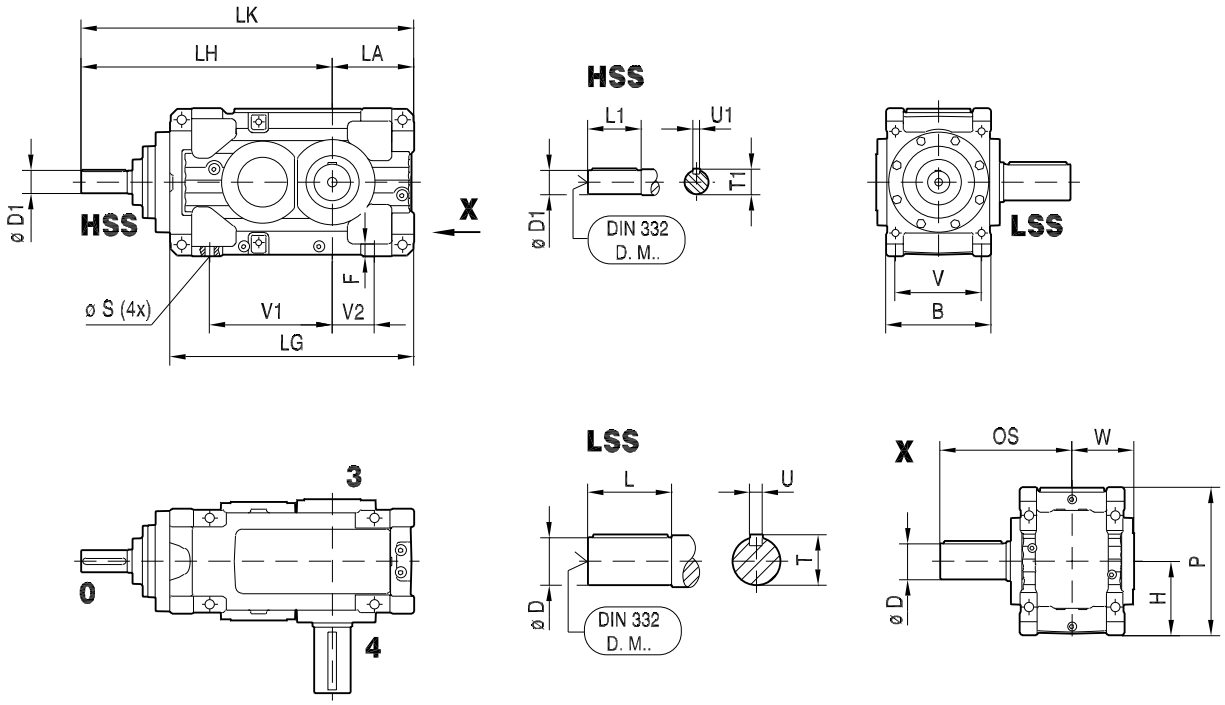
31981496/DE – 04/2026

6.4.2 X.K.. Kegelstirnradgetriebe

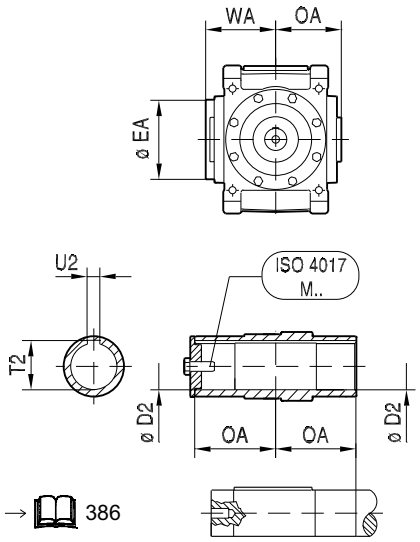
X2K100 – 210

X2KS../HU

48 001 04 07

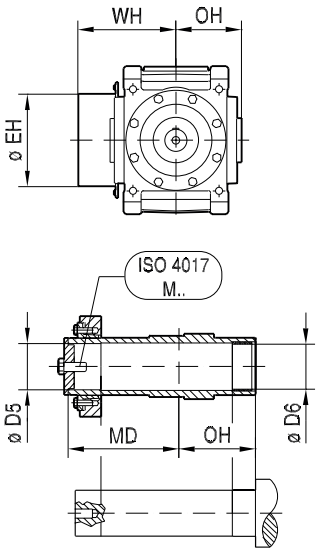


X2KA../HU



→ 386

X2KH../HU

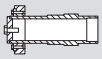


→ 387

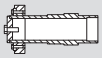
31981496/DE – 04/2026

X.K..														
X2K..	**B**	**F**	**H**	**LA**	**LG**	**LH**	**LK**	**P**	**Ø S (4x)**	**V**	**V1**	**V2**	**W**	**kg**
X100	260	29	$190_{-0.5}$	$190_{-0.5}$	601	655	845	380	24	210	315	90	153	235
X110	260	29	$190_{-0.5}$	$215_{-0.5}$	646	675	890	380	24	210	335	115	153	250
X120	300	33	$225_{-0.5}$	$215_{-0.5}$	697	752	967	450	28	245	370	105	174	350
X130	300	33	$225_{-0.5}$	$250_{-0.5}$	768	788	1038	450	28	245	405	140	174	405
X140	360	42	$265_{-0.5}$	$250_{-0.5}$	784	816	1066	530	35	290	390	110	202	560
X150	360	42	$265_{-0.5}$	$295_{-0.5}$	871	858	1153	530	35	290	435	155	202	650
X160	425	50	$315_{-0.5}$	$355_{-0.5}$	1023	1010	1365	630	42	340	495	185	240	995
X170	425	50	$315_{-0.5}$	$355_{-0.5}$	1074	1061	1416	630	42	340	545	185	240	1115
X180	475	55	$335_{-0.5}$	$370_{-0.5}$	1105	1137	1507	670	42	390	555	190	277	1365
X190	475	55	$335_{-0.5}$	$370_{-0.5}$	1137	1169	1539	670	42	390	585	190	277	1480
X200	515	60	$375_{-0.5}$	$420_{-0.5}$	1241	1268	1688	750	48	420	605	205	298	1910
X210	515	60	$375_{-0.5}$	$420_{-0.5}$	1277	1304	1724	750	48	420	640	205	298	2020

LSS 	**Ø D**	**L**	**OS**	**T**	**U**	**DIN 332 DR. M..**	**HSS** 	**Ø D1**	**L1**	**T1**	**U1**	**DIN 332 DR. M..**
X100	80_{m6}	170	343	85	22_{h9}	M20	**X100**	50_{k6}	110	53.5	14_{h9}	M16
X110	90_{m6}	170	346	95	25_{h9}	M24	**X110**	50_{k6}	110	53.5	14_{h9}	M16
X120	100_{m6}	210	401	106	28_{h9}	M24	**X120**	60_{m6}	140	64	18_{h9}	M20
X130	110_{m6}	210	404	116	28_{h9}	M24	**X130**	60_{m6}	140	64	18_{h9}	M20
X140	120_{m6}	210	432	127	32_{h9}	M24	**X140**	70_{m6}	140	74.5	20_{h9}	M20
X150	130_{m6}	250	475	137	32_{h9}	M24	**X150**	70_{m6}	140	74.5	20_{h9}	M20
X160	140_{m6}	250	506	148	36_{h9}	M30	**X160**	85_{m6}	170	90	22_{h9}	M20
X170	160_{m6}	300	556	169	40_{h9}	M30	**X170**	85_{m6}	170	90	22_{h9}	M20
X180	170_{m6}	300	592	179	40_{h9}	M30	**X180**	100_{m6}	210	106	28_{h9}	M24
X190	170_{m6}	300	592	179	40_{h9}	M30	**X190**	100_{m6}	210	106	28_{h9}	M24
X200	180_{m6}	300	612	190	45_{h9}	M30	**X200**	110_{m6}	210	116	28_{h9}	M24
X210	190_{m6}	350	662	200	45_{h9}	M30	**X210**	110_{m6}	210	116	28_{h9}	M24

X2KA.. 									**X2KH..** 							
LSS	**Ø D2**	**Ø EA**	**OA**	**T2**	**U2**	**WA**	**ISO 4017 M..**	**kg**	**LSS**	**Ø D5**	**Ø D6**	**Ø EH**	**MD**	**OH**	**WH**	**ISO 4017 M..**	**kg**
X100	75^{H8}	158	173	79.9	20^{JS9}	207	M20x60-8.8	225	**X100**	80^{H7}	81^{H9}	220	261	173	294	M24x70-8.8	235

31981496/DE – 04/2026

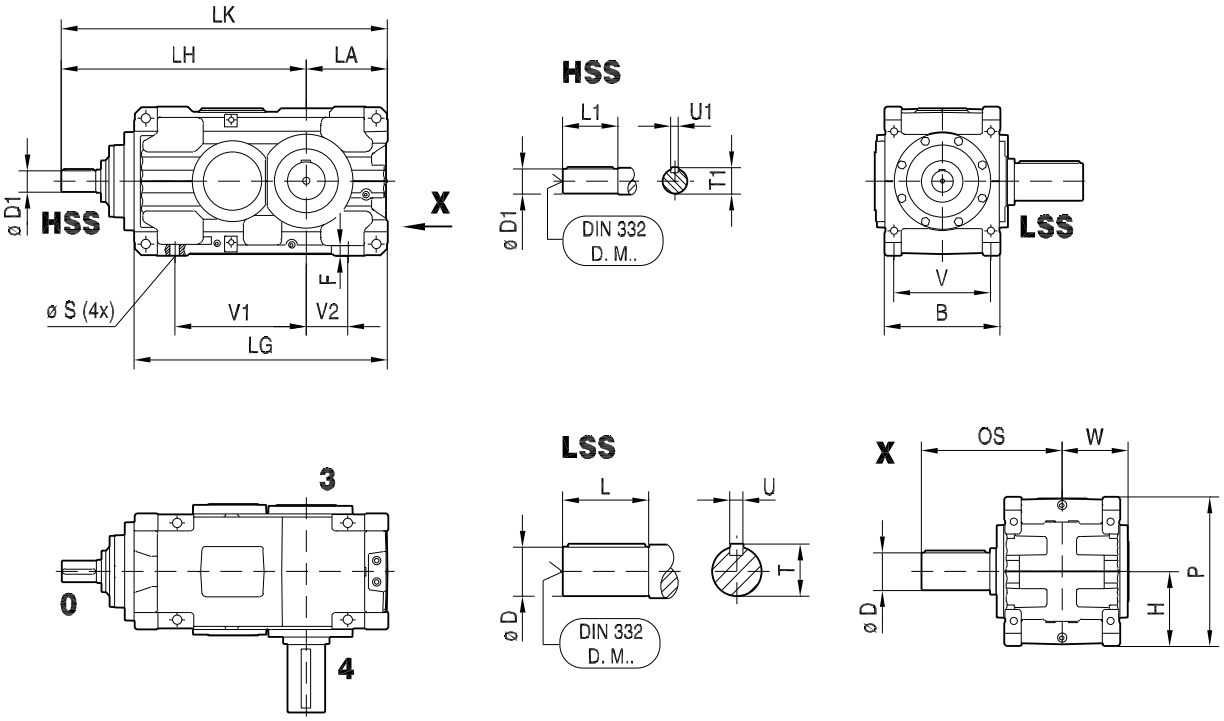
X2KA.. 									X2KH.. 								
LS S	**Ø D2**	**Ø EA**	**OA**	**T2**	**U2**	**W A**	**ISO 4017 M..**	**kg**	**LS S**	**Ø D5**	**Ø D6**	**Ø EH**	**MD**	**OH**	**W H**	**ISO 4017 M..**	**kg**
X110	85^{H8}	170	176	90.4	22^{JS9}	209	M24x70-8.8	240	**X110**	90^{H7}	91^{H9}	225	265	176	298	M24x70-8.8	250
X120	95^{H8}	202	190.5	100.4	25^{JS9}	223	M24x70-8.8	330	**X120**	100^{H7}	101^{H9}	272	286.5	190.5	319	M24x70-8.8	340
X130	105^{H8}	222	194	111.4	28^{JS9}	225	M24x70-8.8	380	**X130**	110^{H7}	111^{H9}	292	297	194	328	M24x70-8.8	395
X140	115^{H8}	222	222	122.4	32^{JS9}	253	M24x70-8.8	525	**X140**	120^{H7}	121^{H9}	304	329	222	356	M24x70-8.8	550
X150	125^{H8}	250	224.5	132.4	32^{JS9}	255	M24x70-8.8	600	**X150**	130^{H7}	131^{H9}	322	337.5	224.5	368	M24x70-8.8	630
X160	135^{H8}	270	256	143.4	36^{JS9}	319	M30x90-8.8	925	**X160**	140^{H7}	141^{H9}	368	375	256	427	M30x90-8.8	955
X170	150^{H8}	270	256	158.4	36^{JS9}	319	M30x90-8.8	1035	**X170**	150^{H7}	151^{H9}	368	364	256	427	M30x90-8.8	1090
X180	165^{H8}	278	292	174.4	40^{JS9}	356	M30x90-8.8	1265	**X180**	165^{H7}	166^{H9}	382	400	292	463	M30x90-8.8	1315
X190	165^{H8}	278	292	174.4	40^{JS9}	356	M30x90-8.8	1380	**X190**	165^{H7}	166^{H9}	382	400	292	463	M30x90-8.8	1430
X200	180^{H8}	332	319.5	190.4	45^{JS9}	383	M30x90-8.8	1825	**X200**	180^{H7}	181^{H9}	446	450.5	319.5	517	M30x90-8.8	1895
X210	190^{H8}	332	319.5	200.4	45^{JS9}	383	M30x90-8.8	1905	**X210**	190^{H7}	191^{H9}	446	453.5	319.5	517	M30x90-8.8	1990

31981496/DE – 04/2026

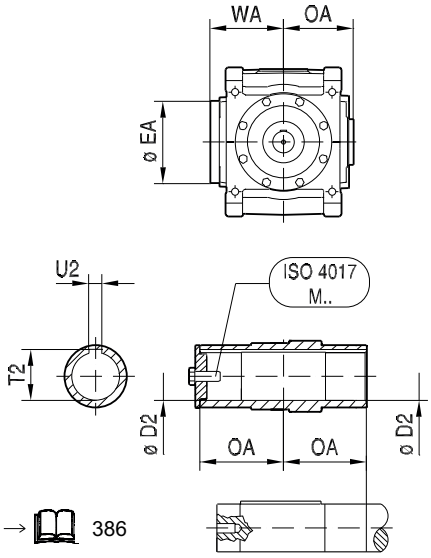
X2K220 – 250

X2KS../HU

48 004 03 07

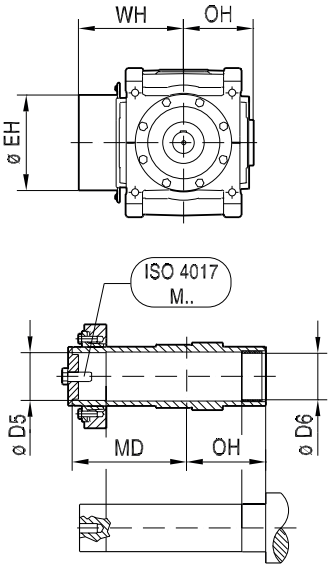


X2KA../HU



→ 386

X2KH../HU

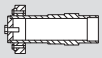


→ 387

31981496/DE – 04/2026

X.K..														
X2K..	**B**	**F**	**H**	**LA**	**LG**	**LH**	**LK**	**P**	**Ø S (4x)**	**V**	**V1**	**V2**	**W**	**kg**
X220	610	62	$425_{-0.5}$	$465_{-0.5}$	1412	1436	1901	850	48	510	730	250	370	28 60
X230	610	62	$425_{-0.5}$	$465_{-0.5}$	1452	1476	1941	850	48	510	770	250	370	30 40
X240	700	68	$450_{-0.5}$	$495_{-0.5}$	1531	1476	1971	900	56	585	780	250	421	35 28
X250	700	68	$450_{-0.5}$	$495_{-0.5}$	1554	1499	1994	900	56	585	805	250	421	36 43

LSS 	**Ø D**	**L**	**OS**	**T**	**U**	**DIN 332 DR. M..**	**HSS** 	**Ø D1**	**L1**	**T1**	**U1**	**DIN 332 DR. M..**
X220	210_{m6}	350	738	221	50_{h9}	M30	**X220**	120_{m6}	210	127	32_{h9}	M24
X230	230_{m6}	410	798	241	50_{h9}	M36	**X230**	120_{m6}	210	127	32_{h9}	M24
X240	230_{m6}	410	848	241	50_{h9}	M36	**X240**	130_{m6}	210	137	32_{h9}	M24
X250	240_{m6}	410	848	252	56_{h9}	M36	**X250**	130_{m6}	210	137	32_{h9}	M24

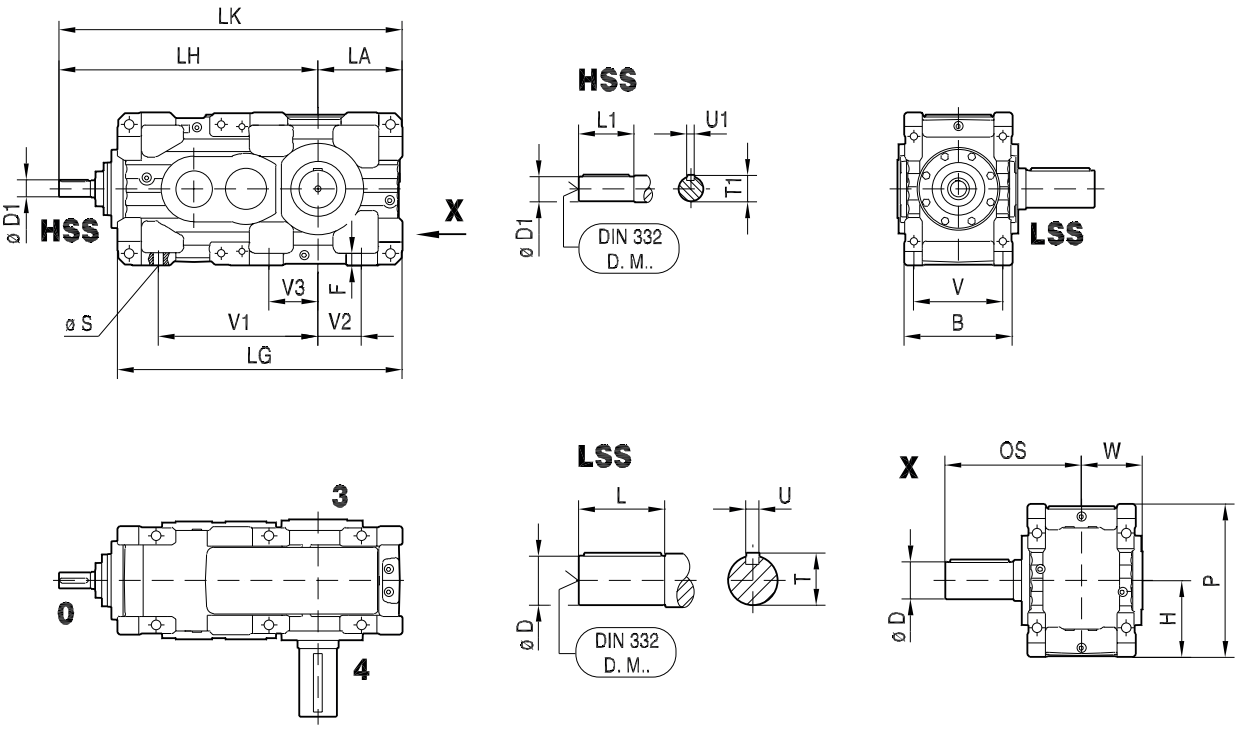
X2KA.. 									**X2KH..** 								
LSS	**Ø D2**	**Ø EA**	**OA**	**T2**	**U2**	**WA**	**ISO 4017 M..**	**kg**	**LSS**	**Ø D5**	**Ø D6**	**Ø EH**	**MD**	**OH**	**WH**	**ISO 4017 M..**	**kg**
X220	210^{H8}	360	387.5	221.4	50^{JS9}	452	M30x90-8.8	2665	**X220**	210^{H7}	211^{H9}	484	533	387.5	597	M30x90-8.8	2775
X230	210^{H8}	360	387.5	221.4	50^{JS9}	452	M30x90-8.8	2810	**X230**	210^{H7}	211^{H9}	484	533	387.5	597	M30x90-8.8	2915
X240	230^{H8}	420	438	241.4	50^{JS9}	507	M36x110-8.8	3234	**X240**	230^{H7}	231^{H9}	558	609	438	692	M36x110-8.8	3274
X250	240^{H8}	420	438	252.4	56^{JS9}	507	M36x110-8.8	3327	**X250**	240^{H7}	241^{H9}	558	609	438	692	M36x110-8.8	3363

31981496/DE – 04/2026

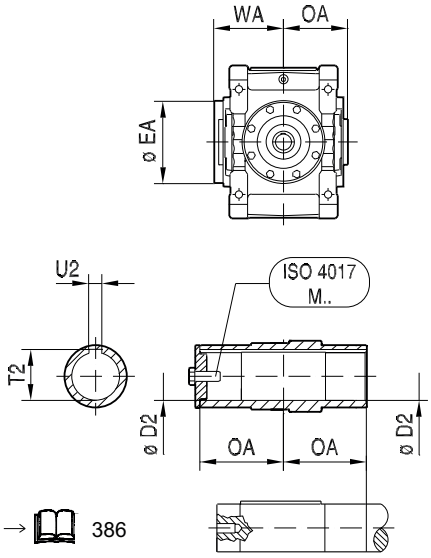
X3K100 – 210

X3KS../HU

48 002 03 07

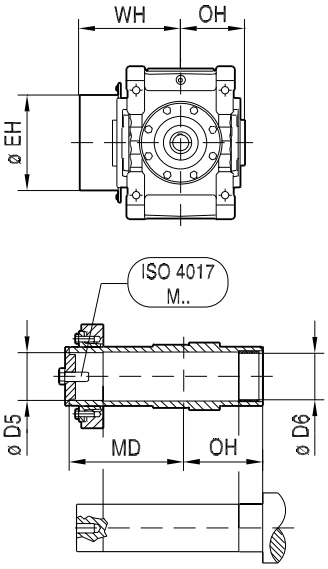


X3KA../HU



→ 386

X3KH../HU



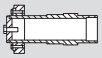
→ 387

31981496/DE – 04/2026

X.K..															
X3K..	**B**	**F**	**H**	**LA**	**LG**	**LH**	**LK**	**P**	**Ø S**	**V**	**V1**	**V2**	**V3**	**W**	**kg**
X100	260	29	$190_{-0.5}$	$190_{-0.5}$	658	632	822	380	24 (4x)	210	370	90	-	153	235
X110	260	29	$190_{-0.5}$	$215_{-0.5}$	703	652	867	380	24 (4x)	210	390	115	-	153	255
X120	300	33	$225_{-0.5}$	$215_{-0.5}$	767	745	960	450	28 (4x)	245	440	105	-	174	360
X130	300	33	$225_{-0.5}$	$250_{-0.5}$	838	781	1031	450	28 (4x)	245	475	140	-	174	410
X140	360	42	$265_{-0.5}$	$250_{-0.5}$	903	879	1129	530	35 (4x)	290	510	110	-	202	600
X150	360	42	$265_{-0.5}$	$295_{-0.5}$	990	921	1216	530	35 (4x)	290	555	155	-	202	640
X160	425	50	$315_{-0.5}$	$355_{-0.5}$	1144	1036	1391	630	42 (4x)	340	620	185	-	240	985
X170	425	50	$315_{-0.5}$	$355_{-0.5}$	1195	1087	1442	630	42 (4x)	340	670	185	-	240	1130
X180	475	55	$335_{-0.5}$	$370_{-0.5}$	1249	1135	1505	670	42 (6x)	390	710	190	215	277	1400
X190	475	55	$335_{-0.5}$	$370_{-0.5}$	1281	1167	1537	670	42 (6x)	390	740	190	215	277	1510
X200	515	60	$375_{-0.5}$	$420_{-0.5}$	1409	1286	1706	750	48 (6x)	420	780	205	230	298	2020
X210	515	60	$375_{-0.5}$	$420_{-0.5}$	1445	1322	1742	750	48 (6x)	420	815	205	230	298	2120

LSS 	**Ø D**	**L**	**OS**	**T**	**U**	**DIN 332 DR. M..**	**HSS** 	**Ø D1**	**L1**	**T1**	**U1**	**DIN 332 DR. M..**
X100	80_{m6}	170	343	85	22_{h9}	M20	**X100**	32_{k6}	80	35	10_{h9}	M12
X110	90_{m6}	170	346	95	25_{h9}	M24	**X110**	32_{k6}	80	35	10_{h9}	M12
X120	100_{m6}	210	401	106	28_{h9}	M24	**X120**	38_{k6}	100	41	10_{h9}	M12
X130	110_{m6}	210	404	116	28_{h9}	M24	**X130**	38_{k6}	100	41	10_{h9}	M12
X140	120_{m6}	210	432	127	32_{h9}	M24	**X140**	50_{k6}	110	53.5	14_{h9}	M16
X150	130_{m6}	250	475	137	32_{h9}	M24	**X150**	50_{k6}	110	53.5	14_{h9}	M16
X160	140_{m6}	250	506	148	36_{h9}	M30	**X160**	60_{m6}	140	64	18_{h9}	M20
X170	160_{m6}	300	556	169	40_{h9}	M30	**X170**	60_{m6}	140	64	18_{h9}	M20
X180	170_{m6}	300	592	179	40_{h9}	M30	**X180**	70_{m6}	140	74.5	20_{h9}	M20
X190	170_{m6}	300	592	179	40_{h9}	M30	**X190**	70_{m6}	140	74.5	20_{h9}	M20
X200	180_{m6}	300	612	190	45_{h9}	M30	**X200**	80_{m6}	170	85	22_{h9}	M20
X210	190_{m6}	350	662	200	45_{h9}	M30	**X210**	80_{m6}	170	85	22_{h9}	M20

31981496/DE – 04/2026

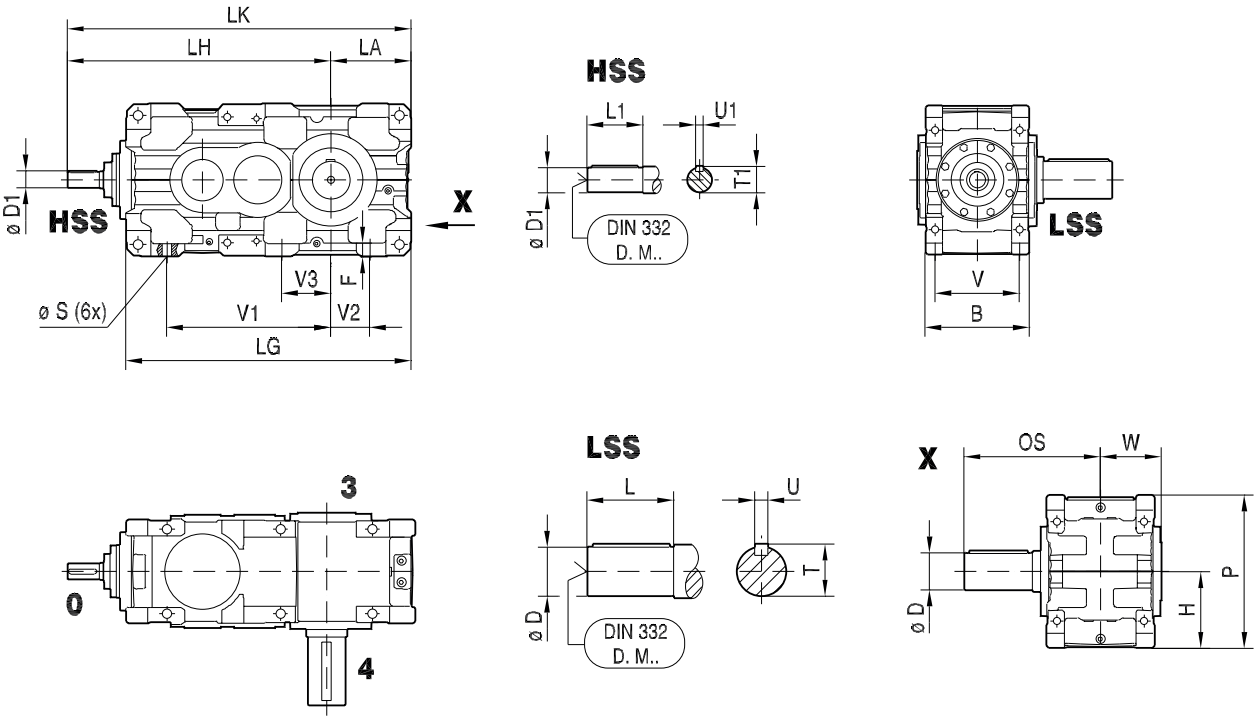
X3KA.. 									X3KH.. 								
LSS	**Ø D2**	**Ø EA**	**OA**	**T2**	**U2**	**W A**	**ISO 4017 M..**	**kg**	**LSS**	**Ø D5**	**Ø D6**	**Ø EH**	**MD**	**OH**	**W H**	**ISO 4017 M..**	**kg**
X100	75^{H8}	158	173	79.9	20^{JS9}	207	M20x60-8.8	225	**X100**	80^{H7}	81^{H9}	220	261	173	294	M24x70-8.8	235
X110	85^{H8}	170	176	90.4	22^{JS9}	209	M24x70-8.8	245	**X110**	90^{H7}	91^{H9}	225	265	176	298	M24x70-8.8	255
X120	95^{H8}	202	190.5	100.4	25^{JS9}	223	M24x70-8.8	340	**X120**	100^{H7}	101^{H9}	272	286.5	190.5	319	M24x70-8.8	350
X130	105^{H8}	222	194	111.4	28^{JS9}	225	M24x70-8.8	385	**X130**	110^{H7}	111^{H9}	292	297	194	328	M24x70-8.8	400
X140	115^{H8}	222	222	122.4	32^{JS9}	253	M24x70-8.8	565	**X140**	120^{H7}	121^{H9}	304	329	222	356	M24x70-8.8	590
X150	125^{H8}	250	224.5	132.4	32^{JS9}	255	M24x70-8.8	590	**X150**	130^{H7}	131^{H9}	322	337.5	224.5	368	M24x70-8.8	620
X160	135^{H8}	270	256	143.4	36^{JS9}	319	M30x90-8.8	915	**X160**	140^{H7}	141^{H9}	368	375	256	427	M30x90-8.8	945
X170	150^{H8}	270	256	158.4	36^{JS9}	319	M30x90-8.8	1050	**X170**	150^{H7}	151^{H9}	368	364	256	427	M30x90-8.8	1105
X180	165^{H8}	278	292	174.4	40^{JS9}	356	M30x90-8.8	1300	**X180**	165^{H7}	166^{H9}	382	400	292	463	M30x90-8.8	1350
X190	165^{H8}	278	292	174.4	40^{JS9}	356	M30x90-8.8	1410	**X190**	165^{H7}	166^{H9}	382	400	292	463	M30x90-8.8	1460
X200	180^{H8}	332	319.5	190.4	45^{JS9}	383	M30x90-8.8	1935	**X200**	180^{H7}	181^{H9}	446	450.5	319.5	517	M30x90-8.8	2005
X210	190^{H8}	332	319.5	200.4	45^{JS9}	383	M30x90-8.8	2005	**X210**	190^{H7}	191^{H9}	446	453.5	319.5	517	M30x90-8.8	2090

31981496/DE – 04/2026

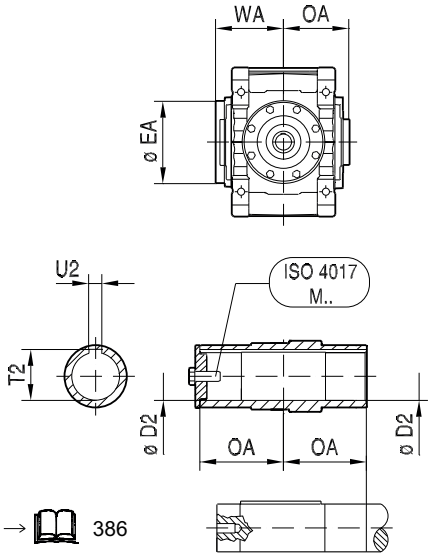
X3K220 – 250

X3KS../HU

48 005 03 07

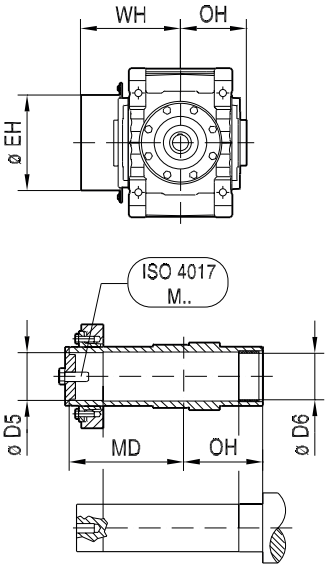


X3KA../HU



→ 386

X3KH../HU

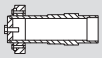


→ 387

31981496/DE – 04/2026

X.K..														
X3K..	**B**	**F**	**H**	**LA**	**LG**	**LH**	**LK**	**P**	**Ø S (6x)**	**V**	**V1**	**V2**	**V3**	**W**	**kg**
X220	540	62	$425_{-0.5}$	$465_{-0.5}$	1584	1430	1895	850	48	440	910	250	280	331	2890
X230	540	62	$425_{-0.5}$	$465_{-0.5}$	1624	1470	1935	850	48	440	950	250	280	331	3060
X240	625	68	$450_{-0.5}$	$495_{-0.5}$	1721	1597	2092	900	56	510	990	250	305	377	3910
X250	625	68	$450_{-0.5}$	$495_{-0.5}$	1744	1620	2115	900	56	510	1010	250	305	377	4040

LSS 	**Ø D**	**L**	**OS**	**T**	**U**	**DIN 332 DR. M..**	**HSS** 	**Ø D1**	**L1**	**T1**	**U1**	**DIN 332 DR. M..**
X220	210_{m6}	350	703	221	50_{h9}	M30	**X220**	85_{m6}	170	90	22_{h9}	M20
X230	230_{m6}	410	763	241	50_{h9}	M36	**X230**	85_{m6}	170	90	22_{h9}	M20
X240	230_{m6}	410	811	241	50_{h9}	M36	**X240**	100_{m6}	210	106	28_{h9}	M24
X250	240_{m6}	410	811	252	56_{h9}	M36	**X250**	100_{m6}	210	106	28_{h9}	M24

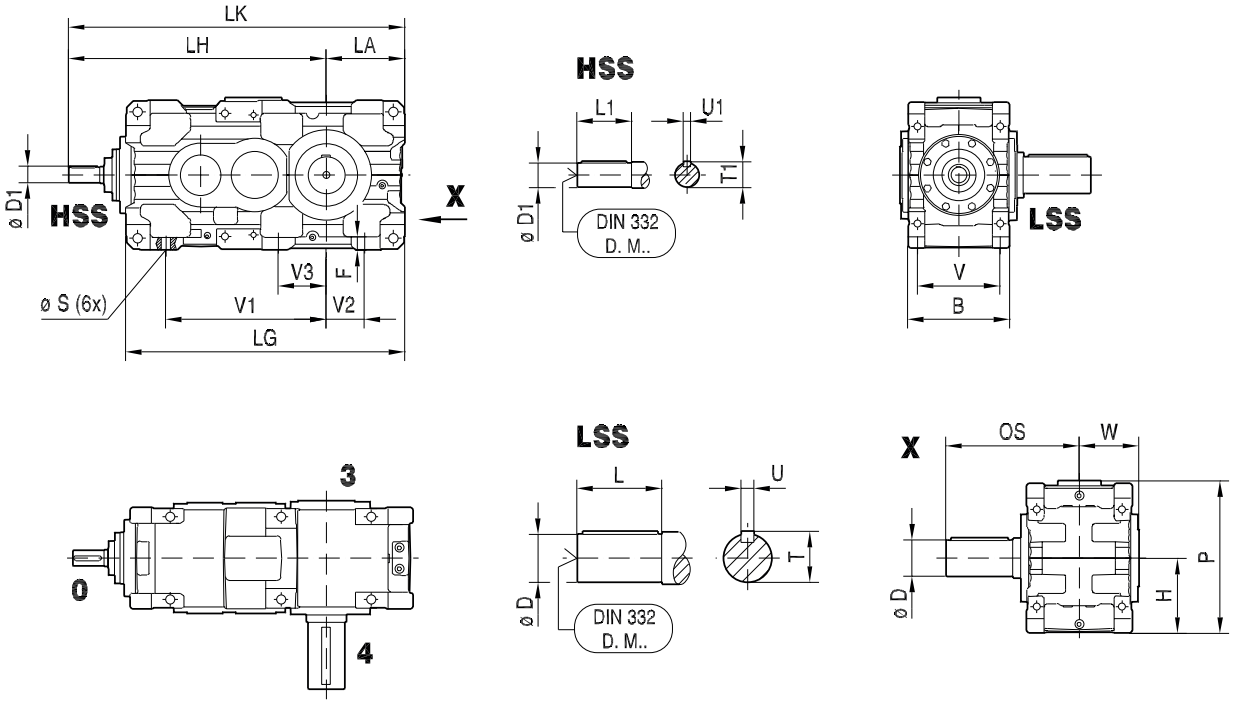
X3KA.. 									**X3KH..** 								
LSS	**Ø D2**	**Ø EA**	**OA**	**T2**	**U2**	**WA**	**ISO 4017 M..**	**kg**	**LSS**	**Ø D5**	**Ø D6**	**Ø EH**	**MD**	**OH**	**WH**	**ISO 4017 M..**	**kg**
X220	210^{H8}	360	352.5	221.4	50^{JS9}	417	M30x90-8.8	2710	**X220**	210^{H7}	211^{H9}	484	497.5	352.5	562	M30x90-8.8	2815
X230	210^{H8}	360	352.5	221.4	50^{JS9}	417	M30x90-8.8	2840	**X230**	210^{H7}	211^{H9}	484	497.5	352.5	562	M30x90-8.8	2950
X240	230^{H8}	420	400.5	241.4	50^{JS9}	469	M36x110-8.8	3625	**X240**	230^{H7}	231^{H9}	558	571.5	400.5	654	M36x110-8.8	3790
X250	240^{H8}	420	400.5	252.4	56^{JS9}	469	M36x110-8.8	3735	**X250**	240^{H7}	241^{H9}	558	571.5	400.5	654	M36x110-8.8	3895

31981496/DE – 04/2026

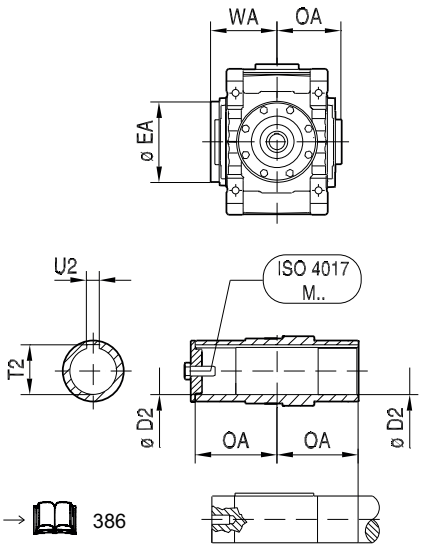
X3K260 – 320

X3KS../HU

48 025 03 08

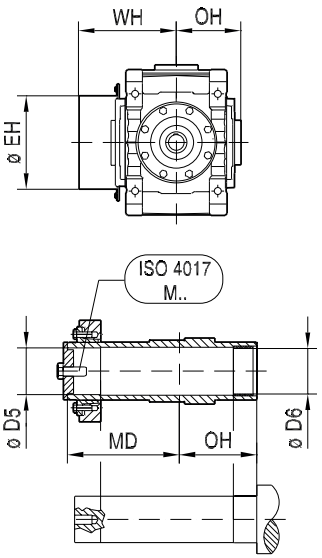


X3KA../HU



→ 386

X3KH../HU

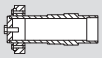


→ 387

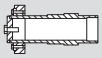
31981496/DE – 04/2026

X.K..															
X3K..	**B**	**F**	**H**	**LA**	**LG**	**LH**	**LK**	**P**	**Ø S**	**V**	**V1**	**V2**	**V3**	**W**	**kg**
X260	705	73	$500_{-0.5}$	$545_{-0.5}$	1900	1767	2312	1017	56	590	1110	300	350	417	4870
X270	705	73	$500_{-0.5}$	$545_{-0.5}$	1935	1802	2347	1017	56	590	1110	300	350	419	5370
X280	705	73	$555_{-0.5}$	$610_{-0.5}$	2052	1854	2464	1127	56	590	1190	360	380	419	5870
X290	785	86	$580_{-0.5}$	$620_{-0.5}$	2187	2021	2641	1177	65	655	1280	330	355	465	7020
X300	785	86	$580_{-0.5}$	$620_{-0.5}$	2216	2050	2670	1177	65	655	1280	330	355	465	7720
X310**	850	86	$630_{-0.5}$	$680_{-0.5}$	2410	2175	2855	1277	65	720	1435	385	455	499	8570
						2135	2815								
X320**	850	86	$630_{-0.5}$	$680_{-0.5}$	2444	2209	2889	1277	65	720	1435	385	455	499	9470
						2169	2849								

LSS 	**Ø D**	**L**	**OS**	**T**	**U**	**DIN 332 DR. M..**	**HSS** 	**Ø D1**	**L1**	**T1**	**U1**	**DIN 332 DR. M..**	**i**
X260	250_{m6}	410	847	262	56_{h9}	M36	**X260**	110_{m6}	210	116	28_{h9}	M24	-
X270	270_{m6}	470	920	282	63_{h9}	M36	**X270**	110_{m6}	210	116	28_{h9}	M24	-
X280	290_{m6}	470	920	302	63_{h9}	M36	**X280**	110_{m6}	210	116	28_{h9}	M24	-
X290	290_{m6}	470	962	302	63_{h9}	M36	**X290**	120_{m6}	210	127	32_{h9}	M24	-
X300	300_{m6}	470	962	314	70_{h9}	M36	**X300**	120_{m6}	210	127	32_{h9}	M24	-
X310	320_{m6}	470	999	334	70_{h9}	M42	**X310**	130_{m6}	250	137	32_{h9}	M24	i = 12.5 ... 35.5*
								130_{m6}	210	137	32_{h9}	M24	i = 40 ... 71**
X320	340_{m6}	550	1079	355	80_{h9}	M42	**X320**	130_{m6}	250	137	32_{h9}	M24	i = 14 ... 40*
								130_{m6}	210	137	32_{h9}	M24	i = 45 ... 80**

X3KA.. 									**X3KH..** 								
LSS	**Ø D2**	**Ø EA**	**OA**	**T2**	**U2**	**W A**	**ISO 4017 M..**	**kg**	**LSS**	**Ø D5**	**Ø D6**	**Ø EH**	**MD**	**OH**	**W H**	**ISO 4017 M..**	**kg**
X260	240^{H8}	420	437	252.4	56^{JS9}	509	M36x110-8.8	4420	**X260**	250^{H7}	255^{H9}	558	608	437	694	M36x110-8.8	4570
X270	275^{H8}	460	450	287.4	63^{JS9}	523	M36x110-8.8	4870	**X270**	280^{H7}	285^{H9}	602	630	450	706	M36x110-8.8	5120
X280	275^{H8}	460	450	287.4	63^{JS9}	523	M36x110-8.8	5320	**X280**	280^{H7}	285^{H9}	602	630	450	706	M36x110-8.8	5570

31981496/DE – 04/2026

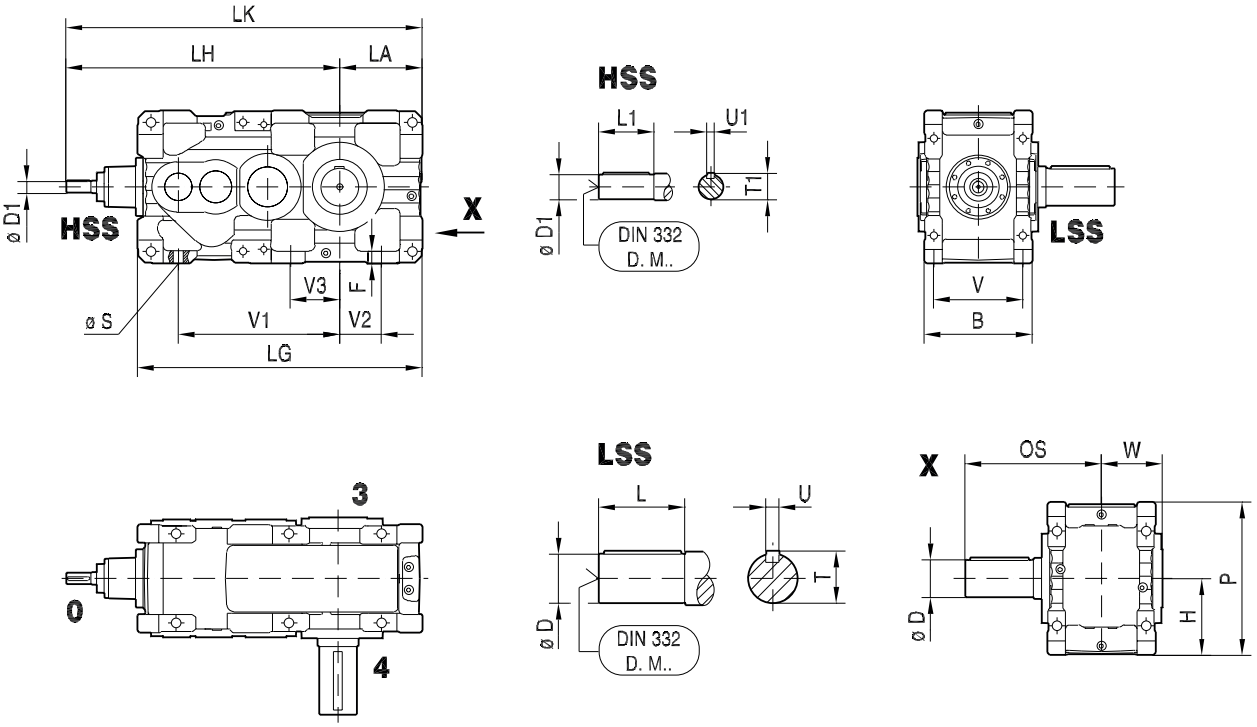
X3KA.. 									X3KH.. 								
LSS	**Ø D2**	**Ø EA**	**OA**	**T2**	**U2**	**W A**	**ISO 4017 M..**	**kg**	**LSS**	**Ø D5**	**Ø D6**	**Ø EH**	**MD**	**OH**	**W H**	**ISO 4017 M..**	**kg**
X290	290^{H8}	486	492	302.4	63^{JS9}	565	M36x110-8.8	6370	**X290**	300^{H7}	305^{H9}	634	679	492	753	M36x110-8.8	6420
X300	290^{H8}	486	492	302.4	63^{JS9}	565	M36x110-8.8	6970	**X300**	300^{H7}	305^{H9}	634	679	492	753	M36x110-8.8	7220
X310	320^{H8}	544	528.5	334.4	70^{JS9}	612	M42x130-8.8	7720	**X310**	320^{H7}	325^{H9}	692	740.5	528.5	825	M42x130-8.8	8070
X320	320^{H8}	544	528.5	334.4	70^{JS9}	612	M42x130-8.8	8420	**X320**	320^{H7}	325^{H9}	692	740.5	528.5	825	M42x130-8.8	8770

31981496/DE – 04/2026

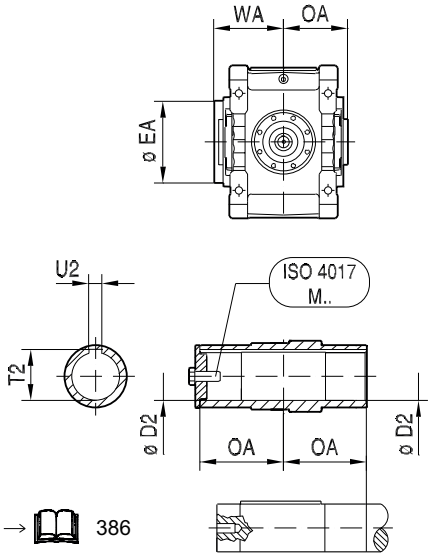
X4K120 – 210

X4KS../HU

48 003 03 07

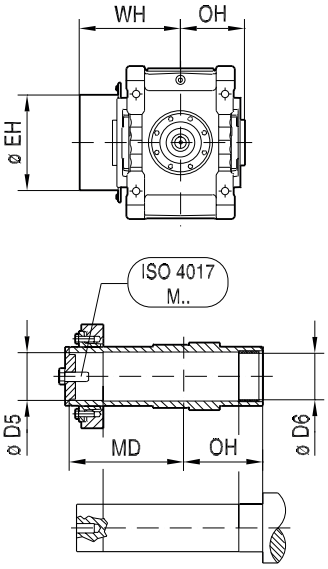


X4KA../HU



→ 386

X4KH../HU



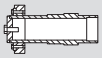
→ 387

31981496/DE – 04/2026

X.K..														
X4K..	**B**	**F**	**H**	**LA**	**LG**	**LH**	**LK**	**P**	**Ø S**	**V**	**V1**	**V2**	**V3**	**W**	**kg**
X120	300	33	$225_{-0.5}$	$215_{-0.5}$	767	710	925	450	28 (4x)	245	440	105	-	174	340
X130	300	33	$225_{-0.5}$	$250_{-0.5}$	838	746	996	450	28 (4x)	245	475	140	-	174	380
X140	360	42	$265_{-0.5}$	$250_{-0.5}$	903	856	1106	530	35 (4x)	290	510	110	-	202	555
X150	360	42	$265_{-0.5}$	$295_{-0.5}$	990	898	1193	530	35 (4x)	290	555	155	-	202	625
X160	425	50	$315_{-0.5}$	$355_{-0.5}$	1144	1029	1384	630	42 (4x)	340	620	185	-	240	960
X170	425	50	$315_{-0.5}$	$355_{-0.5}$	1195	1080	1435	630	42 (4x)	340	670	185	-	240	1120
X180	475	55	$335_{-0.5}$	$370_{-0.5}$	1249	1198	1568	670	42 (6x)	390	710	190	215	277	1410
X190	475	55	$335_{-0.5}$	$370_{-0.5}$	1281	1230	1600	670	42 (6x)	390	740	190	215	277	1420
X200	515	60	$375_{-0.5}$	$420_{-0.5}$	1409	1285	1705	750	48 (6x)	420	780	205	230	298	1850
X210	515	60	$375_{-0.5}$	$420_{-0.5}$	1445	1321	1741	750	48 (6x)	420	815	205	230	298	1900

LSS 	Ø D	L	OS	T	U	DIN 332 DR. M..	HSS 	Ø D1	L1	T1	U1	DIN 332 DR. M..
X120	100_{m6}	210	401	106	28_{h9}	M24	**X120**	28_{k6}	60	31	8_{h9}	M10
X130	110_{m6}	210	404	116	28_{h9}	M24	**X130**	28_{k6}	60	31	8_{h9}	M10
X140	120_{m6}	210	432	127	32_{h9}	M24	**X140**	32_{k6}	80	35	10_{h9}	M12
X150	130_{m6}	250	475	137	32_{h9}	M24	**X150**	32_{k6}	80	35	10_{h9}	M12
X160	140_{m6}	250	506	148	36_{h9}	M30	**X160**	38_{k6}	100	41	10_{h9}	M12
X170	160_{m6}	300	556	169	40_{h9}	M30	**X170**	38_{k6}	100	41	10_{h9}	M12
X180	170_{m6}	300	592	179	40_{h9}	M30	**X180**	50_{k6}	110	53.5	14_{h9}	M16
X190	170_{m6}	300	592	179	40_{h9}	M30	**X190**	50_{k6}	110	53.5	14_{h9}	M16
X200	180_{m6}	300	612	190	45_{h9}	M30	**X200**	50_{k6}	110	53.5	14_{h9}	M16
X210	190_{m6}	350	662	200	45_{h9}	M30	**X210**	50_{k6}	110	53.5	14_{h9}	M16

31981496/DE – 04/2026

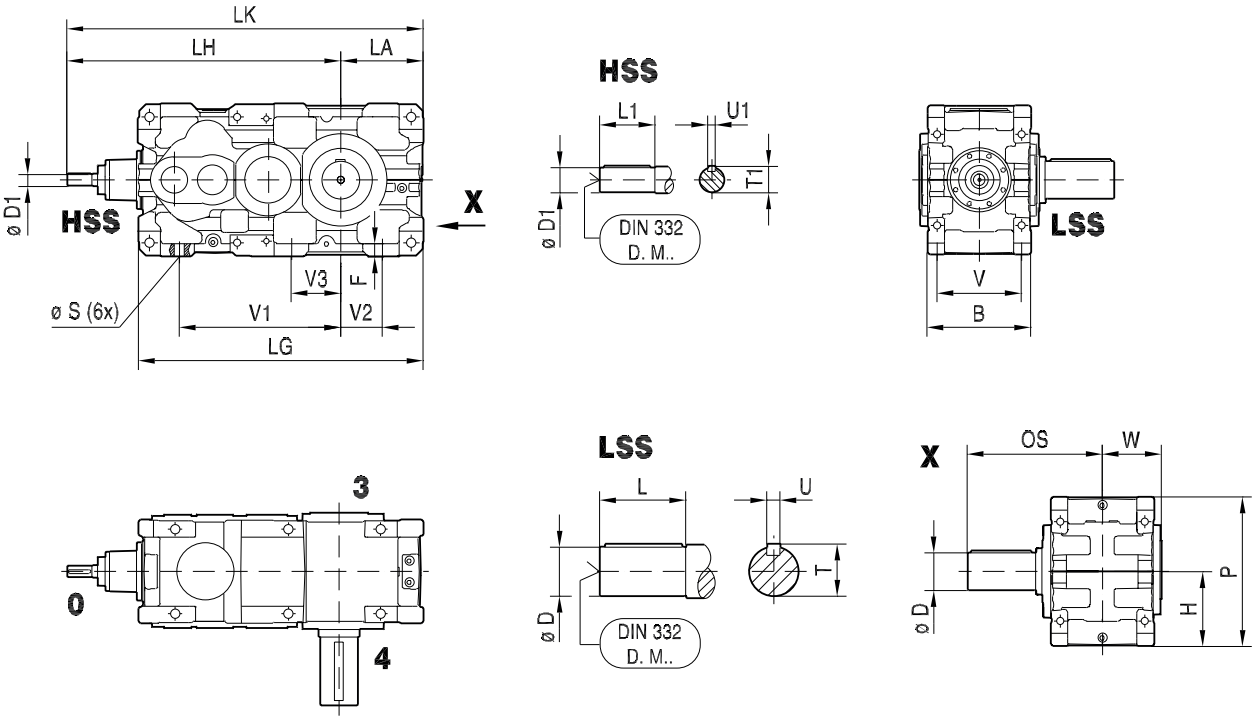
X4KA.. 									X4KH.. 								
LS S	**Ø D2**	**Ø EA**	**OA**	**T2**	**U2**	**W A**	**ISO 4017 M..**	**kg**	**LS S**	**Ø D5**	**Ø D6**	**Ø EH**	**MD**	**OH**	**W H**	**ISO 4017 M..**	**kg**
X120	95^{H8}	202	190.5	100.4	25^{JS9}	223	M24x70-8.8	320	**X120**	100^{H7}	101^{H9}	272	286.5	190.5	319	M24x70-8.8	330
X130	105^{H8}	222	194	111.4	28^{JS9}	225	M24x70-8.8	355	**X130**	110^{H7}	111^{H9}	292	297	194	328	M24x70-8.8	370
X140	115^{H8}	222	222	122.4	32^{JS9}	253	M24x70-8.8	520	**X140**	120^{H7}	121^{H9}	304	329	222	356	M24x70-8.8	545
X150	125^{H8}	250	224.5	132.4	32^{JS9}	255	M24x70-8.8	575	**X150**	130^{H7}	131^{H9}	322	337.5	224.5	368	M24x70-8.8	605
X160	135^{H8}	270	256	143.4	36^{JS9}	319	M30x90-8.8	890	**X160**	140^{H7}	141^{H9}	368	375	256	427	M30x90-8.8	920
X170	150^{H8}	270	256	158.4	36^{JS9}	319	M30x90-8.8	1040	**X170**	150^{H7}	151^{H9}	368	364	256	427	M30x90-8.8	1095
X180	165^{H8}	278	292	174.4	40^{JS9}	356	M30x90-8.8	1310	**X180**	165^{H7}	166^{H9}	382	400	292	463	M30x90-8.8	1360
X190	165^{H8}	278	292	174.4	40^{JS9}	356	M30x90-8.8	1320	**X190**	165^{H7}	166^{H9}	382	400	292	463	M30x90-8.8	1370
X200	180^{H8}	332	319.5	190.4	45^{JS9}	383	M30x90-8.8	1765	**X200**	180^{H7}	181^{H9}	446	450.5	319.5	517	M30x90-8.8	1835
X210	190^{H8}	332	319.5	200.4	45^{JS9}	383	M30x90-8.8	1785	**X210**	190^{H7}	191^{H9}	446	453.5	319.5	517	M30x90-8.8	1870

31981496/DE – 04/2026

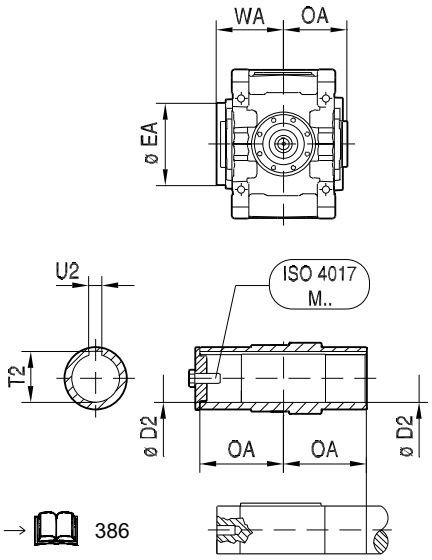
X4K220 – 250

X4KS../HU

48 006 03 07

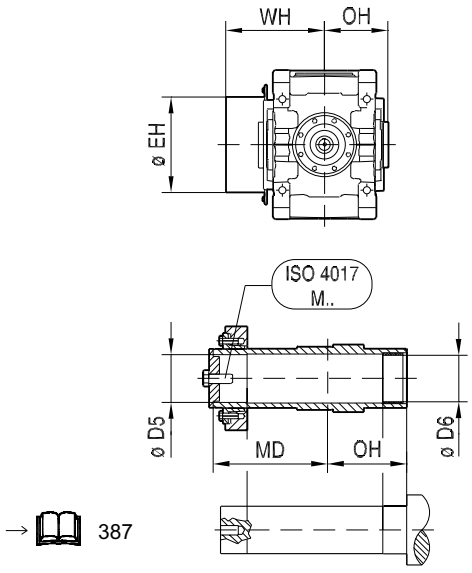


X4KA../HU



→ 386

X4KH../HU

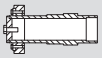


→ 387

31981496/DE – 04/2026

X.K..														
X4K..	**B**	**F**	**H**	**LA**	**LG**	**LH**	**LK**	**P**	**Ø S (6x)**	**V**	**V1**	**V2**	**V3**	**W**	**kg**
X220	540	62	$425_{-0.5}$	$465_{-0.5}$	1584	1456	1921	850	48	440	910	250	280	331	2700
X230	540	62	$425_{-0.5}$	$465_{-0.5}$	1624	1496	1963	850	48	440	950	250	280	331	2940
X240	625	68	$450_{-0.5}$	$495_{-0.5}$	1721	1595	2090	900	56	510	990	250	305	377	3780
X250	625	68	$450_{-0.5}$	$495_{-0.5}$	1744	1618	2113	900	56	510	1010	250	305	377	4010

LSS 	**Ø D**	**L**	**OS**	**T**	**U**	**DIN 332 DR. M..**	**HSS** 	**Ø D1**	**L1**	**T1**	**U1**	**DIN 332 DR. M..**
X220	210_{m6}	350	703	221	50_{h9}	M30	**X220**	60_{m6}	140	64	18_{h9}	M20
X230	230_{m6}	410	763	241	50_{h9}	M36	**X230**	60_{m6}	140	64	18_{h9}	M20
X240	230_{m6}	410	811	241	50_{h9}	M36	**X240**	70_{m6}	140	74.5	20_{h9}	M20
X250	240_{m6}	410	811	252	56_{h9}	M36	**X250**	70_{m6}	140	74.5	20_{h9}	M20

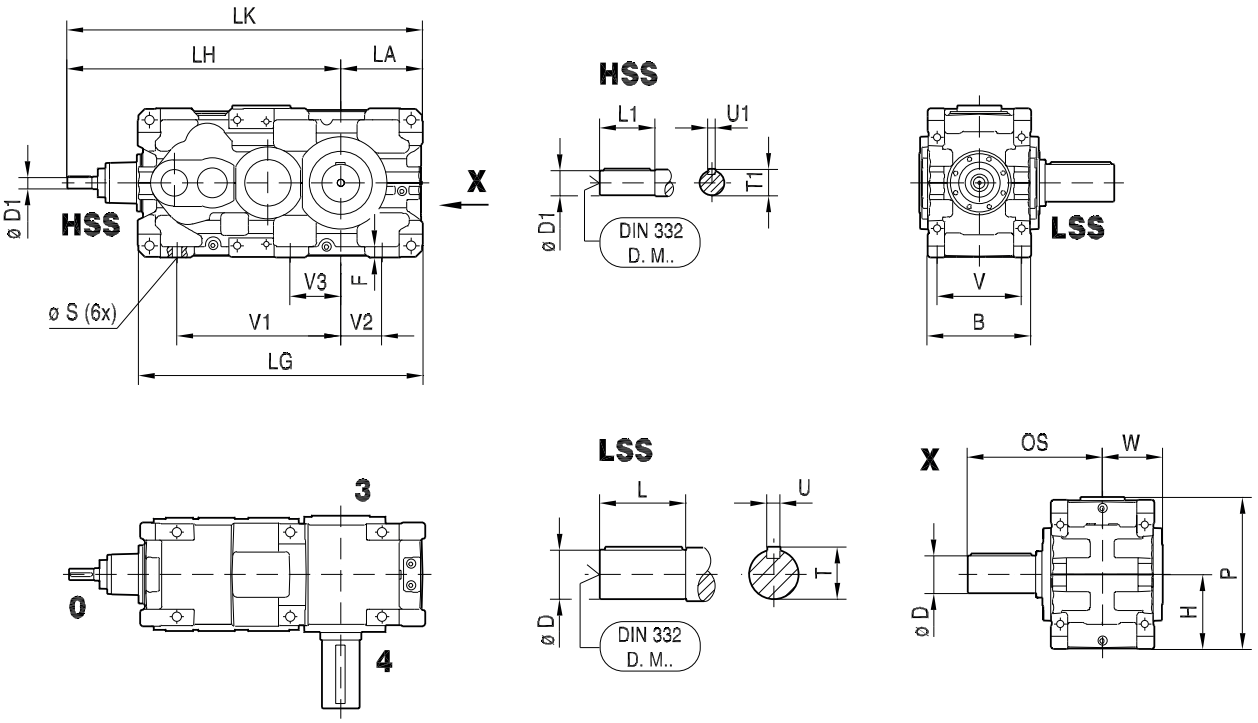
X4KA.. 									**X4KH..** 								
LSS	**Ø D2**	**Ø EA**	**OA**	**T2**	**U2**	**WA**	**ISO 4017 M..**	**kg**	**LSS**	**Ø D5**	**Ø D6**	**Ø EH**	**MD**	**OH**	**WH**	**ISO 4017 M..**	**kg**
X220	210^{H8}	360	352.5	221.4	50^{JS9}	417	M30x90-8.8	2520	**X220**	210^{H7}	211^{H9}	484	497.5	352.5	562	M30x90-8.8	2625
X230	210^{H8}	360	352.5	221.4	50^{JS9}	417	M30x90-8.8	2720	**X230**	210^{H7}	211^{H9}	484	497.5	352.5	562	M30x90-8.8	2830
X240	230^{H8}	420	400.5	241.4	50^{JS9}	469	M36x110-8.8	3495	**X240**	230^{H7}	231^{H9}	558	571.5	400.5	654	M36x110-8.8	3660
X250	240^{H8}	420	400.5	252.4	56^{JS9}	469	M36x110-8.8	3705	**X250**	240^{H7}	241^{H9}	558	571.5	400.5	654	M36x110-8.8	3865

31981496/DE – 04/2026

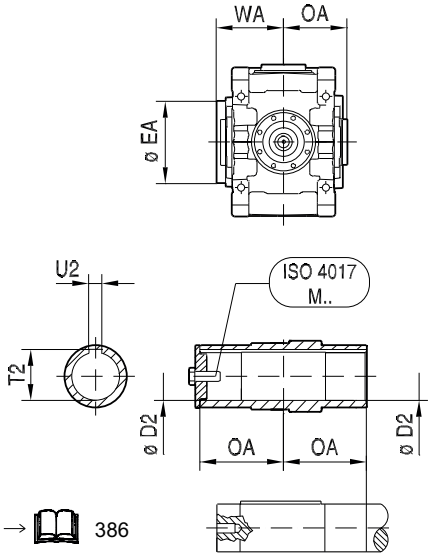
X4K260 – 320

X4KS../HU

48 027 03 08

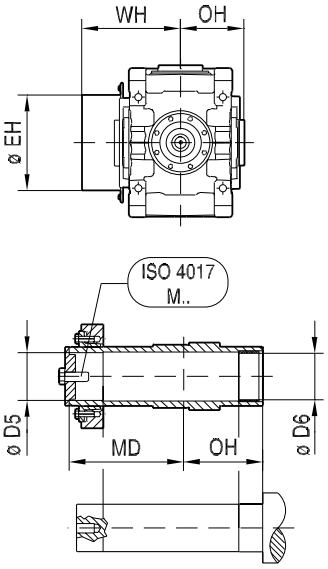


X4KA../HU



→ 386

X4KH../HU

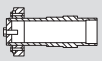


→ 387

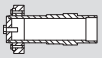
31981496/DE – 04/2026

X.K..															
X4K..	**B**	**F**	**H**	**LA**	**LG**	**LH**	**LK**	**P**	**Ø S (6x)**	**V**	**V1**	**V2**	**V3**	**W**	**kg**
X260	705	63	$500_{-0.5}$	$545_{-0.5}$	1900	1785	2330	1017	56	590	1110	300	350	417	4620
X270	705	63	$500_{-0.5}$	$545_{-0.5}$	1935	1820	2365	1017	56	590	1110	300	350	419	5120
X280	705	73	$555_{-0.5}$	$610_{-0.5}$	2052	1872	2482	1127	56	590	1190	360	380	419	5670
X290	785	76	$580_{-0.5}$	$620_{-0.5}$	2187	2015	2635	1177	65	655	1280	330	355	465	7070
X300	785	76	$580_{-0.5}$	$620_{-0.5}$	2216	2044	2664	1177	65	655	1280	330	355	465	7820
X310	850	86	$630_{-0.5}$	$680_{-0.5}$	2410	2256	2936	1277	65	720	1435	385	455	499	8670
X320	850	86	$630_{-0.5}$	$680_{-0.5}$	2444	2290	2970	1277	65	720	1435	385	455	499	9620

LSS 	**Ø D**	**L**	**OS**	**T**	**U**	**DIN 332 DR. M..**	**HSS** 	**Ø D1**	**L1**	**T1**	**U1**	**DIN 332 DR. M..**
X260	250_{m6}	410	847	262	56_{h9}	M36	**X260**	80_{m6}	170	85	22_{h9}	M20
X270	270_{m6}	470	920	282	63_{h9}	M36	**X270**	80_{m6}	170	85	22_{h9}	M20
X280	290_{m6}	470	920	302	63_{h9}	M36	**X280**	80_{m6}	170	85	22_{h9}	M20
X290	290_{m6}	470	962	302	63_{h9}	M36	**X290**	85_{m6}	170	90	22_{h9}	M20
X300	300_{m6}	470	962	314	70_{h9}	M36	**X300**	85_{m6}	170	90	22_{h9}	M20
X310	320_{m6}	470	999	334	70_{h9}	M42	**X310**	100_{m6}	210	106	28_{h9}	M24
X320	340_{m6}	550	1079	355	80_{h9}	M42	**X320**	100_{m6}	210	106	28_{h9}	M24

X4KA.. 									**X4KH..** 								
LSS	**Ø D2**	**Ø EA**	**OA**	**T2**	**U2**	**WA**	**ISO 4017 M..**	**kg**	**LSS**	**Ø D5**	**Ø D6**	**Ø EH**	**MD**	**OH**	**WH**	**ISO 4017 M..**	**kg**
X260	240^{H8}	420	437	252.4	56^{JS9}	509	M36x110-8.8	4170	**X260**	250^{H7}	255^{H9}	558	608	437	694	M36x110-8.8	4320
X270	275^{H8}	460	450	287.4	63^{JS9}	523	M36x110-8.8	4620	**X270**	280^{H7}	285^{H9}	602	630	450	706	M36x110-8.8	4870
X280	275^{H8}	460	450	287.4	63^{JS9}	523	M36x110-8.8	5120	**X280**	280^{H7}	285^{H9}	602	630	450	706	M36x110-8.8	5370
X290	290^{H8}	486	492	302.4	63^{JS9}	565	M36x110-8.8	6370	**X290**	300^{H7}	305^{H9}	634	679	492	753	M36x110-8.8	6620

31981496/DE – 04/2026

X4KA.. 									X4KH.. 								
LS S	**Ø D2**	**Ø EA**	**OA**	**T2**	**U2**	**W A**	**ISO 4017 M..**	**kg**	**LS S**	**Ø D5**	**Ø D6**	**Ø EH**	**MD**	**OH**	**W H**	**ISO 4017 M..**	**kg**
X300	290^{H8}	486	492	302.4	63^{JS9}	565	M36x110-8.8	7070	**X300**	300^{H7}	305^{H9}	634	679	492	753	M36x110-8.8	7320
X310	320^{H8}	544	528.5	334.4	70^{JS9}	612	M42x130-8.8	7820	**X310**	320^{H7}	325^{H9}	692	740.5	528.5	825	M42x130-8.8	8170
X320	320^{H8}	544	528.5	334.4	70^{JS9}	612	M42x130-8.8	8470	**X320**	320^{H7}	325^{H9}	692	740.5	528.5	825	M42x130-8.8	8820

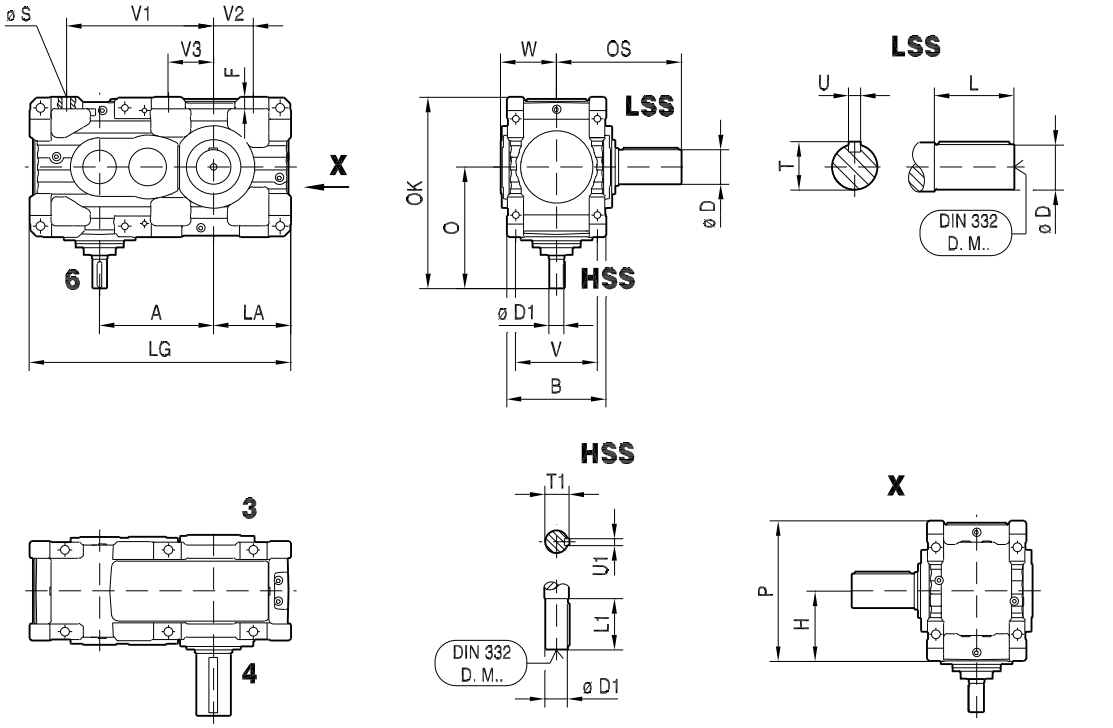
31981496/DE – 04/2026

6.4.3 X.T.. Kegelstirnradgetriebe

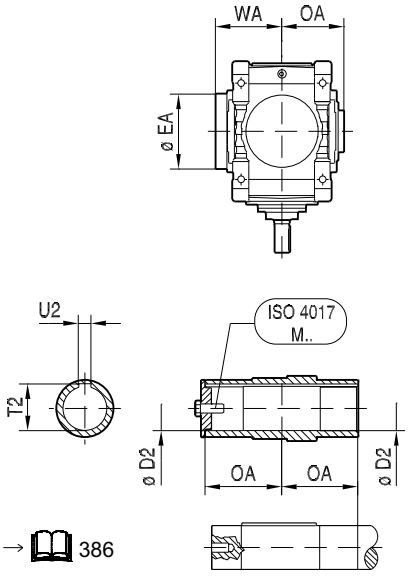
X3T100 - 210

X3TS..

48 029 01 09

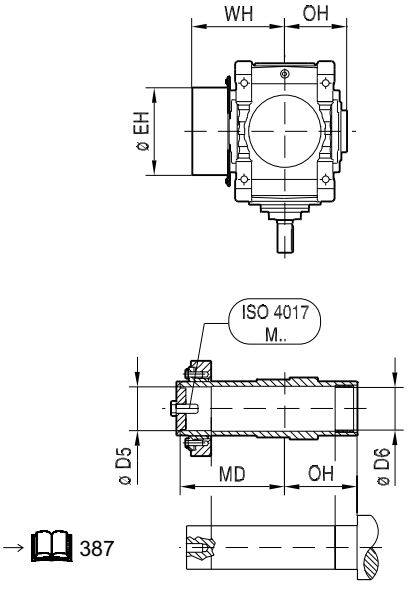


X3TA..



→ 386

X3TH..



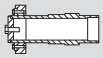
→ 387

31981496/DE – 04/2026

X.T..																
X3T.	**A**	**B**	**F**	**H**	**LA**	**LG**	**O**	**OK**	**P**	**Ø S**	**V**	**V1**	**V2**	**V3**	**W**	**kg**
X100	278	260	29	$190_{-0.5}$	$190_{-0.5}$	658	354	544	380	24 (4x)	210	370	90	-	153	24 0
X110	298	260	29	$190_{-0.5}$	$215_{-0.5}$	703	354	544	380	24 (4x)	210	390	115	-	153	26 0
X120	327	300	33	$225_{-0.5}$	$215_{-0.5}$	767	418	643	450	28 (4x)	245	440	105	-	174	37 0
X130	363	300	33	$225_{-0.5}$	$250_{-0.5}$	838	418	643	450	28 (4x)	245	475	140	-	174	42 0
X140	388	360	42	$265_{-0.5}$	$250_{-0.5}$	903	491	756	530	35 (4x)	290	510	110	-	202	61 0
X150	430	360	42	$265_{-0.5}$	$295_{-0.5}$	990	491	756	530	35 (4x)	290	555	155	-	202	65 0
X160	474	425	50	$315_{-0.5}$	$355_{-0.5}$	1144	562	877	630	42 (4x)	340	620	185	-	240	10 05
X170	525	425	50	$315_{-0.5}$	$355_{-0.5}$	1195	562	877	630	42 (4x)	340	670	185	-	240	11 50
X180	544	475	55	$335_{-0.5}$	$370_{-0.5}$	1249	591	926	670	42 (6x)	390	710	190	215	277	13 26
X190	576	475	55	$335_{-0.5}$	$370_{-0.5}$	1281	591	926	670	42 (6x)	390	740	190	215	277	14 00
X200	614	515	60	$375_{-0.5}$	$420_{-0.5}$	1409	672	1047	750	48 (6x)	420	780	205	230	298	18 70
X210	650	515	60	$375_{-0.5}$	$420_{-0.5}$	1445	672	1047	750	48 (6x)	420	815	205	230	298	19 15

LSS 	**Ø D**	**L**	**OS**	**T**	**U**	**DIN 332 DR.M..**	**HSS**	**Ø D1**	**L1**	**T1**	**U1**	**DIN 332 DR.M..**
X100	80_{m6}	170	343	85	22_{h9}	M20	**X100**	32_{k6}	80	35	10_{h9}	M12
X110	90_{m6}	170	346	95	25_{h9}	M24	**X110**	32_{k6}	80	35	10_{h9}	M12
X120	100_{m6}	210	401	106	28_{h9}	M24	**X120**	38_{k6}	100	41	10_{h9}	M12
X130	110_{m6}	210	404	116	28_{h9}	M24	**X130**	38_{k6}	100	41	10_{h9}	M12
X140	120_{m6}	210	432	127	32_{h9}	M24	**X140**	50_{k6}	110	53.5	14_{h9}	M16
X150	130_{m6}	250	475	137	32_{h9}	M24	**X150**	50_{k6}	110	53.5	14_{h9}	M16
X160	140_{m6}	250	506	148	36_{h9}	M30	**X160**	60_{m6}	140	64	18_{h9}	M20
X170	160_{m6}	300	556	169	40_{h9}	M30	**X170**	60_{m6}	140	64	18_{h9}	M20
X180	170_{m6}	300	592	179	40_{h9}	M30	**X180**	70_{m6}	140	74.5	20_{h9}	M20
X190	170_{m6}	300	592	179	40_{h9}	M30	**X190**	70_{m6}	140	74.5	20_{h9}	M20
X200	180_{m6}	300	612	190	45_{h9}	M30	**X200**	80_{m6}	170	85	22_{h9}	M20
X210	190_{m6}	350	662	200	45_{h9}	M30	**X210**	80_{m6}	170	85	22_{h9}	M20

31981496/DE – 04/2026

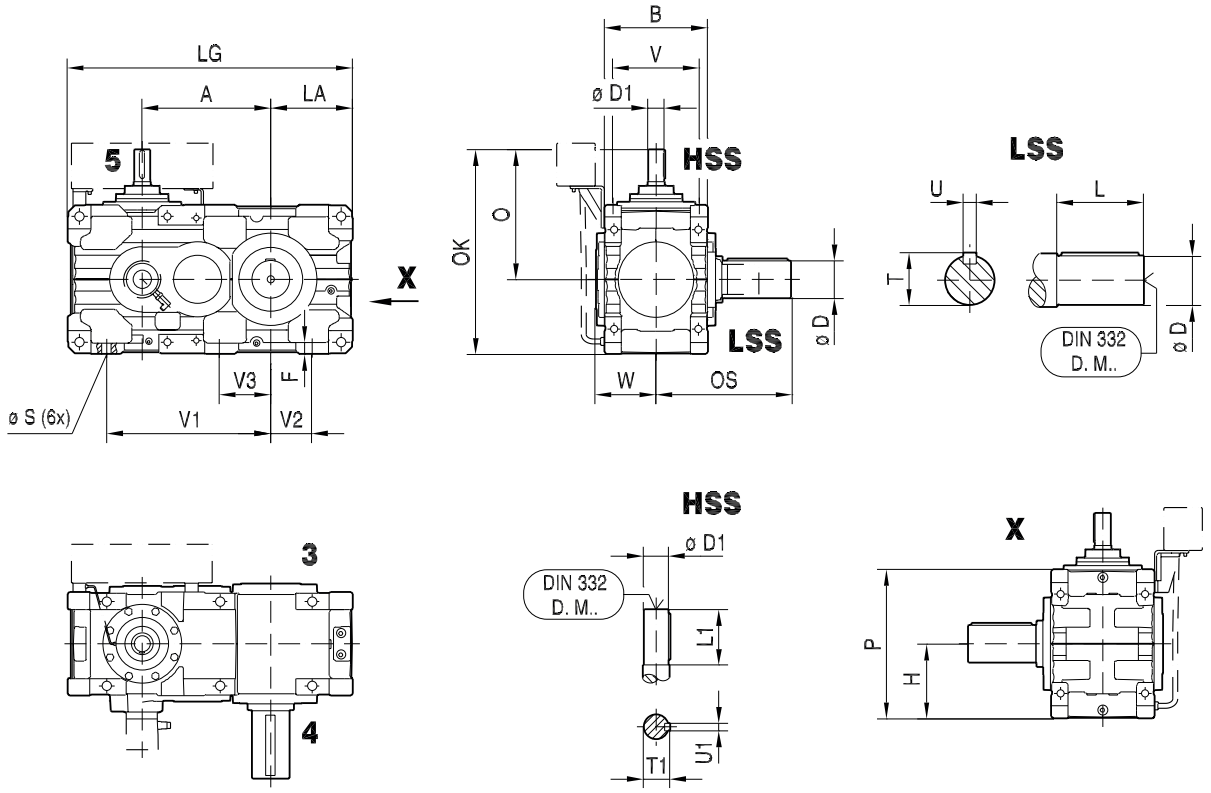
X.TA.. 									X.TH.. 								
LSS	**Ø D2**	**Ø EA**	**OA**	**T2**	**U2**	**WA**	**ISO 4017 M..**	**kg**	**LSS**	**Ø D5**	**Ø D6**	**Ø EH**	**MD**	**OH**	**WH**	**ISO 4017 M..**	**kg**
X100	75^{H8}	158	173	79.9	20^{JS9}	207	M20x60-8.8	230	**X100**	80^{H7}	81^{H9}	220	261	173	294	M24x70-8.8	240
X110	85^{H8}	170	176	90.4	22^{JS9}	209	M24x70-8.8	250	**X110**	90^{H7}	91^{H9}	225	265	176	298	M24x70-8.8	260
X120	95^{H8}	202	190.5	100.4	25^{JS9}	223	M24x70-8.8	350	**X120**	100^{H7}	101^{H9}	272	286.5	190.5	319	M24x70-8.8	360
X130	105^{H8}	222	194	111.4	28^{JS9}	225	M24x70-8.8	395	**X130**	110^{H7}	111^{H9}	292	297	194	328	M24x70-8.8	410
X140	115^{H8}	222	222	122.4	32^{JS9}	253	M24x70-8.8	575	**X140**	120^{H7}	121^{H9}	304	329	222	356	M24x70-8.8	600
X150	125^{H8}	250	224.5	132.4	32^{JS9}	255	M24x70-8.8	600	**X150**	130^{H7}	131^{H9}	322	337.5	224.5	368	M24x70-8.8	630
X160	135^{H8}	270	256	143.4	36^{JS9}	319	M30x90-8.8	935	**X160**	140^{H7}	141^{H9}	368	375	256	427	M30x90-8.8	965
X170	150^{H8}	270	256	158.4	36^{JS9}	319	M30x90-8.8	1070	**X170**	150^{H7}	151^{H9}	368	364	256	427	M30x90-8.8	1125
X180	165^{H8}	278	292	174.4	40^{JS9}	356	M30x90-8.8	1225	**X180**	165^{H7}	166^{H9}	382	400	292	463	M30x90-8.8	1275
X190	165^{H8}	278	292	174.4	40^{JS9}	356	M30x90-8.8	1300	**X190**	165^{H7}	166^{H9}	382	400	292	463	M30x90-8.8	1350
X200	180^{H8}	332	319.5	190.4	45^{JS9}	383	M30x90-8.8	1785	**X200**	180^{H7}	181^{H9}	446	450.5	319.5	517	M30x90-8.8	1855
X210	190^{H8}	332	319.5	200.4	45^{JS9}	383	M30x90-8.8	1800	**X210**	190^{H7}	191^{H9}	446	453.5	319.5	517	M30x90-8.8	1885

31981496/DE – 04/2026

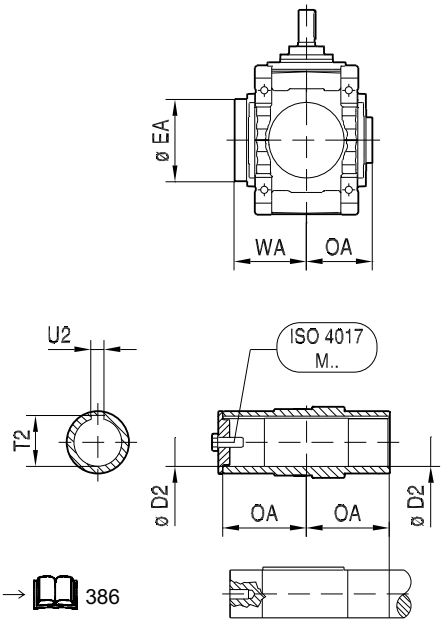
X3T220 - 250

48 030 01 09

X3TS..

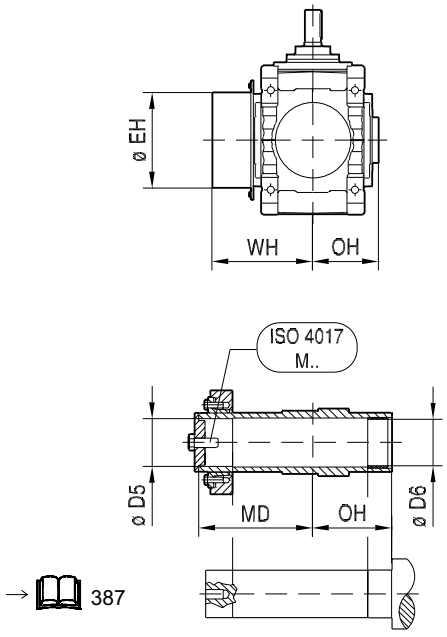


X3TA..



→ 386

X3TH..



→ 387

31981496/DE – 04/2026

X.T..															
X3T.	**A**	**B**	**F**	**H**	**LA**	**LG**	**O**	**OK**	**P**	**Ø S**	**V**	**V1**	**V2**	**V3**	**W**	**kg**
X220	694	540	62	$425_{-0.5}$	$465_{-0.5}$	1584	736	1161	850	48	440	910	250	280	331	26 20
X230	734	540	62	$425_{-0.5}$	$465_{-0.5}$	1624	736	1161	850	48	440	950	250	280	331	28 10
X240	776	625	68	$450_{-0.5}$	$495_{-0.5}$	1721	821	1271	900	56	510	990	250	305	377	36 10
X250	799	625	68	$450_{-0.5}$	$495_{-0.5}$	1744	821	1271	900	56	510	101 0	250	305	377	37 40

LSS 	**Ø D**	**L**	**OS**	**T**	**U**	**DIN 332 DR.M..**
X220	210_{m6}	350	703	221	50_{h9}	M30
X230	230_{m6}	410	763	241	50_{h9}	M36
X240	230_{m6}	410	811	241	50_{h9}	M36
X250	240_{m6}	410	811	252	56_{h9}	M36

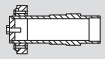
HSS 	**Ø D1**	**L1**	**T1**	**U1**	**DIN 332 DR.M..**
X220	85_{m6}	170	90	22_{h9}	M20
X230	85_{m6}	170	90	22_{h9}	M20
X240	100_{m6}	210	106	28_{h9}	M24
X250	100_{m6}	210	106	28_{h9}	M24

X.TA..



LS S	**Ø D2**	**Ø EA**	**OA**	**T2**	**U2**	**W A**	**ISO 4017 M..**	**kg**
X220	210^{H8}	360	352 .5	221 .4	50^{JS9}	41 7	M30x90-8. 8	24 40
X230	210^{H8}	360	352 .5	221 .4	50^{JS9}	41 7	M30x90-8. 8	25 90
X240	230^{H8}	420	400 .5	241 .4	50^{JS9}	46 9	M36x110- 8.8	33 25
X250	240^{H8}	420	400 .5	252 .4	56^{JS9}	46 9	M36x110- 8.8	34 35

X.TH..



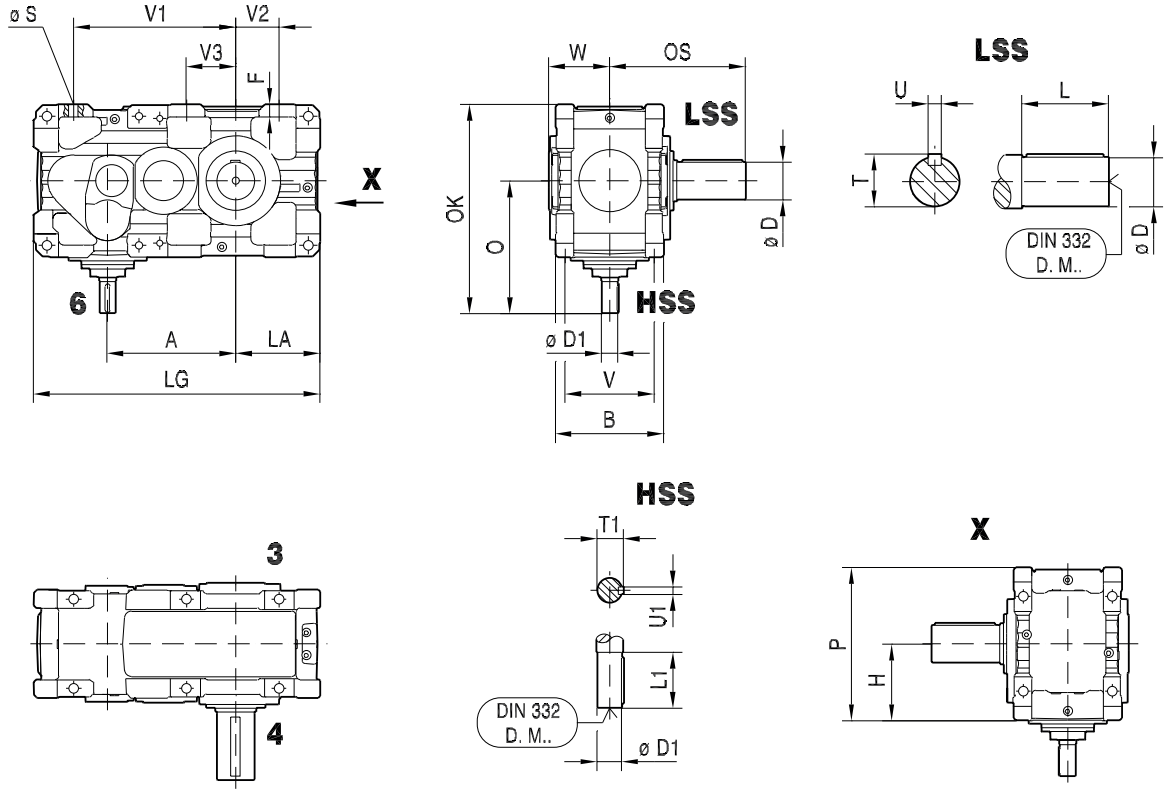
LS S	**Ø D5**	**Ø D6**	**Ø EH**	**MD**	**OH**	**W H**	**ISO 4017 M..**	**kg**
X220	210^{H7}	211^{H9}	484	497 .5	352 .5	56 2	M30x90-8. 8	25 45
X230	210^{H7}	211^{H9}	484	497 .5	352 .5	56 2	M30x90-8. 8	27 00
X240	230^{H7}	231^{H9}	558	571 .5	400 .5	65 4	M36x110- 8.8	34 90
X250	240^{H7}	241^{H9}	558	571 .5	400 .5	65 4	M36x110- 8.8	35 95

31981496/DE – 04/2026

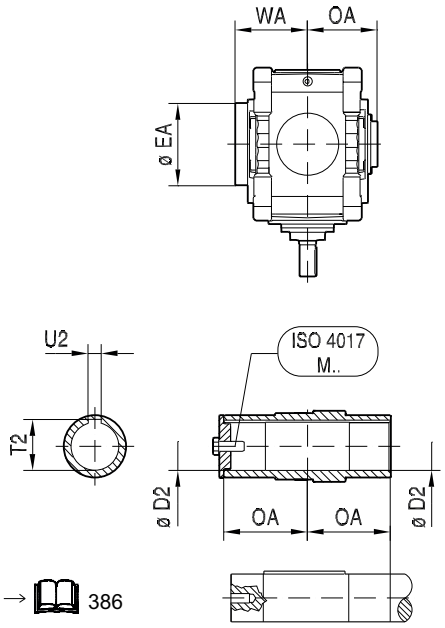
X4T120 - 210

48 031 01 09

X4TS..

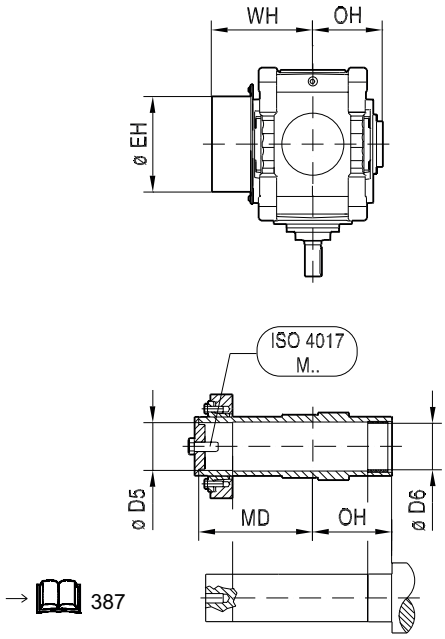


X4TA..



→ 386

X4TH..



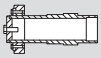
→ 387

31981496/DE – 04/2026

X.T..															
X4T.	**A**	**B**	**F**	**H**	**LA**	**LG**	**O**	**OK**	**P**	**Ø S**	**V**	**V1**	**V2**	**V3**	**W**	**kg**
X120	337	300	33	$225_{-0.5}$	$215_{-0.5}$	767	383	608	450	28 (4x)	245	440	105	-	174	355
X130	373	300	33	$225_{-0.5}$	$250_{-0.5}$	838	383	608	450	28 (4x)	245	475	140	-	174	395
X140	403	360	42	$265_{-0.5}$	$250_{-0.5}$	903	467	732	530	35 (4x)	290	510	110	-	202	570
X150	445	360	42	$265_{-0.5}$	$295_{-0.5}$	990	467	732	530	35 (4x)	290	555	155	-	202	640
X160	490	425	50	$315_{-0.5}$	$355_{-0.5}$	1144	554	869	630	42 (4x)	340	620	185	-	240	985
X170	541	425	50	$315_{-0.5}$	$355_{-0.5}$	1195	554	869	630	42 (4x)	340	670	185	-	240	1145
X180	562	475	55	$335_{-0.5}$	$370_{-0.5}$	1249	653	988	670	42 (6x)	390	710	190	215	277	1360
X190	594	475	55	$335_{-0.5}$	$370_{-0.5}$	1281	653	988	670	42 (6x)	390	740	190	215	277	1425
X200	627	515	60	$375_{-0.5}$	$420_{-0.5}$	1409	671	1046	750	48 (6x)	420	780	205	230	298	1900
X210	663	515	60	$375_{-0.5}$	$420_{-0.5}$	1445	671	1046	750	48 (6x)	420	815	205	230	298	1950

LSS 	**Ø D**	**L**	**OS**	**T**	**U**	**DIN 332 DR.M..**	**HSS** 	**Ø D1**	**L1**	**T1**	**U1**	**DIN 332 DR.M..**
X120	100_{m6}	210	401	106	28_{h9}	M24	**X120**	28_{k6}	60	31	8_{h9}	M10
X130	110_{m6}	210	404	116	28_{h9}	M24	**X130**	28_{k6}	60	31	8_{h9}	M10
X140	120_{m6}	210	432	127	32_{h9}	M24	**X140**	32_{k6}	80	35	10_{h9}	M12
X150	130_{m6}	250	475	137	32_{h9}	M24	**X150**	32_{k6}	80	35	10_{h9}	M12
X160	140_{m6}	250	506	148	36_{h9}	M30	**X160**	38_{k6}	100	41	10_{h9}	M12
X170	160_{m6}	300	556	169	40_{h9}	M30	**X170**	38_{k6}	100	41	10_{h9}	M12
X180	170_{m6}	300	592	179	40_{h9}	M30	**X180**	50_{k6}	110	53.5	14_{h9}	M16
X190	170_{m6}	300	592	179	40_{h9}	M30	**X190**	50_{k6}	110	53.5	14_{h9}	M16
X200	180_{m6}	300	612	190	45_{h9}	M30	**X200**	50_{k6}	110	53.5	14_{h9}	M16
X210	190_{m6}	350	662	200	45_{h9}	M30	**X210**	50_{k6}	110	53.5	14_{h9}	M16

31981496/DE – 04/2026

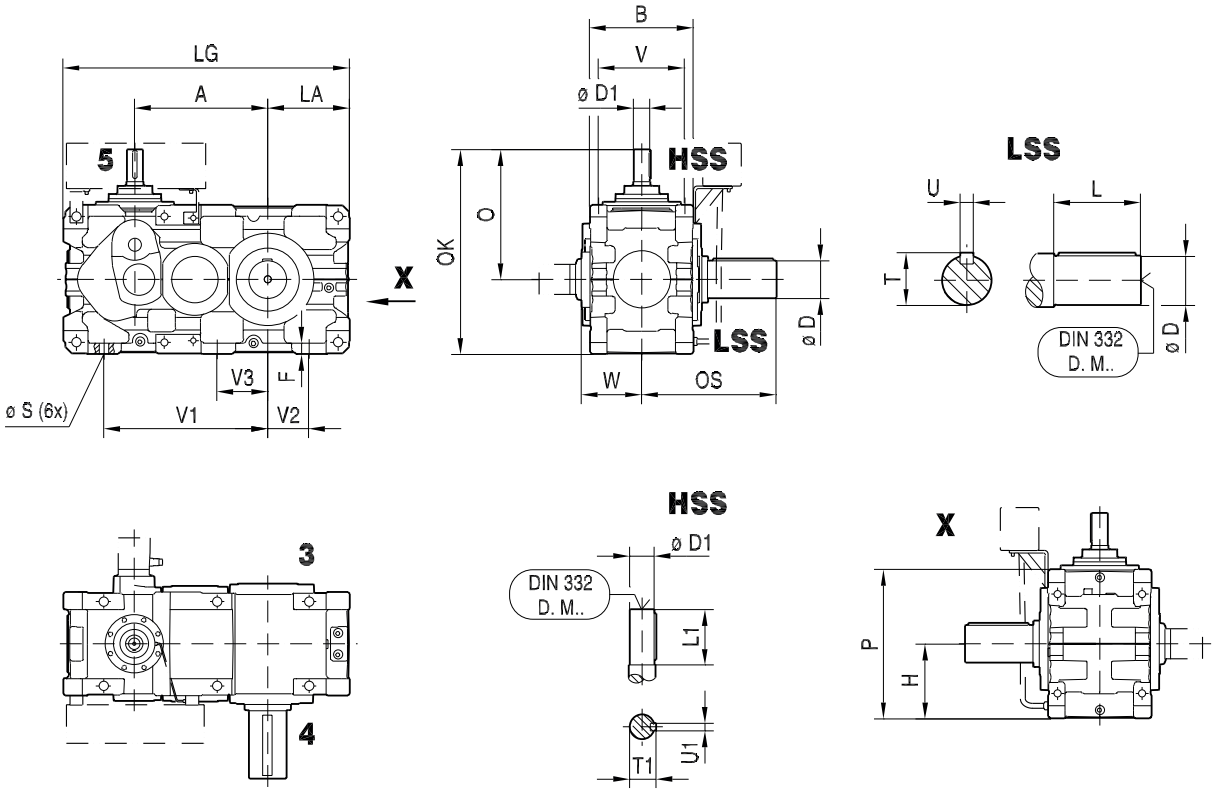
X.TA.. 									X.TH.. 								
LSS	**Ø D2**	**Ø EA**	**OA**	**T2**	**U2**	**WA**	**ISO 4017 M..**	**kg**	**LSS**	**Ø D5**	**Ø D6**	**Ø EH**	**MD**	**OH**	**WH**	**ISO 4017 M..**	**kg**
X120	95^{H8}	202	190.5	100.4	25^{JS9}	223	M24x70-8.8	335	**X120**	100^{H7}	101^{H9}	272	286.5	190.5	319	M24x70-8.8	345
X130	105^{H8}	222	194	111.4	28^{JS9}	225	M24x70-8.8	370	**X130**	110^{H7}	111^{H9}	292	297	194	328	M24x70-8.8	385
X140	115^{H8}	222	222	122.4	32^{JS9}	253	M24x70-8.8	535	**X140**	120^{H7}	121^{H9}	304	329	222	356	M24x70-8.8	560
X150	125^{H8}	250	224.5	132.4	32^{JS9}	255	M24x70-8.8	590	**X150**	130^{H7}	131^{H9}	322	337.5	224.5	368	M24x70-8.8	620
X160	135^{H8}	270	256	143.4	36^{JS9}	319	M30x90-8.8	915	**X160**	140^{H7}	141^{H9}	368	375	256	427	M30x90-8.8	945
X170	150^{H8}	270	256	158.4	36^{JS9}	319	M30x90-8.8	1065	**X170**	150^{H7}	151^{H9}	368	364	256	427	M30x90-8.8	1120
X180	165^{H8}	278	292	174.4	40^{JS9}	356	M30x90-8.8	1260	**X180**	165^{H7}	166^{H9}	382	400	292	463	M30x90-8.8	1310
X190	165^{H8}	278	292	174.4	40^{JS9}	356	M30x90-8.8	1320	**X190**	165^{H7}	166^{H9}	382	400	292	463	M30x90-8.8	1370
X200	180^{H8}	332	319.5	190.4	45^{JS9}	383	M30x90-8.8	1815	**X200**	180^{H7}	181^{H9}	446	450.5	319.5	517	M30x90-8.8	1885
X210	190^{H8}	332	319.5	200.4	45^{JS9}	383	M30x90-8.8	1835	**X210**	190^{H7}	191^{H9}	446	453.5	319.5	517	M30x90-8.8	1920

31981496/DE – 04/2026

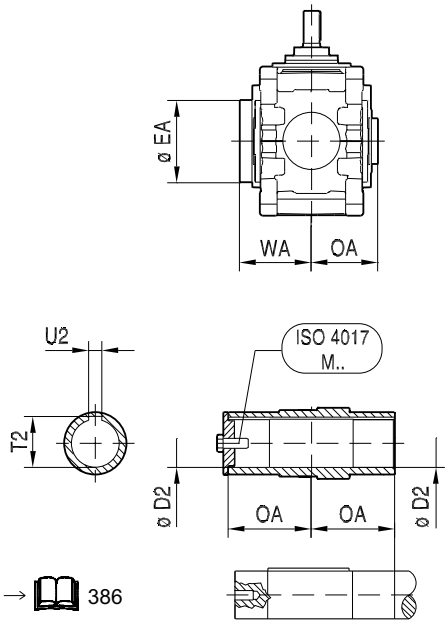
X4T220 - 250

X4TS..

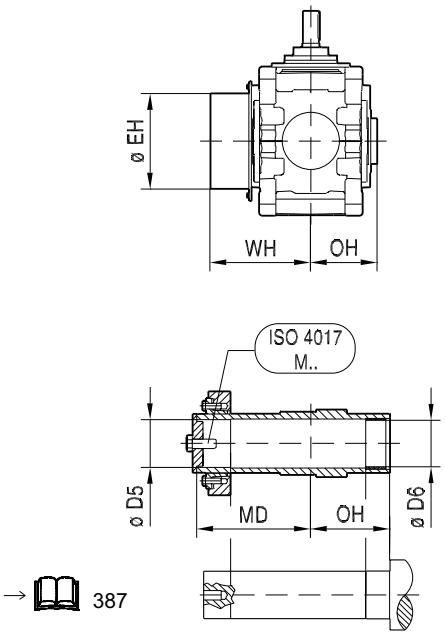
48 032 01 09



X4TA..



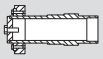
X4TH..



31981496/DE – 04/2026

X.T..															
X4T.	**A**	**B**	**F**	**H**	**LA**	**LG**	**O**	**OK**	**P**	**Ø S**	**V**	**V1**	**V2**	**V3**	**W**	**kg**
X220	718	540	62	$425_{-0.5}$	$465_{-0.5}$	1584	761	1186	850	48	440	910	250	280	331	2665
X230	758	540	62	$425_{-0.5}$	$465_{-0.5}$	1624	761	1186	850	48	440	950	250	280	331	2845
X240	806	625	68	$450_{-0.5}$	$495_{-0.5}$	1721	817	1267	900	56	510	990	250	305	377	3645
X250	829	625	68	$450_{-0.5}$	$495_{-0.5}$	1744	817	1267	900	56	510	1010	250	305	377	3800

LSS 	**Ø D**	**L**	**OS**	**T**	**U**	**DIN 332 DR.M..**	**HSS** 	**Ø D1**	**L1**	**T1**	**U1**	**DIN 332 DR.M..**
X220	210_{m6}	350	703	221	50_{h9}	M30	**X220**	60_{m6}	140	64	18_{h9}	M20
X230	230_{m6}	410	763	241	50_{h9}	M36	**X230**	60_{m6}	140	64	18_{h9}	M20
X240	230_{m6}	410	811	241	50_{h9}	M36	**X240**	70_{m6}	140	74.5	20_{h9}	M20
X250	240_{m6}	410	811	252	56_{h9}	M36	**X250**	70_{m6}	140	74.5	20_{h9}	M20

X.TA.. 									**X.TH..** 								
LSS	**Ø D2**	**Ø EA**	**OA**	**T2**	**U2**	**WA**	**ISO 4017 M..**	**kg**	**LSS**	**Ø D5**	**Ø D6**	**Ø EH**	**MD**	**OH**	**WH**	**ISO 4017 M..**	**kg**
X220	210^{H8}	360	352.5	221.4	50^{JS9}	417	M30x90-8.8	2485	**X220**	210^{H7}	211^{H9}	484	497.5	352.5	562	M30x90-8.8	2590
X230	210^{H8}	360	352.5	221.4	50^{JS9}	417	M30x90-8.8	2625	**X230**	210^{H7}	211^{H9}	484	497.5	352.5	562	M30x90-8.8	2735
X240	230^{H8}	420	400.5	241.4	50^{JS9}	469	M36x110-8.8	3360	**X240**	230^{H7}	231^{H9}	558	571.5	400.5	654	M36x110-8.8	3525
X250	240^{H8}	420	400.5	252.4	56^{JS9}	469	M36x110-8.8	3495	**X250**	240^{H7}	241^{H9}	558	571.5	400.5	654	M36x110-8.8	3655

31981496/DE – 04/2026

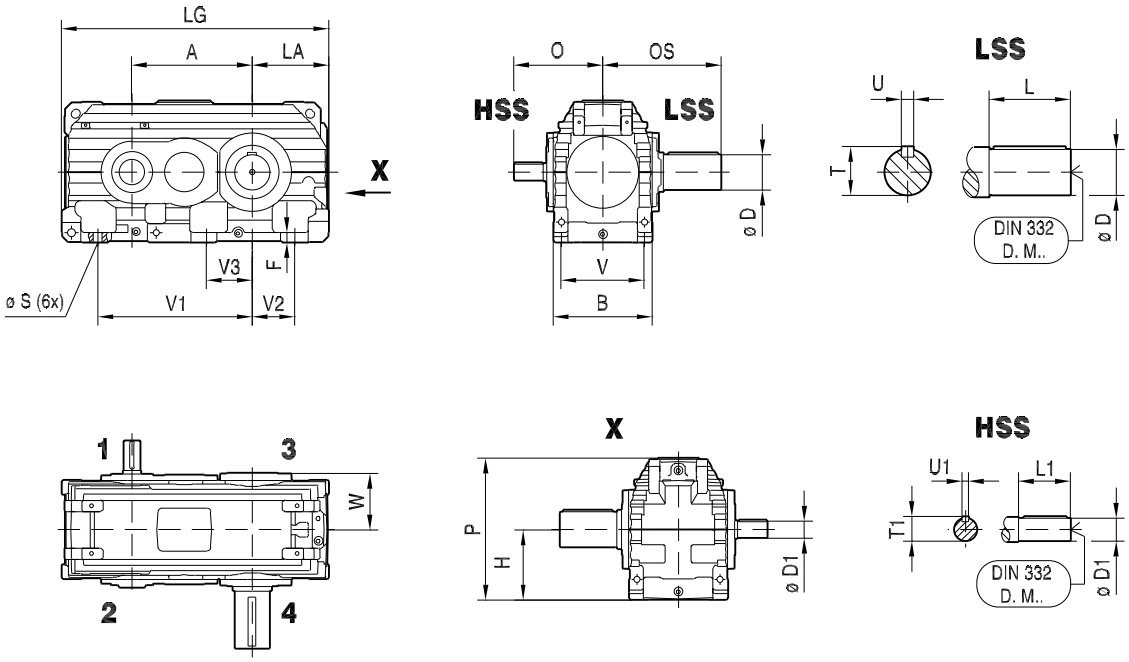
6.5 Maßblätter: Horizontalgehäuse /HH

6.5.1 X.F.. Stirnradgetriebe

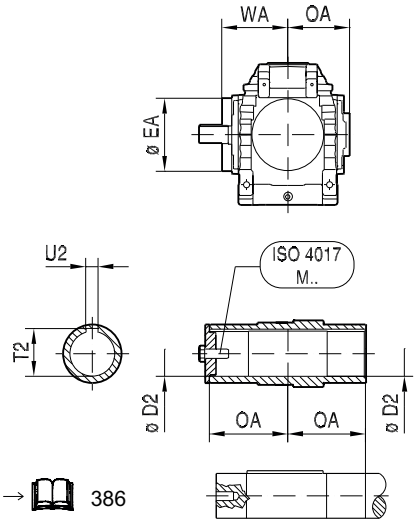
X2F220 – 250

X2FS../HH

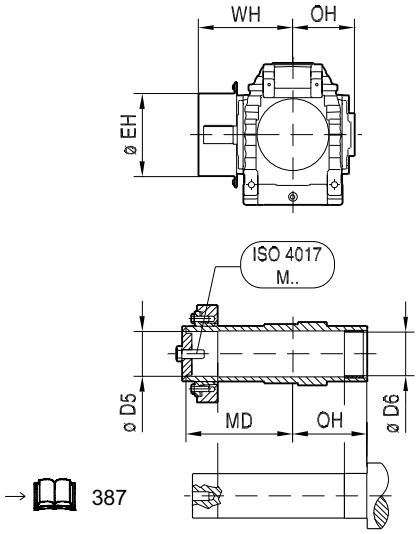
48 029 00 13



X2FA../HH



X2FH../HH



31981496/DE – 04/2026

X.F..														X.FS.. LSS						
X2F..	**A**	**B**	**F**	**H**	**LA**	**LG**	**P**	**Ø S (6x)**	**V**	**V1**	**V2**	**V3**	**W**	**Ø D**	**L**	**OS**	**T**	**U**	**DIN 332 DR.M..**	**kg**
X220	694	540	62	$425_{-0.5}$	$465_{-0.5}$	1584	854	48	440	910	250	280	331	210_{m6}	350	703	221	50_{h9}	M30	2398
X230	734	540	62	$425_{-0.5}$	$465_{-0.5}$	1624	854	48	440	950	250	280	331	230_{m6}	410	763	241	50_{h9}	M36	2568
X240	776	625	68	$450_{-0.5}$	$495_{-0.5}$	1721	900	56	510	990	250	305	377	230_{m6}	410	811	241	50_{h9}	M36	3299
X250	799	625	68	$450_{-0.5}$	$495_{-0.5}$	1744	900	56	510	1010	250	305	377	240_{m6}	410	811	252	56_{h9}	M36	3446

HSS	i = 6.3 ... 11.2* / i = 7.1 ... 12.5**						i = 12.5 ... 18* / i = 14 ... 20**					
	Ø D1	**L1**	**O**	**T1**	**U1**	**DIN 332 DR.M..**	**Ø D1**	**L1**	**O**	**T1**	**U1**	**DIN 332 DR.M..**
X220*	110_{m6}	210	538	116	28_{h9}	M24	100_{m6}	210	538	106	28_{h9}	M24
X230**	110_{m6}	210	538	116	28_{h9}	M24	100_{m6}	210	538	106	28_{h9}	M24
X240*	120_{m6}	210	583	127	32_{h9}	M24	110_{m6}	210	583	116	28_{h9}	M24
X250**	120_{m6}	210	583	127	32_{h9}	M24	110_{m6}	210	583	116	28_{h9}	M24

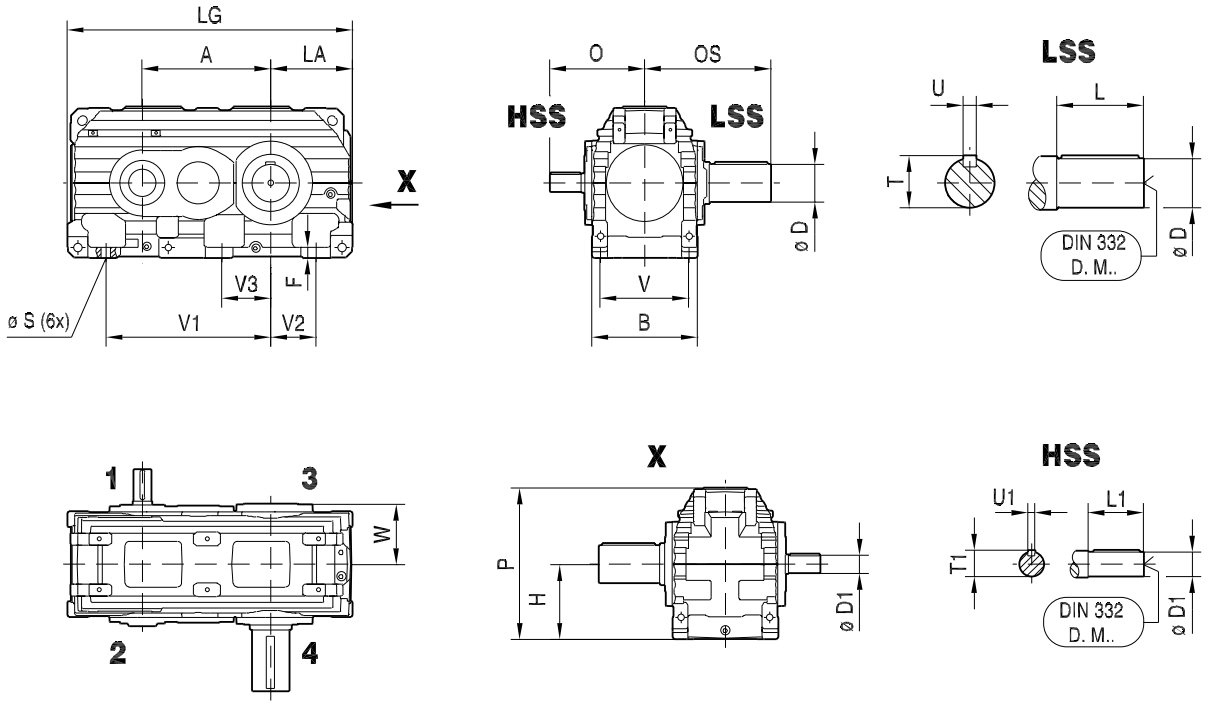
X4FA..									X4FH..								
LSS	**Ø D2**	**Ø EA**	**OA**	**T2**	**U2**	**WA**	**ISO 4017 M..**	**kg**	**LSS**	**Ø D5**	**Ø D6**	**Ø EH**	**MD**	**OH**	**WH**	**ISO 4017 M..**	**kg**
X220	210^{H8}	360	352.5	221.4	50^{JS9}	417	M30x90-8.8	2214	**X220**	210^{H7}	211^{H9}	484	497.5	352.5	562	M30x90-8.8	2322
X230	210^{H8}	360	352.5	221.4	50^{JS9}	417	M30x90-8.8	2346	**X230**	210^{H7}	211^{H9}	484	497.5	352.5	562	M30x90-8.8	2454
X240	230^{H8}	420	400.5	241.4	50^{JS9}	469	M36x110-8.8	3011	**X240**	230^{H7}	231^{H9}	558	571.5	400.5	654	M36x110-8.8	3177
X250	240^{H8}	420	400.5	252.4	56^{JS9}	469	M36x110-8.8	3137	**X250**	240^{H7}	241^{H9}	558	571.5	400.5	654	M36x110-8.8	3298

31981496/DE – 04/2026

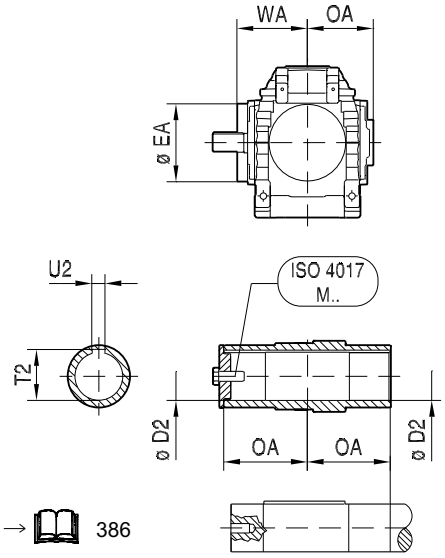
X2F260 – 320

X2FS../HH

48 007 03 08

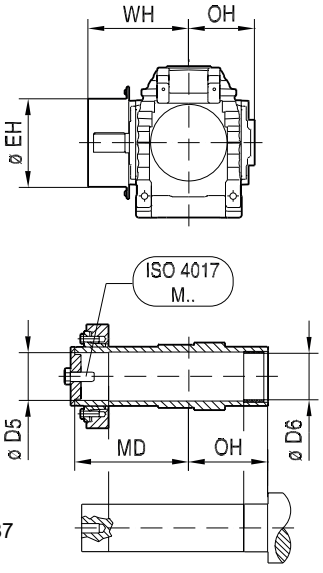


X2FA../HH



→ 386

X2FH../HH

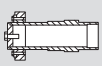


→ 387

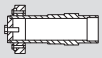
31981496/DE – 04/2026

X.F..														X.FS.. LSS 						
X2F..	A	B	F	H	LA	LG	P	Ø S (6x)	V	V1	V2	V3	W	Ø D	L	OS	T	U	DIN 332 DR. M..	kg
X260	855	705	73	$500_{-0.5}$	$545_{-0.5}$	1900	1017	56	590	1110	300	350	417	250_{m6}	410	847	262	56_{h9}	M36	4170
X270	890	705	73	$500_{-0.5}$	$545_{-0.5}$	1935	1017	56	590	1110	300	350	419	270_{m6}	470	920	282	63_{h9}	M36	4620
X280	942	705	73	$555_{-0.5}$	$610_{-0.5}$	2052	1127	56	590	1190	360	380	419	290_{m6}	470	920	302	63_{h9}	M36	5020
X290	987	785	86	$580_{-0.5}$	$620_{-0.5}$	2187	1177	65	655	1280	330	355	465	290_{m6}	470	962	302	63_{h9}	M36	6120
X300	1016	785	86	$580_{-0.5}$	$620_{-0.5}$	2216	1177	65	655	1280	330	355	465	300_{m6}	470	962	314	70_{h9}	M36	6820
X310	1100	850	86	$630_{-0.5}$	$680_{-0.5}$	2410	1277	65	720	1435	385	455	499	320_{m6}	470	999	334	70_{h9}	M42	6970
X320	1134	850	86	$630_{-0.5}$	$680_{-0.5}$	2444	1277	65	720	1435	385	455	499	340_{m6}	550	1079	355	80_{h9}	M42	7770

HSS	i = 6.3 ... 11.2* / i = 7.1 ... 12.5** / i = 8 ... 14***						i = 12.5 ... 18* / i = 14 ... 20** / i = 16 ... 22.4***					
	Ø D1	L1	O	T1	U1	DIN 332 DR.M..	Ø D1	L1	O	T1	U1	DIN 332 DR.M..
X260*	130_{m6}	250	673	137	32_{h9}	M24	120_{m6}	210	633	127	32_{h9}	M24
X270**	130_{m6}	250	673	137	32_{h9}	M24	120_{m6}	210	633	127	32_{h9}	M24
X280***	130_{m6}	250	673	137	32_{h9}	M24	120_{m6}	210	633	127	32_{h9}	M24
X290*	150_{m6}	250	713	158	36_{h9}	M30	150_{m6}	250	713	158	36_{h9}	M30
X300**	150_{m6}	250	713	158	36_{h9}	M30	150_{m6}	250	713	158	36_{h9}	M30
X310*	170_{m6}	300	795	179	40_{h9}	M30	170_{m6}	300	795	179	40_{h9}	M30
X320**	170_{m6}	300	795	179	40_{h9}	M30	170_{m6}	300	795	179	40_{h9}	M30

X2FA.. 									X2FH.. 								
LSS	Ø D2	Ø EA	OA	T2	U2	W A	ISO 4017 M..	kg	LSS	Ø D5	Ø D6	Ø EH	MD	OH	W H	ISO 4017 M..	kg
X260	240^{H8}	420	437	252.4	56^{JS9}	509	M36x110-8.8	3770	X260	250^{H7}	255^{H9}	558	608	437	694	M36x110-8.8	3920

31981496/DE – 04/2026

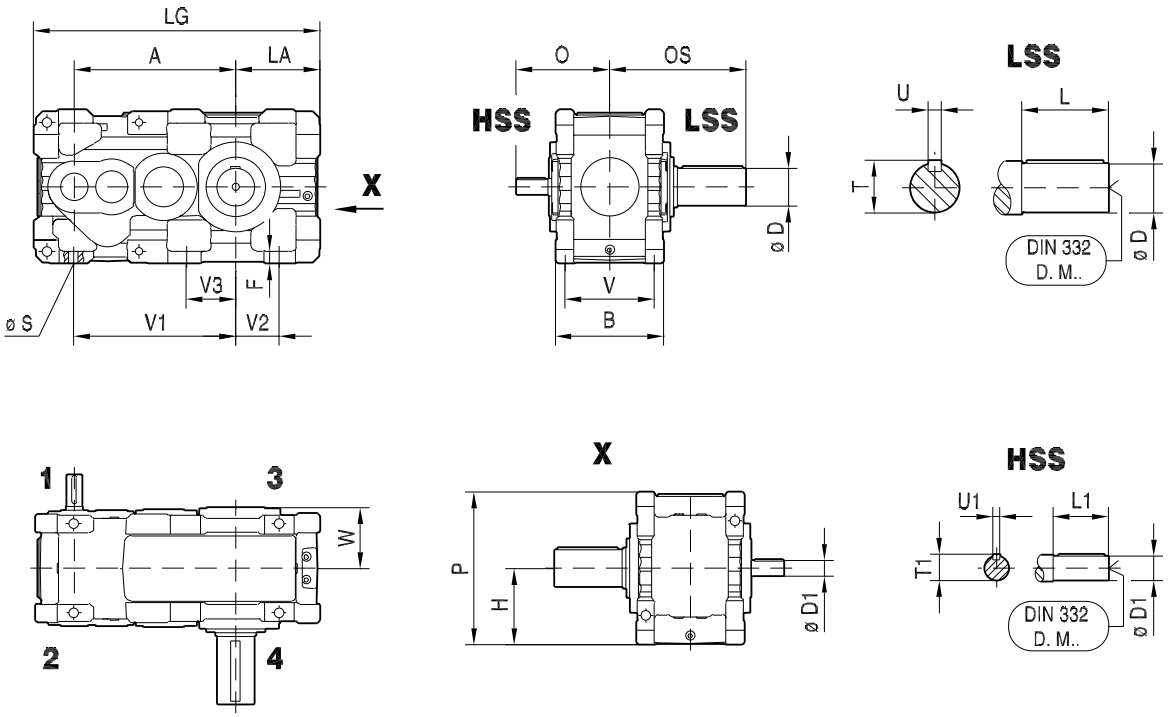
X2FA.. 									X2FH.. 								
LSS	**Ø D2**	**Ø EA**	**OA**	**T2**	**U2**	**WA**	**ISO 4017 M..**	**kg**	**LSS**	**Ø D5**	**Ø D6**	**Ø EH**	**MD**	**OH**	**WH**	**ISO 4017 M..**	**kg**
X270	275^{H8}	460	450	287.4	63^{JS9}	523	M36x110-8.8	4170	**X270**	280^{H7}	285^{H9}	602	630	450	706	M36x110-8.8	4420
X280	275^{H8}	460	450	287.4	63^{JS9}	523	M36x110-8.8	4520	**X280**	280^{H7}	285^{H9}	602	630	450	706	M36x110-8.8	4770
X290	290^{H8}	486	492	302.4	63^{JS9}	565	M36x110-8.8	5470	**X290**	300^{H7}	305^{H9}	634	679	492	753	M36x110-8.8	5720
X300	290^{H8}	486	492	302.4	63^{JS9}	565	M36x110-8.8	6120	**X300**	300^{H7}	305^{H9}	634	679	492	753	M36x110-8.8	6370
X310	320^{H8}	544	528.5	334.4	70^{JS9}	612	M42x130-8.8	6220	**X310**	320^{H7}	325^{H9}	692	740.5	528.5	825	M42x130-8.8	6570
X320	320^{H8}	544	528.5	334.4	70^{JS9}	612	M42x130-8.8	6970	**X320**	320^{H7}	325^{H9}	692	740.5	528.5	825	M42x130-8.8	7320

31981496/DE – 04/2026

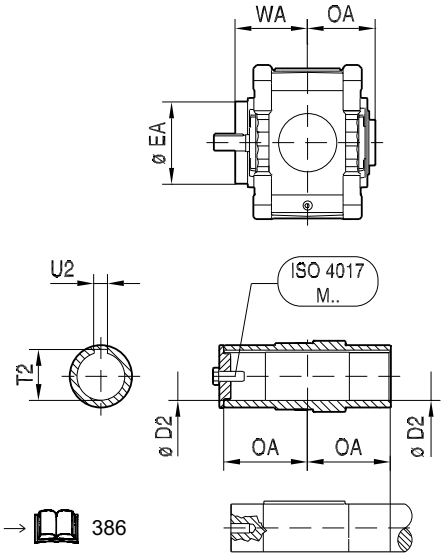
X3F100 – 210

X3FS../HH

48 027 00 13

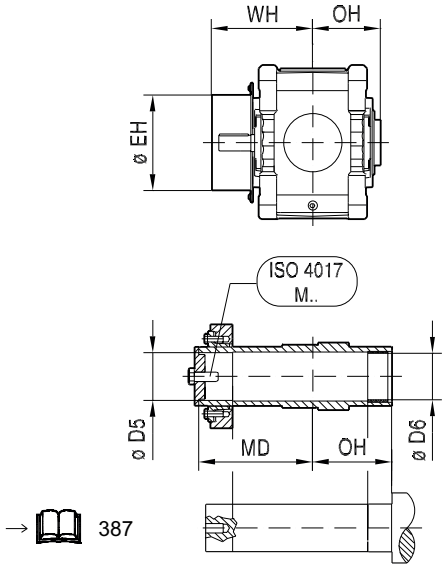


X3FA..



→ 386

X3FH..



→ 387

31981496/DE – 04/2026

X.F..														X.FS.. LSS						X.F.. X3F..
X3F..	A	B	F	H	LA	LG	P	Ø S (6x)	V	V1	V2	V3	W	Ø D	L	O S	T	U	DIN 332 DR.M ..	
X100	360	268	29	$190_{-0.5}$	$190_{-0.5}$	663	384	24 (4x)	210	370	90	-	153	80_{m6}	170	343	85	22_{h9}	M20	220
X110	380	268	29	$190_{-0.5}$	$215_{-0.5}$	708	384	24 (4x)	210	390	115	-	153	90_{m6}	170	346	95	25_{h9}	M24	225
X120	427	308	33	$225_{-0.5}$	$215_{-0.5}$	772	454	28 (4x)	245	440	105	-	174	100_{m6}	210	401	106	28_{h9}	M24	340
X130	463	308	33	$225_{-0.5}$	$250_{-0.5}$	843	454	28 (4x)	245	475	140	-	174	110_{m6}	210	404	116	28_{h9}	M24	405
X140	502	368	42	$265_{-0.5}$	$250_{-0.5}$	908	534	35 (4x)	290	510	110	-	202	120_{m6}	210	432	127	32_{h9}	M24	570
X150	544	368	42	$265_{-0.5}$	$295_{-0.5}$	995	534	35 (4x)	290	555	155	-	202	130_{m6}	250	475	137	32_{h9}	M24	625
X160	611	433	50	$315_{-0.5}$	$355_{-0.5}$	1149	634	42 (4x)	340	620	185	-	240	140_{m6}	250	506	148	36_{h9}	M30	970
X170	662	433	50	$315_{-0.5}$	$355_{-0.5}$	1200	634	42 (4x)	340	670	185	-	240	160_{m6}	300	556	169	40_{h9}	M30	1125
X180	707	483	55	$335_{-0.5}$	$370_{-0.5}$	1254	674	42 (6x)	390	710	190	215	277	170_{m6}	300	592	179	40_{h9}	M30	1450
X190	739	483	55	$335_{-0.5}$	$370_{-0.5}$	1286	674	42 (6x)	390	740	190	215	277	170_{m6}	300	592	179	40_{h9}	M30	1515
X200	794	523	60	$375_{-0.5}$	$420_{-0.5}$	1414	754	48 (6x)	420	780	205	230	298	180_{m6}	300	612	190	45_{h9}	M30	1850
X210	830	523	60	$375_{-0.5}$	$420_{-0.5}$	1450	754	48 (6x)	420	815	205	230	298	190_{m6}	350	662	200	45_{h9}	M30	1930

HSS	i = 20 ... 56* / i = 22.4 ... 63** / i = 25 ... 71***						i = 63 ... 90* / i = 71 ... 100** / i = 80 ... 112***					
	Ø D1	L1	O	T1	U1	DIN 332 DR.M. .	Ø D1	L1	O	T1	U1	DIN 332 DR.M. .
X100**	32_{k6}	80	244	35	10_{h9}	M12	32_{k6}	80	244	35	10_{h9}	M12
X110***	32_{k6}	80	244	35	10_{h9}	M12	32_{k6}	80	244	35	10_{h9}	M12
X120*	38_{k6}	80	258	41	10_{h9}	M12	38_{k6}	80	258	41	10_{h9}	M12
X130***	38_{k6}	80	258	41	10_{h9}	M12	38_{k6}	80	258	41	10_{h9}	M12
X140*	45_{k6}	110	318	48.5	14_{h9}	M16	45_{k6}	110	318	48.5	14_{h9}	M16
X150***	45_{k6}	110	318	48.5	14_{h9}	M16	45_{k6}	110	318	48.5	14_{h9}	M16
X160*	60_{m6}	140	381	64	18_{h9}	M20	50_{k6}	110	351	53.5	14_{h9}	M16

31981496/DE – 04/2026

HSS	i = 20 ... 56* / i = 22.4 ... 63** / i = 25 ... 71***						i = 63 ... 90* / i = 71 ... 100** / i = 80 ... 112***					
	Ø D1	L1	O	T1	U1	DIN 332 DR.M. .	Ø D1	L1	O	T1	U1	DIN 332 DR.M. .
X170* **	60_{m6}	140	381	64	18_{h9}	M20	50_{k6}	110	351	53.5	14_{h9}	M16
X180*	70_{m6}	140	411	74.5	20_{h9}	M20	55_{m6}	110	381	59	16_{h9}	M20
X190**	70_{m6}	140	411	74.5	20_{h9}	M20	55_{m6}	110	381	59	16_{h9}	M20
X200*	75_{m6}	140	430	79.5	20_{h9}	M20	60_{m6}	140	430	64	18_{h9}	M20
X210**	75_{m6}	140	430	79.5	20_{h9}	M20	60_{m6}	140	430	64	18_{h9}	M20

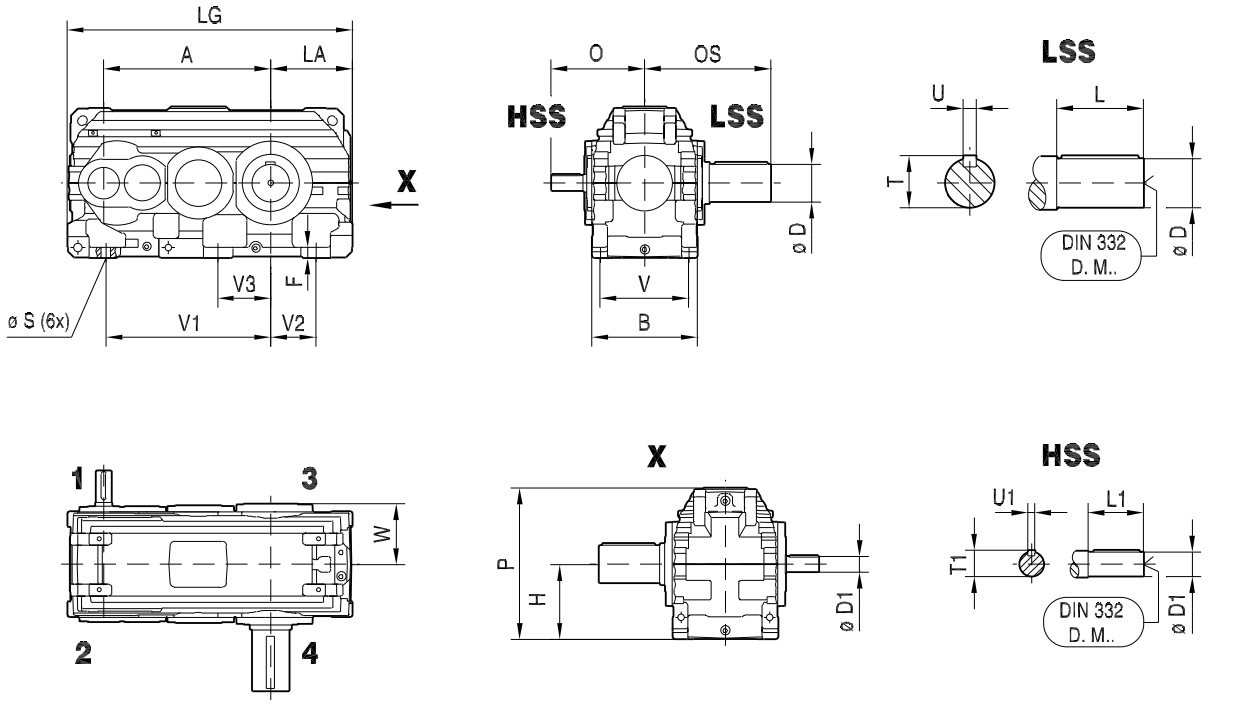
X3FA..									X3FH..							
LSS	Ø D2	Ø EA	OA	T2	U2	WA	ISO 4017 M..	kg	LSS	Ø D5	Ø D6	Ø EH	MD	OH	WH	ISO 4017 M..	kg
X100	75^{H8}	158	173	79.9	20^{JS9}	207	M20x60-8.8	210	**X100**	80^{H7}	81^{H9}	220	261	173	294	M24x70-8.8	220
X110	85^{H8}	170	176	90.4	22^{JS9}	209	M24x70-8.8	215	**X110**	90^{H7}	91^{H9}	225	265	176	298	M24x70-8.8	225
X120	95^{H8}	202	190.5	100.4	25^{JS9}	223	M24x70-8.8	320	**X120**	100^{H7}	101^{H9}	272	286.5	190.5	319	M24x70-8.8	330
X130	105^{H8}	222	194	111.4	28^{JS9}	225	M24x70-8.8	380	**X130**	110^{H7}	111^{H9}	292	297	194	328	M24x70-8.8	395
X140	115^{H8}	222	222	122.4	32^{JS9}	253	M24x70-8.8	535	**X140**	120^{H7}	121^{H9}	304	329	222	356	M24x70-8.8	560
X150	125^{H8}	250	224.5	132.4	32^{JS9}	255	M24x70-8.8	575	**X150**	130^{H7}	131^{H9}	322	337.5	224.5	368	M24x70-8.8	575
X160	135^{H8}	270	256	143.4	36^{JS9}	319	M30x90-8.8	900	**X160**	140^{H7}	141^{H9}	368	375	256	427	M30x90-8.8	930
X170	150^{H8}	270	256	158.4	36^{JS9}	319	M30x90-8.8	1045	**X170**	150^{H7}	151^{H9}	368	364	256	427	M30x90-8.8	1100
X180	165^{H8}	278	292	174.4	40^{JS9}	356	M30x90-8.8	1350	**X180**	165^{H7}	166^{H9}	382	400	292	463	M30x90-8.8	1400
X190	165^{H8}	278	292	174.4	40^{JS9}	356	M30x90-8.8	1415	**X190**	165^{H7}	166^{H9}	382	400	292	463	M30x90-8.8	1465
X200	180^{H8}	332	319.5	190.4	45^{JS9}	383	M30x90-8.8	1765	**X200**	180^{H7}	181^{H9}	446	450.5	319.5	517	M30x90-8.8	1835
X210	190^{H8}	332	319.5	200.4	45^{JS9}	383	M30x90-8.8	1815	**X210**	190^{H7}	191^{H9}	446	453.5	319.5	517	M30x90-8.8	1900

31981496/DE – 04/2026

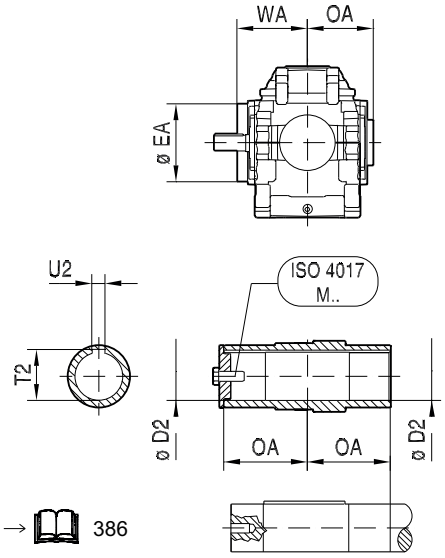
X3F220 – 250

X3FS../HH

48 028 00 13

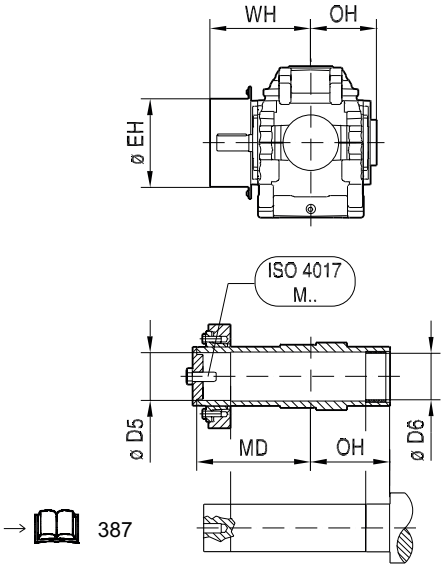


X3FA../HH



→ 386

X3FH../HH

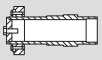


→ 387

31981496/DE – 04/2026

X.F..														X.FS.. LSS 						
X3F..	A	B	F	H	LA	LG	P	Ø S (6x)	V	V1	V2	V3	W	Ø D	L	OS	T	U	DIN 332 DR.M..	kg
X220	894	540	62	$425_{-0.5}$	$465_{-0.5}$	1591	854	48	440	910	250	280	331	210_{m6}	350	703	221	50_{h9}	M30	2370
X230	934	540	62	$425_{-0.5}$	$465_{-0.5}$	1631	854	48	440	950	250	280	331	230_{m6}	410	763	241	50_{h9}	M36	2582
X240	1004	625	68	$450_{-0.5}$	$495_{-0.5}$	1728	900	56	510	990	250	305	377	230_{m6}	410	811	241	50_{h9}	M36	3338
X250	1027	625	68	$450_{-0.5}$	$495_{-0.5}$	1752	900	56	510	1010	250	305	377	240_{m6}	410	811	252	56_{h9}	M36	3444

HSS	i = 20 ... 56* / i = 22.4 ... 63**						i = 63 ... 90* / i = 71 ... 100**					
	Ø D1	L1	O	T1	U1	DIN 332 DR.M..	Ø D1	L1	O	T1	U1	DIN 332 DR.M..
X220*	80_{m6}	170	487	85	22_{h9}	M20	70_{m6}	140	457	74.5	20_{h9}	M20
X230**	80_{m6}	170	487	85	22_{h9}	M20	70_{m6}	140	457	74.5	20_{h9}	M20
X240*	90_{m6}	170	532	95	25_{h9}	M24	75_{m6}	140	502	79.5	20_{h9}	M20
X250**	90_{m6}	170	532	95	25_{h9}	M24	75_{m6}	140	502	79.5	20_{h9}	M20

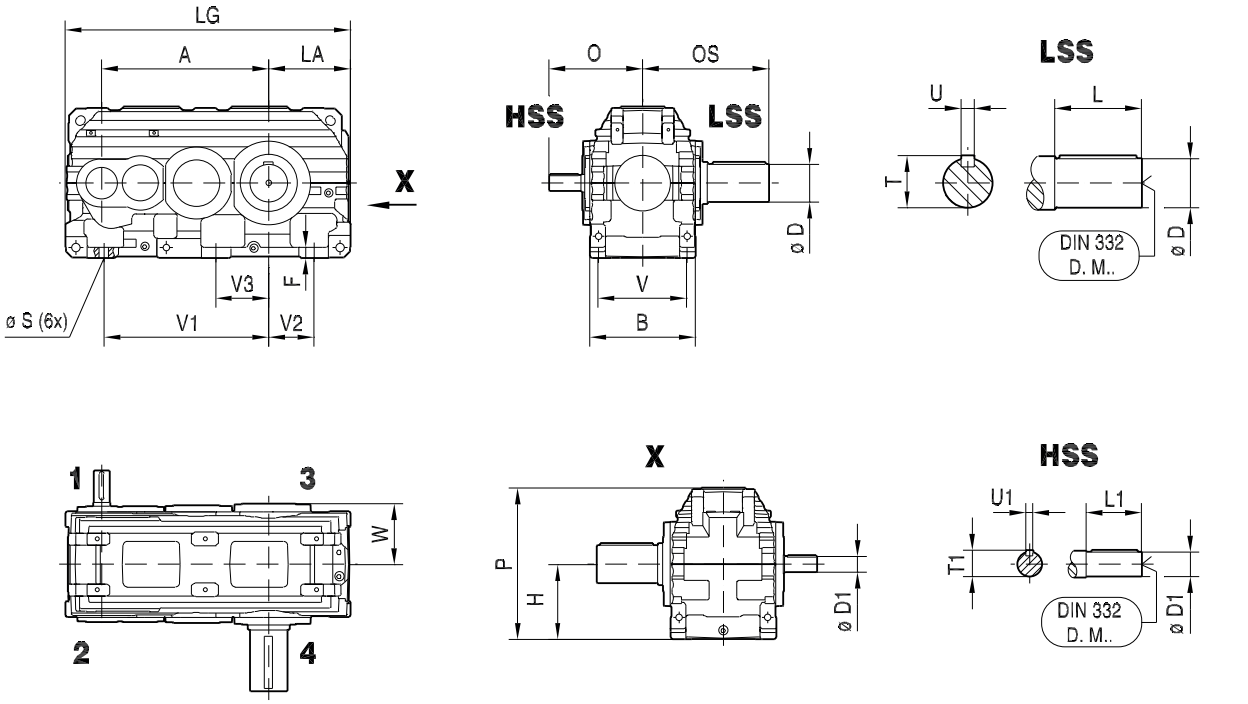
X3FA.. 									X3FH.. 								
LSS	Ø D2	Ø EA	OA	T2	U2	WA	ISO 4017 M..	kg	LSS	Ø D5	Ø D6	Ø EH	MD	OH	WH	ISO 4017 M..	kg
X220	210^{H8}	360	352.5	221.4	50^{JS9}	417	M30x90-8.8	2186	X220	210^{H7}	211^{H9}	484	497.5	352.5	562	M30x90-8.8	2294
X230	210^{H8}	360	352.5	221.4	50^{JS9}	417	M30x90-8.8	2360	X230	210^{H7}	211^{H9}	484	497.5	352.5	562	M30x90-8.8	2468
X240	230^{H8}	420	400.5	241.4	50^{JS9}	469	M36x110-8.8	3050	X240	230^{H7}	231^{H9}	558	571.5	400.5	654	M36x110-8.8	3216
X250	240^{H8}	420	400.5	252.4	56^{JS9}	469	M36x110-8.8	3135	X250	240^{H7}	241^{H9}	558	571.5	400.5	654	M36x110-8.8	3296

31981496/DE – 04/2026

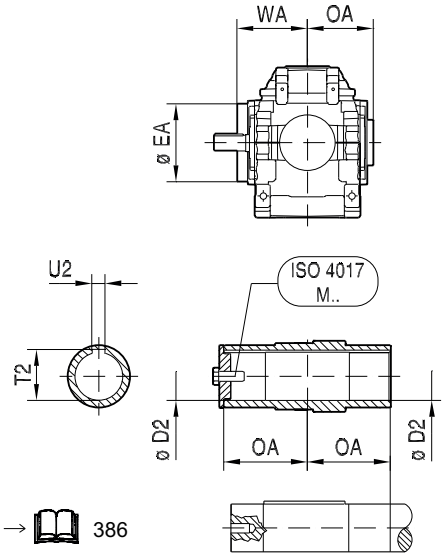
X3F260 – 320

X3FS../HH

48 008 03 08

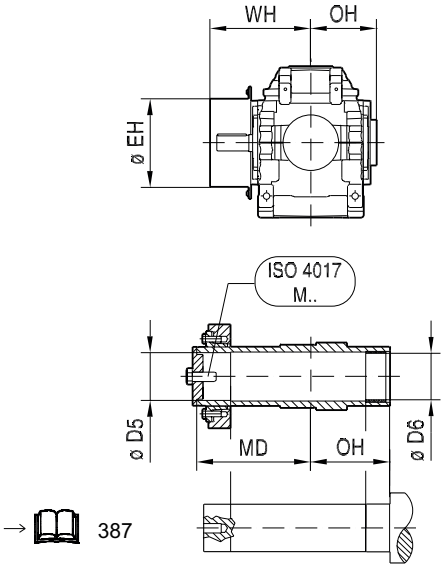


X3FA../HH



→ 386

X3FH../HH

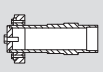


→ 387

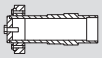
31981496/DE – 04/2026

X.F..														X.FS.. LSS 						
X3F..	**A**	**B**	**F**	**H**	**LA**	**LG**	**P**	**Ø S (6x)**	**V**	**V1**	**V2**	**V3**	**W**	**Ø D**	**L**	**OS**	**T**	**U**	**DIN 332 DR.M..**	**kg**
X260	1113	705	63	$500_{-0.5}$	$545_{-0.5}$	1900	1017	56	590	1110	300	350	417	250_{m6}	410	847	262	56_{h9}	M36	4170
X270	1148	705	63	$500_{-0.5}$	$545_{-0.5}$	1935	1017	56	590	1110	300	350	419	270_{m6}	470	920	282	63_{h9}	M36	4670
X280	1200	705	73	$555_{-0.5}$	$610_{-0.5}$	2052	1127	56	590	1190	360	380	419	290_{m6}	470	920	302	63_{h9}	M36	5120
X290	1279	785	76	$580_{-0.5}$	$620_{-0.5}$	2187	1177	65	655	1280	330	355	465	290_{m6}	470	962	302	63_{h9}	M36	6370
X300	1308	785	76	$580_{-0.5}$	$620_{-0.5}$	2216	1177	65	655	1280	330	355	465	300_{m6}	470	962	314	70_{h9}	M36	7070
X310	1435	850	86	$630_{-0.5}$	$680_{-0.5}$	2410	1277	65	720	1435	385	455	499	320_{m6}	470	999	334	70_{h9}	M42	7820
X320	1469	850	86	$630_{-0.5}$	$680_{-0.5}$	2444	1277	65	720	1435	385	455	499	340_{m6}	550	1079	355	80_{h9}	M42	8720

HSS	i = 20 ... 50* / i = 22.4 ... 56** / i = 25 ... 63***						i = 56 ... 90* / i = 63 ... 100** / i = 71 ... 112***					
	**Ø D1**	**L1**	**O**	**T1**	**U1**	**DIN 332 DR.M.**	**Ø D1**	**L1**	**O**	**T1**	**U1**	**DIN 332 DR.M.**
X260*	100_{m6}	210	613	106	28_{h9}	M24	80_{m6}	170	573	85	22_{h9}	M20
X270**	100_{m6}	210	613	106	28_{h9}	M24	80_{m6}	170	573	85	22_{h9}	M20
X280***	100_{m6}	210	613	106	28_{h9}	M24	80_{m6}	170	573	85	22_{h9}	M20
X290*	100_{m6}	210	661	106	28_{h9}	M24	100_{m6}	210	661	106	28_{h9}	M24
X300**	100_{m6}	210	661	106	28_{h9}	M24	100_{m6}	210	661	106	28_{h9}	M24
X310*	110_{m6}	210	694	116	28_{h9}	M24	110_{m6}	210	694	116	28_{h9}	M24
X320**	110_{m6}	210	694	116	28_{h9}	M24	110_{m6}	210	694	116	28_{h9}	M24

X3FA.. 									X3FH.. 								
LSS	**Ø D2**	**Ø EA**	**OA**	**T2**	**U2**	**WA**	**ISO 4017 M..**	**kg**	**LSS**	**Ø D5**	**Ø D6**	**Ø EH**	**MD**	**OH**	**WH**	**ISO 4017 M..**	**kg**
X260	240^{H8}	420	437	252.4	56^{JS9}	509	M36x110-8.8	3720	**X260**	250^{H7}	255^{H9}	558	608	437	694	M36x110-8.8	3870

31981496/DE – 04/2026

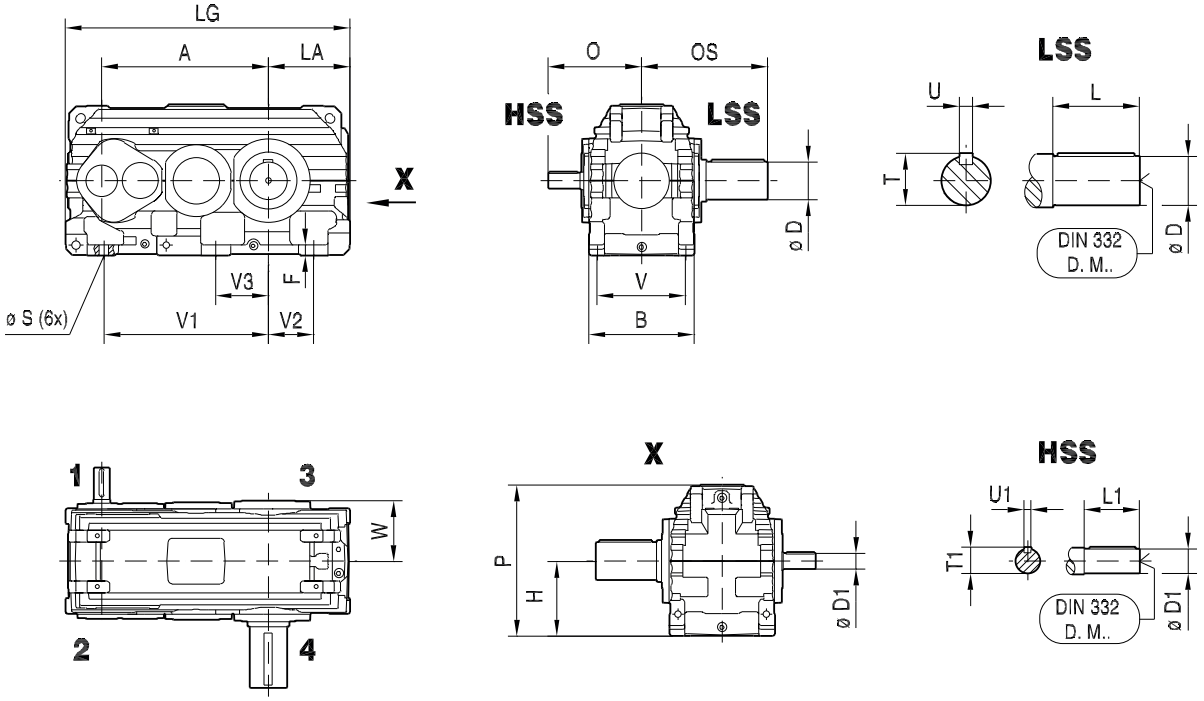
X3FA.. 									X3FH.. 								
LSS	**Ø D2**	**Ø EA**	**OA**	**T2**	**U2**	**W A**	**ISO 4017 M..**	**kg**	**LS S**	**Ø D5**	**Ø D6**	**Ø EH**	**MD**	**OH**	**W H**	**ISO 4017 M..**	**kg**
X270	275^{H8}	460	450	287.4	63^{JS9}	523	M36x110-8.8	4120	**X270**	280^{H7}	285^{H9}	602	630	450	706	M36x110-8.8	4420
X280	275^{H8}	460	450	287.4	63^{JS9}	523	M36x110-8.8	4570	**X280**	280^{H7}	285^{H9}	602	630	450	706	M36x110-8.8	4870
X290	290^{H8}	486	492	302.4	63^{JS9}	565	M36x110-8.8	5720	**X290**	300^{H7}	305^{H9}	634	679	492	753	M36x110-8.8	5970
X300	290^{H8}	486	492	302.4	63^{JS9}	565	M36x110-8.8	6320	**X300**	300^{H7}	305^{H9}	634	679	492	753	M36x110-8.8	6570
X310	320^{H8}	544	528.5	334.4	70^{JS9}	612	M42x130-8.8	7020	**X310**	320^{H7}	325^{H9}	692	740.5	528.5	825	M42x130-8.8	7370
X320	320^{H8}	544	528.5	334.4	70^{JS9}	612	M42x130-8.8	7820	**X320**	320^{H7}	325^{H9}	692	740.5	528.5	825	M42x130-8.8	7670

31981496/DE – 04/2026

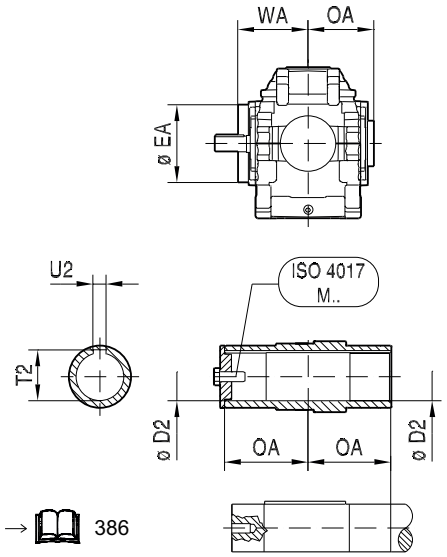
X4F220 – 250

X4FS../HH

48 030 00 13

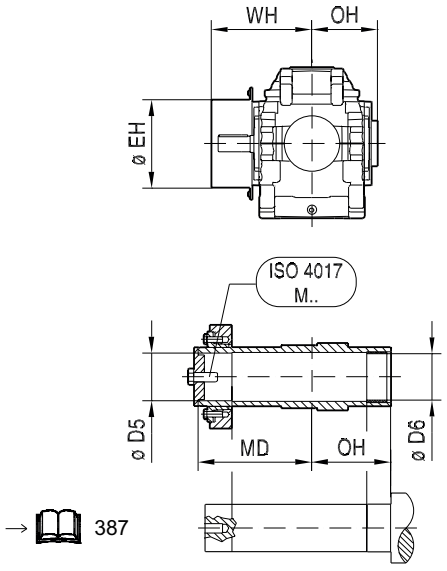


X4FA../HH



→ 386

X4FH../HH

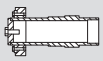


→ 387

31981496/DE – 04/2026

X.F..														X.FS.. LSS 						
X4F..	**A**	**B**	**F**	**H**	**LA**	**LG**	**P**	**Ø S (6x)**	**V**	**V1**	**V2**	**V3**	**W**	**Ø D**	**L**	**O S**	**T**	**U**	**DIN 332 DR.M.**	**kg**
X220	894	540	62	$425_{-0.5}$	$465_{-0.5}$	1591	854	48	440	910	250	280	331	210_{m6}	350	703	221	50_{h9}	M30	2418
X230	934	540	62	$425_{-0.5}$	$465_{-0.5}$	1631	854	48	440	950	250	280	331	230_{m6}	410	763	241	50_{h9}	M36	2769
X240	1004	625	68	$450_{-0.5}$	$495_{-0.5}$	1729	900	56	510	990	250	305	377	230_{m6}	410	811	241	50_{h9}	M36	3394
X250	1027	625	68	$450_{-0.5}$	$495_{-0.5}$	1752	900	56	510	1010	250	305	377	240_{m6}	410	811	252	56_{h9}	M36	3516

HSS	i = 100 ... 180* / i = 112 ... 200**						i = 200 ... 355* / i = 224 ... 400**					
	**Ø D1**	**L1**	**O**	**T1**	**U1**	**DIN 332 DR.M..**	**Ø D1**	**L1**	**O**	**T1**	**U1**	**DIN 332 DR.M.**
X220*	60_{m6}	140	457	64	18_{h9}	M20	50_{k6}	110	427	53.5	14_{h9}	M16
X230*	60_{m6}	140	457	64	18_{h9}	M20	50_{k6}	110	427	53.5	14_{h9}	M16
X240*	70_{m6}	140	502	74.5	20_{h9}	M20	55_{m6}	110	472	59	16_{h9}	M20
X250*	70_{m6}	140	502	74.5	20_{h9}	M20	55_{m6}	110	472	59	16_{h9}	M20

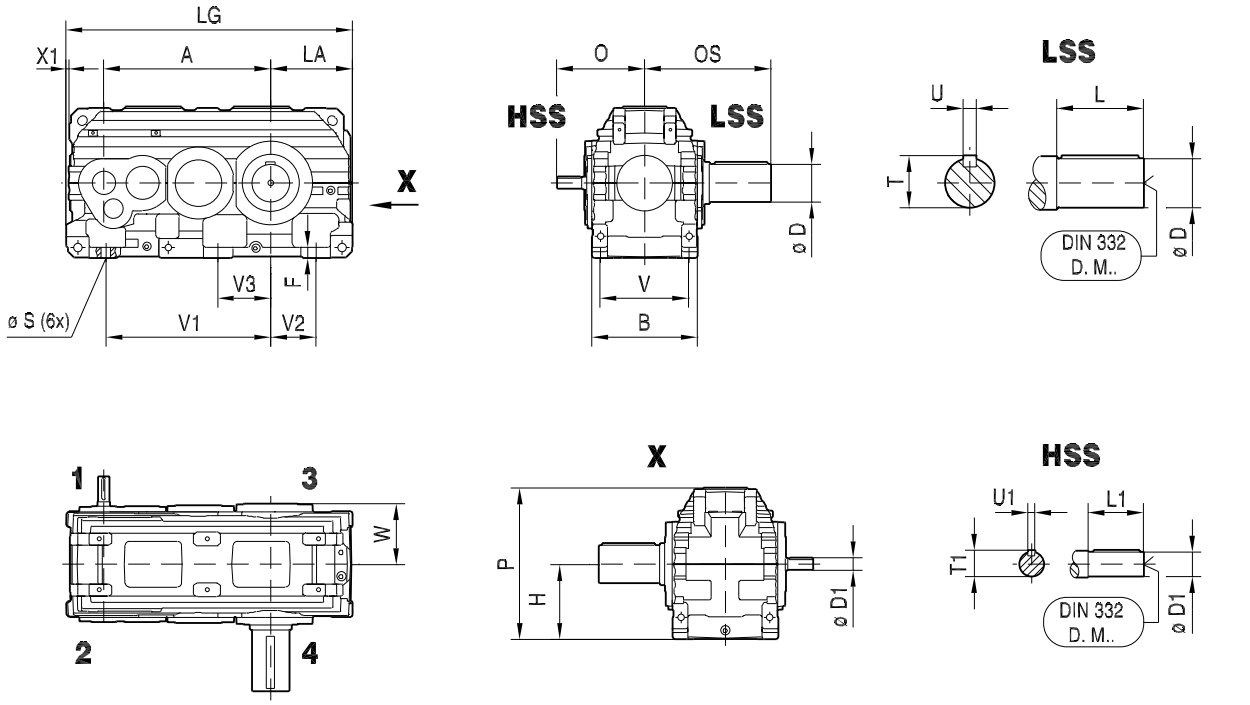
X4FA.. 									X4FH.. 								
LSS	**Ø D2**	**Ø EA**	**OA**	**T2**	**U2**	**WA**	**ISO 4017 M..**	**kg**	**LSS**	**Ø D5**	**Ø D6**	**Ø EH**	**MD**	**OH**	**WH**	**ISO 4017 M..**	**kg**
X220	210^{H8}	360	352.5	221.4	50^{JS9}	417	M30x90-8.8	2234	**X220**	210^{H7}	211^{H9}	484	497.5	352.5	562	M30x90-8.8	2342
X230	210^{H8}	360	352.5	221.4	50^{JS9}	417	M30x90-8.8	2547	**X230**	210^{H7}	211^{H9}	484	497.5	352.5	562	M30x90-8.8	2655
X240	230^{H8}	420	400.5	241.4	50^{JS9}	469	M36x110-8.8	3106	**X240**	230^{H7}	231^{H9}	558	571.5	400.5	654	M36x110-8.8	3272
X250	240^{H8}	420	400.5	252.4	56^{JS9}	469	M36x110-8.8	3566	**X250**	240^{H7}	241^{H9}	558	571.5	400.5	654	M36x110-8.8	3727

31981496/DE – 04/2026

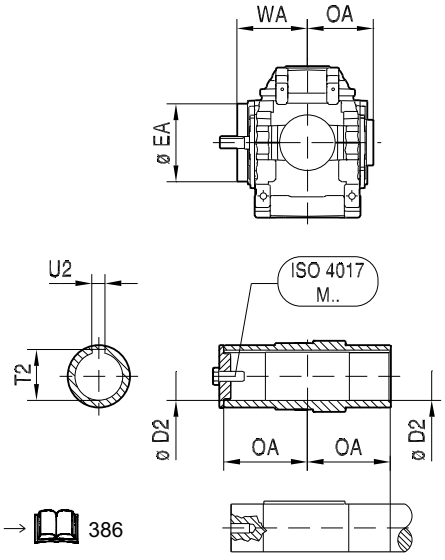
X4F260 – 320

X4FS../HH

48 009 03 08

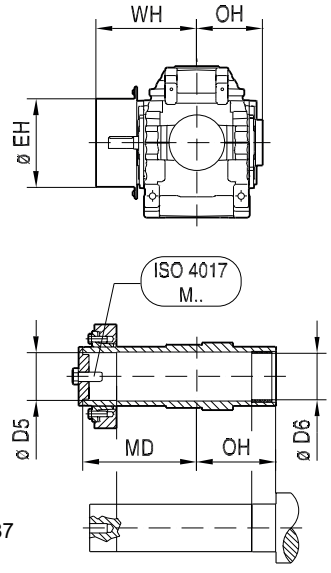


X4FA../HH



→ 386

X4FH../HH



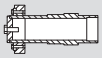
→ 387

31981496/DE – 04/2026

X.F..														X.FS.. LSS						
X4F..	A	B	F	H	LA	LG	P	Ø S (6x)	V	V1	V2	V3	W	Ø D	L	OS	T	U	DIN 332 DR.M..	kg
X260	1113	705	63	$500_{-0.5}$	$545_{-0.5}$	1909	1017	56	590	1110	300	350	417	250_{m6}	410	847	262	56_{h9}	M36	4270
X270	1148	705	63	$500_{-0.5}$	$545_{-0.5}$	1944	1017	56	590	1110	300	350	419	270_{m6}	470	920	282	63_{h9}	M36	4770
X280	1200	705	73	$555_{-0.5}$	610-0.5	2061	1127	56	590	1190	360	380	419	290_{m6}	470	920	302	63_{h9}	M36	5270
X290	1279	785	76	$580_{-0.5}$	$620_{-0.5}$	2196	1177	65	655	1280	330	355	465	290_{m6}	470	962	302	63_{h9}	M36	6520
X300	1308	785	76	$580_{-0.5}$	$620_{-0.5}$	2225	1177	65	655	1280	330	355	465	300_{m6}	470	962	314	70_{h9}	M36	7270
X310	1435	850	86	$630_{-0.5}$	$680_{-0.5}$	2419	1277	65	720	1435	385	455	499	320_{m6}	470	999	334	70_{h9}	M42	8020
X320	1469	850	86	$630_{-0.5}$	$680_{-0.5}$	2453	1277	65	720	1435	385	455	499	340_{m6}	550	1079	355	80_{h9}	M42	8970

HSS	i = 100 ... 180* / i = 112 ... 200** / i = 125 ... 224***						i = 200 ... 355* / i = 224 ... 400** / i = 250 ... 450***					
	Ø D1	L1	O	T1	U1	DIN 332 DR.M. .	Ø D1	L1	O	T1	U1	DIN 332 DR.M. .
X260*	75_{m6}	140	543	79.5	20_{h9}	M20	60_{m6}	140	543	64	18_{h9}	M20
X270**	75_{m6}	140	543	79.5	20_{h9}	M20	60_{m6}	140	543	64	18_{h9}	M20
X280***	75_{m6}	140	543	79.5	20_{h9}	M20	60_{m6}	140	543	64	18_{h9}	M20
X290*	80_{m6}	170	614	85	22_{h9}	M20	80_{m6}	170	614	85	22_{h9}	M20
X300**	80_{m6}	170	614	85	22_{h9}	M20	80_{m6}	170	614	85	22_{h9}	M20
X310*	90_{m6}	170	645	95	25_{h9}	M24	90_{m6}	170	645	95	25_{h9}	M24
X320**	90_{m6}	170	645	95	25_{h9}	M24	90_{m6}	170	645	95	25_{h9}	M24

31981496/DE – 04/2026

X4FA.. 									X4FH.. 								
LS S	**Ø D2**	**Ø EA**	**OA**	**T2**	**U2**	**W A**	**ISO 4017 M..**	**kg**	**LS S**	**Ø D5**	**Ø D6**	**Ø EH**	**MD**	**OH**	**W H**	**ISO 4017 M..**	**kg**
X260	240^{H8}	420	437	252.4	56^{JS9}	509	M36x110-8.8	3820	**X260**	250^{H7}	255^{H9}	558	608	437	694	M36x110-8.8	3970
X270	275^{H8}	460	450	287.4	63^{JS9}	523	M36x110-8.8	4270	**X270**	280^{H7}	285^{H9}	602	630	450	706	M36x110-8.8	4520
X280	275^{H8}	460	450	287.4	63^{JS9}	523	M36x110-8.8	4670	**X280**	280^{H7}	285^{H9}	602	630	450	706	M36x110-8.8	4970
X290	290^{H8}	486	492	302.4	63^{JS9}	565	M36x110-8.8	5820	**X290**	300^{H7}	305^{H9}	634	679	492	753	M36x110-8.8	6070
X300	290^{H8}	486	492	302.4	63^{JS9}	565	M36x110-8.8	6520	**X300**	300^{H7}	305^{H9}	634	679	492	753	M36x110-8.8	6770
X310	320^{H8}	544	528.5	334.4	70^{JS9}	612	M42x130-8.8	7170	**X310**	320^{H7}	325^{H9}	692	740.5	528.5	825	M42x130-8.8	7520
X320	320^{H8}	544	528.5	334.4	70^{JS9}	612	M42x130-8.8	7820	**X320**	320^{H7}	325^{H9}	692	740.5	528.5	825	M42x130-8.8	8170

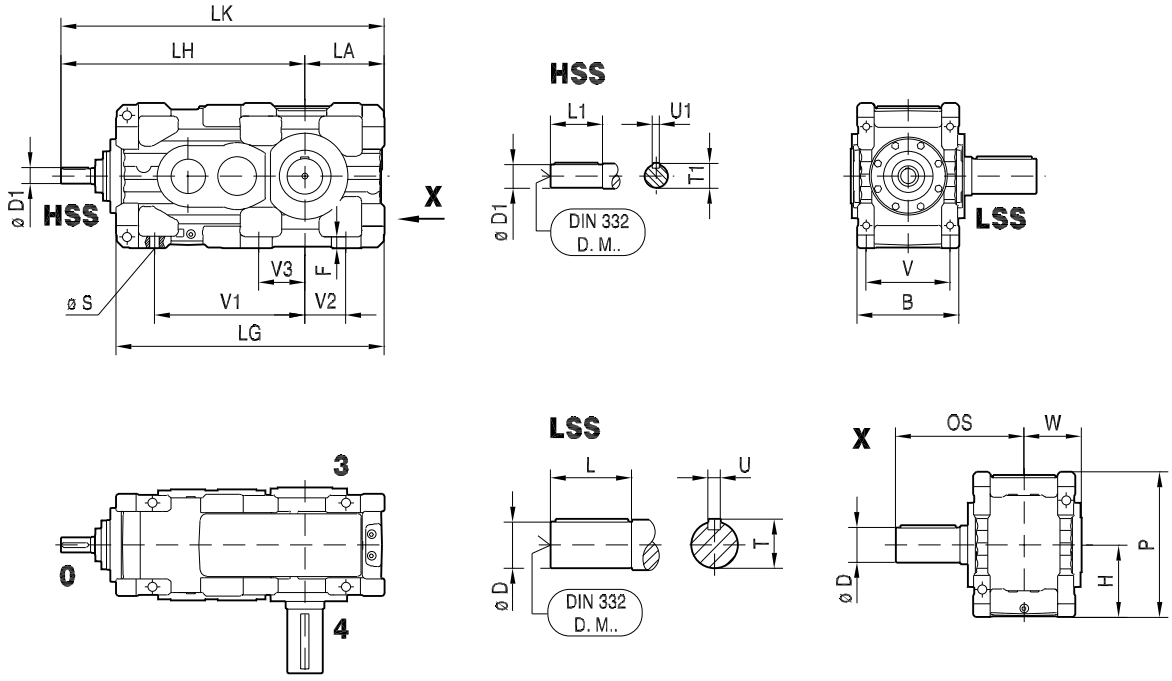
31981496/DE – 04/2026

6.5.2 X.K.. Kegelstirnradgetriebe

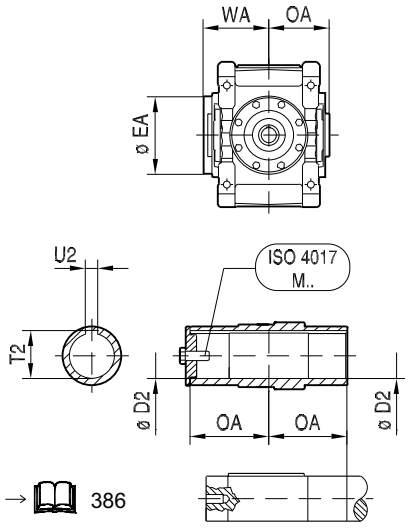
X3K100 – 210

X3KS../HH

48 031 00 13

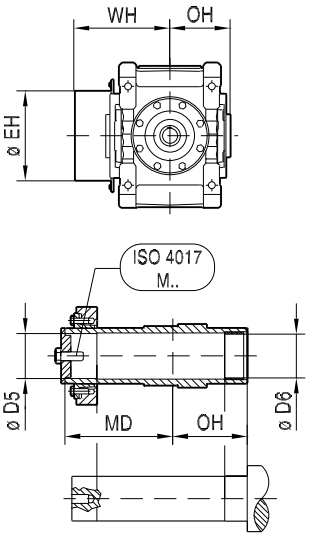


X3KA..



→ 386

X3KH..



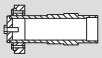
→ 387

31981496/DE – 04/2026

X.K..															
X3K..	**B**	**F**	**H**	**LA**	**LG**	**LH**	**LK**	**P**	**Ø S**	**V**	**V1**	**V2**	**V3**	**W**	**kg**
X100	268	29	$190_{-0.5}$	$190_{-0.5}$	658	632	822	384	24 (4x)	210	370	90	-	153	235
X110	268	29	$190_{-0.5}$	$215_{-0.5}$	703	652	867	384	24 (4x)	210	390	115	-	153	255
X120	308	33	$225_{-0.5}$	$215_{-0.5}$	767	745	960	454	28 (4x)	245	440	105	-	174	360
X130	308	33	$225_{-0.5}$	$250_{-0.5}$	838	781	1031	454	28 (4x)	245	475	140	-	174	410
X140	368	42	$265_{-0.5}$	$250_{-0.5}$	903	879	1129	534	35 (4x)	290	510	110	-	202	600
X150	368	42	$265_{-0.5}$	$295_{-0.5}$	990	921	1216	534	35 (4x)	290	555	155	-	202	640
X160	433	50	$315_{-0.5}$	$355_{-0.5}$	1144	1036	1391	634	42 (4x)	340	620	185	-	240	985
X170	433	50	$315_{-0.5}$	$355_{-0.5}$	1195	1087	1442	634	42 (4x)	340	670	185	-	240	1130
X180	483	55	$335_{-0.5}$	$370_{-0.5}$	1249	1135	1505	674	42 (6x)	390	710	190	215	277	1400
X190	483	55	$335_{-0.5}$	$370_{-0.5}$	1281	1167	1537	674	42 (6x)	390	740	190	215	277	1510
X200	523	60	$375_{-0.5}$	$420_{-0.5}$	1409	1286	1706	754	48 (6x)	420	780	205	230	298	2020
X210	523	60	$375_{-0.5}$	$420_{-0.5}$	1445	1322	1742	754	48 (6x)	420	815	205	230	298	2120

LSS 	**Ø D**	**L**	**OS**	**T**	**U**	**DIN 332 DR. M..**	**HSS** 	**Ø D1**	**L1**	**T1**	**U1**	**DIN 332 DR. M..**
X100	80_{m6}	170	343	85	22_{h9}	M20	**X100**	32_{k6}	80	35	10_{h9}	M12
X110	90_{m6}	170	346	95	25_{h9}	M24	**X110**	32_{k6}	80	35	10_{h9}	M12
X120	100_{m6}	210	401	106	28_{h9}	M24	**X120**	38_{k6}	100	41	10_{h9}	M12
X130	110_{m6}	210	404	116	28_{h9}	M24	**X130**	38_{k6}	100	41	10_{h9}	M12
X140	120_{m6}	210	432	127	32_{h9}	M24	**X140**	50_{k6}	110	53.5	14_{h9}	M16
X150	130_{m6}	250	475	137	32_{h9}	M24	**X150**	50_{k6}	110	53.5	14_{h9}	M16
X160	140_{m6}	250	506	148	36_{h9}	M30	**X160**	60_{m6}	140	64	18_{h9}	M20
X170	160_{m6}	300	556	169	40_{h9}	M30	**X170**	60_{m6}	140	64	18_{h9}	M20
X180	170_{m6}	300	592	179	40_{h9}	M30	**X180**	70_{m6}	140	74.5	20_{h9}	M20
X190	170_{m6}	300	592	179	40_{h9}	M30	**X190**	70_{m6}	140	74.5	20_{h9}	M20
X200	180_{m6}	300	612	190	45_{h9}	M30	**X200**	80_{m6}	170	85	22_{h9}	M20
X210	190_{m6}	350	662	200	45_{h9}	M30	**X210**	80_{m6}	170	85	22_{h9}	M20

31981496/DE – 04/2026

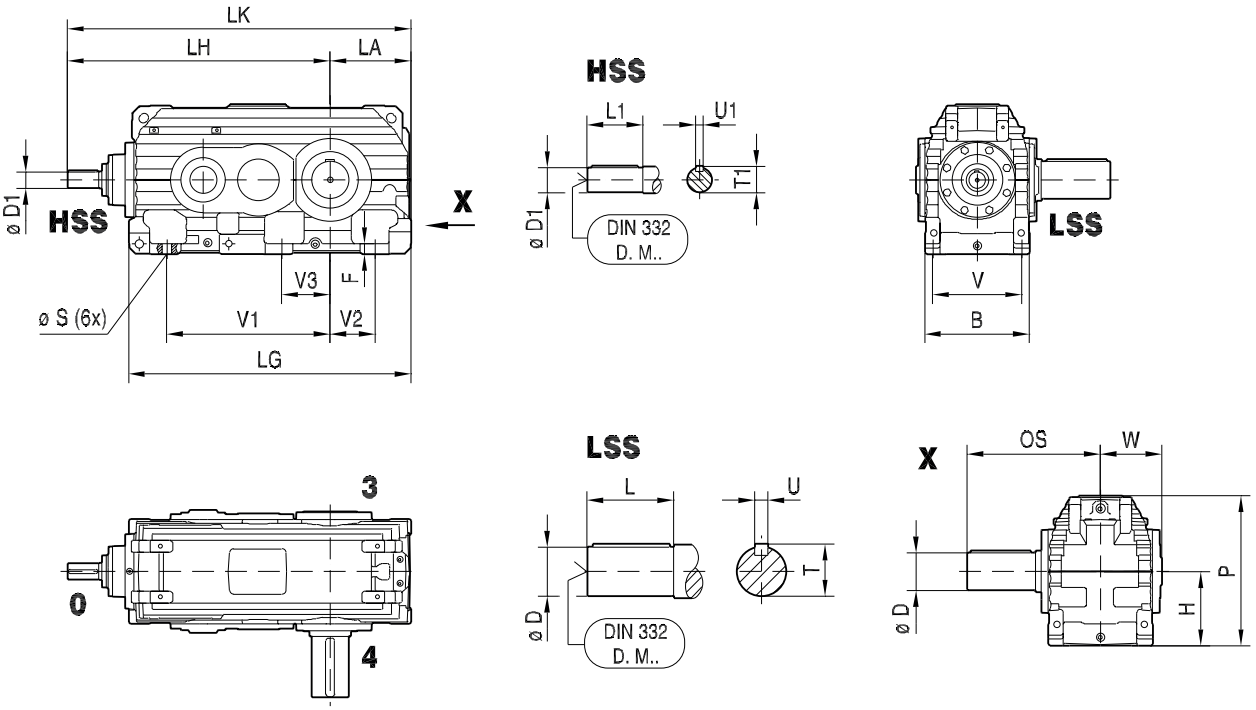
X3KA.. 									X3KH.. 								
LSS	**Ø D2**	**Ø EA**	**OA**	**T2**	**U2**	**W A**	**ISO 4017 M..**	**kg**	**LS S**	**Ø D 5**	**Ø D6**	**Ø EH**	**MD**	**OH**	**W H**	**ISO 4017 M..**	**kg**
X100	75^{H8}	158	173	79.9	20^{JS9}	207	M20x60-8.8	225	**X100**	80^{H7}	81^{H9}	220	261	173	294	M24x70-8.8	235
X110	85^{H8}	170	176	90.4	22^{JS9}	209	M24x70-8.8	245	**X110**	90^{H7}	91^{H9}	225	265	176	298	M24x70-8.8	255
X120	95^{H8}	202	190.5	100.4	25^{JS9}	223	M24x70-8.8	340	**X120**	100^{H7}	101^{H9}	272	286.5	190.5	319	M24x70-8.8	350
X130	105^{H8}	222	194	111.4	28^{JS9}	225	M24x70-8.8	385	**X130**	110^{H7}	111^{H9}	292	297	194	328	M24x70-8.8	400
X140	115^{H8}	222	222	122.4	32^{JS9}	253	M24x70-8.8	565	**X140**	120^{H7}	121^{H9}	304	329	222	356	M24x70-8.8	590
X150	125^{H8}	250	224.5	132.4	32^{JS9}	255	M24x70-8.8	590	**X150**	130^{H7}	131^{H9}	322	337.5	224.5	368	M24x70-8.8	620
X160	135^{H8}	270	256	143.4	36^{JS9}	319	M30x90-8.8	915	**X160**	140^{H7}	141^{H9}	368	375	256	427	M30x90-8.8	945
X170	150^{H8}	270	256	158.4	36^{JS9}	319	M30x90-8.8	1050	**X170**	150^{H7}	151^{H9}	368	364	256	427	M30x90-8.8	1105
X180	165^{H8}	278	292	174.4	40^{JS9}	356	M30x90-8.8	1300	**X180**	165^{H7}	166^{H9}	382	400	292	463	M30x90-8.8	1350
X190	165^{H8}	278	292	174.4	40^{JS9}	356	M30x90-8.8	1410	**X190**	165^{H7}	166^{H9}	382	400	292	463	M30x90-8.8	1460
X200	180^{H8}	332	319.5	190.4	45^{JS9}	383	M30x90-8.8	1935	**X200**	180^{H7}	181^{H9}	446	450.5	319.5	517	M30x90-8.8	2005
X210	190^{H8}	332	319.5	200.4	45^{JS9}	383	M30x90-8.8	2005	**X210**	190^{H7}	191^{H9}	446	453.5	319.5	517	M30x90-8.8	2090

31981496/DE – 04/2026

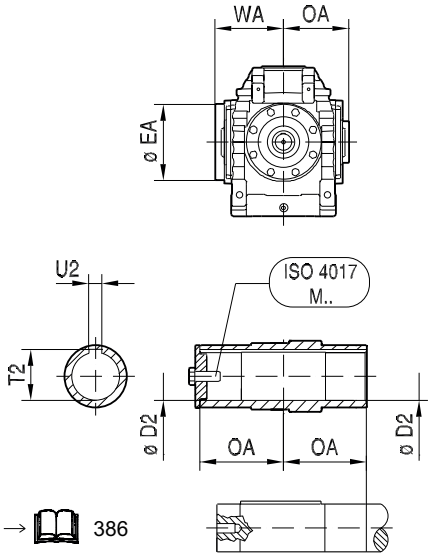
X3K220 – 250

X3KS../HH

48 032 00 13

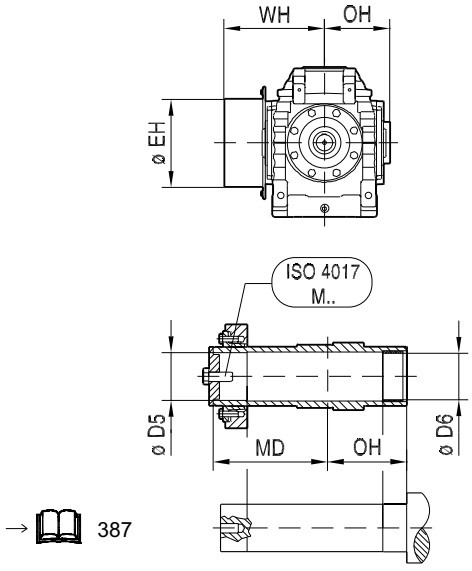


X3KA../HH



→ 386

X3KH../HH

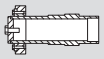


→ 387

31981496/DE – 04/2026

X.K..															
X3K..	**B**	**F**	**H**	**LA**	**LG**	**LH**	**LK**	**P**	**Ø S**	**V**	**V1**	**V2**	**V3**	**W**	**kg**
X220	540	62	$425_{-0.5}$	$465_{-0.5}$	1584	1430	1895	854	48	440	910	250	280	331	2640
X230	540	62	$425_{-0.5}$	$465_{-0.5}$	1624	1470	1935	854	48	440	950	250	280	331	2800
X240	625	68	$450_{-0.5}$	$495_{-0.5}$	1721	1597	2092	900	56	510	990	250	305	377	3600
X250	625	68	$450_{-0.5}$	$495_{-0.5}$	1744	1620	2115	900	56	510	1010	250	305	377	3705

LSS 	**Ø D**	**L**	**OS**	**T**	**U**	**DIN 332 DR. M..**	**HSS** 	**Ø D1**	**L1**	**T1**	**U1**	**DIN 332 DR. M..**
X220	210_{m6}	350	703	221	50_{h9}	M30	**X220**	85_{m6}	170	90	22_{h9}	M20
X230	230_{m6}	410	763	241	50_{h9}	M36	**X230**	85_{m6}	170	90	22_{h9}	M20
X240	230_{m6}	410	811	241	50_{h9}	M36	**X240**	100_{m6}	210	106	28_{h9}	M24
X250	240_{m6}	410	811	252	56_{h9}	M36	**X250**	100_{m6}	210	106	28_{h9}	M24

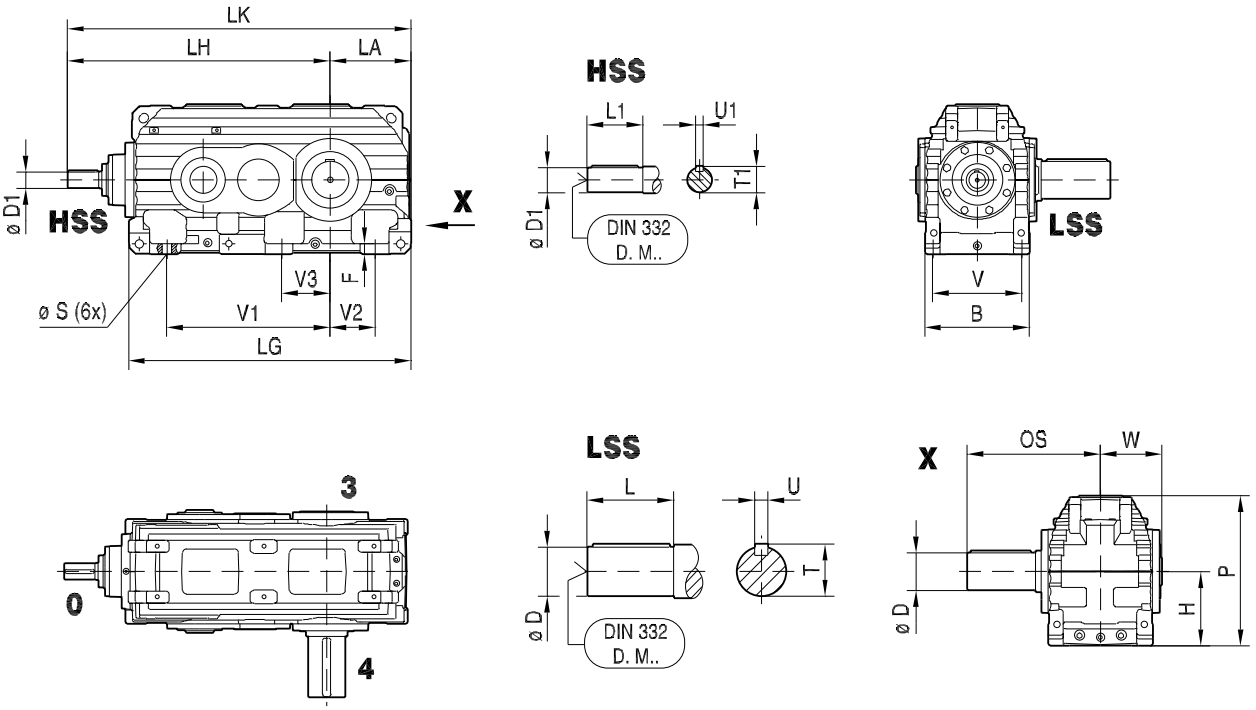
X3KA.. 									**X3KH..** 								
LSS	**Ø D2**	**Ø EA**	**OA**	**T2**	**U2**	**WA**	**ISO 4017 M..**	**kg**	**LSS**	**Ø D5**	**Ø D6**	**Ø EH**	**MD**	**OH**	**WH**	**ISO 4017 M..**	**kg**
X220	210^{H8}	360	352.5	221.4	50^{JS9}	417	M30x90-8.8	2455	**X220**	210^{H7}	211^{H9}	484	497.5	352.5	562	M30x90-8.8	2560
X230	210^{H8}	360	352.5	221.4	50^{JS9}	417	M30x90-8.8	2580	**X230**	210^{H7}	211^{H9}	484	497.5	352.5	562	M30x90-8.8	2685
X240	230^{H8}	420	400.5	241.4	50^{JS9}	469	M36x110-8.8	3290	**X240**	230^{H7}	231^{H9}	558	571.5	400.5	654	M36x110-8.8	3460
X250	240^{H8}	420	400.5	252.4	56^{JS9}	469	M36x110-8.8	3400	**X250**	240^{H7}	241^{H9}	558	571.5	400.5	654	M36x110-8.8	3560

31981496/DE – 04/2026

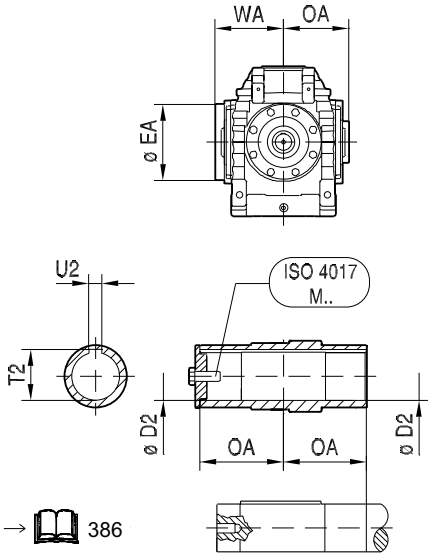
X3K260 – 320

X3KS../HH

48 003 03 08

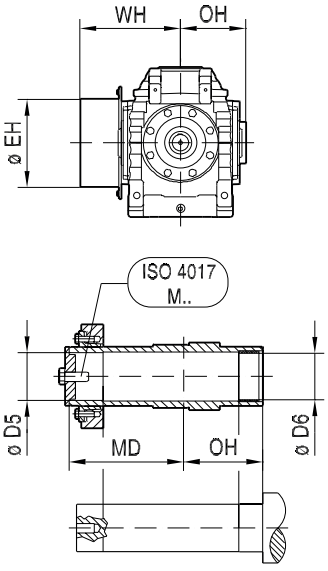


X3KA../HH



→ 386

X3KH../HH



→ 387

72057602660210571

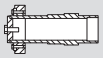
31981496/DE – 04/2026

X.K..															
X3K..	**B**	**F**	**H**	**LA**	**LG**	**LH**	**LK**	**P**	**Ø S**	**V**	**V1**	**V2**	**V3**	**W**	**kg**
X260	705	73	$500_{-0.5}$	$545_{-0.5}$	1900	1767	2312	1017	56	590	1110	300	350	417	4570
X270	705	73	$500_{-0.5}$	$545_{-0.5}$	1935	1802	2347	1017	56	590	1110	300	350	419	5070
X280	705	73	$555_{-0.5}$	$610_{-0.5}$	2052	1854	2464	1127	56	590	1190	360	380	419	5520
X290	785	86	$580_{-0.5}$	$620_{-0.5}$	2187	2021	2641	1177	65	655	1280	330	355	465	6570
X300	785	86	$580_{-0.5}$	$620_{-0.5}$	2216	2050	2670	1177	65	655	1280	330	355	465	7270
X310**	850	86	$630_{-0.5}$	$680_{-0.5}$	2410	2175	2855	1277	65	720	1435	385	455	499	8020
						2135	2815								
X320**	850	86	$630_{-0.5}$	$680_{-0.5}$	2444	2209	2889	1277	65	720	1435	385	455	499	8920
						2169	2849								

LSS	**Ø D**	**L**	**OS**	**T**	**U**	**DIN 332 DR. M..**	**HSS**	**Ø D1**	**L1**	**T1**	**U1**	**DIN 332 DR. M..**	**i**
X260	250_{m6}	410	847	262	56_{h9}	M36	**X260**	110_{m6}	210	116	28_{h9}	M24	-
X270	270_{m6}	470	920	282	63_{h9}	M36	**X270**	110_{m6}	210	116	28_{h9}	M24	-
X280	290_{m6}	470	920	302	63_{h9}	M36	**X280**	110_{m6}	210	116	28_{h9}	M24	-
X290	290_{m6}	470	962	302	63_{h9}	M36	**X290**	120_{m6}	210	127	32_{h9}	M24	-
X300	300_{m6}	470	962	314	70_{h9}	M36	**X300**	120_{m6}	210	127	32_{h9}	M24	-
X310	320_{m6}	470	999	334	70_{h9}	M42	**X310**	130_{m6}	250	137	32_{h9}	M24	i = 12.5 ... 35.5*
								130_{m6}	210	137	32_{h9}	M24	i = 40 ... 71**
X320	340_{m6}	550	1079	355	80_{h9}	M42	**X320**	130_{m6}	250	137	32_{h9}	M24	i = 14 ... 40*
								130_{m6}	210	137	32_{h9}	M24	i = 45 ... 80**

X3KA..									**X4KH..**								
LSS	**Ø D2**	**Ø EA**	**OA**	**T2**	**U2**	**WA**	**ISO 4017 M..**	**kg**	**LSS**	**Ø D5**	**Ø D6**	**Ø EH**	**MD**	**OH**	**WH**	**ISO 4017 M..**	**kg**
X260	240^{H8}	420	437	252.4	56^{JS9}	509	M36x110-8.8	4120	**X260**	250^{H7}	255^{H9}	558	608	437	694	M36x110-8.8	4270
X270	275^{H8}	460	450	287.4	63^{JS9}	523	M36x110-8.8	4570	**X270**	280^{H7}	285^{H9}	602	630	450	706	M36x110-8.8	4820

31981496/DE – 04/2026

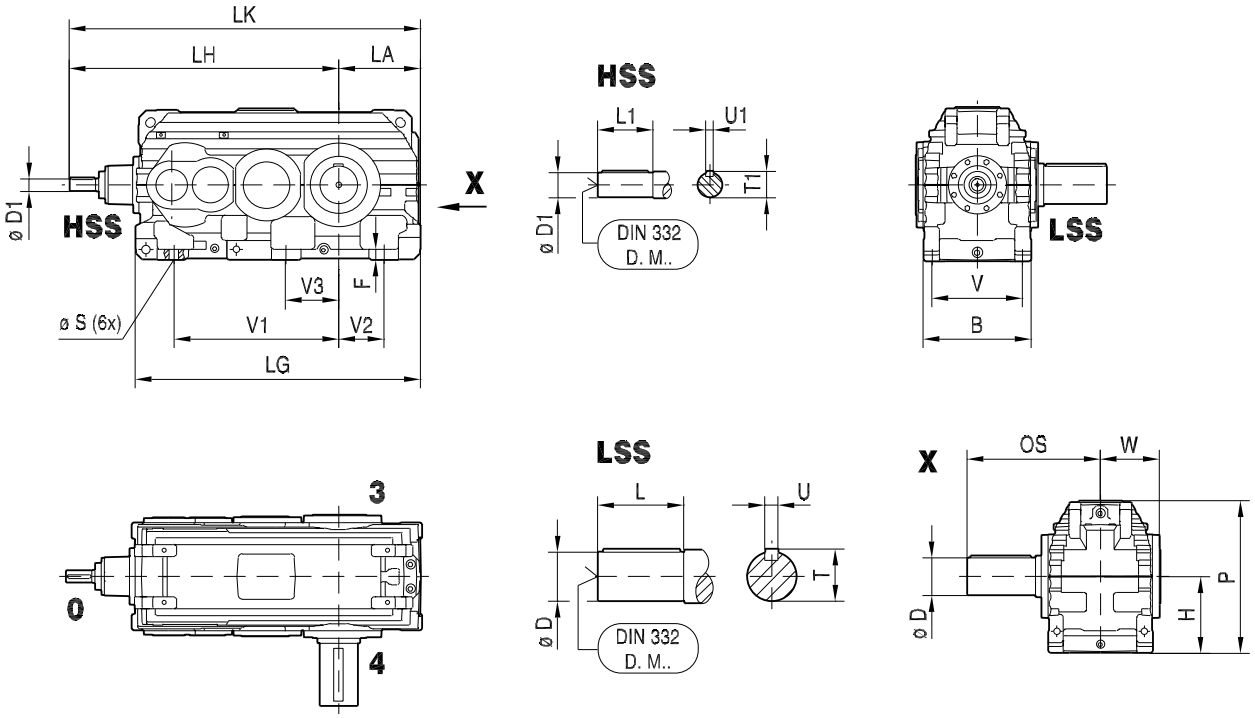
X3KA.. 									X4KH.. 								
LSS	**Ø D2**	**Ø EA**	**OA**	**T2**	**U2**	**WA**	**ISO 4017 M..**	**kg**	**LSS**	**Ø D5**	**Ø D6**	**Ø EH**	**MD**	**OH**	**WH**	**ISO 4017 M..**	**kg**
X280	275^{H8}	460	450	287.4	63^{JS9}	523	M36x110-8.8	4920	**X280**	280^{H7}	285^{H9}	602	630	450	706	M36x110-8.8	5220
X290	290^{H8}	486	492	302.4	63^{JS9}	565	M36x110-8.8	5920	**X290**	300^{H7}	305^{H9}	634	679	492	753	M36x110-8.8	5970
X300	290^{H8}	486	492	302.4	63^{JS9}	565	M36x110-8.8	6520	**X300**	300^{H7}	305^{H9}	634	679	492	753	M36x110-8.8	6770
X310	320^{H8}	544	528.5	334.4	70^{JS9}	612	M42x130-8.8	7170	**X310**	320^{H7}	325^{H9}	692	740.5	528.5	825	M42x130-8.8	7520
X320	320^{H8}	544	528.5	334.4	70^{JS9}	612	M42x130-8.8	7870	**X320**	320^{H7}	325^{H9}	692	740.5	528.5	825	M42x130-8.8	8220

31981496/DE – 04/2026

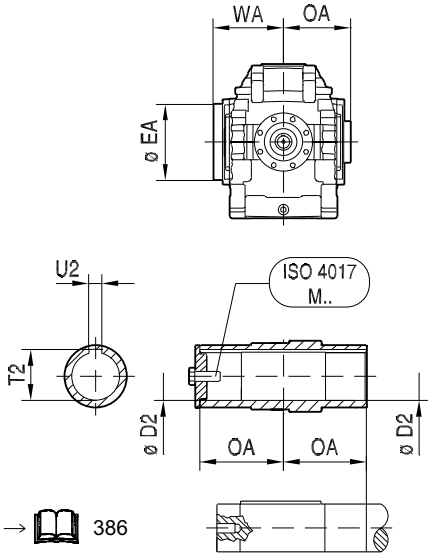
X4K220 – 250

X4KS../HH

48 033 00 13

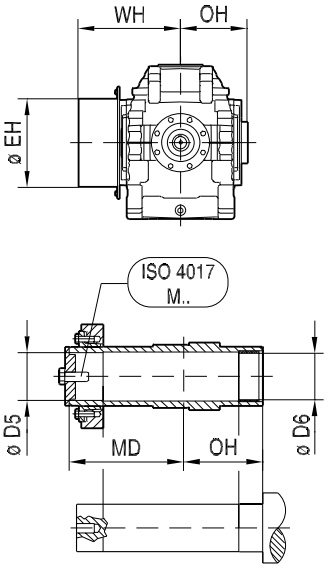


X4KA../HH



→ 386

X4KH../HH



→ 387

31981496/DE – 04/2026

X.K..														
X4K..	**B**	**F**	**H**	**LA**	**LG**	**LH**	**LK**	**P**	**Ø S**	**V**	**V1**	**V2**	**V3**	**W**	**kg**
X220	540	62	$425_{-0.5}$	$465_{-0.5}$	1591	1456	1921	854	48	440	910	250	280	331	2440
X230	540	62	$425_{-0.5}$	$465_{-0.5}$	1631	1496	1963	854	48	440	950	250	280	331	2670
X240	625	68	$450_{-0.5}$	$495_{-0.5}$	1728	1595	2090	900	56	510	990	250	305	377	3430
X250	625	68	$450_{-0.5}$	$495_{-0.5}$	1752	1618	2113	900	56	510	1010	250	305	377	3650

LSS 	**Ø D**	**L**	**OS**	**T**	**U**	**DIN 332 DR. M..**	**HSS** 	**Ø D1**	**L1**	**T1**	**U1**	**DIN 332 DR. M..**
X220	210_{m6}	350	703	221	50_{h9}	M30	**X220**	60_{m6}	140	64	18_{h9}	M20
X230	230_{m6}	410	763	241	50_{h9}	M36	**X230**	60_{m6}	140	64	18_{h9}	M20
X240	230_{m6}	410	811	241	50_{h9}	M36	**X240**	70_{m6}	140	74.5	20_{h9}	M20
X250	240_{m6}	410	811	252	56_{h9}	M36	**X250**	70_{m6}	140	74.5	20_{h9}	M20

X4KA.. 									**X4KA..** 								
LSS	**Ø D2**	**Ø EA**	**OA**	**T2**	**U2**	**WA**	**ISO 4017 M..**	**kg**	**LSS**	**Ø D5**	**Ø D6**	**Ø EH**	**MD**	**OH**	**WH**	**ISO 4017 M..**	**kg**
X220	210^{H8}	360	352.5	221.4	50^{JS9}	417	M30x90-8.8	2250	**X220**	210^{H7}	211^{H9}	484	497.5	352.5	562	M30x90-8.8	2365
X230	210^{H8}	360	352.5	221.4	50^{JS9}	417	M30x90-8.8	2450	**X230**	210^{H7}	211^{H9}	484	497.5	352.5	562	M30x90-8.8	2560
X240	230^{H8}	420	400.5	241.4	50^{JS9}	469	M36x110-8.8	3140	**X240**	230^{H7}	231^{H9}	558	571.5	400.5	654	M36x110-8.8	3310
X250	240^{H8}	420	400.5	252.4	56^{JS9}	469	M36x110-8.8	3345	**X250**	240^{H7}	241^{H9}	558	571.5	400.5	654	M36x110-8.8	3505

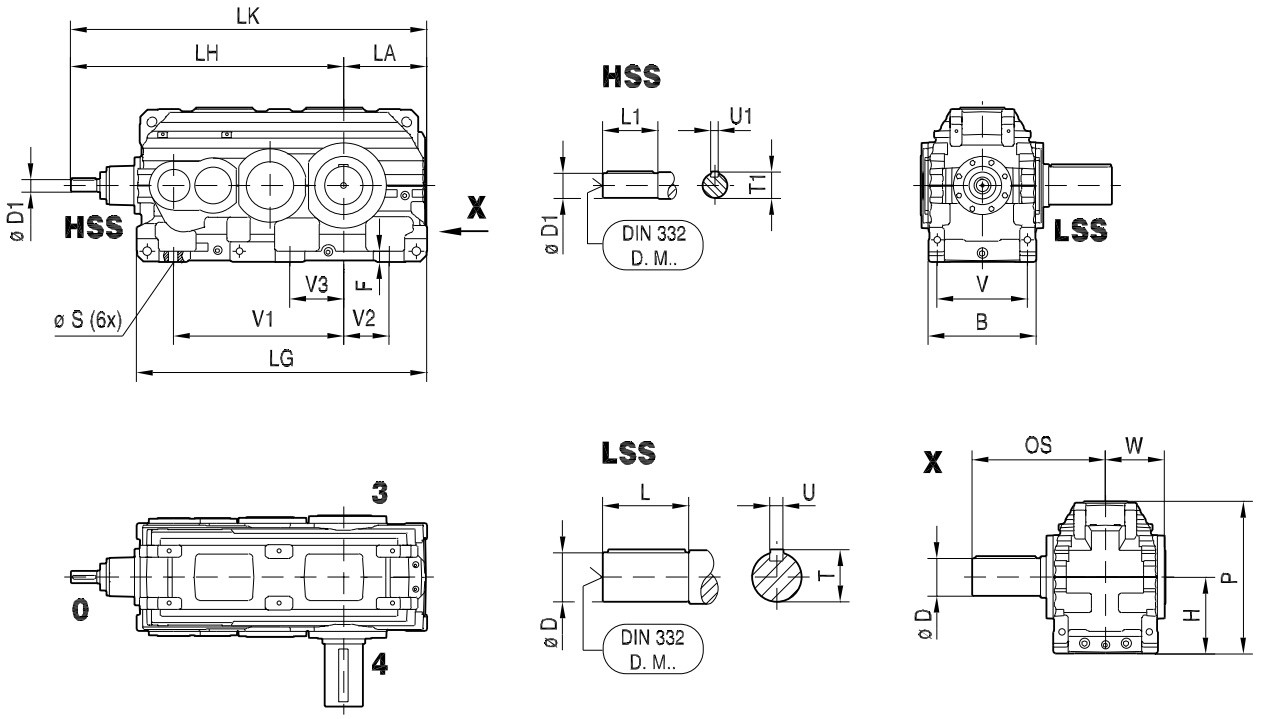
31981496/DE – 04/2026

X4K260 – 320

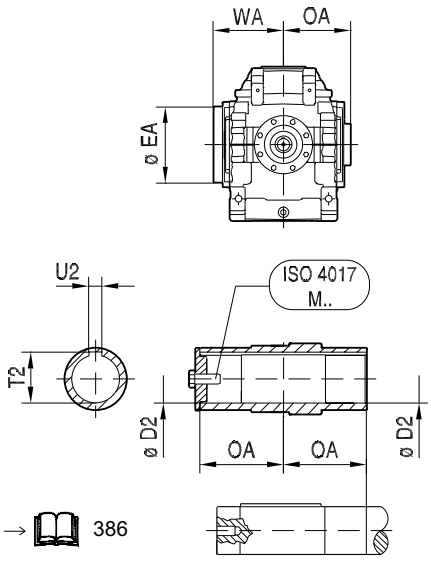
31981496/DE – 04/2026

X4KS../HH

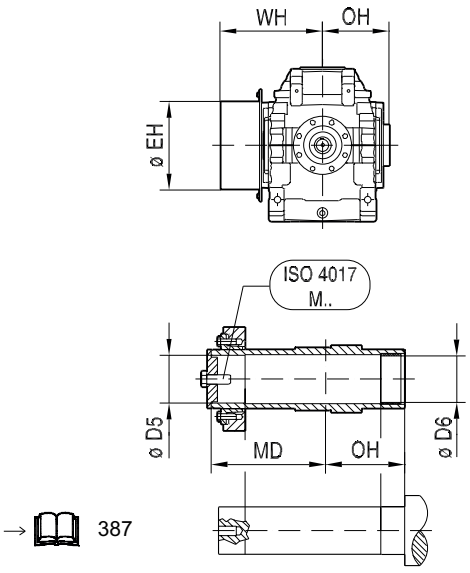
48 004 03 08



X4KA../HH



X4KH../HH



31981496/DE – 04/2026

72057602661769611

X.K..															
X4K..	**B**	**F**	**H**	**LA**	**LG**	**LH**	**LK**	**P**	**Ø S**	**V**	**V1**	**V2**	**V3**	**W**	**kg**
X260	705	63	$500_{-0.5}$	$545_{-0.5}$	1900	1785	2330	1017	56	590	1110	300	350	417	4270
X270	705	63	$500_{-0.5}$	$545_{-0.5}$	1935	1820	2365	1017	56	590	1110	300	350	419	4770
X280	705	73	$555_{-0.5}$	$610_{-0.5}$	2052	1872	2482	1127	56	590	1190	360	380	419	5270
X290	785	76	$580_{-0.5}$	$620_{-0.5}$	2187	2015	2635	1177	65	655	1280	330	355	465	6520
X300	785	76	$580_{-0.5}$	$620_{-0.5}$	2216	2044	2664	1177	65	655	1280	330	355	465	7270
X310	850	86	$630_{-0.5}$	$680_{-0.5}$	2410	2256	2936	1277	65	720	1435	385	455	499	8020
X320	850	86	$630_{-0.5}$	$680_{-0.5}$	2444	2290	2970	1277	65	720	1435	385	455	499	8970

LSS 	**Ø D**	**L**	**OS**	**T**	**U**	**DIN 332 DR. M..**	**HSS**	**Ø D1**	**L1**	**T1**	**U1**	**DIN 332 DR. M..**
X260	250_{m6}	410	847	262	56_{h9}	M36	**X260**	80_{m6}	170	85	22_{h9}	M20
X270	270_{m6}	470	920	282	63_{h9}	M36	**X270**	80_{m6}	170	85	22_{h9}	M20
X280	290_{m6}	470	920	302	63_{h9}	M36	**X280**	80_{m6}	170	85	22_{h9}	M20
X290	290_{m6}	470	962	302	63_{h9}	M36	**X290**	85_{m6}	170	90	22_{h9}	M20
X300	300_{m6}	470	962	314	70_{h9}	M36	**X300**	85_{m6}	170	90	22_{h9}	M20
X310	320_{m6}	470	999	334	70_{h9}	M42	**X310**	100_{m6}	210	106	28_{h9}	M24
X320	340_{m6}	550	1079	355	80_{h9}	M42	**X320**	100_{m6}	210	106	28_{h9}	M24

X4KA.. 									**X4KA..** 								
LSS	**Ø D2**	**ØEA**	**OA**	**T2**	**U2**	**WA**	**ISO 4017 M..**	**kg**	**LSS**	**Ø D5**	**Ø D6**	**Ø EH**	**MD**	**OH**	**WH**	**ISO 4017 M..**	**kg**
X260	240^{H8}	420	437	252.4	56^{JS9}	509	M36x110-8.8	3820	**X260**	250^{H7}	255^{H9}	558	608	437	694	M36x110-8.8	3970
X270	275^{H8}	460	450	287.4	63^{JS9}	523	M36x110-8.8	4270	**X270**	280^{H7}	285^{H9}	602	630	450	706	M36x110-8.8	4520
X280	275^{H8}	460	450	287.4	63^{JS9}	523	M36x110-8.8	4670	**X280**	280^{H7}	285^{H9}	602	630	450	706	M36x110-8.8	4970
X290	290^{H8}	486	492	302.4	63^{JS9}	565	M36x110-8.8	5820	**X290**	300^{H7}	305^{H9}	634	679	492	753	M36x110-8.8	6070
X300	290^{H8}	486	492	302.4	63^{JS9}	565	M36x110-8.8	6520	**X300**	300^{H7}	305^{H9}	634	679	492	753	M36x110-8.8	6770

31981496/DE – 04/2026

X4KA.. 									X4KA.. 								
LSS	**Ø D2**	**ØEA**	**OA**	**T2**	**U2**	**WA**	**ISO 4017 M..**	**kg**	**LSS**	**Ø D5**	**Ø D6**	**Ø EH**	**MD**	**OH**	**WH**	**ISO 4017 M..**	**kg**
X310	320^{H8}	544	528.5	334.4	70^{JS9}	612	M42x130-8.8	7170	**X310**	320^{H7}	325^{H9}	692	740.5	528.5	825	M42x130-8.8	7520
X320	320^{H8}	544	528.5	334.4	70^{JS9}	612	M42x130-8.8	7820	**X320**	320^{H7}	325^{H9}	692	740.5	528.5	825	M42x130-8.8	8170

31981496/DE – 04/2026

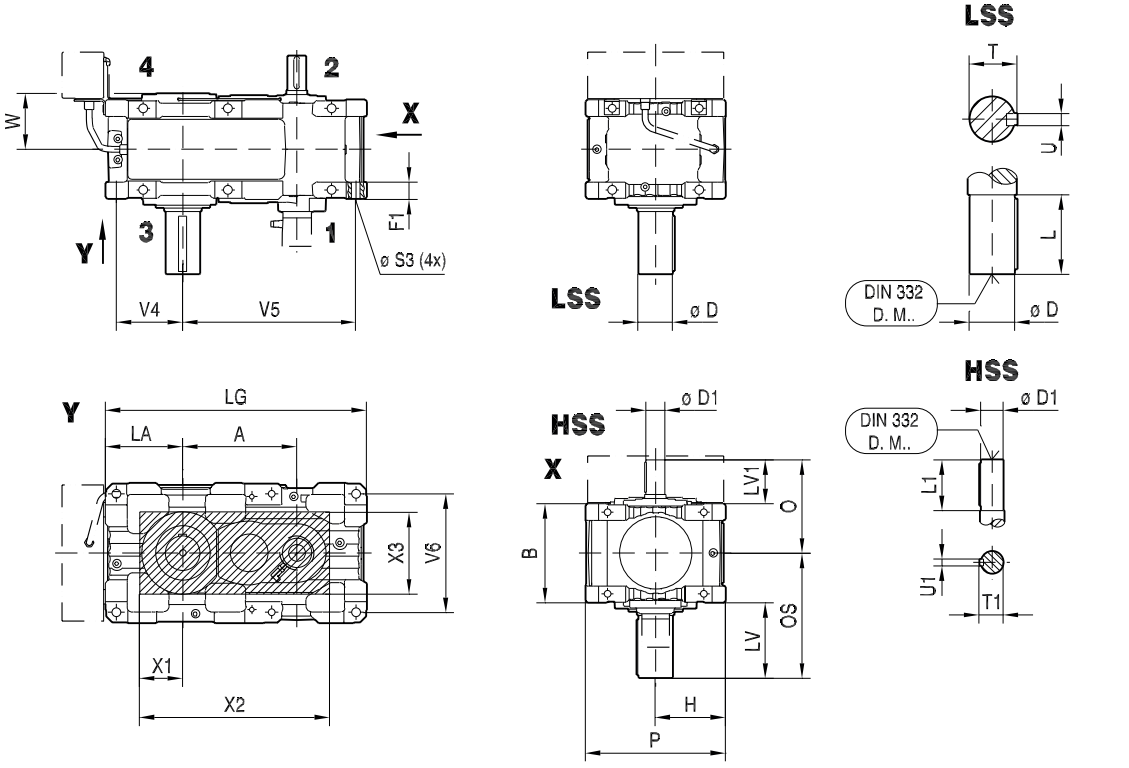
6.6 Maßblätter: Vertikalgetriebe Raumlage M5

6.6.1 X.F.. Stirnradgetriebe

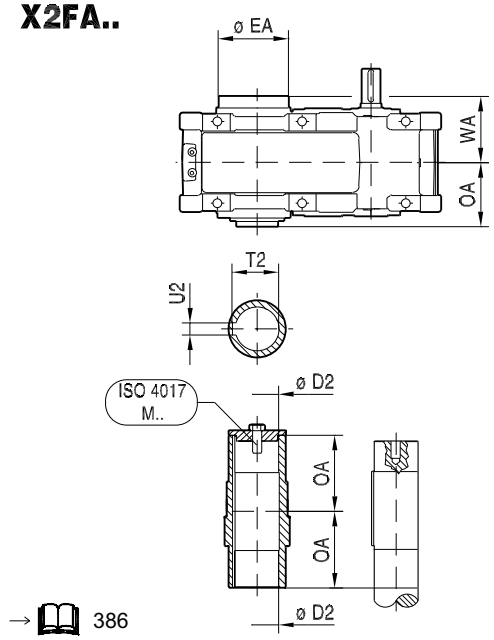
X2F100 - 210

X2FS..

48 072 01 07

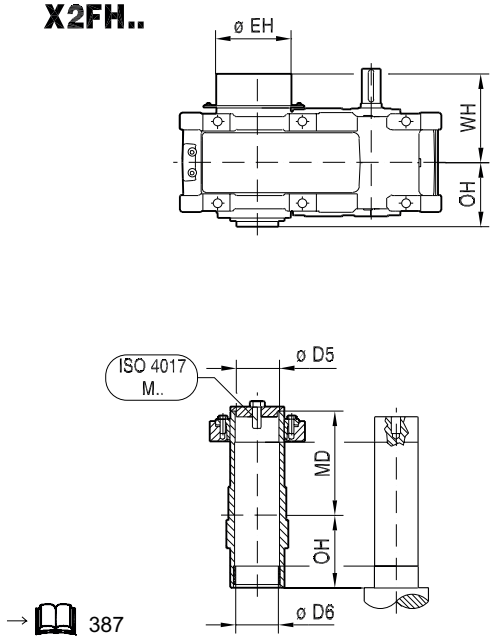


X2FA..



→ 386

X2FH..



→ 387

X.F..																X.FS.. LSS							
X.F..	A	B	F1	H	LA	LG	P	Ø S3 (4x)	V4	V5	V6	W	X1	X2	X3	Ø D	L	LV	OS	T	U	DIN 332 DR.M..	kg
X100	278	260	47	$190_{-0.5}$	$190_{-0.5}$	658	380	24	160	441	315	153	120	490	240	80_{m6}	170	213	343	85	22_{h9}	M20	210
X110	298	260	47	$190_{-0.5}$	$215_{-0.5}$	703	380	24	185	461	315	153	125	510	250	90_{m6}	170	216	346	95	25_{h9}	M24	225
X120	327	300	53	$225_{-0.5}$	$215_{-0.5}$	767	450	28	184	521	380	174	150	590	305	100_{m6}	210	251	401	106	28_{h9}	M24	325
X130	363	300	53	$225_{-0.5}$	$250_{-0.5}$	838	450	28	219	557	380	174	165	640	325	110_{m6}	210	254	404	116	28_{h9}	M24	375
X140	388	360	67	$265_{-0.5}$	$250_{-0.5}$	903	530	35	210	613	445	202	165	675	320	120_{m6}	210	252	432	127	32_{h9}	M24	520
X150	430	360	67	$265_{-0.5}$	$295_{-0.5}$	990	530	35	255	655	445	202	180	735	360	130_{m6}	250	295	475	137	32_{h9}	M24	600
X160	474	425	81	$315_{-0.5}$	$355_{-0.5}$	1144	630	42	303	737	525	240	195	815	390	140_{m6}	250	294	506	148	36_{h9}	M30	905
X170	525	425	81	$315_{-0.5}$	$355_{-0.5}$	1195	630	42	303	788	525	240	195	860	390	160_{m6}	300	344	556	169	40_{h9}	M30	1055
X180	544	475	81	$335_{-0.5}$	$370_{-0.5}$	1249	670	42	318	827	565	277	205	895	410	170_{m6}	300	355	592	179	40_{h9}	M30	1350
X190	576	475	81	$335_{-0.5}$	$370_{-0.5}$	1281	670	42	318	859	565	277	205	930	410	170_{m6}	300	355	592	179	40_{h9}	M30	1425
X200	614	515	91	$375_{-0.5}$	$420_{-0.5}$	1409	750	48	360	930	630	298	235	1020	470	180_{m6}	300	354	612	190	45_{h9}	M30	1910
X210	650	515	91	$375_{-0.5}$	$420_{-0.5}$	1445	750	48	360	966	630	298	235	1055	470	190_{m6}	350	404	662	200	45_{h9}	M30	1940

31981496/DE – 04/2026

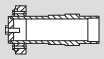
HSS	i = 6.3 ... 11.2* / i = 7.1 ... 12.5** / i = 8 ... 14***							i = 12.5 ... 18* / i = 14 ... 20** / i = 16 ... 22.4***						
	Ø D1	L1	LV1	O	T1	U1	DIN 332 DR.M..	Ø D1	L1	LV1	O	T1	U1	DIN 332 DR.M..
X100**	42_{k6}	110	144	274	45	12_{h9}	M16	32_{k6}	80	114	244	35	10_{h9}	M12
X110**	42_{k6}	110	144	274	45	12_{h9}	M16	32_{k6}	80	114	244	35	10_{h9}	M12
X120*	55_{m6}	110	140	290	59	16_{h9}	M20	42_{k6}	110	140	290	45	12_{h9}	M16
X130**	55_{m6}	110	140	290	59	16_{h9}	M20	42_{k6}	110	140	290	45	12_{h9}	M16
X140*	70_{m6}	140	168	348	74.5	20_{h9}	M20	55_{m6}	110	138	318	59	16_{h9}	M20
X150**	70_{m6}	140	168	348	74.5	20_{h9}	M20	55_{m6}	110	138	318	59	16_{h9}	M20
X160*	80_{m6}	170	199	412	85	22_{h9}	M20	70_{m6}	140	169	382	74.5	20_{h9}	M20
X170**	80_{m6}	170	199	412	85	22_{h9}	M20	70_{m6}	140	169	382	74.5	20_{h9}	M20
X180*	90_{m6}	170	207	445	95	25_{h9}	M24	75_{m6}	140	177	415	79.5	20_{h9}	M20
X190**	90_{m6}	170	207	445	95	25_{h9}	M24	75_{m6}	140	177	415	79.5	20_{h9}	M20
X200*	100_{m6}	210	246	504	106	28_{h9}	M24	90_{m6}	170	206	464	95	25_{h9}	M24
X210**	100_{m6}	210	246	504	106	28_{h9}	M24	90_{m6}	170	206	464	95	25_{h9}	M24

X.FA..



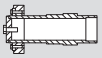
LSS	Ø D2	Ø EA	OA	T2	U2	WA	ISO 4017 M..	kg
X100	75^{H8}	158	173	79.9	20^{JS9}	207	M20x60-8.8	200
X110	85^{H8}	170	176	90.4	22^{JS9}	209	M24x70-8.8	215
X120	95^{H8}	202	190.5	100.4	25^{JS9}	223	M24x70-8.8	305
X130	105^{H8}	222	194	111.4	28^{JS9}	225	M24x70-8.8	350
X140	115^{H8}	222	222	122.4	32^{JS9}	253	M24x70-8.8	485
X150	125^{H8}	250	224.5	132.4	32^{JS9}	255	M24x70-8.8	550
X160	135^{H8}	270	256	143.4	36^{JS9}	319	M30x90-8.8	835

X.FH..



LSS	Ø D5	Ø D6	Ø EH	MD	OH	WH	ISO 4017 M..	kg
X100	80^{H7}	81^{H9}	220	261	173	294	M24x70-8.8	210
X110	90^{H7}	91^{H9}	225	265	176	298	M24x70-8.8	225
X120	100^{H7}	101^{H9}	272	286.5	190.5	319	M24x70-8.8	315
X130	110^{H7}	111^{H9}	292	297	194	328	M24x70-8.8	365
X140	120^{H7}	121^{H9}	304	329	222	356	M24x70-8.8	510
X150	130^{H7}	131^{H9}	322	337.5	224.5	368	M24x70-8.8	580
X160	140^{H7}	141^{H9}	368	375	256	427	M30x90-8.8	865

31981496/DE – 04/2026

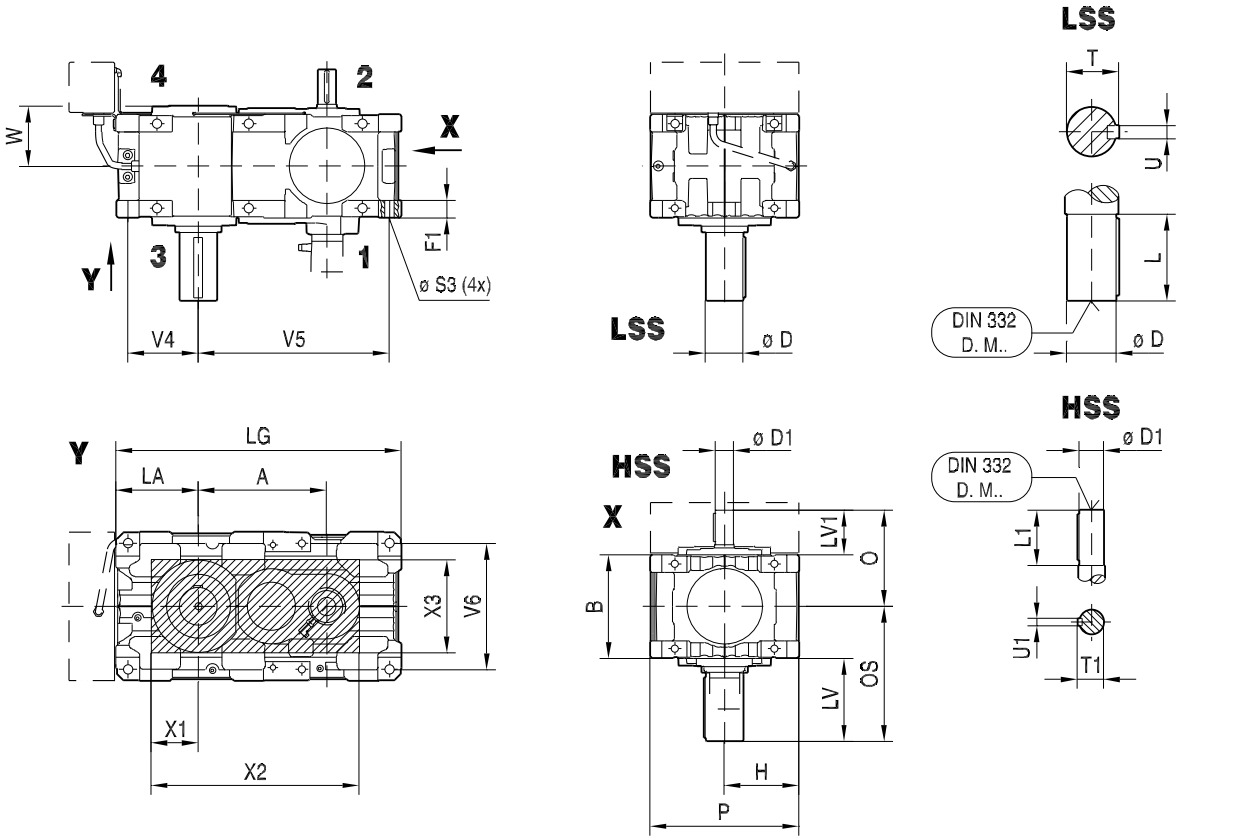
X.FA.. 									**X.FH..** 								
LSS	**Ø D2**	**Ø EA**	**OA**	T2	U2	W A	ISO 4017 M..	kg	LSS	Ø D5	Ø D6	Ø EH	MD	OH	W H	ISO 4017 M..	kg
X170	150^{H8}	270	256	158.4	36^{JS9}	319	M30x90-8.8	975	**X170**	150^{H7}	151^{H9}	368	364	256	427	M30x90-8.8	1030
X180	165^{H8}	278	292	174.4	40^{JS9}	356	M30x90-8.8	1250	**X180**	165^{H7}	166^{H9}	382	400	292	463	M30x90-8.8	1300
X190	165^{H8}	278	292	174.4	40^{JS9}	356	M30x90-8.8	1325	**X190**	165^{H7}	166^{H9}	382	400	292	463	M30x90-8.8	1375
X200	180^{H8}	332	319.5	190.4	45^{JS9}	383	M30x90-8.8	1825	**X200**	180^{H7}	181^{H9}	446	450.5	319.5	517	M30x90-8.8	1895
X210	190^{H8}	332	319.5	200.4	45^{JS9}	383	M30x90-8.8	1825	**X210**	190^{H7}	191^{H9}	446	453.5	319.5	517	M30x90-8.8	1910

31981496/DE – 04/2026

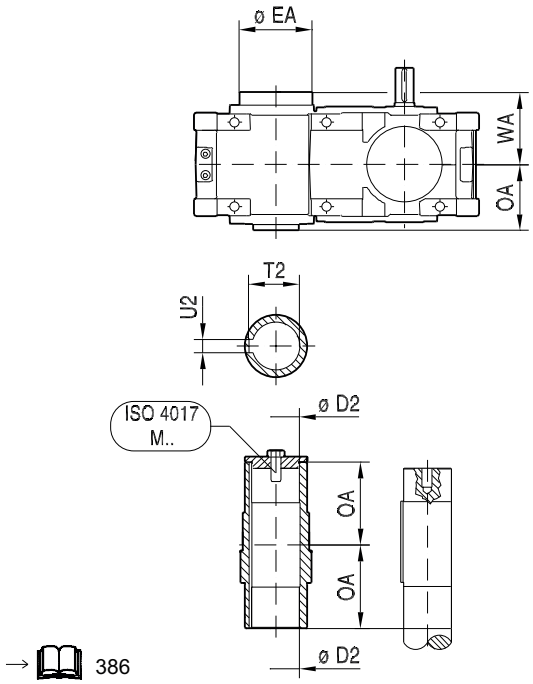
X2F220 - 320

X2FS..

48 075 01 07

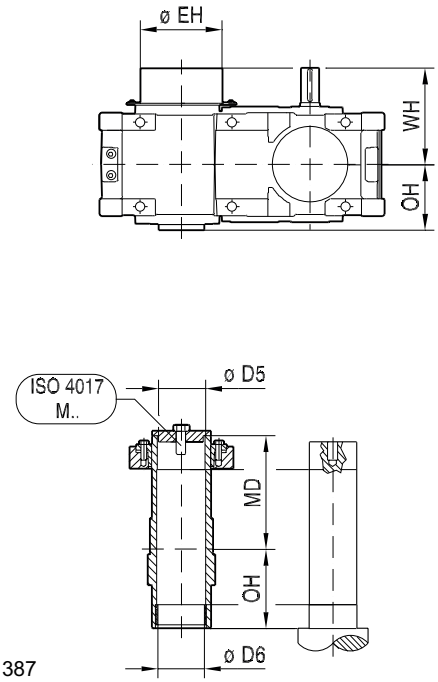


X2FA..



→ 386

X2FH..



→ 387

31981496/DE – 04/2026

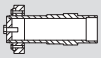
X.F..																X.FS.. LSS							
X.F..	A	B	F1	H	LA	LG	P	Ø S3 (4x)	V4	V5	V6	W	X1	X2	X3	Ø D	L	LV	OS	T	U	DIN 332 DR. M..	kg
X220	694	540	100	$425_{-0.5}$	$465_{-0.5}$	1584	850	48	403	1057	725	331	260	1150	520	210_{m6}	350	433	703	221	50_{h9}	M30	2685
X230	734	540	100	$425_{-0.5}$	$465_{-0.5}$	1624	850	48	403	1097	725	331	260	1190	520	230_{m6}	410	493	763	241	50_{h9}	M36	2865
X240	776	625	105	$450_{-0.5}$	$495_{-0.5}$	1721	900	56	425	1155	760	377	290	1270	580	230_{m6}	410	498	811	241	50_{h9}	M36	3665
X250	799	625	105	$450_{-0.5}$	$495_{-0.5}$	1744	900	56	425	1178	760	377	290	1290	580	240_{m6}	410	498	811	252	56_{h9}	M36	3815
X260	855	705	105	$500_{-0.5}$	$545_{-0.5}$	1900	1017	56	475	1285	860	417	290	1375	580	250_{m6}	410	495	847	262	56_{h9}	M36	4470
X270	890	705	105	$500_{-0.5}$	$545_{-0.5}$	1935	1017	56	475	1320	860	419	310	1430	620	270_{m6}	470	568	920	282	63_{h9}	M36	4600
X280	942	705	105	$555_{-0.5}$	$610_{-0.5}$	2052	1127	56	540	1372	970	419	310	1480	620	290_{m6}	470	568	920	302	63_{h9}	M36	5370
X290	987	785	124	$580_{-0.5}$	$620_{-0.5}$	2187	1177	65	539	1486	995	465	330	1560	660	290_{m6}	470	570	962	302	63_{h9}	M36	6570
X300	1016	785	124	$580_{-0.5}$	$620_{-0.5}$	2216	1177	65	539	1515	995	465	330	1590	660	300_{m6}	470	570	962	314	70_{h9}	M36	7270
X310	1100	850	124	$630_{-0.5}$	$680_{-0.5}$	2410	1277	65	598	1647	1095	499	360	1720	720	320_{m6}	470	574	999	334	70_{h9}	M42	7520
X320	1134	850	124	$630_{-0.5}$	$680_{-0.5}$	2444	1277	65	598	1681	1095	499	360	1755	720	340_{m6}	550	654	1079	355	80_{h9}	M42	8320

31981496/DE – 04/2026

HSS	i = 6.3 ... 11.2* / i = 7.1 ... 12.5** / i = 8 ... 14***							i = 12.5 ... 18* / i = 14 ... 20** / i = 16 ... 22.4***						
	Ø D1	L1	LV1	O	T1	U1	DIN 332 DR.M. .	Ø D1	L1	LV1	O	T1	U1	DIN 332 DR.M. .
X220*	110_{m6}	210	268	538	116	28_{h9}	M24	100_{m6}	210	268	538	106	28_{h9}	M24
X230**	110_{m6}	210	268	538	116	28_{h9}	M24	100_{m6}	210	268	538	106	28_{h9}	M24
X240*	120_{m6}	210	270	583	127	32_{h9}	M24	110_{m6}	210	270	583	116	28_{h9}	M24
X250**	120_{m6}	210	270	583	127	32_{h9}	M24	110_{m6}	210	270	583	116	28_{h9}	M24
X260*	130_{m6}	250	320	673	137	32_{h9}	M24	120_{m6}	210	280	633	127	32_{h9}	M24
X270**	130_{m6}	250	320	673	137	32_{h9}	M24	120_{m6}	210	280	633	127	32_{h9}	M24
X280**	130_{m6}	250	320	673	137	32_{h9}	M24	120_{m6}	210	280	633	127	32_{h9}	M24
X290*	150_{m6}	250	320	713	158	36_{h9}	M30	150_{m6}	250	320	713	158	36_{h9}	M30
X300**	150_{m6}	250	320	713	158	36_{h9}	M30	150_{m6}	250	320	713	158	36_{h9}	M30
X310*	170_{m6}	300	370	795	179	40_{h9}	M30	170_{m6}	300	370	795	179	40_{h9}	M30
X320**	170_{m6}	300	370	795	179	40_{h9}	M30	170_{m6}	300	370	795	179	40_{h9}	M30

X.FA..									**X.FH..**								
LSS	Ø D2	Ø EA	OA	T2	U2	WA	ISO 4017 M..	kg	LSS	Ø D5	Ø D6	Ø EH	MD	OH	WH	ISO 4017 M..	kg
X220	210^{H8}	360	352.5	221.4	50^{JS9}	417	M30x90-8.8	2505	**X220**	210^{H7}	211^{H9}	484	497.5	352.5	562	M30x90-8.8	2610
X230	210^{H8}	360	352.5	221.4	50^{JS9}	417	M30x90-8.8	2645	**X230**	210^{H7}	211^{H9}	484	497.5	352.5	562	M30x90-8.8	2755
X240	230^{H8}	420	400.5	241.4	50^{JS9}	469	M36x110-8.8	3380	**X240**	230^{H7}	231^{H9}	558	571.5	400.5	654	M36x110-8.8	3545
X250	240^{H8}	420	400.5	252.4	56^{JS9}	469	M36x110-8.8	3510	**X250**	240^{H7}	241^{H9}	558	571.5	400.5	654	M36x110-8.8	3670
X260	240^{H8}	420	437	252.4	56^{JS9}	509	M36x110-8.8	4070	**X260**	250^{H7}	255^{H9}	558	608	437	694	M36x110-8.8	4220
X270	275^{H8}	460	450	287.4	63^{JS9}	523	M36x110-8.8	4470	**X270**	280^{H7}	285^{H9}	602	630	450	706	M36x110-8.8	4720
X280	275^{H8}	460	450	287.4	63^{JS9}	523	M36x110-8.8	4870	**X280**	280^{H7}	285^{H9}	602	630	450	706	M36x110-8.8	5120
X290	290^{H8}	486	492	302.4	63^{JS9}	565	M36x110-8.8	5920	**X290**	300^{H7}	305^{H9}	634	679	492	753	M36x110-8.8	6170
X300	290^{H8}	486	492	302.4	63^{JS9}	565	M36x110-8.8	6570	**X300**	300^{H7}	305^{H9}	634	679	492	753	M36x110-8.8	6820

31981496/DE – 04/2026

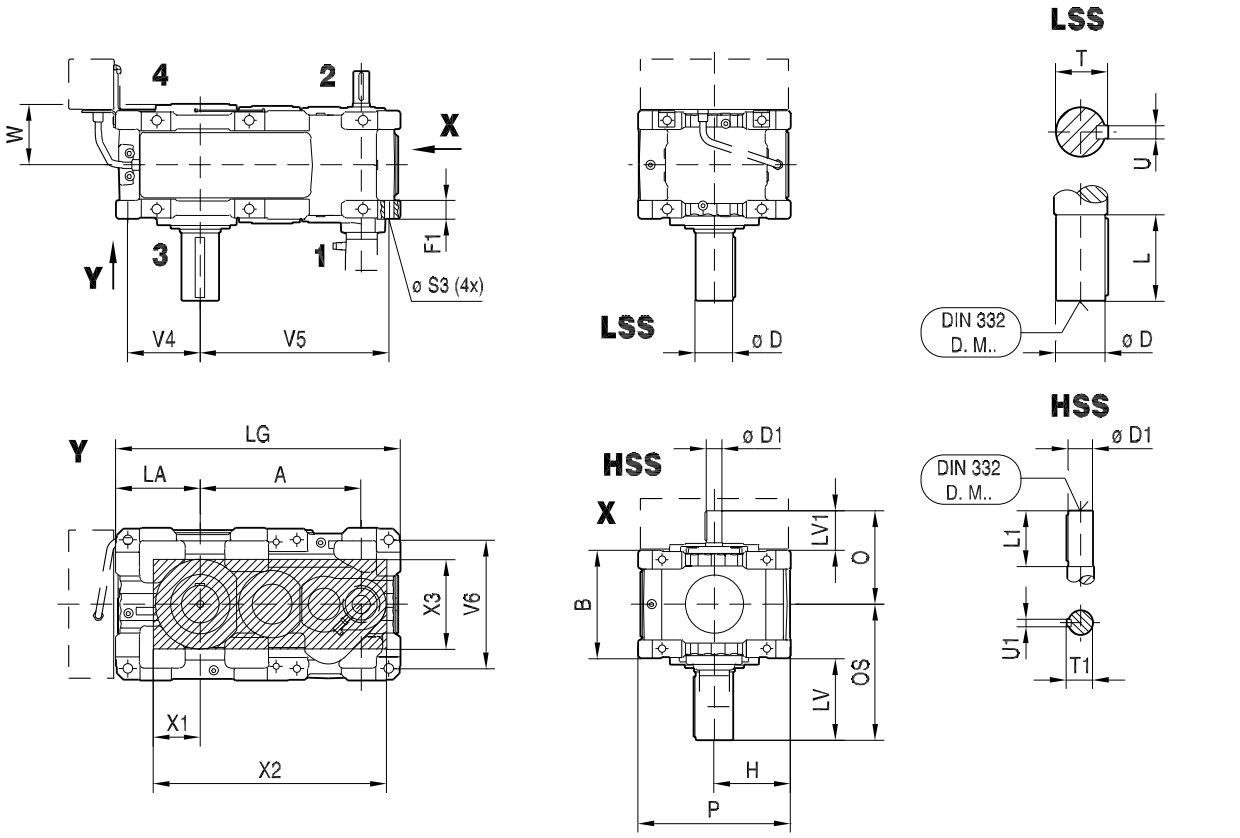
X.FA.. 									X.FH.. 								
LS S	Ø D2	Ø EA	OA	T2	U2	W A	ISO 4017 M..	kg	LS S	Ø D5	Ø D6	Ø EH	MD	OH	W H	ISO 4017 M..	kg
X3 10	320^{H8}	544	528.5	334.4	70^{JS9}	612	M42x130-8.8	6770	**X3 10**	320^{H7}	325^{H9}	692	740.5	528.5	825	M42x130-8.8	7120
X3 20	320^{H8}	544	528.5	334.4	70^{JS9}	612	M42x130-8.8	7520	**X3 20**	320^{H7}	325^{H9}	692	740.5	528.5	825	M42x130-8.8	7870

31981496/DE – 04/2026

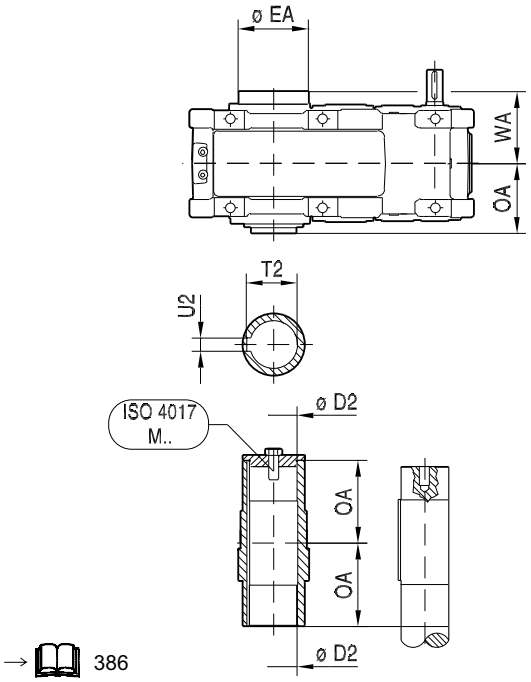
X3F100 - 210

X3FS..

48 073 01 07

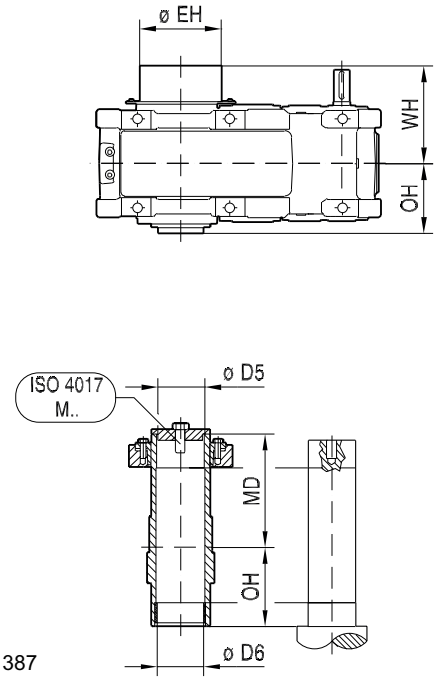


X3FA..



→ 386

X3FH..



→ 387

31981496/DE – 04/2026

X.F..																X.FS.. LSS 							
X.F..	A	B	F1	H	LA	LG	P	Ø S3 (4 x)	V4	V5	V6	W	X1	X2	X3	Ø D	L	LV	OS	T	U	DIN 332 DR. M..	kg
X100	360	260	47	$190_{-0.5}$	$190_{-0.5}$	663	380	24	160	441	315	153	120	560	240	80_{m6}	170	213	343	85	22_{h9}	M20	225
X110	380	260	47	$190_{-0.5}$	$215_{-0.5}$	708	380	24	185	461	315	153	125	585	250	90_{m6}	170	216	346	95	25_{h9}	M24	230
X120	427	300	53	$225_{-0.5}$	$215_{-0.5}$	767	450	28	184	521	380	174	150	670	305	100_{m6}	210	251	401	106	28_{h9}	M24	345
X130	463	300	53	$225_{-0.5}$	$250_{-0.5}$	838	450	28	219	557	380	174	165	715	325	110_{m6}	210	254	404	116	28_{h9}	M24	410
X140	502	360	67	$265_{-0.5}$	$250_{-0.5}$	903	530	35	210	613	445	202	165	765	320	120_{m6}	210	252	432	127	32_{h9}	M24	580
X150	544	360	67	$265_{-0.5}$	$295_{-0.5}$	990	530	35	255	655	445	202	180	820	360	130_{m6}	250	295	475	137	32_{h9}	M24	635
X160	611	425	81	$315_{-0.5}$	$355_{-0.5}$	1144	630	42	303	737	525	240	195	920	390	140_{m6}	250	294	506	148	36_{h9}	M30	985
X170	662	425	81	$315_{-0.5}$	$355_{-0.5}$	1195	630	42	303	788	525	240	195	970	390	160_{m6}	300	344	556	169	40_{h9}	M30	1140
X180	707	475	81	$335_{-0.5}$	$370_{-0.5}$	1249	670	42	318	827	565	277	205	1030	410	170_{m6}	300	355	592	179	40_{h9}	M30	1465
X190	739	475	81	$335_{-0.5}$	$370_{-0.5}$	1281	670	42	318	859	565	277	205	1065	410	170_{m6}	300	355	592	179	40_{h9}	M30	1530
X200	794	515	91	$375_{-0.5}$	$420_{-0.5}$	1409	750	48	360	930	630	298	235	1160	470	180_{m6}	300	354	612	190	45_{h9}	M30	1870
X210	830	515	91	$375_{-0.5}$	$420_{-0.5}$	1445	750	48	360	966	630	298	235	1195	470	190_{m6}	350	404	662	200	45_{h9}	M30	1950

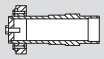
31981496/DE – 04/2026

HSS	i = 20 ... 56* / i = 22.4 ... 63** / i = 25 ... 71***							i = 63 ... 90* / i = 71 ... 100** / i = 80 ... 112***						
	Ø D1	L1	LV1	O	T1	U1	DIN 332 DR.M..	Ø D1	L1	LV1	O	T1	U1	DIN 332 DR.M..
X100**	32_{k6}	80	114	244	35	10_{h9}	M12	32_{k6}	80	114	244	35	10_{h9}	M12
X110***	32_{k6}	80	114	244	35	10_{h9}	M12	32_{k6}	80	114	244	35	10_{h9}	M12
X120*	38_{k6}	80	108	258	41	10_{h9}	M12	38_{k6}	80	108	258	41	10_{h9}	M12
X130***	38_{k6}	80	108	258	41	10_{h9}	M12	38_{k6}	80	108	258	41	10_{h9}	M12
X140*	45_{k6}	110	138	318	48.5	14_{h9}	M16	45_{k6}	110	138	318	48.5	14_{h9}	M16
X150***	45_{k6}	110	138	318	48.5	14_{h9}	M16	45_{k6}	110	138	318	48.5	14_{h9}	M16
X160*	60_{m6}	140	168	381	64	18_{h9}	M20	50_{k6}	110	138	351	53.5	14_{h9}	M16
X170***	60_{m6}	140	168	381	64	18_{h9}	M20	50_{k6}	110	138	351	53.5	14_{h9}	M16
X180*	70_{m6}	140	173	411	74.5	20_{h9}	M20	55_{m6}	110	143	381	59	16_{h9}	M20
X190**	70_{m6}	140	173	411	74.5	20_{h9}	M20	55_{m6}	110	143	381	59	16_{h9}	M20
X200*	75_{m6}	140	172	430	79.5	20_{h9}	M20	60_{m6}	140	172	430	64	18_{h9}	M20
X210**	75_{m6}	140	172	430	79.5	20_{h9}	M20	60_{m6}	140	172	430	64	18_{h9}	M20

X.FA..

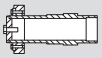


X.FH..



LSS	Ø D2	Ø EA	OA	T2	U2	WA	ISO 4017 M..	kg	LSS	Ø D5	Ø D6	Ø EH	MD	OH	WH	ISO 4017 M..	kg
X100	75^{H8}	158	173	79.9	20^{JS9}	207	M20x60-8.8	215	**X100**	80^{H7}	81^{H9}	220	261	173	294	M24x70-8.8	225
X110	85^{H8}	170	176	90.4	22^{JS9}	209	M24x70-8.8	220	**X110**	90^{H7}	91^{H9}	225	265	176	298	M24x70-8.8	230
X120	95^{H8}	202	190.5	100.4	25^{JS9}	223	M24x70-8.8	325	**X120**	100^{H7}	101^{H9}	272	286.5	190.5	319	M24x70-8.8	335
X130	105^{H8}	222	194	111.4	28^{JS9}	225	M24x70-8.8	410	**X130**	110^{H7}	111^{H9}	292	297	194	328	M24x70-8.8	400
X140	115^{H8}	222	222	122.4	32^{JS9}	253	M24x70-8.8	545	**X140**	120^{H7}	121^{H9}	304	329	222	356	M24x70-8.8	570
X150	125^{H8}	250	224.5	132.4	32^{JS9}	255	M24x70-8.8	585	**X150**	130^{H7}	131^{H9}	322	337.5	224.5	368	M24x70-8.8	585
X160	135^{H8}	270	256	143.4	36^{JS9}	319	M30x90-8.8	915	**X160**	140^{H7}	141^{H9}	368	375	256	427	M30x90-8.8	945
X170	150^{H8}	270	256	158.4	36^{JS9}	319	M30x90-8.8	1060	**X170**	150^{H7}	151^{H9}	368	364	256	427	M30x90-8.8	1115
X180	165^{H8}	278	292	174.4	40^{JS9}	356	M30x90-8.8	1365	**X180**	165^{H7}	166^{H9}	382	400	292	463	M30x90-8.8	1415
X190	165^{H8}	278	292	174.4	40^{JS9}	356	M30x90-8.8	1430	**X190**	165^{H7}	166^{H9}	382	400	292	463	M30x90-8.8	1480

31981496/DE – 04/2026

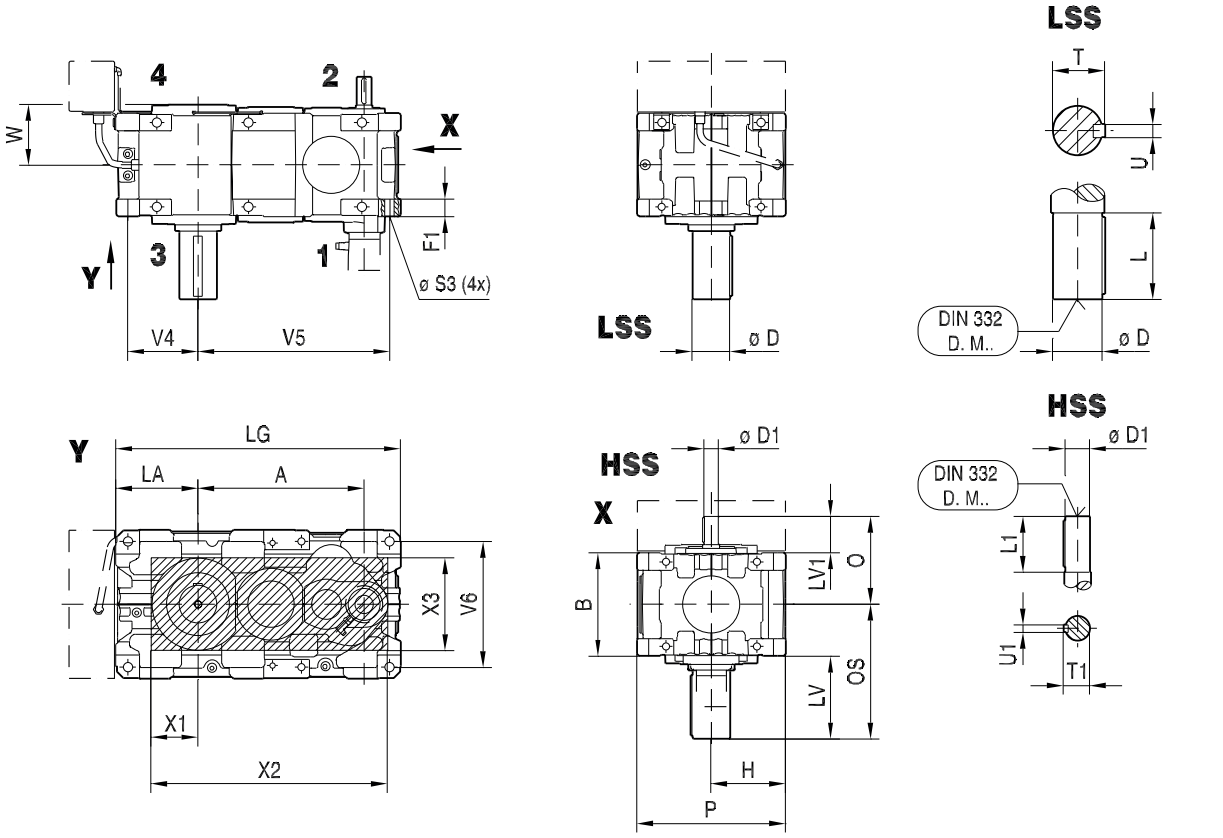
X.FA.. 									X.FH.. 								
LS S	Ø D2	Ø EA	OA	T2	U2	W A	ISO 4017 M..	kg	LS S	Ø D5	Ø D6	Ø EH	MD	OH	W H	ISO 4017 M..	kg
X200	180^{H8}	332	319.5	190.4	45^{JS9}	383	M30x90-8.8	1785	**X200**	180^{H7}	181^{H9}	446	450.5	319.5	517	M30x90-8.8	1855
X210	190^{H8}	332	319.5	200.4	45^{JS9}	383	M30x90-8.8	1835	**X210**	190^{H7}	191^{H9}	446	453.5	319.5	517	M30x90-8.8	1920

31981496/DE – 04/2026

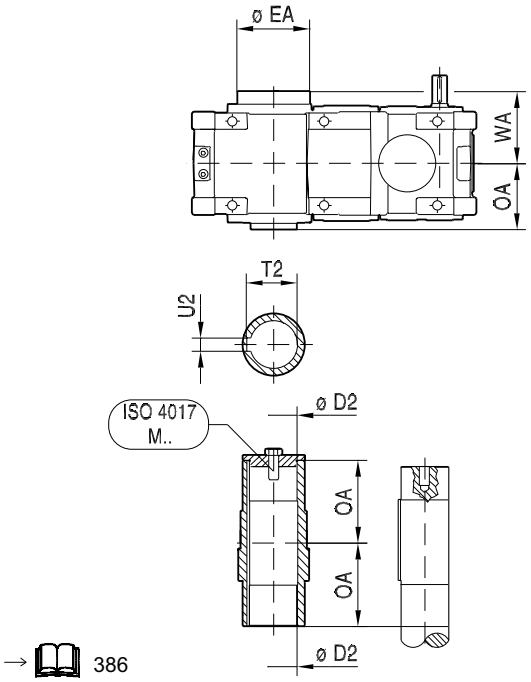
X3F220 - 320

X3FS..

48 076 01 07

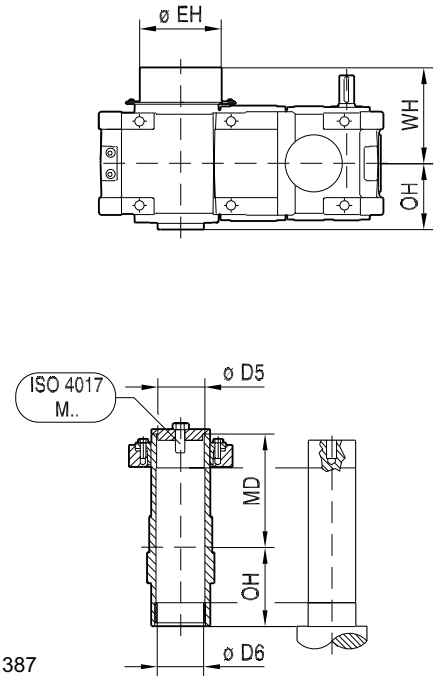


X3FA..



→ 386

X3FH..



→ 387

31981496/DE – 04/2026

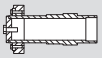
X.F..																X.FS.. LSS 							
X.F..	A	B	F1	H	LA	LG	P	ØS3 (4x)	V4	V5	V6	W	X1	X2	X3	Ø D	L	LV	OS	T	U	DIN 332 DR. M..	kg
X220	894	540	100	$425_{-0.5}$	$465_{-0.5}$	1584	850	48	403	1057	725	331	260	1295	520	210_{m6}	350	433	703	221	50_{h9}	M30	2665
X230	934	540	100	$425_{-0.5}$	$465_{-0.5}$	1624	850	48	403	1097	725	331	260	1335	520	230_{m6}	410	493	763	241	50_{h9}	M36	2885
X240	1004	625	105	$450_{-0.5}$	$495_{-0.5}$	1721	900	56	425	1155	760	377	290	1445	580	230_{m6}	410	498	811	241	50_{h9}	M36	3725
X250	1027	625	105	$450_{-0.5}$	$495_{-0.5}$	1744	900	56	425	1178	760	377	290	1465	580	240_{m6}	410	498	811	252	56_{h9}	M36	3835
X260	1113	705	105	$500_{-0.5}$	$545_{-0.5}$	1900	1000	56	475	1285	860	417	290	1575	580	250_{m6}	410	495	847	262	56_{h9}	M36	4520
X270	1148	705	105	$500_{-0.5}$	$545_{-0.5}$	1935	1000	56	475	1320	860	419	310	1630	620	270_{m6}	470	568	920	282	63_{h9}	M36	5020
X280	1200	705	105	$555_{-0.5}$	$610_{-0.5}$	2052	1110	56	540	1372	970	419	310	1685	620	290_{m6}	470	568	920	302	63_{h9}	M36	5505
X290	1279	785	124	$580_{-0.5}$	$620_{-0.5}$	2187	1160	65	539	1486	995	465	330	1805	660	290_{m6}	470	570	962	302	63_{h9}	M36	6920
X300	1308	785	124	$580_{-0.5}$	$620_{-0.5}$	2216	1160	65	539	1515	995	465	330	1835	660	300_{m6}	470	570	962	314	70_{h9}	M36	7620
X310	1435	850	124	$630_{-0.5}$	$680_{-0.5}$	2410	1260	65	598	1647	1095	499	360	2005	720	320_{m6}	470	574	999	334	70_{h9}	M42	8470
X320	1469	850	124	$630_{-0.5}$	$680_{-0.5}$	2444	1260	65	598	1681	1095	499	360	2040	720	340_{m6}	550	654	1079	355	80_{h9}	M42	9370

31981496/DE – 04/2026

HSS	i = 20 ... 50* / i = 22.4 ... 56** / i = 25 ... 63***							i = 56 ... 90* / i = 63 ... 100** / i = 71 ... 112***						
	Ø D1	L1	LV1	O	T1	U1	DIN 332 DR.M..	Ø D1	L1	LV1	O	T1	U1	DIN 332 DR.M. .
X220*	80_{m6}	170	217	487	85	22_{h9}	M20	70_{m6}	140	187	457	74.5	20_{h9}	M20
X230**	80_{m6}	170	217	487	85	22_{h9}	M20	70_{m6}	140	187	457	74.5	20_{h9}	M20
X240*	90_{m6}	170	219	532	95	25_{h9}	M24	75_{m6}	140	189	502	79.5	20_{h9}	M20
X250**	90_{m6}	170	219	532	95	25_{h9}	M24	75_{m6}	140	189	502	79.5	20_{h9}	M20
X260*	100_{m6}	210	260	613	106	28_{h9}	M24	80_{m6}	170	220	573	85	22_{h9}	M20
X270**	100_{m6}	210	260	613	106	28_{h9}	M24	80_{m6}	170	220	573	85	22_{h9}	M20
X280***	100_{m6}	210	260	613	106	28_{h9}	M24	80_{m6}	170	220	573	85	22_{h9}	M20
X290*	100_{m6}	210	268	661	106	28_{h9}	M24	100_{m6}	210	268	661	106	28_{h9}	M24
X300**	100_{m6}	210	268	661	106	28_{h9}	M24	100_{m6}	210	268	661	106	28_{h9}	M24
X310*	110_{m6}	210	269	694	116	28_{h9}	M24	110_{m6}	210	269	694	116	28_{h9}	M24
X320**	110_{m6}	210	269	694	116	28_{h9}	M24	110_{m6}	210	269	694	116	28_{h9}	M24

X.FA..									**X.FH..**								
LS S	**Ø D2**	**Ø EA**	**OA**	**T2**	**U2**	**W A**	**ISO 4017 M..**	**kg**	**LS S**	**Ø D5**	**Ø D6**	**Ø EH**	**MD**	**OH**	**W H**	**ISO 4017 M..**	**kg**
X220	210^{H8}	360	352.5	221.4	50^{JS9}	417	M30x90-8.8	2485	**X220**	210^{H7}	211^{H9}	484	497.5	352.5	562	M30x90-8.8	2590
X230	210^{H8}	360	352.5	221.4	50^{JS9}	417	M30x90-8.8	2665	**X230**	210^{H7}	211^{H9}	484	497.5	352.5	562	M30x90-8.8	2775
X240	230^{H8}	420	400.5	241.4	50^{JS9}	469	M36x110-8.8	3440	**X240**	230^{H7}	231^{H9}	558	571.5	400.5	654	M36x110-8.8	3605
X250	240^{H8}	420	400.5	252.4	56^{JS9}	469	M36x110-8.8	3530	**X250**	240^{H7}	241^{H9}	558	571.5	400.5	654	M36x110-8.8	3690
X260	240^{H8}	420	437	252.4	56^{JS9}	509	M36x110-8.8	4070	**X260**	250^{H7}	255^{H9}	558	608	437	694	M36x110-8.8	4220
X270	275^{H8}	460	450	287.4	63^{JS9}	523	M36x110-8.8	4470	**X270**	280^{H7}	285^{H9}	602	630	450	706	M36x110-8.8	4770
X280	275^{H8}	460	450	287.4	63^{JS9}	523	M36x110-8.8	4970	**X280**	280^{H7}	285^{H9}	602	630	450	706	M36x110-8.8	5320
X290	290^{H8}	486	492	302.4	63^{JS9}	565	M36x110-8.8	6270	**X290**	300^{H7}	305^{H9}	634	679	492	753	M36x110-8.8	6520
X300	290^{H8}	486	492	302.4	63^{JS9}	565	M36x110-8.8	6870	**X300**	300^{H7}	305^{H9}	634	679	492	753	M36x110-8.8	7120
X310	320^{H8}	544	528.5	334.4	70^{JS9}	612	M42x130-8.8	7670	**X310**	320^{H7}	325^{H9}	692	740.5	528.5	825	M42x130-8.8	8020

31981496/DE – 04/2026

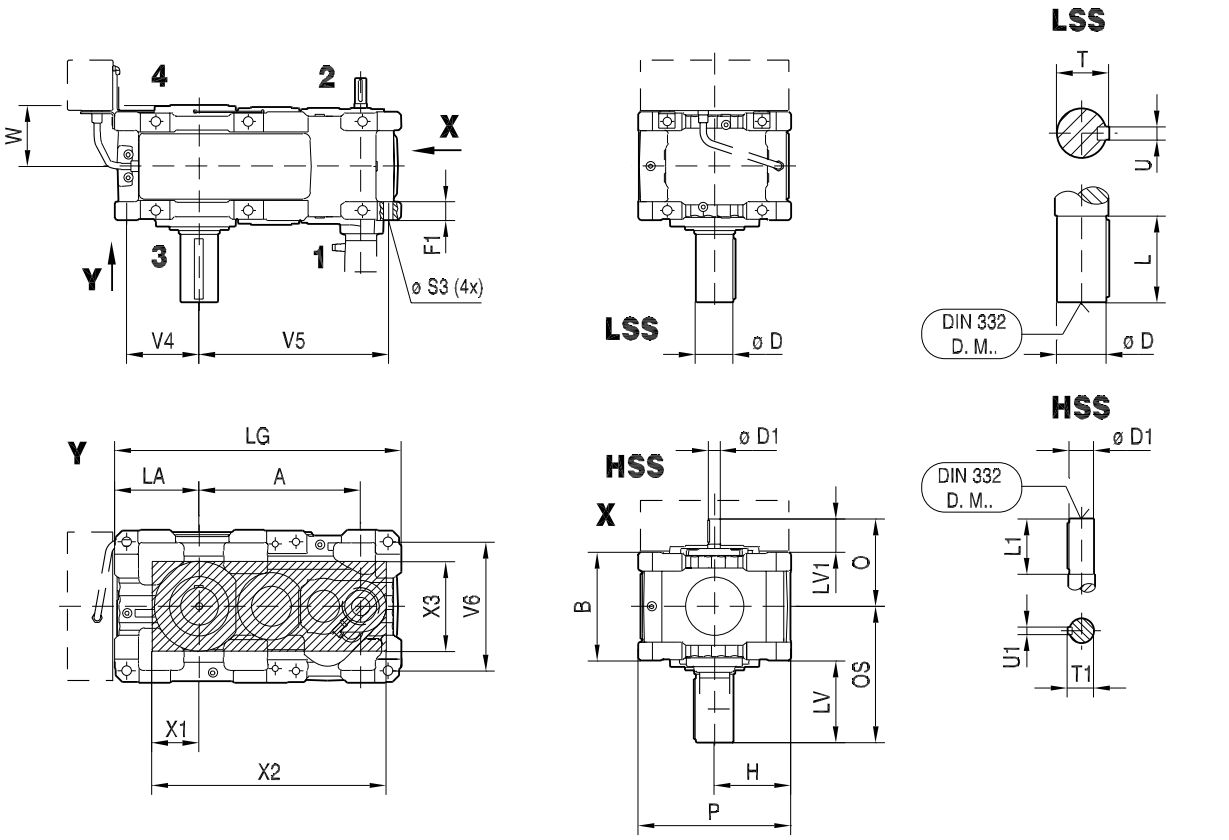
X.FA.. 									X.FH.. 								
LS S	**Ø D2**	**Ø EA**	**OA**	**T2**	**U2**	**W A**	**ISO 4017 M..**	**kg**	**LS S**	**Ø D5**	**Ø D6**	**Ø EH**	**MD**	**OH**	**W H**	**ISO 4017 M..**	**kg**
X320	320^{H8}	544	528.5	334.4	70^{JS9}	612	M42x130-8.8	8470	**X320**	320^{H7}	325^{H9}	692	740.5	528.5	825	M42x130-8.8	8320

31981496/DE – 04/2026

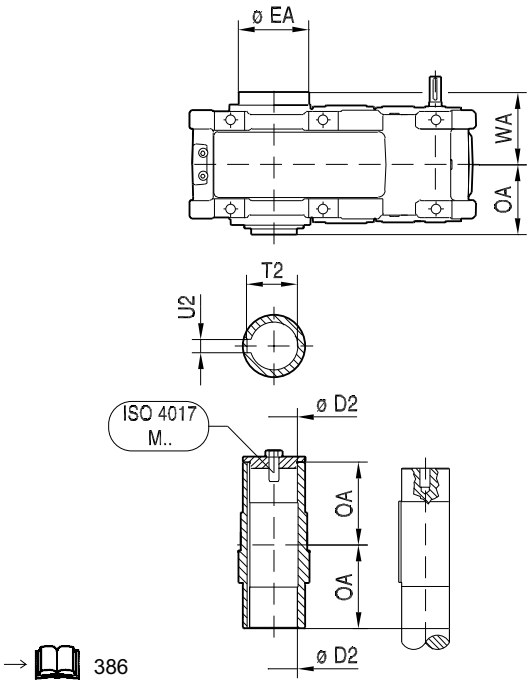
X4F120 - 210

X4FS..

48 074 01 07

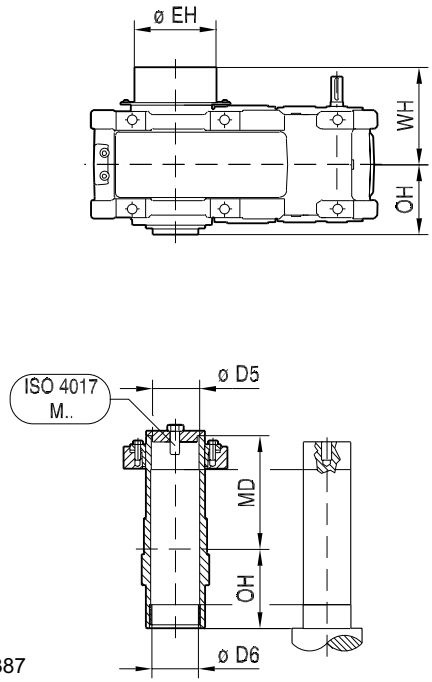


X4FA..



→ 386

X4FH..



→ 387

31981496/DE – 04/2026

X.F..															X.FS.. LSS							
X.F..	A	B	F1	H	LA	LG	P	Ø S3 (4x)	V4	V5	V6	W	X1	X2	X3	Ø D	L	LV	OS	T	U	DIN 332 DR. M..	kg
X120	427	300	53	$225_{-0.5}$	$215_{-0.5}$	772	450	28	184	521	380	174	150	670	305	100_{m6}	210	251	401	106	28_{h9}	M24	360
X130	463	300	53	$225_{-0.5}$	$250_{-0.5}$	843	450	28	219	557	380	174	165	715	325	110_{m6}	210	254	404	116	28_{h9}	M24	400
X140	502	360	67	$265_{-0.5}$	$250_{-0.5}$	908	530	35	210	613	445	202	165	765	320	120_{m6}	210	252	432	127	32_{h9}	M24	570
X150	544	360	67	$265_{-0.5}$	$295_{-0.5}$	995	530	35	255	655	445	202	180	820	360	130_{m6}	250	295	475	137	32_{h9}	M24	650
X160	611	425	81	$315_{-0.5}$	$355_{-0.5}$	1149	630	42	303	737	525	240	195	920	390	140_{m6}	250	294	506	148	36_{h9}	M30	975
X170	662	425	81	$315_{-0.5}$	$355_{-0.5}$	1200	630	42	303	788	525	240	195	970	390	160_{m6}	300	344	556	169	40_{h9}	M30	1175
X180	707	475	81	$335_{-0.5}$	$370_{-0.5}$	1254	670	42	318	827	565	277	205	1035	410	170_{m6}	300	355	592	179	40_{h9}	M30	1425
X190	739	475	81	$335_{-0.5}$	$370_{-0.5}$	1287	670	42	318	859	565	277	205	1065	410	170_{m6}	300	355	592	179	40_{h9}	M30	1465
X200	794	515	91	$375_{-0.5}$	$420_{-0.5}$	1415	750	48	360	930	630	298	235	1160	470	180_{m6}	300	354	612	190	45_{h9}	M30	1920
X210	830	515	91	$375_{-0.5}$	$420_{-0.5}$	1451	750	48	360	966	630	298	235	1195	470	190_{m6}	350	404	662	200	45_{h9}	M30	2110

HSS	i = 100 ... 180* / i = 112 ... 200** / i = 125 ... 224***							i = 200 ... 355* / i = 224 ... 400** / i = 250 ... 450***						
	Ø D1	L1	LV1	O	T1	U1	DIN 332 DR.M. .	Ø D1	L1	LV1	O	T1	U1	DIN 332 DR.M. .
X120*	28_{k6}	60	88	238	31	8_{h9}	M10	28_{k6}	60	88	238	31	8_{h9}	M10

31981496/DE – 04/2026

HSS	i = 100 ... 180* / i = 112 ... 200** / i = 125 ... 224***							i = 200 ... 355* / i = 224 ... 400** / i = 250 ... 450***						
	Ø D1	L1	LV1	O	T1	U1	DIN 332 DR.M. .	Ø D1	L1	LV1	O	T1	U1	DIN 332 DR.M. .
X130* **	28_{k6}	60	88	238	31	8_{h9}	M10	28_{k6}	60	88	238	31	8_{h9}	M10
X140*	32_{k6}	80	108	288	35	10_{h9}	M12	32_{k6}	80	108	288	35	10_{h9}	M12
X150* **	32_{k6}	80	108	288	35	10_{h9}	M12	32_{k6}	80	108	288	35	10_{h9}	M12
X160*	38_{k6}	80	107	320	41	10_{h9}	M12	38_{k6}	80	107	320	41	10_{h9}	M12
X170* **	38_{k6}	80	107	320	41	10_{h9}	M12	38_{k6}	80	107	320	41	10_{h9}	M12
X180*	50_{k6}	110	143	381	53.5	14_{h9}	M16	38_{k6}	80	113	351	41	10_{h9}	M12
X190**	50_{k6}	110	143	381	53.5	14_{h9}	M16	38_{k6}	80	113	351	41	10_{h9}	M12
X200*	55_{m6}	110	142	400	59	16_{h9}	M20	42_{k6}	110	142	400	45	12_{h9}	M16
X210**	55_{m6}	110	142	400	59	16_{h9}	M20	42_{k6}	110	142	400	45	12_{h9}	M16

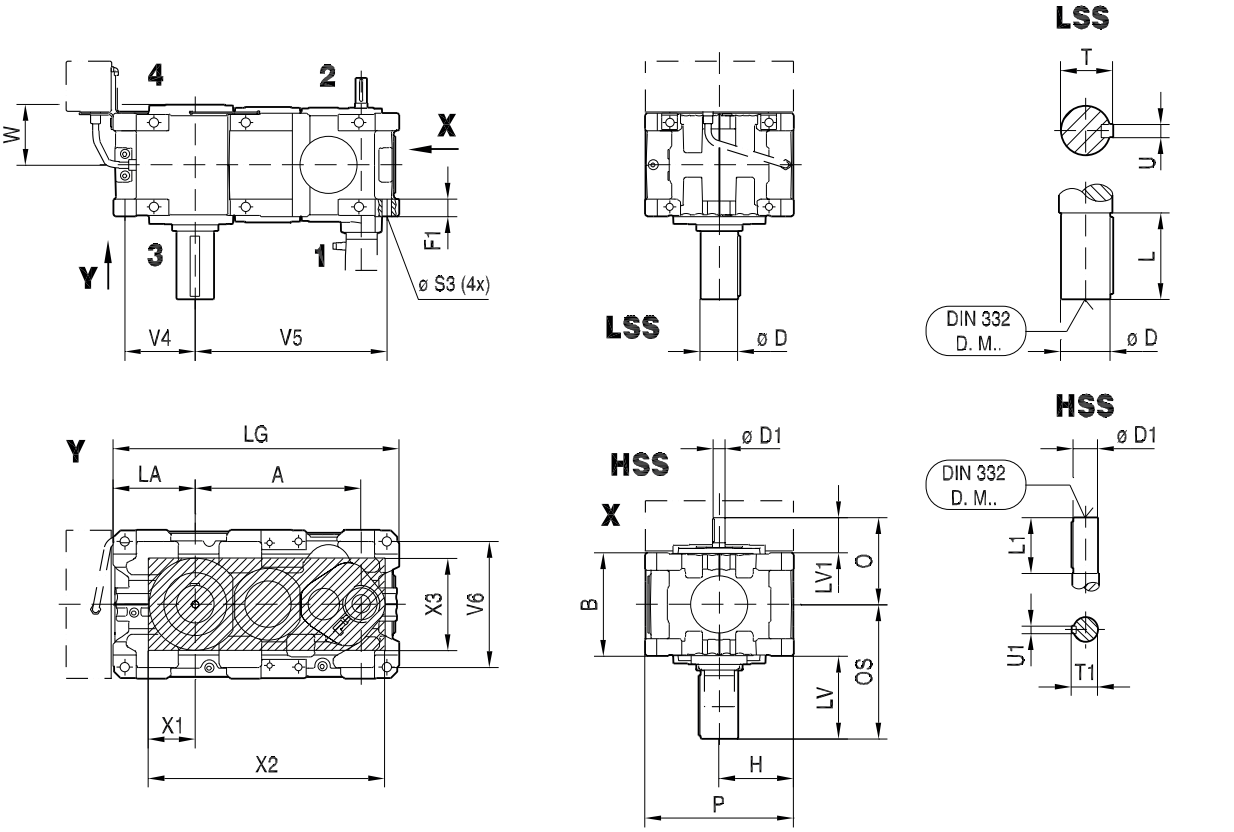
X.FA..									**X.FH..**								
LSS	Ø D2	Ø EA	OA	T2	U2	WA	ISO 4017 M..	**kg**	LSS	Ø D5	Ø D6	Ø EH	MD	OH	WH	ISO 4017 M..	**kg**
X120	95^{H8}	202	190.5	100.4	25^{JS9}	223	M24x70-8.8	340	**X120**	100^{H7}	101^{H9}	272	286.5	190.5	319	M24x70-8.8	350
X130	105^{H8}	222	194	111.4	28^{JS9}	225	M24x70-8.8	375	**X130**	110^{H7}	111^{H9}	292	297	194	328	M24x70-8.8	390
X140	115^{H8}	222	222	122.4	32^{JS9}	253	M24x70-8.8	535	**X140**	120^{H7}	121^{H9}	304	329	222	356	M24x70-8.8	560
X150	125^{H8}	250	224.5	132.4	32^{JS9}	255	M24x70-8.8	600	**X150**	130^{H7}	131^{H9}	322	337.5	224.5	368	M24x70-8.8	630
X160	135^{H8}	270	256	143.4	36^{JS9}	319	M30x90-8.8	905	**X160**	140^{H7}	141^{H9}	368	375	256	427	M30x90-8.8	935
X170	150^{H8}	270	256	158.4	36^{JS9}	319	M30x90-8.8	1095	**X170**	150^{H7}	151^{H9}	368	364	256	427	M30x90-8.8	1150
X180	165^{H8}	278	292	174.4	40^{JS9}	356	M30x90-8.8	1325	**X180**	165^{H7}	166^{H9}	382	400	292	463	M30x90-8.8	1375
X190	165^{H8}	278	292	174.4	40^{JS9}	356	M30x90-8.8	1365	**X190**	165^{H7}	166^{H9}	382	400	292	463	M30x90-8.8	1415
X200	180^{H8}	332	319.5	190.4	45^{JS9}	383	M30x90-8.8	1835	**X200**	180^{H7}	181^{H9}	446	450.5	319.5	517	M30x90-8.8	1905
X210	190^{H8}	332	319.5	200.4	45^{JS9}	383	M30x90-8.8	1995	**X210**	190^{H7}	191^{H9}	446	453.5	319.5	517	M30x90-8.8	2080

31981496/DE – 04/2026

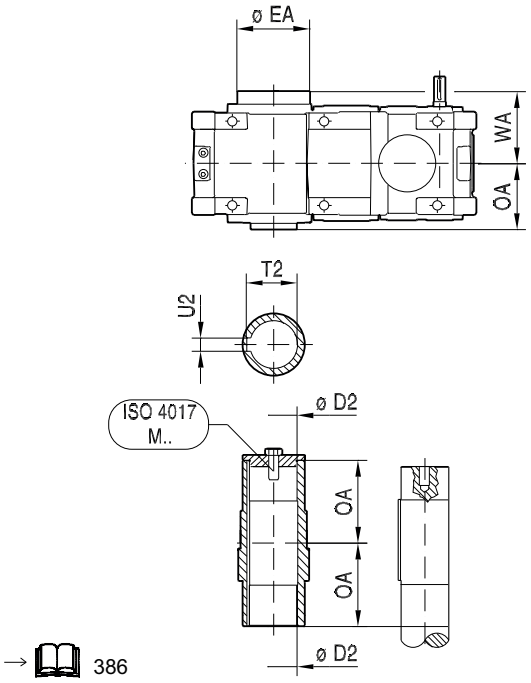
X4F220 - 320

X4FS..

48 077 01 07

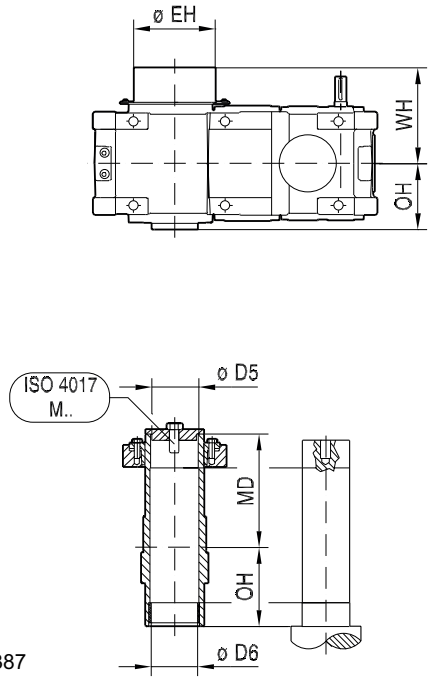


X4FA..



→ 386

X4FH..



→ 387

31981496/DE – 04/2026

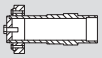
X.F..																X.FS.. LSS							
X.F..	A	B	F1	H	LA	LG	P	Ø S3 (4x)	V4	V5	V6	W	X1	X2	X3	Ø D	L	LV	OS	T	U	DIN 332 DR. M..	kg
X220	894	540	100	$425_{-0.5}$	$465_{-0.5}$	1591	850	48	403	1057	725	331	260	1295	520	210_{m6}	350	433	703	221	50_{h9}	M30	2715
X230	934	540	100	$425_{-0.5}$	$465_{-0.5}$	1631	850	48	403	1097	725	331	260	1335	520	230_{m6}	410	493	763	241	50_{h9}	M36	3075
X240	1004	625	105	$450_{-0.5}$	$495_{-0.5}$	1729	900	56	425	1155	760	377	290	1445	580	230_{m6}	410	498	811	241	50_{h9}	M36	3785
X250	1027	625	105	$450_{-0.5}$	$495_{-0.5}$	1752	900	56	425	1178	760	377	290	1465	580	240_{m6}	410	498	811	252	56_{h9}	M36	3910
X260	1113	705	105	$500_{-0.5}$	$545_{-0.5}$	1909	1000	56	475	1285	860	417	290	1575	580	250_{m6}	410	495	847	262	56_{h9}	M36	4620
X270	1148	705	105	$500_{-0.5}$	$545_{-0.5}$	1941	1000	56	475	1320	860	419	310	1630	620	270_{m6}	470	568	920	282	63_{h9}	M36	5120
X280	1200	705	105	$555_{-0.5}$	$610_{-0.5}$	2058	1110	56	540	1372	970	419	310	1685	620	290_{m6}	470	568	920	302	63_{h9}	M36	5670
X290	1279	785	124	$580_{-0.5}$	$620_{-0.5}$	2196	1160	65	539	1486	995	465	330	1805	660	290_{m6}	470	570	962	302	63_{h9}	M36	7070
X300	1308	785	124	$580_{-0.5}$	$620_{-0.5}$	2225	1160	65	539	1515	995	465	330	1835	660	300_{m6}	470	570	962	314	70_{h9}	M36	7820
X310	1435	850	124	$630_{-0.5}$	$680_{-0.5}$	2419	1260	65	598	1647	1095	499	360	2005	720	320_{m6}	470	574	999	334	70_{h9}	M42	8670
X320	1469	850	124	$630_{-0.5}$	$680_{-0.5}$	2453	1260	65	598	1681	1095	499	360	2040	720	340_{m6}	550	654	1079	355	80_{h9}	M42	9620

31981496/DE – 04/2026

HSS	i = 100 ... 180* / i = 112 ... 200** / i = 125 ... 224***							i = 200 ... 355* / i = 224 ... 400** / i = 250 ... 450***						
	Ø D1	L1	LV1	O	T1	U1	DIN 332 DR.M ..	Ø D1	L1	LV1	O	T1	U1	DIN 332 DR.M ..
X220*	60_{m6}	140	187	457	64	18_{h9}	M20	50_{k6}	110	157	427	53.5	14_{h9}	M16
X230**	60_{m6}	140	187	457	64	18_{h9}	M20	50_{k6}	110	157	427	53.5	14_{h9}	M16
X240*	70_{m6}	140	189	502	74.5	20_{h9}	M20	55_{m6}	110	159	472	59	16_{h9}	M20
X250**	70_{m6}	140	189	502	74.5	20_{h9}	M20	55_{m6}	110	159	472	59	16_{h9}	M20
X260*	75_{m6}	140	190	543	79.5	20_{h9}	M20	60_{m6}	140	190	543	64	18_{h9}	M20
X270**	75_{m6}	140	190	543	79.5	20_{h9}	M20	60_{m6}	140	190	543	64	18_{h9}	M20
X280***	75_{m6}	140	190	543	79.5	20_{h9}	M20	60_{m6}	140	190	543	64	18_{h9}	M20
X290*	80_{m6}	170	221	614	85	22_{h9}	M20	80_{m6}	170	221	614	85	22_{h9}	M20
X300**	80_{m6}	170	221	614	85	22_{h9}	M20	80_{m6}	170	221	614	85	22_{h9}	M20
X310*	90_{m6}	170	220	645	95	25_{h9}	M24	90_{m6}	170	220	645	95	25_{h9}	M24
X320**	90_{m6}	170	220	645	95	25_{h9}	M24	90_{m6}	170	220	645	95	25_{h9}	M24

X.FA..									**X.FH..**								
LSS	Ø D2	Ø EA	OA	T2	U2	WA	ISO 4017 M..	**kg**	**LSS**	Ø D5	Ø D6	Ø EH	MD	OH	WH	ISO 4017 M..	**kg**
X220	210^{H8}	360	352.5	221.4	50^{JS9}	417	M30x90-8.8	2535	**X220**	210^{H7}	211^{H9}	484	497.5	352.5	562	M30x90-8.8	2640
X230	210^{H8}	360	352.5	221.4	50^{JS9}	417	M30x90-8.8	2855	**X230**	210^{H7}	211^{H9}	484	497.5	352.5	562	M30x90-8.8	2965
X240	230^{H8}	420	400.5	241.4	50^{JS9}	469	M36x110-8.8	3500	**X240**	230^{H7}	231^{H9}	558	571.5	400.5	654	M36x110-8.8	3665
X250	240^{H8}	420	400.5	252.4	56^{JS9}	469	M36x110-8.8	3605	**X250**	240^{H7}	241^{H9}	558	571.5	400.5	654	M36x110-8.8	3765
X260	240^{H8}	420	437	252.4	56^{JS9}	509	M36x110-8.8	4170	**X260**	250^{H7}	255^{H9}	558	608	437	694	M36x110-8.8	4320
X270	275^{H8}	460	450	287.4	63^{JS9}	523	M36x110-8.8	4620	**X270**	280^{H7}	285^{H9}	602	630	450	706	M36x110-8.8	4870
X280	275^{H8}	460	450	287.4	63^{JS9}	523	M36x110-8.8	5120	**X280**	280^{H7}	285^{H9}	602	630	450	706	M36x110-8.8	5370
X290	290^{H8}	486	492	302.4	63^{JS9}	565	M36x110-8.8	6370	**X290**	300^{H7}	305^{H9}	634	679	492	753	M36x110-8.8	6620
X300	290^{H8}	486	492	302.4	63^{JS9}	565	M36x110-8.8	7070	**X300**	300^{H7}	305^{H9}	634	679	492	753	M36x110-8.8	7320

31981496/DE – 04/2026

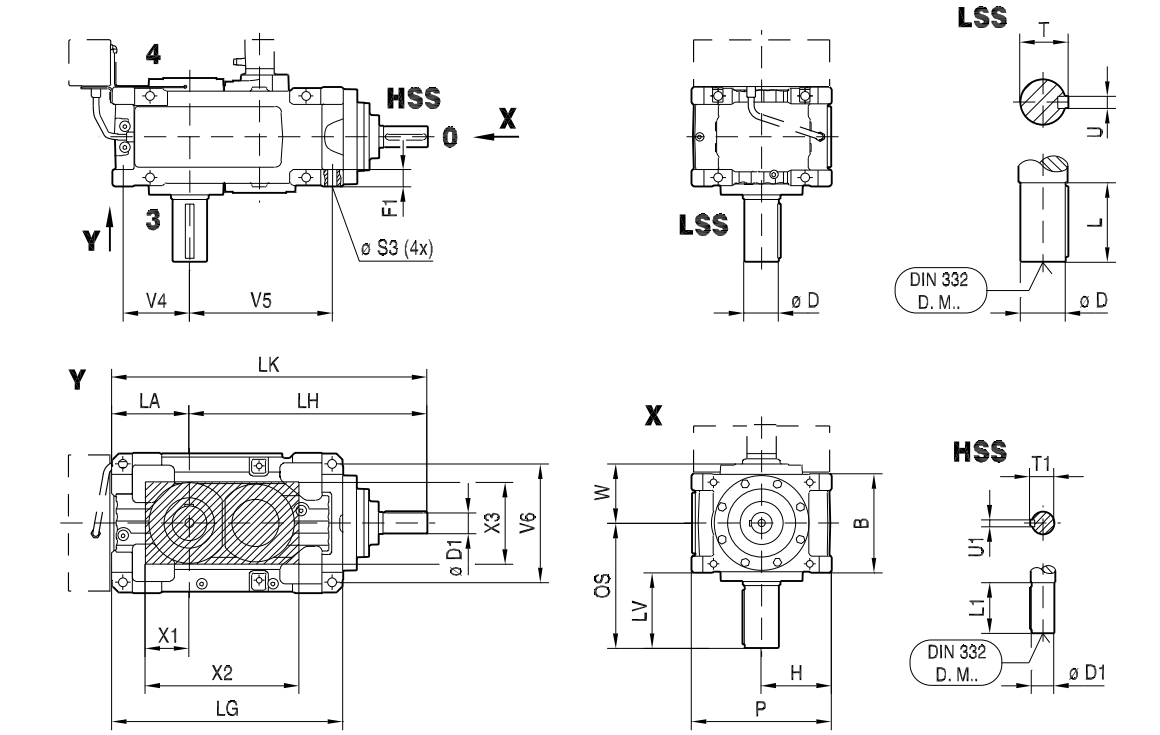
X.FA.. 									**X.FH..** 							
LSS	Ø D2	Ø EA	OA	T2	U2	WA	ISO 4017 M..	**kg**	**LSS**	Ø D5	Ø D6	Ø EH	MD	OH	WH	ISO 4017 M..	**kg**
X310	320^{H8}	544	528.5	334.4	70^{JS9}	612	M42x130-8.8	7820	**X310**	320^{H7}	325^{H9}	692	740.5	528.5	825	M42x130-8.8	8170
X320	320^{H8}	544	528.5	334.4	70^{JS9}	612	M42x130-8.8	8470	**X320**	320^{H7}	325^{H9}	692	740.5	528.5	825	M42x130-8.8	8820

31981496/DE – 04/2026

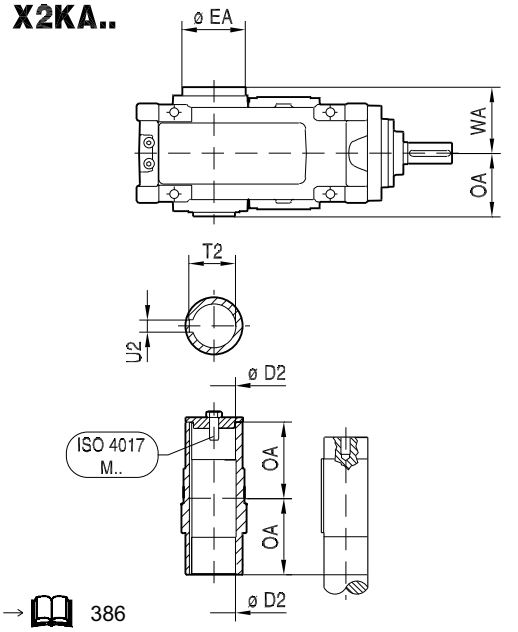
6.6.2 X.K.. Kegelstirnradgetriebe

X2K100 - 210

X2KS.. 48 060 01 07

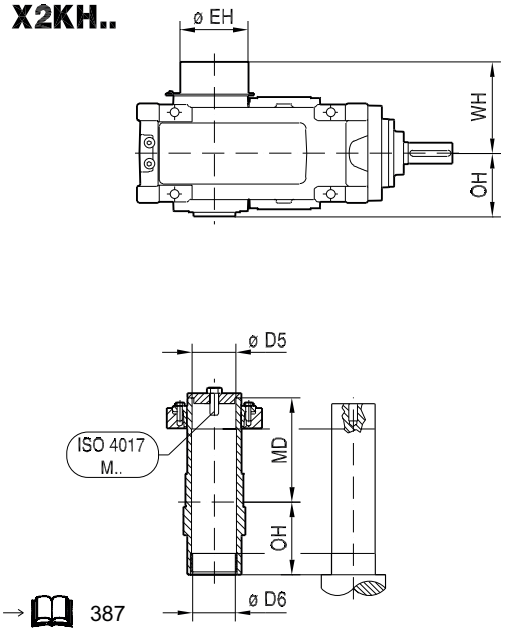


X2KA..



→ 386

X2KH..



→ 387

31981496/DE – 04/2026

X.K..																	
X2K..	B	F1	H	LA	LG	LH	LK	P	Ø S3 (4x)	V4	V5	V6	W	X1	X2	X3	kg
X100	260	47	$190_{-0.5}$	$190_{-0.5}$	601	655	845	380	24	160	384	315	153	120	395	240	240
X110	260	47	$190_{-0.5}$	$215_{-0.5}$	646	675	890	380	24	185	404	315	153	125	420	250	255
X120	300	53	$225_{-0.5}$	$215_{-0.5}$	697	752	967	450	28	184	451	380	174	150	475	305	355
X130	300	53	$225_{-0.5}$	$250_{-0.5}$	768	788	1038	450	28	219	487	380	174	165	525	325	410
X140	360	67	$265_{-0.5}$	$250_{-0.5}$	784	816	1066	530	35	210	494	445	202	165	535	320	570
X150	360	67	$265_{-0.5}$	$295_{-0.5}$	871	858	1153	530	35	255	536	445	202	180	595	360	660
X160	425	81	$315_{-0.5}$	$355_{-0.5}$	1023	1010	1365	630	42	303	617	525	240	195	645	390	1010
X170	425	81	$315_{-0.5}$	$355_{-0.5}$	1074	1061	1416	630	42	303	668	525	240	195	695	390	1130
X180	475	81	$335_{-0.5}$	$370_{-0.5}$	1105	1137	1507	670	42	318	682	565	277	205	715	410	1380
X190	475	81	$335_{-0.5}$	$370_{-0.5}$	1137	1169	1539	670	42	318	714	565	277	205	750	410	1495
X200	515	91	$375_{-0.5}$	$420_{-0.5}$	1241	1268	1688	750	48	360	760	630	298	235	790	470	1930
X210	515	91	$375_{-0.5}$	$420_{-0.5}$	1277	1304	1724	750	48	360	795	630	298	235	825	470	2040

LSS	**Ø D**	**L**	**LV**	**OS**	**T**	**U**	**DIN 332 DR.M..**	**HSS**	**Ø D1**	**L1**	**T1**	**U1**	**DIN 332 DR.M..**
X100	80_{m6}	170	213	343	85	22_{h9}	M20	**X100**	50_{k6}	110	53.5	14_{h9}	M16
X110	90_{m6}	170	216	346	95	25_{h9}	M24	**X110**	50_{k6}	110	53.5	14_{h9}	M16
X120	100_{m6}	210	251	401	106	28_{h9}	M24	**X120**	60_{m6}	140	64	18_{h9}	M20
X130	110_{m6}	210	254	404	116	28_{h9}	M24	**X130**	60_{m6}	140	64	18_{h9}	M20
X140	120_{m6}	210	252	432	127	32_{h9}	M24	**X140**	70_{m6}	140	74.5	20_{h9}	M20
X150	130_{m6}	250	295	475	137	32_{h9}	M24	**X150**	70_{m6}	140	74.5	20_{h9}	M20
X160	140_{m6}	250	294	506	148	36_{h9}	M30	**X160**	85_{m6}	170	90	22_{h9}	M20
X170	160_{m6}	300	344	556	169	40_{h9}	M30	**X170**	85_{m6}	170	90	22_{h9}	M20
X180	170_{m6}	300	355	592	179	40_{h9}	M30	**X180**	100_{m6}	210	106	28_{h9}	M24
X190	170_{m6}	300	355	592	179	40_{h9}	M30	**X190**	100_{m6}	210	106	28_{h9}	M24
X200	180_{m6}	300	354	612	190	45_{h9}	M30	**X200**	110_{m6}	210	116	28_{h9}	M24
X210	190_{m6}	350	404	662	200	45_{h9}	M30	**X210**	110_{m6}	210	116	28_{h9}	M24

31981496/DE – 04/2026

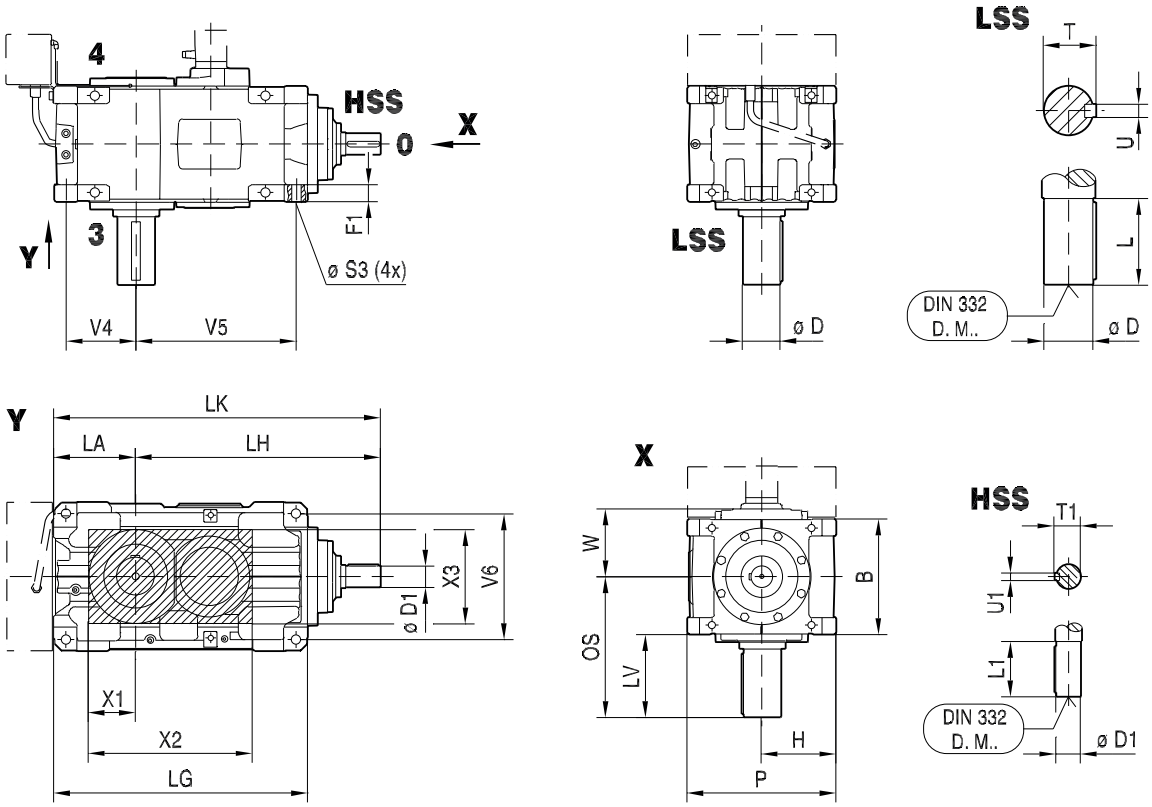
X.KA.. 									X.KA.. 								
LSS	Ø D2	Ø EA	OA	T2	U2	W A	ISO 4017 M..	kg	LSS	Ø D5	Ø D6	Ø EH	MD	OH	W H	ISO 4017 M..	kg
X100	75^{H8}	158	173	79.9	20^{JS9}	207	M20x60-8.8	230	**X100**	80^{H7}	81^{H9}	220	261	173	294	M24x70-8.8	240
X110	85^{H8}	170	176	90.4	22^{JS9}	209	M24x70-8.8	245	**X110**	90^{H7}	91^{H9}	225	265	176	298	M24x70-8.8	255
X120	95^{H8}	202	190.5	100.4	25^{JS9}	223	M24x70-8.8	335	**X120**	100^{H7}	101^{H9}	272	286.5	190.5	319	M24x70-8.8	345
X130	105^{H8}	222	194	111.4	28^{JS9}	225	M24x70-8.8	385	**X130**	110^{H7}	111^{H9}	292	297	194	328	M24x70-8.8	400
X140	115^{H8}	222	222	122.4	32^{JS9}	253	M24x70-8.8	535	**X140**	120^{H7}	121^{H9}	304	329	222	356	M24x70-8.8	560
X150	125^{H8}	250	224.5	132.4	32^{JS9}	255	M24x70-8.8	610	**X150**	130^{H7}	131^{H9}	322	337.5	224.5	368	M24x70-8.8	640
X160	135^{H8}	270	256	143.4	36^{JS9}	319	M30x90-8.8	940	**X160**	140^{H7}	141^{H9}	368	375	256	427	M30x90-8.8	970
X170	150^{H8}	270	256	158.4	36^{JS9}	319	M30x90-8.8	1050	**X170**	150^{H7}	151^{H9}	368	364	256	427	M30x90-8.8	1105
X180	165^{H8}	278	292	174.4	40^{JS9}	356	M30x90-8.8	1280	**X180**	165^{H7}	166^{H9}	382	400	292	463	M30x90-8.8	1330
X190	165^{H8}	278	292	174.4	40^{JS9}	356	M30x90-8.8	1395	**X190**	165^{H7}	166^{H9}	382	400	292	463	M30x90-8.8	1445
X200	180^{H8}	332	319.5	190.4	45^{JS9}	383	M30x90-8.8	1845	**X200**	180^{H7}	181^{H9}	446	450.5	319.5	517	M30x90-8.8	1915
X210	190^{H8}	332	319.5	200.4	45^{JS9}	383	M30x90-8.8	1925	**X210**	190^{H7}	191^{H9}	446	453.5	319.5	517	M30x90-8.8	2010

31981496/DE – 04/2026

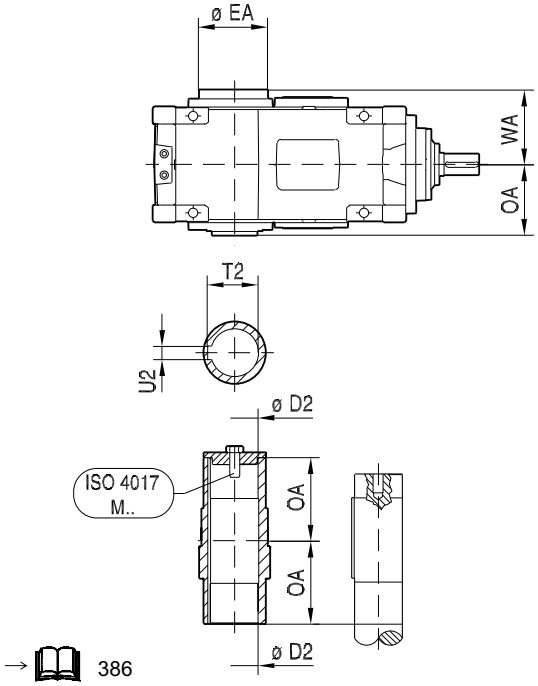
X2K220 - 250

X2KS..

48 063 01 07

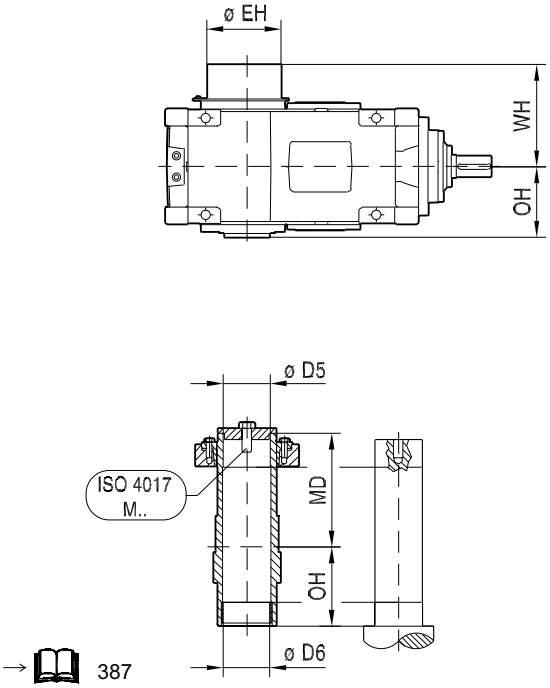


X2KA..



→ 386

X2KH..

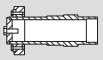


→ 387

31981496/DE – 04/2026

X.K..																	
X2K..	B	F1	H	LA	LG	LH	LK	P	Ø S3 (4x)	V4	V5	V6	W	X1	X2	X3	kg
X220	610	100	$425_{-0.5}$	$465_{-0.5}$	1412	1436	1901	850	48	403	887	725	366	260	890	515	2895
X230	610	100	$425_{-0.5}$	$465_{-0.5}$	1452	1476	1941	850	48	403	927	725	366	260	930	515	3075
X240	700	105	$450_{-0.5}$	$495_{-0.5}$	1531	1476	1971	900	56	425	965	760	415	290	980	575	3975
X250	700	105	$450_{-0.5}$	$495_{-0.5}$	1554	1499	1994	900	56	425	988	760	415	290	1000	575	3980

LSS 	**Ø D**	**L**	**LV**	**OS**	**T**	**U**	**DIN 332 DR.M..**	**HSS** 	**Ø D1**	**L1**	**T1**	**U1**	**DIN 332 DR.M..**
X220	210_{m6}	350	433	738	221	50_{h9}	M30	**X220**	120_{m6}	210	127	32_{h9}	M24
X230	230_{m6}	410	493	798	241	50_{h9}	M36	**X230**	120_{m6}	210	127	32_{h9}	M24
X240	230_{m6}	410	498	848	241	50_{h9}	M36	**X240**	130_{m6}	210	137	32_{h9}	M24
X250	240_{m6}	410	498	848	252	56_{h9}	M36	**X250**	130_{m6}	210	137	32_{h9}	M24

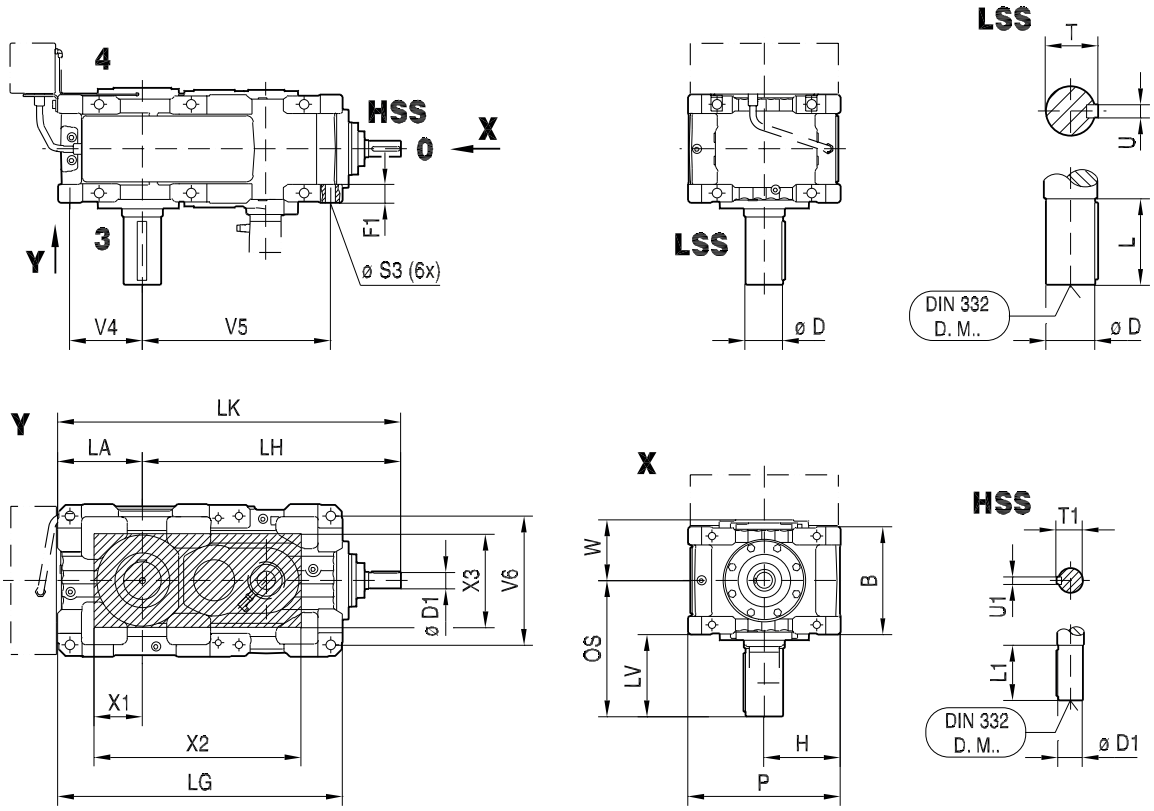
X.KA.. 									**X.KH..** 								
LSS	Ø D2	Ø EA	OA	T2	U2	WA	ISO 4017 M..	kg	LSS	Ø D5	Ø D6	Ø EH	MD	OH	WH	ISO 4017 M..	kg
X220	210^{H8}	360	387.5	221.4	50^{JS9}	452	M30x90-8.8	2700	**X220**	210^{H7}	211_{H9}	484	533	387.5	597	M30x90-8.8	2810
X230	210^{H8}	360	387.5	221.4	50^{JS9}	452	M30x90-8.8	2845	**X230**	210^{H7}	211_{H9}	484	533	387.5	597	M30x90-8.8	2950
X240	230^{H8}	420	438	241.4	50^{JS9}	507	M36x110-8.8	3670	**X240**	230^{H7}	231_{H9}	558	609	438	692	M36x110-8.8	3835
X250	240^{H8}	420	438	252.4	56^{JS9}	507	M36x110-8.8	3655	**X250**	240^{H7}	241_{H9}	558	609	438	692	M36x110-8.8	3815

31981496/DE – 04/2026

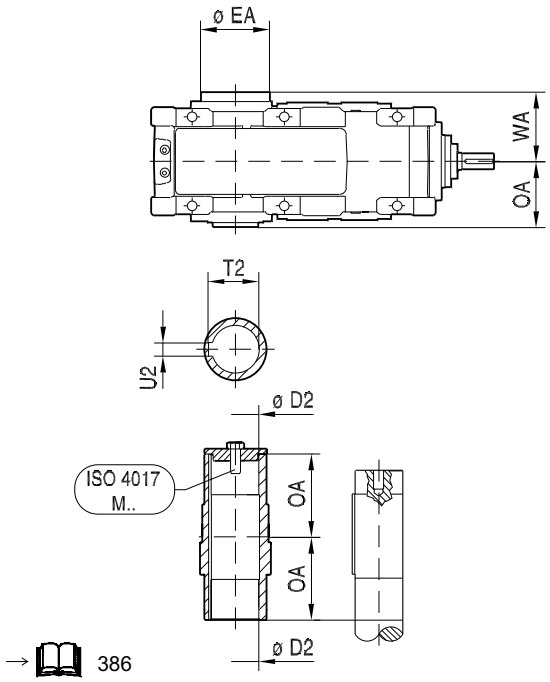
X3K100 - 210

X3KS..

48 061 01 07

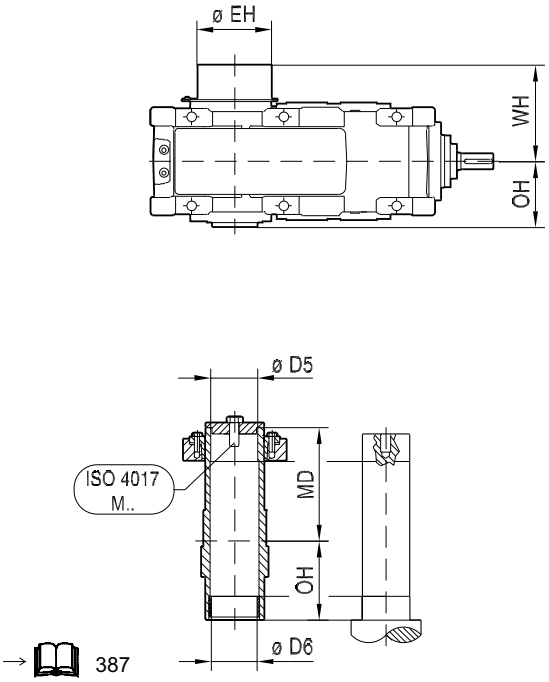


X3KA..



→ 386

X3KH..



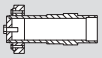
→ 387

31981496/DE – 04/2026

X.K..																	
X3 K..	B	F1	H	LA	LG	LH	LK	P	Ø S3 (4x)	V4	V5	V6	W	X1	X2	X3	kg
X100	260	47	$190_{-0.5}$	$190_{-0.5}$	658	632	822	380	24	160	441	315	153	120	490	240	240
X110	260	47	$190_{-0.5}$	$215_{-0.5}$	703	652	867	380	24	185	461	315	153	125	510	250	260
X120	300	53	$225_{-0.5}$	$215_{-0.5}$	767	745	960	450	28	184	521	380	174	150	590	305	365
X130	300	53	$225_{-0.5}$	$250_{-0.5}$	838	781	1031	450	28	219	557	380	174	165	640	325	415
X140	360	67	$265_{-0.5}$	$250_{-0.5}$	903	879	1129	530	35	210	613	445	202	165	675	320	610
X150	360	67	$265_{-0.5}$	$295_{-0.5}$	990	921	1216	530	35	255	655	445	202	180	735	360	650
X160	425	81	$315_{-0.5}$	$355_{-0.5}$	1144	1036	1391	630	42	303	737	525	240	195	815	390	1000
X170	425	81	$315_{-0.5}$	$355_{-0.5}$	1195	1087	1442	630	42	303	788	525	240	195	860	390	1145
X180	475	81	$335_{-0.5}$	$370_{-0.5}$	1249	1135	1505	670	42	318	827	565	277	205	895	410	1415
X190	475	81	$335_{-0.5}$	$370_{-0.5}$	1281	1167	1537	670	42	318	859	565	277	205	930	410	1525
X200	515	91	$375_{-0.5}$	$420_{-0.5}$	1409	1286	1706	750	48	360	930	630	298	235	1020	470	2040
X210	515	91	$375_{-0.5}$	$420_{-0.5}$	1445	1322	1742	750	48	360	966	630	298	235	1055	470	2140

LSS	Ø D	L	LV	OS	T	U	DIN 332 DR.M..	HSS	Ø D1	L1	T1	U1	DIN 332 DR.M..
X100	80_{m6}	170	213	343	85	22_{h9}	M20	X100	32_{k6}	80	35	10_{h9}	M12
X110	90_{m6}	170	216	346	95	25_{h9}	M24	X110	32_{k6}	80	35	10_{h9}	M12
X120	100_{m6}	210	251	401	106	28_{h9}	M24	X120	38_{k6}	100	41	10_{h9}	M12
X130	110_{m6}	210	254	404	116	28_{h9}	M24	X130	38_{k6}	100	41	10_{h9}	M12
X140	120_{m6}	210	252	432	127	32_{h9}	M24	X140	50_{k6}	110	53.5	14_{h9}	M16
X150	130_{m6}	250	295	475	137	32_{h9}	M24	X150	50_{k6}	110	53.5	14_{h9}	M16
X160	140_{m6}	250	294	506	148	36_{h9}	M30	X160	60_{m6}	140	64	18_{h9}	M20
X170	160_{m6}	300	344	556	169	40_{h9}	M30	X170	60_{m6}	140	64	18_{h9}	M20
X180	170_{m6}	300	355	592	179	40_{h9}	M30	X180	70_{m6}	140	74.5	20_{h9}	M20
X190	170_{m6}	300	355	592	179	40_{h9}	M30	X190	70_{m6}	140	74.5	20_{h9}	M20
X200	180_{m6}	300	354	612	190	45_{h9}	M30	X200	80_{m6}	170	85	22_{h9}	M20
X210	190_{m6}	350	404	662	200	45_{h9}	M30	X210	80_{m6}	170	85	22_{h9}	M20

31981496/DE – 04/2026

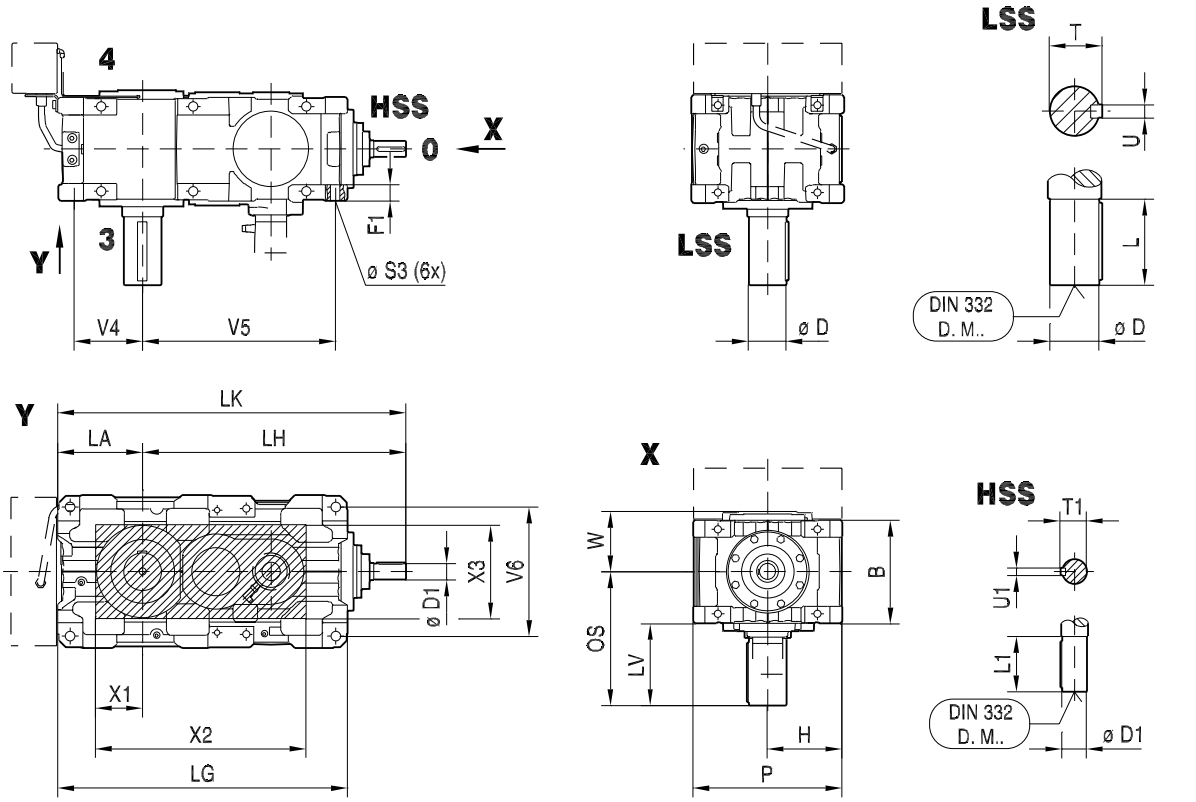
X.KA.. 									X.KH.. 							
LSS	**Ø D2**	**Ø EA**	**OA**	**T2**	**U2**	**WA**	**ISO 4017 M..**	**kg**	**LSS**	**Ø D5**	**Ø D6**	**Ø EH**	**MD**	**OH**	**WH**	**ISO 4017 M..**	**kg**
X100	75^{H8}	158	173	79.9	20^{JS9}	207	M20x60-8.8	230	**X100**	80^{H7}	81^{H9}	220	261	173	294	M24x70-8.8	240
X110	85^{H8}	170	176	90.4	22^{JS9}	209	M24x70-8.8	250	**X110**	90^{H7}	91^{H9}	225	265	176	298	M24x70-8.8	260
X120	95^{H8}	202	190.5	100.4	25^{JS9}	223	M24x70-8.8	345	**X120**	100^{H7}	101^{H9}	272	286.5	190.5	319	M24x70-8.8	355
X130	105^{H8}	222	194	111.4	28^{JS9}	225	M24x70-8.8	390	**X130**	110^{H7}	111^{H9}	292	297	194	328	M24x70-8.8	405
X140	115^{H8}	222	222	122.4	32^{JS9}	253	M24x70-8.8	575	**X140**	120^{H7}	121^{H9}	304	329	222	356	M24x70-8.8	600
X150	125^{H8}	250	224.5	132.4	32^{JS9}	255	M24x70-8.8	600	**X150**	130^{H7}	131^{H9}	322	337.5	224.5	368	M24x70-8.8	630
X160	135^{H8}	270	256	143.4	36^{JS9}	319	M30x90-8.8	930	**X160**	140^{H7}	141^{H9}	368	375	256	427	M30x90-8.8	960
X170	150^{H8}	270	256	158.4	36^{JS9}	319	M30x90-8.8	1065	**X170**	150^{H7}	151^{H9}	368	364	256	427	M30x90-8.8	1120
X180	165^{H8}	278	292	174.4	40^{JS9}	356	M30x90-8.8	1315	**X180**	165^{H7}	166^{H9}	382	400	292	463	M30x90-8.8	1365
X190	165^{H8}	278	292	174.4	40^{JS9}	356	M30x90-8.8	1425	**X190**	165^{H7}	166^{H9}	382	400	292	463	M30x90-8.8	1475
X200	180^{H8}	332	319.5	190.4	45^{JS9}	383	M30x90-8.8	1955	**X200**	180^{H7}	181^{H9}	446	450.5	319.5	517	M30x90-8.8	2025
X210	190^{H8}	332	319.5	200.4	45^{JS9}	383	M30x90-8.8	2025	**X210**	190^{H7}	191^{H9}	446	453.5	319.5	517	M30x90-8.8	2110

31981496/DE – 04/2026

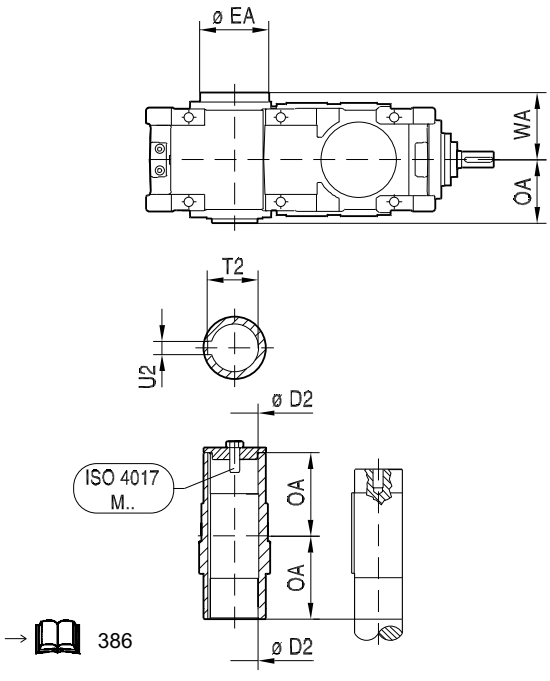
X3K220 - 320

X3KS..

48 064 01 07

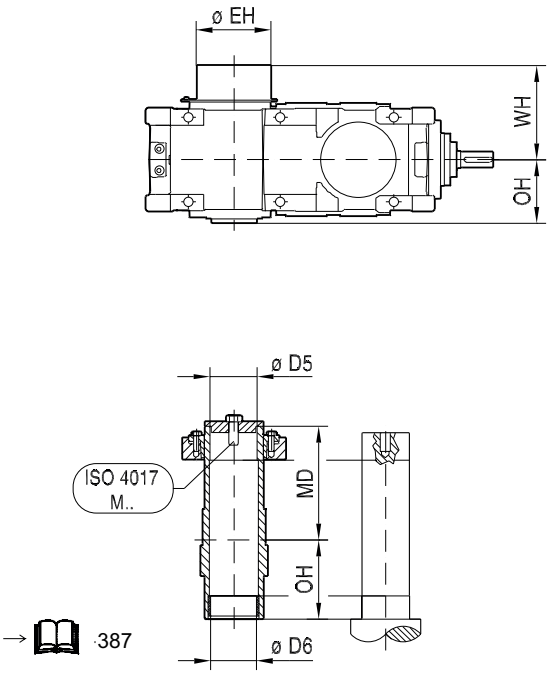


X3KA..



→ 386

X3KH..



→ 387

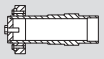
31981496/DE – 04/2026

X.K..																
X3K..	**B**	**F1**	**H**	**LA**	**LG**	**LH**	**LK**	**P**	**Ø S3 (4x)**	**V4**	**V5**	**V6**	**W**	**X1**	**X2**	**X3**	**kg**
X220	540	100	$425_{-0.5}$	$465_{-0.5}$	1584	1430	1895	850	48	403	1057	725	331	260	1150	520	2925
X230	540	100	$425_{-0.5}$	$465_{-0.5}$	1624	1470	1935	850	48	403	1097	725	331	260	1190	520	3095
X240	625	105	$450_{-0.5}$	$495_{-0.5}$	1721	1597	2092	900	56	425	1155	760	377	290	1270	580	3945
X250	625	105	$450_{-0.5}$	$495_{-0.5}$	1744	1620	2115	900	56	425	1178	760	377	290	1290	580	4075
X260	705	105	$500_{-0.5}$	$545_{-0.5}$	1900	1767	2312	1000	56	475	1285	860	417	290	1375	580	4870
X270	705	105	$500_{-0.5}$	$545_{-0.5}$	1935	1802	2347	1000	56	475	1320	860	419	310	1430	620	5370
X280	705	105	$555_{-0.5}$	$610_{-0.5}$	2052	1854	2464	1110	56	540	1372	970	419	310	1480	620	5870
X290	785	124	$580_{-0.5}$	$620_{-0.5}$	2187	2021	2641	1160	65	539	1486	995	465	330	1560	660	7020
X300	785	124	$580_{-0.5}$	$620_{-0.5}$	2216	2050	2670	1160	65	539	1515	995	465	330	1590	660	7720
X310	850	124	$630_{-0.5}$	$680_{-0.5}$	2410	2135	2815	1260	65	598	1647	1095	499	360	1720	720	8570
X320	850	124	$630_{-0.5}$	$680_{-0.5}$	2444	2169	2849	1260	65	598	1681	1095	499	360	1755	720	9470

LSS	**Ø D**	**L**	**LV**	**OS**	**T**	**U**	**DIN 332 DR.M..**	**HSS**	**Ø D1**	**L1**	**T1**	**U1**	**DIN 332 DR.M..**	i
X220	210_{m6}	350	433	703	221	50_{h9}	M30	**X220**	85_{m6}	170	90	22_{h9}	M20	-
X230	230_{m6}	410	493	763	241	50_{h9}	M36	**X230**	85_{m6}	170	90	22_{h9}	M20	-
X240	230_{m6}	410	498	811	241	50_{h9}	M36	**X240**	100_{m6}	210	106	28_{h9}	M24	-
X250	240_{m6}	410	498	811	252	56_{h9}	M36	**X250**	100_{m6}	210	106	28_{h9}	M24	-
X260	250_{m6}	410	495	847	262	56_{h9}	M36	**X260**	110_{m6}	210	116	28_{h9}	M24	-
X270	270_{m6}	470	568	920	282	63_{h9}	M36	**X270**	110_{m6}	210	116	28_{h9}	M24	-
X280	290_{m6}	470	568	920	302	63_{h9}	M36	**X280**	110_{m6}	210	116	28_{h9}	M24	-
X290	290_{m6}	470	570	962	302	63_{h9}	M36	**X290**	120_{m6}	210	127	32_{h9}	M24	-
X300	300_{m6}	470	570	962	314	70_{h9}	M36	**X300**	120_{m6}	210	127	32_{h9}	M24	-
X310	320_{m6}	470	574	999	334	70_{h9}	M42	**X310**	130_{m6}	250	137	32_{h9}	M24	i = 12.5 ... 35.5*
									130_{m6}	210	137	32_{h9}	M24	i = 40 ... 71**

31981496/DE – 04/2026

LSS	Ø D	L	LV	OS	T	U	DIN 332 DR.M..	HSS	Ø D1	L1	T1	U1	DIN 332 DR.M..	i
X320	340_{m6}	550	654	1079	355	80_{h9}	M42	**X320**	130_{m6}	250	137	32_{h9}	M24	i = 14 ... 40*
									130_{m6}	210	137	32_{h9}	M24	i = 45 ... 80**

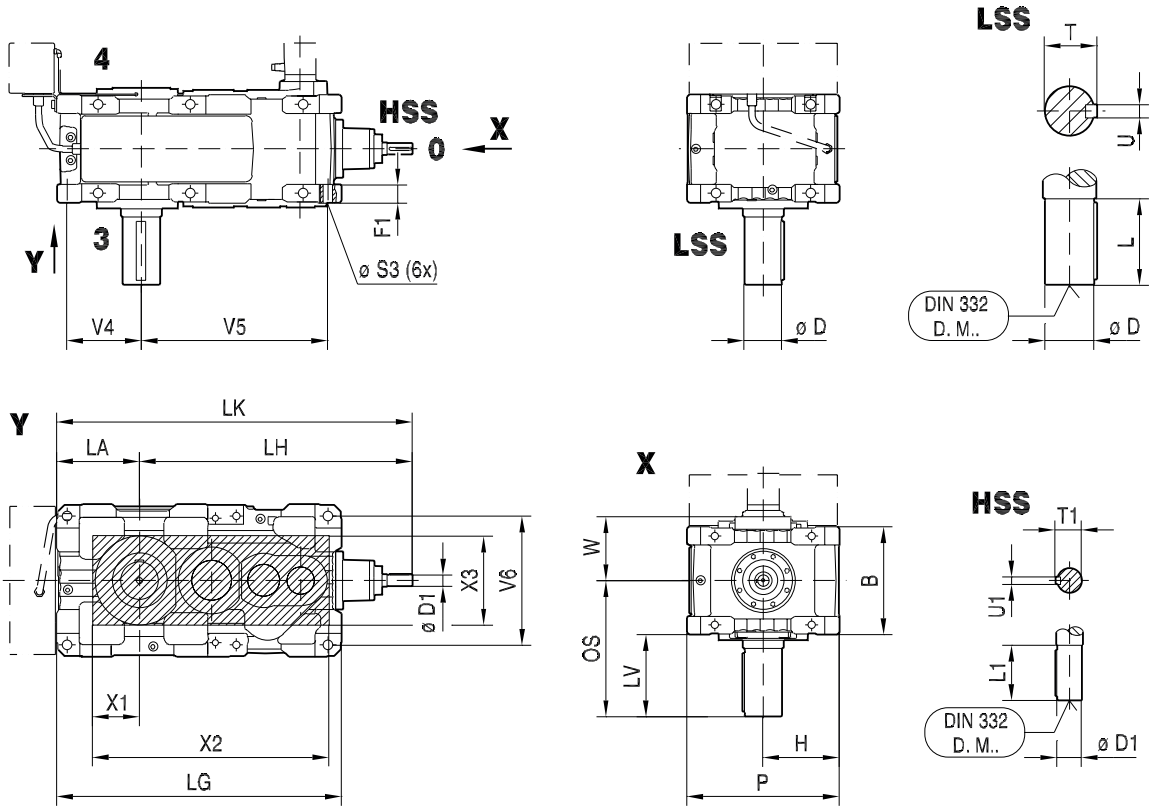
X.KA.. 									X.KH.. 								
LSS	**Ø D2**	**Ø EA**	**OA**	**T2**	**U2**	**WA**	**ISO 4017 M..**	**kg**	**LSS**	**Ø D5**	**Ø D6**	**Ø EH**	**MD**	**OH**	**WH**	**ISO 4017 M..**	**kg**
X220	210^{H8}	360	352.5	221.4	50^{JS9}	417	M30x90-8.8	2745	**X220**	210^{H7}	211^{H9}	484	497.5	352.5	562	M30x90-8.8	2850
X230	210^{H8}	360	352.5	221.4	50^{JS9}	417	M30x90-8.8	2875	**X230**	210^{H7}	211^{H9}	484	497.5	352.5	562	M30x90-8.8	2985
X240	230^{H8}	420	400.5	241.4	50^{JS9}	469	M36x110-8.8	3660	**X240**	230^{H7}	231^{H9}	558	571.5	400.5	654	M36x110-8.8	3825
X250	240^{H8}	420	400.5	252.4	56^{JS9}	469	M36x110-8.8	3770	**X250**	240^{H7}	241^{H9}	558	571.5	400.5	654	M36x110-8.8	3930
X260	240^{H8}	420	437	252.4	56^{JS9}	509	M36x110-8.8	4420	**X260**	250^{H7}	255^{H9}	558	608	437	694	M36x110-8.8	4570
X270	275^{H8}	460	450	287.4	63^{JS9}	523	M36x110-8.8	4870	**X270**	280^{H7}	285^{H9}	602	630	450	706	M36x110-8.8	5120
X280	275^{H8}	460	450	287.4	63^{JS9}	523	M36x110-8.8	5320	**X280**	280^{H7}	285^{H9}	602	630	450	706	M36x110-8.8	5570
X290	290^{H8}	486	492	302.4	63^{JS9}	565	M36x110-8.8	6370	**X290**	300^{H7}	305^{H9}	634	679	492	753	M36x110-8.8	6420
X300	290^{H8}	486	492	302.4	63^{JS9}	565	M36x110-8.8	6970	**X300**	300^{H7}	305^{H9}	634	679	492	753	M36x110-8.8	7220
X310	320^{H8}	544	528.5	334.4	70^{JS9}	612	M42x130-8.8	7720	**X310**	320^{H7}	325^{H9}	692	740.5	528.5	825	M42x130-8.8	8070
X320	320^{H8}	544	528.5	334.4	70^{JS9}	612	M42x130-8.8	8420	**X320**	320^{H7}	325^{H9}	692	740.5	528.5	825	M42x130-8.8	8770

31981496/DE – 04/2026

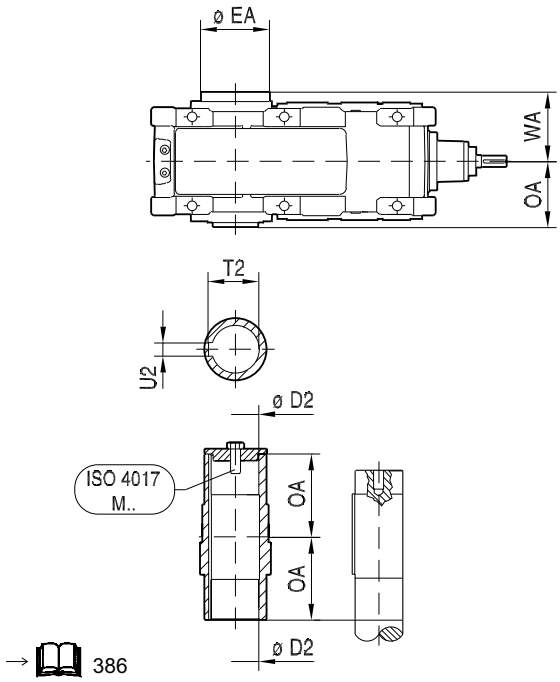
X4K120 - 210

X4KS..

48 062 01 07

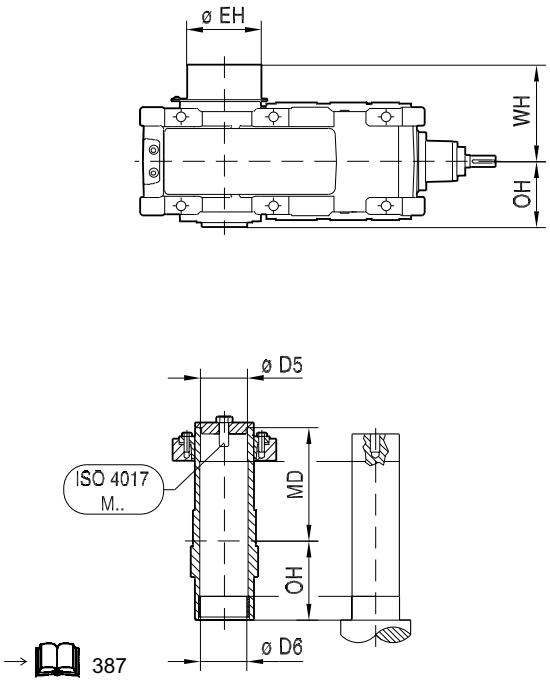


X4KA..



→ 386

X4KH..



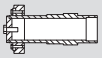
→ 387

31981496/DE – 04/2026

X.K..																	
X4K..	**B**	**F1**	**H**	**LA**	**LG**	**LH**	**LK**	**P**	**Ø S3 (4x)**	**V4**	**V5**	**V6**	**W**	**X1**	**X2**	**X3**	**kg**
X120	300	53	$225_{-0.5}$	$215_{-0.5}$	767	710	925	450	28	184	521	380	174	150	670	305	345
X130	300	53	$225_{-0.5}$	$250_{-0.5}$	838	746	996	450	28	219	557	380	174	165	715	325	385
X140	360	67	$265_{-0.5}$	$250_{-0.5}$	903	856	1106	530	35	210	613	445	202	165	765	320	565
X150	360	67	$265_{-0.5}$	$295_{-0.5}$	990	898	1193	530	35	255	655	445	202	180	820	360	635
X160	425	81	$315_{-0.5}$	$355_{-0.5}$	1144	1029	1384	630	42	303	737	525	240	195	920	390	975
X170	425	81	$315_{-0.5}$	$355_{-0.5}$	1195	1080	1435	630	42	303	788	525	240	195	970	390	1135
X180	475	81	$335_{-0.5}$	$370_{-0.5}$	1249	1198	1568	670	42	318	827	565	277	205	1030	410	1425
X190	475	81	$335_{-0.5}$	$370_{-0.5}$	1281	1230	1600	670	42	318	859	565	277	205	1065	410	1435
X200	515	91	$375_{-0.5}$	$420_{-0.5}$	1409	1285	1705	750	48	360	930	630	298	235	1160	470	1870
X210	515	91	$375_{-0.5}$	$420_{-0.5}$	1445	1321	1741	750	48	360	966	630	298	235	1195	470	1920

LSS	Ø D	L	LV	OS	T	U	DIN 332 DR.M..	HSS	Ø D1	L1	T1	U1	DIN 332 DR.M..
X120	100_{m6}	210	251	401	106	28_{h9}	M24	**X120**	28_{k6}	60	31	8_{h9}	M10
X130	110_{m6}	210	254	404	116	28_{h9}	M24	**X130**	28_{k6}	60	31	8_{h9}	M10
X140	120_{m6}	210	252	432	127	32_{h9}	M24	**X140**	32_{k6}	80	35	10_{h9}	M12
X150	130_{m6}	250	295	475	137	32_{h9}	M24	**X150**	32_{k6}	80	35	10_{h9}	M12
X160	140_{m6}	250	294	506	148	36_{h9}	M30	**X160**	38_{k6}	100	41	10_{h9}	M12
X170	160_{m6}	300	344	556	169	40_{h9}	M30	**X170**	38_{k6}	100	41	10_{h9}	M12
X180	170_{m6}	300	355	592	179	40_{h9}	M30	**X180**	50_{k6}	110	53.5	14_{h9}	M16
X190	170_{m6}	300	355	592	179	40_{h9}	M30	**X190**	50_{k6}	110	53.5	14_{h9}	M16
X200	180_{m6}	300	354	612	190	45_{h9}	M30	**X200**	50_{k6}	110	53.5	14_{h9}	M16
X210	190_{m6}	350	404	662	200	45_{h9}	M30	**X210**	50_{k6}	110	53.5	14_{h9}	M16

31981496/DE – 04/2026

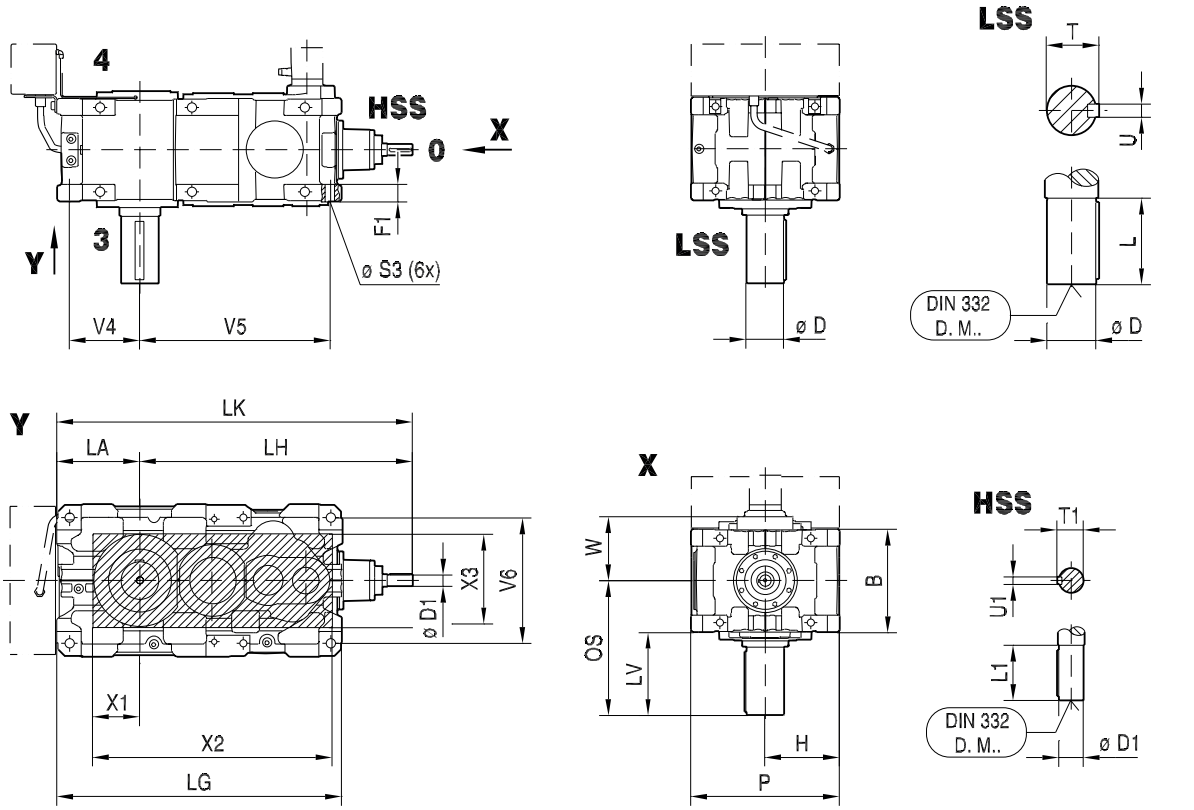
X.KA.. 									X.KH.. 								
LS S	**Ø D2**	**Ø EA**	**OA**	**T2**	**U2**	**W A**	**ISO 4017 M..**	**kg**	**LS S**	**Ø D5**	**Ø D6**	**Ø EH**	**MD**	**OH**	**W H**	**ISO 4017 M..**	**kg**
X120	95^{H8}	202	190.5	100.4	25^{JS9}	223	M24x70-8.8	325	**X120**	100^{H7}	101^{H9}	272	286.5	190.5	319	M24x70-8.8	335
X130	105^{H8}	222	194	111.4	28^{JS9}	225	M24x70-8.8	360	**X130**	110^{H7}	111^{H9}	292	297	194	328	M24x70-8.8	375
X140	115^{H8}	222	222	122.4	32^{JS9}	253	M24x70-8.8	530	**X140**	120^{H7}	121^{H9}	304	329	222	356	M24x70-8.8	555
X150	125^{H8}	250	224.5	132.4	32^{JS9}	255	M24x70-8.8	585	**X150**	130^{H7}	131^{H9}	322	337.5	224.5	368	M24x70-8.8	615
X160	135^{H8}	270	256	143.4	36^{JS9}	319	M30x90-8.8	905	**X160**	140^{H7}	141^{H9}	368	375	256	427	M30x90-8.8	935
X170	150^{H8}	270	256	158.4	36^{JS9}	319	M30x90-8.8	1055	**X170**	150^{H7}	151^{H9}	368	364	256	427	M30x90-8.8	1110
X180	165^{H8}	278	292	174.4	40^{JS9}	356	M30x90-8.8	1325	**X180**	165^{H7}	166^{H9}	382	400	292	463	M30x90-8.8	1375
X190	165^{H8}	278	292	174.4	40^{JS9}	356	M30x90-8.8	1335	**X190**	165^{H7}	166^{H9}	382	400	292	463	M30x90-8.8	1385
X200	180^{H8}	332	319.5	190.4	45^{JS9}	383	M30x90-8.8	1785	**X200**	180^{H7}	181^{H9}	446	450.5	319.5	517	M30x90-8.8	1855
X210	190^{H8}	332	319.5	200.4	45^{JS9}	383	M30x90-8.8	1805	**X210**	190^{H7}	191^{H9}	446	453.5	319.5	517	M30x90-8.8	1890

31981496/DE – 04/2026

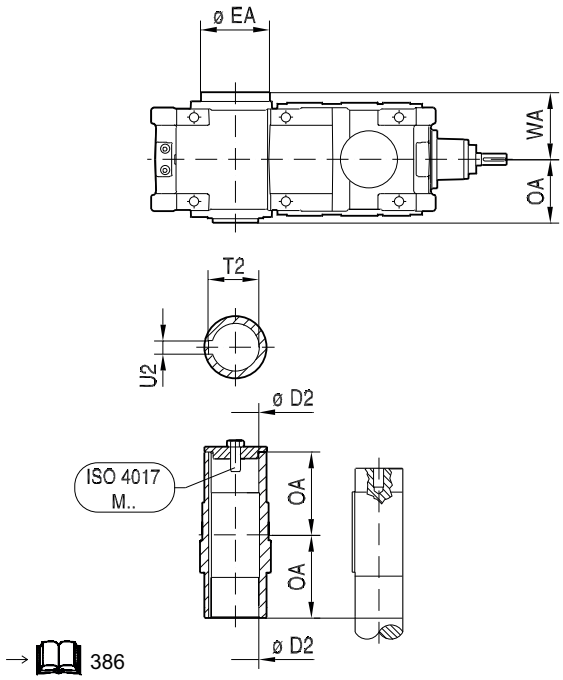
X4K220 - 320

X4KS..

48 065 01 07

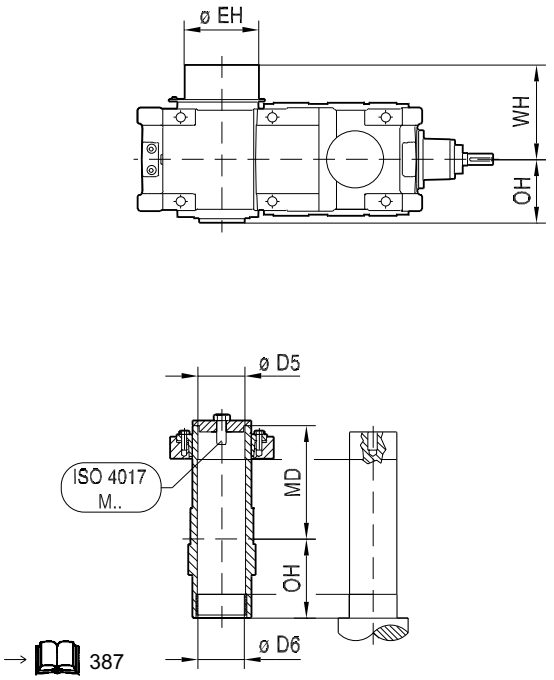


X4KA..



→ 386

X4KH..



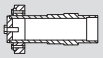
→ 387

31981496/DE – 04/2026

X.K..																	
X4K..	**B**	**F1**	**H**	**LA**	**LG**	**LH**	**LK**	**P**	**Ø S3 (4x)**	**V4**	**V5**	**V6**	**W**	**X1**	**X2**	**X3**	**kg**
X220	540	100	$425_{-0.5}$	$465_{-0.5}$	1584	1456	1921	850	48	403	1057	725	331	260	1295	520	2735
X230	540	100	$425_{-0.5}$	$465_{-0.5}$	1624	1498	1963	850	48	403	1097	725	331	260	1335	520	2975
X240	625	105	$450_{-0.5}$	$495_{-0.5}$	1721	1595	2090	900	56	425	1155	760	377	290	1445	580	3815
X250	625	105	$450_{-0.5}$	$495_{-0.5}$	1744	1618	2113	900	56	425	1178	760	377	290	1465	580	4045
X260	705	105	$500_{-0.5}$	$545_{-0.5}$	1900	1785	2330	1000	56	475	1285	860	417	290	1575	580	4620
X270	705	105	$500_{-0.5}$	$545_{-0.5}$	1935	1820	2365	1000	56	475	1320	860	419	310	1630	620	5120
X280	705	105	$555_{-0.5}$	$610_{-0.5}$	2052	1872	2482	1110	56	540	1372	970	419	310	1685	620	5670
X290	785	124	$580_{-0.5}$	$620_{-0.5}$	2187	2015	2635	1160	65	539	1486	995	465	330	1805	660	7070
X300	785	124	$580_{-0.5}$	$620_{-0.5}$	2216	2044	2664	1160	65	539	1515	995	465	330	1835	660	7820
X310	850	124	$630_{-0.5}$	$680_{-0.5}$	2410	2256	2936	1260	65	598	1647	1095	499	360	2005	720	8670
X320	850	124	$630_{-0.5}$	$680_{-0.5}$	2444	2290	2970	1260	65	598	1681	1095	499	360	2040	720	9620

LSS 	**Ø D**	**L**	**LV**	**OS**	**T**	**U**	**DIN 332 DR.M..**	**HSS** 	**Ø D1**	**L1**	**T1**	**U1**	**DIN 332 DR.M..**
X220	210_{m6}	350	433	703	221	50_{h9}	M30	**X220**	60_{m6}	140	64	18_{h9}	M20
X230	230_{m6}	410	493	763	241	50_{h9}	M36	**X230**	60_{m6}	140	64	18_{h9}	M20
X240	230_{m6}	410	498	811	241	50_{h9}	M36	**X240**	70_{m6}	140	74.5	20_{h9}	M20
X250	240_{m6}	410	498	811	252	56_{h9}	M36	**X250**	70_{m6}	140	74.5	20_{h9}	M20
X260	250_{m6}	410	495	847	262	56_{h9}	M36	**X260**	80_{m6}	170	85	22_{h9}	M20
X270	270_{m6}	470	568	920	282	63_{h9}	M36	**X270**	80_{m6}	170	85	22_{h9}	M20
X280	290_{m6}	470	568	920	302	63_{h9}	M36	**X280**	80_{m6}	170	85	22_{h9}	M20
X290	290_{m6}	470	570	962	302	63_{h9}	M36	**X290**	85_{m6}	170	90	22_{h9}	M20
X300	300_{m6}	470	570	962	314	70_{h9}	M36	**X300**	85_{m6}	170	90	22_{h9}	M20
X310	320_{m6}	470	574	999	334	70_{h9}	M42	**X310**	100_{m6}	210	106	28_{h9}	M24
X320	340_{m6}	550	654	1079	355	80_{h9}	M42	**X320**	100_{m6}	210	106	28_{h9}	M24

31981496/DE – 04/2026

X.KA.. 									X.KH.. 								
LS S	**Ø D2**	**Ø EA**	**OA**	**T2**	**U2**	**W A**	**ISO 4017 M..**	**kg**	**LS S**	**Ø D5**	**Ø D6**	**Ø EH**	**MD**	**OH**	**W H**	**ISO 4017 M..**	**kg**
X220	210^{H8}	360	352.5	221.4	50^{JS9}	417	M30x90-8.8	2555	**X220**	210^{H7}	211^{H9}	484	497.5	352.5	562	M30x90-8.8	2660
X230	210^{H8}	360	352.5	221.4	50^{JS9}	417	M30x90-8.8	2755	**X230**	210^{H7}	211^{H9}	484	497.5	352.5	562	M30x90-8.8	2865
X240	230^{H8}	420	400.5	241.4	50^{JS9}	469	M36x110-8.8	3530	**X240**	230^{H7}	231^{H9}	558	571.5	400.5	654	M36x110-8.8	3695
X250	240^{H8}	420	400.5	252.4	56^{JS9}	469	M36x110-8.8	3740	**X250**	240^{H7}	241^{H9}	558	571.5	400.5	654	M36x110-8.8	3900
X260	240^{H8}	420	437	252.4	56^{JS9}	509	M36x110-8.8	4170	**X260**	250^{H7}	255^{H9}	558	608	437	694	M36x110-8.8	4320
X270	275^{H8}	460	450	287.4	63^{JS9}	523	M36x110-8.8	4620	**X270**	280^{H7}	285^{H9}	602	630	450	706	M36x110-8.8	4870
X280	275^{H8}	460	450	287.4	63^{JS9}	523	M36x110-8.8	5120	**X280**	280^{H7}	285^{H9}	602	630	450	706	M36x110-8.8	5370
X290	290^{H8}	486	492	302.4	63^{JS9}	565	M36x110-8.8	6370	**X290**	300^{H7}	305^{H9}	634	679	492	753	M36x110-8.8	6620
X300	290^{H8}	486	492	302.4	63^{JS9}	565	M36x110-8.8	7070	**X300**	300^{H7}	305^{H9}	634	679	492	753	M36x110-8.8	7320
X310	320^{H8}	544	528.5	334.4	70^{JS9}	612	M42x130-8.8	7820	**X310**	320^{H7}	325^{H9}	692	740.5	528.5	825	M42x130-8.8	8170
X320	320^{H8}	544	528.5	334.4	70^{JS9}	612	M42x130-8.8	8470	**X320**	320^{H7}	325^{H9}	692	740.5	528.5	825	M42x130-8.8	8820

31981496/DE – 04/2026

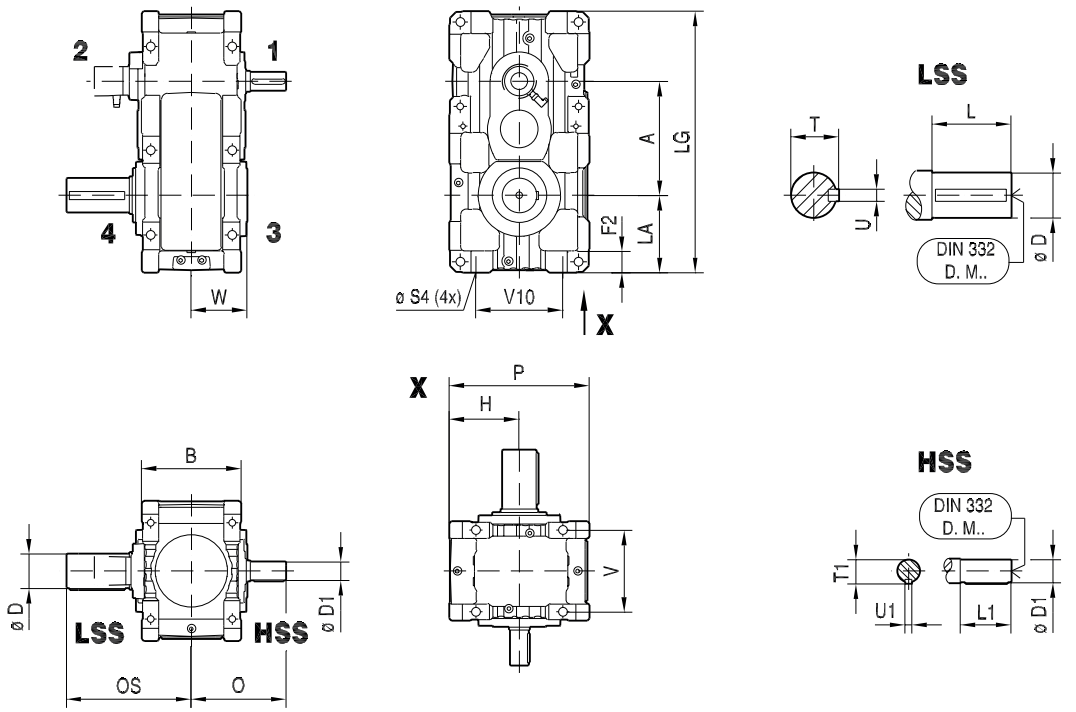
6.7 Maßblätter: Aufrechtgetriebe Raumlage M4

6.7.1 X.F.. Stirnradgetriebe

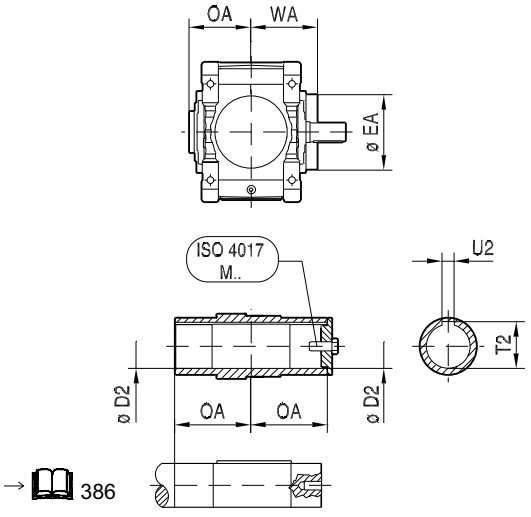
X2F100 - 210

X2FS..

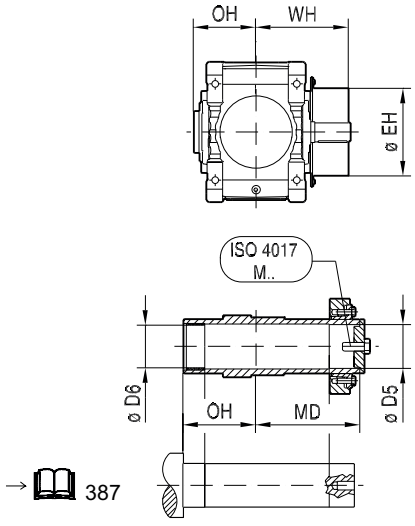
48 033 02 09



X2FA..



X2FH..



31981496/DE – 04/2026

X.F..												X.FS.. LSS						
X.F..	**A**	**B**	**F2**	**H**	**LA**	**LG**	**P**	**Ø S4 (4x)**	**V10**	**V14**	**W**	**Ø D**	**L**	**OS**	**T**	**U**	**DIN 332 DR.M..**	**kg**
X100	278	260	62	$190_{-0.5}$	$190_{-0.5}$	658	380	24	250	210	153	80_{m6}	170	343	85	22_{h9}	M20	210
X110	298	260	62	$190_{-0.5}$	$215_{-0.5}$	703	380	24	250	210	153	90_{m6}	170	346	95	25_{h9}	M24	225
X120	327	300	68	$225_{-0.5}$	$215_{-0.5}$	767	450	28	300	245	174	100_{m6}	210	401	106	28_{h9}	M24	325
X130	363	300	68	$225_{-0.5}$	$250_{-0.5}$	838	450	28	300	245	174	110_{m6}	210	404	116	28_{h9}	M24	375
X140	388	360	86	$265_{-0.5}$	$250_{-0.5}$	903	530	35	335	290	202	120_{m6}	210	432	127	32_{h9}	M24	520
X150	430	360	86	$265_{-0.5}$	$295_{-0.5}$	990	530	35	335	290	202	130_{m6}	250	475	137	32_{h9}	M24	600
X160	474	425	105	$315_{-0.5}$	$355_{-0.5}$	1144	630	42	400	340	240	140_{m6}	250	506	148	36_{h9}	M30	905
X170	525	425	105	$315_{-0.5}$	$355_{-0.5}$	1195	630	42	400	340	240	160_{m6}	300	556	169	40_{h9}	M30	1055
X180	544	475	107	$335_{-0.5}$	$370_{-0.5}$	1249	670	42	415	390	277	170_{m6}	300	592	179	40_{h9}	M30	1350
X190	576	475	107	$335_{-0.5}$	$370_{-0.5}$	1281	670	42	415	390	277	170_{m6}	300	592	179	40_{h9}	M30	1425
X200	614	515	128	$375_{-0.5}$	$420_{-0.5}$	1409	750	48	455	420	298	180_{m6}	300	612	190	45_{h9}	M30	1910
X210	650	515	128	$375_{-0.5}$	$420_{-0.5}$	1445	750	48	455	420	298	190_{m6}	350	662	200	45_{h9}	M30	1940

HSS	i = 6.3 ... 11.2* / i = 7.1 ... 12.5** / i = 8 ... 14***						i = 12.5 ... 18* / i = 14 ... 20** / i = 16 ... 22.4***					
	Ø D1	L1	O	T1	U1	**DIN 332 DR.M.**	Ø D1	L1	O	T1	U1	**DIN 332 DR.M.**
X100**	42_{k6}	110	274	45	12_{h9}	M16	32_{k6}	80	244	35	10_{h9}	M12
X110***	42_{k6}	110	274	45	12_{h9}	M16	32_{k6}	80	244	35	10_{h9}	M12
X120*	55_{m6}	110	290	59	16_{h9}	M20	42_{k6}	110	290	45	12_{h9}	M16
X130***	55_{m6}	110	290	59	16_{h9}	M20	42_{k6}	110	290	45	12_{h9}	M16
X140*	70_{m6}	140	348	74.5	20_{h9}	M20	55_{m6}	110	318	59	16_{h9}	M20
X150***	70_{m6}	140	348	74.5	20_{h9}	M20	55_{m6}	110	318	59	16_{h9}	M20
X160*	80_{m6}	170	412	85	22_{h9}	M20	70_{m6}	140	382	74.5	20_{h9}	M20

31981496/DE – 04/2026

HSS	i = 6.3 ... 11.2* / i = 7.1 ... 12.5** / i = 8 ... 14***						i = 12.5 ... 18* / i = 14 ... 20** / i = 16 ... 22.4***					
	Ø D1	L1	O	T1	U1	**DIN 332 DR.M. .**	Ø D1	L1	O	T1	U1	**DIN 332 DR.M. .**
X170* **	80_{m6}	170	412	85	22_{h9}	M20	70_{m6}	140	382	74.5	20_{h9}	M20
X180*	90_{m6}	170	445	95	25_{h9}	M24	75_{m6}	140	415	79.5	20_{h9}	M20
X190**	90_{m6}	170	445	95	25_{h9}	M24	75_{m6}	140	415	79.5	20_{h9}	M20
X200*	100_{m6}	210	504	106	28_{h9}	M24	90_{m6}	170	464	95	25_{h9}	M24
X210**	100_{m6}	210	504	106	28_{h9}	M24	90_{m6}	170	464	95	25_{h9}	M24

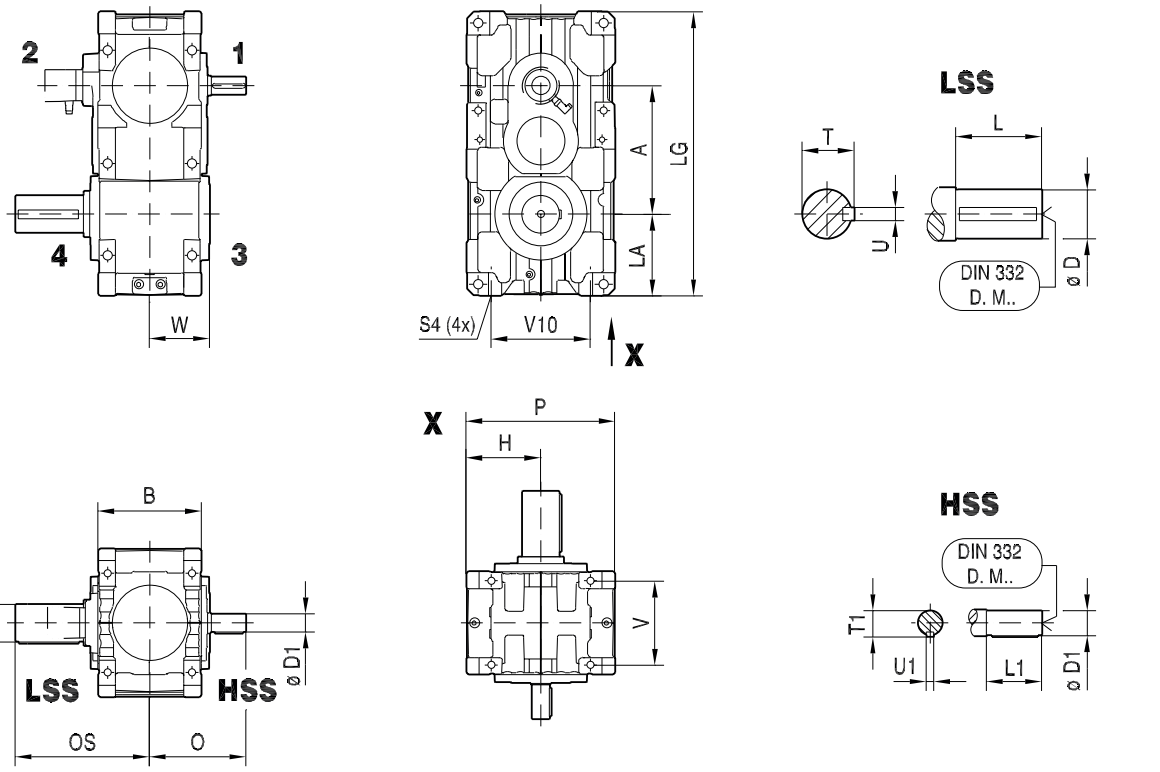
X.FA..									**X.FH..**								
LSS	**Ø D2**	**Ø EA**	**OA**	**T2**	**U2**	**WA**	**ISO 4017 M..**	**kg**	**LSS**	**Ø D5**	**Ø D6**	**Ø EH**	**MD**	**OH**	**WH**	**ISO 4017 M..**	**kg**
X100	75^{H8}	158	173	79.9	20^{JS9}	207	M20x60-8.8	200	**X100**	80^{H7}	81^{H9}	220	261	173	294	M24x70-8.8	210
X110	85^{H8}	170	176	90.4	22^{JS9}	209	M24x70-8.8	215	**X110**	90^{H7}	91^{H9}	225	265	176	298	M24x70-8.8	225
X120	95^{H8}	202	190.5	100.4	25^{JS9}	223	M24x70-8.8	305	**X120**	100^{H7}	101^{H9}	272	286.5	190.5	319	M24x70-8.8	315
X130	105^{H8}	222	194	111.4	28^{JS9}	225	M24x70-8.8	350	**X130**	110^{H7}	111^{H9}	292	297	194	328	M24x70-8.8	365
X140	115^{H8}	222	222	122.4	32^{JS9}	253	M24x70-8.8	485	**X140**	120^{H7}	121^{H9}	304	329	222	356	M24x70-8.8	510
X150	125^{H8}	250	224.5	132.4	32^{JS9}	255	M24x70-8.8	550	**X150**	130^{H7}	131^{H9}	322	337.5	224.5	368	M24x70-8.8	580
X160	135^{H8}	270	256	143.4	36^{JS9}	319	M30x90-8.8	835	**X160**	140^{H7}	141^{H9}	368	375	256	427	M30x90-8.8	865
X170	150^{H8}	270	256	158.4	36^{JS9}	319	M30x90-8.8	975	**X170**	150^{H7}	153^{H9}	368	364	256	427	M30x90-8.8	1030
X180	165^{H8}	278	292	174.4	40^{JS9}	356	M30x90-8.8	1250	**X180**	165^{H7}	166^{H9}	382	400	292	463	M30x90-8.8	1300
X190	165^{H8}	278	292	174.4	40^{JS9}	356	M30x90-8.8	1325	**X190**	165^{H7}	166^{H9}	382	400	292	463	M30x90-8.8	1375
X200	180^{H8}	332	319.5	190.4	45^{JS9}	383	M30x90-8.8	1825	**X200**	180^{H7}	181^{H9}	446	450.5	319.5	517	M30x90-8.8	1895
X210	190^{H8}	332	319.5	200.4	45^{JS9}	383	M30x90-8.8	1825	**X210**	190^{H7}	191^{H9}	446	453.5	319.5	517	M30x90-8.8	1910

31981496/DE – 04/2026

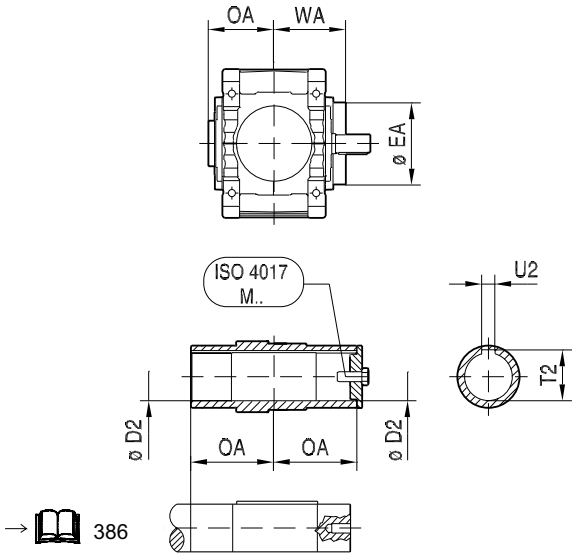
X2F220 - 320

X2FS..

48 034 03 09

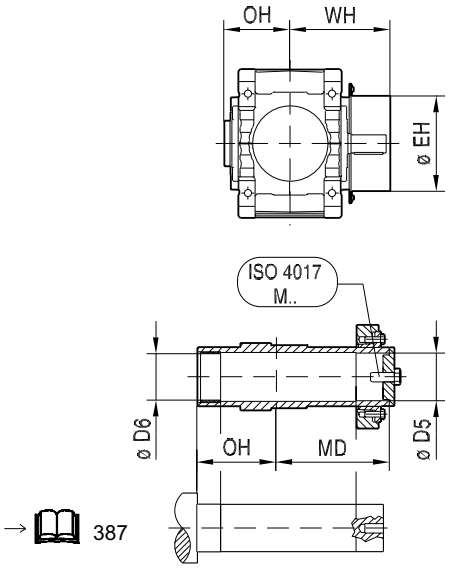


X2FA..



→ 386

X2FH..



→ 387

31981496/DE – 04/2026

X.F..											X.FS.. LSS						
X.F..	**A**	**B**	**H**	**LA**	**LG**	**P**	**S4 (4x)**	**V10**	**V14**	**W**	**Ø D**	**L**	**OS**	**T**	**U**	**DIN 332 DR.M..**	**kg**
X220	694	540	$425_{-0.5}$	$465_{-0.5}$	1584	850	M42x63	610	440	331	210_{m6}	350	703	221	50_{h9}	M30	2685
X230	734	540	$425_{-0.5}$	$465_{-0.5}$	1624	850	M42x63	610	440	331	230_{m6}	410	763	241	50_{h9}	M36	2865
X240	776	625	$450_{-0.5}$	$495_{-0.5}$	1721	900	M48x72	600	510	377	230_{m6}	410	811	241	50_{h9}	M36	3665
X250	799	625	$450_{-0.5}$	$495_{-0.5}$	1744	900	M48x72	600	510	377	240_{m6}	410	811	252	56_{h9}	M36	3815
X260	855	705	$500_{-0.5}$	$545_{-0.5}$	1900	1000	M48x72	710	590	417	250_{m6}	410	847	262	56_{h9}	M36	4470
X270	890	705	$500_{-0.5}$	$545_{-0.5}$	1935	1000	M48x72	710	590	419	270_{m6}	470	920	282	63_{h9}	M36	4600
X280	942	705	$555_{-0.5}$	$610_{-0.5}$	2052	1110	M48x72	710	590	419	290_{m6}	470	920	302	63_{h9}	M36	5370
X290	987	785	$580_{-0.5}$	$620_{-0.5}$	2187	1160	M48x72	765	655	465	290_{m6}	470	962	302	63_{h9}	M36	6570
X300	1016	785	$580_{-0.5}$	$620_{-0.5}$	2216	1160	M48x72	765	655	465	300_{m6}	470	962	314	70_{h9}	M36	7270
X310	1100	850	$630_{-0.5}$	$680_{-0.5}$	2410	1260	M48x72	860	720	499	320_{m6}	470	999	334	70_{h9}	M42	7520
X320	1134	850	$630_{-0.5}$	$680_{-0.5}$	2444	1260	M48x72	860	720	499	340_{m6}	550	1079	355	80_{h9}	M42	8320

HSS	i = 6.3 ... 11.2* / i = 7.1 ... 12.5** / i = 8 ... 14***						i = 12.5 ... 18* / i = 14 ... 20** / i = 16 ... 22.4***					
	Ø D1	L1	O	T1	U1	**DIN 332 DR.M.**	Ø D1	L1	O	T1	U1	**DIN 332 DR.M.**
X220*	110_{m6}	210	538	116	28_{h9}	M24	100_{m6}	210	538	106	28_{h9}	M24
X230**	110_{m6}	210	538	116	28_{h9}	M24	100_{m6}	210	538	106	28_{h9}	M24
X240*	120_{m6}	210	583	127	32_{h9}	M24	110_{m6}	210	583	116	28_{h9}	M24
X250**	120_{m6}	210	583	127	32_{h9}	M24	110_{m6}	210	583	116	28_{h9}	M24
X260*	130_{m6}	250	673	137	32_{h9}	M24	120_{m6}	210	633	127	32_{h9}	M24
X270**	130_{m6}	250	673	137	32_{h9}	M24	120_{m6}	210	633	127	32_{h9}	M24
X280***	130_{m6}	250	673	137	32_{h9}	M24	120_{m6}	210	633	127	32_{h9}	M24
X290*	150_{m6}	250	713	158	36_{h9}	M30	150_{m6}	250	713	158	36_{h9}	M30

31981496/DE – 04/2026

HSS	i = 6.3 ... 11.2* / i = 7.1 ... 12.5** / i = 8 ... 14***						i = 12.5 ... 18* / i = 14 ... 20** / i = 16 ... 22.4***					
	Ø D1	L1	O	T1	U1	**DIN 332 DR.M.**	Ø D1	L1	O	T1	U1	**DIN 332 DR.M.**
X300**	150_{m6}	250	713	158	36_{h9}	M30	150_{m6}	250	713	158	36_{h9}	M30
X310*	170_{m6}	300	795	179	40_{h9}	M30	170_{m6}	300	795	179	40_{h9}	M30
X320**	170_{m6}	300	795	179	40_{h9}	M30	170_{m6}	300	795	179	40_{h9}	M30

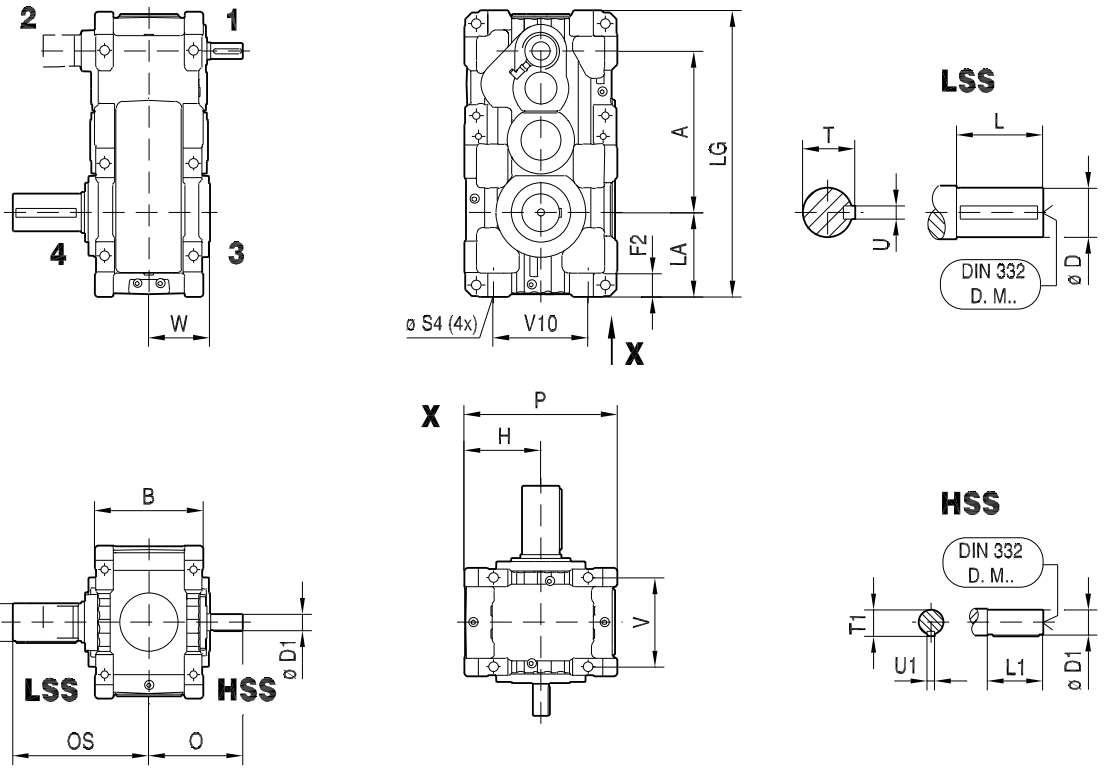
X.FA..									**X.FH..**								
LSS	**Ø D2**	**Ø EA**	**OA**	**T2**	**U2**	**WA**	**ISO 4017 M..**	**kg**	**LSS**	**Ø D5**	**Ø D6**	**Ø EH**	**MD**	**OH**	**WH**	**ISO 4017 M..**	**kg**
X220	210^{H8}	360	352.5	221.4	50^{JS9}	417	M30x90-8.8	2505	**X220**	210^{H7}	211^{H9}	484	497.5	352.5	562	M30x90-8.8	2610
X230	210^{H8}	360	352.5	221.4	50^{JS9}	417	M30x90-8.8	2645	**X230**	210^{H7}	211^{H9}	484	497.5	352.5	562	M30x90-8.8	2755
X240	230^{H8}	420	400.5	241.4	50^{JS9}	469	M36x110-8.8	3380	**X240**	230^{H7}	231^{H9}	558	571.5	400.5	654	M36x110-8.8	3545
X250	240^{H8}	420	400.5	252.4	56^{JS9}	469	M36x110-8.8	3510	**X250**	240^{H7}	241^{H9}	558	571.5	400.5	654	M36x110-8.8	3670
X260	240^{H8}	420	437	252.4	56^{JS9}	509	M36x110-8.8	4070	**X260**	250^{H7}	255^{H9}	558	608	437	694	M36x110-8.8	4220
X270	275^{H8}	460	450	287.4	63^{JS9}	523	M36x110-8.8	4470	**X270**	280^{H7}	285^{H9}	602	630	450	706	M36x110-8.8	4720
X280	275^{H8}	460	450	287.4	63^{JS9}	523	M36x110-8.8	4870	**X280**	280^{H7}	285^{H9}	602	630	450	706	M36x110-8.8	5120
X290	290^{H8}	486	492	302.4	63^{JS9}	565	M36x110-8.8	5920	**X290**	300^{H7}	305^{H9}	634	679	492	753	M36x110-8.8	6170
X300	290^{H8}	486	492	302.4	63^{JS9}	565	M36x110-8.8	6570	**X300**	300^{H7}	305^{H9}	634	679	492	753	M36x110-8.8	6820
X310	320^{H8}	544	528.5	334.4	70^{JS9}	612	M42x130-8.8	6770	**X310**	320^{H7}	325^{H9}	692	740.5	528.5	825	M42x130-8.8	7120
X320	320^{H8}	544	528.5	334.4	70^{JS9}	612	M42x130-8.8	7520	**X320**	320^{H7}	325^{H9}	692	740.5	528.5	825	M42x130-8.8	7870

31981496/DE – 04/2026

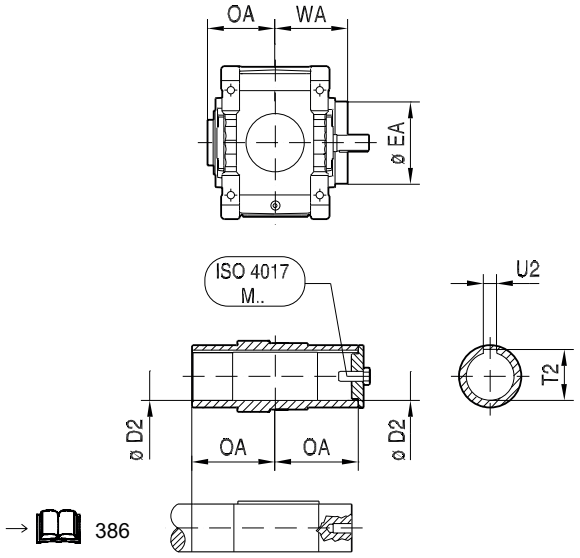
X3F100 - 210

X3FS..

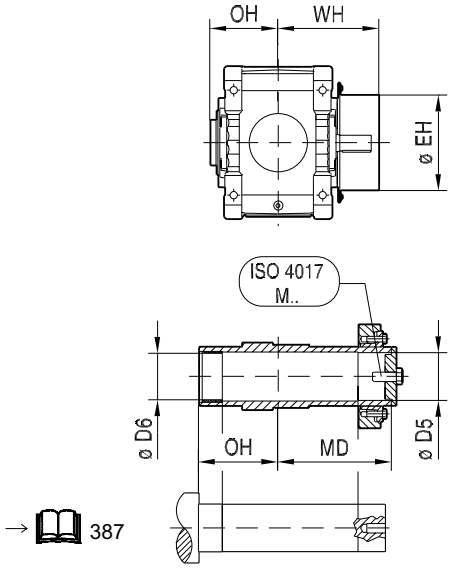
48 035 02 09



X3FA..



X3FH..



31981496/DE – 04/2026

X.F..												X.FS.. LSS						
X.F..	**A**	**B**	**F2**	**H**	**LA**	**LG**	**P**	**Ø S4 (4x)**	**V10**	**V14**	**W**	**Ø D**	**L**	**OS**	**T**	**U**	**DIN 332 DR.M.**	**kg**
X100	360	260	62	$190_{-0.5}$	$190_{-0.5}$	663	380	24	250	210	153	80_{m6}	170	343	85	22_{h9}	M20	225
X110	380	260	62	$190_{-0.5}$	$215_{-0.5}$	708	380	24	250	210	153	90_{m6}	170	346	95	25_{h9}	M24	230
X120	427	300	68	$225_{-0.5}$	$215_{-0.5}$	767	450	28	300	245	174	100_{m6}	210	401	106	28_{h9}	M24	345
X130	463	300	68	$225_{-0.5}$	$250_{-0.5}$	838	450	28	300	245	174	110_{m6}	210	404	116	28_{h9}	M24	410
X140	502	360	86	$265_{-0.5}$	$250_{-0.5}$	903	530	35	335	290	202	120_{m6}	210	432	127	32_{h9}	M24	580
X150	544	360	86	$265_{-0.5}$	$295_{-0.5}$	990	530	35	335	290	202	130_{m6}	250	475	137	32_{h9}	M24	635
X160	611	425	105	$315_{-0.5}$	$355_{-0.5}$	1144	630	42	400	340	240	140_{m6}	250	506	148	36_{h9}	M30	985
X170	662	425	105	$315_{-0.5}$	$355_{-0.5}$	1195	630	42	400	340	240	160_{m6}	300	556	169	40_{h9}	M30	1140
X180	707	475	107	$335_{-0.5}$	$370_{-0.5}$	1249	670	42	415	390	277	170_{m6}	300	592	179	40_{h9}	M30	1465
X190	739	475	107	$335_{-0.5}$	$370_{-0.5}$	1281	670	42	415	390	277	170_{m6}	300	592	179	40_{h9}	M30	1530
X200	794	515	128	$375_{-0.5}$	$420_{-0.5}$	1409	750	48	455	420	298	180_{m6}	300	612	190	45_{h9}	M30	1870
X210	830	515	128	$375_{-0.5}$	$420_{-0.5}$	1445	750	48	455	420	298	190_{m6}	350	662	200	45_{h9}	M30	1950

HSS	i = 20 ... 56* / i = 22.4 ... 63** / i = 25 ... 71***						i = 63 ... 90* / i = 71 ... 100** / i = 80 ... 112***					
	Ø D1	L1	O	T1	U1	**DIN 332 DR.M.**	Ø D1	L1	O	T1	U1	**DIN 332 DR.M.**
X100**	32_{k6}	80	244	35	10_{h9}	M12	32k6	80	244	35	10_{h9}	M12
X110***	32_{k6}	80	244	35	10_{h9}	M12	32_{k6}	80	244	35	10_{h9}	M12
X120*	38_{k6}	80	258	41	10_{h9}	M12	38_{k6}	80	258	41	10_{h9}	M12
X130***	38_{k6}	80	258	41	10_{h9}	M12	38_{k6}	80	258	41	10_{h9}	M12
X140*	45_{k6}	110	318	48.5	14_{h9}	M16	45_{k6}	110	318	48.5	14_{h9}	M16
X150***	45_{k6}	110	318	48.5	14_{h9}	M16	45_{k6}	110	318	48.5	14_{h9}	M16
X160*	60_{m6}	140	381	64	18_{h9}	M20	50_{k6}	110	351	53.5	14_{h9}	M16

31981496/DE – 04/2026

HSS	i = 20 ... 56* / i = 22.4 ... 63** / i = 25 ... 71***						i = 63 ... 90* / i = 71 ... 100** / i = 80 ... 112***					
	Ø D1	L1	O	T1	U1	**DIN 332 DR.M. .**	Ø D1	L1	O	T1	U1	**DIN 332 DR.M. .**
X170* **	60_{m6}	140	381	64	18_{h9}	M20	50_{k6}	110	351	53.5	14_{h9}	M16
X180*	70_{m6}	140	411	74.5	20_{h9}	M20	55_{m6}	110	381	59	16_{h9}	M20
X190**	70_{m6}	140	411	74.5	20_{h9}	M20	55_{m6}	110	381	59	16_{h9}	M20
X200*	75_{m6}	140	430	79.5	20_{h9}	M20	60_{m6}	140	430	64	18_{h9}	M20
X210**	75_{m6}	140	430	79.5	20_{h9}	M20	60_{m6}	140	430	64	18_{h9}	M20

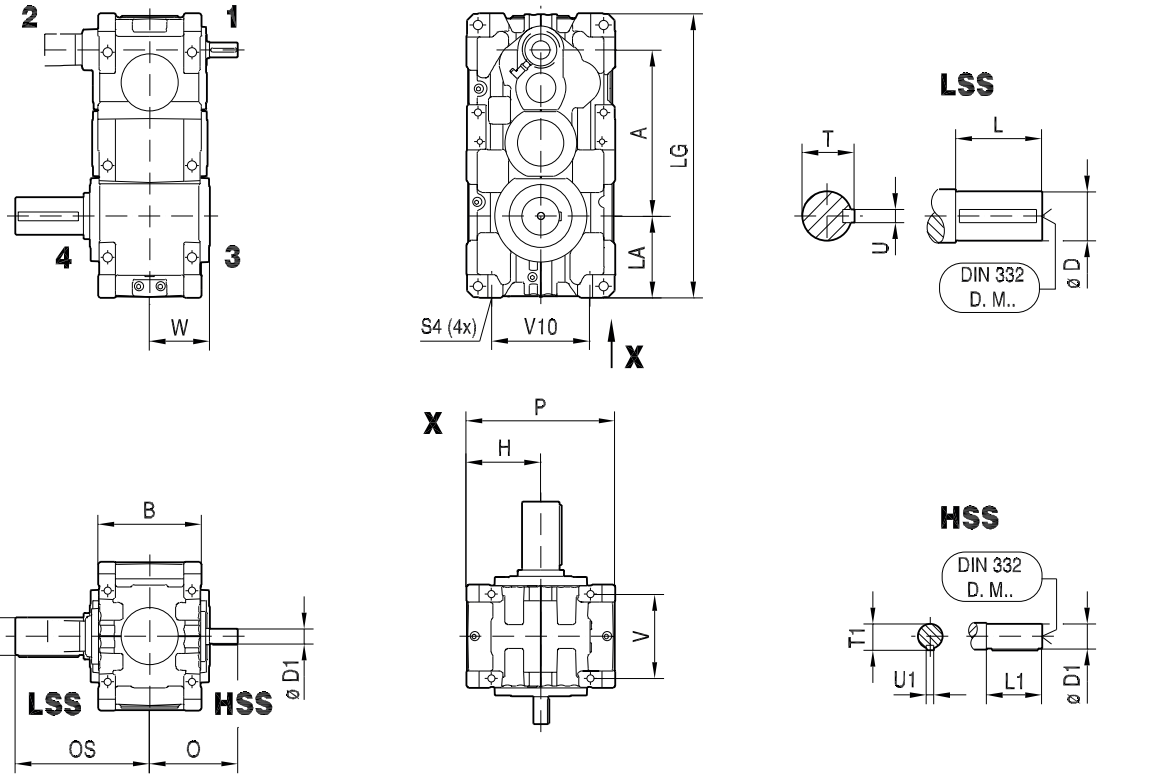
X.FA..									**X.FH..**								
LSS	**Ø D2**	**Ø EA**	**OA**	**T2**	**U2**	**W A**	**ISO 4017 M..**	**kg**	**LSS**	**Ø D5**	**Ø D6**	**Ø EH**	**MD**	**OH**	**W H**	**ISO 4017 M..**	**kg**
X100	75^{H8}	158	173	79.9	20^{JS9}	207	M20x60-8.8	215	**X100**	80^{H7}	81^{H9}	220	261	173	294	M24x70-8.8	225
X110	85^{H8}	170	176	90.4	22^{JS9}	209	M24x70-8.8	220	**X110**	90^{H7}	91^{H9}	225	265	176	298	M24x70-8.8	230
X120	95^{H8}	202	190.5	100.4	25^{JS9}	223	M24x70-8.8	325	**X120**	100^{H7}	101^{H9}	272	286.5	190.5	319	M24x70-8.8	335
X130	105^{H8}	222	194	111.4	28^{JS9}	225	M24x70-8.8	410	**X130**	110^{H7}	111^{H9}	292	297	194	328	M24x70-8.8	400
X140	115^{H8}	222	222	122.4	32^{JS9}	253	M24x70-8.8	545	**X140**	120^{H7}	121^{H9}	304	329	222	356	M24x70-8.8	570
X150	125^{H8}	250	224.5	132.4	32^{JS9}	255	M24x70-8.8	585	**X150**	130^{H7}	131^{H9}	322	337.5	224.5	368	M24x70-8.8	585
X160	135^{H8}	270	256	143.4	36^{JS9}	319	M30x90-8.8	915	**X160**	140^{H7}	141^{H9}	368	375	256	427	M30x90-8.8	945
X170	150^{H8}	270	256	158.4	36^{JS9}	319	M30x90-8.8	1060	**X170**	150^{H7}	153^{H9}	368	364	256	427	M30x90-8.8	1115
X180	165^{H8}	278	292	174.4	40^{JS9}	356	M30x90-8.8	1365	**X180**	165^{H7}	166^{H9}	382	400	292	463	M30x90-8.8	1415
X190	165^{H8}	278	292	174.4	40^{JS9}	356	M30x90-8.8	1430	**X190**	165^{H7}	166^{H9}	382	400	292	463	M30x90-8.8	1480
X200	180^{H8}	332	319.5	190.4	45^{JS9}	383	M30x90-8.8	1785	**X200**	180^{H7}	181^{H9}	446	450.5	319.5	517	M30x90-8.8	1855
X210	190^{H8}	332	319.5	200.4	45^{JS9}	383	M30x90-8.8	1835	**X210**	190^{H7}	191^{H9}	446	453.5	319.5	517	M30x90-8.8	1920

31981496/DE – 04/2026

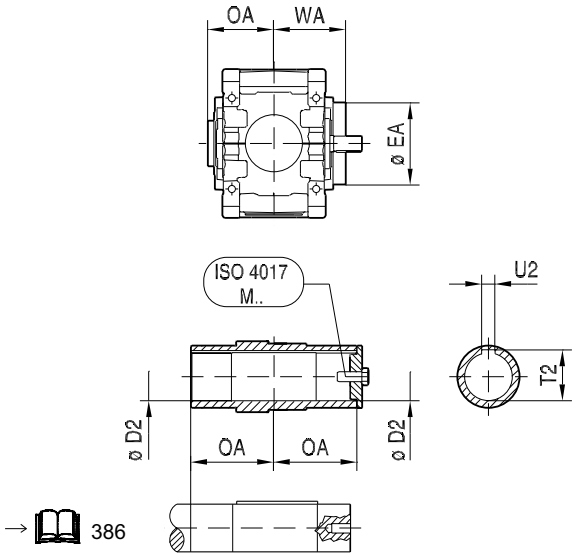
X3F220 - 320

X3FS..

48 036 03 09

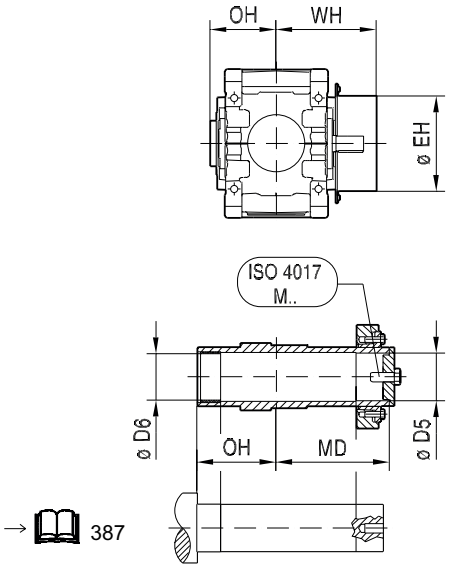


X3FA..



→ 386

X3FH..



→ 387

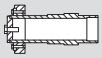
31981496/DE – 04/2026

X.F..											X.FS.. LSS						
X.F..	**A**	**B**	**H**	**LA**	**LG**	**P**	**S4 (4x)**	**V10**	**V14**	**W**	**Ø D**	**L**	**OS**	**T**	**U**	**DIN 332 DR.M.**	**kg**
X220	894	540	$425_{-0.5}$	$465_{-0.5}$	1584	850	M42x63	610	440	331	210_{m6}	350	703	221	50_{h9}	M30	2665
X230	934	540	$425_{-0.5}$	$465_{-0.5}$	1624	850	M42x63	610	440	331	230_{m6}	410	763	241	50_{h9}	M36	2885
X240	1004	625	$450_{-0.5}$	$495_{-0.5}$	1721	900	M48x72	600	510	377	230_{m6}	410	811	241	50_{h9}	M36	3725
X250	1027	625	$450_{-0.5}$	$495_{-0.5}$	1744	900	M48x72	600	510	377	240_{m6}	410	811	252	56_{h9}	M36	3835
X260	1113	705	$500_{-0.5}$	$545_{-0.5}$	1900	1000	M48x72	710	590	417	250_{m6}	410	847	262	56_{h9}	M36	4520
X270	1148	705	$500_{-0.5}$	$545_{-0.5}$	1935	1000	M48x72	710	590	419	270_{m6}	470	920	282	63_{h9}	M36	5020
X280	1200	705	$555_{-0.5}$	$610_{-0.5}$	2052	1110	M48x72	710	590	419	290_{m6}	470	920	302	63_{h9}	M36	5505
X290	1279	785	$580_{-0.5}$	$620_{-0.5}$	2187	1160	M48x72	765	655	465	290_{m6}	470	962	302	63_{h9}	M36	6920
X300	1308	785	$580_{-0.5}$	$620_{-0.5}$	2216	1160	M48x72	765	655	465	300_{m6}	470	962	314	70_{h9}	M36	7620
X310	1435	850	$630_{-0.5}$	$680_{-0.5}$	2410	1260	M48x72	860	720	499	320_{m6}	470	999	334	70_{h9}	M42	8470
X320	1469	850	$630_{-0.5}$	$680_{-0.5}$	2444	1260	M48x72	860	720	499	340_{m6}	550	1079	355	80_{h9}	M42	9370

HSS	i = 20 ... 50* / i = 22.4 ... 56** / i = 25 ... 63***						i = 56 ... 90* / i = 63 ... 100** / i = 71 ... 112***					
	Ø D1	L1	O	T1	U1	**DIN 332 DR.M.**	Ø D1	L1	O	T1	U1	**DIN 332 DR.M.**
X220*	80_{m6}	170	487	85	22_{h9}	M20	70_{m6}	140	457	74.5	20_{h9}	M20
X230**	80_{m6}	170	487	85	22_{h9}	M20	70_{m6}	140	457	74.5	20_{h9}	M20
X240*	90_{m6}	170	532	95	25_{h9}	M24	75_{m6}	140	502	79.5	20_{h9}	M20
X250**	90_{m6}	170	532	95	25_{h9}	M24	75_{m6}	140	502	79.5	20_{h9}	M20
X260*	100_{m6}	210	613	106	28_{h9}	M24	80_{m6}	170	573	85	22_{h9}	M20
X270**	100_{m6}	210	613	106	28_{h9}	M24	80_{m6}	170	573	85	22_{h9}	M20
X280***	100_{m6}	210	613	106	28_{h9}	M24	80_{m6}	170	573	85	22_{h9}	M20
X290*	100_{m6}	210	661	106	28_{h9}	M24	100_{m6}	210	661	106	28_{h9}	M24

31981496/DE – 04/2026

HSS	i = 20 ... 50* / i = 22.4 ... 56** / i = 25 ... 63***						i = 56 ... 90* / i = 63 ... 100** / i = 71 ... 112***					
	Ø D1	L1	O	T1	U1	**DIN 332 DR.M.**	Ø D1	L1	O	T1	U1	**DIN 332 DR.M.**
X300**	100_{m6}	210	661	106	28_{h9}	M24	100_{m6}	210	661	106	28_{h9}	M24
X310*	110_{m6}	210	694	116	28_{h9}	M24	110_{m6}	210	694	116	28_{h9}	M24
X320**	110_{m6}	210	694	116	28_{h9}	M24	110_{m6}	210	694	116	28_{h9}	M24

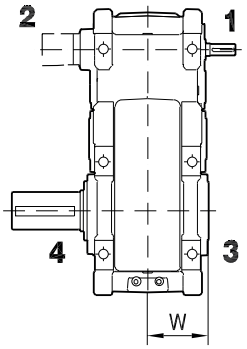
X.FA.. 									**X.FH..** 								
LSS	**Ø D2**	**Ø EA**	**OA**	**T2**	**U2**	**WA**	**ISO 4017 M..**	**kg**	**LSS**	**Ø D5**	**Ø D6**	**Ø EH**	**MD**	**OH**	**WH**	**ISO 4017 M..**	**kg**
X220	210^{H8}	360	352.5	221.4	50^{JS9}	417	M30x90-8.8	2485	**X220**	210^{H7}	211^{H9}	484	497.5	352.5	562	M30x90-8.8	2590
X230	210^{H8}	360	352.5	221.4	50^{JS9}	417	M30x90-8.8	2665	**X230**	210^{H7}	211^{H9}	484	497.5	352.5	562	M30x90-8.8	2775
X240	230^{H8}	420	400.5	241.4	50^{JS9}	469	M36x110-8.8	3440	**X240**	230^{H7}	231^{H9}	558	571.5	400.5	654	M36x110-8.8	3605
X250	240^{H8}	420	400.5	252.4	56^{JS9}	469	M36x110-8.8	3530	**X250**	240^{H7}	241^{H9}	558	571.5	400.5	654	M36x110-8.8	3690
X260	240^{H8}	420	437	252.4	56^{JS9}	509	M36x110-8.8	4070	**X260**	250^{H7}	255^{H9}	558	608	437	694	M36x110-8.8	4220
X270	275^{H8}	460	450	287.4	63^{JS9}	523	M36x110-8.8	4470	**X270**	280^{H7}	285^{H9}	602	630	450	706	M36x110-8.8	4770
X280	275^{H8}	460	450	287.4	63^{JS9}	523	M36x110-8.8	4970	**X280**	280^{H7}	285^{H9}	602	630	450	706	M36x110-8.8	5320
X290	290^{H8}	486	492	302.4	63^{JS9}	565	M36x110-8.8	6270	**X290**	300^{H7}	305^{H9}	634	679	492	753	M36x110-8.8	6520
X300	290^{H8}	486	492	302.4	63^{JS9}	565	M36x110-8.8	6870	**X300**	300^{H7}	305^{H9}	634	679	492	753	M36x110-8.8	7120
X310	320^{H8}	544	528.5	334.4	70^{JS9}	612	M42x130-8.8	7670	**X310**	320^{H7}	325^{H9}	692	740.5	528.5	825	M42x130-8.8	8020
X320	320^{H8}	544	528.5	334.4	70^{JS9}	612	M42x130-8.8	8470	**X320**	320^{H7}	325^{H9}	692	740.5	528.5	825	M42x130-8.8	8320

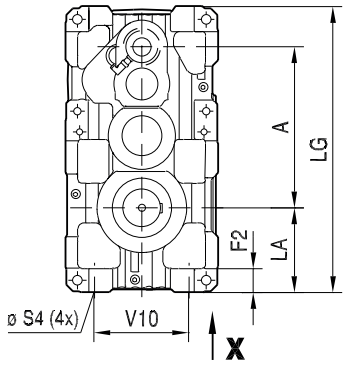
31981496/DE – 04/2026

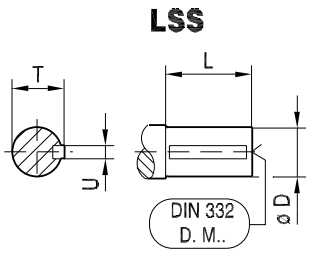
X4F120 - 210

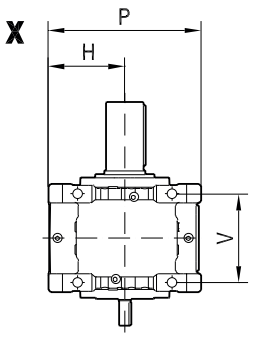
X4FS..

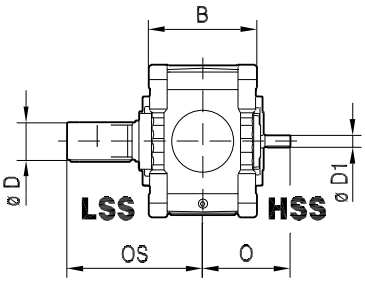
48 037 02 09

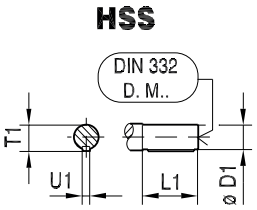




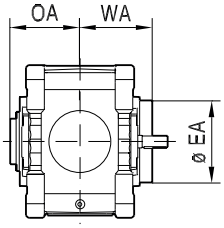


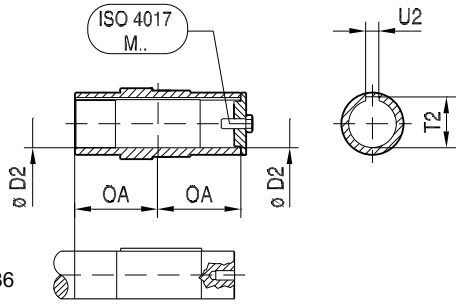






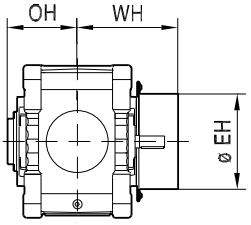
X4FA..

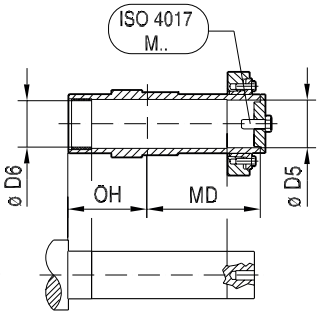




→ 386

X4FH..





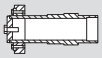
→ 387

31981496/DE – 04/2026

X.F..												X.FS.. LSS 						
X.F..	**A**	**B**	**F2**	**H**	**LA**	**LG**	**P**	**Ø S4 (4x)**	**V10**	**V14**	**W**	**Ø D**	**L**	**OS**	**T**	**U**	**DIN 332 DR.M..**	**kg**
X120	427	300	68	$225_{-0.5}$	$215_{-0.5}$	772	450	28	300	245	174	100_{m6}	210	401	106	28_{h9}	M24	360
X130	463	300	68	$225_{-0.5}$	$250_{-0.5}$	843	450	28	300	245	174	110_{m6}	210	404	116	28_{h9}	M24	400
X140	502	360	86	$265_{-0.5}$	$250_{-0.5}$	908	530	35	335	290	202	120_{m6}	210	432	127	32_{h9}	M24	570
X150	544	360	86	$265_{-0.5}$	$295_{-0.5}$	995	530	35	335	290	202	130_{m6}	250	475	137	32_{h9}	M24	650
X160	611	425	105	$315_{-0.5}$	$355_{-0.5}$	1149	630	42	400	340	240	140_{m6}	250	506	148	36_{h9}	M30	975
X170	662	425	105	$315_{-0.5}$	$355_{-0.5}$	1200	630	42	400	340	240	160_{m6}	300	556	169	40_{h9}	M30	1175
X180	707	475	107	$335_{-0.5}$	$370_{-0.5}$	1254	670	42	415	390	277	170_{m6}	300	592	179	40_{h9}	M30	1425
X190	739	475	107	$335_{-0.5}$	$370_{-0.5}$	1287	670	42	415	390	277	170_{m6}	300	592	179	40_{h9}	M30	1465
X200	794	515	128	$375_{-0.5}$	$420_{-0.5}$	1415	750	48	455	420	298	180_{m6}	300	612	190	45_{h9}	M30	1920
X210	830	515	128	$375_{-0.5}$	$420_{-0.5}$	1451	750	48	455	420	298	190_{m6}	350	662	200	45_{h9}	M30	2110

HSS 	i = 100 ... 180* / i = 112 ... 200** / i = 125 ... 224***						i = 200 ... 355* / i = 224 ... 400** / i = 250 ... 450***					
	Ø D1	L1	O	T1	U1	**DIN 332 DR.M.**	Ø D1	L1	O	T1	U1	**DIN 332 DR.M.**
X120*	28_{k6}	60	238	31	8_{h9}	M10	28_{k6}	60	238	31	8_{h9}	M10
X130***	28_{k6}	60	238	31	8_{h9}	M10	28_{k6}	60	238	31	8_{h9}	M10
X140*	32_{k6}	80	288	35	10_{h9}	M12	32_{k6}	80	288	35	10_{h9}	M12
X150***	32_{k6}	80	288	35	10_{h9}	M12	32_{k6}	80	288	35	10_{h9}	M12
X160*	38_{k6}	80	320	41	10_{h9}	M12	38_{k6}	80	320	41	10_{h9}	M12
X170***	38_{k6}	80	320	41	10_{h9}	M12	38_{k6}	80	320	41	10_{h9}	M12
X180*	50_{k6}	110	381	53.5	14_{h9}	M16	38_{k6}	80	351	41	10_{h9}	M12
X190**	50_{k6}	110	381	53.5	14_{h9}	M16	38_{k6}	80	351	41	10_{h9}	M12
X200*	55_{m6}	110	400	59	16_{h9}	M20	42_{k6}	110	400	45	12_{h9}	M16
X210**	55_{m6}	110	400	59	16_{h9}	M20	42_{k6}	110	400	45	12_{h9}	M16

31981496/DE – 04/2026

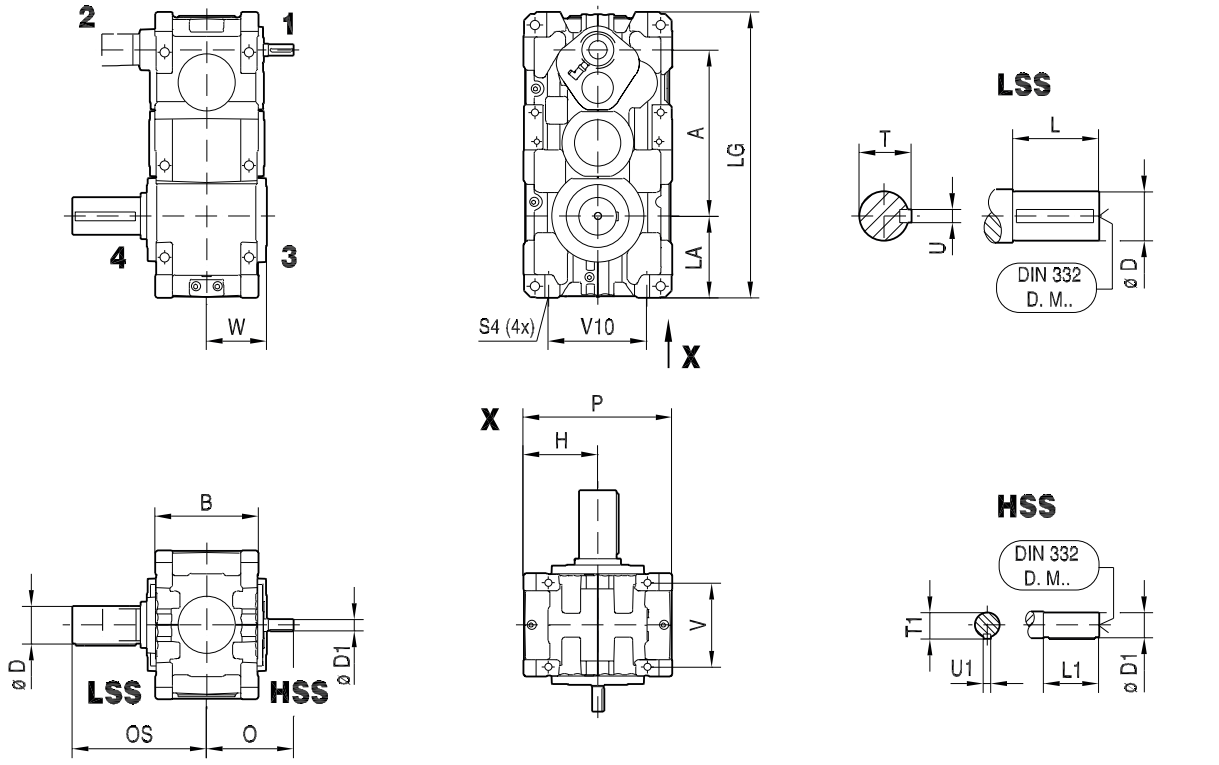
X.FA.. 									X.FH.. 								
LS S	**Ø D2**	**Ø EA**	**OA**	**T2**	**U2**	**W A**	**ISO 4017 M..**	**kg**	**LS S**	**Ø D5**	**Ø D6**	**Ø EH**	**MD**	**OH**	**W H**	**ISO 4017 M..**	**kg**
X120	95^{H8}	202	190.5	100.4	25^{JS9}	223	M24x70-8.8	340	**X120**	100^{H7}	101^{H9}	272	286.5	190.5	319	M24x70-8.8	350
X130	105^{H8}	222	194	111.4	28^{JS9}	225	M24x70-8.8	375	**X130**	110^{H7}	111^{H9}	292	297	194	328	M24x70-8.8	390
X140	115^{H8}	222	222	122.4	32^{JS9}	253	M24x70-8.8	535	**X140**	120^{H7}	121^{H9}	304	329	222	356	M24x70-8.8	560
X150	125^{H8}	250	224.5	132.4	32^{JS9}	255	M24x70-8.8	600	**X150**	130^{H7}	131^{H9}	322	337.5	224.5	368	M24x70-8.8	630
X160	135^{H8}	270	256	143.4	36^{JS9}	319	M30x90-8.8	905	**X160**	140^{H7}	141^{H9}	368	375	256	427	M30x90-8.8	935
X170	150^{H8}	270	256	158.4	36^{JS9}	319	M30x90-8.8	1095	**X170**	150^{H7}	153^{H9}	368	364	256	427	M30x90-8.8	1150
X180	165^{H8}	278	292	174.4	40^{JS9}	356	M30x90-8.8	1325	**X180**	165^{H7}	166^{H9}	382	400	292	463	M30x90-8.8	1375
X190	165^{H8}	278	292	174.4	40^{JS9}	356	M30x90-8.8	1365	**X190**	165^{H7}	166^{H9}	382	400	292	463	M30x90-8.8	1415
X200	180^{H8}	332	319.5	190.4	45^{JS9}	383	M30x90-8.8	1835	**X200**	180^{H7}	181^{H9}	446	450.5	319.5	517	M30x90-8.8	1905
X210	190^{H8}	332	319.5	200.4	45^{JS9}	383	M30x90-8.8	1995	**X210**	190^{H7}	191^{H9}	446	453.5	319.5	517	M30x90-8.8	2080

31981496/DE – 04/2026

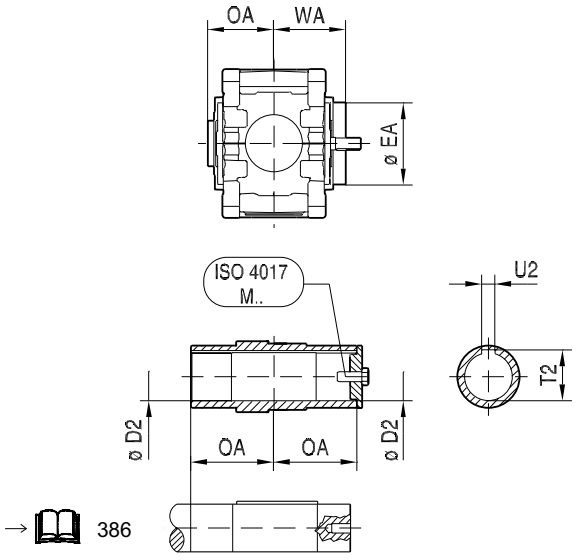
X4F220 - 320

X4FS..

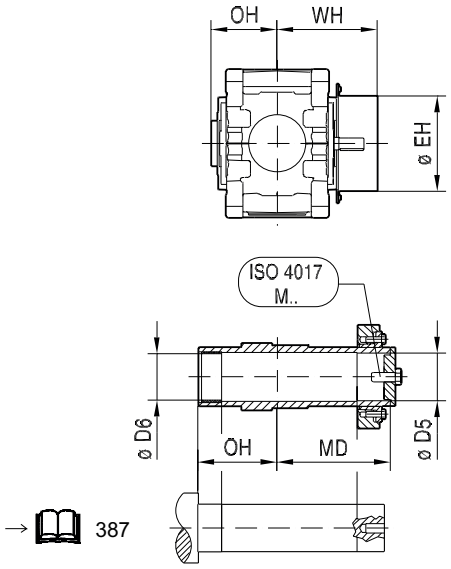
48 038 03 09



X4FA..



X4FH..



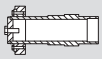
31981496/DE – 04/2026

X.F..											X.FS.. LSS 						
X.F..	**A**	**B**	**H**	**LA**	**LG**	**P**	**S4 (4x)**	**V10**	**V14**	**W**	**Ø D**	**L**	**OS**	**T**	**U**	**DIN 332 DR.M.**	**kg**
X220	894	540	$425_{-0.5}$	$465_{-0.5}$	1591	850	M42x63	610	440	331	210_{m6}	350	703	221	50_{h9}	M30	2715
X230	934	540	$425_{-0.5}$	$465_{-0.5}$	1631	850	M42x63	610	440	331	230_{m6}	410	763	241	50_{h9}	M36	3075
X240	1004	625	$450_{-0.5}$	$495_{-0.5}$	1729	900	M48x72	600	510	377	230_{m6}	410	811	241	50_{h9}	M36	3785
X250	1027	625	$450_{-0.5}$	$495_{-0.5}$	1752	900	M48x72	600	510	377	240_{m6}	410	811	252	56_{h9}	M36	3910
X260	1113	705	$500_{-0.5}$	$545_{-0.5}$	1909	1000	M48x72	710	590	417	250_{m6}	410	847	262	56_{h9}	M36	4620
X270	1148	705	$500_{-0.5}$	$545_{-0.5}$	1941	1000	M48x72	710	590	419	270_{m6}	470	920	282	63_{h9}	M36	5120
X280	1200	705	$555_{-0.5}$	$610_{-0.5}$	2058	1110	M48x72	710	590	419	290_{m6}	470	920	302	63_{h9}	M36	5670
X290	1279	785	$580_{-0.5}$	$620_{-0.5}$	2196	1160	M48x72	765	655	465	290_{m6}	470	962	302	63_{h9}	M36	7070
X300	1308	785	$580_{-0.5}$	$620_{-0.5}$	2225	1160	M48x72	765	655	465	300_{m6}	470	962	314	70_{h9}	M36	7820
X310	1435	850	$630_{-0.5}$	$680_{-0.5}$	2419	1260	M48x72	860	720	499	320_{m6}	470	999	334	70_{h9}	M42	8670
X320	1469	850	$630_{-0.5}$	$680_{-0.5}$	2453	1260	M48x72	860	720	499	340_{m6}	550	1079	355	80_{h9}	M42	9620

HSS 	i = 100 ... 180* / i = 112 ... 200** / i = 125 ... 224***						i = 200 ... 355* / i = 224 ... 400** / i = 250 ... 450***					
	Ø D1	L1	O	T1	U1	**DIN 332 DR.M.**	Ø D1	L1	O	T1	U1	**DIN 332 DR.M.**
X220*	60_{m6}	140	457	64	18_{h9}	M20	50_{k6}	110	427	53.5	14_{h9}	M16
X230**	60_{m6}	140	457	64	18_{h9}	M20	50_{k6}	110	427	53.5	14_{h9}	M16
X240*	70_{m6}	140	502	74.5	20_{h9}	M20	55_{m6}	110	472	59	16_{h9}	M20
X250**	70_{m6}	140	502	74.5	20_{h9}	M20	55_{m6}	110	472	59	16_{h9}	M20
X260*	75_{m6}	140	543	79.5	20_{h9}	M20	60_{m6}	140	543	64	18_{h9}	M20
X270**	75_{m6}	140	543	79.5	20_{h9}	M20	60_{m6}	140	543	64	18_{h9}	M20
X280***	75_{m6}	140	543	79.5	20_{h9}	M20	60_{m6}	140	543	64	18_{h9}	M20
X290*	80_{m6}	170	614	85	22_{h9}	M20	80_{m6}	170	614	85	22_{h9}	M20

31981496/DE – 04/2026

HSS 	i = 100 ... 180* / i = 112 ... 200** / i = 125 ... 224***						i = 200 ... 355* / i = 224 ... 400** / i = 250 ... 450***					
	Ø D1	L1	O	T1	U1	**DIN 332 DR.M. .**	Ø D1	L1	O	T1	U1	**DIN 332 DR.M. .**
X300**	80_{m6}	170	614	85	22_{h9}	M20	80_{m6}	170	614	85	22_{h9}	M20
X310*	90_{m6}	170	645	95	25_{h9}	M24	90_{m6}	170	645	95	25_{h9}	M24
X320**	90_{m6}	170	645	95	25_{h9}	M24	90_{m6}	170	645	95	25_{h9}	M24

X.FA.. 									**X.FH..** 								
LSS	**Ø D2**	**Ø EA**	**OA**	**T2**	**U2**	**WA**	**ISO 4017 M..**	**kg**	**LSS**	**Ø D5**	**Ø D6**	**Ø EH**	**MD**	**OH**	**WH**	**ISO 4017 M..**	**kg**
X220	210^{H8}	360	352.5	221.4	50^{JS9}	417	M30x90-8.8	2535	**X220**	210^{H7}	211^{H9}	484	497.5	352.5	562	M30x90-8.8	2640
X230	210^{H8}	360	352.5	221.4	50^{JS9}	417	M30x90-8.8	2855	**X230**	210^{H7}	211^{H9}	484	497.5	352.5	562	M30x90-8.8	2965
X240	230^{H8}	420	400.5	241.4	50^{JS9}	469	M36x110-8.8	3500	**X240**	230^{H7}	231^{H9}	558	571.5	400.5	654	M36x110-8.8	3665
X250	240^{H8}	420	400.5	252.4	56^{JS9}	469	M36x110-8.8	3605	**X250**	240^{H7}	241^{H9}	558	571.5	400.5	654	M36x110-8.8	3765
X260	240^{H8}	420	437	252.4	56^{JS9}	509	M36x110-8.8	4170	**X260**	250^{H7}	255^{H9}	558	608	437	694	M36x110-8.8	4320
X270	275^{H8}	460	450	287.4	63^{JS9}	523	M36x110-8.8	4620	**X270**	280^{H7}	285^{H9}	602	630	450	706	M36x110-8.8	4870
X280	275^{H8}	460	450	287.4	63^{JS9}	523	M36x110-8.8	5120	**X280**	280^{H7}	285^{H9}	602	630	450	706	M36x110-8.8	5370
X290	290^{H8}	486	492	302.4	63^{JS9}	565	M36x110-8.8	6370	**X290**	300^{H7}	305^{H9}	634	679	492	753	M36x110-8.8	6620
X300	290^{H8}	486	492	302.4	63^{JS9}	565	M36x110-8.8	7070	**X300**	300^{H7}	305^{H9}	634	679	492	753	M36x110-8.8	7320
X310	320^{H8}	544	528.5	334.4	70^{JS9}	612	M42x130-8.8	7820	**X310**	320^{H7}	325^{H9}	692	740.5	528.5	825	M42x130-8.8	8170
X320	320^{H8}	544	528.5	334.4	70^{JS9}	612	M42x130-8.8	8470	**X320**	320^{H7}	325^{H9}	692	740.5	528.5	825	M42x130-8.8	8820

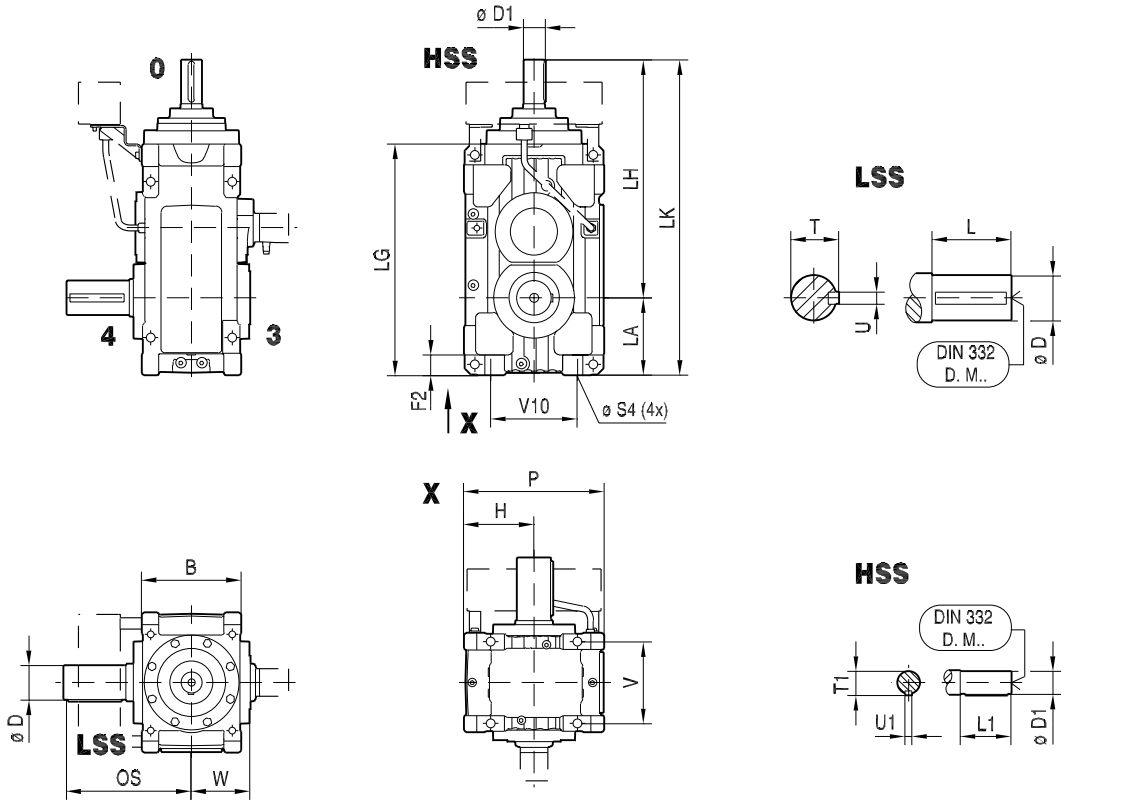
31981496/DE – 04/2026

6.7.2 X.K.. Kegelstirnradgetriebe

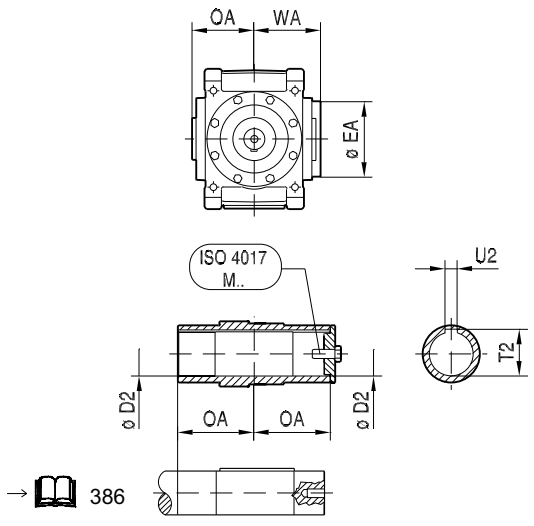
X2K100 - 210

48 039 02 09

X2KS..

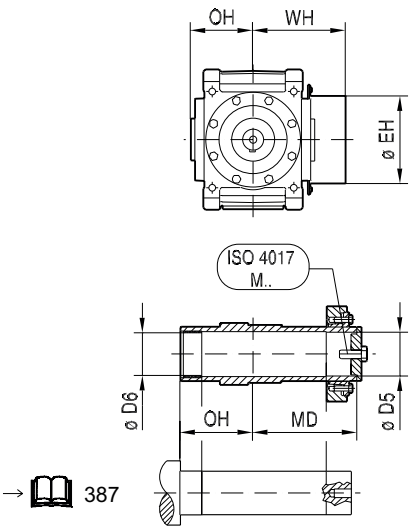


X2KA..



→ 386

X2KH..



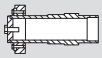
→ 387

31981496/DE – 04/2026

X.K..													
X2K..	**B**	**F2**	**H**	**LA**	**LG**	**LH**	**LK**	**P**	**Ø S4 (4x)**	**V10**	**V14**	**W**	**kg**
X100	260	62	$190_{-0.5}$	$190_{-0.5}$	601	655	845	380	24	250	210	153	240
X110	260	62	$190_{-0.5}$	$215_{-0.5}$	646	675	890	380	24	250	210	153	255
X120	300	68	$225_{-0.5}$	$215_{-0.5}$	697	752	967	450	28	300	245	174	355
X130	300	68	$225_{-0.5}$	$250_{-0.5}$	768	788	1038	450	28	300	245	174	410
X140	360	86	$265_{-0.5}$	$250_{-0.5}$	784	816	1066	530	35	335	290	202	570
X150	360	86	$265_{-0.5}$	$295_{-0.5}$	871	858	1153	530	35	335	290	202	660
X160	425	105	$315_{-0.5}$	$355_{-0.5}$	1023	1010	1365	630	42	400	340	240	1010
X170	425	105	$315_{-0.5}$	$355_{-0.5}$	1074	1061	1416	630	42	400	340	240	1130
X180	475	107	$335_{-0.5}$	$370_{-0.5}$	1105	1137	1507	670	42	415	390	277	1380
X190	475	107	$335_{-0.5}$	$370_{-0.5}$	1137	1169	1539	670	42	415	390	277	1495
X200	515	128	$375_{-0.5}$	$420_{-0.5}$	1241	1268	1688	750	48	455	420	298	1930
X210	515	128	$375_{-0.5}$	$420_{-0.5}$	1277	1304	1724	750	48	455	420	298	2040

LSS 	**Ø D**	**L**	**OS**	**T**	**U**	**DIN 332 DR.M..**	**HSS** 	**Ø D1**	**L1**	**T1**	**U1**	**DIN 332 DR.M..**
X100	80_{m6}	170	343	85	22_{h9}	M20	**X100**	50_{k6}	110	53.5	14_{h9}	M16
X110	90_{m6}	170	346	95	25_{h9}	M24	**X110**	50_{k6}	110	53.5	14_{h9}	M16
X120	100_{m6}	210	401	106	28_{h9}	M24	**X120**	60_{m6}	140	64	18_{h9}	M20
X130	110_{m6}	210	404	116	28_{h9}	M24	**X130**	60_{m6}	140	64	18_{h9}	M20
X140	120_{m6}	210	432	127	32_{h9}	M24	**X140**	70_{m6}	140	74.5	20_{h9}	M20
X150	130_{m6}	250	475	137	32_{h9}	M24	**X150**	70m6	140	74.5	20_{h9}	M20
X160	140_{m6}	250	506	148	36_{h9}	M30	**X160**	85_{m6}	170	90	22_{h9}	M20
X170	160_{m6}	300	556	169	40_{h9}	M30	**X170**	85_{m6}	170	90	22_{h9}	M20
X180	170_{m6}	300	592	179	40_{h9}	M30	**X180**	100_{m6}	210	106	28_{h9}	M24
X190	170_{m6}	300	592	179	40_{h9}	M30	**X190**	100_{m6}	210	106	28_{h9}	M24
X200	180_{m6}	300	612	190	45_{h9}	M30	**X200**	110_{m6}	210	116	28_{h9}	M24
X210	190_{m6}	350	662	200	45_{h9}	M30	**X210**	110_{m6}	210	116	28_{h9}	M24

31981496/DE – 04/2026

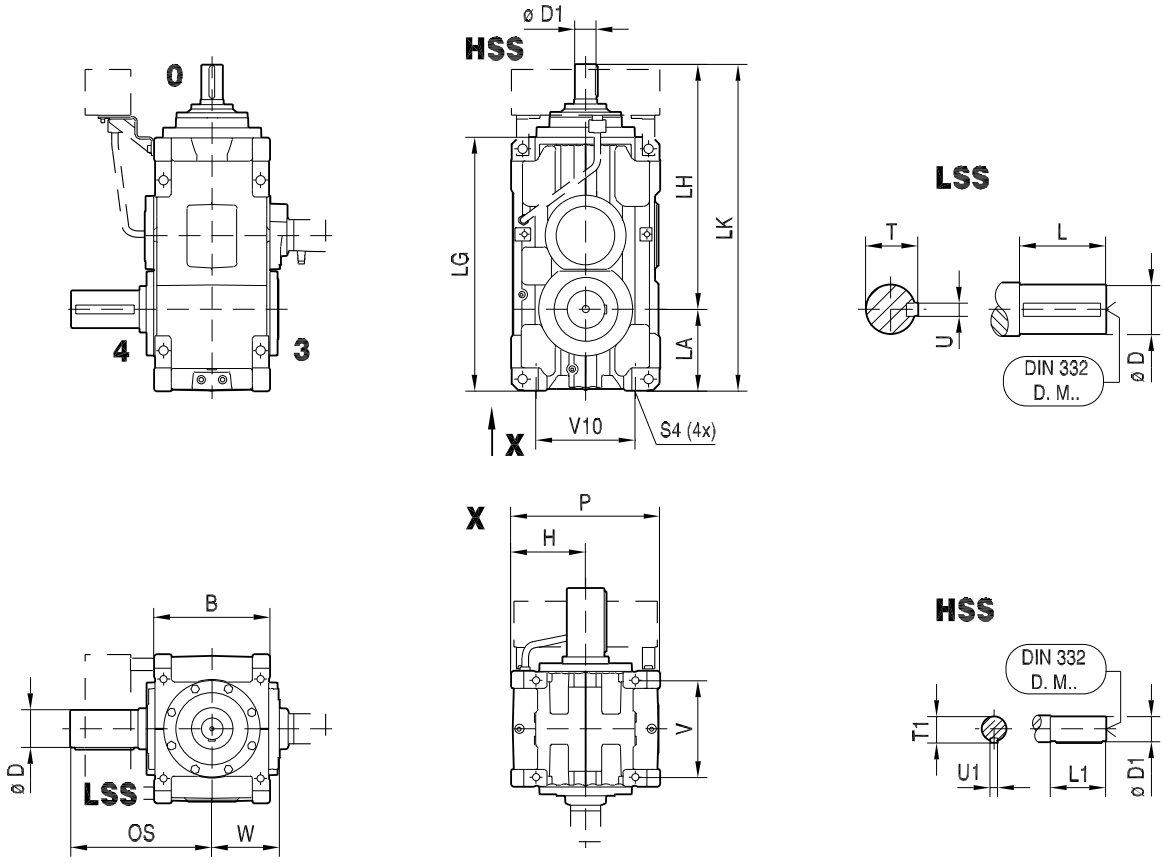
X.KA.. 									X.KH.. 								
LSS	**Ø D2**	**Ø EA**	**OA**	**T2**	**U2**	**WA**	**ISO 4017 M..**	**kg**	**LSS**	**Ø D5**	**Ø D6**	**Ø EH**	**MD**	**OH**	**WH**	**ISO 4017 M..**	**kg**
X100	75^{H8}	158	173	79.9	20^{JS9}	207	M20x60-8.8	230	**X100**	80^{H7}	81^{H9}	220	261	173	294	M24x70-8.8	240
X110	85^{H8}	170	176	90.4	22^{JS9}	209	M24x70-8.8	245	**X110**	90^{H7}	91^{H9}	225	265	176	298	M24x70-8.8	255
X120	95^{H8}	202	190.5	100.4	25^{JS9}	223	M24x70-8.8	335	**X120**	100^{H7}	101^{H9}	272	286.5	190.5	319	M24x70-8.8	345
X130	105^{H8}	222	194	111.4	28^{JS9}	225	M24x70-8.8	385	**X130**	110^{H7}	111^{H9}	292	297	194	328	M24x70-8.8	400
X140	115^{H8}	222	222	122.4	32^{JS9}	253	M24x70-8.8	535	**X140**	120^{H7}	121^{H9}	304	329	222	356	M24x70-8.8	560
X150	125^{H8}	250	224.5	132.4	32^{JS9}	255	M24x70-8.8	610	**X150**	130^{H7}	131^{H9}	322	337.5	224.5	368	M24x70-8.8	640
X160	135^{H8}	270	256	143.4	36^{JS9}	319	M30x90-8.8	940	**X160**	140^{H7}	141^{H9}	368	375	256	427	M30x90-8.8	970
X170	150^{H8}	270	256	158.4	36^{JS9}	319	M30x90-8.8	1050	**X170**	150^{H7}	153^{H9}	368	364	256	427	M30x90-8.8	1105
X180	165^{H8}	278	292	174.4	40^{JS9}	356	M30x90-8.8	1280	**X180**	165^{H7}	166^{H9}	382	400	292	463	M30x90-8.8	1330
X190	165^{H8}	278	292	174.4	40^{JS9}	356	M30x90-8.8	1395	**X190**	165^{H7}	166^{H9}	382	400	292	463	M30x90-8.8	1445
X200	180^{H8}	332	319.5	190.4	45^{JS9}	383	M30x90-8.8	1845	**X200**	180^{H7}	181^{H9}	446	450.5	319.5	517	M30x90-8.8	1915
X210	190^{H8}	332	319.5	200.4	45^{JS9}	383	M30x90-8.8	1925	**X210**	190^{H7}	191^{H9}	446	453.5	319.5	517	M30x90-8.8	2010

31981496/DE – 04/2026

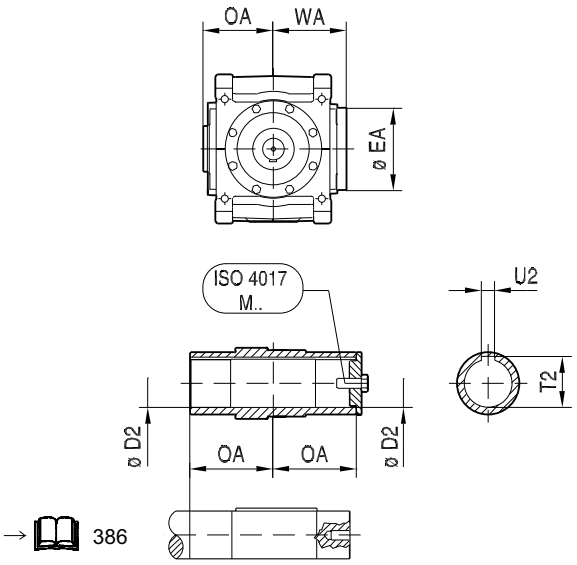
X2K220 - 250

X2KS..

48 040 03 09

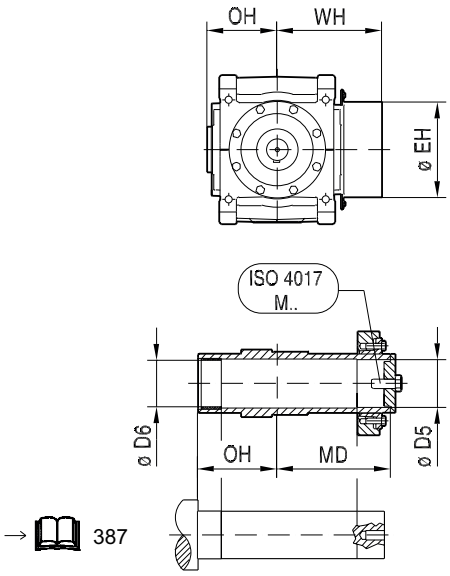


X2KA..



→ 386

X2KH..

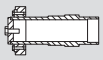


→ 387

31981496/DE – 04/2026

X.K..												
X2K..	**B**	**H**	**LA**	**LG**	**LH**	**LK**	**P**	**Ø S4 (4x)**	**V10**	**V14**	**W**	**kg**
X220	610	$425_{-0.5}$	$465_{-0.5}$	1412	1436	1901	850	M42x63	610	510	370	2895
X230	610	$425_{-0.5}$	$465_{-0.5}$	1452	1476	1941	850	M42x63	610	510	370	3075
X240	700	$450_{-0.5}$	$495_{-0.5}$	1531	1476	1971	900	M48x72	600	585	421	3975
X250	700	$450_{-0.5}$	$495_{-0.5}$	1554	1499	1994	900	M48x72	600	585	421	3980

LSS 	**Ø D**	**L**	**OS**	**T**	**U**	**DIN 332 DR.M..**	**HSS** 	**Ø D1**	**L1**	**T1**	**U1**	**DIN 332 DR.M..**
X220	210_{m6}	350	738	221	50_{h9}	M30	**X220**	120_{m6}	210	127	32_{h9}	M24
X230	230_{m6}	410	798	241	50_{h9}	M36	**X230**	120_{m6}	210	127	32_{h9}	M24
X240	230_{m6}	410	848	241	50_{h9}	M36	**X240**	130_{m6}	210	137	32_{h9}	M24
X250	240_{m6}	410	848	252	56_{h9}	M36	**X250**	130_{m6}	210	137	32_{h9}	M24

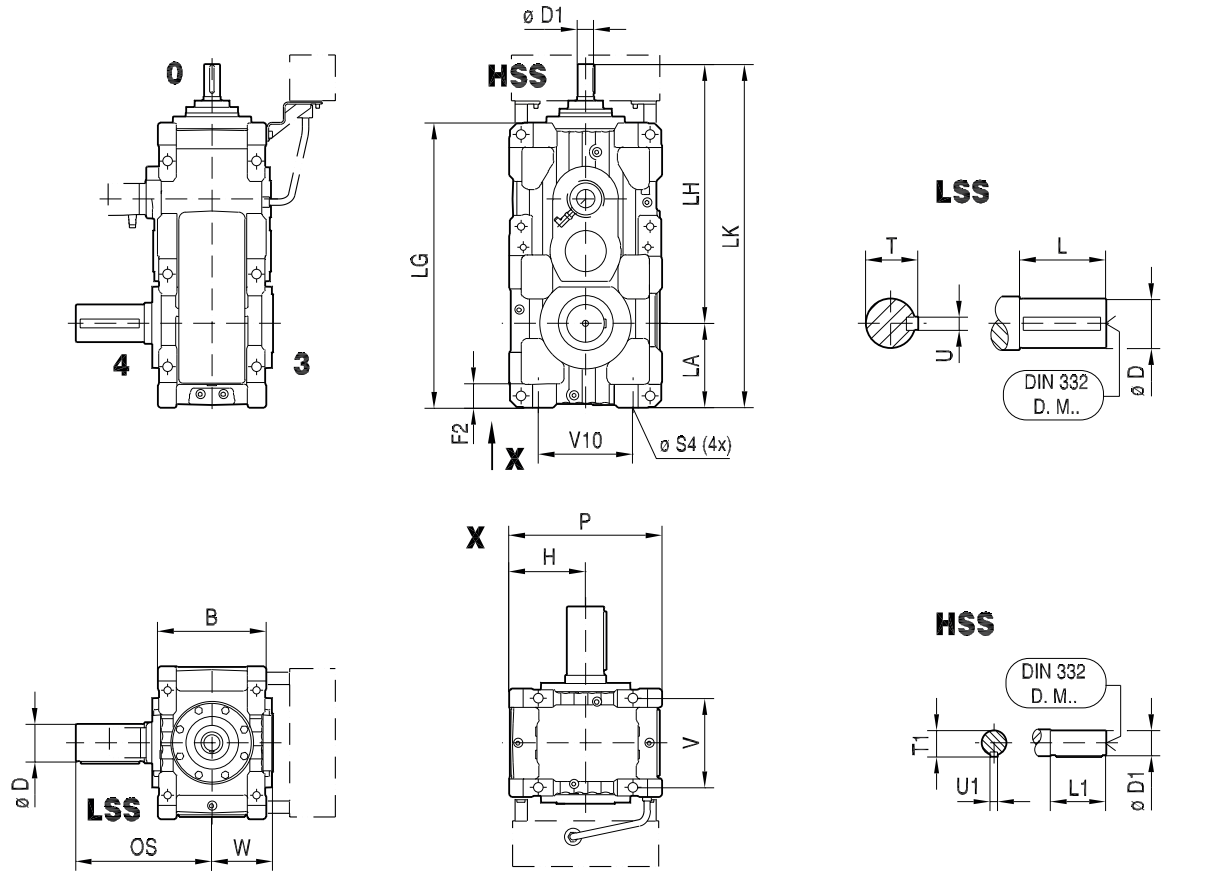
X.KA.. 									**X.KH..** 								
LSS	**Ø D2**	**Ø EA**	**OA**	**T2**	**U2**	**WA**	**ISO 4017 M..**	**kg**	**LSS**	**Ø D5**	**Ø D6**	**Ø EH**	**MD**	**OH**	**WH**	**ISO 4017 M..**	**kg**
X220	210^{H8}	360	387.5	221.4	50^{JS9}	452	M30x90-8.8	2700	**X220**	210^{H7}	211^{H9}	484	533	387.5	597	M30x90-8.8	2810
X230	210^{H8}	360	387.5	221.4	50^{JS9}	452	M30x90-8.8	2845	**X230**	210^{H7}	211^{H9}	484	533	387.5	597	M30x90-8.8	2950
X240	230^{H8}	420	438	241.4	50^{JS9}	507	M36x110-8.8	3670	**X240**	230^{H7}	231^{H9}	558	609	438	692	M36x110-8.8	3835
X250	240^{H8}	420	438	252.4	56^{JS9}	507	M36x110-8.8	3655	**X250**	240^{H7}	241^{H9}	558	609	438	692	M36x110-8.8	3815

31981496/DE – 04/2026

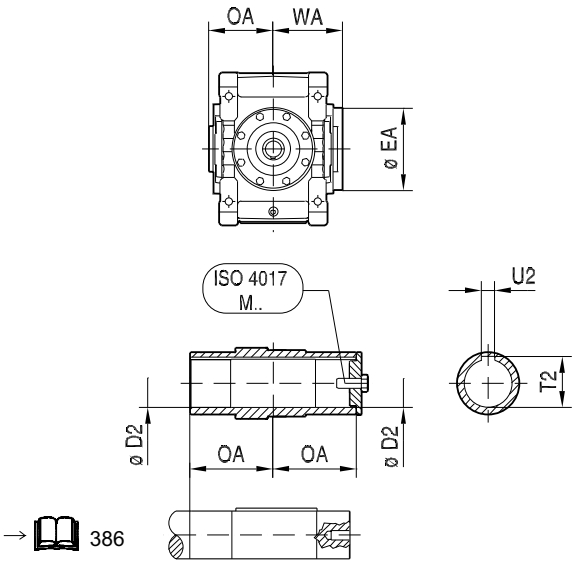
X3K100 - 210

X3KS..

48 041 02 09

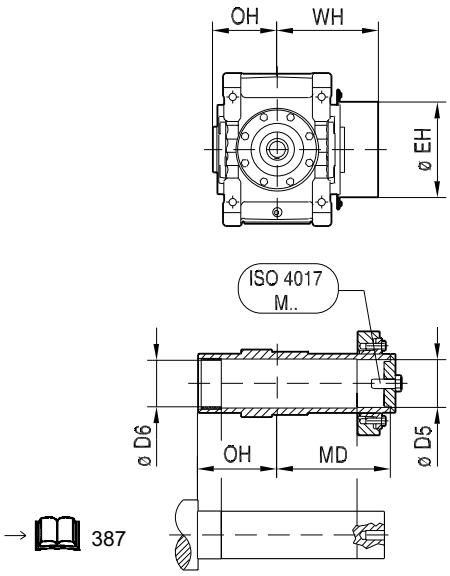


X3KA..



→ 386

X3KH..



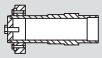
→ 387

31981496/DE – 04/2026

X.K..													
X3K..	**B**	**F2**	**H**	**LA**	**LG**	**LH**	**LK**	**P**	**Ø S4 (4x)**	**V10**	**V14**	**W**	**kg**
X100	260	62	$190_{-0.5}$	$190_{-0.5}$	658	632	822	380	24	250	210	153	240
X110	260	62	$190_{-0.5}$	$215_{-0.5}$	703	652	867	380	24	250	210	153	260
X120	300	68	$225_{-0.5}$	$215_{-0.5}$	767	745	960	450	28	300	245	174	365
X130	300	68	$225_{-0.5}$	$250_{-0.5}$	838	781	1031	450	28	300	245	174	415
X140	360	86	$265_{-0.5}$	$250_{-0.5}$	903	879	1129	530	35	335	290	202	610
X150	360	86	$265_{-0.5}$	$295_{-0.5}$	990	921	1216	530	35	335	290	202	650
X160	425	105	$315_{-0.5}$	$355_{-0.5}$	1144	1036	1391	630	42	400	340	240	1000
X170	425	105	$315_{-0.5}$	$355_{-0.5}$	1195	1087	1442	630	42	400	340	240	1145
X180	475	107	$335_{-0.5}$	$370_{-0.5}$	1249	1135	1505	670	42	415	390	277	1415
X190	475	107	$335_{-0.5}$	$370_{-0.5}$	1281	1167	1537	670	42	415	390	277	1525
X200	515	128	$375_{-0.5}$	$420_{-0.5}$	1409	1286	1706	750	48	455	420	298	2040
X210	515	128	$375_{-0.5}$	$420_{-0.5}$	1445	1322	1742	750	48	455	420	298	2140

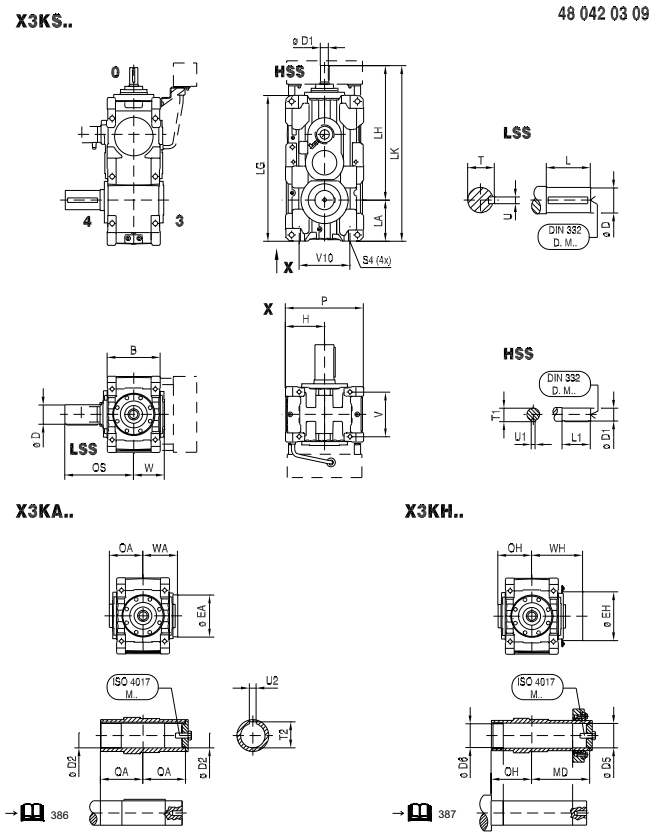
LSS 	**Ø D**	**L**	**OS**	**T**	**U**	**DIN 332 DR.M..**	**HSS** 	**Ø D1**	**L1**	**T1**	**U1**	**DIN 332 DR.M..**
X100	80_{m6}	170	343	85	22_{h9}	M20	**X100**	32_{k6}	80	35	10_{h9}	M12
X110	90_{m6}	170	346	95	25_{h9}	M24	**X110**	32_{k6}	80	35	10_{h9}	M12
X120	100_{m6}	210	401	106	28_{h9}	M24	**X120**	38_{k6}	100	41	10_{h9}	M12
X130	110_{m6}	210	404	116	28_{h9}	M24	**X130**	38_{k6}	100	41	10_{h9}	M12
X140	120_{m6}	210	432	127	32_{h9}	M24	**X140**	50_{k6}	110	53.5	14_{h9}	M16
X150	130_{m6}	250	475	137	32_{h9}	M24	**X150**	50_{k6}	110	53.5	14_{h9}	M16
X160	140_{m6}	250	506	148	36_{h9}	M30	**X160**	60_{m6}	140	64	18_{h9}	M20
X170	160_{m6}	300	556	169	40_{h9}	M30	**X170**	60_{m6}	140	64	18_{h9}	M20
X180	170_{m6}	300	592	179	40_{h9}	M30	**X180**	70_{m6}	140	74.5	20_{h9}	M20
X190	170_{m6}	300	592	179	40_{h9}	M30	**X190**	70_{m6}	140	74.5	20_{h9}	M20
X200	180_{m6}	300	612	190	45_{h9}	M30	**X200**	80_{m6}	170	85	22_{h9}	M20
X210	190_{m6}	350	662	200	45_{h9}	M30	**X210**	80_{m6}	170	85	22_{h9}	M20

31981496/DE – 04/2026

X.KA.. 									X.KH.. 								
LSS	**Ø D2**	**Ø EA**	**OA**	**T2**	**U2**	**W A**	**ISO 4017 M..**	**kg**	**LSS**	**Ø D5**	**Ø D6**	**Ø EH**	**MD**	**OH**	**W H**	**ISO 4017 M..**	**kg**
X100	75^{H8}	158	173	79.9	20^{JS9}	207	M20x60-8.8	230	**X100**	80^{H7}	81^{H9}	220	261	173	294	M24x70-8.8	240
X110	85^{H8}	170	176	90.4	22^{JS9}	209	M24x70-8.8	250	**X110**	90^{H7}	91^{H9}	225	265	176	298	M24x70-8.8	260
X120	95^{H8}	202	190.5	100.4	25^{JS9}	223	M24x70-8.8	345	**X120**	100^{H7}	101^{H9}	272	286.5	190.5	319	M24x70-8.8	355
X130	105^{H8}	222	194	111.4	28^{JS9}	225	M24x70-8.8	390	**X130**	110^{H7}	111^{H9}	292	297	194	328	M24x70-8.8	405
X140	115^{H8}	222	222	122.4	32^{JS9}	253	M24x70-8.8	575	**X140**	120^{H7}	121^{H9}	304	329	222	356	M24x70-8.8	600
X150	125^{H8}	250	224.5	132.4	32^{JS9}	255	M24x70-8.8	600	**X150**	130^{H7}	131^{H9}	322	337.5	224.5	368	M24x70-8.8	630
X160	135^{H8}	270	256	143.4	36^{JS9}	319	M30x90-8.8	930	**X160**	140^{H7}	141^{H9}	368	375	256	427	M30x90-8.8	960
X170	150^{H8}	270	256	158.4	36^{JS9}	319	M30x90-8.8	1065	**X170**	150^{H7}	153^{H9}	368	364	256	427	M30x90-8.8	1120
X180	165^{H8}	278	292	174.4	40^{JS9}	356	M30x90-8.8	1315	**X180**	165^{H7}	166^{H9}	382	400	292	463	M30x90-8.8	1365
X190	165^{H8}	278	292	174.4	40^{JS9}	356	M30x90-8.8	1425	**X190**	165^{H7}	166^{H9}	382	400	292	463	M30x90-8.8	1475
X200	180^{H8}	332	319.5	190.4	45^{JS9}	383	M30x90-8.8	1955	**X200**	180^{H7}	181^{H9}	446	450.5	319.5	517	M30x90-8.8	2025
X210	190^{H8}	332	319.5	200.4	45^{JS9}	383	M30x90-8.8	2025	**X210**	190^{H7}	191^{H9}	446	453.5	319.5	517	M30x90-8.8	2110

31981496/DE – 04/2026

X3K220 - 320

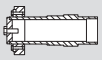


X.K..												
X3K..	**B**	**H**	**LA**	**LG**	**LH**	**LK**	**P**	**Ø S4 (4x)**	**V10**	**V14**	**W**	**kg**
X220	540	$425_{-0.5}$	$465_{-0.5}$	1584	1430	1895	850	M42x63	610	440	331	29 25
X230	540	$425_{-0.5}$	$465_{-0.5}$	1624	1470	1935	850	M42x63	610	440	331	30 95
X240	625	$450_{-0.5}$	$495_{-0.5}$	1721	1597	2092	900	M48x72	600	510	377	39 45
X250	625	$450_{-0.5}$	$495_{-0.5}$	1744	1620	2115	900	M48x72	600	510	377	40 75
X260	705	$500_{-0.5}$	$545_{-0.5}$	1900	1767	2312	1017	M48x72	710	590	417	48 70
X270	705	$500_{-0.5}$	$545_{-0.5}$	1935	1802	2347	1017	M48x72	710	590	419	53 70
X280	705	$555_{-0.5}$	$610_{-0.5}$	2052	1854	2464	1127	M48x72	710	590	419	58 70
X290	785	$580_{-0.5}$	$620_{-0.5}$	2187	2021	2641	1177	M48x72	765	655	465	70 20
X300	785	$580_{-0.5}$	$620_{-0.5}$	2216	2050	2670	1177	M48x72	765	655	465	77 20

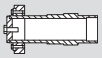
31981496/DE – 04/2026

X.K..												
X3K..	**B**	**H**	**LA**	**LG**	**LH**	**LK**	**P**	**Ø S4 (4x)**	**V10**	**V14**	**W**	**kg**
X310	850	$630_{-0.5}$	$680_{-0.5}$	2410	2135	2815	1277	M48x72	860	720	499	85 70
X320	850	$630_{-0.5}$	$680_{-0.5}$	2444	2169	2849	1277	M48x72	860	720	499	94 70

LSS 	**Ø D**	**L**	**OS**	**T**	**U**	**DIN 332 DR.M..**	**HSS** 	**Ø D1**	**L1**	**T1**	**U1**	**DIN 332 DR.M..**	**i**
X220	210_{m6}	350	703	221	50_{h9}	M30	**X220**	85_{m6}	170	90	22_{h9}	M20	-
X230	230_{m6}	410	763	241	50_{h9}	M36	**X230**	85_{m6}	170	90	22_{h9}	M20	-
X240	230_{m6}	410	811	241	50_{h9}	M36	**X240**	100_{m6}	210	106	28_{h9}	M24	-
X250	240_{m6}	410	811	252	56_{h9}	M36	**X250**	100_{m6}	210	106	28_{h9}	M24	-
X260	250_{m6}	410	847	262	56_{h9}	M36	**X260**	110_{m6}	210	116	28_{h9}	M24	-
X270	270_{m6}	470	920	282	63_{h9}	M36	**X270**	110_{m6}	210	116	28_{h9}	M24	-
X280	290_{m6}	470	920	302	63_{h9}	M36	**X280**	110_{m6}	210	116	28_{h9}	M24	-
X290	290_{m6}	470	962	302	63_{h9}	M36	**X290**	120_{m6}	210	127	32_{h9}	M24	-
X300	300_{m6}	470	962	314	70_{h9}	M36	**X300**	120_{m6}	210	127	32_{h9}	M24	-
X310	320_{m6}	470	999	334	70_{h9}	M42	**X310**	130_{m6}	250	137	32_{h9}	M24	i = 12.5 ... 35.5*
								130_{m6}	210	137	32_{h9}	M24	i = 40 ... 71**
X320	340_{m6}	550	1079	355	80_{h9}	M42	**X320**	130_{m6}	250	137	32_{h9}	M24	i = 14 ... 40*
								130_{m6}	210	137	32_{h9}	M24	i = 45 ... 80**

X.KA.. 									**X.KH..** 								
LSS	**Ø D2**	**Ø EA**	**OA**	**T2**	**U2**	**WA**	**ISO 4017 M..**	**kg**	**LSS**	**Ø D5**	**Ø D6**	**Ø EH**	**MD**	**OH**	**WH**	**ISO 4017 M..**	**kg**
X220	210^{H8}	360	352.5	221.4	50^{JS9}	417	M30x90-8.8	2745	**X220**	210^{H7}	211^{H9}	484	497.5	352.5	562	M30x90-8.8	2850
X230	210^{H8}	360	352.5	221.4	50^{JS9}	417	M30x90-8.8	2875	**X230**	210^{H7}	211^{H9}	484	497.5	352.5	562	M30x90-8.8	2985
X240	230^{H8}	420	400.5	241.4	50^{JS9}	469	M36x110-8.8	3660	**X240**	230^{H7}	231^{H9}	558	571.5	400.5	654	M36x110-8.8	3825
X250	240^{H8}	420	400.5	252.4	56^{JS9}	469	M36x110-8.8	3770	**X250**	240^{H7}	241^{H9}	558	571.5	400.5	654	M36x110-8.8	3930
X260	240^{H8}	420	437	252.4	56^{JS9}	509	M36x110-8.8	4420	**X260**	250^{H7}	255^{H9}	558	608	437	694	M36x110-8.8	4570

31981496/DE – 04/2026

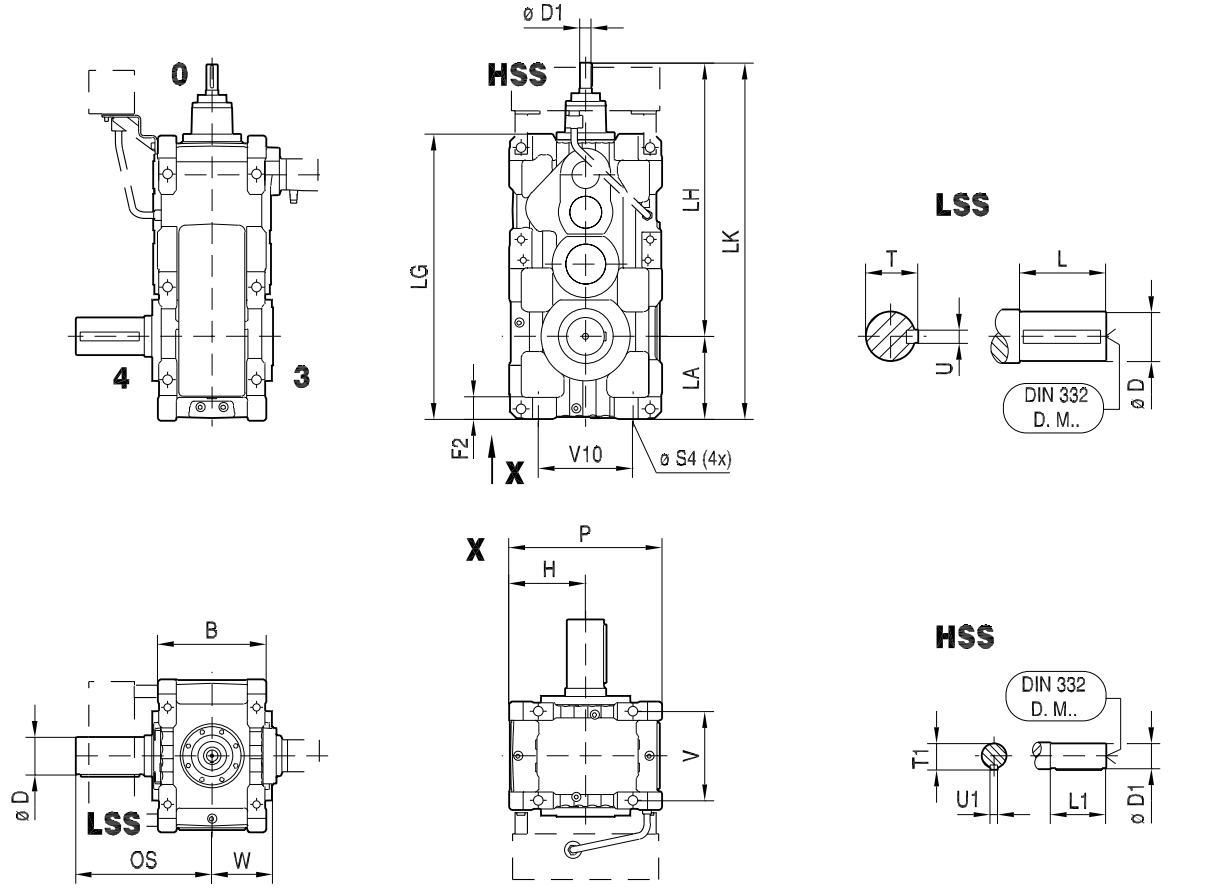
X.KA.. 									X.KH.. 								
LSS	**Ø D2**	**Ø EA**	**OA**	**T2**	**U2**	**WA**	**ISO 4017 M..**	**kg**	**LSS**	**Ø D5**	**Ø D6**	**Ø EH**	**MD**	**OH**	**WH**	**ISO 4017 M..**	**kg**
X270	275^{H8}	460	450	287.4	63^{JS9}	523	M36x110-8.8	4870	**X270**	280^{H7}	285^{H9}	602	630	450	706	M36x110-8.8	5120
X280	275^{H8}	460	450	287.4	63^{JS9}	523	M36x110-8.8	5320	**X280**	280^{H7}	285^{H9}	602	630	450	706	M36x110-8.8	5570
X290	290^{H8}	486	492	302.4	63^{JS9}	565	M36x110-8.8	6370	**X290**	300^{H7}	305^{H9}	634	679	492	753	M36x110-8.8	6420
X300	290^{H8}	486	492	302.4	63^{JS9}	565	M36x110-8.8	6970	**X300**	300^{H7}	305^{H9}	634	679	492	753	M36x110-8.8	7220
X310	320^{H8}	544	528.5	334.4	70^{JS9}	612	M42x130-8.8	7720	**X310**	320^{H7}	325^{H9}	692	740.5	528.5	825	M42x130-8.8	8070
X320	320^{H8}	544	528.5	334.4	70^{JS9}	612	M42x130-8.8	8420	**X320**	320^{H7}	325^{H9}	692	740.5	528.5	825	M42x130-8.8	8770

31981496/DE – 04/2026

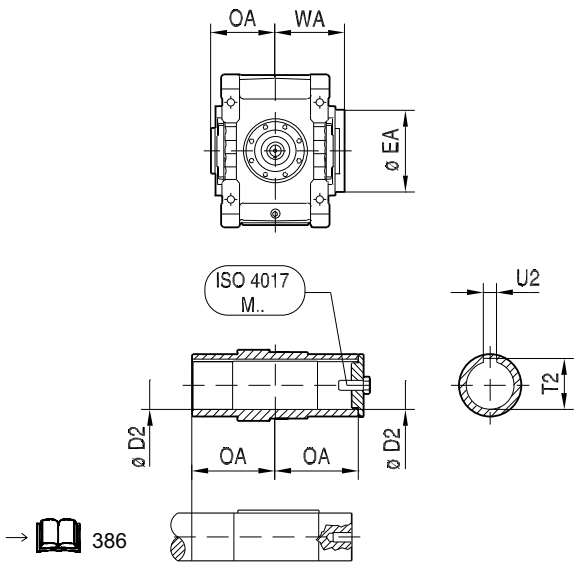
X4K120 - 210

48 043 02 09

X4KS..

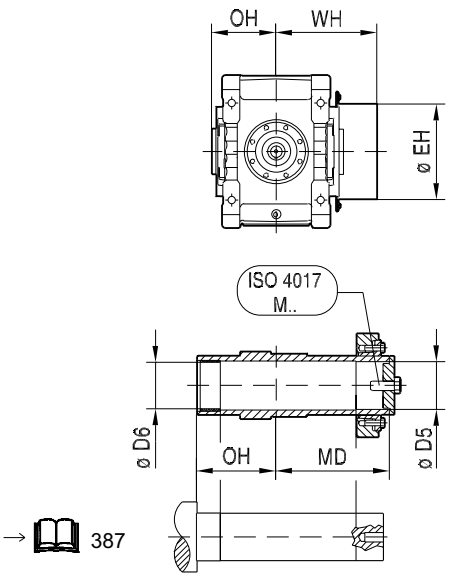


X4KA..



→ 386

X4KH..



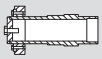
→ 387

31981496/DE – 04/2026

X.K..													
X4K..	**B**	**F2**	**H**	**LA**	**LG**	**LH**	**LK**	**P**	**Ø S4 (4x)**	**V10**	**V14**	**W**	**kg**
X120	300	68	$225_{-0.5}$	$215_{-0.5}$	767	710	925	450	28	300	245	174	345
X130	300	68	$225_{-0.5}$	$250_{-0.5}$	838	746	996	450	28	300	245	174	385
X140	360	86	$265_{-0.5}$	$250_{-0.5}$	903	856	1106	530	35	335	290	202	565
X150	360	86	$265_{-0.5}$	$295_{-0.5}$	990	898	1193	530	35	335	290	202	635
X160	425	105	$315_{-0.5}$	$355_{-0.5}$	1144	1029	1384	630	42	400	340	240	975
X170	425	105	$315_{-0.5}$	$355_{-0.5}$	1195	1080	1435	630	42	400	340	240	1135
X180	475	107	$335_{-0.5}$	$370_{-0.5}$	1249	1198	1568	670	42	415	390	277	1425
X190	475	107	$335_{-0.5}$	$370_{-0.5}$	1281	1230	1600	670	42	415	390	277	1435
X200	515	128	$375_{-0.5}$	$420_{-0.5}$	1409	1285	1705	750	48	455	420	298	1870
X210	515	128	$375_{-0.5}$	$420_{-0.5}$	1445	1321	1741	750	48	455	420	298	1920

LSS	**Ø D**	**L**	**OS**	**T**	**U**	**DIN 332 DR.M..**	**HSS**	**Ø D1**	**L1**	**T1**	**U1**	**DIN 332 DR.M..**
X120	100_{m6}	210	401	106	28_{h9}	M24	**X120**	28_{k6}	60	31	8_{h9}	M10
X130	110_{m6}	210	404	116	28_{h9}	M24	**X130**	28_{k6}	60	31	8_{h9}	M10
X140	120_{m6}	210	432	127	32_{h9}	M24	**X140**	32_{k6}	80	35	10_{h9}	M12
X150	130_{m6}	250	475	137	32_{h9}	M24	**X150**	32_{k6}	80	35	10_{h9}	M12
X160	140_{m6}	250	506	148	36_{h9}	M30	**X160**	38_{k6}	100	41	10_{h9}	M12
X170	160_{m6}	300	556	169	40_{h9}	M30	**X170**	38_{k6}	100	41	10_{h9}	M12
X180	170_{m6}	300	592	179	40_{h9}	M30	**X180**	50_{k6}	110	53.5	14_{h9}	M16
X190	170_{m6}	300	592	179	40_{h9}	M30	**X190**	50_{k6}	110	53.5	14_{h9}	M16
X200	180_{m6}	300	612	190	45_{h9}	M30	**X200**	50_{k6}	110	53.5	14_{h9}	M16
X210	190_{m6}	350	662	200	45_{h9}	M30	**X210**	50_{k6}	110	53.5	14_{h9}	M16

31981496/DE – 04/2026

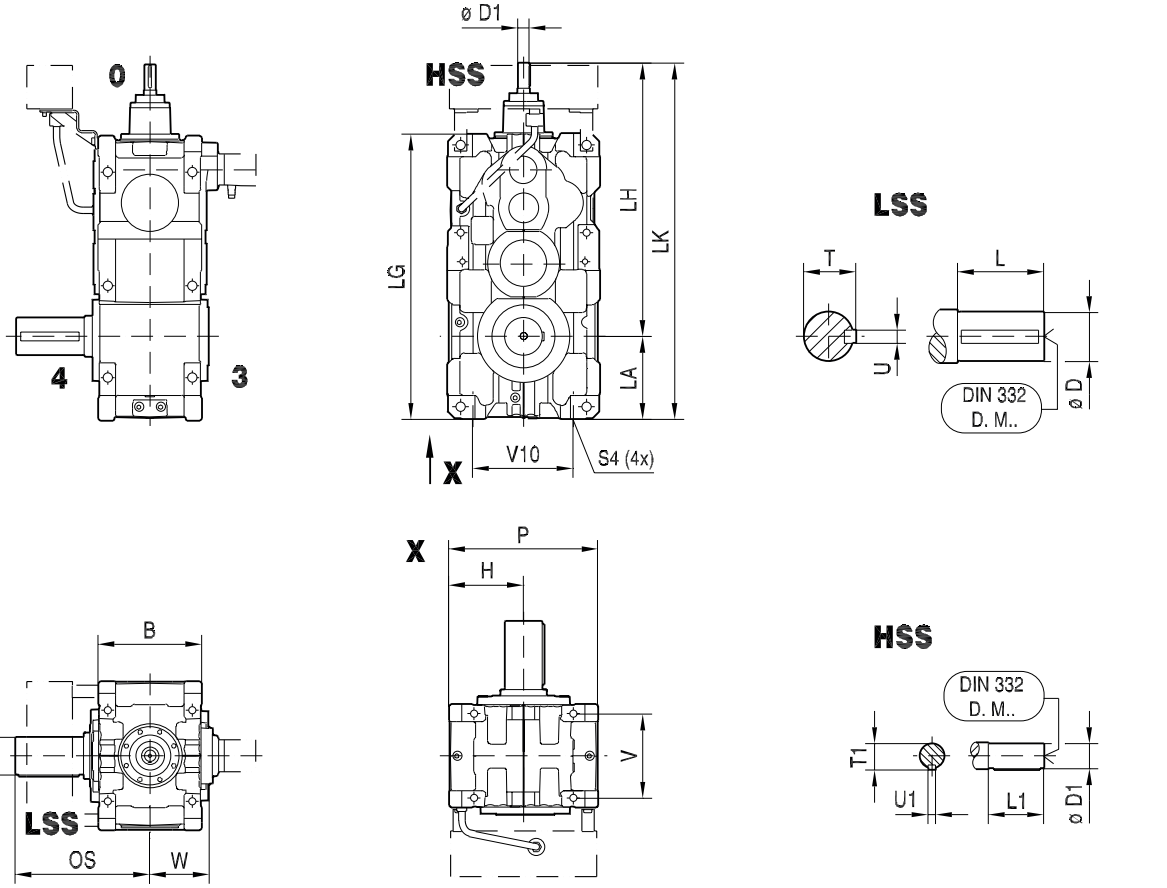
X.KA.. 									X.KH.. 								
LS S	**Ø D2**	**Ø EA**	**OA**	**T2**	**U2**	**WA**	**ISO 4017 M..**	**kg**	**LS S**	**Ø D5**	**Ø D6**	**Ø EH**	**MD**	**OH**	**W H**	**ISO 4017 M..**	**kg**
X120	95^{H8}	202	190.5	100.4	25^{JS9}	223	M24x70-8.8	325	**X120**	100^{H7}	101^{H9}	272	286.5	190.5	319	M24x70-8.8	335
X130	105^{H8}	222	194	111.4	28^{JS9}	225	M24x70-8.8	360	**X130**	110^{H7}	111^{H9}	292	297	194	328	M24x70-8.8	375
X140	115^{H8}	222	222	122.4	32^{JS9}	253	M24x70-8.8	530	**X140**	120^{H7}	121^{H9}	304	329	222	356	M24x70-8.8	555
X150	125^{H8}	250	224.5	132.4	32^{JS9}	255	M24x70-8.8	585	**X150**	130^{H7}	131^{H9}	322	337.5	224.5	368	M24x70-8.8	615
X160	135^{H8}	270	256	143.4	36^{JS9}	319	M30x90-8.8	905	**X160**	140^{H7}	141^{H9}	368	375	256	427	M30x90-8.8	935
X170	150^{H8}	270	256	158.4	36^{JS9}	319	M30x90-8.8	1055	**X170**	150^{H7}	153^{H9}	368	364	256	427	M30x90-8.8	1110
X180	165^{H8}	278	292	174.4	40^{JS9}	356	M30x90-8.8	1325	**X180**	165^{H7}	166^{H9}	382	400	292	463	M30x90-8.8	1375
X190	165^{H8}	278	292	174.4	40^{JS9}	356	M30x90-8.8	1335	**X190**	165^{H7}	166^{H9}	382	400	292	463	M30x90-8.8	1385
X200	180^{H8}	332	319.5	190.4	45^{JS9}	383	M30x90-8.8	1785	**X200**	180^{H7}	181^{H9}	446	450.5	319.5	517	M30x90-8.8	1855
X210	190^{H8}	332	319.5	200.4	45^{JS9}	383	M30x90-8.8	1805	**X210**	190^{H7}	191^{H9}	446	453.5	319.5	517	M30x90-8.8	1890

31981496/DE – 04/2026

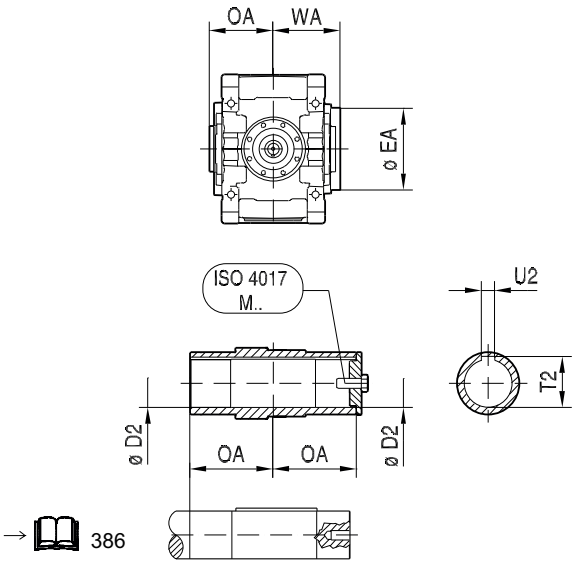
X4K220 - 320

48 044 03 09

X4KS..

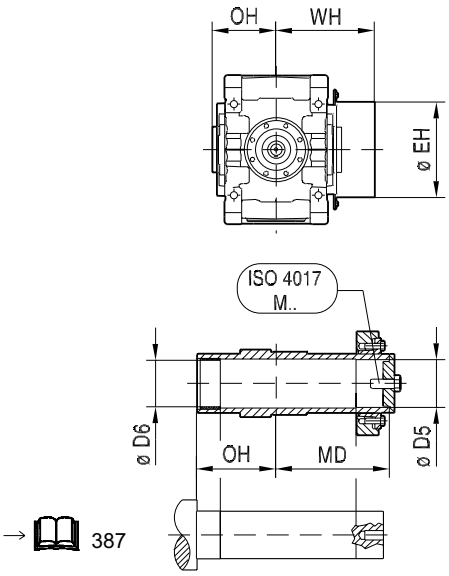


X4KA..



→ 386

X4KH..



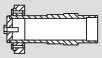
→ 387

31981496/DE – 04/2026

X.K..												
X4K..	**B**	**H**	**LA**	**LG**	**LH**	**LK**	**P**	**Ø S4 (4x)**	**V10**	**V14**	**W**	**kg**
X220	540	$425_{-0.5}$	$465_{-0.5}$	1584	1456	1921	850	M42x63	610	440	331	2735
X230	540	$425_{-0.5}$	$465_{-0.5}$	1624	1498	1963	850	M42x63	610	440	331	2975
X240	625	$450_{-0.5}$	$495_{-0.5}$	1721	1595	2090	900	M48x72	600	510	377	3815
X250	625	$450_{-0.5}$	$495_{-0.5}$	1744	1618	2113	900	M48x72	600	510	377	4045
X260	705	$500_{-0.5}$	$545_{-0.5}$	1900	1785	2330	1000	M48x72	710	590	417	4620
X270	705	$500_{-0.5}$	$545_{-0.5}$	1935	1820	2365	1000	M48x72	710	590	419	5120
X280	705	$555_{-0.5}$	$610_{-0.5}$	2052	1872	2482	1110	M48x72	710	590	419	5670
X290	785	$580_{-0.5}$	$620_{-0.5}$	2187	2015	2635	1160	M48x72	765	655	465	7070
X300	785	$580_{-0.5}$	$620_{-0.5}$	2216	2044	2664	1160	M48x72	765	655	465	7820
X310	850	$630_{-0.5}$	$680_{-0.5}$	2410	2256	2936	1260	M48x72	860	720	499	8670
X320	850	$630_{-0.5}$	$680_{-0.5}$	2444	2290	2970	1260	M48x72	860	720	499	9620

LSS 	**Ø D**	**L**	**OS**	**T**	**U**	**DIN 332 DR.M..**	**HSS** 	**Ø D1**	**L1**	**T1**	**U1**	**DIN 332 DR.M..**
X220	210_{m6}	350	703	221	50_{h9}	M30	**X220**	60_{m6}	140	64	18_{h9}	M20
X230	230_{m6}	410	763	241	50_{h9}	M36	**X230**	60_{m6}	140	64	18_{h9}	M20
X240	230_{m6}	410	811	241	50_{h9}	M36	**X240**	70_{m6}	140	74.5	20_{h9}	M20
X250	240_{m6}	410	811	252	56_{h9}	M36	**X250**	70_{m6}	140	74.5	20_{h9}	M20
X260	250_{m6}	410	847	262	56_{h9}	M36	**X260**	80_{m6}	170	85	22_{h9}	M20
X270	270_{m6}	470	920	282	63_{h9}	M36	**X270**	80_{m6}	170	85	22_{h9}	M20
X280	290_{m6}	470	920	302	63_{h9}	M36	**X280**	80_{m6}	170	85	22_{h9}	M20
X290	290_{m6}	470	962	302	63_{h9}	M36	**X290**	85_{m6}	170	90	22_{h9}	M20
X300	300_{m6}	470	962	314	70_{h9}	M36	**X300**	85_{m6}	170	90	22_{h9}	M20
X310	320_{m6}	470	999	334	70_{h9}	M42	**X310**	100_{m6}	210	106	28_{h9}	M24
X320	340_{m6}	550	1079	355	80_{h9}	M42	**X320**	100_{m6}	210	106	28_{h9}	M24

31981496/DE – 04/2026

X.KA.. 									X.KH.. 								
LS S	**Ø D2**	**Ø EA**	**OA**	**T2**	**U2**	**W A**	**ISO 4017 M..**	**kg**	**LS S**	**Ø D5**	**Ø D6**	**Ø EH**	**MD**	**OH**	**W H**	**ISO 4017 M..**	**kg**
X220	210^{H8}	360	352.5	221.4	50^{JS9}	417	M30x90-8.8	2555	**X220**	210^{H7}	211^{H9}	484	497.5	352.5	562	M30x90-8.8	2660
X230	210^{H8}	360	352.5	221.4	50^{JS9}	417	M30x90-8.8	2755	**X230**	210^{H7}	211^{H9}	484	497.5	352.5	562	M30x90-8.8	2865
X240	230^{H8}	420	400.5	241.4	50^{JS9}	469	M36x110-8.8	3530	**X240**	230^{H7}	231^{H9}	558	571.5	400.5	654	M36x110-8.8	3695
X250	240^{H8}	420	400.5	252.4	56^{JS9}	469	M36x110-8.8	3740	**X250**	240^{H7}	241^{H9}	558	571.5	400.5	654	M36x110-8.8	3900
X260	240^{H8}	420	437	252.4	56^{JS9}	509	M36x110-8.8	4170	**X260**	250^{H7}	255^{H9}	558	608	437	694	M36x110-8.8	4320
X270	275^{H8}	460	450	287.4	63^{JS9}	523	M36x110-8.8	4620	**X270**	280^{H7}	285^{H9}	602	630	450	706	M36x110-8.8	4870
X280	275^{H8}	460	450	287.4	63^{JS9}	523	M36x110-8.8	5120	**X280**	280^{H7}	285^{H9}	602	630	450	706	M36x110-8.8	5370
X290	290^{H8}	486	492	302.4	63^{JS9}	565	M36x110-8.8	6370	**X290**	300^{H7}	305^{H9}	634	679	492	753	M36x110-8.8	6620
X300	290^{H8}	486	492	302.4	63^{JS9}	565	M36x110-8.8	7070	**X300**	300^{H7}	305^{H9}	634	679	492	753	M36x110-8.8	7320
X310	320^{H8}	544	528.5	334.4	70^{JS9}	612	M42x130-8.8	7820	**X310**	320^{H7}	325^{H9}	692	740.5	528.5	825	M42x130-8.8	8170
X320	320^{H8}	544	528.5	334.4	70^{JS9}	612	M42x130-8.8	8470	**X320**	320^{H7}	325^{H9}	692	740.5	528.5	825	M42x130-8.8	8820

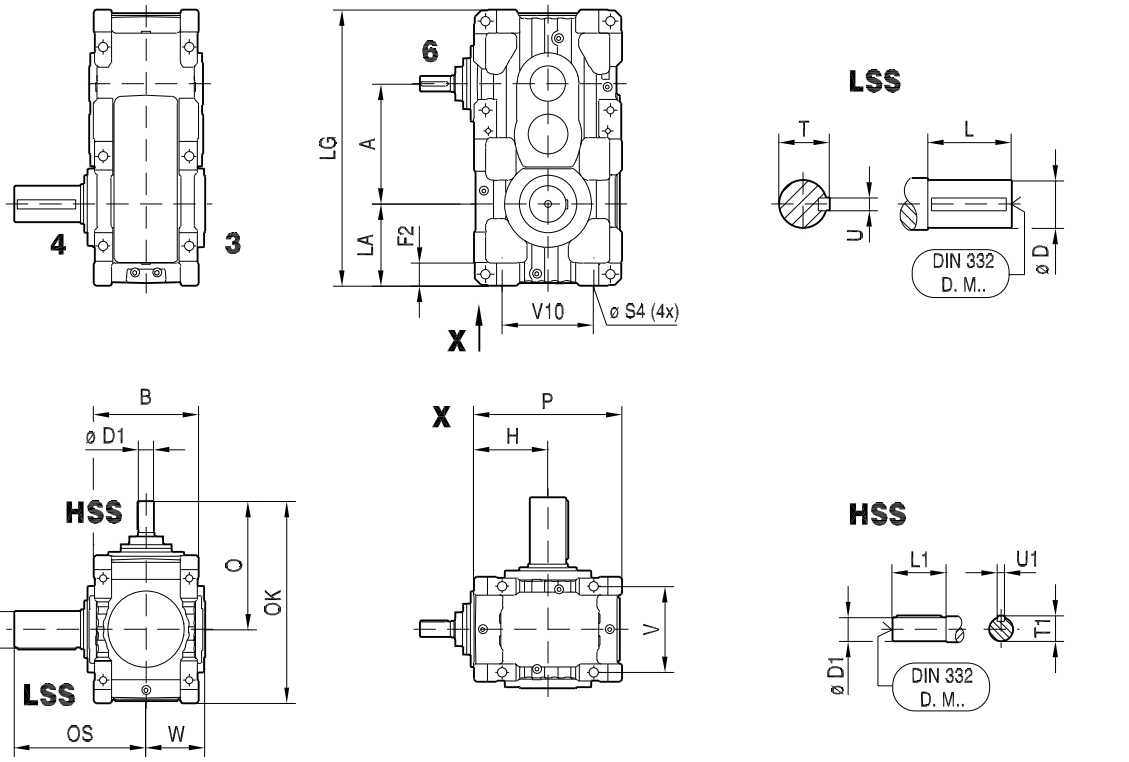
31981496/DE – 04/2026

6.7.3 X.T.. Kegelstirnradgetriebe Raumlage M4 (Fahrwerksantrieb)

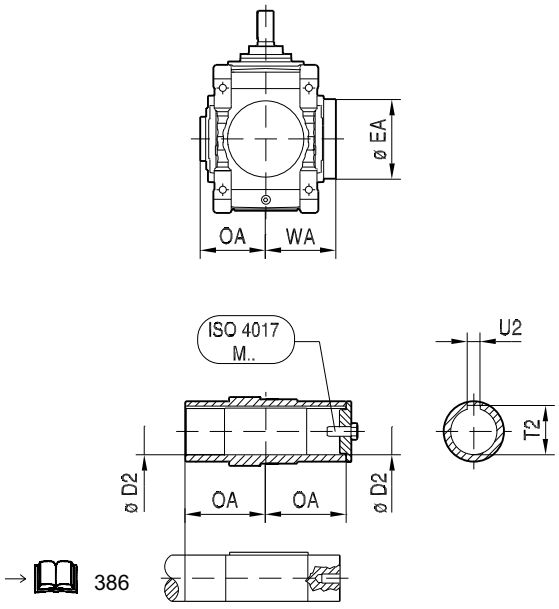
X3T100 - 210

48 045 02 09

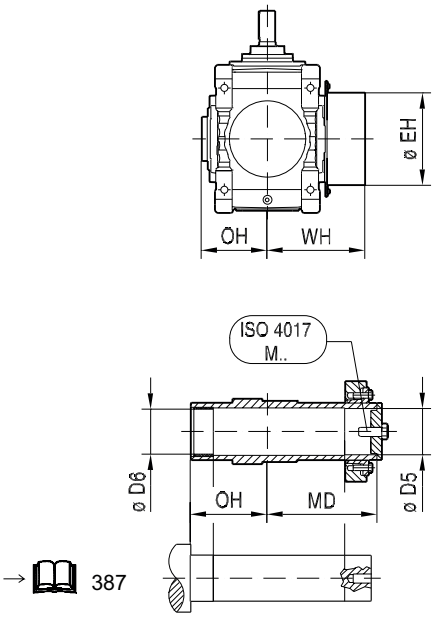
X3TS..



X3TA..



X3TH..

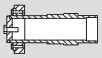


31981496/DE – 04/2026

X.T..														
X3T..	**A**	**B**	**F2**	**H**	**LA**	**LG**	**O**	**OK**	**P**	**Ø S4 (4x)**	**V10**	**V14**	**W**	**kg**
X100	278	260	62	$190_{-0.5}$	$190_{-0.5}$	658	354	544	380	24	250	210	153	245
X110	298	260	62	$190_{-0.5}$	$215_{-0.5}$	703	354	544	380	24	250	210	153	265
X120	327	300	68	$225_{-0.5}$	$215_{-0.5}$	767	418	643	450	28	300	245	174	375
X130	363	300	68	$225_{-0.5}$	$250_{-0.5}$	838	418	643	450	28	300	245	174	425
X140	388	360	86	$265_{-0.5}$	$250_{-0.5}$	903	491	756	530	35	335	290	202	620
X150	430	360	86	$265_{-0.5}$	$295_{-0.5}$	990	491	756	530	35	335	290	202	660
X160	474	425	105	$315_{-0.5}$	$355_{-0.5}$	1144	562	877	630	42	400	340	240	1020
X170	525	425	105	$315_{-0.5}$	$355_{-0.5}$	1195	562	877	630	42	400	340	240	1165
X180	544	475	107	$335_{-0.5}$	$370_{-0.5}$	1249	591	926	670	42	415	390	277	1340
X190	576	475	107	$335_{-0.5}$	$370_{-0.5}$	1281	591	926	670	42	415	390	277	1415
X200	614	515	128	$375_{-0.5}$	$420_{-0.5}$	1409	672	1047	750	48	455	420	298	1890
X210	650	515	128	$375_{-0.5}$	$420_{-0.5}$	1445	672	1047	750	48	455	420	298	1935

LSS 	**Ø D**	**L**	**OS**	**T**	**U**	**DIN 332 DR.M..**	**HSS** 	**Ø D1**	**L1**	**T1**	**U1**	**DIN 332 DR.M..**
X100	80_{m6}	170	343	85	22_{h9}	M20	**X100**	32_{k6}	80	35	10_{h9}	M12
X110	90_{m6}	170	346	95	25_{h9}	M24	**X110**	32_{k6}	80	35	10_{h9}	M12
X120	100_{m6}	210	401	106	28_{h9}	M24	**X120**	38_{k6}	100	41	10_{h9}	M12
X130	110_{m6}	210	404	116	28_{h9}	M24	**X130**	38_{k6}	100	41	10_{h9}	M12
X140	120_{m6}	210	432	127	32_{h9}	M24	**X140**	50_{k6}	110	53.5	14_{h9}	M16
X150	130_{m6}	250	475	137	32_{h9}	M24	**X150**	50_{k6}	110	53.5	14_{h9}	M16
X160	140_{m6}	250	506	148	36_{h9}	M30	**X160**	60_{m6}	140	64	18_{h9}	M20
X170	160_{m6}	300	556	169	40_{h9}	M30	**X170**	60_{m6}	140	64	18_{h9}	M20
X180	170_{m6}	300	592	179	40_{h9}	M30	**X180**	70_{m6}	140	74.5	20_{h9}	M20
X190	170_{m6}	300	592	179	40_{h9}	M30	**X190**	70_{m6}	140	74.5	20_{h9}	M20
X200	180_{m6}	300	612	190	45_{h9}	M30	**X200**	80_{m6}	170	85	22_{h9}	M20
X210	190_{m6}	350	662	200	45_{h9}	M30	**X210**	80_{m6}	170	85	22_{h9}	M20

31981496/DE – 04/2026

X.TA.. 									X.TH.. 								
LSS	**Ø D2**	**Ø EA**	**OA**	**T2**	**U2**	**WA**	**ISO 4017 M..**	**kg**	**LSS**	**Ø D5**	**Ø D6**	**Ø EH**	**MD**	**OH**	**WH**	**ISO 4017 M..**	**kg**
X100	75^{H8}	158	173	79.9	20^{JS9}	207	M20x60-8.8	235	**X100**	80^{H7}	81^{H9}	220	261	173	294	M24x70-8.8	245
X110	85^{H8}	170	176	90.4	22^{JS9}	209	M24x70-8.8	255	**X110**	90^{H7}	91^{H9}	225	265	176	298	M24x70-8.8	265
X120	95^{H8}	202	190.5	100.4	25^{JS9}	223	M24x70-8.8	355	**X120**	100^{H7}	101^{H9}	272	286.5	190.5	319	M24x70-8.8	365
X130	105^{H8}	222	194	111.4	28^{JS9}	225	M24x70-8.8	400	**X130**	110^{H7}	111^{H9}	292	297	194	328	M24x70-8.8	415
X140	115^{H8}	222	222	122.4	32^{JS9}	253	M24x70-8.8	585	**X140**	120^{H7}	121^{H9}	304	329	222	356	M24x70-8.8	610
X150	125^{H8}	250	224.5	132.4	32^{JS9}	255	M24x70-8.8	610	**X150**	130^{H7}	131^{H9}	322	337.5	224.5	368	M24x70-8.8	640
X160	135^{H8}	270	256	143.4	36^{JS9}	319	M30x90-8.8	950	**X160**	140^{H7}	141^{H9}	368	375	256	427	M30x90-8.8	980
X170	150^{H8}	270	256	158.4	36^{JS9}	319	M30x90-8.8	1085	**X170**	150^{H7}	153^{H9}	368	364	256	427	M30x90-8.8	1140
X180	165^{H8}	278	292	174.4	40^{JS9}	356	M30x90-8.8	1240	**X180**	165^{H7}	166^{H9}	382	400	292	463	M30x90-8.8	1290
X190	165^{H8}	278	292	174.4	40^{JS9}	356	M30x90-8.8	1315	**X190**	165^{H7}	166^{H9}	382	400	292	463	M30x90-8.8	1365
X200	180^{H8}	332	319.5	190.4	45^{JS9}	383	M30x90-8.8	1805	**X200**	180^{H7}	181^{H9}	446	450.5	319.5	517	M30x90-8.8	1875
X210	190^{H8}	332	319.5	200.4	45^{JS9}	383	M30x90-8.8	1820	**X210**	190^{H7}	191^{H9}	446	453.5	319.5	517	M30x90-8.8	1905

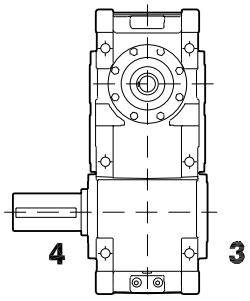
31981496/DE – 04/2026

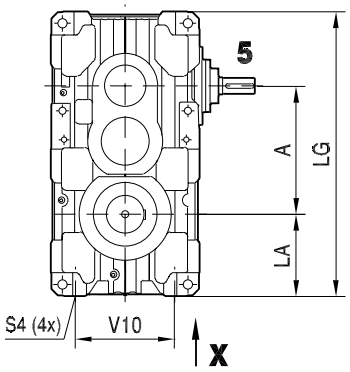
X3T220 - 250

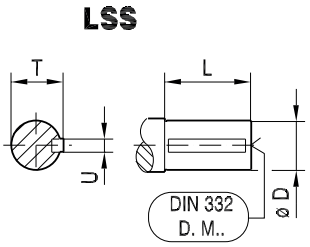
31981496/DE – 04/2026

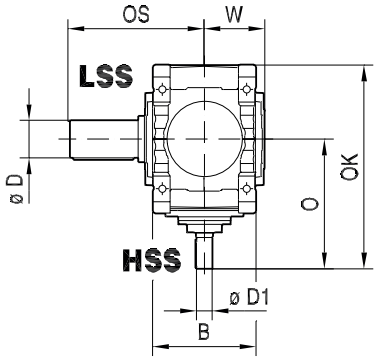
48 046 03 09

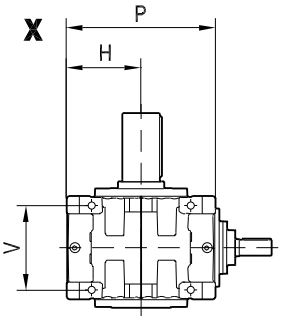
X3TS..

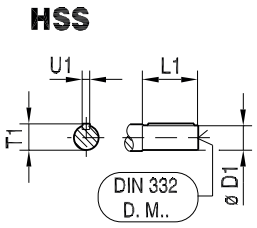




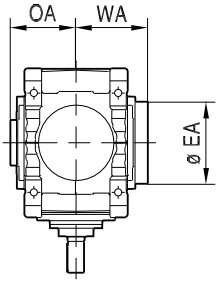


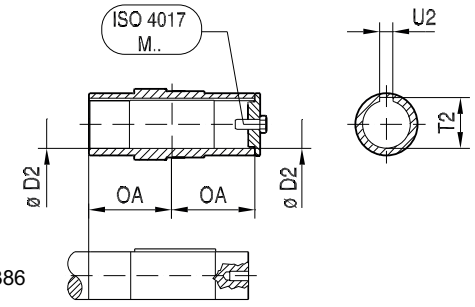






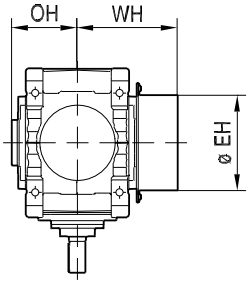
X3TA..

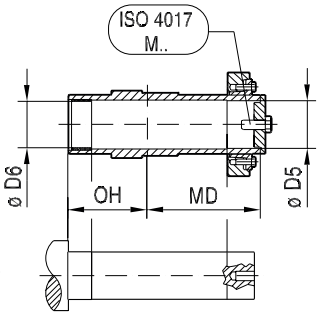




→ 386

X3TH..





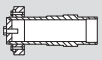
→ 387

81064801945320331

31981496/DE – 04/2026

X.T..													
X3T..	**A**	**B**	**H**	**LA**	**LG**	**O**	**OK**	**P**	**Ø S4 (4x)**	**V10**	**V14**	**W**	**kg**
X220	694	540	$425_{-0.5}$	$465_{-0.5}$	1584	736	1161	850	M42x63	610	440	331	2655
X230	734	540	$425_{-0.5}$	$465_{-0.5}$	1624	736	1161	850	M42x63	610	440	331	2845
X240	776	625	$450_{-0.5}$	$495_{-0.5}$	1721	821	1271	900	M48x72	600	510	377	3645
X250	799	625	$450_{-0.5}$	$495_{-0.5}$	1744	821	1271	900	M48x72	600	510	377	3775

LSS 	**Ø D**	**L**	**OS**	**T**	**U**	**DIN 332 DR.M..**	**HSS** 	**Ø D1**	**L1**	**T1**	**U1**	**DIN 332 DR.M..**
X220	210_{m6}	350	703	221	50_{h9}	M30	**X220**	85_{m6}	170	90	22_{h9}	M20
X230	230_{m6}	410	763	241	50_{h9}	M36	**X230**	85_{m6}	170	90	22_{h9}	M20
X240	230_{m6}	410	811	241	50_{h9}	M36	**X240**	100_{m6}	210	106	28_{h9}	M24
X250	240_{m6}	410	811	252	56_{h9}	M36	**X250**	100_{m6}	210	106	28_{h9}	M24

X.TA.. 									**X.TH..** 								
LSS	**Ø D2**	**Ø EA**	**OA**	**T2**	**U2**	**WA**	**ISO 4017 M..**	**kg**	**LSS**	**Ø D5**	**Ø D6**	**Ø EH**	**MD**	**OH**	**WH**	**ISO 4017 M..**	**kg**
X220	210^{H8}	360	352.5	221.4	50^{JS9}	417	M30x90-8.8	2475	**X220**	210^{H7}	211^{H9}	484	497.5	352.5	562	M30x90-8.8	2580
X230	210^{H8}	360	352.5	221.4	50^{JS9}	417	M30x90-8.8	2625	**X230**	210^{H7}	211^{H9}	484	497.5	352.5	562	M30x90-8.8	2735
X240	230^{H8}	420	400.5	241.4	50^{JS9}	469	M36x110-8.8	3645	**X240**	230^{H7}	231^{H9}	558	571.5	400.5	654	M36x110-8.8	3525
X250	240^{H8}	420	400.5	252.4	56^{JS9}	469	M36x110-8.8	3470	**X250**	240^{H7}	241^{H9}	558	571.5	400.5	654	M36x110-8.8	3630

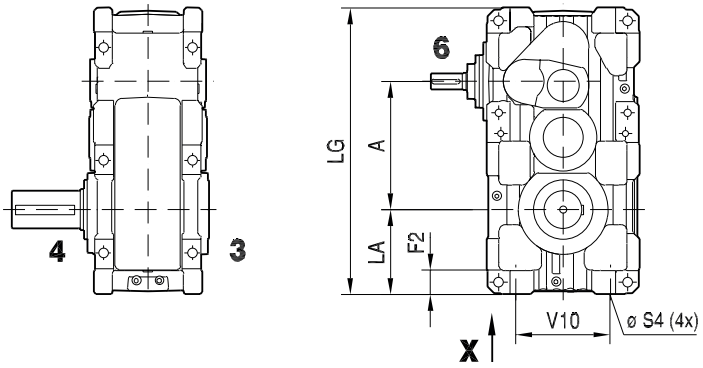
31981496/DE – 04/2026

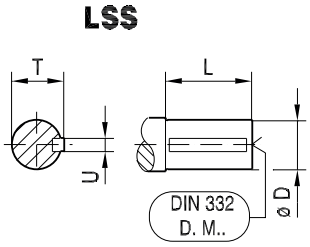
X4T120 - 210

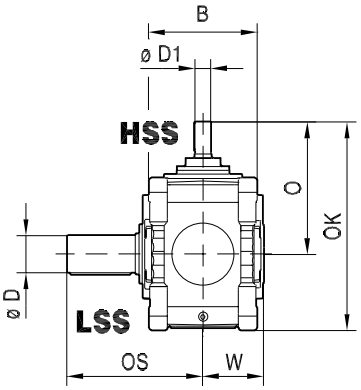
31981496/DE – 04/2026

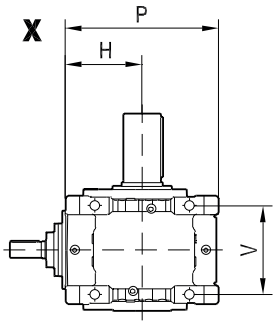
48 047 02 09

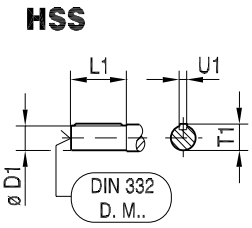
X4TS..



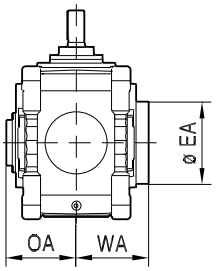


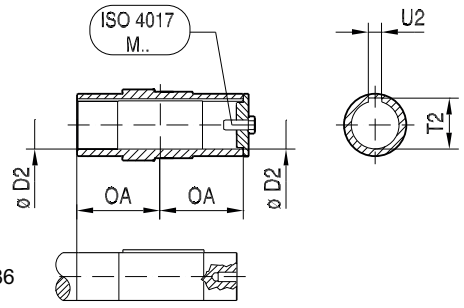






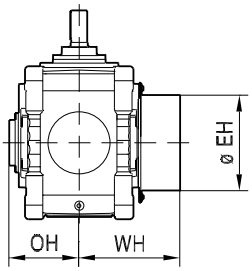
X4TA..

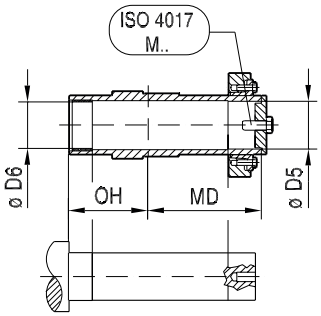




→ 386

X4TH..





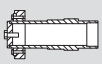
→ 387

81064801945342603

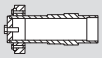
31981496/DE – 04/2026

X.T..													
X3T..	**A**	**B**	**F2**	**H**	**LA**	**LG**	**O**	**OK**	**P**	**Ø S4 (4x)**	**V10**	**V14**	**W**	**kg**
X120	337	300	68	$225_{-0.5}$	$215_{-0.5}$	767	383	608	450	28	300	245	174	360
X130	373	300	68	$225_{-0.5}$	$250_{-0.5}$	838	383	608	450	28	300	245	174	400
X140	403	360	86	$265_{-0.5}$	$250_{-0.5}$	903	467	732	530	35	335	290	202	580
X150	445	360	86	$265_{-0.5}$	$295_{-0.5}$	990	467	732	530	35	335	290	202	650
X160	490	425	105	$315_{-0.5}$	$355_{-0.5}$	1144	554	869	630	42	400	340	240	1000
X170	541	425	105	$315_{-0.5}$	$355_{-0.5}$	1195	554	869	630	42	400	340	240	1160
X180	562	475	107	$335_{-0.5}$	$370_{-0.5}$	1249	653	988	670	42	415	390	277	1375
X190	594	475	107	$335_{-0.5}$	$370_{-0.5}$	1281	653	988	670	42	415	390	277	1440
X200	627	515	128	$375_{-0.5}$	$420_{-0.5}$	1409	671	1046	750	48	455	420	298	1920
X210	663	515	128	$375_{-0.5}$	$420_{-0.5}$	1445	671	1046	750	48	455	420	298	1970

LSS 	**Ø D**	**L**	**OS**	**T**	**U**	**DIN 332 DR.M..**	**HSS** 	**Ø D1**	**L1**	**T1**	**U1**	**DIN 332 DR.M..**
X120	100_{m6}	210	401	106	28_{h9}	M24	**X120**	28_{k6}	60	31	8_{h9}	M10
X130	110_{m6}	210	404	116	28_{h9}	M24	**X130**	28_{k6}	60	31	8_{h9}	M10
X140	120_{m6}	210	432	127	32_{h9}	M24	**X140**	32_{k6}	80	35	10_{h9}	M12
X150	130_{m6}	250	475	137	32_{h9}	M24	**X150**	32_{k6}	80	35	10_{h9}	M12
X160	140_{m6}	250	506	148	36_{h9}	M30	**X160**	38_{k6}	100	41	10_{h9}	M12
X170	160_{m6}	300	556	169	40_{h9}	M30	**X170**	38_{k6}	100	41	10_{h9}	M12
X180	170_{m6}	300	592	179	40_{h9}	M30	**X180**	50_{k6}	110	53.5	14_{h9}	M16
X190	170_{m6}	300	592	179	40_{h9}	M30	**X190**	50_{k6}	110	53.5	14_{h9}	M16
X200	180_{m6}	300	612	190	45_{h9}	M30	**X200**	50_{k6}	110	53.5	14_{h9}	M16
X210	190_{m6}	350	662	200	45_{h9}	M30	**X210**	50_{k6}	110	53.5	14_{h9}	M16

X.TA.. 									**X.TH..** 								
LSS	**Ø D2**	**Ø EA**	**OA**	**T2**	**U2**	**W A**	**ISO 4017 M..**	**kg**	**LS S**	**Ø D5**	**Ø D6**	**Ø EH**	**MD**	**OH**	**W H**	**ISO 4017 M..**	**kg**
X120	95^{H8}	202	190.5	100.4	25^{JS9}	223	M24x70-8.8	340	**X120**	100^{H7}	101^{H9}	272	286.5	190.5	319	M24x70-8.8	350

31981496/DE – 04/2026

X.TA.. 									X.TH.. 								
LSS	**Ø D2**	**Ø EA**	**OA**	**T2**	**U2**	**W A**	**ISO 4017 M..**	**kg**	**LS S**	**Ø D5**	**Ø D6**	**Ø EH**	**MD**	**OH**	**W H**	**ISO 4017 M..**	**kg**
X130	105^{H8}	222	194	111.4	28^{JS9}	225	M24x70-8.8	375	**X130**	110^{H7}	111^{H9}	292	297	194	328	M24x70-8.8	390
X140	115^{H8}	222	222	122.4	32^{JS9}	253	M24x70-8.8	545	**X140**	120^{H7}	121^{H9}	304	329	222	356	M24x70-8.8	570
X150	125^{H8}	250	224.5	132.4	32^{JS9}	255	M24x70-8.8	600	**X150**	130^{H7}	131^{H9}	322	337.5	224.5	368	M24x70-8.8	630
X160	135^{H8}	270	256	143.4	36^{JS9}	319	M30x90-8.8	930	**X160**	140^{H7}	141^{H9}	368	375	256	427	M30x90-8.8	960
X170	150^{H8}	270	256	158.4	36^{JS9}	319	M30x90-8.8	1080	**X170**	150^{H7}	153^{H9}	368	364	256	427	M30x90-8.8	1135
X180	165^{H8}	278	292	174.4	40^{JS9}	356	M30x90-8.8	1275	**X180**	165^{H7}	166^{H9}	382	400	292	463	M30x90-8.8	1325
X190	165^{H8}	278	292	174.4	40^{JS9}	356	M30x90-8.8	1335	**X190**	165^{H7}	166^{H9}	382	400	292	463	M30x90-8.8	1385
X200	180^{H8}	332	319.5	190.4	45^{JS9}	383	M30x90-8.8	1835	**X200**	180^{H7}	181^{H9}	446	450.5	319.5	517	M30x90-8.8	1905
X210	190^{H8}	332	319.5	200.4	45^{JS9}	383	M30x90-8.8	1855	**X210**	190^{H7}	191^{H9}	446	453.5	319.5	517	M30x90-8.8	1940

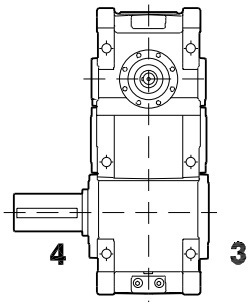
31981496/DE – 04/2026

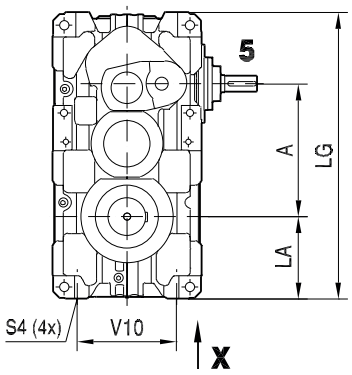
X4T220 - 250

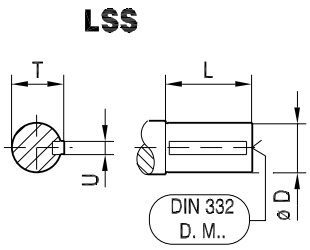
31981496/DE – 04/2026

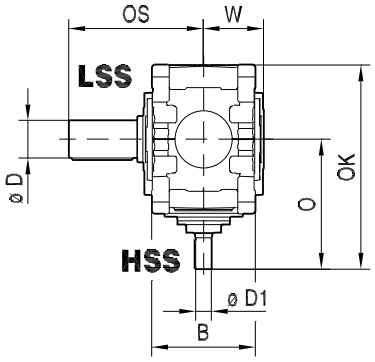
48 048 03 09

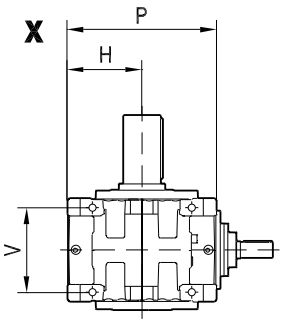
X4TS..

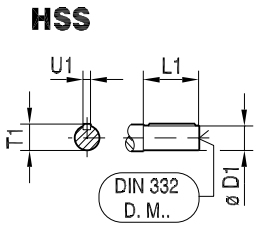




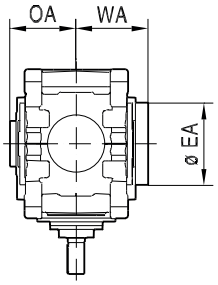


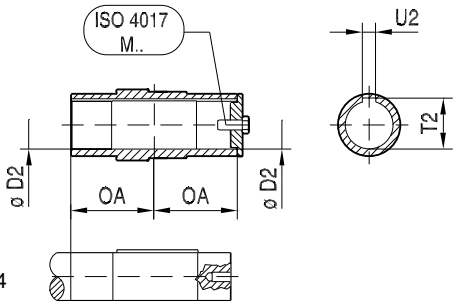






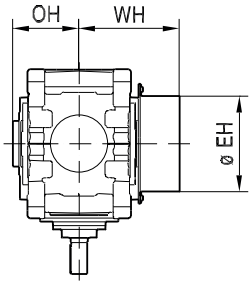
X4TA..

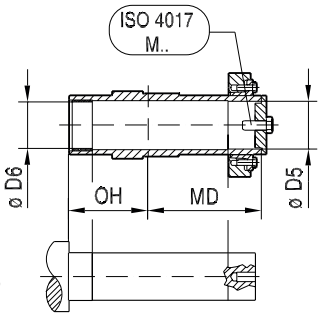




→ 384

X4TH..





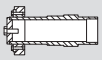
→ 385

81064801945467275

31981496/DE – 04/2026

X.T..													
X4T..	**A**	**B**	**H**	**LA**	**LG**	**O**	**OK**	**P**	**Ø S4 (4x)**	**V10**	**V14**	**W**	**kg**
X220	718	540	$425_{-0.5}$	$465_{-0.5}$	1584	761	1186	850	M42x63	610	440	331	2700
X230	758	540	$425_{-0.5}$	$465_{-0.5}$	1624	761	1186	850	M42x63	610	440	331	2880
X240	806	625	$450_{-0.5}$	$495_{-0.5}$	1721	817	1267	900	M48x72	600	510	377	3680
X250	829	625	$450_{-0.5}$	$495_{-0.5}$	1744	817	1267	900	M48x72	600	510	377	3835

LSS 	**Ø D**	**L**	**OS**	**T**	**U**	**DIN 332 DR.M..**	**HSS** 	**Ø D1**	**L1**	**T1**	**U1**	**DIN 332 DR.M..**
X220	210_{m6}	350	703	221	50_{h9}	M30	**X220**	60_{m6}	140	64	18_{h9}	M20
X230	230_{m6}	410	763	241	50_{h9}	M36	**X230**	60_{m6}	140	64	18_{h9}	M20
X240	230_{m6}	410	811	241	50_{h9}	M36	**X240**	70_{m6}	140	74.5	20_{h9}	M20
X250	240_{m6}	410	811	252	56_{h9}	M36	**X250**	70_{m6}	140	74.5	20_{h9}	M20

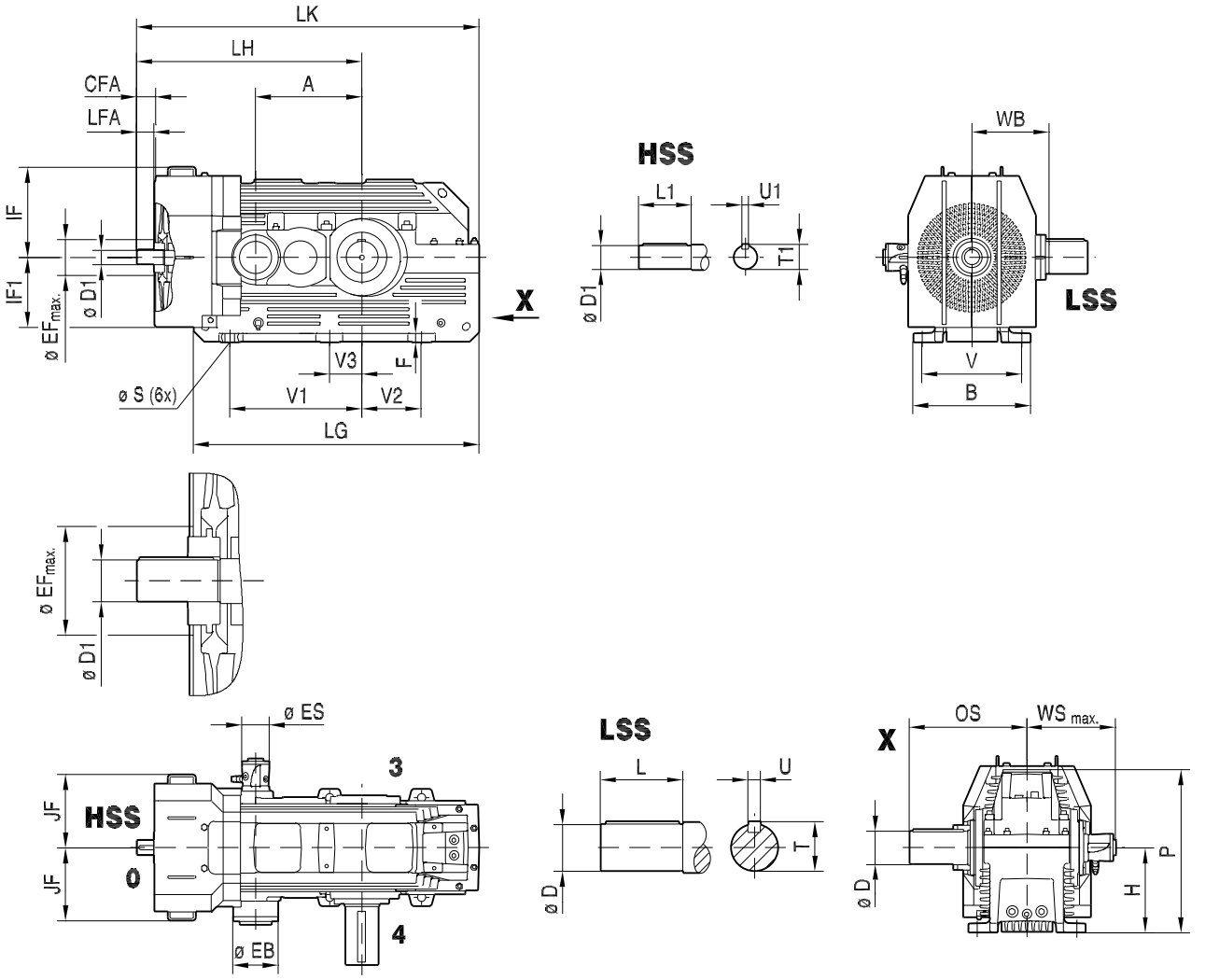
X.TA.. 									**X.TH..** 								
LSS	**Ø D2**	**Ø EA**	**OA**	**T2**	**U2**	**WA**	**ISO 4017 M..**	**kg**	**LSS**	**Ø D5**	**Ø D6**	**Ø EH**	**MD**	**OH**	**WH**	**ISO 4017 M..**	**kg**
X220	210^{H8}	360	352.5	221.4	50^{JS9}	417	M30x90-8.8	2520	**X220**	210^{H7}	211^{H9}	484	497.5	352.5	562	M30x90-8.8	2625
X230	210^{H8}	360	352.5	221.4	50^{JS9}	417	M30x90-8.8	2660	**X230**	210^{H7}	211^{H9}	484	497.5	352.5	562	M30x90-8.8	2770
X240	230^{H8}	420	400.5	241.4	50^{JS9}	469	M36x110-8.8	3395	**X240**	230^{H7}	231^{H9}	558	571.5	400.5	654	M36x110-8.8	3560
X250	240^{H8}	420	400.5	252.4	56^{JS9}	469	M36x110-8.8	3530	**X250**	240^{H7}	241^{H9}	558	571.5	400.5	654	M36x110-8.8	3690

31981496/DE – 04/2026

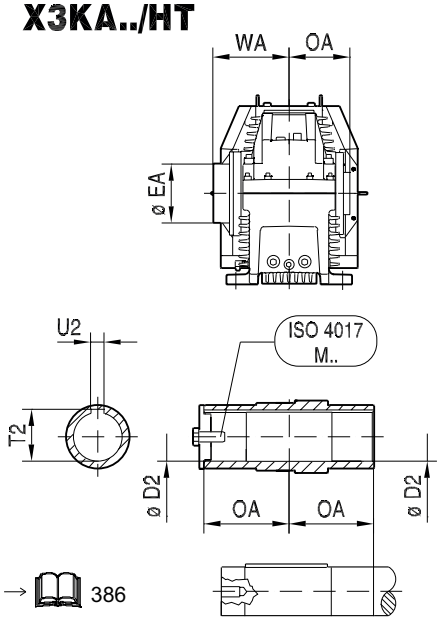
6.8 Maßblätter: Thermisches Gehäuse /HT

48 075 01 20

X3KS../HT

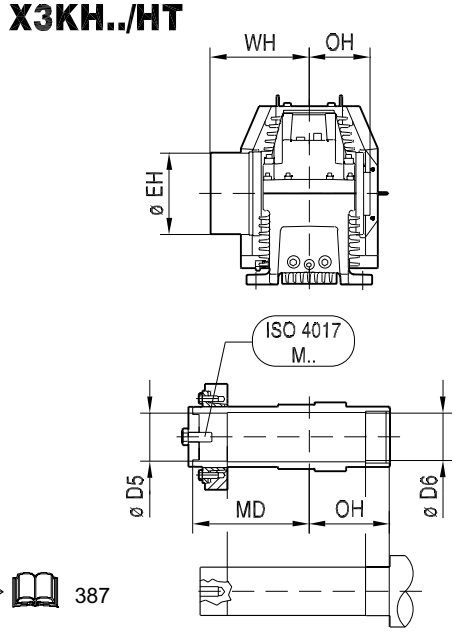


X3KA../HT



→ 386

X3KH../HT



→ 387

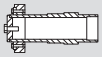
31981496/DE – 04/2026

X.K..												
X3K..	**A**	**B**	**F**	**H**	**LG**	**LH**	**LK**	**P**	**Ø S**	**WB**	**WSmax**	**kg**
X180	544	600	46	$435_{-0.5}$	1460	1135	1735	862	42	360	468	1705
X190	576	600	46	$435_{-0.5}$	1460	1167	1735	862	42	360	468	1790
X200	614	630	55	$485_{-0.5}$	1642	1286	1962	930	48	394	503.5	2350
X210	650	630	55	$485_{-0.5}$	1642	1322	1962	930	48	394	503.5	2415
X220	694	710	65	$550_{-0.5}$	1835	1430	2170	1056	48	428	538.5	3340
X230	734	710	65	$550_{-0.5}$	1835	1470	2170	1056	48	428	538.5	3465
X240	776	840	68	$600_{-0.5}$	1972	1597	2363	1143	56	472	583.5	4400
X250	799	840	68	$600_{-0.5}$	1972	1620	2363	1143	56	472	583.5	4500
X260	855	920	80	$720_{-0.5}$	2181	1767	2620	1308	56	563	598.5	5915
X270	890	920	80	$720_{-0.5}$	2181	1802	2620	1308	56	563	598.5	6315
X280	942	920	80	$800_{-0.5}$	2260	1854	2701	1433	56	563	598.5	6965
X290	987	1000	80	$850_{-0.5}$	2484	2021	2967	1533	65	610	639.5	8390
X300	1016	1000	80	$850_{-0.5}$	2484	2050	2967	1533	65	610	639.5	9035
X310	1100	1120	85	$950_{-0.5}$	2751	2135	3225	1693	65	688	672	10785
X320	1134	1120	85	$950_{-0.5}$	2751	2169	3225	1693	65	688	672	11610

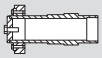
X.K..													
X3K..	**V**	**V1**	**V2**	**V3**	**CFA**	**LFA Axia**	**LFA Radial**	**Ø EF**	**Ø EB**	**Ø ES**	**IF**	**IF1**	**JF**
X180	510	675	305	165	51	85	85	190	210	140	453	357	379
X190	510	707	273	197	51	85	85	190	210	140	453	357	379
X200	540	759	481	74	76	113	110	215	245	140	499	402	424
X210	540	795	445	110	76	113	110	215	245	140	499	402	424
X220	590	885	525	180	71	102	105	245	290	140	560	467	467
X230	590	925	485	220	71	102	145	245	290	140	560	467	467
X240	720	987	578	282	111	130	145	245	290	140	595	509	507
X250	720	1010	555	305	111	130	145	245	290	140	595	509	507
X260	800	1095	645	345	113	122	145	245	322	140	640	620	554
X270	800	1130	610	380	113	122	145	245	322	140	640	620	554
X280	800	1190	610	380	113	122	145	245	322	140	685	685	554
X290	880	1311	689	311	113	122	145	270	412	140	735	747	604
X300	880	1340	660	340	113	122	145	270	412	140	735	747	604
X310	980	1371	784	371	113	171	185	305	420	140	795	827	659
X320	980	1405	750	405	113	171	185	305	420	140	795	827	659

31981496/DE – 04/2026

LSS 	Ø D	L	OS	T	U	DIN 332 DR. M..	HSS 	Ø D1	L1	T1	U1	DIN 332 DR. M..
X180	170_{m6}	300	592	179	40_{h9}	M30	**X180**	70_{m6}	140	74.5	20_{h9}	M20
X190	170_{m6}	300	592	179	40_{h9}	M30	**X190**	70_{m6}	140	74.5	20_{h9}	M20
X200	180_{m6}	300	612	190	45_{h9}	M30	**X200**	80_{m6}	170	85	22_{h9}	M20
X210	190_{m6}	350	662	200	45_{h9}	M30	**X210**	80_{m6}	170	85	22_{h9}	M20
X220	210_{m6}	350	703	221	50_{h9}	M30	**X220**	85_{m6}	170	90	22_{h9}	M20
X230	230_{m6}	410	763	241	50_{h9}	M30	**X230**	85_{m6}	170	90	22_{h9}	M20
X240	230_{m6}	410	811	241	50_{g}	M36	**X240**	100_{m6}	210	106	28_{g}	M24
X250	240_{m6}	410	811	252	56_{h9}	M36	**X250**	100_{m6}	210	106	28_{h9}	M24
X260	250_{m6}	410	847	262	56_{h9}	M36	**X260**	110_{m6}	210	116	28_{h9}	M24
X270	270_{m6}	470	920	282	63_{h9}	M36	**X270**	110_{m6}	210	116	28_{h9}	M24
X280	290_{m6}	470	920	302	63_{h9}	M36	**X280**	110_{m6}	210	116	28_{h9}	M24
X290	290_{m6}	470	962	302	63_{h9}	M36	**X290**	120_{m6}	210	127	32_{h9}	M24
X300	300_{m6}	470	962	314	70_{h9}	M36	**X300**	120_{m6}	210	127	32_{h9}	M24
X310	320_{m6}	470	999	334	70_{h9}	M36	**X310**	130_{m6}	250	137	32_{h9}	M24
X320	340_{m6}	550	1079	355	80_{h9}	M42	**X320**	130_{m6}	250	137	32_{h9}	M24

X3KA.. 									X3KH.. 								
LSS	**Ø D2**	**Ø EA**	**OA**	**T2**	**U2**	**W A**	**ISO 4017 M..**	**kg**	**LSS**	**Ø D5**	**Ø D6**	**Ø EH**	**MD**	**OH**	**W H**	**ISO 4017 M..**	**kg**
X180	165^{H8}	278	292	174.4	40^{JS9}	356	M30x90-8.8	1300	**X180**	165^{H7}	166^{H9}	382	400	292	463	M30x90-8.8	1350
X190	165^{H8}	278	292	174.4	40^{JS9}	356	M30x90-8.8	1410	**X190**	165^{H7}	166^{H9}	382	400	292	463	M30x90-8.8	1460
X200	180^{H8}	332	319.5	190.4	45^{JS9}	383	M30x90-8.8	1935	**X200**	180^{H7}	181^{H9}	446	450.5	319.5	517	M30x90-8.8	2005
X210	190^{H8}	332	319.5	200.4	45^{JS9}	383	M30x90-8.8	2005	**X210**	190^{H7}	191^{H9}	446	453.5	319.5	517	M30x90-8.8	2090
X220	210^{H8}	360	352.5	221.4	50^{JS9}	417	M30x90-8.8	2710	**X220**	210^{H7}	211^{H9}	484	497.5	352.5	562	M30x90-8.8	2815
X230	210^{H8}	360	352.5	221.4	50^{JS9}	417	M30x90-8.8	2840	**X230**	210^{H7}	211^{H9}	484	497.5	352.5	562	M30x90-8.8	2950
X240	230^{H8}	420	400.5	241.4	50^{JS9}	469	M36x110-8.8	3625	**X240**	230^{H7}	231^{H9}	558	571.5	400.5	654	M36x110-8.8	3790
X250	240^{H8}	420	400.5	252.4	56^{JS9}	469	M36x110-8.8	3735	**X250**	240^{H7}	241^{H9}	558	571.5	400.5	654	M36x110-8.8	3895

31981496/DE – 04/2026

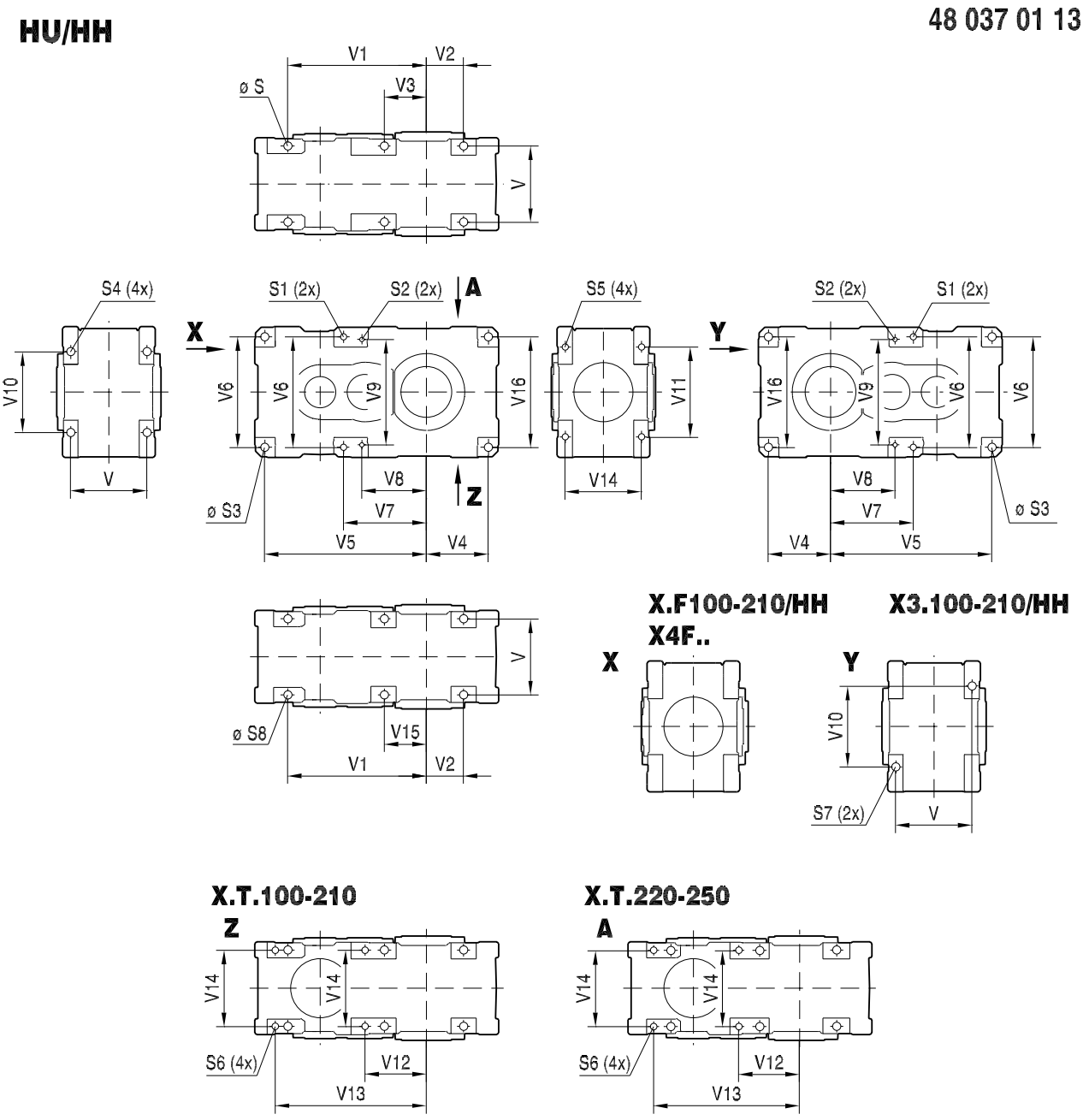
X3KA.. 									X3KH.. 								
LSS	**Ø D2**	**Ø EA**	**OA**	**T2**	**U2**	**W A**	**ISO 4017 M..**	**kg**	**LSS**	**Ø D5**	**Ø D6**	**Ø EH**	**MD**	**OH**	**W H**	**ISO 4017 M..**	**kg**
X260	240^{H8}	420	437	252.4	56^{JS9}	509	M36x110-8.8	4420	**X260**	250^{H7}	255^{H9}	558	608	437	694	M36x110-8.8	4570
X270	275^{H8}	460	450	287.4	63^{JS9}	523	M36x110-8.8	4870	**X270**	280^{H7}	285^{H9}	602	630	450	706	M36x110-8.8	5120
X280	275^{H8}	460	450	287.4	63^{JS9}	523	M36x110-8.8	5320	**X280**	280^{H7}	285^{H9}	602	630	450	706	M36x110-8.8	5570
X290	290^{H8}	486	492	302.4	63^{JS9}	565	M36x110-8.8	6370	**X290**	300^{H7}	305^{H9}	634	679	492	753	M36x110-8.8	6420
X300	290^{H8}	486	492	302.4	63^{JS9}	565	M36x110-8.8	6970	**X300**	300^{H7}	305^{H9}	634	679	492	753	M36x110-8.8	7220
X310	320^{H8}	544	528.5	334.4	70^{JS9}	612	M42x130-8.8	7720	**X310**	320^{H7}	325^{H9}	692	740.5	528.5	825	M42x130-8.8	8070
X320	320^{H8}	544	528.5	334.4	70^{JS9}	612	M42x130-8.8	8420	**X320**	320^{H7}	325^{H9}	692	740.5	528.5	825	M42x130-8.8	8770

31981496/DE – 04/2026

6.9 Maßblätter: Optionen

6.9.1 Gehäusebohrungen

Universal- und Horizontalgehäuse X100 – 320 HU/HH



31981496/DE – 04/2026

Universalgehäuse X100 – 320 /HU

Das Maß **V5** ist ausgenommen für die Getriebeausführung X2K.. für alle Getriebeausführungen identisch.

	Ø S	S1 (2x)	S2 (2x)	Ø S3	S4 (4x)	S5 (4x)	S7 (2x)	Ø S8	V	V1	V2	V3	V4	V5
X100	24 (4x)	M20	-	24 (4x)	ø 24	M20	-	24 (4x)	210	370	90	-	160	441
X110	24 (4x)	M20	-	24 (4x)	ø 24	M20	-	24 (4x)	210	390	115	-	185	461
X120	28(4x)	M24	-	28 (4x)	ø 28	M24	-	28(4x)	245	440	105	-	184	521
X130	28 (4x)	M24	-	28 (4x)	ø 28	M24	-	28 (4x)	245	475	140	-	219	557
X140	35 (4x)	M30	-	35 (4x)	ø 35	M30	-	35 (4x)	290	510	110	-	210	613
X150	35 (4x)	M30	M20	35 (4x)	ø 35	M30	-	35 (4x)	290	555	155	-	255	655
X160	42 (4x)	M36	M24	42 (4x)	ø 42	M36	-	42 (4x)	340	620	185	-	303	737
X170	42 (4x)	M36	M24	42 (4x)	ø 42	M36	-	42 (4x)	340	670	185	-	303	788
X180	42 (6x)	M36	M30	42 (4x)	ø 42	M36	-	42 (6x)	390	710	190	215	318	827
X190	42 (6x)	M36	M30	42 (4x)	ø 42	M36	-	42 (6x)	390	740	190	215	318	859
X200	48 (6x)	M42	M30	48 (4x)	ø 48	M42	-	48 (6x)	420	780	205	230	360	930
X210	48 (6x)	M42	M30	48 (4x)	ø 48	M42	-	48 (6x)	420	815	205	230	360	966
X220	48 (6x)	M42	M36	48 (4x)	M42x63	M42	-	48 (6x)	440	910	250	280	403	1057
X230	48 (6x)	M42	M36	48 (4x)	M42x63	M42	-	48 (6x)	440	950	250	280	403	1097
X240	56 (6x)	M48	M36	56(4x)	M48x72	M48	-	56 (6x)	510	990	250	305	425	1155
X250	56 (6x)	M48	M36	56 (4x)	M48x72	M48	-	56 (6x)	510	1010	250	305	425	1178
X260	56 (6x)	M48	M48	56 (4x)	M48x72	M48	-	56 (6x)	590	1110	300	350	475	1285
X270	56 (6x)	M48	M48	56 (4x)	M48x72	M48	-	56 (6x)	590	1110	300	350	475	1320
X280	56 (6x)	M48	-	56 (4x)	M48x72	M48	-	56 (6x)	590	1190	360	380	540	1372
X290	65 (6x)	M48	-	65 (4x)	M48x72	M48	-	65 (6x)	655	1280	330	355	539	1486

31981496/DE – 04/2026

	Ø S	S1 (2x)	S2 (2x)	Ø S3	S4 (4x)	S5 (4x)	S7 (2x)	Ø S8	V	V1	V2	V3	V4	V5
X300	65 (6x)	M48	-	65 (4x)	M48x72	M48	-	65 (6x)	655	1280	330	355	539	1515
X310	65 (6x)	M48	-	65 (4x)	M48x72	M48	-	65 (6x)	720	1435	385	455	598	1647
X320	65 (6x)	M48	-	65 (4x)	M48x72	M48	-	65 (6x)	720	1435	385	455	598	1681

	V6	V7	V8	V9	V10	V11[1)]	V11[2)]	V12[3)]	V13[3)]	V12[3)]	V13[3)]	V14	V15	V16
X100	315	197	-	-	250	-	250	153	403	-	-	210	-	315
X110	315	217	-	-	250	-	250	173	423	-	-	210	-	315
X120	380	233	-	-	300	300	310	172	482	187	487	245	-	380
X130	380	269	-	-	300	300	310	208	518	223	523	245		380
X140	445	277	-	-	335	350	350	213	563	228	578	290	-	445
X150	445	319	250	430	335	350	350	255	605	270	620	290	-	445
X160	525	348	265	500	400	390	415	266.5	681.5	294.5	584.5	345	-	525
X170	525	399	265	500	400	390	415	317.5	732.5	345.5	735.5	345	-	525
X180	565	424	333	546	415	425	460	314	774	349.5	774.5	390	215	565
X190	565	456	333	546	415	425	460	346	806	381.5	806.5	390	215	565
X200	630	478	350	610	455	490	510	359	869	382.5	872.5	420	230	630
X210	630	514	350	610	455	490	510	395	905	418.5	908.5	420	230	630
X220	725	531	415	680	610	540	600	394	994	448.5	988.5	440	280	725
X230	725	571	415	680	610	540	600	434	1034	488.5	1028.5	440	280	725
X240	760	625	450	740	600	550	600	476	1076	532	1081	510	305	760
X250	760	648	450	740	600	550	600	499	1099	554	1104	510	305	760
X260	860	683	500	860	710	710	710	-	-	-	-	590	350	860

31981496/DE – 04/2026

	V6	V7	V8	V9	V10	V11[1)]	V11[2)]	V12[3)]	V13[3)]	V12[3)]	V13[3)]	V14	V15	V16
X270	860	718	500	860	710	710	710	-	-	-	-	590	350	860
X280	970	569	-	970	710	710	710	-	-	-	-	590	380	970
X290	995	558	-	995	765	830	830	-	-	-	-	655	355	995
X300	995	587	-	995	765	830	830	-	-	-	-	655	355	995
X310	1095	621	-	1095	860	860	860	-	-	-	-	720	455	1095
X320	1095	655	-	1095	860	860	860	-	-	-	-	720	455	1095

1) X3F, X4K
2) X2F, X3K
3) X2T, X3T

31981496/DE – 04/2026

Horizontalgehäuse X100 – 210 /HH

	Ø S	S1 (2x)[1]	S1 (2x)[2]	S2 (2x)	Ø S3	S4 (4x)	S5 (4x)	Ø S7 (2x)	Ø S8	V	V1	V2	V3
X100	24 (4x)	M20	-	-	24 (2x)	-	M20	24	24 (4x)	210	370	90	-
X110	24 (4x)	M20	-	-	24 (2x)	-	M20	24	24 (4x)	210	390	115	-
X120	28 (4x)	M24	-	-	28 (2x)	-	M24	28	28 (4x)	245	440	105	-
X130	28(4x)	M24	-	-	28 (2x)	-	M24	28	28 (4x)	245	475	140	-
X140	35 (4x)	M30	-	-	35 (2x)	-	M30	35	35 (4x)	290	510	110	-
X150	35 (4x)	M30	-	-	35 (2x)	-	M30	35	35 (4x)	290	555	155	-
X160	42 (4x)	M36	-	-	42 (2x)	-	M36	42	42 (4x)	340	620	185	-
X170	42 (4x)	M36	-	-	42 (2x)	-	M36	42	42 (4x)	340	670	185	-
X180	42 (6x)	M36	-	-	42 (2x)	-	M36	42	42 (4x)	390	710	190	215
X190	42 (6x)	M36	-	-	42 (2x)	-	M36	42	42 (4x)	390	740	190	215
X200	48 (6x)	M42	-	-	48 (2x)	-	M42	48	48 (4x)	420	780	205	230
X210	4 8(6x)	M42	-	-	48 (2x)	-	M42	48	48 (4x)	420	815	205	230

1) X3F
2) X3K

	V4	V5	V6	V7	V8	V9	V10	V11[1]	V11[2]	V14	V15
X100	-	441	315	197	-	-	250	-	250	210	-
X110	-	461	315	217	-	-	250	-	250	210	-
X120	-	521	380	233	-	-	300	-	310	245	-
X130	-	557	380	269	-	-	300	-	310	245	-
X140	-	613	445	277	-	-	335	-	350	290	-
X150	-	655	445	319	-	-	335	-	350	290	-
X160	-	737	525	348	-	-	400	-	415	345	-
X170	-	788	525	399	-	-	400	-	415	345	-
X180	-	827	565	424	-	-	415	-	460	390	-
X190	-	859	565	456	-	-	415	-	460	390	-
X200	-	930	630	478	-	-	455	-	510	420	-

31981496/DE – 04/2026

	V4	V5	V6	V7	V8	V9	V10	V11[1)]	V11[2)]	V14	V15
X210	-	966	630	514	-	-	455	-	510	420	-

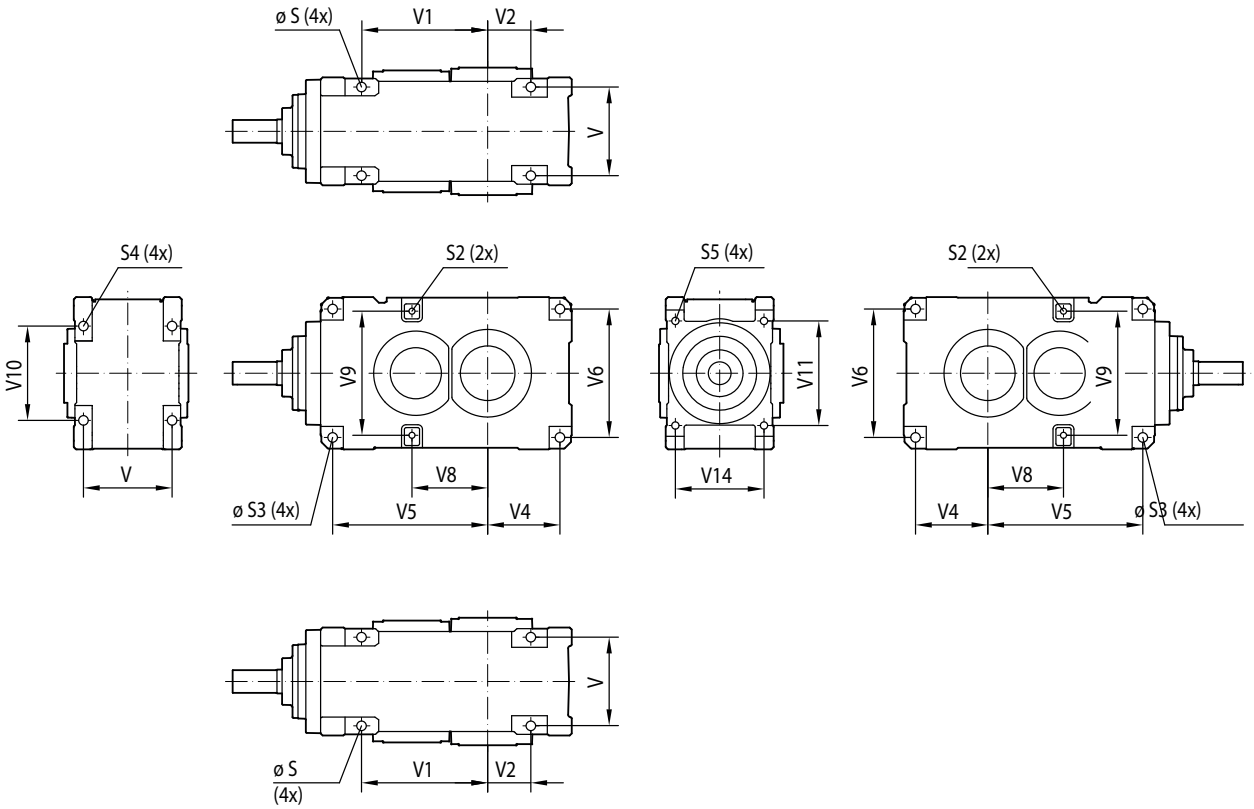
1) X3F
2) X3K

31981496/DE – 04/2026

Universalgehäuse X2K100 – 250 /HU

48 002 03 10

HU



	Ø S (4x)	S2 (2x)	Ø S3 (4x)	S4 (4x)	S5 (4x)	V	V1	V2	V4	V5	V6	V8	V9	V10	V11	V14
X2K.100	24	M20	24	ø 24	M20	210	315	90	160	384	315	197	315	250	250	210
X2K.110	24	M20	24	ø 24	M20	210	335	115	185	404	315	217	315	250	250	210
X2K.120	28	M24	28	ø 28	M24	245	370	105	184	451	380	233	380	300	310	245
X2K.130	28	M24	28	ø 28	M24	245	405	140	219	487	380	269	380	300	310	245
X2K.140	35	M30	35	ø 35	M30	290	390	110	210	494	445	277	445	335	350	290
X2K.150	35	M20	35	ø 35	M30	290	435	155	255	536	445	250	430	335	350	290
X2K.160	42	M24	42	ø 42	M36	340	495	185	303	617	525	265	500	400	415	345
X2K.170	42	M24	42	ø 42	M36	340	545	185	303	668	525	265	500	400	415	345
X2K.180	42	M30	42	ø 42	M36	390	555	190	318	682	565	333	546	415	460	390

31981496/DE – 04/2026

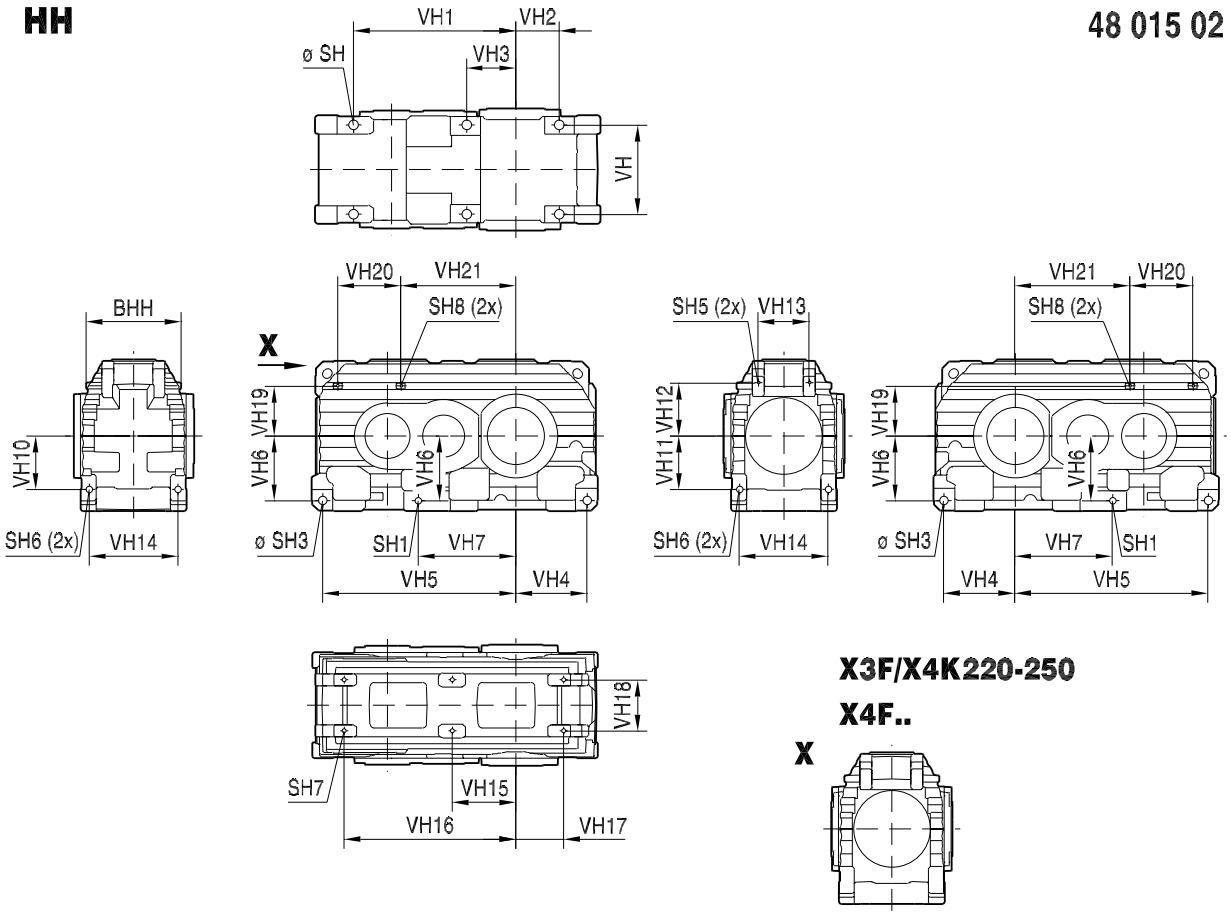
	Ø S (4x)	S2 (2x)	Ø S3 (4x)	S4 (4x)	S5 (4x)	V	V1	V2	V4	V5	V6	V8	V9	V10	V11	V14
X2K.190	42	M30	42	ø 42	M36	390	585	190	318	714	565	333	546	415	460	390
X2K.200	48	M30	48	ø 48	M42	420	605	205	360	760	630	350	610	455	510	420
X2K.210	48	M30	48	ø 48	M42	420	640	205	360	795	630	350	610	455	510	420
X2K.220	48	M36	48	M42x 63	M42	510	730	250	403	887	725	415	680	610	600	510
X2K.230	48	M36	48	M42x 63	M42	510	770	250	403	927	725	415	680	610	600	510
X2K.240	56	M36	56	M48x 72	M48	585	780	250	425	965	760	450	740	600	600	585
X2K.250	56	M36	56	M48x 72	M48	585	805	250	425	988	760	450	740	600	600	585

31981496/DE – 04/2026

Horizontalgehäuse X220 – 320 /HH

HH

48 015 02 08



X3F/X4K220-250

X4F..

31981496/DE – 04/2026

	VH	VH1	VH2	VH3	VH4	VH5	VH6	VH7	VH10	VH11	VH12	VH13	VH14	VH15	VH16	VH17	VH18
X220	440	910	250	440	-	1057	362.5	531	305	300	274	245	440	-	980	300	245
X230	440	950	250	440	-	1097	362.5	571	305	300	274	245	440	-	1080	300	-
X240	510	990	250	510	-	1155	380	625	300	300	280	314	510	-	1097	320	-
X250	510	1010	250	510	-	1178	380	648	300	300	280	314	510	-	1120	320	-
X260	590	1110	300	350	475	1285	430	683	355	355	355	340	590	422	1142	318	340
X270	590	1110	300	350	475	1320	430	718	355	355	355	340	590	457	1177	283	340
X280	590	1190	360	380	540	1372	485	569	355	355	355	340	590	435	1235	365	340
X290	655	1280	330	355	539	1486	497.5	558	382.5	415	415	360	655	495	1325	345	360
X300	655	1280	330	355	539	1515	497.5	587	382.5	415	415	360	655	525	1355	315	360
X310	720	1435	385	455	598	1647	547.5	621	430	430	430	400	720	400	1470	390	550
X320	720	1435	385	455	598	1681	547.5	655	430	430	430	400	720	400	1504	356	584

	VH19	VH20	VH21	Ø SH (6x)	SH1	Ø SH3	SH5 (2x)	SH6 (2x)	SH7	SH8 (2x)	BHH
X220	269	316	636	48	M42	48 (1x)	M16	M42	M24 (4x)	M16	488
X230	269	316	676	48	M42	48 (1x)	M16	M42	M24 (4x)	M16	488
X240	277	350	715	56	M48	56 (1x)	M16	M48	M30 (4x)	M16	568
X250	277	350	738	56	M48	56 (1x)	M16	M48	M30 (4x)	M16	568
X260	334	420	764	56	M48	56 (2x)	M20	M48	M30 (6x)	M20	632
X270	334	420	799	56	M48	56 (2x)	M20	M48	M30 (6x)	M20	632
X280	377	420	851	56	M48	56 (2x)	M20	M48	M30 (6x)	M20	632
X290	385	471	888	65	M48	65 (2x)	M24	M48	M36 (6x)	M24	700
X300	385	471	917	65	M48	65 (2x)	M24	M48	M36 (6x)	M24	700

31981496/DE – 04/2026

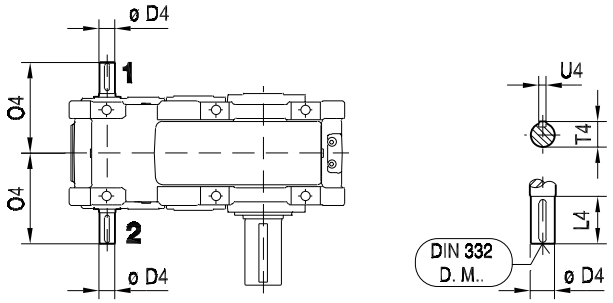
	VH19	VH20	VH21	Ø SH (6x)	SH1	Ø SH3	SH5 (2x)	SH6 (2x)	SH7	SH8 (2x)	BHH
X310	420	559	975	65	M48	65 (2x)	M24	M48	M36 (6x)	M24	756
X320	420	559	1009	65	M48	65 (2x)	M24	M48	M36 (6x)	M24	756

31981496/DE – 04/2026

6.9.2 Antriebswelle /HSST

X2F..

HSST 48 061 01 09



→ 67

X2F..	i = 6.3 ... 11.2* / i = 7.1 ... 12.5** / i = 8 ... 14***						i = 12.5 ... 18* / i = 14 ... 20** / i = 16 ... 22.4***					
	Ø D4	L4	O4	T4	U4	DIN 332 D. M..	Ø D4	L4	O4	T4	U4	DIN 332 D. M..
X100**	42_{k6}	110	274	45	12_{h9}	M16	32_{k6}	80	244	35	10_{h9}	M12
X110***	42_{k6}	110	274	45	12_{h9}	M16	32_{k6}	80	244	35	10_{h9}	M12
X120*	55_{m6}	110	290	59	16_{h9}	M20	42_{k6}	110	290	45	12_{h9}	M16
X130***	55_{m6}	110	290	59	16_{h9}	M20	42_{k6}	110	290	45	12_{h9}	M16
X140*	70_{m6}	140	348	74.5	20_{h9}	M20	55_{m6}	110	318	59	16_{h9}	M20
X150***	70_{m6}	140	348	74.5	20_{h9}	M20	55_{m6}	110	318	59	16_{h9}	M20
X160*	70_{m6}	140	382	74.5	20_{h9}	M20	70_{m6}	140	382	74.5	20_{h9}	M20
X170***	70_{m6}	140	382	74.5	20_{h9}	M20	70_{m6}	140	382	74.5	20_{h9}	M20

X2F..	i = 6.3 ... 11.2* / i = 7.1 ... 12.5**						i = 12.5 ... 18* / i = 14 ... 20**					
	Ø D4	L4	O4	T4	U4	DIN 332 D. M..	Ø D4	L4	O4	T4	U4	DIN 332 D. M..
X180*	90_{m6}	170	445	95	25_{h9}	M24	75_{m6}	140	415	79.5	20_{h9}	M20
X190**	90_{m6}	170	445	95	25_{h9}	M24	75_{m6}	140	415	79.5	20_{h9}	M20
X200*	90_{m6}	170	464	95	25_{h9}	M24	90_{m6}	170	464	95	25_{h9}	M24
X210**	90_{m6}	170	464	95	25_{h9}	M24	90_{m6}	170	464	95	25_{h9}	M24
X220*	100_{m6}	210	538	106	28_{h9}	M24	100_{m6}	210	538	106	28_{h9}	M24
X230**	100_{m6}	210	538	106	28_{h9}	M24	100_{m6}	210	538	106	28_{h9}	M24
X240*	110_{m6}	210	583	116	28_{h9}	M24	110_{m6}	210	583	116	28_{h9}	M24
X250**	110_{m6}	210	583	116	28_{h9}	M24	110_{m6}	210	583	116	28_{h9}	M24

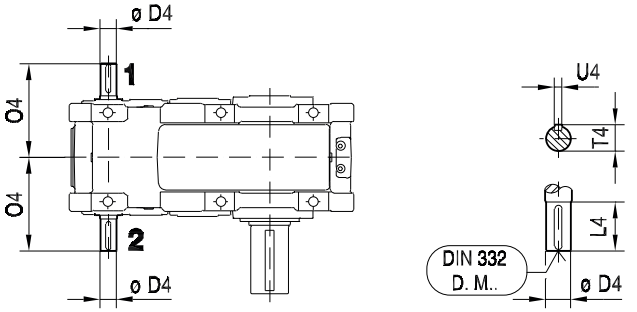
31981496/DE – 04/2026

X2F..	i = 6.3 ... 11.2* / i = 7.1 ... 12.5** / i = 8 ... 14***						i = 12.5 ... 18* / i = 14 ... 20** / i = 16 ... 22.4***					
	Ø D4	L4	O4	T4	U4	DIN 332 D. M..	Ø D4	L4	O4	T4	U4	DIN 332 D. M..
X260*	130_{m6}	250	673	137	32_{h9}	M24	120_{m6}	210	633	127	32_{h9}	M24
X270**	130_{m6}	250	673	137	32_{h9}	M24	120_{m6}	210	633	127	32_{h9}	M24
X280***	130_{m6}	250	673	137	32_{h9}	M24	120_{m6}	210	633	127	32_{h9}	M24
X290*	150_{m6}	250	713	158	36_{h9}	M30	150_{m6}	250	713	158	36_{h9}	M30
X300**	150_{m6}	250	713	158	36_{h9}	M30	150_{m6}	250	713	158	36_{h9}	M30
X310*	170_{m6}	300	795	179	40_{h9}	M30	170_{m6}	300	795	179	40_{h9}	M30
X320**	170_{m6}	300	795	179	40_{h9}	M30	170_{m6}	300	795	179	40_{h9}	M30

31981496/DE – 04/2026

X3F..

HSST 48 061 01 09



→ 📖 67

X3F..	i = 20 ... 56* / i = 22.4 ... 63** / i = 25 ... 71***						i = 63 ... 90* / i = 71 ... 100** / i = 80 ... 112***					
	Ø D4	L4	O4	T4	U4	DIN 332 D. M..	Ø D4	L4	O4	T4	U4	DIN 332 D. M..
X100**	32_{k6}	80	244	35	10_{h9}	M12	32_{k6}	80	244	35	10_{h9}	M12
X110***	32_{k6}	80	244	35	10_{h9}	M12	32_{k6}	80	244	35	10_{h9}	M12
X120*	38_{k6}	80	258	41	10_{h9}	M12	38_{k6}	80	258	41	10_{h9}	M12
X130***	38_{k6}	80	258	41	10_{h9}	M12	38_{k6}	80	258	41	10_{h9}	M12
X140*	45_{k6}	110	318	48.5	14_{h9}	M16	45_{k6}	110	318	48.5	14_{h9}	M16
X150***	45_{k6}	110	318	48.5	14_{h9}	M16	45_{k6}	110	318	48.5	14_{h9}	M16
X160*	60_{m6}	140	381	64	18_{h9}	M20	50_{k6}	110	351	53.5	14_{h9}	M16
X170***	60_{m6}	140	381	64	18_{h9}	M20	50_{k6}	110	351	53.5	14_{h9}	M16

X3F..	i = 20 ... 56* / i = 22.4 ... 63**						i = 63 ... 90* / i = 71 ... 100**					
	Ø D4	L4	O4	T4	U4	DIN 332 D. M..	Ø D4	L4	O4	T4	U4	DIN 332 D. M..
X180*	60_{m6}	140	411	64	18_{h9}	M20	55_{m6}	110	381	59	16_{h9}	M20
X190**	60_{m6}	140	411	64	18_{h9}	M20	55_{m6}	110	381	59	16_{h9}	M20
X200*	75_{m6}	140	430	79.5	20_{h9}	M20	60_{m6}	140	430	64	18_{h9}	M20
X210**	75_{m6}	140	430	79.5	20_{h9}	M20	60_{m6}	140	430	64	18_{h9}	M20
X220*	80_{m6}	170	487	85	22_{h9}	M20	70_{m6}	140	457	74.5	20_{h9}	M20
X230**	80_{m6}	170	487	85	22_{h9}	M20	70_{m6}	140	457	74.5	20_{h9}	M20
X240*	90_{m6}	170	532	95	25_{h9}	M24	75_{m6}	140	502	79.5	20_{h9}	M20
X250**	90_{m6}	170	532	95	25_{h9}	M24	75_{m6}	140	502	79.5	20_{h9}	M20

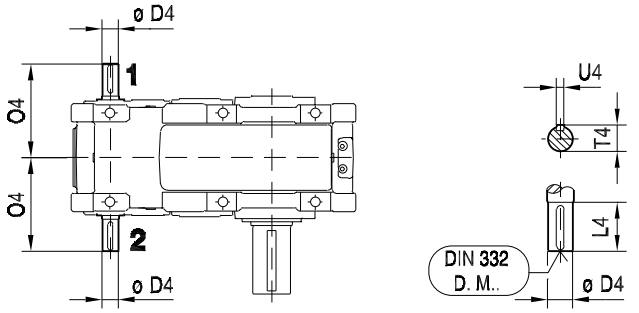
31981496/DE – 04/2026

X3F..	i = 20 ... 50* / i = 22.4 ... 56** / i = 25 ... 63***						i = 56 ... 90* / i = 63 ... 100** / i = 71 ... 112***					
	Ø D4	L4	O4	T4	U4	DIN 332 D. M..	Ø D4	L4	O4	T4	U4	DIN 332 D. M..
X260*	100_{m6}	210	613	106	28_{h9}	M24	80_{m6}	170	573	85	22_{h9}	M20
X270**	100_{m6}	210	613	106	28_{h9}	M24	80_{m6}	170	573	85	22_{h9}	M20
X280***	100_{m6}	210	613	106	28_{h9}	M24	80_{m6}	170	573	85	22_{h9}	M20
X290*	100_{m6}	210	661	106	28_{h9}	M24	100_{m6}	210	661	106	28_{h9}	M24
X300**	100_{m6}	210	661	106	28_{h9}	M24	100_{m6}	210	661	106	28_{h9}	M24
X310*	110_{m6}	210	694	116	28_{h9}	M24	110_{m6}	210	694	116	28_{h9}	M24
X320**	110_{m6}	210	694	116	28_{h9}	M24	110_{m6}	210	694	116	28_{h9}	M24

X4F..

HSST

48 061 01 09



→ 67

X4F..	i = 100 ... 180* / i = 112 ... 200** / i = 125 ... 224***						i = 200 ... 355* / i = 224 ... 400** / i = 250 ... 450***					
	Ø D4	L4	O4	T4	U4	DIN 332 D. M..	Ø D4	L4	O4	T4	U4	DIN 332 D. M..
X120*	28_{k6}	60	238	31	8_{h9}	M10	28_{k6}	60	238	31	8_{h9}	M10
X130***	28_{k6}	60	238	31	8_{h9}	M10	28_{k6}	60	238	31	8_{h9}	M10
X140*	32_{k6}	80	288	35	10_{h9}	M12	32_{k6}	80	288	35	10_{h9}	M12
X150***	32_{k6}	80	288	35	10_{h9}	M12	32_{k6}	80	288	35	10_{h9}	M12
X160*	38_{k6}	80	320	41	10_{h9}	M12	38_{k6}	80	320	41	10_{h9}	M12
X170***	38_{k6}	80	320	41	10_{h9}	M12	38_{k6}	80	320	41	10_{h9}	M12

31981496/DE – 04/2026

X4F..	i = 100 ... 180* / i = 112 ... 200**						i = 200 ... 355* / i = 224 ... 400**					
	Ø D4	L4	O4	T4	U4	DIN 332 D. M..	Ø D4	L4	O4	T4	U4	DIN 332 D. M..
X180*	50_{k6}	110	381	53.5	14_{h9}	M16	38_{k6}	80	351	41	10_{h9}	M12
X190**	50_{k6}	110	381	53.5	14_{h9}	M16	38_{k6}	80	351	41	10_{h9}	M12
X200*	55_{m6}	110	400	59	16_{h9}	M20	42_{k6}	110	400	45	12_{h9}	M16
X210**	55_{m6}	110	400	59	16_{h9}	M20	42_{k6}	110	400	45	12_{h9}	M16
X220*	60_{m6}	140	457	64	18_{h9}	M20	50_{k6}	110	427	53.5	14_{h9}	M16
X230**	60_{m6}	140	457	64	18_{h9}	M20	50_{k6}	110	427	53.5	14_{h9}	M16
X240*	70_{m6}	140	502	74.5	20_{h9}	M20	55_{m6}	110	472	59	16_{h9}	M20
X250**	70_{m6}	140	502	74.5	20_{h9}	M20	55_{m6}	110	472	59	16_{h9}	M20

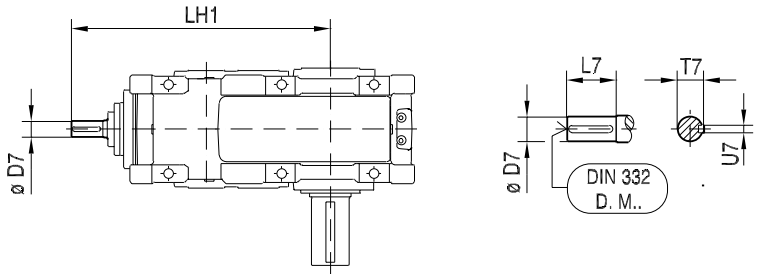
X4F..	i = 100 ... 180* / i = 112 ... 200** / i = 125 ... 224***						i = 200 ... 355* / i = 224 ... 400** / i = 250 ... 450***					
	Ø D4	L4	O4	T4	U4	DIN 332 D. M..	Ø D4	L4	O4	T4	U4	DIN 332 D. M..
X260*	75_{m6}	140	543	79.5	20_{h9}	M20	60_{m6}	140	543	64	18_{h9}	M20
X270**	75_{m6}	140	543	79.5	20_{h9}	M20	60_{m6}	140	543	64	18_{h9}	M20
X280***	75_{m6}	140	543	79.5	20_{h9}	M20	60_{m6}	140	543	64	18_{h9}	M20
X290*	80_{m6}	170	614	85	22_{h9}	M20	80_{m6}	170	614	85	22_{h9}	M20
X300**	80_{m6}	170	614	85	22_{h9}	M20	80_{m6}	170	614	85	22_{h9}	M20
X310*	90_{m6}	170	645	95	25_{h9}	M24	90_{m6}	170	645	95	25_{h9}	M24
X320**	90_{m6}	170	645	95	25_{h9}	M24	90_{m6}	170	645	95	25_{h9}	M24

31981496/DE – 04/2026

6.9.3 Optionale Antriebswellenenden X2K.., X3K.. und X4K.. /HSS

HSS

48 018 00 18



X2K..	Ø D7	L7	LH1	T7	U7	DIN 332 D.M..
X100	50_{k6}	140	685	53.5	14_{h9}	M16
X110	50_{k6}	140	705	53.5	14_{h9}	M16
X120	60_{m6}	180	792	64	18_{h9}	M20
X130	60_{m6}	180	828	64	18_{h9}	M20
X140	70_{m6}	200	876	74.5	20_{h9}	M20
X150	70_{m6}	200	918	74.5	20_{h9}	M20
X160	85_{m6}	210	1050	90	22_{h9}	M20
X170	85_{m6}	210	1101	90	22_{h9}	M20
X180	100_{m6}	250	1177	106	28_{h9}	M24
X190	100_{m6}	250	1209	106	28_{h9}	M24
X200	110_{m6}	300	1358	116	28_{h9}	M24
X210	110_{m6}	300	1394	116	28_{h9}	M24
X220	120_{m6}	320	1546	127	32_{h9}	M24
X230	120_{m6}	320	1586	127	32_{h9}	M24
X240	130_{m6}	340	1606	137	32_{h9}	M24
X250	130_{m6}	340	1629	137	32_{h9}	M24

X3K..	Ø D7	L7	LH1	T7	U7	DIN 332 D.M..
X100	32_{k6}	100	652	35	10_{h9}	M12
X110	32_{k6}	100	672	35	10_{h9}	M12
X120	38_{m6}	130	775	41	10_{h9}	M12
X130	38_{m6}	130	811	41	10_{h9}	M12
X140	50_{k6}	140	909	53.5	14_{h9}	M16
X150	50_{k6}	140	951	53.5	14_{h9}	M16
X160	60_{m6}	180	1076	64	18_{h9}	M20
X170	60_{m6}	180	1127	64	18_{h9}	M20
X180	70_{m6}	200	1195	74.5	20_{h9}	M20
X190	70_{m6}	200	1227	74.5	20_{h9}	M20
X200	80_{m6}	200	1316	85	22_{h9}	M20

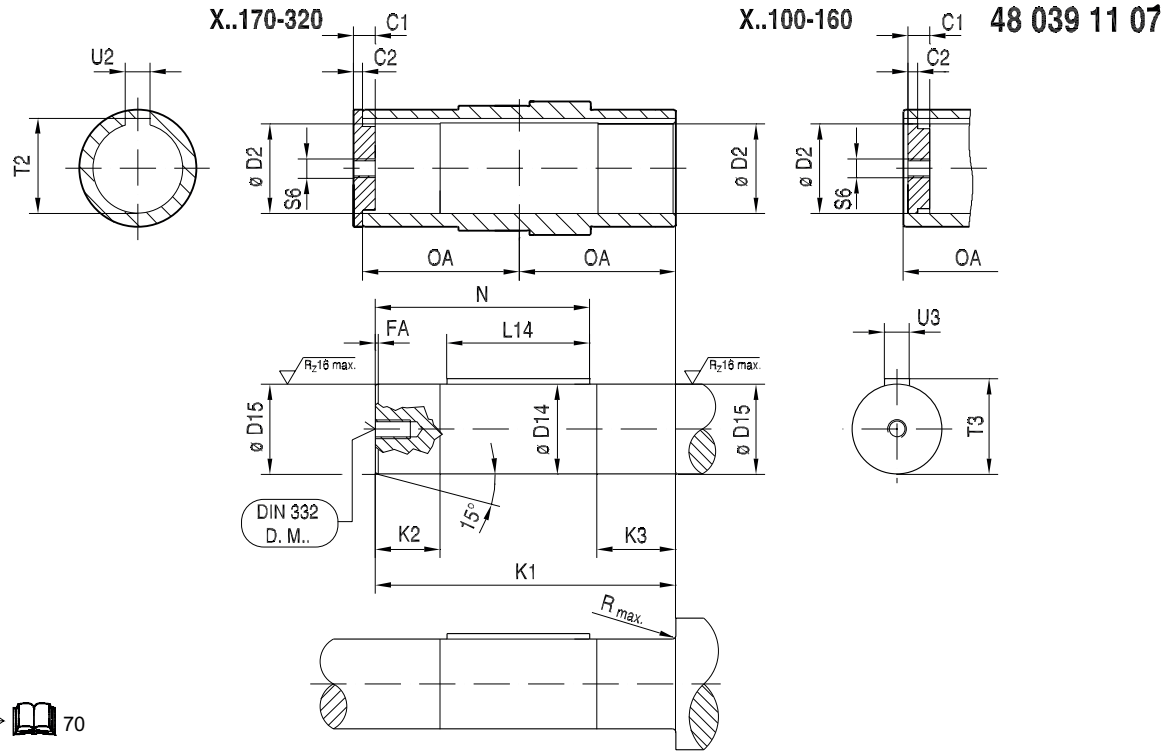
31981496/DE – 04/2026

X3K..	Ø D7	L7	LH1	T7	U7	DIN 332 D.M..
X210	80_{m6}	200	1352	85	22_{h9}	M20
X220	85_{m6}	210	1470	90	22_{h9}	M20
X230	85_{m6}	210	1510	90	22_{h9}	M20
X240	100_{m6}	250	1637	106	28_{h9}	M24
X250	100_{m6}	250	1660	106	28_{h9}	M24
X260	110_{m6}	300	1857	116	28_{h9}	M24
X270	110_{m6}	300	1892	116	28_{h9}	M24
X280	110_{m6}	300	1944	116	28_{h9}	M24
X290	120_{m6}	320	2131	127	32_{h9}	M24
X300	120_{m6}	320	2160	127	32_{h9}	M24
X310	130_{m6}	340	2265	137	32_{h9}	M24
X320	130_{m6}	340	2299	137	32_{h9}	M24

X4K..	Ø D7	L7	LH1	T7	U7	DIN 332 D.M..
X240	100_{m6}	200	1655	106	28_{h9}	M24
X250	100_{m6}	200	1678	106	28_{h9}	M24
X260	110_{m6}	200	1815	116	28_{h9}	M24
X270	110_{m6}	200	1850	116	28_{h9}	M24
X280	110_{m6}	200	1902	116	28_{h9}	M24
X290	120_{m6}	210	2055	127	32_{h9}	M24
X300	120_{m6}	210	2084	127	32_{h9}	M24
X310	130_{m6}	250	2296	137	32_{h9}	M24
X320	130_{m6}	250	2330	137	32_{h9}	M24

31981496/DE – 04/2026

6.9.4 Hohlwelle mit Passfedernut /..A



→ 70

	C1	C2	ØD2	ØD14	ØD15	FA	K1	K2	K3	L14	N	OA	$R_{max.}$	S6	T2	T3	U2	U3	DIN 332 D.M..
X100	25	12	75^{H8}	75_{h11}	75_{js7}	2	312	47.5	81	120	220	173	1.6	M24	79.9	79.5	20^{JS9}	20_{h9}	M20
X110	30	14	85^{H8}	85_{h11}	85_{js7}	2	312.5	45	84	100	210	176	1.6	M30	90.4	90	22^{JS9}	22_{h9}	M24
X120	30	14	95^{H8}	95_{h11}	95_{js7}	2	342	53	92	140	244.5	190.5	1.6	M30	100.4	100	25^{JS9}	25_{h9}	M24
X130	30	14	105^{H8}	105_{h11}	105_{js7}	2	347	68	109	160	258	194	1.6	M30	111.4	111	28^{JS9}	28_{h9}	M24
X140	30	14	115^{H8}	115_{h11}	115_{js7}	2	403	61	102	200	306	222	1.6	M30	122.4	122	32^{JS9}	32_{h9}	M24
X150	30	14	125^{H8}	125_{h11}	125_{js7}	3	408	76	117	200	308.5	224.5	1.6	M30	132.4	132	32^{JS9}	32_{h9}	M24
X160	36	16	135^{H8}	135_{h11}	135_{js7}	3	465	80	127	250	361	256	1.6	M36	143.4	143	36^{JS9}	36_{h9}	M30
X170	36	17	150^{H8}	150_{h11}	150_{js7}	3	493	96	115	280	377	256	1.6	M36	158.4	158	36^{JS9}	36_{h9}	M30
X180	36	17	165^{H8}	165_{h11}	165_{js7}	3	565	109	128	300	423	292	2	M36	174.4	174	40^{JS9}	40_{h9}	M30
X190	36	17	165^{H8}	165_{h11}	165_{js7}	3	565	109	128	300	423	292	2	M36	174.4	174	40^{JS9}	40_{h9}	M30
X200	36	17	180^{H8}	180_{h11}	180_{js7}	3	620	130	149	320	460.5	319.5	2	M36	190.4	190	45^{JS9}	45_{h9}	M30

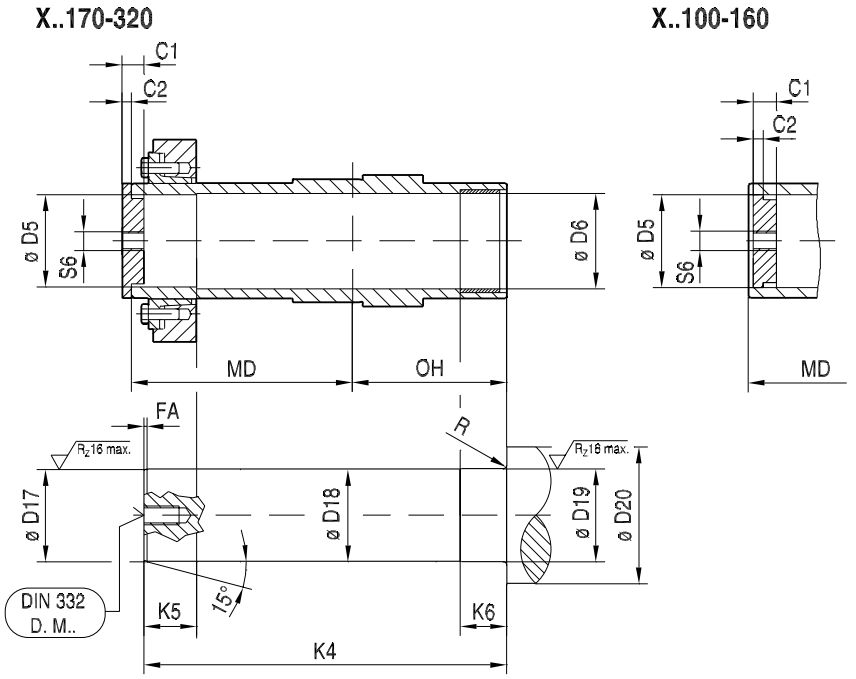
31981496/DE – 04/2026

	C1	C2	ØD2	ØD14	ØD15	FA	K1	K2	K3	L14	N	OA	$R_{max.}$	S6	T2	T3	U2	U3	DIN 332 D.M..
X210	36	17	190^{H8}	190_{h11}	190_{js7}	3	620	130	149	320	460.5	319.5	2	M36	200.4	200	45^{JS9}	45_{h9}	M30
X220	36	17	210^{H8}	210_{h11}	210_{js7}	3	686	133	152	370	518.5	352.5	2.5	M36	221.4	221	50^{JS9}	50_{h9}	M30
X2-KA220	36	17	210^{H8}	210_{h11}	210_{js7}	3	756	133	152	370	554	387.5	2.5	M36	221.4	221	50^{JS9}	50_{h9}	M30
X230	36	17	210^{H8}	210_{h11}	210_{js7}	3	686	133	152	370	518.5	352.5	2.5	M36	221.4	221	50^{JS9}	50_{h9}	M30
X2-KA230	36	17	210^{H8}	210_{h11}	210_{js7}	3	756	133	152	370	554	387.5	2.5	M36	221.4	221	50^{JS9}	50_{h9}	M30
X240	45	22	230^{H8}	230_{h11}	230_{js7}	3	778	147	170	370	562.5	400.5	2.5	M42	241.4	241	50^{JS9}	50_{h9}	M36
X2-KA240	45	22	230^{H8}	230_{h11}	230_{js7}	3	853	147	170	370	600	438	2.5	M42	241.4	241	50^{JS9}	50_{h9}	M36
X250	45	22	240^{H8}	240_{h11}	240_{js7}	3	778	147	170	370	562.5	400.5	2.5	M42	252.4	252	56^{JS9}	56_{h9}	M36
X2-KA250	45	22	240^{H8}	240_{h11}	240_{js7}	3	853	147	170	370	600	438	2.5	M42	252.4	252	56^{JS9}	56_{h9}	M36
X260	45	22	240^{H8}	240_{h11}	240_{js7}	3	851	143	166	450	639	437	2.5	M42	252.4	252	56^{JS9}	56_{h9}	M36
X270	45	22	275^{H8}	275_{h11}	275_{js7}	4	877	158	181	450	652	450	5	M42	287.4	287	63^{JS9}	63_{h9}	M36
X280	45	22	275^{H8}	275_{h11}	275_{js7}	4	877	158	181	500	677	450	5	M42	287.4	287	63^{JS9}	63_{h9}	M36
X290	45	22	290^{H8}	290_{h11}	290_{js7}	4	961	160	183	500	719	492	5	M42	302.4	302	63^{JS9}	63_{h9}	M36
X300	45	22	290^{H8}	290_{h11}	290_{js7}	4	961	160	183	500	719	492	5	M42	302.4	302	63^{JS9}	63_{h9}	M36
X310	55	28	320^{H8}	320_{h11}	320_{js7}	4	1030	170	197	560	781.5	528.5	5	M48	334.4	334	70^{JS9}	70_{h9}	M42
X320	55	28	320^{H8}	320_{h11}	320_{js7}	4	1030	170	197	560	781.5	528.5	5	M48	334.4	334	70^{JS9}	70_{h9}	M42

31981496/DE – 04/2026

6.9.5 Hohlwelle mit Schrumpfscheibe /..H

48 040 05 07



→ 71

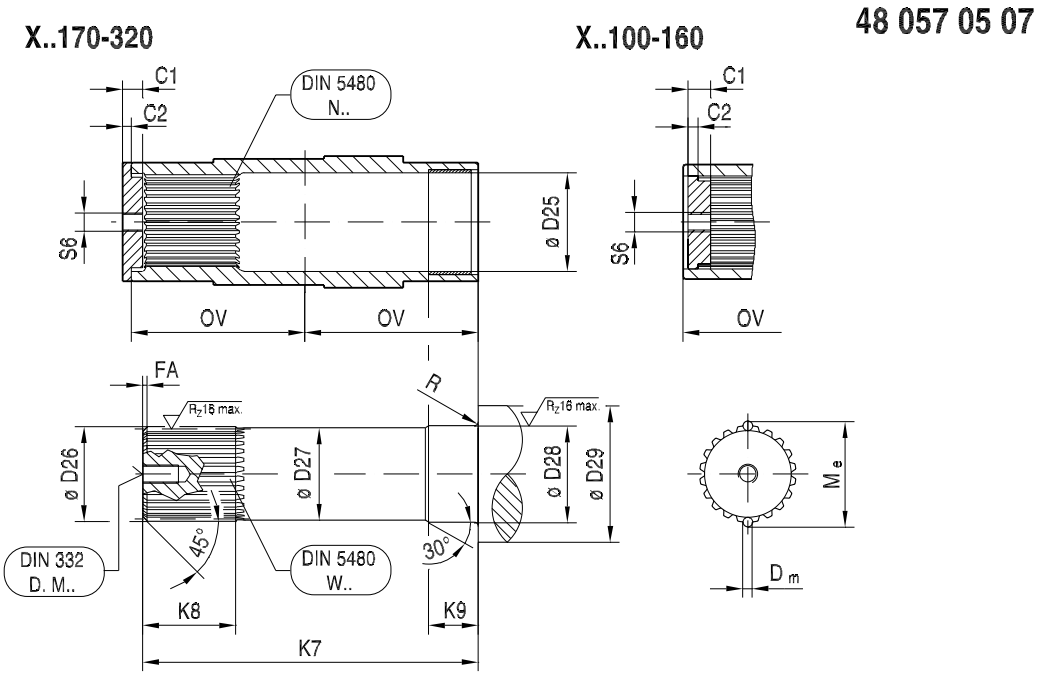
	C 1	C 2	Ø D5	Ø D6	Ø D17	Ø D18	Ø D19	Ø D20	F A	K4	K5	K6	MD	OH	R	S6	DIN 332 D.M..
X100	30	14	80^{H7}	81^{H9}	80_{h6}	80_{h11}	81_{m6}	95	2	394.5_{-1}	46	42_{-1}	261	173	3	M30	M24
X110	30	14	90^{H7}	91^{H9}	90_{h6}	90_{h11}	91_{m6}	105	2	400.5_{-1}	46	42_{-1}	265	176	3	M30	M24
X120	30	14	100^{H7}	101^{H9}	100_{h6}	100_{h11}	101_{m6}	115	2	437_{-1}	51	52_{-1}	286.5	190.5	3	M30	M24
X130	30	14	110^{H7}	111^{H9}	110_{h6}	110_{h11}	111_{m6}	125	2	449_{-1}	55	52_{-1}	297	194	3	M30	M24
X140	30	14	120^{H7}	121^{H9}	120_{h6}	120_{h11}	121_{m6}	135	2	509_{-1}	59	62_{-1}	329	222	3	M30	M24
X150	30	14	130^{H7}	131^{H9}	130_{h6}	130_{h11}	131_{m6}	145	3	520_{-1}	66	62_{-1}	337.5	224.5	3	M30	M24
X160	36	16	140^{H7}	141^{H9}	140_{h6}	140_{h11}	141_{m6}	155	3	583_{-1}	66	73_{-1}	375	256	4	M36	M30
X170	36	17	150^{H7}	151^{H9}	150_{h6}	150_{h11}	151_{m6}	165	3	600_{-1}	83	73_{-1}	364	256	4	M36	M30
X180	36	17	165^{H7}	166^{H9}	165_{g6}	165_{h11}	166_{m6}	180	3	672_{-1}	83	83_{-1}	400	292	4	M36	M30
X190	36	17	165^{H7}	166^{H9}	165_{g6}	165_{h11}	166_{m6}	180	3	672_{-1}	83	83_{-1}	400	292	4	M36	M30

31981496/DE – 04/2026

	C 1	C 2	Ø D5	Ø D6	Ø D17	Ø D18	Ø D19	Ø D20	F A	K4	K5	K6	MD	OH	R	S6	DIN 332 D.M..
X200	36	17	180^{H7}	181^{H9}	180_{g6}	180_{h11}	181_{m6}	195	3	750_{-1}	101	83_{-1}	450.5	319.5	4	M36	M30
X210	36	17	190^{H7}	191^{H9}	190_{g6}	190_{h11}	191_{m6}	205	3	753_{-1}	106	83_{-1}	453.5	319.5	4	M36	M30
X220	36	17	210^{H7}	211^{H9}	210_{g6}	210_{h11}	211_{m6}	230	3	830_{-1}	118	108_{-1}	497.5	352.5	5	M36	M30
X2KH220	36	17	210^{H7}	211^{H9}	210_{g6}	210_{h11}	211_{m6}	230	3	900_{-1}	118	108_{-1}	532.5	387.5	5	M36	M30
X230	36	17	210^{H7}	211^{H9}	210_{g6}	210_{h11}	211_{m6}	230	3	830_{-1}	118	108_{-1}	497.5	352.5	5	M36	M30
X2KH230	36	17	210^{H7}	211^{H9}	210_{g6}	210_{h11}	211_{m6}	230	3	900_{-1}	118	108_{-1}	532.5	387.5	5	M36	M30
X240	45	22	230^{H7}	231^{H9}	230_{g6}	230_{h11}	231_{m6}	250	3	948_{-1}	140	108_{-1}	571.5	400.5	5	M42	M36
X2KH240	45	22	230^{H7}	231^{H9}	230_{g6}	230_{h11}	231_{m6}	250	3	1023_{-1}	140	108_{-1}	609	438	5	M42	M36
X250	45	22	240^{H7}	241^{H9}	240_{g6}	240_{h11}	241_{m6}	260	3	948_{-1}	140	108_{-1}	571.5	400.5	5	M42	M36
X2KH250	45	22	240^{H7}	241^{H9}	240_{g6}	240_{h11}	241_{m6}	260	3	1023_{-1}	140	108_{-1}	609	438	5	M42	M36
X260	45	22	250^{H7}	255^{H9}	250_{g6}	250_{h11}	255_{m6}	280	4	1021_{-1}	140	108_{-1}	608	437	5	M42	M36
X270	45	22	280^{H7}	285^{H9}	280_{g6}	280_{h11}	285_{m6}	310	4	1056_{-1}	146	143_{-1}	630	450	5	M42	M36
X280	45	22	280^{H7}	285^{H9}	280_{g6}	280_{h11}	285_{m6}	310	4	1056_{-1}	146	143_{-1}	630	450	5	M42	M36
X290	45	22	300^{H7}	305^{H9}	300_{g6}	300_{h11}	305_{m6}	330	4	1147_{-1}	152	143_{-1}	679	492	5	M42	M36
X300	45	22	300^{H7}	305^{H9}	300_{g6}	300_{h11}	305_{m6}	330	4	1147_{-1}	152	143_{-1}	679	492	5	M42	M36
X310	55	28	320^{H7}	325^{H9}	320_{g6}	320_{h11}	325_{m6}	350	4	1241_{-1}	165	143_{-1}	740.5	528.5	5	M48	M42
X320	55	28	320^{H7}	325^{H9}	320_{g6}	320_{h11}	325_{m6}	350	4	1241_{-1}	165	143_{-1}	740.5	528.5	5	M48	M42

31981496/DE – 04/2026

6.9.6 Hohlwelle mit Vielkeilverzahnung /..V



	Ø D25	Ø D26	Ø D27	Ø D28	Ø D29	FA	K7	K8	K9
X100	81^{H9}	74.4_{h10}	73	81_{m6}	95	3	306_{-1}	81	42_{-1}
X110	91^{H9}	84.4_{h10}	83	91_{m6}	105	3	311.5_{-1}	81	42_{-1}
X120	101^{H9}	94.4_{h10}	93	101_{m6}	115	3	341_{-1}	91	52_{-1}
X130	111^{H9}	109.4_{h10}	108	111_{m6}	125	3	346_{-1}	86	52_{-1}
X140	121^{H9}	119.4_{h10}	118	121_{m6}	135	3	402_{-1}	101	62_{-1}
X150	131^{H9}	129.4_{h10}	128	131_{m6}	145	3	407_{-1}	101	62_{-1}
X160	141^{H9}	139.4_{h10}	138	141_{m6}	155	3	464_{-1}	111	73_{-1}
X170	151^{H9}	149.4_{h10}	148	151_{m6}	165	3	492_{-1}	121	73_{-1}
X180	166^{H9}	159_{h10}	158	166_{m6}	180	5	564_{-1}	166	83_{-1}
X190	166^{H9}	159_{h10}	158	166_{m6}	180	5	564_{-1}	166	83_{-1}
X200	191^{H9}	179_{h10}	178	191_{m6}	205	5	619_{-1}	176	83_{-1}
X210	191^{H9}	179_{h10}	178	191_{m6}	205	5	619_{-1}	176	83_{-1}
X220	211^{H9}	199_{h10}	198	211_{m6}	230	5	685_{-1}	201	108_{-1}
X2KV220	211^{H9}	199_{h10}	198	211_{m6}	230	5	755_{-1}	201	108_{-1}
X230	211^{H9}	199_{h10}	198	211_{m6}	230	5	685_{-1}	201	108_{-1}
X2KV230	211^{H9}	199_{h10}	198	211_{m6}	230	5	755_{-1}	201	108_{-1}
X240	231^{H9}	219_{h10}	218	231_{m6}	250	5	777_{-1}	216	108_{-1}
X2KV240	231^{H9}	219_{h10}	218	231_{m6}	250	5	852_{-1}	216	108_{-1}

31981496/DE – 04/2026

	Ø D25	Ø D26	Ø D27	Ø D28	Ø D29	FA	K7	K8	K9
X250	241^{H9}	219_{h10}	218	241_{m6}	260	5	777_{-1}	216	108_{-1}
X2KV250	241^{H9}	219_{h10}	218	241_{m6}	260	5	852_{-1}	216	108_{-1}
X260	255^{H9}	239_{h10}	238	255_{m6}	275	5	850_{-1}	216	108_{-1}
X270	285^{H9}	258.4_{h10}	258	285_{m6}	305	8	876_{-1}	248	143_{-1}
X280	285^{H9}	258.4_{h10}	258	285_{m6}	305	8	876_{-1}	248	143_{-1}
X290	305^{H9}	278.4_{h10}	278	305_{m6}	325	8	960_{-1}	268	143_{-1}
X300	305^{H9}	278.4_{h10}	278	305_{m6}	325	8	960_{-1}	268	143_{-1}
X310	325^{H9}	298.4_{h10}	298	325_{m6}	345	8	1029_{-1}	318	143_{-1}
X320	325^{H9}	298.4_{h10}	298	325_{m6}	345	8	1029_{-1}	318	143_{-1}

	Dm	M e	OV	R	C1	C2	S6	DIN 332 D.M..	DIN 5480
X100	6	$81.326^{-0.069}_{-0.125}$	173	3	30	14	M30	M24	W 75x3x30x24x8f N 75x3x30x24x9H
X110	6	$91.092^{-0.068}_{-0.123}$	176	3	30	14	M30	M24	W 85x3x30x27x8f N 85x3x30x27x9H
X120	6	$101.141^{-0.068}_{-0.122}$	190.5	3	30	14	M30	M24	W 95x3x30x30x8f N 95x3x30x30x9H
X130	6	$116.076^{-0.078}_{-0.139}$	194	3	30	14	M30	M24	W 110x3x30x35x8f N 110x3x30x35x9H
X140	6	$126.095^{-0.078}_{-0.138}$	222	3	30	14	M30	M24	W 120x3x30x38x8f N 120x3x30x38x9H
X150	6	$136.329^{-0.081}_{-0.144}$	224.5	3	30	14	M30	M24	W 130x3x30x42x8f N 130x3x30x42x9H
X160	6	$146.167^{-0.080}_{-0.143}$	256	4	36	16	M36	M30	W 140x3x30x45x8f N 140x3x30x45x9H
X170	6	$156.172^{-0.079}_{-0.141}$	256	4	36	17	M36	M30	W 150x3x30x48x8f N 150x3x30x48x9H
X180	10	$170.009^{-0.086}_{-0.152}$	292	4	36	17	M36	M30	W 160x5x30x30x8f N 160x5x30x30x9H
X190	10	$170.009^{-0.086}_{-0.152}$	292	4	36	17	M36	M30	W 160x5x30x30x8f N 160x5x30x30x9H

31981496/DE – 04/2026

	Dm	M e	OV	R	C1	C2	S6	DIN 332 D.M..	DIN 5480
X200	10	$190.090^{-0.087}_{-0.155}$	319.5	4	36	17	M36	M30	W 180x5x30x34x8f N 180x5x30x34x9H
X210	10	$190.090^{-0.087}_{-0.155}$	319.5	4	36	17	M36	M30	W 180x5x30x34x8f N 180x5x30x34x9H
X220	10	$210.158^{-0.088}_{-0.157}$	352.5	5	36	17	M36	M30	W 200x5x30x38x8f N 200x5x30x38x9H
X2KV220	10	$210.158^{-0.088}_{-0.157}$	387.5	5	36	17	M36	M30	W 200x5x30x38x8f N 200x5x30x38x9H
X230	10	$210.158^{-0.088}_{-0.157}$	352.5	5	36	17	M36	M30	W 200x5x30x38x8f N 200x5x30x38x9H
X2KV230	10	$210.158^{-0.088}_{-0.157}$	387.5	5	36	17	M36	M30	W 200x5x30x38x8f N 200x5x30x38x9H
X240	10	$230.215^{-0.102}_{-0.179}$	400.5	5	45	22	M42	M36	W 220x5x30x42x8f N 220x5x30x42x9H
X2KV240	10	$230.215^{-0.102}_{-0.179}$	438	5	45	22	M42	M36	W 220x5x30x42x8f N 220x5x30x42x9H
X250	10	$230.215^{-0.102}_{-0.179}$	400.5	5	45	22	M42	M36	W 220x5x30x42x8f N 220x5x30x42x9H
X2KV250	10	$230.215^{-0.102}_{-0.179}$	438	5	45	22	M42	M36	W 220x5x30x42x8f N 220x5x30x42x9H
X260	10	$250.264^{-0.102}_{-0.180}$	437	5	45	22	M42	M36	W 240x5x30x46x8f N 240x5x30x46x9H
X270	16	$276.230^{-0.101}_{-0.177}$	450	5	45	22	M42	M36	W 260x8x30x31x8f N 260x8x30x31x9H
X280	16	$276.230^{-0.101}_{-0.177}$	450	5	45	22	M42	M36	W 260x8x30x31x8f N 260x8x30x31x9H
X290	16	$297.014^{-0.105}_{-0.184}$	492	5	45	22	M42	M36	W 280x8x30x34x8f N 280x8x30x34x9H

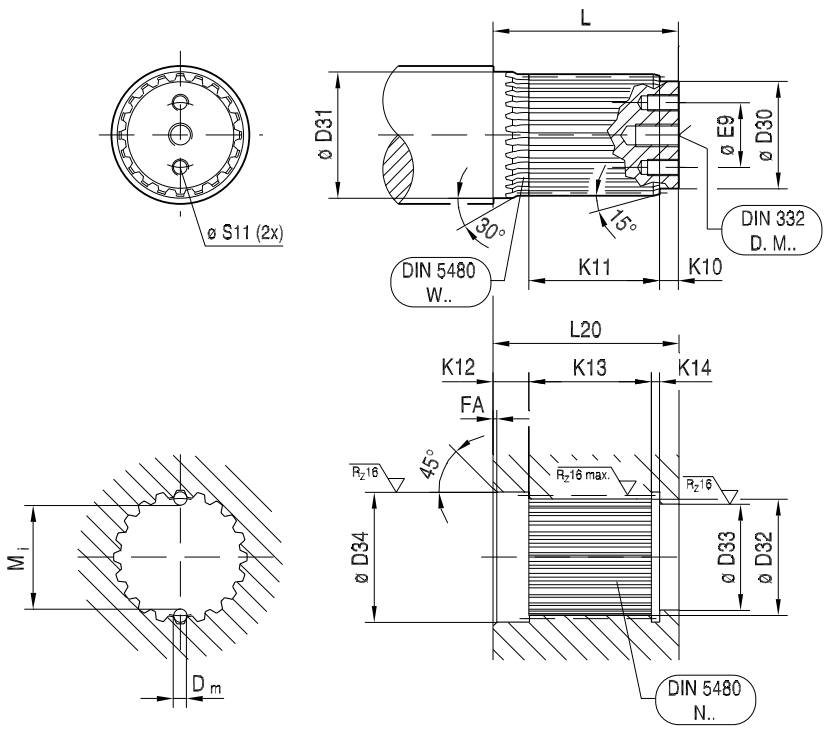
31981496/DE – 04/2026

	Dm	M e	OV	R	C1	C2	S6	DIN 332 D.M..	DIN 5480
X300	16	$297.014^{-0.105}_{-0.184}$	492	5	45	22	M42	M36	W 280x8x30x34x8f N 280x8x30x34x9H
X310	16	$316.655^{-0.102}_{-0.180}$	528.5	5	55	28	M48	M42	W 300x8x30x36x8f N 300x8x30x36x9H
X320	16	$316.655^{-0.102}_{-0.180}$	528.5	5	55	28	M48	M42	W 300x8x30x36x8f N 300x8x30x36x9H

31981496/DE – 04/2026

6.9.7 Vollwelle mit Vielkeilverzahnung /..L

48 084 05 07



	Ø D30	Ø D31	Ø D32	Ø D33	Ø D34	Ø E9	FA	K10	K11	K12	K13	K14
X100	60_{k6}	80_{k6}	69^{H10}	60^{H7}	80^{H7}	-	2	12	71	28	65	10
X110	70_{k6}	90_{k6}	79^{H10}	70^{H7}	90^{H7}	-	2	12	71	28	65	10
X120	85_{k6}	105_{k6}	94^{H10}	85^{H7}	105^{H7}	-	2	15	76	31	70	10
X130	95_{k6}	115_{k6}	104^{H10}	95^{H7}	115^{H7}	-	2	15	81	31	75	10
X140	100_{k6}	125_{k6}	110^{H10}	100^{H7}	125^{H7}	-	2	20	103	38	95	12
X150	110_{k6}	135_{k6}	120^{H10}	110^{H7}	135^{H7}	-	2	20	108	38	100	12
X160	120^{k6}	145_{k6}	130^{H10}	120^{H7}	145^{H7}	-	2	25	118	43	110	12
X170	130_{k6}	155_{k6}	140^{H10}	130^{H7}	155^{H7}	-	2	25	128	43	120	12
X180	140_{k6}	165_{k6}	150^{H10}	140^{H7}	165^{H7}	80	3	25	163	48	155	12
X190	140_{k6}	165_{k6}	150^{H10}	140^{H7}	165^{H7}	80	3	25	163	48	155	12
X200	155_{k6}	185_{k6}	170^{H10}	155^{H7}	185^{H7}	95	3	25	173	48	165	12
X210	155_{k6}	185_{k6}	170^{H10}	155^{H7}	185^{H7}	95	3	25	173	48	165	12
X220	195_{k6}	225_{k6}	210^{H10}	195^{H7}	225^{H7}	125	3	30	163	53	155	12
X230	195_{k6}	225_{k6}	210^{H10}	195^{H7}	225^{H7}	125	3	30	163	53	155	12
X240	225_{k6}	255_{k6}	240^{H10}	225^{H7}	25^{H7}	140	3	35	168	58	160	12
X250	225_{k6}	255_{k6}	240^{H10}	225^{H7}	255^{H7}	140	3	35	168	58	160	12
X260	230_{k6}	265_{k6}	244^{H10}	230^{H7}	265^{H7}	160	3	35	193	64	183	12
X270	250_{k6}	285_{k6}	264^{H10}	250^{H7}	285^{H7}	160	3	35	203	64	193	12
X280	250_{k6}	285_{k6}	264^{H10}	250^{H7}	285^{H7}	160	3	35	203	64	193	12

31981496/DE – 04/2026

	Ø D30	Ø D31	Ø D32	Ø D33	Ø D34	Ø E9	FA	K10	K11	K12	K13	K14
X290	270_{k6}	305_{k6}	284^{H10}	270^{H7}	305^{H7}	190	3	40	233	69	223	12
X300	270_{k6}	305_{k6}	284^{H10}	270^{H7}	305^{H7}	190	3	40	233	69	223	12
X310	310_{k6}	345_{k6}	324^{H10}	310^{H7}	345^{H7}	220	3	40	243	69	233	12
X320	310_{k6}	345_{k6}	324^{H10}	310^{H7}	345^{H7}	220	3	40	243	69	233	12

	L	L20	Dm	M i	Ø S11 (2x)	DIN 332 D.M..	DIN 5480
X100	110	111^{+1}	5.25	$63.932^{0.160}_{0.060}$	-	M20	W 75x3x30x24x8m N 75x3x30x24x9H
X110	110	111^{+1}	5.25	$73.922^{0.148}_{0.056}$	-	M20	W 85x3x30x27x8m N 85x3x30x27x9H
X120	121	122^{+1}	5.25	$89.066^{0.146}_{0.055}$	-	M20	W 100x3x30x32x8m N 100x3x30x32x9H
X130	126	127^{+1}	5.25	$99.001^{0.158}_{0.060}$	-	M24	W 110x3x30x35x8m N 110x3x30x35x9H
X140	160	161^{+1}	9	$101.103^{0.173}_{0.064}$	-	M24	W 120x5x30x22x8m N 120x5x30x22x9H
X150	165	166^{+1}	9	$111.103^{0.173}_{0.064}$	-	M24	W 130x5x30x24x8m N 130x5x30x24x9H
X160	185	186^{+1}	9	$121.003^{0.173}_{0.064}$	-	M24	W 140x5x30x26x8m N 140x5x30x26x9H
X170	195	196^{+1}	9	$131.103^{0.173}_{0.064}$	-	M24	W 150x5x30x28x8m N 150x5x30x28x9H
X180	230	231^{+1}	9	$141.103^{0.173}_{0.064}$	M24x30	M30	W 160x5x30x30x8m N 160x5x30x30x9H
X190	230	231^{+1}	9	$141.103^{0.173}_{0.064}$	M24x30	M30	W 160x5x30x30x8m N 160x5x30x30x9H
X200	240	241^{+1}	9	$161.103^{0.173}_{0.064}$	M24x30	M30	W 180x5x30x34x8m N 180x5x30x34x9H
X210	240	241^{+1}	9	$161.103^{0.173}_{0.064}$	M24x30	M30	W 180x5x30x34x8m N 180x5x30x34x9H
X220	240	241^{+1}	9	$201.103^{0.194}_{0.071}$	M24x30	M30	W 220x5x30x42x8m N 220x5x30x42x9H
X230	240	241^{+1}	9	$201.103^{0.194}_{0.071}$	M24x30	M30	W 220x5x30x42x8m N 220x5x30x42x9H

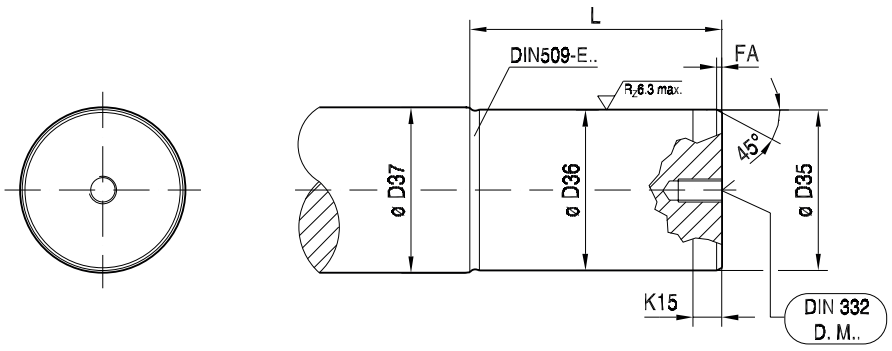
31981496/DE – 04/2026

	L	L20	Dm	M i	Ø S11 (2x)	DIN 332 D.M..	DIN 5480
X240	255	256^{+1}	9	$231.103^{0.194}_{0.071}$	M30x36	M36	W 250x5x30x48x8m N 250x5x30x48x9H
X250	255	256^{+1}	9	$231.103^{0.194}_{0.071}$	M30x36	M36	W 250x5x30x48x8m N 250x5x30x48x9H
X260	283	284^{+1}	14	$230.592^{0.202}_{0.074}$	M30x36	M36	W 260x8x30x31x8m N 260x8x30x31x9H
X270	293	294^{+1}	14	$250.650^{0.213}_{0.078}$	M30x36	M36	W 280x8x30x34x8m N 280x8x30x34x9H
X280	293	294^{+1}	14	$250.650^{0.213}_{0.078}$	M30x36	M36	W 280x8x30x34x8m N 280x8x30x34x9H
X290	333	334^{+1}	14	$270.915^{0.200}_{0.073}$	M30x36	M36	W 300x8x30x36x8m N 300x8x30x36x9H
X300	333	334^{+1}	14	$270.915^{0.200}_{0.073}$	M30x36	M36	W 300x8x30x36x8m N 300x8x30x36x9H
X310	343	344^{+1}	14	$310.683^{0.199}_{0.073}$	M30x36	M36	W 340x8x30x41x8m N 340x8x30x41x9H
X320	343	344^{+1}	14	$310.683^{0.199}_{0.073}$	M30x36	M36	W 340x8x30x41x8m N 340x8x30x41x9H

31981496/DE – 04/2026

6.9.8 Vollwelle in glatter Ausführung /..R

48 016 02 08



→ 68

	Ø D35	Ø D36	Ø D37	FA	K15	L	DIN 332 D.M..	DIN 509
X100	85_{h9}	85_{v6}	90	2	9	131	M20	E2.5x0.4
X110	85_{h9}	85_{v6}	100	2	9	131	M20	E2.5x0.4
X120	115_{h9}	115_{v6}	120	2	9	165	M24	E2.5x0.4
X130	115_{h9}	115_{v6}	130	2	9	165	M24	E2.5x0.4
X140	135_{h9}	135_{v6}	140	3	11	202	M30	E2.5x0.4
X150	135_{h9}	135_{v6}	160	3	11	202	M30	E2.5x0.4
X160	165_{h9}	165_{v6}	170	3	11	222	M30	E2.5x0.4
X170	165_{h9}	165_{v6}	170	3	11	222	M30	E2.5x0.4
X180	175_{h9}	175_{v6}	180	3	14	253	M30	E2.5x0.4
X190	175_{h9}	175_{v6}	180	3	14	253	M30	E2.5x0.4
X200	195_{h9}	195_{v6}	200	3	14	283	M30	E2.5x0.4
X210	195_{h9}	195_{v6}	200	3	14	283	M30	E2.5x0.4
X220	235_{h9}	235_{v6}	240	3	14	298	M36	E2.5x0.4
X230	235_{h9}	235_{v6}	240	3	14	298	M36	E2.5x0.4
X240	275_{h9}	275_{v6}	280	4	14	318	M36	E2.5x0.4
X250	275_{h9}	275_{v6}	280	4	14	318	M36	E2.5x0.4
X260	275_{h9}	275_{v6}	280	4	14	318	M36	E2.5x0.4
X270	295_{h9}	295_{v6}	300	4	19	343	M36	E2.5x0.4
X280	295_{h9}	295_{v6}	300	4	19	343	M36	E2.5x0.4
X290	315_{h9}	315_{v6}	320	4	19	373	M36	E2.5x0.4
X300	315_{h9}	315_{v6}	320	4	19	373	M36	E2.5x0.4
X310	355_{h9}	355_{v6}	360	4	19	413	M42	E2.5x0.4

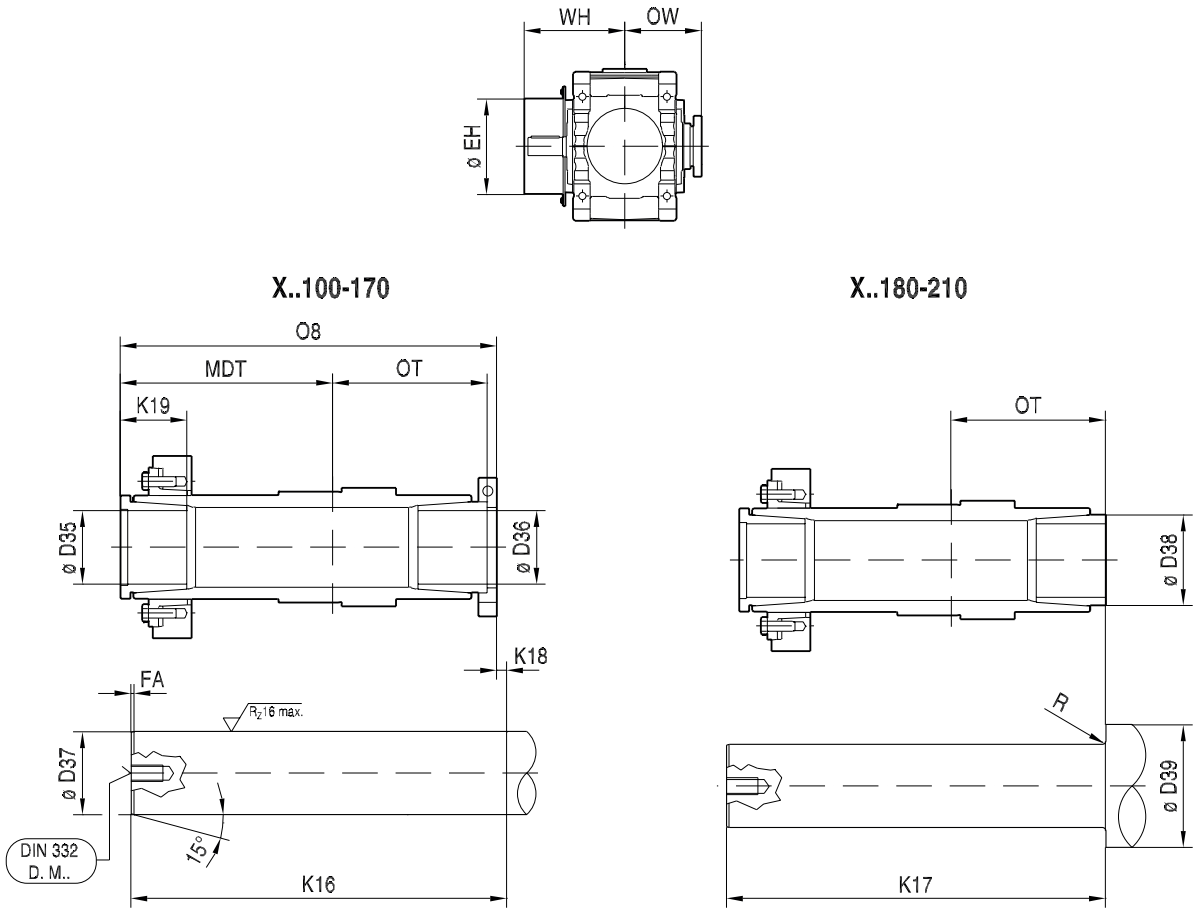
31981496/DE – 04/2026

	Ø D35	Ø D36	Ø D37	FA	K15	L	DIN 332 D.M..	DIN 509
X320	355_{h9}	355_{v6}	360	4	19	413	M42	E2.5x0.4

31981496/DE – 04/2026

6.9.9 TorqLOC®-Klemmverbindung

48 019 00 18



31981496/DE – 04/2026

	Ø EH	WH	OW	O8	MT	OT	K16	K17	K18	K19	Ø D35	Ø D36	Ø D37	Ø D38	Ø D39
X100	220	294	202	448	246	192	465	445	10	70	75	75	75_{h11}	91	90
X110	225	298	205	457	252	198	475	455	10	75	80	80	80_{h11}	101	95
	225	298	205	457	252	198	475	455	10	75	85	85	85_{h11}	101	100
X120	272	319	227	504	277	215	525	500	10	81	90	90	90_{h11}	114, 5	105
	272	319	227	504	277	215	525	500	10	81	95	95	95_{h11}	114, 5	110
X130	292	328	230	506	276	217	525	500	10	90	100	100	100_{h11}	123	115
	292	328	230	506	276	217	525	500	10	90	105	105	105_{h11}	123	120
X140	304	356	258	573	315	241	590	560	10	95	110	110	110_{h11}	134	125
	304	356	258	573	315	241	590	560	10	95	115	115	115_{h11}	134	130
X150	322	368	267	594	327	253	610	585	10	100	115	115	115_{h11}	146	130
	322	368	267	594	327	253	610	585	10	100	120	120	120_{h11}	146	135
	322	368	267	594	327	253	610	585	10	100	125	125	125_{h11}	146	140
X160	368	427	299	654	355	274	670	645	10	100	125	125	125_{h11}	156	140
	368	427	299	654	355	274	670	645	10	100	130	130	130_{h11}	156	145
	368	427	299	654	355	274	670	645	10	100	135	135	135_{h11}	156	150
X170	368	427	303	691	388	283	705	675	10	125	130	130	130_{h11}	168	145
	368	427	303	691	388	283	705	675	10	125	135	135	135_{h11}	168	150
	368	427	303	691	388	283	705	675	10	125	140	140	140_{h11}	168	155
	368	427	303	691	388	283	705	675	10	125	145	145	145_{h11}	168	160
X180	382	463	334	757	423	314	775	745	10	132	140	140	140_{h11}	184	155
	382	463	334	757	423	314	775	745	10	132	145	145	145_{h11}	184	160
	382	463	334	757	423	314	775	745	10	132	150	150	150_{h11}	184	165
	382	463	334	757	423	314	775	745	10	132	155	155	155_{h11}	184	170
	382	463	334	757	423	314	775	745	10	132	160	160	160_{h11}	184	175
X190	382	463	334	-	423	314	775	745	10	132	150	150	150_{h11}	184	165
	382	463	334	-	423	314	775	745	10	132	155	155	155_{h11}	184	170
	382	463	334	-	423	314	775	745	10	132	160	160	160_{h11}	184	175
X200	446	517	-	-	485	353	-	845	-	128	155	155	155_{h11}	205	170
	446	517	-	-	485	353	-	845	-	128	160	160	160_{h11}	205	175
	446	517	-	-	485	353	-	845	-	128	165	165	165_{h11}	205	180
	446	517	-	-	485	353	-	845	-	128	170	170	170_{h11}	205	185
	446	517	-	-	485	353	-	845	-	128	175	175	175_{h11}	205	190

31981496/DE – 04/2026

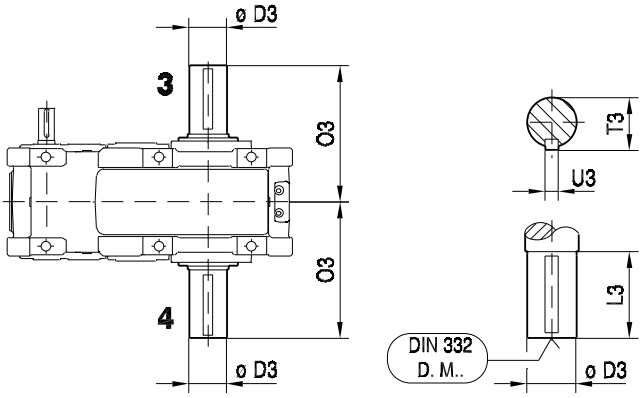
	Ø EH	WH	OW	O8	MT	OT	K16	K17	K18	K19	Ø D35	Ø D36	Ø D37	Ø D38	Ø D39
X210	446	517	-	-	491	356	-	855	-	128	165	165	165_{h11}	215	180
	446	517	-	-	491	356	-	855	-	128	170	170	170_{h11}	215	185
	446	517	-	-	491	356	-	855	-	128	175	175	175_{h11}	215	190
	446	517	-	-	491	356	-	855	-	128	180	180	180_{h11}	215	195
	446	517	-	-	491	356	-	855	-	128	185	185	185_{h11}	215	200

31981496/DE – 04/2026

6.9.10 Abtriebswelle /LSST

LSST

48 060 01 09



→ 📖 68

	Ø D3	L3	O3	T3	U3	DIN 332 D.M..
X100	80_{m6}	170	343	85	22_{h9}	M20
X110	90_{m6}	170	346	95	25_{h9}	M24
X120	100_{m6}	210	401	106	28_{h9}	M24
X130	110_{m6}	210	404	116	28_{h9}	M24
X140	120_{m6}	210	432	127	32_{h9}	M24
X150	130_{m6}	250	475	137	32_{h9}	M24
X160	140_{m6}	250	506	148	36_{h9}	M30
X170	160_{m6}	300	556	169	40_{h9}	M30
X180	170_{m6}	300	592	179	40_{h9}	M30
X190	170_{m6}	300	592	179	40_{h9}	M30
X200	180_{m6}	300	612	190	45_{h9}	M30
X210	190_{m6}	350	662	200	45_{h9}	M30
X220	210_{m6}	350	703	221	50_{h9}	M30
X2KS220	210_{m6}	350	738	221	50_{h9}	M30
X230	230_{m6}	410	763	241	50_{h9}	M36
X2KS230	230_{m6}	410	798	241	50_{h9}	M36
X240	230_{m6}	410	811	241	50_{h9}	M36
X2KS240	230_{m6}	410	848	241	50_{h9}	M36
X250	240_{m6}	410	811	252	56_{h9}	M36
X2KS250	240_{m6}	410	848	252	56_{h9}	M36
X260	250_{m6}	410	847	262	56_{h9}	M36

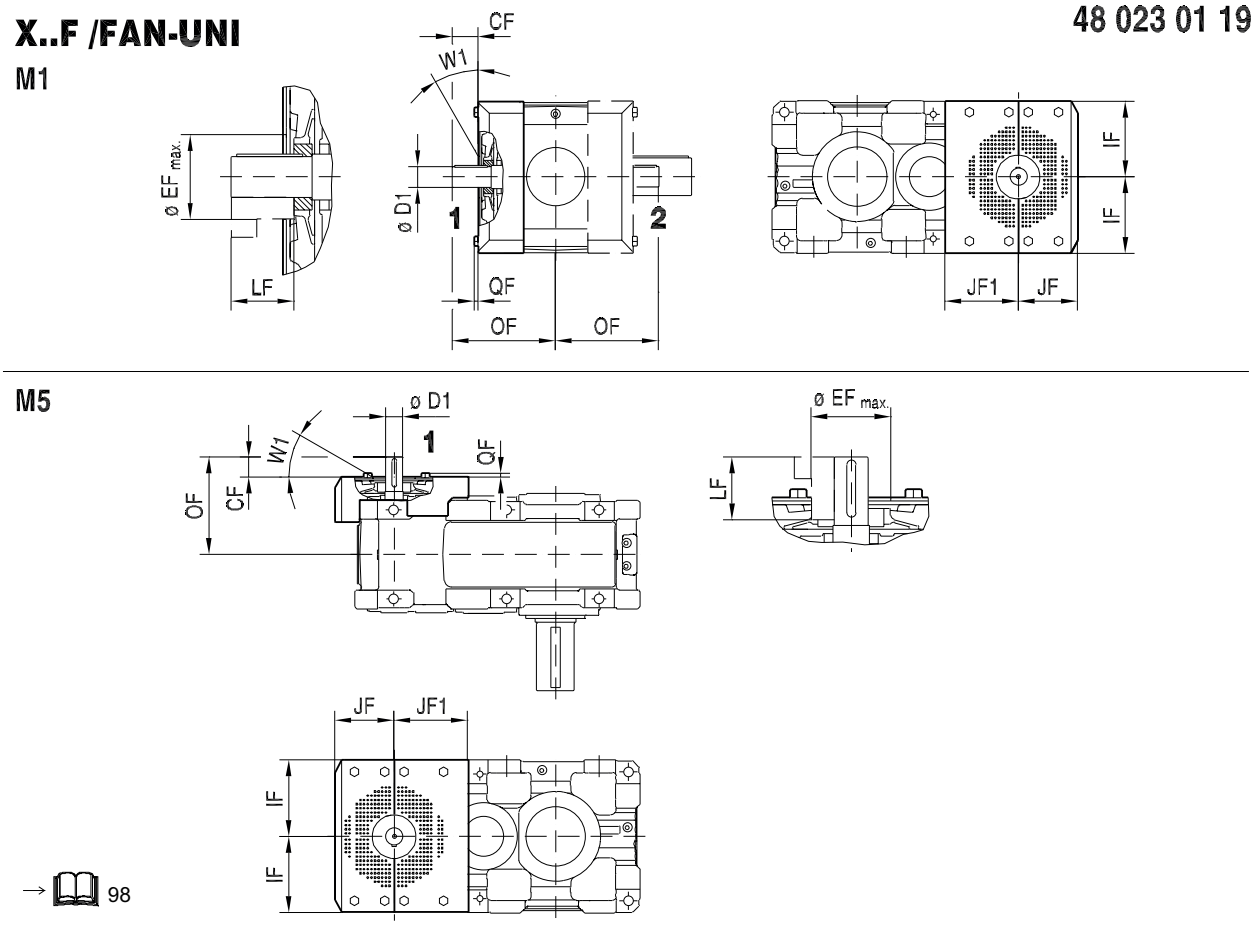
31981496/DE – 04/2026

	Ø D3	L3	O3	T3	U3	DIN 332 D.M..
X270	270_{m6}	470	920	282	63_{h9}	M36
X280	290_{m6}	470	920	302	63_{h9}	M36
X290	290_{m6}	470	962	302	63_{h9}	M36
X300	300_{m6}	470	962	314	70_{h9}	M36
X310	320_{m6}	470	999	334	70_{h9}	M42
X320	340_{m6}	550	1079	355	80_{h9}	M42

31981496/DE – 04/2026

6.9.11 Universalhaube mit modularem Lüftersystem /FAN-UNI

X.F..



27021627973372171

W1 = 30° freizuhaltender Lufteintritt für Radiallüfter

Legende:

Ø	= Lüfterdurchmesser
RAD-S	= Radiallüfter mit kleinem Durchmesser
RAD-M	= Radiallüfter mit mittlerem Durchmesser
RAD-L	= Radiallüfter mit großem Durchmesser

31981496/DE – 04/2026

X2F..

						i = 6.3 ... 11.2* i = 7.1 ... 12.5** i = 8 ... 14***									i = 12.5 ... 18* i = 14 ... 20** i = 16 ... 22.4***								
X2F..	Ø $EF_{max.}$	IF	JF	JF1	QF	CF	Ø D1	RAD-S		RAD-M		RAD-L		OF	CF	Ø D1	RAD-S		RAD-M		RAD-L		OF
								Ø	LF	Ø	LF	Ø	LF				Ø	LF	Ø	LF	Ø	LF	
X.100**	110	185	215	155	9	61	42_{k6}	240	85	280	80	–	–	274	31	32_{k6}	240	55	280	50	–	–	244
X.110***	110	185	215	155	9	61	42_{k6}	240	85	280	80	–	–	274	31	32_{k6}	240	55	280	50	–	–	244
X.120*	130	220	249	186	13	56	55_{m6}	280	80	350	75	–	–	290	56	42_{k6}	280	80	350	75	–	–	290
X.130***	130	220	249	186	13	56	55_{m6}	280	80	350	75	–	–	290	56	42_{k6}	280	80	350	75	–	–	290
X.140*	150	255	295	232	13	76	70_{m6}	350	100	405	100	445[1)]	95	348	46	55_{m6}	350	75	405	70	445[1)]	65	318
X.150***	150	255	295	232	13	76	70_{m6}	350	100	405	100	445[1)]	95	348	46	55_{m6}	350	75	405	70	445[1)]	65	318
X.160*	170	310	355	263	13	101	80_{m6}	405	125	445	125	495[1)]	120	412	71	70_{m6}	405	100	445	90	495[1)]	90	382
X.170***	170	310	355	263	13	101	80_{m6}	405	125	445	125	495[1)]	120	412	71	70_{m6}	405	100	445	90	495[1)]	90	382
X.180*	215	326	375	310	13	90	90_{m6}	405	125	495	120	590[1)]	115	445	60	75_{m6}	405	100	495	90	590[1)]	85	415
X.190**	215	326	375	310	13	90	90_{m6}	405	125	495	120	590[1)]	115	445	60	75_{m6}	405	100	495	90	590[1)]	85	415
X.200*	215	368	420	311	13	131	100_{m6}	445	160	495	160	590[1)]	155	504	91	90_{m6}	445	120	495	120	590[1)]	115	464
X.210**	215	368	420	311	13	131	100_{m6}	445	160	495	160	590[1)]	155	504	91	90_{m6}	445	120	495	120	590[1)]	115	464
X.220*	245	420	475	355	17	125	110_{m6}	495	155	590	155	680[1)]	150	538	125	100_{m6}	495	160	590	155	680[1)]	150	538
X.230**	245	420	475	355	17	125	110_{m6}	495	155	590	155	680[1)]	150	538	125	100_{m6}	495	160	590	155	680[1)]	150	538
X.240*	270	445	510	407	17	120	120_{m6}	590	150	680	150	780[1)]	145	583	120	110_{m6}	590	155	680	150	780[1)]	145	583
X.250**	270	445	510	407	17	120	120_{m6}	590	150	680	150	780[1)]	145	583	120	110_{m6}	590	155	680	150	780[1)]	145	583
X.260*	305	490	585	465	15.5	155	130_{m6}	680	190	780	185	900	185	673	115	120_{m6}	680	150	780	145	900	145	633
X.270**	305	490	585	465	15.5	155	130_{m6}	680	190	780	185	900	185	673	115	120_{m6}	680	150	780	145	900	145	633
X.280***	305	545	585	467	15.5	160	130_{m6}	680	190	780	185	900	185	673	120	120_{m6}	680	150	780	145	900	145	633
X.290*	340	570	670	492	15.5	160	150_{m6}	-	-	780	185	900	185	713	160	150_{m6}	-	-	780	185	900	185	713
X.300**	340	570	67	492	15.5	160	150_{m6}	-	-	780	185	900	185	713	160	150_{m6}	-	-	780	185	900	185	713
X.310*	340	620	725	535	15.5	210	170_{m6}	-	-	780	235	900	235	795	210	170_{m6}	-	-	780	235	900	235	795
X.320**	340	620	725	535	15.5	210	170_{m6}	-	-	780	235	900	235	795	210	170_{m6}	-	-	780	235	900	235	795

1) Der eingesetzte Lüfter "RAD-L" ermöglicht eine optimale Kühlung des Getriebes. Aufgrund seines großen Durchmessers beachten Sie den Zusatz zur Betriebsanleitung „Fußmontage“ 26855119/DE.

31981496/DE – 04/2026

X3F..

						i = 20 ... 56* i = 22.4 ... 63** i = 25 ... 71***							i = 63 ... 90* i = 71 ... 100** i = 80 ... 112***						
X3F..	Ø $EF_{max.}$	IF	JF	JF1	QF	CF	Ø D1	RAD-S		RAD-M		OF	CF	Ø D1	RAD-S		RAD-M		OF
								Ø	LF	Ø	LF				Ø	LF	Ø	LF	
X.100*	85	185	145	190	9	31	32_{k6}	210	55	240	55	244	31	32_{k6}	210	55	240	55	244
X.110***	85	185	145	190	9	31	32_{k6}	210	55	240	55	244	31	32_{k6}	210	55	240	55	244
X.120*	95	220	165	225	13	23	38_{k6}	240	55	280	50	258	23	38_{k6}	240	55	280	50	258
X.130***	95	220	165	225	13	23	38_{k6}	240	55	280	50	258	23	38_{k6}	240	55	280	50	258
X.140*	110	255	213	260	13	45	45_{k6}	280	80	350	75	318	45	45_{k6}	280	80	350	75	318
X.150***	100	255	213	260	13	45	45_{k6}	280	80	350	75	318	45	45_{k6}	280	80	350	75	318
X.160*	150	310	235	305	13	70	60_{m6}	350	105	405	100	381	40	50_{k6}	350	75	405	70	351
X.170***	150	310	235	305	13	70	60_{m6}	350	105	405	100	381	40	50_{k6}	350	75	405	70	351
X.180*	190	328	260	325	13	70	70_{m6}	405	100	445	95	411	40	55_{m6}	405	70	445	65	381
X.190**	190	328	260	325	13	70	70_{m6}	405	100	445	95	411	40	55_{m6}	405	70	445	65	381
X.200*	215	368	305	362	13	65	75_{m6}	445	95	495	90	430	65	60_{m6}	445	95	495	90	430
X.210**	215	368	305	362	13	65	75_{m6}	445	95	495	90	430	65	60_{m6}	445	95	495	90	430
X.220*	245	420	311	409	17	95	80_{m6}	445	125	495	120	487	65	70_{m6}	445	95	495	90	457
X.230**	245	420	311	409	17	95	80_{m6}	445	125	495	120	487	65	70_{m6}	445	95	495	90	457
X.240*	245	441	350	433	17	88	90_{m6}	495	120	590	115	532	58	75_{m6}	495	90	590	85	502
X.250**	245	441	350	433	17	88	90_{m6}	495	120	590	115	532	58	75_{m6}	495	90	590	85	502
X.260*	245	490	410	490	15.5	125	100_{m6}	590	155	680	150	613	85	80_{m6}	590	115	680	110	573
X.270**	245	490	410	490	15.5	125	100_{m6}	590	155	680	150	613	85	80_{m6}	590	115	680	110	573
X.280***	245	545	415	690	15.5	125	100_{m6}	590	155	680	150	613	85	80_{m6}	590	115	680	110	573
X.290*	270	570	473	785	15.5	120	100_{m6}	680	150	780	145	661	120	100_{m6}	680	150	780	145	661
X.300**	270	570	473	785	15.5	120	100_{m6}	680	150	780	145	661	120	100_{m6}	680	150	780	145	661
X.310*	305	618	485	878	15.5	120	100_{m6}	680	150	780	145	694	120	110_{m6}	680	150	780	145	694
X.320**	305	618	485	878	15.5	120	100_{m6}	680	150	780	145	694	120	110_{m6}	680	150	780	145	694

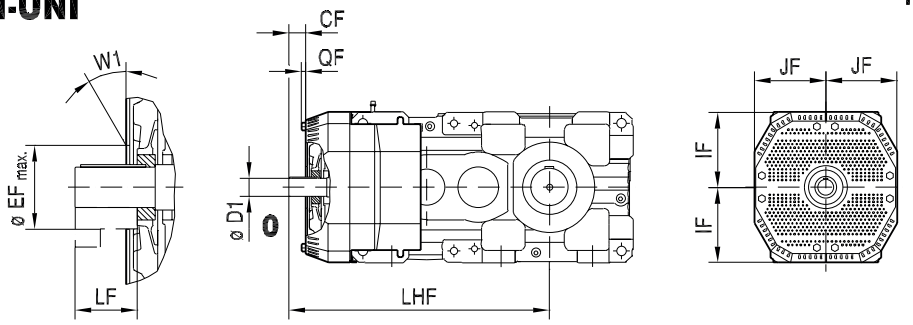
31981496/DE – 04/2026

X.K..

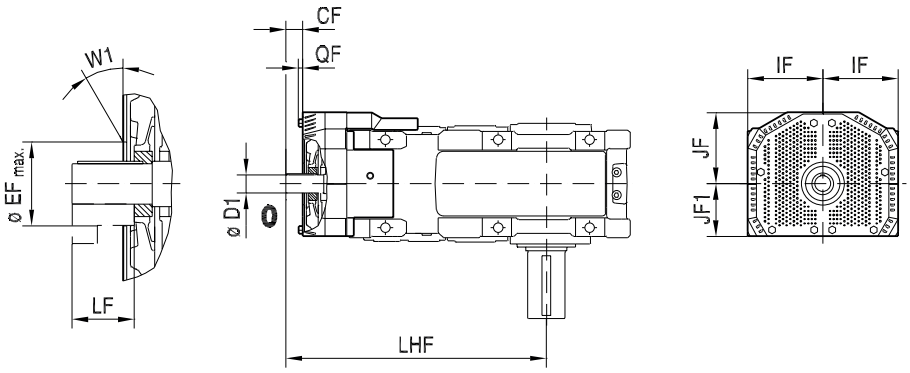
X..K /FAN-UNI

48 024 01 19

M1



M5



→ 101

27021627973375115

W1 = 30° freizuhaltender Lufteintritt für Radiallüfter

Legende zu den nachfolgenden Tabellen

RAD-S	= Radiallüfter mit kleinem Durchmesser
RAD-M	= Radiallüfter mit mittlerem Durchmesser
RAD-L	= Radiallüfter mit großem Durchmesser
AX-L	= Axiallüfter mit großem Durchmesser
DIA-L	= Diagonallüfter mit großem Durchmesser
Ø	= Lüfterdurchmesser
LF (S)	= kurze Antriebswelle
LF (L)	= lange Antriebswelle

31981496/DE – 04/2026

X2K..

X2K..	Ø $EF_{max.}$	RAD-S			RAD-M			RAD-L			AX-L		
		Ø	LF (S)	LF (L)	Ø	LF (S)	LF (L)	Ø	LF (S)	LF (L)	Ø	LF (S)	LF (L)
X.100	110	–	–	–	280	80	110	350	75	105	340	70	100
X.110	110	–	–	–	280	80	110	350	75	105	340	70	100
X.120	135	–	–	–	350	105	145	405	100	140	405	90	130
X.130	135	–	–	–	350	105	145	405	100	140	405	90	130
X.140	155	350	100	160	405	100	160	495	90	150	495	85	145
X.150	155	350	100	160	405	100	160	495	90	150	495	85	145
X.160	170	405	125	165	495	120	160	590	115	155	590	110	150
X.170	170	405	125	165	495	120	160	590	115	155	590	110	150
X.180	190	405	165	205	495	160	200	590	155	195	590	140	180
X.190	190	405	165	205	495	160	200	590	155	195	590	140	180
X.200	215	495	155	245	590	155	245	680	150	240	680	135	225
X.210	215	495	155	245	590	155	245	680	150	240	680	135	225
X.220	245	590	150	260	680	150	260	780	145	255	780	131	241
X.230	245	590	150	260	680	150	260	780	145	255	780	131	241
X.240	270	590	150	280	680	150	280	780	145	275	780	131	261
X.250	270	590	150	280	680	150	280	780	145	275	780	131	261

X2K..	Ø $EF_{max.}$	Ø D1	CF (S)	CF (L)	LHF	IF	JF	JF1
X.100	110	50_{k6}	45	75	655	188	199	130
X.110	110	50_{k6}	45	75	675	188	199	130
X.120	135	60_{m6}	70	110	752	223	227	150
X.130	135	60_{m6}	70	110	788	223	227	150
X.140	155	70_{m6}	60	120	816	262	272	180
X.150	155	70_{m6}	60	120	858	262	272	180
X.160	170	85_{m6}	85	125	1010	313	320	212.5
X.170	170	85_{m6}	85	125	1061	313	320	212.5
X.180	190	100_{m6}	125	165	1137	333	323	237.5
X.190	190	100_{m6}	125	165	1169	333	323	237.5
X.200	215	110_{m6}	120	210	1268	373	367	257.5
X.210	215	110_{m6}	120	210	1304	373	367	257.5
X.220	245	120_{m6}	115	225	1436	420	427	305
X.230	245	120_{m6}	115	225	1476	420	427	305
X.240	270	130_{m6}	115	245	1476	448	472	350
X.250	270	130_{m6}	115	245	1499	448	472	350

31981496/DE – 04/2026

X3K..

X3K..	Ø $EF_{max.}$	RAD-S			RAD-M			RAD-L			DIA-L			AX-L		
		Ø	LF (S)	LF (L)	Ø	LF (S)	LF (L)	Ø	LF (S)	LF (L)	Ø	LF (S)	LF (L)	Ø	LF (S)	LF (L)
X.100	110	–	–	–	280	50	70	350	45	65	345	45	65	340	40	60
X.110	110	–	–	–	280	50	70	350	45	65	345	45	65	340	40	60
X.120	135	–	–	–	350	65	95	405	60	90	405	55	85	405	50	80
X.130	135	–	–	–	350	65	95	405	60	90	405	55	85	405	50	80
X.140	155	350	75	105	405	70	100	495	70	100	495	75	105	495	65	95
X.150	155	350	75	105	405	70	100	495	70	100	495	75	105	495	65	95
X.160	170	405	100	140	495	90	130	590	85	125	590	80	120	590	85	125
X.170	170	405	100	140	495	90	130	590	85	125	590	80	120	590	85	125
X.180	190	405	100	160	495	90	150	590	85	145	590	80	140	590	85	145
X.190	190	405	100	160	495	90	150	590	85	145	590	80	140	590	85	145
X.200	215	495	120	150	590	115	145	680	110	140	700	110	140	680	105	135
X.210	215	495	120	150	590	115	145	680	110	140	700	110	140	680	105	135
X.220	245	495	120	160	590	115	155	680	115	155	700	115	155	680	110	150
X.230	245	495	120	160	590	115	155	680	115	155	700	115	155	680	110	150
X.240	245	590	155	195	680	150	190	780	145	185	785	150	190	780	140	180
X.250	245	590	155	195	680	150	190	780	145	185	785	150	190	780	140	180
X.260	245	680	150	240	780	145	235	900	145	235	900	130	220	850	140	230
X.270	245	680	150	240	780	145	235	900	145	235	900	130	220	850	140	230
X.280	245	680	150	240	780	145	235	900	145	235	900	130	220	850	140	230
X.290	270	680	150	260	780	145	255	900	145	255	900	130	240	940	140	250
X.300	270	680	150	260	780	145	255	900	145	255	900	130	240	940	140	250
X.310	305	680	190	280	780	185	275	900	185	275	900	170	260	940	180	270
	305	680	190	320	780	145	275	900	145	275	900	130	260	940	140	270
X.320	305	680	190	280	780	185	275	900	185	275	900	170	260	940	180	270
	305	680	190	320	780	145	275	900	145	275	900	130	260	940	140	270

X3K..	Ø D1	CF (S)	CF (L)	LHF	IF	JF	JF1	i
X.100	32_{k6}	15	35	632	188	199	130	-
X.110	32_{k6}	15	35	652	188	199	130	-
X.120	38_{k6}	30	60	745	223	227	150	-
X.130	38_{k6}	30	60	781	223	227	150	-
X.140	50_{k6}	40	70	879	262	272	180	-
X.150	50_{k6}	40	70	921	262	272	180	-
X.160	60_{m6}	55	95	1036	313	320	212,5	-
X.170	60_{m6}	55	95	1087	313	320	212,5	-
X.180	70_{m6}	55	115	1135	333	323	237,5	-
X.190	70_{m6}	55	115	1167	333	323	237,5	-
X.200	80_{m6}	80	110	1286	373	367	257,5	-
X.210	80_{m6}	80	110	1322	373	367	257,5	-
X.220	85_{m6}	80	120	1430	423	392	270	-
X.230	85_{m6}	80	120	1470	423	392	270	-
X.240	100_{m6}	118	158	1597	447	417	312,5	-
X.250	100_{m6}	118	158	1620	447	417	312,5	-
X.260	110_{m6}	113	203	1767	498	485	352,5	-
X.270	110_{m6}	113	203	1802	498	485	352,5	-
X.280	110_{m6}	115	205	1854	554	495	352,5	-
X.290	120_{m6}	108	218	2021	577	507	380	-
X.300	120_{m6}	105	215	2050	577	507	380	-
X.310	130_{m6}	145	235	2175	628	580	425	i = 12.5 … 35.5
	130_{m6}	105	235	2135	628	580	425	i = 40 … 71
X.320	130_{m6}	145	235	2209	628	580	425	i = 14 … 40
	130_{m6}	105	235	2169	628	580	425	i = 45 … 80

31981496/DE – 04/2026

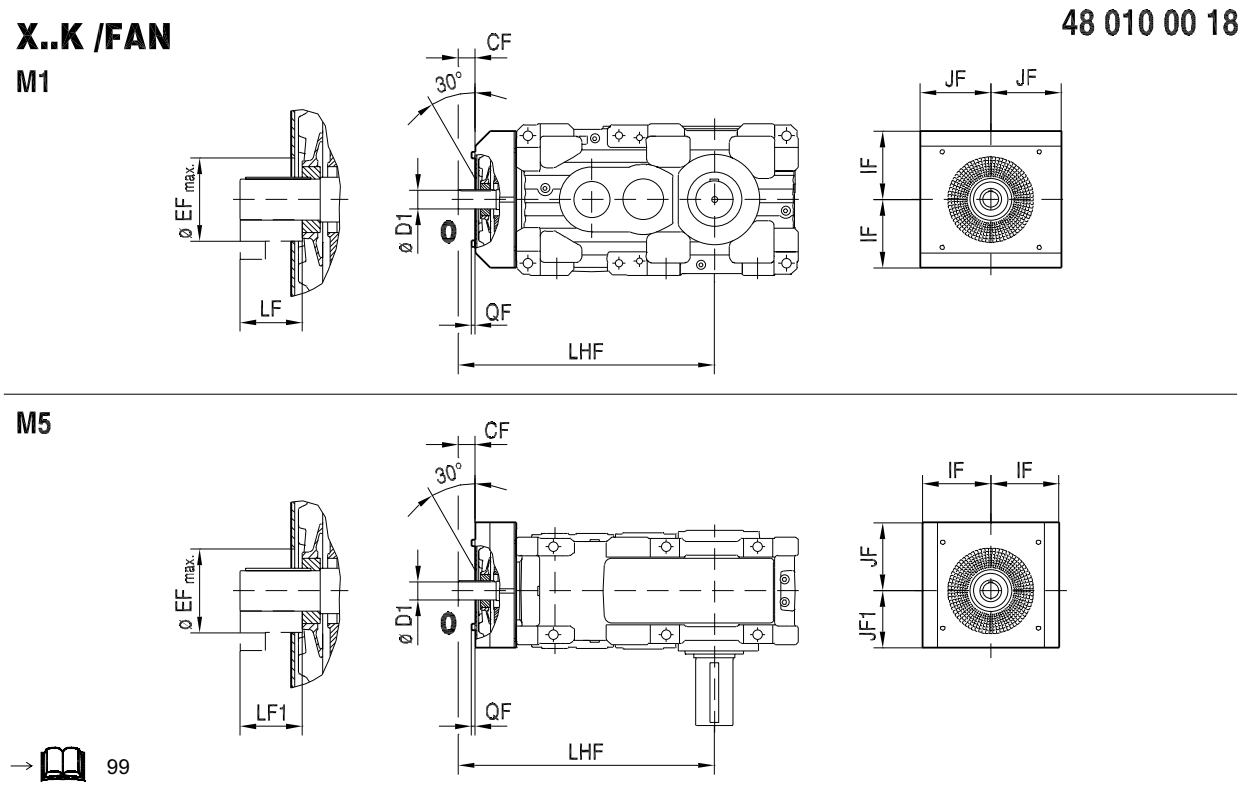
X4K..

X4K..	Ø $EF_{max.}$	RAD-S			RAD-M			RAD-L			DIA-L			AX-L		
		Ø	LF (S)	LF (L)	Ø	LF (S)	LF (L)	Ø	LF (S)	LF (L)	Ø	LF (S)	LF (L)	Ø	LF (S)	LF (L)
X.240	245	590	85	145	680	85	145	780	85	145	-	-	-	780	80	140
X.250	245	590	85	145	680	85	145	780	85	145	-	-	-	780	80	140
X.260	245	680	110	140	780	105	135	900	105	135	-	-	-	850	100	130
X.270	245	680	110	140	780	105	135	900	105	135	-	-	-	850	100	130
X.280	245	680	110	140	780	105	135	900	105	135	-	-	-	850	100	130
X.290	270	680	115	155	780	105	145	900	105	145	-	-	-	850	100	140
X.300	270	680	115	155	780	105	145	900	105	145	-	-	-	850	100	140
X.310	305	680	150	190	780	145	185	900	145	185	-	-	-	850	140	180
X.320	305	680	150	190	780	145	185	900	145	185	-	-	-	850	1404	180

X4K..	Ø D1	CF (S)	CF (L)	LHF	IF	JF	JF1
X.240	70_{m6}	55	115	1595	447	417	307,5
X.250	70_{m6}	55	115	1618	447	417	307,5
X.260	80_{m6}	70	100	1785	498	485	352,5
X.270	80_{m6}	70	100	1820	498	485	352,5
X.280	80_{m6}	70	100	1872	554	495	352,5
X.290	85_{m6}	65	105	2015	577	507	380
X.300	85_{m6}	65	105	2044	577	507	380
X.310	100_{m6}	105	145	2256	628	580	425
X.320	100_{m6}	105	145	2290	628	580	425

31981496/DE – 04/2026

6.9.12 X.K.. Radiallüfter Basis



→ 99

31981496/DE – 04/2026

X2K..	CF	Ø D1	Ø $EF_{max.}$	IF	JF	JF1	LF	LF1	LHF	QF
X100	61	50_{k6}	110	185	165	130	80	85	655	11
X110	61	50_{k6}	110	185	165	130	80	85	675	11
X120	86	60_{m6}	130	220	200	150	105	110	752	11
X130	86	60_{m6}	130	220	200	150	105	110	788	11
X140	81	70_{m6}	150	260	233	180	100	105	816	11
X150	81	70_{m6}	150	260	233	180	100	105	858	11
X160	106	85_{m6}	170	310	270	213	125	130	1010	11
X170	106	85_{m6}	170	310	270	213	125	130	1061	11
X180	141	100_{m6}	190	330	303	238	160	160	1137	11
X190	141	100_{m6}	190	330	303	238	160	160	1169	11
X200	136	110_{m6}	215	370	338	258	155	155	1268	11
X210	136	110_{m6}	215	370	338	258	155	155	1304	11
X220	131	120_{m6}	245	420	385	305	150	150	1436	16
X230	131	120_{m6}	245	420	385	305	150	150	1476	16
X240	126	130_{m6}	270	445	435	350	145	150	1476	16
X250	126	130_{m6}	270	445	435	350	145	150	1499	16

X3K..	CF	Ø D1	Ø $EF_{max.}$	IF	JF	JF1	LF	LF1	LHF	QF	i
X100	31	32_{k6}	105	185	165	130	50	55	632	11	–
X110	31	32_{k6}	105	185	165	130	50	55	652	11	–
X120	46	38_{k6}	135	220	200	150	65	70	745	11	–
X130	46	38_{k6}	135	220	200	150	65	70	781	11	–
X140	51	50_{k6}	155	260	230	180	70	75	879	11	–
X150	51	50_{k6}	155	260	230	180	70	75	921	11	–
X160	76	60_{m6}	170	310	270	213	95	100	1036	11	–
X170	76	60_{m6}	170	310	270	213	95	100	1087	11	–
X180	71	70_{m6}	190	330	303	238	90	90	1135	11	–
X190	71	70_{m6}	190	330	303	238	90	90	1167	11	–
X200	96	80_{m6}	215	370	338	258	115	120	1286	11	–
X210	96	80_{m6}	215	370	338	258	115	120	1322	11	–
X220	96	85_{m6}	245	420	350	305	115	120	1430	16	–
X230	96	85_{m6}	245	420	350	305	115	120	1470	16	–
X240	131	100_{m6}	245	445	398	350	150	155	1597	14	–
X250	131	100_{m6}	245	445	398	350	150	155	1620	14	–
X260	124	110_{m6}	245	495	438	353	145	150	1767	14	–
X270	124	110_{m6}	245	495	438	353	145	150	1802	14	–
X280	124	110_{m6}	245	495	438	353	145	150	1854	14	–

31981496/DE – 04/2026

X3K..	CF	Ø D1	Ø $EF_{max.}$	IF	JF	JF1	LF	LF1	LHF	QF	i
X290	124	120_{m6}	270	575	483	403	145	150	2021	14	–
X300	124	120_{m6}	270	575	483	403	145	150	2050	14	–
X310	164	130_{m6}	305	625	520	435	185	145	2135	14	i = 12.5 ... 35.5
	124	130_{m6}	305	625	520	435	145	145	2095	14	i = 40 ... 71
X320	164	130_{m6}	305	625	520	435	185	180	2169	14	i = 14 ... 40
	124	130_{m6}	305	625	520	435	145	180	2129	14	i = 45 ... 80

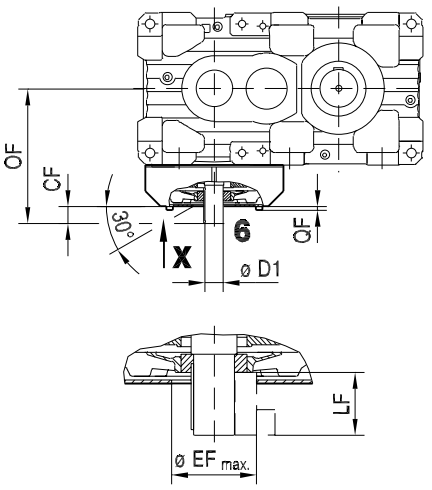
31981496/DE – 04/2026

6.9.13 X.T.. Radiallüfter Basis

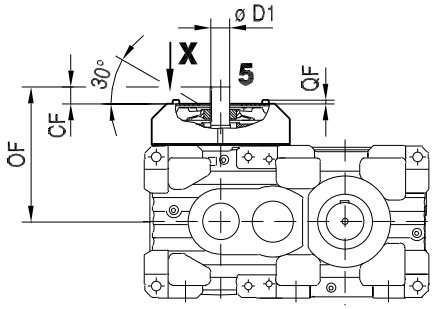
X..T /FAN

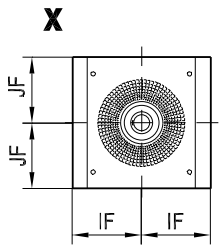
48 023 04 10

X3T.100-210



X3T.220-320





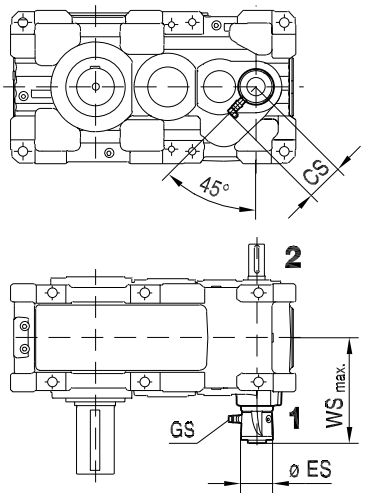
X3T..	CF	Ø D1	Ø EFmax.	IF	JF	LF	OF	QF
X100	31	32_{k6}	85	185	165	50	354	11
X110	31	32_{k6}	85	185	165	50	354	11
X120	46	38_{k6}	95	220	200	65	418	11
X130	46	38_{k6}	95	220	200	65	418	11
X140	51	50_{k6}	130	260	230	70	491	11
X150	51	50_{k6}	130	260	230	70	491	11
X160	76	60_{m6}	150	310	270	95	562	11
X170	76	60_{m6}	150	310	270	95	562	11
X180	71	70_{m6}	190	330	303	90	591	11
X190	71	70_{m6}	190	330	303	90	591	11
X200	96	80_{m6}	215	370	338	115	672	11
X210	96	80_{m6}	215	370	338	115	672	11
X220	96	85_{m6}	245	420	350	115	736	16
X230	96	85_{m6}	245	420	350	115	736	16
X240	131	100_{m6}	245	445	398	150	821	14
X250	131	100_{m6}	245	445	398	150	821	14

31981496/DE – 04/2026

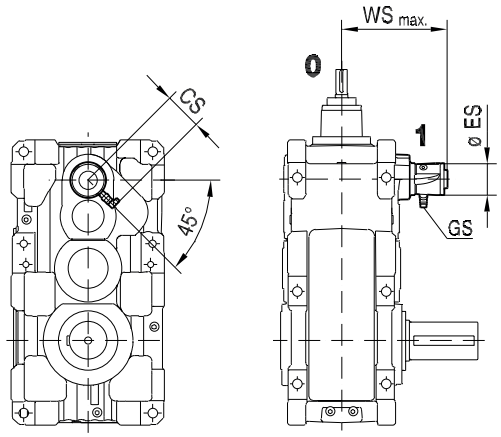
6.9.14 Wellenendpumpe /SEP

SEP
M1

48 017 00 18

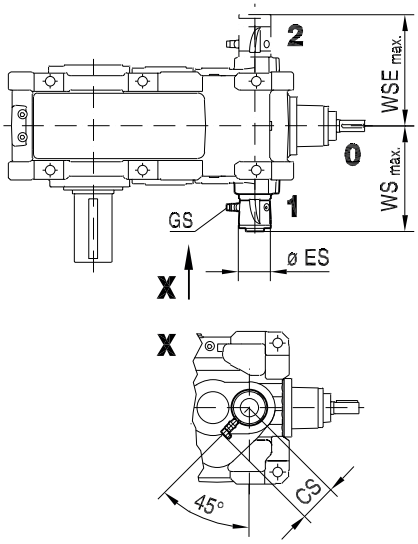


M4



→ 83

M5/M6



	CS	GS	$WS_{max.}$	Ø ES
X160	163	G3/4"	442.5	140
X170	163	G3/4"	442.5	140
X180	163	G3/4"	468	140
X190	163	G3/4"	468	140
X200	163	G3/4"	503.5	140
X210	163	G3/4"	503.5	140
X220	163	G3/4"	538.5	140
X230	163	G3/4"	538.5	140
X240	163	G3/4"	583.5	140
X250	163	G3/4"	583.5	140
X260	163	G3/4"	598.5	140
X270	163	G3/4"	598.5	140
X280	163	G3/4"	598.5	140

31981496/DE – 04/2026

	CS	GS	$WS_{max.}$	Ø ES
X290	163	G3/4"	639.5	140
X300	163	G3/4"	639.5	140
X310	163	G3/4"	672	140
X320	163	G3/4"	672	140

31981496/DE – 04/2026

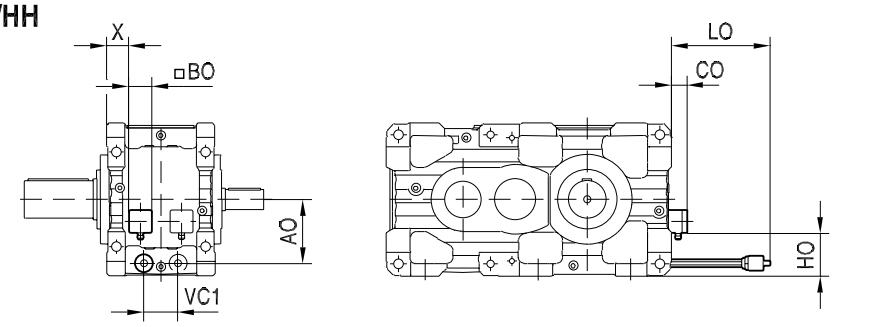
6.9.15 Ölheizung /OH

48 076 00 20

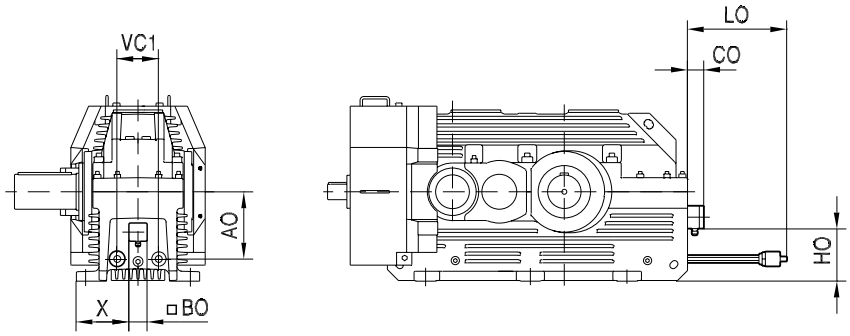
OH

M1

HU/HH

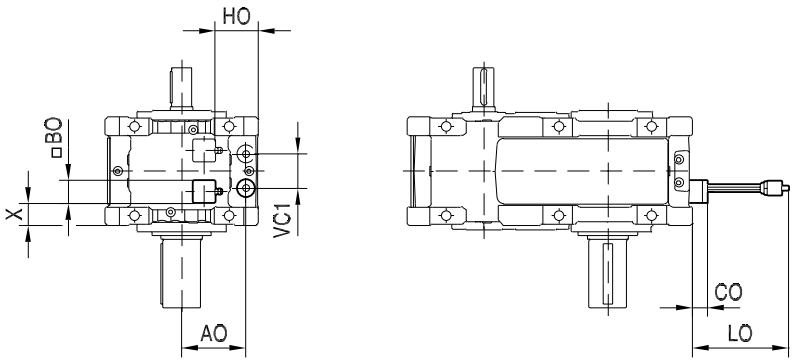


HT



→ 📖 85

M5



31981496/DE – 04/2026

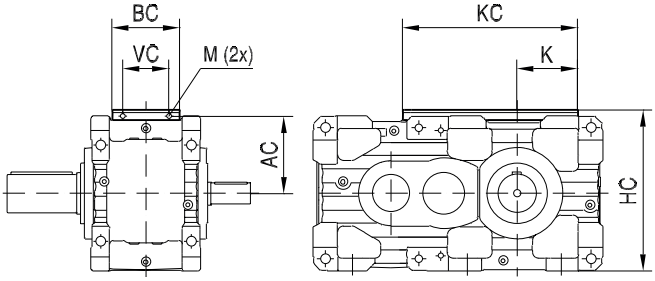
	AO	BO	CO	HO	LO X2F	LO X3F	LO X4F	LO X2K	LO X3K	LO X4K	LO	VC1	X	max.
X100	151	100	91	82	490	400	–	490	490	–	490	75	13	2
X110	151	100	91	82	580	400	–	580	580	–	580	75	13	1
X120	175	100	112	75	680	680	400	580	680	680	680	90	35	2
X130	175	100	112	75	680	680	490	680	680	680	680	90	35	1
X140	209	100	85	80	780	780	490	680	780	780	780	100	75	2
X150	209	100	85	85	890	890	580	780	890	890	890	100	75	1
X160	250	100	85	115	1010	1010	680	890	1010	1010	1010	115	90	2
X170	250	100	85	115	1010	1010	680	890	1010	1010	1010	115	90	1
X180	280	100	82	120	960	960	710	960	960	960	960	150	90	2
X190	280	100	82	120	960	960	710	960	960	960	960	150	90	1
X200	320	100	82	130	1110	1110	810	960	1110	1110	1110	150	110	2
X210	320	100	82	130	1110	1110	810	960	1110	1110	1110	150	110	1
X220	362	100	82	140	1310	1310	1310	1110	1310	1310	1310	180	110	2
X230	362	100	82	140	1310	1310	1310	1110	1310	1310	1310	180	110	1
X240	380	100	82	150	1310	1310	1310	1110	1310	1310	1310	200	130	2
X250	380	100	82	150	1510	1510	1510	1310	1510	1510	1510	200	130	1
X260	430	100	77	170	1660	1660	1660	–	1660	1660	1660	280	122.5	2
X270	430	100	77	170	1660	1660	1660	–	1660	1660	1660	280	122.5	1
X280	485	100	77	170	1810	1810	1810	–	1810	1810	1810	280	122.5	1
X290	505	100	76	192.5	1810	1810	1810	–	1810	1810	1810	300	142.5	2
X300	505	100	76	192.5	1810	1810	1810	–	1810	1810	1810	300	142.5	1
X310	545	100	75	190	2110	2110	2110	–	2110	2110	2110	360	142.5	2
X320	545	100	75	190	2110	2110	2110	–	2110	2110	2110	360	142.5	1

31981496/DE – 04/2026

6.9.16 Wasserkühldeckel /CCV und Wasserkühlpatrone /CCT

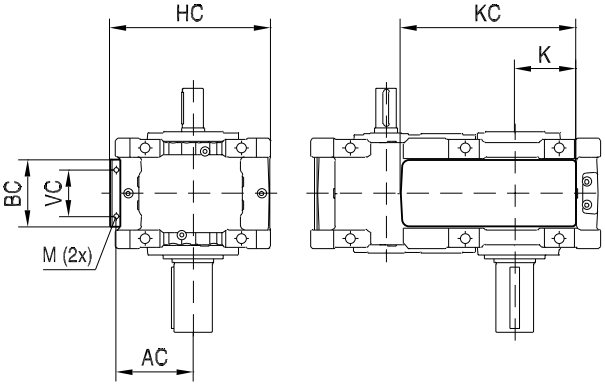
48 016 00 18

CCV
M1

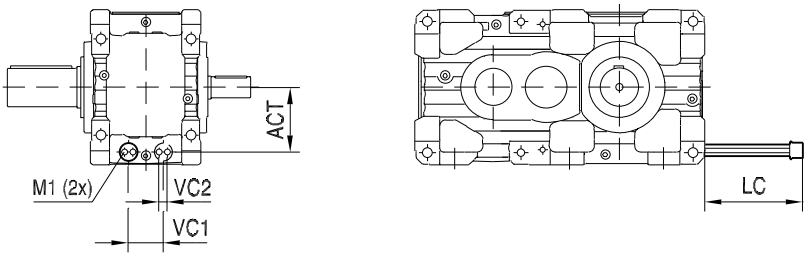


→ 100

M5

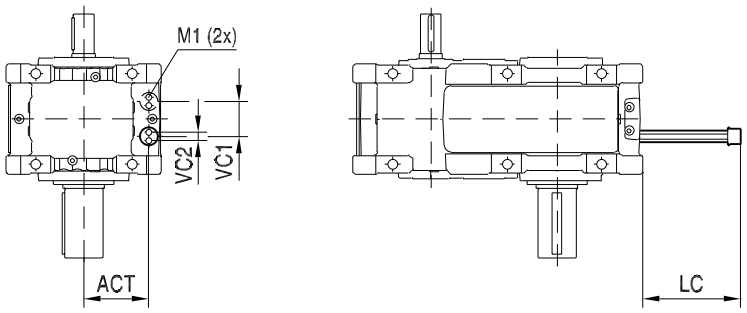


CCT
M1



→ 102

CCT
M5



31981496/DE – 04/2026

Wasserkühldeckel /CCV

	AC	BC	HC	K	KC	M (2x)	VC
X100	191	165	410	128	361	G3/8"	50
X110	191	165	410	153	397	G3/8"	50
X120	226	193	480	147	420	G3/8"	110
X130	229	193	480	182	481	G3/8"	120
X140	270	226	555	164	474	G3/8"	150
X150	270	226	555	210	567	G3/8"	150
X160	318	254	655	249	568	G3/8"	175
X170	318	254	655	249	675	G3/8"	175
X180	332	290	702	262	755	G1/2"	200
X2K.180	332	290	702	262	706	G1/2"	200
X190	332	290	702	262	755	G1/2"	200
X2K.190	332	290	702	262	706	G1/2"	200
X200	372	310	782	297	847	G1/2"	200
X2K.200	372	310	782	297	796	G1/2"	200
X210	372	310	782	297	847	G1/2"	200
X2K.210	372	310	782	297	796	G1/2"	200

Wasserkühlpatrone /CCT

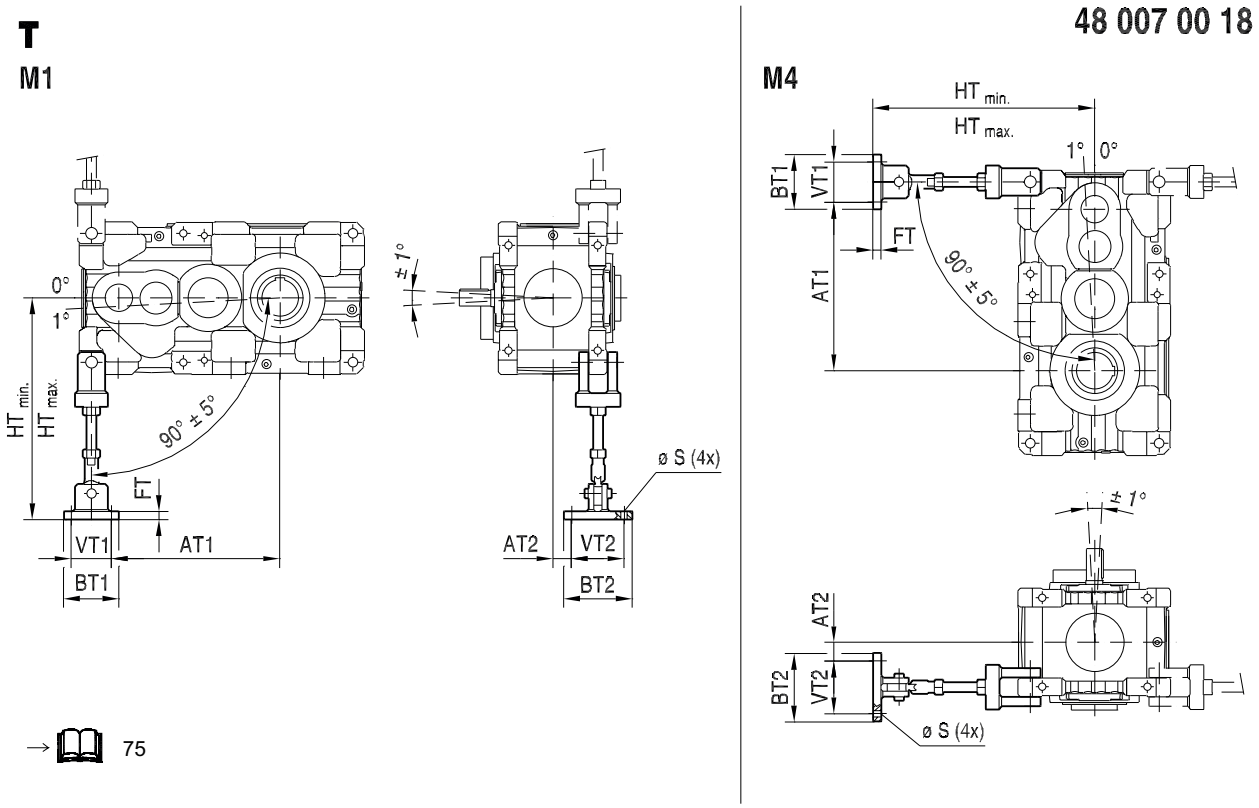
	ACT	LC X2F	LC X3F	LC X4F	LC X2K	LC X3K	LC X4K	M1 (2x)	VC2	VC1	VC
X100	151	490	400	-	490	490	-	G1/4"	22	75	1
X110	151	580	400	-	580	580	-	G1/4"	22	75	1
X120	175	680	680	400	580	580	680	G1/4"	22	90	1
X130	175	680	680	490	680	680	680	G1/4"	22	90	1
X140	209	695	695	465	615	695	695	G1/4"	24	100	2
X150	209	825	825	555	695	825	825	G1/4"	24	100	1
X160	250	945	945	615	825	945	945	G1/4"	24	115	2
X170	250	945	945	695	825	945	945	G1/4"	24	115	1
X180	280	950	950	700	900	950	950	G1/2"	34	150	2
X190	280	1000	950	700	900	1000	950	G1/2"	34	150	1
X200	320	1100	1050	800	1000	1100	1050	G1/2"	34	150	2
X210	320	1150	1100	800	1000	1150	1100	G1/2"	34	150	1
X220	362	1350	1350	1350	1150	1350	1350	G1/2"	34	180	2
X230	362	1350	1350	1350	1200	1350	1350	G1/2"	34	180	1
X240	385	1400	1400	1400	1200	1400	1400	G1/2"	34	200	2
X250	385	1450	1450	1450	1250	1450	1450	G1/2"	34	200	1

31981496/DE – 04/2026

	ACT	LC X2F	LC X3F	LC X4F	LC X2K	LC X3K	LC X4K	M1 (2x)	VC2	VC1	VC
X260	430	1600	1600	1600	–	1600	1600	G1/2"	35	280	2
X270	430	1600	1600	1600	–	1600	1600	G1/2"	35	280	1
X280	485	1750	1750	1750	–	1750	1750	G1/2"	35	280	1
X290	505	1750	1750	1750	–	1750	1750	G1/2"	35	300	2
X300	505	1750	1750	1750	–	1750	1750	G1/2"	35	300	1
X310	545	2050	2050	2050	–	2050	2050	G1/2"	35	360	2
X320	545	2050	2050	2050	–	2050	2050	G1/2"	35	360	1

31981496/DE – 04/2026

6.9.17 Drehmomentstütze /T–HU



→ 75

	AT1	AT1 (X2K)	AT2	AT2 (X2K)	BT1	BT2	FT	$HT_{min.}$	$HT_{max.}$	Ø S (4x)	VT1	VT2
X100	406	349	46.5	46.5	120	160	25	435	475	13.5	70	120
X110	426	369	46.5	46.5	120	160	25	435	475	13.5	70	120
X120	486	416	63.5	63.5	120	160	25	509	549	13.5	70	120
X130	522	452	63.5	63.5	120	160	25	509	549	13.5	70	120
X140	578	459	86.5	86.5	120	160	25	547	587	13.5	70	120
X150	620	501	86.5	86.5	120	160	25	547	587	13.5	70	120
X160	672	552	78	78	180	240	30	725	775	22	130	188
X170	723	603	78	78	180	240	30	725	775	22	130	188
X180	762	617	103	103	180	240	30	745	795	22	130	188
X190	794	649	103	103	180	240	30	745	795	22	130	188
X200	865	695	118	118	180	240	30	795	845	22	130	188
X210	901	730	118	118	180	240	30	795	845	22	130	188
X220	992	822	126	161	180	240	30	840	890	22	130	188
X230	1032	862	126	161	180	240	30	840	890	22	130	188
X240	1045	855	150	187.5	300	300	30	920	970	26	220	220
X250	1068	878	150	187.5	300	300	30	920	970	26	220	220
X260	1175	–	190	–	300	300	30	970	1020	26	220	220

31981496/DE – 04/2026

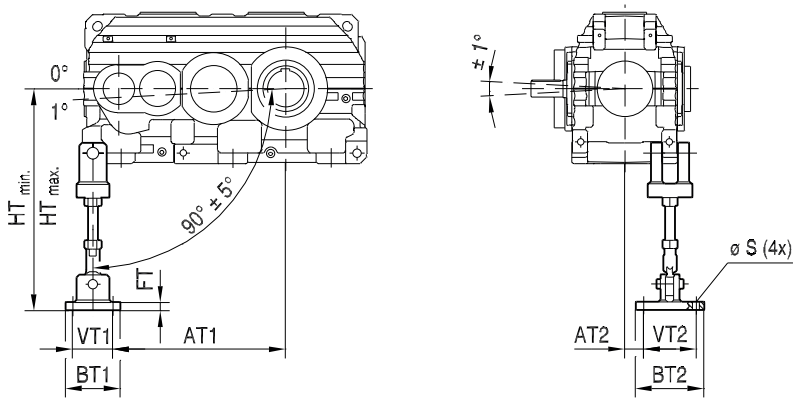
	AT1	AT1 (X2K)	AT2	AT2 (X2K)	BT1	BT2	FT	$HT_{min.}$	$HT_{max.}$	Ø S (4x)	VT1	VT2
X270	1210	–	190	–	300	300	30	970	1020	26	220	220
X280	1262	–	190	–	300	300	30	1025	1075	26	220	220
X290	1376	–	220.5	–	300	300	40	1143	1193	26	220	220
X300	1405	–	220.5	–	300	300	40	1143	1193	26	220	220
X310	1537	–	253	–	300	300	40	1193	1243	26	220	220
X320	1571	–	253	–	300	300	40	1193	1243	26	220	220

31981496/DE – 04/2026

6.9.18 Drehmomentstütze /T–HH

T-HH

48 059 04 09

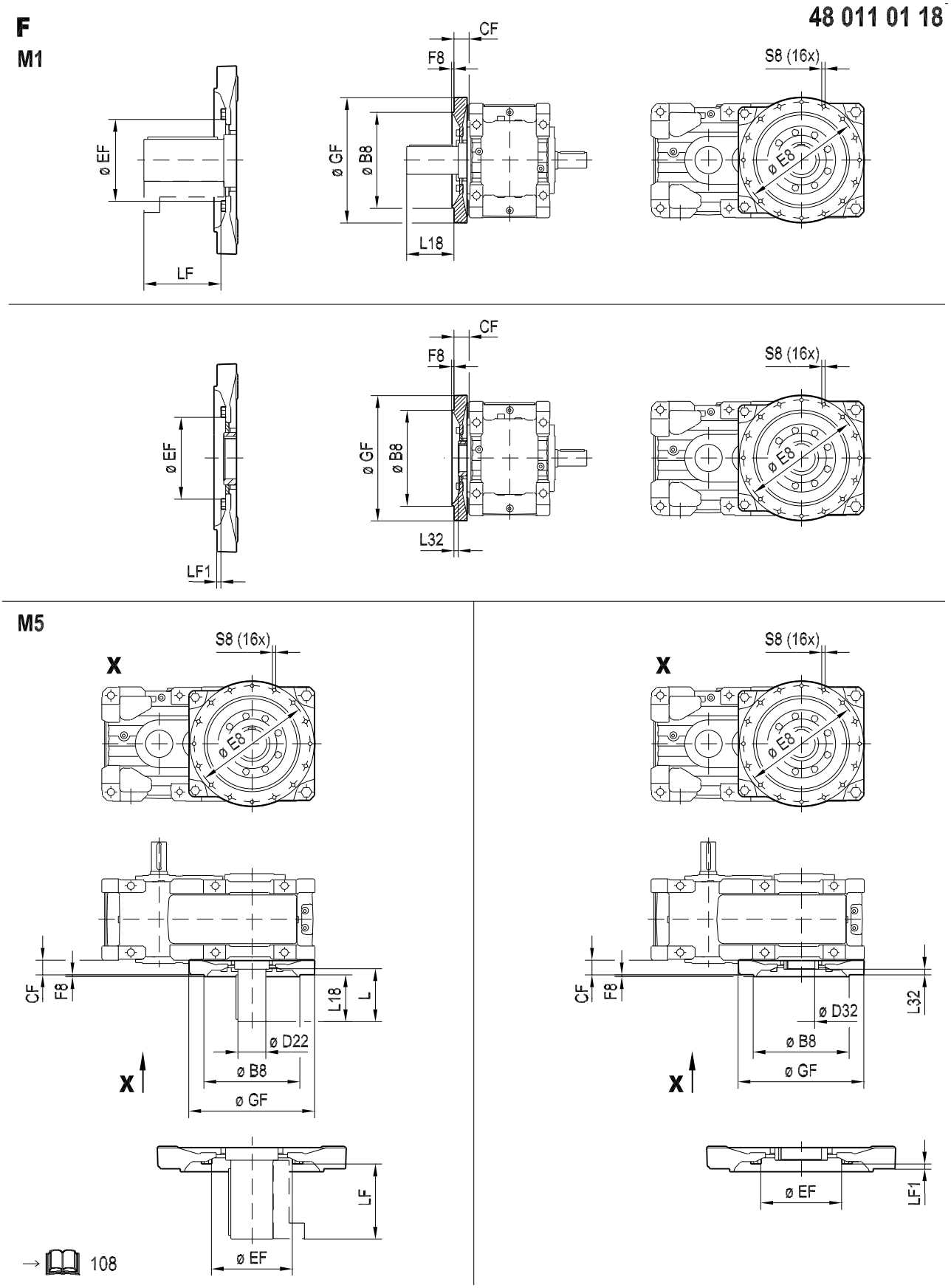


→ 75

	AT1	AT2	BT1	BT2	FT	$HT_{min.}$	$HT_{max.}$	Ø S (4x)	VT1	VT2
X220	992	126	200	250	30	840	890	22	130	188
X230	1032	126	200	250	30	840	890	22	130	188
X240	1045	150	300	300	30	920	970	26	220	220
X250	1068	150	300	300	30	920	970	26	220	220
X260	1175	190	300	300	30	970	1020	26	220	220
X270	1210	190	300	300	30	970	1020	26	220	220
X280	1262	190	300	300	30	1025	1075	26	220	220
X290	1376	220.5	300	300	40	1143	1193	26	220	220
X300	1405	220.5	300	300	40	1143	1193	26	220	220
X310	1537	253	300	300	40	1193	1243	26	220	220
X320	1571	253	300	300	40	1193	1243	26	220	220

31981496/DE – 04/2026

6.9.19 Montageflansch B14 /F

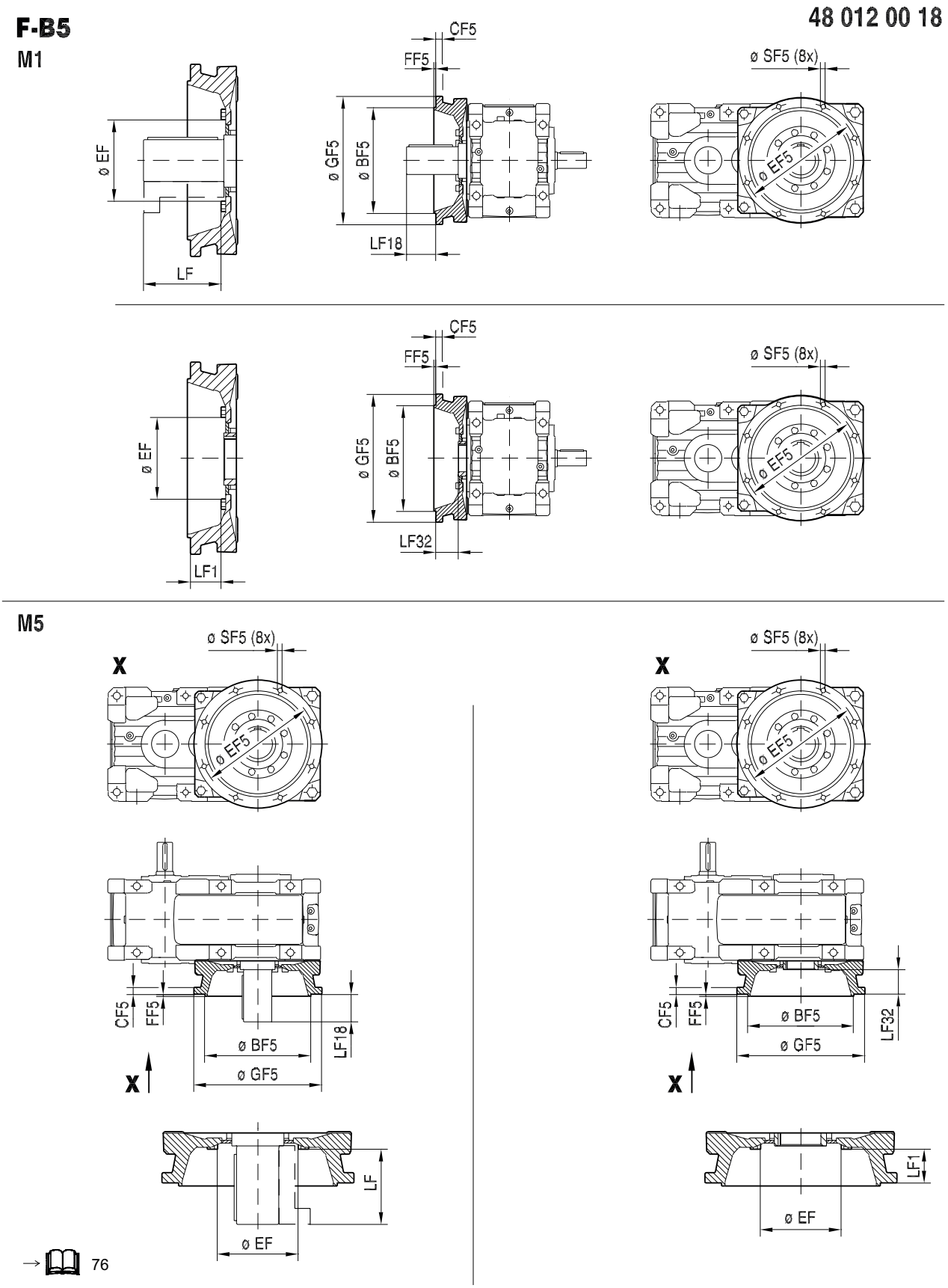


31981496/DE – 04/2026

	Ø B8	CF	Ø E8	Ø EF	F8	Ø GF	L18	L32	LF	LF1	S8 (16x)	kg
X100	300_{f7}	40	350	167	5	395	172.75	-3	185.5	12.75	M12x22	25
X110	300_{f7}	40	350	177	5	395	175.75	-6	188.5	12.75	M12x22	25
X120	340_{f7}	49	400	212	5	445	201.5	-8.5	222.5	21	M16x28	35
X130	340_{f7}	49	400	232	5	445	205	-5	224	19	M16x28	35
X140	430_{f7}	56	515	232	5	565	196	-14	223	27	M16x28	60
X150	430_{f7}	56	515	262	5	565	239	-11.5	266.5	27.5	M16x28	60
X160	520_{f7}	63	620	286	5	670	230.5	-19.5	259	28.5	M20x32	90
X170	520_{f7}	63	620	286	5	670	280.5	-19.5	309	28.5	M20x32	90
X180	560_{f7}	69	680	296	5	734	285.5	-14.5	306	20.5	M24x38	105
X190	560_{f7}	69	680	296	5	734	285.5	-14.5	306	20.5	M24x38	105
X200	560_{f7}	76	680	356	5	740	278.5	-14	305.5	27	M24x38	115
X210	560_{f7}	76	680	356	5	740	278.5	-14	355.5	27	M24x38	115

31981496/DE – 04/2026

6.9.20 Montageflansch B5 /F



31981496/DE – 04/2026

	Ø BF5	CF5	Ø EF5	Ø EF	FF5	Ø GF5	LF	LF1	LF18	LF32	Ø SF5 (8x)	kg
X130	400_{js7}	24.5	450	232	6	500	224	97.5	126.5	83.5	18	65
X140	450_{js7}	29.5	500	232	6	550	223	110.5	112.5	97.5	22	100
X150	500_{js7}	29.5	550	262	7	600	268	152.5	114	136.5	22	115
X160	550_{js7}	29.5	600	286	7	660	259	110.5	148.5	101.5	22	135
X170	620_{js7}	34.5	680	286	7	730	309	169.5	139.5	160.5	27	160
X180	620_{js7}	35	680	296	7	750	306	121.5	184.5	115.5	27	175
X190	620_{js7}	35	680	296	7	750	306	121.5	184.5	115.5	27	175

31981496/DE – 04/2026

6.9.21 Rücklaufsperre X.F.. /BS

X.F../BS

48 037 03 07

Fig. A
extern

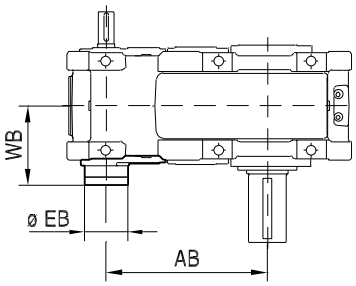
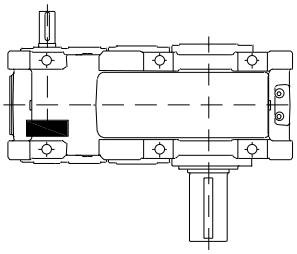


Fig. B
intern



X2F..	i_{ges}	Fig	AB	Ø EB	WB
X100	7.1 – 10	A	278	143	214
	11.2 – 20	A	278	133	213
X110	8 – 11.2	A	298	143	214
	12.5 – 22.4	A	298	133	213
X120	6.3 – 9	A	327	175	251
	10 – 18	A	327	153	235
X130	8 – 11.2	A	363	175	251
	12.5 – 22.4	A	363	153	235
X140	6.3 – 11.2	A	388	190	294
	12.5 – 18	A	388	175	284
X150	8 – 14	A	430	190	294
	16 – 22.4	A	430	175	284
X160	6.3 – 14	A	474	210	321
	16 – 18	A	474	190	320
X170	8 – 18	A	525	210	321
	20 – 22.4	A	525	190	320

31981496/DE – 04/2026

X2F..	i_{ges}	Fig	AB	Ø EB	WB
X180	6.3 – 8	A	544	245	373
	9 – 18	A	544	210	360
X190	7.1 – 9	A	576	245	373
	10 – 20	A	576	210	360
X200	6.3 – 7.1	A	614	288	401
	8 – 11.2	A	614	245	394
	12.5 – 18	A	614	210	381
X210	7.1 – 8	A	650	288	401
	9 – 12.5	A	650	245	394
	14 – 20	A	650	210	381
X220	6.3 – 11.2	A	694	288	428
	12.5 – 18	A	694	245	426
X230	7.1 – 12.5	A	734	288	428
	14 – 20	A	734	245	426
X240	6.3 – 7.1	A	776	322	472
	8 – 18	A	776	288	472
X250	7.1 – 10	A	799	322	472
	11.2 – 20	A	799	288	472
X260	6.3 – 7.1	A	855	412	562
	8 – 11.2	A	855	322	563
	12.5 – 18	A	855	288	534
X270	7.1 – 8	A	890	412	562
	9 – 12.5	A	890	322	563
	14 – 20	A	890	288	534
X280	8 – 9	A	942	412	562
	10 – 14	A	942	322	563
	16 – 22.5	A	942	288	534
X290	6.3 – 7.1	A	987	420	655
	8 – 14	A	987	412	610
	16 – 18	A	987	322	606
X300	7.1 – 8	A	1016	420	655
	9 – 16	A	1016	412	610
	18 – 20	A	1016	322	606
X310	6.3 – 11.2	A	1100	420	688
	12.5 – 18	A	1100	412	643
X320	7.1 – 12.5	A	1134	420	688
	14 – 20	A	1134	412	643

31981496/DE – 04/2026

X3F..	i_{ges}	Fig	AB	Ø EB	WB
X100	22.4 – 100	A	360	96	210
X110	25 – 112	A	380	96	210
X120	20 – 28	A	427	133	228
	31.5 – 90	B	–	–	–
X130	25 – 35.5	A	463	133	228
	40 – 112	B	–	–	–
X140	20 – 35.5	A	502	143	257
	40 – 90	B	–	–	–
X150	25 – 45	A	544	143	257
	50 – 112	B	–	–	–
X160	20 – 28	A	611	175	316
	31.5 – 90	B	–	–	–
X170	25 – 35.5	A	662	175	316
	40 – 112	B	–	–	–
X180	20 – 35.5	A	707	190	349
	40 – 90	B	–	–	–
X190	22.4 – 40	A	739	190	349
	45 – 100	B	–	–	–
X200	20 – 35.5	A	794	210	368
	40 – 90	B	–	–	–
X210	22.4 – 40	A	830	210	368
	45 – 100	B	–	–	–
X220	20 – 35.5	A	894	210	396
	40 – 56	A	894	190	394
	63 – 90	A	894	175	384
X230	22.4 – 40	A	934	210	396
	45 – 63	A	934	190	394
	71 – 100	A	934	175	384
X240	20 – 22.4	A	1004	245	460
	25 – 56	A	1004	210	447
	63 – 90	A	1004	190	446
X250	22.4 – 25	A	1027	245	460
	28 – 63	A	1027	210	447
	71 – 100	A	1027	190	446
X260	20 – 35.5	A	1113	245	503
	40 – 90	A	1113	210	491

31981496/DE – 04/2026

X3F..	i_{ges}	Fig	AB	Ø EB	WB
X270	22.4 – 40	A	1148	245	503
	45 – 100	A	1148	210	491
X280	25 – 45	A	1200	245	503
	50 – 112	A	1200	210	491
X290	20 – 35.5	A	1279	288	550
	40 – 50	A	1279	245	548
	56 – 90	A	1279	210	536
X300	22.4 – 40	A	1308	288	550
	45 – 56	A	1308	245	548
	63 – 100	A	1308	210	536
X310	20 – 25	A	1435	322	584
	28 – 50	A	1435	288	585
	56 – 90	A	1435	245	583
X320	22.4 – 28	A	1469	322	584
	31.5 – 56	A	1469	288	585
	63 – 100	A	1469	245	583

X4F..	i_{ges}	Fig	AB	Ø EB	WB
X120	100 – 355	A	427	85	215
X130	125 – 450	A	463	85	215
X140	100 – 355	A	502	96	255
X150	125 – 450	A	544	96	255
X160	100 – 355	B	–	–	–
X170	125 – 450	B	–	–	–
X180	100 – 355	B	–	–	–
X190	112 – 400	B	–	–	–
X200	100 – 355	B	–	–	–
X210	112 – 400	B	–	–	–
X220	100 – 355	B	–	–	–
X230	112 – 400	B	–	–	–
X240	100 – 355	B	–	–	–
X250	112 – 400	B	–	–	–
X260	100 – 355	B	–	–	–
X270	112 – 400	B	–	–	–
X280	125 – 450	B	–	–	–
X290	100 – 355	B	–	–	–
X300	112 – 400	B	–	–	–

31981496/DE – 04/2026

X4F..	i_{ges}	Fig	AB	Ø EB	WB
X310	100 – 355	B	–	–	–
X320	112 – 400	B	–	–	–

6.9.22 Rücklaufsperre X.K.. /BS

X.K../BS

48 038 02 07

Fig. A
extern

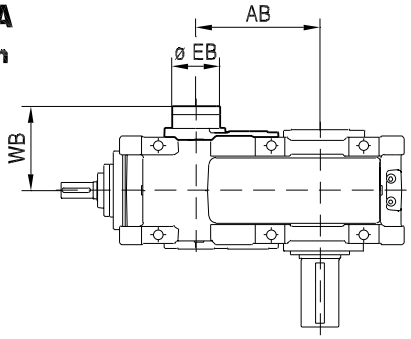
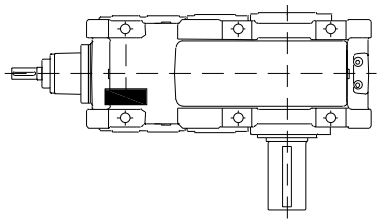


Fig. C
intern



X2KS..	i_{ges}	Fig	AB	Ø EB	WB
X100	7.1 – 12.5	A	164	175	244
X110	8 – 14	A	184	175	244
X120	6.3 – 11.2	A	190	190	268
X130	8 – 14	A	226	190	268
X140	6.3 – 11.2	A	225	210	295
X150	8 – 14	A	267	210	295
X160	6.3 – 11.2	A	274	245	343
X170	8 – 14	A	325	245	343
X180	6.3 – 11.2	A	316	288	386
X190	7.1 – 12.5	A	348	288	386
X200	6.3 – 11.2	A	356	288	403
X210	7.1 – 12.5	A	392	288	403
X220	6.3 – 11.2	A	402	322	495

31981496/DE – 04/2026

X2KS..	i_{ges}	Fig	AB	Ø EB	WB
X230	7.1 – 12.5	A	442	322	495
X240	6.3 – 11.2	A	441	420	598
X250	7.1 – 12.5	A	464	420	598

X3K..	i_{ges}	Fig	AB	Ø EB	WB
X100	14 – 80	A	278	133	213
X110	16 – 90	A	298	133	213
X120	12.5 –71	A	327	153	235
X130	16 – 90	A	363	153	235
X140	12.5 – 18	A	388	190	294
	20 – 71	A	388	175	284
X150	16 – 22.4	A	430	190	294
	25 – 90	A	430	175	284
X160	12.5 – 22.4	A	474	210	321
	25 – 71	A	474	190	320
X170	16 – 28	A	525	210	321
	31.5 – 90	A	525	190	320
X180	12.5 – 71	A	544	210	360
X190	14 – 80	A	576	210	360
X200	12.5 – 22.4	A	614	245	394
	25 – 71	A	614	210	381
X210	14 – 25	A	650	245	394
	28 – 80	A	650	210	381
X220	12.5 – 22.4	A	694	288	428
	25 – 71	A	694	245	426
X230	14 – 25	A	734	288	428
	28 – 80	A	734	245	426
X240	12.5 – 35.5	A	776	288	472
	40 – 71	A	776	245	470
X250	14 – 80	A	799	288	472
X260	12.5 – 22.4	A	855	322	563
	25 – 71	A	855	288	553
X270	14 – 25	A	890	322	563
	28 – 80	A	890	288	553
X280	16 – 28	A	942	322	563
	31.5 – 90	A	942	288	553

31981496/DE – 04/2026

X3K..	i_{ges}	Fig	AB	Ø EB	WB
X290	12.5 – 28	A	987	412	610
	31.5 – 71	A	987	322	606
X300	14 – 31.5	A	1016	412	610
	35.5 – 80	A	1016	322	606
X310	12.5 – 22.4	A	1100	420	688
	25 – 71	A	1100	412	643
X320	14 – 25	A	1134	420	688
	28 – 80	A	1134	412	643

X4K..	i_{ges}	Fig	AB	Ø EB	WB
X120	80 – 355	C	–	–	–
X130	100 – 450	C	–	–	–
X140	80 – 355	C	–	–	–
X150	100 – 450	C	–	–	–
X160	80 – 355	C	–	–	–
X170	100 – 450	C	–	–	–
X180	80 – 355	C	–	–	–
X190	90 – 400	C	–	–	–
X200	80 – 355	C	–	–	–
X210	90 – 400	C	–	–	–
X220	80 – 90	A	894	190	394
	100 – 355	A	894	175	384
X230	90 – 112	A	934	190	394
	125 – 400	A	934	175	384
X240	80 – 90	A	1004	210	447
	100 – 355	A	1004	190	446
X250	90 – 100	A	1027	210	447
	112 – 400	A	1027	190	446
X260	80 – 355	A	1113	210	491
X270	90 – 400	A	1148	210	491
X280	100 – 450	A	1200	210	491
X290	80	A	1279	245	548
	90 – 355	A	1279	210	536
X300	90 – 100	A	1308	245	548
	112 – 400	A	1308	210	536
X310	80	A	1435	288	585
	90 – 355	A	1435	245	583

31981496/DE – 04/2026

X4K..	i_{ges}	Fig	AB	Ø EB	WB
X320	90 – 100	A	1469	288	585
	112 – 400	A	1469	245	583

31981496/DE – 04/2026

6.9.23 Rücklaufsperre X.T../BS

X.T../BS

48 003 00 10

Fig. A
extern

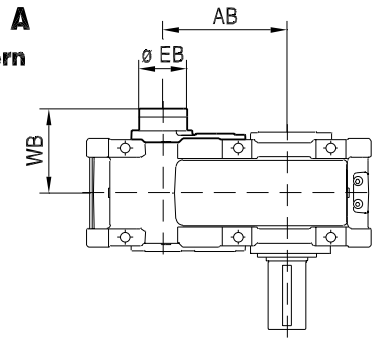
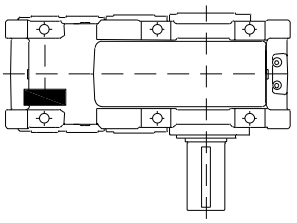


Fig. C
intern



31981496/DE – 04/2026

X3T..	i_{ges}	Fig	AB	Ø EB	WB
X100	14 - 80	A	278	133	213
X110	16 - 90	A	298	133	213
X120	12.5 -71	A	327	153	235
X130	16 - 90	A	363	153	235
X140	12.5 - 18	A	388	190	273
	20 - 71	A	388	175	284
X150	16 - 22.4	A	430	190	273
	25 - 90	A	430	175	284
X160	12.5 - 22.4	A	474	210	321
	25 - 71	A	474	190	320
X170	16 - 28	A	525	210	321
	31.5 - 90	A	525	190	320
X180	12.5 -71	A	544	210	360
X190	14 - 80	A	576	210	360
X200	12.5 - 22.4	A	614	245	394
	25 - 71	A	614	210	381
X210	14 - 25	A	650	245	394
	28 - 80	A	650	210	381
X220	12.5 - 22.4	A	694	290	428
	25 - 71	A	694	245	426
X230	14 - 25	A	734	290	428
	28 - 80	A	734	245	426
X240	12.5 - 35.5	A	776	290	472
	40 - 71	A	776	245	470
X250	14 - 80	A	799	290	472

X4T..	i_{ges}	Fig	AB	Ø EB	WB
X120	80 - 355	C	-	-	-
X130	100 - 450	C	-	-	-
X140	80 - 355	C	-	-	-
X150	100 - 450	C	-	-	-
X160	80 - 355	C	-	-	-
X170	100 - 450	C	-	-	-
X180	80 - 355	C	-	-	-
X190	90 - 400	C	-	-	-
X200	80 - 355	C	-	-	-
X210	90 - 400	C	-	-	-

31981496/DE – 04/2026

X4T..	i_{ges}	Fig	AB	Ø EB	WB
X220	80 - 90	A	894	190	394
	100 - 355	A	894	175	384
X230	90 - 112	A	934	190	394
	125 - 400	A	934	175	384
X240	80 - 90	A	1004	210	447
	100 - 355	A	1004	190	446
X250	90 - 100	A	1027	210	447
	112 - 400	A	1027	190	446

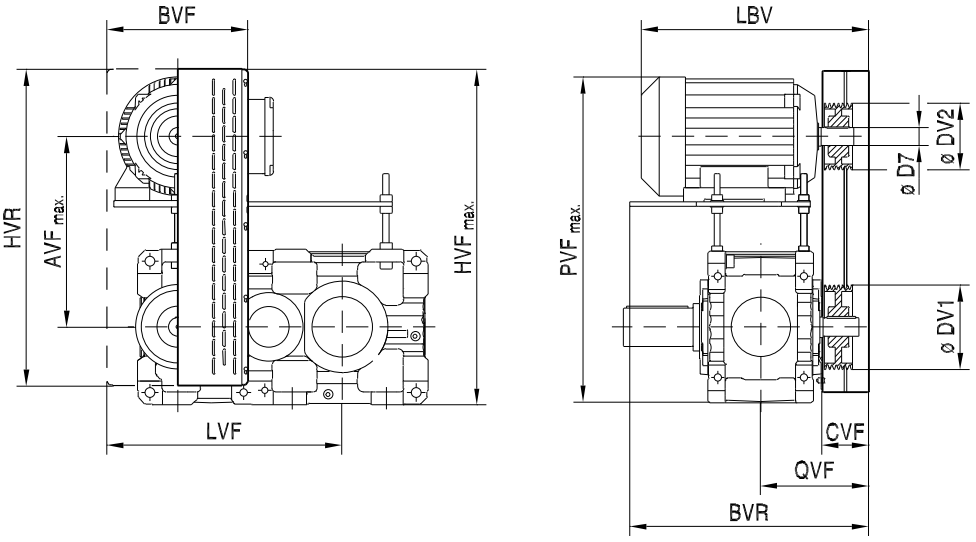
31981496/DE – 04/2026

6.9.24 Keilriementriebe /VBD

X3F.. Keilriementriebe /VBD [mm]

X3F..

48 002 01 11



31981496/DE – 04/2026

X3F	IEC	P_M kW	i	AVF max.	BVF	BVR	CVF	Ø D7	Ø DV1	Ø DV2	HVF max.	HVR	LBV	LVF X.100	LVF X.110	PVF max.	QVF	
X100 X110	112 M	4	1.25	468	440	524	132	28	125	100	789	783	519	580	600	837	296	SPZ (2x)
	132 S	5.5		474	440	524	132	38	160	125	789	783	569	580	600	843	296	SPZ (2x)
	132 M	7.5		473	440	524	132	38	200	160	789	783	571	580	600	891	296	SPZ (2x)
	132 L	9.2		473	440	524	132	38	180	140	789	783	596	580	600	891	296	SPZ (3x)
	160 M	11		473	440	524	132	42	200	160	789	783	664	580	600	917	296	SPZ (3x)
	160 L	15		477	440	524	132	42	250	200	789	783	664	580	600	921	296	SPZ (3x)
	112 M	4	1.4	480	440	524	132	28	140	100	789	783	519	580	600	849	296	SPZ (2x)
	132 S	5.5		478	440	524	132	38	180	125	789	783	569	580	600	847	296	SPZ (2x)
	132 M	7.5		472	440	524	132	38	224	160	789	783	571	580	600	890	296	SPZ (2x)
	132 L	9.2		475	440	524	132	38	200	140	789	783	596	580	600	893	296	SPZ (3x)
	160 M	11		472	440	524	132	42	224	160	789	783	664	580	600	916	296	SPZ (3x)
	160 L	15		477	440	524	132	42	280	200	789	783	664	580	600	921	296	SPZ (3x)
	112 M	4	1.6	476	440	524	132	28	160	100	789	783	519	580	600	845	296	SPZ (2x)
	132 S	5.5		474	440	524	132	38	200	125	789	783	569	580	600	843	296	SPZ (2x)
	132 M	7.5		469	440	524	132	38	250	160	789	783	571	580	600	887	296	SPZ (2x)
	132 L	9.2		481	440	524	132	38	224	140	789	783	596	580	600	899	296	SPZ (3x)
	160 M	11		469	440	524	132	42	250	160	789	783	664	580	600	913	296	SPZ (3x)
	160 L	15		479	440	524	132	42	250	160	789	783	664	580	600	923	296	SPA (3x)
	112 M	4	1.8	477	440	524	132	28	180	100	789	783	519	580	600	846	296	SPZ (2x)
	132 S	5.5		479	440	524	132	38	224	125	789	783	569	580	600	848	296	SPZ (2x)
	132 M	7.5		475	440	524	132	38	280	160	789	783	571	580	600	893	296	SPZ (2x)
	132 L	9.2		471	440	524	132	38	250	140	789	783	596	580	600	889	296	SPZ (3x)
	160 M	11		475	440	524	132	42	280	160	789	783	664	580	600	919	296	SPZ (3x)
	160 L	15		475	440	524	132	42	280	160	789	783	664	580	600	919	296	SPA (3x)

31981496/DE – 04/2026

31981496/DE – 04/2026

X3 F	IEC	P_M kW	i	AVF max.	BV F	BV R	CV F	ØD 7	Ø DV 1	Ø DV 2	HV F max.	H V R	LB V	LVF X.120	LVF X.130	PVF max.	QV F	
X120 X130	132 S	5.5	1.25	551	500	526	132	38	160	125	917	914	569	677	713	955	310	SPZ (2x)
	132 M	7.5		548	500	526	132	38	200	160	917	914	571	677	713	1001	310	SPZ (2x)
	132 L	9.2		554	500	526	132	38	180	140	917	914	596	677	713	1007	310	SPZ (3x)
	160 M	11		548	500	526	132	42	200	160	917	914	664	677	713	1027	310	SPZ (3x)
	160 L	15		552	500	526	132	42	250	200	917	914	664	677	713	1031	310	SPZ (3x)
	180 M	18.5		548	500	621	132	48	224	180	917	914	689	677	713	1041	310	SPA (3x)
	180 L	22		549	500	621	132	48	250	200	917	914	689	677	713	1042	310	SPA (3x)
	200 L	30		552	500	621	132	55	250	200	917	914	781	677	713	1060	310	SPZ (6x)
	132 S	5.5	1.4	553	500	526	132	38	180	125	917	914	569	677	713	957	310	SPZ (2x)
	132 M	7.5		553	500	526	132	38	224	160	917	914	571	677	713	1006	310	SPZ (2x)
	132 L	9.2		551	500	526	132	38	200	140	917	914	596	677	713	1004	310	SPZ (3x)
	160 M	11		553	500	526	132	42	224	160	917	914	664	677	713	1032	310	SPZ (3x)
	160 L	15		552	500	526	132	42	280	200	917	914	664	677	713	1031	310	SPZ (3x)
	180 M	18.5		552	500	621	132	48	250	180	917	914	689	677	713	1045	310	SPA (3x)
	180 L	22		550	500	621	132	48	280	200	917	914	689	677	713	1043	310	SPA (3x)
	200 L	30		552	500	621	132	55	280	200	917	914	781	677	713	1060	310	SPZ (6x)
	132 S	5.5	1.6	549	500	526	132	38	200	125	917	914	569	677	713	953	310	SPZ (2x)
	132 M	7.5		551	500	526	132	38	250	160	917	914	571	677	713	1004	310	SPZ (2x)
	132 L	9.2		556	500	526	132	38	224	140	917	914	596	677	713	1009	310	SPZ (3x)
	160 M	11		551	500	526	132	42	250	160	917	914	664	677	713	1030	310	SPZ (3x)
	160 L	15		551	500	526	132	42	250	160	917	914	664	677	713	1030	310	SPA (3x)
	180 M	18.5		552	500	621	132	48	280	180	917	914	689	677	713	1045	310	SPA (3x)
	180 L	22		546	500	621	132	48	315	200	917	914	689	677	713	1039	310	SPA (3x)
	200 L	30		542	500	621	132	55	335	212	917	914	781	677	713	1058	310	SPB (3x)

31981496/DE – 04/2026

X3F	IEC	P_M	i	AVF max.	BVF	BVR	CVF	Ø D7	Ø DV1	Ø V2	HVF max.	HVR	LBV	LVF X.140	LVF X.150	PVF max.	QVF	
	180 M	18.5	1.25	661	530	664	154	48	224	180	1082	1043	711	767	809	1194	371	SPA (3x)
	180 L	22		662	530	664	154	48	250	200	1082	1043	711	767	809	1195	371	SPA (3x)
	200 L	30		665	530	664	154	55	250	200	1082	1043	803	767	809	1213	371	SPZ (6x)
	225 S	37		660	530	664	154	60	265	212	1082	1043	771	767	809	1208	371	SPB (4x)
	225 M	45		663	530	664	154	60	300	236	1082	1043	771	767	809	1211	371	SPB (4x)
	180 M	18.5	1.4	665	530	664	154	48	250	180	1082	1043	711	767	809	1198	371	SPA (3x)
	180 L	22		663	530	664	154	48	280	200	1082	1043	711	767	809	1196	371	SPA (3x)
	200 L	30		665	530	664	154	55	280	200	1082	1043	803	767	809	1213	371	SPZ (6x)
	225 S	37		651	530	664	154	60	300	212	1082	1043	771	767	809	1199	371	SPB (4x)
X140 X150	225 M	45		681	530	664	154	60	300	212	1082	1043	771	767	809	1229	371	SPB (4x)
	180 M	18.5	1.6	662	530	664	154	48	280	180	1082	1043	711	767	809	1195	371	SPA (3x)
	180 L	22		659	530	664	154	48	315	200	1082	1043	711	767	809	1192	371	SPA (3x)
	200 L	30		667	530	664	154	55	335	212	1082	1043	803	767	809	1215	371	SPB (3x)
	225 S	37		670	530	664	154	60	355	224	1082	1043	771	767	809	1218	371	SPA (4x)
	225 M	45		652	530	664	154	60	335	212	1082	1043	771	767	809	1200	371	SPB (4x)
	180 M	18.5	1.8	661	530	664	154	48	315	180	1082	1043	711	767	809	1194	371	SPA (3x)
	180 L	22		675	530	664	154	48	355	200	1082	1043	711	767	809	1208	371	SPA (3x)
	200 L	30		679	530	664	154	55	375	212	1082	1043	803	767	809	1227	371	SPB (3x)
	225 S	37		680	530	664	154	60	400	224	1082	1043	771	767	809	1228	371	SPA (4x)
	225 M	45		659	530	664	154	60	355	200	1082	1043	771	767	809	1207	371	SPB (5x)

31981496/DE – 04/2026

31981496/DE – 04/2026

X3F	IEC	P_M kW	i	AVF max.	BVF	BVR	CVF	Ø D7	Ø DV1	Ø DV2	HVF max.	HVR	LBV	LVF X.160	LVF X.170	PVF max.	QVF	
	180 M	18.5	1.25	661	530	615	154	48	224	180	1132	1043	711	876	927	1244	405	SPA (3x)
	180L	22		662	530	615	154	48	250	200	1132	1043	711	876	927	1245	405	SPA (3x)
	200L	30		665	530	818	154	55	250	200	1132	1043	803	876	927	1263	405	SPZ (6x)
	225 S	37		660	530	818	154	60	265	212	1132	1043	771	876	927	1258	405	SPB (4x)
	225 M	45		753	580	851	187	60	300	236	1265	1207	804	901	952	1351	438	SPB (4x)
	250 M	55		763	580	851	187	65	335	265	1265	1207	939	901	952	1472	438	SPB (4x)
	280 S	75		771	580	851	187	75	315	250	1265	1207	939	901	952	1480	438	SPB (6x)
	280 M	90		771	580	851	187	75	315	250	1265	1207	1034	901	952	1480	438	SPB (6x)
	180 M	18.5	1.4	665	530	615	154	48	250	180	1132	1043	711	876	927	1248	405	SPA (3x)
	180L	22		663	530	615	154	48	280	200	1132	1043	711	876	927	1246	405	SPA (3x)
	200L	30		665	530	818	154	55	280	200	1132	1043	803	876	927	1263	405	SPZ (6x)
	225 S	37		651	530	818	154	60	300	212	1132	1043	771	876	927	1249	405	SPB (4x)
	225 M	45		742	580	851	187	60	300	212	1265	1207	804	901	952	1340	438	SPB (4x)
	250 M	55		780	580	851	187	65	375	265	1265	1207	939	901	952	1489	438	SPB (4x)
	280 S	75		738	580	851	187	75	355	250	1265	1207	939	901	952	1447	438	SPB (6x)
X160 X170	280 M	90		738	580	851	187	75	355	250	1265	1207	1034	901	952	1447	438	SPB (6x)
	180 M	18.5	1.6	662	530	615	154	48	280	180	1132	1043	711	876	927	1245	405	SPA (3x)
	180L	22		659	530	615	154	48	315	200	1132	1043	711	876	927	1242	405	SPA (3x)
	200L	30		667	530	818	154	55	335	212	1132	1043	803	876	927	1265	405	SPB (3x)
	225 S	37		670	530	818	154	60	355	224	1132	1043	771	876	927	1268	405	SPA (4x)
	225 M	45		783	580	851	187	60	335	212	1265	1207	804	901	952	1381	438	SPB (4x)
	250 M	55		757	580	851	187	65	355	224	1265	1207	939	901	952	1466	438	SPB (5x)
	280 S	75		771	580	851	187	75	400	250	1265	1207	939	901	952	1480	438	SPB (6x)
	280 M	90		771	580	851	187	75	400	250	1265	1207	1034	901	952	1480	438	SPB (6x)

31981496/DE – 04/2026

X3F	IEC	P_M kW	i	AVF max.	BV F	BV R	CV F	Ø D7	Ø DV 1	Ø DV 2	HVF max.	HV R	LB V	LVF X.180	LVF X.190	PVF max.	QV F	
	200L	30	1.25	657	530	663	154	55	224	180	1152	1043	803	972	1004	1275	423	SPB (4x)
	225S	37		800	530	696	187	60	265	212	1327	1223	804	972	1004	1418	456	SPB (4x)
	225 M	45		793	530	696	187	60	300	236	1327	1223	804	972	1004	1411	456	SPB (4x)
	250 M	55		813	530	949	187	65	335	265	1327	1223	939	972	1004	1542	456	SPB (4x)
	280S	75		916	750	959	197	75	315	250	1524	1523	949	1082	1114	1645	466	SPB (6x)
	280 M	90		904	750	959	197	75	375	300	1524	1523	1044	1082	1114	1633	466	SPB (6x)
	315S	110		872	750	959	197	80	400	315	1524	1523	1138	1082	1114	1713	466	SPB (6x)
	315 M	132		872	750	959	197	80	400	315	1524	1523	1138	1082	1114	1713	466	SPB (6x)
	200L	30	1.4	666	530	663	154	55	315	224	1152	1043	803	972	1004	1284	423	SPA (4x)
	225S	37		812	530	696	187	60	300	212	1327	1223	804	972	1004	1430	456	SPB (4x)
	225 M	45		812	530	696	187	60	300	212	1327	1223	804	972	1004	1430	456	SPB (4x)
	250 M	55		780	530	949	187	65	375	265	1327	1223	939	972	1004	1509	456	SPB (4x)
	280S	75		898	750	959	197	75	355	250	1524	1523	949	1082	1114	1627	466	SPB (6x)
	280 M	90		899	750	959	197	75	400	280	1524	1523	1044	1082	1114	1628	466	SPB (6x)
	315S	110		932	750	959	197	80	450	315	1524	1523	1138	1082	1114	1773	466	SPB (6x)
X180 X190	315 M	132		932	750	959	197	80	450	315	1524	1523	1138	1082	1114	1773	466	SPB (6x)
	200L	30	1.6	667	530	663	154	55	335	212	1152	1043	803	972	1004	1285	423	SPB (3x)
	225S	37		793	530	696	187	60	355	224	1327	1223	804	972	1004	1411	456	SPA (4x)
	225 M	45		783	530	696	187	60	335	212	1327	1223	804	972	1004	1401	456	SPB (4x)
	250 M	55		777	530	949	187	65	355	224	1327	1223	939	972	1004	1506	456	SPB (5x)
	280S	75		912	750	959	197	75	400	250	1524	1523	949	1082	1114	1650	466	SPB (6x)
	280 M	90		908	750	959	197	75	450	280	1524	1523	1044	1082	1114	1637	466	SPB (6x)
	315S	110		890	750	959	197	80	500	315	1524	1523	1138	1082	1114	1731	466	SPB (6x)
	315 M	132		890	750	959	197	80	500	315	1524	1523	1138	1082	1114	1731	466	SPB (6x)

31981496/DE – 04/2026

X3 F	IEC	P_M kW	i	AV F max.	BV F	BV R	CV F	Ø D7	Ø DV 1	Ø DV 2	HV F	HV R	LBV	LVF X.20 0	LVF X.21 0	PVF max.	QV F	
X200 X210	225 S	37	1.25	800	530	729	187	60	265	212	1367	1223	804	1059	1095	1458	474	SPB (4x)
	225 M	45		793	530	729	187	60	300	236	1367	1223	804	1059	1095	1451	474	SPB (4x)
	250 M	55		888	750	977	197	65	335	265	1564	1523	949	1169	1205	1657	484	SPB (4x)
	280 S	75		916	750	977	197	75	315	250	1564	1523	949	1169	1205	1685	484	SPB (6x)
	280 M	90		904	750	977	197	75	375	300	1564	1523	1044	1169	1205	1673	484	SPB (6x)
	315 S	110		897	750	977	197	80	400	315	1564	1523	1138	1169	1205	1778	484	SPB (8x)
	315 M	132		897	750	977	197	80	400	315	1564	1523	1138	1169	1205	1778	484	SPB (8x)
	315 L	160		937	750	977	197	80	425	335	1564	1523	1268	1169	1205	1833	484	SPC (6x)
	225 S	37	1.4	797	530	729	187	60	280	200	1367	1223	804	1059	1095	1455	474	SPB (4x)
	225 M	45		812	530	729	187	60	300	212	1367	1223	804	1059	1095	1470	474	SPB (4x)
	250 M	55		910	750	977	197	65	335	236	1564	1523	949	1169	1205	1679	484	SPB (4x)
	280 S	75		898	750	977	197	75	355	250	1564	1523	949	1169	1205	1667	484	SPB (6x)
	280 M	90		899	750	977	197	75	400	280	1564	1523	1044	1169	1205	1668	484	SPB (6x)
	315 S	110		881	750	977	197	80	450	315	1564	1523	1138	1169	1205	1762	484	SPB (8x)
	315 M	132		881	750	977	197	80	450	315	1564	1523	1138	1169	1205	1762	484	SPB (8x)
	315 L	160		896	750	977	197	80	475	335	1564	1523	1268	1169	1205	1792	484	SPC (6x)
	225 S	37	1.6	793	530	729	187	60	355	224	1367	1223	804	1059	1095	1451	474	SPA (4x)
	225 M	45		783	530	729	187	60	335	212	1367	1223	804	1059	1095	1441	474	SPB (4x)
	250 M	55		903	750	977	197	65	355	224	1564	1523	949	1169	1205	1672	484	SPB (5x)
	280 S	75		921	750	977	197	75	400	250	1564	1523	949	1169	1205	1690	484	SPB (6x)
	280 M	90		908	750	977	197	75	450	280	1564	1523	1044	1169	1205	1677	484	SPB (6x)
	315 S	110		890	750	977	197	80	500	315	1564	1523	1138	1169	1205	1771	484	SPB (8x)
	315 M	132		890	750	977	197	80	500	315	1564	1523	1138	1169	1205	1771	484	SPB (8x)
	315 L	160		910	750	977	197	80	560	335	1564	1523	1268	1169	1205	1803	484	SPC (6x)

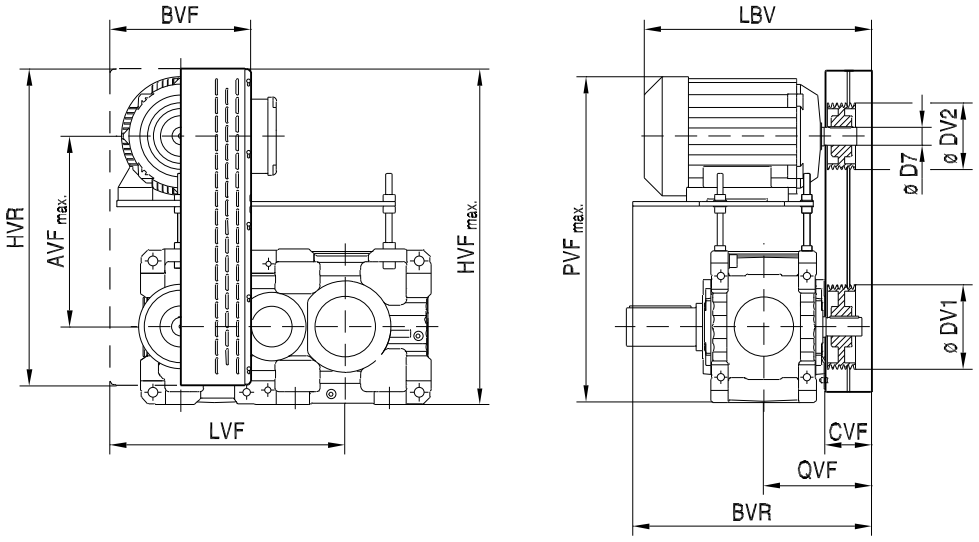
X3F	IEC	P_M kW	i	AVF max.	BVF	BVR	CVF	Ø D7	Ø DV1	Ø DV2	HVF max	HVR	LBV	LVF X.220	LVF X.230	PVF max	QVF	
	250 M	55	1.25	888	750	973	197	65	335	265	1614	1523	949	1269	1309	1707	508	SPB (4x)
	280 S	75		916	750	973	197	75	315	250	1614	1523	949	1269	1309	1735	508	SPB (6x)
	280 M	90		904	750	973	197	75	375	300	1614	1523	1044	1269	1309	1723	508	SPB (6x)
	315 S	110		897	750	973	197	80	400	315	1614	1523	1138	1269	1309	1828	508	SPB (8x)
	315 M	132		897	750	973	197	80	400	315	1614	1523	1138	1269	1309	1828	508	SPB (8x)
	315 L	160		937	750	973	197	80	425	335	1614	1523	1268	1269	1309	1883	508	SPC (6x)
	315 H	200		937	750	973	197	80	425	335	1614	1523	1268	1269	1309	1883	508	SPC (6x)
	250 M	55	1.4	910	750	973	197	65	335	236	1614	1523	949	1269	1309	1729	508	SPB (4x)
	280 S	75		898	750	973	197	75	355	250	1614	1523	949	1269	1309	1717	508	SPB (6x)
	280 M	90		899	750	973	197	75	400	280	1614	1523	1044	1269	1309	1718	508	SPB (6x)
	315 S	110		881	750	973	197	80	450	315	1614	1523	1138	1269	1309	1812	508	SPB (8x)
	315 M	132		881	750	973	197	80	450	315	1614	1523	1138	1269	1309	1812	508	SPB (8x)
	315 L	160		896	750	973	197	80	475	335	1614	1523	1268	1269	1309	1842	508	SPC (6x)
X220 X230	315 H	200		896	750	973	197	80	475	335	1614	1523	1268	1269	1309	1842	508	SPC (6x)
	250 M	55	1.6	903	750	973	197	65	355	224	1614	1523	949	1269	1309	1722	508	SPB (5x)
	280 S	75		921	750	973	197	75	400	250	1614	1523	949	1269	1309	1740	508	SPB (6x)
	280 M	90		908	750	973	197	75	450	280	1614	1523	1044	1269	1309	1727	508	SPB (6x)
	315 S	110		890	750	973	197	80	500	315	1614	1523	1138	1269	1309	1821	508	SPB (8x)
	315 M	132		890	750	973	197	80	500	315	1614	1523	1138	1269	1309	1821	508	SPB (8x)
	315 L	160		910	750	973	197	80	560	335	1614	1523	1268	1269	1309	1856	508	SPC (6x)
	315 H	200		910	750	973	197	80	560	335	1614	1523	1268	1269	1309	1856	508	SPC (6x)
	250 M	55	1.8	911	750	973	197	65	425	236	1614	1523	949	1269	1309	1730	508	SPB (4x)
	280 S	75		899	750	973	197	75	450	250	1614	1523	949	1269	1309	1718	508	SPB (6x)
	280 M	90		916	750	973	197	75	500	280	1614	1523	1044	1269	1309	1735	508	SPB (6x)

31981496/DE – 04/2026

X4F.. Keilriementriebe /VBD [mm]

X4F..

48 003 01 11



X4F	IEC	P_M kW	i	AVF max	BVF	BVR	CVF	Ø D7	Ø DV1	Ø DV2	HVF max	HVR	LBV	LVF X.120	LVF X.130	PVF max	QVF	
X120 X130	100 LS	2.2	1.25	551	500	526	132	28	160	125	917	914	441	677	713	941.5	310	SPZ (1x)
	100 L	3		551	500	526	132	28	160	125	917	914	491	677	713	941.5	310	SPZ (1x)
	112 M	4		551	500	526	132	28	160	125	917	914	519	677	713	955	310	SPZ (2x)
	100 LS	2.2	1.4	553	500	526	132	28	180	125	917	914	441	677	713	943.5	310	SPZ (1x)
	100 L	3		553	500	526	132	28	180	125	917	914	491	677	713	943.5	310	SPZ (1x)
	112 M	4		553	500	526	132	28	180	125	917	914	519	677	713	957	310	SPZ (2x)
	100 LS	2.2	1.6	549	500	526	132	28	200	125	917	914	441	677	713	939.5	310	SPZ (1x)
	100 L	3		549	500	526	132	28	200	125	917	914	491	677	713	939.5	310	SPZ (1x)
	112 M	4		549	500	526	132	28	200	125	917	914	519	677	713	953	310	SPZ (2x)
	100 LS	2.2	1.8	549	500	526	132	28	224	125	917	914	441	677	713	939.5	310	SPZ (1x)
	100 L	3		549	500	526	132	28	224	125	917	914	491	677	713	939.5	310	SPZ (1x)

31981496/DE – 04/2026

31981496/DE – 04/2026

X4F	IEC	P_M kW	i	AV F max	BV F	BV R	CV F	Ø D7	Ø DV 1	Ø DV 2	HV F max	HV R	LB V	LVF X.14 0	LVF X.15 0	PVF max	QV F	
X140 X150	100LS	2.2	1.25	551	500	529	132	28	160	125	957	914	441	752	794	981.5	349	SPZ (1x)
	100L	3		551	500	529	132	28	160	125	957	914	491	752	794	981.5	349	SPZ (1x)
	112M	4		551	500	529	132	28	160	125	957	914	519	752	794	995	349	SPZ (2x)
	132S	5.5		551	500	529	132	38	160	125	957	914	569	752	794	995	349	SPZ (2x)
	132M	7.5		548	500	529	132	38	200	160	957	914	571	752	794	1041	349	SPZ (2x)
	132L	9.2		554	500	529	132	38	180	140	957	914	596	752	794	1047	349	SPZ (3x)
	160M	11		548	500	529	132	42	200	160	957	914	664	752	794	1067	349	SPZ (3x)
	160L	15		552	500	529	132	42	250	200	957	914	664	752	794	1071	349	SPZ (3x)
	100LS	2.2	1.4	553	500	529	132	28	180	125	957	914	441	752	794	983.5	349	SPZ (1x)
	100L	3		553	500	529	132	28	180	125	957	914	491	752	794	983.5	349	SPZ (1x)
	112M	4		553	500	529	132	28	180	125	957	914	519	752	794	997	349	SPZ (2x)
	132S	5.5		553	500	529	132	38	180	125	957	914	569	752	794	997	349	SPZ (2x)
	132M	7.5		553	500	529	132	38	224	160	957	914	571	752	794	1046	349	SPZ (2x)
	132L	9.2		551	500	529	132	38	200	140	957	914	596	752	794	1044	349	SPZ (3x)
	160M	11		553	500	529	132	42	224	160	957	914	664	752	794	1072	349	SPZ (3x)
	160L	15		552	500	529	132	42	280	200	957	914	664	752	794	1071	349	SPZ (3x)
	100LS	2.2	1.6	549	500	529	132	28	200	125	957	914	441	752	794	979.5	349	SPZ (1x)
	100L	3		549	500	529	132	28	200	125	957	914	491	752	794	979.5	349	SPZ (1x)
	112M	4		549	500	529	132	28	200	125	957	914	519	752	794	993	349	SPZ (2x)
	132S	5.5		549	500	529	132	38	200	125	957	914	569	752	794	993	349	SPZ (2x)
	132M	7.5		551	500	529	132	38	250	160	957	914	571	752	794	1044	349	SPZ (2x)
	132L	9.2		556	500	529	132	38	224	140	957	914	596	752	794	1049	349	SPZ (3x)
	160M	11	1.8	551	500	529	132	42	250	160	957	914	664	752	794	1070	349	SPZ (3x)
	160L	15		551	500	529	132	42	250	160	957	914	664	752	794	1070	349	SPZ (3x)

31981496/DE – 04/2026

X4F	IEC	P_M kW	i	AVF max	BVF	BVR	CVF	Ø D7	Ø DV1	Ø DV2	HVF max	HVR	LBV	LVF X.160	LVF X.170	PVF max	QVF	
X160 X170	112 M	4	1.25	551	500	593	132	28	160	125	1007	914	519	861	912	1045	383	SPZ (2x)
	132 S	5.5		667	530	615	154	38	180	140	1132	1043	591	876	927	1161	405	SPZ (2x)
	132 M	7.5		667	530	615	154	38	200	160	1132	1043	593	876	927	1210	405	SPZ (2x)
	132 L	9.2		667	530	615	154	38	200	160	1132	1043	618	876	927	1210	405	SPZ (3x)
	160 M	11		667	530	615	154	42	200	160	1132	1043	686	876	927	1236	405	SPZ (3x)
	160 L	15		665	530	615	154	42	250	200	1132	1043	686	876	927	1236	405	SPZ (3x)
	112 M	4	1.4	553	500	593	132	28	180	125	1007	914	519	861	912	1047	383	SPZ (2x)
	132 S	5.5		663	530	615	154	38	200	140	1132	1043	591	876	927	1157	405	SPZ (2x)
	132 M	7.5		666	530	615	154	38	224	160	1132	1043	593	876	927	1209	405	SPZ (2x)
	132 L	9.2		666	530	615	154	38	224	160	1132	1043	618	876	927	1209	405	SPZ (3x)
	160 M	11		666	530	615	154	42	224	160	1132	1043	686	876	927	1235	405	SPZ (3x)
	160 L	15		665	530	615	154	42	280	200	1132	1043	686	876	927	1234	405	SPZ (3x)
	112 M	4	1.6	549	500	593	132	28	200	125	1007	914	519	861	912	1043	383	SPZ (2x)
	132 S	5.5		663	530	615	154	38	224	140	1132	1043	591	876	927	1157	405	SPZ (2x)
	132 M	7.5		670	530	615	154	38	250	160	1132	1043	593	876	927	1213	405	SPZ (2x)
	132 L	9.2		670	530	615	154	38	250	160	1132	1043	618	876	927	1213	405	SPZ (3x)
	160 M	11		670	530	615	154	42	250	160	1132	1043	686	876	927	1239	405	SPZ (3x)
	160 L	15		667	530	615	154	42	250	160	1132	1043	686	876	927	1236	405	SPA (3x)
	112 M	4	1.8	549	500	593	132	28	224	125	1007	914	519	861	912	1043	383	SPZ (2x)
	132 S	5.5		666	530	615	154	38	250	140	1132	1043	591	876	927	1160	405	SPZ (2x)
	132 M	7.5		670	530	615	154	38	280	160	1132	1043	593	876	927	1213	405	SPZ (2x)
	132 L	9.2		670	530	615	154	38	280	160	1132	1043	618	876	927	1213	405	SPZ (3x)
	160 M	11	2	670	530	615	154	42	280	160	1132	1043	686	876	927	1239	405	SPZ (3x)
	160 L	15		668	530	615	154	42	280	160	1132	1043	686	876	927	1237	405	SPA (3x)

31981496/DE – 04/2026

X4F	IEC	P_M kW	i	AVF max	BVF	BVR	CVF	Ø D7	Ø DV1	Ø DV2	HVF max	HVR	LBV	LVF X.180	LVF X.190	PVF max	QVF	
	132 M	7.5		667	530	663	154	38	200	160	1152	1043	593	972	1004	1230	423	SPZ (2x)
	132 L	9.2		657	530	663	154	38	224	180	1152	1043	618	972	1004	1220	423	SPZ (2x)
	160 M	11	1.25	667	530	663	154	42	200	160	1152	1043	703	972	1004	1256	423	SPZ (3x)
	160 L	15		665	530	663	154	42	250	200	1152	1043	703	972	1004	1254	423	SPZ (3x)
	180 M	18.5		661	530	663	154	48	224	180	1152	1043	711	972	1004	1264	423	SPA (3x)
	180 L	22		662	530	663	154	48	250	200	1152	1043	711	972	1004	1265	423	SPA (3x)
	132 M	7.5		666	530	663	154	38	224	160	1152	1043	593	972	1004	1229	423	SPZ (2x)
	132 L	9.2		655	530	663	154	38	250	180	1152	1043	618	972	1004	1218	423	SPZ (2x)
	160 M	11		666	530	663	154	42	224	160	1152	1043	703	972	1004	1255	423	SPZ (3x)
	160 L	15	1.4	665	530	663	154	42	280	200	1152	1043	703	972	1004	1254	423	SPZ (3x)
	180 M	18.5		665	530	663	154	48	250	180	1152	1043	711	972	1004	1268	423	SPA (3x)
X180 X190	180 L	22		663	530	663	154	48	280	200	1152	1043	711	972	1004	1266	423	SPA (3x)
	132 M	7.5		670	530	663	154	38	250	160	1152	1043	593	972	1004	1233	423	SPZ (2x)
	132 L	9.2		662	530	663	154	38	280	180	1152	1043	618	972	1004	1225	423	SPZ (2x)
	160 M	11		670	530	663	154	42	250	160	1152	1043	703	972	1004	1259	423	SPZ (3x)
	160 L	15	1.6	667	530	663	154	42	250	160	1152	1043	703	972	1004	1256	423	SPA (3x)
	180 M	18.5		662	530	663	154	48	280	180	1152	1043	711	972	1004	1265	423	SPA (3x)
	180 L	22		659	530	663	154	48	315	200	1152	1043	711	972	1004	1262	423	SPA (3x)
	132 M	7.5		670	530	663	154	38	280	160	1152	1043	593	972	1004	1233	423	SPZ (2x)
	132 L	9.2		651	530	663	154	38	315	180	1152	1043	618	972	1004	1214	423	SPZ (2x)
	160 M	11	1.8	670	530	663	154	42	280	160	1152	1043	703	972	1004	1259	423	SPZ (3x)
	160 L	15		668	530	663	154	42	280	160	1152	1043	703	972	1004	1257	423	SPA (3x)
	180 M	18.5		661	530	663	154	48	315	180	1152	1043	711	972	1004	1264	423	SPA (3x)

31981496/DE – 04/2026

X4F	IEC	P_M kW	i	AVF max	BVF	BVR	CVF	Ø D7	Ø DV1	Ø DV2	HVF max	HVR	LBV	LVF X.200	LVF X.210	PVF max	QVF	
	160 M	11	1.25	767	530	729	187	42	224	180	1367	1223	736	1059	1095	1396	474	SPZ (2x)
	160 L	15		770	530	729	187	42	200	160	1367	1223	736	1059	1095	1399	474	SPZ (3x)
	180 M	18.5		773	530	729	187	48	224	180	1367	1223	744	1059	1095	1416	474	SPZ (3x)
	180 L	22		797	530	729	187	48	250	200	1367	1223	744	1059	1095	1440	474	SPZ (3x)
	200 L	30		801	530	729	187	55	250	200	1367	1223	836	1059	1095	1459	474	SPA (6x)
	225 S	37		800	530	729	187	60	265	212	1367	1223	804	1059	1095	1458	474	SPA (4x)
	225 M	45		793	530	729	187	60	300	236	1367	1223	804	1059	1095	1451	474	SPZ (4x)
	160 M	11	1.4	777	530	729	187	42	250	180	1367	1223	736	1059	1095	1406	474	SPZ (2x)
	160 L	15		800	530	729	187	42	280	200	1367	1223	736	1059	1095	1429	474	SPZ (3x)
	180 M	18.5		790	530	729	187	48	250	180	1367	1223	744	1059	1095	1433	474	SPZ (3x)
	180 L	22		798	530	729	187	48	280	200	1367	1223	744	1059	1095	1441	474	SPZ (3x)
X200 X210	200 L	30		800	530	729	187	55	280	200	1367	1223	836	1059	1095	1458	474	SPA (6x)
	225 S	37		797	530	729	187	60	280	200	1367	1223	804	1059	1095	1455	474	SPA (4x)
	225 M	45		812	530	729	187	60	300	212	1367	1223	804	1059	1095	1470	474	SPZ (4x)
	160 M	11	1.6	766	530	729	187	42	280	180	1367	1223	736	1059	1095	1395	474	SPZ (2x)
	160 L	15		793	530	729	187	42	250	160	1367	1223	736	1059	1095	1422	474	SPZ (3x)
	180 M	18.5		782	530	729	187	48	280	180	1367	1223	744	1059	1095	1425	474	SPZ (3x)
	180 L	22		794	530	729	187	48	315	200	1367	1223	744	1059	1095	1437	474	SPZ (3x)
	200 L	30		798	530	729	187	55	335	212	1367	1223	836	1059	1095	1456	474	SPA (6x)
	225 S	37		793	530	729	187	60	355	224	1367	1223	804	1059	1095	1451	474	SPA (4x)
	225 M	45		783	530	729	187	60	335	212	1367	1223	804	1059	1095	1441	474	SPZ (4x)
	160 M	11	1.8	797	530	729	187	42	280	160	1367	1223	736	1059	1095	1426	474	SPZ (2x)
	160 L	15		781	530	729	187	42	280	160	1367	1223	736	1059	1095	1410	474	SPZ (3x)

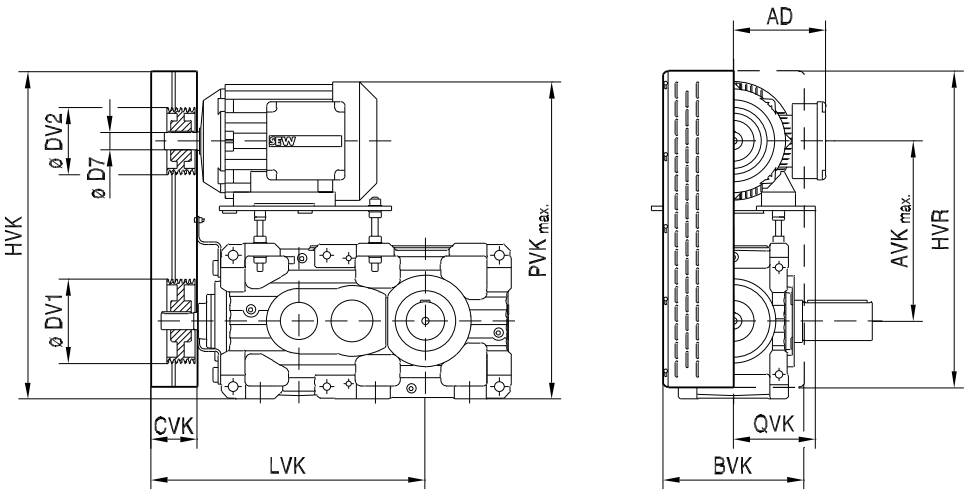
31981496/DE – 04/2026

X4F	IEC	P_M kW	i	AVF max	BVF	BVR	CVF	Ø D7	Ø DV1	Ø DV2	HVF max	HVR	LBV	LVF X.220	LVF X.230	PVF max	QVF	
	160M	11	1.25	767	530	763	187	42	224	180	1417	1223	736	1159	1199	1446	498	SPA (2x)
	160L	15		770	530	763	187	42	200	160	1417	1223	736	1159	1199	1449	498	SPA (3x)
	180M	18.5		773	530	763	187	48	224	180	1417	1223	744	1159	1199	1466	498	SPA (3x)
	180L	22		782	530	763	187	48	250	200	1417	1223	744	1159	1199	1475	498	SPA (3x)
	200L	30		801	530	763	187	55	250	200	1417	1223	836	1159	1199	1509	498	SPZ (6x)
	225S	37		800	530	763	187	60	265	212	1417	1223	804	1159	1199	1508	498	SPB (4x)
	225M	45		793	530	763	187	60	300	236	1417	1223	804	1159	1199	1501	498	SPB (4x)
	160M	11	1.4	777	530	763	187	42	250	180	1417	1223	736	1159	1199	1456	498	SPA (2x)
	160L	15		800	530	763	187	42	280	200	1417	1223	736	1159	1199	1479	498	SPZ (3x)
	180M	18.5		790	530	763	187	48	250	180	1417	1223	744	1159	1199	1483	498	SPA (3x)
	180L	22		798	530	763	187	48	280	200	1417	1223	744	1159	1199	1491	498	SPA (3x)
	200L	30		800	530	763	187	55	280	200	1417	1223	836	1159	1199	1508	498	SPZ (6x)
	225S	37		797	530	763	187	60	280	200	1417	1223	804	1159	1199	1505	498	SPB (4x)
X220 X230	225M	45		812	530	763	187	60	300	212	1417	1223	804	1159	1199	1520	498	SPB (4x)
	160M	11	1.6	766	530	763	187	42	280	180	1417	1223	736	1159	1199	1445	498	SPA (2x)
	160L	15		793	530	763	187	42	250	160	1417	1223	736	1159	1199	1472	498	SPA (3x)
	180M	18.5		782	530	763	187	48	280	180	1417	1223	744	1159	1199	1475	498	SPA (3x)
	180L	22		794	530	763	187	48	315	200	1417	1223	744	1159	1199	1487	498	SPA (3x)
	200L	30		798	530	763	187	55	335	212	1417	1223	836	1159	1199	1506	498	SPB (3x)
	225S	37		793	530	763	187	60	355	224	1417	1223	804	1159	1199	1501	498	SPA (4x)
	225M	45		783	530	763	187	60	335	212	1417	1223	804	1159	1199	1491	498	SPB (4x)
	160M	11	1.8	797	530	763	187	42	280	160	1417	1223	736	1159	1199	1476	498	SPZ (3x)
	160L	15		781	530	763	187	42	280	160	1417	1223	736	1159	1199	1460	498	SPA (3x)
	180M	18.5		797	530	763	187	48	315	180	1417	1223	744	1159	1199	1493	498	SPA (3x)
	180L	22		797	530	763	187	48	315	180	1417	1223	744	1159	1199	1493	498	SPA (3x)
	200L	30		797	530	763	187	55	335	212	1417	1223	836	1159	1199	1512	498	SPB (3x)
	225S	37		792	530	763	187	60	355	224	1417	1223	804	1159	1199	1507	498	SPA (4x)
	225M	45		782	530	763	187	60	335	212	1417	1223	804	1159	1199	1497	498	SPB (4x)

X3K.. Keilriementriebe /VBD [mm]

X3K..

48 021 02 08



31981496/DE – 04/2026

X3K..	IEC	P_M kW	i	AD	AVK max.	BVK	CVK	Ø D7	ØDV1	ØDV2	HVK	HVR	LVK X.100	LVK X.110	PVK max.	QVK	
X100 X110	112 M	4	1.25	170	468	440	132	28	125	100	789	783	683	703	837	175	SPZ (2x)
	132S	5.5		228	474	440	132	38	160	125	789	783	683	703	843	175	SPZ (2x)
	132 M	7.5		253	473	440	132	38	200	160	789	783	683	703	891	175	SPZ (2x)
	132L	9.2		253	473	440	132	38	180	140	789	783	683	703	891	175	SPZ (3x)
	160 M	11		268	473	440	132	42	200	160	789	783	683	703	917	175	SPZ (3x)
	160L	15		268	477	440	132	42	250	200	789	783	683	703	921	175	SPZ (3x)
	180 M	18.5		268	471	440	132	48	250	200	789	783	683	703	929	175	SPA (3x)
	112 M	4	1.4	170	480	440	132	28	140	100	789	783	683	703	849	175	SPZ (2x)
	132S	5.5		228	478	440	132	38	180	125	789	783	683	703	847	175	SPZ (2x)
	132 M	7.5		253	472	440	132	38	224	160	789	783	683	703	890	175	SPZ (2x)
	132L	9.2		253	473	440	132	38	200	140	789	783	683	703	891	175	SPZ (3x)
	160 M	11		268	472	440	132	42	224	160	789	783	683	703	916	175	SPZ (3x)
	160L	15		268	477	440	132	42	280	200	789	783	683	703	921	175	SPZ (3x)
	180 M	18.5		268	477	440	132	48	250	180	789	783	683	703	935	175	SPA (3x)
	112 M	4	1.6	170	476	440	132	28	160	100	789	783	683	703	845	175	SPZ (2x)
	132S	5.5		228	474	440	132	38	200	125	789	783	683	703	843	175	SPZ (2x)
	132 M	7.5		253	469	440	132	38	250	160	789	783	683	703	887	175	SPZ (2x)
	132L	9.2		253	481	440	132	38	224	140	789	783	683	703	899	175	SPZ (3x)
	160 M	11		268	469	440	132	42	250	160	789	783	683	703	913	175	SPZ (3x)
	160L	15		268	479	440	132	42	250	160	789	783	683	703	923	175	SPA (3x)
	180 M	18.5		268	477	440	132	48	280	180	789	783	683	703	935	175	SPA (3x)
	112 M	4	1.8	170	477	440	132	28	180	100	789	783	683	703	846	175	SPZ (2x)
	132S	5.5		228	479	440	132	38	224	125	789	783	683	703	848	175	SPZ (2x)
	132 M	7.5		253	475	440	132	38	280	160	789	783	683	703	893	175	SPZ (2x)

31981496/DE – 04/2026

X3K..	IEC	P_M kW	i	AD	AVK max.	BVK	CVK	Ø D7	Ø DV1	Ø DV2	HVK	HVR	LVK X.120	LVK X.130	PVK max.	QVK	
	132 S	5.5	1.25	228	551	500	132	38	160	125	917	914	777	813	955	218	SPZ (2x)
	132 M	7.5		253	548	500	132	38	200	160	917	914	777	813	1001	218	SPZ (2x)
	132L	9.2		253	554	500	132	38	180	140	917	914	777	813	1007	218	SPZ (3x)
	160 M	11		268	548	500	132	42	200	160	917	914	777	813	1027	218	SPZ (3x)
	160L	15		268	552	500	132	42	250	200	917	914	777	813	1031	218	SPZ (3x)
	180 M	18.5		268	548	500	132	48	224	180	917	914	777	813	1041	218	SPA (3x)
	180L	22		268	549	500	132	48	250	200	917	914	777	813	1042	218	SPA (3x)
	200L	30		283	552	500	132	55	250	200	917	914	777	813	1060	218	SPZ (6x)
	225 S	37		305	550	500	132	60	265	212	917	914	777	813	1058	218	SPB (4x)
	225 M	45		305	663	530	154	60	300	236	1042	914	799	835	1171	218	SPB (4x)
	132 S	5.5	1.4	228	553	500	132	38	180	125	917	914	777	813	957	218	SPZ (2x)
	132 M	7.5		253	553	500	132	38	224	160	917	914	777	813	1006	218	SPZ (2x)
	132L	9.2		253	551	500	132	38	200	140	917	914	777	813	1004	218	SPZ (3x)
	160 M	11		268	553	500	132	42	224	160	917	914	777	813	1032	218	SPZ (3x)
	160L	15		268	552	500	132	42	280	200	917	914	777	813	1031	218	SPZ (3x)
	180 M	18.5		268	552	500	132	48	250	180	917	914	777	813	1045	218	SPA (3x)
	180L	22		268	550	500	132	48	280	200	917	914	777	813	1043	218	SPA (3x)
	200L	30		283	552	500	132	55	280	200	917	914	777	813	1060	218	SPZ (6x)
	225 S	37		305	546	500	132	60	300	212	917	914	777	813	1054	218	SPB (4x)
	225 M	45		305	681	530	154	60	300	212	1042	914	799	835	1189	218	SPB (4x)
X120 X130	132 S	5.5	1.8	228	549	500	132	38	200	125	917	914	777	813	953	218	SPZ (2x)
	132 M	7.5		253	551	500	132	38	250	160	917	914	777	813	1004	218	SPZ (2x)
	132L	9.2		253	556	500	132	38	224	140	917	914	777	813	1009	218	SPZ (3x)
	160 M	11		263	551	500	132	42	250	160	917	914	777	813	1030	218	SPZ (3x)

31981496/DE – 04/2026

X3K..	IEC	P_M kW	i	AD	AVK max.	BVK	CVK	Ø D7	Ø DV1	Ø DV2	HVK	HVR	LVK X.140	LVK X.150	PVK max.	QVK	
	160L	15		268	552	500	132	42	250	200	957	914	902	944	1071	279	SPZ (3x)
	180 M	18.5		268	661	530	154	48	224	180	1082	1043	924	966	1194	279	SPA (3x)
	180L	22		268	662	530	154	48	250	200	1082	1043	924	966	1195	279	SPA (3x)
	200L	30		283	665	530	154	55	250	200	1082	1043	924	966	1213	279	SPZ (6x)
	225S	37	1.25	305	660	530	154	60	265	212	1082	1043	924	966	1208	279	SPB (4x)
	225 M	45		305	663	530	154	60	300	236	1082	1043	924	966	1211	279	SPB (4x)
	250 M	55		394	758	580	187	65	335	265	1215	1207	957	999	1417	279	SPB (4x)
	280S	75		394	771	580	187	75	315	250	1215	1207	957	999	1430	279	SPB (6x)
	280 M	90		394	771	580	187	75	315	250	1215	1207	957	999	1430	279	SPB (6x)
	160L	15		268	552	500	132	42	280	200	957	914	902	944	1071	279	SPZ (3x)
	180 M	18.5		268	665	530	154	48	250	180	1082	1043	924	966	1198	279	SPA (3x)
	180L	22		268	663	530	154	48	280	200	1082	1043	924	966	1196	279	SPA (3x)
	200L	30		283	665	530	154	55	280	200	1082	1043	924	966	1213	279	SPZ (6x)
	225S	37	1.4	305	651	530	154	60	300	212	1082	1043	924	966	1199	279	SPB (4x)
	225 M	45		305	681	530	154	60	300	212	1082	1043	924	966	1229	279	SPB (4x)
	250 M	55		394	730	580	187	65	375	265	1215	1207	957	999	1389	279	SPB (4x)
	280S	75		394	738	580	187	75	355	250	1215	1207	957	999	1397	279	SPB (6x)
	280 M	90		394	738	580	187	75	355	250	1215	1207	957	999	1397	279	SPB (6x)
X140 X150	160L	15		268	551	500	132	42	250	160	957	914	902	944	1070	279	SPA (3x)
	180 M	18.5		268	662	530	154	48	280	180	1082	914	924	966	1195	279	SPA (3x)
	180L	22		268	659	530	154	48	315	200	1082	1043	924	966	1192	279	SPA (3x)
	200L	30		283	667	530	154	55	335	212	1082	1043	924	966	1215	279	SPB (3x)
	225S	37	1.6	305	670	530	154	60	355	224	1082	1043	924	966	1218	279	SPA (4x)
	225 M	45		305	653	530	154	60	335	212	1082	1043	924	966	1200	279	SPB (4x)

31981496/DE – 04/2026

X3K..	IEC	P_M kW	i	AD	AVK max.	BVK	CVK	Ø D7	Ø DV1	Ø DV2	HVK	HVR	LVK X.160	LVK X.170	PVK max.	QVK	
	180L	22	1.25	268	662	530	154	48	250	200	1132	1043	1052	1103	1245	320	SPA (3x)
	200L	30		283	665	530	154	55	250	200	1132	1043	1052	1103	1263	320	SPZ (6x)
	225S	37		305	660	530	154	60	265	212	1132	1043	1052	1103	1258	320	SPB (4x)
	225 M	45		305	753	580	187	60	300	236	1265	1207	1085	1136	1351	320	SPB (4x)
	250 M	55		394	758	580	187	65	335	265	1265	1207	1085	1136	1467	320	SPB (4x)
	280S	75		394	771	580	187	75	315	250	1265	1207	1085	1136	1480	320	SPB (6x)
	280 M	90		394	771	580	187	75	315	250	1265	1207	1085	1136	1480	320	SPB (6x)
	315S	110		506	754	580	187	80	375	300	1265	1207	1085	1136	1575	320	SPB (6x)
	315 M	132		506	752	580	187	80	425	335	1265	1207	1085	1136	1573	320	SPB (4x)
	180L	22	1.4	268	663	530	154	48	280	200	1132	1043	1052	1103	1246	320	SPA (3x)
	200L	30		283	665	530	154	55	280	200	1132	1043	1052	1103	1263	320	SPZ (6x)
	225S	37		305	651	530	154	60	300	212	1132	1043	1052	1103	1249	320	SPB (4x)
	225 M	45		305	742	580	187	60	300	212	1265	1207	1085	1136	1340	320	SPB (4x)
	250 M	55		394	730	580	187	65	375	265	1265	1207	1085	1136	1439	320	SPB (4x)
	280S	75		394	738	580	187	75	355	250	1265	1207	1085	1136	1447	320	SPB (6x)
	280 M	90		394	738	580	187	75	355	250	1265	1207	1085	1136	1447	320	SPB (6x)
	315S	110		506	756	580	187	80	450	335	1265	1207	1085	1136	1577	320	SPB (6x)
X160 X170	315 M	132		506	746	580	187	80	450	315	1265	1207	1085	1136	1567	320	SPB (4x)
	180L	22		268	659	530	154	48	315	200	1132	1043	1132	1103	1242	320	SPA (3x)
	200L	30		283	667	530	154	55	335	212	1132	1043	1132	1103	1265	320	SPB (3x)
	225S	37		305	670	530	154	60	355	224	1132	1043	1132	1103	1268	320	SPA (4x)
	225 M	45		305	783	580	187	60	335	212	1265	1207	1265	1136	1381	320	SPB (4x)
	250 M	55	1.6	394	757	580	187	65	355	224	1265	1207	1265	1136	1466	320	SPB (5x)
	280S	75		394	771	580	187	75	400	250	1265	1207	1265	1136	1480	320	SPB (6x)

31981496/DE – 04/2026

X3K..	IEC	P_M kW	i	AD	AVK max.	BVK	CVK	Ø D7	Ø DV1	Ø DV2	HVK	HVR	LVK X.180	LVK X.190	PVK max.	QVK	
	200L	30		283	657	530	154	55	224	180	1152	1043	1146	1178	1275	319	SPB (4x)
	225 S	37		305	800	530	187	60	265	212	1327	1223	1179	1211	1418	319	SPB (4x)
	225 M	45		305	793	530	187	60	300	236	1327	1223	1179	1211	1411	319	SPB (4x)
	280 S	75	1.25	394	916	750	197	75	315	250	1524	1523	1189	1221	1645	319	SPB (6x)
	280 M	90		394	904	750	197	75	375	300	1524	1523	1189	1221	1633	319	SPB (6x)
	315 S	110		506	872	750	197	80	400	315	1524	1523	1189	1221	1713	319	SPB (6x)
	315 M	132		506	872	750	197	80	400	315	1524	1523	1189	1221	1713	319	SPB (6x)
	200L	30		283	666	530	154	55	315	224	1152	1043	1146	1178	1284	319	SPA (4x)
	225 S	37		305	812	530	187	60	300	212	1327	1223	1179	1211	1430	319	SPB (4x)
	225 M	45		305	812	530	187	60	300	212	1327	1223	1179	1211	1430	319	SPB (4x)
	280 S	75	1.4	394	898	750	197	75	355	250	1524	1523	1189	1221	1627	319	SPB (6x)
	280 M	90		394	899	750	197	75	400	280	1524	1523	1189	1221	1628	319	SPB (6x)
	315 S	110		506	932	750	197	80	450	315	1524	1523	1189	1221	1773	319	SPB (6x)
X180 X190	315 M	132		506	932	750	197	80	450	315	1524	1523	1189	1221	1773	319	SPB (6x)
	200L	30		283	667	530	154	55	335	212	1152	1043	1146	1178	1285	319	SPB (3x)
	225 S	37		305	793	530	187	60	355	224	1327	1223	1179	1211	1411	319	SPA (4x)
	225 M	45		305	783	530	187	60	335	212	1327	1223	1179	1211	1401	319	SPB (4x)
	280 S	75	1.6	394	921	750	197	75	400	250	1524	1523	1189	1221	1650	319	SPB (6x)
	280 M	90		394	908	750	197	75	450	280	1524	1523	1189	1221	1637	319	SPB (6x)
	315 S	110		506	890	750	197	80	500	315	1524	1523	1189	1221	1731	319	SPB (6x)
	315 M	132		506	890	750	197	80	500	315	1524	1523	1189	1221	1731	319	SPB (6x)
	200L	30		283	679	530	154	55	375	212	1152	1043	1146	1178	1297	319	SPB (3x)
	225 S	37		305	790	530	187	60	400	224	1327	1223	1179	1211	1408	319	SPA (4x)
	225 M	45		305	795	530	187	60	355	200	1327	1223	1179	1211	1418	319	SPB (4x)

31981496/DE – 04/2026

X3K..	IEC	P_M kW	i	AD	AVK max.	BVK	CVK	Ø D7	Ø DV1	Ø DV2	HVK	HVR	LVK X.200	LVK X.210	PVK max.	QVK	
	200L	30		283	792	530	187	55	280	224	1367	1223	1297	1333	1450	319	SPA (5x)
	225S	37		305	792	530	187	60	280	224	1367	1223	1297	1333	1450	319	SPA (5x)
	225 M	45		305	791	530	187	60	315	250	1367	1223	1297	1333	1449	319	SPB (4x)
	280S	75		394	916	750	197	75	315	250	1564	1523	1307	1343	1685	319	SPB (6x)
	280 M	90	1.25	394	904	750	197	75	375	300	1564	1523	1307	1343	1673	319	SPB (6x)
	315S	110		506	897	750	197	80	400	315	1564	1523	1307	1343	1778	319	SPB (8x)
	315 M	132		506	897	750	197	80	400	315	1564	1523	1307	1343	1778	319	SPB (8x)
	315L	160		506	937	750	197	80	425	335	1564	1523	1307	1343	1883	319	SPC (6x)
	315 H	200		506	937	750	197	80	425	335	1564	1523	1307	1343	1883	319	SPC (6x)
	200L	30		283	790	530	187	55	315	224	1367	1223	1297	1333	1448	319	SPB (4x)
	225S	37		305	790	530	187	60	315	224	1367	1223	1297	1333	1448	319	SPB (4x)
	225 M	45		305	785	530	187	60	335	236	1367	1223	1297	1333	1443	319	SPB (4x)
	280S	75		394	898	750	197	75	355	250	1564	1523	1307	1343	1667	319	SPB (6x)
	280 M	90	1.4	394	899	750	197	75	400	280	1564	1523	1307	1343	1668	319	SPB (6x)
	315S	110		506	881	750	197	80	450	315	1564	1523	1307	1343	1762	319	SPB (8x)
	315 M	132		506	881	750	197	80	450	315	1564	1523	1307	1343	1762	319	SPB (8x)
	315L	160		506	896	750	197	80	475	335	1564	1523	1307	1343	1792	319	SPC (6x)
X200 X210	315 H	200		506	896	750	197	80	475	335	1564	1523	1307	1343	1792	319	SPC (6x)
	200L	30		283	808	530	187	55	315	200	1367	1223	1297	1333	1466	319	SPB (4x)
	225S	37		305	808	530	187	60	315	200	1367	1223	1297	1333	1466	319	SPB (4x)
	225 M	45		305	783	530	187	60	335	212	1367	1223	1297	1333	1441	319	SPB (4x)
	280S	75		394	921	750	197	75	400	250	1564	1523	1307	1343	1690	319	SPB (6x)
	280 M	90	1.6	394	908	750	197	75	450	280	1564	1523	1307	1343	1677	319	SPB (6x)
	315S	110		506	897	750	197	80	500	315	1564	1523	1307	1343	1771	319	SPB (8x)

31981496/DE – 04/2026

X3K..	IEC	P_M kW	i	AD	AVK max.	BVK	CVK	Ø D7	Ø DV1	Ø DV2	HVK	HVR	LVK X.220	LVK X.230	PVK max.	QVK	
X220 X230	200L	30	1.25	283	792	530	187	55	280	224	1367	1223	1417	1482	1500	319	SPA (5x)
	225S	37		305	792	530	187	60	280	224	1367	1223	1417	1482	1500	319	SPA (5x)
	225 M	45		305	791	530	187	60	315	250	1367	1223	1417	1482	1499	319	SPB (4x)
	280S	75		394	916	750	197	75	315	250	1564	1523	1614	1492	1735	319	SPB (6x)
	280 M	90		394	904	750	197	75	375	300	1564	1523	1614	1492	1723	319	SPB (6x)
	315S	110		506	897	750	197	80	400	315	1564	1523	1614	1492	1828	319	SPB (8x)
	315 M	132		506	897	750	197	80	400	315	1564	1523	1614	1492	1828	319	SPB (8x)
	315L	160		506	937	750	197	80	425	335	1564	1523	1614	1492	1883	319	SPC (6x)
	315 H	200		506	937	750	197	80	425	335	1564	1523	1614	1492	1883	319	SPC (6x)
	200L	30	1.4	283	790	530	187	55	315	224	1367	1223	1417	1482	1498	319	SPB (4x)
	225S	37		305	790	530	187	60	315	224	1367	1223	1417	1482	1498	319	SPB (4x)
	225 M	45		305	785	530	187	60	335	236	1367	1223	1417	1482	1493	319	SPB (4x)
	280S	75		394	898	750	197	75	355	250	1564	1523	1614	1492	1717	319	SPB (6x)
	280 M	90		394	899	750	197	75	400	280	1564	1523	1614	1492	1718	319	SPB (6x)
	315S	110		506	881	750	197	80	450	315	1564	1523	1614	1492	1812	319	SPB (8x)
	315 M	132		506	881	750	197	80	450	315	1564	1523	1614	1492	1812	319	SPB (8x)
	315L	160		506	896	750	197	80	475	335	1564	1523	1614	1492	1842	319	SPC (6x)
	315 H	200		506	896	750	197	80	475	335	1564	1523	1614	1492	1842	319	SPC (6x)
	200L	30	1.6	283	808	530	187	55	315	200	1367	1223	1417	1482	1516	319	SPB (4x)
	225S	37		305	808	530	187	60	315	200	1367	1223	1417	1482	1516	319	SPB (4x)
	225 M	45		305	783	530	187	60	335	212	1367	1223	1417	1482	1491	319	SPB (4x)
	280S	75		394	921	750	197	75	400	250	1564	1523	1614	1492	1740	319	SPB (6x)
	280 M	90		394	908	750	197	75	450	280	1564	1523	1614	1492	1727	319	SPB (6x)
	315S	110		506	897	750	197	80	500	315	1564	1523	1614	1492	1821	319	SPB (8x)

6.9.25 IEC-Motoradapter /MA

Beachten Sie die beim Anbau eines SEW-Motors die folgende Tabelle "Informationen für den Anbau eines SEW-Motors an den IEC-Motoradapter".

Für Horizontalgehäuse /HH ist der Motoradapter für die Baugrößen X3F100 – 210 und X3K100 – 210 verfügbar.

Informationen für den Anbau eines SEW-Motors an den IEC-Motoradapter

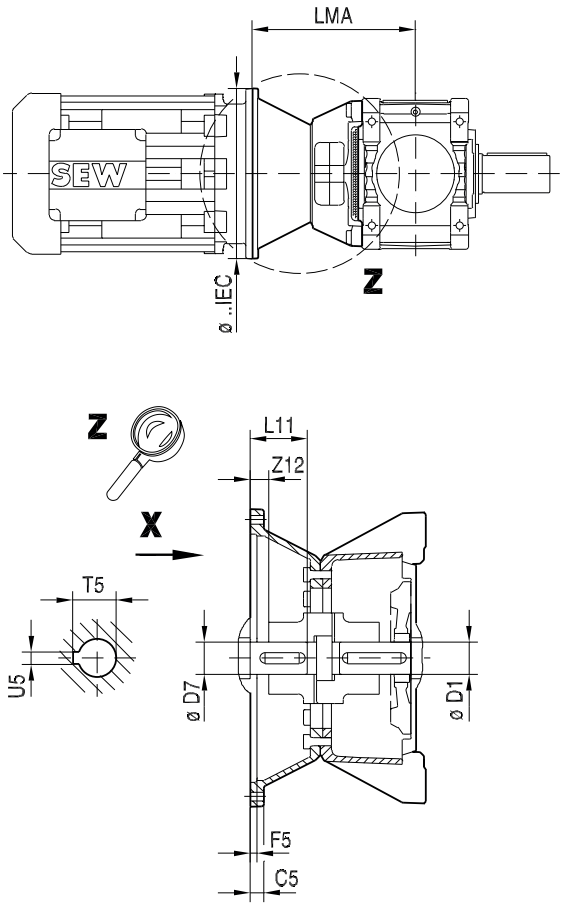
SEW-Motoren an Motoradapter	P_M kW	M_{ne} rpm	Gewicht Motor kg	Gewicht Bremsmotor kg	Bremse	STD Bremsmoment Nm	Motoradapter	IEC-Flansch	Ø Wellenende
IEC-Motorennorm IE3									
DRN100L4	3	1456	34	40	BE5	40	IEC100	250	28
DRN112M 4	4	1464	45	52	BE5	55	IEC112	250	28
DRN132S 4	5,5	1461	56	71	BE11	80	IEC132	300	38
DRN132M 4	7,5	1468	73	91	BE11	110	IEC132	300	38
DRN132L 4	9,2	1470	81	110	BE20	150	IEC132	300	38
DRN160M 4	11	1473	115	145	BE20	150	IEC160	350	42
DRN160L 4	15	1474	130	165	BE20	200	IEC160	350	42
DRN180M 4	18,5	1478	155	195	BE30	300	IEC180	350	48
DRN180L 4	22	1477	170	210	BE30	300	IEC180	350	48
DRN200L 4	30	1480	280	335	BE32	400	IEC200	400	55
DRN225S 4	37	1482	310	365	BE32	500	IEC225	450	60
DRN225M 4	45	1482	310	365	BE32	600	IEC225	450	60
DRN250M 4	55	1482	460	550	BE62	800	IEC250	550	65
DRN280S 4	75	1482	520	600	BE62	1000	IEC280	550	75
DRN280M 4	90	1481	630	720	BE62	1200	IEC280	550	75
DRN315S 4	110	1488	870	1000	BE122	1600	IEC315S–L	660	80
DRN315L 4	160	1486	1020	1150	BE122	2000	IEC315S–L	660	80
DRN315H 4	200	1489	1140	1270	BE122	2000	IEC315S–L	660	80

31981496/DE – 04/2026

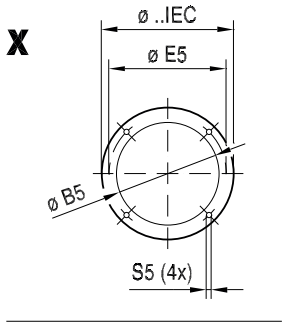
IEC–Motoradapter X2F100 – 250

X2F..

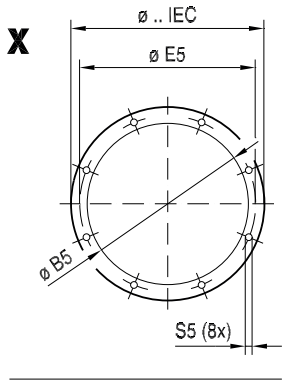
48 016 03 07



≤ IEC 200



≥ IEC 225



→ 92

31981496/DE – 04/2026

												i = 6.3 ... 11.2* i = 7.1 ... 12.5** i = 8 ... 14***			i = 12.5 ... 18* i = 14 ... 20** i = 16 ... 22.4***			kg
X2F..	IEC	Ø IEC	Ø B5	C 5	Ø D7	Ø E5	F 5	L11	S5	T5	U5	Ø D1	LMA	Z12	Ø D1	LMA	Z12	
X100 **	160	350	250^{H7}	16	42^{H7}	300	6	110	M16 (4x)	45.3	12^{JS9}	–	–	–	32	379	66	45
	180	350	250^{H7}	16	48^{H7}	300	6	110	M16 (4x)	51.8	14^{JS9}	–	–	–	32	379	47.5	45
	200	400	300^{H7}	20	55^{H7}	350	7	110	M16 (4x)	59.3	16^{JS9}	42	391	53	32	391	58	50
	225	450	350^{H7}	20	60^{H7}	400	7	140	M16 (8x)	64.4	18^{JS9}	42	421	72	32	421	72	55
	250	550	450^{H7}	25	65^{H7}	500	7	140	M16 (8x)	69.4	18^{JS9}	42	451	64	32	451	77	75
X110 ***	160	350	250^{H7}	16	42^{H7}	300	6	110	M16 (4x)	45.3	12^{JS9}	–	–	–	32	379	66	45
	180	350	250^{H7}	16	48^{H7}	300	6	110	M16 (4x)	51.8	14^{JS9}	–	–	–	32	379	47.5	45
	200	400	300^{H7}	20	55^{H7}	350	7	110	M16 (4x)	59.3	16^{JS9}	42	391	53	32	391	58	50
	225	450	350^{H7}	20	60^{H7}	400	7	140	M16 (8x)	64.4	18^{JS9}	42	421	72	32	421	72	55
	250	550	450^{H7}	25	65^{H7}	500	7	140	M16 (8x)	69.4	18^{JS9}	42	451	64	32	451	77	75
X120 *	200	400	300^{H7}	20	55^{H7}	350	7	110	M16 (4x)	59.3	16^{JS9}	55	403	13	42	403	54	60
	225	450	350^{H7}	20	60^{H7}	400	7	140	M16 (8x)	64.4	18^{JS9}	55	433	17	42	433	17	75
	250	550	450^{H7}	25	65^{H7}	500	7	140	M16 (8x)	69.4	18^{JS9}	55	463	44.5	42	463	37.5	90
	280	550	450^{H7}	25	75^{H7}	500	7	140	M16 (8x)	79.9	20^{JS9}	55	463	47	42	463	47	90
X130 ***	200	400	300^{H7}	20	55^{H7}	350	7	110	M16 (4x)	59.3	16^{JS9}	55	403	13	42	403	54	60
	225	450	350^{H7}	20	60^{H7}	400	7	140	M16 (8x)	64.4	18^{JS9}	55	433	17	42	433	17	75
	250	550	450^{H7}	25	65^{H7}	500	7	140	M16 (8x)	69.4	18^{JS9}	55	463	44.5	42	463	37.5	90
	280	550	450^{H7}	25	75^{H7}	500	7	140	M16 (8x)	79.9	20^{JS9}	55	463	47	42	463	47	90

31981496/DE – 04/2026

												i = 6.3 ... 11.2* i = 7.1 ... 12.5** i = 8 ... 14***			i = 12.5 ... 18* i = 14 ... 20** i = 16 ... 22.4***			kg
X2F..	IEC	Ø IEC	Ø B5	C 5	Ø D7	Ø E5	F 5	L11	S5	T5	U5	Ø D1	LMA	Z12	Ø D1	LMA	Z12	
X140 *	250	550	450^{H7}	25	65^{H7}	500	7	140	M16 (8x)	69.4	18^{JS9}	70	520.5	53.5	55	520.5	60.5	110
	280	550	450^{H7}	25	75^{H7}	500	7	140	M16 (8x)	79.9	20^{JS9}	70	520.5	48.5	55	520.5	62.5	110
	315S –L	660	550^{H7}	25	80^{H7}	600	7	170	M20 (8x)	85.4	22^{JS9}	70	520.5	31	55	520.5	31	135
X150 ***	250	550	450^{H7}	25	65^{H7}	500	7	140	M16 (8x)	69.4	18^{JS9}	70	520.5	53.5	55	520.5	60.5	110
	280	550	450^{H7}	25	75^{H7}	500	7	140	M16 (8x)	79.9	20^{JS9}	70	520.5	48.5	55	520.5	62.5	110
	315S –L	660	550^{H7}	25	80^{H7}	600	7	170	M20 (8x)	85.4	22^{JS9}	70	520.5	31	55	520.5	31	135
X160 *	250	550	450^{H7}	25	65^{H7}	500	7	140	M16 (8x)	69.4	18^{JS9}	–	–	–	70	550.5	42	135
	280	550	450^{H7}	25	75^{H7}	500	7	140	M16 (8x)	79.9	20^{JS9}	–	–	–	70	550.5	50	135
	315S –L	660	550^{H7}	25	80^{H7}	600	7	170	M20 (8x)	85.4	22^{JS9}	80	589.5	47.5	70	589.5	62	165
	315	800	680^{H7}	25	85^{H7}	740	7	170	M20 (8x)	90.4	22^{JS9}	80	625.5	46	70	625.5	72	210
	355	800	680^{H7}	25	100^{H7}	740	7	210	M20 (8x)	106.4	28^{JS9}	80	665.5	88	–	–	–	235
X170 ***	250	550	450^{H7}	25	65^{H7}	500	7	140	M16 (8x)	69.4	18^{JS9}	–	–	–	70	550.5	42	135
	280	550	450^{H7}	25	75^{H7}	500	7	140	M16 (8x)	79.9	20^{JS9}	–	–	–	70	550.5	50	135
	315S –L	660	550^{H7}	25	80^{H7}	600	7	170	M20 (8x)	85.4	22^{JS9}	80	589.5	47.5	70	589.5	62	165
	315	800	680^{H7}	25	85^{H7}	740	7	170	M20 (8x)	90.4	22^{JS9}	80	625.5	46	70	625.5	72	210
	355	800	680^{H7}	25	100^{H7}	740	7	210	M20 (8x)	106.4	28^{JS9}	80	665.5	88	–	–	–	235
X180 *	315S –L	660	550^{H7}	25	80^{H7}	600	7	170	M20 (8x)	85.4	22^{JS9}	90	621.5	39	75	621.5	62	170
	315	800	680^{H7}	25	85^{H7}	740	7	170	M20 (8x)	90.4	22^{JS9}	90	657.5	38	75	657.5	73	215
	355	800	680^{H7}	25	100^{H7}	740	7	210	M20 (8x)	106.4	28^{JS9}	90	697.5	83	75	697.5	88	240

31981496/DE – 04/2026

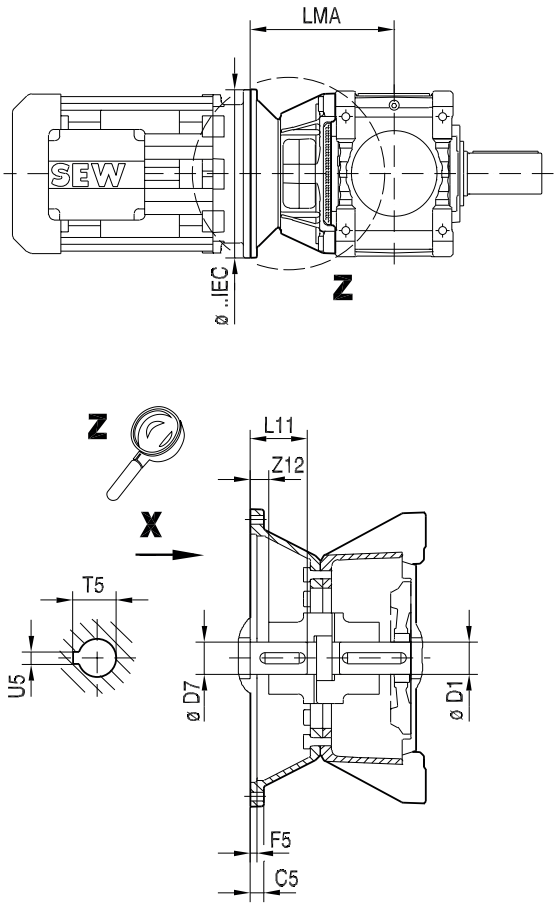
												i = 6.3 ... 11.2* i = 7.1 ... 12.5** i = 8 ... 14***			i = 12.5 ... 18* i = 14 ... 20** i = 16 ... 22.4***			kg
X2F..	IEC	Ø IEC	Ø B5	C 5	Ø D7	Ø E5	F 5	L11	S5	T5	U5	Ø D1	LMA	Z12	Ø D1	LMA	Z12	
X190 **	315S –L	660	550^{H7}	25	80^{H7}	600	7	170	M20 (8x)	85.4	22^{JS9}	90	621.5	39	75	621.5	62	170
	315	800	680^{H7}	25	85^{H7}	740	7	170	M20 (8x)	90.4	22^{JS9}	90	657.5	38	75	657.5	73	215
	355	800	680^{H7}	25	100^{H7}	740	7	210	M20 (8x)	106.4	28^{JS9}	90	697.5	83	75	697.5	88	240
X200 *	315	800	680^{H7}	25	85^{H7}	740	7	170	M20 (8x)	90.4	22^{JS9}	100	676.5	18	90	676.5	33	240
	355	800	680^{H7}	25	100^{H7}	740	7	210	M20 (8x)	106.4	28^{JS9}	100	716.5	56	90	716.5	78	240
X210 **	315	800	680^{H7}	25	85^{H7}	740	7	170	M20 (8x)	90.4	22^{JS9}	100	676.5	18	90	676.5	33	240
	355	800	680^{H7}	25	100^{H7}	740	7	210	M20 (8x)	106.4	28^{JS9}	100	716.5	56	90	716.5	78	240
X220 *	315	800	680^{H7}	25	85^{H7}	740	7	170	M20 (8x)	90.4	22^{JS9}	110	711	18	100	711	18	245
	355	800	680^{H7}	25	100^{H7}	740	7	210	M20 (8x)	106.4	28^{JS9}	110	751	56	100	751	56	275
X230 **	315	800	680^{H7}	25	85^{H7}	740	7	170	M20 (8x)	90.4	22^{JS9}	110	711	18	100	711	18	245
	355	800	680^{H7}	25	100^{H7}	740	7	210	M20 (8x)	106.4	28^{JS9}	110	751	56	100	751	56	275
X240 *	355	800	680^{H7}	25	100^{H7}	740	7	210	M20 (8x)	106.4	28^{JS9}	110	795.5	38	110	795.5	56	295
X250 **	355	800	680^{H7}	25	100^{H7}	740	7	210	M20 (8x)	106.4	28^{JS9}	110	795.5	38	110	795.5	56	295

31981496/DE – 04/2026

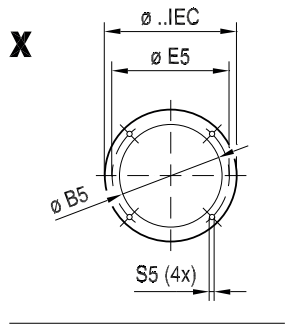
IEC-Motoradapter X3F100 – 270

X3F..

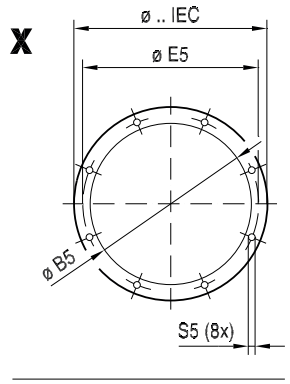
48 017 03 07



≤ IEC 200



≥ IEC 225



→ 92

31981496/DE – 04/2026

												i = 20 ... 56* i = 22.4 ... 63** i = 25 ... 71***			i = 63 ... 90* i = 71 ... 100** i = 80 ... 112***			kg
X3F..	IEC	Ø IEC	Ø B5	C 5	Ø D7	Ø E5	F 5	L11	S5	T5	U5	Ø D1	LM A	Z12	Ø D1	LM A	Z12	
X100*	132	300	230^{H7}	16	38^{H7}	265	5	80	M12 (4x)	41.3	10^{JS9}	32	351	30.5	32	351	30.5	40
	160	350	250^{H7}	16	42^{H7}	300	6	110	M16 (4x)	45.3	12^{JS9}	32	379	66	32	379	66	45
	180	350	250^{H7}	16	48^{H7}	300	6	110	M16 (4x)	51.8	14^{JS9}	32	379	47.5	32	379	47.5	45
	200	400	300^{H7}	20	55^{H7}	350	7	110	M16 (4x)	59.3	16^{JS9}	32	391	58	32	391	58	50
	225	450	350^{H7}	20	60^{H7}	400	7	140	M16 (8x)	64.4	18^{JS9}	32	421	72	32	421	72	55
X110*	132	300	230^{H7}	16	38^{H7}	265	5	80	M12 (4x)	41.3	10^{JS9}	32	351	30.5	32	351	30.5	40
	160	350	250^{H7}	16	42^{H7}	300	6	110	M16 (4x)	45.3	12^{JS9}	32	379	66	32	379	66	45
	180	350	250^{H7}	16	48^{H7}	300	6	110	M16 (4x)	51.8	14^{JS9}	32	379	47.5	32	379	47.5	45
	200	400	300^{H7}	20	55^{H7}	350	7	110	M16 (4x)	59.3	16^{JS9}	32	391	58	32	391	58	50
	225	450	350^{H7}	20	60^{H7}	400	7	140	M16 (8x)	64.4	18^{JS9}	32	421	72	32	421	72	55
X120*	132	300	230^{H7}	16	38^{H7}	265	5	80	M12 (4x)	41.3	10^{JS9}	38	363	36	38	363	36	50
	160	350	250^{H7}	16	42^{H7}	300	6	110	M16 (4x)	45.3	12^{JS9}	38	391	64	38	391	64	50
	180	350	250^{H7}	16	48^{H7}	300	6	110	M16 (4x)	51.8	14^{JS9}	38	391	48	38	391	48	50
	200	400	300^{H7}	20	55^{H7}	350	7	110	M16 (4x)	59.3	16^{JS9}	38	403	56	38	403	56	60
	225	450	350^{H7}	20	60^{H7}	400	7	140	M16 (8x)	64.4	18^{JS9}	38	433	70	38	433	70	65
	250	550	450^{H7}	25	65^{H7}	500	7	140	M16 (8x)	69.4	18^{JS9}	38	463	49	38	463	49	90
	280	550	450^{H7}	25	75^{H7}	500	7	140	M16 (8x)	79.9	20^{JS9}	38	463	50	38	463	50	90

31981496/DE – 04/2026

												i = 20 ... 56* i = 22.4 ... 63** i = 25 ... 71***			i = 63 ... 90* i = 71 ... 100** i = 80 ... 112***			kg
X3F..	IEC	Ø IEC	Ø B5	C 5	Ø D7	Ø E5	F 5	L11	S5	T5	U5	Ø D1	LM A	Z12	Ø D1	LM A	Z12	
X130*	132	300	230^{H7}	16	38^{H7}	265	5	80	M12 (4x)	41.3	10^{JS9}	38	363	36	38	363	36	50
	160	350	250^{H7}	16	42^{H7}	300	6	110	M16 (4x)	45.3	12^{JS9}	38	391	64	38	391	64	50
	180	350	250^{H7}	16	48^{H7}	300	6	110	M16 (4x)	51.8	14^{JS9}	38	391	48	38	391	48	50
	200	400	300^{H7}	20	55^{H7}	350	7	110	M16 (4x)	59.3	16^{JS9}	38	403	56	38	403	56	60
	225	450	350^{H7}	20	60^{H7}	400	7	140	M16 (8x)	64.4	18^{JS9}	38	433	70	38	433	70	65
	250	550	450^{H7}	25	65^{H7}	500	7	140	M16 (8x)	69.4	18^{JS9}	38	463	49	38	463	49	90
	280	550	450^{H7}	25	75^{H7}	500	7	140	M16 (8x)	79.9	20^{JS9}	38	463	50	38	463	50	90
X140*	160	350	250^{H7}	16	42^{H7}	300	6	110	M16 (4x)	45.3	12^{JS9}	45	448.5	62	45	448.5	62	70
	180	350	250^{H7}	16	48^{H7}	300	6	110	M16 (4x)	51.8	14^{JS9}	45	448.5	48	45	448.5	48	70
	200	400	300^{H7}	20	55^{H7}	350	7	110	M16 (4x)	59.3	16^{JS9}	45	460.5	59	45	460.5	59	80
	225	450	350^{H7}	20	60^{H7}	400	7	140	M16 (8x)	64.4	18^{JS9}	45	490.5	42.5	45	490.5	42.5	95
	250	550	450^{H7}	25	65^{H7}	500	7	140	M16 (8x)	69.4	18^{JS9}	45	520.5	73	45	520.5	73	110
	280	550	450^{H7}	25	75^{H7}	500	7	140	M16 (8x)	79.9	20^{JS9}	45	520.5	64	45	520.5	64	110
X150*	160	350	250^{H7}	16	42^{H7}	300	6	110	M16 (4x)	45.3	12^{JS9}	45	448.5	62	45	448.5	62	70
	180	350	250^{H7}	16	48^{H7}	300	6	110	M16 (4x)	51.8	14^{JS9}	45	448.5	48	45	448.5	48	70
	200	400	300^{H7}	20	55^{H7}	350	7	110	M16 (4x)	59.3	16^{JS9}	45	460.5	59	45	460.5	59	80
	225	450	350^{H7}	20	60^{H7}	400	7	140	M16 (8x)	64.4	18^{JS9}	45	490.5	42.5	45	490.5	42.5	95
	250	550	450^{H7}	25	65^{H7}	500	7	140	M16 (8x)	69.4	18^{JS9}	45	520.5	73	45	520.5	73	110
	280	550	450^{H7}	25	75^{H7}	500	7	140	M16 (8x)	79.9	20^{JS9}	45	520.5	64	45	520.5	64	110

31981496/DE – 04/2026

												i = 20 ... 56* i = 22.4 ... 63** i = 25 ... 71***			i = 63 ... 90* i = 71 ... 100** i = 80 ... 112***			kg
X3F..	IEC	Ø IEC	Ø B5	C 5	Ø D7	Ø E5	F 5	L11	S5	T5	U5	Ø D1	LM A	Z12	Ø D1	LM A	Z12	
X160*	160	350	250^{H7}	22	42^{H7}	300	5	110	M16 (4x)	45.3	12^{JS9}	–	–	–	50	483.5	51.5	105
	180	350	250^{H7}	22	48^{H7}	300	5	110	M16 (4x)	51.8	14^{JS9}	–	–	–	50	483.5	48.5	105
	200	400	300^{H7}	20	55^{H7}	350	6	110	M16 (4x)	59.3	16^{JS9}	60	510.5	37	50	510.5	61	120
	225	450	350^{H7}	20	60^{H7}	400	6	140	M16 (8x)	64.4	18^{JS9}	60	540.5	42	50	540.5	53	130
	250	550	450^{H7}	25	65^{H7}	500	7	140	M16 (8x)	69.4	18^{JS9}	60	550.5	46	50	550.5	63	140
	280	550	450^{H7}	25	75^{H7}	500	7	140	M16 (8x)	79.9	20^{JS9}	60	550.5	46	50	550.5	63	140
	315S–L	660	550^{H7}	25	80^{H7}	600	7	170	M20 (8x)	85.4	22^{JS9}	60	589.5	67	60	589.5	69	165
X170*	160	350	250^{H7}	22	42^{H7}	300	5	110	M16 (4x)	45.3	12^{JS9}	–	–	–	50	483.5	51.5	105
	180	350	250^{H7}	22	48^{H7}	300	5	110	M16 (4x)	51.8	14^{JS9}	–	–	–	50	483.5	48.5	105
	200	400	300^{H7}	20	55^{H7}	350	6	110	M16 (4x)	59.3	16^{JS9}	60	510.5	37	50	510.5	61	120
	225	450	350^{H7}	20	60^{H7}	400	6	140	M16 (8x)	64.4	18^{JS9}	60	540.5	42	50	540.5	53	130
	250	550	450^{H7}	25	65^{H7}	500	7	140	M16 (8x)	69.4	18^{JS9}	60	550.5	46	50	550.5	63	140
	280	550	450^{H7}	25	75^{H7}	500	7	140	M16 (8x)	79.9	20^{JS9}	60	550.5	46	50	550.5	63	140
	315S–L	660	550^{H7}	25	80^{H7}	600	7	170	M20 (8x)	85.4	22^{JS9}	60	589.5	67	60	589.5	69	165
X180*	200	400	300^{H7}	20	55^{H7}	350	6	110	M16 (4x)	59.3	16^{JS9}	70	543	37	55	543	68	125
	225	450	350^{H7}	20	60^{H7}	400	6	140	M16 (8x)	64.4	18^{JS9}	70	572.5	37	55	573	67	130
	250	550	450^{H7}	25	65^{H7}	500	7	140	M16 (8x)	69.4	18^{JS9}	70	582.5	52	55	583	62	145
	280	550	450^{H7}	25	75^{H7}	500	7	140	M16 (8x)	79.9	20^{JS9}	70	582.5	52	55	583	62	145
	315S–L	660	550^{H7}	25	80^{H7}	600	7	170	M20 (8x)	85.4	22^{JS9}	70	621.5	66	70	621.5	66	175
	315	800	680^{H7}	25	85^{H7}	740	7	170	M20 (8x)	90.4	22^{JS9}	70	657.5	77	70	657.5	87	215

31981496/DE – 04/2026

												i = 20 ... 56* i = 22.4 ... 63** i = 25 ... 71***			i = 63 ... 90* i = 71 ... 100** i = 80 ... 112***			kg
X3F..	IEC	Ø IEC	Ø B5	C 5	Ø D7	Ø E5	F 5	L11	S5	T5	U5	Ø D1	LM A	Z12	Ø D1	LM A	Z12	
X190*	200	400	300^{H7}	20	55^{H7}	350	6	110	M16 (4x)	59.3	16^{JS9}	70	543	37	55	542.5	68	125
	225	450	350^{H7}	20	60^{H7}	400	6	140	M16 (8x)	64.4	18^{JS9}	70	572.5	37	55	572.5	67	130
	250	550	450^{H7}	25	65^{H7}	500	7	140	M16 (8x)	69.4	18^{JS9}	70	582.5	52	55	582.5	62	145
	280	550	450^{H7}	25	75^{H7}	500	7	140	M16 (8x)	79.9	20^{JS9}	70	582.5	52	55	582.5	62	145
	315S–L	660	550^{H7}	25	80^{H7}	600	7	170	M20 (8x)	85.4	22^{JS9}	70	621.5	66	70	621.5	66	175
	315	800	680^{H7}	25	85^{H7}	740	7	170	M20 (8x)	90.4	22^{JS9}	70	657.5	77	70	657.5	87	215
X200*	225	450	350^{H7}	20	60^{H7}	400	6	140	M16 (8x)	64.4	18^{JS9}	75	591.5	56	60	591.5	71	160
	250	550	450^{H7}	25	65^{H7}	500	7	140	M16 (8x)	69.4	18^{JS9}	75	601.5	52	60	601.5	52	175
	280	550	450^{H7}	25	75^{H7}	500	7	140	M16 (8x)	79.9	20^{JS9}	75	601.5	52	60	601.5	57	175
	315S–L	660	550^{H7}	25	80^{H7}	600	7	170	M20 (8x)	85.4	22^{JS9}	75	640.5	61	60	640.5	61	200
	315	800	680^{H7}	25	85^{H7}	740	7	170	M20 (8x)	90.4	22^{JS9}	75	676.5	62	60	676.5	62	245
	355	800	680^{H7}	25	100^{H7}	740	7	210	M20 (8x)	106.4	28^{JS9}	75	716.5	87	60	716.5	112	270
X210*	225	450	350^{H7}	20	60^{H7}	400	6	140	M16 (8x)	64.4	18^{JS9}	75	591.5	56	60	591.5	71	160
	250	550	450^{H7}	25	65^{H7}	500	7	140	M16 (8x)	69.4	18^{JS9}	75	601.5	52	60	601.5	52	175
	280	550	450^{H7}	25	75^{H7}	500	7	140	M16 (8x)	79.9	20^{JS9}	75	601.5	52	60	601.5	57	175
	315S–L	660	550^{H7}	25	80^{H7}	600	7	170	M20 (8x)	85.4	22^{JS9}	75	640.5	61	60	640.5	61	200
	315	800	680^{H7}	25	85^{H7}	740	7	170	M20 (8x)	90.4	22^{JS9}	75	676.5	62	60	676.5	62	245
	355	800	680^{H7}	25	100^{H7}	740	7	210	M20 (8x)	106.4	28^{JS9}	75	716.5	87	60	716.5	112	270

31981496/DE – 04/2026

												i = 20 ... 56* i = 22.4 ... 63** i = 25 ... 71***			i = 63 ... 90* i = 71 ... 100** i = 80 ... 112***			kg
X3F..	IEC	Ø IEC	Ø B5	C 5	Ø D7	Ø E5	F 5	L11	S5	T5	U5	Ø D1	LM A	Z12	Ø D1	LM A	Z12	
X220*	250	550	450^{H7}	25	65^{H7}	500	7	140	M16 (8x)	69.4	18^{JS9}	80	636	29	70	636	54	180
	280	550	450^{H7}	25	75^{H7}	500	7	140	M16 (8x)	79.9	20^{JS9}	80	636	24	70	636	59	190
	315S –L	660	550^{H7}	25	80^{H7}	600	7	170	M20 (8x)	85.4	22^{JS9}	80	675	48	70	675	63	210
	315	800	680^{H7}	25	85^{H7}	740	7	170	M20 (8x)	90.4	22^{JS9}	80	711	59	70	711	79	250
	355	800	680^{H7}	25	100^{H7}	740	7	210	M20 (8x)	106.4	28^{JS9}	80	751	89	70	751	94	275
X230*	250	550	450^{H7}	25	65^{H7}	500	7	140	M16 (8x)	69.4	18^{JS9}	80	636	29	70	636	54	180
	280	550	450^{H7}	25	75^{H7}	500	7	140	M16 (8x)	79.9	20^{JS9}	80	636	24	70	636	59	190
	315S –L	660	550^{H7}	25	80^{H7}	600	7	170	M20 (8x)	85.4	22^{JS9}	80	675	48	70	675	63	210
	315	800	680^{H7}	25	85^{H7}	740	7	170	M20 (8x)	90.4	22^{JS9}	80	711	59	70	711	79	250
	355	800	680^{H7}	25	100^{H7}	740	7	210	M20 (8x)	106.4	28^{JS9}	80	751	89	70	751	94	275
X240*	250	550	450^{H7}	25	65^{H7}	500	7	140	M16 (8x)	69.4	18^{JS9}	90	680.5	4	75	680.5	49	200
	280	550	450^{H7}	25	75^{H7}	500	7	140	M16 (8x)	79.9	20^{JS9}	90	680.5	4	75	680.5	54	200
	315S –L	660	550^{H7}	25	80^{H7}	600	7	170	M20 (8x)	85.4	22^{JS9}	90	719.5	53	75	719.5	58	230
	315	800	680^{H7}	25	85^{H7}	740	7	170	M20 (8x)	90.4	22^{JS9}	90	755.5	44	75	755.5	74	270
	355	800	680^{H7}	25	100^{H7}	740	7	210	M20 (8x)	106.4	28^{JS9}	90	795.5	89	75	795.5	84	295
X250*	250	550	450^{H7}	25	65^{H7}	500	7	140	M16 (8x)	69.4	18^{JS9}	90	681	4	75	681	49	200
	280	550	450^{H7}	25	75^{H7}	500	7	140	M16 (8x)	79.9	20^{JS9}	90	681	4	75	681	54	200
	315S –L	660	550^{H7}	25	80^{H7}	600	7	170	M20 (8x)	85.4	22^{JS9}	90	720	53	75	720	58	230
	315	800	680^{H7}	25	85^{H7}	740	7	170	M20 (8x)	90.4	22^{JS9}	90	756	44	75	756	74	270
	355	800	680^{H7}	25	100^{H7}	740	7	210	M20 (8x)	106.4	28^{JS9}	90	796	89	75	796	84	295

31981496/DE – 04/2026

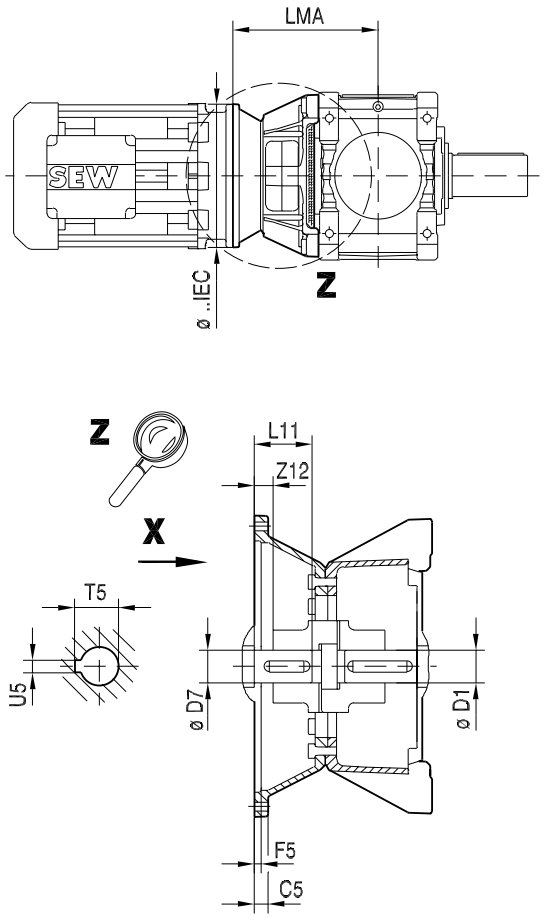
												i = 20 ... 50* i = 22.4 ... 56**			i = 56 ... 90* i = 63 ... 100**			kg
X3F..	IEC	Ø IEC	Ø B5	C 5	Ø D7	Ø E5	F 5	L11	S5	T5	U5	Ø D1	LM A	Z12	Ø D1	LM A	Z12	
X260 *	315S –L	660	550^{H7}	25	80^{H7}	600	7	170	M20 (8x)	85.4	22^{JS9}	100	785.5	33	80	785.5	73	260
	315	800	680^{H7}	25	85^{H7}	740	7	170	M20 (8x)	90.4	22^{JS9}	100	821.5	39	80	821.5	59	300
	355	800	680^{H7}	25	100^{H7}	740	7	210	M20 (8x)	106.4	28^{JS9}	100	861.5	56	80	861.5	109	325
X270 **	315S –L	660	550^{H7}	25	80^{H7}	600	7	170	M20 (8x)	85.4	22^{JS9}	100	785.5	33	80	785.5	73	260
	315	800	680^{H7}	25	85^{H7}	740	7	170	M20 (8x)	90.4	22^{JS9}	100	821.5	39	80	821.5	59	300
	355	800	680^{H7}	25	100^{H7}	740	7	210	M20 (8x)	106.4	28^{JS9}	100	861.5	56	80	861.5	109	325

31981496/DE – 04/2026

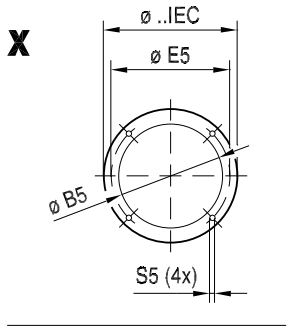
IEC-Motoradapter X4F120 – 270

X4F..

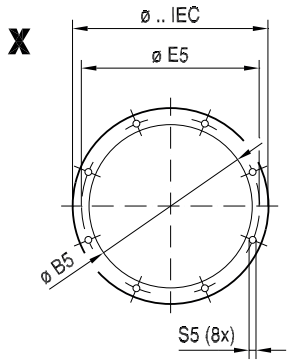
48 018 03 07



≤ IEC 200



≥ IEC 225



→ 92

31981496/DE – 04/2026

												i = 100 ... 180* i = 112 ... 200** i = 125 ... 224***			i = 200 ... 355* i = 224 ... 400** i = 250 ... 450***			kg
X4F..	IEC	Ø IEC	Ø B5	C 5	Ø D7	Ø E5	F5	L1 1	S5	T5	U5	Ø D1	LM A	Z12	Ø D1	LM A	Z12	
X120*	100	250	180^{H7}	30	28^{H7}	215	4. 5	60	M12 (4x)	31. 3	8^{JS9}	28	353	31	28	353	31	45
	112	250	180^{H7}	30	28^{H7}	215	4. 5	60	M12 (4x)	31. 3	8^{JS9}	28	353	31	28	353	31	45
	132	300	230^{H7}	16	38^{H7}	265	5	80	M12 (4x)	41. 3	10^{JS9}	28	363	41	28	363	41	50
	160	350	250^{H7}	16	42^{H7}	300	6	11 0	M16 (4x)	45. 3	12^{JS9}	28	391	74	28	391	74	50
	180	350	250^{H7}	16	48^{H7}	300	6	11 0	M16 (4x)	51. 8	14^{JS9}	28	391	59	28	391	59	50
X130*	100	250	180^{H7}	30	28^{H7}	215	4. 5	60	M12 (4x)	31. 3	8^{JS9}	28	353	31	28	353	31	45
	112	250	180^{H7}	30	28^{H7}	215	4. 5	60	M12 (4x)	31. 3	8^{JS9}	28	353	31	28	353	31	45
	132	300	230^{H7}	16	38^{H7}	265	5	80	M12 (4x)	41. 3	10^{JS9}	28	363	41	28	363	41	50
	160	350	250^{H7}	16	42^{H7}	300	6	11 0	M16 (4x)	45. 3	12^{JS9}	28	391	74	28	391	74	50
	180	350	250^{H7}	16	48^{H7}	300	6	11 0	M16 (4x)	51. 8	14^{JS9}	28	391	59	28	391	59	50
X140*	100	250	180^{H7}	30	28^{H7}	215	4. 5	60	M12 (4x)	31. 3	8^{JS9}	32	410 .5	39	32	410 .5	39	65
	112	250	180^{H7}	30	28^{H7}	215	4. 5	60	M12 (4x)	31. 3	8^{JS9}	32	410 .5	39	32	410 .5	39	65
	132	300	230^{H7}	16	38^{H7}	265	5	80	M12 (4x)	41. 3	10^{JS9}	32	420 .5	49	32	420 .5	49	70
	160	350	250^{H7}	16	42^{H7}	300	6	11 0	M16 (4x)	45. 3	12^{JS9}	32	448 .5	77	32	448 .5	77	75
	180	350	250^{H7}	16	48^{H7}	300	6	11 0	M16 (4x)	51. 8	14^{JS9}	32	448 .5	72	32	448 .5	72	75
	200	400	300^{H7}	20	55^{H7}	350	6	11 0	M16 (4x)	59. 3	16^{JS9}	32	460 .5	69	32	460 .5	69	80

31981496/DE – 04/2026

												i = 100 ... 180* i = 112 ... 200** i = 125 ... 224***			i = 200 ... 355* i = 224 ... 400** i = 250 ... 450***			kg
X4F..	IEC	Ø IEC	Ø B5	C 5	Ø D7	Ø E5	F5	L1 1	S5	T5	U5	Ø D1	LM A	Z12	Ø D1	LM A	Z12	
X150*	100	250	180^{H7}	30	28^{H7}	215	4.5	60	M12 (4x)	31.3	8^{JS9}	32	410.5	39	32	410.5	39	65
	112	250	180^{H7}	30	28^{H7}	215	4.5	60	M12 (4x)	31.3	8^{JS9}	32	410.5	39	32	410.5	39	65
	132	300	230^{H7}	16	38^{H7}	265	5	80	M12 (4x)	41.3	10^{JS9}	32	420.5	49	32	420.5	49	70
	160	350	250^{H7}	16	42^{H7}	300	6	110	M16 (4x)	45.3	12^{JS9}	32	448.5	77	32	448.5	77	75
	180	350	250^{H7}	16	48^{H7}	300	6	110	M16 (4x)	51.8	14^{JS9}	32	448.5	72	32	448.5	72	75
	200	400	300^{H7}	20	55^{H7}	350	6	110	M16 (4x)	59.3	16^{JS9}	32	460.5	69	32	460.5	69	80
X160*	132	300	230^{H7}	15	38^{H7}	265	5	80	M12 (4x)	41.3	10^{JS9}	38	450.5	47	38	450.5	47	47
	160	350	250^{H7}	22	42^{H7}	300	5	110	M16 (4x)	45.3	12^{JS9}	38	483.5	80	38	483.5	80	80
	180	350	250^{H7}	22	48^{H7}	300	5	110	M16 (4x)	51.8	14^{JS9}	38	483.5	65	38	483.5	65	65
	200	400	300^{H7}	20	55^{H7}	350	6	110	M16 (4x)	59.3	16^{JS9}	38	510.5	71	38	510.5	71	71
	225	450	350^{H7}	20	60^{H7}	400	6	140	M16 (8x)	64.4	18^{JS9}	38	540.5	75.5	38	540.5	75.5	75.5
	250	550	450^{H7}	25	65^{H7}	500	7	140	M16 (8x)	69.4	18^{JS9}	38	550.5	76	38	550.5	76	76
	280	550	450^{H7}	25	75^{H7}	500	7	140	M16 (8x)	79.9	20^{JS9}	38	550.5	86	38	550.5	86	86

31981496/DE – 04/2026

												i = 100 ... 180* i = 112 ... 200** i = 125 ... 224***			i = 200 ... 355* i = 224 ... 400** i = 250 ... 450***			kg
X4F..	IEC	Ø IEC	Ø B5	C 5	Ø D7	Ø E5	F5	L1 1	S5	T5	U5	Ø D1	LM A	Z12	Ø D1	LM A	Z12	
X170*	132	300	230^{H7}	15	38^{H7}	265	5	80	M12 (4x)	41.3	10^{JS9}	38	450.5	47	38	450.5	47	47
	160	350	250^{H7}	22	42^{H7}	300	5	110	M16 (4x)	45.3	12^{JS9}	38	483.5	80	38	483.5	80	80
	180	350	250^{H7}	22	48^{H7}	300	5	110	M16 (4x)	51.8	14^{JS9}	38	483.5	65	38	483.5	65	65
	200	400	300^{H7}	20	55^{H7}	350	6	110	M16 (4x)	59.3	16^{JS9}	38	510.5	71	38	510.5	71	71
	225	450	350^{H7}	20	60^{H7}	400	6	140	M16 (8x)	64.4	18^{JS9}	38	540.5	75.5	38	540.5	75.5	75.5
	250	550	450^{H7}	25	65^{H7}	500	7	140	M16 (8x)	69.4	18^{JS9}	38	550.5	76	38	550.5	76	76
	280	550	450^{H7}	25	75^{H7}	500	7	140	M16 (8x)	79.9	20^{JS9}	38	550.5	86	38	550.5	86	86
X180*	160	350	250^{H7}	22	42^{H7}	300	5	110	M16 (4x)	45.3	12^{JS9}	50	515.5	53	38	515.5	66	115
	180	350	250^{H7}	22	48^{H7}	300	5	110	M16 (4x)	51.8	14^{JS9}	50	515.5	53	38	515.5	63	115
	200	400	300^{H7}	20	55^{H7}	350	6	110	M16 (4x)	59.3	16^{JS9}	50	542.5	55	38	542.5	67	120
	225	450	350^{H7}	20	60^{H7}	400	6	140	M16 (8x)	64.4	18^{JS9}	50	572.5	82	38	572.5	97	130
	250	550	450^{H7}	25	65^{H7}	500	7	140	M16 (8x)	69.4	18^{JS9}	50	582.5	75	38	582.5	92	145
	280	550	450^{H7}	25	75^{H7}	500	7	140	M16 (8x)	79.9	20^{JS9}	50	582.5	65	38	582.5	87	145
X190**	160	350	250^{H7}	22	42^{H7}	300	5	110	M16 (4x)	45.3	12^{JS9}	50	515.5	53	38	515.5	66	115
	180	350	250^{H7}	22	48^{H7}	300	5	110	M16 (4x)	51.8	14^{JS9}	50	515.5	53	38	515.5	63	115
	200	400	300^{H7}	20	55^{H7}	350	6	110	M16 (4x)	59.3	16^{JS9}	50	542.5	55	38	542.5	67	120
	225	450	350^{H7}	20	60^{H7}	400	6	140	M16 (8x)	64.4	18^{JS9}	50	572.5	82	38	572.5	97	130
	250	550	450^{H7}	25	65^{H7}	500	7	140	M16 (8x)	69.4	18^{JS9}	50	582.5	75	38	582.5	92	145
	280	550	450^{H7}	25	75^{H7}	500	7	140	M16 (8x)	79.9	20^{JS9}	50	582.5	65	38	582.5	87	145

31981496/DE – 04/2026

												i = 100 ... 180* i = 112 ... 200** i = 125 ... 224***			i = 200 ... 355* i = 224 ... 400** i = 250 ... 450***			kg
X4F..	IEC	Ø IEC	Ø B5	C 5	Ø D7	Ø E5	F5	L11	S5	T5	U5	Ø D1	LMA	Z12	Ø D1	LMA	Z12	
X200*	160	350	250^{H7}	22	42^{H7}	300	5	110	M16 (4x)	45.3	12^{JS9}	55	534.5	53	42	534.5	66	140
	180	350	250^{H7}	22	48^{H7}	300	5	110	M16 (4x)	51.8	14^{JS9}	55	534.5	53	42	534.5	53	140
	200	400	300^{H7}	20	55^{H7}	350	6	110	M16 (4x)	59.3	16^{JS9}	55	561.5	68	42	561.5	68	150
	225	450	350^{H7}	20	60^{H7}	400	6	140	M16 (8x)	64.4	18^{JS9}	55	591.5	77	42	591.5	80	160
	250	550	450^{H7}	25	65^{H7}	500	7	140	M16 (8x)	69.4	18^{JS9}	55	601.5	75	42	601.5	75	175
	280	550	450^{H7}	25	75^{H7}	500	7	140	M16 (8x)	79.9	20^{JS9}	55	601.5	65	42	601.5	65	175
X210**	160	350	250^{H7}	22	42^{H7}	300	5	110	M16 (4x)	45.3	12^{JS9}	55	534.5	27	42	534.5	66	140
	180	350	250^{H7}	22	48^{H7}	300	5	110	M16 (4x)	51.8	14^{JS9}	55	534.5	17	42	534.5	53	140
	200	400	300^{H7}	20	55^{H7}	350	6	110	M16 (4x)	59.3	16^{JS9}	55	561.5	68	42	561.5	68	150
	225	450	350^{H7}	20	60^{H7}	400	6	140	M16 (8x)	64.4	18^{JS9}	55	591.5	77	42	591.5	80	160
	250	550	450^{H7}	25	65^{H7}	500	7	140	M16 (8x)	69.4	18^{JS9}	55	601.5	75	42	601.5	75	175
	280	550	450^{H7}	25	75^{H7}	500	7	140	M16 (8x)	79.9	20^{JS9}	55	601.5	65	42	601.5	65	175
X220*	160	350	250^{H7}	22	42^{H7}	300	5	110	M16 (4x)	45.3	12^{JS9}	60	569	27	50	569	57	150
	180	350	250^{H7}	22	48^{H7}	300	5	110	M16 (4x)	51.8	14^{JS9}	60	569	17	50	569	57	150
	200	400	300^{H7}	20	55^{H7}	350	6	110	M16 (4x)	59.3	16^{JS9}	60	596	55	50	596	55	160
	225	450	350^{H7}	20	60^{H7}	400	6	140	M16 (8x)	64.4	18^{JS9}	60	626	75	50	626	69	165
	250	550	450^{H7}	25	65^{H7}	500	7	140	M16 (8x)	69.4	18^{JS9}	60	636	64	50	636	69	180
	280	550	450^{H7}	25	75^{H7}	500	7	140	M16 (8x)	79.9	20^{JS9}	60	636	64	50	636	65	180
	315S–L	660	550^{H7}	25	80^{H7}	600	7	170	M20 (8x)	85.4	22^{JS9}	60	675	80	50	675	100	210

31981496/DE – 04/2026

												i = 100 ... 180* i = 112 ... 200** i = 125 ... 224***			i = 200 ... 355* i = 224 ... 400** i = 250 ... 450***			kg
X4F..	IEC	Ø IEC	Ø B5	C 5	Ø D7	Ø E5	F5	L11	S5	T5	U5	Ø D1	LMA	Z12	Ø D1	LMA	Z12	
X230**	160	350	250^{H7}	22	42^{H7}	300	5	110	M16 (4x)	45.3	12^{JS9}	60	569	27	50	569	57	150
	180	350	250^{H7}	22	48^{H7}	300	5	110	M16 (4x)	51.8	14^{JS9}	60	569	17	50	569	57	150
	200	400	300^{H7}	20	55^{H7}	350	6	110	M16 (4x)	59.3	16^{JS9}	60	596	55	50	596	55	160
	225	450	350^{H7}	20	60^{H7}	400	6	140	M16 (8x)	64.4	18^{JS9}	60	626	75	50	626	69	165
	250	550	450^{H7}	25	65^{H7}	500	7	140	M16 (8x)	69.4	18^{JS9}	60	636	64	50	636	69	180
	280	550	450^{H7}	25	75^{H7}	500	7	140	M16 (8x)	79.9	20^{JS9}	60	636	64	50	636	65	180
	315S–L	660	550^{H7}	25	80^{H7}	600	7	170	M20 (8x)	85.4	22^{JS9}	60	675	80	50	675	100	210
X240*	200	400	300^{H7}	20	55^{H7}	350	6	110	M16 (4x)	59.3	16^{JS9}	70	640.5	44	55	640.5	70	180
	225	450	350^{H7}	20	60^{H7}	400	6	140	M16 (8x)	64.4	18^{JS9}	70	670.5	74.5	55	670.5	74	185
	250	550	450^{H7}	25	65^{H7}	500	7	140	M16 (8x)	69.4	18^{JS9}	70	680.5	54	55	680.5	74	200
	280	550	450^{H7}	25	75^{H7}	500	7	140	M16 (8x)	79.9	20^{JS9}	70	680.5	54	55	680.5	65	200
	315S–L	660	550^{H7}	25	80^{H7}	600	7	170	M20 (8x)	85.4	22^{JS9}	70	719.5	73	55	719.5	103	230
X250**	200	400	300^{H7}	20	55^{H7}	350	6	110	M16 (4x)	59.3	16^{JS9}	70	640.5	44	55	640.5	70	180
	225	450	350^{H7}	20	60^{H7}	400	6	140	M16 (8x)	64.4	18^{JS9}	70	670.5	74.5	55	670.5	74	185
	250	550	450^{H7}	25	65^{H7}	500	7	140	M16 (8x)	69.4	18^{JS9}	70	680.5	54	55	680.5	74	200
	280	550	450^{H7}	25	75^{H7}	500	7	140	M16 (8x)	79.9	20^{JS9}	70	680.5	54	55	680.5	65	200
	315S–L	660	550^{H7}	25	80^{H7}	600	7	170	M20 (8x)	85.4	22^{JS9}	70	719.5	73	55	719.5	103	230

31981496/DE – 04/2026

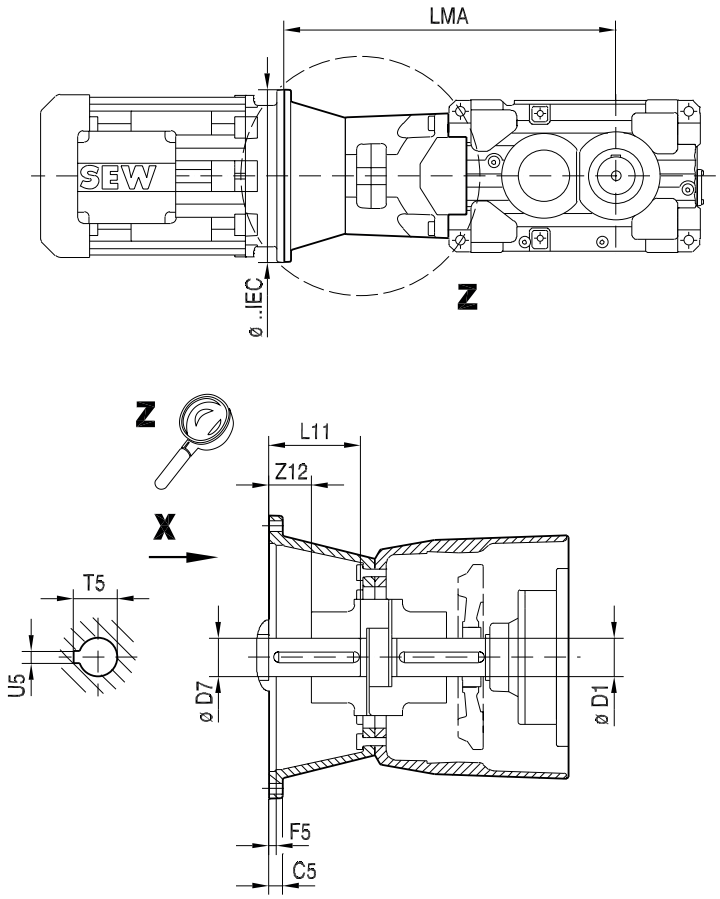
												i = 100 ... 180* i = 112 ... 200** i = 125 ... 224***			i = 200 ... 355* i = 224 ... 400** i = 250 ... 450***			kg
X4F..	IEC	Ø IEC	Ø B5	C 5	Ø D7	Ø E5	F5	L11	S5	T5	U5	Ø D1	LMA	Z12	Ø D1	LMA	Z12	
X260*	200	400	300^{H7}	20	55^{H7}	350	6	110	M16 (4x)	59.3	16^{JS9}	75	706.5	44	60	706.5	70	210
	225	450	350^{H7}	20	60^{H7}	400	6	140	M16 (8x)	64.4	18^{JS9}	75	736.5	64	60	736.5	69	215
	250	550	450^{H7}	25	65^{H7}	500	7	140	M16 (8x)	69.4	18^{JS9}	75	746.5	69	60	746.5	69	230
	280	550	450^{H7}	25	75^{H7}	500	7	140	M16 (8x)	79.9	20^{JS9}	75	746.5	69	60	746.5	65	230
	315S–L	660	550^{H7}	25	80^{H7}	600	7	170	M20 (8x)	85.4	22^{JS9}	75	785.5	78	60	785.5	90	260
	315	800	680^{H7}	25	85^{H7}	740	7	170	M20 (8x)	90.4	22^{JS9}	75	821.5	82	60	821.5	82	300
X270*	200	400	300^{H7}	20	55^{H7}	350	6	110	M16 (4x)	59.3	16^{JS9}	75	706.5	44	60	706.5	70	210
	225	450	350^{H7}	20	60^{H7}	400	6	140	M16 (8x)	64.4	18^{JS9}	75	736.5	64	60	736.5	69	215
	250	550	450^{H7}	25	65^{H7}	500	7	140	M16 (8x)	69.4	18^{JS9}	75	746.5	69	60	746.5	69	230
	280	550	450^{H7}	25	75^{H7}	500	7	140	M16 (8x)	79.9	20^{JS9}	75	746.5	69	60	746.5	65	230
	315S–L	660	550^{H7}	25	80^{H7}	600	7	170	M20 (8x)	85.4	22^{JS9}	75	785.5	78	60	785.5	90	260
	315	800	680^{H7}	25	85^{H7}	740	7	170	M20 (8x)	90.4	22^{JS9}	75	821.5	82	60	821.5	82	300

31981496/DE – 04/2026

IEC-Motoradapter X2K100 – 230

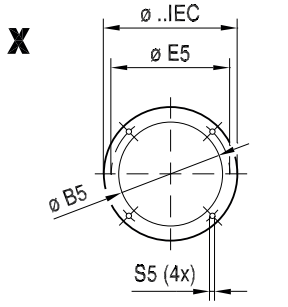
X2K..

48 013 03 07

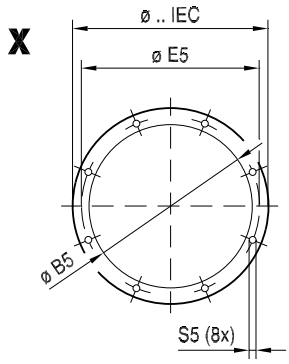


→ 📖 92

≤ *IEC 200*



≥ *IEC 225*



31981496/DE – 04/2026

X2K..	IEC	Ø IEC	Ø IB5	C5	Ø D7	Ø IE5	F5	L11	S5	T5	U5	Ø D1	LMA	Z12	kg
X100	200	400	300^{H7}	20	55^{H7}	350	7	110	M16 (4x)	59.3	16^{JS9}	50	768	38	50
	225	450	350^{H7}	20	60^{H7}	400	7	140	M16 (8x)	64.4	18^{JS9}	50	798	66	55
	250	550	450^{H7}	25	65^{H7}	500	7	140	M16 (8x)	69.4	18^{JS9}	50	828	73	73
X110	200	400	300^{H7}	20	55^{H7}	350	7	110	M16 (4x)	59.3	16^{JS9}	50	788	38	50
	225	450	350^{H7}	20	60^{H7}	400	7	140	M16 (8x)	64.4	18^{JS9}	50	818	66	55
	250	550	450^{H7}	25	65^{H7}	500	7	140	M16 (8x)	69.4	18^{JS9}	50	848	73	73
X120	225	450	350^{H7}	20	60^{H7}	400	7	140	M16 (8x)	64.4	18^{JS9}	60	895	36	70
	250	550	450^{H7}	25	65^{H7}	500	7	140	M16 (8x)	69.4	18^{JS9}	60	925	48	85
	280	550	450^{H7}	25	75^{H7}	500	7	140	M16 (8x)	79.9	20^{JS9}	60	925	47	85
X130	225	450	350^{H7}	20	60^{H7}	400	7	140	M16 (8x)	64.4	18^{JS9}	60	931	36	70
	250	550	450^{H7}	25	65^{H7}	500	7	140	M16 (8x)	69.4	18^{JS9}	60	961	48	85
	280	550	450^{H7}	25	75^{H7}	500	7	140	M16 (8x)	79.9	20^{JS9}	60	961	47	85
X140	250	550	450^{H7}	25	65^{H7}	500	7	140	M16 (8x)	69.4	18^{JS9}	70	989	54	100
	280	550	450^{H7}	25	75^{H7}	500	7	140	M16 (8x)	79.9	20^{JS9}	70	989	49	100
	315S–L	660	550^{H7}	25	80^{H7}	600	7	170	M20 (8x)	85.4	22^{JS9}	70	989	32.5	130
X150	250	550	450^{H7}	25	65^{H7}	500	7	140	M16 (8x)	69.4	18^{JS9}	70	1031	54	100
	280	550	450^{H7}	25	75^{H7}	500	7	140	M16 (8x)	79.9	20^{JS9}	70	1031	49	100
	315S–L	660	550^{H7}	25	80^{H7}	600	7	170	M20 (8x)	85.4	22^{JS9}	70	1031	32.5	130
X160	315S–L	660	550^{H7}	25	80^{H7}	600	7	170	M20 (8x)	85.4	22^{JS9}	85	1183	43	150
	315	800	680^{H7}	25	85^{H7}	740	7	170	M20 (8x)	90.4	22^{JS9}	85	1219	46	190
	355	800	680^{H7}	25	100^{H7}	740	7	210	M20 (8x)	106.4	28^{JS9}	85	1259	84	220

31981496/DE – 04/2026

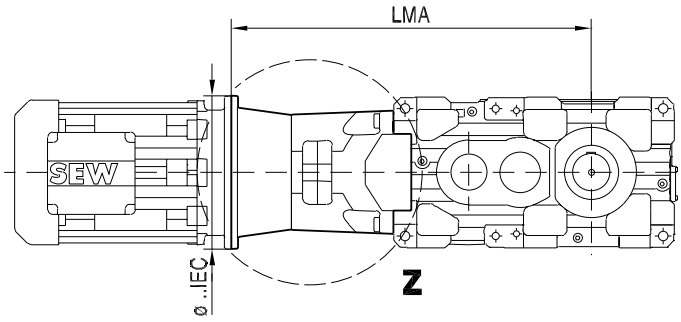
X2K..	IEC	Ø IEC	Ø IB5	C5	Ø D7	Ø IE5	F5	L11	S5	T5	U5	Ø D1	LMA	Z12	kg
X170	315S–L	660	550^{H7}	25	80^{H7}	600	7	170	M20 (8x)	85.4	22^{JS9}	85	1234	43	150
	315	800	680^{H7}	25	85^{H7}	740	7	170	M20 (8x)	90.4	22^{JS9}	85	1270	46	190
	355	800	680^{H7}	25	100^{H7}	740	7	210	M20 (8x)	106.4	28^{JS9}	85	1310	84	220
X180	315S–L	660	550^{H7}	25	80^{H7}	600	7	170	M20 (8x)	85.4	22^{JS9}	100	1310	34	170
	315	800	680^{H7}	25	85^{H7}	740	7	170	M20 (8x)	90.4	22^{JS9}	100	1346	40	215
	355	800	680^{H7}	25	100^{H7}	740	7	210	M20 (8x)	106.4	28^{JS9}	100	1386	80	240
X190	315S–L	660	550^{H7}	25	80^{H7}	600	7	170	M20 (8x)	85.4	22^{JS9}	100	1342	34	170
	315	800	680^{H7}	25	85^{H7}	740	7	170	M20 (8x)	90.4	22^{JS9}	100	1378	40	215
	355	800	680^{H7}	25	100^{H7}	740	7	210	M20 (8x)	106.4	28^{JS9}	100	1418	80	240
X200	315	800	680^{H7}	25	85^{H7}	740	7	170	M20 (8x)	90.4	22^{JS9}	110	1441	18	230
	355	800	680^{H7}	25	100^{H7}	740	7	210	M20 (8x)	106.4	28^{JS9}	110	1481	42.5	260
X210	315	800	680^{H7}	25	85^{H7}	740	7	170	M20 (8x)	90.4	22^{JS9}	110	1477	18	230
	355	800	680^{H7}	25	100^{H7}	740	7	210	M20 (8x)	106.4	28^{JS9}	110	1517	42.5	260
X220	355	800	680^{H7}	25	100^{H7}	740	7	210	M20 (8x)	106.4	28^{JS9}	120	1649	38	300
X230	355	800	680^{H7}	25	100^{H7}	740	7	210	M20 (8x)	106.4	28^{JS9}	120	1689	38	300

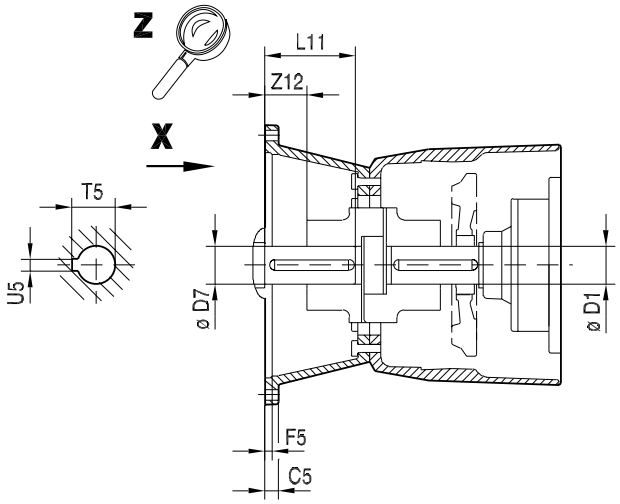
31981496/DE – 04/2026

IEC-Motoradapter X3K100 – 270

X3K..

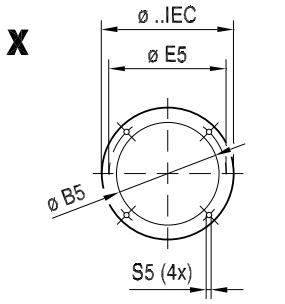
48 014 03 07



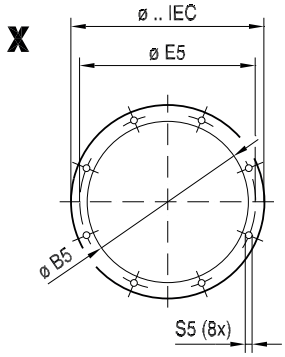


→ 92

≤ IEC 200



≥ IEC 225



31981496/DE – 04/2026

X3K..	IEC	Ø IEC	Ø B5	C5	Ø D7	Ø E5	F5	L11	S5	T5	U5	Ø D1	LMA	Z12	kg
X100	132	300	230^{H7}	16	38^{H7}	265	5	80	M12 (4x)	41.3	10^{JS9}	32	735	31	30
	160	350	250^{H7}	16	42^{H7}	300	6	110	M16 (4x)	45.3	12^{JS9}	32	763	62	40
	180	350	250^{H7}	16	48^{H7}	300	6	110	M16 (4x)	51.8	14^{JS9}	32	763	46	40
	200	400	300^{H7}	20	55^{H7}	350	7	110	M16 (4x)	59.3	16^{JS9}	32	775	54	45
	225	450	350^{H7}	20	60^{H7}	400	7	140	M16 (8x)	64.4	18^{JS9}	32	805	68	50
X110	132	300	230^{H7}	16	38^{H7}	265	5	80	M12 (4x)	41.3	10^{JS9}	32	755	31	30
	160	350	250^{H7}	16	42^{H7}	300	6	110	M16 (4x)	45.3	12^{JS9}	32	783	62	40
	180	350	250^{H7}	16	48^{H7}	300	6	110	M16 (4x)	51.8	14^{JS9}	32	783	46	40
	200	400	300^{H7}	20	55^{H7}	350	7	110	M16 (4x)	59.3	16^{JS9}	32	795	54	45
	225	450	350^{H7}	20	60^{H7}	400	7	140	M16 (8x)	64.4	18^{JS9}	32	825	68	50
X120	132	300	230^{H7}	16	38^{H7}	265	5	80	M12 (4x)	41.3	10^{JS9}	38	848	34	40
	160	350	250^{H7}	16	42^{H7}	300	6	110	M16 (4x)	45.3	12^{JS9}	38	876	62	45
	180	350	250^{H7}	16	48^{H7}	300	6	110	M16 (4x)	51.8	14^{JS9}	38	876	46.5	45
	200	400	300^{H7}	20	55^{H7}	350	7	110	M16 (4x)	59.3	16^{JS9}	38	888	59	55
	225	450	350^{H7}	20	60^{H7}	400	7	140	M16 (8x)	64.4	18^{JS9}	38	918	79	60
	250	550	450^{H7}	25	65^{H7}	500	7	140	M16 (8x)	69.4	18^{JS9}	38	948	68	85
	280	550	450^{H7}	25	75^{H7}	500	7	140	M16 (8x)	79.9	20^{JS9}	38	948	68	85

31981496/DE – 04/2026

X3K..	IEC	Ø IEC	Ø B5	C5	Ø D7	Ø E5	F5	L11	S5	T5	U5	Ø D1	LMA	Z12	kg
X130	132	300	230^{H7}	16	38^{H7}	265	5	80	M12 (4x)	41.3	10^{JS9}	38	884	34	40
	160	350	250^{H7}	16	42^{H7}	300	6	110	M16 (4x)	45.3	12^{JS9}	38	912	62	45
	180	350	250^{H7}	16	48^{H7}	300	6	110	M16 (4x)	51.8	14^{JS9}	38	912	46.5	45
	200	400	300^{H7}	20	55^{H7}	350	7	110	M16 (4x)	59.3	16^{JS9}	38	924	59	55
	225	450	350^{H7}	20	60^{H7}	400	7	140	M16 (8x)	64.4	18^{JS9}	38	954	79	60
	250	550	450^{H7}	25	65^{H7}	500	7	140	M16 (8x)	69.4	18^{JS9}	38	984	68	85
	280	550	450^{H7}	25	75^{H7}	500	7	140	M16 (8x)	79.9	20^{JS9}	38	984	68	85
X140	160	350	250^{H7}	16	42^{H7}	300	6	110	M16 (4x)	45.3	12^{JS9}	50	1010	51.5	60
	180	350	250^{H7}	16	48^{H7}	300	6	110	M16 (4x)	51.8	14^{JS9}	50	1010	51	60
	200	400	300^{H7}	20	55^{H7}	350	7	110	M16 (4x)	59.3	16^{JS9}	50	1022	42.5	70
	225	450	350^{H7}	20	60^{H7}	400	7	140	M16 (8x)	64.4	18^{JS9}	50	1052	43	85
	250	550	450^{H7}	25	65^{H7}	500	7	140	M16 (8x)	69.4	18^{JS9}	50	1082	57	100
	280	550	450^{H7}	25	75^{H7}	500	7	140	M16 (8x)	79.9	20^{JS9}	50	1082	64	100
	315S–L	660	550^{H7}	25	80^{H7}	600	7	170	M20 (8x)	85.4	22^{JS9}	50	1082	38	125
X150	160	350	250^{H7}	16	42^{H7}	300	6	110	M16 (4x)	45.3	12^{JS9}	50	1052	51.5	60
	180	350	250^{H7}	16	48^{H7}	300	6	110	M16 (4x)	51.8	14^{JS9}	50	1052	51	60
	200	400	300^{H7}	20	55^{H7}	350	7	110	M16 (4x)	59.3	16^{JS9}	50	1064	42.5	70
	225	450	350^{H7}	20	60^{H7}	400	7	140	M16 (8x)	64.4	18^{JS9}	50	1094	43	85
	250	550	450^{H7}	25	65^{H7}	500	7	140	M16 (8x)	69.4	18^{JS9}	50	1124	57	100
	280	550	450^{H7}	25	75^{H7}	500	7	140	M16 (8x)	79.9	20^{JS9}	50	1124	64	100
	315S–L	660	550^{H7}	25	80^{H7}	600	7	170	M20 (8x)	85.4	22^{JS9}	50	1124	38	125

31981496/DE – 04/2026

X3K..	IEC	Ø IEC	Ø B5	C5	Ø D7	Ø E5	F5	L11	S5	T5	U5	Ø D1	LMA	Z12	kg
X160	200	400	300^{H7}	20	55^{H7}	350	6	110	M16 (4x)	59.3	16^{JS9}	60	1166	42	95
	225	450	350^{H7}	20	60^{H7}	400	6	140	M16 (8x)	64.4	18^{JS9}	60	1196	44	115
	250	550	450^{H7}	25	65^{H7}	500	7	140	M16 (8x)	69.4	18^{JS9}	60	1206	46	120
	280	550	450^{H7}	25	75^{H7}	500	7	140	M16 (8x)	79.9	20^{JS9}	60	1206	50	120
	315S –L	660	550^{H7}	25	80^{H7}	600	7	170	M20 (8x)	85.4	22^{JS9}	60	1245	69	150
	315	800	680^{H7}	25	85^{H7}	740	7	170	M20 (8x)	90.4	22^{JS9}	60	1281	80	190
X170	200	400	300^{H7}	20	55^{H7}	350	6	110	M16 (4x)	59.3	16^{JS9}	60	1217	42	95
	225	450	350^{H7}	20	60^{H7}	400	6	140	M16 (8x)	64.4	18^{JS9}	60	1247	44	115
	250	550	450^{H7}	25	65^{H7}	500	7	140	M16 (8x)	69.4	18^{JS9}	60	1257	46	120
	280	550	450^{H7}	25	75^{H7}	500	7	140	M16 (8x)	79.9	20^{JS9}	60	1257	50	120
	315S –L	660	550^{H7}	25	80^{H7}	600	7	170	M20 (8x)	85.4	22^{JS9}	60	1296	69	150
	315	800	680^{H7}	25	85^{H7}	740	7	170	M20 (8x)	90.4	22^{JS9}	60	1332	80	190
X180	225	450	350^{H7}	20	60^{H7}	400	6	140	M16 (8x)	64.4	18^{JS9}	70	1297	71	115
	250	550	450^{H7}	25	65^{H7}	500	7	140	M16 (8x)	69.4	18^{JS9}	70	1307	52	130
	280	550	450^{H7}	25	75^{H7}	500	7	140	M16 (8x)	79.9	20^{JS9}	70	1307	52	130
	315S –L	660	550^{H7}	25	80^{H7}	600	7	170	M20 (8x)	85.4	22^{JS9}	70	1346	66	160
	315	800	680^{H7}	25	85^{H7}	740	7	170	M20 (8x)	90.4	22^{JS9}	70	1382	75	200
	355	800	680^{H7}	25	100^{H7}	740	7	210	M20 (8x)	106.4	28^{JS9}	70	1422	92	225

31981496/DE – 04/2026

X3K..	IEC	Ø IEC	Ø B5	C5	Ø D7	Ø E5	F5	L11	S5	T5	U5	Ø D1	LMA	Z12	kg
X190	225	450	350^{H7}	20	60^{H7}	400	6	140	M16 (8x)	64.4	18^{JS9}	70	1329	71	115
	250	550	350^{H7}	25	65^{H7}	500	7	140	M16 (8x)	69.4	18^{JS9}	70	1339	52	130
	280	550	450^{H7}	25	75^{H7}	500	7	140	M16 (8x)	79.9	20^{JS9}	70	1339	52	130
	315S –L	660	450^{H7}	25	80^{H7}	600	7	170	M20 (8x)	85.4	22^{JS9}	70	1378	66	160
	315	800	550^{H7}	25	85^{H7}	740	7	170	M20 (8x)	90.4	22^{JS9}	70	1414	75	200
	355	800	680^{H7}	25	100^{H7}	740	7	210	M20 (8x)	106.4	28^{JS9}	70	1454	92	225
X200	250	550	450^{H7}	25	65^{H7}	500	7	140	M16 (8x)	69.4	18^{JS9}	80	1454	50	150
	280	550	450^{H7}	25	75^{H7}	500	7	140	M16 (8x)	79.9	20^{JS9}	80	1454	50	150
	315S –L	660	550^{H7}	25	80^{H7}	600	7	170	M20 (8x)	85.4	22^{JS9}	80	1493	62	180
	315	800	680^{H7}	25	85^{H7}	740	7	170	M20 (8x)	90.4	22^{JS9}	80	1529	73	220
	355	800	680^{H7}	25	100^{H7}	740	7	210	M20 (8x)	106.4	28^{JS9}	80	1569	110	250
X210	250	550	450^{H7}	25	65^{H7}	500	7	140	M16 (8x)	69.4	18^{JS9}	80	1490	50	150
	280	550	450^{H7}	25	75^{H7}	500	7	140	M16 (8x)	79.9	20^{JS9}	80	1490	50	150
	315S –L	660	550^{H7}	25	80^{H7}	600	7	170	M20 (8x)	85.4	22^{JS9}	80	1529	62	180
	315	800	680^{H7}	25	85^{H7}	740	7	170	M20 (8x)	90.4	22^{JS9}	80	1565	73	220
	355	800	680^{H7}	25	100^{H7}	740	7	210	M20 (8x)	106.4	28^{JS9}	80	1605	110	250
X220	250	550	450^{H7}	25	65^{H7}	500	7	140	M16 (8x)	69.4	18^{JS9}	85	1600	50	180
	280	550	450^{H7}	25	75^{H7}	500	7	140	M16 (8x)	79.9	20^{JS9}	85	1600	50	180
	315S –L	660	550^{H7}	25	80^{H7}	600	7	170	M20 (8x)	85.4	22^{JS9}	85	1639	64.5	210
	315	800	680^{H7}	25	85^{H7}	740	7	170	M20 (8x)	90.4	22^{JS9}	85	1675	60	250
	355	800	680^{H7}	25	100^{H7}	740	7	210	M20 (8x)	106.4	28^{JS9}	85	1715	100	275

31981496/DE – 04/2026

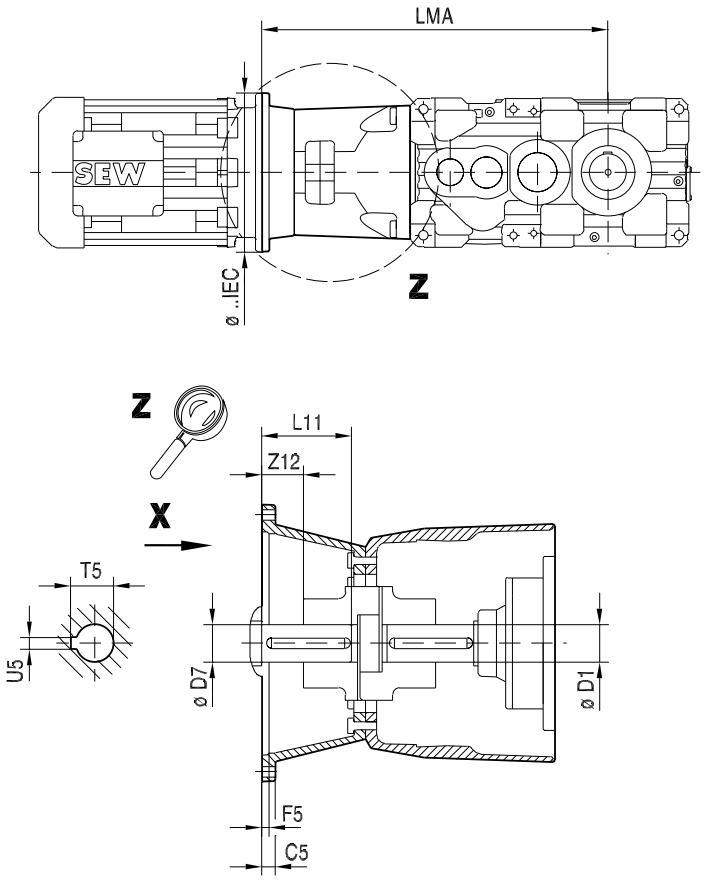
X3K..	IEC	Ø IEC	Ø B5	C5	Ø D7	Ø E5	F5	L11	S5	T5	U5	Ø D1	LMA	Z12	kg
X230	250	550	450^{H7}	25	65^{H7}	500	7	140	M16 (8x)	69.4	18^{JS9}	85	1640	50	180
	280	550	450^{H7}	25	75^{H7}	500	7	140	M16 (8x)	79.9	20^{JS9}	85	1640	50	180
	315S –L	660	550^{H7}	25	80^{H7}	600	7	170	M20 (8x)	85.4	22^{JS9}	85	1679	64.5	210
	315	800	680^{H7}	25	85^{H7}	740	7	170	M20 (8x)	90.4	22^{JS9}	85	1715	60	250
	355	800	680^{H7}	25	100^{H7}	740	7	210	M20 (8x)	106.4	28^{JS9}	85	1755	100	275
X240	315S –L	660	680^{H7}	25	80^{H7}	600	7	170	M20 (8x)	85.4	22^{JS9}	100	1770	32.5	225
	315	800	680^{H7}	25	85^{H7}	740	7	170	M20 (8x)	90.4	22^{JS9}	100	1806	39	270
	355	800	680^{H7}	25	100^{H7}	740	7	210	M20 (8x)	106.4	28^{JS9}	100	1846	74	295
X250	315S –L	660	550^{H7}	25	80^{H7}	600	7	170	M20 (8x)	85.4	22^{JS9}	100	1793	32.5	225
	315	800	680^{H7}	25	85^{H7}	740	7	170	M20 (8x)	90.4	22^{JS9}	100	1829	39	270
	355	800	680^{H7}	25	100^{H7}	740	7	210	M20 (8x)	106.4	28^{JS9}	100	1869	74	295
X260	315S –L	660	550^{H7}	25	80^{H7}	600	7	170	M20 (8x)	85.4	22^{JS9}	110	1940	33	265
	315	800	680^{H7}	25	85^{H7}	740	7	170	M20 (8x)	90.4	22^{JS9}	110	1976	54	305
	355	800	680^{H7}	25	100^{H7}	740	7	210	M20 (8x)	106.4	28^{JS9}	110	2016	89	330
X270	315S –L	660	550^{H7}	25	80^{H7}	600	7	170	M20 (8x)	85.4	22^{JS9}	110	1975	33	265
	315	800	680^{H7}	25	85^{H7}	740	7	170	M20 (8x)	90.4	22^{JS9}	110	2011	54	305
	355	800	680^{H7}	25	100^{H7}	740	7	210	M20 (8x)	106.4	28^{JS9}	110	2051	89	330

31981496/DE – 04/2026

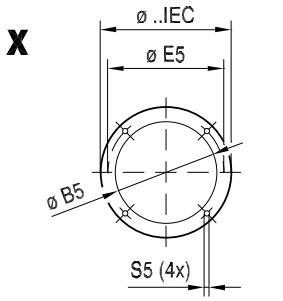
IEC–Motoradapter X4K120 – 280

X4K..

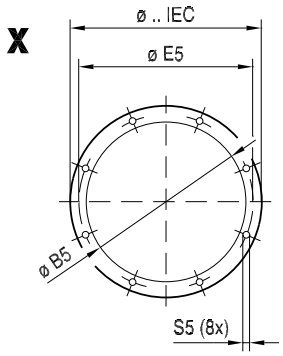
48 015 03 07



≤ *IEC 200*



≥ *IEC 225*



→ 92

31981496/DE – 04/2026

X4K..	IEC	Ø IEC	Ø B5	C5	Ø D7	Ø E5	F5	L11	S5	T5	U5	Ø D1	LMA	Z12	kg
X120	100	250	180^{H7}	30	28^{H7}	215	4.5	60	M12 (4x)	31.3	8^{JS9}	28	803	19	35
	112	250	180^{H7}	30	28^{H7}	215	4.5	60	M12 (4x)	31.3	8^{JS9}	28	803	19	35
	132	300	230^{H7}	16	38^{H7}	265	5	80	M12 (4x)	41.3	10^{JS9}	28	813	28	40
	160	350	250^{H7}	16	42^{H7}	300	6	110	M16 (4x)	45.3	12^{JS9}	28	841	62	45
	180	350	250^{H7}	16	48^{H7}	300	6	110	M16 (4x)	51.8	14^{JS9}	28	841	48	45
X130	100	250	180^{H7}	30	28^{H7}	215	4.5	60	M12 (4x)	31.3	8^{JS9}	28	839	19	35
	112	250	180^{H7}	30	28^{H7}	215	4.5	60	M12 (4x)	31.3	8^{JS9}	28	839	19	35
	132	300	230^{H7}	16	38^{H7}	265	5	80	M12 (4x)	41.3	10^{JS9}	28	849	28	40
	160	350	250^{H7}	16	42^{H7}	300	6	110	M16 (4x)	45.3	12^{JS9}	28	877	62	45
	180	350	250^{H7}	16	48^{H7}	300	6	110	M16 (4x)	51.8	14^{JS9}	28	877	48	45
X140	100	250	180^{H7}	30	28^{H7}	215	4.5	60	M12 (4x)	31.3	8^{JS9}	32	949	21	50
	112	250	180^{H7}	30	28^{H7}	215	4.5	60	M12 (4x)	31.3	8^{JS9}	32	949	21	50
	132	300	230^{H7}	16	38^{H7}	265	5	80	M12 (4x)	41.3	10^{JS9}	32	959	31	50
	160	350	250^{H7}	16	42^{H7}	300	6	110	M16 (4x)	45.3	12^{JS9}	32	987	62	60
	180	350	250^{H7}	16	48^{H7}	300	6	110	M16 (4x)	51.8	14^{JS9}	32	987	47	60
	200	400	300^{H7}	20	55^{H7}	350	7	110	M16 (4x)	59.3	16^{JS9}	32	999	54	65
X150	100	250	180^{H7}	30	28^{H7}	215	4.5	60	M12 (4x)	31.3	8^{JS9}	32	991	21	50
	112	250	180^{H7}	30	28^{H7}	215	4.5	60	M12 (4x)	31.3	8^{JS9}	32	991	21	50
	132	300	230^{H7}	16	38^{H7}	265	5	80	M12 (4x)	41.3	10^{JS9}	32	1001	31	50
	160	350	250^{H7}	16	42^{H7}	300	6	110	M16 (4x)	45.3	12^{JS9}	32	1029	62	60
	180	350	250^{H7}	16	48^{H7}	300	6	110	M16 (4x)	51.8	14^{JS9}	32	1029	47	60
	200	400	300^{H7}	20	55^{H7}	350	7	110	M16 (4x)	59.3	16^{JS9}	32	1041	54	65

31981496/DE – 04/2026

X4K..	IEC	Ø IEC	Ø B5	C5	Ø D7	Ø E5	F5	L11	S5	T5	U5	Ø D1	LMA	Z12	kg
X160	132	300	230^{H7}	15	38^{H7}	265	5	80	M12 (4x)	41.3	10^{JS9}	38	1121	28	80
	160	350	250^{H7}	45	42^{H7}	300	5	110	M16 (4x)	45.3	12^{JS9}	38	1154	44.5	85
	180	350	250^{H7}	45	48^{H7}	300	5	110	M16 (4x)	51.8	14^{JS9}	38	1154	48.5	85
	200	400	300^{H7}	20	55^{H7}	350	6	110	M16 (4x)	59.3	16^{JS9}	38	1181	68	95
	225	450	350^{H7}	20	60^{H7}	400	6	140	M16 (8x)	64.4	18^{JS9}	38	1211	62	110
X170	132	300	230^{H7}	15	38^{H7}	265	5	80	M12 (4x)	41.3	10^{JS9}	38	1172	28	80
	160	350	250^{H7}	45	42^{H7}	300	5	110	M16 (4x)	45.3	12^{JS9}	38	1205	44.5	85
	180	350	250^{H7}	45	48^{H7}	300	5	110	M16 (4x)	51.8	14^{JS9}	38	1205	48.5	85
	200	400	300^{H7}	20	55^{H7}	350	6	110	M16 (4x)	59.3	16^{JS9}	38	1232	68	95
	225	450	350^{H7}	20	60^{H7}	400	6	140	M16 (8x)	64.4	18^{JS9}	38	1262	62	110
X180	160	350	250^{H7}	45	42^{H7}	300	5	110	M16 (4x)	45.3	12^{JS9}	50	1329	50.5	95
	180	350	250^{H7}	45	48^{H7}	300	5	110	M16 (4x)	51.8	14^{JS9}	50	1329	42	95
	200	400	300^{H7}	20	55^{H7}	350	6	110	M16 (4x)	59.3	16^{JS9}	50	1356	55	105
	225	450	350^{H7}	20	60^{H7}	400	6	140	M16 (8x)	64.4	18^{JS9}	50	1386	80	110
	250	550	450^{H7}	25	65^{H7}	500	7	140	M16 (8x)	69.4	18^{JS9}	50	1396	73	125
	280	550	450^{H7}	25	75^{H7}	500	7	140	M16 (8x)	79.9	20^{JS9}	50	1396	65	125
X190	160	350	250^{H7}	45	42^{H7}	300	5	110	M16 (4x)	45.3	12^{JS9}	50	1361	50.5	95
	180	350	250^{H7}	45	48^{H7}	300	5	110	M16 (4x)	51.8	14^{JS9}	50	1361	42	95
	200	400	300^{H7}	20	55^{H7}	350	6	110	M16 (4x)	59.3	16^{JS9}	50	1388	55	105
	225	450	350^{H7}	20	60^{H7}	400	6	140	M16 (8x)	64.4	18^{JS9}	50	1418	80	110
	250	550	450^{H7}	25	65^{H7}	500	7	140	M16 (8x)	69.4	18^{JS9}	50	1428	73	125
	280	550	450^{H7}	25	75^{H7}	500	7	140	M16 (8x)	79.9	20^{JS9}	50	1428	65	125

31981496/DE – 04/2026

X4K..	IEC	Ø IEC	Ø B5	C5	Ø D7	Ø E5	F5	L11	S5	T5	U5	Ø D1	LMA	Z12	kg
X200	160	350	250^{H7}	45	42^{H7}	300	5	110	M16 (4x)	45.3	12^{JS9}	50	1416	50.5	125
	180	350	250^{H7}	45	48^{H7}	300	5	110	M16 (4x)	51.8	14^{JS9}	50	1416	50.5	125
	200	400	300^{H7}	20	55^{H7}	350	6	110	M16 (4x)	59.3	16^{JS9}	50	1443	53	135
	225	450	350^{H7}	20	60^{H7}	400	6	140	M16 (8x)	64.4	18^{JS9}	50	1473	80	140
	250	550	450^{H7}	25	65^{H7}	500	7	140	M16 (8x)	69.4	18^{JS9}	50	1483	63	155
	280	550	450^{H7}	25	75^{H7}	500	7	140	M16 (8x)	79.9	20^{JS9}	50	1483	63	155
	315S–L	660	550^{H7}	25	80^{H7}	600	7	170	M20 (8x)	85.4	22^{JS9}	50	1522	90.5	185
X210	160	350	250^{H7}	45	42^{H7}	300	5	110	M16 (4x)	45.3	12^{JS9}	50	1452	50.5	125
	180	350	250^{H7}	45	48^{H7}	300	5	110	M16 (4x)	51.8	14^{JS9}	50	1452	50.5	125
	200	400	300^{H7}	20	55^{H7}	350	6	110	M16 (4x)	59.3	16^{JS9}	50	1479	53	135
	225	450	350^{H7}	20	60^{H7}	400	6	140	M16 (8x)	64.4	18^{JS9}	50	1509	80	140
	250	550	450^{H7}	25	65^{H7}	500	7	140	M16 (8x)	69.4	18^{JS9}	50	1519	63	155
	280	550	450^{H7}	25	75^{H7}	500	7	140	M16 (8x)	79.9	20^{JS9}	50	1519	63	155
	315S–L	660	550^{H7}	25	80^{H7}	600	7	170	M20 (8x)	85.4	22^{JS9}	50	1558	90.5	185
X220	160	350	250^{H7}	45	42^{H7}	300	5	110	M16 (4x)	45.3	12^{JS9}	60	1587	50.5	140
	180	350	250^{H7}	45	48^{H7}	300	5	110	M16 (4x)	51.8	14^{JS9}	60	1587	50.5	140
	200	400	300^{H7}	20	55^{H7}	350	6	110	M16 (4x)	59.3	16^{JS9}	60	1614	64	150
	225	450	350^{H7}	20	60^{H7}	400	6	140	M16 (8x)	64.4	18^{JS9}	60	1644	71	160
	250	550	450^{H7}	25	65^{H7}	500	7	140	M16 (8x)	69.4	18^{JS9}	60	1654	63	170
	280	550	450^{H7}	25	75^{H7}	500	7	140	M16 (8x)	79.9	20^{JS9}	60	1654	63	170
	315S–L	660	550^{H7}	25	80^{H7}	600	7	170	M20 (8x)	85.4	22^{JS9}	60	1693	90	200

31981496/DE – 04/2026

X4K..	IEC	Ø IEC	Ø B5	C5	Ø D7	Ø E5	F5	L11	S5	T5	U5	Ø D1	LMA	Z12	kg
X230	160	350	250^{H7}	45	42^{H7}	300	5	110	M16 (4x)	45.3	12^{JS9}	60	1627	50.5	140
	180	350	250^{H7}	45	48^{H7}	300	5	110	M16 (4x)	51.8	14^{JS9}	60	1627	50.5	140
	200	400	300^{H7}	20	55^{H7}	350	6	110	M16 (4x)	59.3	16^{JS9}	60	1654	64	150
	225	450	350^{H7}	20	60^{H7}	400	6	140	M16 (8x)	64.4	18^{JS9}	60	1684	71	160
	250	550	450^{H7}	25	65^{H7}	500	7	140	M16 (8x)	69.4	18^{JS9}	60	1694	63	170
	280	550	450^{H7}	25	75^{H7}	500	7	140	M16 (8x)	79.9	20^{JS9}	60	1694	63	170
	315S –L	660	550^{H7}	25	80^{H7}	600	7	170	M20 (8x)	85.4	22^{JS9}	60	1733	90	200
X240	200	400	300^{H7}	20	55^{H7}	350	6	110	M16 (4x)	59.3	16^{JS9}	70	1727	41	170
	225	450	350^{H7}	20	60^{H7}	400	6	140	M16 (8x)	64.4	18^{JS9}	70	1757	71	180
	250	550	450^{H7}	25	65^{H7}	500	7	140	M16 (8x)	69.4	18^{JS9}	70	1767	51	190
	280	550	450^{H7}	25	75^{H7}	500	7	140	M16 (8x)	79.9	20^{JS9}	70	1767	51	190
	315S –L	660	550^{H7}	25	80^{H7}	600	7	170	M20 (8x)	85.4	22^{JS9}	70	1806	69.5	220
	315	800	680^{H7}	25	85^{H7}	740	7	170	M20 (8x)	90.4	22^{JS9}	70	1842	74	260
X250	200	400	300^{H7}	20	55^{H7}	350	6	110	M16 (4x)	59.3	16^{JS9}	70	1750	41	170
	225	450	350^{H7}	20	60^{H7}	400	6	140	M16 (8x)	64.4	18^{JS9}	70	1780	71	180
	250	550	450^{H7}	25	65^{H7}	500	7	140	M16 (8x)	69.4	18^{JS9}	70	1790	51	190
	280	550	450^{H7}	25	75^{H7}	500	7	140	M16 (8x)	79.9	20^{JS9}	70	1790	51	190
	315S –L	660	550^{H7}	25	80^{H7}	600	7	170	M20 (8x)	85.4	22^{JS9}	70	1829	69.5	220
	315	800	680^{H7}	25	85^{H7}	740	7	170	M20 (8x)	90.4	22^{JS9}	70	1865	74	260

31981496/DE – 04/2026

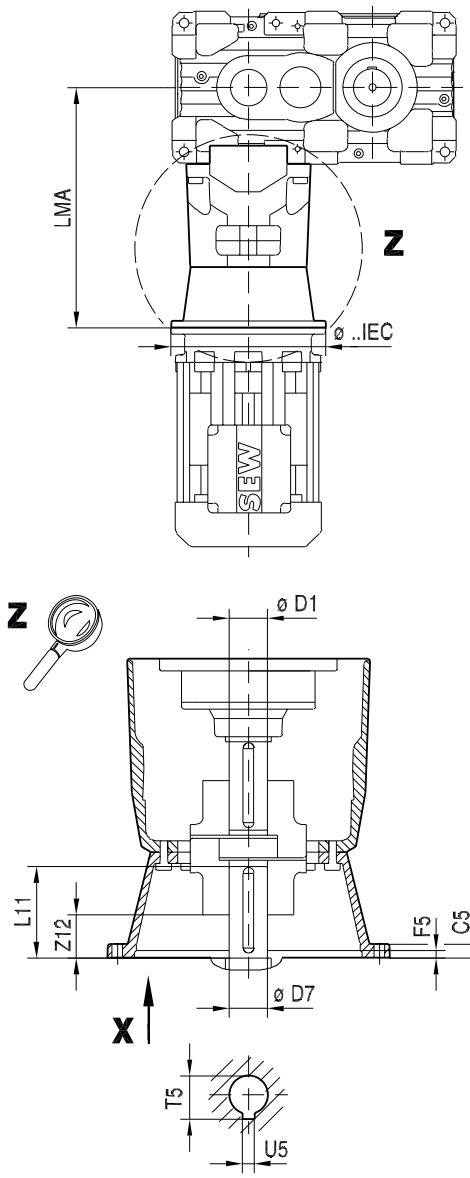
X4K..	IEC	Ø IEC	Ø B5	C5	Ø D7	Ø E5	F5	L11	S5	T5	U5	Ø D1	LMA	Z12	kg
X260	200	400	300^{H7}	20	55^{H7}	350	6	110	M16 (4x)	59.3	16^{JS9}	80	1917	12	240
	225	450	350^{H7}	20	60^{H7}	400	6	140	M16 (8x)	64.4	18^{JS9}	80	1947	42	245
	250	550	450^{H7}	25	65^{H7}	500	7	140	M16 (8x)	69.4	18^{JS9}	80	1957	42	250
	280	550	450^{H7}	25	75^{H7}	500	7	140	M16 (8x)	79.9	20^{JS9}	80	1957	49	250
	315S –L	660	550^{H7}	25	80^{H7}	600	7	170	M20 (8x)	85.4	22^{JS9}	80	1996	66	280
	315	800	680^{H7}	25	85^{H7}	740	7	170	M20 (8x)	90.4	22^{JS9}	80	2032	57	320
	355	800	680^{H7}	25	100^{H7}	740	7	210	M20 (8x)	106.4	28^{JS9}	80	2072	107	345
X270	200	400	300^{H7}	20	55^{H7}	350	6	110	M16 (4x)	59.3	16^{JS9}	80	1952	12	240
	225	450	350^{H7}	20	60^{H7}	400	6	140	M16 (8x)	64.4	18^{JS9}	80	1982	42	245
	250	550	450^{H7}	25	65^{H7}	500	7	140	M16 (8x)	69.4	18^{JS9}	80	1992	42	250
	280	550	450^{H7}	25	75^{H7}	500	7	140	M16 (8x)	79.9	20^{JS9}	80	1992	49	250
	315S –L	660	550^{H7}	25	80^{H7}	600	7	170	M20 (8x)	85.4	22^{JS9}	80	2031	66	280
	315	800	680^{H7}	25	85^{H7}	740	7	170	M20 (8x)	90.4	22^{JS9}	80	2067	57	320
	355	800	680^{H7}	25	100^{H7}	740	7	210	M20 (8x)	106.4	28^{JS9}	80	2107	107	345
X280	200	400	300^{H7}	20	55^{H7}	350	6	110	M16 (4x)	59.3	16^{JS9}	80	2004	12	240
	225	450	350^{H7}	20	60^{H7}	400	6	140	M16 (8x)	64.4	18^{JS9}	80	2034	42	245
	250	550	450^{H7}	25	65^{H7}	500	7	140	M16 (8x)	69.4	18^{JS9}	80	2044	42	250
	280	550	450^{H7}	25	75^{H7}	500	7	140	M16 (8x)	79.9	20^{JS9}	80	2044	49	250
	315S –L	660	550^{H7}	25	80^{H7}	600	7	170	M20 (8x)	85.4	22^{JS9}	80	2083	66	280
	315	800	680^{H7}	25	85^{H7}	740	7	170	M20 (8x)	90.4	22^{JS9}	80	2119	57	320
	355	800	680^{H7}	25	100^{H7}	740	7	210	M20 (8x)	106.4	28^{JS9}	80	2159	107	345

31981496/DE – 04/2026

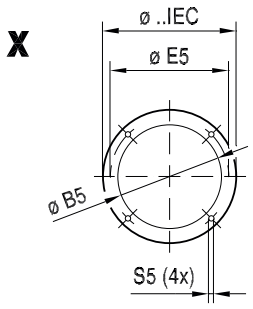
IEC-Motoradapter X3T100 – 210

X3T..

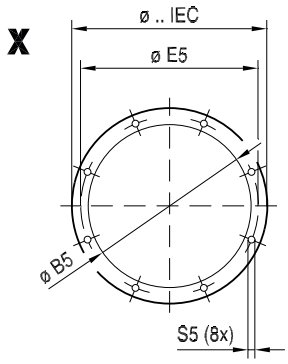
48 004 02 10



≤ *IEC 200*



≥ *IEC 225*



31981496/DE – 04/2026

X3T..	IEC	Ø IEC	Ø B5	C5	Ø D7	Ø E5	F5	L11	S5	T5	U5	Ø D1	LMA	Z12	kg
X100	132	300	230^{H7}	16	38^{H7}	265	5	80	M12 (4x)	41.3	10^{JS9}	32	457	31	30
	160	350	250^{H7}	16	42^{H7}	300	6	110	M16 (4x)	45.3	12^{JS9}	32	485	62	40
	180	350	250^{H7}	16	48^{H7}	300	6	110	M16 (4x)	51.8	14^{JS9}	32	485	46	40
	200	400	300^{H7}	20	55^{H7}	350	7	110	M16 (4x)	59.3	16^{JS9}	32	497	54	45
	225	450	350^{H7}	20	60^{H7}	400	7	140	M16 (8x)	64.4	18^{JS9}	32	527	68	50
X110	132	300	230^{H7}	16	38^{H7}	265	5	80	M12 (4x)	41.3	10^{JS9}	32	457	31	30
	160	350	250^{H7}	16	42^{H7}	300	6	110	M16 (4x)	45.3	12^{JS9}	32	485	62	40
	180	350	250^{H7}	16	48^{H7}	300	6	110	M16 (4x)	51.8	14^{JS9}	32	485	46	40
	200	400	300^{H7}	20	55^{H7}	350	7	110	M16 (4x)	59.3	16^{JS9}	32	497	54	45
	225	450	350^{H7}	20	60^{H7}	400	7	140	M16 (8x)	64.4	18^{JS9}	32	527	68	50
X120	132	300	230^{H7}	16	38^{H7}	265	5	80	M12 (4x)	41.3	10^{JS9}	38	521	34	40
	160	350	250^{H7}	16	42^{H7}	300	6	110	M16 (4x)	45.3	12^{JS9}	38	549	62	45
	180	350	250^{H7}	16	48^{H7}	300	6	110	M16 (4x)	51.8	14^{JS9}	38	549	46.5	45
	200	400	300^{H7}	20	55^{H7}	350	7	110	M16 (4x)	59.3	16^{JS9}	38	561	59	55
	225	450	350^{H7}	20	60^{H7}	400	7	140	M16 (8x)	64.4	18^{JS9}	38	591	79	60
	250	550	450^{H7}	25	65^{H7}	500	7	140	M16 (8x)	69.4	18^{JS9}	38	621	68	85
	280	550	450^{H7}	25	75^{H7}	500	7	140	M16 (8x)	79.9	20^{JS9}	38	621	68	85

31981496/DE – 04/2026

X3T..	IEC	Ø IEC	Ø B5	C5	Ø D7	Ø E5	F5	L11	S5	T5	U5	Ø D1	LMA	Z12	kg
X130	132	300	230^{H7}	16	38^{H7}	265	5	80	M12 (4x)	41.3	10^{JS9}	38	521	34	40
	160	350	250^{H7}	16	42^{H7}	300	6	110	M16 (4x)	45.3	12^{JS9}	38	549	62	45
	180	350	250^{H7}	16	48^{H7}	300	6	110	M16 (4x)	51.8	14^{JS9}	38	549	46.5	45
	200	400	300^{H7}	20	55^{H7}	350	7	110	M16 (4x)	59.3	16^{JS9}	38	561	59	55
	225	450	350^{H7}	20	60^{H7}	400	7	140	M16 (8x)	64.4	18^{JS9}	38	591	79	60
	250	550	450^{H7}	25	65^{H7}	500	7	140	M16 (8x)	69.4	18^{JS9}	38	621	68	85
	280	550	450^{H7}	25	75^{H7}	500	7	140	M16 (8x)	79.9	20^{JS9}	38	621	68	85
X140	160	350	250^{H7}	16	42^{H7}	300	6	110	M16 (4x)	45.3	12^{JS9}	50	622	51.5	60
	180	350	250^{H7}	16	48^{H7}	300	6	110	M16 (4x)	51.8	14^{JS9}	50	622	51	60
	200	400	300^{H7}	20	55^{H7}	350	7	110	M16 (4x)	59.3	16^{JS9}	50	634	42.5	70
	225	450	350^{H7}	20	60^{H7}	400	7	140	M16 (8x)	64.4	18^{JS9}	50	664	43	85
	250	550	450^{H7}	25	65^{H7}	500	7	140	M16 (8x)	69.4	18^{JS9}	50	694	57	100
	280	550	450^{H7}	25	75^{H7}	500	7	140	M16 (8x)	79.9	20^{JS9}	50	694	64	100
	315S-L	660	550^{H7}	25	80^{H7}	600	7	170	M20 (8x)	85.4	22^{JS9}	50	694	38	125
X150	160	350	250^{H7}	16	42^{H7}	300	6	110	M16 (4x)	45.3	12^{JS9}	50	622	51.5	60
	180	350	250^{H7}	16	48^{H7}	300	6	110	M16 (4x)	51.8	14^{JS9}	50	622	51	60
	200	400	300^{H7}	20	55^{H7}	350	7	110	M16 (4x)	59.3	16^{JS9}	50	634	42.5	70
	225	450	350^{H7}	20	60^{H7}	400	7	140	M16 (8x)	64.4	18^{JS9}	50	664	43	85
	250	550	450^{H7}	25	65^{H7}	500	7	140	M16 (8x)	69.4	18^{JS9}	50	694	57	100
	280	550	450^{H7}	25	75^{H7}	500	7	140	M16 (8x)	79.9	20^{JS9}	50	694	64	100
	315S-L	660	550^{H7}	25	80^{H7}	600	7	170	M20 (8x)	85.4	22^{JS9}	50	694	38	125

31981496/DE – 04/2026

X3T..	IEC	Ø IEC	Ø B5	C5	Ø D7	Ø E5	F5	L11	S5	T5	U5	Ø D1	LMA	Z12	kg
X160	200	400	300^{H7}	20	55^{H7}	350	6	110	M16 (4x)	59.3	16^{JS9}	60	692	42	95
	225	450	350^{H7}	20	60^{H7}	400	6	140	M16 (8x)	64.4	18^{JS9}	60	722	44	115
	250	550	450^{H7}	25	65^{H7}	500	7	140	M16 (8x)	69.4	18^{JS9}	60	732	46	120
	280	550	450^{H7}	25	75^{H7}	500	7	140	M16 (8x)	79.9	20^{JS9}	60	732	50	120
	315S-L	660	550^{H7}	25	80^{H7}	600	7	170	M20 (8x)	85.4	22^{JS9}	60	771	69	150
	315	800	680^{H7}	25	85^{H7}	740	7	170	M20 (8x)	90.4	22^{JS9}	60	807	80	190
X170	200	400	300^{H7}	20	55^{H7}	350	6	110	M16 (4x)	59.3	16^{JS9}	60	692	42	95
	225	450	350^{H7}	20	60^{H7}	400	6	140	M16 (8x)	64.4	18^{JS9}	60	722	44	115
	250	550	450^{H7}	25	65^{H7}	500	7	140	M16 (8x)	69.4	18^{JS9}	60	732	46	120
	280	550	450^{H7}	25	75^{H7}	500	7	140	M16 (8x)	79.9	20^{JS9}	60	732	50	120
	315S-L	660	550^{H7}	25	80^{H7}	600	7	170	M20 (8x)	85.4	22^{JS9}	60	771	69	150
	315	800	680^{H7}	25	85^{H7}	740	7	170	M20 (8x)	90.4	22^{JS9}	60	807	80	190
X180	225	450	350^{H7}	20	60^{H7}	400	6	140	M16 (8x)	64.4	18^{JS9}	70	753	71	115
	250	550	450^{H7}	25	65^{H7}	500	7	140	M16 (8x)	69.4	18^{JS9}	70	763	52	130
	280	550	450^{H7}	25	75^{H7}	500	7	140	M16 (8x)	79.9	20^{JS9}	70	763	52	130
	315S-L	660	550^{H7}	25	80^{H7}	600	7	170	M20 (8x)	85.4	22^{JS9}	70	802	66	160
	315	800	680^{H7}	25	85^{H7}	740	7	170	M20 (8x)	90.4	22^{JS9}	70	838	75	200
	355	800	680^{H7}	25	100^{H7}	740	7	210	M20 (8x)	106.4	28^{JS9}	70	878	92	225

31981496/DE – 04/2026

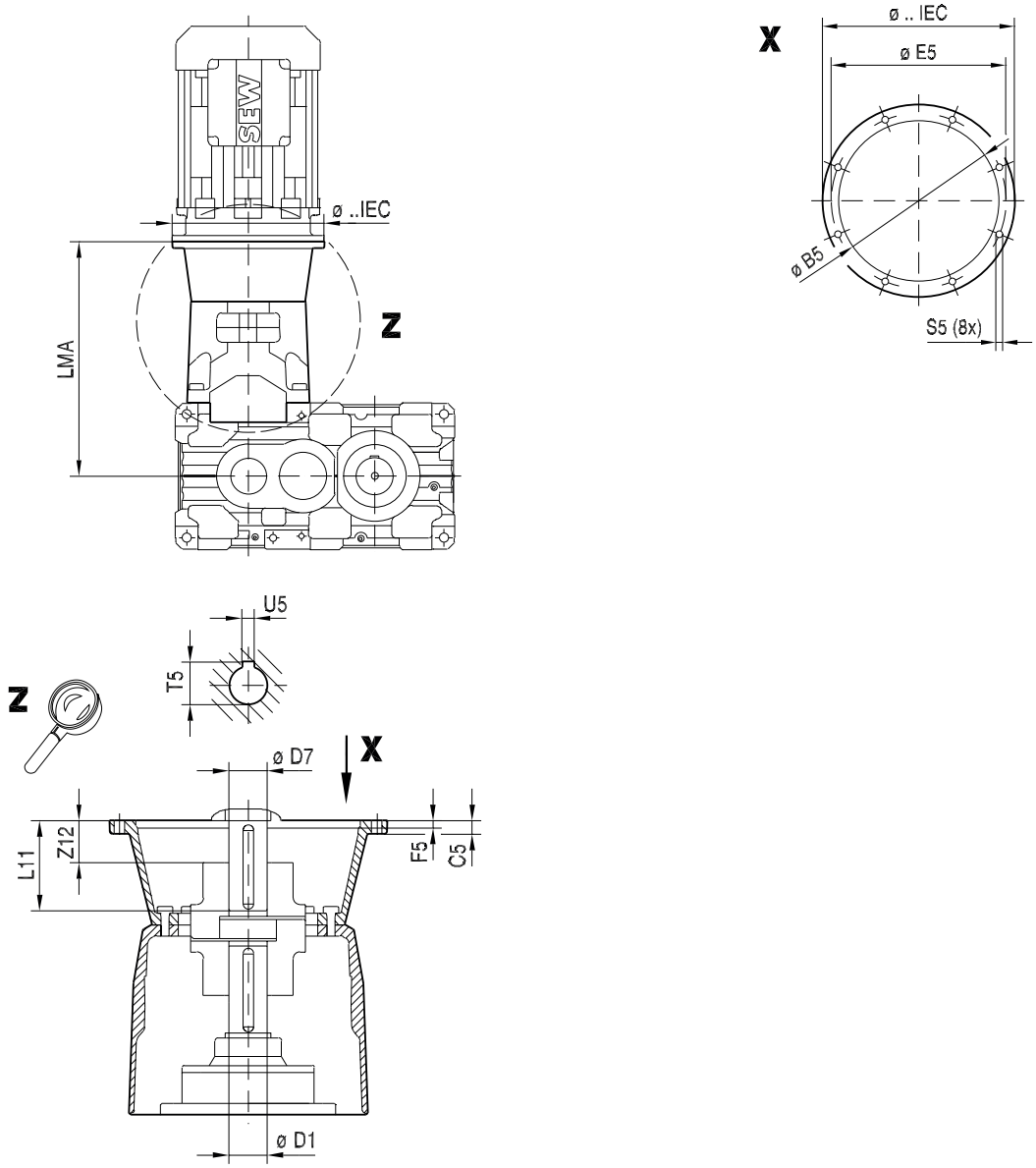
X3T..	IEC	Ø IEC	Ø B5	C5	Ø D7	Ø E5	F5	L11	S5	T5	U5	Ø D1	LMA	Z12	kg
X190	225	450	350^{H7}	20	60^{H7}	400	6	140	M16 (8x)	64.4	18^{JS9}	70	753	71	115
	250	550	450^{H7}	25	65^{H7}	500	7	140	M16 (8x)	69.4	18^{JS9}	70	763	52	130
	280	550	450^{H7}	25	75^{H7}	500	7	140	M16 (8x)	79.9	20^{JS9}	70	763	52	130
	315S-L	660	550^{H7}	25	80^{H7}	600	7	170	M20 (8x)	85.4	22^{JS9}	70	802	66	160
	315	800	680^{H7}	25	85^{H7}	740	7	170	M20 (8x)	90.4	22^{JS9}	70	838	75	200
	355	800	680^{H7}	25	100^{H7}	740	7	210	M20 (8x)	106.4	28^{JS9}	70	878	92	225
X200	250	550	450^{H7}	25	65^{H7}	500	7	140	M16 (8x)	69.4	18^{JS9}	80	840	50	150
	280	550	450^{H7}	25	75^{H7}	500	7	140	M16 (8x)	79.9	20^{JS9}	80	840	50	150
	315S-L	660	550^{H7}	25	80^{H7}	600	7	170	M20 (8x)	85.4	22^{JS9}	80	879	62	180
	315	800	680^{H7}	25	85^{H7}	740	7	170	M20 (8x)	90.4	22^{JS9}	80	915	73	220
	355	800	680^{H7}	25	100^{H7}	740	7	210	M20 (8x)	106.4	28^{JS9}	80	955	110	250
X210	250	550	450^{H7}	25	65^{H7}	500	7	140	M16 (8x)	69.4	18^{JS9}	80	840	50	150
	280	550	450^{H7}	25	75^{H7}	500	7	140	M16 (8x)	79.9	20^{JS9}	80	840	50	150
	315S-L	660	550^{H7}	25	80^{H7}	600	7	170	M20 (8x)	85.4	22^{JS9}	80	879	62	180
	315	800	680^{H7}	25	85^{H7}	740	7	170	M20 (8x)	90.4	22^{JS9}	80	915	73	220
	355	800	680^{H7}	25	100^{H7}	740	7	210	M20 (8x)	106.4	28^{JS9}	80	955	110	250

31981496/DE – 04/2026

IEC-Motoradapter X3T220 – 250

X3T..

48 005 02 10



31981496/DE – 04/2026

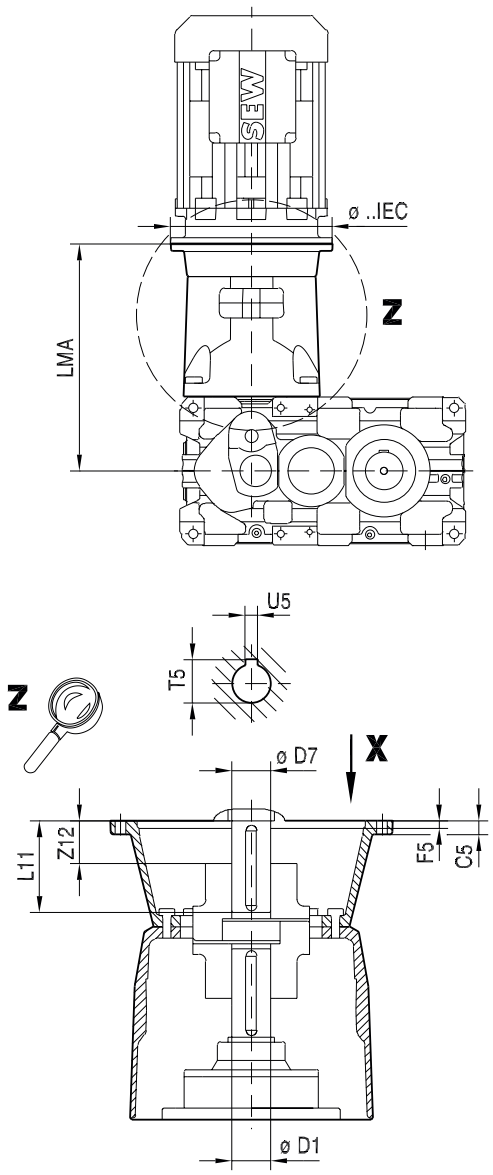
X3T..	IEC	Ø IEC	Ø B5	C5	Ø D7	Ø E5	F5	L11	S5	T5	U5	Ø D1	LMA	Z12	kg
X220	250	550	450^{H7}	25	65^{H7}	500	7	140	M16 (8x)	69.4	18^{JS9}	85	906	50	180
	280	550	450^{H7}	25	75^{H7}	500	7	140	M16 (8x)	79.9	20^{JS9}	85	906	50	180
	315S -L	660	550^{H7}	25	80^{H7}	600	7	170	M20 (8x)	85.4	22^{JS9}	85	945	64.5	210
	315	800	680^{H7}	25	85^{H7}	740	7	170	M20 (8x)	90.4	22^{JS9}	85	981	60	250
	355	800	680^{H7}	25	100^{H7}	740	7	210	M20 (8x)	106.4	28^{JS9}	85	1021	100	275
X230	250	550	450^{H7}	25	65^{H7}	500	7	140	M16 (8x)	69.4	18^{JS9}	85	906	50	180
	280	550	450^{H7}	25	75^{H7}	500	7	140	M16 (8x)	79.9	20^{JS9}	85	906	50	180
	315S -L	660	550^{H7}	25	80^{H7}	600	7	170	M20 (8x)	85.4	22^{JS9}	85	945	64.5	210
	315	800	680^{H7}	25	85^{H7}	740	7	170	M20 (8x)	90.4	22^{JS9}	85	981	60	250
	355	800	680^{H7}	25	100^{H7}	740	7	210	M20 (8x)	106.4	28^{JS9}	85	1021	100	275
X240	315S -L	660	550^{H7}	25	80^{H7}	600	7	170	M20 (8x)	85.4	22^{JS9}	100	994	32.5	225
	315	800	680^{H7}	25	85^{H7}	740	7	170	M20 (8x)	90.4	22^{JS9}	100	1030	39	270
	355	800	680^{H7}	25	100^{H7}	740	7	210	M20 (8x)	106.4	28^{JS9}	100	1070	74	295
X250	315S -L	660	550^{H7}	25	80^{H7}	600	7	170	M20 (8x)	85.4	22^{JS9}	100	994	32.5	225
	315	800	680^{H7}	25	85^{H7}	740	7	170	M20 (8x)	90.4	22^{JS9}	100	1030	39	270
	355	800	680^{H7}	25	100^{H7}	740	7	210	M20 (8x)	106.4	28^{JS9}	100	1070	74	295

31981496/DE – 04/2026

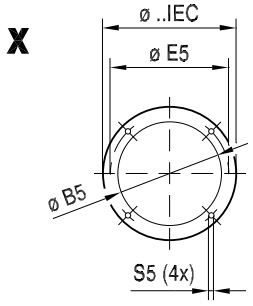
IEC-Motoradapter X4T120 – 210

X4T..

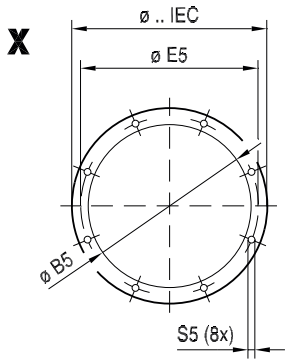
48 007 02 10



≤ *IEC 200*



≥ *IEC 225*



31981496/DE – 04/2026

X4T..	IEC	Ø IEC	Ø B5	C5	Ø D7	Ø E5	F5	L11	S5	T5	U5	Ø D1	LMA	Z12	kg
X120	100	250	180^{H7}	30	28^{H7}	215	4.5	60	M12 (4x)	31.3	8^{JS9}	28	476	19	35
	112	250	180^{H7}	30	28^{H7}	215	4.5	60	M12 (4x)	31.3	8^{JS9}	28	476	19	35
	132	300	230^{H7}	16	38^{H7}	265	5	80	M12 (4x)	41.3	10^{JS9}	28	486	28	40
	160	350	250^{H7}	16	42^{H7}	300	6	110	M16 (4x)	45.3	12^{JS9}	28	514	62	45
	180	350	250^{H7}	16	48^{H7}	300	6	110	M16 (4x)	51.8	14^{JS9}	28	514	48	45
X130	100	250	180^{H7}	30	28^{H7}	215	4.5	60	M12 (4x)	31.3	8^{JS9}	28	476	19	35
	112	250	180^{H7}	30	28^{H7}	215	4.5	60	M12 (4x)	31.3	8^{JS9}	28	476	19	35
	132	300	230^{H7}	16	38^{H7}	265	5	80	M12 (4x)	41.3	10^{JS9}	28	486	28	40
	160	350	250^{H7}	16	42^{H7}	300	6	110	M16 (4x)	45.3	12^{JS9}	28	514	62	45
	180	350	250^{H7}	16	48^{H7}	300	6	110	M16 (4x)	51.8	14^{JS9}	28	514	48	45
X140	100	250	180^{H7}	30	28^{H7}	215	4.5	60	M12 (4x)	31.3	8^{JS9}	32	561	21	50
	112	250	180^{H7}	30	28^{H7}	215	4.5	60	M12 (4x)	31.3	8^{JS9}	32	561	21	50
	132	300	230^{H7}	16	38^{H7}	265	5	80	M12 (4x)	41.3	10^{JS9}	32	571	31	50
	160	350	250^{H7}	16	42^{H7}	300	6	110	M16 (4x)	45.3	12^{JS9}	32	599	62	60
	180	350	250^{H7}	16	48^{H7}	300	6	110	M16 (4x)	51.8	14^{JS9}	32	599	47	60
	200	400	300^{H7}	20	55^{H7}	350	7	110	M16 (4x)	59.3	16^{JS9}	32	611	54	65
X150	100	250	180^{H7}	30	28^{H7}	215	4.5	60	M12 (4x)	31.3	8^{JS9}	32	561	21	50
	112	250	180^{H7}	30	28^{H7}	215	4.5	60	M12 (4x)	31.3	8^{JS9}	32	561	21	50
	132	300	230^{H7}	16	38^{H7}	265	5	80	M12 (4x)	41.3	10^{JS9}	32	571	31	50
	160	350	250^{H7}	16	42^{H7}	300	6	110	M16 (4x)	45.3	12^{JS9}	32	599	62	60
	180	350	250^{H7}	16	48^{H7}	300	6	110	M16 (4x)	51.8	14^{JS9}	32	599	47	60
	200	400	300^{H7}	20	55^{H7}	350	7	110	M16 (4x)	59.3	16^{JS9}	32	611	54	65

31981496/DE – 04/2026

X4T..	IEC	Ø IEC	Ø B5	C5	Ø D7	Ø E5	F5	L11	S5	T5	U5	Ø D1	LMA	Z12	kg
X160	132	300	230^{H7}	15	38^{H7}	265	5	80	M12 (4x)	41.3	10^{JS9}	38	647	28	80
	160	350	250^{H7}	45	42^{H7}	300	5	110	M16 (4x)	45.3	12^{JS9}	38	680	44.5	85
	180	350	250^{H7}	45	48^{H7}	300	5	110	M16 (4x)	51.8	14^{JS9}	38	680	48.5	85
	200	400	300^{H7}	20	55^{H7}	350	6	110	M16 (4x)	59.3	16^{JS9}	38	707	68	95
	225	450	350^{H7}	20	60^{H7}	400	6	140	M16 (8x)	64.4	18^{JS9}	38	737	62	110
X170	132	300	230^{H7}	15	38^{H7}	265	5	80	M12 (4x)	41.3	10^{JS9}	38	647	28	80
	160	350	250^{H7}	45	42^{H7}	300	5	110	M16 (4x)	45.3	12^{JS9}	38	680	44.5	85
	180	350	250^{H7}	45	48^{H7}	300	5	110	M16 (4x)	51.8	14^{JS9}	38	680	48.5	85
	200	400	300^{H7}	20	55^{H7}	350	6	110	M16 (4x)	59.3	16^{JS9}	38	707	68	95
	225	450	350^{H7}	20	60^{H7}	400	6	140	M16 (8x)	64.4	18^{JS9}	38	737	62	110
X180	160	350	250^{H7}	45	42^{H7}	300	5	110	M16 (4x)	45.3	12^{JS9}	50	785	50.5	95
	180	350	250^{H7}	45	48^{H7}	300	5	110	M16 (4x)	51.8	14^{JS9}	50	785	42	95
	200	400	300^{H7}	20	55^{H7}	350	6	110	M16 (4x)	59.3	16^{JS9}	50	812	55	105
	225	450	350^{H7}	20	60^{H7}	400	6	140	M16 (8x)	64.4	18^{JS9}	50	842	80	110
	250	550	450^{H7}	25	65^{H7}	500	7	140	M16 (8x)	69.4	18^{JS9}	50	852	73	125
	280	550	450^{H7}	25	75^{H7}	500	7	140	M16 (8x)	79.9	20^{JS9}	50	852	65	125
X190	160	350	250^{H7}	45	42^{H7}	300	5	110	M16 (4x)	45.3	12^{JS9}	50	785	50.5	95
	180	350	250^{H7}	45	48^{H7}	300	5	110	M16 (4x)	51.8	14^{JS9}	50	785	42	95
	200	400	300^{H7}	20	55^{H7}	350	6	110	M16 (4x)	59.3	16^{JS9}	50	812	55	105
	225	450	350^{H7}	20	60^{H7}	400	6	140	M16 (8x)	64.4	18^{JS9}	50	842	80	110
	250	550	450^{H7}	25	65^{H7}	500	7	140	M16 (8x)	69.4	18^{JS9}	50	852	73	125
	280	550	450^{H7}	25	75^{H7}	500	7	140	M16 (8x)	79.9	20^{JS9}	50	852	65	125

31981496/DE – 04/2026

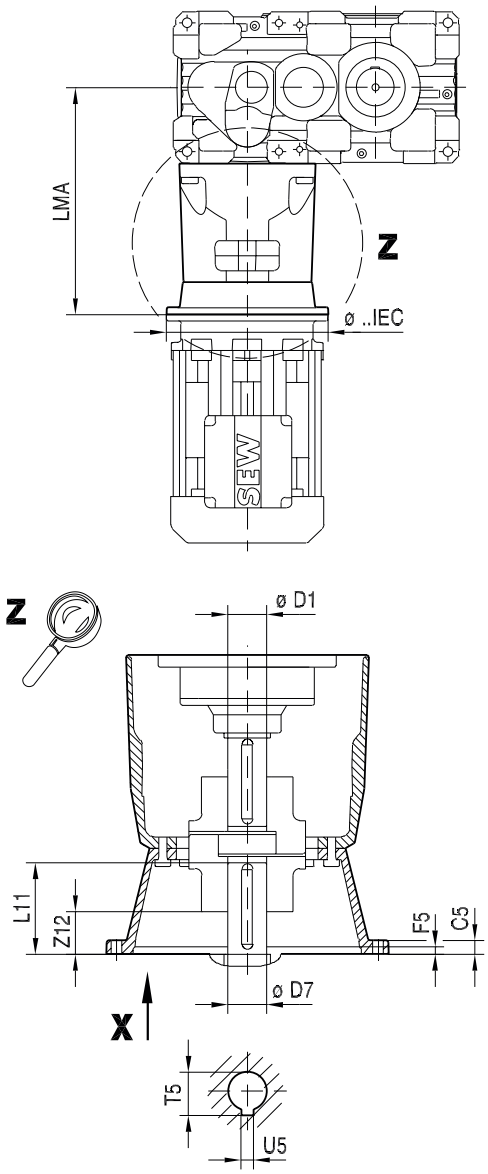
X4T..	IEC	Ø IEC	Ø B5	C5	Ø D7	Ø E5	F5	L11	S5	T5	U5	Ø D1	LMA	Z12	kg
X200	160	350	250^{H7}	45	42^{H7}	300	5	110	M16 (4x)	45.3	12^{JS9}	50	802	50.5	125
	180	350	250^{H7}	45	48^{H7}	300	5	110	M16 (4x)	51.8	14^{JS9}	50	802	50.5	125
	200	400	300^{H7}	20	55^{H7}	350	6	110	M16 (4x)	59.3	16^{JS9}	50	829	53	135
	225	450	350^{H7}	20	60^{H7}	400	6	140	M16 (8x)	64.4	18^{JS9}	50	859	80	140
	250	550	450^{H7}	25	65^{H7}	500	7	140	M16 (8x)	69.4	18^{JS9}	50	869	63	155
	280	550	450^{H7}	25	75^{H7}	500	7	140	M16 (8x)	79.9	20^{JS9}	50	869	63	155
	315S-L	660	550^{H7}	25	80^{H7}	600	7	170	M20 (8x)	85.4	22^{JS9}	50	908	90.5	185
X210	160	350	250^{H7}	45	42^{H7}	300	5	110	M16 (4x)	45.3	12^{JS9}	50	802	50.5	125
	180	350	250^{H7}	45	48^{H7}	300	5	110	M16 (4x)	51.8	14^{JS9}	50	802	50.5	125
	200	400	300^{H7}	20	55^{H7}	350	6	110	M16 (4x)	59.3	16^{JS9}	50	829	53	135
	225	450	350^{H7}	20	60^{H7}	400	6	140	M16 (8x)	64.4	18^{JS9}	50	859	80	140
	250	550	450^{H7}	25	65^{H7}	500	7	140	M16 (8x)	69.4	18^{JS9}	50	869	63	155
	280	550	450^{H7}	25	75^{H7}	500	7	140	M16 (8x)	79.9	20^{JS9}	50	869	63	155
	315S-L	660	550^{H7}	25	80^{H7}	600	7	170	M20 (8x)	85.4	22^{JS9}	50	908	90.5	185

31981496/DE – 04/2026

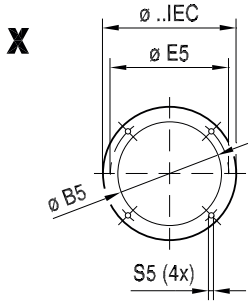
IEC-Motoradapter X4T220 – 250

X4T..

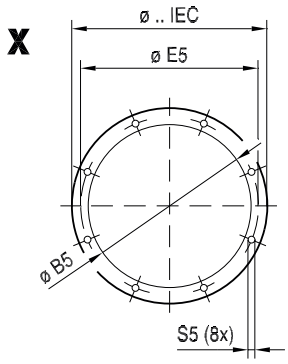
48 006 02 10



≤ *IEC 200*



≥ *IEC 225*



31981496/DE – 04/2026

X4T..	IEC	Ø IEC	Ø B5	C5	Ø D7	Ø E5	F5	L11	S5	T5	U5	Ø D1	LMA	Z12	kg
X220	160	350	250^{H7}	45	42^{H7}	300	5	110	M16 (4x)	45.3	12^{JS9}	60	893	50.5	140
	180	350	250^{H7}	45	48^{H7}	300	5	110	M16 (4x)	51.8	14^{JS9}	60	893	50.5	140
	200	400	300^{H7}	20	55^{H7}	350	6	110	M16 (4x)	59.3	16^{JS9}	60	920	64	150
	225	450	350^{H7}	20	60^{H7}	400	6	140	M16 (8x)	64.4	18^{JS9}	60	950	71	160
	250	550	450^{H7}	25	65^{H7}	500	7	140	M16 (8x)	69.4	18^{JS9}	60	960	63	170
	280	550	450^{H7}	25	75^{H7}	500	7	140	M16 (8x)	79.9	20^{JS9}	60	960	63	170
	315S-L	660	550^{H7}	25	80^{H7}	600	7	170	M20 (8x)	85.4	22^{JS9}	60	999	90	200
X230	160	350	250^{H7}	45	42^{H7}	300	5	110	M16 (4x)	45.3	12^{JS9}	60	893	50.5	140
	180	350	250^{H7}	45	48^{H7}	300	5	110	M16 (4x)	51.8	14^{JS9}	60	893	50.5	140
	200	400	300^{H7}	20	55^{H7}	350	6	110	M16 (4x)	59.3	16^{JS9}	60	920	64	150
	225	450	350^{H7}	20	60^{H7}	400	6	140	M16 (8x)	64.4	18^{JS9}	60	950	71	160
	250	550	450^{H7}	25	65^{H7}	500	7	140	M16 (8x)	69.4	18^{JS9}	60	960	63	170
	280	550	450^{H7}	25	75^{H7}	500	7	140	M16 (8x)	79.9	20^{JS9}	60	960	63	170
	315S-L	660	550^{H7}	25	80^{H7}	600	7	170	M20 (8x)	85.4	22^{JS9}	60	999	90	200
X240	200	400	300^{H7}	20	55^{H7}	350	6	110	M16 (4x)	59.3	16^{JS9}	70	951	41	170
	225	450	350^{H7}	20	60^{H7}	400	6	140	M16 (8x)	64.4	18^{JS9}	70	981	71	180
	250	550	450^{H7}	25	65^{H7}	500	7	140	M16 (8x)	69.4	18^{JS9}	70	991	51	190
	280	550	450^{H7}	25	75^{H7}	500	7	140	M16 (8x)	79.9	20^{JS9}	70	991	51	190
	315S-L	660	550^{H7}	25	80^{H7}	600	7	170	M20 (8x)	85.4	22^{JS9}	70	1030	69.5	220
	315	800	680^{H7}	25	85^{H7}	740	7	170	M20 (8x)	90.4	22^{JS9}	70	1066	74	260

31981496/DE – 04/2026

X4T..	IEC	Ø IEC	Ø B5	C5	Ø D7	Ø E5	F5	L11	S5	T5	U5	Ø D1	LMA	Z12	kg
X250	200	400	300^{H7}	20	55^{H7}	350	6	110	M16 (4x)	59.3	16^{JS9}	70	951	41	170
	225	450	350^{H7}	20	60^{H7}	400	6	140	M16 (8x)	64.4	18^{JS9}	70	981	71	180
	250	550	450^{H7}	25	65^{H7}	500	7	140	M16 (8x)	69.4	18^{JS9}	70	991	51	190
	280	550	450^{H7}	25	75^{H7}	500	7	140	M16 (8x)	79.9	20^{JS9}	70	991	51	190
	315S-L	660	550^{H7}	25	80^{H7}	600	7	170	M20 (8x)	85.4	22^{JS9}	70	1030	69.5	220
	315	800	680^{H7}	25	85^{H7}	740	7	170	M20 (8x)	90.4	22^{JS9}	70	1066	74	260

31981496/DE – 04/2026

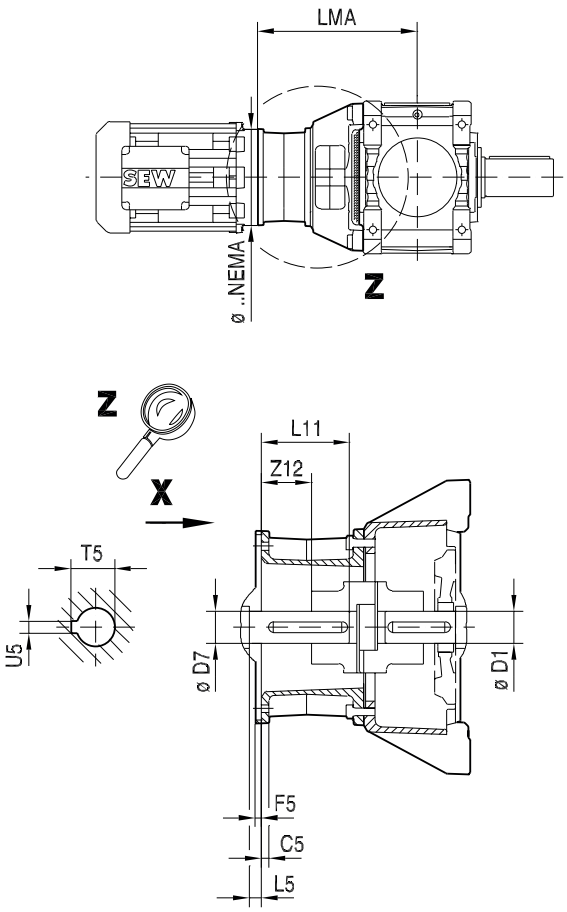
6.9.26 NEMA–Motoradapter /MA [inch]

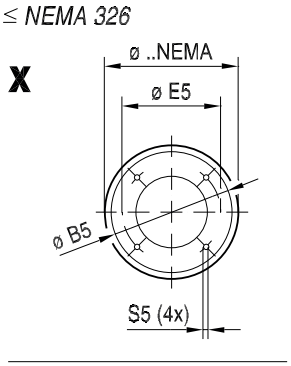
Die NEMA-Motoradapter kann nur mit Getriebe mit Universalgehäuse /HU bestellt werden.

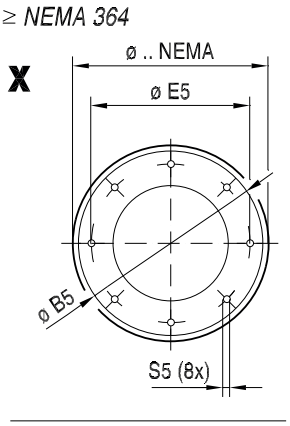
NEMA–Motoradapter X2F100 – 230

X2F..

48 054 04 07







→ 92

31981496/DE – 04/2026

inch												
X2F..	NEMA	Ø NEMA	Ø B5	C5	Ø D7	Ø E5	F5	L5	L11	S5	T5	U5
X100*	254–256	9	8 1/2^{H7}	0.55	1 5/8$^{+0.0010}$	7 1/4	0.2	1/4	3 3/4	0.59 (4x)	1.794	3/8$^{+0.00197}$
	284–286	11 1/4	10 1/2^{H7}	0.59	1 7/8$^{+0.0010}$	9	0.2	1/4	4 3/8	0.59 (4x)	2.106	1/2$^{+0.00197}$
	324–326	13	12 1/2^{H7}	0.71	2 1/8$^{+0.0015}$	11	0.2	1/4	5	0.69 (4x)	2.362	1/2$^{+0.00197}$
	364–365	13	12 1/2^{H7}	0.71	2 3/8$^{+0.0015}$	11	0.2	1/4	5 5/8	0.69 (8x)	2.661	5/8$^{+0.00197}$
X110*	254–256	9	8 1/2^{H7}	0.55	1 5/8$^{0.0010}$	7 1/4	0.2	1/4	3 3/4	0.59 (4x)	1.794	3/8$^{+0.00197}$
	284–286	11 1/4	10 1/2^{H7}	0.59	1 7/8$^{+0.0010}$	9	0.2	1/4	4 3/8	0.59 (4x)	2.106	1/2$^{+0.00197}$
	324–326	13	12 1/2^{H7}	0.71	2 1/8$^{+0.0015}$	11	0.2	1/4	5	0.69 (4x)	2.362	1/2$^{+0.00197}$
	364–365	13	12 1/2^{H7}	0.71	2 3/8$^{+0.0015}$	11	0.2	1/4	5 5/8	0.69 (8x)	2.661	5/8$^{+0.00197}$
X120*	324–326	13	12 1/2^{H7}	0.71	2 1/8$^{+0.0015}$	11	0.2	1/4	5	0.69 (4x)	2.362	1/2$^{+0.00197}$
	364–365	13	12 1/2^{H7}	0.71	2 3/8$^{+0.0015}$	11	0.2	1/4	5 5/8	0.69 (8x)	2.661	5/8$^{+0.00197}$
	404–405	13	12 1/2^{H7}	0.79	2 7/8$^{+0.0015}$	11	0.2	1/4	7	0.69 (8x)	3.213	3/4$^{+0.00197}$
X130*	324–326	13	12 1/2^{H7}	0.71	2 1/8$^{+0.0015}$	11	0.2	1/4	5	0.69 (4x)	2.362	1/2$^{+0.00197}$
	364–365	13	12 1/2^{H7}	0.71	2 3/8$^{+0.0015}$	11	0.2	1/4	5 5/8	0.69 (8x)	2.661	5/8$^{+0.00197}$
	404–405	13	12 1/2^{H7}	0.79	2 7/8$^{+0.0015}$	11	0.2	1/4	7	0.69 (8x)	3.213	3/4$^{+0.00197}$
X140*	364–365	13	12 1/2^{H7}	0.71	2 3/8$^{+0.0015}$	11	0.2	1/4	5 5/8	0.69 (8x)	2.661	5/8$^{+0.00197}$
	404–405	13	12 1/2^{H7}	0.79	2 7/8$^{+0.0015}$	11	0.2	1/4	7	0.69 (8x)	3.213	3/4$^{+0.00197}$
	444–445	16.6	16^{H7}	0.79	3 3/8$^{+0.0015}$	14	0.2	1/4	8 1/4	0.69 (8x)	3.772	7/8$^{+0.00197}$
X150*	364–365	13	12 1/2^{H7}	0.71	2 3/8$^{+0.0015}$	11	0.2	1/4	5 5/8	0.69 (8x)	2.661	5/8$^{+0.00197}$
	404–405	13	12 1/2^{H7}	0.79	2 7/8$^{+0.0015}$	11	0.2	1/4	7	0.69 (8x)	3.213	3/4$^{+0.00197}$
	444–445	16.6	16^{H7}	0.79	3 3/8$^{+0.0015}$	14	0.2	1/4	8 1/4	0.69 (8x)	3.772	7/8$^{+0.00197}$

31981496/DE – 04/2026

inch												
X2F..	NEMA	Ø NEMA	Ø B5	C5	Ø D7	Ø E5	F5	L5	L11	S5	T5	U5
X160*	364–365	13	12 1/2^{H7}	0.67	2 3/8$^{+0.0015}$	11	0.2	1/4	5 5/8	0.69 (8x)	2.661	5/8$^{+0.00197}$
	404–405	13	12 1/2^{H7}	0.67	2 7/8$^{+0.0015}$	11	0.2	1/4	7	0.69 (8x)	3.213	3/4$^{+0.00197}$
	444–445	16.6	16^{H7}	0.79	3 3/8$^{+0.0015}$	14	0.2	1/4	8 1/4	0.69 (8x)	3.772	7/8$^{+0.00197}$
	447–449	16.6	16^{H7}	0.79	3 3/8$^{+0.0015}$	14	0.2	1/4	8 1/4	0.69 (8x)	3.772	7/8$^{+0.00197}$
X170* **	364–365	13	12 1/2^{H7}	0.67	2 3/8$^{+0.0015}$	11	0.2	1/4	5 5/8	0.69 (8x)	2.661	5/8$^{+0.00197}$
	404–405	13	12 1/2^{H7}	0.67	2 7/8$^{+0.0015}$	11	0.2	1/4	7	0.69 (8x)	3.213	3/4$^{+0.00197}$
	444–445	16.6	16^{H7}	0.79	3 3/8$^{+0.0015}$	14	0.2	1/4	8 1/4	0.69 (8x)	3.772	7/8$^{+0.00197}$
	447–449	16.6	16^{H7}	0.79	3 3/8$^{+0.0015}$	14	0.2	1/4	8 1/4	0.69 (8x)	3.772	7/8$^{+0.00197}$
X180*	444–445	16.6	16^{H7}	0.79	3 3/8$^{+0.0015}$	14	0.2	1/4	8 1/4	0.69 (8x)	3.772	7/8$^{+0.00197}$
	447–449	16.6	16^{H7}	0.79	3 3/8$^{+0.0015}$	14	0.2	1/4	8 1/4	0.69 (8x)	3.772	7/8$^{+0.00197}$
X190* *	444–445	16.6	16^{H7}	0.79	3 3/8$^{+0.0015}$	14	0.2	1/4	8 1/4	0.69 (8x)	3.772	7/8$^{+0.00197}$
	447–449	16.6	16^{H7}	0.79	3 3/8$^{+0.0015}$	14	0.2	1/4	8 1/4	0.69 (8x)	3.772	7/8$^{+0.00197}$
X200*	447–449	16.6	16^{H7}	0.79	3 3/8$^{+0.0015}$	14	0.2	1/4	8 1/4	0.69 (8x)	3.772	7/8$^{+0.00197}$
X210* *	447–449	16.6	16^{H7}	0.79	3 3/8$^{+0.0015}$	14	0.2	1/4	8 1/4	0.69 (8x)	3.772	7/8$^{+0.00197}$
X220*	447–449	16.6	16^{H7}	0.79	3 3/8$^{+0.0015}$	14	0.2	1/4	8 1/4	0.69 (8x)	3.772	7/8$^{+0.00197}$
X230* *	447–449	16.6	16^{H7}	0.79	3 3/8$^{+0.0015}$	14	0.2	1/4	8 1/4	0.69 (8x)	3.772	7/8$^{+0.00197}$

31981496/DE – 04/2026

inch							
	i = 6.3 ... 11.2* i = 7.1 ... 12.5** i = 8 ... 14***			i = 12.5 ... 18* i = 14 ... 20** i = 16 ... 22.4***			kg
X2F..	Ø D1	LMA	Z12	Ø D1	LMA	Z12	
X100**	–	–	–	1.26	13.66	0.69	40
	–	–	–	1.26	15.39	2.43	40
	1.65	16.38	2.66	1.26	16.38	3.27	50
	1.65	17.24	2.51	1.26	17.24	2.51	55
X110***	–	–	–	1.26	13.66	0.69	40
	–	–	–	1.26	15.39	2.43	40
	1.65	16.38	2.66	1.26	16.38	3.27	50
	1.65	17.24	2.51	1.26	17.24	2.51	55
X120*	2.17	16.85	1.49	1.65	16.85	2.33	60
	2.17	17.72	1.37	1.65	17.72	1.37	70
	2.17	20.00	3.65	1.65	20.00	3.65	75
X130***	2.17	16.85	1.49	1.65	16.85	2.71	60
	2.17	17.72	1.37	1.65	17.72	1.37	70
	2.17	20.00	3.65	1.65	20.00	3.65	75
X140*	2.76	19.98	1.35	2.17	19.98	3.05	85
	2.76	22.26	3.87	2.17	22.26	4.11	95
	2.76	23.44	4.14	2.17	23.44	4.37	115
X150***	2.76	19.98	1.35	2.17	19.98	3.05	85
	2.76	22.26	3.87	2.17	22.26	4.11	95
	2.76	23.44	4.14	2.17	23.44	4.37	115
X160*	–	–	–	2.76	20.81	1.01	125
	–	–	–	2.76	23.17	3.57	130
	3.15	26.20	4.57	2.76	26.20	4.54	160
	3.15	26.20	4.04	2.76	26.20	3.96	170
X170***	–	–	–	2.76	20.81	1.01	125
	–	–	–	2.76	23.17	3.57	130
	3.15	26.20	4.57	2.76	26.20	4.54	160
	3.15	26.20	4.04	2.76	26.20	3.96	170
X180*	3.54	27.46	4.35	2.95	27.46	4.31	165
	3.54	27.46	3.84	2.95	27.46	4.31	180
X190**	3.54	27.46	4.35	2.95	27.46	4.31	165
	3.54	27.46	3.84	2.95	27.46	4.31	180
X200*	3.94	28.21	2.30	3.54	28.21	3.84	205

31981496/DE – 04/2026

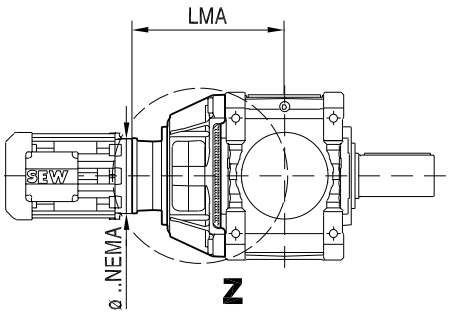
inch							
	i = 6.3 ... 11.2* i = 7.1 ... 12.5** i = 8 ... 14***			i = 12.5 ... 18* i = 14 ... 20** i = 16 ... 22.4***			kg
X2F..	Ø D1	LMA	Z12	Ø D1	LMA	Z12	
X210**	3.94	28.21	2.30	3.54	28.21	3.84	205
X220*	3.94	29.57	2.07	3.94	29.57	2.07	210
X230**	3.94	29.57	2.07	3.94	29.57	2.07	210

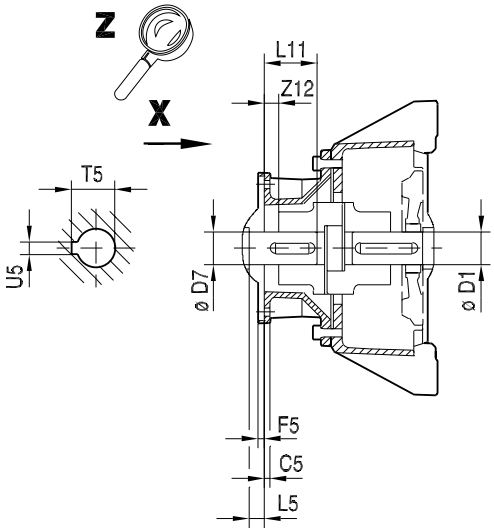
31981496/DE – 04/2026

NEMA–Motoradapter X3F100 – 270

X3F..

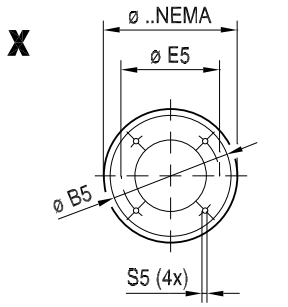
48 055 04 07



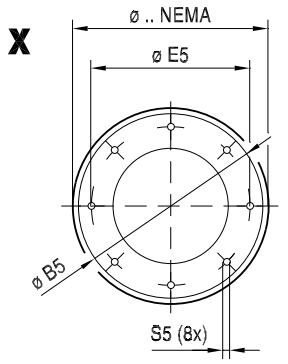


→ 92

≤ *NEMA 326*



≥ *NEMA 364*



31981496/DE – 04/2026

inch												
X3F..	NEMA	Ø NEMA	Ø B5	C5	Ø D7	Ø E5	F5	L5	L11	S5	T5	U5
X100* *	213–215	9	8 1/2^{H7}	0.55	1 3/8$^{+0.0010}$	7 1/4	0.2	1/4	3 1/8	0.59 (4x)	1.524	3/8$^{+0.00197}$
	254–256	9	8 1/2^{H7}	0.55	1 5/8$^{+0.0010}$	7 1/4	0.2	1/4	3 3/4	0.59 (4x)	1.794	3/8$^{+0.00197}$
	284–286	11 1/4	10 1/2^{H7}	0.59	1 7/8$^{+0.0010}$	9	0.2	1/4	4 3/8	0.59 (4x)	2.106	1/2$^{+0.00197}$
	324–326	13	12 1/2^{H7}	0.71	2 1/8$^{+0.0015}$	11	0.2	1/4	5	0.69 (4x)	2.362	1/2$^{+0.00197}$
X110* **	213–215	9	8 1/2^{H7}	0.55	1 3/8$^{+0.0010}$	7 1/4	0.2	1/4	3 1/8	0.59 (4x)	1.524	3/8$^{+0.00197}$
	254–256	9	10 1/2^{H7}	0.55	1 5/8$^{+0.0010}$	7 1/4	0.2	1/4	3 3/4	0.59 (4x)	1.794	3/8$^{+0.00197}$
	284–286	11 1/4	10 1/2^{H7}	0.59	1 7/8$^{+0.0010}$	9	0.2	1/4	4 3/8	0.59 (4x)	2.106	1/2$^{+0.00197}$
	324–326	13	12 1/2^{H7}	0.71	2 1/8$^{+0.0015}$	11	0.2	1/4	5	0.69 (4x)	2.362	1/2$^{+0.00197}$
X120*	213–215	9	8 1/2^{H7}	0.55	1 3/8$^{+0.0010}$	7 1/4	0.2	1/4	3 1/8	0.59 (4x)	1.524	3/8$^{+0.00197}$
	254–256	9	8 1/2^{H7}	0.55	1 5/8$^{+0.0010}$	7 1/4	0.2	1/4	3 3/4	0.59 (4x)	1.794	3/8$^{+0.00197}$
	284–286	11 1/4	10 1/2^{H7}	0.59	1 7/8$^{+0.0010}$	9	0.2	1/4	4 3/8	0.59 (4x)	2.106	1/2$^{+0.00197}$
	324–326	13	12 1/2^{H7}	0.71	2 1/8$^{+0.0015}$	11	0.2	1/4	5	0.69 (4x)	2.362	1/2$^{+0.00197}$
	364–365	13	12 1/2^{H7}	0.71	2 3/8$^{+0.0015}$	11	0.2	1/4	5 5/8	0.69 (8x)	2.661	5/8$^{+0.00197}$
	404–405	13	12 1/2^{H7}	0.79	2 7/8$^{+0.0015}$	11	0.2	1/4	7	0.69 (8x)	3.213	3/4$^{+0.00197}$
X130* **	213–215	9	8 1/2^{H7}	0.55	1 3/8$^{+0.0010}$	7 1/4	0.2	1/4	3 1/8	0.59 (4x)	1.524	3/8$^{+0.00197}$
	254–256	9	8 1/2^{H7}	0.55	1 5/8$^{+0.0010}$	7 1/4	0.2	1/4	3 3/4	0.59 (4x)	1.794	3/8$^{+0.00197}$
	284–286	11 1/4	10 1/2^{H7}	0.59	1 7/8$^{+0.0010}$	9	0.2	1/4	4 3/8	0.59 (4x)	2.106	1/2$^{+0.00197}$
	324–326	13	12 1/2^{H7}	0.71	2 1/8$^{+0.0015}$	11	0.2	1/4	5	0.69 (4x)	2.362	1/2$^{+0.00197}$
	364–365	13	12 1/2^{H7}	0.71	2 3/8$^{+0.0015}$	11	0.2	1/4	5 5/8	0.69 (8x)	2.661	5/8$^{+0.00197}$
	404–405	13	12 1/2^{H7}	0.79	2 7/8$^{+0.0015}$	11	0.2	1/4	7	0.69 (8x)	3.213	3/4$^{+0.00197}$

31981496/DE – 04/2026

inch												
X3F..	NEMA	Ø NEMA	Ø B5	C5	Ø D7	Ø E5	F5	L5	L11	S5	T5	U5
X140*	254–256	9	8 1/2^{H7}	0.55	1 5/8$^{+0.0010}$	7 1/4	0.2	1/4	3 3/4	0.59 (4x)	1.794	3/8$^{+0.00197}$
	284–286	11 1/4	10 1/2^{H7}	0.59	1 7/8$^{+0.0010}$	9	0.2	1/4	4 3/8	0.59 (4x)	2.106	1/2$^{+0.00197}$
	324–326	13	12 1/2^{H7}	0.71	2 1/8$^{+0.0015}$	11	0.2	1/4	5	0.69 (4x)	2.362	1/2$^{+0.00197}$
	364–365	13	12 1/2^{H7}	0.71	2 3/8$^{+0.0015}$	11	0.2	1/4	5 5/8	0.69 (8x)	2.661	5/8$^{+0.00197}$
	404–405	13	12 1/2^{H7}	0.79	2 7/8$^{+0.0015}$	11	0.2	1/4	7	0.69 (8x)	3.213	3/4$^{+0.00197}$
X150* **	254–256	9	8 1/2^{H7}	0.55	1 5/8$^{+0.0010}$	7 1/4	0.2	1/4	3 3/4	0.59 (4x)	1.794	3/8$^{+0.00197}$
	284–286	11 1/4	10 1/2^{H7}	0.59	1 7/8$^{+0.0010}$	9	0.2	1/4	4 3/8	0.59 (4x)	2.106	1/2$^{+0.00197}$
	324–326	13	12 1/2^{H7}	0.71	2 1/8$^{+0.0015}$	11	0.2	1/4	5	0.69 (4x)	2.362	1/2$^{+0.00197}$
	364–365	13	12 1/2^{H7}	0.71	2 3/8$^{+0.0015}$	11	0.2	1/4	5 5/8	0.69 (8x)	2.661	5/8$^{+0.00197}$
	404–405	13	12 1/2^{H7}	0.79	2 7/8$^{+0.0015}$	11	0.2	1/4	7	0.69 (8x)	3.213	3/4$^{+0.00197}$
X160*	254–256	9	8 1/2^{H7}	0.47	1 5/8$^{+0.0010}$	7 1/4	0.2	1/4	3 3/4	0.59 (4x)	1.794	3/8$^{+0.00197}$
	284–286	11 1/4	10 1/2^{H7}	0.59	1 7/8$^{+0.0010}$	9	0.2	1/4	4 3/8	0.59 (4x)	2.106	1/2$^{+0.00197}$
	324–326	13	12 1/2^{H7}	0.71	2 1/8$^{+0.0015}$	11	0.2	1/4	5	0.69 (4x)	2.362	1/2$^{+0.00197}$
	364–365	13	12 1/2^{H7}	0.71	2 3/8$^{+0.0015}$	11	0.2	1/4	5 5/8	0.69 (8x)	2.661	5/8$^{+0.00197}$
	404–405	13	12 1/2^{H7}	0.79	2 7/8$^{+0.0015}$	11	0.2	1/4	7	0.69 (8x)	3.213	3/4$^{+0.00197}$
	444–445	16.6	16^{H7}	0.79	3 3/8$^{+0.0015}$	14	0.2	1/4	8 1/4	0.69 (8x)	3.772	7/8$^{+0.00197}$

31981496/DE – 04/2026

inch												
X3F..	NEMA	Ø NEMA	Ø B5	C5	Ø D7	Ø E5	F5	L5	L11	S5	T5	U5
X170*	254–256	9	8 1/2^{H7}	0.47	1 5/8$^{+0.0010}$	7 1/4	0.2	1/4	3 3/4	0.59 (4x)	1.794	3/8$^{+0.00197}$
	284–286	11 1/4	10 1/2^{H7}	0.59	1 7/8$^{+0.0010}$	9	0.2	1/4	4 3/8	0.59 (4x)	2.106	1/2$^{+0.00197}$
	324–326	13	12 1/2^{H7}	0.71	2 1/8$^{+0.0015}$	11	0.2	1/4	5	0.69 (4x)	2.362	1/2$^{+0.00197}$
	364–365	13	12 1/2^{H7}	0.71	2 3/8$^{+0.0015}$	11	0.2	1/4	5 5/8	0.69 (8x)	2.661	5/8$^{+0.00197}$
	404–405	13	12 1/2^{H7}	0.79	2 7/8$^{+0.0015}$	11	0.2	1/4	7	0.69 (8x)	3.213	3/4$^{+0.00197}$
	444–445	16.6	16^{H7}	0.79	3 3/8$^{+0.0015}$	14	0.2	1/4	8 1/4	0.69 (8x)	3.772	7/8$^{+0.00197}$
X180*	324–326	13	12 1/2^{H7}	0.67	2 1/8$^{+0.0015}$	11	0.2	1/4	5	0.69 (4x)	2.362	1/2$^{+0.00197}$
	364–365	13	12 1/2^{H7}	0.67	2 3/8$^{+0.0015}$	11	0.2	1/4	5 5/8	0.69 (8x)	2.661	5/8$^{+0.00197}$
	404–405	13	12 1/2^{H7}	0.67	2 7/8$^{+0.0015}$	11	0.2	1/4	7	0.69 (8x)	3.213	3/4$^{+0.00197}$
	444–445	16.6	16^{H7}	0.79	3 3/8$^{+0.0015}$	14	0.2	1/4	8 1/4	0.69 (8x)	3.772	7/8$^{+0.00197}$
	447–449	16.6	16^{H7}	0.79	3 3/8$^{+0.0015}$	14	0.2	1/4	8 1/4	0.69 (8x)	3.772	7/8$^{+0.00197}$
X190**	324–326	13	12 1/2^{H7}	0.67	2 1/8$^{+0.0015}$	11	0.2	1/4	5	0.69 (4x)	2.362	1/2$^{+0.00197}$
	364–365	13	12 1/2^{H7}	0.67	2 3/8$^{+0.0015}$	11	0.2	1/4	5 5/8	0.69 (8x)	2.661	5/8$^{+0.00197}$
	404–405	13	12 1/2^{H7}	0.67	2 7/8$^{+0.0015}$	11	0.2	1/4	7	0.69 (8x)	3.213	3/4$^{+0.00197}$
	444–445	16.6	16^{H7}	0.79	3 3/8$^{+0.0015}$	14	0.2	1/4	8 1/4	0.69 (8x)	3.772	7/8$^{+0.00197}$
	447–449	16.6	16^{H7}	0.79	3 3/8$^{+0.0015}$	14	0.2	1/4	8 1/4	0.69 (8x)	3.772	7/8$^{+0.00197}$
X200*	364–365	13	12 1/2^{H7}	0.67	2 3/8$^{+0.0015}$	11	0.2	1/4	5 5/8	0.69 (8x)	2.661	5/8$^{+0.00197}$
	404–405	13	12 1/2^{H7}	0.67	2 7/8$^{+0.0015}$	11	0.2	1/4	7	0.69 (8x)	3.213	3/4$^{+0.00197}$
	444–445	16.6	16^{H7}	0.79	3 3/8$^{+0.0015}$	14	0.2	1/4	8 1/4	0.69 (8x)	3.772	7/8$^{+0.00197}$
	447–449	16.6	16^{H7}	0.79	3 3/8$^{+0.0015}$	14	0.2	1/4	8 1/4	0.69 (8x)	3.772	7/8$^{+0.00197}$

31981496/DE – 04/2026

inch												
X3F..	NEMA	Ø NEMA	Ø B5	C5	Ø D7	Ø E5	F5	L5	L11	S5	T5	U5
X210*	364–365	13	12 1/2^{H7}	0.67	2 3/8$^{+0.0015}$	11	0.2	1/4	5 5/8	0.69 (8x)	2.661	5/8$^{+0.00197}$
	404–405	13	12 1/2^{H7}	0.67	2 7/8$^{+0.0015}$	11	0.2	1/4	7	0.69 (8x)	3.213	3/4$^{+0.00197}$
	444–445	16.6	16^{H7}	0.79	3 3/8$^{+0.0015}$	14	0.2	1/4	8 1/4	0.69 (8x)	3.772	7/8$^{+0.00197}$
	447–449	16.6	16^{H7}	0.79	3 3/8$^{+0.0015}$	14	0.2	1/4	8 1/4	0.69 (8x)	3.772	7/8$^{+0.00197}$
X220*	364–365	13	12 1/2^{H7}	0.67	2 3/8$^{+0.0015}$	11	0.2	1/4	5 5/8	0.69 (8x)	2.661	5/8$^{+0.00197}$
	404–405	13	12 1/2^{H7}	0.67	2 7/8$^{+0.0015}$	11	0.2	1/4	7	0.69 (8x)	3.213	3/4$^{+0.00197}$
	444–445	16.6	16^{H7}	0.79	3 3/8$^{+0.0015}$	14	0.2	1/4	8 1/4	0.69 (8x)	3.772	7/8$^{+0.00197}$
	447–449	16.6	16^{H7}	0.79	3 3/8$^{+0.0015}$	14	0.2	1/4	8 1/4	0.69 (8x)	3.772	7/8$^{+0.00197}$
X230*	364–365	13	12 1/2^{H7}	0.67	2 3/8$^{+0.0015}$	11	0.2	1/4	5 5/8	0.69 (8x)	2.661	5/8$^{+0.00197}$
	404–405	13	12 1/2^{H7}	0.67	2 7/8$^{+0.0015}$	11	0.2	1/4	7	0.69 (8x)	3.213	3/4$^{+0.00197}$
	444–445	16.6	16^{H7}	0.79	3 3/8$^{+0.0015}$	14	0.2	1/4	8 1/4	0.69 (8x)	3.772	7/8$^{+0.00197}$
	447–449	16.6	16^{H7}	0.79	3 3/8$^{+0.0015}$	14	0.2	1/4	8 1/4	0.69 (8x)	3.772	7/8$^{+0.00197}$
X240*	404–405	13	12 1/2^{H7}	0.67	2 7/8$^{+0.0015}$	11	0.2	1/4	7	0.69 (8x)	3.213	3/4$^{+0.00197}$
	444–445	16.6	16^{H7}	0.79	3 3/8$^{+0.0015}$	14	0.2	1/4	8 1/4	0.69 (8x)	3.772	7/8$^{+0.00197}$
	447–449	16.6	16^{H7}	0.79	3 3/8$^{+0.0015}$	14	0.2	1/4	8 1/4	0.69 (8x)	3.772	7/8$^{+0.00197}$
X250*	404–405	13	12 1/2^{H7}	0.67	2 7/8$^{+0.0015}$	11	0.2	1/4	7	0.69 (8x)	3.213	3/4$^{+0.00197}$
	444–445	16.6	16^{H7}	0.79	3 3/8$^{+0.0015}$	14	0.2	1/4	8 1/4	0.69 (8x)	3.772	7/8$^{+0.00197}$
	447–449	16.6	16^{H7}	0.79	3 3/8$^{+0.0015}$	14	0.2	1/4	8 1/4	0.69 (8x)	3.772	7/8$^{+0.00197}$
X260*	444–445	16.6	16^{H7}	0.79	3 3/8$^{+0.0015}$	14	0.2	1/4	8 1/4	0.69 (8x)	3.772	7/8$^{+0.00197}$
	447–449	16.6	16^{H7}	0.79	3 3/8$^{+0.0015}$	14	0.2	1/4	8 1/4	0.69 (8x)	3.772	7/8$^{+0.00197}$

31981496/DE – 04/2026

inch												
X3F..	NEMA	Ø NEMA	Ø B5	C5	Ø D7	Ø E5	F5	L5	L11	S5	T5	U5
X270**	444–445	16.6	16^{H7}	0.79	3 3/8$^{+0.0015}$	14	0.2	1/4	8 1/4	0.69 (8x)	3.772	7/8$^{+0.00197}$
	447–449	16.6	16^{H7}	0.79	3 3/8$^{+0.0015}$	14	0.2	1/4	8 1/4	0.69 (8x)	3.772	7/8$^{+0.00197}$

inch							kg
	i = 20 ... 56* i = 22.4 ... 63** i = 25 ... 71***			i = 63 ... 90* i = 71 ... 100** i = 80 ... 112***			
X3F..	Ø D1	LMA	Z12	Ø D1	LMA	Z12	
X100**	1.26	13.66	1.33	1.26	13.66	1.33	35
	1.26	13.66	0.69	1.26	13.66	0.69	40
	1.26	15.39	2.42	1.26	15.39	2.42	45
	1.26	16.38	3.26	1.26	16.38	3.26	50
X110***	1.26	13.66	1.33	1.26	13.66	1.33	35
	1.26	13.66	0.69	1.26	13.66	0.69	40
	1.26	15.39	2.42	1.26	15.39	2.42	45
	1.26	16.38	3.26	1.26	16.38	3.26	50
X120*	1.50	14.13	1.29	1.50	14.13	1.55	45
	1.50	14.13	0.62	1.50	14.13	0.64	45
	1.50	15.87	2.23	1.50	15.87	2.24	50
	1.50	16.85	3.18	1.50	16.85	3.18	60
	1.50	17.72	1.45	1.50	17.72	1.45	70
	1.50	20.00	3.73	1.50	20.00	3.73	75
X130***	1.50	14.13	1.29	1.50	14.13	1.29	45
	1.50	14.13	0.62	1.50	14.13	0.62	45
	1.50	15.87	2.23	1.50	15.87	2.23	50
	1.50	16.85	3.18	1.50	16.85	3.18	60
	1.50	17.72	1.45	1.50	17.72	1.45	70
	1.50	20.00	3.73	1.50	20.00	3.73	75
X140*	1.77	16.40	0.78	1.77	16.40	0.78	65
	1.77	18.13	2.36	1.77	18.13	2.36	70
	1.77	19.11	3.11	1.77	19.11	3.11	75
	1.77	19.98	3.03	1.77	19.98	3.02	85
	1.77	22.26	4.08	1.77	22.26	4.08	95

31981496/DE – 04/2026

inch							
	i = 20 ... 56* i = 22.4 ... 63** i = 25 ... 71***			i = 63 ... 90* i = 71 ... 100** i = 80 ... 112***			kg
X3F..	Ø D1	LMA	Z12	Ø D1	LMA	Z12	
X150* **	1.77	16.40	0.78	1.77	16.40	0.78	65
	1.77	18.13	2.36	1.77	18.13	2.36	70
	1.77	19.11	3.11	1.77	19.11	3.11	75
	1.77	19.98	3.03	1.77	19.98	3.02	85
	1.77	22.26	4.08	1.77	22.26	4.08	95
X160*	–	–	–	1.97	18.01	1.07	105
	–	–	–	1.97	19.07	2.15	110
	2.36	20.81	2.28	1.97	20.81	3.31	125
	2.36	20.81	1.53	1.97	20.81	1.81	125
	2.36	23.17	3.66	2.36	23.17	4.04	130
	2.36	26.20	4.98	2.36	26.20	6.08	160
X170* **	–	–	–	1.97	18.01	1.07	105
	–	–	–	1.97	19.07	2.15	110
	2.36	20.81	2.28	1.97	20.81	3.31	125
	2.36	20.81	1.53	1.97	20.81	1.81	125
	2.36	23.17	3.66	2.36	23.17	4.04	130
	2.36	26.20	4.98	2.36	26.20	6.08	160
X180*	2.76	22.07	1.57	2.17	22.07	3.39	120
	2.76	22.07	1.33	2.17	22.07	1.57	130
	2.76	24.43	3.54	2.17	24.43	3.93	140
	2.76	27.46	4.58	2.17	27.46	4.58	165
	2.76	27.46	4.58	2.17	27.46	5.37	180
X190**	2.76	22.07	1.57	2.17	22.07	3.39	120
	2.76	22.07	1.33	2.17	22.07	1.57	130
	2.76	24.43	3.54	2.17	24.43	3.93	140
	2.76	27.46	4.58	2.17	27.46	4.58	165
	2.76	27.46	4.58	2.17	27.46	5.37	180
X200*	2.95	22.81	1.18	2.36	22.81	1.37	160
	2.95	25.18	3.54	2.36	25.18	3.54	165
	2.95	28.21	4.39	2.36	28.21	4.39	195
	2.95	28.21	4.39	2.36	28.21	4.39	205

31981496/DE – 04/2026

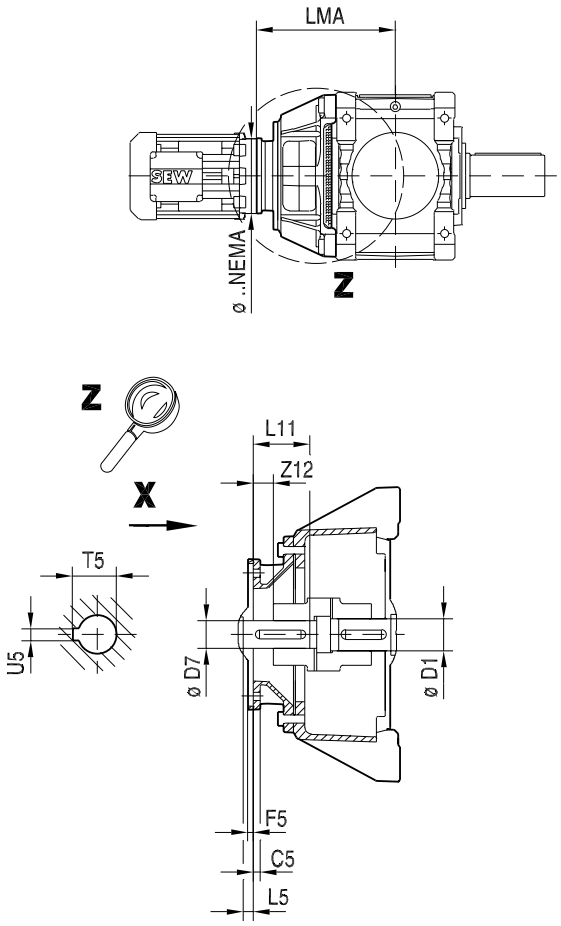
inch							
	i = 20 ... 56* i = 22.4 ... 63** i = 25 ... 71***			i = 63 ... 90* i = 71 ... 100** i = 80 ... 112***			kg
X3F..	Ø D1	LMA	Z12	Ø D1	LMA	Z12	
X210**	2.95	22.81	1.18	2.36	22.81	1.37	160
	2.95	25.18	3.54	2.36	25.18	3.54	165
	2.95	28.21	4.39	2.36	28.21	4.39	195
	2.95	28.21	4.39	2.36	28.21	4.39	205
X220*	–	–	–	2.76	24.17	1.45	165
	3.15	26.54	1.64	2.76	26.54	3.62	185
	3.15	29.57	4.69	2.76	29.57	4.47	200
	3.15	29.57	4.10	2.76	29.57	4.66	210
X230**	–	–	–	2.76	24.17	1.45	165
	3.15	26.54	1.64	2.76	26.54	3.62	185
	3.15	29.57	4.69	2.76	29.57	4.47	200
	3.15	29.57	4.10	2.76	29.57	4.66	210
X240*	3.54	28.29	1.64	2.95	28.29	3.81	195
	3.54	31.32	4.83	2.95	31.32	4.47	220
	3.54	31.32	4.47	2.95	31.32	4.47	235
X250**	3.54	28.29	1.64	2.95	28.29	3.81	195
	3.54	31.32	4.83	2.95	31.32	4.47	220
	3.54	31.32	4.47	2.95	31.32	4.47	235
X260*	3.94	33.92	4.27	3.15	33.92	4.82	250
	3.94	33.92	3.68	3.15	33.92	4.47	265
X270**	3.94	33.92	4.27	3.15	33.92	4.82	250
	3.94	33.92	3.68	3.15	33.92	4.47	265

31981496/DE – 04/2026

NEMA–Motoradapter X4F120 – 270

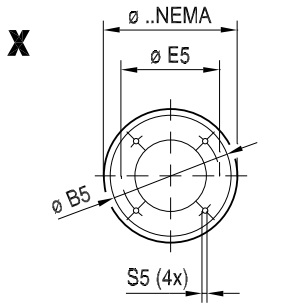
X4F..

48 056 04 07

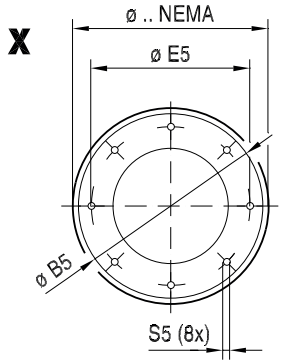


→ 92

≤ *NEMA 326*



≥ *NEMA 364*



31981496/DE – 04/2026

inch												
X4F..	NEMA	Ø NEMA	Ø B5	C5	Ø D7	Ø E5	F5	L5	L11	S5	T5	U5
X120*	182–184	9	8 1/2^{H7}	0.55	1 1/8$^{+0.0010}$	7 1/4	0.2	1/4	2 5/8	0.59 (4x)	1.524	3/8$^{+0.00197}$
	213–215	9	8 1/2^{H7}	0.55	1 3/8$^{+0.0010}$	7 1/4	0.2	1/4	3 1/8	0.59 (4x)	1.524	3/8$^{+0.00197}$
	254–256	9	8 1/2^{H7}	0.55	1 5/8$^{+0.0010}$	7 1/4	0.2	1/4	3 3/4	0.59 (4x)	1.794	3/8$^{+0.00197}$
	284–286	11 1/4	10 1/2^{H7}	0.59	1 7/8$^{+0.0010}$	9	0.2	1/4	4 3/8	0.59 (4x)	2.106	1/2$^{+0.00197}$
X130* **	182–184	9	8 1/2^{H7}	0.55	1 1/8$^{+0.0010}$	7 1/4	0.2	1/4	2 5/8	0.59 (4x)	1.524	3/8$^{+0.00197}$
	213–215	9	8 1/2^{H7}	0.55	1 3/8$^{+0.0010}$	7 1/4	0.2	1/4	3 1/8	0.59 (4x)	1.524	3/8$^{+0.00197}$
	254–256	9	8 1/2^{H7}	0.55	1 5/8$^{+0.0010}$	7 1/4	0.2	1/4	3 3/4	0.59 (4x)	1.794	3/8$^{+0.00197}$
	284–286	11 1/4	10 1/2^{H7}	0.59	1 7/8$^{+0.0010}$	9	0.2	1/4	4 3/8	0.59 (4x)	2.106	1/2$^{+0.00197}$
X140*	182–184	9	8 1/2^{H7}	0.55	1 1/8$^{+0.0010}$	7 1/4	0.2	1/4	2 5/8	0.59 (4x)	1.524	3/8$^{+0.00197}$
	213–215	9	8 1/2^{H7}	0.55	1 3/8$^{+0.0010}$	7 1/4	0.2	1/4	3 1/8	0.59 (4x)	1.524	3/8$^{+0.00197}$
	254–256	9	8 1/2^{H7}	0.55	1 5/8$^{+0.0010}$	7 1/4	0.2	1/4	3 3/4	0.59 (4x)	1.794	3/8$^{+0.00197}$
	284–286	11 1/4	10 1/2^{H7}	0.59	1 7/8$^{+0.0010}$	9	0.2	1/4	4 3/8	0.59 (4x)	2.106	1/2$^{+0.00197}$
X150* **	182–184	9	8 1/2^{H7}	0.55	1 1/8$^{+0.0010}$	7 1/4	0.2	1/4	2 5/8	0.59 (4x)	1.524	3/8$^{+0.00197}$
	213–215	9	8 1/2^{H7}	0.55	1 3/8$^{+0.0010}$	7 1/4	0.2	1/4	3 1/8	0.59 (4x)	1.524	3/8$^{+0.00197}$
	254–256	9	8 1/2^{H7}	0.55	1 5/8$^{+0.0010}$	7 1/4	0.2	1/4	3 3/4	0.59 (4x)	1.794	3/8$^{+0.00197}$
	284–286	11 1/4	10 1/2^{H7}	0.59	1 7/8$^{+0.0010}$	9	0.2	1/4	4 3/8	0.59 (4x)	2.106	1/2$^{+0.00197}$

31981496/DE – 04/2026

inch												
X4F..	NEMA	Ø NEMA	Ø B5	C5	Ø D7	Ø E5	F5	L5	L11	S5	T5	U5
X160*	213–215	9	8 1/2^{H7}	0.47	1 3/8$^{+0.0010}$	7 1/4	0.2	1/4	3 1/8	0.59 (4x)	1.524	3/8$^{+0.00197}$
	254–256	9	8 1/2^{H7}	0.47	1 5/8$^{+0.0010}$	7 1/4	0.2	1/4	3 3/4	0.59 (4x)	1.794	3/8$^{+0.00197}$
	284–286	11 1/4	10 1/2^{H7}	0.59	1 7/8$^{+0.0010}$	9	0.2	1/4	4 3/8	0.59 (4x)	2.106	1/2$^{+0.00197}$
	324–326	13	12 1/2^{H7}	0.71	2 1/8$^{+0.0015}$	11	0.2	1/4	5	0.69 (4x)	2.362	1/2$^{+0.00197}$
	364–365	13	12 1/2^{H7}	0.71	2 3/8$^{+0.0015}$	11	0.2	1/4	5 5/8	0.69 (8x)	2.661	5/8$^{+0.00197}$
	404–405	13	12 1/2^{H7}	0.79	2 7/8$^{+0.0015}$	11	0.2	1/4	7	0.69 (8x)	3.213	3/4$^{+0.00197}$
X170* **	213–215	9	8 1/2^{H7}	0.47	1 3/8$^{+0.0010}$	7 1/4	0.2	1/4	3 1/8	0.59 (4x)	1.524	3/8$^{+0.00197}$
	254–256	9	8 1/2^{H7}	0.47	1 5/8$^{+0.0010}$	7 1/4	0.2	1/4	3 3/4	0.59 (4x)	1.794	3/8$^{+0.00197}$
	284–286	11 1/4	10 1/2^{H7}	0.59	1 7/8$^{+0.0010}$	9	0.2	1/4	4 3/8	0.59 (4x)	2.106	1/2$^{+0.00197}$
	324–326	13	12 1/2^{H7}	0.71	2 1/8$^{+0.0015}$	11	0.2	1/4	5	0.69 (4x)	2.362	1/2$^{+0.00197}$
	364–365	13	12 1/2^{H7}	0.71	2 3/8$^{+0.0015}$	11	0.2	1/4	5 5/8	0.69 (8x)	2.661	5/8$^{+0.00197}$
	404–405	13	12 1/2^{H7}	0.79	2 7/8$^{+0.0015}$	11	0.2	1/4	7	0.69 (8x)	3.213	3/4$^{+0.00197}$
X180*	254–256	9	8 1/2^{H7}	0.47	1 5/8$^{+0.0010}$	7 1/4	0.2	1/4	3 3/4	0.59 (4x)	1.794	3/8$^{+0.00197}$
	284–286	11 1/4	10 1/2^{H7}	0.59	1 7/8$^{+0.0010}$	9	0.2	1/4	4 3/8	0.59 (4x)	2.106	1/2$^{+0.00197}$
	324–326	13	12 1/2^{H7}	0.67	2 1/8$^{+0.0015}$	11	0.2	1/4	5	0.69 (4x)	2.362	1/2$^{+0.00197}$
	364–365	13	12 1/2^{H7}	0.67	2 3/8$^{+0.0015}$	11	0.2	1/4	5 5/8	0.69 (8x)	2.661	5/8$^{+0.00197}$
	404–405	13	12 1/2^{H7}	0.67	2 7/8$^{+0.0015}$	11	0.2	1/4	7	0.69 (8x)	3.213	3/4$^{+0.00197}$

31981496/DE – 04/2026

inch												
X4F..	NEMA	Ø NEMA	Ø B5	C5	Ø D7	Ø E5	F5	L5	L11	S5	T5	U5
X190**	254–256	9	8 1/2^{H7}	0.47	1 5/8$^{+0.0010}$	7 1/4	0.2	1/4	3 3/4	0.59 (4x)	1.794	3/8$^{+0.00197}$
	284–286	11 1/4	10 1/2^{H7}	0.59	1 7/8$^{+0.0010}$	9	0.2	1/4	4 3/8	0.59 (4x)	2.106	1/2$^{+0.00197}$
	324–326	13	12 1/2^{H7}	0.67	2 1/8$^{+0.0015}$	11	0.2	1/4	5	0.69 (4x)	2.362	1/2$^{+0.00197}$
	364–365	13	12 1/2^{H7}	0.67	2 3/8$^{+0.0015}$	11	0.2	1/4	5 5/8	0.69 (8x)	2.661	5/8$^{+0.00197}$
	404–405	13	12 1/2^{H7}	0.67	2 7/8$^{+0.0015}$	11	0.2	1/4	7	0.69 (8x)	3.213	3/4$^{+0.00197}$
X200*	254–256	9	8 1/2^{H7}	0.47	1 5/8$^{+0.0010}$	7 1/4	0.2	1/4	3 3/4	0.59 (4x)	1.794	3/8$^{+0.00197}$
	284–286	11 1/4	10 1/2^{H7}	0.59	1 7/8$^{+0.0010}$	9	0.2	1/4	4 3/8	0.59 (4x)	2.106	1/2$^{+0.00197}$
	324–326	13	12 1/2^{H7}	0.67	2 1/8$^{+0.0015}$	11	0.2	1/4	5	0.69 (4x)	2.362	1/2$^{+0.00197}$
	364–365	13	12 1/2^{H7}	0.67	2 3/8$^{+0.0015}$	11	0.2	1/4	5 5/8	0.69 (8x)	2.661	5/8$^{+0.00197}$
	404–405	13	12 1/2^{H7}	0.67	2 7/8$^{+0.0015}$	11	0.2	1/4	7	0.69 (8x)	3.213	3/4$^{+0.00197}$
X210**	254–256	9	8 1/2^{H7}	0.47	1 5/8$^{+0.0010}$	7 1/4	0.2	1/4	3 3/4	0.59 (4x)	1.794	3/8$^{+0.00197}$
	284–286	11 1/4	10 1/2^{H7}	0.59	1 7/8$^{+0.0010}$	9	0.2	1/4	4 3/8	0.59 (4x)	2.106	1/2$^{+0.00197}$
	324–326	13	12 1/2^{H7}	0.67	2 1/8$^{+0.0015}$	11	0.2	1/4	5	0.69 (4x)	2.362	1/2$^{+0.00197}$
	364–365	13	12 1/2^{H7}	0.67	2 3/8$^{+0.0015}$	11	0.2	1/4	5 5/8	0.69 (8x)	2.661	5/8$^{+0.00197}$
	404–405	13	12 1/2^{H7}	0.67	2 7/8$^{+0.0015}$	11	0.2	1/4	7	0.69 (8x)	3.213	3/4$^{+0.00197}$
X220*	254–256	9	8 1/2^{H7}	0.47	1 5/8$^{+0.0010}$	7 1/4	0.2	1/4	3 3/4	0.59 (4x)	1.794	3/8$^{+0.00197}$
	284–286	11 1/4	10 1/2^{H7}	0.59	1 7/8$^{+0.0010}$	9	0.2	1/4	4 3/8	0.59 (4x)	2.106	1/2$^{+0.00197}$
	324–326	13	12 1/2^{H7}	0.67	2 1/8$^{+0.0015}$	11	0.2	1/4	5	0.69 (4x)	2.362	1/2$^{+0.00197}$
	364–365	13	12 1/2^{H7}	0.67	2 3/8$^{+0.0015}$	11	0.2	1/4	5 5/8	0.69 (8x)	2.661	5/8$^{+0.00197}$
	404–405	13	12 1/2^{H7}	0.67	2 7/8$^{+0.0015}$	11	0.2	1/4	7	0.69 (8x)	3.213	3/4$^{+0.00197}$
	444–445	16.6	16^{H7}	0.79	3 3/8$^{+0.0015}$	14	0.2	1/4	8 1/4	0.69 (8x)	3.772	7/8$^{+0.00197}$

31981496/DE – 04/2026

inch												
X4F..	NEMA	Ø NEMA	Ø B5	C5	Ø D7	Ø E5	F5	L5	L11	S5	T5	U5
X230**	254–256	9	8 1/2^{H7}	0.47	1 5/8$^{+0.0010}$	7 1/4	0.2	1/4	3 3/4	0.59 (4x)	1.794	3/8$^{+0.00197}$
	284–286	11 1/4	10 1/2^{H7}	0.59	1 7/8$^{+0.0010}$	9	0.2	1/4	4 3/8	0.59 (4x)	2.106	1/2$^{+0.00197}$
	324–326	13	12 1/2^{H7}	0.67	2 1/8$^{+0.0015}$	11	0.2	1/4	5	0.69 (4x)	2.362	1/2$^{+0.00197}$
	364–365	13	12 1/2^{H7}	0.67	2 3/8$^{+0.0015}$	11	0.2	1/4	5 5/8	0.69 (8x)	2.661	5/8$^{+0.00197}$
	404–405	13	12 1/2^{H7}	0.67	2 7/8$^{+0.0015}$	11	0.2	1/4	7	0.69 (8x)	3.213	3/4$^{+0.00197}$
	444–445	16.6	16^{H7}	0.79	3 3/8$^{+0.0015}$	14	0.2	1/4	8 1/4	0.69 (8x)	3.772	7/8$^{+0.00197}$
X240*	324–326	13	12 1/2^{H7}	0.67	2 1/8$^{+0.0015}$	11	0.2	1/4	5	0.69 (4x)	2.362	1/2$^{+0.00197}$
	364–365	13	12 1/2^{H7}	0.67	2 3/8$^{+0.0015}$	11	0.2	1/4	5 5/8	0.69 (8x)	2.661	5/8$^{+0.00197}$
	404–405	13	12 1/2^{H7}	0.67	2 7/8$^{+0.0015}$	11	0.2	1/4	7	0.69 (8x)	3.213	3/4$^{+0.00197}$
	444–445	16.6	16^{H7}	0.79	3 3/8$^{+0.0015}$	14	0.2	1/4	8 1/4	0.69 (8x)	3.772	7/8$^{+0.00197}$
X250**	324–326	13	12 1/2^{H7}	0.67	2 1/8$^{+0.0015}$	11	0.2	1/4	5	0.69 (4x)	2.362	1/2$^{+0.00197}$
	364–365	13	12 1/2^{H7}	0.67	2 3/8$^{+0.0015}$	11	0.2	1/4	5 5/8	0.69 (8x)	2.661	5/8$^{+0.00197}$
	404–405	13	12 1/2^{H7}	0.67	2 7/8$^{+0.0015}$	11	0.2	1/4	7	0.69 (8x)	3.213	3/4$^{+0.00197}$
	444–445	16.6	16^{H7}	0.79	3 3/8$^{+0.0015}$	14	0.2	1/4	8 1/4	0.69 (8x)	3.772	7/8$^{+0.00197}$
X260*	324–326	13	12 1/2^{H7}	0.67	2 1/8$^{+0.0015}$	11	0.2	1/4	5	0.69 (4x)	2.362	1/2$^{+0.00197}$
	364–365	13	12 1/2^{H7}	0.67	2 3/8$^{+0.0015}$	11	0.2	1/4	5 5/8	0.69 (8x)	2.661	5/8$^{+0.00197}$
	404–405	13	12 1/2^{H7}	0.67	2 7/8$^{+0.0015}$	11	0.2	1/4	7	0.69 (8x)	3.213	3/4$^{+0.00197}$
	444–445	16.6	16^{H7}	0.79	3 3/8$^{+0.0015}$	14	0.2	1/4	8 1/4	0.69 (8x)	3.772	7/8$^{+0.00197}$
	447–449	16.6	16^{H7}	0.79	3 3/8$^{+0.0015}$	14	0.2	1/4	8 1/4	0.69 (8x)	3.772	7/8$^{+0.00197}$

31981496/DE – 04/2026

inch												
X4F..	NEMA	Ø NEMA	Ø B5	C5	Ø D7	Ø E5	F5	L5	L11	S5	T5	U5
X270*	324–326	13	12 1/2^{H7}	0.67	2 1/8$^{+0.0015}$	11	0.2	1/4	5	0.69 (4x)	2.362	1/2$^{+0.00197}$
	364–365	13	12 1/2^{H7}	0.67	2 3/8$^{+0.0015}$	11	0.2	1/4	5 5/8	0.69 (8x)	2.661	5/8$^{+0.00197}$
	404–405	13	12 1/2^{H7}	0.67	2 7/8$^{+0.0015}$	11	0.2	1/4	7	0.69 (8x)	3.213	3/4$^{+0.00197}$
	444–445	16.6	16^{H7}	0.79	3 3/8$^{+0.0015}$	14	0.2	1/4	8 1/4	0.69 (8x)	3.772	7/8$^{+0.00197}$
	447–449	16.6	16^{H7}	0.79	3 3/8$^{+0.0015}$	14	0.2	1/4	8 1/4	0.69 (8x)	3.772	7/8$^{+0.00197}$

inch								kg
		i = 100 ... 180* i = 112 ... 200** i = 125 ... 224***			i = 200 ... 355* i = 224 ... 400** i = 250 ... 450***			
X4F..	NEMA	Ø D1	LMA	Z12	Ø D1	LMA	Z12	
X120*	182–184	1.02	14.13	0.73	1.10	14.13	1.02	45
	213–215	1.68	14.13	1.69	1.10	14.13	1.69	45
	254–256	2.04	14.13	1.62	1.10	14.13	2.03	45
	284–286	2.42	15.87	2.44	1.10	15.87	2.42	50
X130* **	182–184	1.02	14.13	0.73	1.10	14.13	1.02	45
	213–215	1.68	14.13	1.69	1.10	14.13	1.69	45
	254–256	2.04	14.13	1.62	1.10	14.13	2.03	45
	284–286	2.42	15.87	2.44	1.10	15.87	2.42	50
X140*	182–184	1.26	16.40	1.10	1.26	16.40	1.14	65
	213–215	1.26	16.40	1.41	1.26	16.40	1.43	65
	254–256	1.26	16.40	2.15	1.26	16.40	2.15	65
	284–286	1.26	18.13	2.70	1.26	18.13	2.70	75
X150* **	182–184	1.26	16.40	1.10	1.26	16.40	1.14	65
	213–215	1.26	16.40	1.41	1.26	16.40	1.43	65
	254–256	1.26	16.40	2.15	1.26	16.40	2.15	65
	284–286	1.26	18.13	2.70	1.26	18.13	2.70	75
X160*	213–215	1.50	18.01	1.69	1.50	18.01	1.69	105
	254–256	1.50	18.01	2.31	1.50	18.01	2.51	105
	284–286	1.50	19.07	2.58	1.50	19.07	2.58	110
	324–326	1.50	20.81	3.50	1.50	20.81	3.50	125
	364–365	1.50	20.81	2.44	1.50	20.81	2.43	125
	404–405	1.50	23.17	4.36	1.50	23.17	4.36	140

31981496/DE – 04/2026

inch								
		i = 100 ... 180* i = 112 ... 200** i = 125 ... 224***			i = 200 ... 355* i = 224 ... 400** i = 250 ... 450***			kg
X4F..	NEMA	Ø D1	LMA	Z12	Ø D1	LMA	Z12	
X170* **	213–215	1.50	18.01	1.69	1.50	18.01	1.69	105
	254–256	1.50	18.01	2.31	1.50	18.01	2.51	105
	284–286	1.50	19.07	2.58	1.50	19.07	2.58	110
	324–326	1.50	20.81	3.50	1.50	20.81	3.50	125
	364–365	1.50	20.81	2.44	1.50	20.81	2.43	125
	404–405	1.50	23.17	4.36	1.50	23.17	4.36	140
X180*	254–256	1.97	19.27	1.13	1.50	19.27	2.35	115
	284–286	1.97	20.33	2.07	1.50	20.33	2.48	115
	324–326	1.97	22.07	3.38	1.50	22.07	3.34	120
	364–365	1.97	22.07	2.554	1.50	22.07	3.14	130
	404–405	1.97	24.43	4.09	1.50	24.43	4.91	140
X190* *	254–256	1.97	19.27	1.13	1.50	19.27	2.35	115
	284–286	1.97	20.33	2.10	1.50	20.33	2.48	115
	324–326	1.97	22.07	2.88	1.50	22.07	3.34	120
	364–365	1.97	22.07	2.55	1.50	22.07	3.14	130
	404–405	1.97	24.43	4.09	1.50	24.43	4.91	140
X200*	254–256	2.17	20.02	1.05	1.65	20.02	1.07	140
	284–286	2.17	21.08	2.12	1.65	21.08	2.12	140
	324–326	2.17	22.81	3.38	1.65	22.81	3.38	150
	364–365	2.17	22.81	2.16	1.65	22.81	2.16	160
	404–405	2.17	25.18	4.09	1.65	25.18	4.08	165
X210* *	254–256	2.17	20.02	1.05	1.65	20.02	1.07	140
	284–286	2.17	21.08	2.12	1.65	21.08	2.12	140
	324–326	2.17	22.81	3.38	1.65	22.81	3.38	150
	364–365	2.17	22.81	2.16	1.65	22.81	2.16	160
	404–405	2.17	25.18	4.09	1.65	25.18	4.08	165
X220*	254–256	–	–	–	1.97	21.38	1.37	150
	284–286	2.36	22.44	0.69	1.97	22.44	2.28	150
	324–326	2.36	24.17	2.87	1.97	24.17	3.46	155
	364–365	2.36	24.17	1.84	1.97	24.17	2.44	165
	404–405	2.36	26.54	3.81	1.97	26.54	4.09	175
	444–445	2.36	29.57	4.89	1.97	29.57	5.84	200

31981496/DE – 04/2026

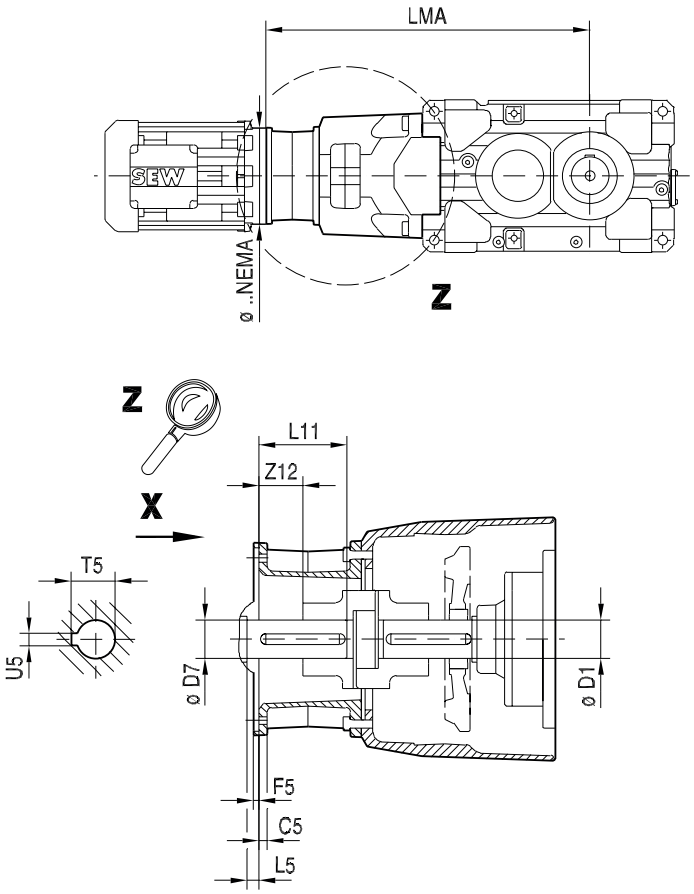
inch								kg
		i = 100 ... 180* i = 112 ... 200** i = 125 ... 224***			i = 200 ... 355* i = 224 ... 400** i = 250 ... 450***			
X4F..	NEMA	Ø D1	LMA	Z12	Ø D1	LMA	Z12	
X230**	254–256	–	–	–	1.97	21.38	1.37	150
	284–286	2.36	22.44	0.69	1.97	22.44	2.28	150
	324–326	2.36	24.17	2.87	1.97	24.17	3.46	155
	364–365	2.36	24.17	1.84	1.97	24.17	2.44	165
	404–405	2.36	26.54	3.81	1.97	26.54	4.09	175
	444–445	2.36	29.57	4.89	1.97	29.57	5.84	200
X240*	324–326	2.76	25.93	2.44	2.17	25.93	3.46	180
	364–365	2.76	25.93	1.37	2.17	25.93	2.87	190
	404–405	2.76	28.29	3.62	2.17	28.29	4.29	195
	444–445	2.76	31.32	4.83	2.17	31.32	5.84	225
X250**	324–326	2.76	25.93	2.44	2.17	25.93	3.46	180
	364–365	2.76	25.93	1.37	2.17	25.93	2.87	190
	404–405	2.76	28.29	3.62	2.17	28.29	4.29	195
	444–445	2.76	31.32	4.83	2.17	31.32	5.48	225
X260*	324–326	2.95	28.52	2.44	2.36	28.52	3.46	210
	364–365	2.95	28.52	2.24	2.36	28.52	2.24	215
	404–405	2.95	30.89	4.21	2.36	30.89	3.81	225
	444–445	2.95	33.92	4.87	2.36	33.92	5.06	250
	447–449	2.95	33.92	4.87	2.36	33.92	4.86	265
X270**	324–326	2.95	28.52	2.44	2.36	28.52	3.46	210
	364–365	2.95	28.52	2.24	2.36	28.52	2.24	215
	404–405	2.95	30.89	4.21	2.36	30.89	3.81	225
	444–445	2.95	33.92	4.87	2.36	33.92	5.06	250
	447–449	2.95	33.92	4.87	2.36	33.92	4.86	265

31981496/DE – 04/2026

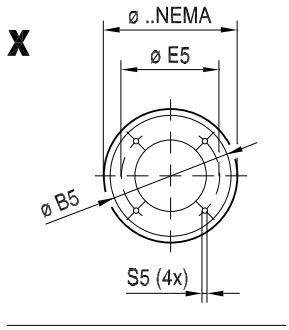
NEMA–Motoradapter X2K100 – 210

X2K..

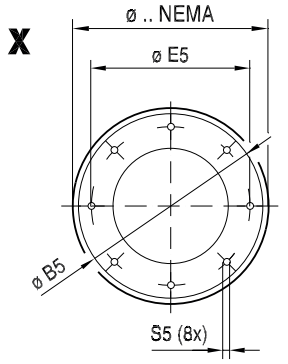
48 051 04 07



≤ NEMA 326



≥ NEMA 364



→ 92

31981496/DE – 04/2026

inch																kg
X2K..	NEMA	Ø NEMA	Ø B5	C5	Ø D7	Ø E5	F5	L5	L11	S5	T5	U5	Ø D1	LMA	Z12	
X100	324–326	13	12 1/2^{H7}	0.71	2 1/8$^{+0.0015}$	11	0.2	1/4	5	0.69 (4x)	2.362	1/2$^{+0.00197}$	1.97	31.22	2.36	45
	364–365	13	12 1/2^{H7}	0.71	2 3/8$^{+0.0015}$	11	0.2	1/4	5 5/8	0.69 (8x)	2.661	5/8$^{+0.00197}$	1.97	32.09	1.37	60
X110	324–326	13	12 1/2^{H7}	0.71	2 1/8$^{+0.0015}$	11	0.2	1/4	5	0.69 (4x)	2.362	1/2$^{+0.00197}$	1.97	32.01	2.36	45
	364–365	13	12 1/2^{H7}	0.71	2 3/8$^{+0.0015}$	11	0.2	1/4	5 5/8	0.69 (8x)	2.661	5/8$^{+0.00197}$	1.97	32.87	1.37	60
X120	364–365	13	12 1/2^{H7}	0.71	2 3/8$^{+0.0015}$	11	0.2	1/4	5 5/8	0.69 (8x)	2.661	5/8$^{+0.00197}$	2.36	35.91	2.56	60
	404–405	13	12 1/2^{H7}	0.79	2 7/8$^{+0.0015}$	11	0.2	1/4	7	0.69 (8x)	3.213	3/4$^{+0.00197}$	2.36	38.19	3.65	70
X130	364–365	13	12 1/2^{H7}	0.71	2 3/8$^{+0.0015}$	11	0.2	1/4	5 5/8	0.69 (8x)	2.661	5/8$^{+0.00197}$	2.36	37.32	2.56	60
	404–405	13	12 1/2^{H7}	0.79	2 7/8$^{+0.0015}$	11	0.2	1/4	7	0.69 (8x)	3.213	3/4$^{+0.00197}$	2.36	39.61	3.65	70
X140	404–405	13	12 1/2^{H7}	0.79	2 7/8$^{+0.0015}$	11	0.2	1/4	7	0.69 (8x)	3.213	3/4$^{+0.00197}$	2.76	40.71	3.77	90
	444–445	16.6	16^{H7}	0.79	3 3/8$^{+0.0015}$	14	0.2	1/4	8 1/4	0.69 (8x)	3.772	7/8$^{+0.00197}$	2.76	41.89	4.16	110
X150	404–405	13	12 1/2^{H7}	0.79	2 7/8$^{+0.0015}$	11	0.2	1/4	7	0.69 (8x)	3.213	3/4$^{+0.00197}$	2.76	42.36	3.77	90
	444–445	16.6	16^{H7}	0.79	3 3/8$^{+0.0015}$	14	0.2	1/4	8 1/4	0.69 (8x)	3.772	7/8$^{+0.00197}$	2.76	43.54	4.16	110
X160	444–445	16.6	16^{H7}	0.79	3 3/8$^{+0.0015}$	14	0.2	1/4	8 1/4	0.69 (8x)	3.772	7/8$^{+0.00197}$	3.35	49.57	4.32	145
	447–449	16.6	16^{H7}	0.79	3 3/8$^{+0.0015}$	14	0.2	1/4	8 1/4	0.69 (8x)	3.772	7/8$^{+0.00197}$	3.35	49.57	3.68	155
X170	444–445	16.6	16^{H7}	0.79	3 3/8$^{+0.0015}$	14	0.2	1/4	8 1/4	0.69 (8x)	3.772	7/8$^{+0.00197}$	3.35	51.57	4.32	145
	447–449	16.6	16^{H7}	0.79	3 3/8$^{+0.0015}$	14	0.2	1/4	8 1/4	0.69 (8x)	3.772	7/8$^{+0.00197}$	3.35	51.57	3.68	155
X180	444–445	16.6	16^{H7}	0.79	3 3/8$^{+0.0015}$	14	0.2	1/4	8 1/4	0.69 (8x)	3.772	7/8$^{+0.00197}$	3.94	54.57	4.15	160
	447–449	16.6	16^{H7}	0.79	3 3/8$^{+0.0015}$	14	0.2	1/4	8 1/4	0.69 (8x)	3.772	7/8$^{+0.00197}$	3.94	54.57	3.68	180
X190	444–445	16.6	16^{H7}	0.79	3 3/8$^{+0.0015}$	14	0.2	1/4	8 1/4	0.69 (8x)	3.772	7/8$^{+0.00197}$	3.94	55.83	4.15	160
	447–449	16.6	16^{H7}	0.79	3 3/8$^{+0.0015}$	14	0.2	1/4	8 1/4	0.69 (8x)	3.772	7/8$^{+0.00197}$	3.94	55.83	3.68	180
X200	447–449	16.6	16^{H7}	0.79	3 3/8$^{+0.0015}$	14	0.2	1/4	8 1/4	0.69 (8x)	3.772	7/8$^{+0.00197}$	4.33	58.31	2.07	195

31981496/DE – 04/2026

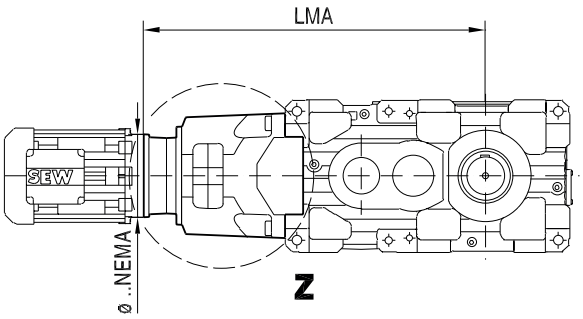
inch																kg
X2K..	NEMA	Ø NEMA	Ø B5	C5	Ø D7	Ø E5	F5	L5	L11	S5	T5	U5	Ø D1	LMA	Z12	
X210	447–449	16.6	16^{H7}	0.79	3 $3/8^{+0.0015}$	14	0.2	1/4	8 1/4	0.69 (8x)	3.772	$7/8^{+0.00197}$	4.33	59.72	2.07	195

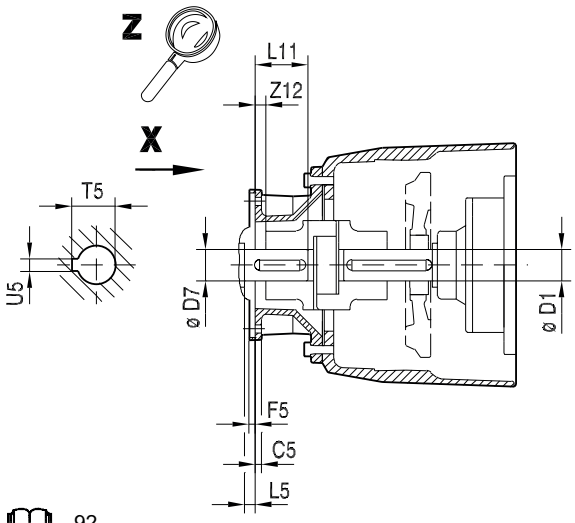
31981496/DE – 04/2026

NEMA–Motoradapter X3K100 – 270

X3K..

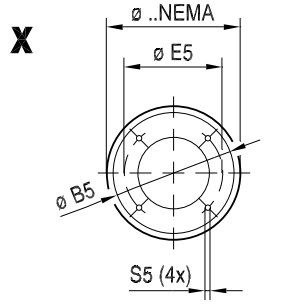
48 052 04 07



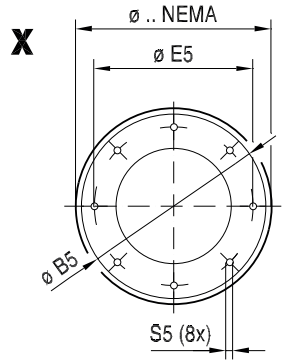


→ 92

≤ *NEMA 326*



≥ *NEMA 364*



31981496/DE – 04/2026

inch																kg
X3K..	NEMA	Ø NEMA	Ø B5	C5	Ø D7	Ø E5	F5	L5	L11	S5	T5	U5	Ø D1	LMA	Z12	
X100	213–215	9	8 1/2^{H7}	0.55	1 3/8$^{+0.0010}$	7 1/4	0.2	1/4	3 1/8	0.59 (4x)	1.524	3/8$^{+0.00197}$	1.26	28.78	1.35	30
	254–256	9	8 1/2^{H7}	0.55	1 5/8$^{+0.0010}$	7 1/4	0.2	1/4	3 3/4	0.59 (4x)	1.794	3/8$^{+0.00197}$	1.26	28.78	0.54	30
	284–286	11 1/4	10 1/2^{H7}	0.59	1 7/8$^{+0.0010}$	9	0.2	1/4	4 3/8	0.59 (4x)	2.106	1/2$^{+0.00197}$	1.26	30.51	2.27	35
	324–326	13	12 1/2^{H7}	0.71	2 1/8$^{+0.0015}$	11	0.2	1/4	5	0.69 (4x)	2.362	1/2$^{+0.00197}$	1.26	31.50	3.11	45
X110	213–215	9	8 1/2^{H7}	0.55	1 3/8$^{+0.0010}$	7 1/4	0.2	1/4	3 1/8	0.59 (4x)	1.524	3/8$^{+0.00197}$	1.26	29.57	1.35	30
	254–256	9	8 1/2^{H7}	0.55	1 5/8$^{+0.0010}$	7 1/4	0.2	1/4	3 3/4	0.59 (4x)	1.794	3/8$^{+0.00197}$	1.26	29.57	0.54	30
	284–286	11 1/4	10 1/2^{H7}	0.59	1 7/8$^{+0.0010}$	9	0.2	1/4	4 3/8	0.59 (4x)	2.106	1/2$^{+0.00197}$	1.26	31.30	2.27	35
	324–326	13	12 1/2^{H7}	0.71	2 1/8$^{+0.0015}$	11	0.2	1/4	5	0.69 (4x)	2.362	1/2$^{+0.00197}$	1.26	32.28	3.11	45
X120	213–215	9	8 1/2^{H7}	0.55	1 3/8$^{+0.0010}$	7 1/4	0.2	1/4	3 1/8	0.59 (4x)	1.524	3/8$^{+0.00197}$	1.50	33.23	1.37	35
	254–256	9	8 1/2^{H7}	0.55	1 5/8$^{+0.0010}$	7 1/4	0.2	1/4	3 3/4	0.59 (4x)	1.794	3/8$^{+0.00197}$	1.50	33.23	0.97	40
	284–286	11 1/4	10 1/2^{H7}	0.59	1 7/8$^{+0.0010}$	9	0.2	1/4	4 3/8	0.59 (4x)	2.106	1/2$^{+0.00197}$	1.50	34.96	2.40	45
	324–326	13	12 1/2^{H7}	0.71	2 1/8$^{+0.0015}$	11	0.2	1/4	5	0.69 (4x)	2.362	1/2$^{+0.00197}$	1.50	35.95	2.90	50
	364–365	13	12 1/2^{H7}	0.71	2 3/8$^{+0.0015}$	11	0.2	1/4	5 5/8	0.69 (8x)	2.661	5/8$^{+0.00197}$	1.50	36.81	3.16	60
	404–405	13	12 1/2^{H7}	0.79	2 7/8$^{+0.0015}$	11	0.2	1/4	7	0.69 (8x)	3.213	3/4$^{+0.00197}$	1.50	39.09	4.44	70
X130	213–215	9	8 1/2^{H7}	0.55	1 3/8$^{+0.0010}$	7 1/4	0.2	1/4	3 1/8	0.59 (4x)	1.524	3/8$^{+0.00197}$	1.50	34.65	1.37	35
	254–256	9	8 1/2^{H7}	0.55	1 5/8$^{+0.0010}$	7 1/4	0.2	1/4	3 3/4	0.59 (4x)	1.794	3/8$^{+0.00197}$	1.50	34.65	0.97	40
	284–286	11 1/4	10 1/2^{H7}	0.59	1 7/8$^{+0.0010}$	9	0.2	1/4	4 3/8	0.59 (4x)	2.106	1/2$^{+0.00197}$	1.50	36.38	2.40	45
	324–326	13	12 1/2^{H7}	0.71	2 1/8$^{+0.0015}$	11	0.2	1/4	5	0.69 (4x)	2.362	1/2$^{+0.00197}$	1.50	37.36	2.90	50
	364–365	13	12 1/2^{H7}	0.71	2 3/8$^{+0.0015}$	11	0.2	1/4	5 5/8	0.69 (8x)	2.661	5/8$^{+0.00197}$	1.50	38.23	3.16	60
	404–405	13	12 1/2^{H7}	0.79	2 7/8$^{+0.0015}$	11	0.2	1/4	7	0.69 (8x)	3.213	3/4$^{+0.00197}$	1.50	40.51	4.44	70

31981496/DE – 04/2026

inch																kg
X3K..	NEMA	Ø NEMA	Ø B5	C5	Ø D7	Ø E5	F5	L5	L11	S5	T5	U5	Ø D1	LMA	Z12	
X140	254–256	9	8 1/2^{H7}	0.55	1 5/8$^{+0.0010}$	7 1/4	0.2	1/4	3 3/4	0.59 (4x)	1.794	3/8$^{+0.00197}$	1.97	38.50	0.78	55
	284–286	11 1/4	10 1/2^{H7}	0.59	1 7/8$^{+0.0010}$	9	0.2	1/4	4 3/8	0.59 (4x)	2.106	1/2$^{+0.00197}$	1.97	40.24	2.49	60
	324–326	13	12 1/2^{H7}	0.71	2 1/8$^{+0.0015}$	11	0.2	1/4	5	0.69 (4x)	2.362	1/2$^{+0.00197}$	1.97	41.22	2.78	65
	364–365	13	12 1/2^{H7}	0.71	2 3/8$^{+0.0015}$	11	0.2	1/4	5 5/8	0.69 (8x)	2.661	5/8$^{+0.00197}$	1.97	42.09	2.93	75
	404–405	13	12 1/2^{H7}	0.79	2 7/8$^{+0.0015}$	11	0.2	1/4	7	0.69 (8x)	3.213	3/4$^{+0.00197}$	1.97	44.37	4.01	85
	444–445	16.6	16^{H7}	0.79	3 3/8$^{+0.0015}$	14	0.2	1/4	8 1/4	0.69 (8x)	3.772	7/8$^{+0.00197}$	1.97	45.55	4.30	105
X150	254–256	9	8 1/2^{H7}	0.55	1 5/8$^{+0.0010}$	7 1/4	0.2	1/4	3 3/4	0.59 (4x)	1.794	3/8$^{+0.00197}$	1.97	40.16	0.78	55
	284–286	11 1/4	10 1/2^{H7}	0.59	1 7/8$^{+0.0010}$	9	0.2	1/4	4 3/8	0.59 (4x)	2.106	1/2$^{+0.00197}$	1.97	41.89	2.49	60
	324–326	13	12 1/2^{H7}	0.71	2 1/8$^{+0.0015}$	11	0.2	1/4	5	0.69 (4x)	2.362	1/2$^{+0.00197}$	1.97	42.87	2.78	65
	364–365	13	12 1/2^{H7}	0.71	2 3/8$^{+0.0015}$	11	0.2	1/4	5 5/8	0.69 (8x)	2.661	5/8$^{+0.00197}$	1.97	43.74	2.93	75
	404–405	13	12 1/2^{H7}	0.79	2 7/8$^{+0.0015}$	11	0.2	1/4	7	0.69 (8x)	3.213	3/4$^{+0.00197}$	1.97	46.02	4.01	85
	444–445	16.6	16^{H7}	0.79	3 3/8$^{+0.0015}$	14	0.2	1/4	8 1/4	0.69 (8x)	3.772	7/8$^{+0.00197}$	1.97	47.21	4.30	105
X160	324–326	13	12 1/2^{H7}	0.71	2 1/8$^{+0.0015}$	11	0.2	1/4	5	0.69 (4x)	2.362	1/2$^{+0.00197}$	2.36	46.61	1.42	105
	364–365	13	12 1/2^{H7}	0.71	2 3/8$^{+0.0015}$	11	0.2	1/4	5 5/8	0.69 (8x)	2.661	5/8$^{+0.00197}$	2.36	46.61	1.59	105
	404–405	13	12 1/2^{H7}	0.79	2 7/8$^{+0.0015}$	11	0.2	1/4	7	0.69 (8x)	3.213	3/4$^{+0.00197}$	2.36	48.98	3.66	115
	444–445	16.6	16^{H7}	0.79	3 3/8$^{+0.0015}$	14	0.2	1/4	8 1/4	0.69 (8x)	3.772	7/8$^{+0.00197}$	2.36	52.01	5.09	140
	447–449	16.6	16^{H7}	0.79	3 3/8$^{+0.0015}$	14	0.2	1/4	8 1/4	0.69 (8x)	3.772	7/8$^{+0.00197}$	2.36	52.01	4.73	155

31981496/DE – 04/2026

inch																kg
X3K..	NEMA	Ø NEMA	Ø B5	C5	Ø D7	Ø E5	F5	L5	L11	S5	T5	U5	Ø D1	LMA	Z12	
X170	324–326	13	12 1/2^{H7}	0.71	2 1/8$^{+0.0015}$	11	0.2	1/4	5	0.69 (4x)	2.362	1/2$^{+0.00197}$	2.36	48.62	1.42	105
	364–365	13	12 1/2^{H7}	0.71	2 3/8$^{+0.0015}$	11	0.2	1/4	5 5/8	0.69 (8x)	2.661	5/8$^{+0.00197}$	2.36	48.62	1.59	105
	404–405	13	12 1/2^{H7}	0.79	2 7/8$^{+0.0015}$	11	0.2	1/4	7	0.69 (8x)	3.213	3/4$^{+0.00197}$	2.36	50.98	3.66	115
	444–445	16.6	16^{H7}	0.79	3 3/8$^{+0.0015}$	14	0.2	1/4	8 1/4	0.69 (8x)	3.772	7/8$^{+0.00197}$	2.36	54.02	5.09	140
	447–449	16.6	16^{H7}	0.79	3 3/8$^{+0.0015}$	14	0.2	1/4	8 1/4	0.69 (8x)	3.772	7/8$^{+0.00197}$	2.36	54.02	4.73	155
X180	364–365	13	12 1/2^{H7}	0.67	2 3/8$^{+0.0015}$	11	0.2	1/4	5 5/8	0.69 (8x)	2.661	5/8$^{+0.00197}$	2.76	50.59	1.18	115
	404–405	13	12 1/2^{H7}	0.67	2 7/8$^{+0.0015}$	11	0.2	1/4	7	0.69 (8x)	3.213	3/4$^{+0.00197}$	2.76	52.95	3.54	120
	444–445	16.6	16^{H7}	0.79	3 3/8$^{+0.0015}$	14	0.2	1/4	8 1/4	0.69 (8x)	3.772	7/8$^{+0.00197}$	2.76	55.98	4.59	150
	447–449	16.6	16^{H7}	0.79	3 3/8$^{+0.0015}$	14	0.2	1/4	8 1/4	0.69 (8x)	3.772	7/8$^{+0.00197}$	2.76	55.98	4.59	165
X190	364–365	13	12 1/2^{H7}	0.67	2 3/8$^{+0.0015}$	11	0.2	1/4	5 5/8	0.69 (8x)	2.661	5/8$^{+0.00197}$	2.76	51.85	1.18	115
	404–405	13	12 1/2^{H7}	0.67	2 7/8$^{+0.0015}$	11	0.2	1/4	7	0.69 (8x)	3.213	3/4$^{+0.00197}$	2.76	54.21	3.54	120
	444–445	16.6	16^{H7}	0.79	3 3/8$^{+0.0015}$	14	0.2	1/4	8 1/4	0.69 (8x)	3.772	7/8$^{+0.00197}$	2.76	57.24	4.59	150
	447–449	16.6	16^{H7}	0.79	3 3/8$^{+0.0015}$	14	0.2	1/4	8 1/4	0.69 (8x)	3.772	7/8$^{+0.00197}$	2.76	57.24	4.59	165
X200	404–405	13	12 1/2^{H7}	0.67	2 7/8$^{+0.0015}$	11	0.2	1/4	7	0.69 (8x)	3.213	3/4$^{+0.00197}$	3.15	58.74	3.46	145
	444–445	16.6	16^{H7}	0.79	3 3/8$^{+0.0015}$	14	0.2	1/4	8 1/4	0.69 (8x)	3.772	7/8$^{+0.00197}$	3.15	61.77	4.83	175
	447–449	16.6	16^{H7}	0.79	3 3/8$^{+0.0015}$	14	0.2	1/4	8 1/4	0.69 (8x)	3.772	7/8$^{+0.00197}$	3.15	61.77	4.43	185
X210	404–405	13	12 1/2^{H7}	0.67	2 7/8$^{+0.0015}$	11	0.2	1/4	7	0.69 (8x)	3.213	3/4$^{+0.00197}$	3.15	60.16	3.46	145
	444–445	16.6	16^{H7}	0.79	3 3/8$^{+0.0015}$	14	0.2	1/4	8 1/4	0.69 (8x)	3.772	7/8$^{+0.00197}$	3.15	63.19	4.82	175
	447–449	16.6	16^{H7}	0.79	3 3/8$^{+0.0015}$	14	0.2	1/4	8 1/4	0.69 (8x)	3.772	7/8$^{+0.00197}$	3.15	63.19	4.31	185

31981496/DE – 04/2026

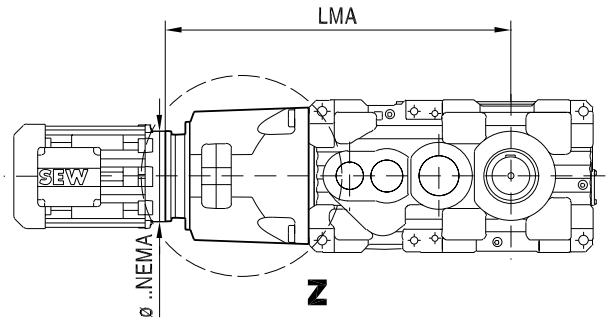
inch																kg
X3K..	NEMA	Ø NEMA	Ø B5	C5	Ø D7	Ø E5	F5	L5	L11	S5	T5	U5	Ø D1	LMA	Z12	
X220	404–405	13	12 1/2^{H7}	0.67	2 7/8$^{+0.0015}$	11	0.2	1/4	7	0.69 (8x)	3.213	3/4$^{+0.00197}$	3.35	64.49	3.46	175
	444–445	16.6	16^{H7}	0.79	3 3/8$^{+0.0015}$	14	0.2	1/4	8 1/4	0.69 (8x)	3.772	7/8$^{+0.00197}$	3.35	67.52	4.90	200
	447–449	16.6	16^{H7}	0.79	3 3/8$^{+0.0015}$	14	0.2	1/4	8 1/4	0.69 (8x)	3.772	7/8$^{+0.00197}$	3.35	67.52	4.51	215
X230	404–405	13	12 1/2^{H7}	0.67	2 7/8$^{+0.0015}$	11	0.2	1/4	7	0.69 (8x)	3.213	3/4$^{+0.00197}$	3.35	66.06	3.46	175
	444–445	16.6	16^{H7}	0.79	3 3/8$^{+0.0015}$	14	0.2	1/4	8 1/4	0.69 (8x)	3.772	7/8$^{+0.00197}$	3.35	69.09	4.90	200
	447–449	16.6	16^{H7}	0.79	3 3/8$^{+0.0015}$	14	0.2	1/4	8 1/4	0.69 (8x)	3.772	7/8$^{+0.00197}$	3.35	69.09	4.51	215
X240	444–445	16.6	16^{H7}	0.79	3 3/8$^{+0.0015}$	14	0.2	1/4	8 1/4	0.69 (8x)	3.772	7/8$^{+0.00197}$	3.94	72.68	4.30	220
	447–449	16.6	16^{H7}	0.79	3 3/8$^{+0.0015}$	14	0.2	1/4	8 1/4	0.69 (8x)	3.772	7/8$^{+0.00197}$	3.94	72.68	3.71	230
X250	444–445	16.6	16^{H7}	0.79	3 3/8$^{+0.0015}$	14	0.2	1/4	8 1/4	0.69 (8x)	3.772	7/8$^{+0.00197}$	3.94	73.58	4.30	220
	447–449	16.6	16^{H7}	0.79	3 3/8$^{+0.0015}$	14	0.2	1/4	8 1/4	0.69 (8x)	3.772	7/8$^{+0.00197}$	3.94	73.58	3.71	230
X260	444–445	16.6	16^{H7}	0.79	3 3/8$^{+0.0015}$	14	0.2	1/4	8 1/4	0.69 (8x)	3.772	7/8$^{+0.00197}$	4.33	79.37	4.30	255
	447–449	16.6	16^{H7}	0.79	3 3/8$^{+0.0015}$	14	0.2	1/4	8 1/4	0.69 (8x)	3.772	7/8$^{+0.00197}$	4.33	79.37	3.71	265
X270	444–445	16.6	16^{H7}	0.79	3 3/8$^{+0.0015}$	14	0.2	1/4	8 1/4	0.69 (8x)	3.772	7/8$^{+0.00197}$	4.33	80.75	4.30	255
	447–449	16.6	16^{H7}	0.79	3 3/8$^{+0.0015}$	14	0.2	1/4	8 1/4	0.69 (8x)	3.772	7/8$^{+0.00197}$	4.33	80.75	3.71	265

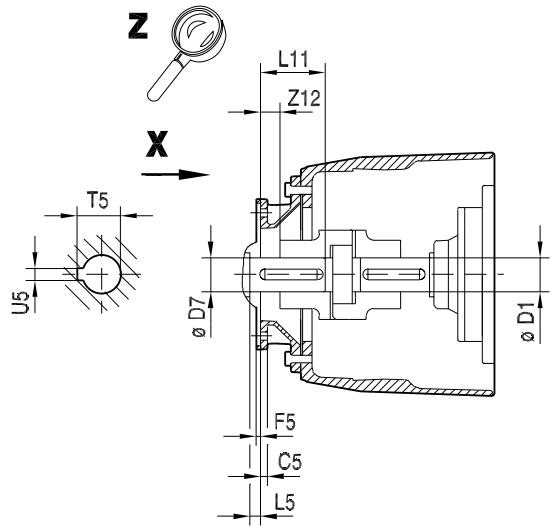
31981496/DE – 04/2026

NEMA–Motoradapter X4K120 – 280

X4K..

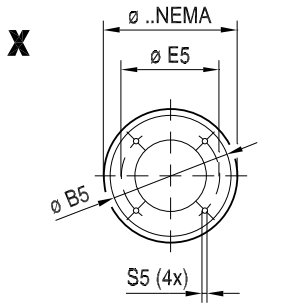
48 053 04 07



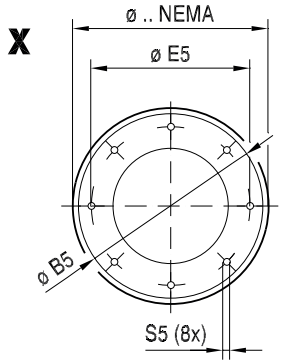


→ 92

≤ *NEMA 326*



≥ *NEMA 364*



31981496/DE – 04/2026

inch																kg
X4K..	NEMA	Ø NEMA	Ø B5	C5	Ø D7	Ø E5	F5	L5	L11	S5	T5	U5	Ø D1	LMA	Z12	
X120	182–184	9	8 1/2^{H7}	0.55	1 1/8$^{+0.0010}$	7 1/4	0.2	1/4	2 5/8	0.59 (4x)	1.524	3/8$^{+0.00197}$	1.10	31.85	1.02	35
	213–215	9	8 1/2^{H7}	0.55	1 3/8$^{+0.0010}$	7 1/4	0.2	1/4	3 1/8	0.59 (4x)	1.524	3/8$^{+0.00197}$	1.10	31.85	1.27	35
	254–256	9	8 1/2^{H7}	0.55	1 5/8$^{+0.0010}$	7 1/4	0.2	1/4	3 3/4	0.59 (4x)	1.794	3/8$^{+0.00197}$	1.10	31.85	0.74	40
	284–286	11 1/4	10 1/2^{H7}	0.59	1 7/8$^{+0.0010}$	9	0.2	1/4	4 3/8	0.59 (4x)	2.106	1/2$^{+0.00197}$	1.10	33.58	2.11	45
X130	182–184	9	8 1/2^{H7}	0.55	1 1/8$^{+0.0010}$	7 1/4	0.2	1/4	2 5/8	0.59 (4x)	1.524	3/8$^{+0.00197}$	1.10	33.27	1.02	35
	213–215	9	8 1/2^{H7}	0.55	1 3/8$^{+0.0010}$	7 1/4	0.2	1/4	3 1/8	0.59 (4x)	1.524	3/8$^{+0.00197}$	1.10	33.27	1.27	35
	254–256	9	8 1/2^{H7}	0.55	1 5/8$^{+0.0010}$	7 1/4	0.2	1/4	3 3/4	0.59 (4x)	1.794	3/8$^{+0.00197}$	1.10	33.27	0.74	40
	284–286	11 1/4	10 1/2^{H7}	0.59	1 7/8$^{+0.0010}$	9	0.2	1/4	4 3/8	0.59 (4x)	2.106	1/2$^{+0.00197}$	1.10	35.00	2.11	45
X140	182–184	9	8 1/2^{H7}	0.55	1 1/8$^{+0.0010}$	7 1/4	0.2	1/4	2 5/8	0.59 (4x)	1.524	3/8$^{+0.00197}$	1.26	37.60	1.10	50
	213–215	9	8 1/2^{H7}	0.55	1 3/8$^{+0.0010}$	7 1/4	0.2	1/4	3 1/8	0.59 (4x)	1.524	3/8$^{+0.00197}$	1.26	37.60	0.84	50
	254–256	9	8 1/2^{H7}	0.55	1 5/8$^{+0.0010}$	7 1/4	0.2	1/4	3 3/4	0.59 (4x)	1.794	3/8$^{+0.00197}$	1.26	37.60	1.05	50
	284–286	11 1/4	10 1/2^{H7}	0.59	1 7/8$^{+0.0010}$	9	0.2	1/4	4 3/8	0.59 (4x)	2.106	1/2$^{+0.00197}$	1.26	39.33	2.07	55
X150	182–184	9	8 1/2^{H7}	0.55	1 1/8$^{+0.0010}$	7 1/4	0.2	1/4	2 5/8	0.59 (4x)	1.524	3/8$^{+0.00197}$	1.26	39.25	1.10	50
	213–215	9	8 1/2^{H7}	0.55	1 3/8$^{+0.0010}$	7 1/4	0.2	1/4	3 1/8	0.59 (4x)	1.524	3/8$^{+0.00197}$	1.26	39.25	0.84	50
	254–256	9	8 1/2^{H7}	0.55	1 5/8$^{+0.0010}$	7 1/4	0.2	1/4	3 3/4	0.59 (4x)	1.794	3/8$^{+0.00197}$	1.26	39.25	1.05	50
	284–286	11 1/4	10 1/2^{H7}	0.59	1 7/8$^{+0.0010}$	9	0.2	1/4	4 3/8	0.59 (4x)	2.106	1/2$^{+0.00197}$	1.26	40.98	2.07	55
X160	213–215	9	8 1/2^{H7}	0.47	1 3/8$^{+0.0010}$	7 1/4	0.2	1/4	3 1/8	0.59 (4x)	1.524	3/8$^{+0.00197}$	1.50	44.41	1.31	80
	254–256	9	8 1/2^{H7}	0.47	1 5/8$^{+0.0010}$	7 1/4	0.2	1/4	3 3/4	0.59 (4x)	1.794	3/8$^{+0.00197}$	1.50	44.41	1.52	85
	284–286	11 1/4	10 1/2^{H7}	0.59	1 7/8$^{+0.0010}$	9	0.2	1/4	4 3/8	0.59 (4x)	2.106	1/2$^{+0.00197}$	1.50	45.47	2.16	85
	324–326	13	12 1/2^{H7}	0.71	2 1/8$^{+0.0015}$	11	0.2	1/4	5	0.69 (4x)	2.362	1/2$^{+0.00197}$	1.50	47.21	2.79	90

31981496/DE – 04/2026

inch																kg
X4K..	NEMA	Ø NEMA	Ø B5	C5	Ø D7	Ø E5	F5	L5	L11	S5	T5	U5	Ø D1	LMA	Z12	
X170	213–215	9	8 1/2^{H7}	0.47	1 3/8$^{+0.0010}$	7 1/4	0.2	1/4	3 1/8	0.59 (4x)	1.524	3/8$^{+0.00197}$	1.50	46.42	1.31	80
	254–256	9	8 1/2^{H7}	0.47	1 5/8$^{+0.0010}$	7 1/4	0.2	1/4	3 3/4	0.59 (4x)	1.794	3/8$^{+0.00197}$	1.50	46.42	1.52	85
	284–286	11 1/4	10 1/2^{H7}	0.59	1 7/8$^{+0.0010}$	9	0.2	1/4	4 3/8	0.59 (4x)	2.106	1/2$^{+0.00197}$	1.50	47.48	2.16	85
	324–326	13	12 1/2^{H7}	0.71	2 1/8$^{+0.0015}$	11	0.2	1/4	5	0.69 (4x)	2.362	1/2$^{+0.00197}$	1.50	49.21	2.79	90
X180	254–256	9	8 1/2^{H7}	0.47	1 5/8$^{+0.0010}$	7 1/4	0.2	1/4	3 3/4	0.59 (4x)	1.803	3/8$^{+0.00197}$	1.97	51.30	0.97	95
	284–286	11 1/4	10 1/2^{H7}	0.59	1 7/8$^{+0.0010}$	9	0.2	1/4	4 3/8	0.59 (4x)	2.106	1/2$^{+0.00197}$	1.97	52.36	2.04	95
	324–326	13	12 1/2^{H7}	0.67	2 1/8$^{+0.0015}$	11	0.2	1/4	5	0.69 (4x)	2.362	1/2$^{+0.00197}$	1.97	54.09	3.22	100
	364–365	13	12 1/2^{H7}	0.67	2 3/8$^{+0.0015}$	11	0.2	1/4	5 5/8	0.69 (8x)	2.661	5/8$^{+0.00197}$	1.97	54.09	2.20	115
	404–405	13	12 1/2^{H7}	0.67	2 7/8$^{+0.0015}$	11	0.2	1/4	7	0.69 (8x)	3.213	3/4$^{+0.00197}$	1.97	56.46	4.09	120
X190	254–256	9	8 1/2^{H7}	0.47	1 5/8$^{+0.0010}$	7 1/4	0.2	1/4	3 3/4	0.59 (4x)	1.803	3/8$^{+0.00197}$	1.97	52.56	0.99	95
	284–286	11 1/4	10 1/2^{H7}	0.59	1 7/8$^{+0.0010}$	9	0.2	1/4	4 3/8	0.59 (4x)	2.106	1/2$^{+0.00197}$	1.97	53.62	2.04	95
	324–326	13	12 1/2^{H7}	0.67	2 1/8$^{+0.0015}$	11	0.2	1/4	5	0.69 (4x)	2.362	1/2$^{+0.00197}$	1.97	55.35	3.22	100
	364–365	13	12 1/2^{H7}	0.67	2 3/8$^{+0.0015}$	11	0.2	1/4	5 5/8	0.69 (8x)	2.661	5/8$^{+0.00197}$	1.97	55.35	2.20	115
	404–405	13	12 1/2^{H7}	0.67	2 7/8$^{+0.0015}$	11	0.2	1/4	7	0.69 (8x)	3.213	3/4$^{+0.00197}$	1.97	57.72	4.09	120
X200	254–256	9	8 1/2^{H7}	0.47	1 5/8$^{+0.0010}$	7 1/4	0.2	1/4	3 3/4	0.59 (4x)	1.803	3/8$^{+0.00197}$	1.97	54.72	0.99	125
	284–286	11 1/4	10 1/2^{H7}	0.59	1 7/8$^{+0.0010}$	9	0.2	1/4	4 3/8	0.59 (4x)	2.106	1/2$^{+0.00197}$	1.97	55.79	2.04	125
	324–326	13	12 1/2^{H7}	0.67	2 1/8$^{+0.0015}$	11	0.2	1/4	5	0.69 (4x)	2.362	1/2$^{+0.00197}$	1.97	57.52	3.22	130
	364–365	13	12 1/2^{H7}	0.67	2 3/8$^{+0.0015}$	11	0.2	1/4	5 5/8	0.69 (8x)	2.661	5/8$^{+0.00197}$	1.97	57.52	2.00	145
	404–405	13	12 1/2^{H7}	0.67	2 7/8$^{+0.0015}$	11	0.2	1/4	7	0.69 (8x)	3.213	3/4$^{+0.00197}$	1.97	59.88	3.97	150
	444–445[1)]	16.6	16^{H7}	0.79	3 3/8$^{+0.0015}$	14	0.2	1/4	8 1/4	0.69 (8x)	3.772	7/8$^{+0.00197}$	1.97	62.91	4.85	180

31981496/DE – 04/2026

inch																kg
X4K..	NEMA	Ø NEMA	Ø B5	C5	Ø D7	Ø E5	F5	L5	L11	S5	T5	U5	Ø D1	LM A	Z12	
X210	254–256	9	8 1/2^{H7}	0.47	1 5/8$^{+0.0010}$	7 1/4	0.2	1/4	3 3/4	0.59 (4x)	1.803	3/8$^{+0.00197}$	1.97	56.14	0.99	125
	284–286	11 1/4	10 1/2^{H7}	0.59	1 7/8$^{+0.0010}$	9	0.2	1/4	4 3/8	0.59 (4x)	2.106	1/2$^{+0.00197}$	1.97	57.20	2.04	125
	324–326	13	12 1/2^{H7}	0.67	2 1/8$^{+0.0015}$	11	0.2	1/4	5	0.69 (4x)	2.362	1/2$^{+0.00197}$	1.97	58.94	3.22	130
	364–365	13	12 1/2^{H7}	0.67	2 3/8$^{+0.0015}$	11	0.2	1/4	5 5/8	0.69 (8x)	2.661	5/8$^{+0.00197}$	1.97	58.94	2.00	145
	404–405	13	12 1/2^{H7}	0.67	2 7/8$^{+0.0015}$	11	0.2	1/4	7	0.69 (8x)	3.213	3/4$^{+0.00197}$	1.97	61.30	3.97	150
	444–445[1)]	16.6	16^{H7}	0.79	3 3/8$^{+0.0015}$	14	0.2	1/4	8 1/4	0.69 (8x)	3.772	7/8$^{+0.00197}$	1.97	64.33	4.85	180
X220	254–256	9	8 1/2^{H7}	0.47	1 5/8$^{+0.0010}$	7 1/4	0.2	1/4	3 3/4	0.59 (4x)	1.803	3/8$^{+0.00197}$	2.36	61.46	0.89	140
	284–286	11 1/4	10 1/2^{H7}	0.59	1 7/8$^{+0.0010}$	9	0.2	1/4	4 3/8	0.59 (4x)	2.106	1/2$^{+0.00197}$	2.36	62.52	1.99	140
	324–326	13	12 1/2^{H7}	0.67	2 1/8$^{+0.0015}$	11	0.2	1/4	5	0.69 (4x)	2.362	1/2$^{+0.00197}$	2.36	64.25	3.23	150
	364–365	13	12 1/2^{H7}	0.67	2 3/8$^{+0.0015}$	11	0.2	1/4	5 5/8	0.69 (8x)	2.661	5/8$^{+0.00197}$	2.36	64.25	2.20	160
	404–405	13	12 1/2^{H7}	0.67	2 7/8$^{+0.0015}$	11	0.2	1/4	7	0.69 (8x)	3.213	3/4$^{+0.00197}$	2.36	66.61	3.97	165
	444–445	16.6	16^{H7}	0.79	3 3/8$^{+0.0015}$	14	0.2	1/4	8 1/4	0.69 (8x)	3.772	7/8$^{+0.00197}$	2.36	69.65	4.83	195
X230	254–256	9	8 1/2^{H7}	0.47	1 5/8$^{+0.0010}$	7 1/4	0.2	1/4	3 3/4	0.59 (4x)	1.803	3/8$^{+0.00197}$	2.36	63.03	0.89	140
	284–286	11 1/4	10 1/2^{H7}	0.59	1 7/8$^{+0.0010}$	9	0.2	1/4	4 3/8	0.59 (4x)	2.106	1/2$^{+0.00197}$	2.36	64.09	1.99	140
	324–326	13	12 1/2^{H7}	0.67	2 1/8$^{+0.0015}$	11	0.2	1/4	5	0.69 (4x)	2.362	1/2$^{+0.00197}$	2.36	65.83	3.23	150
	364–365	13	12 1/2^{H7}	0.67	2 3/8$^{+0.0015}$	11	0.2	1/4	5 5/8	0.69 (8x)	2.661	5/8$^{+0.00197}$	2.36	65.83	2.20	160
	404–405	13	12 1/2^{H7}	0.67	2 7/8$^{+0.0015}$	11	0.2	1/4	7	0.69 (8x)	3.213	3/4$^{+0.00197}$	2.36	68.19	3.97	165
	444–445	16.6	16^{H7}	0.79	3 3/8$^{+0.0015}$	14	0.2	1/4	8 1/4	0.69 (8x)	3.772	7/8$^{+0.00197}$	2.36	71.22	4.83	195

31981496/DE – 04/2026

inch																kg
X4K..	NEMA	Ø NEMA	Ø B5	C5	Ø D7	Ø E5	F5	L5	L11	S5	T5	U5	Ø D1	LMA	Z12	
X240	324–326	13	12 1/2^{H7}	0.67	2 1/8$^{+0.0015}$	11	0.2	1/4	5	0.69 (4x)	2.362	1/2$^{+0.00197}$	2.76	68.70	2.29	170
	364–365	13	12 1/2^{H7}	0.67	2 3/8$^{+0.0015}$	11	0.2	1/4	5 5/8	0.69 (8x)	2.661	5/8$^{+0.00197}$	2.76	68.70	1.18	180
	404–405	13	12 1/2^{H7}	0.67	2 7/8$^{+0.0015}$	11	0.2	1/4	7	0.69 (8x)	3.213	3/4$^{+0.00197}$	2.76	71.06	3.50	185
	444–445	16.6	16^{H7}	0.79	3 3/8$^{+0.0015}$	14	0.2	1/4	8 1/4	0.69 (8x)	3.772	7/8$^{+0.00197}$	2.76	74.09	4.61	215
	447–449	16.6	16^{H7}	0.79	3 3/8$^{+0.0015}$	14	0.2	1/4	8 1/4	0.69 (8x)	3.772	7/8$^{+0.00197}$	2.76	74.09	4.61	225
X250	324–326	13	12 1/2^{H7}	0.67	2 1/8$^{+0.0015}$	11	0.2	1/4	5	0.69 (4x)	2.362	1/2$^{+0.00197}$	2.76	69.61	2.29	170
	364–365	13	12 1/2^{H7}	0.67	2 3/8$^{+0.0015}$	11	0.2	1/4	5 5/8	0.69 (8x)	2.661	5/8$^{+0.00197}$	2.76	69.61	1.18	180
	404–405	13	12 1/2^{H7}	0.67	2 7/8$^{+0.0015}$	11	0.2	1/4	7	0.69 (8x)	3.213	3/4$^{+0.00197}$	2.76	71.97	3.50	185
	444–445	16.6	16^{H7}	0.79	3 3/8$^{+0.0015}$	14	0.2	1/4	8 1/4	0.69 (8x)	3.772	7/8$^{+0.00197}$	2.76	75	4.61	215
	447–449	16.6	16^{H7}	0.79	3 3/8$^{+0.0015}$	14	0.2	1/4	8 1/4	0.69 (8x)	3.772	7/8$^{+0.00197}$	2.76	75	4.61	225
X260	324–326	13	12 1/2^{H7}	0.67	2 1/8$^{+0.0015}$	11	0.2	1/4	5	0.69 (4x)	2.362	1/2$^{+0.00197}$	3.15	76.18	1.18	235
	364–365	13	12 1/2^{H7}	0.67	2 3/8$^{+0.0015}$	11	0.2	1/4	5 5/8	0.69 (8x)	2.661	5/8$^{+0.00197}$	3.15	76.18	1.18	235
	404–405	13	12 1/2^{H7}	0.67	2 7/8$^{+0.0015}$	11	0.2	1/4	7	0.69 (8x)	3.213	3/4$^{+0.00197}$	3.15	78.54	3.54	245
	444–445	16.6	16^{H7}	0.79	3 3/8$^{+0.0015}$	14	0.2	1/4	8 1/4	0.69 (8x)	3.772	7/8$^{+0.00197}$	3.15	81.58	4.81	270
	447–449	16.6	16^{H7}	0.79	3 3/8$^{+0.0015}$	14	0.2	1/4	8 1/4	0.69 (8x)	3.772	7/8$^{+0.00197}$	3.15	81.58	4.61	285
X270	324–326	13	12 1/2^{H7}	0.67	2 1/8$^{+0.0015}$	11	0.2	1/4	5	0.69 (4x)	2.362	1/2$^{+0.00197}$	3.15	77.56	1.18	235
	364–365	13	12 1/2^{H7}	0.67	2 3/8$^{+0.0015}$	11	0.2	1/4	5 5/8	0.69 (8x)	2.661	5/8$^{+0.00197}$	3.15	77.56	1.18	235
	404–405	13	12 1/2^{H7}	0.67	2 7/8$^{+0.0015}$	11	0.2	1/4	7	0.69 (8x)	3.213	3/4$^{+0.00197}$	3.15	79.92	3.54	245
	444–445	16.6	16^{H7}	0.79	3 3/8$^{+0.0015}$	14	0.2	1/4	8 1/4	0.69 (8x)	3.772	7/8$^{+0.00197}$	3.15	82.95	4.81	270
	447–449	16.6	16^{H7}	0.79	3 3/8$^{+0.0015}$	14	0.2	1/4	8 1/4	0.69 (8x)	3.772	7/8$^{+0.00197}$	3.15	82.95	4.61	285

31981496/DE – 04/2026

inch																kg
X4K..	NEMA	Ø NEMA	Ø B5	C5	Ø D7	Ø E5	F5	L5	L11	S5	T5	U5	Ø D1	LMA	Z12	
X280	324–326	13	12 1/2^{H7}	0.67	2 1/8$^{+0.0015}$	11	0.2	1/4	5	0.69 (4x)	2.362	1/2$^{+0.00197}$	3.15	79.60	1.18	235
	364–365	13	12 1/2^{H7}	0.67	2 3/8$^{+0.0015}$	11	0.2	1/4	5 5/8	0.69 (8x)	2.661	5/8$^{+0.00197}$	3.15	79.69	1.18	235
	404–405	13	12 1/2^{H7}	0.67	2 7/8$^{+0.0015}$	11	0.2	1/4	7	0.69 (8x)	3.213	3/4$^{+0.00197}$	3.15	81.96	3.54	245
	444–445	16.6	16^{H7}	0.79	3 3/8$^{+0.0015}$	14	0.2	1/4	8 1/4	0.69 (8x)	3.772	7/8$^{+0.00197}$	3.15	84.99	4.81	270
	447–449	16.6	16^{H7}	0.79	3 3/8$^{+0.0015}$	14	0.2	1/4	8 1/4	0.69 (8x)	3.772	7/8$^{+0.00197}$	3.15	84.99	4.61	285

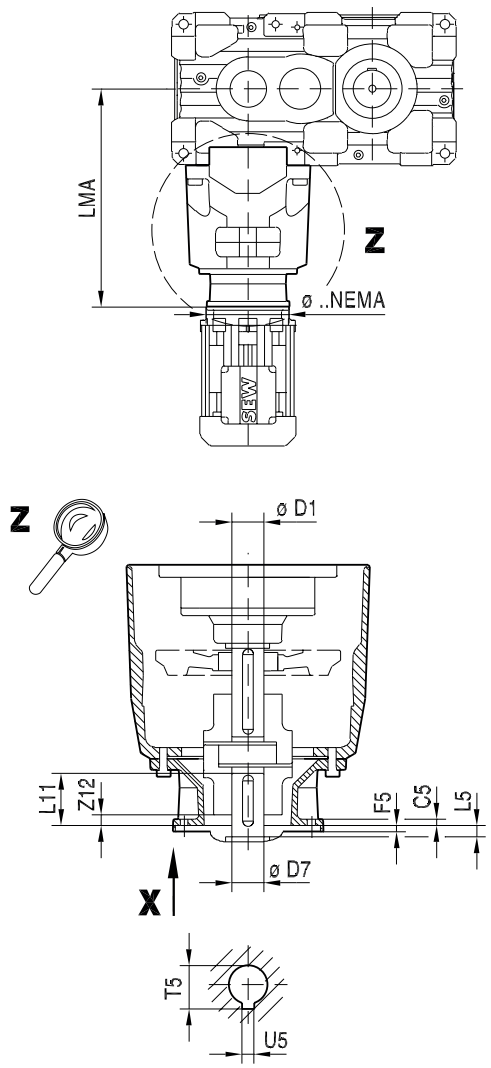
1) Rücksprache mit SEW–EURODRIVE

31981496/DE – 04/2026

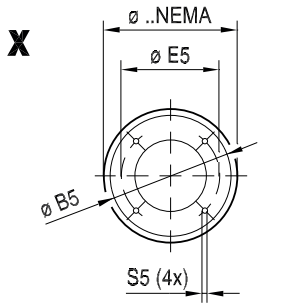
NEMA-Motoradapter X3T100 – 210

X3T..

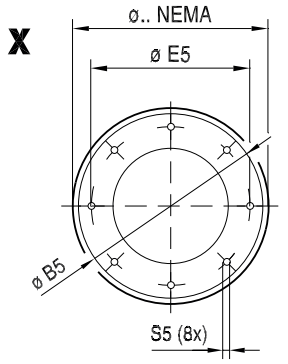
48 008 03 10



≤ *NEMA 326*



≥ *NEMA 364*



31981496/DE – 04/2026

inch																kg
X3T..	NEMA	Ø NEMA	Ø B5	C5	Ø D7		F5	L5	L11	S5	T5	U5	Ø D1	LMA	Z12	
X100	213-215	9	8 1/2^{H7}	0.55	1 3/8$^{+0.0010}$	7 1/4	0.2	1/4	3 1/8	0.59 (4x)	1.524	3/8$^{+0.00197}$	1.26	17.83	1.37	30
	254-256	9	8 1/2^{H7}	0.55	1 5/8$^{+0.0010}$	7 1/4	0.2	1/4	3 3/4	0.59 (4x)	1.794	3/8$^{+0.00197}$	1.26	17.83	0.54	30
	284-286	11 1/4	10 1/2^{H7}	0.59	1 7/8$^{+0.0010}$	9	0.2	1/4	4 3/8	0.59 (4x)	2.106	1/2$^{+0.00197}$	1.26	19.57	2.27	35
	324-326	13	12 1/2^{H7}	0.71	2 1/8$^{+0.0015}$	11	0.2	1/4	5	0.69 (4x)	2.362	1/2$^{+0.00197}$	1.26	20.55	3.11	45
X110	213-215	9	8 1/2^{H7}	0.55	1 3/8$^{+0.0010}$	7 1/4	0.2	1/4	3 1/8	0.59 (4x)	1.524	3/8$^{+0.00197}$	1.26	17.83	1.37	30
	254-256	9	8 1/2^{H7}	0.55	1 5/8$^{+0.0010}$	7 1/4	0.2	1/4	3 3/4	0.59 (4x)	1.794	3/8$^{+0.00197}$	1.26	17.83	0.54	30
	284-286	11 1/4	10 1/2^{H7}	0.59	1 7/8$^{+0.0010}$	9	0.2	1/4	4 3/8	0.59 (4x)	2.106	1/2$^{+0.00197}$	1.26	19.57	2.27	35
	324-326	13	12 1/2^{H7}	0.71	2 1/8$^{+0.0015}$	11	0.2	1/4	5	0.69 (4x)	2.362	1/2$^{+0.00197}$	1.26	20.55	3.11	45
X120	213-215	9	8 1/2^{H7}	0.55	1 3/8$^{+0.0010}$	7 1/4	0.2	1/4	3 1/8	0.59 (4x)	1.524	3/8$^{+0.00197}$	1.50	20.35	1.27	35
	254-256	9	8 1/2^{H7}	0.55	1 5/8$^{+0.0010}$	7 1/4	0.2	1/4	3 3/4	0.59 (4x)	1.794	3/8$^{+0.00197}$	1.50	20.35	0.97	40
	284-286	11 1/4	10 1/2^{H7}	0.59	1 7/8$^{+0.0010}$	9	0.2	1/4	4 3/8	0.59 (4x)	2.106	1/2$^{+0.00197}$	1.50	22.09	2.38	45
	324-326	13	12 1/2^{H7}	0.71	2 1/8$^{+0.0015}$	11	0.2	1/4	5	0.69 (4x)	2.362	1/2$^{+0.00197}$	1.50	23.07	3.30	50
	364-365	13	12 1/2^{H7}	0.71	2 3/8$^{+0.0015}$	11	0.2	1/4	5 5/8	0.69 (8x)	2.661	5/8$^{+0.00197}$	1.50	23.94	3.14	60
	404-405	13	12 1/2^{H7}	0.79	2 7/8$^{+0.0015}$	11	0.2	1/4	7	0.69 (8x)	3.213	3/4$^{+0.00197}$	1.50	26.22	4.44	70
X130	213-215	9	8 1/2^{H7}	0.55	1 3/8$^{+0.0010}$	7 1/4	0.2	1/4	3 1/8	0.59 (4x)	1.524	3/8$^{+0.00197}$	1.50	20.35	1.27	35
	254-256	9	8 1/2^{H7}	0.55	1 5/8$^{+0.0010}$	7 1/4	0.2	1/4	3 3/4	0.59 (4x)	1.794	3/8$^{+0.00197}$	1.50	20.35	0.97	40
	284-286	11 1/4	10 1/2^{H7}	0.59	1 7/8$^{+0.0010}$	9	0.2	1/4	4 3/8	0.59 (4x)	2.106	1/2$^{+0.00197}$	1.50	22.09	2.38	45
	324-326	13	12 1/2^{H7}	0.71	2 1/8$^{+0.0015}$	11	0.2	1/4	5	0.69 (4x)	2.362	1/2$^{+0.00197}$	1.50	23.07	3.30	50
	364-365	13	12 1/2^{H7}	0.71	2 3/8$^{+0.0015}$	11	0.2	1/4	5 5/8	0.69 (8x)	2.661	5/8$^{+0.00197}$	1.50	23.94	3.14	60
	404-405	13	12 1/2^{H7}	0.79	2 7/8$^{+0.0015}$	11	0.2	1/4	7	0.69 (8x)	3.213	3/4$^{+0.00197}$	1.50	26.22	4.44	70

31981496/DE – 04/2026

inch																kg
X3T..	NEMA	Ø NEMA	Ø B5	C5	Ø D7		F5	L5	L11	S5	T5	U5	Ø D1	LMA	Z12	
X140	254-256	9	8 1/2^{H7}	0.55	1 5/8$^{+0.0010}$	7 1/4	0.2	1/4	3 3/4	0.59 (4x)	1.794	3/8$^{+0.00197}$	1.97	23.23	0.78	55
	284-286	11 1/4	10 1/2^{H7}	0.59	1 7/8$^{+0.0010}$	9	0.2	1/4	4 3/8	0.59 (4x)	2.106	1/2$^{+0.00197}$	1.97	24.96	2.50	60
	324-326	13	12 1/2^{H7}	0.71	2 1/8$^{+0.0015}$	11	0.2	1/4	5	0.69 (4x)	2.362	1/2$^{+0.00197}$	1.97	25.95	3.11	65
	364-365	13	12 1/2^{H7}	0.71	2 3/8$^{+0.0015}$	11	0.2	1/4	5 5/8	0.69 (8x)	2.661	5/8$^{+0.00197}$	1.97	26.81	2.93	75
	404-405	13	12 1/2^{H7}	0.79	2 7/8$^{+0.0015}$	11	0.2	1/4	7	0.69 (8x)	3.213	3/4$^{+0.00197}$	1.97	29.09	4.01	85
	444-445	16.6	16^{H7}	0.79	3 3/8$^{+0.0015}$	14	0.2	1/4	8 1/4	0.69 (8x)	3.772	7/8$^{+0.00197}$	1.97	30.28	4.27	105
X150	254-256	9	8 1/2^{H7}	0.55	1 5/8$^{+0.0010}$	7 1/4	0.2	1/4	3 3/4	0.59 (4x)	1.794	3/8$^{+0.00197}$	1.97	23.23	0.78	55
	284-286	11 1/4	10 1/2^{H7}	0.59	1 7/8$^{+0.0010}$	9	0.2	1/4	4 3/8	0.59 (4x)	2.106	1/2$^{+0.00197}$	1.97	24.96	2.50	60
	324-326	13	12 1/2^{H7}	0.71	2 1/8$^{+0.0015}$	11	0.2	1/4	5	0.69 (4x)	2.362	1/2$^{+0.00197}$	1.97	25.95	3.11	65
	364-365	13	12 1/2^{H7}	0.71	2 3/8$^{+0.0015}$	11	0.2	1/4	5 5/8	0.69 (8x)	2.661	5/8$^{+0.00197}$	1.97	26.81	2.93	75
	404-405	13	12 1/2^{H7}	0.79	2 7/8$^{+0.0015}$	11	0.2	1/4	7	0.69 (8x)	3.213	3/4$^{+0.00197}$	1.97	29.09	4.01	85
	444-445	16.6	16^{H7}	0.79	3 3/8$^{+0.0015}$	14	0.2	1/4	8 1/4	0.69 (8x)	3.772	7/8$^{+0.00197}$	1.97	30.28	4.27	105
X160	324-326	13	12 1/2^{H7}	0.71	2 1/8$^{+0.0015}$	11	0.2	1/4	5	0.69 (4x)	2.362	1/2$^{+0.00197}$	2.36	27.95	2.28	105
	364-365	13	12 1/2^{H7}	0.71	2 3/8$^{+0.0015}$	11	0.2	1/4	5 5/8	0.69 (8x)	2.661	5/8$^{+0.00197}$	2.36	27.95	1.59	105
	404-405	13	12 1/2^{H7}	0.79	2 7/8$^{+0.0015}$	11	0.2	1/4	7	0.69 (8x)	3.213	3/4$^{+0.00197}$	2.36	30.32	3.66	115
	444-445	16.6	16^{H7}	0.79	3 3/8$^{+0.0015}$	14	0.2	1/4	8 1/4	0.69 (8x)	3.772	7/8$^{+0.00197}$	2.36	33.35	5.06	140
	447-449	16.6	16^{H7}	0.79	3 3/8$^{+0.0015}$	14	0.2	1/4	8 1/4	0.69 (8x)	3.772	7/8$^{+0.00197}$	2.36	33.35	4.71	155

31981496/DE – 04/2026

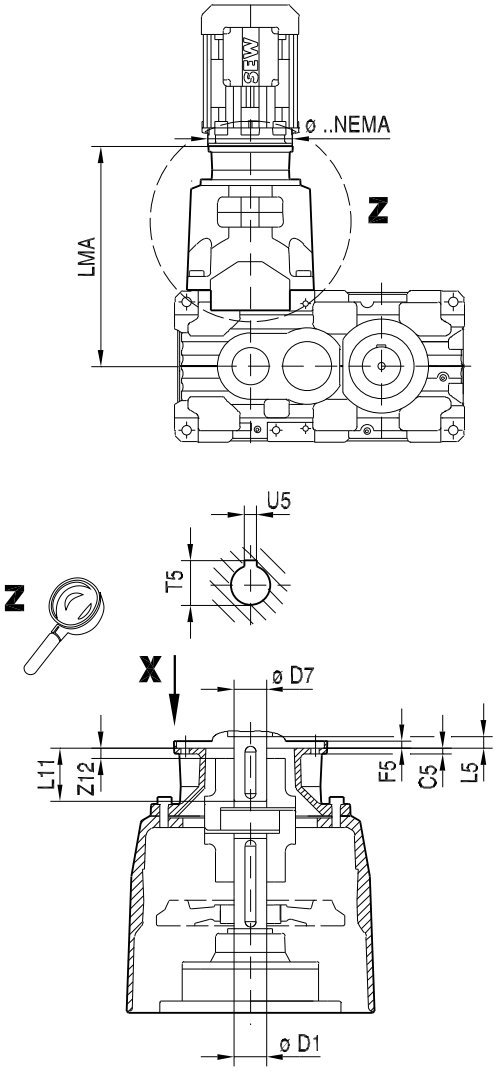
inch																kg
X3T..	NEMA	Ø NEMA	Ø B5	C5	Ø D7		F5	L5	L11	S5	T5	U5	Ø D1	LMA	Z12	
X170	324-326	13	12 1/2^{H7}	0.71	2 1/8$^{+0.0015}$	11	0.2	1/4	5	0.69 (4x)	2.362	1/2$^{+0.00197}$	2.36	27.95	2.28	105
	364-365	13	12 1/2^{H7}	0.71	2 3/8$^{+0.0015}$	11	0.2	1/4	5 5/8	0.69 (8x)	2.661	5/8$^{+0.00197}$	2.36	27.95	1.59	105
	404-405	13	12 1/2^{H7}	0.79	2 7/8$^{+0.0015}$	11	0.2	1/4	7	0.69 (8x)	3.213	3/4$^{+0.00197}$	2.36	30.32	3.66	115
	444-445	16.6	16^{H7}	0.79	3 3/8$^{+0.0015}$	14	0.2	1/4	8 1/4	0.69 (8x)	3.772	7/8$^{+0.00197}$	2.36	33.35	5.06	140
	447-449	16.6	16^{H7}	0.79	3 3/8$^{+0.0015}$	14	0.2	1/4	8 1/4	0.69 (8x)	3.772	7/8$^{+0.00197}$	2.36	33.35	4.71	155
X180	364-365	13	12 1/2^{H7}	0.67	2 3/8$^{+0.0015}$	11	0.2	1/4	5 5/8	0.69 (8x)	2.661	5/8$^{+0.00197}$	2.76	29.17	1.18	115
	404-405	13	12 1/2^{H7}	0.67	2 7/8$^{+0.0015}$	11	0.2	1/4	7	0.69 (8x)	3.213	3/4$^{+0.00197}$	2.76	31.54	3.54	120
	444-445	16.6	16^{H7}	0.79	3 3/8$^{+0.0015}$	14	0.2	1/4	8 1/4	0.69 (8x)	3.772	7/8$^{+0.00197}$	2.76	34.57	4.59	150
	447-449	16.6	16^{H7}	0.79	3 3/8$^{+0.0015}$	14	0.2	1/4	8 1/4	0.69 (8x)	3.772	7/8$^{+0.00197}$	2.76	34.57	4.59	165
X190	364-365	13	12 1/2^{H7}	0.67	2 3/8$^{+0.0015}$	11	0.2	1/4	5 5/8	0.69 (8x)	2.661	5/8$^{+0.00197}$	2.76	29.17	1.18	115
	404-405	13	12 1/2^{H7}	0.67	2 7/8$^{+0.0015}$	11	0.2	1/4	7	0.69 (8x)	3.213	3/4$^{+0.00197}$	2.76	31.54	3.54	120
	444-445	16.6	16^{H7}	0.79	3 3/8$^{+0.0015}$	14	0.2	1/4	8 1/4	0.69 (8x)	3.772	7/8$^{+0.00197}$	2.76	34.57	4.59	150
	447-449	16.6	16^{H7}	0.79	3 3/8$^{+0.0015}$	14	0.2	1/4	8 1/4	0.69 (8x)	3.772	7/8$^{+0.00197}$	2.76	34.57	4.59	165
X200	404-405	13	12 1/2^{H7}	0.67	2 7/8$^{+0.0015}$	11	0.2	1/4	7	0.69 (8x)	3.213	3/4$^{+0.00197}$	3.15	34.57	3.46	145
	444-445	16.6	16^{H7}	0.79	3 3/8$^{+0.0015}$	14	0.2	1/4	8 1/4	0.69 (8x)	3.772	7/8$^{+0.00197}$	3.15	37.60	4.85	175
	447-449	16.6	16^{H7}	0.79	3 3/8$^{+0.0015}$	14	0.2	1/4	8 1/4	0.69 (8x)	3.772	7/8$^{+0.00197}$	3.15	37.60	4.46	185
X210	404-405	13	12 1/2^{H7}	0.67	2 7/8$^{+0.0015}$	11	0.2	1/4	7	0.69 (8x)	3.213	3/4$^{+0.00197}$	3.15	34.57	3.46	145
	444-445	16.6	16^{H7}	0.79	3 3/8$^{+0.0015}$	14	0.2	1/4	8 1/4	0.69 (8x)	3.772	7/8$^{+0.00197}$	3.15	37.60	4.85	175
	447-449	16.6	16^{H7}	0.79	3 3/8$^{+0.0015}$	14	0.2	1/4	8 1/4	0.69 (8x)	3.772	7/8$^{+0.00197}$	3.15	37.60	4.46	185

31981496/DE – 04/2026

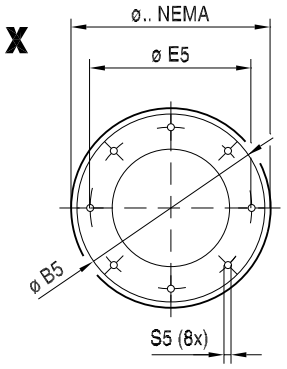
NEMA-Motoradapter X3T220 – 250

X3T..

48 009 03 10



≥ *NEMA 364*



31981496/DE – 04/2026

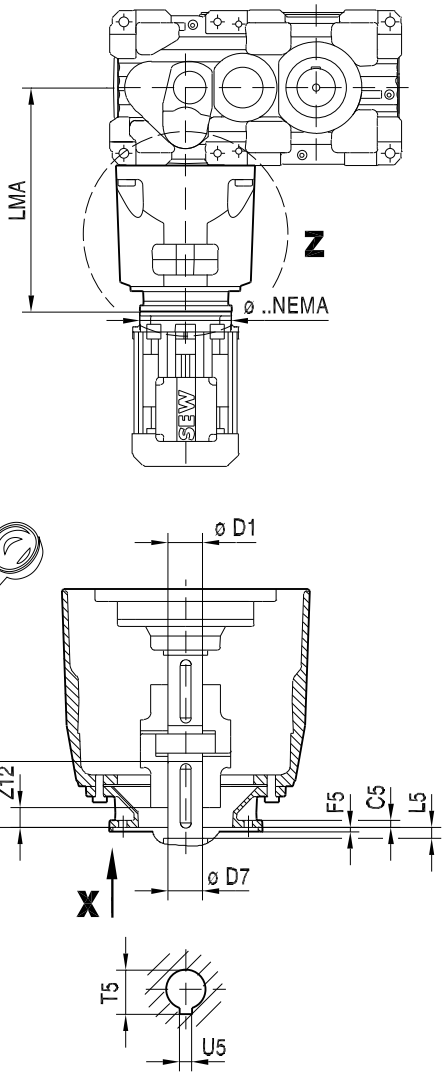
inch																kg
X3T..	NEMA	Ø NEMA	Ø B5	C5	Ø D7	Ø E5	F 5	L5	L11	S5	T5	U5	Ø D1	LM A	Z1 2	
X220	404-405	13	12 1/2^{H7}	0.67	2 7/8$^{+0.0015}$	11	0.2	1/4	7	0.69 (8x)	3.213	3/4$^{+0.00197}$	3.35	37.17	3.46	175
	444-445	16.6	16^{H7}	0.79	3 3/8$^{+0.0015}$	14	0.2	1/4	8 1/4	0.69 (8x)	3.772	7/8$^{+0.00197}$	3.35	40.20	4.90	200
	447-449	16.6	16^{H7}	0.79	3 3/8$^{+0.0015}$	14	0.2	1/4	8 1/4	0.69 (8x)	3.772	7/8$^{+0.00197}$	3.35	40.20	4.51	215
X230	404-405	13	12 1/2^{H7}	0.67	2 7/8$^{+0.0015}$	11	0.2	1/4	7	0.69 (8x)	3.213	3/4$^{+0.00197}$	3.35	37.17	3.46	175
	444-445	16.6	16^{H7}	0.79	3 3/8$^{+0.0015}$	14	0.2	1/4	8 1/4	0.69 (8x)	3.772	7/8$^{+0.00197}$	3.35	40.20	4.90	200
	447-449	16.6	16^{H7}	0.79	3 3/8$^{+0.0015}$	14	0.2	1/4	8 1/4	0.69 (8x)	3.772	7/8$^{+0.00197}$	3.35	40.20	4.51	215
X240	444-445	16.6	16^{H7}	0.79	3 3/8$^{+0.0015}$	14	0.2	1/4	8 1/4	0.69 (8x)	3.772	7/8$^{+0.00197}$	3.94	42.13	4.27	220
	447-449	16.6	16^{H7}	0.79	3 3/8$^{+0.0015}$	14	0.2	1/4	8 1/4	0.69 (8x)	3.772	7/8$^{+0.00197}$	3.94	42.13	3.68	230
X250	444-445	16.6	16^{H7}	0.79	3 3/8$^{+0.0015}$	14	0.2	1/4	8 1/4	0.69 (8x)	3.772	7/8$^{+0.00197}$	3.94	42.13	4.27	220
	447-449	16.6	16^{H7}	0.79	3 3/8$^{+0.0015}$	14	0.2	1/4	8 1/4	0.69 (8x)	3.772	7/8$^{+0.00197}$	3.94	42.13	3.68	230

31981496/DE – 04/2026

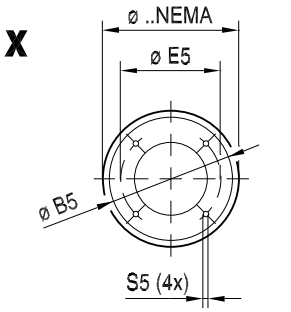
NEMA-Motoradapter X4T120 – 210

X4T..

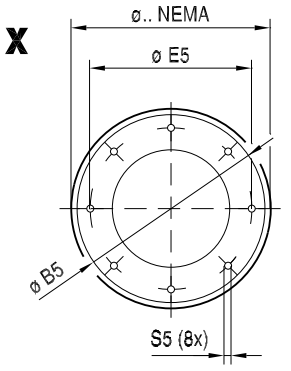
48 010 03 10



≤ *NEMA 326*



≥ *NEMA 364*



31981496/DE – 04/2026

inch																kg
X4T..	NEMA	Ø NEMA	Ø B5	C5	Ø D7	Ø E5	F5	L5	L11	S5	T5	U5	Ø D1	LMA	Z12	
X120	182-184	9	8 1/2^{H7}	0.55	1 1/8$^{+0.0010}$	7 1/4	0.2	1/4	2 5/8	0.59 (4x)	1.524	3/8$^{+0.00197}$	1.10	18.98	1.02	35
	213-215	9	8 1/2^{H7}	0.55	1 3/8$^{+0.0010}$	7 1/4	0.2	1/4	3 1/8	0.59 (4x)	1.524	3/8$^{+0.00197}$	1.10	18.98	1.27	35
	254-256	9	8 1/2^{H7}	0.55	1 5/8$^{+0.0010}$	7 1/4	0.2	1/4	3 3/4	0.59 (4x)	1.794	3/8$^{+0.00197}$	1.10	18.98	0.74	40
	284-286	11 1/4	10 1/2^{H7}	0.59	1 7/8$^{+0.0010}$	9	0.2	1/4	4 3/8	0.59 (4x)	2.106	1/2$^{+0.00197}$	1.10	20.71	2.11	45
X130	182-184	9	8 1/2^{H7}	0.55	1 1/8$^{+0.0010}$	7 1/4	0.2	1/4	2 5/8	0.59 (4x)	1.524	3/8$^{+0.00197}$	1.10	18.98	1.02	35
	213-215	9	8 1/2^{H7}	0.55	1 3/8$^{+0.0010}$	7 1/4	0.2	1/4	3 1/8	0.59 (4x)	1.524	3/8$^{+0.00197}$	1.10	18.98	1.27	35
	254-256	9	8 1/2^{H7}	0.55	1 5/8$^{+0.0010}$	7 1/4	0.2	1/4	3 3/4	0.59 (4x)	1.794	3/8$^{+0.00197}$	1.10	18.98	0.74	40
	284-286	11 1/4	10 1/2^{H7}	0.59	1 7/8$^{+0.0010}$	9	0.2	1/4	4 3/8	0.59 (4x)	2.106	1/2$^{+0.00197}$	1.10	20.71	2.11	45
X140	182-184	9	8 1/2^{H7}	0.55	1 1/8$^{+0.0010}$	7 1/4	0.2	1/4	2 5/8	0.59 (4x)	1.524	3/8$^{+0.00197}$	1.26	22.32	1.10	50
	213-215	9	8 1/2^{H7}	0.55	1 3/8$^{+0.0010}$	7 1/4	0.2	1/4	3 1/8	0.59 (4x)	1.524	3/8$^{+0.00197}$	1.26	22.32	0.84	50
	254-256	9	8 1/2^{H7}	0.55	1 5/8$^{+0.0010}$	7 1/4	0.2	1/4	3 3/4	0.59 (4x)	1.794	3/8$^{+0.00197}$	1.26	22.32	1.05	50
	284-286	11 1/4	10 1/2^{H7}	0.59	1 7/8$^{+0.0010}$	9	0.2	1/4	4 3/8	0.59 (4x)	2.106	1/2$^{+0.00197}$	1.26	24.06	2.07	55
X150	182-184	9	8 1/2^{H7}	0.55	1 1/8$^{+0.0010}$	7 1/4	0.2	1/4	2 5/8	0.59 (4x)	1.524	3/8$^{+0.00197}$	1.26	22.32	1.10	50
	213-215	9	8 1/2^{H7}	0.55	1 3/8$^{+0.0010}$	7 1/4	0.2	1/4	3 1/8	0.59 (4x)	1.524	3/8$^{+0.00197}$	1.26	22.32	0.84	50
	254-256	9	8 1/2^{H7}	0.55	1 5/8$^{+0.0010}$	7 1/4	0.2	1/4	3 3/4	0.59 (4x)	1.794	3/8$^{+0.00197}$	1.26	22.32	1.05	50
	284-286	11 1/4	10 1/2^{H7}	0.59	1 7/8$^{+0.0010}$	9	0.2	1/4	4 3/8	0.59 (4x)	2.106	1/2$^{+0.00197}$	1.26	24.06	2.07	55
X160	213-215	9	8 1/2^{H7}	0.47	1 3/8$^{+0.0010}$	7 1/4	0.2	1/4	3 1/8	0.59 (4x)	1.524	3/8$^{+0.00197}$	1.50	25.75	1.31	80
	254-256	9	8 1/2^{H7}	0.47	1 5/8$^{+0.0010}$	7 1/4	0.2	1/4	3 3/4	0.59 (4x)	1.794	3/8$^{+0.00197}$	1.50	25.75	1.52	85
	284-286	11 1/4	10 1/2^{H7}	0.59	1 7/8$^{+0.0010}$	9	0.2	1/4	4 3/8	0.59 (4x)	2.106	1/2$^{+0.00197}$	1.50	26.81	2.16	85
	324-326	13	12 1/2^{H7}	0.71	2 1/8$^{+0.0015}$	11	0.2	1/4	5	0.69 (4x)	2.362	1/2$^{+0.00197}$	1.50	28.54	2.79	90

31981496/DE – 04/2026

inch																kg
X4T..	NEMA	Ø NEMA	Ø B5	C5	Ø D7	Ø E5	F5	L5	L11	S5	T5	U5	Ø D1	LMA	Z12	
X170	213-215	9	8 1/2^{H7}	0.47	1 3/8$^{+0.0010}$	7 1/4	0.2	1/4	3 1/8	0.59 (4x)	1.524	3/8$^{+0.00197}$	1.50	25.75	1.31	80
	254-256	9	8 1/2^{H7}	0.47	1 5/8$^{+0.0010}$	7 1/4	0.2	1/4	3 3/4	0.59 (4x)	1.794	3/8$^{+0.00197}$	1.50	25.75	1.52	85
	284-286	11 1/4	10 1/2^{H7}	0.59	1 7/8$^{+0.0010}$	9	0.2	1/4	4 3/8	0.59 (4x)	2.106	1/2$^{+0.00197}$	1.50	26.81	2.16	85
	324-326	13	12 1/2^{H7}	0.71	2 1/8$^{+0.0015}$	11	0.2	1/4	5	0.69 (4x)	2.362	1/2$^{+0.00197}$	1.50	28.54	2.79	90
X180	254-256	9	8 1/2^{H7}	0.47	1 5/8$^{+0.0010}$	7 1/4	0.2	1/4	3 3/4	0.59 (4x)	1.803	3/8$^{+0.00197}$	1.97	29.88	0.99	95
	284-286	11 1/4	10 1/2^{H7}	0.59	1 7/8$^{+0.0010}$	9	0.2	1/4	4 3/8	0.59 (4x)	2.106	1/2$^{+0.00197}$	1.97	30.95	2.04	95
	324-326	13	12 1/2^{H7}	0.67	2 1/8$^{+0.0015}$	11	0.2	1/4	5	0.69 (4x)	2.362	1/2$^{+0.00197}$	1.97	32.68	3.22	100
	364-365	13	12 1/2^{H7}	0.67	2 3/8$^{+0.0015}$	11	0.2	1/4	5 5/8	0.69 (8x)	2.661	5/8$^{+0.00197}$	1.97	32.68	2.20	115
	404-405	13	12 1/2^{H7}	0.67	2 7/8$^{+0.0015}$	11	0.2	1/4	7	0.69 (8x)	3.213	3/4$^{+0.00197}$	1.97	35.04	4.09	120
X190	254-256	9	8 1/2^{H7}	0.47	1 5/8$^{+0.0010}$	7 1/4	0.2	1/4	3 3/4	0.59 (4x)	1.803	3/8$^{+0.00197}$	1.97	29.88	0.99	95
	284-286	11 1/4	10 1/2^{H7}	0.59	1 7/8$^{+0.0010}$	9	0.2	1/4	4 3/8	0.59 (4x)	2.106	1/2$^{+0.00197}$	1.97	30.95	2.04	95
	324-326	13	12 1/2^{H7}	0.67	2 1/8$^{+0.0015}$	11	0.2	1/4	5	0.69 (4x)	2.362	1/2$^{+0.00197}$	1.97	32.68	3.22	100
	364-365	13	12 1/2^{H7}	0.67	2 3/8$^{+0.0015}$	11	0.2	1/4	5 5/8	0.69 (8x)	2.661	5/8$^{+0.00197}$	1.97	32.68	2.20	115
	404-405	13	12 1/2^{H7}	0.67	2 7/8$^{+0.0015}$	11	0.2	1/4	7	0.69 (8x)	3.213	3/4$^{+0.00197}$	1.97	35.04	4.09	120
X200	254-256	9	8 1/2^{H7}	0.47	1 5/8$^{+0.0010}$	7 1/4	0.2	1/4	3 3/4	0.59 (4x)	1.803	3/8$^{+0.00197}$	1.97	30.55	0.97	125
	284-286	11 1/4	10 1/2^{H7}	0.59	1 7/8$^{+0.0010}$	9	0.2	1/4	4 3/8	0.59 (4x)	2.106	1/2$^{+0.00197}$	1.97	31.61	2.03	125
	324-326	13	12 1/2^{H7}	0.67	2 1/8$^{+0.0015}$	11	0.2	1/4	5	0.69 (4x)	2.362	1/2$^{+0.00197}$	1.97	33.35	3.22	130
	364-365	13	12 1/2^{H7}	0.67	2 3/8$^{+0.0015}$	11	0.2	1/4	5 5/8	0.69 (8x)	2.661	5/8$^{+0.00197}$	1.97	33.35	2.00	145
	404-405	13	12 1/2^{H7}	0.67	2 7/8$^{+0.0015}$	11	0.2	1/4	7	0.69 (8x)	3.213	3/4$^{+0.00197}$	1.97	35.71	3.97	150
	444-445[1)]	16.6	16H7	0.79	3 3/8$^{+0.0015}$	14	0.2	1/4	8 1/4	0.69 (8x)	3.772	7/8$^{+0.00197}$	1.97	38.74	4.85	180

31981496/DE – 04/2026

inch																kg
X4T..	NEMA	Ø NEMA	Ø B5	C5	Ø D7	Ø E5	F5	L5	L11	S5	T5	U5	Ø D1	LM A	Z12	
X210	254-256	9	8 1/2^{H7}	0.47	1 5/8$^{+0.0010}$	7 1/4	0.2	1/4	3 3/4	0.59 (4x)	1.803	3/8$^{+0.00197}$	1.97	30.55	0.99	125
	284-286	11 1/4	10 1/2^{H7}	0.59	1 7/8$^{+0.0010}$	9	0.2	1/4	4 3/8	0.59 (4x)	2.106	1/2$^{+0.00197}$	1.97	31.61	2.03	125
	324-326	13	12 1/2^{H7}	0.67	2 1/8$^{+0.0015}$	11	0.2	1/4	5	0.69 (4x)	2.362	1/2$^{+0.00197}$	1.97	33.35	3.22	130
	364-365	13	12 1/2^{H7}	0.67	2 3/8$^{+0.0015}$	11	0.2	1/4	5 5/8	0.69 (8x)	2.661	5/8$^{+0.00197}$	1.97	33.35	2.00	145
	404-405	13	12 1/2^{H7}	0.67	2 7/8$^{+0.0015}$	11	0.2	1/4	7	0.69 (8x)	3.213	3/4$^{+0.00197}$	1.97	35.71	3.97	150
	444-445	16.6	16^{H7}	0.79	3 3/8$^{+0.0015}$	14	0.2	1/4	8 1/4	0.69 (8x)	3.772	7/8$^{+0.00197}$	1.97	38.74	4.85	180

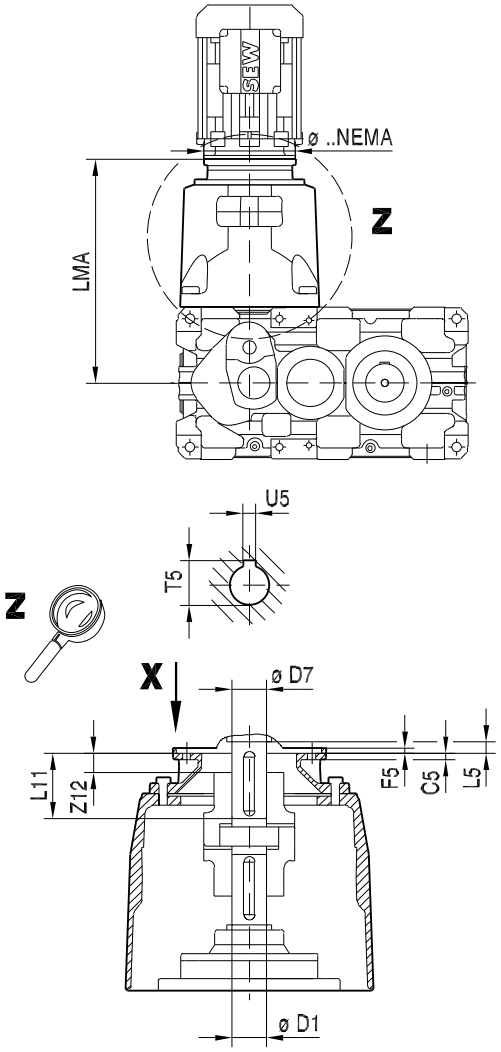
1) Rücksprache mit SEW-EURODRIVE

31981496/DE – 04/2026

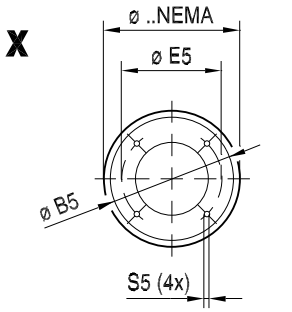
NEMA-Motoradapter X4T220 – 250

X4T..

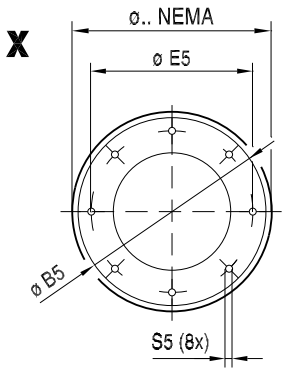
48 011 03 10



≤ *NEMA 326*



≥ *NEMA 364*



31981496/DE – 04/2026

inch																kg
X4T..	NEMA	Ø NEMA	Ø B5	C5	Ø D7	Ø E5	F5	L5	L11	S5	T5	U5	Ø D1	LM A	Z12	
X220	254-256	9	8 1/2^{H7}	0.47	1 5/8$^{+0.0010}$	7 1/4	0.2	1/4	3 3/4	0.59 (4x)	1.803	3/8$^{+0.00197}$	2.36	34.13	0.89	140
	284-286	11 1/4	10 1/2^{H7}	0.59	1 7/8$^{+0.0010}$	9	0.2	1/4	4 3/8	0.59 (4x)	2.106	1/2$^{+0.00197}$	2.36	35.20	2.02	140
	324-326	13	12 1/2^{H7}	0.67	2 1/8$^{+0.0015}$	11	0.2	1/4	5	0.69 (4x)	2.362	1/2$^{+0.00197}$	2.36	36.93	3.23	150
	364-365	13	12 1/2^{H7}	0.67	2 3/8$^{+0.0015}$	11	0.2	1/4	5 5/8	0.69 (8x)	2.661	5/8$^{+0.00197}$	2.36	36.93	2.20	160
	404-405	13	12 1/2^{H7}	0.67	2 7/8$^{+0.0015}$	11	0.2	1/4	7	0.69 (8x)	3.213	3/4$^{+0.00197}$	2.36	39.29	3.97	165
	444-445	16.6	16^{H7}	0.79	3 3/8$^{+0.0015}$	14	0.2	1/4	8 1/4	0.69 (8x)	3.772	7/8$^{+0.00197}$	2.36	42.32	4.85	195
X230	254-256	9	8 1/2^{H7}	0.47	1 5/8$^{+0.0010}$	7 1/4	0.2	1/4	3 3/4	0.59 (4x)	1.803	3/8$^{+0.00197}$	2.36	34.13	0.89	140
	284-286	11 1/4	10 1/2^{H7}	0.59	1 7/8$^{+0.0010}$	9	0.2	1/4	4 3/8	0.59 (4x)	2.106	1/2$^{+0.00197}$	2.36	35.20	2.02	140
	324-326	13	12 1/2^{H7}	0.67	2 1/8$^{+0.0015}$	11	0.2	1/4	5	0.69 (4x)	2.362	1/2$^{+0.00197}$	2.36	36.93	3.23	150
	364-365	13	12 1/2^{H7}	0.67	2 3/8$^{+0.0015}$	11	0.2	1/4	5 5/8	0.69 (8x)	2.661	5/8$^{+0.00197}$	2.36	36.93	2.20	160
	404-405	13	12 1/2^{H7}	0.67	2 7/8$^{+0.0015}$	11	0.2	1/4	7	0.69 (8x)	3.213	3/4$^{+0.00197}$	2.36	39.29	3.97	165
	444-445	16.6	16^{H7}	0.79	3 3/8$^{+0.0015}$	14	0.2	1/4	8 1/4	0.69 (8x)	3.772	7/8$^{+0.00197}$	2.36	42.32	4.85	195
X240	324-326	13	12 1/2^{H7}	0.67	2 1/8$^{+0.0015}$	11	0.2	1/4	5	0.69 (4x)	2.362	1/2$^{+0.00197}$	2.76	38.15	2.29	170
	364-365	13	12 1/2^{H7}	0.67	2 3/8$^{+0.0015}$	11	0.2	1/4	5 5/8	0.69 (8x)	2.661	5/8$^{+0.00197}$	2.76	38.15	1.18	180
	404-405	13	12 1/2^{H7}	0.67	2 7/8$^{+0.0015}$	11	0.2	1/4	7	0.69 (8x)	3.213	3/4$^{+0.00197}$	2.76	40.51	3.50	185
	444-445	16.6	16^{H7}	0.79	3 3/8$^{+0.0015}$	14	0.2	1/4	8 1/4	0.69 (8x)	3.772	7/8$^{+0.00197}$	2.76	43.54	4.59	215
	447-449	16.6	16^{H7}	0.79	3 3/8$^{+0.0015}$	14	0.2	1/4	8 1/4	0.69 (8x)	3.772	7/8$^{+0.00197}$	2.76	43.54	4.59	225

31981496/DE – 04/2026

inch																kg
X4T..	NEMA	Ø NEMA	Ø B5	C5	Ø D7	Ø E5	F5	L5	L11	S5	T5	U5	Ø D1	LMA	Z12	
X250	324-326	13	12 1/2^{H7}	0.67	2 1/8$^{+0.0015}$	11	0.2	1/4	5	0.69 (4x)	2.362	1/2$^{+0.00197}$	2.76	38.15	2.29	170
	364-365	13	12 1/2^{H7}	0.67	2 3/8$^{+0.0015}$	11	0.2	1/4	5 5/8	0.69 (8x)	2.661	5/8$^{+0.00197}$	2.76	38.15	1.18	180
	404-405	13	12 1/2^{H7}	0.67	2 7/8$^{+0.0015}$	11	0.2	1/4	7	0.69 (8x)	3.213	3/4$^{+0.00197}$	2.76	40.51	3.50	185
	444-445	16.6	16^{H7}	0.79	3 3/8$^{+0.0015}$	14	0.2	1/4	8 1/4	0.69 (8x)	3.772	7/8$^{+0.00197}$	2.76	43.54	4.59	215
	447-449	16.6	16^{H7}	0.79	3 3/8$^{+0.0015}$	14	0.2	1/4	8 1/4	0.69 (8x)	3.772	7/8$^{+0.00197}$	2.76	43.54	4.59	225

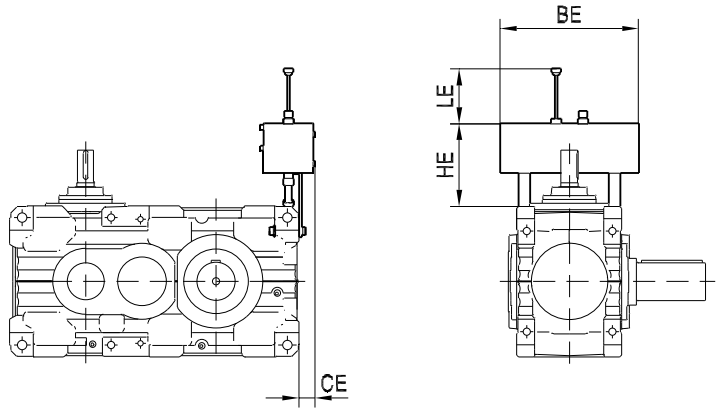
31981496/DE – 04/2026

6.9.27 Ölausgleichsbehälter /ET für Raumlage M1/M3

Die Abmessungen der Ölausgleichsbehälter dienen nur zur Information. Die endgültigen Maße werden auftragsspezifisch von SEW-EURODRIVE festgelegt. Weitere Informationen finden Sie im Kapitel "Ölausgleichsbehälter /ET" (→ 🗎 86).

ET

48 001 01 25



X3T	Raumlage	BE	CE	HE	LE
X100	M3	350	70	220	175
X110	M3	350	70	220	175
X120	M3	380	74	250	200
X130	M3	380	74	250	200
X140	M3	530	64	262	210
X150	M3	530	64	262	210
X160	M3	600	73	314	265
X170	M3	600	73	314	265
X180	M3	600	75	339	265
X190	M3	600	75	339	265
X200	M3	690	66	354	280
X210	M3	690	66	354	280
X220	M1	735	78	372	305
X230	M1	735	78	372	305
X240	M1	830	61	413	315
X250	M1	830	61	413	315

X4T	Raumlage	BE	CE	HE	LE
X120	M3	380	74	250	200
X130	M3	380	74	250	200
X140	M3	530	64	262	210
X150	M3	530	64	262	210

31981496/DE – 04/2026

X4T	Raumlage	BE	CE	HE	LE
X160	M3	600	73	314	265
X170	M3	600	73	314	265
X180	M3	600	75	339	265
X190	M3	600	75	339	265
X200	M3	690	66	354	290
X210	M3	690	66	354	290
X220	M1	735	78	372	305
X230	M1	735	78	372	305
X240	M1	830	61	413	315
X250	M1	830	61	413	315

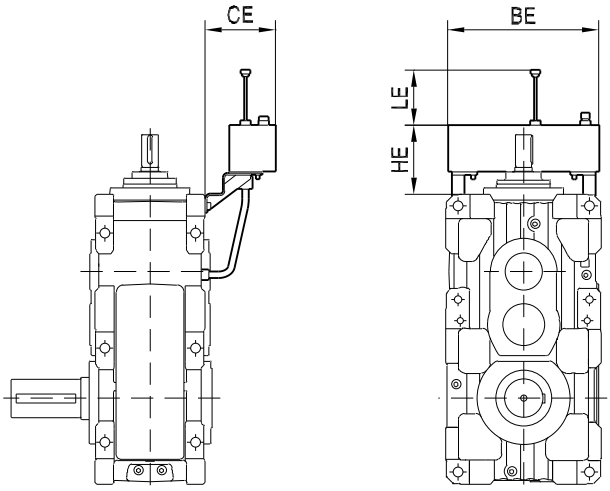
31981496/DE – 04/2026

6.9.28 Ölausgleichsbehälter /ET für Raumlage M4

Die Abmessungen der Ölausgleichsbehälter dienen nur zur Information. Die endgültigen Maße werden auftragsspezifisch von SEW-EURODRIVE festgelegt. Weitere Informationen finden Sie im Kapitel "Ölausgleichsbehälter /ET" (→ 🗎 86).

ET

48 012 03 10



X2K	Raumlage	BE	CE	HE	LE
X100	M4	350	176/263	206	175
X110	M4	350	176/263	206	175
X120	M4	380	188/285	224	200
X130	M4	380	188/285	224	200
X140	M4	530	235	255	210
X150	M4	530	235	255	210
X160	M4	600	302	319	265
X170	M4	600	302	319	265
X180	M4	600	307	332	265
X190	M4	600	307	332	265
X200	M4	690	345	384	280
X210	M4	690	345	384	280
X220	M4	735	362	444	305
X230	M4	735	362	444	305
X240	M4	830	377	406	315
X250	M4	830	377	406	315

X3K	Raumlage	BE	CE	HE	LE
X120	M4	380	228	201	200
X130	M4	380	228	201	200

31981496/DE – 04/2026

X3K	Raumlage	BE	CE	HE	LE
X140	M4	530	185/300	225	210
X150	M4	530	185/300	225	210
X160	M4	600	257/361	268	265
X170	M4	600	257/361	268	265
X180	M4	600	307	273	265
X190	M4	600	307	273	265
X200	M4	690	345	284	280
X210	M4	690	345	284	280
X220	M4	735	367	323	305
X230	M4	735	367	323	305
X240	M4	830	377	349	315
X250	M4	830	377	349	315

X4K	Raumlage	BE	CE	HE	LE
X120	M4	380	228	201	200
X130	M4	380	228	201	200
X140	M4	530	235	255	210
X150	M4	530	235	255	210
X160	M4	600	302	318	265
X170	M4	600	302	318	265
X180	M4	600	300	370	265
X190	M4	600	300	370	265
X200	M4	690	323	365	280
X210	M4	690	323	365	280
X220	M4	735	345	412	305
X230	M4	735	345	412	305
X240	M4	830	302	429	315
X250	M4	830	302	429	315

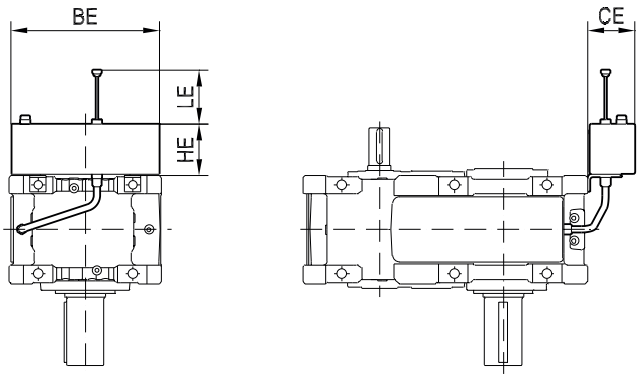
31981496/DE – 04/2026

6.9.29 Ölausgleichsbehälter /ET für Raumlage M5/M6

Die Abmessungen der Ölausgleichsbehälter dienen nur zur Information. Die endgültigen Maße werden auftragsspezifisch von SEW-EURODRIVE festgelegt. Weitere Informationen finden Sie im Kapitel "Ölausgleichsbehälter /ET" (→ 🗎 86).

ET

48 058 05 09



	Raumlage	BE	CE	HE	LE
X100	M5/M6	350	165	145	155
X110	M5/M6	350	165	145	155
X120	M5/M6	380	178	167	180
X130	M5/M6	380	178	167	180
X140	M5/M6	530	190	180	190
X150	M5/M6	530	190	180	190
X160	M5/M6	600	225	228	245
X170	M5/M6	600	225	228	245
X180	M5/M6	600	242	233	245
X190	M5/M6	600	242	233	245
X200	M5/M6	690	250	243	260
X210	M5/M6	690	250	243	260
X220	M5/M6	735	275	280	285
X230	M5/M6	735	275	280	285
X240	M5/M6	830	292	278	315
X250	M5/M6	830	292	278	315

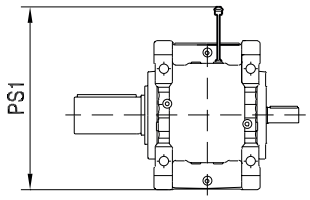
31981496/DE – 04/2026

6.9.30 Ölmess-Stab /OD, Ölniveauglas /OLG und Entlüfter /BPG

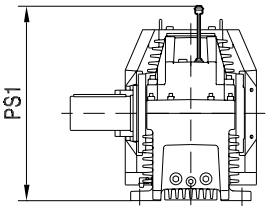
48 077 00 20

OD

M1 **HU/HH**

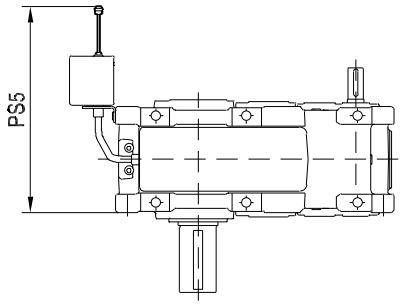


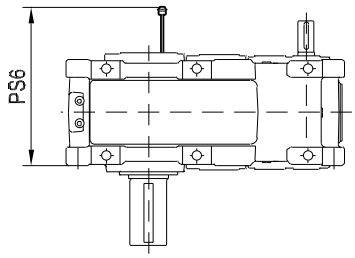
HT



OD

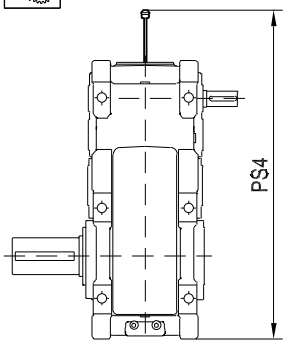
M5



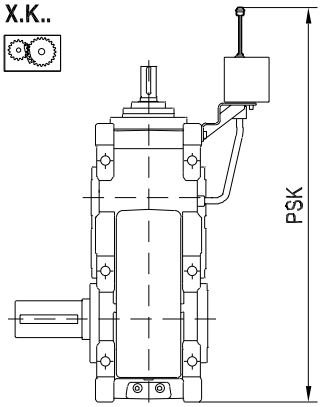


OD

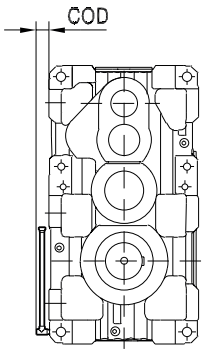
M4 **X.F.. / X.T..**



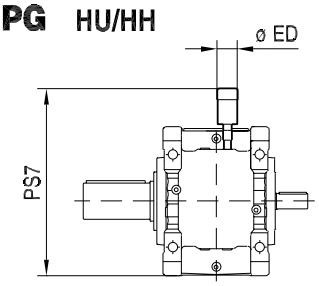
X.K..



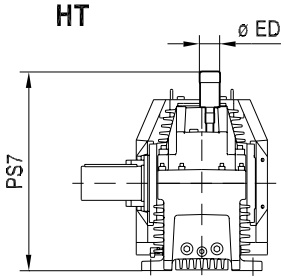
X.F.. / X.K.. / X.T..



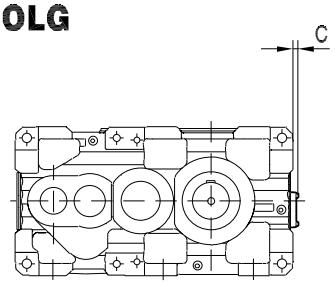
BPG **HU/HH**



HT



OLG



31981496/DE – 04/2026

Ölmess-Stab /OD

	M1	M5		M4		
	PS1	PS5	PS6	PS4	PSK	COD
X100	520	620	420	790	1060	-
X110	520	620	420	830	1100	-
X120	620	660	480	880	1270	54
X130	620	660	480	950	1240	54
X140	710	750	560	1040	1370	41
X150	710	750	560	1120	1450	41
X160	830	810	660	1300	1620	49
X170	830	810	660	1350	1670	49
X180	890	970	750	1470	1830	51
X190	890	970	750	1500	1865	51
X200	980	1010	800	1640	1985	48
X210	980	1010	800	1680	2020	48
X220	1120	1100	1000	1940	2220	90
X230	1120	1100	1000	1980	2260	90
X240	1150	1170	1150	2110	2380	92
X250	1150	1170	1150	2130	2400	92
X260	1300	-	1180	2270	-	89
X270	1300	-	1180	2300	-	89
X280	1470	-	1180	2420	-	89
X290	1510	-	1320	2610	-	89
X300	1510	-	1320	2640	-	89
X310	1680	-	1430	2880	-	71
X320	1680	-	1430	2920	-	71

31981496/DE – 04/2026

Entlüfter /BPG

	BPG	ø ED	PS7	Gehäuseausführung
X100 – 110	DC HG-8	104	633^{+5}	HU/HH
	DC2	102	542^{+5}	HU/HH
	DC3	102	593^{+5}	HU/HH
	DC4	102	644^{+5}	HU/HH
	PI	118	480^{+5}	HU/HH
	NIRO	62	453^{+5}	HU/HH
X120 – 130	DC HG-8	104	693^{+5}	HU/HH
	DC2	102	602^{+5}	HU/HH
	DC3	102	653^{+5}	HU/HH
	DC4	102	704^{+5}	HU/HH
	PI	118	540^{+5}	HU/HH
	NIRO	62	513^{+5}	HU/HH
X140 – 150	DC HG-8	104	758^{+5}	HU/HH
	DC2	102	667^{+5}	HU/HH
	DC3	102	718^{+5}	HU/HH
	DC4	102	769^{+5}	HU/HH
	PI	118	605^{+5}	HU/HH
	NIRO	62	578^{+5}	HU/HH
X160 – 170	DC HG-8	104	882^{+5}	HU/HH
	DC2	102	791^{+5}	HU/HH
	DC3	102	842^{+5}	HU/HH
	DC4	102	893^{+5}	HU/HH
	PI	118	729^{+5}	HU/HH
	NIRO	71	689^{+5}	HU/HH
X180 – 190	DC HG-8	104	922^{+5}	HU/HH
	DC2	102	831^{+5}	HU/HH
	DC3	102	882^{+5}	HU/HH
	DC4	102	933^{+5}	HU/HH
	PI	118	769^{+5}	HU/HH
	NIRO	71	729^{+5}	HU/HH
X200 – 210	DC HG-8	104	987^{+5}	HU/HH
	DC2	102	896^{+5}	HU/HH
	DC3	102	947^{+5}	HU/HH
	DC4	102	998^{+5}	HU/HH
	PI	118	834^{+5}	HU/HH
	NIRO	71	662^{+5}	HU/HH

31981496/DE – 04/2026

	BPG	ø ED	PS7	Gehäuseausführung
X3T.200 – 210	NIRO	71	794^{+5}	HU/HH
X220 – 230	DC HG-8	104	1072^{+5}	HU/HH
	DC2	102	981^{+5}	HU/HH
	DC3	102	1032^{+5}	HU/HH
	DC4	102	1083^{+5}	HU/HH
	PI	118	919^{+5}	HU/HH
	NIRO	71	747^{+5}	HU/HH
X3T.220 – 230	NIRO	71	879^{+5}	HU/HH
X240 – 250	DC HG-8	104	1066^{+5}	HU/HH
	DC2	102	975^{+5}	HU/HH
	DC3	102	1024^{+5}	HU/HH
	DC4	102	1077^{+5}	HU/HH
	PI	118	911^{+5}	HU/HH
	NIRO	71	779^{+5}	HU/HH
X3T.240 – 250	NIRO	71	911^{+5}	HU/HH
X260 – 270	DC HG-8	104	1204^{+5}	HH
	DC HG-8	104	1166^{+5}	HU
	DC2	102	1113^{+5}	HH
	DC2	102	1075^{+5}	HU
	DC3	102	1164^{+5}	HH
	DC3	102	1124^{+5}	HU
	DC4	102	1215^{+5}	HH
	DC4	102	1177^{+5}	HU
	PI	118	1051^{+5}	HH
	PI	118	1011^{+5}	HU
	NIRO	71	879^{+5}	HU/HH

31981496/DE – 04/2026

	BPG	ø ED	PS7	Gehäuseausführung
X280 – 290	DC HG-8	104	1314^{+5}	HH
	DC HG-8	104	1276^{+5}	HU
	DC2	102	1223^{+5}	HH
	DC2	102	1185^{+5}	HU
	DC3	102	1274^{+5}	HH
	DC3	102	1234^{+5}	HU
	DC4	102	1325^{+5}	HH
	DC4	102	1287^{+5}	HU
	PI	118	1161^{+5}	HH
	PI	118	1211^{+5}	HU
	NIRO	71	989^{+5}	HU/HH
X300 – 310	DC HG-8	104	1342^{+5}	HH
	DC HG-8	104	1304^{+5}	HU
	DC2	102	1251^{+5}	HH
	DC2	102	1213^{+5}	HU
	DC3	102	1302^{+5}	HH
	DC3	102	1262^{+5}	HU
	DC4	102	1353^{+5}	HH
	DC4	102	1315^{+5}	HU
	PI	118	1189^{+5}	HH
	PI	118	1149 $^{+5}$	HU
	NIRO	71	1017^{+5}	HU/HH
X320	DC HG-8	104	1444^{+5}	HH
	DC HG-8	104	1406^{+5}	HU
	DC2	102	1353^{+5}	HH
	DC2	102	1315^{+5}	HU
	DC3	102	1404^{+5}	HH
	DC3	102	1364^{+5}	HU
	DC4	102	1455^{+5}	HH
	DC4	102	1417^{+5}	HU
	PI	118	1291^{+5}	HH
	PI	118	1251^{+5}	HU
	NIRO	71	1119^{+5}	HU/HH

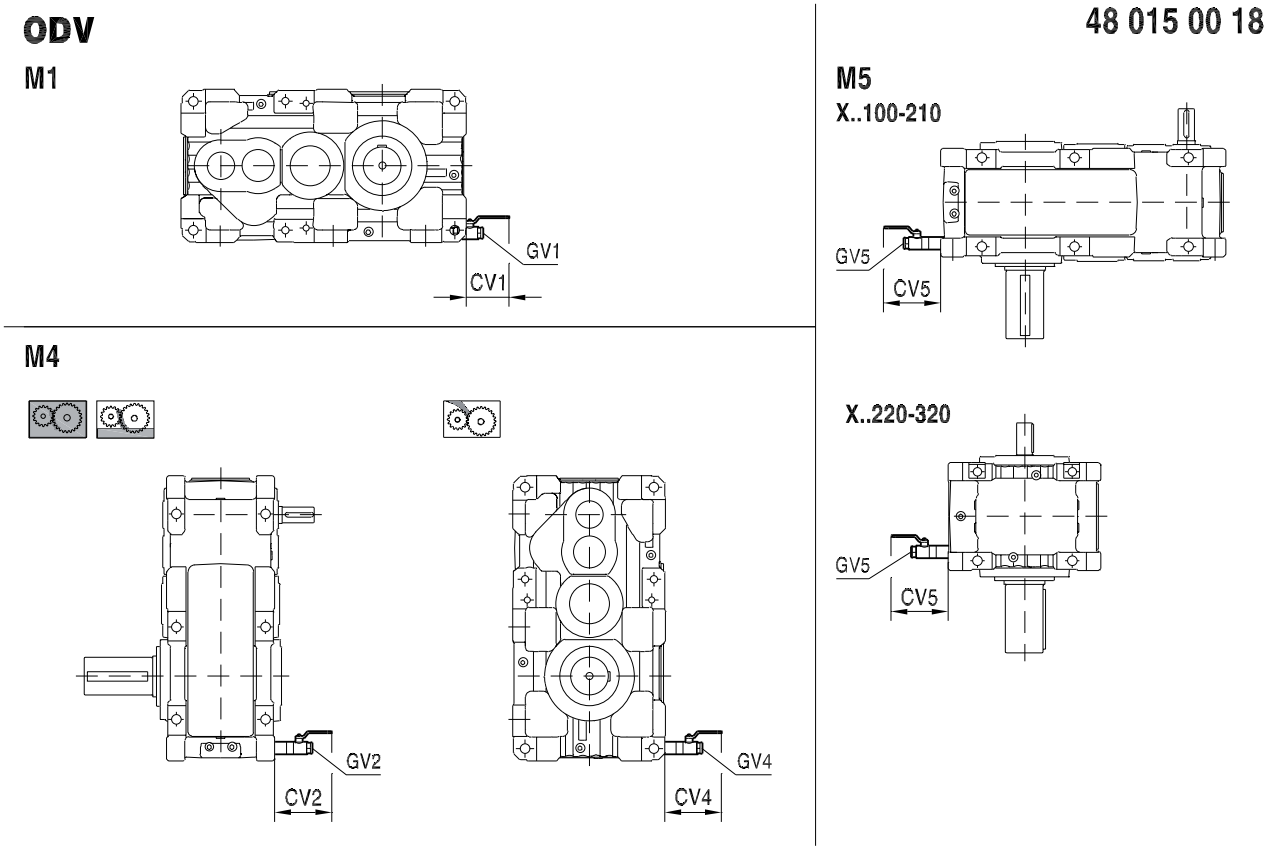
31981496/DE – 04/2026

Ölniveauglas /OLG

	C
X100	28^{+2}
X110	28^{+2}
X120	28^{+2}
X130	28^{+2}
X140	23^{+2}
X150	23^{+2}
X160	23^{+2}
X170	23^{+2}
X180	25^{+2}
X190	25^{+2}
X200	25^{+2}
X210	25^{+2}
X220	24^{+2}
X230	24^{+2}
X240	24^{+2}
X250	24^{+2}
X260	21^{+2}
X270	21^{+2}
X280	21^{+2}
X290	19^{+2}
X300	19^{+2}
X310	19^{+2}
X320	19^{+2}

31981496/DE – 04/2026

6.9.31 Öl-Ablasshahn /ODV



	Raumlage M1		Raumlage M4				Raumlage M5	
	CV1	GV1	CV2	GV2	CV4	GV4	CV5	GV5
X100	89	G1/2"	89	G1/2"	-	-	143	G1/2"
X110	89	G1/2"	89	G1/2"	-	-	143	G1/2"
X120	83	G1/2"	83	G1/2"	-	-	142	G1/2"
X130	83	G1/2"	83	G1/2"	-	-	142	G1/2"
X140	66	G1/2"	66	G1/2"	-	-	136	G1/2"
X150	66	G1/2"	66	G1/2"	-	-	136	G1/2"
X160	91	G1"	91	G1"	-	-	182	G1"
X170	91	G1"	91	G1"	-	-	182	G1"
X180	92	G1"	92	G1"	-	-	179	G1"

31981496/DE – 04/2026

	Raumlage M1		Raumlage M4				Raumlage M5	
	CV1	GV1	CV2	GV2	CV4	GV4	CV5	GV5
X190	92	G1"	92	G1"	-	-	179	G1"
X200	75	G1"	75	G1"	-	-	178	G1"
X210	75	G1"	75	G1"	-	-	178	G1"
X220	107	G1 1/4"	107	G1 1/4"	-	-	214	G1 1/4"
X230	107	G1 1/4"	107	G1 1/4"	288	G1“	214	G1 1/4"
X240	86	G1 1/4"	86	G1 1/4"	288	G1“	211	G1 1/4"
X250	86	G1 1/4"	86	G1 1/4"	288	G1“	211	G1 1/4"
X260	85	G1 1/4"	85	G1 1/4"	288	G1“	213	G1 1/4"
X270	85	G1 1/4"	85	G1 1/4"	288	G1“	213	G1 1/4"
X280	85	G1 1/4"	85	G1 1/4"	288	G1“	213	G1 1/4"
X290	70	G1 1/4"	70	G1 1/4"	268	G1“	208	G1 1/4"
X300	70	G1 1/4"	70	G1 1/4"	268	G1“	208	G1 1/4"
X310	66	G1 1/4"	66	G1 1/4"	270	G1“	212	G1 1/4"
X320	66	G1 1/4"	66	G1 1/4"	270	G1“	212	G1 1/4"

31981496/DE – 04/2026

6.10 Massenträgheitsmomente

Die Massenträgheitsmomente in kgm^2 sind reduziert auf X.F.. Stirnradgetriebe und X.K.. Kegelstirnradgetriebe. Diese beziehen sich auf die Antriebswelle HSS.

6.10.1 X.F.. Stirnradgetriebe

Baugröße X100 – 210

iN	X100	X110	X120	X130	X140	X150	X160	X170	X180	X190	X200	X210
6.3	-	-	0.0413	-	0.0920	-	0.2485	-	0.4518	-	0.8012	-
7.1	0.0153	-	0.0395	-	0.0904	-	0.2328	-	0.4316	0.4726	0.7474	0.8618
8	0.0142	0.0170	0.0278	0.0485	0.0704	0.1066	0.1663	0.2768	0.3134	0.4597	0.5553	0.8014
9	0.0111	0.0157	0.0266	0.0449	0.0694	0.1038	0.1561	0.2580	0.3004	0.3267	0.5202	0.5947
10	0.0104	0.0123	0.0221	0.0324	0.0542	0.0799	0.1223	0.1845	0.2294	0.3185	0.3917	0.5554
11.2	0.0086	0.0114	0.0213	0.0301	0.0535	0.0781	0.1162	0.1724	0.2208	0.2382	0.3697	0.4164
12.5	0.0082	0.0094	0.0148	0.0249	0.0337	0.0604	0.0851	0.1331	0.1619	0.2327	0.2953	0.3917
14	0.0055	0.0088	0.0143	0.0235	0.0333	0.0592	0.0811	0.1259	0.1562	0.1678	0.2815	0.3110
16	0.0052	0.0059	0.0103	0.0166	0.0242	0.0375	0.0606	0.0922	0.1179	0.1642	0.2150	0.2954
18	0.0041	0.0056	0.0100	0.0157	0.0240	0.0368	0.0582	0.0875	0.1146	0.1213	0.2065	0.2244
20	0.0039	0.0044	0.0096	0.0114	0.0202	0.0266	0.0561	0.0649	0.1150	0.1192	0.1723	0.2150
22.4	0.0039	0.0042	0.0094	0.0109	0.0200	0.0261	0.0547	0.0620	0.1129	0.1172	0.1671	0.1781
25	0.0038	0.0040	0.0085	0.0103	0.0178	0.0215	0.0497	0.0587	0.1002	0.1159	0.1566	0.1723
28	0.0035	0.0039	0.0084	0.0100	0.0177	0.0213	0.0488	0.0570	0.0990	0.1015	0.1533	0.1603
31.5	0.0034	0.0036	0.0077	0.0090	0.0156	0.0187	0.0455	0.0515	0.0922	0.1007	0.1377	0.1566
35.5	0.0032	0.0035	0.0076	0.0088	0.0156	0.0185	0.0449	0.0503	0.0913	0.0931	0.1356	0.1402
40	0.0031	0.0032	0.0043	0.0080	0.0101	0.0162	0.0264	0.0466	0.0502	0.0926	0.0741	0.1377
45	0.0019	0.0032	0.0042	0.0079	0.0100	0.0161	0.0261	0.0459	0.0497	0.0507	0.0726	0.0757
50	0.0019	0.0019	0.0040	0.0045	0.0092	0.0104	0.0248	0.0271	0.0468	0.0504	0.0658	0.0741
56	0.0017	0.0019	0.0039	0.0044	0.0091	0.0104	0.0245	0.0267	0.0465	0.0472	0.0649	0.0669
63	0.0017	0.0018	0.0023	0.0041	0.0053	0.0094	0.0131	0.0252	0.0260	0.0470	0.0350	0.0658
71	0.0011	0.0017	0.0023	0.0040	0.0053	0.0094	0.0130	0.0249	0.0258	0.0262	0.0345	0.0356
80	0.0011	0.0011	0.0022	0.0024	0.0049	0.0055	0.0125	0.0134	0.0247	0.0260	0.0320	0.0350
90	0.0011	0.0011	0.0022	0.0024	0.0049	0.0054	0.0124	0.0132	0.0245	0.0248	0.0316	0.0324
100	0.0011	0.0011	0.0014	0.0023	0.0035	0.0050	0.0092	0.0126	0.0174	0.0247	0.0237	0.0320
112	-	0.0011	0.0013	0.0022	0.0035	0.0050	0.0091	0.0125	0.0173	0.0175	0.0235	0.0239
125	-	-	0.0013	0.0014	0.0034	0.0036	0.0089	0.0093	0.0169	0.0174	0.0224	0.0237
140	-	-	0.0013	0.0014	0.0034	0.0036	0.0089	0.0092	0.0169	0.0170	0.0223	0.0226
160	-	-	0.0011	0.0013	0.0031	0.0034	0.0081	0.0090	0.0154	0.0170	0.0186	0.0224
180	-	-	0.0011	0.0013	0.0031	0.0034	0.0081	0.0089	0.0153	0.0154	0.0185	0.0187
200	-	-	0.0006	0.0011	0.0014	0.0031	0.0032	0.0081	0.0075	0.0154	0.0087	0.0186
224	-	-	0.0006	0.0011	0.0014	0.0031	0.0032	0.0081	0.0075	0.0075	0.0086	0.0088
250	-	-	0.0006	0.0006	0.0014	0.0014	0.0032	0.0033	0.0074	0.0075	0.0084	0.0087
280	-	-	0.0006	0.0006	0.0014	0.0014	0.0032	0.0032	0.0074	0.0074	0.0083	0.0084
315	-	-	0.0006	0.0006	0.0013	0.0014	0.0030	0.0032	0.0070	0.0074	0.0074	0.0084
355	-	-	0.0006	0.0006	0.0013	0.0014	0.0030	0.0032	0.0070	0.0070	0.0074	0.0075
400	-	-	-	0.0006	-	0.0013	-	0.0030	-	0.0070	-	0.0074
450	-	-	-	0.0006	-	0.0013	-	0.0030	-	-	-	-

31981496/DE – 04/2026

Baugröße X220 – 320

iN	X220	X230	X240	X250	X260	X270	X280	X290	X300	X310	X320
6.3	1.5144	-	2.9760	-	4.6769	-	-	9.6386	-	11.2564	-
7.1	1.4764	1.6447	2.8280	3.1176	4.5235	4.9823	-	9.0945	10.0319	10.9345	11.9083
8	1.0777	1.6005	1.8735	2.9661	3.0099	4.7686	5.2914	6.0883	9.5327	8.3692	11.5192
9	1.0531	1.1622	1.7820	1.9611	2.9145	3.2000	5.0403	5.7561	6.3285	8.1504	8.8124
10	0.8033	1.1335	1.4861	1.8674	2.2007	3.0670	3.3924	4.2817	6.0237	6.3634	8.5479
11.2	0.7878	0.8564	1.4289	1.5409	2.1383	2.3251	3.2361	4.0651	4.4383	6.2267	6.6402
12.5	0.5367	0.8383	1.0726	1.4823	1.6380	2.2381	2.4510	3.2897	4.2395	4.4842	6.4750
14	0.5269	0.5705	1.0340	1.1095	1.5988	1.7159	2.3488	3.1554	3.3868	4.3990	4.6568
16	0.3776	0.5590	0.7350	1.0700	1.1614	1.6613	1.7947	2.4383	3.2636	4.2518	4.5538
18	0.3717	0.3981	0.7111	0.7578	1.1362	1.2117	1.7307	2.3534	2.4996	4.2010	4.3585
20	0.3373	0.3911	0.5868	0.7334	1.0238	1.1765	1.2625	2.0238	2.4218	3.7855	4.2884
22.4	0.3336	0.3501	0.5734	0.5997	1.0097	1.0519	1.2212	1.9705	2.0623	3.7539	3.8515
25	0.2865	0.3458	0.5192	0.5859	0.9382	1.0322	1.0803	1.7315	2.0134	3.2973	3.8081
28	0.2840	0.2951	0.5107	0.5273	0.6847	0.9566	1.0572	1.3103	1.7541	2.3459	3.3402
31.5	0.2581	0.2922	0.4652	0.5186	0.6382	0.6994	0.9752	1.1554	1.3381	2.0633	2.3794
35.5	0.2564	0.2637	0.4596	0.4705	0.6322	0.6501	0.7156	1.1351	1.1700	2.0506	2.0898
40	0.1403	0.2618	0.2795	0.4648	0.4371	0.6418	0.6622	0.9126	1.1514	1.4454	2.0724
45	0.1394	0.1436	0.2759	0.2829	0.4333	0.4446	0.6524	0.8998	0.9218	1.4375	1.4620
50	0.1294	0.1425	0.2566	0.2792	0.4074	0.4393	0.4522	0.8628	0.9101	1.3151	1.4511
56	0.1288	0.1316	0.2543	0.2589	0.2346	0.4128	0.4460	0.4701	0.8692	0.8901	1.3257
63	0.0668	0.1308	0.1297	0.2565	0.2234	0.2381	0.4183	0.4327	0.4768	0.8164	0.8988
71	0.0664	0.0681	0.1283	0.1310	0.2220	0.2263	0.2421	0.4278	0.4362	0.8131	0.8233
80	0.0625	0.0676	0.1209	0.1296	0.2120	0.2243	0.2292	0.4135	0.4317	0.7620	0.8188
90	0.0622	0.0633	0.1200	0.1218	0.2110	0.2141	0.2269	0.4101	0.4160	0.7599	0.7664
100	0.0494	0.0630	0.1080	0.1208	0.1681	0.2127	0.2162	0.3125	0.4128	0.5281	0.7635
112	0.0493	0.0500	0.1075	0.1085	0.1675	0.1692	0.2145	0.3104	0.3139	0.5269	0.5306
125	0.0477	0.0498	0.1046	0.1080	0.1636	0.1684	0.1704	0.3044	0.3121	0.5088	0.5289
140	0.0476	0.0480	0.1042	0.1049	0.1632	0.1644	0.1694	0.3030	0.3055	0.5080	0.5104
160	0.0437	0.0479	0.0969	0.1046	0.1447	0.1638	0.1652	0.2754	0.3042	0.2509	0.5093
180	0.0436	0.0439	0.0966	0.0971	0.1445	0.1453	0.1646	0.2745	0.2761	0.2504	0.2521
200	0.0174	0.0438	0.0393	0.0969	0.0554	0.1449	0.1458	0.1215	0.2752	0.2294	0.2513
224	0.0174	0.0175	0.0391	0.0394	0.0552	0.0557	0.1454	0.1210	0.1219	0.2290	0.2301
250	0.0170	0.0175	0.0384	0.0393	0.0542	0.0555	0.0560	0.1195	0.1214	0.2239	0.2296
280	0.0169	0.0170	0.0383	0.0385	0.0541	0.0544	0.0557	0.1191	0.1197	0.2237	0.2243
315	0.0159	0.0170	0.0364	0.0384	0.0491	0.0542	0.0546	0.1121	0.1194	0.2090	0.2240
355	0.0159	0.0160	0.0363	0.0364	0.0490	0.0492	0.0544	0.1119	0.1123	0.2089	0.2093
400	-	0.0160	-	0.0364	-	0.0491	0.0494	-	0.1121	-	0.2091
450	-	-	-	-	-	-	0.0493	-	-	-	-

31981496/DE – 04/2026

6.10.2 X.K../X.T.. Kegelstirnradgetriebe

Baugröße X100 – 210

iN	X100	X110	X120	X130	X140	X150	X160	X170	X180	X190	X200	X210
6.3	-	-	0.0772	-	0.1526	-	0.3660	-	0.7893	-	1.2723	-
7.1	0.0306	-	0.0753	-	0.1509	-	0.3510	-	0.7664	0.8113	1.2202	1.3336
8	0.0295	0.0324	0.0475	0.0846	0.1010	0.1675	0.2799	0.3928	0.5743	0.7960	0.9587	1.2750
9	0.0183	0.0310	0.0462	0.0809	0.1000	0.1647	0.2702	0.3749	0.5600	0.5880	0.9263	0.9969
10	0.0176	0.0195	0.0315	0.0522	0.0698	0.1104	0.1932	0.2972	0.3908	0.5785	0.6459	0.9604
11.2	0.0130	0.0186	0.0307	0.0498	0.0691	0.1086	0.1866	0.2856	0.3812	0.4000	0.6242	0.6715
12.5	0.0125	0.0137	0.0266	0.0346	0.0696	0.0760	0.1665	0.2048	0.3358	0.3936	0.6399	0.6470
14	0.0110	0.0131	0.0261	0.0330	0.0692	0.0748	0.1625	0.1970	0.3304	0.3414	0.6254	0.6561
16	0.0107	0.0115	0.0157	0.0284	0.0399	0.0738	0.1005	0.1736	0.1900	0.3379	0.3594	0.6399
18	0.0097	0.0111	0.0154	0.0275	0.0396	0.0730	0.0980	0.1689	0.1868	0.1934	0.3510	0.3689
20	0.0095	0.0100	0.0225	0.0168	0.0350	0.0424	0.0892	0.1050	0.1719	0.1913	0.3215	0.3594
22.4	0.0090	0.0098	0.0223	0.0163	0.0348	0.0419	0.0878	0.1020	0.1697	0.1742	0.3162	0.3275
25	0.0057	0.0092	0.0132	0.0232	0.0324	0.0364	0.0825	0.0919	0.1567	0.1728	0.3056	0.3216
28	0.0054	0.0059	0.0131	0.0229	0.0323	0.0361	0.0815	0.0901	0.1554	0.1581	0.3022	0.3094
31.5	0.0054	0.0056	0.0124	0.0137	0.0195	0.0334	0.0509	0.0843	0.1036	0.1572	0.1387	0.3056
35.5	0.0030	0.0055	0.0123	0.0135	0.0194	0.0332	0.0502	0.0831	0.1028	0.1045	0.1365	0.1412
40	0.0030	0.0031	0.0060	0.0127	0.0180	0.0200	0.0481	0.0520	0.0985	0.1039	0.1264	0.1387
45	0.0028	0.0030	0.0059	0.0126	0.0180	0.0199	0.0477	0.0513	0.0980	0.0991	0.1249	0.1280
50	0.0028	0.0028	0.0046	0.0062	0.0128	0.0184	0.0319	0.0488	0.0681	0.0988	0.0916	0.1264
56	0.0020	0.0028	0.0046	0.0061	0.0127	0.0183	0.0317	0.0484	0.0677	0.0685	0.0907	0.0927
63	0.0020	0.0020	0.0033	0.0047	0.0084	0.0130	0.0207	0.0324	0.0374	0.0682	0.0716	0.0916
71	0.0014	0.0020	0.0033	0.0047	0.0084	0.0130	0.0206	0.0321	0.0372	0.0377	0.0710	0.0722
80	0.0014	0.0014	0.0017	0.0034	0.0057	0.0086	0.0139	0.0210	0.0330	0.0375	0.0376	0.0716
90	-	0.0014	0.0017	0.0034	0.0057	0.0086	0.0139	0.0208	0.0329	0.0331	0.0372	0.0380
100	-	-	0.0017	0.0018	0.0056	0.0058	0.0135	0.0141	0.0321	0.0330	0.0365	0.0376
112	-	-	0.0017	0.0017	0.0056	0.0058	0.0135	0.0140	0.0320	0.0321	0.0363	0.0368
125	-	-	0.0016	0.0017	0.0054	0.0056	0.0133	0.0137	0.0316	0.0321	0.0352	0.0365
140	-	-	0.0016	0.0017	0.0054	0.0056	0.0132	0.0136	0.0315	0.0316	0.0351	0.0354
160	-	-	0.0014	0.0016	0.0051	0.0054	0.0125	0.0133	0.0299	0.0316	0.0315	0.0352
180	-	-	0.0014	0.0016	0.0051	0.0054	0.0124	0.0133	0.0298	0.0299	0.0314	0.0316
200	-	-	0.0006	0.0014	0.0015	0.0051	0.0036	0.0125	0.0089	0.0299	0.0101	0.0315
224	-	-	0.0006	0.0014	0.0015	0.0051	0.0036	0.0125	0.0089	0.0090	0.0100	0.0101
250	-	-	0.0006	0.0006	0.0014	0.0015	0.0036	0.0037	0.0088	0.0089	0.0098	0.0101
280	-	-	0.0006	0.0006	0.0014	0.0015	0.0035	0.0036	0.0088	0.0088	0.0097	0.0098
315	-	-	0.0005	0.0006	0.0014	0.0015	0.0033	0.0036	0.0084	0.0088	0.0088	0.0098
355	-	-	0.0005	0.0006	0.0014	0.0015	0.0033	0.0036	0.0084	0.0084	0.0088	0.0088
400	-	-	-	0.0005	-	0.0014	-	0.0034	-	0.0084	-	0.0088
450	-	-	-	0.0005	-	0.0014	-	0.0033	-	-	-	-

31981496/DE – 04/2026

Baugröße X220 – 320

iN	X220	X230	X240	X250	X260	X270	X280	X290	X300	X310	X320
6.3	2.3846	-	4.2003	-	-	-	-	-	-	-	-
7.1	2.3352	2.5142	4.0399	4.3368	-	-	-	-	-	-	-
8	1.8329	2.4586	2.9562	4.1735	-	-	-	-	-	-	-
9	1.8021	1.9136	2.8564	3.0412	-	-	-	-	-	-	-
10	1.2638	1.8790	2.0657	2.9396	-	-	-	-	-	-	-
11.2	1.2432	1.3179	1.9980	2.1233	-	-	-	-	-	-	-
12.5	1.1948	1.2947	2.2453	2.0544	3.8757	-	-	7.5028	-	11.5472	-
14	1.1849	1.2289	2.2039	2.2849	3.8357	3.9555	-	7.3600	7.6060	11.4683	11.7127
16	0.7466	1.2173	1.3136	2.2425	2.2711	3.8997	4.0362	4.2474	7.4750	6.3936	11.6040
18	0.7406	0.7672	1.2885	1.3375	2.2469	2.3194	3.9707	4.1610	4.3099	6.3458	6.4937
20	0.6905	0.7602	1.1614	1.3119	2.0314	2.2856	2.3682	3.7884	4.2306	5.9326	6.4279
22.4	0.6868	0.7031	1.1472	1.1749	2.0172	2.0598	2.3285	3.7361	3.8262	5.9019	5.9971
25	0.6410	0.6988	1.0902	1.1604	1.9449	2.0400	2.0886	3.5045	3.7782	5.4247	5.9548
28	0.6385	0.6494	1.0812	1.0987	1.9355	1.9634	2.0652	3.4738	3.5267	5.4047	5.4666
31.5	0.2958	0.6465	0.5989	1.0896	1.8671	1.9504	1.9822	3.3804	3.4985	5.0859	5.4391
35.5	0.2942	0.3010	0.5933	0.6042	1.8603	1.8805	1.9670	3.3591	3.3959	5.0731	5.1127
40	0.2781	0.2992	0.5634	0.5985	0.9662	1.8711	1.8941	1.8378	3.3763	2.8845	5.0951
45	0.2771	0.2816	0.5597	0.5669	0.9620	0.9745	1.8831	1.8242	1.8477	2.8765	2.9011
50	0.1920	0.2804	0.3835	0.5631	0.6511	0.9687	0.9830	1.2676	1.8352	2.0170	2.8902
56	0.1913	0.1943	0.3811	0.3859	0.6483	0.6567	0.9761	1.2585	1.2742	2.0116	2.0283
63	0.1197	0.1935	0.2498	0.3834	0.3793	0.6528	0.6624	0.7576	1.2659	1.2586	2.0209
71	0.1193	0.1211	0.2483	0.2513	0.3776	0.3827	0.6578	0.7520	0.7616	1.2553	1.2656
80	0.0872	0.1206	0.1637	0.2497	0.3156	0.3803	0.3862	0.4179	0.7565	0.8739	1.2610
90	0.0869	0.0880	0.1628	0.1645	0.3147	0.3173	0.3834	0.4146	0.4203	0.8720	0.8779
100	0.0840	0.0877	0.1593	0.1636	0.3102	0.3161	0.3191	0.3998	0.4173	0.8444	0.8753
112	0.0838	0.0845	0.1588	0.1598	0.3096	0.3113	0.3177	0.3979	0.4012	0.8431	0.8470
125	0.0822	0.0843	0.1558	0.1593	0.3056	0.3105	0.3125	0.3922	0.3994	0.8240	0.8452
140	0.0821	0.0825	0.1555	0.1562	0.3052	0.3065	0.3116	0.3909	0.3932	0.8232	0.8256
160	0.0780	0.0824	0.1479	0.1558	0.2865	0.3059	0.3073	0.3644	0.3920	0.7686	0.8245
180	0.0779	0.0782	0.1477	0.1482	0.2863	0.2871	0.3066	0.3635	0.3651	0.7681	0.7697
200	0.0222	0.0782	0.0402	0.1479	0.0778	0.2867	0.2876	0.1293	0.3642	0.2683	0.7690
224	0.0222	0.0223	0.0400	0.0403	0.0777	0.0781	0.2872	0.1288	0.1297	0.2680	0.2690
250	0.0217	0.0223	0.0393	0.0402	0.0766	0.0779	0.0784	0.1273	0.1292	0.2631	0.2685
280	0.0217	0.0218	0.0392	0.0394	0.0765	0.0768	0.0782	0.1270	0.1276	0.2629	0.2635
315	0.0207	0.0218	0.0373	0.0393	0.0716	0.0767	0.0770	0.1200	0.1273	0.2490	0.2633
355	0.0207	0.0207	0.0372	0.0373	0.0715	0.0717	0.0769	0.1197	0.1201	0.2489	0.2493
400	-	0.0207	-	0.0373	-	0.0716	0.0718	-	0.1199	-	0.2491
450	-	-	-	-	-	-	0.0717	-	-	-	-

31981496/DE – 04/2026

6.11 Schmierstoff-Füllmengen

Die angegebenen Schmierstoff-Füllmengen sind Richtwerte. Beachten Sie zusätzlich die Angaben auf dem Typenschild oder der technischen Spezifikation.

Entscheidend für die einzufüllende Ölmenge ist die Markierung am Ölmess-Stab oder am Ölniveauglas. Beachten Sie das Kapitel "Ölstand prüfen".

Bei Schwenkraumlagen kann die angegebene Schmierstoff-Füllmenge abweichen.

6.11.1 Getriebe mit Horizontal- und Universalgehäuse /HH, /HU

Raumlage M1

XF..

	Ölmenge Tauchschmierung in l	Ölmenge Druckschmierung in l
X2F100e	13	
X2F110e	14	
X2F120e	20	
X2F130e	22	
X2F140e	35	
X2F150e	37	
X2F160e	61	61
X2F170e	61	61
X2F180e	77	77
X2F190e	81	81
X2F200e	105	105
X2F210e	105	105
X2F220e	140	140
X2F230e	140	140
X2F240e	175	175
X2F250e	175	175
X2F260e	279	279
X2F270e	280	280
X2F280e	330	330
X2F290e	405	405
X2F300e	405	405
X2F310e	550	550
X2F320e	550	550
X3F100e	14	
X3F110e	15	
X3F120e	20	
X3F130e	23	

31981496/DE – 04/2026

	Ölmenge Tauchschmierung in l	Ölmenge Druckschmierung in l
X3F140e	34	
X3F150e	36	
X3F160e	59	59
X3F170e	59	59
X3F180e	83	78
X3F190e	85	80
X3F200e	105	105
X3F210e	105	105
X3F220e	145	145
X3F230e	145	145
X3F240e	175	175
X3F250e	177	177
X3F260e	282	282
X3F270e	283	283
X3F280e	345	345
X3F290e	410	410
X3F300e	413	413
X3F310e	540	540
X3F320e	540	540
X4F120e	18	
X4F130e	18	
X4F140e	31	
X4F150e	31	
X4F160e	55	55
X4F170e	55	55
X4F180e	75	75
X4F190e	74	74
X4F200e	95	95
X4F210e	95	95
X4F220e	145	145
X4F230e	145	145
X4F240e	160	160
X4F250e	167	167
X4F260e	285	285
X4F270e	290	290
X4F280e	320	320

31981496/DE – 04/2026

	Ölmenge Tauchschmierung in l	Ölmenge Druckschmierung in l
X4F290e	410	410
X4F300e	420	420
X4F310e	532	532
X4F320e	532	532

XK..

	Ölmenge Tauchschmierung in l	Ölmenge Druckschmierung in l
X2K100e	11	
X2K110e	11	
X2K120e	16	
X2K130e	16	
X2K140e	24	
X2K150e	27	
X2K160e	45	45
X2K170e	45	45
X2K180e	62	62
X2K190e	66	66
X2K200e	85	85
X2K210e	85	85
X2K220e	130	130
X2K230e	130	130
X2K240e	165	165
X2K250e	165	165
X3K100e	11	
X3K110e	13	
X3K120e	19	
X3K130e	20	
X3K140e	32	
X3K150e	32	
X3K160e	57	57
X3K170e	57	57
X3K180e	72	72
X3K190e	75	75
X3K200e	100	100
X3K210e	100	100
X3K220e	130	130

31981496/DE – 04/2026

	Ölmenge Tauchschmierung in l	Ölmenge Druckschmierung in l
X3K230e	134	134
X3K240e	170	170
X3K250e	170	170
X3K260e	274	274
X3K270e	274	274
X3K280e	325	325
X3K290e	427	427
X3K300e	427	427
X3K310e	535	535
X3K320e	535	535
X4K120e	23	
X4K130e	21	
X4K140e	34	
X4K150e	37	
X4K160e	65	65
X4K170e	65	65
X4K180e	79	79
X4K190e	82	82
X4K200e	102	102
X4K210e	104	104
X4K220e	140	140
X4K230e	140	140
X4K240e	176	176
X4K250e	176	176
X4K260e	270	270
X4K270e	270	270
X4K280e	330	330
X4K290e	420	420
X4K300e	420	420
X4K310e	540	540
X4K320e	540	540

XT..

	Ölmenge Tauchschmierung in l	Ölmenge Druckschmierung in l	Ölmenge Badschmierung in l
X3T230e		135	300
X3T220e		135	300

31981496/DE – 04/2026

	Ölmenge Tauchschmierung in l	Ölmenge Druckschmierung in l	Ölmenge Badschmierung in l
X3T250e		165	395
X3T240e		165	395
X4T230e		205	305
X4T220e		205	305
X4T240e		260	400
X4T250e		260	400

Raumlage M3

XT..

	Ölmenge Badschmierung in l	Ölmenge Druckschmierung in l
X3T100e	34	–
X3T110e	34	–
X3T120e	44	–
X3T130e	45	–
X3T140e	77	–
X3T150e	79	–
X3T160e	134	59
X3T170e	134	59
X3T180e	170	70
X3T190e	170	70
X3T200e	230	90
X3T210e	230	90
X4T120e	48	–
X4T130e	51	–
X4T140e	77	–
X4T150e	79	–
X4T160e	138	73
X4T170e	138	90
X4T180e	175	114
X4T190e	175	114
X4T200e	235	150
X4T210e	225	150

Raumlage M5

Bei der Ausführung "Universalgehäuse mit EBD" müssen Sie die zusätzliche Ölmenge aus der Tabelle siehe Kapitel "Zusätzliche Ölmenge für Universalgehäuse HU mit verlängertem Lagerabstand (EBD)" (→ 🗎 664) addiert werden.

XF..

	Ölmenge Druckschmierung in l	Ölmenge Badschmierung in l	Ölmenge Druckschmierung mit Drywell in l
X2F100e	–	31	–

31981496/DE – 04/2026

	Ölmenge Druckschmierung in l	Ölmenge Badschmierung in l	Ölmenge Druckschmierung mit Drywell in l
X2F110e	–	32	–
X2F120e	16	46	11
X2F130e	19	50	12
X2F140e	34	77	20
X2F150e	36	82	20
X2F160e	58	152	37
X2F170e	58	152	37
X2F180e	72	180	49
X2F190e	75	185	54
X2F200e	105	250	75
X2F210e	105	250	75
X2F220e	125	335	95
X2F230e	125	335	95
X2F240e	155	410	100
X2F250e	155	410	100
X2F260e	220	650	192
X2F270e	220	650	192
X2F280e	265	780	234
X2F290e	300	950	284
X2F300e	300	950	284
X2F310e	416	1285	416
X2F320e	416	1285	416
X3F100e	–	31	–
X3F110e	–	32	–
X3F120e	16	45	11
X3F130e	19	48	14
X3F140e	36	75	20
X3F150e	34	83	22
X3F160e	56	146	36
X3F170e	56	146	36
X3F180e	69	179	52
X3F190e	71	185	54
X3F200e	105	240	69
X3F210e	105	240	70
X3F220e	120	312	93
X3F230e	120	312	93
X3F240e	145	400	108
X3F250e	145	400	108
X3F260e	210	625	183
X3F270e	210	625	183
X3F280e	260	770	230
X3F290e	295	920	275
X3F300e	295	920	275
X3F310e	399	1240	399

31981496/DE – 04/2026

	Ölmenge Druckschmierung in l	Ölmenge Badschmierung in l	Ölmenge Druckschmierung mit Drywell in l
X3F320e	399	1240	399
X4F120e	16	41	12
X4F130e	17	48	12
X4F140e	23	72	19
X4F150e	24	76	19
X4F160e	42	137	36
X4F170e	42	137	36
X4F180e	64	169	49
X4F190e	66	175	51
X4F200e	100	230	68
X4F210e	100	231	68
X4F220e	150	315	93
X4F230e	150	315	93
X4F240e	185	410	110
X4F250e	185	410	110
X4F260e	250	640	186
X4F270e	250	640	186
X4F280e	305	765	230
X4F290e	390	935	273
X4F300e	390	935	273
X4F310e	515	1220	393
X4F320e	515	1220	393

XK..

	Ölmenge Druckschmierung in l	Ölmenge Badschmierung in l	Ölmenge Druckschmierung mit Drywell in l
X2K100e	–	28	–
X2K110e	–	27	–
X2K120e	16	39	10
X2K130e	16	41	12
X2K140e	24	59	18
X2K150e	25	62	18
X2K160e	48	124	32
X2K170e	48	124	32
X2K180e	60	150	39
X2K190e	60	150	39
X2K200e	85	205	60
X2K210e	85	205	60
X2K220e	130	330	132
X2K230e	130	330	132
X2K240e	155	405	140
X2K250e	155	405	140
X3K100e	–	32	–
X3K110e	–	32	–

31981496/DE – 04/2026

	Ölmenge Druckschmierung in l	Ölmenge Badschmierung in l	Ölmenge Druckschmierung mit Drywell in l
X3K120e	16	44	10
X3K130e	17	50	13
X3K140e	32	78	19
X3K150e	34	79	19
X3K160e	53	138	36
X3K170e	53	138	36
X3K180e	70	172	53
X3K190e	74	177	53
X3K200e	95	237	74
X3K210e	100	240	79
X3K220e	115	315	89
X3K230e	115	315	89
X3K240e	145	400	97
X3K250e	145	400	97
X3K260e	210	610	185
X3K270e	210	610	185
X3K280e	265	745	236
X3K290e	300	925	282
X3K300e	300	925	282
X3K310e	411	1245	411
X3K320e	411	1245	411
X4K120e	19	44	11
X4K130e	21	46	12
X4K140e	35	75	19
X4K150e	36	81	19
X4K160e	59	142	36
X4K170e	59	142	36
X4K180e	78	174	53
X4K190e	85	183	53
X4K200e	110	236	74
X4K210e	110	239	74
X4K220e	150	313	93
X4K230e	150	313	93
X4K240e	172	410	111
X4K250e	172	410	111
X4K260e	275	625	185
X4K270e	275	625	185
X4K280e	345	770	231
X4K290e	415	960	276
X4K300e	415	960	276
X4K310e	555	1255	408
X4K320e	555	1255	408

31981496/DE – 04/2026

XT..

	Ölmenge Druckschmierung in l	Ölmenge Badschmierung in l	Ölmenge Druckschmierung mit Drywell in l
X3T100e	–	34	–
X3T110e	–	34	–
X3T120e	16	44	12
X3T130e	17	45	13
X3T140e	30	77	19
X3T150e	31	79	19
X3T160e	51	134	32
X3T170e	51	134	32
X3T180e	70	170	50
X3T190e	70	170	50
X3T200e	95	230	68
X3T210e	95	230	68
X3T220e	115	300	89
X3T230e	115	300	89
X3T240e	145	395	107
X3T250e	145	395	107
X4T120e	17	48	12
X4T130e	20	51	13
X4T140e	30	77	19
X4T150e	31	79	19
X4T160e	53	138	32
X4T170e	53	138	32
X4T180e	80	175	50
X4T190e	80	175	50
X4T200e	105	235	66
X4T210e	105	235	66
X4T220e	145	305	92
X4T230e	145	305	92
X4T240e	185	400	107
X4T250e	185	400	107

31981496/DE – 04/2026

Zusätzliche Ölmenge für Universalgehäuse HU mit verlängertem Lagerabstand (EBD)

X.F.. / X.K..	Zusätzliche Ölmenge in l
X140e	2
X150e	2
X160e	3
X170e	3
X180e	4
X190e	4
X200e	6
X210e	6

Raumlage M4

XF..

	Ölmenge Druckschmierung in l	Ölmenge Badschmierung in l
X2F100e	–	19
X2F110e	–	21
X2F120e	16	34
X2F130e	18	35
X2F140e	24	53
X2F150e	25	60
X2F160e	51	101
X2F170e	51	101
X2F180e	55	128
X2F190e	55	130
X2F200e	70	175
X2F210e	70	175
X2F220e	100	218
X2F230e	100	218
X2F240e	115	285
X2F250e	115	285
X2F260e	180	650
X2F270e	180	650
X2F280e	235	780
X2F290e	255	950
X2F300e	255	950
X2F310e	360	1285
X2F320e	360	1285
X3F100e	–	24
X3F110e	–	25
X3F120e	16	35
X3F130e	18	38
X3F140e	24	63

31981496/DE – 04/2026

	Ölmenge Druckschmierung in l	Ölmenge Badschmierung in l
X3F150e	25	67
X3F160e	51	115
X3F170e	51	115
X3F180e	55	150
X3F190e	55	152
X3F200e	70	192
X3F210e	70	192
X3F220e	100	258
X3F230e	100	258
X3F240e	115	330
X3F250e	115	330
X3F260e	180	625
X3F270e	180	625
X3F280e	235	770
X3F290e	255	920
X3F300e	255	920
X3F310e	360	1240
X3F320e	360	1240
X4F120e	16	32
X4F130e	18	38
X4F140e	24	57
X4F150e	25	67
X4F160e	51	122
X4F170e	51	122
X4F180e	55	147
X4F190e	55	147
X4F200e	70	192
X4F210e	70	192
X4F220e	100	265
X4F230e	100	265
X4F240e	115	340
X4F250e	115	340
X4F260e	180	640
X4F270e	180	640
X4F280e	235	765
X4F290e	255	935
X4F300e	255	935
X4F310e	360	1220
X4F320e	360	1220

XK..

	Ölmenge Druckschmierung in l	Ölmenge Badschmierung in l
X2K100e	–	28
X2K110e	–	27

31981496/DE – 04/2026

	Ölmenge Druckschmierung in l	Ölmenge Badschmierung in l
X2K120e	17	39
X2K130e	17	41
X2K140e	24	64
X2K150e	25	68
X2K160e	48	131
X2K170e	48	131
X2K180e	55	150
X2K190e	55	150
X2K200e	70	205
X2K210e	70	205
X2K220e	100	330
X2K230e	100	330
X2K240e	115	405
X2K250e	115	405
X3K100e	–	32
X3K110e	–	32
X3K120e	18	48
X3K130e	18	51
X3K140e	24	77
X3K150e	27	84
X3K160e	48	143
X3K170e	48	143
X3K180e	55	172
X3K190e	55	175
X3K200e	73	234
X3K210e	73	234
X3K220e	100	315
X3K230e	100	315
X3K240e	115	400
X3K250e	115	400
X3K260e	180	610
X3K270e	180	610
X3K280e	235	745
X3K290e	255	925
X3K300e	255	925
X3K310e	360	1245
X3K320e	360	1245
X4K120e	17	45
X4K130e	18	50
X4K140e	24	80
X4K150e	27	86
X4K160e	48	142
X4K170e	48	142
X4K180e	55	183

31981496/DE – 04/2026

	Ölmenge Druckschmierung in l	Ölmenge Badschmierung in l
X4K190e	55	183
X4K200e	70	250
X4K210e	70	250
X4K220e	100	330
X4K230e	100	330
X4K240e	115	410
X4K250e	115	410
X4K260e	180	625
X4K270e	180	625
X4K280e	235	770
X4K290e	255	960
X4K300e	255	960
X4K310e	360	1255
X4K320e	360	1255

XT..

	Ölmenge Druckschmierung in l	Ölmenge Badschmierung in l
X3T100e	–	21
X3T110e	–	21
X3T120e	16	31
X3T130e	16	32
X3T140e	23	47
X3T150e	27	57
X3T160e	48	90
X3T170e	48	90
X3T180e	55	120
X3T190e	55	120
X3T200e	70	160
X3T210e	70	160
X3T220e	100	215
X3T230e	100	215
X3T240e	115	270
X3T250e	115	270
X4T120e	16	35
X4T130e	16	37
X4T140e	23	52
X4T150e	27	53
X4T160e	48	93
X4T170e	48	93
X4T180e	55	125
X4T190e	55	125
X4T200e	70	160
X4T210e	70	160
X4T220e	100	215

31981496/DE – 04/2026

	Ölmenge Druckschmierung in l	Ölmenge Badschmierung in l
X4T230e	100	215
X4T240e	115	285
X4T250e	115	285

6.11.2 Getriebe mit Thermisches Gehäuse /HT

	Ölmenge Druckschmierung in l	Ölmenge Tauchschmierung in l
X3K180e	112	112
X3K190e	112	112
X3K200e	160	160
X3K210e	160	160
X3K220e	224	224
X3K230e	224	224
X3K240e	303	303
X3K250e	292	292
X3K260e	475	475
X3K270e	475	475
X3K280e	550	550
X3K290e	730	730
X3K300e	730	730
X3K310e	1015	1015
X3K320e	1015	1015

6.11.3 Getriebe mit Rührwerksgehäuse /HA

Raumlage M5

XF..

	Ölmenge Badschmierung in l	Ölmenge Druckschmierung in l	Ölmenge Druckschmierung mit Drywell in l
X3F140	107	59	61
X3F150	114	64	66
X3F160	171	90	92
X3F170	178	94	96
X3F180	254	128	133
X3F190	260	132	137
X3F200	387	197	202
X3F210	391	202	207

31981496/DE – 04/2026

6.11.4 Getriebe mit reduziertem Ölstand

Horizontal- und Universalgehäuse /HH, /HU

Raumlage M1 mit Tauch- und Badschmierung

X2F..

Baugröße	Ölmenge in l
X2F.180e	58
X2F.190e	58
X2F.200e	79
X2F.210e	79
X2F.220e	109
X2F.230e	109
X2F.240e	130
X2F.250e	130

X2K..

Baugröße	Ölmenge in l
X2K.180e	49
X2K.190e	51
X2K.200e	67
X2K.210e	69
X2K.220e	107
X2K.230e	108
X2K.240e	125
X2K.250e	125

X3K..

Baugröße	Ölmenge in l
X3K.180e	58
X3K.190e	58
X3K.200e	78
X3K.210e	79
X3K.220e	108
X3K.230e	108
X3K.240e	128
X3K.250e	128
X3K.260e	214
X3K.270e	205
X3K.280e	267
X3K.290e	320
X3K.300e	321
X3K.310e	413
X3K.320e	429

31981496/DE – 04/2026

Raumlage M1 mit Druckschmierung

X2F..

Baugröße	Ölmenge in l
X2F.160e	49
X2F.170e	50
X2F.180e	60
X2F.190e	61
X2F.200e	81
X2F.210e	81
X2F.220e	114
X2F.230e	114
X2F.240e	135
X2F.250e	135
X2F.260e	220
X2F.270e	212
X2F.280e	274
X2F.290e	328
X2F.300e	329
X2F.310e	422
X2F.320e	442

X3F..

Baugröße	Ölmenge in l
X3F.160e	50
X3F.170e	51
X3F.180e	60
X3F.190e	61
X3F.200e	82
X3F.210e	82
X3F.220e	113
X3F.230e	114
X3F.240e	132
X3F.250e	132
X3F.260e	220
X3F.270e	211
X3F.280e	273
X3F.290e	326
X3F.300e	327

31981496/DE – 04/2026

Baugröße	Ölmenge in l
X3F.310e	432
X3F.320e	433

X4F..

Baugröße	Ölmenge in l
X4F.160e	46
X4F.170e	47
X4F.180e	54
X4F.190e	55
X4F.200e	73
X4F.210e	74
X4F.220e	112
X4F.230e	113
X4F.250e	130
X4F.260e	218
X4F.270e	210
X4F.280e	271
X4F.290e	324
X4F.300e	325
X4F.310e	426
X4F.320e	427

X2K..

Baugröße	Ölmenge in l
X2K.160e	40
X2K.170e	42
X2K.180e	51
X2K.190e	53
X2K.200e	69
X2K.210e	71
X2K.220e	112
X2K.230e	113
X2K.240e	130
X2K.250e	130

31981496/DE – 04/2026

X3K..

Baugröße	Ölmenge in l
X3K.160e	49
X3K.170e	50
X3K.180e	60
X3K.190e	60
X3K.200e	80
X3K.210e	80
X3K.220e	113
X3K.230e	113
X3K.240e	133
X3K.250e	133
X3K.260e	279
X3K.270e	279
X3K.280e	272
X3K.290e	325
X3K.300e	326
X3K.310e	418
X3K.320e	434

X4K..

Baugröße	Ölmenge in l
X4K.160e	50
X4K.170e	50
X4K.180e	61
X4K.190e	62
X4K.200e	82
X4K.210e	83
X4K.220e	113
X4K.230e	114
X4K.240e	132
X4K.250e	132
X4K.260e	220
X4K.270e	211
X4K.280e	272
X4K.290e	326
X4K.300e	327
X4K.310e	431

31981496/DE – 04/2026

Baugröße	Ölmenge in l
X4K.320e	432

X3T..

Baugröße	Ölmenge in l
X3T.160e	42
X3T.170e	44
X3T.180e	50
X3T.190e	51
X3T.200e	67
X3T.210e	68
X3T.220e	113
X3T.230e	113
X3T.240e	133
X3T.250e	133

X4T..

Baugröße	Ölmenge in l
X4T.160e	45
X4T.170e	46
X4T.180e	54
X4T.190e	55
X4T.200e	68
X4T.210e	69
X4T.220e	114
X4T.230e	113
X4T.240e	133
X4T.250e	133

Thermisches Gehäuse /HT

Baugröße	Ölmenge Tauchschmierung in l
X3K.180e	92
X3K.190e	92
X3K.200e	132
X3K.210e	132
X3K.220e	185
X3K.230e	185
X3K.240e	240

31981496/DE – 04/2026

Baugröße	Ölmenge Tauchschmierung in l
X3K.250e	240
X3K.260e	400
X3K.270e	384
X3K.280e	470
X3K.290e	630
X3K.300e	630
X3K.310e	870
X3K.320e	870

31981496/DE – 04/2026

7 Projektierung

7.1 Weiterführende Dokumentation

Ergänzend zu den Informationen in diesem Katalog bietet Ihnen SEW-EURODRIVE eine umfassende Dokumentation über das gesamte Themengebiet der elektrischen Antriebstechnik. Dies sind vor allem die Druckschriften der Reihe "Praxis der Antriebstechnik". Die aktuelle Dokumentation kann bei SEW-EURODRIVE bestellt werden. Diese finden Sie auch auf der SEW-EURODRIVE-Homepage (http://www.sew-eurodrive.de) im PDF-Format zum Download.

31981496/DE – 04/2026

7.1.1 Erklärung der Bezeichnungen

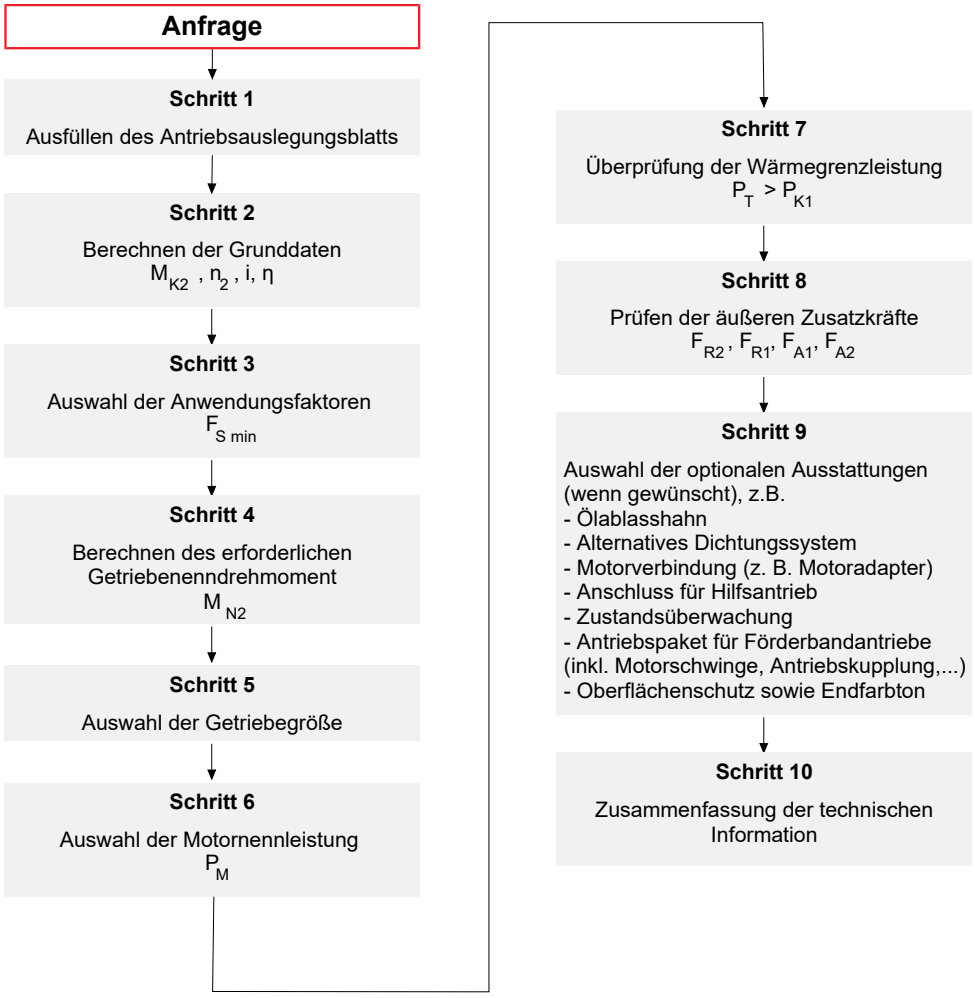
Die folgende Tabelle beschreibt die Bezeichnungen.

Bezeichnung	Erklärung	
α	Angriffswinkel der Radiallast	°
f_1	Höhenfaktor (= Korrekturfaktor zur Berechnung der Wärmegrenzleistung des Getriebes)	-
F_A	Axialkraft	kN
F_R	Querkraft	N
F_{R1}	Vorhandene Querkraft auf HSS (Abstand vom Wellenbund muss angegeben werden)	kN
F_{R2}	Vorhandene Querkraft auf LSS (Abstand vom Wellenbund muss angegeben werden)	kN
F_S	Betriebsfaktor = $M_{N2}/M_{K2} = P_{N1}/P_{K1}$	-
$F_{S\ min}$	Anwendungsspezifischer Betriebsfaktor	-
f_z	Zuschlagsfaktor	-
η	Wirkungsgrad	-
H	Aufstellhöhe über Meereshöhe	m
HSS	Schnelldrehende Getriebewelle (normalerweise Antriebswelle)	-
f_1	Höhenfaktor	-
f_t	Thermikfaktor	-
f_{rev}	Reversierfaktor	-
i	Übersetzung	-
i_{ex}	Exakte Getriebeübersetzung	-
i_N	Nominelle Getriebeübersetzung	-
LSS	Langsamdrehende Getriebewelle (normalerweise Abtriebswelle)	-
$L_{h\ min}$	Erforderliche Lagerlebensdauer	h
M_{K1}	Antriebsdrehmoment (= Betriebsdrehmoment an HSS)	kNm
$M_{K1\ max}$	Spitzenantriebsdrehmoment (= Spitzenbetriebsdrehmoment an HSS)	kNm
M_{K2}	Abtriebsdrehmoment (= Betriebsdrehmoment an LSS)	kNm
$M_{K2\ max}$	Spitzenabtriebsdrehmoment (= Spitzenbetriebsdrehmoment an LSS)	kNm
$M_{K2\ zul}$	Zulässiges Spitzenabtriebsdrehmoment	kNm
M_M	Motornenndrehmoment	kNm
M_{N2}	Getriebenenndrehmoment	kNm
n_1	Antriebsdrehzahl (HSS)	min^{-1}
n_2	Abtriebsdrehzahl (LSS)	min^{-1}
n_M	Motordrehzahl	min^{-1}
P_{K1}	Betriebsleistung an HSS	kW

31981496/DE – 04/2026

7.2 Projektierungsablauf

Das folgende Ablaufdiagramm zeigt schematisch die Vorgehensweise bei der Projektierung eines Industriegetriebes der Baureihe X..e.



56795897995

31981496/DE – 04/2026

7.2.1 Schritt 1: Daten für die Antriebsauslegung

31981496/DE – 04/2026

1. Maschine an LSS (normalerweise Arbeitsmaschine)

1.1 Anwendungsbereiche/Brache

1.2 Anwendung

1.3 Umgebungstemperatur in °C

normal min. max.

1.4 Aufstellhöhe in m

1.5 Aufstellung Getriebe

- ☐ kleiner Raum (va ≥ 0,5 m/s)
- ☐ große Räume und Hallen (va ≥ 1,4 m/s)
- ☐ im Freien mit Sonnenschutz (va ≥ 3 m/s)

1.6 Umgebungsbedingungen

- ☐ normal
- ☐ staubig
- ☐ feucht
- ☐ korrodierend wirkend
- ☐ trocken

2. Lasteigenschaften

2.1 Erforderliche Drehzahl n_2 in min^{-1}

normal min. max.

normal min. max.

2.2 Betriebsleistung an HSS P_{K1} in kW

normal min. max.

2.3 Betriebsdrehmoment an LSS M_{K2} in kNm

normal min. max.

2.4 Häufigkeit von Lastspitzen ($M_{K2\ max.}$ /$P_{K1\ max.}$)

pro Stunde

2.5 Anzahl Anläufe pro Stunde

Anläufe

2.6 Drehrichtung unter Last (LSS)

- ☐ Rechtslauf (CW)
- ☐ Linkslauf (CCW)
- ☐ Beide Drehrichtungen
- ☐ reversibel

2.7 Betriebsdauer/Tag

- ☐ < 3 Stunden
- ☐ 3 – 10 Stunden
- ☐ > 10 Stunden

2.8 Rücklaufsperre erforderlich

- ☐ Nein
- ☐ Ja

2.9 Genauer Lastzyklus beiliegend

- ☐ Nein
- ☐ Ja

3. Maschine an HSS (normalerweise Anriebsmaschine)

3.1 Typ:

- ☐ Drehstrommotor ☐ Drehstrommotor/Umrichter ☐ Gleichstrommotor
- ☐ Hydraulikmotor ☐ Servomotor
- ☐ Verbrennungsmaschine 1 – 3 Zylinder
- ☐ Verbrennungsmaschine ≥ 4 Zylinder

3.2 Motorleistung P_M in kW

normal min. max.

3.3 Motordrehzahl n_M in kW

normal min. max.

3.4 Motornenndrehmoment M_M in kNm

normal min. max.

3.5 Antriebsdrehzahl n_1 in min^{-1}

normal min. max.

3.6 Wenn Elektromotor:

- ☐ IEC
- ☐ NEMA

Motorgröße (IEC- oder NEMA-Code):

3.7 Motorbauform

- ☐ B3
- ☐ B5
- ☐ V1
- ☐ andere:

4. Getriebeanforderungen

4.1 Getriebetyp

☐ Stirnradgetriebe X.F.. ☐ Kegelstirnradgetriebe X.K..

4.2 Raumlage

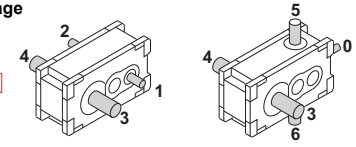
☐ M1 – M6

4.3 Montagefläche

☐ F1 – F6

4.4 Wellenlage

0 1 2
3 4 5 6



31981496/DE – 04/2026

4.5 Anwendungssp. Betriebsfaktor $F_{S\ min.}$

bezogen auf

☐ Motornennleistung P_M /Motornenndrehmoment M_M

☐ Betriebsleistung an LSS P_{K2}
Betriebsdrehmoment an LSS M_{K2}

4.6 Erforderliche Lagerlebensdauer $L_{h\ min}$

Stunden

4.7 Montage Getriebebefestigung/ Drehmomentabstützung

☐ Fuß
☐ Flansch
☐ Drehmomentstütze

4.8 LSS-Anschluss an Kunden-maschinenwelle

☐ Elastische Kupplung (Klauen- oder Bolzenkupplung)
☐ Flexible Kupplung
☐ Starre Flanschkupplung
☐ Trommelkupplung
☐ Kettenrad
☐ Ritzel
☐ Hohlwelle – Drehmomentstütze
☐ Hohlwelle – Fußmontage
☐ Hohlwelle – Flanschmontage
☐ andere

4.9 LSS-Getriebeausführung

LSS-Ausführung (falls Vollwelle)
☐ Vollwelle mit Passfedernut
☐ Vollwelle ohne Passfedernut
☐ Vollwelle mit Vielkeilverzahnung DIN5480
☐ andere

LSS-Ausführung (falls Hohlwelle)
☐ Hohlwelle mit Passfedernut
☐ Hohlwelle für Schrumpfscheibenverbindung, Schrumpfscheibe inklusive
☐ Hohlwelle mit Vielkeilverzahnung DIN5480
☐ andere

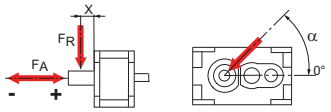
4.10 HSS-Anschluss an Motor

☐ Kundeninstallation (Fundamentrahmen)
☐ Motoradapter mit elastischer Kupplung
☐ Motorschwinge/Fundamentrahmen
☐ Motorstuhl mit Keilriemenantrieb
☐ Motorkonsole
☐ andere, siehe Skizze

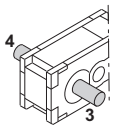
4.11 Lagerung Maschinenwelle

☐ 2 Lager, Getriebe überträgt nur Drehmoment
☐ 1 Lager gegenüber Getriebe, das Getriebe wirkt als eine Lagerstelle
☐ 1 Lager unmittelbar am Getriebe, das Getriebe wirkt als eine Lagerstelle

4.12 Kräfte an der Abtriebswelle LSS

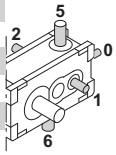


	Welle 3	Welle 4
Axialkraft F_A in kN		
Radialkraft F_R in kN		
Abstand vom Wellenbund X in mm		
Angriffswinkelder Radialkraft α		
oder umlaufend	☐	☐



4.13 Kräfte an der Antriebswelle HSS

	0	1	2	3	4	5	6
Axialkraft F_A in kN							
Radialkraft F_R in kN							
Abstand vom Wellenbund X in mm							
Angriffswinkelder Radialkraft α							
oder umlaufend	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐



4.14 Elektrische Versorgung

	AC 3-phasig	AC 1-phasig	DC		
Netzversorgung U_{main}	☐	☐	☐	V	HZ
Hilfsspannung U_{aux}	☐	☐	☐	V	HZ

Schutzart IP

Explosionsschutz erforderlich ☐ Ja ☐ Nein

4.15 Zulässige Kühlung (falls erforderlich)

	Zugelassen	Nicht zugelassen
Lüfter	☐	☐
Kühldeckel/Kühlpatrone	☐	☐
externer Öl-Luft-Kühler	☐	☐
externer Öl-Wasser-Kühler	☐	☐

Kühlwasser verfügbar ☐ Ja ☐ Nein

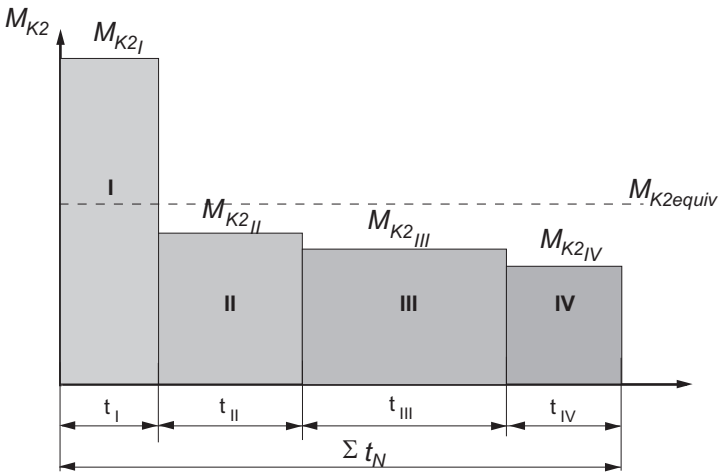
Kühlwassertemperatur °C

31981496/DE – 04/2026

7.2.2 Schritt 2: Berechnen der Grunddaten

Berechnung konstantes Drehmoment $-M_{K2}$ Bemerkung: Falls P_{K1} nicht bekannt ist → $P_{K1} = P_M$		
$M_{K2} = \frac{P_{K1} \times 9550 \times \eta}{n_2}\ Nm$		
M_{K2}	Nm	Betriebsdrehmoment an LSS
P_{K1}	kW	Betriebsleistung an HSS
n_2	min^{-1}	Abtriebsdrehzahl (LSS)
P_M	kW	Motornennleistung
η		η = f (i; Getriebetyp) Der Wirkungsgrad des Getriebes wird hauptsächlich durch die Verzahnungs- und Lagerreibung wie auch durch Planschverluste bestimmt. Für die Berechnung gelten für Tauch- und Druckschmierung folgende **Richtwerte**: X2F.. = 0.976 X3F.. = 0.964 X4F.. = 0.953 X2K.. = 0.978 X3K.. = 0.970 X4K.. = 0.957
$M_{K2equiv} = \sqrt[\frac{10}{3}]{(M_{K2_I})^{\frac{10}{3}} \times \frac{t_I}{\Sigma t_N} + (M_{K2_{II}})^{\frac{10}{3}} \times \frac{t_{II}}{\Sigma t_N} + \ldots. (M_{K2_n})^{\frac{10}{3}} \times \frac{t_n}{\Sigma t_N}}$		
M_{K2}	Nm	Betriebsdrehmoment an LSS

31981496/DE – 04/2026

Berechnung konstantes Drehmoment $-M_{K2}$ Bemerkung: Falls P_{K1} nicht bekannt ist → $P_{K1} = P_M$		
		Die folgende Abbildung zeigt ein Lastbeispiel:  = Zeitanteil der Last I, II,...n = Lastfälle $\frac{t_N}{\Sigma t_N} \dots \frac{t_N}{\Sigma t_N}$ Verzahnungen-, Wellen- und Passfedersicherheiten sind mit dem größten Moment des Lastkollektives zuüberprüfen. Liegen einzelne Lastfälle über dem Nennmoment des Getriebes, ist Rücksprache mitSEW-EURODRIVE zu halten.
$i = \frac{n_1}{n_2}$		
i		Getriebeübersetzung
n1	min^{-1}	Antriebsdrehzahl (HSS)
n_2	min^{-1}	Abtriebsdrehzahl (LSS)

31981496/DE – 04/2026

7.2.3 Schritt 3: Auswahl der Anwendungsfaktoren

Anwendungsspezifischer Betriebsfaktor – FS min und Spitzenlasten

Der anwendungsspezifische Betriebsfaktor berücksichtigt, in Anlehnung an den Anwendungsfaktor nach DIN 3990/ISO 6336, alle ständig dynamisch auftretenden Drehmomente, die über den Nennbetrieb hinaus von außen in das Getriebe eingeleitet werden.

Diese Drehmomente hängen unter anderem von den Eigenschaften der antreibenden und der angetriebenen Maschine, der Größe und Verteilung der Massenträgheiten, den Federsteifigkeiten im An- und Abtriebsstrang (z. B. Wellen und Kupplungen), von Schutzmaßnahmen wie Sicherheitskupplungen sowie von den jeweiligen Betriebsbedingungen ab. Sie gelten für Getriebe mit gleichmäßigem Leistungsbedarf.

Darüber hinaus ist eine zusätzliche Prüfung auf Spitzenlasten sowie ein erhöhtes Motoranlaufverhältnis nur erforderlich, wenn die folgenden Voraussetzungen nicht erfüllt sind. Dies ist beispielsweise bei Aussetzbetrieb oder bei Betrieb mit extremen, wiederholten Stoßbelastungen der Fall.

Grundsätzlich können die Getriebe für eine begrenzte Anzahl von Lastwechseln mit bis zu dem zweifachen Getriebenennmoment belastet werden.

Im konkreten Fall empfehlen wir Rücksprache mit **SEW-EURODRIVE**.

Der anwendungsspezifische Betriebsfaktor $F_{S\ min}$ berücksichtigt das typische Lastverhalten in Bezug auf die Arbeitsmaschine.

Empfohlene Werte in Bezug auf

- Anwendungsbereich
- Art der Arbeitsmaschine
- Betriebszeit/Tag

sind in der nachfolgenden Tabelle aufgeführt.

Die folgenden Tabellen gelten nur für von Elektromotoren angetriebene Getriebe. Für andere Arten von Antriebsmotoren gelten die folgenden Korrekturwerte:

- Verbrennungsmaschinen mit 4 oder mehr Zylindern:
  - $F_{S\ min}$ (Auswahltabelle) + 0,.5
- Verbrennungsmaschinen mit 1 bis 3 Zylindern:
  - $F_{S\ min}$ (Auswahltabelle) + 0.5

Bei Abweichen vom typischen Lastverhalten, bitten wir um Rücksprache mit **SEWEURODRIVE**.

Anwendungsbereich	Art der Anwendung (Arbeitsmaschine)	Anwendungsspezifischer Betriebsfaktor $F_{S\ min}$ Betriebszeit/Tag > 10 h
Abwasserbehandlung	Kreiselbelüfter	2.00
	Eindicker	1.50
	Vakuumfilter	1.50
	Sammler	1.50
	Schneckenpumpe	1.50
	Bürstenbelüfter	2.00
Bergbau	Brecher	3.00
	Rüttler und Siebe	2.00
	Schwenkwerke	1.80
	Schaufelradbagger	1)
Energie	Frequenzumformer	2.00
	Wasserräder (langsam drehend)	1)
	Wasserturbinen	1)

31981496/DE – 04/2026

Anwendungsbereich	Art der Anwendung (Arbeitsmaschine)	Anwendungsspezifischer Betriebsfaktor $F_{S\ min}$ Betriebszeit/Tag > 10 h
Förderanlagen	Becherwerke	1.50
	Gurtbandförderer ≤ 100 kW	1.40
	Gurtbandförderer > 100 kW	1.50
	Plattenbandaufgeber	1.50
	Beschickungsschnecke	1.50
	Rüttler, Siebe	2.00
	Rolltreppe	1.50
	Personenaufzüge	1)
Gummi- und Kunststoffindustrie	Extruder (Kunststoff)	1.60
	Extruder (Gummi)	1.80
	Gummiwalzen (2 hintereinander)	2.00
	Gummiwalzen (3 hintereinander)	1.75
	Heizwalzen	1.75
	Kalander	1.65
	Mühlen	2.00
	Mischwalzen	1)
	Plattenwalzen	2.00
	Raffinierwalzen	2.00
	Reifenmaschinen	1)
Holzindustrie	Holzindustrie	1)
Krananlagen	Krane und Hebezeuge	1)
Lebensmittelindustrie	Brecher und Mühlen	1.75
	Rübenschneider	1.50
	Trockentrommeln	1.50
Metallerzeugung und -verarbeitung	Wickler	1.75
	Schneidewalzen	2.00
	Tischförderer, Einzelantrieb	1)
	Tischförderer, Gruppenantrieb	1)
	Tischförderer, hin- und herlaufend	1)
	Drahtziehmaschinen	1.75
	Walzen	1)
Mühlen und Trommeln	Kühl- und Trockentrommeln	1.60
	Drehrohröfen	2.00
	Kugelmühlen	2.00
	Kohlemühlen	1.75
Rührwerke und Mischer	Rührwerke für Flüssigkeiten	1.50
	Rührwerke für Flüssigkeiten (variable Dichte)	1.65
	Rührwerke für feste Medien (ungleichmäßiges Material)	1.70
	Rührwerke für feste Medien (gleichmäßiges Material)	1.40
	Betonmischer	1.50

31981496/DE – 04/2026

Anwendungsbereich	Art der Anwendung (Arbeitsmaschine)	Anwendungsspezifischer Betriebsfaktor $F_{S\ min}$ Betriebszeit/Tag > 10 h
Papier- und Zellstoffindustrie	Entrindungstrommeln und -maschinen	-
	Walzen (Pick-up, Siebsaug- und Siebzugwalzen)	2.00
	Trockenzylinder (Wälzlager)	2.00
	Kalander (Wälzlager)	2.00
	Filter (Druck- und Saugfilter)	2.00
	Hackmaschinen und Häcksler	2.00
	Jordanmühlen	1.75
	Pressen (Rinden-, Filz-, Leim- und Saugpressen)	1.75
	Rollapparat	1.75
	Stoffauflöser	1)
	Waschfilter	1.50
	Yankee-Zylinder (Trockner)	1)
Pumpen	Zentrifugalpumpen	1.45
	Kolbenpumpen (1 Zylinder)	1.80
	Kolbenpumpen (mehrere Zylinder)	1.50
	Schneckenpumpen	1.50
	Rotationspumpen (Zahnrad-, Flügelpumpen)	1.25
Seilbahnen	Materialbahnen	1.50
	Pendelbahnen	1)
	Schlepplifte	1)
	Umlaufbahnen	1)
	Standseilbahnen	1)
Ventilatoren	Wärmetauscher	1.50
	Trockenkühlturm	2.00
	Naßkühlturm	2.00
	Gebläse (axial und radial)	1.50
Verdichter	Kolbenverdichter	1.90
	Radialverdichter	1.50
	Schraubenverdichter	1.75

1) Rücksprache mit SEW-EURODRIVE

31981496/DE – 04/2026

7.2.4 Schritt 4: Berechnung des erforderlichen Getriebenenndrehmoments – MN2

Konstante Lastrichtung – konstantes Drehmoment:

Berechnung des erforderlichen Getriebenenndrehmoments – M_{N2}		
$M_{N2} \geq M_{K2} \times F_{S\min}$		
M_{K2}	Nm	Betriebsdrehmoment an LSS
M_{N2}	kNm	Getriebenenndrehmoment
$F_{S\ min}$		anwendungsspezifischer Betriebsfaktor
$M_{N2} \geq M_{K2} \times F_{S\min} \times f_{rev}$		
M_{K2}	Nm	Betriebsdrehmoment an LSS
M_{N2}	kNm	Getriebenenndrehmoment
$F_{S\ min}$		anwendungsspezifischer Betriebsfaktor
f_{rev}		Reversierfaktor

Reversierende Lastrichtung – konstantes Drehmoment:

Je nach Verhältnis der Last zwischen den beiden Drehrichtungen ist der Reversierfaktor nach der folgenden Tabelle anzunehmen. Die Werte gelten beispielhaft für das Lastverhältnis. Bei abweichendem Lastverhältnis halten Sie bitte Rücksprache mit **SEW-EURODRIVE**.

Lastverhältnis der Drehrichtungen	Faktor f_{rev}
100 %	1.43
50 %	1.25
10 %	1.0

7.2.5 Schritt 5: Auswahl der Getriebegröße – MN2

Die Auswahl der Getriebegröße basiert auf dem Getriebenenndrehmoment M_{N2} entsprechend den Tabellen der Drehzahl-Leistungsübersichten im Kapitel "Auswahltabellen" (→ 🗎 125).

Ist die Antriebsdrehzahl n_1 **<** 1000 min^{-1}, so kann für M_{N2} der Wert für 1000 min^{-1} verwendet werden.

Für Antriebsdrehzahlen n_1 **>** 1800 min^{-1} bitten wir um Rücksprache mit **SEW-EURODRIVE**.

Die folgende Tabelle zeigt beispielhaft einen Auszug aus den Auswahltabellen.

XF100e..,n_1 = 1000 1/min | P_{TH} 20 °C / KW | 7.2 kNm

i_N	i_{ex}	n_2	M_{N2}	P_{N1}	M1 RAD	M1 RAD /DUO	M5	M5 RAD /MA	M4	M4 RAD /MA	M4 RAD
		min $^{-1}$	kNm	kW							
7,1	7,09	141	7,2	110	82	135	160	68	120	77	115	140
8	7,94	126	7,2	97	86	140	165	72	125	81	120	150
9	8,52	117	7,2	91	79	125	150	68	115	75	110	135
10	9,53	105	7,2	81	82	130	155	72	120	78	115	140
11,2	11,03	91	7,2	70	75	120	140	69	110	73	105	125
12,5	12,34	81	7,2	63	78	125	145	71	115	76	110	130
14	13,93	72	7,2	55	66	105	120	62	97	64	91	110
16	15,59	64	7,2	50	68	105	125	64	100	66	93	115
18	17,21	58	7,2	45	70	110	130	66	105	68	96	115
20	19,26	52	7,2	40	73	115	130	69	105	71	99	120

27021621920889611

31981496/DE – 04/2026

7.2.6 Schritt 6: Auswahl der Motornennleistung –PM

Auswahl der Motornennleistung –P_M		
$$P_M \geq P_{K1} = \frac{P_{K2}}{\eta}$$		
P_M	kW	Motornennleistung
P_{K1}	kW	Betriebsleistung an HSS
P_{K2}	kW	Betriebsleistung an LSS
η		Wirkungsgrad

7.2.7 Schritt 7: Überprüfen der Wärmegrenzleistung – PT

Unter der Wärmegrenzleistung P_T eines Getriebes versteht man die Leistung, die mit dem Getriebe übertragen werden kann, ohne dass eine bestimmte Öltemperatur überschritten wird.

Die Wärmegrenzleistung P_T hängt von den folgenden Faktoren ab:

- Umgebungstemperatur
- Luftzirkulation und Sonneneinstrahlung am Aufstellungsort
- Aufstellungshöhe
- Wärmeleitung in das Fundament am Aufstellungsort
- Getriebeart, -baugröße, -übersetzung
- Fremdkühlungsart des Getriebes
- Schmierungsart des Getriebes
- Schmierstoffart
- Einschaltdauer

Für die folgenden Umgebungsbedingungen kann die Wärmegrenzleistung direkt aus den "Auswahltabellen" (→ 🗎 125) abgelesen werden:

- Umgebungstemperatur 20 °C
- Aufstellung in einer großen Halle (Luftgeschwindigkeit ≥ 1.4 m/s)
- natürliche Kühlung oder Kühlung mit Lüfter.
- Fundament als Stahlunterkonstruktion
- Aufstellhöhe < 1000 m ü. NN

Bei abweichenden Umgebungstemperaturen und Schmierungsarten kann die Wärmegrenzleistung P_T mit Hilfe des Temperaturfaktors f_T und des Schmierungsfaktors f_L errechnet werden. Die daraus resultierenden Berechnungsergebnisse sind Näherungswerte. Zur Ermittlung der exakten Werte halten Sie Rücksprache mit **SEW-EURODRIVE**..

Grundsätzlich ist bei Aufstellung im Freien auf ausreichenden Schutz gegen Sonneneinstrahlung zu achten! Falls das Getriebe nicht ausreichend gegen Sonneneinstrahlung geschützt ist, ist eine thermische Berechnung inkl. vorhandener Sonneneinstrahlung in kW/m² durchzuführen.

Wärmegrenzleistung des Getriebes –P_T		
$$P_T = P_{TH} \times f_1 \times f_t$$		
P_T	kW	Wärmegrenzleistung des Getriebes
P_{TH}	kW	Nennwärmegrenzleistung des Getriebes. Die Werte in den Auswahltabellen sind abhängig von Kühlungsarten,Raumlagen und Schmierungsarten.
f_1	kW	Höhenfaktor
f_T	kW	Temperaturfaktor

31981496/DE – 04/2026

Höhenfaktor f1

Die folgende Tabelle zeigt den Höhenfaktor f_1.

Höhenfaktor	Höhe H Meter über NN				
	bis 999	1000 – 2000	2000 – 3000	3000 – 4000	4000 – 5000
f_1	1.00	0.95	0.91	0.87	0.83

Temperaturfaktor ft

Die folgende Tabelle zeigt den Temperaturfaktor f_t.

Umgebungstemperatur °C	10	15	20	25	30	35	40	45	50
SEW GearOil Base 320	0.92	0.86	0.80	0.73	0.67	0.60	0.54	0.47	0.41
SEW GearOil Synth 320	1.15	1.07	1.00	0.93	0.85	0.78	0.70	0.63	0.55

Auslegung der Kühlanlage

Ist die Wärmegrenzleistung P_T eines Getriebes mit Kühlung durch Lüfter, Wasserkühldeckel oder Wasserkühlpatrone nicht ausreichend, kann eine Kühlanlage mit Umlaufkühlung verwendet werden, siehe Kapitel "Kühlung" (→ 🗎 90).

Die richtige Größe der Kühlanlage kann näherungsweise über die Verlustleistung P_V des Getriebes bestimmt werden.

Verlustleistung –P_V		
$P_V = P_{K1} x (1 - \eta)$		
P_V	kW	Verlustleistung
P_{K1}	kW	Betriebsleistung an HSS
η		Wirkungsgrad

Dabei muss die Verlustleistung P_V des Getriebes kleiner sein als die Kühlleistung der Kühlanlage.

P_V< Kühlleistung Kühlanlage in kW

Darüber hinaus ist die Auswahl der passenden Kühlanlage von folgenden Faktoren abhängig:

- Tatsächlich zu kühlende Verlustleistung
- Vorliegende Kühlwassertemperatur und Volumenstrom
- Umgebungstemperatur
- Verhältnis von Ölmenge im Getriebe zu Ölvolumenstrom Kühlanlage > 2

Halten Sie zur Auswahl der für Ihre Umgebungsbedingungen geeigneten Umlaufkühlung bitte Rücksprache mit **SEW-EURODRIVE**.

31981496/DE – 04/2026

7.2.8 Schritt 8: Prüfen der äußeren Zusatzkräfte – FR:

Die zulässigen äußeren Zusatzkräfte werden durch folgende Faktoren bestimmt:

- Betriebsfaktor
- Erforderliche Lagerlebensdauer
- Richtung der Axialkraft (von oder zum Getriebe)
- Angriffswinkel der Querkraft (umlaufend oder im bestimmten Angriffswinkel)
- Angriffspunkt der Querkraft bezogen auf den Wellenbund
- Verhältnis von Axial und Querkraft

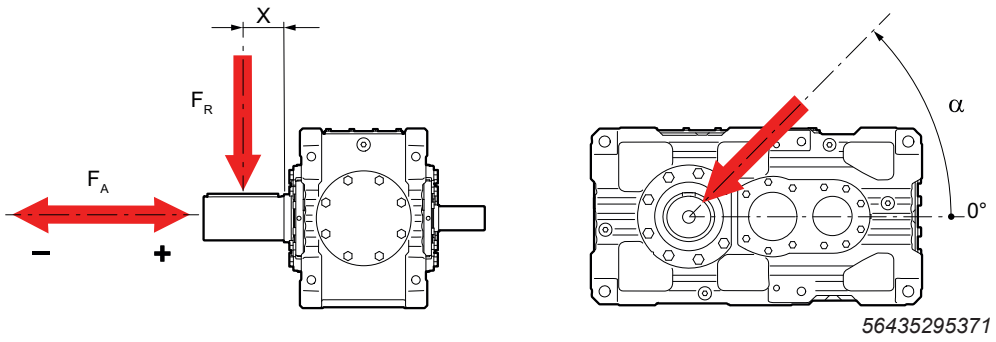
Abhängigkeiten

Die zulässigen äußeren Zusatzkräfte werden durch folgende Faktoren bestimmt:

- Betriebsfaktor
- Erforderliche Lagerlebensdauer
- Richtung der Axialkraft (von oder zum Getriebe)
- Angriffswinkel der Querkraft (umlaufend oder im bestimmten Angriffswinkel)
- Angriffspunkt der Querkraft bezogen auf den Wellenbund
- Verhältnis von Axial und Querkraft

Definition des Kraftangriffs

Das Koordinatensystem der Kraft ist fest definiert: Der Winkel 0° verläuft in der Längsebene des Gehäuses von rechts nach links. Die Angabe des Kraftangriffs erfolgt stets in Blickrichtung auf das Abtriebswellenende.



56435295371

Querkraft ermitteln

Bei der Berechnung der entstehenden Querkraft ist zu berücksichtigen, welches Übertragungselement am Wellenende montiert wird. Für die verschiedenen Übertragungselemente sind die folgenden Zuschlagsfaktoren f_Z anzuwenden.

Antriebselement	Faktor des Antriebselements f_Z	Bemerkungen
Zahnräder	1.15	< 17 Zähne
Kettenräder	1.40	< 13 Zähne
Kettenräder	1.25	< 20 Zähne
Schmalkeilriemenscheiben	1.75	Einfluss des Vorspannens
Flachkeilriemenscheiben	2.50	Einfluss des Vorspannens
Zahnkeilriemenscheiben	1.50	Einfluss des Vorspannens

Die auf die Getriebewelle ausgeübte Querkraft berechnet sich wie folgt:

31981496/DE – 04/2026

Berechnung der Qurkraft F_R		
$$F_R = \frac{M_{K2} \times 2000}{d_0} \times f_z$$		
F_R	N	Querkraftbelastung
M_{K2}	Nm	Betriebsdrehmoment an LSS
d_0	mm	Mittlerer Durchmesser des angebauten Übertragungselementes in mm
f_z		Zuschlagfaktor

Maximal zulässige Querkräfte $F_{Rmax\ zul}$

Die folgende Tabelle zeigt die zulässige Querkraft, die für die folgenden Bedingungen gelten::

- Die angegeben Lasten beziehen sich nur auf das Getriebegehäuse. Andere Maschinenelemente, beispielsweise Welle, Lager oder Verschraubungen, sind in der unteren Tabelle nicht berücksichtigt.
- Querkraft wirkt an Standardvollwellen (LSS).
- Angriffspunkt der Querkraft ist die Mitte des Wellenendes.
- Es wirkt keine äußere Axialkraft F_A auf die Abtriebswelle.
- Der Getriebebetriebsfaktor ist 1,3 oder größer.
- Der Angriffswinkel der Querkraft ist günstig.
- Bei Montageflanschen mit externen Querkräften, halten Sie bitte Rücksprache mit SEW-EURODRIVE.
- Nur gültig für fußmontierte Getriebe in der Raumlage M1 und Befestigungsfläche F1.
- Quasi-Statische Querkraft (N_{max} = 1000) mit konstanter Richtung und Betrag.
- Zyklische Querkraft ist dauerfest (N ≥ 1000 000) für eine schwellende Belastung ertragbar.
- Bei abweichenden Betriebsbedingungen halten Sie Rücksprache mit SEW-EURODRIVE.

Baugröße	$F_{Rmax,\ zul.}$ kN	
	statisch	zyklisch
X100	104	61
X110	104	61
X120	131	77
X130	131	77
X140	157	92
X150	157	92
X160	302	152
X170	302	152
X180	397	194
X190	397	194
X200	445	218
X210	445	218
X220	632	328
X230	632	328
X240	758	370
X250	758	370
X260	880	408
X270	880	408
X280	880	408
X290	880	408

31981496/DE – 04/2026

X300	880	408
X310	880	408
X320	880	408

Allgemeine Hinweise

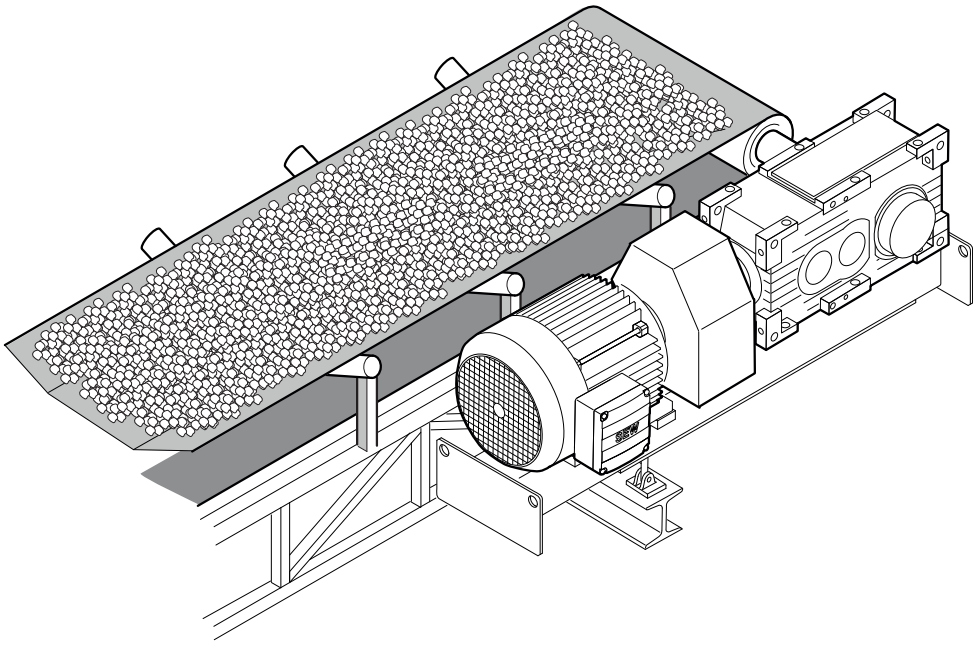
Halten Sie bei folgenden Punkten Rücksprache mit **SEW-EURODRIVE**:

- Bei zulässigen Axialkräften an der Abtriebswelle **(LSS)**.
- Bei zulässigen Querkräften und Axialkräften an der Antriebswelle **(HSS)**.

31981496/DE – 04/2026

7.3 Beispiel zur Projektierung: Bandantrieb

Im folgenden Projektierungsbeispiel wird die Projektierung eines Bandantriebs gezeigt.



56435372043

7.3.1 Technische Daten und Einsatzbedingungen

- Kegelstirnradgetriebe, Fußmontage (Raumlage M1), Hohlwelle mit Passfeder
- Abtriebsdrehzahl $n_2 = 35\ min^{-1}$
- Antriebsdrehzahl Motor $n_1 = 1470\ min^{-1}$
- Betriebsleistung an der Abtriebswelle LSS $P_{K2} = 135$ kW
- Spitzen-Betriebsdrehmoment an der Abtriebswelle LSS $M_{K2\ max} = 55$ kNm
- Betriebsdauer: 16 Stunden pro Tag
- Das Getriebe wird ein Mal pro Stunde hochgefahren (Häufigkeit der maximalen Abtriebsdrehzahl)
- Geschätze Lebenszeit 15 Jahre
- Das Getriebe soll im Freien unter sehr staubigen Bedingungen und in einem Umgebungstemperaturbereich von 0 °C – 40 °C betrieben werden.
- Aufstellungshöhe H = 1200 m
- Kundenanforderung: Betriebsfaktor ≥ 1,4

31981496/DE – 04/2026

Schritt 1: Ausfüllen des Antriebsauslegungsblatts

Siehe Kapitel "Daten für die Antriebsauslegung." (→ 🗎 678)

Schritt 2: Berechnen der Grunddaten

Berechnung konstantes Drehmoment $-M_{K2}$		
$$M_{K2} = \frac{P_{K1} \times 9550 \times \eta}{n_2} = \frac{135kW \times 9550}{35\,\text{min}^{-1}} = 36.8kNm$$		
M_{K2}	Nm	Betriebsdrehmoment an LSS
P_{K1}	kW	Betriebsleistung an HSS
n_2	min^{-1}	Abtriebsdrehzahl (LSS)
$$i = \frac{n_1}{n_2} = \frac{1470}{35} = 42$$		
i		Getriebeübersetzung
n1	min^{-1}	Antriebsdrehzahl (HSS)
n_2	min^{-1}	Abtriebsdrehzahl (LSS)

Dieser Wert dient nach Festlegung der Getriebegröße zur Bestimmung der Nennübersetzung.

Schritt 3: Auswahl der Anwendungsfaktoren

Anwendungsspezifischer Betriebsfaktor (Gurtbandförderer P > 100 kW, t > 10 h/Tag)	$F_{S\,min} = 1.5$

31981496/DE – 04/2026

Schritt 4: Berechnung des erforderlichen Getriebenenndrehmoments

Berechnung des erforderlichen Getriebenenndrehmoments – M_{N2}		
$M_{N2} \geq M_{K2} \times F_{S\min} = 36.8kNm \times 1.5 = 55.2kNm$		
M_{N2}	kNm	Getriebenenndrehmoment
M_{K2}	Nm	Betriebsdrehmoment an LSS
$F_{S\ min}$		anwendungsspezifischer Betriebsfaktor

Schritt 5: Auswahl der Getriebegröße

Auswahl eines Getriebes der nächst größeren Drehmomentklasse mit Hilfe der Ausklappseite am Ende dieses Katalogs.

- Getriebenenndrehmoment M_{N2} = 60,7 kNm

siehe Kapitel "Auswahltabellen" (→ 🗎 125).

- Getriebetyp **X3KA180e/HH/B**
- Nennübersetzung i_N = 45 siehe exakte Übersetzung i_{ex} = 43.6

Schritt 6: Auswahl der Motornennleistung

Erforderliche Motorleistung–P_M		
$P_M \geq P_{K1} = \frac{P_{K2}}{\eta} = \frac{135kW}{0.955} = 141.4kW$		
P_M	kW	Motornennleistung
P_{K1}	kW	Betriebsleistung an HSS
P_{K2}	kW	Betriebsleistung an LSS
η		Wirkungsgrad

Auswahl eines Motors der nächst größeren Leistungsklasse: P_M = 160 kW

31981496/DE – 04/2026

Schritt 7: Prüfen der Spitzenlastbedingungen

Eine Spitzenlastbetrachtung abweichend des in Kapitel 5.2 definierten Vorgehens kann nicht über die Katalogauswahl erfolgen. Halten Sie hierzu Rücksprache mit SEW-EURODRIVE.

Schritt 8: Überprüfen der Wärmegrenzleistung

Wärmegrenzleistung des Getriebes –P_T		
$P_T \geq P_{TH} \times f_1 \times f_T = 155kW \times 0.95 \times 0.7 = 103kW$		
P_T	kW	Wärmegrenzleistung des Getriebes
P_{TH}	kW	Nennwärmegrenzleistung des Getriebes. Die Werte in den Auswahltabellen sind abhängig von Kühlungsarten,Raumlagen und Schmierungsarten.
f_1	kW	Höhenfaktor
f_T	kW	Temperaturfaktor
$P_T \geq P_{TH} \times f_1 \times f_T = 395kW \times 0.95 \times 0.7 = 263kW$		
P_T	kW	Wärmegrenzleistung des Getriebes
P_{TH}	kW	Nennwärmegrenzleistung des Getriebes. Die Werte in den Auswahltabellen sind abhängig von Kühlungsarten,Raumlagen und Schmierungsarten.
f_1	kW	Höhenfaktor
f_T	kW	Temperaturfaktor

Die Betriebsleistung P_{K1} darf die Wärmegrenzleistung P_T nicht überschreiten ($P_{K1} \leq P_T$). Zusätzliche Kühlung ist erforderlich, wenn $P_{K1} > P_T$

141.4 kW > 103 kW

→ Wärmegrenzleistung bei 40 °C ohne Zusatzkühlung nicht ausreichend

$141.4kW < 263kW$

Mit einem Lüfter:

→ Wärmegrenzleistung bei 40 °C mit einem Lüfter ausreichend

Schritt 9: Prüfen der äußeren Zusatzkräfte

Es sind keine äußeren Zusatzkräfte vorhanden.

Schritt 10: Auswahl der optionalen Ausstattung

- staubige Umgebung → Taconite-Abdichtung an der An- und Abtriebswelle.

Schritt 11: Zusammenfassung der technischen Informationen

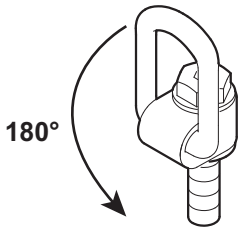
- Getriebetyp X3KA180e/HH/B
- Übersetzung i_{ex} = 43.6
- Getriebenenndrehmoment M_{N2} = 60,7 kNm
- Motor P_M = 160 kW
- Taconite-Abdichtung an der An- und Abtriebswelle
- Lüfter auf der Antriebswelle

31981496/DE – 04/2026

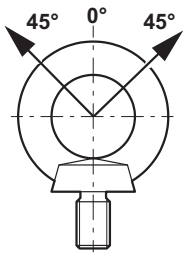
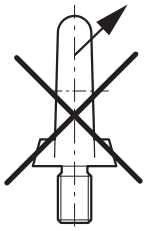
8 Transport/Lagerung

Bevor Sie das Getriebe transportieren, beachten Sie die Sicherheitshinweise im Kapitel "Transport" (→ 🗎 19) und die folgenden Hinweise.

- Das Gewicht des Getriebes entnehmen Sie dem Typenschild (Angaben ohne Öl) oder dem Maßblatt. Beachten Sie die dort angegebenen Lasten und Vorschriften.
- Transportieren Sie das Getriebe nach Möglichkeit ohne Ölfüllung. Falls dies nicht möglich ist, beachten Sie, dass die Gewichtsangabe auf dem Typenschild nur das Leergewicht des Getriebes angibt.
- Bei Getrieben mit berührungsloser Dichtung und Ölfüllung bei Auslieferung ist ein Transport in horizontaler Raumlage sicherzustellen.
- Bei Getrieben mit Lüfter können die vorgeschriebenen Anschlagpunkte [1] durch die Lüfterhaube nicht zugänglich sein. Demontieren Sie die Lüfterhaube vor dem Transport. Stellen Sie vor Inbetriebnahme des Lüfters sicher, dass die Lüfterhaube richtig montiert ist.
- Verwenden Sie zum Transport des Getriebes nur die vorgeschriebenen Anschlagpunkte [1], siehe folgenden Abbildungen und Auftragsunterlagen. Beachten Sie, dass die Lastaufnahmen am Motor oder an Anbauteilen nur zur Stabilisierung verwendet werden dürfen.
- Beachten Sie, dass die Ringschrauben vollständig eingedreht und vollflächig auf der Auflagefläche aufliegen müssen. Ziehen Sie die Ringschrauben mindestens handfest an. Beachten Sie folgenden Hinweis.



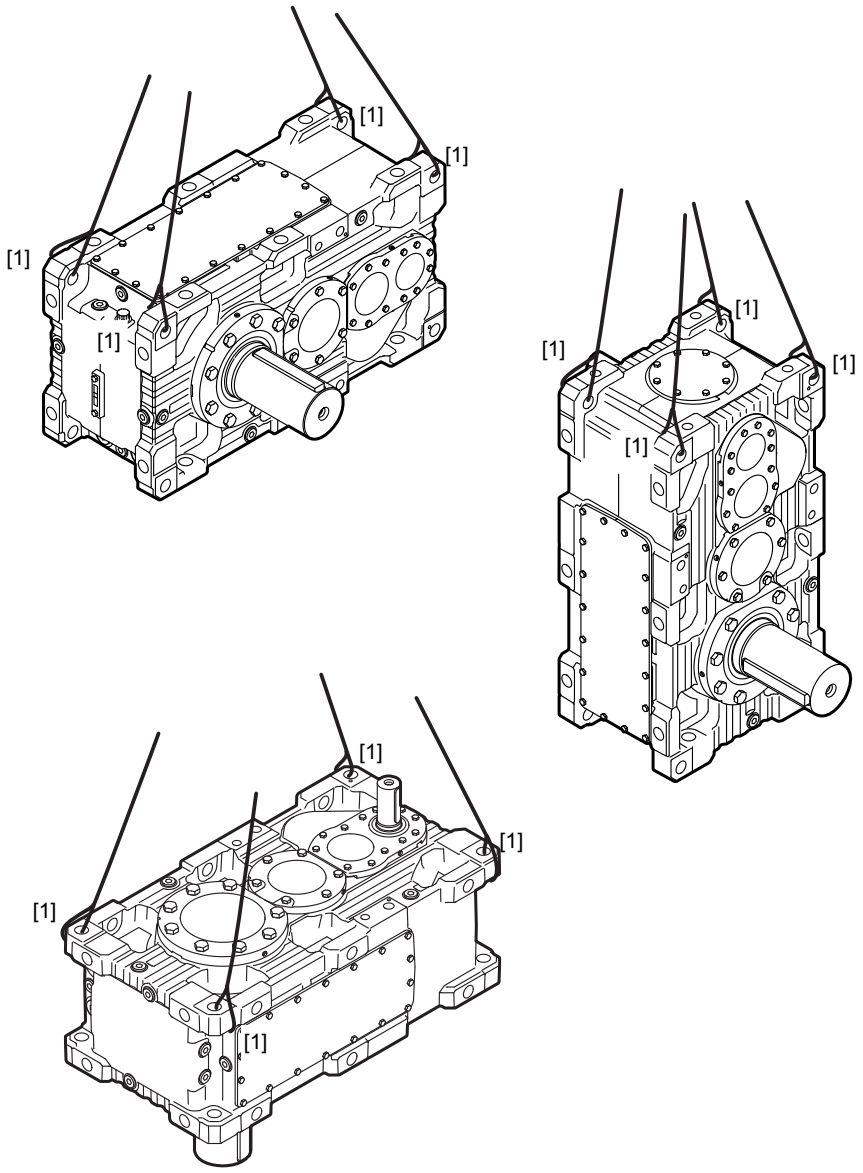
9007215322651019

Ringschrauben DIN 580/DIN 582	
Richtig: **Schrägzug in Richtung der Ringebene, max. 45°**	**Falsch:** **Seitenzug entgegen der Richtung der Ringebene**
	

31981496/DE – 04/2026

8.1 Getriebe mit Universalgehäuse /HU

Die folgenden Abbildungen zeigen beispielhaft den Getriebetransport.



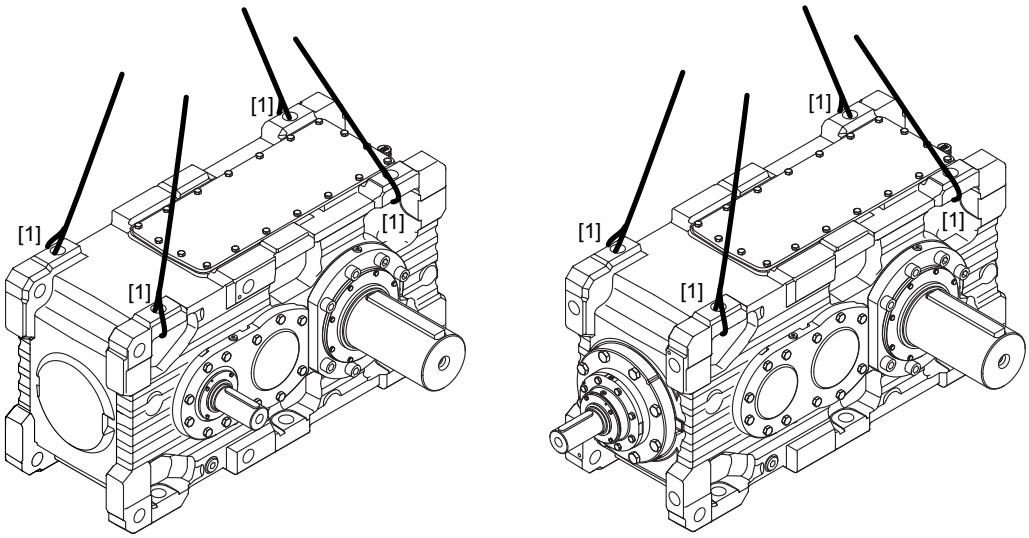
18014404555327243

31981496/DE – 04/2026

8.2 Getriebe mit Horizontalgehäuse /HH

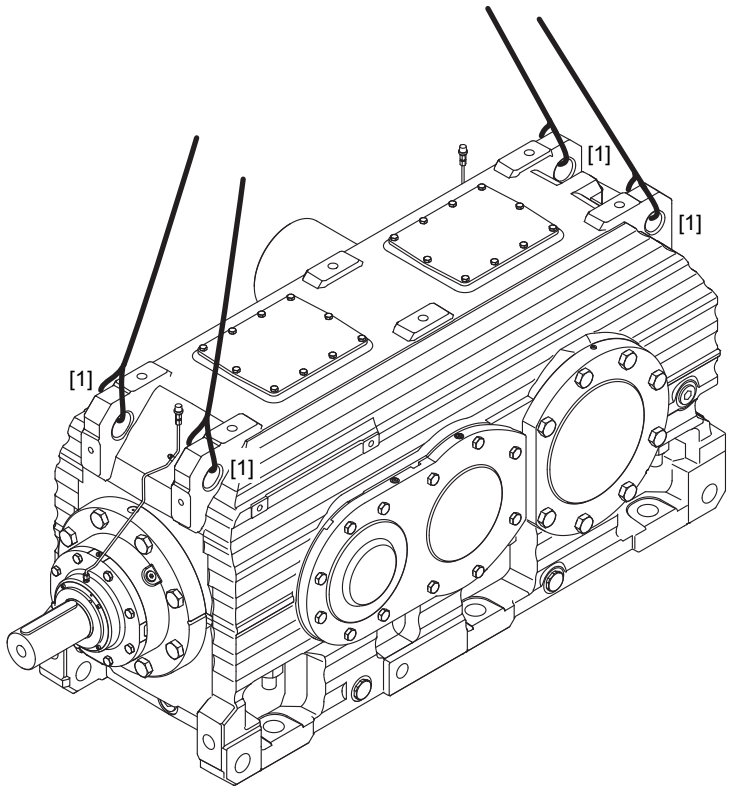
Die folgenden Abbildungen zeigen beispielhaft den Getriebetransport.

8.2.1 Baugröße X100 – 210



9007212569859211

8.2.2 Baugröße X220 – 320



9007212574160779

31981496/DE – 04/2026

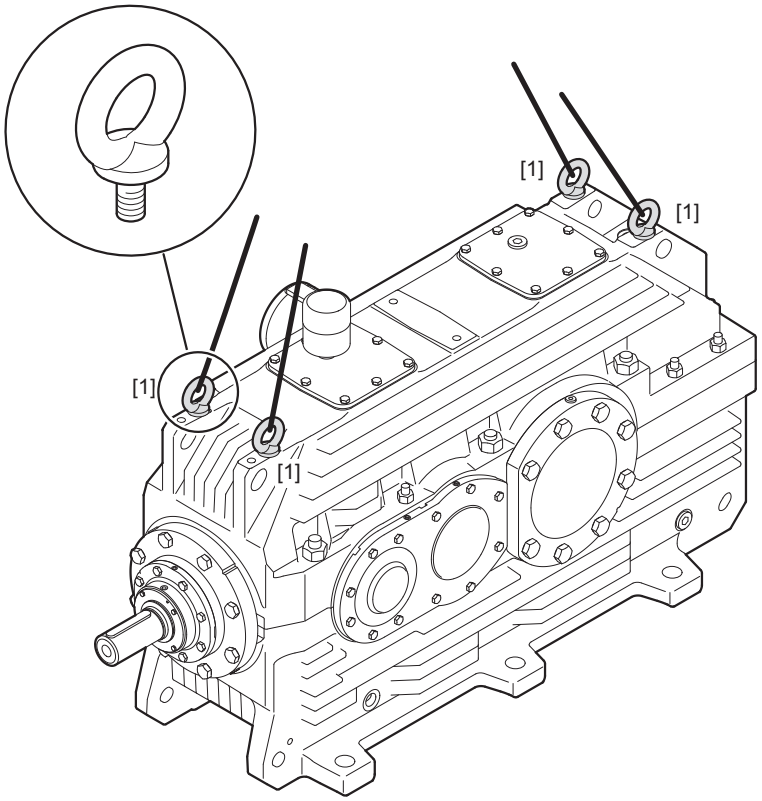
8.3 Getriebe mit thermischem Gehäuse /HT

Die Tabelle ist nur gültig für den Transport an **4** Anschlagpunkten [1] und ohne Anbaukomponenten wie z. B. Motorschwinge, Fundamentrahmen, externe Kühlanlagen.

Der Transport an **2** Anschlagpunkten ist mit Ringschrauben (DIN 580/DIN 582) nicht gestattet!

Baugröße	Gewinde
X220 – 230	4 × M24
X240 – 250	4 × M30
X260 – 280	4 × M30
X290 – 300	4 × M36
X310 – 320	4 × M36

Die folgende Abbildung zeigt beispielhaft den Getriebetransport.



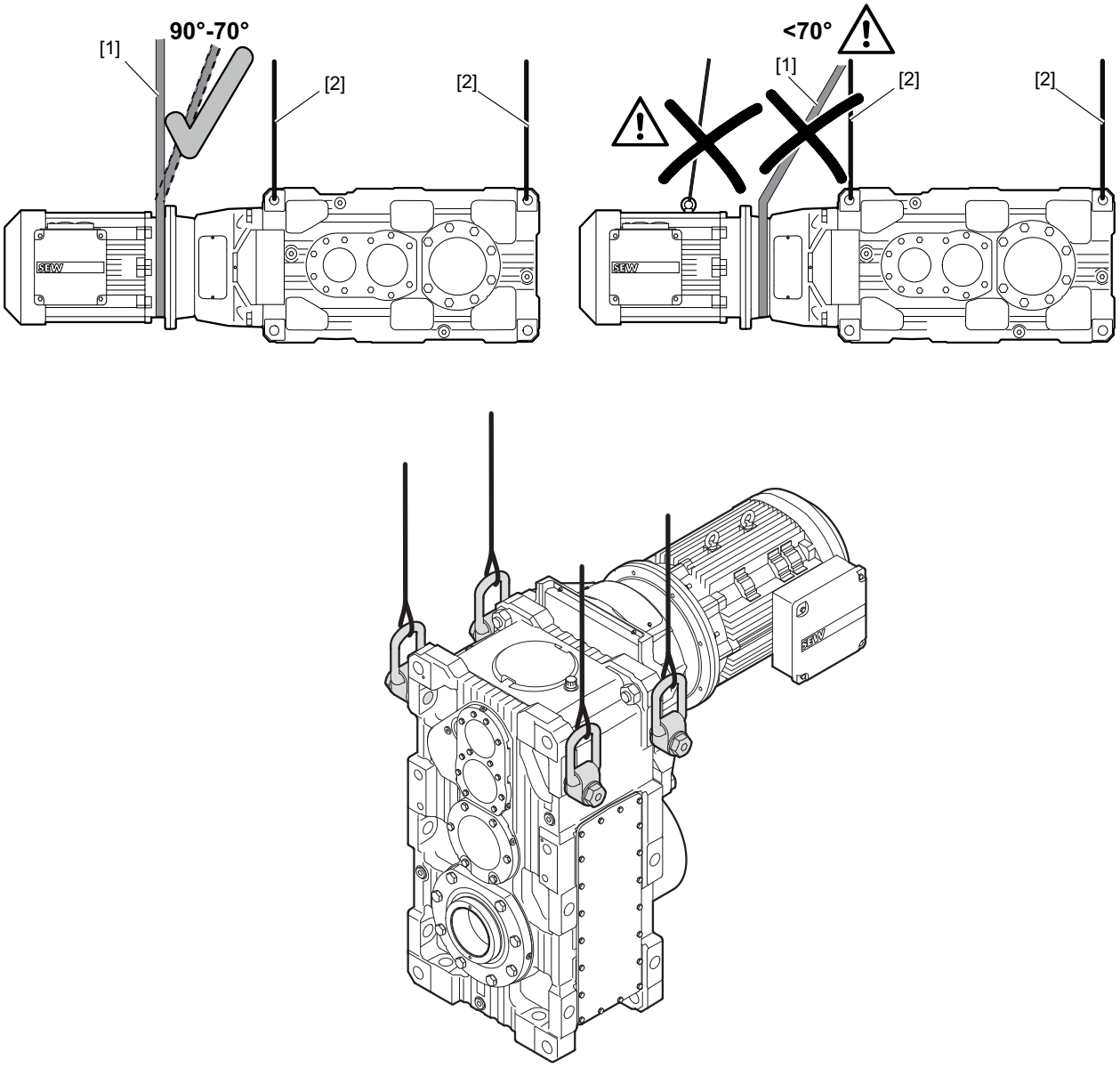
9007214773115531

8.4 Getriebe mit Motoradapter

8.4.1 Universal- und Horizontalgehäuse /HU/HH

Getriebe mit Motoradapter dürfen nur mit Hebeseilen/-ketten [2] oder Hebegurten [1] in einem Winkel von 90° (vertikal) bis 70° zur Horizontalen transportiert werden. Die Tragösen am Motor dürfen nicht zum Transport benutzt werden.

Die folgenden Abbildungen zeigen beispielhaft den Getriebetransport.



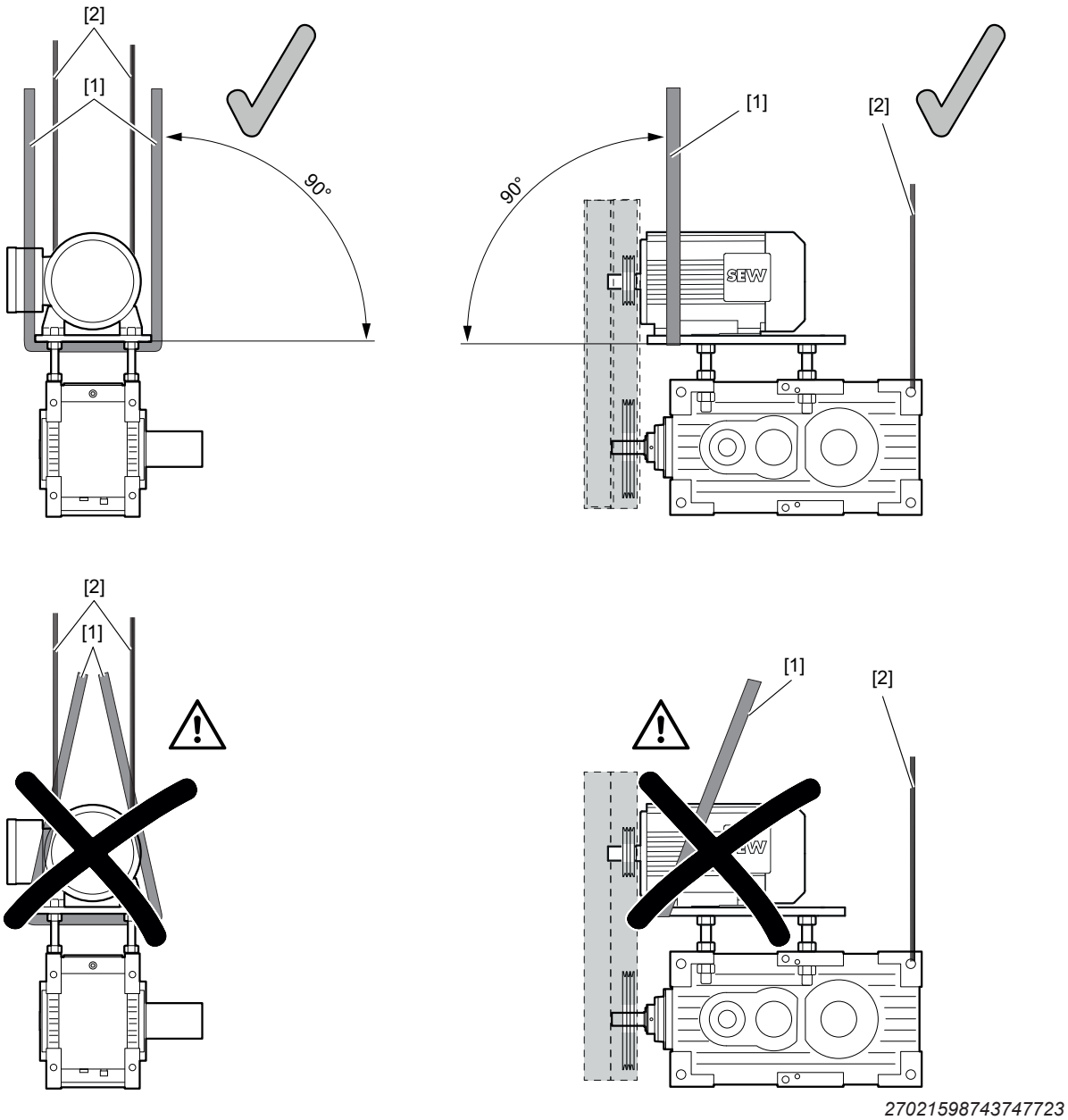
9007214837730187

31981496/DE – 04/2026

8.5 Getriebe mit Keilriementrieb

Die Getriebe dürfen nur mit Hebegurten [1] und Hebeseilen [2] in einem Winkel von 90° (vertikal) transportiert werden. Die Tragösen am Motor dürfen nicht zum Transport benutzt werden.

Die folgenden Abbildungen zeigen beispielhaft den Getriebetransport.



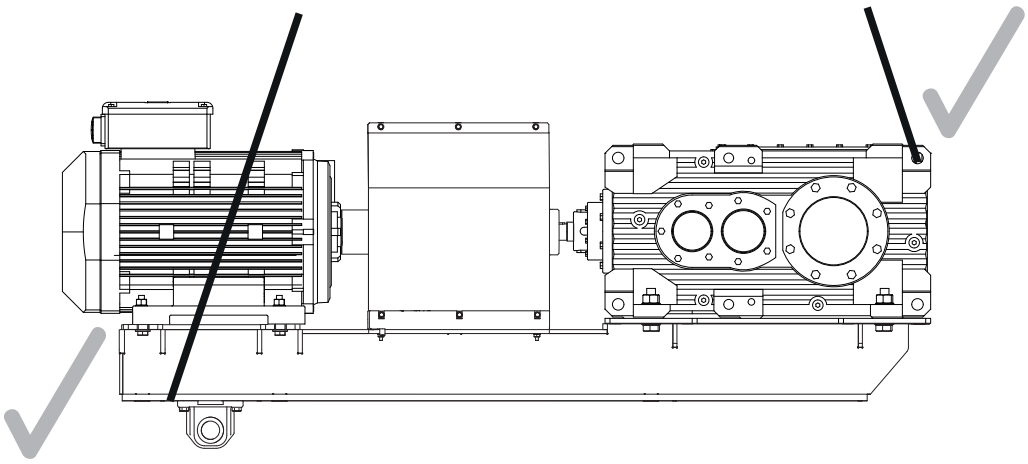
27021598743747723

8.6 Auf Motorschwinge/Fundamentrahmen

8.6.1 Motorschwinge

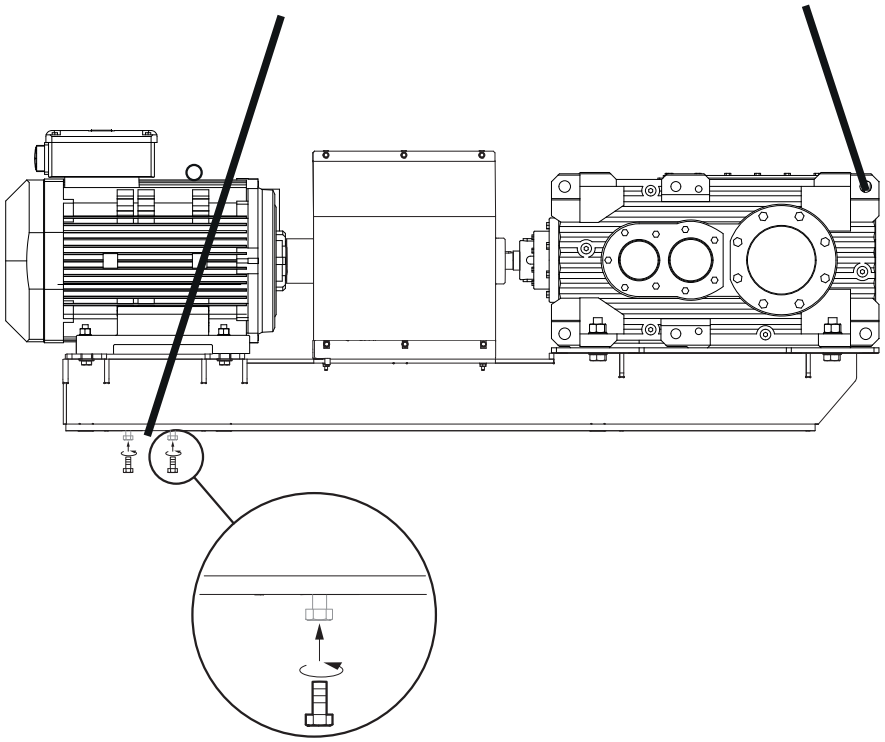
Standardmäßiger Transport

Damit das Antriebspaket über dem Schwerpunkt angehängt werden kann, bringen Sie das Lastaufnahmemittel am Getriebegehäuse und unterhalb der Motorschwinge an.



9007232632639627

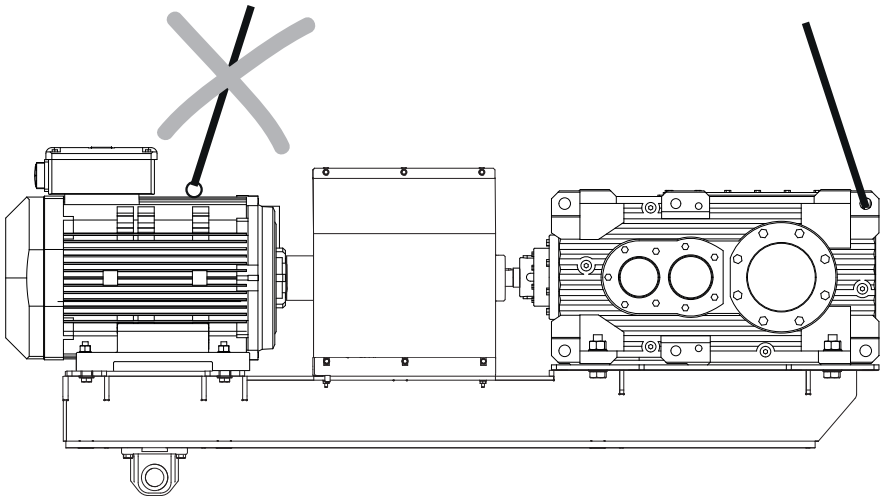
Wenn der Stützbock nicht Teil des Lieferumfangs ist, müssen Sie das Lastaufnahmemittel gegen Verrutschen an der Stahlunterkonstruktion sichern. Durch das Sichern mit 2 Schrauben kann das Lastaufnahmemittel nicht wegrutschen. Das Lastaufnahmemittel muss sich zwischen den Schrauben befinden.



9007232632642059

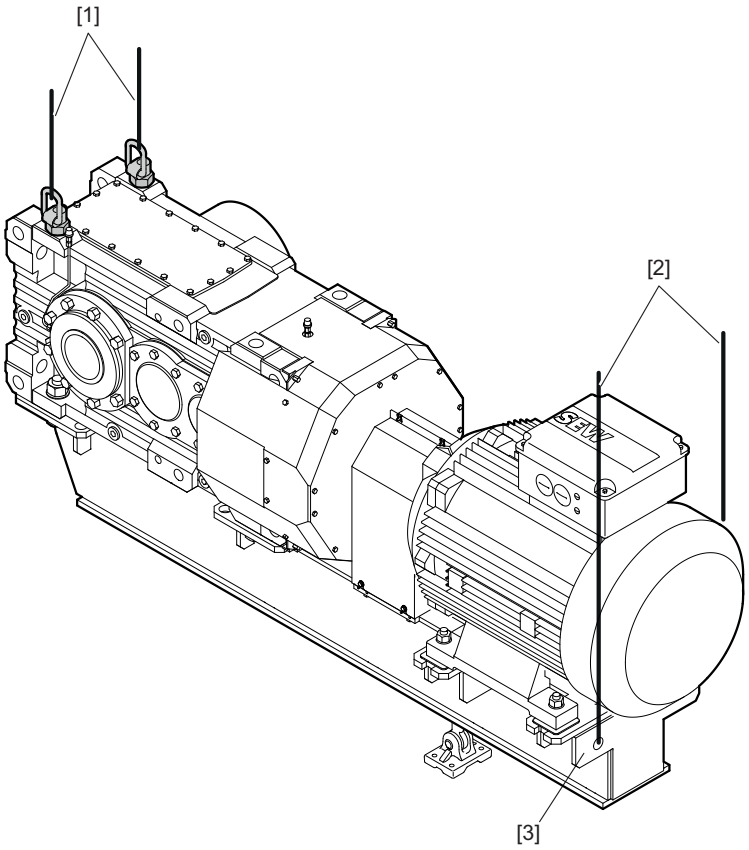
31981496/DE – 04/2026

Verwenden Sie die Ringschrauben am Motor nicht als Transportaufhängung.



33377903499

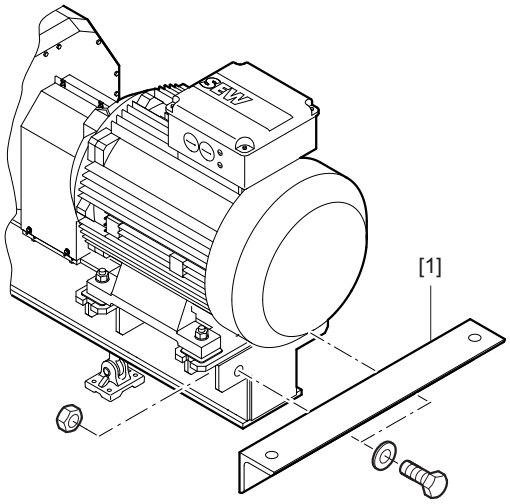
Optional kann das Lastaufnahmemittel am Getriebegehäuse [1] und an der Motorschwinge [2] angebracht werden.



35698832779

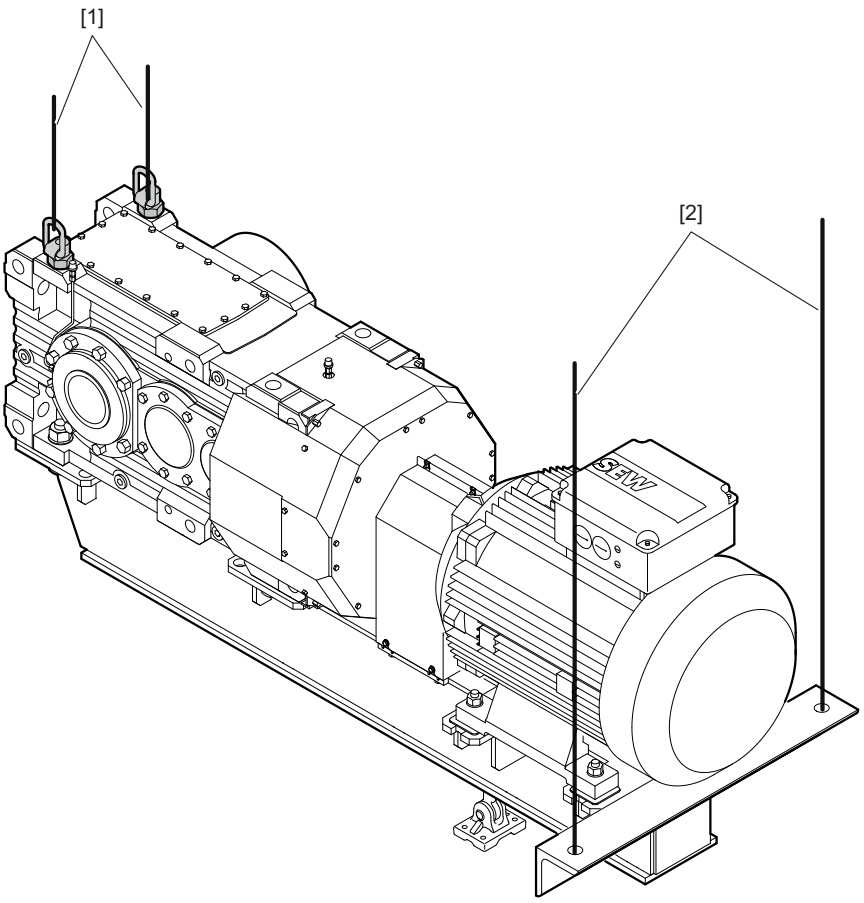
Optional, Transport mit seitlicher Anschlaghilfe

Die Anschlaghilfe [1] ist eine Option und kann bei SEW-EURODRIVE bestellt werden. Diese wird an die Motorschwinge montiert. Das Befestigungsmaterial ist im Lieferumfang enthalten.



35789280395

Bringen Sie das Lastaufnahmemittel am Getriebegehäuse [1] und an der Anschlaghilfe [2] an.



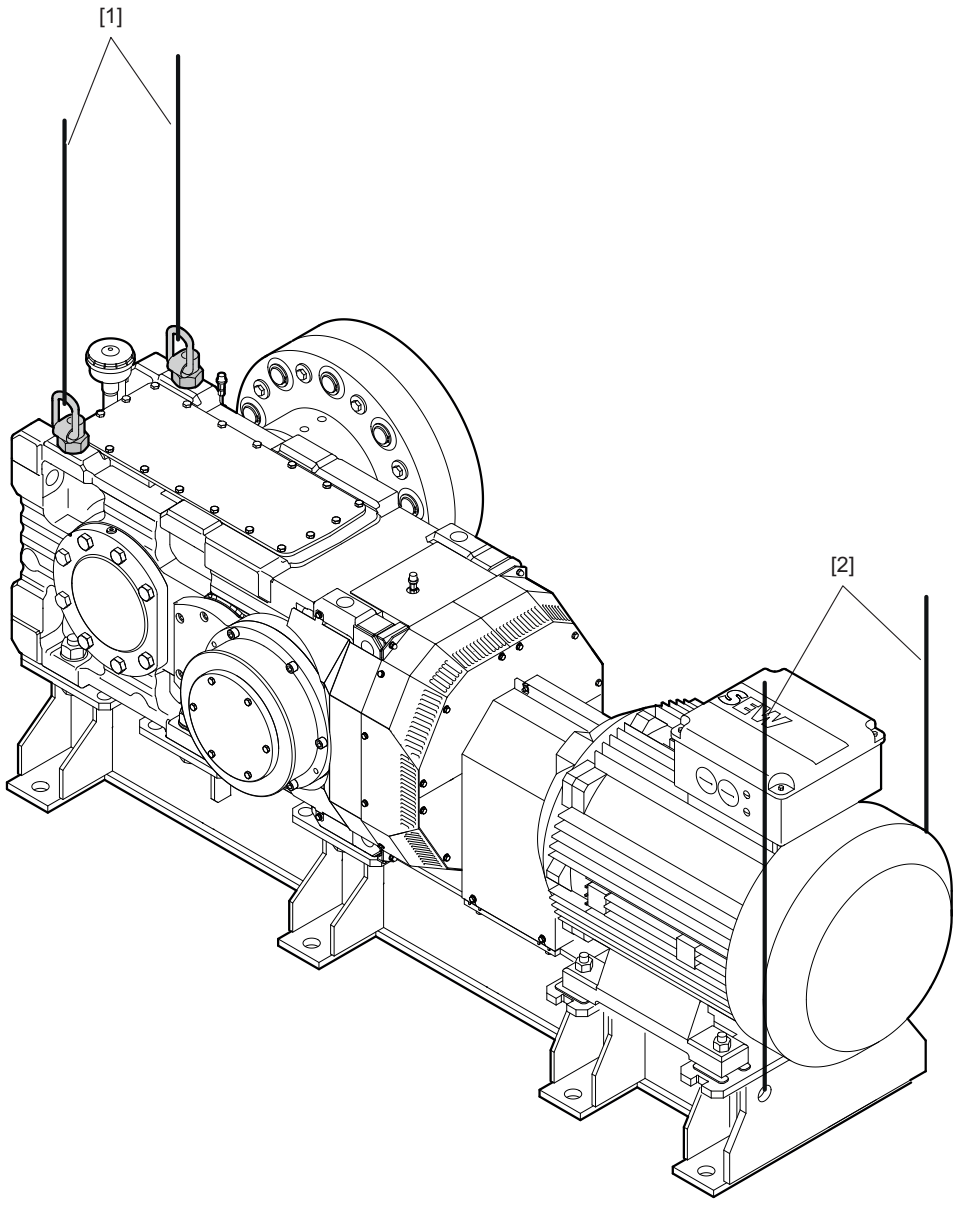
35789277451

31981496/DE – 04/2026

8.6.2 Fundamentrahmen

Bringen Sie das Lastaufnahmemittel am Getriebegehäuse [1] und am Fundamentrahmen [2] an.

Die Anschlaghilfe, wie im Kapitel "Motorschwinge" (→ 🗎 702) beschrieben, kann auch für den Fundamentrahmen bestellt werden.

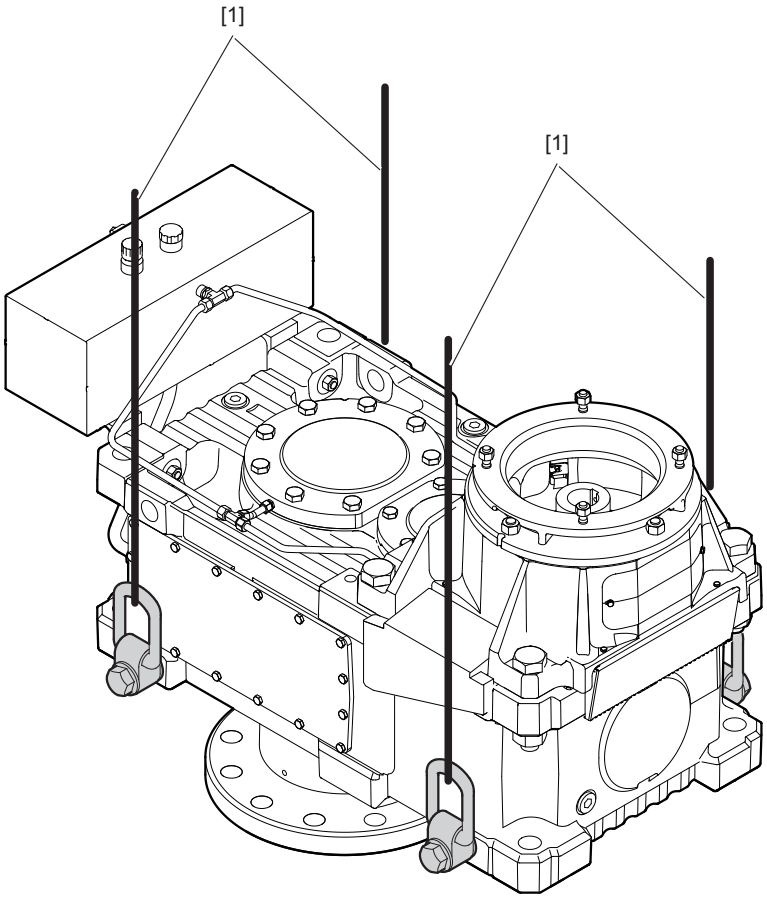


35698827915

31981496/DE – 04/2026

8.7 Getriebe mit einem Ölausgleichsbehälter in Raumlage M5

Verwenden Sie zum Transport des Getriebes nur die vorgeschriebenen Anschlagpunkte[1].



35924689035

31981496/DE – 04/2026

8.8 Lager- und Transportbedingungen

Abhängig von den Lager- und Transportbedingungen können die Getriebe mit folgenden Konservierungs- und Verpackungsarten versendet werden.

8.8.1 Innenkonservierung

Standardkonservierung

Nach dem Testlauf wird die Testölfüllung aus dem Getriebe abgelassen. Durch den verbleibenden Ölfilm ist das Getriebe zeitbegrenzt gegen Korrosion geschützt. Auftragsspezifisch kann das Getriebe mit Ölbefüllung ausgeliefert werden. Informationen hierzu entnehmen Sie den Auftragsunterlagen.

Langzeitkonservierung

Nach dem Testlauf wird die Testölfüllung aus dem Getriebe abgelassen und der Innenraum mit einem Dampfphaseninhibitor befüllt. Der Entlüfter wird durch eine Verschluss-Schraube ersetzt und dem Getriebe beigelegt.

Bei Getrieben, die mit Schmierstoffen für die Nahrungsmittelindustrie betrieben werden, ist eine Konservierung mit VCI-Korrosionsschutzmittel nicht zulässig. Halten Sie hierzu Rücksprache mit SEW-EURODRIVE.

8.8.2 Außenkonservierung

Generell werden folgende Maßnahmen zur Außenkonservierung angewendet:

- Blanke, nicht lackierte Funktionsflächen von Wellen, Flanschen, Anbau- und Fußflächen am Gehäuse werden mit Korrosionsschutzmittel versehen. Das Korrosionsschutzmittel darf nur mit geeignetem, für den Wellendichtring unschädlichem Lösungsmittel entfernt werden.
- Kleine Ersatzteile und lose Teile, z. B. Schrauben, Muttern etc. werden in Korrosionsschutzbeuteln aus Kunststoff (VCI-Korrosionsschutzbeutel) verpackt.
- Gewindelöcher und Blindlöcher werden mit Kunststoffstopfen verschlossen.
- Wird das Getriebe länger als 6 Monate gelagert, ist die Schutzbeschichtung der unlackierten Flächen und der Anstrich regelmäßig zu überprüfen. Gegebenenfalls müssen Stellen mit beschädigter Schutzbeschichtung und/oder Lackierung erneuert werden.

8.8.3 Verpackung

Standardverpackung

Das Getriebe ist auf einer Palette befestigt und wird ohne Abdeckung geliefert.

Anwendung: bei Landtransport

Langzeitverpackung

Das Getriebe wird in einer Schutzkiste aus Holz verpackt geliefert, die auch für den Transport auf See geeignet ist.

Anwendung: bei Transport auf See und/oder zur Langzeitlagerung

31981496/DE – 04/2026

8.8.4 Lagerbedingungen

Durch unsachgemäße Lagerung kann das Getriebe beschädigt werden. Beachten Sie folgende Punkte um Schäden am Getriebe zu vermeiden:

- Das Getriebe muss während der Lagerungsdauer bis zur Inbetriebnahme erschütterungsfrei gelagert werden, um Beschädigungen an den Laufbahnen der Wälzlager zu verhindern.
- Getriebe mit Ölbefüllung dürfen nur bis zum obersten Wälzkörper mit Öl befüllt werden. Damit ist gewährleistet, dass ein Restluftvolumen zur Ausdehnung bei höheren Temperaturen bleibt. Weiterhin müssen Sie Anticorit VCI hinzugeben und das Getriebe dicht versiegeln (Entlüfter durch Verschluss-Schraube ersetzen)
- Die zulässige Lagertemperatur beträgt -30 °C bis +50 °C.
- Achten Sie bei der Lagerung in tropischen Gebieten auf ausreichenden Schutz gegen Insektenfraß. Bei abweichenden Anforderungen halten Sie Rücksprache mit SEW-EURODRIVE.

Die Getriebe werden standardmäßig ohne Ölfüllung geliefert, je nach Lagerungszeitraum und Lagerbedingungen sind unterschiedliche Schutzsysteme entsprechend folgender Tabelle notwendig.

Konservierung + Verpackung	Lagerort	Lagerzeit
Standardkonservierung + Standardverpackung	Überdacht und geschlossen bei konstanter Temperatur und Luftfeuchte (5 °C < ϑ < 60 °C, < 50 % relative Luftfeuchte). Keine plötzlichen Temperaturschwankungen und kontrollierte Belüftung mit Filter (schmutz- und staubfrei). Keine aggressiven Dämpfe und keine Erschütterungen.	maximal 6 Monate bei unversehrtem Oberflächenschutz
Langzeitkonservierung + Standardverpackung	Überdacht und geschlossen bei konstanter Temperatur und Luftfeuchte (5 °C < ϑ < 60 °C, < 50 % relative Luftfeuchte). Keine plötzlichen Temperaturschwankungen und kontrollierte Belüftung des Lagerraums mit Filter (schmutz- und staubfrei). Keine aggressiven Dämpfe und keine Erschütterungen.	maximal 3 Jahre bei regelmäßiger Inspektion und Überprüfung auf Unversehrtheit
Langzeitkonservierung + Standardverpackung	Überdacht, Schutz gegen Regen, erschütterungsfrei.	maximal 3 Jahre bei regelmäßiger Inspektion und Überprüfung auf Unversehrtheit

31981496/DE – 04/2026

8.9 Getriebekonservierung/Getriebe außer Betrieb setzen

Wenn das Getriebe über einen längeren Zeitraum stillgesetzt wird, sind zusätzliche Konservierungsmaßnahmen erforderlich. Beachten Sie dabei Aufstellungsort, Umgebungsbedingungen und Schmierstoffzustand des Getriebes, abhängig davon kann eine Konservierung schon durch wenige Wochen Stillstandszeit erforderlich sein.

Unterbrechen Sie bei Getrieben mit Wasserkühlung die Kühlwasserversorgung und lassen Sie das Wasser aus dem Kühlkreislauf ab. Bei Ölversorgungsanlagen halten Sie Rücksprache mit SEW-EURODRIVE.

8.9.1 Innenkonservierung

- **Im Neuzustand oder nach kurzer Betriebsdauer des Getriebes:**
  - SEW-EURODRIVE empfiehlt zur Innenkonservierung des Getriebes die VCI-Konservierungsmethode.
  - Geben Sie hierzu dem Getriebeinnenraum die erforderliche Menge VCI-Korrosionsschutzmittel zu (z. B. Anticorit VCI UNI O-40 von der Firma FUCHS, www.fuchs.com). Die Menge ist abhängig vom freien Innenvolumen des Getriebes. Eingefülltes Öl kann dabei in der Regel im Antrieb verbleiben.

    Bei Getrieben, die mit Schmierstoffen für die Nahrungsmittelindustrie betrieben werden, ist eine Konservierung mit VCI-Korrosionsschutzmittel nicht zulässig. Halten Sie hierzu Rücksprache mit SEW-EURODRIVE.
  - Ersetzen Sie den Entlüfter durch eine Verschluss-Schraube und verschließen Sie das Getriebe luftdicht. Montieren Sie vor der Inbetriebnahme einen neuen Entlüfter.
- **Nach längerer Betriebsdauer des Getriebes:**
  - Da sich nach längerer Betriebsdauer Verunreinigungen (z. B. Ölschlamm, Wasser ...) im Öl befinden können, lassen Sie vor der Innenkonservierung das Öl ab und spülen Sie den Getriebeinnenraum gründlich mit frischem Öl durch. Beachten Sie hierzu ebenfalls die Hinweise in der Betriebsanleitung im Kapitel "Öl wechseln". Im Anschluss kann der Getriebeinnenraum wie zuvor beschrieben konserviert werden.

Bei Getrieben kann die Innenkonservierung alternativ auch mit der auf dem Typenschild angegebenen Ölsorte konserviert werden. Das Getriebe muss in diesem Fall vollständig mit sauberem Öl gefüllt werden. Ersetzen Sie hierzu den Entlüfter durch eine Verschluss-Schraube und füllen das Öl am höchsten Punkt des Getriebes ein. Zur Gewährleistung einer ausreichenden Konservierung müssen alle Verzahnteile und Lagerstellen komplett mit Öl bedeckt sein.

Bei den Getrieben X2F160 – 320 mit einem berührungslosen Dichtungssystem pressen Sie Fett in die Dichtung der Antriebswelle ein.

Danach müssen Sie die Antriebswelle luftdicht mit Klebeband abdichten. Stellen Sie sicher, dass das Getriebe in Raumlage M1 gelagert wird. Zur Gewährleistung einer dauerhaften Konservierung befüllen Sie den Getriebeinnenraum mit der erforderlichen Menge VCI-Korrisionsschutzmittel. Bei Getrieben, die mit Schmierstoffen für die Nahrungsmittelindustrie betrieben werden, ist eine Konservierung mit VCI-Korrosionsschutzmittel nicht zulässig. Halten Sie hierzu Rücksprache mit SEW-EURODRIVE.

Vor Inbetriebnahme montieren Sie einen neuen Entlüfter. Halten Sie die Ölsorte und Ölmenge gemäß Typenschild ein.

31981496/DE – 04/2026

8.9.2 Außenkonservierung

- Reinigen Sie die zu konservierenden Flächen.
- Zur Trennung der Dichtlippe des Wellendichtrings vom Konservierungsmittel streichen Sie die Welle im Bereich der Staublippe mit Fett ein.
- Führen Sie die Außenkonservierung von Wellenenden und unlackierten Oberflächen mit einer Schutzbeschichtung auf Wachsbasis aus (z. B. Hölterol MF 1424 von Herm. Hölterhoff, www.hoelterhoff.de).

HINWEIS

Halten Sie bezüglich der genauen Ausführung, der Verträglichkeit mit dem verwendeten Öl und der Korrosionsschutzdauer Rücksprache mit dem jeweiligen Lieferanten.

Beachten Sie ebenfalls die Hinweise in der Betriebsanleitung im Kapitel "Lager- und Transportbedingungen" (→ 🗎 707). Hier finden Sie die Richtwerte, welche Lagerzeiten in Kombination mit einer geeigneten Verpackung – abhängig vom Lagerort – erreicht werden können.

31981496/DE – 04/2026

9 Installation/Montage

9.1 Benötigte Werkzeuge/Hilfsmittel

Für die Installation/Montage benötigen Sie die folgenden Werkzeuge/Hilfsmittel:

- geeignete, ausreichend bemessene und unbeschädigte Transportmittel
- Satz Schraubenschlüssel und Drehmomentschlüssel
- Aufziehvorrichtung
- evtl. Ausgleichselemente (Unterlegscheiben, Distanzringe)
- Befestigungsmaterial für An-/Abtriebselemente
- Montagepaste z. B. NOCO-Paste von SEW-EURODRIVE → außer bei Hohlwellengetrieben
- Für Hohlwellengetriebe:
  - 1 Endplatte mit 4 Befestigungsschrauben
  - Hilfsmittel zur Montage/Demontage auf die Maschinenwelle
- Befestigungsteile für das Getriebefundament

Die Werkzeuge/Hilfsmittel sind im Lieferumfang nicht enthalten.

9.2 Toleranzen

9.2.1 Getriebe

Die Toleranzen der Schnittstellen zur Getriebeanbindung entnehmen Sie dem Maßblatt.

Dieses befindet sich zusammen mit weiteren Dokumenten in der Gesamtdokumentation zum Getriebe.

31981496/DE – 04/2026

9.3 Vorarbeiten für die Installation/Montage

9.3.1 Bevor Sie beginnen

Halten Sie die 5 Sicherheitsregeln vor Beginn der Arbeiten ein: Freischalten. Gegen Wiedereinschalten sichern. Spannungsfreiheit feststellen. Erden und kurzschließen. Benachbarte, unter Spannung stehende Teile abdecken oder abschranken.

Prüfen Sie, dass die folgende Punkte erfüllt sind:

- Stellen Sie sicher, dass die Umgebungstemperatur den Angaben in den Auftragsunterlagen entspricht.
- Ohne Rücksprache mit SEW-EURODRIVE dürfen Sie das Getriebe und alle seine Anbauteile nicht verändern.
- Achten Sie darauf, dass Ölkontroll- und Ölablass-Schrauben sowie Entlüfter frei zugänglich sind.
- Beachten Sie bei der Montage des Getriebes, dass an der kundenseitigen Anbaukonstruktion, Aussparungen für den Entlüfter und den Ölmess-Stab vorhanden sind.
- Schützen Sie beim Einsatz eines Ölniveauglases zur Ölstandsüberwachung dieses gegen Beschädigung.
- Bei Aufstellung im Freien ist Sonnenbestrahlung nicht zulässig. Sehen Sie entsprechende Schutzeinrichtungen wie z. B. Abdeckungen, Überdachungen o. Ä. vor! Ein Wärmestau ist dabei zu vermeiden.
- Achten Sie darauf, dass keine Fremdkörper die Funktion des Getriebes stören, beispielsweise durch herabfallende Gegenstände.
- Schützen Sie das Getriebe vor direkter Anströmung mit kalter Luft. Kondensation kann zur Anreicherung von Wasser im Öl führen.
- Führen Sie am gesamten Antrieb keine Schweißarbeiten durch. Verwenden Sie die Antriebe nicht als Massepunkt für Schweißarbeiten. Verzahnungsteile und Lager können durch Verschweißung zerstört werden.
- Reparieren Sie gegebenenfalls entstandene Lackschäden am Getriebe, beispielsweise am Entlüfter.
- Achten Sie darauf, dass das Getriebe und die Anbauteile nicht in den Gehweg hineinragen.

31981496/DE – 04/2026

9.3.2 Getriebe mit Langzeitkonservierung

Beachten Sie bei Getrieben mit Langzeitkonservierung Folgendes, bevor die Installation/Montage erfolgt.

Korrosionsschutzmittel entfernen

Sie müssen Wellen, Flanschflächen, Anbau- und Fußflächen am Gehäuse gründlich von Korrosionsschutzmittel, Verschmutzungen oder Ähnlichem befreien. Verwenden Sie handelsübliches Lösungsmittel.

ACHTUNG

Der Kontakt von Lösungsmittel mit den Staublippen der Radial-Wellendichtringe kann zur Beschädigung der Dichtlippen führen.

Mögliche Sachschäden.

- Lassen Sie das Lösungsmittel z. B. Rivolta nicht in Kontakt mit der Dichtlippe kommen.

Entlüfter einsetzen

Tauschen Sie die Verschluss-Schraube am Getriebe durch den Entlüfter aus (Position → siehe Auftragsunterlagen).

9.4 Getriebe aufstellen



⚠ WARNUNG

Gefahr durch unzureichende betreiberseitige Befestigungsmöglichkeiten.

Tod oder schwere Körperverletzungen.

- Versichern Sie sich, dass an der Betreibermaschine ausreichende und geeignete Befestigungsmöglichkeiten für das Getriebe vorhanden sind, bevor Sie das Getriebe an die Betreibermaschine montieren.

ACHTUNG

Durch ein unsachgemäßes Fundament kann das Getriebe beschädigt werden.

Mögliche Sachschäden.

- Das Fundament muss waagerecht und eben sein.
- Beim Anziehen der Befestigungsschrauben darf das Getriebe nicht verspannt werden.
- Gleichen Sie Unebenheiten sachgemäß aus.
- Beachten Sie die Gewichtsangaben auf dem Typenschild.

Ziehen Sie Befestigungsschrauben oder -muttern mit dem vorgeschriebenen Drehmoment an. Verwenden Sie Schrauben und Anziehsdrehmomente gemäß Kapitel "Anziehdrehmomente: Empfehlungen für Getriebebefestigung bei Fußausführung" (→ 🗎 715).

Ein Raumlagenwechsel des Getriebes darf nur nach vorheriger Rücksprache mit SEW-EURODRIVE erfolgen. Ohne vorherige Rücksprache erlischt die Gewährleistung.

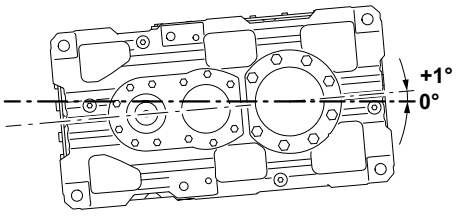
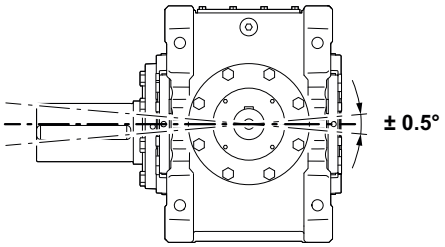
31981496/DE – 04/2026

9.4.1 Zulässige Abweichung der Raumlage bei der Aufstellung

Bei der Getriebemontage müssen Sie folgende Toleranzen beachten.

Die Angaben beziehen sich auf Getriebe ohne Schwenkraumlage.

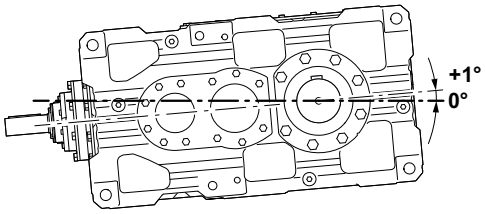
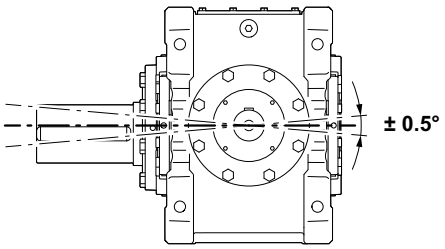
X.F..

Raumlage: M1 und M3	Raumlage: M1 und M3
	

HINWEIS

Bei Getrieben in Raumlagen M2, M4, M5, M6 sind Raumlagenabweichungen von **±1°** zulässig.

X.K..

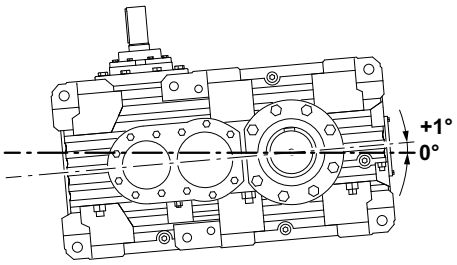
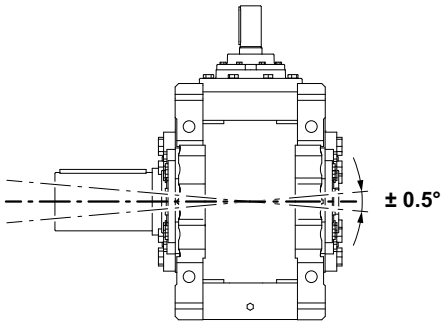
Raumlage: M1 und M3	Raumlage: M1 und M3
	

HINWEIS

Bei Getrieben in Raumlagen M2, M4, M5, M6 sind Raumlagenabweichungen von **±1°** zulässig.

31981496/DE – 04/2026

X.T..

Raumlage: M1 und M3	Raumlage: M1 und M3
	

HINWEIS

Bei Getrieben in Raumlagen M2, M4, M5, M6 sind Raumlagenabweichungen von **±1°** zulässig.

9.4.2 Anziehdrehmomente: Empfehlungen für Getriebebefestigung bei Fußausführung

Die folgende Tabelle zeigt die Gewindegrößen und die Anziehdrehmomente zur Befestigung der einzelnen Getriebegrößen.

Befestigen Sie das Getriebe entsprechend der auftragsspezifischen Raumlage und Montagefläche mit allen für die Fußverschraubung vorgesehenen Bohrungen.

Die in der Tabelle für die empfohlenen Anziehdrehmomente für Fußverschraubungen angegebenen Werte basieren auf folgendem Reibungskoeffizienten.

Reibungskoeffizient μ_{GK} für Gewinde und Kopfauflagefläche	Festigkeitsklasse der Schrauben
0.14 – 0.24	8.8
0.09 – 0.14	10.9

Die Schraubenverbindungen dürfen bei der Montage nicht geschmiert werden.

Wenn Sie Schraubenverbindungen mit anderen Reibungskoeffizienten verwenden, müssen Sie die Anziehdrehmomente entsprechend anpassen.

Baugröße	Schraube/Mutter	Anziehdrehmoment Nm Festigkeitsklasse 8.8 Festigkeitsklasse 10.9
X100 – 110	M20	460
X120 – 130	M24	795
X140 – 150	M30	1590
X160 – 170	M36	2760
X180 – 190	M36	2770
X200 – 230	M42	4410
X240 – 280	M48	6650
X290 – 320	M56	10600

31981496/DE – 04/2026

Verwenden Sie zum Anziehen der Schraubenverbindungen eines der im Folgenden empfohlenen Werkzeuge:

- Drehmomentschlüssel
- motorischer Drehschrauber mit dynamischer Drehmomentmessung
- drehmomentgesteuerte, graduelle Hydraulikwerkzeuge

9.4.3 Anziehdrehmomente: Empfehlungen für Befestigungsschrauben von Getriebeanbauteilen

Ziehen Sie die Schrauben von Getriebeanbauteilen, Schutz- und Abdeckhauben mit folgendem Anziehdrehmoment fest. Die Schraubenverbindungen dürfen bei der Montage nicht geschmiert werden.

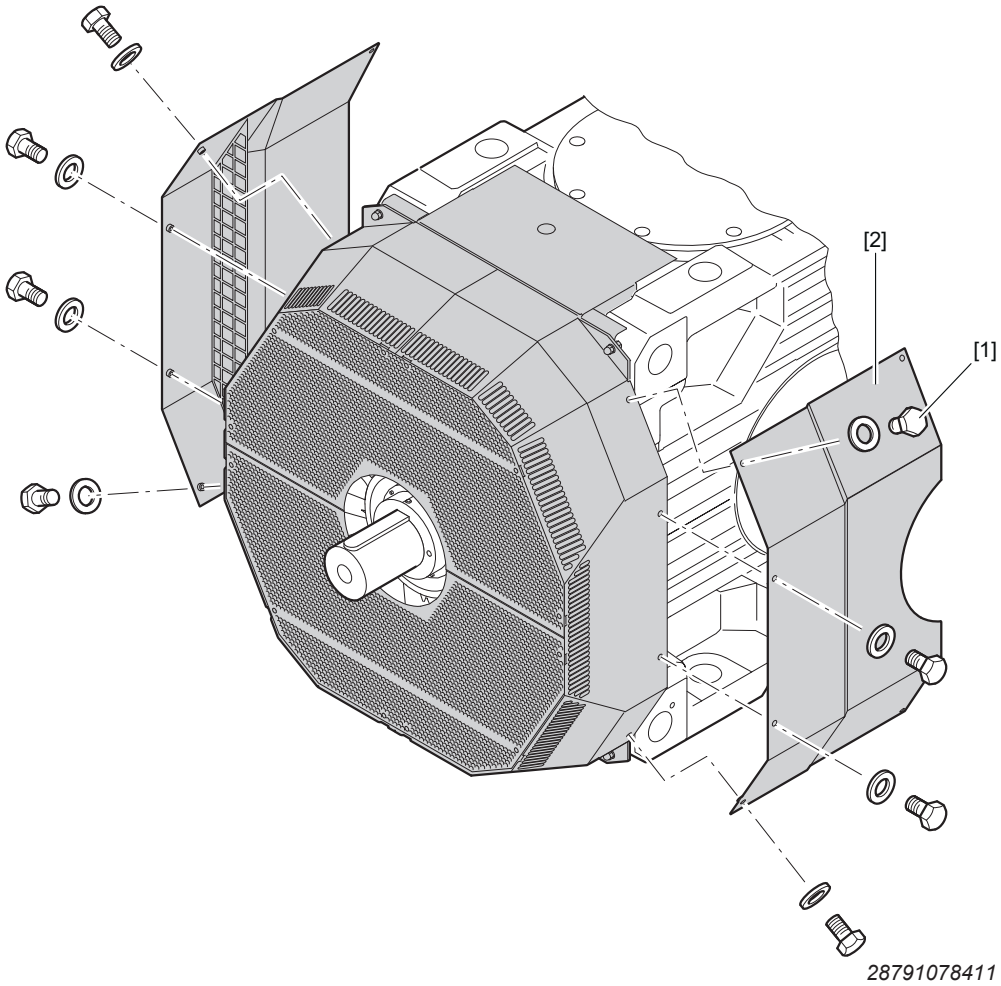
Die Anziehdrehmomente gelten nicht für Befestigungen wie z. B. Flanschkupplung, Drehmomentstütze, Montageflansch, Hohlwelle mit Schrumpfscheibe etc. diese finden Sie in den jeweiligen Kapiteln.

Schraube/Mutter	Anziehdrehmoment Nm Festigkeitsklasse 8.8
M6	12
M8	28
M10	56
M12	96
M14	153
M16	235

31981496/DE – 04/2026

9.4.4 Getriebebefestigung bei Fußausführung und Lüfter mit Universallüfterhaube

Bei Getrieben mit Fußbefestigung müssen Teile der Schutzverkleidung der Universallüfterhaube entfernt werden, um das Getriebe befestigen zu können.



1. Lösen Sie die Schrauben [1].
2. Nehmen Sie die Schutzverkleidung [2] ab.
3. Befestigen Sie das Getriebe mit allen für die Fußverschraubung vorgesehenen Bohrungen.
4. Montieren Sie die Lüfterhaube in umgekehrter Reihenfolge.

31981496/DE – 04/2026

9.4.5 Ausrichten der Wellenachse



⚠ WARNUNG

Wellenbruch und Schwingungsanregung bei Nichtbeachtung der korrekten Ausrichtung der Wellenachse.

Tod oder schwere Körperverletzungen.

- Die Anforderungen der Kupplungen entnehmen Sie der Herstellerdokumentation.

Von der Ausrichtgenauigkeit der Wellenachsen zueinander hängt im Wesentlichen die Lebensdauer der Wellen, Lager und Kupplungen ab.

Es ist daher immer eine Nullabweichung anzustreben. Hierzu sind z. B. auch die Anforderungen der Kupplungen den Betriebsanleitungen zu entnehmen.

9.5 Getriebe mit Öl befüllen

Das Getriebe wird ab Werk standardmäßig ohne Ölfüllung geliefert.

Prüfen Sie, dass die folgende Punkte erfüllt sind:

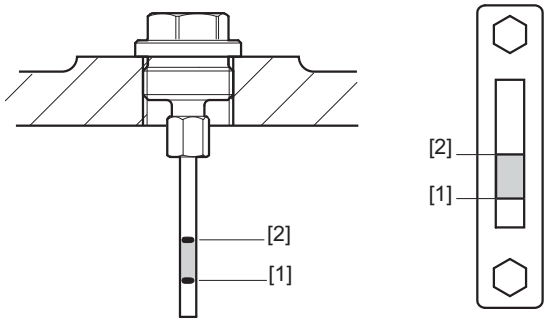
9.5.1 Hinweise

- Verwenden Sie ein Öl aus der aktuellen Schmierstofftabelle:

  www.sew-eurodrive.de/schmierstoffe
- Befüllen Sie das Getriebe in der endgültigen Einbaulage.
- Beachten Sie, dass das Öl beim Befüllen gut fließfähig ist. Die Fließfähigkeit kann durch vorheriges Erwärmen, z. B. durch den Einsatz einer Ölheizung verbessert werden. SEW-EURODRIVE empfiehlt eine Öltemperatur zum Einfüllen von 20 °C bis 40 °C.
- Füllen Sie das Getriebe mit der Ölsorte gemäß Typenschild auf. Die auf dem Typenschild ausgewiesene Ölmenge ist als ca.-Menge zu verstehen. Entscheidend für die einzufüllende Ölmenge sind die Markierungen [1] und [2] am Ölmess-Stab oder am Ölniveauglas. Beachten Sie das Kapitel "Ölstand prüfen" (→ 🗎 861).
- Bei zusätzlichen Anbauten wie z. B. einer Ölversorgungsanlage, erhöht sich die benötigte Ölfüllmenge. Beachten Sie hierzu die jeweilige SEW-EURODRIVE-Betriebsanleitung "Ölkühlanlage". Diese befindet sich in der Gesamtdokumentation zum Getriebe.
- Stellen Sie bei Getrieben mit externer Versorgungsleitung z. B. Ölkühlanlage, die Anschlüsse vor der Ölbefüllung her.
- Verwenden Sie eine saubere, nicht verzinkte Einfüllhilfe (Kunststofftrichter o. ä.).

31981496/DE – 04/2026

Vorgehensweise



32672059019

1. Öffnen Sie die Öleinfüllschraube.
2. Füllen Sie das Öl ein, bis der Ölstand mittig zwischen den Markierungen [1] und [2] liegt.
3. Schrauben Sie die Öleinfüllschraube ein.

Videoanleitung

Deutsch

Englisch

31981496/DE – 04/2026

9.5.2 Getriebe mit Ölausgleichsbehälter /ET

ACHTUNG

Liegt die Ölviskosität oberhalb der zulässigen Viskosität von 3500 mm^2/s, kann dies zu mangelhafter Entlüftung und unzureichender Ölbefüllung des Getriebes und dadurch zu dessen Beschädigung führen.

Mögliche Sachschäden.

- Beachten Sie beim Befüllen die Ölviskosität.

ACHTUNG

Liegt die Öltemperatur bei der Befüllung außerhalb des zulässigen Bereichs, kann dies im Betrieb zu Ölmangel oder Ölaustritt führen.

Mögliche Sachschäden.

- Die Temperatur des eingefüllten Öls muss generell im Bereich von 10 °C bis 40 °C liegen.

Beachten Sie zusätzlich die Hinweise im Kapitel "Vorgehensweise bei Getriebe mit Ölausgleichsbehälter /ET" (→ 🗎 864).

Daher kann, in Abhängigkeit von der verwendeten Ölsorte, eine von der generellen Angabe abweichende, höhere Mindesteinfülltemperatur notwendig sein. Richtwerte entnehmen Sie der folgenden Tabelle.

Mindest-Öl-Einfülltemperatur in °C		
Viskositätsklasse	**mineralisch**	**synthetisch**
ISO VG 220	10	10
ISO VG 320	10	10
ISO VG 460	15	10
ISO VG 680	20	15

31981496/DE – 04/2026

9.5.3 Getriebe mit Wellenendpumpe /SEP

Vorgehensweise

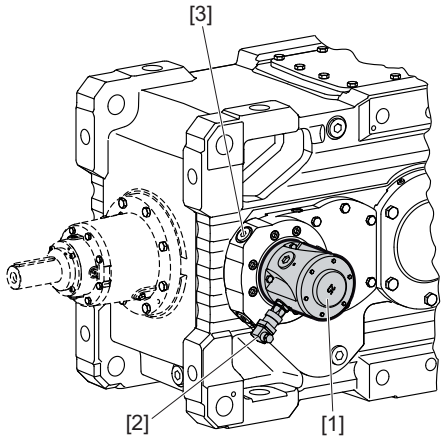
Prüfen Sie, dass die folgende Punkte erfüllt sind:

- Schließen Sie den Druckschalter [2] an die betreiberseitige Steuerung an. Beachten Sie Kapitel "Druckschalter" (→ 🗎 838).
- Füllen Sie das Getriebe mit Ölsorte und Ölmenge gemäß Typenschild. Prüfen Sie den Ölstand. Weitere Informationen finden Sie im Kapitel "Öl wechseln".
- Öffnen Sie unmittelbar vor der Erstinbetriebnahme die Verschluss-Schraube [3] und befüllen Sie die Wellenendpumpe [1] vollständig mit Öl. Verschließen Sie nach dem Befüllen die Verschluss-Schraube [3].

  Nach einer Stillstandszeit von mehr als 6 Monaten oder einem Ölwechsel muss dieser Vorgang wiederholt werden.
- Befüllen Sie vor Inbetriebnahme, wenn vorhanden, die zusätzlichen Anbaukomponenten (z. B. Verrohrung, Kühlregister etc.) auf der Druckseite mit Öl. Damit wird sichergestellt, dass beim Anlaufen des Gesamtsystems eine ausreichende Ölversorgung besteht. Die Einfüllpunkte sind auf dem Auftragsmaßblatt gekennzeichnet.
- Weitere Informationen finden Sie im Kapitel "Inbetriebnahme".

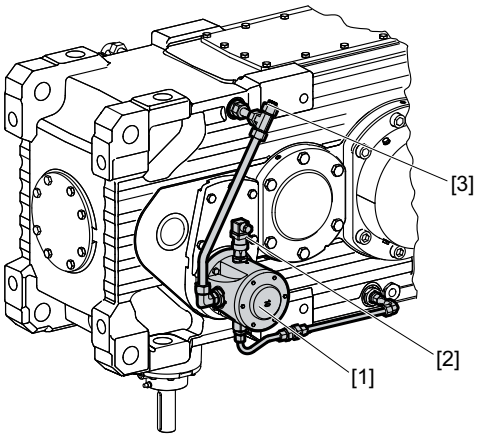
Getriebe in Raumlage M1

Baugröße XF/XK160 – 320

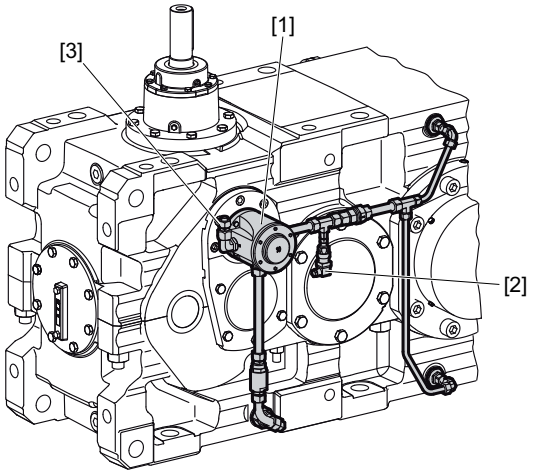


31981496/DE – 04/2026

Baugröße X4T160 – 210



Baugröße X4T220 – 250

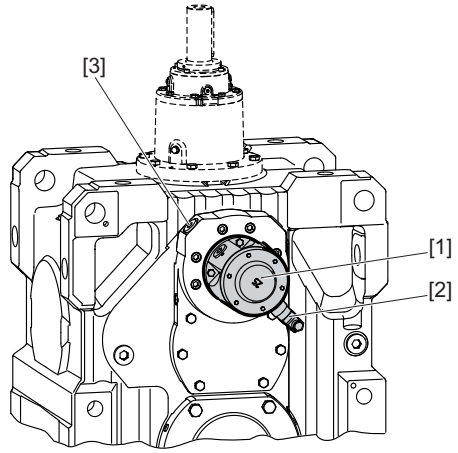


[1] Wellenendpumpe
[2] Druckschalter
[3] Verschluss-Schraube

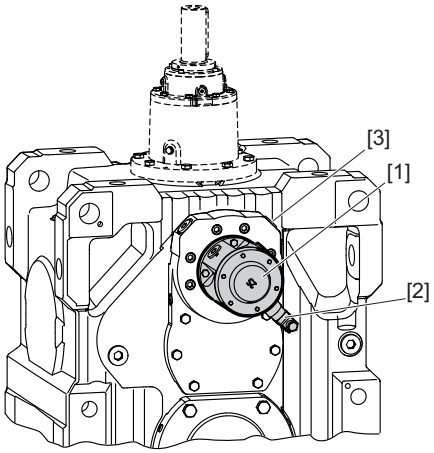
31981496/DE – 04/2026

Getriebe in Raumlage M4

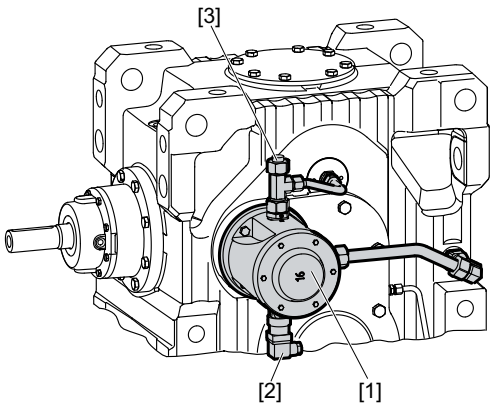
Baugröße XF/XK 120 – 150



Baugröße XF/XK 160 – 320

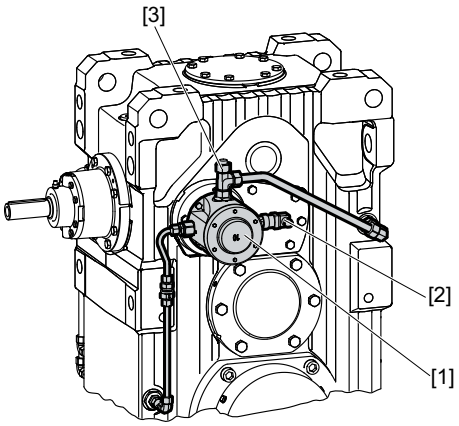


Baugröße X4T120 – 150

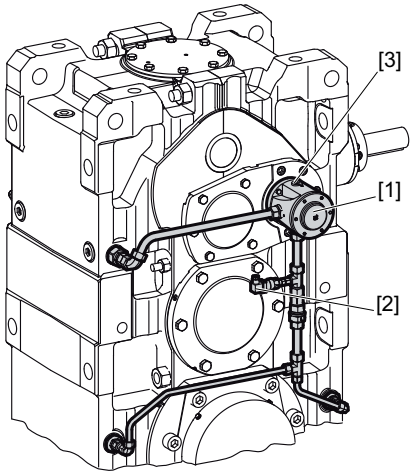


31981496/DE – 04/2026

Baugröße X4T160 – 210



Baugröße X4T220 – 250



[1] Wellenendpumpe
[2] Druckschalter
[3] Verschluss-Schraube

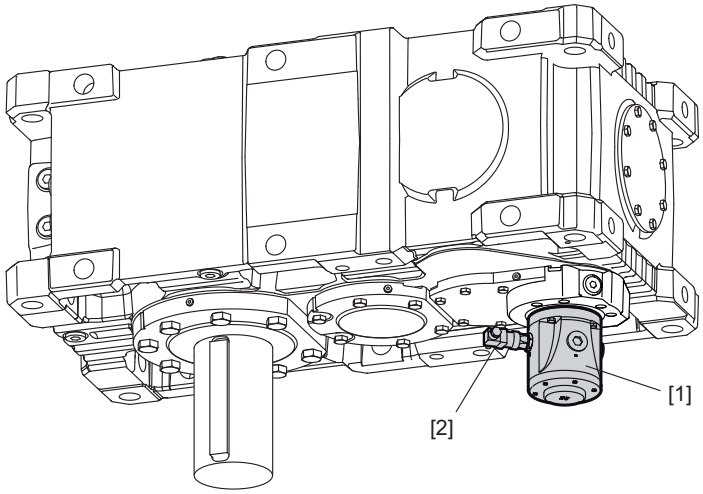
31981496/DE – 04/2026

Getriebe in Raumlage M5

Universalgehäuse /HU

Ist die Wellenendpumpe [1] unterhalb des Ölniveaus angebaut, muss die Pumpe nicht mit Öl befüllt werden.

Baugröße XF/XK120 – X320



[1] Wellenendpumpe
[2] Druckschalter

31981496/DE – 04/2026

9.5.4 Getriebe mit reduziertem Ölstand

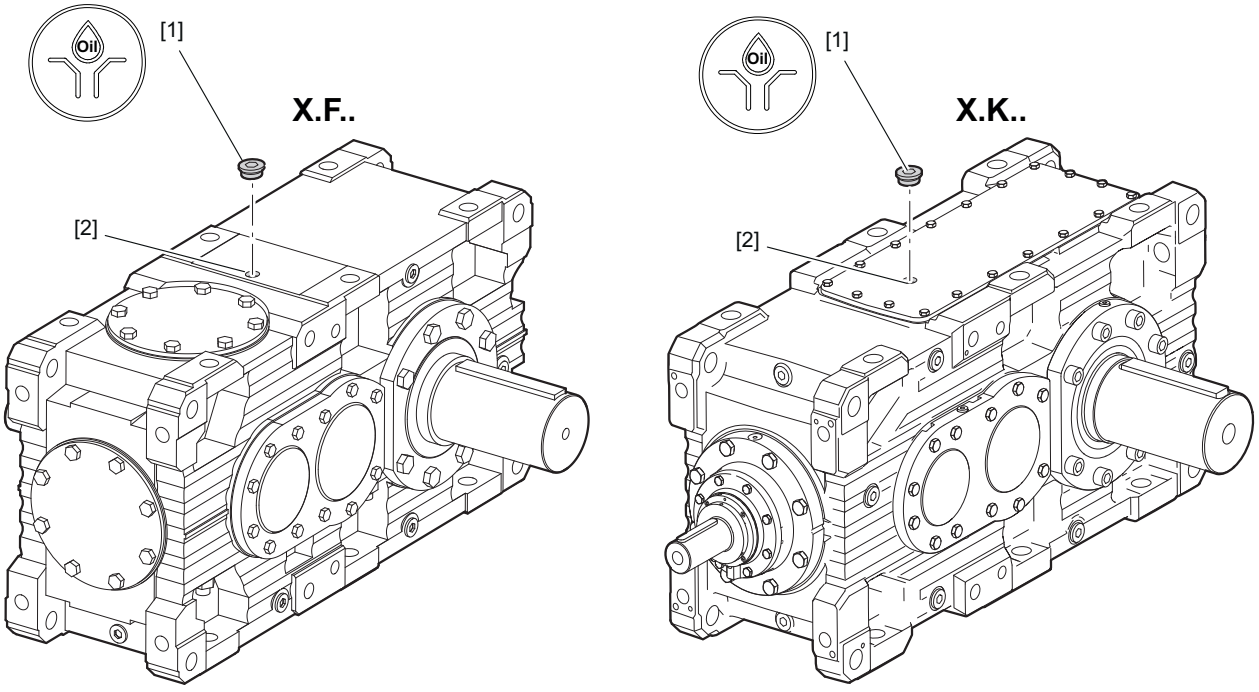
Vorgehensweise

ACHTUNG

Durch fehlerhafte Ölbefüllung kann das Getriebe beschädigt werden.

Möglicher Getriebeschaden.

- Das Öl darf nur an der markierten Verschluss-Schraube [1] in das Getriebe eingefüllt werden. Damit wird gewährleistet, dass die Lager bei Erstinbetriebnahme und nach einem Ölwechsel geschmiert werden.



18014426862347787

1. Entfernen Sie die Öleinfüllschraube [1].
2. Füllen Sie Öl über die Öleinfüllöffnung [2] ein.

- Die auf dem Typenschild ausgewiesene Ölmenge ist als ca.-Menge zu verstehen. Entscheidend für die einzufüllende Ölmenge sind die Markierungen am Ölmess-Stab, siehe Kapitel "Ölstand prüfen" (→ 🗎 861).
- Verwenden Sie eine saubere und nicht verzinkte Einfüllhilfe (Kunststofftrichter o. ä.).

3. ⚠ **VORSICHT!** Gefahr durch ausgetretenes Schmiermittel. Mögliche Rutschgefahr.
   Beseitigen Sie ausgetretenes Öl sofort mit Ölbindemittel.
4. Schrauben Sie die Öleinfüllschraube [1] und den Ölmess-Stab wieder ein.

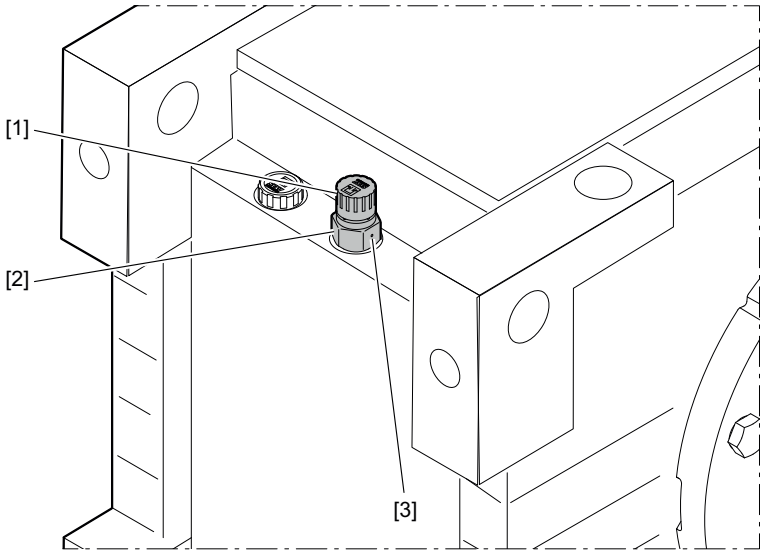
9.6 Spritzschutzadapter montieren

Der Spritzschutzadapter verhindert, dass das Getriebeöl aus dem Entlüfter im laufenden Betrieb entweichen kann.

31981496/DE – 04/2026

Ein Spritzschutzadapter wird bei bestimmten Getriebedrehzahlen verwendet. Wenn dieser erforderlich ist, befindet er sich Lieferumfang.

Wenn das Getriebe ab Werk mit Ölfüllung geliefert wird, oder nach einem Ölwechsel, müssen Sie den Spritzschutzadapter [2] und den Entlüfter [1] vor der Inbetriebnahme montiert.



9007244784064395

Vorgehensweise

1. **ACHTUNG!** Durch unsachgemäße Montage des Spritzschutzadapters kann das Getriebe beschädigt werden. Mögliche Sachschäden.
   Verhindern Sie bei den folgenden Arbeiten das Eindringen von Fremdkörpern in das Getriebe.
2. Reinigen Sie die Gewindebohrung und das Gewinde am Spritzschutzadapter mit einem Lösungsmittel.
3. Bestreichen Sie das Gewinde am Spritzschutzadapter mit einem flüssigen Schraubensicherungsmittel, z. B. Loctite® 577.
4. Schrauben Sie den Spritzschutzadapter in das Getriebe ein.
5. Richten Sie den Spritzschutzadapter [2] so aus, dass die Positioniermarke [3] auf die gegenüberliegende Seite des Endrads zeigt.
6. Schrauben Sie den Entlüfter [1] auf den Spritzschutzadapter [2] auf.

31981496/DE – 04/2026

9.7 Getriebe wird mit Ölfüllung ab Werk geliefert

Das Getriebe wird mit Ölfüllung ab Werk geliefert.

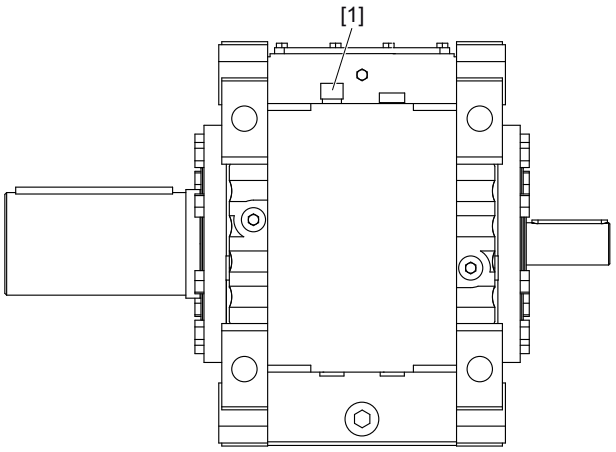
ACHTUNG

Durch fehlerhafte Inbetriebnahme kann das Getriebe beschädigt werden.

Mögliche Sachschäden.

- Beachten Sie bei der Inbetriebnahme bei Getrieben mit Wellenendpumpe, Motorpumpe oder kundenseitiger Kühlanlage, dass diese vor Inbetriebnahme entlüftet werden.
- Befüllen Sie unmittelbar vor der Inbetriebnahme die Wellenendpumpe vollständig mit Öl.

Die folgende Abbildung ist beispielhaft, gehen Sie folgendermaßen vor.



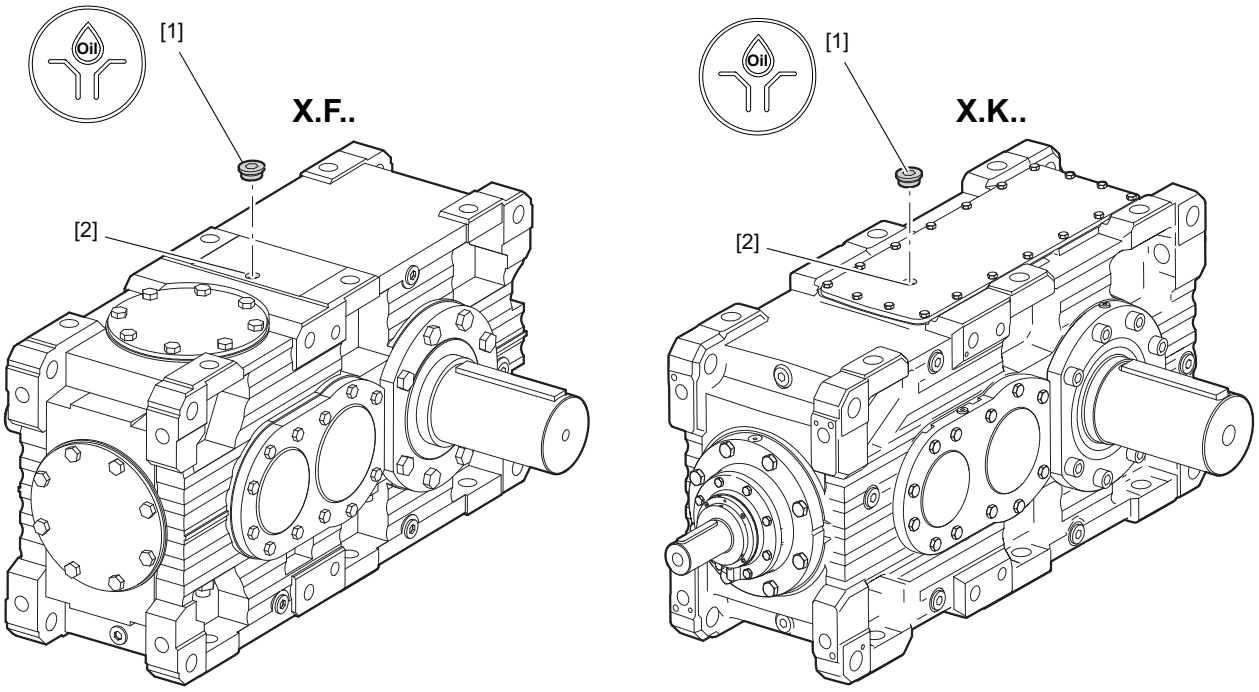
4688864907

1. Entfernen Sie den Verschluss-Stopfen.
2. Setzen Sie den Entlüfter [1] ein, dieser ist der Lieferung beigelegt. Die Lage des Entlüfters entnehmen Sie aus den Auftragsunterlagen.
3. Der Ölstand kann sich während des Transports und aufgrund von anderen Umgebungsbedingungen am Verbringungsort ändern. Daher muss die Ölfüllung kontrolliert und bei Bedarf korrigiert werden. Prüfen Sie den Ölstand, siehe Kapitel "Ölstand prüfen" (→ 🗎 861).

31981496/DE – 04/2026

9.7.1 Getriebe mit reduziertem Ölstand

Beachten Sie folgendes Vorgehen bei Getrieben mit Tauchschmierung und reduziertem Ölstand.



18014426862347787

1. Entfernen Sie die Öleinfüllschraube [1].
2. Öffnen Sie den Ölablass und entnehmen Sie 5 Liter Öl.
3. Füllen Sie das Öl vor dem Getriebestart wieder in der Öleinfüllöffnung [2] ein.
4. Schrauben Sie die Öleinfüllschraube [1] wieder ein.

31981496/DE – 04/2026

9.8 Getriebe mit Vollwelle

9.8.1 Montieren von An- und Abtriebselementen

ACHTUNG

Durch unsachgemäße Montage können Lager, Gehäuse oder Wellen beschädigt werden.

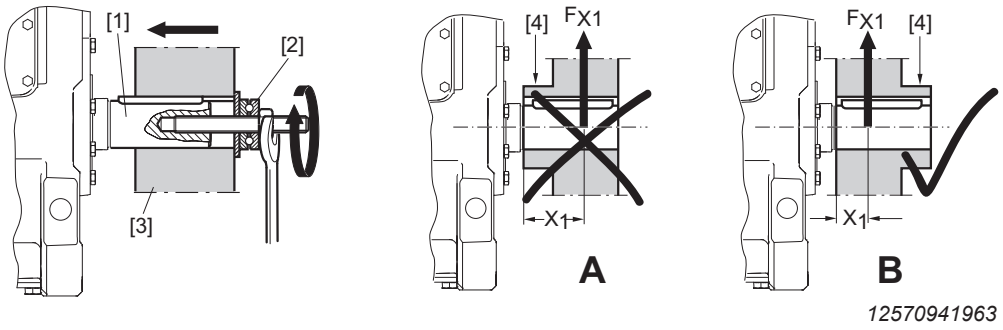
Mögliche Sachschäden.

- Montieren Sie An- und Abtriebselemente nur mit Aufziehvorrichtung. Benutzen Sie zum Ansetzen die am Wellenende vorhandene Zentrierbohrung mit Gewinde.
- Ziehen Sie Riemenscheiben, Kupplungen, Ritzel etc. auf keinen Fall durch Hammerschläge auf das Wellenende auf.
- Beachten Sie bei Riemenscheiben die korrekte Spannung des Riemens laut Herstellerangaben.

Das folgende Bild zeigt eine Aufziehvorrichtung zum Montieren von Kupplungen oder Naben auf Getriebe- oder Motorwellenenden. Sie können ggf. auf das Axiallager an der Aufziehvorrichtung verzichten.

Sie erleichtern die Montage, wenn Sie das An- und Abtriebselement vorher mit Montagepaste einstreichen und/oder kurz erwärmen (auf 80 – 100 °C).

Zur Vermeidung unzulässig hoher Querkräfte: Montieren Sie Zahn- oder Kettenräder nach Bild **B**.



[1] Wellenende
[2] Axiallager
[3] Kupplungsnabe
[4] Nabe

A ungünstig
B richtig

31981496/DE – 04/2026

9.9 Dimensionierung der Kundennabe bei Vollwellengetrieben

Der Werkstoff der Kundennabe ist entsprechend den auftretenden Belastungen zu wählen.

9.10 Getriebebefestigung bei Hohlwellengetrieben

ACHTUNG

Durch die starre Verbindung zwischen Maschinen- und Hohlwelle des Getriebes können Zwangskräfte auf die Abtriebswellenlagerung entstehen. Dies führt zur Schädigung der Abtriebswellenlagerung und fördert die Bildung von Reibkorrosion in der Verbindung von Maschinenwelle und Hohlwelle des Getriebes.

Mögliche Sachschäden.

- Bei Maschinenwellen ohne eigene Lagerung oder mit nur einer Lagerstelle wird das Getriebe mit Fuß- oder Flanschbefestigung ausgeführt und als Lagerstelle genutzt. Achten Sie hierbei auf eine sehr gute koaxiale Ausrichtung zur vorhandenen Lagerstelle.
- Besitzt die Maschinenwelle mindestens 2 eigene Lagerstellen, sollte das Getriebe nur auf die Maschinenwelle aufgesteckt und mit einer Drehmomentstütze abgestützt werden. Um eine Überbestimmung der Lagerung zu verhindern, sind Getriebe mit Fuß- oder Flanschbefestigung zu vermeiden.

9.11 Abtriebswelle als Hohlwelle mit Passfederverbindung /..A

9.11.1 Allgemeine Hinweise

Der Werkstoff und die Passfederverbindung der Maschinenwelle (bei Ausführung X..A) sind kundenseitig entsprechend der auftretenden Belastungen (z. B. Stöße) zu dimensionieren.

Der Wellenwerkstoff muss in Abhängigkeit der Getriebegröße zur Übertragung des Nenndrehmoments folgende Mindeststreckgrenze aufweisen:

- R_e = 320 N/mm^2 für die Baugrößen X..A100 – X..A290
- R_e = 360 N/mm^2 für die Baugrößen X..A300 – X..A320

Das Material der Passfeder ist jeweils entsprechend der Belastungen zu wählen.

Die im Maßblatt (siehe nachfolgende Seite oder in der Gesamtdokumentation des Getriebes) angegebene Mindest-Passfederlänge ist einzuhalten. Sollte eine längere Passfeder eingesetzt werden, so ist diese symmetrisch zur Hohlwelle anzuordnen.

Bei durchgehender Maschinenwelle oder Axialkräften empfiehlt SEW-EURODRIVE die Maschinenwelle mit Anlageschulter auszuführen. Um ein Lösen der Befestigungsschraube der Maschinenwelle bei reversierender Lastrichtung zu verhindern, ist diese mit geeigneter Schraubensicherung zu sichern. Gegebenenfalls können zwei exzentrische Befestigungsschrauben eingesetzt werden.

31981496/DE – 04/2026

9.11.2 Montage des Getriebes auf die Maschinenwelle

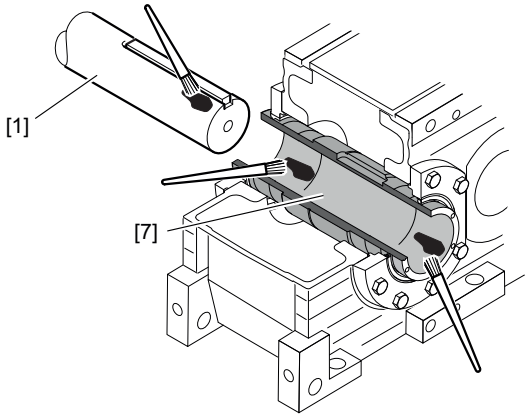
1. Stellen Sie sicher, dass die Abmessungen der Maschinenwelle den SEW-Vorgaben entsprechen. Beachten Sie die Abmessungen der Maschinenwelle.
2. Lösen Sie die Befestigungsschrauben der Schutzhaube.
3. Nehmen Sie die Schutzhaube ab.

Baugröße X100 – 160

HINWEIS

- Im Lieferumfang enthalten sind:
  - 2 x Sicherungsring [8]/[9] und Endplatte [4]
- **Nicht** im Lieferumfang enthalten sind:
  - Gewindestange [2], Mutter [5], Befestigungsschraube [6], Abdrückschraube [8]

1. Tragen Sie etwas Montagepaste z. B. NOCO-Paste auf die Hohlwelle [7] und auf das Wellenende der Maschinenwelle [1] auf.

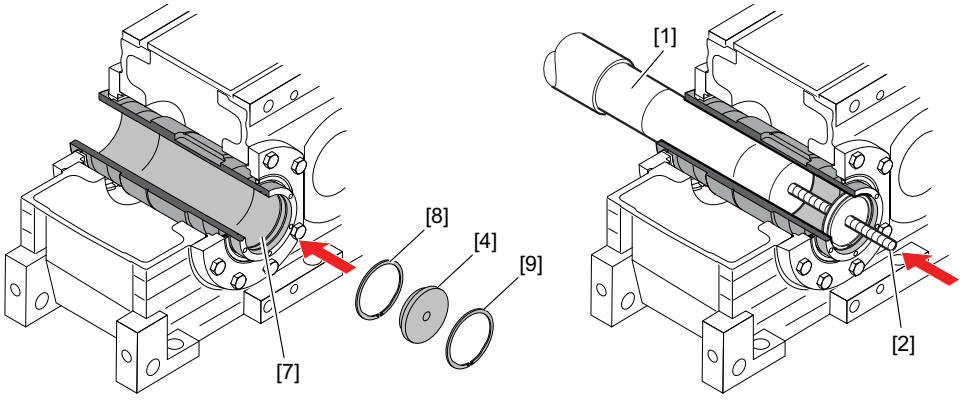


27021614604153611

[1] Maschinenwelle
[7] Hohlwelle

2. Bringen Sie den inneren Sicherungsring [8] an der Hohlwelle [7] an.
3. Sichern Sie die Endplatte [4] mit dem äußeren Sicherungsring [9].
4. Schrauben Sie die Gewindestange [2] in die Maschinenwelle [1] ein.

31981496/DE – 04/2026



18014401397806987

[1] Maschinenwelle
[2] Gewindestange
[4] Endplatte
[7] Hohlwelle
[8] Sicherungsring, innen
[9] Sicherungsring, außen

Beachten Sie folgende Gewindegrößen der Gewindestangen [2].

Baugröße	Festigkeitsklasse 8.8
X..A100	M20
X..A110 – 150	M24
X..A160	M30

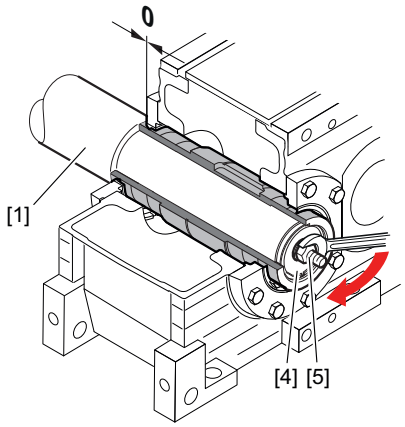
Beachten Sie folgende Angaben zu den Sicherungsringen [8][9].

Baugröße	2x Sicherungsringe (Bohrung) DIN 472
X..A100	75×2.5
X..A110	85×2.5
X..A120	95×3
X..A130	105×4
X..A140	115×4
X..A150	125×4
X..A160	135×4

HINWEIS

Sie erleichtern sich die Montage, wenn Sie Gewindestange und Mutter vorher mit Montagepaste einstreichen.

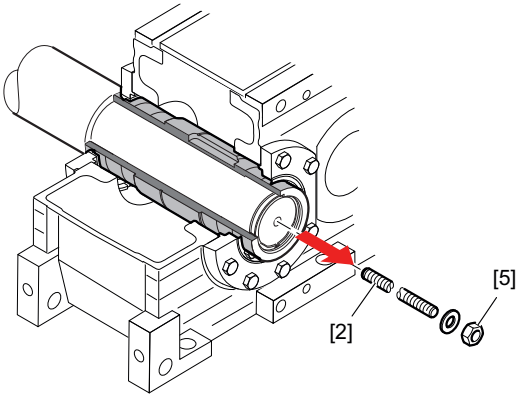
5. Schrauben Sie die Mutter [5] bis zur Endplatte [4] auf die Gewindestange auf. Ziehen Sie die Mutter [5] an, bis die Wellenschulter der Maschinenwelle [1] an der Hohlwelle anliegt.



27021600652650123

[1] Maschinenwelle
[4] Endplatte
[5] Mutter

6. Lösen Sie die Mutter [5]. Schrauben Sie die Gewindestange [2] heraus.



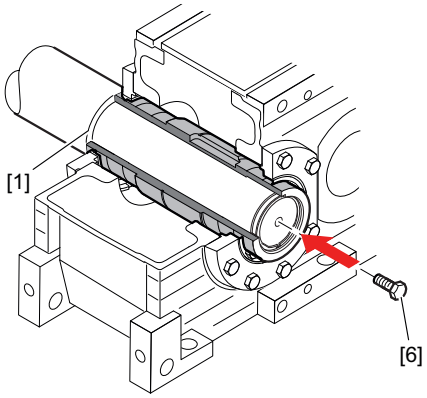
18014401397467147

[2] Gewindestange
[5] Mutter

7. Sichern Sie die Maschinenwelle [1] mit der Befestigungsschraube [6]. Zusätzlich ist die Befestigungsschraube mit geeigneter Schraubensicherung zu sichern. Beachten Sie folgende Angaben für die Befestigungsschraube [6].

Baugröße	Befestigungsschraube	Anziehdrehmoment in Nm Festigkeitsklasse 8.8
X..A120 – 150	M24	795
X..A160	M30	1590

31981496/DE – 04/2026



36028799898269579

[1] Maschinenwelle
[6] Befestigungsschraube

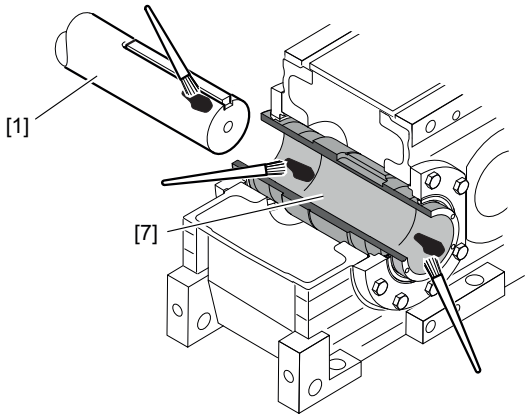
8. Bringen Sie die Schutzhaube staubdicht und ordnungsgemäß am Getriebe an.

Baugröße X170 – 320

HINWEIS

- Im Lieferumfang enthalten sind:
  - Befestigungsschrauben [3] und Endplatte [4]
- **Nicht** im Lieferumfang enthalten sind:
  - Gewindestange [2], Mutter [5], Befestigungsschraube [6], Abdrückschraube [8]

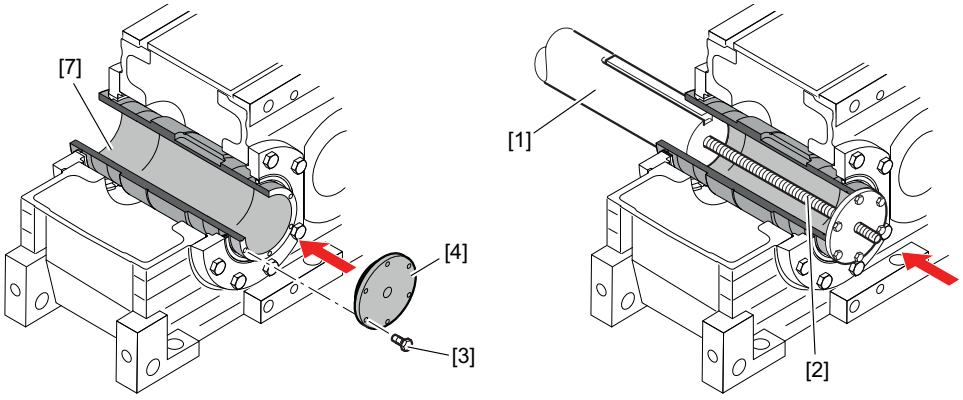
1. Tragen Sie etwas Montagepaste z. B. NOCO-Paste auf die Hohlwelle [7] und auf das Wellenende der Maschinenwelle [1] auf.



27021614604153611

[1] Maschinenwelle
[7] Hohlwelle

2. Bringen Sie an der Hohlwelle [7] die Endplatte [4] zentrisch mit den Befestigungsschrauben [3] an und schrauben Sie die Gewindestange [2] in die Maschinenwelle [1] ein. Beachten Sie folgende Gewindegrößen der Gewindestangen [2].



18014398819833995

[1] Maschinenwelle
[2] Gewindestange
[3] Befestigungsschraube
[4] Endplatte
[7] Hohlwelle

Baugröße	Festigkeitsklasse 8.8
X..A170 – 230	M30
X..A240 – 300	M36
X..A310 – 320	M42

Beachten Sie folgende Angaben für die Befestigungsschrauben [3].

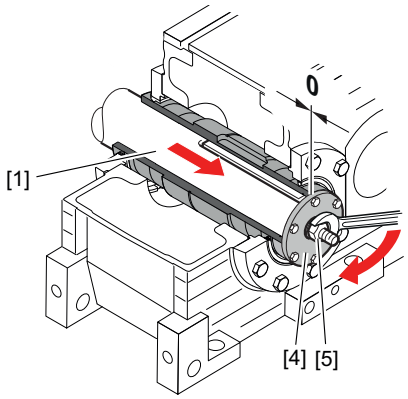
Baugröße	Gewindegröße für 6 × Befestigungsschrauben Festigkeitsklasse 10.9	Anziehdrehmoment
		Montage/ Betriebszustand Nm
X..A170 – 190	M10 x 30	78
X..A200 – 230	M12 x 30	135
X..A240 – 300	M16 x 30	330
X..A310 – 320	M20 x 50	645

HINWEIS

Sie erleichtern sich die Montage, wenn Sie Gewindestange und Mutter vorher mit Montagepaste einstreichen.

31981496/DE – 04/2026

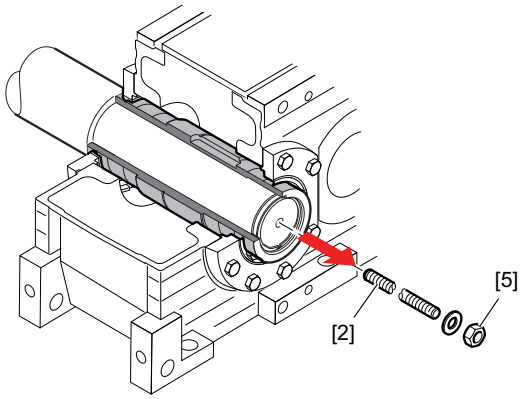
3. Ziehen Sie die Maschinenwelle [1] mit der Mutter [5] an, bis das Wellenende der Maschinenwelle [1] und die Endplatte [4] aufeinandertreffen.



18014398819889291

[1] Maschinenwelle
[4] Endplatte
[5] Mutter

4. Lösen Sie die Mutter [5]. Schrauben Sie die Gewindestange [2] heraus.

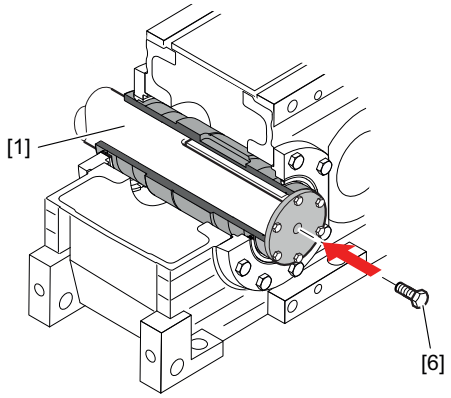


18014401397467147

[2] Gewindestange
[5] Mutter

5. Sichern Sie die Maschinenwelle [1] mit der Befestigungsschraube [6]. Zusätzlich ist die Befestigungsschraube mit geeigneter Schraubensicherung zu sichern. Beachten Sie folgende Angaben für die Befestigungsschraube [6].

31981496/DE – 04/2026



18014398819897867

[1] Maschinenwelle
[6] Befestigungsschraube

Baugröße	Befestigungsschraube	Anziehdrehmoment in Nm Festigkeitsklasse 8.8
X..A170 – 230	M30	1590
X..A240 – 300	M36	2760
X..A310 – 320	M42	4410

6. Bringen Sie die Schutzhaube staubdicht und ordnungsgemäß am Getriebe an.

31981496/DE – 04/2026

9.11.3 Demontage des Getriebes von der Maschinenwelle

ACHTUNG

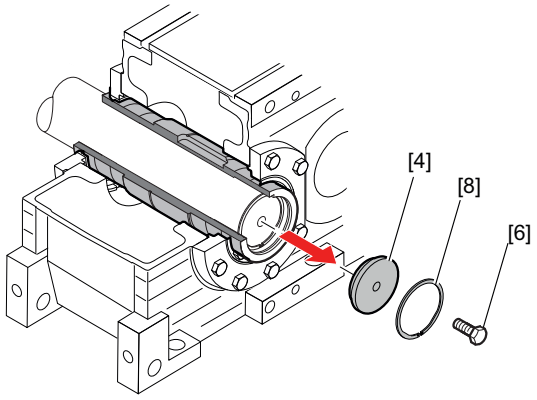
Falsche Demontage des Getriebes von der Maschinenwelle kann zu Beschädigungen von Lagern und anderen Bauteilen führen.

Mögliche Sachschäden.

- Sie dürfen sich bei der Demontage ausschließlich an der Hohlwelle abstützen. Beachten Sie, dass ein Abstützen an anderen Getriebeteilen zu Beschädigungen führen kann.

Baugröße X100 – 160

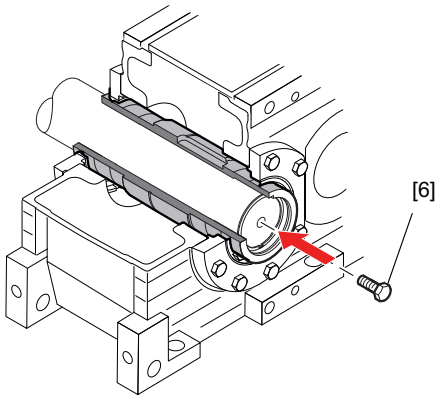
1. Lösen Sie die Befestigungsschraube [6]. Entfernen Sie den äußeren Sicherungsring [8] und nehmen Sie die Endplatte [4] ab.



18014401360659851

[4] Endplatte
[6] Befestigungsschraube
[8] Sicherungsring

2. Drehen Sie zum Schutz der Zentrierbohrung die Befestigungsschraube [6] in die Maschinenwelle [1] ein.

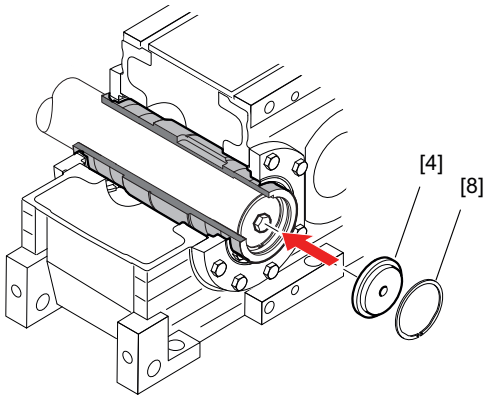


18014401360662283

[1] Maschinenwelle
[6] Befestigungsschraube

31981496/DE – 04/2026

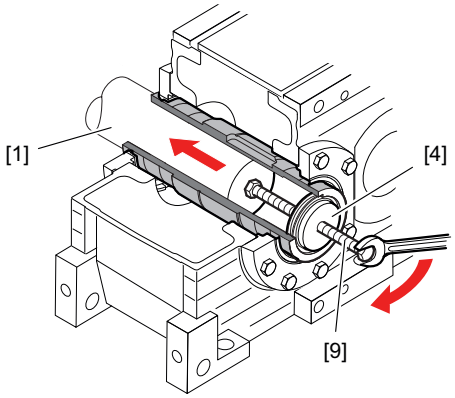
3. Wenden Sie die Endplatte [4] und bauen Sie diese mit dem äußeren Sicherungsring [8] wieder ein.



18014401360665611

[4] Endplatte
[8] Sicherungsring

4. Drehen Sie die Abdrückschraube [9] in die Endplatte [4] ein, um das Getriebe von der Maschinenwelle [1] zu demontieren. Sie erleichtern sich die Demontage, wenn Sie die Abdrückschraube [9] und das Gewinde in der Endplatte [4] vorher mit Gleitmittel einstreichen.



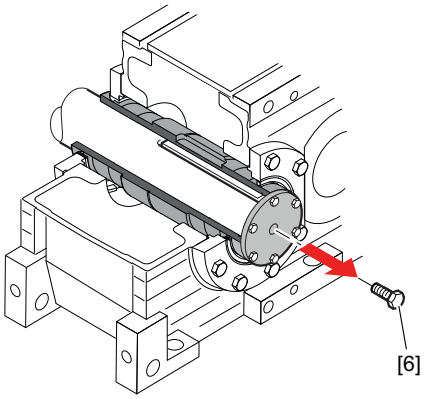
54043198379633547

[1] Maschinenwelle
[4] Endplatte
[9] Abdrückschraube

31981496/DE – 04/2026

Baugröße X170 – 320

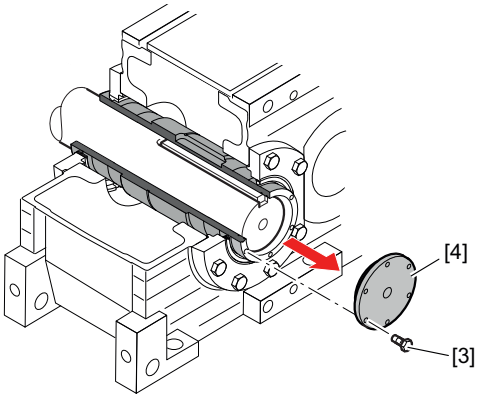
1. Lösen Sie die Befestigungsschraube [6].



9007199565201035

[6] Befestigungsschraube

2. Entfernen Sie die Befestigungsschrauben [3] und nehmen Sie die Endplatte [4] ab.

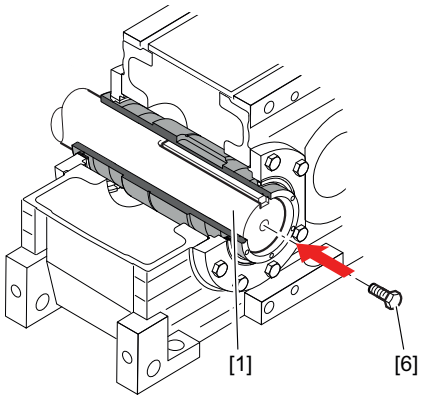


9007199565205515

[3] Befestigungsschraube
[4] Endplatte

31981496/DE – 04/2026

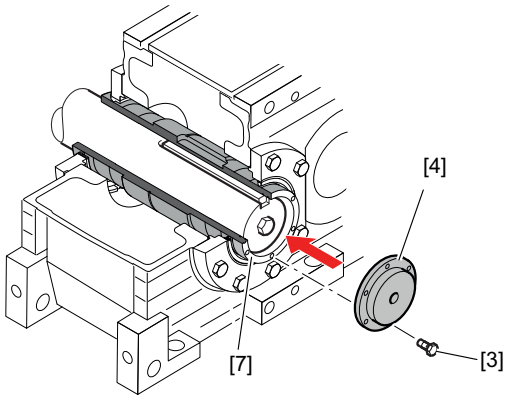
3. Drehen Sie zum Schutz der Zentrierbohrung die Befestigungsschraube [6] in die Maschinenwelle [1] ein. Der Schraubenkopf muss am Wellenspiegel aufliegen.



9007199565211019

[1] Maschinenwelle
[6] Befestigungsschraube

4. Montieren Sie zur Demontage des Getriebes die gewendete Endplatte [4] mit den Befestigungsschrauben [3] zentrisch an die Hohlwelle [7]. Die Befestigungsschrauben [3] sollen handfest angelegt werden.



9007199565215115

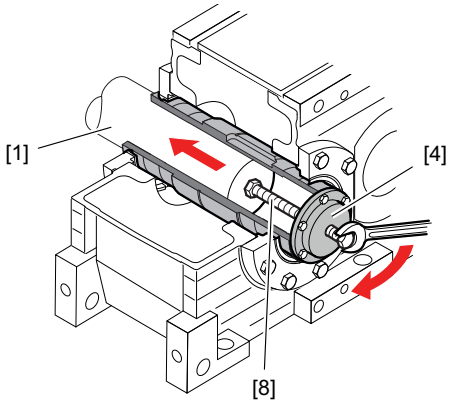
[3] Befestigungsschraube
[4] Endplatte
[7] Hohlwelle

5. Drehen Sie die Abdrückschraube [8] in die Endplatte [4] ein, um das Getriebe von der Maschinenwelle [1] zu demontieren.

HINWEIS

Sie erleichtern sich die Demontage, wenn Sie die Abdrückschraube [8] und das Gewinde der Endplatte [4] vorher mit Montagepaste einstreichen.

31981496/DE – 04/2026



9007199565219211

[1] Maschinenwelle
[4] Endplatte
[8] Abdrückschraube

31981496/DE – 04/2026

9.12 Abtriebswelle als Hohlwelle mit Schrumpfscheibe /..H

9.12.1 Allgemeine Hinweise

Der Werkstoff der Maschinenwelle ist kundenseitig entsprechend den auftretenden Belastungen (z. B. Stöße) zu dimensionieren. Der Wellenwerkstoff muss zur Übertragung des Nenndrehmoments folgende Mindeststreckgrenze aufweisen:

R_e = 360 N/mm^2 für die Baugrößen X..100 – X..320

9.12.2 Montage des Getriebes auf die Maschinenwelle

1. Stellen Sie sicher, dass die Abmessungen der Maschinenwelle den SEW-Vorgaben entsprechen.
2. Lösen Sie die Befestigungsschrauben der Schutzhaube.
3. Nehmen Sie die Schutzhaube ab.

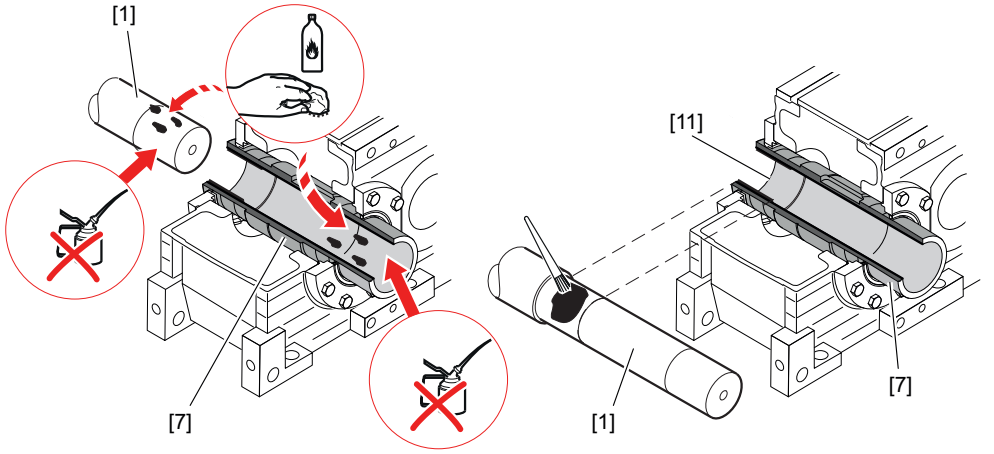
Baugröße X100 – 160

HINWEIS

- Im Lieferumfang enthalten sind:
  - 2x Sicherungsringe [8][9] und Endplatte [4].
- **Nicht** im Lieferumfang enthalten sind:
  - Gewindestange [2], Mutter [5], Befestigungsschraube [6], Abdrückschraube [8].

1. Entfetten Sie vor der Montage des Getriebes die Hohlwelle [7] und die Maschinenwelle [1]. Verwenden Sie handelsübliches Lösungsmittel. Lösungsmittel nicht an die Dichtlippen der Radial-Wellendichtringe dringen lassen.
2. **ACHTUNG!** Montagepaste nie direkt auf die Buchse [11] auftragen, da durch das Aufstecken der Antriebswelle die Paste in den Klemmbereich der Schrumpfscheibe gelangen kann. Mögliche Sachschäden.
   Der Klemmbereich der Schrumpfscheibe zwischen Maschinenwelle [1] und Hohlwelle [7] muss unbedingt fettfrei bleiben.
3. Tragen Sie etwas Montagepaste z. B. NOCO-Paste auf die Maschinenwelle [1] im Bereich der Buchse [11] auf.

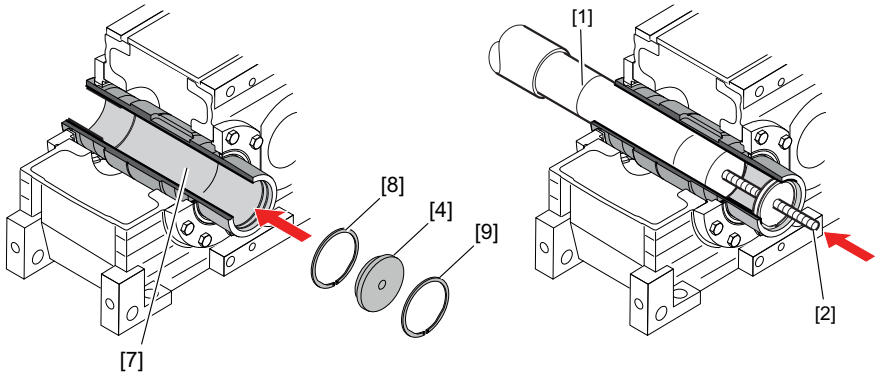
31981496/DE – 04/2026



9007216094676363

[1] Maschinenwelle
[7] Hohlwelle
[11] Buchse

4. Bringen Sie den inneren Sicherungsring [8] an der Hohlwelle [7] an. Sichern Sie die Endplatte [4] mit dem äußeren Sicherungsring [9]. Schrauben Sie die Gewindestange [2] in die Maschinenwelle [1] ein.



18014401388780811

[1] Maschinenwelle
[2] Gewindestange
[4] Endplatte
[7] Hohlwelle
[8] Sicherungsring, innen
[9] Sicherungsring, außen

Beachten Sie folgende Gewindegrößen der Gewindestangen [2].

Baugröße	Festigkeitsklasse 8.8
X..H100 – 150	M24
X..H160	M30

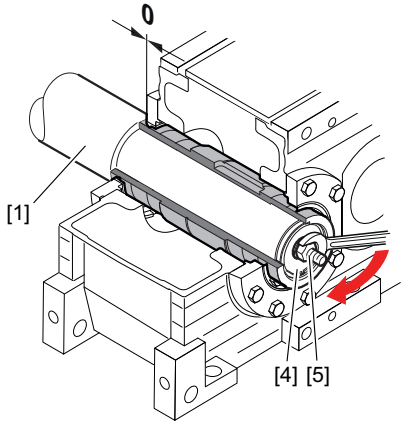
Beachten Sie folgende Angaben zu den Sicherungsringen [8][9].

Baugröße	2 × Sicherungsring (Bohrung) DIN 472
X..H100	80 x 2.5
X..H110	90 x 2.5
X..H120	100 x 3
X..H130	110 x 4
X..H140	120 x 4
X..H150	130 x 4
X..H160	140 x 4

HINWEIS

Sie erleichtern sich die Montage, wenn Sie Gewindestange und Mutter vorher mit Montagepaste einstreichen.

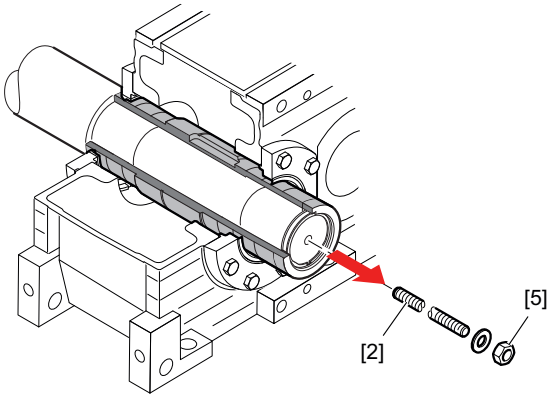
5. Schrauben Sie die Mutter [5] bis zur Endplatte [4] auf die Gewindestange auf. Ziehen Sie die Mutter [5] an, bis die Wellenschulter der Maschinenwelle [1] an der Hohlwelle anliegt.



27021600652650123

[1] Maschinenwelle
[4] Endplatte
[5] Mutter

6. Lösen Sie die Mutter [5]. Schrauben Sie die Gewindestange [2] heraus.

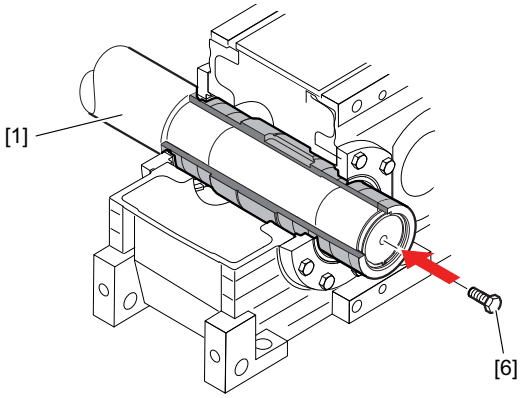


18014401388785419

[2] Gewindestange
[5] Mutter

7. Sichern Sie die Maschinenwelle [1] mit der Befestigungsschraube [6]. Zusätzlich ist die Befestigungsschraube [6] mit geeigneter Schraubensicherung zu sichern. Beachten Sie folgende Angaben für die Befestigungsschraube [6].

31981496/DE – 04/2026

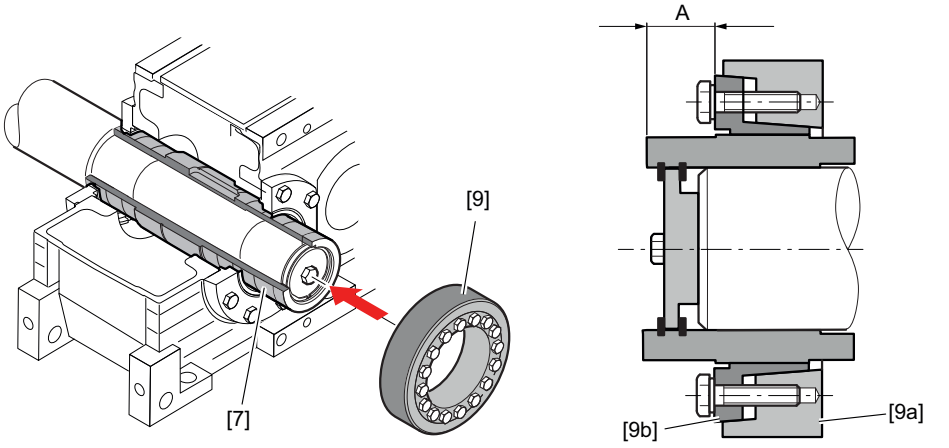


27021600652554123

[1] Maschinenwelle
[6] Befestigungsschraube

Baugröße	Befestigungsschraube	Anziehdrehmoment in Nm Festigkeitsklasse 8.8
X..H100 – 150	M24	795
X..H160	M30	1590

8. Schieben Sie die Schrumpfscheibe [9] ungespannt auf die Hohlwelle [7] und positionieren Sie den Innenring der Schrumpfscheibe [9b] auf das Maß A.
9. ⚠ **VORSICHT!** Im ungespannten Zustand kann die Schrumpfscheibe abrutschen. Mögliche Quetschgefahr durch herabfallende Teile.
   Sichern Sie die Schrumpfscheibe gegen Abrutschen.
10. **ACHTUNG!** Das Anziehen der Spannschrauben ohne eingebaute Welle kann zur Verformung der Hohlwelle führen. Mögliche Sachschäden.
    Ziehen Sie die Spannschrauben nur mit eingebauter Welle an.



27021600650488075

[7] Hohlwelle
[9] Schrumpfscheibe
[9a] Außenring (Stufenkegelring)
[9b] Innenring (Stufenkegelbuchse)

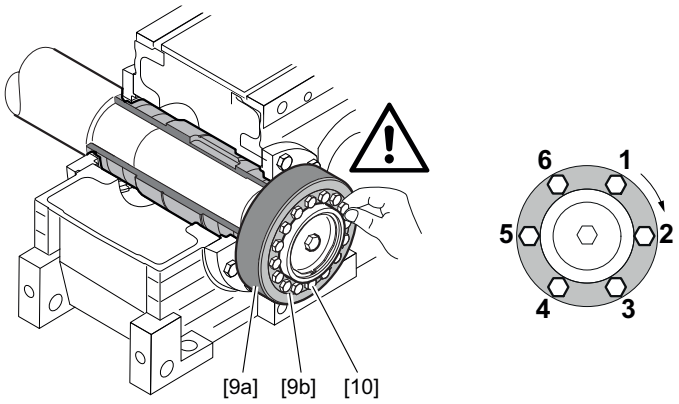
Baugröße	A ±0.5 in mm
XH100	37.5
XH110	38
XH120	39
XH130 – 140	41
XH150	42

Baugröße	A ±0.5 in mm
XH160	48

11. Spannschrauben [10] von Hand festziehen und hierbei den Außenring (Stufenkegelring) [9a] zum Innenring (Stufenkegelbuchse) [9b] der Schrumpfscheibe parallel ausrichten. Die Spannschrauben [10] nacheinander im Uhrzeigersinn (nicht über Kreuz) jeweils um ¼-Umdrehungen festziehen. Die Spannschrauben [10] dürfen nicht überkreuzt angezogen werden.

HINWEIS

Bei Schrumpfscheiben, deren Innenring (Stufenkegelbuchse) [9b] geschlitzt ist, ziehen Sie die Spannschrauben [10] links und rechts des Schlitzes nacheinander und die übrigen Schrauben gleichmäßig verteilt in mehreren Stufen an.

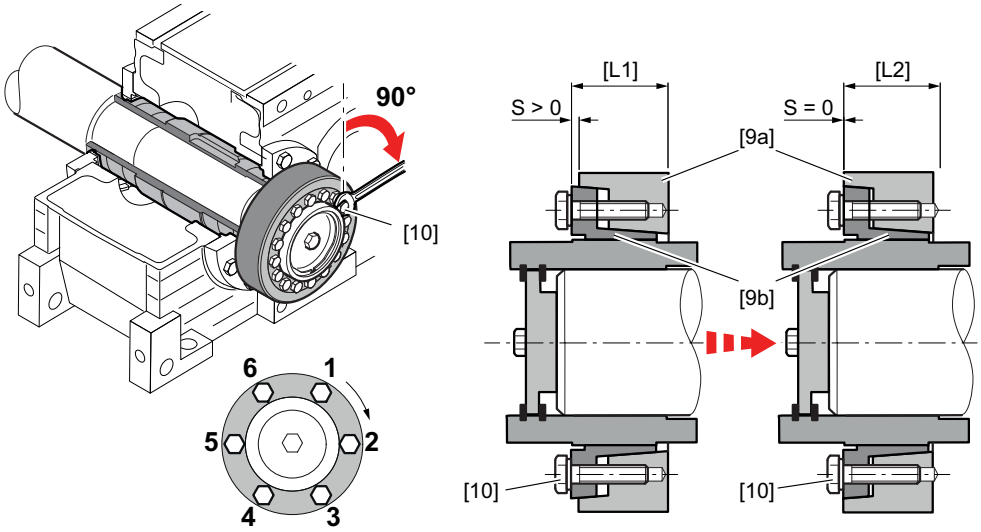


27021600650490251

[9a] Außenring (Stufenkegelring)
[9b] Innenring (Stufenkegelbuchse)
[10] Spannschrauben

12. Ziehen Sie die Spannschrauben [10] in weiteren Umläufen so lange weiter um ¼-Umdrehungen gleichmäßig an, bis der Außenring (Stufenkegelring) [9a] und der Innenring (Stufenkegelbuchse) [9b] an der schraubenseitigen Stirnfläche fluchten.

31981496/DE – 04/2026



36028799905233419

[9a] Außenring (Stufenkegelring)

[9b] Innenring (Stufenkegelbuchse)

[10] Spannschrauben

[L1] Zustand zum Zeitpunkt der Lieferung (vormontiert)

[L2] fertig montiert (betriebsbereit)

Sollten sich der Außenring (Stufenkegelring) und der Innenring (Stufenkegelbuchse) an der schraubenseitigen Stirnfläche nicht fluchtend montieren lassen, überprüfen Sie folgende Toleranzen für das Maß S. Diese dürfen unter Einhaltung der maximalen Anziehdrehmomente (z. B. mittels Drehmomentschlüssel) der Spannschrauben [10] nicht überschritten werden.

Maß S:

Außendurchmesser Schrumpfscheibe	Maß S
≤Ø 100	+0,1
≤Ø 300	+0,2
darüber	+0.25

maximalen Anziehdrehmomente der Spannschrauben [10]:

Spannschrauben [10]	maximales Anziehdrehmoment in Nm
M10	62
M12	108
M14	171
M16	262
M18	367
M20	513
M22	696
M24	882
M27	1287
M30	1755

Werden die Toleranzwerte nicht eingehalten, demontieren Sie die Schrumpfscheibe nochmals und reinigen/schmieren diese sorgfältig gemäß nachfolgendem Kapitel.

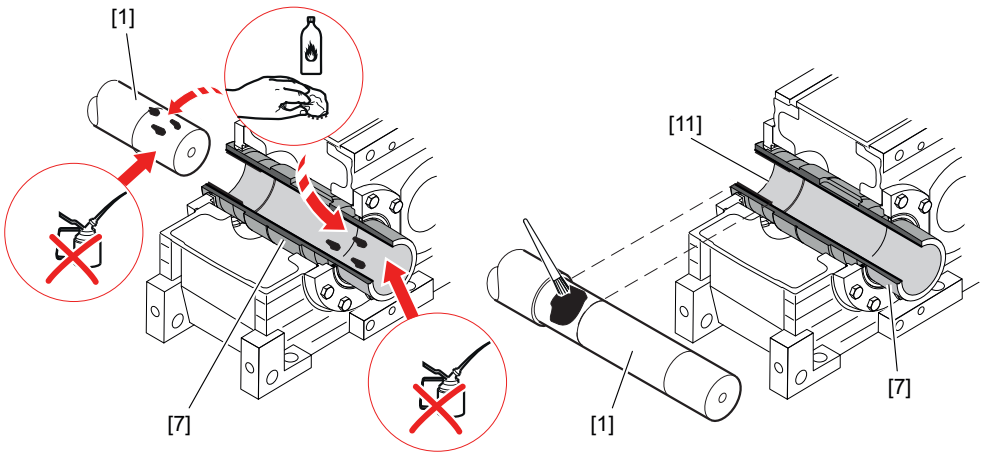
13. Bringen Sie die Schutzhaube staubdicht und ordnungsgemäß am Getriebe an.

Baugröße X170 – 320

HINWEIS

- Im Lieferumfang enthalten sind:
  - Befestigungsschrauben [3] und Endplatte [4].
- **Nicht** im Lieferumfang enthalten sind:
  - Gewindestange [2], Mutter [5], Befestigungsschraube [6], Abdrückschraube [8].

1. Entfetten Sie vor der Montage des Getriebes die Hohlwelle [7] und die Maschinenwelle [1]. Verwenden Sie handelsübliches Lösungsmittel. Lösungsmittel nicht an die Dichtlippen der Radial-Wellendichtringe dringen lassen.
2. **ACHTUNG!** Montagepaste nie direkt auf die Buchse [11] auftragen, da durch das Aufstecken der Antriebswelle die Paste in den Klemmbereich der Schrumpfscheibe gelangen kann. Mögliche Sachschäden.
   Der Klemmbereich der Schrumpfscheibe zwischen Maschinenwelle [1] und Hohlwelle [7] muss unbedingt fettfrei bleiben.
3. Tragen Sie etwas Montagepaste z. B. NOCO-Paste auf die Maschinenwelle [1] im Bereich der Buchse [11] auf.

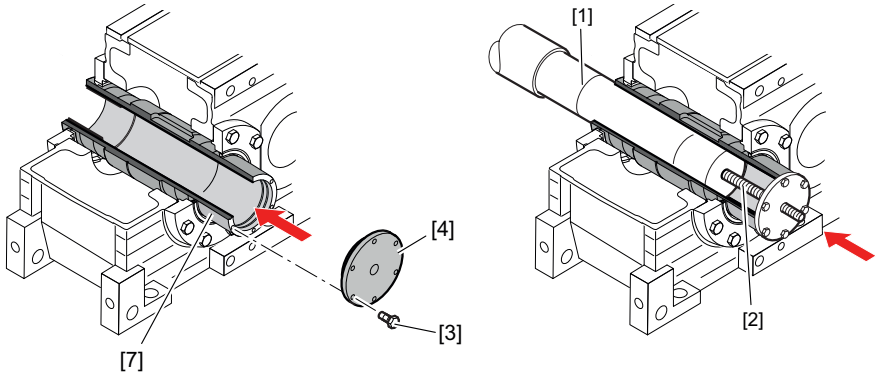


9007216094676363

[1] Maschinenwelle
[7] Hohlwelle
[11] Buchse

4. Bringen Sie an der Hohlwelle [7] die Endplatte [4] zentrisch mit den Befestigungsschrauben [3] an. Schrauben Sie die Gewindestange [2] in die Maschinenwelle [1] ein.

31981496/DE – 04/2026



9007199565238027

[1] Maschinenwelle
[2] Gewindestange
[3] Befestigungsschrauben
[4] Endplatte
[7] Hohlwelle

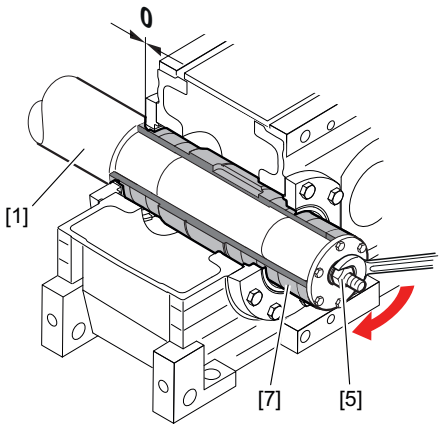
Beachten Sie folgende Gewindegrößen der Gewindestangen [2].

Baugröße	Festigkeitsklasse 8.8
X..H170 – 230	M30
X..H240 – 300	M36
X..H310 – 320	M42

Beachten Sie folgende Angaben zu den Befestigungsschrauben [3].

Baugröße	Gewindegröße für 6 × Befestigungsschrauben Festigkeitsklasse 10.9	Anziehdrehmoment	
		Montage / Betriebszustand Nm	Demontage Nm
X..H170 – 190	M10 x 30	78	handfest anlegen
X..H200 – 230	M12x30	135	handfest anlegen
X..H240 – 300	M16x40	330	handfest anlegen
X..H310 – 320	M20x50	645	handfest anlegen

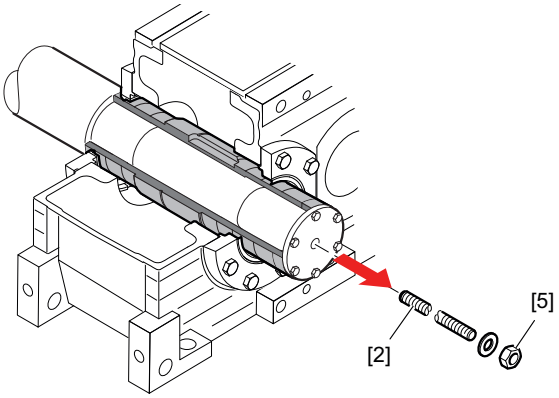
5. Schrauben Sie die Mutter [5] bis zur Endplatte [4] auf die Gewindestange auf. Ziehen Sie die Mutter [5] an, bis die Wellenschulter der Maschinenwelle [1] an der Hohlwelle anliegt.



9007199565242379

[1] Maschinenwelle
[5] Mutter
[7] Hohlwelle

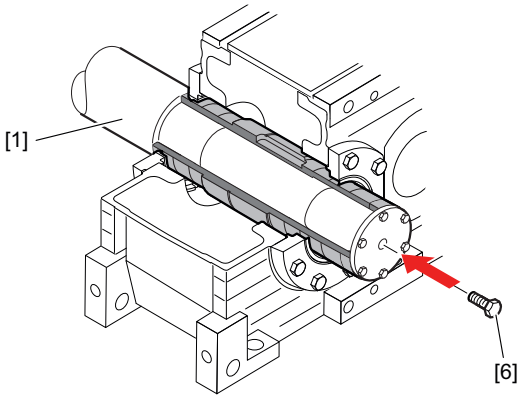
6. Lösen Sie die Mutter [5]. Schrauben Sie die Gewindestange [2] heraus.



9007199565247243

[2] Gewindestange [5] Mutter

7. Sichern Sie die Maschinenwelle [1] mit der Befestigungsschraube [6]. Zusätzlich ist die Befestigungsschraube mit geeigneter Schraubensicherung zu sichern. Beachten Sie folgende Angaben für die Befestigungsschraube [6].



9007199565251723

[1] Maschinenwelle [6] Befestigungsschraube

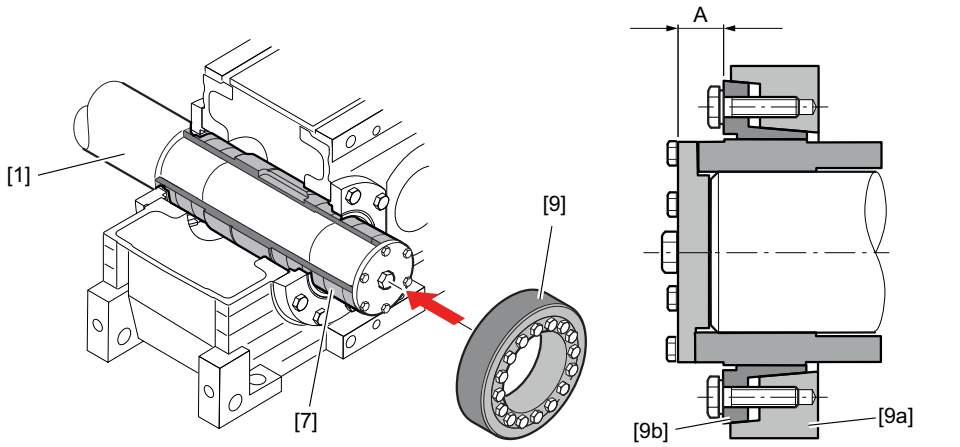
Baugröße	Festigkeitsklasse 8.8	Anziehdrehmoment in Nm Festigkeitsklasse 8.8
X..H170 – 230	M30	1590
X..H240 – 300	M36	2760
X..H310 – 320	M42	4410

8. Schieben Sie die Schrumpfscheibe [9] ungespannt auf die Hohlwelle [7] und positionieren Sie den Innenring der Schrumpfscheibe [9b] auf das Maß A.

9. ⚠ **VORSICHT!** Im ungespannten Zustand kann die Schrumpfscheibe abrutschen. Mögliche Quetschgefahr durch herabfallende Teile.
Sichern Sie die Schrumpfscheibe gegen Abrutschen.

31981496/DE – 04/2026

10. **ACHTUNG!** Das Anziehen der Spannschrauben ohne eingebaute Welle kann zur Verformung der Hohlwelle führen. Mögliche Sachschäden.
    Ziehen Sie die Spannschrauben nur mit eingebauter Welle an.



18014398820002315

[7] Hohlwelle
[9] Schrumpfscheibe
[9a] Außenring (Stufenkegelring)
[9b] Innenring (Stufenkegelbuchse)

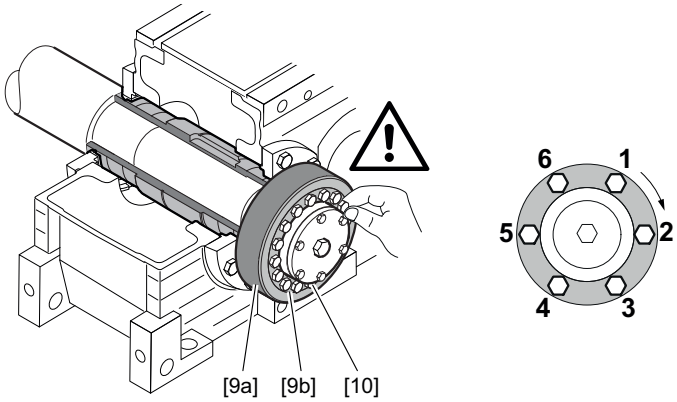
Baugröße	A ±0,5 in mm
XH170 – 190	37
XH200 – 210	38
XH220 – 230	39
XH240 – 260	48
XH270 – 300	49
XH310 – 320	60

11. Spannschrauben [10] von Hand festziehen und hierbei den Außenring (Stufenkegelring) [9a] zum Innenring (Stufenkegelbuchse) [9b] der Schrumpfscheibe parallel ausrichten. Die Spannschrauben [10] nacheinander im Uhrzeigersinn (nicht über Kreuz) jeweils um ¼-Umdrehungen festziehen. Die Spannschrauben [10] dürfen nicht überkreuzt angezogen werden.

HINWEIS

Bei Schrumpfscheiben, deren Innenring (Stufenkegelbuchse) [9b] geschlitzt ist, ziehen Sie die Spannschrauben [10] links und rechts des Schlitzes nacheinander und die übrigen Schrauben gleichmäßig verteilt in mehreren Stufen an.

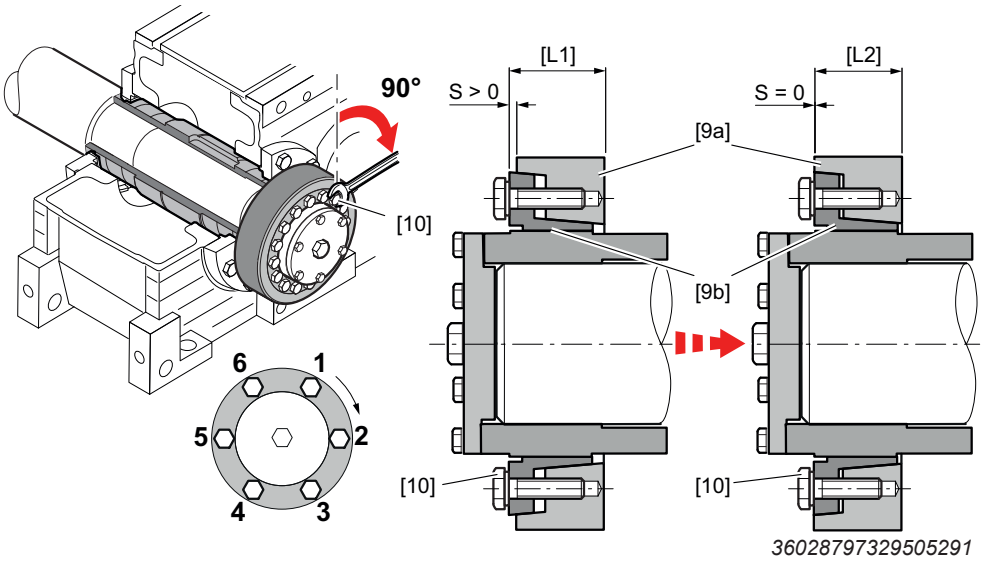
31981496/DE – 04/2026



18014398820019211

[9a] Außenring (Stufenkegelring)
[9b] Innenring (Stufenkegelbuchse)
[10] Spannschrauben

12. Ziehen Sie die Spannschrauben [10] in weiteren Umläufen so lange weiter um ¼-Umdrehungen gleichmäßig an, bis der Außenring (Stufenkegelring) [9a] und der Innenring (Stufenkegelbuchse) [9b] an der schraubenseitigen Stirnfläche fluchten.



36028797329505291

[9a] Außenring (Stufenkegelring)
[9b] Innenring (Stufenkegelbuchse)
[10] Spannschrauben
[L1] Zustand zum Zeitpunkt der Lieferung (vormontiert)
[L2] fertig montiert (betriebsbereit)

Sollten sich der Außenring (Stufenkegelring) und der Innenring (Stufenkegelbuchse) an der schraubenseitigen Stirnfläche nicht fluchtend montieren lassen, überprüfen Sie folgende Toleranzen für das Maß S. Diese dürfen unter Einhaltung der maximalen Anziehdrehmomente (z. B. mittels Drehmomentschlüssel) der Spannschrauben [10] nicht überschritten werden.

Maß S:

Außendurchmesser Schrumpfscheibe	Maß S
≤Ø 100	+0,1
≤Ø 300	+0,2
darüber	+0.25

31981496/DE – 04/2026

maximalen Anziehdrehmomente der Spannschrauben [10]:

Spannschrauben [10]	maximales Anziehdrehmoment in Nm
M10	62
M12	108
M14	171
M16	262
M18	367
M20	513
M22	696
M24	882
M27	1287
M30	1755

Werden die Toleranzwerte nicht eingehalten, demontieren Sie die Schrumpfscheibe nochmals und reinigen/schmieren diese sorgfältig gemäß nachfolgendem Kapitel.

13. Bringen Sie die Schutzhaube staubdicht und ordnungsgemäß am Getriebe an.

9.12.3 Demontage des Getriebes von der Maschinenwelle

ACHTUNG

Falsche Demontage des Getriebes von der Maschinenwelle kann zu Beschädigungen von Lagern und anderen Bauteilen führen.

Mögliche Sachschäden.

- Sie dürfen sich bei der Demontage ausschließlich an der Hohlwelle abstützen. Beachten Sie, dass ein Abstützen an anderen Getriebeteilen zu Beschädigungen führen kann.
- Demontieren Sie die Schrumpfscheibe sachgemäß. Schrauben Sie die Spannschrauben niemals vollständig heraus, da sonst die Schrumpfscheibe abspringen und es zu Unfällen kommen könnte!
- Sie dürfen Schrumpfscheiben von mehreren Getrieben sowie deren Einzelteile nicht untereinander vertauschen.

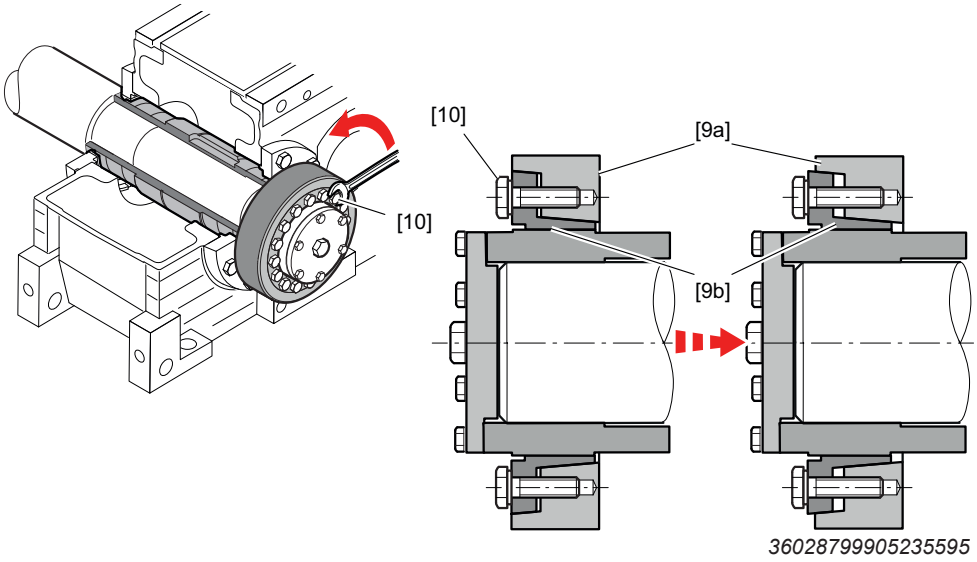
Baugröße X100 – 160

1. Lösen Sie die Spannschrauben [10] nacheinander um ¼-Umdrehungen, so dass ein Verkanten der Verbindungsfläche vermieden wird.

HINWEIS

Falls sich der Außenring (Stufenkegelring) [9a] und der Innenring (Stufenkegelbuchse) [9b] nicht von alleine lösen: Die notwendige Anzahl von Spannschrauben nehmen und diese gleichmäßig in die Demontagebohrungen drehen. Die Spannschrauben in mehreren Schritten festziehen bis die Kegelbuchse vom Kegelring getrennt ist.

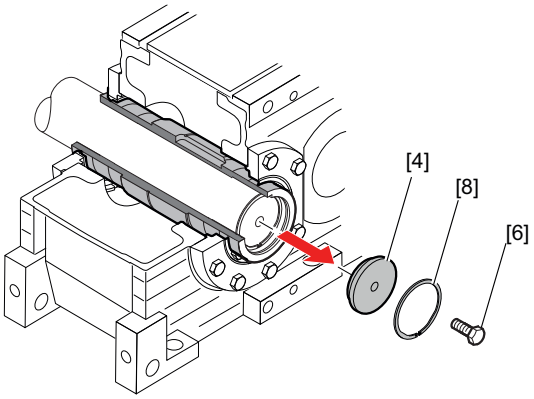
31981496/DE – 04/2026



36028799905235595

[9a] Außenring (Stufenkegelring)
[9b] Kegelbuchse (Innenring)
[10] Spannschrauben

2. Ziehen Sie die Schrumpfscheibe von der Hohlwelle ab.
3. Lösen Sie die Befestigungsschraube [6]. Entfernen Sie den äußeren Sicherungsring [8] und nehmen Sie die Endplatte [4] ab.

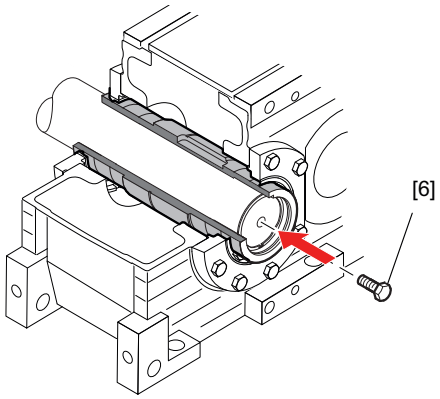


18014401360659851

[4] Endplatte
[6] Befestigungsschrauben
[8] Sicherungsring

31981496/DE – 04/2026

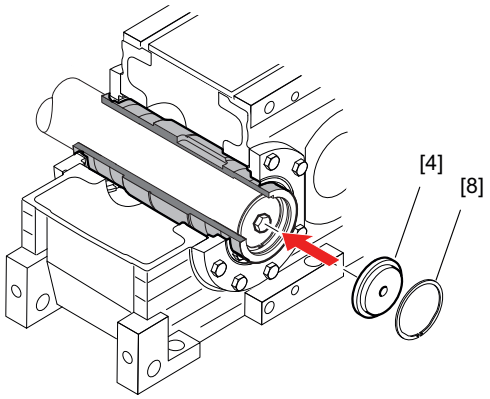
4. Drehen Sie zum Schutz der Zentrierbohrung die Befestigungsschraube [6] in die Maschinenwelle [1] ein.



18014401360662283

[1] Maschinenwelle
[6] Befestigungsschrauben

5. Drehen Sie die Endplatte [4] und bauen Sie die Endplatte [4] und den äußeren Sicherungsring [8] wieder ein.

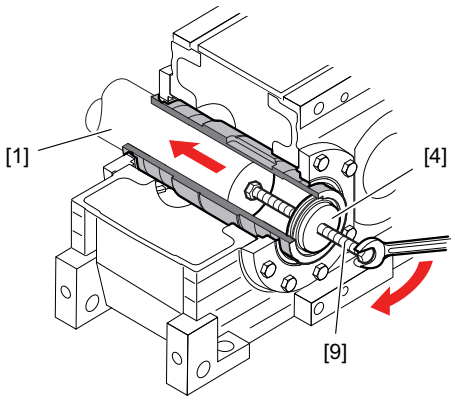


18014401360665611

[4] Endplatte
[8] Sicherungsring

31981496/DE – 04/2026

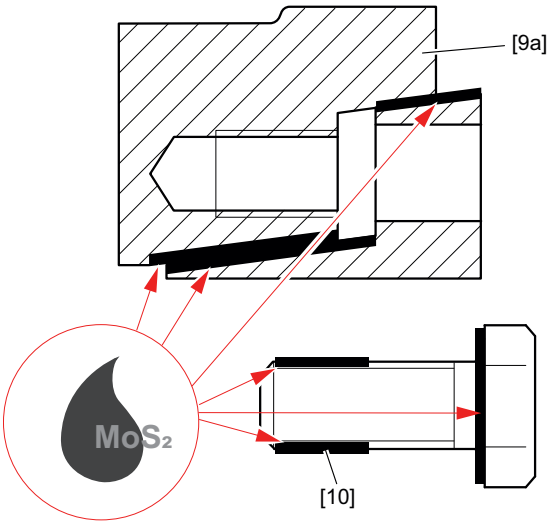
6. Drehen Sie die Abdrückschraube [8] in die Endplatte [4] ein, um das Getriebe von der Maschinenwelle [1] zu demontieren. Sie erleichtern sich die Demontage, wenn Sie die Abdrückschraube [8] und das Gewinde in der Endplatte [4] vorher mit Gleitmittel einstreichen.



54043198379633547

[1] Maschinenwelle
[4] Endplatte
[8] Sicherungsring

7. Reinigen Sie die Schrumpfscheibe nach der Demontage gründlich von Verschmutzungen und den Resten anhaftender Schmierstoffe.
8. Schmieren Sie die Spannschrauben [10] am Gewinde und unter dem Kopf mit einer MoS_2-haltigen Paste ein, z. B. "gleitmo 100" von FUCHS LUBRITECH (www.fuchs-lubritech.com).
9. Streichen Sie die Kegelfläche entsprechend der folgenden Abbildung gleichmäßig mit einer dünnen Schicht einer MoS_2-haltigen Paste ein, z. B. "gleitmo 100" von FUCHS LUBRITECH (www.fuchs-lubritech.com).



45035997800090123

HINWEIS

Wenn die Kegelflächen der Schrumpfscheibe beschädigt sind, dürfen Sie die Schrumpfscheibe nicht mehr verwenden. Tauschen Sie die Schrumpfscheibe aus.

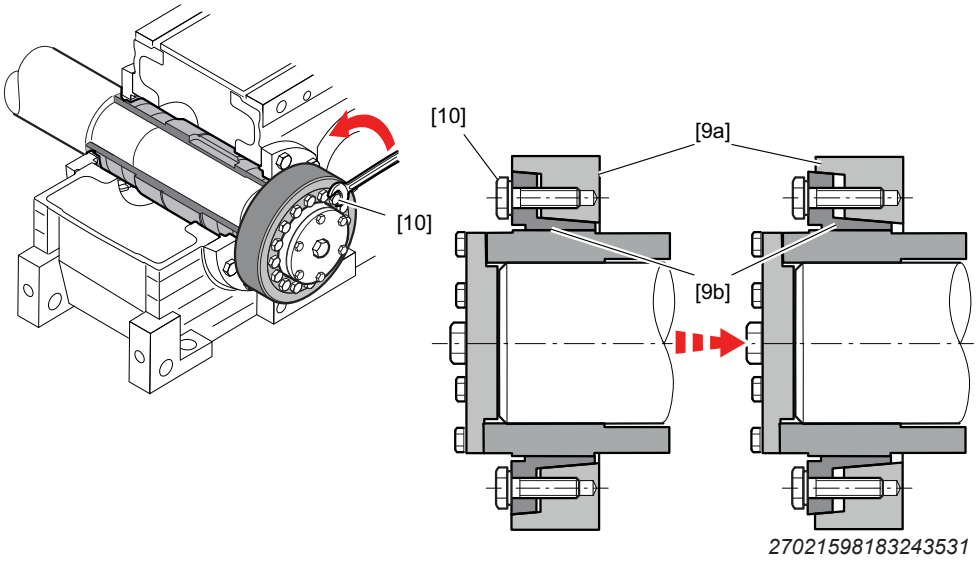
31981496/DE – 04/2026

Baugröße X170 – 320

1. Lösen Sie die Spannschrauben [10] nacheinander um ¼-Umdrehungen, so dass ein Verkanten der Verbindungsfläche vermieden wird.

HINWEIS

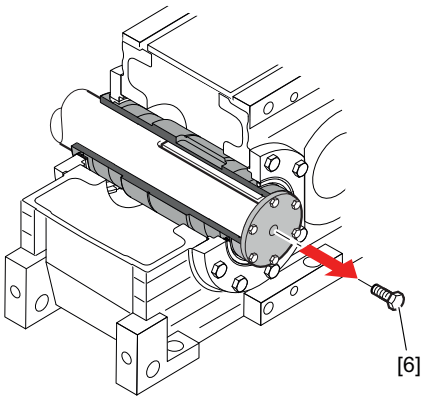
Falls sich der Außenring (Stufenkegelring) [9a] und der Innenring (Stufenkegelbuchse) [9b] nicht von alleine lösen: Die notwendige Anzahl von Spannschrauben nehmen und diese gleichmäßig in die Demontagebohrungen drehen. Die Spannschrauben in mehreren Schritten festziehen bis die Kegelbuchse vom Kegelring getrennt ist.



27021598183243531

[9a] Außenring (Stufenkegelring)
[9b] Innenring (Stufenkegelbuchse)
[10] Spannschrauben

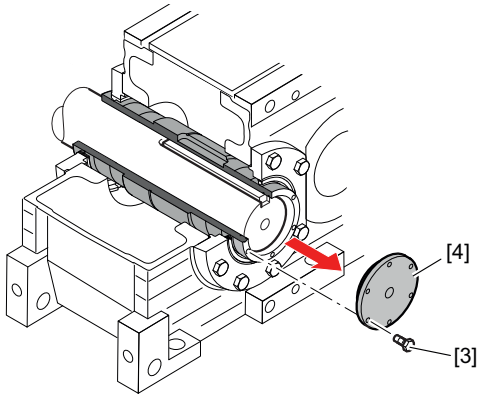
2. Lösen Sie die Befestigungsschraube [6].



9007199565201035

[6] Befestigungsschraube

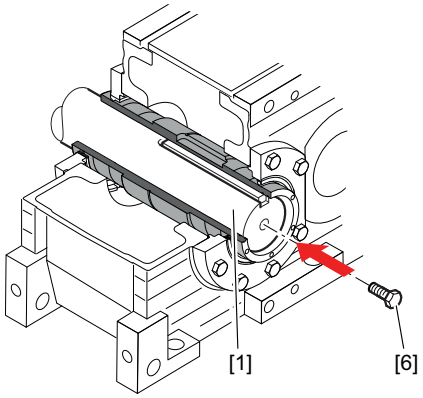
3. Entfernen Sie die Befestigungsschrauben [3] und nehmen Sie die Endplatte [4] ab.



9007199565205515

[3] Befestigungsschraube
[4] Endplatte

4. Drehen Sie zum Schutz der Zentrierbohrung die Befestigungsschraube [6] in die Maschinenwelle [1] ein.

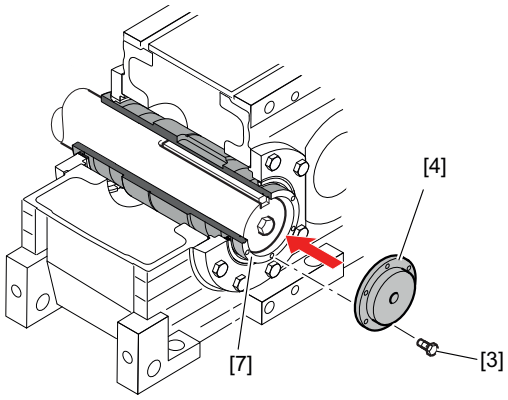


9007199565211019

[1] Maschinenwelle
[6] Befestigungsschraube

31981496/DE – 04/2026

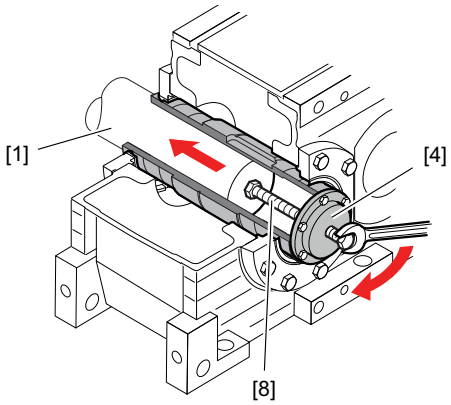
5. Montieren Sie zur Demontage des Getriebes die gewendete Endplatte [4] mit den Befestigungsschrauben [3] zentrisch an die Hohlwelle [7]. Die Befestigungsschrauben [3] sollen handfest angelegt werden.



9007199565215115

[3] Befestigungsschraube
[4] Endplatte
[7] Hohlwelle

6. Drehen Sie die Abdrückschraube [8] in die Endplatte [4] ein, um das Getriebe von der Maschinenwelle [1] zu demontieren. Sie erleichtern sich die Demontage, wenn Sie die Abdrückschraube [8] und das Gewinde der Endplatte [4] vorher mit Gleitmittel einstreichen.



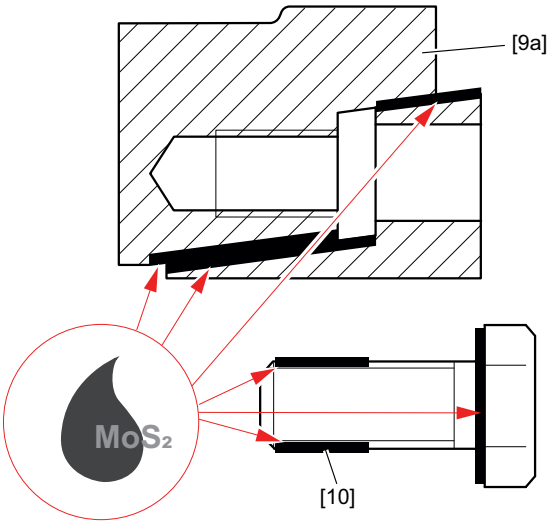
9007199565219211

[1] Maschinenwelle
[4] Endplatte
[8] Abdrückschraube

7. Reinigen Sie die Schrumpfscheibe nach der Demontage gründlich von Verschmutzungen und den Resten anhaftender Schmierstoffe.

31981496/DE – 04/2026

8. Schmieren Sie die Spannschrauben [10] am Gewinde und unter dem Kopf mit einer MoS_2-haltigen Paste ein, z. B. "gleitmo 100" von FUCHS LUBRITECH (www.fuchs-lubritech.com).
9. Streichen Sie die Kegelfläche entsprechend der folgenden Abbildung gleichmäßig mit einer dünnen Schicht einer MoS_2-haltigen Paste ein, z. B. "gleitmo 100" von FUCHS LUBRITECH (www.fuchs-lubritech.com).



45035997800090123

HINWEIS

Wenn die Kegelflächen der Schrumpfscheibe beschädigt sind, dürfen Sie die Schrumpfscheibe nicht mehr verwenden. Tauschen Sie die Schrumpfscheibe aus.

31981496/DE – 04/2026

9.13 Abtriebswelle als Hohlwelle mit Vielkeilverzahnung /..V

9.13.1 Allgemein

Der Werkstoff der Maschinenwelle ist kundenseitig entsprechend den auftretenden Belastungen (z. B. Stöße) zu dimensionieren. Der Wellenwerkstoff muss zur Übertragung des Nenndrehmoments folgende Mindeststreckgrenze aufweisen:

R_e = 320 N/mm^2 für die Baugrößen X..100 – X..320

9.13.2 Montage des Getriebes auf die Maschinenwelle

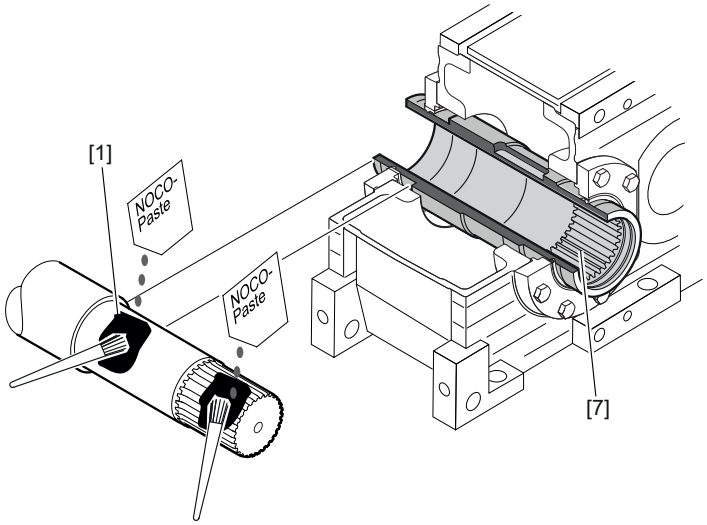
1. Stellen Sie sicher, dass die Abmessungen der Maschinenwelle den SEW-Vorgaben entsprechen. Beachten Sie das Kapitel "Abmessungen der Maschinenwelle".
2. Lösen Sie die Befestigungsschrauben der Schutzhaube.
3. Nehmen Sie die Schutzhaube ab.

Baugröße X100 – 160

HINWEIS

- Im Lieferumfang enthalten sind:
  - 2 x Sicherungsring [8]/[9] und Endplatte [4]
- **Nicht** im Lieferumfang enthalten sind:
  - Gewindestange [2], Mutter [5], Befestigungsschraube [6], Abdrückschraube [8]

1. Tragen Sie etwas Montagepaste z. B. NOCO-Paste auf die Hohlwelle [7] und auf das Wellenende der Maschinenwelle [1] auf.



18014401562850699

[1] Maschinenwelle
[7] Hohlwelle

2. Bringen Sie den inneren Sicherungsring [8] an der Hohlwelle [7] an.
3. Sichern Sie die Endplatte [4] mit dem äußeren Sicherungsring [9].
4. Schrauben Sie die Gewindestange [2] in die Maschinenwelle [1] ein.

31981496/DE – 04/2026

Beachten Sie folgende Gewindegrößen der Gewindestangen [2].

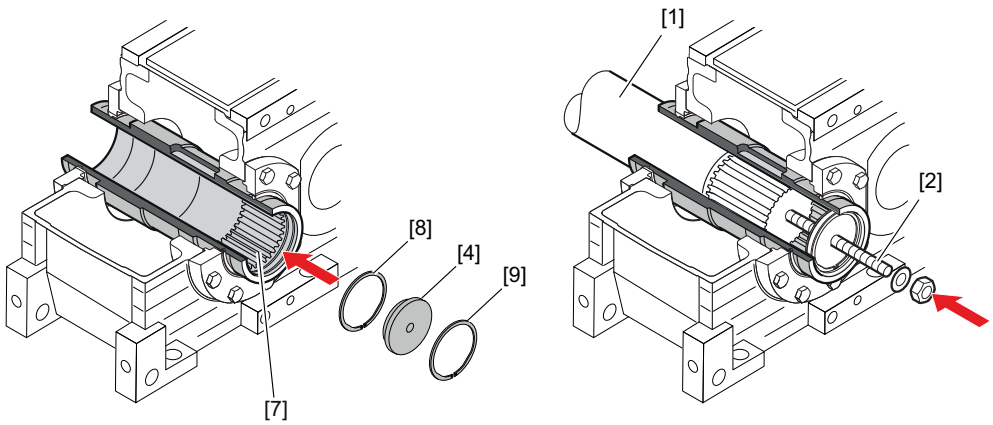
Baugröße	Festigkeitsklasse 8.8
X..V100 – 150	M24
X..V160	M30

Beachten Sie folgende Angaben zu den Sicherungsringen [8][9].

Baugröße	2 x Sicherungsringe (Bohrung) DIN 472
X..V100	80 × 2.5
X..V110	90 × 2.5
X..V120	100 × 3
X..V130	110 × 4
X..V140	125 × 4
X..A150	130 × 4
X..A160	140 × 4

HINWEIS

Sie erleichtern sich die Montage, wenn Sie Gewindestange und Mutter vorher mit Gleitmittel einstreichen.

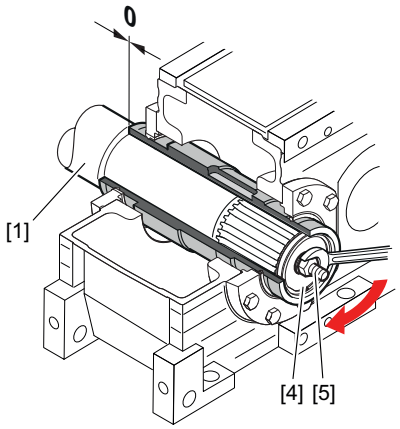


18014401562852875

[1] Maschinenwelle
[2] Gewindestange
[4] Endplatte
[7] Hohlwelle
[8] Sicherungsring, innen
[9] Sicherungsring, außen

31981496/DE – 04/2026

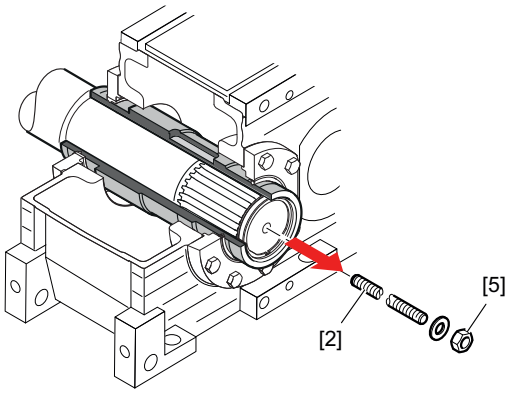
5. Schrauben Sie die Mutter [5] bis zur Endplatte [4] auf die Gewindestange auf. Ziehen Sie die Mutter [5] an, bis die Wellenschulter der Maschinenwelle [1] an der Hohlwelle anliegt.



9007202308114571

[1] Maschinenwelle
[4] Endplatte
[5] Mutter

6. Lösen Sie die Mutter [5]. Schrauben Sie die Gewindestange [2] heraus.

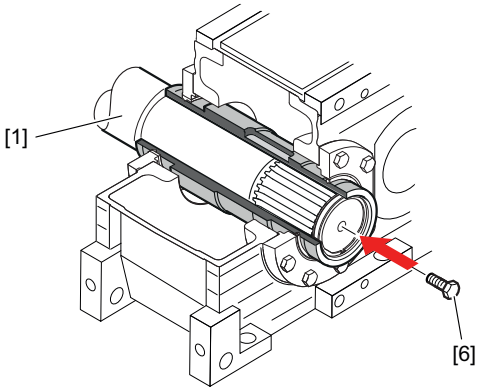


9007202308116747

[2] Gewindestange
[5] Mutter

7. Sichern Sie die Maschinenwelle [1] mit der Befestigungsschraube [6]. Zusätzlich ist die Befestigungsschraube mit geeigneter Schraubensicherung zu sichern. Beachten Sie folgende Angaben für die Befestigungsschraube [6].

Baugröße	Befestigungsschraube	Anziehdrehmoment in Nm Festigkeitsklasse 8.8
X..A100 – 150	M24	795
X..A160	M30	1590



9007202308426123

[1] Maschinenwelle
[6] Befestigungsschraube

8. Bringen Sie die Schutzhaube staubdicht und ordnungsgemäß am Getriebe an.

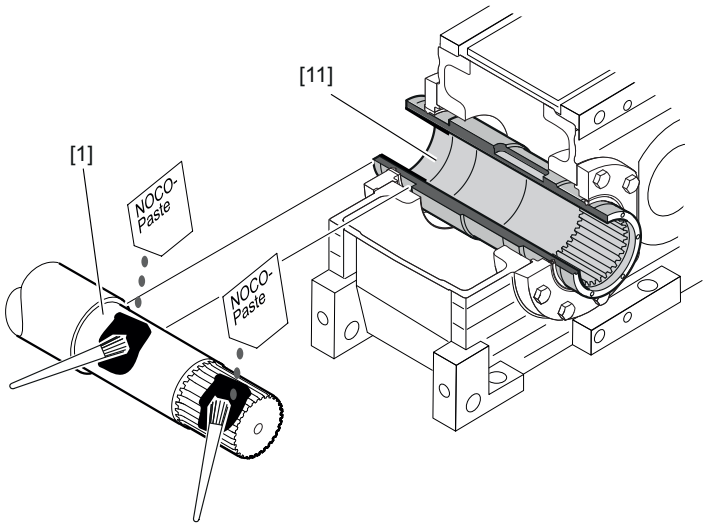
Baugröße X170 – 320

HINWEIS

- Im Lieferumfang enthalten sind:
  - Befestigungsschrauben [3] und Endplatte [4].
- **Nicht** im Lieferumfang enthalten sind:
  - Gewindestange [2], Mutter [5], Befestigungsschraube [6], Abdrückschraube [8].

31981496/DE – 04/2026

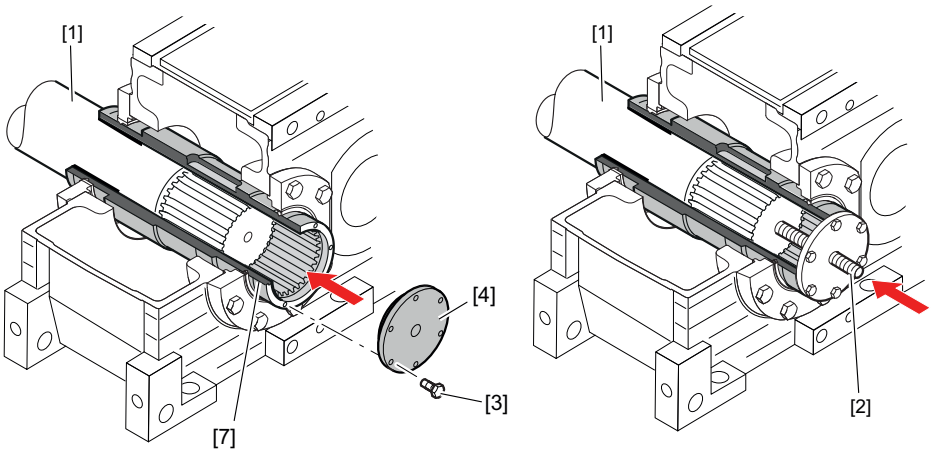
1. Tragen Sie etwas Montagepaste z. B. NOCO-Paste auf die Maschinenwelle [1] im Bereich der Buchse [11] und der Vielkeilverzahnung auf.



27021598535909899

[1] Maschinenwelle
[11] Buchse

2. Schieben Sie das Getriebe auf die Maschinenwelle auf. Die Vielkeilverzahnungen von der Hohl- und Maschinenwelle müssen dabei ineinander greifen.
3. Ziehen Sie die Befestigungsschrauben [3] an und schrauben Sie die Gewindestange [2] in die Maschinenwelle [1] ein. Beachten Sie folgende Gewindegröße der Gewindestange [2].



18014399281174539

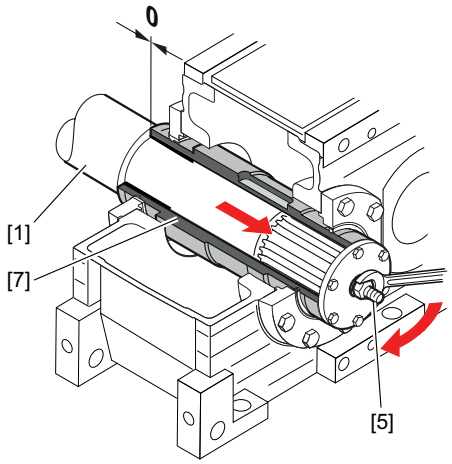
[1] Maschinenwelle
[2] Gewindestange
[3] Befestigungsschrauben
[4] Endplatte
[7] Hohlwelle

Baugröße	Festigkeitsklasse 8.8
X..V170 – 230	M30
X..V240 – 300	M36
X..V310 – 320	M42

Beachten Sie folgende Angaben zu den Befestigungschrauben [3].

Baugröße	Gewindegröße für 6 x Befestigungsschrauben [3] Festigkeitsklasse 10.9	Anziehdrehmoment	
		Montage/Betriebszustand Nm	Demontage Nm
X..V170 – 190	M10 x 30	78	handfest anlegen
X..V200 – 230	M12 x 30	135	handfest anlegen
X..V240 – 300	M16 x 40	330	handfest anlegen
X..V310 – 320	M20 x 50	645	handfest anlegen

4. Schrauben Sie die Mutter [5] bis zur Endplatte [4] auf die Gewindestange auf. Ziehen Sie die Mutter [5] an, bis die Wellenschulter der Maschinenwelle [1] an der Hohlwelle anliegt.

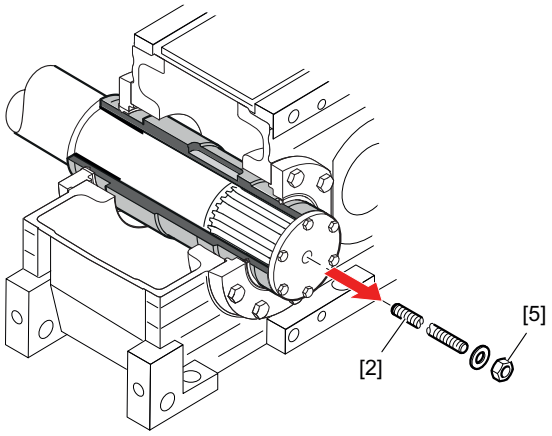


9007200026437643

[1] Maschinenwelle
[5] Mutter
[7] Hohlwelle

31981496/DE – 04/2026

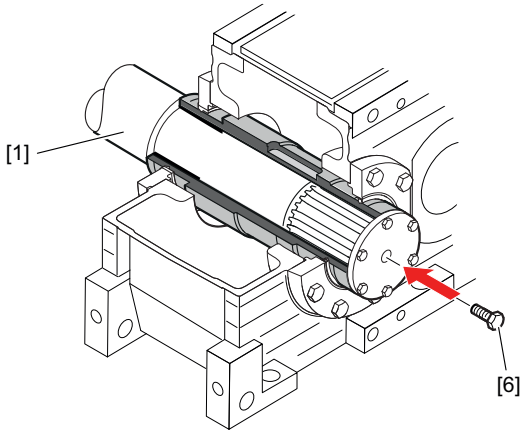
5. Lösen Sie die Mutter [5]. Schrauben Sie die Gewindestange [2] heraus.



9007200026493579

[2] Gewindestange
[5] Mutter

6. Sichern Sie die Maschinenwelle [1] mit der Befestigungsschraube [6]. Zusätzlich ist die Befestigungsschraube mit geeigneter Schraubensicherung zu sichern. Beachten Sie folgende Angaben für die Befestigungsschraube [6].



9007200026497675

[1] Maschinenwelle
[6] Befestigungsschraube

Baugröße	Befestigungsschraube	Anziehdrehmoment in Nm Festigkeitsklasse 8.8
X..V170 – 230	M30	1590
X..V240 – 300	M36	2760
X..V310 – 320	M42	4410

7. Bringen Sie die Schutzhaube staubdicht und ordnungsgemäß am Getriebe an.

31981496/DE – 04/2026

9.13.3 Demontage des Getriebes von der Maschinenwelle

ACHTUNG

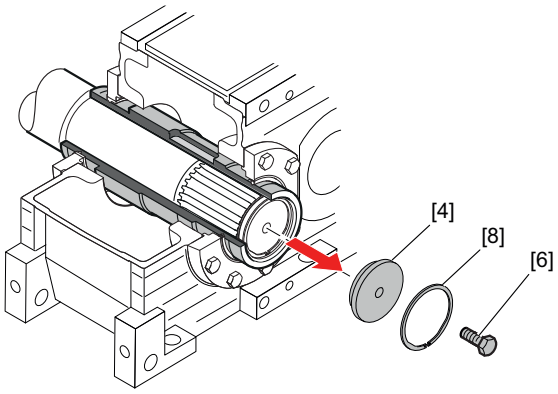
Falsche Demontage des Getriebes von der Maschinenwelle kann zu Beschädigungen von Lagern und anderen Bauteilen führen.

Mögliche Sachschäden.

- Sie dürfen sich bei der Demontage ausschließlich an der Hohlwelle abstützen. Beachten Sie, dass ein Abstützen an anderen Getriebeteilen zu Beschädigungen führen kann.

Baugröße X100 – 160

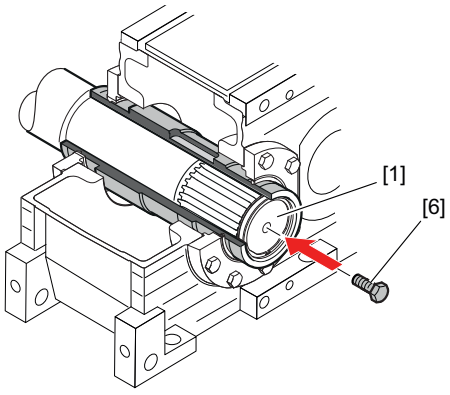
1. Lösen Sie die Befestigungsschraube [6]. Entfernen Sie den äußeren Sicherungsring [8] und nehmen Sie die Endplatte [4] ab.



9007202308467595

[4] Endplatte
[6] Befestigungsschraube
[8] Sicherungsring

2. Drehen Sie zum Schutz der Zentrierbohrung die Befestigungsschraube [6] in die Maschinenwelle [1] ein.

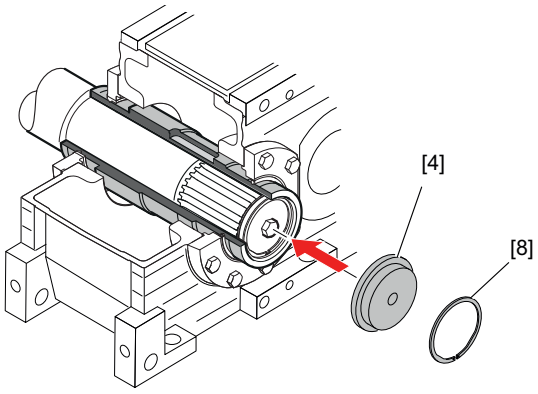


9007202495735051

[1] Maschinenwelle
[6] Befestigungsschraube

31981496/DE – 04/2026

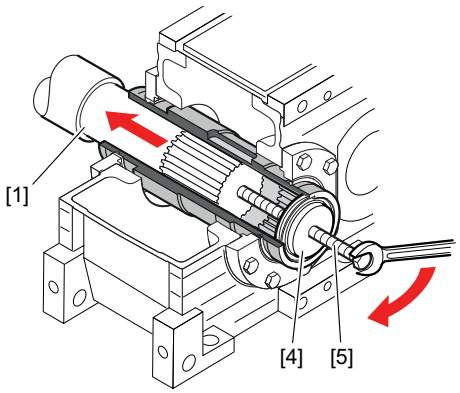
3. Drehen Sie die Endplatte [4] und bauen Sie die Endplatte [4] und den äußeren Sicherungsring [8] wieder ein.



9007202496006283

[4] Endplatte
[8] Sicherungsring

4. Drehen Sie die Abdrückschraube [9] in die Endplatte [4] ein, um das Getriebe von der Maschinenwelle [1] zu demontieren. Sie erleichtern sich die Demontage, wenn Sie die Abdrückschraube [9] und das Gewinde in der Endplatte [4] vorher mit Gleitmittel einstreichen.



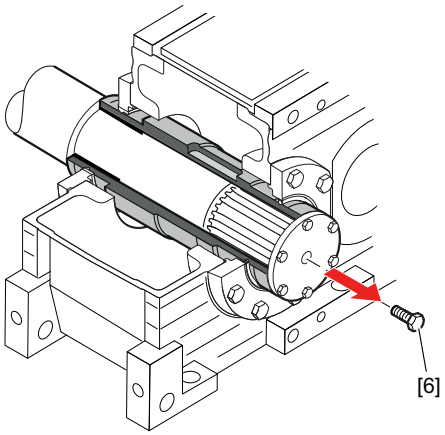
9007202496009099

[1] Maschinenwelle
[4] Endplatte
[9] Abdrückschraube

31981496/DE – 04/2026

Baugröße X170 – 320

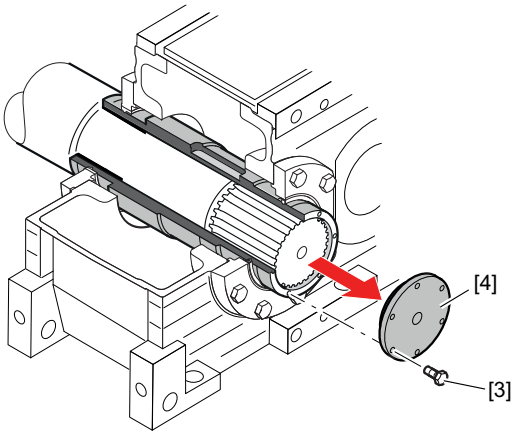
1. Lösen Sie die Befestigungsschraube [6].



9007202496009611

[6] Befestigungsschraube

2. Entfernen Sie die Befestigungsschrauben [3] und nehmen Sie die Endplatte [4] ab.

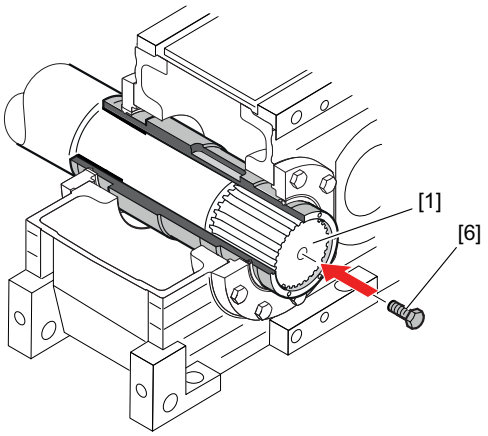


9007202496020619

[3] Befestigungsschraube
[4] Endplatte

31981496/DE – 04/2026

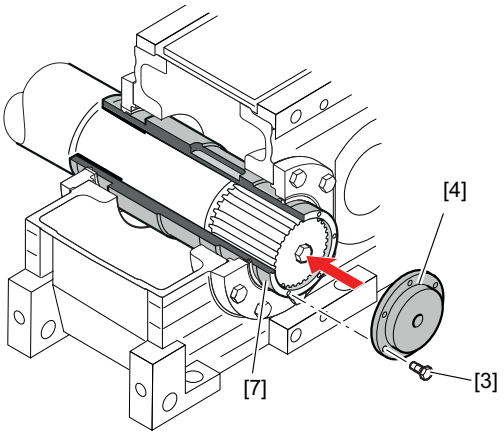
3. Drehen Sie zum Schutz der Zentrierbohrung die Befestigungsschraube [6] in die Maschinenwelle [1] ein.



9007202496021131

[1] Maschinenwelle
[6] Befestigungsschraube

4. Montieren Sie zur Demontage des Getriebes die gewendete Endplatte [4] mit den Befestigungsschrauben [3] zentrisch an die Hohlwelle [7]. Die Befestigungsschrauben [3] sollen handfest angelegt werden.

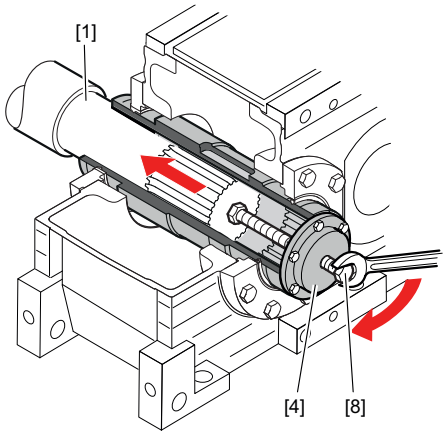


9007202496027915

[3] Befestigungsschraube
[4] Endplatte
[7] Hohlwelle

31981496/DE – 04/2026

5. Drehen Sie die Abdrückschraube [8] in die Endplatte [4] ein, um das Getriebe von der Maschinenwelle [1] zu demontieren. Sie erleichtern sich die Demontage, wenn Sie die Abdrückschraube [8] und das Gewinde in der Endplatte [4] vorher mit Gleitmittel einstreichen.



9007202496106123

[1] Maschinenwelle
[4] Endplatte
[8] Abdrückschraube

31981496/DE – 04/2026

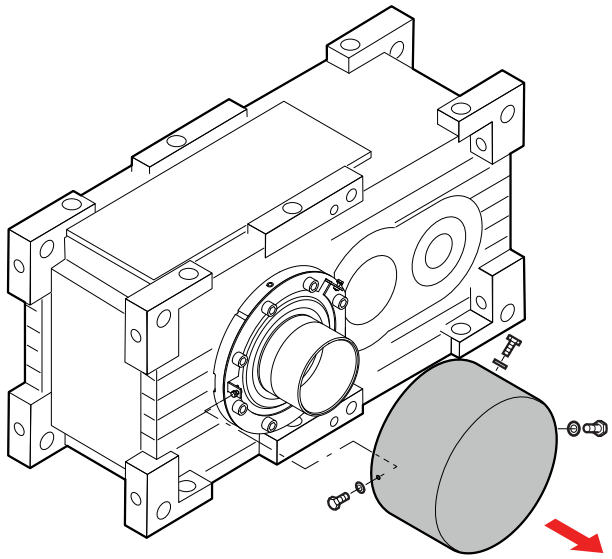
9.14 Abtriebswelle mit TorqLOC® /..T

9.14.1 Allgemein

Der Werkstoff der Maschinenwelle ist kundenseitig entsprechend den auftretenden Belastungen (z. B. Stöße) zu dimensionieren. Der Wellenwerkstoff muss zur Übertragung des Nenndrehmoments folgende Mindeststreckgrenze aufweisen:

- 360 N/mm^2 für die Baugrößen X..100 – X..210

9.14.2 Schutzhaube demontieren



18014412745305355

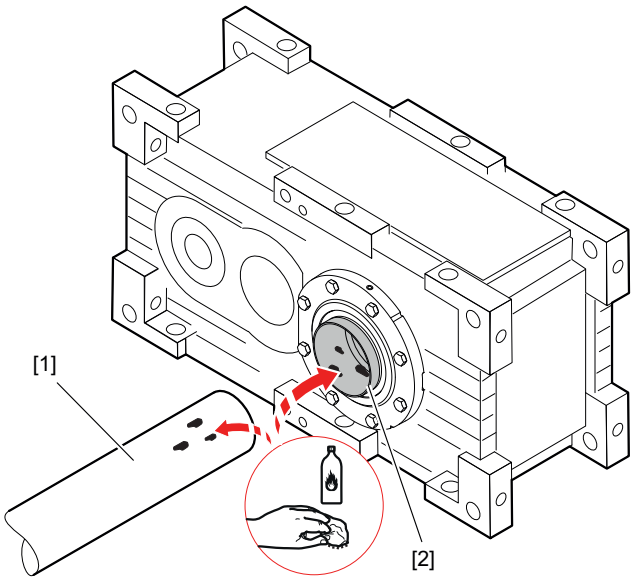
Um die Schutzhaube zu demontieren, gehen Sie folgendermaßen vor:

1. Lösen Sie die Befestigungsschrauben der Schutzhaube.
2. Nehmen Sie die Schutzhaube ab.

31981496/DE – 04/2026

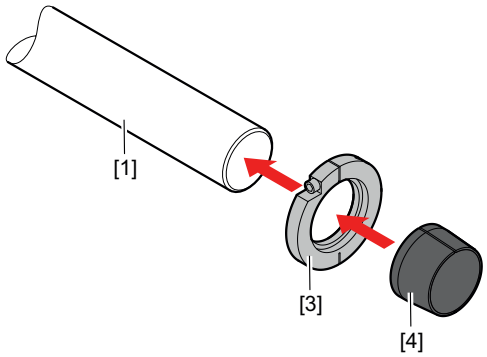
9.14.3 Montage auf Kundenwelle ohne Wellenschulter

1. Reinigen Sie die Kundenwelle [1] und die Innenseite der Hohlwelle [2]. Stellen Sie sicher, dass alle Fett- und Ölreste entfernt sind.



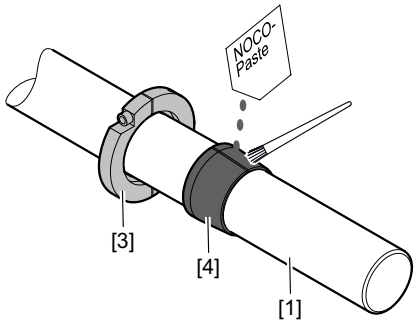
9007213481661963

2. Schieben Sie den Anschlagring [3] und die Buchse [4] auf die Kundenwelle auf.



9007213481102475

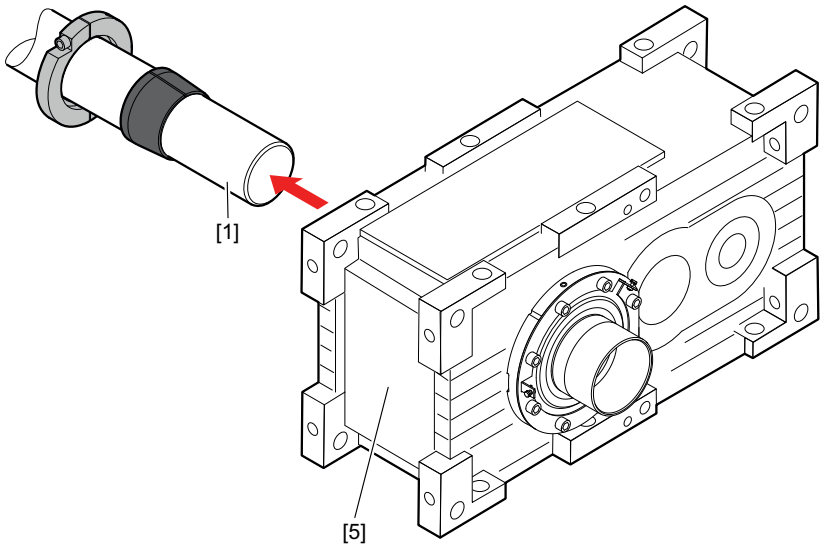
3. Tragen Sie NOCO-Paste auf die Buchse [4] auf und verteilen Sie diese sorgfältig.



9007213481652235

31981496/DE – 04/2026

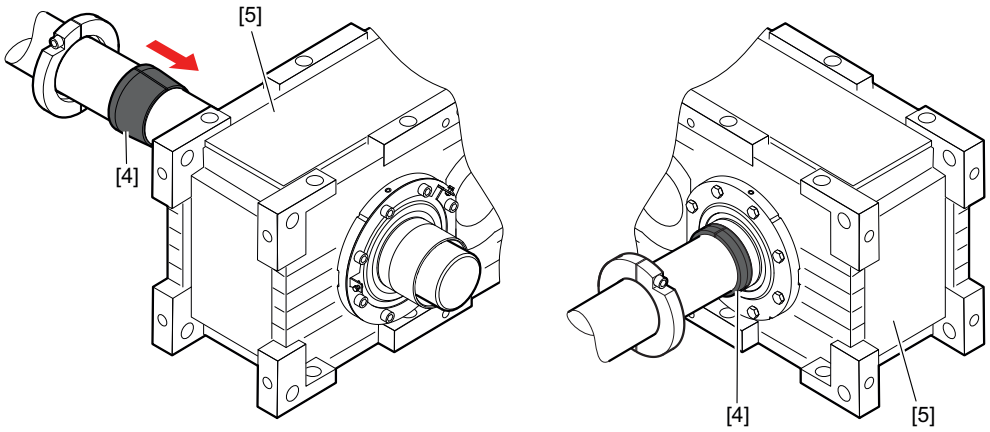
4. Schieben Sie das Getriebe [5] auf die Kundenwelle.



9007213481647371

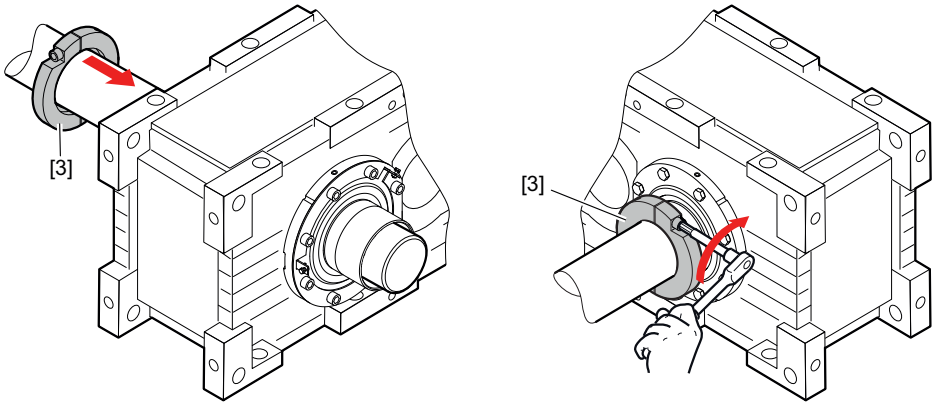
31981496/DE – 04/2026

5. Befestigen Sie das Getriebe an der Montagefläche (Schrauben nicht festziehen).
6. Schieben Sie die Buchse [4] bis zum Anschlag in das Getriebe [5].



9007213481649803

7. Sichern Sie die Buchse mit dem Anschlagring [3]. Ziehen Sie den Anschlagring [3] an der Buchse mit dem entsprechenden Drehmoment gemäß der folgenden Tabelle an.



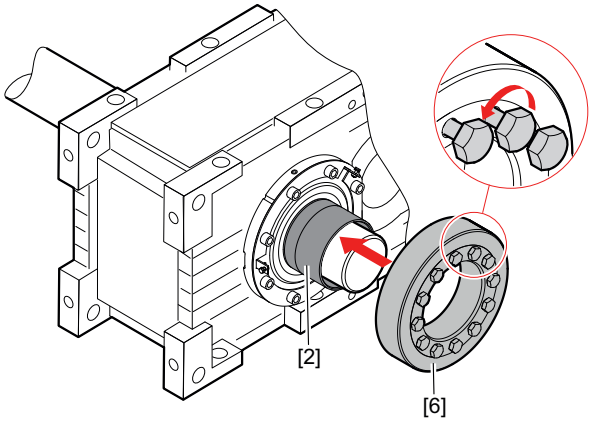
9007213481104907

Baugröße	Schraube	Anziehdrehmoment Nm
XT100	M10	79
XT110	M10	79
XT120	M10	79
XT130	M12	116
XT140	M12	116
XT150	M16	285
XT160	M16	285
XT170	M16	285

8. ⚠ **VORSICHT!** Im ungespannten Zustand kann die Schrumpfscheibe abrutschen. Mögliche Quetschgefahr durch herabfallende Teile. Sichern Sie die Schrumpfscheibe gegen Abrutschen.
ACHTUNG! Das Anziehen der Spannschrauben ohne eingebaute Welle kann zur

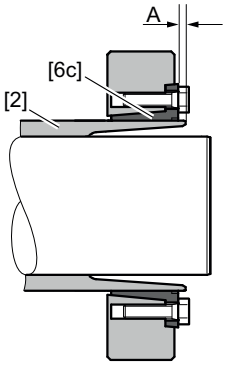
31981496/DE – 04/2026

Verformung der Hohlwelle führen. Mögliche Sachschäden. Ziehen Sie die Spannschrauben nur mit eingebauter Welle an.
Stellen Sie sicher, dass alle Spannschrauben gelöst sind und schieben Sie die Schrumpfscheibe [6] auf die Hohlwelle [2].



9007213481657099

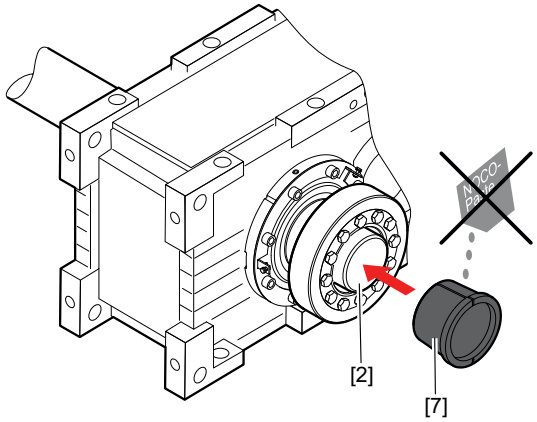
9. Positionieren Sie den Innenring [6c] der Schrumpfscheibe auf das Maß A.



9007213637413771

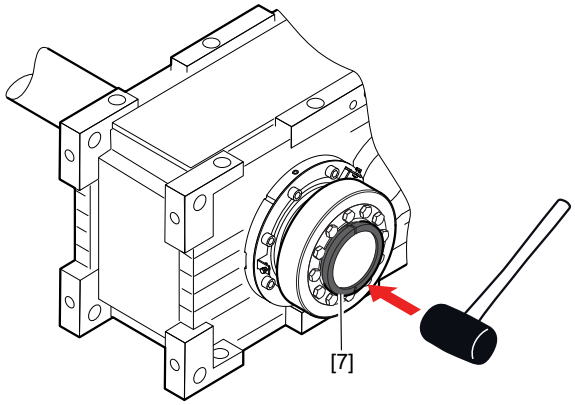
Baugröße	Maß A in mm
X100	2.5
X110	4
X120	7
X130	7
X140	3
X150	5
X160	5
X170	10
X180	10
X190	10
X200	3
X210	3

10. Schieben Sie die Gegenbuchse [7] auf die Kundenwelle und in die Hohlwelle [2].



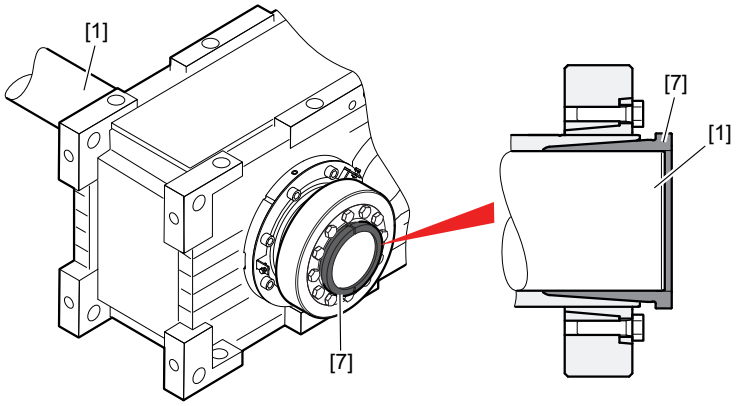
9007213481664395

11. Um sicherzustellen, dass die Buchse fest in der Hohlwelle sitzt, schlagen Sie leicht auf den Flansch der Gegenbuchse [7].



9007213481666827

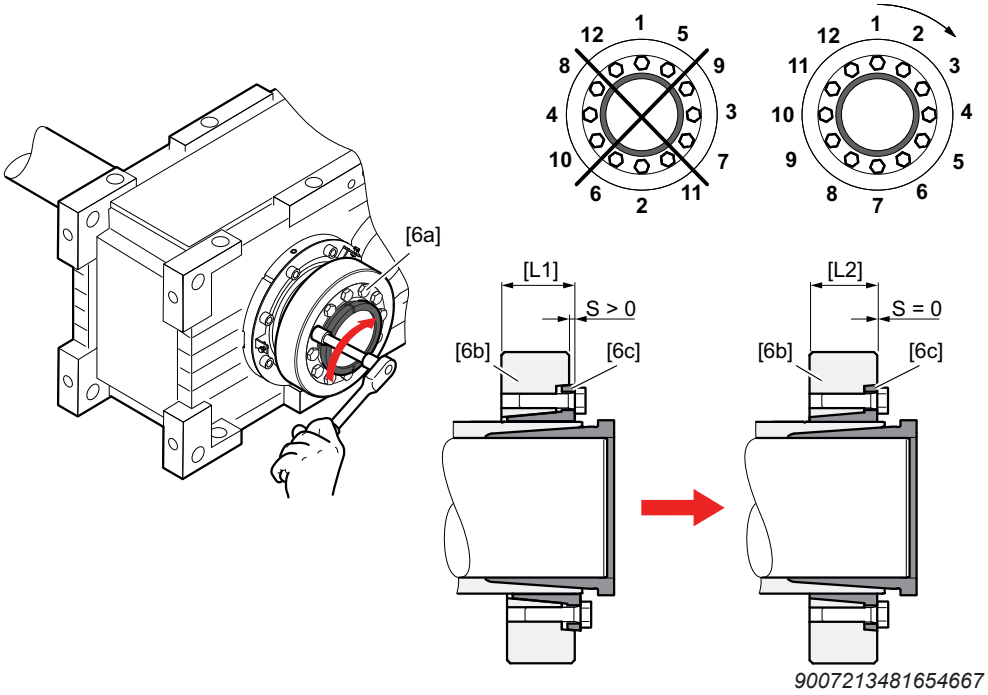
12. Prüfen Sie, ob die Kundenwelle in der Gegenbuchse sitzt.



9007213481659531

31981496/DE – 04/2026

13. Ziehen Sie die Spannschrauben [6a] der Schrumpfscheibe nur handfest an. Richten Sie dabei den Kegel (Außenring) [6b] zur Kegelbuchse (Innenring) [6c] parallel aus.



[6a] Spannschrauben
[6b] Außenring
[6c] Innenring
[L1] Lieferzustand (vormontiert)
[L2] fertig montiert (betriebsbereit)

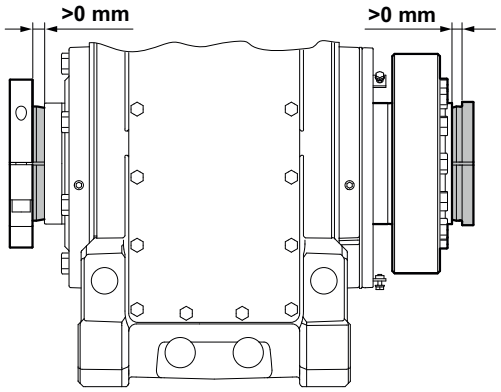
HINWEIS

Sollten sich der Kegel (Außenring) und die Kegelbuchse (Innenring) an der schraubenseitigen Stirnfläche nicht fluchtend montieren lassen, demontieren Sie die Schrumpfscheibe nochmals und "reinigen/schmieren diese sorgfältig" (→ 🗎 791).

14. Ziehen Sie Spannschrauben im Uhrzeigersinn (nicht über Kreuz) jeweils um 1/4-Umdrehung an. Ziehen Sie die Spannschrauben in weiteren Umläufen solange weiter um jeweils 1/4 Umdrehung an, bis der Kegel (Außenring) [6b] und die Kegelbuchse (Innenring) [6c] an der schraubenseitigen Stirnfläche fluchten.

31981496/DE – 04/2026

15. Der Restspalt zwischen Anschlagring und Hohlwellenende sowie Gegenbuchse und Hohlwellenende muss > 0 mm sein.



9007213481107339

16. Ziehen Sie die Befestigungsschrauben des Getriebes mit dem vorgeschriebenen Anziehdrehmoment an. Diese entnehmen Sie der Betriebsanleitung für das Getriebe.

9.14.4 Montage auf Kundenwelle mit Wellenschulter

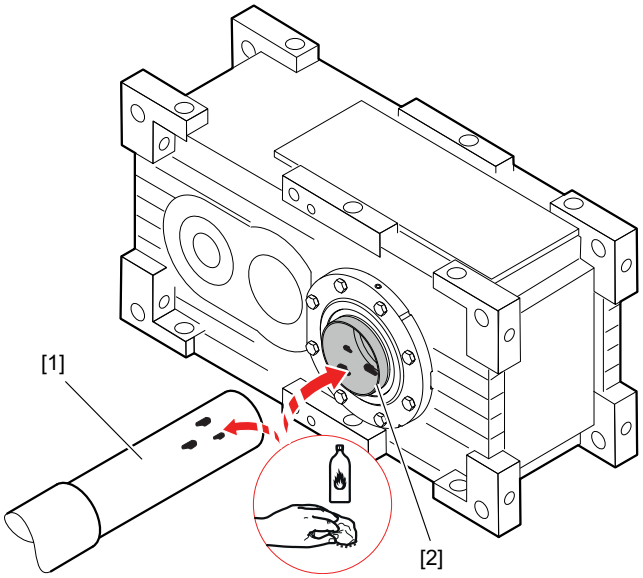
Bei der Verwendung einer Welle mit Wellenschulter muss die Wellenschulter eine Mindesthöhe aufweisen. Die Maße für den Wellendurchmesser an der Wellenschulter und der Welle im Bereich der Hohlwelle entnehmen Sie der folgenden Tabelle.

Baugröße	Ø Wellenschulter in mm	Ø im Bereich Hohlwelle in mm
X100	90	75
X110	95	80
X110	100	85
X120	105	90
X120	110	95
X130	115	100
X130	120	105
X140	125	110
X140	130	115
X150	130	115
X150	135	120
X150	140	125
X160	140	125
X160	145	130
X160	150	135
X170	145	130
X170	150	135
X170	155	140
X170	160	145
X180	155	140
X180	160	145
X180	165	150
X180	170	155
X180	175	160
X190	165	150
X190	170	155
X190	175	160
X200	170	155
X200	175	160
X200	180	165

31981496/DE – 04/2026

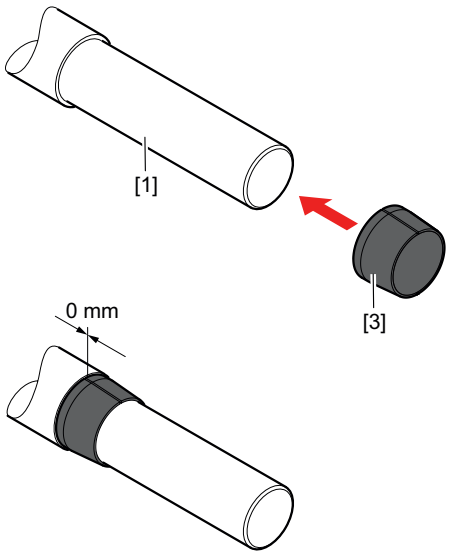
Baugröße	Ø Wellenschulter in mm	Ø im Bereich Hohlwelle in mm
X200	185	170
X200	190	175
X210	180	165
X210	185	170
X210	190	175
X210	195	180
X210	200	185

1. Reinigen Sie die Kundenwelle und die Innenseite der Hohlwelle. Stellen Sie sicher, dass alle Fett- und Ölreste entfernt sind.



9007213482568075

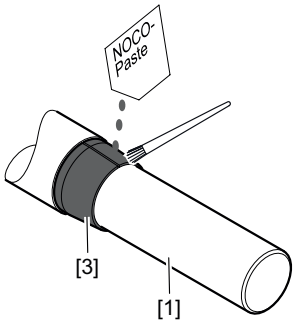
2. Schieben Sie die Buchse bis zur Wellenschulter auf die Kundenwelle auf.



9007213482570507

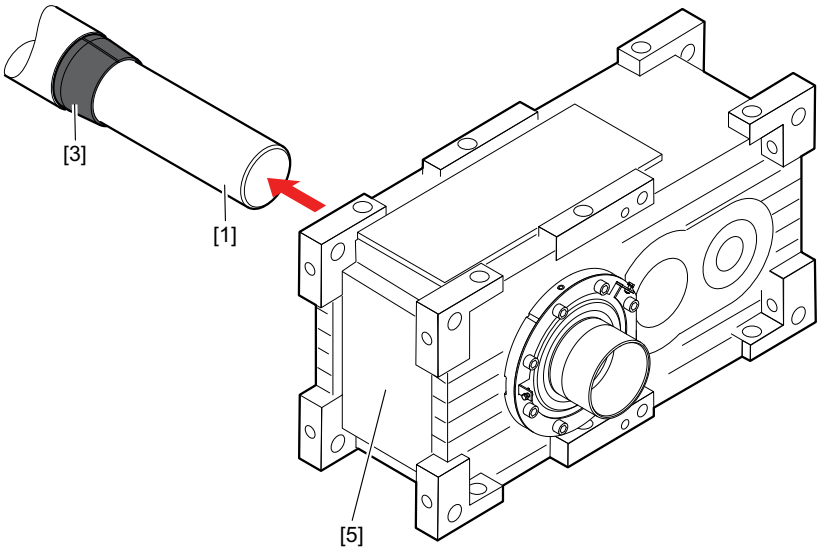
31981496/DE – 04/2026

3. Tragen Sie NOCO-Paste auf die Buchse auf und verteilen Sie diese sorgfältig.



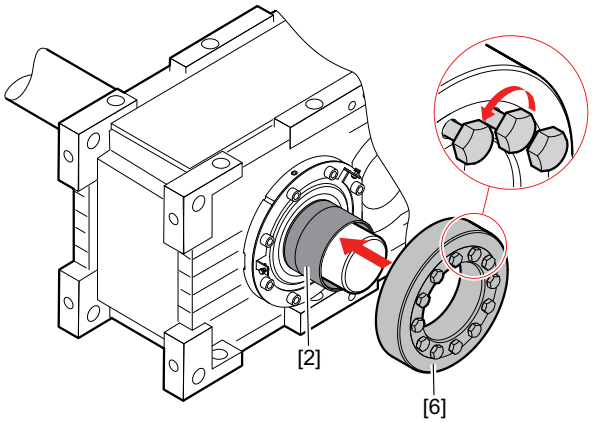
9007213482572939

4. Schieben Sie das Getriebe [5] bis zum Anschlag auf die Kundenwelle.



9007213482575371

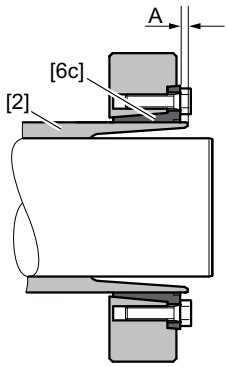
5. Befestigen Sie das Getriebe an der Montagefläche (Schrauben nicht festziehen).
6. ⚠ **VORSICHT!** Im ungespannten Zustand kann die Schrumpfscheibe abrutschen. Mögliche Quetschgefahr durch herabfallende Teile. Sichern Sie die Schrumpfscheibe gegen Abrutschen.
   ACHTUNG! Das Anziehen der Spannschrauben ohne eingebaute Welle kann zur Verformung der Hohlwelle führen. Mögliche Sachschäden. Ziehen Sie die Spannschrauben nur mit eingebauter Welle an.
   Stellen Sie sicher, dass alle Spannschrauben gelöst sind und schieben Sie die Schrumpfscheibe [6] auf die Hohlwelle [2].



9007213481657099

31981496/DE – 04/2026

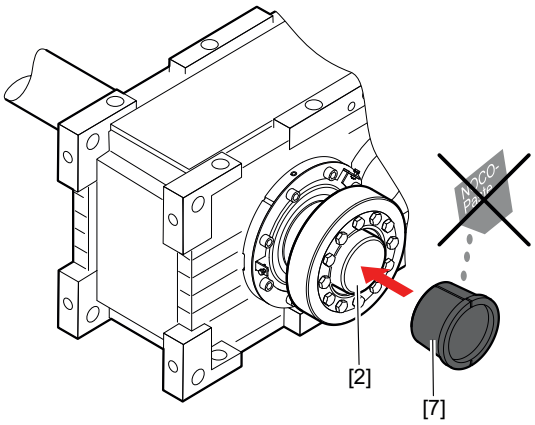
7. Positionieren Sie den Innenring [6c] der Schrumpfscheibe auf das Maß A.



9007213637413771

Baugröße	Maß A in mm
X100	2.5
X110	4
X120	7
X130	7
X140	3
X150	5
X160	5
X170	10
X180	10
X190	10
X200	3
X210	3

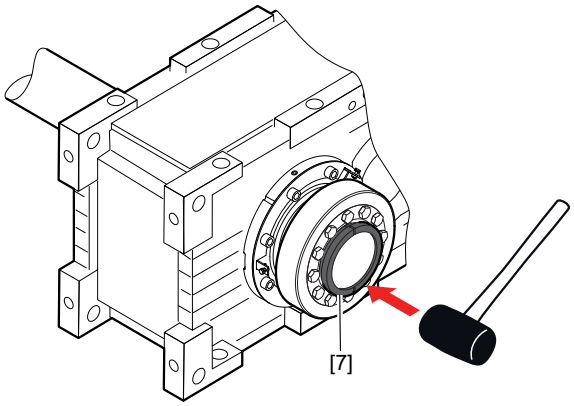
8. Schieben Sie die Gegenbuchse [7] auf die Kundenwelle und in die Hohlwelle [2].



9007213481664395

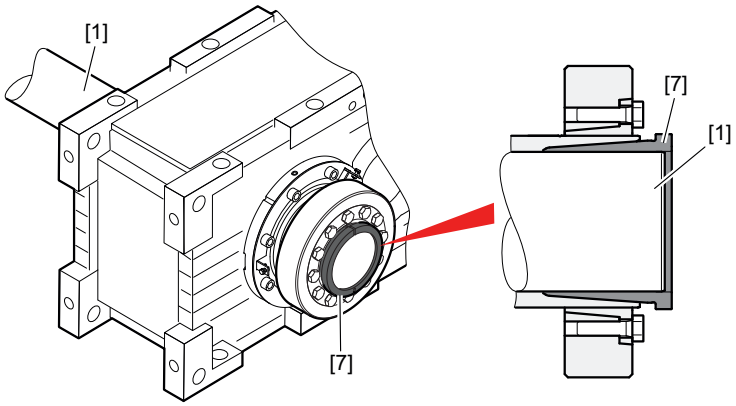
31981496/DE – 04/2026

9. Um sicherzustellen, dass die Buchse fest in der Hohlwelle sitzt, schlagen Sie leicht auf den Flansch der Gegenbuchse [7].



9007213481666827

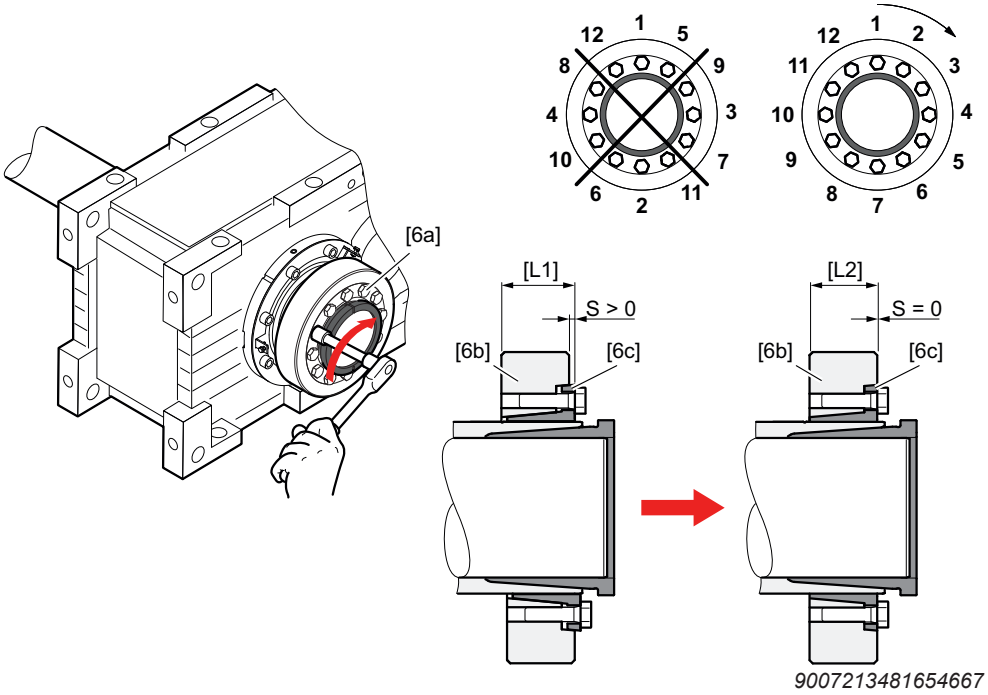
10. Stellen Sie sicher, dass die konische Buchse [7] soweit in die Welle geschoben ist, dass kein Spiel zwischen Kundenwelle[1] Buchse [7] und Hohlwelle verbleibt.



9007213481659531

31981496/DE – 04/2026

11. Ziehen Sie die Spannschrauben [6a] der Schrumpfscheibe nur handfest an. Richten Sie dabei den Kegel (Außenring) [6b] zur Kegelbuchse (Innenring) [6c] parallel aus.



[6a] Spannschrauben
[6b] Außenring
[6c] Innenring

[L1] Lieferzustand (vormontiert)
[L2] fertig montiert (betriebsbereit)

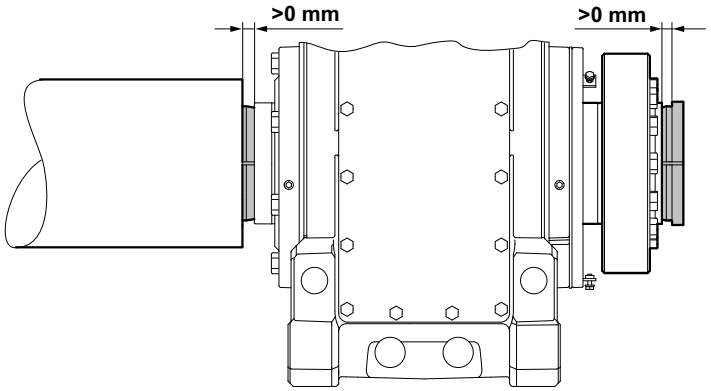
HINWEIS

Sollten sich der Kegel (Außenring) und die Kegelbuchse (Innenring) an der schraubenseitigen Stirnfläche nicht fluchtend montieren lassen, demontieren Sie die Schrumpfscheibe nochmals und "reinigen/schmieren diese sorgfältig" (→ 🗎 791).

12. Ziehen Sie Spannschrauben im Uhrzeigersinn (nicht über Kreuz) jeweils um ¼-Umdrehungen an. Ziehen Sie die Spannschrauben in weiteren Umläufen so lange weiter um jeweils ¼-Umdrehungen an, bis der Kegel (Außenring) [6b] und die Kegelbuchse (Innenring) [6c] an der schraubenseitigen Stirnfläche fluchten.

31981496/DE – 04/2026

13. Der Restspalt zwischen Buchse und Hohlwellenende sowie Gegenbuchse und Hohlwellenende muss > 0 mm sein.



9007213553842571

14. Ziehen Sie die Befestigungsschrauben des Getriebes mit dem vorgeschriebenen Anziehdrehmoment an. Das Anziehdrehmoment entnehmen Sie der Betriebsanleitung für das Getriebe.

9.14.5 Demontage von der Kundenwelle

ACHTUNG

Falsche Demontage des Getriebes von der Maschinenwelle kann zu Beschädigungen von Lagern und anderen Bauteilen führen.

Mögliche Sachschäden.

- Sie dürfen bei der Demontage ausschließlich an der Hohlwelle abstützen. Beachten Sie, dass ein Abstützen an anderen Getriebeteilen zu Beschädigungen führen kann.
- Demontieren Sie die Schrumpfscheibe sachgemäß. Schrauben Sie die Spannschrauben niemals vollständig heraus, da sonst die Schrumpfscheibe abspringen und es zu Unfällen kommen könnte!
- Sie dürfen Schrumpfscheiben von mehreren Getrieben sowie deren Einzelteile nicht untereinander vertauschen.

Gehen Sie folgendermaßen vor:

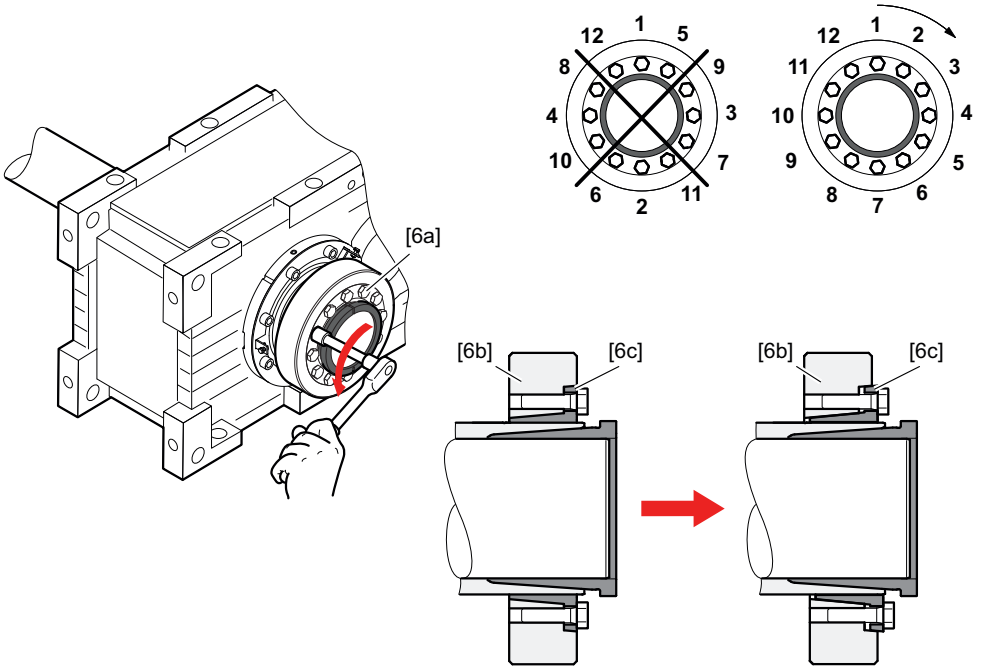
1. Lösen Sie die Spannschrauben [6a] nacheinander um ¼-Umdrehungen, sodass ein Verkanten der Verbindungsfläche vermieden wird.

HINWEIS

Falls sich der Kegel (Außenring) [6b] und die Kegelbuchse (Innenring) [6c] nicht von alleine lösen:

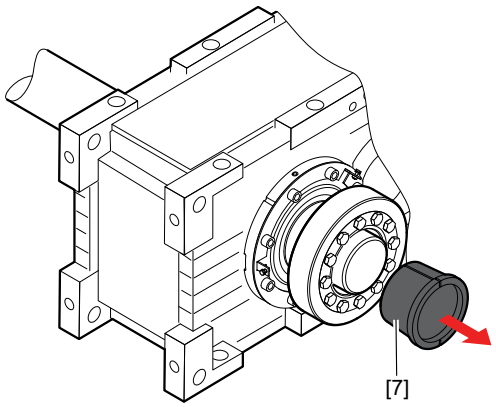
Nehmen Sie die erforderliche Anzahl an Schrauben und drehen Sie diese gleichmäßig in die Demontagebohrungen. Ziehen Sie die Schrauben in mehreren Schritten an, bis die Kegelbuchse vom Kegelring getrennt ist.

31981496/DE – 04/2026



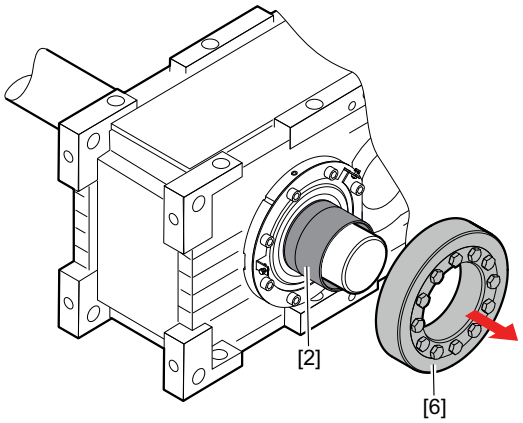
9007213481681547

2. Demontieren Sie die konische Stahlbuchse [7]. Wenn die Stahlbuchse festsitzt, verwenden Sie für die Demontage einen Abzieher.



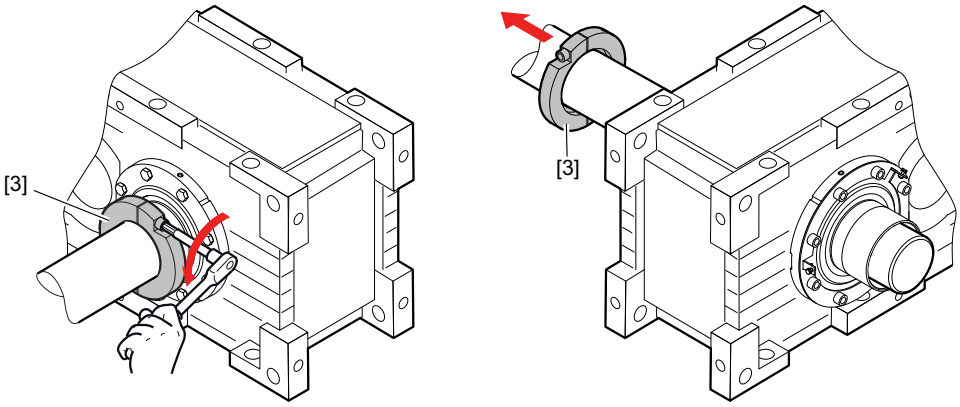
9007213482554379

3. Ziehen Sie die Schrumpfscheibe [6] von der Hohlwelle [2] ab.



9007213482556811

4. Lösen Sie die Befestigungsschraube des Anschlagrings [3] und schieben Sie den Anschlagring [3] vom Getriebe weg.

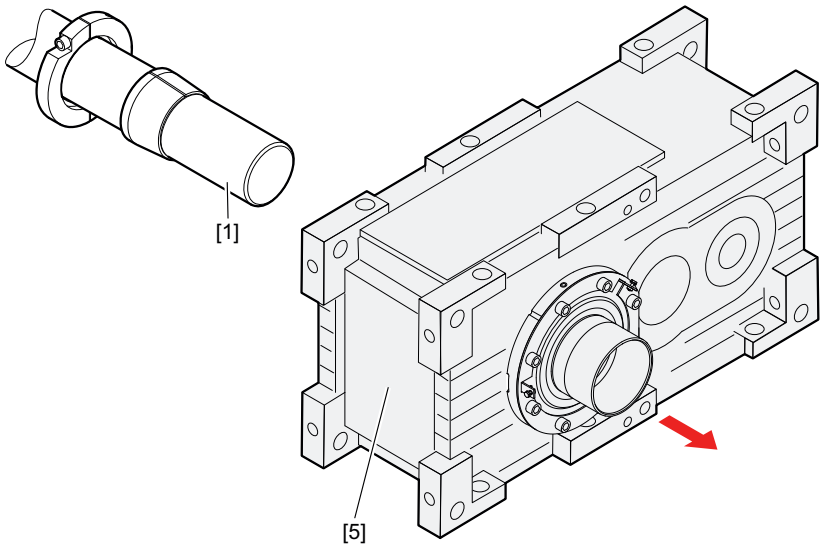


9007213482559243

HINWEIS

Bei einer Kundenwelle mit Wellenschulter entfällt die Demontage des Anschlagrings.

5. Demontieren Sie die Befestigungsschrauben des Getriebes.
6. Ziehen Sie das Getriebe [5] von der Kundenwelle [1] ab.



18014412737305099

31981496/DE – 04/2026

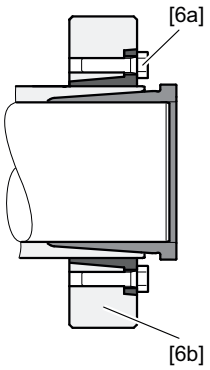
9.14.6 Reinigen und schmieren der Schrumpfscheibe

Vor erneuter Montage müssen Sie die Schrumpfscheibe reinigen und schmieren.

Um eine einwandfreie Funktion der Schrumpfscheibe zu gewährleisten, müssen Sie die folgenden Arbeitschritte sorgfältig ausführen. Sie dürfen nur dem angegebenen Schmiermittel vergleichbare Produkte einsetzen.

HINWEIS

- Wenn die Kegelflächen der Schrumpfscheibe beschädigt sind, dürfen Sie die Schrumpfscheibe nicht mehr verwenden. Tauschen Sie die Schrumpfscheibe aus.



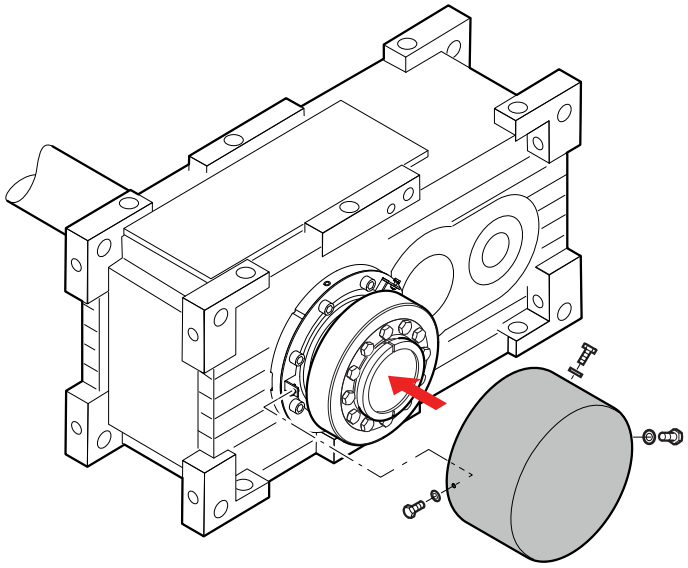
9007213489032203

[6a] Spannschrauben
[6b] Kegel (Außenring)

1. Reinigen Sie die Schrumpfscheibe nach der Demontage gründlich von Verschmutzungen und den Resten anhaftender Schmierstoffe.
2. Schmieren Sie die Spannschrauben [6a] am Gewinde und unter dem Kopf mit einer MoS_2-haltigen Paste ein, z. B. "gleitmo 100" von FUCHS LUBRITECH (www.fuchs-lubritech.com).
3. Streichen Sie die Kegelfläche des Kegels (Außenring) [6b] ebenfalls gleichmäßig mit einer dünnen Schicht einer MoS_2-haltigen Paste ein.

31981496/DE – 04/2026

9.14.7 Schutzhaube montieren



9007213490566795

Um die Schutzhaube zu montieren, gehen Sie folgendermaßen vor:

1. Schieben Sie die Schutzhaube auf das Getriebe auf.
2. Richten Sie die Schutzhaube aus. Die Schraubenlöcher der Schutzhaube müssen mit den Befestigungsmuttern übereinstimmen.
3. Drehen Sie die Befestigungsschrauben mit den Unterlegscheiben ein und ziehen Sie die Schrauben an.
4. Prüfen Sie, ob die Schutzhaube, staubdicht und ordnungsgemäß am Getriebe montiert ist.

31981496/DE – 04/2026

9.15 Drehmomentstütze /T



⚠ WARNUNG

Unzureichend gesicherte Getriebe können bei der Demontage und Montage an der Kundenmaschine herunterfallen.

Tod oder schwere Körperverletzungen.

- Sichern Sie das Getriebe bei der De- und Montage. Stützen Sie das Getriebe mit geeignetem Hilfsmittel ab.

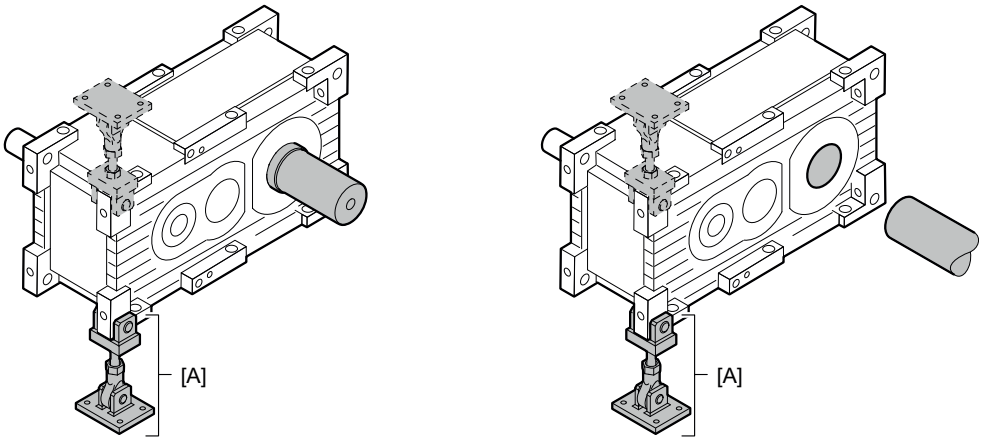
ACHTUNG

Gefahr durch Querkräfte, die auf die Drehmomentstütze wirken.

Möglicher Getriebeschaden.

- Die Drehmomentstütze kann nur Zug-/Druckkräfte in Stützrichtung übertragen. Wirken Querkräfte kann das Getriebe beschädigt werden.

Um die Biegemomente auf die Maschinenwelle möglichst gering zu halten, montieren Sie die Drehmomentstütze [A] immer auf der Seite der angetriebenen Maschine. Die Drehmomentstütze kann oben oder unten am Getriebe montiert werden.

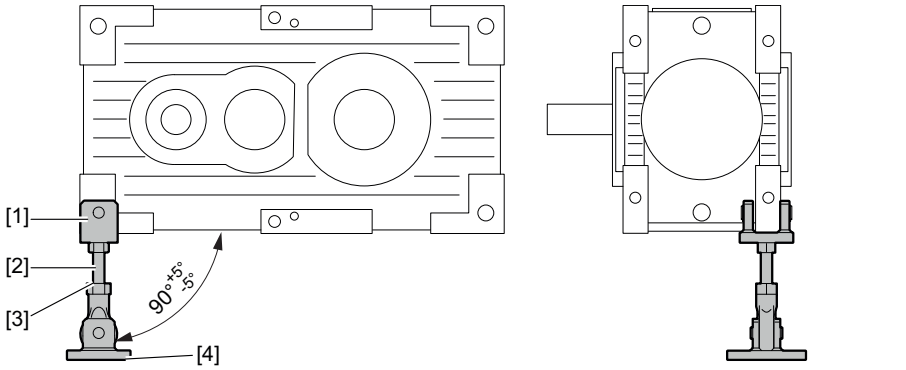


27021598123353867

1. Heben Sie das Getriebe mit einem geeigneten Hebezeug an.
2. Montieren Sie die Getriebeabtriebswelle an der Kundenmaschine.
3. Montieren Sie die Drehmomentstütze am Getriebe.

31981496/DE – 04/2026

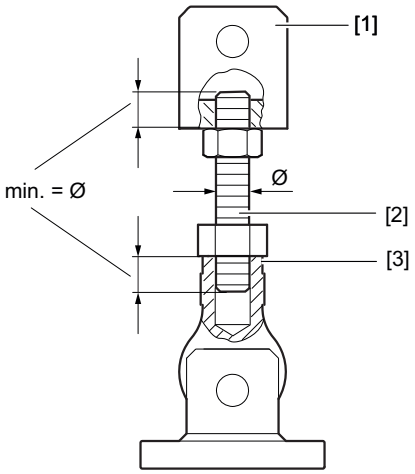
4. **ACHTUNG!** Beachten Sie, dass der Gewindebolzen [2] gleichzeitig in Gabel- [1] und Gelenkkopf [3] eingeschraubt ist. Mögliche Sachschäden. Der Gewindebolzen [2] muss mindestens einmal mit Gewindedurchmesser und gleichmäßig im Gabelkopf [1] und Gelenkkopf [3] eingeschraubt sein.



36028797378090763

[1] Gabelkopf mit Bolzen
[2] Gewindebolzen mit Muttern
[3] Gelenkkopf
[4] Gabelplatte mit Bolzen

5. Positionieren Sie mit dem Hebezeug das Getriebe horizontal über der kundenseitigen Anbauposition.
6. Passen Sie die Länge des Gewindebolzens durch Verdrehen der Gabelplatte so an, dass die Grundplatte spielfrei auf dem Boden aufsteht. Beachten Sie zusätzlich die Toleranzen im Kapitel "Zulässige Abweichung der Raumlage bei der Aufstellung".



9007200408802699

[1] Gabelkopf mit Bolzen
[2] Gewindebolzen mit Muttern
[3] Gelenkkopf

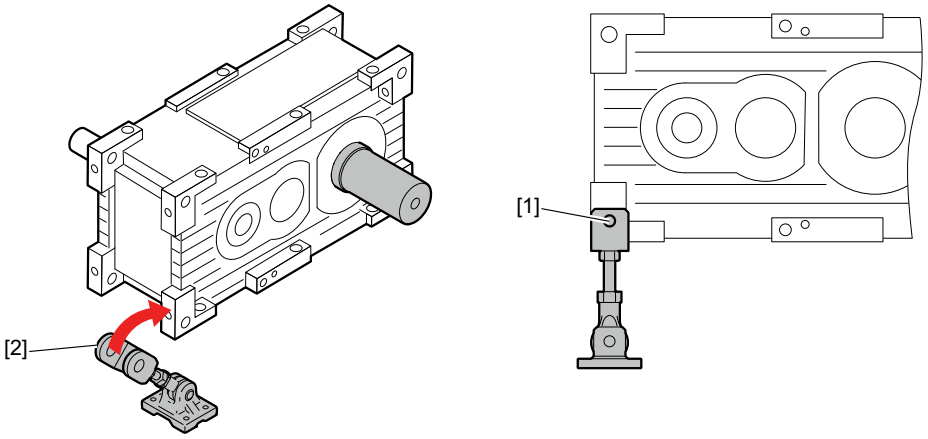
7. Nutzen Sie diese Position der Gabelplatte zur Festlegung der Befestigungspunkte.
8. Ziehen Sie die Muttern nach dem Ausrichten mit den Drehmomenten gemäß der folgenden Tabelle an.

Baugröße	Schraube/Mutter	Anziehdrehmoment
		Nm
X100 – 110	M20	140
X120 – 130	M24	140

31981496/DE – 04/2026

Baugröße	Schraube/Mutter	Anziehdrehmoment
		Nm
X140 – 150	M24	140
X160 – 190	M36	200
X200 – 230	M42	350
X240 – 280	M48	500
X290 – 320	M56	700

9. Die Gabelplatte kann mit geeignetem Befestigungsmaterial auf der kundenseitigen Anbaufläche montiert werden.
10. Um sicherzustellen, dass nur Zug- und Druckkräfte übertragen werden, empfiehlt es sich, dies zu prüfen. Zur Kontrolle können Sie die Drehmomentstütze am Getriebe aushängen (Bolzen aus [2] ausbauen) und nach außen und wieder nach innen klappen. Die Drehmomentstütze ist richtig eingestellt, wenn der Bolzen [1] montiert werden kann, ohne dass der Gabelkopf [2] das Getriebe berührt.



9007233556356363

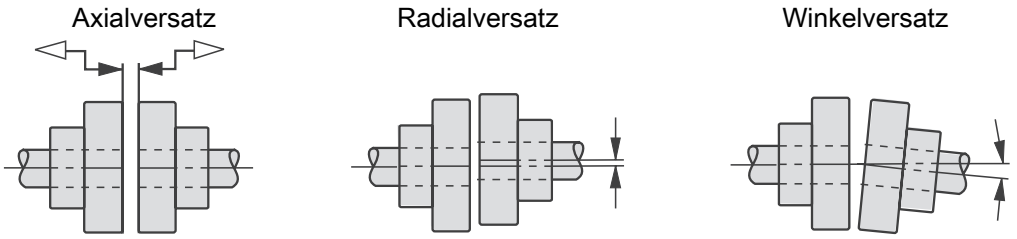
11. Befestigen Sie den Gabelkopf [2] mit dem Bolzen [1].
12. Entfernen Sie das Hebezeug am Getriebe.

31981496/DE – 04/2026

9.16 Kupplungen ausrichten/Montagetoleranzen

9.16.1 Kupplung ausrichten

Führen Sie bei der Montage von Kupplungen folgenden Ausgleich durch.



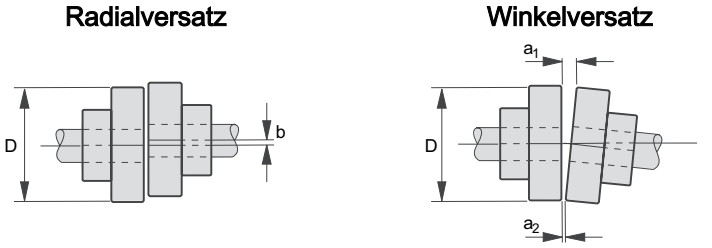
Verwenden Sie für eine möglichst präzise Ausrichtung der Kupplung ein laseroptisches Ausrichtsystem.

9.16.2 Montagetoleranzen

Beachten Sie folgende Punkte.

- Die Tabellenwerte zu Radialversatz und Winkelversatz gelten für gängige mechanische Kupplungen, wie elastische Klauenkupplungen oder Kupplungen mit Stahllamellenpaket.
- Die nachstehend aufgeführten Werte resultieren aus der Betrachtung des gesamten Antriebsstrangs und unterscheiden sich deswegen von den Toleranzwerten der Kupplungshersteller.
- Antriebsdrehzahlen größer 1500 min^{-1} in Verbindung mit Kupplungsdurchmessern größer 400 mm erfordern eine Einzelfallprüfung und Freigabe.
- Alle Zahn- und Tonnenkupplungen sind gemäß der jeweiligen Herstellerbetriebsanleitungen einzustellen und auszurichten.
- Die Einstell- und Ausrichttoleranzen für Sonderkupplungen müssen im Einzelfall geprüft und vereinbart werden.

Beachten Sie folgende Angaben.



b = Max. Radialversatz
D = Außendurchmesser

$a_1 - a_2$ = Max. Winkelversatz

Für die elastischen Kupplungen gelten die in der Tabelle angegebenen Montagetoleranzen.

Außendurchmesser D in mm	Montagetoleranzen in mm					
	n < 500 min^{-1}		n: 500 – 1500 min^{-1}		n > 1500 min^{-1}	
	$a_1 - a_2$	b	$a_1 - a_2$	b	$a_1 - a_2$	b
0 – 200	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2
200 – 400	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3
> 400	0.3	0.3	0.3	0.3	–	–

31981496/DE – 04/2026

9.17 Motoranbau an ein Getriebe

Die Aufstellung des Getriebes mit angebautem Motoradapter hat so zu erfolgen, dass keine Flüssigkeiten in den Motoradapter (HSS-seitig) gelangen und sich dort ansammeln können. Es besteht ansonsten die Gefahr, dass die jeweilige Wellendichtung beschädigt wird und somit durch weiterführende Schäden eine potenzielle Zündquelle entsteht.

Im Lieferumfang ist eine elastische Klauenkupplung enthalten.

9.17.1 Maximal zulässiges Motorgewicht

Überprüfen Sie folgende 2 Kriterien beim Anbau eines Motors an das Getriebe:

1. Das maximale Motorgewicht ist abhängig von der Getriebeausführung und der Art der Befestigung.
2. Das maximale Motorgewicht ist abhängig von der Größe des Motoradapters.

→ Das Motorgewicht darf keines der beiden Kriterien überschreiten.

1. Maximales Motorgewicht abhängig von Getriebeausführung und Befestigungsart

Die nachstehenden Tabellen sind ausschließlich für stationäre Applikationen gültig. Für mobile Anwendungen, wie etwa Fahrantriebe, ist vorab Rücksprache mit SEW-EURODRIVE zu halten.

Bei abweichender Einbaulage oder Montagefläche wenden Sie sich bitte an SEW-EURODRIVE.

Für alle Tabellen gilt:

G_M = Gewicht des Motors

G_G = Gewicht des Getriebes

Horizontalgetriebe

X.F..

Befestigungsart	Raumlage M./Montagefläche F.
	M1/F1 und M3/F2
Fußausführung X../ B	$G_M \leq 1.5\ G_G$
Aufsteckausführung X../ T	$G_M \leq 0.5\ G_G$
Flanschausführung X../ F	$G_M \leq 0.5\ G_G$

X.K..

Befestigungsart	Raumlage M./Montagefläche F.
	M1/F1 und M3/F2
Fußausführung X../ B	$G_M \leq 1.75\ G_G$
Aufsteckausführung X../ T	$G_M \leq 1.5\ G_G$
Flanschausführung X../ F	$G_M \leq 0.5\ G_G$

X.T..

Befestigungsart	Raumlage M./Montagefläche F.
	M1/F1 und M3/F2
Fußausführung X../ B	$G_M \leq 2.0\ G_G$
Aufsteckausführung X../ T	$G_M \leq 1.5\ G_G$
Flanschausführung X../ F	$G_M \leq 0.5\ G_G$

31981496/DE – 04/2026

Vertikalgetriebe

HINWEIS

- Bei Aufsteckausführung halten Sie Rücksprache mit SEW-EURODRIVE.
- Getriebe mit Raumlage M./Montagefläche F.: M5/F4 und M6/F3 halten Sie Rücksprache mit SEW-EURODRIVE.

X.F..

Befestigungsart	Raumlage M./Montagefläche F.
	M5/F3 und M6/F4
Fußausführung X../B	$G_M \leq 2.0\ G_G$
Flanschausführung X../F	$G_M \leq 1.5\ G_G$

X.K..

Befestigungsart	Raumlage M./Montagefläche F.
	M5/F3 und M6/F4
Fußausführung X../B	$G_M \leq 1.5\ G_G$
Flanschausführung X../F	$G_M \leq 0.75\ G_G$

X.T..

Befestigungsart	Raumlage M./Montagefläche F.
	M5/F3 und M6/F4
Fußausführung X../B	$G_M \leq 1.75\ G_G$
Flanschausführung X../F	$G_M \leq 1.25\ G_G$

Aufrechtgetriebe

X.F..

Befestigungsart	Raumlage M./Montagefläche F.
	M4/F6
Fußausführung X../ B	$G_M \leq 1.25\ G_G$
Aufsteckausführung X../ T	$G_M \leq 0.75\ G_G$
Flanschausführung X../ F	$G_M \leq 1.0\ G_G$

X.K..

Befestigungsart	Raumlage M./Montagefläche F.
	M4/F6
Fußausführung X../ B	$G_M \leq 1.75\ G_G$
Aufsteckausführung X../ T	$G_M \leq 1.0\ G_G$
Flanschausführung X../ F	$G_M \leq 1.25\ G_G$

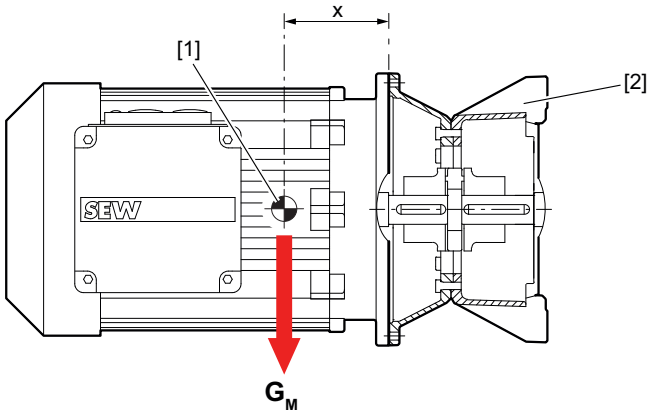
X.T..

Befestigungsart	Raumlage M./Montagefläche F.
	M4/F6
Fußausführung X../ B	$G_M \leq 1.5\ G_G$
Aufsteckausführung X../ T	$G_M \leq 0.75\ G_G$
Flanschausführung X../ F	$G_M \leq 1.0\ G_G$

31981496/DE – 04/2026

2. Maximales Motorgewicht abhängig von der Motoradaptergröße

Nachfolgende maximale Belastungen am Motoradapter dürfen nicht überschritten werden.



56435332491

[1] Schwerpunkt des Motors
[2] Motoradapter
X = Schwerpunktabstand
G_M = Gewicht des angebauten Motors

Die Tabelle ist nur gültig für stationäre Applikationen. Bei mobilen Anwendungen (z. B. Fahrantriebe) bitte Rücksprache mit SEW-EURODRIVE.

Motoradapter		G_M	X
IEC	NEMA	kg	mm
100/112	182/184	60	190
132	213/215	110	230
160/180	254/286	220	310
200	324	280	340
225	326	400	420
250/280	364 – 405	820	480
315S-L	444 – 449	1450	680
315		2000	740
355		2500	740

Wird der Schwerpunktabstand **X** vergrößert, muss das maximal zulässige Gewicht G_M linear reduziert werden. G_M kann nicht erhöht werden, wenn der Schwerpunktabstand verringert wird.

9.17.2 Klauenkupplung

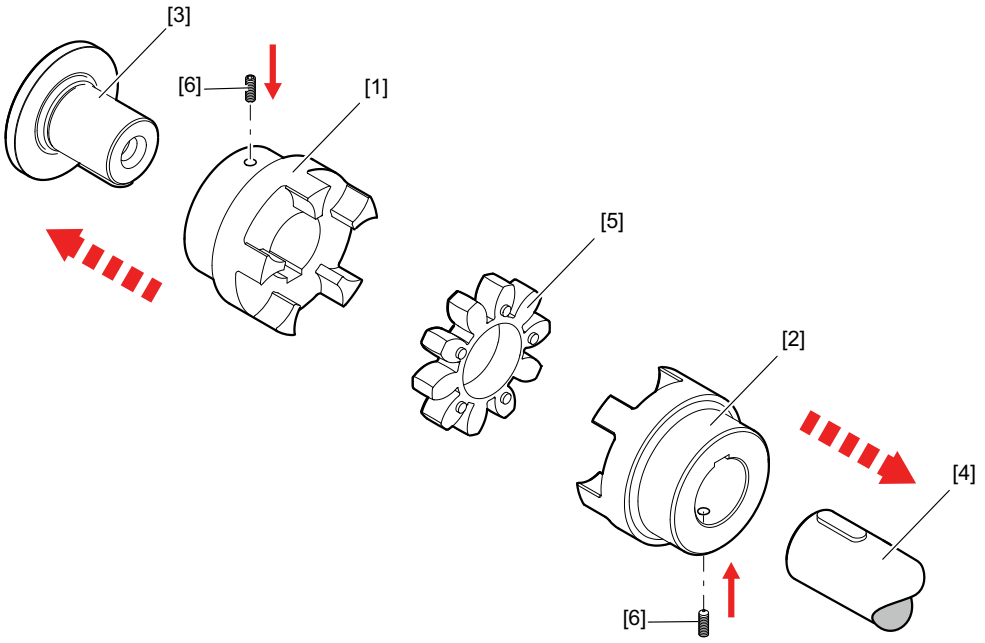
Beachten Sie die Betriebsanleitungen der jeweiligen Kupplungshersteller.

Diese Anleitung ist zusammen mit dem Maßblatt und weiteren Dokumenten in der Gesamtdokumentation des Getriebes enthalten.

31981496/DE – 04/2026

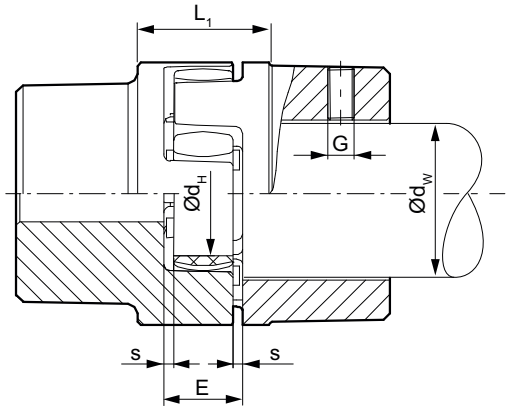
ROTEX®-Kupplung

Montage der Kupplung



18014404326376971

1. **ACHTUNG!** Durch unsachgemäße Montage können Naben [1][2] beschädigt werden. Mögliche Sachschäden. Erwärmen Sie die Nabe auf ca. 80 °C, damit erleichtern Sie die Montage.
   Montieren Sie die Naben [1][2] auf die Wellen der An- und Abtriebsseite [3][4].
2. Setzen Sie den Zahnkranz [5] oder DZ-Elemente in die Nockenpartie der an- und abtriebsseitigen Naben [1][2] ein.
3. **ACHTUNG!** Durch unsachgemäße Montage kann die Kupplung beschädigt werden. Mögliche Sachschäden. Halten Sie bei der Montage das Maß E ein, damit der Zahnkranz im Einsatz axial beweglich bleibt. Das Maß E finden Sie in der folgenden Tabelle.
   Verschieben Sie Getriebe/Motor in axialer Richtung, bis das Maß **E** erreicht ist. Wenn Getriebe und Motor bereits fest montiert sind, verschieben Sie die Naben [1] [2] axial auf den An- und Abtriebswellen [3][4], um das Maß **E** einzustellen.



27021603579851403

4. Sichern Sie die Naben durch Anziehen der Gewindestifte [6].

31981496/DE – 04/2026

Baugröße Kupplung	Montagemaße			Feststellschraube	
	E mm	s mm	d_H mm	G	Anziehdrehmoment Nm
14	13	1.5	10	M4	1.5
19	16	2	18	M5	2
24	18	2	27	M5	2
28	20	2.5	30	M8	10
38	24	3	38	M8	10
42	26	3	46	M8	10
48	28	3.5	51	M8	10
55	30	4	60	M10	17
65	35	4.5	68	M10	17
75	40	5	80	M10	17
90	45	5.5	100	M12	40
100	50	6	113	M12	40
110	55	6.5	127	M16	80
125	60	7	147	M16	80
140	65	7.5	165	M20	140
160	75	9	190	M20	140
180	85	10.5	220	M20	140

Verlagerungen – Ausrichten der Kupplung

ACHTUNG

Durch unsachgemäße Montage der Kupplung kann diese beschädigt werden.

Mögliche Sachschäden.

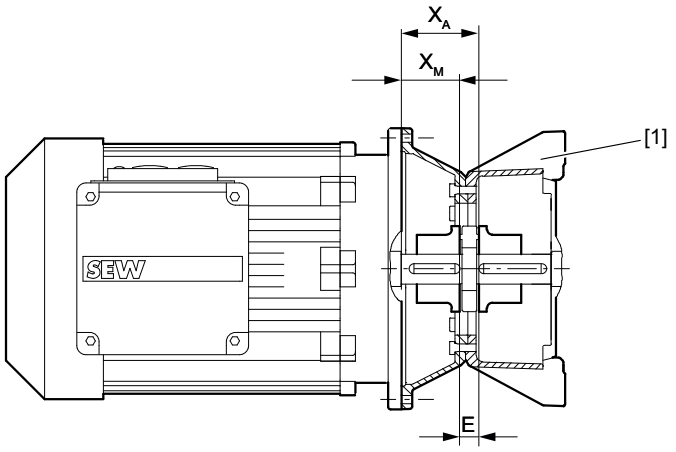
- Um eine lange Lebensdauer der Kupplung sicherzustellen, müssen die Wellenenden genau ausgerichtet werden. Halten Sie unbedingt die vorgegebenen Verlagerungswerte, siehe Herstellerdokumentation, ein. Bei Überschreitung der Werte wird die Kupplung beschädigt. Je genauer die Kupplung ausgerichtet wird, um so höher ist ihre Lebensdauer.

9.17.3 Anbau des Motors an den Motoradapter

1. Reinigen Sie die Motorwelle und Flanschflächen von Motor und Motoradapter. Diese müssen trocken und fettfrei sein!
2. Zur Vermeidung von Passungsrost, tragen Sie etwas Montagepaste z. B. NOCO-Paste auf die Motorwelle auf.

31981496/DE – 04/2026

3. Schieben Sie die Kupplungshälfte auf die Motorwelle auf und positionieren Sie diese. Beachten Sie dabei die Angaben in Kapitel "Klauenkupplung" (→ 🗎 799) und die folgende Abbildung. Die Kupplungsgröße und der Typ sind auf der Kupplung vermerkt.



27021598215217675

[1] Motoradapter

E Montagemaß

→ XM = XA - E

XA Abstand der Kupplung von der Flanschfläche des Motoradapters

XM Abstand der Kupplung von der Flanschfläche des Motors

4. Sichern Sie die Kupplungshälfte mit dem Gewindestift.
5. Montieren Sie den Motor an den Motoradapter, dabei müssen die Klauen der Kupplung ineinandergreifen.

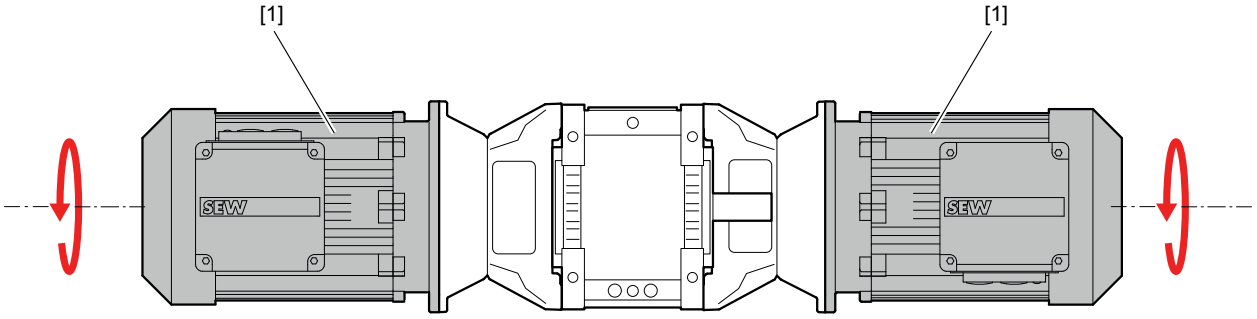
31981496/DE – 04/2026

9.17.4 Anbau von 2 Motoren

Motordrehrichtung

Stellen Sie beim Betrieb des Getriebes mit 2 Motoren [1] sicher, dass diese eine gemeinsame Drehrichtung, bezogen auf die Getriebeantriebswelle, haben.

Die folgende Abbildung zeigt beispielhaft die Motordrehrichtung.



9007212553086347

9.18 Montageflansch /F



⚠ WARNUNG

Unzureichend gesicherte Getriebe können bei der Demontage und Montage an der Kundenmaschine herunterfallen.

Tod oder schwere Körperverletzungen.

- Sichern Sie das Getriebe bei der De- und Montage. Stützen Sie das Getriebe mit geeignetem Hilfsmittel ab.

ACHTUNG

Durch unsachgemäße Demontage und Montage des Montageflansches am Getriebe kann dieser beschädigt werden.

Mögliche Sachschäden.

- Eine De- und Montage des Montageflanschs ist nur unter Anleitung des SEW-EURODRIVE Service zulässig.

ACHTUNG

Durch unsachgemäße Installation und Montage kann das Getriebe beschädigt werden.

Mögliche Getriebeschäden.

- Getriebe mit Montageflansch dürfen nicht zusätzlich mit einer starren Verbindung auf dem Boden befestigt werden. Die Fußbefestigung des Getriebes oder die Verwendung eines Fundamentrahmens sind daher nicht zulässig.

Die Schrauben dürfen bei der Montage nicht geschmiert werden.

Reinigen Sie die Schraubengewinde. Benetzen Sie die ersten Gewindegänge mit einem Mittel zur Schraubensicherung (z. B. Loctite® 243). Beachten Sie bei der Montage des Montageflanschs an die Betreibermaschine folgende Anziehdrehmomente.

Schraube/Mutter	Anziehdrehmoment Festigkeitsklasse 10.9
	Nm
M12	135
M16	330
M20	645
M24	1120

31981496/DE – 04/2026

9.19 Keilriementriebe /VBD

⚠ WARNUNG

Durch Überdrehzahl kann die Riemenscheibe zerstört werden.

Tod oder schwere Körperverletzungen.

- Beachten Sie die maximale Umfangsgeschwindigkeit gemäß Herstellerangaben.

9.19.1 Maximal zulässiges Motorgewicht

Beachten Sie bei der Auswahl eines Motors das zulässige Motorgewicht, die Getriebeausführung und die Art der Getriebebefestigung gemäß folgender Tabelle.

Die Tabelle ist nur gültig für stationäre Applikationen. Bei mobilen Anwendungen (z. B. Fahrantriebe) halten Sie Rücksprache mit SEW-EURODRIVE.

X.F..

Befestigungsart	
Fußausführung X../B	$G_M \leq 1.75\ G_G$
Aufsteckausführung X../T	$G_M \leq 1.5\ G_G$

Für die Tabelle gilt:

G_M = Gewicht des Motors

G_G = Gewicht des Getriebes

X.K..

Befestigungsart	
Fußausführung X../B	$G_M \leq 1.75\ G_G$
Aufsteckausführung X../T	$G_M \leq 1.5\ G_G$

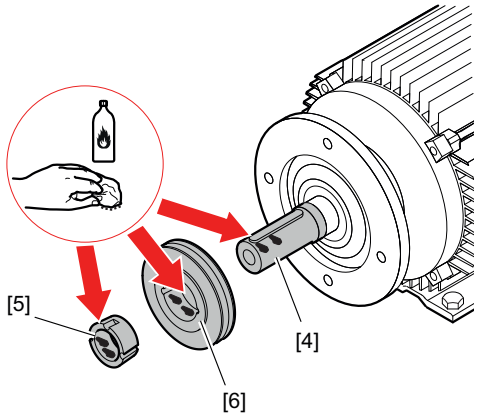
Für die Tabelle gilt:

G_M = Gewicht des Motors

G_G = Gewicht des Getriebes

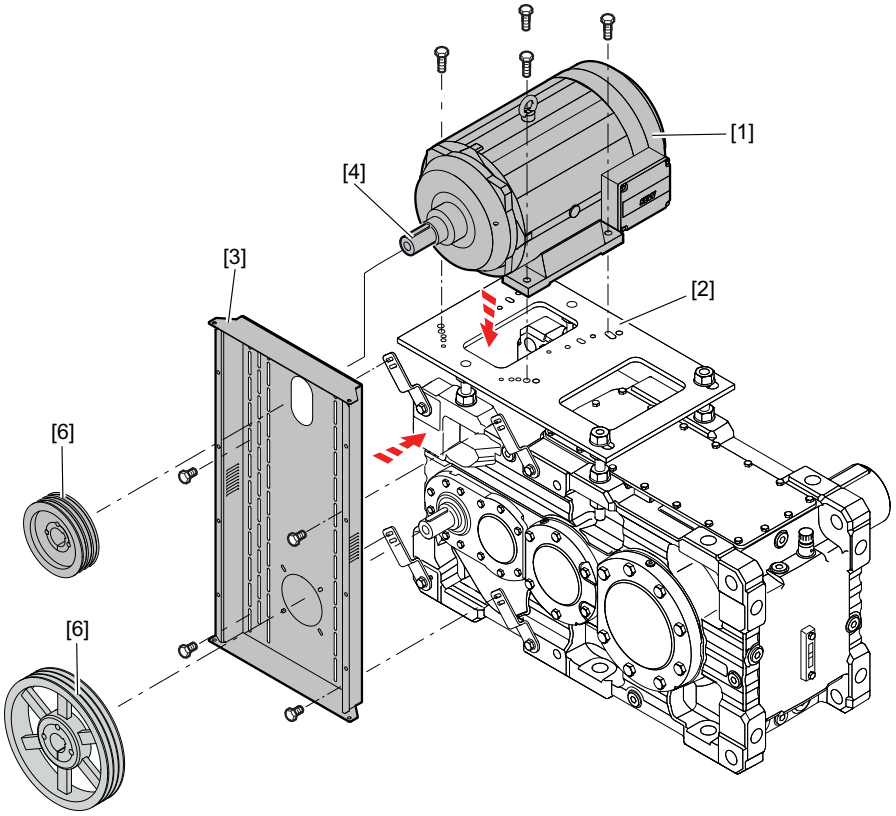
9.19.2 Montage des Keilriementriebs

1. Montieren Sie den Motor [1] auf die Grundplatte [2] (die Befestigungsschrauben sind nicht im Lieferumfang enthalten).
2. Reinigen und entfetten Sie Wellen [4], Taper-Buchsen [5] und Riemenscheiben [6].



18014399532147083

3. Befestigen Sie die Riemenschutzhaube [3] an den dafür vorgesehenen Halterungen. Beachten Sie dabei den – zum Auflegen und Spannen der Riemen – benötigten Verstellweg sowie die gewünschte Öffnungsrichtung der Haube.



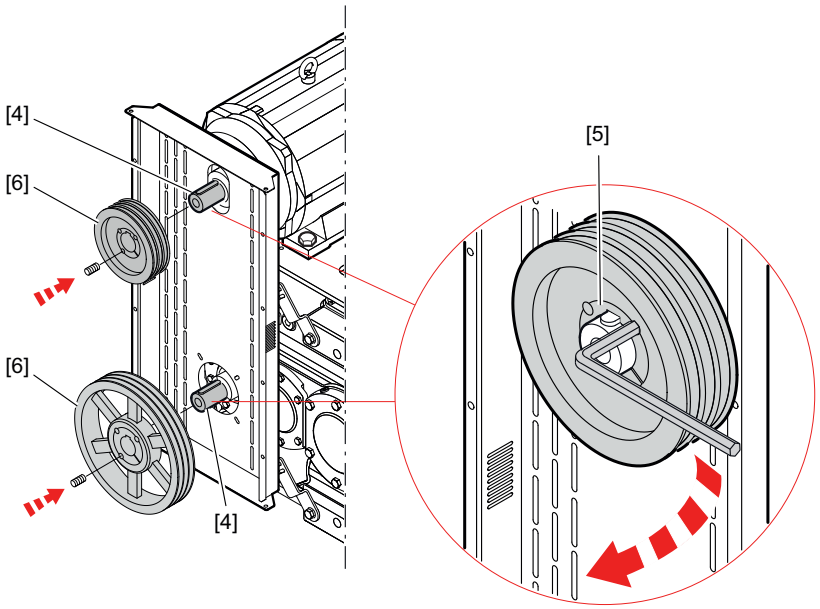
27021598786884235

4. Montieren Sie die mit Taper-Buchsen komplettierten Riemenscheiben [6] auf die Getriebe- und Motorwelle [4]. Die Schrauben der Taper-Buchsen sind leicht zu schmieren, nicht belegte Bohrungen gegen Verschmutzung mit Fett zu befüllen. Ziehen Sie die Spannschrauben der Taper-Buchsen [5] gleichmäßig an. Unterstützen Sie das Setzen der Verbindung durch leichte Schläge gegen die Nabe während des Anziehvorgangs.

Die folgende Tabelle zeigt die Anziehdrehmomente für die Taper-Buchsen [5].

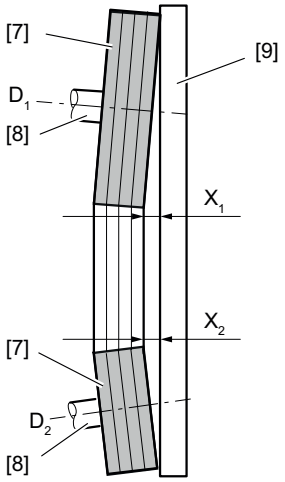
Abmessung	Schlüsselweite	Schraubenanzahl	Anziehdrehmoment in Nm
TB 1008, 1108	3	2	5.7
TB 1210, 1215, 1310, 1610, 1615	5	2	20
TB 2012	6	2	31
TB 2517	6	2	49
TB 3020, 3030	8	2	92
TB 3525, 3535	10	3	115
TB 4040	12	3	172
TB 4545	14	3	195
TB 5050	14	3	275

31981496/DE – 04/2026



27021598786893835

5. Positionieren Sie die Riemenscheiben [7] möglichst nahe an der Wellenschulter [8]. Weicht die Kranzbreite der beiden Scheiben voneinander ab, so muss dies bei der Positionierung berücksichtigt werden. Kontrollieren Sie die Fluchtung der Riemenscheiben vor und nach dem Anziehen der Taper-Buchsen mittels eines Richtlineals [9] oder eines geeigneten Ausrichtgeräts. Den maximal zulässigen Fluchtungsfehler entnehmen Sie folgender Tabelle.

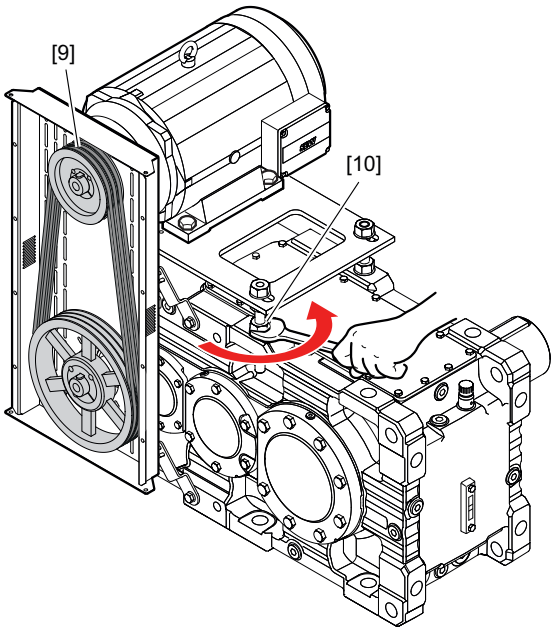


9007217697718667

Scheibendurchmesser D_1, D_2 in mm	Maximal zulässiger Abstand X_1, X_2
112	0.5
224	1.0
450	2.0
630	3.0

Für andere Scheibendurchmesser sind die Zwischenwerte für X_1, X_2 zu interpolieren.

6. ⚠ **VORSICHT!** Den Keilriemen grundsätzlich ohne Gewalt montieren. Mögliche gefährliche Situation sowie Sachschäden. Achten Sie darauf, dass Ihre Finger beim Verstellen und Drehen der Keilriemenscheibe nicht zwischen die Scheibe und den Keilriemen geraten. Montage mittels Schraubendreher etc. verursacht äußere und innere Beschädigungen des Keilriemens.
   Legen Sie die Keilriemen [9] auf die Riemenscheiben auf und spannen diese durch Justieren der Grundplatte an den Gewindestangen [10] vor.

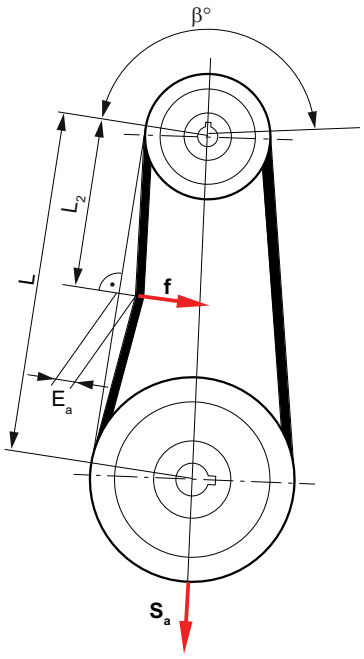


54043196551153035

7. Kontrollieren Sie die Riemenspannung mit einem geeigneten Vorspannungs-Messgerät. Steht kein spezielles Messgerät zur Verfügung, kann die Vorspannung überschlägig gemäß nachfolgend beschriebener Methode geprüft werden.

- Ermitteln Sie anhand folgender Tabelle die Prüfkraft [f] mit welcher der Riemen, bei korrekter Vorspannung, in der Mitte der freien Riemenlänge um die Eindrücktiefe [E_a] ausgelenkt werden kann.
- Vergleichen Sie die gemessenen Werte mit den in der Tabelle (auf den folgenden Seiten) angegebenen. Korrigieren Sie die Riemenspannung bis die Tabellenwerte erreicht werden.

31981496/DE – 04/2026



9007200323616779

8. Ziehen Sie alle Schrauben und Muttern fest und kontrollieren danach nochmals die Ausrichtung der Riemenscheiben, sowie die Einhaltung der korrekten Riemenspannung.
9. **ACHTUNG!** Eine Überschreitung der zulässigen Biegemomente kann zu Schäden am Getriebe führen (Undichtigkeiten, vorzeitiger Lagerausfall, Wellenbruch). Mögliche Sachschäden.
   Beachten Sie die Einhaltung der korrekten Riemenspannung.
10. Bringen Sie die Schutzhaube für den Keilriementrieb ordnungsgemäß an.
11. Kontrollieren Sie die Riemenvorspannung nach einer Betriebsdauer von etwa 24 h um die Anfangsdehnung der Keilriemen auszugleichen. Überprüfen Sie in diesem Zuge ebenfalls den festen Sitz der Taper-Buchsen und deren Spannschrauben.

HINWEIS

Die Angaben und Werte in der folgenden Tabelle gelten nur bei Verwendung der von SEW-EURODRIVE eingesetzten Keilriemen. Bei Einsatz von Keilriemen anderer Hersteller ist der Betreiber selbst dafür verantwortlich, die erforderliche Riemenspannung zu ermitteln und die zulässigen Biegemomente nicht zu überschreiten.

31981496/DE – 04/2026

X.F..

Baugröße X.F..	Übersetzung	Motorleistung kW	Prüfkraft N	Eindrücktiefe mm	Eindrücktiefe mm	Frequenz 1/s	Frequenz 1/s
				Erstmontage	gelaufene Riemen	Erstmontage	gelaufene Riemen
X100 – 110	1.25	4	25	9.4	10.7	64	56
		5.5	25	8.2	9.4	67	59
		7.5	25	8.1	9.4	70	62
		9.2	25	8.2	9.4	68	59
		11	25	8.1	9.4	70	61
		15	25	7.0	9.5	73	64
	1.4	4	25	9.5	10.8	63	55
		5.5	25	8.2	9.5	67	59
		7.5	25	8.1	9.4	71	62
		9.2	25	8.2	9.4	67	59
		11	25	8.1	9.4	70	61
		15	25	7.0	9.5	73	64
	1.6	4	25	9.5	10.7	64	56
		5.5	25	8.2	9.4	68	59
		7.5	25	8.0	9.3	71	63
		9.2	25	8.3	9.5	67	59
		11	25	8.0	9.3	71	62
		15	50	12.0	13.2	63	55
	1.8	4	25	9.5	10.7	64	56
		5.5	25	8.2	9.5	67	59
		7.5	25	8.1	9.4	71	62
		9.2	25	8.1	9.3	69	60
		11	25	8.1	9.4	70	61
		15	50	11.9	13.0	64	56
X120 – 130	1.25	2.2	25	11.0	12.5	52	45
		3	25	9.6	11.0	60	53
		4	25	12.5	12.5	49	43
		5.5	25	9.6	11.0	57	50
		7.5	25	9.5	11.0	60	53
		9.2	25	9.6	11.1	57	50
		11	25	9.5	11.0	60	52
		15	25	8.2	11.1	62	55
		18.5	50	13.0	15.3	57	50
		22	50	12.1	13.9	59	52
		30	25	8.2	11.1	62	55
	1.4	2.2	25	11.1	12.6	51	45
		3	25	9.6	11.1	60	52
		4	25	12.6	12.6	49	43
		5.5	25	9.6	11.1	57	50
		7.5	25	9.6	11.1	60	52
		9.2	25	9.6	11.0	58	51
		11	25	9.6	11.1	59	52
		15	25	8.2	11.1	63	55
		18.5	50	13.0	15.4	57	50
		22	50	12.0	13.9	59	52
		30	25	8.2	11.1	63	55
	1.6	2.2	25	11.0	12.5	52	46
		3	25	9.5	11.0	60	53
		4	25	12.5	12.5	50	44
		5.5	25	9.5	11.0	58	51
		7.5	25	9.5	11.0	60	53
		9.2	25	9.6	11.1	57	50
		11	25	9.5	11.0	59	52
		15	50	13.9	15.3	54	48
		18.5	50	13.0	15.3	57	50
		22	50	11.9	13.8	60	53
		30	75	12.7	15.9	56	49
	1.8	2.2	25	11.0	12.4	52	46
		3	25	9.5	11.0	61	53
		4	25	12.4	12.4	50	44
		5.5	25	9.5	11.0	58	51
		7.5	25	9.4	10.8	61	54
		9.2	25	9.4	10.9	59	51
		11	25	9.4	10.8	61	53
		15	50	14.0	15.4	54	47
		18.5	50	12.9	15.1	58	51
		22	50	11.9	13.8	60	53
		30	75	13.1	16.3	54	48

31981496/DE – 04/2026

Baugröße X.F..	Übersetzung	Motorleistung kW	Prüfkraft N	Eindrücktiefe mm	Eindrücktiefe mm	Frequenz 1/s	Frequenz 1/s
				Erstmontage	gelaufene Riemen	Erstmontage	gelaufene Riemen
X140 – 150	1.25	2.2	25	11.0	12.5	52	45
		3	25	9.6	11.0	60	53
		4	25	12.5	12.5	49	43
		5.5	25	9.6	11.0	57	50
		7.5	25	9.5	11.0	60	53
		9.2	25	9.6	11.1	57	50
		11	25	9.5	11.0	60	52
		15	25	8.2	11.1	62	55
		18.5	50	15.8	18.6	47	41
		22	50	14.6	16.9	49	43
		30	25	9.9	13.4	51	45
		37	75	17.0	19.7	43	38
		45	75	14.7	18.5	45	40
	1.4	2.2	25	11.1	12.6	51	45
		3	25	9.6	11.1	60	52
		4	25	12.6	12.6	49	43
		5.5	25	9.6	11.1	57	50
		7.5	25	9.6	11.1	60	52
		9.2	25	9.6	11.0	58	51
		11	25	9.6	11.1	59	52
		15	25	8.2	11.1	63	55
		18.5	50	15.8	18.7	47	41
		22	50	14.6	16.9	49	43
		30	25	9.9	13.4	51	45
		37	75	16.7	19.4	44	39
		45	75	14.1	19.0	46	40
	1.6	2.2	25	11.0	12.5	52	46
		3	25	9.5	11.0	60	53
		4	25	12.5	12.5	50	44
		5.5	25	9.5	11.0	58	51
		7.5	25	9.5	11.0	60	53
		9.2	25	9.6	11.1	57	50
		11	25	9.5	11.0	59	52
		15	50	13.9	15.3	54	48
		18.5	50	15.7	18.5	47	41
		22	50	14.5	16.8	49	43
		30	75	15.9	19.8	45	39
		37	50	13.8	15.9	52	45
		45	75	13.4	18.1	48	42
	1.8	2.2	25	11.0	12.4	52	46
		3	25	9.5	11.0	61	53
		4	25	12.4	12.4	50	44
		5.5	25	9.5	11.0	58	51
		7.5	25	9.4	10.8	61	54
		9.2	25	9.4	10.9	59	51
		11	25	9.4	10.8	61	53
		15	50	14.0	15.4	54	47
		18.5	50	15.7	18.5	47	42
		22	50	14.9	17.2	48	42
		30	75	16.1	20.1	44	39
		37	50	13.7	15.8	52	46
		45	75	15.6	19.5	44	39

31981496/DE – 04/2026

Baugröße X.F..	Übersetzung	Motorleistung kW	Prüfkraft N	Eindrücktiefe mm	Eindrücktiefe mm	Frequenz 1/s	Frequenz 1/s
				Erstmontage	gelaufene Riemen	Erstmontage	gelaufene Riemen
X160 – 170	1.25	4	25	12.5	12.5	49	43
		5.5	25	13.5	15.3	45	39
		7.5	25	11.7	13.5	49	43
		9.2	25	13.5	15.3	45	39
		11	25	11.7	13.5	48	43
		15	25	9.9	13.4	51	45
		18.5	50	15.8	18.6	47	41
		22	50	14.6	16.9	49	43
		30	25	9.9	13.4	51	45
		37	75	17.0	19.7	43	38
		45	75	16.5	20.8	40	35
		55	75	15.6	19.5	42	37
		75	75	16.9	21.3	40	35
		90	75	13.6	18.2	44	38
	1.4	4	25	12,6	12,6	49	43
		5,5	25	13,4	15,2	45	40
		7,5	25	11,7	13,5	49	43
		9,2	25	13,5	15,2	45	39
		11	25	11,7	13,5	49	43
		15	25	9,9	13,4	51	45
		18,5	50	15,8	18,7	47	41
		22	50	14,6	16,9	49	43
		30	25	9,9	13,4	51	45
		37	75	16,7	19,4	44	39
		45	75	16,5	20,7	42	37
		55	75	16,0	19,9	41	36
		75	75	16,1	20,3	42	37
		90	75	13,0	17,4	46	40
	1.6	4	25	12,5	12,5	50	44
		5,5	25	13,4	15,2	45	40
		7,5	25	11,7	13,5	49	43
		9,2	25	13,5	15,3	45	39
		11	25	11,7	13,5	48	42
		15	50	17,1	18,7	44	39
		18,5	50	15,7	18,5	47	41
		22	50	14,5	16,8	49	43
		30	75	15,9	19,8	45	39
		37	50	13,8	15,9	52	45
		45	75	16,0	21,6	40	35
		55	75	16,5	20,9	41	36
		75	75	16,8	21,2	41	36
		90	75	13,5	18,2	44	39
	1.8	4	25	12,4	12,4	50	44
		5,5	25	13,4	15,2	45	40
		7,5	25	11,7	13,5	49	43
		9,2	25	13,5	15,3	45	39
		11	25	11,7	13,5	49	43
		15	50	17,0	18,7	44	39
		18,5	50	15,7	18,5	47	42
		22	50	14,9	17,2	48	42
		30	75	16,1	20,1	44	39
		37	50	13,7	15,8	52	46
		45	75	19,7	22,8	38	33
		55	75	14,4	17,8	44	39
		75	75	15,8	19,9	44	38
		90	75	12,7	17,0	47	41

31981496/DE – 04/2026

Baugröße X.F..	Übersetzung	Motorleistung kW	Prüfkraft N	Eindrücktiefe mm	Eindrücktiefe mm	Frequenz 1/s	Frequenz 1/s
				Erstmontage	gelaufene Riemen	Erstmontage	gelaufene Riemen
X180 – 190	1.25	7.5	25	11.7	13.5	49	43
		9.2	25	9.8	13.3	52	46
		11	25	11.7	13.5	48	43
		15	25	9.9	13.4	51	45
		18.5	50	15.8	18.6	47	41
		22	50	14.6	16.9	49	43
		30	75	18.3	21.2	42	37
		37	75	20.5	23.7	36	31
		45	75	17.4	22.0	38	33
		55	75	16.7	20.8	39	34
		75	75	20.2	25.5	34	30
		90	75	18.7	23.3	35	31
		110	75	15.5	20.7	39	34
		132	75	12.2	16.7	42	37
	1.4	7.5	25	11.7	13.5	49	43
		9.2	25	9.8	13.2	52	46
		11	25	11.7	13.5	49	43
		15	25	9.9	13.4	51	45
		18.5	50	15.8	18.7	47	41
		22	50	14.6	16.9	49	43
		30	50	15.9	18.7	47	41
		37	75	20.8	24.0	35	31
		45	75	17.8	22.5	39	34
		55	75	16.0	19.9	41	36
		75	75	19.8	25.0	35	30
		90	75	17.2	23.1	36	32
		110	75	16.5	22.2	37	32
		132	75	13.1	17.9	40	35
	1.6	7.5	25	11.7	13.5	49	43
		9.2	25	9.8	13.3	52	46
		11	25	11.7	13.5	48	42
		15	50	17.1	18.7	44	39
		18.5	50	15.7	18.5	47	41
		22	50	14.5	16.8	49	43
		30	75	15.9	19.8	45	39
		37	50	16.3	18.7	44	38
		45	75	16.0	21.6	40	35
		55	75	17.0	21.4	39	35
		75	75	20.3	25.6	34	30
		90	75	17.4	23.3	36	32
		110	75	15.7	19.6	39	34
		132	75	12.4	17.0	42	37
	1.8	7.5	25	11.7	13.5	49	43
		9.2	25	9.7	13.1	53	47
		11	25	11.7	13.5	49	43
		15	50	17.0	18.7	44	39
		18.5	50	15.7	18.5	47	42
		22	50	14.9	17.2	48	42
		30	75	16.1	20.1	44	39
		37	50	16.1	18.6	44	39
		45	75	20.3	23.4	37	32
		55	75	17.2	21.7	39	34
		75	75	19.8	24.9	35	30
		90	75	17.5	23.4	36	31
		110	75	15.0	20.0	38	33
		132	75	12.7	17.4	41	36

31981496/DE – 04/2026

Baugröße X.F..	Übersetzung	Motorleistung kW	Prüfkraft N	Eindrücktiefe mm	Eindrücktiefe mm	Frequenz 1/s	Frequenz 1/s
				Erstmontage	gelaufene Riemen	Erstmontage	gelaufene Riemen
X200 – 210	1.25	7.5	25	11.7	13.5	49	43
		9.2	25	9.8	13.3	52	46
		11	25	11.7	13.5	48	43
		15	25	9.9	13.4	51	45
		18.5	50	15.8	18.6	47	41
		22	50	14.6	16.9	49	43
		30	75	18.3	21.2	42	37
		37	75	20.5	23.7	36	31
		45	75	17.4	22.0	38	33
		55	75	16.7	20.8	39	34
		75	75	20.2	25.5	34	30
		90	75	18.7	23.3	35	31
		110	75	15.5	20.7	39	34
		132	75	12.2	16.7	42	37
	1.4	7.5	25	11.7	13.5	49	43
		9.2	25	9.8	13.2	52	46
		11	25	11.7	13.5	49	43
		15	25	9.9	13.4	51	45
		18.5	50	15.8	18.7	47	41
		22	50	14.6	16.9	49	43
		30	50	15.9	18.7	47	41
		37	75	20.8	24.0	35	31
		45	75	17.8	22.5	39	34
		55	75	16.0	19.9	41	36
		75	75	19.8	25.0	35	30
		90	75	17.2	23.1	36	32
		110	75	16.5	22.2	37	32
		132	75	13.1	17.9	40	35
	1.6	7.5	25	11.7	13.5	49	43
		9.2	25	9.8	13.3	52	46
		11	25	11.7	13.5	48	42
		15	50	17.1	18.7	44	39
		18.5	50	15.7	18.5	47	41
		22	50	14.5	16.8	49	43
		30	75	15.9	19.8	45	39
		37	50	16.3	18.7	44	38
		45	75	16.0	21.6	40	35
		55	75	17.0	21.4	39	35
		75	75	20.3	25.6	34	30
		90	75	17.4	23.3	36	32
		110	75	15.7	19.6	39	34
		132	75	12.4	17.0	42	37
	1.8	7.5	25	11.7	13.5	49	43
		9.2	25	9.7	13.1	53	47
		11	25	11.7	13.5	49	43
		15	50	17.0	18.7	44	39
		18.5	50	15.7	18.5	47	42
		22	50	14.9	17.2	48	42
		30	75	16.1	20.1	44	39
		37	50	16.1	18.6	44	39
		45	75	20.3	23.4	37	32
		55	75	17.2	21.7	39	34

31981496/DE – 04/2026

Baugröße X.F..	Übersetzung	Motorleistung kW	Prüfkraft N	Eindrücktiefe mm	Eindrücktiefe mm	Frequenz 1/s	Frequenz 1/s
				Erstmontage	gelaufene Riemen	Erstmontage	gelaufene Riemen
X220 – 230	1.25	11	50	19.7	21.7	38	33
		15	50	19.8	21.8	38	33
		18.5	50	18.6	21.8	40	35
		22	50	17.5	20.3	41	36
		30	25	11.9	16.1	43	38
		37	75	20.5	23.7	36	31
		45	75	17.4	22.0	38	33
		55	75	18.3	22.8	36	31
		75	75	20.2	25.5	34	30
		90	75	18.7	23.3	35	31
		110	75	19.8	25.0	34	30
		132	75	17.2	23.1	37	32
		160	125	19.1	23.2	32	28
		200	125	16.6	20.5	35	31
	1.4	11	50	20.0	22.0	38	33
		15	25	11.9	16.1	43	38
		18.5	50	19.0	22.3	39	34
		22	50	17.5	20.3	41	36
		30	25	11.9	16.1	43	38
		37	75	18.9	23.6	37	32
		45	75	17.8	22.5	39	34
		55	75	17.5	23.4	36	32
		75	75	19.8	25.0	35	30
		90	75	17.2	23.1	36	32
		110	75	19.4	24.5	35	31
		132	75	16.9	22.6	37	33
		160	125	18.2	22.1	34	30
		200	125	15.8	19.6	37	32
	1.6	11	50	19.7	21.6	38	34
		15	50	20.4	22.4	37	32
		18.5	50	18.7	22.1	40	35
		22	50	17.4	20.1	41	36
		30	75	18.9	23.6	37	33
		37	50	16.3	18.7	44	38
		45	75	16.0	21.6	40	35
		55	75	19.9	25.1	34	30
		75	75	20.3	25.6	34	30
		90	75	17.4	23.3	36	32
		110	75	19.6	24.7	35	30
		132	75	17.0	22.8	37	33
		160	125	18.2	22.1	34	30
		200	125	15.8	19.6	37	33
	1.8	11	25	14.0	16.2	40	36
		15	50	20.0	22.0	38	33
		18.5	50	18.8	22.2	39	35
		22	50	17.2	19.9	42	37
		30	75	19.4	24.2	36	32
		37	50	16.1	18.6	44	39
		45	75	20.3	23.4	37	32
		55	75	17.4	21.6	36	32
		75	75	19.8	24.9	35	30
		90	75	17.5	23.4	36	31
		110	75	20.0	25.3	34	30
		132	75	17.4	21.6	36	32
		160	125	18.9	23.0	33	29
		200	125	16.4	20.4	36	31

31981496/DE – 04/2026

X.K..

Baugröße X.K..	Übersetzung	Motorleistung kW	Prüfkraft N	Eindrücktiefe mm	Eindrücktiefe mm	Frequenz 1/s	Frequenz 1/s
				Erstmontage	gelaufene Riemen	Erstmontage	gelaufene Riemen
X100 – 110	1.25	4	25	9,4	10,7	64	56
		5,5	25	8,2	9,4	67	59
		7,5	25	8,1	9,4	70	62
		9,2	25	8,2	9,4	68	59
		11	25	8,1	9,4	70	61
		15	25	7,0	9,5	73	64
		18,5	50	11,0	13,0	64	57
	1.4	4	25	9,5	10,8	63	55
		5,5	25	8,2	9,5	67	59
		7,5	25	8,1	9,4	71	62
		9,2	25	8,2	9,4	67	59
		11	25	8,1	9,4	70	61
		15	25	7,0	9,5	73	64
		18,5	50	11,2	13,2	66	58
	1.6	4	25	9,5	10,7	64	56
		5,5	25	8,2	9,4	68	59
		7,5	25	8,0	9,3	71	63
		9,2	25	8,3	9,5	67	59
		11	25	8,0	9,3	71	62
		15	50	12,0	13,2	63	55
		18,5	50	11,1	13,1	67	58
	1.8	4	25	9,5	10,7	64	56
		5,5	25	8,2	9,5	67	59
		7,5	25	8,1	9,4	71	62
		9,2	25	8,1	9,3	69	60
		11	25	8,1	9,4	70	61
		15	50	11,9	13,0	64	56
		18,5	50	11,0	12,9	68	60
X120 – 130	1.25	5,5	25	9,6	11,0	57	50
		7,5	25	9,5	11,0	60	53
		9,2	25	9,6	11,1	57	50
		11	25	9,5	11,0	60	52
		15	25	8,2	11,1	62	55
		18,5	50	13,0	15,3	57	50
		22	50	12,1	13,9	59	52
		30	25	8,2	11,1	62	55
		37	75	14,0	16,2	52	46
		45	75	14,7	18,5	45	40
	1.4	5,5	25	9,6	11,1	57	50
		7,5	25	9,6	11,1	60	52
		9,2	25	9,6	11,0	58	51
		11	25	9,6	11,1	59	52
		15	25	8,2	11,1	63	55
		18,5	50	13,0	15,4	57	50
		22	50	12,0	13,9	59	52
		30	25	8,2	11,1	63	55
		37	75	13,9	16,1	53	46
		45	75	14,1	19,0	46	40
	1.6	5,5	25	9,5	11,0	58	51
		7,5	25	9,5	11,0	60	53
		9,2	25	9,6	11,1	57	50
		11	25	9,5	11,0	59	52
		15	50	13,9	15,3	54	48
		18,5	50	13,0	15,3	57	50
		22	50	11,9	13,8	60	53
		30	75	12,7	15,9	56	49
		37	50	11,1	12,8	64	57
		45	75	13,4	18,1	48	42
	1.8	5,5	25	9,5	11,0	58	51
		7,5	25	9,4	10,8	61	54
		9,2	25	9,4	10,9	59	51
		11	25	9,4	10,8	61	53
		15	50	14,0	15,4	54	47
		18,5	50	12,9	15,1	58	51
		22	50	11,9	13,8	60	53
		30	75	13,1	16,3	54	48

31981496/DE – 04/2026

Baugröße X.K..	Übersetzung	Motorleistung kW	Prüfkraft N	Eindrücktiefe mm	Eindrücktiefe mm	Frequenz 1/s	Frequenz 1/s
				Erstmontage	gelaufene Riemen	Erstmontage	gelaufene Riemen
X140 – 150	1.25	15	25	8,2	11,1	62	55
		18,5	50	15,8	18,6	47	41
		22	50	14,6	16,9	49	43
		30	25	9,9	13,4	51	45
		37	75	17,0	19,7	43	38
		45	75	14,7	18,5	45	40
		55	75	15,5	19,4	42	37
		75	75	16,9	21,3	40	35
		90	75	13,6	18,2	44	38
	1.4	15	25	8,2	11,1	62	55
		18,5	50	15,8	18,6	47	41
		22	50	14,6	16,9	49	43
		30	25	9,9	13,4	51	45
		37	75	17,0	19,7	43	38
		45	75	14,7	18,5	45	40
		55	75	15,5	19,4	42	37
		75	75	16,9	21,3	40	35
		90	75	13,6	18,2	44	38
	1.6	15	25	8,2	11,1	62	55
		18,5	50	15,8	18,6	47	41
		22	50	14,6	16,9	49	43
		30	25	9,9	13,4	51	45
		37	75	17,0	19,7	43	38
		45	75	14,7	18,5	45	40
		55	75	15,5	19,4	42	37
		75	75	16,9	21,3	40	35
		90	75	13,6	18,2	44	38
	1.8	15	25	8,2	11,1	62	55
		18,5	50	15,8	18,6	47	41
		22	50	14,6	16,9	49	43
		30	25	9,9	13,4	51	45
		37	75	17,0	19,7	43	38
		45	75	14,7	18,5	45	40
		55	75	15,5	19,4	42	37
		75	75	16,9	21,3	40	35
		90	75	13,6	18,2	44	38
X160 – 170	1.25	22	50	14,6	16,9	49	43
		30	25	9,9	13,4	51	45
		37	75	17,0	19,7	43	38
		45	75	16,5	20,8	40	35
		55	75	15,5	19,4	42	37
		75	75	16,9	21,3	40	35
		90	75	13,6	18,2	44	38
		110	75	12,4	16,5	46	41
		132	75	11,2	12,0	56	49
	1.4	22	50	14,6	16,9	49	43
		30	25	9,9	13,4	51	45
		37	75	16,7	19,4	44	39
		45	75	16,5	20,7	42	37
		55	75	14,9	18,6	44	39
		75	75	16,1	20,3	42	37
		90	75	13,0	17,4	46	40
		110	75	13,3	17,8	45	40
		132	75	10,8	11,1	57	50
	1.6	22	50	14,5	16,8	49	43
		30	75	15,9	19,8	45	39
		37	50	13,8	15,9	52	45
		45	75	16,0	21,6	40	35
		55	75	16,5	20,9	41	36
		75	75	16,8	21,2	41	36
		90	75	13,5	18,2	44	39
		110	75	16,1	17,2	47	41
		132	75	13,9	14,6	51	45
	1.6	22	50	14,9	17,2	48	42
		30	75	16,1	20,1	44	39
		37	50	13,7	15,8	52	46
		45	75	19,7	22,8	38	33
		55	75	16,1	20,3	42	37
		75	75	15,8	19,9	44	38
		90	75	12,7	17,0	47	41
		110	75	15,1	15,8	49	43
		132	75	12,6	13,7	53	47

31981496/DE – 04/2026

Baugröße X.K..	Übersetzung	Motorleistung kW	Prüfkraft N	Eindrücktiefe mm	Eindrücktiefe mm	Frequenz 1/s	Frequenz 1/s
				Erstmontage	gelaufene Riemen	Erstmontage	gelaufene Riemen
X180 – 190	1.25	30	75	18,3	21,2	42	37
		37	75	20,5	23,7	36	31
		45	75	17,4	22,0	38	33
		55	75	16,7	20,8	39	34
		75	75	20,2	25,5	34	30
		90	75	18,7	23,3	35	31
		110	75	15,5	20,7	39	34
		132	75	12,2	16,7	42	37
	1.4	30	50	15,9	18,7	47	41
		37	75	20,8	24,0	35	31
		45	75	17,8	22,5	39	34
		55	75	16,0	19,9	41	36
		75	75	19,8	25,0	35	30
		90	75	17,2	23,1	36	32
		110	75	16,5	22,2	37	32
		132	75	13,1	17,9	40	35
	1.6	30	75	15,9	19,8	45	39
		37	50	16,3	18,7	44	38
		45	75	16,0	21,6	40	35
		55	75	17,0	21,4	39	35
		75	75	20,3	25,6	34	30
		90	75	17,4	23,3	36	32
		110	75	15,7	19,6	39	34
		132	75	12,4	17,0	42	37
	1.8	30	75	16,1	20,1	44	39
		37	50	16,1	18,6	44	39
		45	75	20,3	23,4	37	32
		55	75	17,2	21,7	39	34
		75	75	19,8	24,9	35	30
		90	75	17,5	23,4	36	31
		110	75	15,0	20,0	38	33
		132	75	12,7	17,4	41	36
X200 – 210	1.25	30	50	20,1	23,8	36	32
		37	50	18,8	22,1	40	35
		45	75	18,7	23,4	38	33
		55	75	18,3	22,8	36	31
		75	75	20,2	25,5	34	30
		90	75	18,7	23,3	35	31
		110	75	19,8	25,0	34	30
		132	75	17,2	23,1	37	32
		160	125	19,1	23,2	32	28
		200	125	16,6	20,5	35	31
	1.4	30	75	23,4	27,1	33	29
		37	75	20,2	25,3	36	31
		45	75	17,2	21,7	39	34
		55	75	17,5	23,4	36	32
		75	75	19,8	25,0	35	30
		90	75	17,2	23,1	36	32
		110	75	19,4	24,5	35	31
		132	75	16,9	22,6	37	33
		160	125	18,2	22,1	34	30
		200	125	15,8	19,6	37	32
	1.6	30	75	22,4	27,8	33	29
		37	75	19,1	23,9	36	32
		45	75	16,0	21,6	40	35
		55	75	19,9	25,1	34	30
		75	75	20,3	25,6	34	30
		90	75	17,4	23,3	36	32
		110	75	19,6	24,7	35	30
		132	75	17,0	22,8	37	33
		160	125	18,2	22,1	34	30
		200	125	15,8	19,6	37	33
	1.8	30	75	21,9	27,2	34	30
		37	75	18,8	23,4	37	33
		45	75	20,3	23,4	37	32
		55	75	17,4	21,6	36	32
		75	75	19,8	24,9	35	30
		90	75	17,5	23,4	36	31
		110	75	20,0	25,3	34	30
		132	75	17,4	21,6	36	32
		160	125	18,9	23,0	33	29
		200	125	16,4	20,4	36	31

31981496/DE – 04/2026

Baugröße X.K..	Übersetzung	Motorleistung kW	Prüfkraft N	Eindrücktiefe mm	Eindrücktiefe mm	Frequenz 1/s	Frequenz 1/s
				Erstmontage	gelaufene Riemen	Erstmontage	gelaufene Riemen
X220 – 230	1.25	37	50	18,8	22,1	40	35
		45	75	18,7	23,4	38	33
		55	75	18,3	22,8	36	31
		75	75	20,2	25,5	34	30
		90	75	18,7	23,3	35	31
		110	75	19,8	25,0	34	30
		132	75	17,2	23,1	37	32
		160	125	19,1	23,2	32	28
		200	125	16,6	20,5	35	31
	1.4	30	75	23,4	27,1	33	29
		37	75	20,2	25,3	36	31
		45	75	17,2	21,7	39	34
		55	75	17,5	23,4	36	32
		75	75	19,8	25,0	35	30
		90	75	17,2	23,1	36	32
		110	75	19,4	24,5	35	31
		132	75	16,9	22,6	37	33
		160	125	18,2	22,1	34	30
		200	125	15,8	19,6	37	32
	1.6	30	75	22,4	27,8	33	29
		37	75	19,1	23,9	36	32
		45	75	16,0	21,6	40	35
		55	75	19,9	25,1	34	30
		75	75	20,3	25,6	34	30
		90	75	17,4	23,3	36	32
		110	75	19,6	24,7	35	30
		132	75	17,0	22,8	37	33
		160	125	18,2	22,1	34	30
		200	125	15,8	19,6	37	33
	1.8	30	75	21,9	27,2	34	30
		37	75	18,8	23,4	37	33
		45	75	20,3	23,4	37	32
		55	75	17,4	21,6	36	32
		75	75	19,8	24,9	35	30
		90	75	17,5	23,4	36	31
		110	75	20,0	25,3	34	30
		132	75	17,4	21,6	36	32
		160	125	18,9	23,0	33	29

31981496/DE – 04/2026

9.20 Lüfter /FAN

Stellen Sie sicher, dass folgende Vorgaben erfüllt sind:

- Nehmen Sie das Getriebe niemals ohne Lüfterhaube in Betrieb.
- Schützen Sie die Lüfterhaube vor äußeren Beschädigungen.
- Stellen Sie sicher, dass der Lufteintritt des Lüfters frei bleibt
- Prüfen Sie den freizuhaltenen Lufteintritt, ob dieser innerhalb des vorgeschriebenen Winkels liegt.
- Bei Getrieben mit angebauter Kupplung muss bei der Anbringung der Schutzhaube ein ausreichender Abstand als Ansaugquerschnitt für die Kühlluft gewährleistet sein. Den erforderlichen Abstand entnehmen Sie dem auftragsspezifischen Maßblatt in der Gesamtdokumentation zum Getriebe.

Beachten Sie bei der Montage der Lüfterhaube folgende Anziehdrehmomente:

Schrauben/Muttern	Anziehdrehmoment Festigkeitsklasse 8.8 Nm
M6	12
M8	28
M10	56
M12	96

31981496/DE – 04/2026

9.21 Wasserkühlpatrone /CCT

9.21.1 Hinweise zum Anschluss/Montage

ACHTUNG

Durch eine unsachgemäße Montage Der Wasserkühlpatronen kann das Getriebe beschädigt werden.

Mögliche Sachschäden.

- Wird auf den Rohrgewinden Abdichtungsband verwendet, erhöht sich der Widerstand zwischen den Anschlussteilen und das Risiko der Rissbildung in den Gussteilen der Wasserkühlpatrone wird größer. Sie dürfen die Gewinde nicht so fest anziehen.
- Verwenden Sie für den Anschluss der Wasserkühlpatrone nur Rohre und Armaturen gleichen oder zueinander passenden Materials.
- Beachten Sie, dass der Kühlwasserdruck 10 bar nicht überschreitet.
- Bei Frost oder längeren Stillständen müssen Sie das Kühlwasser aus dem Kühlkreis ablassen, beseitigen Sie eventuelle Restmengen mit Druckluft.
- Prüfen Sie die Wasserkühlpatrone auf Verschmutzungen und Fremdkörper in den Anschluss-Stutzen, um sicherzustellen, dass freier Durchgang der Medien gewährleistet ist.
- Vermeiden Sie beim Anschluss an das Rohrleitungssystem Spannungen an den Anschluss-Stellen. Stützen Sie die Rohrleitungen bei Bedarf ordnungsgemäß ab.

Um die ordnungsgemäße Funktion in unterschiedlichen Systemen sicherzustellen, empfiehlt SEW-EURODRIVE folgende Maßnahmen:

- Bauen Sie ein Sicherheitsventil in die Kühlwasser-Eintrittsleitung ein, um das Getriebe vor starken Durchfluss- und Druckschwankungen zu schützen.
- Bauen Sie einen Filter in die Kühlwasser-Eintrittsleitung ein, insbesondere wenn das Kühlwasser nicht aus der städtischen Wasserversorgung stammt.
- Automatisches Drosselventil in die jeweilige Eintrittsleitung installieren, um Überdruck auszugleichen.
- Es wird eine Filterung auf 100 µm empfohlen.

9.21.2 Technische Daten

Beachten Sie die folgenden Werte in der Tabelle. Diese dürfen nicht überschritten werden. Ein Unterschreiten der Werte ist zulässig. Beachten Sie zusätzlich die Angaben in den auftragsspezifischen Unterlagen.

Die Kühlwassermenge ist für jede Kühlpatrone einzeln zu bemessen.

Für 2 Wasserkühlpatronen wird der doppelte Kühlwasser-Volumenstrom benötigt.

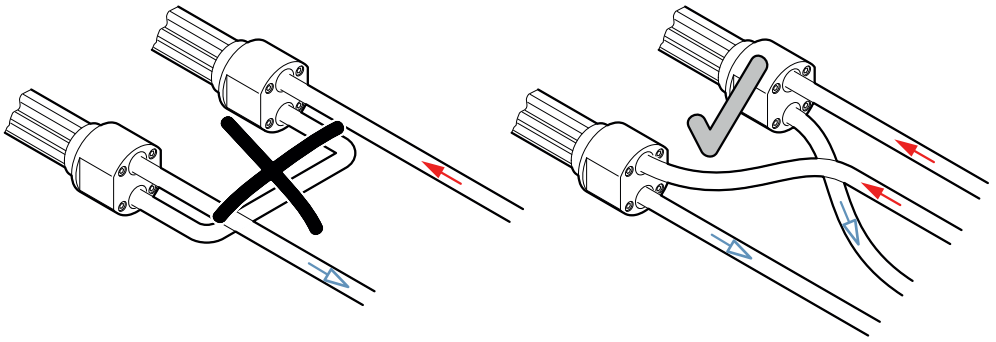
Baugröße	max. Kühlwasser-Volumenstrom l/min	max. Wasserdruck bar
X100 – 110	11	10
X120 – 130	11	10
X140 – 150	15	10
X140 – 150	15	10
X140 – 150	15	10
X160 – 170	15	10
X180 – 190	28	10

31981496/DE – 04/2026

Baugröße	max. Kühlwasser-Volumenstrom l/min	max. Wasserdruck bar
X200 – 210	28	10
X220 – 230	28	10
X240 – 250	28	10
X260 – 270	25	10
X280 – 300	25	10
X310 – 320	25	10

9.21.3 Vorgehensweise

1. Beachten Sie die Angaben zu Kühlwassertemperatur und Durchflussmenge. Diese finden Sie in den Auftragsunterlagen.
2. Verlegen Sie das Kühlwasseraustrittsrohr so, dass die Wasserkühlpatrone ständig mit Kühlwasser geflutet ist.
3. Die Wasserkühlpatrone ist nicht mit einem Wasserablass ausgestattet. Um ein ordnungsgemäßes Ablassen des Kühlwassers im Reparaturfall zu gewährleisten, ist am Kühlwasseraustritt ein Ablass zu installieren.
4. Schließen Sie die Wasserkühlpatrone an den vorhandenen Kühlkreislauf an. Bei 2 Wasserkühlpatronen schließen Sie die Wasserkühlpatronen parallel an den Kühlkreislauf an, siehe folgende Abbildung. Die Durchflussrichtung des Kühlwassers ist beliebig.



9007199624816907

Vorlauf (Zufluss Kaltwasser)
Rücklauf (Abfluss Warmwasser)

Zum Anschluss an den Kühlkreislaufstehen folgende Rohrgewinde zur Verfügung.

Baugröße	Rohrgewinde
X100 – 130	1"
X140 – 170	1 1/4"
X180 – 250	1 1/2"
X260 – 320	2"

31981496/DE – 04/2026

9.21.4 Anforderungen an die Wasserqualität

Die folgenden Angaben zu Anforderungen an die Wasserqualität sind Empfehlungen. In Ausnahmefällen kann es aufgrund bestimmter Konzentrationen von Inhaltsstoffen zu unvorhergesehenen Reaktionen kommen.

Bei der Beurteilung des vorhandenen Kühlwassers für den Einsatz von Wasserkühlpatronen sind Wasserqualität und Inhaltsstoffe von Bedeutung. Die Wasserqualität wird bestimmt durch Wasserhärte und pH-Wert des Wassers.

Bei Verwendung von vollentsalztem oder demineralisiertem Wasser als Kühlmedium, halten Sie Rücksprache mit **SEW-EURODRIVE**.

Wasserhärte

Die Wasserhärte gibt den Gehalt an Härtebildnern (Karbonaten und Bikarbonaten) an. Die Härtebildner lagern sich besonders bei höheren Temperaturen an der Oberfläche der Wasserkühlpatrone an und führen zu einer Verminderung der Leistung. Bei sehr hartem Wasser müssen diese Ablagerungen bei der Auslegung der Wasserkühlpatrone berücksichtigt werden.

Die folgende Tabelle beschreibt die Einteilung der Wasserqualität nach deutscher Härte °dH:

Härtegrad[1)]	Wasserqualität
0 – 5 °dH	sehr weiches Wasser
5 – 10 °dH	weiches Wasser
10 – 20 °dH	mittelhartes Wasser
20 – 30 °dH	hartes Wasser
> 30 °dH	sehr hartes Wasser

1) 10 mg/l Härtebildner entsprechen 1 °dH

pH-Wert

Die Wasserkühlpatrone besteht teilweise aus einer Kupfer-Nickel-Legierung, hierbei gilt:

- Korrosionsprobleme bei **pH-Wert < 6**
- Bei alkalischem Wasser gilt:

  → Korrosionsprobleme bei **Wasserhärte < 6°dH**.

  Bei kleineren Werten kann es zu Korrosion durch freie Kohlensäure kommen.

  Die folgende Tabelle beschreibt die Einteilung der Wasserqualität nach pH-Wert:

pH-Wert	Wasserqualität
4.5	stark sauer
4.5 – 6.0	sauer
6.0 – 6.8	schwach sauer
7.0	neutral
7.2 – 7.7	schwach alkalisch
7.7 – 8.2	alkalisch
8.2	stark alkalisch

31981496/DE – 04/2026

Kühlwasserbeurteilung nach Inhaltsstoffen

Die folgende Tabelle gibt eine Übersicht über die Beständigkeit von Kupfer-Nickel-Rohren gegenüber Wasserinhaltsstoffen in Nichttrinkwässern.

Beurteilungskriterium	Ungefähre Konzentration mg/l	Bewertung CuNi10Fe1Mn
pH-Wert	< 6	0
	6 bis 9	+
	> 9	0
Chlorid	to 1000	+
	> 1000	+ (< 25000 mg/l)
Sulfat	bis 70	+
	70 bis 300	+
	> 300	+ (< 25000 mg/l)
Nitrat	bis 100	+
	> 100	0
freie (aggressive) Kohlensäure	bis 20	+
	20 bis 50	0
	> 50	–
Sauerstoff	bis 2	+
	> 2	+
Ammonium	bis 2	+
	2 bis 20	+
	> 20	–
Eisen (gelöst)	bis 10	0
	> 10	–
Mangan (gelöst)	bis 1	0
	> 1	–
freies Chlor	bis 5	ständig < 0.5 mg/l
	> 5	stoßweise < 3.0 mg/l
Sulfid		0
Ammoniak		+ (< 15 mg/l)

\+ = normalerweise gute Beständigkeit

0 = Korrosionsprobleme können entstehen, insbesondere wenn mehrere Faktoren mit 0 bewertet sind

– = von der Verwendung ist abzuraten

31981496/DE – 04/2026

Kühlwasserarten/Besonderheiten

Standardmäßig werden Wasserkühlpatronen aus Kupfer-Nickel-Rohren verwendet. Beachten Sie folgende Besonderheiten.

Industriewasser

Industriewasser ist in der Regel unaufbereitetes Wasser (kein Trinkwasser), das oft starke Verunreinigungen aufweist. Zur Beurteilung über die Verwendung ist eine Wasseranalyse erforderlich.

Bei Industriewasser weisen Wasserkühlpatronen aus Kupfer, Messing und Stahl eine gute Beständigkeit auf. Halten Sie Rücksprache mit SEW-EURODRIVE.

Bach- und Flusswasser

Bach- und Flusswasser ist in der Regel unaufbereitetes Wasser (kein Trinkwasser), das oft starke Verunreinigungen aufweist. Zur Beurteilung über die Verwendung ist eine Wasseranalyse erforderlich.

Bei Bach- und Flusswasser weisen Wasserkühlpatronen aus Edelstahl und Titan eine gute Beständigkeit auf. Halten Sie Rücksprache mit SEW-EURODRIVE.

Gusseisenteile müssen durch eine geeignete Beschichtung gegen Korrosion geschützt werden.

Salzwasser

Bei Salzwasser weisen Wasserkühlpatronen aus Edelstahl und Titan eine gute Beständigkeit auf. Halten Sie Rücksprache mit SEW-EURODRIVE.

Brackwasser

Brackwasser ist ein in der Regel ein Gemisch aus See- und Flusswasser.

Bei Brackwasser weisen Wasserkühlpatronen aus Edelstahl und Titan eine gute Beständigkeit auf. Halten Sie Rücksprache mit SEW-EURODRIVE.

31981496/DE – 04/2026

9.22 Wasserkühldeckel /CCV

9.22.1 Hinweise zum Anschluss/Montage

ACHTUNG

Durch eine unsachgemäße Montage des Wasserkühldeckels kann das Getriebe beschädigt werden.

Mögliche Sachschäden.

- Wenn auf den Rohrgewinden Dichtungsband verwendet wird, erhöht sich der Widerstand zwischen den Anschlussteilen und das Risiko der Rissbildung im Wasserkühldeckel wird größer. Die Gewinde dürfen nicht zu fest angezogen werden.
- Verwenden Sie für den Anschluss nur Rohre und Armaturen gleichen oder zueinander passenden Materials.
- Beachten Sie, dass der Kühlwasserdruck 6 bar nicht überschreitet.
- Bei Frost oder längeren Stillständen müssen Sie das Kühlwasser aus dem Kühlkreis ablassen, beseitigen Sie eventuelle Restmengen mit Druckluft.

Um die ordnungsgemäße Funktion in unterschiedlichen Systemen sicherzustellen, empfiehlt SEW-EURODRIVE folgende Maßnahmen:

- Bauen Sie ein Sicherheitsventil in die Kühlwasser-Eintrittsleitung ein, um das Getriebe vor starken Durchfluss- und Druckschwankungen zu schützen.
- Bauen Sie einen Filter in die Kühlwasser-Eintrittsleitung ein, insbesondere wenn das Kühlwasser nicht aus der städtischen Wasserversorgung stammt.
- Automatisches Drosselventil in die jeweilige Eintrittsleitung installieren, um Überdruck auszugleichen.

9.22.2 Technische Daten

Beachten Sie die folgenden Werte in der Tabelle. Diese dürfen nicht überschritten werden. Ein Unterschreiten der Werte ist zulässig. Beachten Sie zusätzlich die Angaben in den auftragsspezifischen Unterlagen.

Baugröße	max. Kühlwasser-Volumenstrom l/min	max. Wasserdruck bar
X100 – 110	15	6
X120 – 130	15	6
X140 – 150	15	6
X160 – 170	20	6
X180 – 190	28	6
X200 – 210	28	6

31981496/DE – 04/2026

9.22.3 Vorgehensweise

1. Beachten Sie die Angaben zu Kühlwassertemperatur und Durchflussmenge. Diese finden Sie in den Auftragsunterlagen.
2. Der Wasserkühldeckel ist nicht mit einem Wasserablass ausgestattet. Um ein ordnungsgemäßes Ablassen des Kühlwassers im Reparaturfall zu gewährleisten, ist am Kühlwasseraustritt ein Ablass zu installieren.
3. Schließen Sie den Wasserkühldeckel an den vorhandenen Kühlkreislauf an. Die Durchflussrichtung ist beliebig. Zum Anschluss an den Kühlkreislauf stehen folgende 2 Bohrungen mit Rohrgewinde zur Verfügung.
   – Baugröße X100 – 170: G3/8"
   – Baugröße X180 – 210: G1/2"

9.22.4 Kühlmedien

Beachten Sie folgende Hinweise:

- Die Lebensdauer, der Wirkungsgrad und die Wartungsintervalle des Wärmetauschers in hohem Maße von der Qualität und den Inhaltsstoffen des Kühlmediums abhängen.
- Bei Verwendung von vollentsalztem oder demineralisiertem Wasser als Kühlmedium, halten Sie Rücksprache mit **SEW-EURODRIVE**.

Zugelassene Kühlmedien

- Das zugelassene Kühlmedium ist reines Wasser. Die Verwendung von Kühlwasserzusätzen z. B. Frost- oder Korrosionsschutz, kann zu negativen Auswirkungen bei der Kühlleistung und der Materialverträglichkeit führen. Halten Sie Rücksprache mit SEW-EURODRIVE.
- Kühlwassertemperatur und Volumenstrom von Kühlwasser gemäß Auftragsunterlagen.

Verschmutzung

Der Gehalt an suspendierten Feststoffen (kugelförmig, Partikelgröße < 0.25 mm) muss unter 10 mg/l liegen. Fadenförmige Verunreinigungen steigern die Gefahr von Druckverlusten.

Korrosion

Grenzwerte: freies Chlor < 0.5 ppm, Chlor-Ionen < 200 ppm, Sulfat < 100 ppm, Ammoniak < 10 ppm, freies CO < 10 ppm, pH-Wert 7 – 9.

Folgende Ionen wirken unter normalen Bedingungen nicht korrodierend: Phosphat, Nitrat, Nitrit, Eisen, Mangan, Natrium und Kalium.

31981496/DE – 04/2026

9.23 Ölheizung /OH



⚠ WARNUNG

Gefahr durch Stromschlag!

Tod oder schwere Körperverletzungen!

- Schalten Sie vor Beginn der Arbeiten die Ölheizung und den Thermostat spannungslos.
- Sichern Sie die Ölheizung und den Thermostat gegen unbeabsichtigtes Einschalten.

ACHTUNG

Durch unsachgemäßen Betrieb der Ölheizung kann das Getriebe beschädigt werden.

Mögliche Sachschäden.

- Beachten Sie, dass die Heizelemente vollständig im Ölbad eingetaucht sein müssen.

ACHTUNG

Eine unsachgemäße Raumlagenänderung des Getriebes kann zu Fehlfunktionen der Getriebeheizung führen.

Mögliche Sachschäden.

- Ein Raumlagenwechsel darf nur nach vorheriger Rücksprache mit SEW-EURODRIVE erfolgen. Ohne vorherige Rücksprache erlischt die Gewährleistung.

31981496/DE – 04/2026

9.23.1 Hinweise zur Funktion der Ölheizung

- Der Heizkörper ist ab Werk in das Getriebegehäuse eingeschraubt und wird durch einen Thermostat geregelt. Die eingestellte Grenztemperatur am Thermostat unterhalb der das Öl geheizt werden muss, wird in Abhängigkeit des verwendeten Schmierstoffs werkseitig eingestellt.
- Der Schaltpunkt des Thermostats der Ölheizung wird werkseitig auf eine Temperatur von ca. 5 K über der jeweiligen Grenztemperatur der Starttemperatur für den Getriebeanlauf eingestellt, siehe Kapitel "Grenztemperatur für den Getriebeanlauf" (→ 🗎 845).

  Bei dieser Temperatur, siehe Kapitel "Grenztemperatur für den Getriebeanlauf" (→ 🗎 845), schaltet der Thermostat die Ölheizung aus. Erst dann darf das Getriebe in Betrieb genommen werden. Wenn der Schaltpunkt um ca. 5 K unterschritten wird, schaltet der Thermostat die Ölheizung wieder ein.
- Damit das Öl beim Aufheizen nicht verbrennt, hat der Heizkörper eine maximale Oberflächenbelastung an den Heizröhren. Infolgedessen benötigt der Aufheizvorgang des kalten Getriebeöls zwischen ein und mehreren Stunden. Die genaue Dauer des Aufheizvorgangs vor dem Start variiert in Abhängigkeit von Getriebegröße, Ausführung, Raumlage, Ölmenge und Umgebungstemperatur.

  Aus diesem Grund muss der Thermostat, auch wenn der Antrieb für kurze Zeit steht, dauerhaft bestromt werden.

  Steht der Antrieb über einen längeren Zeitraum und der Thermostat wird nicht bestromt, so muss sichergestellt werden, dass der Thermostat rechtzeitig vor Anlaufen des Antriebs wieder eingeschaltet ist.
- Thermostat und Ölheizung sind am Getriebe installiert und betriebsbereit. Verkabeln und schließen Sie diese ordnungsgemäß, vor der Inbetriebnahme, an die Stromversorgung an.
- Bei abweichenden Viskositätsklassen sowie Umgebungstemperaturen unterhalb der ausgewiesenen Grenztemperatur halten Sie bitte Rücksprache mit SEW-EURODRIVE.
- Überprüfen Sie während der Installation die Einstellung des Thermostats gemäß Kapitel "Thermostat" (→ 🗎 830).

31981496/DE – 04/2026

9.23.2 Thermostat

Elektrischer Anschluss

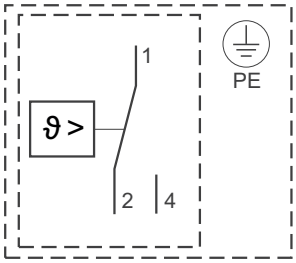
⚠ WARNUNG

Verletzungsgefahr durch Stromschlag.

Tod oder schwere Körperverletzungen.

- Trennen Sie das Gerät vollständig vom Netz, wenn bei Arbeiten spannungsführende Teile berührt werden können.

Die folgende Abbildung zeigt den elektrischen Anschluss.



36028797469957003

- Anschluss gemäß Schaltbild an Klemmen (1, 2 und 4) durchführen
- Schutzleiter an Klemme "PE" anschließen

HINWEIS

- Beachten Sie die Herstellerdokumentation.

Technische Daten

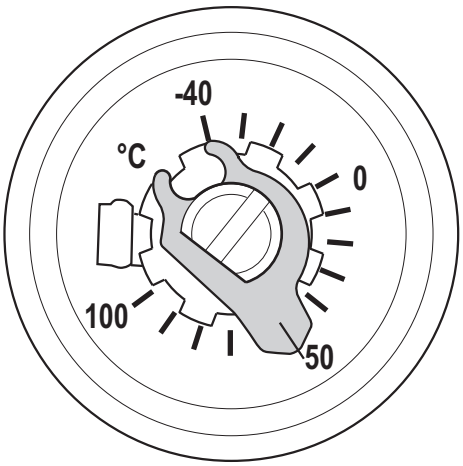
Maximale Schaltleistung:		
AMTHs-SW-2	Spannung	Strom
		Klemme 2/4
	AC 230 + 10 % cosφ = 1 (0.6)	10 A
	DC 230 + 10 %	0.25 A

Kontaktsicherheit:	
Zur Gewährleistung einer möglichst großen Schaltsicherheit empfiehlt der Hersteller eine Mindestbelastung von AC/DC 24 V, 100 mA bei Silberkontakten	
Bemessungsstoßspannung: **Überspannungskategorie II**	2500 V (über die schaltenden Kontakte 400 V)
Erforderliche Absicherung:	siehe maximaler Schaltstrom

- zulässige Umgebungstemperatur: -40 °C bis +80 °C
- zulässige Lagertemperatur: min. -50 °C, max. +50 °C
- Skalenwert: -40 °C bis +100 °C
- Kabeleinführung: M20 ×1.5 für Kabeldurchmesser 6 bis 13 mm
- Schutzart IP65 gemäß EN 60529

31981496/DE – 04/2026

Folgende Abbildung zeigt den möglichen Einstellbereich des Thermostats. Der Zeiger steht beispielhaft auf 50 °C.



16834938379

9.23.3 Temperatursensor für die Ölbadtemperatur

In der Standardausführung wird die Ölheizung durch einen am Getriebe verbauten Thermostat geregelt. Alternativ kann die Ölheizung durch einen am Getriebe verbauten Temperatursensor geregelt werden.

Die Auswertung des Temperatursensors und die Ansteuerung der betreiberseitigen Schaltgeräte erfolgen durch die betreiberseitige Steuerung. Binden Sie den Temperatursensor für die Öltemperatur so in die betreiberseitige Steuerung ein, dass die auftragsspezifischen Schaltpunkte umgesetzt werden.

Diese Anleitung ist zusammen mit dem Maßblatt und weiteren Dokumenten in der Gesamtdokumentation des Getriebes enthalten.

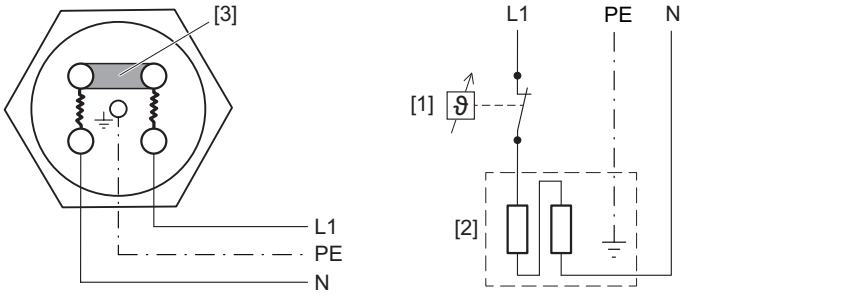
31981496/DE – 04/2026

9.23.4 Anschlussleistung und elektrischer Anschluss Widerstandselement

Die Getriebeheizung wird mit Kabelverschraubung und Schaltbrücken ausgeliefert. Diese sind im Lieferumfang der Einschraubheizkörper enthalten und bereits montiert. Das Anschließen der Getriebeheizung an die Stromversorgung erfolgt über Anschlussbolzen. Verwenden Sie für den Anschluss der Zuleitung passende Ringkabelschuhe, entsprechend dem Abschlussgewinde (M4) der Anschlussbolzen.

Wechselstrom/1-phasig/230 V/Reihenschaltung

Ein Heizelement ist mit 2 Rohrheizkörpern aufgebaut. Die Rohrheizkörper des Heizelements sind in Reihe geschaltet. Die folgende Abbildung zeigt die Beschaltung im Anschlussbereich des Heizelements:



27021600516850699

Beachten Sie die elektrischen Kenndaten der Regelzone.

[1] Thermostat

[2] Heizelement

[3] Schaltbrücke

Kabeleinführung: 1 x PG11

Die folgende Tabelle beschreibt die Anschlussleistung der installierbaren Heizung.

		P_{inst}		P_{inst}	
Getriebe		**1 Heizelement**		**2 Heizelemente**	
Baugröße	**Ausführung**		**K/h**		**K/h**
X100	X2K / X2F / X3K	1 x 0.4	6	2 x 0.4	11
	X3T / X3F	1 x 0.3	3	2 x 0.3	7
X110	X3T / X3F	1 x 0.3	4	-	-
X120	X4F / X3T / X4T	1 x 0.3	3	2 x 0.3	5
X130	X4F / X3T / X4T	1 x 0.4	3	-	-
X140	X4F / X3T / X4T	1 x 0.4	3	2 x 0.4	5

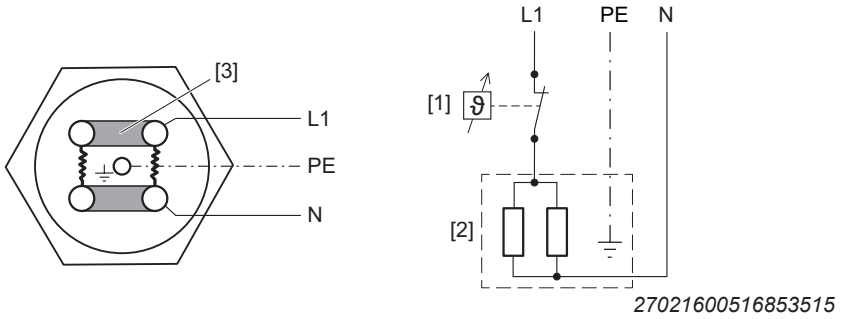
K/h = Heizleistung (Kelvin/Stunde)

P_{inst} = installierte Leistung des Heizelements

31981496/DE – 04/2026

Wechselstrom/1-phasig/230 V/Parallelschaltung

Ein Heizelement ist mit 2 Rohrheizkörpern aufgebaut. Die Rohrheizkörper des Heizelements sind parallel geschaltet. Die folgende Abbildung zeigt die Beschaltung im Anschlussbereich des Heizelements:



27021600516853515

Beachten Sie die elektrischen Kenndaten der Regelzone.

[1] Thermostat

[2] Heizelement

[3] Schaltbrücke

Kabeleinführung: 1 x PG11

Die folgende Tabelle beschreibt die Anschlussleistung der installierbaren Heizung.

		P_{inst}		P_{inst}	
Getriebe		**1 Heizelement**		**2 Heizelemente**	
Baugröße	**Ausführung**		**K/h**		**K/h**
X110	X2F / X2K / X3K	1 x 0.6	6	-	-
X120	X2K	1 x 0.6	6	2 x 0.6	11
	X2F / X3K / X3F / X4K	1 x 0.7	6	2 x 0.7	11
X130	X2F / X2K / X3K / X3F / X4K	1 x 0.7	5	-	-
X140	X2K	1 x 0.7	4	2 x 0.7	9
	X2F / X3F / X3K / X4K	1 x 0.8	5	2 x 0.8	10
X150	X2K	1 x 0.8	5	-	-
	X2F / X3F / X3K / X4K	1 x 0.9	5	-	-
	X4F / X3T / X4T	1 x 0.6	3	-	-
X160	X2K	1 x 0.9	4	2 x 0.9	8
	X2F / X3F / X3K / X4K	1 x 1.1	4	2 x 1.1	8
	X4F / X3T / X4T	1 x 0.7	3	2 x 0.7	5
X170	X2K	1 x 0.9	4	-	-
	X2F / X3F / X3K / X4K	1 x 1.1	4	-	-
	X4F / X3T / X4T	1 x 0.7	3	-	-

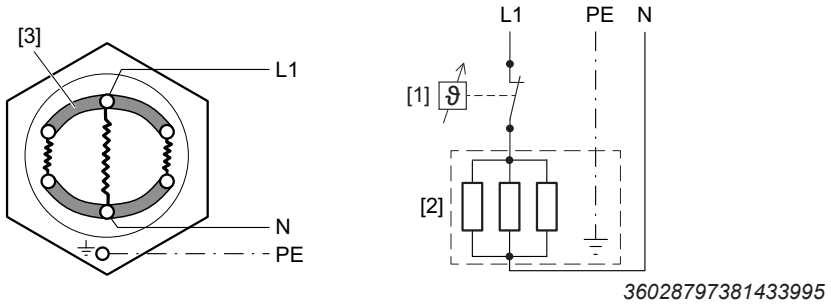
K/h = Heizleistung (Kelvin/Stunde)

P_{inst} = installierte Leistung des Heizelements

31981496/DE – 04/2026

Wechselstrom/1-phasig/230 V/Parallelschaltung/I ≤ 10 A

Ein Heizelement ist mit 3 Rohrheizkörpern aufgebaut. Die Rohrheizkörper des Heizelements sind parallel geschaltet. Die folgende Abbildung zeigt die Beschaltung im Anschlussbereich des Heizelements:



36028797381433995

Beachten Sie die elektrischen Kenndaten der Regelzone.

[1] Thermostat

[2] Heizelement

[3] Schaltbrücke

Kabeleinführung: 1 x PG16

Die folgende Tabelle beschreibt die Anschlussleistung der installierbaren Heizung.

		P_{inst}		P_{inst}	
Getriebe		**1 Heizelement**		**2 Heizelemente**	
Baugröße	**Ausführung**		**K/h**		**K/h**
X180	X2F / X2K / X3K / X3F / X4K	1 x 1.6	5	-	-
	X3T / X4F / X4T	1 x 1.1	4	2 x 1.1	7
X190	X2F / X2K / X3K / X3F / X4K	1 x 1.6	5	-	-
	X3T / X4F / X4T	1 x 1.1	3	-	-
X200	X2K	1 x 1.6	4	-	-
	X2F / X3K / X3F / X4K	1 x 1.8	4	-	-
	X4F / X4T	1 x 1.3	3	-	-
	X3T	1 x 1.1	2	2 x 1.1	5
X210	X2K	1 x 1.6	4	-	-
	X2F / X3K / X3F / X4K	1 x 1.8	4	-	-
	X3T / X4F / X4T	1 x 1.3	3	-	-
X220	X2K	1 x 1.8	3	-	-
	X2F / X3F / X4F / X3K / X4K / X3T / X4T	1 x 2.2	4	-	-
X230	X2K	1 x 1.8	3	-	-
	X2F / X3F / X4F / X3K / X4K / X3T / X4T	1 x 2.2	4	-	-
X240	X2K	1 x 1.8	3	-	-
	X2F / X3F / X4F / X3K / X4K / X3T / X4T	1 x 2.2	3	-	-
X250	X2K	1 x 2.2	3	-	-

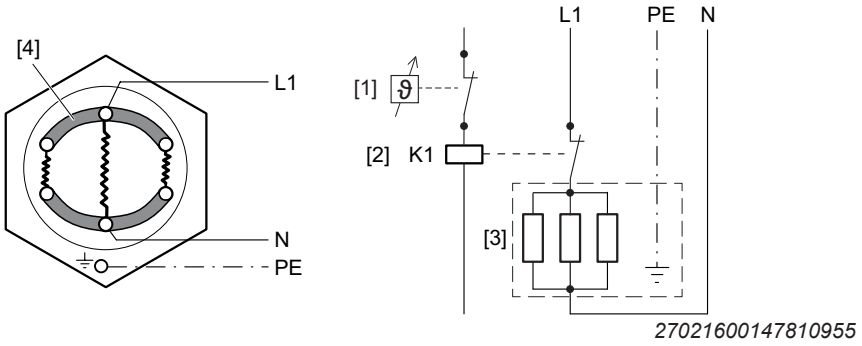
K/h = Heizleistung (Kelvin/Stunde)

P_{inst} = installierte Leistung des Heizelements

31981496/DE – 04/2026

Wechselstrom/1-phasig/230 V/Parallelschaltung/I ≥ 10 A

Ein Heizelement ist mit 3 Rohrheizkörpern aufgebaut. Die Rohrheizkörper des Heizelements sind parallel geschaltet. Die folgende Abbildung zeigt die Beschaltung bei Auslieferung (Blick in den Anschlussbereich):



27021600147810955

Beachten Sie die elektrischen Kenndaten der Regelzone.

[1] Thermostat

[2] Schütz (nicht im Lieferumfang enthalten)

[3] Heizelement

[4] Schaltbrücke

Kabeleinführung: 1 x PG16

Die folgende Tabelle beschreibt die Anschlussleistung der installierbaren Heizung.

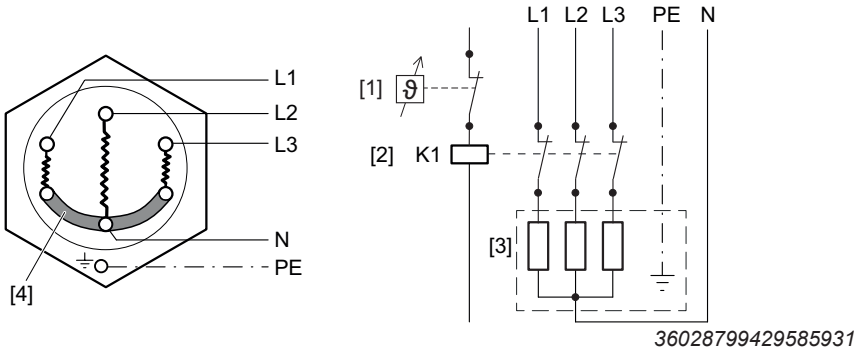
		P_{inst}		P_{inst}	
Getriebe		**1 Heizelement**		**2 Heizelemente**	
Baugröße	**Ausführung**		**K/h**		**K/h**
X180	X2F / X2K / X3K / X3F / X4K	-	-	2 x 1.6	10
X200	X2K	-	-	2 x 1.5	8
	X2F / X3K / X3F / X4K	-	-	2 x 1.8	8
	X4F / X4T	-	-	2 x 1.3	6
X220	X2K	-	-	2 x 1.8	7
	X2F / X3F / X4F / X3K / X4K / X3T / X4T	-	-	2 x 2.2	8
X240	X2K	-	-	2 x 1.8	5
	X2F / X3F / X4F / X3K / X4K / X3T / X4T	-	-	2 x 2.2	6
X250	X2F / X3F / X4F / X3K / X4K / X3T / X4T	1 x 2.6	3	-	-

K/h = Heizleistung (Kelvin/Stunde)

P_{inst} = installierte Leistung des Heizelements

Drehstrom/3-phasig/230/400 V/Sternschaltung

Ein Heizelement ist mit 3 Rohrheizkörpern aufgebaut. Die Rohrheizkörper des Heizelements sind in Sternschaltung geschaltet. Die folgende Abbildung zeigt die Beschaltung im Anschlussbereich des Heizelements:



36028799429585931

Beachten Sie die elektrischen Kenndaten der Regelzone.

[1] Thermostat
[2] Schütz (nicht im Lieferumfang)
[3] Heizelement
[4] Schaltbrücke

Kabeleinführung: 1 x PG16

Die folgende Tabelle beschreibt die Anschlussleistung der installierbaren Heizung.

		P_{inst}		P_{inst}	
Getriebe		**1 Heizelement**		**2 Heizelemente**	
Baugröße	**Ausführung**		**K/h**		**K/h**
X180	X2F / X2K / X3K / X3F / X4K	1 x 1.6	5	2 x 1.6	10
	X3T / X4F / X4T	1 x 1.1	4	2 x 1.1	7
X190	X2F / X2K / X3K / X3F / X4K	1 x 1.6	5	-	-
	X3T / X4F / X4T	1 x 1.1	3	-	-
X200	X2K	1 x 1.6	4	2 x 1.6	8
	X2F / X3K / X3F / X4K	1 x 1.8	5	2 x 1.8	8
	X4F / X4T	1 x 1.3	3	2 x 1.3	6
	X3T	1 x 1.1	2	2 x 1.1	5
X210	X2K	1 x 1.6	4	-	-
	X2F / X3K / X3F / X4K	1 x 1.8	4	-	-
	X3T / X4F / X4T	1 x 1.3	3	-	-
X220	X2K	1 x 1.8	3	2 x 1.8	7
	X2F / X3F / X4F / X3K / X4K / X3T / X4T	1 x 2.2	4	2 x 2.2	8
X230	X2K	1 x 1.8	3	-	-
	X2F / X3F / X4F / X3K / X4K / X3T / X4T	1 x 2.2	4	-	-
X240	X2K	1 x 1.8	3	2 x 1.8	5
	X2F / X3F / X4F / X3K / X4K / X3T / X4T	1 x 2.2	3	2 x 2.2	6
X250	X2K	1 x 2.2	3	-	-
	X2F / X3F / X4F / X3K / X4K / X3T / X4T	1 x 2.6	3	-	-

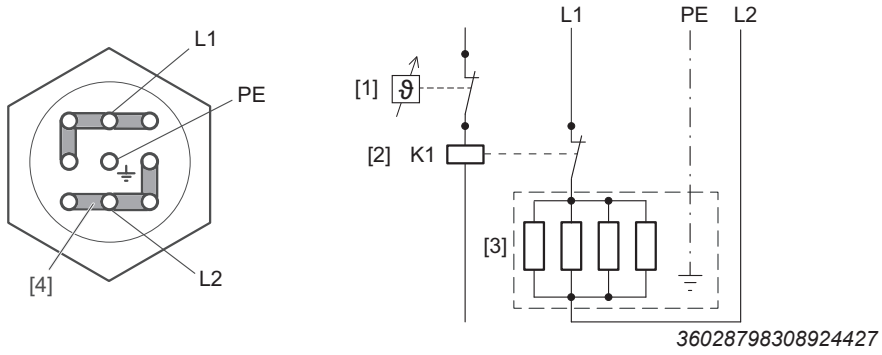
K/h = Heizleistung (Kelvin/Stunde)

P_{inst} = installierte Leistung des Heizelements

31981496/DE – 04/2026

Wechselstrom/2-phasig/400 V/Parallelschaltung

Ein Heizelement ist mit 4 Rohrheizkörpern aufgebaut. Die Rohrheizkörper des Heizelements sind parallel geschaltet. Die folgende Abbildung zeigt die Beschaltung bei Auslieferung (Blick in den Anschlussbereich):



36028798308924427

Beachten Sie die elektrischen Kenndaten der Regelzone.

[1] Thermostat
[2] Schütz (nicht im Lieferumfang)
[3] Heizelement
[4] Schaltbrücke

Kabeleinführung: 1 x PG16

Die folgende Tabelle beschreibt die Anschlussleistung der installierbaren Heizung.

		P_{inst}		P_{inst}	
Getriebe		**1 Heizelement**		**2 Heizelemente**	
Baugröße	**Ausführung**		**K/h**		**K/h**
X260	2F / X3F / X4F / X3K / X4K / X3T / X4T	1 x 3.8	4	2 x 3.8	8
X270	2F / X3F / X4F / X3K / X4K / X3T / X4T	1 x 3.8	4	-	-
X280	2F / X3F / X4F / X3K / X4K / X3T / X4T	1 x 4.2	4	-	-
X290	2F / X3F / X4F / X3K / X4K / X3T / X4T	1 x 4.2	3	2 x 4.2	6
X300	2F / X3F / X4F / X3K / X4K / X3T / X4T	1 x 4.2	3	-	-
X310	2F / X3F / X4F / X3K / X4K / X3T / X4T	1 x 5.0	3	2 x 5.0	6
X320	2F / X3F / X4F / X3K / X4K / X3T / X4T	1 x 5.0	3	-	-

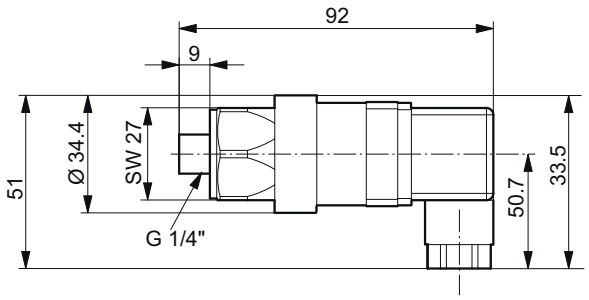
K/h = Heizleistung (Kelvin/Stunde)

P_{inst} = installierte Leistung des Heizelements

31981496/DE – 04/2026

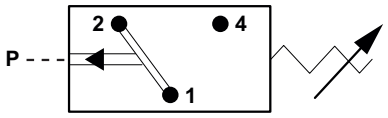
9.24 Druckschalter /PS

9.24.1 Maße



9007199976735627

9.24.2 Elektrischer Anschluss



9007199976744715

[1] [2] Öffnerkontakt
[1] [4] Schließerkontakt

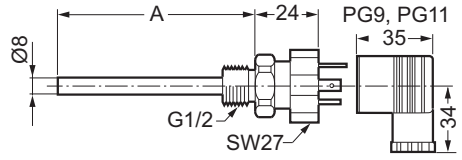
9.24.3 Technische Daten

- Schaltdruck: 0.5 ± 0.2 bar
- Maximale Schaltleistung: 4 A – AC 250 V; 4 A – DC 24 V
- Steckverbinder: DIN EN 175301-803
- Anziehdrehmoment für die Befestigungsschraube auf der Rückseite des Steckverbinders für den elektrischen Anschluss = 0.25 Nm

31981496/DE – 04/2026

9.25 Temperatursensor /Pt100

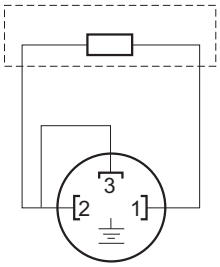
9.25.1 Maße



27021598123377419

A in mm
50
150

9.25.2 Elektrischer Anschluss



18014398868640523

[1] [2] Anschluss Widerstandselement

9.25.3 Technische Daten

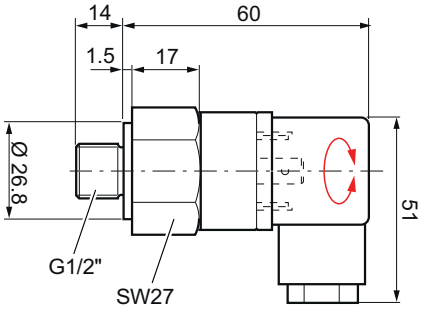
- Ausführung mit Tauchhülse und wechselbarem Messeinsatz
- Sensortoleranz in K ± (0.3 + 0.005 × T), (entspricht DIN IEC 751 Klasse B)

  T = Öltemperatur in °C
- Steckverbinder: DIN EN 175301-803 PG9 (IP65)
- Anziehdrehmoment für die Befestigungsschraube auf der Rückseite des Steckverbinders für den elektrischen Anschluss = 0.25 Nm

31981496/DE – 04/2026

9.26 Temperaturschalter /NTB

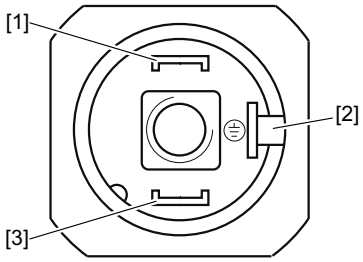
9.26.1 Maße



9007256041455755

9.26.2 Elektrischer Anschluss

Um eine lange Lebensdauer und eine einwandfreie Funktion zu garantieren, ist der Einsatz eines Relais im Stromkreis anstelle einer direkten Verbindung durch den Temperaturschalter zu empfehlen.



56786712331

[1] [3] Öffnerkontakt NC
[2] Erdungsklemme 6.3 x 0.8

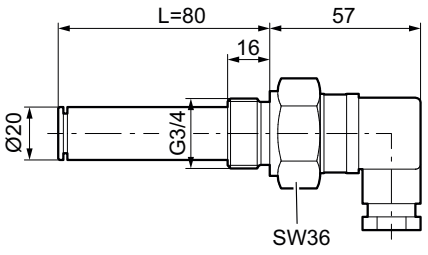
9.26.3 Technische Daten

- Auslösetemperatur: 70 °C, 80 °C, 90 °C, 100 °C ± 5 °C
- Kontaktleistung: 10 A – AC 240 V
- Steckverbinder: DIN EN 175301-803 PG9 (IP65)
- Anziehdrehmoment für die Befestigungsschraube auf der Rückseite des Steckverbinders für den elektrischen Anschluss = 0.25 Nm

31981496/DE – 04/2026

9.27 Temperaturschalter /TSK

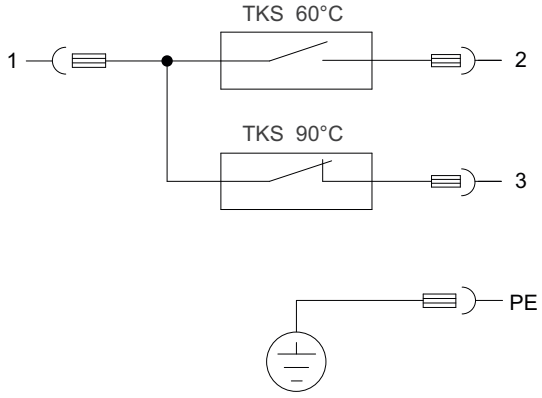
9.27.1 Maße



56786717195

9.27.2 Elektrischer Anschluss

Um eine lange Lebensdauer und eine einwandfreie Funktion zu garantieren, ist der Einsatz eines Relais im Stromkreis anstelle einer direkten Verbindung durch den Temperaturschalter zu empfehlen.



56435381771

[1] [2] Schalter 60 °C Schließerkontakt
[1] [3] Schalter 90 °C Öffnerkontakt
PE Erdungsklemme

9.27.3 Technische Daten

- Schalttemperaturen: 60 °C und 90 °C
- Kontaktleistung: 2 A – AC 240 V
- Steckverbinder: DIN EN 175301-803 PG11 (IP65)
- Anziehdrehmoment für die Befestigungsschraube auf der Rückseite des Steckverbinders für den elektrischen Anschluss = 0.25 Nm

31981496/DE – 04/2026

9.28 Bremse

Ist in einem Antriebspaket eine Bremse eingebaut, wird diese ab Werk zwar montiert, jedoch nicht eingestellt.

Beachten Sie die Informationen zu Aufbau, Funktion, Inbetriebnahme, Wartung etc. in der Betriebsanleitung des Bremsenherstellers. Diese ist zusammen mit dem Maßblatt und weitere Dokumente in der Gesamtdokumentation zum Getriebe.

31981496/DE – 04/2026

10 Inbetriebnahme

10.1 Bevor Sie beginnen

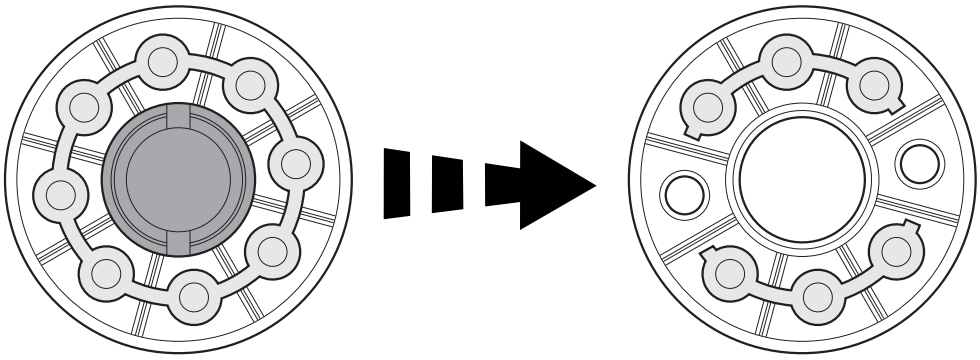
Prüfen Sie, dass die folgende Punkte erfüllt sind:

- Beachten Sie bei Getriebe mit Langzeitlagerung die Informationen im Kapitel "Getriebe mit Langzeitkonservierung".
- Entfernen Sie vorhandene Transportsicherungen.
- Sichern Sie vorhandene Ölablasshähne gegen unbeabsichtigtes Öffnen.
- Vermeiden Sie ab Baugröße X..220 und für X2F..180 – 210 einen von der Arbeitsmaschine entkoppelten, lastfreien Betrieb, da durch Unterschreitung der Mindestbelastung die Wälzlager des Getriebes geschädigt werden können.
- Beachten Sie bei niedrigen Umgebungstemperaturen die Einhaltung der Grenztemperatur, siehe Kapitel "Grenztemperatur für den Getriebeanlauf" (→ 🗎 845). Halten Sie eine ausreichende Aufheizdauer ein.

10.1.1 Trockenmittel-Entlüftungsfilter /DC

Vor der Inbetriebnahme

Öffnen Sie nur zwei der Lufteinlässe, um 180° versetzt, an der Unterseite des Entlüftungsfilters. Ziehen Sie die blaue Kappe zum Schutz der Steigleitung heraus. Bringen Sie bei Bedarf den passenden Adapter am Filter an, bevor Sie den Filter auf das Getriebe aufsetzen.



9007230754548107

31981496/DE – 04/2026

10.2 Wellenendpumpe /SEP

Kontrollieren Sie Folgendes um einen sicheren Betrieb der Wellenendpumpe herzustellen:

- Das Getriebe darf nicht ohne angeschlossenen Druckschalter in Betrieb genommen werden.
- Beachten Sie, dass das Getriebe von Beginn an ausreichend geschmiert sein muss. Sollte die Wellenendpumpe innerhalb von 10 Sekunden nach Anlaufen des Getriebes keinen Druck aufbauen, halten Sie Rücksprache mit SEW-EURODRIVE.
- Für die korrekte Funktion der Wellenendpumpe ist eine Mindestdrehzahl der Pumpe von ≥ 400 min^{-1} erforderlich. Halten Sie bei variablen Antriebsdrehzahlen z. B. bei umrichtergesteuerten Antrieben- oder bei Änderung der Antriebsdrehzahl eines bereits ausgelieferten Getriebes mit Wellenendpumpe unbedingt Rücksprache mit SEW-EURODRIVE.
- Beachten Sie, dass Getriebe mit Wellenendpumpe bei tieferen Umgebungstemperaturen nur mit einer Ölheizung betrieben werden darf. Weitere Informationen finden Sie im Kapitel "030 Linkziel Kapitel Zugelassene Schmierstoffe".

10.3 Rücklaufsperre /BS

ACHTUNG

Der Betrieb in Sperr-Richtung kann zur Zerstörung der Rücklaufsperre führen!

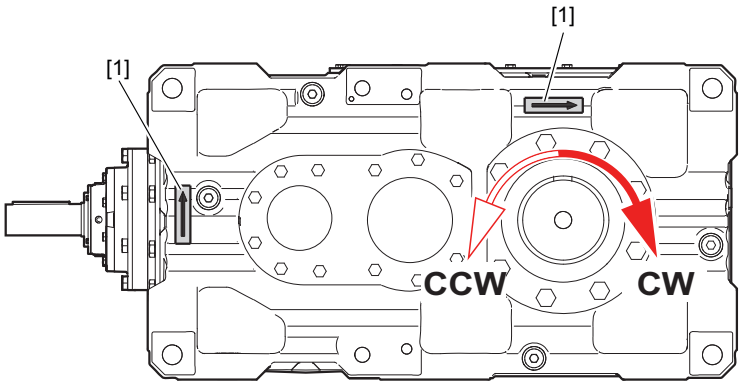
Mögliche Sachschäden.

- Ein Anlaufen des Motors in Sperr-Richtung darf nicht erfolgen. Achten Sie auf die richtige Stromversorgung des Motors, um die gewünschte Drehrichtung zu erzielen! Der Betrieb in Sperr-Richtung kann zur Zerstörung der Rücklaufsperre führen!

Die Drehrichtung des Getriebes wird mit Blick auf die Abtriebswelle (LSS) definiert:

- Rechtslauf (CW)
- Linkslauf (CCW)

Die Drehrichtung der Rücklaufsperre ist auf dem Getriebe durch Etikett [1] gekennzeichnet.



18014398709412619

31981496/DE – 04/2026

10.4 Grenztemperatur für den Getriebeanlauf

Die minimal zulässige Umgebungstemperatur/Öltemperatur für den Getriebeanlauf hängt von der Viskosität des verwendeten Öls und der Schmierungsart des Getriebes ab.

Vor der Inbetriebnahme muss eventuell das Öl durch eine Ölheizung auf die angegebene Temperatur "Starttemperatur" aufgeheizt werden. Beachten Sie die Angaben in der Schmierstofftabelle:

www.sew-eurodrive.de/schmierstoffe

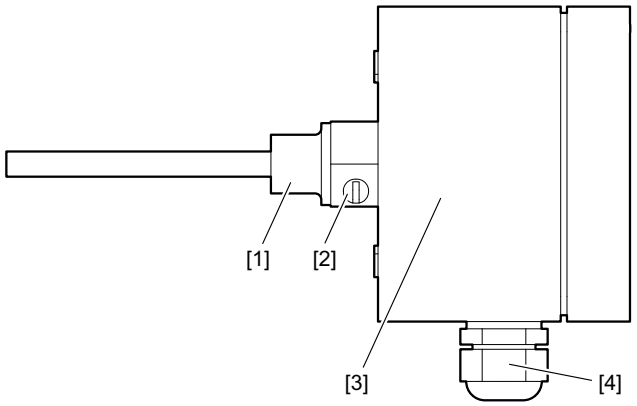
10.5 Ölheizung /OH

10.5.1 Thermostat positionieren

Je nach Einbauverhältnisse des Antriebs, kann eine veränderte Lage des Thermostats benötigt werden.

Gehen Sie zum Positionieren des Thermostats wie folgt vor:

1. Öffnen Sie die Klemmschrauben [2].
2. **ACHTUNG!** Achten Sie bei der Montage auf die Lage der Kabelverschraubung. Mögliche Sachschäden.
   Montieren Sie diese so, dass keine Feuchtigkeit eindringen kann. Drehen Sie den Thermostat in die gewünschte Position.
3. Schrauben Sie die Klemmschrauben [2] wieder fest.



9007201593173131

[1] Einschraubhülse
[2] Klemmschraube
[3] Thermostat
[4] Kabelverschraubung

Die Einschraubhülse [1] verhindert das Austreten von Öl. Der Messfühler des Thermostats liegt in der Einschraubhülse [1] und ist mit 2 Klemmschrauben [2] fixiert. Beachten Sie zusätzlich die Herstellerdokumentation.

31981496/DE – 04/2026

10.6 Wasserkühldeckel /CCV

ACHTUNG

Gefahr von Leistungsverlust durch Verschmutzung.

Mögliche Sachschäden.

- Ein Leistungsverlust kann auf Kalkablagerungen auf der Rohrinnenseite zurückzuführen sein. Gehen Sie wie im Kapitel "Wasserkühldeckel reinigen / CCV" (→ 🗎 890) vor.

Der Wasserkühldeckel kann nach der Montage im System ohne weitere vorbereitende Maßnahmen in Betrieb genommen und betrieben werden.

Führen Sie folgende Kontrollen durch:

- Prüfen Sie die Anschluss-Stellen auf Dichtigkeit.
- Prüfen Sie bei Bedarf Ventile, Armaturen und Filter auf freien Durchlass und ordnungsgemäße Funktion.
- Beachten Sie die erforderliche Temperaturangabe des Kühlmediums in den Auftragsunterlagen.

10.7 Wasserkühlpatrone /CCT

Die Wasserkühlpatrone kann nach der Montage im System ohne weitere vorbereitende Maßnahmen in Betrieb genommen und betrieben werden.

Führen Sie folgende Kontrollen durch:

- Prüfen Sie die Anschluss-Stellen auf Dichtigkeit.
- Prüfen Sie bei Bedarf Ventile, Armaturen und Filter auf freien Durchlass und ordnungsgemäße Funktion.
- Beachten Sie die erforderliche Temperaturangabe des Kühlmediums in den Auftragsunterlagen.

31981496/DE – 04/2026

10.8 Drehzahlgrenzen bei reduziertem Ölstand

HINWEIS

Um eine zuverlässige Schmierung der Getriebekomponenten sicherzustellen, darf das Getriebe nicht unterhalb der vorgegebenen Drehzahlgrenzen betrieben werden. Beachten Sie hierzu die auftragsspezifischen Angaben zur Mindestdrehzahl auf dem Typenschild.

Die Drehzahlgrenzen sind auch gültig für Wartungsbetrieb und Inbetriebnahme.

Bei Umrichterbetrieb muss die Anfahrrampe so eingestellt sein, dass der Motor innerhalb von 30 Sekunden die minimal eintreibende Drehzahl erreicht.

10.8.1 X2F..

Baugröße	i	Mindestdrehzahl eintreibend min^{-1}
X2F.180e	6.49	690
X2F.180e	7.27	690
X2F.180e	8.1	810
X2F.180e	9.08	810
X2F.180e	9.97	940
X2F.180e	11.17	940
X2F.180e	12.19	1100
X2F.180e	13.65	1100
X2F.180e	16.06	1380
X2F.180e	17.98	1380
X2F.180e	7.25	690
X2F.190e	9.05	810
X2F.190e	10.17	810
X2F.190e	11.14	940
X2F.190e	12.52	940
X2F.190e	13.61	1100
X2F.190e	15.3	1100
X2F.190e	17.93	1380
X2F.190e	20.15	1380
X2F.200e	6.44	600
X2F.200e	7.31	600
X2F.200e	7.98	700
X2F.200e	9.05	700
X2F.200e	10.09	830
X2F.200e	11.44	830
X2F.200e	12.69	990
X2F.200e	14.39	990
X2F.200e	16.28	1220
X2F.200e	18.47	1220
X2F.200e	7.29	600
X2F.200e	8.26	600
X2F.210e	9.04	700
X2F.210e	10.24	700
X2F.210e	11.42	830
X2F.210e	12.93	830
X2F.210e	14.37	990
X2F.210e	16.27	990
X2F.210e	18.44	1220

31981496/DE – 04/2026

Baugröße	i	Mindestdrehzahl eintreibend min^{-1}
X2F.210e	20.88	1220
X2F.210e	9.04	700
X2F.210e	10.24	700
X2F.220e	6.42	530
X2F.220e	7.08	530
X2F.220e	7.97	620
X2F.220e	8.8	620
X2F.220e	10.06	730
X2F.220e	11.1	730
X2F.220e	12.61	870
X2F.220e	13.92	870
X2F.220e	16.21	1070
X2F.220e	17.89	1070
X2F.230e	7.27	530
X2F.230e	7.98	530
X2F.230e	9.03	620
X2F.230e	9.91	620
X2F.230e	11.39	730
X2F.230e	12.5	730
X2F.230e	14.28	870
X2F.230e	15.68	870
X2F.230e	18.36	1070
X2F.230e	20.16	1070
X2F.240e	6.3	500
X2F.240e	7.26	500
X2F.240e	8.01	540
X2F.240e	9.22	540
X2F.240e	10.14	650
X2F.240e	11.67	650
X2F.240e	12.34	760
X2F.240e	14.21	760
X2F.240e	15.69	920
X2F.240e	18.06	920
X2F.250e	6.78	500
X2F.250e	7.78	500
X2F.250e	8.61	540
X2F.250e	9.89	540
X2F.250e	10.89	650
X2F.250e	12.51	650
X2F.250e	13.26	760
X2F.250e	15.24	760
X2F.250e	16.86	920
X2F.250e	19.37	920
X2F.260e	6.3	417
X2F.260e	7.1	417
X2F.260e	8	488
X2F.260e	9	488
X2F.260e	10	571
X2F.260e	11.2	571
X2F.260e	12.5	686
X2F.260e	14	686
X2F.260e	16	820
X2F.260e	18	820
X2F.270e	7.1	416

31981496/DE – 04/2026

Baugröße	i	Mindestdrehzahl eintreibend min^{-1}
X2F.270e	8	416
X2F.270e	9	488
X2F.270e	10	488
X2F.270e	11.2	571
X2F.270e	12.5	571
X2F.270e	14	686
X2F.270e	16	686
X2F.270e	18	820
X2F.270e	20	820
X2F.280e	9	416
X2F.280e	10	416
X2F.280e	11.2	488
X2F.280e	12.5	488
X2F.280e	14	571
X2F.280e	16	571
X2F.280e	18	686
X2F.280e	20	686
X2F.280e	22.4	820
X2F.280e	9	416
X2F.290e	6.3	358
X2F.290e	7.1	358
X2F.290e	8	423
X2F.290e	9	423
X2F.290e	10	495
X2F.290e	11.2	495
X2F.290e	12.5	596
X2F.290e	14	596
X2F.290e	16	720
X2F.290e	18	720
X2F.300e	7.1	358
X2F.300e	8	358
X2F.300e	9	423
X2F.300e	10	423
X2F.300e	11.2	495
X2F.300e	12.5	495
X2F.300e	14	596
X2F.300e	16	596
X2F.300e	18	720
X2F.300e	20	720
X2F.310e	6.3	382
X2F.310e	7.1	382
X2F.310e	8	442
X2F.310e	9	442
X2F.310e	10	530
X2F.310e	11.2	530
X2F.310e	12.5	644
X2F.310e	14	644
X2F.310e	16	644
X2F.310e	18	644
X2F.320e	7.1	382
X2F.320e	8	382
X2F.320e	9	442
X2F.320e	10	442
X2F.320e	11.2	530

31981496/DE – 04/2026

Baugröße	i	Mindestdrehzahl eintreibend min^{-1}
X2F.320e	12.5	530
X2F.320e	14	644
X2F.320e	16	644
X2F.320e	18	644
X2F.320e	20	644

10.8.2 X2K..

Baugröße	i	Mindestdrehzahl eintreibend min^{-1}
X2K.180e	6.32	500
X2K.180e	7.07	
X2K.180e	8	
X2K.180e	8.96	
X2K.180e	9.77	
X2K.180e	10.95	
X2K.190e	7.05	500
X2K.190e	7.92	
X2K.190e	8.93	
X2K.190e	10.04	
X2K.190e	10.91	
X2K.190e	12.26	
X2K.200e	6.4	500
X2K.200e	7.26	
X2K.200e	8.11	
X2K.200e	9.2	
X2K.200e	9.91	
X2K.200e	11.24	
X2K.210e	7.25	500
X2K.210e	8.21	
X2K.210e	9.19	
X2K.210e	10.4	
X2K.210e	11.22	
X2K.210e	12.71	
X2K.220e	6.4	500
X2K.220e	7.07	
X2K.220e	8.11	
X2K.220e	8.95	
X2K.220e	9.91	
X2K.220e	10.94	
X2K.230e	7.25	500
X2K.230e	7.96	
X2K.230e	9.19	
X2K.230e	10.09	
X2K.230e	11.22	
X2K.230e	12.32	
X2K.240e	6.38	500
X2K.240e	7.34	
X2K.240e	8.09	
X2K.240e	9.31	
X2K.240e	9.82	
X2K.240e	11.31	

31981496/DE – 04/2026

Baugröße	i	Mindestdrehzahl eintreibend min^{-1}
X2K.250e	6.86	500
X2K.250e	7.88	
X2K.250e	8.69	
X2K.250e	9.99	
X2K.250e	10.56	
X2K.250e	12.13	

10.8.3 X3K..

Baugröße	i	Mindestdrehzahl eintreibend min^{-1}
X3K.180e	12.57	610
X3K.180e	14.08	610
X3K.180e	16.17	780
X3K.180e	18.11	780
X3K.180e	19.74	910
X3K.180e	22.1	910
X3K.180e	25.55	1120
X3K.180e	28.61	1120
X3K.180e	32.36	1420
X3K.180e	36.24	1420
X3K.180e	38.93	1650
X3K.180e	43.6	1650
X3K.180e	47.57	2010
X3K.180e	53.27	2010
X3K.180e	60.9	2200
X3K.180e	68.2	2200
X3K.200e	61.95	2200
X3K.200e	70.26	2200
X3K.190e	14.04	610
X3K.190e	15.77	610
X3K.190e	18.05	780
X3K.190e	20.29	780
X3K.190e	22.04	910
X3K.190e	24.77	910
X3K.190e	28.53	1120
X3K.190e	32.06	1120
X3K.190e	36.14	1420
X3K.190e	40.61	1420
X3K.190e	43.48	1650
X3K.190e	48.85	1650
X3K.190e	53.11	2010
X3K.190e	59.68	2010
X3K.190e	68	2200
X3K.190e	76.41	2200
X3K.200e	12.45	530
X3K.200e	14.12	530
X3K.200e	16.32	690
X3K.200e	18.5	690
X3K.200e	20.56	820
X3K.200e	23.31	820
X3K.200e	25.72	980
X3K.200e	29.17	980

31981496/DE – 04/2026

Baugröße	i	Mindestdrehzahl eintreibend min^{-1}
X3K.200e	31.97	1220
X3K.200e	36.26	1220
X3K.200e	39.61	1460
X3K.200e	44.92	1460
X3K.200e	48.39	1780
X3K.200e	54.88	1780
X3K.200e	61.95	2200
X3K.200e	70.26	2200
X3K.210e	14.1	530
X3K.210e	15.96	530
X3K.210e	18.48	690
X3K.210e	20.92	690
X3K.210e	23.28	820
X3K.210e	26.36	820
X3K.210e	29.13	980
X3K.210e	32.97	980
X3K.210e	36.2	1220
X3K.210e	40.99	1220
X3K.210e	44.85	1460
X3K.210e	50.78	1460
X3K.210e	54.79	1780
X3K.210e	62.03	1780
X3K.210e	70.15	2200
X3K.210e	79.42	2200
X3K.220e	12.56	500
X3K.220e	13.86	500
X3K.220e	16.15	600
X3K.220e	17.82	600
X3K.220e	20.64	730
X3K.220e	22.78	730
X3K.220e	25.28	850
X3K.220e	27.9	850
X3K.220e	32.02	1090
X3K.220e	35.34	1090
X3K.220e	39.55	1290
X3K.220e	43.65	1290
X3K.220e	48.32	1570
X3K.220e	53.33	1570
X3K.220e	61.86	2010
X3K.220e	68.27	2010
X3K.230e	14.22	500
X3K.230e	15.61	500
X3K.230e	18.29	600
X3K.230e	20.08	600
X3K.230e	23.37	730
X3K.230e	25.66	730
X3K.230e	28.63	850
X3K.230e	31.43	850
X3K.230e	36.26	1080
X3K.230e	39.82	1080
X3K.230e	44.78	1290
X3K.230e	49.17	1290
X3K.230e	54.71	1570
X3K.230e	60.08	1570

31981496/DE – 04/2026

Baugröße	i	Mindestdrehzahl eintreibend min^{-1}
X3K.230e	70.05	2010
X3K.230e	76.91	2010
X3K.240e	11.92	500
X3K.240e	13.71	500
X3K.240e	15.32	510
X3K.240e	17.64	510
X3K.240e	20.36	630
X3K.240e	23.44	630
X3K.240e	25.64	760
X3K.240e	29.51	760
X3K.240e	32.47	960
X3K.240e	37.38	960
X3K.240e	39.96	1150
X3K.240e	46	1150
X3K.240e	48.83	1410
X3K.240e	56.2	1410
X3K.240e	62.51	1800
X3K.240e	71.95	1800
X3K.250e	12.8	500
X3K.250e	14.71	500
X3K.250e	16.47	510
X3K.250e	18.92	510
X3K.250e	21.88	630
X3K.250e	25.14	630
X3K.250e	27.55	760
X3K.250e	31.64	760
X3K.250e	34.89	960
X3K.250e	40.08	960
X3K.250e	42.95	1150
X3K.250e	49.33	1150
X3K.250e	52.47	1410
X3K.250e	60.27	1410
X3K.250e	67.18	1800
X3K.250e	77.17	1800
X3K.260e	12.5	734
X3K.260e	14	734
X3K.260e	16	945
X3K.260e	18	945
X3K.260e	20	1153
X3K.260e	22.4	1153
X3K.260e	25	1367
X3K.260e	28	1367
X3K.260e	31.5	1570
X3K.260e	35.5	1570
X3K.260e	40	1989
X3K.260e	45	1989
X3K.260e	50	2430
X3K.260e	56	2430
X3K.260e	63	3111
X3K.260e	71	3111
X3K.270e	12.5	630
X3K.270e	14	630
X3K.270e	16	810
X3K.270e	18	810

31981496/DE – 04/2026

Baugröße	i	Mindestdrehzahl eintreibend min^{-1}
X3K.270e	20	981
X3K.270e	22.4	981
X3K.270e	25	1214
X3K.270e	28	1214
X3K.270e	31.5	1410
X3K.270e	35.5	1410
X3K.270e	40	1766
X3K.270e	45	1766
X3K.270e	50	2158
X3K.270e	56	2158
X3K.270e	63	2762
X3K.270e	71	2762
X3K.280e	16	734
X3K.280e	18	734
X3K.280e	20	945
X3K.280e	22.4	945
X3K.280e	25	1153
X3K.280e	28	1153
X3K.280e	31.5	1367
X3K.280e	35.5	1367
X3K.280e	40	1570
X3K.280e	45	1570
X3K.280e	50	1989
X3K.280e	56	1989
X3K.280e	63	2430
X3K.280e	71	2430
X3K.280e	80	3111
X3K.280e	90	3111
X3K.290e	12.5	630
X3K.290e	14	630
X3K.290e	16	810
X3K.290e	18	810
X3K.290e	20	981
X3K.290e	22.4	981
X3K.290e	25	1214
X3K.290e	28	1214
X3K.290e	31.5	1410
X3K.290e	35.5	1410
X3K.290e	40	1766
X3K.290e	45	1766
X3K.290e	50	2158
X3K.290e	56	2158
X3K.290e	63	2762
X3K.290e	71	2762
X3K.300e	14	630
X3K.300e	16	630
X3K.300e	18	810
X3K.300e	20	810
X3K.300e	22.4	981
X3K.300e	25	981
X3K.300e	28	1214
X3K.300e	31.5	1214
X3K.300e	35.5	1410
X3K.300e	40	1410

31981496/DE – 04/2026

Baugröße	i	Mindestdrehzahl eintreibend min^{-1}
X3K.300e	45	1766
X3K.300e	50	1766
X3K.300e	56	2158
X3K.300e	63	2158
X3K.300e	71	2762
X3K.300e	80	2762
X3K.310e	12.5	581
X3K.310e	14	581
X3K.310e	16	747
X3K.310e	18	747
X3K.310e	20	882
X3K.310e	22.4	882
X3K.310e	25	1049
X3K.310e	28	1049
X3K.310e	31.5	1261
X3K.310e	35.5	1261
X3K.310e	40	1598
X3K.310e	45	1598
X3K.310e	50	1941
X3K.310e	56	1941
X3K.310e	63	2470
X3K.310e	71	2470
X3K.320e	14	581
X3K.320e	16	581
X3K.320e	18	747
X3K.320e	20	747
X3K.320e	22.4	882
X3K.320e	25	882
X3K.320e	28	1049
X3K.320e	31.5	1049
X3K.320e	35.5	1261
X3K.320e	40	1261
X3K.320e	45	1598
X3K.320e	50	1598
X3K.320e	56	1941
X3K.320e	63	1941
X3K.320e	71	2470
X3K.320e	80	2470

31981496/DE – 04/2026

11 Inspektion/Wartung

11.1 Hinweise

Prüfen Sie, dass die folgende Punkte erfüllt sind:



⚠ WARNUNG

Eine unzureichend gesicherte Maschine des Betreibers kann beim Aus- und Einbau des Getriebes abstürzen.

Tod oder schwere Körperverletzungen.

- Sichern Sie die Maschine des Betreibers beim Aus- und Einbau des Getriebes gegen unbeabsichtigtes Bewegen.
- Stellen Sie sicher, dass vor dem Lösen der Wellenverbindungen die Anlage nicht mehr in sich verspannt ist.

ACHTUNG

Durch unsachgemäße Inspektion/Wartung kann das Getriebe beschädigt werden.

Mögliche Sachschäden.

- Verhindern Sie bei Wartungs- und Inspektionsarbeiten das Eindringen von Fremdkörpern in das Getriebe.
- Wenn Sie den Getriebedeckel entfernen, müssen Sie neuen Dichtstoff auf die Dichtfläche auftragen. Ansonsten ist die Dichtheit des Getriebes nicht gewährleistet! Halten Sie in diesem Fall Rücksprache mit SEW-EURODRIVE.
- Sie dürfen das Getriebe nicht mit einem Hochdruck-Reinigungsgerät reinigen.

Beachten Sie für die Vorschaltgetriebemotoren zusätzlich die Wartungshinweise für Motor und Vorschaltgetriebe in den entsprechenden Betriebsanleitungen.

Es dürfen ausschließlich Originalersatzteile gemäß der mitgelieferten Ersatz- und Verschleißteilliste verwendet werden.

31981496/DE – 04/2026

11.2 Inspektions- und Wartungsintervalle

Folgende Tabelle zeigt die einzuhaltenden Zeitintervalle und die entsprechenden Maßnahmen:

Zeitintervall	Was ist zu tun?
täglich	• Gehäusetemperatur prüfen: – mineralisches Öl: max. 90 °C – synthetisches Öl: max. 100 °C • Getriebegeräusch kontrollieren.
monatlich	• Getriebe auf Leckage prüfen. • Ölstand prüfen.
nach 500 Betriebsstunden[1)]	• Erster Ölwechsel nach Erstinbetriebnahme.
alle 6 Monate	• Alle Verschraubungen und Verrohrungen auf Dichtigkeit prüfen.
alle 3000 Betriebsstunden, mindestens alle 6 Monate	• Ölbeschaffenheit prüfen. • Dichtungsfett bei nachschmierbaren Dichtungssystemen auffüllen. Bei staubiger Umgebung alle 3 Monate nachschmieren. • Dichtungsfett des unteren Lagers an der Abtriebswelle beim Drywell-Dichtungssystem auffüllen. Bei staubiger Umgebung alle 3 Monate nachschmieren. • Bei Keilriementrieben: Riemenspannung und Zustand von Keilriemenscheiben und Riemen überprüfen.

31981496/DE – 04/2026

Zeitintervall	Was ist zu tun?
je nach Betriebsbedingungen, spätestens alle 12 Monate	• Befestigungsschrauben auf festen Sitz prüfen. • Prüfung, ob die Getriebeoberfläche frei von Staub und Schmutz ist, sodass das Getriebe optimal gekühlt werden kann. • Entlüfter überprüfen. Bei Bedarf austauschen. Es wird empfohlen den Entlüfter einmal im Jahr zu tauschen. • Prüfung der Ausrichtung an An- und Abtriebswelle. • Alle Gummischläuche auf Zustand und Dichtigkeit (Alterung) prüfen. • Ölfilter reinigen. Bei Bedarf Filterelement austauschen. • Prüfen Sie den Zustand der Motorpumpe (ONP1/ONP1L). Beachten Sie die separate Betriebsanleitung. Diese befindet sich zusammen mit dem Maßblatt und weiteren Dokumenten in der Gesamtdokumentation zum Getriebe. • Prüfen Sie den Zustand des Öl-Luft-Kühlers (OAP1/OAC1). Beachten Sie die separate Betriebsanleitung. Diese befindet sich zusammen mit dem Maßblatt und weiteren Dokumenten in der Gesamtdokumentation zum Getriebe. • Prüfen Sie den Zustand des Öl-Wasser-Kühlers (OWP1/OWC1). Beachten Sie die separate Betriebsanleitung. Diese befindet sich zusammen mit dem Maßblatt und weiteren Dokumenten in der Gesamtdokumentation zum Getriebe. • Prüfen Sie den Zustand der Wasserkühlpatrone /CCT. Führen Sie die Arbeiten in Verbindung mit dem Ölwechsel durch. • Prüfen Sie den Zustand des Wasserkühldeckels /CCV. Führen Sie die Arbeiten in Verbindung mit dem Ölwechsel durch.
je nach Betriebsbedingungen (siehe Grafik im nachfolgenden Kapitel)	• Öl wechseln. Beachten Sie die Angaben des Ölherstellers.

31981496/DE – 04/2026

Zeitintervall	Was ist zu tun?
unterschiedlich (abhängig von äußeren Einflüssen)	• Prüfen Sie vorhandene Schlauchleitungen. • Äußeres Getriebegehäuse reinigen. • Lüfter reinigen • Oberflächen-/Korrosionsschutzanstrich ausbessern oder erneuern. • Tauschen Sie beschädigte Dichtungen aus. • Rücklaufsperre tauschen. Besonders bei Betrieb unterhalb der Abhebedrehzahl kann in der Rücklaufsperre Verschleiß auftreten. Halten Sie deshalb zur Festlegung der Wartungsintervalle Rücksprache mit SEW-EURODRIVE. • Wasserkühldeckel /CCT oder Wasserkühlpatrone /CCV auf Ablagerungen untersuchen. • Ölheizung /OH prüfen (begleitend zum Ölwechsel): – Prüfen Sie, ob alle Anschlussleitungen und -klemmen fest verbunden und nicht oxidiert sind. – Verkrustete Heizelemente reinigen. Bei Bedarf ersetzen.

1) Beachten Sie, dass unter bestimmten Bedingungen der erste Ölwechsel nach 500 h Betriebsdauer entfallen kann. Weitere Informationen finden Sie in Ihren Auftragsunterlagen. Bei Fragen halten Sie Rücksprache mit SEW-EURODRIVE.

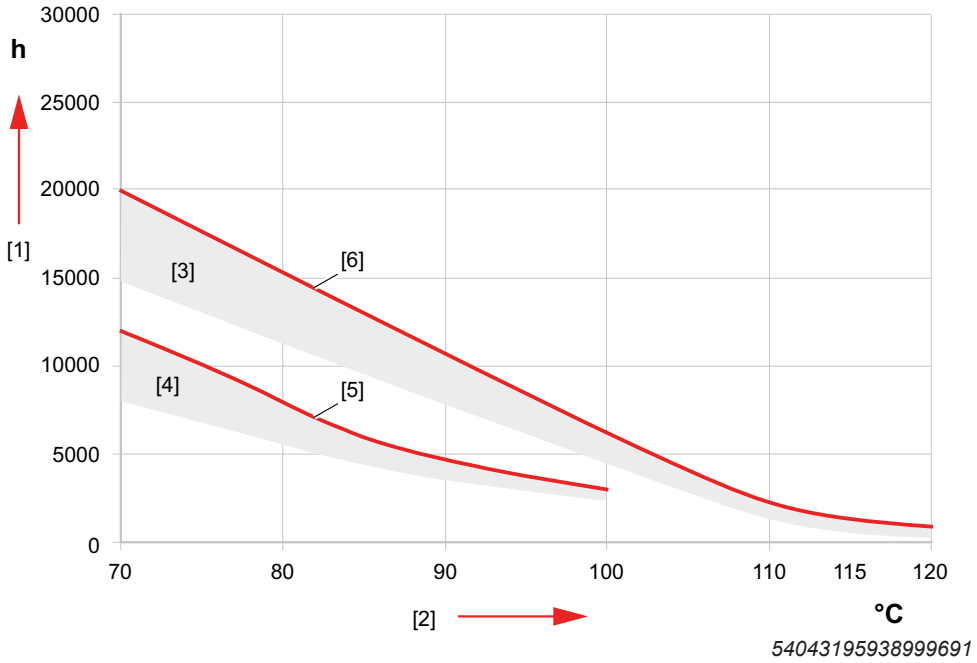
31981496/DE – 04/2026

11.3 Schmierstoffwechselintervalle

Bei Sonderkonstruktionen/Sonderauslegungen oder erschwerten/aggressiven Umgebungsbedingungen ggf. Ölwechselintervalle reduzieren.

HINWEIS

Zur Schmierung werden mineralische Schmierstoffe CLP und synthetische Schmierstoffe auf Basis von PAO (Polyalphaolefin)-Ölen verwendet. Der in der folgenden Abbildung dargestellte synthetische Schmierstoff CLP HC (gemäß DIN 51502) entspricht den PAO-Ölen.



[1] Betriebsstunden
[2] Ölbad-Dauertemperatur - Durchschnittswert je Ölart bei 70 °C
[3] CLP HC/CLP HC NSF H1
[4] CLP (CC)/E
[5] SEW GearOil Base
[6] SEW GearOil Synth

HINWEIS

SEW-EURODRIVE empfiehlt zur Optimierung der Schmierstoffwechselintervalle eine regelmäßige Analyse des Getriebeöls, siehe Kapitel "Ölbeschaffenheit prüfen" (→ 🗎 869).

31981496/DE – 04/2026

11.4 Ölstand prüfen

11.4.1 Allgemeine Hinweise

Beachten Sie bei der Ölstandsprüfung folgende Hinweise.

ACHTUNG

Durch unsachgemäße Prüfung des Ölstands kann das Getriebe beschädigt werden.

Mögliche Sachschäden.

- Prüfen Sie den Ölstand nur bei abgekühltem Getriebe im Stillstand. SEW-EURODRIVE empfiehlt bei einer Öltemperatur von 20 °C bis 40 °C den Ölstand zu prüfen. Dabei muss der Ölstand zwischen den Markierungen [1] und [2] am Ölmess-Stab oder am Ölniveauglas mittig liegen.
- Beachten Sie bei Getriebeausführung in fixer und variabler Schwenkraumlage die Hinweise auf den folgenden Seiten.
- Ist am Getriebe ein Ölmess-Stab und ein Ölschauglas verbaut, so ist der Ölstand am Ölmess-Stab ausschlaggebend. Der Ölstand am Ölschauglas dient nur als Richtwert.
- Elemente für die Kontrolle des Ölstands, Ölablass- und Öleinfüllöffnungen sind am Getriebe durch Symbole gekennzeichnet.
- Wiederholen Sie die Ölstandsprüfung nach den ersten Betriebsstunden bei Getriebestillstand.

HINWEIS

Weitere Informationen zur Ölstandsprüfung finden Sie auf dem Maßblatt und in den Auftragsunterlagen.

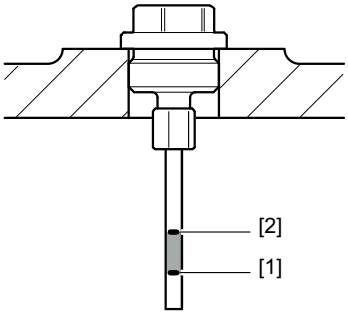
11.4.2 Standardmäßige Vorgehensweise

Videoanleitung

Deutsch	Englisch

31981496/DE – 04/2026

Ölmess-Stab



45035996733390219

1. Reinigen Sie den Bereich um den Ölmess-Stab. Schrauben und ziehen Sie den Ölmess-Stab heraus.
2. Reinigen Sie den Ölmess-Stab mit einem sauberen Tuch und drehen Sie diesen wieder handfest bis zum Anschlag in das Getriebe hinein.
3. Drehen Sie den Ölmess-Stab heraus und prüfen Sie den Ölstand. Der Ölstand muss dabei zwischen den Markierungen [1] und [2] liegen.
4. Wenn der Ölstand zu gering ist, gehen Sie folgendermaßen vor:

- Öffnen Sie die Öleinfüllschraube.
- Füllen Sie neues Öl derselben Spezifikation ein, bis der Ölstand mittig zwischen den Markierungen [1] und [2] liegt.

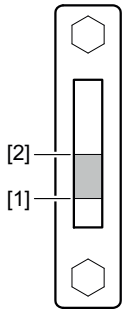
5. Wenn zu viel Öl eingefüllt wurde, gehen Sie folgendermaßen vor:

- Passen Sie den Ölstand an. Der Ölstand muss zwischen den Markierungen [1] und [2] liegen.

6. Schrauben Sie die Öleinfüllschraube ein.
7. Schrauben Sie den Ölmess-Stab ein.

31981496/DE – 04/2026

Ölniveauglas

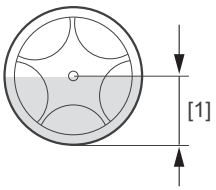


45036011777406091

1. Der Ölstand muss mittig zwischen den Markierungen [1] und [2] liegen.
2. Wenn der Ölstand zu gering ist, gehen Sie folgendermaßen vor:
- Öffnen Sie die Öleinfüllschraube.
- Füllen Sie neues Öl derselben Spezifikation ein, bis der Ölstand mittig zwischen den Markierungen [1] und [2] liegt.
3. Wenn zu viel Öl eingefüllt wurde, gehen Sie folgendermaßen vor:
- Passen Sie den Ölstand an. Der Ölstand muss zwischen den Markierungen [1] und [2] liegen.
4. Schrauben Sie die Öleinfüllschraube ein.

Ölschauglas

Das Ölschauglas zeigt lediglich den ungefähren Ölstand. Der exakte Ölstand wird am Ölmess-Stab abgelesen.

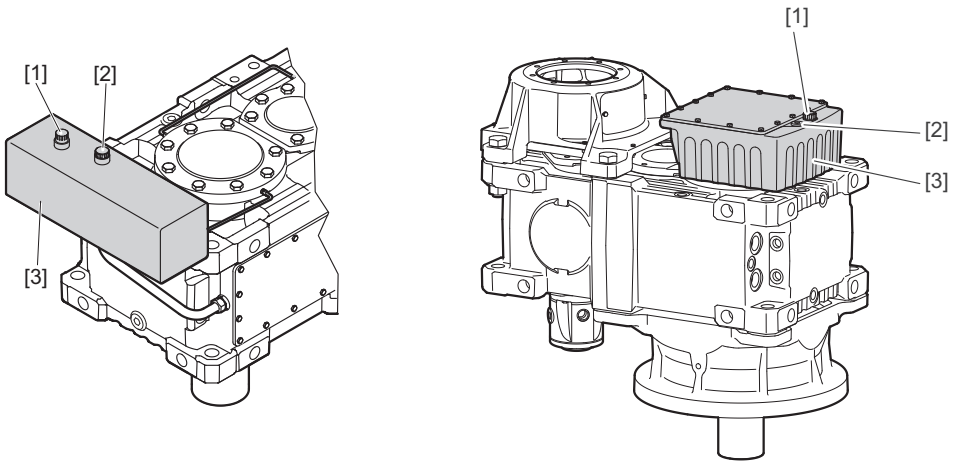


45035996733391883

31981496/DE – 04/2026

11.4.3 Vorgehensweise bei Getriebe mit Ölausgleichsbehälter /ET

Im Betrieb sind alle Ölniveaus, sowohl oberhalb als auch unterhalb des von SEW-EURODRIVE vorgegebenen Bereichs, zulässig, solange sich Öl im Ölausgleichsbehälter [3] befindet und dieser nicht überläuft. Um jedoch eine einwandfreie Schmierung des Getriebes in allen Betriebszuständen zu gewährleisten, ist eine regelmäßige und sorgfältige Kontrolle des Ölniveaus erforderlich



9007227082545675

[1] Entlüfter
[2] Ölmess-Stab
[3] Ölausgleichsbehälter

1. Stellen Sie das Getriebe ab und lassen Sie dieses abkühlen, bis die Getriebetemperatur zwischen 20 °C und 40 °C beträgt.
2. Prüfen Sie den Ölstand am Ölmess-Stab oder Ölniveauglas. Beachten Sie das Kapitel "Standardmäßige Vorgehensweise" (→ 🗎 861).

31981496/DE – 04/2026

11.4.4 Hinweise zur Vorgehensweise bei fixen und variablen Schwenkraumlagen

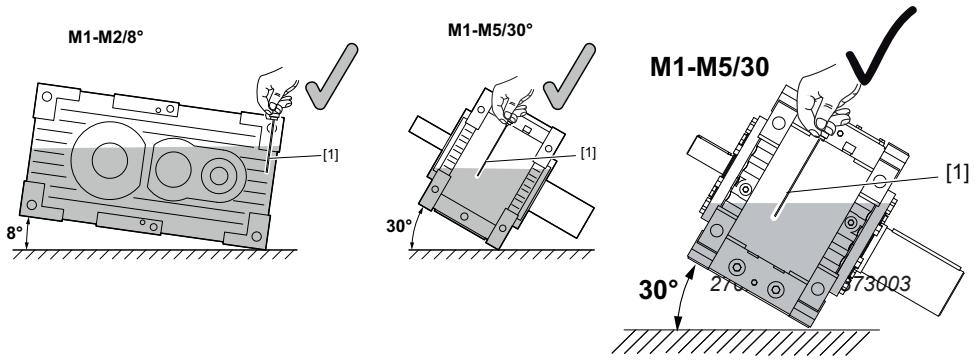
Beachten Sie die Angaben auf dem Typenschild und den Auftragsunterlagen.

Fixe Schwenkraumlagen

Vorgehensweise

Prüfen Sie den Ölstand in der fixen Endposition. Beachten Sie die Hinweise im Kapitel "Standardmäßige Vorgehensweise" (→ 🗎 861).

Die folgende Abbildung zeigt ein Beispiel, wie der Ölstand geprüft wird.



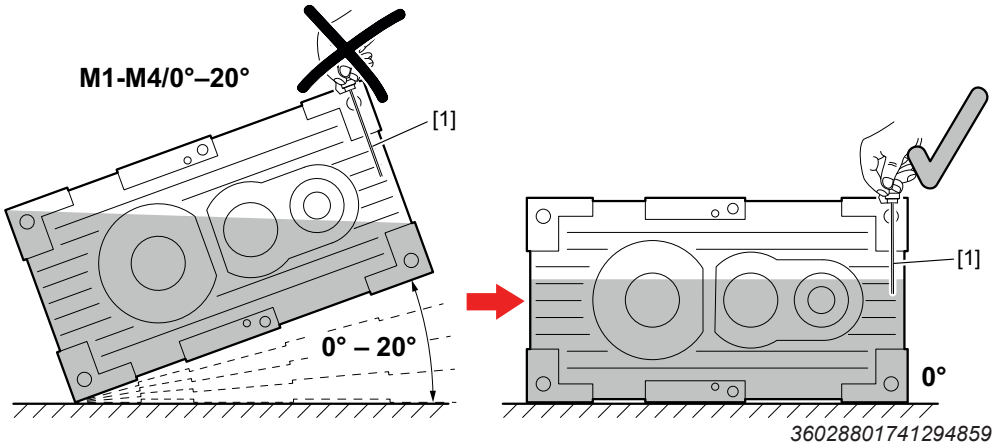
[1] Ölmess-Stab
Öl

Variable Schwenkraumlagen

Vorgehensweise

Bevor Sie den Ölstand prüfen, müssen Sie das Getriebe in die Raumlage bringen, die in den Auftragsunterlagen definiert wurde. Beachten Sie die Hinweise im Kapitel" Standardmäßige Vorgehensweise" (→ 🗎 861).

Die folgende Abbildung zeigt ein Beispiel, wie der Ölstand geprüft wird.



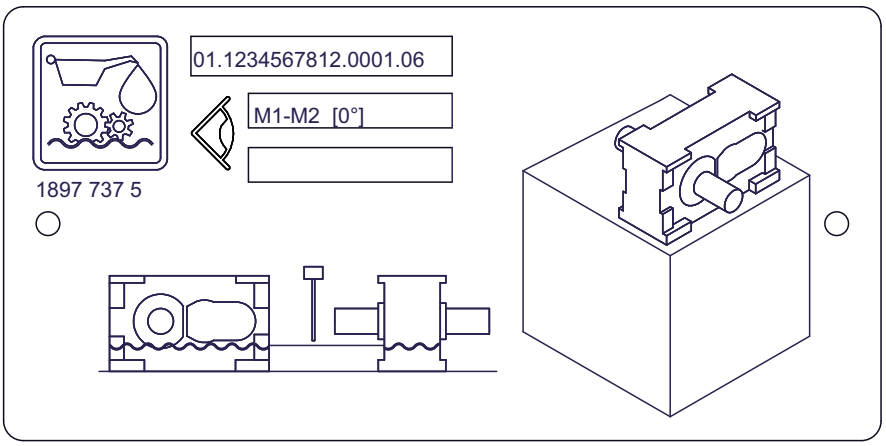
[1] Ölmess-Stab
Öl

Hinweisschild

Beachten Sie das zusätzliche **Hinweisschild am Getriebe**. Prüfen Sie den Ölstand in der auf dem Hinweisschild angegebenen Kontrollraumlage.

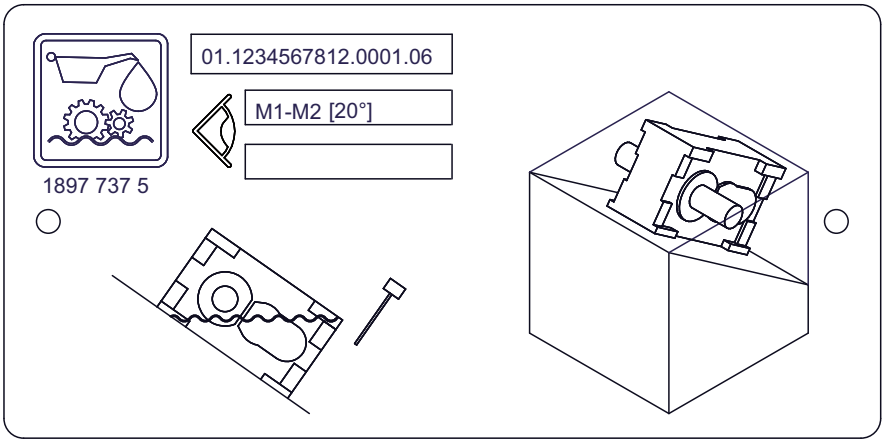
31981496/DE – 04/2026

Die folgende Abbildung zeigt beispielhaft das Hinweisschild für die Kontrollraumlage 0°.



9007204944147979

Die folgende Abbildung zeigt beispielhaft das Hinweisschild für die Kontrollraumlage 20°.



9007204944161675

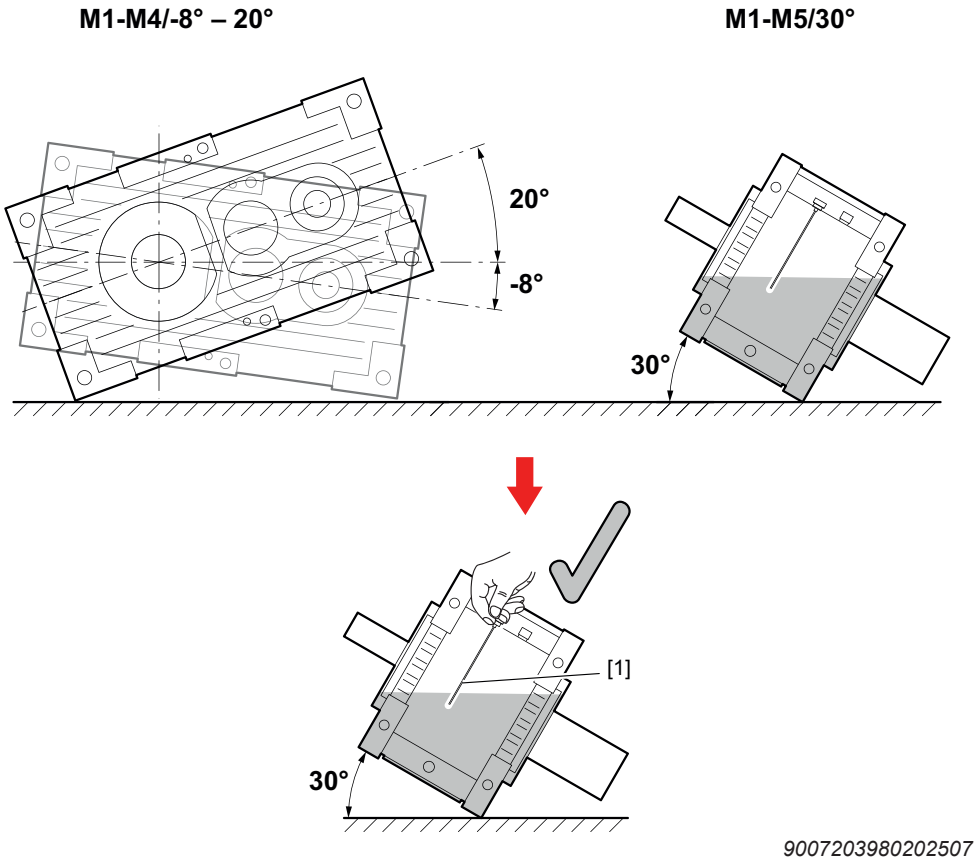
31981496/DE – 04/2026

Kombination von fixen und variablen Schwenkraumlagen

Vorgehensweise

Bevor Sie bei Getrieben mit variabler/fixer Schwenkraumlage den Ölstand prüfen, müssen Sie das Getriebe in die Raumlage bringen, die in den Auftragsunterlagen definiert wurde. Beachten Sie die Hinweise im Kapitel "Standardmäßige Vorgehensweise" (→ 🗎 861).

Die nachfolgende Abbildung zeigt beispielhaft die Ölstandsprüfung.

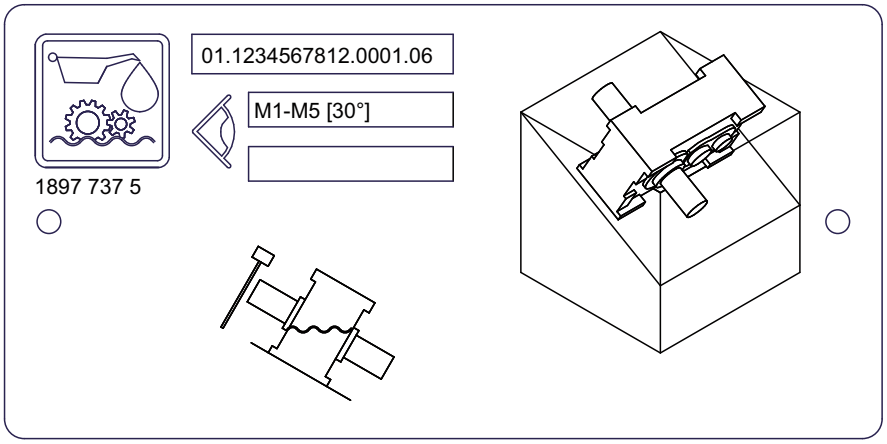


[1] Ölmess-Stab
Öl

Hinweisschild

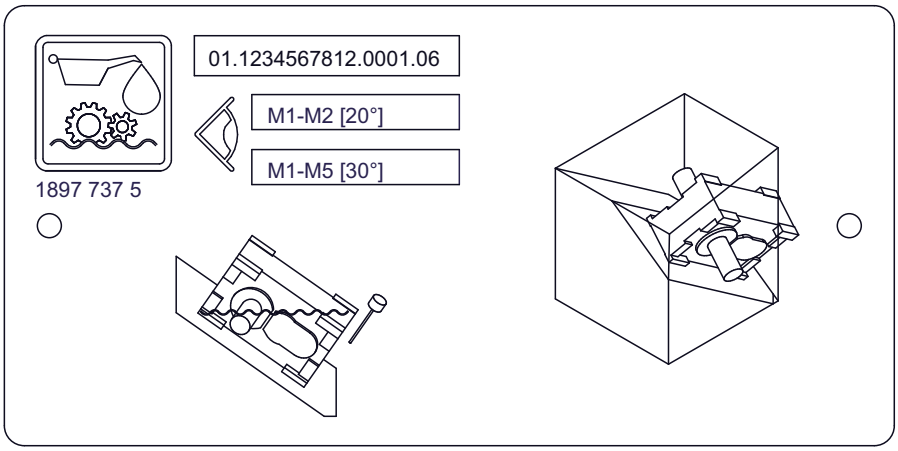
Beachten Sie das zusätzliche Hinweisschild am Getriebe. Prüfen Sie den Ölstand in der auf dem Typenschild angegebenen Kontrollraumlage.

Anbei beispielhaft das Hinweisschild für die Kontrollraumlage 30°.



9007204944186379

Anbei beispielhaft das Hinweisschild für die Kontrollraumlage 30°.



9007204944188555

31981496/DE – 04/2026

11.5 Ölbeschaffenheit überprüfen

HINWEIS

Eine detaillierte und zuverlässige Untersuchung der Ölbeschaffenheit ist mit bloßem Auge nicht möglich. Wenn Sie unsicher sind, ob das Öl noch in einem guten Zustand ist oder ob bereits ein Ölwechsel notwendig ist, empfehlen wir eine Laboranalyse des Öls durchzuführen.

SEW-EURODRIVE bietet Ihnen eine Laboranalyse an, bei der das Öl auf Verschleiß, Wasser und feste Verunreinigungen untersucht wird. Außerdem wird der Ölzustand anhand von Viskosität, Säurezahl und Additivgehalt geprüft. Nehmen Sie dafür Kontakt mit SEW-EURODRIVE auf.

Um die Ölbeschaffenheit zu prüfen gehen Sie folgendermaßen vor:

1. ⚠ **WARNUNG!** Verbrennungsgefahr durch heißes Getriebe und heißes Getriebeöl. Schwere Körperverletzungen.
   Lassen Sie vor Beginn der Arbeiten das Getriebe unter 50 °C abkühlen.
2. Nehmen Sie das Getriebe kurzzeitig in Betrieb, damit das Öl mit Schwebeteilchen vermischt wird.
3. Ermitteln Sie den Ölablass und stellen Sie ein sauberes und trockenes Gefäß darunter.
4. Öffnen Sie den Ölablass langsam und entnehmen Sie etwas Öl.
5. Schließen Sie den Ölablass.
6. Prüfen Sie die Ölbeschaffenheit:

- Prüfen Sie das abgelassene Öl auf Aussehen, Farbe, Verschmutzung.
- Wenn starke Verunreinigungen vorhanden sind, z. B. Wasser, Trübung, veränderte Farbe, Verschmutzung, dann ziehen Sie eine Fachkraft zur Ursachenfindung hinzu.

31981496/DE – 04/2026

11.6 Öl wechseln

11.6.1 Hinweise

Prüfen Sie, dass die folgende Punkte erfüllt sind:

- Führen Sie den Ölwechsel schnell nach dem Abschalten des Getriebes durch, damit vermeiden Sie das Absetzen von Feststoffen. Dabei sollte das Ablassen des Öls möglichst bei warmem Öl erfolgen. Vermeiden Sie eine Öltemperatur von mehr als 50 °C.
- Entnehmen Sie Angaben wie Ölsorte und Ölviskosität des Getriebes dem Typenschild.
- Füllen Sie das Getriebe grundsätzlich mit der vorher verwendeten Ölsorte. Ein Mischen von Ölen verschiedener Sorten und/oder Hersteller ist nicht zulässig. Insbesondere dürfen synthetische Öle nicht mit Mineralölen oder anderen synthetischen Ölen gemischt werden. Bei der Umstellung von mineralischem Öl auf synthetisches Öl und/oder von synthetischem Öl einer bestimmten Basis auf synthetisches Öl einer anderen Basis muss das Getriebe gründlich mit der neuen Ölsorte durchgespült werden.

  Die zugelassenen Öle der verschiedenen Schmierstoffhersteller entnehmen Sie der Schmierstofftabelle.
- Reinigen Sie beim Ölwechsel den Getriebeinnenraum durch Ölspülung gründlich von Ölschlamm, Abrieb und von alten Ölresten. Verwenden Sie hierzu dieselbe Ölsorte, die auch zum Betrieb des Getriebes genutzt wird. Erst wenn die gesamten Rückstände entfernt sind darf das frische Öl eingefüllt werden.
- Ein Ölstand oberhalb der Max.-Markierung kann ein Anzeichen für eingedrungene Fremdflüssigkeit sein (z. B. Wasser). Ein Ölstand unterhalb der Min.-Markierung kann ein Anzeichen für Undichtigkeit sein. Suchen und beheben Sie vor Neubefüllung die Ursache.
- Ersetzen Sie beschädigte Dichtungen an der Ölablass-Schraube.
- Bei zusätzlichen Anbauten wie z. B. einer Ölversorgungsanlage, erhöht sich die benötigte Ölfüllmenge. Beachten Sie hierzu die Betriebsanleitung der Ölversorgungsanlage.
- Entleeren Sie bei Getrieben mit Ölkühlanlage und Ölversorgungsanlage das ölführende System nach den Herstellervorschriften in der Wartungsanleitung. Leeren Sie bei Bedarf die Nebengeräte, z. B. Ölfilter und Rohrleitungen.
- Beachten Sie bei Getrieben mir reduziertem Ölstand das Kapitel "Getriebe mit reduziertem Ölstand" (→ 🗎 726).

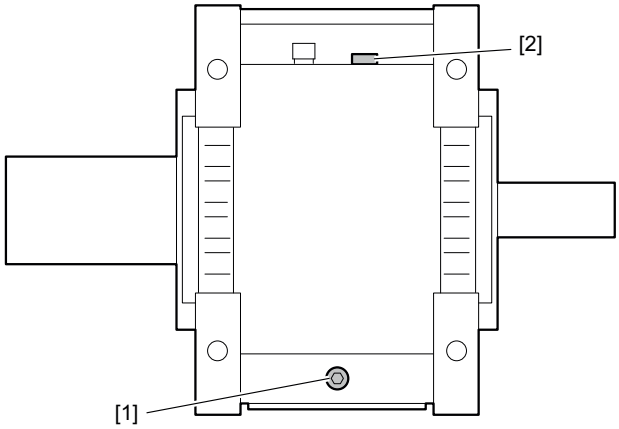
Videoanleitung

Deutsch

Englisch

31981496/DE – 04/2026

11.6.2 Grundgetriebe



9007203860123659

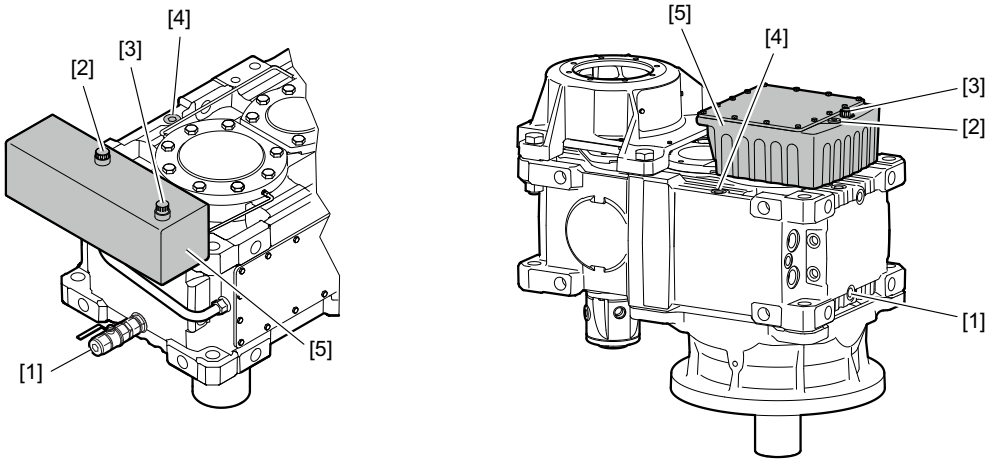
1. ⚠ **WARNUNG!** Verbrennungsgefahr durch heißes Getriebe und heißes Getriebeöl. Schwere Körperverletzungen.
   Lassen Sie vor Beginn der Arbeiten das Getriebe unter 50 °C abkühlen.
2. Stellen Sie ein ausreichend großes Auffanggefäß unter den Ölablass [1].
3. Entfernen Sie die Öleinfüllschraube(n)/Entlüfter [2]. Falls erforderlich, schrauben Sie den Spritzschutzadapter [2] ab.
4. Öffnen Sie den Ölablass [1] vorsichtig. Lassen Sie das Öl vollständig in das Auffanggefäß ablaufen.
5. Reinigen Sie die magnetische Ölablass-Schraube, falls vorhanden.
6. Schließen Sie den Ölablass [1] wieder.
7. Füllen Sie neues Öl derselben Sorte über die Öleinfüllöffnung [2] ein.

- Die auf dem Typenschild ausgewiesene Ölmenge ist als ca.-Menge zu verstehen. Entscheidend für die einzufüllende Ölmenge sind die Markierungen am Ölmess-Stab oder am Ölniveauglas. Weitere Informationen finden Sie im Kapitel "Ölstand prüfen" (→ 🗎 861).
- Verwenden Sie eine saubere und nicht verzinkte Einfüllhilfe (Kunststofftrichter o. ä.).

8. Schrauben Sie den Spritzschutzadapter, falls vorhanden wieder ein. Weitere Informationen finden Sie im Kapitel "Spritzschutzadapter montieren" (→ 🗎 726).
9. Schrauben Sie die Öleinfüllschraube [2] mit dem integrierten Ölmess-Stab wieder ein.
10. ⚠ **VORSICHT!** Gefahr durch ausgetretenes Schmiermittel. Mögliche Rutschgefahr.
    Beseitigen Sie ausgetretenes Öl sofort mit Ölbindemittel.

31981496/DE – 04/2026

11.6.3 Getriebe mit Ölausgleichsbehälter /ET



61076406411

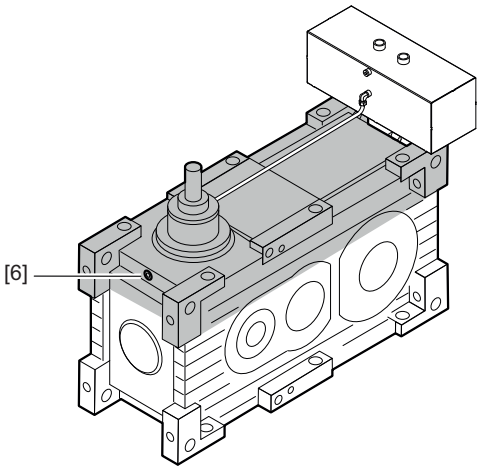
HINWEIS

Das Abfließen des Öls kann beschleunigt werden, indem obenliegende Verschlusselemente wie Ölmess-Stab [2], Entlüfter [3] oder Verschluss-Schrauben [4] entfernt werden und der Ölwechsel bei betriebswarmem Getriebe durchgeführt wird.

1. ⚠ **WARNUNG!** Verbrennungsgefahr durch heißes Getriebe und heißes Getriebeöl. Schwere Körperverletzungen.
   Lassen Sie vor Beginn der Arbeiten das Getriebe unter 50 °C abkühlen.
2. Entfernen Sie die Ölablass-Schraube(n). Öffnen Sie den Ölablass [1].
3. Stellen Sie ein ausreichend großes Auffanggefäß unter die Ölablass-Schraube(n) oder den Ölablasshahn [1].
4. Lassen Sie das Öl vollständig in das Auffanggefäß ab.
5. Reinigen Sie die magnetische Ölablass-Schraube, falls vorhanden.
6. Schließen Sie den Ölablass [1] wieder.
7. Öffnen Sie die Öleinfüllschrauben. Beachten Sie die Raumlage und die folgenden Hinweise:

31981496/DE – 04/2026

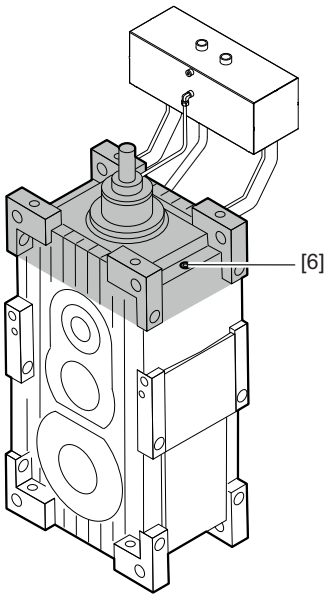
Raumlagen M1 und M3:



36028800347957899

8. Öffnen Sie mindestens eine der seitlich angeordneten Verschluss-Schrauben [6] im oberen Fünftel (grau markiert) des Getriebegehäuses.

Raumlagen M2 und M4:

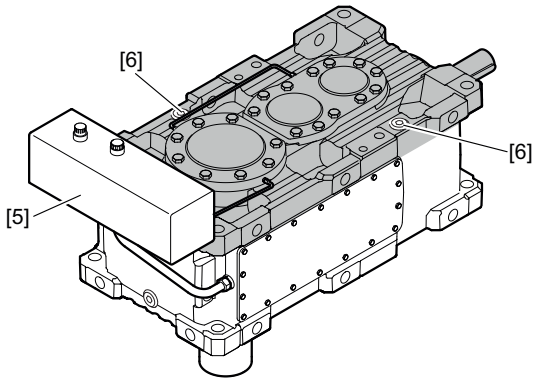


27021601090889355

9. Öffnen Sie mindestens eine der Verschluss-Schrauben [6] an der Oberseite oder mindestens eine der seitlich im oberen Fünftel (grau markiert) des Getriebegehäuses angeordneten Verschluss-Schrauben [6].

31981496/DE – 04/2026

Raumlagen M5 und M6:



18014401836153227

10. Öffnen Sie alle zugänglichen Verschluss-Schrauben [6] an der Getriebeoberseite und die seitlich im oberen Fünftel (grau markiert) des Getriebegehäuses angeordneten zugänglichen Verschluss-Schrauben.
11. Füllen Sie neues Öl derselben Art über eine der Gehäuseöffnungen [6] oder über den Ölausgleichsbehälter [5] ein. Tritt an einer Öffnung Öl aus, so ist diese zu verschließen und das Getriebe weiter zu befüllen, bis das vorgeschriebene Ölniveau im Ölausgleichsbehälter [5] erreicht ist.

HINWEIS

Vorwärmen des Öls auf max. 40 °C beschleunigt den Befüllungsvorgang. Das Getriebe kann auch mithilfe einer Pumpe befüllt werden. Während der Ölbefüllung des Getriebes darf das Ölniveau im Ölausgleichsbehälter zu keinem Zeitpunkt so hoch ansteigen, dass Öl aus dem Ölausgleichsbehälter in die Entlüftungsleitungen überläuft.

12. Prüfen Sie vor der Montage des Entlüfters [3] dessen Funktion.
13. Schrauben Sie den Ölmess-Stab [2] ein.
14. Nehmen Sie das Getriebe in Betrieb.
15. Kontrollieren Sie bis zum Erreichen der Betriebstemperatur mindestens halbstündlich das Ölniveau. Füllen Sie bei Bedarf Öl nach.
16. Lassen Sie das Getriebe auf eine Temperatur zwischen 20 °C und 40 °C abkühlen und prüfen Sie erneut das Ölniveau. Füllen Sie Öl nach, falls erforderlich.
17. ⚠ **VORSICHT!** Gefahr durch ausgetretenes Schmiermittel. Mögliche Rutschgefahr.
    Beseitigen Sie ausgetretenes Öl sofort mit Ölbindemittel.

HINWEIS

Während der ersten Betriebsstunden lösen sich Lufteinschlüsse aus dem Getriebe und entweichen durch die Entlüftung, sodass eine Ölstandsprüfung notwendig ist.

11.6.4 Getriebe mit Wellenendpumpe /SEP

Befüllen Sie unmittelbar vor der Inbetriebnahme die Wellenendpumpe vollständig mit Öl . Beachten Sie die Vorgehensweise, die im Kapitel "Getriebe mit Wellenendpumpe /SEP" (→ 🗎 721) beschrieben ist.

31981496/DE – 04/2026

11.7 Entlüfter prüfen und reinigen

1. **ACHTUNG!** Durch unsachgemäßes Reinigen der Entlüftung kann das Getriebe beschädigt werden. Mögliche Sachschäden.
   Entfernen Sie Ablagerungen im Bereich des Entlüfters. Verhindern Sie das Eindringen von Fremdkörpern in das Getriebe.
2. Falls der Entlüfter verstopft ist, ersetzen Sie diesen.

11.8 Trockenmittel-Entlüftungsfilter wechseln

Die Gebrauchsdauer der Filter beträgt normalerweise etwa 12 Monate, danach sind sie entsprechend auszutauschen. Wenn die Filter in einer sehr stark verunreinigten Schmierstoffatmosphäre betrieben werden, kann sich die Gebrauchsdauer der Filter auf nur zwei Monate oder weniger beschränken. Die Farbe des Granulats zeigt an, ob ein Filter getauscht werden muss oder noch verwendet werden kann.

Farbe/Farbänderung	Änderungsverlauf	Bedeutung	Handlung
blau → pink	Filteroberseite → Filterunterseite	Feuchtigkeit im Getriebe	Ursache ermitteln
komplett pink oder weiß	gesamter Filter	Filterkapazität erschöpft	Filter tauschen

Wenn die Filterkapazität erschöpft ist, ändern die Trockenmittel-Entlüftungsfilter ihre Farbe von blau zu pink, von der Unterseite des Filters bis zur Oberseite.

Wenn sich der Hauptteil des Entlüftungsfilters pink gefärbt hat (oder weiß nach einer längeren Zeit), müssen Sie den Entlüftungsfilter durch einen neuen ersetzen.

Wenn sich die Farbe von der Oberseite zur Unterseite hin ändert, wird angezeigt, dass sich eine große Menge Feuchtigkeit im Getriebe befindet

11.8.1 Entsorgung

Wenn der Trockenmittel-Entlüftungsfilter ausgetauscht werden muss, enthält er wahrscheinlich Öldunst. Der Filter muss unter Beachtung der entsprechenden Vorschriften entsorgt werden.

31981496/DE – 04/2026

11.9 Dichtungsfett bei nachschmierbaren Dichtungssystemen auffüllen



⚠ WARNUNG

Quetschgefahr durch drehende Teile.

Tod oder schwere Verletzungen.

- Halten Sie die 5 Sicherheitsregeln vor Beginn der Arbeiten ein: Freischalten. Gegen Wiedereinschalten sichern. Spannungsfreiheit feststellen. Erden und kurzschließen. Benachbarte, unter Spannung stehende Teile abdecken oder abschranken.



HINWEIS

- Drehen Sie beim Nachschmieren der Lagerung langsam die Welle, dadurch wird eine bessere Fettverteilung gewährleistet.
- Die zu verwendeten Schmierstoffe finden Sie unter www.sew-eurodrive.de/schmierstoffe.
- Entfernen Sie sofort ausgetretenes Altfett.

1. Die genauen Schmierpositionen entnehmen Sie dem auftragsbezogenen Maßblatt.
2. Pressen Sie mit mäßigem Druck Fett je Schmierstelle nach, bis neues Fett aus dem Dichtspalt austritt.
3. Das verbrauchte Fett wird zusammen mit den aufgenommenen Verunreinigungen aus dem Dichtspalt herausgedrückt.

11.10 Lagerung bei Drywell-Dichtungssystem nachschmieren



⚠ WARNUNG

Quetschgefahr durch drehende Teile.

Tod oder schwere Verletzungen.

- Halten Sie die 5 Sicherheitsregeln vor Beginn der Arbeiten ein: Freischalten. Gegen Wiedereinschalten sichern. Spannungsfreiheit feststellen. Erden und kurzschließen. Benachbarte, unter Spannung stehende Teile abdecken oder abschranken.

ACHTUNG

Durch einen zu hohen Einpressdruck kann zwischen der Dichtlippe des Wellendichtrings und der Welle Fett austreten. Die Dichtlippe kann hierdurch beschädigt werden oder verrutschen.

Mögliche Sachschäden.

- Sorgen Sie dafür, dass der Fettablass geöffnet ist und das überschüssige Altfett entweichen kann.

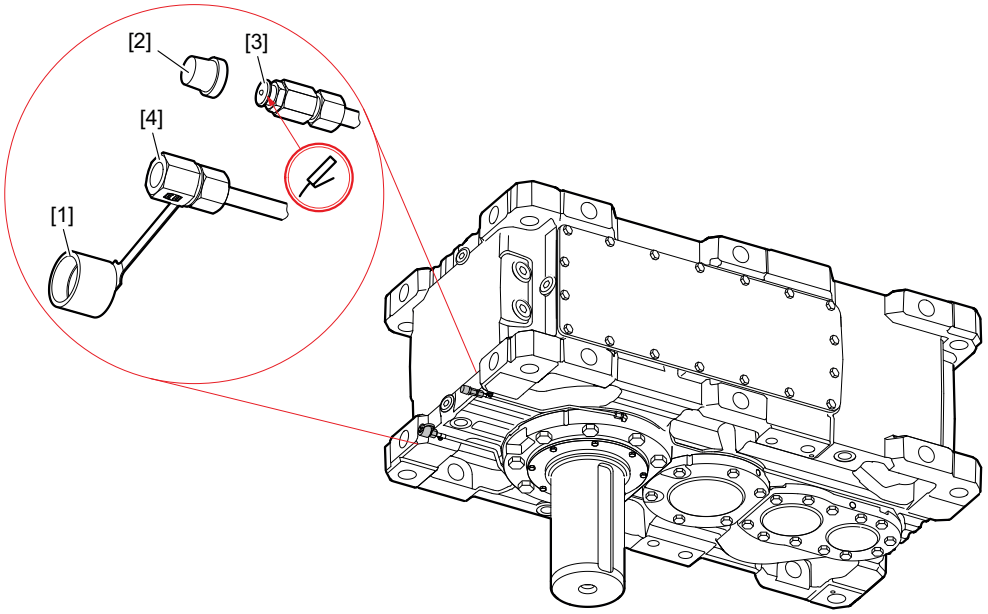
31981496/DE – 04/2026

HINWEIS

- Drehen Sie beim Nachschmieren der Lagerung langsam die Welle, dadurch wird eine bessere Fettverteilung gewährleistet.
- Die zu verwendeten Schmierstoffe finden Sie unter www.sew-eurodrive.de/schmierstoffe.
- Entfernen Sie sofort ausgetretenes Altfett.

31981496/DE – 04/2026

11.10.1 Getriebe mit Universalgehäuse /HU



27021598502681611

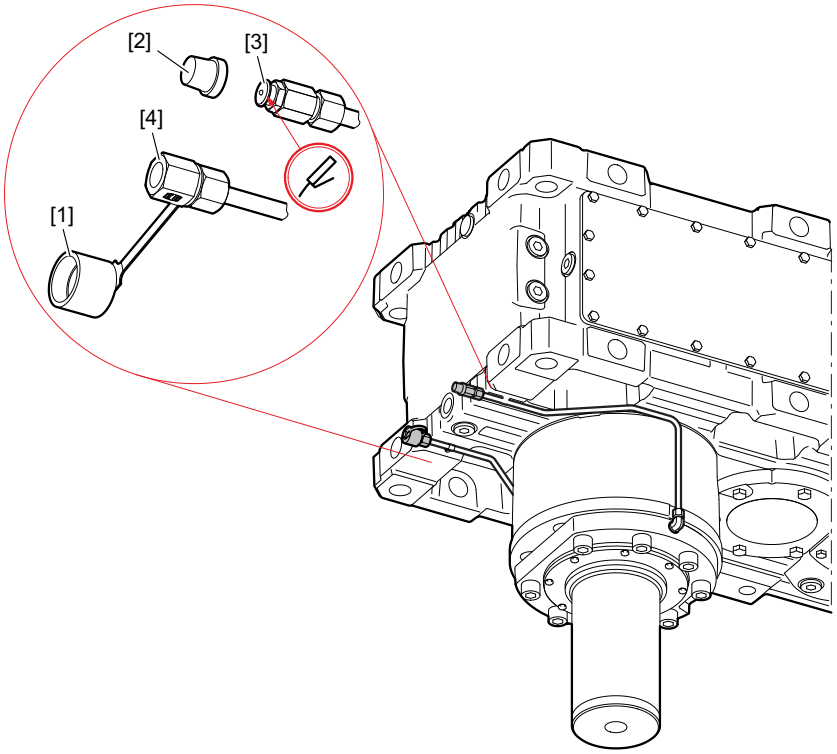
1. Ziehen Sie die Schutzkappe [1] ab, dadurch kann das überschüssige Altfett entweichen.
2. Nehmen Sie die Schutzkappe [2] ab. Pressen Sie mit mäßigem Druck folgende Fettmenge am Schmiernippel [3] nach.

Baugröße	Fettmenge in g
X120	50
X130 – 140	60
X150	70
X160 – 170	90
X180 – 190	110
X200 – 210	200
X220 – 230	200
X240 – 250	300
X260	300
X270 – 280	450
X290 – 300	400
X310 – 320	550

3. Setzen Sie die Schutzkappe [2] auf den Schmiernippel [3] auf.
4. Bringen Sie die Schutzkappe [1] an.

31981496/DE – 04/2026

11.10.2 Getriebe mit Universalgehäuse /HU und EBD



18014416994734091

1. Ziehen Sie die Schutzkappe [1] ab, dadurch kann das überschüssige Altfett entweichen.
2. Nehmen Sie die Schutzkappe [2] ab. Pressen Sie mit mäßigem Druck folgende Fettmenge am Schmiernippel [3] nach.

Baugröße	Fettmenge in g
X140	120
X150	140
X160	180
X170	180
X180	220
X190	220
X200	400
X210	400

3. Setzen Sie die Schutzkappe [2] auf den Schmiernippel [3] auf.
4. Bringen Sie die Schutzkappe [1] an.

11.11 Lüfter reinigen /FAN



⚠ VORSICHT

Bei der Montage und Demontage kann die Schutzhaube abrutschen.

Mögliche Quetschgefahr durch herabfallende Teile.

- Sichern Sie die Schutzhaube bei der Montage und Demontage gegen Abrutschen.

ACHTUNG

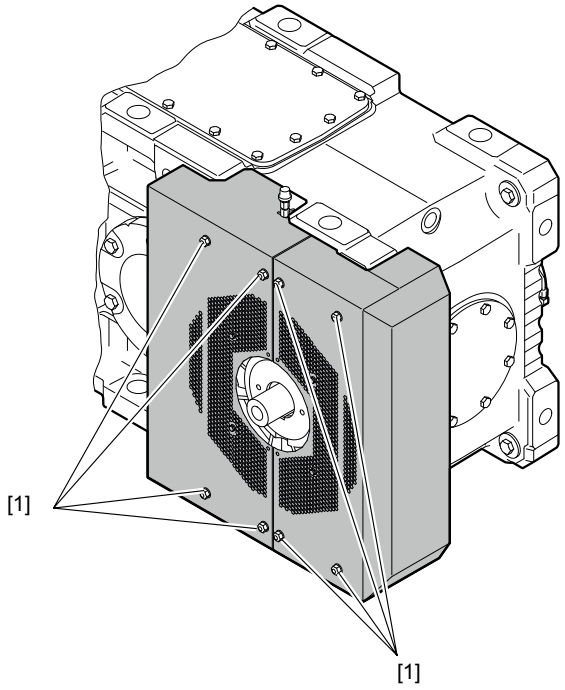
Durch unsachgemäße Montage nach einer Demontage (z. B. zur Inspektion) der Lüfterhaube kann der Lüfter beschädigt werden.

Mögliche Sachschäden.

- Die Wiedermontage einer Schutzhaube nach einer Demontage darf nur mit Originalteilen von SEW-EURODRIVE und ausreichend Abstand zum Lüfter erfolgen. Wenn Sie dies nicht beachten, kann es zur einer Berührung des Lüfters mit der Schutzhaube führen. Trennen Sie den Lüfter nicht von der Lüfternabe. Dies darf nur von Fachpersonal erfolgen.

11.11.1 X.F..

1. Lösen Sie die 8 Schauben [1].
2. Nehmen Sie die 2 Lüfterhauben ab.



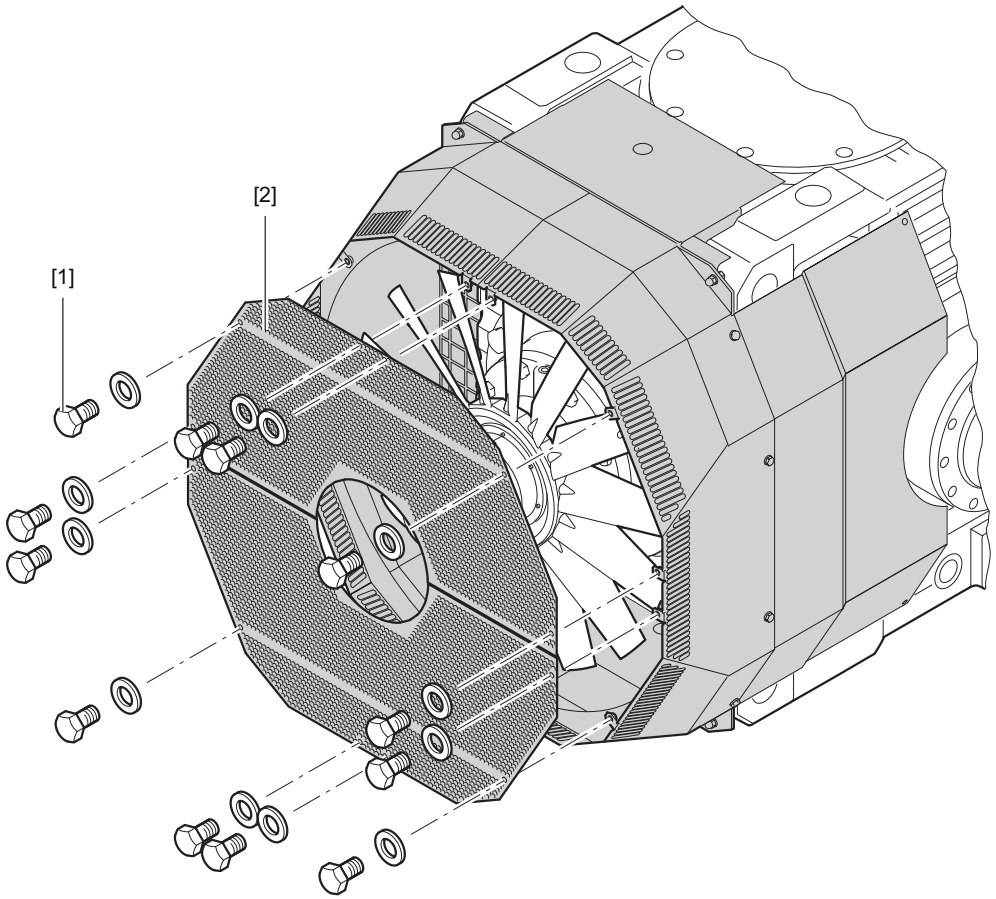
9007247919628299

3. Befreien Sie Lüfterrad, Lüfterhaube und Schutzgitter z. B. mit einem harten Pinsel, von anhaftenden Verschmutzungen.
4. Montieren Sie die 2 Lüfterhauben in umgekehrter Reihenfolge.
5. Stellen Sie vor Wiederinbetriebnahme des Lüfters sicher, dass die Lüfterhauben richtig montiert ist. Der Lüfter darf die Lüfterhauben nicht berühren.

31981496/DE – 04/2026

11.11.2 X.K.. mit Universallüfterhaube

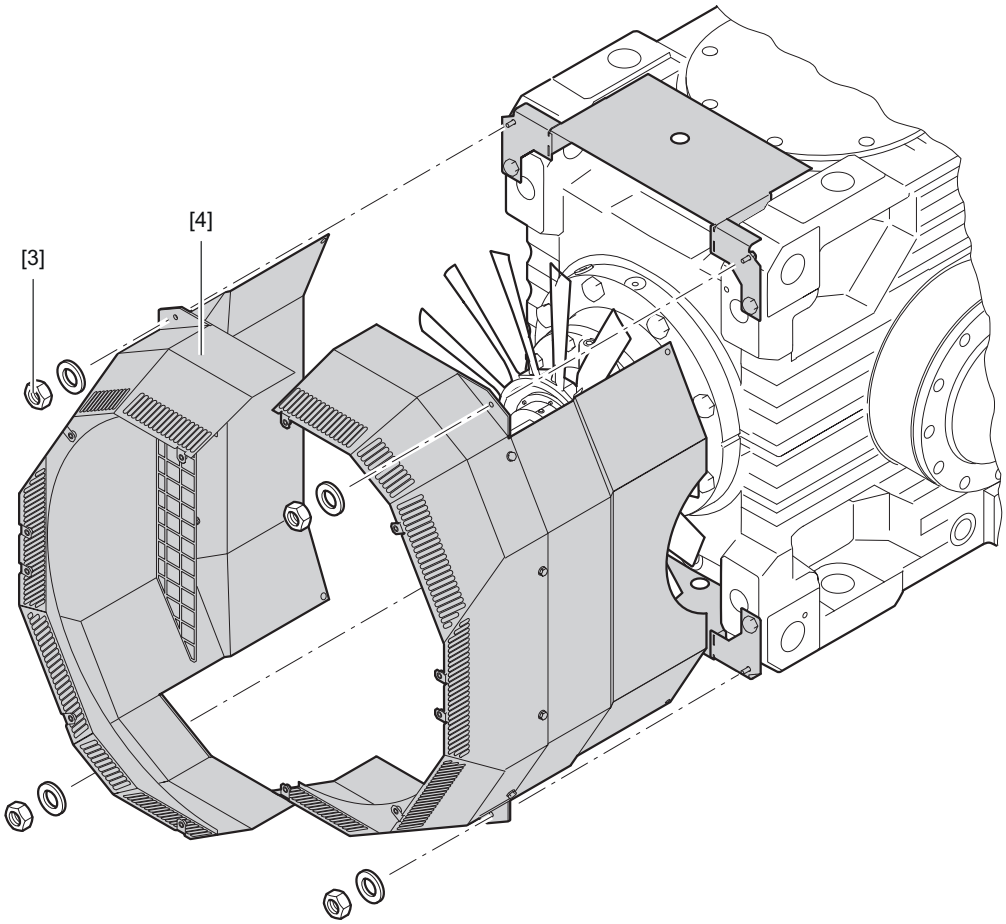
1. Lösen Sie die Schauben [1].
2. Nehmen Sie die 2 Schutzgitter [2] ab.



28350241803

31981496/DE – 04/2026

3. Lösen Sie die 4 Muttern [3] und nehmen Sie die 2 Lüfterhauben [4] ab.



28350245387

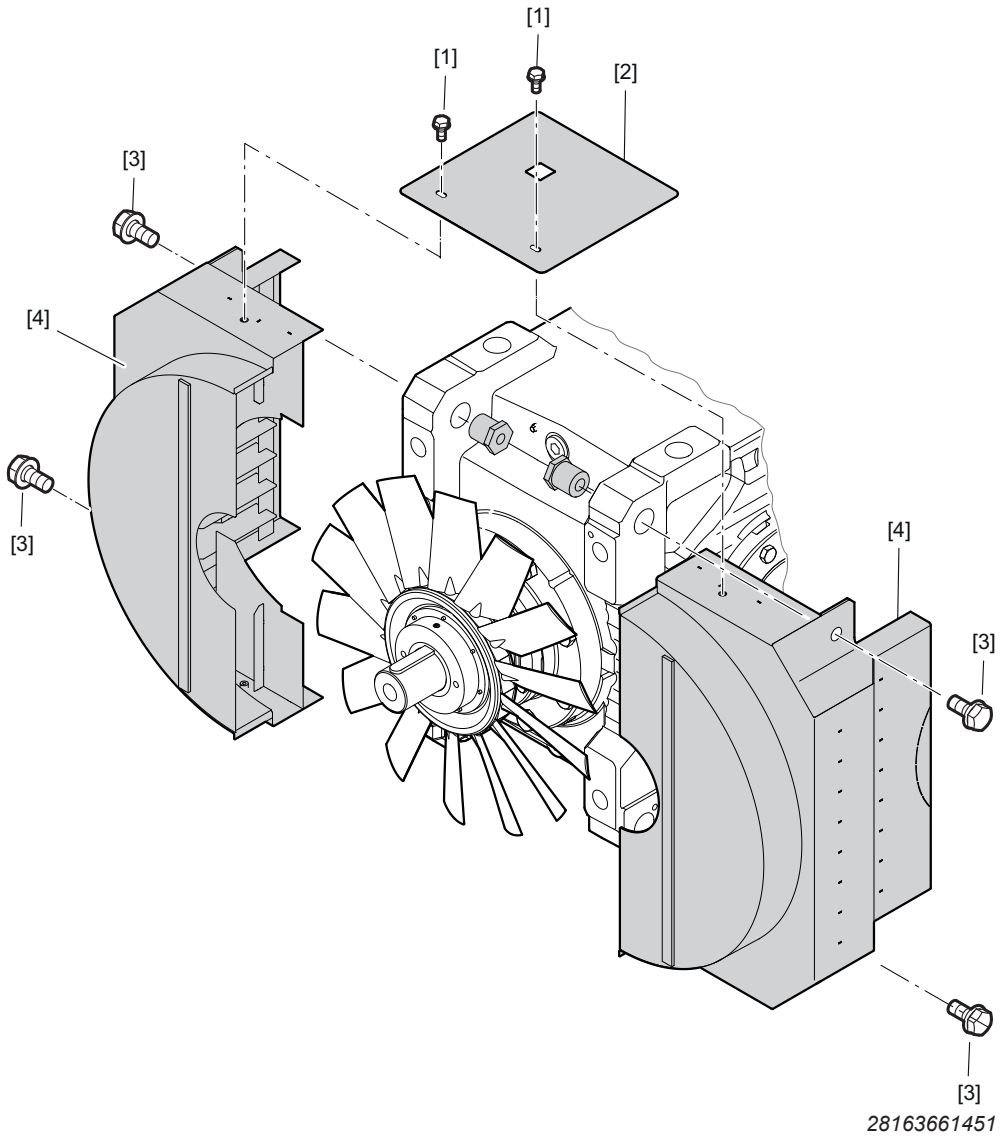
4. Befreien Sie Lüfterrad, Lüfterhaube und Schutzgitter z. B. mit einem harten Pinsel, von anhaftenden Verschmutzungen.
5. Montieren Sie die Lüfterhaube in umgekehrter Reihenfolge.
6. Stellen Sie vor Wiederinbetriebnahme des Lüfters sicher, dass die Lüfterhaube richtig montiert ist. Der Lüfter darf die Lüfterhaube nicht berühren.

31981496/DE – 04/2026

11.11.3 Axiallüfter

Universal- und Horizontalgehäuse /HU /HH

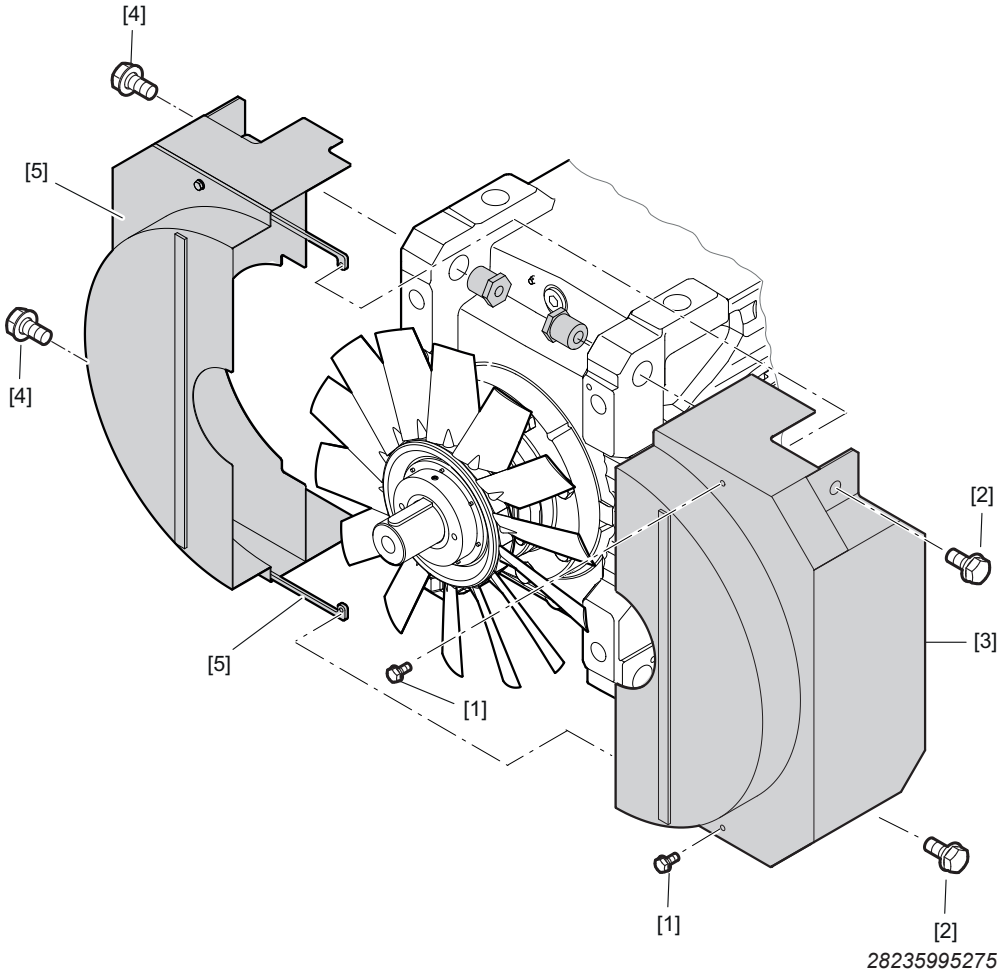
Baugröße X100 – 250



1. Lösen Sie die Schrauben [1] und nehmen Sie den Lüfterhaubendeckel [2] ab.
2. Lösen Sie die Schrauben [3] und nehmen Sie die Lüfterhauben [4] ab.
3. Befreien Sie Lüfterrad, Lüfterhaube und Schutzgitter z. B. mit einem harten Pinsel, von anhaftenden Verschmutzungen.
4. Stellen Sie vor Wiederinbetriebnahme des Lüfters sicher, dass die Lüfterhaube richtig montiert ist. Die Montage erfolgt in umgekehrter Reihenfolge.

31981496/DE – 04/2026

Baugröße X260 – 320



28235995275

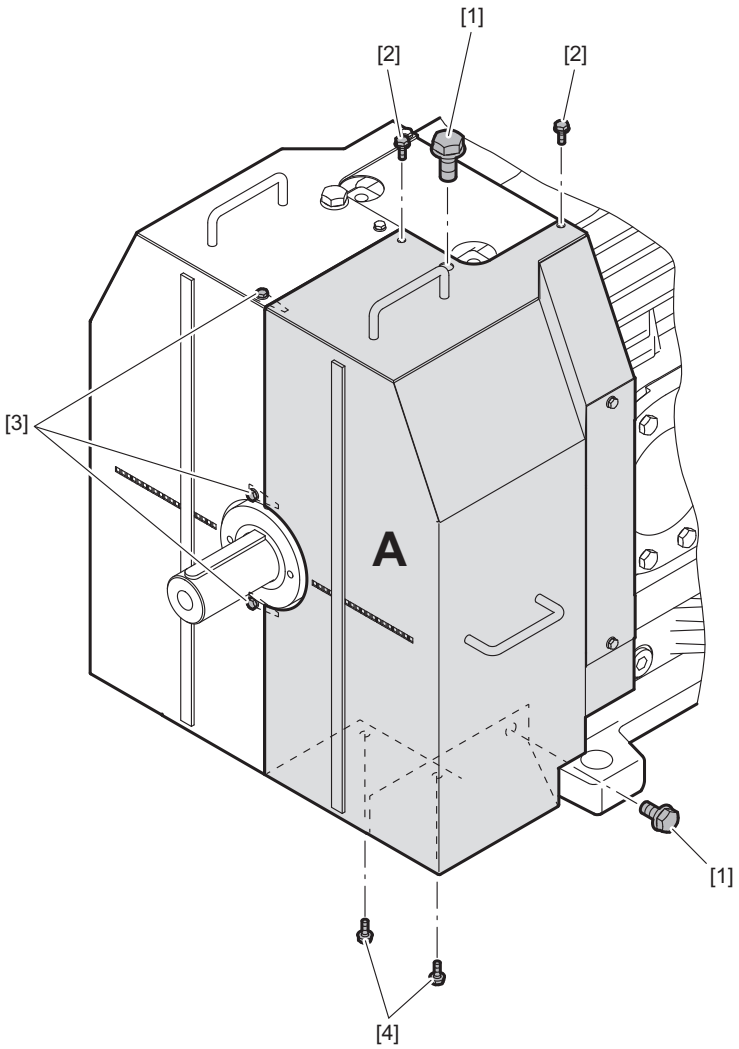
1. Lösen Sie die 2 Schrauben [1].
2. Lösen Sie die Schrauben [2] und nehmen Sie die Lüfterhaube [3] ab.
3. Lösen Sie die Schrauben [4] und nehmen Sie die Lüfterhaube [5] ab.
4. Befreien Sie Lüfterrad, Lüfterhaube und Schutzgitter z. B. mit einem harten Pinsel, von anhaftenden Verschmutzungen.
5. Stellen Sie vor Wiederinbetriebnahme des Lüfters sicher, dass die Lüfterhaube richtig montiert ist.. Die Montage erfolgt in umgekehrter Reihenfolge.

31981496/DE – 04/2026

Thermisches Gehäuse /HT

Demontage der Lüfterhauben

1. Lüfterhaube A

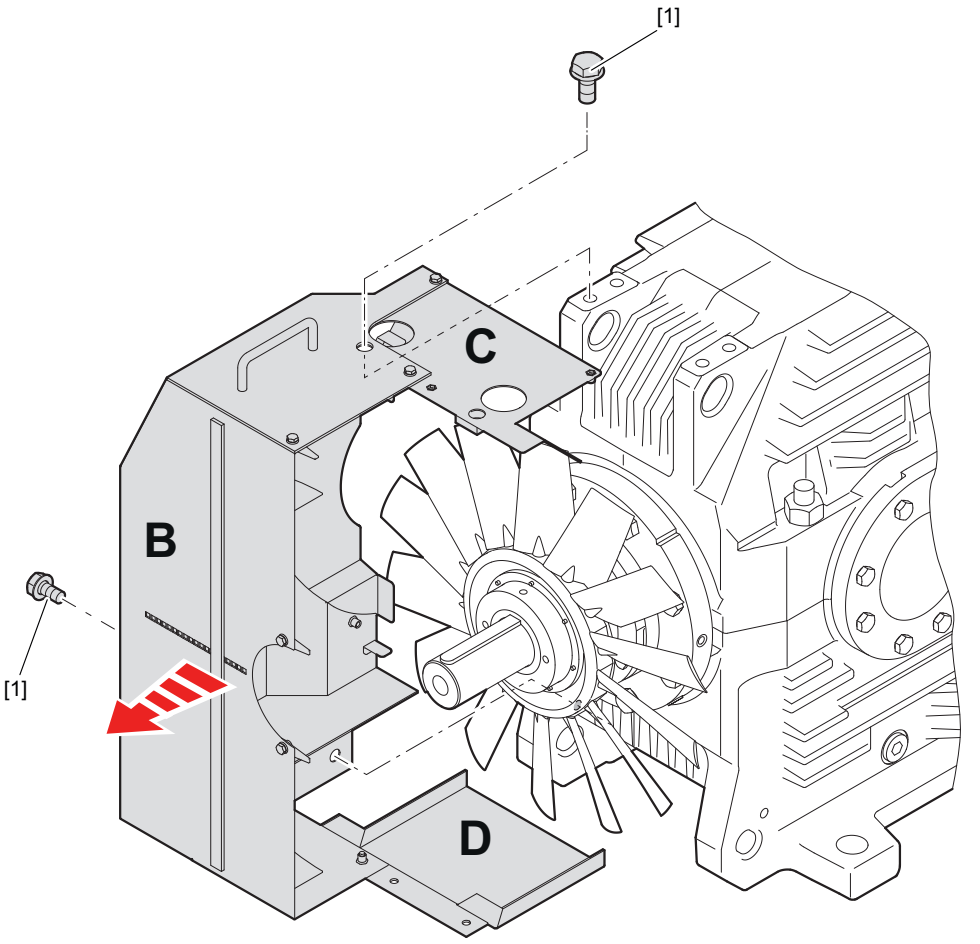


13270713483

1. Lösen Sie die 2 Schrauben [1].
2. Lösen Sie die 2 Schrauben [2].
3. Lösen Sie die 3 Schrauben [3].
4. Lösen Sie die 2 Schrauben [4].
5. Nehmen Sie die Lüfterhaube **A** ab.

31981496/DE – 04/2026

2. Lüfterhauben B, C, D



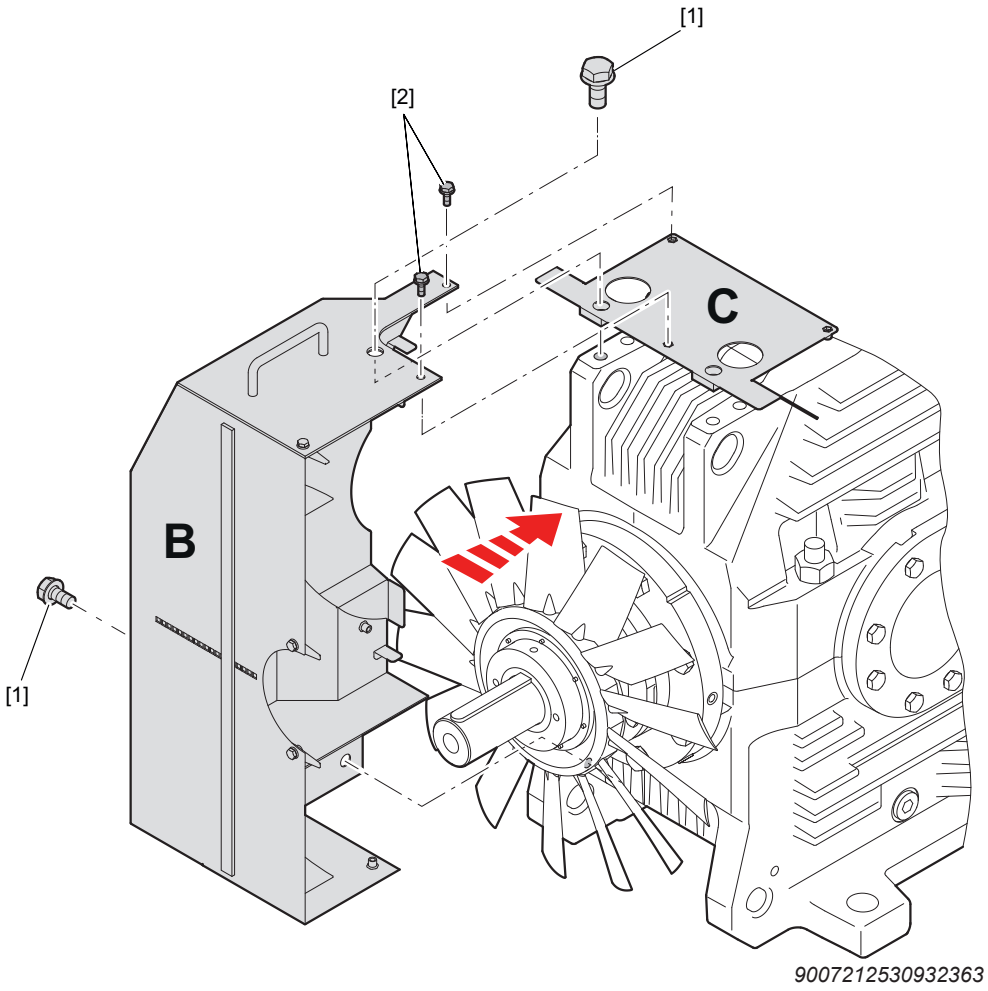
9007212526802699

1. Lösen Sie die 2 Schrauben [1].
2. Nehmen Sie die Lüfterhauben **B, C und D** ab.
3. Befreien Sie Lüfterrad, Lüfterhaube und Schutzgitter z. B. mit einem harten Pinsel, von anhaftenden Verschmutzungen.

31981496/DE – 04/2026

Montage der Lüfterhauben

1. Lüfterhauben B, C



9007212530932363

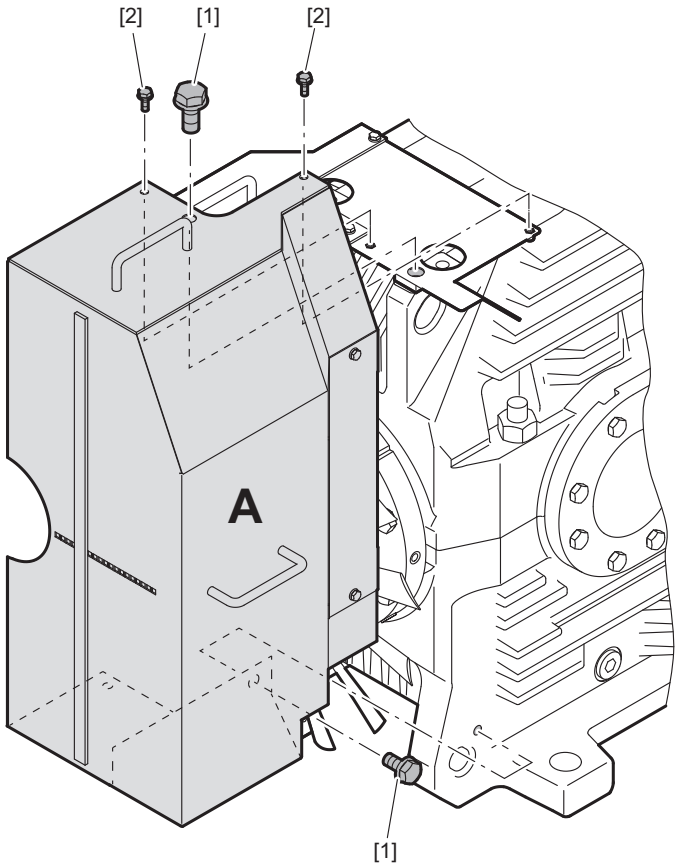
1. Schrauben Sie die Lüfterhauben **B und C** mit den Schrauben [1] an das Getriebe an.
2. Schrauben Sie die 2 Schrauben [2] ein.

2. Lüfterhaube A

1. Schrauben Sie die Lüfterhauben **A** mit den 2 Schrauben [1] an.

31981496/DE – 04/2026

2. Schrauben Sie die 2 Schrauben [2] ein.

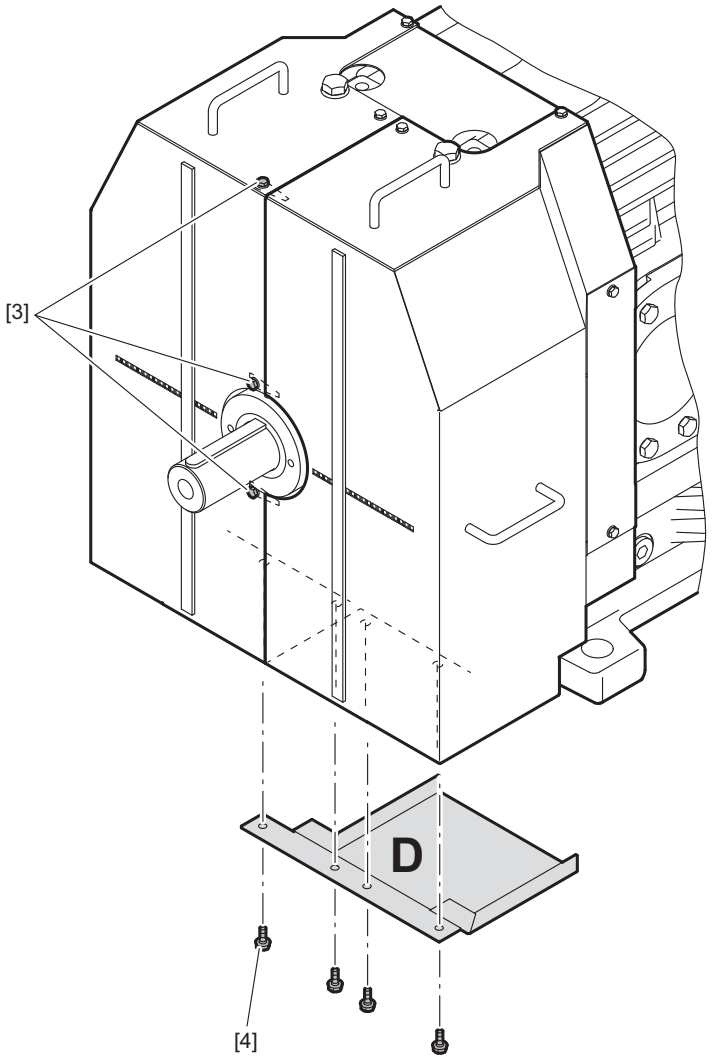


13276194187

3. Schrauben Sie die 3 Schrauben [3] ein.

31981496/DE – 04/2026

4. Schrauben Sie die Lüfterhauben **D** mit 4 Schrauben [4] an.



13276965003

5. Stellen Sie vor Wiederinbetriebnahme des Lüfters sicher, dass die Lüfterhaube richtig montiert ist. Die Montage erfolgt in umgekehrter Reihenfolge.

31981496/DE – 04/2026

11.12 Wasserkühldeckel reinigen /CCV

11.12.1 Hinweise, bevor Sie beginnen

ACHTUNG

Gefahr der Beschädigung von Komponenten des Wasserkühldeckels.

Mögliche Sachschäden.

- Entlüften Sie vor der Wiederinbetriebnahme den Wasserkühldeckel und die angeschlossenen Systeme ordnungsgemäß.
- Zur Verwendung von geeigneten Reinigungsmitteln halten Sie Rücksprache mit SEW-EURODRIVE.
- Um Schäden durch falsche Behandlung der funktionalen Komponenten auszuschließen, wenden Sie sich vor der Verwendung von aggressiver Reinigungsmittel grundsätzlich an SEW-EURODRIVE.

ACHTUNG

Verschmutzungsgefahr des Mediums.

Mögliche Sachschäden.

- Erfahrungsgemäß ist eine rückstandslose Entfernung des Reinigungsmittels nicht möglich. Achten Sie aus diesem Grund bei der Auswahl von Reinigungsmitteln darauf, dass die Verträglichkeit von Reinigungsmittel und Medium gewährleistet ist.

11.12.2 Vorgehensweise

1. Bevor Sie mit den Arbeiten beginnen, lassen Sie das Getriebe abkühlen.
2. Schalten Sie vor Demontagearbeiten am Wasserkühldeckel alle Systeme drucklos. Sperren Sie diese mit einem entsprechenden Ventil ab.
3. **ACHTUNG!** Kontaminationsgefahr durch abgelassene Medien. Mögliche Umweltschäden.
   Beim Ablassen der Medien dürfen diese nicht ins Erdreich oder die Kanalisation gelangen. Sie müssen entsprechend den geltenden Umweltschutzbestimmungen in gesicherten Behältern aufgefangen und entsorgt werden.
4. Trennen Sie Kühlwasservor- und -rücklauf vom Wasserkühldeckel. Lassen Sie das Kühlmedium vollständig ab.
5. Öffnen Sie den Inspektionsdeckel.
6. Nehmen Sie den Wasserkühldeckel mit Dichtung ab.
7. Kontrollieren Sie den Wasserkühldeckel auf Ablagerungen. Reinigen Sie leichte Verschmutzungen am Wasserkühldeckel mit geeignetem Reinigungsmittel. Bei besonders starken Verschmutzungen ersetzen Sie den Wasserkühldeckel durch einen neuen. Halten Sie Rücksprache mit SEW-EURODRIVE.
8. Tragen Sie Loctite® 5188 flächig auf den Kühldeckelrand auf.
9. Setzen Sie den Wasserkühldeckel ins Getriebegehäuse ein.
10. Reinigen und legen Sie die Dichtung ein.
11. Setzen Sie den Inspektionsdeckel auf.

31981496/DE – 04/2026

12. Schrauben Sie die Schrauben ein und ziehen Sie diese in zwei Durchgängen von innen nach außen an. Beachten Sie das Kapitel "Anziehdrehmomente" (→ 🗎 716).
13. Schließen Sie wieder den Kühlwasservor- und -rücklauf an den Wasserkühldeckel an.
14. Entlüften Sie vor der Wiederinbetriebnahme den Wasserkühldeckel und die angeschlossenen Systeme.
15. Prüfen Sie die Dichtigkeit.

11.13 Wasserkühlpatrone reinigen /CCT

HINWEIS

Eine Reparatur an den Rohrbündeln der Wasserkühlpatrone ist nur im Notfall durchzuführen. Halten Sie dazu Rücksprache mit SEW-EURODRIVE. Analysieren und teilen Sie Ausfallerscheinungen mit.

11.13.1 Wartungsintervalle

Die Standzeit der Wasserkühlpatrone hängt in hohem Maß von der Qualität der Medien und deren Inhaltsstoffen ab. Für die Festlegung von Wartungsintervallen ist der Betreiber verantwortlich. Nutzen Sie dazu die während des Betriebs ermittelten Leistungsparameter und Leistungsangaben.

Legen Sie die Wartungsintervalle so fest, dass ein Leistungsverlust der Wasserkühlpatrone den Betrieb der Anlage nicht gefährdet.

11.13.2 Hinweise, bevor Sie beginnen

ACHTUNG

Gefahr der Zerstörung von Komponenten der Wasserkühlpatrone.

Mögliche Sachschäden.

- Um Schäden durch falsche Behandlung der Wasserkühlpatrone auszuschließen, wenden Sie sich vor der Verwendung anderer vergleichbarer aggressiver Reinigungsmittel grundsätzlich an SEW-EURODRIVE.

ACHTUNG

Verschmutzungsgefahr des Mediums.

Mögliche Sachschäden.

- Erfahrungsgemäß ist eine rückstandslose Entfernung des Reinigungsmittels nicht möglich. Achten Sie aus diesem Grund bei der Auswahl von Reinigungsmitteln darauf, dass die Verträglichkeit von Reinigungsmittel und Medium gewährleistet ist.

31981496/DE – 04/2026

ACHTUNG

Gefahr der Beschädigung von Komponenten der Wasserkühlpatrone.

Mögliche Sachschäden.

- Entlüften Sie vor der Wiederinbetriebnahme die Wasserkühlpatrone und die angeschlossenen Systeme ordnungsgemäß.

11.13.3 Vorgehensweise

1. Bevor Sie mit den Arbeiten beginnen, lassen Sie die Bauteile abkühlen.
2. Schalten Sie die Wasserkühlpatrone und die angeschlossenen Systemleitungen drucklos. Sperren Sie diese mit einem entsprechenden Ventil ab.
3. Lassen Sie das Getriebeöl vor der Demontage vollständig ab.
4. **ACHTUNG!** Kontaminationsgefahr durch abgelassene Medien. Mögliche Umweltschäden.
   Beim Ablassen der Medien dürfen diese nicht ins Erdreich oder die Kanalisation gelangen. Sie müssen entsprechend den geltenden Umweltschutzbestimmungen in gesicherten Behältern aufgefangen und entsorgt werden.
5. Trennen Sie Kühlwasservor- und -rücklauf von der Wasserkühlpatrone. Lassen Sie das Kühlmedium vollständig ab.
6. Lösen Sie die Wasserkühlpatrone nur über den Sechskant am Rohrboden und demontieren Sie diese.
7. **ACHTUNG!** Die Dichtflächen dürfen nicht beschädigt werden. Mögliche Sachschäden.
   Beschädigungen an den Dichtflächen können Undichtigkeit hervorrufen.
8. Entfernen Sie die Flachdichtung. Säubern Sie die Dichtflächen restlos von Dichtungsrückständen.
9. Reinigen Sie die Wasserkühlpatrone.
   ACHTUNG! Gefahr von Korrosion durch Kratzer. Mögliche Sachschäden.
   Verwenden Sie bei der Innenreinigung eine Bürste mit weichen Borsten.
   Für die Reinigung werden folgende Maßnahmen empfohlen:
   - Zum Entfernen von Kalkablagerungen kann innenrohrseitig eine Mischung aus 50 % Salzsäure mit Inhibitoren und 50 % Wasser genutzt werden.
   - Die Innenreinigung des Rohrbündels kann bei einem Ø der Rohre von > 5 mm mit einer Bürste erfolgen. Stellen Sie dabei sicher, dass Sie eine Bürste mit weichen Borsten verwenden, damit die Oberfläche der Rohrwandungen nicht zerkratzt wird.
   - Zum Entfernen von Kalkablagerungen durch andere Reinigungsmittel ist eine Rücksprache mit SEW-EURODRIVE notwendig.
   - Stellen Sie nach Abschluss der Reinigungsarbeiten sicher, dass alle Reinigungsmittel möglichst rückstandslos von den Rohren entfernt wurden, bevor die Wasserkühlpatrone wieder in Betrieb genommen wird.
10. Streichen Sie 2 Gewindegänge mit LOCTITE® 577 ein und schrauben Sie die Wasserkühlpatrone nur über den Sechskant am Rohrboden fest.

31981496/DE – 04/2026

11. Schließen Sie den Kühlwasservor- und -rücklauf wieder an die Wasserkühlpatrone an.
12. Füllen Sie neues Öl derselben Art über die Öleinfüllöffnung ein.

- Verwenden Sie eine saubere und eine nicht verzinkte Einfüllhilfe (Kunststofftrichter o. ä.).
- Die auf dem Typenschild ausgewiesene Ölmenge ist als ca.-Menge zu verstehen. Entscheidend für die einzufüllende Ölmenge sind die Markierungen am Ölmess-Stab oder am Ölniveauglas, siehe Kapitel "Ölstand prüfen" (→ 🗎 861).

13. Entlüften Sie vor Wiedereinschalten der Anlage die Leitungen.
14. Prüfen Sie die Dichtigkeit.

11.14 Ölheizung reinigen /OH



⚠ WARNUNG

Gefahr durch Stromschlag!

Tod oder schwere Körperverletzungen!

- Schalten Sie vor Beginn der Arbeiten die Ölheizung spannungslos.
- Sichern Sie die Ölheizung gegen unbeabsichtigtes Einschalten.

1. Bevor Sie mit den Arbeiten beginnen, lassen Sie das Getriebe abkühlen.
2. Demontieren Sie die Verkabelung am Heizelement.
3. Lassen Sie vor der Demontage des Heizelements das Öl ab.
4. Schrauben Sie das Heizelement aus dem Getriebegehäuse.
5. **ACHTUNG!** Durch unsachgemäße Reinigung können die Heizelemente beschädigt werden. Mögliche Sachschäden.
   Reinigen Sie die rohrförmigen Heizelemente mit Lösungsmittel. Ersetzen Sie defekte Heizelemente.
6. Streichen Sie 2 Gewindegänge des Heizelements mit Loctite® 577 ein.
7. Schrauben Sie das Heizelement nur über den Sechskant fest.
8. Verschließen Sie den Ölablass.
9. Füllen Sie neues Öl derselben Art über die Öleinfüllöffnung ein.

- Verwenden Sie eine saubere und eine nicht verzinkte Einfüllhilfe (Kunststofftrichter o. ä.).
- Die auf dem Typenschild ausgewiesene Ölmenge ist als ca.-Menge zu verstehen. Entscheidend für die einzufüllende Ölmenge sind die Markierungen am Ölmess-Stab oder am Ölniveauglas, siehe Kapitel "Ölstand prüfen" (→ 🗎 861).

10. Verkabeln Sie das Heizelement.
11. Prüfen Sie die Dichtigkeit.

31981496/DE – 04/2026

12 Betriebsstörungen/Abhilfe

12.1 Service

Sollten Sie die Hilfe unseres Services benötigen, bitten wir um folgende Angaben:

- vollständige Typenschilddaten
- Art und Ausmaß der Störung
- Zeitpunkt und Begleitumstände der Störung
- vermutete Ursache
- sofern möglich Video und Tonaufnahmen

31981496/DE – 04/2026

12.2 Mögliche Störungen/Abhilfe

Störung	Mögliche Ursache	Maßnahme
Betriebstemperatur zu hoch	• Zu viel Öl	• Ölstand kontrollieren, ggf. korrigieren
	• Öl ist überaltert	• Prüfen, wann letzter Ölwechsel durchgeführt worden ist, ggf. Öl wechseln
	• Öl ist stark verschmutzt	• Öl analysieren zur Ursachenfindung, ggf. Maßnahmen ergreifen, Öl wechseln
	• Umgebungstemperatur zu hoch	• Getriebe vor externer Wärmeeinwirkung schützen (z. B. beschatten)
	• Bei Getrieben mit Lüfter: Lufteintrittsöffnung/Getriebegehäuse stark verschmutzt	• Lufteintrittsöffnung kontrollieren, bei Bedarf reinigen, Getriebegehäuse reinigen
	• Störung der Öl-Luft- oder Öl-Wasser-Kühlanlage	• Separate Betriebsanleitung der Öl-Wasser- oder Öl-Luft-Kühlanlage beachten!
	• Bei Getrieben mit Einbaukühlung: Kühlflüssigkeitsdurchsatz zu gering, Kühlflüssigkeitstemperatur zu hoch, Ablagerungen im Kühlsystem	• Durchsatz Kühlflüssigkeit prüfen, Eintrittstemperatur der Kühlflüssigkeit prüfen, Kühlanlage reinigen
Ungewöhnliche, gleichmäßige Laufgeräusche	• Geräusch abrollend/mahlend: Lagerschaden	• Ölbeschaffenheit überprüfen, Lager wechseln
	• Geräusch klopfend: Unregelmäßigkeit in Verzahnung	• Halten Sie Rücksprache mit SEW-EURODRIVE. Um die Störung besser einzukreisen, senden Sie eine Tonaufnahme mit
	• Verspannung des Gehäuses bei der Befestigung	• Getriebebefestigung hinsichtlich Verspannen überprüfen und bei Bedarf korrigieren
	• Geräuschanregung durch mangelnde Steifigkeit des Getriebefundaments	• Getriebefundament verstärken
Ungewöhnliche, ungleichmäßige Laufgeräusche	• Fremdkörper im Öl	• Ölbeschaffenheit überprüfen • Setzen Sie den Antrieb still, halten Sie Rücksprache mit SEW-EURODRIVE
Ungewöhnliche Geräusche im Bereich Getriebebefestigung	• Getriebebefestigung hat sich gelockert	• Befestigungsschrauben/-muttern mit dem vorgeschriebenen Drehmoment anziehen • Beschädigte/defekte Befestigungsschrauben/Muttern wechseln
Temperatur an den Lagerstellen zu hoch	• Zu wenig Öl	• Ölstand kontrollieren, ggf. korrigieren
	• Öl ist überaltert	• Prüfen, wann letzter Ölwechsel durchgeführt worden ist; ggf. Öl wechseln
	• Lager beschädigt	• Lager kontrollieren, ggf. wechseln, halten Sie Rücksprache mit SEW-EURODRIVE

31981496/DE – 04/2026

Störung	Mögliche Ursache	Maßnahme
Öl tritt aus • am Montagedeckel • am Getriebedeckel • am Lagerdeckel • am Montageflansch	• Dichtung undicht am: – Montagedeckel – Getriebedeckel – Lagerdeckel – Montageflansch	• Schrauben am jeweiligen Deckel nachziehen, Getriebe beobachten. Wenn weiterhin Öl austritt, halten Sie Rücksprache mit SEW-EURODRIVE
Öl tritt aus[1)] • am Wellendichtring	• Zu viel Öl • Entlüftung verschlossen • Wellendichtring beschädigt/verschlissen	• Ölstand kontrollieren, ggf. korrigieren • Entlüftung kontrollieren ggf. Entlüfter tauschen • Wellendichtringe kontrollieren und ggf. auswechseln
Öl tritt aus • an der Getriebe-Entlüftung	• Zu viel Öl • Antrieb in der falschen Raumlage eingesetzt • Häufiger Kaltstart (Öl schäumt) und/oder hoher Ölstand	• Ölstand kontrollieren, ggf. korrigieren • Getriebe-Entlüftung korrekt anbringen und Ölstand korrigieren • Ölausgleichsbehälter einsetzen
Öl tritt aus • an der Verschluss-Schraube • am Ölablasshahn	• Dichtung undicht • Fittings gelockert	• Schraube nachziehen • Fitting und Schraube nachziehen. Verschraubung mit Loctite® sichern.
Starker Keilriemenverschleiß	• Mangelhafte Ausrichtung der Keilriemenscheiben • Schädliche Umgebungseinflüsse (z. B. abrasive Partikel, chemische Stoffe) • Überlastung des Riemenantriebs	• Ausrichtung der Keilriemenscheiben und Vorspannung der Riemen überprüfen • Riementrieb vor Umgebungseinflüssen schützen, ausreichende Belüftung muss jedoch gewährleistet bleiben • Keilriemen bei Bedarf auswechseln, halten Sie Rücksprache mit SEW-EURODRIVE
Ölpumpe saugt nicht an	• Luft in der Saugleitung der Ölpumpe • Ölpumpe defekt	• Saugleitung und Ölpumpe mit Öl befüllen, Pumpe an der Druckseite entlüften • Halten Sie Rücksprache mit SEW-EURODRIVE
Druckschalter schaltet nicht	• Luft in der Saugleitung der Ölpumpe • Druckschalter falsch angeschlossen • Druckschalter defekt • Ölpumpe defekt	• Saugleitung und Ölpumpe mit Öl befüllen • Pumpe an der Druckseite entlüften • Anschluss prüfen • Druckschalter austauschen • Halten Sie Rücksprache mit SEW-EURODRIVE
Störung der Öl-Wasser- oder Öl-Luft-Kühlanlage	• Störungen an der Öl-Wasser- oder Öl-Luft-Kühlanlage	• Separate Betriebsanleitung der Öl-Wasser- oder Öl-Luft-Kühlanlage beachten!

31981496/DE – 04/2026

Störung	Mögliche Ursache	Maßnahme
Getriebe erreicht Kaltstarttemperatur nicht	• Thermostat falsch eingestellt	• Einstellung des Thermostats überprüfen
	• Ölheizung falsch angeschlossen oder defekt	• Anschluss/Funktion der Ölheizung überprüfen und bei Bedarf austauschen
	• Wärmeabfuhr durch ungünstige klimatische Bedingungen zu groß	• Getriebe während der Aufheizphase gegen Auskühlen schützen
Erhöhte Betriebstemperatur an der Rücklaufsperre, fehlende Sperrfunktion	• Beschädigte/defekte Rücklaufsperre	• Rücklaufsperre kontrollieren, bei Bedarf wechseln • Halten Sie Rücksprache mit SEW-EURODRIVE

1) Am Wellendichtring austretendes Öl/Fett (geringe Mengen) ist in der Einlaufphase (24 Stunden Laufzeit) als normal anzusehen (siehe auch DIN 3761).

12.3 Entsorgung

Entsorgen Sie das Produkt und alle Teile getrennt nach Beschaffenheit und gemäß den nationalen Vorschriften. Wenn vorhanden, führen Sie das Produkt einem Recyclingprozess zu oder wenden Sie sich an einen Entsorgungsfachbetrieb. Wenn möglich, trennen Sie das Produkt in folgende Kategorien auf:

- Eisen, Stahl oder Gusseisen
- Edelstahl
- Aluminium
- Kupfer
- Kunststoffe

Folgende Stoffe stellen eine Gefahr für Ihre Gesundheit und die Umwelt dar. Beachten Sie, dass Sie diese Stoffe getrennt sammeln und entsorgen müssen.

- Öl und Fett

  Sammeln Sie Altöl und Altfett sortenrein. Achten Sie darauf, dass das Altöl nicht mit Lösungsmittel vermischt wird. Entsorgen Sie Altöl und Altfett fachgerecht.

31981496/DE – 04/2026

13 Ihr Kontakt zu SEW-EURODRIVE

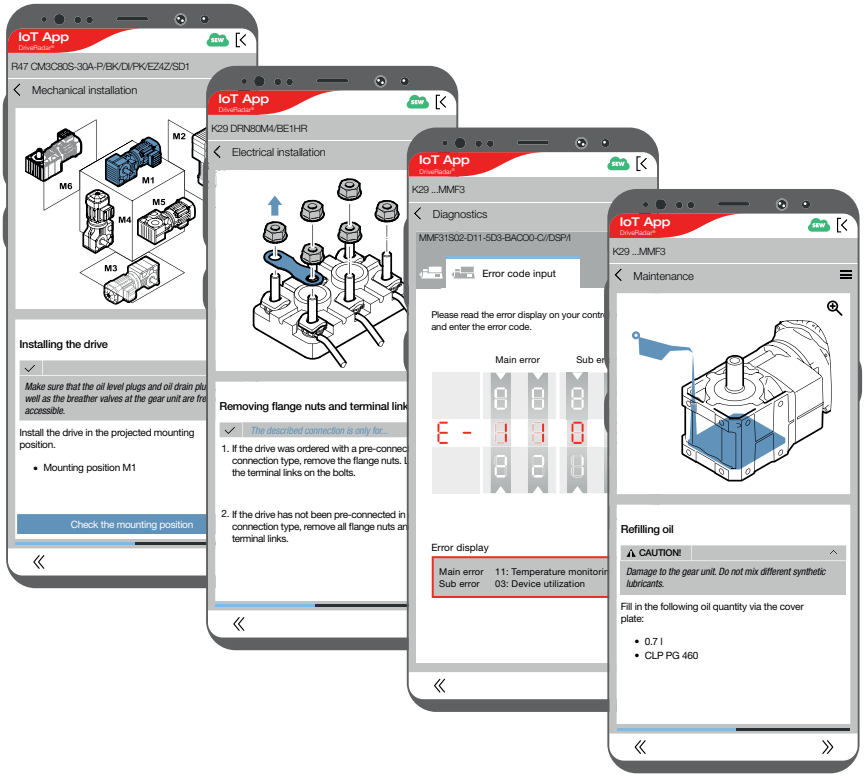
Die weltweiten Kontaktdaten und Standorte finden Sie auf der **Webseite von SEW-EURODRIVE** über folgenden Link oder den abgebildeten QR-Code.

https://www.sew-eurodrive.de/contacts-worldwide



31981496/DE – 04/2026

IoT App
DriveRadar®



https://iotapp.io

Google Play App Store

THE GREEN SIDE OF DRIVE

Documentation and technical information on your smartphone – paperless and always available





SEW-EURODRIVE
Driving the world

SEW-EURODRIVE GmbH & Co KG
Ernst-Blickle-Str. 42
76646 BRUCHSAL
GERMANY
Tel. +49 7251 75-0
Fax +49 7251 75-1970
sew@sew-eurodrive.com
→ www.sew-eurodrive.com