



- Allgemeines
- General
- Sommaire

ZV-PE

- Planetengetriebe mit Aufsteckritzel
- *Planetary Gear Units with attachable pinion*
- Réducteurs planétaires avec pignon creux

ZV-P

- Planetengetriebe mit Aufsteckritzel
- *Planetary Gear Units with attachable pinion*
- Réducteurs planétaires avec pignon creux

ZV-PA

- Planetengetriebe spielarm mit Aufsteckritzel
- *Planetary Gear Units with low backlash and with attachable pinion*
- Réducteurs planétaires à jeu réduit avec pignon creux

ZV-KS

- Servowinkelgetriebe mit Aufsteckritzel
- *Right-Angle Servo Gear Units with attachable pinion*
- Réducteurs servo à couple conique avec pignon creux

ZV-KL

- Kegelradgetriebe mit Aufsteckritzel
- *Helical Bevel Gear Units with attachable pinion*
- Réducteurs à couple conique avec pignon creux

ZV-K

- Kegelradgetriebe mit Aufsteckritzel
- *Helical Bevel Gear Units with attachable pinion*
- Réducteurs à couple conique avec pignon creux

- Option Einstellplatte
- *Optional adjustment plate*
- Option : plaque de réglage

- Option Schmiersystem
- *Optional lubrication system*
- Option : système de lubrification



2



9



13



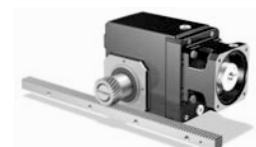
19



23



27



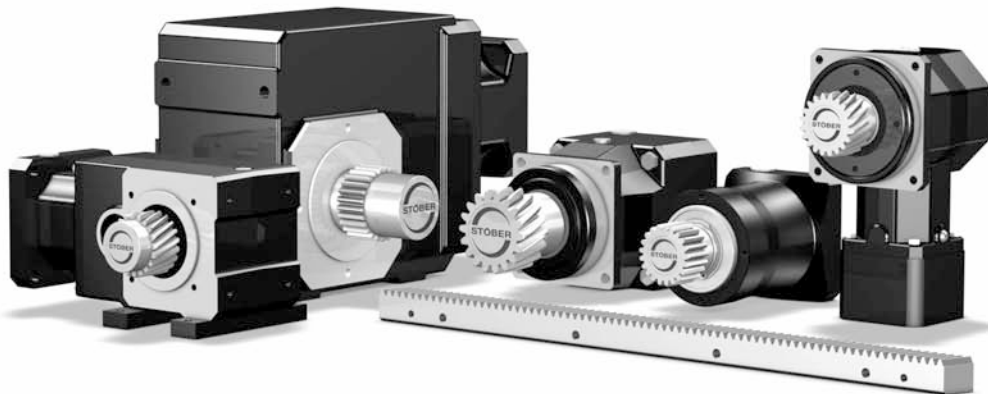
31



35



41



Zahnstangentriebe ZV

- einbaufertige Antriebslösungen für Automation und Robotik
- für nahezu jede Applikation passende Getriebe der Baureihen PE / P / PA / KS / KL / K lieferbar
- Getriebekombinationen PK / PKX über den Online-Produktkonfigurator unter <http://products.stober.de> auswählbar
- direkter Anbau von STÖBER Synchron-Servomotoren möglich
- Vorschubkräfte bis 16 kN
- optimale Anpassung der Massenträgheitsverhältnisse durch Varianz der Getriebeübersetzungen / Ritzelzähnezahlen
- maschinenseitiger Einbau über Einstellplatte für einfache und schnelle Justierung des Achsabstands des Ritzels zur Zahnstange (Option)
- passende Schmiersystemkomponenten (Option)

Ritzel

- einseitiggehärtet und geschliffen
- Verzahnungsqualität 7
- schräg- bzw. geradverzahnt (mit Breitenballigkeit)
- Steigung bei Schrägverzahnung: links 19° 31' 42"
- Module 2, 3 bzw. 4
- zwei Anbaupositionen auf der Welle möglich (Verzahnung bündig mit Wellenende (Pos. E.) bzw. Wellenschulter (Pos. S))
- spielfreie Welle-Nabe-Verbindung (schrumpfgeklebt und passfederverbunden)
- Ritzelsicherung mit Schrumpfscheibe bzw. axial mit Scheibe und Schraube (Option)

ZV Rack and Pinion Drives

- Drive solutions for automation and robotics, ready for installation
- Suitable gear units of series PE / P / PA / KS / KL / K are available for almost every application
- Gearbox combinations PK / PKX can be selected with the online product configurator at <http://products.stober.de>
- STÖBER synchronous servo motors can be attached directly
- Feed forces up to 16 kN
- Optimal adaptation of the mass moment of inertia ratios by varying the gear ratios / number of pinion teeth
- Installation using adjustment plate on the machine side for fast and easy adjustment of the axial distance of the pinion from the gear rack (optional)
- Matching lubrication system components (optional)

Pinion

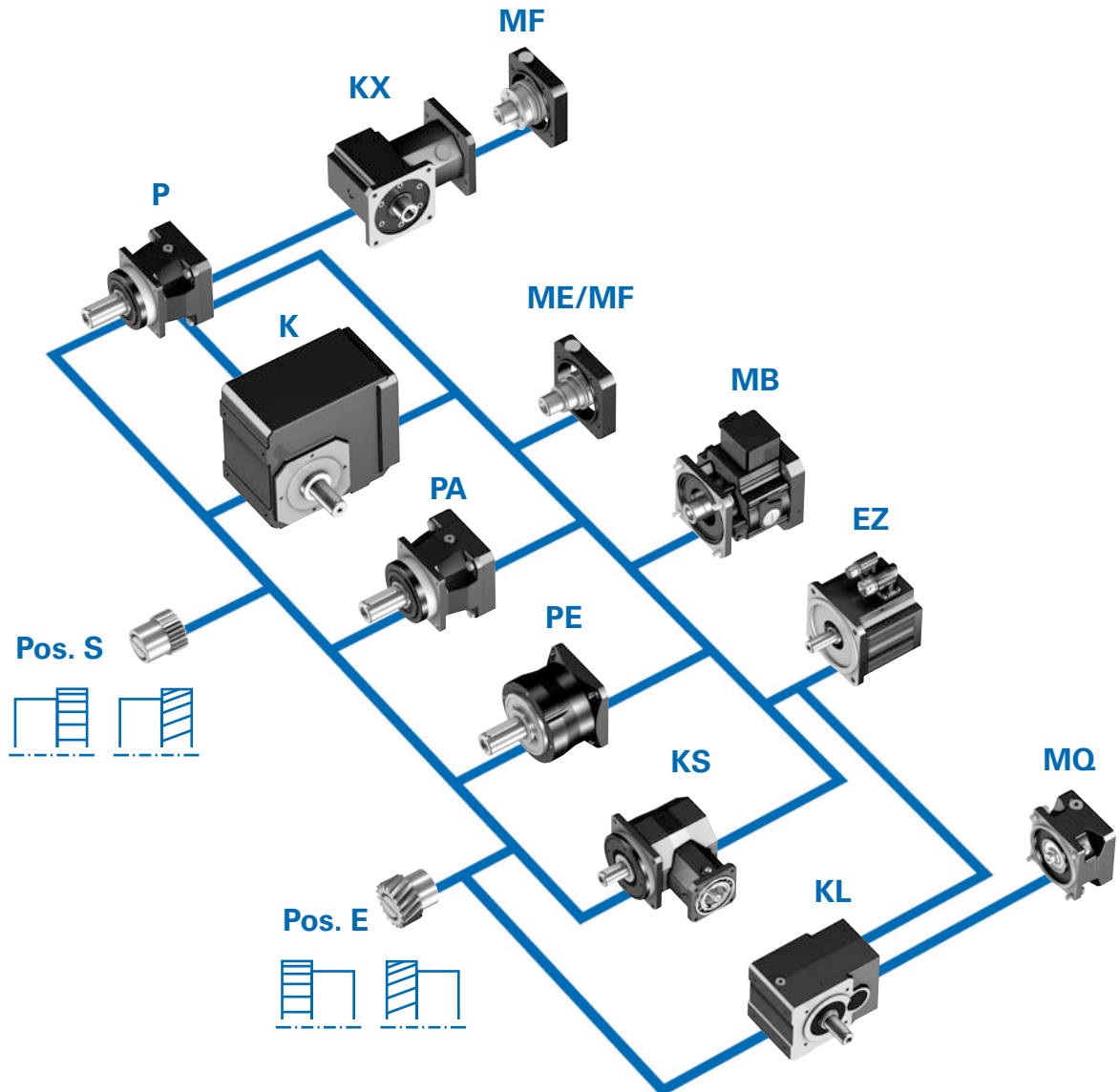
- Case hardened and ground
- Gearing quality 7
- With inclined or straight toothing (with crowning)
- Increase for helical gearing: left 19° 31' 42"
- Modules 2, 3 and 4
- Two attachment positions on the shaft are possible (toothing flush with shaft end (pos. E) or shaft shoulder (pos. S))
- Backlash-free shaft/hub connection (shrink-pasted and feather key connected)
- Pinion securing mechanism with shrink disk or axially with disk and screw (optional)

Entraînements à crémaillère ZV

- Entraînements prêts à l'emploi pour l'automatisation et la robotique
- Réducteurs des gammes PE / P / PA / KS / KL / K adaptés à pratiquement toutes les applications
- Il est possible de sélectionner des combinaisons de réducteurs PK / PKX via le configurateur de produit en ligne sur <http://products.stober.de>
- Assemblage direct de moteurs brushless synchrones STÖBER
- Forces d'avance jusqu'à 16 kN
- Adaptation optimale des rapports d'inertie de la charge par la variance des rapports de réduction / du nombre de dents du pignon
- Montage côté machine via plaque de réglage pour un ajustement simple et rapide de l'entraxe entre le pignon et la crémaillère (option)
- Composants du système de lubrification idoines (option)

Pignon

- Cémenté et rectifié
- Qualité 7
- Denture hélicoïdale ou droite (avec ligne de flanc)
- Inclinaison de la denture hélicoïdale : à gauche, 19° 31' 42"
- Modules 2, 3 ou 4
- Deux positions de montage sur l'arbre (denture à fleur de l'extrémité de l'arbre (pos. E) ou de l'épaule de l'arbre (pos. S))
- Liaison arbre-moyeu sans jeu (par frettage et par clavettes)
- Pignon assuré par frette de serrage ou axialement par vis et rondelle (option)



Typisierung ZV-PE, ZV-P, ZV-PA

ZV-PE, ZV-P, ZV-PA Type designation

Désignation des types ZV-PE, ZV-P, ZV-PA



Z V 2 16 S E P 5 2 2 M P D 0250 ME
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15

- 1 Z** – Zahnstangentrieb
- 2** Ausführung
 - V** – Aufsteckritzel
- 3** Verzahnungsmodul **m**
- 4** Zähnezahl **z**
- 5** Verzahnung
 - S** – schrägverzahnt
linkssteigend 19° 31' 42"
 - G** – geradverzahnt
- 6** Ritzelposition
 - E** – Wellenende
 - S** – Wellenschulter
- 7** Getriebetyp
 - PE** – Planetengetriebe
 - P** – Planetengetriebe
 - PA** – Planetengetriebe spielarm
- 8** Getriebegröße
- 9** Generationsziffer
- 10** Stufenzahl
 - 1** – 1-stufig
 - 2** – 2-stufig
- 11** Gehäuseausführung
 - S** – Standardausführung
 - M** – Einstellplatte
- 12** Wellenausführung
 - P** – Welle mit Passfeder
- 13** Lagerausführung
 - R** – Normallagerung (P, PE)
 - D** – verstärkte Lagerung (axial) (P, PA)
 - Z** – verstärkte Lagerung (radial) (P)
- 14** Übersetzungskennzahl $i \times 10$
- 15** Anbaugruppen entsprechend der getriebe-spezifischen Festlegung
 - ME** – Motoradapter (ID 442257)
 - MEL** – Motoradapter (ID 442257)
 - MF** – Motoradapter (ID 442257)
 - MFL** – Motoradapter (ID 442257)
 - MEI** – Motoradapter (ID 442257)
 - MB** – Motoradapter mit Bremse (ID 441904)
 - EZ** – Synchron-Servomotoren (ID 442437)
 - ED** – Synchron-Servomotoren (ID 441712)
 - EK** – Synchron-Servomotoren (ID 441712)
 - KX** – Winkelgetriebe (ID 442257)
 - K** – Winkelgetriebe (ID 442257)

- 1 Z** – Rack and pinion drive
- 2** Design
 - V** – Attachable pinion
- 3** Gearing module **m**
- 4** Number of teeth **z**
- 5** Gearing
 - S** – Helical gearing
19° 31' 42" left-hand
 - G** – Straight-cut
- 6** Pinion position
 - E** – Shaft end
 - S** – Shaft shoulder
- 7** Gear unit type
 - PE** – Planetary gear unit
 - P** – Planetary gear unit
 - PA** – Planetary gear unit low backlash
- 8** Gear unit size
- 9** Generation number
- 10** Stages
 - 1** – 1 stage
 - 2** – 2 stage
- 11** Housing design
 - S** – Standard design
 - M** – Adjustment plate
- 12** Shaft design
 - P** – Shaft with key
- 13** Bearing design
 - R** – Normal bearings (P, PE)
 - D** – Reinforced bearings (axial) (P, PA)
 - Z** – Reinforced bearings (radial) (P)
- 14** Transmission ratio $i \times 10$
- 15** Modules corresponding to the device-specific definition
 - ME** – Motor adapter (ID 442257)
 - MEL** – Motor adapter (ID 442257)
 - MF** – Motor adapter (ID 442257)
 - MFL** – Motor adapter (ID 442257)
 - MEI** – Motor adapter (ID 442257)
 - MB** – Motor adapter with brake (ID 441904)
 - EZ** – Synchronous servo motors (ID 442437)
 - ED** – Synchronous servo motors (ID 441712)
 - EK** – Synchronous servo motors (ID 441712)
 - KX** – Angular gear input (ID 442257)
 - K** – Angular gear input (ID 442257)

- 1 Z** – Entraînement à crémaillère
- 2** Exécution
 - V** – pignon creux
- 3** Module de denture **m**
- 4** Nombre de dents **z**
- 5** Denture
 - S** – denture hélicoïdale
filet à gauche 19° 31' 42"
 - G** – denture droite
- 6** Position du pignon
 - E** – extrémité de l'arbre
 - S** – épaulement de l'arbre
- 7** Type de réducteur
 - PE** – réducteur planétaire
 - P** – réducteur planétaire
 - PA** – réducteur planétaire à jeu réduit
- 8** Taille du réducteur
- 9** Nombre de génération
- 10** Trains de réduction
 - 1** – 1-train
 - 2** – 2-trains
- 11** Exécution de carter
 - S** – exécution standard
 - M** – plaque de réglage
- 12** Exécution de arbre
 - P** – arbre avec clavette
- 13** Exécution de palier
 - R** – palier normal (P, PE)
 - D** – palier renforcé (axiale) (P, PA)
 - Z** – palier renforcé (radiale) (P)
- 14** Rapport de réduction $i \times 10$
- 15** Modules conformément à la spécification du réducteur
 - ME** – lanterne pour moteur (ID 442257)
 - MEL** – lanterne pour moteur (ID 442257)
 - MF** – lanterne pour moteur (ID 442257)
 - MFL** – lanterne pour moteur (ID 442257)
 - MEI** – lanterne pour moteur (ID 442257)
 - MB** – lanterne pour moteur avec frein (ID 441904)
 - EZ** – moteurs brushless synchrones (ID 442437)
 - ED** – moteurs brushless synchrones (ID 441712)
 - EK** – moteurs brushless synchrones (ID 441712)
 - KX** – réducteur à couple conique (ID 442257)
 - K** – réducteur à couple conique (ID 442257)

Verwenden Sie bei Ihrer Bestellung die obige Typisierung. Geben Sie zusätzlich an:

- Radialwellendichtringe am Abtrieb aus FKM oder NBR? Empfehlung: FKM für Einschalt-dauer $\geq 60\%$ (P).
- Reversierbetrieb der Abtriebswelle ± 20 bis ± 90 Grad? (Bei horizontalem Einbau von P(A))
- Sicherung des Ritzels mit Schrumpfscheibe?
- Axiale Sicherung des Ritzels mit Schraube und Scheibe?
- Einstellplatte mit oder ohne Einstellleiste?

Please use the system of types indicated above in your order. In addition please specify:

- Radial shaft sealing rings on the drive made of FKM or NBR? Recommendation: FKM for an operating time $\geq 60\%$ (P).
- Reversing operation of the output shaft ± 20 to ± 90 degrees? (For horizontal installation of P(A))
- Securing mechanism for pinion with shrink disk?
- Axial securing mechanism for pinion with screw and disk?
- Adjustment plate with or without adjustment bar?

Veuillez utiliser pour votre commande la désignation susnommée et indiquer en outre :

- Bagues à lèvres radiales à la sortie en FKM ou NBR ? Recommandation : FKM pour une durée de mise en circuit $\geq 60\%$ (P).
- Fonctionnement réversible de l'arbre de sortie ± 20 à ± 90 degrés? (En cas de montage horizontal de P(A))
- Pignon assuré par frette de serrage ?
- Pignon assuré axialement par vis et rondelle ?
- Plaque de réglage avec ou sans baguette de réglage ?

Typisierung
ZV-KS, ZV-KL, ZV-K

ZV-KS, ZV-KL, ZV-K
Type designation

Désignation des types
ZV-KS, ZV-KL, ZV-K



Z V 2 16 S E K 2 0 2 V GM 0250 ME
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14

- 1 Z** – Zahnstangentrieb
- 2** Ausführung
V – Aufsteckritzel
- 3** Verzahnungsmodul **m**
- 4** Zähnezahl **z**
- 5** Verzahnung
S – schrägverzahnt 19° 31' 42" linkssteigend
SF – schrägverzahnt 19° 31' 42" linkssteigend, mit Anbaukit zur Schmierung des Ritzels (KL, K)
G – geradverzahnt
GF – geradverzahnt, mit Anbaukit zur Schmierung des Ritzels (KL, K)
- 6** Ritzelposition
E – Wellenende
S – Wellenschulter
- 7** Getriebetyp
KS – Servowinkelgetriebe
KL – Kegelradgetriebe
K – Kegelradgetriebe
- 8** Getriebegröße
- 9** Generationsziffer
- 10** Stufenzahl
1 – 1-stufig
2 – 2-stufig
3 – 3-stufig
- 11** Wellenausführung
P – Welle mit Passfeder (KS, KL)
V – Vollwelle (K)
- 12** Gehäuseausführung
G – Gewindelochkreis
GM – Gewindelochkreis + Einstellplatte
- 13** Übersetzungskennzahl $i \times 10$
- 14** Anbaugruppen entsprechend der getriebe-spezifischen Festlegung
ME / MEL – Motoradapter (ID 442257)
MQ – Motoradapter (ID 442257)
MB – Motoradapter mit Bremse (ID 441904)
EZ – Synchron-Servomotoren (ID 442437)
ED / EK – Synchron-Servomotoren (ID 441712)

- 1 Z** – Rack and pinion drive
- 2** Design
V – Attachable pinion
- 3** Gearing module **m**
- 4** Number of teeth **z**
- 5** Gearing
S – Helical gearing 19° 31' 42" left-hand
SF – Helical gearing 19° 31' 42" left-hand, with attachment kit for lubrication the pinion (KL, K)
G – Straight-cut
GF – Straight-cut, with attachment kit for lubrication the pinion (KL, K)
- 6** Pinion position
E – Shaft end
S – Shaft shoulder
- 7** Gear unit type
KS – Right-Angle Servo Gear Units
KL – Helical Bevel Gear Units
K – Helical Bevel Gear Units
- 8** Gear unit size
- 9** Generation number
- 10** Stages
1 – 1 stage
2 – 2 stage
3 – 3 stage
- 11** Shaft design
P – Shaft with key (KS, KL)
V – Solid shaft (K)
- 12** Housing design
G – Pitch circle diameter
GM – Pitch circle diameter + adjustment plate
- 13** Transmission ratio $i \times 10$
- 14** Modules corresponding to the device-specific definition
ME / MEL – Motor adapter (ID 442257)
MQ – Motor adapter (ID 442257)
MB – Motor adapter with brake (ID 441904)
EZ – Synchronous servo motors (ID 442437)
ED / EK – Synchronous servo motors (ID 441712)

- 1 Z** – Entraînement à crémaillère
- 2** Exécution
V – pignon creux
- 3** Module de denture **m**
- 4** Nombre de dents **z**
- 5** Denture
S – denture hélicoïdale filet à gauche 19° 31' 42"
SF – denture hélicoïdale filet à gauche 19° 31' 42", avec kit de montage pour lubrifier le pignon (KL, K)
G – denture droite
GF – denture droite, avec kit de montage pour lubrifier le pignon (KL, K)
- 6** Position du pignon
E – extrémité de l'arbre
S – épaulement de l'arbre
- 7** Type de réducteur
KS – réducteurs servo à couple conique
KL – réducteurs à couple conique
K – réducteurs à couple conique
- 8** Taille du réducteur
- 9** Nombre de génération
- 10** Trains de réduction
1 – 1-train
2 – 2-trains
3 – 3-trains
- 11** Exécution de arbre
P – arbre avec clavette (KS, KL)
V – arbre plein (K)
- 12** Exécution de carter
G – fixation à trous taraudés
GM – fixation à trous taraudés + plaque de réglage
- 13** Rapport de réduction $i \times 10$
- 14** Modules conformément à la spécification du réducteur
ME / MEL – lanterne pour moteur (ID 442257)
MQ – lanterne pour moteur (ID 442257)
MB – lanterne pour moteur avec frein (ID 441904)
EZ – moteurs brushless synchrones (ID 442437)
ED / EK – moteurs brushless synchrones (ID 441712)

Verwenden Sie bei Ihrer Bestellung die obige Typisierung. Geben Sie zusätzlich an:

- Einbaulage EL¹
- Spielreduzierte Ausführung?¹ (K)
- Lage der Klemmschraube der Motorkupplung¹
- Welle/Gewindelochkreis auf Getriebeseite 3 oder 4?¹ (KL, K)
- Radialwellendichtringe am Abtrieb aus FKM oder NBR? Empfehlung: FKM für Einschaltdauer $\geq 60\%$ (KS).
- Sicherung des Ritzels mit Schrumpfscheibe? (KS, K)
- Axiale Sicherung des Ritzels mit Schraube und Scheibe?
- Einstellplatte mit oder ohne Einstellleiste? (KL, K)

1) Details finden Sie im entsprechenden Produktkapitel des STÖBER-Katalogs ServoFit®

Please use the system of types indicated above in your order. In addition please specify:

- Mounting position EL¹
- Reduced backlash version?¹ (K)
- Position of the clamping screw for the motor coupling¹
- Shaft/threaded hole circle on gear unit side 3 or 4?¹ (KL, K)
- Radial shaft sealing rings on the drive made of FKM or NBR? Recommendation: FKM for an operating time 60% (KS).
- Securing mechanism for pinion with shrink disk? (KS, K)
- Axial securing mechanism for pinion with screw and disk?
- Adjustment plate with or without adjustment bar? (KL, K)

1) Details can be found in the corresponding product section of the STÖBER ServoFit® catalog

Veillez utiliser pour votre commande la désignation susnommée et indiquer en outre :

- Position de montage EL¹
- Version à jeu réduit?¹ (K)
- Position de la vis de serrage de l'accouplement pour les moteurs¹
- Arbre / Trous taraudés sur côté réducteur 3 ou 4 ?¹ (KL, K)
- Bagues à lèvres radiales à la sortie en FKM ou NBR ? Recommandation : FKM pour une durée de mise en circuit 60% (KS).
- Pignon assuré par frette de serrage ? (KS, K)
- Pignon assuré axialement par vis et rondelle?
- Plaque de réglage avec ou sans baguette de réglage ? (KL, K)

1) Pour de plus amples renseignements, consultez le chapitre correspondant du catalogue STÖBER ServoFit®



d_o	Teilkreisdurchmesser
d_k	Kopfkreisdurchmesser
F_{v2B}	Maximal zulässige Beschleunigungs-Vorschubkraft ¹
F_{v2NOT}	NOT-AUS-Vorschubkraft ¹ (10 ³ Lastwechsel)
m	Verzahnungsmodul
M_{2B}	Maximal zulässiges Beschleunigungsmoment
M_{2NOT}	NOT-AUS-Moment
Pos E	Ritzelposition E (Verzahnung bündig mit Wellenende)
Pos S	Ritzelposition S (Verzahnung bündig mit Wellenschulter)
Δs	Lineares Spiel
x	Profilverschiebungsfaktor
z	Zähnezahl des Ritzels

d_o	Pitch circle diameter
d_k	Head circle diameter
F_{v2B}	Maximum permitted acceleration feed force
F_{v2NOT}	Emergency Stop feed force (10 ³ load change)
m	Gearing module
M_{2B}	Maximal permissible acceleration torque
M_{2NOT}	Emergency-off torque
Pos E	Pinion position E (toothing flush with the shaft end)
Pos S	Pinion position S (toothing flush with the shaft shoulder)
Δs	Linear backlash
x	Profile offset factor
z	Number of teeth on the pinion

d_o	Diamètre primitif de fonctionnement
d_k	Diamètre de cercle de tête
F_{v2B}	Force d'avance d'accélération maximale
F_{v2NOT}	Force d'avance ARRÊT D'URGENCE (10 ³ charges alternées)
m	Module de denture
M_{2B}	Couple d'accélération maximal admissible
M_{2NOT}	Couple d'arrêt d'urgence
Pos E	Position du pignon E (denture à fleur de l'extrémité de l'arbre)
Pos S	Position du pignon S (denture à fleur de l'épaulé de l'arbre)
Δs	Jeu linéaire
x	Coefficient de déport
z	Nombre de dents du pignon

Die in den technischen Daten angegebenen Kräfte und Momente sind Maximalwerte der jeweiligen Getriebebaugrößen ohne Berücksichtigung der in Einzelfällen relevanten übersetzungsabhängigen Begrenzungen. Details finden Sie in den STÖBER-Katalogen ServoFit® (ID 442257) oder SMS-EZ (ID 442437) bzw. können Sie über den Online-Produktkonfigurator unter <http://products.stoeber.de> nachberechnen.

Alle technischen Daten setzen voraus:

- eine maschinenseitige Befestigung der Getriebe mit Schrauben der Qualität 10.9;
- eine Einpassung (H7) der Getriebegehäuse am Passrand;
- eine permanente Schmierung mit den vom Zahnstangen-Hersteller vorgeschriebenen Schmierstoffen.

1) Werte beziehen sich auf folgende Zahnstangen-Eigenschaften: Werkstoff C45, induktiv gehärtet, Qualität 8. Bei abweichenden Zahnstangen-Eigenschaften müssen die maximal zulässigen Werte mit dem ZahnstangenhHersteller abgestimmt werden.

The forces and torques specified in the technical data are maximum values for the respective gear unit sizes without taking into consideration the relevant limits in individual cases based on transmission ratios. Details can be found in the STÖBER ServoFit® catalog (ID 442257) or the SMS-EZ catalog (ID 442437), or you can make the calculations in the online product configurator at <http://products.stoeber.de>.

All technical data based on the following requirements:

- A machine side fastening of the gear units using screws with quality 10.9;
- Fitting (H7) of the gear unit housing on the pilot;
- Permanent lubrication with the lubricants recommended by the gear rack manufacturer.

1) Values refer to the following gear rack properties: Material C45, inductively hardened, quality 8. In case of deviating gear rack properties, the maximum permitted values must be coordinated with the gear unit manufacturer.

Les forces et couples indiqués dans les caractéristiques techniques sont des valeurs maximales des dimensions de réducteur respectives sans tenir compte des limitations dépendantes de la réduction pertinentes dans certains cas. Pour tout renseignement complémentaire, consultez les catalogues STÖBER ServoFit® (ID 442257) ou SMS-EZ (ID 442437) ou recalculez via le configurateur de produit en ligne sur <http://products.stoeber.de>.

Toutes les caractéristiques techniques impliquent :

- une fixation côté machine des réducteurs avec des vis de qualité 10.9 ;
- une adaptation (H7) du carter au niveau du bord ajusté ;
- une lubrification permanente avec les lubrifiants prescrits par le fabricant des crémaillères.

1) Les valeurs concernent les caractéristiques des crémaillères suivantes : inox C45, trempé par induction, qualité 8. Pour toutes autres caractéristiques de crémaillères, consulter le fabricant des crémaillères pour adapter les valeurs admissibles.



Vertikalachse: Zahnstangentrieb ZV-K mit Einstellplatte und Anbaukit für die Schmierung des Ritzels
Horizontalachse: Zahnstangentrieb ZV-PE mit Einstellplatte

Vertical axis: Gear rack module ZV-K with adjustment plate and attachment kit for lubricating the pinion
Horizontal axis: Gear rack module ZV-PE with adjustment plate

Axe verticale : entraînement à crémaillère ZV-K avec plaque de réglage et kit de montage pour la lubrification du pignon
Axe horizontale : entraînement à crémaillère ZV-PE avec plaque de réglage

Zahnstangentrieb **ZV-PE**

ZV-PE Rack and Pinion Drive

Entraînement à crémaillère **ZV-PE**



Kostengünstige Planetengetriebe mit Aufsteckritzel

- Baugrößen PE3 bis PE5
- Beschleunigungs-Vorschubkraft: 1,4 - 4,8 kN
- niedriges lineares Spiel: 40 - 83 µm
- Ritzel mit Modul 2 oder 3 gerad- bzw. schrägverzahnt
- Ritzelverzahnung bündig mit Wellenende (Ritzelposition E) bzw. Wellenschulter (Ritzelposition S)
- Höhere Querkräfte bei Ritzelposition S (Ritzel bündig mit Wellenschulter) zulässig
- spielfreie Welle-Nabe-Verbindung (schrumpfgeklebt und passfederverbunden)
- Ritzelsicherung axial mit Scheibe und Schraube (Option)
- maschinenseitiger Einbau über Einstellplatte für einfache und schnelle Justierung des Achsabstands des Ritzels zur Zahnstange (Option)
- Schmiereinrichtung für Ritzel bzw. Zahnstange (Option)
- hohe Verdrehsteifigkeit
- unübertroffene Laufruhe
- reibungsoptimierte Abtriebslagerung
- hohe Leistungsdichte
- niedrige Verluste durch berührungslose Abdichtung am Eintrieb
- Lebensdauerschmierung mit Hochleistungsfett, geeignet für alle Einbaulagen
- anbaubar an jeden Synchron-Servomotor

Inexpensive planetary gear units with attachable pinion

- Sizes PE3 to PE5
- Acceleration feed force: 1.4 - 4.8 kN
- Low linear backlash: 40 - 83 µm
- Pinion with module 2 or 3, straight or inclined toothing
- Pinion toothing flush with shaft end (pinion position E) or shaft shoulder (pinion position S)
- Higher lateral forces for pinion position S (pinion toothing flush with shaft end) permitted
- Backlash-free shaft/hub connection (shrink-pasted and feather key connected)
- Pinion securing mechanism, axial with disk and screw (optional)
- Installation using adjustment plate on the machine side for fast and easy adjustment of the axial distance of the pinion from the gear rack (optional)
- Lubrication device for pinion or gear rack (optional)
- High torsional stiffness
- Unsurpassed level of smoothness
- Friction-optimized output bearings
- High power density
- Low losses due to contactless sealing at input
- Life-long lubrication with high performance grease, suitable for all mounting positions
- Readily attaches any synchronous servo motor

Réducteurs planétaires avec pignon creux, à prix avantageux

- Tailles de PE3 à PE5
- Force d'avance d'accélération : 1,4 - 4,8 kN
- Jeu linéaire réduit: 40 - 83 µm
- Pignon avec module 2 ou 3 à denture droite ou hélicoïdale
- Denture du pignon à fleur de l'extrémité de l'arbre (position du pignon E) ou de l'épaulement de l'arbre (position du pignon S)
- Forces transversales accrues admissibles en cas de position du pignon S (denture du pignon à fleur de l'épaulement de l'arbre)
- Liaison arbre-moyeu sans jeu (par frettage et par clavettes)
- Pignon assuré axialement par vis et rondelle (option)
- Montage côté machine via plaque de réglage pour un ajustement simple et rapide de l'entraxe entre le pignon et la crémaillère (option)
- Dispositif de lubrification pour pignon ou crémaillère (option)
- Résistance élevée à la torsion
- Fonctionnement silencieux
- Paliers de sortie à frottement optimisé
- Très grande puissance volumique
- Faibles pertes par étanchéité sans contact à l'entrée
- Lubrification à vie par graisse haute performance, convient à toutes les positions de montage
- Assemblage possible avec tout moteur brushless synchrones

ZV-PE



ZV-PE

Technische Daten
Maße

ZV-PE

Technical data
Dimensions

ZV-PE

Caractéristiques techniques
Cotes



Technische Daten

S – schrägverzahnt

Technical data

S – helical gearing

Caractéristiques techniques

S – denture hélicoïdale

Typ	m	z	Fv2B Pos S [kN]	Fv2B Pos E [kN]	M2B Pos S [Nm]	M2B Pos E [Nm]	Fv2NOT Pos S [kN]	Fv2NOT Pos E [kN]	M2NOT Pos S [Nm]	M2NOT Pos E [Nm]	Δs [μm]	d0 [mm]
ZV216S_PE311	2	16	2,0	1,7	35	29	4,1	3,4	69	58	40	34,0
ZV216S_PE312	2	16	2,0	1,7	35	29	4,1	3,4	69	58	49	34,0
ZV220S_PE411	2	20	2,8	2,2	60	47	5,7	4,4	120	94	49	42,4
ZV220S_PE412	2	20	2,8	2,2	60	47	5,7	4,4	120	94	62	42,4
ZV225S_PE511	2	25	6,3	3,9	170	100	13	7,8	340	210	62	53,1
ZV225S_PE512	2	25	6,3	3,9	170	100	13	7,8	340	210	77	53,1
ZV318S_PE511	3	18	6,1	4,0	170	110	12	8,0	350	230	67	57,3
ZV318S_PE512	3	18	6,1	4,0	170	110	12	8,0	350	230	83	57,3

G – geradverzahnt

G – straight-cut

G – denture droite

Typ	m	z	Fv2B Pos S [kN]	Fv2B Pos E [kN]	M2B Pos S [Nm]	M2B Pos E [Nm]	Fv2NOT Pos S [kN]	Fv2NOT Pos E [kN]	M2NOT Pos S [Nm]	M2NOT Pos E [Nm]	Δs [μm]	d0 [mm]
ZV217G_PE311	2	17	2,1	1,9	37	33	4,3	3,9	73	66	40	34,0
ZV217G_PE312	2	17	2,1	1,9	37	33	4,3	3,9	73	66	49	34,0
ZV221G_PE411	2	21	3,0	2,3	63	49	6,0	4,6	130	98	49	42,0
ZV221G_PE412	2	21	3,0	2,3	63	49	6,0	4,6	130	98	61	42,0
ZV226G_PE511	2	26	6,1	4,1	160	110	12	8,2	320	210	61	52,0
ZV226G_PE512	2	26	6,1	4,1	160	110	12	8,2	320	210	76	52,0
ZV319G_PE511	3	19	6,4	4,2	180	120	13	8,4	360	240	66	57,0
ZV319G_PE512	3	19	6,4	4,2	180	120	13	8,4	360	240	83	57,0

Maße

S – schrägverzahnt

Dimensions

S – helical gearing

Cotes

S – denture hélicoïdale

Typ	m	z	a0	øa2	AS	øb1	d0	DA	db	dk	øe1	f1	h0	i3	lb	lz	lz4	øs1	t1	x
ZV216S_PE3	2	16	39,98	72	5	52h6	34,0	25	30	39,81	62	5	22	7	4,5	26	37,5	M5	10	0,5
ZV220S_PE4	2	20	44,02	98	7	68h6	42,4	30	38	47,90	80	5	22	10	12,5	26	48,5	M6	13	0,4
ZV225S_PE5	2	25	49,33	115	9	90h6	53,1	45	50	58,52	108	6	22	12	34,5	26	72,5	M8	16	0,4
ZV318S_PE5	3	18	55,55	115	9	90h6	57,3	45	50	65,01	108	6	26	12	29,5	31	72,5	M8	16	0,3

G – geradverzahnt

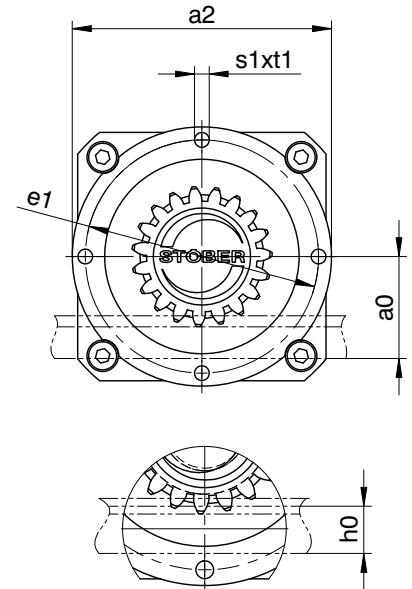
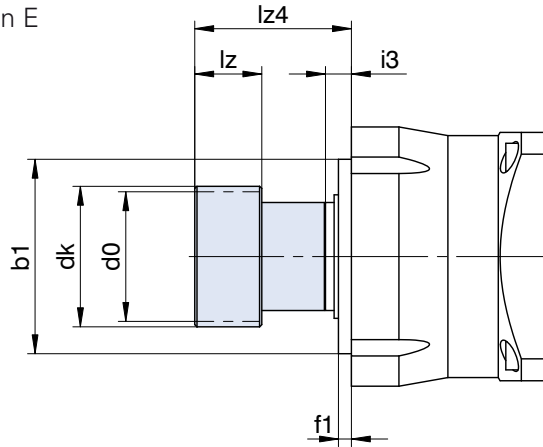
G – straight-cut

G – denture droite

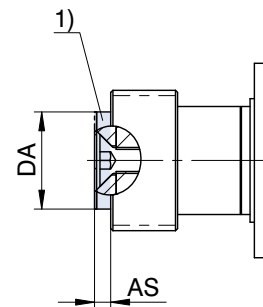
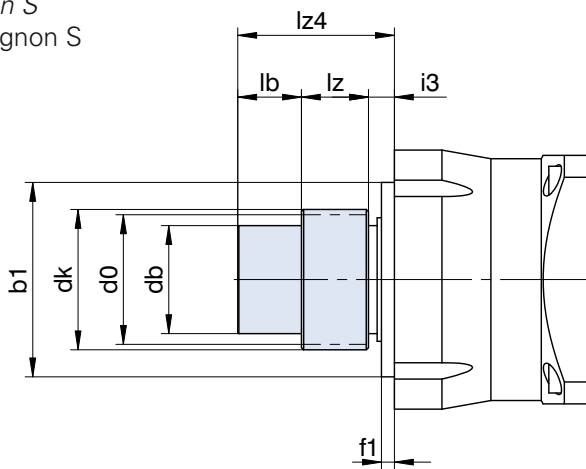
Typ	m	z	a0	øa2	AS	øb1	d0	DA	db	dk	øe1	f1	h0	i3	lb	lz	lz4	øs1	t1	x
ZV217G_PE3	2	17	39,98	72	5	52h6	34	25	30	39,81	62	5	22	7	4,5	26	37,5	M5	10	0,490
ZV221G_PE4	2	21	44,01	98	7	68h6	42	30	38	47,89	80	5	22	10	12,5	26	48,5	M6	13	0,507
ZV226G_PE5	2	26	49,32	115	9	90h6	52	45	50	58,51	108	6	22	12	34,5	26	72,5	M8	16	0,660
ZV319G_PE5	3	19	55,55	115	9	90h6	57	45	50	65,02	108	6	26	12	29,5	31	72,5	M8	16	0,350



Ritzelposition
Pinion position E
Position du pignon E



Ritzelposition S
Pinion position S
Position du pignon S



1) Axiale Sicherung (Option)

1) Axial securing mechanism (optional)

1) Sécurité axiale (option)

Maße siehe vorherige Seite.
Weitere Maße zu Getrieben und Antrieben finden Sie in den STÖBER-Katalogen ServoFit® (ID 442257) bzw. Synchron-Servogetriebemotoren (ID 442437).
Das Maß a0 in den Maßtabellen gilt für Atlanta Zahnstangen. Allgemein gilt:
 $a0 = \frac{1}{2} d0 + h0 + x \cdot m$

For dimensions see previous page.
Additional dimensions for gear units and drives can be found in the STÖBER ServoFit® catalog (ID 442257) or Synchronous Servo Geared Motors catalog (ID 442437).
Dimension a0 in the dimension tables applies to Atlanta gear racks. In general:
 $a0 = \frac{1}{2} d0 + h0 + x \cdot m$

Dimensions, voir page précédente.
Autres dimensions de réducteurs et d'entraînements, voir catalogues STÖBER ServoFit® (ID 442257) et Motoréducteurs brushless synchrones (ID 442437) pour connaître.
La cote a0 dans les tableaux est valable pour les crémaillères Atlanta. La règle suivante s'applique :
 $a0 = \frac{1}{2} d0 + h0 + x \cdot m$

Zahnstangentrieb **ZV-P**

ZV-P Rack and Pinion Drive

Entraînement à crémaillère **ZV-P**



Präzisions-Planetengetriebe mit Aufsteckritzel

- Baugrößen P3 bis P7
- Beschleunigungs-Vorschubkraft: 1,7 - 14 kN
- niedriges lineares Spiel: 20 - 44 µm
- Ritzel mit Modul 2, 3 oder 4 gerad- bzw. schrägverzahnt
- Ritzelverzahnung bündig mit Wellenende (Ritzelposition E) bzw. Wellenschulter (Ritzelposition S)
- Höhere Querkräfte bei Ritzelposition S (Ritzelverzahnung bündig mit Wellenschulter) zulässig
- spielfreie Welle-Nabe-Verbindung (schrumpfgeklebt und passfederverbunden)
- Ritzelsicherung mit Schrumpfscheibe bzw. axial mit Scheibe und Schraube (Option)
- maschinenseitiger Einbau über Einstellplatte für einfache und schnelle Justierung des Achsabstands des Ritzels zur Zahnstange (Option)
- Schmiereinrichtung für Ritzel bzw. Zahnstange (Option)
- extrem laufruhig
- symmetrische Abtriebslagerung:
 - Rillenkugellager für optimierte Reibung (Standard)
 - Doppelschräggkugellager für hohe axiale Belastungen (Option)
 - Zylinderrollenlager für hohe radiale Belastungen sowie hohe Lebensdauer (Option)
- Dauerbetrieb ohne Zusatzkühlung mit Radialwellendichtring aus FKM
- Schmiermittelmenge unabhängig von der Einbaulage
- Lebensdauerschmierung
- anbaubar an jeden Synchron-Servomotor

Precision planetary gear units with attachable pinion

- Sizes P3 to P7
- Acceleration feed force: 1.7 - 14 kN
- Low linear backlash: 20 - 44 µm
- Pinion with module 2, 3 or 4, straight or inclined tothing
- Pinion tothing flush with shaft end (pinion position E) or shaft shoulder (pinion position S)
- Higher lateral forces for pinion position S (pinion tothing flush with shaft end) permitted
- Backlash-free shaft/hub connection (shrink-pasted and feather key connected)
- Pinion securing mechanism with shrink disk or axially with disk and screw (optional)
- Installation using adjustment plate on the machine side for fast and easy adjustment of the axial distance of the pinion from the gear rack (optional)
- Lubrication device for pinion or gear rack (optional)
- Quiet running
- Symmetrical output drive bearing:
 - Deep-groove ball bearing for optimized friction (standard)
 - Double angular ball bearings for high axial loads (optional)
 - Cylindrical roller bearings for high radial loads and long service life (optional)
- Continual operation without additional cooling, with radial shaft sealing ring made of FKM
- Amount of lubricant independent of installation position
- Life-long lubrication
- Readily attaches any synchronous servo motor

Réducteurs planétaires de précision avec pignon creux

- Tailles de P3 à P7
- Force d'avance d'accélération : 1,7 - 14 kN
- Jeu linéaire réduit: 20 - 44 µm
- Pignon avec module 2, 3 ou 4 à denture droite ou hélicoïdale
- Denture du pignon à fleur de l'extrémité de l'arbre (position du pignon E) ou de l'épau de l'arbre (position du pignon S)
- Forces transversales accrues admissibles en cas de position du pignon S (denture du pignon à fleur de l'épau de l'arbre)
- Liaison arbre-moyeu sans jeu (par frettage et par clavettes)
- Pignon assuré par frette de serrage ou axialement par vis et rondelle (option)
- Montage côté machine via plaque de réglage pour un ajustement simple et rapide de l'entraxe entre le pignon et la crémaillère (option)
- Dispositif de lubrification pour pignon ou crémaillère (option)
- Marche extrêmement silencieuse
- Paliers de sortie symétriques :
 - Roulement à billes à rainure pour un frottement optimisé (standard)
 - Roulement à billes à contact oblique à double rangée pour des charges axiales élevées (option)
 - Roulement à billes cylindriques pour des charges radiales et une durée de vie élevées (option)
- Exploitation continue sans refroidissement supplémentaire avec bagues à lèvres radiales en FKM
- Quantité de lubrifiant indépendant du montage
- Lubrification durée de service
- Assemblage possible avec tout moteur brushless synchrones

ZV-P





R – Normallagerung

R – normal bearings

R – palier normal

Typ	m	z	Fv2B Pos S [kN]	Fv2B Pos E [kN]	M2B Pos S [Nm]	M2B Pos E [Nm]	Fv2NOT Pos S [kN]	Fv2NOT Pos E [kN]	M2NOT Pos S [Nm]	M2NOT Pos E [Nm]	Δs [μm]	d0 [mm]
ZV216S_P321	2	16	2,0	1,7	34	28	4,0	3,3	69	57	20	34,0
ZV216S_P322	2	16	2,0	1,7	34	28	4,0	3,3	69	57	25	34,0
ZV220S_P421	2	20	4,2	3,2	89	67	8,4	6,3	180	130	25	42,4
ZV220S_P422	2	20	4,2	3,2	89	67	8,4	6,3	180	130	31	42,4
ZV225S_P521	2	25	7,5	5,1	200	130	15	10	400	270	23	53,1
ZV225S_P522	2	25	7,5	5,1	200	130	15	10	400	270	31	53,1
ZV318S_P521	3	18	7,3	5,2	210	150	15	10	420	300	25	57,3
ZV318S_P522	3	18	7,3	5,2	210	150	15	10	420	300	33	57,3
ZV322S_P721	3	22	9,1	6,4	320	220	18	13	640	450	31	70,0
ZV322S_P722	3	22	9,1	6,4	320	220	18	13	640	450	41	70,0
ZV418S_P721	4	18	8,8	6,5	340	250	18	13	670	500	33	76,4
ZV418S_P722	4	18	8,8	6,5	340	250	18	13	670	500	44	76,4

D – verstärkte axiale Lagerung (Option)

D – Reinforced axial bearing (optional)

D – Position axiale renforcée (option)

Typ	m	z	Fv2B Pos S [kN]	Fv2B Pos E [kN]	M2B Pos S [Nm]	M2B Pos E [Nm]	Fv2NOT Pos S [kN]	Fv2NOT Pos E [kN]	M2NOT Pos S [Nm]	M2NOT Pos E [Nm]	Δs [μm]	d0 [mm]
ZV216S_P321	2	16	2,0	1,7	34	28	4,0	3,3	69	57	20	34,0
ZV216S_P322	2	16	2,0	1,7	34	28	4,0	3,3	69	57	25	34,0
ZV220S_P421	2	20	4,8	3,2	100	67	9,7	6,3	200	130	25	42,4
ZV220S_P422	2	20	4,8	3,2	100	67	9,7	6,3	200	130	31	42,4
ZV225S_P521	2	25	9,6	5,1	260	130	19	10	510	270	23	53,1
ZV225S_P522	2	25	9,6	5,1	260	130	19	10	510	270	31	53,1
ZV318S_P521	3	18	10	5,2	300	150	21	10	600	300	25	57,3
ZV318S_P522	3	18	10	5,2	300	150	21	10	600	300	33	57,3
ZV322S_P721	3	22	14	7,0	500	240	28	14	1000	490	31	70,0
ZV322S_P722	3	22	14	7,0	500	240	28	14	1000	490	41	70,0
ZV418S_P721	4	18	15	7,3	570	280	30	15	1130	560	33	76,4
ZV418S_P722	4	18	15	7,3	570	280	30	15	1130	560	44	76,4

Z – verstärkte radiale Lagerung (Option)

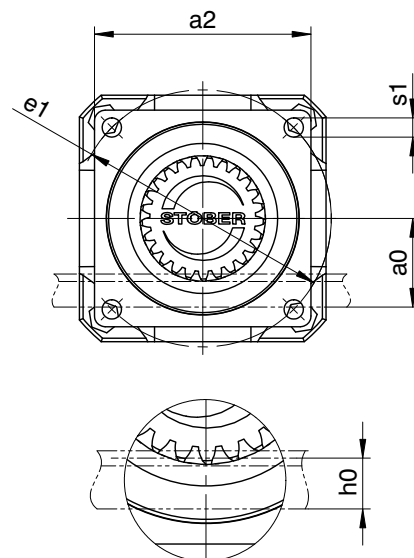
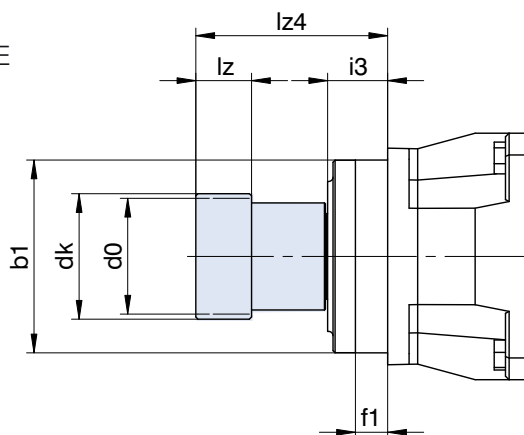
Z – Reinforced radial bearing (optional)

Z – Position radiale renforcée (option)

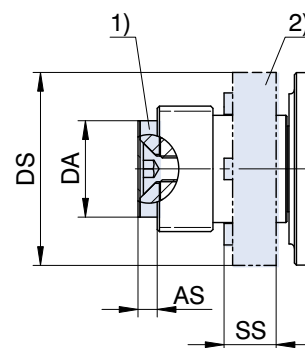
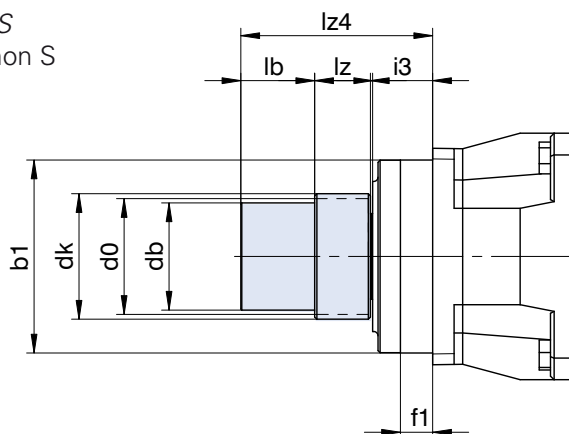
Typ	m	z	Fv2B Pos S [kN]	Fv2B Pos E [kN]	M2B Pos S [Nm]	M2B Pos E [Nm]	Fv2NOT Pos S [kN]	Fv2NOT Pos E [kN]	M2NOT Pos S [Nm]	M2NOT Pos E [Nm]	Δs [μm]	d0 [mm]
ZV216S_P321	2	16	2,0	1,7	34	28	4,0	3,3	69	57	20	34,0
ZV216S_P322	2	16	2,0	1,7	34	28	4,0	3,3	69	57	25	34,0
ZV220S_P421	2	20	4,8	3,2	100	67	9,7	6,3	200	130	25	42,4
ZV220S_P422	2	20	4,8	3,2	100	67	9,7	6,3	200	130	31	42,4
ZV225S_P521	2	25	8,3	5,1	220	130	17	10	440	270	23	53,1
ZV225S_P522	2	25	8,3	5,1	220	130	17	10	440	270	31	53,1
ZV318S_P521	3	18	9,7	5,2	280	150	19	10	550	300	25	57,3
ZV318S_P522	3	18	9,7	5,2	280	150	19	10	550	300	33	57,3
ZV322S_P721	3	22	12	7,0	430	240	25	14	860	490	31	70,0
ZV322S_P722	3	22	12	7,0	430	240	25	14	860	490	41	70,0
ZV418S_P721	4	18	15	7,3	590	280	31	15	1180	560	33	76,4
ZV418S_P722	4	18	15	7,3	590	280	31	15	1180	560	44	76,4



Ritzelposition
Pinion position E
Position du pignon E



Ritzelposition S
Pinion position S
Position du pignon S



1) Axiale Sicherung (Option)
2) Schrumpfscheibe (Option für ZV-P7)

1) Axial securing mechanism (optional)
2) Shrink disk (optional for ZV-P7)

1) Sécurité axiale (option)
2) Frette de serrage (option pour ZV-P7)

Typ	m	z	a0	□a2	AS	øb1	d0	DA	db	dk	DS	øe1	f1	h0	i3	lb	lz	lz4	ø s1	SS	x
ZV216S_P3	2	16	39,98	72	5	60h6	34,0	25	30	39,81	-	75	7,5	22	18	4,5	26	49,5	5,5	-	0,5
ZV220S_P4	2	20	44,02	76	7	70h6	42,4	30	38	47,90	-	85	7,5	22	18	12,5	26	57,5	6,6	-	0,4
ZV225S_P5	2	25	49,33	101	9	90h6	53,1	45	50	58,52	-	120	15,0	22	28	34,5	26	89,5	9,0	-	0,4
ZV318S_P5	3	18	55,55	101	9	90h6	57,3	45	50	65,01	-	120	15,0	26	28	29,5	31	89,5	9,0	-	0,3
ZV322S_P7	3	22	62,21	145	11	130h6	70,0	55	62	78,35	106	165	3,5	26	27	53,5	31	113,5	11,0	34,5	0,4
ZV418S_P7	4	18	74,40	145	11	130h6	76,4	55	62	86,77	106	165	3,5	35	27	43,5	41	113,5	11,0	34,5	0,3

Weitere Maße zu Getrieben und Antrieben finden Sie in den STÖBER-Katalogen ServoFit® (ID 442257) bzw. Synchron-Servogetriebemotoren (ID 442437).

Das Maß a0 in den Maßstabellen gilt für Atlanta Zahnstangen. Allgemein gilt:
 $a_0 = \frac{1}{2} d_0 + h_0 + x \cdot m$

Additional dimensions for gear units and drives can be found in the STÖBER ServoFit® catalog (ID 442257) or Synchronous Servo Geared Motors catalog (ID 442437).

Dimension a0 in the dimension tables applies to Atlanta gear racks. In general:
 $a_0 = \frac{1}{2} d_0 + h_0 + x \cdot m$

Autres dimensions de réducteurs et d'entraînements, voir catalogues STÖBER ServoFit® (ID 442257) et Motoréducteurs brushless synchrones (ID 442437) pour connaître.

La cote a0 dans les tableaux est valable pour les crémaillères Atlanta. La règle suivante s'applique :

$$a_0 = \frac{1}{2} d_0 + h_0 + x \cdot m$$



R – Normallagerung

R – normal bearings

R – palier normal

Typ	m	z	Fv2B Pos S [kN]	Fv2B Pos E [kN]	M2B Pos S [Nm]	M2B Pos E [Nm]	Fv2NOT Pos S [kN]	Fv2NOT Pos E [kN]	M2NOT Pos S [Nm]	M2NOT Pos E [Nm]	Δs [μm]	d0 [mm]
ZV217G_P321	2	17	2,7	2,1	46	35	5,4	4,2	91	71	20	34,0
ZV217G_P322	2	17	2,7	2,1	46	35	5,4	4,2	91	71	25	34,0
ZV221G_P421	2	21	4,4	3,9	93	81	8,8	7,7	190	160	24	42,0
ZV221G_P422	2	21	4,4	3,9	93	81	8,8	7,7	190	160	31	42,0
ZV226G_P521	2	26	7,3	5,8	190	150	15	12	380	300	23	52,0
ZV226G_P522	2	26	7,3	5,8	190	150	15	12	380	300	30	52,0
ZV319G_P521	3	19	7,7	6,1	220	170	15	12	440	340	25	57,0
ZV319G_P522	3	19	7,7	6,1	220	170	15	12	440	340	33	57,0
ZV323G_P721	3	23	9,6	6,7	330	230	19	13	660	460	30	69,0
ZV323G_P722	3	23	9,6	6,7	330	230	19	13	660	460	40	69,0
ZV419G_P721	4	19	9,2	6,9	350	260	18	14	700	520	33	76,0
ZV419G_P722	4	19	9,2	6,9	350	260	18	14	700	520	44	76,0

D – verstärkte axiale Lagerung (Option)

D – Reinforced axial bearing (optional)

D – Position axiale renforcée (option)

Typ	m	z	Fv2B Pos S [kN]	Fv2B Pos E [kN]	M2B Pos S [Nm]	M2B Pos E [Nm]	Fv2NOT Pos S [kN]	Fv2NOT Pos E [kN]	M2NOT Pos S [Nm]	M2NOT Pos E [Nm]	Δs [μm]	d0 [mm]
ZV217G_P321	2	17	2,7	2,1	46	35	5,4	4,2	91	71	20	34,0
ZV217G_P322	2	17	2,7	2,1	46	35	5,4	4,2	91	71	25	34,0
ZV221G_P421	2	21	5,7	3,9	120	81	11	7,7	240	160	24	42,0
ZV221G_P422	2	21	5,7	3,9	120	81	11	7,7	240	160	31	42,0
ZV226G_P521	2	26	8,5	5,8	220	150	17	12	440	300	23	52,0
ZV226G_P522	2	26	8,5	5,8	220	150	17	12	440	300	30	52,0
ZV319G_P521	3	19	10	6,1	300	170	21	12	590	350	25	57,0
ZV319G_P522	3	19	10	6,1	300	170	21	12	590	350	33	57,0
ZV323G_P721	3	23	13	8,0	440	280	25	16	880	550	30	69,0
ZV323G_P722	3	23	13	8,0	440	280	25	16	880	550	40	69,0
ZV419G_P721	4	19	16	8,6	590	330	31	17	1180	650	33	76,0
ZV419G_P722	4	19	16	8,6	590	330	31	17	1180	650	44	76,0

Z – verstärkte radiale Lagerung (Option)

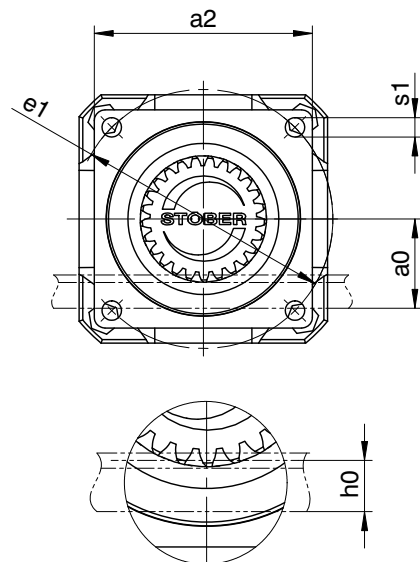
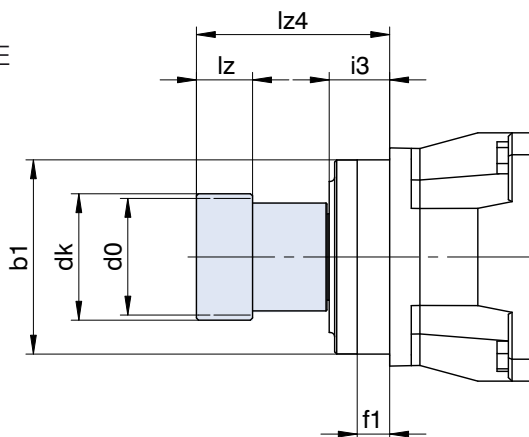
Z – Reinforced radial bearing (optional)

Z – Position radiale renforcée (option)

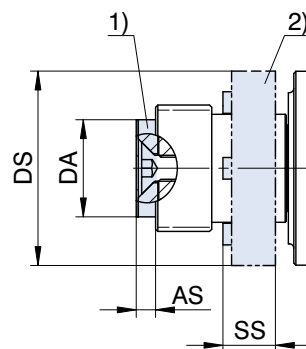
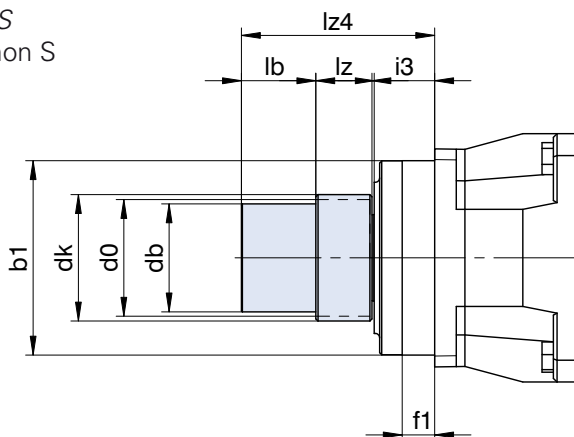
Typ	m	z	Fv2B Pos S [kN]	Fv2B Pos E [kN]	M2B Pos S [Nm]	M2B Pos E [Nm]	Fv2NOT Pos S [kN]	Fv2NOT Pos E [kN]	M2NOT Pos S [Nm]	M2NOT Pos E [Nm]	Δs [μm]	d0 [mm]
ZV217G_P321	2	17	2,7	2,1	46	35	5,4	4,2	91	71	20	34,0
ZV217G_P322	2	17	2,7	2,1	46	35	5,4	4,2	91	71	25	34,0
ZV221G_P421	2	21	5,7	3,9	120	81	11	7,7	240	160	24	42,0
ZV221G_P422	2	21	5,7	3,9	120	81	11	7,7	240	160	31	42,0
ZV226G_P521	2	26	7,3	5,8	190	150	15	12	380	300	23	52,0
ZV226G_P522	2	26	7,3	5,8	190	150	15	12	380	300	30	52,0
ZV319G_P521	3	19	9,0	6,1	260	170	18	12	510	350	25	57,0
ZV319G_P522	3	19	9,0	6,1	260	170	18	12	510	350	33	57,0
ZV323G_P721	3	23	11	8,0	380	280	22	16	760	550	30	69,0
ZV323G_P722	3	23	11	8,0	380	280	22	16	760	550	40	69,0
ZV419G_P721	4	19	17	8,6	660	330	35	17	1320	650	33	76,0
ZV419G_P722	4	19	17	8,6	660	330	35	17	1320	650	44	76,0



Ritzelposition
Pinion position E
Position du pignon E



Ritzelposition S
Pinion position S
Position du pignon S



1) Axiale Sicherung (Option)
2) Schrumpfscheibe (Option für ZV-P7)

1) Axial securing mechanism (optional)
2) Shrink disk (optional for ZV-P7)

1) Sécurité axiale (option)
2) Frette de serrage (option pour ZV-P7)

Typ	m	z	a0	□a2	AS	øb1	d0	DA	db	dk	DS	øe1	f1	h0	i3	lb	lz	lz4	øs1	SS	x
ZV217G_P3	2	17	39,98	72	5	60h6	34	25	30	39,81	-	75	7,5	22	18	4,5	26	49,5	5,5	-	0,490
ZV221G_P4	2	21	44,01	76	7	70h6	42	30	38	47,89	-	85	7,5	22	18	12,5	26	57,5	6,6	-	0,507
ZV226G_P5	2	26	49,32	101	9	90h6	52	45	50	58,51	-	120	15,0	22	28	34,5	26	89,5	9,0	-	0,660
ZV319G_P5	3	19	55,55	101	9	90h6	57	45	50	65,02	-	120	15,0	26	28	29,5	31	89,5	9,0	-	0,350
ZV323G_P7	3	23	62,21	145	11	130h6	69	55	62	78,34	106	165	3,5	26	27	53,5	31	113,5	11,0	34,5	0,570
ZV419G_P7	4	19	74,41	145	11	130h6	76	55	62	86,79	106	165	3,5	35	27	43,5	41	113,5	11,0	34,5	0,352

Weitere Maße zu Getrieben und Antrieben finden Sie in den STÖBER-Katalogen ServoFit® (ID 442257) bzw. Synchron-Servogetriebemotoren (ID 442437).

Das Maß a0 in den Maßstabellen gilt für Atlanta Zahnstangen. Allgemein gilt:
 $a_0 = \frac{1}{2} d_0 + h_0 + x \cdot m$

Additional dimensions for gear units and drives can be found in the STÖBER ServoFit® catalog (ID 442257) or Synchronous Servo Geared Motors catalog (ID 442437).

Dimension a0 in the dimension tables applies to Atlanta gear racks. In general:
 $a_0 = \frac{1}{2} d_0 + h_0 + x \cdot m$

Autres dimensions de réducteurs et d'entraînements, voir catalogues STÖBER ServoFit® (ID 442257) et Motoréducteurs brushless synchrones (ID 442437) pour connaître.

La cote a0 dans les tableaux est valable pour les crémaillères Atlanta. La règle suivante s'applique :

$$a_0 = \frac{1}{2} d_0 + h_0 + x \cdot m$$

Zahnstangentrieb **ZV-PA**

ZV-PA Rack and Pinion Drive

Entraînement à crémaillère **ZV-PA**



Spielarme Präzisions-Planetengetriebe mit Aufsteckritzeln

- Baugrößen PA3 bis PA7
- Beschleunigungs-Vorschubkraft: 1,7 - 12 kN
- niedrigstes lineares Spiel: 8 - 22 µm
- Ritzel mit Modul 2, 3 und 4 gerad- bzw. schrägverzahnt
- Ritzelverzahnung bündig mit Wellenende (Ritzelposition E) bzw. Wellenschulter (Ritzelposition S)
- Höhere Querkräfte bei Ritzelposition S (Ritzelverzahnung bündig mit Wellenschulter) zulässig
- spielfreie Welle-Nabe-Verbindung (schrumpfgeklebt und passfederverbunden)
- Ritzelsicherung mit Schrumpfscheibe bzw. axial mit Scheibe und Schraube (Option)
- maschinenseitiger Einbau über Einstellplatte für einfache und schnelle Justierung des Achsabstands des Ritzels zur Zahnstange (Option)
- Schmiereinrichtung für Ritzel bzw. Zahnstange (Option)
- höchste Verdrehsteifigkeit und Bruchfestigkeit
- extrem laufruhig
- symmetrische reibungsorientierte Abtriebslagerung
- Dauerbetrieb ohne Zusatzkühlung mit Radialwellendichtring aus FKM
- Schmiermittelmenge unabhängig von der Einbaulage
- Lebensdauerschmierung
- anbaubar an jeden Synchron-Servomotor

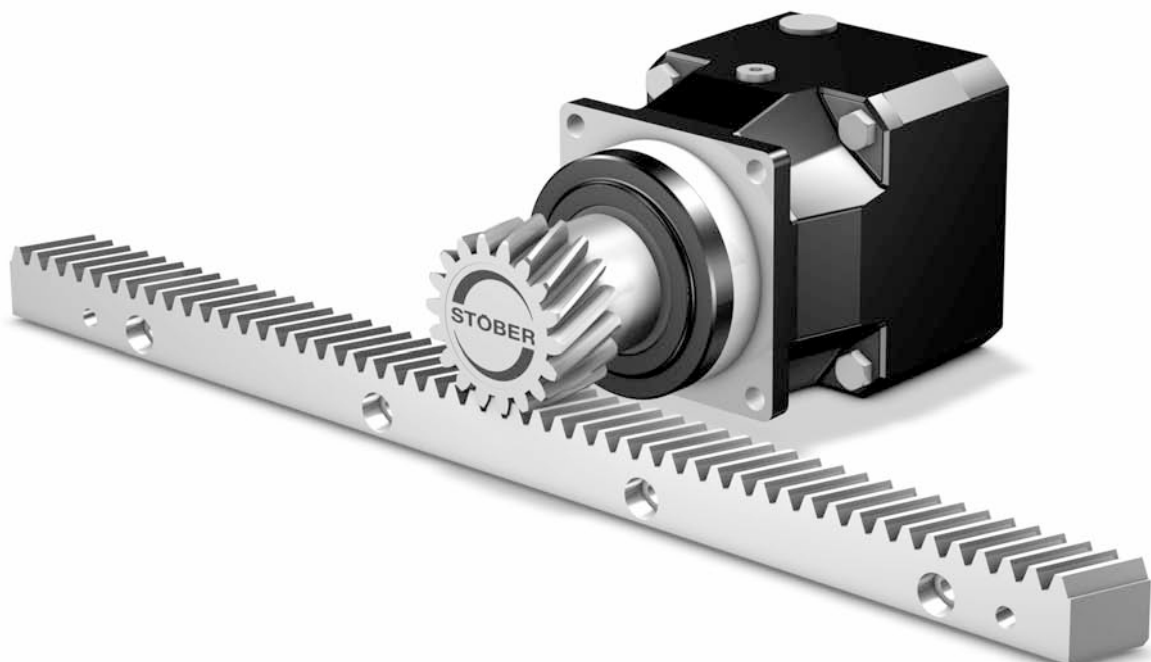
Low backlash Precision Planetary Gear Units with attachable pinion

- Sizes PA3 to PA7
- Acceleration feed force: 1.7 - 12 kN
- Lowest linear backlash: 8 - 22 µm
- Pinion with module 2, 3 or 4, straight or inclined toothing
- Pinion toothing flush with shaft end (pinion position E) or shaft shoulder (pinion position S)
- Higher lateral forces for pinion position S (pinion toothing flush with shaft end) permitted
- Backlash-free shaft/hub connection (shrink-pasted and feather key connected)
- Pinion securing mechanism with shrink disk or axially with disk and screw (optional)
- Installation using adjustment plate on the machine side for fast and easy adjustment of the axial distance of the pinion from the gear rack (optional)
- Lubrication device for pinion or gear rack (optional)
- Highest torsional stiffness and ultimate tensile strength
- Quiet running
- Symmetrically friction-optimized output bearings
- Continual operation without additional cooling, with radial shaft sealing ring made of FKM
- Amount of lubricant independent of installation position
- Life-long lubrication
- Readily attaches any synchronous servo motor

Réducteurs planétaires de précision et jeu réduit avec pignon creux

- Tailles de PA3 à PA7
- Force d'avance d'accélération : 1,7 - 12 kN
- Jeu linéaire réduit: 8 - 22 µm
- Pignon avec module 2, 3 ou 4 à denture droite ou hélicoïdale
- Denture du pignon à fleur de l'extrémité de l'arbre (position du pignon E) ou de l'épaulement de l'arbre (position du pignon S)
- Forces transversales accrues admissibles en cas de position du pignon S (denture du pignon à fleur de l'épaulement de l'arbre)
- Liaison arbre-moyeu sans jeu (par frettage et par clavettes)
- Pignon assuré par frette de serrage ou axialement par vis et rondelle (option)
- Montage côté machine via plaque de réglage pour un ajustement simple et rapide de l'entraxe entre le pignon et la crémaillère (option)
- Dispositif de lubrification pour pignon ou crémaillère (option)
- Résistance maximale à la torsion et à la rupture
- Marche extrêmement silencieuse
- Paliers de sortie symétriques à frottement optimisé
- Exploitation continue sans refroidissement supplémentaire avec bagues à lèvres radiales en FKM
- Quantité de lubrifiant indépendant du montage
- Lubrification durée de service
- Assemblage possible avec tout moteur brushless synchrones

ZV-PA



ZV-PA

Technische Daten
Maße

ZV-PA

Technical data
Dimensions

ZV-PA

Caractéristiques techniques
Cotes



Technische Daten

S – schrägverzahnt

Technical data

S – helical gearing

Caractéristiques techniques

S – denture hélicoïdale

Typ	m	z	Fv2B Pos S [kN]	Fv2B Pos E [kN]	M2B Pos S [Nm]	M2B Pos E [Nm]	Fv2NOT Pos S [kN]	Fv2NOT Pos E [kN]	M2NOT Pos S [Nm]	M2NOT Pos E [Nm]	Δs [μm]	d0 [mm]
ZV216S_PA321	2	16	2,0	1,7	34	28	4,0	3,3	69	57	10	34,0
ZV216S_PA322	2	16	2,0	1,7	34	28	4,0	3,3	69	57	15	34,0
ZV220S_PA421	2	20	4,8	3,2	100	67	9,7	6,3	200	130	12	42,4
ZV220S_PA422	2	20	4,8	3,2	100	67	9,7	6,3	200	130	19	42,4
ZV225S_PA521	2	25	9,6	5,1	260	130	19	10	510	270	8	53,1
ZV225S_PA522	2	25	9,6	5,1	260	130	19	10	510	270	15	53,1
ZV318S_PA521	3	18	10	5,2	300	150	21	10	600	300	8	57,3
ZV318S_PA522	3	18	10	5,2	300	150	21	10	600	300	17	57,3
ZV322S_PA721	3	22	14	7,0	500	240	28	14	1000	490	10	70,0
ZV322S_PA722	3	22	14	7,0	500	240	28	14	1000	490	20	70,0
ZV418S_PA721	4	18	15	7,3	570	280	30	15	1130	560	11	76,4
ZV418S_PA722	4	18	15	7,3	570	280	30	15	1130	560	22	76,4

G – geradverzahnt

G – straight-cut

G – denture droite

Typ	m	z	Fv2B Pos S [kN]	Fv2B Pos E [kN]	M2B Pos S [Nm]	M2B Pos E [Nm]	Fv2NOT Pos S [kN]	Fv2NOT Pos E [kN]	M2NOT Pos S [Nm]	M2NOT Pos E [Nm]	Δs [μm]	d0 [mm]
ZV217G_PA321	2	17	2,7	2,1	46	35	5,4	4,2	91	71	10	34,0
ZV217G_PA322	2	17	2,7	2,1	46	35	5,4	4,2	91	71	15	34,0
ZV221G_PA421	2	21	5,7	3,9	120	81	11	7,7	240	160	12	42,0
ZV221G_PA422	2	21	5,7	3,9	120	81	11	7,7	240	160	18	42,0
ZV226G_PA521	2	26	8,5	5,8	220	150	17	12	440	300	8	52,0
ZV226G_PA522	2	26	8,5	5,8	220	150	17	12	440	300	15	52,0
ZV319G_PA521	3	19	10	6,1	300	170	21	12	590	350	8	57,0
ZV319G_PA522	3	19	10	6,1	300	170	21	12	590	350	17	57,0
ZV323G_PA721	3	23	13	8,0	440	280	25	16	880	550	10	69,0
ZV323G_PA722	3	23	13	8,0	440	280	25	16	880	550	20	69,0
ZV419G_PA721	4	19	16	8,6	590	330	31	17	1180	650	11	76,0
ZV419G_PA722	4	19	16	8,6	590	330	31	17	1180	650	22	76,0

Maße

S – schrägverzahnt

Dimensions

S – helical gearing

Cotes

S – denture hélicoïdale

Typ	m	z	a0	□a2	AS	øb1	d0	DA	db	dk	DS	øe1	f1	h0	i3	lb	lz	lz4	øS1	SS	x
ZV216S_PA3	2	16	39,98	72	5	60h6	34,0	25	30	39,81	-	75	7,5	22	18	4,5	26	49,5	5,5	-	0,5
ZV220S_PA4	2	20	44,02	76	7	70h6	42,4	30	38	47,90	-	85	7,5	22	18	12,5	26	57,5	6,6	-	0,4
ZV225S_PA5	2	25	49,33	101	9	90h6	53,1	45	50	58,52	-	120	15,0	22	28	34,5	26	89,5	9,0	-	0,4
ZV318S_PA5	3	18	55,55	101	9	90h6	57,3	45	50	65,01	-	120	15,0	26	28	29,5	31	89,5	9,0	-	0,3
ZV322S_PA7	3	22	62,21	145	11	130h6	70,0	55	62	78,35	106	165	3,5	26	27	53,5	31	113,5	11,0	34,5	0,4
ZV418S_PA7	4	18	74,40	145	11	130h6	76,4	55	62	86,77	106	165	3,5	35	27	43,5	41	113,5	11,0	34,5	0,3

G – geradverzahnt

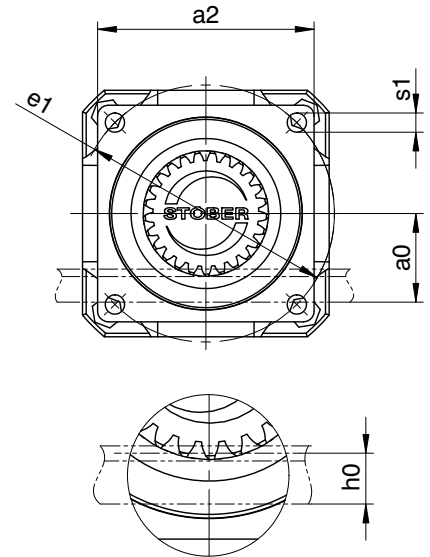
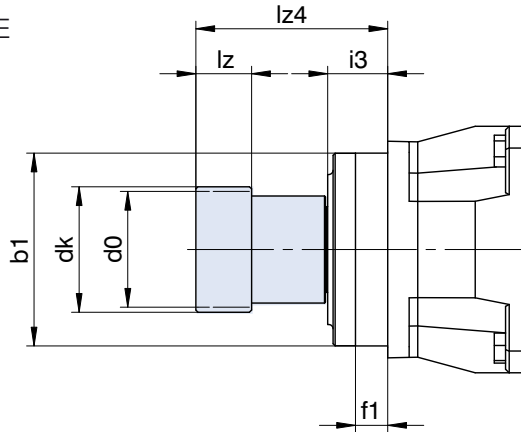
G – straight-cut

G – denture droite

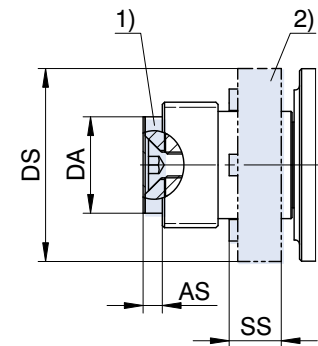
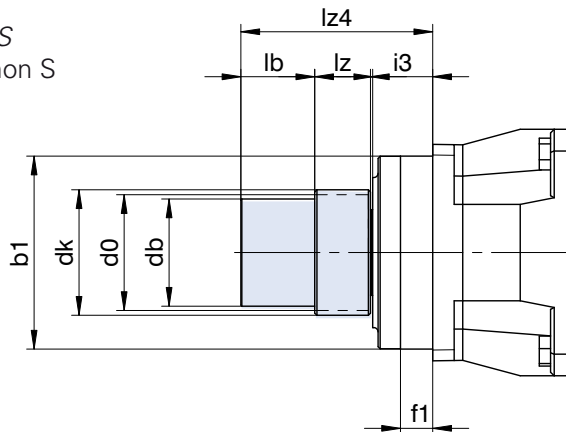
Typ	m	z	a0	□a2	AS	øb1	d0	DA	db	dk	DS	øe1	f1	h0	i3	lb	lz	lz4	øS1	SS	x
ZV217G_PA3	2	17	39,98	72	5	60h6	34,0	25	30	39,81	-	75	7,5	22	18	4,5	26	49,5	5,5	-	0,490
ZV221G_PA4	2	21	44,01	76	7	70h6	42,0	30	38	47,89	-	85	7,5	22	18	12,5	26	57,5	6,6	-	0,507
ZV226G_PA5	2	26	49,32	101	9	90h6	52,0	45	50	58,51	-	120	15,0	22	28	34,5	26	89,5	9,0	-	0,660
ZV319G_PA5	3	19	55,55	101	9	90h6	57,0	45	50	65,02	-	120	15,0	26	28	29,5	31	89,5	9,0	-	0,350
ZV323G_PA7	3	23	62,21	145	11	130h6	69,0	55	62	78,34	106	165	3,5	26	27	53,5	31	113,5	11,0	34,5	0,570
ZV419G_PA7	4	19	74,41	145	11	130h6	76,0	55	62	86,79	106	165	3,5	35	27	43,5	41	113,5	11,0	34,5	0,352



Ritzelposition
Pinion position E
Position du pignon E



Ritzelposition S
Pinion position S
Position du pignon S



- 1) Axiale Sicherung (Option)
- 2) Schrumpfscheibe (Option für ZV-PA7)

- 1) Axial securing mechanism (optional)
- 2) Shrink disk (optional for ZV-PA7)

- 1) Sécurité axiale (option)
- 2) Frette de serrage (option pour ZV-PA7)

Maße siehe vorherige Seite.
Weitere Maße zu Getrieben und Antrieben finden Sie in den STÖBER-Katalogen ServoFit® (ID 442257) bzw. Synchron-Servogetriebemotoren (ID 442437).
Das Maß a0 in den Maßtabellen gilt für Atlanta Zahnstangen. Allgemein gilt:
 $a_0 = \frac{1}{2} d_0 + h_0 + x \cdot m$

For dimensions see previous page.
Additional dimensions for gear units and drives can be found in the STÖBER ServoFit® catalog (ID 442257) or Synchronous Servo Geared Motors catalog (ID 442437).
Dimension a0 in the dimension tables applies to Atlanta gear racks. In general:
 $a_0 = \frac{1}{2} d_0 + h_0 + x \cdot m$

Dimensions, voir page précédente.
Autres dimensions de réducteurs et d'entraînements, voir catalogues STÖBER ServoFit® (ID 442257) et Motoréducteurs brushless synchrones (ID 442437) pour connaître.
La cote a0 dans les tableaux est valable pour les crémaillères Atlanta. La règle suivante s'applique :
 $a_0 = \frac{1}{2} d_0 + h_0 + x \cdot m$

Zahnstangentrieb **ZV-KS**

ZV-KS Rack and Pinion Drive

Entraînement à crémaillère **ZV-KS**



Servowinkelgetriebe mit Aufsteckritzel

- Baugrößen KS4 bis KS7
- Beschleunigungs-Vorschubkraft: 3,2 - 12 kN
- niedriges lineares Spiel: 37 - 44 µm
- Ritzel mit Modul 2, 3 und 4 gerad- bzw. schrägverzahnt
- Ritzelverzahnung bündig mit Wellenende (Ritzelposition E) bzw. Wellenschulter (Ritzelposition S)
- Höhere Querkräfte bei Ritzelposition S (Ritzelverzahnung bündig mit Wellenschulter) zulässig
- spielfreie Welle-Nabe-Verbindung (schrumpfgeklebt und passfederverbunden)
- Ritzelsicherung mit Schrumpfscheibe bzw. axial mit Scheibe und Schraube (Option)
- verwindungssteife Blockbauweise
- symmetrische reibungsoptimierte Abtriebslagerung
- Lebensdauerschmierung
- anbaubar an jeden Synchron-Servomotor

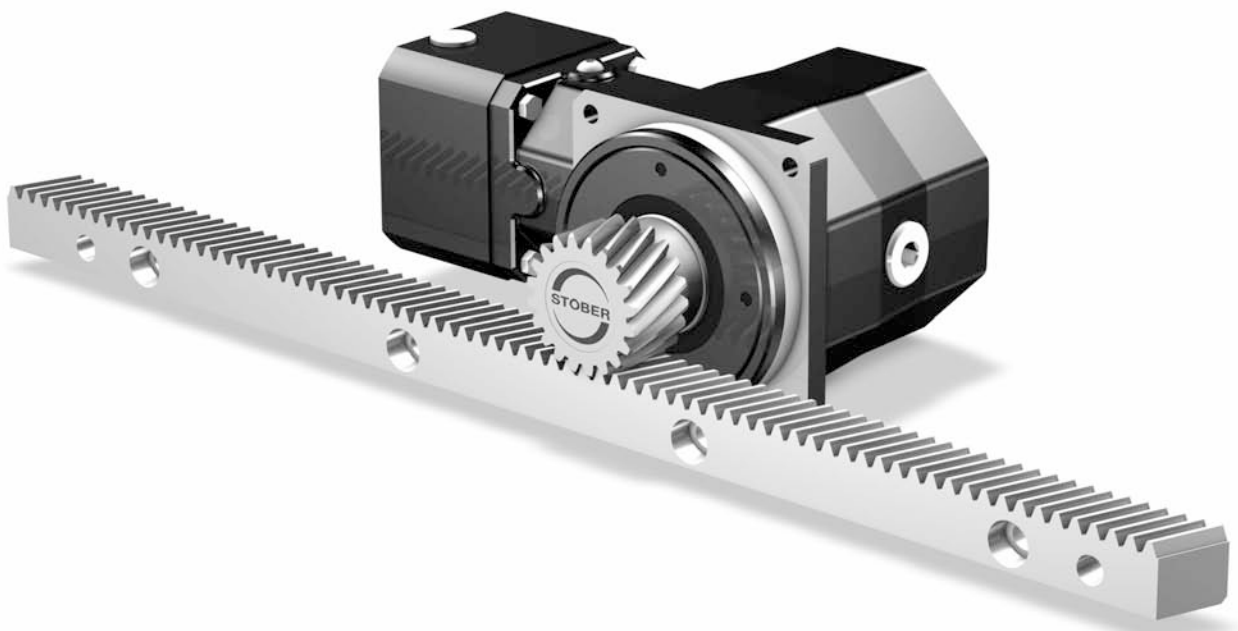
Right-Angle Servo Gear Units with attachable pinion

- Sizes KS4 to KS7
- Acceleration feed force: 3.2 - 12 kN
- Low linear backlash: 37 - 44 µm
- Pinion with module 2, 3 or 4, straight or inclined tootinging
- Pinion tootinging flush with shaft end (pinion position E) or shaft shoulder (pinion position S)
- Higher lateral forces for pinion position S (pinion tootinging flush with shaft end) permitted
- Backlash-free shaft/hub connection (shrink-pasted and feather key connected)
- Pinion securing mechanism with shrink disk or axially with disk and screw (optional)
- Torsionally rigid block design
- Symmetrically friction-optimized output bearings
- Life-long lubrication
- Readily attaches any synchronous servo motor

Réducteurs servo à couple conique avec pignon creux

- Tailles de KS4 à KS7
- Force d'avance d'accélération : 3,2 - 12 kN
- Jeu linéaire réduit : 37 - 44 µm
- Pignon avec module 2, 3 ou 4 à denture droite ou hélicoïdale
- Denture du pignon à fleur de l'extrémité de l'arbre (position du pignon E) ou de l'épauule de l'arbre (position du pignon S)
- Forces transversales accrues admissibles en cas de position du pignon S (denture du pignon à fleur de l'épauule de l'arbre)
- Liaison arbre-moyeu sans jeu (par frettage et par clavettes)
- Pignon assuré par frette de serrage ou axialement par vis et rondelle (option)
- Grande rigidité de leur carter
- Paliers de sortie symétriques à frottement optimisé
- Lubrification durée de service
- Assemblage possible avec tout moteur brushless synchrones

ZV-KS



ZV-KS

Technische Daten
Maße

ZV-KS

Technical data
Dimensions

ZV-KS

Caractéristiques techniques
Cotes



Technische Daten

S – schrägverzahnt

Technical data

S – helical gearing

Caractéristiques techniques

S – denture hélicoïdale

Typ	m	z	Fv2B Pos S [kN]	Fv2B Pos E [kN]	M2B Pos S [Nm]	M2B Pos E [Nm]	Fv2NOT Pos S [kN]	Fv2NOT Pos E [kN]	M2NOT Pos S [Nm]	M2NOT Pos E [Nm]	Δs [μm]	d0 [mm]
ZV220S_KS402	2	20	4,2	3,2	90	68	6,6	6,5	140	140	37	42,4
ZV220S_KS403	2	20	4,2	3,2	90	68	6,6	6,5	140	140	37	42,4
ZV225S_KS502	2	25	7,5	5,1	200	130	11	10	300	270	39	53,1
ZV225S_KS503	2	25	7,5	5,1	200	130	11	10	300	270	39	53,1
ZV318S_KS502	3	18	7,0	5,2	200	150	10	10	300	300	42	57,3
ZV318S_KS503	3	18	7,0	5,2	200	150	10	10	300	300	42	57,3
ZV322S_KS702	3	22	11	6,4	400	220	17	13	600	450	41	70,0
ZV322S_KS703	3	22	11	6,4	400	220	17	13	600	450	41	70,0
ZV418S_KS702	4	18	10	6,7	400	260	16	13	600	510	44	76,4
ZV418S_KS703	4	18	10	6,7	400	260	16	13	600	510	44	76,4

G – geradverzahnt

G – straight-cut

G – denture droite

Typ	m	z	Fv2B Pos S [kN]	Fv2B Pos E [kN]	M2B Pos S [Nm]	M2B Pos E [Nm]	Fv2NOT Pos S [kN]	Fv2NOT Pos E [kN]	M2NOT Pos S [Nm]	M2NOT Pos E [Nm]	Δs [μm]	d0 [mm]
ZV221G_KS402	2	21	4,3	4,0	90	83	6,7	6,7	140	140	37	42,0
ZV221G_KS403	2	21	4,3	4,0	90	83	6,7	6,7	140	140	37	42,0
ZV226G_KS502	2	26	7,7	5,7	200	150	12	11	300	300	38	52,0
ZV226G_KS503	2	26	7,7	5,7	200	150	12	11	300	300	38	52,0
ZV319G_KS502	3	19	7,0	6,0	200	170	11	11	300	300	41	57,0
ZV319G_KS503	3	19	7,0	6,0	200	170	11	11	300	300	41	57,0
ZV323G_KS702	3	23	12	7,2	400	250	17	14	600	500	40	69,0
ZV323G_KS703	3	23	12	7,2	400	250	17	14	600	500	40	69,0
ZV419G_KS702	4	19	11	7,7	400	290	16	15	600	580	44	76,0
ZV419G_KS703	4	19	11	7,7	400	290	16	15	600	580	44	76,0

Maße

S – schrägverzahnt

Dimensions

S – helical gearing

Cotes

S – denture hélicoïdale

Typ	m	z	a0	□a2	AS	øb1	d0	DA	db	dk	DS	øe1	f1	h0	i3	lb	lz	lz4	øs1	SS	x
ZV220S_KS4	2	20	44,02	101	7	95h6	42,44	30	38	47,90	-	120	8	22	16,0	12,5	26	54,5	6,6	-	0,4
ZV225S_KS5	2	25	49,33	125	9	120h6	53,05	45	50	58,52	90,5	145	9	22	17,5	34,5	26	78,0	9,0	24,3	0,4
ZV318S_KS5	3	18	55,55	125	9	120h6	57,30	45	50	65,01	90,5	145	9	26	17,5	29,5	31	78,0	9,0	24,3	0,3
ZV322S_KS7	3	22	62,21	155	11	150h6	70,03	55	62	78,35	106,0	180	10	26	23,0	53,5	31	107,5	11,0	34,5	0,4
ZV418S_KS7	4	18	74,40	155	11	150h6	76,40	55	62	86,77	106,0	180	10	35	23,0	43,5	41	107,5	11,0	34,5	0,3

G – geradverzahnt

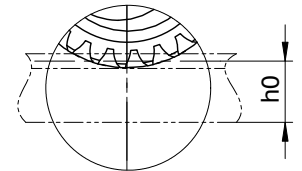
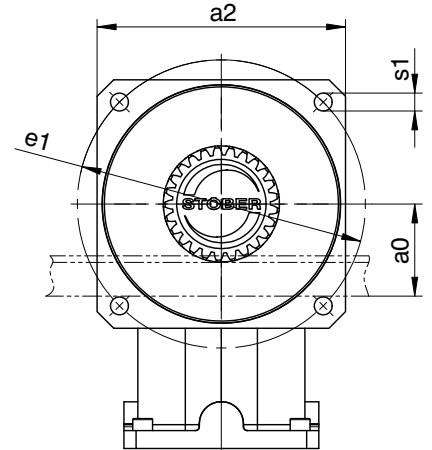
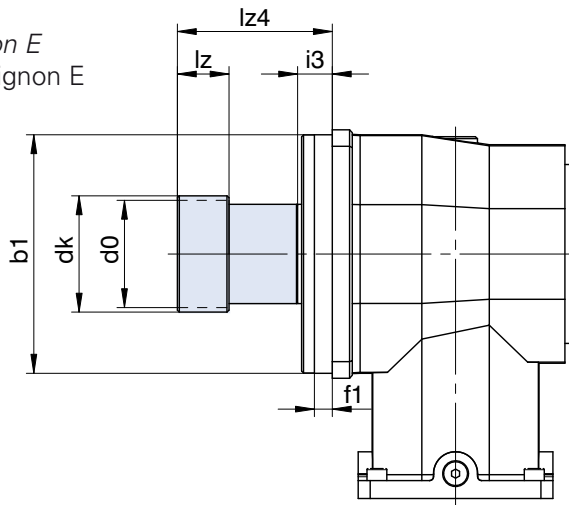
G – straight-cut

G – denture droite

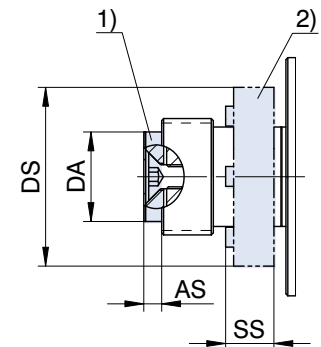
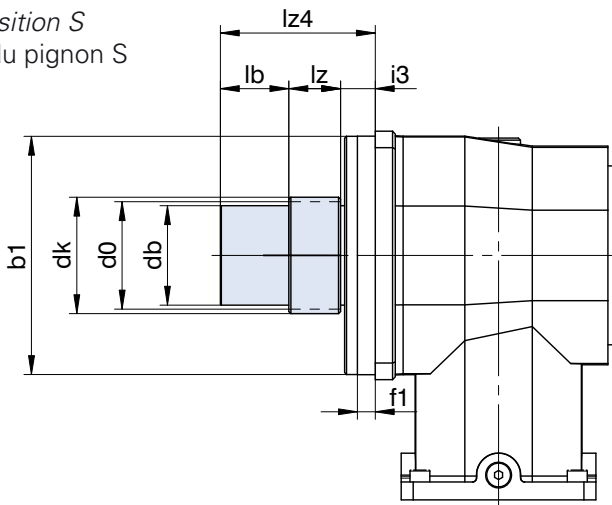
Typ	m	z	a0	□a2	AS	øb1	d0	DA	db	dk	DS	øe1	f1	h0	i3	lb	lz	lz4	øs1	SS	x
ZV221G_KS4	2	21	44,01	101	7	95h6	42	30	38	47,89	-	120	8	22	16,0	12,5	26	54,5	6,6	-	0,507
ZV226G_KS5	2	26	49,32	125	9	120h6	52	45	50	58,51	90,5	145	9	22	17,5	34,5	26	78,0	9,0	24,3	0,660
ZV319G_KS5	3	19	55,55	125	9	120h6	57	45	50	65,02	90,5	145	9	26	17,5	29,5	31	78,0	9,0	24,3	0,350
ZV323G_KS7	3	23	62,21	155	11	150h6	69	55	62	78,34	106,0	180	10	26	23,0	53,5	31	107,5	11,0	34,5	0,570
ZV419G_KS7	4	19	74,41	155	11	150h6	76	55	62	86,79	106,0	180	10	35	23,0	43,5	41	107,5	11,0	34,5	0,352



Ritzelposition
Pinion position E
Position du pignon E



Ritzelposition S
Pinion position S
Position du pignon S



- 1) Axiale Sicherung (Option)
- 2) Schrumpfscheibe (Option für ZV-KS5 – ZV-KS7)

- 1) Axial securing mechanism (optional)
- 2) Shrink disk (optional for ZV-KS5 – ZV-KS7)

- 1) Sécurité axiale (option)
- 2) Frette de serrage (option pour ZV-KS5 – ZV-KS7)

Maße siehe vorherige Seite.
Weitere Maße zu Getrieben und Antrieben finden Sie in den STÖBER-Katalogen ServoFit® (ID 442257) bzw. Synchron-Servogetriebemotoren (ID 442437).
Das Maß a0 in den Maßtabellen gilt für Atlanta Zahnstangen. Allgemein gilt:
 $a0 = \frac{1}{2} d0 + h0 + x \cdot m$

For dimensions see previous page.
Additional dimensions for gear units and drives can be found in the STÖBER ServoFit® catalog (ID 442257) or Synchronous Servo Geared Motors catalog (ID 442437).
Dimension a0 in the dimension tables applies to Atlanta gear racks. In general:
 $a0 = \frac{1}{2} d0 + h0 + x \cdot m$

Dimensions, voir page précédente.
Autres dimensions de réducteurs et d'entraînements, voir catalogues STÖBER ServoFit® (ID 442257) et Motoréducteurs brushless synchrones (ID 442437) pour connaître.
La cote a0 dans les tableaux est valable pour les crémaillères Atlanta. La règle suivante s'applique :
 $a0 = \frac{1}{2} d0 + h0 + x \cdot m$

Zahnstangentrieb **ZV-KL**

ZV-KL Rack and Pinion Drive

Entraînement à crémaillère **ZV-KL**



Kompakte Winkelgetriebe mit Aufsteckritzeln

- Baugrößen KL1 und KL2
- Beschleunigungs-Vorschubkraft: 1,2 - 2,2 kN
- lineares Spiel: 98 - 99 μm
- Ritzel mit Modul 2 gerad- bzw. schrägverzahnt
- Ritzelverzahnung bündig mit Wellenende
- spielfreie Welle-Nabe-Verbindung (schrumpfgeklebt und passfederverbunden)
- Ritzelsicherung mit Schrumpfscheibe bzw. axial mit Scheibe und Schraube (Option)
- maschinenseitiger Einbau über Einstellplatte für einfache und schnelle Justierung des Achsabstands des Ritzels zur Zahnstange (Option)
- Anbaukit zur Schmierung des Ritzels (Option)
- verwindungssteife Blockbauweise
- kein Achsversatz zwischen Motor- und Abtriebsachse
- symmetrische reibungsoptimierte Abtriebslagerung
- anbaubar an jeden Synchron-Servomotor

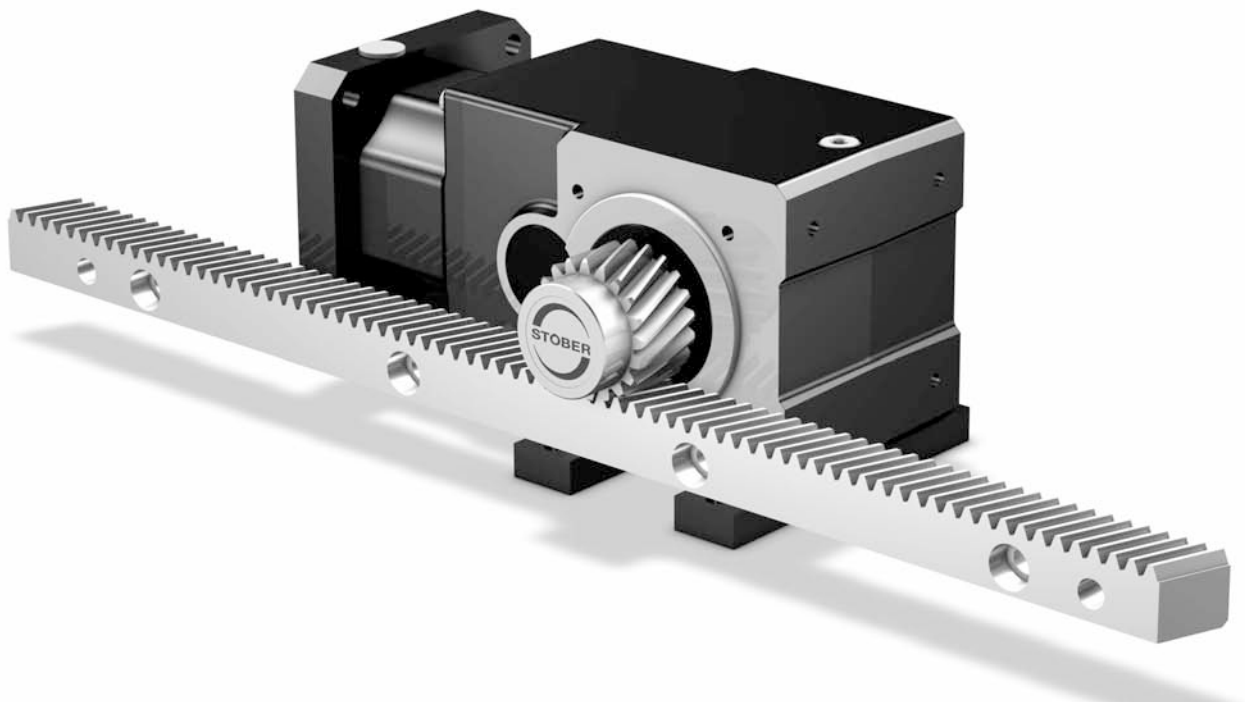
Compact Right-Angle Gear Units with attachable pinion

- Sizes KL1 and KL2
- Acceleration feed force: 1.2 - 2.2 kN
- Linear backlash: 98 - 99 μm
- Pinion with module 2, straight or inclined toothing
- Pinion toothing flush with shaft end or shaft shoulder
- Backlash-free shaft/hub connection (shrink-pasted and feather key connected)
- Pinion securing mechanism with shrink disk or axially with disk and screw (optional)
- Installation using adjustment plate on the machine side for fast and easy adjustment of the axial distance of the pinion from the gear rack (optional)
- Attachment kit for lubricating the pinion (optional)
- Torsionally rigid block design
- No offset between motor and output axle
- Symmetrically friction-optimized output bearings
- Readily attaches any synchronous servo motor

Reducteurs à angle droit compact avec pignon creux

- Tailles de KL1 et KL2
- Force d'avance d'accélération : 1,2 - 2,2 kN
- Jeu linéaire: 98 - 99 μm
- Pignon avec module 2 à denture droite ou hélicoïdale
- Denture du pignon à fleur de l'extrémité ou de l'épau de l'arbre
- Liaison arbre-moyeu sans jeu (par frettage et par clavettes)
- Pignon assuré par frette de serrage ou axialement par vis et rondelle (option)
- Montage côté machine via plaque de réglage pour un ajustement simple et rapide de l'entraxe entre le pignon et la crémaillère (option)
- Kit de montage pour la lubrification du pignon (option)
- Grande rigidité de leur carter
- Pas de décalage de axe entre axe de moteur et de sortie
- Paliers de sortie symétriques à frottement optimisé
- Assemblage possible avec tout moteur brushless synchrones

ZV-KL



ZV-KLTechnische Daten
Maße**ZV-KL**Technical data
Dimensions**ZV-KL**Caractéristiques techniques
Cotes**Technische Daten****S** – schrägverzahnt**Technical data****S** – helical gearing**Caractéristiques techniques****S** – denture hélicoïdale

Typ	m	z	Fv2B Pos S [kN]	Fv2B Pos E [kN]	M2B Pos S [Nm]	M2B Pos E [Nm]	Fv2NOT Pos S [kN]	Fv2NOT Pos E [kN]	M2NOT Pos S [Nm]	M2NOT Pos E [Nm]	Δs [μm]	d0 [mm]
ZV216S_KL102	2	16	1,6	1,5	27	26	3,2	3,1	55	52	99	34,0
ZV220S_KL202	2	20	2,9	2,6	62	55	5,8	5,2	120	110	99	42,4

G – geradverzahnt**G** – straight-cut**G** – denture droite

Typ	m	z	Fv2B Pos S [kN]	Fv2B Pos E [kN]	M2B Pos S [Nm]	M2B Pos E [Nm]	Fv2NOT Pos S [kN]	Fv2NOT Pos E [kN]	M2NOT Pos S [Nm]	M2NOT Pos E [Nm]	Δs [μm]	d0 [mm]
ZV217G_KL102	2	17	1,7	1,6	29	27	3,4	3,2	58	55	99	34,0
ZV221G_KL202	2	21	3,0	2,7	64	57	6,1	5,4	130	110	98	42,0

Maße**S** – schrägverzahnt**Dimensions****S** – helical gearing**Cotes****S** – denture hélicoïdale

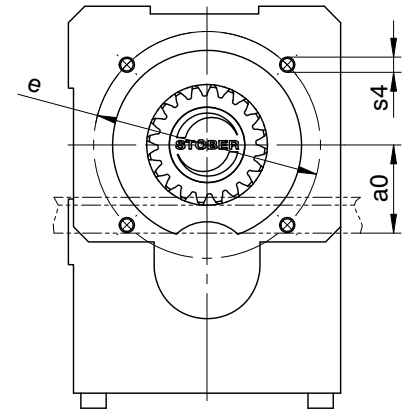
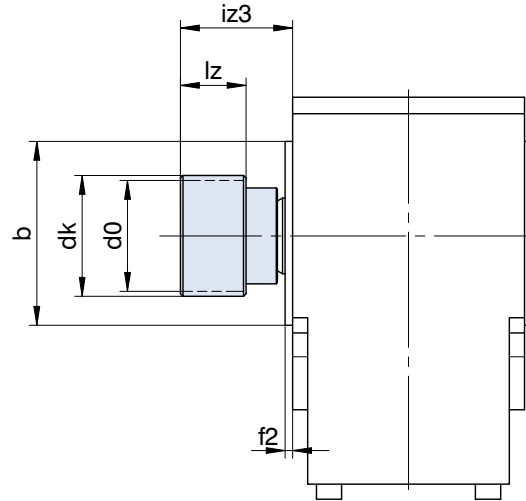
Typ	m	z	a0	AS	øb	d0	DA	db	dk	øe	f2	h0	iz3	lb	lz	øS4	x
ZV216S_KL102	2	16	39,98	5	60j6	33,95	25	30	39,81	75	3	22	35,5	4,5	26	M6	0,5
ZV220S_KL202	2	20	44,02	7	75j6	42,44	30	38	47,90	90	3	22	44,5	12,5	26	M6	0,4

G – geradverzahnt**G** – straight-cut**G** – denture droite

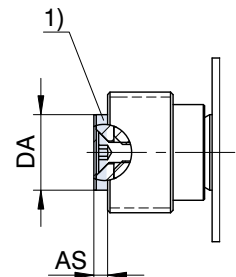
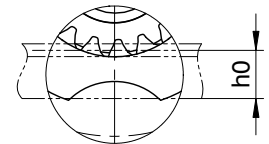
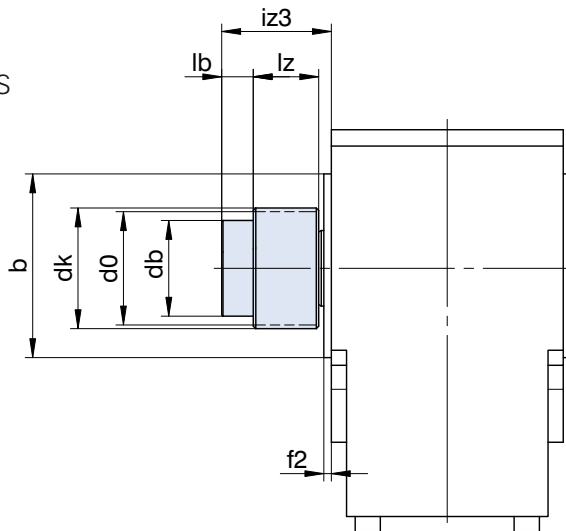
Typ	m	z	a0	AS	øb	d0	DA	db	dk	øe	f2	h0	iz3	lb	lz	øS4	x
ZV217G_KL102	2	17	39,98	5	60j6	34	25	30	39,81	75	3	22	35,5	4,5	26	M6	0,490
ZV221G_KL202	2	21	44,01	7	75j6	42	30	38	47,89	90	3	22	44,5	12,5	26	M6	0,507



Ritzelposition
Pinion position E
Position du pignon E



Ritzelposition S
Pinion position S
Position du pignon S



1) Axiale Sicherung (Option)

1) Axial securing mechanism (optional)

1) Sécurité axiale (option)

Maße siehe vorherige Seite.
Weitere Maße zu Getrieben und Antrieben finden Sie in den STÖBER-Katalogen ServoFit® (ID 442257) bzw. Synchron-Servogetriebemotoren (ID 442437).
Das Maß a0 in den Maßtabellen gilt für Atlanta Zahnstangen. Allgemein gilt:
 $a0 = \frac{1}{2} d0 + h0 + x \cdot m$

For dimensions see previous page.
Additional dimensions for gear units and drives can be found in the STÖBER ServoFit® catalog (ID 442257) or Synchronous Servo Geared Motors catalog (ID 442437).
Dimension a0 in the dimension tables applies to Atlanta gear racks. In general:
 $a0 = \frac{1}{2} d0 + h0 + x \cdot m$

Dimensions, voir page précédente.
Autres dimensions de réducteurs et d'entraînements, voir catalogues STÖBER ServoFit® (ID 442257) et Motoréducteurs brushless synchrones (ID 442437) pour connaître.
La cote a0 dans les tableaux est valable pour les crémaillères Atlanta. La règle suivante s'applique :
 $a0 = \frac{1}{2} d0 + h0 + x \cdot m$

Zahnstangentrieb **ZV-K**

ZV-K Rack and Pinion Drive

Entraînement à crémaillère **ZV-K**



Hochsteife Winkelgetriebe mit Aufsteckritzeln

- Baugrößen K1 bis K4
- Beschleunigungs-Vorschubkraft: 3,2 - 16 kN
- niedriges lineares Spiel (Klasse I): 11 - 28 µm
- Ritzel mit Modul 2, 3 und 4 gerad- bzw. schrägverzahnt
- Ritzelverzahnung bündig mit Wellenende (Ritzelposition E) bzw. Wellenschulter (Ritzelposition S)
- Höhere Querkräfte bei Ritzelposition S (Ritzelverzahnung bündig mit Wellenschulter) zulässig
- spielfreie Welle-Nabe-Verbindung (schrumpfgeklebt und passfederverbunden)
- Ritzelsicherung mit Schrumpfscheibe bzw. axial mit Scheibe und Schraube (Option)
- maschinenseitiger Einbau über Einstellplatte für einfache und schnelle Justierung des Achsabstands des Ritzels zur Zahnstange (Option)
- Anbaukit zur Schmierung des Ritzels (Option)
- verwindungssteife Blockbauweise
- symmetrische reibungsoptimierte Abtriebslagerung
- anbaubar an jeden Synchron-Servomotor

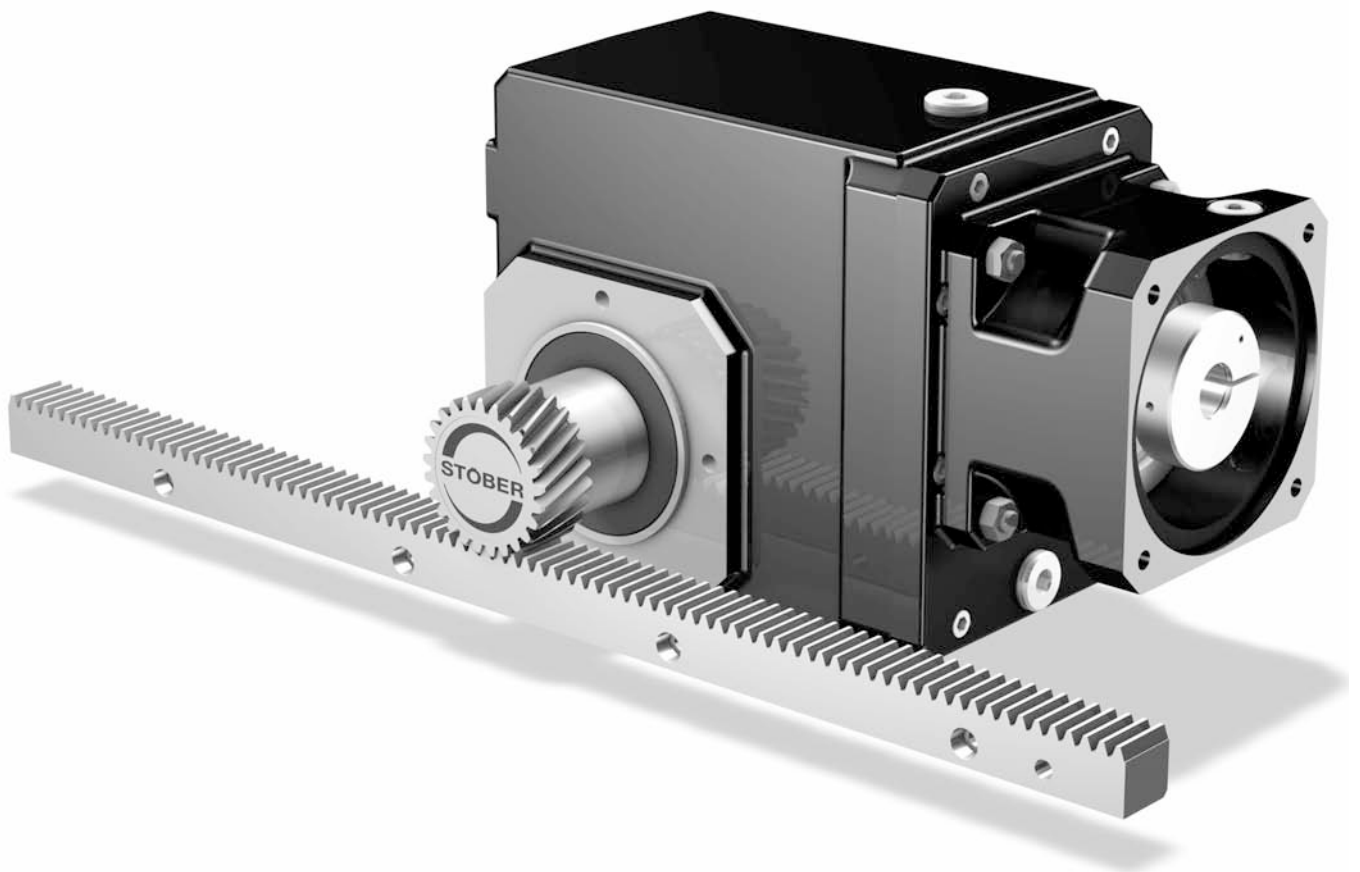
Highly Rigid Right-Angle Gear Units with attachable pinion

- Sizes K1 to K4
- Acceleration feed force: 3,2 - 16 kN
- Low linear backlash (class I): 11 - 28 µm
- Pinion with module 2, 3 or 4, straight or inclined toothing
- Pinion toothing flush with shaft end (pinion position E) or shaft shoulder (pinion position S)
- Higher lateral forces for pinion position S (pinion toothing flush with shaft end) permitted
- Backlash-free shaft/hub connection (shrink-pasted and feather key connected)
- Pinion securing mechanism with shrink disk or axially with disk and screw (optional)
- Installation using adjustment plate on the machine side for fast and easy adjustment of the axial distance of the pinion from the gear rack (optional)
- Attachment kit for lubricating the pinion (optional)
- Torsionally rigid block design
- Symmetrically friction-optimized output bearings
- Readily attaches any synchronous servo motor

Réducteurs à angle droit résistant à la torsion avec pignon creux

- Tailles de K1 à KL4
- Force d'avance d'accélération : 3,2 - 16 kN
- Jeu linéaire réduit (class I): 11 - 28 µm
- Pignon avec module 2, 3 ou 4 à denture droite ou hélicoïdale
- Denture du pignon à fleur de l'extrémité de l'arbre (position du pignon E) ou de l'épaulement de l'arbre (position du pignon S)
- Forces transversales accrues admissibles en cas de position du pignon S (denture du pignon à fleur de l'épaulement de l'arbre)
- Liaison arbre-moyeu sans jeu (par frettage et par clavettes)
- Pignon assuré par frette de serrage ou axialement par vis et rondelle (option)
- Montage côté machine via plaque de réglage pour un ajustement simple et rapide de l'entraxe entre le pignon et la crémaillère (option)
- Kit de montage pour la lubrification du pignon (option)
- Grande rigidité de leur carter
- Paliers de sortie symétriques à frottement optimisé
- Assemblage possible avec tout moteur brushless synchrones

ZV-K



ZV-KTechnische Daten
Maße**ZV-K**Technical data
Dimensions**ZV-K**Caractéristiques techniques
Cotes**Technische Daten****S** – schrägverzahnt

Typ	m	z	Fv2B Pos S [kN]	Fv2B Pos E [kN]	M2B Pos S [Nm]	M2B Pos E [Nm]	Fv2NOT Pos S [kN]	Fv2NOT Pos E [kN]	M2NOT Pos S [Nm]	M2NOT Pos E [Nm]	Δs [μm]	d0 [mm]
ZV220S_K102	2	20	4,9	3,2	110	68	9,8	6,5	210	140	74/37	42,4
ZV225S_K202	2	25	8,3	5,2	220	140	15	10	400	280	77/39/12	53,1
ZV225S_K203	2	25	8,2	5,2	220	140	15	10	390	280	77/46/19	53,1
ZV225S_K302	2	25	10	5,2	280	140	21	10	550	270	77/31/12	53,1
ZV225S_K303	2	25	10	5,2	280	140	21	10	550	270	77/39/19	53,1
ZV318S_K202	3	18	7,7	5,4	220	150	14	11	400	310	83/42/12	57,3
ZV318S_K203	3	18	7,6	5,4	220	150	14	11	390	310	83/50/21	57,3
ZV318S_K302	3	18	11	5,3	310	150	22	11	620	310	83/33/12	57,3
ZV318S_K303	3	18	11	5,3	310	150	22	11	620	310	83/42/21	57,3
ZV322S_K402	3	22	15	6,6	540	230	31	13	1080	460	102/41/15	70,0
ZV322S_K403	3	22	15	6,6	540	230	31	13	1080	460	102/51/25	70,0
ZV418S_K402	4	18	15	6,9	570	270	29	14	1100	530	111/44/17	76,4
ZV418S_K403	4	18	15	6,9	570	270	28	14	1080	530	111/56/28	76,4

Technical data**S** – helical gearing**Caractéristiques techniques****S** – denture hélicoïdale**G** – geradverzahnt

Typ	m	z	Fv2B Pos S [kN]	Fv2B Pos E [kN]	M2B Pos S [Nm]	M2B Pos E [Nm]	Fv2NOT Pos S [kN]	Fv2NOT Pos E [kN]	M2NOT Pos S [Nm]	M2NOT Pos E [Nm]	Δs [μm]	d0 [mm]
ZV221G_K102	2	21	6,4	4,0	140	83	11	7,9	240	170	73/37	42,0
ZV226G_K202	2	26	8,5	6,0	220	160	15	12	400	310	76/38/11	52,0
ZV226G_K203	2	26	8,3	6,0	220	160	15	12	390	310	76/45/19	52,0
ZV226G_K302	2	26	9,2	5,9	240	150	18	12	480	310	76/30/11	52,0
ZV226G_K303	2	26	9,2	5,9	240	150	18	12	480	310	76/38/19	52,0
ZV319G_K202	3	19	7,7	6,2	220	180	14	12	400	360	83/41/12	57,0
ZV319G_K203	3	19	7,6	6,2	220	180	14	12	390	360	83/50/21	57,0
ZV319G_K302	3	19	11	6,2	320	180	22	12	640	350	83/33/12	57,0
ZV319G_K303	3	19	11	6,2	320	180	22	12	640	350	83/41/21	57,0
ZV323G_K402	3	23	14	7,4	470	260	28	15	950	510	100/40/15	69,0
ZV323G_K403	3	23	14	7,4	470	260	28	15	950	510	100/50/25	69,0
ZV419G_K402	4	19	16	8,0	600	300	29	16	1100	610	111/44/17	76,0
ZV419G_K403	4	19	16	8,0	590	300	29	16	1080	610	111/55/28	76,0

G – straight-cut**G** – denture droite**Maße****S** – schrägverzahnt

Typ	m	z	a0	□a4	AS	øb	d0	DA	db	dk	DS	øe	f2	h0	iz3	lb	lz	øS4	SS	x
ZV220S_K1	2	20	44,02	105	7	75 _{j6}	42,44	30	38	47,90	-	90	3,0	22	50,5	12,5	26	M8	-	0,4
ZV225S_K2	2	25	49,33	116	9	82 _{j6}	53,05	45	50	58,52	-	100	3,0	22	67,5	34,5	26	M8	-	0,4
ZV225S_K3	2	25	49,33	132	9	95 _{j6}	53,05	45	50	58,52	90,5	115	3,0	22	68,5	34,5	26	M8	24,3	0,4
ZV318S_K2	3	18	55,55	116	9	82 _{j6}	57,30	45	50	65,01	-	100	3,0	26	67,5	29,5	31	M8	-	0,3
ZV318S_K3	3	18	55,55	132	9	95 _{j6}	57,30	45	50	65,01	90,5	115	3,0	26	68,5	29,5	31	M8	24,3	0,3
ZV322S_K4	3	22	62,21	152	11	110 _{j6}	70,03	55	62	78,35	106,0	130	3,5	26	93,0	53,5	31	M10	34,5	0,4
ZV418S_K4	4	18	74,40	152	11	110 _{j6}	76,40	55	62	86,77	106,0	130	3,5	35	93,0	43,5	41	M10	34,5	0,3

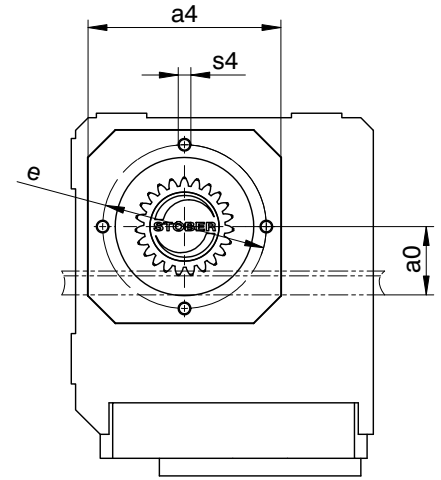
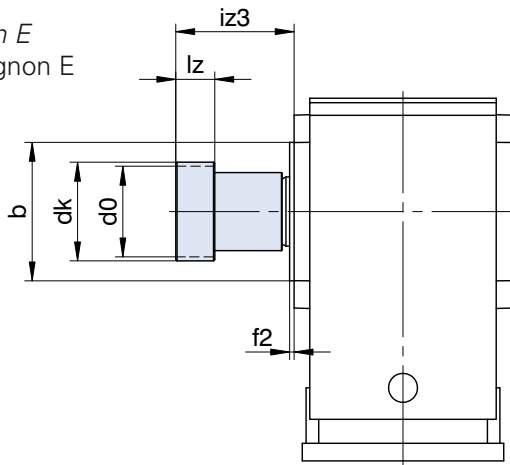
Dimensions**S** – helical gearing**Cotes****S** – denture hélicoïdale**G** – geradverzahnt

Typ	m	z	a0	□a4	AS	øb	d0	DA	db	dk	DS	øe	f2	h0	iz3	lb	lz	øS4	SS	x
ZV221G_K1	2	21	44,01	105	7	75 _{j6}	42,00	30	38	47,89	-	90	3,0	22	50,5	12,5	26	M8	-	0,507
ZV226G_K2	2	26	49,32	116	9	82 _{j6}	52,00	45	50	58,51	-	100	3,0	22	67,5	34,5	26	M8	-	0,660
ZV226G_K3	2	26	49,32	132	9	95 _{j6}	52,00	45	50	58,51	90,5	115	3,0	22	68,5	34,5	26	M8	24,3	0,660
ZV319G_K2	3	19	55,55	116	9	82 _{j6}	57,00	45	50	65,02	-	100	3,0	26	67,5	29,5	31	M8	-	0,350
ZV319G_K3	3	19	55,55	132	9	95 _{j6}	57,00	45	50	65,02	90,5	115	3,0	26	68,5	29,5	31	M8	24,3	0,350
ZV323G_K4	3	23	62,21	152	11	110 _{j6}	69,00	55	62	78,34	106,0	130	3,5	26	93,0	53,5	31	M10	34,5	0,570
ZV419G_K4	4	19	74,41	152	11	110 _{j6}	76,00	55	62	86,79	106,0	130	3,5	35	93,0	43,5	41	M10	34,5	0,352

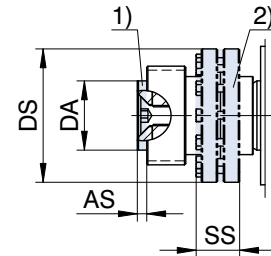
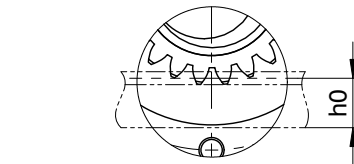
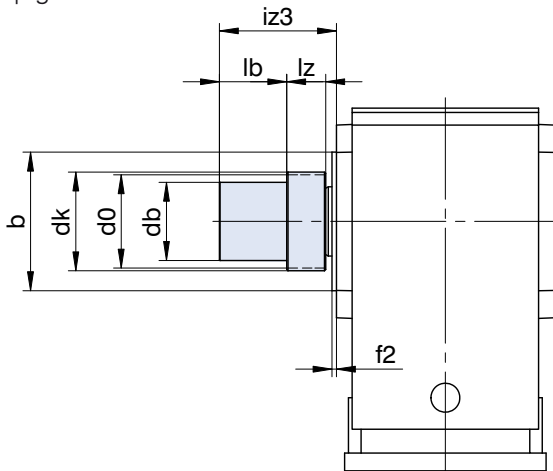
G – straight-cut**G** – denture droite



Ritzelposition
Pinion position E
Position du pignon E



Ritzelposition S
Pinion position S
Position du pignon S



- 1) Axiale Sicherung (Option)
- 2) Schrumpfscheibe (Option für ZV-K3 und ZV-K4, jedoch nicht in Verbindung mit Anbaukit zur Schmierung des Ritzels)

- 1) Axial securing mechanism (optional)
- 2) Shrink disk (optional for ZV-K3 and ZV-K4, but not in combination with the attachment kit for lubrication the pinion)

- 1) Sécurité axiale (option)
- 2) Frette de serrage (option pour ZV-K3 et ZV-K4, toutefois pas en association avec le kit de montage pour lubrifier le pignon)

Maße siehe vorherige Seite.
Weitere Maße zu Getrieben und Antrieben finden Sie in den STÖBER-Katalogen ServoFit® (ID 442257) bzw. Synchron-Servogetriebemotoren (ID 442437).
Das Maß a0 in den Maßtabellen gilt für Atlanta Zahnstangen. Allgemein gilt:
 $a0 = \frac{1}{2} d0 + h0 + x \cdot m$

For dimensions see previous page.
Additional dimensions for gear units and drives can be found in the STÖBER ServoFit® catalog (ID 442257) or Synchronous Servo Geared Motors catalog (ID 442437).
Dimension a0 in the dimension tables applies to Atlanta gear racks. In general:
 $a0 = \frac{1}{2} d0 + h0 + x \cdot m$

Dimensions, voir page précédente.
Autres dimensions de réducteurs et d'entraînements, voir catalogues STÖBER ServoFit® (ID 442257) et Motoréducteurs brushless synchrones (ID 442437) pour connaître.
La cote a0 dans les tableaux est valable pour les crémaillères Atlanta. La règle suivante s'applique :
 $a0 = \frac{1}{2} d0 + h0 + x \cdot m$

Zahnstangentriebe **ZV**, Option Einstellplatte

ZV Rack and Pinion Drives, optional adjustment plate

Entraînements à crémaillère **ZV**, option plaque de réglage



Einstellplatte

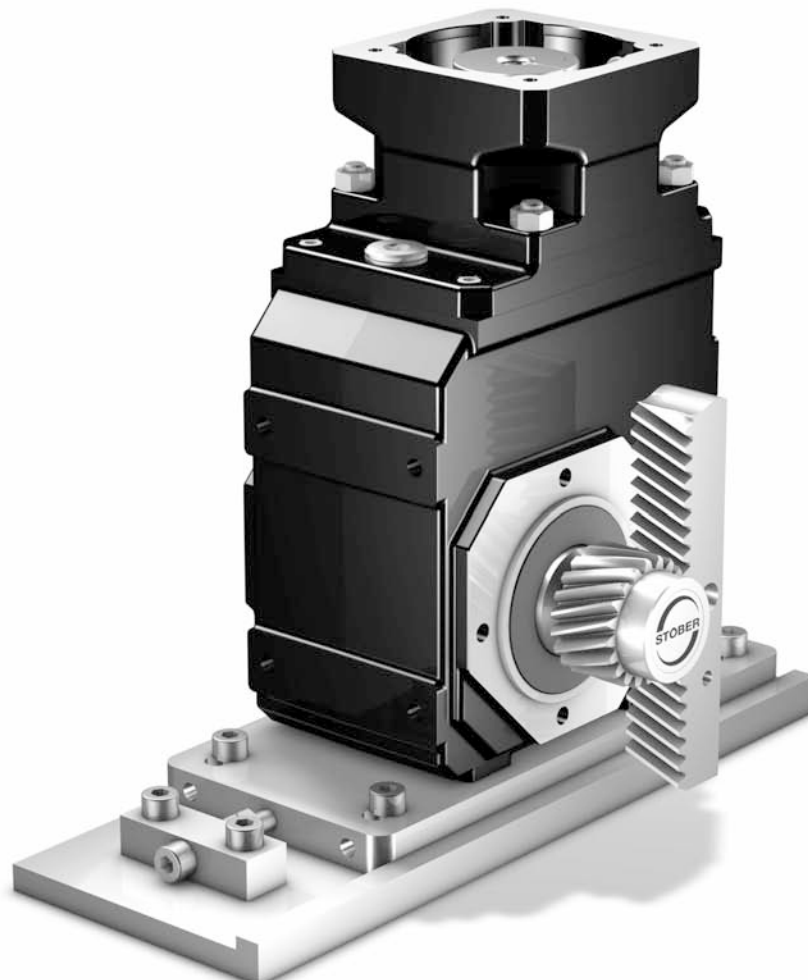
- für die schnelle und einfache Einstellung des Spiels bzw. des Achsabstands zwischen Ritzel und Zahnstange mit vier Stellschrauben
- mit der optional erhältlichen Einstellleiste kann der Achsabstand in beide Bewegungsrichtungen mit einer Stellschraube noch einfacher und schneller eingestellt werden
- die Ausrichtkante der Einstellplatte gewährleistet den korrekten Eingriff zwischen Ritzel und Zahnstange (bei den Baureihen ZV-KL und ZV-K)
- kostengünstig und einbaufertig
- zusammenmontiert mit dem Getriebe geliefert
- Option für die Baureihen:
 - ZV-PE
 - ZV-P
 - ZV-PA
 - ZV-KL
 - ZV-K

Adjustment plate

- *For fast and easy adjustment of the backlash or axial distance between the pinion and gear rack with four adjusting screws*
- *The optionally available adjustment bar can be used to adjust the axial distance in both directions of motion even more quickly and easily with an adjusting screws*
- *The alignment edge of the adjustment plate ensures correct access between the pinion and gear rack (for series ZV-KL and ZV-K)*
- *Inexpensive and ready to install*
- *Assembled together with the gear unit when delivered*
- *Optional for series:*
 - ZV-PE
 - ZV-P
 - ZV-PA
 - ZV-KL
 - ZV-K

Plaque de réglage

- Pour le réglage simple et rapide du jeu et/ou de l'entraxe entre pignon et crémaillère au moyen de quatre vis de réglage
- La baguette de réglage disponible en option permet de régler encore plus facilement et plus rapidement l'entraxe dans les deux directions de mouvement
- L'arête d'alignement de la plaque de réglage garantit l'engrènement conforme entre le pignon et la crémaillère (pour les gammes ZV-KL et ZV-K)
- Prix avantageux et prêt au montage
- Livré assemblé au réducteur
- Option pour les gammes :
 - ZV-PE
 - ZV-P
 - ZV-PA
 - ZV-KL
 - ZV-K



ZV-PE, ZV-P(A)

Einstellplatte
Lage, Maße

ZV-PE, ZV-P(A)

Adjustment plate
Position, dimensions

ZV-PE, ZV-P(A)

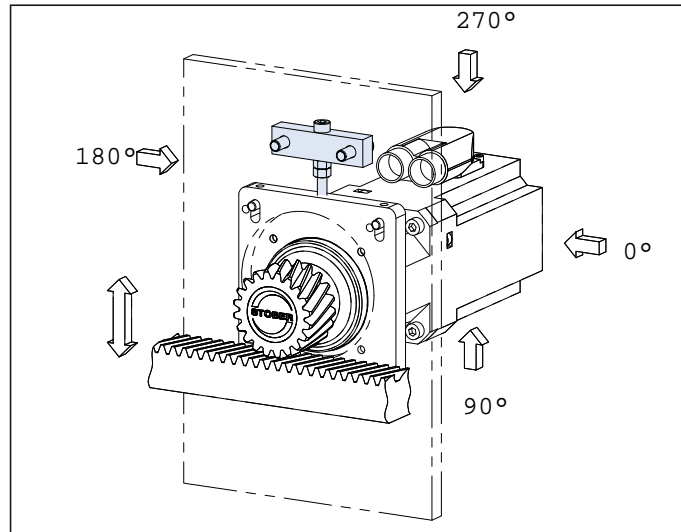
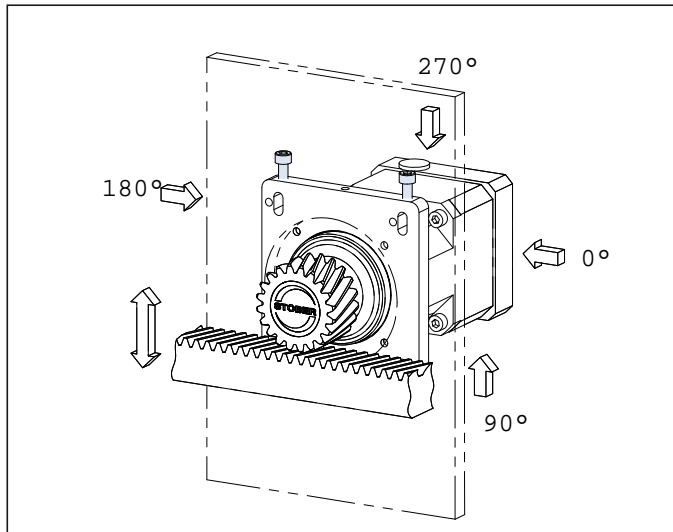
Plaque de réglage
Position, cotes



Lage

Position

Position



ZV-P mit Einstellplatte, Zugang Klemmschraube 270°
ZV-K with adjustment plate, access clamping screw 270°
ZV-P avec plaque de réglage, accès vis de blocage 270°

ZV-P mit Einstellplatte und Einstelleiste (Option), Zugang Steckverbinder 270°
ZV-P with adjustment plate and adjustment bar (optional), access plug connector 270°
ZV-P avec plaque et baguette de réglage (option), accès vis de connecteur 270°

Die Einstellplatte

– ist achsensymmetrisch
– wird an der Abtriebsseite montiert
– muss so montiert werden, dass ihre Langlöcher im Winkel von 90° zur Zahnstangenlage ausgerichtet sind.

The adjustment plate

– is axis-symmetrical
– is mounted on the drive side
– must be mounted so that its slotted holes are aligned at an angle of 90° to the position of the gear rack.

La plaque de réglage :

– est symétrique dans le sens axial
– est montée côté sortie
– doit être montée de telle façon que ses trous oblongs soient toujours disposés en angle droit par rapport à la position de la crémaillère.

Geben Sie die gewünschte Position der Zugangsöffnung zur Klemmschraube der Motorkupplung bzw. des Steckverbinders vom Motor an, falls sie von der standardmäßigen Position 270° abweicht (siehe dazu obige Abbildungen). Berücksichtigen Sie dabei auch folgende Anmerkung:

Wenn die Zahnstange in eine andere Lage gedreht wird, dreht sich die Einstellplatte und die Position des Zuganges zur Klemmschraube der Motorkupplung bzw. des Steckverbinders vom Motor mit.

Enter the desired position of the service door for the clamping screw of the motor coupling or the motor plug connector if it is different than the standard position of 270° (see also the above illustrations). Also note carefully the following remark:

If the gear rack is turned to a different position, the adjustment plate and the position of the access to the clamping screw for the motor coupling or the motor plug connector rotate with it.

Indiquez la position souhaitée de l'ouverture d'accès à la vis de serrage de l'accouplement pour les moteurs ou du connecteur du moteur au cas où elle diffère de la position standard 270° (voir à ce sujet les illustrations susnommées). Veuillez également tenir compte de la remarque suivante :

Si la crémaillère est tournée dans une autre position, la plaque de réglage et la position de la crémaillère par rapport à la vis de serrage de l'accouplement pour les moteurs ou du connecteur du moteur tourneront avec.

Maße

Dimensions

Cotes

Typ	a8	b5	b7	b8	b9	c2	e4	iz	n4	n6	s4	s8
ZV-PE4	27,5	85	90	40	77,0	10	7	38,5	110	120	4x6,6	M6x20
ZV-PE5	37,0	100	107	40	82,5	15	9	57,5	135	145	4x9,0	M8x25

Typ	a8	b5	b7	b8	c2	e4	iz	n4	n6	s4	s8
ZV-P(A)3	27,5	75	80	40	10	7,0	39,5	95	105	4x5,5	M6x20
ZV-P(A)4	27,5	85	90	40	10	7,0	47,5	110	120	4x6,6	M6x20
ZV-P(A)5	37,0	115	122	40	15	9,0	74,5	145	160	4x9,0	M8x25
ZV-P(A)7	37,0	155	88	40	15	11,5	98,5	190	210	4x11,0	M8x25

Die Maße des Zahnstangentriebes finden Sie im entsprechenden Katalogabschnitt.

The dimensions of the gear rack module can be found in the relevant section of the catalog.

Dimensions de l'entraînement à crémaillère, voir section correspondante dans le catalogue.

ZV-PE, ZV-P(A)

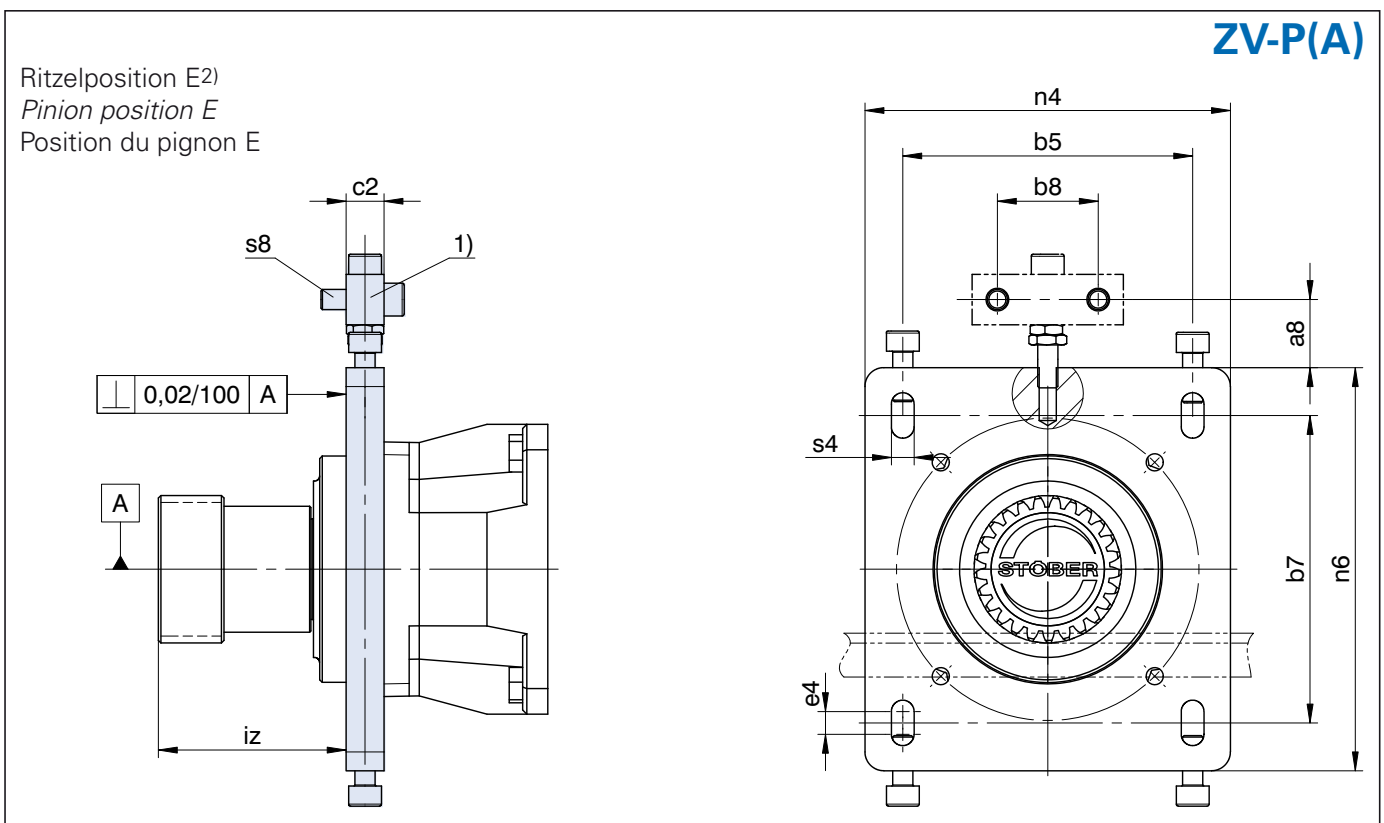
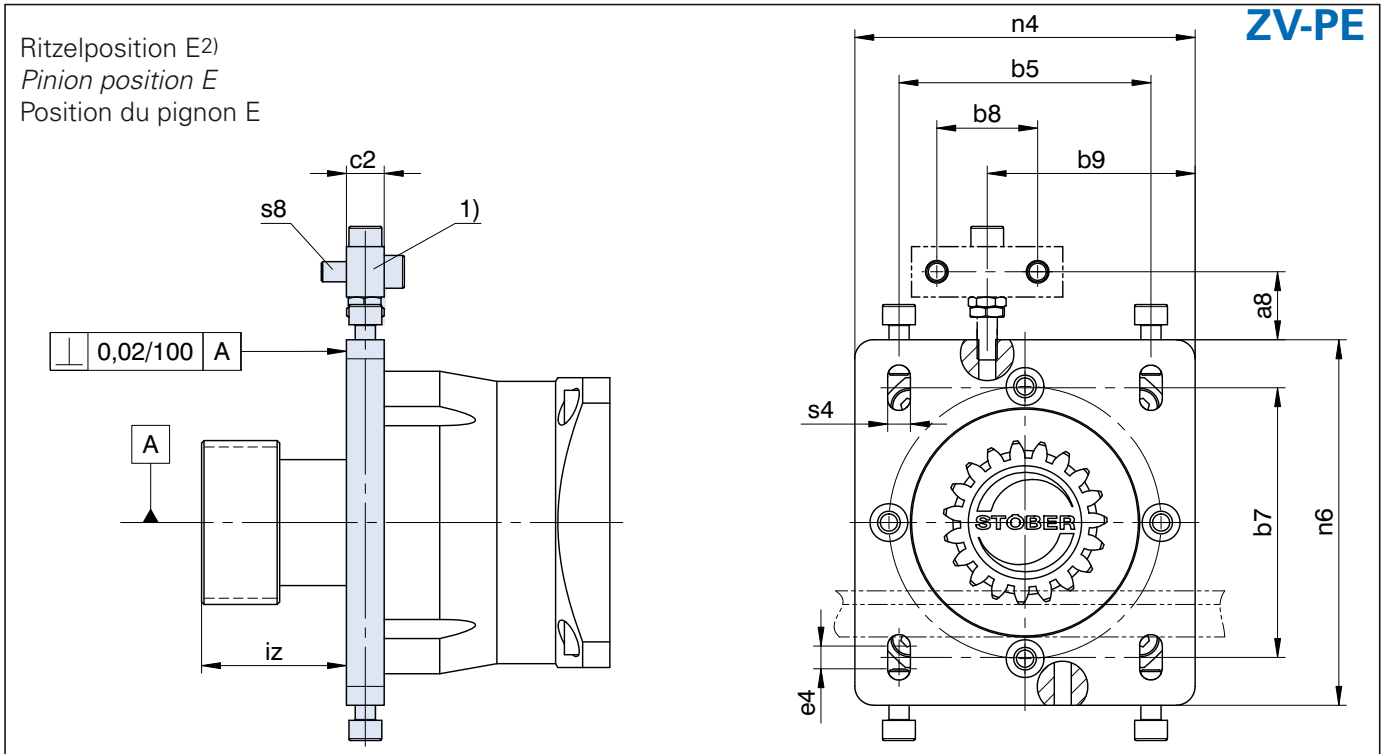
Einstellplatte
Maßbilder

ZV-PE, ZV-P(A)

Adjustment plate
Dimension drawings

ZV-PE, ZV-P(A)

Plaque de réglage
Croquis cotés



1) Einstelleiste (Option), kann symmetrisch auch an der entgegengesetzten Seite der Einstellplatte montiert werden.
2) Ritzelposition S mit Einstellplatte nicht möglich

1) Adjustment bar (optional), can also be mounted symmetrically on the opposite side of the adjustment plate.
2) Pinion position S with adjustment plate not possible

1) Baguette de réglage (option), peut être également montée symétriquement sur le côté opposé de la plaque de réglage.
2) Position du pignon S impossible avec plaque de réglage

ZV-K, ZV-KL

Einstellplatte
Lage, Maße

ZV-K, ZV-KL

Adjustment plate
Position, dimensions

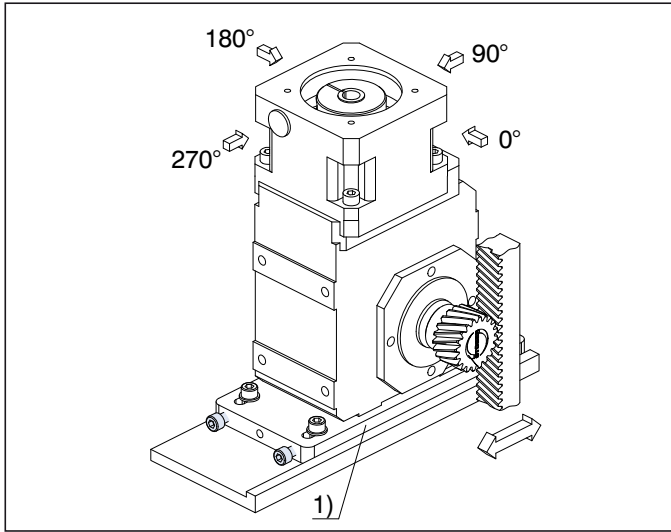
ZV-K, ZV-KL

Plaque de réglage
Position, cotes

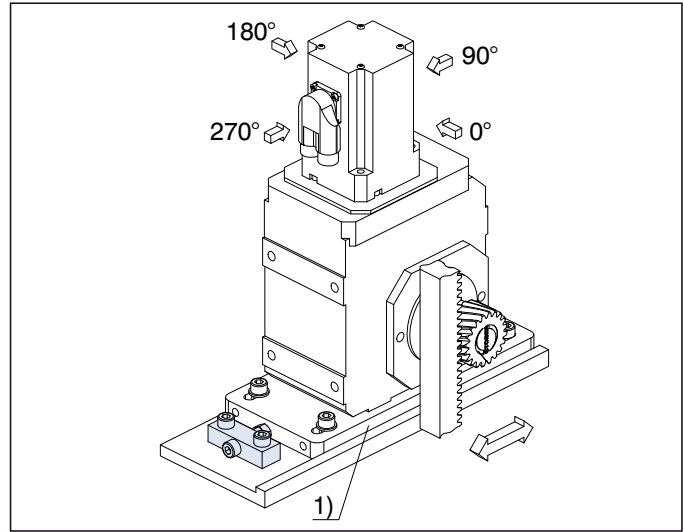


Lage

Position



1) Ausrichtkante / Aligning edge / Arête d'alignement



1) Ausrichtkante / Aligning edge / Arête d'alignement

ZV-K mit Einstellplatte, Einbaulage EL5, Abtrieb Seite 4, Zugang Klemmschraube 270°

ZV-K with adjustment plate, mounting position EL5, output side 4, access clamping screw 270°

ZV-K avec plaque de réglage, position de montage EL5, sortie côté 4, accès vis de blocage 270°

ZV-K mit Einstellplatte und Einstelleiste (Option), Einbaulage EL5, Abtrieb Seite 4, Zugang Steckverbinder 270°

ZV-K with adjustment plate and adjustment bar (optional), mounting position EL5, output side 4, access plug connector 270°

ZV-K avec plaque et baguette de réglage (option), position de montage EL5, sortie côté 4, accès vis de connecteur 270°

Das Getriebe mit der an Getriebeseite 5 angebauten Einstellplatte muss so montiert werden, dass die Langlöcher der Einstellplatte im Winkel von 90° zur Lage der Zahnstange ausgerichtet sind.

The gear unit with the adjustment plate attached to gear unit side 5 must be mounted so that the slotted holes of the adjustment plate are aligned at an angle of 90° to the position of the gear rack.

Le réducteur avec la plaque de réglage montée côté réducteur 5 doit être monté de telle façon que les trous oblongs de la plaque de réglage sont disposés en angle droit par rapport à la position de la crémaillère.

Geben Sie die gewünschte Position der Zugangsöffnung zur Klemmschraube der Motor Kupplung bzw. des Steckverbinders vom Motor an, falls sie von der standardmäßigen Position 270° abweicht (siehe dazu obige Abbildungen). Berücksichtigen Sie dabei auch folgende Anmerkung:

Enter the desired position of the service door for the clamping screw of the motor coupling or the motor plug connector if it is different than the standard position of 270° (see also the above illustrations). Also note carefully the following remark:

Indiquez la position souhaitée de l'ouverture d'accès à la vis de serrage de l'accouplement pour les moteurs ou du connecteur du moteur au cas où elle diffère de la position standard 270° (voir à ce sujet les illustrations susnommées). Veuillez également tenir compte de la remarque suivante :

Wenn die Zahnstange in eine andere Lage gedreht wird, dreht sich die Einstellplatte und die Position des Zuganges zur Klemmschraube der Motor Kupplung bzw. des Steckverbinders vom Motor mit.

If the gear rack is turned to a different position, the adjustment plate and the position of the access to the clamping screw for the motor coupling or the motor plug connector rotate with it.

Si la crémaillère est tournée dans une autre position, la plaque de réglage et la position de la crémaillère par rapport à la vis de serrage de l'accouplement pour les moteurs ou du connecteur du moteur tourneront avec.

Maße

Dimensions

Cotes

Typ	a8	b5	b7	b8	c2	e4	m1	n4	n6	oz	s4	s8
ZV-KL1	27,5	50	120	40	10	7	46	75	150	73,0	4x6,6	M6x20
ZV-KL2	27,5	65	151	40	10	7	55	92	185	90,5	4x6,6	M6x20

Typ	a8	b5	b6	b7	b8	c2	e4	m1	n4	n6	oz	s4	s8
ZV-K1	37	75	137,5	207,0	40	15	7,0	60	106	245	103,5	4x9,0	M8x25
ZV-K2	37	100	162,5	237,0	40	18	9,0	65	134	280	134,5	4x11,0	M8x30
ZV-K3	37	115	177,5	262,0	40	18	9,0	75	146	305	141,5	4x11,0	M8x30
ZV-K4	37	130	197,5	284,5	40	18	11,5	90	173	340	179,5	4x13,5	M8x30

Die Maße des Zahnstangentriebes finden Sie im entsprechenden Katalogabschnitt.

The dimensions of the gear rack module can be found in the relevant section of the catalog.

Dimensions de l'entraînement à crémaillère, voir section correspondante dans le catalogue.

ZV-K, ZV-KL

Einstellplatte
Maßbilder

ZV-K, ZV-KL

Adjustment plate
Dimension drawings

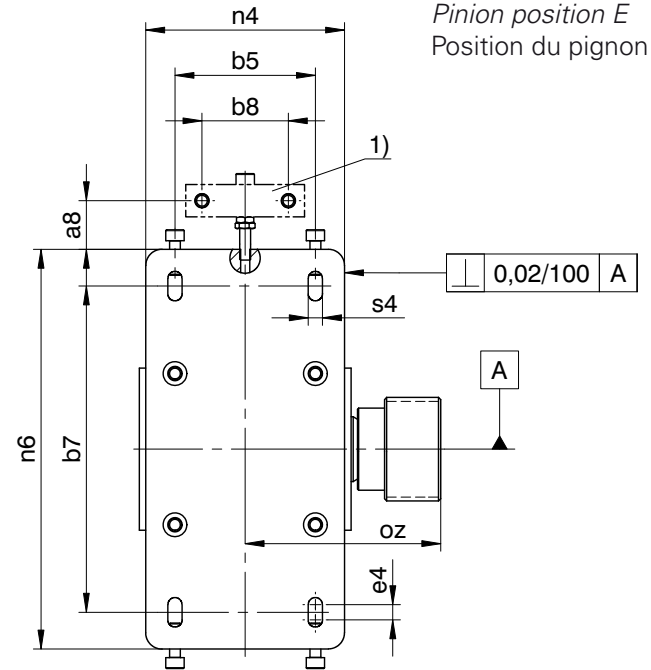
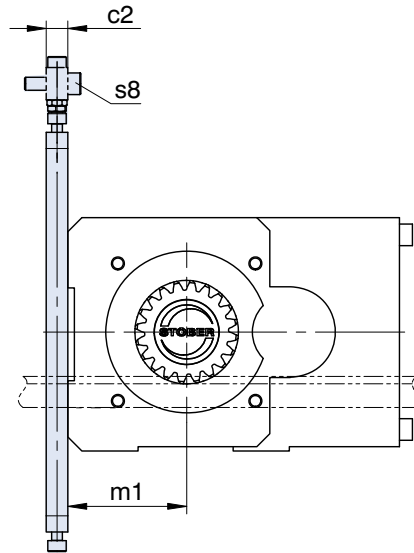
ZV-K, ZV-KL

Plaque de réglage
Croquis cotés



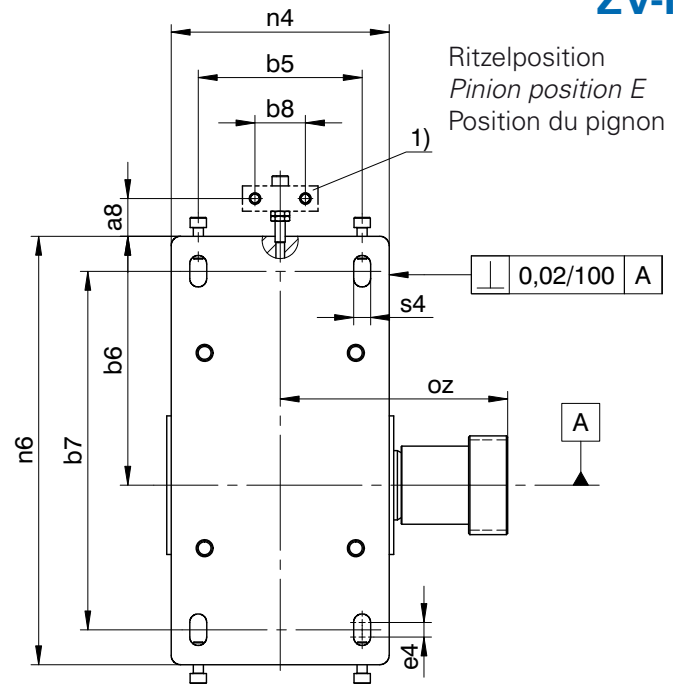
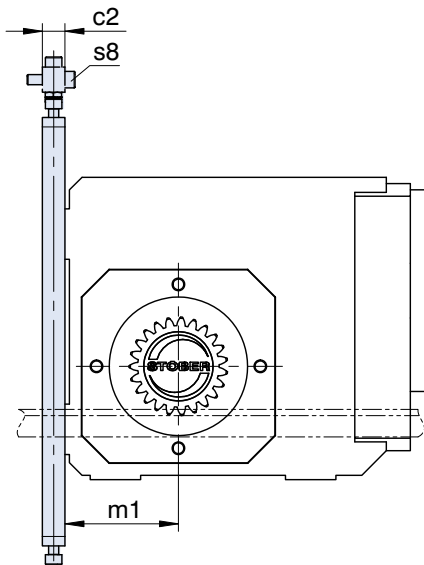
ZV-KL

Ritzelposition
Pinion position E
Position du pignon E



ZV-K

Ritzelposition
Pinion position E
Position du pignon E



1) Einstellleiste (Option), kann symmetrisch auch an der entgegengesetzten Seite der Einstellplatte montiert werden.

1) Adjustment bar (optional), can also be mounted symmetrically on the opposite side of the adjustment plate.

1) Baguette de réglage (option), peut être également montée symétriquement sur le côté opposé de la plaque de réglage.

Zahnstangentriebe **ZV**, Option Schmiersystem

ZV Rack and Pinion Drives, optional lubrication system

Entraînements à crémaillère **ZV**, option : système de lubrification



Schmiersystem

- zur kontinuierlichen Schmierung des Ritzels bzw. der Zahnstange über ein Filzzahnrad
- sowohl für dezentrale als auch für zentrale Schmierstoffversorgung geeignet
- Lieferbare Komponenten:
 - Filzzahnrad mit Befestigungsachse (Befestigung kundenseitig)
 - Starterkit für dezentrale Schmierung (Befestigung kundenseitig)
 - Befestigungskit für Filzzahnrad mit Befestigungsachse zur Schmierung des Ritzels, für die Baureihen ZV-K und ZV-KL, montiert an Getriebeseite 1 (auch separat lieferbar).

Lubrication system

- *For continuous lubrication of the pinion or gear rack via a felt gear*
- *Suitable for both decentralized and central lubrication supply*
- *Available components:*
 - *Felt gear with fastening axis (fastening provided by customer)*
 - *Starter kit for decentralized lubrication (fastening provided by customer)*
 - *Attachment kit for felt gear with fastening axis for lubricating the pinion, for series ZV-K and ZV-KL, mounted on gear unit side 1 (also available separately).*

Système de lubrification

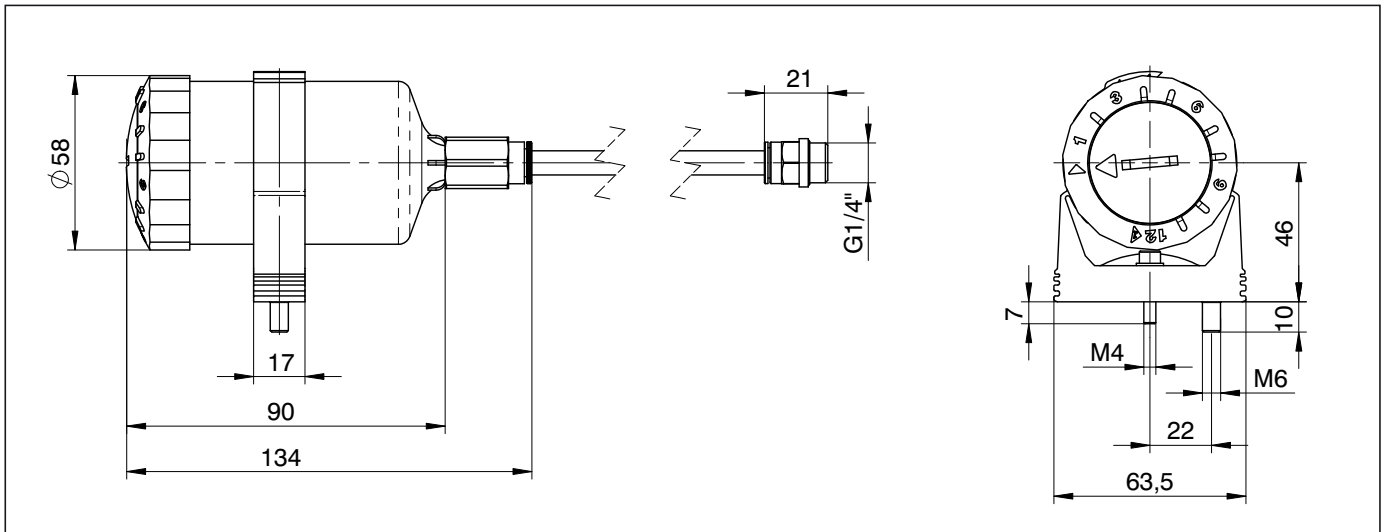
- Pour la lubrification continue du pignon ou de la crémaillère par un pignon en feutre
- Tant pour un graisseur décentralisé ou central
- Composants disponibles :
 - Pignon en feutre avec axe de fixation (la fixation incombe au client)
 - Kit de départ pour la lubrification décentralisée (la fixation incombe au client)
 - Kit de fixation pour pignon en feutre avec axe de fixation pour lubrifier le pignon, pour les gammes ZV-K et ZV-KL, monté côté réducteur 1 (disponible également séparément).



Zahnstangentriebe **ZV** *ZV Rack and Pinion Drives*
 Starterkit für dezentrale Schmierung
 Starter kit for decentralized lubrication



Entraînements à crémaillère **ZV**
 Kit de départ pour la lubrification décentralisée



Id.-Nr. 57431
Starterkit dezentrale Schmierung
 Id.-Nr. 57432
Schmierstoffspender (Ersatz)

Starterkit beinhaltet:

- Schmierstoffspender mit Befestigungsschelle und Schrauben
- mit Schmierstoff gefüllter Schlauch (1,5 Meter)
- Schlauchfittings
- Schmierstoff zur Erstschmierung des Filz-zahnrad, des Ritzels und der Zahnstange

Merkmale Schmierstoffspender:

- einstellbare Spendezeit von 1 bis 12 Monaten
- sofort einsatzbereit
- Aktivierung ohne Werkzeug
- keine externe Stromversorgung erforderlich
- transparentes Gehäuse für visuelle Kontrolle des Schmierstoffstands
- Schutzart IP68
- Betriebstemperatur -20° C bis 60° C

Id.-Nr. 57431
Starter kit for decentralized lubrication
 Id.-Nr. 57432
Lubricant dispenser (replacement)

Starter kit includes:

- Lubricant dispenser with fastening clamp and screws
- Hose filled with lubricant (1.5 meters)
- Hose fittings
- Lubricant for initial lubrication of the felt gear, pinion and gear unit

Features of the lubricant dispenser:

- Dispensing time adjustable from 1 to 12 months
- Ready for use immediately
- Activation without tool
- No external power supply required
- Transparent housing for visual check of the lubricant level
- Protection class IP68
- Operating temperature -20° C to 60° C

Id.-Nr. 57431
Kit de départ pour la lubrification décentralisée
 Id.-Nr. 57432
Distributeur de lubrifiant (rechange)

Le kit de démarrage comprend :

- Distributeur de lubrifiant avec collier et vis
- Flexible rempli de lubrifiant (1,5 mètre)
- Raccords de tuyauterie
- Lubrifiant pour la première lubrification du pignon en feutre, du pignon et de la crémaillère

Caractéristiques distributeur de lubrifiant :

- Temps de distribution réglable de 1 à 12 mois
- immédiatement opérationnel
- Activation sans outil
- Aucune alimentation en courant externe n'est requise
- Boîtier transparent pour contrôler le niveau du lubrifiant
- Degré de protection IP68
- Température de service : de -20 à 60 °C



ZV-KL

Befestigungskit + Filzzahnrad
mit Befestigungsachse

ZV-KL

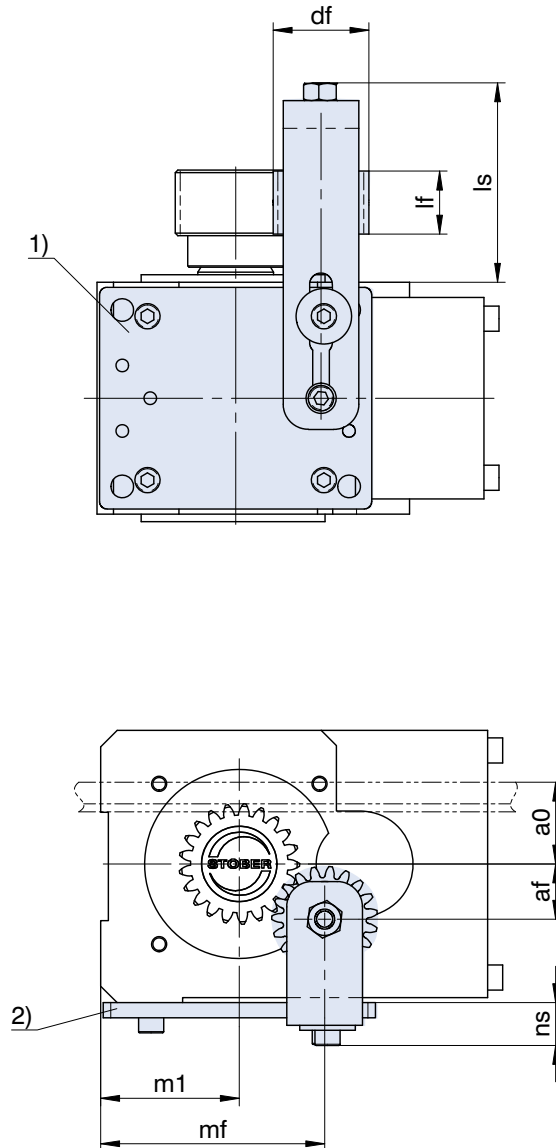
Attachment kit + felt gear with
fastening axis

ZV-KL

Kit de fixation + pignon en
feutre avec axe de fixation



Ritzelposition
Pinion position E
Position du pignon E



1) Der Winkel mit dem Filzzahnrad kann alternativ auch an dieser Position montiert werden
2) Die Basisplatte entfällt bei ZV-KL1

1) The angle with the felt gear can alternatively be mounted at this position as well
2) There is no base plate for ZV-KL1

1) Il est également possible de monter l'angle avec le pignon en feutre à cette position
2) L'embase n'est pas nécessaire pour ZV-KL1

Typ	m	a0	af	df	lf	ls (Pos E)	ls (Pos S)	m1	mf	ns
ZV2-KL1	2	39,98	23,4	42	25	70	66	46	73,5	8
ZV2-KL2	2	44,01	22,0	42	25	79	69	55	88,9	17

Die Maße des Zahnstangentriebes finden Sie im entsprechenden Katalogabschnitt.

The dimensions of the gear rack module can be found in the relevant section of the catalog.

Dimensions de l'entraînement à crémaillère, voir section correspondante dans le catalogue.

ZV-K1

Befestigungskit + Filzzahnrad
mit Befestigungsachse

ZV-K1

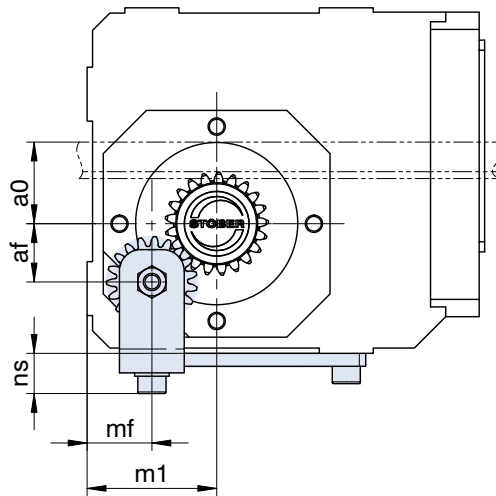
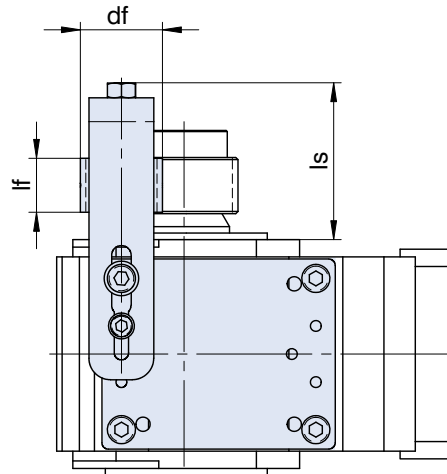
Attachment kit + felt gear with
fastening axis

ZV-K1

Kit de fixation + pignon en
feutre avec axe de fixation



Ritzelposition S
Pinion position S
Position du pignon S



Typ	m	a0	af	df	lf	ls (Pos E)	ls (Pos S)	m1	mf	ns
ZV2-K1	2	44,01	27,0	42	25	85,5	72,5	60	30,0	18,6

Die Maße des Zahnstangentriebes finden Sie im entsprechenden Katalogabschnitt.

The dimensions of the gear rack module can be found in the relevant section of the catalog.

Dimensions de l'entraînement à crémaillère, voir section correspondante dans le catalogue.

ZV-K2 – ZV-K4

Befestigungskit + Filzzahnrad
mit Befestigungsachse

ZV-K2 – ZV-K4

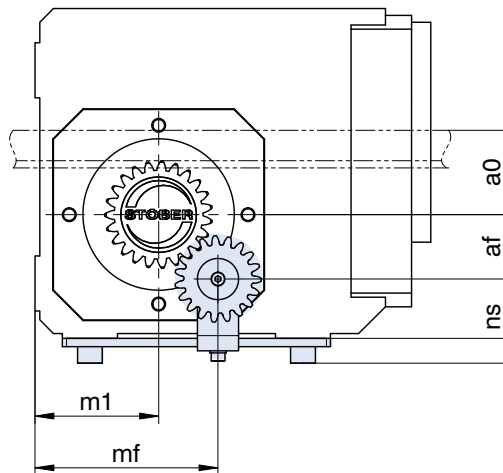
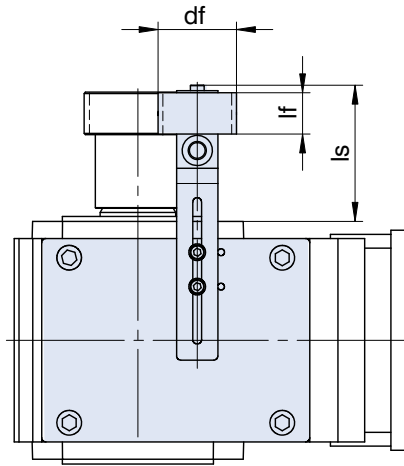
Attachment kit + felt gear with
fastening axis

ZV-K2 – ZV-K4

Kit de fixation + pignon en
feutre avec axe de fixation



Ritzelposition
Pinion position E
Position du pignon E

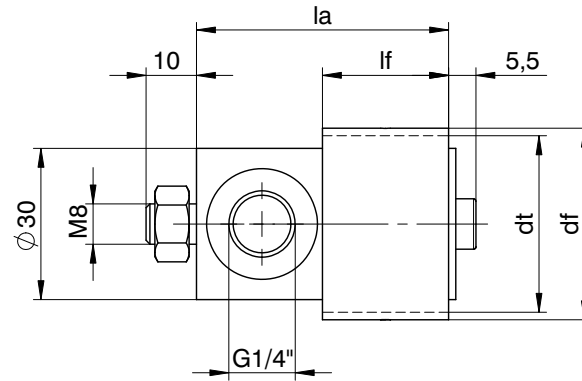


Typ	m	a0	af	df	lf	ls (Pos E)	ls (Pos S)	m1	mf	ns
ZV2-K2	2	49,32	21,8	42	25	72,5	67,5	65	105,1	14,0
ZV2-K3	2	49,32	31,8	42	25	73,5	68,5	75	107,7	14,0
ZV3-K2	3	55,55	21,8	63	30	72,5	72,5	65	118,0	14,0
ZV3-K3	3	55,55	31,8	63	30	73,5	73,5	75	122,6	14,0
ZV3-K4	3	62,21	46,8	63	30	98,0	74,0	90	133,2	18,0
ZV4-K4	4	74,41	46,8	84	40	98,0	84,0	90	150,5	18,0

Die Maße des Zahnstangentriebes finden Sie im entsprechenden Katalogabschnitt.

The dimensions of the gear rack module can be found in the relevant section of the catalog.

Dimensions de l'entraînement à crémaillère, voir section correspondante dans le catalogue.



IDNr	Typ	m	dt	df	lf	la
135587	Typ 1	2	38,0	42	25	50
135588	Typ 2	2	38,2	42	25	50
135589	Typ 3	2	38,2	42	25	50
135590	Typ 1	3	57,0	63	30	55
135591	Typ 2	3	57,3	63	30	55
135592	Typ 3	3	57,3	63	30	55
135593	Typ 1	4	76,0	84	40	65
135594	Typ 2	4	76,5	84	40	65
135595	Typ 3	4	76,5	84	40	65

Typ 1 = Befestigungsachse mit Filzzahnrad geradverzahnt

Typ 2 = Befestigungsachse mit Filzzahnrad schrägverzahnt, rechtssteigend (Schmierung des Ritzels)

Typ 3 = Befestigungsachse mit Filzzahnrad schrägverzahnt, linkssteigend (Schmierung der Zahnstange)

Typ 1 = fastening axis with felt gear unit, with straight toothing

Typ 2 = fastening axis with felt gear, inclined toothing, right-hand (pinion lubrication)

Typ 3 = fastening axis with felt gear, inclined toothing, left-hand (gear rack lubrication)

Typ 1 = Axe de fixation avec pignon en feutre à denture droite

Typ 2 = Axe de fixation avec pignon en feutre à denture hélicoïdale, filet à droite (lubrification du pignon)

Typ 3 = Axe de fixation avec pignon en feutre à denture hélicoïdale, filet à gauche (lubrification du pignon)

ZV-KL, ZV-K

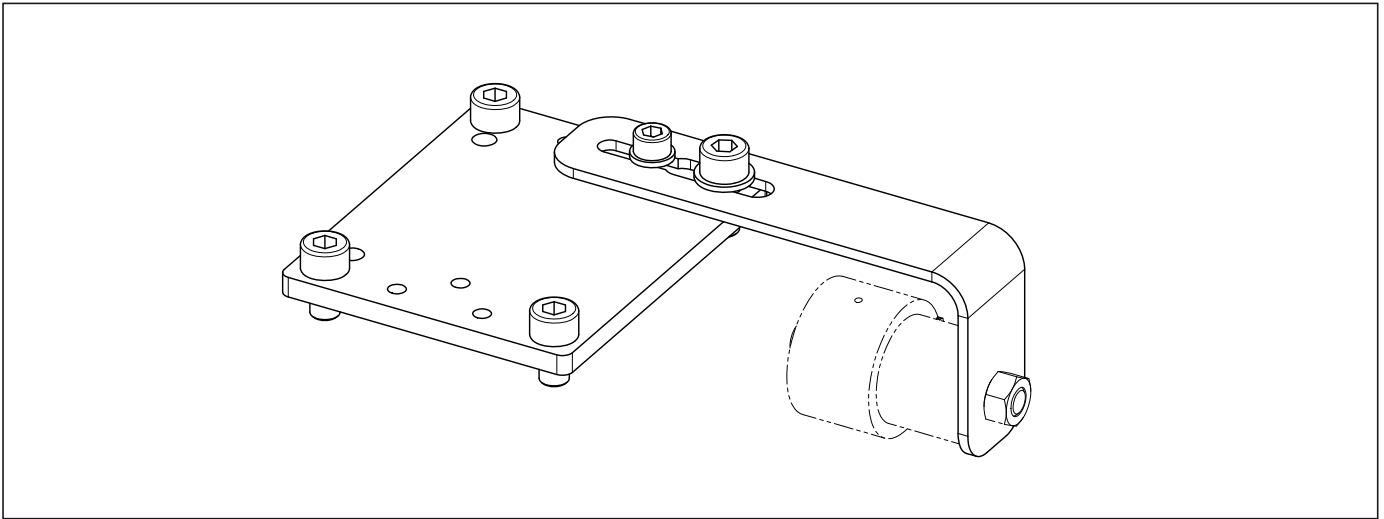
Befestigungskit für Filzzahnrad mit Befestigungsachse

ZV-KL, ZV-K

Attachment kit for fastening axis with felt gear

ZV-KL, ZV-K

Kit de montage pour axe de fixation avec pignon en feutre



Id.-Nr. 135867 **Befestigungskit für ZV-KL1**
Id.-Nr. 135868 **Befestigungskit für ZV-KL2**
Id.-Nr. 135869 **Befestigungskit für ZV-K1**
Id.-Nr. 135870 **Befestigungskit für ZV-K2 und ZV-K3**
Id.-Nr. 135871 **Befestigungskit für ZV-K4**

Id.-Nr. 135867 **Attachment kit for ZV-KL1**
Id.-Nr. 135868 **Attachment kit for ZV-KL2**
Id.-Nr. 135869 **Attachment kit for ZV-K1**
Id.-Nr. 135870 **Attachment kit for ZV-K2 and ZV-K3**
Id.-Nr. 135871 **Attachment kit for ZV-K4**

Id.-Nr. 135867 **Kit de montage pour ZV-KL1**
Id.-Nr. 135868 **Kit de montage pour ZV-KL2**
Id.-Nr. 135869 **Kit de montage pour ZV-K1**
Id.-Nr. 135870 **Kit de montage pour ZV-K2 et ZV-K3**
Id.-Nr. 135871 **Kit de montage pour ZV3-K4**

Passende Filzzahnräder mit Befestigungsachse finden Sie auf der vorherigen Seite.

You can find suitable felt gear units with fastening axis on the previous page.

Pignons en feutre idoines avec axe de fixation, voir page précédente.

STÖBER
Ihr Partner

STOBER
Your partner

STOBER
Votre partenaire



Ausführliche Informationen zu untenstehenden STÖBER-Serviceleistungen können Sie auch dem Internet entnehmen:

www.stober.com

Technologieberatung

Holen Sie sich die innovative Antriebskompetenz unverbindlich ins Haus – oder ans Telefon. Verabreden Sie einen Termin oder bitten um Rückruf.

Fon: +49 7231 582-0

eMail: sales@stoeber.de

24-Stunden-Telefonbereitschaft

Der technische Service ist für Kunden und Anwender im weltweiten 24-Stunden-Tag ständig erreichbar. Bei nachfolgenden Rufnummern erhalten Sie jederzeit kompetente Hilfe:

+ 49 7231 5823000

CAD-Service

Zusätzlich zu unserem Zeichnungskatalog EASY Online unter cad.stoeber.de (siehe nächste Seite) liefern wir Ihnen gern ergänzende CAD-Zeichnungen von STÖBER-Antrieben.

Sollten Sie die CAD-Zeichnung für einen schon bestehenden Auftrag benötigen, dann bitten wir Sie um den Hinweis auf die betreffende STÖBER Angebots- bzw. Auftragsnummer.

Zeichnungsanforderung via eMail:
drawings@stoeber.de

Please visit our web site: www.stober.com for more detailed information about STOBER service.

Technical consultancy

Get innovative drive know-how by mail or phone to commit yourself.

Arrange a date or ask for recall.

Phone: +49 7231 582-0

eMail: sales@stoeber.de

24 hour Service

We offer technical service for customers and users world-wide 24 hours a day. Competent assistance is always available at the following phone numbers:

+ 49 7231 5823000

CAD Service

In addition to our EASY Online drawing catalog cad.stoeber.de (see next page) we are also happy to send you CAD designs of STOBER drives.

If you require a CAD drawing for an existing order, please let us know the STOBER offer no. / order no.

Drawing request by email:
drawings@stoeber.de

Vous trouverez également de plus amples informations sur les prestations de services STOBER mentionnées ci-dessous en consultant notre site Internet: www.stober.com

Assistance technologique

Compétence et innovation en terme d'entraînement : chez vous ou au téléphone. Convenez d'un rendez-vous ou demandez à être rappelé.

Tél.: +49 7231 582-0

E-mail: sales@stoeber.de

Service téléphonique 24 h sur 24

Le service d'assistance technique pour les clients et utilisateurs est joignable 24 h sur 24 dans le monde entier. Vous obtiendrez une assistance compétente à tout moment en composant les numéros suivants:

+ 49 7231 5823000

Service CAO

Outre notre catalogue de plans EASY Online cad.stoeber.de (cf. page suivante), nous mettons également à votre disposition des dessins CAO des entraînements STOBER.

Si vous avez besoin du dessin CAO pour un contrat déjà existant, nous vous prions de bien vouloir nous indiquer le numéro d'offre ou de contrat STOBER.

Demander dessins via eMail:
drawings@stoeber.de



Produktkatalog

Mit dem Produktkatalog EASY Online können Sie schnell und gezielt Ihren Antrieb auswählen und konfigurieren.

Sie können uns direkt eine Anfrage schicken bzw. ein Datenblatt oder eine Zeichnung Ihres Antriebs generieren.

products.stoeber.de

Zeichnungskatalog

Mit dem Zeichnungskatalog EASY Online können Sie alle Standardantriebe modular zu einem 3D-Modell generieren. Zur Übernahme in Ihr CAD-System stehen Ihnen alle gängigen 2D- bzw. 3D-Formate zur Verfügung.

cad.stoeber.de

Product catalog

You can quickly and selectively configure your drive using the EASY online product catalog.

You can send us a request directly or generate a data sheet or a drawing of your drive.

products.stoeber.de

Drawing catalog

The EASY Online drawing catalog allows you to generate all drives as 3D models in a modular fashion. All common 2D and 3D formats are available for easy uploading to your CAD system.

cad.stoeber.de

Catalogue de produits

Le catalogue de produits EASY Online vous permet de trouver rapidement et de manière ciblée votre entraînement et de le configurer.

Vous pouvez nous envoyer directement votre demande ou générer une fiche de données / un dessin de votre entraînement.

products.stoeber.de

Catalogue de plans

Grâce au catalogue de plans EASY Online, tous les entraînements standard peuvent être générés en maquette 3D. Tous les formats courants en 2D ou 3D vous permettent un transfert sur votre système de CAD.

cad.stoeber.de



Weltweite
Kundennähe

Global Presence

Présence globale



Deutschland

**STÖBER ANTRIEBSTECHNIK
GmbH & Co. KG**

Kieselbronner Straße 12
75177 Pforzheim
Fon +49 7231 582-0
sales@stoerber.de

24h Service Hotline + 49 7231 5823000

Germany

**STÖBER ANTRIEBSTECHNIK
GmbH & Co. KG**

Kieselbronner Straße 12
75177 Pforzheim
Fon +49 7231 582-0
sales@stoerber.de

24h service hotline + 49 7231 5823000

Allemagne

**STÖBER ANTRIEBSTECHNIK
GmbH & Co. KG**

Kieselbronner Straße 12
75177 Pforzheim
Fon +49 7231 582-0
sales@stoerber.de

Service d'urgence 24 h + 49 7231 5823000

Adressenverzeichnisse immer aktuell im Internet: www.stoerber.com -> Kontakt

Address registers always up to date on the internet: www.stoerber.com -> Contact

Listes d'adresses toujours à jour sur Internet: www.stoerber.com -> Contact

- **Vertriebszentren für Beratung und Vertrieb in Deutschland**
- **Weltweite Präsenz für Beratung und Vertrieb in über 40 Ländern**
- **Servicepartner Deutschland**
- **Service Network International**

- **Tochtergesellschaften:**

- **Sales centers for consultation and sales in Germany**
- **Global presence for advice and marketing in about 40 countries**
- **Service Network Germany**
- **Service Network International**

- **Subsidiaries:**

- **Agences pour le conseil et la distribution en Allemagne**
- **Présence mondiale, conseil et vente dans plus de 40 pays**
- **Assistance technique Allemagne**
- **Réseau d'assistance technique international**

- **Filiales:**

STOBER AUSTRIA

www.stoerber.at
Fon +43 7613 7600-0
sales@stoerber.at

STOBER UNITED KINGDOM

www.stoerber.co.uk
Fon +44 1543 458 858
sales@stoerber.co.uk

STOBER TAIWAN

www.stoerber.tw
Fon +886 2 2216 3428
sales@stoerber.tw

STOBER CHINA

www.stoerber.cn
Fon +86 10 65907391
sales@stoerber.cn

STOBER USA

www.stoerber.com
Fon +1 606 7595090
sales@stoerber.com

STOBER ITALY

www.stoerber.it
Fon +39 02 93909570
sales@stoerber.it

STOBER FRANCE

www.stoerber.fr
Fon +33 4 78989180
sales@stoerber.fr

STOBER SOUTH EAST ASIA

www.stoerber.sg
Fon +65 65112912
sales@stoerber.sg

STOBER JAPAN

www.stoerber.co.jp
Fon +81 3 53956788
sales@stoerber.co.jp

STOBER TURKEY

www.stoerber.com
Fon +90 212 338 8014
sales-turkey@stoerber.com

STÖBER SWITZERLAND

www.stoerber.ch
Fon +41 56 496 96 50
sales@stoerber.ch

Notizen

Notes

Note



Unsere Verkaufs- und Lieferbedingungen finden Sie immer aktuell unter www.stober.com
You can find our Terms and Conditions of Sale and Delivery always up to date on www.stober.com
Pour notre conditions générales de vente actuel voir www.stober.com

SMS ist ein geschützter Begriff der
STÖBER ANTRIEBSTECHNIK GmbH & Co. KG.
Andere Produkt- und Markenzeichen sind Warenzei-
chen der jeweiligen Hersteller und dienen lediglich der
Verdeutlichung.

Der Inhalt dieses Kataloges ist auf **c h l o r f r e i e m**
Papier gedruckt!

Impressum:
K&E • ID 442506.02 • IVD • 08.2016
- Technische Änderungen vorbehalten -
- aktuelle PDF-Dateien unter www.stober.com -

STOBER PRODUCT RANGE

Geared Motors	Synchronous Servo Geared Motors (ID 442437)
	Planetary Geared Motors
	Right-Angle Planetary Geared Motors
	Helical Geared Motors
	Offset Helical Geared Motors
	Helical Bevel Geared Motors
	Helical Worm Geared Motors
	Synchronous Servo Geared Motors ED/EK (ID 441712)
	Planetary Geared Motors
	Right-Angle Planetary Geared Motors
	Helical Geared Motors
	Offset Helical Geared Motors
	Helical Bevel Geared Motors
	Helical Worm Geared Motors
	Asynchronous Geared Motors IE2 (ID 442356)
	Helical Geared Motors
	Offset Helical Geared Motors
	Helical Bevel Geared Motors
	Helical Worm Geared Motors
	Asynchronous Geared Motors (ID 441809)
	Helical Geared Motors
	Offset Helical Geared Motors
	Helical Bevel Geared Motors
	Helical Worm Geared Motors
Electronics	Drive Controllers / Controller
	Motion Controllers MC6 (ID 442711)
	Drive Controllers SD6 (ID 442711)
	Servo Inverters SDS 5000 (ID 442711)
	Servo Inverters MDS 5000 (ID 442711)
	Frequency Inverters MDS 5000 (ID 442356)
	Frequency Inverters FDS 5000 (ID 442356)
Gear Units	Servo Gear Units (ID 442257)
	Planetary Gear Units
	Right-Angle Planetary Gear Units
	Helical Gear Units
	Offset Helical Gear Units
	Helical Bevel Gear Units
	Helical Worm Gear Units
	Power Transmission Gear Units (ID 441834)
	Helical Gear Units
	Offset Helical Gear Units
	Helical Bevel Gear Units
	Helical Worm Gear Units
	Gearboxes (ID 442545)
	Two-speed Gearboxes
Motors	
	Synchronous Servo Motors EZ (ID 442437/442711)
	Synchronous Servo Motors with Hollow Shaft EZHD (ID 442437/442711)
	Synchronous Servo Geared Motors with Hollow Shaft EZHP (ID 442437/442711)
	Synchronous Servo Motors for Screw Drives EZS/EZM (ID 442437/442711)
	Synchronous Servo Motors ED/EK (ID 441712)
	Asynchronous Motors IE2 (ID 442356)
	Asynchronous Motors (ID 441809)
Rack and Pinion Drives	
	ZTRS/ZTR/ZR (ID 442225)
	ZV (ID 442506)

GAMME DE PRODUITS STOBER

Motoréducteurs	Motoréducteurs brushless synchrones (ID 442437)
	Motoréducteurs planétaires
	Motoréducteurs planétaires à couple conique
	Motoréducteurs coaxiaux
	Motoréducteurs à arbres parallèles
	Motoréducteurs à couple conique
	Motoréducteurs à roue et vis sans fin
	Motoréducteurs brushless synchrones ED/EK (ID 441712)
	Motoréducteurs planétaires
	Motoréducteurs planétaires à couple conique
	Motoréducteurs coaxiaux
	Motoréducteurs à arbres parallèles
	Motoréducteurs à couple conique
	Motoréducteurs à roue et vis sans fin
	Motoréducteurs asynchrones IE2 (ID 442356)
	Motoréducteurs coaxiaux
	Motoréducteurs à arbres parallèles
	Motoréducteurs à couple conique
	Motoréducteurs à roue et vis sans fin
	Motoréducteurs asynchrones (ID 441809)
	Motoréducteurs coaxiaux
	Motoréducteurs à arbres parallèles
	Motoréducteurs à couple conique
	Motoréducteurs à roue et vis sans fin
Électronique	Servo-variateurs / Commande
	Motion Controllers MC6 (ID 442711)
	Servo-variateurs SD6 (ID 442711)
	Servoconvertisseurs SDS 5000 (ID 442711)
	Servoconvertisseurs MDS 5000 (ID 442711)
	Convertisseurs de fréquence MDS 5000 (ID 442356)
	Convertisseurs de fréquence FDS 5000 (ID 442356)
Réducteurs	Servoréducteurs (ID 442257)
	Réducteurs planétaires
	Réducteurs planétaires à couple conique
	Réducteurs coaxiaux
	Réducteurs à arbres parallèles
	Réducteurs à couple conique
	Réducteurs à roue et vis sans fin
	Réducteurs industriels (ID 441834)
	Réducteurs coaxiaux
	Réducteurs à arbres parallèles
	Réducteurs à couple conique
	Réducteurs à roue et vis sans fin
	Boîtes de vitesses (ID 442545)
	Boîtes de vitesses à 2 rapports
Moteurs	
	Moteurs brushless synchrones EZ (ID 442437/442711)
	Moteurs brushless synchrones avec arbre creux EZHD (ID 442437/442711)
	Motoréducteurs brushless synchrones avec arbre creux EZHP (ID 442437/442711)
	Moteurs brushless synchrones pour vis à billes EZS/EZM (ID 442437/442711)
	Moteurs brushless synchrones ED/EK (ID 441712)
	Moteurs asynchrones IE2 (ID 442356)
	Moteurs asynchrones (ID 441809)
Entraînements à crémaillères	
	ZTRS/ZTR/ZR (ID 442225)
	ZV (ID 442506)

STÖBER PRODUKTPROGRAMM

Getriebemotoren	Synchron-Servogetriebemotoren (ID 442437)
	Planetengetriebemotoren
	Planetenwinkelgetriebemotoren
	Stirnradgetriebemotoren
	Flachgetriebemotoren
	Kegelradgetriebemotoren
	Schneckengetriebemotoren
	Synchron-Servogetriebemotoren ED/EK (ID 441712)
	Planetengetriebemotoren
	Planetenwinkelgetriebemotoren
	Stirnradgetriebemotoren
	Flachgetriebemotoren
	Kegelradgetriebemotoren
	Schneckengetriebemotoren
	Asynchrongetriebemotoren IE2 (ID 442356)
	Stirnradgetriebemotoren
	Flachgetriebemotoren
	Kegelradgetriebemotoren
	Schneckengetriebemotoren
	Asynchrongetriebemotoren (ID 441809)
	Stirnradgetriebemotoren
	Flachgetriebemotoren
	Kegelradgetriebemotoren
	Schneckengetriebemotoren
Elektronik	Antriebsregler/Steuerung
	Motion Controller MC6 (ID 442711)
	Antriebsregler SD6 (ID 442711)
	Servoumrichter SDS 5000 (ID 442711)
	Servoumrichter MDS 5000 (ID 442711)
	Frequenzumrichter MDS 5000 (ID 442356)
	Frequenzumrichter FDS 5000 (ID 442356)
Getriebe	Servogetriebe (ID 442257)
	Planetengetriebe
	Planetenwinkelgetriebe
	Stirnradgetriebe
	Flachgetriebe
	Kegelradgetriebe
	Schneckengetriebe
	Industriegeriebe (ID 441834)
	Stirnradgetriebe
	Flachgetriebe
	Kegelradgetriebe
	Schneckengetriebe
	Schaltgetriebe (ID 442545)
	Zweigang-Schaltgetriebe
Motoren	Synchron-Servomotoren EZ (ID 442437/442711)
	Synchron-Servomotoren mit Hohlwelle EZHD (ID 442437/442711)
	Synchron-Servogetriebemotoren mit Hohlwelle EZHP (ID 442437/442711)
	Synchron-Servomotoren für Gewindetriebe EZS/EZM (ID 442437/442711)
	Synchron-Servomotoren ED/EK (ID 441712)
	Asynchronmotoren IE2 (ID 442356)
	Asynchronmotoren (ID 441809)
Zahnstangentriebe	ZTRS/ZTR/ZR (ID 442225)
	ZV (ID 442506)

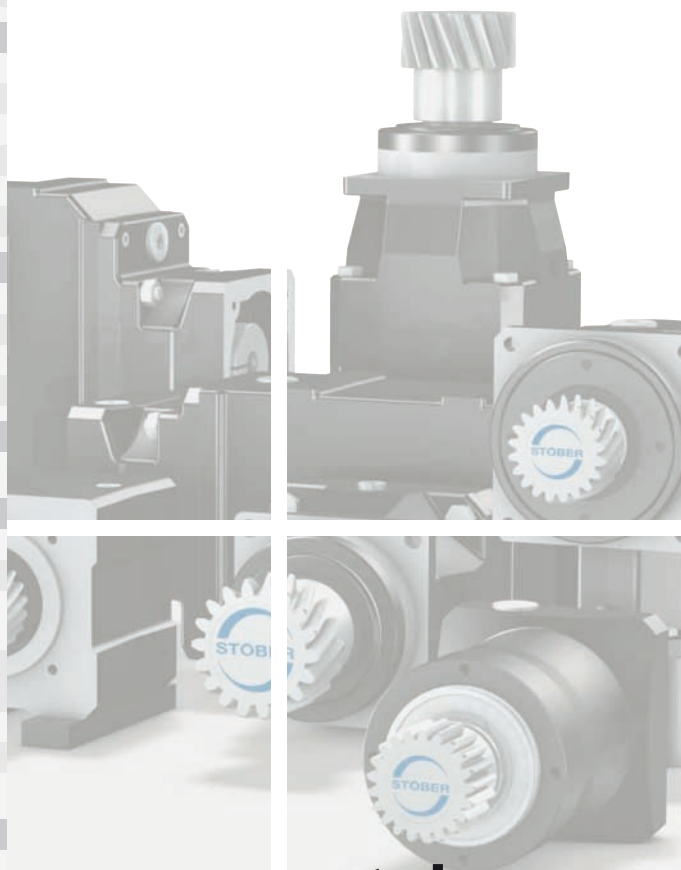


STÖBER

STÖBER ANTRIEBSTECHNIK GmbH & Co. KG

Kieselbronner Str. 12
75177 PFORZHEIM
GERMANY
Tel. +49 7231 582-0
eMail: mail@stoerber.de
www.stoerber.com

24h Service Hotline +49 7231 5823000



www.stoerber.com