

MGS Flachgetriebemotoren **F** nach Wirkungsgradklasse **IE2**

MGS F *Offset Helical Geared Motors* acc. to efficiency level **IE2**

Motoréducteurs à arbres parallèles **MGS F** selon classe de rendement **IE2**



schrägverzahnte Flachgetriebemotoren mit großer Achsdistanz

- Motorleistung (50 Hz):
0,75 - 9,0 kW
- Abtriebsdrehzahl (50 Hz):
5,3 - 675 min⁻¹
- Nenndrehmoment:
50 – 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 %

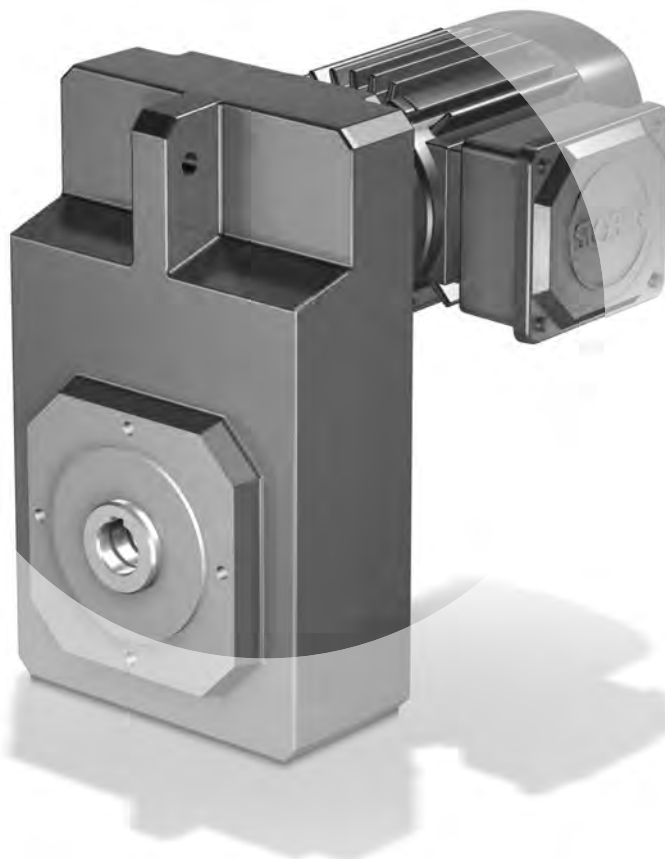
Offset Helical Geared Motors with widely spaced axles

- *Motor performance (50 Hz):
0.75 - 9.0 kW*
- *Output speed (50 Hz):
5.3 - 675 rpm*
- *Nominal torque: 50 – 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 %*

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

- Puissance de moteur (50 Hz):
0,75 - 9,0 kW
- Vitesse de sortie (50 Hz):
5,3 - 675 min⁻¹
- Couple nominal: 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 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 %

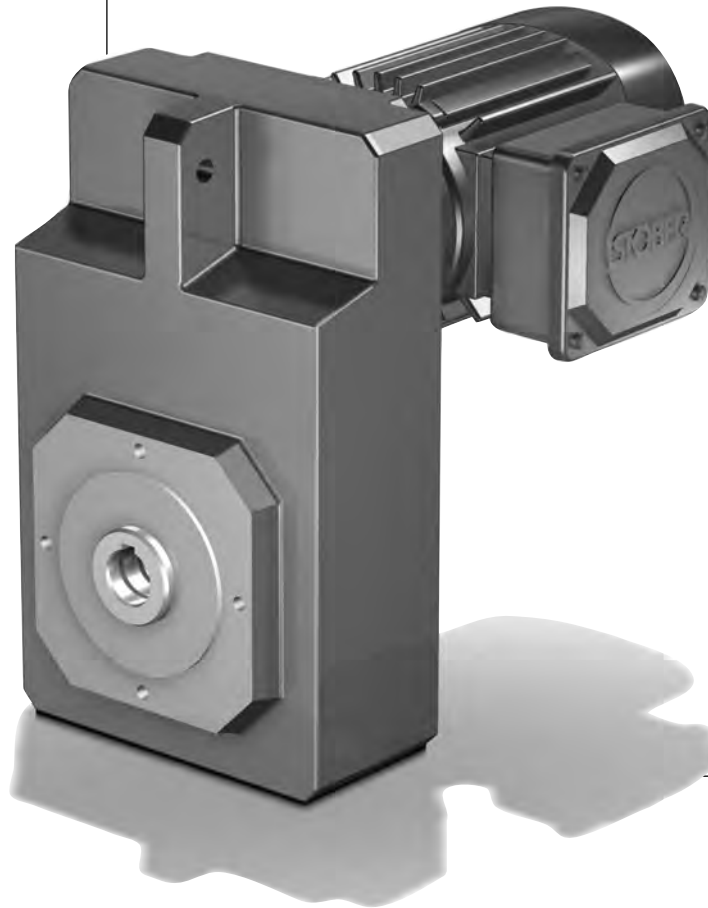
MGS F



MGS Flachgetriebe-
motoren **F** nach **IE2**

MGS F
*Offset Helical Geared
Motors acc. to IE2*

Motoréducteurs à
arbres parallèles
MGS F selon **IE2**



F

Inhaltsübersicht **F**

Typenbezeichnung - Ausführungsformen
Typenbezeichnung - Bauarten
Einbaulagen
Lage des Klemmenkastens
Einbaulagen - Erklärung
Auswahltabelle
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*
F15 *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
F15 Motoréducteurs à arbres parallèles F F7
Croquis cotés
Motoréducteurs à arbres parallèles F F15

Typenbezeichnung -
Ausführungsformen

Type designation -
Available combinations

Désignation des
types - Types de
constructions



F 2 0 2 A G 0135 . . .



F202 AG 0135 IE2D80L4



F202 AQ 0135 IE2D80L4



- 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:
 - Motor z.B. IE2D80L4
 - Motor mit Bremse z.B. IE2D80L4B

- 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 e.g. IE2D80L4
 - Motor with brake e.g. IE2D80L4B

- 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. G=trous taraudés)
- 7 Rapport de transmission $i \times 10$
- 8 Groupes d'éléments annexes:
 - Moteur par ex. IE2D80L4
 - Moteur avec frein par ex. IE2D80L4B

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

Bestellangaben entsprechend obiger Typisierung. Weitere Bestellangaben:
 - Einbaulage "EL" entsprechend Seite F4
 - Position Klemmenkasten entspr. Seite F5
 Beispiele für die Typenbezeichnung Seite F6.

Ordering data according to the type designation above. Further ordering details:
 - Mounting position "EL" acc. to page F4
 - Position of terminal box acc. to page F5
 Examples for type designations see page F6.

Pour toute commande, indiquer les spécifications de la dénomination du moteur concernée. Autres références de commande:
 - Position de montage "EL" conf. à la page F4
 - Position de la boîte à bornes conf. à la page F5
 Exemples de désignations de type: page F6.

***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

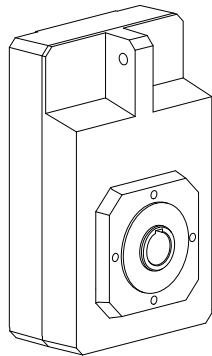
Type designation -
Styles

Désignation des
types - Exécutions



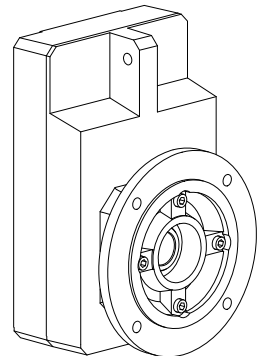
G *

Gewindelochkreis
Pitch circle diameter
Fixation à trous taraudés



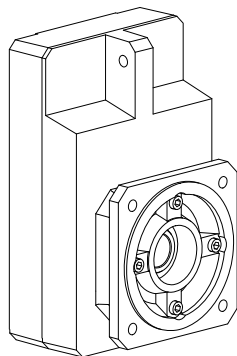
F

Flanschausführung
Flange mounting
Exécution à bride



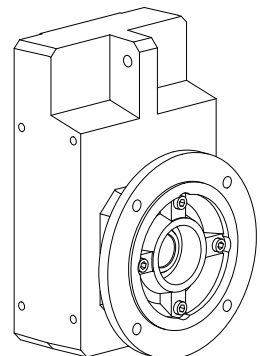
Q

Quadratflansch
Square flange
Bride carré



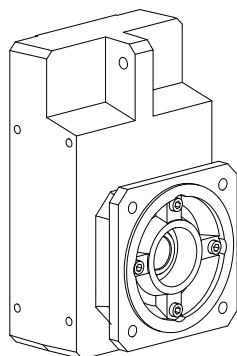
FN

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



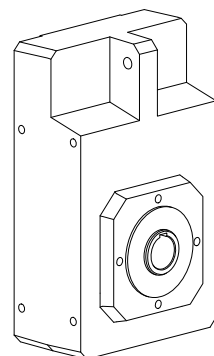
QN

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



GN *

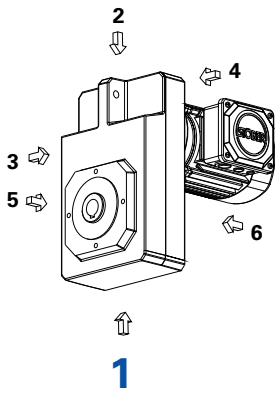
Gewindelochkreis +
Seitenbefestigung
*Pitch circle diameter +
Side fastening*
Fixation à trous taraudés +
Fixation latérale



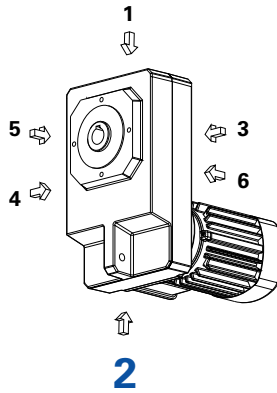
F



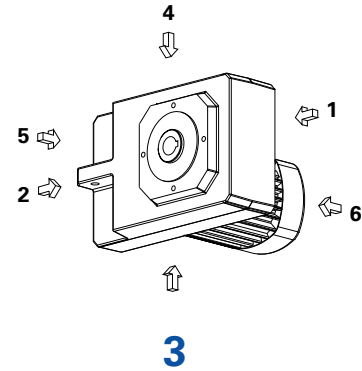
EL1



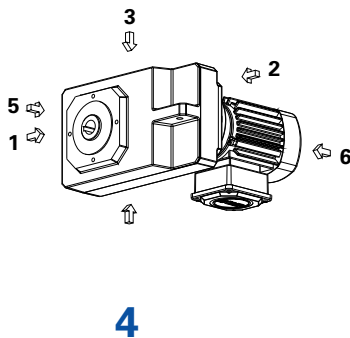
EL2



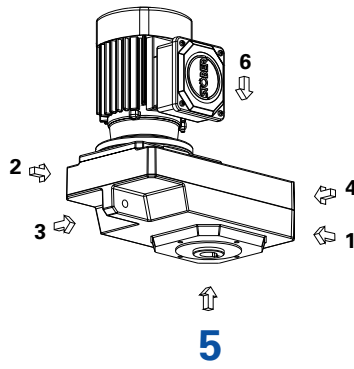
EL3



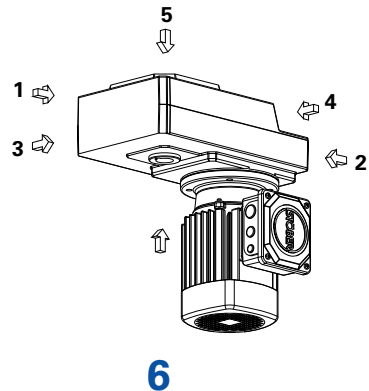
EL4



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.

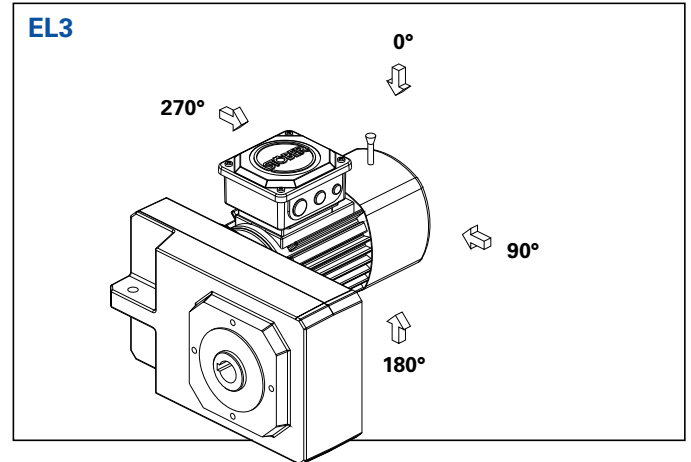
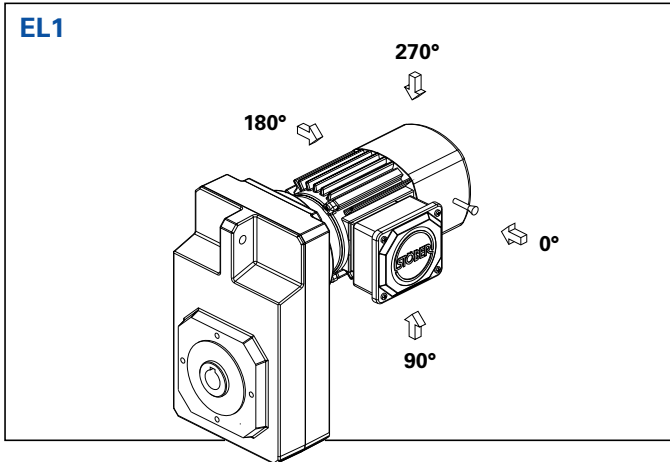
C'est pourquoi les réducteurs ne doivent pas être montés différemment sans consultation préalable de STÖBER.

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! Le 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.

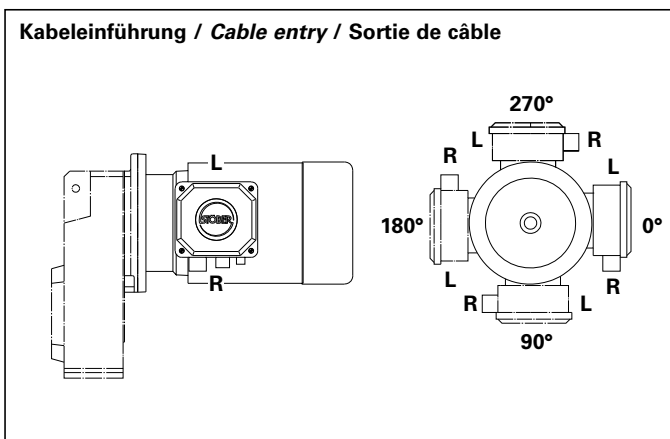
Should the terminal box be desired other than in the 0° position, this should be specified as in the above examples.

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.

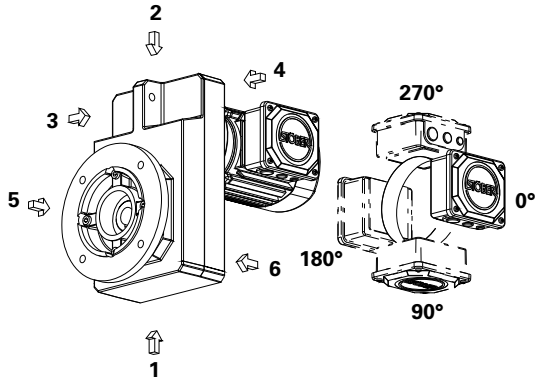
Caution: When the gearbox rotates in another mounting position, the terminal box position rotates too!

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 !



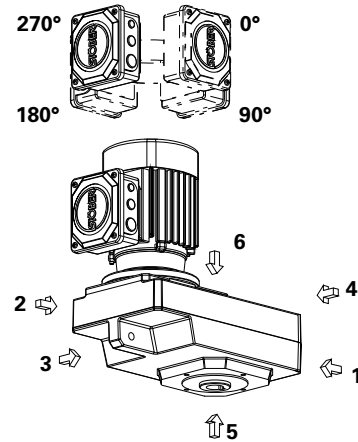


F_AF_



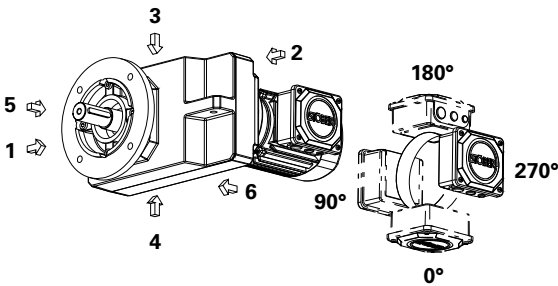
Beispiel EL1: Einbaulage - Seite 1 unten, Hohlwelle - Einsteckseite 5, Klemmenkasten 0°-Position (Standard)
Example EL1: Mounting - side 1 downwards, hollow shaft - entry side 5, terminal box position 0° (standard)
Exemple EL1: Position de montage - côté 1 en bas, arbre creux - côté d'entrée 5, boîte à bornes en position 0° (standard)

F_AG_



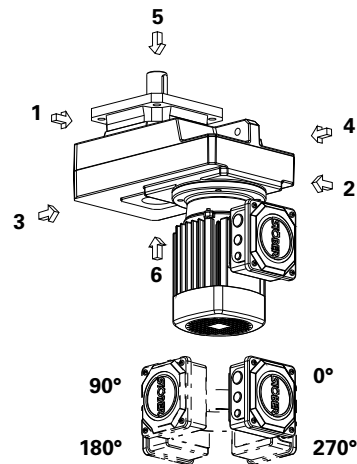
Beispiel EL5: Einbaulage - Seite 5 unten, Hohlwelle - Einsteckseite 5, Klemmenkasten 270°-Position
Example EL5: Mounting - side 5 downwards, hollow shaft - entry side 5, terminal box position 270°
Exemple EL5: Position de montage - côté 5 en bas, arbre creux - côté d'entrée 5, boîte à bornes en position 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 - côté 4 en bas, arbre plein - côté du réducteur 5, bride - côté 5, boîte à bornes en position 270°

F_VQ_

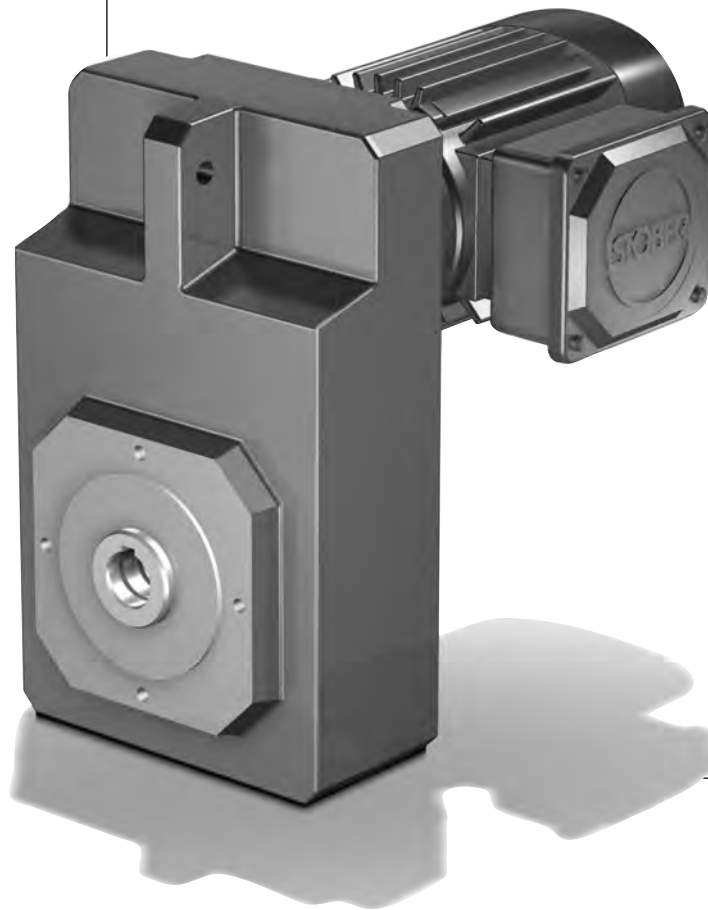


Beispiel EL6: Einbaulage - Seite 6 unten, Vollwelle - Getriebeseite 5, Flansch - Seite 5, Klemmenkasten 0°-Position
Example EL6: Mounting - side 6 downwards, solid shaft - gear unit side 5, flange - side 5, terminal box position 0°
Exemple EL6: Position de montage - côté 6 en bas, arbre plein - côté du réducteur 5, bride - côté 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



F

Asynchronmotoren < 0,75 kW ent-
sprechen nicht der IE2-Norm.
Diese finden Sie im Katalog MGS
Asynchrongetriebemotoren ID
441809.

Asynchronous motors < 0.75 kW do
not correspond to the IE2 standard.
You can find them in the MGS Asyn-
chronous Geared Motors catalog ID
441809.

Moteurs asynchrones < 0,75 kW ne
correspondent pas à la norme IE2.
Vous les trouverez dans le catalogue
MGS Motoréducteurs asynchrones ID
441809.

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 ist ein Betrieb mit konstantem Drehmoment bis 87 Hz möglich (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 87 Hz-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 50 Hz-Betrieb mit Ausnutzung der Feldschwächung möglich. Eine solche Projektion 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, Schmierstoffmenge 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 offset 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 limite.

Sur les moteurs auto-ventilés (pas ceux à ventilation externe), il faudra pour des motifs de température réduire l'intensité du 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 lubrifiant 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	ie _{exakt}	J1 [10 ⁻⁴ kgm ²]
0,75 kW (50Hz)			1,30 kW (87Hz)							
5,3	1290	0,85	9,2	1290	0,85	F603_2690 IE2D80L4	83,8	269,3	1885/7	26
6,6	1032	1,1	11	1032	1,1	F603_2150 IE2D80L4	83,8	215,4	1508/7	26
7,9	869	0,81	14	869	0,81	F403_1820 IE2D80L4	56,5	181,5	4901/27	26
7,9	865	1,3	14	865	1,3	F603_1810 IE2D80L4	83,8	180,6	8671/48	26
10	679	1,0	18	679	1,0	F402_1400 IE2D80L4	52,3	139,8	559/4	26
10	679	1,4	18	679	1,4	F602_1400 IE2D80L4	79,3	139,8	559/4	26
13	546	1,3	22	546	1,3	F402_1120 IE2D80L4	52,3	112,3	1235/11	26
13	545	1,6	22	545	1,6	F602_1120 IE2D80L4	79,3	112,2	9425/84	26
15	455	0,88	26	455	0,88	F302_0940 IE2D80L4	44,0	93,64	4214/45	26
15	454	1,5	27	454	1,5	F402_0930 IE2D80L4	52,3	93,33	280/3	26
20	342	1,2	35	342	1,2	F302_0700 IE2D80L4	44,0	70,36	2744/39	26
20	340	2,1	35	340	2,1	F402_0700 IE2D80L4	52,3	70,06	1261/18	26
25	276	0,87	44	276	0,87	F202_0570 IE2D80L4	36,4	56,73	624/11	26
25	275	1,5	44	275	1,5	F302_0560 IE2D80L4	44,0	56,49	4067/72	26
26	272	2,4	44	272	2,4	F402_0560 IE2D80L4	52,3	55,97	2015/36	27
30	229	1,1	53	229	1,1	F202_0470 IE2D80L4	36,4	47,05	1035/22	26
30	229	1,7	52	229	1,7	F302_0470 IE2D80L4	44,0	47,19	1274/27	26
40	172	1,4	70	172	1,4	F202_0350 IE2D80L4	36,4	35,46	390/11	26
41	170	2,3	71	170	2,3	F302_0350 IE2D80L4	44,0	35,03	7252/207	27
51	137	0,88	—	—	—	F102_0280 IE2D80L4	28,2	28,17	169/6	26
51	137	1,8	88	137	1,6	F202_0280 IE2D80L4	36,4	28,11	4020/143	27
62	112	1,1	107	112	0,91	F102_0230 IE2D80L4	28,2	23,08	3185/138	26
61	114	2,1	106	114	1,8	F202_0230 IE2D80L4	36,4	23,43	2320/99	27
77	90	1,2	134	90	1,1	F102_0185 IE2D80L4	28,2	18,46	1495/81	26
77	91	2,4	133	91	2,1	F202_0185 IE2D80L4	36,4	18,65	6360/341	27
105	66	1,5	182	66	1,3	F102_0135 IE2D80L4	28,2	13,59	231/17	26
105	66	2,4	182	66	2,4	F202_0135 IE2D80L4	36,4	13,63	109/8	27
131	53	1,8	227	53	1,5	F102_0110 IE2D80L4	28,2	10,92	273/25	26
132	52	2,4	229	52	2,4	F202_0110 IE2D80L4	36,4	10,80	7303/676	27
159	44	2,4	275	44	2,4	F202_0090 IE2D80L4	36,4	9,006	3161/351	27
160	43	2,0	277	43	1,7	F102_0089 IE2D80L4	28,2	8,948	1029/115	26
200	35	2,3	346	35	2,0	F102_0072 IE2D80L4	28,2	7,156	322/45	27
221	31	2,4	383	31	2,1	F102_0065 IE2D80L4	28,2	6,462	84/13	27
306	23	2,4	529	23	2,4	F202_0047 IE2D80L4	36,4	4,680	2616/559	30
332	21	2,4	575	21	2,4	F102_0043 IE2D80L4	28,2	4,308	56/13	28
402	17	3,8	—	—	—	F102_0072 IE2D80K2	26,2	7,156	322/45	14
446	16	4,0	—	—	—	F102_0065 IE2D80K2	26,2	6,462	84/13	14
615	11	4,8	—	—	—	F202_0047 IE2D80K2	34,4	4,680	2616/559	17
669	10	4,8	—	—	—	F102_0043 IE2D80K2	26,2	4,308	56/13	15
1,10 kW (50Hz)			1,91 kW (87Hz)							
7,9	1264	0,87	14	1264	0,87	F603_1810 IE2D90S4	89,8	180,6	8671/48	40
10	992	1,1	18	992	1,1	F602_1400 IE2D90S4	85,3	139,8	559/4	40
13	797	0,88	22	797	0,88	F402_1120 IE2D90S4	58,3	112,3	1235/11	40
13	797	1,4	22	797	1,4	F602_1120 IE2D90S4	85,3	112,2	9425/84	40
15	663	1,1	27	663	1,1	F402_0930 IE2D90S4	58,3	93,33	280/3	40
15	663	1,7	27	663	1,7	F602_0930 IE2D90S4	85,3	93,33	280/3	41
20	500	0,80	35	500	0,80	F302_0700 IE2D90S4	50,0	70,36	2744/39	40
20	497	1,4	35	497	1,4	F402_0700 IE2D90S4	58,3	70,06	1261/18	40
21	494	2,2	36	494	2,2	F602_0700 IE2D90S4	85,3	69,64	975/14	41
25	401	1,00	44	401	1,00	F302_0560 IE2D90S4	50,0	56,49	4067/72	40
26	397	1,8	44	397	1,8	F402_0560 IE2D90S4	58,3	55,97	2015/36	41
26	396	2,8	45	396	2,8	F602_0560 IE2D90S4	85,3	55,71	390/7	41
30	335	1,2	53	335	1,2	F302_0470 IE2D90S4	50,0	47,19	1274/27	40
31	333	2,1	53	333	2,1	F402_0470 IE2D90S4	58,3	46,94	845/18	41
40	252	0,95	70	252	0,93	F202_0350 IE2D90S4	42,4	35,46	390/11	40
41	249	1,6	71	249	1,6	F302_0350 IE2D90S4	50,0	35,03	7252/207	41
41	249	2,8	71	249	2,6	F402_0350 IE2D90S4	58,3	35,08	2210/63	41
51	200	1,2	88	200	1,1	F202_0280 IE2D90S4	42,4	28,11	4020/143	41
51	200	2,0	88	200	1,8	F302_0280 IE2D90S4	50,0	28,23	6860/243	41
61	167	2,4	106	167	2,0	F302_0240 IE2D90S4	50,0	23,52	588/25	41
61	166	1,4	106	166	1,2	F202_0230 IE2D90S4	42,4	23,43	2320/99	41

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!

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	ïexakt	J1 [10 ⁻⁴ kgm ²]
1,10 kW (50Hz)			1,91 kW (87Hz)							
76	133	2,8	132	133	2,4	F302_0190 IE2D90S4	50,0	18,77	4900/261	42
78	131	0,85	—	—	—	F102_0185 IE2D90S4	34,2	18,46	1495/81	40
77	132	1,7	133	132	1,4	F202_0185 IE2D90S4	42,4	18,65	6360/341	41
106	96	1,0	183	96	0,88	F102_0135 IE2D90S4	34,2	13,59	231/17	40
105	97	2,1	182	97	1,8	F202_0135 IE2D90S4	42,4	13,63	109/8	41
131	78	1,2	228	78	1,0	F102_0110 IE2D90S4	34,2	10,92	273/25	40
133	77	2,4	230	77	2,0	F202_0110 IE2D90S4	42,4	10,80	7303/676	41
159	64	2,7	276	64	2,3	F202_0090 IE2D90S4	42,4	9,006	3161/351	41
160	64	1,4	278	64	1,2	F102_0089 IE2D90S4	34,2	8,948	1029/115	40
201	51	1,6	347	51	1,4	F102_0072 IE2D90S4	34,2	7,156	322/45	41
200	51	3,2	347	51	2,7	F202_0072 IE2D90S4	42,4	7,167	5777/806	42
222	46	1,7	385	46	1,4	F102_0065 IE2D90S4	34,2	6,462	84/13	41
258	39	3,3	448	39	3,2	F202_0056 IE2D90S4	42,4	5,552	5341/962	43
307	33	3,3	531	33	3,3	F202_0047 IE2D90S4	42,4	4,680	2616/559	44
309	33	3,3	535	33	3,3	F302_0046 IE2D90S4	50,0	4,644	4992/1075	48
333	31	2,2	577	31	1,9	F102_0043 IE2D90S4	34,2	4,308	56/13	42
403	25	2,6	—	—	—	F102_0072 IE2D80L2	29,2	7,156	322/45	18
446	23	2,8	—	—	—	F102_0065 IE2D80L2	29,2	6,462	84/13	18
616	17	3,3	—	—	—	F202_0047 IE2D80L2	37,4	4,680	2616/559	21
670	15	3,3	—	—	—	F102_0043 IE2D80L2	29,2	4,308	56/13	19
1,50 kW (50Hz)			2,60 kW (87Hz)							
10	1343	0,82	18	1343	0,82	F602_1400 IE2D90L4	86,3	139,8	559/4	45
13	1079	1,0	22	1079	1,0	F602_1120 IE2D90L4	86,3	112,2	9425/84	45
15	897	1,2	27	897	1,2	F602_0930 IE2D90L4	86,3	93,33	280/3	46
21	673	1,0	36	673	1,0	F402_0700 IE2D90L4	59,3	70,06	1261/18	45
21	669	1,6	36	669	1,6	F602_0700 IE2D90L4	86,3	69,64	975/14	46
26	538	1,3	45	538	1,3	F402_0560 IE2D90L4	59,3	55,97	2015/36	46
26	536	2,1	45	536	2,1	F602_0560 IE2D90L4	86,3	55,71	390/7	46
31	454	0,88	53	454	0,88	F302_0470 IE2D90L4	51,0	47,19	1274/27	45
31	451	1,6	53	451	1,6	F402_0470 IE2D90L4	59,3	46,94	845/18	46
41	337	1,2	71	337	1,1	F302_0350 IE2D90L4	51,0	35,03	7252/207	46
41	337	2,1	71	337	1,9	F402_0350 IE2D90L4	59,3	35,08	2210/63	46
51	270	0,89	—	—	—	F202_0280 IE2D90L4	43,4	28,11	4020/143	46
51	271	1,5	89	271	1,3	F302_0280 IE2D90L4	51,0	28,23	6860/243	46
61	226	1,8	106	226	1,5	F302_0240 IE2D90L4	51,0	23,52	588/25	46
62	225	1,1	107	225	0,90	F202_0230 IE2D90L4	43,4	23,43	2320/99	46
77	180	2,1	133	180	1,7	F302_0190 IE2D90L4	51,0	18,77	4900/261	47
77	179	1,2	134	179	1,0	F202_0185 IE2D90L4	43,4	18,65	6360/341	46
106	131	1,5	184	131	1,3	F202_0135 IE2D90L4	43,4	13,63	109/8	46
108	129	2,4	187	129	2,2	F302_0135 IE2D90L4	51,0	13,38	7696/575	46
132	105	0,89	—	—	—	F102_0110 IE2D90L4	35,2	10,92	273/25	45
134	104	1,8	232	104	1,5	F202_0110 IE2D90L4	43,4	10,80	7303/676	46
134	104	2,4	232	104	2,4	F302_0110 IE2D90L4	51,0	10,79	1456/135	47
160	87	2,0	278	87	1,7	F202_0090 IE2D90L4	43,4	9,006	3161/351	46
161	86	1,0	280	86	0,86	F102_0089 IE2D90L4	35,2	8,948	1029/115	45
202	69	1,2	350	69	1,00	F102_0072 IE2D90L4	35,2	7,156	322/45	46
202	69	2,3	349	69	2,0	F202_0072 IE2D90L4	43,4	7,167	5777/806	47
224	62	1,3	387	62	1,1	F102_0065 IE2D90L4	35,2	6,462	84/13	46
260	53	2,4	451	53	2,3	F202_0056 IE2D90L4	43,4	5,552	5341/962	48
309	45	2,4	535	45	2,4	F202_0047 IE2D90L4	43,4	4,680	2616/559	49
311	45	2,4	539	45	2,4	F302_0046 IE2D90L4	51,0	4,644	4992/1075	53
335	41	1,7	581	41	1,4	F102_0043 IE2D90L4	35,2	4,308	56/13	47
407	34	1,9	—	—	—	F102_0072 IE2D90S2	34,7	7,156	322/45	29
406	34	3,8	—	—	—	F202_0072 IE2D90S2	42,9	7,167	5777/806	30
450	31	2,0	—	—	—	F102_0065 IE2D90S2	34,7	6,462	84/13	29
524	26	4,5	—	—	—	F202_0056 IE2D90S2	42,9	5,552	5341/962	31
622	22	4,9	—	—	—	F202_0047 IE2D90S2	42,9	4,680	2616/559	32
627	22	4,9	—	—	—	F302_0046 IE2D90S2	50,5	4,644	4992/1075	36
675	21	2,7	—	—	—	F102_0043 IE2D90S2	34,7	4,308	56/13	30

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)							
16	1304	0,84	27	1304	0,84	F602_0930 IE2D100K4	98,3	93,33	280/3	91
21	973	1,1	36	973	1,1	F602_0700 IE2D100K4	98,3	69,64	975/14	91
26	782	0,90	45	782	0,90	F402_0560 IE2D100K4	71,3	55,97	2015/36	91
26	778	1,4	45	778	1,4	F402_0560 IE2D100K4	98,3	55,71	390/7	91
31	656	1,1	54	656	1,1	F402_0470 IE2D100K4	71,3	46,94	845/18	91
31	653	1,7	54	653	1,7	F602_0470 IE2D100K4	98,3	46,72	1495/32	92
42	489	0,82	—	—	—	F302_0350 IE2D100K4	63,0	35,03	7252/207	91
41	490	1,4	72	490	1,3	F402_0350 IE2D100K4	71,3	35,08	2210/63	91
41	492	2,2	72	492	2,2	F602_0350 IE2D100K4	98,3	35,21	845/24	93
52	394	1,0	89	394	0,91	F302_0280 IE2D100K4	63,0	28,23	6860/243	91
52	391	1,8	90	391	1,5	F402_0280 IE2D100K4	71,3	27,99	2015/72	92
52	391	2,8	90	391	2,5	F602_0280 IE2D100K4	98,3	27,99	2015/72	94
62	329	1,2	107	329	1,0	F302_0240 IE2D100K4	63,0	23,52	588/25	91
63	324	2,0	109	324	1,7	F402_0230 IE2D100K4	71,3	23,21	325/14	92
78	262	1,4	134	262	1,2	F302_0190 IE2D100K4	63,0	18,77	4900/261	92
78	261	0,85	—	—	—	F202_0185 IE2D100K4	55,4	18,65	6360/341	91
78	260	2,4	135	260	2,0	F402_0185 IE2D100K4	71,3	18,62	3575/192	93
107	190	1,1	185	190	0,89	F202_0135 IE2D100K4	55,4	13,63	109/8	91
109	187	1,8	188	187	1,5	F302_0135 IE2D100K4	63,0	13,38	7696/575	91
107	190	2,9	186	190	2,4	F402_0135 IE2D100K4	71,3	13,57	5984/441	92
135	151	1,2	233	151	1,0	F202_0110 IE2D100K4	55,4	10,80	7303/676	91
135	151	2,0	234	151	1,7	F302_0110 IE2D100K4	63,0	10,79	1456/135	92
162	126	1,4	280	126	1,2	F202_0090 IE2D100K4	55,4	9,006	3161/351	91
162	126	2,3	280	126	1,9	F302_0090 IE2D100K4	63,0	8,986	5616/625	93
203	100	1,6	352	100	1,4	F202_0072 IE2D100K4	55,4	7,167	5777/806	92
203	100	2,7	351	100	2,3	F302_0072 IE2D100K4	63,0	7,172	208/29	94
250	81	4,2	434	81	4,2	F402_0058 IE2D100K4	71,3	5,813	3784/651	100
254	80	3,1	441	80	2,6	F302_0057 IE2D100K4	63,0	5,720	143/25	96
262	78	1,9	454	78	1,6	F202_0056 IE2D100K4	55,4	5,552	5341/962	93
311	65	2,1	538	65	1,8	F202_0047 IE2D100K4	55,4	4,680	2616/559	94
313	65	3,6	543	65	3,0	F302_0046 IE2D100K4	63,0	4,644	4992/1075	98
320	64	2,2	—	—	—	F202_0090 IE2D90L2	42,9	9,006	3161/351	29
322	63	1,1	—	—	—	F102_0089 IE2D90L2	34,7	8,948	1029/115	28
402	51	1,3	—	—	—	F102_0072 IE2D90L2	34,7	7,156	322/45	29
402	51	2,6	—	—	—	F202_0072 IE2D90L2	42,9	7,167	5777/806	30
446	46	1,4	—	—	—	F102_0065 IE2D90L2	34,7	6,462	84/13	29
519	39	3,0	—	—	—	F202_0056 IE2D90L2	42,9	5,552	5341/962	31
615	33	3,3	—	—	—	F202_0047 IE2D90L2	42,9	4,680	2616/559	32
620	33	3,3	—	—	—	F302_0046 IE2D90L2	50,5	4,644	4992/1075	36
669	31	1,8	—	—	—	F102_0043 IE2D90L2	34,7	4,308	56/13	30
3,00 kW (50Hz)			5,20 kW (87Hz)							
21	1331	0,83	36	1331	0,83	F602_0700 IE2D100L4	107,3	69,64	975/14	111
26	1065	1,0	45	1065	1,0	F602_0560 IE2D100L4	107,3	55,71	390/7	111
31	893	1,2	54	893	1,2	F602_0470 IE2D100L4	107,3	46,72	1495/32	112
41	670	1,0	72	670	0,95	F402_0350 IE2D100L4	80,3	35,08	2210/63	111
41	673	1,6	72	673	1,6	F602_0350 IE2D100L4	107,3	35,21	845/24	113
52	535	1,3	90	535	1,1	F402_0280 IE2D100L4	80,3	27,99	2015/72	112
52	535	2,1	90	535	1,8	F602_0280 IE2D100L4	107,3	27,99	2015/72	114
62	449	0,89	—	—	—	F302_0240 IE2D100L4	72,0	23,52	588/25	111
63	444	1,5	109	444	1,2	F402_0230 IE2D100L4	80,3	23,21	325/14	112
63	445	2,5	108	445	2,1	F602_0230 IE2D100L4	107,3	23,27	1885/81	115
78	359	1,0	134	359	0,87	F302_0190 IE2D100L4	72,0	18,77	4900/261	112
78	356	1,7	135	356	1,4	F402_0185 IE2D100L4	80,3	18,62	3575/192	113
109	256	1,3	188	256	1,1	F302_0135 IE2D100L4	72,0	13,38	7696/575	111
107	259	2,1	186	259	1,8	F402_0135 IE2D100L4	80,3	13,57	5984/441	112
135	206	0,90	—	—	—	F202_0110 IE2D100L4	64,4	10,80	7303/676	111
135	206	1,5	234	206	1,3	F302_0110 IE2D100L4	72,0	10,79	1456/135	112
134	207	2,5	233	207	2,1	F402_0110 IE2D100L4	80,3	10,83	682/63	113
162	172	1,0	280	172	0,85	F202_0090 IE2D100L4	64,4	9,006	3161/351	111
162	172	1,7	280	172	1,4	F302_0090 IE2D100L4	72,0	8,986	5616/625	113
162	172	2,8	281	172	2,3	F402_0090 IE2D100L4	80,3	8,980	440/49	115

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 [10·4kgm ²]
3,00 kW (50Hz)			5,20 kW (87Hz)							
203	137	1,2	352	137	0,99	F202_0072 IE2D100L4	64,4	7,167	5777/806	112
203	137	2,0	351	137	1,7	F302_0072 IE2D100L4	72,0	7,172	208/29	114
202	138	3,0	350	138	2,7	F402_0072 IE2D100L4	80,3	7,202	605/84	117
250	111	3,0	434	111	3,0	F402_0058 IE2D100L4	80,3	5,813	3784/651	120
254	109	2,3	441	109	1,9	F302_0057 IE2D100L4	72,0	5,720	143/25	116
262	106	1,4	454	106	1,2	F202_0056 IE2D100L4	64,4	5,552	5341/962	113
311	89	1,6	538	89	1,3	F202_0047 IE2D100L4	64,4	4,680	2616/559	114
311	89	3,0	539	89	3,0	F402_0047 IE2D100L4	80,3	4,678	1408/301	125
313	89	2,6	543	89	2,2	F302_0046 IE2D100L4	72,0	4,644	4992/1075	118
325	86	1,6	—	—	—	F202_0090 IE2D100L2	50,4	9,006	3161/351	46
326	86	2,7	—	—	—	F302_0090 IE2D100L2	58,0	8,986	5616/625	48
409	68	1,9	—	—	—	F202_0072 IE2D100L2	50,4	7,167	5777/806	47
409	69	3,1	—	—	—	F302_0072 IE2D100L2	58,0	7,172	208/29	49
512	55	3,7	—	—	—	F302_0057 IE2D100L2	58,0	5,720	143/25	51
528	53	2,2	—	—	—	F202_0056 IE2D100L2	50,4	5,552	5341/962	48
626	45	2,5	—	—	—	F202_0047 IE2D100L2	50,4	4,680	2616/559	49
631	44	4,2	—	—	—	F302_0046 IE2D100L2	58,0	4,644	4992/1075	53
4,00 kW (50Hz)			6,93 kW (87Hz)							
31	1196	0,92	54	1196	0,92	F602_0470 IE2D112M4	112,3	46,72	1495/32	132
41	902	1,2	71	902	1,2	F602_0350 IE2D112M4	112,3	35,21	845/24	133
52	717	0,98	89	717	0,82	F402_0280 IE2D112M4	85,3	27,99	2015/72	132
52	717	1,5	89	717	1,4	F602_0280 IE2D112M4	112,3	27,99	2015/72	134
62	594	1,1	108	594	0,93	F402_0230 IE2D112M4	85,3	23,21	325/14	132
62	596	1,8	108	596	1,6	F602_0230 IE2D112M4	112,3	23,27	1885/81	135
78	477	1,3	134	477	1,1	F402_0185 IE2D112M4	85,3	18,62	3575/192	133
108	343	0,97	187	343	0,82	F302_0135 IE2D112M4	77,0	13,38	7696/575	131
106	347	1,6	184	347	1,3	F402_0135 IE2D112M4	85,3	13,57	5984/441	132
106	348	2,1	184	348	2,1	F602_0135 IE2D112M4	112,3	13,61	871/64	135
134	276	1,1	232	276	0,94	F302_0110 IE2D112M4	77,0	10,79	1456/135	132
133	277	1,8	231	277	1,6	F402_0110 IE2D112M4	85,3	10,83	682/63	133
134	277	2,3	231	277	2,3	F602_0110 IE2D112M4	112,3	10,82	2077/192	138
161	230	1,3	279	230	1,1	F302_0090 IE2D112M4	77,0	8,986	5616/625	133
161	230	2,1	279	230	1,8	F402_0090 IE2D112M4	85,3	8,980	440/49	135
202	184	0,88	—	—	—	F202_0072 IE2D112M4	69,4	7,167	5777/806	132
201	184	1,5	349	184	1,2	F302_0072 IE2D112M4	77,0	7,172	208/29	134
201	184	2,3	348	184	2,0	F402_0072 IE2D112M4	85,3	7,202	605/84	137
249	149	2,3	431	149	2,3	F402_0058 IE2D112M4	85,3	5,813	3784/651	140
253	146	1,7	438	146	1,4	F302_0057 IE2D112M4	77,0	5,720	143/25	136
260	142	1,0	451	142	0,88	F202_0056 IE2D112M4	69,4	5,552	5341/962	133
309	120	1,2	535	120	0,99	F202_0047 IE2D112M4	69,4	4,680	2616/559	134
309	120	2,3	535	120	2,3	F402_0047 IE2D112M4	85,3	4,678	1408/301	145
311	119	2,0	539	119	1,7	F302_0046 IE2D112M4	77,0	4,644	4992/1075	138
324	114	1,2	—	—	—	F202_0090 IE2D112M2	57,4	9,006	3161/351	56
325	114	2,0	—	—	—	F302_0090 IE2D112M2	65,0	8,986	5616/625	58
407	91	1,4	—	—	—	F202_0072 IE2D112M2	57,4	7,167	5777/806	57
407	91	2,4	—	—	—	F302_0072 IE2D112M2	65,0	7,172	208/29	59
510	73	2,8	—	—	—	F302_0057 IE2D112M2	65,0	5,720	143/25	61
526	71	1,7	—	—	—	F202_0056 IE2D112M2	57,4	5,552	5341/962	58
624	59	1,9	—	—	—	F202_0047 IE2D112M2	57,4	4,680	2616/559	59
629	59	3,2	—	—	—	F302_0046 IE2D112M2	65,0	4,644	4992/1075	63

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!

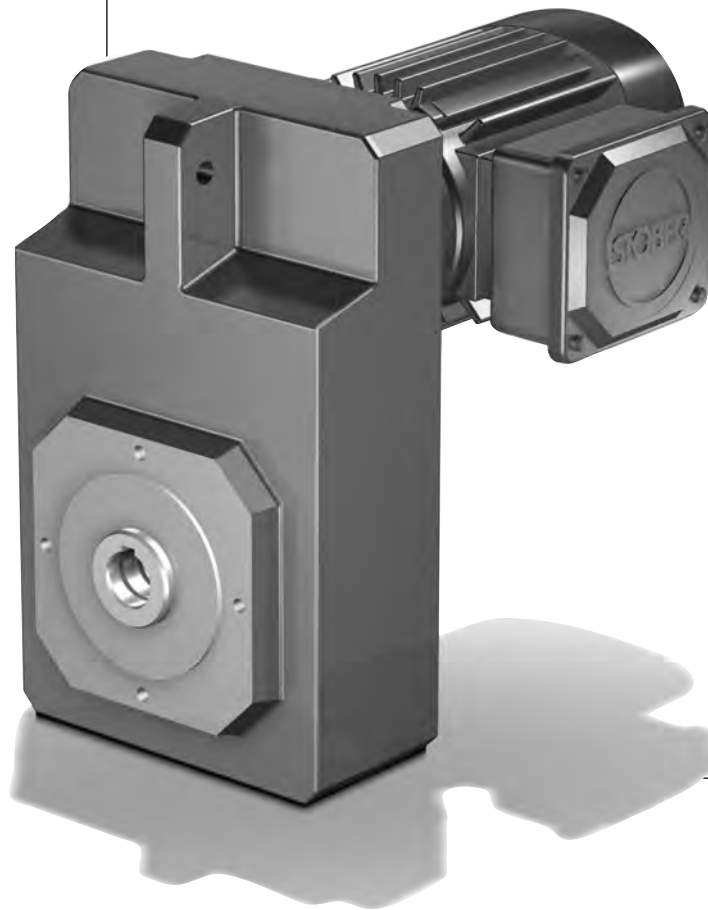
Veuillez s. v. p. prendre en considération les observations à la page F8!

n2(50Hz) [min ⁻¹]	M2 [Nm]	S	n2(87Hz) [min ⁻¹]	M2 [Nm]	S	Typ	G [kg]	i	ixakt	J1 [10·kgm ²]
5,50 kW (50Hz)			9,53 kW (87Hz)							
41	1229	0,90	71	1229	0,87	F602_0350 IE2D132K4	127,3	35,21	845/24	203
52	977	1,1	90	977	1,0	F602_0280 IE2D132K4	127,3	27,99	2015/72	204
62	811	0,81	—	—	—	F402_0230 IE2D132K4	100,3	23,21	325/14	202
62	813	1,4	108	813	1,1	F602_0230 IE2D132K4	127,3	23,27	1885/81	205
78	650	0,94	—	—	—	F402_0185 IE2D132K4	100,3	18,62	3575/192	203
78	647	1,6	136	647	1,3	F602_0185 IE2D132K4	127,3	18,52	3445/186	208
107	474	1,2	185	474	0,98	F402_0135 IE2D132K4	100,3	13,57	5984/441	202
107	475	1,9	185	475	1,6	F602_0135 IE2D132K4	127,3	13,61	871/64	205
134	378	1,3	232	378	1,1	F402_0110 IE2D132K4	100,3	10,83	682/63	203
134	378	2,3	232	378	1,9	F602_0110 IE2D132K4	127,3	10,82	2077/192	208
161	314	1,5	280	314	1,3	F402_0090 IE2D132K4	100,3	8,980	440/49	205
161	314	2,6	279	314	2,1	F602_0090 IE2D132K4	127,3	8,995	1943/216	211
201	251	1,8	349	251	1,5	F402_0072 IE2D132K4	100,3	7,202	605/84	207
203	250	3,0	351	250	2,5	F602_0072 IE2D132K4	127,3	7,159	3551/496	216
249	203	2,0	432	203	1,7	F402_0058 IE2D132K4	100,3	5,813	3784/651	210
256	198	3,5	—	—	—	F602_0057 IE2D132K4	127,3	5,673	1407/248	224
310	163	2,4	537	163	2,0	F402_0047 IE2D132K4	100,3	4,678	1408/301	215
319	159	4,0	—	—	—	F602_0045 IE2D132K4	127,3	4,546	1273/280	236
325	157	2,4	—	—	—	F402_0090 IE2D132S2	92,3	8,980	440/49	115
405	126	2,8	—	—	—	F402_0072 IE2D132S2	92,3	7,202	605/84	117
7,50 kW (50Hz)			12,99 kW (87Hz)							
53	1322	0,83	—	—	—	F602_0280 IE2D132M4	154,3	27,99	2015/72	354
63	1099	1,0	109	1099	0,84	F602_0230 IE2D132M4	154,3	23,27	1885/81	355
79	875	1,2	137	875	0,98	F602_0185 IE2D132M4	154,3	18,52	3445/186	358
108	641	0,86	—	—	—	F402_0135 IE2D132M4	127,3	13,57	5984/441	352
108	643	1,4	187	643	1,2	F602_0135 IE2D132M4	154,3	13,61	871/64	355
136	511	1,00	235	511	0,84	F402_0110 IE2D132M4	127,3	10,83	682/63	353
136	511	1,7	235	511	1,4	F602_0110 IE2D132M4	154,3	10,82	2077/192	358
164	424	1,1	284	424	0,95	F402_0090 IE2D132M4	127,3	8,980	440/49	355
163	425	1,9	283	425	1,6	F602_0090 IE2D132M4	154,3	8,995	1943/216	361
204	340	1,3	354	340	1,1	F402_0072 IE2D132M4	127,3	7,202	605/84	357
205	338	2,2	356	338	1,8	F602_0072 IE2D132M4	154,3	7,159	3551/496	366
253	275	1,5	438	275	1,3	F402_0058 IE2D132M4	127,3	5,813	3784/651	360
259	268	2,6	—	—	—	F602_0057 IE2D132M4	154,3	5,673	1407/248	374
314	221	1,7	544	221	1,5	F402_0047 IE2D132M4	127,3	4,678	1408/301	365
323	215	3,0	—	—	—	F602_0045 IE2D132M4	154,3	4,546	1273/280	386
325	218	1,8	—	—	—	F402_0090 IE2D132M2	110,3	8,980	440/49	173
405	175	2,0	—	—	—	F402_0072 IE2D132M2	110,3	7,202	605/84	175
9,00 kW (50Hz)			15,59 kW (87Hz)							
63	1309	0,84	—	—	—	F602_0230 IE2D132L4	154,3	23,27	1885/81	355
79	1042	0,98	137	1042	0,82	F602_0185 IE2D132L4	154,3	18,52	3445/186	358
108	766	1,2	186	766	1,0	F602_0135 IE2D132L4	154,3	13,61	871/64	355
135	609	0,84	—	—	—	F402_0110 IE2D132L4	127,3	10,83	682/63	353
135	609	1,4	235	609	1,2	F602_0110 IE2D132L4	154,3	10,82	2077/192	358
163	505	0,95	—	—	—	F402_0090 IE2D132L4	127,3	8,980	440/49	355
163	506	1,6	282	506	1,3	F602_0090 IE2D132L4	154,3	8,995	1943/216	361
203	405	1,1	352	405	0,92	F402_0072 IE2D132L4	127,3	7,202	605/84	357
205	403	1,8	354	403	1,5	F602_0072 IE2D132L4	154,3	7,159	3551/496	366
252	327	1,3	437	327	1,1	F402_0058 IE2D132L4	127,3	5,813	3784/651	360
258	319	2,2	—	—	—	F602_0057 IE2D132L4	154,3	5,673	1407/248	374
313	263	1,5	542	263	1,2	F402_0047 IE2D132L4	127,3	4,678	1408/301	365
322	256	2,5	—	—	—	F602_0045 IE2D132L4	154,3	4,546	1273/280	386

Maßbilder **MGS**
Flachgetriebemotoren
F

Dimension drawings
MGS F *Offset Helical*
Geared Motors

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



F

Asynchronmotoren < 0,75 kW entsprechen nicht der IE2-Norm. Diese finden Sie im Katalog MGS Asynchrongetriebemotoren ID 441809.

Asynchronous motors < 0.75 kW do not correspond to the IE2 standard. You can find them in the MGS Asynchronous Geared Motors catalog ID 441809.

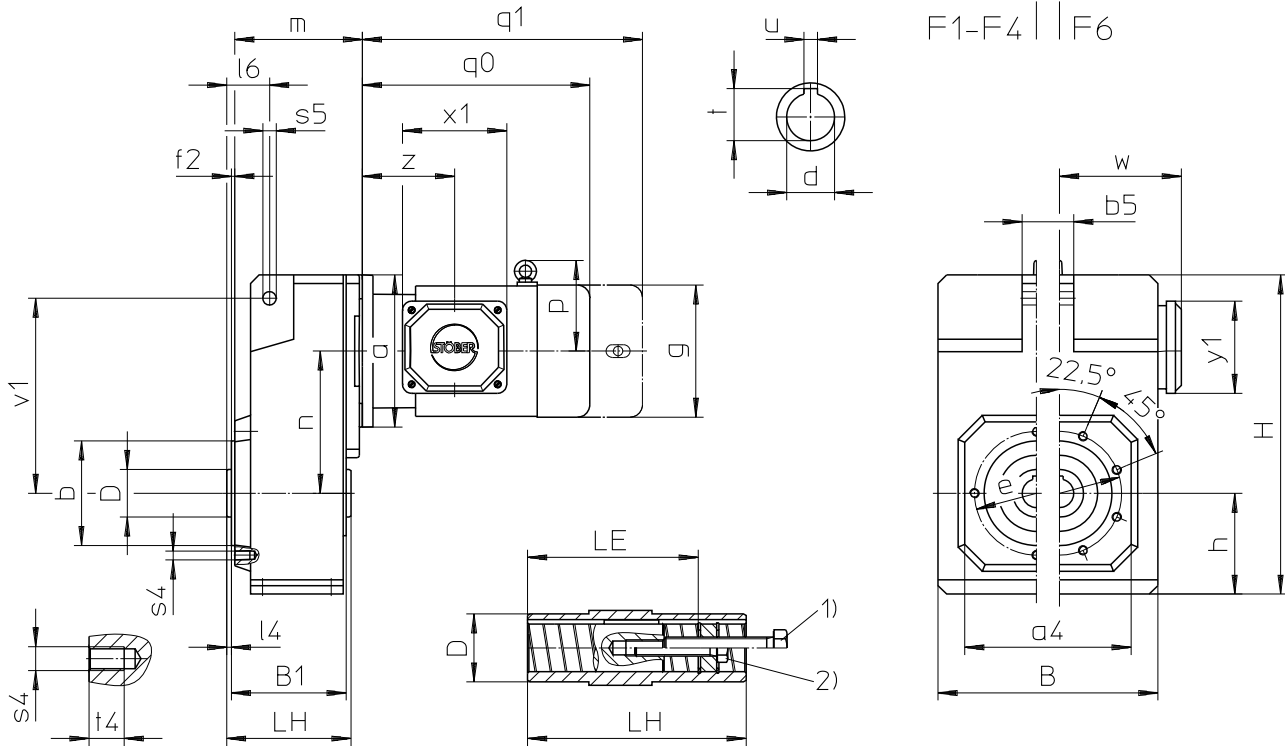
Moteurs asynchrones < 0,75 kW ne correspondent pas à la norme IE2. Vous les trouverez dans le catalogue MGS Motoréducteurs asynchrones ID 441809.

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



F1_AG_IE2D_ - F6_AG_IE2D_

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

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.

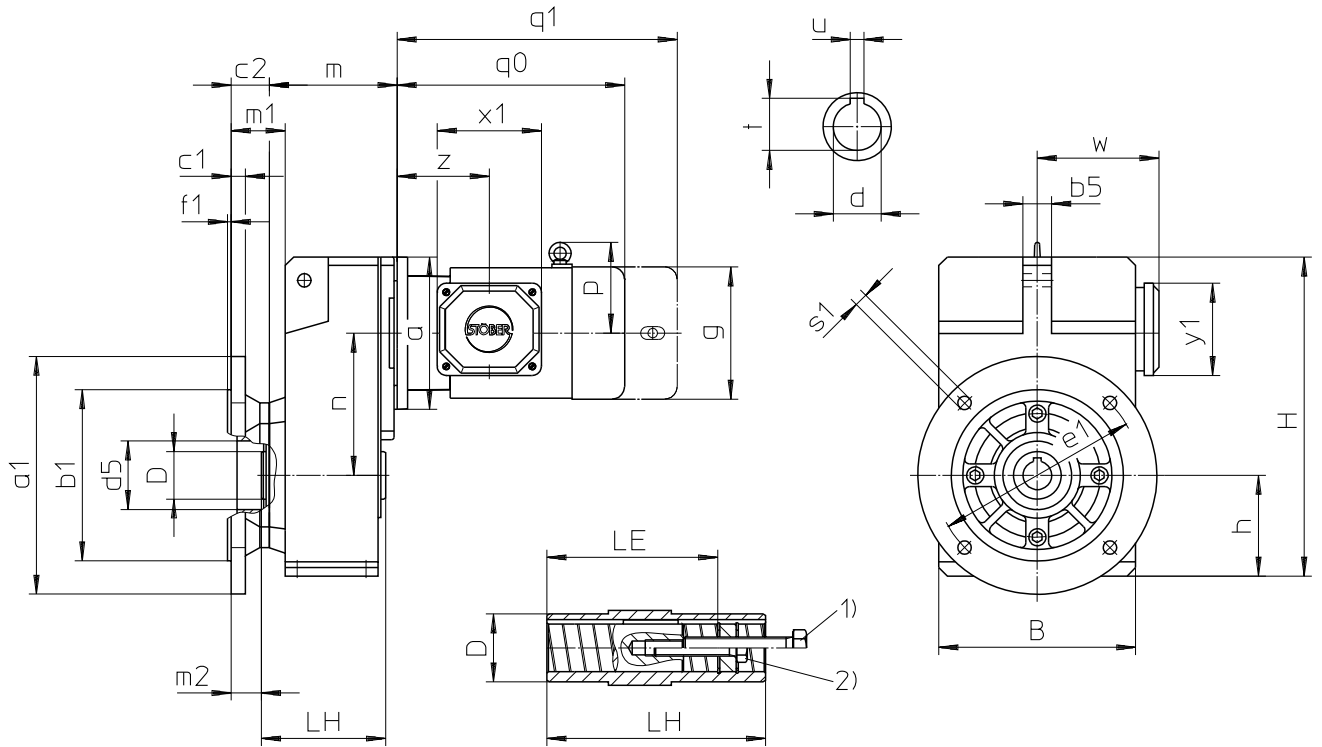
Typ	øa	g	p	q0	q1	w	x1	y1	z
IE2D80L4	160	157	-	283	351	137	109	105	106,5
IE2D90S4	160	177	-	310	380	146	120	119	114,0
IE2D90L4	160	177	-	340	410	146	120	119	114,0
IE2D100K4	200	196	134	374	462	155	120	119	120,0
IE2D100L4	200	196	134	404	492	155	120	119	120,0
IE2D112M4	200	196	134	444	532	155	120	119	120,0
IE2D132K4	250	217	146	476	581	178	147	157	135,0
IE2D132M4	250	258	176	476	591	199	147	157	141,5
IE2D132L4	250	258	176	476	591	199	147	157	141,5

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



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

F1_AF_IE2D_ - F6_AF_IE2D_



Aufsteckausführung: 1), 2) siehe Seite A12

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

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

Typ	IE2D80		IE2D90		IE2D100		IE2D112		IE2D132	
	m	n	m	n	m	n	m	n	m	n
F102	101,5	102,0	101,5	102,0	-	-	-	-	-	-
F202	119,0	131,0	119,0	131,0	121,0	131,0	121,0	131,0	-	-
F302	133,5	149,5	133,5	149,5	135,5	149,5	135,5	149,5	-	-
F402	148,5	169,0	148,5	169,0	150,5	169,0	150,5	169,0	153,5	169,0
F403	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.

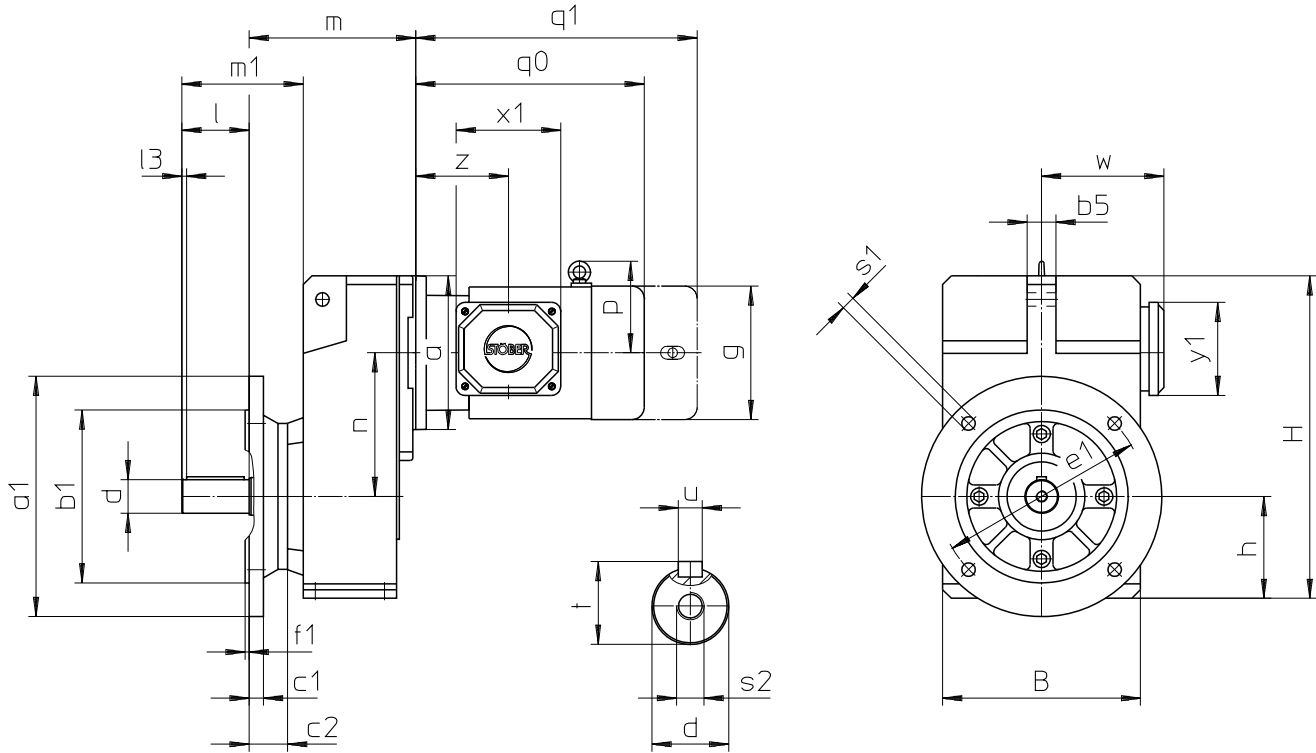
Autres dimensions voir la page précédent.

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



F1_VF_IE2D_ - F6_VF_IE2D_

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 also 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.

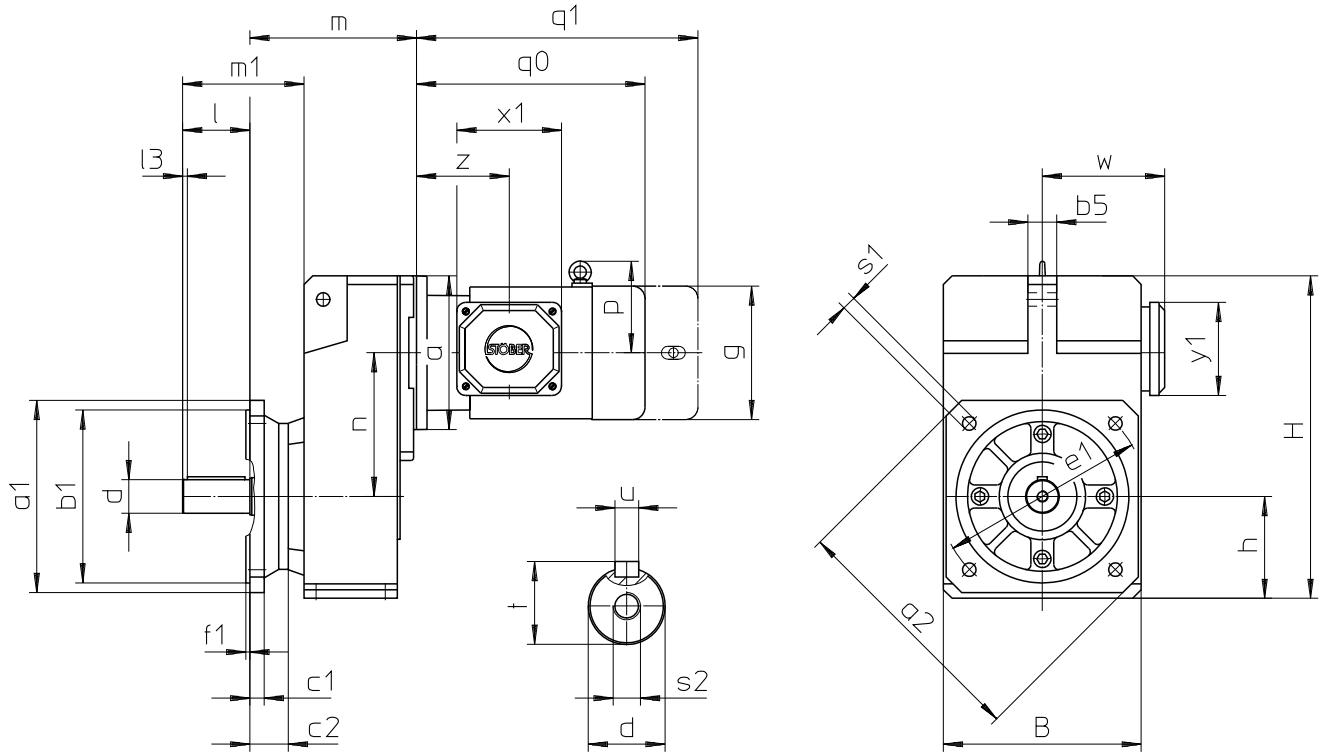
Typ	øa	g	p	q0	q1	w	x1	y1	z
IE2D80L4	160	157	-	283	351	137	109	105	106,5
IE2D90S4	160	177	-	310	380	146	120	119	114,0
IE2D90L4	160	177	-	340	410	146	120	119	114,0
IE2D100K4	200	196	134	374	462	155	120	119	120,0
IE2D100L4	200	196	134	404	492	155	120	119	120,0
IE2D112M4	200	196	134	444	532	155	120	119	120,0
IE2D132K4	250	217	146	476	581	178	147	157	135,0
IE2D132M4	250	258	176	476	591	199	147	157	141,5
IE2D132L4	250	258	176	476	591	199	147	157	141,5

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



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

F1_VQ_IE2D_ - F6_VQ_IE2D_



Bitte beachten Sie die Hinweise auf Seite A12!

Please also refer to the notes on page A12!

Regardez les remarques à la page A12!

F

Typ	IE2D80		IE2D90		IE2D100		IE2D112		IE2D132	
	m	n	m	n	m	n	m	n	m	n
F102	133,5	102,0	133,5	102,0	-	-	-	-	-	-
F202	157,0	131,0	157,0	131,0	159,0	131,0	159,0	131,0	-	-
F302	173,5	149,5	173,5	149,5	175,5	149,5	175,5	149,5	-	-
F402	188,5	169,0	188,5	169,0	190,5	169,0	190,5	169,0	193,5	169,0
F403	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.

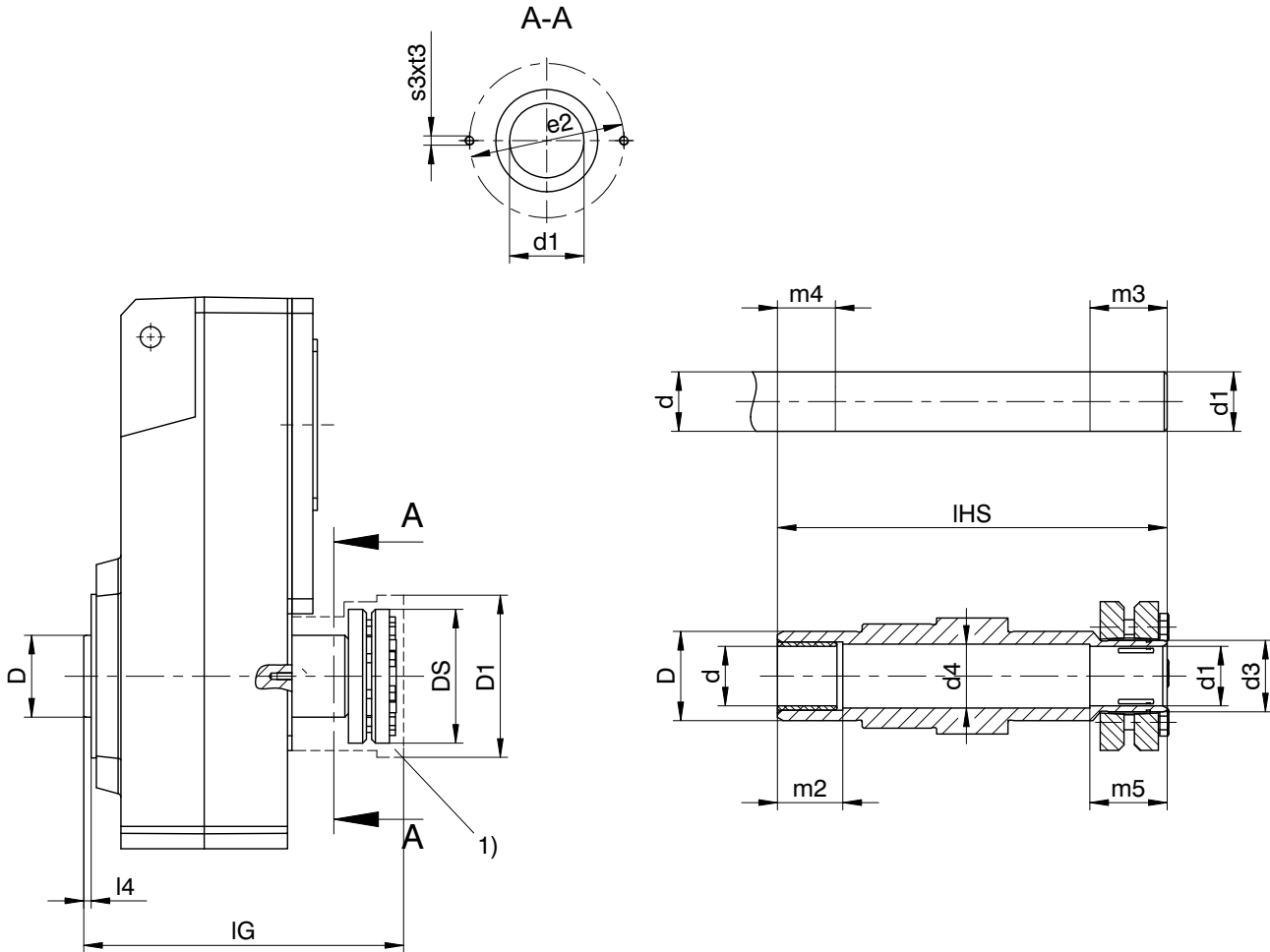
Flachgetriebe **F** mit Schrumpfscheibenhohlwelle

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

Réd. à arbres parallèles **F** avec arbre creux pour assemblage 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	I4	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.

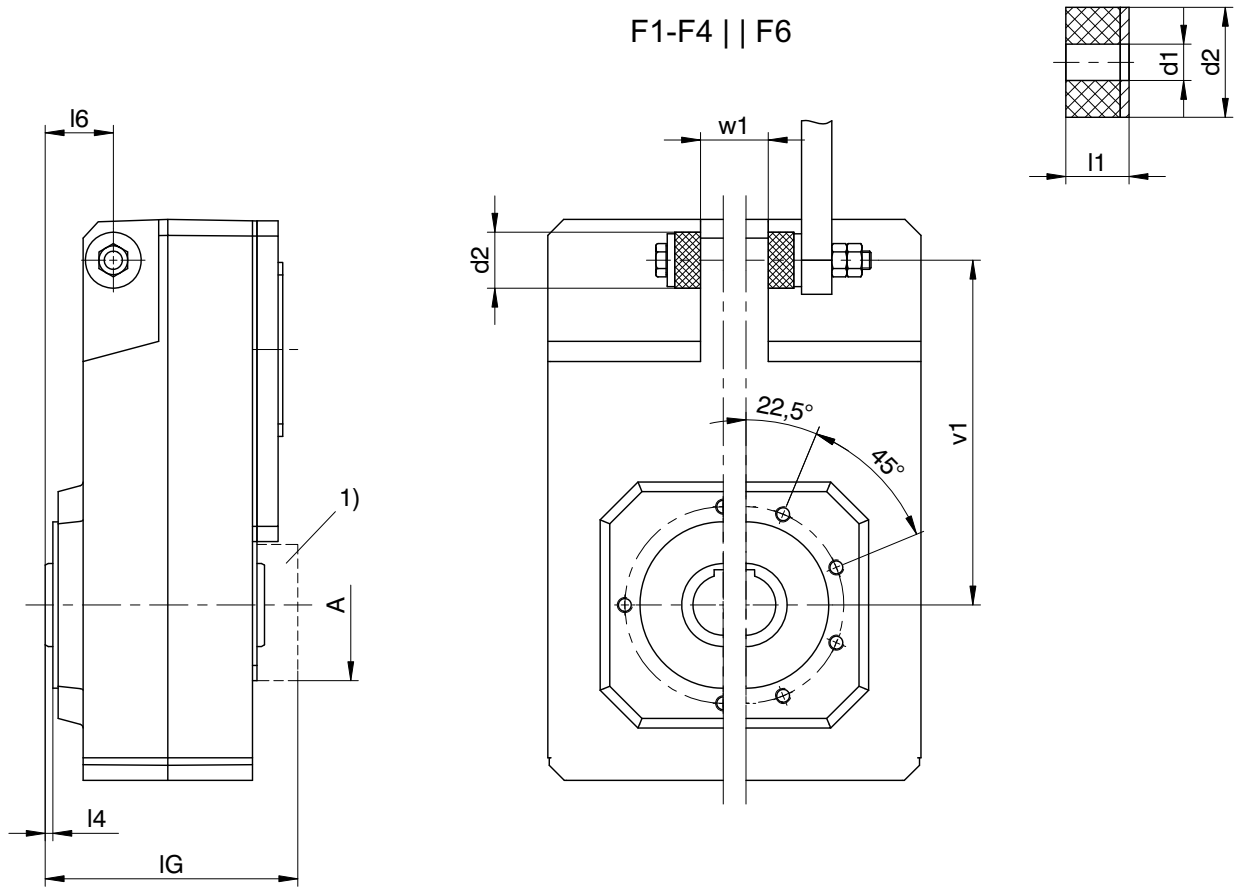
*) Machine shaft to be driven
 1) Cover - possible retrofit on request!
 Subject to dimensional changes in the interests of technical development.

*) 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 and 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 livrée avec supplément de prix.

No. de commande:

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

1) couvercle en option

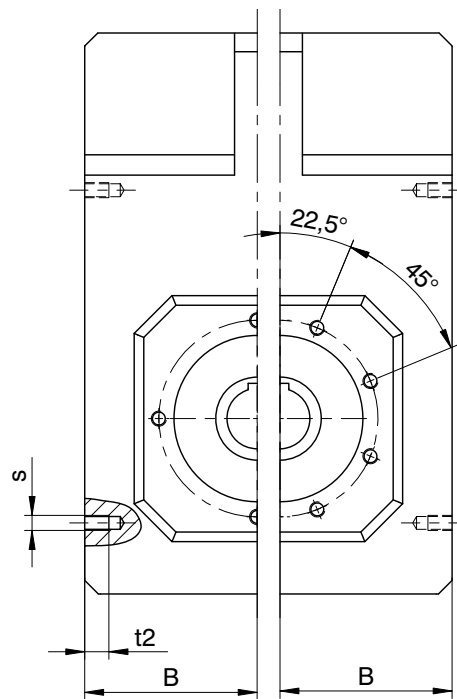
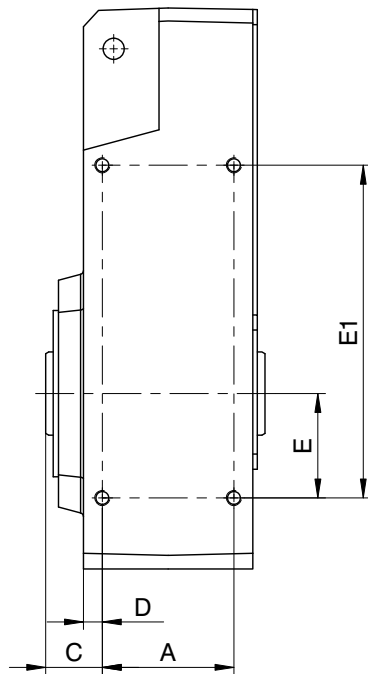
Typ	øA	ød1	ød2	l1	l4	l6	IG	v1	w1
F1	70	11,0+0,5	30	15	4	35	110,5	150	20
F2	82	11,0+0,5	30	15	5	40	130,5	181	22
F3	88	12,5+0,5	40	20	5	45	155,5	205	30
F4	100	12,5+0,5	40	20	5	45	174,5	228	30
F6	115	21,0+0,5	60	30	7	55	192,5	270	35

Flachgetriebe **F** mit Hohlwelle und Seitenbefestigung
*Offset Helical Gear Units **F** with hollow shaft 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 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.