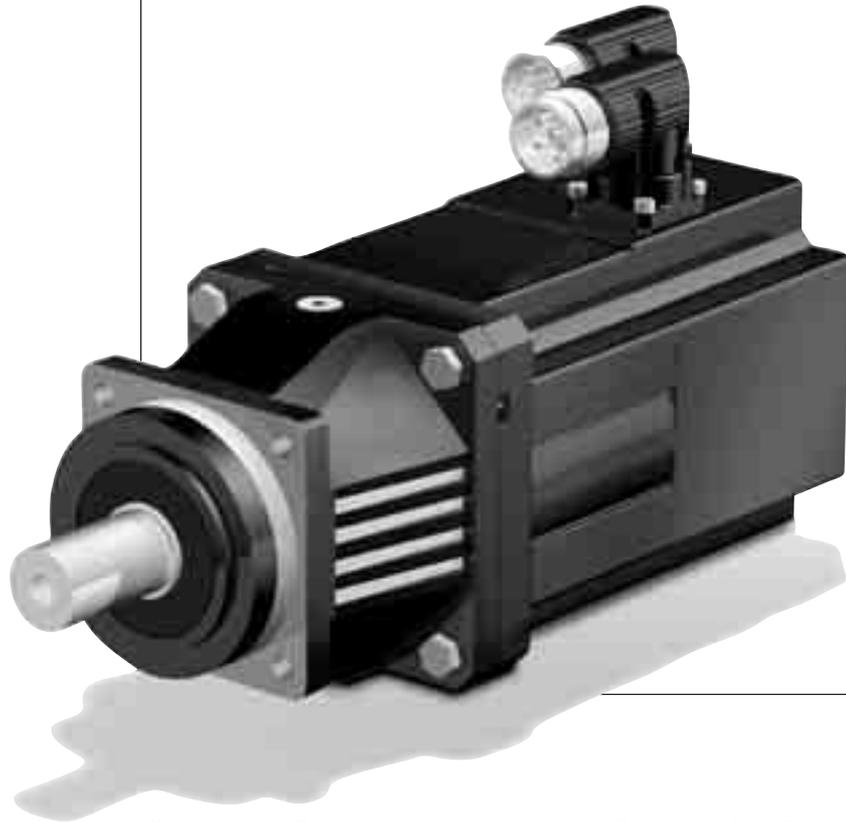




Classic Line P



P

Inhaltsübersicht **P**

Typenbezeichnung
Wellenausführung
Bestellangaben
Leistungsübersichten:
Planetengetriebemotoren P
Maßbilder:
Planetengetriebemotoren P

Contents **P**

P2 *Type designation*
P3 *Shaft design*
P4 *Ordering data*
Performance tables:
P5 *Planetary geared motors P*
Dimensioned drawings:
P17 *Planetary geared motors P*

Sommaire **P**

P2 Désignation des types P2
P3 Exécution de l'arbre P3
P4 Indications à donner lors de commandes P4
Tableaux des puissances:
P5 Motoréducteurs planétaires P P5
Croquis cotés:
P17 Motoréducteurs planétaires P P17



P 4 2 1 S G R 0100 ED401U

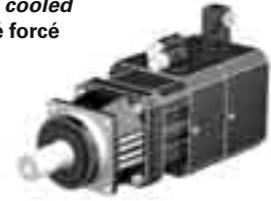


P421_0100 ED401U



P722_0700 EK502B

**fremdbelüftet
forced cooled
ventilé forcé**



- 1 Getriebetyp
- 2 Getriebegröße
- 3 Generationsziffer
- 4 Stufenzahl
1 - 1-stufig
2 - 2-stufig
- 5 Gehäuseausführung
S - Standardausführung
- 6 Wellenausführung
G - glatte Welle
P - Welle mit Passfeder
V - verzahnte Welle
- 7 Lagerausführung
R - Normallagerung
D - verstärkte Lagerung (axial)
Z - verstärkte Lagerung (radial)
- 8 Übersetzungskennzahl i x 10
- 9 Motortyp
ED - Dynamik-Baureihe
EK - Kompakt-Baureihe
Detaillierte Motor-Typisierung auf Seite M7.

- 1 Gear unit type
- 2 Gear unit size
- 3 Generation number
- 4 Stages
1 - 1 stage
2 - 2 stage
- 5 Housing design
S - Standard design
- 6 Shaft design
G - plain shaft
P - shaft with key
V - toothed shaft
- 7 Bearing design
R - normal bearings
D - reinforced bearings (axial)
Z - reinforced bearings (radial)
- 8 Transmission ratio i x 10
- 9 Motor type
ED - Dynamic series
EK - Compact series
Detailed motor type designation on page M7.

- 1 Type de réducteur
- 2 Taille du réducteur
- 3 No. de génération
- 4 Nombre de vitesses
1 - 1-train
2 - 2-trains
- 5 Type de boîte
S - Exécution standard
- 6 Type d'arbre
G - arbre lisse
P - arbre avec clavette
V - arbre denté
- 7 Type de palier
R - palier normal
D - palier renforcé (axial)
Z - palier renforcé (radial)
- 8 Rapport de transmission 1 x 10
- 9 Type de moteur
ED - Gamme dynamique
EK - Gamme compact
Désignation des types des moteurs détaillé à la page M7.

Bestellangaben entsprechend obiger Typisierung.

Weitere Bestellangaben:

- Angabe, ob Radialwellendichtringe am Abtrieb aus FKM oder NBR.
Empfehlung: FKM für Einschaltdauer > 60%
- Reversierbetrieb der Abtriebswelle ±90 Grad (bei horizontalem Einbau) ?

Schmierstoff:

Synthetisches Getriebeöl, CLP HC ISO VG 150.

Steckverbinder bzw. **Klemmenkasten** sind standardmäßig in 270°-Position, bezogen auf Öleinfüll-/Ölablassschraube des Planetengetriebes. Kabeleinführung Klemmenkasten standardmäßig Seite L. Leistungs- und Steuersteckverbinder drehbar in alle Positionen.

Weicht die gewünschte Lage von der 270°-Position ab, ist sie entsprechend obigen Beispielen anzugeben.

ACHTUNG! Für die Gewährleistung der katalogmäßigen Drehmomente ist es notwendig, dass die maschinenseitige Befestigung mit Schrauben der Qualität 10.9 erfolgt.

Ordering data according to the type designation above.

Further ordering details:

- Indication as to whether the radial shaft seals on the output are made from FKM or NBR. Recommendation: FKM for an operating time > 60%.
- reversing operation of the output shaft up to ±90 degrees (horizontal mounting) ?

Lubricant: Synthetic oil, CLP HC ISO VG 150.

It is standard to fit **the pin-and-socket connector** resp. **the terminal box** in the 270° position, referring to the oil filler / oil drain plug of the planetary gear unit. Standard cable entry terminal box side L. Power and control connectors are both rotatable in any position.

Should it be desired other than in the 270° position, this should be specified as in the above examples.

WARNING! In order to ensure that the specified torques are attained it is essential to attach the gear units at the machine with screws of grade 10.9.

Pour toute commande, indiquer les spécifications de la dénomination du moteur concernée. Autres références de commande:

- indiquer si les joints tournants sur la sortie sont en FKM ou en NBR
Recommandation: FKM pour une durée de mise en circuit > 60%.
- fonctionnement réversible de l'arbre de sortie ±90 degrés (montage horizontal) ?

Lubrifiant: Huile synthétique, CLP HC ISO VG 150.

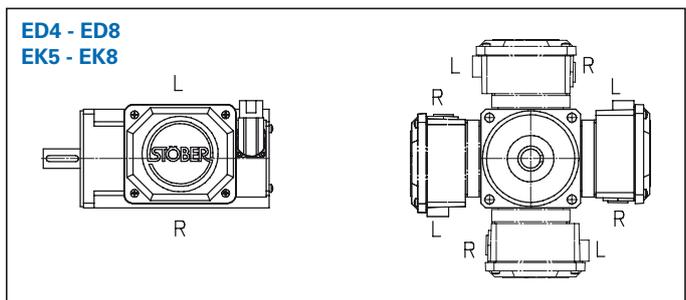
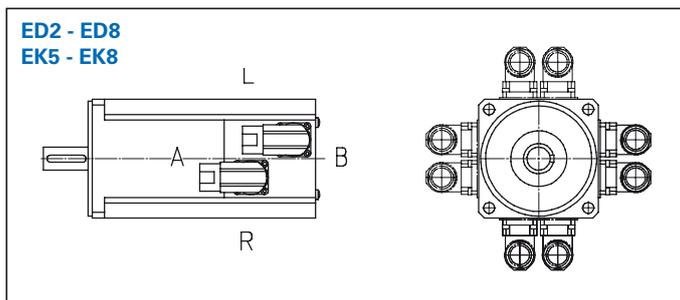
La connexion enfichable respectivement **la boîte à bornes** sont standard en position 270°, par rapport à la vis de remplissage/vidange d'huile du réducteur planétaire. Sortie de câble boîte à bornes standard côté L. Les fiches de connexion de puissance et de commande sont orientables dans toutes les directions. Si on désire une autre position, il faudra l'indiquer selon les exemples susmentionnés.

ATTENTION ! pour que soient garantis les couples spécifiés en catalogue il faut que la fixation, côté machine, ait lieu avec des vis en qualité 10.9.

Kabeleinführung:

Cable entry:

Sortie de câble:



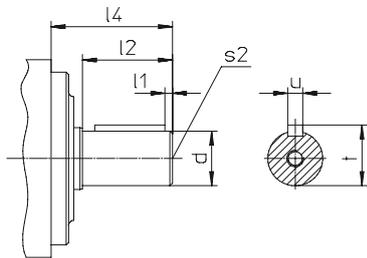
Wellenausführung
Abtriebswelle

Shaft design
Output shaft

Exécution de l'arbre
Arbre de sortie



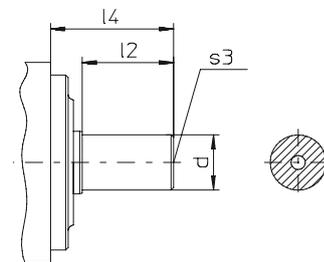
Welle mit Passfeder/shaft with key /
arbre avec clavette



Wellenausführung "P" / Shaft design
"P" / Exécution de l'arbre "P"

Typ	ød	l1	l2	l4	s2 ¹⁾	t	u ²⁾
P2	12k6	2	22	36	M4	13,5	A4x4x18
P3	16k6	2	28	48	M5	18,0	A5x5x22
P4	22k6	3	36	56	M8	24,5	A6x6x28
P5	32k6	3	58	88	M12	35,0	A10x8x50
P7	40k6	4	82	112	M16	43,0	A12x8x70
P8	55k6	6	82	112	M20	59,0	A16x10x70

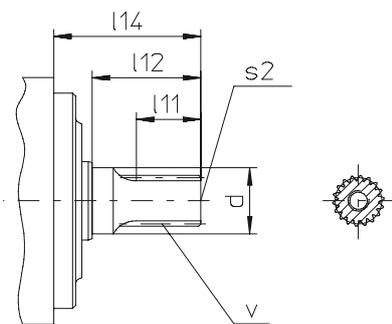
Welle ohne Passfeder / shaft without
key / arbre lisse



Wellenausführung "G" / Shaft design
"G" / Exécution de l'arbre "G"

Typ	ød	l2	l4	s3 ¹⁾
P2	12k6	22	36	R3,15x6,7
P3	16k6	28	48	R4x8,5
P4	22k6	36	56	R4x8,5
P5	32k6	58	88	R4x8,5
P7	40k6	82	112	R4x8,5
P8	55k6	82	112	R5x10,6

verzahnte Welle nach DIN5480 /
toothed shaft to DIN5480 /
arbre denté à DIN5480



Wellenausführung "V" / Shaft design
"V" / Exécution de l'arbre "V"

Typ	ød	l11	l12	l14	s2 ¹⁾	v ³⁾
P3	16k6	15,0	26,0	46,0	M5	W16x0,80x30x18x6m
P4	22k6	15,0	26,0	46,0	M8	W22x1,25x30x16x6m
P5	32k6	15,0	26,0	56,0	M12	W32x1,25x30x24x6m
P7	40k6	20,0	40,0	70,0	M16	W40x2,00x30x18x6m
P8	55k6	21,5	41,5	71,5	M20	W55x2,00x30x26x6m

Wuchtgüte Q 2,5, mit halber Passfeder ge-
wuchtet.

Balance quality Q 2.5, balanced with halfkey.

Qualité de l'équilibrage Q 2,5, équilibré par
une demi clavette.

1) Zentrierbohrungen: Für Zentrierbohrungen
gilt bei Wellen ohne Passfeder DIN 332-T1, bei
Wellen mit Passfeder DIN 332-T2, Form DR.

1) Centre holes: Centre holes in shafts without
key correspond to DIN 332T1, in shafts with key
to DIN 332 T2 shape DR.

1) Trous de centrage: pour des trous de cen-
trage, DIN 332-T1 s'applique pour des arbres
sans clavette parallèle, DIN 332-T2 pour des
arbres avec clavette parallèle, type DR.

2) Passfedern: Für die Breite der Passfeder nach
DIN 6885 gilt die Toleranz h9.

2) Feather keys: The width tolerance of the fe-
ather key to DIN 6885 is h9 according.

2) Clavettes parallèles: la tolérance h9 s'ap-
plique pour la largeur de la clavette parallèle
selon DIN 6885.

3) Wir empfehlen für die Nabe die Toleranz 7H.
Bedingt durch Teilungsfehler in der Verzahnung
ist diese Passungskombination in der Praxis
spielfrei. Wir empfehlen bei der Montage die
Nabe auf ca. 100°C zu erwärmen.

3) We recommend the tolerance 7H for the hub.
Due to pitch errors in gear teeth forming this fit
combinations are free from backlash in
practice. We recommend to warm up the hub
when assembling to approx. 100°C.

**3) Nous recommandons la tolérance 7H pour
le moyeu.** Dû à des erreurs de pas dans l'en-
grenage, ce système d'ajustement est sans
jeu en pratique. Lors du montage, nous re-
commandons d'échauffer le moyeu à une
température approximative de 100°C.

Bestellangaben

Ordering data

Indications à donner lors de commandes



Die Getriebemotoren werden standardmäßig, wie in den Maßbildern gezeigt, ausgeführt. Lackierung standardmäßig RAL 9005. Abweichungen hiervon sind im Bestelltext anzugeben. Als Auslegungshilfe kann die Seite A17 "Checkliste für Anfragen" genutzt werden.

Ausführung:

Typ **P**
Wellenausführung:
 P G V ød x lmm
Lagerausführung: R D Z
Ausführung WDR: FKM NBR
Abtriebsdrehzahlmin⁻¹
Erforderliches AbtriebsmomentNm
Drehspiel (lastfrei)
 Standard max.arcmin

Allgemeine Daten:

Netzspannung 3x.....V±[%]
NetzfrequenzHz
Schutzart IP
Umgebungstemperatur, wenn über 40°C oder unter 0°C°C
Schalthäufigkeit pro Stunde
Einschaltdauer ED[%]
Massenträgheitsmoment der Maschine[kgcm²]
(bezogen auf die Abtriebswelle)
Last bremsend beschleunigend

Motorausführung:

Typ **ED**..... **EK**.....
MotordrehmomentNm
Motorimpulsfaktor Fi[-]
Motorbemessungsdrehzahlmin⁻¹
Servoumrichter-
ZwischenkreisspannungVdc
KE-KonstanteV/1000min⁻¹

Anbauten / Zubehör:

Induktiver Absolutwertgeber
 Singleturn Multiturn
 Resolver
 Sicherheits-Federdruckbremse
 Permanentmagnetbremse
 Fremdbelüftung

Elektrischer Anschluss:

Leistungsteil:
 Steckverbinder / Klemmenkasten
Kabeleinführung Seite R L A B

Servoumrichter:

Typ **MDS**..... **SDS**.....
 Fremdumrichter Typ

Bestellangaben für Servoumrichter-Zubehör und Kabel siehe Seite E28 bzw. E44.

Geared motors come standard as shown in the dimension drawings. Standard paint finish is RAL 9005. Other requirements must be stated in the order text. The "Checklist for enquiries" on page A17 can be used as selection aid.

Design:

Type **P**
Shaft design:
 P G V ød x lmm
Bearing design: R D Z
Shaft seal design: FKM NBR
Output speedrpm
Output torque requiredNm
Backlash (no load)
 standard max.arcmin

General data:

Supply voltage 3x.....V±[%]
Supply frequencyHz
IP enclosure
Ambient temperature, if above 40°C or below 0°C°C
Frequency of starts per hour
Duty cycle ED[%]
Mass moment of inertia of the machine[kgcm²]
(reduced to the output shaft)
Load braking accelerating

Motor design:

Type **ED**..... **EK**.....
Motor torqueNm
Motor pulse factor Fi[-]
Rated speed of motorrpm
Servo inverter-
DC link voltageVdc
KE constantV/1000rpm

Add-ons / accessories:

Inductive absolute encoder
 Singleturn Multiturn
 Resolver
 Spring-force brake
 Permanent magnet brake
 Forced cooling

Electrical connection:

Power section:
Pin-and-socket connector / Terminal box
Cable entry side R L A B

Servo inverter:

Type **MDS**..... **SDS**.....
 Inverter of other manufacturer
Type

Ordering data for servo inverter accessories and cables see page E28 resp. E44.

Les motoréducteurs sont exécutés de façon standard tels qu'ils sont représentés dans les croquis cotés.

Peinture de façon standard RAL 9005. Toute divergence par rapport à ces caractéristiques doit être mentionnée dans la commande. La page A17 "Questionnaire pour appel d'offre" peut être utilisée en vue de faciliter le dimensionnement.

Exécution:

Modèle **P**
Type d'arbre:
 P G V ød x lmm
Type de palier: R D Z
Type de joint: FKM NBR
Vitesse de réductionmin⁻¹
Couple de réduction requisNm
Jeu (sans charge)
 standard max.arcmin

Caractéristiques générales:

Tension secteur 3x.....V±%
Fréquence du secteurHz
Protection IP
Température ambiante, si supérieure à 40°C ou inférieure à 0°C°C
Nombre de cycles de commutation par heure
Durée de mise en circuit ED[%]
Moment d'inertie de masse de la machine[kgcm²]
(par rapport à l'arbre de sortie)

Type de moteur:

Modèle **ED**..... **EK**.....
Couple moteurNm
Facteur d'impulsion moteur Fi[-]
Vitesse de référence moteurmin⁻¹
Tension de circuit intermédiaire servoconvertisseurVcc
Constante KEV/1000min⁻¹

Compléments / accessoires:

Codeur de valeur absolue inductif
 Singleturn Multiturn
 Résolveur
 Frein permanent magnetique
 Frein à ressort intégré
 Ventilation forcée

Connexion électrique :

Bloc de puissance:
Connexion enfichable / Boîtier à bornes
Sortie de câble R L A B

Servoconvertisseur:

Modèle **MDS**..... **SDS**.....
 Convertisseur d'autre fabricant
Modèle

Indications à donner lors de commandes pour accessoires de servoconvertisseur et câbles voir page E28 ou E44.

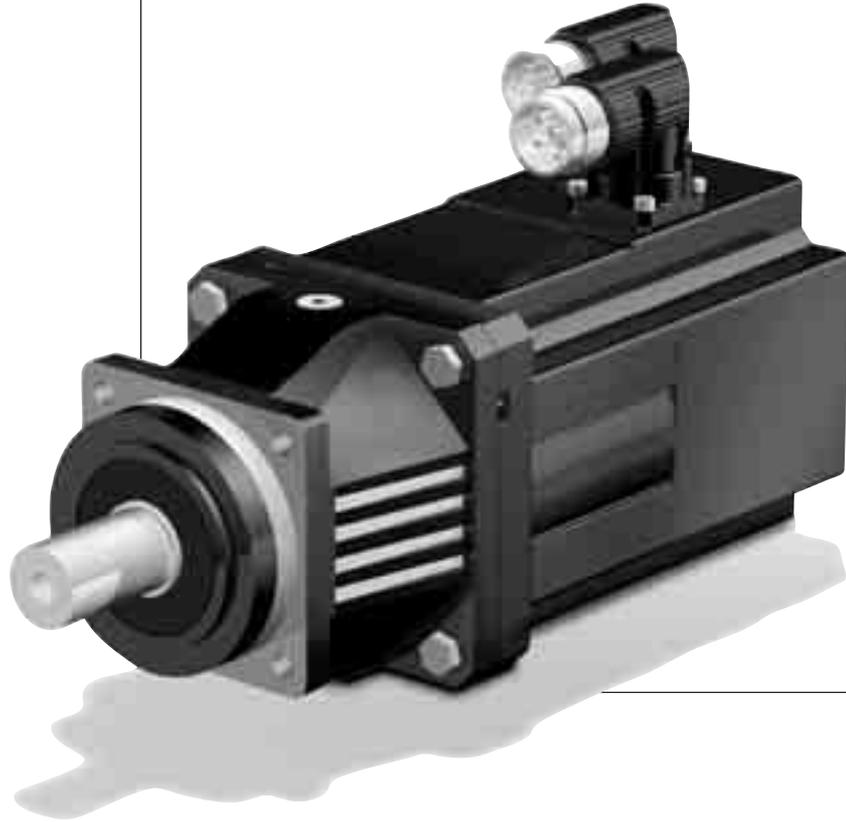
Leistungsübersichten:
Planetengetriebe-
motoren **P**

Performance tables:
Planetary geared
motors **P**

Tableaux des puis-
sances: Motoréduc-
teurs planétaires **P**



Classic Line P



P

Leistungsübersichten: Planetengetriebe- motoren P

Performance tables: Planetary geared motors P

Tableaux des puis- sances: Motoréduc- teurs planétaires P



Die nachfolgenden Leistungsübersichten mit STÖBER ED- und EK-Motoren sind sowohl zur Antriebsauswahl für Durchlaufbetrieb als auch für Antriebsprojektion bei Taktbetrieb geeignet.

Hierfür sind die zulässigen maximalen Beschleunigungsmomente M_{2B} wie auch die Lastkennwerte der Getriebe angegeben.

Für die sichere Auslegung sind folgende Grenzbedingungen zu beachten:

- die auftretenden Beschleunigungsmomente müssen kleiner als die max. zulässigen Werte sein ($M_{2b} < M_{2B}$) (Achtung: Angaben zu M_{2B} beziehen sich auf Getriebe in Wellenausführung "G". Diese Wellenausführung wird deshalb generell bei Zyklusbetrieb empfohlen.)
- das aus dem Taktablauf resultierende äquivalente Drehmoment muss kleiner / gleich dem Drehmoment M_2 · Sicherheitswert S dividiert durch den Belastungsfaktor f_B sein ($M_{2a} \leq M_2 \cdot S / f_B$ siehe auch Seite A10, Antriebsprojektion)
- die Strombegrenzung des Servoanrichters ist entsprechend dem Faktor S_B vorzunehmen
- sofern die Motorbremse als Arbeitsbremse benutzt wird, sind die zulässigen Getriebedrehmomente zu beachten
- die zulässigen Eintriebsdrehzahlen sind einzuhalten ($n_1 \leq n_{1MAX}/ft$, $n_{1a} \leq n_{1MAXDB}$ siehe auch Seite A10, Antriebsprojektion) - Betrieb bei Drehzahlen $n_1 > n_{1MAX}$ auf Anfrage
- max. zulässige Getriebetemperatur $\leq 90^\circ\text{C}$

Nachfolgend Erläuterungen zu den Kennwerten:

- n_2 [min⁻¹] - nominale Abtriebsdrehzahl des Getriebes ($n_1 = 3000 \text{ min}^{-1}$)
- M_2 [Nm] - Abtriebsdrehmoment (ED $\leq 60\%$)
- S [-] - Quotient zwischen Getriebe- und Motor-nennmoment
- M_{2B} [Nm] - max. zul. Beschleunigungsmoment des Getriebes - **Achtung! Abtriebswellen mit Passfeder können nicht das volle Beschleunigungsmoment übertragen.**
- M_{2NOT} [Nm] - max. übertragbares Drehmoment des Getriebes (10^3 Lastwechsel)
- S_B [%] - Grenzwert für die Strombegrenzung am Servoanrichter (MDS Parameter **C03**)
 $S_B = 100 \cdot M_{2B} / M_0 \cdot i$ oder $90 \cdot M_{max} / M_0$ (siehe technische Daten ab Seite M10)
- i_{ges} [-] - Gesamtübersetzung
- i_{exakt} [-] - math. genaue Getriebeübersetzung
- n_{1MAX} [min⁻¹] - max. zul. Eintriebsdrehzahl des Getriebes
 - DB - Dauerbetrieb
 - ZB - Zyklusbetrieb (ED $\leq 40\%$ bei 20°C Umgebungstemperatur)
- J_1 [10^{-4} kgm^2] - Massenträgheitsmoment des Antriebs bezogen auf den Eintrieb
- $\Delta\varphi_2$ [arcmin] - max. Drehspiel an der Abtriebswelle bei blockiertem Eintrieb
- ϑ_P [$10^{-4} \text{ arcmin}/^\circ\text{K}$] - Wärmepositions-koeffizient
Temperaturabhängige Positionsabweichung:
 $\Delta\varphi_T = \vartheta_P \cdot \Delta t$
(Δt [°K] = Temperaturdifferenz der unterschiedlichen Betriebsarten, im Regelfall gilt: Δt = Oberflächentemperatur des Motors minus Raumtemperatur)
- C_2 [Nm/arcmin] - Getriebe-Drehsteifigkeit (Endsteifigkeit) bezogen auf den Getriebeantrieb
- G [kg] - Gewicht des Antriebs

The following STÖBER ED and EK motor rating tables can be used for continuous duty and intermittent duty drive selection.

The permissible maximum acceleration torques M_{2B} and the load characteristics of the gear units are based on these.

The following conditions must be observed for safe drive selection:

- the acceleration torques which occur must be smaller than the maximum permissible values ($M_{2b} < M_{2B}$) (Caution: Values for M_{2B} are valid for gear units with shaft design "G". Therefore we generally recommend this shaft design for cycle operation.)
- the equivalent torque resulting from the cycle of operation must be less than / equal to the torque M_2 · safety factor S divided by the service factor f_B ($M_{2a} \leq M_2 \cdot S / f_B$ see also page A10, Drive Selection)
- the current limit of the servo inverter must be set in accordance with the S_B factor
- if the exhaust brake is used as work brake, the permissible transmission torques are to be considered
- the permissible input speed are to be kept ($n_1 \leq n_{1MAX}/ft$, $n_{1a} \leq n_{1MAXDB}$) see also page A10, Drive Selection) - Operation by speed $n_1 > n_{1MAX}$ on request
- max. permissible gear unit temperature $\leq 90^\circ\text{C}$

Explanation of drive parameters:

- n_2 [rpm] - rated output speed of the gear unit ($n_1 = 3000 \text{ rpm}$)
- M_2 [Nm] - output torque (ED $\leq 60\%$)
- S [-] - quotient of gear unit and motor rated torque
- M_{2B} [Nm] - max. perm. acceleration torque of the gear unit - **Attention! Output shafts with key can't transmit the full acceleration torque.**
- M_{2NOT} [Nm] - max. torque capacity of the gear unit (10^3 load changes)
- S_B [%] - critical current limit value set on the servo inverter (MDS parameter **C03**)
 $S_B = 100 \cdot M_{2B} / M_0 \cdot i$ or $90 \cdot M_{max} / M_0$ (see technical data from page M10)
- i_{ges} [-] - total ratio
- i_{exakt} [-] - math. exact gear unit ratio
- n_{1MAX} [min⁻¹] - max. perm. input speed of the gear unit
 - DB - Continuous operation
 - ZB - Cycle operation - (ED $\leq 40\%$ at 20°C ambient temperature)
- J_1 [10^{-4} kgm^2] - drive inertia reduced to the input
- $\Delta\varphi_2$ [arcmin] - max. backlash on the output shaft with blocked input
- ϑ_P [$10^{-4} \text{ arcmin}/^\circ\text{K}$] - coefficient of the heat position
Temperature dependent positional variation:
 $\Delta\varphi_T = \vartheta_P \cdot \Delta t$
(Δt [°K] = temperature difference of the different modes of operation, as a rule applies:
 Δt = surface temperature of the motor minus ambient temperature)
- C_2 [Nm/arcmin] - torsional rigidity of the gear unit (final rigidity) reduced to the gear unit output
- G [kg] - weight of the drive

Les caractéristiques techniques des moteurs ED et EK STÖBER qui vont suivre se prêtent aussi bien à la sélection d'entraînements destinés à un fonctionnement continu que pour la planification d'entraînements destinés à un fonctionnement cyclique.

À cet effet, sont indiqués les couples d'accélération maximaux admissibles M_{2B} et les caractéristiques de charge des réducteurs.

Dans l'objectif d'un dimensionnement adéquat des réducteurs, respecter, les valeurs limites suivantes:

- en mode cyclique, les couples d'accélération générés doivent être inférieurs aux valeurs maximales admissibles ($M_{2b} < M_{2B}$) (Attention: les données de M_{2B} se rapportent à des réducteurs, version d'arbre "G". C'est pourquoi cette version d'arbre est généralement recommandée en mode cycle.)
- le couple équivalent résultant du fonctionnement cyclique doit être inférieur ou égal au couple de rotation M_2 multiplié par la valeur de sécurité S et divisé par le facteur de charge f_B ($M_{2a} \leq M_2 \cdot S / f_B$ voir page A10, Planification des entraînements)
- la limitation du courant du servoconvertisseur doit être prévue en fonction du facteur S_B
- les couples admis du réducteur sont à prendre en considération dès que le frein moteur est utilisé comme frein de service
- les vitesses d'entrée admissibles sont à respecter ($n_1 \leq n_{1MAX}/ft$, $n_{1a} \leq n_{1MAXDB}$ voir page A10, Planification des entraînements) - fonctionnement pour vitesses $n_1 > n_{1MAX}$ sur demande
- température admissible max. du réducteur $\leq 90^\circ\text{C}$

Ci-dessous, quelques explications concernant les valeurs caractéristiques:

- n_2 [min⁻¹] - vitesse nominale d'entraînement du réducteur ($n_1 = 3000 \text{ min}^{-1}$)
- M_2 [Nm] - Couple de sortie (ED $\leq 60\%$)
- S [-] - Quotient du couple nominal du réducteur et du couple nominal du moteur
- M_{2B} [Nm] - couple d'accélération maximal admissible du réducteur - **Attention! Les arbres de sortie à clavette ne peuvent pas transmettre la totalité du couple d'accélération.**
- M_{2NOT} [Nm] - couple maximal transmissible du réducteur (à des charges 10^3)
- S_B [%] - valeur de limitation du courant sur le servoconvertisseur (paramètre MDS **C03**)
 $S_B = 100 \cdot M_{2B} / M_0 \cdot i$ ou $90 \cdot M_{max} / M_0$ (voir caractéristiques techniques dès page M10)
- i_{ges} [-] - rapport totale
- i_{exakt} [-] - rapport math. exact de translation
- n_{1MAX} [min⁻¹] - Vitesse d'entrée maxi permis du réducteur
 - DB - régime continu
 - ZB - régime cyclique
(ED $\leq 40\%$ - température ambiante 20°C)
- J_1 [10^{-4} kgm^2] - couple d'inertie de masse du réducteur correspondant à l'entrée
- $\Delta\varphi_2$ [arcmin] - jeu maximal de l'arbre de sortie avec entrée bloquée
- ϑ_P [$10^{-4} \text{ arcmin}/^\circ\text{K}$] - Coefficient de position thermique. Différence de position dépendant de la température : $\Delta\varphi_T = \vartheta_P \cdot \Delta t$
(Δt [°K] = Ecart de température des différents modes de fonctionnement; en règle générale est pris en compte: Δt = Température superficielle du moteur moins température ambiante)
- C_2 [Nm/arcmin] - rigidité en torsion du réducteur (rigidité finale) correspondant à la sortie du réducteur
- G [kg] - poids de l'entraînement

Planetengetriebemotoren **P...ED**

Planetary geared motors **P...ED**

Motoréducteurs planétaires **P...ED**



STÖBER ANTRIEBSTECHNIK

n ₂	M ₂	S	Typ	M _{2B}	M _{2NOT}	S _B	i _{ges}	i _{exakt}	n _{1MAX}		J ₁	Δφ ₂	ϑ _P	C ₂	G	
									DB	ZB						
[min ⁻¹]	[Nm]	[-]		[Nm]	[Nm]	[%]	[-]	[-]	[min ⁻¹]	[min ⁻¹]	[10 ⁻⁴ kgm ²]	[arcmin]	[10 ⁻⁴ arcmin/ °K]	[Nm/ arcmin]	[kg]	
ED202U (P1=0,13 kW, n1=3000 1/min)																
43	27,9	1,6	P322_0700 ED202U	60	130	210	70,00	70/1	4500	8000	0,14	5	55	4,2	3,5	
60	20,0	2,3	P322_0500 ED202U	65	130	310	50,00	50/1	4500	8000	0,14	5	77	4,5	3,5	
75	16,0	1,0	P222_0400 ED202U	22	44	135	40,00	40/1	4500	8000	0,14	8	96	1,8	2,8	
75	16,0	2,5	P322_0400 ED202U	65	130	310	40,00	40/1	4500	8000	0,14	5	96	4,4	3,5	
86	14,0	1,1	P222_0350 ED202U	22	44	154	35,00	35/1	4500	8000	0,15	8	73	1,8	2,8	
86	14,0	3,2	P322_0350 ED202U	65	130	310	35,00	35/1	4500	8000	0,15	5	73	4,6	3,5	
94	12,8	1,1	P222_0320 ED202U	18	36	138	32,00	32/1	4500	8000	0,18	8	40	1,7	2,8	
94	12,8	3,1	P322_0320 ED202U	50	100	310	32,00	32/1	4500	8000	0,18	5	40	4,1	3,5	
107	11,2	1,4	P222_0280 ED202U	22	44	192	28,00	28/1	4500	8000	0,15	8	92	1,8	2,8	
107	11,2	4,0	P322_0280 ED202U	65	130	310	28,00	28/1	4500	8000	0,15	5	92	4,5	3,5	
120	9,98	1,6	P222_0250 ED202U	22	44	215	25,00	25/1	4500	8000	0,16	8	68	1,8	2,8	
120	9,98	4,5	P322_0250 ED202U	65	130	310	25,00	25/1	4500	8000	0,16	5	68	4,6	3,5	
150	7,98	2,0	P222_0200 ED202U	22	44	269	20,00	20/1	4500	8000	0,18	8	64	1,8	2,8	
188	6,38	2,5	P222_0160 ED202U	22	44	310	16,00	16/1	4500	8000	0,18	8	80	1,8	2,8	
300	4,07	2,6	P221_0100 ED202U	18	36	310	10,00	10/1	4500	8000	0,14	6	385	1,6	2,2	
375	3,26	3,8	P221_0080 ED202U	18	36	310	8,000	8/1	4500	8000	0,14	6	385	1,7	2,2	
429	2,85	4,9	P221_0070 ED202U	22	44	310	7,000	7/1	4500	8000	0,15	6	366	1,8	2,2	
600	2,04	6,9	P221_0050 ED202U	22	44	310	5,000	5/1	4500	8000	0,16	6	342	1,9	2,2	
750	1,63	8,6	P221_0040 ED202U	22	43	310	4,000	4/1	4500	8000	0,18	6	320	1,9	2,2	

ED203U (P1=0,19 kW, n1=3000 1/min)																
43	39,9	1,1	P322_0700 ED203U	60	130	139	70,00	70/1	4500	8000	0,18	5	62	4,2	3,8	
60	28,5	1,6	P322_0500 ED203U	65	130	211	50,00	50/1	4500	8000	0,19	5	86	4,5	3,8	
75	22,8	1,8	P322_0400 ED203U	65	130	263	40,00	40/1	4500	8000	0,19	5	108	4,4	3,8	
86	20,0	2,3	P322_0350 ED203U	65	130	301	35,00	35/1	4500	8000	0,19	5	82	4,6	3,8	
94	18,2	2,2	P322_0320 ED203U	50	100	253	32,00	32/1	4500	8000	0,22	5	45	4,1	3,8	
107	16,0	2,8	P322_0280 ED203U	65	130	376	28,00	28/1	4500	8000	0,19	5	103	4,5	3,8	
120	14,3	1,1	P222_0250 ED203U	22	44	143	25,00	25/1	4500	8000	0,20	8	77	1,8	3,0	
120	14,3	3,2	P322_0250 ED203U	65	130	377	25,00	25/1	4500	8000	0,21	5	77	4,6	3,8	
150	11,4	1,4	P222_0200 ED203U	22	44	178	20,00	20/1	4500	8000	0,22	8	72	1,8	3,0	
150	11,4	3,9	P322_0200 ED203U	65	130	377	20,00	20/1	4500	8000	0,22	5	72	4,6	3,8	
188	9,12	1,8	P222_0160 ED203U	22	44	223	16,00	16/1	4500	8000	0,22	8	90	1,8	3,0	
188	9,12	4,9	P322_0160 ED203U	65	130	377	16,00	16/1	4500	8000	0,23	5	90	4,5	3,8	
300	5,82	1,8	P221_0100 ED203U	18	36	285	10,00	10/1	4500	8000	0,18	6	432	1,6	2,5	
375	4,66	2,6	P221_0080 ED203U	18	36	357	8,000	8/1	4500	8000	0,19	6	431	1,7	2,5	
429	4,07	3,4	P221_0070 ED203U	22	44	377	7,000	7/1	4500	8000	0,19	6	411	1,8	2,5	
600	2,91	4,8	P221_0050 ED203U	22	44	377	5,000	5/1	4500	8000	0,21	6	384	1,9	2,5	
750	2,33	6,0	P221_0040 ED203U	22	43	377	4,000	4/1	4500	8000	0,23	6	360	1,9	2,5	

n₂	[min ⁻¹]	Abtriebsdrehzahl	<i>Output speed</i>	Vitesse à la sortie
M₂	[Nm]	Abtriebsdrehmoment (ED ≤ 60%)	<i>Output torque (ED ≤ 60%)</i>	Couple de sortie (ED ≤ 60%)
S	[-]	Lastkennwert	<i>Load factor</i>	Caractéristique des charges
M_{2B}	[Nm]	max. zul. Beschleunigungsmom. Getriebe..	<i>Max. perm. acceleration torque gear unit</i>	Couple max. permis d'accélération réducteur
M_{2NOT}	[Nm]	NOT-AUS-Moment	<i>Emergency-Off moment</i>	Couple arrêté d'urgence.....
S_B	[%]	Stromkennwert, MDS Parameter C03	<i>Current factor, MDS parameter C03</i>	Facteur de courant, MDS parameter C03
i_{ges}	[-]	Gesamtübersetzung.....	<i>Total ratio</i>	Rapport totale.....
i_{exakt}	[-]	math. genaue Übersetzung	<i>Exact math. ratio</i>	Rapport math. exact.....
n_{1MAX}	[min ⁻¹]	max. zul. Eintriebsdrehzahl Getriebe	<i>Max. perm. input speed gear unit</i>	Vitesse d'entrée maxi permis réducteur
DB		- Dauerbetrieb	<i>Continuous operation</i>	Régime continu
ZB		- Zyklusbetrieb (ED ≤ 40% bei 20 °C	<i>Cycle operation - (ED ≤ 40% at 20 °C</i>	Régime cyclique - (ED ≤ 40% - température
		Umgebungstemperatur).....	<i>ambient temperature)</i>	ambiante 20°C).....
J₁	[10 ⁻⁴ kgm ²]	Massenträgheitsmoment.....	<i>Mass moment of inertia</i>	Moment de couple d'inertie.....
		des Antriebs.....		
Δφ₂	[arcmin]	Drehspiel	<i>Backlash</i>	Jeu
ϑ_P	[10 ⁻⁴ arcmin/°K]	Wärmepositionsbeiwert.....	<i>Coefficient of the heat position</i>	Coefficient de position thermique
C₂	[Nm/arcmin]	Getriebe-Drehsteifigkeit.....	<i>Torsional rigidity of the gear unit</i>	Rigidité en torsion du réducteur.....
G	[kg]	Gewicht	<i>Weight</i>	Poids.....

Planetengetriebemotoren P...ED

Planetary geared motors P...ED

Motoréducteurs planétaires P...ED



n ₂	M ₂	S	Typ	M _{2B}	M _{2NOT}	S _B	i _{ges}	i _{exakt}	n _{1MAX}		J ₁	Δφ ₂	ϑ _P	C ₂	G	
									DB	ZB						
[min ⁻¹]	[Nm]	[-]		[Nm]	[Nm]	[%]	[-]	[-]	[min ⁻¹]	[min ⁻¹]	[10 ⁻⁴ kgm ²]	[arcmin]	[10 ⁻⁴ arcmin/ °K]	[Nm/ arcmin]	[kg]	
ED302U (P1=0,31 kW, n1=3000 1/min)																
43	65,2	1,3	P422_0700 ED302U	110	240	152	70,00	70/1	4500	8000	0,34	5	76	9,6	6,8	
60	46,6	1,8	P422_0500 ED302U	120	240	232	50,00	50/1	4500	8000	0,34	5	107	10	6,8	
75	37,2	2,3	P422_0400 ED302U	120	240	290	40,00	40/1	4500	8000	0,34	5	134	10	6,8	
86	32,6	2,6	P422_0350 ED302U	120	240	324	35,00	35/1	4500	8000	0,36	5	102	11	6,8	
94	29,8	1,3	P322_0320 ED302U	50	100	151	32,00	32/1	4500	8000	0,36	5	43	4,1	4,4	
94	29,8	2,7	P422_0320 ED302U	100	200	302	32,00	32/1	3700	6500	0,44	5	56	9,2	6,8	
107	26,1	3,3	P422_0280 ED302U	120	240	324	28,00	28/1	4500	8000	0,36	5	127	10	6,8	
120	23,3	1,9	P322_0250 ED302U	65	130	251	25,00	25/1	4500	8000	0,34	5	74	4,6	4,4	
120	23,3	3,7	P422_0250 ED302U	120	240	324	25,00	25/1	4000	7000	0,40	5	95	11	6,8	
150	18,6	2,4	P322_0200 ED302U	65	130	314	20,00	20/1	4500	8000	0,36	5	69	4,6	4,4	
188	14,9	1,1	P222_0160 ED302U	22	44	133	16,00	16/1	4500	8000	0,36	8	87	1,8	3,6	
188	14,9	3,0	P322_0160 ED302U	65	130	324	16,00	16/1	4500	8000	0,37	5	87	4,5	4,4	
300	9,51	2,8	P321_0100 ED302U	50	100	324	10,00	10/1	4500	8000	0,33	4	535	4,0	3,7	
375	7,61	4,6	P321_0080 ED302U	50	100	324	8,000	8/1	4500	8000	0,34	4	535	4,2	3,7	
429	6,65	5,9	P321_0070 ED302U	60	130	324	7,000	7/1	4500	8000	0,35	4	509	4,4	3,7	
600	4,75	2,9	P221_0050 ED302U	22	44	324	5,000	5/1	4500	8000	0,34	6	370	1,9	3,1	
750	3,80	3,7	P221_0040 ED302U	22	44	324	4,000	4/1	4500	8000	0,36	6	347	1,9	3,1	
1000	2,85	9,2	P321_0030 ED302U	50	64	324	3,000	3/1	3500	6000	0,52	4	396	5,7	3,7	

ED303U (P1=0,42 kW, n1=3000 1/min)																
60	64,1	1,3	P422_0500 ED303U	120	240	179	50,00	50/1	4500	8000	0,44	5	119	10	7,3	
75	51,3	1,7	P422_0400 ED303U	120	240	224	40,00	40/1	4500	8000	0,44	5	149	10	7,3	
86	44,9	1,9	P422_0350 ED303U	120	240	256	35,00	35/1	4500	8000	0,46	5	113	11	7,3	
94	41,0	1,9	P422_0320 ED303U	100	200	233	32,00	32/1	3700	6500	0,54	5	62	9,2	7,3	
107	35,9	2,4	P422_0280 ED303U	120	240	320	28,00	28/1	4500	8000	0,46	5	142	10	7,3	
120	32,1	1,4	P322_0250 ED303U	65	130	194	25,00	25/1	4500	8000	0,44	5	82	4,6	4,9	
120	32,1	2,7	P422_0250 ED303U	120	240	345	25,00	25/1	4000	7000	0,50	5	106	11	7,3	
150	25,7	1,8	P322_0200 ED303U	65	130	243	20,00	20/1	4500	8000	0,46	5	77	4,6	4,9	
150	25,7	3,3	P422_0200 ED303U	120	240	345	20,00	20/1	3700	6500	0,55	5	99	11	7,3	
188	20,5	2,2	P322_0160 ED303U	65	130	303	16,00	16/1	4500	8000	0,46	5	96	4,5	4,9	
300	13,1	2,0	P321_0100 ED303U	50	100	345	10,00	10/1	4500	8000	0,43	4	595	4,0	4,2	
375	10,5	3,3	P321_0080 ED303U	50	100	345	8,000	8/1	4500	8000	0,44	4	595	4,2	4,2	
429	9,17	4,3	P321_0070 ED303U	60	130	345	7,000	7/1	4500	8000	0,45	4	567	4,4	4,2	
600	6,55	2,1	P221_0050 ED303U	22	44	322	5,000	5/1	4500	8000	0,44	6	411	1,9	3,6	
750	5,24	2,7	P221_0040 ED303U	22	44	345	4,000	4/1	4500	8000	0,46	6	385	1,9	3,6	
1000	3,93	6,7	P321_0030 ED303U	50	64	345	3,000	3/1	3500	6000	0,62	4	441	5,7	4,2	

n ₂	[min ⁻¹]	Abtriebsdrehzahl	Output speed.....	Vitesse à la sortie
M ₂	[Nm]	Abtriebsdrehmoment (ED ≤ 60%)	Output torque (ED ≤ 60%).....	Couple de sortie (ED ≤ 60%)
S	[-]	Lastkennwert	Load factor.....	Caractéristique des charges
M _{2B}	[Nm]	max. zul. Beschleunigungsmom. Getriebe..	Max. perm. acceleration torque gear unit	Couple max. permis d'accélération réducteur
M _{2NOT}	[Nm]	NOT-AUS-Moment	Emergency-Off moment	Couple arrêt d'urgence.....
S _B	[%]	Stromkennwert, MDS Parameter C03	Current factor, MDS parameter C03	Facteur de courant, MDS parameter C03
i _{ges}	[-]	Gesamtübersetzung.....	Total ratio.....	Rapport totale.....
i _{exakt}	[-]	math. genaue Übersetzung	Exact math. ratio	Rapport math. exact
n _{1MAX}	[min ⁻¹]	max. zul. Eintriebsdrehzahl Getriebe	Max. perm. input speed gear unit	Vitesse d'entrée maxi permis réducteur
DB		- Dauerbetrieb	Continuous operation	Régime continu
ZB		- Zyklusbetrieb (ED ≤ 40% bei 20 °C	Cycle operation - (ED ≤ 40% at 20 °C	Régime cyclique - (ED ≤ 40% - température
		Umgebungstemperatur).....	ambient temperature)	ambiante 20°C).....
J ₁	[10 ⁻⁴ kgm ²]	Massenträgheitsmoment.....	Mass moment of inertia	Moment de couple d'inertie.....
		des Antriebs		
Δφ ₂	[arcmin]	Drehspiel	Backlash	Jeu
ϑ _P	[10 ⁻⁴ arcmin/°K]	Wärmepositionsbeiwert.....	Coefficient of the heat position	Coefficient de position thermique
C ₂	[Nm/arcmin]	Getriebe-Drehsteifigkeit.....	Torsional rigidity of the gear unit	Rigidité en torsion du réducteur.....
G	[kg]	Gewicht	Weight.....	Poids.....

Planetengetriebemotoren **P...ED**

Planetary geared motors **P...ED**

Motoréducteurs planétaires **P...ED**



n ₂	M ₂	S	Typ	M _{2B}	M _{2NOT}	S _B	i _{ges}	i _{exakt}	n _{1MAX}		J ₁	Δφ ₂	ϑ _P	C ₂	G	
									DB	ZB						
[min ⁻¹]	[Nm]	[-]		[Nm]	[Nm]	[%]	[-]	[-]	[min ⁻¹]	[min ⁻¹]	[10 ⁻⁴ kgm ²]	[arcmin]	[10 ⁻⁴ arcmin/ °K]	[Nm/ arcmin]	[kg]	
ED401U (P1=0,74 kW, n1=3000 1/min)																
43	157	1,3	P522_0700 ED401U	270	600	162	70,00	70/1	4000	7000	1,5	4	56	26	11	
60	112	1,9	P522_0500 ED401U	300	600	252	50,00	50/1	4000	7000	1,5	4	79	27	11	
75	89,7	2,3	P522_0400 ED401U	300	555	315	40,00	40/1	4000	7000	1,5	4	98	26	11	
86	78,5	2,7	P522_0350 ED401U	300	600	359	35,00	35/1	4000	7000	1,6	4	75	28	11	
94	71,7	1,1	P422_0320 ED401U	100	200	131	32,00	32/1	3700	6500	1,6	5	52	9,2	8,4	
94	71,7	2,8	P522_0320 ED401U	250	500	328	32,00	32/1	3300	6000	1,8	4	41	25	11	
107	62,8	3,3	P522_0280 ED401U	300	555	448	28,00	28/1	4000	7000	1,6	4	94	27	11	
120	56,1	1,5	P422_0250 ED401U	120	240	201	25,00	25/1	4000	7000	1,6	5	88	11	8,4	
120	56,1	3,7	P522_0250 ED401U	300	600	448	25,00	25/1	3700	6500	1,7	4	70	28	11	
150	44,8	1,9	P422_0200 ED401U	120	240	252	20,00	20/1	3700	6500	1,6	5	82	11	8,4	
150	44,8	4,7	P522_0200 ED401U	300	600	448	20,00	20/1	3300	6000	1,8	4	66	28	11	
188	35,9	2,4	P422_0160 ED401U	120	240	315	16,00	16/1	3700	6500	1,6	5	103	11	8,4	
300	22,9	2,3	P421_0100 ED401U	100	200	411	10,00	10/1	4000	7000	1,5	4	393	9,0	6,5	
375	18,3	3,8	P421_0080 ED401U	100	200	448	8,000	8/1	4000	7000	1,5	4	393	9,5	6,5	
429	16,0	4,6	P421_0070 ED401U	110	240	448	7,000	7/1	4000	7000	1,6	4	375	10	6,5	
600	11,4	3,4	P321_0050 ED401U	65	130	448	5,000	5/1	4000	7000	1,5	4	440	5,1	5,4	
750	9,16	4,3	P321_0040 ED401U	65	130	448	4,000	4/1	3700	6500	1,6	4	412	5,3	5,4	
1000	6,87	3,8	P321_0030 ED401U	50	122	448	3,000	3/1	3500	6000	1,7	4	367	5,7	5,4	

ED402U (P1=1,43 kW, n1=3000 1/min)																
75	173	1,2	P522_0400 ED402U	300	555	159	40,00	40/1	4000	7000	2,7	4	122	26	13	
86	152	1,4	P522_0350 ED402U	300	600	181	35,00	35/1	4000	7000	2,7	4	93	28	13	
94	139	1,4	P522_0320 ED402U	250	500	165	32,00	32/1	3300	6000	2,9	4	51	25	13	
107	121	1,7	P522_0280 ED402U	300	555	226	28,00	28/1	4000	7000	2,8	4	116	27	13	
120	108	1,9	P522_0250 ED402U	300	600	254	25,00	25/1	3700	6500	2,9	4	86	28	13	
150	86,6	2,4	P522_0200 ED402U	300	600	317	20,00	20/1	3300	6000	3,0	4	81	28	13	
188	69,3	1,2	P422_0160 ED402U	120	240	159	16,00	16/1	3700	6500	2,8	5	127	11	10	
188	69,3	3,0	P522_0160 ED402U	300	555	396	16,00	16/1	3300	6000	3,0	4	101	28	13	
300	44,2	1,2	P421_0100 ED402U	100	200	207	10,00	10/1	4000	7000	2,7	4	486	9,0	8,1	
375	35,4	2,0	P421_0080 ED402U	100	200	259	8,000	8/1	4000	7000	2,7	4	486	9,5	8,1	
429	31,0	2,4	P421_0070 ED402U	110	240	325	7,000	7/1	4000	7000	2,7	4	463	10	8,1	
600	22,1	1,8	P321_0050 ED402U	65	130	269	5,000	5/1	4000	7000	2,7	4	544	5,1	7,0	
600	22,1	3,4	P421_0050 ED402U	120	240	434	5,000	5/1	3700	6500	2,8	4	432	12	8,1	
750	17,7	2,2	P321_0040 ED402U	65	130	336	4,000	4/1	3700	6500	2,8	4	510	5,3	7,0	
1000	13,3	2,0	P321_0030 ED402U	50	122	345	3,000	3/1	3500	6000	2,9	4	453	5,7	7,0	
1000	13,3	3,3	P421_0030 ED402U	87	151	434	3,000	3/1	3000	5500	3,3	4	360	13	8,1	

n₂	[min ⁻¹]	Abtriebsdrehzahl	<i>Output speed</i>	Vitesse à la sortie
M₂	[Nm]	Abtriebsdrehmoment (ED ≤ 60%)	<i>Output torque (ED ≤ 60%)</i>	Couple de sortie (ED ≤ 60%)
S	[-]	Lastkennwert	<i>Load factor</i>	Caractéristique des charges
M_{2B}	[Nm]	max. zul. Beschleunigungsmom. Getriebe..	<i>Max. perm. acceleration torque gear unit</i>	Couple max. permis d'accélération réducteur
M_{2NOT}	[Nm]	NOT-AUS-Moment	<i>Emergency-Off moment</i>	Couple arrêté d'urgence.....
S_B	[%]	Stromkennwert, MDS Parameter C03	<i>Current factor, MDS parameter C03</i>	Facteur de courant, MDS parameter C03
i_{ges}	[-]	Gesamtübersetzung.....	<i>Total ratio</i>	Rapport totale.....
i_{exakt}	[-]	math. genaue Übersetzung	<i>Exact math. ratio</i>	Rapport math. exact.....
n_{1MAX}	[min ⁻¹]	max. zul. Eintriebsdrehzahl Getriebe	<i>Max. perm. input speed gear unit</i>	Vitesse d'entrée maxi permis réducteur
DB		- Dauerbetrieb	<i>Continuous operation</i>	Régime continu
ZB		- Zyklusbetrieb (ED ≤ 40% bei 20 °C	<i>Cycle operation - (ED ≤ 40% at 20 °C</i>	Régime cyclique - (ED ≤ 40% - température
		Umgebungstemperatur).....	<i>ambient temperature)</i>	ambiante 20°C).....
J₁	[10 ⁻⁴ kgm ²]	Massenträgheitsmoment.....	<i>Mass moment of inertia</i>	Moment de couple d'inertie
		des Antriebs		
Δφ₂	[arcmin]	Drehspiel	<i>Backlash</i>	Jeu
ϑ_P	[10 ⁻⁴ arcmin/°K]	Wärmepositionsbeiwert.....	<i>Coefficient of the heat position</i>	Coefficient de position thermique
C₂	[Nm/arcmin]	Getriebe-Drehsteifigkeit	<i>Torsional rigidity of the gear unit</i>	Rigidité en torsion du réducteur
G	[kg]	Gewicht	<i>Weight</i>	Poids.....

Planetengetriebemotoren **P...ED**
 Planetary geared motors **P...ED**
 Motoréducteurs planétaires **P...ED**



n ₂	M ₂	S	Typ	M _{2B}	M _{2NOT}	S _B	i _{ges}	i _{exakt}	n _{1MAX}		J ₁	Δφ ₂	φ _P	C ₂	G	
									DB	ZB						
[min ⁻¹]	[Nm]	[-]		[Nm]	[Nm]	[%]	[-]	[-]	[min ⁻¹]	[min ⁻¹]	[10 ⁻⁴ kgm ²]	[arcmin]	[10 ⁻⁴ arcmin/ °K]	[Nm/ arcmin]	[kg]	
ED403U (P1=1,87 kW, n1=3000 1/min)																
86	198	1,1	P522_0350 ED403U	300	600	137	35,00	35/1	4000	7000	3,9	4	110	28	14	
107	158	1,3	P522_0280 ED403U	300	555	171	28,00	28/1	4000	7000	3,9	4	138	27	14	
120	141	1,5	P522_0250 ED403U	300	600	191	25,00	25/1	3700	6500	4,0	4	103	28	14	
150	113	1,9	P522_0200 ED403U	300	600	239	20,00	20/1	3300	6000	4,1	4	97	28	14	
188	90,3	2,3	P522_0160 ED403U	300	555	299	16,00	16/1	3300	6000	4,2	4	121	28	14	
375	46,1	1,5	P421_0080 ED403U	100	200	195	8,000	8/1	4000	7000	3,9	4	579	9,5	9,7	
429	40,3	1,8	P421_0070 ED403U	110	240	245	7,000	7/1	4000	7000	3,9	4	552	10	9,7	
600	28,8	1,4	P321_0050 ED403U	65	130	203	5,000	5/1	4000	7000	3,9	4	648	5,1	8,5	
600	28,8	2,6	P421_0050 ED403U	120	240	375	5,000	5/1	3700	6500	4,0	4	515	12	9,7	
750	23,0	1,7	P321_0040 ED403U	65	130	254	4,000	4/1	3700	6500	3,9	4	607	5,3	8,5	
750	23,0	3,2	P421_0040 ED403U	120	202	395	4,000	4/1	3300	6000	4,1	4	483	12	9,7	
1000	17,3	1,5	P321_0030 ED403U	50	122	260	3,000	3/1	3500	6000	4,0	4	539	5,7	8,5	
1000	17,3	2,5	P421_0030 ED403U	87	151	395	3,000	3/1	3000	5500	4,5	4	429	13	9,7	
ED503U (P1=2,39 kW, n1=3000 1/min)																
60	361	1,2	P722_0500 ED503U	700	1400	164	50,00	50/1	3700	6500	8,8	4	89	53	23	
75	289	1,5	P722_0400 ED503U	700	1381	205	40,00	40/1	3700	6500	8,8	4	111	52	23	
86	253	1,7	P722_0350 ED503U	700	1400	234	35,00	35/1	3700	6500	9,0	4	84	53	23	
94	231	1,7	P722_0320 ED503U	500	1000	183	32,00	32/1	3000	5000	9,6	4	46	52	23	
107	202	2,2	P722_0280 ED503U	700	1381	292	28,00	28/1	3700	6500	9,0	4	105	53	23	
120	181	1,2	P522_0250 ED503U	300	600	140	25,00	25/1	3700	6500	8,9	4	104	28	17	
120	181	2,4	P722_0250 ED503U	700	1400	320	25,00	25/1	3500	6000	9,3	4	79	54	23	
150	144	1,5	P522_0200 ED503U	300	600	175	20,00	20/1	3300	6000	9,0	4	97	28	17	
150	144	3,0	P722_0200 ED503U	700	1400	320	20,00	20/1	3000	5000	9,7	4	74	54	23	
188	116	1,8	P522_0160 ED503U	300	555	219	16,00	16/1	3300	6000	9,0	4	122	28	17	
188	116	3,8	P722_0160 ED503U	700	1340	320	16,00	16/1	3000	5000	9,8	4	92	54	23	
300	73,7	1,7	P521_0100 ED503U	245	500	280	10,00	10/1	3700	6500	8,8	3	443	25	14	
375	59,0	3,0	P521_0080 ED503U	250	500	320	8,000	8/1	3700	6500	8,9	3	443	26	14	
429	51,6	3,6	P521_0070 ED503U	270	600	320	7,000	7/1	3700	6500	8,9	3	422	28	14	
600	36,9	2,0	P421_0050 ED503U	120	240	275	5,000	5/1	3700	6500	8,8	4	520	12	12	
750	29,5	2,5	P421_0040 ED503U	120	240	320	4,000	4/1	3300	6000	8,9	4	487	12	12	
1000	22,1	2,0	P421_0030 ED503U	87	240	320	3,000	3/1	3000	5500	9,3	4	433	13	12	
1000	22,1	4,7	P521_0030 ED503U	200	259	320	3,000	3/1	2500	4500	9,9	3	328	36	14	
n₂	[min ⁻¹]		Abtriebsdrehzahl				<i>Output speed</i>								Vitesse à la sortie	
M₂	[Nm]		Abtriebsdrehmoment (ED ≤ 60%)				<i>Output torque (ED ≤ 60%)</i>								Couple de sortie (ED ≤ 60%)	
S	[-]		Lastkennwert				<i>Load factor</i>								Caractéristique des charges	
M_{2B}	[Nm]		max. zul. Beschleunigungsmom. Getriebe..				<i>Max. perm. acceleration torque gear unit</i>								Couple max. permis d'accélération réducteur	
M_{2NOT}	[Nm]		NOT-AUS-Moment				<i>Emergency-Off moment</i>								Couple arrêt d'urgence.....	
S_B	[%]		Stromkennwert, MDS Parameter C03				<i>Current factor, MDS parameter C03</i>								Facteur de courant, MDS parameter C03	
i_{ges}	[-]		Gesamtübersetzung.....				<i>Total ratio</i>								Rapport totale.....	
i_{exakt}	[-]		math. genaue Übersetzung				<i>Exact math. ratio</i>								Rapport math. exact	
n_{1MAX}	[min ⁻¹]		max. zul. Eintriebsdrehzahl Getriebe				<i>Max. perm. input speed gear unit</i>								Vitesse d'entrée maxi permis réducteur	
DB			- Dauerbetrieb				<i>Continuous operation</i>								Régime continu	
ZB			- Zyklusbetrieb (ED ≤ 40% bei 20 °C				<i>Cycle operation - (ED ≤ 40% at 20 °C</i>								Régime cyclique - (ED ≤ 40% - température	
			Umgebungstemperatur).....				<i>ambient temperature)</i>								ambiante 20°C).....	
J₁	[10 ⁻⁴ kgm ²]		Massenträgheitsmoment.....				<i>Mass moment of inertia</i>								Moment de couple d'inertie.....	
			des Antriebs													
Δφ₂	[arcmin]		Drehspiel				<i>Backlash</i>								Jeu	
φ_P	[10 ⁻⁴ arcmin/°K]		Wärmepositionsbeiwert.....				<i>Coefficient of the heat position</i>								Coefficient de position thermique	
C₂	[Nm/arcmin]		Getriebe-Drehsteifigkeit.....				<i>Torsional rigidity of the gear unit</i>								Rigidité en torsion du réducteur.....	
G	[kg]		Gewicht				<i>Weight</i>								Poids.....	

Planetengetriebemotoren **P...ED**
 Planetary geared motors **P...ED**
 Motoréducteurs planétaires **P...ED**



n ₂	M ₂	S	Typ	M _{2B}	M _{2NOT}	S _B	i _{ges}	i _{exakt}	n _{1MAX}		J ₁	Δφ ₂	ϑ _P	C ₂	G	
									DB	ZB						
[min ⁻¹]	[Nm]	[-]		[Nm]	[Nm]	[%]	[-]	[-]	[min ⁻¹]	[min ⁻¹]	[10 ⁻⁴ kgm ²]	[arcmin]	[10 ⁻⁴ arcmin/ °K]	[Nm/ arcmin]	[kg]	
ED505U (P1=3,77 kW, n1=3000 1/min)																
86	399	1,1	P722_0350 ED505U	700	1400	150	35,00	35/1	3700	6500	14	4	111	53	27	
107	319	1,4	P722_0280 ED505U	700	1381	187	28,00	28/1	3700	6500	14	4	139	53	27	
120	285	1,5	P722_0250 ED505U	700	1400	210	25,00	25/1	3500	6000	15	4	104	54	27	
150	228	1,9	P722_0200 ED505U	700	1400	262	20,00	20/1	3000	5000	15	4	97	54	27	
188	182	1,2	P522_0160 ED505U	300	555	140	16,00	16/1	3300	6000	14	4	161	28	21	
188	182	2,4	P722_0160 ED505U	700	1340	328	16,00	16/1	3000	5000	15	4	122	54	27	
300	116	1,1	P521_0100 ED505U	245	500	179	10,00	10/1	3700	6500	14	3	584	25	19	
375	93,1	1,9	P521_0080 ED505U	250	500	229	8,000	8/1	3700	6500	14	3	584	26	19	
429	81,5	2,3	P521_0070 ED505U	270	600	283	7,000	7/1	3700	6500	14	3	556	28	19	
600	58,2	1,3	P421_0050 ED505U	120	240	176	5,000	5/1	3700	6500	14	4	685	12	17	
600	58,2	3,2	P521_0050 ED505U	300	432	407	5,000	5/1	3500	6000	15	3	519	31	19	
750	46,6	1,6	P421_0040 ED505U	120	240	220	4,000	4/1	3300	6000	14	4	642	12	17	
750	46,6	3,9	P521_0040 ED505U	276	345	407	4,000	4/1	3000	5000	15	3	487	32	19	
1000	34,9	1,3	P421_0030 ED505U	87	240	214	3,000	3/1	3000	5500	15	4	571	13	17	
1000	34,9	3,0	P521_0030 ED505U	200	259	407	3,000	3/1	2500	4500	15	3	433	36	19	
ED704U (P1=5,18 kW, n1=3000 1/min)																
60	784	1,3	P822_0500 ED704U	1600	3200	172	50,00	50/1	3300	6000	31	4	87	168	48	
75	627	1,3	P822_0400 ED704U	1600	3200	215	40,00	40/1	3300	6000	31	4	108	163	48	
86	549	1,8	P822_0350 ED704U	1600	3200	246	35,00	35/1	3300	6000	31	4	83	170	48	
94	502	1,6	P822_0320 ED704U	1200	2400	201	32,00	32/1	2500	4500	33	4	45	159	48	
107	439	1,8	P822_0280 ED704U	1600	3200	290	28,00	28/1	3300	6000	31	4	103	166	48	
120	392	1,1	P722_0250 ED704U	700	1400	150	25,00	25/1	3500	6000	31	4	100	54	32	
120	392	2,6	P822_0250 ED704U	1600	3200	290	25,00	25/1	3000	5500	32	4	77	171	48	
150	314	1,4	P722_0200 ED704U	700	1400	188	20,00	20/1	3000	5000	31	4	94	54	32	
150	314	3,2	P822_0200 ED704U	1600	3200	290	20,00	20/1	2500	4500	34	4	72	172	48	
188	251	1,8	P722_0160 ED704U	700	1381	235	16,00	16/1	3000	5000	31	4	117	54	32	
188	251	3,2	P822_0160 ED704U	1600	2785	290	16,00	16/1	2500	4500	34	4	90	169	48	
300	160	1,6	P721_0100 ED704U	500	1000	263	10,00	10/1	3300	6000	30	3	434	50	28	
375	128	2,7	P721_0080 ED704U	500	1000	290	8,000	8/1	3300	6000	31	3	434	53	28	
429	112	3,4	P721_0070 ED704U	650	1256	290	7,000	7/1	3300	6000	31	3	413	55	28	
600	80,0	2,3	P521_0050 ED704U	300	600	290	5,000	5/1	3500	6000	31	3	499	31	24	
750	64,0	2,9	P521_0040 ED704U	300	555	290	4,000	4/1	3000	5000	31	3	468	32	24	
1000	48,0	2,2	P521_0030 ED704U	200	416	290	3,000	3/1	2500	4500	31	3	416	36	24	
n₂	[min ⁻¹]		Abtriebsdrehzahl						Output speed.....							Vitesse à la sortie
M₂	[Nm]		Abtriebsdrehmoment (ED ≤ 60%)						Output torque (ED ≤ 60%).....							Couple de sortie (ED ≤ 60%)
S	[-]		Lastkennwert						Load factor.....							Caractéristique des charges
M_{2B}	[Nm]		max. zul. Beschleunigungsmom. Getriebe..						Max. perm. acceleration torque gear unit							Couple max. permis d'accélération réducteur
M_{2NOT}	[Nm]		NOT-AUS-Moment						Emergency-Off moment							Couple arrêté d'urgence.....
S_B	[%]		Stromkennwert, MDS Parameter C03						Current factor, MDS parameter C03							Facteur de courant, MDS parameter C03
i_{ges}	[-]		Gesamtübersetzung.....						Total ratio							Rapport totale.....
i_{exakt}	[-]		math. genaue Übersetzung						Exact math. ratio							Rapport math. exact.....
n_{1MAX}	[min ⁻¹]		max. zul. Eintriebsdrehzahl Getriebe						Max. perm. input speed gear unit							Vitesse d'entrée maxi permis réducteur
DB			- Dauerbetrieb						Continuous operation							Régime continu
ZB			- Zyklusbetrieb (ED ≤ 40% bei 20 °C						Cycle operation - (ED ≤ 40% at 20 °C							Régime cyclique - (ED ≤ 40% - température
			Umgebungstemperatur).....						ambient temperature)							ambiante 20°C).....
J₁	[10 ⁻⁴ kgm ²]		Massenträgheitsmoment.....						Mass moment of inertia							Moment de couple d'inertie
			des Antriebs.....													
Δφ₂	[arcmin]		Drehspiel						Backlash							Jeu
ϑ_P	[10 ⁻⁴ arcmin/°K]		Wärmepositionsbeiwert.....						Coefficient of the heat position							Coefficient de position thermique
C₂	[Nm/arcmin]		Getriebe-Drehsteifigkeit.....						Torsional rigidity of the gear unit							Rigidité en torsion du réducteur
G	[kg]		Gewicht						Weight.....							Poids.....

Planetengetriebemotoren **P...ED**
 Planetary geared motors **P...ED**
 Motoréducteurs planétaires **P...ED**



n ₂	M ₂	S	Typ	M _{2B}	M _{2NOT}	S _B	i _{ges}	i _{exakt}	n _{1MAX}		J ₁	Δφ ₂	ϑ _P	C ₂	G	
									DB	ZB						
[min ⁻¹]	[Nm]	[-]		[Nm]	[Nm]	[%]	[-]	[-]	[min ⁻¹]	[min ⁻¹]	[10 ⁻⁴ kgm ²]	[arcmin]	[10 ⁻⁴ arcmin/°K]	[Nm/arcmin]	[kg]	
ED706U (P1=6,82 kW, n1=3000 1/min)																
86	722	1,4	P822_0350 ED706U	1600	3200	175	35,00	35/1	3300	6000	45	4	103	170	55	
94	660	1,2	P822_0320 ED706U	1200	2400	144	32,00	32/1	2500	4500	47	4	57	159	55	
107	577	1,4	P822_0280 ED706U	1600	3200	219	28,00	28/1	3300	6000	45	4	129	166	55	
120	515	1,9	P822_0250 ED706U	1600	3200	245	25,00	25/1	3000	5500	46	4	96	171	55	
150	412	1,1	P722_0200 ED706U	700	1400	134	20,00	20/1	3000	5000	45	4	117	54	39	
150	412	2,4	P822_0200 ED706U	1600	3200	298	20,00	20/1	2500	4500	48	4	90	172	55	
188	330	1,3	P722_0160 ED706U	700	1381	167	16,00	16/1	3000	5000	45	4	146	54	39	
188	330	2,4	P822_0160 ED706U	1600	3200	298	16,00	16/1	2500	4500	48	4	113	169	55	
300	210	1,2	P721_0100 ED706U	500	1000	187	10,00	10/1	3300	6000	45	3	543	50	35	
375	168	2,1	P721_0080 ED706U	500	1000	234	8,000	8/1	3300	6000	45	3	543	53	35	
429	147	2,6	P721_0070 ED706U	650	1256	298	7,000	7/1	3300	6000	45	3	517	55	35	
600	105	1,7	P521_0050 ED706U	300	600	225	5,000	5/1	3500	6000	45	3	625	31	31	
600	105	3,7	P721_0050 ED706U	700	1400	298	5,000	5/1	3000	5500	46	3	482	58	35	
750	84,2	2,2	P521_0040 ED706U	300	555	281	4,000	4/1	3000	5000	45	3	586	32	31	
1000	63,1	1,7	P521_0030 ED706U	200	416	250	3,000	3/1	2500	4500	45	3	521	36	31	
1000	63,1	3,9	P721_0030 ED706U	489	1036	298	3,000	3/1	2200	3700	52	3	402	65	35	
ED806U (P1=9,42 kW, n1=3000 1/min)																
120	713	1,4	P822_0250 ED806U	1600	3200	143	25,00	25/1	3000	5500	120	4	109	171	77	
150	570	1,8	P822_0200 ED806U	1600	3200	179	20,00	20/1	2500	4500	121	4	102	172	77	
188	456	1,8	P822_0160 ED806U	1600	3200	224	16,00	16/1	2500	4500	121	4	127	169	77	
300	291	2,1	P821_0100 ED806U	1200	2400	230	10,00	10/1	2800	4500	120	3	450	153	67	
375	233	3,0	P821_0080 ED806U	1200	2400	230	8,000	8/1	2800	4500	121	3	450	166	67	
429	204	4,3	P821_0070 ED806U	1400	2811	230	7,000	7/1	2800	4500	122	3	429	177	67	
600	146	2,6	P721_0050 ED806U	700	1400	230	5,000	5/1	3000	5500	119	3	544	58	57	
750	116	3,3	P721_0040 ED806U	700	1381	230	4,000	4/1	2500	4500	121	3	510	60	57	
1000	87,3	2,8	P721_0030 ED806U	489	1036	230	3,000	3/1	2200	3700	126	3	453	65	57	
ED808U (P1=9,45 kW, n1=2000 1/min)																
100	857	1,2	P822_0200 ED808U	1600	3200	145	20,00	20/1	2500	4500	157	4	120	172	88	
125	686	1,2	P822_0160 ED808U	1600	3200	181	16,00	16/1	2500	4500	158	4	150	169	88	
200	437	1,6	P821_0100 ED808U	1200	2400	213	10,00	10/1	2800	4500	156	3	530	153	78	
250	350	2,3	P821_0080 ED808U	1200	2400	233	8,000	8/1	2800	4500	157	3	530	166	78	
286	306	3,3	P821_0070 ED808U	1400	2811	233	7,000	7/1	2800	4500	158	3	505	177	78	
400	219	2,0	P721_0050 ED808U	700	1400	233	5,000	5/1	3000	5500	155	3	640	58	68	
500	175	2,5	P721_0040 ED808U	700	1381	233	4,000	4/1	2500	4500	157	3	600	60	68	
667	131	2,1	P721_0030 ED808U	500	1036	233	3,000	3/1	2200	3700	162	3	534	65	68	

n₂	[min ⁻¹]	Abtriebsdrehzahl	<i>Output speed</i>	Vitesse à la sortie
M₂	[Nm]	Abtriebsdrehmoment (ED ≤ 60%)	<i>Output torque (ED ≤ 60%)</i>	Couple de sortie (ED ≤ 60%)
S	[-]	Lastkennwert	<i>Load factor</i>	Caractéristique des charges
M_{2B}	[Nm]	max. zul. Beschleunigungsmom. Getriebe..	<i>Max. perm. acceleration torque gear unit</i>	Couple max. permis d'accélération réducteur
M_{2NOT}	[Nm]	NOT-AUS-Moment	<i>Emergency-Off moment</i>	Couple arrêt d'urgence.....
S_B	[%]	Stromkennwert, MDS Parameter C03	<i>Current factor, MDS parameter C03</i>	Facteur de courant, MDS parameter C03
i_{ges}	[-]	Gesamtübersetzung.....	<i>Total ratio</i>	Rapport totale.....
i_{exakt}	[-]	math. genaue Übersetzung	<i>Exact math. ratio</i>	Rapport math. exact
n_{1MAX}	[min ⁻¹]	max. zul. Eintriebsdrehzahl Getriebe	<i>Max. perm. input speed gear unit</i>	Vitesse d'entrée maxi permis réducteur
DB		- Dauerbetrieb	<i>Continuous operation</i>	Régime continu
ZB		- Zyklusbetrieb (ED ≤ 40% bei 20 °C	<i>Cycle operation - (ED ≤ 40% at 20 °C</i>	Régime cyclique - (ED ≤ 40% - température
		Umgebungstemperatur).....	<i>ambient temperature)</i>	ambiante 20°C).....
J₁	[10 ⁻⁴ kgm ²]	Massenträgheitsmoment.....	<i>Mass moment of inertia</i>	Moment de couple d'inertie.....
		des Antriebs		
Δφ₂	[arcmin]	Drehspiel	<i>Backlash</i>	Jeu
ϑ_P	[10 ⁻⁴ arcmin/°K]	Wärmepositionsbeiwert.....	<i>Coefficient of the heat position</i>	Coefficient de position thermique
C₂	[Nm/arcmin]	Getriebe-Drehsteifigkeit.....	<i>Torsional rigidity of the gear unit</i>	Rigidité en torsion du réducteur.....
G	[kg]	Gewicht	<i>Weight</i>	Poids.....

Planetengetriebemotoren **P...EK**

Planetary geared motors **P...EK**

Motoréducteurs planétaires **P...EK**



STÖBER ANTRIEBSTECHNIK

n ₂	M ₂	S	Typ	M _{2B}	M _{2NOT}	S _B	i _{ges}	i _{exakt}	n _{1MAX}		J ₁	Δφ ₂	ϑ _P	C ₂	G	
									DB	ZB						
[min ⁻¹]	[Nm]	[-]		[Nm]	[Nm]	[%]	[-]	[-]	[min ⁻¹]	[min ⁻¹]	[10 ⁻⁴ kgm ²]	[arcmin]	[10 ⁻⁴ arcmin/°K]	[Nm/arcmin]	[kg]	
EK501U (P1=0,97 kW, n1=3000 1/min)																
30	295	1,0	P722_1000 EK501U	500	1000	157	100,0	100/1	3700	6500	3,5	4	30	49	19	
43	206	2,1	P722_0700 EK501U	650	1256	291	70,00	70/1	3700	6500	3,5	4	43	53	19	
60	147	3,0	P722_0500 EK501U	700	1400	402	50,00	50/1	3700	6500	3,5	4	60	53	19	
75	118	3,7	P722_0400 EK501U	700	1381	402	40,00	40/1	3700	6500	3,5	4	76	52	19	
86	103	4,3	P722_0350 EK501U	700	1400	402	35,00	35/1	3700	6500	3,7	4	58	53	19	
94	94,2	2,1	P522_0320 EK501U	250	500	245	32,00	32/1	3300	6000	3,6	4	42	25	13	
107	82,5	5,3	P722_0280 EK501U	700	1381	402	28,00	28/1	3700	6500	3,7	4	72	53	19	
120	73,6	2,9	P522_0250 EK501U	300	600	376	25,00	25/1	3700	6500	3,5	4	71	28	13	
150	58,9	3,6	P522_0200 EK501U	300	600	402	20,00	20/1	3300	6000	3,6	4	66	28	13	
188	47,1	4,5	P522_0160 EK501U	300	555	402	16,00	16/1	3300	6000	3,7	4	83	28	13	
300	30,1	4,1	P521_0100 EK501U	245	500	402	10,00	10/1	3700	6500	3,5	3	302	25	10	
375	24,1	7,3	P521_0080 EK501U	250	500	402	8,000	8/1	3700	6500	3,5	3	302	26	10	
429	21,0	8,7	P521_0070 EK501U	270	600	402	7,000	7/1	3700	6500	3,6	3	288	28	10	
600	15,0	4,9	P421_0050 EK501U	120	240	402	5,000	5/1	3700	6500	3,5	4	354	12	8,6	
750	12,0	6,2	P421_0040 EK501U	120	240	402	4,000	4/1	3300	6000	3,6	4	332	12	8,6	
1000	9,02	4,8	P421_0030 EK501U	87	240	402	3,000	3/1	3000	5500	4,0	4	295	13	8,6	
EK502U (P1=1,85 kW, n1=3000 1/min)																
43	391	1,1	P722_0700 EK502U	650	1256	150	70,00	70/1	3700	6500	6,1	4	53	53	20	
60	279	1,6	P722_0500 EK502U	700	1400	226	50,00	50/1	3700	6500	6,1	4	75	53	20	
75	223	2,0	P722_0400 EK502U	700	1381	276	40,00	40/1	3700	6500	6,1	4	93	52	20	
86	196	2,3	P722_0350 EK502U	700	1400	276	35,00	35/1	3700	6500	6,3	4	71	53	20	
94	179	2,2	P722_0320 EK502U	500	1000	252	32,00	32/1	3000	5000	6,9	4	39	52	20	
107	156	2,8	P722_0280 EK502U	700	1381	276	28,00	28/1	3700	6500	6,3	4	89	53	20	
120	140	1,5	P522_0250 EK502U	300	600	193	25,00	25/1	3700	6500	6,2	4	87	28	15	
120	140	3,2	P722_0250 EK502U	700	1400	276	25,00	25/1	3500	6000	6,6	4	66	54	20	
150	112	1,9	P522_0200 EK502U	300	600	242	20,00	20/1	3300	6000	6,3	4	82	28	15	
150	112	3,9	P722_0200 EK502U	700	1400	276	20,00	20/1	3000	5000	7,0	4	62	54	20	
188	89,4	2,4	P522_0160 EK502U	300	555	276	16,00	16/1	3300	6000	6,3	4	102	28	15	
300	57,0	2,1	P521_0100 EK502U	245	500	276	10,00	10/1	3700	6500	6,1	3	373	25	12	
375	45,6	3,8	P521_0080 EK502U	250	500	276	8,000	8/1	3700	6500	6,1	3	373	26	12	
429	39,9	4,6	P521_0070 EK502U	270	600	276	7,000	7/1	3700	6500	6,2	3	355	28	12	
600	28,5	2,6	P421_0050 EK502U	120	240	276	5,000	5/1	3700	6500	6,1	4	437	12	10	
750	22,8	3,3	P421_0040 EK502U	120	240	276	4,000	4/1	3300	6000	6,2	4	410	12	10	
1000	17,1	2,6	P421_0030 EK502U	87	240	276	3,000	3/1	3000	5500	6,6	4	364	13	10	
n₂	[min ⁻¹]		Abtriebsdrehzahl						Output speed.....				Vitesse à la sortie			
M₂	[Nm]		Abtriebsdrehmoment (ED ≤ 60%)						Output torque (ED ≤ 60%).....				Couple de sortie (ED ≤ 60%)			
S	[-]		Lastkennwert						Load factor.....				Caractéristique des charges			
M_{2B}	[Nm]		max. zul. Beschleunigungsmom. Getriebe..						Max. perm. acceleration torque gear unit				Couple max. permis d'accélération réducteur			
M_{2NOT}	[Nm]		NOT-AUS-Moment						Emergency-Off moment				Couple arrêté d'urgence.....			
S_B	[%]		Stromkennwert, MDS Parameter C03						Current factor, MDS parameter C03				Facteur de courant, MDS parameter C03			
i_{ges}	[-]		Gesamtübersetzung.....						Total ratio				Rapport totale.....			
i_{exakt}	[-]		math. genaue Übersetzung						Exact math. ratio				Rapport math. exact.....			
n_{1MAX}	[min ⁻¹]		max. zul. Eintriebsdrehzahl Getriebe						Max. perm. input speed gear unit				Vitesse d'entrée maxi permis réducteur			
DB			- Dauerbetrieb						Continuous operation				Régime continu			
ZB			- Zyklusbetrieb (ED ≤ 40% bei 20 °C						Cycle operation - (ED ≤ 40% at 20 °C				Régime cyclique - (ED ≤ 40% - température			
			Umgebungstemperatur).....						ambient temperature)				ambiante 20°C).....			
J₁	[10 ⁻⁴ kgm ²]		Massenträgheitsmoment.....						Mass moment of inertia				Moment de couple d'inertie			
			des Antriebs						of the drive				du réducteur			
Δφ₂	[arcmin]		Drehspiel						Backlash				Jeu			
ϑ_P	[10 ⁻⁴ arcmin/°K]		Wärmepositionsbeiwert.....						Coefficient of the heat position				Coefficient de position thermique			
C₂	[Nm/arcmin]		Getriebe-Drehsteifigkeit						Torsional rigidity of the gear unit				Rigidité en torsion du réducteur			
G	[kg]		Gewicht						Weight.....				Poids.....			

Planetengetriebemotoren **P...EK**
 Planetary geared motors **P...EK**
 Motoréducteurs planétaires **P...EK**



n ₂	M ₂	S	Typ	M _{2B}	M _{2NOT}	S _B	i _{ges}	i _{exakt}	n _{1MAX}		J ₁	Δφ ₂	θ _P	C ₂	G
									DB	ZB					
[min ⁻¹]	[Nm]	[-]		[Nm]	[Nm]	[%]	[-]	[-]	[min ⁻¹]	[min ⁻¹]	[10 ⁻⁴ kgm ²]	[arcmin]	[10 ⁻⁴ arcmin/ °K]	[Nm/ arcmin]	[kg]
EK702U (P1=3,08 kW, n1=3000 1/min)															
43	652	1,5	P822_0700 EK702U	1400	2811	198	70,00	70/1	3300	6000	17	4	46	165	41
60	466	2,1	P822_0500 EK702U	1600	3200	304	50,00	50/1	3300	6000	17	4	65	168	41
75	372	2,1	P822_0400 EK702U	1600	3200	304	40,00	40/1	3300	6000	17	4	81	163	41
86	326	3,1	P822_0350 EK702U	1600	3200	304	35,00	35/1	3300	6000	17	4	62	170	41
94	298	1,3	P722_0320 EK702U	500	1000	154	32,00	32/1	3000	5000	17	4	44	52	26
94	298	2,7	P822_0320 EK702U	1200	2400	304	32,00	32/1	2500	4500	20	4	34	159	41
107	261	3,1	P822_0280 EK702U	1600	3200	304	28,00	28/1	3300	6000	18	4	77	166	41
120	233	1,9	P722_0250 EK702U	700	1400	277	25,00	25/1	3500	6000	17	4	75	54	26
120	233	4,3	P822_0250 EK702U	1600	3200	304	25,00	25/1	3000	5500	19	4	58	171	41
150	186	2,4	P722_0200 EK702U	700	1400	304	20,00	20/1	3000	5000	17	4	70	54	26
188	149	3,0	P722_0160 EK702U	700	1381	304	16,00	16/1	3000	5000	17	4	88	54	26
300	95,1	2,8	P721_0100 EK702U	500	1000	304	10,00	10/1	3300	6000	17	3	325	50	21
375	76,0	4,6	P721_0080 EK702U	500	1000	304	8,000	8/1	3300	6000	17	3	325	53	21
429	66,5	5,8	P721_0070 EK702U	650	1256	304	7,000	7/1	3300	6000	17	3	309	55	21
600	47,5	3,9	P521_0050 EK702U	300	600	304	5,000	5/1	3500	6000	17	3	374	31	17
750	38,0	4,8	P521_0040 EK702U	300	555	304	4,000	4/1	3000	5000	17	3	351	32	17
1000	28,5	3,7	P521_0030 EK702U	200	416	304	3,000	3/1	2500	4500	17	3	312	36	17
EK703U (P1=4,21 kW, n1=3000 1/min)															
43	891	1,1	P822_0700 EK703U	1400	2811	140	70,00	70/1	3300	6000	24	4	54	165	44
60	637	1,6	P822_0500 EK703U	1600	3200	225	50,00	50/1	3300	6000	24	4	76	168	44
75	509	1,6	P822_0400 EK703U	1600	3200	281	40,00	40/1	3300	6000	24	4	95	163	44
86	446	2,2	P822_0350 EK703U	1600	3200	300	35,00	35/1	3300	6000	24	4	72	170	44
94	407	2,0	P822_0320 EK703U	1200	2400	263	32,00	32/1	2500	4500	26	4	40	159	44
107	356	2,2	P822_0280 EK703U	1600	3200	300	28,00	28/1	3300	6000	24	4	90	166	44
120	318	1,4	P722_0250 EK703U	700	1400	196	25,00	25/1	3500	6000	24	4	87	54	29
120	318	3,1	P822_0250 EK703U	1600	3200	300	25,00	25/1	3000	5500	25	4	67	171	44
150	255	1,7	P722_0200 EK703U	700	1400	246	20,00	20/1	3000	5000	24	4	82	54	29
150	255	3,9	P822_0200 EK703U	1600	3200	300	20,00	20/1	2500	4500	27	4	63	172	44
188	204	2,2	P722_0160 EK703U	700	1381	300	16,00	16/1	3000	5000	24	4	102	54	29
300	130	2,0	P721_0100 EK703U	500	1000	300	10,00	10/1	3300	6000	24	3	379	50	24
375	104	3,4	P721_0080 EK703U	500	1000	300	8,000	8/1	3300	6000	24	3	379	53	24
429	91,0	4,2	P721_0070 EK703U	650	1256	300	7,000	7/1	3300	6000	24	3	361	55	24
600	65,0	2,8	P521_0050 EK703U	300	600	300	5,000	5/1	3500	6000	24	3	437	31	20
750	52,0	3,5	P521_0040 EK703U	300	555	300	4,000	4/1	3000	5000	24	3	410	32	20
1000	39,0	2,7	P521_0030 EK703U	200	416	300	3,000	3/1	2500	4500	24	3	364	36	20

n₂	[min ⁻¹]	Abtriebsdrehzahl	<i>Output speed</i>	Vitesse à la sortie
M₂	[Nm]	Abtriebsdrehmoment (ED ≤ 60%)	<i>Output torque (ED ≤ 60%)</i>	Couple de sortie (ED ≤ 60%)
S	[-]	Lastkennwert	<i>Load factor</i>	Caractéristique des charges
M_{2B}	[Nm]	max. zul. Beschleunigungsmom. Getriebe..	<i>Max. perm. acceleration torque gear unit</i>	Couple max. permis d'accélération réducteur
M_{2NOT}	[Nm]	NOT-AUS-Moment	<i>Emergency-Off moment</i>	Couple arrêt d'urgence.....
S_B	[%]	Stromkennwert, MDS Parameter C03	<i>Current factor, MDS parameter C03</i>	Facteur de courant, MDS parameter C03
i_{ges}	[-]	Gesamtübersetzung.....	<i>Total ratio</i>	Rapport totale.....
i_{exakt}	[-]	math. genaue Übersetzung	<i>Exact math. ratio</i>	Rapport math. exact
n_{1MAX}	[min ⁻¹]	max. zul. Eintriebsdrehzahl Getriebe	<i>Max. perm. input speed gear unit</i>	Vitesse d'entrée maxi permis réducteur
DB		- Dauerbetrieb	<i>Continuous operation</i>	Régime continu
ZB		- Zyklusbetrieb (ED ≤ 40% bei 20 °C	<i>Cycle operation - (ED ≤ 40% at 20 °C</i>	Régime cyclique - (ED ≤ 40% - température
		Umgebungstemperatur).....	<i>ambient temperature)</i>	ambiante 20°C).....
J₁	[10 ⁻⁴ kgm ²]	Massenträgheitsmoment.....	<i>Mass moment of inertia</i>	Moment de couple d'inertie.....
		des Antriebs		
Δφ₂	[arcmin]	Drehspiel	<i>Backlash</i>	Jeu
θ_P	[10 ⁻⁴ arcmin/°K]	Wärmepositionsbeiwert.....	<i>Coefficient of the heat position</i>	Coefficient de position thermique
C₂	[Nm/arcmin]	Getriebe-Drehsteifigkeit.....	<i>Torsional rigidity of the gear unit</i>	Rigidité en torsion du réducteur.....
G	[kg]	Gewicht	<i>Weight</i>	Poids.....

Planetengetriebemotoren **P...EK**
 Planetary geared motors **P...EK**
 Motoréducteurs planétaires **P...EK**



n ₂	M ₂	S	Typ	M _{2B}	M _{2NOT}	S _B	i _{ges}	i _{exakt}	n _{1MAX}		J ₁	Δφ ₂	θ _P	C ₂	G
									DB	ZB					
[min ⁻¹]	[Nm]	[-]		[Nm]	[Nm]	[%]	[-]	[-]	[min ⁻¹]	[min ⁻¹]	[10 ⁻⁴ kgm ²]	[arcmin]	[10 ⁻⁴ arcmin/ °K]	[Nm/ arcmin]	[kg]
EK803U (P1=6,79 kW, n1=3000 1/min)															
94	657	1,2	P822_0320 EK803U	1200	2400	157	32,00	32/1	2500	4500	66	4	45	159	60
120	513	1,9	P822_0250 EK803U	1600	3200	214	25,00	25/1	3000	5500	65	4	77	171	60
150	410	2,4	P822_0200 EK803U	1600	3200	214	20,00	20/1	2500	4500	67	4	72	172	60
188	328	2,4	P822_0160 EK803U	1600	3200	214	16,00	16/1	2500	4500	67	4	90	169	60
300	210	2,9	P821_0100 EK803U	1200	2400	214	10,00	10/1	2800	4500	65	3	319	153	50
375	168	4,2	P821_0080 EK803U	1200	2400	214	8,000	8/1	2800	4500	67	3	319	166	50
429	147	6,0	P821_0070 EK803U	1400	2811	214	7,000	7/1	2800	4500	68	3	304	177	50
600	105	3,7	P721_0050 EK803U	700	1400	214	5,000	5/1	3000	5500	65	3	385	58	40
750	83,8	4,6	P721_0040 EK803U	700	1381	214	4,000	4/1	2500	4500	67	3	361	60	40
1000	62,9	3,9	P721_0030 EK803U	489	1036	214	3,000	3/1	2200	3700	71	3	321	65	40

n₂	[min ⁻¹]	Abtriebsdrehzahl	<i>Output speed</i>	Vitesse à la sortie
M₂	[Nm]	Abtriebsdrehmoment (ED ≤ 60%)	<i>Output torque (ED ≤ 60%)</i>	Couple de sortie (ED ≤ 60%)
S	[-]	Lastkennwert	<i>Load factor</i>	Caractéristique des charges
M_{2B}	[Nm]	max. zul. Beschleunigungsmom. Getriebe..	<i>Max. perm. acceleration torque gear unit</i>	Couple max. permis d'accélération réducteur
M_{2NOT}	[Nm]	NOT-AUS-Moment	<i>Emergency-Off moment</i>	Couple arrêté d'urgence.....
S_B	[%]	Stromkennwert, MDS Parameter C03	<i>Current factor, MDS parameter C03</i>	Facteur de courant, MDS parameter C03
i_{ges}	[-]	Gesamtübersetzung.....	<i>Total ratio</i>	Rapport totale.....
i_{exakt}	[-]	math. genaue Übersetzung	<i>Exact math. ratio</i>	Rapport math. exact.....
n_{1MAX}	[min ⁻¹]	max. zul. Eintriebsdrehzahl Getriebe	<i>Max. perm. input speed gear unit</i>	Vitesse d'entrée maxi permis réducteur
DB		- Dauerbetrieb	<i>Continuous operation</i>	Régime continu
ZB		- Zyklusbetrieb (ED ≤ 40% bei 20 °C	<i>Cycle operation - (ED ≤ 40% at 20 °C</i>	Régime cyclique - (ED ≤ 40% - température
		Umgebungstemperatur).....	<i>ambient temperature)</i>	ambiante 20°C).....
J₁	[10 ⁻⁴ kgm ²]	Massenträgheitsmoment.....	<i>Mass moment of inertia</i>	Moment de couple d'inertie.....
		des Antriebs.....		
Δφ₂	[arcmin]	Drehspiel	<i>Backlash</i>	Jeu
θ_P	[10 ⁻⁴ arcmin/°K]	Wärmepositionsbeiwert.....	<i>Coefficient of the heat position</i>	Coefficient de position thermique
C₂	[Nm/arcmin]	Getriebe-Drehsteifigkeit.....	<i>Torsional rigidity of the gear unit</i>	Rigidité en torsion du réducteur
G	[kg]	Gewicht	<i>Weight</i>	Poids.....

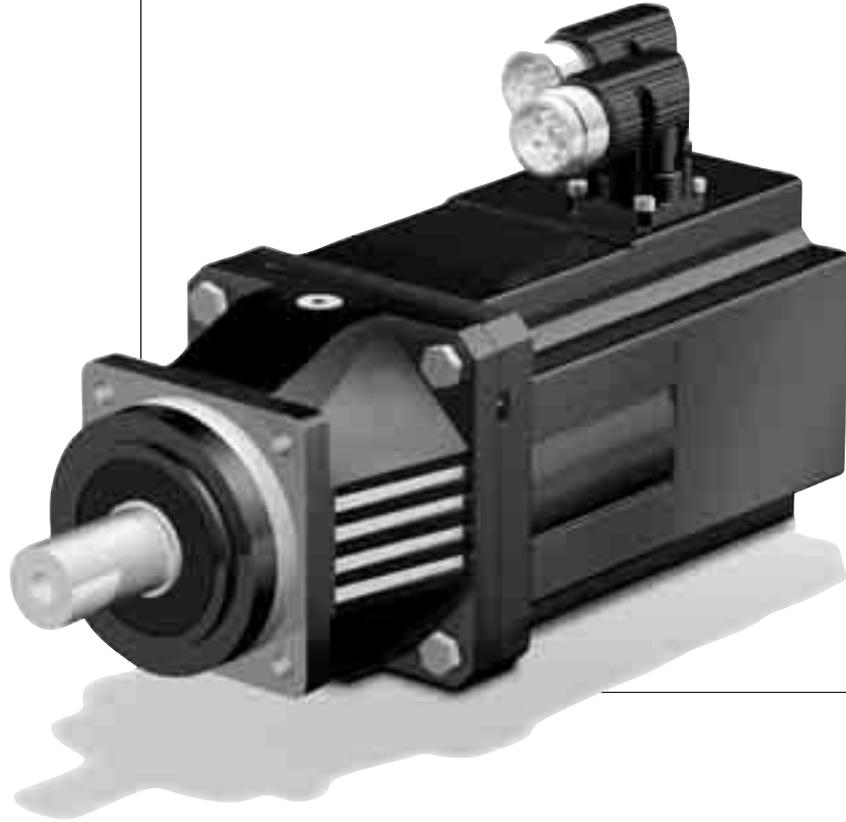
Maßbilder:
Planetengetriebe-
motoren **P**

*Dimensioned
drawings: Planetary
geared motors **P***

Croquis cotés:
Motoréducteurs
planétaires **P**



Classic Line P



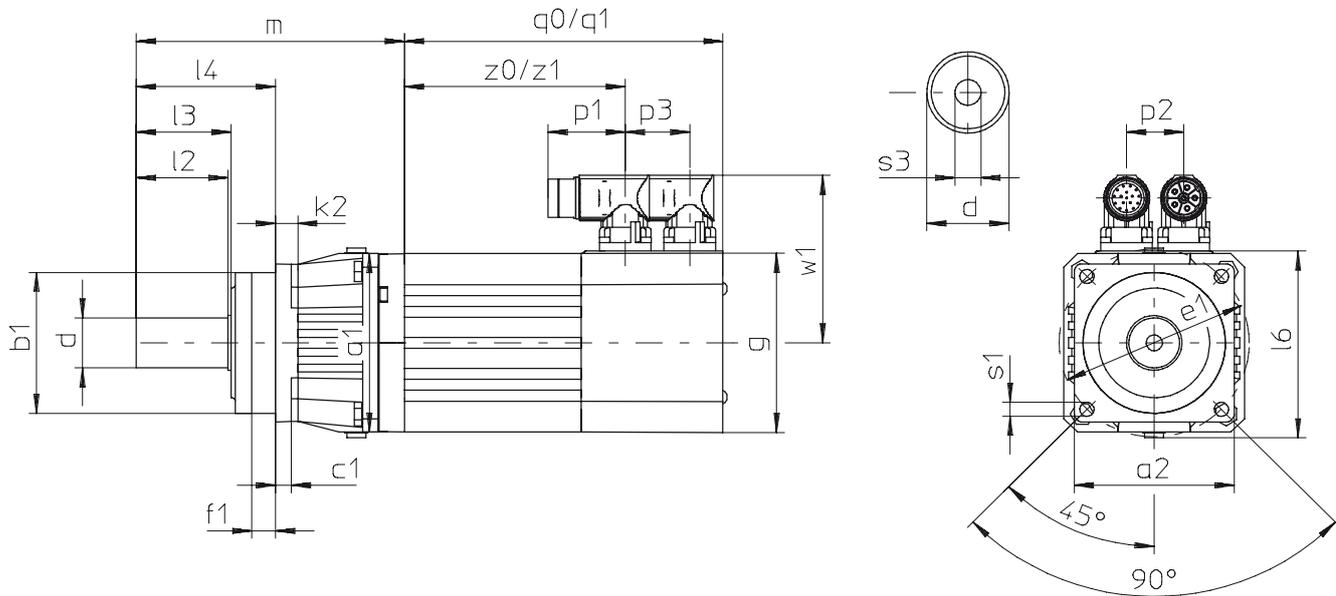
P

Planetengetriebemotoren **P**
 Planetary geared motors **P**
 Motoréducteurs planétaires **P**



P2...ED_ - P8...ED_
P2...EK_ - P8...EK_

q0, z0 = ohne Bremse / **q1, z1** = mit Bremse
q0, z0 = without brake / **q1, z1** = with brake
q0, z0 = sans frein / **q1, z1** = avec frein



Abtriebswelle auch mit Passfeder oder mit Evolververzahnung (siehe Seite P3) lieferbar!
 Bitte beachten Sie die Hinweise auf Seite A12!

Output shaft can also be delivered with key or with involute gearing (see page P3).
 Please refer to the notes on page A12!

Arbre de sortie disponible également avec clavette ou avec denture à développante (voir page P3).
 Regardez les remarques à la page A12!

Typ	□a1	□a2	∅b1	c1	∅d	∅e1	f1	k2	l2	l3	l4	l6	∅s1	s3
P221	55	55	50h6	6	12k6	63	7,0	-	22	24,0	36	62	5,5	R3,15x6,7
P222	55	55	50h6	6	12k6	63	7,0	-	22	24,0	36	62	5,5	R3,15x6,7
P321	72	72	60h6	7	16k6	75	7,5	-	28	30,0	48	79	5,5	R4x8,5
P322	72	72	60h6	7	16k6	75	7,5	-	28	30,0	48	79	5,5	R4x8,5
P421	98	76	70h6	9	22k6	85	7,5	12	36	38,0	56	98	6,6	R4x8,5
P422	98	76	70h6	9	22k6	85	7,5	12	36	38,0	56	98	6,6	R4x8,5
P521	114	101	90h6	10	32k6	120	15,0	14	58	60,0	88	121	9,0	R4x8,5
P522	114	101	90h6	10	32k6	120	15,0	14	58	60,0	88	121	9,0	R4x8,5
P721	145	145	130h6	15	40k6	165	3,5	-	82	85,0	112	145	11,0	R4x8,5
P722	145	145	130h6	15	40k6	165	3,5	-	82	85,0	112	145	11,0	R4x8,5
P821	190	190	160h6	15	55k6	215	10,0	-	82	85,0	112	190	13,5	R5x10,6
P822	190	190	160h6	15	55k6	215	10,0	-	82	85,0	112	190	13,5	R5x10,6

Maß **m** siehe nächste Seite.

Dimension **m** see next page.

Dimension **m** voir la page suivant.

Typ	□g	p1	p2	p3	q0	q1	w1	z0	z1
ED202	55	42	6	52	141,0	175,0	70	73	73
ED203	55	42	6	52	159,0	193,0	70	91	91
ED302	72	42	14	44	134,0	171,5	78	74	74
ED303	72	42	14	44	152,0	189,5	78	92	92
ED401	98	42	31	35	138,0	184,0	91	85	131
ED402	98	42	31	35	173,0	219,0	91	120	166
ED403	98	42	31	35	208,0	254,0	91	155	201
ED503	115	42	32	35	203,0	254,0	100	146	197
ED505	115	42	32	35	273,0	324,0	100	216	267
ED704	145	42	40	35	262,0	325,5	115	205	269
ED706	145	42	40	35	332,0	395,5	115	275	339
ED806	190	71	56	57	365,0	434,0	158	289	289
ED808	190	71	56	57	435,0	504,0	158	359	359
EK501	115	42	32	35	133,0	161,0	100	76	104
EK502	115	42	32	35	168,0	196,0	100	111	139
EK702	145	42	40	35	192,0	218,0	115	135	161
EK703	145	42	40	35	227,0	253,0	115	170	196
EK803	190	42	56	44	250,0	283,0	137	187	202

ED2/ED3 nur mit Leistungsstecker möglich.
 ED4 - ED8 und EK4-EK8 mit Leistungsstecker oder Klemmenkasten.

ED2/ED3 only possible with power connector.
 ED4 - ED8 and EK4 - EK8 with power connector or terminal box.

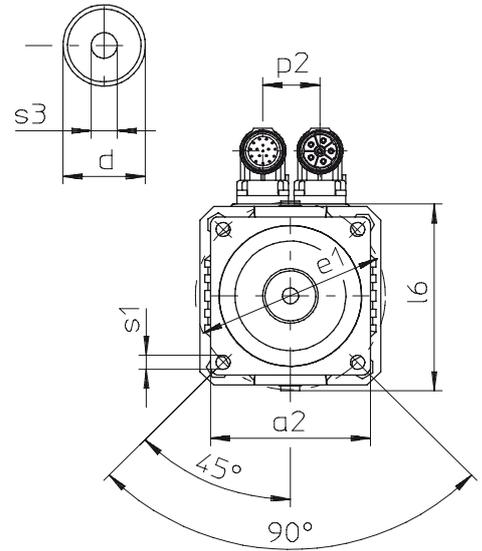
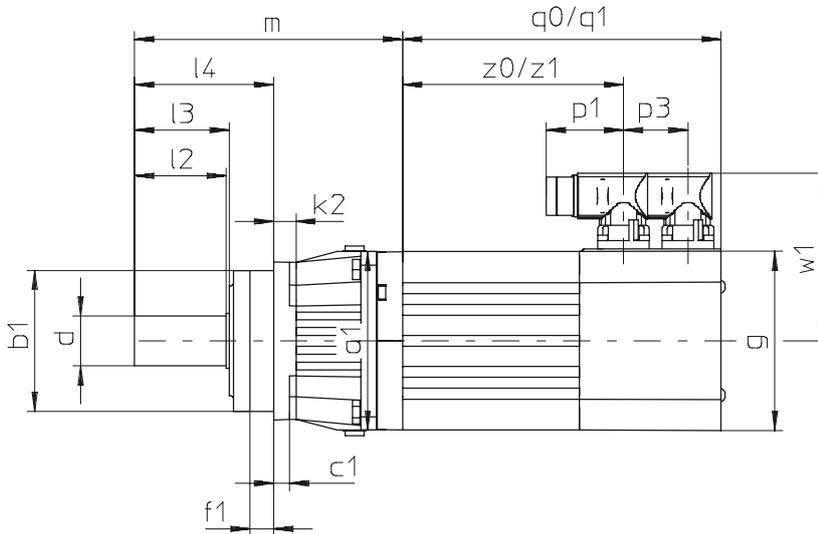
ED2/ED3 seulement possible avec connecteur multibroches.
 ED4 - ED8 et EK4 - EK8 possible avec connecteur multibroches ou boîte à bornes.

Planetengetriebemotoren **P**
 Planetary geared motors **P**
 Motoréducteurs planétaires **P**



q0, z0 = ohne Bremse / **q1, z1** = mit Bremse
q0, z0 = without brake / **q1, z1** = with brake
q0, z0 = sans frein / **q1, z1** = avec frein

P2...ED_ - P8...ED_
P2...EK_ - P8...EK_



Abtriebswelle auch mit Passfeder oder mit Evolververzahnung (siehe Seite P3) lieferbar!
 Bitte beachten Sie die Hinweise auf Seite A12!

Output shaft can also be delivered with key or with involute gearing (see page P3).
 Please refer to the notes on page A12!

Arbre de sortie disponible également avec clavette ou avec denture à développante (voir page P3).
 Regardez les remarques à la page A12!

Typ	ED2 m	ED3 m	ED4 m	ED5/EK5 m	ED7/EK7 m	ED8/EK8 m
P221	84,5	101,5	-	-	-	-
P222	116,5	133,5	-	-	-	-
P321	-	121,5	115,5	-	-	-
P322	148,5	165,5	-	-	-	-
P421	-	-	132,0	143,0	-	-
P422	-	187,0	181,0	-	-	-
P521	-	-	-	174,0	175,5	-
P522	-	-	221,5	232,5	-	-
P721	-	-	-	-	210,5	218,0
P722	-	-	-	275,0	276,5	-
P821	-	-	-	-	-	242,0
P822	-	-	-	-	319,0	326,5

Weitere Maße siehe vorherige Seite.

Further dimensions see previous page.

Autres dimensions voir la page précédent.

