

MGS Flachgetriebemotoren F

MGS F Offset Helical Geared Motors

Motorréducteurs à arbres parallèles MGS F



schrägverzahnte Flachgetriebemotoren mit großer Achsdistanz

- Motorleistung (50 Hz):
0,12 - 9,2 kW
- Abtriebsdrehzahl (50 Hz):
3,2 - 662 min⁻¹
- Nenndrehmoment:
19 - 1100 Nm
- Drehspiel Standard: 10 - 11 arcmin
- Drehspiel Klasse II: 5 - 8 arcmin
- Bauarten: Flansch, Gewindelockkreis
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 Ab-
triebslagerung
- überlegene Verzahnungstechnologie
- extrem laufruhig
- Wirkungsgrad:
2-stufig ≥ 97 %
3-stufig ≥ 96 %

Offset Helical Geared Motors with widely spaced axles

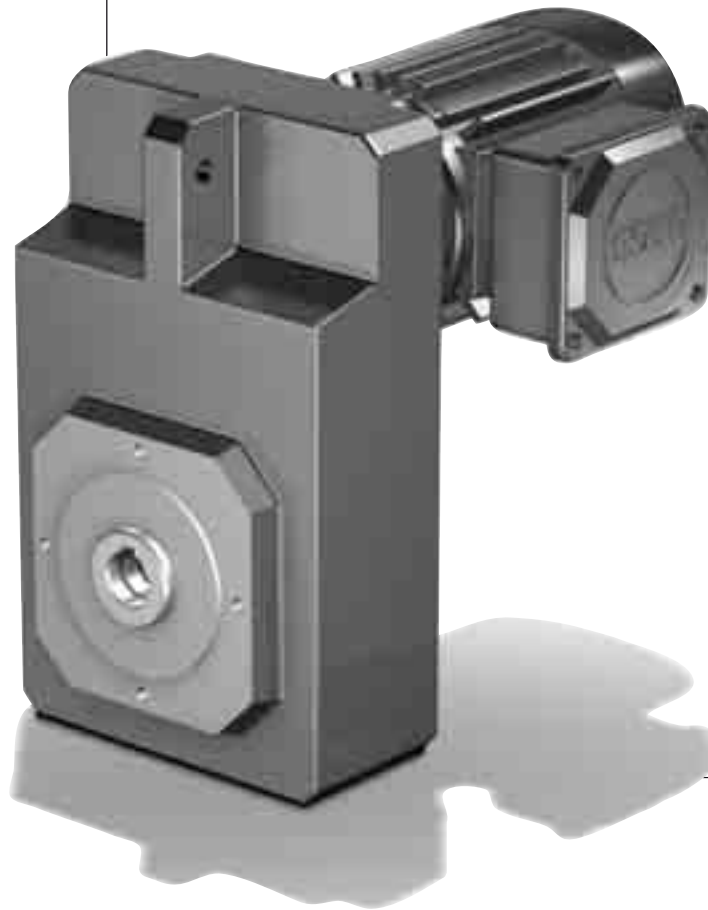
- *Motor performance (50 Hz):
0.12 - 9.2 kW*
- *Output speed (50 Hz):
3.2 - 662 rpm*
- *Nominal torque: 19 - 1100 Nm*
- *Backlash standard: 10 - 11 arcmin*
- *Backlash class II: 5 - 8 arcmin*
- *Styles: Flange mounting, pitch circle di-
ameter and side fastening*
- *Type of shaft: solid shaft, hollow shaft
with shrink disk or key groove, as option
with cover*
- *Hollow shaft with spiral groove (as
grease depot) to make installing and re-
moving 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 ≥ 97 %
3 stage ≥ 96 %*

Motorréducteurs à arbres pa- rallèles à denture oblique à grande distance entre les axes

- Puissance de moteur (50 Hz):
0,12 - 9,2 kW
- Vitesse de sortie (50 Hz):
3,2 - 662 min⁻¹
- Couple nominal: 19 - 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 démonta-
ge 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 ré-
ducteur 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 frotte-
ment optimisé
- Haute technologie de denture
- Marche extrêmement silencieuse
- Rendement:
2-trains ≥ 97 %
3-trains ≥ 96 %

MGS F





F

Inhaltsübersicht **F**

Typenbezeichnung - Ausführungsformen
Typenbezeichnung - Bauarten
Einbaulagen
Lage des Klemmenkastens
Einbaulagen - Erklärung
Auswahltablette
Flachgetriebemotoren F
Maßbilder Flachgetriebemotoren F

Contents **F**

F2 *Type designation - Available combinations*
F3 *Type designation - Styles*
F4 *Mounting positions*
F5 *Position of terminal box*
F6 *Mounting positions - Explanation*
Selection table
F7 *Offset helical geared motors F*
F17 *Dimension drawings*
Offset helical geared motors F

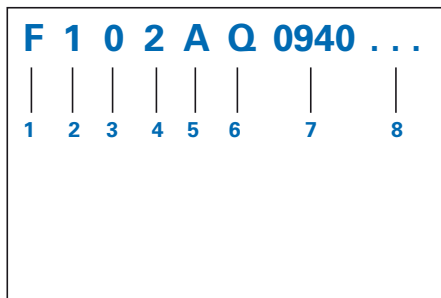
Sommaire **F**

F2 Désignation des types -
F3 Types de constructions F2
F4 Désignation des types - Exécutions F3
F5 Positions de montage F4
F6 Position de la boîte à bornes F5
Positions de montage -
F7 Explication des positions de montage F6
Tableau de sélection
F17 Motoréducteurs à arbres parallèles F F7
Croquis cotés
Motoréducteurs à arbres parallèles F F17

Typenbezeichnung - Ausführungsformen

Type designation - Available combinations

Désignation des types - Types de constructions



- 1 Getriebetyp
- 2 Getriebegröße
- 3 Generationsziffer
- 4 Stufenzahl
- 5 Wellenausführung (z.B. A = Hohlwelle)
- 6 Bauart (z.B. Q=Quadratflansausführung)
- 7 Übersetzungskennzahl i x 10
- 8 Anbaugruppen:
 - Motor z.B. D63M4
 - Motor mit Bremse z.B. D63M4B

- 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. Q = square flange mounting)
- 7 Transmission ratio i x 10
- 8 Mounting series:
 - Motor e.g. D63M4
 - Motor with brake e.g. D63M4B

- 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 Exécution (par ex. Q=exécution à bride carré)
- 7 Rapport de transmission i x 10
- 8 Groupes d'éléments annexes:
 - Moteur par ex. D63M4
 - Moteur avec frein par ex. D63M4B

Wellenausführung Shaft version Exécution de l'arbre	Bauarten		Styles	Exécution		
	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.

Typenbezeichnung -
Bauarten

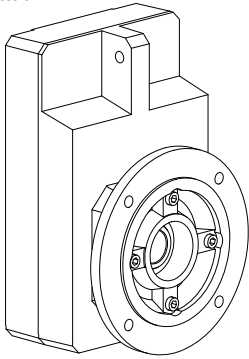
Type designation -
Styles

Désignation des
types - Exécutions



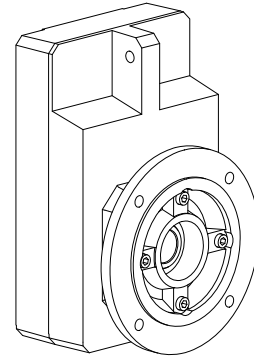
G *

Pitch circle diameter
Círculo de agujeros roscados
Fissaggio a fori filettati



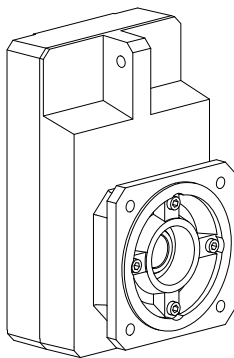
F

Flange mounting
Ejecución de brida
Esecuzione flangiata



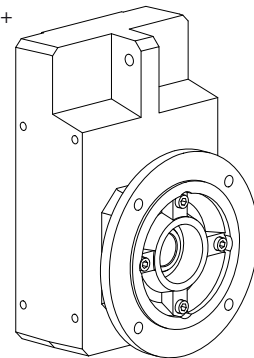
Q

Square flange
Brida cuadrada
Flangia quadra



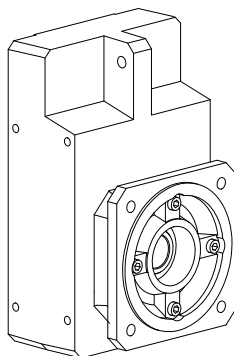
FN

Flange mounting +
Side fastening
*Ejecución de brida +
fijación lateral*
Esecuzione flangiata +
fissaggio laterale



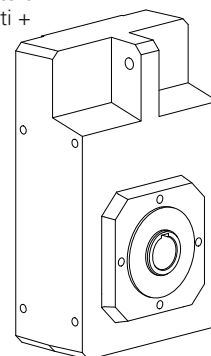
QN

Square flange +
Side fastening
*Brida cuadrada +
fijación lateral*
Flangia quadra +
fissaggio laterale



GN *

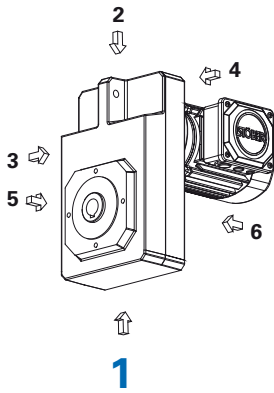
Pitch circle diameter +
Side fastening
*Círculo de agujeros
roscados + fijación lateral*
Fissaggio a fori filettati +
fissaggio laterale



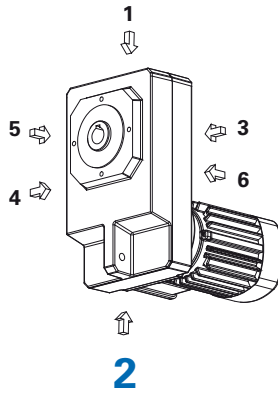
F



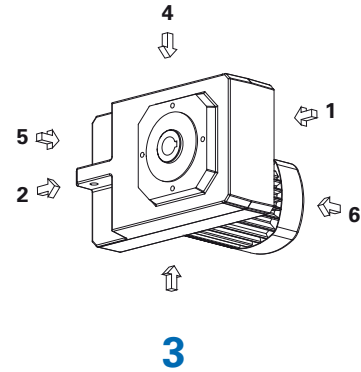
EL1



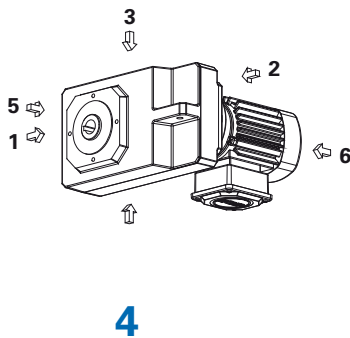
EL2



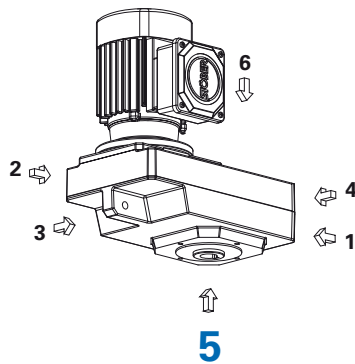
EL3



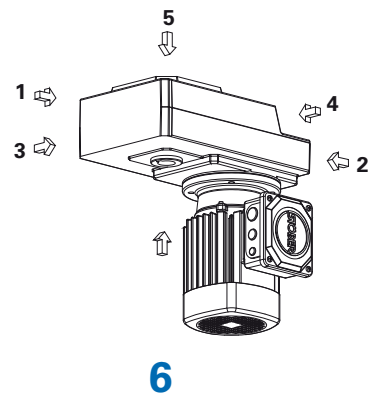
EL4



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).

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.

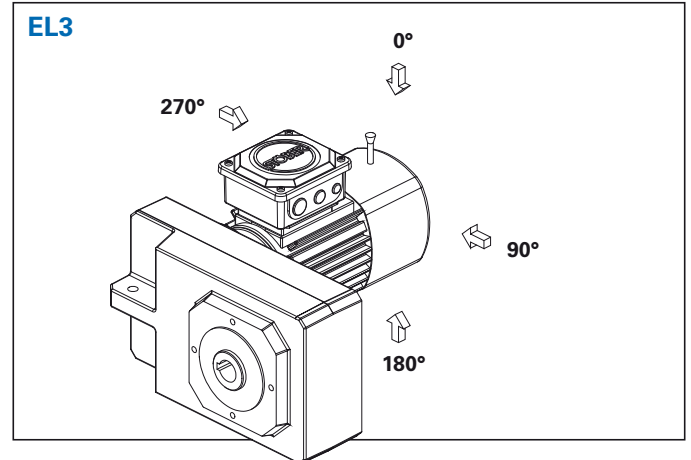
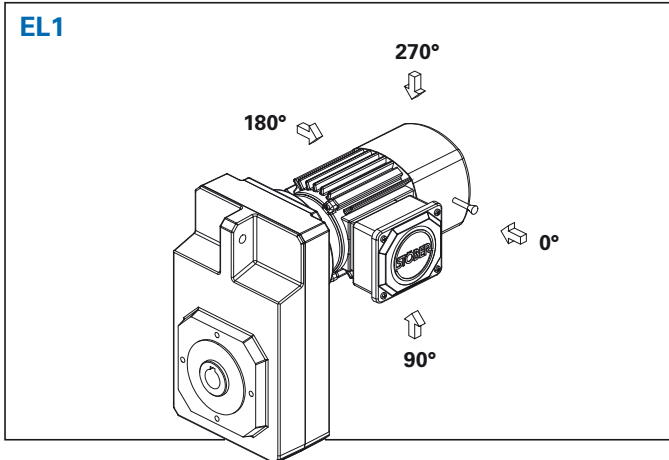
C'est pourquoi les réducteurs ne doivent pas être montés différemment sans consultation préalable de STÖBER.

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

Lage des
Klemmenkastens

Position of terminal
box

Position de la boîte à
bornes



Beispiel:

Einbaulage EL1 / EL3 mit Klemmenkasten und Handlüftung in 0°-Position (Kabeleinführung Seite R) **(Standard)**

Achtung! Handlüftung nur auf Position Klemmenkasten möglich.

Example:

Mounting position EL1 / EL3 with terminal box and release device in position 0° (cable entry side R) **(standard)**

Attention! Release device is only possible on the same position as the terminal box.

Exemple:

Exécution EL1 / EL3 avec boîte à bornes et déverrouillage manuel en position 0° (sortie de câble côté R) **(standard)**

Attention! La déverrouillage manuel est seulement possible en même position que la boîte à bornes.

Der Klemmenkasten ist standardmäßig in 0°-Position, wie in den Bauformbildern auf der vorhergehenden Seite F4 dargestellt.

It is standard to fit **the terminal box** in the 0° position, as shown in the mounting position diagram on the previous page, F4.

La boîte à bornes est standard en position 0° comme indiqué dans les figures sur la page précédente F4.

Weicht die gewünschte Klemmenkastenlage von der 0°-Position ab, ist sie entsprechend obigen Beispielen anzugeben.

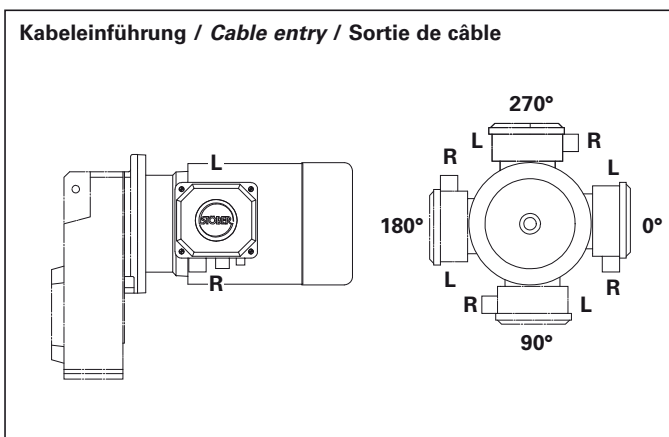
Should the terminal box be desired other than in the 0° position, this should be specified as in the above examples.

Tout changement de la position de la boîte à bornes différemment de 0°, doit être indiquée sur base des exemples précites.

Achtung! Bei Drehung des Getriebes in eine andere Einbaulage, dreht sich die Klemmenkastenposition mit.

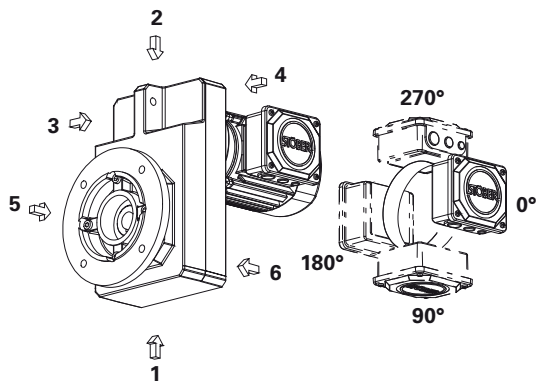
Caution: When the gearbox rotates in another mounting position, the terminal box position rotates too!

Attention : en cas de rotation du réducteur dans une autre position de montage, il y a également rotation de la position de la boîte à bornes !





F...AF

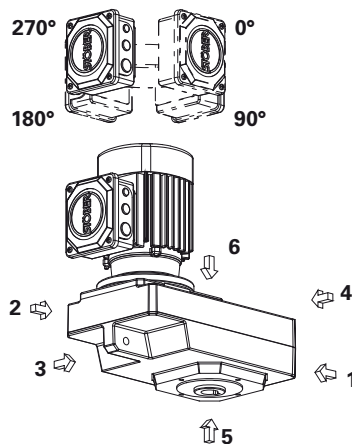


Beispiel EL1: Einbaulage - Seite 1 unten, Hohlwelle - Einsteckseite 5, Klemmenkasten 0°-Position (Standard)

Example EL1: Mounting - side 1 downwards, hollow shaft - entry side 5, terminal box position 0° (standard)

Exemple EL1: Position de montage - côte 1 en bas, arbre creux - côte d'entrée 5, boîte à bornes en position 0° (standard)

F...AG

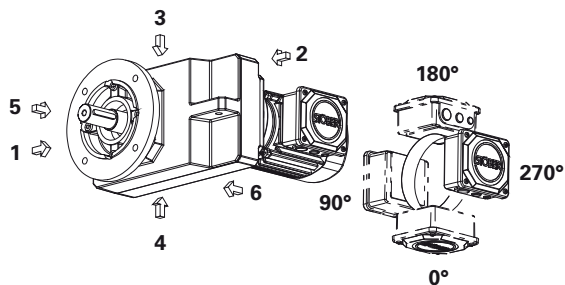


Beispiel EL5: Einbaulage - Seite 5 unten, Hohlwelle - Einsteckseite 5, Klemmenkasten 270°-Position

Example EL5: Mounting - side 5 downwards, hollow shaft - entry side 5, terminal box position 270°

Exemple EL5: Position de montage - côte 5 en bas, arbre creux - côte d'entrée 5, boîte à bornes en position 270°

F...VF

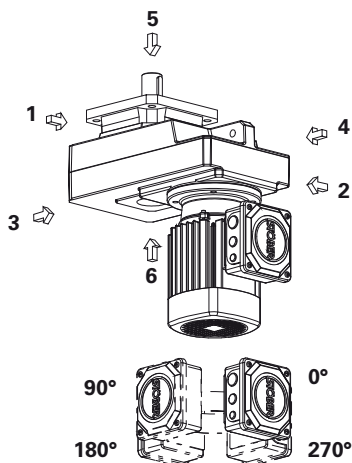


Beispiel EL4: Einbaulage - Seite 4 unten, Vollwelle - Getriebeseite 5, Flansch - Seite 5, Klemmenkasten 270°-Position

Example EL4: Mounting - side 4 downwards, solid shaft - gear unit side 5, flange - side 5, terminal box position 270°

Exemple EL4: Position de montage - côte 4 en bas, arbre plein - côte du réducteur 5, bride - côte 5, boîte à bornes en position 270°

F...VQ



Beispiel EL6: Einbaulage - Seite 6 unten, Vollwelle - Getriebeseite 5, Flansch - Seite 5, Klemmenkasten 0°-Position

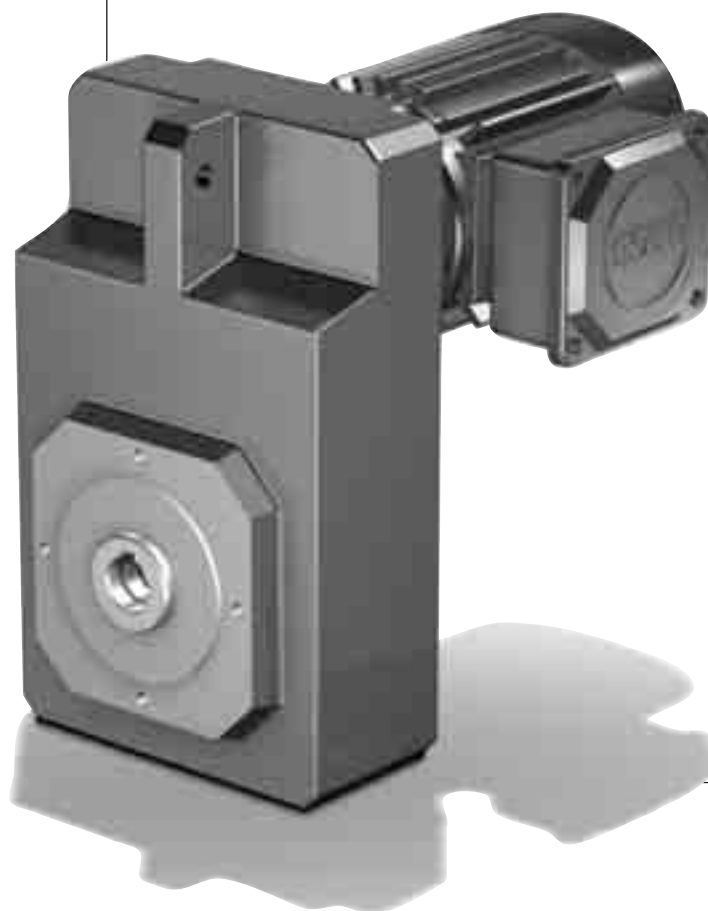
Example EL6: Mounting - side 6 downwards, solid shaft - gear unit side 5, flange - side 5, terminal box position 0°

Exemple EL6: Position de montage - côte 6 en bas, arbre plein - côte du réducteur 5, bride - côte 5, boîte à bornes en position 0°

Auswahltablelle
MGS Flachgetriebe-
motoren **F**

Selection table
MGS F *Offset Helical*
Geared Motors

Tableau de sélection
Motoréducteurs à
arbres parallèles
MGS F



Asynchronmotoren nach IE2-Norm
finden Sie im Katalog "MGS Asyn-
chrongetriebemotoren IE2" ID
442356.

*You can find asynchronous motors ac-
cording to the IE2 standard in the*
"MGS asynchronous geared motors
IE2" catalog ID 442356.

Moteurs asynchrones conformes à la
norme IE2, consultez le catalogue
« MGS Motoréducteurs asynchrones
IE2 », ID 442356.

Auswahltabelle MGS Flachgetriebe- motoren F

Selection table MGS F Offset Helical Geared Motors

Tableau de sélection Motoréducteurs à arbres parallèles MGS F



In den nachfolgenden Auswahltabellen mit STÖBER-Flachgetriebemotoren sind die wichtigsten technischen Daten für Netzbetrieb und Betrieb am Frequenzumrichter (FU) aufgeführt. **Weitere technische Daten siehe Katalog ServoFit® Servogetriebe, ID 442257.**

Für Getriebemotoren mit Lastkennwerten $S \leq 2$ sind dabei - soweit möglich - für gleiche oder ähnliche Abtriebsdrehzahlen, auch alternative Typen mit größeren Lastkennwerten dargestellt (siehe hierzu auch Seite A9, Betriebsfaktoren).

Umrichterbetrieb (Typenpunkt 87 Hz):

Die ausgegebenen Werte für Drehzahl, Drehmoment und Lastkennwert gelten für 87 Hz bei Motorschaltung 230 V Δ und 3-phasigem Frequenzumrichter, damit Betrieb mit konstantem Drehmoment bis 87 Hz (Feldschwächbetrieb ist möglich). **Achtung!** sinkendes Drehmoment).

Achtung! Bei diesen Werten ist die thermische Grenzleistung nicht berücksichtigt. Für Motoren mit Eigenlüftung (nicht bei Fremdlüftung) müssen aus thermischen Gründen Motorstrom und somit das Drehmoment für Frequenzen < 30 Hz (bei ED > 50 %) reduziert werden (Kennlinien zu den jeweiligen Betriebsarten siehe Seite E3).

Anmerkung: Der Vorteil der Auslegung auf den 87Hz-Typenpunkt liegt in der höheren Leistungsdichte des Antriebs. Verbunden ist damit oftmals eine bessere Anpassung an die gegebenen Fremd-Massenträgheitsmomente. Dies wiederum ist von Vorteil bei getakteten Bewegungen.

Alternativ hierzu ist ein 50Hz-Betrieb mit Ausnutzung der Feldschwächung möglich. Eine solche Projektierung ist ggf. günstiger, wenn bei höheren Drehzahlen kein volles Drehmoment benötigt wird. **Achtung! Sinkendes Drehmoment.**

Der Stellbereich der Antriebe ist abhängig von der Steuerart (U/f, Sensorless Vector Control, Vector Control).

Typenauswahl und technische Daten der STÖBER-Frequenzumrichter FDS 5000 + MDS 5000 siehe Kapitel Frequenzumrichter (E-Block).

Erläuterungen zu den Kennwerten:

$n_{2(50Hz)}$ [min⁻¹] - Abtriebsdrehzahl des Getriebes bei Netzbetrieb und Nennlast (abhängig von Last- und Netzverhältnissen sind geringe Abweichungen möglich)

$n_{2(87Hz)}$ [min⁻¹] - Abtriebsdrehzahl des Getriebes bei Umrichterbetrieb (87 Hz Typenpunkt)

M_2 [Nm] - Abtriebsdrehmoment (resultierend aus Motorleistung und Getriebewirkungsgrad)

S [-] - Lastkennwert, Quotient zwischen zul. Getriebedauermoment (Nennmoment) und rechnerischem Abtriebsmoment M_2

G [kg] - Gewicht des Getriebemotors (Bauart B, Ölmenge für EL1)

i [-] - Getriebeübersetzung

i_{exakt} [-] - math. genaue Getriebeübersetzung

J_1 [10⁻⁴ kgm²] - Massenträgheitsmoment des Getriebemotors bezogen auf den Eintrieb

The following selection tables with STÖBER shaft mounted helical geared motors show the most important technical data for mains operation and operation with frequency inverter.

For further technical data, please refer to the ServoFit® Servo Gear Units catalog, ID 442257.

For geared motors with load factors $S \leq 2$, alternative types with larger load characteristics for the same or similar output speeds are also shown, where possible (see also page A9, operating factors).

Inverter Operation (brake point 87 Hz):

The values shown for speed, torque and load factor apply for 87 Hz with motor circuit 230 V Δ and 3-phase frequency inverter, and thus for operation with constant torque up to 87 Hz (field control mode is possible). **Caution!** Decreasing torque).

Caution! These values do not take account of the thermal power limit.

For thermal reasons, the motor current and thus the torque must be reduced for frequencies < 30 Hz (with CDF > 50 %) for motors with integral fan (not with separately driven fan) (for characteristic curves for the resp. operating modes, see page E3).

Note: The advantage of the design for the 87 Hz brake point lies in the higher power density of the drive. This often provides a better adaptation to the prevailing external mass moments of inertia. This in turn is an advantage with cycle operations.

As an alternative, a 50 Hz operation utilising the field control is possible. This design may be more favourable if, at higher speeds, the full torque is not required.

Caution! Decreasing torque.

The control range of the drives depends on the type of control (U/f, sensorless vector control, vector control).

Type selection and technical data of the STÖBER frequency inverters FDS 5000 + MDS 5000 see chapter Frequency inverters (E-Block).

Explanations of the characteristics:

$n_{2(50Hz)}$ [rpm] - Output speed of the gear unit for mains operation and rated load (depending on load / mains rate a slight deviation is possible)

$n_{2(87Hz)}$ [rpm] - Output speed of the gear unit for frequency inverter operation (87 Hz brake point)

M_2 [Nm] - Output torque (resulting from motor power and gear unit efficiency)

S [-] - Load factor, quotient of permissible gear unit continuous torque (rated torque) and arithmetic output torque M_2

G [kg] - Weight of the geared motor (style B, quantity of lubricant for EL1)

i [-] - Gear unit ratio

i_{exakt} [-] - Exact math. ratio

J_1 [10⁻⁴ kgm²] - Drive inertia reduced to the input

Les tableaux de sélection des motoréducteurs à arbres parallèles STÖBER contiennent ci-après les principales données techniques relatives à leur marche sur le secteur et lorsque raccordés à un convertisseur de fréquences (FU).

Le catalogue de réducteurs brushless ServoFit®, ID 442257, contient d'autres données techniques.

Dans le cas des motoréducteurs à caractéristiques des charge $S \leq 2$, des types à caractéristiques des charge plus élevées, à vitesses de sortie identiques ou similaires, sont représentés lorsque possible à titre d'alternative (voir aussi à ce sujet la page A9 sur les facteurs de service).

Mode Convertisseur (fréquence type de 87 Hz):

Les valeurs indiquées pour les paramètres vitesse, couple et caractéristique des charge s'entendent à une fréquence de 87 Hz, moteur alimenté en 230 V Δ et avec convertisseur triphasé de fréquences, afin que le moteur développe un couple constant jusqu'à 87 Hz (Le mode shunt est possible mais. **Attention :** le couple diminue !)

Attention : ces valeurs ne tiennent pas compte de la puissance thermique limitée.

Sur les moteurs auto-ventilés (pas ceux à ventilation externe), il faudra pour des motifs de température réduire l'intensité moteur donc le couple lorsque les fréquences sont < 30 Hz (avec une durée de fermeture > 50 %) (caract. des modes d'exploitation resp., cf. page E3).

Remarque : L'avantage de la conception sur une fréquence type de 87 Hz réside dans la plus grande densité de puissance du moteur. A cette densité vient souvent s'ajouter une meilleure adaptation aux couples inertiels donnés de masses externes. Ces couples constituent à leur tour un avantage en présence de mouvements cycliques.

A titre d'alternative s'offre une utilisation sous 50 Hz avec exploitation de l'affaiblissement du champ. Une projection ainsi axée sera le cas échéant plus favorable si vous n'avez pas besoin de l'intégralité du couple dans les hautes vitesses. **Attention : le couple diminue !**

La plage de réglage des moteurs dépend de leur mode de pilotage (U/f, Sensorless Vector Control, Vector Control).

Sélection des types et données techniques des convertisseurs de fréquence STÖBER FDS 5000 + MDS 5000 : voir le chapitre convertisseurs de fréquence (Bloc E).

Commentaires sur les valeurs caractérist. :

$n_{2(50Hz)}$ [min⁻¹] - Vitesse de sortie du réducteur sous alimentation secteur et charge nominale (de faibles écarts sont possibles selon les rapports de charge et de réseau)

$n_{2(87Hz)}$ [min⁻¹] - Vitesse de sortie du réducteur sous alimentation par convertisseur de fréquences (fréquence type 87 Hz)

M_2 [Nm] - Couple de sortie (résultat de la puissance moteur et du rendement du réducteur)

S [-] - Caractéristique des charge, quotient entre le couple permanent adm. du réducteur (couple nom.) et le couple de sortie calculé M_2

G [kg] - Poids du motoréducteur (exécution B, quantité de remplissage pour EL1)

i [-] - Rapport de réducteur

i_{exakt} [-] - Rapport math. exact

J_1 [10⁻⁴ kgm²] - Couple d'inertie de masse du réducteur correspondant à l'entrée

Flachgetriebemotoren F

Offset Helical Geared Motors F

Motoréducteurs à arbres parallèles F



Bitte beachten Sie die Hinweise auf Seite F8!

Please take notice of the indications on page F8!

Veuillez s. v. p. prendre en considération les observations à la page F8!

n2(50Hz) [min-1]	M2 [Nm]	S	n2(87Hz) [min-1]	M2 [Nm]	S	Typ	G [kg]	i	ixakt	J1 [10·kgm ²]
0,12 kW (50Hz)			0,21 kW (87Hz)							
9,8	114	1,1	17	114	1,1	F102_1400 D63K4	17,0	139,8	559/4	1,9
12	91	1,3	21	91	1,3	F102_1120 D63K4	17,0	111,9	2015/18	1,9
15	76	1,6	25	76	1,6	F102_0940 D63K4	17,0	93,63	7865/84	1,9
20	57	2,1	34	57	2,1	F102_0700 D63K4	17,0	70,06	1261/18	1,9
24	46	2,6	42	46	2,6	F102_0560 D63K4	17,0	55,97	2015/36	2,0
30	38	3,2	51	38	3,2	F102_0460 D63K4	17,0	46,43	325/7	2,0
39	29	3,3	68	29	3,3	F102_0350 D63K4	17,0	35,05	3575/102	2,0
49	23	3,3	84	23	3,3	F102_0280 D63K4	17,0	28,17	169/6	2,1
59	19	3,3	103	19	3,3	F102_0230 D63K4	17,0	23,08	3185/138	2,1
74	15	3,3	129	15	3,3	F102_0185 D63K4	17,0	18,46	1495/81	2,2
101	11	3,3	175	11	3,3	F102_0135 D63K4	17,0	13,59	231/17	2,1
125	8,9	3,3	217	8,9	3,3	F102_0110 D63K4	17,0	10,92	273/25	2,2
153	7,3	3,3	265	7,3	3,3	F102_0089 D63K4	17,0	8,948	1029/115	2,3
0,18 kW (50Hz)			0,31 kW (87Hz)							
3,7	442	0,91	6,4	442	0,91	F303_3670 D63M4	38,1	366,8	99029/270	2,5
4,9	332	1,2	8,5	332	1,2	F303_2760 D63M4	38,1	275,6	32242/117	2,5
6,1	268	0,90	11	268	0,90	F203_2220 D63M4	28,5	222,2	2444/11	2,5
6,1	266	1,5	11	266	1,5	F303_2210 D63M4	38,1	221,2	191149/864	2,5
7,4	223	1,8	13	223	1,8	F303_1850 D63M4	38,1	184,8	29939/162	2,5
7,4	222	1,1	13	222	1,1	F203_1840 D63M4	28,5	184,3	16215/88	2,5
9,7	172	1,3	17	172	1,3	F202_1410 D63M4	25,6	140,9	1550/11	2,4
12	138	1,4	21	138	1,4	F202_1130 D63M4	25,6	112,7	1240/11	2,5
12	137	0,88	21	137	0,88	F102_1120 D63M4	17,4	111,9	2015/18	2,4
15	114	1,0	25	114	1,0	F102_0940 D63M4	17,4	93,63	7865/84	2,4
14	115	1,6	25	115	1,6	F202_0940 D63M4	25,6	93,82	1032/11	2,5
19	86	1,4	34	86	1,4	F102_0700 D63M4	17,4	70,06	1261/18	2,4
24	68	1,8	42	68	1,8	F102_0560 D63M4	17,4	55,97	2015/36	2,5
29	57	2,1	51	57	2,1	F102_0460 D63M4	17,4	46,43	325/7	2,5
39	43	2,2	67	43	2,2	F102_0350 D63M4	17,4	35,05	3575/102	2,5
48	34	2,2	84	34	2,2	F102_0280 D63M4	17,4	28,17	169/6	2,6
59	28	2,2	102	28	2,2	F102_0230 D63M4	17,4	23,08	3185/138	2,6
74	23	2,2	128	23	2,2	F102_0185 D63M4	17,4	18,46	1495/81	2,7
100	17	2,2	173	17	2,2	F102_0135 D63M4	17,4	13,59	231/17	2,6
125	13	2,2	216	13	2,2	F102_0110 D63M4	17,4	10,92	273/25	2,7
152	11	2,2	263	11	2,2	F102_0089 D63M4	17,4	8,948	1029/115	2,8
190	8,7	2,2	329	8,7	2,2	F102_0072 D63M4	17,4	7,156	322/45	3,0
0,25 kW (50Hz)			0,43 kW (87Hz)							
3,2	723	0,97	5,5	723	0,97	F403_4400 D71K4	47,3	439,7	58045/132	4,1
3,8	601	1,2	6,6	601	1,2	F403_3660 D71K4	47,3	365,6	3290/9	4,1
5,0	453	0,88	8,7	453	0,88	F303_2760 D71K4	39,7	275,6	32242/117	4,1
5,0	451	1,6	8,7	451	1,6	F403_2740 D71K4	47,3	274,4	59267/216	4,1
6,3	364	1,1	11	364	1,1	F303_2210 D71K4	39,7	221,2	191149/864	4,1
6,3	360	1,9	11	360	1,9	F403_2190 D71K4	47,3	219,2	94705/432	4,1
7,5	304	1,3	13	304	1,3	F303_1850 D71K4	39,7	184,8	29939/162	4,1
7,5	302	2,3	13	302	2,3	F403_1840 D71K4	47,3	183,9	39715/216	4,1
9,8	235	1,0	17	235	1,0	F202_1410 D71K4	27,2	140,9	1550/11	4,0
9,8	235	1,7	17	235	1,7	F302_1410 D71K4	34,8	140,6	7595/54	4,1
12	188	1,3	21	188	1,3	F202_1130 D71K4	27,2	112,7	1240/11	4,1
12	188	2,1	21	188	2,1	F302_1130 D71K4	34,8	112,8	3724/33	4,1
15	157	1,5	26	157	1,5	F202_0940 D71K4	27,2	93,82	1032/11	4,1
15	156	2,5	26	156	2,5	F302_0940 D71K4	34,8	93,64	4214/45	4,2
20	117	1,0	34	117	1,0	F102_0700 D71K4	19,0	70,06	1261/18	4,0
20	117	2,1	34	117	2,1	F202_0700 D71K4	27,2	70,13	5400/77	4,1
24	95	2,5	42	95	2,5	F202_0570 D71K4	27,2	56,73	624/11	4,2
25	93	1,3	43	93	1,3	F102_0560 D71K4	19,0	55,97	2015/36	4,1
25	94	3,5	42	94	3,5	F302_0560 D71K4	34,8	56,49	4067/72	4,4
29	78	3,1	51	78	3,1	F202_0470 D71K4	27,2	47,05	1035/22	4,2
30	77	1,5	52	77	1,5	F102_0460 D71K4	19,0	46,43	325/7	4,1

Flachtriebemotoren F

Offset Helical Geared Motors F

Motoréducteurs à arbres parallèles F



Bitte beachten Sie die Hinweise auf Seite F8!

Please take notice of the indications on page F8!

Veillez s. v. p. prendre en considération les observations à la page F8!

n2(50Hz) [min-1]	M2 [Nm]	S	n2(87Hz) [min-1]	M2 [Nm]	S	Typ	G [kg]	i	ixakt	J1 [10 ⁻⁴ kgm ²]
0,25 kW (50Hz)			0,43 kW (87Hz)							
40	58	2,1	68	58	2,0	F102_0350 D71K4	19,0	35,05	3575/102	4,1
49	47	2,6	85	47	2,3	F102_0280 D71K4	19,0	28,17	169/6	4,2
60	39	3,1	104	39	2,7	F102_0230 D71K4	19,0	23,08	3185/138	4,2
75	31	3,5	130	31	3,1	F102_0185 D71K4	19,0	18,46	1495/81	4,3
102	23	3,5	177	23	3,5	F102_0135 D71K4	19,0	13,59	231/17	4,2
127	18	3,5	220	18	3,5	F102_0110 D71K4	19,0	10,92	273/25	4,3
154	15	3,5	266	15	3,5	F202_0090 D71K4	27,2	9,006	3161/351	5,3
155	15	3,5	268	15	3,5	F102_0089 D71K4	19,0	8,948	1029/115	4,4
194	12	3,5	335	12	3,5	F102_0072 D71K4	19,0	7,156	322/45	4,6
214	11	3,5	371	11	3,5	F102_0065 D71K4	19,0	6,462	84/13	4,8
321	7,2	3,5	557	7,2	3,5	F102_0043 D71K4	19,0	4,308	56/13	5,5
0,37 kW (50Hz)			0,64 kW (87Hz)							
5,0	677	1,0	8,6	677	1,0	F403_2740 D71L4	48,3	274,4	59267/216	5,1
6,2	541	1,3	11	541	1,3	F403_2190 D71L4	48,3	219,2	94705/432	5,1
7,4	456	0,88	13	456	0,88	F303_1850 D71L4	40,7	184,8	29939/162	5,1
7,5	454	1,5	13	454	1,5	F403_1840 D71L4	48,3	183,9	39715/216	5,1
9,7	352	1,1	17	352	1,1	F302_1410 D71L4	35,8	140,6	7595/54	5,1
12	282	0,85	21	282	0,85	F202_1130 D71L4	28,2	112,7	1240/11	5,1
12	282	1,4	21	282	1,4	F302_1130 D71L4	35,8	112,8	3724/33	5,1
15	235	1,0	25	235	1,0	F202_0940 D71L4	28,2	93,82	1032/11	5,1
15	234	1,7	25	234	1,7	F302_0940 D71L4	35,8	93,64	4214/45	5,2
20	176	1,4	34	176	1,4	F202_0700 D71L4	28,2	70,13	5400/77	5,1
19	176	2,1	34	176	2,1	F302_0700 D71L4	35,8	70,36	2744/39	5,3
24	142	1,7	42	142	1,7	F202_0570 D71L4	28,2	56,73	624/11	5,2
24	140	0,86	42	140	0,86	F102_0560 D71L4	20,0	55,97	2015/36	5,1
24	141	2,3	42	141	2,3	F302_0560 D71L4	35,8	56,49	4067/72	5,4
29	118	2,0	50	118	2,0	F202_0470 D71L4	28,2	47,05	1035/22	5,2
30	116	1,0	51	116	1,0	F102_0460 D71L4	20,0	46,43	325/7	5,1
39	88	1,4	68	88	1,4	F102_0350 D71L4	20,0	35,05	3575/102	5,1
39	89	2,3	67	89	2,3	F202_0350 D71L4	28,2	35,46	390/11	5,4
49	70	1,7	84	70	1,6	F102_0280 D71L4	20,0	28,17	169/6	5,2
49	70	2,3	84	70	2,3	F202_0280 D71L4	28,2	28,11	4020/143	5,5
59	58	2,1	103	58	1,8	F102_0230 D71L4	20,0	23,08	3185/138	5,2
74	46	2,3	129	46	2,1	F102_0185 D71L4	20,0	18,46	1495/81	5,3
101	34	2,3	175	34	2,3	F102_0135 D71L4	20,0	13,59	231/17	5,2
125	27	2,3	217	27	2,3	F102_0110 D71L4	20,0	10,92	273/25	5,3
152	23	2,3	263	23	2,3	F202_0090 D71L4	28,2	9,006	3161/351	6,3
153	22	2,3	265	22	2,3	F102_0089 D71L4	20,0	8,948	1029/115	5,4
191	18	2,3	332	18	2,3	F102_0072 D71L4	20,0	7,156	322/45	5,6
212	16	2,3	367	16	2,3	F102_0065 D71L4	20,0	6,462	84/13	5,8
318	11	2,3	551	11	2,3	F102_0043 D71L4	20,0	4,308	56/13	6,5
388	8,8	4,7	—	—	—	F102_0072 D71K2	18,9	7,156	322/45	3,1
430	8,0	4,7	—	—	—	F102_0065 D71K2	18,9	6,462	84/13	3,3
645	5,3	4,7	—	—	—	F102_0043 D71K2	18,9	4,308	56/13	4,0
0,55 kW (50Hz)			0,95 kW (87Hz)							
3,9	1294	0,85	6,7	1294	0,85	F603_3610 D80K4	78,9	360,9	3248/9	8,9
5,2	965	1,1	9,0	965	1,1	F603_2690 D80K4	78,9	269,3	1885/7	8,9
6,5	776	0,90	11	776	0,90	F403_2160 D80K4	51,6	216,4	11687/54	8,9
6,5	772	1,4	11	772	1,4	F603_2150 D80K4	78,9	215,4	1508/7	9,0
7,7	651	1,1	13	651	1,1	F403_1820 D80K4	51,6	181,5	4901/27	8,9
7,8	648	1,7	13	648	1,7	F603_1810 D80K4	78,9	180,6	8671/48	9,0
10	508	1,4	17	508	1,4	F402_1400 D80K4	47,4	139,8	559/4	8,8
10	508	1,9	17	508	1,9	F602_1400 D80K4	74,4	139,8	559/4	9,0
12	410	0,97	21	410	0,97	F302_1130 D80K4	39,1	112,8	3724/33	8,8
12	408	1,7	22	408	1,7	F402_1120 D80K4	47,4	112,3	1235/11	8,9
12	408	2,1	22	408	2,1	F602_1120 D80K4	74,4	112,2	9425/84	9,1
15	341	1,2	26	341	1,2	F302_0940 D80K4	39,1	93,64	4214/45	8,9
15	339	2,1	26	339	2,1	F402_0930 D80K4	47,4	93,33	280/3	9,0

Flachgetriebemotoren F

Offset Helical Geared Motors F

Motoréducteurs à arbres parallèles F



Bitte beachten Sie die Hinweise auf Seite F8!

Please take notice of the indications on page F8!

Veuillez s. v. p. prendre en considération les observations à la page F8!

n2(50Hz) [min-1]	M2 [Nm]	S	n2(87Hz) [min-1]	M2 [Nm]	S	Typ	G [kg]	i	ixakt	J1 [10·kgm ²]
0,55 kW (50Hz)			0,95 kW (87Hz)							
20	255	0,94	35	255	0,94	F202_0700 D80K4	31,5	70,13	5400/77	8,8
20	256	1,6	34	256	1,6	F302_0700 D80K4	39,1	70,36	2744/39	9,0
20	255	2,7	35	255	2,7	F402_0700 D80K4	47,4	70,06	1261/18	9,1
25	206	1,2	43	206	1,2	F202_0570 D80K4	31,5	56,73	624/11	8,9
25	205	1,9	43	205	1,9	F302_0560 D80K4	39,1	56,49	4067/72	9,1
25	204	3,2	43	204	3,2	F402_0560 D80K4	47,4	55,97	2015/36	9,3
30	171	1,4	52	171	1,4	F202_0470 D80K4	31,5	47,05	1035/22	8,9
30	172	2,3	51	172	2,3	F302_0470 D80K4	39,1	47,19	1274/27	9,2
40	127	0,94	69	127	0,92	F102_0350 D80K4	23,3	35,05	3575/102	8,8
39	129	1,9	68	129	1,8	F202_0350 D80K4	31,5	35,46	390/11	9,1
40	127	3,1	69	127	3,1	F302_0350 D80K4	39,1	35,03	7252/207	9,4
50	102	1,2	86	102	1,1	F102_0280 D80K4	23,3	28,17	169/6	8,9
50	102	2,3	86	102	2,1	F202_0280 D80K4	31,5	28,11	4020/143	9,2
61	84	1,4	105	84	1,2	F102_0230 D80K4	23,3	23,08	3185/138	8,9
60	85	2,8	103	85	2,4	F202_0230 D80K4	31,5	23,43	2320/99	9,4
76	67	1,7	131	67	1,4	F102_0185 D80K4	23,3	18,46	1495/81	9,0
75	68	3,2	130	68	2,8	F202_0185 D80K4	31,5	18,65	6360/341	9,6
103	49	2,0	178	49	1,7	F102_0135 D80K4	23,3	13,59	231/17	8,9
128	40	2,4	222	40	2,0	F102_0110 D80K4	23,3	10,92	273/25	9,0
155	33	3,2	269	33	3,2	F202_0090 D80K4	31,5	9,006	3161/351	10
156	33	2,7	271	33	2,3	F102_0089 D80K4	23,3	8,948	1029/115	9,1
196	26	3,1	339	26	2,7	F102_0072 D80K4	23,3	7,156	322/45	9,3
217	24	3,2	375	24	2,8	F102_0065 D80K4	23,3	6,462	84/13	9,5
299	17	3,2	518	17	3,2	F202_0047 D80K4	31,5	4,680	2616/559	13
325	16	3,2	563	16	3,2	F102_0043 D80K4	23,3	4,308	56/13	10
388	13	3,2	—	—	—	F102_0072 D71L2	19,8	7,156	322/45	3,8
429	12	3,2	—	—	—	F102_0065 D71L2	19,8	6,462	84/13	4,0
644	7,9	3,2	—	—	—	F102_0043 D71L2	19,8	4,308	56/13	4,7
0,75 kW (50Hz)			1,30 kW (87Hz)							
5,2	1318	0,84	9,0	1318	0,84	F603_2690 D80L4	80,0	269,3	1885/7	11
6,5	1054	1,0	11	1054	1,0	F603_2150 D80L4	80,0	215,4	1508/7	11
7,8	884	1,2	13	884	1,2	F603_1810 D80L4	80,0	180,6	8671/48	11
10	694	1,0	17	694	1,0	F402_1400 D80L4	48,5	139,8	559/4	11
10	694	1,4	17	694	1,4	F602_1400 D80L4	75,5	139,8	559/4	11
12	558	1,3	22	558	1,3	F402_1120 D80L4	48,5	112,3	1235/11	11
12	557	1,5	22	557	1,5	F602_1120 D80L4	75,5	112,2	9425/84	11
15	465	0,86	26	465	0,86	F302_0940 D80L4	40,2	93,64	4214/45	11
15	464	1,5	26	464	1,5	F402_0930 D80L4	48,5	93,33	280/3	11
20	349	1,1	34	349	1,1	F302_0700 D80L4	40,2	70,36	2744/39	11
20	348	2,0	35	348	2,0	F402_0700 D80L4	48,5	70,06	1261/18	11
25	282	0,85	43	282	0,85	F202_0570 D80L4	32,6	56,73	624/11	11
25	281	1,4	43	281	1,4	F302_0560 D80L4	40,2	56,49	4067/72	11
25	278	2,3	43	278	2,3	F402_0560 D80L4	48,5	55,97	2015/36	11
30	234	1,0	52	234	1,0	F202_0470 D80L4	32,6	47,05	1035/22	11
30	234	1,7	51	234	1,7	F302_0470 D80L4	40,2	47,19	1274/27	11
39	176	1,4	68	176	1,3	F202_0350 D80L4	32,6	35,46	390/11	11
40	174	2,3	69	174	2,2	F302_0350 D80L4	40,2	35,03	7252/207	11
50	140	0,86	—	—	—	F102_0280 D80L4	24,4	28,17	169/6	11
50	140	1,7	86	140	1,6	F202_0280 D80L4	32,6	28,11	4020/143	11
61	115	1,0	105	115	0,89	F102_0230 D80L4	24,4	23,08	3185/138	11
60	116	2,1	103	116	1,8	F202_0230 D80L4	32,6	23,43	2320/99	11
76	92	1,2	131	92	1,0	F102_0185 D80L4	24,4	18,46	1495/81	11
75	93	2,3	130	93	2,0	F202_0185 D80L4	32,6	18,65	6360/341	12
103	67	1,5	178	67	1,3	F102_0135 D80L4	24,4	13,59	231/17	11
103	68	2,3	178	68	2,3	F202_0135 D80L4	32,6	13,63	109/8	11
128	54	1,7	222	54	1,5	F102_0110 D80L4	24,4	10,92	273/25	11
130	54	2,3	224	54	2,3	F202_0110 D80L4	32,6	10,80	7303/676	12
155	45	2,3	269	45	2,3	F202_0090 D80L4	32,6	9,006	3161/351	12
156	44	2,0	271	44	1,7	F102_0089 D80L4	24,4	8,948	1029/115	11
196	36	2,3	339	36	1,9	F102_0072 D80L4	24,4	7,156	322/45	11
217	32	2,3	375	32	2,1	F102_0065 D80L4	24,4	6,462	84/13	11

Flachgetriebemotoren F

Offset Helical Geared Motors F

Motoréducteurs à arbres parallèles F



Bitte beachten Sie die Hinweise auf Seite F8!

Please take notice of the indications on page F8!

Veuillez s. v. p. prendre en considération les observations à la page F8!

n2(50Hz) [min ⁻¹]	M2 [Nm]	S	n2(87Hz) [min ⁻¹]	M2 [Nm]	S	Typ	G [kg]	i	ixakt	J1 [10 ⁻⁴ kgm ²]
0,75 kW (50Hz)			1,30 kW (87Hz)							
299	23	2,3	518	23	2,3	F202_0047 D80L4	32,6	4,680	2616/559	15
325	21	2,3	563	21	2,3	F102_0043 D80L4	24,4	4,308	56/13	12
395	18	3,7	—	—	—	F102_0072 D80K2	23,4	7,156	322/45	6,3
437	16	4,0	—	—	—	F102_0065 D80K2	23,4	6,462	84/13	6,5
604	12	4,7	—	—	—	F202_0047 D80K2	31,6	4,680	2616/559	9,8
656	11	4,7	—	—	—	F102_0043 D80K2	23,4	4,308	56/13	7,2
1,10 kW (50Hz)			1,91 kW (87Hz)							
7,8	1287	0,86	14	1287	0,86	F603_1810 D90S4	85,3	180,6	8671/48	21
10	1010	1,1	17	1010	1,1	F602_1400 D90S4	80,8	139,8	559/4	21
13	811	0,86	22	811	0,86	F402_1120 D90S4	53,8	112,3	1235/11	21
13	811	1,4	22	811	1,4	F602_1120 D90S4	80,8	112,2	9425/84	21
15	674	1,0	26	674	1,0	F402_0930 D90S4	53,8	93,33	280/3	21
15	674	1,6	26	674	1,6	F602_0930 D90S4	80,8	93,33	280/3	21
20	506	1,4	35	506	1,4	F402_0700 D90S4	53,8	70,06	1261/18	21
20	503	2,2	35	503	2,2	F602_0700 D90S4	80,8	69,64	975/14	22
25	408	0,98	43	408	0,98	F302_0560 D90S4	45,5	56,49	4067/72	21
25	404	1,7	44	404	1,7	F402_0560 D90S4	53,8	55,97	2015/36	21
25	403	2,7	44	403	2,7	F602_0560 D90S4	80,8	55,71	390/7	22
30	341	1,2	52	341	1,2	F302_0470 D90S4	45,5	47,19	1274/27	21
30	339	2,1	52	339	2,1	F402_0470 D90S4	53,8	46,94	845/18	22
40	256	0,94	69	256	0,91	F202_0350 D90S4	37,9	35,46	390/11	21
40	253	1,6	70	253	1,5	F302_0350 D90S4	45,5	35,03	7252/207	21
40	253	2,8	70	253	2,5	F402_0350 D90S4	53,8	35,08	2210/63	22
50	203	1,2	87	203	1,1	F202_0280 D90S4	37,9	28,11	4020/143	21
50	204	2,0	87	204	1,8	F302_0280 D90S4	45,5	28,23	6860/243	22
60	170	2,4	104	170	2,0	F302_0240 D90S4	45,5	23,52	588/25	22
60	169	1,4	104	169	1,2	F202_0230 D90S4	37,9	23,43	2320/99	21
75	136	2,7	130	136	2,3	F302_0190 D90S4	45,5	18,77	4900/261	23
76	133	0,84	—	—	—	F102_0185 D90S4	29,7	18,46	1495/81	21
76	135	1,7	131	135	1,4	F202_0185 D90S4	37,9	18,65	6360/341	22
104	98	1,0	180	98	0,87	F102_0135 D90S4	29,7	13,59	231/17	21
103	98	2,0	179	98	1,7	F202_0135 D90S4	37,9	13,63	109/8	21
129	79	1,2	224	79	1,0	F102_0110 D90S4	29,7	10,92	273/25	21
131	78	2,4	226	78	2,0	F202_0110 D90S4	37,9	10,80	7303/676	22
157	65	2,7	271	65	2,3	F202_0090 D90S4	37,9	9,006	3161/351	22
158	65	1,4	273	65	1,2	F102_0089 D90S4	29,7	8,948	1029/115	21
197	52	1,6	341	52	1,3	F102_0072 D90S4	29,7	7,156	322/45	21
197	52	3,1	341	52	2,7	F202_0072 D90S4	37,9	7,167	5777/806	23
218	47	1,7	378	47	1,4	F102_0065 D90S4	29,7	6,462	84/13	21
254	40	3,2	440	40	3,1	F202_0056 D90S4	37,9	5,552	5341/962	24
301	34	3,2	522	34	3,2	F202_0047 D90S4	37,9	4,680	2616/559	25
304	34	3,2	526	34	3,2	F302_0046 D90S4	45,5	4,644	4992/1075	29
327	31	2,2	567	31	1,9	F102_0043 D90S4	29,7	4,308	56/13	22
396	26	2,6	—	—	—	F102_0072 D80L2	24,2	7,156	322/45	7,8
439	23	2,7	—	—	—	F102_0065 D80L2	24,2	6,462	84/13	8,0
606	17	3,2	—	—	—	F202_0047 D80L2	32,4	4,680	2616/559	11
658	16	3,2	—	—	—	F102_0043 D80L2	24,2	4,308	56/13	8,7
1,50 kW (50Hz)			2,60 kW (87Hz)							
12	1113	0,99	22	1113	0,99	F602_1120 D90L4	83,3	112,2	9425/84	26
15	926	1,2	26	926	1,2	F602_0930 D90L4	83,3	93,33	280/3	27
20	695	1,0	35	695	1,0	F402_0700 D90L4	56,3	70,06	1261/18	26
20	691	1,6	35	691	1,6	F602_0700 D90L4	83,3	69,64	975/14	27
25	555	1,3	43	555	1,3	F402_0560 D90L4	56,3	55,97	2015/36	27
25	553	2,0	44	553	2,0	F602_0560 D90L4	83,3	55,71	390/7	27
30	468	0,85	51	468	0,85	F302_0470 D90L4	48,0	47,19	1274/27	26
30	466	1,5	52	466	1,5	F402_0470 D90L4	56,3	46,94	845/18	27
40	348	1,2	69	348	1,1	F302_0350 D90L4	48,0	35,03	7252/207	27
40	348	2,0	69	348	1,8	F402_0350 D90L4	56,3	35,08	2210/63	27

Flachgetriebemotoren F

Offset Helical Geared Motors F

Motoréducteurs à arbres parallèles F



Bitte beachten Sie die Hinweise auf Seite F8!

Please take notice of the indications on page F8!

Veuillez s. v. p. prendre en considération les observations à la page F8!

n2(50Hz) [min-1]	M2 [Nm]	S	n2(87Hz) [min-1]	M2 [Nm]	S	Typ	G [kg]	i	ixakt	J1 [10·kgm ²]
1,50 kW (50Hz)			2,60 kW (87Hz)							
50	279	0,86	—	—	—	F202_0280 D90L4	40,4	28,11	4020/143	27
50	280	1,4	86	280	1,3	F302_0280 D90L4	48,0	28,23	6860/243	27
60	233	1,7	103	233	1,5	F302_0240 D90L4	48,0	23,52	588/25	27
60	233	1,0	103	233	0,88	F202_0230 D90L4	40,4	23,43	2320/99	27
75	186	2,0	129	186	1,7	F302_0190 D90L4	48,0	18,77	4900/261	28
75	185	1,2	130	185	1,0	F202_0185 D90L4	40,4	18,65	6360/341	27
103	135	1,5	178	135	1,3	F202_0135 D90L4	40,4	13,63	109/8	27
105	133	2,3	181	133	2,1	F302_0135 D90L4	48,0	13,38	7696/575	27
128	108	0,86	—	—	—	F102_0110 D90L4	32,2	10,92	273/25	26
130	107	1,7	224	107	1,5	F202_0110 D90L4	40,4	10,80	7303/676	27
130	107	2,3	225	107	2,3	F302_0110 D90L4	48,0	10,79	1456/135	28
155	89	2,0	269	89	1,7	F202_0090 D90L4	40,4	9,006	3161/351	27
156	89	2,3	270	89	2,3	F302_0090 D90L4	48,0	8,986	5616/625	29
156	89	0,99	271	89	0,84	F102_0089 D90L4	32,2	8,948	1029/115	26
196	71	1,1	339	71	0,98	F102_0072 D90L4	32,2	7,156	322/45	27
195	71	2,3	338	71	1,9	F202_0072 D90L4	40,4	7,167	5777/806	28
217	64	1,2	375	64	1,0	F102_0065 D90L4	32,2	6,462	84/13	27
252	55	2,3	437	55	2,3	F202_0056 D90L4	40,4	5,552	5341/962	29
299	46	2,3	518	46	2,3	F202_0047 D90L4	40,4	4,680	2616/559	30
301	46	2,3	522	46	2,3	F302_0046 D90L4	48,0	4,644	4992/1075	34
325	43	1,6	563	43	1,4	F102_0043 D90L4	32,2	4,308	56/13	28
397	35	1,9	—	—	—	F102_0072 D90S2	30,2	7,156	322/45	14
396	35	3,7	—	—	—	F202_0072 D90S2	38,4	7,167	5777/806	15
439	32	2,0	—	—	—	F102_0065 D90S2	30,2	6,462	84/13	14
512	27	4,4	—	—	—	F202_0056 D90S2	38,4	5,552	5341/962	16
607	23	4,8	—	—	—	F202_0047 D90S2	38,4	4,680	2616/559	17
612	23	4,8	—	—	—	F302_0046 D90S2	46,0	4,644	4992/1075	21
659	21	2,6	—	—	—	F102_0043 D90S2	30,2	4,308	56/13	15
2,20 kW (50Hz)			3,81 kW (87Hz)							
15	1349	0,82	26	1349	0,82	F602_0930 D100K4	90,6	93,33	280/3	41
20	1007	1,1	35	1007	1,1	F602_0700 D100K4	90,6	69,64	975/14	41
25	809	0,87	44	809	0,87	F402_0560 D100K4	63,6	55,97	2015/36	41
25	805	1,4	44	805	1,4	F602_0560 D100K4	90,6	55,71	390/7	41
30	678	1,0	52	678	1,0	F402_0470 D100K4	63,6	46,94	845/18	41
30	675	1,6	52	675	1,6	F602_0470 D100K4	90,6	46,72	1495/32	42
40	507	1,4	70	507	1,3	F402_0350 D100K4	63,6	35,08	2210/63	41
40	509	2,2	69	509	2,1	F602_0350 D100K4	90,6	35,21	845/24	43
50	408	0,98	87	408	0,89	F302_0280 D100K4	55,3	28,23	6860/243	41
50	404	1,7	87	404	1,5	F402_0280 D100K4	63,6	27,99	2015/72	42
50	404	2,7	87	404	2,5	F602_0280 D100K4	90,6	27,99	2015/72	44
60	340	1,2	104	340	1,0	F302_0240 D100K4	55,3	23,52	588/25	41
61	336	2,0	105	336	1,7	F402_0230 D100K4	63,6	23,21	325/14	42
61	336	3,3	105	336	2,8	F602_0230 D100K4	90,6	23,27	1885/81	45
75	271	1,4	130	271	1,2	F302_0190 D100K4	55,3	18,77	4900/261	42
76	270	0,83	—	—	—	F202_0185 D100K4	47,7	18,65	6360/341	41
76	269	2,3	131	269	1,9	F402_0185 D100K4	63,6	18,62	3575/192	43
103	197	1,0	179	197	0,87	F202_0135 D100K4	47,7	13,63	109/8	41
105	193	1,7	182	193	1,5	F302_0135 D100K4	55,3	13,38	7696/575	41
104	196	2,8	180	196	2,4	F402_0135 D100K4	63,6	13,57	5984/441	42
131	156	1,2	226	156	1,0	F202_0110 D100K4	47,7	10,80	7303/676	41
131	156	2,0	226	156	1,7	F302_0110 D100K4	55,3	10,79	1456/135	42
130	156	3,3	226	156	2,8	F402_0110 D100K4	63,6	10,83	682/63	43
157	130	1,3	271	130	1,1	F202_0090 D100K4	47,7	9,006	3161/351	41
157	130	2,2	272	130	1,9	F302_0090 D100K4	55,3	8,986	5616/625	43
197	104	1,6	341	104	1,3	F202_0072 D100K4	47,7	7,167	5777/806	42
197	104	2,6	341	104	2,2	F302_0072 D100K4	55,3	7,172	208/29	44
243	84	4,0	420	84	4,0	F402_0058 D100K4	63,6	5,813	3784/651	50
247	83	3,0	427	83	2,6	F302_0057 D100K4	55,3	5,720	143/25	46
254	80	1,9	440	80	1,6	F202_0056 D100K4	47,7	5,552	5341/962	43
301	68	2,1	522	68	1,8	F202_0047 D100K4	47,7	4,680	2616/559	44
304	67	3,5	526	67	2,9	F302_0046 D100K4	55,3	4,644	4992/1075	48

Flachgetriebemotoren F

Offset Helical Geared Motors F

Motoréducteurs à arbres parallèles F



Bitte beachten Sie die Hinweise auf Seite F8!

Please take notice of the indications on page F8!

Veuillez s. v. p. prendre en considération les observations à la page F8!

n2(50Hz) [min ⁻¹]	M2 [Nm]	S	n2(87Hz) [min ⁻¹]	M2 [Nm]	S	Typ	G [kg]	i	ixakt	J1 [10 ⁻⁴ kgm ²]
2,20 kW (50Hz)			3,81 kW (87Hz)							
316	64	2,2	—	—	—	F202_0090 D90L2	41,4	9,006	3161/351	18
319	64	1,1	—	—	—	F102_0089 D90L2	33,2	8,948	1029/115	17
398	51	1,3	—	—	—	F102_0072 D90L2	33,2	7,156	322/45	18
398	51	2,5	—	—	—	F202_0072 D90L2	41,4	7,167	5777/806	19
441	46	1,4	—	—	—	F102_0065 D90L2	33,2	6,462	84/13	18
513	40	3,0	—	—	—	F202_0056 D90L2	41,4	5,552	5341/962	20
609	33	3,3	—	—	—	F202_0047 D90L2	41,4	4,680	2616/559	21
614	33	3,3	—	—	—	F302_0046 D90L2	49,0	4,644	4992/1075	25
662	31	1,8	—	—	—	F102_0043 D90L2	33,2	4,308	56/13	19
3,00 kW (50Hz)			5,20 kW (87Hz)							
21	1353	0,81	36	1353	0,81	F602_0700 D100L4	97,1	69,64	975/14	74
26	1082	1,0	44	1082	1,0	F602_0560 D100L4	97,1	55,71	390/7	74
31	908	1,2	53	908	1,2	F602_0470 D100L4	97,1	46,72	1495/32	74
41	682	1,0	71	682	0,94	F402_0350 D100L4	70,1	35,08	2210/63	74
41	684	1,6	70	684	1,6	F602_0350 D100L4	97,1	35,21	845/24	75
51	544	1,3	89	544	1,1	F402_0280 D100L4	70,1	27,99	2015/72	74
51	544	2,0	89	544	1,8	F602_0280 D100L4	97,1	27,99	2015/72	77
61	457	0,88	—	—	—	F302_0240 D100L4	61,8	23,52	588/25	74
62	451	1,5	107	451	1,2	F402_0230 D100L4	70,1	23,21	325/14	75
61	452	2,4	106	452	2,1	F602_0230 D100L4	97,1	23,27	1885/81	78
76	365	1,0	132	365	0,86	F302_0190 D100L4	61,8	18,77	4900/261	74
77	362	1,7	133	362	1,4	F402_0185 D100L4	70,1	18,62	3575/192	76
107	260	1,3	185	260	1,1	F302_0135 D100L4	61,8	13,38	7696/575	74
105	264	2,1	183	264	1,8	F402_0135 D100L4	70,1	13,57	5984/441	75
132	210	0,88	—	—	—	F202_0110 D100L4	54,2	10,80	7303/676	73
133	210	1,5	230	210	1,2	F302_0110 D100L4	61,8	10,79	1456/135	74
132	210	2,4	229	210	2,1	F402_0110 D100L4	70,1	10,83	682/63	76
159	175	1,00	275	175	0,84	F202_0090 D100L4	54,2	9,006	3161/351	74
159	175	1,7	276	175	1,4	F302_0090 D100L4	61,8	8,986	5616/625	75
159	174	2,7	276	174	2,3	F402_0090 D100L4	70,1	8,980	440/49	77
200	139	1,2	346	139	0,98	F202_0072 D100L4	54,2	7,167	5777/806	74
199	139	1,9	345	139	1,6	F302_0072 D100L4	61,8	7,172	208/29	76
199	140	3,0	344	140	2,7	F402_0072 D100L4	70,1	7,202	605/84	79
246	113	3,0	426	113	3,0	F402_0058 D100L4	70,1	5,813	3784/651	83
250	111	2,2	433	111	1,9	F302_0057 D100L4	61,8	5,720	143/25	78
258	108	1,4	446	108	1,2	F202_0056 D100L4	54,2	5,552	5341/962	76
306	91	1,5	529	91	1,3	F202_0047 D100L4	54,2	4,680	2616/559	77
306	91	3,0	529	91	3,0	F402_0047 D100L4	70,1	4,678	1408/301	87
308	90	2,6	533	90	2,2	F302_0046 D100L4	61,8	4,644	4992/1075	81
318	87	1,6	—	—	—	F202_0090 D100L2	49,2	9,006	3161/351	29
319	87	2,7	—	—	—	F302_0090 D100L2	56,8	8,986	5616/625	30
400	70	1,9	—	—	—	F202_0072 D100L2	49,2	7,167	5777/806	29
399	70	3,1	—	—	—	F302_0072 D100L2	56,8	7,172	208/29	31
501	55	3,6	—	—	—	F302_0057 D100L2	56,8	5,720	143/25	33
516	54	2,2	—	—	—	F202_0056 D100L2	49,2	5,552	5341/962	31
612	45	2,5	—	—	—	F202_0047 D100L2	49,2	4,680	2616/559	32
617	45	4,2	—	—	—	F302_0046 D100L2	56,8	4,644	4992/1075	36
4,00 kW (50Hz)			6,93 kW (87Hz)							
31	1206	0,91	53	1206	0,91	F602_0470 D112M4	104,9	46,72	1495/32	92
41	909	1,2	71	909	1,2	F602_0350 D112M4	104,9	35,21	845/24	93
51	723	0,97	89	723	0,82	F402_0280 D112M4	77,9	27,99	2015/72	92
51	723	1,5	89	723	1,4	F602_0280 D112M4	104,9	27,99	2015/72	94
62	599	1,1	107	599	0,93	F402_0230 D112M4	77,9	23,21	325/14	92
62	601	1,8	107	601	1,5	F602_0230 D112M4	104,9	23,27	1885/81	95
77	481	1,3	133	481	1,1	F402_0185 D112M4	77,9	18,62	3575/192	93
107	346	0,96	186	346	0,81	F302_0135 D112M4	69,6	13,38	7696/575	91
106	350	1,6	183	350	1,3	F402_0135 D112M4	77,9	13,57	5984/441	92
105	351	2,1	183	351	2,1	F602_0135 D112M4	104,9	13,61	871/64	95

Flachgetriebemotoren F

Offset Helical Geared Motors F

Motoréducteurs à arbres parallèles F



Bitte beachten Sie die Hinweise auf Seite F8!

Please take notice of the indications on page F8!

Veuillez s. v. p. prendre en considération les observations à la page F8!

n2(50Hz) [min-1]	M2 [Nm]	S	n2(87Hz) [min-1]	M2 [Nm]	S	Typ	G [kg]	i	ixakt	J1 [10·kgm ²]
4,00 kW (50Hz)			6,93 kW (87Hz)							
133	278	1,1	230	278	0,94	F302_0110 D112M4	69,6	10,79	1456/135	92
133	280	1,8	230	280	1,5	F402_0110 D112M4	77,9	10,83	682/63	93
133	279	2,3	230	279	2,3	F602_0110 D112M4	104,9	10,82	2077/192	98
160	232	1,3	277	232	1,1	F302_0090 D112M4	69,6	8,986	5616/625	93
160	232	2,1	277	232	1,7	F402_0090 D112M4	77,9	8,980	440/49	95
200	185	0,87	—	—	—	F202_0072 D112M4	62,0	7,167	5777/806	92
200	185	1,5	347	185	1,2	F302_0072 D112M4	69,6	7,172	208/29	94
199	186	2,3	345	186	2,0	F402_0072 D112M4	77,9	7,202	605/84	97
247	150	2,3	428	150	2,3	F402_0058 D112M4	77,9	5,813	3784/651	100
251	148	1,7	435	148	1,4	F302_0057 D112M4	69,6	5,720	143/25	96
258	143	1,0	448	143	0,88	F202_0056 D112M4	62,0	5,552	5341/962	93
307	121	1,2	531	121	0,98	F202_0047 D112M4	62,0	4,680	2616/559	94
307	121	2,3	531	121	2,3	F402_0047 D112M4	77,9	4,678	1408/301	105
309	120	1,9	535	120	1,6	F302_0046 D112M4	69,6	4,644	4992/1075	98
322	115	1,2	—	—	—	F202_0090 D112M2	57,0	9,006	3161/351	46
323	115	2,0	—	—	—	F302_0090 D112M2	64,6	8,986	5616/625	48
405	92	1,4	—	—	—	F202_0072 D112M2	57,0	7,167	5777/806	47
404	92	2,4	—	—	—	F302_0072 D112M2	64,6	7,172	208/29	49
507	73	2,7	—	—	—	F302_0057 D112M2	64,6	5,720	143/25	51
522	71	1,7	—	—	—	F202_0056 D112M2	57,0	5,552	5341/962	48
620	60	1,9	—	—	—	F202_0047 D112M2	57,0	4,680	2616/559	49
624	59	3,2	—	—	—	F302_0046 D112M2	64,6	4,644	4992/1075	53
5,50 kW (50Hz)			9,53 kW (87Hz)							
40	1259	0,87	70	1259	0,85	F602_0350 D132K4	109,3	35,21	845/24	113
51	1001	1,1	88	1001	0,99	F602_0280 D132K4	109,3	27,99	2015/72	114
61	832	1,3	106	832	1,1	F602_0230 D132K4	109,3	23,27	1885/81	115
77	666	0,92	—	—	—	F402_0185 D132K4	82,3	18,62	3575/192	113
77	662	1,5	133	662	1,3	F602_0185 D132K4	109,3	18,52	3445/186	118
105	485	1,1	182	485	0,96	F402_0135 D132K4	82,3	13,57	5984/441	112
105	487	1,9	181	487	1,6	F602_0135 D132K4	109,3	13,61	871/64	115
132	387	1,3	228	387	1,1	F402_0110 D132K4	82,3	10,83	682/63	113
132	387	2,2	228	387	1,9	F602_0110 D132K4	109,3	10,82	2077/192	118
159	321	1,5	275	321	1,3	F402_0090 D132K4	82,3	8,980	440/49	115
158	322	2,5	274	322	2,1	F602_0090 D132K4	109,3	8,995	1943/216	121
198	258	1,7	343	258	1,5	F402_0072 D132K4	82,3	7,202	605/84	117
199	256	2,9	345	256	2,5	F602_0072 D132K4	109,3	7,159	3551/496	126
245	208	2,0	425	208	1,7	F402_0058 D132K4	82,3	5,813	3784/651	120
251	203	3,4	435	203	2,9	F602_0057 D132K4	109,3	5,673	1407/248	134
305	167	2,3	528	167	2,0	F402_0047 D132K4	82,3	4,678	1408/301	125
313	163	3,9	543	163	3,3	F602_0045 D132K4	109,3	4,546	1273/280	146
318	160	2,4	—	—	—	F402_0090 D132S2	87,3	8,980	440/49	85
397	128	2,8	—	—	—	F402_0072 D132S2	87,3	7,202	605/84	87
7,50 kW (50Hz)			12,99 kW (87Hz)							
52	1344	0,82	—	—	—	F602_0280 D132M4	132,3	27,99	2015/72	284
62	1117	0,98	108	1117	0,83	F602_0230 D132M4	132,3	23,27	1885/81	285
78	889	1,1	136	889	0,97	F602_0185 D132M4	132,3	18,52	3445/186	288
107	652	0,84	—	—	—	F402_0135 D132M4	105,3	13,57	5984/441	282
107	653	1,4	185	653	1,2	F602_0135 D132M4	132,3	13,61	871/64	285
134	520	0,98	232	520	0,83	F402_0110 D132M4	105,3	10,83	682/63	283
134	519	1,6	232	519	1,4	F602_0110 D132M4	132,3	10,82	2077/192	288
161	431	1,1	280	431	0,94	F402_0090 D132M4	105,3	8,980	440/49	285
161	432	1,9	279	432	1,6	F602_0090 D132M4	132,3	8,995	1943/216	291
201	346	1,3	349	346	1,1	F402_0072 D132M4	105,3	7,202	605/84	287
203	344	2,2	351	344	1,8	F602_0072 D132M4	132,3	7,159	3551/496	296
249	279	1,5	432	279	1,3	F402_0058 D132M4	105,3	5,813	3784/651	290
256	272	2,5	—	—	—	F602_0057 D132M4	132,3	5,673	1407/248	304
310	225	1,7	537	225	1,4	F402_0047 D132M4	105,3	4,678	1408/301	295
319	218	2,9	—	—	—	F602_0045 D132M4	132,3	4,546	1273/280	316

Flachgetriebemotoren **F**
 Offset Helical Geared Motors **F**
 Motoréducteurs à arbres parallèles **F**



Bitte beachten Sie die Hinweise auf Seite **F8!** Please take notice of the indications on page **F8!** Veuillez s. v. p. prendre en considération les observations à la page **F8!**

n2(50Hz) [min ⁻¹]	M2 [Nm]	S	n2(87Hz) [min ⁻¹]	M2 [Nm]	S	Typ	G [kg]	i	ixakt	J1 [10 ⁻⁴ kgm ²]
7,50 kW (50Hz)			12,99 kW (87Hz)							
323	215	1,8	—	—	—	F402_0090 D132M2	92,3	8,980	440/49	115
322	216	3,0	—	—	—	F602_0090 D132M2	119,3	8,995	1943/216	121
403	173	2,1	—	—	—	F402_0072 D132M2	92,3	7,202	605/84	117
9,20 kW (50Hz)			15,59 kW (87Hz)							
78	1096	0,93	—	—	—	F602_0185 D132L4	132,3	18,52	3445/186	288
106	805	1,1	183	805	0,96	F602_0135 D132L4	132,3	13,61	871/64	285
133	640	1,3	231	640	1,1	F602_0110 D132L4	132,3	10,82	2077/192	288
160	531	0,90	—	—	—	F402_0090 D132L4	105,3	8,980	440/49	285
160	532	1,5	277	532	1,3	F602_0090 D132L4	132,3	8,995	1943/216	291
200	426	1,0	346	426	0,88	F402_0072 D132L4	105,3	7,202	605/84	287
201	424	1,8	348	424	1,5	F602_0072 D132L4	132,3	7,159	3551/496	296
248	344	1,2	429	344	1,0	F402_0058 D132L4	105,3	5,813	3784/651	290
254	336	2,0	440	336	1,7	F602_0057 D132L4	132,3	5,673	1407/248	304
308	277	1,4	533	277	1,2	F402_0047 D132L4	105,3	4,678	1408/301	295
317	269	2,4	549	269	2,0	F602_0045 D132L4	132,3	4,546	1273/280	316
323	257	1,5	—	—	—	F402_0090 D132L2	116,3	8,980	440/49	263
322	257	2,5	—	—	—	F602_0090 D132L2	143,3	8,995	1943/216	269
403	206	1,7	—	—	—	F402_0072 D132L2	116,3	7,202	605/84	265
405	205	2,9	—	—	—	F602_0072 D132L2	143,3	7,159	3551/496	274

Maßbilder **MGS**
Flachgetriebemotoren
F

Dimension drawings
MGS F *Offset Helical*
Geared Motors

Croquis cotés Moto-
réducteurs à arbres
parallèles **MGS F**



F

Asynchronmotoren nach IE2-Norm finden Sie im Katalog "MGS Asynchrongetriebemotoren IE2" ID 442356.

You can find asynchronous motors according to the IE2 standard in the "MGS asynchronous geared motors IE2" catalog ID 442356.

Moteurs asynchrones conformes à la norme IE2, consultez le catalogue « MGS Motoréducteurs asynchrones IE2 », ID 442356.

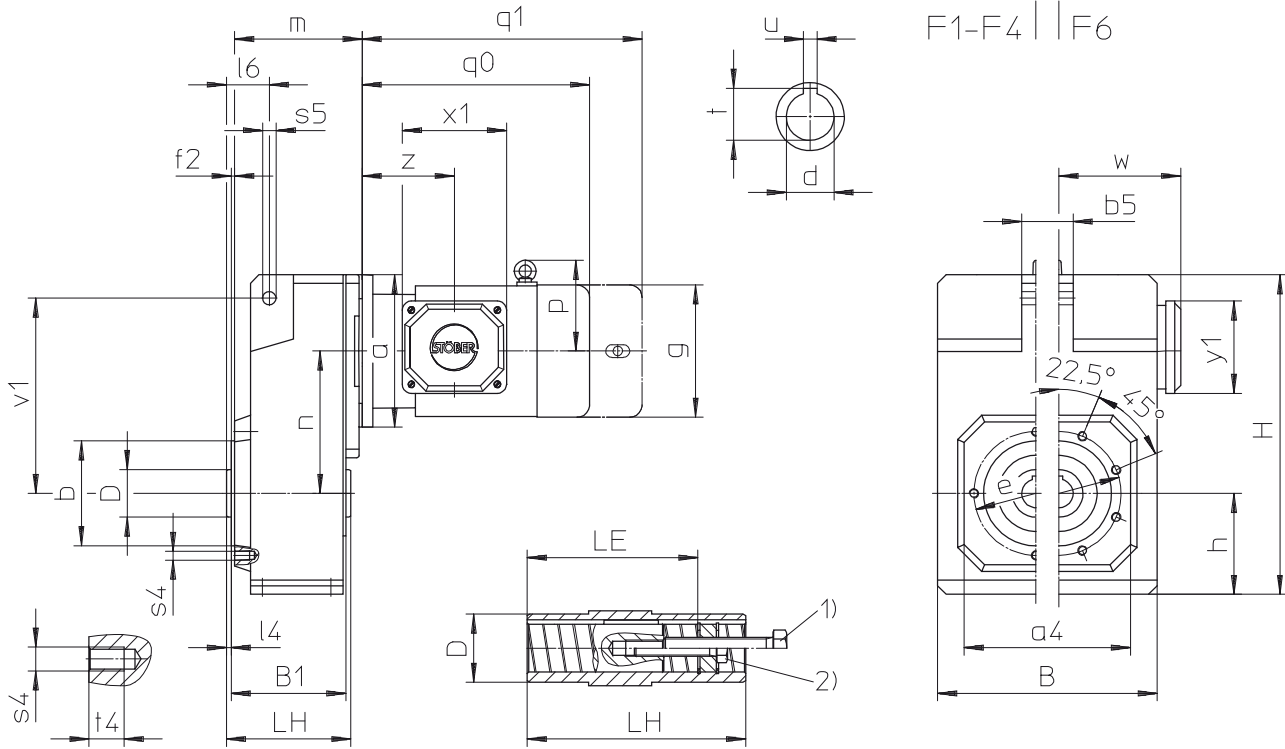
Flachgetriebemotoren **F** Gewindelochkreis
Offset Helical Geared Motors F Pitch circle diameter
 Motoréducteurs à arbres parallèles **F** Fixation à trous taraudés



F1..AG....D_ - F6..AG....D_

q0 = ohne Bremse / **q1** = mit Bremse
q0 = without brake / **q1** = with brake
q0 = sans frein / **q1** = avec frein

F1-F4 | F6



Aufsteckausführung: 1), 2) siehe Seite A12

Shaft-mounted: 1), 2) see page A12

Exécution à arbre creux: 1), 2) voir page A12

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

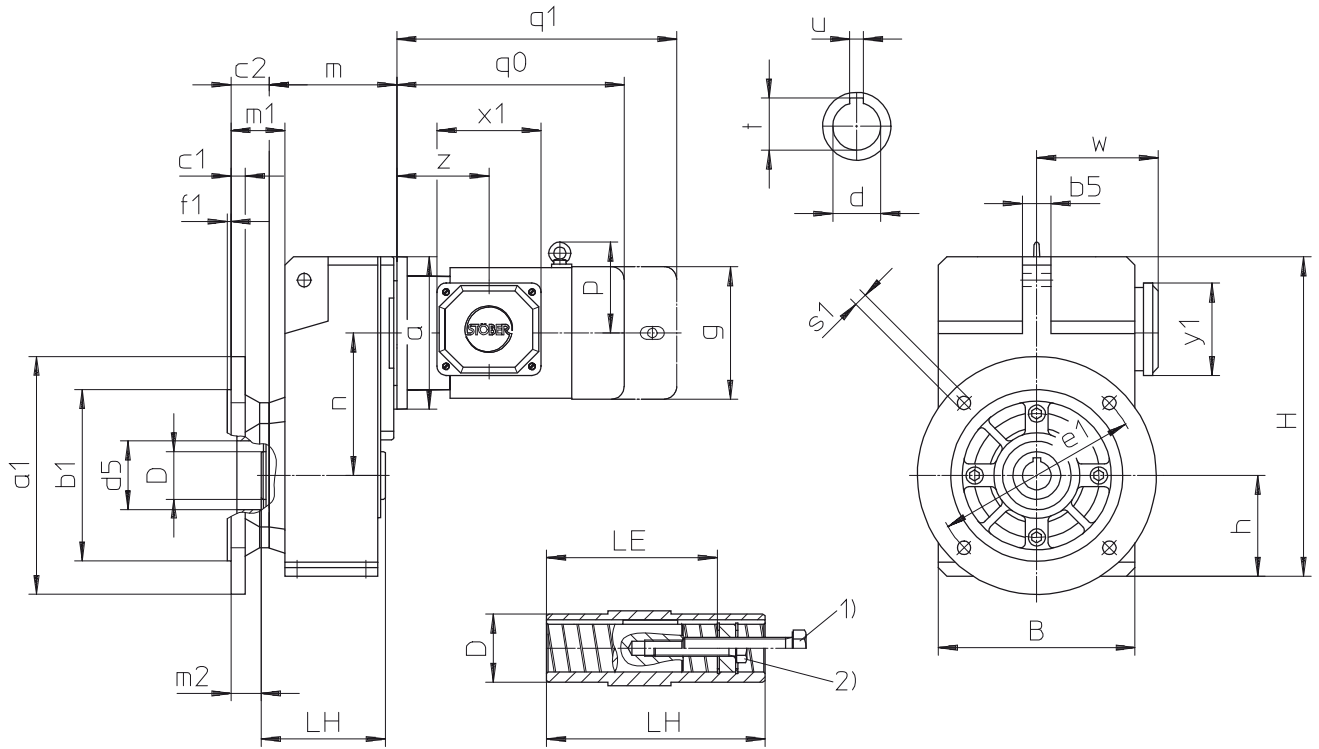
Typ	øa	g	p	q0	q1	w	x1	y1	z
D63K4	140	109	-	179,0	231,0	115	109	105	81,0
D63M4	140	109	-	179,0	231,0	115	109	105	81,0
D71K4	140	124	-	208,0	260,0	120	109	105	94,0
D71L4	140	124	-	208,0	260,0	120	109	105	94,0
D80K4	160	139	-	238,0	295,0	128	109	105	97,0
D80L4	160	139	-	238,0	295,0	128	109	105	97,0
D90S4	160	157	-	261,0	329,0	137	120	119	107,0
D90L4	160	157	-	283,0	351,0	137	120	119	107,0
D100K4	200	177	-	310,0	380,0	145	120	119	114,0
D100L4	200	196	134	340,0	428,0	155	120	119	120,0
D112M4	200	196	134	374,0	462,0	155	120	119	120,0
D132K4	250	196	134	403,5	491,5	155	120	119	120,0
D132M4	250	258	147	427,5	543,5	199	145	155	141,5
D132L4	250	258	147	427,5	543,5	199	165	192	141,5

Flachgetriebemotoren **F** Rundflansch
Offset Helical Geared Motors F Round flange
 Motoréducteurs à arbres parallèles **F** Bride ronde



F1..AF...D_ - F6..AF...D_

q0 = ohne Bremse / **q1** = mit Bremse
q0 = without brake / **q1** = with brake
q0 = sans frein / **q1** = avec frein



Aufsteckausführung: 1), 2) siehe Seite A12

Shaft-mounted: 1), 2) see page A12

Exécution à arbre creux: 1), 2) voir page A12

F

Typ	D63		D71		D80		D90		D100		D112		D132	
	m	n	m	n	m	n	m	n	m	n	m	n	m	n
F102	97,5	102,0	97,5	102,0	101,5	102,0	101,5	102,0	-	-	-	-	-	-
F202	115,0	131,0	115,0	131,0	119,0	131,0	119,0	131,0	121,0	131,0	121,0	131,0	-	-
F203	152,0	131,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
F302	-	-	129,5	149,5	133,5	149,5	133,5	149,5	135,5	149,5	135,5	149,5	-	-
F303	166,5	149,5	166,5	149,5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
F402	-	-	-	-	148,5	169,0	148,5	169,0	150,5	169,0	150,5	169,0	153,5	169,0
F403	-	-	181,5	169,0	191,5	132,0	-	-	-	-	-	-	-	-
F602	-	-	-	-	179,5	196,0	179,5	196,0	181,5	196,0	181,5	196,0	184,5	196,0
F603	-	-	-	-	222,5	196,0	222,5	196,0	-	-	-	-	-	-

Weitere Maße siehe vorherige Seite.

Further dimensions see previous page.

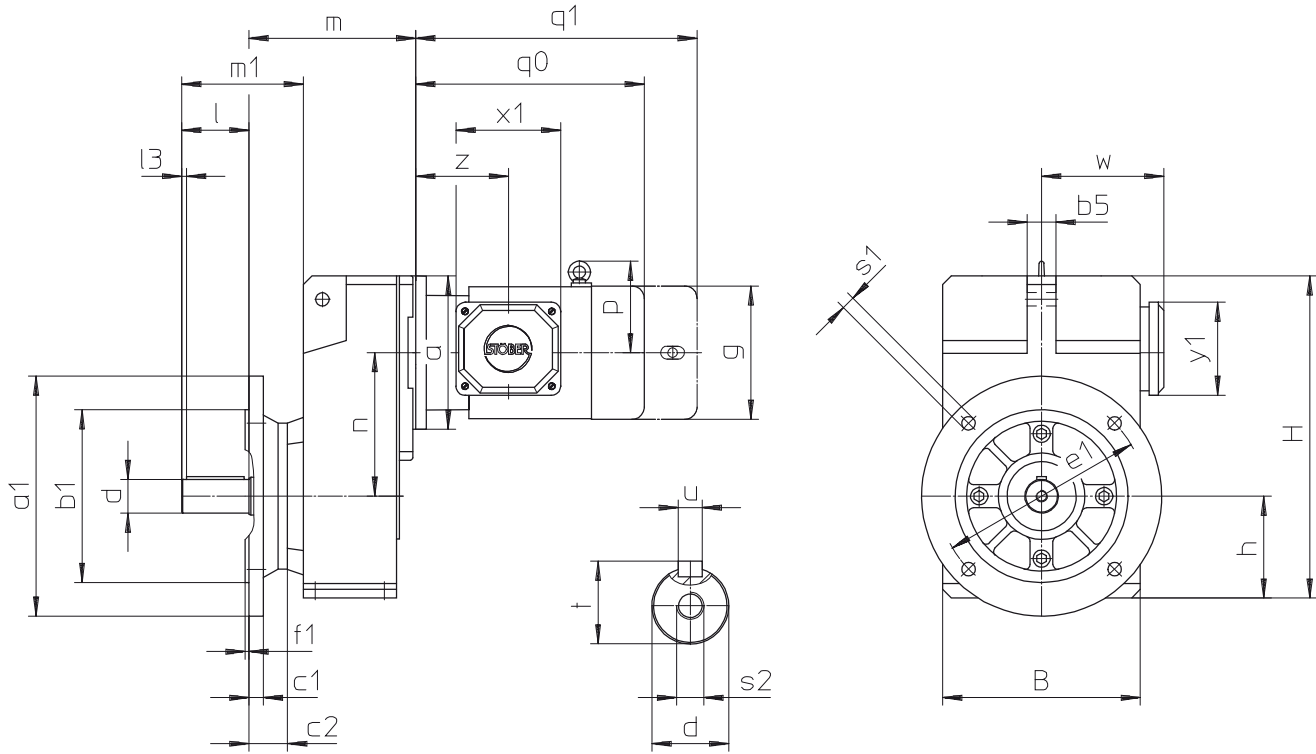
Autres dimensions voir la page précédent.

Flachgetriebemotoren **F** Rundflansch
 Offset Helical Geared Motors **F** Round flange
 Motoréducteurs à arbres parallèles **F** Bride ronde



F1..VF...D_ - F6..VF...D_

q0 = ohne Bremse / **q1** = mit Bremse
q0 = without brake / **q1** = with brake
q0 = sans frein / **q1** = avec frein



Bitte beachten Sie die Hinweise auf Seite A12!

Please refer to the notes on page A12!

Regardez les remarques à la page A12!

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.

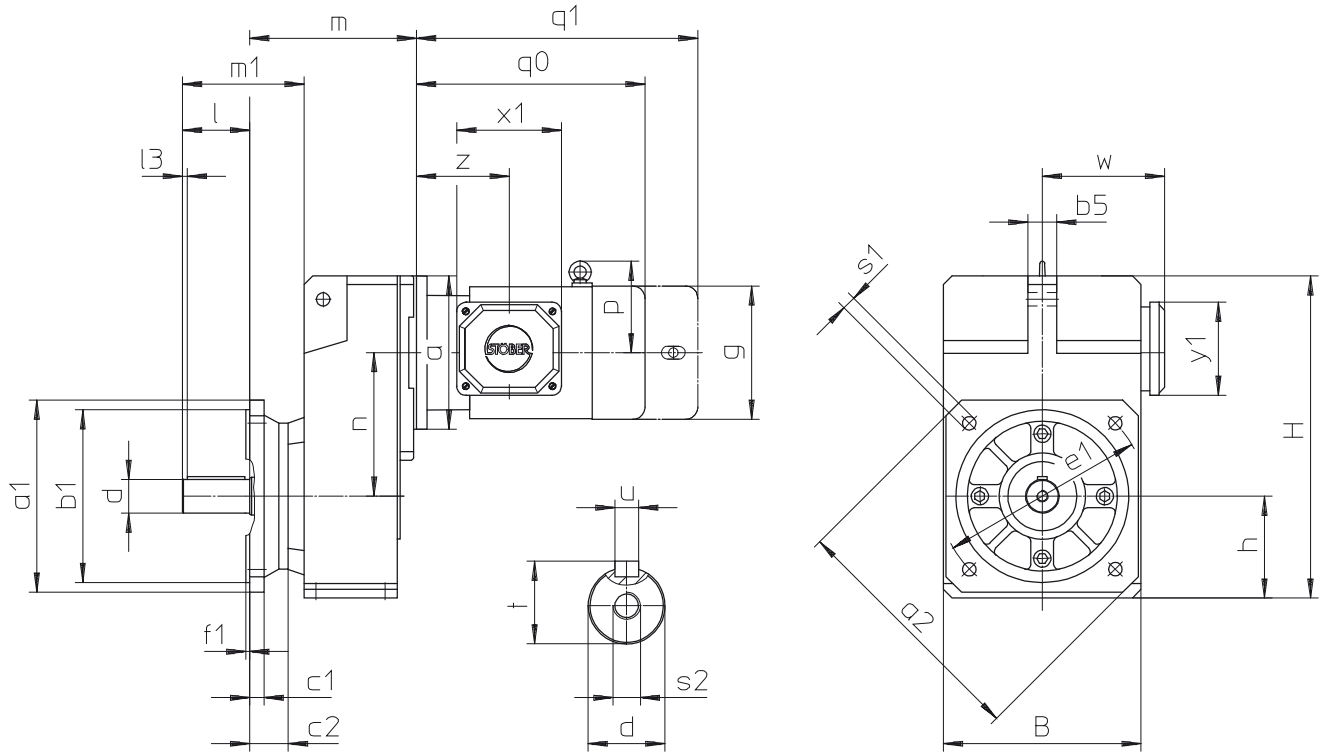
Typ	øa	g	p	q0	q1	w	x1	y1	z
D63K4	140	109	-	179,0	231,0	115	109	105	81,0
D63M4	140	109	-	179,0	231,0	115	109	105	81,0
D71K4	140	124	-	208,0	260,0	120	109	105	94,0
D71L4	140	124	-	208,0	260,0	120	109	105	94,0
D80K4	160	139	-	238,0	295,0	128	109	105	97,0
D80L4	160	139	-	238,0	295,0	128	109	105	97,0
D90S4	160	157	-	261,0	329,0	137	120	119	107,0
D90L4	160	157	-	283,0	351,0	137	120	119	107,0
D100K4	200	177	-	310,0	380,0	145	120	119	114,0
D100L4	200	196	134	340,0	428,0	155	120	119	120,0
D112M4	200	196	134	374,0	462,0	155	120	119	120,0
D132K4	250	196	134	403,5	491,5	155	120	119	120,0
D132M4	250	258	147	427,5	543,5	199	145	155	141,5
D132L4	250	258	147	427,5	543,5	199	165	192	141,5

Flachgetriebemotoren **F** Quadratflansch
Offset Helical Geared Motors F Square flange
 Motoréducteurs à arbres parallèles **F** Bride carré



F1..VQ....D_ - F6..VQ....D_

q0 = ohne Bremse / **q1** = mit Bremse
q0 = without brake / **q1** = with brake
q0 = sans frein / **q1** = avec frein



Bitte beachten Sie die Hinweise auf Seite A12!

Please refer to the notes on page A12!

Regardez les remarques à la page A12!

Typ	D63		D71		D80		D90		D100		D112		D132	
	m	n	m	n	m	n	m	n	m	n	m	n	m	n
F102	129,5	102,0	129,5	102,0	133,5	102,0	133,5	102,0	-	-	-	-	-	-
F202	153,0	131,0	153,0	131,0	157,0	131,0	157,0	131,0	159,0	131,0	159,0	131,0	-	-
F203	190,0	131,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
F302	-	-	169,5	149,5	173,5	149,5	173,5	149,5	175,5	149,5	175,5	149,5	-	-
F303	206,5	149,5	206,5	149,5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
F402	-	-	-	-	188,5	169,0	188,5	169,0	190,5	169,0	190,5	169,0	193,5	169,0
F403	-	-	221,5	169,0	231,5	132,0	-	-	-	-	-	-	-	-
F602	-	-	-	-	219,5	196,0	219,5	196,0	221,5	196,0	221,5	196,0	224,5	196,0
F603	-	-	-	-	262,5	196,0	262,5	196,0	-	-	-	-	-	-

Weitere Maße siehe vorherige Seite.

Further dimensions see previous page.

Autres dimensions voir la page précédent.

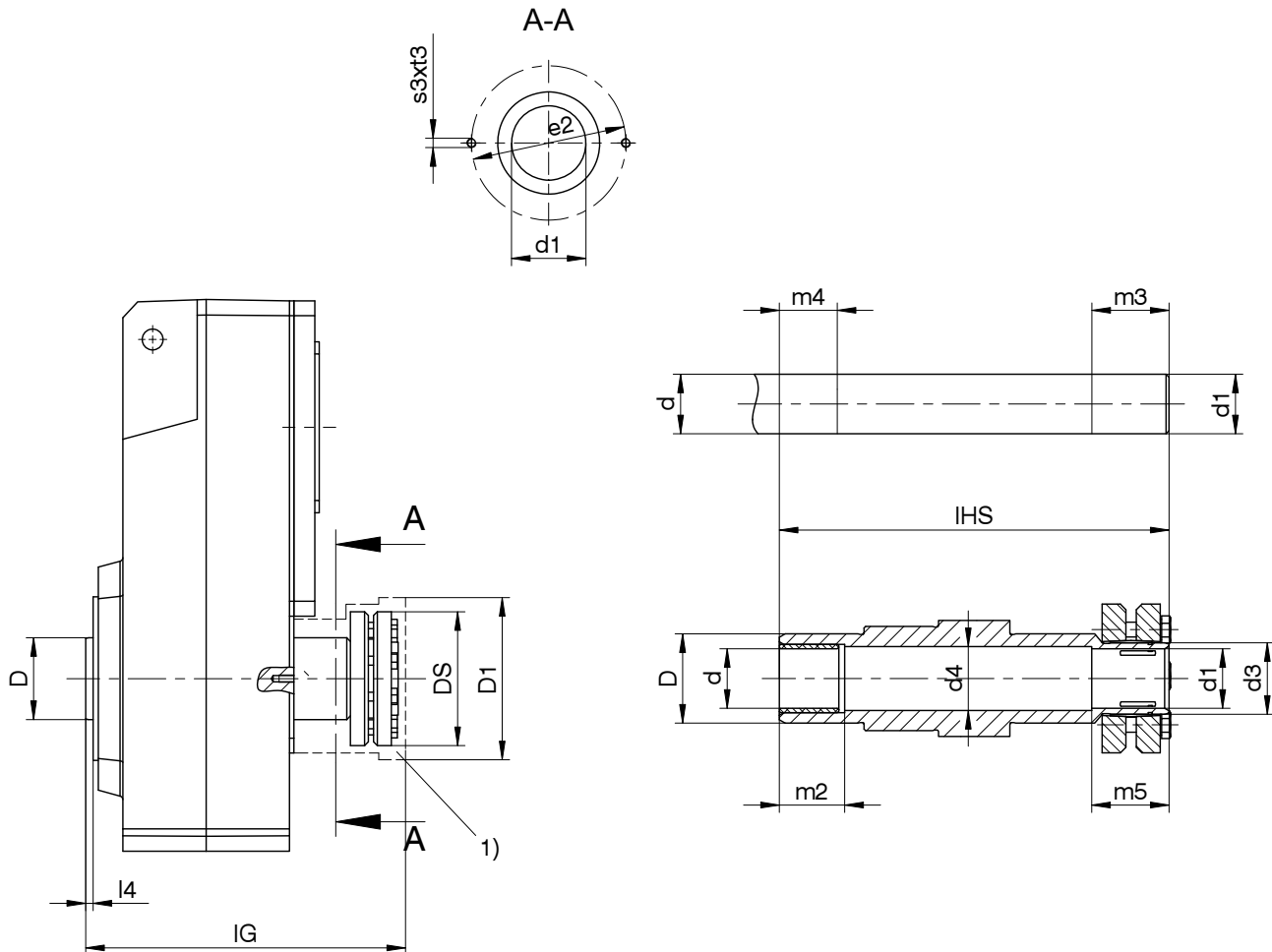
Flachgetriebe **F** mit Schrumpfscheibenhohlwelle

Offset Helical Gear Units **F** with hollow shaft for shrink ring connec.

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 A12!

Please refer to the notes on page A12!

Regardez les remarques à la page A12!

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

*) 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.

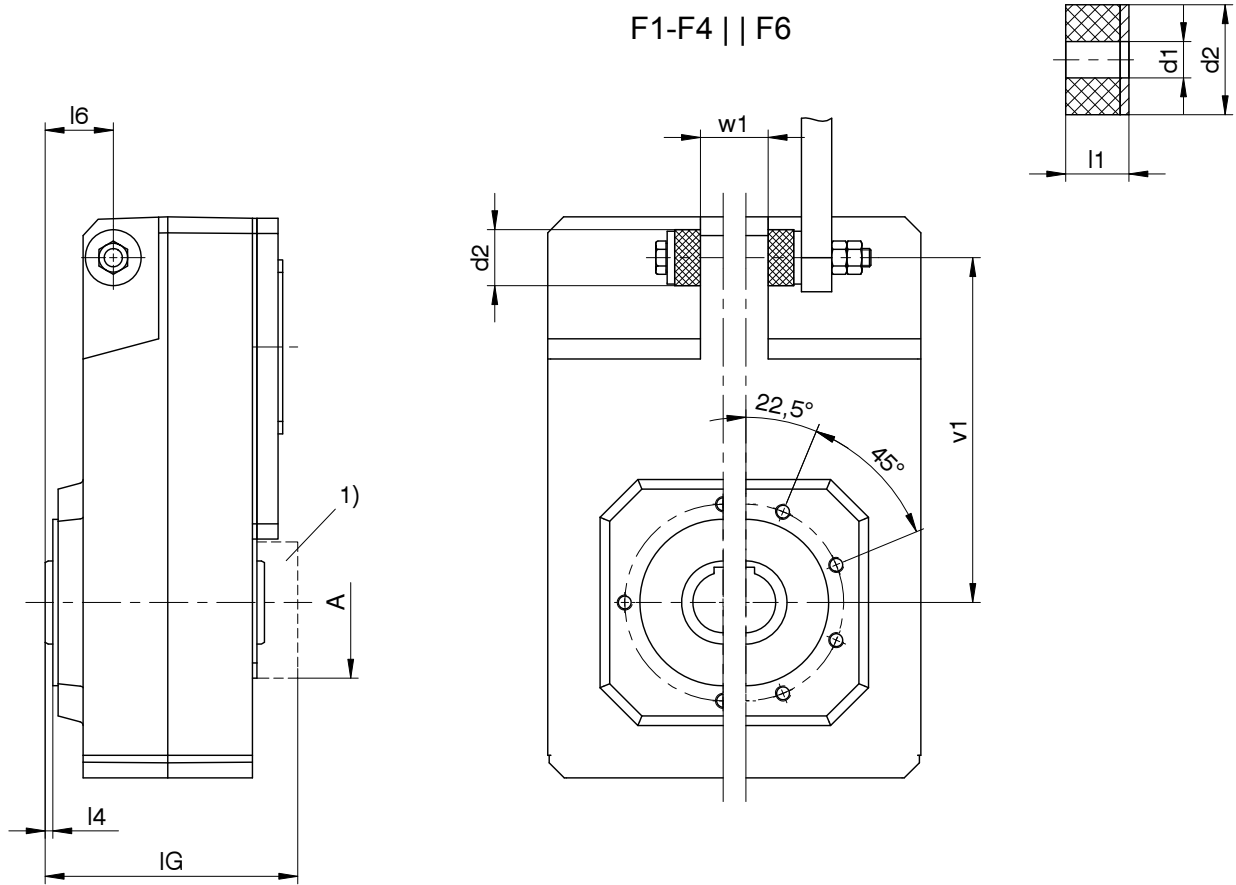
*) Arbre de la machine à entraîner

1) Gaine de protection - sur demande!
Sous réserve de modifications des cotes en raison de perfectionnements techniques.

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



F1.. - F6..



Bitte beachten Sie die Hinweise auf Seite A12!

Please refer to the notes on page A12!

Regardez les remarques à la page A12!

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

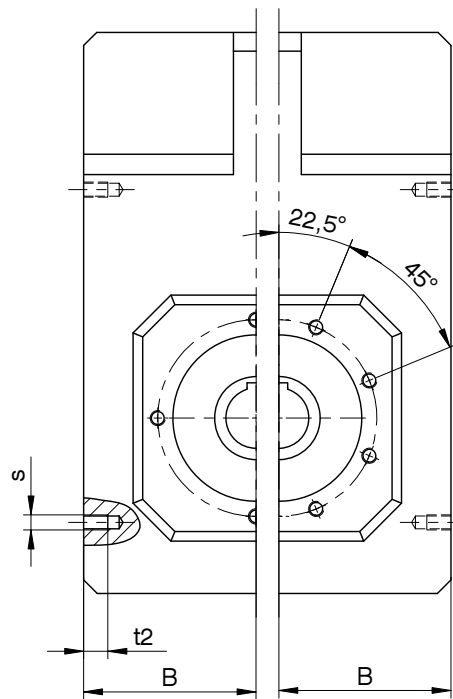
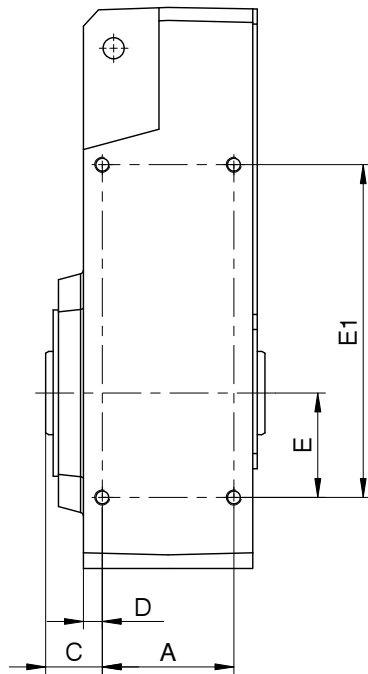
Typ	øA	ød1	ød2	l1	l4	l6	IG	v1	w1
F1	70	11,0+0,5	30	15	4	35	110,5	150	20
F2	82	11,0+0,5	30	15	5	40	130,5	181	22
F3	88	12,5+0,5	40	20	5	45	155,5	205	30
F4	100	12,5+0,5	40	20	5	45	174,5	228	30
F6	115	21,0+0,5	60	30	7	55	192,5	270	35

Flachgetriebe **F** mit Hohlwelle und Seitenbefestigung
*Offset Helical Gear Units **F** with hollow shaft + lateral fastening*
 Réduct. à arbres parallèles **F** avec arbre creux et fixation latérale



F1.._N - F6.._N

F1-F4 || F6



Bitte beachten Sie die Hinweise auf Seite A12!

Please refer to the notes on page A12!

Regardez les remarques à la page A12!

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

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.