



STÖBER

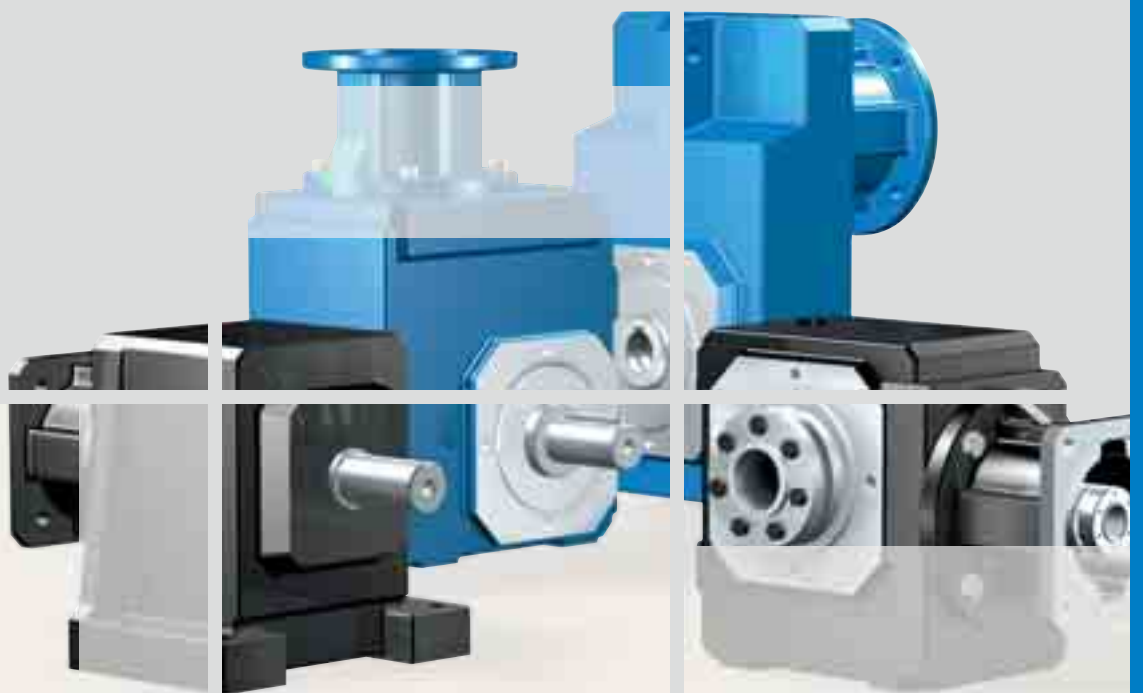
SMS/MGS

Getriebe

Gear Units

Réducteurs

C/F/K/S





- Allgemeines
- *General*
- Généralités

Inhaltsübersicht auf Seite A1
Contents on page A1
 Sommaire à la page A1



A

SMS/MGS C

- Stirnradgetriebe
- *Helical Gear Units*
- Réducteurs coaxiaux

Inhaltsübersicht auf Seite C1
Contents on page C1
 Sommaire à la page C1



C

SMS/MGS F

- Flachgetriebe
- *Shaft-Mounted Helical Gear Units*
- Réducteurs à arbres parallèles

Inhaltsübersicht auf Seite F1
Contents on page F1
 Sommaire à la page F1

spielarm • low backlash • jeu réduit



F

SMS/MGS K

- Kegelradgetriebe
- *Helical Bevel Gear Units*
- Réducteurs à couple conique

Inhaltsübersicht auf Seite K1
Contents on page K1
 Sommaire à la page K1

spielarm • low backlash • jeu réduit



K

SMS/MGS S

- Schneckengetriebe
- *Helical Worm Gear Units*
- Réducteurs à roue et vis sans fin

Inhaltsübersicht auf Seite S1
Contents on page S1
 Sommaire à la page S1



S

STÖBER
SMS/MGS
Getriebe

STÖBER
SMS/MGS
Gear Units

STÖBER
SMS/MGS
Réducteurs



SMS/MGS Stirnradgetriebe C

Beschleunigungsmoment $M_{2B} = 23 - 8000 \text{ Nm}$
Übersetzung $i = 2 - 276$
Drehspiel $\Delta\varphi 10 - 20 \text{ arcmin}$

Réducteurs coaxiaux SMS/MGS C

Couple d'accélération $M_{2B} = 23 - 8000 \text{ Nm}$
Rapport $i = 2 - 276$
Jeu $\Delta\varphi 10 - 20 \text{ arcmin}$

SMS/MGS C Helical Gear Units

Acceleration torque $M_{2B} = 23 - 8000 \text{ Nm}$
Ratio $i = 2 - 276$
Backlash $\Delta\varphi 10 - 20 \text{ arcmin}$



SMS/MGS Flachgetriebe F

Beschleunigungsmoment $M_{2B} = 50 - 1100 \text{ Nm}$
Übersetzung $i = 4,3 - 552$
Drehspiel Standard $\Delta\varphi 10 - 11 \text{ arcmin}$
 reduziert $\Delta\varphi 5 - 8 \text{ arcmin}$

Réduct. à arbres parallèles SMS/MGS F

Couple d'accélération $M_{2B} = 50 - 1100 \text{ Nm}$
Rapport $i = 4,3 - 552$
Jeu standard $\Delta\varphi 10 - 11 \text{ arcmin}$
 réduit $\Delta\varphi 5 - 8 \text{ arcmin}$

SMS/MGS F Shaft-Mounted Helical Gear Units

Acceleration torque $M_{2B} = 50 - 1100 \text{ Nm}$
Ratio $i = 4.3 - 552$
Backlash standard $\Delta\varphi 10 - 11 \text{ arcmin}$
 reduced $\Delta\varphi 5 - 8 \text{ arcmin}$



STÖBER
SMS/MGS
Getriebe

STÖBER
SMS/MGS
Gear Units

STÖBER
SMS/MGS
Réducteurs



SMS/MGS Kegelradgetriebe K

Beschleunigungsmoment $M_{2B} = 47 - 13200 \text{ Nm}$
Übersetzung $i = 4 - 381$
Drehspiel Standard $\Delta\varphi 10 - 12 \text{ arcmin}$
 reduziert Klasse II $\Delta\varphi 4 - 6 \text{ arcmin}$
 reduziert Klasse I $\Delta\varphi 1,5 - 3 \text{ arcmin}$

SMS/MGS K Helical Bevel Gear Units

Acceleration torque $M_{2B} = 47 - 13200 \text{ Nm}$
Ratio $i = 4 - 381$
Backlash standard $\Delta\varphi 10 - 12 \text{ arcmin}$
 reduced class II $\Delta\varphi 4 - 6 \text{ arcmin}$
 reduced class I $\Delta\varphi 1.5 - 3 \text{ arcmin}$

Réduct. à couple conique SMS/MGS K

Couple d'accélération $M_{2B} = 47 - 13200 \text{ Nm}$
Rapport $i = 4 - 381$
Jeu standard $\Delta\varphi 10 - 12 \text{ arcmin}$
 réduit classe II $\Delta\varphi 4 - 6 \text{ arcmin}$
 réduit classe I $\Delta\varphi 1,5 - 3 \text{ arcmin}$



SMS/MGS Schneckengetriebe S

Nenn Drehmoment $M_{2N} = 37 - 800 \text{ Nm}$
Übersetzung $i = 6 - 683$

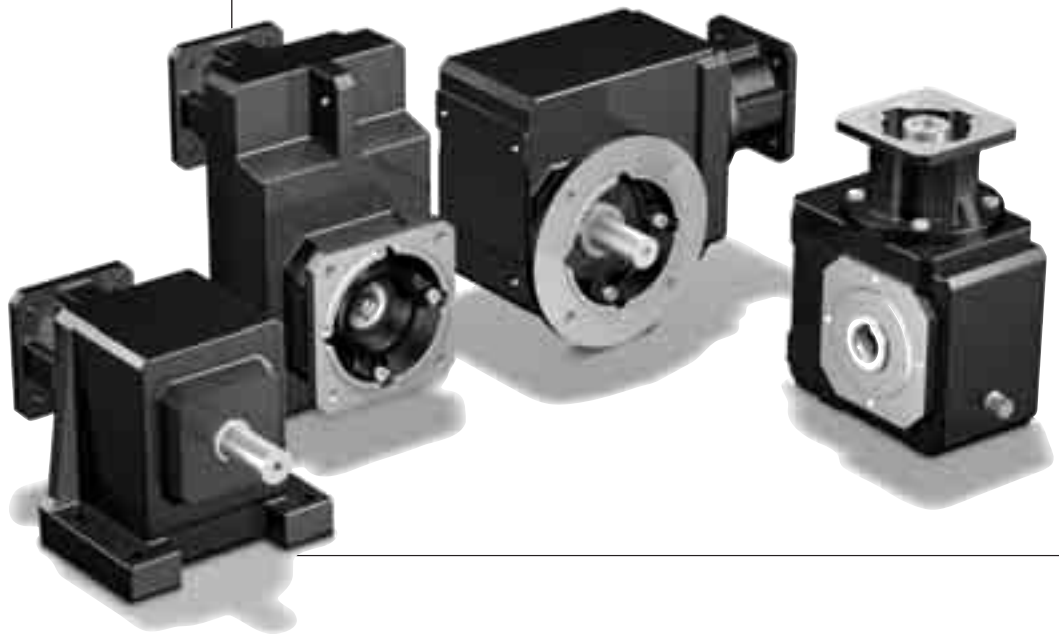
SMS/MGS S Helical Worm Gear Units

Nominal torque $M_{2N} = 37 - 800 \text{ Nm}$
Ratio $i = 6 - 683$

Réducteurs à roue et vis sans fin SMS/MGS S

Couple nominal $M_{2N} = 37 - 800 \text{ Nm}$
Rapport $i = 6 - 683$





Inhaltsübersicht A

STÖBER SMS/MGS Getriebe	A2
Zulässige Wellenbelastung	A5
Motoranbauten	A5
Zulässige Wellenbelastung	A6
Abtriebswelle	A9
Antriebsprojektierung Flussdiagramm	A10
Antriebsprojektierung Formelsammlung	A11
Motoradapter	A13
Drehrichtung SMS/MGS-Getriebe	A15
Hinweise zu den Maßbildseiten	A16
Ölausgleichsbehälter	

Contents A

STÖBER SMS/MGS Gear Units	A2
Permissible shaft loads	A5
Motor attachments	A5
Permissible shaft loads	A6
Output shaft	A9
Drive Selection Flowchart	A10
Drive Selection Formulas	A11
Motor adapter	A13
Rotating directions SMS/MGS gear units	A15
Notes to the dimensioned drawings	A16
Oil equalizing tank	

Sommaire A

STÖBER SMS/MGS Réducteurs	A2
Effort admissible sur l'arbre	A5
équipements moteur	A5
Effort admissible sur l'arbre	A6
Arbre de sortie	A9
Projet d'entraînement	A10
Diagramme fonctionnel	A11
Projet d'entraînement Liste de formules	A13
Lanterne pour moteur	A15
Direction de rotation	A16
réducteurs SMS/MGS	A13
Remarques concernant les croquis cotés	A15
Réservoir de compensation d'huile	A16

STÖBER
SMS/MGS
Getriebe

STÖBER
SMS/MGS
Gear Units

STÖBER
SMS/MGS
Réducteurs



Die Getriebebaureihe für den individuellen Motoranbau

Das flexibel konfigurierbare STÖBER Motoranbausystem ermöglicht einen schnellen und präzisen Motoranbau von Servomotoren bzw. Drehstrom-Normmotoren nach IEC bzw. NEMA-C.

Die kompakten Gehäuse der SMS/MGS Getriebe sind in einer geschlossenen, hochsteifen Blockbauweise leckagesicher ausgeführt.

Die servotauglichen Getriebe weisen bereits im Standard sehr geringe Drehspiele auf, die für die meisten Anwendungen ausreichend sind. Für höhere Anforderungen kann das Drehspiel reduziert werden.

Verschiedene Gehäuseausprägungen, Flanschoptionen, Drehmomentstützen und Wellenvarianten ermöglichen eine individuelle Anpassung an die Anforderungen der Applikation.

Weitere STÖBER Servogetriebe: ServoFit® Getriebe siehe Katalog ID 442257

Die ideale Kombination besteht in der Verwendung von STÖBER Motoren, die ohne Kupplung direkt angebaut werden können (Katalog ID 441712, 442212 und 442356).

The gear unit series for individual motor mounting

Servo motors and standard AC motors in accordance with IEC or NEMA-C can be quickly and precisely mounted with the flexibly configurable STÖBER motor mounting system.

The compact housings of the SMS/MGS gear units are of a closed, highly rigid, leak-proof block design.

Even in the standard version the gear units, suitable for servos, have a backlash that is low enough for the majority of applications. For higher requirements, the backlash can be reduced.

Different housing versions, flange options, torque arms and shaft variants make possible specific adaptation to the requirements of the application.

Other STÖBER servo gear units: ServoFit® gear units see catalog ID 442257

The use of STÖBER motors produces the ideal combination that can be mounted directly without a coupling (catalog ID 441712, 442212 and 442356).

La gamme de réducteurs pour l'assemblage individuel

Les réducteurs STÖBER, librement configurables, permettent un assemblage rapide et précis de moteurs brushless ou de moteurs standard triphasés conformément aux normes CEI et NEMA-C.

La conception monobloc (carter sans couvercle) des réducteurs SMS/MGS garantit une grande rigidité, ainsi qu'une parfaite protection contre les fuites.

Dès le modèle standard, ces réducteurs sont également disponibles sous la forme de réducteurs asservis à jeu réduit, suffisant pour la plupart des applications. Il est possible de réduire le jeu pour des exigences plus sévères.

Différents carters, brides, bras de couple et arbres permettent de les adapter aux exigences individuelles de l'utilisateur.

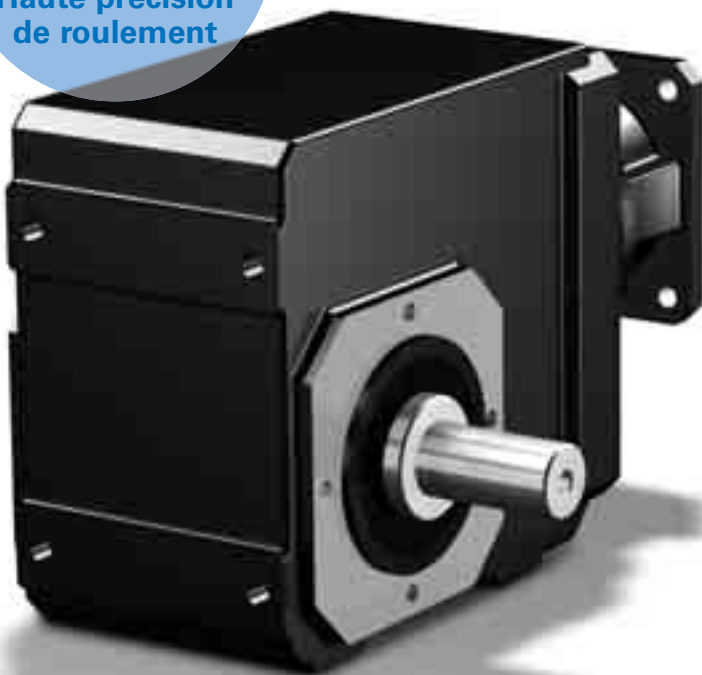
Autres servoréducteurs STÖBER : Réducteurs ServoFit®, voir catalogue ID 442257

La combinaison idéale est de les utiliser avec des moteurs STÖBER pouvant être directement assemblés sans accouplement (catalogues ID 441712, 442212 et 442356).

**Beste Lauf-
präzision
best running
precision
Haute précision
de roulement**

**Hochsteife
Blockbauweise
highly rigid
block design
conception mono-
bloc résistant à
la torsion**

**Geringe Drehspiele
ab Standard
low backlash
from standard
faible jeu à partir
de standard**



STÖBER
SMS/MGS
Getriebe

STÖBER
SMS/MGS
Gear Units

STÖBER
SMS/MGS
Réducteurs



Das universelle System mit Axial- und Winkelgetrieben

Das System der SMS/MGS Getriebe basiert auf den Winkelgetrieben der Baureihen K und S und auf den Axialgetrieben der Baureihen C und F.

Die unterschiedlichen Bauformen ermöglichen die optimale Auswahl entsprechend der erforderlichen Einbau- und Anwendungsverhältnisse.

The universal system with axial and right-angle gear units

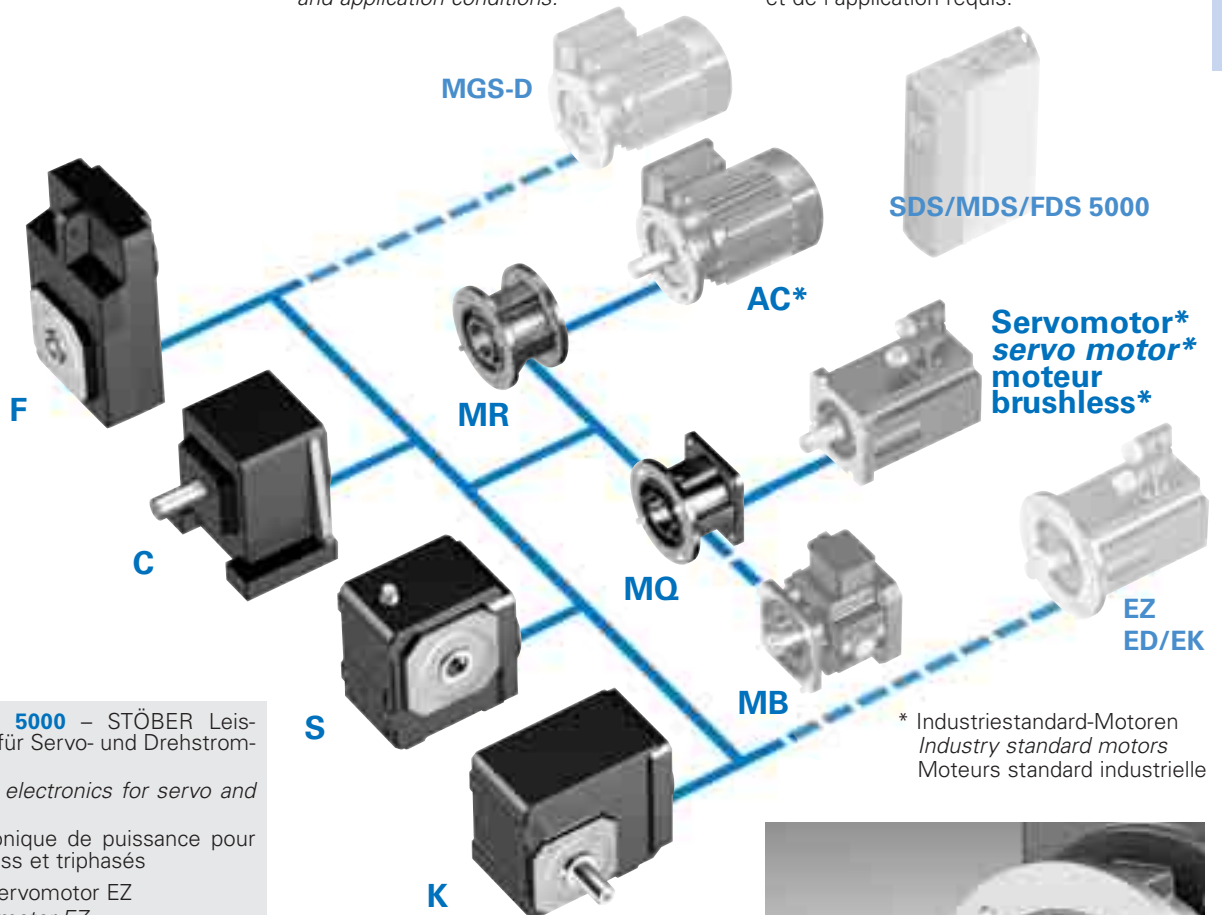
The system of SMS/MGS gear units is based on the right-angle gear units in the series K and S and on the axial gear units in the series C and F.

The different designs make possible optimal selection to suit the necessary installation and application conditions.

Le système universel avec les réducteurs axiaux et à angle droit

Les réducteurs SMS/MGS se basent sur les réducteurs à angle droit des gammes K et S et sur les réducteurs axiaux des gammes C et F.

Les formes variées permettent de sélectionner le réducteur en fonction du montage et de l'application requis.



SDS/MDS/FDS 5000 – STÖBER Leistungselektronik für Servo- und Drehstrommotoren
STÖBER power electronics for servo and A. C. motors
 STÖBER électronique de puissance pour moteurs brushless et triphasés

EZ – STÖBER Servomotor EZ
STÖBER Servo motor EZ
 Moteur brushless STÖBER EZ

ED/EK – STÖBER Servomotor Dynamik-Baureihe ED / Kompakt-Baureihe EK
STÖBER Servo motor dynamic series ED / compact series EK
 Moteur brushless STÖBER gamme dynamique ED / gamme compact EK

MGS-D – STÖBER Systemmotor, Basis für einen leistungsstarken und robusten Drehstromantrieb. Ab 1,1 kW in Effizienzklasse eff2, eff1 auf Anfrage möglich.
STÖBER system motor, basis for a powerful and robust AC drive. From 1.1 kW in efficiency class eff2, eff1 possible on request.
 Moteur système STÖBER, pour un entraînement triphasé performant et solide. A partir de 1,1 kW, rendement eff2, eff1 sur demande.

MB – Motoradapter quadratisch mit Bremse
 Katalog ID 441904
Motor adapter square with brake, catalog ID 441904
 Lanterne pour moteur carré avec frein catalogue ID 441904



SMS Motoradapter MQ (bis Adaptergröße MQ50) mit spielfreier Steckkupplung zum Anbau von Servomotoren mit glatter Welle
SMS motor adapter MQ (up to size MQ50) with backlash-free plug-in coupling for attachment of servo motors with plain shaft
 Lanterne pour moteur SMS MQ (jusqu'à taille MQ50) avec accouplement enfichable sans jeu pour le raccordement de moteurs brushless avec arbre lisse



MGS Motoradapter MR mit Bogenzahnkupplung (flexible Wellenverbindung) für Motoren mit Passfeder, optional auch mit spielfreier Steckkupplung zum Anbau von Motoren mit glatter Welle
MGS motor adapter MR with plug-in curved tooth coupling (flexible shaft connection) for motors with key, optional with backlash-free plug-in coupling for attachment of motors with plain shaft
 Lanterne pour moteur MGS MR avec accouplement enfichable à engrenage spiral (connexion d'arbre flexible) pour moteurs avec clavette, en option avec accouplement enfichable sans jeu pour le raccordement de moteurs avec arbre lisse

* Industriestandard-Motoren
Industry standard motors
 Moteurs standard industrielle

STÖBER SMS/MGS Getriebe

STÖBER SMS/MGS Gear Units

STÖBER SMS/MGS Réducteurs



Schmierstoffe und Wartung

Die Getriebe werden betriebsfertig mit hochwertigem Schmierstoff ausgeliefert.

Unter normalen Betriebsbedingungen sollte bei den Getrieben C6 bis C9 und K5 bis K10 ein Ölwechsel nach 10000 Betriebsstunden (bei Nassbetrieb nach 5000 Betriebsstunden) erfolgen. S0 bis S4 generell nach 5000 Betriebsstunden.

Bei allen anderen Getrieben ist unter normalen Betriebsbedingungen kein Ölwechsel erforderlich.

Die einbauabhängige Füllmenge ist auf dem Typenschild angegeben.

Weitere Informationen zu Schmierstoffsorten und -mengen können Sie dem Internet entnehmen (ID 441871).

Ausführliche Betriebs- und Wartungsanweisungen können Sie den entsprechenden Betriebsanleitungen im Internet entnehmen.

www.stober.com

Öldichtigkeit

STÖBER-Getriebe sind mit hochwertigen Qualitäts-Radialwellendichtringen ausgestattet und werksseitig auf Öldichtigkeit geprüft. Radialwellendichtringe sind Verschleißteile, deshalb kann eine Leckage über die Gebrauchsdauer des Getriebes nicht völlig ausgeschlossen werden. Bei Einsatz der Getriebe im Zusammenhang mit ölunverträglichen Gütern sollten ggf. maschinenseitig Maßnahmen ergriffen werden, die einen direkten Kontakt mit dem Getriebeöl im Falle einer Leckage verhindern.

Lackierung

Auswahl aus verschiedenen RAL-Farben

Schutzart

IP65

Lubricants and Maintenance

The gear units come filled with high-grade lubricant, ready for use.

Under normal operating conditions for gear unit types C6 to C9 and K5 to K10 an oil change is recommended after 10000 hours of operation (and after 5000 hours if operated under wet conditions). S0 to S4 always need an oil change after 5000 hours.

No oil change will be required under normal operating conditions for all other gear unit types.

The filling quantity is dependent on the mounting and is given on the rating plate.

Please visit our web site for more detailed information about oil grades and quantities (ID 441871).

For detailed operating and maintenance instructions see the respective Operating Instructions on our website.

www.stober.com

Oil-tightness

STÖBER gear units come with top quality radial oil seals and are tested for their oil-tightness by the manufacturer.

Since radial shaft sealing rings are parts which are subject to wear, leakage cannot be totally excluded over the life of the gearbox.

Therefore, for operation with oil-incompatible goods, measures on the machine side should be taken to avoid direct contact with the gear oil in case of leakage.

Paint finish

selection from several RAL colors

Enclosure type

IP65

Lubrifiants et entretien

A leur livraison, les réducteurs sont dotés d'un lubrifiant de haute qualité et sont prêts à fonctionner. Ainsi, dans des conditions normales il est recommandé de vidanger les réducteurs C6 à C9 et K5 à K10 au bout de 10000 heures de service (en cas de fonctionnement à voie humide, au bout de 5000 heures de service). S0 à S4 en général au bout de 5000 heures.

Il n'est pas nécessaire d'effectuer de vidange des tous les autres réducteurs dans des conditions normales.

La quantité à remplir est mentionnée sur la plaque caractéristique.

Vous trouverez également de plus amples informations sur les sortes et quantités de lubrifiant en consultant notre site Internet (ID 441871).

Pour obtenir des instructions de service et d'entretien détaillées, consulter les Instructions de service respectifs dans notre site Internet.

www.stober.com

Étanchéité à l'huile

Les réducteurs STÖBER sont équipés de bagues à lèvres radiales de haute qualité dont l'étanchéité à l'huile est contrôlée par l'entreprise. Les joints tournants sont des pièces d'usure. Par conséquent, une fuite pendant la durée d'utilisation du réducteur ne peut pas être entièrement exclue. En cas de fuite, des mesures côté machine seront à prendre afin d'éviter un contact direct avec l'huile d'engrenage si les réducteurs sont utilisés en relation avec des marchandises incompatibles à l'huile.

Peinture

selection de différentes couleurs RAL

Protection

IP65

Zulässige Belastungen am Eintrieb
Motoranbauten

Permissible loads on input
Motor attachments

Effort admissible sur l'entrée
Equipements moteur



Die zulässigen Kippmomente des angeschraubten Motors an das Getriebe beinhalten die statischen und dynamischen Belastungen **F** aus Motorgewicht, Massenbeschleunigungen und Vibrationen, multipliziert mit dem Schwerpunktsabstand **ls** des Motors:

$$M_{1k} = F \cdot ls \leq M_{1K}$$

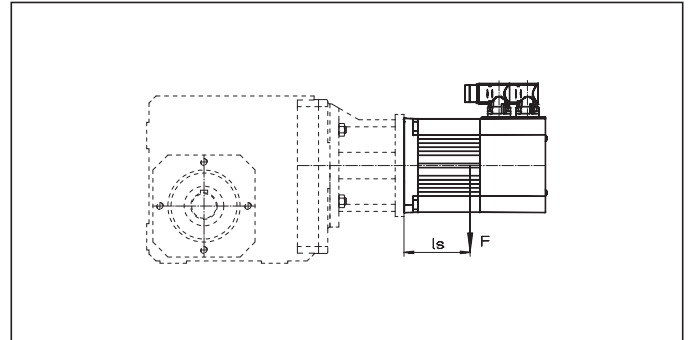
The permissible tilting torque of the motor screwed to the gear unit contains the static and dynamic loads **F** from motor weight, mass acceleration and vibration, multiplied by the distance from the center of gravity **ls** of the motor:

$$M_{1k} = F \cdot ls \leq M_{1K}$$

Les valeurs de couple de serrage admissibles du moteur monté sur le réducteur comprennent les charges statiques et dynamiques **F** du poids du moteur, des accélérations des masses et des vibrations, multipliées par la distance du centre de gravité **ls** du moteur:

$$M_{1k} = F \cdot ls \leq M_{1K}$$

Typ	M _{1K} [Nm]
M_10	25
M_20	60
M_30	125
M_40	250
M_50	600
M_60	1200



Formelzeichen:

M_{1K} Nennkippmoment

Formulas:

M_{1K} rated tilting torque

Formules:

M_{1K} couple de renversement nominal

Zulässige Wellenbelastung

Abtriebswelle

Permissible shaft loads

Output shaft

Effort admissible sur l'arbre

Arbre de sortie



Die zulässigen Wellenbelastungen (F_{2A}, F_{2R}, M_{2K}) gelten für Wellenabmessungen nach Katalog und Abtriebsdrehzahlen von

C, F, K, S: $n_{2X} \leq 20 \text{ min}^{-1}$
Für höhere Drehzahlen gelten die untenstehenden Formeln.

$$F_{2A} = \frac{F_{2A}(n_2 \leq n_{2X})}{\sqrt[3]{\frac{n_2(\text{min}^{-1})}{n_{2X}}}}$$

The permissible shaft loads (F_{2A}, F_{2R}, M_{2K}) are valid for shaft dimensions given in the catalog and output speed

C, F, K, S: $n_{2X} \leq 20 \text{ rpm}$
The formulas below are valid for higher speeds.

$$F_{2R} = \frac{F_{2R}(n_2 \leq n_{2X})}{\sqrt[3]{\frac{n_2(\text{min}^{-1})}{n_{2X}}}}$$

Les forces admissibles (F_{2A}, F_{2R}, M_{2K}) sont valables pour les dimensions d'arbres du catalogue et vitesses de sortie

C, F, K, S: $n_{2X} \leq 20 \text{ min}^{-1}$
Pour des vitesses supérieures, les formules suivantes sont valables.

$$M_{2K} = \frac{M_{2K}(n_2 \leq n_{2X})}{\sqrt[3]{\frac{n_2(\text{min}^{-1})}{n_{2X}}}}$$

Die angegebenen Werte für F_{2R} beziehen sich bei Vollwellen (G, P, V) auf die Mitte der Abtriebswelle:

C, F, K, S: $x_2 = l/2$

Bei außermittigem Kraftangriff sowie generell bei Hohlwellen (A, F, S), lassen sich die zulässigen Querkräfte aus dem zulässigen Kippmoment M_{2K} und M_{2KB} gemäß der Formeln bestimmen, diese dürfen jedoch die ausgewiesenen zul. Querkräfte nicht übersteigen. Die ausgewiesenen Querkräfte beziehen sich auf das Ende der Hohlwelle ($x_2 = 0$). Bei schrägverzahntem Ritzel sind Axial- und Radialkräfte geometrisch zu addieren.

Bei NOT-AUS-Betrieb (max. 1000 Lastwechsel) sind die zul. Tabellenwerte für F_{2A}, F_{2R} und M_{2K} mit Faktor 2 multiplizierbar.

For solid shafts (G, P, V) the quoted values for F_{2R} apply to the middle of the output shaft:

C, F, K, S: $x_2 = l/2$

If the load incidence is excentric and generally on hollow shafts (A, F, S) the permissible shearing forces can be determined from the permissible tilting torque M_{2K} and M_{2KB} acc. to the formulas. However, these are not allowed to exceed the stated perm. shearing forces. The shearing forces stated refer to the end of the hollow shaft ($x_2 = 0$). For helical toothed pinions, axial and radial forces are added geometrically. During EMERGENCY OFF operation (max. 1000 load change), the permissible values in the table for F_{2A}, F_{2R} and M_{2K}, can be multiplied by a factor of 2.

Les valeurs indiquées pour F_{2R} se rapportent au centre de l'arbre de sortie pour la version d'arbre plein (G, P, V):

C, F, K, S: $x_2 = l/2$

Pour l'application d'une force excentrée et pour arbres creux (A, F, S) en général, les forces transversales admissibles sont obtenues à partir du couple de renversement admissible M_{2K} et M_{2KB} suivant la formule, ces forces ne devant toutefois pas être supérieures aux forces transversales admissibles indiquées. Les forces transversales indiquées concernent l'extrémité de l'arbre creux ($x_2 = 0$).

Dans le cas de pignons obliques, les forces axiales et radiales doivent être ajoutées géométriquement.

Les valeurs tabulaires adm. pour F_{2A}, F_{2R} et M_{2K} sont multipliables par le facteur 2 en mode ARRET D'URGENCE (variation de charge max. 1000).

Formelzeichen:

F_{2A}	Axialkraft
F_{2R}	Nennradialkraft
M_{2K}	Nennkippmoment
z₂	Abstandsfaktor

Formulas:

F_{2A}	Axial load
F_{2R}	rated radial load
M_{2K}	rated tilting torque
z₂	distance factor

Formules:

F_{2A}	force axiale
F_{2R}	force radiale nominal
M_{2K}	couple de renversement nominal
z₂	facteur de distance

Wellenausführung:

A	= Hohlwelle
F	= Flanschhohlwelle
G	= glatte Welle
P	= Welle mit Passfeder
S	= Hohlwelle mit Schrupfscheibe
V	= Vollwelle

(Werte gelten für einseitige Ausführung, bei beidseitiger Ausführung **F_{2R} · 0,7 / M_{2K} · 0,7**)

Shaft design:

A	= hollow shaft
F	= flange hollow shaft
G	= plain shaft
P	= shaft with key
S	= hollow shaft with shrink disk
V	= solid shaft

(figures are valid for one sided design, for double sided design **F_{2R} · 0.7 / M_{2K} · 0.7**)

Exécution d'arbre:

A	= arbre creux
F	= bride arbre creux
G	= arbre lisse
P	= arbre avec clavette
S	= arbre creux par frette de serrage
V	= arbre plein (les valeurs sont valables pour exécution unilatéral, en cas d'exécution bilatéral F_{2R} · 0,7 / M_{2K} · 0,7)

Indices:

Großbuchstaben sind zulässige Werte, Kleinbuchstaben sind vorhandene Werte.

Index:

Big letters are permissible figures, small letters are existing figures.

Indices: Les lettres majuscules sont de valeurs admissibles, les lettres minuscules sont des valeurs existantes.

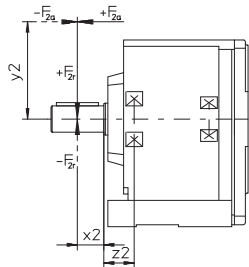
Zulässige Wellen-
belastung
Abtriebswelle

Permissible shaft
loads
Output shaft

Effort admissible sur
l'arbre
Arbre de sortie

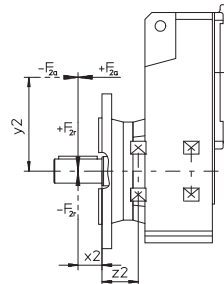


C Vollwelle · *solid shaft* · arbre plein



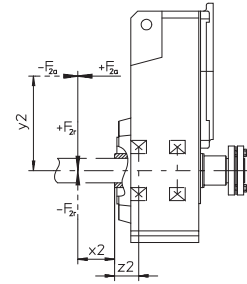
$$M_{2k} = \frac{2 \cdot F_{2a} \cdot y_2 + F_{2r} \cdot (x_2 + z_2)}{1000} \leq M_{2k}$$

F Vollwelle · *solid shaft* · arbre plein



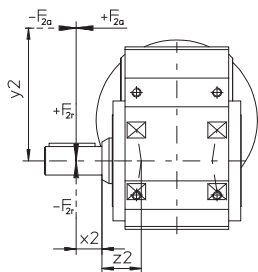
$$M_{2k} = \frac{2 \cdot F_{2a} \cdot y_2 + F_{2r} \cdot (x_2 + z_2)}{1000} \leq M_{2k}$$

F Hohlwelle · *hollow shaft* · arbre creux



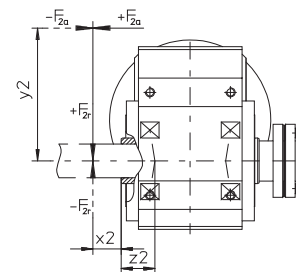
$$M_{2k} = \frac{2 \cdot F_{2a} \cdot y_2 + F_{2r} \cdot (x_2 + z_2)}{1000} \leq M_{2k}$$

K/S Vollwelle · *solid shaft* · arbre plein



$$M_{2k} = \frac{2 \cdot F_{2a} \cdot y_2 + F_{2r} \cdot (x_2 + z_2)}{1000} \leq M_{2k}$$

K/S Hohlwelle · *hollow shaft* · arbre creux



$$M_{2k} = \frac{2 \cdot F_{2a} \cdot y_2 + F_{2r} \cdot (x_2 + z_2)}{1000} \leq M_{2k}$$

A Hohlwelle
hollow shaft
arbre creux

Typ	z2 [mm]	F2A [N]	F2R [N]	M2k [Nm]
F1	30,0	900	4200	175
F2	33,0	1200	5400	250
F3	33,0	1350	7500	375
F4	39,0	1900	9250	550
F6	45,0	2200	12500	800
K1	40,0	1900	5000	240
K2	42,0	2100	6000	310
K3	45,0	2400	7000	380
K4	52,0	3500	11200	740
K5	39,0	2500	13450	1000
K6	42,0	3000	16000	1300
K7	45,0	4100	22000	2100
K8	50,0	5300	29000	2600
K9	56,0	7000	65000	3600
K10	56,0	9000	80000	5000
S0	25,0	1050	3500	150
S1	32,0	1650	5000	200
S2	35,0	1700	7000	350
S3	39,0	2100	10000	600
S4	40,0	2800	13000	800

S Hohlwelle mit Schrumpfscheibe
hollow shaft with shrink disk
arbre creux par frette de serrage

Typ	z2 [mm]	F2A [N]	F2R [N]	M2k [Nm]
F1	30,0	900	4200	175
F2	33,0	1200	5400	250
F3	33,0	1350	7500	375
F4	39,0	1900	9250	550
F6	45,0	2200	12500	800
K1	40,0	1900	5000	240
K2	42,0	2100	6000	310
K3	45,0	2400	7000	380
K4	52,0	3500	11200	740
K5	39,0	2500	13450	1000
K6	42,0	3000	16000	1300
K7	45,0	4100	22000	2100
K8	50,0	5300	29000	2600
K9	56,0	7000	65000	3600
K10	56,0	9000	80000	5000
S0	25,0	1050	3500	150
S1	32,0	1650	5000	200
S2	35,0	1700	7000	350
S3	39,0	2100	10000	600
S4	40,0	2800	13000	800

Zulässige Wellen-
belastung
Abtriebswelle

*Permissible shaft
loads*
Output shaft

Effort admissible sur
l'arbre
Arbre de sortie

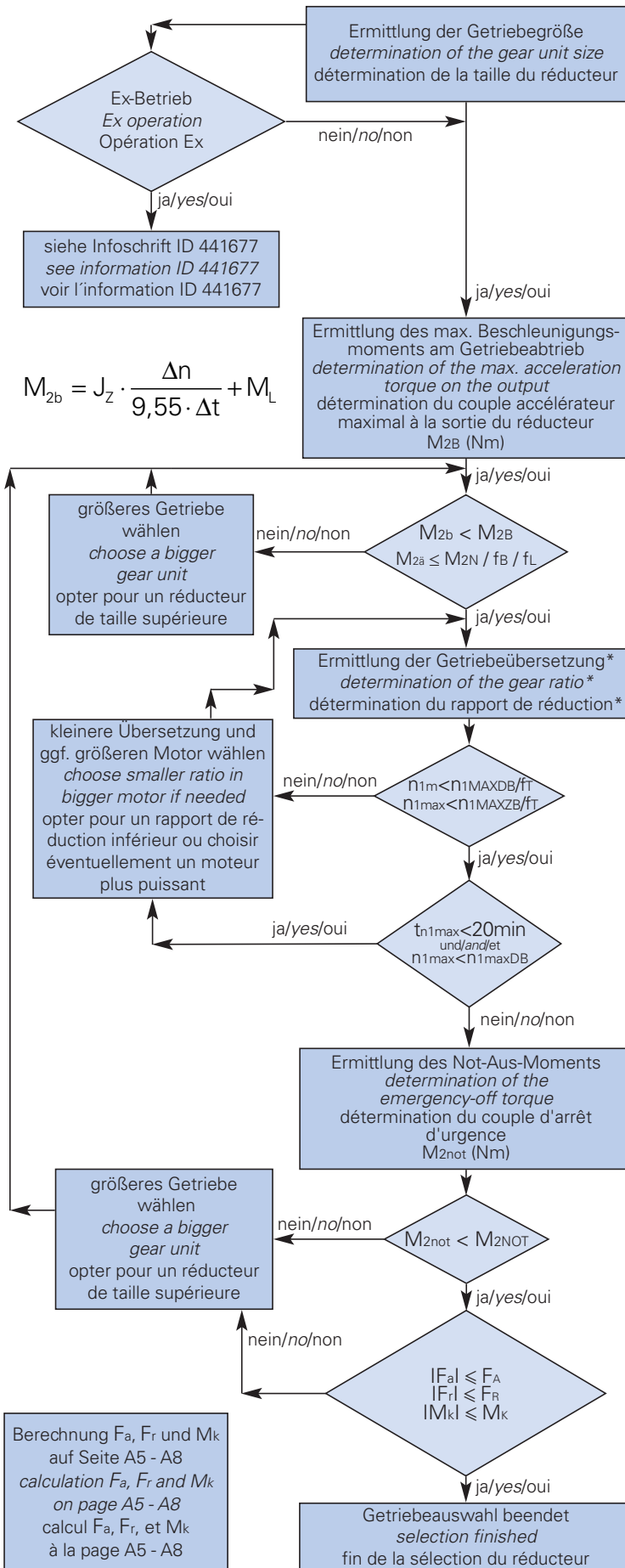


V_ Vollwelle
solid shaft
arbre plein

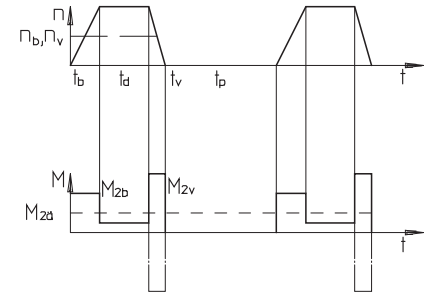
Typ	z2 [mm]	F2A [N]	F2R [N]	M2K [Nm]
C0	20,0	500	1900	80
C1	30,0	850	3400	190
C2	30,0	1050	4200	260
C3	30,0	1400	5650	350
C4	35,0	2400	9700	750
C5	42,0	3000	11000	900
C6	40,0	4000	16000	1500
C7	45,0	5500	22000	2400
C8	50,0	7500	30000	3700
C9	55,0	9500	37000	5200
F1	35,0	1100	4200	260
F2	41,0	1400	5400	400
F3	43,0	1900	7500	600
F4	44,0	2350	9250	800
F6	44,0	3100	12500	1200
K1	40,0	1900	5000	360
K2	42,0	2100	6000	430
K3	45,0	2400	7000	525
K4	52,0	3500	11200	1050
K5	72,0	3500	13450	1580
K6	72,0	4000	16000	1960
K7	85,0	5500	22000	3200
K8	60,0	7250	29000	3800
K9	87,0	16500	65000	11200
K10	84,0	25000	80000	15200
S0	31,0	1050	3500	180
S1	37,0	1650	5000	350
S2	38,0	2400	7000	550
S3	46,0	3000	10000	900
S4	47,0	3900	13000	1200

VNF Vollwelle + Fuß + Flansch
solid shaft + foot + flange
arbre plein + pattes + bride

Typ	z2 [mm]	F2A [N]	F2R [N]	M2K [Nm]
K10	132,0	25000	64000	15200
S0	46,0	1050	2700	180



Zyklusbetrieb / Cycle Operation / Service intermittent:



$$M_{2a} = \sqrt[3]{\frac{|n_{2b}| \cdot t_b \cdot |M_{2b}|^3 + \dots + |n_{2n}| \cdot t_n \cdot |M_{2n}|^3}{|n_{2b}| \cdot t_b + \dots + |n_{2n}| \cdot t_n}}$$

* siehe nächste Seite
* see next page
* voir la page suivant

$$n_{1m} = \frac{|n_{1b1}| \cdot t_{b1} + \dots + |n_{1bn}| \cdot t_{bn}}{t_{b1} + \dots + t_{bn}}$$

Belastungsfaktor <i>Load factor</i> Facteur de charge	f_B
gleichmäßiger Dauerbetrieb <i>Uniformly permanent operation</i> Fonction. continu régulière	1,0
Zyklusbetrieb <i>Cycle operation</i> Fonctionnement cyclique	1,25
Zyklusbetrieb reversierend <i>Cycle operation reversing</i> Fonc. cyclique réversible	1,40

Laufzeitfaktor <i>Running time factor</i> Facteur de durée de fonctionnement	f_L	
tägliche Laufzeit <i>daily running time</i> service quotidien	≤ 8 h	1,0
	≤ 16 h	1,15
	≤ 24 h	1,20

Temperaturfaktor f_T <i>Temperature factor f_T</i> Facteur de temp. f_T	U_T	f_T
Antrieb belüftet <i>Ventilated drive</i> Entraînement ventilé	≤ 20°C	0,90
	≤ 30°C	1,00
	≤ 40°C	1,15
Antrieb unbelüftet <i>Unventilated drive</i> Entraînement à ventilation à main	≤ 20°C	1,00
	≤ 30°C	1,10
	≤ 40°C	1,25



*** Ermittlung der Getriebeübersetzung**

i aus Taktablauf n, t
- max. mögliche Antriebsdrehzahl
- max. mögliche Beschleunigung
(Fläche unter n, t - Linie $\hat{=}$ Weg
in Bogenmaß)

Empfehlung (bei Zyklusbetrieb):

Verhältnis der Massenträgheitsmomente
Fremdmasse zur Antriebsmasse nach

$$\frac{J_Z}{i^2} \leq 4 \cdot J_D$$

Die optimale Antriebsauslegung ist gegeben für

$$\frac{J_Z}{i^2} = J_D$$

Bei diesem Verhältnis der Massenträgheitsmomente ergibt sich der geringste Drehmomentbedarf für den Motor.

Formelzeichen:

- F_r = Radialkraft
- f_B = Belastungsfaktor
- f_L = Laufzeitfaktor
- f_T = Temperaturfaktor
- i = Getriebeübersetzung
- J_D = Massenträgheitsmoment des Antriebs (bezogen auf den Eintrieb)
- J_Z = Massenträgheitsmoment gesamt
- Δn = Drehzahldifferenz
- Δt = Zeitdifferenz
- n = Drehzahl
- n_b = Drehzahlmittelwert (Beschleunigung)
- n_v = Drehzahlmittelwert (Verzögerung)
- n_{1m} = Mittlere Eintriebsdrehzahl
- n_{1max} = Max. Eintriebsdrehzahl
- n_{1ZB} = Eintriebsdrehzahl Zyklusbetrieb
- n_{1DBH} = Eintriebsdrehzahl Dauerbetrieb Motoranschluss horizontal
- n_{1DBV} = Eintriebsdrehzahl Dauerbetrieb Motoranschluss vertikal
- M = Drehmoment
- M_2 = Abtriebsdrehmoment
- $M_{2\bar{a}}$ = Äquivalentes Drehmoment
- M_{2B} = Max. zul. Beschleunigungsmoment
- M_K = zul. Kippmoment
- M_L = Lastmoment
- M_{2N} = Nennmoment
- M_{2NOT} = NOT-AUS-Moment
- M_{2v} = Verzögerungsmoment
- t = Zeit
- t_b = Beschleunigungszeit
- t_d = Zeitanteil mit konstanter Drehzahl
- t_p = Pausenzeit
- t_v = Verzögerungszeit
- U_T = Umgebungstemperatur

Indizes:

Großbuchstaben sind zulässige Werte, Kleinbuchstaben sind vorhandene Werte.

Umgebungstemperatur: 0°C bis +40°C, Einsatz bei anderer Temperatur, bitte Rückfrage (max. zulässige Getriebetemperatur \leq 80°C).

*** Determining the gear ratio**

i from cycle parameters n, t
- max. possible input speed
- max. possible acceleration
(area below n, t characteristic $\hat{=}$
distance in radian measure)

Recommended (for cyclic operation):

Ratio of external inertia to drive inertia

$$\frac{J_Z}{i^2} \leq 4 \cdot J_D$$

Optimum drive selection is given for

$$\frac{J_Z}{i^2} = J_D$$

This inertia ratio results in the lowest motor torque demand.

Formulas:

- F_r = Radial load
- f_B = Load factor
- f_L = Running time factor
- f_T = Temperature factor
- i = Gear ratio
- J_D = Drive inertia (reduced to the input)
- J_Z = Total inertia
- Δn = Difference in speed
- Δt = Difference in time
- n = Speed
- n_b = Mean speed (acceleration)
- n_v = Mean speed (deceleration)
- n_{1m} = Mean input speed
- n_{1max} = Max. input speed
- n_{1ZB} = input speed cycle operation
- n_{1DBH} = input speed continuous operation motor connection horizontal
- n_{1DBV} = input speed continuous operation motor connection vertical
- M = Torque
- M_2 = Output torque
- $M_{2\bar{a}}$ = Equivalent torque
- M_{2B} = Max. perm. acceleration torque
- M_K = Perm. tilting moment
- M_L = Load torque
- M_{2N} = Rated torque
- M_{2NOT} = Emergency-off torque
- M_{2v} = Deceleration torque
- t = Time
- t_b = Acceleration time
- t_d = Constant speed time portion
- t_p = Brake time
- t_v = Deceleration time
- U_T = Ambient temperature

Index:

Big letters are permissible figures, small letters are existing figures.

Ambient temperature: 0°C to +40°C, for use with other temperatures please contact us (max. permissible gear unit temperature \leq 80°C).

*** Détermination du rapport de réduction**

i du déroulement du cycle n, t
- vitesse d'entrée maxi possible
- accélération maxi possible (surface
sous n, ligne t $\hat{=}$ course en radian)

Recommendation (en régime cyclique):

Rapport entre les moments d'inertie d'une masse étrangère et de la masse d'entraînement selon la formule:

$$\frac{J_Z}{i^2} \leq 4 \cdot J_D$$

La taille d'entraînement la mieux appropriée correspond à:

$$\frac{J_Z}{i^2} = J_D$$

Avec un tel rapport entre les différents moments d'inertie de masse, le moteur ne requiert qu'un couple minimal.

Formules:

- F_r = Force radiale
- f_B = Facteur de charge
- f_L = Facteur de durée de fonctionnement
- f_T = Facteur de température
- i = Rapport de réduction
- J_D = Couple d'inertie de masse de l'entraînement (correspondant à l'entrée)
- J_Z = Couple d'inertie de masse total
- Δn = Vitesse différentiel
- Δt = Temps différentiel
- n = Vitesse
- n_b = Vitesse moyenne (accélération)
- n_v = Vitesse moyenne (temporisation)
- n_{1m} = Vitesse d'entrée moyenne
- n_{1max} = Vitesse d'entrée maxi
- n_{1ZB} = Vitesse d'entrée régime cyclique
- n_{1DBH} = Vitesse d'entrée régime continu Connexion des moteurs horizontale
- n_{1DBV} = Vitesse d'entrée régime continu Connexion des moteurs verticale
- M = Couple de rotation
- M_2 = Couple de sortie
- $M_{2\bar{a}}$ = Couple équivalent
- M_{2B} = Couple d'accélération maximal admissible
- M_K = Couple de renversement adm.
- M_L = Couple de charge
- M_{2N} = Couple nominal
- M_{2NOT} = Couple d'arrêt d'urgence
- M_{2v} = Couple de temporisation
- t = Temps
- t_b = Temps d'accélération
- t_d = Facteur temps à vitesse constante
- t_p = Temps de pause
- t_v = Temps de temporisation
- U_T = Température ambiante

Indices:

Les lettres majuscules sont de valeurs admissibles, les lettres minuscules sont des valeurs existantes.

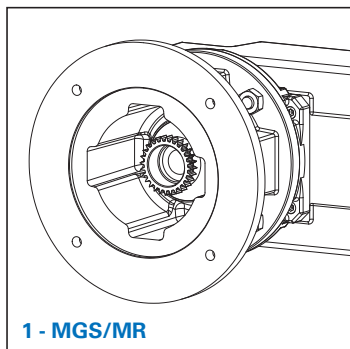
Température ambiante: 0°C et +40°C, pour une utilisation à d'autres températures, prière de nous contacter (température admissible du réducteur \leq 80°C).



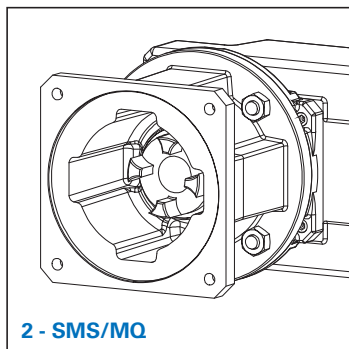
MGS-Motoradapter MR sind mit rundem Motoranschluss für den Anbau von Normmotoren nach IEC und NEMA-C ausgeführt (Bild 1). **SMS-Motoradapter MQ** mit quadratischem Motoranschluss (Bild 2) zum Anbau von Servomotoren.

MGS motor adapters MR are designed with round motor connection flanges for use with standard motors, in accordance with IEC or NEMA-C (see fig. 1). **SMS motor adapters MQ** with square motor connection flanges (fig. 2) are designed to add on servo motors.

Les **lanternes pour moteur MGS MR** sont conçues avec un raccord moteur rond pour le raccordement de moteurs standard selon IEC et NEMA-C (cf. figure 1). **Lanterne pour moteur SMS MQ** avec raccord moteur carré (fig. 2) pour le raccordement de servomoteurs.



1 - MGS/MR



2 - SMS/MQ

Motoradapter mit integrierter Bremse (MB) siehe PDF-Katalog ServoStop ID 441904.

Motor adapter with integrated brake (MB) see PDF catalog ServoStop ID 441904.

Abhängig vom vorgesehenen Einsatz sind verschiedene Kupplungen möglich (siehe Schnittbilder auf Seite A12). Die Baulänge der Adapter wird durch die Wahl der Kupplung nicht verändert. Alle Abmessungen sind aus dem Bereich Maßbilder der jeweiligen SMS/MGS-Getriebe ersichtlich.

Various couplings are possible, depending upon their intended use (see sectional illustrations on p. A12). The overall length of the adapter is not affected by the choice of coupling. All the dimensions can be seen in the dimension drawings of the respective SMS/MGS gear units.

Spielfreie Steckkupplung:

Zum Einsatz kommt hierbei eine einfach montierbare und hochpräzise Klauenkupplung mit motorseitiger Spannring-Nabe (siehe Bild 1, Seite A12). Die Kupplungselemente sind so ausgelegt, dass eine exakte, spielfreie Winkelübertragung, auch bei hohen Beschleunigungen, sicher möglich ist. Ferner sind Antrieb und Abtrieb schwingungstechnisch entkoppelt. Der Einbau ist für die Motoradapter M_10 bis M_50 möglich und zwingend erforderlich für Motorwellen ohne Passfeder (Montagehinweis ID 441247).

Backlash-free plug-in coupling:

An easy to assemble and high-precision claw coupling is used with a hub having a tension ring on the motor side (see Fig. 1, page A12). The coupling elements are designed so that an exact, backlash-free rotational transfer is always possible even under high acceleration, and, in addition, the input and the output are connected in a vibration-free manner. Installation is possible for motor adapters M_10 to M_50 and absolutely necessary for motor shafts without a key (Assembly Instructions ID 441247).

Die zulässige Dauerbetriebstemperatur ist 80°C, Temperaturspitzen bis 120° C sind zulässig.

The permissible continuous operating temperature is 80°C, but temperature peaks of up to 120°C are permissible.

Bogenzahnkupplung:

Bei Motorwellen mit Passfeder sind standardmäßig steckbare Bogenzahnkupplungen eingebaut (siehe Bild 2, Seite A12).

Plug-in curved tooth coupling:

On motor shafts with key plug-in curved tooth couplings are fitted as standard (see Fig. 2, page A12).

Die Kupplungen sind flexible Wellenverbindungen zum Ausgleich axialer, radialer und winkliger Wellenverlagerungen. Nach dem Prinzip der bekannten Bogenzahnkupplung werden bei Relativbewegungen innerhalb der zulässigen Verlagerungswerte Kantenpressungen vermieden, so dass Kupplungen nahezu verschleißfrei arbeiten. Die Werkstoffpaarung Stahl/Polyamid erlaubt wartungsfreien Dauerbetrieb.

The couplings form flexible shaft connections to compensate for axial, radial and angular shaft displacement. Using the principle of the established curved tooth coupling, edge loadings are avoided when relative movements occur within the acceptable limits of shaft displacement, so that couplings operate virtually free of wear. The steel/polyamide material pairing permits continuous, maintenance-free operation.

Aufgrund der doppelkardanischen Arbeitsweise treten keine periodischen Änderungen der Winkelgeschwindigkeit auf.

No periodic changes in angular velocity occur, because of the double cardan operating method.

Der Einbau ist für die Motoradapter MQ10 - MQ50 und MR10 - MR60 möglich und zwingend erforderlich für Motorwellen mit Passfeder (Montagehinweis ID 440703).

Installation is possible for motor adapters MQ10 to MQ50 and MR10 to MR60 and absolutely necessary for motor shafts with key (Assembly Instructions ID 440703).

Die zulässige Dauerbetriebstemperatur ist 80° C, Temperaturspitzen bis 120° C sind zulässig.

The permissible continuous operating temperature is 80°C, but temperature peaks of up to 120°C are permissible.

Lanterne für motor mit integriertem Brems (MB) voir catalogue PDF ServoStop ID 441904.

Divers accouplements sont proposés en fonction des applications prévues (cf. coupes, page A12). La longueur des lanternes reste identique quel que soit l'accouplement sélectionné.

Toutes les cotes sont indiquées sur les croquis dimensionnels des réducteurs SMS/MGS respectifs.

Accouplement enfichable sans jeu :

On utilise à cet effet un accouplement à griffe, d'un montage simple et très précis avec côté moteur un moyeu à collier tendeur (voir fig. 1, page A12). Les éléments d'accouplement sont dimensionnés pour qu'une transmission angulaire sans jeu soit possible même pour de fortes accélérations, en plus les entrées et sorties sont découplées par ascillation. L'installation est possible pour les lanternes pour moteur M_10 à M_50 et impérative pour les arbres moteurs sans clavette (remarques de montage ID 441273).

Le température de marche continue admissible est 80°C, des pointes de température de 120° C max. étant autorisées.

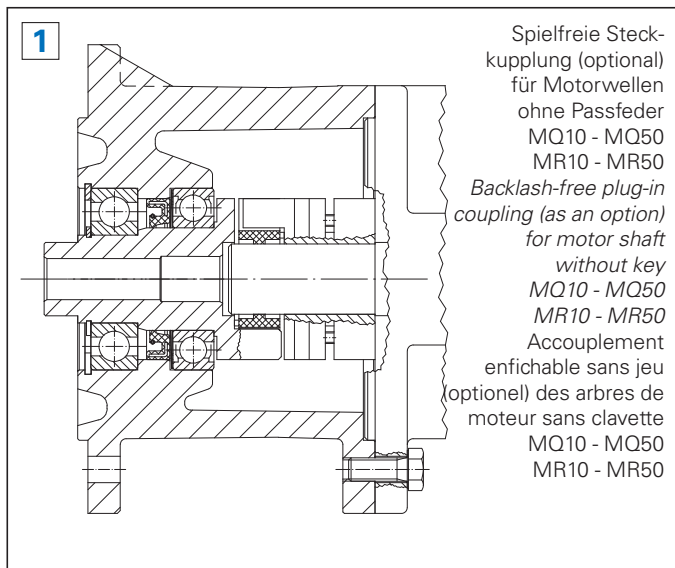
Accouplement enfichable à engrenage spiral :

Des accouplements enfichable à engrenage spiral sont intégrés aux arbres de moteur avec clavette parallèle (cf. fig. 2, page A12). Les accouplements sont des jonctions flexibles d'arbres permettant de compenser les décalages axiaux, radiaux et angulaires d'arbres. Conformément au principe de l'accouplement à engrenage spiral connu, les compressions des arêtes sont évitées en cas de mouvement relatif au sein de la plage de décalage, et de ce fait les accouplements fonctionnent pratiquement sans usure. La combinaison des matériaux acier/polyamide garantit une marche continue exempte d'entretien.

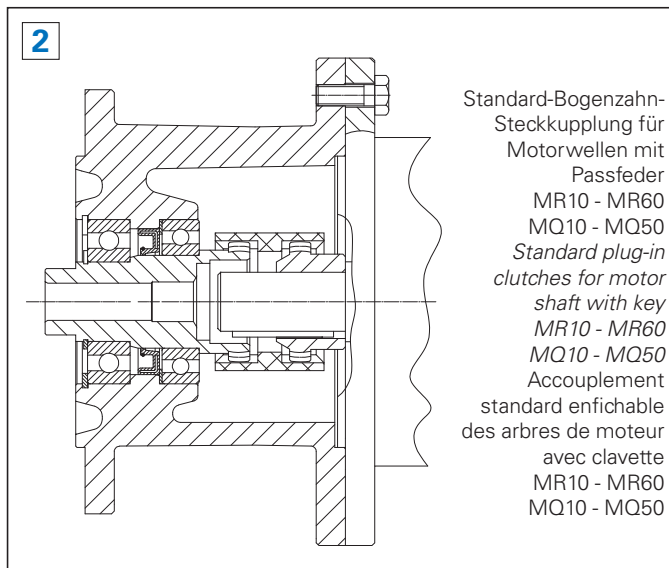
En raison du procédé à double cardan, la vitesse angulaire n'est soumise à aucune modification périodique.

L'installation est possible pour les lanternes pour moteur MQ10 à MQ50 et MR10 à MR60 et impérative pour les arbres moteurs avec clavette (remarques de montage ID 441186).

Le température de marche continue admissible est 80° C, des pointes de température de 120° C max. étant autorisées.



Spielfreie Steckkupplung (optional) für Motorwellen ohne Passfeder
 MQ10 - MQ50
 MR10 - MR50
Backlash-free plug-in coupling (as an option) for motor shaft without key
 MQ10 - MQ50
 MR10 - MR50
 Accouplement enfichable sans jeu (optionel) des arbres de moteur sans clavette
 MQ10 - MQ50
 MR10 - MR50



Standard-Bogenzahn-Steckkupplung für Motorwellen mit Passfeder
 MR10 - MR60
 MQ10 - MQ50
Standard plug-in clutches for motor shaft with key
 MR10 - MR60
 MQ10 - MQ50
 Accouplement standard enfichable des arbres de moteur avec clavette
 MR10 - MR60
 MQ10 - MQ50

Hinweis:

Motoradapter mit spielfreier Steckkupplung sind auch mit integrierter Haltebremse lieferbar.
 Details siehe siehe PDF-Katalog ServoStop ID 441904 auf www.stober.com!

Note:

Motor adapter with backlash-free plug-in coupling are also available with integrated holding brake.
Details see PDF catalog ServoStop ID 441904
www.stober.com!

Remarque:

Les lanternes avec accouplement sans jeu enfichable sont également disponibles avec frein d'arrêt intégré.
 Pour plus d'informations voir catalogue PDF ServoStop ID 441904 sur www.stober.com!

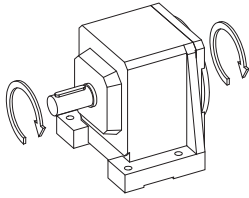
Drehrichtung
SMS/MGS-Getriebe

Rotating directions
SMS/MGS gear units

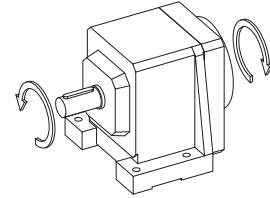
Direction de rotation
réducteurs SMS/MGS



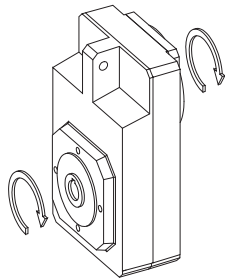
C002 - C912



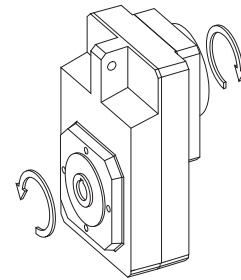
C103 - C913



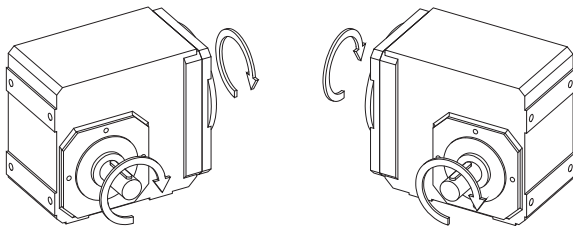
F102 - F602



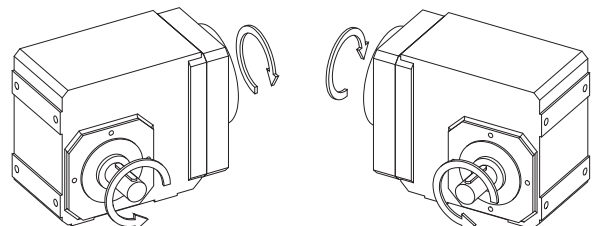
F203 - F603



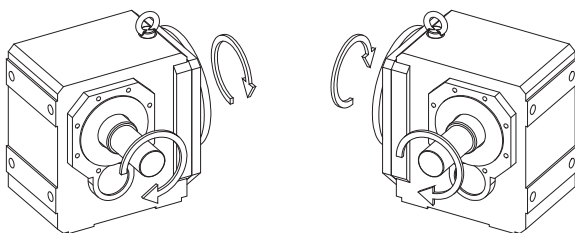
K102 - K402



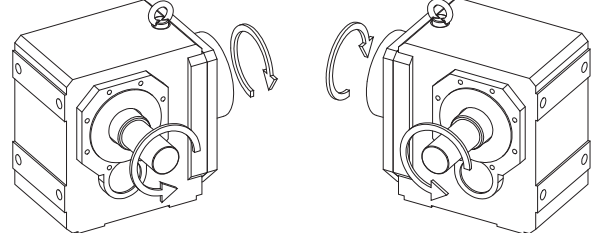
K203 - K403



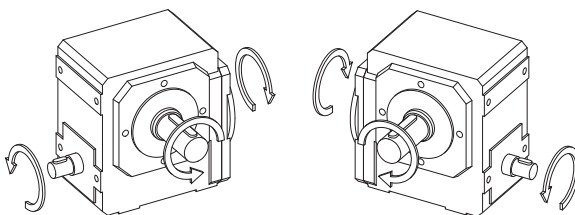
K513 - K1013



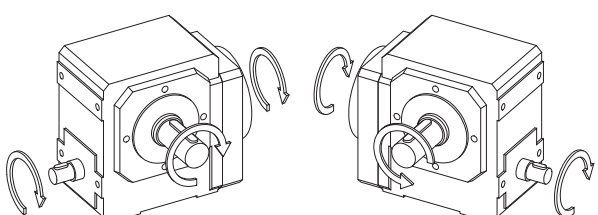
K514 - K1014



S002 - S402



S203 - S403



Die angegebenen Drehrichtungen gelten auch für Getriebe mit Hohlwelle, sofern die Einsteckseite der Maschinenwelle der Seite der obig gezeigten Vollwellen entspricht. **Drehrichtung für Getriebe mit Schrumpfscheibe siehe nächste Seite.**

*The indicated rotating directions are also valid for hollow shafts as long as the entry side of the machine shaft corresponds with the side of the solid shafts showed above. **Rotating directions of gear units with shrink disk see next page.***

Les directions de rotation indiquées sont valables également pour les réducteurs à arbre creux si le côté d'entraînement de l'arbre machine correspond à celui de l'arbre plein mentionné ci-dessus. **Pour réducteurs avec frette de serrage voir à la page suivant.**

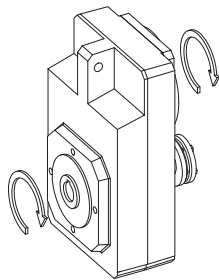
Drehrichtung
SMS/MGS-Getriebe
Hohlwelle mit Schrumpfscheibe

Rotating directions
SMS/MGS gear units
Hollow shaft for shrink ring
connection

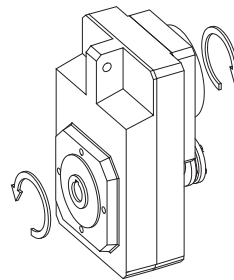


Direction de rotation
réducteurs SMS/MGS
Arbre creux pour assemblage
par frette de serrage

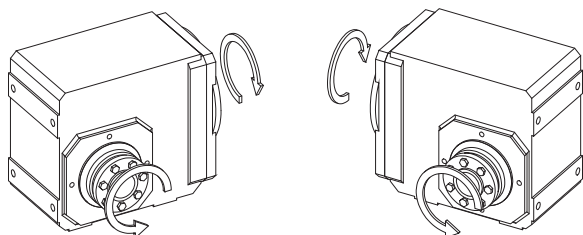
F102 - F602



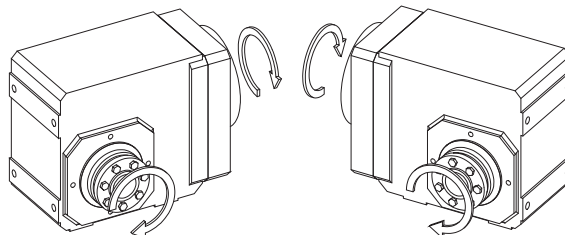
F203 - F603



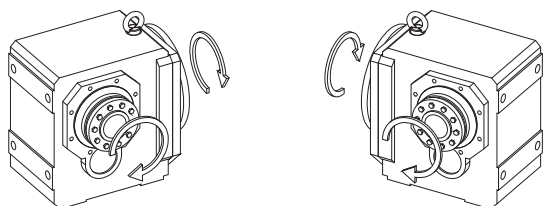
K102 - K402



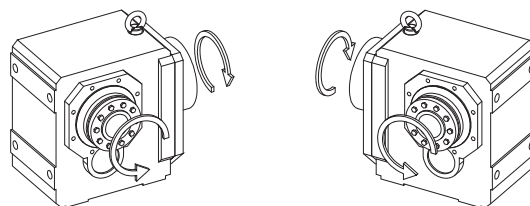
K203 - K403



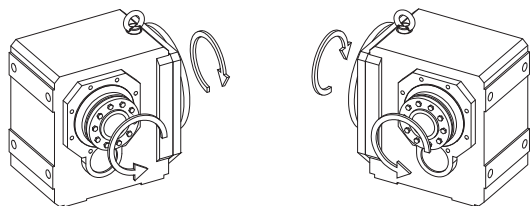
K513 - K813



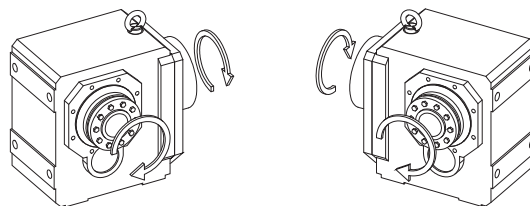
K514 - K814



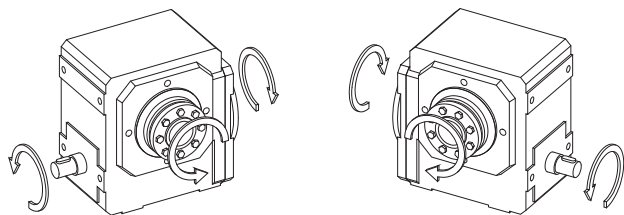
K913 - K1013



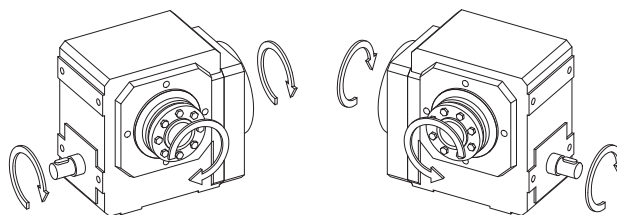
K914 - K1014



S002 - S402



S203 - S403



Die angegebenen Drehrichtungen gelten für
Getriebe mit Schrumpfscheibenhohlwelle.

The indicated rotating directions are valid
for gear units with hollow shaft for shrink
ring connection.

Les directions de rotation indiquées sont
valables pour les réducteurs à arbre creux
pour assemblage par frette de serrage.

**Achshöhe bei Fußausführung**

Die Achshöhentoleranz der STÖBER-Antriebe ist innerhalb der DIN 747.

Die zulässige Abweichung der Achshöhe ist
bis 50 mm Achshöhe -0,4 mm
bis 250 mm Achshöhe -0,5 mm
bis 630 mm Achshöhe -0,6 mm

Für Vollwellen gilt:

Die Passung der Wellenenden entsprechen der DIN 748; d.h.

Durchmesser $d \leq 50$ = Toleranz ISO k6

Durchmesser $d > 50$ = Toleranz ISO m6

Für Zentrierbohrungen gilt bei Wellen mit und ohne Passfeder DIN 332-T2, Form DR.

Die Passfedern entsprechen der DIN 6885, Blatt 1 (hohe Form A).

Bei Kegelrad- und Schneckengetrieben sind Vollwellen mit beidseitigem Abtrieb lieferbar. Passfedern fluchten auf 0,03 mm.

Für Hohlwellen (A, F, S) gilt:

Bei der Getriebefestigung auf Fluchtung der Maschinenwelle zur Getriebehohlwelle achten (max. Abweichung $\leq 0,03$ mm).

Für Hohlwellen mit Passfedernut (A) gilt:

Die Hohlwellenbohrungstoleranz ist ISO H7, die Maschinenwelle muss ISO k6 sein.

Zur leichteren Montage bzw. Demontage der Maschinenwelle sind die Hohlwellen mit einer Spiralmutter (als Fettdepot) ausgestattet. Eine gehärtete Abdrückscheibe mit Gewinde ist im Lieferumfang enthalten (optional auch ohne Abdrückscheibe lieferbar). Die stirnseitige Zentrierbohrung der Maschinenwelle ist aus der Tabelle zu entnehmen. * S1/K1 $\varnothing 30$: Passfeder entsprechend DIN 6885, Blatt 3.

Shaft height in foot-mounted gear units

The shaft height tolerance of STÖBER drives complies with DIN 747 requirements.

Shaft height tolerances are
up to shaft height 50 mm -0.4 mm
up to shaft height 250 mm -0.5 mm
up to shaft height 630 mm -0.6 mm

Solid shaft specifications:

The shaft end fit corresponds to DIN 748; i.e. diameter $d \leq 50$ = tolerance ISO k6

diameter $d > 50$ = tolerance ISO m6

Centre holes in shafts with or without key correspond to DIN 332 T2 shape DR.

The keys are in accordance with DIN 6885 Sheet 1 (tall shape A).

In helical bevel and helical worm gear units solid shafts are available with an output on both sides. Keys are aligned to 0.03 mm.

Specifications for hollow shafts (A, F, S):

The alignment of the machine shaft to the hollow shaft has to be taken into consideration (max. alignment ≤ 0.03 mm).

Specifications for hollow shafts with key groove (A): Hollow shaft bore tolerance is ISO H7, the machine shaft must be ISO k6.

The hollow shafts are equipped with a spiral groove (as grease depot) to make installing and removing the machine shaft easier. A hardened threaded forcing disc is included in the scope of delivery (also possible without threaded forcing disc as an option). The face centre hole of the machine shaft is given in the table.

* S1/K1 $\varnothing 30$: key in accordance with DIN 6885 Sheet 3.

Hauteur d'axe sur le modèle à patte

La tolérance de hauteur d'axe des entraînements STÖBER est conforme à la norme DIN 747.

La divergence admissible de hauteur d'axe est pour une hauteur d'axe maximale
de 50 mm de -0,4 mm
pour une hauteur d'axe maximale
de 250 mm de -0,5 mm
pour une hauteur d'axe maximale
de 630 mm de -0,6 mm

Pour les arbres pleins est valable:

Les ajustements des extrémités des arbres sont conformes à la norme DIN 748; soit:

diamètre $d \leq 50$ = tolérance ISO k6
diamètre $d > 50$ = tolérance ISO m6

Pour les orifices de centrage, la norme DIN 332 T2 forme DR est applicable aux arbres sans ou avec clavette.

Les clavettes sont conformes à la norme DIN 6885 feuille1 (forme a0n, des arbres pleins à sortie bilatérale sont disponibles. L'alignement des clavettes est de 0,03 mm.

Pour les arbres creux (A, F, S) est valable:

Faire attention lors de la fixation du réducteur à l'alignement de l'arbre de la machine sur l'arbre creux du réducteur (différence max. $\leq 0,03$ mm).

Pour les arbres creux à rainure de clavette (A) est valable:

La tolérance des orifices des arbres creux est conforme à ISO H7, l'arbre machine doit être conforme à ISO k6.

Pour faciliter le montage ou le démontage de l'arbre machine, les arbres creux sont munis d'une rainure hélicoïdale (faisant fonction de dépôt de graisse). Un disque d'extraction trempé et fileté est joint à la livraison pour les arbres creux (en option aussi possible sans disque d'extraction). L'orifice de centrage frontal est indiqué dans le tableau suivant. * S1/K1 $\varnothing 30$: clavette sont conformes à la norme DIN 6885 feuille 3.

La longueur requise de l'arbre de machine est 2,2 x diamètre "d"; longueur de la clavette parallèle 2 x diamètre "d".

Pour les arbres creux par frette de serrage (S) est valable:

La tolérance de l'alésage de l'arbre creux est de ISO H7. Pour garantir la transmission sûre du couple, l'arbre de la machine doit être de :

- F1 - F6, K1 - K6, S0 - S4: ISO h9

- K7 - K10: ISO h6

Attention : pression superficielle produite $p \geq 325$ N/mm² (à considérer lors de la définition de matériaux de l'arbre de machine!)

Pour les brides, les valeurs suivantes sont applicables:

L'ajustement du bord est, pour les brides de taille maximale A300 (bord d'ajustage de 230mm), conforme à ISO j6 et pour les brides d'une taille à partir de A350 (bord d'ajustage de 250 mm), conforme à ISO h6. Pour les réducteurs coaxiaux, les réducteurs à couple conique et les réducteurs à vis sans fin, jusqu'à trois dimensions différentes de brides par modèle de réducteur sont disponibles. Prière de consulter les fiches dimensionnelles correspondant aux différentes versions de brides.

Les dimensions peuvent être supérieures aux définitions selon DIN 7168-m en raison des tolérances de moulage ou de l'addition des tolérances des composants!

Sous réserves de modifications des caractéristiques dues à des perfectionnements techniques. Les valeurs exactes sont disponibles sur demande.

Hohlwellen- \varnothing (A) Hollow shaft \varnothing (A) \varnothing arbre creux (A)	Breite Abdrückscheibe Forcing disc width Largeur disque d'extraction	1) Abziehschraube 1) Forcing screw 1) Vis d'extraction	2) Maschinenwelle 2) Machine shaft 2) Arbre machine	Getriebetyp Gear unit type Type de réducteur	
20	12	M8	M6	F1	S0
25	12	M12	M10	F2	K1 S0/S1
30	12	M12	M10	F3	K1*/K2 S1*/S2
35	12	M16	M12		K3 S2
40	12	M20	M16	F4	K4 S3
50	12	M20	M16	F6	K5, K6 S4
60	12	M24	M20		K7
70	20	M24	M20		K8
90	26	M30	M24		K9
100	26	M30	M24		K10

Die erforderliche Länge der Maschinenwelle ist 2,2 x Durchmesser "d", die Länge der Passfeder 2 x Durchmesser "d".

Für Hohlwellen mit Schrumpfscheibe (S) gilt:

Die Hohlwellenbohrungstoleranz ist ISO H7, die Maschinenwelle muss, zur Gewährleistung einer sicheren Drehmoment-Übertragung, wie folgt ausgeführt sein:

- F1 - F6, K1 - K6, S0 - S4: ISO h9

- K7 - K10: ISO h6

Achtung: Auftretende Flächenpressung $p \geq 325$ N/mm², (bei Werkstofffestlegung der Maschinenwelle beachten!)

Für Flansche gilt:

Die Passung des Passrandes ist bis Flanschgröße A300 (Passrand 230 mm) ISO j6 und ab A350 (Passrand 250 mm) ISO h6. Bei Stirnrad-, Kegelrad- und Schneckengetrieben sind bis zu drei verschiedene Flanschabmessungen je Getriebebaugröße lieferbar. Beachten Sie die jeweiligen Maßbildseiten der Flanschausführung.

Maße können auf Grund von Gusstoleranzen bzw. Aufsummieren der Einzelteiltoleranzen die Vorgaben der DIN 7168-m überschreiten!

Maßänderungen durch technische Weiterentwicklung vorbehalten.

Genauere Werte auf Anfrage.

The required length of the machine shaft is 2.2 x diameter "d", length of the feather key 2 x diameter "d".

Specifications for hollow shafts with shrink disk (S):

Hollow shaft bore tolerance is ISO H7, the machine shaft must be

- F1 - F6, K1 - K6, S0 - S4: ISO h9

- K7 - K10: ISO h6

for a safe torque transmission.

Caution: Surface pressure $p \geq 325$ N/mm² (consider when specifying the material for the machine shaft!)

Flange specifications:

Up to flange size A300 (fitting shoulder 230mm) the fitting shoulder fit is ISO j6 and from A350 (fitting shoulder 250 mm) ISO h6. For helical, helical bevel, and helical worm gear units up to three different flange dimensions can be supplied for each gear unit size. Please refer to the dimension drawing pages of the flange-mounted gear units.

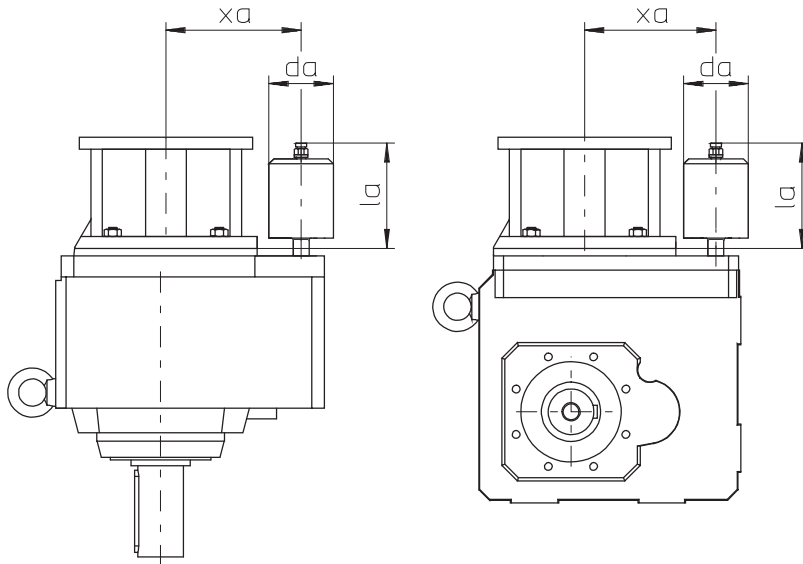
The dimensions may exceed the guidelines of the DIN 7168-m because of the cast tolerances resp. as parts tolerances add up !

We reserve the right to dimensional changes in the interest of technical progress. Precise values on request.



C612 - C912

**K513 - K1013
S202 - S402**



In den Einbaulagen EL5 haben die Getriebe einen erhöhten Füllstand. Der optionale Einsatz eines Ölausgleichsbehälters mit Entlüftungsventil verhindert eventuellen Ölaustritt am sonst standardmäßig platzierten Entlüftungsventil.

Besonders für schnellaufende Getriebe mit $n > 1750$ 1/min und Getriebeübersetzungen $i < 20$ wird deshalb ein Ölausgleichsbehälter (Mehrpreis) empfohlen.

In mounting positions EL5 the gearboxes have a higher filling level. Optional use of an oil equalizing tank with bleeding valve prevents any oil from escaping on the otherwise standardly positioned bleeding valve.

Because of this, an oil equalizing tank (additional charge) is particularly recommended for high-speed gearboxes with $n > 1750$ rpm and gear ratios of $i < 20$.

Les réducteurs ont un niveau plus élevé dans les positions de montage EL5. L'utilisation optionnelle d'un réservoir de compensation d'huile avec purge d'air évite tout débordement d'huile au niveau de la soupape de purge d'air montée en position normale. C'est pourquoi un réservoir de compensation d'huile (supplément) est recommandé, en particulier pour des réducteurs haute vitesse de rotation $n > 1750$ 1/min et des rapports de réduction $i < 20$.

Typ	M_30			M_40			M_50			M_60		
	da	xa	la	da	xa	la	da	xa	la	da	xa	la
C612	65	170	112	65	170	112	65	170	130	-	-	-
C712	73	205	126	73	205	126	73	205	113	-	-	-
C812	-	-	-	73	255	126	73	255	125	73	256	102
C912	-	-	-	-	-	-	73	305	125	73	305	109

Typ	M_20			M_30			M_40			M_50			M_60		
	da	xa	la	da	xa	la	da	xa	la	da	xa	la	da	xa	la
K513	65	122	114	65	131	162	65	167	159	-	-	-	-	-	-
K613	65	149	114	65	149	114	65	199	160	65	188	177	-	-	-
K713	-	-	-	65	170	112	65	170	112	65	170	130	-	-	-
K813	-	-	-	73	205	126	73	205	126	73	205	113	-	-	-
K913	-	-	-	-	-	-	73	255	126	73	255	125	73	256	102
K1013	-	-	-	-	-	-	-	-	-	73	305	125	73	305	109

Typ	M_10			M_20			M_30		
	da	xa	la	da	xa	la	da	xa	la
S202	65	136	162	65	150	155	-	-	-
S302	65	146	162	65	145	162	-	-	-
S402	-	-	-	65	110	162	65	160	160

SMS/MGS Stirnradgetriebe C

SMS/MGS C Helical Gear Units

Réducteurs coaxiaux SMS/MGS C



kompakte, schrägverzahnte Stirnradgetriebe

- Beschleunigungsmoment:
23 – 8000 Nm
- Drehspiel:
10 – 20 arcmin
- koaxiale Bauweise
- Bauarten: Gewindelochkreis, Fuß- und Flanschausführung
- Abtriebswelle mit Passfeder (ohne Passfeder auf Anfrage)
- C0 bis C5 optional mit glatter Welle, ab C6 auf Anfrage
- Dichtring aus FKM am Eintrieb
- symmetrische reibungsoptimierte Abtriebslagerung (verstärkte Ausführung auf Anfrage)
- überlegene Verzahnungstechnologie
- extrem laufruhig
- Wirkungsgrad:
2-stufig $\geq 97\%$
3-stufig $\geq 96\%$

Compact Helical Gear Units

- Acceleration torque:
23 – 8000 Nm
- Backlash:
10 – 20 arcmin
- Coaxial design
- Styles: Pitch circle diameter, foot and flange mounting
- Output shaft with key (without key on request)
- C0 to C5 with plain shaft as an option, from C6 on request
- FKM seal at input
- Symmetrically friction-optimized output bearings (enforced bearing version on request)
- Advanced gear technology
- Quiet running
- Efficiency:
2 stage $\geq 97\%$
3 stage $\geq 96\%$

Réducteurs coaxiaux compact à denture oblique

- Couple d'accélération:
23 – 8000 Nm
- Jeu basse:
10 – 20 arcmin
- Coaxiaux série
- Exécutions: Fixation à trous taraudé, exécution à pattes et à bride
- Arbre de sortie avec clavette (arbre lisse sur demande)
- C0 à C5 avec arbre lisse en option, à partir de C6 sur demande
- Bague d'étanchéité FKM
- Paliers de sortie symétriques à frottement optimisé (version haute résistance sur demande)
- Haute technologie de denture
- Marche extrêmement silencieuse
- Rendement:
2-trains $\geq 97\%$
3-trains $\geq 96\%$

SMS/MGS C



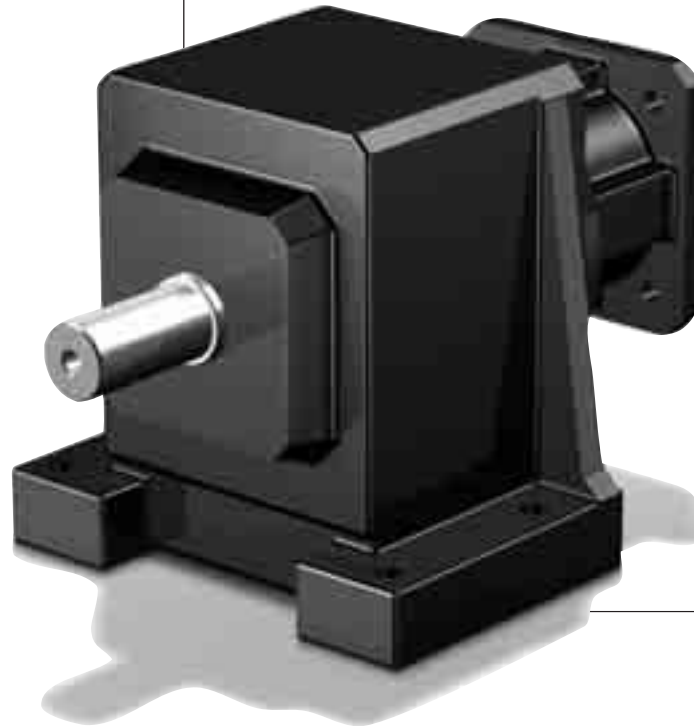
SMS/MGS

Stirnradgetriebe C
mit Motoradapter

SMS/MGS C

Helical Gear Units with
motor adapter

Réducteurs coaxiaux
SMS/MGS C avec
lanterne pour moteur



C

Inhaltsübersicht C

Typenbezeichnung - Ausführungsformen
Typenbezeichnung - Bauarten
Einbaulagen
Auswahlliste:
Stirnradgetriebe C
Maßbilder:
Stirnradgetriebe C

Contents C

C2 Type designation - Available combinations
C3 Design of gear units - Styles
C4 Mounting positions
Selection data:
C5 Helical gear units C
Dimensioned drawings:
C23 Helical gear units C

Sommaire C

C2 Désignation des types-
C3 Types de constructions C2
C3 Types de constructions C3
C4 Types de constructions - Exécutions C4
C4 Positions de montage C4
C5 Liste des alternatives:
C5 Réducteurs coaxiaux C C5
C23 Croquis cotés:
C23 Réducteurs coaxiaux C C23

Typenbezeichnung -
Ausführungsformen

Type designation -
Available combinations

Désignation des
types-Types de
constructions



C 1 0 2 N 0280 MQ20



C 102 N 0280 MQ20



- 1 Getriebetyp
- 2 Getriebegröße
- 3 Generationsziffer
- 4 Stufenzahl
- 5 Bauarten entsprechend Seite C3
- 6 Übersetzungskennzahl $i \times 10$
- 7 Anbaugruppen
 - Motoradapter quadratisch **MQ**
 - Motoradapter rund **MR**

- 1 Gear unit type
- 2 Gear unit size
- 3 Generation number
- 4 Stages
- 5 Styles according page C3
- 6 Transmission ratio $i \times 10$
- 7 Mounting series
 - Motor adapter square **MQ**
 - Motor adapter round **MR**

- 1 Type de réducteur
- 2 Taille du réducteur
- 3 No. de génération
- 4 Nombre de vitesses
- 5 Formes de construction selon page C3
- 6 Rapport de transmission $i \times 10$
- 7 Groupes d'éléments annexes:
 - Lanterne pour moteur carré **MQ**
 - Lanterne pour moteur rond **MR**

Wellenform Type of shaft Exécution d'arbre	Bauarten		Design of gear units		Types des constructions	
	N	G	Q	F	NG	NF
Vollwelle Solid shaft Arbre plein	V N	G	Q	F	NG	NF

Die Einbaulage "EL" muss entsprechend Seite C4 angegeben werden.

Mounting position "EL" must be indicated according to page C4.

La position de montage "EL" doit être donnée conformément à la page C4.

***Achtung!** Bei Befestigung des Getriebes über Gewindelochkreis, ist für die Gewährleistung der katalogmäßigen Drehmomente notwendig, dass die maschinenseitige Befestigung mit Schrauben in Qualität 10.9 erfolgt.

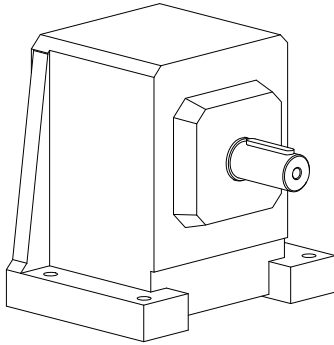
***Warning!** In order to ensure that the specified torques are attained when using gear unit with pitch circle diameter fastening it is essential to attach them at the machine with screws of grade 10.9.

***Attention !** pour que soient garantis les couples spécifiés en catalogue et affectés aux modèles avec fixation à trous taraudés il faut que la fixation, côté machine, ait lieu avec des vis en qualité 10.9.



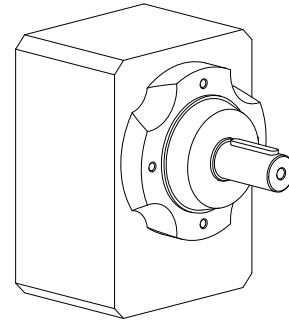
N

Fußausführung
Foot mounting
Exécution à pattes



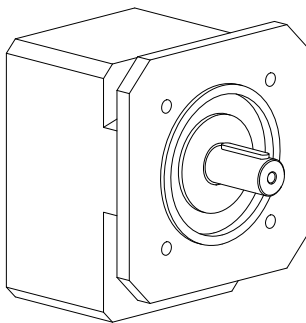
G *

Gewindelockkreis
Pitch circle diameter
Fixation à trous taraudés



Q

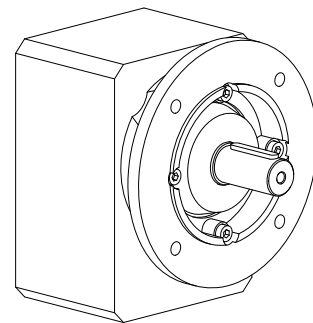
Flanschausführung quadratisch
Square flange mounting
Exécution à bride carré



Anmerkung: Ausführung bei Getriebegröße C0 - C4
Note: Design with gear unit size C0 - C4
Remarque: Exécution pour les types C0 - C4

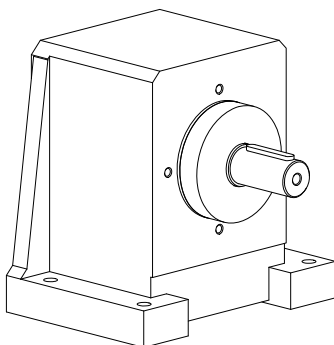
F

Flanschausführung
Flange mounting
Exécution à bride



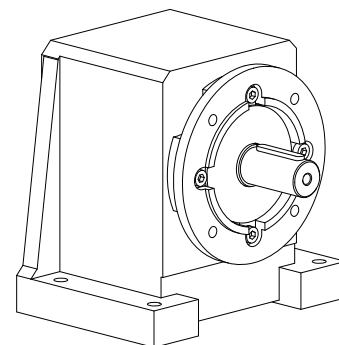
NG *

Fußausführung und Gewindelockkreis
Foot mounting and pitch circle diameter
Exécution à pattes et fixation à trous taraudés



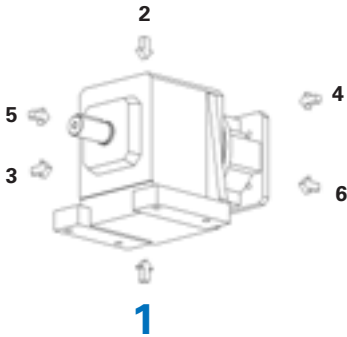
NF

Fußausführung + Flanschausführung
Foot mounting + Flange mounting
Exécution à pattes + Exécution à bride

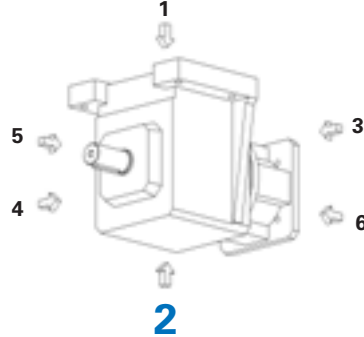


**EL1**

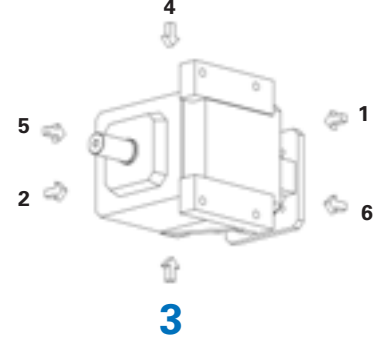
IMB3, IMB5, IMB14, IMB34, IMB35

**EL2**

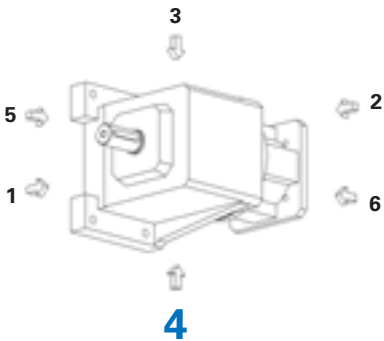
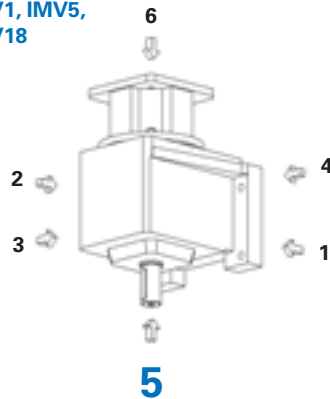
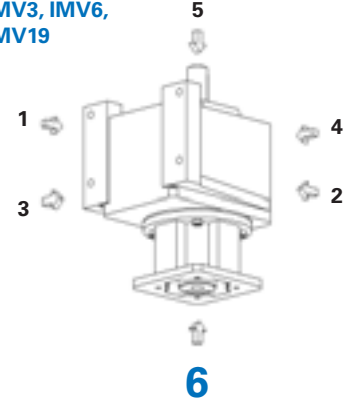
IMB8

**EL3**

IMB7

**EL4**

IMB6

**EL5**IMV1, IMV5,
IMV18**EL6**IMV3, IMV6,
IMV19

Die Getriebe sind mit der auf dem Typschild angegebenen Menge und Art des Schmierstoffs befüllt. Die Schmierstoff-Füllmenge und der Aufbau der Getriebe sind von der Einbaulage abhängig.

Die Getriebe dürfen deshalb nicht ohne Rücksprache mit STÖBER umgebaut werden.

Ausführliche Informationen zu Schmierstoffsorten und -mengen können Sie dem Internet entnehmen (ID 441871).

Bei den Getriebegrößen C6 - C9 sind standardmäßig Entlüftungsventile montiert.

The gear units are filled with the quantity and type of lubricant specified on the rating plate. The lubricant fill level and the setup of the gear units depend on the mounting position.

Therefore, any modification of the gear units is permitted only after consulting STÖBER.

Please visit our web site for more detailed information about oil grades and quantities (ID 441871).

Ventilation valves are supplied as standard for gear unit sizes C6 - C9.

Les réducteurs sont remplis avec la quantité et le type de lubrifiant comme spécifié sur la plaque signalétique. Le remplissage de lubrifiant et la structure du réducteur dépendent de la position de montage.

C'est pourquoi les réducteurs ne doivent pas être montés différemment sans consultation préalable de STÖBER.

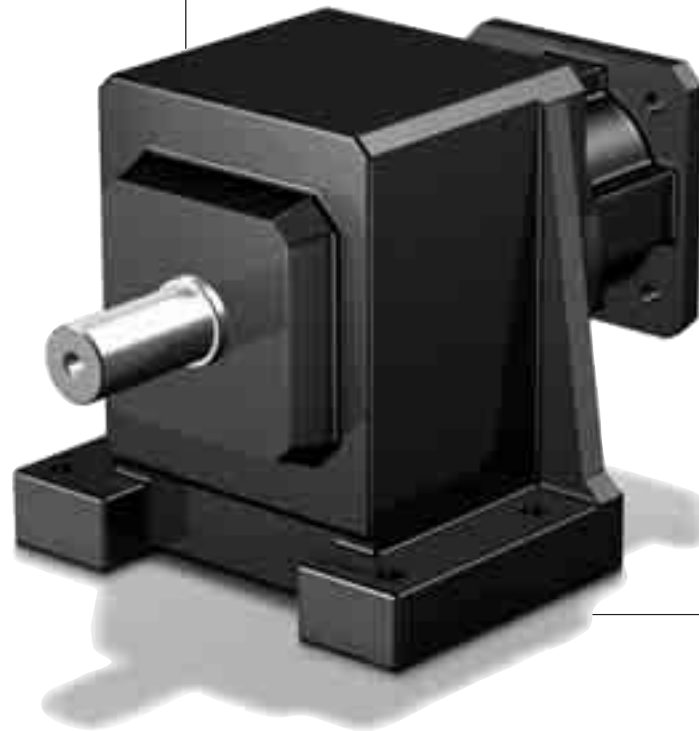
Vous trouverez également de plus amples informations sur les sortes et quantités de lubrifiant en consultant notre site Internet (ID 441871).

Pour les tailles de réducteur C6 - C9 il est prévu de monter des bouchons de vidange/remplissage standards.

Auswahlliste:
SMS/MGS Stirnrad-
getriebe **C**

Selection data:
SMS/MGS C Helical
Gear Units

Liste des alternatives:
Réducteurs coaxiaux
SMS/MGS C



C

Auswahlliste:
SMS/MGS Stirnrad-
getriebe **C**

Selection data:
SMS/MGS C Helical
Gear Units

Liste des alternatives:
Réducteurs coaxiaux
SMS/MGS C



Bezeichnungen:

- i** - Getriebeübersetzung
- i_{exakt}** - math. genaue Übersetzung
- J₁** - Massenträgheitsmoment
(auf Eintrieb bezogen)
- G** - Gewicht
(Bauart N, Ölmenge für EL1)
- Δφ₂** - Drehspiel ¹⁾
- C₂** - Getriebesteifigkeit
(auf Abtrieb bezogen bei M_{2N})
- n_{1MAX}** - max. Eintriebsdrehzahl
DBH - Dauerbetrieb -
Motoranschluss horizontal
DBV - Dauerbetrieb -
Motoranschluss vertikal
ZB - Zyklusbetrieb
(bei Umgebungstemperatur 20°C,
siehe auch Seite A9/A10)
Höhere Drehzahlen auf Anfrage!
- M_{2N}** - Nenn Drehmoment
- M_{2B}** - max. zul. Beschleunigungsmoment
- M_{2NOT}** - NOT-AUS-Moment (10³ Lastwechsel)

¹⁾ Die Spielangaben beziehen sich auf Getriebe mit spielfreier Steckkupplung.

Symbols:

- i** - Gear unit ratio
- i_{exakt}** - Exact math. ratio
- J₁** - Mass moment of inertia
(related to input)
- G** - Weight
(style N, quantity of lubricant
for EL1)
- Δφ₂** - Backlash ¹⁾
- C₂** - Gear unit rigidity
(related to output at M_{2N})
- n_{1MAX}** - Max. input speed
DBH - Continuous operation -
motor connection horizontal
DBV - Continuous operation -
motor connection vertical
ZB - Cycle operation
(at ambient temperature 20°C, also
see page A9/A10)
Higher speeds on request!
- M_{2N}** - Rated torque
- M_{2B}** - max. perm. acceleration torque
- M_{2NOT}** - Emergency-Off moment
(10³ load changes)

¹⁾ The torsional backlash specifications are only valid with a backlash-free plug-in coupling fitted.

Désignations:

- i** - Rapport de réducteur
- i_{exakt}** - Rapport math. exact
- J₁** - Moment de couple d'inertie
(par rapport à l'arbre d'entrée)
- G** - Poids
(exécution N, quantité de remplissage
pour EL1)
- Δφ₂** - Jeu ¹⁾
- C₂** - Rigidité du réducteur (par rapport à
l'arbre de sortie chez M_{2N})
- n_{1MAX}** - Vitesse d'entrée maxi
DBH - Régime continu - Connexion
des moteurs horizontale
DBV - Régime continu - Connexion
des moteurs verticale
ZB - Régime cyclique
(température ambiante 20°C,
voir aussi page A9/A10)
Veuillez nous contacter en cas de
vitesses supérieures !
- M_{2N}** - Couple nominal
- M_{2B}** - Couple max. permis d'accélération
- M_{2NOT}** - Couple arrêt d'urgence
(à des charges 10³)

¹⁾ Les indications de jeux concernent les réducteurs munis d'un accouplement à connecteurs sans jeu.

Stirradgetriebe C

Helical Gear Units C

Réducteurs coaxiaux C



Bitte beachten Sie die Hinweise auf Seite C6!

Please take notice of the indications on page C6!

Veuillez s. v. p. prendre en considération les observations à la page C6!

i	i _{exakt}	Typ	J1	G	Δφ ₂	C2	n1MAX DBH	n1MAX DBV	n1MAX ZB	M2N ≤1500	M2N ≤3000	M2N ≤n1MAXDBH	M2B	M2NOT
			[10 ⁻⁴ kgm ²]	[kg]	[arcmin]	[Nm/ arcmin]	[min ⁻¹]	[min ⁻¹]	[min ⁻¹]	[Nm]	[Nm]	[Nm]	[Nm]	[Nm]
C002 (M2BMAX=72 Nm)														
1,997	1480/741	C002_0020_10	1,3	10,0	20	0,7	3500	3000	6000	21	21	21	23	29
1,997	1480/741	C002_0020_20	1,9	13,0	20	1,0	3500	3000	5000	35	27	26	46	58
2,769	36/13	C002_0028_10	1,0	10,0	20	0,9	3500	3000	6000	28	28	28	32	40
2,769	36/13	C002_0028_20	1,6	13,0	20	1,1	3500	3000	5000	39	31	29	58	81
3,067	46/15	C002_0031_10	0,97	10,0	20	1,0	3700	3600	6000	32	32	30	36	45
3,067	46/15	C002_0031_20	1,6	13,0	20	1,1	3500	3500	5000	40	32	30	60	89
3,318	1702/513	C002_0033_10	0,96	10,0	20	1,0	3700	3600	6000	34	33	30	39	48
3,318	1702/513	C002_0033_20	1,6	13,0	20	1,1	3500	3500	5000	41	33	31	62	97
3,835	441/115	C002_0038_10	0,86	10,0	20	1,0	3700	3600	6000	39	34	32	45	56
3,835	441/115	C002_0038_20	1,5	13,0	20	1,2	3500	3500	5000	43	34	32	65	110
4,149	1813/437	C002_0041_10	0,86	10,0	20	1,1	3700	3600	6000	43	35	33	48	60
4,149	1813/437	C002_0041_20	1,5	13,0	20	1,2	3500	3500	5000	44	35	33	65	110
4,680	117/25	C002_0047_10	0,80	10,0	20	1,1	4000	4000	6000	46	37	33	54	68
4,680	117/25	C002_0047_20	1,4	13,0	20	1,2	3500	3500	5000	46	37	35	65	110
5,063	481/95	C002_0051_10	0,79	10,0	20	1,1	4000	4000	6000	47	37	34	59	74
5,063	481/95	C002_0051_20	1,4	13,0	20	1,2	3500	3500	5000	47	37	36	65	110
5,824	99/17	C002_0058_10	0,74	10,0	20	1,2	4000	4000	6000	49	39	36	65	85
5,824	99/17	C002_0058_20	1,3	13,0	20	1,2	3500	3500	5000	49	39	37	65	110
6,300	2035/323	C002_0063_10	0,74	10,0	20	1,2	4000	4000	6000	51	40	37	65	92
6,300	2035/323	C002_0063_20	1,3	13,0	20	1,2	3500	3500	5000	51	40	38	65	110
7,714	54/7	C002_0077_10	0,69	10,0	20	1,2	4000	4000	6000	54	43	39	65	99
7,714	54/7	C002_0077_20	1,3	13,0	20	1,2	3500	3500	5000	54	43	41	65	99
8,235	667/81	C002_0082_10	0,87	10,0	16	1,5	3700	3600	6000	60	52	49	72	120
8,235	667/81	C002_0082_20	1,5	13,0	16	1,6	3500	3500	5000	60	52	49	72	120
9,228	1495/162	C002_0092_10	0,87	10,0	16	1,5	3700	3600	6000	60	54	50	65	120
9,228	1495/162	C002_0092_20	1,5	13,0	16	1,6	3500	3500	5000	60	54	51	65	120
10,30	1421/138	C002_0105_10	0,80	10,0	16	1,5	3700	3600	6000	60	56	52	72	120
10,30	1421/138	C002_0105_20	1,4	13,0	16	1,6	3500	3500	5000	60	56	53	72	120
11,54	3185/276	C002_0115_10	0,80	10,0	16	1,6	3700	3600	6000	60	58	54	65	120
11,54	3185/276	C002_0115_20	1,4	13,0	16	1,6	3500	3500	5000	60	58	55	65	120
12,57	377/30	C002_0125_10	0,76	10,0	16	1,6	4000	4000	6000	60	60	54	72	120
12,57	377/30	C002_0125_20	1,4	13,0	16	1,6	3500	3500	5000	60	60	57	72	120
14,08	169/12	C002_0140_10	0,76	10,0	16	1,6	4000	4000	6000	60	60	57	65	120
14,08	169/12	C002_0140_20	1,4	13,0	16	1,6	3500	3500	5000	60	60	59	65	120
15,64	1595/102	C002_0155_10	0,72	10,0	16	1,6	4000	4000	6000	60	60	59	72	120
15,64	1595/102	C002_0155_20	1,3	13,0	16	1,6	3500	3500	5000	60	60	60	72	120
17,53	3575/204	C002_0175_10	0,72	10,0	16	1,6	4000	4000	6000	60	60	60	65	120
17,53	3575/204	C002_0175_20	1,3	13,0	16	1,6	3500	3500	5000	60	60	60	65	120
20,71	145/7	C002_0210_10	0,68	10,0	16	1,6	4000	4000	6000	60	60	60	72	120
20,71	145/7	C002_0210_20	1,3	13,0	16	1,6	3500	3500	5000	60	60	60	72	120
23,21	325/14	C002_0230_10	0,68	10,0	16	1,6	4000	4000	6000	60	60	60	65	120
23,21	325/14	C002_0230_20	1,3	13,0	16	1,6	3500	3500	5000	60	60	60	65	120
24,97	899/36	C002_0250_10	0,66	10,0	16	1,6	4000	4000	6000	60	60	60	72	120
24,97	899/36	C002_0250_20	1,3	13,0	16	1,6	3500	3500	5000	60	60	60	72	120
27,99	2015/72	C002_0280_10	0,66	10,0	16	1,6	4000	4000	6000	60	60	60	65	120
27,99	2015/72	C002_0280_20	1,3	13,0	16	1,6	3500	3500	5000	60	60	60	65	120
31,26	2813/90	C002_0310_10	0,64	10,0	16	1,6	4000	4000	6000	60	60	60	72	120
31,26	2813/90	C002_0310_20	1,2	13,0	16	1,6	3500	3500	5000	60	60	60	72	120
35,03	1261/36	C002_0350_10	0,64	10,0	16	1,6	4000	4000	6000	60	60	60	65	120
35,03	1261/36	C002_0350_20	1,2	13,0	16	1,6	3500	3500	5000	60	60	60	65	120
41,77	3509/84	C002_0420_10	0,62	10,0	16	1,6	4000	4000	6000	60	60	60	72	120
46,82	7865/168	C002_0470_10	0,62	10,0	16	1,6	4000	4000	6000	60	60	60	65	120
49,94	899/18	C002_0500_10	0,62	10,0	16	1,6	4000	4000	6000	60	60	60	72	95
55,97	2015/36	C002_0560_10	0,62	10,0	16	1,6	4000	4000	6000	60	60	60	65	110
62,35	1247/20	C002_0620_10	0,61	10,0	16	1,6	4000	4000	6000	60	60	60	72	100
69,88	559/8	C002_0700_10	0,61	10,0	16	1,6	4000	4000	6000	60	60	60	65	110

Stirradgetriebe C

Helical Gear Units C

Réducteurs coaxiaux C



Bitte beachten Sie die Hinweise auf Seite C6!

Please take notice of the indications on page C6!

Veillez s. v. p. prendre en considération les observations à la page C6!

i	ieakt	Typ	J1	G	Δq2	C2	n1MAX DBH	n1MAX DBV	n1MAX ZB	M2N ≤1500	M2N ≤3000	M2N ≤n1MAXDBH	M2B	M2NOT
			[10 ⁻⁴ kgm ²]	[kg]	[arcmin]	[Nm/ arcmin]	[min ⁻¹]	[min ⁻¹]	[min ⁻¹]	[Nm]	[Nm]	[Nm]	[Nm]	[Nm]
C102 (M2BMAX=140 Nm)														
2,018	1128/559	C102_0020_10	2,5	14,9	18	1,1	3100	2600	5000	21	21	21	23	29
2,018	1128/559	C102_0020_20	3,1	17,9	18	1,8	3100	2600	5000	70	55	55	88	150
2,018	1128/559	C102_0020_30	7,9	20,9	18	2,2	3100	2600	4000	70	55	55	100	150
2,177	468/215	C102_0022_10	2,4	14,9	18	1,3	3100	2600	5000	22	22	22	25	32
2,177	468/215	C102_0022_20	3,0	17,9	18	1,9	3100	2600	5000	71	57	56	95	160
2,177	468/215	C102_0022_30	7,8	20,9	18	2,3	3100	2600	4000	71	57	56	110	160
2,394	2303/962	C102_0024_20	2,7	17,9	18	2,1	3100	2600	5000	74	58	58	100	170
2,394	2303/962	C102_0024_30	7,5	20,9	18	2,4	3100	2600	4000	74	58	58	110	170
2,582	1911/740	C102_0026_20	2,7	17,9	18	2,2	3100	2600	5000	75	60	59	110	190
2,582	1911/740	C102_0026_30	7,5	20,9	18	2,5	3100	2600	4000	75	60	59	110	190
3,091	2491/806	C102_0031_10	1,6	14,9	18	1,8	3600	3100	6000	32	32	32	36	45
3,091	2491/806	C102_0031_20	2,2	17,9	18	2,4	3500	3100	5000	80	64	60	120	220
3,091	2491/806	C102_0031_30	7,0	20,9	18	2,7	3500	3100	4000	80	64	60	120	220
3,334	2067/620	C102_0033_10	1,6	14,9	18	1,9	3600	3100	6000	34	34	34	39	49
3,334	2067/620	C102_0033_20	2,2	17,9	18	2,5	3500	3100	5000	82	65	62	120	220
3,334	2067/620	C102_0033_30	7,0	20,9	18	2,7	3500	3100	4000	82	65	62	120	220
3,883	1363/351	C102_0039_10	1,3	14,9	18	2,1	3600	3100	6000	40	40	40	45	56
3,883	1363/351	C102_0039_20	1,9	17,9	18	2,6	3500	3100	5000	86	69	65	130	220
3,883	1363/351	C102_0039_30	6,7	20,9	18	2,8	3500	3100	4000	86	69	65	130	220
4,189	377/90	C102_0042_10	1,3	14,9	18	2,2	3600	3100	6000	43	43	43	49	61
4,189	377/90	C102_0042_20	1,9	17,9	18	2,7	3500	3100	5000	89	70	67	130	220
4,189	377/90	C102_0042_30	6,7	20,9	18	2,9	3500	3100	4000	89	70	67	130	220
4,658	3149/676	C102_0047_10	1,1	14,9	18	2,4	3800	3500	6000	48	48	48	54	68
4,658	3149/676	C102_0047_20	1,7	17,9	18	2,8	3500	3500	5000	92	73	69	130	220
4,658	3149/676	C102_0047_30	6,5	20,9	18	2,9	3500	3500	4000	92	73	69	130	220
5,025	201/40	C102_0050_10	1,1	14,9	18	2,4	3800	3500	6000	52	52	52	58	73
5,025	201/40	C102_0050_20	1,7	17,9	18	2,8	3500	3500	5000	94	75	71	130	220
5,025	201/40	C102_0050_30	6,5	20,9	18	2,9	3500	3500	4000	94	75	71	130	220
5,875	47/8	C102_0059_10	0,98	14,9	18	2,6	3800	3500	6000	60	59	54	68	85
5,875	47/8	C102_0059_20	1,6	17,9	18	2,9	3500	3500	5000	99	79	75	130	220
5,875	47/8	C102_0059_30	6,4	20,9	18	3,0	3500	3500	4000	99	79	75	130	220
6,338	507/80	C102_0063_10	0,98	14,9	18	2,7	3800	3500	6000	65	63	58	74	92
6,338	507/80	C102_0063_20	1,6	17,9	18	2,9	3500	3500	5000	100	81	77	130	220
6,338	507/80	C102_0063_30	6,4	20,9	18	3,0	3500	3500	4000	100	81	77	130	220
7,796	3243/416	C102_0078_10	0,85	14,9	18	2,8	4000	3900	6000	79	63	57	91	110
7,796	3243/416	C102_0078_20	1,4	17,9	18	3,0	3500	3500	5000	110	87	82	130	220
7,796	3243/416	C102_0078_30	6,2	20,9	18	3,1	3500	3500	4000	110	87	82	130	220
8,263	1537/186	C102_0083_10	1,3	14,9	15	3,5	3600	3100	6000	85	85	85	96	120
8,263	1537/186	C102_0083_20	1,9	17,9	15	3,7	3500	3100	5000	120	100	99	140	240
8,263	1537/186	C102_0083_30	6,7	20,9	15	3,8	3500	3100	4000	120	100	99	140	240
9,326	3180/341	C102_0093_10	1,3	14,9	15	3,6	3600	3100	6000	96	96	96	110	140
9,326	3180/341	C102_0093_20	1,9	17,9	15	3,8	3500	3100	5000	120	110	100	140	240
9,326	3180/341	C102_0093_30	6,7	20,9	15	3,8	3500	3100	4000	120	110	100	140	240
10,38	841/81	C102_0105_10	1,1	14,9	15	3,6	3600	3100	6000	110	110	110	120	150
10,38	841/81	C102_0105_20	1,7	17,9	15	3,8	3500	3100	5000	120	110	110	140	240
10,38	841/81	C102_0105_30	6,5	20,9	15	3,9	3500	3100	4000	120	110	110	140	240
11,72	1160/99	C102_0115_10	1,1	14,9	15	3,7	3600	3100	6000	120	120	110	140	170
11,72	1160/99	C102_0115_20	1,7	17,9	15	3,8	3500	3100	5000	120	120	110	140	240
11,72	1160/99	C102_0115_30	6,5	20,9	15	3,9	3500	3100	4000	120	120	110	140	240
12,46	1943/156	C102_0125_10	1,0	14,9	15	3,7	3800	3500	6000	120	120	110	140	180
12,46	1943/156	C102_0125_20	1,6	17,9	15	3,8	3500	3500	5000	120	120	110	140	240
12,46	1943/156	C102_0125_30	6,4	20,9	15	3,9	3500	3500	4000	120	120	110	140	240
14,06	2010/143	C102_0140_10	1,0	14,9	15	3,8	3800	3500	6000	120	120	120	140	200
14,06	2010/143	C102_0140_20	1,6	17,9	15	3,9	3500	3500	5000	120	120	120	140	240
14,06	2010/143	C102_0140_30	6,4	20,9	15	3,9	3500	3500	4000	120	120	120	140	240
15,71	377/24	C102_0155_10	0,91	14,9	15	3,8	3800	3500	6000	120	120	120	140	230
15,71	377/24	C102_0155_20	1,5	17,9	15	3,9	3500	3500	5000	120	120	120	140	240
15,71	377/24	C102_0155_30	6,3	20,9	15	3,9	3500	3500	4000	120	120	120	140	240
17,73	195/11	C102_0175_10	0,90	14,9	15	3,8	3800	3500	6000	120	120	120	140	240
17,73	195/11	C102_0175_20	1,5	17,9	15	3,9	3500	3500	5000	120	120	120	140	240
17,73	195/11	C102_0175_30	6,3	20,9	15	3,9	3500	3500	4000	120	120	120	140	240
20,84	667/32	C102_0210_10	0,80	14,9	15	3,9	4000	3900	6000	120	120	120	140	240

Stirradgetriebe C

Helical Gear Units C

Réducteurs coaxiaux C



Bitte beachten Sie die Hinweise auf Seite C6!

Please take notice of the indications on page C6!

Veuillez s. v. p. prendre en considération les observations à la page C6!

i	i _{exakt}	Typ	J1	G	Δφ ₂	C2	n1MAX DBH	n1MAX DBV	n1MAX ZB	M2N ≤1500	M2N ≤3000	M2N ≤n1MAXDBH	M2B	M2NOT
			[10 ⁻⁴ kgm ²]	[kg]	[arcmin]	[Nm/ arcmin]	[min ⁻¹]	[min ⁻¹]	[min ⁻¹]	[Nm]	[Nm]	[Nm]	[Nm]	[Nm]
C102 (M2BMAX=140 Nm)														
20,84	667/32	C102_0210__20	1,4	17,9	15	3,9	3500	3500	5000	120	120	120	140	240
20,84	667/32	C102_0210__30	6,2	20,9	15	3,9	3500	3500	4000	120	120	120	140	240
23,52	1035/44	C102_0240__10	0,80	14,9	15	3,9	4000	3900	6000	120	120	120	140	240
23,52	1035/44	C102_0240__20	1,4	17,9	15	3,9	3500	3500	5000	120	120	120	140	240
23,52	1035/44	C102_0240__30	6,2	20,9	15	3,9	3500	3500	4000	120	120	120	140	240
25,13	377/15	C102_0250__10	0,75	14,9	15	3,9	4000	3900	6000	120	120	120	140	240
25,13	377/15	C102_0250__20	1,4	17,9	15	3,9	3500	3500	5000	120	120	120	140	240
25,13	377/15	C102_0250__30	6,2	20,9	15	3,9	3500	3500	4000	120	120	120	140	240
28,36	312/11	C102_0280__10	0,75	14,9	15	3,9	4000	3900	6000	120	120	120	140	240
28,36	312/11	C102_0280__20	1,4	17,9	15	3,9	3500	3500	5000	120	120	120	140	240
28,36	312/11	C102_0280__30	6,2	20,9	15	3,9	3500	3500	4000	120	120	120	140	240
31,07	435/14	C102_0310__10	0,71	14,9	15	3,9	4000	3900	6000	120	120	120	140	240
31,07	435/14	C102_0310__20	1,3	17,9	15	3,9	3500	3500	5000	120	120	120	140	240
31,07	435/14	C102_0310__30	6,1	20,9	15	3,9	3500	3500	4000	120	120	120	140	240
35,07	2700/77	C102_0350__10	0,71	14,9	15	3,9	4000	3900	6000	120	120	120	140	240
35,07	2700/77	C102_0350__20	1,3	17,9	15	3,9	3500	3500	5000	120	120	120	140	240
35,07	2700/77	C102_0350__30	6,1	20,9	15	3,9	3500	3500	4000	120	120	120	140	240
41,57	1247/30	C102_0420__10	0,67	14,9	15	3,9	4000	3900	6000	120	120	120	140	240
41,57	1247/30	C102_0420__20	1,3	17,9	15	3,9	3500	3500	5000	120	120	120	140	240
46,91	516/11	C102_0470__10	0,67	14,9	15	3,9	4000	3900	6000	120	120	120	140	240
46,91	516/11	C102_0470__20	1,3	17,9	15	3,9	3500	3500	5000	120	120	120	140	240
49,94	899/18	C102_0500__10	0,65	14,9	15	3,9	4000	3900	6000	120	120	120	140	240
56,36	620/11	C102_0560__10	0,65	14,9	15	3,9	4000	3900	6000	120	120	120	140	240
62,43	4495/72	C102_0620__10	0,63	14,9	15	3,9	4000	3900	6000	120	120	120	140	230
70,46	775/11	C102_0700__10	0,63	14,9	15	3,9	4000	3900	6000	120	120	120	140	240
C103 (M2BMAX=140 Nm)														
81,64	31349/384	C103_0820__10	0,66	17,8	15	3,9	4000	3900	6000	120	120	120	140	240
92,13	16215/176	C103_0920__10	0,66	17,8	15	3,9	4000	3900	6000	120	120	120	140	240
111,1	1222/11	C103_1110__10	0,66	17,8	15	3,9	4000	3900	6000	120	120	120	140	240
137,3	10575/77	C103_1370__10	0,65	17,8	15	3,9	4000	3900	6000	120	120	120	140	240
183,7	2021/11	C103_1840__10	0,65	17,8	15	3,9	4000	3900	6000	120	120	120	140	240
220,8	7285/33	C103_2210__10	0,65	17,8	15	3,9	4000	3900	6000	120	120	120	140	240
275,9	36425/132	C103_2760__10	0,65	17,8	15	3,9	4000	3900	6000	120	120	120	140	240
C202 (M2BMAX=230 Nm)														
2,009	432/215	C202_0020__20	5,1	21,9	17	2,5	3000	2600	4500	73	67	67	88	150
2,009	432/215	C202_0020__30	9,9	24,9	17	3,3	3000	2600	4000	110	84	84	160	350
2,184	2160/989	C202_0022__20	4,9	21,9	17	2,7	3000	2600	4500	79	73	73	95	160
2,184	2160/989	C202_0022__30	9,7	24,9	17	3,6	3000	2600	4000	110	87	87	160	350
2,475	99/40	C202_0025__20	4,1	21,9	17	3,1	3000	2600	4500	90	71	71	110	180
2,475	99/40	C202_0025__30	8,9	24,9	17	3,9	3000	2600	4000	110	90	90	140	180
2,690	495/184	C202_0027__20	4,0	21,9	17	3,4	3000	2600	4500	98	77	77	120	200
2,690	495/184	C202_0027__30	8,8	24,9	17	4,2	3000	2600	4000	120	93	93	160	200
3,103	90/29	C202_0031__20	3,3	21,9	17	3,8	3500	3100	5000	100	81	77	140	230
3,103	90/29	C202_0031__30	8,1	24,9	17	4,5	3500	3100	4000	120	97	92	180	230
3,373	2250/667	C202_0034__20	3,2	21,9	17	4,0	3500	3100	5000	110	88	84	150	250
3,373	2250/667	C202_0034__30	8,0	24,9	17	4,7	3500	3100	4000	130	100	95	190	250
3,888	486/125	C202_0039__20	2,7	21,9	17	4,4	3500	3100	5000	110	88	84	170	280
3,888	486/125	C202_0039__30	7,5	24,9	17	5,0	3500	3100	4000	130	100	100	200	280
4,226	486/115	C202_0042__20	2,6	21,9	17	4,6	3500	3100	5000	120	96	91	180	310
4,226	486/115	C202_0042__30	7,4	24,9	17	5,1	3500	3100	4000	140	110	100	200	310
4,667	14/3	C202_0047__20	2,3	21,9	17	4,8	3500	3500	5000	120	92	87	200	340
4,667	14/3	C202_0047__30	7,1	24,9	17	5,2	3500	3500	4000	140	110	110	200	340
5,072	350/69	C202_0051__20	2,3	21,9	17	4,9	3500	3500	5000	130	100	95	200	350
5,072	350/69	C202_0051__30	7,1	24,9	17	5,3	3500	3500	4000	140	110	110	200	350
5,791	666/115	C202_0058__10	1,4	18,9	17	4,3	3700	3500	5500	60	60	59	67	84
5,791	666/115	C202_0058__20	2,0	21,9	17	5,1	3500	3500	5000	120	98	93	200	350

Stirradgetriebe C

Helical Gear Units C

Réducteurs coaxiaux C



Bitte beachten Sie die Hinweise auf Seite C6!

Please take notice of the indications on page C6!

Veillez s. v. p. prendre en considération les observations à la page C6!

i	ieakt	Typ	J1	G	Δq2	C2	n1MAX DBH	n1MAX DBV	n1MAX ZB	M2N ≤1500	M2N ≤3000	M2N ≤n1MAXDBH	M2B	M2NOT
			[10 ⁻⁴ kgm ²]	[kg]	[arcmin]	[Nm/ arcmin]	[min ⁻¹]	[min ⁻¹]	[min ⁻¹]	[Nm]	[Nm]	[Nm]	[Nm]	[Nm]
C202 (M2BMAX=230 Nm)														
5,791	666/115	C202_0058_30	6,8	24,9	17	5,5	3500	3500	4000	150	120	110	200	350
6,295	3330/529	C202_0063_10	1,4	18,9	17	4,5	3700	3500	5500	65	65	64	73	92
6,295	3330/529	C202_0063_20	2,0	21,9	17	5,3	3500	3500	5000	130	110	100	200	350
6,295	3330/529	C202_0063_30	6,8	24,9	17	5,6	3500	3500	4000	160	120	120	200	350
7,800	39/5	C202_0078_10	1,1	18,9	17	4,9	4000	3900	6000	80	67	61	91	110
7,800	39/5	C202_0078_20	1,7	21,9	17	5,5	3500	3500	5000	130	100	99	200	350
7,800	39/5	C202_0078_30	6,5	24,9	17	5,7	3500	3500	4000	170	130	130	200	350
8,190	475/58	C202_0082_20	2,7	21,9	14	7,4	3500	3100	5000	200	170	160	230	400
8,190	475/58	C202_0082_30	7,5	24,9	14	7,8	3500	3100	4000	200	170	160	230	400
9,387	2450/261	C202_0094_20	2,7	21,9	14	7,6	3500	3100	5000	200	180	170	230	400
9,387	2450/261	C202_0094_30	7,5	24,9	14	7,9	3500	3100	4000	200	180	170	230	400
10,26	513/50	C202_0105_20	2,3	21,9	14	7,7	3500	3100	5000	200	180	170	230	400
10,26	513/50	C202_0105_30	7,1	24,9	14	8,0	3500	3100	4000	200	180	170	230	400
11,76	294/25	C202_0120_20	2,3	21,9	14	7,8	3500	3100	5000	200	190	180	230	400
11,76	294/25	C202_0120_30	7,1	24,9	14	8,0	3500	3100	4000	200	190	180	230	400
12,32	665/54	C202_0125_20	2,1	21,9	14	7,9	3500	3500	5000	200	200	190	230	400
12,32	665/54	C202_0125_30	6,9	24,9	14	8,1	3500	3500	4000	200	200	190	230	400
14,12	3430/243	C202_0140_20	2,0	21,9	14	8,0	3500	3500	5000	200	200	190	230	400
14,12	3430/243	C202_0140_30	6,8	24,9	14	8,1	3500	3500	4000	200	200	190	230	400
15,28	703/46	C202_0155_10	1,2	18,9	14	7,7	3700	3500	5500	160	160	160	180	220
15,28	703/46	C202_0155_20	1,8	21,9	14	8,0	3500	3500	5000	200	200	200	230	400
15,28	703/46	C202_0155_30	6,6	24,9	14	8,1	3500	3500	4000	200	200	200	230	400
17,52	3626/207	C202_0175_10	1,2	18,9	14	7,8	3700	3500	5500	180	180	180	200	250
17,52	3626/207	C202_0175_20	1,8	21,9	14	8,1	3500	3500	5000	200	200	200	230	400
17,52	3626/207	C202_0175_30	6,6	24,9	14	8,2	3500	3500	4000	200	200	200	230	400
20,58	247/12	C202_0210_10	1,0	18,9	14	7,9	4000	3900	6000	200	180	160	230	300
20,58	247/12	C202_0210_20	1,6	21,9	14	8,1	3500	3500	5000	200	200	200	230	400
20,58	247/12	C202_0210_30	6,4	24,9	14	8,2	3500	3500	4000	200	200	200	230	400
23,59	637/27	C202_0240_10	1,0	18,9	14	8,0	4000	3900	6000	200	200	190	230	340
23,59	637/27	C202_0240_20	1,6	21,9	14	8,2	3500	3500	5000	200	200	200	230	400
23,59	637/27	C202_0240_30	6,4	24,9	14	8,2	3500	3500	4000	200	200	200	230	400
24,64	1577/64	C202_0250_10	0,92	18,9	14	8,0	4000	3900	6000	200	190	170	230	360
24,64	1577/64	C202_0250_20	1,5	21,9	14	8,2	3500	3500	5000	200	200	200	230	400
24,64	1577/64	C202_0250_30	6,3	24,9	14	8,2	3500	3500	4000	200	200	200	230	400
28,24	4067/144	C202_0280_10	0,92	18,9	14	8,1	4000	3900	6000	200	200	200	230	400
28,24	4067/144	C202_0280_20	1,5	21,9	14	8,2	3500	3500	5000	200	200	200	230	400
28,24	4067/144	C202_0280_30	6,3	24,9	14	8,2	3500	3500	4000	200	200	200	230	400
30,69	399/13	C202_0310_10	0,83	18,9	14	8,1	4000	3900	6000	200	190	170	230	380
30,69	399/13	C202_0310_20	1,4	21,9	14	8,2	3500	3500	5000	200	200	200	230	400
30,69	399/13	C202_0310_30	6,2	24,9	14	8,3	3500	3500	4000	200	200	200	230	400
35,18	1372/39	C202_0350_10	0,83	18,9	14	8,2	4000	3900	6000	200	200	200	230	400
35,18	1372/39	C202_0350_20	1,4	21,9	14	8,2	3500	3500	5000	200	200	200	230	400
35,18	1372/39	C202_0350_30	6,2	24,9	14	8,3	3500	3500	4000	200	200	200	230	400
40,85	817/20	C202_0410_10	0,74	18,9	14	8,2	4000	3900	6000	200	200	180	230	400
40,85	817/20	C202_0410_20	1,3	21,9	14	8,3	3500	3500	5000	200	200	200	230	400
40,85	817/20	C202_0410_30	6,1	24,9	14	8,3	3500	3500	4000	200	200	200	230	400
46,82	2107/45	C202_0470_10	0,74	18,9	14	8,2	4000	3900	6000	200	200	200	230	400
46,82	2107/45	C202_0470_20	1,3	21,9	14	8,3	3500	3500	5000	200	200	200	230	400
46,82	2107/45	C202_0470_30	6,1	24,9	14	8,3	3500	3500	4000	200	200	200	230	400
49,23	1083/22	C202_0490_10	0,70	18,9	14	8,2	4000	3900	6000	200	200	190	230	400
49,23	1083/22	C202_0490_20	1,3	21,9	14	8,3	3500	3500	5000	200	200	200	230	400
56,42	1862/33	C202_0560_10	0,70	18,9	14	8,2	4000	3900	6000	200	200	200	230	400
56,42	1862/33	C202_0560_20	1,3	21,9	14	8,3	3500	3500	5000	200	200	200	230	400
61,35	2945/48	C202_0610_10	0,67	18,9	14	8,2	4000	3900	6000	190	190	190	210	260
70,32	7595/108	C202_0700_10	0,67	18,9	14	8,3	4000	3900	6000	200	200	200	230	300

Stirradgetriebe **C**
Helical Gear Units **C**
Réducteurs coaxiaux **C**



Bitte beachten Sie die Hinweise auf Seite C6!

Please take notice of the indications on page C6!

Veuillez s. v. p. prendre en considération les observations à la page C6!

i	i _{exakt}	Typ	J1	G	Δφ ₂	C2	n1MAX DBH	n1MAX DBV	n1MAX ZB	M2N ≤1500	M2N ≤3000	M2N ≤n1MAXDBH	M2B	M2NOT
			[10 ⁻⁴ kgm ²]	[kg]	[arcmin]	[Nm/ arcmin]	[min ⁻¹]	[min ⁻¹]	[min ⁻¹]	[Nm]	[Nm]	[Nm]	[Nm]	[Nm]
C203 (M₂B_{MAX}=230 Nm)														
79,59	7163/90	C203_0800_20	1,4	26,8	14	8,3	3500	3500	5000	200	200	200	230	400
80,62	11609/144	C203_0810_10	0,67	23,8	14	8,3	4000	3900	6000	200	200	200	230	400
91,23	36946/405	C203_0910_20	1,4	26,8	14	8,3	3500	3500	5000	200	200	200	230	400
92,40	29939/324	C203_0920_10	0,67	23,8	14	8,3	4000	3900	6000	200	200	200	230	400
109,2	117943/1080	C203_1090_20	1,4	26,8	14	8,3	3500	3500	5000	200	200	200	230	400
110,6	191149/1728	C203_1110_10	0,67	23,8	14	8,3	4000	3900	6000	200	200	200	230	400
136,0	79576/585	C203_1360_20	1,4	26,8	14	8,3	3500	3500	5000	200	200	200	230	400
137,8	16121/117	C203_1380_10	0,66	23,8	14	8,3	4000	3900	6000	200	200	200	230	400
181,0	122206/675	C203_1810_20	1,4	26,8	14	8,3	3500	3500	5000	200	200	200	230	400
183,4	99029/540	C203_1830_10	0,65	23,8	14	8,3	4000	3900	6000	200	200	200	230	400
221,0	43757/198	C203_2210_10	0,65	23,8	14	8,3	4000	3900	6000	200	200	200	230	400
275,4	356965/1296	C203_2750_10	0,65	23,8	14	8,3	4000	3900	6000	200	200	200	230	300
C302 (M₂B_{MAX}=400 Nm)														
2,020	608/301	C302_0020_20	8,2	27,0	16	2,7	2700	2300	4000	73	—	73	88	150
2,020	608/301	C302_0020_30	13	30,0	16	3,7	2700	2300	4000	170	—	140	240	390
2,020	608/301	C302_0020_40	17	36,0	16	4,7	2700	2300	3500	170	—	140	260	390
2,177	468/215	C302_0022_20	7,8	27,0	16	2,9	2700	2300	4000	79	—	79	95	160
2,177	468/215	C302_0022_30	13	30,0	16	3,9	2700	2300	4000	180	—	150	250	420
2,177	468/215	C302_0022_40	17	36,0	16	4,9	2700	2300	3500	180	—	150	270	420
2,510	1634/651	C302_0025_20	6,3	27,0	16	3,4	2700	2300	4000	91	—	86	110	180
2,510	1634/651	C302_0025_30	11	30,0	16	4,4	2700	2300	4000	180	—	150	280	490
2,510	1634/651	C302_0025_40	15	36,0	16	5,3	2700	2300	3500	190	—	150	280	490
2,705	1677/620	C302_0027_20	6,1	27,0	16	3,7	2700	2300	4000	98	—	93	120	200
2,705	1677/620	C302_0027_30	11	30,0	16	4,7	2700	2300	4000	190	—	160	290	520
2,705	1677/620	C302_0027_40	15	36,0	16	5,5	2700	2300	3500	190	—	160	290	520
3,110	1045/336	C302_0031_20	4,8	27,0	16	4,2	3200	2800	4500	110	90	88	140	230
3,110	1045/336	C302_0031_30	9,6	30,0	16	5,1	3200	2800	4000	200	160	150	300	550
3,110	1045/336	C302_0031_40	14	36,0	16	5,8	3000	2800	3500	200	160	160	300	550
3,352	429/128	C302_0034_20	4,7	27,0	16	4,4	3200	2800	4500	120	96	94	150	240
3,352	429/128	C302_0034_30	9,5	30,0	16	5,3	3200	2800	4000	210	160	160	310	550
3,352	429/128	C302_0034_40	13	36,0	16	6,0	3000	2800	3500	210	160	160	310	550
3,878	190/49	C302_0039_20	3,8	27,0	16	4,9	3200	2800	4500	120	99	96	170	280
3,878	190/49	C302_0039_30	8,6	30,0	16	5,6	3200	2800	4000	220	170	170	320	550
3,878	190/49	C302_0039_40	13	36,0	16	6,2	3000	2800	3500	220	170	170	320	550
4,179	117/28	C302_0042_20	3,7	27,0	16	5,1	3200	2800	4500	130	110	100	180	300
4,179	117/28	C302_0042_30	8,5	30,0	16	5,8	3200	2800	4000	220	180	170	330	550
4,179	117/28	C302_0042_40	13	36,0	16	6,3	3000	2800	3500	220	180	180	330	550
4,675	589/126	C302_0047_20	3,2	27,0	16	5,4	3500	3100	5000	130	100	98	200	340
4,675	589/126	C302_0047_30	8,0	30,0	16	6,0	3500	3100	4000	230	180	170	330	550
4,675	589/126	C302_0047_40	12	36,0	16	6,5	3000	3000	3500	230	180	180	330	550
5,038	403/80	C302_0050_20	3,1	27,0	16	5,6	3500	3100	5000	140	110	110	220	370
5,038	403/80	C302_0050_30	7,9	30,0	16	6,1	3500	3100	4000	240	190	180	330	550
5,038	403/80	C302_0050_40	12	36,0	16	6,5	3000	3000	3500	240	190	190	330	550
5,859	2584/441	C302_0059_20	2,6	27,0	16	5,9	3500	3100	5000	140	110	110	260	400
5,859	2584/441	C302_0059_30	7,4	30,0	16	6,4	3500	3100	4000	250	200	190	330	550
5,859	2584/441	C302_0059_40	11	36,0	16	6,7	3000	3000	3500	250	200	200	330	550
6,314	221/35	C302_0063_20	2,6	27,0	16	6,1	3500	3100	5000	150	120	120	280	430
6,314	221/35	C302_0063_30	7,4	30,0	16	6,5	3500	3100	4000	250	200	190	330	550
6,314	221/35	C302_0063_40	11	36,0	16	6,7	3000	3000	3500	250	200	200	330	550
7,841	494/63	C302_0078_20	2,1	27,0	16	6,4	3500	3500	5000	150	120	110	330	470
7,841	494/63	C302_0078_30	6,9	30,0	16	6,7	3500	3500	4000	260	210	200	330	550
7,841	494/63	C302_0078_40	11	36,0	16	6,8	3000	3000	3500	270	220	220	330	550
8,250	33/4	C302_0083_20	3,8	27,0	13	7,8	3200	2800	4500	300	240	230	360	600
8,250	33/4	C302_0083_30	8,6	30,0	13	8,2	3200	2800	4000	340	270	260	400	700
8,250	33/4	C302_0083_40	13	36,0	13	8,4	3000	2800	3500	340	270	270	400	700
9,310	3575/384	C302_0093_20	3,7	27,0	13	8,0	3200	2800	4500	340	270	260	350	680
9,310	3575/384	C302_0093_30	8,5	30,0	13	8,3	3200	2800	4000	350	280	270	350	700
9,310	3575/384	C302_0093_40	13	36,0	13	8,5	3000	2800	3500	350	280	280	350	700
10,29	72/7	C302_0105_20	3,1	27,0	13	8,1	3200	2800	4500	330	260	260	400	700

Stirradgetriebe **C**
 Helical Gear Units **C**
 Réducteurs coaxiaux **C**



Bitte beachten Sie die Hinweise auf Seite **C6!** Please take notice of the indications on page **C6!** Veuillez s. v. p. prendre en considération les observations à la page **C6!**

i	ieakt	Typ	J1	G	Δφ2	C2	n1MAX DBH	n1MAX DBV	n1MAX ZB	M2N ≤1500	M2N ≤3000	M2N ≤n1MAXDBH	M2B	M2NOT
			[10 ⁻⁴ kgm ²]	[kg]	[arcmin]	[Nm/ arcmin]	[min ⁻¹]	[min ⁻¹]	[min ⁻¹]	[Nm]	[Nm]	[Nm]	[Nm]	[Nm]
C302 (M2BMAX=400 Nm)														
10,29	72/7	C302_0105_30	7,9	30,0	13	8,4	3200	2800	4000	350	290	280	400	700
10,29	72/7	C302_0105_40	12	36,0	13	8,5	3000	2800	3500	350	290	290	400	700
11,61	325/28	C302_0115_20	3,1	27,0	13	8,2	3200	2800	4500	350	290	290	350	700
11,61	325/28	C302_0115_30	7,9	30,0	13	8,4	3200	2800	4000	350	300	290	350	700
11,61	325/28	C302_0115_40	12	36,0	13	8,6	3000	2800	3500	350	300	300	350	700
12,40	62/5	C302_0125_20	2,7	27,0	13	8,3	3500	3100	5000	340	270	260	400	700
12,40	62/5	C302_0125_30	7,5	30,0	13	8,5	3500	3100	4000	350	300	290	400	700
12,40	62/5	C302_0125_40	12	36,0	13	8,6	3000	3000	3500	350	300	300	400	700
13,99	2015/144	C302_0140_20	2,7	27,0	13	8,4	3500	3100	5000	350	310	290	350	700
13,99	2015/144	C302_0140_30	7,5	30,0	13	8,5	3500	3100	4000	350	320	300	350	700
13,99	2015/144	C302_0140_40	11	36,0	13	8,6	3000	3000	3500	350	320	320	350	700
15,54	544/35	C302_0155_20	2,3	27,0	13	8,4	3500	3100	5000	350	300	290	400	700
15,54	544/35	C302_0155_30	7,1	30,0	13	8,6	3500	3100	4000	350	330	310	400	700
15,54	544/35	C302_0155_40	11	36,0	13	8,6	3000	3000	3500	350	330	330	400	700
17,54	1105/63	C302_0175_20	2,3	27,0	13	8,5	3500	3100	5000	350	340	320	350	700
17,54	1105/63	C302_0175_30	7,1	30,0	13	8,6	3500	3100	4000	350	340	330	350	700
17,54	1105/63	C302_0175_40	11	36,0	13	8,7	3000	3000	3500	350	340	340	350	700
20,80	104/5	C302_0210_20	1,9	27,0	13	8,6	3500	3500	5000	350	320	300	400	700
20,80	104/5	C302_0210_30	6,7	30,0	13	8,6	3500	3500	4000	350	350	340	400	700
20,80	104/5	C302_0210_40	11	36,0	13	8,7	3000	3000	3500	350	350	350	400	700
23,47	845/36	C302_0230_20	1,9	27,0	13	8,6	3500	3500	5000	350	350	340	350	700
23,47	845/36	C302_0230_30	6,7	30,0	13	8,7	3500	3500	4000	350	350	350	350	700
23,47	845/36	C302_0230_40	11	36,0	13	8,7	3000	3000	3500	350	350	350	350	700
24,80	124/5	C302_0250_20	1,7	27,0	13	8,6	3500	3500	5000	350	330	310	400	700
24,80	124/5	C302_0250_30	6,5	30,0	13	8,7	3500	3500	4000	350	350	350	400	700
24,80	124/5	C302_0250_40	11	36,0	13	8,7	3000	3000	3500	350	350	350	400	700
27,99	2015/72	C302_0280_20	1,7	27,0	13	8,6	3500	3500	5000	350	350	350	350	700
27,99	2015/72	C302_0280_30	6,5	30,0	13	8,7	3500	3500	4000	350	350	350	350	700
27,99	2015/72	C302_0280_40	11	36,0	13	8,7	3000	3000	3500	350	350	350	350	700
31,04	776/25	C302_0310_20	1,6	27,0	13	8,7	3500	3500	5000	350	340	330	400	700
31,04	776/25	C302_0310_30	6,4	30,0	13	8,7	3500	3500	4000	350	350	350	400	700
31,04	776/25	C302_0310_40	10	36,0	13	8,7	3000	3000	3500	350	350	350	400	700
35,03	1261/36	C302_0350_20	1,6	27,0	13	8,7	3500	3500	5000	350	350	350	350	700
35,03	1261/36	C302_0350_30	6,4	30,0	13	8,7	3500	3500	4000	350	350	350	350	700
35,03	1261/36	C302_0350_40	10	36,0	13	8,7	3000	3000	3500	350	350	350	350	700
41,35	2688/65	C302_0410_20	1,4	27,0	13	8,7	3500	3500	5000	350	350	340	400	700
41,35	2688/65	C302_0410_30	6,2	30,0	13	8,7	3500	3500	4000	350	350	350	400	700
46,67	140/3	C302_0470_20	1,4	27,0	13	8,7	3500	3500	5000	350	350	350	350	700
46,67	140/3	C302_0470_30	6,2	30,0	13	8,7	3500	3500	4000	350	350	350	350	700
49,75	2736/55	C302_0500_20	1,4	27,0	13	8,7	3500	3500	5000	350	350	350	400	700
49,75	2736/55	C302_0500_30	6,2	30,0	13	8,7	3500	3500	4000	350	350	350	400	700
56,14	1235/22	C302_0560_20	1,4	27,0	13	8,7	3500	3500	5000	350	350	350	350	700
56,14	1235/22	C302_0560_30	6,2	30,0	13	8,7	3500	3500	4000	350	350	350	350	700
61,92	1548/25	C302_0620_20	1,3	27,0	13	8,7	3500	3500	5000	330	330	330	400	520
69,88	559/8	C302_0700_20	1,3	27,0	13	8,7	3500	3500	5000	350	350	350	350	590
C303 (M2BMAX=400 Nm)														
80,43	6032/75	C303_0800_20	1,4	31,2	13	8,7	3500	3500	5000	350	350	350	400	700
81,47	1222/15	C303_0810_10	0,69	28,2	13	8,7	3800	3500	5500	350	350	350	400	520
90,76	4901/54	C303_0910_20	1,4	31,2	13	8,7	3500	3500	5000	350	350	350	350	700
91,93	39715/432	C303_0920_10	0,69	28,2	13	8,7	3800	3500	5500	350	350	350	350	590
108,2	11687/108	C303_1080_20	1,4	31,2	13	8,7	3500	3500	5000	350	350	350	350	700
109,6	94705/864	C303_1100_10	0,68	28,2	13	8,7	3800	3500	5500	350	350	350	350	700
135,4	36569/270	C303_1350_20	1,4	31,2	13	8,7	3500	3500	5000	350	350	350	350	700
137,2	59267/432	C303_1370_10	0,67	28,2	13	8,7	3800	3500	5500	350	350	350	350	700
180,4	1624/9	C303_1800_20	1,4	31,2	13	8,7	3500	3500	5000	350	350	350	350	700
182,8	1645/9	C303_1830_10	0,66	28,2	13	8,7	3800	3500	5500	350	350	350	350	700
217,1	7163/33	C303_2170_20	1,4	31,2	13	8,7	3500	3500	5000	350	350	350	350	700
219,9	58045/264	C303_2200_10	0,66	28,2	13	8,7	3800	3500	5500	350	350	350	350	700
273,7	26273/96	C303_2740_10	0,65	28,2	13	8,7	3800	3500	5500	350	350	350	350	590

Stirradgetriebe C

Helical Gear Units C

Réducteurs coaxiaux C



Bitte beachten Sie die Hinweise auf Seite C6!

Please take notice of the indications on page C6!

Veuillez s. v. p. prendre en considération les observations à la page C6!

i	i _{exakt}	Typ	J1	G	Δφ2	C2	n1MAX DBH	n1MAX DBV	n1MAX ZB	M2N ≤1500	M2N ≤3000	M2N ≤n1MAXDBH	M2B	M2NOT
			[10 ⁻⁴ kgm ²]	[kg]	[arcmin]	[Nm/ arcmin]	[min ⁻¹]	[min ⁻¹]	[min ⁻¹]	[Nm]	[Nm]	[Nm]	[Nm]	[Nm]
C402 (M2BMAX=600 Nm)														
1,968	551/280	C402_0020_30	23	40,2	15	5,1	2500	2100	3500	180	—	150	230	380
1,968	551/280	C402_0020_40	27	46,2	15	7,5	2500	2100	3500	250	—	210	310	380
2,221	171/77	C402_0022_30	21	40,2	15	6,0	2500	2100	3500	200	—	170	260	430
2,221	171/77	C402_0022_40	25	46,2	15	8,5	2500	2100	3500	260	—	220	340	430
2,456	609/248	C402_0025_30	18	40,2	15	6,8	2500	2100	3500	200	—	170	290	480
2,456	609/248	C402_0025_40	22	46,2	15	9,3	2500	2100	3500	270	—	230	380	480
2,771	945/341	C402_0028_30	17	40,2	15	7,8	2500	2100	3500	230	—	190	320	540
2,771	945/341	C402_0028_40	21	46,2	15	10	2500	2100	3500	280	—	240	420	540
3,099	1537/496	C402_0031_30	14	40,2	15	8,7	2900	2500	4000	220	—	180	360	600
3,099	1537/496	C402_0031_40	18	46,2	15	11	2900	2500	3500	290	—	230	440	600
3,497	2385/682	C402_0035_30	14	40,2	15	9,7	2900	2500	4000	250	—	200	410	680
3,497	2385/682	C402_0035_40	18	46,2	15	12	2900	2500	3500	300	—	240	460	680
3,894	841/216	C402_0039_20	7,2	37,2	15	8,3	2900	2500	4000	140	—	110	170	280
3,894	841/216	C402_0039_30	12	40,2	15	11	2900	2500	4000	240	—	190	450	710
3,894	841/216	C402_0039_40	16	46,2	15	13	2900	2500	3500	310	—	250	470	710
4,394	145/33	C402_0044_20	6,7	37,2	15	9,3	2900	2500	4000	150	—	120	190	320
4,394	145/33	C402_0044_30	12	40,2	15	12	2900	2500	4000	270	—	220	490	800
4,394	145/33	C402_0044_40	16	46,2	15	14	2900	2500	3500	330	—	260	490	800
4,682	899/192	C402_0047_20	5,8	37,2	15	9,8	3300	2800	4500	150	120	110	200	340
4,682	899/192	C402_0047_30	11	40,2	15	12	3300	2800	4000	260	210	200	500	800
4,682	899/192	C402_0047_40	15	46,2	15	14	3000	2800	3500	330	270	270	500	800
5,284	465/88	C402_0053_20	5,4	37,2	15	11	3300	2800	4500	170	130	130	230	380
5,284	465/88	C402_0053_30	10	40,2	15	13	3300	2800	4000	290	230	220	520	850
5,284	465/88	C402_0053_40	14	46,2	15	14	3000	2800	3500	350	280	280	520	850
5,891	377/64	C402_0059_20	4,4	37,2	15	12	3300	2800	4500	160	120	120	260	400
5,891	377/64	C402_0059_30	9,2	40,2	15	13	3300	2800	4000	270	220	210	540	850
5,891	377/64	C402_0059_40	13	46,2	15	15	3000	2800	3500	360	290	290	540	850
6,648	585/88	C402_0066_20	4,2	37,2	15	12	3300	2800	4500	180	140	140	290	450
6,648	585/88	C402_0066_30	9,0	40,2	15	14	3300	2800	4000	310	240	240	550	850
6,648	585/88	C402_0066_40	13	46,2	15	15	3000	2800	3500	380	300	300	550	850
7,816	2001/256	C402_0078_20	3,3	37,2	15	13	3500	3200	5000	170	130	130	340	450
7,816	2001/256	C402_0078_30	8,1	40,2	15	15	3500	3200	4000	290	230	220	550	850
7,816	2001/256	C402_0078_40	12	46,2	15	16	3000	3000	3500	400	320	320	550	850
8,285	3339/403	C402_0083_30	12	40,2	12	19	2900	2500	4000	550	—	450	600	1100
8,285	3339/403	C402_0083_40	16	46,2	12	20	2900	2500	3500	550	—	450	600	1100
9,261	3445/372	C402_0093_30	12	40,2	12	19	2900	2500	4000	550	—	470	550	1100
9,261	3445/372	C402_0093_40	16	46,2	12	20	2900	2500	3500	550	—	470	550	1100
10,41	406/39	C402_0105_20	5,6	37,2	12	18	2900	2500	4000	370	—	290	450	760
10,41	406/39	C402_0105_30	10	40,2	12	20	2900	2500	4000	550	—	490	600	1100
10,41	406/39	C402_0105_40	14	46,2	12	21	2900	2500	3500	550	—	490	600	1100
11,64	1885/162	C402_0115_20	5,5	37,2	12	19	2900	2500	4000	410	—	330	510	850
11,64	1885/162	C402_0115_30	10	40,2	12	20	2900	2500	4000	550	—	510	550	1100
11,64	1885/162	C402_0115_40	14	46,2	12	21	2900	2500	3500	550	—	510	550	1100
12,52	651/52	C402_0125_20	4,6	37,2	12	19	3300	2800	4500	390	310	300	550	910
12,52	651/52	C402_0125_30	9,4	40,2	12	20	3300	2800	4000	550	510	500	600	1100
12,52	651/52	C402_0125_40	13	46,2	12	21	3000	2800	3500	550	510	510	600	1100
13,99	2015/144	C402_0140_20	4,6	37,2	12	20	3300	2800	4500	440	350	340	550	1020
13,99	2015/144	C402_0140_30	9,4	40,2	12	21	3300	2800	4000	550	530	520	550	1100
13,99	2015/144	C402_0140_40	13	46,2	12	21	3000	2800	3500	550	530	530	550	1100
15,75	63/4	C402_0160_20	3,7	37,2	12	20	3300	2800	4500	420	330	320	600	1070
15,75	63/4	C402_0160_30	8,5	40,2	12	21	3300	2800	4000	550	550	540	600	1100
15,75	63/4	C402_0160_40	13	46,2	12	21	3000	2800	3500	550	550	550	600	1100
17,60	845/48	C402_0175_20	3,7	37,2	12	20	3300	2800	4500	470	370	360	550	1100
17,60	845/48	C402_0175_30	8,5	40,2	12	21	3300	2800	4000	550	550	550	550	1100
17,60	845/48	C402_0175_40	12	46,2	12	21	3000	2800	3500	550	550	550	550	1100
20,90	4347/208	C402_0210_20	2,9	37,2	12	21	3500	3200	5000	440	350	330	600	1100
20,90	4347/208	C402_0210_30	7,7	40,2	12	21	3500	3200	4000	550	550	550	600	1100
20,90	4347/208	C402_0210_40	12	46,2	12	22	3000	3000	3500	550	550	550	600	1100
23,36	1495/64	C402_0230_20	2,9	37,2	12	21	3500	3200	5000	500	390	370	550	1100
23,36	1495/64	C402_0230_30	7,7	40,2	12	21	3500	3200	4000	550	550	550	550	1100
23,36	1495/64	C402_0230_40	12	46,2	12	22	3000	3000	3500	550	550	550	550	1100
24,92	324/13	C402_0250_20	2,5	37,2	12	21	3500	3200	5000	470	370	350	600	1100

Stirradgetriebe C

Helical Gear Units C

Réducteurs coaxiaux C



Bitte beachten Sie die Hinweise auf Seite C6!

Please take notice of the indications on page C6!

Veillez s. v. p. prendre en considération les observations à la page C6!

i	ieakt	Typ	J1	G	$\Delta\varphi_2$	C2	n1MAX DBH	n1MAX DBV	n1MAX ZB	M2N ≤1500	M2N ≤3000	M2N ≤n1MAXDBH	M2B	M2NOT
			[10 ⁻⁴ kgm ²]	[kg]	[arcmin]	[Nm/ arcmin]	[min ⁻¹]	[min ⁻¹]	[min ⁻¹]	[Nm]	[Nm]	[Nm]	[Nm]	[Nm]
C402 (M2BMAX=600 Nm)														
24,92	324/13	C402_0250_30	7,3	40,2	12	21	3500	3200	4000	550	550	550	600	1100
24,92	324/13	C402_0250_40	11	46,2	12	22	3000	3000	3500	550	550	550	600	1100
27,86	195/7	C402_0280_20	2,5	37,2	12	21	3500	3200	5000	520	410	390	550	1100
27,86	195/7	C402_0280_30	7,3	40,2	12	21	3500	3200	4000	550	550	550	550	1100
27,86	195/7	C402_0280_40	11	46,2	12	22	3000	3000	3500	550	550	550	550	1100
31,15	405/13	C402_0310_20	2,1	37,2	12	21	3500	3200	5000	480	380	360	600	1100
31,15	405/13	C402_0310_30	6,9	40,2	12	22	3500	3200	4000	550	550	550	600	1100
31,15	405/13	C402_0310_40	11	46,2	12	22	3000	3000	3500	550	550	550	600	1100
34,82	975/28	C402_0350_20	2,1	37,2	12	21	3500	3200	5000	540	430	410	550	1100
34,82	975/28	C402_0350_30	6,9	40,2	12	22	3500	3200	4000	550	550	550	550	1100
34,82	975/28	C402_0350_40	11	46,2	12	22	3000	3000	3500	550	550	550	550	1100
41,75	7056/169	C402_0420_20	1,8	37,2	12	22	3500	3200	5000	490	390	370	600	1100
41,75	7056/169	C402_0420_30	6,6	40,2	12	22	3500	3200	4000	550	550	550	600	1100
41,75	7056/169	C402_0420_40	11	46,2	12	22	3000	3000	3500	550	550	550	600	1100
46,67	140/3	C402_0470_20	1,7	37,2	12	22	3500	3200	5000	550	440	410	550	1100
46,67	140/3	C402_0470_30	6,5	40,2	12	22	3500	3200	4000	550	550	550	550	1100
46,67	140/3	C402_0470_40	11	46,2	12	22	3000	3000	3500	550	550	550	550	1100
50,19	1305/26	C402_0500_20	1,6	37,2	12	22	3500	3200	5000	510	400	380	600	920
50,19	1305/26	C402_0500_30	6,4	40,2	12	22	3500	3200	4000	550	550	550	600	920
56,10	9425/168	C402_0560_20	1,6	37,2	12	22	3500	3200	5000	550	450	430	550	1030
56,10	9425/168	C402_0560_30	6,4	40,2	12	22	3500	3200	4000	550	550	550	550	1030
62,52	8127/130	C402_0630_20	1,5	37,2	12	22	3500	3200	5000	500	410	390	600	940
62,52	8127/130	C402_0630_30	6,3	40,2	12	22	3500	3200	4000	500	500	500	600	940
69,88	559/8	C402_0700_20	1,5	37,2	12	22	3500	3200	5000	550	460	430	550	1050
69,88	559/8	C402_0700_30	6,3	40,2	12	22	3500	3200	4000	550	550	550	550	1050
C403 (M2BMAX=600 Nm)														
80,81	42021/520	C403_0810_20	1,5	41,7	12	22	3500	3200	5000	550	550	550	600	1100
90,32	8671/96	C403_0900_20	1,5	41,7	12	22	3500	3200	5000	550	550	550	550	1100
107,7	754/7	C403_1080_20	1,5	41,7	12	22	3500	3200	5000	550	550	550	550	1100
134,6	1885/14	C403_1350_20	1,4	41,7	12	22	3500	3200	5000	550	550	550	550	1100
180,4	1624/9	C403_1800_20	1,4	41,7	12	22	3500	3200	5000	550	550	550	550	1100
216,9	54665/252	C403_2170_20	1,4	41,7	12	22	3500	3200	5000	550	550	550	550	1030
270,2	16211/60	C403_2700_20	1,4	41,7	12	22	3500	3200	5000	550	550	550	550	1050
C502 (M2BMAX=920 Nm)														
1,976	81/41	C502_0020_30	36	51,8	14	5,4	2400	2000	3000	190	—	180	230	380
1,976	81/41	C502_0020_40	40	57,8	14	8,2	2400	2000	3000	310	—	310	310	380
1,976	81/41	C502_0020_50	50	75,8	14	12	2400	2000	3000	390	—	330	580	720
2,247	645/287	C502_0022_30	34	51,8	14	6,5	2400	2000	3000	220	—	200	260	440
2,247	645/287	C502_0022_40	38	57,8	14	9,5	2400	2000	3000	350	—	350	350	440
2,247	645/287	C502_0022_50	48	75,8	14	14	2400	2000	3000	410	—	350	610	820
2,450	49/20	C502_0025_30	28	51,8	14	7,3	2400	2000	3000	230	—	200	290	480
2,450	49/20	C502_0025_40	32	57,8	14	10	2400	2000	3000	380	—	340	380	480
2,450	49/20	C502_0025_50	42	75,8	14	14	2400	2000	3000	420	—	360	630	890
2,787	301/108	C502_0028_30	26	51,8	14	8,6	2400	2000	3000	260	—	220	320	540
2,787	301/108	C502_0028_40	30	57,8	14	12	2400	2000	3000	430	—	370	430	540
2,787	301/108	C502_0028_50	40	75,8	14	16	2400	2000	3000	440	—	370	650	1010
3,077	477/155	C502_0031_30	21	51,8	14	9,6	2800	2400	3500	250	—	200	360	600
3,077	477/155	C502_0031_40	25	57,8	14	13	2800	2400	3500	440	—	360	480	600
3,077	477/155	C502_0031_50	35	75,8	14	16	2500	2400	3000	450	—	380	480	600
3,501	2279/651	C502_0035_30	20	51,8	14	11	2800	2400	3500	290	—	230	410	680
3,501	2279/651	C502_0035_40	24	57,8	14	14	2800	2400	3500	470	—	380	540	680
3,501	2279/651	C502_0035_50	34	75,8	14	17	2500	2400	3000	470	—	400	540	680
3,867	58/15	C502_0039_30	17	51,8	14	12	2800	2400	3500	280	—	220	450	750
3,867	58/15	C502_0039_40	21	57,8	14	15	2800	2400	3500	490	—	390	600	750
3,867	58/15	C502_0039_50	31	75,8	14	18	2500	2400	3000	490	—	410	600	750
4,399	2494/567	C502_0044_30	16	51,8	14	13	2800	2400	3500	320	—	260	510	850

Stirradgetriebe **C**
Helical Gear Units **C**
Réducteurs coaxiaux **C**



Bitte beachten Sie die Hinweise auf Seite C6!

Please take notice of the indications on page C6!

Veuillez s. v. p. prendre en considération les observations à la page C6!

i	ie _{exakt}	Typ	J1	G	Δφ ₂	C ₂	n1MAX DBH	n1MAX DBV	n1MAX ZB	M _{2N} ≤1500	M _{2N} ≤3000	M _{2N} ≤n1MAXDBH	M _{2B}	M _{2NOT}
			[10 ⁻⁴ kgm ²]	[kg]	[arcmin]	[Nm/ arcmin]	[min ⁻¹]	[min ⁻¹]	[min ⁻¹]	[Nm]	[Nm]	[Nm]	[Nm]	[Nm]
C502 (M_{2B}MAX=920 Nm)														
4,399	2494/567	C502_0044_40	20	57,8	14	16	2800	2400	3500	510	—	410	680	850
4,399	2494/567	C502_0044_50	30	75,8	14	19	2500	2400	3000	510	—	430	680	850
4,629	162/35	C502_0046_20	9,4	48,8	14	11	3100	2700	4000	170	130	130	200	340
4,629	162/35	C502_0046_30	14	51,8	14	14	3100	2700	4000	290	230	230	540	880
4,629	162/35	C502_0046_40	18	57,8	14	16	3000	2700	3500	510	410	410	700	880
4,629	162/35	C502_0046_50	28	75,8	14	19	2500	2500	3000	520	—	440	700	880
5,265	258/49	C502_0053_20	9,0	48,8	14	12	3100	2700	4000	190	150	150	230	380
5,265	258/49	C502_0053_30	14	51,8	14	15	3100	2700	4000	330	260	260	610	1000
5,265	258/49	C502_0053_40	18	57,8	14	17	3000	2700	3500	540	430	430	800	1000
5,265	258/49	C502_0053_50	28	75,8	14	19	2500	2500	3000	540	—	450	800	1000
5,850	117/20	C502_0059_20	7,1	48,8	14	13	3100	2700	4000	180	140	140	260	430
5,850	117/20	C502_0059_30	12	51,8	14	16	3100	2700	4000	320	250	250	680	970
5,850	117/20	C502_0059_40	16	57,8	14	18	3000	2700	3500	550	440	440	770	970
5,850	117/20	C502_0059_50	26	75,8	14	20	2500	2500	3000	560	—	470	770	970
6,655	559/84	C502_0067_20	6,8	48,8	14	15	3100	2700	4000	200	160	160	290	480
6,655	559/84	C502_0067_30	12	51,8	14	17	3100	2700	4000	360	280	280	770	1100
6,655	559/84	C502_0067_40	16	57,8	14	19	3000	2700	3500	580	460	460	800	1100
6,655	559/84	C502_0067_50	26	75,8	14	20	2500	2500	3000	580	—	490	800	1100
7,763	621/80	C502_0078_20	5,0	48,8	14	16	3400	3000	4500	190	150	150	340	500
7,763	621/80	C502_0078_30	9,8	51,8	14	18	3400	3000	4000	340	270	260	800	1110
7,763	621/80	C502_0078_40	14	57,8	14	19	3000	3000	3500	590	470	470	800	1110
7,763	621/80	C502_0078_50	24	75,8	14	20	2500	2500	3000	610	—	520	800	1110
8,263	1537/186	C502_0083_30	17	51,8	12	19	2800	2400	3500	670	—	550	920	1600
8,263	1537/186	C502_0083_40	21	57,8	12	21	2800	2400	3500	800	—	690	920	1600
8,263	1537/186	C502_0083_50	31	75,8	12	22	2500	2400	3000	800	—	710	920	1600
9,261	3445/372	C502_0093_30	17	51,8	12	20	2800	2400	3500	750	—	610	850	1600
9,261	3445/372	C502_0093_40	21	57,8	12	21	2800	2400	3500	800	—	710	850	1600
9,261	3445/372	C502_0093_50	31	75,8	12	22	2500	2400	3000	800	—	740	850	1600
10,38	841/81	C502_0105_30	14	51,8	12	20	2800	2400	3500	740	—	600	920	1600
10,38	841/81	C502_0105_40	18	57,8	12	21	2800	2400	3500	800	—	740	920	1600
10,38	841/81	C502_0105_50	28	75,8	12	22	2500	2400	3000	800	—	770	920	1600
11,64	1885/162	C502_0115_30	14	51,8	12	21	2800	2400	3500	800	—	680	850	1600
11,64	1885/162	C502_0115_40	18	57,8	12	22	2800	2400	3500	800	—	770	850	1600
11,64	1885/162	C502_0115_50	28	75,8	12	22	2500	2400	3000	800	—	800	850	1600
12,43	87/7	C502_0125_20	7,4	48,8	12	20	3100	2700	4000	450	360	350	540	900
12,43	87/7	C502_0125_30	12	51,8	12	21	3100	2700	4000	790	630	620	920	1600
12,43	87/7	C502_0125_40	16	57,8	12	22	3000	2700	3500	800	770	770	920	1600
12,43	87/7	C502_0125_50	26	75,8	12	22	2500	2500	3000	800	—	800	920	1600
13,93	195/14	C502_0140_20	7,3	48,8	12	20	3100	2700	4000	500	400	390	610	1010
13,93	195/14	C502_0140_30	12	51,8	12	21	3100	2700	4000	800	700	690	850	1600
13,93	195/14	C502_0140_40	16	57,8	12	22	3000	2700	3500	800	800	800	850	1600
13,93	195/14	C502_0140_50	26	75,8	12	22	2500	2500	3000	800	—	800	850	1600
15,71	377/24	C502_0155_20	5,8	48,8	12	21	3100	2700	4000	480	380	380	690	1140
15,71	377/24	C502_0155_30	11	51,8	12	22	3100	2700	4000	800	670	670	920	1600
15,71	377/24	C502_0155_40	15	57,8	12	22	3000	2700	3500	800	800	800	920	1600
15,71	377/24	C502_0155_50	25	75,8	12	22	2500	2500	3000	800	—	800	920	1600
17,60	845/48	C502_0175_20	5,8	48,8	12	21	3100	2700	4000	540	430	420	770	1280
17,60	845/48	C502_0175_30	11	51,8	12	22	3100	2700	4000	800	750	750	850	1600
17,60	845/48	C502_0175_40	15	57,8	12	22	3000	2700	3500	800	800	800	850	1600
17,60	845/48	C502_0175_50	25	75,8	12	22	2500	2500	3000	800	—	800	850	1600
20,84	667/32	C502_0210_20	4,3	48,8	12	22	3400	3000	4500	520	410	390	910	1330
20,84	667/32	C502_0210_30	9,1	51,8	12	22	3400	3000	4000	800	720	690	920	1600
20,84	667/32	C502_0210_40	13	57,8	12	22	3000	3000	3500	800	800	800	920	1600
20,84	667/32	C502_0210_50	23	75,8	12	23	2500	2500	3000	800	—	800	920	1600
23,36	1495/64	C502_0230_20	4,2	48,8	12	22	3400	3000	4500	580	460	440	850	1490
23,36	1495/64	C502_0230_30	9,0	51,8	12	22	3400	3000	4000	800	800	770	850	1600
23,36	1495/64	C502_0230_40	13	57,8	12	22	3000	3000	3500	800	800	800	850	1600
23,36	1495/64	C502_0230_50	23	75,8	12	23	2500	2500	3000	800	—	800	850	1600
25,07	2407/96	C502_0250_20	3,5	48,8	12	22	3400	3000	4500	530	420	410	920	1440
25,07	2407/96	C502_0250_30	8,3	51,8	12	22	3400	3000	4000	800	740	710	920	1600
25,07	2407/96	C502_0250_40	12	57,8	12	22	3000	3000	3500	800	800	800	920	1600
25,07	2407/96	C502_0250_50	22	75,8	12	23	2500	2500	3000	800	—	800	920	1600

Stirradgetriebe C

Helical Gear Units C

Réducteurs coaxiaux C



Bitte beachten Sie die Hinweise auf Seite C6!

Please take notice of the indications on page C6!

Veillez s. v. p. prendre en considération les observations à la page C6!

i	ieakt	Typ	J1	G	Δφ2	C2	n1MAX DBH	n1MAX DBV	n1MAX ZB	M2N ≤1500	M2N ≤3000	M2N ≤n1MAXDBH	M2B	M2NOT
			[10 ⁻⁴ kgm ²]	[kg]	[arcmin]	[Nm/ arcmin]	[min ⁻¹]	[min ⁻¹]	[min ⁻¹]	[Nm]	[Nm]	[Nm]	[Nm]	[Nm]
C502 (M2BMAX=920 Nm)														
28,10	5395/192	C502_0280_20	3,5	48,8	12	22	3400	3000	4500	600	470	450	850	1600
28,10	5395/192	C502_0280_30	8,3	51,8	12	22	3400	3000	4000	800	800	800	850	1600
28,10	5395/192	C502_0280_40	12	57,8	12	23	3000	3000	3500	800	800	800	850	1600
28,10	5395/192	C502_0280_50	22	75,8	12	23	2500	2500	3000	800	—	800	850	1600
31,23	406/13	C502_0310_20	2,8	48,8	12	22	3400	3000	4500	550	430	420	920	1520
31,23	406/13	C502_0310_30	7,6	51,8	12	22	3400	3000	4000	800	760	730	920	1520
31,23	406/13	C502_0310_40	12	57,8	12	23	3000	3000	3500	800	800	800	920	1520
35,00	35/1	C502_0350_20	2,8	48,8	12	22	3400	3000	4500	610	490	470	850	1600
35,00	35/1	C502_0350_30	7,6	51,8	12	22	3400	3000	4000	800	800	800	850	1600
35,00	35/1	C502_0350_40	12	57,8	12	23	3000	3000	3500	800	800	800	850	1600
41,69	667/16	C502_0420_20	2,2	48,8	12	22	3400	3000	4500	580	460	440	920	1600
41,69	667/16	C502_0420_30	7,0	51,8	12	23	3400	3000	4000	800	800	770	920	1600
41,69	667/16	C502_0420_40	11	57,8	12	23	3000	3000	3500	800	800	800	920	1600
46,72	1495/32	C502_0470_20	2,2	48,8	12	22	3400	3000	4500	650	520	500	850	1600
46,72	1495/32	C502_0470_30	7,0	51,8	12	23	3400	3000	4000	800	800	800	850	1600
46,72	1495/32	C502_0470_40	11	57,8	12	23	3000	3000	3500	800	800	800	850	1600
49,82	1943/39	C502_0500_20	1,9	48,8	12	22	3400	3000	4500	590	470	450	920	1600
49,82	1943/39	C502_0500_30	6,7	51,8	12	23	3400	3000	4000	800	800	780	920	1600
49,82	1943/39	C502_0500_40	11	57,8	12	23	3000	3000	3500	800	800	800	920	1600
55,83	335/6	C502_0560_20	1,9	48,8	12	23	3400	3000	4500	660	520	500	850	1600
55,83	335/6	C502_0560_30	6,7	51,8	12	23	3400	3000	4000	800	800	800	850	1600
55,83	335/6	C502_0560_40	11	57,8	12	23	3000	3000	3500	800	800	800	850	1600
62,43	4495/72	C502_0620_20	1,7	48,8	12	23	3400	3000	4500	600	480	460	860	1070
62,43	4495/72	C502_0620_30	6,5	51,8	12	23	3400	3000	4000	710	710	710	860	1070
69,97	10075/144	C502_0700_20	1,7	48,8	12	23	3400	3000	4500	670	530	510	850	1200
69,97	10075/144	C502_0700_30	6,5	51,8	12	23	3400	3000	4000	800	800	800	850	1200
C503 (M2BMAX=920 Nm)														
80,60	19343/240	C503_0810_20	1,6	52,7	12	23	3400	3000	4500	800	800	800	920	1330
90,32	8671/96	C503_0900_20	1,6	52,7	12	23	3400	3000	4500	800	800	800	850	1490
108,6	31291/288	C503_1090_20	1,5	52,7	12	23	3400	3000	4500	800	800	800	850	1600
135,3	406/3	C503_1350_20	1,5	52,7	12	23	3400	3000	4500	800	800	800	850	1600
180,6	8671/48	C503_1810_20	1,4	52,7	12	23	3400	3000	4500	800	800	800	850	1600
215,9	1943/9	C503_2160_20	1,4	52,7	12	23	3400	3000	4500	800	800	800	850	1600
270,5	58435/216	C503_2710_20	1,4	52,7	12	23	3400	3000	4500	800	800	800	850	1200
C612 (M2BMAX=1650 Nm)														
4,184	2745/656	C612_0042_30	53	67,1	10	23	2300	1900	2800	410	—	410	490	810
4,184	2745/656	C612_0042_40	57	73,1	10	33	2300	1900	2800	650	—	650	650	810
4,184	2745/656	C612_0042_50	67	91,1	10	47	2300	1900	2800	930	—	800	1220	1520
5,083	61/12	C612_0051_30	42	67,1	10	29	2300	1900	2800	490	—	450	590	990
5,083	61/12	C612_0051_40	46	73,1	10	40	2300	1900	2800	790	—	790	790	990
5,083	61/12	C612_0051_50	56	91,1	10	54	2300	1900	2800	990	—	860	1480	1850
6,518	3233/496	C612_0065_30	32	67,1	10	38	2700	2300	3300	580	—	480	760	1260
6,518	3233/496	C612_0065_40	36	73,1	10	49	2700	2300	3300	1010	—	850	1010	1260
6,518	3233/496	C612_0065_50	46	91,1	10	60	2500	2300	3000	1070	—	910	1610	2370
7,111	64/9	C612_0071_30	38	67,1	10	41	2300	1900	2800	690	—	630	830	1380
7,111	64/9	C612_0071_40	42	73,1	10	52	2300	1900	2800	1100	—	960	1100	1380
7,111	64/9	C612_0071_50	52	91,1	10	62	2300	1900	2800	1110	—	960	1380	2590
8,190	1769/216	C612_0082_30	25	67,1	10	47	2700	2300	3300	640	—	530	950	1580
8,190	1769/216	C612_0082_40	29	73,1	10	56	2700	2300	3300	1140	—	930	1270	1580
8,190	1769/216	C612_0082_50	39	91,1	10	65	2500	2300	3000	1160	—	980	1650	2900
9,118	848/93	C612_0091_30	29	67,1	10	50	2700	2300	3300	810	—	670	1060	1770
9,118	848/93	C612_0091_40	33	73,1	10	59	2700	2300	3300	1200	—	990	1380	1770
9,118	848/93	C612_0091_50	43	91,1	10	66	2500	2300	3000	1200	—	1010	1380	2600
10,11	3721/368	C612_0100_30	21	67,1	10	53	3000	2600	3500	660	520	520	1180	1800
10,11	3721/368	C612_0100_40	25	73,1	10	61	3000	2600	3500	1170	930	930	1440	1800
10,11	3721/368	C612_0100_50	35	91,1	10	68	2500	2500	3000	1240	—	1050	1650	2900

Stirradgetriebe **C**
 Helical Gear Units **C**
 Réducteurs coaxiaux **C**



Bitte beachten Sie die Hinweise auf Seite C6!

Please take notice of the indications on page C6!

Veuillez s. v. p. prendre en considération les observations à la page C6!

i	i _{exakt}	Typ	J1	G	Δφ ₂	C2	n1MAX DBH	n1MAX DBV	n1MAX ZB	M2N ≤1500	M2N ≤3000	M2N ≤n1MAXDBH	M2B	M2NOT
			[10 ⁻⁴ kgm ²]	[kg]	[arcmin]	[Nm/ arcmin]	[min ⁻¹]	[min ⁻¹]	[min ⁻¹]	[Nm]	[Nm]	[Nm]	[Nm]	[Nm]
C612 (M_{2B}MAX=1650 Nm)														
11,46	928/81	C612_0115_30	24	67,1	10	57	2700	2300	3300	900	—	740	1330	2220
11,46	928/81	C612_0115_40	28	73,1	10	64	2700	2300	3300	1300	—	1070	1380	2220
11,46	928/81	C612_0115_50	38	91,1	10	69	2500	2300	3000	1300	—	1090	1380	2600
12,58	2013/160	C612_0125_30	17	67,1	10	59	3000	2600	3500	710	560	560	1460	2120
12,58	2013/160	C612_0125_40	21	73,1	10	65	3000	2600	3500	1250	990	990	1650	2120
12,58	2013/160	C612_0125_50	31	91,1	10	70	2500	2500	3000	1340	—	1130	1650	2900
14,15	976/69	C612_0140_30	20	67,1	10	62	3000	2600	3500	920	730	730	1380	2520
14,15	976/69	C612_0140_40	24	73,1	10	67	3000	2600	3500	1300	1100	1100	1380	2520
14,15	976/69	C612_0140_50	34	91,1	10	71	2500	2500	3000	1300	—	1170	1380	2600
16,20	1037/64	C612_0160_30	13	67,1	10	64	3200	2900	4000	760	610	590	1650	2290
16,20	1037/64	C612_0160_40	17	73,1	10	69	3000	2900	3500	1340	1070	1070	1650	2290
16,20	1037/64	C612_0160_50	27	91,1	10	71	2500	2500	3000	1450	—	1230	1650	2900
17,60	88/5	C612_0175_30	16	67,1	10	66	3000	2600	3500	990	790	790	1380	2600
17,60	88/5	C612_0175_40	20	73,1	10	69	3000	2600	3500	1300	1190	1190	1380	2600
17,60	88/5	C612_0175_50	30	91,1	10	72	2500	2500	3000	1300	—	1260	1380	2600
19,61	549/28	C612_0195_30	11	67,1	10	67	3200	2900	4000	810	650	630	1650	2560
19,61	549/28	C612_0195_40	15	73,1	10	70	3000	2900	3500	1420	1130	1130	1650	2560
19,61	549/28	C612_0195_50	25	91,1	10	72	2500	2500	3000	1450	—	1310	1650	2560
22,67	68/3	C612_0230_30	13	67,1	10	69	3200	2900	4000	1070	850	830	1380	2600
22,67	68/3	C612_0230_40	17	73,1	10	71	3000	2900	3500	1300	1290	1290	1380	2600
22,67	68/3	C612_0230_50	27	91,1	10	73	2500	2500	3000	1300	—	1300	1380	2600
24,93	5185/208	C612_0250_30	9,7	67,1	10	70	3200	2900	4000	830	660	640	1650	2900
24,93	5185/208	C612_0250_40	14	73,1	10	72	3000	2900	3500	1450	1150	1150	1650	2900
24,93	5185/208	C612_0250_50	24	91,1	10	73	2500	2500	3000	1450	—	1420	1650	2900
27,43	192/7	C612_0270_30	11	67,1	10	70	3200	2900	4000	1140	900	880	1380	2600
27,43	192/7	C612_0270_40	15	73,1	10	72	3000	2900	3500	1300	1300	1300	1380	2600
27,43	192/7	C612_0270_50	25	91,1	10	73	2500	2500	3000	1300	—	1300	1380	2600
32,41	1037/32	C612_0320_30	8,4	67,1	10	71	3200	2900	4000	860	690	670	1650	2900
32,41	1037/32	C612_0320_40	12	73,1	10	73	3000	2900	3500	1450	1200	1200	1650	2900
32,41	1037/32	C612_0320_50	22	91,1	10	73	2500	2500	3000	1450	—	1450	1650	2900
34,87	1360/39	C612_0350_30	9,5	67,1	10	72	3200	2900	4000	1160	920	900	1380	2600
34,87	1360/39	C612_0350_40	14	73,1	10	73	3000	2900	3500	1300	1300	1300	1380	2600
34,87	1360/39	C612_0350_50	24	91,1	10	74	2500	2500	3000	1300	—	1300	1380	2600
39,40	1891/48	C612_0390_30	7,7	67,1	10	72	3200	2900	4000	890	710	700	1270	1590
39,40	1891/48	C612_0390_40	12	73,1	10	73	3000	2900	3500	1220	1220	1220	1270	1590
45,33	136/3	C612_0450_30	8,3	67,1	10	73	3200	2900	4000	1210	960	940	1380	2600
45,33	136/3	C612_0450_40	12	73,1	10	73	3000	2900	3500	1300	1300	1300	1380	2600
45,33	136/3	C612_0450_50	22	91,1	10	74	2500	2500	3000	1300	—	1300	1380	2600
55,11	496/9	C612_0550_30	7,6	67,1	10	73	3200	2900	4000	1250	990	970	1380	2220
55,11	496/9	C612_0550_40	12	73,1	10	74	3000	2900	3500	1300	1300	1300	1380	2220
68,89	620/9	C612_0690_30	7,1	67,1	10	74	3200	2900	4000	1270	1010	990	1380	2320
68,89	620/9	C612_0690_40	11	73,1	10	74	3000	2900	3500	1300	1300	1300	1380	2320
C613 (M_{2B}MAX=1650 Nm)														
49,28	31537/640	C613_0490_30	7,2	75,5	10	73	3200	2900	4000	1320	1050	1030	1550	1940
63,46	48739/768	C613_0630_30	6,9	75,5	10	73	3200	2900	4000	1450	1350	1320	1650	2290
75,81	53077/70	C613_0760_20	1,7	72,5	10	73	3200	2900	4000	910	820	810	910	1140
76,80	8601/112	C613_0770_30	6,8	75,5	10	74	3200	2900	4000	1450	1450	1420	1650	2560
87,64	3944/45	C613_0880_20	1,8	72,5	10	74	3200	2900	4000	1150	950	930	1150	1430
88,78	799/9	C613_0890_30	6,9	75,5	10	74	3200	2900	4000	1300	1300	1300	1380	2600
97,63	243695/2496	C613_0980_30	6,7	75,5	10	74	3200	2900	4000	1450	1450	1450	1650	2900
106,1	3712/35	C613_1060_20	1,7	72,5	10	74	3200	2900	4000	1280	1150	1130	1280	1600
107,4	752/7	C613_1070_30	6,8	75,5	10	74	3200	2900	4000	1300	1300	1300	1380	2600
126,9	48739/384	C613_1270_30	6,6	75,5	10	74	3200	2900	4000	1450	1450	1450	1650	2900
134,8	15776/117	C613_1350_20	1,6	72,5	10	74	3200	2900	4000	1300	1300	1300	1380	1720
136,6	15980/117	C613_1370_30	6,7	75,5	10	74	3200	2900	4000	1300	1300	1300	1380	2600
175,3	7888/45	C613_1750_20	1,5	72,5	10	74	3200	2900	4000	1300	1300	1300	1380	2000
177,6	1598/9	C613_1780_30	6,6	75,5	10	74	3200	2900	4000	1300	1300	1300	1380	2600
213,1	28768/135	C613_2130_20	1,5	72,5	10	74	3200	2900	4000	1300	1300	1300	1380	2220
266,4	7192/27	C613_2660_20	1,4	72,5	10	74	3200	2900	4000	1300	1300	1300	1380	2320

Stirradgetriebe C

Helical Gear Units C

Réducteurs coaxiaux C



Bitte beachten Sie die Hinweise auf Seite C6!

Please take notice of the indications on page C6!

Veillez s. v. p. prendre en considération les observations à la page C6!

i	ieaxkt	Typ	J1	G	$\Delta\varphi_2$	C2	n1MAX DBH	n1MAX DBV	n1MAX ZB	M2N ≤1500	M2N ≤3000	M2N ≤n1MAXDBH	M2B	M2NOT
			[10 ⁻⁴ kgm ²]	[kg]	[arcmin]	[Nm/ arcmin]	[min ⁻¹]	[min ⁻¹]	[min ⁻¹]	[Nm]	[Nm]	[Nm]	[Nm]	[Nm]
C712 (M2BMAX=2760 Nm)														
4,259	477/112	C712_0043_30	102	102,4	10	26	2200	1900	2600	410	—	410	500	830
4,259	477/112	C712_0043_40	106	108,4	10	41	2200	1900	2600	660	—	660	660	830
4,259	477/112	C712_0043_50	116	126,4	10	64	2200	1900	2600	1240	—	1240	1240	1550
5,311	1827/344	C712_0053_30	77	102,4	10	37	2200	1900	2600	520	—	520	620	1030
5,311	1827/344	C712_0053_40	81	108,4	10	54	2200	1900	2600	820	—	820	820	1030
5,311	1827/344	C712_0053_50	91	126,4	10	77	2200	1900	2600	1550	—	1460	1550	1930
6,811	252/37	C712_0068_30	57	102,4	10	51	2600	2300	3100	660	—	590	790	1320
6,811	252/37	C712_0068_40	61	108,4	10	69	2600	2300	3100	1060	—	1050	1060	1320
6,811	252/37	C712_0068_50	71	126,4	10	90	2500	2300	3000	1810	—	1520	1980	2480
7,357	3480/473	C712_0074_30	71	102,4	10	55	2200	1900	2600	710	—	710	860	1430
7,357	3480/473	C712_0074_40	75	108,4	10	74	2200	1900	2600	1140	—	1140	1140	1430
7,357	3480/473	C712_0074_50	85	126,4	10	94	2200	1900	2600	1850	—	1630	2140	2680
8,490	4347/512	C712_0085_30	44	102,4	10	64	2600	2300	3100	780	—	650	990	1650
8,490	4347/512	C712_0085_40	48	108,4	10	82	2600	2300	3100	1320	—	1150	1320	1650
8,490	4347/512	C712_0085_50	58	126,4	10	100	2500	2300	3000	1940	—	1640	2470	3090
9,435	3840/407	C712_0094_30	53	102,4	10	70	2600	2300	3100	920	—	820	1100	1830
9,435	3840/407	C712_0094_40	57	108,4	10	87	2600	2300	3100	1460	—	1460	1460	1830
9,435	3840/407	C712_0094_50	67	126,4	10	103	2500	2300	3000	2000	—	1700	2300	3430
9,912	4599/464	C712_0099_30	37	102,4	10	73	2900	2600	3400	820	—	660	1150	1920
9,912	4599/464	C712_0099_40	41	108,4	10	90	2900	2600	3400	1450	—	1160	1540	1920
9,912	4599/464	C712_0099_50	51	126,4	10	105	2500	2500	3000	2050	—	1730	2760	3610
11,76	1035/88	C712_0120_30	42	102,4	10	83	2600	2300	3100	1080	—	900	1370	2280
11,76	1035/88	C712_0120_40	46	108,4	10	97	2600	2300	3100	1830	—	1590	1830	2280
11,76	1035/88	C712_0120_50	56	126,4	10	109	2500	2300	3000	2000	—	1830	2300	4000
13,18	4851/368	C712_0130_30	28	102,4	10	89	2900	2600	3400	860	—	690	1530	2270
13,18	4851/368	C712_0130_40	32	108,4	10	101	2900	2600	3400	1520	—	1220	1820	2270
13,18	4851/368	C712_0130_50	42	126,4	10	112	2500	2500	3000	2250	—	1900	2760	4790
13,73	4380/319	C712_0135_30	36	102,4	10	91	2900	2600	3400	1130	—	910	1600	2660
13,73	4380/319	C712_0135_40	40	108,4	10	103	2900	2600	3400	2000	—	1610	2130	2660
13,73	4380/319	C712_0135_50	50	126,4	10	112	2500	2500	3000	2000	—	1920	2300	4000
16,73	1071/64	C712_0165_30	21	102,4	10	99	3100	2900	3600	940	750	740	1950	2720
16,73	1071/64	C712_0165_40	25	108,4	10	108	3000	2900	3500	1660	1320	1320	2180	2720
16,73	1071/64	C712_0165_50	35	126,4	10	115	2500	2500	3000	2400	—	2050	2760	4800
18,26	420/23	C712_0185_30	27	102,4	10	102	2900	2600	3400	1190	—	950	2130	3150
18,26	420/23	C712_0185_40	31	108,4	10	110	2900	2600	3400	2000	—	1690	2300	3150
18,26	420/23	C712_0185_50	41	126,4	10	116	2500	2500	3000	2000	—	2000	2300	4000
20,67	1323/64	C712_0210_30	17	102,4	10	106	3100	2900	3600	970	770	760	2260	2820
20,67	1323/64	C712_0210_40	21	108,4	10	113	3000	2900	3500	1710	1360	1360	2260	2820
20,67	1323/64	C712_0210_50	31	126,4	10	118	2500	2500	3000	2400	—	2200	2760	4800
23,18	255/11	C712_0230_30	20	102,4	10	109	3100	2900	3600	1300	1040	1020	2300	3770
23,18	255/11	C712_0230_40	24	108,4	10	115	3000	2900	3500	2000	1830	1830	2300	3770
23,18	255/11	C712_0230_50	34	126,4	10	119	2500	2500	3000	2000	—	2000	2300	4000
25,31	405/16	C712_0250_30	14	102,4	10	111	3100	2900	3600	1050	830	820	2540	3170
25,31	405/16	C712_0250_40	18	108,4	10	116	3000	2900	3500	1840	1460	1460	2540	3170
25,31	405/16	C712_0250_50	28	126,4	10	119	2500	2500	3000	2400	—	2360	2540	3170
28,64	315/11	C712_0290_30	16	102,4	10	113	3100	2900	3600	1350	1070	1060	2300	3910
28,64	315/11	C712_0290_40	20	108,4	10	117	3000	2900	3500	2000	1880	1880	2300	3910
28,64	315/11	C712_0290_50	30	126,4	10	120	2500	2500	3000	2000	—	2000	2300	4000
33,80	2163/64	C712_0340_30	11	102,4	10	116	3100	2900	3600	1040	820	810	2760	3750
33,80	2163/64	C712_0340_40	15	108,4	10	118	3000	2900	3500	1820	1450	1450	2760	3750
33,80	2163/64	C712_0340_50	25	126,4	10	120	2500	2500	3000	2400	—	2400	2760	3750
35,07	2700/77	C712_0350_30	14	102,4	10	116	3100	2900	3600	1450	1150	1140	2300	4000
35,07	2700/77	C712_0350_40	18	108,4	10	119	3000	2900	3500	2000	2000	2000	2300	4000
35,07	2700/77	C712_0350_50	28	126,4	10	121	2500	2500	3000	2000	—	2000	2300	4000
41,02	2625/64	C712_0410_30	9,5	102,4	10	118	3100	2900	3600	1090	870	860	2510	4020
41,02	2625/64	C712_0410_40	13	108,4	10	120	3000	2900	3500	1920	1520	1520	2510	4020
41,02	2625/64	C712_0410_50	23	126,4	10	121	2500	2500	3000	2090	—	2090	2510	4020
46,82	515/11	C712_0470_30	11	102,4	10	119	3100	2900	3600	1430	1140	1130	2300	4000
46,82	515/11	C712_0470_40	15	108,4	10	120	3000	2900	3500	2000	2000	2000	2300	4000
46,82	515/11	C712_0470_50	25	126,4	10	121	2500	2500	3000	2000	—	2000	2300	4000
56,82	625/11	C712_0570_30	9,4	102,4	10	120	3100	2900	3600	1510	1200	1190	2300	4000
56,82	625/11	C712_0570_40	13	108,4	10	121	3000	2900	3500	2000	2000	2000	2300	4000

Stirradgetriebe **C**
 Helical Gear Units **C**
 Réducteurs coaxiaux **C**



Bitte beachten Sie die Hinweise auf Seite C6! Please take notice of the indications on page C6! Veuillez s. v. p. prendre en considération les observations à la page C6!

i	i _{exakt}	Typ	J1	G	Δφ ₂	C2	n1MAX DBH	n1MAX DBV	n1MAX ZB	M2N ≤1500	M2N ≤3000	M2N ≤n1MAXDBH	M2B	M2NOT
			[10 ⁻⁴ kgm ²]	[kg]	[arcmin]	[Nm/ arcmin]	[min ⁻¹]	[min ⁻¹]	[min ⁻¹]	[Nm]	[Nm]	[Nm]	[Nm]	[Nm]
C712 (M_{2B}MAX=2760 Nm)														
56,82	625/11	C712_0570_50	23	126,4	10	122	2500	2500	3000	2000	—	2000	2300	4000
69,55	765/11	C712_0700_30	8,3	102,4	10	121	3100	2900	3600	1580	1250	1240	2110	2630
69,55	765/11	C712_0700_40	12	108,4	10	121	3000	2900	3500	2000	2000	2000	2110	2630
C713 (M_{2B}MAX=2760 Nm)														
50,85	18711/368	C713_0510_40	13	121,5	10	121	3000	2900	3500	2400	2400	2400	2760	4800
64,55	4131/64	C713_0650_40	13	121,5	10	121	3000	2900	3500	2400	2400	2400	2760	4800
79,73	5103/64	C713_0800_40	12	121,5	10	121	3000	2900	3500	2400	2400	2400	2760	4800
80,97	20727/256	C713_0810_30	7,2	115,5	10	121	3100	2900	3600	2170	1720	1700	2260	2820
89,42	6885/77	C713_0890_40	13	121,5	10	122	3000	2900	3500	2000	2000	2000	2300	4000
97,63	10935/112	C713_0980_40	12	121,5	10	122	3000	2900	3500	2400	2400	2400	2540	3170
99,14	6345/64	C713_0990_30	7,0	115,5	10	121	3100	2900	3600	2350	1870	1850	2530	3170
110,5	1215/11	C713_1100_40	12	121,5	10	122	3000	2900	3500	2000	2000	2000	2300	4000
130,4	8343/64	C713_1300_40	12	121,5	10	122	3000	2900	3500	2400	2400	2400	2760	3750
132,4	33887/256	C713_1320_30	6,8	115,5	10	122	3100	2900	3600	2400	1980	1950	2760	3750
135,3	72900/539	C713_1350_40	12	121,5	10	122	3000	2900	3500	2000	2000	2000	2300	4000
137,3	10575/77	C713_1370_30	7,0	115,5	10	122	3100	2900	3600	2000	2000	2000	2300	4000
180,6	13905/77	C713_1810_40	12	121,5	10	122	3000	2900	3500	2000	2000	2000	2300	4000
183,4	24205/132	C713_1830_30	6,8	115,5	10	122	3100	2900	3600	2000	2000	2000	2300	4000
219,2	16875/77	C713_2190_40	12	121,5	10	122	3000	2900	3500	2000	2000	2000	2300	4000
222,5	29375/132	C713_2230_30	6,7	115,5	10	122	3100	2900	3600	2000	2000	2000	2300	4000
C812 (M_{2B}MAX=4800 Nm)														
4,225	1711/405	C812_0042_50	264	186,0	10	70	2100	1800	2500	1230	—	1230	1230	1540
4,225	1711/405	C812_0042_60	354	212,0	10	87	2000	1800	2500	1750	—	1750	2110	3280
5,387	1239/230	C812_0054_50	195	186,0	10	87	2100	1800	2500	1570	—	1570	1570	1960
5,387	1239/230	C812_0054_60	285	212,0	10	103	2000	1800	2500	2240	—	2240	2680	4180
6,670	767/115	C812_0067_50	152	186,0	10	101	2500	2200	2800	1940	—	1940	1940	2430
6,670	767/115	C812_0067_60	242	212,0	10	115	2000	2000	2750	2770	—	2650	3320	5180
7,304	168/23	C812_0073_50	179	186,0	10	135	2100	1800	2500	2130	—	2130	2130	2660
7,304	168/23	C812_0073_60	269	212,0	10	155	2000	1800	2500	3000	—	2730	3640	5670
8,472	1652/195	C812_0085_50	113	186,0	10	114	2500	2200	2800	2470	—	2460	2470	3080
8,472	1652/195	C812_0085_60	203	212,0	10	125	2000	2000	2750	3150	—	2870	4220	6570
9,043	208/23	C812_0090_50	141	186,0	10	153	2500	2200	2800	2630	—	2630	2630	3290
9,043	208/23	C812_0090_60	231	212,0	10	169	2000	2000	2750	3220	—	2930	4140	7020
10,15	944/93	C812_0100_50	94	186,0	10	122	2500	2400	3000	2950	—	2640	2950	3690
10,15	944/93	C812_0100_60	184	212,0	10	130	2000	2000	2750	3350	—	3040	4800	7880
11,49	448/39	C812_0115_50	107	186,0	10	169	2500	2200	2800	3340	—	2940	3340	4180
11,49	448/39	C812_0115_60	197	212,0	10	181	2000	2000	2750	3490	—	3170	4140	7200
12,75	5546/435	C812_0125_40	64	168,0	10	115	2700	2400	3200	1860	—	1530	1940	2430
12,75	5546/435	C812_0125_50	74	186,0	10	130	2500	2400	3000	3330	—	2800	3710	4640
12,75	5546/435	C812_0125_60	164	212,0	10	136	2000	2000	2750	3610	—	3280	4800	8400
13,76	1280/93	C812_0140_50	89	186,0	10	178	2500	2400	3000	3600	—	3130	4010	5010
13,76	1280/93	C812_0140_60	179	212,0	10	187	2000	2000	2750	3600	—	3370	4140	7200
17,10	1180/69	C812_0170_40	45	168,0	10	127	2900	2700	3400	1970	—	1580	2290	2860
17,10	1180/69	C812_0170_50	55	186,0	10	136	2500	2500	3000	3520	—	2970	4800	6220
17,10	1180/69	C812_0170_60	145	212,0	10	140	2000	2000	2750	3990	—	3620	4800	8400
17,29	1504/87	C812_0175_40	61	168,0	10	170	2700	2400	3200	2530	—	2080	2630	3290
17,29	1504/87	C812_0175_50	71	186,0	10	187	2500	2400	3000	3600	—	3370	4140	6290
17,29	1504/87	C812_0175_60	161	212,0	10	193	2000	2000	2750	3600	—	3600	4140	7200
20,26	6077/300	C812_0200_40	37	168,0	10	132	2900	2700	3400	2080	—	1670	2490	3110
20,26	6077/300	C812_0200_50	47	186,0	10	139	2500	2500	3000	3700	—	3120	4800	6760
20,26	6077/300	C812_0200_60	137	212,0	10	141	2000	2000	2750	4200	—	3830	4800	8400
23,19	1600/69	C812_0230_40	44	168,0	10	183	2900	2700	3400	2670	—	2150	3110	3880
23,19	1600/69	C812_0230_50	54	186,0	10	194	2500	2500	3000	3600	—	3600	4140	7200
23,19	1600/69	C812_0230_60	144	212,0	10	198	2000	2000	2750	3600	—	3600	4140	7200
26,06	3127/120	C812_0260_40	28	168,0	10	137	2900	2700	3400	2160	—	1730	2740	3430
26,06	3127/120	C812_0260_50	38	186,0	10	141	2500	2500	3000	3840	—	3240	4800	7450

Stirradgetriebe C

Helical Gear Units C

Réducteurs coaxiaux C



Bitte beachten Sie die Hinweise auf Seite C6! Please take notice of the indications on page C6! Veuillez s. v. p. prendre en considération les observations à la page C6!

i	ieakt	Typ	J1	G	$\Delta\varphi_2$	C2	n1MAX DBH	n1MAX DBV	n1MAX ZB	M2N ≤1500	M2N ≤3000	M2N ≤n1MAXDBH	M2B	M2NOT
			[10 ⁻⁴ kgm ²]	[kg]	[arcmin]	[Nm/ arcmin]	[min ⁻¹]	[min ⁻¹]	[min ⁻¹]	[Nm]	[Nm]	[Nm]	[Nm]	[Nm]
C812 (M2BMAX=4800 Nm)														
27,47	412/15	C812_0270_40	36	168,0	10	189	2900	2700	3400	2820	—	2270	3370	4210
27,47	412/15	C812_0270_50	46	186,0	10	197	2500	2500	3000	3600	—	3600	4140	7200
27,47	412/15	C812_0270_60	136	212,0	10	199	2000	2000	2750	3600	—	3600	4140	7200
33,59	2183/65	C812_0340_40	22	168,0	10	140	2900	2700	3400	2210	—	1780	3140	3920
33,59	2183/65	C812_0340_50	32	186,0	10	143	2500	2500	3000	3940	—	3320	4800	8400
35,33	106/3	C812_0350_40	28	168,0	10	194	2900	2700	3400	2930	—	2350	3720	4650
35,33	106/3	C812_0350_50	38	186,0	10	199	2500	2500	3000	3600	—	3600	4140	7200
39,94	2596/65	C812_0400_40	19	168,0	10	142	2900	2700	3400	2330	—	1870	3710	4640
39,94	2596/65	C812_0400_50	29	186,0	10	144	2500	2500	3000	3710	—	3480	3710	4640
45,54	592/13	C812_0460_40	22	168,0	10	198	2900	2700	3400	3000	—	2410	4140	5320
45,54	592/13	C812_0460_50	32	186,0	10	201	2500	2500	3000	3600	—	3600	4140	7200
54,15	704/13	C812_0540_40	19	168,0	10	200	2900	2700	3400	3160	—	2540	4140	6300
54,15	704/13	C812_0540_50	29	186,0	10	202	2500	2500	3000	3600	—	3600	4140	6300
68,89	620/9	C812_0690_40	16	168,0	10	201	2900	2700	3400	3220	—	2590	4140	6670
68,89	620/9	C812_0690_50	26	186,0	10	202	2500	2500	3000	3600	—	3600	4140	6670
C813 (M2BMAX=4800 Nm)														
49,18	49914/1015	C813_0490_40	15	180,5	10	199	2900	2700	3400	3060	—	2460	3710	4640
65,96	10620/161	C813_0660_40	14	180,5	10	201	2900	2700	3400	4110	—	3300	4800	6220
78,13	54693/700	C813_0780_40	13	180,5	10	202	2900	2700	3400	4200	—	3510	4800	6760
79,34	285619/3600	C813_0790_30	8,3	174,5	10	200	2900	2700	3400	2120	—	1710	2490	3110
89,44	14400/161	C813_0890_40	14	180,5	10	202	2900	2700	3400	3600	—	3600	4140	7200
90,82	18800/207	C813_0910_30	8,7	174,5	10	201	2900	2700	3400	2430	—	1950	2860	3570
100,5	28143/280	C813_1010_40	13	180,5	10	202	2900	2700	3400	4200	—	3690	4800	7450
105,9	3708/35	C813_1060_40	13	180,5	10	203	2900	2700	3400	3600	—	3600	4140	7200
107,6	4841/45	C813_1080_30	8,2	174,5	10	202	2900	2700	3400	2880	—	2310	3370	4210
129,5	58941/455	C813_1300_40	12	180,5	10	203	2900	2700	3400	4200	—	3900	4800	8400
136,3	954/7	C813_1360_40	13	180,5	10	203	2900	2700	3400	3600	—	3600	4140	7200
138,4	2491/18	C813_1380_30	7,6	174,5	10	202	2900	2700	3400	3600	—	2980	3720	4650
175,6	15984/91	C813_1760_40	12	180,5	10	203	2900	2700	3400	3600	—	3600	4140	7200
178,4	6956/39	C813_1780_30	7,3	174,5	10	203	2900	2700	3400	3600	—	3220	4140	5320
208,9	19008/91	C813_2090_40	12	180,5	10	203	2900	2700	3400	3600	—	3600	4140	6300
212,1	8272/39	C813_2120_30	7,1	174,5	10	203	2900	2700	3400	3600	—	3350	4140	6300
265,7	1860/7	C813_2660_40	12	180,5	10	203	2900	2700	3400	3600	—	3600	4140	6670
269,8	7285/27	C813_2700_30	6,9	174,5	10	203	2900	2700	3400	3600	—	3500	4140	6670
C912 (M2BMAX=8000 Nm)														
4,147	1891/456	C912_0041_60	658	302,4	10	117	2000	1700	2200	1720	—	1720	2070	3220
5,213	4087/784	C912_0052_60	511	302,4	10	147	2000	1700	2200	2160	—	2160	2600	4050
6,516	2867/440	C912_0065_60	401	302,4	10	174	2000	2000	2600	2710	—	2710	3250	5060
7,406	4355/588	C912_0074_60	464	302,4	10	248	2000	1700	2200	3080	—	3080	3690	5750
8,288	1525/184	C912_0083_60	321	302,4	10	200	2000	2000	2600	3440	—	3440	4130	6430
9,258	611/66	C912_0093_60	371	302,4	10	286	2000	2000	2600	3840	—	3840	4610	7180
9,789	5795/592	C912_0098_60	280	302,4	10	214	2000	2000	2750	4060	—	4060	4880	7600
11,78	1625/138	C912_0120_60	302	302,4	10	319	2000	2000	2600	4890	—	4890	5870	9140
12,42	6161/496	C912_0125_60	231	302,4	10	230	2000	2000	2750	5030	—	4570	6190	9640
13,91	6175/444	C912_0140_60	266	302,4	10	337	2000	2000	2750	5780	—	5780	6500	10790
16,46	5795/352	C912_0165_50	102	276,4	10	232	2500	2500	3000	4020	—	3390	4790	5990
16,46	5795/352	C912_0165_60	192	302,4	10	243	2000	2000	2750	5360	—	4870	8000	12780
17,65	6565/372	C912_0175_60	223	302,4	10	356	2000	2000	2750	6000	—	6000	6500	12000
20,15	2257/112	C912_0200_50	80	276,4	10	241	2500	2500	3000	4220	—	3560	5630	7030
20,15	2257/112	C912_0200_60	170	302,4	10	249	2000	2000	2750	5620	—	5100	8000	14000
23,39	6175/264	C912_0230_50	97	276,4	10	358	2500	2500	3000	5710	—	4820	6500	8510
23,39	6175/264	C912_0230_60	187	302,4	10	371	2000	2000	2750	6000	—	6000	6500	12000
25,34	6893/272	C912_0250_50	62	276,4	10	248	2500	2500	3000	4370	—	3680	6060	7580
25,34	6893/272	C912_0250_60	152	302,4	10	253	2000	2000	2750	5810	—	5280	8000	14000
28,63	2405/84	C912_0290_50	76	276,4	10	369	2500	2500	3000	6000	—	5060	6500	9990
28,63	2405/84	C912_0290_60	166	302,4	10	378	2000	2000	2750	6000	—	6000	6500	12000

Stirradgetriebe **C**
 Helical Gear Units **C**
 Réducteurs coaxiaux **C**



Bitte beachten Sie die Hinweise auf Seite C6!

Please take notice of the indications on page C6!

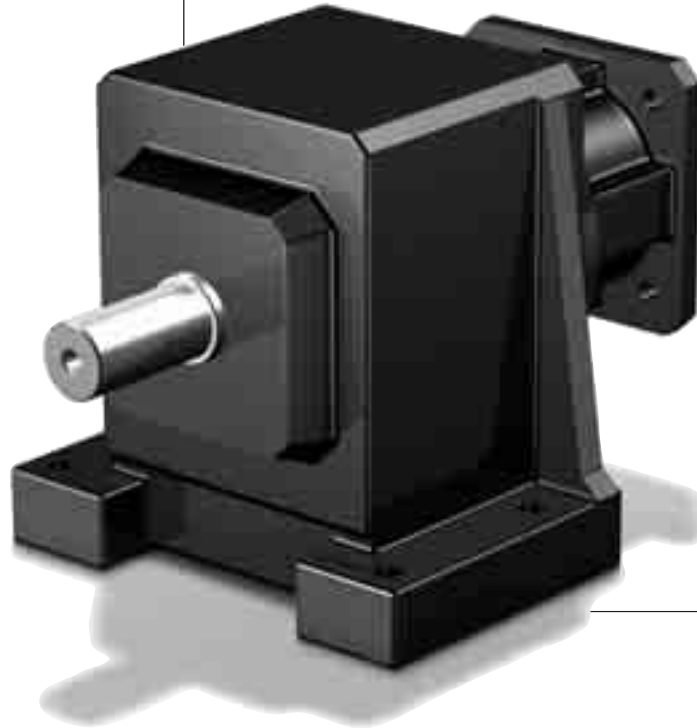
Veillez s. v. p. prendre en considération les observations à la page C6!

i	i _{exakt}	Typ	J ₁	G	Δφ ₂	C ₂	n _{1MAX} DBH	n _{1MAX} DBV	n _{1MAX} ZB	M _{2N} ≤1500	M _{2N} ≤3000	M _{2N} ≤n _{1MAX} DBH	M _{2B}	M _{2NOT}
			[10 ⁻⁴ kgm ²]	[kg]	[arcmin]	[Nm/ arcmin]	[min ⁻¹]	[min ⁻¹]	[min ⁻¹]	[Nm]	[Nm]	[Nm]	[Nm]	[Nm]
C912 (M_{2BMAX}=8000 Nm)														
32,13	3599/112	C912_0320_50	48	276,4	10	253	2500	2500	3000	4540	—	3830	6730	8410
32,13	3599/112	C912_0320_60	138	302,4	10	256	2000	2000	2750	6030	—	5480	8000	14000
36,01	7345/204	C912_0360_50	60	276,4	10	377	2500	2500	3000	6000	—	5240	6500	10760
36,01	7345/204	C912_0360_60	150	302,4	10	383	2000	2000	2750	6000	—	6000	6500	12000
39,30	4087/104	C912_0390_50	40	276,4	10	256	2500	2500	3000	4600	—	3880	7210	10340
45,66	3835/84	C912_0460_50	47	276,4	10	383	2500	2500	3000	6000	—	5440	6500	11950
45,66	3835/84	C912_0460_60	137	302,4	10	387	2000	2000	2750	6000	—	6000	6500	12000
55,83	335/6	C912_0560_50	39	276,4	10	386	2500	2500	3000	6000	—	5520	6500	12000
69,97	10075/144	C912_0700_50	33	276,4	10	389	2500	2500	3000	5570	—	5570	5570	6970
C913 (M_{2BMAX}=6500 Nm)														
77,73	60939/784	C913_0780_40	16	287,3	10	385	2800	2600	3200	4840	—	3930	5630	7030
90,22	55575/616	C913_0900_40	17	287,3	10	387	2800	2600	3200	5620	—	4570	6500	8510
110,4	21645/196	C913_1100_40	16	287,3	10	389	2800	2600	3200	6000	—	5590	6500	9990
138,9	66105/476	C913_1390_40	14	287,3	10	390	2800	2600	3200	6000	—	6000	6500	10760
176,1	34515/196	C913_1760_40	14	287,3	10	391	2800	2600	3200	6000	—	6000	6500	11950
215,4	3015/14	C913_2150_40	13	287,3	10	392	2800	2600	3200	6000	—	6000	6500	12000

Maßbilder:
SMS/MGS Stirnrad-
getriebe **C**

Dimensioned
drawings: **SMS/MGS**
C *Helical Gear Units*

Croquis cotés:
Réducteurs coaxiaux
SMS/MGS C

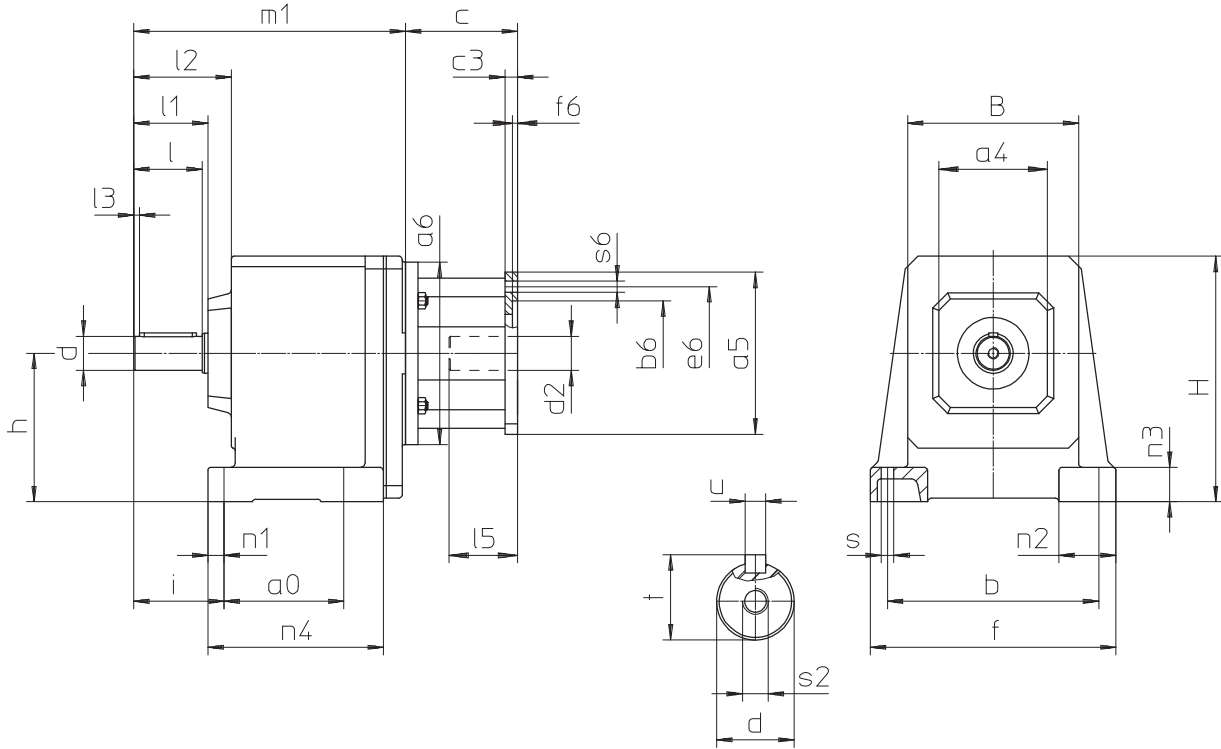


C

Stirnradgetriebe **C** Fußausführung
Helical Gear Units C Foot mounting
 Réducteurs coaxiaux **C** Exécution à pattes



C0..N...M_ - C5..N...M_



Abtriebswelle auch ohne Passfeder lieferbar.
 Kupplungsmaße siehe Seite C32.

Output shaft can also be delivered without key.
 Coupling dimensions see page C32.

Arbre de sortie disponible aussi sans clavette.
 Dimensions de accouplement voir page C32.

Typ	a0	a4	b	B	ød	f	h	H	H1	i	l	l1	l2	l3	n1	n2	n3	n4	ø s	s2	t	u
C0	62	60	110	92	20k6	132	82	144	-	55	40	44	57	3	11	35	20	95	7	M6	22,5	A6x6x32
C1	70	80	150	124	25k6	176	102	177	-	67	50	54	69	5	13	42	25	118	9	M10	28,0	A8x7x40
C2	85	95	170	138	30k6	200	115	195	-	79	60	65	86	5	14	50	30	135	11	M10	33,0	A8x7x50
C3	105	95	185	150	30k6	215	130	215	-	79	60	65	85	5	14	50	30	154	11	M10	33,0	A8x7x50
C4	110	110	220	175	40k6	255	145	245	-	105	80	86	106	5	19	60	35	180	14	M16	43,0	A12x8x70
C5	130	130	245	192	40k6	290	170	290	-	108	80	86	107	5	22	70	40	197	18	M16	43,0	A12x8x70
C6	215	177	245	225	50k6	300	200	315	367	130	100	106	153	5	25	75	40	265	18	M16	53,5	A14x9x90
C7	235	192	300	265	60m6	365	235	375	436	163	120	127	185	5	25	90	50	285	18	M20	64,0	A18x11x100
C8	300	223	340	310	70m6	435	290	450	511	190	140	148	218	5	29	95	55	360	22	M20	74,5	A20x12x125
C9	340	277	400	365	90m6	510	340	530	600	222	170	178	256	5	34	110	60	410	26	M24	95,0	A25x14x140

Maß **m1** siehe nächste Seite.

Dimension **m1** see next page.

Dimension **m1** voir la page suivant.

* nur C002, C102

* only C002, C102

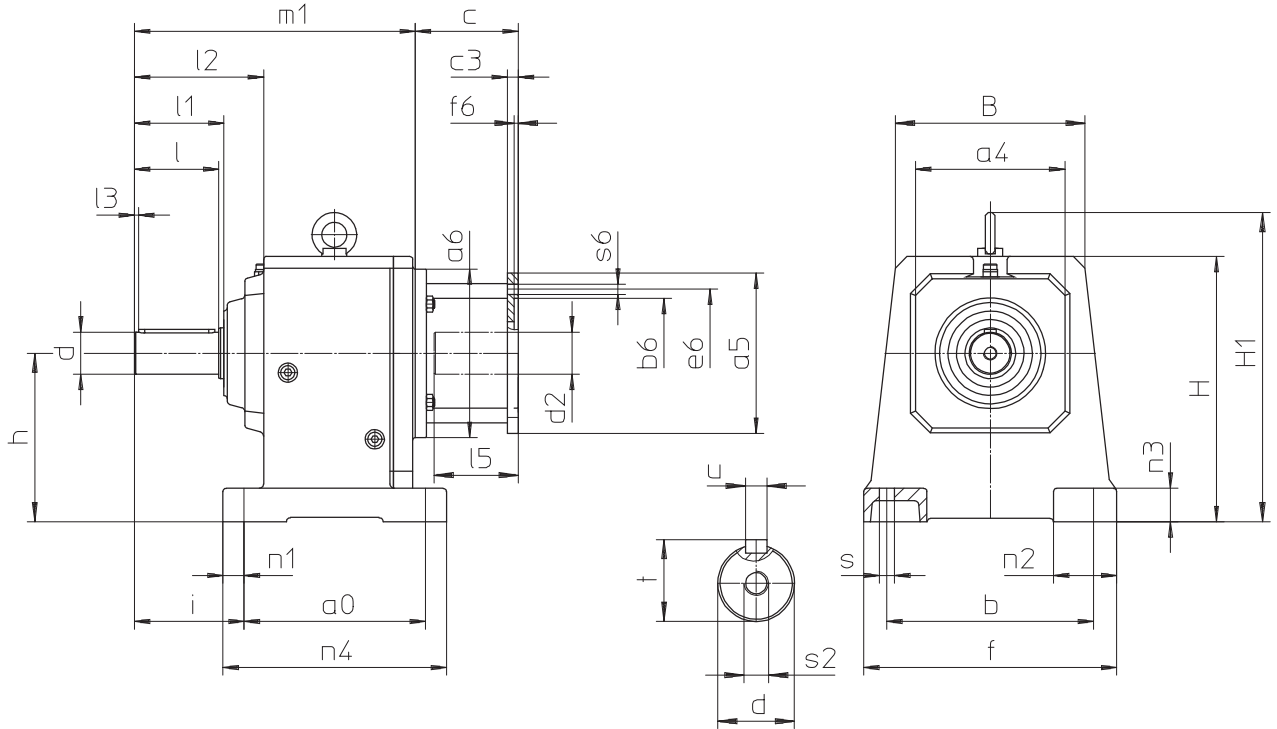
* seulement C002, C102

MR/MQ	øb6	øe6	ød2min	ød2max	l5max	øa5	IEC	□a5	øa6	□a6	c	c3	f6	s6
M_10	50H7	95	11	19	40	-	-	80	140	96*	84	20	3,0/3,7*	M6
M_10	60H7	75	11	19	40	-	-	75	140	96*	84	20	3,5/3,7*	M5
M_10	80H7	100	11	19	40	120	56	116/90*	140	96*	84	10/20*	4,0/3,7*	M6
M_10	95H7	115	11	19	40	140	63	116	140	-	84	10	4,0	ø9
M_10	95H7	130	11	19	40	-	-	116	140	-	84	10	4,0	ø9
M_10	110H7	130	11	19	40	160	71	116	140	-	84	10	4,0	ø9
M_20	95H7	115	19	24	50	-	-	142	160	-	98	11	4,0	M8
M_20	95H7	130	19	24	50	-	-	142	160	-	98	11	4,0	ø9
M_20	110H7	130	19	24	50	160	71	142	160	-	98	11	4,0	ø9
M_20	110H7	165	19	24	50	-	-	142	160	-	98	11	4,5	ø11
M_20	130H7	165	19	24	50	200	80/90	142	160	-	98	11	4,5	ø11
M_30	130H7	165	24	32	60	200	80/90	190	200	-	122	13	4,5	ø11
M_30	130H7	215	24	32	60	-	-	190	200	-	122	13	4,0	ø13
M_30	180H7	215	24	32	60	250	100/112	190	200	-	122	13	5,0	ø13
M_40	180H7	215	32	38	80	250	100/112	203	250	-	135	15	4,5	ø13
M_40	230H7	265	32	38	80	300	132	-	250	-	135	15	5,0	ø13
M_50	230H7	265	38	55	110	300	132	-	300	-	165	21	6,0	ø13
M_50	250H7	300	38	55	110	350	160/180	260	300	-	165	21	6,0	ø17
M_60	250H7	300	48	65	140	350	180	-	350	-	180	22	6,0	ø17
M_60	300H7	350	48	65	140	400	200	-	350	-	180	22	6,0	ø17
M_60	350H7	400	48	65	140	450	225	-	350	-	180	22	6,0	ø17

Stirnradgetriebe **C** Fußausführung
Helical Gear Units C Foot mounting
 Réducteurs coaxiaux **C** Exécution à pattes



C6..N...M_ - C9..N...M_



Bitte beachten Sie die Hinweise auf Seite A15!
 Kupplungsmaße siehe Seite C32.

Please refer to the notes on page A15!
 Coupling dimensions see page C32.

Regardez les remarques à la page A15!
 Dimensions de accouplement voir page C32.

Typ	M_10 m1	M_20 m1	M_30 m1	M_40 m1	M_50 m1	M_60 m1
C002	154,0	158,0	-	-	-	-
C102	187,0	191,0	193,0	-	-	-
C103	224,0	-	-	-	-	-
C202	215,0	219,0	221,0	-	-	-
C203	252,0	262,0*	-	-	-	-
C302	-	238,0	240,0	243,0	-	-
C303	271,0	281,0*	-	-	-	-
C402	-	285,5	287,5	290,5	-	-
C403	-	328,5	-	-	-	-
C502	-	307,0	309,0	312,0	326,0	-
C503	-	350,0	-	-	-	-
C612	-	-	333,0*	336,0*	349,0*	-
C613	-	375,0*	395,0*	-	-	-
C712	-	-	386,0	388,0	401,0	-
C713	-	-	447,0	459,0*	-	-
C812	-	-	-	455,0	468,0	491,0
C813	-	-	514,0	526,0	-	-
C912	-	-	-	-	535,0	558,0
C913	-	-	-	593,0	-	-

* Motoradapter und Getriebe sind bei dieser Ausführung nicht koaxial.
 Weitere Maße siehe vorherige Seite.

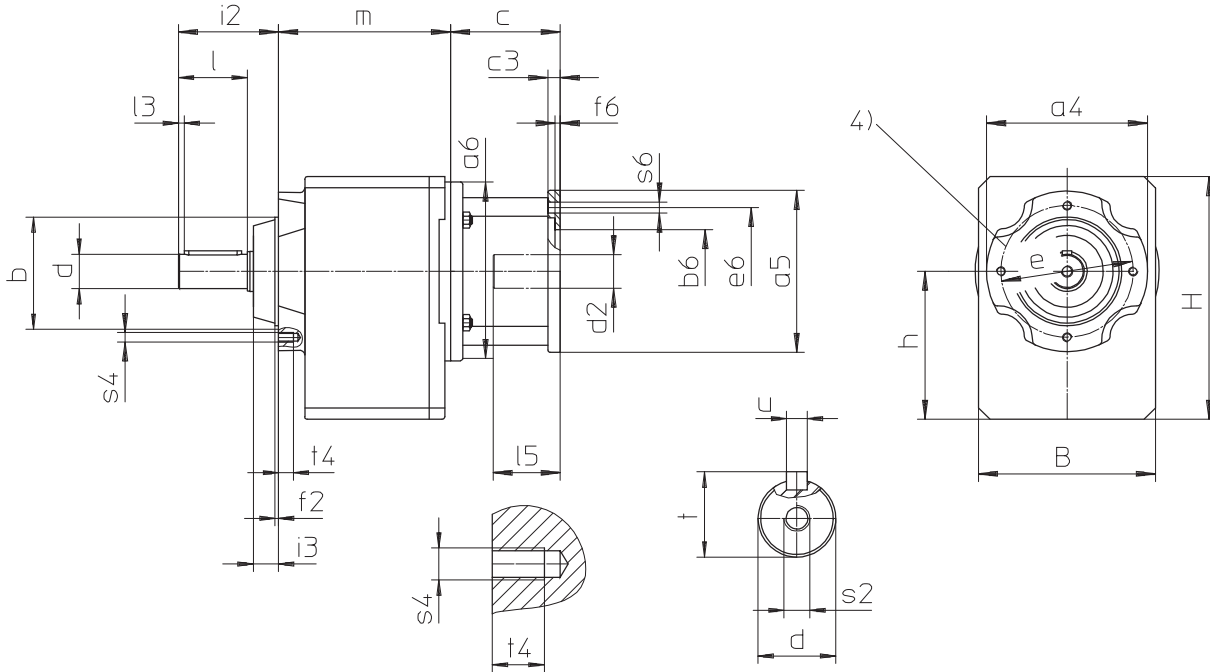
* Motor adapter and gear unit are not co-axial with this design.
 Further dimensions see previous page.

* Dans cette exécution, les lanternes pour moteur et les réducteurs ne sont pas coaxiaux.
 Autres dimensions voir la page précédent.

Stirradgetriebe **C** Gewindelochkreis
 Helical Gear Units **C** Pitch circle diameter
 Réducteurs coaxiaux **C** Fixation à trous taraudés



C0..G....M_ - C5..G....M_



Abtriebswelle auch ohne Passfeder lieferbar.
 Kupplungsmaße siehe Seite C32.

Output shaft can also be delivered without key.
 Coupling dimensions see page C32.

Arbre de sortie disponible aussi sans clavette.
 Dimensions de accouplement voir page C32.

4) C5: 8 Gewindebohrungen um 22,5° versetzt.

4) C5: 8 tapped holes are turned by 22.5 degrees.

4) C5: 8 trous taraudés transposés de 22,5°.

Typ	a4	øb	B	ød	øe	f2	h	H	H1	i2	i3	l	l3	s2	s4	t	t4	u
C0	87	55j6	97	20k6	75	3,0	79,0	141,0	-	58	14	40	3	M6	M6	22,5	10	A6x6x32
C1	120	80j6	130	25k6	100	3,0	100,0	175,0	-	71	17	50	5	M10	M6	28,0	13	A8x7x40
C2	140	95j6	142	30k6	115	3,0	112,0	192,0	-	87	22	60	5	M10	M8	33,0	13	A8x7x50
C3	140	95j6	154	30k6	115	3,0	127,0	212,0	-	87	22	60	5	M10	M8	33,0	13	A8x7x50
C4	160	110j6	178	40k6	130	3,5	142,5	242,5	-	108	22	80	5	M16	M10	43,0	16	A12x8x70
C5	192	130j6	195	40k6	165	3,5	166,0	286,0	-	109	23	80	5	M16	M10	43,0	16	A12x8x70
C6	180	140j6	225	50k6	165	5,0	195,0	310,0	362	136	30	100	5	M16	M10	53,5	16	A14x9x90
C7	195	155j6	265	60m6	185	8,0	231,0	371,0	432	164	37	120	5	M20	M12	64,0	19	A18x11x100
C8	226	185j6	310	70m6	215	5,0	285,0	445,0	506	185	37	140	5	M20	M12	74,5	19	A20x12x125
C9	280	230j6	365	90m6	265	5,0	334,0	524,0	594	220	42	170	5	M24	M16	95,0	26	A25x14x140

Maß **m** siehe nächste Seite.

Dimension **m** see next page.

Dimension **m** voir la page suivant.

* nur C002, C102

* only C002, C102

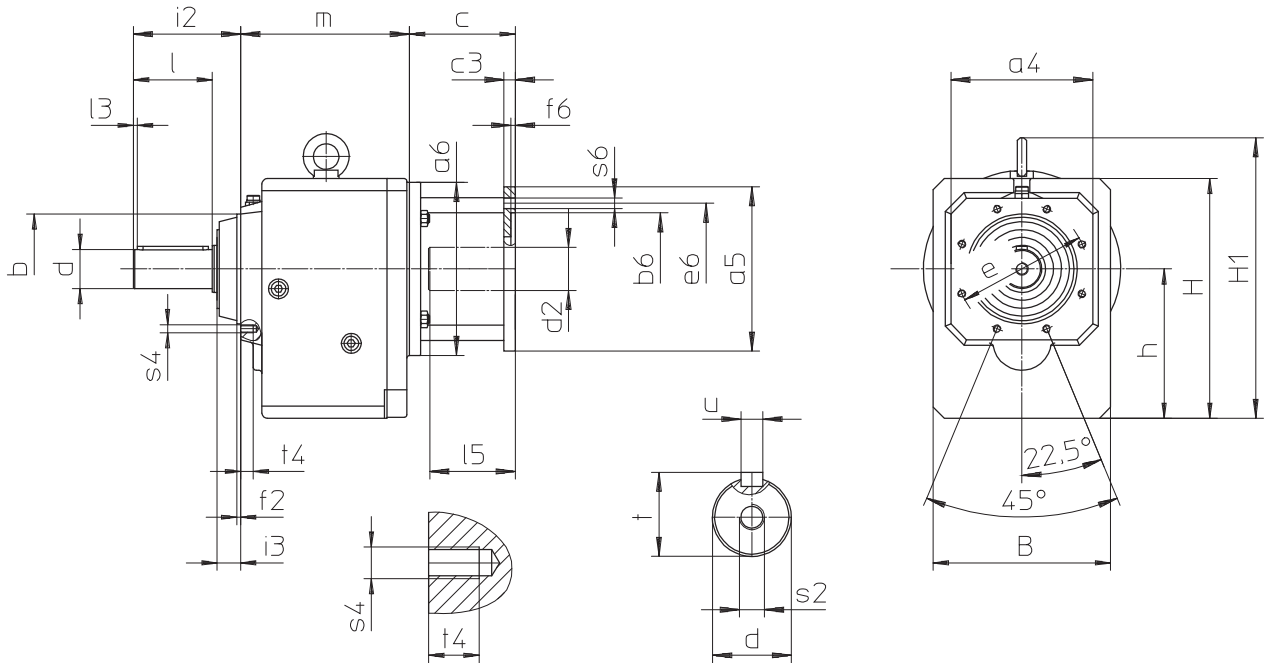
* seulement C002, C102

MR/MQ	øb6	øe6	ød2min	ød2max	l5max	øa5	IEC	□a5	øa6	□a6	c	c3	f6	s6
M_10	50H7	95	11	19	40	-	-	80	140	96*	84	20	3,0/3,7*	M6
M_10	60H7	75	11	19	40	-	-	75	140	96*	84	20	3,5/3,7*	M5
M_10	80H7	100	11	19	40	120	56	116/90*	140	96*	84	10/20*	4,0/3,7*	M6
M_10	95H7	115	11	19	40	140	63	116	140	-	84	10	4,0	ø9
M_10	95H7	130	11	19	40	-	-	116	140	-	84	10	4,0	ø9
M_10	110H7	130	11	19	40	160	71	116	140	-	84	10	4,0	ø9
M_20	95H7	115	19	24	50	-	-	142	160	-	98	11	4,0	M8
M_20	95H7	130	19	24	50	-	-	142	160	-	98	11	4,0	ø9
M_20	110H7	130	19	24	50	160	71	142	160	-	98	11	4,0	ø9
M_20	110H7	165	19	24	50	-	-	142	160	-	98	11	4,5	ø11
M_20	130H7	165	19	24	50	200	80/90	142	160	-	98	11	4,5	ø11
M_30	130H7	165	24	32	60	200	80/90	190	200	-	122	13	4,5	ø11
M_30	130H7	215	24	32	60	-	-	190	200	-	122	13	4,0	ø13
M_30	180H7	215	24	32	60	250	100/112	190	200	-	122	13	5,0	ø13
M_40	180H7	215	32	38	80	250	100/112	203	250	-	135	15	4,5	ø13
M_40	230H7	265	32	38	80	300	132	-	250	-	135	15	5,0	ø13
M_50	230H7	265	38	55	110	300	132	-	300	-	165	21	6,0	ø13
M_50	250H7	300	38	55	110	350	160/180	260	300	-	165	21	6,0	ø17
M_60	250H7	300	48	65	140	350	180	-	350	-	180	22	6,0	ø17
M_60	300H7	350	48	65	140	400	200	-	350	-	180	22	6,0	ø17
M_60	350H7	400	48	65	140	450	225	-	350	-	180	22	6,0	ø17

Stirnradgetriebe **C** Gewindelochkreis
 Helical Gear Units **C** Pitch circle diameter
 Réducteurs coaxiaux **C** Fixation à trous taraudés



C6..G...M_ - C9..G...M_



Bitte beachten Sie die Hinweise auf Seite A15!
 Kupplungsmaße siehe Seite C32.

Please refer to the notes on page A15!
 Coupling dimensions see page C32.

Regardez les remarques à la page A15!
 Dimensions de accouplement voir page C32.

Typ	M_10 m	M_20 m	M_30 m	M_40 m	M_50 m	M_60 m
C002	96,0	100,0	-	-	-	-
C102	116,0	120,0	122,0	-	-	-
C103	153,0	-	-	-	-	-
C202	128,0	132,0	134,0	-	-	-
C203	165,0	175,0*	-	-	-	-
C302	-	151,0	153,0	156,0	-	-
C303	184,0	194,0*	-	-	-	-
C402	-	177,5	179,5	182,5	-	-
C403	-	220,5	-	-	-	-
C502	-	198,0	200,0	203,0	217,0	-
C503	-	241,0	-	-	-	-
C612	-	-	197,0*	200,0*	213,0*	-
C613	-	239,0*	259,0*	-	-	-
C712	-	-	222,0	224,0	237,0	-
C713	-	-	283,0	295,0*	-	-
C812	-	-	-	270,0	283,0	306,0
C813	-	-	329,0	341,0	-	-
C912	-	-	-	-	315,0	338,0
C913	-	-	-	373,0	-	-

* Motoradapter und Getriebe sind bei dieser Ausführung nicht koaxial.
 Weitere Maße siehe vorherige Seite.

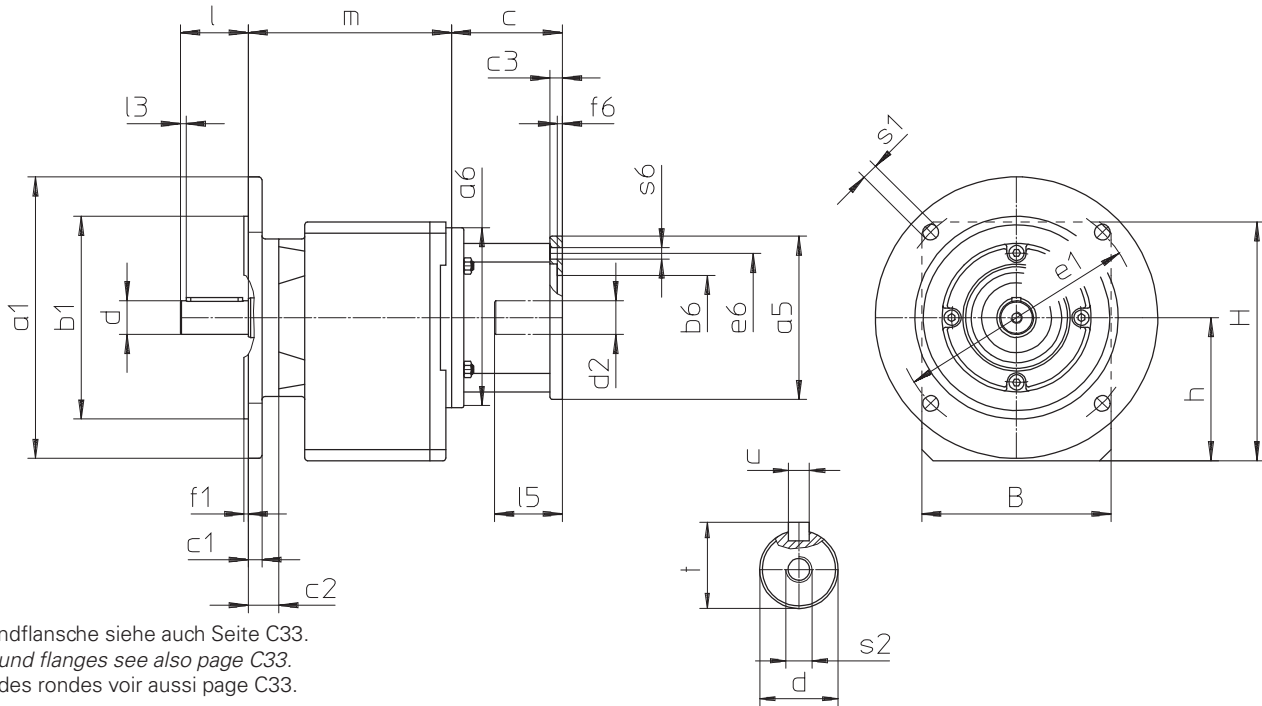
* Motor adapter and gear unit are not co-axial with this design.
 Further dimensions see previous page.

* Dans cette exécution, les lanternes pour moteur et les réducteurs ne sont pas coaxiaux.
 Autres dimensions voir la page précédent.

Stirradgetriebe **C** Rundflansch
Helical Gear Units C Round flange
 Réducteurs coaxiaux **C** Bride ronde



C0..F...M_ - C5..F...M_



Rundflansche siehe auch Seite C33.
 Round flanges see also page C33.
 Brides rondes voir aussi page C33.

Abtriebswelle auch ohne Passfeder lieferbar.
 Kupplungsmaße siehe Seite C32.

Output shaft can also be delivered without key.
 Coupling dimensions see page C32.

Arbre de sortie disponible aussi sans clavette.
 Dimensions de accouplement voir page C32.

Typ	øa1	øb1	B	c1	c2	ød	øe1	f1	h	H	H1	l	l3	øS1	s2	t	u
C0	160	110 _{j6}	97	10	18	20 _{k6}	130	3,0	79,0	141,0	-	40	3	9	M6	22,5	A6x6x32
C1	200	130 _{j6}	130	12	21	25 _{k6}	165	3,5	100,0	175,0	-	50	5	11	M10	28,0	A8x7x40
C2	200	130 _{j6}	142	12	27	30 _{k6}	165	3,5	112,0	192,0	-	60	5	11	M10	33,0	A8x7x50
C3	250	180 _{j6}	154	12	27	30 _{k6}	215	4,0	127,0	212,0	-	60	5	14	M10	33,0	A8x7x50
C4	250	180 _{j6}	178	14	28	40 _{k6}	215	4,0	142,5	242,5	-	80	5	14	M16	43,0	A12x8x70
C5	300	230 _{j6}	195	16	29	40 _{k6}	265	4,0	166,0	286,0	-	80	5	14	M16	43,0	A12x8x70
C6	300	230 _{j6}	225	17	36	50 _{k6}	265	4,0	195,0	310,0	362	100	5	14	M16	53,5	A14x9x90
C7	350	250 _{h6}	265	18	44	60 _{m6}	300	5,0	231,0	371,0	432	120	5	18	M20	64,0	A18x11x100
C8	400	300 _{h6}	310	20	45	70 _{m6}	350	5,0	285,0	445,0	506	140	5	18	M20	74,5	A20x12x125
C9	450	350 _{h6}	365	23	50	90 _{m6}	400	5,0	334,0	524,0	594	170	5	18	M24	95,0	A25x14x140

Maß **m** siehe nächste Seite.

Dimension **m** see next page.

Dimension **m** voir la page suivant.

* nur C002, C102

* only C002, C102

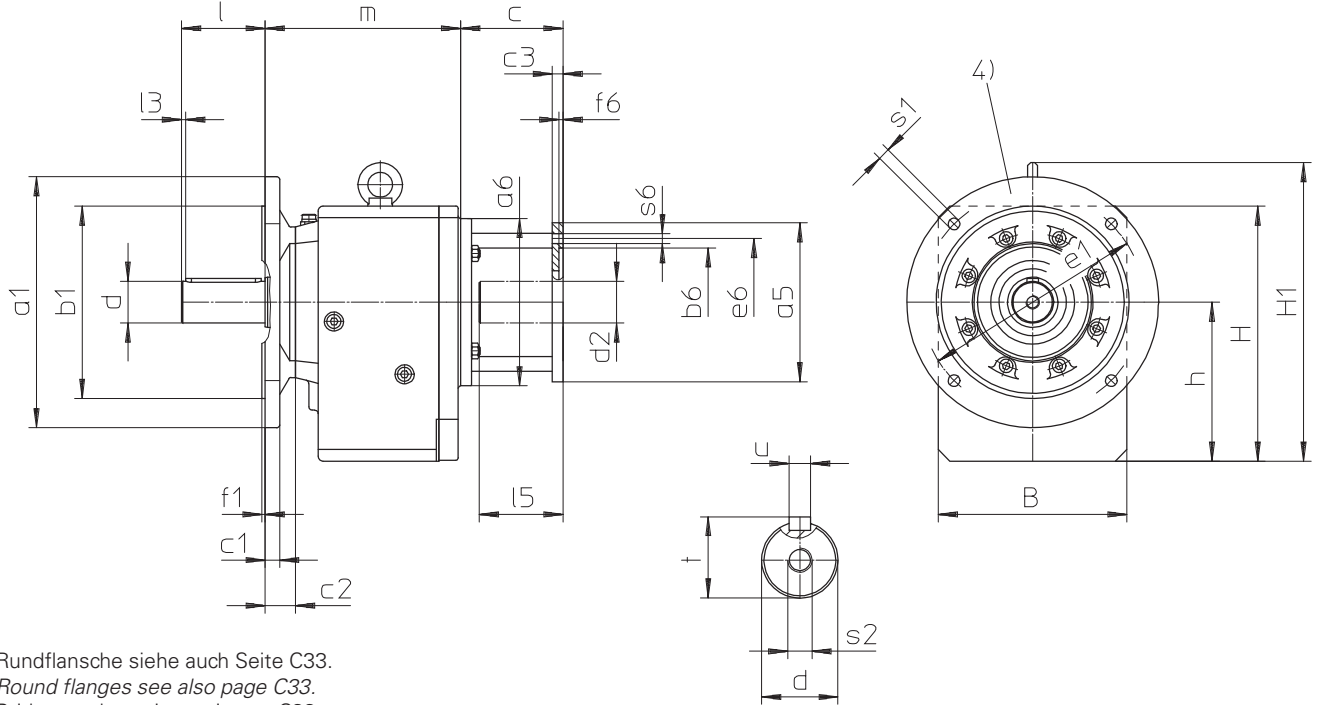
* seulement C002, C102

MR/MQ	øb6	øe6	ød2min	ød2max	l5max	øa5	IEC	□a5	øa6	□a6	c	c3	f6	s6
M_10	50H7	95	11	19	40	-	-	80	140	96*	84	20	3,0/3,7*	M6
M_10	60H7	75	11	19	40	-	-	75	140	96*	84	20	3,5/3,7*	M5
M_10	80H7	100	11	19	40	120	56	116/90*	140	96*	84	10/20*	4,0/3,7*	M6
M_10	95H7	115	11	19	40	140	63	116	140	-	84	10	4,0	ø9
M_10	95H7	130	11	19	40	-	-	116	140	-	84	10	4,0	ø9
M_10	110H7	130	11	19	40	160	71	116	140	-	84	10	4,0	ø9
M_20	95H7	115	19	24	50	-	-	142	160	-	98	11	4,0	M8
M_20	95H7	130	19	24	50	-	-	142	160	-	98	11	4,0	ø9
M_20	110H7	130	19	24	50	160	71	142	160	-	98	11	4,0	ø9
M_20	110H7	165	19	24	50	-	-	142	160	-	98	11	4,5	ø11
M_20	130H7	165	19	24	50	200	80/90	142	160	-	98	11	4,5	ø11
M_30	130H7	165	24	32	60	200	80/90	190	200	-	122	13	4,5	ø11
M_30	130H7	215	24	32	60	-	-	190	200	-	122	13	4,0	ø13
M_30	180H7	215	24	32	60	250	100/112	190	200	-	122	13	5,0	ø13
M_40	180H7	215	32	38	80	250	100/112	203	250	-	135	15	4,5	ø13
M_40	230H7	265	32	38	80	300	132	-	250	-	135	15	5,0	ø13
M_50	230H7	265	38	55	110	300	132	-	300	-	165	21	6,0	ø13
M_50	250H7	300	38	55	110	350	160/180	260	300	-	165	21	6,0	ø17
M_60	250H7	300	48	65	140	350	180	-	350	-	180	22	6,0	ø17
M_60	300H7	350	48	65	140	400	200	-	350	-	180	22	6,0	ø17
M_60	350H7	400	48	65	140	450	225	-	350	-	180	22	6,0	ø17

Stirnradgetriebe **C** Rundflansch
 Helical Gear Units **C** Round flange
 Réducteurs coaxiaux **C** Bride ronde



C6..F...M_ - C9..F...M_



Rundflansche siehe auch Seite C33.
 Round flanges see also page C33.
 Brides rondes voir aussi page C33.

Bitte beachten Sie die Hinweise auf Seite A15!
 Kupplungsmaße siehe Seite C32.

Please refer to the notes on page A15!
 Coupling dimensions see page C32.

Regardez les remarques à la page A15!
 Dimensions de accouplement voir page C32.

4) C9: 8 Bohrungen um 22,5° versetzt.

4) C9: 8 holes are turned by 22.5 degrees.

4) C9: 8 forages transposés de 22,5°.

Typ	M_10 m	M_20 m	M_30 m	M_40 m	M_50 m	M_60 m
C002	114,0	118,0	-	-	-	-
C102	137,0	141,0	143,0	-	-	-
C103	174,0	-	-	-	-	-
C202	155,0	159,0	161,0	-	-	-
C203	192,0	202,0*	-	-	-	-
C302	-	178,0	180,0	183,0	-	-
C303	211,0	221,0*	-	-	-	-
C402	-	205,5	207,5	210,5	-	-
C403	-	248,5	-	-	-	-
C502	-	227,0	229,0	232,0	246,0	-
C503	-	270,0	-	-	-	-
C612	-	-	233,0*	236,0*	249,0*	-
C613	-	275,0*	295,0*	-	-	-
C712	-	-	266,0	268,0	281,0	-
C713	-	-	327,0	339,0*	-	-
C812	-	-	-	315,0	328,0	351,0
C813	-	-	374,0	386,0	-	-
C912	-	-	-	-	365,0	388,0
C913	-	-	-	423,0	-	-

* Motoradapter und Getriebe sind bei dieser Ausführung nicht koaxial.
 Weitere Maße siehe vorherige Seite.

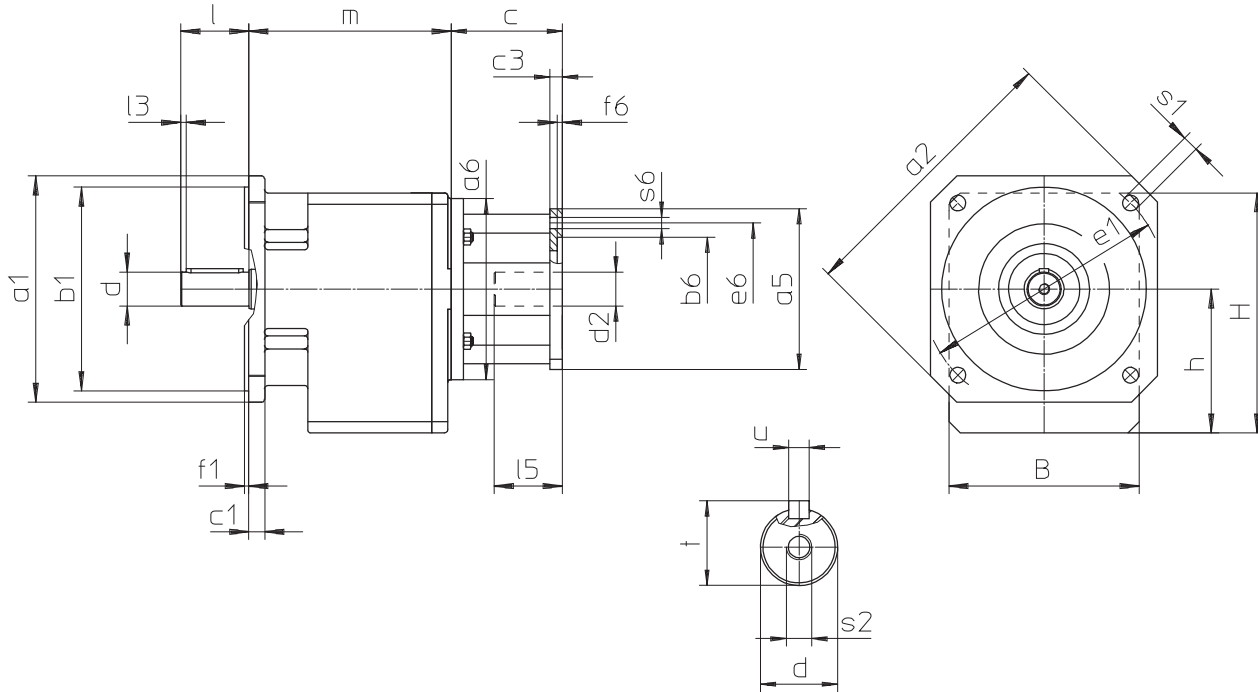
* Motor adapter and gear unit are not co-axial with this design.
 Further dimensions see previous page.

* Dans cette exécution, les lanternes pour moteur et les réducteurs ne sont pas coaxiaux.
 Autres dimensions voir la page précédent.

Stirradgetriebe **C** Quadratflansch
Helical Gear Units C Square flange
 Réducteurs coaxiaux **C** Bride carré



C0..Q....M_ - C4..Q....M_



Abtriebswelle auch ohne Passfeder lieferbar.
 Kupplungsmaße siehe Seite C32.

Output shaft can also be delivered without key.
 Coupling dimensions see page C32.

Arbre de sortie disponible aussi sans clavette.
 Dimensions de accouplement voir page C32.

Typ	□a1	□a2	øb1	B	c1	ød	øe1	f1	h	H	l	l3	øs1	s2	t	u
C0	124	160	110 _{j6}	97	9	20 _{k6}	130	3,0	79,0	141,0	40	3	9	M6	22,5	A6x6x32
C1	145	192	130 _{j6}	130	11	25 _{k6}	165	3,5	100,0	175,0	50	5	11	M10	28,0	A8x7x40
C2	145	192	130 _{j6}	142	11	30 _{k6}	165	3,5	112,0	192,0	60	5	11	M10	33,0	A8x7x50
C3	200	250	180 _{j6}	154	14	30 _{k6}	215	4,0	127,0	212,0	60	5	14	M10	33,0	A8x7x50
C4	200	250	180 _{j6}	178	14	40 _{k6}	215	4,0	142,5	242,5	80	5	14	M16	43,0	A12x8x70

Maß **m** siehe nächste Seite.

Dimension **m** see next page.

Dimension **m** voir la page suivant.

* nur C002, C102

* only C002, C102

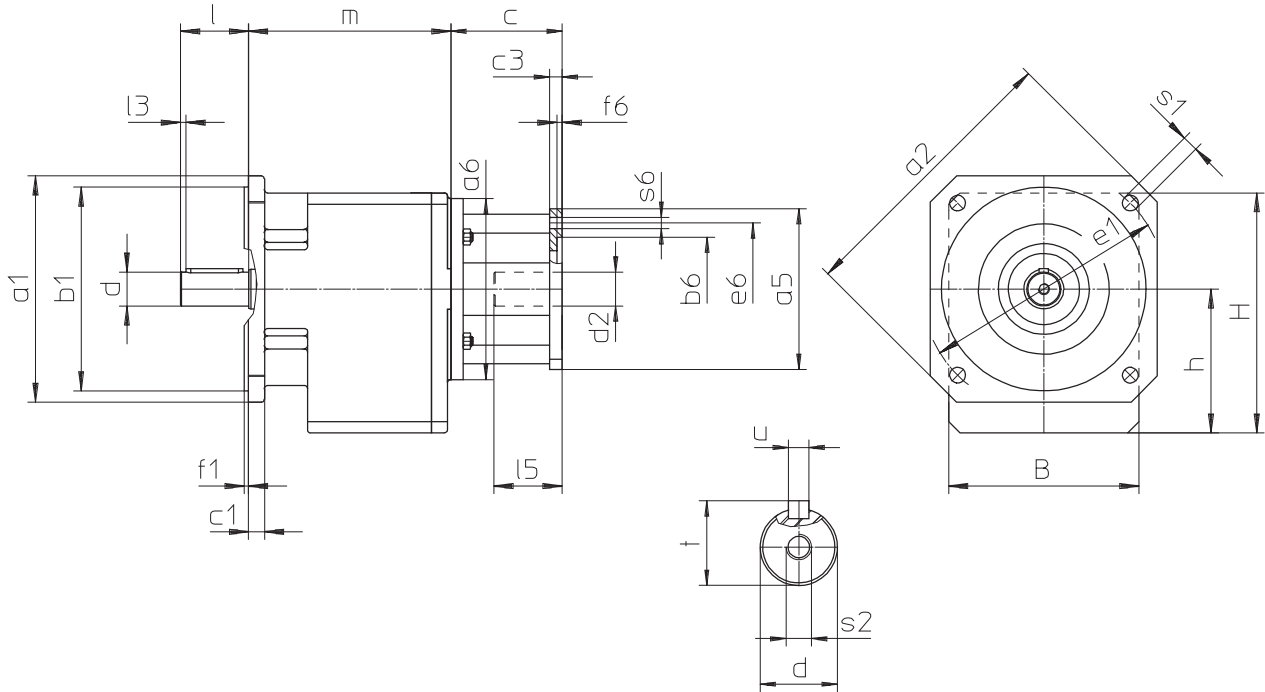
* seulement C002, C102

MR/MQ	øb6	øe6	ød2min	ød2max	l5max	øa5	IEC	□a5	øa6	□a6	c	c3	f6	s6
M_10	50H7	95	11	19	40	-	-	80	140	96*	84	20	3,0/3,7*	M6
M_10	60H7	75	11	19	40	-	-	75	140	96*	84	20	3,5/3,7*	M5
M_10	80H7	100	11	19	40	120	56	116/90*	140	96*	84	10/20*	4,0/3,7*	M6
M_10	95H7	115	11	19	40	140	63	116	140	-	84	10	4,0	ø9
M_10	95H7	130	11	19	40	-	-	116	140	-	84	10	4,0	ø9
M_10	110H7	130	11	19	40	160	71	116	140	-	84	10	4,0	ø9
M_20	95H7	115	19	24	50	-	-	142	160	-	98	11	4,0	M8
M_20	95H7	130	19	24	50	-	-	142	160	-	98	11	4,0	ø9
M_20	110H7	130	19	24	50	160	71	142	160	-	98	11	4,0	ø9
M_20	110H7	165	19	24	50	-	-	142	160	-	98	11	4,5	ø11
M_20	130H7	165	19	24	50	200	80/90	142	160	-	98	11	4,5	ø11
M_30	130H7	165	24	32	60	200	80/90	190	200	-	122	13	4,5	ø11
M_30	130H7	215	24	32	60	-	-	190	200	-	122	13	4,0	ø13
M_30	180H7	215	24	32	60	250	100/112	190	200	-	122	13	5,0	ø13
M_40	180H7	215	32	38	80	250	100/112	203	250	-	135	15	4,5	ø13

Stirnradgetriebe **C** Quadratflansch
 Helical Gear Units **C** Square flange
 Réducteurs coaxiaux **C** Bride carré



C0..Q....M_ - C4..Q....M_



Bitte beachten Sie die Hinweise auf Seite A15!
 Kupplungsmaße siehe Seite C32.

Please refer to the notes on page A15!
 Coupling dimensions see page C32.

Regardez les remarques à la page A15!
 Dimensions de accouplement voir page C32.

Typ	M_10 m	M_20 m	M_30 m	M_40 m
C002	114,0	118,0	-	-
C102	137,0	141,0	143,0	-
C103	174,0	-	-	-
C202	155,0	159,0	161,0	-
C203	192,0	202,0*	-	-
C302	-	178,0	180,0	183,0
C303	211,0	221,0*	-	-
C402	-	205,5	207,5	210,5
C403	-	248,5	-	-

* Motoradapter und Getriebe sind bei dieser Ausführung nicht koaxial.
 Weitere Maße siehe vorherige Seite.

* Motor adapter and gear unit are not co-axial with this design.
 Further dimensions see previous page.

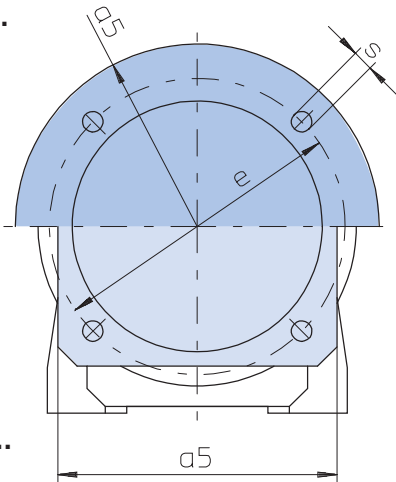
* Dans cette exécution, les lanternes pour moteur et les réducteurs ne sont pas coaxiaux.
 Autres dimensions voir la page précédent.

Stirradgetriebe **C** mit Motoradapter
Helical Gear Units C with motor adapter
 Réducteurs coaxiaux **C** avec lanterne pour moteur

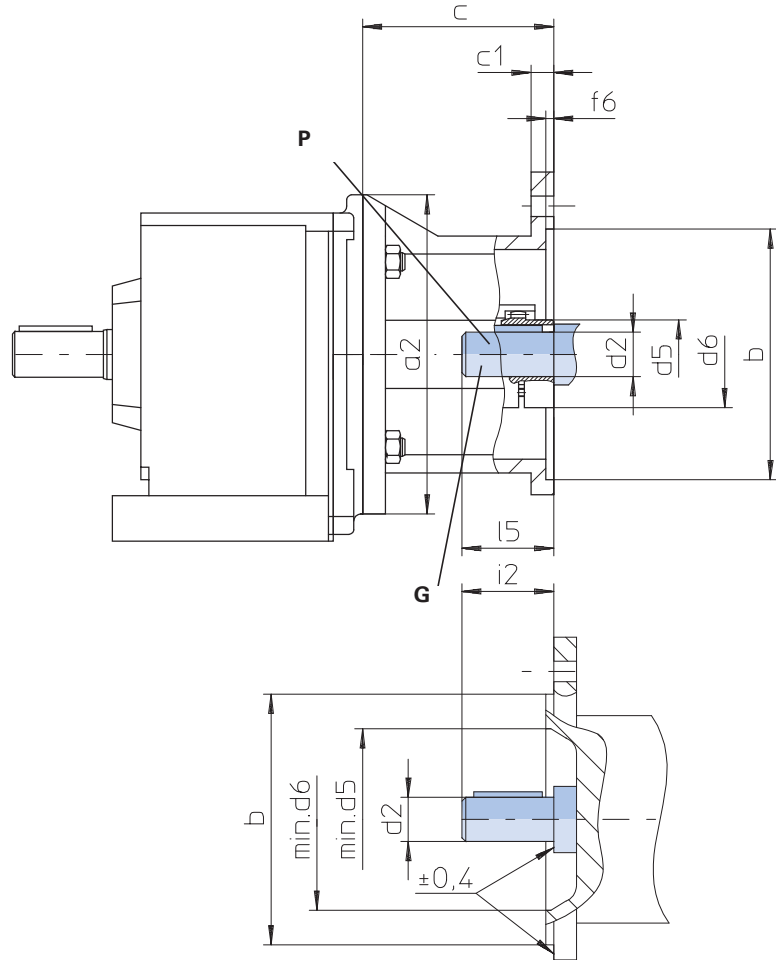


C0..M_ - C9..M_

MR..



MQ..



Bitte beachten Sie die Hinweise auf Seite A15!

Please refer to the notes on page A15!

Regardez les remarques à la page A15!

MR/MQ	$\varnothing b$	$\varnothing e$	$\varnothing d_{2min}$	$\varnothing d_{2max}$	$G1_{5max}$	$\varnothing d_{2max}P$	$\varnothing a_2$	$\square a_2$	$\varnothing a_5$	IEC	$\square a_5$	c	c_1	$\varnothing d_5$	$\varnothing d_6$	f_6	i_{2max}	s
M_10	50H7	95	11	19	40	19	140	96*	-	-	80	84	20	25	40	3,0/3,7*	40	M6
M_10	60H7	75	11	19	40	19	140	96*	-	-	75	84	20	25	40	3,5/3,7*	40	M5
M_10	80H7	100	11	19	40	19	140	96*	120	56	116/90*	84	10/20*	25	40	4,0/3,7*	40	M6
M_10	95H7	115	11	19	40	19	140	-	140	63	116	84	10	25	40	4,0	40	$\varnothing 9$
M_10	95H7	130	11	19	40	19	140	-	-	-	116	84	10	25	40	4,0	40	$\varnothing 9$
M_10	110H7	130	11	19	40	19	140	-	160	71	116	84	10	25	40	4,0	40	$\varnothing 9$
M_20	95H7	115	19	24	50	24	160	-	-	-	142	98	11	36	55	4,0	50	M8
M_20	95H7	130	19	24	50	24	160	-	-	-	142	98	11	36	55	4,0	50	$\varnothing 9$
M_20	110H7	130	19	24	50	24	160	-	160	71	142	98	11	36	55	4,0	50	$\varnothing 9$
M_20	110H7	165	19	24	50	24	160	-	-	-	142	98	11	36	55	4,5	50	$\varnothing 11$
M_20	130H7	165	19	24	50	24	160	-	200	80/90	142	98	11	36	55	4,5	50	$\varnothing 11$
M_30	130H7	165	24	32	60	32	200	-	200	80/90	190	122	13	39	65	4,5	60	$\varnothing 11$
M_30	130H7	215	24	32	60	32	200	-	-	-	190	122	13	39	65	4,0	60	$\varnothing 13$
M_30	180H7	215	24	32	60	32	200	-	250	100/112	190	122	13	39	65	5,0	60	$\varnothing 13$
M_40	180H7	215	32	38	80	38	250	-	250	100/112	203	135	15	58	80	4,5	80	$\varnothing 13$
M_40	230H7	265	32	38	80	38	250	-	300	132	-	135	15	58	80	5,0	80	$\varnothing 13$
M_50	230H7	265	38	55	110	48	300	-	300	132	-	165	21	68	95	6,0	110	$\varnothing 13$
M_50	250H7	300	38	55	110	48	300	-	350	160/180	260	165	21	68	95	6,0	110	$\varnothing 17$
M_60	250H7	300	48	65	140	65	350	-	350	180	-	180	22	96	-	6,0	140	$\varnothing 17$
M_60	300H7	350	48	65	140	65	350	-	400	200	-	180	22	96	-	6,0	140	$\varnothing 17$
M_60	350H7	400	48	65	140	65	350	-	450	225	-	180	22	96	-	6,0	140	$\varnothing 17$

* nur C002, C102

Weitere Getriebeabmaße sind aus den Standard-Maßbildzeichnungen zu entnehmen. Maßänderungen durch technische Weiterentwicklungen vorbehalten.

G - glatte Welle
 P - Welle mit Passfeder

* only C002, C102

Refer to the standard dimension drawings for further gear unit dimensions. Subject to dimensional changes in the interests of technical development.

G - plain shaft
 P - shaft with key

* seulement C002, C102

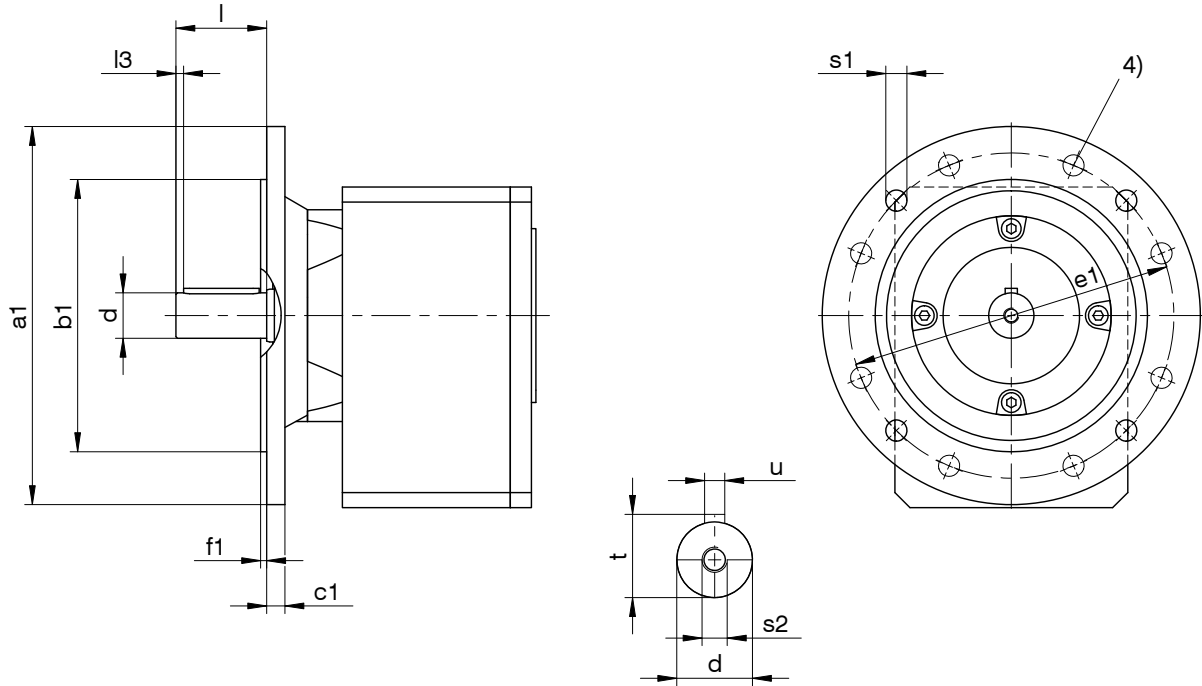
Les autres cotes de réducteurs sont à prendre dans les plans d'encombrements standard. Sous réserve de modification des cotes en raison de perfectionnements techniques.

G - arbre lisse
 P - arbre avec clavette

Stirnradgetriebe **C** mit Rundflansch
Helical Gear Units C with round flange
 Réducteurs coaxiaux **C** avec bride ronde



C0.. - C9..



Bitte beachten Sie die Hinweise auf Seite A15!

Please refer to the notes on page A15!

Regardez les remarques à la page A15!

Typ	øa1	øb1	c1	ød	øe1	f1	l	l3	øS1	s2	t	u
C0	120	80 _{j6}	10	20 _{k6}	100	3,0	40	3	7	M6	22,5	A6x6x32
C0	140	95 _{j6}	10	20 _{k6}	115	3,0	40	3	9	M6	22,5	A6x6x32
C0	160	110 _{j6}	10	20 _{k6}	130	3,0	40	3	9	M6	22,5	A6x6x32
C1	140	95 _{j6}	8	25 _{k6}	115	3,5	50	5	9	M10	28,0	A8x7x40
C1	160	110 _{j6}	10	25 _{k6}	130	3,5	50	5	9	M10	28,0	A8x7x40
C1	200	130 _{j6}	12	25 _{k6}	165	3,5	50	5	11	M10	28,0	A8x7x40
C2	160	110 _{j6}	10	30 _{k6}	130	3,5	60	5	9	M10	33,0	A8x7x50
C2	200	130 _{j6}	12	30 _{k6}	165	3,5	60	5	11	M10	33,0	A8x7x50
C2	250	180 _{j6}	12	30 _{k6}	215	4,0	60	5	14	M10	33,0	A8x7x50
C3	160	110 _{j6}	10	30 _{k6}	130	3,5	60	5	9	M10	33,0	A8x7x50
C3	200	130 _{j6}	12	30 _{k6}	165	3,5	60	5	11	M10	33,0	A8x7x50
C3	250	180 _{j6}	12	30 _{k6}	215	4,0	60	5	14	M10	33,0	A8x7x50
C4	200	130 _{j6}	14	40 _{k6}	165	3,5	80	5	11	M16	43,0	A12x8x70
C4	250	180 _{j6}	14	40 _{k6}	215	4,0	80	5	14	M16	43,0	A12x8x70
C4	300	230 _{j6}	14	40 _{k6}	265	4,0	80	5	14	M16	43,0	A12x8x70
C5	250	180 _{j6}	14	40 _{k6}	215	4,0	80	5	14	M16	43,0	A12x8x70
C5	300	230 _{j6}	16	40 _{k6}	265	4,0	80	5	14	M16	43,0	A12x8x70
C6	300	230 _{j6}	17	50 _{k6}	265	4,0	100	5	14	M16	53,5	A14x9x90
C7	350	250 _{h6}	18	60 _{m6}	300	5,0	120	5	18	M20	64,0	A18x11x100
C8	350	250 _{h6}	18	70 _{m6}	300	5,0	140	5	18	M20	74,5	A20x12x125
C8	400	300 _{h6}	20	70 _{m6}	350	5,0	140	5	18	M20	74,5	A20x12x125
C8 ⁴⁾	450	350 _{h6}	20	70 _{m6}	400	5,0	140	5	18	M20	74,5	A20x12x125
C9 ⁴⁾	450	350 _{h6}	23	90 _{m6}	400	5,0	170	5	18	M24	95,0	A25x14x140

Weitere Getriebeabmaße sind aus den Standard-Maßbildzeichnungen zu entnehmen. Maßänderungen durch technische Weiterentwicklungen vorbehalten.

4) 8 Bohrungen um 22,5° versetzt.

Refer to the standard dimension drawings for further gear unit dimensions. Subject to dimensional changes in the interests of technical development.

4) 8 holes are turned by 22.5 degrees.

Les autres cotes de réducteurs sont à prendre dans les plans d'encombrements standard. Sous réserve de modification des cotes en raison de perfectionnements techniques.

4) 8 forages transposés de 22,5°.

SMS/MGS Flachgetriebe F

SMS/MGS F Shaft-Mounted Helical Gear Units

Réducteurs à arbres parallèles SMS/MGS F



schrägverzahnte Flachgetriebe mit großer Achsdistanz

- Beschleunigungsmoment: 50 – 1100 Nm
- Drehspiel Standard: 10 - 11 arcmin
- Drehspiel Klasse II: 5 - 8 arcmin
- Bauarten: Flansch, Gewindelochkreis und Seitenbefestigung
- Wellenformen: Vollwelle, Hohlwelle mit Schrumpfscheibe oder Passfedernut, optional mit Abdeckung
- Hohlwelle mit Spiralnut (als Fettdepot) zur einfachen Montage / Demontage der Maschinenwelle
- Durch die flachen Getriebegehäuse und die große Achsdistanz für räumlich enge Situationen geeignet
- Dichtring aus FKM am Eintrieb
- symmetrische, reibungsoptimierte Abtriebslagerung
- überlegene Verzahnungstechnologie
- extrem laufruhig
- Wirkungsgrad:
2-stufig $\geq 97\%$
3-stufig $\geq 96\%$

Shaft-Mounted Helical Gear Units with widely spaced axles

- Acceleration torque: 50 – 1100 Nm
- Backlash standard: 10 - 11 arcmin
- Backlash class II: 5 - 8 arcmin
- Styles: Flange mounting, pitch circle diameter and side fastening
- Type of shaft: solid shaft, hollow shaft with shrink disk or key groove, as option with cover
- Hollow shaft with spiral groove (as grease depot) to make installing and removing the machine shaft easier
- Their flat gear case design and the large shaft-centre distance makes these gear units suitable for applications where space is limited
- FKM seal at input
- Symmetrically, friction-optimized output bearings
- Advanced gear technology
- Quiet running
- Efficiency:
2 stage $\geq 97\%$
3 stage $\geq 96\%$

Réducteurs à arbres parallèles à denture oblique à grande distance entre les axes

- Couple d'accélération: 50 – 1100 Nm
- Jeu standard: 10 - 11 arcmin
- Jeu classe II: 5 - 8 arcmin
- Exécutions: Exécution à bride, fixation à trous taraudés et fixation latérale
- Exécution d'arbre: Arbre plein, Arbre creux avec frette de serrage ou rainure de clavette, en option avec couvercle
- Pour faciliter le montage ou le démontage de l'arbre machine, les arbres creux sont munis d'une rainure hélicoïdale (faisant fonction de dépôt de graisse)
- Vu l'épaisseur faible du carter de ce réducteur et la grande distance séparant les arbres, ce modèle est intéressant en cas de manque de place
- Bague d'étanchéité FKM
- Paliers de sortie symétriques à frottement optimisé
- Haute technologie de denture
- Marche extrêmement silencieuse
- Rendement:
2-trains $\geq 97\%$
3-trains $\geq 96\%$

SMS/MGS F



SMS/MGS

Flachgetriebe **F** mit
Motoradapter

SMS/MGS F Shaft-
Mounted Helical Gear
Units with motor adapter

Réducteurs à arbres
parallèles **SMS/MGS
F** avec lanterne pour
moteur



F

Inhaltsübersicht **F**

Typenbezeichnung - Ausführungsformen
Typenbezeichnung - Bauarten
Einbaulagen
Auswahlliste:
Flachgetriebe F
Maßbilder:
Flachgetriebe F

Contents **F**

F2 Type designation - Available combinations
F3 Design of gear units - Styles
F4 Mounting positions
Selection data:
F5 Shaft-mounted helical gear units F
Dimensioned drawings:
F13 Shaft-mounted helical gear units F

Sommaire **F**

F2 Désignation des types -
F3 Types de constructions
F4 Types de constructions - Exécutions
F4 Positions de montage
F5 Liste des alternatives:
F5 Réducteurs à arbres parallèles F
F13 Croquis cotés:
F13 Réducteurs à arbres parallèles F

Typenbezeichnung -
Ausführungsformen

Type designation -
Available combinations

Désignation des
types - Types de
constructions



F 2 0 2 V Q 0940 MQ20



F 202 AG 0940 MQ20



- 1 Getriebetyp
- 2 Getriebegröße
- 3 Generationsziffer
- 4 Stufenzahl
- 5 Wellenausführung (z.B. V=Vollwelle)
- 6 Bauart (z.B. Q=Quadratflansausführung)
- 7 Übersetzungskennzahl $i \times 10$
- 8 Anbaugruppen
 - Motoradapter quadratisch **MQ**
 - Motoradapter rund **MR**

- 1 Gear unit type
- 2 Gear unit size
- 3 Generation number
- 4 Stages
- 5 Shaft version (e.g. V=solid shaft)
- 6 Style (e.g. Q=Square flange mounting)
- 7 Transmission ratio $i \times 10$
- 8 Mounting series
 - Motor adapter square **MQ**
 - Motor adapter round **MR**

- 1 Type de réducteur
- 2 Taille du réducteur
- 3 No. de génération
- 4 Nombre de vitesses
- 5 Exécution de l'arbre (par ex. V=arbre plein)
- 6 Type de construction (par ex. Q=exécution à bride carré)
- 7 Rapport de transmission $i \times 10$
- 8 Groupes d'éléments annexes:
 - Lanterne pour moteur carré **MQ**
 - Lanterne pour moteur rond **MR**

Wellenform Type of shaft Exécution d'arbre	Bauarten	Design of gear units			Types des constructions		
		F	G	Q	FN	GN	QN
Hohlwelle Hollow shaft Arbre creux	A	AF	AG	AQ	AFN	AGN	AQN
Hohlwelle mit Schrumpfscheibe Hollow shaft for shrink ring connection Arbre creux pour assemblage par frette de serrage	S	SF	SG	SQ	SFN	SGN	SQN
Vollwelle Solid shaft Arbre plein	V	VF	-	VQ	VFN	-	VQN

Die Einbaulage "EL" muss entsprechend Seite F4 angegeben werden.

Mounting position "EL" must be indicated according to page F4.

La position de montage "EL" doit être donnée conformément à la page F4.

***Achtung!** Bei Befestigung des Getriebes über Gewindelochkreis, ist für die Gewährleistung der katalogmäßigen Drehmomente notwendig, dass die maschinenseitige Befestigung mit Schrauben in Qualität 10.9 erfolgt.

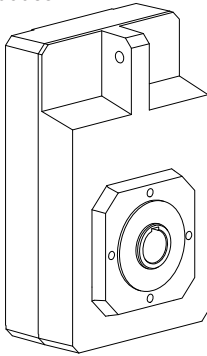
***Warning!** In order to ensure that the specified torques are attained when using gear units with pitch circle diameter fastening it is essential to attach them at the machine with screws of grade 10.9.

***Attention !** pour que soient garantis les couples spécifiés en catalogue et affectés aux modèles avec fixation à trous taraudés il faut que la fixation, côté machine, ait lieu avec des vis en qualité 10.9.



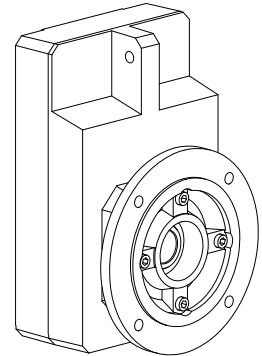
G *

Gewindelochkreis
Pitch circle diameter
Fixation à trous taraudés



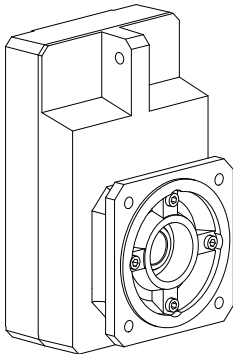
F

Flanschausführung
Flange mounting
Exécution à bride



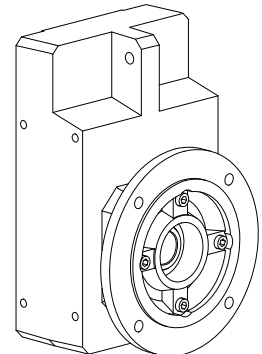
Q

Quadratflansch
Square flange
Bride carré



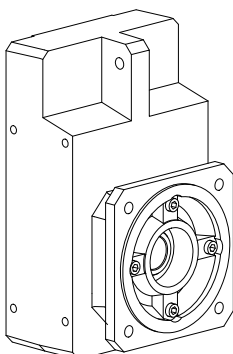
FN

Flanschausführung +
Seitenbefestigung
*Flange mounting +
Side fastening*
Exécution à bride +
Fixation latérale



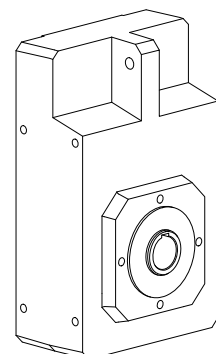
QN

Quadratflansch +
Seitenbefestigung
*Square flange +
Side fastening*
Bride carré +
Fixation latérale

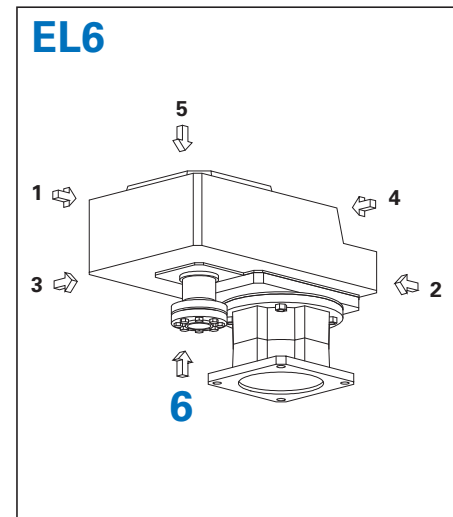
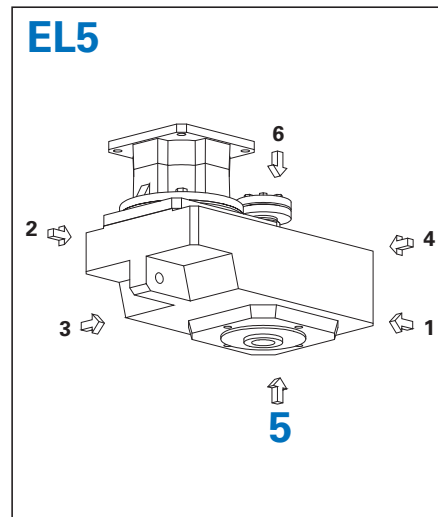
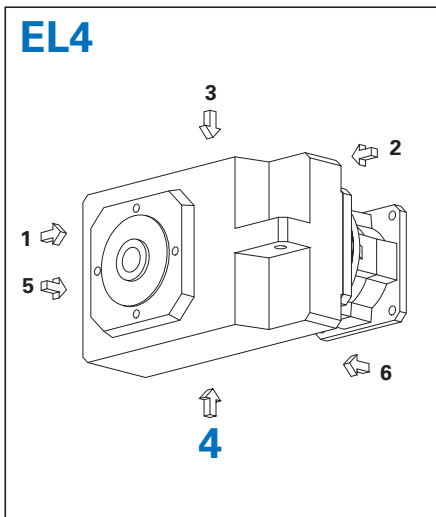
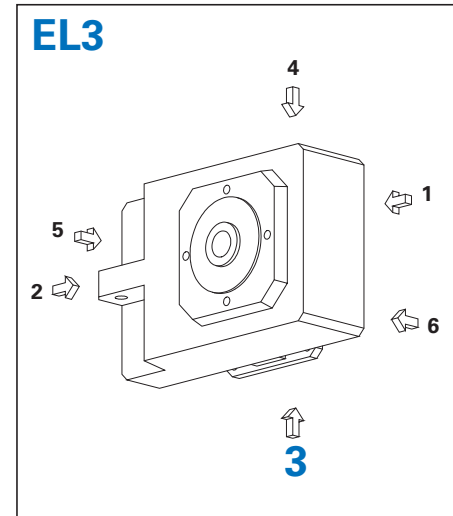
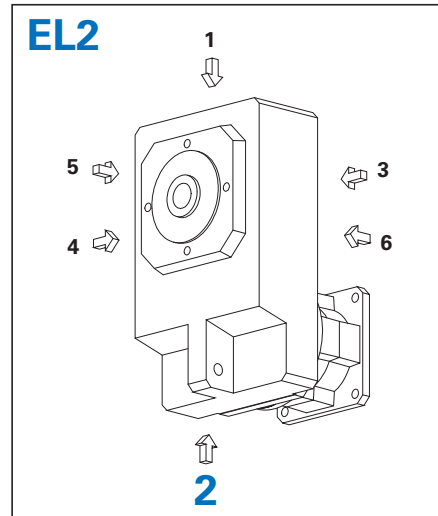
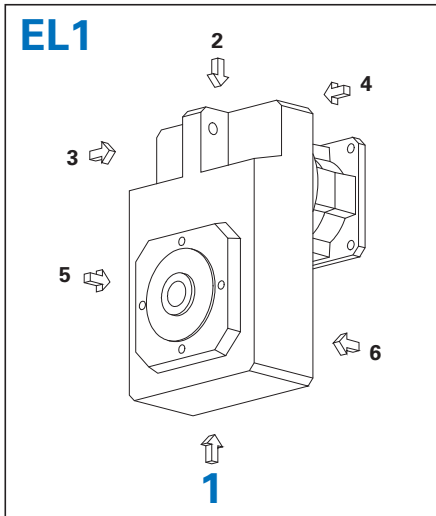


GN *

Gewindelochkreis +
Seitenbefestigung
*Pitch circle diameter +
Side fastening*
Fixation à trous taraudés +
Fixation latérale



F



Die Getriebe sind mit der auf dem Typschild angegebenen Menge und Art des Schmierstoffs befüllt. Die Schmierstoff-Füllmenge und der Aufbau der Getriebe sind von der Einbaulage abhängig.

Die Getriebe dürfen deshalb nicht ohne Rücksprache mit STÖBER umgebaut werden.

Ausführliche Informationen zu Schmierstoffsorten und -mengen können Sie dem Internet entnehmen (ID 441871).

The gear units are filled with the quantity and type of lubricant specified on the rating plate. The lubricant fill level and the setup of the gear units depend on the mounting position.

Therefore, any modification of the gear units is permitted only after consulting STÖBER.

Please visit our web site for more detailed information about oil grades and quantities (ID 441871).

Les réducteurs sont remplis avec la quantité et le type de lubrifiant comme spécifié sur la plaque signalétique. Le remplissage de lubrifiant et la structure du réducteur dépendent de la position de montage.

C'est pourquoi les réducteurs ne doivent pas être montés différemment sans consultation préalable de STÖBER.

Vous trouverez également de plus amples informations sur les sortes et quantités de lubrifiant en consultant notre site Internet (ID 441871).

Auswahlliste:
SMS/MGS
Flachgetriebe **F**

Selection data:
SMS/MGS F
*Shaft-Mounted Helical
Gear Units*

Liste des alternatives:
Réducteurs à
arbres parallèles
SMS/MGS F



F

Auswahlliste:
SMS/MGS
 Flachgetriebe **F**

Selection data:
SMS/MGS F
 Shaft-Mounted Helical
 Gear Units

Liste des alternatives:
 Réducteurs à
 arbres parallèles
SMS/MGS F



Bezeichnungen:

- i** - Getriebeübersetzung
- i_{exakt}** - math. genaue Übersetzung
- J₁** - Massenträgheitsmoment
(auf Eintrieb bezogen)
- G** - Gewicht
(Bauart G, Ölmenge für EL1)
- Δφ₂** - Drehspiel¹⁾
(spielreduzierte Ausführung
gegen Mehrpreis)
- C₂** - Getriebesteifigkeit
(auf Abtrieb bezogen bei M_{2N})
- n_{1MAX}** - max. Eintriebsdrehzahl
DBH - Dauerbetrieb -
Motoranschluss horizontal
DBV - Dauerbetrieb -
Motoranschluss vertikal
ZB - Zyklusbetrieb
(bei Umgebungstemperatur 20°C,
siehe auch Seite A9/A10)
Höhere Drehzahlen auf Anfrage!
- M_{2N}** - Nenn Drehmoment
- M_{2B}** - max. zul. Beschleunigungsmoment
- M_{2NOT}** - NOT-AUS-Moment (10³ Lastwechsel)

Symbols:

- i** - Gear unit ratio
- i_{exakt}** - Exact math. ratio
- J₁** - Mass moment of inertia
(related to input)
- G** - Weight
(style G, quantity of lubricant for EL1)
- Δφ₂** - Backlash ¹⁾
(reduced backlash version at a
surcharge)
- C₂** - Gear unit rigidity
(related to output at M_{2N})
- n_{1MAX}** - Max. input speed
DBH - Continuous operation -
motor connection horizontal
DBV - Continuous operation -
motor connection vertical
ZB - Cycle operation
(at ambient temperature 20°C, also
see page A9/A10)
Higher speeds on request!
- M_{2N}** - Rated torque
- M_{2B}** - max. perm. acceleration torque
- M_{2NOT}** - Emergency-Off moment
(10³ load changes)

Désignations:

- i** - Rapport de réducteur
- i_{exakt}** - Rapport math. exact
- J₁** - Moment de couple d'inertie
(par rapport à l'arbre d'entrée)
- G** - Poids
(exécution G, quantité de remplissage
pour EL1)
- Δφ₂** - Jeu ¹⁾
(exécution avec jeu réduit
contre majoration)
- C₂** - Rigidité du réducteur (par rapport à
l'arbre de sortie chez M_{2N})
- n_{1MAX}** - Vitesse d'entrée maxi
DBH - Régime continu - Connexion
des moteurs horizontale
DBV - Régime continu - Connexion
des moteurs verticale
ZB - Régime cyclique
(température ambiante 20°C,
voir aussi page A9/A10)
Veuillez nous contacter en cas de
vitesses supérieures !
- M_{2N}** - Couple nominal
- M_{2B}** - Couple max. permis d'accélération
- M_{2NOT}** - Couple arrêté d'urgence
(à des charges 10³)

¹⁾ Die Spielangaben beziehen sich auf Getriebe mit spielfreier Steckkupplung.

¹⁾ The torsional backlash specifications are only valid with a backlash-free plug-in coupling fitted.

¹⁾ Les indications de jeux concernent les réducteurs munis d'un accouplement à connecteurs sans jeu.

Flachgetriebe F

Shaft-Mounted Helical Gear Units F

Réducteurs à arbres parallèles F



Bitte beachten Sie die Hinweise auf Seite F6!

Please take notice of the indications on page F6!

Veuillez s. v. p. prendre en considération les observations à la page F6!

i	i _{exakt}	Typ	J ₁	G	Δφ ₂	C ₂	n1MAX DBH	n1MAX DBV	n1MAX ZB	M _{2N} ≤1500	M _{2N} ≤3000	M _{2N} ≤n1MAXDBH	M _{2B}	M _{2NOT}
			[10 ⁻⁴ kgm ²]	[kg]	[arcmin]	[Nm/ arcmin]	[min ⁻¹]	[min ⁻¹]	[min ⁻¹]	[Nm]	[Nm]	[Nm]	[Nm]	[Nm]
F102 (M_{2BMAX}=120 Nm)														
4,308	56/13	F102_0043_10	2,1	15,2	11/8	3,6	3500	3000	6000	44	44	44	50	63
4,308	56/13	F102_0043_20	2,7	18,2	11/8	4,9	3500	3000	5000	69	54	52	100	130
6,462	84/13	F102_0065_10	1,4	15,2	11/8	4,8	3500	3000	6000	66	62	59	75	94
6,462	84/13	F102_0065_20	2,0	18,2	11/8	5,7	3500	3000	5000	79	62	59	110	190
7,156	322/45	F102_0072_10	1,2	15,2	11/8	5,1	3700	3600	6000	74	64	60	83	100
7,156	322/45	F102_0072_20	1,8	18,2	11/8	5,8	3500	3500	5000	81	64	61	110	200
8,948	1029/115	F102_0089_10	1,0	15,2	11/8	5,5	3700	3600	6000	88	69	65	100	130
8,948	1029/115	F102_0089_20	1,6	18,2	11/8	6,1	3500	3500	5000	88	69	66	110	200
10,92	273/25	F102_0110_10	0,91	15,2	11/8	5,8	4000	4000	6000	94	74	67	110	160
10,92	273/25	F102_0110_20	1,5	18,2	11/8	6,2	3500	3500	5000	94	74	70	110	200
13,59	231/17	F102_0135_10	0,82	15,2	11/8	6,1	4000	4000	6000	100	80	73	110	200
13,59	231/17	F102_0135_20	1,4	18,2	11/8	6,3	3500	3500	5000	100	80	76	110	200
18,46	1495/81	F102_0185_10	0,93	15,2	11/6	7,4	3700	3600	6000	110	88	82	120	240
18,46	1495/81	F102_0185_20	1,5	18,2	11/6	7,6	3500	3500	5000	110	88	84	120	240
23,08	3185/138	F102_0230_10	0,84	15,2	11/6	7,5	3700	3600	6000	120	95	89	120	240
23,08	3185/138	F102_0230_20	1,4	18,2	11/6	7,6	3500	3500	5000	120	95	90	120	240
28,17	169/6	F102_0280_10	0,78	15,2	11/6	7,6	4000	4000	6000	120	100	92	120	240
28,17	169/6	F102_0280_20	1,4	18,2	11/6	7,7	3500	3500	5000	120	100	97	120	240
35,05	3575/102	F102_0350_10	0,73	15,2	11/6	7,6	4000	4000	6000	120	110	99	120	240
35,05	3575/102	F102_0350_20	1,3	18,2	11/6	7,7	3500	3500	5000	120	110	100	120	240
46,43	325/7	F102_0460_10	0,69	15,2	11/6	7,7	4000	4000	6000	120	120	110	120	240
46,43	325/7	F102_0460_20	1,3	18,2	11/6	7,7	3500	3500	5000	120	120	110	120	240
55,97	2015/36	F102_0560_10	0,66	15,2	11/6	7,7	4000	4000	6000	120	120	120	120	240
55,97	2015/36	F102_0560_20	1,3	18,2	11/6	7,7	3500	3500	5000	120	120	120	120	240
70,06	1261/18	F102_0700_10	0,64	15,2	11/6	7,7	4000	4000	6000	120	120	120	120	240
70,06	1261/18	F102_0700_20	1,2	18,2	11/6	7,7	3500	3500	5000	120	120	120	120	240
93,63	7865/84	F102_0940_10	0,63	15,2	11/6	7,7	4000	4000	6000	120	120	120	120	240
111,9	2015/18	F102_1120_10	0,62	15,2	11/6	7,7	4000	4000	6000	120	120	120	120	210
139,8	559/4	F102_1400_10	0,61	15,2	11/6	7,7	4000	4000	6000	120	120	120	120	230
F202 (M_{2BMAX}=270 Nm)														
4,680	2616/559	F202_0047_10	4,7	23,4	11/8	6,0	3100	2600	5000	48	48	48	54	68
4,680	2616/559	F202_0047_20	5,3	26,4	11/8	9,3	3100	2600	5000	140	110	110	200	340
4,680	2616/559	F202_0047_30	10	29,4	11/8	11	3100	2600	4000	140	110	110	210	340
5,552	5341/962	F202_0056_20	4,2	26,4	11/8	11	3100	2600	5000	150	120	120	210	400
5,552	5341/962	F202_0056_30	9,0	29,4	11/8	12	3100	2600	4000	150	120	120	210	400
7,167	5777/806	F202_0072_10	2,5	23,4	11/8	9,2	3600	3100	6000	74	74	74	83	100
7,167	5777/806	F202_0072_20	3,1	26,4	11/8	12	3500	3100	5000	160	130	120	210	400
7,167	5777/806	F202_0072_30	7,9	29,4	11/8	13	3500	3100	4000	160	130	120	210	400
9,006	3161/351	F202_0090_10	1,9	23,4	11/8	11	3600	3100	6000	93	93	93	100	130
9,006	3161/351	F202_0090_20	2,5	26,4	11/8	13	3500	3100	5000	170	140	130	210	400
9,006	3161/351	F202_0090_30	7,3	29,4	11/8	14	3500	3100	4000	170	140	130	210	400
10,80	7303/676	F202_0110_10	1,5	23,4	11/8	12	3800	3500	6000	110	110	110	130	160
10,80	7303/676	F202_0110_20	2,1	26,4	11/8	14	3500	3500	5000	190	150	140	210	400
10,80	7303/676	F202_0110_30	6,9	29,4	11/8	15	3500	3500	4000	190	150	140	210	400
13,63	109/8	F202_0135_10	1,2	23,4	11/8	13	3800	3500	6000	140	140	130	160	200
13,63	109/8	F202_0135_20	1,8	26,4	11/8	14	3500	3500	5000	200	160	150	210	400
13,63	109/8	F202_0135_30	6,6	29,4	11/8	15	3500	3500	4000	200	160	150	210	400
18,65	6360/341	F202_0185_10	1,5	23,4	11/6	16	3600	3100	6000	190	180	170	220	270
18,65	6360/341	F202_0185_20	2,1	26,4	11/6	17	3500	3100	5000	220	180	170	270	480
18,65	6360/341	F202_0185_30	6,9	29,4	11/6	17	3500	3100	4000	220	180	170	270	480
23,43	2320/99	F202_0230_10	1,3	23,4	11/6	17	3600	3100	6000	240	190	180	270	340
23,43	2320/99	F202_0230_20	1,9	26,4	11/6	17	3500	3100	5000	240	190	180	270	480
23,43	2320/99	F202_0230_30	6,7	29,4	11/6	18	3500	3100	4000	240	190	180	270	480
28,11	4020/143	F202_0280_10	1,1	23,4	11/6	17	3800	3500	6000	240	200	190	270	410
28,11	4020/143	F202_0280_20	1,7	26,4	11/6	18	3500	3500	5000	240	200	190	270	480
28,11	4020/143	F202_0280_30	6,5	29,4	11/6	18	3500	3500	4000	240	200	190	270	480
35,46	390/11	F202_0350_10	0,96	23,4	11/6	17	3800	3500	6000	240	220	200	270	480
35,46	390/11	F202_0350_20	1,6	26,4	11/6	18	3500	3500	5000	240	220	210	270	480
35,46	390/11	F202_0350_30	6,4	29,4	11/6	18	3500	3500	4000	240	220	210	270	480

Flachgetriebe F

Shaft-Mounted Helical Gear Units F

Réducteurs à arbres parallèles F



Bitte beachten Sie die Hinweise auf Seite F6!

Please take notice of the indications on page F6!

Veillez s. v. p. prendre en considération les observations à la page F6!

i	i _{exakt}	Typ	J1	G	Δφ2	C2	n1MAX DBH	n1MAX DBV	n1MAX ZB	M2N ≤1500	M2N ≤3000	M2N ≤n1MAXDBH	M2B	M2NOT
			[10 ⁻⁴ kgm ²]	[kg]	[arcmin]	[Nm/ arcmin]	[min ⁻¹]	[min ⁻¹]	[min ⁻¹]	[Nm]	[Nm]	[Nm]	[Nm]	[Nm]
F202 (M2BMAX=270 Nm)														
47,05	1035/22	F202_0470__10	0,83	23,4	11/6	18	4000	3900	6000	240	240	220	270	480
47,05	1035/22	F202_0470__20	1,4	26,4	11/6	18	3500	3500	5000	240	240	230	270	480
47,05	1035/22	F202_0470__30	6,2	29,4	11/6	18	3500	3500	4000	240	240	230	270	480
56,73	624/11	F202_0570__10	0,77	23,4	11/6	18	4000	3900	6000	240	240	230	270	480
56,73	624/11	F202_0570__20	1,4	26,4	11/6	18	3500	3500	5000	240	240	240	270	480
56,73	624/11	F202_0570__30	6,2	29,4	11/6	18	3500	3500	4000	240	240	240	270	480
70,13	5400/77	F202_0700__10	0,72	23,4	11/6	18	4000	3900	6000	240	240	240	270	480
70,13	5400/77	F202_0700__20	1,3	26,4	11/6	18	3500	3500	5000	240	240	240	270	480
70,13	5400/77	F202_0700__30	6,1	29,4	11/6	18	3500	3500	4000	240	240	240	270	480
93,82	1032/11	F202_0940__10	0,67	23,4	11/6	18	4000	3900	6000	240	240	240	270	480
93,82	1032/11	F202_0940__20	1,3	26,4	11/6	18	3500	3500	5000	240	240	240	270	480
112,7	1240/11	F202_1130__10	0,65	23,4	11/6	18	4000	3900	6000	240	240	240	270	480
140,9	1550/11	F202_1410__10	0,64	23,4	11/6	18	4000	3900	6000	240	240	240	270	480
F203 (M2BMAX=270 Nm)														
184,3	16215/88	F203_1840__10	0,66	26,3	11/7	18	4000	3900	6000	240	240	240	270	480
222,2	2444/11	F203_2220__10	0,66	26,3	11/7	18	4000	3900	6000	240	240	240	270	480
274,7	21150/77	F203_2750__10	0,65	26,3	11/7	18	4000	3900	6000	240	240	240	270	480
367,5	4042/11	F203_3670__10	0,65	26,3	11/7	18	4000	3900	6000	240	240	240	270	480
441,5	14570/33	F203_4420__10	0,65	26,3	11/7	18	4000	3900	6000	240	240	240	270	480
551,9	36425/66	F203_5520__10	0,65	26,3	11/7	18	4000	3900	6000	240	240	240	270	480
F302 (M2BMAX=450 Nm)														
4,644	4992/1075	F302_0046__20	9,4	34,0	11/8	11	3000	2600	4500	170	150	150	200	340
4,644	4992/1075	F302_0046__30	14	37,0	11/8	14	3000	2600	4000	230	180	180	350	650
5,720	143/25	F302_0057__20	6,9	34,0	11/8	13	3000	2600	4500	210	160	160	250	420
5,720	143/25	F302_0057__30	12	37,0	11/8	15	3000	2600	4000	250	200	200	330	420
7,172	208/29	F302_0072__20	5,1	34,0	11/8	15	3500	3100	5000	240	190	180	310	520
7,172	208/29	F302_0072__30	9,9	37,0	11/8	17	3500	3100	4000	270	210	200	350	520
8,986	5616/625	F302_0090__20	3,8	34,0	11/8	16	3500	3100	5000	260	200	190	350	650
8,986	5616/625	F302_0090__30	8,6	37,0	11/8	18	3500	3100	4000	290	230	220	350	650
10,79	1456/135	F302_0110__20	3,1	34,0	11/8	17	3500	3500	5000	270	210	200	350	650
10,79	1456/135	F302_0110__30	7,9	37,0	11/8	19	3500	3500	4000	310	240	230	350	650
13,38	7696/575	F302_0135__10	1,9	31,0	11/8	16	3700	3500	5500	140	140	140	160	190
13,38	7696/575	F302_0135__20	2,5	34,0	11/8	18	3500	3500	5000	280	230	210	350	650
13,38	7696/575	F302_0135__30	7,3	37,0	11/8	19	3500	3500	4000	330	260	250	350	650
18,77	4900/261	F302_0190__20	3,1	34,0	11/6	21	3500	3100	5000	370	290	280	450	800
18,77	4900/261	F302_0190__30	7,9	37,0	11/6	21	3500	3100	4000	370	290	280	450	800
23,52	588/25	F302_0240__20	2,6	34,0	11/6	21	3500	3100	5000	400	320	300	450	800
23,52	588/25	F302_0240__30	7,4	37,0	11/6	21	3500	3100	4000	400	320	300	450	800
28,23	6860/243	F302_0280__20	2,2	34,0	11/6	21	3500	3500	5000	400	340	320	450	800
28,23	6860/243	F302_0280__30	7,0	37,0	11/6	22	3500	3500	4000	400	340	320	450	800
35,03	7252/207	F302_0350__10	1,3	31,0	11/6	21	3700	3500	5500	360	360	340	410	510
35,03	7252/207	F302_0350__20	1,9	34,0	11/6	21	3500	3500	5000	400	360	340	450	800
35,03	7252/207	F302_0350__30	6,7	37,0	11/6	22	3500	3500	4000	400	360	340	450	800
47,19	1274/27	F302_0470__10	1,1	31,0	11/6	21	4000	3900	6000	400	400	360	450	690
47,19	1274/27	F302_0470__20	1,7	34,0	11/6	22	3500	3500	5000	400	400	380	450	800
47,19	1274/27	F302_0470__30	6,5	37,0	11/6	22	3500	3500	4000	400	400	380	450	800
56,49	4067/72	F302_0560__10	0,96	31,0	11/6	21	4000	3900	6000	400	400	390	450	800
56,49	4067/72	F302_0560__20	1,6	34,0	11/6	22	3500	3500	5000	400	400	400	450	800
56,49	4067/72	F302_0560__30	6,4	37,0	11/6	22	3500	3500	4000	400	400	400	450	800
70,36	2744/39	F302_0700__10	0,85	31,0	11/6	22	4000	3900	6000	400	400	400	450	800
70,36	2744/39	F302_0700__20	1,5	34,0	11/6	22	3500	3500	5000	400	400	400	450	800
70,36	2744/39	F302_0700__30	6,3	37,0	11/6	22	3500	3500	4000	400	400	400	450	800
93,64	4214/45	F302_0940__10	0,76	31,0	11/6	22	4000	3900	6000	400	400	400	450	800
93,64	4214/45	F302_0940__20	1,4	34,0	11/6	22	3500	3500	5000	400	400	400	450	800
93,64	4214/45	F302_0940__30	6,2	37,0	11/6	22	3500	3500	4000	400	400	400	450	800
112,8	3724/33	F302_1130__10	0,71	31,0	11/6	22	4000	3900	6000	400	400	400	450	800

Flachgetriebe F

Shaft-Mounted Helical Gear Units F

Réducteurs à arbres parallèles F



Bitte beachten Sie die Hinweise auf Seite F6!

Please take notice of the indications on page F6!

Veuillez s. v. p. prendre en considération les observations à la page F6!

i	i _{exakt}	Typ	J ₁	G	Δφ ₂	C ₂	n ₁ MAX DBH	n ₁ MAX DBV	n ₁ MAX ZB	M _{2N} ≤1500	M _{2N} ≤3000	M _{2N} ≤n ₁ MAXDBH	M _{2B}	M ₂ NOT
			[10 ⁻⁴ kgm ²]	[kg]	[arcmin]	[Nm/ arcmin]	[min ⁻¹]	[min ⁻¹]	[min ⁻¹]	[Nm]	[Nm]	[Nm]	[Nm]	[Nm]
F302 (M₂BMAX=450 Nm)														
112,8	3724/33	F302_1130_20	1,3	34,0	11/6	22	3500	3500	5000	400	400	400	450	800
140,6	7595/54	F302_1410_10	0,68	31,0	11/6	22	4000	3900	6000	400	400	400	450	600
F303 (M₂BMAX=450 Nm)														
182,4	73892/405	F303_1820_20	1,4	38,9	11/7	22	3500	3500	5000	400	400	400	450	800
184,8	29939/162	F303_1850_10	0,68	35,9	11/7	22	4000	3900	6000	400	400	400	450	800
218,4	117943/540	F303_2180_20	1,4	38,9	11/7	22	3500	3500	5000	400	400	400	450	800
221,2	191149/864	F303_2210_10	0,67	35,9	11/7	22	4000	3900	6000	400	400	400	450	800
272,1	159152/585	F303_2720_20	1,4	38,9	11/7	22	3500	3500	5000	400	400	400	450	800
275,6	32242/117	F303_2760_10	0,66	35,9	11/7	22	4000	3900	6000	400	400	400	450	800
362,1	244412/675	F303_3620_20	1,4	38,9	11/7	22	3500	3500	5000	400	400	400	450	800
366,8	99029/270	F303_3670_10	0,66	35,9	11/7	22	4000	3900	6000	400	400	400	450	800
442,0	43757/99	F303_4420_10	0,65	35,9	11/7	22	4000	3900	6000	400	400	400	450	800
550,9	356965/648	F303_5510_10	0,65	35,9	11/7	22	4000	3900	6000	400	400	400	450	600
F402 (M₂BMAX=700 Nm)														
4,678	1408/301	F402_0047_20	16	42,3	10/7	15	2700	2300	4000	170	—	170	200	340
4,678	1408/301	F402_0047_30	21	45,3	10/7	20	2700	2300	4000	390	—	320	540	910
4,678	1408/301	F402_0047_40	25	51,3	10/7	26	2700	2300	3500	390	—	320	550	910
5,813	3784/651	F402_0058_20	11	42,3	10/7	19	2700	2300	4000	210	—	200	250	420
5,813	3784/651	F402_0058_30	16	45,3	10/7	24	2700	2300	4000	410	—	340	550	1100
5,813	3784/651	F402_0058_40	20	51,3	10/7	29	2700	2300	3500	410	—	340	550	1100
7,202	605/84	F402_0072_20	8,1	42,3	10/7	23	3200	2800	4500	260	210	200	310	520
7,202	605/84	F402_0072_30	13	45,3	10/7	28	3200	2800	4000	450	350	350	550	1100
7,202	605/84	F402_0072_40	17	51,3	10/7	32	3000	2800	3500	450	350	350	550	1100
8,980	440/49	F402_0090_20	5,9	42,3	10/7	27	3200	2800	4500	290	230	220	390	650
8,980	440/49	F402_0090_30	11	45,3	10/7	31	3200	2800	4000	480	380	370	550	1100
8,980	440/49	F402_0090_40	15	51,3	10/7	34	3000	2800	3500	480	380	380	550	1100
10,83	682/63	F402_0110_20	4,6	42,3	10/7	30	3500	3100	5000	300	240	230	470	790
10,83	682/63	F402_0110_30	9,4	45,3	10/7	33	3500	3100	4000	510	400	380	550	1100
10,83	682/63	F402_0110_40	13	51,3	10/7	35	3000	3000	3500	510	400	400	550	1100
13,57	5984/441	F402_0135_20	3,5	42,3	10/7	32	3500	3100	5000	330	260	250	550	930
13,57	5984/441	F402_0135_30	8,3	45,3	10/7	35	3500	3100	4000	550	440	410	550	1100
13,57	5984/441	F402_0135_40	12	51,3	10/7	36	3000	3000	3500	550	440	440	550	1100
18,62	3575/192	F402_0185_20	4,5	42,3	10/5	35	3200	2800	4500	610	490	470	700	1350
18,62	3575/192	F402_0185_30	9,3	45,3	10/5	37	3200	2800	4000	610	490	470	700	1400
18,62	3575/192	F402_0185_40	13	51,3	10/5	37	3000	2800	3500	610	490	490	700	1400
23,21	325/14	F402_0230_20	3,6	42,3	10/5	36	3200	2800	4500	660	520	510	700	1400
23,21	325/14	F402_0230_30	8,4	45,3	10/5	37	3200	2800	4000	660	520	510	700	1400
23,21	325/14	F402_0230_40	12	51,3	10/5	38	3000	2800	3500	660	520	520	700	1400
27,99	2015/72	F402_0280_20	3,0	42,3	10/5	37	3500	3100	5000	700	560	530	700	1400
27,99	2015/72	F402_0280_30	7,8	45,3	10/5	38	3500	3100	4000	700	560	530	700	1400
27,99	2015/72	F402_0280_40	12	51,3	10/5	38	3000	3000	3500	700	560	560	700	1400
35,08	2210/63	F402_0350_20	2,5	42,3	10/5	38	3500	3100	5000	700	600	570	700	1400
35,08	2210/63	F402_0350_30	7,3	45,3	10/5	38	3500	3100	4000	700	600	570	700	1400
35,08	2210/63	F402_0350_40	11	51,3	10/5	38	3000	3000	3500	700	600	600	700	1400
46,94	845/18	F402_0470_20	2,0	42,3	10/5	38	3500	3500	5000	700	660	630	700	1400
46,94	845/18	F402_0470_30	6,8	45,3	10/5	38	3500	3500	4000	700	660	630	700	1400
46,94	845/18	F402_0470_40	11	51,3	10/5	38	3000	3000	3500	700	660	660	700	1400
55,97	2015/36	F402_0560_20	1,8	42,3	10/5	38	3500	3500	5000	700	700	660	700	1400
55,97	2015/36	F402_0560_30	6,6	45,3	10/5	38	3500	3500	4000	700	700	660	700	1400
55,97	2015/36	F402_0560_40	11	51,3	10/5	39	3000	3000	3500	700	700	700	700	1400
70,06	1261/18	F402_0700_20	1,6	42,3	10/5	38	3500	3500	5000	700	700	700	700	1400
70,06	1261/18	F402_0700_30	6,4	45,3	10/5	39	3500	3500	4000	700	700	700	700	1400
70,06	1261/18	F402_0700_40	10	51,3	10/5	39	3000	3000	3500	700	700	700	700	1400
93,33	280/3	F402_0930_20	1,5	42,3	10/5	39	3500	3500	5000	700	700	700	700	1400
93,33	280/3	F402_0930_30	6,3	45,3	10/5	39	3500	3500	4000	700	700	700	700	1400
112,3	1235/11	F402_1120_20	1,4	42,3	10/5	39	3500	3500	5000	700	700	700	700	1400

Flachgetriebe F

Shaft-Mounted Helical Gear Units F

Réducteurs à arbres parallèles F



Bitte beachten Sie die Hinweise auf Seite F6!

Please take notice of the indications on page F6!

Veillez s. v. p. prendre en considération les observations à la page F6!

i	i _{exakt}	Typ	J1	G	Δφ ₂	C ₂	n1MAX DBH	n1MAX DBV	n1MAX ZB	M _{2N} ≤1500	M _{2N} ≤3000	M _{2N} ≤n1MAXDBH	M _{2B}	M _{2NOT}
			[10-4 kgm ²]	[kg]	[arcmin]	[Nm/ arcmin]	[min ⁻¹]	[min ⁻¹]	[min ⁻¹]	[Nm]	[Nm]	[Nm]	[Nm]	[Nm]
F402 (M₂B_{MAX}=700 Nm)														
112,3	1235/11	F402_1120_30	6,2	45,3	10/5	39	3500	3500	4000	700	700	700	700	1400
139,8	559/4	F402_1400_20	1,3	42,3	10/5	39	3500	3500	5000	700	700	700	700	1180
F403 (M₂B_{MAX}=700 Nm)														
181,5	4901/27	F403_1820_20	1,4	46,5	10/6	39	3500	3500	5000	700	700	700	700	1400
183,9	39715/216	F403_1840_10	0,70	43,5	10/6	39	3800	3500	5500	700	700	700	700	1180
216,4	11687/54	F403_2160_20	1,4	46,5	10/6	39	3500	3500	5000	700	700	700	700	1400
219,2	94705/432	F403_2190_10	0,69	43,5	10/6	39	3800	3500	5500	700	700	700	700	1400
270,9	36569/135	F403_2710_20	1,4	46,5	10/6	39	3500	3500	5000	700	700	700	700	1400
274,4	59267/216	F403_2740_10	0,67	43,5	10/6	39	3800	3500	5500	700	700	700	700	1400
360,9	3248/9	F403_3610_20	1,4	46,5	10/6	39	3500	3500	5000	700	700	700	700	1400
365,6	3290/9	F403_3660_10	0,66	43,5	10/6	39	3800	3500	5500	700	700	700	700	1400
434,1	14326/33	F403_4340_20	1,4	46,5	10/6	39	3500	3500	5000	700	700	700	700	1400
439,7	58045/132	F403_4400_10	0,66	43,5	10/6	39	3800	3500	5500	700	700	700	700	1400
547,4	26273/48	F403_5470_10	0,65	43,5	10/6	39	3800	3500	5500	700	700	700	700	1180
F602 (M₂B_{MAX}=1100 Nm)														
4,546	1273/280	F602_0045_30	42	72,3	10/7	25	2500	2100	3500	410	—	350	530	880
4,546	1273/280	F602_0045_40	46	78,3	10/7	36	2500	2100	3500	640	—	540	710	880
5,673	1407/248	F602_0057_30	30	72,3	10/7	33	2500	2100	3500	460	—	390	660	1100
5,673	1407/248	F602_0057_40	34	78,3	10/7	44	2500	2100	3500	690	—	580	880	1100
7,159	3551/496	F602_0072_30	22	72,3	10/7	41	2900	2500	4000	510	—	410	830	1380
7,159	3551/496	F602_0072_40	26	78,3	10/7	51	2900	2500	3500	740	—	600	1000	1380
8,995	1943/216	F602_0090_20	12	69,3	10/7	39	2900	2500	4000	320	—	250	390	650
8,995	1943/216	F602_0090_30	17	72,3	10/7	49	2900	2500	4000	560	—	450	1000	1600
8,995	1943/216	F602_0090_40	21	78,3	10/7	58	2900	2500	3500	800	—	640	1000	1600
10,82	2077/192	F602_0110_20	9,1	69,3	10/7	46	3300	2800	4500	340	270	260	470	790
10,82	2077/192	F602_0110_30	14	72,3	10/7	55	3300	2800	4000	600	470	460	1000	1600
10,82	2077/192	F602_0110_40	18	78,3	10/7	62	3000	2800	3500	850	680	680	1000	1600
13,61	871/64	F602_0135_20	6,6	69,3	10/7	53	3300	2800	4500	360	290	280	590	920
13,61	871/64	F602_0135_30	11	72,3	10/7	60	3300	2800	4000	630	500	480	1000	1600
13,61	871/64	F602_0135_40	15	78,3	10/7	65	3000	2800	3500	920	730	730	1000	1600
18,52	3445/186	F602_0185_30	14	72,3	10/5	69	2900	2500	4000	1020	—	820	1100	2000
18,52	3445/186	F602_0185_40	18	78,3	10/5	73	2900	2500	3500	1020	—	820	1100	2000
23,27	1885/81	F602_0230_20	6,6	69,3	10/5	68	2900	2500	4000	820	—	660	1020	1690
23,27	1885/81	F602_0230_30	11	72,3	10/5	72	2900	2500	4000	1100	—	880	1100	2000
23,27	1885/81	F602_0230_40	15	78,3	10/5	74	2900	2500	3500	1100	—	880	1100	2000
27,99	2015/72	F602_0280_20	5,4	69,3	10/5	71	3300	2800	4500	880	700	680	1100	2000
27,99	2015/72	F602_0280_30	10	72,3	10/5	73	3300	2800	4000	1100	930	900	1100	2000
27,99	2015/72	F602_0280_40	14	78,3	10/5	75	3000	2800	3500	1100	930	930	1100	2000
35,21	845/24	F602_0350_20	4,2	69,3	10/5	73	3300	2800	4500	930	740	720	1100	2000
35,21	845/24	F602_0350_30	9,0	72,3	10/5	75	3300	2800	4000	1100	1000	970	1100	2000
35,21	845/24	F602_0350_40	13	78,3	10/5	76	3000	2800	3500	1100	1000	1000	1100	2000
46,72	1495/32	F602_0470_20	3,1	69,3	10/5	75	3500	3200	5000	990	790	750	1100	2000
46,72	1495/32	F602_0470_30	7,9	72,3	10/5	76	3500	3200	4000	1100	1100	1050	1100	2000
46,72	1495/32	F602_0470_40	12	78,3	10/5	77	3000	3000	3500	1100	1100	1100	1100	2000
55,71	390/7	F602_0560_20	2,7	69,3	10/5	76	3500	3200	5000	1040	830	790	1100	2000
55,71	390/7	F602_0560_30	7,5	72,3	10/5	76	3500	3200	4000	1100	1100	1100	1100	2000
55,71	390/7	F602_0560_40	11	78,3	10/5	77	3000	3000	3500	1100	1100	1100	1100	2000
69,64	975/14	F602_0700_20	2,2	69,3	10/5	76	3500	3200	5000	1080	860	820	1100	2000
69,64	975/14	F602_0700_30	7,0	72,3	10/5	77	3500	3200	4000	1100	1100	1100	1100	2000
69,64	975/14	F602_0700_40	11	78,3	10/5	77	3000	3000	3500	1100	1100	1100	1100	2000
93,33	280/3	F602_0930_20	1,8	69,3	10/5	77	3500	3200	5000	1100	870	830	1100	2000
93,33	280/3	F602_0930_30	6,6	72,3	10/5	77	3500	3200	4000	1100	1100	1100	1100	2000
93,33	280/3	F602_0930_40	11	78,3	10/5	77	3000	3000	3500	1100	1100	1100	1100	2000
112,2	9425/84	F602_1120_20	1,6	69,3	10/5	77	3500	3200	5000	1100	900	860	1100	2000
112,2	9425/84	F602_1120_30	6,4	72,3	10/5	77	3500	3200	4000	1100	1100	1100	1100	2000
139,8	559/4	F602_1400_20	1,5	69,3	10/5	77	3500	3200	5000	1100	910	870	1100	2000

Flachgetriebe **F**

Shaft-Mounted Helical Gear Units **F**

Réducteurs à arbres parallèles **F**



Bitte beachten Sie die Hinweise auf Seite F6!

Please take notice of the indications on page F6!

Veuillez s. v. p. prendre en considération les observations à la page F6!

i	i _{exakt}	Typ	J ₁	G	Δφ ₂	C ₂	n _{1MAX} DBH	n _{1MAX} DBV	n _{1MAX} ZB	M _{2N} ≤1500	M _{2N} ≤3000	M _{2N} ≤n _{1MAX} DBH	M _{2B}	M _{2NOT}
			[10 ⁻⁴ kgm ²]	[kg]	[arcmin]	[Nm/ arcmin]	[min ⁻¹]	[min ⁻¹]	[min ⁻¹]	[Nm]	[Nm]	[Nm]	[Nm]	[Nm]
F602 (M_{2BMAX}=1100 Nm)														
139,8	559/4	F602_1400_30	6,3	72,3	10/5	77	3500	3200	4000	1100	1100	1100	1100	2000
F603 (M_{2BMAX}=1100 Nm)														
180,6	8671/48	F603_1810_20	1,5	73,8	10/6	77	3500	3200	5000	1100	1100	1100	1100	2000
215,4	1508/7	F603_2150_20	1,5	73,8	10/6	77	3500	3200	5000	1100	1100	1100	1100	2000
269,3	1885/7	F603_2690_20	1,4	73,8	10/6	77	3500	3200	5000	1100	1100	1100	1100	2000
360,9	3248/9	F603_3610_20	1,4	73,8	10/6	77	3500	3200	5000	1100	1100	1100	1100	2000
433,8	54665/126	F603_4340_20	1,4	73,8	10/6	77	3500	3200	5000	1100	1100	1100	1100	2000
540,4	16211/30	F603_5400_20	1,4	73,8	10/6	77	3500	3200	5000	1100	1100	1100	1100	2000

F

Maßbilder:
SMS/MGS
Flachgetriebe **F**

Dimensioned drawings:
SMS/MGS F Shaft-
Mounted Helical Gear
Units

Croquis cotés:
Réducteurs à arbres
parallèles
SMS/MGS F

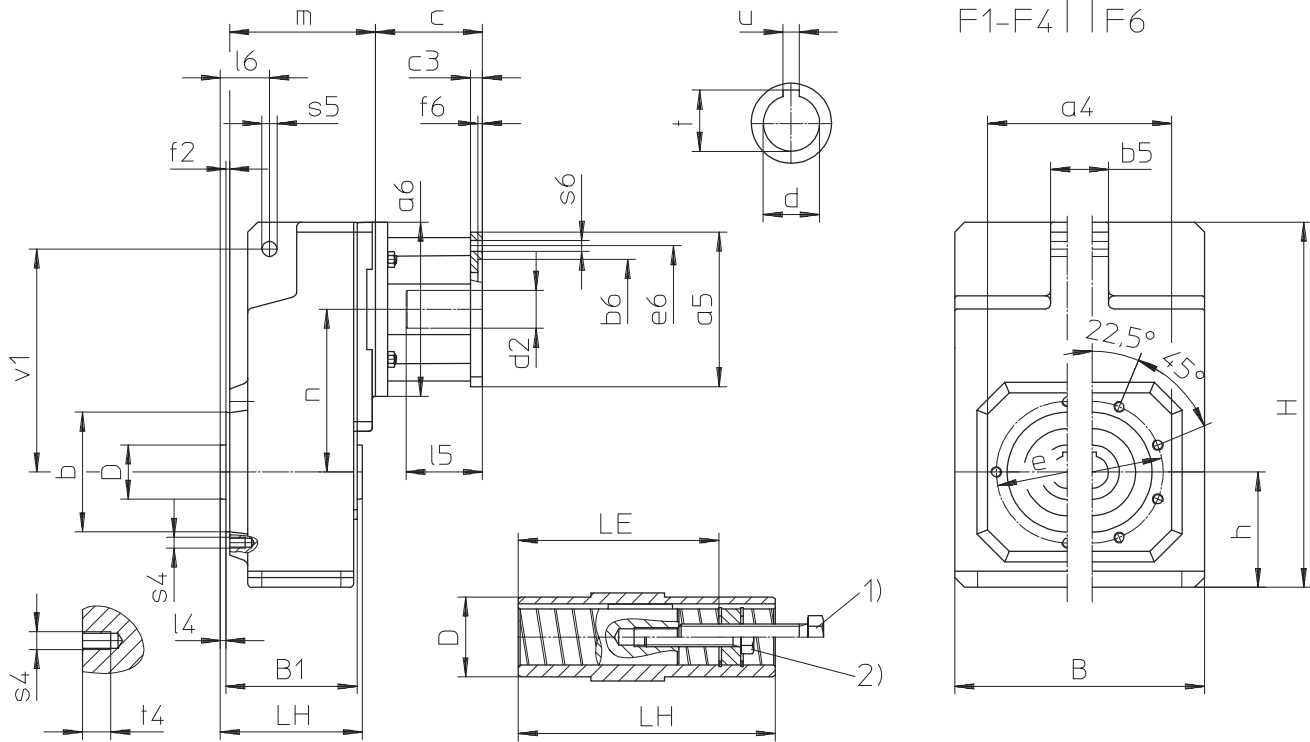


F

Flachgetriebe **F** Gewindelochkreis
 Shaft-Mounted Helical Gear Units **F** Pitch circle diameter
 Réducteurs à arbres parallèles **F** Fixation à trous taraudés



F1..AG...M_ - F6..AG...M_



Aufsteckausführung: 1), 2) siehe Seite A15
 Kupplungsmaße siehe Seite F18.

Shaft-mounted: 1), 2) see page A15
 Coupling dimensions see page F18.

Exécution à arbre creux: 1), 2) voir page A15
 Dimensions de accouplement voir page F18.

Typ	øa1	□a4	øb	øb1	b5	B	B1	c1	c2	ød	ød5	øD	øe	øe1	f1
F1	160	100	70j6	110j6	20	145	87	10	32	20H7	52	35	85	130	3,5
F2	200	130	95j6	130j6	22	180	105	14	38	25H7	65	45	115	165	3,5
F3	250	150	110j6	180j6	30	206	120	15	40	30H7	72	50	130	215	4,0
F4	250	150	110j6	180j6	30	230	135	15	40	40H7	72	55	130	215	4,0
F6	300	180	130j6	230j6	35	265	166	17	40	50H7	80	70	165	265	4,0

Typ	f2	h	H	l4	l6	lE	lH	m1	m2	øS1	s4	øS5	t	t4	u	v1
F1	2,5	74	238,0	4	35	73	95	44,5	25,5	9	M8	11	22,8	13	6JS9	150
F2	3,0	93	299,0	5	40	92	115	53,0	30,0	11	M8	11	28,3	13	8JS9	181
F3	3,5	106	335,5	5	45	103	130	56,5	31,5	14	M10	14	33,3	16	8JS9	205
F4	3,5	116	370,0	5	45	114	145	56,5	31,5	14	M10	14	43,3	16	12JS9	228
F6	3,5	137	433,0	7	55	143	180	60,5	29,5	14	M10	22	53,8	16	14JS9	270

Maße **m, n** siehe nächste Seite. Dimensions **m, n** see next page. Dimensions **m, n** voir la page suivant.

* nur F102, F202

* only F102, F202

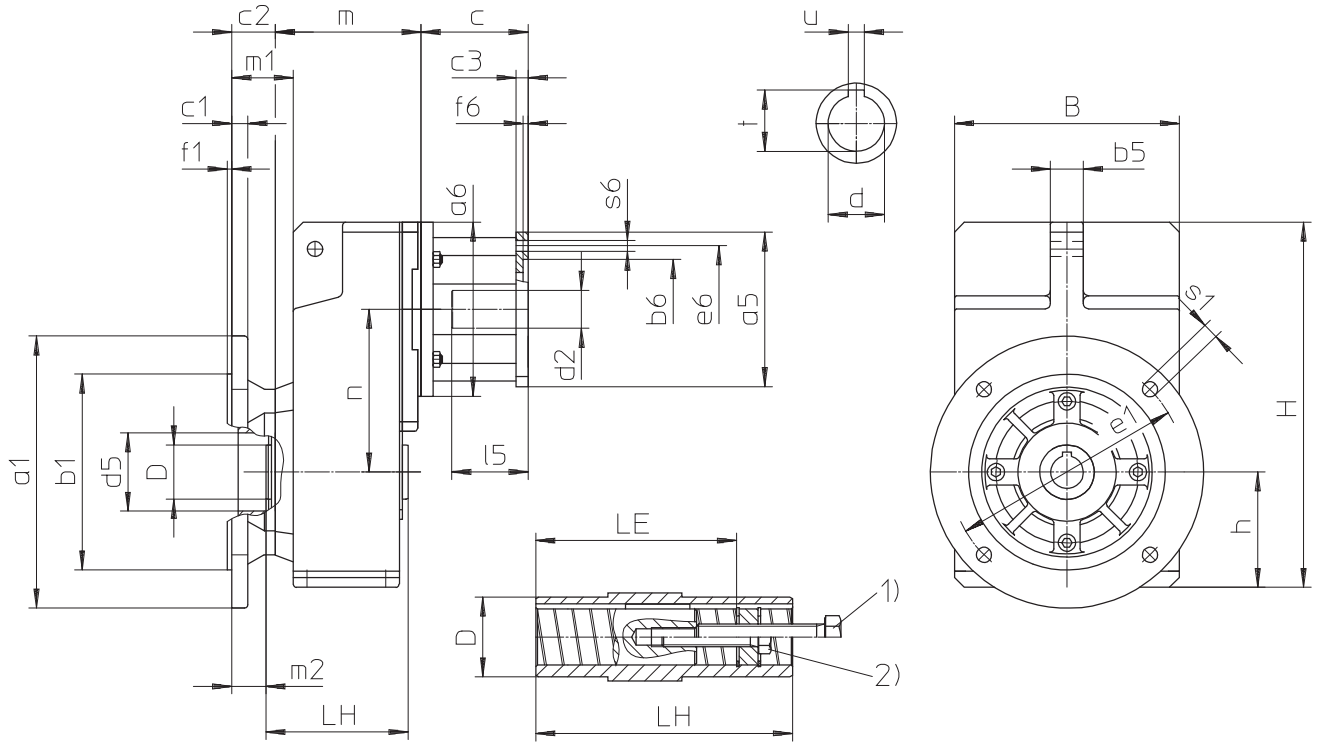
* seulement F102, F202

MR/MQ	øb6	øe6	ød2minød2max	l5max	øa5	IEC	□a5	øa6	□a6	c	c3	f6	s6	
M_10	50H7	95	11	19	40	-	80	140	96*	84	20	3,0/3,7*	M6	
M_10	60H7	75	11	19	40	-	75	140	96*	84	20	3,5/3,7*	M5	
M_10	80H7	100	11	19	40	120	56	116/90*	140	96*	84	10/20*	4,0/3,7*	M6
M_10	95H7	115	11	19	40	140	63	116	140	-	84	10	4,0	ø9
M_10	95H7	130	11	19	40	-	116	140	-	84	10	4,0	ø9	
M_10	110H7	130	11	19	40	160	71	116	140	-	84	10	4,0	ø9
M_20	95H7	115	19	24	50	-	142	160	-	98	11	4,0	M8	
M_20	95H7	130	19	24	50	-	142	160	-	98	11	4,0	ø9	
M_20	110H7	130	19	24	50	160	71	142	160	-	98	11	4,0	ø9
M_20	110H7	165	19	24	50	-	142	160	-	98	11	4,5	ø11	
M_20	130H7	165	19	24	50	200	80/90	142	160	-	98	11	4,5	ø11
M_30	130H7	165	24	32	60	200	80/90	190	200	-	122	13	4,5	ø11
M_30	130H7	215	24	32	60	-	-	190	200	-	122	13	4,0	ø13
M_30	180H7	215	24	32	60	250	100/112	190	200	-	122	13	5,0	ø13
M_40	180H7	215	32	38	80	250	100/112	203	250	-	135	15	4,5	ø13
M_40	230H7	265	32	38	80	300	132	-	250	-	135	15	5,0	ø13

Flachgetriebe **F** Rundflansch
 Shaft-Mounted Helical Gear Units **F** Round flange
 Réducteurs à arbres parallèles **F** Bride ronde



F1..AF...M_ - F6..AF...M_



Aufsteckausführung: 1), 2) siehe Seite A15
 Kupplungsmaße siehe Seite F18.

Shaft-mounted: 1), 2) see page A15
 Coupling dimensions see page F18.

Exécution à arbre creux: 1), 2) voir page A15
 Dimensions de accouplement voir page F18.

Typ	M_10		M_20		M_30		M_40	
	m	n	m	n	m	n	m	n
F102	97,5	102,0	101,5	102,0	-	-	-	-
F202	115,0	131,0	119,0	131,0	121,0	131,0	-	-
F203	152,0	131,0	-	-	-	-	-	-
F302	129,5	149,5	133,5	149,5	135,5	149,5	-	-
F303	166,5	149,5	176,5	113,0	-	-	-	-
F402	-	-	148,5	169,0	150,5	169,0	153,5	169,0
F403	181,5	169,0	191,5	132,0	-	-	-	-
F602	-	-	179,5	196,0	181,5	196,0	184,5	196,0
F603	-	-	222,5	196,0	-	-	-	-

Weitere Maße siehe vorherige Seite.

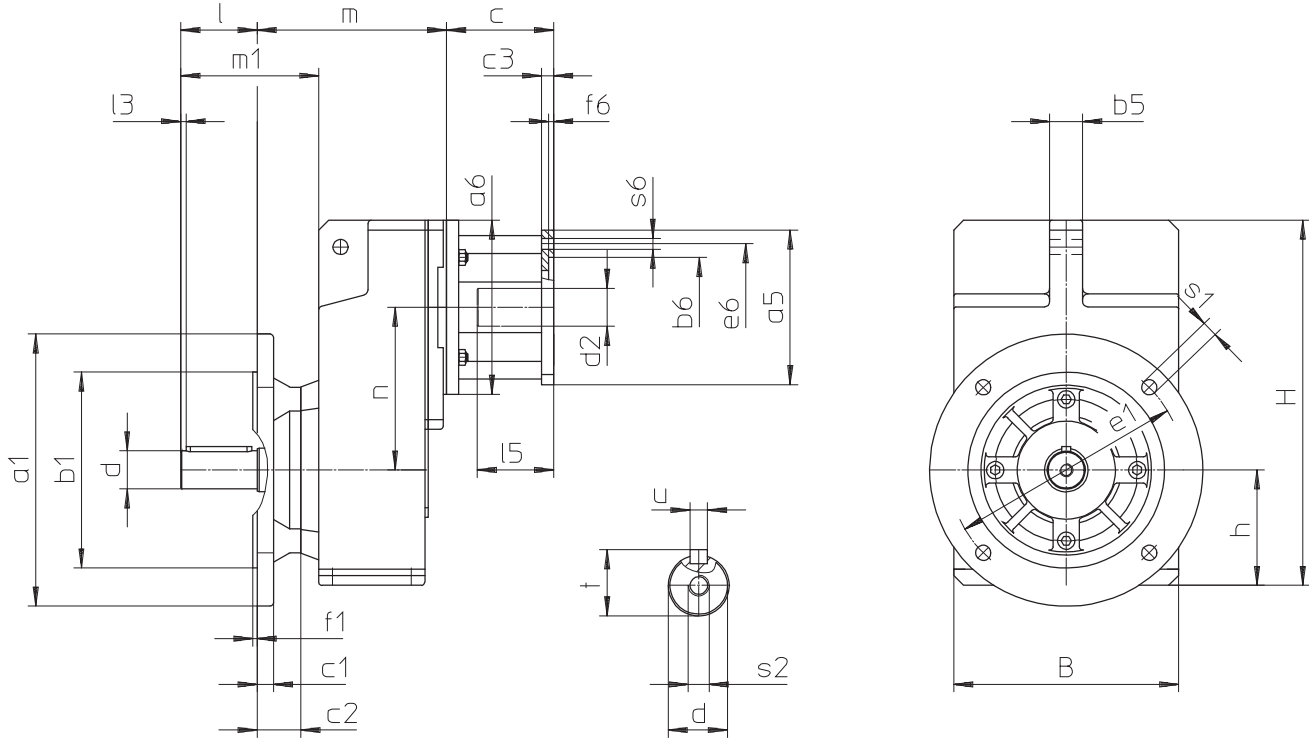
Further dimensions see previous page.

Autres dimensions voir la page précédent.

Flachgetriebe **F** Rundflansch
 Shaft-Mounted Helical Gear Units **F** Round flange
 Réducteurs à arbres parallèles **F** Bride ronde



F1..VF...M_ - F6..VF...M_



Bitte beachten Sie die Hinweise auf Seite A15!
 Kupplungsmaße siehe Seite F18.

Please refer to the notes on page A15!
 Coupling dimensions see page F18.

Regardez les remarques à la page A15!
 Dimensions de accouplement voir page F18.

Typ	øa1	□a1	□a2	øb1	b5	B	c1	c2	ød	øe1	f1	h	H	l	l3	m1	øS1	s2	t	u
F1	160	125	160	110j6	20	145	10	32	25k6	130	3,5	74	238,0	50	5	94,5	9	M10	28,0	A8x7x40
F2	200	150	195	130j6	22	180	14	38	30k6	165	3,5	93	299,0	60	5	113,0	11	M10	33,0	A8x7x50
F3	250	200	260	180j6	30	206	15	40	35k6	215	4,0	106	335,5	70	5	126,5	14	M12	38,0	A10x8x60
F4	250	200	260	180j6	30	230	15	40	40k6	215	4,0	116	370,0	80	5	136,5	14	M16	43,0	A12x8x70
F6	300	250	325	230j6	35	265	17	40	50k6	265	4,0	137	433,0	100	5	160,5	14	M16	53,5	A14x9x90

Maße **m, n** siehe nächste Seite.

Dimensions **m, n** see next page.

Dimensions **m, n** voir la page suivant.

* nur F102, F202

* only F102, F202

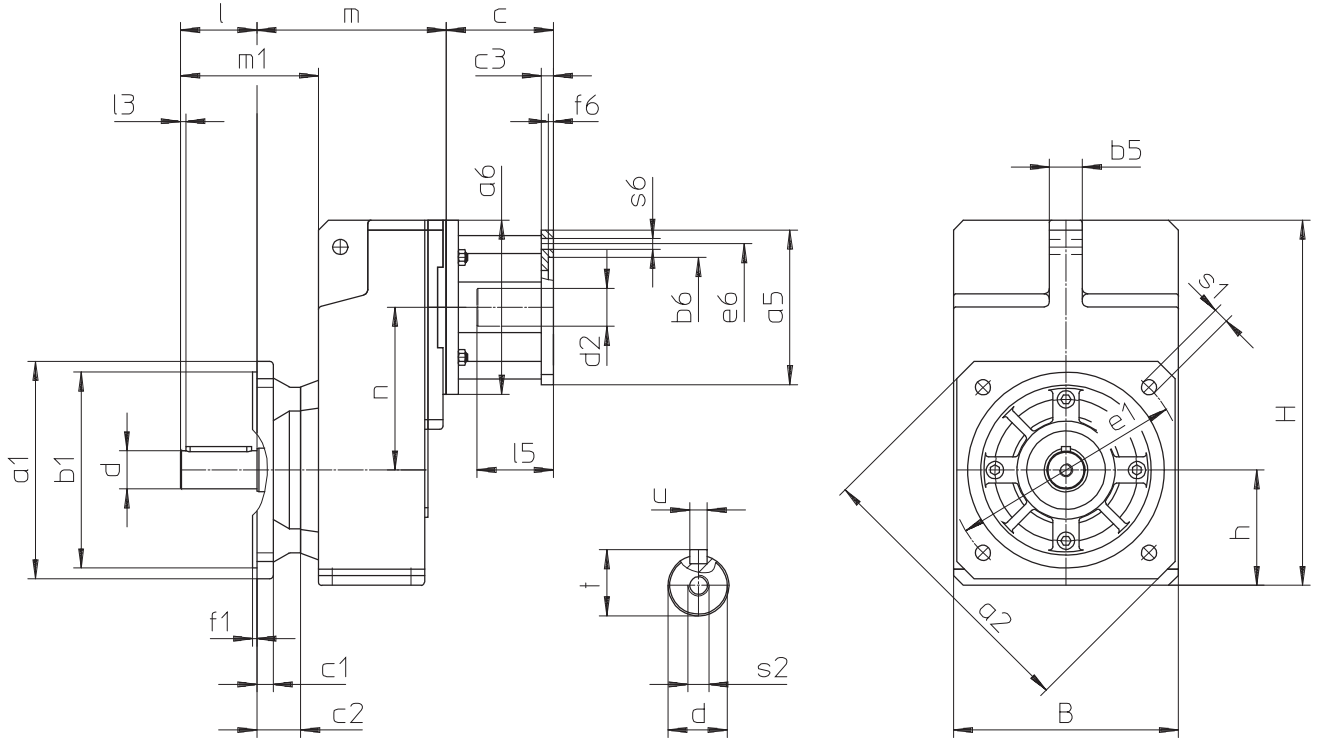
* seulement F102, F202

MR/MQ	øb6	øe6	ød2min	ød2max	l5max	øa5	IEC	□a5	øa6	□a6	c	c3	f6	s6
M_10	50H7	95	11	19	40	-	-	80	140	96*	84	20	3,0/3,7*	M6
M_10	60H7	75	11	19	40	-	-	75	140	96*	84	20	3,5/3,7*	M5
M_10	80H7	100	11	19	40	120	56	116/90*	140	96*	84	10/20*	4,0/3,7*	M6
M_10	95H7	115	11	19	40	140	63	116	140	-	84	10	4,0	ø9
M_10	95H7	130	11	19	40	-	-	116	140	-	84	10	4,0	ø9
M_10	110H7	130	11	19	40	160	71	116	140	-	84	10	4,0	ø9
M_20	95H7	115	19	24	50	-	-	142	160	-	98	11	4,0	M8
M_20	95H7	130	19	24	50	-	-	142	160	-	98	11	4,0	ø9
M_20	110H7	130	19	24	50	160	71	142	160	-	98	11	4,0	ø9
M_20	110H7	165	19	24	50	-	-	142	160	-	98	11	4,5	ø11
M_20	130H7	165	19	24	50	200	80/90	142	160	-	98	11	4,5	ø11
M_30	130H7	165	24	32	60	200	80/90	190	200	-	122	13	4,5	ø11
M_30	130H7	215	24	32	60	-	-	190	200	-	122	13	4,0	ø13
M_30	180H7	215	24	32	60	250	100/112	190	200	-	122	13	5,0	ø13
M_40	180H7	215	32	38	80	250	100/112	203	250	-	135	15	4,5	ø13
M_40	230H7	265	32	38	80	300	132	-	250	-	135	15	5,0	ø13

Flachgetriebe **F** Quadratflansch
 Shaft-Mounted Helical Gear Units **F** Square flange
 Réducteurs à arbres parallèles **F** Bride carré



F1..VQ...M_ - F6..VQ...M_



Bitte beachten Sie die Hinweise auf Seite A15!
 Kupplungsmaße siehe Seite F18.

Please refer to the notes on page A15!
 Coupling dimensions see page F18.

Regardez les remarques à la page A15!
 Dimensions de accouplement voir page F18.

Typ	M_10		M_20		M_30		M_40	
	m	n	m	n	m	n	m	n
F102	129,5	102,0	133,5	102,0	-	-	-	-
F202	153,0	131,0	157,0	131,0	159,0	131,0	-	-
F203	190,0	131,0	-	-	-	-	-	-
F302	169,5	149,5	173,5	149,5	175,5	149,5	-	-
F303	206,5	149,5	216,5	113,0	-	-	-	-
F402	-	-	188,5	169,0	190,5	169,0	193,5	169,0
F403	221,5	169,0	231,5	132,0	-	-	-	-
F602	-	-	219,5	196,0	221,5	196,0	224,5	196,0
F603	-	-	262,5	196,0	-	-	-	-

Weitere Maße siehe vorherige Seite.

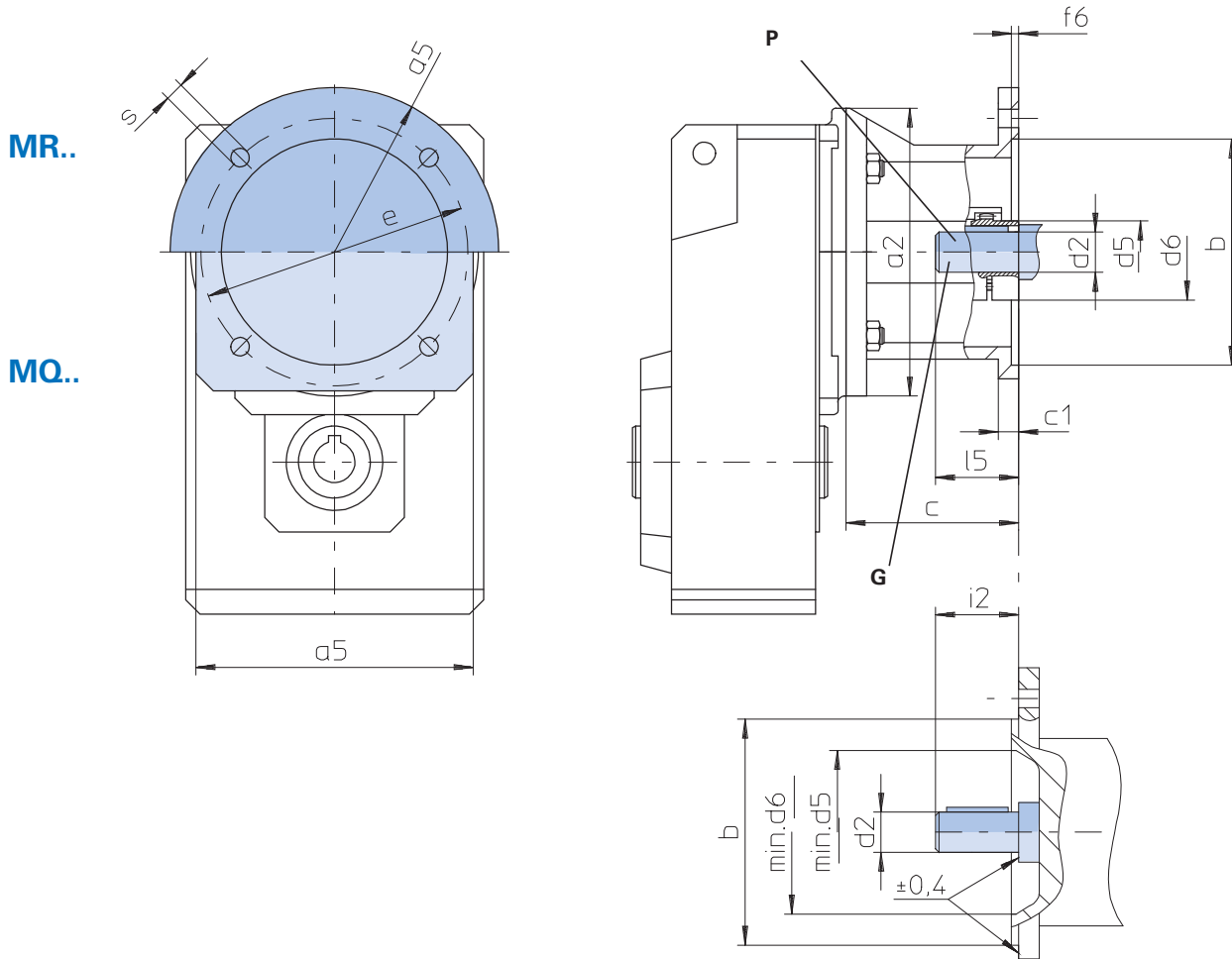
Further dimensions see previous page.

Autres dimensions voir la page précédent.

Flachgetriebe **F** mit Motoradapter
 Shaft-Mounted Helical Gear Units **F** with motor adapter
 Réducteurs à arbres parallèles **F** avec lanterne pour moteur



F1..M_ - F6..M_



Bitte beachten Sie die Hinweise auf Seite A15!

Please refer to the notes on page A15!

Regardez les remarques à la page A15!

MR/MQ	øb	øe	ød2min	ød2max	G15max	ød2maxP	øa2	□a2	øa5	IEC	□a5	c	c1	ød5	ød6	f6	i2max	s
M_10	50H7	95	11	19	40	19	140	96*	-	-	80	84	20	25	40	3,0/3,7*	40	M6
M_10	60H7	75	11	19	40	19	140	96*	-	-	75	84	20	25	40	3,5/3,7*	40	M5
M_10	80H7	100	11	19	40	19	140	96*	120	56	116/90*	84	10/20*	25	40	4,0/3,7*	40	M6
M_10	95H7	115	11	19	40	19	140	-	140	63	116	84	10	25	40	4,0	40	ø9
M_10	95H7	130	11	19	40	19	140	-	-	-	116	84	10	25	40	4,0	40	ø9
M_10	110H7	130	11	19	40	19	140	-	160	71	116	84	10	25	40	4,0	40	ø9
M_20	95H7	115	19	24	50	24	160	-	-	-	142	98	11	36	55	4,0	50	M8
M_20	95H7	130	19	24	50	24	160	-	-	-	142	98	11	36	55	4,0	50	ø9
M_20	110H7	130	19	24	50	24	160	-	160	71	142	98	11	36	55	4,0	50	ø9
M_20	110H7	165	19	24	50	24	160	-	-	-	142	98	11	36	55	4,5	50	ø11
M_20	130H7	165	19	24	50	24	160	-	200	80/90	142	98	11	36	55	4,5	50	ø11
M_30	130H7	165	24	32	60	32	200	-	200	80/90	190	122	13	39	65	4,5	60	ø11
M_30	130H7	215	24	32	60	32	200	-	-	-	190	122	13	39	65	4,0	60	ø13
M_30	180H7	215	24	32	60	32	200	-	250	100/112	190	122	13	39	65	5,0	60	ø13
M_40	180H7	215	32	38	80	38	250	-	250	100/112	203	135	15	58	80	4,5	80	ø13
M_40	230H7	265	32	38	80	38	250	-	300	132	-	135	15	58	80	5,0	80	ø13
M_50	230H7	265	38	55	110	48	300	-	300	132	-	165	21	68	95	6,0	110	ø13
M_50	250H7	300	38	55	110	48	300	-	350	160/180	260	165	21	68	95	6,0	110	ø17
M_60	250H7	300	48	65	140	65	350	-	350	180	-	180	22	96	-	6,0	140	ø17
M_60	300H7	350	48	65	140	65	350	-	400	200	-	180	22	96	-	6,0	140	ø17
M_60	350H7	400	48	65	140	65	350	-	450	225	-	180	22	96	-	6,0	140	ø17

* nur F102,F202

Weitere Getriebeabmaße sind aus den Standard-Maßbildzeichnungen zu entnehmen. Maßänderungen durch technische Weiterentwicklungen vorbehalten.

G - glatte Welle
P - Welle mit Passfeder

* only F102, F202

Refer to the standard dimension drawings for further gear unit dimensions. Subject to dimensional changes in the interests of technical development.

G - plain shaft
P - shaft with key

* seulement F102,F202

Les autres cotes de réducteurs sont à prendre dans les plans d'encombrements standard. Sous réserve de modification des cotes en raison de perfectionnements techniques.

G - arbre lisse
P - arbre avec clavette

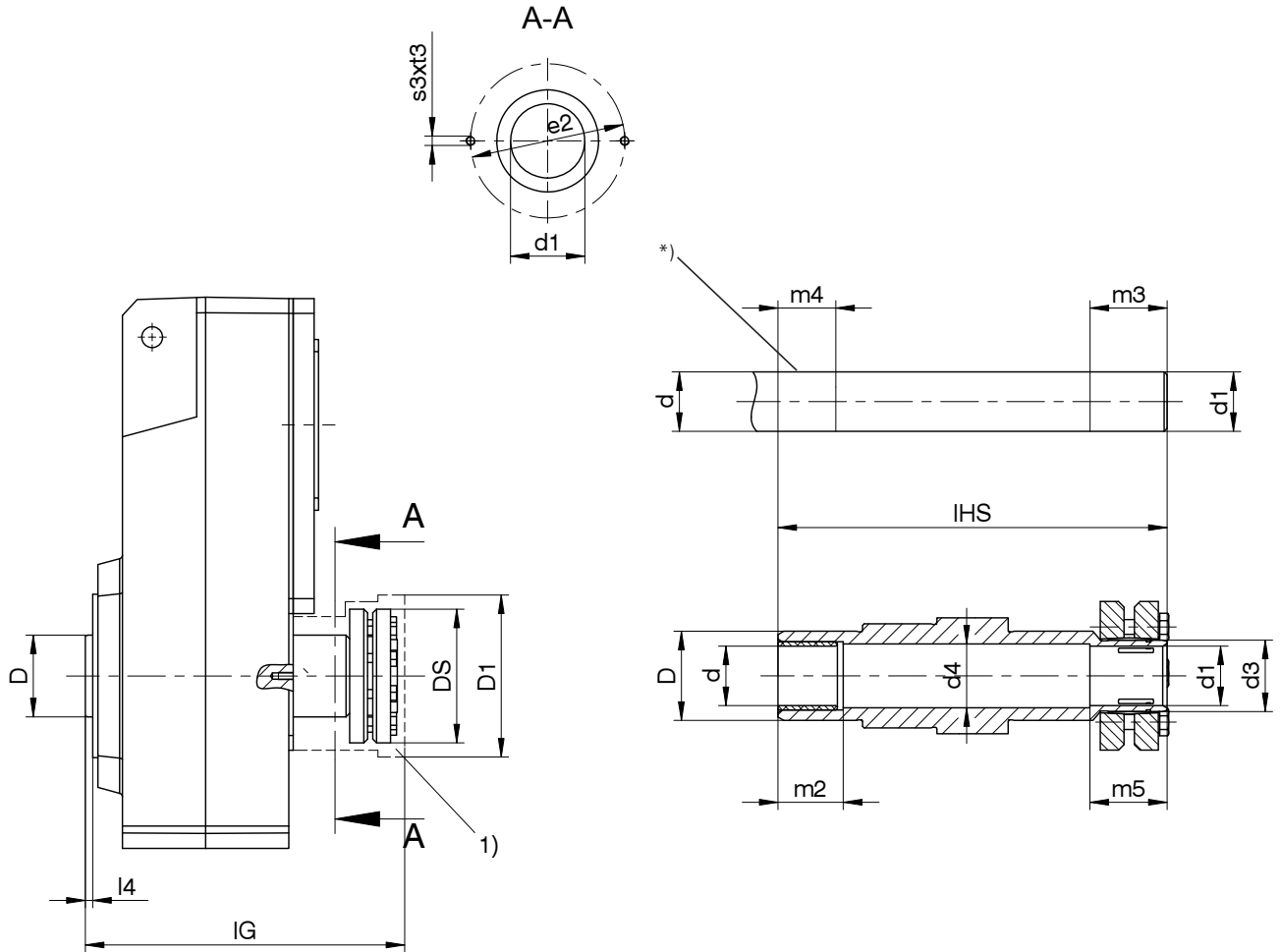
Flachgetriebe **F** mit Schrumpfscheibenhohlwelle

Shaft-Mounted Helical Gear Units **F** with hollow shaft for shrink ring connect.

Réd. à arbres parallèles **F** avec arbre creux pour assembl. par frette de serrage



F1..S - F6..S



Bitte beachten Sie die Hinweise auf Seite A15!

Please refer to the notes on page A15!

Regardez les remarques à la page A15!

*) Maschinenwelle kundenseitig
 1) Abdeckung - Nachrüstmöglichkeit auf Anfrage!
 Maßänderungen durch technische Weiterentwicklungen vorbehalten

*) Machine shaft to be driven
 1) Cover - possible retrofit on request!
 Subject to dimensional changes in the interests of technical development.

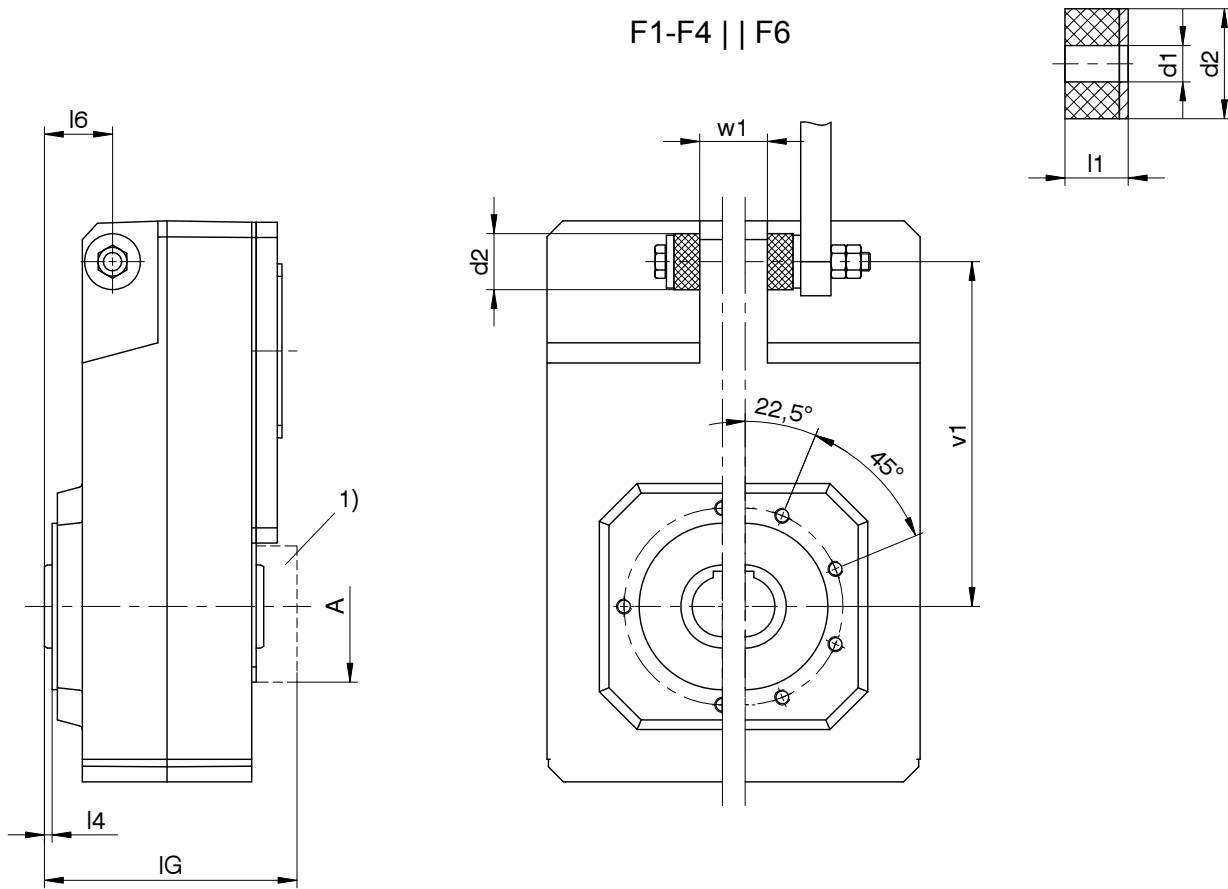
*) Arbre de la machine à entraîner
 1) Gaine de protection - sur demande!
 Sous réserve de modifications des cotes en raison de perfectionnements techniques.

Typ	ød	ød1	ød3	ød4	øD	øD1	øDS	øe2	IG	IHS	l4	m2	m3	m4	m5	s3	t3
F1	20h9	20H7h9	24	20,5	35	63	50	58	150	146	4	20	31	25	26	M5	9
F2	25h9	25H7h9	30	25,5	45	73	60	72	180	175	5	20	37	25	32	M5	9
F3	30h9	30H7h9	36	30,5	50	83	72	78	196	192	5	25	37	30	32	M5	9
F4	40h9	40H7h9	50	40,5	55	108	90	83	215	210	5	40	45	45	40	M5	9
F6	50h9	50H7h9	62	50,5	70	128	106	102	251	248	7	40	47	45	42	M5	9

Flachgetriebe **F** mit Hohlwelle und Drehmomentstütze
*Shaft-Mounted Helical Gear Units **F** with hollow shaft and torque arm*
 Réducteurs à arbres parallèles **F** avec arbre creux et bras de couple



F1.. - F6..



Bitte beachten Sie die Hinweise auf Seite A15!

Please refer to the notes on page A15!

Regardez les remarques à la page A15!

Typ	øA	ød1	ød2	l1	l4	l6	IG	v1	w1
F1	70	11,0+0,5	30	15	4	35	110,5	150	20
F2	82	11,0+0,5	30	15	5	40	130,5	181	22
F3	88	12,5+0,5	40	20	5	45	155,5	205	30
F4	100	12,5+0,5	40	20	5	45	174,5	228	30
F6	115	21,0+0,5	60	30	7	55	192,5	270	35

d2=Außendurchmesser der Gummipuffer im entspannten Zustand. Der Gummipuffer kann auf Wunsch gegen Mehrpreis geliefert werden.

Bestell-Nr.:
 126850 (F1 - F2); 126851 (F3 - F4); 126852 (F6)

1) Abdeckung optional

d2=outside dia of the rubber in the uncompressed state. The rubber buffer can, if required, be supplied at a price extra.

Order No.:

126850 (F1 - F2); 126851 (F3 - F4); 126852 (F6)

1) Cover optional

d2=diamètre extérieur de la butée en caoutchouc non comprimée. La butée caoutchouc peut être sur demande livré avec supplément de prix.

No. de commande:

126850 (F1 - F2); 126851 (F3 - F4); 126852 (F6)

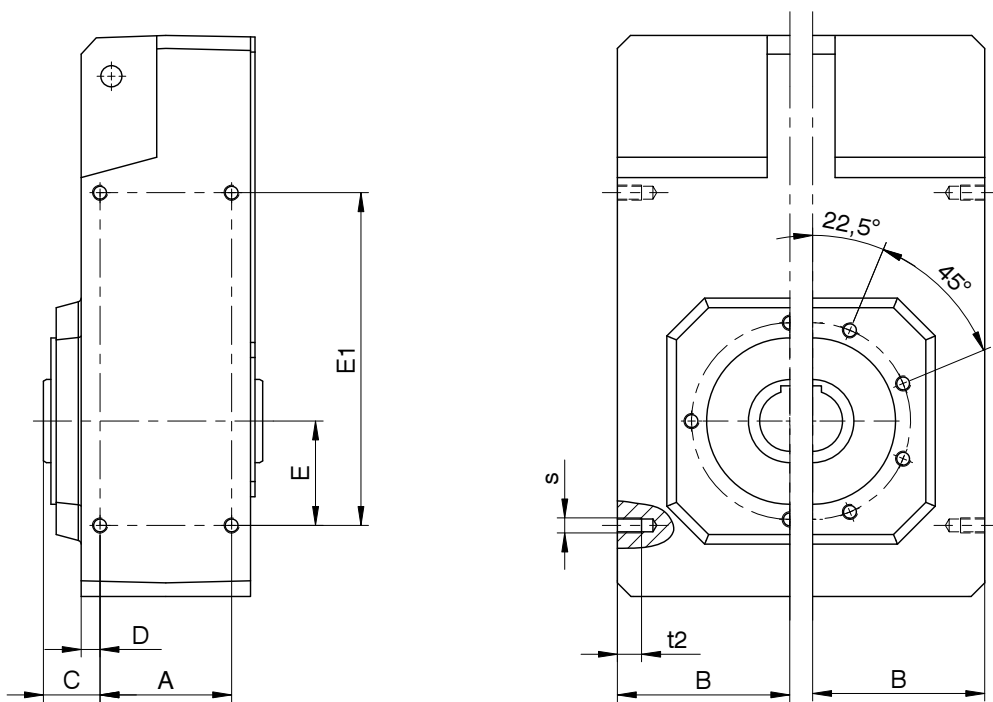
1) couvercle en option

Flachgetriebe **F** mit Hohlwelle und Seitenbefestigung
*Shaft-Mounted Helical Gear Units **F** with hollow shaft and lateral fastening*
 Réducteurs à arbres parallèles **F** avec arbre creux et fixation latérale



F1..N - F6..N

F1-F4 || F6



Bitte beachten Sie die Hinweise auf Seite A15!

Please refer to the notes on page A15!

Regardez les remarques à la page A15!

Weitere Getriebeabmaße sind aus den Standard-Maßbildzeichnungen zu entnehmen. Maßänderungen durch technische Weiterentwicklungen vorbehalten.

Refer to the standard dimension drawings for further gear unit dimensions. Subject to dimensional changes in the interests of technical development.

Les autres cotes de réducteurs sont à prendre dans les plans d'encombrements standard. Sous réserve de modification des cotes en raison de perfectionnements techniques.

Typ	A	B	C	D	E	E1	s	t2
F1	50	71	29,0	10,0	40	140	M6	11
F2	64	88	33,5	10,5	55	175	M8	13
F3	72	102	37,5	12,5	60	200	M10	16
F4	87	114	37,5	12,5	70	220	M10	16
F6	108	131	46,5	15,5	85	270	M12	19

SMS/MGS Kegelradgetriebe K

SMS/MGS K Helical Bevel Gear Units

Réducteurs à couple conique SMS/MGS K



hochsteife schrägverzahnte Winkelgetriebe

- Beschleunigungsmoment:
47 – 13200 Nm
- Drehspiel Standard: 10 - 12 arcmin
Drehspiel Klasse II: 4 - 6 arcmin
- Drehspiel Klasse I: 1,5 - 3 arcmin
- Bauarten: Gewindelochkreis und Flanschausführung (optional mit Fußleisten oder Drehmomentstütze)
- Wellenformen:
 - Vollwelle mit Passfeder
 - K1 bis K4 optional auch ohne Passfeder, ab K5 auf Anfrage
 - Hohlwelle mit Schrumpfscheibe oder Passfedernut, optional mit Abdeckung
- Hohlwelle mit Spiralnut (als Fettdepot) zur einfachen Montage / Demontage der Maschinenwelle
- verwindungssteife Blockbauweise
- Dichtring aus FKM am Eintrieb
- symmetrische, reibungsoptimierte Abtriebslagerung (verstärkte Ausführung K5 - K8 auf Anfrage)
- überlegene Verzahnungstechnologie
- extrem laufruhig
- Wirkungsgrad:
 - 2-stufig $\geq 97\%$
 - 3-stufig $\geq 96\%$
 - 4-stufig $\geq 94\%$

Highly Rigid Helical Geared Right-Angle Gear Units

- Acceleration torque:
47 – 13200 Nm
- Backlash standard: 10 - 12 arcmin
- Backlash class II: 4 - 6 arcmin
- Backlash class I: 1.5 - 3 arcmin
- Styles: pitch circle diameter and flange mounting (as option with foot plates or torque arm)
- Type of shaft:
 - Solid shaft with key
 - K1 to K4 with plain shaft as an option, from K5 on request
 - Hollow shaft with shrink disk or key groove, as option with cover
- Hollow shaft with spiral groove (as grease depot) to make installing and removing the machine shaft easier
- Torsionally rigid block design
- FKM seal at input
- Symmetrically friction-optimized output bearings (enforced bearing version K5 - K8 on request)
- Advanced gear technology
- Quiet running
- Efficiency:
 - 2 stage $\geq 97\%$
 - 3 stage $\geq 96\%$
 - 4 stage $\geq 94\%$

Réducteurs à angle droit résistant à la torsion à denture oblique

- Couple d'accélération:
47 – 13200 Nm
- Jeu standard: 10 - 12 arcmin
- Jeu class II: 4 - 6 arcmin
- Jeu class I: 1,5 - 3 arcmin
- Exécutions: Fixation à trous taraudés et exécution à bride (en option avec pattes ou support de couple)
- Exécution d'arbre:
 - Arbre plein avec clavette
 - K1 à K4 avec arbre lisse en option, à partir de K5 sur demande
 - Arbre creux avec frette de serrage ou rainure de clavette, en option avec couvercle
- Pour faciliter le montage ou le démontage de l'arbre machine, les arbres creux sont munis d'une rainure hélicoïdale (faisant fonction de dépôt de graisse)
- Grande rigidité de leur carter
- Bague d'étanchéité FKM
- Paliers de sortie symétriques à frottement optimisé (version haute résistance K5-K8 sur demande)
- Haute technologie de denture
- Marche extrêmement silencieuse
- Rendement:
 - 2-trains $\geq 97\%$
 - 3-trains $\geq 96\%$
 - 4-trains $\geq 94\%$

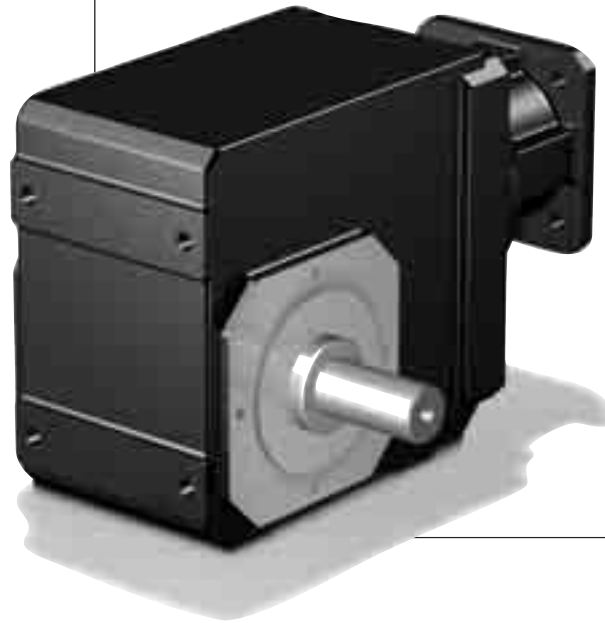
SMS/MGS K



SMS/MGS Kegelarad-
getriebe **K** mit
Motoradapter

SMS/MGS K Helical
Bevel Gear Units
with motor adapter

Réducteurs à couple
conique **SMS/MGS K**
avec lanterne pour
moteur



Inhaltsübersicht **K**

Typenbezeichnung - Ausführungsformen
Typenbezeichnung - Bauarten
Einbaulagen
Auswahlliste:
Kegelradgetriebe K
Maßbilder:
Kegelradgetriebe K

Contents **K**

K2 Type designation - Available combinations
K3 Design of gear units - Styles
K4 Mounting positions
Selection data:
K5 Helical bevel gear units K
Dimensioned drawings:
K21 Helical bevel gear units K

Sommaire **K**

K2 Désignation des types -
K3 Types de constructions
K4 Types de constructions - Exécutions
Positions de montage
K5 Liste des alternatives:
K21 Réducteurs à couple conique K
Croquis cotés:
Réducteurs à couple conique K

K2
K3
K4
K5
K21

K

Typenbezeichnung -
Ausführungsformen

Type designation -
Available combinations

Désignation des
types - Types de
constructions



K 5 1 3 V G 0160 MQ30



K 513 VG 0160 MQ30



- 1 Getriebetyp
- 2 Getriebegröße
- 3 Generationsziffer
- 4 Stufenzahl
- 5 Wellenausführung (z.B. V = Vollwelle)
- 6 Bauart (z.B. G = Gewindelochkreis)
- 7 Übersetzungskennzahl $i \times 10$
- 8 Anbaugruppen
 - Motoradapter quadratisch **MQ**
 - Motoradapter rund **MR**

- 1 Gear unit type
- 2 Gear unit size
- 3 Generation number
- 4 Stages
- 5 Shaft version (e.g. V = solid shaft)
- 6 Style (e.g. G = Pitch circle diameter)
- 7 Transmission ratio $i \times 10$
- 8 Mounting series
 - Motor adapter square **MQ**
 - Motor adapter round **MR**

- 1 Type de réducteur
- 2 Taille du réducteur
- 3 No. de génération
- 4 Nombre de vitesses
- 5 Exécution de l'arbre (par ex. V = arbre plein)
- 6 Type de construction (par ex. G = Fixation à trous taraudés)
- 7 Rapport de transmission $i \times 10$
- 8 Groupes d'éléments annexes:
 - Lanterne pour moteur carré **MQ**
 - Lanterne pour moteur rond **MR**

Wellenform Type of shaft Exécution d'arbre	Bauarten		Design of gear units		Types des constructions	
		G	F	GD	NG	NF
Hohlwelle Hollow shaft Arbre creux	A	AG	AF	AGD	ANG	ANF
Hohlwelle mit Schrumpfscheibe Hollow shaft for shrink ring connection Arbre creux pour assemblage par frette de serrage	S	SG	SF	SGD	SNG	SNF
Vollwelle Solid shaft Arbre plein	V	VG	VF	-	VNG	VNF

Die Einbaulage "EL" muss entsprechend Seite K4 angegeben werden. Dort wird auch die Lage von

- Welle
- Fußleisten
- Flansch
- Gewindelochkreis
- Drehmomentstütze berücksichtigt.

Mounting position "EL" must be indicated according to page K4. There you will also find the position of

- shaft
- foot plates
- flange
- pitch circle diameter
- torque arm.

La position de montage "EL" doit être donnée conformément à la page K4. Sur cette page, les positions

- de arbre
- des pattes
- de la bride
- du trou taraudé
- du support de couple

sont également prises en considération.

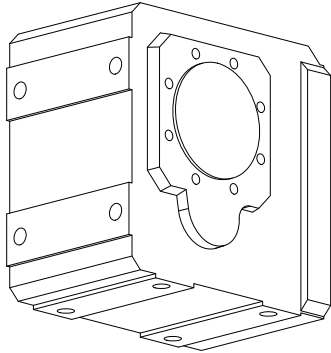
***Achtung!** Bei Befestigung des Getriebes über Gewindelochkreis, ist für die Gewährleistung der katalogmäßigen Drehmomente notwendig, dass die maschinenseitige Befestigung mit Schrauben in Qualität 10.9 erfolgt.

***Warning!** In order to ensure that the specified torques are attained when using gear units with tapped hole fastening it is essential to attach them at the machine with screws of grade 10.9.

***Attention!** pour que soient garantis les couples spécifiés en catalogue et affectés aux modèles avec fixation à trous taraudés il faut que la fixation, côté machine, ait lieu avec des vis en qualité 10.9.

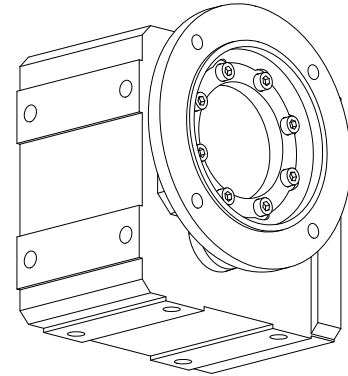


G* Gewindelochkreis • *Pitch circle diam.* • Fixation à trous taraudés



• bei K10 Bauart NG • *for K10 NG style* • pour K10 exécution NG

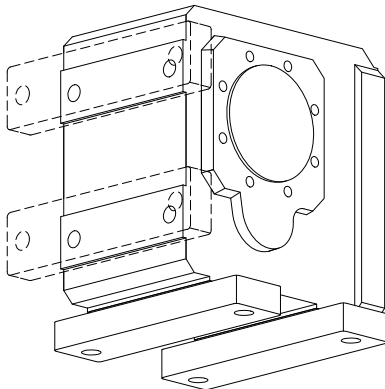
F • Flanschausführung • *Flange mounting* • Exécution à bride



• bei K10 Bauart NF • *for K10 NF style* • pour K10 exécution NF

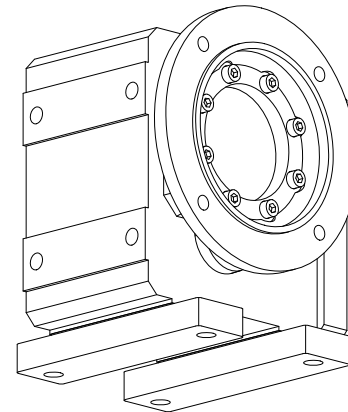
NG*

- Fußausführung + Gewindelochkreis
- *Foot mounting + Pitch circle diameter*
- Exécution à pattes + Fixation à trous taraudés



NF

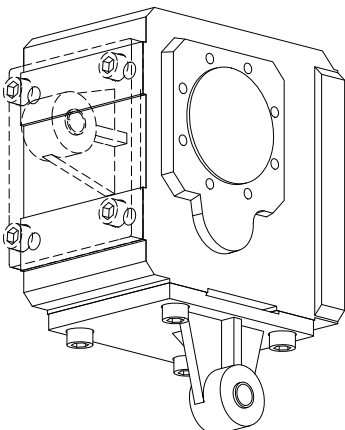
- Fußausführung + Flanschausführung
- *Foot mounting + Flange mounting*
- Exécution à pattes + Exécution à bride



• nicht für alle Baugrößen möglich • *not valid for all sizes* • non valable pour toutes les tailles

GD*

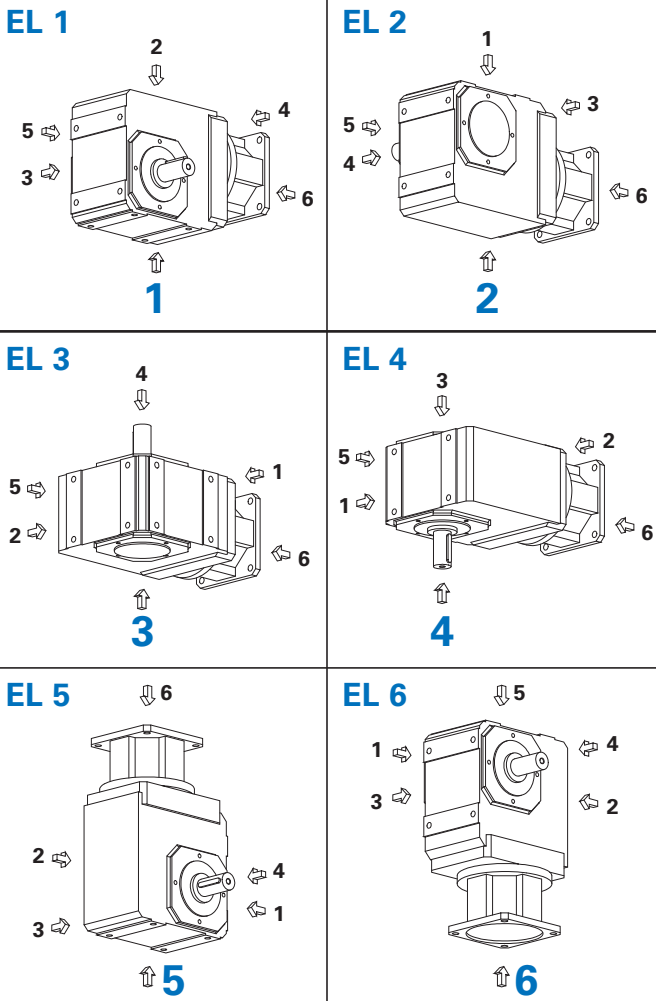
- Gewindelochkreis + Drehmomentstütze
- *Pitch circle diameter + Torque arm*
- Fixation à trous taraudés + Bras de couple



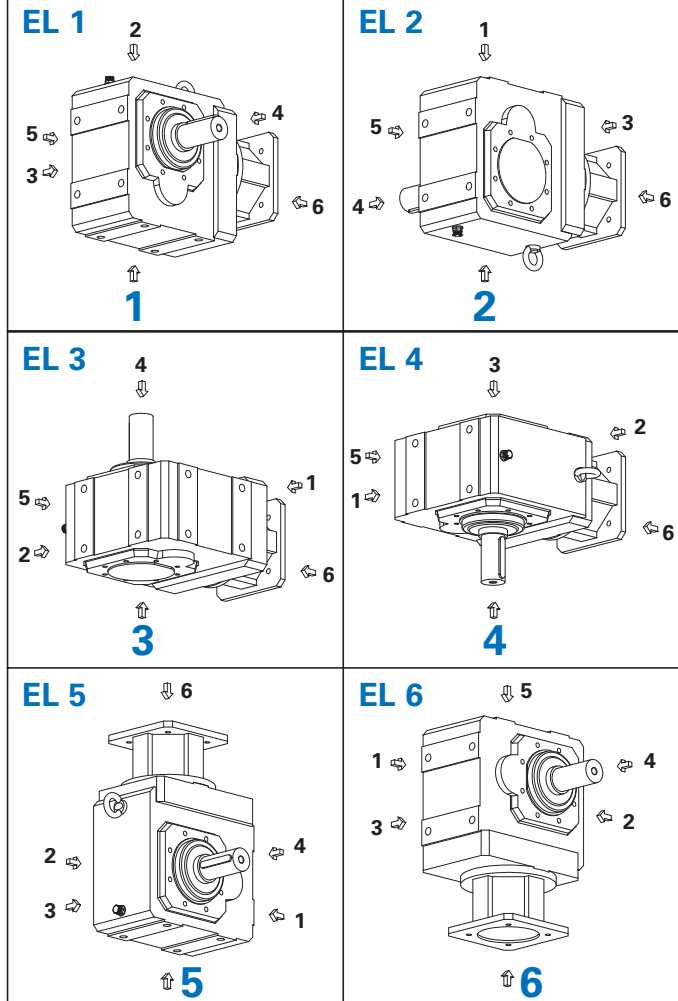
• bei K10 Bauart NGD • *for K10 NGD-style* • pour K10 exécution NGD



K1.. - K4..



K5.. - K10..



Die Getriebe sind mit der auf dem Typschild angegebenen Menge und Art des Schmierstoffs befüllt. Die Schmierstoff-Füllmenge und der Aufbau der Getriebe sind von der Einbaulage abhängig.

Die Getriebe dürfen deshalb nicht ohne Rücksprache mit STÖBER umgebaut werden.

Ausführliche Informationen zu Schmierstoffsorten und -mengen können Sie dem Internet entnehmen (ID 441871).

Bei den Getriebegrößen K5 - K10 sind standardmäßig Entlüftungsventile montiert.

Bestellangaben:

- Einbaulage
- Vollwelle Getriebeseite 3, 4 oder beidseitig
- Hohlwelle Einsteckseite 3 oder 4
- Hohlwelle mit Schrumpfscheibe Einsteckseite 3 oder 4 (Schrumpfscheibe gegenüber Einsteckseite)

The gear units are filled with the quantity and type of lubricant specified on the rating plate. The lubricant fill level and the setup of the gear units depend on the mounting position.

Therefore, any modification of the gear units is permitted only after consulting STÖBER.

Please visit our web site for more detailed information about oil grades and quantities (ID 441871).

Ventilation valves are supplied as standard for gear unit sizes K5 - K10.

Ordering data:

- Mounting position
- Solid shaft gear unit side 3, 4 or both sides
- Hollow shaft entry side 3 or 4
- Hollow shaft for shrink ring connection entry side 3 or 4 (shrink disk opposite to entry side)

Les réducteurs sont remplis avec la quantité et le type de lubrifiant comme spécifié sur la plaque signalétique. Le remplissage de lubrifiant et la structure du réducteur dépendent de la position de montage.

C'est pourquoi les réducteurs ne doivent pas être montés différemment sans consultation préalable de STÖBER.

Vous trouverez également de plus amples informations sur les sortes et quantités de lubrifiant en consultant notre site Internet (ID 441871).

Pour les tailles de réducteur K5 - K10 il est prévu de monter des bouchons de vidange/remplissage standards.

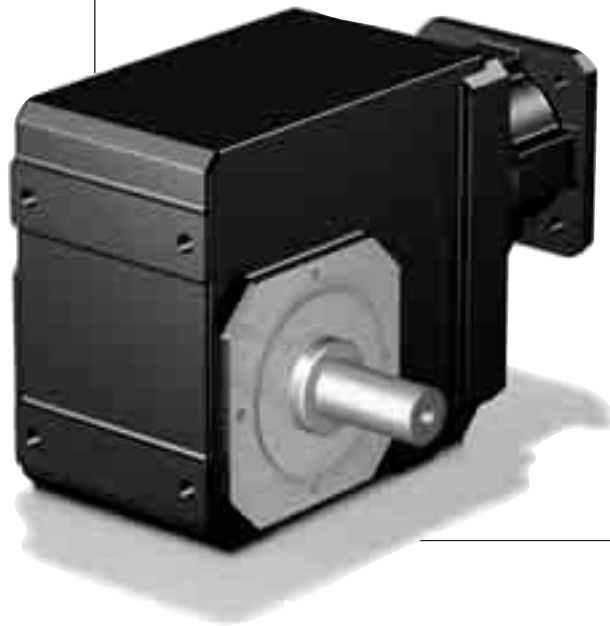
Indications à donner lors de commandes:

- Position de montage
- Arbre plein côté du réduct. 3, 4 ou à deux côtés
- Arbre creux côté d'entrée 3 ou 4
- Arbre creux pour assemblage par frette de serrage côté d'entrée 3 ou 4 (frette de serrage face à côté d'entrée)

Auswahlliste:
SMS/MGS Kegelrad-
getriebe **K**

Selection data:
SMS/MGS K Helical
Bevel Gear Units

Liste des alternatives:
Réducteurs à couple
conique **SMS/MGS K**



K

Auswahlliste:
SMS/MGS Kegelrad-
 getriebe **K**

Selection data:
SMS/MGS K Helical
 Bevel Gear Units

Liste des alternatives:
 Réducteurs à couple
 conique **SMS/MGS K**



Bezeichnungen:

- i** - Getriebeübersetzung
- i_{exakt}** - math. genaue Übersetzung
- J₁** - Massenträgheitsmoment (auf Eintrieb bezogen)
- G** - Gewicht (Bauart G, Ölmenge für EL1)
- Δφ₂** - Drehspiel (Standard/Kl. II/Kl. I)¹⁾ Spielreduzierte Ausführung gegen Mehrpreis. Spielreduziert Kl. I Dauerbetrieb mit Einschränkungen: Zulässige Dauerbetriebsdrehzahl um 20% reduziert, Option Synthetiköl muss verwendet werden.
- C₂** - Getriebesteifigkeit (auf Abtrieb bezogen bei M_{2N})
- n_{1MAX}** - max. Eintriebsdrehzahl
 DBH - Dauerbetrieb - Motoranschluss und Getriebeabtrieb horizontal
 DBV - Dauerbetrieb - Motoranschluss oder Getriebeabtrieb vertikal
 ZB - Zyklusbetrieb (bei Umgebungstemperatur 20°C, siehe auch Seite A9/A10)
 Höhere Drehzahlen auf Anfrage!
- M_{2N}** - Nenn Drehmoment
- M_{2B}** - max. zul. Beschleunigungsmoment
- M_{2NOT}** - NOT-AUS-Moment (10³ Lastwechsel)

¹⁾ Die Spielangaben beziehen sich auf Getriebe mit spielfreier Steckkupplung.

Symbols:

- i** - Gear unit ratio
- i_{exakt}** - Exact math. ratio
- J₁** - Mass moment of inertia (related to input)
- G** - Weight (style G, quantity of lubricant for EL1)
- Δφ₂** - Backlash (standard/cl.II/cl. I)¹⁾ Reduced backlash version at a surcharge. Reduced backlash class I continuous operation with limitations: permitted continuous operation speed reduced by 20%, synthetic oil option must be used.
- C₂** - Gear unit rigidity (related to output at M_{2N})
- n_{1MAX}** - Max. input speed
 DBH - Continuous operation - motor connection and gearbox output horizontal
 DBV - Continuous operation - motor connection or gearbox output vertical
 ZB - Cycle operation (at ambient temperature 20°C, also see page A9/A10)
 Higher speeds on request!
- M_{2N}** - Rated torque
- M_{2B}** - max. perm. acceleration torque
- M_{2NOT}** - Emergency-Off moment (10³ load changes)

¹⁾ The backlash specifications are only valid with a backlash-free plug-in coupling fitted.

Désignations:

- i** - Rapport de réducteur
- i_{exakt}** - Rapport math. exact
- J₁** - Moment de couple d'inertie (par rapport à l'arbre d'entrée)
- G** - Poids (exécution G, quantité de remplissage pour EL1)
- Δφ₂** - Jeu (standard/cat.II/cat. I)¹⁾ Version à jeu réduit contre majoration. Catégorie I à jeu réduit fonctionnement continu restreint : vitesse de rotation en fonctionnement continu admise réduite de 20 %, option il faut utiliser de l'huile synthétique.
- C₂** - Rigidité du réducteur (par rapport à l'arbre de sortie chez M_{2N})
- n_{1MAX}** - Vitesse d'entrée maxi
 DBH - Régime continu - Connexion des moteurs et sortie de réducteur horizontale
 DBV - Régime continu - Connexion des moteurs ou sortie de réducteur verticale
 ZB - Régime cyclique (température ambiante 20°C, voir aussi page A9/A10)
 Veuillez nous contacter en cas de vitesses supérieures !
- M_{2N}** - Couple nominal
- M_{2B}** - Couple max. permis d'accélération
- M_{2NOT}** - Couple arrêt d'urgence (à des charges 10³)

¹⁾ Les indications de jeux concernent les réducteurs munis d'un accouplement à connecteurs sans jeu.

Kegelradgetriebe **K**

Helical Bevel Gear Units **K**

Réducteurs à couple conique **K**



Bitte beachten Sie die Hinweise auf Seite K6!

Please take notice of the indications on page K6!

Veuillez s. v. p. prendre en considération les observations à la page K6!

i	i _{exakt}	Typ	J1	G	Δφ ₂	C2	n1MAX DBH	n1MAX DBV	n1MAX ZB	M2N ≤1500	M2N ≤3000	M2N ≤n1MAXDBH	M2B	M2NOT
			[10 ⁻⁴ kgm ²]	[kg]	[arcmin]	[Nm/ arcmin]	[min ⁻¹]	[min ⁻¹]	[min ⁻¹]	[Nm]	[Nm]	[Nm]	[Nm]	[Nm]
K102 (M2BMAX=140 Nm)														
4,000	4/1	K102_0040__10	1,5	13,7	12/6	3,5	3300	2800	4500	41	41	41	47	58
4,000	4/1	K102_0040__20	2,1	16,7	12/6	4,8	3300	2800	4500	65	52	50	93	120
5,568	1520/273	K102_0056__10	1,3	13,7	12/6	4,5	3300	2800	4500	57	57	56	65	81
5,568	1520/273	K102_0056__20	1,9	16,7	12/6	5,6	3300	2800	4500	73	58	56	110	160
6,000	6/1	K102_0060__10	1,1	13,7	12/6	4,8	3300	2800	4500	62	59	57	70	87
6,000	6/1	K102_0060__20	1,7	16,7	12/6	5,8	3300	2800	4500	75	59	57	110	170
6,644	299/45	K102_0066__10	1,0	13,7	12/6	5,0	3600	3300	5000	68	61	58	77	97
6,644	299/45	K102_0066__20	1,6	16,7	12/6	5,9	3500	3300	5000	77	61	58	120	190
8,309	1911/230	K102_0083__10	0,89	13,7	12/6	5,6	3600	3300	5000	83	66	62	97	120
8,309	1911/230	K102_0083__20	1,5	16,7	12/6	6,2	3500	3300	5000	83	66	63	120	220
9,249	1748/189	K102_0092__10	0,93	13,7	12/6	5,8	3600	3300	5000	86	68	64	110	130
9,249	1748/189	K102_0092__20	1,5	16,7	12/6	6,3	3500	3300	5000	86	68	65	130	240
10,14	507/50	K102_0100__10	0,81	13,7	12/6	5,9	4000	3800	5500	89	71	64	120	150
10,14	507/50	K102_0100__20	1,4	16,7	12/6	6,4	3500	3500	5000	89	71	67	130	220
11,57	266/23	K102_0115__10	0,84	13,7	12/6	6,1	3600	3300	5000	93	74	69	130	170
11,57	266/23	K102_0115__20	1,4	16,7	12/6	6,5	3500	3300	5000	93	74	70	140	240
12,62	429/34	K102_0125__10	0,75	13,7	12/6	6,2	4000	3800	5500	96	76	69	130	180
12,62	429/34	K102_0125__20	1,4	16,7	12/6	6,5	3500	3500	5000	96	76	72	130	220
14,11	494/35	K102_0140__10	0,78	13,7	12/6	6,3	4000	3800	5500	99	79	72	140	210
14,11	494/35	K102_0140__20	1,4	16,7	12/6	6,6	3500	3500	5000	99	79	75	140	240
16,71	117/7	K102_0165__10	0,70	13,7	12/6	6,4	4000	4000	6000	100	83	76	130	210
16,71	117/7	K102_0165__20	1,3	16,7	12/6	6,6	3500	3500	5000	100	83	79	130	210
17,56	2090/119	K102_0175__10	0,73	13,7	12/6	6,5	4000	3800	5500	110	85	77	140	240
17,56	2090/119	K102_0175__20	1,3	16,7	12/6	6,7	3500	3500	5000	110	85	80	140	240
20,15	403/20	K102_0200__10	0,67	13,7	12/6	6,5	4000	4000	6000	110	89	81	130	220
20,15	403/20	K102_0200__20	1,3	16,7	12/6	6,7	3500	3500	5000	110	89	84	130	220
23,27	1140/49	K102_0230__10	0,69	13,7	12/6	6,6	4000	4000	6000	120	93	84	140	240
23,27	1140/49	K102_0230__20	1,3	16,7	12/6	6,7	3500	3500	5000	120	93	88	140	240
25,22	1261/50	K102_0250__10	0,65	13,7	12/6	6,6	4000	4000	6000	96	96	87	120	190
25,22	1261/50	K102_0250__20	1,2	16,7	12/6	6,7	3500	3500	5000	96	96	91	120	190
28,05	589/21	K102_0280__10	0,66	13,7	12/6	6,7	4000	4000	6000	120	99	90	140	240
28,05	589/21	K102_0280__20	1,3	16,7	12/6	6,7	3500	3500	5000	120	99	94	140	240
33,71	4719/140	K102_0340__10	0,63	13,7	12/6	6,7	4000	4000	6000	73	73	73	88	150
35,11	3686/105	K102_0350__10	0,64	13,7	12/6	6,7	4000	4000	6000	120	110	97	140	240
35,11	3686/105	K102_0350__20	1,2	16,7	12/6	6,8	3500	3500	5000	120	110	100	140	240
40,30	403/10	K102_0400__10	0,62	13,7	12/6	6,7	4000	4000	6000	61	61	61	61	76
46,92	2299/49	K102_0470__10	0,63	13,7	12/6	6,7	4000	4000	6000	100	100	100	120	200
50,31	5031/100	K102_0500__10	0,62	13,7	12/6	6,7	4000	4000	6000	50	50	50	60	82
56,10	1178/21	K102_0560__10	0,62	13,7	12/6	6,8	4000	4000	6000	85	85	85	85	110
70,03	2451/35	K102_0700__10	0,61	13,7	12/6	6,8	4000	4000	6000	70	70	70	83	110

K

Kegelradgetriebe K

Helical Bevel Gear Units K

Réducteurs à couple conique K



Bitte beachten Sie die Hinweise auf Seite K6!

Please take notice of the indications on page K6!

Veuillez s. v. p. prendre en considération les observations à la page K6!

i	ieakt	Typ	J1	G	$\Delta\varphi 2$	C2	n1MAX DBH	n1MAX DBV	n1MAX ZB	M2N ≤1500	M2N ≤3000	M2N ≤n1MAXDBH	M2B	M2NOT
			[10 ⁻⁴ kgm ²]	[kg]	[arcmin]	[Nm/ arcmin]	[min ⁻¹]	[min ⁻¹]	[min ⁻¹]	[Nm]	[Nm]	[Nm]	[Nm]	[Nm]
K202 (M2BMAX=220 Nm)														
4,000	4/1	K202_0040__10	3,0	21,2	10/5/1,5	4,2	3000	2600	4000	41	41	41	47	58
4,000	4/1	K202_0040__20	3,6	24,2	10/5/1,5	6,5	3000	2600	4000	120	92	92	170	290
4,000	4/1	K202_0040__30	8,4	27,2	10/5/1,5	7,8	3000	2600	4000	120	92	92	170	290
4,364	48/11	K202_0044__10	2,7	21,2	10/5/1,5	4,7	3000	2600	4000	45	45	45	51	63
4,364	48/11	K202_0044__20	3,3	24,2	10/5/1,5	7,0	3000	2600	4000	120	95	95	180	320
4,364	48/11	K202_0044__30	8,1	27,2	10/5/1,5	8,2	3000	2600	4000	120	95	95	180	320
5,177	2107/407	K202_0052__20	2,8	24,2	10/5/1,5	7,7	3000	2600	4000	130	100	100	190	380
5,177	2107/407	K202_0052__30	7,6	27,2	10/5/1,5	8,8	3000	2600	4000	130	100	100	190	380
6,000	6/1	K202_0060__10	2,3	21,2	10/5/1,5	6,4	3000	2600	4000	62	62	62	70	87
6,000	6/1	K202_0060__20	2,9	24,2	10/5/1,5	8,3	3000	2600	4000	130	110	110	200	400
6,000	6/1	K202_0060__30	7,7	27,2	10/5/1,5	9,2	3000	2600	4000	130	110	110	200	400
6,683	2279/341	K202_0067__10	1,7	21,2	10/5/1,5	6,9	3500	3100	4500	69	69	69	78	97
6,683	2279/341	K202_0067__20	2,3	24,2	10/5/1,5	8,7	3500	3100	4500	140	110	100	210	400
6,683	2279/341	K202_0067__30	7,1	27,2	10/5/1,5	9,4	3500	3100	4000	140	110	100	210	400
7,118	2107/296	K202_0071__20	2,5	24,2	10/5/1,5	8,9	3000	2600	4000	140	110	110	210	400
7,118	2107/296	K202_0071__30	7,3	27,2	10/5/1,5	9,6	3000	2600	4000	140	110	110	210	400
8,397	2494/297	K202_0084__10	1,4	21,2	10/5/1,5	7,9	3500	3100	4500	86	86	86	98	120
8,397	2494/297	K202_0084__20	2,0	24,2	10/5/1,5	9,3	3500	3100	4500	150	120	110	220	400
8,397	2494/297	K202_0084__30	6,8	27,2	10/5/1,5	9,8	3500	3100	4000	150	120	110	220	400
9,190	2279/248	K202_0092__10	1,5	21,2	10/5/1,5	8,3	3500	3100	4500	94	94	94	110	130
9,190	2279/248	K202_0092__20	2,1	24,2	10/5/1,5	9,5	3500	3100	4500	150	120	120	220	400
9,190	2279/248	K202_0092__30	6,9	27,2	10/5/1,5	10,0	3500	3100	4000	150	120	120	220	400
10,07	2881/286	K202_0100__10	1,2	21,2	10/5/1,5	8,6	3900	3500	5000	100	100	100	120	150
10,07	2881/286	K202_0100__20	1,8	24,2	10/5/1,5	9,7	3500	3500	5000	160	130	120	220	400
10,07	2881/286	K202_0100__30	6,6	27,2	10/5/1,5	10	3500	3500	4000	160	130	120	220	400
11,55	1247/108	K202_0115__10	1,3	21,2	10/5/1,5	9,0	3500	3100	4500	120	120	120	130	170
11,55	1247/108	K202_0115__20	1,9	24,2	10/5/1,5	9,9	3500	3100	4500	170	130	120	220	400
11,55	1247/108	K202_0115__30	6,7	27,2	10/5/1,5	10	3500	3100	4000	170	130	120	220	400
12,71	559/44	K202_0125__10	1,0	21,2	10/5/1,5	9,3	3900	3500	5000	130	130	120	150	180
12,71	559/44	K202_0125__20	1,6	24,2	10/5/1,5	10	3500	3500	5000	170	140	130	220	400
12,71	559/44	K202_0125__30	6,4	27,2	10/5/1,5	10	3500	3500	4000	170	140	130	220	400
13,85	2881/208	K202_0140__10	1,1	21,2	10/5/1,5	9,4	3900	3500	5000	140	140	130	160	200
13,85	2881/208	K202_0140__20	1,7	24,2	10/5/1,5	10	3500	3500	5000	180	140	130	220	400
13,85	2881/208	K202_0140__30	6,5	27,2	10/5/1,5	10	3500	3500	4000	180	140	130	220	400
16,86	2967/176	K202_0170__10	0,86	21,2	10/5/1,5	9,8	4000	3900	5500	170	140	120	200	250
16,86	2967/176	K202_0170__20	1,5	24,2	10/5/1,5	10	3500	3500	5000	190	150	140	220	400
16,86	2967/176	K202_0170__30	6,3	27,2	10/5/1,5	10	3500	3500	4000	190	150	140	220	400
17,47	559/32	K202_0175__10	0,96	21,2	10/5/1,5	9,9	3900	3500	5000	180	150	140	200	250
17,47	559/32	K202_0175__20	1,6	24,2	10/5/1,5	10	3500	3500	5000	190	150	140	220	400
17,47	559/32	K202_0175__30	6,4	27,2	10/5/1,5	10	3500	3500	4000	190	150	140	220	400
20,33	1118/55	K202_0200__10	0,79	21,2	10/5/1,5	10	4000	3900	5500	170	140	130	220	280
20,33	1118/55	K202_0200__20	1,4	24,2	10/5/1,5	10	3500	3500	5000	200	160	150	220	400
20,33	1118/55	K202_0200__30	6,2	27,2	10/5/1,5	10	3500	3500	4000	200	160	150	220	400
23,18	2967/128	K202_0230__10	0,83	21,2	10/5/1,5	10	4000	3900	5500	200	170	150	220	340
23,18	2967/128	K202_0230__20	1,4	24,2	10/5/1,5	10	3500	3500	5000	200	170	160	220	400
23,18	2967/128	K202_0230__30	6,2	27,2	10/5/1,5	11	3500	3500	4000	200	170	160	220	400
25,13	1935/77	K202_0250__10	0,73	21,2	10/5/1,5	10	4000	3900	5500	180	140	130	220	300
25,13	1935/77	K202_0250__20	1,3	24,2	10/5/1,5	10	3500	3500	5000	200	170	160	220	400
25,13	1935/77	K202_0250__30	6,1	27,2	10/5/1,5	11	3500	3500	4000	200	170	160	220	400
27,95	559/20	K202_0280__10	0,77	21,2	10/5/1,5	10	4000	3900	5500	200	180	160	220	380
27,95	559/20	K202_0280__20	1,4	24,2	10/5/1,5	11	3500	3500	5000	200	180	170	220	400
27,95	559/20	K202_0280__30	6,2	27,2	10/5/1,5	11	3500	3500	4000	200	180	170	220	400
33,62	1849/55	K202_0340__10	0,68	21,2	10/5/1,5	10	4000	3900	5500	150	150	140	180	310
33,62	1849/55	K202_0340__20	1,3	24,2	10/5/1,5	11	3500	3500	5000	150	150	150	180	310
34,55	1935/56	K202_0350__10	0,72	21,2	10/5/1,5	10	4000	3900	5500	200	190	170	220	400
34,55	1935/56	K202_0350__20	1,3	24,2	10/5/1,5	11	3500	3500	5000	200	190	180	220	400
34,55	1935/56	K202_0350__30	6,1	27,2	10/5/1,5	11	3500	3500	4000	200	190	180	220	400
40,39	1333/33	K202_0400__10	0,66	21,2	10/5/1,5	10	4000	3900	5500	120	120	120	140	200
46,23	1849/40	K202_0460__10	0,67	21,2	10/5/1,5	11	4000	3900	5500	200	200	190	220	400
46,23	1849/40	K202_0460__20	1,3	24,2	10/5/1,5	11	3500	3500	5000	200	200	200	220	400
50,49	6665/132	K202_0500__10	0,64	21,2	10/5/1,5	11	4000	3900	5500	96	96	96	120	190
55,54	1333/24	K202_0560__10	0,65	21,2	10/5/1,5	11	4000	3900	5500	160	160	160	190	270

Kegelradgetriebe **K**

Helical Bevel Gear Units **K**

Réducteurs à couple conique **K**



Bitte beachten Sie die Hinweise auf Seite **K6!** *Please take notice of the indications on page **K6!*** Veuillez s. v. p. prendre en considération les observations à la page **K6!**

i	i _{exakt}	Typ	J1	G	Δφ ₂	C2	n1MAX DBH	n1MAX DBV	n1MAX ZB	M2N ≤1500	M2N ≤3000	M2N ≤n1MAXDBH	M2B	M2NOT
			[10 ⁻⁴ kgm ²]	[kg]	[arcmin]	[Nm/ arcmin]	[min ⁻¹]	[min ⁻¹]	[min ⁻¹]	[Nm]	[Nm]	[Nm]	[Nm]	[Nm]
K202 (M2BMAX=220 Nm)														
69,43	6665/96	K202_0690__10	0,64	21,2	10/5/1,5	11	4000	3900	5500	130	130	130	160	260
K203 (M2BMAX=220 Nm)														
39,45	135407/3432	K203_0390__10	0,68	24,1	10/6/2,5	10	4000	3900	5500	200	200	180	200	250
45,22	58609/1296	K203_0450__10	0,69	24,1	10/6/2,5	11	4000	3900	5500	200	200	190	220	290
49,76	26273/528	K203_0500__10	0,67	24,1	10/6/2,5	11	4000	3900	5500	200	200	190	220	320
54,25	135407/2496	K203_0540__10	0,68	24,1	10/6/2,5	11	4000	3900	5500	200	200	200	220	350
66,03	46483/704	K203_0660__10	0,66	24,1	10/6/2,5	11	4000	3900	5500	200	200	200	220	390
68,42	26273/384	K203_0680__10	0,67	24,1	10/6/2,5	11	4000	3900	5500	200	200	200	220	390
79,62	26273/330	K203_0800__10	0,66	24,1	10/6/2,5	11	4000	3900	5500	200	200	200	220	390
90,79	46483/512	K203_0910__10	0,66	24,1	10/6/2,5	11	4000	3900	5500	200	200	200	220	390
109,5	26273/240	K203_1090__10	0,66	24,1	10/6/2,5	11	4000	3900	5500	200	200	200	220	390
135,3	30315/224	K203_1350__10	0,65	24,1	10/6/2,5	11	4000	3900	5500	200	200	200	220	390
181,0	86903/480	K203_1810__10	0,65	24,1	10/6/2,5	11	4000	3900	5500	200	200	200	220	390
217,5	62651/288	K203_2180__10	0,65	24,1	10/6/2,5	11	4000	3900	5500	160	160	160	190	270
271,9	313255/1152	K203_2720__10	0,65	24,1	10/6/2,5	11	4000	3900	5500	130	130	130	160	260
K302 (M2BMAX=390 Nm)														
4,000	4/1	K302_0040__20	6,2	29,2	10/4/1,5	8,4	2700	2300	3800	150	—	140	170	290
4,000	4/1	K302_0040__30	11	32,2	10/4/1,5	11	2700	2300	3800	200	—	170	310	700
4,364	48/11	K302_0044__20	5,5	29,2	10/4/1,5	9,1	2700	2300	3800	160	—	150	190	320
4,364	48/11	K302_0044__30	10	32,2	10/4/1,5	11	2700	2300	3800	210	—	170	310	700
5,375	43/8	K302_0054__20	4,4	29,2	10/4/1,5	11	2700	2300	3800	190	—	160	230	390
5,375	43/8	K302_0054__30	9,2	32,2	10/4/1,5	13	2700	2300	3800	220	—	180	310	390
6,000	6/1	K302_0060__20	4,7	29,2	10/4/1,5	12	2700	2300	3800	220	—	190	260	440
6,000	6/1	K302_0060__30	9,5	32,2	10/4/1,5	13	2700	2300	3800	230	—	190	350	700
6,740	2150/319	K302_0067__20	3,5	29,2	10/4/1,5	12	3200	2800	4200	220	180	170	290	490
6,740	2150/319	K302_0067__30	8,3	32,2	10/4/1,5	14	3200	2800	4000	240	190	190	360	490
7,391	473/64	K302_0074__20	3,8	29,2	10/4/1,5	13	2700	2300	3800	250	—	210	320	540
7,391	473/64	K302_0074__30	8,6	32,2	10/4/1,5	14	2700	2300	3800	250	—	210	380	540
8,444	2322/275	K302_0084__20	2,8	29,2	10/4/1,5	14	3200	2800	4200	240	190	190	370	610
8,444	2322/275	K302_0084__30	7,6	32,2	10/4/1,5	15	3200	2800	4000	260	210	200	390	610
9,267	1075/116	K302_0093__20	3,1	29,2	10/4/1,5	14	3200	2800	4200	270	210	210	390	670
9,267	1075/116	K302_0093__30	7,9	32,2	10/4/1,5	15	3200	2800	4000	270	210	210	390	670
10,14	3010/297	K302_0100__20	2,4	29,2	10/4/1,5	14	3500	3100	5000	250	200	190	390	700
10,14	3010/297	K302_0100__30	7,2	32,2	10/4/1,5	15	3500	3100	4000	280	220	210	390	700
11,61	1161/100	K302_0115__20	2,6	29,2	10/4/1,5	15	3200	2800	4200	290	230	230	390	700
11,61	1161/100	K302_0115__30	7,4	32,2	10/4/1,5	15	3200	2800	4000	290	230	230	390	700
12,58	3182/253	K302_0125__10	1,5	26,2	10/4/1,5	13	3500	3100	5000	130	130	130	150	180
12,58	3182/253	K302_0125__20	2,1	29,2	10/4/1,5	15	3500	3100	5000	270	210	200	390	700
12,58	3182/253	K302_0125__30	6,9	32,2	10/4/1,5	16	3500	3100	4000	300	240	230	390	700
13,94	1505/108	K302_0140__20	2,2	29,2	10/4/1,5	15	3500	3100	5000	310	250	230	390	700
13,94	1505/108	K302_0140__30	7,0	32,2	10/4/1,5	16	3500	3100	4000	310	250	230	390	700
16,94	559/33	K302_0170__10	1,1	26,2	10/4/1,5	15	3800	3500	5000	170	150	140	200	250
16,94	559/33	K302_0170__20	1,7	29,2	10/4/1,5	16	3500	3500	5000	280	230	210	390	700
16,94	559/33	K302_0170__30	6,5	32,2	10/4/1,5	16	3500	3500	4000	330	260	250	390	700
17,29	1591/92	K302_0175__10	1,4	26,2	10/4/1,5	15	3500	3100	5000	180	180	180	200	250
17,29	1591/92	K302_0175__20	2,0	29,2	10/4/1,5	16	3500	3100	5000	330	260	250	390	700
17,29	1591/92	K302_0175__30	6,8	32,2	10/4/1,5	16	3500	3100	4000	330	260	250	390	700
20,28	3569/176	K302_0200__10	1,0	26,2	10/4/1,5	15	3800	3500	5000	200	160	140	240	300
20,28	3569/176	K302_0200__20	1,6	29,2	10/4/1,5	16	3500	3500	5000	300	240	230	390	700
20,28	3569/176	K302_0200__30	6,4	32,2	10/4/1,5	16	3500	3500	4000	350	280	260	390	700
23,29	559/24	K302_0230__10	1,1	26,2	10/4/1,5	15	3800	3500	5000	240	200	190	270	340
23,29	559/24	K302_0230__20	1,7	29,2	10/4/1,5	16	3500	3500	5000	350	290	280	390	700
23,29	559/24	K302_0230__30	6,5	32,2	10/4/1,5	16	3500	3500	4000	350	290	280	390	700
25,26	3612/143	K302_0250__10	0,88	26,2	10/4/1,5	16	3800	3500	5000	200	160	150	250	310
25,26	3612/143	K302_0250__20	1,5	29,2	10/4/1,5	16	3500	3500	5000	300	240	230	390	600
25,26	3612/143	K302_0250__30	6,3	32,2	10/4/1,5	16	3500	3500	4000	350	300	280	390	600

Kegelradgetriebe K

Helical Bevel Gear Units K

Réducteurs à couple conique K



Bitte beachten Sie die Hinweise auf Seite K6!

Please take notice of the indications on page K6!

Veillez s. v. p. prendre en considération les observations à la page K6!

i	ieakt	Typ	J1	G	$\Delta\varphi_2$	C2	n1MAX DBH	n1MAX DBV	n1MAX ZB	M2N ≤1500	M2N ≤3000	M2N ≤n1MAXDBH	M2B	M2NOT
			[10 ⁻⁴ kgm ²]	[kg]	[arcmin]	[Nm/ arcmin]	[min ⁻¹]	[min ⁻¹]	[min ⁻¹]	[Nm]	[Nm]	[Nm]	[Nm]	[Nm]
K302 (M2BMAX=390 Nm)														
27,88	3569/128	K302_0280__10	0,96	26,2	10/4/1,5	16	3800	3500	5000	270	210	200	320	410
27,88	3569/128	K302_0280__20	1,6	29,2	10/4/1,5	16	3500	3500	5000	350	310	290	390	700
27,88	3569/128	K302_0280__30	6,4	32,2	10/4/1,5	16	3500	3500	4000	350	310	290	390	700
33,62	1849/55	K302_0340__10	0,77	26,2	10/4/1,5	16	3800	3500	5000	210	160	150	300	370
33,62	1849/55	K302_0340__20	1,4	29,2	10/4/1,5	16	3500	3500	5000	250	250	240	300	500
33,62	1849/55	K302_0340__30	6,2	32,2	10/4/1,5	16	3500	3500	4000	250	250	250	300	500
34,73	903/26	K302_0350__10	0,85	26,2	10/4/1,5	16	3800	3500	5000	270	220	200	340	430
34,73	903/26	K302_0350__20	1,5	29,2	10/4/1,5	16	3500	3500	5000	350	330	320	390	700
34,73	903/26	K302_0350__30	6,3	32,2	10/4/1,5	16	3500	3500	4000	350	330	320	390	700
40,51	4902/121	K302_0410__10	0,72	26,2	10/4/1,5	16	3800	3500	5000	190	170	160	230	390
40,51	4902/121	K302_0410__20	1,3	29,2	10/4/1,5	16	3500	3500	5000	190	190	190	230	390
46,23	1849/40	K302_0460__10	0,76	26,2	10/4/1,5	16	3800	3500	5000	280	220	210	390	510
46,23	1849/40	K302_0460__20	1,4	29,2	10/4/1,5	16	3500	3500	5000	340	340	330	390	690
46,23	1849/40	K302_0460__30	6,2	32,2	10/4/1,5	16	3500	3500	4000	340	340	340	390	690
50,49	6665/132	K302_0500__10	0,68	26,2	10/4/1,5	16	3800	3500	5000	150	150	150	170	220
55,71	2451/44	K302_0560__10	0,71	26,2	10/4/1,5	16	3800	3500	5000	260	230	220	320	530
55,71	2451/44	K302_0560__20	1,3	29,2	10/4/1,5	16	3500	3500	5000	260	260	260	320	530
69,43	6665/96	K302_0690__10	0,68	26,2	10/4/1,5	16	3800	3500	5000	210	210	210	240	300
K303 (M2BMAX=380 Nm)														
32,65	44892/1375	K303_0330__20	1,4	34,1	10/5/2,5	16	3500	3500	5000	350	330	310	380	580
35,83	215/6	K303_0360__20	1,5	34,1	10/5/2,5	16	3500	3500	5000	350	340	320	380	630
39,19	34916/891	K303_0390__20	1,4	34,1	10/5/2,5	16	3500	3500	5000	350	350	330	380	690
44,89	11223/250	K303_0450__20	1,4	34,1	10/5/2,5	16	3500	3500	5000	350	350	340	380	690
48,63	184556/3795	K303_0490__20	1,4	34,1	10/5/2,5	16	3500	3500	5000	350	350	350	380	690
49,26	74777/1518	K303_0490__10	0,70	31,1	10/5/2,5	16	3800	3500	5000	250	250	230	250	320
53,88	8729/162	K303_0540__20	1,4	34,1	10/5/2,5	16	3500	3500	5000	350	350	350	380	690
54,58	70735/1296	K303_0550__10	0,71	31,1	10/5/2,5	16	3800	3500	5000	280	280	270	280	350
65,50	32422/495	K303_0650__20	1,4	34,1	10/5/2,5	16	3500	3500	5000	350	350	350	380	690
66,35	26273/396	K303_0660__10	0,68	31,1	10/5/2,5	16	3800	3500	5000	340	270	250	340	430
66,87	46139/690	K303_0670__20	1,4	34,1	10/5/2,5	16	3500	3500	5000	350	350	350	380	690
67,73	74777/1104	K303_0680__10	0,69	31,1	10/5/2,5	16	3800	3500	5000	350	340	320	350	430
78,41	103501/1320	K303_0780__20	1,4	34,1	10/5/2,5	16	3500	3500	5000	350	350	350	380	690
79,42	167743/2112	K303_0790__10	0,67	31,1	10/5/2,5	16	3800	3500	5000	350	290	260	380	510
90,06	16211/180	K303_0900__20	1,4	34,1	10/5/2,5	16	3500	3500	5000	350	350	350	380	690
91,23	26273/288	K303_0910__10	0,68	31,1	10/5/2,5	16	3800	3500	5000	350	350	340	380	590
107,8	103501/960	K303_1080__20	1,4	34,1	10/5/2,5	16	3500	3500	5000	350	350	350	380	690
109,2	167743/1536	K303_1090__10	0,67	31,1	10/5/2,5	16	3800	3500	5000	350	350	350	380	690
134,3	8729/65	K303_1340__20	1,4	34,1	10/5/2,5	16	3500	3500	5000	350	350	350	380	690
136,0	14147/104	K303_1360__10	0,66	31,1	10/5/2,5	16	3800	3500	5000	350	350	350	380	690
178,7	53621/300	K303_1790__20	1,4	34,1	10/5/2,5	16	3500	3500	5000	340	340	340	380	690
181,0	86903/480	K303_1810__10	0,66	31,1	10/5/2,5	16	3800	3500	5000	340	340	340	380	690
218,2	38399/176	K303_2180__10	0,65	31,1	10/5/2,5	16	3800	3500	5000	260	260	260	320	530
271,9	313255/1152	K303_2720__10	0,65	31,1	10/5/2,5	16	3800	3500	5000	210	210	210	240	300

Kegelradgetriebe **K**

Helical Bevel Gear Units **K**

Réducteurs à couple conique **K**



Bitte beachten Sie die Hinweise auf Seite K6!

Please take notice of the indications on page K6!

Veuillez s. v. p. prendre en considération les observations à la page K6!

i	i _{exakt}	Typ	J1	G	Δφ ₂	C2	n1MAX DBH	n1MAX DBV	n1MAX ZB	M2N ≤1500	M2N ≤3000	M2N ≤n1MAXDBH	M2B	M2NOT
			[10 ⁻⁴ kgm ²]	[kg]	[arcmin]	[Nm/ arcmin]	[min ⁻¹]	[min ⁻¹]	[min ⁻¹]	[Nm]	[Nm]	[Nm]	[Nm]	[Nm]
K402 (M2BMAX=600 Nm)														
4,000	4/1	K402_0040_20	11	42,7	10/4/1,5	11	2600	2200	3500	150	—	150	170	290
4,000	4/1	K402_0040_30	16	45,7	10/4/1,5	15	2600	2200	3500	310	—	250	460	780
4,000	4/1	K402_0040_40	20	51,7	10/4/1,5	20	2600	2200	3500	310	—	250	460	780
4,364	48/11	K402_0044_20	9,6	42,7	10/4/1,5	12	2600	2200	3500	160	—	160	190	320
4,364	48/11	K402_0044_30	14	45,7	10/4/1,5	16	2600	2200	3500	310	—	260	470	850
4,364	48/11	K402_0044_40	18	51,7	10/4/1,5	21	2600	2200	3500	310	—	260	470	850
5,422	1849/341	K402_0054_20	7,2	42,7	10/4/1,5	16	2600	2200	3500	200	—	190	240	390
5,422	1849/341	K402_0054_30	12	45,7	10/4/1,5	20	2600	2200	3500	340	—	280	510	1050
5,422	1849/341	K402_0054_40	16	51,7	10/4/1,5	24	2600	2200	3500	340	—	280	510	1050
6,000	6/1	K402_0060_20	8,0	42,7	10/4/1,5	17	2600	2200	3500	220	—	220	260	440
6,000	6/1	K402_0060_30	13	45,7	10/4/1,5	21	2600	2200	3500	350	—	290	520	1100
6,000	6/1	K402_0060_40	17	51,7	10/4/1,5	25	2600	2200	3500	350	—	290	520	1100
6,719	215/32	K402_0067_20	5,4	42,7	10/4/1,5	19	3000	2600	4000	240	190	190	290	490
6,719	215/32	K402_0067_30	10	45,7	10/4/1,5	23	3000	2600	4000	360	290	290	550	1100
6,719	215/32	K402_0067_40	14	51,7	10/4/1,5	26	3000	2600	3500	360	290	290	550	1100
7,456	1849/248	K402_0075_20	6,2	42,7	10/4/1,5	20	2600	2200	3500	270	—	260	330	540
7,456	1849/248	K402_0075_30	11	45,7	10/4/1,5	24	2600	2200	3500	380	—	310	560	1100
7,456	1849/248	K402_0075_40	15	51,7	10/4/1,5	27	2600	2200	3500	380	—	310	560	1100
8,377	645/77	K402_0084_20	4,2	42,7	10/4/1,5	22	3000	2600	4000	270	210	210	370	610
8,377	645/77	K402_0084_30	9,0	45,7	10/4/1,5	25	3000	2600	4000	390	310	310	590	1100
8,377	645/77	K402_0084_40	13	51,7	10/4/1,5	27	3000	2600	3500	390	310	310	590	1100
9,238	2365/256	K402_0092_20	4,8	42,7	10/4/1,5	23	3000	2600	4000	340	270	270	400	670
9,238	2365/256	K402_0092_30	9,6	45,7	10/4/1,5	26	3000	2600	4000	400	320	320	600	1100
9,238	2365/256	K402_0092_40	14	51,7	10/4/1,5	28	3000	2600	3500	400	320	320	600	1100
10,10	1333/132	K402_0100_20	3,4	42,7	10/4/1,5	24	3400	3000	4500	280	220	210	440	730
10,10	1333/132	K402_0100_30	8,2	45,7	10/4/1,5	27	3400	3000	4000	420	330	320	600	1100
10,10	1333/132	K402_0100_40	12	51,7	10/4/1,5	28	3000	3000	3500	420	330	330	600	1100
11,52	645/56	K402_0115_20	3,8	42,7	10/4/1,5	25	3000	2600	4000	370	290	290	500	840
11,52	645/56	K402_0115_30	8,6	45,7	10/4/1,5	27	3000	2600	4000	430	350	350	600	1100
11,52	645/56	K402_0115_40	13	51,7	10/4/1,5	29	3000	2600	3500	430	350	350	600	1100
12,66	2924/231	K402_0125_20	2,8	42,7	10/4/1,5	26	3400	3000	4500	310	240	230	550	870
12,66	2924/231	K402_0125_30	7,6	45,7	10/4/1,5	28	3400	3000	4000	450	360	340	600	1100
12,66	2924/231	K402_0125_40	12	51,7	10/4/1,5	29	3000	3000	3500	450	360	360	600	1100
13,89	1333/96	K402_0140_20	3,1	42,7	10/4/1,5	27	3400	3000	4500	380	300	290	600	1010
13,89	1333/96	K402_0140_30	7,9	45,7	10/4/1,5	28	3400	3000	4000	460	370	350	600	1100
13,89	1333/96	K402_0140_40	12	51,7	10/4/1,5	29	3000	3000	3500	460	370	370	600	1100
16,94	559/33	K402_0170_20	2,2	42,7	10/4/1,5	28	3500	3300	5000	330	260	250	600	1010
16,94	559/33	K402_0170_30	7,0	45,7	10/4/1,5	29	3500	3300	4000	490	390	370	600	1100
16,94	559/33	K402_0170_40	11	51,7	10/4/1,5	30	3000	3000	3500	490	390	390	600	1100
17,41	731/42	K402_0175_20	2,6	42,7	10/4/1,5	28	3400	3000	4500	420	340	320	600	1100
17,41	731/42	K402_0175_30	7,4	45,7	10/4/1,5	29	3400	3000	4000	500	400	380	600	1100
17,41	731/42	K402_0175_40	11	51,7	10/4/1,5	30	3000	3000	3500	500	400	400	600	1100
20,20	1333/66	K402_0200_20	1,9	42,7	10/4/1,5	29	3500	3300	5000	340	270	260	600	1100
20,20	1333/66	K402_0200_30	6,7	45,7	10/4/1,5	30	3500	3300	4000	520	420	400	600	1100
20,20	1333/66	K402_0200_40	11	51,7	10/4/1,5	30	3000	3000	3500	520	420	420	600	1100
23,29	559/24	K402_0230_20	2,1	42,7	10/4/1,5	29	3500	3300	5000	450	360	340	600	1100
23,29	559/24	K402_0230_30	6,9	45,7	10/4/1,5	30	3500	3300	4000	550	440	410	600	1100
23,29	559/24	K402_0230_40	11	51,7	10/4/1,5	30	3000	3000	3500	550	440	440	600	1100
25,28	4171/165	K402_0250_20	1,7	42,7	10/4/1,5	29	3500	3300	5000	350	280	260	600	1000
25,28	4171/165	K402_0250_30	6,5	45,7	10/4/1,5	30	3500	3300	4000	500	450	430	600	1000
25,28	4171/165	K402_0250_40	11	51,7	10/4/1,5	30	3000	3000	3500	500	450	450	600	1000
27,77	1333/48	K402_0280_20	1,9	42,7	10/4/1,5	30	3500	3300	5000	470	370	350	600	1100
27,77	1333/48	K402_0280_30	6,7	45,7	10/4/1,5	30	3500	3300	4000	550	460	440	600	1100
27,77	1333/48	K402_0280_40	11	51,7	10/4/1,5	30	3000	3000	3500	550	460	460	600	1100
33,68	4816/143	K402_0340_20	1,5	42,7	10/4/1,5	30	3500	3300	5000	370	290	280	470	710
33,68	4816/143	K402_0340_30	6,3	45,7	10/4/1,5	30	3500	3300	4000	390	390	390	470	710
34,76	4171/120	K402_0350_20	1,7	42,7	10/4/1,5	30	3500	3300	5000	480	380	360	600	1100
34,76	4171/120	K402_0350_30	6,5	45,7	10/4/1,5	30	3500	3300	4000	550	500	470	600	1100
34,76	4171/120	K402_0350_40	10	51,7	10/4/1,5	31	3000	3000	3500	550	500	500	600	1100
40,51	4902/121	K402_0410_20	1,4	42,7	10/4/1,5	30	3500	3300	5000	310	300	280	370	620
40,51	4902/121	K402_0410_30	6,2	45,7	10/4/1,5	31	3500	3300	4000	310	310	310	370	620
46,31	602/13	K402_0460_20	1,5	42,7	10/4/1,5	30	3500	3300	5000	500	400	380	600	970

Kegelradgetriebe K

Helical Bevel Gear Units K

Réducteurs à couple conique K



Bitte beachten Sie die Hinweise auf Seite K6!

Please take notice of the indications on page K6!

Veillez s. v. p. prendre en considération les observations à la page K6!

i	ieakt	Typ	J1	G	$\Delta\varphi 2$	C2	n1MAX DBH	n1MAX DBV	n1MAX ZB	M2N ≤1500	M2N ≤3000	M2N ≤n1MAXDBH	M2B	M2NOT
			[10 ⁻⁴ kgm ²]	[kg]	[arcmin]	[Nm/ arcmin]	[min ⁻¹]	[min ⁻¹]	[min ⁻¹]	[Nm]	[Nm]	[Nm]	[Nm]	[Nm]
K402 (M2BMAX=600 Nm)														
46,31	602/13	K402_0460__30	6,3	45,7	10/4/1,5	31	3500	3300	4000	530	530	520	600	970
50,43	5547/110	K402_0500__20	1,3	42,7	10/4/1,5	30	3500	3300	5000	270	270	270	320	430
55,71	2451/44	K402_0560__20	1,4	42,7	10/4/1,5	31	3500	3300	5000	420	410	390	510	850
55,71	2451/44	K402_0560__30	6,2	45,7	10/4/1,5	31	3500	3300	4000	420	420	420	510	850
69,34	5547/80	K402_0690__20	1,3	42,7	10/4/1,5	31	3500	3300	5000	370	370	370	440	580
K403 (M2BMAX=590 Nm)														
32,39	2494/77	K403_0320__20	1,5	46,9	10/5/2,5	30	3500	3300	5000	440	350	330	460	570
35,72	13717/384	K403_0360__20	1,6	46,9	10/5/2,5	30	3500	3300	5000	490	390	370	510	630
39,05	38657/990	K403_0390__20	1,5	46,9	10/5/2,5	30	3500	3300	5000	530	420	400	550	690
44,54	1247/28	K403_0450__20	1,5	46,9	10/5/2,5	30	3500	3300	5000	550	480	460	590	790
48,94	169592/3465	K403_0490__20	1,4	46,9	10/5/2,5	30	3500	3300	5000	550	530	510	590	870
53,69	38657/720	K403_0540__20	1,5	46,9	10/5/2,5	31	3500	3300	5000	550	550	550	590	950
65,50	32422/495	K403_0650__20	1,4	46,9	10/5/2,5	31	3500	3300	5000	550	550	550	590	1010
66,35	26273/396	K403_0660__10	0,71	43,9	10/5/2,5	30	3600	3300	5000	340	300	290	340	430
67,30	21199/315	K403_0670__20	1,4	46,9	10/5/2,5	31	3500	3300	5000	550	550	550	590	1080
68,17	34357/504	K403_0680__10	0,74	43,9	10/5/2,5	30	3600	3300	5000	350	350	350	350	440
78,10	38657/495	K403_0780__20	1,4	46,9	10/5/2,5	31	3500	3300	5000	550	550	550	590	1080
79,11	62651/792	K403_0790__10	0,69	43,9	10/5/2,5	30	3600	3300	5000	400	320	300	410	510
90,06	16211/180	K403_0900__20	1,4	46,9	10/5/2,5	31	3500	3300	5000	550	550	550	590	1080
91,23	26273/288	K403_0910__10	0,70	43,9	10/5/2,5	31	3600	3300	5000	470	420	390	470	590
107,4	38657/360	K403_1070__20	1,4	46,9	10/5/2,5	31	3500	3300	5000	550	550	550	590	1080
108,8	62651/576	K403_1090__10	0,69	43,9	10/5/2,5	31	3600	3300	5000	550	440	410	560	700
134,4	120959/900	K403_1340__20	1,4	46,9	10/5/2,5	31	3500	3300	5000	550	550	550	590	1080
136,1	196037/1440	K403_1360__10	0,67	43,9	10/5/2,5	31	3600	3300	5000	550	460	440	590	810
179,1	34916/195	K403_1790__20	1,4	46,9	10/5/2,5	31	3500	3300	5000	530	530	530	590	970
181,4	14147/78	K403_1810__10	0,66	43,9	10/5/2,5	31	3600	3300	5000	530	490	460	590	970
215,4	23693/110	K403_2150__20	1,4	46,9	10/5/2,5	31	3500	3300	5000	420	420	420	510	850
218,2	38399/176	K403_2180__10	0,66	43,9	10/5/2,5	31	3600	3300	5000	420	420	420	510	850
271,6	86903/320	K403_2720__10	0,65	43,9	10/5/2,5	31	3600	3300	5000	370	370	370	440	580
K513 (M2BMAX=1000 Nm)														
7,347	551/75	K513_0073__30	22	51,5	10/5/2	33	1900	1800	3000	660	—	610	840	1400
7,347	551/75	K513_0073__40	26	57,5	10/5/2	39	1900	1800	3000	690	—	640	1000	1400
8,134	17081/2100	K513_0081__30	20	51,5	10/5/2	35	1900	1800	3000	720	—	660	930	1560
8,134	17081/2100	K513_0081__40	24	57,5	10/5/2	41	1900	1800	3000	720	—	660	1000	1560
9,168	1421/155	K513_0092__30	17	51,5	10/5/2	38	1900	1800	3000	740	—	680	1000	1750
9,168	1421/155	K513_0092__40	21	57,5	10/5/2	42	1900	1800	3000	750	—	690	1000	1750
10,15	203/20	K513_0100__30	16	51,5	10/5/2	39	1900	1800	3000	770	—	710	1000	1800
10,15	203/20	K513_0100__40	20	57,5	10/5/2	43	1900	1800	3000	770	—	710	1000	1800
11,57	10759/930	K513_0115__30	14	51,5	10/5/2	41	2300	2200	3600	810	—	700	1000	1800
11,57	10759/930	K513_0115__40	18	57,5	10/5/2	45	2300	2200	3500	810	—	700	1000	1800
12,81	1537/120	K513_0130__30	13	51,5	10/5/2	43	2300	2200	3600	840	—	720	1000	1800
12,81	1537/120	K513_0130__40	17	57,5	10/5/2	46	2300	2200	3500	840	—	720	1000	1800
14,54	5887/405	K513_0145__20	6,9	48,5	10/5/2	41	2300	2200	3600	500	—	440	630	1040
14,54	5887/405	K513_0145__30	12	51,5	10/5/2	44	2300	2200	3600	870	—	760	1000	1800
14,54	5887/405	K513_0145__40	16	57,5	10/5/2	46	2300	2200	3500	870	—	760	1000	1800
16,09	26071/1620	K513_0160__20	6,5	48,5	10/5/2	42	2300	2200	3600	560	—	480	690	1150
16,09	26071/1620	K513_0160__30	11	51,5	10/5/2	45	2300	2200	3600	900	—	780	1000	1800
16,09	26071/1620	K513_0160__40	15	57,5	10/5/2	47	2300	2200	3500	900	—	780	1000	1800
17,48	6293/360	K513_0175__20	5,5	48,5	10/5/2	43	2800	2500	4000	540	—	440	750	1250
17,48	6293/360	K513_0175__30	10	51,5	10/5/2	46	2800	2500	4000	900	—	750	1000	1800
17,48	6293/360	K513_0175__40	14	57,5	10/5/2	47	2800	2500	3500	900	—	750	1000	1800
19,35	27869/1440	K513_0195__20	5,2	48,5	10/5/2	44	2800	2500	4000	600	—	490	830	1390
19,35	27869/1440	K513_0195__30	10	51,5	10/5/2	46	2800	2500	4000	900	—	780	1000	1800
19,35	27869/1440	K513_0195__40	14	57,5	10/5/2	48	2800	2500	3500	900	—	780	1000	1800
21,99	2639/120	K513_0220__20	4,3	48,5	10/5/2	45	2800	2500	4000	570	—	460	950	1470
21,99	2639/120	K513_0220__30	9,1	51,5	10/5/2	47	2800	2500	4000	900	—	810	1000	1800

Kegelradgetriebe **K**

Helical Bevel Gear Units **K**

Réducteurs à couple conique **K**



Bitte beachten Sie die Hinweise auf Seite K6!

Please take notice of the indications on page K6!

Veuillez s. v. p. prendre en considération les observations à la page K6!

i	i _{exakt}	Typ	J1	G	Δφ ₂	C2	n1MAX DBH	n1MAX DBV	n1MAX ZB	M2N ≤1500	M2N ≤3000	M2N ≤n1MAXDBH	M2B	M2NOT
			[10 ⁻⁴ kgm ²]	[kg]	[arcmin]	[Nm/ arcmin]	[min ⁻¹]	[min ⁻¹]	[min ⁻¹]	[Nm]	[Nm]	[Nm]	[Nm]	[Nm]
K513 (M2BMAX=1000 Nm)														
21,99	2639/120	K513_0220__40	13	57,5	10/5/2	48	2800	2500	3500	900	—	810	1000	1800
24,35	11687/480	K513_0240__20	4,1	48,5	10/5/2	46	2800	2500	4000	630	—	510	1000	1620
24,35	11687/480	K513_0240__30	8,9	51,5	10/5/2	47	2800	2500	4000	900	—	840	1000	1800
24,35	11687/480	K513_0240__40	13	57,5	10/5/2	48	2800	2500	3500	900	—	840	1000	1800
29,18	4669/160	K513_0290__20	3,2	48,5	10/5/2	47	3400	3000	4500	610	480	460	1000	1660
29,18	4669/160	K513_0290__30	8,0	51,5	10/5/2	48	3400	3000	4000	900	850	810	1000	1800
29,18	4669/160	K513_0290__40	12	57,5	10/5/2	49	3000	3000	3500	900	870	870	1000	1800
32,31	20677/640	K513_0320__20	3,1	48,5	10/5/2	47	3400	3000	4500	680	540	510	1000	1800
32,31	20677/640	K513_0320__30	7,9	51,5	10/5/2	48	3400	3000	4000	900	900	870	1000	1800
32,31	20677/640	K513_0320__40	12	57,5	10/5/2	49	3000	3000	3500	900	900	900	1000	1800
34,80	174/5	K513_0350__20	2,7	48,5	10/5/2	48	3400	3000	4500	640	510	490	1000	1780
34,80	174/5	K513_0350__30	7,5	51,5	10/5/2	48	3400	3000	4000	900	890	860	1000	1780
34,80	174/5	K513_0350__40	12	57,5	10/5/2	49	3000	3000	3500	900	900	900	1000	1780
38,53	2697/70	K513_0390__20	2,6	48,5	10/5/2	48	3400	3000	4500	710	560	540	1000	1800
38,53	2697/70	K513_0390__30	7,4	51,5	10/5/2	49	3400	3000	4000	900	900	900	1000	1800
38,53	2697/70	K513_0390__40	11	57,5	10/5/2	49	3000	3000	3500	900	900	900	1000	1800
43,50	87/2	K513_0440__20	2,2	48,5	10/5/2	48	3400	3000	4500	670	530	510	1000	1800
43,50	87/2	K513_0440__30	7,0	51,5	10/5/2	49	3400	3000	4000	900	900	890	1000	1800
43,50	87/2	K513_0440__40	11	57,5	10/5/2	49	3000	3000	3500	900	900	900	1000	1800
48,16	2697/56	K513_0480__20	2,2	48,5	10/5/2	49	3400	3000	4500	740	590	560	1000	1800
48,16	2697/56	K513_0480__30	7,0	51,5	10/5/2	49	3400	3000	4000	900	900	900	1000	1800
48,16	2697/56	K513_0480__40	11	57,5	10/5/2	49	3000	3000	3500	900	900	900	1000	1800
58,30	11368/195	K513_0580__20	1,8	48,5	10/5/2	49	3400	3000	4500	680	540	520	1000	1800
58,30	11368/195	K513_0580__30	6,6	51,5	10/5/2	49	3400	3000	4000	900	900	900	1000	1800
58,30	11368/195	K513_0580__40	11	57,5	10/5/2	49	3000	3000	3500	900	900	900	1000	1800
64,54	12586/195	K513_0650__20	1,8	48,5	10/5/2	49	3400	3000	4500	750	600	570	1000	1800
64,54	12586/195	K513_0650__30	6,6	51,5	10/5/2	49	3400	3000	4000	900	900	900	1000	1800
64,54	12586/195	K513_0650__40	11	57,5	10/5/2	49	3000	3000	3500	900	900	900	1000	1800
70,08	841/12	K513_0700__20	1,7	48,5	10/5/2	49	3400	3000	4500	700	550	530	980	1260
70,08	841/12	K513_0700__30	6,5	51,5	10/5/2	49	3400	3000	4000	820	820	820	980	1260
77,59	26071/336	K513_0780__20	1,6	48,5	10/5/2	49	3400	3000	4500	770	610	590	1000	1400
77,59	26071/336	K513_0780__30	6,4	51,5	10/5/2	49	3400	3000	4000	900	900	900	1000	1400
87,29	8729/100	K513_0870__20	1,5	48,5	10/5/2	49	3400	3000	4500	690	560	540	830	1290
87,29	8729/100	K513_0870__30	6,3	51,5	10/5/2	49	3400	3000	4000	690	690	690	830	1290
96,64	38657/400	K513_0970__20	1,5	48,5	10/5/2	49	3400	3000	4500	760	620	600	920	1430
96,64	38657/400	K513_0970__30	6,3	51,5	10/5/2	49	3400	3000	4000	760	760	760	920	1430
K514 (M2BMAX=1000 Nm)														
85,03	76531/900	K514_0850__20	1,6	53,0	10/6/3	49	3400	3000	4500	900	900	870	1000	1470
94,15	338923/3600	K514_0940__20	1,6	53,0	10/6/3	49	3400	3000	4500	900	900	900	1000	1620
112,8	135401/1200	K514_1130__20	1,5	53,0	10/6/3	49	3400	3000	4500	900	900	900	1000	1660
124,9	599633/4800	K514_1250__20	1,5	53,0	10/6/3	49	3400	3000	4500	900	900	900	1000	1800
134,6	3364/25	K514_1350__20	1,5	53,0	10/6/3	49	3400	3000	4500	900	900	900	1000	1780
149,0	26071/175	K514_1490__20	1,5	53,0	10/6/3	49	3400	3000	4500	900	900	900	1000	1800
168,2	841/5	K514_1680__20	1,4	53,0	10/6/3	49	3400	3000	4500	900	900	900	1000	1800
186,2	26071/140	K514_1860__20	1,4	53,0	10/6/3	49	3400	3000	4500	900	900	900	1000	1800
225,4	659344/2925	K514_2250__20	1,4	53,0	10/6/3	49	3400	3000	4500	900	900	900	1000	1800
249,6	729988/2925	K514_2500__20	1,4	53,0	10/6/3	49	3400	3000	4500	900	900	900	1000	1800
271,0	24389/90	K514_2710__20	1,4	53,0	10/6/3	49	3400	3000	4500	820	820	820	980	1260
300,0	756059/2520	K514_3000__20	1,4	53,0	10/6/3	49	3400	3000	4500	900	900	900	1000	1400
337,5	253141/750	K514_3380__20	1,4	53,0	10/6/3	50	3400	3000	4500	690	690	690	830	1290
373,7	1121053/3000	K514_3740__20	1,4	53,0	10/6/3	50	3400	3000	4500	760	760	760	920	1430

K

Kegelradgetriebe K

Helical Bevel Gear Units K

Réducteurs à couple conique K



Bitte beachten Sie die Hinweise auf Seite K6!

Please take notice of the indications on page K6!

Veuillez s. v. p. prendre en considération les observations à la page K6!

i	ieakt	Typ	J1	G	Δφ2	C2	n1MAX DBH	n1MAX DBV	n1MAX ZB	M2N ≤1500	M2N ≤3000	M2N ≤n1MAXDBH	M2B	M2NOT
			[10 ⁻⁴ kgm ²]	[kg]	[arcmin]	[Nm/ arcmin]	[min ⁻¹]	[min ⁻¹]	[min ⁻¹]	[Nm]	[Nm]	[Nm]	[Nm]	[Nm]
K613 (M2BMAX=1600 Nm)														
7,323	19215/2624	K613_0073_30	35	73,0	10/5/2	45	1800	1700	2900	700	—	700	840	1400
7,323	19215/2624	K613_0073_40	39	79,0	10/5/2	57	1800	1700	2900	920	—	860	1120	1400
7,323	19215/2624	K613_0073_50	49	97,0	10/5/2	68	1800	1700	2900	920	—	860	1370	2630
8,107	85095/10496	K613_0081_30	33	73,0	10/5/2	49	1800	1700	2900	780	—	780	930	1550
8,107	85095/10496	K613_0081_40	37	79,0	10/5/2	60	1800	1700	2900	950	—	890	1240	1550
8,107	85095/10496	K613_0081_50	47	97,0	10/5/2	71	1800	1700	2900	950	—	890	1420	2900
9,081	20923/2304	K613_0091_30	27	73,0	10/5/2	54	1800	1700	2900	830	—	780	1040	1740
9,081	20923/2304	K613_0091_40	31	79,0	10/5/2	64	1800	1700	2900	980	—	930	1390	1740
9,081	20923/2304	K613_0091_50	41	97,0	10/5/2	73	1800	1700	2900	980	—	930	1480	2900
10,05	92659/9216	K613_0100_30	26	73,0	10/5/2	57	1800	1700	2900	920	—	870	1150	1920
10,05	92659/9216	K613_0100_40	30	79,0	10/5/2	67	1800	1700	2900	1020	—	960	1530	1920
10,05	92659/9216	K613_0100_50	40	97,0	10/5/2	74	1800	1700	2900	1020	—	960	1530	2900
11,41	22631/1984	K613_0115_30	21	73,0	10/5/2	62	2200	2000	3200	920	—	810	1310	2180
11,41	22631/1984	K613_0115_40	25	79,0	10/5/2	70	2200	2000	3200	1060	—	940	1590	2180
11,41	22631/1984	K613_0115_50	35	97,0	10/5/2	76	2200	2000	3000	1060	—	940	1590	2180
12,63	3233/256	K613_0125_30	20	73,0	10/5/2	65	2200	2000	3200	1010	—	890	1450	2410
12,63	3233/256	K613_0125_40	24	79,0	10/5/2	72	2200	2000	3200	1100	—	970	1600	2410
12,63	3233/256	K613_0125_50	34	97,0	10/5/2	77	2200	2000	3000	1100	—	970	1600	2410
14,33	12383/864	K613_0145_30	17	73,0	10/5/2	68	2200	2000	3200	1010	—	890	1600	2740
14,33	12383/864	K613_0145_40	21	79,0	10/5/2	74	2200	2000	3200	1150	—	1010	1600	2740
14,33	12383/864	K613_0145_50	31	97,0	10/5/2	78	2200	2000	3000	1150	—	1010	1600	2740
15,87	54839/3456	K613_0160_30	16	73,0	10/5/2	70	2200	2000	3200	1120	—	990	1600	2900
15,87	54839/3456	K613_0160_40	20	79,0	10/5/2	75	2200	2000	3200	1190	—	1040	1600	2900
15,87	54839/3456	K613_0160_50	30	97,0	10/5/2	79	2200	2000	3000	1190	—	1040	1600	2900
17,16	549/32	K613_0170_20	9,3	70,0	10/5/2	65	2600	2300	3600	610	—	510	740	1230
17,16	549/32	K613_0170_30	14	73,0	10/5/2	72	2600	2300	3600	1070	—	890	1600	2900
17,16	549/32	K613_0170_40	18	79,0	10/5/2	76	2600	2300	3500	1220	—	1010	1600	2900
17,16	549/32	K613_0170_50	28	97,0	10/5/2	80	2500	2300	3000	1220	—	1030	1600	2900
18,99	17019/896	K613_0190_20	8,8	70,0	10/5/2	68	2600	2300	3600	670	—	560	820	1360
18,99	17019/896	K613_0190_30	14	73,0	10/5/2	73	2600	2300	3600	1190	—	990	1600	2900
18,99	17019/896	K613_0190_40	18	79,0	10/5/2	77	2600	2300	3500	1260	—	1050	1600	2900
18,99	17019/896	K613_0190_50	28	97,0	10/5/2	80	2500	2300	3000	1260	—	1060	1600	2900
21,68	5551/256	K613_0220_20	7,0	70,0	10/5/2	71	2600	2300	3600	660	—	550	930	1550
21,68	5551/256	K613_0220_30	12	73,0	10/5/2	75	2600	2300	3600	1150	—	960	1600	2900
21,68	5551/256	K613_0220_40	16	79,0	10/5/2	79	2600	2300	3500	1320	—	1100	1600	2900
21,68	5551/256	K613_0220_50	26	97,0	10/5/2	81	2500	2300	3000	1320	—	1110	1600	2900
24,01	24583/1024	K613_0240_20	6,7	70,0	10/5/2	73	2600	2300	3600	730	—	600	1030	1720
24,01	24583/1024	K613_0240_30	12	73,0	10/5/2	77	2600	2300	3600	1280	—	1060	1600	2900
24,01	24583/1024	K613_0240_40	16	79,0	10/5/2	79	2600	2300	3500	1360	—	1130	1600	2900
24,01	24583/1024	K613_0240_50	26	97,0	10/5/2	81	2500	2300	3000	1360	—	1150	1600	2900
28,77	29463/1024	K613_0290_20	4,9	70,0	10/5/2	75	3100	2800	4000	700	560	550	1240	1810
28,77	29463/1024	K613_0290_30	9,7	73,0	10/5/2	78	3100	2800	4000	1240	980	970	1600	2900
28,77	29463/1024	K613_0290_40	14	79,0	10/5/2	80	3000	2800	3500	1450	1150	1150	1600	2900
28,77	29463/1024	K613_0290_50	24	97,0	10/5/2	81	2500	2500	3000	1450	—	1220	1600	2900
31,86	130479/4096	K613_0320_20	4,8	70,0	10/5/2	77	3100	2800	4000	780	620	610	1370	2000
31,86	130479/4096	K613_0320_30	9,6	73,0	10/5/2	79	3100	2800	4000	1370	1090	1070	1600	2900
31,86	130479/4096	K613_0320_40	14	79,0	10/5/2	81	3000	2800	3500	1450	1190	1190	1600	2900
31,86	130479/4096	K613_0320_50	24	97,0	10/5/2	82	2500	2500	3000	1450	—	1260	1600	2900
34,61	35441/1024	K613_0350_20	3,9	70,0	10/5/2	77	3100	2800	4000	720	570	570	1490	1960
34,61	35441/1024	K613_0350_30	8,7	73,0	10/5/2	80	3100	2800	4000	1270	1010	1000	1600	2900
34,61	35441/1024	K613_0350_40	13	79,0	10/5/2	81	3000	2800	3500	1450	1220	1220	1600	2900
34,61	35441/1024	K613_0350_50	23	97,0	10/5/2	82	2500	2500	3000	1450	—	1300	1600	2900
38,32	156953/4096	K613_0380_20	3,8	70,0	10/5/2	78	3100	2800	4000	800	640	630	1600	2170
38,32	156953/4096	K613_0380_30	8,6	73,0	10/5/2	80	3100	2800	4000	1400	1110	1100	1600	2900
38,32	156953/4096	K613_0380_40	13	79,0	10/5/2	81	3000	2800	3500	1450	1260	1260	1600	2900
38,32	156953/4096	K613_0380_50	23	97,0	10/5/2	82	2500	2500	3000	1450	—	1340	1600	2900
43,11	8967/208	K613_0430_20	3,1	70,0	10/5/2	79	3100	2800	4000	740	590	580	1600	2070
43,11	8967/208	K613_0430_30	7,9	73,0	10/5/2	81	3100	2800	4000	1300	1030	1020	1600	2070
43,11	8967/208	K613_0430_40	12	79,0	10/5/2	81	3000	2800	3500	1450	1310	1310	1600	2070
47,73	39711/832	K613_0480_20	3,1	70,0	10/5/2	80	3100	2800	4000	820	650	650	1600	2290
47,73	39711/832	K613_0480_30	7,9	73,0	10/5/2	81	3100	2800	4000	1440	1150	1130	1600	2290
47,73	39711/832	K613_0480_40	12	79,0	10/5/2	82	3000	2800	3500	1450	1360	1360	1600	2290

Kegelradgetriebe **K**

Helical Bevel Gear Units **K**

Réducteurs à couple conique **K**



Bitte beachten Sie die Hinweise auf Seite **K6!** *Please take notice of the indications on page **K6!*** *Veuillez s. v. p. prendre en considération les observations à la page **K6!***

i	i _{exakt}	Typ	J1	G	Δφ ₂	C2	n1MAX DBH	n1MAX DBV	n1MAX ZB	M2N ≤1500	M2N ≤3000	M2N ≤n1MAXDBH	M2B	M2NOT
			[10 ⁻⁴ kgm ²]	[kg]	[arcmin]	[Nm/ arcmin]	[min ⁻¹]	[min ⁻¹]	[min ⁻¹]	[Nm]	[Nm]	[Nm]	[Nm]	[Nm]
K613 (M2BMAX=1600 Nm)														
57,55	29463/512	K613_0580_20	2,4	70,0	10/5/2	81	3100	2800	4000	790	630	620	1600	2790
57,55	29463/512	K613_0580_30	7,2	73,0	10/5/2	81	3100	2800	4000	1380	1100	1090	1600	2790
57,55	29463/512	K613_0580_40	11	79,0	10/5/2	82	3000	2800	3500	1450	1450	1450	1600	2790
63,71	130479/2048	K613_0640_20	2,3	70,0	10/5/2	81	3100	2800	4000	880	700	690	1600	2900
63,71	130479/2048	K613_0640_30	7,1	73,0	10/5/2	82	3100	2800	4000	1450	1210	1200	1600	2900
63,71	130479/2048	K613_0640_40	11	79,0	10/5/2	82	3000	2800	3500	1450	1450	1450	1600	2900
68,77	28609/416	K613_0690_20	2,1	70,0	10/5/2	81	3100	2800	4000	800	630	630	1580	2630
68,77	28609/416	K613_0690_30	6,9	73,0	10/5/2	82	3100	2800	4000	1310	1110	1100	1580	2630
68,77	28609/416	K613_0690_40	11	79,0	10/5/2	82	3000	2800	3500	1310	1310	1310	1580	2630
76,14	126697/1664	K613_0760_20	2,0	70,0	10/5/2	81	3100	2800	4000	880	700	690	1600	2900
76,14	126697/1664	K613_0760_30	6,8	73,0	10/5/2	82	3100	2800	4000	1450	1230	1210	1600	2900
76,14	126697/1664	K613_0760_40	11	79,0	10/5/2	82	3000	2800	3500	1450	1450	1450	1600	2900
86,18	66185/768	K613_0860_20	1,8	70,0	10/5/2	82	3100	2800	4000	820	650	640	1170	1460
86,18	66185/768	K613_0860_30	6,6	73,0	10/5/2	82	3100	2800	4000	970	970	970	1170	1460
95,41	293105/3072	K613_0950_20	1,8	70,0	10/5/2	82	3100	2800	4000	900	720	710	1290	1610
95,41	293105/3072	K613_0950_30	6,6	73,0	10/5/2	82	3100	2800	4000	1080	1080	1080	1290	1610
K614 (M2BMAX=1600 Nm)														
83,84	160979/1920	K614_0840_20	1,8	73,9	10/6/3	82	3100	2800	4000	1130	900	890	1170	1460
92,83	712907/7680	K614_0930_20	1,7	73,9	10/6/3	82	3100	2800	4000	1250	990	980	1290	1620
111,3	284809/2560	K614_1110_20	1,6	73,9	10/6/3	82	3100	2800	4000	1450	1190	1180	1450	1810
123,2	1261297/10240	K614_1230_20	1,6	73,9	10/6/3	82	3100	2800	4000	1450	1320	1300	1600	2000
133,8	1027789/7680	K614_1340_20	1,5	73,9	10/6/3	82	3100	2800	4000	1450	1370	1360	1570	1960
148,2	4551637/30720	K614_1480_20	1,5	73,9	10/6/3	82	3100	2800	4000	1450	1450	1450	1600	2170
166,7	86681/520	K614_1670_20	1,5	73,9	10/6/3	82	3100	2800	4000	1450	1440	1420	1600	2070
184,6	383873/2080	K614_1850_20	1,5	73,9	10/6/3	82	3100	2800	4000	1450	1450	1450	1600	2290
222,5	284809/1280	K614_2230_20	1,4	73,9	10/6/3	82	3100	2800	4000	1450	1450	1450	1600	2790
246,3	1261297/5120	K614_2460_20	1,4	73,9	10/6/3	82	3100	2800	4000	1450	1450	1450	1600	2900
265,9	829661/3120	K614_2660_20	1,4	73,9	10/6/3	82	3100	2800	4000	1310	1310	1310	1580	2630
294,4	3674213/12480	K614_2940_20	1,4	73,9	10/6/3	82	3100	2800	4000	1450	1450	1450	1600	2900
333,2	383873/1152	K614_3330_20	1,4	73,9	10/6/3	82	3100	2800	4000	970	970	970	1170	1460
368,9	1700009/4608	K614_3690_20	1,4	73,9	10/6/3	82	3100	2800	4000	1080	1080	1080	1290	1610
K713 (M2BMAX=2600 Nm)														
7,563	19845/2624	K713_0076_30	65	101,3	10/5/2	58	1700	1600	2700	720	—	720	870	1450
7,563	19845/2624	K713_0076_40	69	107,3	10/5/2	77	1700	1600	2700	1160	—	1160	1160	1450
7,563	19845/2624	K713_0076_50	79	125,3	10/5/2	97	1700	1600	2700	1520	—	1450	2170	2710
8,373	87885/10496	K713_0084_30	61	101,3	10/5/2	64	1700	1600	2700	800	—	800	960	1600
8,373	87885/10496	K713_0084_40	65	107,3	10/5/2	83	1700	1600	2700	1280	—	1280	1280	1600
8,373	87885/10496	K713_0084_50	75	125,3	10/5/2	101	1700	1600	2700	1570	—	1500	2350	3000
9,188	147/16	K713_0092_30	50	101,3	10/5/2	70	1700	1600	2700	880	—	880	1050	1760
9,188	147/16	K713_0092_40	54	107,3	10/5/2	88	1700	1600	2700	1410	—	1410	1410	1760
9,188	147/16	K713_0092_50	64	125,3	10/5/2	105	1700	1600	2700	1620	—	1550	2430	3290
10,17	651/64	K713_0100_30	48	101,3	10/5/2	76	1700	1600	2700	970	—	970	1170	1940
10,17	651/64	K713_0100_40	52	107,3	10/5/2	93	1700	1600	2700	1560	—	1560	1560	1940
10,17	651/64	K713_0100_50	62	125,3	10/5/2	108	1700	1600	2700	1670	—	1610	2510	3650
11,78	23373/1984	K713_0120_30	37	101,3	10/5/2	85	2000	1900	3000	1040	—	940	1350	2250
11,78	23373/1984	K713_0120_40	41	107,3	10/5/2	99	2000	1900	3000	1760	—	1600	1800	2250
11,78	23373/1984	K713_0120_50	51	125,3	10/5/2	112	2000	1900	3000	1760	—	1600	2600	4220
13,04	3339/256	K713_0130_30	35	101,3	10/5/2	90	2000	1900	3000	1150	—	1040	1500	2490
13,04	3339/256	K713_0130_40	39	107,3	10/5/2	103	2000	1900	3000	1820	—	1650	2000	2490
13,04	3339/256	K713_0130_50	49	125,3	10/5/2	114	2000	1900	3000	1820	—	1650	2600	4680
14,80	1421/96	K713_0150_30	28	101,3	10/5/2	96	2000	1900	3000	1150	—	1040	1700	2820
14,80	1421/96	K713_0150_40	32	107,3	10/5/2	108	2000	1900	3000	1900	—	1720	2260	2820
14,80	1421/96	K713_0150_50	42	125,3	10/5/2	117	2000	1900	3000	1900	—	1720	2600	4800
16,39	6293/384	K713_0165_30	27	101,3	10/5/2	100	2000	1900	3000	1270	—	1150	1880	3130
16,39	6293/384	K713_0165_40	31	107,3	10/5/2	111	2000	1900	3000	1960	—	1780	2500	3130
16,39	6293/384	K713_0165_50	41	125,3	10/5/2	118	2000	1900	3000	1960	—	1780	2600	4800

Kegelradgetriebe **K**

Helical Bevel Gear Units **K**

Réducteurs à couple conique **K**



Bitte beachten Sie die Hinweise auf Seite K6!

Please take notice of the indications on page K6!

Veillez s. v. p. prendre en considération les observations à la page K6!

i	ieakt	Typ	J1	G	$\Delta\varphi 2$	C2	n1MAX DBH	n1MAX DBV	n1MAX ZB	M2N ≤1500	M2N ≤3000	M2N ≤n1MAXDBH	M2B	M2NOT
			[10 ⁻⁴ kgm ²]	[kg]	[arcmin]	[Nm/ arcmin]	[min ⁻¹]	[min ⁻¹]	[min ⁻¹]	[Nm]	[Nm]	[Nm]	[Nm]	[Nm]
K713 (M2BMAX=2600 Nm)														
18,28	26901/1472	K713_0185_30	23	101,3	10/5/2	104	2400	2200	3400	1170	—	1000	2100	3200
18,28	26901/1472	K713_0185_40	27	107,3	10/5/2	113	2400	2200	3400	2030	—	1740	2560	3200
18,28	26901/1472	K713_0185_50	37	125,3	10/5/2	120	2400	2200	3000	2030	—	1740	2600	4800
20,23	119133/5888	K713_0200_30	22	101,3	10/5/2	108	2400	2200	3400	1300	—	1110	2320	3550
20,23	119133/5888	K713_0200_40	26	107,3	10/5/2	115	2400	2200	3400	2100	—	1800	2600	3550
20,23	119133/5888	K713_0200_50	36	125,3	10/5/2	121	2400	2200	3000	2100	—	1800	2600	4800
22,74	14553/640	K713_0230_30	18	101,3	10/5/2	111	2400	2200	3400	1260	—	1080	2600	3780
22,74	14553/640	K713_0230_40	22	107,3	10/5/2	117	2400	2200	3400	2190	—	1870	2600	3780
22,74	14553/640	K713_0230_50	32	125,3	10/5/2	122	2400	2200	3000	2190	—	1870	2600	4800
25,18	64449/2560	K713_0250_30	18	101,3	10/5/2	114	2400	2200	3400	1400	—	1190	2600	4180
25,18	64449/2560	K713_0250_40	22	107,3	10/5/2	119	2400	2200	3400	2260	—	1940	2600	4180
25,18	64449/2560	K713_0250_50	32	125,3	10/5/2	122	2400	2200	3000	2260	—	1940	2600	4800
29,29	7497/256	K713_0290_30	14	101,3	10/5/2	116	2900	2600	3800	1360	—	1090	2600	4090
29,29	7497/256	K713_0290_40	18	107,3	10/5/2	120	2900	2600	3500	2380	—	1910	2600	4090
29,29	7497/256	K713_0290_50	28	125,3	10/5/2	123	2500	2500	3000	2380	—	2010	2600	4800
32,42	33201/1024	K713_0320_30	14	101,3	10/5/2	118	2900	2600	3800	1500	—	1210	2600	4530
32,42	33201/1024	K713_0320_40	18	107,3	10/5/2	121	2900	2600	3500	2400	—	1980	2600	4530
32,42	33201/1024	K713_0320_50	28	125,3	10/5/2	124	2500	2500	3000	2400	—	2080	2600	4800
35,44	567/16	K713_0350_30	12	101,3	10/5/2	119	2900	2600	3800	1450	—	1160	2600	4560
35,44	567/16	K713_0350_40	16	107,3	10/5/2	122	2900	2600	3500	2400	—	2040	2600	4560
35,44	567/16	K713_0350_50	26	125,3	10/5/2	124	2500	2500	3000	2400	—	2140	2600	4560
39,23	2511/64	K713_0390_30	12	101,3	10/5/2	120	2900	2600	3800	1600	—	1290	2600	4800
39,23	2511/64	K713_0390_40	16	107,3	10/5/2	123	2900	2600	3500	2400	—	2110	2600	4800
39,23	2511/64	K713_0390_50	26	125,3	10/5/2	124	2500	2500	3000	2400	—	2210	2600	4800
45,05	37485/832	K713_0450_30	10	101,3	10/5/2	122	2900	2600	3800	1480	—	1180	2600	4800
45,05	37485/832	K713_0450_40	14	107,3	10/5/2	123	2900	2600	3500	2400	—	2080	2600	4800
45,05	37485/832	K713_0450_50	24	125,3	10/5/2	125	2500	2500	3000	2400	—	2320	2600	4800
49,88	166005/3328	K713_0500_30	9,9	101,3	10/5/2	122	2900	2600	3800	1630	—	1310	2600	4800
49,88	166005/3328	K713_0500_40	14	107,3	10/5/2	124	2900	2600	3500	2400	—	2280	2600	4800
49,88	166005/3328	K713_0500_50	24	125,3	10/5/2	125	2500	2500	3000	2400	—	2400	2600	4800
58,57	7497/128	K713_0590_30	8,6	101,3	10/5/2	123	2900	2600	3800	1540	—	1240	2600	4800
58,57	7497/128	K713_0590_40	13	107,3	10/5/2	124	2900	2600	3500	2400	—	2170	2600	4800
58,57	7497/128	K713_0590_50	23	125,3	10/5/2	125	2500	2500	3000	2400	—	2400	2600	4800
64,85	33201/512	K713_0650_30	8,5	101,3	10/5/2	124	2900	2600	3800	1700	—	1370	2600	4800
64,85	33201/512	K713_0650_40	12	107,3	10/5/2	125	2900	2600	3500	2400	—	2400	2600	4800
64,85	33201/512	K713_0650_50	22	125,3	10/5/2	125	2500	2500	3000	2400	—	2400	2600	4800
71,20	4557/64	K713_0710_30	7,8	101,3	10/5/2	124	2900	2600	3800	1590	—	1280	2260	2830
71,20	4557/64	K713_0710_40	12	107,3	10/5/2	125	2900	2600	3500	2170	—	2170	2260	2830
78,83	20181/256	K713_0790_30	7,8	101,3	10/5/2	124	2900	2600	3800	1760	—	1420	2500	3130
78,83	20181/256	K713_0790_40	12	107,3	10/5/2	125	2900	2600	3500	2400	—	2400	2500	3130
89,00	22785/256	K713_0890_30	7,2	101,3	10/5/2	125	2900	2600	3800	1620	—	1300	2010	2950
89,00	22785/256	K713_0890_40	11	107,3	10/5/2	125	2900	2600	3500	1670	—	1670	2010	2950
98,54	100905/1024	K713_0990_30	7,2	101,3	10/5/2	125	2900	2600	3800	1790	—	1440	2220	3270
98,54	100905/1024	K713_0990_40	11	107,3	10/5/2	125	2900	2600	3500	1850	—	1850	2220	3270

Kegelradgetriebe **K**

Helical Bevel Gear Units **K**

Réducteurs à couple conique **K**



Bitte beachten Sie die Hinweise auf Seite **K6!** *Please take notice of the indications on page **K6!*** Veuillez s. v. p. prendre en considération les observations à la page **K6!**

i	i _{exakt}	Typ	J1	G	Δφ ₂	C2	n1MAX DBH	n1MAX DBV	n1MAX ZB	M2N ≤1500	M2N ≤3000	M2N ≤n1MAXDBH	M2B	M2NOT
			[10 ⁻⁴ kgm ²]	[kg]	[arcmin]	[Nm/ arcmin]	[min ⁻¹]	[min ⁻¹]	[min ⁻¹]	[Nm]	[Nm]	[Nm]	[Nm]	[Nm]
K714 (M2BMAX=2600 Nm)														
89,06	227997/2560	K714_0890_30	7,2	109,7	10/6/3	125	2900	2600	3800	2350	—	1880	2600	3450
98,60	1009701/10240	K714_0990_30	7,2	109,7	10/6/3	125	2900	2600	3800	2400	—	2090	2600	3820
113,2	72471/640	K714_1130_20	1,9	106,7	10/6/3	124	2900	2600	3800	1460	—	1230	1460	1820
114,7	117453/1024	K714_1150_30	7,0	109,7	10/6/3	125	2900	2600	3800	2400	—	2400	2600	4090
125,4	320943/2560	K714_1250_20	1,9	106,7	10/6/3	125	2900	2600	3800	1610	—	1360	1610	2020
127,0	520149/4096	K714_1270_30	7,0	109,7	10/6/3	125	2900	2600	3800	2400	—	2400	2600	4530
137,0	5481/40	K714_1370_20	1,8	106,7	10/6/3	125	2900	2600	3800	1630	—	1480	1630	2030
138,8	8883/64	K714_1390_30	6,8	109,7	10/6/3	125	2900	2600	3800	2400	—	2400	2600	4560
151,7	24273/160	K714_1520_20	1,8	106,7	10/6/3	125	2900	2600	3800	1800	—	1640	1800	2250
153,7	39339/256	K714_1540_30	6,8	109,7	10/6/3	125	2900	2600	3800	2400	—	2400	2600	4800
174,2	72471/416	K714_1740_20	1,6	106,7	10/6/3	125	2900	2600	3800	1750	—	1700	1750	2190
176,5	587265/3328	K714_1760_30	6,7	109,7	10/6/3	125	2900	2600	3800	2400	—	2400	2600	4800
192,9	320943/1664	K714_1930_20	1,6	106,7	10/6/3	125	2900	2600	3800	1940	—	1890	1940	2420
195,4	2600745/13312	K714_1950_30	6,7	109,7	10/6/3	125	2900	2600	3800	2400	—	2400	2600	4800
226,5	72471/320	K714_2260_20	1,5	106,7	10/6/3	125	2900	2600	3800	2040	—	1820	2040	2550
229,4	117453/512	K714_2290_30	6,6	109,7	10/6/3	125	2900	2600	3800	2400	—	2400	2600	4800
250,7	320943/1280	K714_2510_20	1,5	106,7	10/6/3	125	2900	2600	3800	2260	—	2010	2260	2830
254,0	520149/2048	K714_2540_30	6,6	109,7	10/6/3	125	2900	2600	3800	2400	—	2400	2600	4800
275,3	44051/160	K714_2750_20	1,5	106,7	10/6/3	125	2900	2600	3800	2170	—	1870	2260	2830
304,8	195083/640	K714_3050_20	1,5	106,7	10/6/3	125	2900	2600	3800	2400	—	2070	2500	3130
344,1	44051/128	K714_3440_20	1,4	106,7	10/6/3	125	2900	2600	3800	1670	—	1670	2010	2950
381,0	195083/512	K714_3810_20	1,4	106,7	10/6/3	126	2900	2600	3800	1850	—	1850	2220	3270
K813 (M2BMAX=4650 Nm)														
7,445	3127/420	K813_0074_30	148	154,7	10/5/2	68	1600	1500	2600	710	—	710	850	1420
7,445	3127/420	K813_0074_40	152	160,7	10/5/2	97	1600	1500	2600	1140	—	1140	1140	1420
7,445	3127/420	K813_0074_50	162	178,7	10/5/2	133	1600	1500	2600	2140	—	2140	2140	2670
8,243	96937/11760	K813_0082_30	135	154,7	10/5/2	77	1600	1500	2600	790	—	790	950	1580
8,243	96937/11760	K813_0082_40	139	160,7	10/5/2	107	1600	1500	2600	1260	—	1260	1260	1580
8,243	96937/11760	K813_0082_50	149	178,7	10/5/2	142	1600	1500	2600	2360	—	2360	2360	2960
9,284	11977/1290	K813_0093_30	107	154,7	10/5/2	88	1600	1500	2600	890	—	890	1070	1780
9,284	11977/1290	K813_0093_40	111	160,7	10/5/2	118	1600	1500	2600	1420	—	1420	1420	1780
9,284	11977/1290	K813_0093_50	121	178,7	10/5/2	151	1600	1500	2600	2660	—	2660	2660	3330
10,28	53041/5160	K813_0105_30	98	154,7	10/5/2	98	1600	1500	2600	980	—	980	1180	1970
10,28	53041/5160	K813_0105_40	102	160,7	10/5/2	127	1600	1500	2600	1570	—	1570	1570	1970
10,28	53041/5160	K813_0105_50	112	178,7	10/5/2	157	1600	1500	2600	2910	—	2850	2950	3690
11,91	6608/555	K813_0120_30	75	154,7	10/5/2	113	1900	1800	2900	1140	—	1140	1370	2280
11,91	6608/555	K813_0120_40	79	160,7	10/5/2	140	1900	1800	2900	1820	—	1820	1820	2280
11,91	6608/555	K813_0120_50	89	178,7	10/5/2	166	1900	1800	2900	3050	—	2820	3410	4270
13,18	7316/555	K813_0130_30	70	154,7	10/5/2	122	1900	1800	2900	1260	—	1260	1510	2520
13,18	7316/555	K813_0130_40	74	160,7	10/5/2	148	1900	1800	2900	2020	—	2020	2020	2520
13,18	7316/555	K813_0130_50	84	178,7	10/5/2	171	1900	1800	2900	3160	—	2920	3780	4730
14,84	9499/640	K813_0150_30	56	154,7	10/5/2	133	1900	1800	2900	1340	—	1240	1700	2840
14,84	9499/640	K813_0150_40	60	160,7	10/5/2	156	1900	1800	2900	2270	—	2200	2270	2840
14,84	9499/640	K813_0150_50	70	178,7	10/5/2	175	1900	1800	2900	3290	—	3040	4260	5320
16,43	42067/2560	K813_0165_30	52	154,7	10/5/2	141	1900	1800	2900	1490	—	1380	1890	3140
16,43	42067/2560	K813_0165_40	56	160,7	10/5/2	162	1900	1800	2900	2510	—	2430	2510	3140
16,43	42067/2560	K813_0165_50	66	178,7	10/5/2	179	1900	1800	2900	3400	—	3140	4650	5890
17,33	30149/1740	K813_0175_30	46	154,7	10/5/2	145	2300	2100	3300	1410	—	1220	1990	3310
17,33	30149/1740	K813_0175_40	50	160,7	10/5/2	165	2300	2100	3300	2490	—	2160	2650	3310
17,33	30149/1740	K813_0175_50	60	178,7	10/5/2	181	2300	2100	3000	3460	—	3000	4650	6210
19,18	133517/6960	K813_0190_30	44	154,7	10/5/2	153	2300	2100	3300	1560	—	1350	2200	3670
19,18	133517/6960	K813_0190_40	48	160,7	10/5/2	170	2300	2100	3300	2760	—	2390	2930	3670
19,18	133517/6960	K813_0190_50	58	178,7	10/5/2	183	2300	2100	3000	3580	—	3100	4650	6880
23,04	31801/1380	K813_0230_30	32	154,7	10/5/2	164	2300	2100	3300	1480	—	1280	2640	3920
23,04	31801/1380	K813_0230_40	36	160,7	10/5/2	177	2300	2100	3300	2620	—	2270	3130	3920
23,04	31801/1380	K813_0230_50	46	178,7	10/5/2	187	2300	2100	3000	3800	—	3300	4650	8260
25,51	140833/5520	K813_0260_30	31	154,7	10/5/2	169	2300	2100	3300	1640	—	1420	2930	4340
25,51	140833/5520	K813_0260_40	35	160,7	10/5/2	180	2300	2100	3300	2900	—	2510	3470	4340
25,51	140833/5520	K813_0260_50	45	178,7	10/5/2	189	2300	2100	3000	3940	—	3410	4650	8400

Kegelradgetriebe K

Helical Bevel Gear Units K

Réducteurs à couple conique K



Bitte beachten Sie die Hinweise auf Seite K6!

Please take notice of the indications on page K6!

Veillez s. v. p. prendre en considération les observations à la page K6!

i	ieakt	Typ	J1	G	$\Delta\varphi 2$	C2	n1MAX DBH	n1MAX DBV	n1MAX ZB	M2N ≤1500	M2N ≤3000	M2N ≤n1MAXDBH	M2B	M2NOT
			[10 ⁻⁴ kgm ²]	[kg]	[arcmin]	[Nm/ arcmin]	[min ⁻¹]	[min ⁻¹]	[min ⁻¹]	[Nm]	[Nm]	[Nm]	[Nm]	[Nm]
K813 (M2BMAX=4650 Nm)														
29,25	7021/240	K813_0290_30	24	154,7	10/5/2	175	2800	2500	3600	1620	—	1320	3360	4690
29,25	7021/240	K813_0290_40	28	160,7	10/5/2	184	2800	2500	3500	2860	—	2330	3750	4690
29,25	7021/240	K813_0290_50	38	178,7	10/5/2	190	2500	2500	3000	4120	—	3470	4650	8400
32,39	31093/960	K813_0320_30	23	154,7	10/5/2	178	2800	2500	3600	1800	—	1460	3720	5190
32,39	31093/960	K813_0320_40	27	160,7	10/5/2	186	2800	2500	3500	3170	—	2580	4150	5190
32,39	31093/960	K813_0320_50	37	178,7	10/5/2	192	2500	2500	3000	4200	—	3590	4650	8400
36,14	2891/80	K813_0360_30	19	154,7	10/5/2	182	2800	2500	3600	1680	—	1360	3890	4860
36,14	2891/80	K813_0360_40	23	160,7	10/5/2	188	2800	2500	3500	2950	—	2400	3890	4860
36,14	2891/80	K813_0360_50	33	178,7	10/5/2	192	2500	2500	3000	4200	—	3730	4650	8400
40,01	12803/320	K813_0400_30	18	154,7	10/5/2	184	2800	2500	3600	1860	—	1510	4300	5380
40,01	12803/320	K813_0400_40	22	160,7	10/5/2	190	2800	2500	3500	3270	—	2650	4300	5380
40,01	12803/320	K813_0400_50	32	178,7	10/5/2	193	2500	2500	3000	4200	—	3860	4650	8400
44,25	177/4	K813_0440_30	15	154,7	10/5/2	186	2800	2500	3600	1810	—	1470	4370	5460
44,25	177/4	K813_0440_40	19	160,7	10/5/2	191	2800	2500	3500	3170	—	2570	4370	5460
44,25	177/4	K813_0440_50	29	178,7	10/5/2	194	2500	2500	3000	4200	—	3990	4370	5460
48,99	5487/112	K813_0490_30	15	154,7	10/5/2	188	2800	2500	3600	2000	—	1630	4650	6040
48,99	5487/112	K813_0490_40	19	160,7	10/5/2	192	2800	2500	3500	3510	—	2850	4650	6040
48,99	5487/112	K813_0490_50	29	178,7	10/5/2	194	2500	2500	3000	4200	—	4130	4650	6040
59,08	42539/720	K813_0590_30	12	154,7	10/5/2	191	2800	2500	3600	1780	—	1450	4650	6450
59,08	42539/720	K813_0590_40	16	160,7	10/5/2	193	2800	2500	3500	3140	—	2550	4650	6450
59,08	42539/720	K813_0590_50	26	178,7	10/5/2	195	2500	2500	3000	4200	—	4200	4650	6450
65,41	188387/2880	K813_0650_30	11	154,7	10/5/2	192	2800	2500	3600	1980	—	1600	4650	7150
65,41	188387/2880	K813_0650_40	15	160,7	10/5/2	194	2800	2500	3500	3480	—	2830	4650	7150
65,41	188387/2880	K813_0650_50	25	178,7	10/5/2	195	2500	2500	3000	4200	—	4200	4650	7150
71,70	10325/144	K813_0720_30	10,0	154,7	10/5/2	192	2800	2500	3600	1880	—	1530	4330	6920
71,70	10325/144	K813_0720_40	14	160,7	10/5/2	194	2800	2500	3500	3310	—	2680	4330	6920
71,70	10325/144	K813_0720_50	24	178,7	10/5/2	195	2500	2500	3000	3610	—	3610	4330	6920
79,38	45725/576	K813_0790_30	9,8	154,7	10/5/2	193	2800	2500	3600	2090	—	1690	4650	7660
79,38	45725/576	K813_0790_40	14	160,7	10/5/2	195	2800	2500	3500	3660	—	2970	4650	7660
79,38	45725/576	K813_0790_50	24	178,7	10/5/2	195	2500	2500	3000	3990	—	3990	4650	7660
87,76	7021/80	K813_0880_30	8,8	154,7	10/5/2	194	2800	2500	3600	1960	—	1600	2620	3280
87,76	7021/80	K813_0880_40	13	160,7	10/5/2	195	2800	2500	3500	2620	—	2620	2620	3280
97,17	31093/320	K813_0970_30	8,7	154,7	10/5/2	194	2800	2500	3600	2180	—	1770	2900	3630
97,17	31093/320	K813_0970_40	13	160,7	10/5/2	195	2800	2500	3500	2900	—	2900	2900	3630
K814 (M2BMAX=4650 Nm)														
66,83	38763/580	K814_0670_40	14	173,8	10/6/3	194	2800	2500	3500	4100	—	3330	4650	6210
73,99	1201653/16240	K814_0740_40	14	173,8	10/6/3	194	2800	2500	3500	4200	—	3690	4650	6880
88,89	40887/460	K814_0890_40	13	173,8	10/6/3	195	2800	2500	3500	4200	—	4200	4650	8260
98,41	181071/1840	K814_0980_40	13	173,8	10/6/3	195	2800	2500	3500	4200	—	4200	4650	8400
112,8	9027/80	K814_1130_40	13	173,8	10/6/3	195	2800	2500	3500	4200	—	4200	4650	8400
114,6	329987/2880	K814_1150_30	7,7	167,8	10/6/3	195	2800	2500	3600	3020	—	2450	3550	4440
124,9	279837/2240	K814_1250_40	13	173,8	10/6/3	196	2800	2500	3500	4200	—	4200	4650	8400
126,9	1461371/11520	K814_1270_30	7,6	167,8	10/6/3	195	2800	2500	3600	3340	—	2720	3930	4910
139,4	11151/80	K814_1390_40	12	173,8	10/6/3	196	2800	2500	3500	4200	—	4200	4650	8400
141,5	135877/960	K814_1420_30	7,3	167,8	10/6/3	195	2800	2500	3600	3730	—	3030	3890	4860
154,3	49383/320	K814_1540_40	12	173,8	10/6/3	196	2800	2500	3500	4200	—	4200	4650	8400
156,7	601741/3840	K814_1570_30	7,3	167,8	10/6/3	195	2800	2500	3600	4130	—	3350	4300	5380
170,7	4779/28	K814_1710_40	12	173,8	10/6/3	196	2800	2500	3500	4200	—	4200	4370	5460
173,3	2773/16	K814_1730_30	7,1	167,8	10/6/3	196	2800	2500	3600	4060	—	3290	4370	5460
189,0	148149/784	K814_1890_40	12	173,8	10/6/3	196	2800	2500	3500	4200	—	4200	4650	6040
191,9	85963/448	K814_1920_30	7,1	167,8	10/6/3	196	2800	2500	3600	4200	—	3650	4650	6040
227,9	18231/80	K814_2280_40	12	173,8	10/6/3	196	2800	2500	3500	4200	—	4200	4650	6460
231,4	1999333/8640	K814_2310_30	6,9	167,8	10/6/3	196	2800	2500	3600	4200	—	3480	4650	6450
252,3	565161/2240	K814_2520_40	12	173,8	10/6/3	196	2800	2500	3500	4200	—	4200	4650	7150
256,2	8854189/34560	K814_2560_30	6,8	167,8	10/6/3	196	2800	2500	3600	4200	—	3860	4650	7150
276,6	4425/16	K814_2770_40	12	173,8	10/6/3	196	2800	2500	3500	3610	—	3610	4330	6920
280,8	485275/1728	K814_2810_30	6,8	167,8	10/6/3	196	2800	2500	3600	3610	—	3610	4330	6920
306,2	137175/448	K814_3060_40	12	173,8	10/6/3	196	2800	2500	3500	3990	—	3990	4650	7660
310,9	2149075/6912	K814_3110_30	6,7	167,8	10/6/3	196	2800	2500	3600	3990	—	3990	4650	7660

Kegelradgetriebe **K**

Helical Bevel Gear Units **K**

Réducteurs à couple conique **K**



Bitte beachten Sie die Hinweise auf Seite K6!

Please take notice of the indications on page K6!

Veuillez s. v. p. prendre en considération les observations à la page K6!

i	i _{exakt}	Typ	J1	G	Δφ ₂	C2	n1MAX DBH	n1MAX DBV	n1MAX ZB	M2N ≤1500	M2N ≤3000	M2N ≤n1MAXDBH	M2B	M2NOT
			[10 ⁻⁴ kgm ²]	[kg]	[arcmin]	[Nm/ arcmin]	[min ⁻¹]	[min ⁻¹]	[min ⁻¹]	[Nm]	[Nm]	[Nm]	[Nm]	[Nm]
K913 (M2BMAX=7700 Nm)														
7,934	54839/6912	K913_0079_50	329	293,5	10/5	210	1500	1500	2500	2280	—	2280	2280	2840
7,934	54839/6912	K913_0079_60	419	319,5	10/5	254	1500	1500	2500	3250	—	3250	3900	6070
10,12	119133/11776	K913_0100_50	235	293,5	10/5	254	1500	1500	2500	2900	—	2900	2900	3630
10,12	119133/11776	K913_0100_60	325	319,5	10/5	291	1500	1500	2500	4140	—	4140	4970	7740
12,53	73749/5888	K913_0125_50	178	293,5	10/5	287	1800	1800	2800	3590	—	3590	3590	4490
12,53	73749/5888	K913_0125_60	268	319,5	10/5	317	1800	1800	2750	5130	—	5130	6150	9580
15,91	13237/832	K913_0160_50	130	293,5	10/5	316	1800	1800	2800	4560	—	4560	4560	5700
15,91	13237/832	K913_0160_60	220	319,5	10/5	338	1800	1800	2750	6100	—	5740	7700	12170
19,06	305/16	K913_0190_50	105	293,5	10/5	333	2200	2100	3000	5470	—	5100	5470	6830
19,06	305/16	K913_0190_60	195	319,5	10/5	349	2000	2000	2750	6480	—	5890	7700	14000
23,94	88877/3712	K913_0240_40	71	275,5	10/5	318	2200	2100	3100	3450	—	3030	3590	4490
23,94	88877/3712	K913_0240_50	81	293,5	10/5	348	2200	2100	3000	6150	—	5420	6870	8580
23,94	88877/3712	K913_0240_60	171	319,5	10/5	360	2000	2000	2750	6990	—	6350	7700	14000
32,12	47275/1472	K913_0320_40	49	275,5	10/5	342	2600	2500	3400	3650	—	3040	4240	5300
32,12	47275/1472	K913_0320_50	59	293,5	10/5	361	2500	2500	3000	6520	—	5500	7700	11510
32,12	47275/1472	K913_0320_60	149	319,5	10/5	368	2000	2000	2750	7000	—	7000	7700	14000
38,04	194773/5120	K913_0380_40	40	275,5	10/5	352	2600	2500	3400	3850	—	3210	4600	5750
38,04	194773/5120	K913_0380_50	50	293,5	10/5	366	2500	2500	3000	6850	—	5780	7700	12510
38,04	194773/5120	K913_0380_60	140	319,5	10/5	371	2000	2000	2750	7000	—	7000	7700	14000
48,94	100223/2048	K913_0490_40	30	275,5	10/5	362	2600	2500	3400	4000	—	3330	5070	6340
48,94	100223/2048	K913_0490_50	40	293,5	10/5	371	2500	2500	3000	7000	—	5990	7700	13790
63,07	209901/3328	K913_0630_40	23	275,5	10/5	369	2600	2500	3400	4090	—	3410	5810	7260
63,07	209901/3328	K913_0630_50	33	293,5	10/5	374	2500	2500	3000	7000	—	6140	7700	14000
75,00	62403/832	K913_0750_40	20	275,5	10/5	372	2600	2500	3400	4310	—	3590	6880	8590
75,00	62403/832	K913_0750_50	30	293,5	10/5	376	2500	2500	3000	6880	—	6450	6880	8590
95,41	293105/3072	K913_0950_40	16	275,5	10/5	374	2600	2500	3400	4400	—	3660	6450	9100
95,41	293105/3072	K913_0950_50	26	293,5	10/5	377	2500	2500	3000	5380	—	5380	6450	9100
K914 (M2BMAX=7700 Nm)														
92,35	2399679/25984	K914_0920_40	16	288,0	10/5	374	2600	2500	3400	5670	—	4720	6870	8580
93,78	4177219/44544	K914_0940_30	10	282,0	10/5	370	2600	2500	3400	2470	—	2060	2900	3630
123,9	1276425/10304	K914_1240_40	14	288,0	10/5	376	2600	2500	3400	7000	—	6330	7700	11510
125,8	2221925/17664	K914_1260_30	9,0	282,0	10/5	374	2600	2500	3400	3320	—	2760	3900	4870
146,7	5258871/35840	K914_1470_40	14	288,0	10/5	377	2600	2500	3400	7000	—	6740	7700	12510
149,0	9154331/61440	K914_1490_30	8,4	282,0	10/5	376	2600	2500	3400	3930	—	3270	4600	5750
188,8	2706021/14336	K914_1890_40	13	288,0	10/5	378	2600	2500	3400	7000	—	7000	7700	13790
191,7	4710481/24576	K914_1920_30	7,8	282,0	10/5	377	2600	2500	3400	5050	—	4210	5070	6340
243,3	5667327/23296	K914_2430_40	13	288,0	10/5	378	2600	2500	3400	7000	—	7000	7700	14000
247,0	3288449/13312	K914_2470_30	7,4	282,0	10/5	378	2600	2500	3400	5470	—	4560	5810	7260
293,8	977647/3328	K914_2940_30	7,1	282,0	10/5	378	2600	2500	3400	5700	—	4750	6870	8590
373,7	13775935/36864	K914_3740_30	6,9	282,0	10/5	378	2600	2500	3400	5380	—	4950	6450	9100

Kegelradgetriebe **K**

Helical Bevel Gear Units **K**

Réducteurs à couple conique **K**



Bitte beachten Sie die Hinweise auf Seite K6!

Please take notice of the indications on page K6!

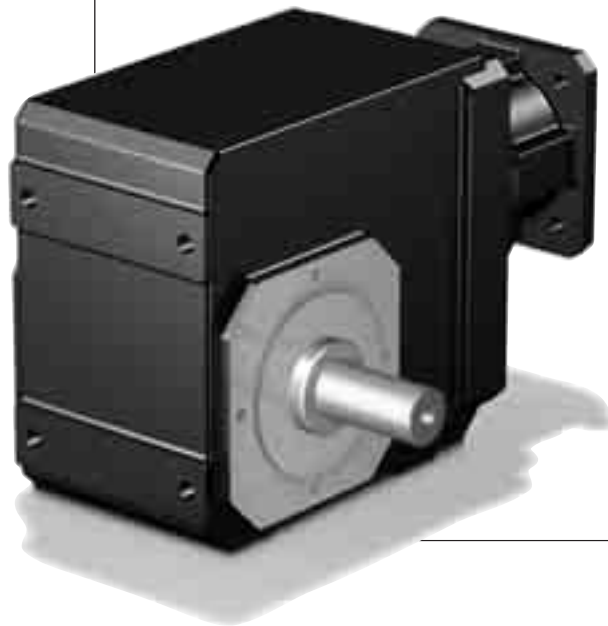
Veillez s. v. p. prendre en considération les observations à la page K6!

i	ieakt	Typ	J1	G	$\Delta\varphi 2$	C2	n1MAX DBH	n1MAX DBV	n1MAX ZB	M2N ≤ 1500	M2N ≤ 3000	M2N $\leq n1MAXDBH$	M2B	M2NOT
			[10 ⁻⁴ kgm ²]	[kg]	[arcmin]	[Nm/ arcmin]	[min ⁻¹]	[min ⁻¹]	[min ⁻¹]	[Nm]	[Nm]	[Nm]	[Nm]	[Nm]
K1013 (M2BMAX=13200 Nm)														
7,943	47089/5928	K1013_0079_60	820	512,1	10/5	374	1500	1500	2200	3250	—	3250	3900	6070
9,986	2077/208	K1013_0100_60	614	512,1	10/5	455	1500	1500	2200	4090	—	4090	4910	7640
12,48	71393/5720	K1013_0125_60	467	512,1	10/5	525	1800	1800	2500	5110	—	5110	6130	9550
15,88	37975/2392	K1013_0160_60	362	512,1	10/5	587	1800	1800	2500	6500	—	6500	7800	12140
18,75	144305/7696	K1013_0190_60	309	512,1	10/5	620	2000	2000	2750	7670	—	7670	9210	14340
23,79	4949/208	K1013_0240_60	250	512,1	10/5	656	2000	2000	2750	9500	—	8630	11690	18200
31,54	144305/4576	K1013_0320_50	112	486,1	10/5	660	2500	2300	3000	7590	—	6400	9040	11310
31,54	144305/4576	K1013_0320_60	202	512,1	10/5	684	2000	2000	2750	10110	—	9190	13200	24000
38,60	8029/208	K1013_0390_50	86	486,1	10/5	680	2500	2300	3000	7970	—	6730	10620	13280
38,60	8029/208	K1013_0390_60	176	512,1	10/5	697	2000	2000	2750	10600	—	9630	13200	24000
48,54	171647/3536	K1013_0490_50	66	486,1	10/5	696	2500	2300	3000	8250	—	6960	11440	14300
48,54	171647/3536	K1013_0490_60	156	512,1	10/5	707	2000	2000	2750	10960	—	9960	13200	24000
61,55	12803/208	K1013_0620_50	51	486,1	10/5	707	2500	2300	3000	8580	—	7230	12710	15880
61,55	12803/208	K1013_0620_60	141	512,1	10/5	714	2000	2000	2750	11390	—	10350	13200	24000
75,28	101773/1352	K1013_0750_50	42	486,1	10/5	713	2500	2300	3000	8690	—	7330	13200	19520
94,33	235445/2496	K1013_0940_50	34	486,1	10/5	717	2500	2300	3000	7410	—	7410	7410	9260
K1014 (M2BMAX=13200 Nm)														
121,6	556605/4576	K1014_1220_40	18	497,0	10/5	714	2500	2300	3200	7460	—	6290	9040	11310
148,9	30969/208	K1014_1490_40	16	497,0	10/5	718	2500	2300	3200	9130	—	7700	10620	13280
187,2	662067/3536	K1014_1870_40	15	497,0	10/5	720	2500	2300	3200	9920	—	8370	11440	14300
237,4	49383/208	K1014_2370_40	14	497,0	10/5	722	2500	2300	3200	10430	—	8790	12710	15890
290,4	392553/1352	K1014_2900_40	13	497,0	10/5	723	2500	2300	3200	10730	—	9050	13200	19520

Maßbilder:
SMS/MGS Kegelarad-
getriebe **K**

*Dimensioned draw-
ings: **SMS/MGS K** He-
lical Bevel Gear Units*

Croquis cotés:
Réducteurs à couple
conique **SMS/MGS K**



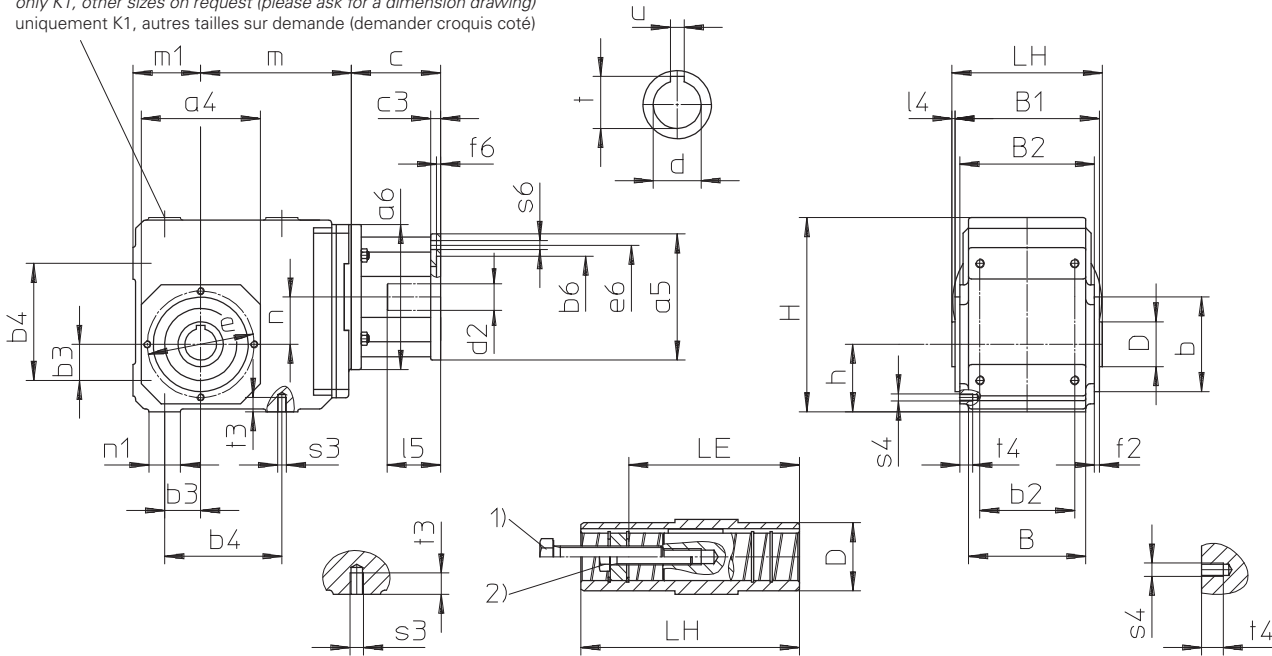
K

Kegelradgetriebe **K** Gewindelochkreis
*Helical Bevel Gear Units **K** Pitch circle diameter*
 Réducteurs à couple conique **K** Fixation à trous taraudés



K1..AG....M_ - K4..AG....M_

nur K1, andere Baugrößen auf Anfrage (Maßblatt anfordern)
 only K1, other sizes on request (please ask for a dimension drawing)
 uniquement K1, autres tailles sur demande (demander croquis coté)



Aufsteckausführung: 1), 2) siehe Seite A15
 (K1: weitere Hohlwellen- \varnothing siehe Seite A15)
Kupplungsmaße siehe Seite K36.

Shaft mounted: 1), 2) see page A15
 (K1: further hollow shaft diameters see page A15)
Coupling dimensions see page K36.

Exécution à arbre creux: 1), 2) voir page A15
 (K1: diamètre d'arbre creux suppl. voir page A15)
Dimensions de accouplement voir page K36.

Typ	$\square a4$	$\varnothing b$	$b2$	$b3$	$b4$	B	B1	B2	$\varnothing d$	$\varnothing D$	$\varnothing e$	f2	h	H	H1	l4	lE	lH	m1	n1	s3	s4	t	t3	t4	u
K1	105	75 _{j6}	70	30	90	90	112	106	25 ^{H7}	40	90	3,0	60	160	-	4,0	98,0	120	60	25	M8	M8	28,3	13	13	8JS9
K1	105	75 _{j6}	70	30	90	90	112	106	30 ^{H7}	45	90	3,0	60	160	-	18,0	121,5	148	60	25	M8	M8	33,3	13	13	8JS9
K2	116	82 _{j6}	90	35	115	115	140	134	30 ^{H7}	45	100	3,0	65	190	-	4,0	121,5	148	65	30	M10	M8	33,3	16	13	8JS9
K3	132	95 _{j6}	105	40	130	130	152	146	35 ^{H7}	50	115	3,0	75	213	-	4,0	125,0	160	75	35	M10	M8	38,3	16	13	10JS9
K4	152	110 _{j6}	120	50	155	148	180	173	40 ^{H7}	55	130	3,5	90	240	-	4,0	157,0	188	90	40	M12	M10	43,3	19	16	12JS9
K5	145	110 _{j6}	125	40	140	160	192	185	50 ^{H7}	65	130	3,5	160	260	312	4,0	164,0	200	100	50	M16	M10	53,8	26	16	14JS9
K6	180	140 _{j6}	130	50	160	168	207	200	50 ^{H7}	70	165	3,5	190	310	362	4,0	179,0	215	120	55	M16	M10	53,8	26	16	14JS9
K7	195	155 _{j6}	145	55	180	190	233	226	60 ^{H7}	85	185	3,5	212	342	403	4,5	214,0	242	125	60	M20	M12	64,4	31	19	18JS9
K8	226	185 _{j6}	185	75	240	235	290	290	70 ^{H7}	100	215	4,0	265	410	471	5,0	263,0	300	145	70	M24	M12	74,9	38	19	20JS9
K9	280	230 _{j6}	225	95	280	285	340	340	90 ^{H7}	120	265	5,0	315	495	565	5,0	302,0	350	180	80	M30	M16	95,4	48	26	25JS9

Maße **m, n** siehe nächste Seite.

Dimensions **m, n** see next page.

Dimensions **m, n** voir la page suivant.

* nur K102, K202

* only K102, K202

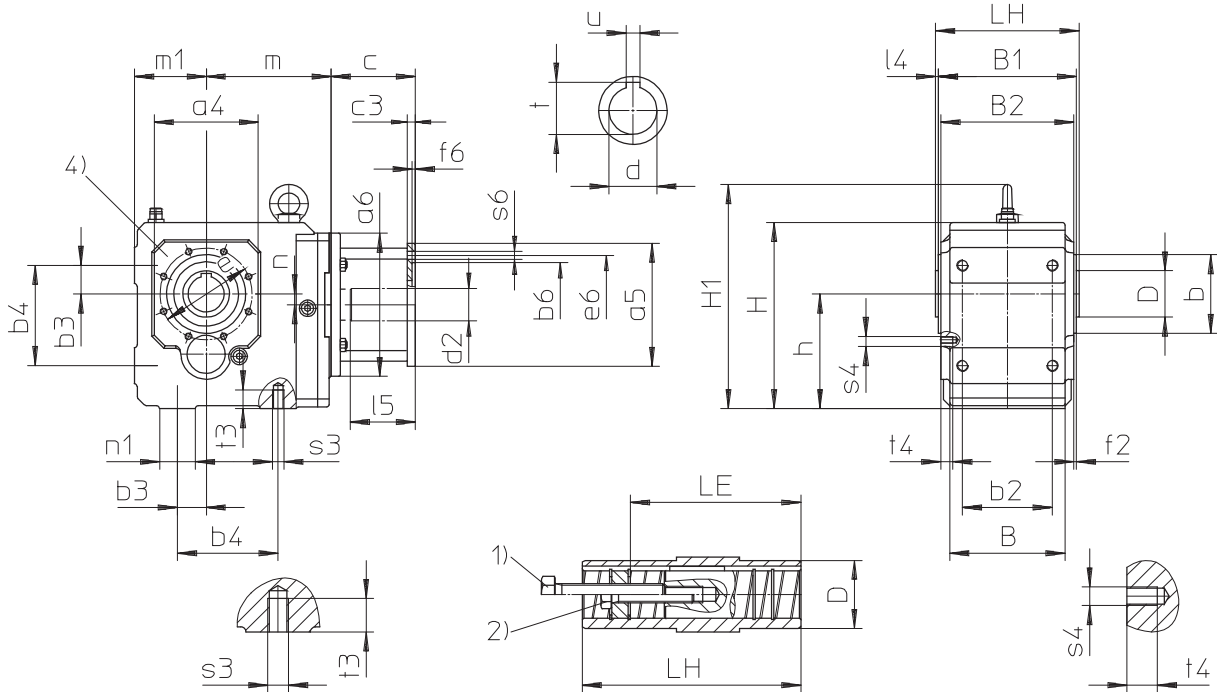
* seulement K102, K202

MR/MQ	$\varnothing b6$	$\varnothing e6$	$\varnothing d2_{min}$	$\varnothing d2_{max}$	l5 _{max}	$\varnothing a5$	IEC	$\square a5$	$\varnothing a6$	$\square a6$	c	c3	f6	s6
M_10	50 ^{H7}	95	11	19	40	-	-	80	140	96*	84	20	3,0/3,7*	M6
M_10	60 ^{H7}	75	11	19	40	-	-	75	140	96*	84	20	3,5/3,7*	M5
M_10	80 ^{H7}	100	11	19	40	120	56	116/90*	140	96*	84	10/20*	4,0/3,7*	M6
M_10	95 ^{H7}	115	11	19	40	140	63	116	140	-	84	10	4,0	$\varnothing 9$
M_10	95 ^{H7}	130	11	19	40	-	-	116	140	-	84	10	4,0	$\varnothing 9$
M_10	110 ^{H7}	130	11	19	40	160	71	116	140	-	84	10	4,0	$\varnothing 9$
M_20	95 ^{H7}	115	19	24	50	-	-	142	160	-	98	11	4,0	M8
M_20	95 ^{H7}	130	19	24	50	-	-	142	160	-	98	11	4,0	$\varnothing 9$
M_20	110 ^{H7}	130	19	24	50	160	71	142	160	-	98	11	4,0	$\varnothing 9$
M_20	110 ^{H7}	165	19	24	50	-	-	142	160	-	98	11	4,5	$\varnothing 11$
M_20	130 ^{H7}	165	19	24	50	200	80/90	142	160	-	98	11	4,5	$\varnothing 11$
M_30	130 ^{H7}	165	24	32	60	200	80/90	190	200	-	122	13	4,5	$\varnothing 11$
M_30	130 ^{H7}	215	24	32	60	-	-	190	200	-	122	13	4,0	$\varnothing 13$
M_30	180 ^{H7}	215	24	32	60	250	100/112	190	200	-	122	13	5,0	$\varnothing 13$
M_40	180 ^{H7}	215	32	38	80	250	100/112	203	250	-	135	15	4,5	$\varnothing 13$
M_40	230 ^{H7}	265	32	38	80	300	132	-	250	-	135	15	5,0	$\varnothing 13$
M_50	230 ^{H7}	265	38	55	110	300	132	-	300	-	165	21	6,0	$\varnothing 13$
M_50	250 ^{H7}	300	38	55	110	350	160/180	260	300	-	165	21	6,0	$\varnothing 17$
M_60	250 ^{H7}	300	48	65	140	350	180	-	350	-	180	22	6,0	$\varnothing 17$
M_60	300 ^{H7}	350	48	65	140	400	200	-	350	-	180	22	6,0	$\varnothing 17$
M_60	350 ^{H7}	400	48	65	140	450	225	-	350	-	180	22	6,0	$\varnothing 17$

Kegelradgetriebe **K** Gewindelochkreis
 Helical Bevel Gear Units **K** Pitch circle diameter
 Réducteurs à couple conique **K** Fixation à trous taraudés



K5..AG...M_ - K9..AG...M_



Aufsteckausführung: 1), 2) siehe Seite A15
 Kupplungsmaße siehe Seite K36.

Shaft mounted: 1), 2) see page A15
 Coupling dimensions see page K36.

Exécution à arbre creux: 1), 2) voir page A15
 Dimensions de accouplement voir page K36.

4) 8 Gewindebohrungen um 22,5° versetzt.

4) 8 tapped holes are turned by 22.5 degrees.

4) 8 trous taraudés transposés de 22,5°.

Typ	M_10		M_20		M_30		M_40		M_50		M_60	
	m	n	m	n	m	n	m	n	m	n	m	n
K102	124	36,0	128	36,0	-	-	-	-	-	-	-	-
K202	143	46,0	147	46,0	149	46,0	-	-	-	-	-	-
K203	180	46,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
K302	163	52,5	167	52,5	169	52,5	-	-	-	-	-	-
K303	200	52,5	210	16,0	-	-	-	-	-	-	-	-
K402	-	-	187	60,0	189	60,0	192	60,0	-	-	-	-
K403	220	60,0	230	23,0	-	-	-	-	-	-	-	-
K513	-	-	172	15,0	174	15,0	177	15,0	-	-	-	-
K514	-	-	215	15,0	-	-	-	-	-	-	-	-
K613	-	-	191	18,0	193	18,0	196	18,0	210	18,0	-	-
K614	-	-	234	18,0	-	-	-	-	-	-	-	-
K713	-	-	-	-	221	20,0	224	20,0	237	20,0	-	-
K714	-	-	263	20,0	283	20,0	-	-	-	-	-	-
K813	-	-	-	-	247	24,0	249	24,0	262	24,0	-	-
K814	-	-	-	-	308	24,0	320	5,0	-	-	-	-
K913	-	-	-	-	-	-	294	25,0	307	25,0	330	25,0
K914	-	-	-	-	353	25,0	365	25,0	-	-	-	-

Weitere Maße siehe vorherige Seite.

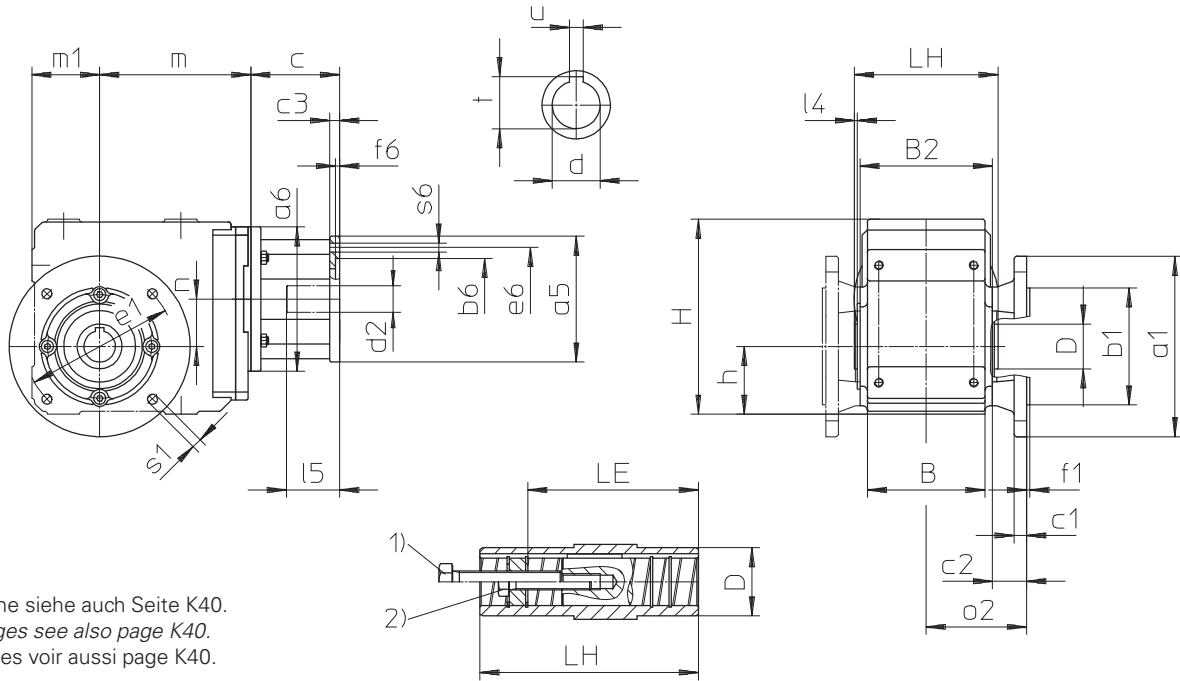
Further dimensions see previous page.

Autres dimensions voir la page précédent.

Kegelradgetriebe **K** Rundflansch
*Helical Bevel Gear Units **K** Round flange*
 Réducteurs à couple conique **K** Bride ronde



K1..AF...M_ - K4..AF...M_



Rundflansche siehe auch Seite K40.
Round flanges see also page K40.
 Brides rondes voir aussi page K40.

Aufsteckausführung: 1), 2) siehe Seite A15
 (K1: weitere Hohlwellen- ϕ siehe Seite A15)
Kupplungsmaße siehe Seite K36.

Shaft mounted: 1), 2) see page A15
 (K1: further hollow shaft diameters see page A15)
Coupling dimensions see page K36.

Exécution à arbre creux: 1), 2) voir page A15
 (K1: diamètre d'arbre creux suppl. voir page A15)
Dimensions de accouplement voir page K36.

Typ	ϕa_1	ϕb_1	B	B2	c1	c2	ϕd	ϕD	ϕe_1	f1	h	H	H1	l4	lE	lH	m1	ϕo_2	ϕs_1	t	u
K1	160	110 _{j6}	90	106	10	32,0	25 ^{H7}	40	130	3,5	60	160	-	4,0	98,0	120	60	85,0	9	28,3	8JS9
K1	160	110 _{j6}	90	106	10	32,0	30 ^{H7}	45	130	3,5	60	160	-	18,0	121,5	148	60	85,0	9	33,3	8JS9
K2	200	130 _{j6}	115	134	12	32,0	30 ^{H7}	45	165	3,5	65	190	-	4,0	121,5	148	65	99,0	11	33,3	8JS9
K3	200	130 _{j6}	130	146	14	38,0	35 ^{H7}	50	165	3,5	75	213	-	4,0	125,0	160	75	111,0	11	38,3	10JS9
K4	250	180 _{j6}	148	173	15	40,0	40 ^{H7}	55	215	4,0	90	240	-	4,0	157,0	188	90	126,5	14	43,3	12JS9
K5	250	180 _{j6}	160	185	15	39,5	50 ^{H7}	65	215	4,0	160	260	312	4,0	164,0	200	100	132,0	14	53,8	14JS9
K6	300	230 _{j6}	168	200	17	36,0	50 ^{H7}	70	265	4,0	190	310	362	4,0	179,0	215	120	136,0	14	53,8	14JS9
K7	350	250 _{h6}	190	226	18	44,0	60 ^{H7}	85	300	5,0	212	342	403	4,5	214,0	242	125	157,0	18	64,4	18JS9
K8	400	300 _{h6}	235	290	20	45,0	70 ^{H7}	100	350	5,0	265	410	471	5,0	263,0	300	145	190,0	18	74,9	20JS9
K9	450	350 _{h6}	285	340	23	50,0	90 ^{H7}	120	400	5,0	315	495	565	5,0	302,0	350	180	220,0	18	95,4	25JS9

Maße **m, n** siehe nächste Seite.

Dimensions **m, n** see next page.

Dimensions **m, n** voir la page suivant.

* nur K102, K202

* only K102, K202

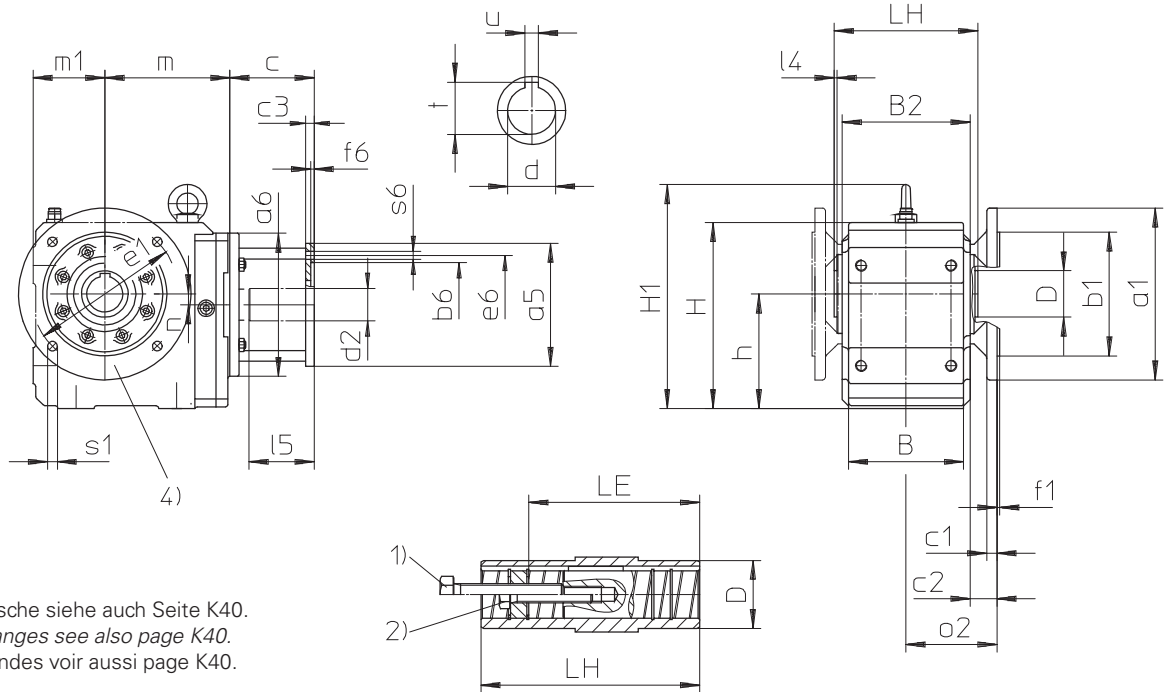
* seulement K102, K202

MR/MQ	ϕb_6	ϕe_6	ϕd_{2min}	ϕd_{2max}	l5 _{max}	ϕa_5	IEC	$\square a_5$	ϕa_6	$\square a_6$	c	c3	f6	s6
M_10	50 ^{H7}	95	11	19	40	-	-	80	140	96*	84	20	3,0/3,7*	M6
M_10	60 ^{H7}	75	11	19	40	-	-	75	140	96*	84	20	3,5/3,7*	M5
M_10	80 ^{H7}	100	11	19	40	120	56	116/90*	140	96*	84	10/20*	4,0/3,7*	M6
M_10	95 ^{H7}	115	11	19	40	140	63	116	140	-	84	10	4,0	$\phi 9$
M_10	95 ^{H7}	130	11	19	40	-	-	116	140	-	84	10	4,0	$\phi 9$
M_10	110 ^{H7}	130	11	19	40	160	71	116	140	-	84	10	4,0	$\phi 9$
M_20	95 ^{H7}	115	19	24	50	-	-	142	160	-	98	11	4,0	M8
M_20	95 ^{H7}	130	19	24	50	-	-	142	160	-	98	11	4,0	$\phi 9$
M_20	110 ^{H7}	130	19	24	50	160	71	142	160	-	98	11	4,0	$\phi 9$
M_20	110 ^{H7}	165	19	24	50	-	-	142	160	-	98	11	4,5	$\phi 11$
M_20	130 ^{H7}	165	19	24	50	200	80/90	142	160	-	98	11	4,5	$\phi 11$
M_30	130 ^{H7}	165	24	32	60	200	80/90	190	200	-	122	13	4,5	$\phi 11$
M_30	130 ^{H7}	215	24	32	60	-	-	190	200	-	122	13	4,0	$\phi 13$
M_30	180 ^{H7}	215	24	32	60	250	100/112	190	200	-	122	13	5,0	$\phi 13$
M_40	180 ^{H7}	215	32	38	80	250	100/112	203	250	-	135	15	4,5	$\phi 13$
M_40	230 ^{H7}	265	32	38	80	300	132	-	250	-	135	15	5,0	$\phi 13$
M_50	230 ^{H7}	265	38	55	110	300	132	-	300	-	165	21	6,0	$\phi 13$
M_50	250 ^{H7}	300	38	55	110	350	160/180	260	300	-	165	21	6,0	$\phi 17$
M_60	250 ^{H7}	300	48	65	140	350	180	-	350	-	180	22	6,0	$\phi 17$
M_60	300 ^{H7}	350	48	65	140	400	200	-	350	-	180	22	6,0	$\phi 17$
M_60	350 ^{H7}	400	48	65	140	450	225	-	350	-	180	22	6,0	$\phi 17$

Kegelradgetriebe **K** Rundflansch
 Helical Bevel Gear Units **K** Round flange
 Réducteurs à couple conique **K** Bride ronde



K5..AF...M_ - K9..AF...M_



Rundflansche siehe auch Seite K40.
 Round flanges see also page K40.
 Brides rondes voir aussi page K40.

Aufsteckausführung: 1), 2) siehe Seite A15
Kupplungsmaße siehe Seite K36.

Shaft mounted: 1), 2) see page A15
Coupling dimensions see page K36.

Exécution à arbre creux: 1), 2) voir page A15
Dimensions de accouplement voir page K36.

4) K9: 8 Bohrungen um 22,5° versetzt.

4) K9: 8 holes are turned by 22.5 degrees.

4) K9: 8 forages transposés de 22,5°.

Typ	M_10		M_20		M_30		M_40		M_50		M_60	
	m	n	m	n	m	n	m	n	m	n	m	n
K102	124	36,0	128	36,0	-	-	-	-	-	-	-	-
K202	143	46,0	147	46,0	149	46,0	-	-	-	-	-	-
K203	180	46,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
K302	163	52,5	167	52,5	169	52,5	-	-	-	-	-	-
K303	200	52,5	210	16,0	-	-	-	-	-	-	-	-
K402	-	-	187	60,0	189	60,0	192	60,0	-	-	-	-
K403	220	60,0	230	23,0	-	-	-	-	-	-	-	-
K513	-	-	172	15,0	174	15,0	177	15,0	-	-	-	-
K514	-	-	215	15,0	-	-	-	-	-	-	-	-
K613	-	-	191	18,0	193	18,0	196	18,0	210	18,0	-	-
K614	-	-	234	18,0	-	-	-	-	-	-	-	-
K713	-	-	-	-	221	20,0	224	20,0	237	20,0	-	-
K714	-	-	263	20,0	283	20,0	-	-	-	-	-	-
K813	-	-	-	-	247	24,0	249	24,0	262	24,0	-	-
K814	-	-	-	-	308	24,0	320	5,0	-	-	-	-
K913	-	-	-	-	-	-	294	25,0	307	25,0	330	25,0
K914	-	-	-	-	353	25,0	365	25,0	-	-	-	-

Weitere Maße siehe vorherige Seite.

Further dimensions see previous page.

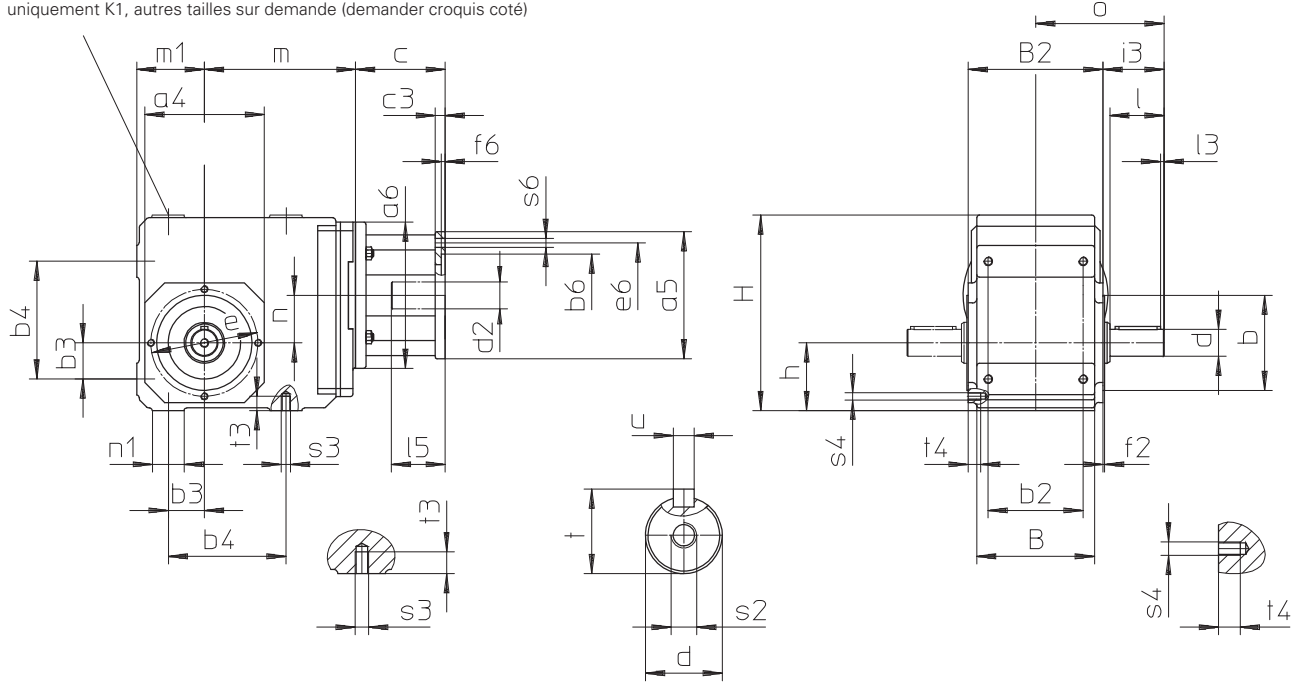
Autres dimensions voir la page précédent.

Kegelradgetriebe **K** Gewindelochkreis
*Helical Bevel Gear Units **K** Pitch circle diameter*
 Réducteurs à couple conique **K** Fixation à trous taraudés



K1..VG...M_ - K4..VG...M_

nur K1, andere Baugrößen auf Anfrage (Maßblatt anfordern)
 only K1, other sizes on request (please ask for a dimension drawing)
 uniquement K1, autres tailles sur demande (demander croquis coté)



Abtriebswelle auch ohne Passfeder lieferbar.
 Kupplungsmaße siehe Seite K36.

Output shaft can also be delivered without key.
 Coupling dimensions see page K36.

Arbre de sortie disponible aussi sans clavette.
 Dimensions de accouplement voir page K36.

Typ	□a4	øb	b2	b3	b4	B	B2	ød	øe	f2	h	H	H1	i3	l	l3	m1	n1	o	s2	s3	s4	t	t3	t4	u
K1	105	75j6	70	30	90	90	106	25k6	90	3,0	60	160	-	62,0	50	4	60	25	115	M10	M8	M8	28,0	13	13	A8x7x40
K2	116	82j6	90	35	115	115	134	30k6	100	3,0	65	190	-	68,0	60	4	65	30	135	M10	M10	M8	33,0	16	13	A8x7x50
K3	132	95j6	105	40	130	130	146	30k6	115	3,0	75	213	-	69,0	60	4	75	35	142	M10	M10	M8	33,0	16	13	A8x7x50
K4	152	110j6	120	50	155	148	173	40k6	130	3,5	90	240	-	89,5	80	4	90	40	176	M16	M12	M10	43,0	19	16	A12x8x70
K5	145	110j6	125	40	140	160	185	45k6	130	3,5	160	260	312	129,5	90	4	100	50	222	M16	M16	M10	48,5	26	16	A14x9x80
K6	180	140j6	130	50	160	168	200	50k6	165	3,5	190	310	362	136,0	100	4	120	55	236	M16	M16	M10	53,5	26	16	A14x9x90
K7	195	155j6	145	55	180	190	226	60m6	185	3,5	212	342	403	164,0	120	4	125	60	277	M20	M20	M12	64,0	31	19	A18x11x110
K8	226	185j6	185	75	240	235	290	70m6	215	4,0	265	410	471	181,0	140	5	145	70	326	M20	M24	M12	74,5	38	19	A20x12x125
K9	280	230j6	225	95	280	285	340	90m6	265	5,0	315	495	565	215,0	170	8	180	80	385	M24	M30	M16	95,0	48	26	A25x14x140

Maße **m, n** siehe nächste Seite.

Dimensions **m, n** see next page.

Dimensions **m, n** voir la page suivant.

* nur K102, K202

* only K102, K202

* seulement K102, K202

MR/MQ	øb6	øe6	ød2min	ød2max	l5max	øa5	IEC	□a5	øa6	□a6	c	c3	f6	s6
M_10	50H7	95	11	19	40	-	-	80	140	96*	84	20	3,0/3,7*	M6
M_10	60H7	75	11	19	40	-	-	75	140	96*	84	20	3,5/3,7*	M5
M_10	80H7	100	11	19	40	120	56	116/90*	140	96*	84	10/20*	4,0/3,7*	M6
M_10	95H7	115	11	19	40	140	63	116	140	-	84	10	4,0	ø9
M_10	95H7	130	11	19	40	-	-	116	140	-	84	10	4,0	ø9
M_10	110H7	130	11	19	40	160	71	116	140	-	84	10	4,0	ø9
M_20	95H7	115	19	24	50	-	-	142	160	-	98	11	4,0	M8
M_20	95H7	130	19	24	50	-	-	142	160	-	98	11	4,0	ø9
M_20	110H7	130	19	24	50	160	71	142	160	-	98	11	4,0	ø9
M_20	110H7	165	19	24	50	-	-	142	160	-	98	11	4,5	ø11
M_20	130H7	165	19	24	50	200	80/90	142	160	-	98	11	4,5	ø11
M_30	130H7	165	24	32	60	200	80/90	190	200	-	122	13	4,5	ø11
M_30	130H7	215	24	32	60	-	-	190	200	-	122	13	4,0	ø13
M_30	180H7	215	24	32	60	250	100/112	190	200	-	122	13	5,0	ø13
M_40	180H7	215	32	38	80	250	100/112	203	250	-	135	15	4,5	ø13
M_40	230H7	265	32	38	80	300	132	-	250	-	135	15	5,0	ø13
M_50	230H7	265	38	55	110	300	132	-	300	-	165	21	6,0	ø13
M_50	250H7	300	38	55	110	350	160/180	260	300	-	165	21	6,0	ø17
M_60	250H7	300	48	65	140	350	180	-	350	-	180	22	6,0	ø17
M_60	300H7	350	48	65	140	400	200	-	350	-	180	22	6,0	ø17
M_60	350H7	400	48	65	140	450	225	-	350	-	180	22	6,0	ø17

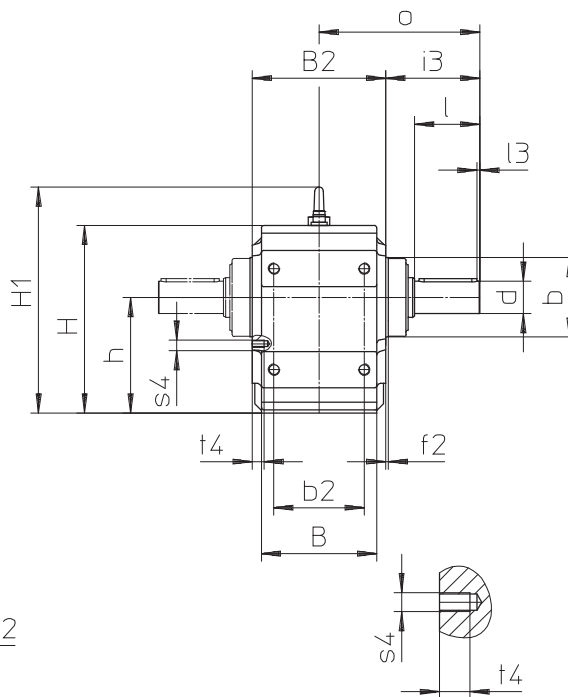
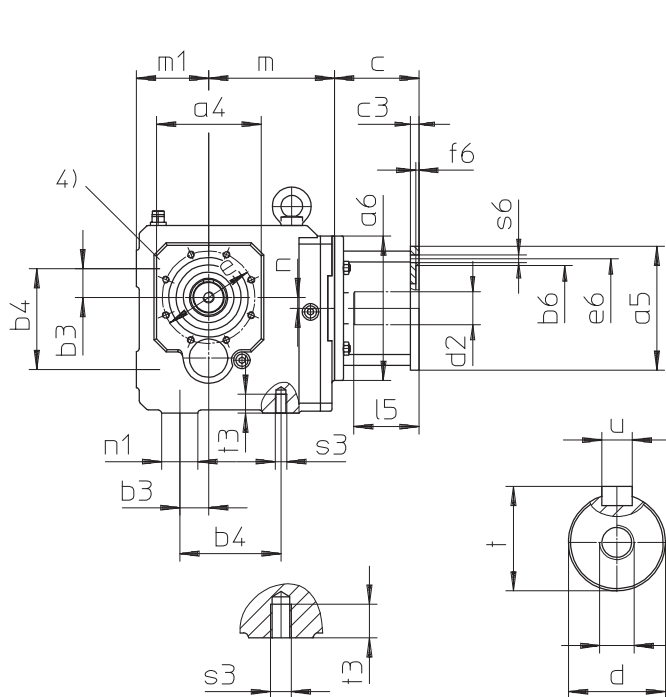
Kegelradgetriebe **K** Gewindelochkreis

Helical Bevel Gear Units **K** Pitch circle diameter

Réducteurs à couple conique **K** Fixation à trous taraudés



K5..VG...M_ - K9..VG...M_



Bitte beachten Sie die Hinweise auf Seite A15!
Kupplungsmaße siehe Seite K36.

Please refer to the notes on page A15!
Coupling dimensions see page K36.

Regardez les remarques à la page A15!
Dimensions de accouplement voir page K36.

4) 8 Gewindebohrungen um 22,5° versetzt.

4) 8 tapped holes are turned by 22.5 degrees.

4) 8 trous taraudés transposés de 22,5°.

Typ	M_10		M_20		M_30		M_40		M_50		M_60	
	m	n	m	n	m	n	m	n	m	n	m	n
K102	124	36,0	128	36,0	-	-	-	-	-	-	-	-
K202	143	46,0	147	46,0	149	46,0	-	-	-	-	-	-
K203	180	46,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
K302	163	52,5	167	52,5	169	52,5	-	-	-	-	-	-
K303	200	52,5	210	16,0	-	-	-	-	-	-	-	-
K402	-	-	187	60,0	189	60,0	192	60,0	-	-	-	-
K403	220	60,0	230	23,0	-	-	-	-	-	-	-	-
K513	-	-	172	15,0	174	15,0	177	15,0	-	-	-	-
K514	-	-	215	15,0	-	-	-	-	-	-	-	-
K613	-	-	191	18,0	193	18,0	196	18,0	210	18,0	-	-
K614	-	-	234	18,0	-	-	-	-	-	-	-	-
K713	-	-	-	-	221	20,0	224	20,0	237	20,0	-	-
K714	-	-	263	20,0	283	20,0	-	-	-	-	-	-
K813	-	-	-	-	247	24,0	249	24,0	262	24,0	-	-
K814	-	-	-	-	308	24,0	320	5,0	-	-	-	-
K913	-	-	-	-	-	-	294	25,0	307	25,0	330	25,0
K914	-	-	-	-	353	25,0	365	25,0	-	-	-	-

Weitere Maße siehe vorherige Seite.

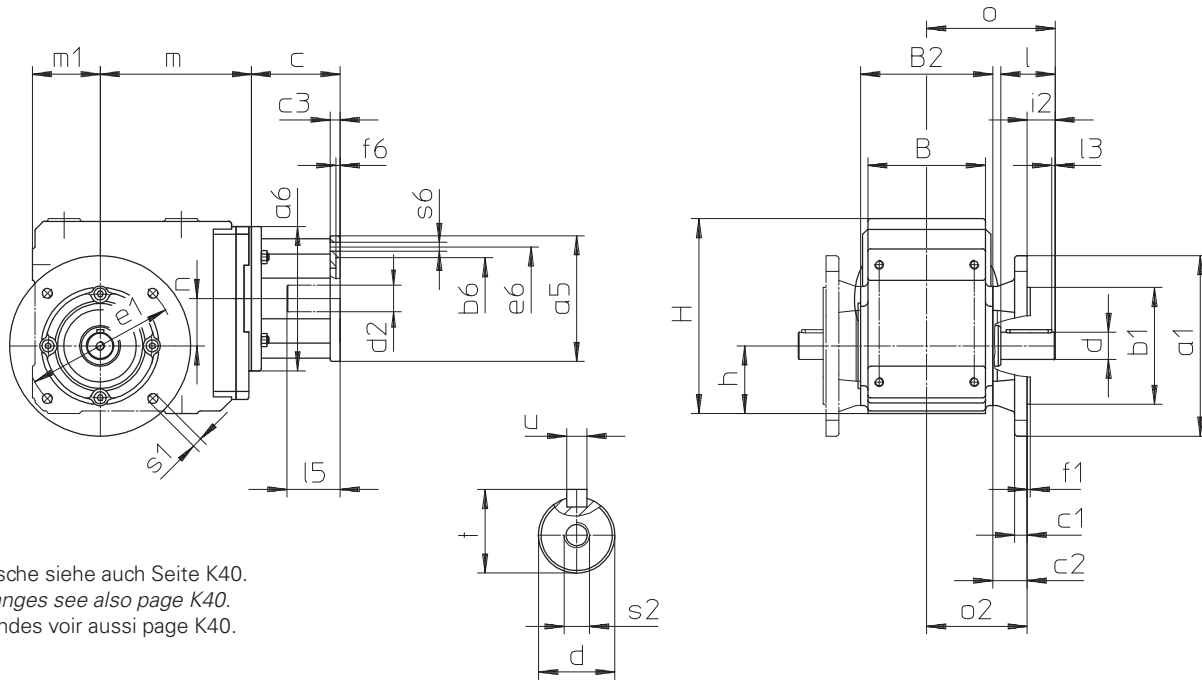
Further dimensions see previous page.

Autres dimensions voir la page précédent.

Kegelradgetriebe **K** Rundflansch
Helical Bevel Gear Units **K** *Round flange*
 Réducteurs à couple conique **K** Bride ronde



K1..VF...M_ - K4..VF...M_



Rundflansche siehe auch Seite K40.
 Round flanges see also page K40.
 Brides rondes voir aussi page K40.

Abtriebswelle auch ohne Passfeder lieferbar.
 Kupplungsmaße siehe Seite K36.

Output shaft can also be delivered without key.
 Coupling dimensions see page K36.

Arbre de sortie disponible aussi sans clavette.
 Dimensions de accouplement voir page K36.

Typ	øa1	øb1	B	B2	c1	c2	ød	øe1	f1	h	H	H1	i2	l	l3	m1	o	o2	øs1	s2	t	u
K1	160	110j6	90	106	10	32,0	25k6	130	3,5	60	160	-	30,0	50	4	60	115	85,0	9	M10	28,0	A8x7x40
K2	200	130j6	115	134	12	32,0	30k6	165	3,5	65	190	-	36,0	60	4	65	135	99,0	11	M10	33,0	A8x7x50
K3	200	130j6	130	146	14	38,0	30k6	165	3,5	75	213	-	31,0	60	4	75	142	111,0	11	M10	33,0	A8x7x50
K4	250	180j6	148	173	15	40,0	40k6	215	4,0	90	240	-	49,5	80	4	90	176	126,5	14	M16	43,0	A12x8x70
K5	250	180j6	160	185	15	39,5	45k6	215	4,0	160	260	312	-	90	4	100	222	132,0	14	M16	48,5	A14x9x80
K6	300	230j6	168	200	17	36,0	50k6	265	4,0	190	310	362	-	100	4	120	236	136,0	14	M16	53,5	A14x9x90
K7	350	250h6	190	226	18	44,0	60m6	300	5,0	212	342	403	-	120	4	125	277	157,0	18	M20	64,0	A18x11x110
K8	400	300h6	235	290	20	45,0	70m6	350	5,0	265	410	471	-	140	5	145	326	190,0	18	M20	74,5	A20x12x125
K9	450	350h6	285	340	23	50,0	90m6	400	5,0	315	495	565	-	170	8	180	385	220,0	18	M24	95,0	A25x14x140

Maße **m, n** siehe nächste Seite.

Dimensions **m, n** see next page.

Dimensions **m, n** voir la page suivant.

* nur K102, K202

* only K102, K202

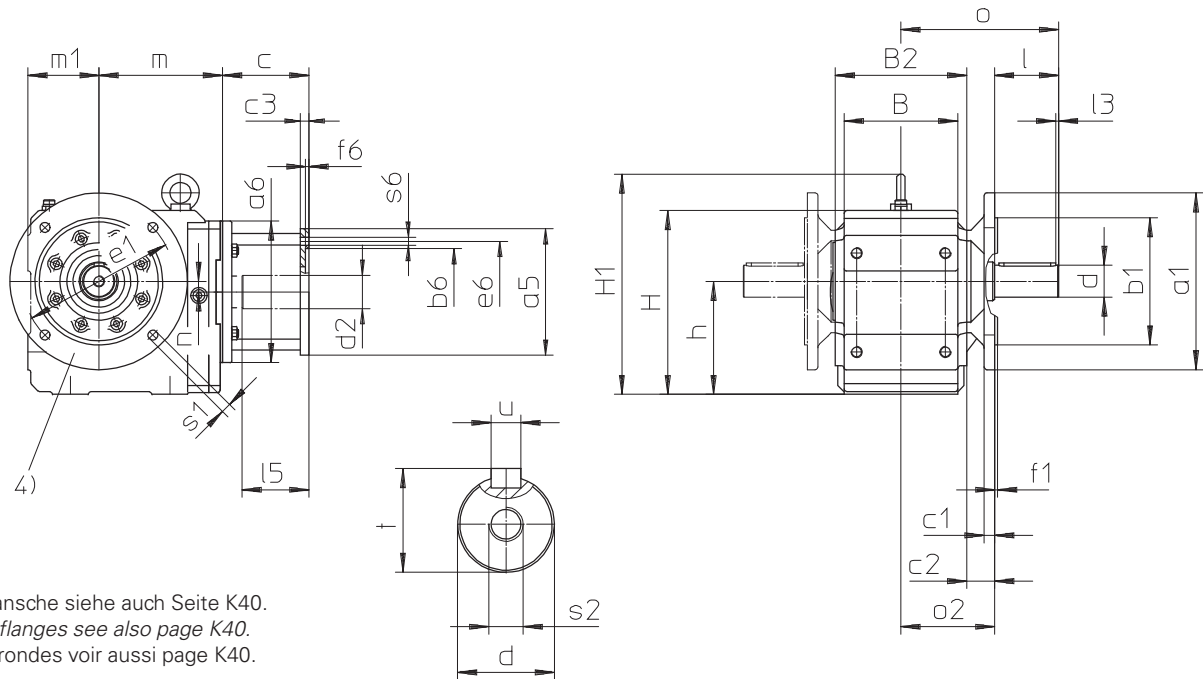
* seulement K102, K202

MR/MQ	øb6	øe6	ød2min	ød2max	l5max	øa5	IEC	□a5	øa6	□a6	c	c3	f6	s6
M_10	50H7	95	11	19	40	-	-	80	140	96*	84	20	3,0/3,7*	M6
M_10	60H7	75	11	19	40	-	-	75	140	96*	84	20	3,5/3,7*	M5
M_10	80H7	100	11	19	40	120	56	116/90*	140	96*	84	10/20*	4,0/3,7*	M6
M_10	95H7	115	11	19	40	140	63	116	140	-	84	10	4,0	ø9
M_10	95H7	130	11	19	40	-	-	116	140	-	84	10	4,0	ø9
M_10	110H7	130	11	19	40	160	71	116	140	-	84	10	4,0	ø9
M_20	95H7	115	19	24	50	-	-	142	160	-	98	11	4,0	M8
M_20	95H7	130	19	24	50	-	-	142	160	-	98	11	4,0	ø9
M_20	110H7	130	19	24	50	160	71	142	160	-	98	11	4,0	ø9
M_20	110H7	165	19	24	50	-	-	142	160	-	98	11	4,5	ø11
M_20	130H7	165	19	24	50	200	80/90	142	160	-	98	11	4,5	ø11
M_30	130H7	165	24	32	60	200	80/90	190	200	-	122	13	4,5	ø11
M_30	130H7	215	24	32	60	-	-	190	200	-	122	13	4,0	ø13
M_30	180H7	215	24	32	60	250	100/112	190	200	-	122	13	5,0	ø13
M_40	180H7	215	32	38	80	250	100/112	203	250	-	135	15	4,5	ø13
M_40	230H7	265	32	38	80	300	132	-	250	-	135	15	5,0	ø13
M_50	230H7	265	38	55	110	300	132	-	300	-	165	21	6,0	ø13
M_50	250H7	300	38	55	110	350	160/180	260	300	-	165	21	6,0	ø17
M_60	250H7	300	48	65	140	350	180	-	350	-	180	22	6,0	ø17
M_60	300H7	350	48	65	140	400	200	-	350	-	180	22	6,0	ø17
M_60	350H7	400	48	65	140	450	225	-	350	-	180	22	6,0	ø17

Kegelradgetriebe **K** Rundflansch
Helical Bevel Gear Units **K** Round flange
 Réducteurs à couple conique **K** Bride ronde



K5..VF...M_ - K9..VF...M_



Rundflansche siehe auch Seite K40.
 Round flanges see also page K40.
 Brides rondes voir aussi page K40.

Bitte beachten Sie die Hinweise auf Seite A15!
 Kupplungsmaße siehe Seite K36.

Please refer to the notes on page A15!
 Coupling dimensions see page K36.

Regardez les remarques à la page A15!
 Dimensions de accouplement voir page K36.

4) K9: 8 Bohrungen um 22,5° versetzt.

4) K9: 8 holes are turned by 22.5 degrees.

4) K9: 8 forages transposés de 22,5°.

Typ	M_10		M_20		M_30		M_40		M_50		M_60	
	m	n	m	n	m	n	m	n	m	n	m	n
K102	124	36,0	128	36,0	-	-	-	-	-	-	-	-
K202	143	46,0	147	46,0	149	46,0	-	-	-	-	-	-
K203	180	46,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
K302	163	52,5	167	52,5	169	52,5	-	-	-	-	-	-
K303	200	52,5	210	16,0	-	-	-	-	-	-	-	-
K402	-	-	187	60,0	189	60,0	192	60,0	-	-	-	-
K403	220	60,0	230	23,0	-	-	-	-	-	-	-	-
K513	-	-	172	15,0	174	15,0	177	15,0	-	-	-	-
K514	-	-	215	15,0	-	-	-	-	-	-	-	-
K613	-	-	191	18,0	193	18,0	196	18,0	210	18,0	-	-
K614	-	-	234	18,0	-	-	-	-	-	-	-	-
K713	-	-	-	-	221	20,0	224	20,0	237	20,0	-	-
K714	-	-	263	20,0	283	20,0	-	-	-	-	-	-
K813	-	-	-	-	247	24,0	249	24,0	262	24,0	-	-
K814	-	-	-	-	308	24,0	320	5,0	-	-	-	-
K913	-	-	-	-	-	-	294	25,0	307	25,0	330	25,0
K914	-	-	-	-	353	25,0	365	25,0	-	-	-	-

Weitere Maße siehe vorherige Seite.

Further dimensions see previous page.

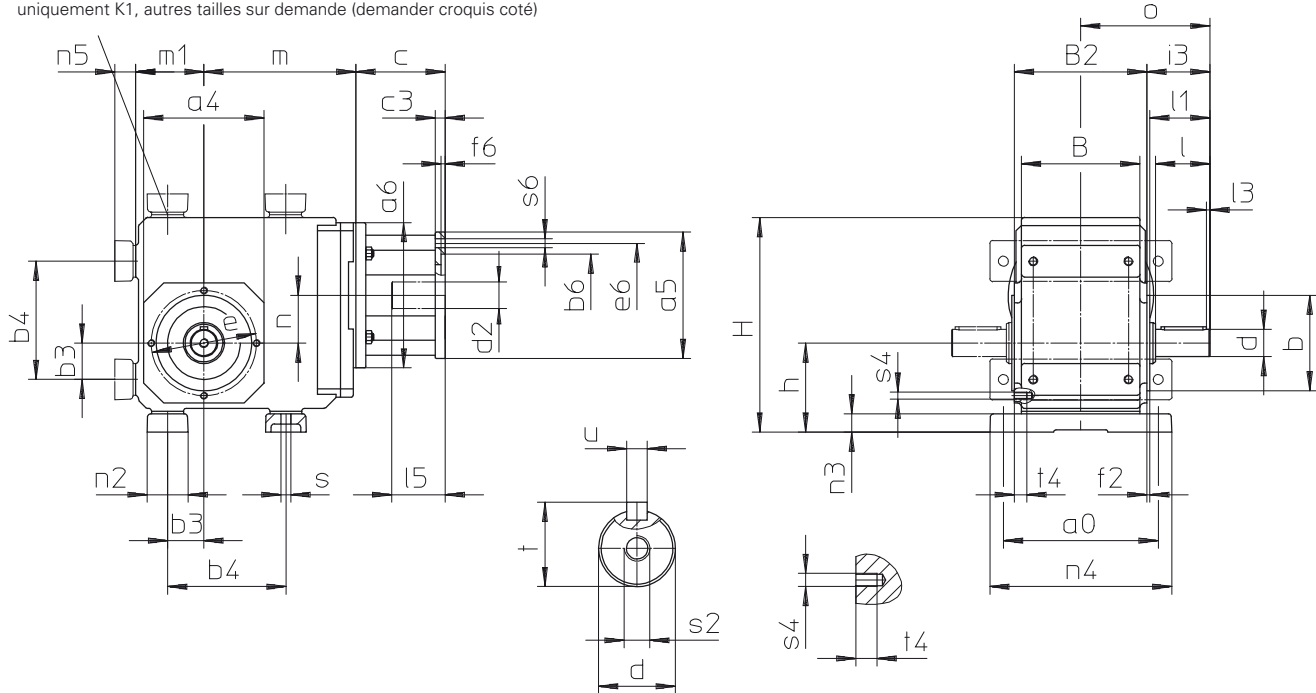
Autres dimensions voir la page précédent.

Kegelradgetriebe **K** Fußausführung
 Helical Bevel Gear Units **K** Foot mounting
 Réducteurs à couple conique **K** Exécution à pattes



K1..VNG...M_ - K4..VNG...M_

nur K1, andere Baugrößen auf Anfrage (Maßblatt anfordern)
 only K1, other sizes on request (please ask for a dimension drawing)
 uniquement K1, autres tailles sur demande (demander croquis coté)



Abtriebswelle auch ohne Passfeder lieferbar.
 Kupplungsmaße siehe Seite K36.

Output shaft can also be delivered without key.
 Coupling dimensions see page K36.

Arbre de sortie disponible aussi sans clavette.
 Dimensions de accouplement voir page K36.

Typ	a0	a4	øb	b3	b4	B	B2	ød	øe	f2	h	H	H1	i3	l	l1	l3	m1	n2	n3	n4	n5	o	øs	s2	s4	t	t4	u
K1	115	105	75 _{j6}	30	90	90	106	25 _{k6}	90	3,0	75	175	-	62,0	50	59,0	4	60	30	13	140	15	115	9,0	M10	M8	28,0	13	A8x7x40
K2	155	116	82 _{j6}	35	115	115	134	30 _{k6}	100	3,0	88	213	-	68,0	60	65,0	4	65	40	20	185	23	135	11,0	M10	M8	33,0	13	A8x7x50
K3	170	132	95 _{j6}	40	130	130	146	30 _{k6}	115	3,0	98	236	-	69,0	60	66,0	4	75	45	20	200	23	142	11,0	M10	M8	33,0	13	A8x7x50
K4	200	152	110 _{j6}	50	155	148	173	40 _{k6}	130	3,5	115	265	-	89,5	80	86,0	4	90	50	22	230	25	176	14,0	M16	M10	43,0	16	A12x8x70
K5	200	145	110 _{j6}	40	140	160	185	45 _{k6}	130	3,5	190	290	342	129,5	90	126,0	4	100	60	27	240	30	222	18,0	M16	M10	48,5	16	A14x9x80
K6	210	180	140 _{j6}	50	160	168	200	50 _{k6}	165	3,5	220	340	392	136,0	100	109,5	4	120	65	27	250	30	236	18,5	M16	M10	53,5	16	A14x9x90
K7	241	195	155 _{j6}	55	180	190	226	60 _{m6}	185	3,5	250	380	441	164,0	120	130,5	4	125	70	35	290	38	277	23,0	M20	M12	64,0	19	A18x11x110
K8	300	226	185 _{j6}	75	240	235	290	70 _{m6}	215	4,0	310	455	516	181,0	140	151,0	5	145	85	41	360	45	326	27,0	M20	M12	74,5	19	A20x12x125
K9	360	280	230 _{j6}	95	280	285	340	90 _{m6}	265	5,0	365	545	615	215,0	170	181,0	8	180	95	46	430	50	385	34,0	M24	M16	95,0	26	A25x14x140

Maße **m, n** siehe nächste Seite.

Dimensions **m, n** see next page.

Dimensions **m, n** voir la page suivant.

* nur K102, K202

* only K102, K202

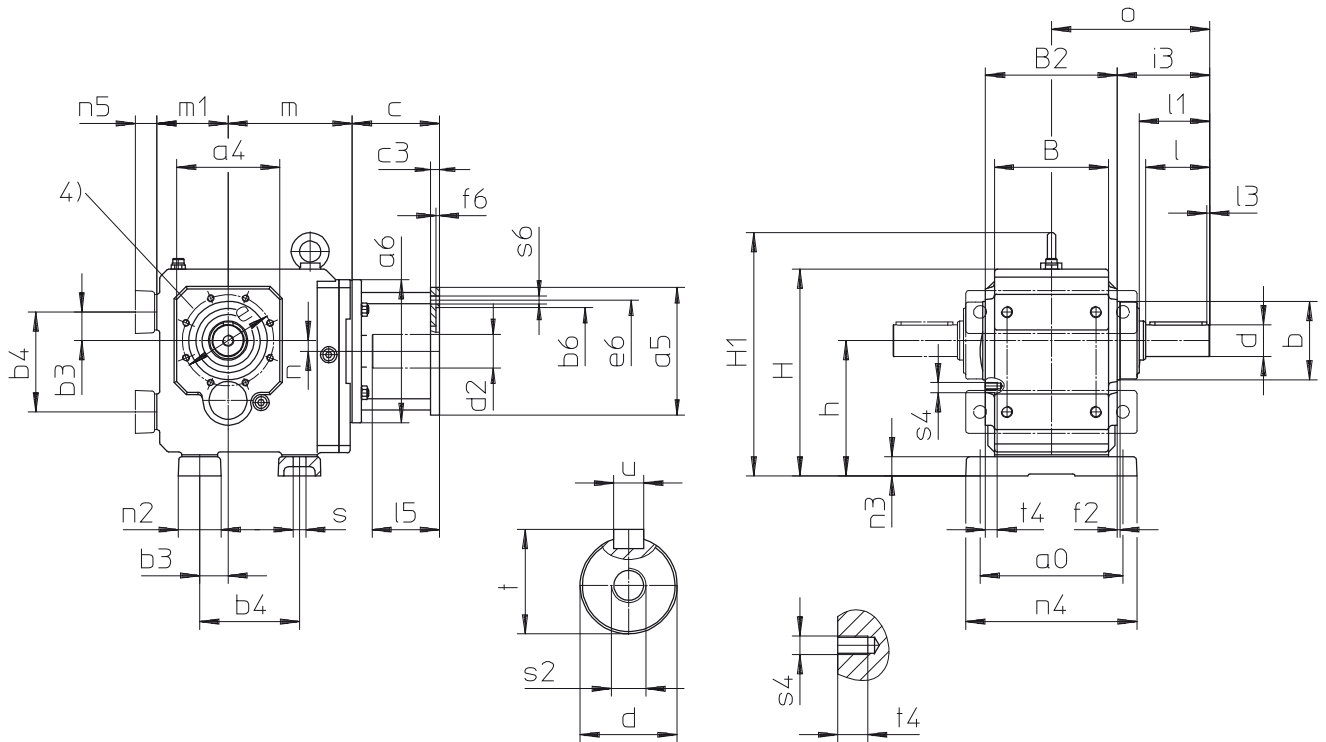
* seulement K102, K202

MR/MQ	øb6	øe6	ød2min	ød2max	l5max	øa5	IEC	a5	øa6	a6	c	c3	f6	s6
M_10	50H7	95	11	19	40	-	-	80	140	96*	84	20	3,0/3,7*	M6
M_10	60H7	75	11	19	40	-	-	75	140	96*	84	20	3,5/3,7*	M5
M_10	80H7	100	11	19	40	120	56	116/90*	140	96*	84	10/20*	4,0/3,7*	M6
M_10	95H7	115	11	19	40	140	63	116	140	-	84	10	4,0	ø9
M_10	95H7	130	11	19	40	-	-	116	140	-	84	10	4,0	ø9
M_10	110H7	130	11	19	40	160	71	116	140	-	84	10	4,0	ø9
M_20	95H7	115	19	24	50	-	-	142	160	-	98	11	4,0	M8
M_20	95H7	130	19	24	50	-	-	142	160	-	98	11	4,0	ø9
M_20	110H7	130	19	24	50	160	71	142	160	-	98	11	4,0	ø9
M_20	110H7	165	19	24	50	-	-	142	160	-	98	11	4,5	ø11
M_20	130H7	165	19	24	50	200	80/90	142	160	-	98	11	4,5	ø11
M_30	130H7	165	24	32	60	200	80/90	190	200	-	122	13	4,5	ø11
M_30	130H7	215	24	32	60	-	-	190	200	-	122	13	4,0	ø13
M_30	180H7	215	24	32	60	250	100/112	190	200	-	122	13	5,0	ø13
M_40	180H7	215	32	38	80	250	100/112	203	250	-	135	15	4,5	ø13
M_40	230H7	265	32	38	80	300	132	-	250	-	135	15	5,0	ø13
M_50	230H7	265	38	55	110	300	132	-	300	-	165	21	6,0	ø13
M_50	250H7	300	38	55	110	350	160/180	260	300	-	165	21	6,0	ø17
M_60	250H7	300	48	65	140	350	180	-	350	-	180	22	6,0	ø17
M_60	300H7	350	48	65	140	400	200	-	350	-	180	22	6,0	ø17
M_60	350H7	400	48	65	140	450	225	-	350	-	180	22	6,0	ø17

Kegelradgetriebe **K** Fußausführung
 Helical Bevel Gear Units **K** Foot mounting
 Réducteurs à couple conique **K** Exécution à pattes



K5..VNG...M_ - K9..VNG...M_



Bitte beachten Sie die Hinweise auf Seite A15!
 Kupplungsmaße siehe Seite K36.

Please refer to the notes on page A15!
 Coupling dimensions see page K36.

Regardez les remarques à la page A15!
 Dimensions de accouplement voir page K36.

4) 8 Gewindebohrungen um 22,5° versetzt.

4) 8 tapped holes are turned by 22.5 degrees.

4) 8 trous taraudés transposés de 22,5°.

Typ	M_10		M_20		M_30		M_40		M_50		M_60	
	m	n	m	n	m	n	m	n	m	n	m	n
K102	124	36,0	128	36,0	-	-	-	-	-	-	-	-
K202	143	46,0	147	46,0	149	46,0	-	-	-	-	-	-
K203	180	46,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
K302	163	52,5	167	52,5	169	52,5	-	-	-	-	-	-
K303	200	52,5	210	16,0	-	-	-	-	-	-	-	-
K402	-	-	187	60,0	189	60,0	192	60,0	-	-	-	-
K403	220	60,0	230	23,0	-	-	-	-	-	-	-	-
K513	-	-	172	15,0	174	15,0	177	15,0	-	-	-	-
K514	-	-	215	15,0	-	-	-	-	-	-	-	-
K613	-	-	191	18,0	193	18,0	196	18,0	210	18,0	-	-
K614	-	-	234	18,0	-	-	-	-	-	-	-	-
K713	-	-	-	-	221	20,0	224	20,0	237	20,0	-	-
K714	-	-	263	20,0	283	20,0	-	-	-	-	-	-
K813	-	-	-	-	247	24,0	249	24,0	262	24,0	-	-
K814	-	-	-	-	308	24,0	320	5,0	-	-	-	-
K913	-	-	-	-	-	-	294	25,0	307	25,0	330	25,0
K914	-	-	-	-	353	25,0	365	25,0	-	-	-	-

Weitere Maße siehe vorherige Seite.

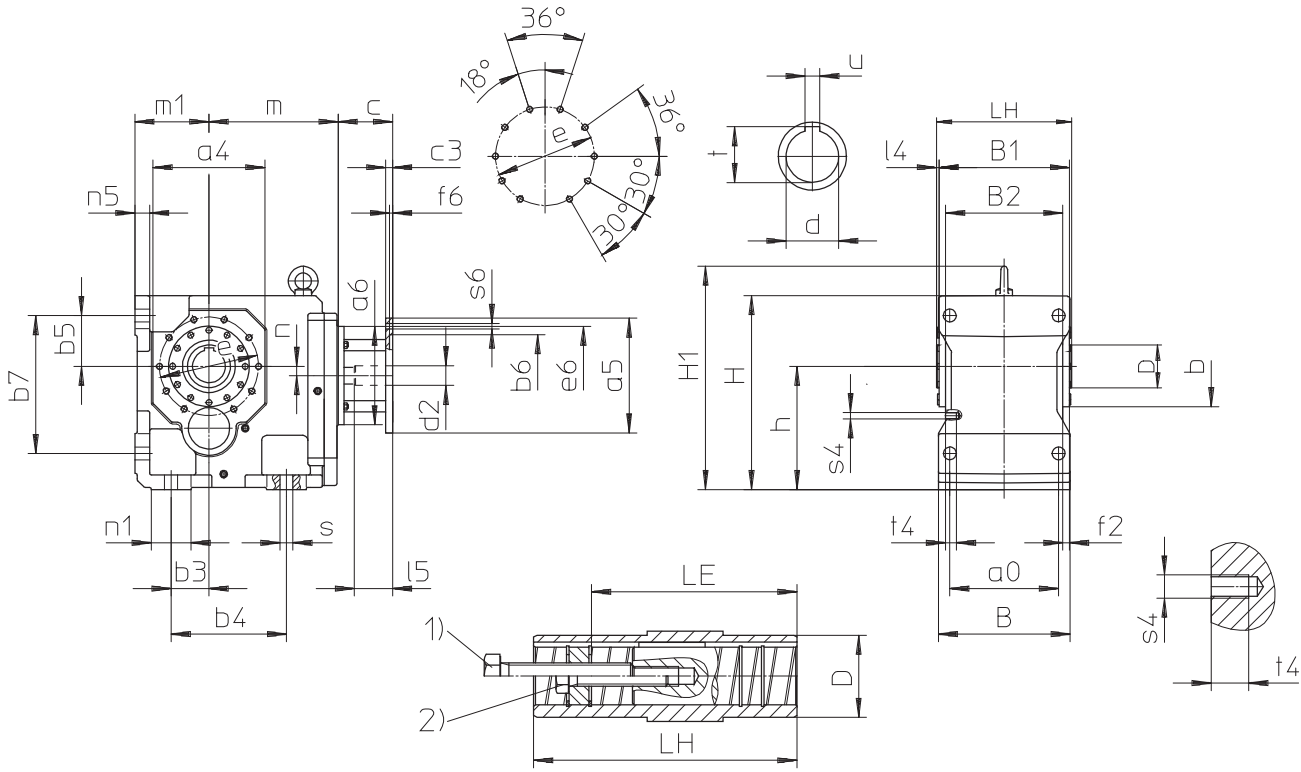
Further dimensions see previous page.

Autres dimensions voir la page précédent.

Kegelradgetriebe **K** Gewindelochkreis
Helical Bevel Gear Units **K** Pitch circle diameter
 Réducteurs à couple conique **K** Fixation à trous taraudés



K10..ANG...M_



Aufsteckausführung: 1), 2) siehe Seite A15
Kupplungsmaße siehe Seite K36.

Shaft mounted: 1), 2) see page A15
Coupling dimensions see page K36.

Exécution à arbre creux: 1), 2) voir page A15
Dimensions de accouplement voir page K36.

Typ	a0	øa1	□a4	øb	øb1	b3	b4	b5	b7	B	B1	B2	c1	c2	ød	øD	øe
K10	330	550	340	250h6	450h6	115	350	155	420	400	396	396	25	78	100H7	130	300

Typ	øe1	f1	f2	h	H	H1	l4	lE	lH	m1	n1	n5	o2	øs	øs1	s4	t	t4	u
K10	500	5	20	375	591	680	7	361	410	225	120	45	276	39	18	M20	106,4	33	28JS9

Maße **m, n** siehe nächste Seite.

Dimensions **m, n** see next page.

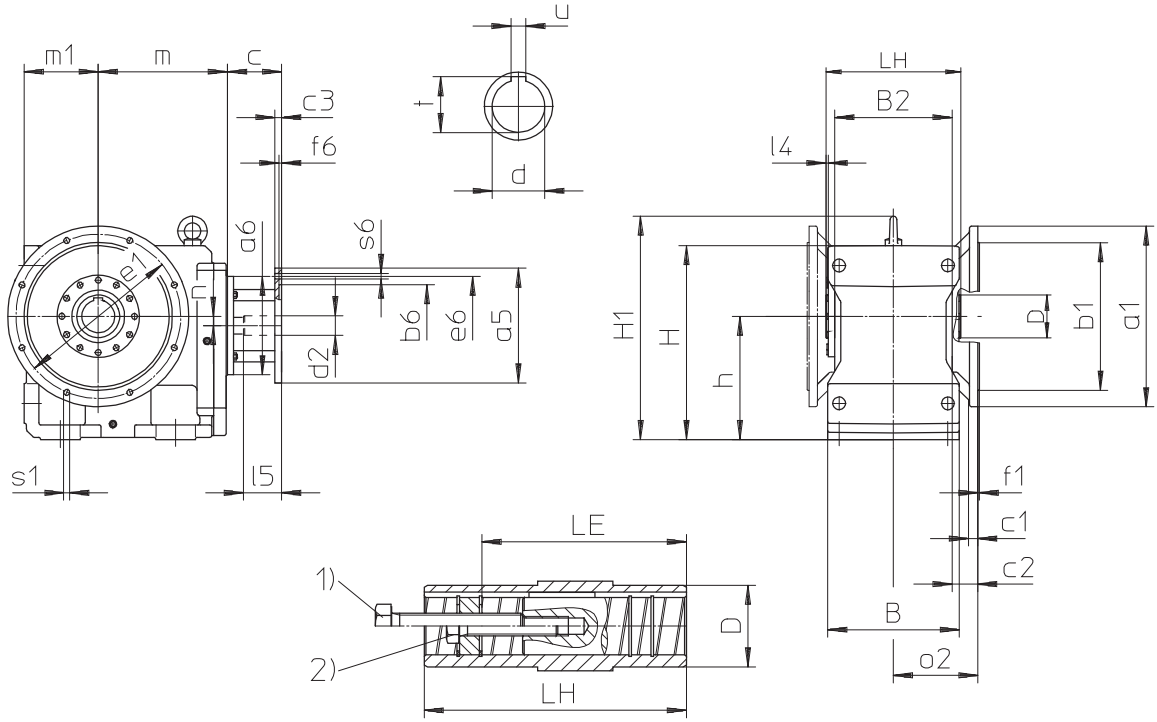
Dimensions **m, n** voir la page suivant.

MR/MQ	øb6	øe6	ød2min	ød2max	l5max	øa5	IEC	□a5	øa6	□a6	c	c3	f6	s6
M_40	180H7	215	32	38	80	250	100/112	203	250	-	135	15	4,5	ø13
M_40	230H7	265	32	38	80	300	132	-	250	-	135	15	5,0	ø13
M_50	230H7	265	38	55	110	300	132	-	300	-	165	21	6,0	ø13
M_50	250H7	300	38	55	110	350	160/180	260	300	-	165	21	6,0	ø17
M_60	250H7	300	48	65	140	350	180	-	350	-	180	22	6,0	ø17
M_60	300H7	350	48	65	140	400	200	-	350	-	180	22	6,0	ø17
M_60	350H7	400	48	65	140	450	225	-	350	-	180	22	6,0	ø17

Kegelradgetriebe **K** Rundflansch
Helical Bevel Gear Units **K** Round flange
 Réducteurs à couple conique **K** Bride ronde



K10..ANF...M_



Aufsteckausführung: 1), 2) siehe Seite A15
 Kupplungsmaße siehe Seite K36.

Shaft mounted: 1), 2) see page A15
 Coupling dimensions see page K36.

Exécution à arbre creux: 1), 2) voir page A15
 Dimensions de accouplement voir page K36.

Typ	M_40		M_50		M_60	
	m	n	m	n	m	n
K1013	-	-	392	28	415	28
K1014	450	28	-	-	-	-

Weitere Maße siehe vorherige Seite.

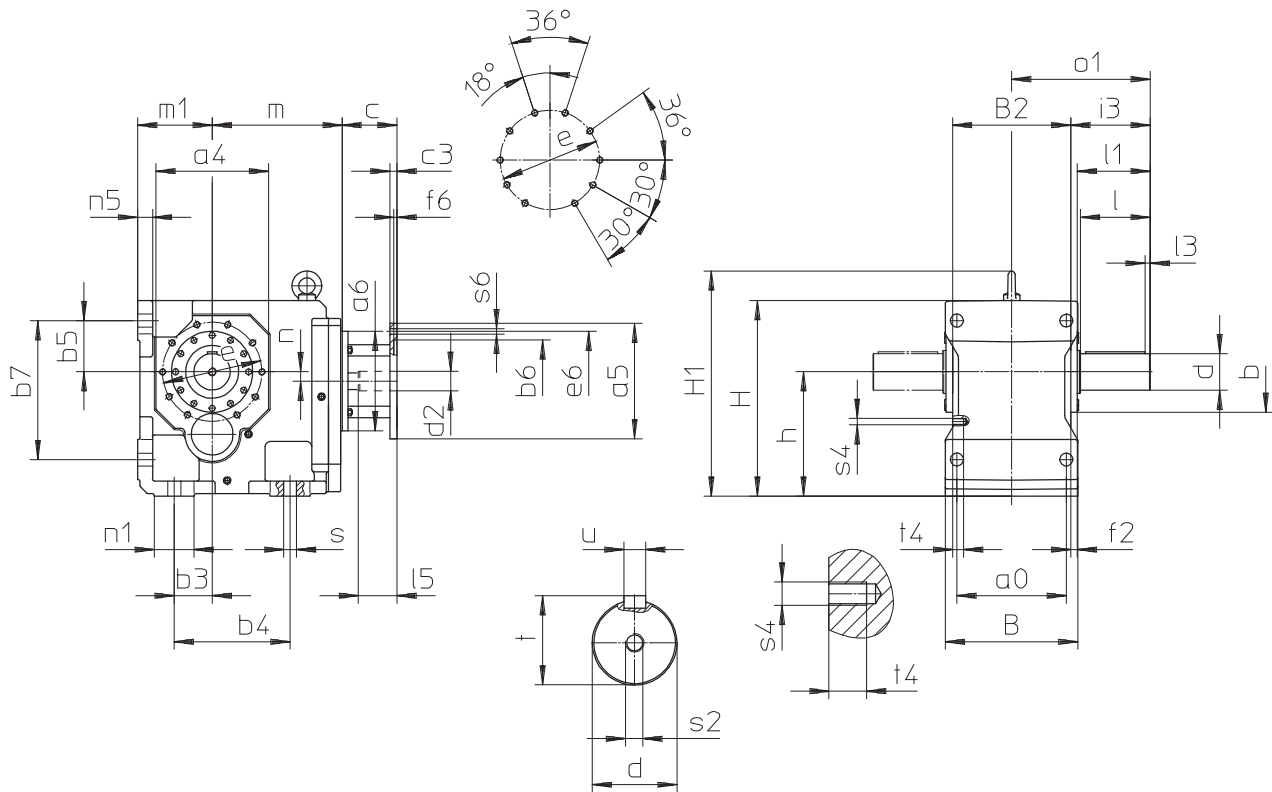
Further dimensions see previous page.

Autres dimensions voir la page précédent.

Kegelradgetriebe **K** Gewindelochkreis
 Helical Bevel Gear Units **K** Pitch circle diameter
 Réducteurs à couple conique **K** Fixation à trous taraudés



K10..VNG...M_



Bitte beachten Sie die Hinweise auf Seite A15!
 Kupplungsmaße siehe Seite K36.

Please refer to the notes on page A15!
 Coupling dimensions see page K36.

Regardez les remarques à la page A15!
 Dimensions de accouplement voir page K36.

Typ	a0	øa1	□a4	øb	øb1	b3	b4	b5	b7	B	B2	c1	c2	ød	øe	øe1	f1	f2	h
K10	330	550	340	250 _{h6}	450 _{h6}	115	350	155	420	400	396	25	78	110 _{m6}	300	500	5	20	375

Typ	H	H1	i3	l	l1	l3	m1	n1	n5	o	o1	o2	øs	øs1	s2	s4	t	t4	u
K10	591	680	220	210	220	15	225	120	45	466	418	276	39	18	M24	M20	116	33	A28x16x180

Maße **m, n** siehe nächste Seite.

Dimensions **m, n** see next page.

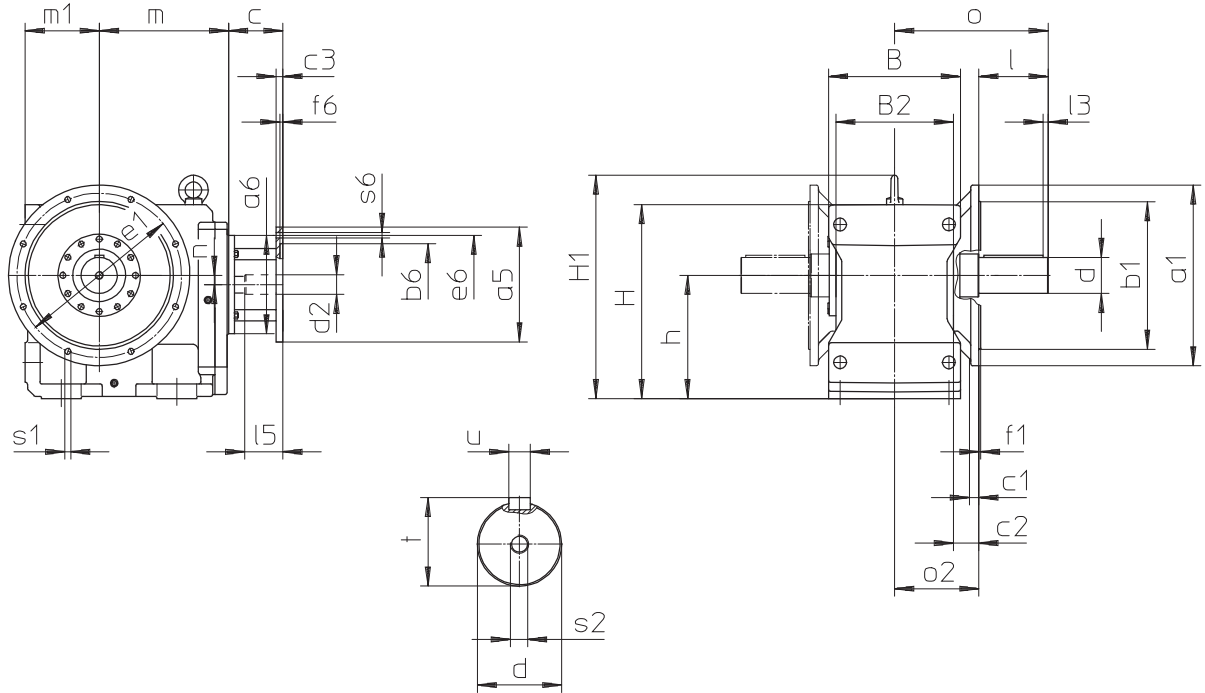
Dimensions **m, n** voir la page suivant.

MR/MQ	øb6	øe6	ød2 _{min}	ød2 _{max}	l5 _{max}	øa5	IEC	□a5	øa6	□a6	c	c3	f6	s6
M_40	180H7	215	32	38	80	250	100/112	203	250	-	135	15	4,5	ø13
M_40	230H7	265	32	38	80	300	132	-	250	-	135	15	5,0	ø13
M_50	230H7	265	38	55	110	300	132	-	300	-	165	21	6,0	ø13
M_50	250H7	300	38	55	110	350	160/180	260	300	-	165	21	6,0	ø17
M_60	250H7	300	48	65	140	350	180	-	350	-	180	22	6,0	ø17
M_60	300H7	350	48	65	140	400	200	-	350	-	180	22	6,0	ø17
M_60	350H7	400	48	65	140	450	225	-	350	-	180	22	6,0	ø17

Kegelradgetriebe **K** Rundflansch
 Helical Bevel Gear Units **K** Round flange
 Réducteurs à couple conique **K** Bride ronde



K10..VNF...M_



Bitte beachten Sie die Hinweise auf Seite A15!
 Kupplungsmaße siehe Seite K36.

Please refer to the notes on page A15!
 Coupling dimensions see page K36.

Regardez les remarques à la page A15!
 Dimensions de accouplement voir page K36.

Typ	M_40		M_50		M_60	
	m	n	m	n	m	n
K1013	-	-	392	28	415	28
K1014	450	28	-	-	-	-

Weitere Maße siehe vorherige Seite.

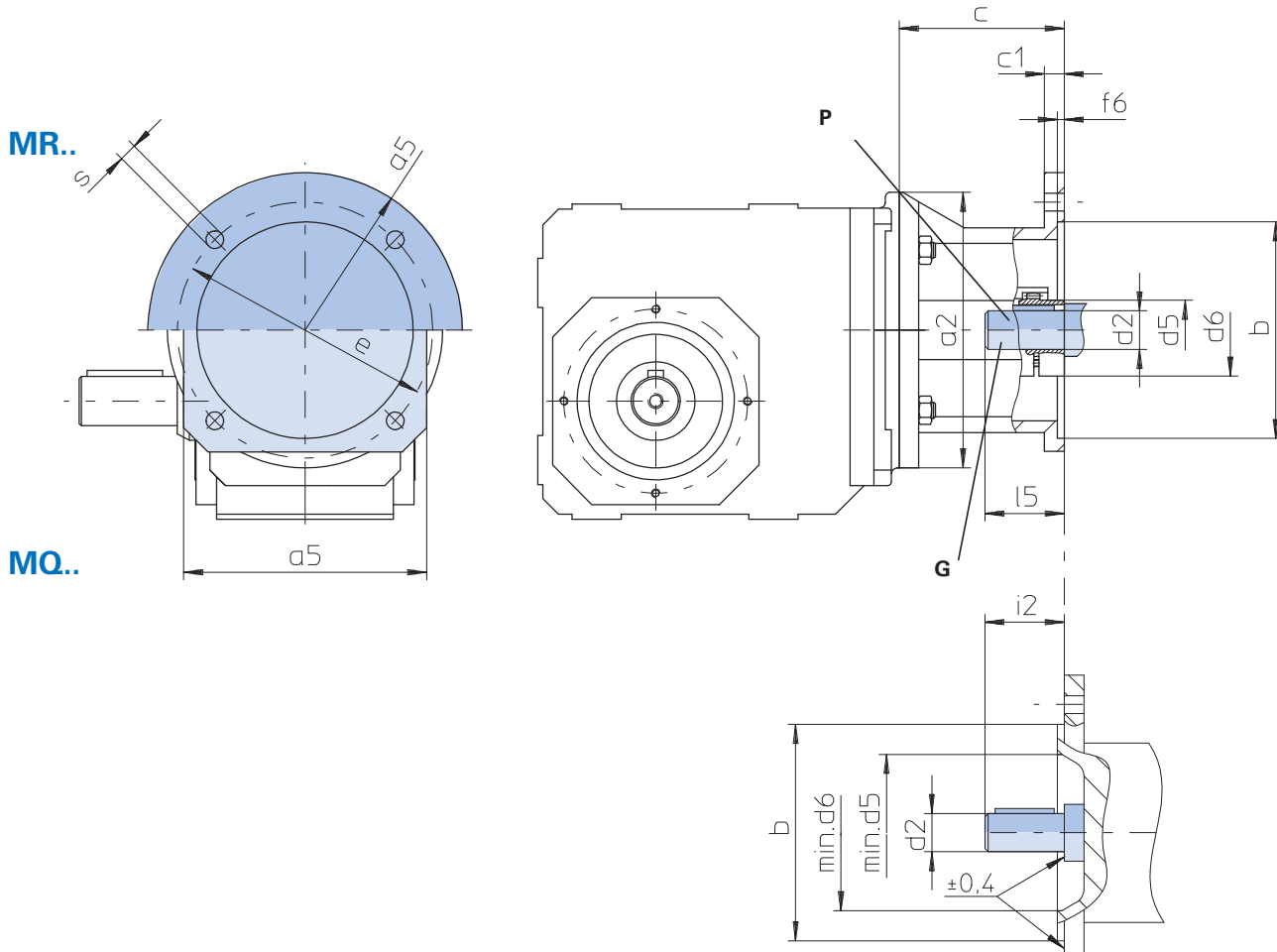
Further dimensions see previous page.

Autres dimensions voir la page précédent.

Kegelradgetriebe **K** mit Motoradapter
*Helical Bevel Gear Units **K** with motor adapter*
 Réducteurs à couple conique **K** avec lanterne pour moteur



K1..M_ - K10..M_



Bitte beachten Sie die Hinweise auf Seite A15!

Please refer to the notes on page A15!

Regardez les remarques à la page A15!

MR/MQ	øb	øe	ød2min	ød2max	Gl5max	ød2maxP	øa2	□a2	øa5	IEC	□a5	c	c1	ød5	ød6	f6	i2max	s
M_10	50H7	95	11	19	40	19	140	96*	-	-	80	84	20	25	40	3,0/3,7*	40	M6
M_10	60H7	75	11	19	40	19	140	96*	-	-	75	84	20	25	40	3,5/3,7*	40	M5
M_10	80H7	100	11	19	40	19	140	96*	120	56	116/90*	84	10/20*	25	40	4,0/3,7*	40	M6
M_10	95H7	115	11	19	40	19	140	-	140	63	116	84	10	25	40	4,0	40	ø9
M_10	95H7	130	11	19	40	19	140	-	-	-	116	84	10	25	40	4,0	40	ø9
M_10	110H7	130	11	19	40	19	140	-	160	71	116	84	10	25	40	4,0	40	ø9
M_20	95H7	115	19	24	50	24	160	-	-	-	142	98	11	36	55	4,0	50	M8
M_20	95H7	130	19	24	50	24	160	-	-	-	142	98	11	36	55	4,0	50	ø9
M_20	110H7	130	19	24	50	24	160	-	160	71	142	98	11	36	55	4,0	50	ø9
M_20	110H7	165	19	24	50	24	160	-	-	-	142	98	11	36	55	4,5	50	ø11
M_20	130H7	165	19	24	50	24	160	-	200	80/90	142	98	11	36	55	4,5	50	ø11
M_30	130H7	165	24	32	60	32	200	-	200	80/90	190	122	13	39	65	4,5	60	ø11
M_30	130H7	215	24	32	60	32	200	-	-	-	190	122	13	39	65	4,0	60	ø13
M_30	180H7	215	24	32	60	32	200	-	250	100/112	190	122	13	39	65	5,0	60	ø13
M_40	180H7	215	32	38	80	38	250	-	250	100/112	203	135	15	58	80	4,5	80	ø13
M_40	230H7	265	32	38	80	38	250	-	300	132	-	135	15	58	80	5,0	80	ø13
M_50	230H7	265	38	55	110	48	300	-	300	132	-	165	21	68	95	6,0	110	ø13
M_50	250H7	300	38	55	110	48	300	-	350	160/180	260	165	21	68	95	6,0	110	ø17
M_60	250H7	300	48	65	140	65	350	-	350	180	-	180	22	96	-	6,0	140	ø17
M_60	300H7	350	48	65	140	65	350	-	400	200	-	180	22	96	-	6,0	140	ø17
M_60	350H7	400	48	65	140	65	350	-	450	225	-	180	22	96	-	6,0	140	ø17

* nur K102, K202

Weitere Getriebeabmaße sind aus den Standard-Maßbildzeichnungen zu entnehmen. Maßänderungen durch technische Weiterentwicklungen vorbehalten.

G - glatte Welle
P - Welle mit Passfeder

* only K102, K202

Refer to the standard dimension drawings for further gear unit dimensions. Subject to dimensional changes in the interests of technical development.

G - plain shaft
P - shaft with key

* seulement K102, K202

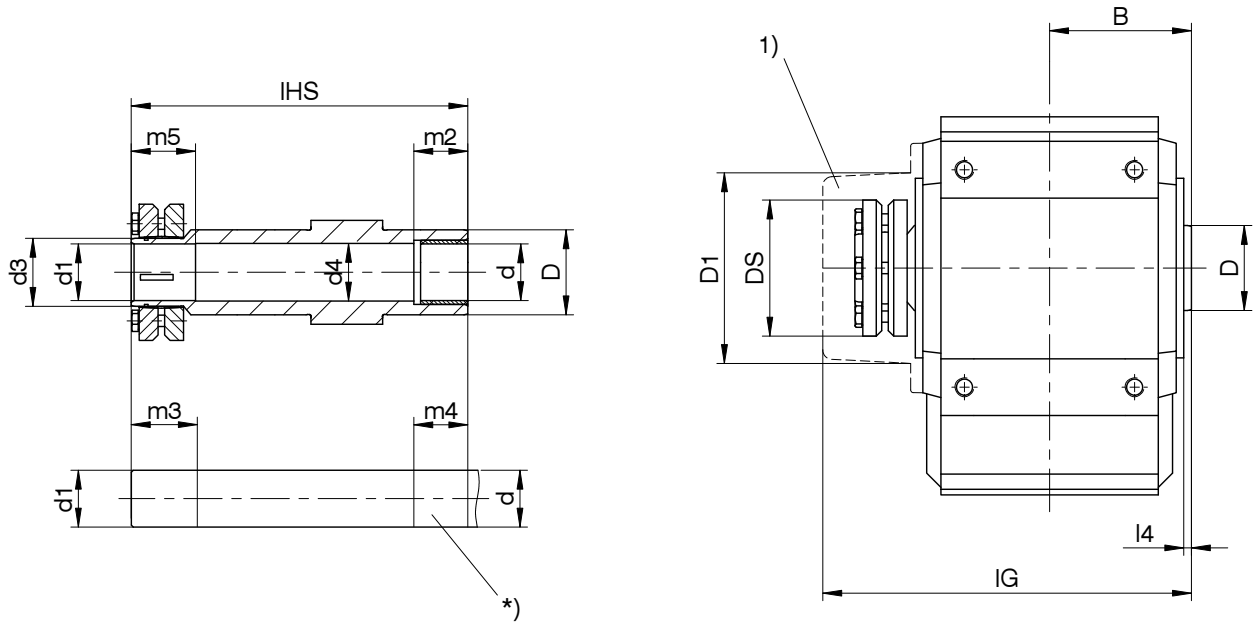
Les autres cotes de réducteurs sont à prendre dans les plans d'encombrements standard. Sous réserve de modification des cotes en raison de perfectionnements techniques.

G - arbre lisse
P - arbre avec clavette

Kegelradgetriebe **K** mit Hohlwelle für Schrumpfscheibenverbindung
*Helical Bevel Gear Units **K** with hollow shaft for shrink ring connection*
 Réd. à couple conique **K** avec arbre creux pour assembl. par frette de serrage



K1..S - K10..S



Bitte beachten Sie die Hinweise auf Seite A15!

Please refer to the notes on page A15!

Regardez les remarques à la page A15!

- *j) Maschinenwelle kundenseitig
- 1) Abdeckung - Nachrüstmöglichkeit auf Anfrage!
Maßänderungen durch technische Weiterentwicklungen vorbehalten
- *j) Machine shaft to be driven
- 1) Cover - possible retrofit on request!
Subject to dimensional changes in the interests of technical development.
- *j) Arbre de la machine à entraîner
- 1) Gaine de protection - sur demande!
Sous réserve de modifications des cotes en raison de perfectionnements techniques.

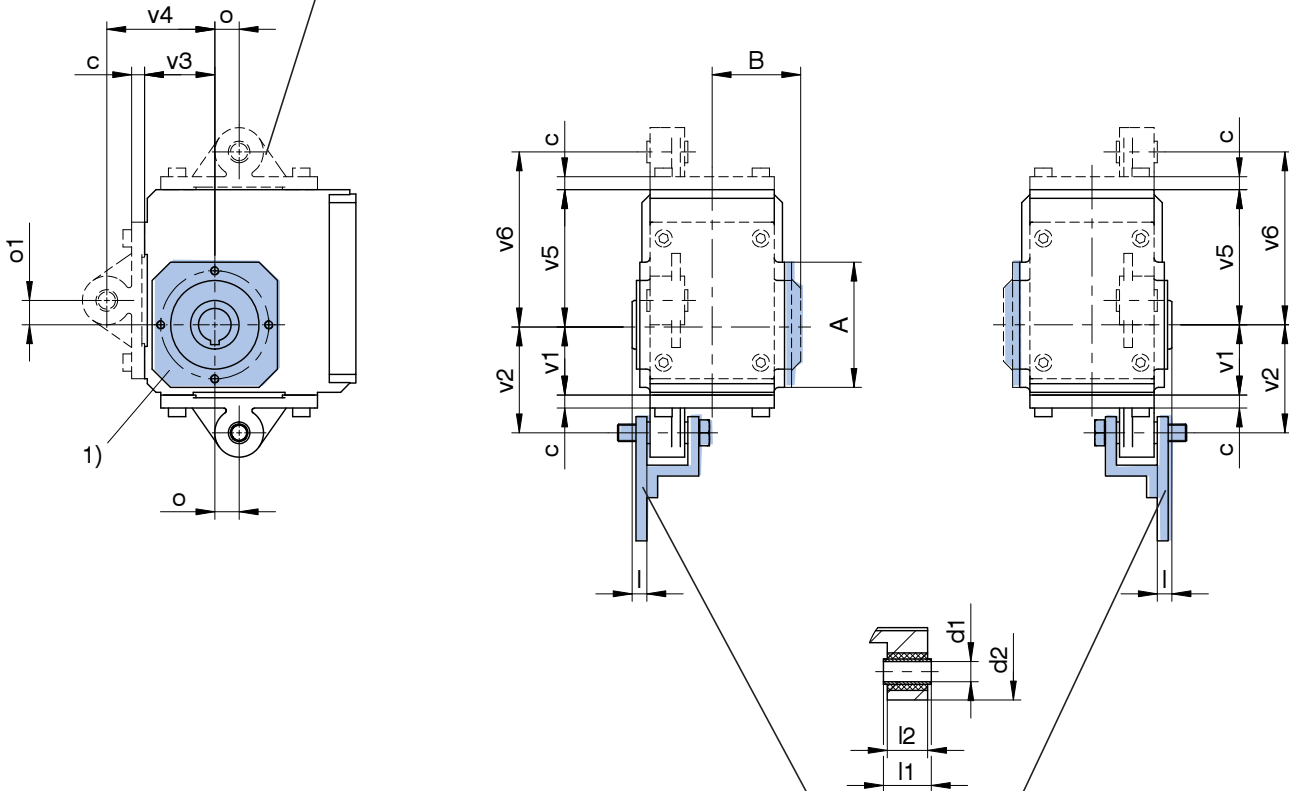
Typ	B	ød	ød1	ød3	ød4	øD	øD1	øDS	IG	IHS	I4	m2	m3	m4	m5
K1	60,0	25h9	25H7h9	30	25,5	40	80	60	163	149	4,0	20	34	25	29
K2	74,0	30h9	30H7h9	36	30,5	45	88	72	193	178	4,0	25	39	30	34
K3	80,0	35h9	35H7h9	44	35,5	50	101	80	206	190	4,0	30	39	35	34
K4	94,0	40h9	40H7h9	50	40,5	55	114	90	242	220	4,0	40	39	45	34
K5	100,0	50h9	50H7h9	62	50,5	65	116	106	254	237	4,0	40	44	45	39
K6	107,5	50h9	50H7h9	62	50,5	70	128	106	276	254	4,0	40	45	45	40
K7	121,0	60h6	60H7h6	75	62,0	85	164	138	288	278	4,5	40	45	45	40
K8	150,0	70h6	70H7h6	90	72,0	100	203	155	362	363	5,0	50	60	60	50
K9	175,0	90h6	90H7h6	120	92,0	120	244	200	425	428	5,0	60	70	70	60
K10	205,0	100h6	100H7h6	130	102,0	130	274	230	497	497	7,0	60	80	70	70

Kegelradgetriebe **K** mit Hohlwelle und Drehmomentstütze
*Helical Bevel Gear Units **K** with hollow shaft and torque arm*
 Réducteurs à couple conique **K** avec arbre creux et bras de couple



K1..AGD - K4..AGD

nur K1, andere Baugrößen auf Anfrage (Maßblatt anfordern)
 only K1, other sizes on request (please ask for a dimension drawing)
 uniquement K1, autres tailles sur demande (demander croquis coté)



Gehört nicht zum Lieferumfang!
 It does not belong to our scope of supplies!
 N'est pas compris dans notre gamme de produits!

Bitte beachten Sie die Hinweise auf Seite A15!

Please refer to the notes on page A15!

Regardez les remarques à la page A15!

Typ	□A	∅A	B	c	∅d1	∅d2	l	l1	l2	o	o1	v1	v2	v3	v4	v5	v6
K1	105	-	67,0	10	12 ^{H9}	43	13,0	28	24	15,0	15,0	60	90	60	90	100	130
K2	116	-	82,0	12	16 ^{H9}	45	13,5	38	32	22,5	22,5	65	100	65	100	-	-
K3	132	-	88,0	12	16 ^{H9}	45	12,0	38	32	25,0	25,0	75	120	75	120	-	-
K4	152	-	103,5	14	20 ^{H9}	55	17,0	46	40	27,5	27,5	90	150	90	150	-	-

Bei Abstützung ohne die werksseitig vorgesehenen Drehmomentstützen darf das Maß v4 nicht unterschritten werden. Einbaulage siehe Seite K6.

1) Abdeckung optional

In case of supporting without the specially for that assigned torque arms, it is important not to fall below the dimension v4. See page K6 for mounting position.

1) Cover optional

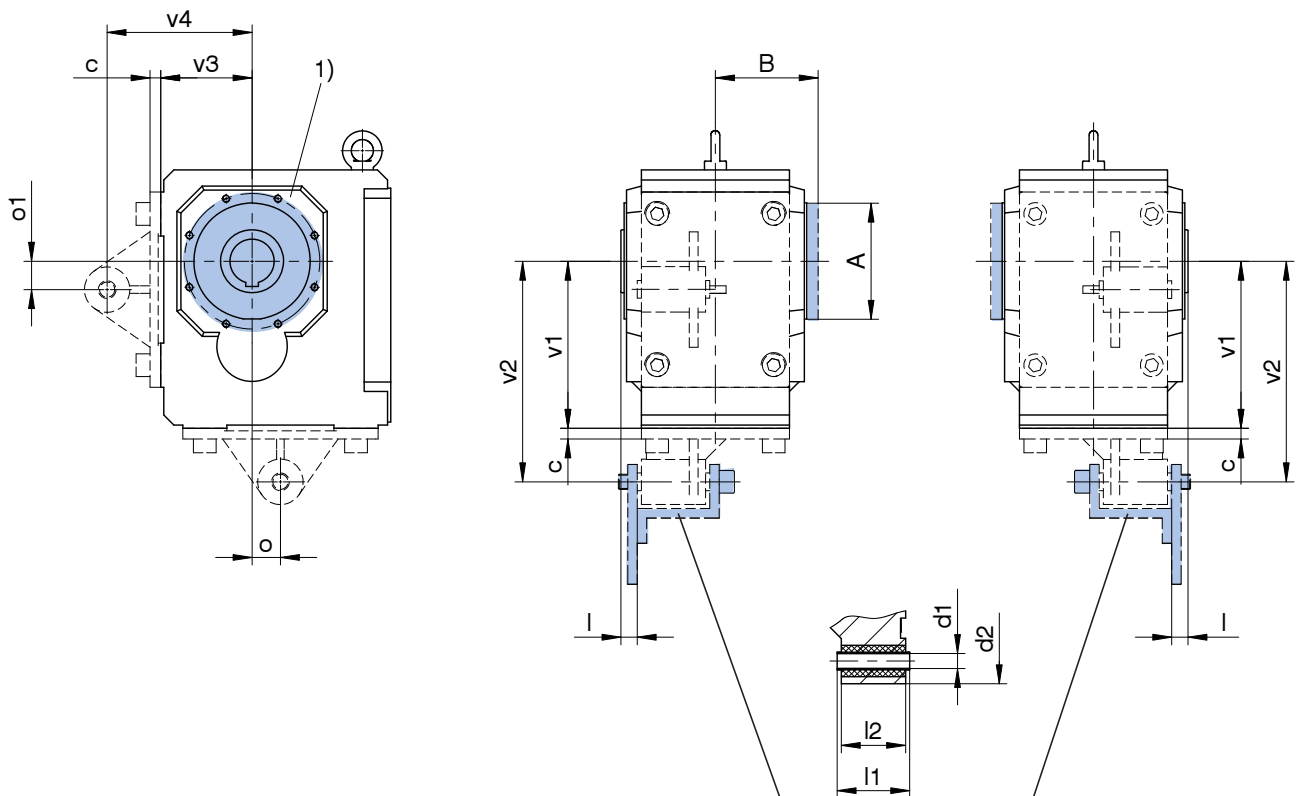
Tout support effectué indépendamment du support de couple prévu par notre entreprise ne doit pas être inférieur à la dimension v4. Position de montage: voir page K6.

1) couvercle en option

Kegelradgetriebe **K** mit Hohlwelle und Drehmomentstütze
*Helical Bevel Gear Units **K** with hollow shaft and torque arm*
 Réducteurs à couple conique **K** avec arbre creux et bras de couple



K5..AGD - K9..AGD
K10..ANGD



Gehört nicht zum Lieferumfang!
 It does not belong to our scope of supplies!
 N'est pas compris dans notre gamme de produits!

Bitte beachten Sie die Hinweise auf Seite A15!

Please refer to the notes on page A15!

Regardez les remarques à la page A15!

Bei Abstützung ohne die werksseitig vorgesehenen Drehmomentstützen darf das Maß $v4$ nicht unterschritten werden. Einbaulage siehe Seite K6.

1) Abdeckung optional

In case of supporting without the specially for that assigned torque arms, it is important not to fall below the dimension $v4$. See page K6 for mounting position.

1) Cover optional

Tout support effectué indépendamment du support de couple prévu par notre entreprise ne doit pas être inférieur à la dimension $v4$. Position de montage: voir page K6.

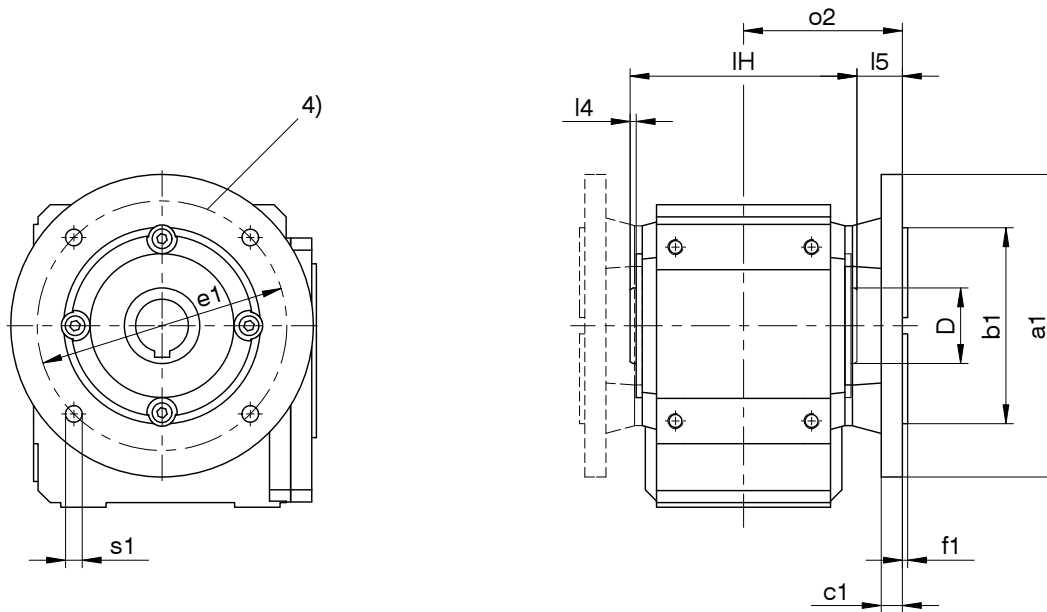
1) couvercle en option

Typ	$\square A$	$\varnothing A$	B	c	$\varnothing d1$	$\varnothing d2$	l	l1	l2	o	o1	v1	v2	v3	v4
K5	145	-	109,5	15	20H9	58	17,0	46	40	30,0	30,0	160	250	100	190
K6	-	183	117,0	15	20H9	58	20,5	46	40	30,0	30,0	190	250	120	180
K7	-	205	131,0	17	20H9	68	23,0	70	64	35,0	35,0	212	300	125	213
K8	-	184	161,0	17	24H9	72	26,0	115	102	45,0	45,0	265	350	145	230
K9	-	230	186,0	20	24H9	75	26,0	115	102	45,0	45,0	315	450	180	315
K10	-	200	216,0	42	40H9	120	6,0	124	118	60,0	55,0	375	550	225	400

Kegelradgetriebe **K** mit Hohlwelle und Rundflansch
*Helical Bevel Gear Units **K** with hollow shaft and round flange*
 Réducteurs à couple conique **K** avec arbre creux et bride ronde



K1..AF - K9..AF
K10..ANF



Bitte beachten Sie die Hinweise auf Seite A15!

Please refer to the notes on page A15!

Regardez les remarques à la page A15!

Typ	øa1	øb1	c1	øD	øe1	f1	l4	l5	IH	o2	øs1
K1	140	95 _{j6}	10	40	115	3,0	4,0	25,0	120	85,0	9
K1	160	110 _{j6}	10	40	130	3,5	4,0	25,0	120	85,0	9
K2	160	110 _{j6}	12	45	130	3,5	4,0	25,0	148	99,0	9
K2	200	130 _{j6}	12	45	165	3,5	4,0	25,0	148	99,0	11
K3	160	110 _{j6}	14	50	130	3,5	4,0	31,0	160	111,0	9
K3	200	130 _{j6}	14	50	165	3,5	4,0	31,0	160	111,0	11
K3	250	180 _{j6}	14	50	215	4,0	4,0	31,0	160	111,0	14
K4	250	180 _{j6}	15	55	215	4,0	4,0	32,5	188	126,5	14
K5	250	180 _{j6}	15	65	215	4,0	4,0	32,0	200	132,0	14
K6	300	230 _{j6}	17	70	265	4,0	4,0	28,5	215	136,0	14
K7	350	250 _{h6}	18	85	300	5,0	4,5	36,0	242	157,0	18
K8	350	250 _{h6}	18	100	300	5,0	5,0	40,0	300	190,0	18
K8	400	300 _{h6}	20	100	350	5,0	5,0	40,0	300	190,0	18
K8 ⁴⁾	450	350 _{h6}	20	100	400	5,0	5,0	40,0	300	190,0	18
K9 ⁴⁾	450	350 _{h6}	23	120	400	5,0	5,0	45,0	350	220,0	18
K10 ⁴⁾	550	450 _{h6}	25	130	500	5,0	7,0	71,0	410	276,0	18

Weitere Getriebeabmaße sind aus den Standard-Maßbildzeichnungen zu entnehmen. Maßänderungen durch technische Weiterentwicklungen vorbehalten.

4) 8 Bohrungen um 22,5° versetzt

Refer to the standard dimension drawings for further gear unit dimensions. Subject to dimensional changes in the interests of technical development.

4) 8 holes are turned by 22.5 degrees

Les autres cotes de réducteurs sont à prendre dans les plans d'encombrements standard. Sous réserve de modification des cotes en raison de perfectionnements techniques.

4) 8 forages transposés de 22,5°

SMS/MGS Schneckengetriebe S

SMS/MGS S Helical Worm Gear Units

Réducteurs à roue et vis sans fin SMS/MGS S



kompakte schrägverzahnte Winkelgetriebe

- Nenndrehmoment: 37 – 800 Nm
- Bauarten: Gewindelochkreis und Flanschführung (optional mit Fußleisten oder Drehmomentstütze)
- Wellenformen: Vollwelle, Hohlwelle mit Schrumpfscheibe oder Passfeder, optional mit Abdeckung (optional mit verlängerter Schneckenwelle)
- Hohlwelle mit Spiralnut (als Fettdepot) zur einfachen Montage / Demontage der Maschinenwelle
- verwendungssteife Blockbauweise
- Dichtring aus FKM am Eintrieb
- symmetrische, reibungsoptimierte Abtriebslagerung (verstärkte Ausführung auf Anfrage)
- überlegene Verzahnungstechnologie
- extrem laufruhig
- Wirkungsgrad: $\geq 60 - 91 \%$

Compact Helical Geared Right-Angle Gear Units

- Nominal torque: 37 – 800 Nm
- Styles: Pitch circle diameter and flange mounting (as option with foot plates or torque arm)
- Type of shaft: solid shaft, hollow shaft with shrink disk or key groove, as option with cover (as option with extended worm shaft)
- Hollow shaft with spiral groove (as grease depot) to make installing and removing the machine shaft easier
- Torsionally rigid block design
- FKM seal at input
- Symmetrically friction-optimized output bearings (enforced bearing version on request)
- Advanced gear technology
- Quiet running
- Efficiency: $\geq 60 - 91 \%$

Réducteurs à angle droit compact à denture oblique

- Couple nominal: 37 – 800 Nm
- Exécutions: Fixation à trous taraudés et exécution à bride (en option avec pattes ou support de couple)
- Exécution d'arbre: Arbre plein, arbre creux avec frette de serrage ou rainure de clavette, en option avec couvercle (avec arbre vis sans fin rallongée en option)
- Pour faciliter le montage ou le démontage de l'arbre machine, les arbres creux sont munis d'une rainure hélicoïdale (faisant fonction de dépôt de graisse)
- Grande rigidité de leur carter
- Bague d'étanchéité FKM
- Paliers de sortie symétriques à frottement optimisé (version haute résistance sur demande)
- Haute technologie de denture
- Marche extrêmement silencieuse
- Rendement: $\geq 60 - 91 \%$

SMS/MGS S



SMS/MGS

Schneckengetriebe S
mit Motoradapter

SMS/MGS S Helical
Worm Gear Units with
motor adapter

Réduct. à roue et vis
sans fin **SMS/MGS S**
avec lanterne pour
moteur



Inhaltsübersicht S

Typenbezeichnung - Ausführungsformen
Typenbezeichnung - Bauarten
Einbaulagen
Auswahlliste:
Schneckengetriebe S
Maßbilder:
Schneckengetriebe S

Contents S

S2 Type designation - Available combinations
S3 Design of gear units - Styles
S4 Mounting positions
Selection data:
S5 Helical worm gear units S
Dimensioned drawings:
S11 Helical worm gear units S

Sommaire S

S2 Désignation des types -
S3 Types de constructions S2
S3 Types de constructions
S4 Types de constructions - Exécutions S3
S4 Positions de montage S4
S5 Liste des alternatives:
S5 Réducteurs à roue et vis sans fin S S5
S11 Croquis cotés:
S11 Réducteurs à roue et vis sans fin S S11

Typenbezeichnung -
Ausführungsformen

Type designation -
Available combinations

Désignation des
types - Types de
constructions



S 1 0 2 A G 0870 MQ10



S 102 AG 0870 MQ10



- 1 Getriebetyp
- 2 Getriebegröße
- 3 Generationsziffer
- 4 Stufenzahl
- 5 Wellenausführung (z.B. A = Hohlwelle)
- 6 Bauart (z.B. G = Gewindelochkreis)
- 7 Übersetzungskennzahl $i \times 10$
- 8 Anbaugruppen
 - Motoradapter quadratisch **MQ**
 - Motoradapter rund **MR**

- 1 Gear unit type
- 2 Gear unit size
- 3 Generation number
- 4 Stages
- 5 Shaft version (e.g. A = Hollow shaft)
- 6 Style (e.g. G = pitch circle diameter)
- 7 Transmission ratio $i \times 10$
- 8 Mounting series
 - Motor adapter square **MQ**
 - Motor adapter round **MR**

- 1 Type de réducteur
- 2 Taille du réducteur
- 3 No. de génération
- 4 Nombre de vitesses
- 5 Exécution de l'arbre (par ex. A=arbre creux)
- 6 Type de construction (par ex. G=Fixation à trous taraudés)
- 7 Rapport de transmission $i \times 10$
- 8 Groupes d'éléments annexes:
 - Lanterne pour moteur carré **MQ**
 - Lanterne pour moteur rond **MR**

Wellenform Type of shaft Exécution d'arbre	Bauarten		Design of gear units		Types des constructions	
	A	G	F	GD	NG	NF
Hohlwelle Hollow shaft Arbre creux	A	AG	AF	AGD	ANG	ANF
Hohlwelle mit Schrumpfscheibe Hollow shaft for shrink ring connection Arbre creux pour assemblage par frette de serrage	S	SG	SF	SGD	SNG	SNF
Vollwelle Solid shaft Arbre plein	V	VG	VF	-	VNG	VNF

Die Einbaulage "EL" muss entsprechend Seite S4 angegeben werden. Dort wird auch die Lage von

- Welle
- Fußleisten
- Flansch
- Gewindelochkreis
- Drehmomentstütze

berücksichtigt.

Mounting position "EL" must be indicated according to page S4. There you will also find the position of

- Shaft
- Foot plates
- Flange
- Pitch circle diameter
- Torque arm.

La position de montage "EL" doit être donnée conformément à la page S4. Sur cette page, les positions

- de arbre
- des pattes
- de la bride
- du trou taraudé
- du bras de couple

sont également prises en considération.

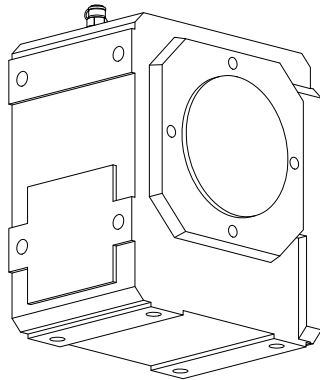
***Achtung!** Bei Befestigung des Getriebes über Gewindelochkreis, ist für die Gewährleistung der katalogmäßigen Drehmomente notwendig, dass die maschinenseitige Befestigung mit Schrauben in Qualität 10.9 erfolgt. Gilt nicht für Getriebe der Baugröße S0!

***Warning!** In order to ensure that the specified torques are attained when using gear units with pitch circle diameter fastening it is essential to attach them at the machine with screws of grade 10.9. Not valid for gear units S0!

***Attention !** pour que soient garantis les couples spécifiés en catalogue et affectés aux modèles avec fixation à trous taraudés il faut que la fixation, côté machine, ait lieu avec des vis en qualité 10.9. Non valable pour réducteurs S0!

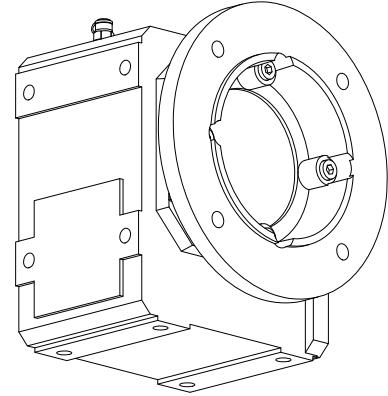


G* Gewindelochkreis • *Pitch circle diam.* • Fixation à trous taraudés



• bei S0 Bauart NG • *for S0 NG style* • pour S0 exécution NG

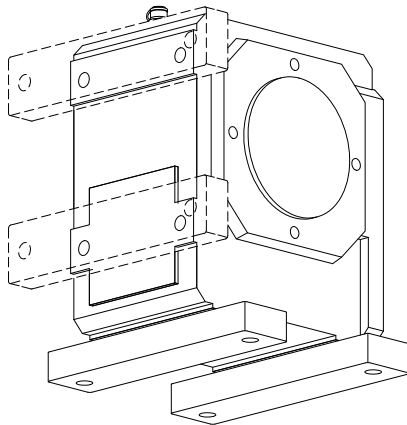
F • Flanschausführung • *Flange mounting* • Exécution à bride



• bei S0 Bauart NF • *for S0 NF style* • pour S0 exécution NF

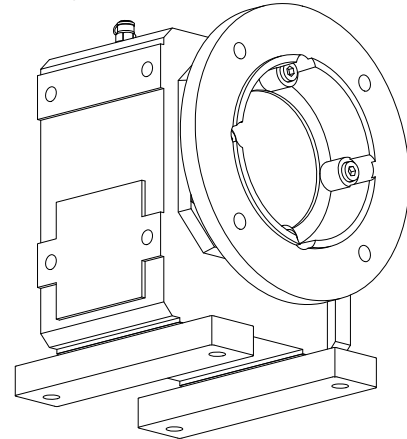
NG*

- Fußausführung + Gewindelochkreis
- *Foot mounting + Pitch circle diameter*
- Exécution à pattes + Fixation à trous taraudés



NF

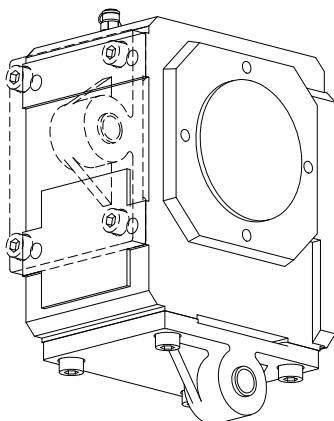
- Fußausführung + Flanschausführung
- *Foot mounting + Flange mounting*
- Exécution à pattes + Exécution à bride



• nicht für alle Baugrößen möglich • *not valid for all sizes* • non valable pour toutes les tailles

GD*

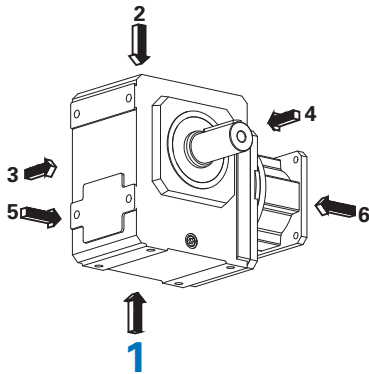
- Gewindelochkreis + Drehmomentstütze
- *Pitch circle diameter + Torque arm*
- Fixation à trous taraudés + Bras de couple



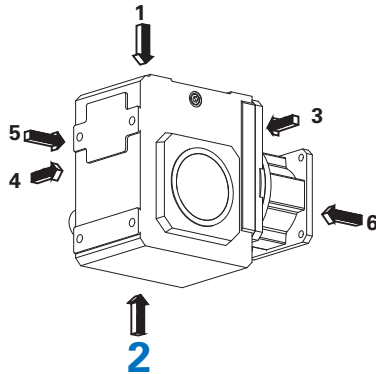
• bei S0 Bauart NGD • *for S0 NGD style* • pour S0 exécution NGD



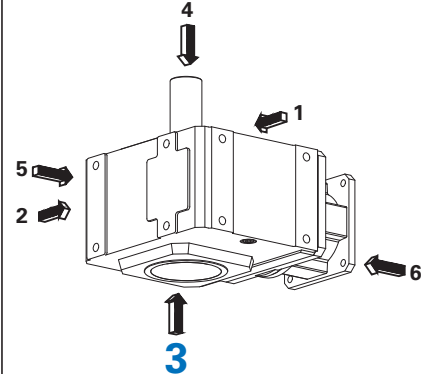
EL1



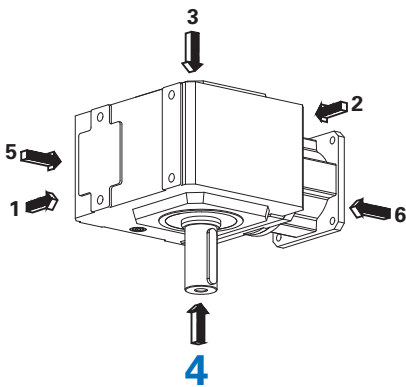
EL2



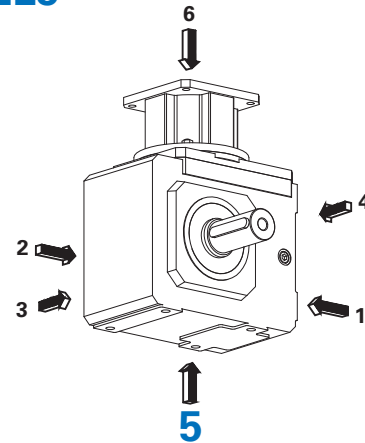
EL3



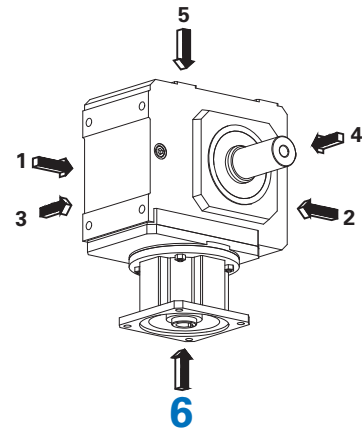
EL4



EL5



EL6



Die Getriebe sind mit der auf dem Typschild angegebenen Menge und Art des Schmierstoffs befüllt. Die Schmierstoff-Füllmenge und der Aufbau der Getriebe sind von der Einbaulage abhängig.

Die Getriebe dürfen deshalb nicht ohne Rücksprache mit STÖBER umgebaut werden.

Ausführliche Informationen zu Schmierstoffsorten und -mengen können Sie dem Internet entnehmen (ID 441871).

Bestellangaben:

- Einbaulage
- Vollwelle Getriebeseite 3, 4 oder beidseitig
- Hohlwelle Einsteckseite 3 oder 4
- Hohlwelle mit Schrumpfscheibe Einsteckseite 3 oder 4 (Schrumpfscheibe gegenüber Einsteckseite)

The gear units are filled with the quantity and type of lubricant specified on the rating plate. The lubricant fill level and the setup of the gear units depend on the mounting position.

Therefore, any modification of the gear units is permitted only after consulting STÖBER.

Please visit our web site for more detailed information about oil grades and quantities (ID 441871).

Ordering data:

- Mounting position
- Solid shaft gear unit side 3, 4 or both sides
- Hollow shaft entry side 3 or 4
- Hollow shaft for shrink ring connection entry side 3 or 4 (shrink disk opposite to entry side)

Les réducteurs sont remplis avec la quantité et le type de lubrifiant comme spécifié sur la plaque signalétique. Le remplissage de lubrifiant et la structure du réducteur dépendent de la position de montage.

C'est pourquoi les réducteurs ne doivent pas être montés différemment sans consultation préalable de STÖBER.

Vous trouverez également de plus amples informations sur les sortes et quantités de lubrifiant en consultant notre site Internet (ID 441871).

Indications à donner lors de commandes:

- Position de montage
- Arbre plein côté du réduct. 3, 4 ou à deux côtés
- Arbre creux côté d'entrée 3 ou 4
- Arbre creux pour assemblage par frette de serrage côté d'entrée 3 ou 4 (frette de serrage face à côté d'entrée)

Auswahlliste:

SMS/MGS

Schneckengetriebe **S**

Selection data:

SMS/MGS S Helical

Worm Gear Units

Liste des alternatives:

Réduct. à roue et vis

sans fin **SMS/MGS S**



Auswahlliste:
SMS/MGS
Schneckengetriebe **S**

Selection data:
SMS/MGS S Helical
Worm Gear Units

Liste des alternatives:
Réduct. à roue et vis
sans fin **SMS/MGS S**



Bezeichnungen:

- i** - Getriebeübersetzung
- i_{exakt}** - math. genaue Übersetzung
- J₁** - Massenträgheitsmoment
(auf Eintrieb bezogen)
- G** - Gewicht
(Bauart G, Ölmenge für EL1)
- C₂** - Getriebesteifigkeit
(auf Abtrieb bezogen bei M_{2N})
- n_{1MAX}** - max. Eintriebsdrehzahl
DBH - Dauerbetrieb - Motoranschluss
und Getriebeabtrieb horizontal
DBV - Dauerbetrieb -
Motoranschluss oder
Getriebeabtrieb vertikal
(bei Umgebungstemperatur 20°C,
siehe auch Seite A9/A10)
Höhere Drehzahlen auf Anfrage!
- M_{2N}** - Nenn Drehmoment
- P₁** - Eintriebsleistung
- M_{2NOT}** - NOT-AUS-Moment (10³ Lastwechsel)

Symbols:

- i** - Gear unit ratio
- i_{exakt}** - Exact math. ratio
- J₁** - Mass moment of inertia
(related to input)
- G** - Weight
(style G, quantity of lubricant for EL1)
- C₂** - Gear unit rigidity
(related to output at M_{2N})
- n_{1MAX}** - Max. input speed
DBH - Continuous operation - motor
connection and gearbox output
horizontal
DBV - Continuous operation -
motor connection or gearbox
output vertical
(at ambient temperature 20°C, also
see page A9/A10)
Higher speeds on request!
- M_{2N}** - Rated torque
- P₁** - Input power
- M_{2NOT}** - Emergency-Off moment
(10³ load changes)

Désignations:

- i** - Rapport de réducteur
- i_{exakt}** - Rapport math. exact
- J₁** - Moment de couple d'inertie
(par rapport à l'arbre d'entrée)
- G** - Poids
(exécution G, quantité de remplissage
pour EL1)
- C₂** - Rigidity du réducteur (par rapport à
l'arbre de sortie chez M_{2N})
- n_{1MAX}** - Vitesse d'entrée maxi
DBH - Régime continu - Connexion
des moteurs et sortie de
réducteur horizontale
DBV - Régime continu - Connexion
des moteurs ou sortie de
réducteur verticale
(température ambiante 20°C,
voir aussi page A9/A10)
Veuillez nous contacter en cas de
vitesses supérieures !
- M_{2N}** - Couple nominal
- P₁** - Puissance d'entrée
- M_{2NOT}** - Couple arrêt d'urgence
(à des charges 10³)

Schneckengetriebe S

Helical Worm Gear Units S

Réducteurs à roue et vis sans fin S



Bitte beachten Sie die Hinweise auf Seite S6!

Please take notice of the indications on page S6!

Veillez s. v. p. prendre en considération les observations à la page S6!

i	i _{exakt}	Typ	J1 [10 ⁻⁴ kgm ²]	G [kg]	C2 [Nm/ arcmin]	n1MAX DBH [min ⁻¹]	n1MAX DBV [min ⁻¹]	M2N ≤1500 [Nm]	P1 ≤1500 [kW]	M2N ≤n1MAXDBH [Nm]	P1 ≤n1MAXDBH [kW]	M2NOT [Nm]
S002 (M2NMAX=82 Nm)												
6,000	6/1	S002_0060__10	1,0	10,4	3,4	2600	2300	37	1,1	31	1,6	73
7,400	37/5	S002_0074__10	0,92	10,4	3,7	2600	2300	39	0,92	35	1,4	77
9,626	1107/115	S002_0096__10	0,81	10,4	3,9	3000	2800	43	0,78	36	1,3	85
11,88	297/25	S002_0120__10	0,75	10,4	4,1	3000	2800	47	0,70	37	1,1	93
14,93	1269/85	S002_0150__10	0,71	10,4	4,2	3000	3000	51	0,62	39	0,91	100
19,29	135/7	S002_0195__10	0,67	10,4	4,2	3000	3000	57	0,53	43	0,78	100
23,40	117/5	S002_0230__10	0,65	10,4	4,3	3000	3000	60	0,47	46	0,71	100
29,70	297/10	S002_0300__10	0,73	10,4	5,4	2800	2600	53	0,35	45	0,55	110
37,32	1269/34	S002_0370__10	0,69	10,4	5,5	3000	3000	58	0,31	47	0,48	120
48,21	675/14	S002_0480__10	0,66	10,4	5,5	3000	3000	63	0,26	49	0,40	130
58,50	117/2	S002_0590__10	0,65	10,4	5,5	3000	3000	68	0,23	53	0,35	140
74,70	747/10	S002_0750__10	0,63	10,4	5,5	3000	3000	73	0,20	58	0,31	150
100,3	702/7	S002_1000__10	0,62	10,4	5,5	3000	3000	78	0,16	64	0,26	160
121,3	364/3	S002_1210__10	0,65	10,4	5,5	3000	3000	71	0,14	58	0,22	140
154,9	2324/15	S002_1550__10	0,63	10,4	5,5	3000	3000	76	0,12	62	0,19	150
208,0	208/1	S002_2080__10	0,62	10,4	5,5	3000	3000	82	0,10	68	0,16	160
S102 (M2NMAX=160 Nm)												
9,200	46/5	S102_0092__10	0,99	14,3	5,0	3000	2600	64	1,2	39	1,5	120
9,200	46/5	S102_0092__20	1,6	17,3	5,5	3000	2600	64	1,2	39	1,5	130
11,50	1323/115	S102_0115__10	0,88	14,3	5,3	3000	2600	75	1,2	46	1,4	150
11,50	1323/115	S102_0115__20	1,5	17,3	5,6	3000	2600	75	1,2	46	1,4	150
14,04	351/25	S102_0140__10	0,81	14,3	5,5	3000	3000	87	1,1	53	1,3	170
14,04	351/25	S102_0140__20	1,4	17,3	5,7	3000	3000	87	1,1	53	1,3	170
17,47	297/17	S102_0175__10	0,75	14,3	5,6	3000	3000	100	1,0	62	1,2	200
17,47	297/17	S102_0175__20	1,4	17,3	5,7	3000	3000	100	1,0	62	1,2	200
23,14	162/7	S102_0230__10	0,70	14,3	5,7	3000	3000	110	0,88	76	1,2	230
23,14	162/7	S102_0230__20	1,3	17,3	5,8	3000	3000	110	0,88	76	1,2	230
27,90	279/10	S102_0280__10	0,67	14,3	5,7	3000	3000	120	0,78	86	1,1	240
27,90	279/10	S102_0280__20	1,3	17,3	5,8	3000	3000	120	0,78	86	1,1	240
34,92	873/25	S102_0350__10	0,65	14,3	5,8	3000	3000	120	0,61	100	1,0	230
34,92	873/25	S102_0350__20	1,2	17,3	5,8	3000	3000	120	0,61	100	1,0	230
43,68	1485/34	S102_0440__10	0,73	14,3	7,5	3000	2800	120	0,53	90	0,79	240
43,68	1485/34	S102_0440__20	1,3	17,3	7,5	3000	2800	120	0,53	90	0,79	240
57,86	405/7	S102_0580__10	0,68	14,3	7,5	3000	3000	130	0,45	100	0,68	260
57,86	405/7	S102_0580__20	1,3	17,3	7,5	3000	3000	130	0,45	100	0,68	260
69,75	279/4	S102_0700__10	0,66	14,3	7,5	3000	3000	140	0,40	110	0,61	280
69,75	279/4	S102_0700__20	1,3	17,3	7,5	3000	3000	140	0,40	110	0,61	280
87,30	873/10	S102_0870__10	0,64	14,3	7,5	3000	3000	150	0,34	120	0,53	290
87,30	873/10	S102_0870__20	1,2	17,3	7,6	3000	3000	150	0,34	120	0,53	290
116,7	3267/28	S102_1170__10	0,63	14,3	7,6	3000	3000	160	0,27	130	0,45	310
139,5	279/2	S102_1400__10	0,62	14,3	7,6	3000	3000	160	0,23	140	0,40	210
174,2	3483/20	S102_1740__10	0,61	14,3	7,6	3000	3000	130	0,16	140	0,32	220
242,0	242/1	S102_2420__10	0,63	14,3	7,6	3000	3000	150	0,15	120	0,25	290
289,3	868/3	S102_2890__10	0,62	14,3	7,6	3000	3000	150	0,13	130	0,22	300
361,2	1806/5	S102_3610__10	0,61	14,3	7,6	3000	3000	160	0,11	140	0,19	310

Schneckengetriebe S

Helical Worm Gear Units S

Réducteurs à roue et vis sans fin S



Bitte beachten Sie die Hinweise auf Seite S6!

Please take notice of the indications on page S6!

Veillez s. v. p. prendre en considération les observations à la page S6!

i	ie _{exakt}	Typ	J ₁ [10 ⁻⁴ kgm ²]	G [kg]	C ₂ [Nm/ arcmin]	n ₁ MAX DBH [min ⁻¹]	n ₁ MAX DBV [min ⁻¹]	M _{2N} ≤1500 [Nm]	P ₁ ≤1500 [kW]	M _{2N} ≤n ₁ MAXDBH [Nm]	P ₁ ≤n ₁ MAXDBH [kW]	M _{2NOT} [Nm]
S202 (M_{2N}MAX=300 Nm)												
9,232	1431/155	S202_0092__10	1,7	21,8	7,5	2800	2500	88	1,7	82	2,8	120
9,232	1431/155	S202_0092__20	2,3	24,8	8,6	2800	2500	130	2,4	82	2,8	250
9,232	1431/155	S202_0092__30	7,1	27,8	8,9	2800	2500	130	2,4	82	2,8	250
11,60	58/5	S202_0115__10	1,4	21,8	8,1	2800	2500	110	1,7	96	2,7	160
11,60	58/5	S202_0115__20	2,0	24,8	8,9	2800	2500	150	2,2	96	2,7	290
11,60	58/5	S202_0115__30	6,8	27,8	9,1	2800	2500	150	2,2	96	2,7	290
13,92	1809/130	S202_0140__10	1,2	21,8	8,5	3000	3000	130	1,7	100	2,6	190
13,92	1809/130	S202_0140__20	1,8	24,8	9,0	3000	3000	170	2,1	100	2,6	330
13,92	1809/130	S202_0140__30	6,6	27,8	9,2	3000	3000	170	2,1	100	2,6	330
17,55	351/20	S202_0175__10	1,0	21,8	8,8	3000	3000	160	1,7	120	2,4	230
17,55	351/20	S202_0175__20	1,6	24,8	9,2	3000	3000	190	1,9	120	2,4	380
17,55	351/20	S202_0175__30	6,4	27,8	9,3	3000	3000	190	1,9	120	2,4	380
23,29	1863/80	S202_0230__10	0,86	21,8	9,1	3000	3000	210	1,6	150	2,2	310
23,29	1863/80	S202_0230__20	1,5	24,8	9,3	3000	3000	210	1,6	150	2,2	430
23,29	1863/80	S202_0230__30	6,3	27,8	9,4	3000	3000	210	1,6	150	2,2	430
28,08	702/25	S202_0280__10	0,79	21,8	9,2	3000	3000	220	1,4	170	2,1	340
28,08	702/25	S202_0280__20	1,4	24,8	9,3	3000	3000	230	1,4	170	2,1	450
28,08	702/25	S202_0280__30	6,2	27,8	9,4	3000	3000	230	1,4	170	2,1	450
34,71	243/7	S202_0350__10	0,73	21,8	9,3	3000	3000	220	1,2	180	1,8	370
34,71	243/7	S202_0350__20	1,3	24,8	9,4	3000	3000	240	1,2	190	1,9	470
34,71	243/7	S202_0350__30	6,1	27,8	9,4	3000	3000	240	1,2	190	1,9	470
43,88	351/8	S202_0440__10	0,94	21,8	11	3000	2700	210	0,91	160	1,3	420
43,88	351/8	S202_0440__20	1,5	24,8	11	3000	2700	210	0,91	160	1,3	420
43,88	351/8	S202_0440__30	6,3	27,8	11	3000	2700	210	0,91	160	1,3	420
58,22	1863/32	S202_0580__10	0,82	21,8	11	3000	3000	240	0,79	180	1,2	470
58,22	1863/32	S202_0580__20	1,4	24,8	11	3000	3000	240	0,79	180	1,2	470
58,22	1863/32	S202_0580__30	6,2	27,8	11	3000	3000	240	0,79	180	1,2	470
70,20	351/5	S202_0700__10	0,77	21,8	11	3000	3000	250	0,71	190	1,0	510
70,20	351/5	S202_0700__20	1,4	24,8	11	3000	3000	250	0,71	190	1,0	510
70,20	351/5	S202_0700__30	6,2	27,8	11	3000	3000	250	0,71	190	1,0	510
86,79	1215/14	S202_0870__10	0,72	21,8	11	3000	3000	270	0,61	210	0,92	540
86,79	1215/14	S202_0870__20	1,3	24,8	11	3000	3000	270	0,61	210	0,92	540
86,79	1215/14	S202_0870__30	6,1	27,8	11	3000	3000	270	0,61	210	0,92	540
116,1	1161/10	S202_1160__10	0,67	21,8	11	3000	3000	290	0,49	240	0,79	580
116,1	1161/10	S202_1160__20	1,3	24,8	11	3000	3000	290	0,49	240	0,79	580
139,5	279/2	S202_1400__10	0,65	21,8	11	3000	3000	300	0,42	250	0,71	560
174,4	1395/8	S202_1740__10	0,64	21,8	11	3000	3000	270	0,30	270	0,61	530
S203 (M_{2N}MAX=300 Nm)												
136,3	28341/208	S203_1360__10	0,68	24,7	11	3000	3000	300	0,44	250	0,73	590
171,8	5499/32	S203_1720__10	0,67	24,7	11	3000	3000	300	0,35	270	0,63	600
228,0	29187/128	S203_2280__10	0,66	24,7	11	3000	3000	300	0,27	290	0,51	600
275,0	5499/20	S203_2750__10	0,66	24,7	11	3000	3000	300	0,22	300	0,44	600
339,9	19035/56	S203_3400__10	0,65	24,7	11	3000	3000	300	0,18	300	0,36	600
454,7	18189/40	S203_4550__10	0,65	24,7	11	3000	3000	300	0,14	300	0,27	600
546,4	4371/8	S203_5460__10	0,65	24,7	11	3000	3000	300	0,11	300	0,22	540
683,0	21855/32	S203_6830__10	0,65	24,7	11	3000	3000	260	0,08	260	0,16	510

Schneckengetriebe S

Helical Worm Gear Units S

Réducteurs à roue et vis sans fin S



Bitte beachten Sie die Hinweise auf Seite S6!

Please take notice of the indications on page S6!

Veuillez s. v. p. prendre en considération les observations à la page S6!

i	i _{exakt}	Typ	J1	G	C2	n1MAX DBH	n1MAX DBV	M2N ≤1500	P1 ≤1500	M2N ≤n1MAXDBH	P1 ≤n1MAXDBH	M2NOT
			[10 ⁻⁴ kgm ²]	[kg]	[Nm/ arcmin]	[min ⁻¹]	[min ⁻¹]	[Nm]	[kW]	[Nm]	[kW]	[Nm]
S302 (M2NMAX=540 Nm)												
9,310	270/29	S302_0093__20	3,8	34,0	17	2600	2300	200	3,7	110	3,6	390
9,310	270/29	S302_0093__30	8,6	37,0	18	2600	2300	200	3,7	110	3,6	390
11,66	1458/125	S302_0115__20	3,0	34,0	18	2600	2300	250	3,7	140	3,6	490
11,66	1458/125	S302_0115__30	7,8	37,0	19	2600	2300	250	3,7	140	3,6	490
14,00	14/1	S302_0140__20	2,5	34,0	19	3000	3000	300	3,7	150	3,6	590
14,00	14/1	S302_0140__30	7,3	37,0	19	3000	3000	300	3,7	150	3,6	590
17,37	1998/115	S302_0175__10	1,6	31,0	18	3000	3000	160	1,7	160	3,3	230
17,37	1998/115	S302_0175__20	2,2	34,0	19	3000	3000	340	3,4	180	3,7	700
17,37	1998/115	S302_0175__30	7,0	37,0	20	3000	3000	350	3,5	180	3,7	700
23,40	117/5	S302_0230__10	1,2	31,0	19	3000	3000	220	1,7	180	2,8	310
23,40	117/5	S302_0230__20	1,8	34,0	20	3000	3000	360	2,7	250	3,7	790
23,40	117/5	S302_0230__30	6,6	37,0	20	3000	3000	400	3,0	250	3,7	790
28,01	2241/80	S302_0280__10	1,0	31,0	19	3000	3000	250	1,6	190	2,4	370
28,01	2241/80	S302_0280__20	1,6	34,0	20	3000	3000	380	2,4	300	3,7	840
28,01	2241/80	S302_0280__30	6,4	37,0	20	3000	3000	420	2,7	300	3,7	840
34,89	2268/65	S302_0350__10	0,91	31,0	20	3000	3000	250	1,3	200	2,0	390
34,89	2268/65	S302_0350__20	1,5	34,0	20	3000	3000	380	2,0	300	3,1	750
34,89	2268/65	S302_0350__30	6,3	37,0	20	3000	3000	430	2,2	350	3,5	750
43,44	999/23	S302_0430__10	1,3	31,0	25	2900	2400	380	1,7	300	2,4	540
43,44	999/23	S302_0430__20	1,9	34,0	26	2900	2400	390	1,7	300	2,4	790
43,44	999/23	S302_0430__30	6,7	37,0	26	2900	2400	390	1,7	300	2,4	790
58,50	117/2	S302_0590__10	1,1	31,0	26	3000	2700	450	1,5	340	2,2	720
58,50	117/2	S302_0590__20	1,7	34,0	26	3000	2700	450	1,5	340	2,2	900
58,50	117/2	S302_0590__30	6,5	37,0	26	3000	2700	450	1,5	340	2,2	900
70,03	2241/32	S302_0700__10	0,96	31,0	26	3000	2700	480	1,3	360	2,0	860
70,03	2241/32	S302_0700__20	1,6	34,0	26	3000	2700	480	1,3	360	2,0	950
70,03	2241/32	S302_0700__30	6,4	37,0	26	3000	2700	480	1,3	360	2,0	950
87,23	1134/13	S302_0870__10	0,85	31,0	26	3000	2700	500	1,1	390	1,7	890
87,23	1134/13	S302_0870__20	1,5	34,0	26	3000	2700	500	1,1	390	1,7	1010
87,23	1134/13	S302_0870__30	6,3	37,0	26	3000	2700	500	1,1	390	1,7	1010
116,1	1161/10	S302_1160__10	0,76	31,0	26	3000	2700	530	0,89	450	1,5	1060
116,1	1161/10	S302_1160__20	1,4	34,0	26	3000	2700	530	0,89	450	1,5	1060
116,1	1161/10	S302_1160__30	6,2	37,0	26	3000	2700	530	0,89	450	1,5	1060
139,9	1539/11	S302_1400__10	0,71	31,0	26	3000	2700	540	0,76	480	1,3	1080
139,9	1539/11	S302_1400__20	1,3	34,0	26	3000	2700	540	0,76	480	1,3	1080
174,4	1395/8	S302_1740__10	0,68	31,0	26	3000	2700	430	0,49	440	0,97	610
S303 (M2NMAX=550 Nm)												
135,3	406/3	S303_1350__20	1,4	38,9	26	3000	2700	540	0,80	470	1,4	1090
137,1	1645/12	S303_1370__10	0,71	35,9	26	3000	2700	540	0,79	470	1,3	730
167,9	19314/115	S303_1680__20	1,4	38,9	26	3000	2700	550	0,66	500	1,2	1100
170,1	15651/92	S303_1700__10	0,69	35,9	26	3000	2700	550	0,65	500	1,2	900
226,2	1131/5	S303_2260__20	1,4	38,9	26	3000	2700	550	0,49	530	0,93	1100
229,1	1833/8	S303_2290__10	0,68	35,9	26	3000	2700	550	0,48	530	0,92	1100
270,8	21663/80	S303_2710__20	1,4	38,9	26	3000	2700	550	0,41	540	0,80	1100
274,3	35109/128	S303_2740__10	0,67	35,9	26	3000	2700	550	0,41	540	0,79	1100
337,3	21924/65	S303_3370__20	1,4	38,9	26	3000	2700	550	0,33	550	0,65	1100
341,7	8883/26	S303_3420__10	0,66	35,9	26	3000	2700	550	0,33	550	0,64	1100
454,7	18189/40	S303_4550__10	0,66	35,9	26	3000	2700	550	0,25	550	0,49	1100
548,0	24111/44	S303_5480__10	0,65	35,9	26	3000	2700	520	0,19	530	0,39	1040
683,0	21855/32	S303_6830__10	0,65	35,9	26	3000	2700	420	0,12	420	0,25	590

Schneckengetriebe S

Helical Worm Gear Units S

Réducteurs à roue et vis sans fin S



Bitte beachten Sie die Hinweise auf Seite S6!

Please take notice of the indications on page S6!

Veuillez s. v. p. prendre en considération les observations à la page S6!

i	ie _{exakt}	Typ	J ₁ [10 ⁻⁴ kgm ²]	G [kg]	C ₂ [Nm/ arcmin]	n ₁ MAX DBH [min ⁻¹]	n ₁ MAX DBV [min ⁻¹]	M _{2N} ≤1500 [Nm]	P ₁ ≤1500 [kW]	M _{2N} ≤n ₁ MAXDBH [Nm]	P ₁ ≤n ₁ MAXDBH [kW]	M _{2NOT} [Nm]
S402 (M_{2N}MAX=800 Nm)												
9,281	297/32	S402_0093_20	5,8	43,2	22	2400	2100	310	5,8	200	5,9	620
9,281	297/32	S402_0093_30	11	46,2	25	2400	2100	310	5,8	200	5,9	620
9,281	297/32	S402_0093_40	15	52,2	26	2400	2100	310	5,8	200	5,9	620
11,57	81/7	S402_0115_20	4,4	43,2	24	2400	2100	350	5,2	250	5,8	760
11,57	81/7	S402_0115_30	9,2	46,2	26	2400	2100	380	5,7	250	5,8	760
11,57	81/7	S402_0115_40	13	52,2	27	2400	2100	380	5,7	250	5,8	760
13,95	279/20	S402_0140_20	3,6	43,2	25	2800	2500	360	4,5	250	5,8	910
13,95	279/20	S402_0140_30	8,4	46,2	27	2800	2500	450	5,7	250	5,8	910
13,95	279/20	S402_0140_40	12	52,2	28	2800	2500	450	5,7	250	5,8	910
17,49	612/35	S402_0175_20	2,9	43,2	27	2800	2500	390	3,9	310	5,8	1060
17,49	612/35	S402_0175_30	7,7	46,2	28	2800	2500	530	5,3	310	5,8	1060
17,49	612/35	S402_0175_40	12	52,2	28	2800	2500	530	5,3	310	5,8	1060
23,40	117/5	S402_0230_20	2,2	43,2	28	3000	3000	410	3,1	330	4,9	1200
23,40	117/5	S402_0230_30	7,0	46,2	28	3000	3000	600	4,5	380	5,7	1200
23,40	117/5	S402_0230_40	11	52,2	29	3000	3000	600	4,5	380	5,7	1200
27,90	279/10	S402_0280_20	2,0	43,2	28	3000	3000	430	2,7	340	4,2	1200
27,90	279/10	S402_0280_30	6,8	46,2	29	3000	3000	640	4,0	450	5,7	1200
27,90	279/10	S402_0280_40	11	52,2	29	3000	3000	640	4,0	450	5,7	1200
34,92	873/25	S402_0350_20	1,7	43,2	28	3000	3000	440	2,3	350	3,5	1200
34,92	873/25	S402_0350_30	6,5	46,2	29	3000	3000	620	3,2	530	5,3	1200
34,92	873/25	S402_0350_40	11	52,2	29	3000	3000	620	3,2	530	5,3	1200
43,71	306/7	S402_0440_20	2,4	43,2	36	2600	2300	580	2,5	470	3,4	1170
43,71	306/7	S402_0440_30	7,2	46,2	36	2600	2300	580	2,5	470	3,4	1170
43,71	306/7	S402_0440_40	11	52,2	36	2600	2300	580	2,5	470	3,4	1170
58,50	117/2	S402_0590_20	2,0	43,2	36	2800	2600	660	2,2	520	3,0	1330
58,50	117/2	S402_0590_30	6,8	46,2	36	2800	2600	660	2,2	520	3,0	1330
58,50	117/2	S402_0590_40	11	52,2	36	2800	2600	660	2,2	520	3,0	1330
69,75	279/4	S402_0700_20	1,8	43,2	36	2800	2600	700	1,9	550	2,8	1410
69,75	279/4	S402_0700_30	6,6	46,2	36	2800	2600	700	1,9	550	2,8	1410
69,75	279/4	S402_0700_40	11	52,2	36	2800	2600	700	1,9	550	2,8	1410
87,30	873/10	S402_0870_20	1,6	43,2	36	2800	2600	750	1,6	600	2,4	1500
87,30	873/10	S402_0870_30	6,4	46,2	36	2800	2600	750	1,6	600	2,4	1500
87,30	873/10	S402_0870_40	10	52,2	36	2800	2600	750	1,6	600	2,4	1500
116,3	1512/13	S402_1160_20	1,5	43,2	36	2800	2600	790	1,3	680	2,1	1580
116,3	1512/13	S402_1160_30	6,3	46,2	36	2800	2600	790	1,3	680	2,1	1580
139,9	1539/11	S402_1400_20	1,4	43,2	36	2800	2600	800	1,1	720	1,8	1630
139,9	1539/11	S402_1400_30	6,2	46,2	36	2800	2600	800	1,1	720	1,8	1630
174,2	3483/20	S402_1740_20	1,3	43,2	36	2800	2600	760	0,85	760	1,6	1220
S403 (M_{2N}MAX=800 Nm)												
134,9	2697/20	S403_1350_20	1,5	47,4	36	2800	2600	800	1,2	710	1,9	1620
169,0	5916/35	S403_1690_20	1,4	47,4	36	2800	2600	800	0,94	750	1,6	1660
171,2	2397/14	S403_1710_10	0,73	44,4	36	2800	2600	730	0,84	740	1,6	910
226,2	1131/5	S403_2260_20	1,4	47,4	36	2800	2600	800	0,71	800	1,3	1700
229,1	1833/8	S403_2290_10	0,70	44,4	36	2800	2600	800	0,70	800	1,3	1210
269,7	2697/10	S403_2700_20	1,4	47,4	36	2800	2600	800	0,59	800	1,1	1700
273,2	4371/16	S403_2730_10	0,68	44,4	36	2800	2600	800	0,59	800	1,1	1440
337,6	8439/25	S403_3380_20	1,4	47,4	36	2800	2600	800	0,48	800	0,88	1700
341,9	13677/40	S403_3420_10	0,67	44,4	36	2800	2600	800	0,47	800	0,87	1640
449,7	29232/65	S403_4500_20	1,4	47,4	36	2800	2600	800	0,36	800	0,66	1700
455,5	5922/13	S403_4560_10	0,66	44,4	36	2800	2600	800	0,35	800	0,66	1700
541,0	29754/55	S403_5410_20	1,4	47,4	36	2800	2600	800	0,30	800	0,55	1680
548,0	24111/44	S403_5480_10	0,66	44,4	36	2800	2600	800	0,30	800	0,55	1680
682,1	54567/80	S403_6820_10	0,65	44,4	36	2800	2600	730	0,22	740	0,41	1170

Maßbilder:
SMS/MGS
Schneckengetriebe **S**

Dimensioned drawings:
SMS/MGS S Helical
Worm Gear Units

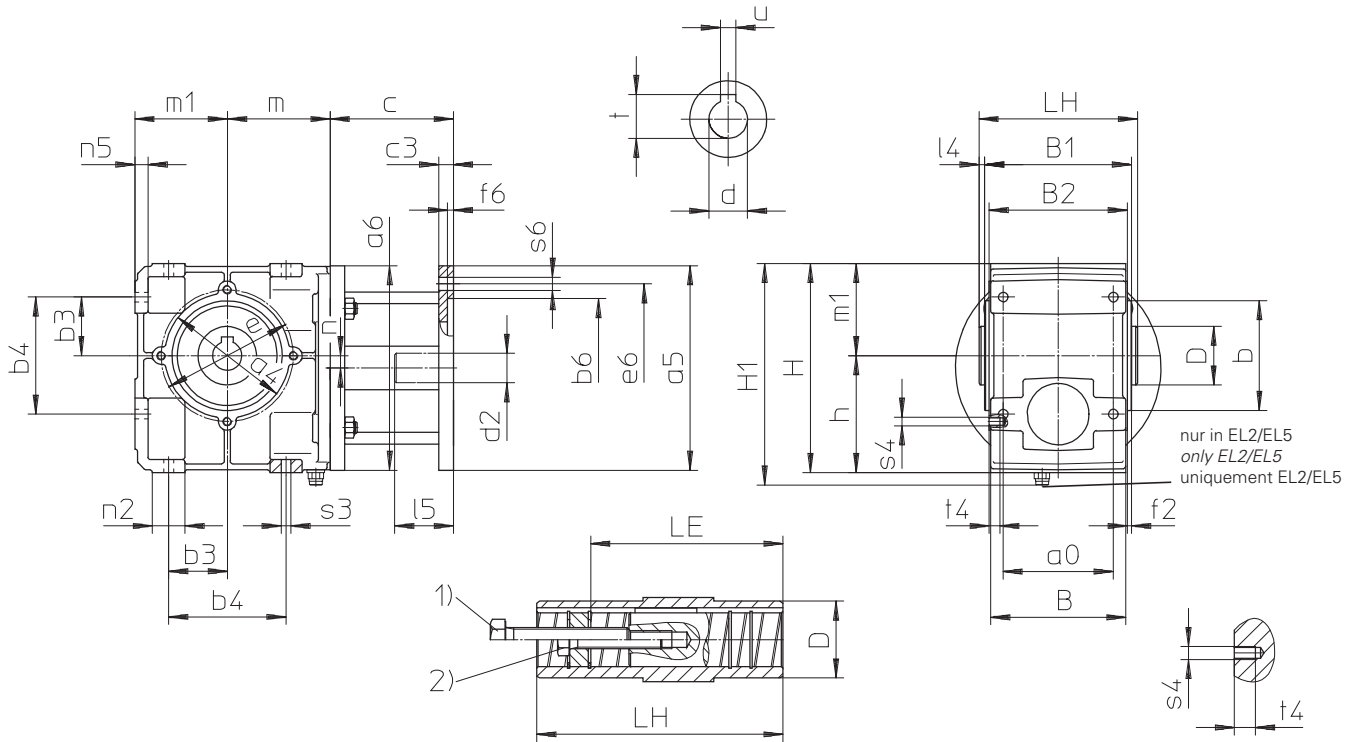
Croquis cotés:
Réduct. à roue et vis
sans fin **SMS/MGS S**



Schneckengetriebe **S** Gewindelochkreis
 Helical Worm Gear Units **S** Pitch circle diameter
 Réducteurs à roue et vis sans fin **S** Fixation à trous taraudés



S0..ANG...M_



Aufsteckausführung: 1), 2) siehe Seite A15
 (weitere Hohlwellen- ϕ siehe Seite A15)
Kupplungsmaße siehe Seite S22.

Shaft mounted: 1), 2) see page A15
 (further hollow shaft diameters see page A15)
Coupling dimensions see page S22.

Exécution à arbre creux: 1), 2) voir page A15
 (diamètre d'arbre creux suppl. voir page A15)
Dimensions de accouplement voir page S22.

Typ	a0	øa1	øa4	øb	øb1	b3	b4	B	B1	B2	c1	c2	ød	øD	øe	øe1	f1
S0	75	120	85	75 _{j6}	80 _{j6}	40	80	92	100	94	9	28	20H7	40	90	100	3
S0	75	120	85	75 _{j6}	80 _{j6}	40	80	92	100	94	9	28	25H7	40	90	100	3

Typ	f2	h	H	H1	l4	IE	IH	m1	n2	n5	o2	øS1	øS3	s4	t	t4	u
S0	3	80	143	158	4	86	108	63	22	9	75	6,6	6,6	M6	22,8	13	6JS9
S0	3	80	143	158	4	86	108	63	22	9	75	6,6	6,6	M6	28,3	13	8JS9

Maße **m, n** siehe nächste Seite.

Dimensions **m, n** see next page.

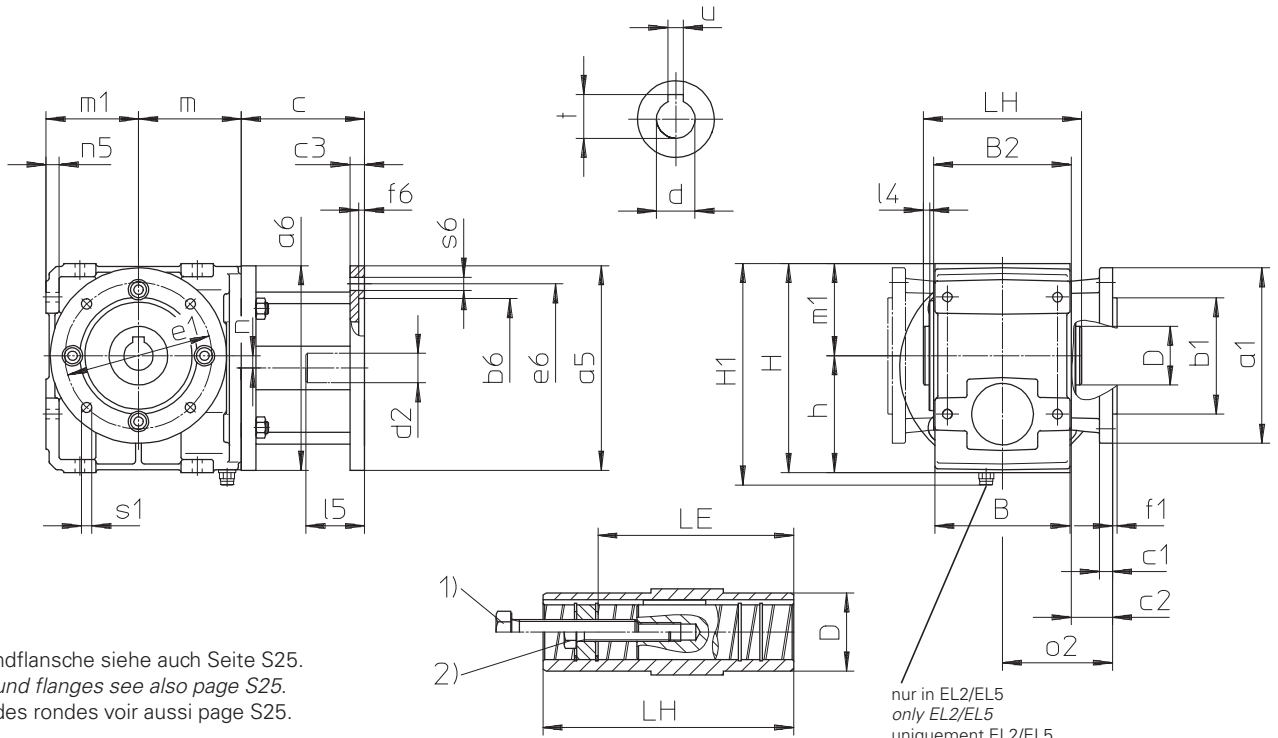
Dimensions **m, n** voir la page suivant.

MR/MQ	øb6	øe6	ød2min	ød2max	l5max	øa5	IEC	□a5	øa6	c	c3	f6	s6
M_10	50H7	95	11	19	40	-	-	80	140	84	20	3,0	M6
M_10	60H7	75	11	19	40	-	-	75	140	84	20	3,5	M5
M_10	80H7	100	11	19	40	120	56	116	140	84	10	4,0	M6
M_10	95H7	115	11	19	40	140	63	116	140	84	10	4,0	ø9
M_10	95H7	130	11	19	40	-	-	116	140	84	10	4,0	ø9
M_10	110H7	130	11	19	40	160	71	116	140	84	10	4,0	ø9

Schneckengetriebe **S** Rundflansch
Helical Worm Gear Units S Round flange
 Réducteurs à roue et vis sans fin **S** Bride ronde



S0..ANF...M_



Rundflansche siehe auch Seite S25.
 Round flanges see also page S25.
 Brides rondes voir aussi page S25.

Aufsteckausführung: 1), 2) siehe Seite A15
 (weitere Hohlwellen- ϕ siehe Seite A15)
Kupplungsmaße siehe Seite S22.

Shaft mounted: 1), 2) see page A15
 (further hollow shaft diameters see page A15)
Coupling dimensions see page S22.

nur in EL2/EL5
 only EL2/EL5
 uniquement EL2/EL5

Exécution à arbre creux: 1), 2) voir page A15
 (diamètre d'arbre creux suppl. voir page A15)
Dimensions de accouplement voir page S22.

Typ	m	M_10	n
S002	70		8,5

Weitere Maße siehe vorherige Seite.

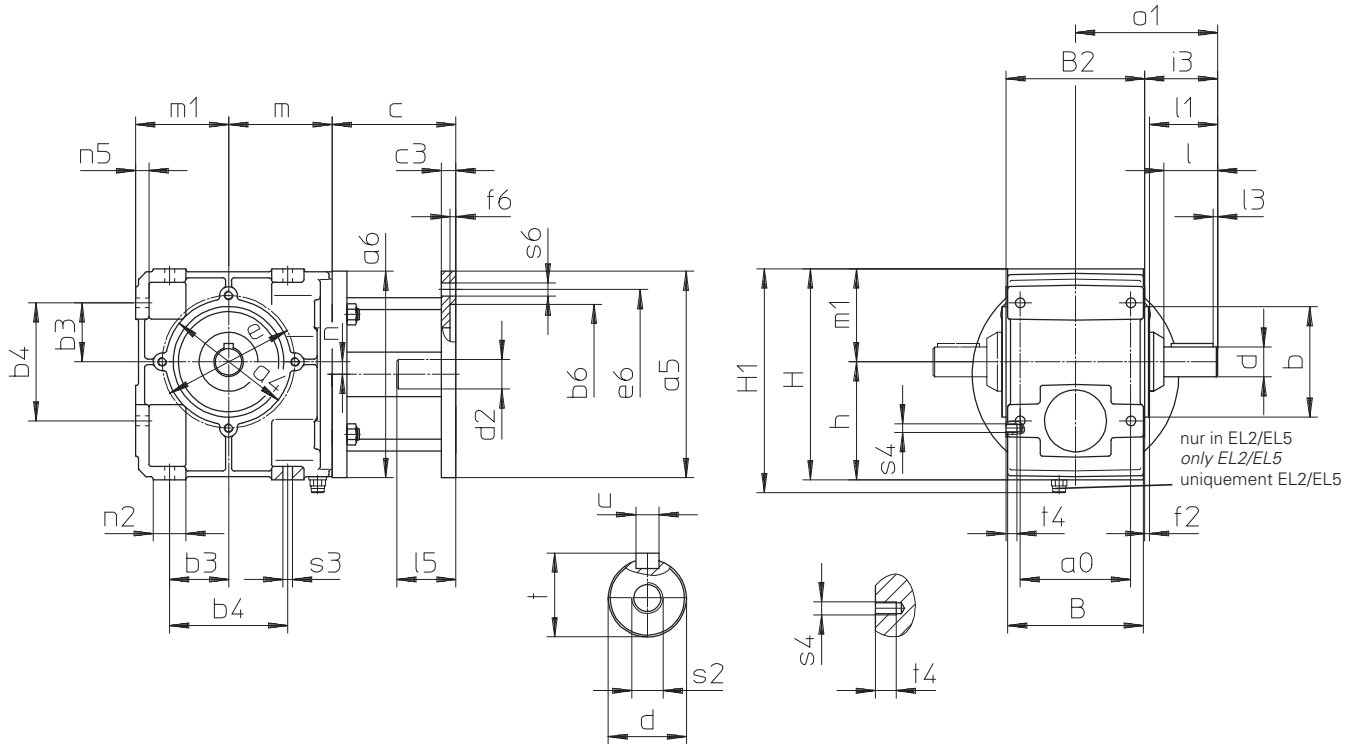
Further dimensions see previous page.

Autres dimensions voir la page précédent.

Schneckengetriebe **S** Gewindelochkreis
 Helical Worm Gear Units **S** Pitch circle diameter
 Réducteurs à roue et vis sans fin **S** Fixation à trous taraudés



S0..VNG...M_



Bitte beachten Sie die Hinweise auf Seite A15!
 Kupplungsmaße siehe Seite S22.

Please refer to the notes on page A15!
 Coupling dimensions see page S22.

Regardez les remarques à la page A15!
 Dimensions de accouplement voir page S22.

Typ	a0	øa1	øa4	øb	øb1	b3	b4	B	B2	c1	c2	ød	øe	øe1	f1	f2	h
S0	75	120	85	75j6	80j6	40	80	92	94	9	28	20k6	90	100	3	3	80

Typ	H	H1	i3	l	l1	l3	m1	n2	n5	o	o1	o2	øs1	s2	øs3	s4	t	t4	u
S0	143	158	53	40	50	3	63	22	9	115	100	75	6,6	M6	6,6	M6	22,5	13	A6x6x32

Maße **m, n** siehe nächste Seite.

Dimensions **m, n** see next page.

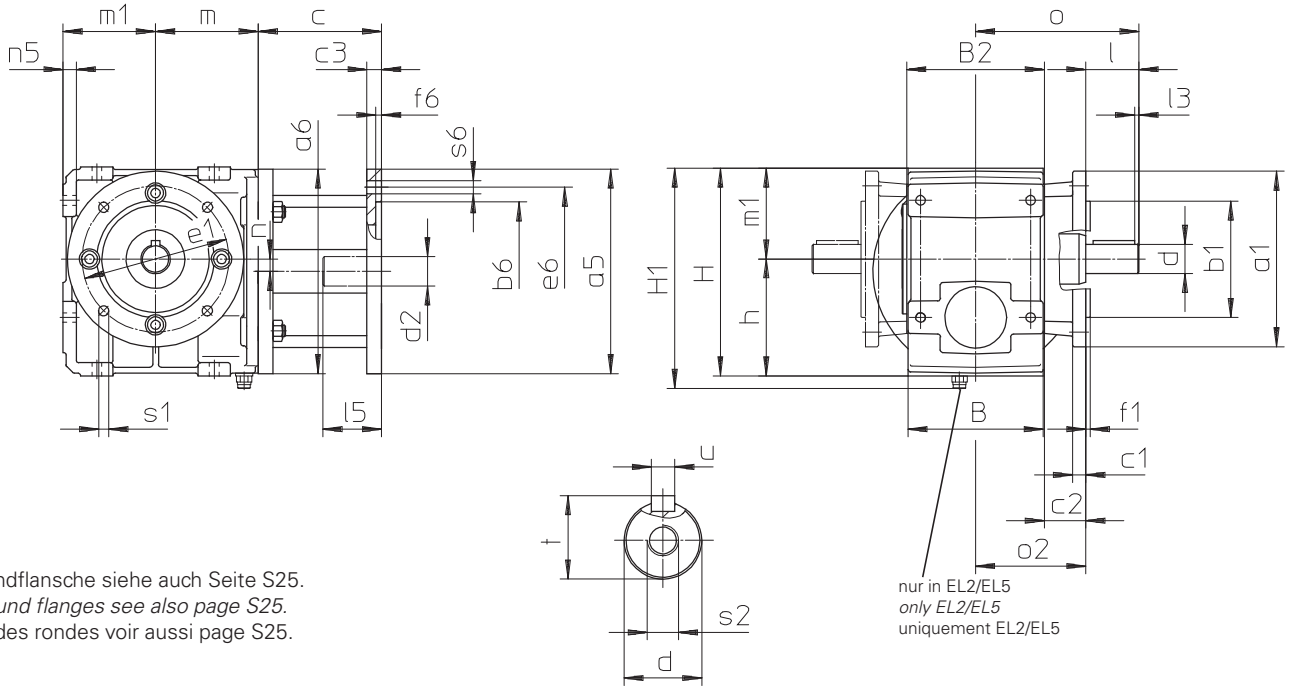
Dimensions **m, n** voir la page suivant.

MR/MQ	øb6	øe6	ød2min	ød2max	l5max	øa5	IEC	□a5	øa6	c	c3	f6	s6
M_10	50H7	95	11	19	40	-	-	80	140	84	20	3,0	M6
M_10	60H7	75	11	19	40	-	-	75	140	84	20	3,5	M5
M_10	80H7	100	11	19	40	120	56	116	140	84	10	4,0	M6
M_10	95H7	115	11	19	40	140	63	116	140	84	10	4,0	ø9
M_10	95H7	130	11	19	40	-	-	116	140	84	10	4,0	ø9
M_10	110H7	130	11	19	40	160	71	116	140	84	10	4,0	ø9

Schneckengetriebe **S** Rundflansch
 Helical Worm Gear Units **S** Round flange
 Réducteurs à roue et vis sans fin **S** Bride ronde



S0..VNF...M_



Rundflansche siehe auch Seite S25.
 Round flanges see also page S25.
 Brides rondes voir aussi page S25.

nur in EL2/EL5
 only EL2/EL5
 uniquement EL2/EL5

Bitte beachten Sie die Hinweise auf Seite A15!
 Kupplungsmaße siehe Seite S22.

Please refer to the notes on page A15!
 Coupling dimensions see page S22.

Regardez les remarques à la page A15!
 Dimensions de accouplement voir page S22.

Typ	m	M ₁₀	n
S002	70		8,5

Weitere Maße siehe vorherige Seite.

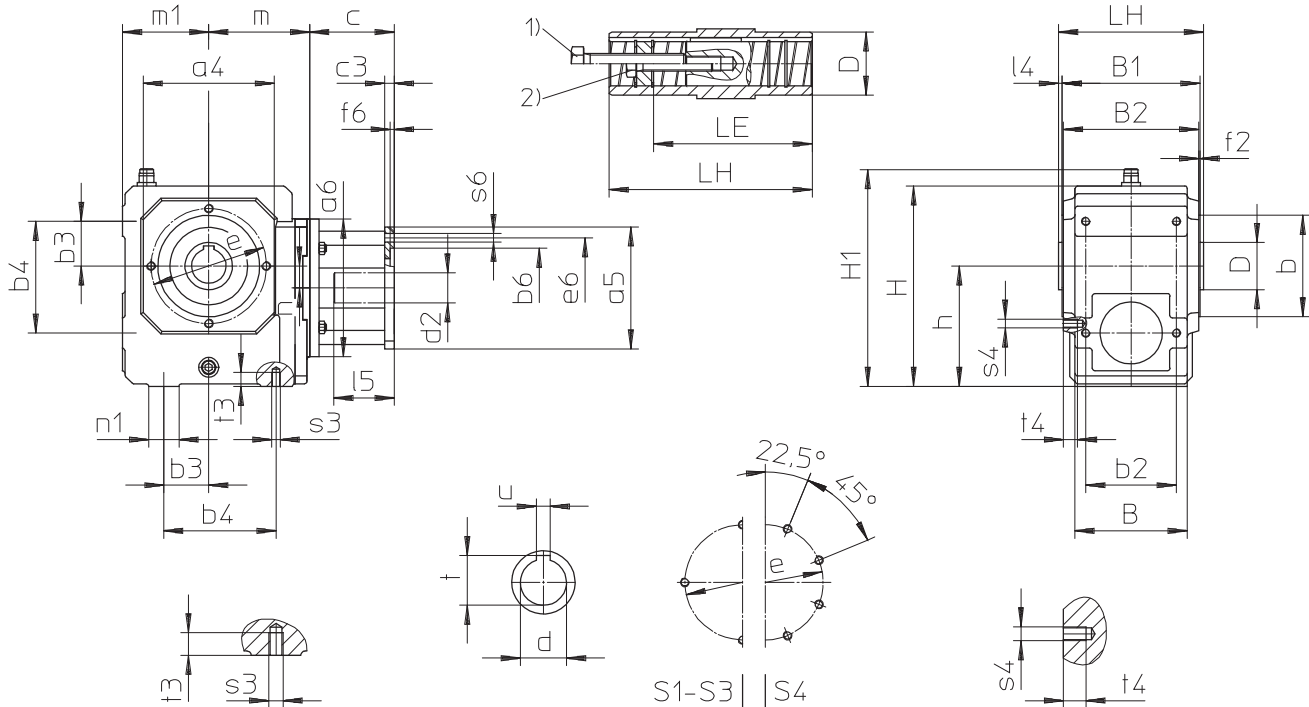
Further dimensions see previous page.

Autres dimensions voir la page précédent.

Schneckengetriebe **S** Gewindelochkreis
 Helical Worm Gear Units **S** Pitch circle diameter
 Réducteurs à roue et vis sans fin **S** Fixation à trous taraudés



S1..AG....M_ - S4..AG....M_



Aufsteckausführung: 1), 2) siehe Seite A15
 (weitere Hohlwellen- ϕ siehe Seite A15)
Kupplungsmaße siehe Seite S22.

Shaft mounted: 1), 2) see page A15
 (further hollow shaft diameters see page A15)
Coupling dimensions see page S22.

Exécution à arbre creux: 1), 2) voir page A15
 (diamètre d'arbre creux suppl. voir page A15)
Dimensions de accouplement voir page S22.

Typ	$\phi a1$	$\square a4$	ϕb	$\phi b1$	b2	b3	b4	B	B1	B2	c1	c2	ϕd	ϕD	ϕe	$\phi e1$	f1
S1	160	105	75j6	110j6	70	40	90	90	112	106	10	32,0	20H7	40	90	130	3,5
S1	160	105	75j6	110j6	70	40	90	90	112	106	10	32,0	25H7	40	90	130	3,5
S2	200	132	95j6	130j6	90	52	115	115	142	134	14	38,0	30H7	45	115	165	3,5
S2	200	132	95j6	130j6	90	52	115	115	142	134	14	38,0	35H7	50	115	165	3,5
S3	250	152	110j6	180j6	105	52	130	130	160	153	15	40,0	40H7	55	130	215	4,0
S4	250	145	110j6	180j6	120	67	155	148	180	173	15	39,5	50H7	65	130	215	4,0

Maße **m, n** siehe nächste Seite.

Dimensions **m, n** see next page.

Dimensions **m, n** voir la page suivant.

Typ	f2	h	H	H1	l4	lE	lH	m1	n1	o2	$\phi s1$	s3	s4	t	t3	t4	u
S1	3,0	100	167	187	4	98	120	70	25	85,0	9	M8	M8	22,8	13	13	6JS9
S1	3,0	100	167	187	4	98	120	70	25	85,0	9	M8	M8	28,3	13	13	8JS9
S2	4,0	120	200	220	3	122	148	85	30	105,0	11	M10	M8	33,3	16	13	8JS9
S2	4,0	120	200	220	4	119	150	85	30	105,0	11	M10	M8	38,3	16	13	10JS9
S3	3,5	140	233	253	4	136	168	100	35	116,5	14	M10	M10	43,3	16	16	12JS9
S4	3,5	160	263	283	5	153	190	110	40	126,0	14	M12	M10	53,8	19	16	14JS9

* nur S102, S202

* only S102, S202

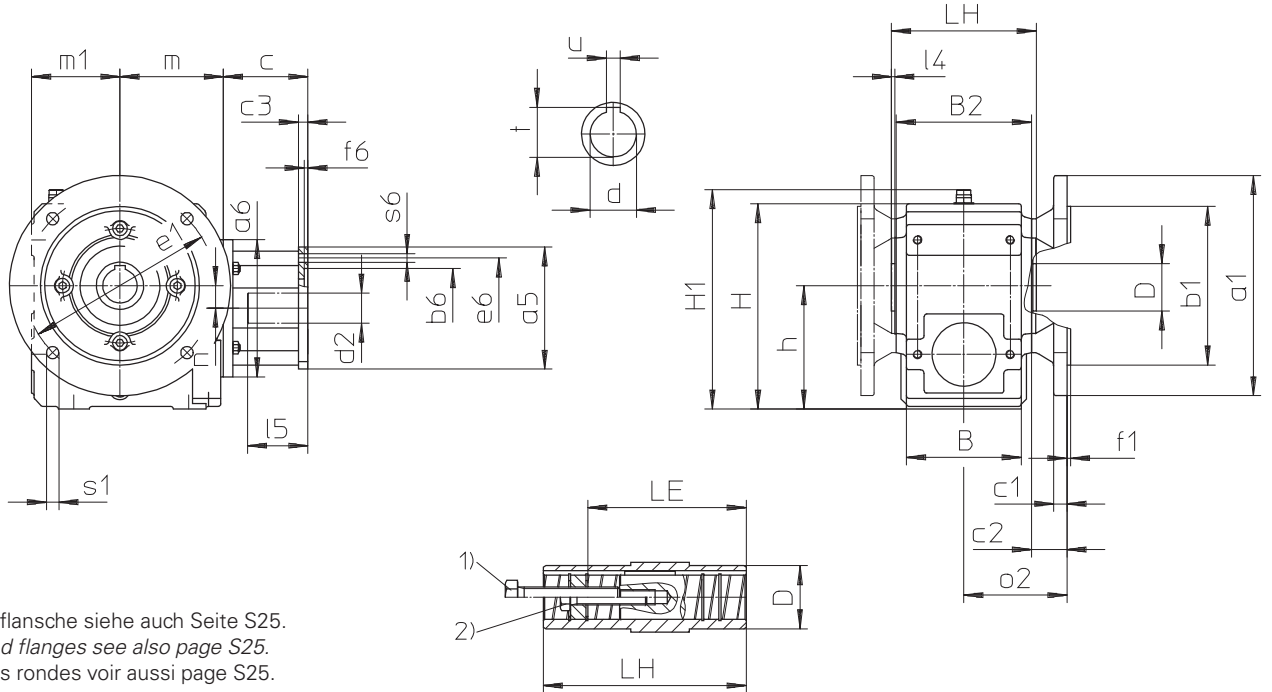
* seulement S102, S202

MR/MQ	$\phi b6$	$\phi e6$	$\phi d2_{min}$	$\phi d2_{max}$	l5max	$\phi a5$	IEC	$\square a5$	$\phi a6$	$\square a6$	c	c3	f6	s6
M_10	50H7	95	11	19	40	-	-	80	140	96*	84	20	3,0/3,7*	M6
M_10	60H7	75	11	19	40	-	-	75	140	96*	84	20	3,5/3,7*	M5
M_10	80H7	100	11	19	40	120	56	116/90*	140	96*	84	10/20*	4,0/3,7*	M6
M_10	95H7	115	11	19	40	140	63	116	140	-	84	10	4,0	$\phi 9$
M_10	95H7	130	11	19	40	-	-	116	140	-	84	10	4,0	$\phi 9$
M_10	110H7	130	11	19	40	160	71	116	140	-	84	10	4,0	$\phi 9$
M_20	95H7	115	19	24	50	-	-	142	160	-	98	11	4,0	M8
M_20	95H7	130	19	24	50	-	-	142	160	-	98	11	4,0	$\phi 9$
M_20	110H7	130	19	24	50	160	71	142	160	-	98	11	4,0	$\phi 9$
M_20	110H7	165	19	24	50	-	-	142	160	-	98	11	4,5	$\phi 11$
M_20	130H7	165	19	24	50	200	80/90	142	160	-	98	11	4,5	$\phi 11$
M_30	130H7	165	24	32	60	200	80/90	190	200	-	122	13	4,5	$\phi 11$
M_30	130H7	215	24	32	60	-	-	190	200	-	122	13	4,0	$\phi 13$
M_30	180H7	215	24	32	60	250	100/112	190	200	-	122	13	5,0	$\phi 13$
M_40	180H7	215	32	38	80	250	100/112	203	250	-	135	15	4,5	$\phi 13$
M_40	230H7	265	32	38	80	300	132	-	250	-	135	15	5,0	$\phi 13$

Schneckengetriebe **S** Rundflansch
Helical Worm Gear Units S Round flange
 Réducteurs à roue et vis sans fin **S** Bride ronde



S1..AF...M_ - S4..AF...M_



Rundflansche siehe auch Seite S25.
Round flanges see also page S25.
 Brides rondes voir aussi page S25.

Aufsteckausführung: 1), 2) siehe Seite A15
 (weitere Hohlwellen- ϕ siehe Seite A15)
Kupplungsmaße siehe Seite S22.

Shaft mounted: 1), 2) see page A15
 (further hollow shaft diameters see page A15)
Coupling dimensions see page S22.

Exécution à arbre creux: 1), 2) voir page A15
 (diamètre d'arbre creux suppl. voir page A15)
Dimensions de accouplement voir page S22.

Typ	M_10		M_20		M_30		M_40	
	m	n	m	n	m	n	m	n
S102	83	14,0	87	14,0	-	-	-	-
S202	98	17,0	102	17,0	104	17,0	-	-
S203	135	17,0	-	-	-	-	-	-
S302	113	25,5	117	25,5	119	25,5	-	-
S303	150	25,5	160	62,0	-	-	-	-
S402	-	-	129	30,0	131	30,0	134	30,0
S403	162	30,0	172	67,0	-	-	-	-

Weitere Maße siehe vorherige Seite.

Further dimensions see previous page.

Autres dimensions voir la page précédent.

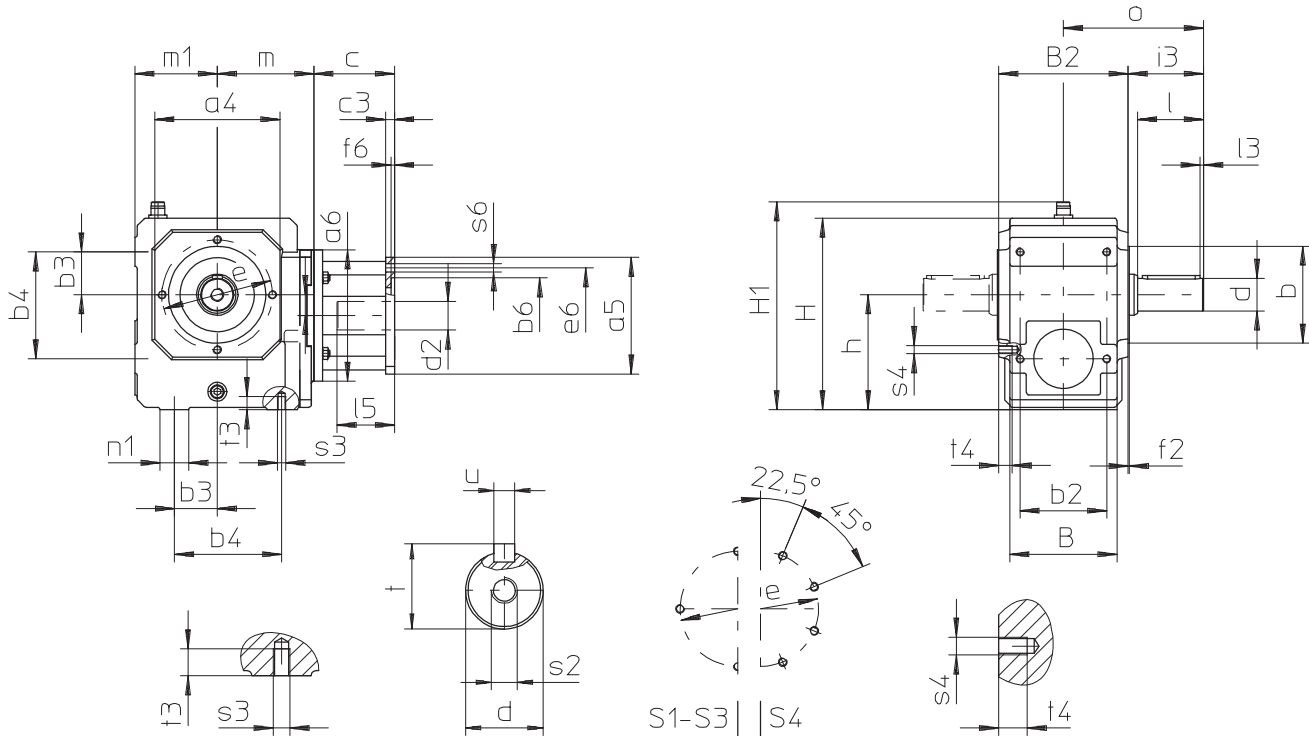
Schneckengetriebe **S** Gewindelochkreis

Helical Worm Gear Units **S** Pitch circle diameter

Réducteurs à roue et vis sans fin **S** Fixation à trous taraudés



S1..VG...M_ - S4..VG...M_



Bitte beachten Sie die Hinweise auf Seite A15!
Kupplungsmaße siehe Seite S22.

Please refer to the notes on page A15!
Coupling dimensions see page S22.

Regardez les remarques à la page A15!
Dimensions de accouplement voir page S22.

Typ	øa1	□a4	øb	øb1	b2	b3	b4	B	B2	c1	c2	ød	øe	øe1	f1	f2	h
S1	160	105	75 _{j6}	110 _{j6}	70	40	90	90	106	10	32,0	25 _{k6}	90	130	3,5	3,0	100
S2	200	132	95 _{j6}	130 _{j6}	90	52	115	115	134	14	38,0	30 _{k6}	115	165	3,5	4,0	120
S3	250	152	110 _{j6}	180 _{j6}	105	52	130	130	153	15	40,0	40 _{k6}	130	215	4,0	3,5	140
S4	250	145	110 _{j6}	180 _{j6}	120	67	155	148	173	15	39,5	45 _{k6}	130	215	4,0	3,5	160

Maße **m, n** siehe nächste Seite.

Dimensions **m, n** see next page.

Dimensions **m, n** voir la page suivant.

Typ	H	H1	i2	i3	l	l3	m1	n1	o	o2	ø _{s1}	s2	s3	s4	t	t3	t4	u
S1	167	187	30,0	62,0	50	4	70	25	115	85,0	9	M10	M8	M8	28,0	13	13	A8x7x40
S2	200	220	33,0	71,0	60	4	85	30	138	105,0	11	M10	M10	M8	33,0	16	13	A8x7x50
S3	233	253	53,5	93,5	80	4	100	35	170	116,5	14	M16	M10	M10	43,0	16	16	A12x8x70
S4	263	283	64,0	103,5	90	4	110	40	190	126,0	14	M16	M12	M10	48,5	19	16	A14x9x80

* nur S102, S202

* only S102, S202

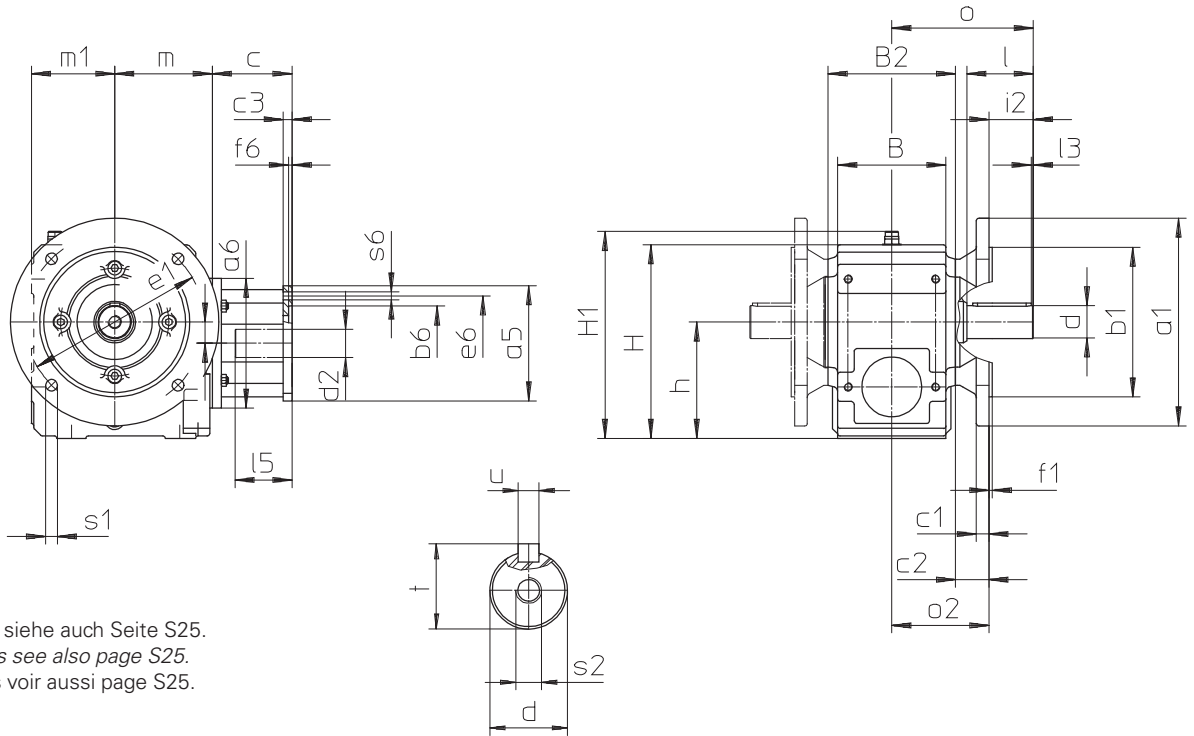
* seulement S102, S202

MR/MQ	øb6	øe6	ød2min	ød2max	l5max	øa5	IEC	□a5	øa6	□a6	c	c3	f6	s6
M_10	50H7	95	11	19	40	-	-	80	140	96*	84	20	3,0/3,7*	M6
M_10	60H7	75	11	19	40	-	-	75	140	96*	84	20	3,5/3,7*	M5
M_10	80H7	100	11	19	40	120	56	116/90*	140	96*	84	10/20*	4,0/3,7*	M6
M_10	95H7	115	11	19	40	140	63	116	140	-	84	10	4,0	ø9
M_10	95H7	130	11	19	40	-	-	116	140	-	84	10	4,0	ø9
M_10	110H7	130	11	19	40	160	71	116	140	-	84	10	4,0	ø9
M_20	95H7	115	19	24	50	-	-	142	160	-	98	11	4,0	M8
M_20	95H7	130	19	24	50	-	-	142	160	-	98	11	4,0	ø9
M_20	110H7	130	19	24	50	160	71	142	160	-	98	11	4,0	ø9
M_20	110H7	165	19	24	50	-	-	142	160	-	98	11	4,5	ø11
M_20	130H7	165	19	24	50	200	80/90	142	160	-	98	11	4,5	ø11
M_30	130H7	165	24	32	60	200	80/90	190	200	-	122	13	4,5	ø11
M_30	130H7	215	24	32	60	-	-	190	200	-	122	13	4,0	ø13
M_30	180H7	215	24	32	60	250	100/112	190	200	-	122	13	5,0	ø13
M_40	180H7	215	32	38	80	250	100/112	203	250	-	135	15	4,5	ø13
M_40	230H7	265	32	38	80	300	132	-	250	-	135	15	5,0	ø13

Schneckengetriebe **S** Rundflansch
 Helical Worm Gear Units **S** Round flange
 Réducteurs à roue et vis sans fin **S** Bride ronde



S1..VF...M_ - S4..VF...M_



Rundflansche siehe auch Seite S25.
 Round flanges see also page S25.
 Brides rondes voir aussi page S25.

Bitte beachten Sie die Hinweise auf Seite A15!
 Kupplungsmaße siehe Seite S22.

Please refer to the notes on page A15!
 Coupling dimensions see page S22.

Regardez les remarques à la page A15!
 Dimensions de accouplement voir page S22.

Typ	M_10		M_20		M_30		M_40	
	m	n	m	n	m	n	m	n
S102	83	14,0	87	14,0	-	-	-	-
S202	98	17,0	102	17,0	104	17,0	-	-
S203	135	17,0	-	-	-	-	-	-
S302	113	25,5	117	25,5	119	25,5	-	-
S303	150	25,5	160	62,0	-	-	-	-
S402	-	-	129	30,0	131	30,0	134	30,0
S403	162	30,0	172	67,0	-	-	-	-

Weitere Maße siehe vorherige Seite.

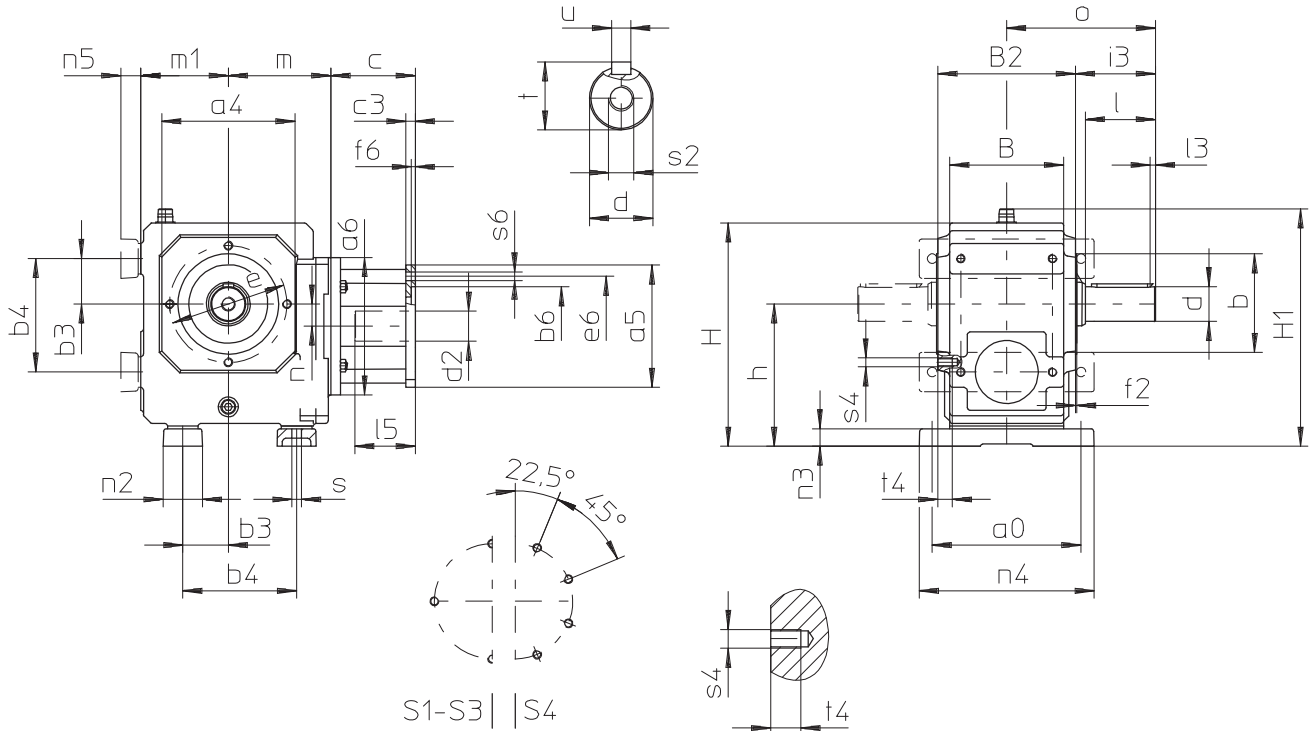
Further dimensions see previous page.

Autres dimensions voir la page précédent.

Schneckengetriebe **S** Fußausführung
 Helical Worm Gear Units **S** Foot mounting
 Réducteurs à roue et vis sans fin **S** Exécution à pattes



S1..VNG...M_ - S4..VNG...M_



Bitte beachten Sie die Hinweise auf Seite A15!
 Kupplungsmaße siehe Seite S22.

Please refer to the notes on page A15!
 Coupling dimensions see page S22.

Regardez les remarques à la page A15!
 Dimensions de accouplement voir page S22.

Typ	a0	□a4	øb	b3	b4	B	B2	ød	øe	f2	h	H	H1
S1	115	105	75 _{j6}	40	90	90	106	25 _{k6}	90	3,0	115	182	202
S2	155	132	95 _{j6}	52	115	115	134	30 _{k6}	115	4,0	143	223	243
S3	170	152	110 _{j6}	52	130	130	153	40 _{k6}	130	3,5	163	256	276
S4	200	145	110 _{j6}	67	155	148	173	45 _{k6}	130	3,5	185	288	308

Maße **m, n** siehe nächste Seite.

Dimensions **m, n** see next page.

Dimensions **m, n** voir la page suivant.

Typ	i3	l	l3	m1	n2	n3	n4	n5	o	ø _s	s2	s4	t	t4	u
S1	62,0	50	4	70	30	13	140	15	115	9,0	M10	M8	28,0	13	A8x7x40
S2	71,0	60	4	85	40	20	185	23	138	11,0	M10	M8	33,0	13	A8x7x50
S3	93,5	80	4	100	45	20	200	23	170	11,0	M16	M10	43,0	16	A12x8x70
S4	103,5	90	4	110	50	22	230	25	190	14,0	M16	M10	48,5	16	A14x9x80

* nur S102, S202

* only S102, S202

* seulement S102, S202

MR/MQ	øb6	øe6	ød2min	ød2max	l5max	øa5	IEC	□a5	øa6	□a6	c	c3	f6	s6
M_10	50H7	95	11	19	40	-	-	80	140	96*	84	20	3,0/3,7*	M6
M_10	60H7	75	11	19	40	-	-	75	140	96*	84	20	3,5/3,7*	M5
M_10	80H7	100	11	19	40	120	56	116/90*	140	96*	84	10/20*	4,0/3,7*	M6
M_10	95H7	115	11	19	40	140	63	116	140	-	84	10	4,0	ø9
M_10	95H7	130	11	19	40	-	-	116	140	-	84	10	4,0	ø9
M_10	110H7	130	11	19	40	160	71	116	140	-	84	10	4,0	ø9
M_20	95H7	115	19	24	50	-	-	142	160	-	98	11	4,0	M8
M_20	95H7	130	19	24	50	-	-	142	160	-	98	11	4,0	ø9
M_20	110H7	130	19	24	50	160	71	142	160	-	98	11	4,0	ø9
M_20	110H7	165	19	24	50	-	-	142	160	-	98	11	4,5	ø11
M_20	130H7	165	19	24	50	200	80/90	142	160	-	98	11	4,5	ø11
M_30	130H7	165	24	32	60	200	80/90	190	200	-	122	13	4,5	ø11
M_30	130H7	215	24	32	60	-	-	190	200	-	122	13	4,0	ø13
M_30	180H7	215	24	32	60	250	100/112	190	200	-	122	13	5,0	ø13
M_40	180H7	215	32	38	80	250	100/112	203	250	-	135	15	4,5	ø13
M_40	230H7	265	32	38	80	300	132	-	250	-	135	15	5,0	ø13

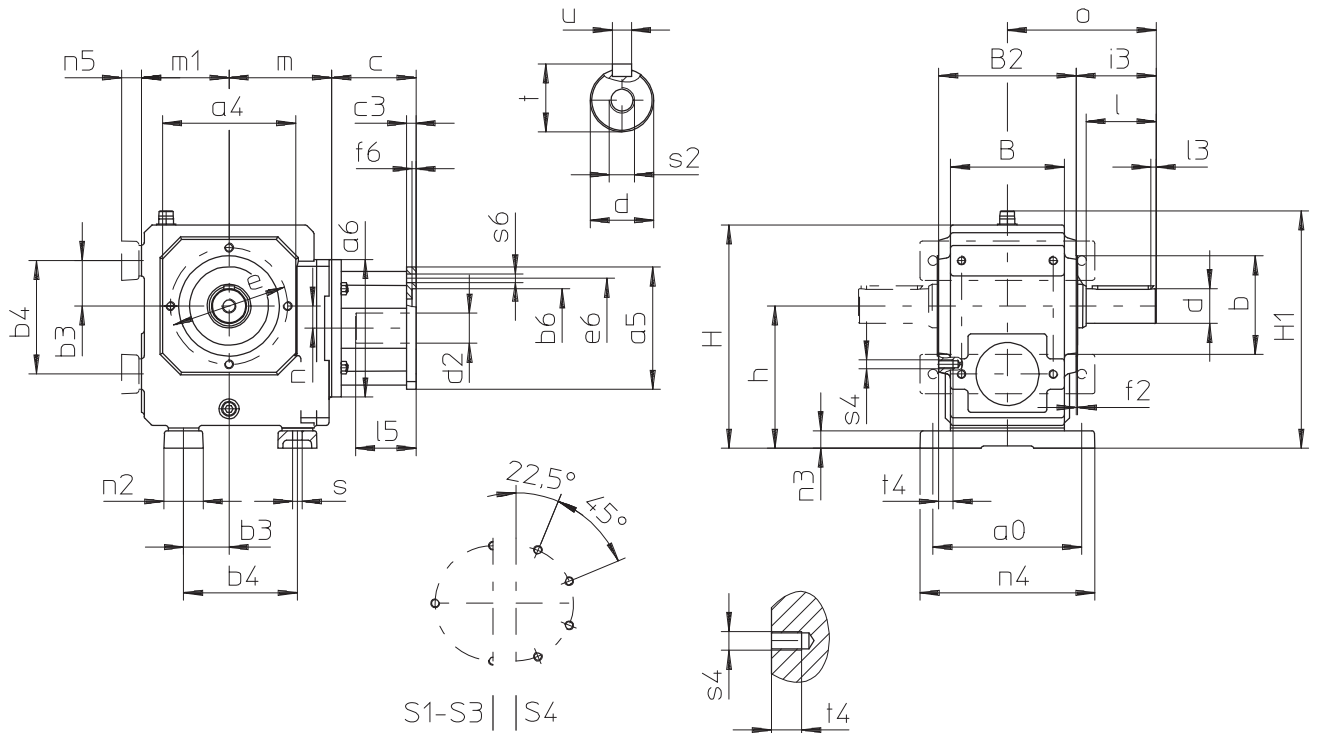
Schneckengetriebe **S** Fußausführung

Helical Worm Gear Units **S** Foot mounting

Réducteurs à roue et vis sans fin **S** Exécution à pattes



S1..VNG...M_ - S4..VNG...M_



Bitte beachten Sie die Hinweise auf Seite A15!
Kupplungsmaße siehe Seite S22.

Please refer to the notes on page A15!
Coupling dimensions see page S22.

Regardez les remarques à la page A15!
Dimensions de accouplement voir page S22.

Typ	M_10		M_20		M_30		M_40	
	m	n	m	n	m	n	m	n
S102	83	14,0	87	14,0	-	-	-	-
S202	98	17,0	102	17,0	104	17,0	-	-
S203	135	17,0	-	-	-	-	-	-
S302	113	25,5	117	25,5	119	25,5	-	-
S303	150	25,5	160	62,0	-	-	-	-
S402	-	-	129	30,0	131	30,0	134	30,0
S403	162	30,0	172	67,0	-	-	-	-

Weitere Maße siehe vorherige Seite.

Further dimensions see previous page.

Autres dimensions voir la page précédent.

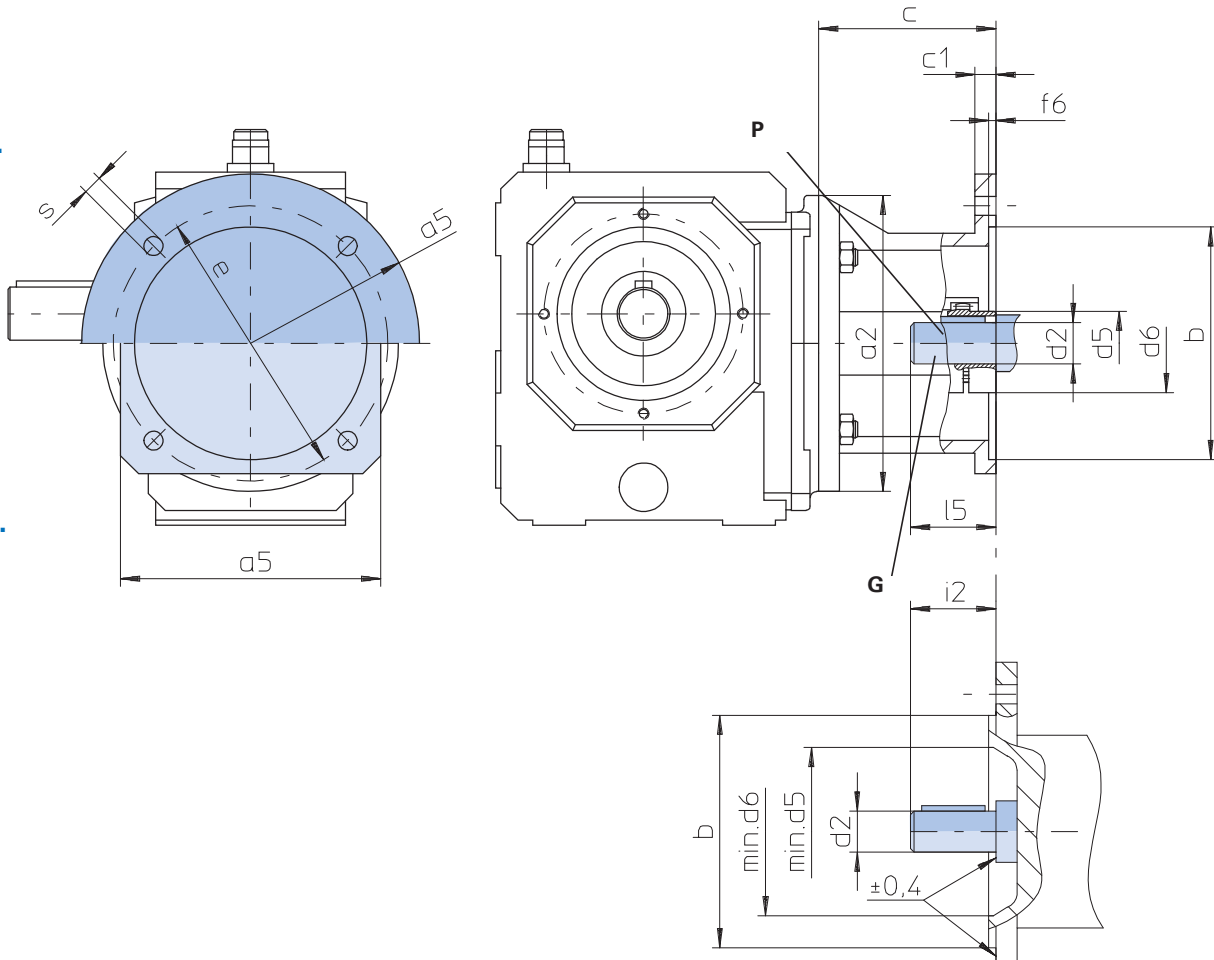
Schneckengetriebe **S** mit Motoradapter
Helical Worm Gear Units S with motor adapter
 Réducteurs à roue et vis sans fin **S** avec lanterne pour moteur



S0..M_ - S4..M_

MR..

MQ..



Bitte beachten Sie die Hinweise auf Seite A15!

Please refer to the notes on page A15!

Regardez les remarques à la page A15!

MR/MQ	øb	øe	ød2min	ød2max	G15max	ød2maxP	øa2	□a2	øa5	IEC	□a5	c	c1	ød5	ød6	f6	i2max	s
M_10	50H7	95	11	19	40	19	140	96*	-	-	80	84	20	25	40	3,0/3,7*	40	M6
M_10	60H7	75	11	19	40	19	140	96*	-	-	75	84	20	25	40	3,5/3,7*	40	M5
M_10	80H7	100	11	19	40	19	140	96*	120	56	116/90*	84	10/20*	25	40	4,0/3,7*	40	M6
M_10	95H7	115	11	19	40	19	140	-	140	63	116	84	10	25	40	4,0	40	ø9
M_10	95H7	130	11	19	40	19	140	-	-	-	116	84	10	25	40	4,0	40	ø9
M_10	110H7	130	11	19	40	19	140	-	160	71	116	84	10	25	40	4,0	40	ø9
M_20	95H7	115	19	24	50	24	160	-	-	-	142	98	11	36	55	4,0	50	M8
M_20	95H7	130	19	24	50	24	160	-	-	-	142	98	11	36	55	4,0	50	ø9
M_20	110H7	130	19	24	50	24	160	-	160	71	142	98	11	36	55	4,0	50	ø9
M_20	110H7	165	19	24	50	24	160	-	-	-	142	98	11	36	55	4,5	50	ø11
M_20	130H7	165	19	24	50	24	160	-	200	80/90	142	98	11	36	55	4,5	50	ø11
M_30	130H7	165	24	32	60	32	200	-	200	80/90	190	122	13	39	65	4,5	60	ø11
M_30	130H7	215	24	32	60	32	200	-	-	-	190	122	13	39	65	4,0	60	ø13
M_30	180H7	215	24	32	60	32	200	-	250	100/112	190	122	13	39	65	5,0	60	ø13
M_40	180H7	215	32	38	80	38	250	-	250	100/112	203	135	15	58	80	4,5	80	ø13
M_40	230H7	265	32	38	80	38	250	-	300	132	-	135	15	58	80	5,0	80	ø13
M_50	230H7	265	38	55	110	48	300	-	300	132	-	165	21	68	95	6,0	110	ø13
M_50	250H7	300	38	55	110	48	300	-	350	160/180	260	165	21	68	95	6,0	110	ø17
M_60	250H7	300	48	65	140	65	350	-	350	180	-	180	22	96	-	6,0	140	ø17
M_60	300H7	350	48	65	140	65	350	-	400	200	-	180	22	96	-	6,0	140	ø17
M_60	350H7	400	48	65	140	65	350	-	450	225	-	180	22	96	-	6,0	140	ø17

* nur S102, S202

Weitere Getriebeabmaße sind aus den Standard-Maßbildzeichnungen zu entnehmen. Maßänderungen durch technische Weiterentwicklungen vorbehalten.

G - glatte Welle
P - Welle mit Passfeder

* only S102, S202

Refer to the standard dimension drawings for further gear unit dimensions. Subject to dimensional changes in the interests of technical development.

G - plain shaft
P - shaft with key

* seulement S102, S202

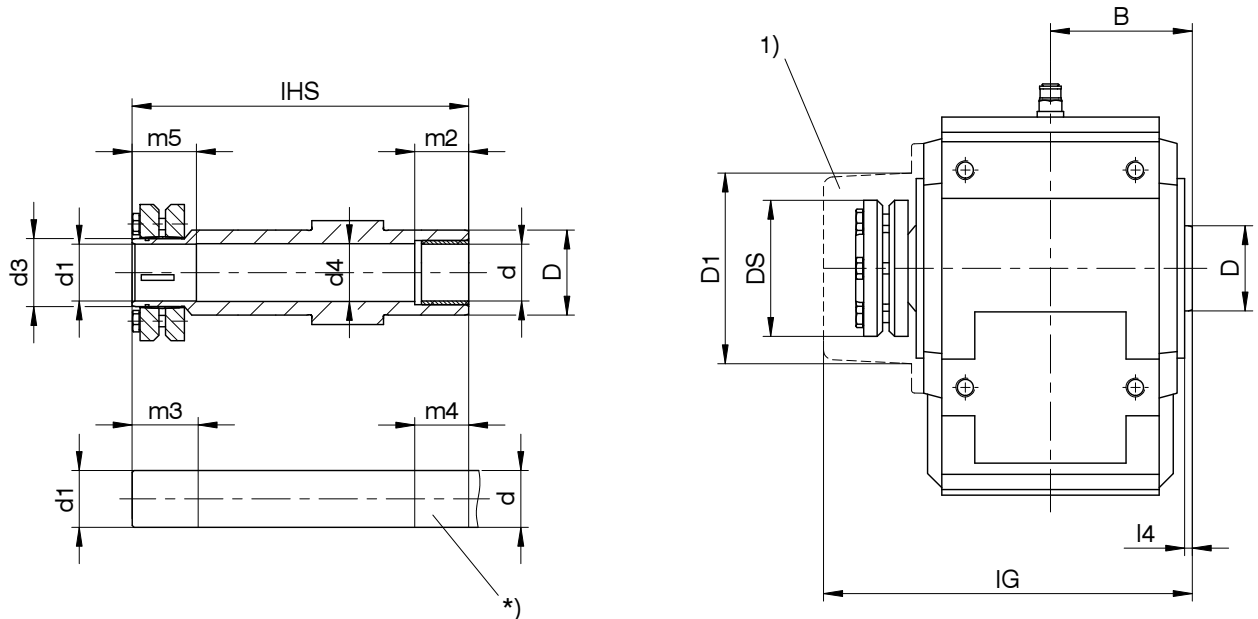
Les autres cotes de réducteurs sont à prendre dans les plans d'encombrements standard. Sous réserve de modification des cotes en raison de perfectionnements techniques.

G - arbre lisse
P - arbre avec clavette

Schneckengetriebe **S** mit Hohlwelle für Schrumpfscheibenverbindung
*Helical Worm Gear Units **S** with hollow shaft for shrink ring connection*
 Réd. à roue et vis sans fin **S** avec arbre creux pour assembl. par frette de serrage



S0..S - S4..S



Bitte beachten Sie die Hinweise auf Seite A15!

Please refer to the notes on page A15!

Regardez les remarques à la page A15!

- *j) Maschinenwelle kundenseitig
- 1) Abdeckung - Nachrüstmöglichkeit auf Anfrage!
Maßänderungen durch technische Weiterentwicklungen vorbehalten
- *j) Machine shaft to be driven
- 1) Cover - possible retrofit on request!
Subject to dimensional changes in the interests of technical development.
- *j) Arbre de la machine à entraîner
- 1) Gaine de protection - sur demande!
Sous réserve de modifications des cotes en raison de perfectionnements techniques.

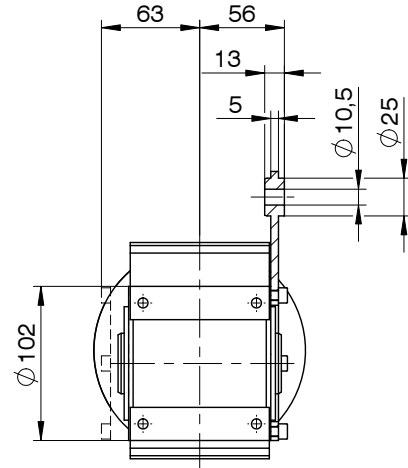
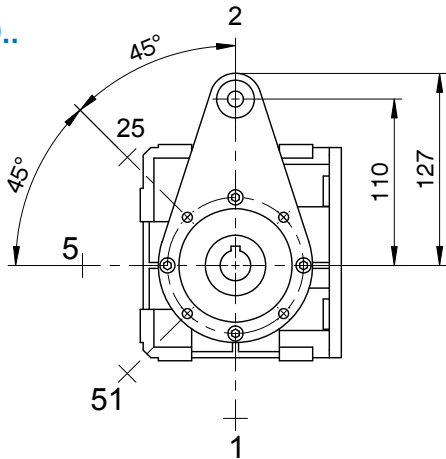
Typ	B	ød	ød1	ød3	ød4	øD	øD1	øDS	IG	IHS	I4	m2	m3	m4	m5
S0	54	20h9	20H7h9	24	20,5	40	80	50	151	136	4	20	33	25	28
S0	54	25h9	25H7h9	30	25,5	40	80	60	151	136	4	20	34	25	29
S1	60	25h9	25H7h9	30	25,5	40	80	60	163	149	4	20	34	25	29
S2	74	35h9	35H7h9	44	35,5	50	101	80	195	180	3	30	37	35	32
S3	84	40h9	40H7h9	50	40,5	55	114	90	222	200	4	40	39	45	34
S4	95	50h9	50H7h9	62	50,5	65	116	106	243	227	5	40	44	45	39

Schneckengetriebe **S** mit Hohlwelle und Drehmomentstütze
*Helical Worm Gear Units **S** with hollow shaft and torque arm*
 Réduct. à roue et vis sans fin **S** avec arbre creux et bras de couple

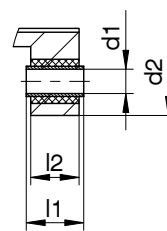
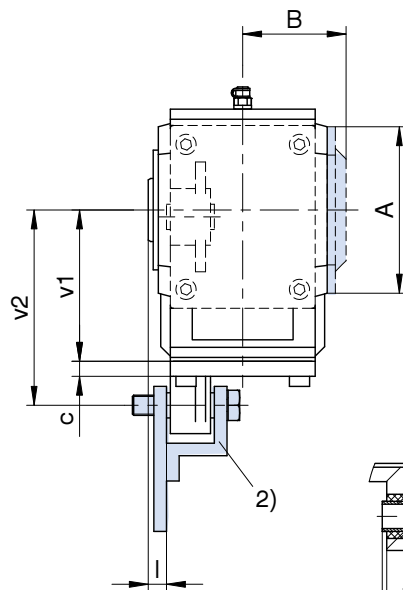
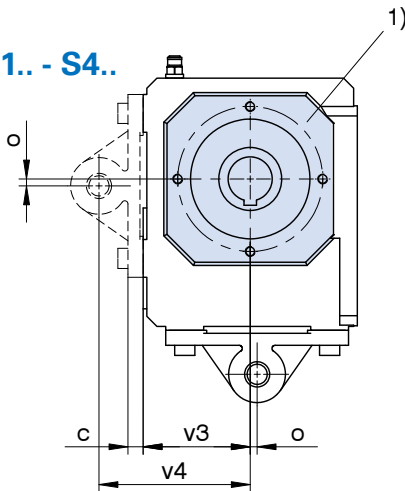


S0.. - S4..

S0..



S1.. - S4..



- 2) Gehört nicht zum Lieferumfang!
- 2) It does not belong to our scope of supplies!
- 2) N'est pas compris dans notre gamme de produits!

Bitte beachten Sie die Hinweise auf Seite A15!

Please refer to the notes on page A15!

Regardez les remarques à la page A15!

Typ	□A	B	c	ød1	ød2	l	l1	l2	o	v1	v2	v3	v4
S1	105	67,0	10	12 ^{H9}	43	13,0	28	24	5,0	100	130	70	100
S2	132	82,0	12	16 ^{H9}	45	14,5	38	32	5,5	120	155	85	120
S3	152	93,5	12	16 ^{H9}	45	16,0	38	32	13,0	140	185	100	145
S4	145	103,5	14	20 ^{H9}	55	18,0	46	40	10,5	160	220	110	170

Bei Abstützung ohne die werksseitig vorgesehenen Drehmomentstützen darf das Maß v4 nicht unterschritten werden. Einbaulage siehe Seite S4.

1) Abdeckung optional

In case of supporting without the specially for that assigned torque arms, it is important not to fall below the dimension v4. See page S4 for mounting position.

1) Cover optional

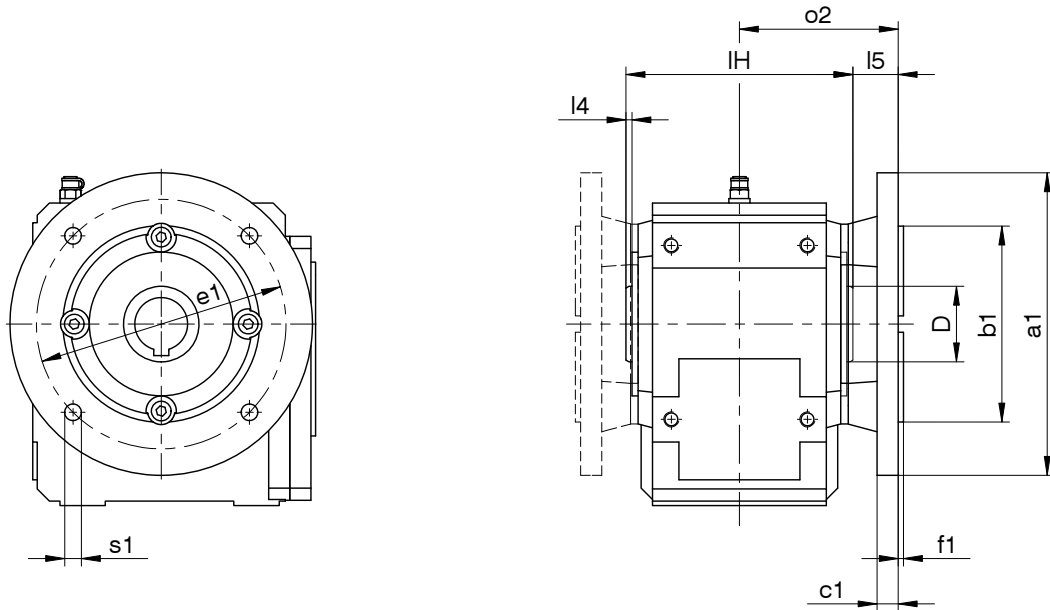
Tout support effectué indépendamment du support de couple prévu par notre entreprise ne doit pas être inférieur à la dimension v4. Position de montage: voir page S4.

1) couvercle en option

Schneckengetriebe **S** mit Hohlwelle und Rundflansch
*Helical Worm Gear Units **S** with hollow shaft and round flange*
 Réduct. à roue et vis sans fin **S** avec arbre creux et bride ronde



S0..ANF
S1..AF - S4..AF



Bitte beachten Sie die Hinweise auf Seite A15!

Please refer to the notes on page A15!

Regardez les remarques à la page A15!

Weitere Getriebeabmaße sind aus den Standard-Maßbildzeichnungen zu entnehmen. Maßänderungen durch technische Weiterentwicklungen vorbehalten.

S0 mit Flansch siehe auch Seite S13/S15!

Refer to the standard dimension drawings for further gear unit dimensions. Subject to dimensional changes in the interests of technical development.

S0 with flange see also page S13/S15!

Les autres cotes de réducteurs sont à prendre dans les plans d'encombrements standard. Sous réserve de modification des cotes en raison de perfectionnements techniques.

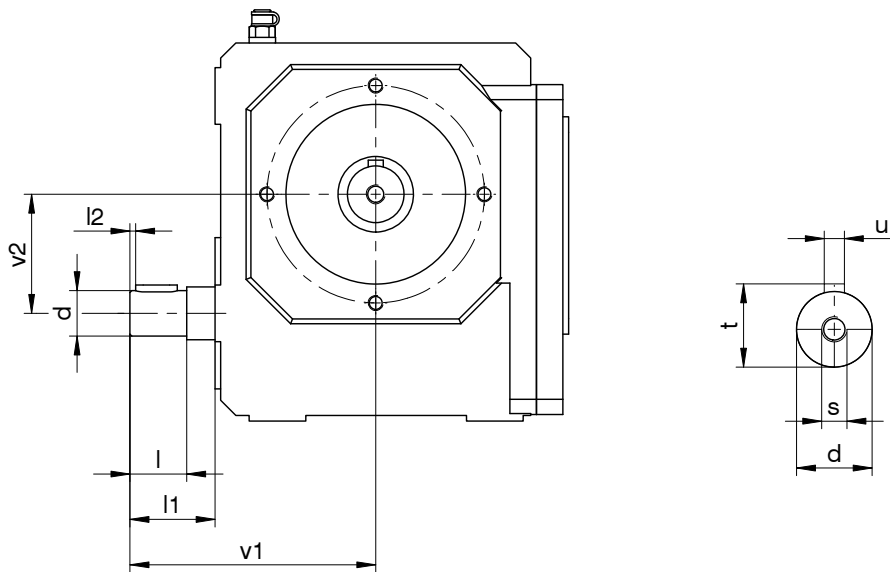
S0 avec bride voir page S13/S15!

Typ	øa1	øb1	c1	øD	øe1	f1	l4	l5	IH	o2	øs1
S0	120	80 _{j6}	9	40	100	3,0	4	21,0	108	75,0	6,6
S0	160	110 _{j6}	10	40	130	3,5	4	21,0	108	75,0	9,0
S1	140	95 _{j6}	10	40	115	3,0	4	25,0	120	85,0	9,0
S1	160	110 _{j6}	10	40	130	3,5	4	25,0	120	85,0	9,0
S2	160	110 _{j6}	14	45	130	3,5	3	31,0	148	105,0	9,0
S2	200	130 _{j6}	14	45	165	3,5	3	31,0	148	105,0	11,0
S3	250	180 _{j6}	15	55	215	4,0	4	32,5	168	116,5	14,0
S4	250	180 _{j6}	15	65	215	4,0	5	31,0	190	126,0	14,0

Schneckengetriebe **S** mit verlängerter Schneckenwelle
*Helical Worm Gear Units **S** with extended worm shaft*
 Réduct. à roue et vis sans fin **S** avec arbre vis sans fin rallongée



S1..- S4..



Bitte beachten Sie die Hinweise auf Seite A15!

Please refer to the notes on page A15!

Regardez les remarques à la page A15!

Typ	ød	l	l1	l2	s	t	u	v1	v2
S1	19k6	25	35	3	M6	21,5	6	105	50
S2	24k6	30	45	3	M8	27,0	8	130	63
S3	24k6	30	45	3	M8	27,0	8	145	78
S4	24k6	30	45	3	M8	27,0	8	155	90

Weitere Getriebeabmaße sind aus den Standard-Maßbildzeichnungen zu entnehmen. Maßänderungen durch technische Weiterentwicklungen vorbehalten.

Refer to the standard dimension drawings for further gear unit dimensions. Subject to dimensional changes in the interests of technical development.

Les autres cotes de réducteurs sont à prendre dans les plans d'encombrements standard. Sous réserve de modification des cotes en raison de perfectionnements techniques.

STÖBER
Antriebstechnik:
Ihr Partner

STÖBER
Antriebstechnik:
Your partner

STÖBER
Antriebstechnik:
Votre partenaire



Ausführliche Informationen zu untenstehenden STÖBER-Serviceleistungen können Sie auch dem Internet entnehmen:
www.stober.com

Technologieberatung

Holen Sie sich die innovative Antriebskompetenz unverbindlich ins Haus – oder ans Telefon. Verabreden Sie einen Termin oder bitten um Rückruf.
Fon: +49 (0) 7231 582-0
eMail: mail@stoeber.de

24-Stunden-Telefonbereitschaft

Der technische Service ist für Kunden und Anwender im weltweiten 24-Stunden-Tag ständig erreichbar. Bei nachfolgenden Rufnummern erhalten Sie jederzeit kompetente Hilfe:
+ 49 (0) 1805 786323
+ 49 (0) 1805 STÖBER

CAD-Service

In Ergänzung zu unserem Produktkatalog EASY Online unter cad.stober.de (siehe nächste Seite) liefern wir Ihnen gern ergänzende CAD-Zeichnungen von STÖBER-Antrieben. Dieser Bedarf kann sich aus der „unendlichen“ STÖBER-Produkt-Kombinatorik ergeben.

Lieferbare Datenformate
für 2D: DXF, DWG
für 3D: IGES, STEP, SAT

Sollten Sie die CAD-Zeichnung für einen schon bestehenden Auftrag benötigen, dann bitten wir Sie um den Hinweis auf die betreffende STÖBER Angebots- bzw. Auftragsnummer. Hinweis: Für die CAD-Anforderung können Sie das entsprechende Mail-Formular im Internet nutzen.

Zeichnungsanforderung via eMail:
drawings@stoeber.de

Please visit our web site: www.stober.com
for more detailed information about STÖBER service.

Technical consultancy

Get innovative drive know-how by mail or phone to commit yourself.
Arrange a date or ask for recall.
Phone: +49 (0) 7231 582-0
eMail: mail@stoeber.de

24 hour Service

We offer technical service for customers and users world-wide 24 hours a day. Competent assistance is always available at the following phone numbers:
+ 49 (0) 1805 786323
+ 49 (0) 1805 STÖBER

CAD Service

In addition to our EASY Online product catalogue cad.stober.de (see next page) we are also happy to send you CAD designs of STÖBER drives. This may be necessary due to the infinite number of STÖBER product combination.

Available data formats
for 2D: DXF, DWG
for 3D: IGES, STEP, SAT

If you require a CAD drawing for an existing order, please let us know the STÖBER offer no. / order no.
Note: For the CAD requirement you can use the appropriate mail form in the Internet.

Drawing request by email:
drawings@stoeber.de

Vous trouverez également de plus amples informations sur les prestations de services STÖBER mentionnées ci-dessous en consultant notre site Internet: www.stober.com

Assistance technologique

Compétence et innovation en terme d'entraînement : chez vous ou au téléphone. Convenez d'un rendez-vous ou demandez à être rappelé.
Tél.: +49 (0) 7231 582-0
E-mail: mail@stoeber.de

Service téléphonique 24 h sur 24

Le service d'assistance technique pour les clients et utilisateurs est joignable 24 h sur 24 dans le monde entier. Vous obtiendrez une assistance compétente à tout moment en composant les numéros suivants:
+ 49 (0) 1805 786323
+ 49 (0) 1805 STÖBER

Service CAO

Outre notre catalogue de produits EASY Online cad.stober.de (cf. page suivante), nous mettons également à votre disposition des dessins CAO des entraînements STÖBER. Ces besoins peuvent résulter de la combinatorique produits « infinie » STÖBER.

Formats de données disponibles
Pour 2D: DXF, DWG
Pour 3D: IGES, STEP, SAT

Si vous avez besoin du dessin CAO pour un contrat déjà existant, nous vous prions de bien vouloir nous indiquer le numéro d'offre ou de contrat STÖBER.
Note: il vous suffit de remplir le formulaire e-mail correspondant disponible sur Internet pour demander le dessin CAO.

Demander dessins via eMail:
drawings@stoeber.de



Zeichnungskatalog Online

Mit dem Zeichnungskatalog EASY 3D können alle STÖBER-Standardantriebe modular zu einem 3D-Modell generiert werden. Zur Übernahme in Ihr CAD-System stehen Ihnen alle gängigen 2D- bzw. 3D-Formate zur Verfügung.

cad.stoeber.de

Drawing catalogue online

The EASY 3D catalogue of drawings allows you to generate all STÖBER drives as 3D models in a modular fashion. All common 2D and 3D formats are available for easy uploading to your CAD system.

cad.stoeber.de

Catalogue de plans online

Grâce au catalogue de plans en 3D, tous les entraînements standard STÖBER peuvent être générés en maquette 3D. Tous les formats courants en 2D ou 3D vous permettent un transfert sur votre système de CAD.

cad.stoeber.de





Adressenverzeichnisse
Immer aktuell im Internet: www.stober.com
-> Kontakt

Address registers
always up to date on the internet:
www.stober.com
-> Contact

Listes d'adresses
Toujours à jour sur Internet: www.stober.com
-> Contact

- Technische Büros (TB) für Beratung und Vertrieb in Deutschland
- Weltweite Präsenz für Beratung und Vertrieb in über 25 Ländern
- Servicepartner Deutschland
- Service Network International
- STÖBER-Tochtergesellschaften:

- *Technical Offices (TB) for advice and marketing in Germany*
- *Global presence for advice and marketing in about 25 countries*
- *Service Network Germany*
- *Service Network International*
- *STÖBER Subsidiaries:*

- Bureaux techniques (TB), conseil et vente en Allemagne
- Présence mondiale, conseil et vente dans plus de 25 pays
- Assistance technique Allemagne
- Réseau d'assistance technique international
- Filiales STÖBER:

Österreich / Austria / Autriche

STÖBER ANTRIEBSTECHNIK GmbH
Hauptstraße 41a
4663 Laakirchen
Fon +43 7613 7600-0
Fax +43 7613 7600-2525
eMail: office@stober.at
www.stober.at

USA

STOBER DRIVES INC.
1781 Downing Drive
Maysville, KY 41056
Fon +1 606 7595090
Fax +1 606 7595045
eMail: sales@stober.com
www.stober.com

Frankreich / France / France

STOBER S.a.r.l.
131, Chemin du Bac à Traille
Les Portes du Rhône
69300 Caluire et Cuire
Fon +33 4 78989180
Fax +33 4 78985901
eMail: mail@stober.fr
www.stober.fr

Schweiz / Switzerland / Suisse

STÖBER SCHWEIZ AG
Ruggölzli 2
5453 Remetschwil
Fon +41 56 496 96 50
Fax +41 56 496 96 55
eMail: info@stober.ch
www.stober.ch

Großbritannien / United Kingdom / Grande-Bretagne

STOBER DRIVES Ltd.
Centrix House | Upper Keys Business Village
Keys Park Road | Hednesford | Cannock
STAFFORDSHIRE WS12 2HA
Fon +44 1543 458858
Fax +44 1543 448688
eMail: mail@stober.co.uk
www.stober.co.uk

Italien / Italy / Italie

STÖBER TRASMISSIONI S. r. l.
Via Italo Calvino, 7
Palazzina D,
20017 Rho (Milano)
Fon +39 02 93909-570
Fax +39 02 93909-325
eMail: info@stober.it
www.stober.it

China / China / Chine

STOBER CHINA
German Centre Beijing
Unit 2010, Landmark Tower 2
8 North Dongsanhuan Road
Chaoyang District
100004 Beijing
Fon +86 10 65907391
Fax +86 10 65907393
eMail: info@stober.cn
www.stober.cn

Japan / Japan / Japon

STOBER JAPAN
Elips Building 4F, 6 chome 15-8,
Hon-komagome,
Bunkyo-ku
113-0021 Tokyo
Fon +81 3 5395-6788
Fax +81 3 5395-6799
eMail: mail@stober.co.jp
www.stober.co.jp

Singapur / Singapore / Singapour

STOBER SINGAPORE Pte. Ltd.
50 Tagore Lane
#05-06
Entrepreneur Centre
Singapore 787494
Fon +65 65112912
Fax +65 65112969
eMail: info@stober.sg
www.stober.sg

VERKAUFS- UND LIEFERUNGSBEDINGUNGEN

der STÖBER ANTRIEBSTECHNIK GmbH & Co.KG

Stand: Juli 2010

1. Geltungsbereich

- 1.1 Diese Allgemeinen Verkaufs- und Lieferungsbedingungen gelten nur gegenüber Unternehmern i. S. des § 14 BGB.
- 1.2 STÖBER Antriebstechnik GmbH & Co. KG – im folgenden „der Lieferier“ – erbringt all seine Lieferungen und Leistungen ausschließlich unter Geltung dieser Verkaufs- und Lieferungsbedingungen. Entgegenstehende oder abweichende Bedingungen des Bestellers erkennt der Lieferier nicht an, es sei denn, er hätte ihrer Geltung ausdrücklich zugestimmt.

2. Angebot und Auftrag

- 2.1 Die Angebote des Lieferiers sind freibleibend und unverbindlich, sofern sie nicht ausdrücklich als bindendes Angebot bezeichnet sind.
- 2.2 Maßgeblich für den Auftrag ist die schriftliche Auftragsbestätigung des Lieferiers. Diese Auftragsbestätigung kann auch durch Übersendung einer Rechnung erfolgen. Hat der Besteller Einwendungen gegen den Inhalt der Auftragsbestätigung, so muss er der Auftragsbestätigung unverzüglich widersprechen. Ansonsten kommt der Vertrag nach Maßgabe der Auftragsbestätigung zustande.
- 2.3 Mündliche oder fernmündliche Vereinbarungen werden nur dann Vertragsbestandteil, wenn sie vom Lieferier schriftlich bestätigt werden.
- 2.4 Zeichnungen, Abbildungen, Maße, Gewichte und sonstige Leistungsdaten außerhalb des Angebots und der Auftragsbestätigung sind nur verbindlich, wenn dies vereinbart wird.
- 2.5 Der Lieferier behält sich an Mustern, Kostenvoranschlägen, Zeichnungen u. ä., Informationen körperlicher und unkörperlicher Art - auch in elektronischer Form - Eigentums- und Urheberrechte vor; sie dürfen Dritten nicht zugänglich gemacht werden. Der Lieferier verpflichtet sich, vom Besteller als vertraulich bezeichnete Informationen und Unterlagen nur mit dessen Zustimmung Dritten zugänglich zu machen.

3. Be- und Verarbeitung sowie Montage eingesandter Teile

- 3.1 Zur Be- und Verarbeitung und Montage eingesandte Teile sind frei Werk des Lieferiers und soweit erforderlich in guter Verpackung unter Befügung eines Frachtbriefes und Lieferscheins zu übersenden. Eine Versandanzeige an den Lieferier ist unter Angabe seiner Auftragsnummer zu übermitteln.
- 3.2 Der Werkstoff bzw. die technische Beschaffenheit eingesandter Teile ist bekannt zu geben. Vorgearbeitete oder zur Montage bereitgestellte Teile sind maßhaltig und innerhalb der geforderten Toleranzen laufend anzuliefern. Zu räumende Teile dürfen nicht fertig bearbeitet sein und müssen Zugabe für das Nachdrehen besitzen.
- 3.3 Sind diese Voraussetzungen nicht erfüllt, kann der Lieferier die Kosten für Mehrarbeit sowie Ersatz für vorzeitig abgenutztes oder beschädigtes Werkzeug in Rechnung stellen oder vom Vertrag zurücktreten, wobei der Besteller den entsprechenden Teil des Vertragspreises sowie die vorerwähnten Mehrkosten zu vergüten hat. Werkzeuge und Lehren, die dem normalen Bereich des Lieferiers nicht entsprechen sowie besondere Vorrichtungen und Modelle werden zusätzlich berechnet. Sie bleiben sein Eigentum. Fehlerhaft vorgearbeitete oder zur Montage bereitgestellte fehlerhafte Teile können ohne Rückfrage auf Kosten des Bestellers nachgearbeitet oder zurückgesandt werden.
- 3.4 Abfallmaterial von den zur Be- oder Verarbeitung eingesandten Teilen wird Eigentum des Lieferiers.

4. Preise und Zahlungsbedingungen

- 4.1 Maßgeblich sind die in der Auftragsbestätigung genannten Preise. Sie gelten ab Werk und schließen Verpackung, Fracht, Porto, Wertsicherung und MwSt. nicht ein.
- 4.2 Eine Transportversicherung erfolgt nur auf Wunsch und auf Rechnung des Bestellers. Für frachtfrei und unbeschädigt zurückgesandte Verpackung wird die Hälfte des berechneten Preises vergütet.
- 4.3 Zahlungen sind, soweit nicht anders vereinbart, wie folgt zu leisten:
 - a) Bei laufender Geschäftsbeziehung ab Rechnungsdatum innerhalb 14 Tagen mit 2 % Skonto oder 30 Tage netto.
 - b) Bei erstmaliger Geschäftsbeziehung und bei Reparaturen im Voraus oder bei Versandbereitschaft. Montagekosten sind nach Erhalt der Rechnung zahlbar. Teillieferungen werden sofort berechnet.
- 4.4 Soweit nach Vertragsschluss bis zur Ausführung des Auftrages für den Lieferier nicht vorhersehbare Kostenerhöhungen, z. B. durch Erhöhung der Lohn- oder Materialkosten, eintreten, ist er berechtigt, die Preise im Rahmen der veränderten Umstände und ohne Berechnung eines zusätzlichen Gewinns anzupassen.
- 4.5 Wird vereinbart, dass ein Vertrag storniert wird, so ist der festgelegte Preis unter Abzug der direkten Kosten für die vom Lieferier bis zur vollständigen Fertigstellung der bestellten Teile noch auszuführenden Teilarbeiten sofort fällig und zahlbar.

5. Eigentumsvorbehalt

- 5.1 Der Lieferier behält sich das Eigentum an allen von ihm gelieferten Waren vor bis zur vollständigen Bezahlung sämtlicher Forderungen aus bisherigen Verträgen. Zu den Ansprüchen gehören auch Scheck- und Wechselforderungen sowie Forderungen aus laufender Rechnung. Wird im Zusammenhang mit der Zahlung für den Lieferier eine Haftung aus Wechsel begründet, erlischt der Eigentumsvorbehalt erst, wenn die Inanspruchnahme des Lieferiers aus dem Wechsel ausgeschlossen ist.
 - 5.2 In der Zurücknahme des Liefergegenstandes durch den Lieferier liegt kein Rücktritt vom Vertrag, es sei denn, der Lieferier hätte dies ausdrücklich erklärt.
 - 5.3 Der Besteller darf den Liefergegenstand weder veräußern, verpfänden noch zur Sicherung übergeben. Bei Pfändungen sowie Beschlagnahme oder sonstigen Verfügungen durch Dritte hat der Lieferier unverzüglich davon zu benachrichtigen.
 - 5.4 Der Besteller ist berechtigt, vorbehaltlich des aus wichtigem Grund zulässigen Widerrufs über den Liefergegenstand im Rahmen eines ordnungsgemäßen Geschäftsganges zu verfügen. Im Fall der Weiterveräußerung tritt der Besteller bereits jetzt sämtliche Ansprüche aus der Weiterveräußerung, insbesondere Zahlungsforderungen aber auch sonstige Ansprüche, die im Zusammenhang mit der Veräußerung stehen, in Höhe des Rechnungsendbetrages (einschl. MwSt.) an den Lieferier ab. Dies gilt unabhängig davon, ob der Liefergegenstand ohne oder nach Verarbeitung weiterverkauft worden ist. Der Besteller ist bis zu einem aus wichtigem Grund zulässigen Widerruf durch den Lieferier berechtigt, die abgetretenen Forderungen treuhänderisch einzuziehen. Aus wichtigem Grund ist der Lieferier berechtigt, die Forderungsabtretung auch im Namen des Bestellers den Drittschuldnern bekannt zu geben. Mit der Anzeige der Abtretung an den Drittschuldner erlischt die Einziehungsbefugnis des Bestellers. Im Fall des Widerrufs der Einziehungsbefugnis kann der Lieferier verlangen, dass der Besteller dem Lieferier die abgetretenen Forderungen und deren Schuldner bekannt gibt, alle zum Einzug erforderlichen Angaben macht, die dazugehörigen Unterlagen aushändigt und den Schuldner die Abtretung mitteilt.
 - 5.5 Verarbeitung und Umbildung des Liefergegenstandes durch den Besteller erfolgt stets für den Lieferier. Der Lieferier gilt als Hersteller im Sinne des § 950 BGB ohne weitere Verpflichtung. Wird der Liefergegenstand mit anderen, dem Lieferier nicht gehörenden Gegenständen verarbeitet, so erwirbt der Lieferier das Miteigentum an der neuen Sache im Verhältnis des Wertes des Liefergegenstandes zum Wert der anderen verarbeiteten Gegenstände zur Zeit der Verarbeitung. Für die durch Verarbeitung entstehende Sache gilt im übrigen das gleiche wie für die unter Vorbehalt gelieferte Sache.
 - 5.6 Wird der Liefergegenstand mit anderen, dem Lieferier nicht gehörenden Gegenständen vermischt oder vermengt, so erwirbt der Lieferier das Miteigentum an der neuen Sache im Verhältnis des Rechnungsendbetrages des Liefergegenstandes zu dem Wert der anderen vermischten bzw. vermengten Gegenstände zum Zeitpunkt der Vermischung oder Vermengung. Erfolgt die Vermischung oder Vermengung in der Weise, dass die Sache des Bestellers als Hauptsache anzusehen ist, so gilt als vereinbart, dass der Besteller dem Lieferier anteilmäßig Miteigentum überträgt. Der Besteller verwahrt das Alleineigentum oder das Miteigentum für den Lieferier.
 - 5.7 Der Lieferier verpflichtet sich, die ihm zustehenden Sicherheiten insoweit auf Verlangen des Bestellers nach Wahl des Lieferiers freizugeben, als deren realisierbarer Wert die zu sichernden Forderungen um mehr als 20% übersteigt.
 - 5.8 Der Antrag auf Eröffnung des Insolvenzverfahrens berechtigt den Lieferier vom Vertrag zurückzutreten und die sofortige Rückgabe des Liefergegenstandes zu verlangen.
- ### 6. Lieferung
- 6.1 Die Lieferung erfolgt auch dann auf Gefahr des Bestellers, wenn ausnahmsweise die Übernahme der Frachtkosten durch den Lieferier vereinbart ist. Wählt der Lieferier die Versandart, den Weg oder die Versandperson aus, so haftet er nur, wenn ihm bei der betreffenden Auswahl grobes Verschulden trifft.
 - 6.2 Die vom Lieferier angegebenen Lieferfristen und Termine sind unverbindlich, sofern sie nicht als verbindlich vereinbart wurden. Auch verbindlich vereinbarte Termine sind keine Fixtermine, wenn sie nicht ausdrücklich als solche bestimmt wurden.
 - 6.3 Die Lieferzeit ergibt sich aus den Vereinbarungen der Vertragsparteien. Ihre Einhaltung durch den Lieferier setzt voraus, dass alle kaufmännischen und technischen Fragen zwischen den Vertragsparteien geklärt sind und der Besteller alle ihm obliegenden Verpflichtungen, wie z. B. Beibringung der erforderlichen behördlichen Bescheinigungen oder Genehmigungen oder die Leistung einer Anzahlung erfüllt hat. Ist dies nicht der Fall, so verlängert sich die Lieferzeit angemessen. Dies gilt nicht, soweit der Lieferier die Verzögerung zu vertreten hat.
 - 6.4 Liefer- und Leistungsverzögerungen aufgrund höherer Gewalt und für den Lieferier nicht vorhersehbarer und nicht verschuldeter Ereignisse, die ihm die Lieferung oder Leistung wesentlich erschweren oder unmöglich machen, hat er auch bei verbindlich vereinbarten Fristen und Terminen und auch, wenn er sich in Lieferverzug befindet, nicht zu vertreten. Die Lieferzeit verlängert sich entsprechend angemessen.
 - 6.5 Vom Vertrag zurückzutreten oder Schadensersatz statt der Leistung verlangen kann der Besteller nur, wenn er dem Lieferier zuvor eine angemessene Nachfrist mit Ablehnungsandrohung gesetzt hat.
 - 6.6 Wird der Versand aus Gründen verzögert, die der Besteller zu vertreten hat, so werden dem Besteller nach Anzeige der Versandbereitschaft die durch Lagerung entstandenen Kosten, im Fall der Lagerung im Werk des Lieferiers mindestens 0,5 % des auf die eingelagerten Teile entfallenden Rechnungsbetrages, für jeden Monat berechnet. Der Lieferier ist berechtigt, den Liefergegenstand auch außerhalb seines Werkes zu lagern.

- 6.7 Kommt der Lieferier in Verzug und erwächst dem Besteller hieraus ein Schaden, so ist er berechtigt, eine pauschale Verzugsentschädigung zu verlangen. Sie beträgt für jede volle Woche der Verspätung 0,5 %, im Ganzen aber höchstens 5 % vom Wert desjenigen Teils der Gesamtlieferung, das infolge der Verspätung nicht rechtzeitig oder nicht vertragsgemäß genutzt werden kann.

Gewährt der Besteller dem Lieferier unter Berücksichtigung der gesetzlichen Ausnahmefälle eine angemessene Frist zur Leistung und wird die Frist nicht eingehalten, ist der Besteller im Rahmen der gesetzlichen Vorschriften zum Rücktritt berechtigt.

7. Gefahrenübergang

- 7.1 Die Gefahr geht spätestens mit der Absendung der Lieferteile ab Werk auf den Besteller über und zwar auch dann, wenn frachtfreie Lieferung und Montage vereinbart wurde. Sofern jedoch eine Preisstellung vereinbart wird, für die die Incoterms 1990 einschließlich der zum Zeitpunkt des Vertragsschlusses gültigen Ergänzungen eine andere Regelung des Gefahrenübergangs vorsehen, gilt diese abweichende Regelung. Verzögert sich der Versand infolge von Umständen, die der Lieferier nicht zu vertreten hat, so geht die Gefahr vom Tage der Versandbereitschaft auf den Besteller über. Unstimmigkeiten, die aus dem Versand herrühren, sind unverzüglich nach dem Empfang der Ware dem Lieferier schriftlich anzuzeigen. Teillieferungen sind zulässig, soweit für den Besteller zumutbar.

8. Sachmängel

- 8.1 Der Besteller ist verpflichtet, bei Entgegennahme oder Erhalt jede Lieferung unverzüglich zu untersuchen und erkennbare Mängel unverzüglich schriftlich bei dem Lieferier zu rügen. Versteckte Mängel müssen unverzüglich nach ihrer Entdeckung schriftlich gerügt werden. Ansonsten gilt die Lieferung als genehmigt.
- 8.2 Bei Vorliegen eines von dem Lieferier zu vertretenden Mangels ist er zur Nacherfüllung berechtigt, indem er nach seiner innerhalb angemessener Frist zu treffenden Wahl den Mangel beseitigt oder eine mangelfreie Sache liefert. Wird die Nacherfüllung von dem Lieferier verweigert, ist sie unmöglich, fehlergeschlagen oder dem Besteller unzumutbar, kann der Besteller nach seiner Wahl vom Vertrag zurücktreten oder Minderung des Kaufpreises verlangen.
- 8.3 Mängelansprüche des Bestellers verjähren wie folgt ab Ablieferung oder, soweit eine Abnahme erforderlich ist, ab der Abnahme:
 - Für die im Verstellgetriebe-Katalog aufgeführten Verstellgetriebe: 12 Monate im Mehrschichtbetrieb
 - Für die in den MGS-Katalogen aufgeführten MGS-Getriebemotoren bzw. SMS/MGS Getriebe ohne Motoren: 36 Monate im Einschichtbetrieb bzw. 18 Monate im Mehrschichtbetrieb
 - Für die in den ServoFit®- und SMS-Katalogen aufgeführten Antriebe sowie die Elektronik-Geräte POSIDRIVE® (FAS, FDS, MDS) und POSIDYN® (SDS): 24 Monate im Einschichtbetrieb und 12 Monate im Mehrschichtbetrieb.
 - Für Waren, die der Lieferier selbst bezogen hat: 12 Monate.
 - Für Ersatzteile bzw. Ersatzprodukte: 12 Monate.
- 8.4 Ausgenommen von den vorstehenden Verjährungsfristen sind die in 10.1 genannten Fälle, Fälle des § 438 Abs. 1 Nr. 2 BGB (Bauwerke und Sachen für Bauwerke) sowie Ansprüche im Lieferantenregress bei Endlieferung an einen Verbraucher. Für diese Fälle gelten jeweils die gesetzlichen Verjährungsfristen.
- 8.5 Keine Gewähr wird insbesondere in folgenden Fällen übernommen: ungeeignete oder unsachgemäße Verwendung nach Gefahrenübergang, fehlerhafte Montage einschließlich fehlerhaftem Anbau von Motoren sowie Inbetriebsetzung und Verwendung von Austauschwerkstoffen durch den Besteller oder Dritte, natürliche Abnutzung, fehlerhafte oder nachlässige Behandlung, nicht ordnungsgemäße Wartung, Nichtbeachtung der Geschäftsbedingungen des Lieferiers für die Fernwartung, ungeeignete Betriebsmittel, ungeeignete Einsatzbedingungen insbesondere bei chemischen, elektrochemischen oder elektrischen/elektromagnetischen Einflüssen ebenso wie bei Witterungs- oder Natureinflüssen oder zu hohen Umgebungstemperaturen - sofern sie nicht vom Lieferier zu verantworten sind.
- 8.6 Bessert der Besteller oder ein Dritter unsachgemäß nach, haftet der Lieferier nicht für die daraus entstehenden Folgen. Gleiches gilt für ohne des Lieferiers vorherige Zustimmung vorgenommene Änderungen des Liefergegenstandes.
- 8.7 Für Schadensersatzansprüche aus Sachmängeln gilt Ziff. 10.

9. Rechtsmängel

- 9.1 In dem Fall, dass der Liefergegenstand ein gewerbliches Schutzrecht, z. B. Urheberrecht eines Dritten verletzt, wird der Lieferier nach seiner Wahl und auf seine Kosten dem Besteller grundsätzlich das Recht zum weiteren Gebrauch verschaffen oder den Liefergegenstand in für den Besteller zumutbarer Weise dertat modifizieren, dass die Schutzrechtsverletzung nicht mehr besteht. Ist dies zu wirtschaftlich angemessenen Bedingungen und in angemessener Frist nicht möglich, ist der Besteller zum Rücktritt vom Vertrag berechtigt. Darüber hinaus wird der Lieferier den Besteller von unberechtigten oder rechtskräftig festgestellten Ansprüchen der betreffenden Schutzrechtsinhaber freistellen. Für Schadensersatzansprüche aus Rechtsmängeln gilt Ziff. 10.

10. Schadensersatz

- 10.1 Der Lieferier haftet unbeschränkt
 - bei Vorsatz oder grober Fahrlässigkeit,
 - für arglistig verschwiegene Mängel,
 - für die Verletzung von Leben, Leib oder Gesundheit,
 - nach den Vorschriften des Produkthaftungsgesetzes sowie
 - bei Mängeln, für deren Ausbleiben er eine Garantie übernommen hat.
- 10.2 Für einfache Fahrlässigkeit haftet der Lieferier nur, wenn es um die Verletzung wesentlicher Vertragspflichten geht, welche sich aus der Natur des Vertrages ergeben oder deren Verletzung die Erreichung des Vertragszwecks gefährdet. Auch dann ist der Schadensersatz auf den vertrags-typischen, vorhersehbaren Schaden begrenzt.
- 10.3 Eine weitergehende Haftung besteht nicht.
- 10.4 Die vorstehende Haftungsbeschränkung gilt auch für die persönliche Haftung der Mitarbeiter, Erfüllungsgehilfen, Organe und Vertreter des Lieferiers.
- 10.5 Für die Verjährung von Schadensersatzansprüchen wegen Sachmängeln gelten die Regelungen unter 8.3 und 8.4 entsprechend.
- 10.6 Der Einwand des Mitverschuldens bleibt dem Lieferier unbenommen. Ein Mitverschulden liegt insbesondere vor, wenn die Anweisungen des Lieferiers wie z. B. die Geschäftsbedingungen zur Fernwartung nicht beachtet werden.

11. Haftung für Mängel bei Bearbeitung eingesandter Teile

- 11.1 Der Lieferier haftet bei Bearbeitung eingesandter Teile - zur Span- und Wärmebehandlung, Schleifen usw. - nicht für Mängel, die sich aus dem Verhalten des Werkstoffes ergeben. Werden eingesandte Teile durch Materialfehler oder sonstige Mängel bei der Bearbeitung unbrauchbar, so sind ihm die aufgewendeten Bearbeitungskosten zu ersetzen. Werden Werkstücke durch Umstände unbrauchbar, die der Lieferier zu vertreten hat, übernimmt er die Bearbeitung gleichartiger Ersatzstücke.

12. Abrufaufträge

- 12.1 Sofern nichts anderes vereinbart, ist bei einem Abrufauftrag für beide Teile eine Frist von 12 Monaten ab Datum der Auftragsbestätigung verbindlich. Ist die bestellte Stückzahl bis zum Ablauf der 12 Monate nicht abgenommen, gewährt der Lieferier unter Vorankündigung eine Nachfrist von vier Wochen. Sofern keine anderweitige Vereinbarung zustande kommt, ist der Besteller nach Ablauf der Nachfrist zur Abnahme und Zahlung der nicht abgerufenen Teile verpflichtet. Der Lieferier ist auch berechtigt, nach Ablauf der Nachfrist die tatsächlich abgenommene Stückzahl nach seiner Mengenerstattungsstaffel unter Nachbelastung des zu hoch gewährten Rabatts abzurechnen.

13. Aufrechnung und Zurückbehaltung

- 13.1 Der Besteller darf nur mit einer unberechtigten oder rechtskräftig festgestellten Gegenforderung aufrechnen. Die Geltendmachung eines Zurückbehaltungsrechts ist dem Besteller nur gestattet, wenn es auf demselben Vertragsverhältnis beruht.

14. Eigentums- und Urheberrecht

- 14.1 Sämtliche Angebotsunterlagen, Zeichnungen, Kostenvoranschläge und dergleichen bleiben Eigentum des Lieferiers und müssen auf Verlangen zurückgegeben werden. Ein Zurückbehaltungsrecht besteht, gleich aus welchen Gründen, nicht. Die Unterlagen dürfen Dritten nicht zugänglich gemacht werden.

15. Softwarenutzung

- 15.1 Soweit im Lieferumfang Software enthalten ist, wird dem Besteller ein nicht ausschließliches Recht eingeräumt, die gelieferte Software einschließlich ihrer Dokumentation zu nutzen. Sie wird zur Verwendung auf dem dafür bestimmten Liefergegenstand überlassen. Eine Nutzung der Software auf mehr als einem System ist untersagt. Der Besteller darf die Software nur im gesetzlich zulässigen Umfang (§§ 69 a ff. UrhG) vervielfältigen, überarbeiten, übersetzen oder von dem Objektcode in den Quellcode umwandeln. Der Besteller verpflichtet sich, Herstellerangaben - insbesondere Copyright-Vermerke - nicht zu entfernen oder ohne vorherige ausdrückliche Zustimmung des Lieferiers zu verändern. Alle sonstigen Rechte an der Software und den Dokumentationen einschließlich der Kopien bleiben beim Lieferier bzw. beim Softwarelieferanten. Die Vergabe von Unterlizenzen ist nicht zulässig.

16. Erfüllungsort, Gerichtsstand, anzuwendendes Recht

- 16.1 Erfüllungsort für Lieferung und Zahlung ist für beide Teile ausschließlich der Sitz des Lieferiers.
- 16.2 Gerichtsstand für alle sich aus dem Vertragsverhältnis sowie über sein Entstehen und über seine Wirksamkeit ergebenden Rechtsstreitigkeiten ist bei Kaufleuten für beide Teile das für den Sitz des Lieferiers zuständige Gericht. Der Lieferier kann nach seiner Wahl Klage auch am Sitz des Bestellers erheben.
- 16.3 Auf das Vertragsverhältnis findet deutsches Recht Anwendung. Internationales Kaufrecht (CISG) findet keine Anwendung.

TERMS AND CONDITIONS OF SALE AND DELIVERY

of STÖBER ANTRIEBSTECHNIK GmbH & Co. KG

Juli 2010

1. Scope of application

- 1.1 The present General Terms and Conditions of Sale and Delivery apply only with respect to entrepreneurs in the sense of § 14 BGB (Civil Code).
- 1.2 STÖBER Antriebstechnik GmbH & Co. KG – in the following “the supplier” – provides all its deliveries and services exclusively subject to the application of these Terms and Conditions of Sale and Delivery. Any contradicting or deviating terms and conditions from the purchaser shall not be recognized by the supplier unless the supplier has explicitly consented to their application.

2. Offer and order

- 2.1 The supplier's offers are without obligation and non-binding unless explicitly marked as a binding offer.
- 2.2 The supplier's written order confirmation is authoritative for the order. This order confirmation can also be made by the sending of an invoice. If the purchaser has objections against the content of the order confirmation he must contest the order confirmation without delay. Otherwise the contract shall come into force in accordance with the order confirmation.
- 2.3 Verbal or telephone agreements shall only become an integral part of the contract if confirmed by the supplier in writing.
- 2.4 Drawings, illustrations, dimensions, weights and other performance data outside of the offer and the order confirmation shall only be binding if this is agreed.
- 2.5 The supplier reserves rights of ownership and copyright to samples, cost quotations, drawings and similar information of a physical and non-physical nature including in electronic form; these must not be made accessible to third parties. The supplier undertakes only to make information and documents marked by the purchaser as confidential accessible to third parties with the consent of the purchaser.

3. Handling and processing as well as assembly of parts sent in

- 3.1 Parts sent in for handling and processing and assembly must be sent free the supplier's plant and if required in good packing with the inclusion of a waybill and delivery note. Notification of dispatch to the supplier must be sent indicating the supplier's order number.
- 3.2 The material or the technical quality of parts sent in must be notified. Pre-processed parts or parts provided for assembly must be delivered in the exact size and running within the required tolerances. Parts to be broached must not have been fully machined and must have an addition for taking the finishing cut.
- 3.3 In the event of failure to fulfill these preconditions the supplier is entitled to invoice the costs of additional work as well as to compensation for prematurely worn out or damaged tools or to withdraw from the contract whereby the purchaser is required to reimburse the corresponding part of the selling price as well as the above mentioned additional costs. Tools and gauges that do not conform to the supplier's normal range, as well as special devices and models shall be charged in addition. They shall remain the supplier's property. Defectively pre-processed parts or defective parts provided for assembly can be repaired or returned at the expense of the purchaser without consultation.
- 3.4 Waste material from the parts sent in for handling or processing shall become the supplier's property.

4. Prices and terms and conditions of payment

- 4.1 The prices stated in the order confirmation shall be authoritative. These shall apply ex-works and do not include packing, freight, postage, insurance and value added tax.
- 4.2 Transport insurance shall only be taken out at the request of and at the expense of the purchaser. Half of the invoiced price shall be reimbursed for packing returned freight-free and undamaged.
- 4.3 Unless otherwise agreed payment shall be made as follows:
 - a) With ongoing business relations within 14 days from date of invoice less 2% discount or 30 days net.
 - b) For initial business dealings and for repairs in advance or upon availability for dispatch. Assembly costs shall be payable upon receipt of the invoice. Partial deliveries shall be invoiced immediately.
- 4.4 Should cost increases occur between conclusion of the contract and performance of the order that are not foreseeable for the supplier e. g. as a result of increases in the wage or material costs, the supplier shall be entitled to adjust the prices within the scope of the altered circumstances and without the charging of any additional profit.
- 4.5 Should it be agreed that an order is cancelled the price laid down shall be due and payable immediately subject to deduction of the direct costs of the partial work still to be carried out by the supplier until full completion of the parts ordered.

5. Retention of title

- 5.1 The supplier shall retain title to all goods delivered by the supplier until full payment of all receivables from previous contracts. The receivables should also include check and bills of exchange receivables as well as from current accounts. Should liability from a bill of exchange be created for the supplier in connection with the payment, the retention of title shall only expire once the claim against the supplier from the bill of exchange has been excluded.
 - 5.2 The taking back of the delivered item by supplier does not constitute withdrawal from the contract unless the supplier has explicitly declared this.
 - 5.3 The purchaser may neither dispose of or pledge the delivered item nor transfer it by way of security. In the event of seizure as well as confiscation or other orders by third parties he must notify the supplier of such without delay.
 - 5.4 The purchaser is entitled to make use of the delivered item within the scope of the normal course of business subject to the reservation of cancellation admissible for an important reason. In the event of onward sale the purchaser hereby assigns henceforth to the supplier all claims from the onward sale, in particular payment claims as well as other claims related to the sale in the amount of the final invoice amount (including VAT). This shall apply irrespective of whether the delivered item has been sold on without or following processing.

Until cancellation by the supplier admissible for an important reason the purchaser is entitled to collect the receivables assigned on a trust basis. In the event of important reason the supplier is entitled to notify the assignment of the claim to the third party debtors even on behalf of the purchaser. Upon notification of the assignment to the third party debtor the right of the purchaser to collect shall expire. In the event of cancellation of the right to collect the supplier can demand that the purchaser notifies the supplier of the assigned receivables and their debtors, provides all information required for the collection, hands over the corresponding documents and notifies the debtors of the assignment.
 - 5.5 Processing and transformation of the delivered item by the purchaser shall always be carried out for the supplier. The supplier shall apply as manufacturer in the sense of § 950 BGB (Civil Code) without further obligation. If the delivered item is processed with other items not belonging to the supplier, the supplier shall acquire joint ownership of the new item in the ratio of the value of the delivered item to the value of the other items processed at the time of the processing. Apart from this the same shall apply for the item resulting through processing as for the item delivered under reserve.
 - 5.6 If the delivered item is mixed or combined with other items not belonging to the supplier the supplier shall acquire joint ownership of the new item in the ratio of the final invoice amount of the delivered item to the value of the other items mixed or combined at the time of the mixing or combining. Should the mixing or combining be carried out in such a manner that the item of the purchaser is to be regarded as the principal item then it shall apply as agreed that the purchaser shall transfer pro-rata ownership to the supplier. The purchaser shall safe keep the sole property or joint property for the supplier.
 - 5.7 At the request of the purchaser the supplier undertakes to release the collateral to which the supplier is entitled at the supplier's discretion if the realizable value of such exceeds the receivables to be secured by more than 20%.
 - 5.8 The application for the initiation of insolvency proceedings shall entitle the supplier to withdraw from the contract and to demand the immediate return of the delivered item.
- ### 6. Delivery
- 6.1 Delivery shall also be made at the risk of the purchaser if as an exception the assumption of the freight costs by the supplier has been agreed. Should the supplier select the form of dispatch, the route or the dispatch person the supplier shall only be liable if the supplier is guilty of gross culpability in the respective choice.
 - 6.2 Delivery dates and deadlines indicated by the supplier are non-binding unless agreed as binding. Even deadlines agreed as binding are not fixed deadlines unless explicitly determined as such by ourselves.
 - 6.3 The delivery period can be seen from the agreements of the contracting parties. The adherence to this by the supplier presupposes that all commercial and technical matters have been clarified between the contracting parties and that the purchaser has fulfilled all obligations for which he is responsible such as for example the provision of the necessary official certificates or the effecting of a down payment. Should this not be the case the delivery period shall be extended appropriately. This shall not apply if the supplier is responsible for the delay.
 - 6.4 The supplier shall not be responsible for delays in delivery and performance as a result of force majeure and events not foreseeable for the supplier and not caused by the supplier which make delivery or performance fundamentally more difficult for the supplier or impossible even in cases of dates and deadlines agreed as binding even if the supplier is in default on delivery. The delivery period shall be extended to a correspondingly appropriate extent.
 - 6.5 The purchaser can only withdraw from the contract or claim compensation for damages instead of the performance if he has previously set the supplier an appropriate period of grace with the threat of refusal.
 - 6.6 If dispatch is delayed for reasons for which the purchaser is responsible then following notification of availability for dispatch the purchaser shall be charged for the costs resulting from storage, in the event of storage in the supplier's plant at least 0.5 % of the invoice amount applicable to the parts taken into storage for each month. The supplier is also entitled to store the delivered item outside of the supplier's plant.
 - 6.7 Should the supplier default and the purchaser suffer damages as a result of this he shall be entitled to demand lump-sum compensation for default. It shall be 0.5% for each full week of the delay, in total however a maximum of 5% of the value of that part of the overall delivery that cannot be used on time or in conformity with the contract.

Should the purchaser grant the supplier an appropriate period for performance under consideration of the statutory exceptions and should the deadline not be adhered to the purchaser shall be entitled to withdrawal within the scope of the statutory regulations.

7. Passing of risk

- 7.1 The risk shall pass to the purchaser at the latest upon dispatch of the delivered parts ex-works and even if freight-free delivery and assembly has been agreed. However if pricing has been agreed for which the Incoterms 1990 including the extensions applicable at the time of the conclusion of the contract provide for other regulation of the passing of risk, this deviating ruling shall apply.
- 7.2 Should dispatch be delayed as a result of circumstances for which the supplier is not responsible the risk shall pass to the purchaser as from the date of availability for dispatch.
- 7.3 Irregularities resulting from the dispatch must be notified to the supplier in writing immediately following receipt of the goods.
- 7.4 Partial deliveries are admissible if these can reasonably be expected of the purchaser.

8. Material defects

- 8.1 Upon acceptance or receipt the purchaser is obliged to check each delivery and to notify recognizable defects to the supplier without delay in writing. Concealed defects must be notified in writing without delay following detection. Otherwise the delivery shall apply as approved.
- 8.2 In the event of the presence of a defect for which the supplier is responsible the supplier is entitled to subsequent fulfillment by choosing at the supplier's discretion between removing the defect or delivering a defect-free item. If subsequent fulfillment is refused by the supplier, if such has failed or cannot be reasonably expected of the purchaser, the purchaser can choose between withdrawal from the contract or demanding a reduction in the selling price.
- 8.3 Claims by the purchaser for defects shall fall under the statute of limitations as follows from delivery, provided acceptance is necessary, from acceptance:
 - For the variable speed drives set out in the variable speed drives catalogue: 12 months in multi shift operation
 - For the MGS geared motors or SMS/MGS gear units without motors set out in the MGS catalogue: 36 months in single shift operation or 18 months in multi shift operation
 - For drives as well as the electrical devices POSIDRIVE® (FAS, FDS, MDS) and POSIDYNE® (SDS) set out in the ServoFit® and SMS catalogues: 24 months in single shift operation and 12 months in multi shift operation.
 - For goods that the supplier has procured himself: 12 months.
 - For spare parts or replacement products: 12 months.
- 8.4 Excluded from the above periods of limitation are the cases stated in 10.1, cases of § 438 paragraph 1 no. 2 (Civil Code (building works and items for building works)) as well as claims in the supplier's recourse on final delivery to a user. The statutory periods of limitation apply for these cases.
- 8.5 No guarantee is granted particularly in the following cases: Unsuitable or improper use after passage of risk, incorrect fitting including the incorrect fitting of motors or commissioning and use of substitute materials by the purchaser or third party, natural wear and tear, incorrect or negligent handling, maintenance not carried out in accordance with the rules, failure to observe the supplier's terms and conditions for remote maintenance, use of inappropriate equipment, unsuitable operating conditions especially with chemical, electrochemical or electrical/electromagnetic influences as well as with the influence of the weather or other influences of nature or excessive ambient temperatures - provided that they are not the responsibility of the supplier.
- 8.6 Should the purchaser or a third party repair incorrectly, the supplier shall not be liable for the resulting consequences. The same shall apply for alterations to the delivered item made without the prior consent of the supplier.
- 8.7 For claims for damages stemming from material defects, point 10 applies.

9. Defects of title

- 9.1 In the case that the delivered item infringes industrial property rights or copyright of a third party, the supplier shall at the supplier's own expense obtain the right of further use for the purchaser or modify the delivered item in a manner that can be reasonably expected of the purchaser to the extent that the infringement of rights no longer exists. Should this not be possible at economically appropriate conditions or within an appropriate period the purchaser shall be entitled to withdraw from the contract. Furthermore the supplier shall indemnify the purchaser against undisputed or legally determined claims by the corresponding owners of the rights. For claims for damages stemming from defects of title, point 10 applies.

10. Compensation for damages

- 10.1 The supplier is liable without limitation
 - In case of malicious intent or gross negligence,
 - For defects fraudulently concealed by silence,
 - For injuries or harm to the health,
 - In accordance with the regulations of product liability law as well as
 - In case of defects that are covered by the supplier's warranty.
- 10.2 The supplier shall only be liable for ordinary negligence if this concerns the violation of fundamental contractual obligations which result from the nature of the contract or the violation of which endangers the achievement of the purpose of the contract. Even then the compensation for damages is restricted to the contract-typical, foreseeable damage.
- 10.3 There is no further liability.
- 10.4 The above limitation of liability also applies to the personal liability of employees, vicarious agents, institutions and representatives of the supplier.
- 10.5 For the period of limitation for claims for damages due to material defects, the rulings in 8.3 and 8.4 apply as appropriate.
- 10.6 The supplier is at liberty to object in case of contributory negligence. Contributory negligence occurs in particular if the supplier's instructions, e.g. the terms and conditions for remote maintenance are not followed.
- 10.7 **Liability for defects in the event of the processing of parts sent in**

With the handling of parts sent in –for cutting and heat treatment, grinding etc. – the supplier shall not be liable for defects resulting from the behavior of the material. If parts sent in become unusable during the processing as a result of material defects or other defects, the processing costs incurred by the supplier must be reimbursed. If work pieces become unusable as a result of circumstances for which the supplier is responsible, the supplier shall assume the processing of identical type replacement pieces.

12. Call orders

- 12.1 Provided nothing to the contrary is agreed a period of 12 months from the date of the order confirmation is binding for both parties. If the quantity ordered is not taken by the expiration of the 12 months the supplier shall grant a period of grace of four weeks with prior notification. If no other agreement is reached the purchaser shall be obliged to take and to pay for the parts not called following expiration of the period of grace. Following expiration of the period of grace the supplier is also entitled to invoice the quantity actually taken as per the supplier's quantity discount scale with subsequent debiting of the incorrectly high discount granted.

13. Offsetting and withholding

- 13.1 The purchaser may only offset against a counter claim that is undisputed or has been determined as legally binding. The purchaser is only entitled to assert a right of withholding if this is based on the same contractual relation.

14. Right of ownership and copyright

- 14.1 All offer documentation, drawings, cost quotations and similar shall remain the supplier's property and must be returned on request. No right of withholding exists irrespective of the legal ground. The documents must not be made accessible to third parties.

15. Use of software

- 15.1 If software is included in the scope of delivery the purchaser will be granted a non-exclusive right to use the software supplied including its documentation. It will be provided to the purchaser for use on the delivered item for which it is determined. Use of the software on more than one system is forbidden.

The purchaser may only reproduce, rework, translate the software or convert it from the object code to the source code within the statutory scope (§§ 69 a ff. UrhG (Copyright Law)). The purchaser undertakes not to remove manufacturer's details, in particular copyright references or to alter such without the explicit prior consent of the supplier.

All other rights to the software and the documentation including the copies shall remain with the supplier or with the software supplier. The granting of sub-licenses is not allowed.

16. Place of performance, place of jurisdiction, applicable law

- 16.1 Place of performance for deliveries and payments for both parties is exclusively the supplier's registered office.
- 16.2 Place of jurisdiction for businessmen from both parties for all legal disputes arising from the contractual relation as well as from its establishment and its effectiveness shall be the court responsible for the supplier's registered office. The supplier can choose to initiate legal proceedings at the purchaser's registered office.
- 16.3 The contractual relation shall be governed by German Law. The United Nations Convention on Contracts for the International Sale of Goods (CISG) shall not apply.

CONDITIONS GÉNÉRALES

STÖBER ANTRIEBSTECHNIK GmbH & Co. KG

1. Domaine d'application

- 1.1 Les présentes conditions générales de vente sont exclusivement valables à l'égard d'entreprises au sens de l'article 14 BGB [Bürgerliches Gesetzbuch, Code civil allemand].
- 1.2 Toutes les livraisons et prestations fournies par STÖBER Antriebstechnik GmbH & Co. KG – ci-après désignée « le fournisseur » – sont exclusivement soumises aux présentes conditions générales. Les conditions générales de vente du client contraires ou dérogeatoires ne sont pas applicables à moins que le fournisseur n'en accepte expressément la validité.

2. Offre et commande

- 2.1 Sauf stipulation contraire, les offres sont faites sans engagement et sans obligation de la part du fournisseur.
- 2.2 Le contrat prend effet avec la confirmation de commande écrite du fournisseur. La confirmation de commande susnommée peut être également expédiée sous forme d'une facture. Le client est tenu de signaler immédiatement ses objections quant au contenu de la confirmation de commande. Dans le cas contraire, le contrat sera exécuté conformément à la confirmation de commande.
- 2.3 Les accords verbaux ou téléphoniques ne sont valables que s'ils sont confirmés par écrit par le fournisseur.
- 2.4 Les plans, cotes, poids, photos et autres caractéristiques techniques sortant du cadre de l'offre et de la confirmation de commande ne sont valables que s'ils ont été stipulés fermes.
- 2.5 Le fournisseur se réserve les droits de propriété et d'auteur sur les échantillons, les devis, les plans etc., les informations matérielles ou immatérielles – également sous la forme électronique –, ces documents sont confidentiels. Le fournisseur s'engage à ne communiquer aux tiers les informations et documents qualifiés de confidentiels par le client qu'avec son consentement.
- 3. Usinage, traitement et montage des pièces expédiées**
- 3.1 Les pièces destinées à l'usinage, au traitement et montage sont expédiées franco usine du fournisseur et, si nécessaire, emballées en bonne et due forme, bordereau d'expédition et bon de livraison joints. Un avis d'expédition indiquant son numéro de commande est transmis au fournisseur.
- 3.2 Il faut indiquer le matériel et la nature technique des pièces expédiées. Les pièces pré-usinées ou préparées en vue du montage doivent être conformes aux cotes et respecter les tolérances prescrites. Les pièces prévues pour la finition ne doivent pas être finies et doivent avoir une surépaisseur.
- 3.3 Si les conditions susnommées ne sont pas remplies, le fournisseur est en droit de facturer les coûts du travail supplémentaire et du remplacement d'un outil prématurément usé ou détérioré ou résilier le contrat, le client devant alors rembourser la partie correspondante du prix contractuel et les surcoûts susmentionnés. Les outils et les gabarits, hors norme du fournisseur, ainsi que les dispositifs et modèles spéciaux seront facturés en sus. Ils restent sa propriété. Les pièces, usinées au préalable ou préparées en vue du montage, défectueuses peuvent être retravaillées ou retournées sans demande de confirmation, aux frais du client.
- 3.4 Le matériau enlevé des pièces expédiées à usiner ou à traiter devient la propriété du fournisseur.

4. Prix et conditions de paiement

- 4.1 Les tarifs applicables sont ceux indiqués dans la confirmation de commande. Les prix s'entendent départ usine hors taxe ; les frais supplémentaires pour l'emballage, le transport, les assurances sont facturés séparément.
- 4.2 Une assurance transport n'est souscrite que sur demande du client et à ses frais. Les emballages retournés franco de port en parfait état sont crédités de la moitié du prix facturé.
- 4.3 À défaut d'un autre accord, les paiements doivent être effectués de la manière suivante :
- a) Pour une relation commerciale suivie, à compter de la date de facture, sous 14 jours à 2 % d'escompte ou à 30 jours net.
- b) Pour une première commande ou pour les réparations, à l'avance ou au moment de la mise à disposition. Les coûts de montage sont payables dès réception de la facture. Les livraisons partielles sont facturées immédiatement.
- 4.4 Le fournisseur se réserve le droit d'adapter les prix en conséquence, suite à des augmentations de coûts, imprévisibles pour le fournisseur, en raison par ex. de l'augmentation des salaires ou des coûts matière, survenues entre la conclusion du contrat et l'exécution de la commande, et sans bénéfice supplémentaire.
- 4.5 S'il est convenu qu'un contrat est annulé, le prix fixé est immédiatement exigible et payable, déduction faite des coûts directs pour les travaux restants à effectuer par le fournisseur jusqu'à l'achèvement intégral des pièces commandées.

5. Réserve de propriété

- 5.1 Le fournisseur conserve la propriété de toutes les marchandises qu'il aura livrées jusqu'à règlement total de toutes les créances résultant des contrats passés jusqu'à cette date. Les chèques et effets à recevoir, ainsi que les créances sur compte courant créent également une obligation de payer. Si le paiement entraîne une responsabilité de la part du fournisseur résultant d'une traite, la notion de toute réserve de propriété subsiste tant que toute revendication découle de ladite traite à l'égard du fournisseur ne sera pas exclue.
- 5.2 La reprise par le fournisseur des marchandises livrées n'équivaut pas à la résiliation du contrat, sauf si le fournisseur l'a expressément stipulé.
- 5.3 Le client n'est pas autorisé à vendre les marchandises livrées ni à les donner en gage ou à les céder à titre de garantie. En cas de saisie-arrêt, de confiscation ou de toute autre intervention d'un tiers, il est tenu d'en informer le fournisseur sans délai.
- 5.4 L'acheteur est autorisé, dans le cadre de l'exercice de son activité professionnelle, à disposer des marchandises livrées, sous réserve d'une révocation justifiée pour motif grave. En cas de revente, le client renonce dès à présent au profit du fournisseur à tous les droits issus de cette revente, notamment aux créances, mais aussi à tout autre droit lié à la vente, à concurrence du montant final de la facture, TTC. Cette clause s'applique indépendamment du fait que les marchandises livrées ait été revendues avant ou après usinage.
- 5.5 Sauf révocation justifiée par le fournisseur pour motif grave, le client est autorisé à procéder au recouvrement des créances cédées en qualité de fiduciaire. Pour motif grave, le fournisseur est autorisé à publier la cession de créance, également au nom du client, aux débiteurs tiers. Le droit de recouvrement du client s'éteint avec l'avis de cession aux débiteurs tiers. En cas de révocation du droit au recouvrement, le fournisseur peut exiger du client qu'il lui communique les créances cédées et leurs débiteurs, qu'il lui communique toutes les données nécessaires au recouvrement, qu'il lui remette les documents correspondants et qu'il informe les débiteurs de la cession.
- 5.6 Si les marchandises livrées sont mélangées ou confondues avec d'autres objets, appartenant à des tiers, le fournisseur acquiert la copropriété du nouveau bien au prorata de la valeur des marchandises livrées par rapport à la valeur des autres marchandises usinées au moment de l'usinage. Le bien obtenu après usinage est par ailleurs soumis aux mêmes règles que les marchandises livrées sous réserve.
- 5.7 Si les marchandises livrées sont mélangées ou confondues avec d'autres objets, appartenant à des tiers, le fournisseur acquiert la copropriété du nouveau bien au prorata de la valeur des marchandises livrées par rapport à la valeur des autres marchandises mélangées ou confondues au moment du mélange ou de la confusion. Si le mélange ou la confusion produit un résultat où le client détient la chose principale, il est convenu que le client transfère au fournisseur la copropriété proportionnelle. Le client garde donc la propriété exclusive ou la copropriété pour le fournisseur.
- 5.8 Le fournisseur s'engage à débloquer les garanties lui revenant, sur demande du client et à la discrétion du fournisseur, dans la mesure où leur valeur dépasse de plus de 20 % les créances à garantir.
- 5.9 La demande d'ouverture d'une procédure d'insolvabilité autorise le fournisseur à résilier le contrat et à exiger la restitution immédiate des marchandises livrées.
- 6. Livraison**
- 6.1 La livraison est effectuée au risque du client même si, exceptionnellement, il est convenu que le fournisseur se charge des frais de transport. Si le fournisseur choisit le mode d'expédition, l'itinéraire ou l'expéditeur, sa responsabilité n'est engagée que s'il a commis une faute lourde dans son choix.
- 6.2 Sauf stipulation contraire, les délais de livraison indiqués par le fournisseur ne sont pas fermes. Même les délais fermes convenus ne sont pas des délais fixes à moins qu'il en ait été expressément convenu.
- 6.3 Le délai de livraison est celui défini par les cocontractants dans les accords conclus. Son respect par le fournisseur implique que toutes les questions d'ordre commercial et technique soient réglées entre les cocontractants et que le client ait satisfait toutes les obligations lui incombant, comme par ex. la fourniture des attestations ou autorisations administratives requises ou le versement d'un acompte. Dans le cas contraire, le délai de livraison est prolongé de manière raisonnable. La clause susnommée ne s'applique pas dans la mesure où le retard est imputable au fournisseur.
- 6.4 Il n'est pas responsable des retards de livraison ou dans l'exécution suite à un cas de force majeure et d'événements imprévisibles pour le fournisseur et qui ne proviennent pas de son fait, événements qui rendent impossible provisoirement ou définitivement toute livraison ou exécution, même si les délais et dates convenus sont fermes et même s'il est en demeure de livrer les marchandises. Le délai de livraison est prolongé de manière raisonnable.
- 6.5 Le client ne peut résilier le contrat ou demander des dommages-intérêts en lieu et place de l'exécution que s'il a imparti auparavant au fournisseur un nouveau délai approprié en lui indiquant que, passé ce délai, il refusera la prestation.
- 6.6 Si le retard de livraison incombe au client, les frais d'entrepôt lui seront facturés, après avis de mise à disposition, chaque mois, en cas de stockage dans l'usine du fournisseur au moins 0,5 % du montant de la facture imputé aux pièces stockées. Le fournisseur est autorisé à stocker également les marchandises livrées en dehors de son usine.
- 6.7 Si le fournisseur est en demeure et le client subit un dommage résultant de ce retard, il est en droit de réclamer des intérêts moratoires forfaitaires, de 0,5 % pour chaque semaine complète de retard, dans l'ensemble néanmoins 5 % au maximum de la valeur de la partie concernée de la livraison complète, partie qui ne peut pas être utilisée à temps ou conformément au contrat

suite à ce retard.

Si le client accorde au fournisseur, en tenant compte des exceptions légales, un délai approprié à l'accomplissement de ses obligations et que ce délai n'est pas respecté, le client est autorisé à résilier le contrat dans le cadre des prescriptions légales.

7. Transfert de risques

7. Le risque est transmis au plus tard à l'expédition des marchandises départ usine au client et ce, même s'il a été convenu d'une livraison franco de port et du montage. Dans la mesure où toutefois un prix est fixé, pour lequel les Incoterms 1990, y compris les avenants en vigueur au moment de la conclusion du contrat, prévoient une autre disposition du transfert de risques, cette disposition dérogeatoire s'appliquera.
- Si l'expédition est retardée par des circonstances indépendantes de la bonne volonté du fournisseur, les risques sont transmis au client à compter de la date de la mise à disposition. Les litiges, issus de l'expédition, sont à signaler immédiatement au fournisseur dès la réception des marchandises.
- Les livraisons partielles sont admises dans la mesure où elles ne représentent pas de contraintes intolérables pour le client.

8. Vice de la chose

- 8.1 Le client est tenu de contrôler toutes les marchandises dès leur réception ou livraison et de signaler immédiatement par écrit au fournisseur les vices apparents. Les vices cachés doivent être signalés immédiatement par écrit dès qu'ils ont été constatés. Dans le cas contraire, la livraison sera réputée acceptée.
- 8.2 En cas de vice imputable au fournisseur, il est en droit de procéder à l'exécution a posteriori en supprimant le défaut ou livrant une chose exempte de défaut, conformément à sa décision prise dans un délai raisonnable. Si le fournisseur refuse l'exécution a posteriori, si elle a échoué, est impossible ou inacceptable pour le client, le client peut, à sa discrétion exiger une réduction du prix ou la résolution du contrat.
- 8.3 Le client peut faire valoir ses droits découlant de vices de construction à compter de la livraison ou de la réception, dans la mesure où une réception est requise, de la manière suivante :
- Pour les variateurs figurant dans le catalogue des variateurs : 12 mois en cas de travail 16 heures par jour ou 24 heures sur 24, 7 jours sur 7
 - Pour les motorréducteurs MGS et/ou les réducteurs SMS/MGS sans moteur figurant dans les catalogues MGS : 36 mois en cas de travail 8 heures par jour et 18 mois en cas de travail 16 heures par jour ou 24 heures sur 24, 7 jours sur 7
 - Pour les entraînements figurant dans les catalogues ServoFit® et SMS, ainsi que pour les appareils électroniques POSIDRIVE® (FAS, FDS, MDS) et POSIDYN® (SDS) : 24 mois en cas de travail 8 heures par jour et 12 mois en cas de travail 16 heures par jour ou 24 heures sur 24, 7 jours sur 7
 - Pour les marchandises acquises par le fournisseur lui-même : 12 mois.
 - Pour les pièces détachées et produits de remplacement : 12 mois.

8.4 Sont exclus des délais de prescription susnommés les cas cités en 10.1, les cas prévus par l'article 438, al. 1 n° 2 BGB (constructions d'immeubles et choses utilisées pour une construction d'immeuble), ainsi que les actions contre le fournisseur pour défaut d'une chose neuve vendue au consommateur. Dans ce cas, les délais de prescription prévus par la loi s'appliquent.

8.5 Toute garantie est exclue, notamment dans les cas suivants : utilisation inappropriée ou non conforme après le transfert de risques, montage erroné, y compris assemblage erroné de moteurs, ainsi que mise en service et utilisation de matériaux de substitution par le client ou une tierce personne, usure naturelle, traitement erroné ou négligent, maintenance non conforme, non-respect des conditions de vente du fournisseur quant à la télémaintenance, consommables inappropriés, conditions d'utilisation inadéquates, notamment actions chimiques, électrochimiques ou électriques/électromagnétiques, et en cas d'intempéries, de catastrophes naturelles ou de températures ambiantes trop élevées, dans la mesure où le fournisseur n'en n'est pas responsable.

8.6 En cas de réparation non conforme par le client ou une tierce personne, le fournisseur décline toute responsabilité pour les conséquences inhérentes. La clause susnommée s'applique aux modifications apportées aux marchandises livrées sans le consentement préalable du fournisseur.

8.7 Les droits à dommages-intérêts pour vice de la chose sont régis par l'article 10.

9. Vice de droit

Au cas où les marchandises livrées portent atteinte au droit de propriété industrielle ou droit d'auteur d'un tiers, le fournisseur procuera à sa discrétion et à ses frais au client le droit général lui permettant de continuer à les utiliser ou modifiera les marchandises livrées d'une manière acceptable pour le client de façon à ne plus enfreindre le droit de propriété. Si cela est impossible à des conditions raisonnables du point de vue économique ou dans un délai approprié, le client est autorisé à résilier le contrat. En outre, le fournisseur s'engage à libérer le client de toute responsabilité en cas d'actions incontestées ou faisant l'objet d'un titre exécutoire exercées par les titulaires concernés de droit de propriété. Les droits à dommages-intérêts pour vice de droit sont régis par l'article 10.

10. Indemnisation

- 10.1 Le fournisseur est indéfiniment responsable
- en cas de faute intentionnelle ou lourde,
 - en cas de dissimulation frauduleuse de vices,
 - en cas de décès ou de préjudices corporels,
 - conformément à la loi sur la responsabilité du fabricant et
 - en cas de vices dont il a assuré qu'ils ne se produiraient pas.
- 10.2 Le fournisseur n'est responsable des fautes légères que si elles portent atteintes aux obligations contractuelles essentielles, obligations qui découlent du contrat ou dont le non-respect compromet le but du contrat. Même dans ce cas, les dommages-intérêts se limitent au dommage prévisible en rapport direct avec le contrat.
- 10.3 Il n'y a pas d'autre responsabilité.
- 10.4 La limitation de responsabilité susnommée est également valable pour la responsabilité personnelle des salariés, auxiliaires d'exécution, organes et représentants du fournisseur.
- 10.5 La prescription des droits à dommages-intérêts pour vice de la chose est régie par les dispositions en 8.3 et 8.4.
- 10.6 Le fournisseur peut invoquer la faute partagée. Il y a faute partagée notamment si les instructions du fournisseur, comme par ex. les conditions de vente quant à la télémaintenance, ne sont pas respectées.

11. Responsabilité pour vices au cours de l'usinage des pièces expédiées

Le fournisseur décline toute responsabilité pour vices au cours de l'usinage des pièces expédiées - par enlèvement des copeaux et traitement thermique, rectification etc. - vices liés au comportement du matériel. Si des pièces expédiées sont inutilisables en raison d'un défaut de matériel ou autre vice au cours de l'usinage, il faudra lui rembourser les frais d'usinage encourus. Si des pièces à usiner sont inutilisables suite à des circonstances incombant au fournisseur, il se chargera de l'usinage des pièces de remplacement identiques.

12. Commandes échelonnées

Sauf stipulation contraire, pour une commande échelonnée, un délai de 12 mois à compter de la date de la confirmation de commande est ferme pour les deux parties. Si les pièces commandées ne sont pas enlevées au terme de ces 12 mois, le fournisseur accorde après préavis un nouveau délai de quatre semaines. Sauf stipulation contraire, le client est tenu d'enlever et de régler les pièces non appelées au terme de ce nouveau délai. Si le volume prévu n'est pas atteint, le fournisseur est également en droit, au terme du nouveau délai, de procéder à un réajustement de la charge dans le cadre de son barème dégressif.

13. Compensation et rétention

Le client n'est autorisé à compenser qu'avec une contrepartie incontestée et faisant l'objet d'un titre exécutoire. Le client ne peut exercer son droit de rétention que s'il est issu du même contrat.

14. Droit de propriété et d'auteur

Toutes les offres, plans, devis etc. restent la propriété du fournisseur et doivent être restitués sur demande. Un droit de rétention, quel qu'en soit le motif, n'existe pas. Les documents sont confidentiels.

15. Droit d'exploitation de logiciel

Dans la mesure où un logiciel est compris dans l'étendue de la livraison, une licence non exclusive sera accordée au client concernant le logiciel livré et la documentation inhérente. Il est remis pour l'exploitation sur les marchandises livrées prévues à cet effet. L'exploitation du logiciel sur plus d'un système est illicite.

Dans le respect de la limite légalement imposée (articles 69 a et suivants UrhG, Loi allemande sur la propriété intellectuelle), le client est en droit de reproduire, remanier, traduire le logiciel ou encore de transformer le code de l'objet en code source. Le client s'engage à conserver les indications du fabricant - en particulier celles du Copyright - et à ne pas les modifier sans l'autorisation écrite préalable du fournisseur.

Tous les autres droits relatifs au logiciel et aux documentations, y compris aux copies, restent réservés au fournisseur ou au fournisseur du logiciel. La concession de sous-licences est illicite.

16. Lieu d'exécution, tribunal compétent, droit applicable

- 16.1 Le lieu d'exécution pour les livraisons et paiement est exclusivement le siège du fournisseur pour les deux parties.
- 16.2 Le tribunal compétent pour tous les litiges découlant du contrat, sur sa réalisation et sur sa validité est, pour les commerçants, pour les deux parties, celui du siège du fournisseur. Le fournisseur peut, à sa discrétion, intenter également une action en justice au siège du client.
- 16.3 Le contrat est régi par le droit allemand. La Convention des Nations Unies sur les contrats de vente internationale de marchandises - CVIM (CISG) n'est pas applicable.

Notizen

Notes

Note



Notizen

Notes

Note



A large area of the page is filled with horizontal dotted lines, providing space for handwritten notes.

MGS und SMS
sind geschützte Begriffe der
STÖBER ANTRIEBSTECHNIK GmbH & Co. KG.
Andere Produkt- und Markenzeichen sind
Warenzeichen der jeweiligen Hersteller und
dienen lediglich der Verdeutlichung.

Der Inhalt dieses Kataloges ist auf **chlorfreiem**
Papier gedruckt!
Impressum:
K&E • ID 441834.05 • 11.2011
- Technische Änderungen vorbehalten -
- aktuelle PDF-Dateien unter www.stober.com -

STÖBER PRODUCT RANGE

Geared Motors	SMS Servo Geared Motors
	Planetary Geared Motors
	Right-Angle Planetary Geared Motors
	Planetary Geared Hollow Shaft Motors
	Helical Geared Motors
	Shaft-Mounted Helical Geared Motors
	Helical Bevel Geared Motors
	Helical Worm Geared Motors
	MGS AC Geared Motors
	Helical Geared Motors
	Shaft-Mounted Helical Geared Motors
	Helical Bevel Geared Motors
	Helical Worm Geared Motors
Electronics	Inverters
	Servo Inverters SDS 5000
	Servo-/Frequency Inverters MDS 5000
	Frequency Inverters FDS 5000
Gear Units	ServoFit® Servo Gear Units
	Planetary Gear Units
	Right-Angle Planetary Gear Units
	Helical Gear Units
	Shaft-Mounted Helical Gear Units
	Helical Bevel Gear Units
	Helical Worm Gear Units
	MGS AC Gear Units
	Helical Gear Units
	Shaft-Mounted Helical Gear Units
	Helical Bevel Gear Units
	Helical Worm Gear Units
Motors	Servo Motors
	Hollow Shaft Servo Motors
	AC Motors
Rack and Pinion Drives	

GAMME DE PRODUITS STÖBER

Motorréducteurs	Motorréducteurs brushless SMS
	Motorréducteurs planétaires
	Motorréducteurs planétaires à couple conique
	Motorréducteurs planétaires à arbre creux
	Motorréducteurs coaxiaux
	Motorréducteurs à arbres parallèles
	Motorréducteurs à couple conique
	Motorréducteurs à roue et vis sans fin
	Motorréducteurs triphasés MGS
	Motorréducteurs coaxiaux
	Motorréducteurs à arbres parallèles
	Motorréducteurs à couple conique
	Motorréducteurs à roue et vis sans fin
Électronique	Convertisseurs
	Servoconvertisseurs SDS 5000
	Servo-/convertisseurs de fréquence MDS 5000
	Convertisseurs de fréquence FDS 5000
Réducteurs	Réducteurs brushless ServoFit®
	Réducteurs planétaires
	Réducteurs planétaires à couple conique
	Réducteurs coaxiaux
	Réducteurs à arbres parallèles
	Réducteurs à couple conique
	Réducteurs à roue et vis sans fin
	Réducteurs triphasés MGS
	Réducteurs coaxiaux
	Réducteurs à arbres parallèles
	Réducteurs à couple conique
	Réducteurs à roue et vis sans fin
Moteurs	Moteurs brushless
	Moteurs brushless à arbre creux
	Moteurs triphasés
Entraînements à crémaillères	

STÖBER PRODUKTPROGRAMM

Getriebemotoren	SMS Servogetriebemotoren
	Planetengetriebemotoren
	Planetenwinkelgetriebemotoren
	Planetenhohlwellengetriebemotoren
	Stirnradgetriebemotoren
	Flachgetriebemotoren
	Kegelradgetriebemotoren
	Schneckengetriebemotoren
	MGS Drehstromgetriebemotoren
	Stirnradgetriebemotoren
Flachgetriebemotoren	
Kegelradgetriebemotoren	
Schneckengetriebemotoren	
Elektronik	Umrichter
	Servoumrichter SDS 5000
	Servo-/Frequenzumrichter MDS 5000
	Frequenzumrichter FDS 5000
Getriebe	ServoFit® Servogetriebe
	Planetengetriebe
	Planetenwinkelgetriebe
	Stirnradgetriebe
	Flachgetriebe
	Kegelradgetriebe
	Schneckengetriebe
	MGS Drehstromgetriebe
	Stirnradgetriebe
	Flachgetriebe
Kegelradgetriebe	
Schneckengetriebe	
Motoren	Servomotoren
	Hohlwellenservomotoren
	Drehstrommotoren
Zahnstangentriebe	

**STÖBER ANTRIEBSTECHNIK
GmbH + Co. KG**

Kieselbronner Str. 12
75177 PFORZHEIM
GERMANY
Tel. +49 (0)7231 582-0
Fax +49 (0)7231 582-1000
eMail: mail@stoeber.de
www.stober.com

24/h service hotline +49 (0)180 5 786323

