

# Zahnstangentrieb **ZTR-KS**

## **ZTR-KS** Rack and pinion drive

### Entraînement à crémaillère **ZTR-KS**



#### Zahnstangentrieb

- Know-how und Kompetenz von 2 Antriebsspezialisten zu Ihrem Nutzen
- Getriebe und Zahnstange optimal aufeinander abgestimmt
- höhere Leistungsdichte
- lineares Spiel ca. 50% reduziert
- Steigerung der linearen Steifigkeit bis zum 5-fachen möglich
- einbaufertige Antriebslösung
- Gerad-/Schrägverzahnung
- Modul 2 - 4
- Beschleunigungs-Vorschubkraft 3,8 - 16 kN
- erhältlich in den Baugrößen ZTR-KS4 - ZTR-KS7
- Ritzel Verzahnungsqualität 5 einsatzgehärtet und geschliffen
- optional Rundlauf  $\leq 10 \mu\text{m}$
- optimale Anpassung der Massenträgheitsverhältnisse durch Varianz der Getriebeübersetzungen / Ritzelzahnzahlen
- direkt angebaute STÖBER Synchron-Servomotoren

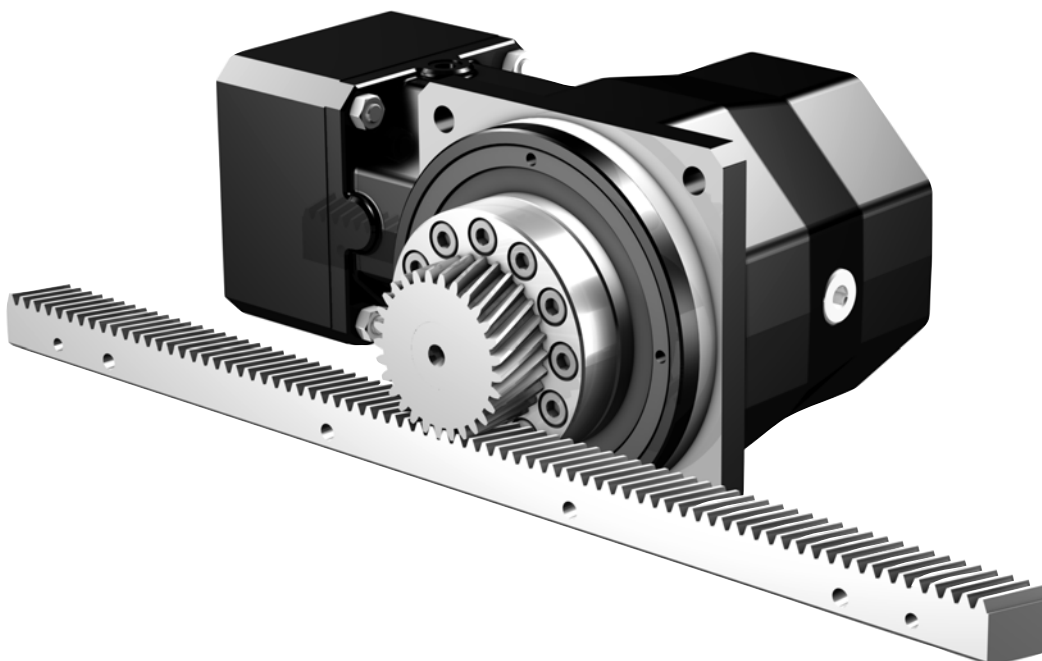
#### Rack and pinion drive

- Know-how and competence from 2 drive specialists for your benefit
- Gear unit and gear rack matched optimal to each other
- Higher power density
- Linear backlash reduced by approx. 50%
- Linear stiffness can be increased by up to 5 times
- Ready to install drive solution
- Helical / straight-cut gearing
- Module 2 - 4
- Acceleration feed force 3.8 - 16 kN
- Available sizes ZTR-KS4 - ZTR-KS7
- Pinion gearing quality 5 Case hardened and ground
- Concentricity  $\leq 10 \mu\text{m}$  as an option
- Optimal adaptation of the mass moment of inertia ratios by varying the gear ratios / number of pinion teeth
- Directly attached STÖBER synchronous servo motors

#### Entraînement à crémaillère

- Savoir-faire et compétence de 2 spécialistes de l'entraînement à votre service
- Réducteurs et crémaillère adaptés optimale les uns aux autres
- Puissance volumique accrue
- Jeu linéaire réduit d'env. 50%
- Il est possible de quintupler (au maximum) la rigidité linéaire
- Entraînement prêt au montage
- Denture hélicoïdale / droite
- Module 2 - 4
- Force d'avance d'accélération 3,8 - 16 kN
- Disponible dans les tailles ZTR-KS4 - ZTR-KS7
- Pignon qualité de taillage 5 cémenté et rectifié
- Concentricité  $\leq 10 \mu\text{m}$  en option
- Adaptation optimale des rapports d'inertie de la charge par la variance des rapports de réduction / du nombre de dents du pignon
- Disponible également en tant que réducteurs à angle droit PHKX / PHK
- Moteurs brushless synchrones STÖBER directement assemblés

## ZTR-KS



**STÖBER****Z TR 2 12 S KS 5 0 3 F F 0240 ME**

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13

**1 Z** - Zahnstangentrieb**2 Ausführung**  
**TR** - Flanschritzel**3 Verzahnungsmodul m****4 Zähnezahl z****5 Verzahnung**  
**S** - schrägverzahnt  
linkssteigend 19° 31' 42"  
**G** - geradzahnt**6 Getriebetyp**  
**KS** - Servowinkelgetriebe**7 Getriebegröße****8 Generationsziffer****9 Stufenzahl**  
**2** - 2-stufig  
**3** - 3-stufig**10 Wellenausführung**  
**F** - Flanschhohlwelle**11 Gehäusebauart**  
**F** - Standardausführung**12 Übersetzungskennzahl i x 10****13 Anbaugruppen**  
**ME** - Motoradapter (ID 442257)  
**MEL** - Motoradapter (ID 442257)  
**EZ** - Synchron-Servomotoren (ID 442437)  
**ED** - Synchron-Servomotoren (ID 441712)  
**EK** - Synchron-Servomotoren (ID 441712)

Bestellangaben entsprechend obiger Typisierung.

**ACHTUNG!** Die in diesem Katalog angegebenen Drehmomente und Kräfte gelten nur bei einer maschinenseitigen Befestigung der Getriebe mit Schrauben der Qualität 10.9. Zusätzlich müssen die Getriebegehäuse am Passrand eingepasst werden (H7).**Weitere Informationen zu Getrieben und Antrieben siehe STÖBER-Kataloge ServoFit® ID 442257, Synchron-Servogetriebemotoren ID 442437 und SMS-EDEK ID 441712.****1 Z** - Rack and pinion drive**2 Design**  
**TR** - flange pinion**3 Gearing module m****4 Number of teeth z****5 Gearing**  
**S** - helical gearing  
19° 31' 42" left-hand  
**G** - straight-cut**6 Gear unit type**  
**KS** - Right-angle servo gear unit**7 Gear unit size****8 Generation number****9 Stages**  
**2** - 2 stage  
**3** - 3 stage**10 Shaft design**  
**F** - flange hollow shaft**11 Housing design**  
**F** - Standard design**12 Transmission ratio i x 10****13 Mounting series**  
**ME** - Motor adapter (ID 442257)  
**MEL** - Motor adapter (ID 442257)  
**EZ** - Synchronous servo motors (ID 442437)  
**ED** - Synchronous servo motors (ID 441712)  
**EK** - Synchronous servo motors (ID 441712)

Ordering data according to the type designation above.

**WARNING!** The torques and forces specified in this catalog only apply for the attachment of gear units on the machine side using screws of quality 10.9. In addition, the gear housing must be adjusted at the pilot (H7).**For further information on gear units and drives see STÖBER catalogs ServoFit® ID 442257, Synchronous Servo Geared Motors ID 442437 and SMS-EDEK ID 441712.****1 Z** - Entraînement à crémaillère**2 Exécution**  
**TR** - pignon à bride**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 Type de réducteur**  
**KS** - Réducteur servo à couple conique**7 Taille du réducteur****8 Nombre de génération****9 Trains de réduction**  
**2** - 2-trains  
**3** - 3-trains**10 Type d'arbre**  
**F** - bride arbre creux**11 Type de carter**  
**F** - Exécution standard**12 Rapport de réduction i x 10****13 Éléments annexes**  
**ME** - Lanterne pour moteur (ID 442257)  
**MEL** - Lanterne pour moteur (ID 442257)  
**EZ** - Moteurs brushless synch. (ID 442437)  
**ED** - Moteurs brushless synch. (ID 441712)  
**EK** - Moteurs brushless synch. (ID 441712)

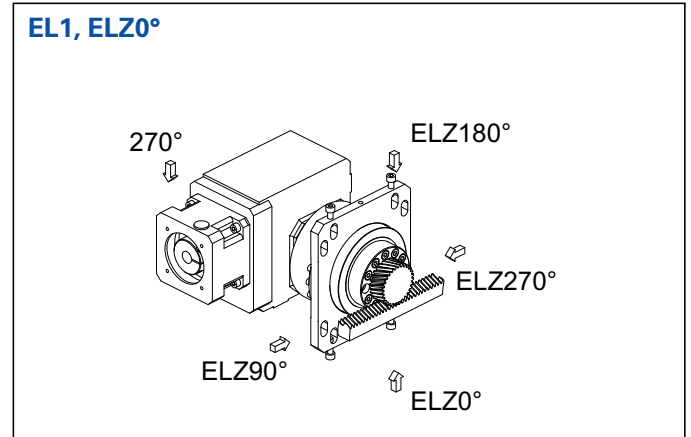
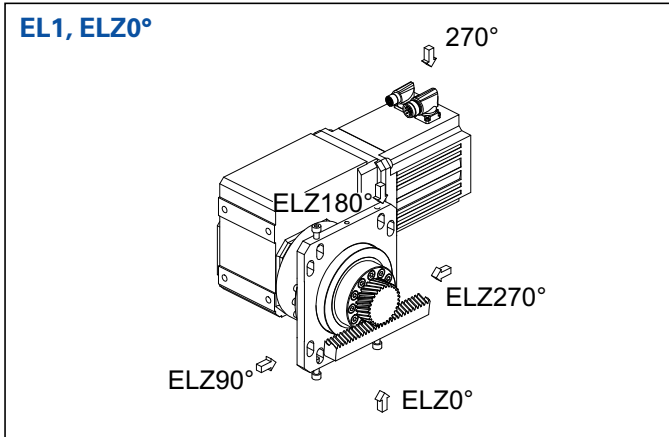
Pour toute commande, indiquer les spécifications de la dénomination du moteur concernée.

**ATTENTION !** Les couples et forces indiqués dans le présent catalogue ne s'appliquent que pour une fixation des réducteurs côté machine par des vis, classe de qualité 10.9. Par ailleurs, il faut adapter (H7) le carter au niveau du bord ajusté.**Pour informations supplémentaires à réduct. et entraînements voir catalogues STÖBER ServoFit® ID 442257, Motoréducteurs brushless synchrone ID 442437 et SMS-EDEK ID 441712.**

Lage der Einstellplatte / Zahnstange  
Winkelantriebe

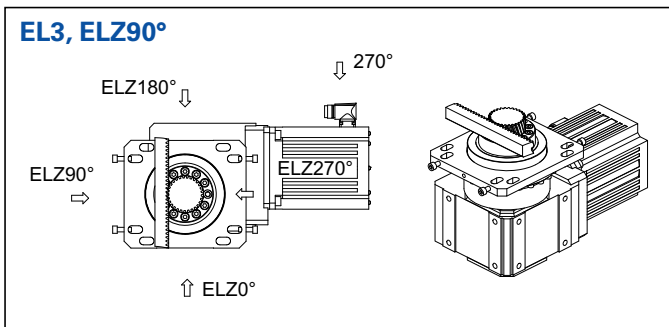
Position of the adjustment plate / gear rack  
Right-angle drives

Position de la plaque de réglage / crémaillère  
Entraînements à angle droit



Einbaulage EL1, Lage der Zahnstange ELZ0°, Abtrieb Seite 4, Steckverbinder 270°  
Mounting position EL1, position of the gear rack ELZ0°, output side 4, plug connector 270°  
Position de montage EL1, position de la crémaillère ELZ0°, sortie côté 4, connecteur 270°

Einbaulage EL1, Lage der Zahnstange ELZ0°, Abtrieb Seite 3, Zugang Klemmschraube 270°  
Mounting position EL1, position of the gear rack ELZ0°, output side 3, access clamping screw 270°  
Position de montage EL1, position de la crémaillère ELZ0°, sortie côté 3, accès vis de blocage 270°



Einbaulage EL3, Lage der Zahnstange ELZ90°, Abtrieb Seite 4, Steckverbinder 270°  
Mounting position EL3, position of the gear rack ELZ90°, output side 4, plug connector 270°  
Position de montage EL3, position de la crémaillère ELZ90°, sortie côté 4, connecteur 270°

**Lage der Zahnstange (ELZ)**

**Position of the gear rack (ELZ)**

**Position de la crémaillère (ELZ)**

Typ	EL3, EL4 ELZ	EL1, EL2, EL5, EL6 ELZ
ZTR_PH_4	0°, 45°, 90°, 135°, 180°, 225°, 270°, 315°	0°, 90°, 180°, 270°
ZTR_PH_5	0°, 22,5°, 45°, 67,5°, 90°, 112,5°, 135°, 157,5°, 180°, 202,5°, 225°, 247,5°, 270°, 292,5°, 315°, 337,5°	0°, 90°, 180°, 270°
ZTR_PH_7 ZTR_PH_8	0°, 15°, 30°, 45°, 60°, 75°, 90°, 105°, 120°, 135°, 150°, 165°, 180°, 195°, 210°, 225°, 240°, 255°, 270°, 285°, 300°, 315°, 330°, 345°	0°, 90°, 180°, 270°
ZTR_PH_9	0°, 11,25°, 22,5°, 33,75°, 45°, 56,25°, 67,5°, 78,75°, 90°, 101,25°, 112,5°, 123,75°, 135°, 146,25°, 157,5°, 168,75°, 180°, 191,25°, 202,5°, 213,75°, 225°, 236,25°, 247,5°, 258,75°, 270°, 281,25°, 292,5°, 303,75°, 315°, 326,25°, 337,5°, 348,75°	0°, 90°, 180°, 270°

Die Einstellplatte muss so montiert werden, dass ihre Langlöcher im Winkel von 90° zur Lage der Zahnstange (ELZ) ausgerichtet sind. Bitte geben Sie die Lage der Zahnstange (ELZ) bei der Bestellung entsprechend obiger Tabelle an.

The adjustment plate must be mounted so that its slotted holes are aligned at an angle of 90° to the position of the gear rack (ELZ). Please specify the position of the gear rack (ELZ) when ordering as in the table above.

La plaque de réglage doit être montée de telle façon que ses trous oblongs soient toujours disposés en angle droit par rapport à la position de la crémaillère (ELZ). Veuillez indiquer la position de la crémaillère (ELZ) à la commande selon le tableau supérieure.

Die Lage der Zahnstange (ELZ) bezieht sich auf die Einbaulage EL1. Wenn das Getriebe in eine andere Einbaulage gedreht wird, dreht sich die Lage der Zahnstange entsprechend mit.

The position of the gear rack (ELZ) refers to the mounting position EL1. If the gear unit is turned in another mounting position, the position of the gear rack also turns accordingly.

La position de la crémaillère (ELZ) se rapporte à la position de montage EL1. Si le réducteur est tourné dans une autre position de montage, la position de la crémaillère tourne avec.

Einbaulagen Getriebe siehe STÖBER-Kataloge ServoFit® ID 442257, Synchron-Servogetriebemotoren ID 442437 und SMS-EDEK ID 441712.

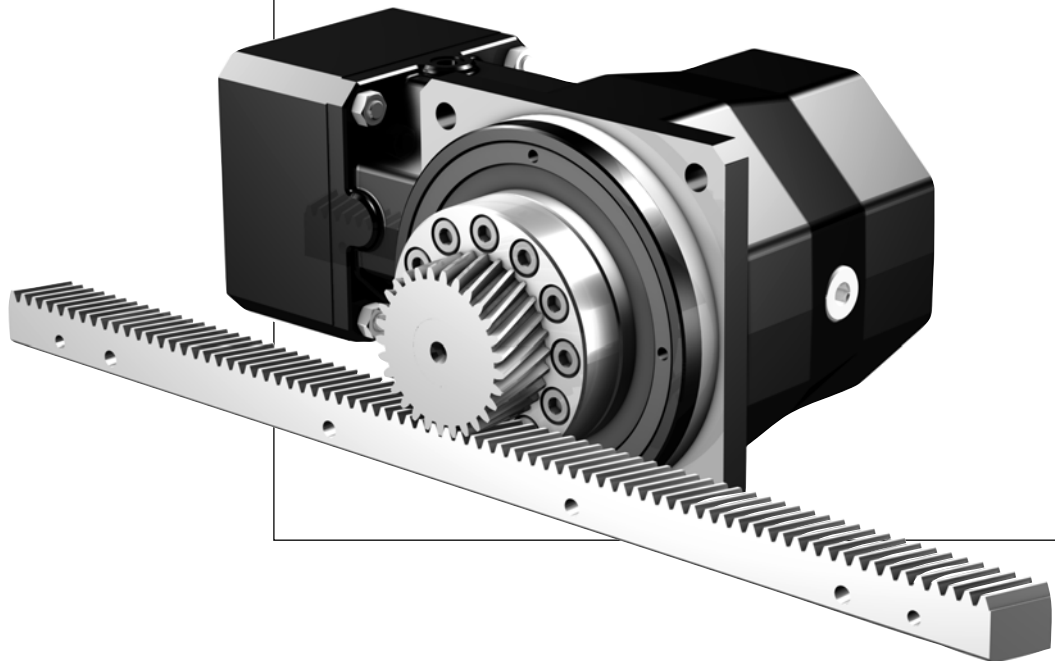
Mounting positions gear units see STÖBER catalogs ServoFit® ID 442257, Synchronous Servo Geared Motors ID 442437 and SMS-EDEK ID 441712.

Positions de montage réducteurs voir catalogues STÖBER ServoFit® ID 442257, Moto-réducteurs brushless synchrone ID 442437 et SMS-EDEK 441712.

Auswahltablelle  
Zahnstangentrieb  
**ZTR-KS** schrägverzahnt

*Selection table*  
*Rack and pinion drive*  
**ZTR-KS** helical gearing

Tableau de sélection  
Entraînement à  
crémaillère **ZTR-KS**  
denture hélicoïdale



Z  
T  
R



Zahnstangentrieb **ZTR-KS** schrägverzahnt  
 Rack and pinion drive **ZTR-KS** helical gearing  
 Entraînement à crémaillère **ZTR-KS** denture hélicoïdale



Bitte beachten Sie die Hinweise auf Seite A6!

Please take notice of the indications on page A6!

Veuillez s. v. p. prendre en considération les observations à la page A6!

i	Typ	n1MAX DB [min <sup>-1</sup> ]	n1MAX ZB [min <sup>-1</sup> ]	MWØ [mm]	vMAX ZB [m/s]	Kv [(m/s)/ (1000/min)]	Δs [mm]	CLges [N/μm]	m	z	d0 [mm]	Fv2N [kN]	Fv2B [kN]	Fv2NOT [kN]	M2B [Nm]	KM1 [Nm/ 1000N]
<b>ZTR2KS4 (Fv2BMAX=6.7 kN)</b>																
40,00	ZTR212S KS403_0400 MEL	3500	6000	>14≤19	0,20	0,033	0,022	47	2	12	25,5	5,1	6,7	9,7	85	0,32
40,00	ZTR216S KS403_0400 MEL	3500	6000	>14≤19	0,27	0,045	0,030	40	2	16	34,0	3,8	5,3	8,2	90	0,42
50,00	ZTR212S KS403_0500 ME	4000	6000	≤9	0,16	0,027	0,022	47	2	12	25,5	5,1	6,7	9,7	85	0,26
50,00	ZTR212S KS403_0500 ME	4000	6000	>9≤11	0,16	0,027	0,022	47	2	12	25,5	5,1	6,7	9,7	85	0,26
50,00	ZTR212S KS403_0500 ME	4000	6000	>11≤14	0,16	0,027	0,022	47	2	12	25,5	5,1	6,7	9,7	85	0,26
50,00	ZTR216S KS403_0500 ME	4000	6000	≤9	0,21	0,036	0,030	40	2	16	34,0	3,8	5,3	8,2	90	0,34
50,00	ZTR216S KS403_0500 ME	4000	6000	>9≤11	0,21	0,036	0,030	40	2	16	34,0	3,8	5,3	8,2	90	0,34
50,00	ZTR216S KS403_0500 ME	4000	6000	>11≤14	0,21	0,036	0,030	40	2	16	34,0	3,8	5,3	8,2	90	0,34
50,00	ZTR212S KS403_0500 MEL	4000	6000	>14≤19	0,16	0,027	0,022	47	2	12	25,5	5,1	6,7	9,7	85	0,26
50,00	ZTR216S KS403_0500 MEL	4000	6000	>14≤19	0,21	0,036	0,030	40	2	16	34,0	3,8	5,3	8,2	90	0,34
70,00	ZTR212S KS403_0700 ME	4500	6000	≤9	0,11	0,019	0,022	47	2	12	25,5	5,1	6,7	9,7	85	0,18
70,00	ZTR212S KS403_0700 ME	4500	6000	>9≤11	0,11	0,019	0,022	47	2	12	25,5	5,1	6,7	9,7	85	0,18
70,00	ZTR212S KS403_0700 ME	4500	6000	>11≤14	0,11	0,019	0,022	47	2	12	25,5	5,1	6,7	9,7	85	0,18
70,00	ZTR216S KS403_0700 ME	4500	6000	≤9	0,15	0,025	0,030	40	2	16	34,0	3,8	5,3	8,2	90	0,24
70,00	ZTR216S KS403_0700 ME	4500	6000	>9≤11	0,15	0,025	0,030	40	2	16	34,0	3,8	5,3	8,2	90	0,24
70,00	ZTR216S KS403_0700 ME	4500	6000	>11≤14	0,15	0,025	0,030	40	2	16	34,0	3,8	5,3	8,2	90	0,24
70,00	ZTR212S KS403_0700 MEL	4500	6000	>14≤19	0,11	0,019	0,022	47	2	12	25,5	5,1	6,7	9,7	85	0,18
70,00	ZTR216S KS403_0700 MEL	4500	6000	>14≤19	0,15	0,025	0,030	40	2	16	34,0	3,8	5,3	8,2	90	0,24
80,00	ZTR212S KS403_0800 ME	4500	6000	≤9	0,10	0,017	0,022	47	2	12	25,5	5,1	6,7	9,7	85	0,16
80,00	ZTR212S KS403_0800 ME	4500	6000	>9≤11	0,10	0,017	0,022	47	2	12	25,5	5,1	6,7	9,7	85	0,16
80,00	ZTR212S KS403_0800 ME	4500	6000	>11≤14	0,10	0,017	0,022	47	2	12	25,5	5,1	6,7	9,7	85	0,16
80,00	ZTR216S KS403_0800 ME	4500	6000	≤9	0,13	0,022	0,030	40	2	16	34,0	3,8	5,3	8,2	90	0,21
80,00	ZTR216S KS403_0800 ME	4500	6000	>9≤11	0,13	0,022	0,030	40	2	16	34,0	3,8	5,3	8,2	90	0,21
80,00	ZTR216S KS403_0800 ME	4500	6000	>11≤14	0,13	0,022	0,030	40	2	16	34,0	3,8	5,3	8,2	90	0,21
80,00	ZTR212S KS403_0800 MEL	4500	6000	>14≤19	0,10	0,017	0,022	47	2	12	25,5	5,1	6,7	9,7	85	0,16
80,00	ZTR216S KS403_0800 MEL	4500	6000	>14≤19	0,13	0,022	0,030	40	2	16	34,0	3,8	5,3	8,2	90	0,21
100,0	ZTR212S KS403_1000 ME	4500	6000	≤9	0,08	0,013	0,022	47	2	12	25,5	5,1	6,7	9,7	85	0,13
100,0	ZTR212S KS403_1000 ME	4500	6000	>9≤11	0,08	0,013	0,022	47	2	12	25,5	5,1	6,7	9,7	85	0,13
100,0	ZTR212S KS403_1000 ME	4500	6000	>11≤14	0,08	0,013	0,022	47	2	12	25,5	5,1	6,7	9,7	85	0,13
100,0	ZTR216S KS403_1000 ME	4500	6000	≤9	0,11	0,018	0,030	40	2	16	34,0	3,8	5,3	8,2	90	0,17
100,0	ZTR216S KS403_1000 ME	4500	6000	>9≤11	0,11	0,018	0,030	40	2	16	34,0	3,8	5,3	8,2	90	0,17
100,0	ZTR216S KS403_1000 ME	4500	6000	>11≤14	0,11	0,018	0,030	40	2	16	34,0	3,8	5,3	8,2	90	0,17
100,0	ZTR212S KS403_1000 MEL	4500	6000	>14≤19	0,08	0,013	0,022	47	2	12	25,5	5,1	6,7	9,7	85	0,13
100,0	ZTR216S KS403_1000 MEL	4500	6000	>14≤19	0,11	0,018	0,030	40	2	16	34,0	3,8	5,3	8,2	90	0,17
140,0	ZTR212S KS403_1400 ME	4500	6000	≤9	0,06	0,010	0,022	47	2	12	25,5	5,1	6,7	9,7	85	0,09
140,0	ZTR212S KS403_1400 ME	4500	6000	>9≤11	0,06	0,010	0,022	47	2	12	25,5	5,1	6,7	9,7	85	0,09
140,0	ZTR212S KS403_1400 ME	4500	6000	>11≤14	0,06	0,010	0,022	47	2	12	25,5	5,1	6,7	9,7	85	0,09
140,0	ZTR216S KS403_1400 ME	4500	6000	≤9	0,08	0,013	0,030	40	2	16	34,0	3,8	5,3	8,2	90	0,12
140,0	ZTR216S KS403_1400 ME	4500	6000	>9≤11	0,08	0,013	0,030	40	2	16	34,0	3,8	5,3	8,2	90	0,12
140,0	ZTR216S KS403_1400 ME	4500	6000	>11≤14	0,08	0,013	0,030	40	2	16	34,0	3,8	5,3	8,2	90	0,12
140,0	ZTR212S KS403_1400 MEL	4500	6000	>14≤19	0,06	0,010	0,022	47	2	12	25,5	5,1	6,7	9,7	85	0,09
140,0	ZTR216S KS403_1400 MEL	4500	6000	>14≤19	0,08	0,013	0,030	40	2	16	34,0	3,8	5,3	8,2	90	0,12
200,0	ZTR212S KS403_2000 ME	4500	6000	≤9	0,04	0,007	0,022	47	2	12	25,5	4,7	6,7	9,7	85	0,06
200,0	ZTR212S KS403_2000 ME	4500	6000	>9≤11	0,04	0,007	0,022	47	2	12	25,5	4,7	6,7	9,7	85	0,06
200,0	ZTR212S KS403_2000 ME	4500	6000	>11≤14	0,04	0,007	0,022	47	2	12	25,5	4,7	6,7	9,7	85	0,06
200,0	ZTR216S KS403_2000 ME	4500	6000	≤9	0,05	0,009	0,030	40	2	16	34,0	3,5	5,3	8,2	90	0,09
200,0	ZTR216S KS403_2000 ME	4500	6000	>9≤11	0,05	0,009	0,030	40	2	16	34,0	3,5	5,3	8,2	90	0,09
200,0	ZTR216S KS403_2000 ME	4500	6000	>11≤14	0,05	0,009	0,030	40	2	16	34,0	3,5	5,3	8,2	90	0,09
200,0	ZTR212S KS403_2000 MEL	4500	6000	>14≤19	0,04	0,007	0,022	47	2	12	25,5	4,7	6,7	9,7	85	0,06
200,0	ZTR216S KS403_2000 MEL	4500	6000	>14≤19	0,05	0,009	0,030	40	2	16	34,0	3,5	5,3	8,2	90	0,09

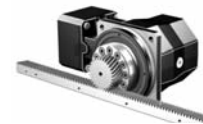
ZTR







Zahnstangentrieb **ZTR-KS** schrägverzahnt  
 Rack and pinion drive **ZTR-KS** helical gearing  
 Entraînement à crémaillère **ZTR-KS** denture hélicoïdale



Bitte beachten Sie die Hinweise auf Seite A6!

Please take notice of the indications on page A6!

Veuillez s. v. p. prendre en considération les observations à la page A6!

i	Typ	n1MAX DB [min <sup>-1</sup> ]	n1MAX ZB [min <sup>-1</sup> ]	MWø [mm]	vMAX ZB [m/s]	Kv [(m/s)/ (1000/min)]	Δs [mm]	CLges [N/μm]	m	z	d0 [mm]	Fv2N [kN]	Fv2B [kN]	Fv2NOT [kN]	M2B [Nm]	KM1 [Nm/ 1000N]
<b>ZTR2KS5 (Fv2BMAX=9.9 kN)</b>																
80,00	ZTR219S KS503_0800 ME	4200	6000	>11≤14	0,16	0,026	0,029	53	2	19	40,3	6,2	9,9	14	200	0,25
80,00	ZTR219S KS503_0800 ME	4200	6000	>14≤19	0,16	0,026	0,029	53	2	19	40,3	6,2	9,9	14	200	0,25
80,00	ZTR223S KS503_0800 ME	4200	6000	≤11	0,19	0,032	0,035	46	2	23	48,8	5,1	8,2	12	200	0,31
80,00	ZTR223S KS503_0800 ME	4200	6000	>11≤14	0,19	0,032	0,035	46	2	23	48,8	5,1	8,2	12	200	0,31
80,00	ZTR223S KS503_0800 ME	4200	6000	>14≤19	0,19	0,032	0,035	46	2	23	48,8	5,1	8,2	12	200	0,31
80,00	ZTR212S KS503_0800 MEL	4200	6000	>19≤24	0,10	0,017	0,019	65	2	12	25,5	6,7	6,7	13	85	0,16
80,00	ZTR219S KS503_0800 MEL	4200	6000	>19≤24	0,16	0,026	0,029	53	2	19	40,3	6,2	9,9	14	200	0,25
80,00	ZTR223S KS503_0800 MEL	4200	6000	>19≤24	0,19	0,032	0,035	46	2	23	48,8	5,1	8,2	12	200	0,31
100,0	ZTR212S KS503_1000 ME	4200	6000	≤11	0,08	0,013	0,019	65	2	12	25,5	6,7	6,7	13	85	0,13
100,0	ZTR212S KS503_1000 ME	4200	6000	>11≤14	0,08	0,013	0,019	65	2	12	25,5	6,7	6,7	13	85	0,13
100,0	ZTR212S KS503_1000 ME	4200	6000	>14≤19	0,08	0,013	0,019	65	2	12	25,5	6,7	6,7	13	85	0,13
100,0	ZTR219S KS503_1000 ME	4200	6000	≤11	0,13	0,021	0,029	53	2	19	40,3	6,2	9,9	14	200	0,20
100,0	ZTR219S KS503_1000 ME	4200	6000	>11≤14	0,13	0,021	0,029	53	2	19	40,3	6,2	9,9	14	200	0,20
100,0	ZTR219S KS503_1000 ME	4200	6000	>14≤19	0,13	0,021	0,029	53	2	19	40,3	6,2	9,9	14	200	0,20
100,0	ZTR223S KS503_1000 ME	4200	6000	≤11	0,15	0,026	0,035	46	2	23	48,8	5,1	8,2	12	200	0,24
100,0	ZTR223S KS503_1000 ME	4200	6000	>11≤14	0,15	0,026	0,035	46	2	23	48,8	5,1	8,2	12	200	0,24
100,0	ZTR223S KS503_1000 ME	4200	6000	>14≤19	0,15	0,026	0,035	46	2	23	48,8	5,1	8,2	12	200	0,24
100,0	ZTR212S KS503_1000 MEL	4200	6000	>19≤24	0,08	0,013	0,019	65	2	12	25,5	6,7	6,7	13	85	0,13
100,0	ZTR219S KS503_1000 MEL	4200	6000	>19≤24	0,13	0,021	0,029	53	2	19	40,3	6,2	9,9	14	200	0,20
100,0	ZTR223S KS503_1000 MEL	4200	6000	>19≤24	0,15	0,026	0,035	46	2	23	48,8	5,1	8,2	12	200	0,24
140,0	ZTR212S KS503_1400 ME	4200	6000	≤11	0,06	0,010	0,019	65	2	12	25,5	6,7	6,7	13	85	0,09
140,0	ZTR212S KS503_1400 ME	4200	6000	>11≤14	0,06	0,010	0,019	65	2	12	25,5	6,7	6,7	13	85	0,09
140,0	ZTR212S KS503_1400 ME	4200	6000	>14≤19	0,06	0,010	0,019	65	2	12	25,5	6,7	6,7	13	85	0,09
140,0	ZTR219S KS503_1400 ME	4200	6000	≤11	0,09	0,015	0,029	53	2	19	40,3	6,2	9,9	14	200	0,14
140,0	ZTR219S KS503_1400 ME	4200	6000	>11≤14	0,09	0,015	0,029	53	2	19	40,3	6,2	9,9	14	200	0,14
140,0	ZTR219S KS503_1400 ME	4200	6000	>14≤19	0,09	0,015	0,029	53	2	19	40,3	6,2	9,9	14	200	0,14
140,0	ZTR223S KS503_1400 ME	4200	6000	≤11	0,11	0,018	0,035	46	2	23	48,8	5,1	8,2	12	200	0,17
140,0	ZTR223S KS503_1400 ME	4200	6000	>11≤14	0,11	0,018	0,035	46	2	23	48,8	5,1	8,2	12	200	0,17
140,0	ZTR223S KS503_1400 ME	4200	6000	>14≤19	0,11	0,018	0,035	46	2	23	48,8	5,1	8,2	12	200	0,17
140,0	ZTR212S KS503_1400 MEL	4200	6000	>19≤24	0,06	0,010	0,019	65	2	12	25,5	6,7	6,7	13	85	0,09
140,0	ZTR219S KS503_1400 MEL	4200	6000	>19≤24	0,09	0,015	0,029	53	2	19	40,3	6,2	9,9	14	200	0,14
140,0	ZTR223S KS503_1400 MEL	4200	6000	>19≤24	0,11	0,018	0,035	46	2	23	48,8	5,1	8,2	12	200	0,17
200,0	ZTR212S KS503_2000 ME	4200	6000	≤11	0,04	0,007	0,019	65	2	12	25,5	6,7	6,7	13	85	0,06
200,0	ZTR212S KS503_2000 ME	4200	6000	>11≤14	0,04	0,007	0,019	65	2	12	25,5	6,7	6,7	13	85	0,06
200,0	ZTR212S KS503_2000 ME	4200	6000	>14≤19	0,04	0,007	0,019	65	2	12	25,5	6,7	6,7	13	85	0,06
200,0	ZTR219S KS503_2000 ME	4200	6000	≤11	0,06	0,011	0,029	53	2	19	40,3	6,0	9,9	14	200	0,10
200,0	ZTR219S KS503_2000 ME	4200	6000	>11≤14	0,06	0,011	0,029	53	2	19	40,3	6,0	9,9	14	200	0,10
200,0	ZTR219S KS503_2000 ME	4200	6000	>14≤19	0,06	0,011	0,029	53	2	19	40,3	6,0	9,9	14	200	0,10
200,0	ZTR223S KS503_2000 ME	4200	6000	≤11	0,08	0,013	0,035	46	2	23	48,8	4,9	8,2	12	200	0,12
200,0	ZTR223S KS503_2000 ME	4200	6000	>11≤14	0,08	0,013	0,035	46	2	23	48,8	4,9	8,2	12	200	0,12
200,0	ZTR223S KS503_2000 ME	4200	6000	>14≤19	0,08	0,013	0,035	46	2	23	48,8	4,9	8,2	12	200	0,12
200,0	ZTR212S KS503_2000 MEL	4200	6000	>19≤24	0,04	0,007	0,019	65	2	12	25,5	6,7	6,7	13	85	0,06
200,0	ZTR219S KS503_2000 MEL	4200	6000	>19≤24	0,06	0,011	0,029	53	2	19	40,3	6,0	9,9	14	200	0,10
200,0	ZTR223S KS503_2000 MEL	4200	6000	>19≤24	0,08	0,013	0,035	46	2	23	48,8	4,9	8,2	12	200	0,12

Zahnstangentrieb **ZTR-KS** schrägverzahnt  
 Rack and pinion drive **ZTR-KS** helical gearing  
 Entraînement à crémaillère **ZTR-KS** denture hélicoïdale



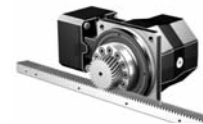
Bitte beachten Sie die Hinweise auf Seite A6!

Please take notice of the indications on page A6!

Veillez s. v. p. prendre en considération les observations à la page A6!

i	Typ	n1MAX DB [min <sup>-1</sup> ]	n1MAX ZB [min <sup>-1</sup> ]	MW∅ [mm]	vMAX ZB [m/s]	Kv [(m/s)/ (1000/min)]	Δs [mm]	CLges [N/μm]	m	z	d0 [mm]	Fv2N [kN]	Fv2B [kN]	Fv2NOT [kN]	M2B [Nm]	KM1 [Nm/ 1000N]
<b>ZTR3KS5 (Fv2BMAX=10 kN)</b>																
6,000	ZTR312S KS502_0060 ME	2500	5500	≤14	1,83	0,333	0,028	54	3	12	38,2	5,2	10	14	200	3,18
6,000	ZTR312S KS502_0060 ME	2500	5500	>14≤19	1,83	0,333	0,028	54	3	12	38,2	5,2	10	14	200	3,18
6,000	ZTR312S KS502_0060 ME	2500	5500	>19≤24	1,83	0,333	0,028	54	3	12	38,2	5,2	10	14	200	3,18
6,000	ZTR314S KS502_0060 ME	2500	5500	≤14	2,14	0,389	0,032	48	3	14	44,6	4,5	9,0	12	200	3,71
6,000	ZTR314S KS502_0060 ME	2500	5500	>14≤19	2,14	0,389	0,032	48	3	14	44,6	4,5	9,0	13	200	3,71
6,000	ZTR314S KS502_0060 ME	2500	5500	>19≤24	2,14	0,389	0,032	48	3	14	44,6	4,5	9,0	13	200	3,71
6,000	ZTR312S KS502_0060 MEL	2500	5500	>24≤32	1,83	0,333	0,028	54	3	12	38,2	5,2	10	14	200	3,18
6,000	ZTR314S KS502_0060 MEL	2500	5500	>24≤32	2,14	0,389	0,032	49	3	14	44,6	4,5	9,0	13	200	3,71
8,000	ZTR312S KS502_0080 ME	2800	6000	≤14	1,50	0,250	0,028	54	3	12	38,2	6,5	10	14	200	2,39
8,000	ZTR312S KS502_0080 ME	2800	6000	>14≤19	1,50	0,250	0,028	54	3	12	38,2	6,5	10	14	200	2,39
8,000	ZTR312S KS502_0080 ME	2800	6000	>19≤24	1,50	0,250	0,028	54	3	12	38,2	6,5	10	14	200	2,39
8,000	ZTR314S KS502_0080 ME	2800	6000	≤14	1,75	0,292	0,032	48	3	14	44,6	5,6	9,0	13	200	2,79
8,000	ZTR314S KS502_0080 ME	2800	6000	>14≤19	1,75	0,292	0,032	49	3	14	44,6	5,6	9,0	13	200	2,79
8,000	ZTR314S KS502_0080 ME	2800	6000	>19≤24	1,75	0,292	0,032	49	3	14	44,6	5,6	9,0	13	200	2,79
8,000	ZTR312S KS502_0080 MEL	2800	6000	>24≤32	1,50	0,250	0,028	54	3	12	38,2	6,5	10	14	200	2,39
8,000	ZTR314S KS502_0080 MEL	2800	6000	>24≤32	1,75	0,292	0,032	49	3	14	44,6	5,6	9,0	13	200	2,79
10,00	ZTR312S KS502_0100 ME	3000	6000	≤14	1,20	0,200	0,028	54	3	12	38,2	6,5	10	14	200	1,91
10,00	ZTR312S KS502_0100 ME	3000	6000	>14≤19	1,20	0,200	0,028	54	3	12	38,2	6,5	10	14	200	1,91
10,00	ZTR312S KS502_0100 ME	3000	6000	>19≤24	1,20	0,200	0,028	54	3	12	38,2	6,5	10	14	200	1,91
10,00	ZTR314S KS502_0100 ME	3000	6000	≤14	1,40	0,233	0,032	49	3	14	44,6	5,6	9,0	13	200	2,23
10,00	ZTR314S KS502_0100 ME	3000	6000	>14≤19	1,40	0,233	0,032	49	3	14	44,6	5,6	9,0	13	200	2,23
10,00	ZTR314S KS502_0100 ME	3000	6000	>19≤24	1,40	0,233	0,032	49	3	14	44,6	5,6	9,0	13	200	2,23
10,00	ZTR312S KS502_0100 MEL	3000	6000	>24≤32	1,20	0,200	0,028	54	3	12	38,2	6,5	10	14	200	1,91
10,00	ZTR314S KS502_0100 MEL	3000	6000	>24≤32	1,40	0,233	0,032	49	3	14	44,6	5,6	9,0	13	200	2,23
14,00	ZTR312S KS502_0140 ME	3200	6000	≤14	0,86	0,143	0,028	54	3	12	38,2	6,5	10	14	200	1,36
14,00	ZTR312S KS502_0140 ME	3200	6000	>14≤19	0,86	0,143	0,028	54	3	12	38,2	6,5	10	14	200	1,36
14,00	ZTR312S KS502_0140 ME	3200	6000	>19≤24	0,86	0,143	0,028	54	3	12	38,2	6,5	10	14	200	1,36
14,00	ZTR314S KS502_0140 ME	3200	6000	≤14	1,00	0,167	0,032	49	3	14	44,6	5,6	9,0	13	200	1,59
14,00	ZTR314S KS502_0140 ME	3200	6000	>14≤19	1,00	0,167	0,032	49	3	14	44,6	5,6	9,0	13	200	1,59
14,00	ZTR314S KS502_0140 ME	3200	6000	>19≤24	1,00	0,167	0,032	49	3	14	44,6	5,6	9,0	13	200	1,59
14,00	ZTR312S KS502_0140 MEL	3200	6000	>24≤32	0,86	0,143	0,028	54	3	12	38,2	6,5	10	14	200	1,36
14,00	ZTR314S KS502_0140 MEL	3200	6000	>24≤32	1,00	0,167	0,032	49	3	14	44,6	5,6	9,0	13	200	1,59
20,00	ZTR312S KS502_0200 ME	3500	6000	≤14	0,60	0,100	0,028	54	3	12	38,2	6,3	10	14	200	0,96
20,00	ZTR312S KS502_0200 ME	3500	6000	>14≤19	0,60	0,100	0,028	54	3	12	38,2	6,3	10	14	200	0,96
20,00	ZTR312S KS502_0200 ME	3500	6000	>19≤24	0,60	0,100	0,028	54	3	12	38,2	6,3	10	14	200	0,96
20,00	ZTR314S KS502_0200 ME	3500	6000	≤14	0,70	0,117	0,032	49	3	14	44,6	5,4	9,0	13	200	1,11
20,00	ZTR314S KS502_0200 ME	3500	6000	>14≤19	0,70	0,117	0,032	49	3	14	44,6	5,4	9,0	13	200	1,11
20,00	ZTR314S KS502_0200 ME	3500	6000	>19≤24	0,70	0,117	0,032	49	3	14	44,6	5,4	9,0	13	200	1,11
20,00	ZTR312S KS502_0200 MEL	3500	6000	>24≤32	0,60	0,100	0,028	54	3	12	38,2	6,3	10	14	200	0,96
20,00	ZTR314S KS502_0200 MEL	3500	6000	>24≤32	0,70	0,117	0,032	49	3	14	44,6	5,4	9,0	13	200	1,11
24,00	ZTR312S KS503_0240 ME	3100	6000	≤11	0,50	0,083	0,028	54	3	12	38,2	5,2	10	14	200	0,80
24,00	ZTR312S KS503_0240 ME	3100	6000	>11≤14	0,50	0,083	0,028	54	3	12	38,2	5,2	10	14	200	0,80
24,00	ZTR312S KS503_0240 ME	3100	6000	>14≤19	0,50	0,083	0,028	54	3	12	38,2	5,2	10	14	200	0,80
24,00	ZTR314S KS503_0240 ME	3100	6000	≤11	0,58	0,097	0,032	49	3	14	44,6	4,5	9,0	13	200	0,93
24,00	ZTR314S KS503_0240 ME	3100	6000	>11≤14	0,58	0,097	0,032	49	3	14	44,6	4,5	9,0	13	200	0,93
24,00	ZTR314S KS503_0240 ME	3100	6000	>14≤19	0,58	0,097	0,032	49	3	14	44,6	4,5	9,0	13	200	0,93
24,00	ZTR312S KS503_0240 MEL	3100	6000	>19≤24	0,50	0,083	0,028	54	3	12	38,2	5,2	10	14	200	0,80
24,00	ZTR314S KS503_0240 MEL	3100	6000	>19≤24	0,58	0,097	0,032	49	3	14	44,6	4,5	9,0	13	200	0,93
32,00	ZTR312S KS503_0320 ME	3100	6000	≤11	0,38	0,063	0,028	54	3	12	38,2	6,5	10	14	200	0,60
32,00	ZTR312S KS503_0320 ME	3100	6000	>11≤14	0,38	0,063	0,028	54	3	12	38,2	6,5	10	14	200	0,60
32,00	ZTR312S KS503_0320 ME	3100	6000	>14≤19	0,38	0,063	0,028	54	3	12	38,2	6,5	10	14	200	0,60
32,00	ZTR314S KS503_0320 ME	3100	6000	≤11	0,44	0,073	0,032	49	3	14	44,6	5,6	9,0	13	200	0,70
32,00	ZTR314S KS503_0320 ME	3100	6000	>11≤14	0,44	0,073	0,032	49	3	14	44,6	5,6	9,0	13	200	0,70
32,00	ZTR314S KS503_0320 ME	3100	6000	>14≤19	0,44	0,073	0,032	49	3	14	44,6	5,6	9,0	13	200	0,70
32,00	ZTR312S KS503_0320 MEL	3100	6000	>19≤24	0,38	0,063	0,028	54	3	12	38,2	6,5	10	14	200	0,60
32,00	ZTR314S KS503_0320 MEL	3100	6000	>19≤24	0,44	0,073	0,032	49	3	14	44,6	5,6	9,0	13	200	0,70
40,00	ZTR312S KS503_0400 ME	3100	6000	≤11	0,30	0,050	0,028	54	3	12	38,2	6,5	10	14	200	0,48
40,00	ZTR312S KS503_0400 ME	3100	6000	>11≤14	0,30	0,050	0,028	54	3	12	38,2	6,5	10	14	200	0,48
40,00	ZTR312S KS503_0400 ME	3100	6000	>14≤19	0,30	0,050	0,028	54	3	12	38,2	6,5	10	14	200	0,48
40,00	ZTR314S KS503_0400 ME	3100	6000	≤11	0,35	0,058	0,032	49	3	14	44,6	5,6	9,0	13	200	0,56
40,00	ZTR314S KS503_0400 ME	3100	6000	>11≤14	0,35	0,058	0,032	49	3	14	44,6	5,6	9,0	13	200	0,56
40,00	ZTR314S KS503_0400 ME	3100	6000	>14≤19	0,35	0,058	0,032	49	3	14	44,6	5,6	9,0	13	200	0,56

Zahnstangentrieb **ZTR-KS** schrägverzahnt  
 Rack and pinion drive **ZTR-KS** helical gearing  
 Entraînement à crémaillère **ZTR-KS** denture hélicoïdale



Bitte beachten Sie die Hinweise auf Seite A6!

Please take notice of the indications on page A6!

Veillez s. v. p. prendre en considération les observations à la page A6!

i	Typ	n1MAX DB [min <sup>-1</sup> ]	n1MAX ZB [min <sup>-1</sup> ]	MWø [mm]	vMAX ZB [m/s]	Kv [(m/s)/ (1000/min)]	Δs [mm]	CLges [N/μm]	m	z	d0 [mm]	Fv2N [kN]	Fv2B [kN]	Fv2NOT [kN]	M2B [Nm]	KM1 [Nm/ 1000N]
<b>ZTR3KS5 (Fv2BMAX=10 kN)</b>																
40,00	ZTR312S KS503_0400 MEL	3100	6000	>19≤24	0,30	0,050	0,028	54	3	12	38,2	6,5	10	14	200	0,48
40,00	ZTR314S KS503_0400 MEL	3100	6000	>19≤24	0,35	0,058	0,032	49	3	14	44,6	5,6	9,0	13	200	0,56
50,00	ZTR312S KS503_0500 ME	3500	6000	≤11	0,24	0,040	0,028	54	3	12	38,2	6,5	10	14	200	0,38
50,00	ZTR312S KS503_0500 ME	3500	6000	>11≤14	0,24	0,040	0,028	54	3	12	38,2	6,5	10	14	200	0,38
50,00	ZTR312S KS503_0500 ME	3500	6000	>14≤19	0,24	0,040	0,028	54	3	12	38,2	6,5	10	14	200	0,38
50,00	ZTR314S KS503_0500 ME	3500	6000	≤11	0,28	0,047	0,032	49	3	14	44,6	5,6	9,0	13	200	0,45
50,00	ZTR314S KS503_0500 ME	3500	6000	>11≤14	0,28	0,047	0,032	49	3	14	44,6	5,6	9,0	13	200	0,45
50,00	ZTR314S KS503_0500 ME	3500	6000	>14≤19	0,28	0,047	0,032	49	3	14	44,6	5,6	9,0	13	200	0,45
50,00	ZTR312S KS503_0500 MEL	3500	6000	>19≤24	0,24	0,040	0,028	54	3	12	38,2	6,5	10	14	200	0,38
50,00	ZTR314S KS503_0500 MEL	3500	6000	>19≤24	0,28	0,047	0,032	49	3	14	44,6	5,6	9,0	13	200	0,45
70,00	ZTR312S KS503_0700 ME	4200	6000	≤11	0,17	0,029	0,028	54	3	12	38,2	6,5	10	14	200	0,27
70,00	ZTR312S KS503_0700 ME	4200	6000	>11≤14	0,17	0,029	0,028	54	3	12	38,2	6,5	10	14	200	0,27
70,00	ZTR312S KS503_0700 ME	4200	6000	>14≤19	0,17	0,029	0,028	54	3	12	38,2	6,5	10	14	200	0,27
70,00	ZTR314S KS503_0700 ME	4200	6000	≤11	0,20	0,033	0,032	49	3	14	44,6	5,6	9,0	13	200	0,32
70,00	ZTR314S KS503_0700 ME	4200	6000	>11≤14	0,20	0,033	0,032	49	3	14	44,6	5,6	9,0	13	200	0,32
70,00	ZTR314S KS503_0700 ME	4200	6000	>14≤19	0,20	0,033	0,032	49	3	14	44,6	5,6	9,0	13	200	0,32
70,00	ZTR312S KS503_0700 MEL	4200	6000	>19≤24	0,17	0,029	0,028	54	3	12	38,2	6,5	10	14	200	0,27
70,00	ZTR314S KS503_0700 MEL	4200	6000	>19≤24	0,20	0,033	0,032	49	3	14	44,6	5,6	9,0	13	200	0,32
80,00	ZTR312S KS503_0800 ME	4200	6000	≤11	0,15	0,025	0,028	54	3	12	38,2	6,5	10	14	200	0,24
80,00	ZTR312S KS503_0800 ME	4200	6000	>11≤14	0,15	0,025	0,028	54	3	12	38,2	6,5	10	14	200	0,24
80,00	ZTR312S KS503_0800 ME	4200	6000	>14≤19	0,15	0,025	0,028	54	3	12	38,2	6,5	10	14	200	0,24
80,00	ZTR314S KS503_0800 ME	4200	6000	≤11	0,18	0,029	0,032	49	3	14	44,6	5,6	9,0	13	200	0,28
80,00	ZTR314S KS503_0800 ME	4200	6000	>11≤14	0,18	0,029	0,032	49	3	14	44,6	5,6	9,0	13	200	0,28
80,00	ZTR314S KS503_0800 ME	4200	6000	>14≤19	0,18	0,029	0,032	49	3	14	44,6	5,6	9,0	13	200	0,28
80,00	ZTR312S KS503_0800 MEL	4200	6000	>19≤24	0,15	0,025	0,028	54	3	12	38,2	6,5	10	14	200	0,24
80,00	ZTR314S KS503_0800 MEL	4200	6000	>19≤24	0,18	0,029	0,032	49	3	14	44,6	5,6	9,0	13	200	0,28
100,0	ZTR312S KS503_1000 ME	4200	6000	≤11	0,12	0,020	0,028	54	3	12	38,2	6,5	10	14	200	0,19
100,0	ZTR312S KS503_1000 ME	4200	6000	>11≤14	0,12	0,020	0,028	54	3	12	38,2	6,5	10	14	200	0,19
100,0	ZTR312S KS503_1000 ME	4200	6000	>14≤19	0,12	0,020	0,028	54	3	12	38,2	6,5	10	14	200	0,19
100,0	ZTR314S KS503_1000 ME	4200	6000	≤11	0,14	0,023	0,032	49	3	14	44,6	5,6	9,0	13	200	0,22
100,0	ZTR314S KS503_1000 ME	4200	6000	>11≤14	0,14	0,023	0,032	49	3	14	44,6	5,6	9,0	13	200	0,22
100,0	ZTR314S KS503_1000 ME	4200	6000	>14≤19	0,14	0,023	0,032	49	3	14	44,6	5,6	9,0	13	200	0,22
100,0	ZTR312S KS503_1000 MEL	4200	6000	>19≤24	0,12	0,020	0,028	54	3	12	38,2	6,5	10	14	200	0,19
100,0	ZTR314S KS503_1000 MEL	4200	6000	>19≤24	0,14	0,023	0,032	49	3	14	44,6	5,6	9,0	13	200	0,22
140,0	ZTR312S KS503_1400 ME	4200	6000	≤11	0,09	0,014	0,028	54	3	12	38,2	6,5	10	14	200	0,14
140,0	ZTR312S KS503_1400 ME	4200	6000	>11≤14	0,09	0,014	0,028	54	3	12	38,2	6,5	10	14	200	0,14
140,0	ZTR312S KS503_1400 ME	4200	6000	>14≤19	0,09	0,014	0,028	54	3	12	38,2	6,5	10	14	200	0,14
140,0	ZTR314S KS503_1400 ME	4200	6000	≤11	0,10	0,017	0,032	49	3	14	44,6	5,6	9,0	13	200	0,16
140,0	ZTR314S KS503_1400 ME	4200	6000	>11≤14	0,10	0,017	0,032	49	3	14	44,6	5,6	9,0	13	200	0,16
140,0	ZTR314S KS503_1400 ME	4200	6000	>14≤19	0,10	0,017	0,032	49	3	14	44,6	5,6	9,0	13	200	0,16
140,0	ZTR312S KS503_1400 MEL	4200	6000	>19≤24	0,09	0,014	0,028	54	3	12	38,2	6,5	10	14	200	0,14
140,0	ZTR314S KS503_1400 MEL	4200	6000	>19≤24	0,10	0,017	0,032	49	3	14	44,6	5,6	9,0	13	200	0,16
200,0	ZTR312S KS503_2000 ME	4200	6000	≤11	0,06	0,010	0,028	54	3	12	38,2	6,3	10	14	200	0,10
200,0	ZTR312S KS503_2000 ME	4200	6000	>11≤14	0,06	0,010	0,028	54	3	12	38,2	6,3	10	14	200	0,10
200,0	ZTR312S KS503_2000 ME	4200	6000	>14≤19	0,06	0,010	0,028	54	3	12	38,2	6,3	10	14	200	0,10
200,0	ZTR314S KS503_2000 ME	4200	6000	≤11	0,07	0,012	0,032	49	3	14	44,6	5,4	9,0	13	200	0,11
200,0	ZTR314S KS503_2000 ME	4200	6000	>11≤14	0,07	0,012	0,032	49	3	14	44,6	5,4	9,0	13	200	0,11
200,0	ZTR314S KS503_2000 ME	4200	6000	>14≤19	0,07	0,012	0,032	49	3	14	44,6	5,4	9,0	13	200	0,11
200,0	ZTR312S KS503_2000 MEL	4200	6000	>19≤24	0,06	0,010	0,028	54	3	12	38,2	6,3	10	14	200	0,10
200,0	ZTR314S KS503_2000 MEL	4200	6000	>19≤24	0,07	0,012	0,032	49	3	14	44,6	5,4	9,0	13	200	0,11

Zahnstangentrieb **ZTR-KS** schrägverzahnt  
*Rack and pinion drive ZTR-KS helical gearing*  
 Entraînement à crémaillère **ZTR-KS** denture hélicoïdale



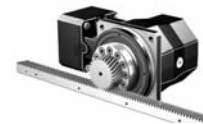
Bitte beachten Sie die Hinweise auf Seite A6!

Please take notice of the indications on page A6!

Veuillez s. v. p. prendre en considération les observations à la page A6!

i	Typ	n1MAX DB [min <sup>-1</sup> ]	n1MAX ZB [min <sup>-1</sup> ]	MWø [mm]	vMAX ZB [m/s]	Kv [(m/s)/ (1000/min)]	Δs [mm]	CLges [N/μm]	m	z	d0 [mm]	Fv2N [kN]	Fv2B [kN]	Fv2NOT [kN]	M2B [Nm]	KM1 [Nm/ 1000N]
<b>ZTR2KS7 (Fv2BMAX=15 kN)</b>																
6,000	ZTR212S KS702_0060 ME	2100	4500	≤19	1,00	0,222	0,015	90	2	12	25,5	6,7	6,7	13	85	2,12
6,000	ZTR212S KS702_0060 ME	2100	4500	>19≤24	1,00	0,222	0,015	90	2	12	25,5	6,7	6,7	13	85	2,12
6,000	ZTR212S KS702_0060 ME	2100	4500	>24≤32	1,00	0,222	0,015	90	2	12	25,5	6,7	6,7	13	85	2,12
6,000	ZTR223S KS702_0060 ME	2100	4500	≤19	1,92	0,426	0,028	74	2	23	48,8	9,8	15	25	360	4,07
6,000	ZTR223S KS702_0060 ME	2100	4500	>19≤24	1,92	0,426	0,028	74	2	23	48,8	9,8	15	25	360	4,07
6,000	ZTR223S KS702_0060 ME	2100	4500	>24≤32	1,92	0,426	0,028	74	2	23	48,8	9,8	15	25	360	4,07
6,000	ZTR212S KS702_0060 MEL	2100	4500	>32≤38	1,00	0,222	0,015	90	2	12	25,5	6,7	6,7	13	85	2,12
6,000	ZTR223S KS702_0060 MEL	2100	4500	>32≤38	1,92	0,426	0,028	75	2	23	48,8	9,8	15	25	360	4,07
8,000	ZTR212S KS702_0080 ME	2500	5000	≤19	0,83	0,167	0,015	90	2	12	25,5	6,7	6,7	13	85	1,59
8,000	ZTR212S KS702_0080 ME	2500	5000	>19≤24	0,83	0,167	0,015	90	2	12	25,5	6,7	6,7	13	85	1,59
8,000	ZTR212S KS702_0080 ME	2500	5000	>24≤32	0,83	0,167	0,015	90	2	12	25,5	6,7	6,7	13	85	1,59
8,000	ZTR223S KS702_0080 ME	2500	5000	≤19	1,60	0,319	0,028	75	2	23	48,8	10	15	25	360	3,05
8,000	ZTR223S KS702_0080 ME	2500	5000	>19≤24	1,60	0,319	0,028	75	2	23	48,8	10	15	25	360	3,05
8,000	ZTR223S KS702_0080 ME	2500	5000	>24≤32	1,60	0,319	0,028	75	2	23	48,8	10	15	25	360	3,05
8,000	ZTR212S KS702_0080 MEL	2500	5000	>32≤38	0,83	0,167	0,015	90	2	12	25,5	6,7	6,7	13	85	1,59
8,000	ZTR223S KS702_0080 MEL	2500	5000	>32≤38	1,60	0,319	0,028	75	2	23	48,8	10	15	25	360	3,05
10,00	ZTR212S KS702_0100 ME	2800	6000	≤19	0,80	0,133	0,015	90	2	12	25,5	6,7	6,7	13	85	1,27
10,00	ZTR212S KS702_0100 ME	2800	6000	>19≤24	0,80	0,133	0,015	90	2	12	25,5	6,7	6,7	13	85	1,27
10,00	ZTR212S KS702_0100 ME	2800	6000	>24≤32	0,80	0,133	0,015	90	2	12	25,5	6,7	6,7	13	85	1,27
10,00	ZTR223S KS702_0100 ME	2800	6000	≤19	1,53	0,256	0,028	75	2	23	48,8	10	15	25	360	2,44
10,00	ZTR223S KS702_0100 ME	2800	6000	>19≤24	1,53	0,256	0,028	75	2	23	48,8	10	15	25	360	2,44
10,00	ZTR223S KS702_0100 ME	2800	6000	>24≤32	1,53	0,256	0,028	75	2	23	48,8	10	15	25	360	2,44
10,00	ZTR212S KS702_0100 MEL	2800	6000	>32≤38	0,80	0,133	0,015	90	2	12	25,5	6,7	6,7	13	85	1,27
10,00	ZTR223S KS702_0100 MEL	2800	6000	>32≤38	1,53	0,256	0,028	75	2	23	48,8	10	15	25	360	2,44
14,00	ZTR212S KS702_0140 ME	3000	6000	≤19	0,57	0,095	0,015	90	2	12	25,5	6,7	6,7	13	85	0,91
14,00	ZTR212S KS702_0140 ME	3000	6000	>19≤24	0,57	0,095	0,015	90	2	12	25,5	6,7	6,7	13	85	0,91
14,00	ZTR212S KS702_0140 ME	3000	6000	>24≤32	0,57	0,095	0,015	90	2	12	25,5	6,7	6,7	13	85	0,91
14,00	ZTR223S KS702_0140 ME	3000	6000	≤19	1,10	0,183	0,028	75	2	23	48,8	10	15	25	360	1,74
14,00	ZTR223S KS702_0140 ME	3000	6000	>19≤24	1,10	0,183	0,028	75	2	23	48,8	10	15	25	360	1,74
14,00	ZTR223S KS702_0140 ME	3000	6000	>24≤32	1,10	0,183	0,028	75	2	23	48,8	10	15	25	360	1,74
14,00	ZTR212S KS702_0140 MEL	3000	6000	>32≤38	0,57	0,095	0,015	90	2	12	25,5	6,7	6,7	13	85	0,91
14,00	ZTR223S KS702_0140 MEL	3000	6000	>32≤38	1,10	0,183	0,028	75	2	23	48,8	10	15	25	360	1,74
20,00	ZTR212S KS702_0200 ME	3200	6000	≤19	0,40	0,067	0,015	90	2	12	25,5	6,7	6,7	13	85	0,64
20,00	ZTR212S KS702_0200 ME	3200	6000	>19≤24	0,40	0,067	0,015	90	2	12	25,5	6,7	6,7	13	85	0,64
20,00	ZTR212S KS702_0200 ME	3200	6000	>24≤32	0,40	0,067	0,015	90	2	12	25,5	6,7	6,7	13	85	0,64
20,00	ZTR223S KS702_0200 ME	3200	6000	≤19	0,77	0,128	0,028	76	2	23	48,8	10	15	25	360	1,22
20,00	ZTR223S KS702_0200 ME	3200	6000	>19≤24	0,77	0,128	0,028	76	2	23	48,8	10	15	25	360	1,22
20,00	ZTR223S KS702_0200 ME	3200	6000	>24≤32	0,77	0,128	0,028	76	2	23	48,8	10	15	25	360	1,22
20,00	ZTR212S KS702_0200 MEL	3200	6000	>32≤38	0,40	0,067	0,015	90	2	12	25,5	6,7	6,7	13	85	0,64
20,00	ZTR223S KS702_0200 MEL	3200	6000	>32≤38	0,77	0,128	0,028	76	2	23	48,8	10	15	25	360	1,22
24,00	ZTR212S KS703_0240 ME	3000	6000	≤14	0,33	0,056	0,015	90	2	12	25,5	6,7	6,7	13	85	0,53
24,00	ZTR212S KS703_0240 ME	3000	6000	>14≤19	0,33	0,056	0,015	90	2	12	25,5	6,7	6,7	13	85	0,53
24,00	ZTR212S KS703_0240 ME	3000	6000	>19≤24	0,33	0,056	0,015	90	2	12	25,5	6,7	6,7	13	85	0,53
24,00	ZTR223S KS703_0240 ME	3000	6000	≤14	0,64	0,107	0,028	75	2	23	48,8	9,8	15	25	360	1,02
24,00	ZTR223S KS703_0240 ME	3000	6000	>14≤19	0,64	0,107	0,028	76	2	23	48,8	9,8	15	25	360	1,02
24,00	ZTR223S KS703_0240 ME	3000	6000	>19≤24	0,64	0,107	0,028	76	2	23	48,8	9,8	15	25	360	1,02
24,00	ZTR212S KS703_0240 MEL	3000	6000	>24≤32	0,33	0,056	0,015	90	2	12	25,5	6,7	6,7	13	85	0,53
24,00	ZTR223S KS703_0240 MEL	3000	6000	>24≤32	0,64	0,107	0,028	76	2	23	48,8	9,8	15	25	360	1,02
32,00	ZTR212S KS703_0320 ME	3000	6000	≤14	0,25	0,042	0,015	90	2	12	25,5	6,7	6,7	13	85	0,40
32,00	ZTR212S KS703_0320 ME	3000	6000	>14≤19	0,25	0,042	0,015	90	2	12	25,5	6,7	6,7	13	85	0,40
32,00	ZTR212S KS703_0320 ME	3000	6000	>19≤24	0,25	0,042	0,015	90	2	12	25,5	6,7	6,7	13	85	0,40
32,00	ZTR223S KS703_0320 ME	3000	6000	≤14	0,48	0,080	0,028	76	2	23	48,8	10	15	25	360	0,76
32,00	ZTR223S KS703_0320 ME	3000	6000	>14≤19	0,48	0,080	0,028	76	2	23	48,8	10	15	25	360	0,76
32,00	ZTR223S KS703_0320 ME	3000	6000	>19≤24	0,48	0,080	0,028	76	2	23	48,8	10	15	25	360	0,76
32,00	ZTR212S KS703_0320 MEL	3000	6000	>24≤32	0,25	0,042	0,015	90	2	12	25,5	6,7	6,7	13	85	0,40
32,00	ZTR223S KS703_0320 MEL	3000	6000	>24≤32	0,48	0,080	0,028	76	2	23	48,8	10	15	25	360	0,76
40,00	ZTR212S KS703_0400 ME	3000	6000	≤14	0,20	0,033	0,015	90	2	12	25,5	6,7	6,7	13	85	0,32
40,00	ZTR212S KS703_0400 ME	3000	6000	>14≤19	0,20	0,033	0,015	90	2	12	25,5	6,7	6,7	13	85	0,32
40,00	ZTR212S KS703_0400 ME	3000	6000	>19≤24	0,20	0,033	0,015	90	2	12	25,5	6,7	6,7	13	85	0,32
40,00	ZTR223S KS703_0400 ME	3000	6000	≤14	0,38	0,064	0,028	76	2	23	48,8	10	15	25	360	0,61
40,00	ZTR223S KS703_0400 ME	3000	6000	>14≤19	0,38	0,064	0,028	76	2	23	48,8	10	15	25	360	0,61
40,00	ZTR223S KS703_0400 ME	3000	6000	>19≤24	0,38	0,064	0,028	76	2	23	48,8	10	15	25	360	0,61

Zahnstangentrieb **ZTR-KS** schrägverzahnt  
*Rack and pinion drive* **ZTR-KS** *helical gearing*  
 Entraînement à crémaillère **ZTR-KS** denture hélicoïdale



Bitte beachten Sie die Hinweise auf Seite A6!

Please take notice of the indications on page A6!

Veillez s. v. p. prendre en considération les observations à la page A6!

i	Typ	n1MAX DB [min <sup>-1</sup> ]	n1MAX ZB [min <sup>-1</sup> ]	MWø [mm]	vMAX ZB [m/s]	Kv [(m/s)/ (1000/min)]	Δs [mm]	CLges [N/μm]	m	z	d0 [mm]	Fv2N [kN]	Fv2B [kN]	Fv2NOT [kN]	M2B [Nm]	KM1 [Nm/ 1000N]
<b>ZTR2KS7 (Fv2BMAX=15 kN)</b>																
40,00	ZTR212S KS703_0400 MEL	3000	6000	>24≤32	0,20	0,033	0,015	90	2	12	25,5	6,7	6,7	13	85	0,32
40,00	ZTR223S KS703_0400 MEL	3000	6000	>24≤32	0,38	0,064	0,028	76	2	23	48,8	10	15	25	360	0,61
50,00	ZTR212S KS703_0500 ME	3200	6000	≤14	0,16	0,027	0,015	90	2	12	25,5	6,7	6,7	13	85	0,26
50,00	ZTR212S KS703_0500 ME	3200	6000	>14≤19	0,16	0,027	0,015	90	2	12	25,5	6,7	6,7	13	85	0,26
50,00	ZTR212S KS703_0500 ME	3200	6000	>19≤24	0,16	0,027	0,015	90	2	12	25,5	6,7	6,7	13	85	0,26
50,00	ZTR223S KS703_0500 ME	3200	6000	≤14	0,31	0,051	0,028	76	2	23	48,8	10	15	25	360	0,49
50,00	ZTR223S KS703_0500 ME	3200	6000	>14≤19	0,31	0,051	0,028	76	2	23	48,8	10	15	25	360	0,49
50,00	ZTR223S KS703_0500 ME	3200	6000	>19≤24	0,31	0,051	0,028	76	2	23	48,8	10	15	25	360	0,49
50,00	ZTR212S KS703_0500 MEL	3200	6000	>24≤32	0,16	0,027	0,015	90	2	12	25,5	6,7	6,7	13	85	0,26
50,00	ZTR223S KS703_0500 MEL	3200	6000	>24≤32	0,31	0,051	0,028	76	2	23	48,8	10	15	25	360	0,49
70,00	ZTR212S KS703_0700 ME	3500	6000	≤14	0,11	0,019	0,015	90	2	12	25,5	6,7	6,7	13	85	0,18
70,00	ZTR212S KS703_0700 ME	3500	6000	>14≤19	0,11	0,019	0,015	90	2	12	25,5	6,7	6,7	13	85	0,18
70,00	ZTR212S KS703_0700 ME	3500	6000	>19≤24	0,11	0,019	0,015	90	2	12	25,5	6,7	6,7	13	85	0,18
70,00	ZTR223S KS703_0700 ME	3500	6000	≤14	0,22	0,037	0,028	76	2	23	48,8	10	15	25	360	0,35
70,00	ZTR223S KS703_0700 ME	3500	6000	>14≤19	0,22	0,037	0,028	76	2	23	48,8	10	15	25	360	0,35
70,00	ZTR223S KS703_0700 ME	3500	6000	>19≤24	0,22	0,037	0,028	76	2	23	48,8	10	15	25	360	0,35
70,00	ZTR212S KS703_0700 MEL	3500	6000	>24≤32	0,11	0,019	0,015	90	2	12	25,5	6,7	6,7	13	85	0,18
70,00	ZTR223S KS703_0700 MEL	3500	6000	>24≤32	0,22	0,037	0,028	76	2	23	48,8	10	15	25	360	0,35
80,00	ZTR212S KS703_0800 ME	4000	6000	≤14	0,10	0,017	0,015	90	2	12	25,5	6,7	6,7	13	85	0,16
80,00	ZTR212S KS703_0800 ME	4000	6000	>14≤19	0,10	0,017	0,015	90	2	12	25,5	6,7	6,7	13	85	0,16
80,00	ZTR212S KS703_0800 ME	4000	6000	>19≤24	0,10	0,017	0,015	90	2	12	25,5	6,7	6,7	13	85	0,16
80,00	ZTR223S KS703_0800 ME	4000	6000	≤14	0,19	0,032	0,028	76	2	23	48,8	10	15	25	360	0,31
80,00	ZTR223S KS703_0800 ME	4000	6000	>14≤19	0,19	0,032	0,028	76	2	23	48,8	10	15	25	360	0,31
80,00	ZTR223S KS703_0800 ME	4000	6000	>19≤24	0,19	0,032	0,028	76	2	23	48,8	10	15	25	360	0,31
80,00	ZTR212S KS703_0800 MEL	4000	6000	>24≤32	0,10	0,017	0,015	90	2	12	25,5	6,7	6,7	13	85	0,16
80,00	ZTR223S KS703_0800 MEL	4000	6000	>24≤32	0,19	0,032	0,028	76	2	23	48,8	10	15	25	360	0,31
100,0	ZTR212S KS703_1000 ME	4000	6000	≤14	0,08	0,013	0,015	90	2	12	25,5	6,7	6,7	13	85	0,13
100,0	ZTR212S KS703_1000 ME	4000	6000	>14≤19	0,08	0,013	0,015	90	2	12	25,5	6,7	6,7	13	85	0,13
100,0	ZTR212S KS703_1000 ME	4000	6000	>19≤24	0,08	0,013	0,015	90	2	12	25,5	6,7	6,7	13	85	0,13
100,0	ZTR223S KS703_1000 ME	4000	6000	≤14	0,15	0,026	0,028	76	2	23	48,8	10	15	25	360	0,24
100,0	ZTR223S KS703_1000 ME	4000	6000	>14≤19	0,15	0,026	0,028	76	2	23	48,8	10	15	25	360	0,24
100,0	ZTR223S KS703_1000 ME	4000	6000	>19≤24	0,15	0,026	0,028	76	2	23	48,8	10	15	25	360	0,24
100,0	ZTR212S KS703_1000 MEL	4000	6000	>24≤32	0,08	0,013	0,015	90	2	12	25,5	6,7	6,7	13	85	0,13
100,0	ZTR223S KS703_1000 MEL	4000	6000	>24≤32	0,15	0,026	0,028	76	2	23	48,8	10	15	25	360	0,24
140,0	ZTR212S KS703_1400 ME	4000	6000	≤14	0,06	0,010	0,015	90	2	12	25,5	6,7	6,7	13	85	0,09
140,0	ZTR212S KS703_1400 ME	4000	6000	>14≤19	0,06	0,010	0,015	90	2	12	25,5	6,7	6,7	13	85	0,09
140,0	ZTR212S KS703_1400 ME	4000	6000	>19≤24	0,06	0,010	0,015	90	2	12	25,5	6,7	6,7	13	85	0,09
140,0	ZTR223S KS703_1400 ME	4000	6000	≤14	0,11	0,018	0,028	76	2	23	48,8	10	15	25	360	0,17
140,0	ZTR223S KS703_1400 ME	4000	6000	>14≤19	0,11	0,018	0,028	76	2	23	48,8	10	15	25	360	0,17
140,0	ZTR223S KS703_1400 ME	4000	6000	>19≤24	0,11	0,018	0,028	76	2	23	48,8	10	15	25	360	0,17
140,0	ZTR212S KS703_1400 MEL	4000	6000	>24≤32	0,06	0,010	0,015	90	2	12	25,5	6,7	6,7	13	85	0,09
140,0	ZTR223S KS703_1400 MEL	4000	6000	>24≤32	0,11	0,018	0,028	76	2	23	48,8	10	15	25	360	0,17
200,0	ZTR212S KS703_2000 ME	4000	6000	≤14	0,04	0,007	0,015	90	2	12	25,5	6,7	6,7	13	85	0,06
200,0	ZTR212S KS703_2000 ME	4000	6000	>14≤19	0,04	0,007	0,015	90	2	12	25,5	6,7	6,7	13	85	0,06
200,0	ZTR212S KS703_2000 ME	4000	6000	>19≤24	0,04	0,007	0,015	90	2	12	25,5	6,7	6,7	13	85	0,06
200,0	ZTR223S KS703_2000 ME	4000	6000	≤14	0,08	0,013	0,028	76	2	23	48,8	10	15	25	360	0,12
200,0	ZTR223S KS703_2000 ME	4000	6000	>14≤19	0,08	0,013	0,028	76	2	23	48,8	10	15	25	360	0,12
200,0	ZTR223S KS703_2000 ME	4000	6000	>19≤24	0,08	0,013	0,028	76	2	23	48,8	10	15	25	360	0,12
200,0	ZTR212S KS703_2000 MEL	4000	6000	>24≤32	0,04	0,007	0,015	90	2	12	25,5	6,7	6,7	13	85	0,06
200,0	ZTR223S KS703_2000 MEL	4000	6000	>24≤32	0,08	0,013	0,028	76	2	23	48,8	10	15	25	360	0,12

Zahnstangentrieb **ZTR-KS** schrägverzahnt

Rack and pinion drive **ZTR-KS** helical gearing

Entraînement à crémaillère **ZTR-KS** denture hélicoïdale



Bitte beachten Sie die Hinweise auf Seite A6!

Please take notice of the indications on page A6!

Veuillez s. v. p. prendre en considération les observations à la page A6!

i	Typ	n1MAX DB [min <sup>-1</sup> ]	n1MAX ZB [min <sup>-1</sup> ]	MWø [mm]	vMAX ZB [m/s]	Kv [(m/s)/ (1000/min)]	Δs [mm]	CLges [N/μm]	m	z	d0 [mm]	Fv2N [kN]	Fv2B [kN]	Fv2NOT [kN]	M2B [Nm]	KM1 [Nm/ 1000N]
<b>ZTR3KS7 (Fv2BMAX=16 kN)</b>																
6,000	ZTR316S KS702_0060 ME	2100	4500	≤19	2,00	0,444	0,030	72	3	16	50,9	9,4	16	24	400	4,24
6,000	ZTR316S KS702_0060 ME	2100	4500	>19≤24	2,00	0,444	0,030	73	3	16	50,9	9,4	16	24	400	4,24
6,000	ZTR316S KS702_0060 ME	2100	4500	>24≤32	2,00	0,444	0,030	73	3	16	50,9	9,4	16	24	400	4,24
6,000	ZTR319S KS702_0060 ME	2100	4500	≤19	2,38	0,528	0,035	64	3	19	60,5	7,9	13	20	400	5,04
6,000	ZTR319S KS702_0060 ME	2100	4500	>19≤24	2,38	0,528	0,035	64	3	19	60,5	7,9	13	20	400	5,04
6,000	ZTR319S KS702_0060 ME	2100	4500	>24≤32	2,38	0,528	0,035	64	3	19	60,5	7,9	13	20	400	5,04
6,000	ZTR316S KS702_0060 MEL	2100	4500	>32≤38	2,00	0,444	0,030	73	3	16	50,9	9,4	16	24	400	4,24
6,000	ZTR319S KS702_0060 MEL	2100	4500	>32≤38	2,38	0,528	0,035	65	3	19	60,5	7,9	13	20	400	5,04
8,000	ZTR316S KS702_0080 ME	2500	5000	≤19	1,67	0,333	0,030	73	3	16	50,9	9,8	16	24	400	3,18
8,000	ZTR316S KS702_0080 ME	2500	5000	>19≤24	1,67	0,333	0,030	73	3	16	50,9	9,8	16	24	400	3,18
8,000	ZTR316S KS702_0080 ME	2500	5000	>24≤32	1,67	0,333	0,030	73	3	16	50,9	9,8	16	24	400	3,18
8,000	ZTR319S KS702_0080 ME	2500	5000	≤19	1,98	0,396	0,035	65	3	19	60,5	8,3	13	20	400	3,78
8,000	ZTR319S KS702_0080 ME	2500	5000	>19≤24	1,98	0,396	0,035	65	3	19	60,5	8,3	13	20	400	3,78
8,000	ZTR319S KS702_0080 ME	2500	5000	>24≤32	1,98	0,396	0,035	65	3	19	60,5	8,3	13	20	400	3,78
8,000	ZTR316S KS702_0080 MEL	2500	5000	>32≤38	1,67	0,333	0,030	74	3	16	50,9	9,8	16	24	400	3,18
8,000	ZTR319S KS702_0080 MEL	2500	5000	>32≤38	1,98	0,396	0,035	65	3	19	60,5	8,3	13	20	400	3,78
10,00	ZTR316S KS702_0100 ME	2800	6000	≤19	1,60	0,267	0,030	73	3	16	50,9	9,8	16	24	400	2,55
10,00	ZTR316S KS702_0100 ME	2800	6000	>19≤24	1,60	0,267	0,030	74	3	16	50,9	9,8	16	24	400	2,55
10,00	ZTR316S KS702_0100 ME	2800	6000	>24≤32	1,60	0,267	0,030	74	3	16	50,9	9,8	16	24	400	2,55
10,00	ZTR319S KS702_0100 ME	2800	6000	≤19	1,90	0,317	0,035	65	3	19	60,5	8,3	13	20	400	3,02
10,00	ZTR319S KS702_0100 ME	2800	6000	>19≤24	1,90	0,317	0,035	65	3	19	60,5	8,3	13	20	400	3,02
10,00	ZTR319S KS702_0100 ME	2800	6000	>24≤32	1,90	0,317	0,035	65	3	19	60,5	8,3	13	20	400	3,02
10,00	ZTR316S KS702_0100 MEL	2800	6000	>32≤38	1,60	0,267	0,030	74	3	16	50,9	9,8	16	24	400	2,55
10,00	ZTR319S KS702_0100 MEL	2800	6000	>32≤38	1,90	0,317	0,035	66	3	19	60,5	8,3	13	20	400	3,02
14,00	ZTR316S KS702_0140 ME	3000	6000	≤19	1,14	0,191	0,030	74	3	16	50,9	9,8	16	24	400	1,82
14,00	ZTR316S KS702_0140 ME	3000	6000	>19≤24	1,14	0,191	0,030	74	3	16	50,9	9,8	16	24	400	1,82
14,00	ZTR316S KS702_0140 ME	3000	6000	>24≤32	1,14	0,191	0,030	74	3	16	50,9	9,8	16	24	400	1,82
14,00	ZTR319S KS702_0140 ME	3000	6000	≤19	1,36	0,226	0,035	66	3	19	60,5	8,3	13	20	400	2,16
14,00	ZTR319S KS702_0140 ME	3000	6000	>19≤24	1,36	0,226	0,035	66	3	19	60,5	8,3	13	20	400	2,16
14,00	ZTR319S KS702_0140 ME	3000	6000	>24≤32	1,36	0,226	0,035	66	3	19	60,5	8,3	13	20	400	2,16
14,00	ZTR316S KS702_0140 MEL	3000	6000	>32≤38	1,14	0,191	0,030	74	3	16	50,9	9,8	16	24	400	1,82
14,00	ZTR319S KS702_0140 MEL	3000	6000	>32≤38	1,36	0,226	0,035	66	3	19	60,5	8,3	13	20	400	2,16
20,00	ZTR316S KS702_0200 ME	3200	6000	≤19	0,80	0,133	0,030	74	3	16	50,9	9,8	16	24	400	1,27
20,00	ZTR316S KS702_0200 ME	3200	6000	>19≤24	0,80	0,133	0,030	74	3	16	50,9	9,8	16	24	400	1,27
20,00	ZTR316S KS702_0200 ME	3200	6000	>24≤32	0,80	0,133	0,030	74	3	16	50,9	9,8	16	24	400	1,27
20,00	ZTR319S KS702_0200 ME	3200	6000	≤19	0,95	0,158	0,035	66	3	19	60,5	8,3	13	20	400	1,51
20,00	ZTR319S KS702_0200 ME	3200	6000	>19≤24	0,95	0,158	0,035	66	3	19	60,5	8,3	13	20	400	1,51
20,00	ZTR319S KS702_0200 ME	3200	6000	>24≤32	0,95	0,158	0,035	66	3	19	60,5	8,3	13	20	400	1,51
20,00	ZTR316S KS702_0200 MEL	3200	6000	>32≤38	0,80	0,133	0,030	74	3	16	50,9	9,8	16	24	400	1,27
20,00	ZTR319S KS702_0200 MEL	3200	6000	>32≤38	0,95	0,158	0,035	66	3	19	60,5	8,3	13	20	400	1,51
24,00	ZTR316S KS703_0240 ME	3000	6000	≤14	0,67	0,111	0,030	74	3	16	50,9	9,4	16	24	400	1,06
24,00	ZTR316S KS703_0240 ME	3000	6000	>14≤19	0,67	0,111	0,030	74	3	16	50,9	9,4	16	24	400	1,06
24,00	ZTR316S KS703_0240 ME	3000	6000	>19≤24	0,67	0,111	0,030	74	3	16	50,9	9,4	16	24	400	1,06
24,00	ZTR319S KS703_0240 ME	3000	6000	≤14	0,79	0,132	0,035	66	3	19	60,5	7,9	13	20	400	1,26
24,00	ZTR319S KS703_0240 ME	3000	6000	>14≤19	0,79	0,132	0,035	66	3	19	60,5	7,9	13	20	400	1,26
24,00	ZTR319S KS703_0240 ME	3000	6000	>19≤24	0,79	0,132	0,035	66	3	19	60,5	7,9	13	20	400	1,26
24,00	ZTR316S KS703_0240 MEL	3000	6000	>24≤32	0,67	0,111	0,030	74	3	16	50,9	9,4	16	24	400	1,06
24,00	ZTR319S KS703_0240 MEL	3000	6000	>24≤32	0,79	0,132	0,035	66	3	19	60,5	7,9	13	20	400	1,26
32,00	ZTR316S KS703_0320 ME	3000	6000	≤14	0,50	0,083	0,030	74	3	16	50,9	9,8	16	24	400	0,80
32,00	ZTR316S KS703_0320 ME	3000	6000	>14≤19	0,50	0,083	0,030	74	3	16	50,9	9,8	16	24	400	0,80
32,00	ZTR316S KS703_0320 ME	3000	6000	>19≤24	0,50	0,083	0,030	74	3	16	50,9	9,8	16	24	400	0,80
32,00	ZTR319S KS703_0320 ME	3000	6000	≤14	0,59	0,099	0,035	66	3	19	60,5	8,3	13	20	400	0,95
32,00	ZTR319S KS703_0320 ME	3000	6000	>14≤19	0,59	0,099	0,035	66	3	19	60,5	8,3	13	20	400	0,95
32,00	ZTR319S KS703_0320 ME	3000	6000	>19≤24	0,59	0,099	0,035	66	3	19	60,5	8,3	13	20	400	0,95
32,00	ZTR316S KS703_0320 MEL	3000	6000	>24≤32	0,50	0,083	0,030	74	3	16	50,9	9,8	16	24	400	0,80
32,00	ZTR319S KS703_0320 MEL	3000	6000	>24≤32	0,59	0,099	0,035	66	3	19	60,5	8,3	13	20	400	0,95
40,00	ZTR316S KS703_0400 ME	3000	6000	≤14	0,40	0,067	0,030	74	3	16	50,9	9,8	16	24	400	0,64
40,00	ZTR316S KS703_0400 ME	3000	6000	>14≤19	0,40	0,067	0,030	74	3	16	50,9	9,8	16	24	400	0,64
40,00	ZTR316S KS703_0400 ME	3000	6000	>19≤24	0,40	0,067	0,030	74	3	16	50,9	9,8	16	24	400	0,64
40,00	ZTR319S KS703_0400 ME	3000	6000	≤14	0,48	0,079	0,035	66	3	19	60,5	8,3	13	20	400	0,76
40,00	ZTR319S KS703_0400 ME	3000	6000	>14≤19	0,48	0,079	0,035	66	3	19	60,5	8,3	13	20	400	0,76
40,00	ZTR319S KS703_0400 ME	3000	6000	>19≤24	0,48	0,079	0,035	66	3	19	60,5	8,3	13	20	400	0,76

Zahnstangentrieb **ZTR** schrägverzahnt  
 Rack and pinion drive **ZTR** helical gearing  
 Entraînement à crémaillère **ZTR** denture hélicoïdale



Bitte beachten Sie die Hinweise auf Seite A6!

Please take notice of the indications on page A6!

Veillez s. v. p. prendre en considération les observations à la page A6!

i	Typ	n1MAX DB [min <sup>-1</sup> ]	n1MAX ZB [min <sup>-1</sup> ]	MWø [mm]	vMAX ZB [m/s]	Kv [(m/s)/ (1000/min)]	Δs [mm]	CLges [N/μm]	m	z	d0 [mm]	Fv2N [kN]	Fv2B [kN]	Fv2NOT [kN]	M2B [Nm]	KM1 [Nm/ 1000N]
<b>ZTR3KS7 (Fv2BMAX=16 kN)</b>																
40,00	ZTR316S KS703_0400 MEL	3000	6000	>24≤32	0,40	0,067	0,030	74	3	16	50,9	9,8	16	24	400	0,64
40,00	ZTR319S KS703_0400 MEL	3000	6000	>24≤32	0,48	0,079	0,035	66	3	19	60,5	8,3	13	20	400	0,76
50,00	ZTR316S KS703_0500 ME	3200	6000	≤14	0,32	0,053	0,030	74	3	16	50,9	9,8	16	24	400	0,51
50,00	ZTR316S KS703_0500 ME	3200	6000	>14≤19	0,32	0,053	0,030	74	3	16	50,9	9,8	16	24	400	0,51
50,00	ZTR316S KS703_0500 ME	3200	6000	>19≤24	0,32	0,053	0,030	74	3	16	50,9	9,8	16	24	400	0,51
50,00	ZTR319S KS703_0500 ME	3200	6000	≤14	0,38	0,063	0,035	66	3	19	60,5	8,3	13	20	400	0,61
50,00	ZTR319S KS703_0500 ME	3200	6000	>14≤19	0,38	0,063	0,035	66	3	19	60,5	8,3	13	20	400	0,61
50,00	ZTR319S KS703_0500 ME	3200	6000	>19≤24	0,38	0,063	0,035	66	3	19	60,5	8,3	13	20	400	0,61
50,00	ZTR316S KS703_0500 MEL	3200	6000	>24≤32	0,32	0,053	0,030	74	3	16	50,9	9,8	16	24	400	0,51
50,00	ZTR319S KS703_0500 MEL	3200	6000	>24≤32	0,38	0,063	0,035	66	3	19	60,5	8,3	13	20	400	0,61
70,00	ZTR316S KS703_0700 ME	3500	6000	≤14	0,23	0,038	0,030	74	3	16	50,9	9,8	16	24	400	0,36
70,00	ZTR316S KS703_0700 ME	3500	6000	>14≤19	0,23	0,038	0,030	74	3	16	50,9	9,8	16	24	400	0,36
70,00	ZTR316S KS703_0700 ME	3500	6000	>19≤24	0,23	0,038	0,030	74	3	16	50,9	9,8	16	24	400	0,36
70,00	ZTR319S KS703_0700 ME	3500	6000	≤14	0,27	0,045	0,035	66	3	19	60,5	8,3	13	20	400	0,43
70,00	ZTR319S KS703_0700 ME	3500	6000	>14≤19	0,27	0,045	0,035	66	3	19	60,5	8,3	13	20	400	0,43
70,00	ZTR319S KS703_0700 ME	3500	6000	>19≤24	0,27	0,045	0,035	66	3	19	60,5	8,3	13	20	400	0,43
70,00	ZTR316S KS703_0700 MEL	3500	6000	>24≤32	0,23	0,038	0,030	74	3	16	50,9	9,8	16	24	400	0,36
70,00	ZTR319S KS703_0700 MEL	3500	6000	>24≤32	0,27	0,045	0,035	66	3	19	60,5	8,3	13	20	400	0,43
80,00	ZTR316S KS703_0800 ME	4000	6000	≤14	0,20	0,033	0,030	74	3	16	50,9	9,8	16	24	400	0,32
80,00	ZTR316S KS703_0800 ME	4000	6000	>14≤19	0,20	0,033	0,030	74	3	16	50,9	9,8	16	24	400	0,32
80,00	ZTR316S KS703_0800 ME	4000	6000	>19≤24	0,20	0,033	0,030	74	3	16	50,9	9,8	16	24	400	0,32
80,00	ZTR319S KS703_0800 ME	4000	6000	≤14	0,24	0,040	0,035	66	3	19	60,5	8,3	13	20	400	0,38
80,00	ZTR319S KS703_0800 ME	4000	6000	>14≤19	0,24	0,040	0,035	66	3	19	60,5	8,3	13	20	400	0,38
80,00	ZTR319S KS703_0800 ME	4000	6000	>19≤24	0,24	0,040	0,035	66	3	19	60,5	8,3	13	20	400	0,38
80,00	ZTR316S KS703_0800 MEL	4000	6000	>24≤32	0,20	0,033	0,030	74	3	16	50,9	9,8	16	24	400	0,32
80,00	ZTR319S KS703_0800 MEL	4000	6000	>24≤32	0,24	0,040	0,035	66	3	19	60,5	8,3	13	20	400	0,38
100,0	ZTR316S KS703_1000 ME	4000	6000	≤14	0,16	0,027	0,030	74	3	16	50,9	9,8	16	24	400	0,26
100,0	ZTR316S KS703_1000 ME	4000	6000	>14≤19	0,16	0,027	0,030	74	3	16	50,9	9,8	16	24	400	0,26
100,0	ZTR316S KS703_1000 ME	4000	6000	>19≤24	0,16	0,027	0,030	74	3	16	50,9	9,8	16	24	400	0,26
100,0	ZTR319S KS703_1000 ME	4000	6000	≤14	0,19	0,032	0,035	66	3	19	60,5	8,3	13	20	400	0,30
100,0	ZTR319S KS703_1000 ME	4000	6000	>14≤19	0,19	0,032	0,035	66	3	19	60,5	8,3	13	20	400	0,30
100,0	ZTR319S KS703_1000 ME	4000	6000	>19≤24	0,19	0,032	0,035	66	3	19	60,5	8,3	13	20	400	0,30
100,0	ZTR316S KS703_1000 MEL	4000	6000	>24≤32	0,16	0,027	0,030	74	3	16	50,9	9,8	16	24	400	0,26
100,0	ZTR319S KS703_1000 MEL	4000	6000	>24≤32	0,19	0,032	0,035	66	3	19	60,5	8,3	13	20	400	0,30
140,0	ZTR316S KS703_1400 ME	4000	6000	≤14	0,11	0,019	0,030	74	3	16	50,9	9,8	16	24	400	0,18
140,0	ZTR316S KS703_1400 ME	4000	6000	>14≤19	0,11	0,019	0,030	74	3	16	50,9	9,8	16	24	400	0,18
140,0	ZTR316S KS703_1400 ME	4000	6000	>19≤24	0,11	0,019	0,030	74	3	16	50,9	9,8	16	24	400	0,18
140,0	ZTR319S KS703_1400 ME	4000	6000	≤14	0,14	0,023	0,035	66	3	19	60,5	8,3	13	20	400	0,22
140,0	ZTR319S KS703_1400 ME	4000	6000	>14≤19	0,14	0,023	0,035	66	3	19	60,5	8,3	13	20	400	0,22
140,0	ZTR319S KS703_1400 ME	4000	6000	>19≤24	0,14	0,023	0,035	66	3	19	60,5	8,3	13	20	400	0,22
140,0	ZTR316S KS703_1400 MEL	4000	6000	>24≤32	0,11	0,019	0,030	74	3	16	50,9	9,8	16	24	400	0,18
140,0	ZTR319S KS703_1400 MEL	4000	6000	>24≤32	0,14	0,023	0,035	66	3	19	60,5	8,3	13	20	400	0,22
200,0	ZTR316S KS703_2000 ME	4000	6000	≤14	0,08	0,013	0,030	74	3	16	50,9	9,8	16	24	400	0,13
200,0	ZTR316S KS703_2000 ME	4000	6000	>14≤19	0,08	0,013	0,030	74	3	16	50,9	9,8	16	24	400	0,13
200,0	ZTR316S KS703_2000 ME	4000	6000	>19≤24	0,08	0,013	0,030	74	3	16	50,9	9,8	16	24	400	0,13
200,0	ZTR319S KS703_2000 ME	4000	6000	≤14	0,10	0,016	0,035	66	3	19	60,5	8,3	13	20	400	0,15
200,0	ZTR319S KS703_2000 ME	4000	6000	>14≤19	0,10	0,016	0,035	66	3	19	60,5	8,3	13	20	400	0,15
200,0	ZTR319S KS703_2000 ME	4000	6000	>19≤24	0,10	0,016	0,035	66	3	19	60,5	8,3	13	20	400	0,15
200,0	ZTR316S KS703_2000 MEL	4000	6000	>24≤32	0,08	0,013	0,030	74	3	16	50,9	9,8	16	24	400	0,13
200,0	ZTR319S KS703_2000 MEL	4000	6000	>24≤32	0,10	0,016	0,035	66	3	19	60,5	8,3	13	20	400	0,15

Zahnstangentrieb **ZTR** schrägverzahnt  
 Rack and pinion drive **ZTR** helical gearing  
 Entraînement à crémaillère **ZTR** denture hélicoïdale



Bitte beachten Sie die Hinweise auf Seite A6!

Please take notice of the indications on page A6!

Veuillez s. v. p. prendre en considération les observations à la page A6!

i	Typ	n1MAX DB [min <sup>-1</sup> ]	n1MAX ZB [min <sup>-1</sup> ]	MWø [mm]	vMAX ZB [m/s]	Kv [(m/s)/ (1000/min)]	Δs [mm]	CLges [N/μm]	m	z	d <sub>0</sub> [mm]	Fv2N [kN]	Fv2B [kN]	Fv2NOT [kN]	M2B [Nm]	KM1 [Nm/ 1000N]
<b>ZTR4KS7 (Fv2BMAX=16 kN)</b>																
6,000	ZTR412S KS702_0060 ME	2100	4500	≤19	2,00	0,444	0,030	72	4	12	50,9	9,3	16	24	400	4,24
6,000	ZTR412S KS702_0060 ME	2100	4500	>19≤24	2,00	0,444	0,030	72	4	12	50,9	9,3	16	24	400	4,24
6,000	ZTR412S KS702_0060 ME	2100	4500	>24≤32	2,00	0,444	0,030	72	4	12	50,9	9,3	16	24	400	4,24
6,000	ZTR412S KS702_0060 MEL	2100	4500	>32≤38	2,00	0,444	0,030	72	4	12	50,9	9,3	16	24	400	4,24
8,000	ZTR412S KS702_0080 ME	2500	5000	≤19	1,67	0,333	0,030	72	4	12	50,9	9,8	16	24	400	3,18
8,000	ZTR412S KS702_0080 ME	2500	5000	>19≤24	1,67	0,333	0,030	72	4	12	50,9	9,8	16	24	400	3,18
8,000	ZTR412S KS702_0080 ME	2500	5000	>24≤32	1,67	0,333	0,030	72	4	12	50,9	9,8	16	24	400	3,18
8,000	ZTR412S KS702_0080 MEL	2500	5000	>32≤38	1,67	0,333	0,030	73	4	12	50,9	9,8	16	24	400	3,18
10,00	ZTR412S KS702_0100 ME	2800	6000	≤19	1,60	0,267	0,030	73	4	12	50,9	9,8	16	24	400	2,55
10,00	ZTR412S KS702_0100 ME	2800	6000	>19≤24	1,60	0,267	0,030	73	4	12	50,9	9,8	16	24	400	2,55
10,00	ZTR412S KS702_0100 ME	2800	6000	>24≤32	1,60	0,267	0,030	73	4	12	50,9	9,8	16	24	400	2,55
10,00	ZTR412S KS702_0100 MEL	2800	6000	>32≤38	1,60	0,267	0,030	73	4	12	50,9	9,8	16	24	400	2,55
14,00	ZTR412S KS702_0140 ME	3000	6000	≤19	1,14	0,191	0,030	73	4	12	50,9	9,8	16	24	400	1,82
14,00	ZTR412S KS702_0140 ME	3000	6000	>19≤24	1,14	0,191	0,030	73	4	12	50,9	9,8	16	24	400	1,82
14,00	ZTR412S KS702_0140 ME	3000	6000	>24≤32	1,14	0,191	0,030	73	4	12	50,9	9,8	16	24	400	1,82
14,00	ZTR412S KS702_0140 MEL	3000	6000	>32≤38	1,14	0,191	0,030	73	4	12	50,9	9,8	16	24	400	1,82
20,00	ZTR412S KS702_0200 ME	3200	6000	≤19	0,80	0,133	0,030	73	4	12	50,9	9,8	16	24	400	1,27
20,00	ZTR412S KS702_0200 ME	3200	6000	>19≤24	0,80	0,133	0,030	73	4	12	50,9	9,8	16	24	400	1,27
20,00	ZTR412S KS702_0200 ME	3200	6000	>24≤32	0,80	0,133	0,030	73	4	12	50,9	9,8	16	24	400	1,27
20,00	ZTR412S KS702_0200 MEL	3200	6000	>32≤38	0,80	0,133	0,030	73	4	12	50,9	9,8	16	24	400	1,27
24,00	ZTR412S KS703_0240 ME	3000	6000	≤14	0,67	0,111	0,030	73	4	12	50,9	9,4	16	24	400	1,06
24,00	ZTR412S KS703_0240 ME	3000	6000	>14≤19	0,67	0,111	0,030	73	4	12	50,9	9,4	16	24	400	1,06
24,00	ZTR412S KS703_0240 ME	3000	6000	>19≤24	0,67	0,111	0,030	73	4	12	50,9	9,4	16	24	400	1,06
24,00	ZTR412S KS703_0240 MEL	3000	6000	>24≤32	0,67	0,111	0,030	73	4	12	50,9	9,4	16	24	400	1,06
32,00	ZTR412S KS703_0320 ME	3000	6000	≤14	0,50	0,083	0,030	73	4	12	50,9	9,8	16	24	400	0,80
32,00	ZTR412S KS703_0320 ME	3000	6000	>14≤19	0,50	0,083	0,030	73	4	12	50,9	9,8	16	24	400	0,80
32,00	ZTR412S KS703_0320 ME	3000	6000	>19≤24	0,50	0,083	0,030	73	4	12	50,9	9,8	16	24	400	0,80
32,00	ZTR412S KS703_0320 MEL	3000	6000	>24≤32	0,50	0,083	0,030	73	4	12	50,9	9,8	16	24	400	0,80
40,00	ZTR412S KS703_0400 ME	3000	6000	≤14	0,40	0,067	0,030	73	4	12	50,9	9,8	16	24	400	0,64
40,00	ZTR412S KS703_0400 ME	3000	6000	>14≤19	0,40	0,067	0,030	73	4	12	50,9	9,8	16	24	400	0,64
40,00	ZTR412S KS703_0400 ME	3000	6000	>19≤24	0,40	0,067	0,030	73	4	12	50,9	9,8	16	24	400	0,64
40,00	ZTR412S KS703_0400 MEL	3000	6000	>24≤32	0,40	0,067	0,030	73	4	12	50,9	9,8	16	24	400	0,64
50,00	ZTR412S KS703_0500 ME	3200	6000	≤14	0,32	0,053	0,030	73	4	12	50,9	9,8	16	24	400	0,51
50,00	ZTR412S KS703_0500 ME	3200	6000	>14≤19	0,32	0,053	0,030	73	4	12	50,9	9,8	16	24	400	0,51
50,00	ZTR412S KS703_0500 ME	3200	6000	>19≤24	0,32	0,053	0,030	73	4	12	50,9	9,8	16	24	400	0,51
50,00	ZTR412S KS703_0500 MEL	3200	6000	>24≤32	0,32	0,053	0,030	73	4	12	50,9	9,8	16	24	400	0,51
70,00	ZTR412S KS703_0700 ME	3500	6000	≤14	0,23	0,038	0,030	73	4	12	50,9	9,8	16	24	400	0,36
70,00	ZTR412S KS703_0700 ME	3500	6000	>14≤19	0,23	0,038	0,030	73	4	12	50,9	9,8	16	24	400	0,36
70,00	ZTR412S KS703_0700 ME	3500	6000	>19≤24	0,23	0,038	0,030	73	4	12	50,9	9,8	16	24	400	0,36
70,00	ZTR412S KS703_0700 MEL	3500	6000	>24≤32	0,23	0,038	0,030	73	4	12	50,9	9,8	16	24	400	0,36
80,00	ZTR412S KS703_0800 ME	4000	6000	≤14	0,20	0,033	0,030	73	4	12	50,9	9,8	16	24	400	0,32
80,00	ZTR412S KS703_0800 ME	4000	6000	>14≤19	0,20	0,033	0,030	73	4	12	50,9	9,8	16	24	400	0,32
80,00	ZTR412S KS703_0800 ME	4000	6000	>19≤24	0,20	0,033	0,030	73	4	12	50,9	9,8	16	24	400	0,32
80,00	ZTR412S KS703_0800 MEL	4000	6000	>24≤32	0,20	0,033	0,030	73	4	12	50,9	9,8	16	24	400	0,32
100,0	ZTR412S KS703_1000 ME	4000	6000	≤14	0,16	0,027	0,030	73	4	12	50,9	9,8	16	24	400	0,26
100,0	ZTR412S KS703_1000 ME	4000	6000	>14≤19	0,16	0,027	0,030	73	4	12	50,9	9,8	16	24	400	0,26
100,0	ZTR412S KS703_1000 ME	4000	6000	>19≤24	0,16	0,027	0,030	73	4	12	50,9	9,8	16	24	400	0,26
100,0	ZTR412S KS703_1000 MEL	4000	6000	>24≤32	0,16	0,027	0,030	73	4	12	50,9	9,8	16	24	400	0,26
140,0	ZTR412S KS703_1400 ME	4000	6000	≤14	0,11	0,019	0,030	73	4	12	50,9	9,8	16	24	400	0,18
140,0	ZTR412S KS703_1400 ME	4000	6000	>14≤19	0,11	0,019	0,030	73	4	12	50,9	9,8	16	24	400	0,18
140,0	ZTR412S KS703_1400 ME	4000	6000	>19≤24	0,11	0,019	0,030	73	4	12	50,9	9,8	16	24	400	0,18
140,0	ZTR412S KS703_1400 MEL	4000	6000	>24≤32	0,11	0,019	0,030	73	4	12	50,9	9,8	16	24	400	0,18
200,0	ZTR412S KS703_2000 ME	4000	6000	≤14	0,08	0,013	0,030	73	4	12	50,9	9,8	16	24	400	0,13
200,0	ZTR412S KS703_2000 ME	4000	6000	>14≤19	0,08	0,013	0,030	73	4	12	50,9	9,8	16	24	400	0,13
200,0	ZTR412S KS703_2000 ME	4000	6000	>19≤24	0,08	0,013	0,030	73	4	12	50,9	9,8	16	24	400	0,13
200,0	ZTR412S KS703_2000 MEL	4000	6000	>24≤32	0,08	0,013	0,030	73	4	12	50,9	9,8	16	24	400	0,13

ZTR

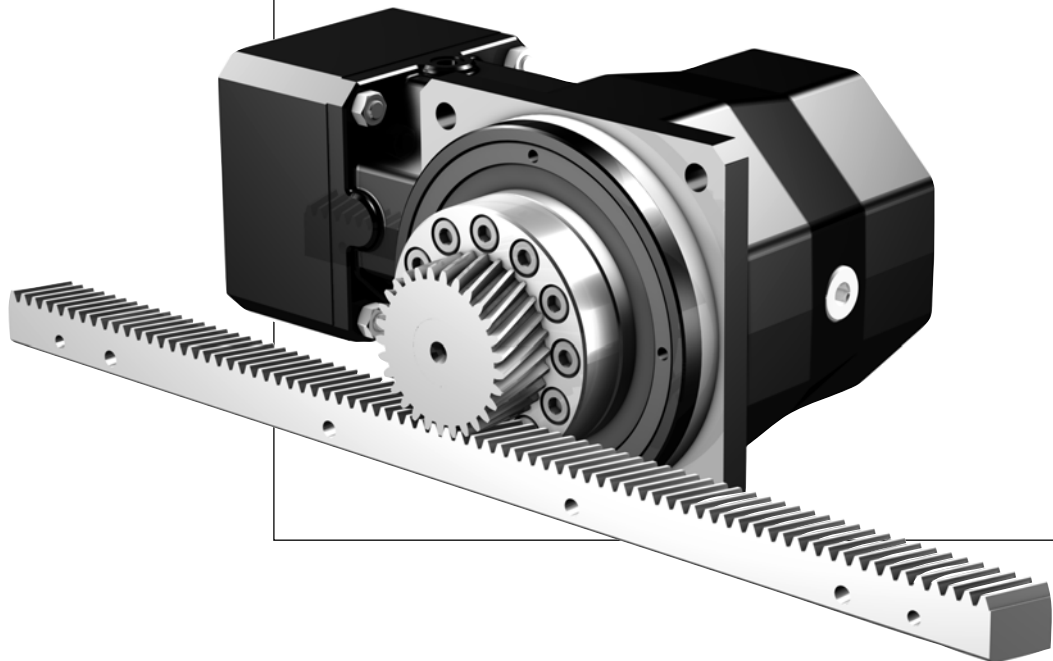




Maßbilder  
Zahnstangentrieb  
**ZTR-KS** schrägverzahnt

*Dimension drawings*  
*Rack and pinion drive*  
**ZTR-KS** helical gearing

Croquis cotés  
Entraînement à  
crémaillère **ZTR-KS**  
denture hélicoïdale

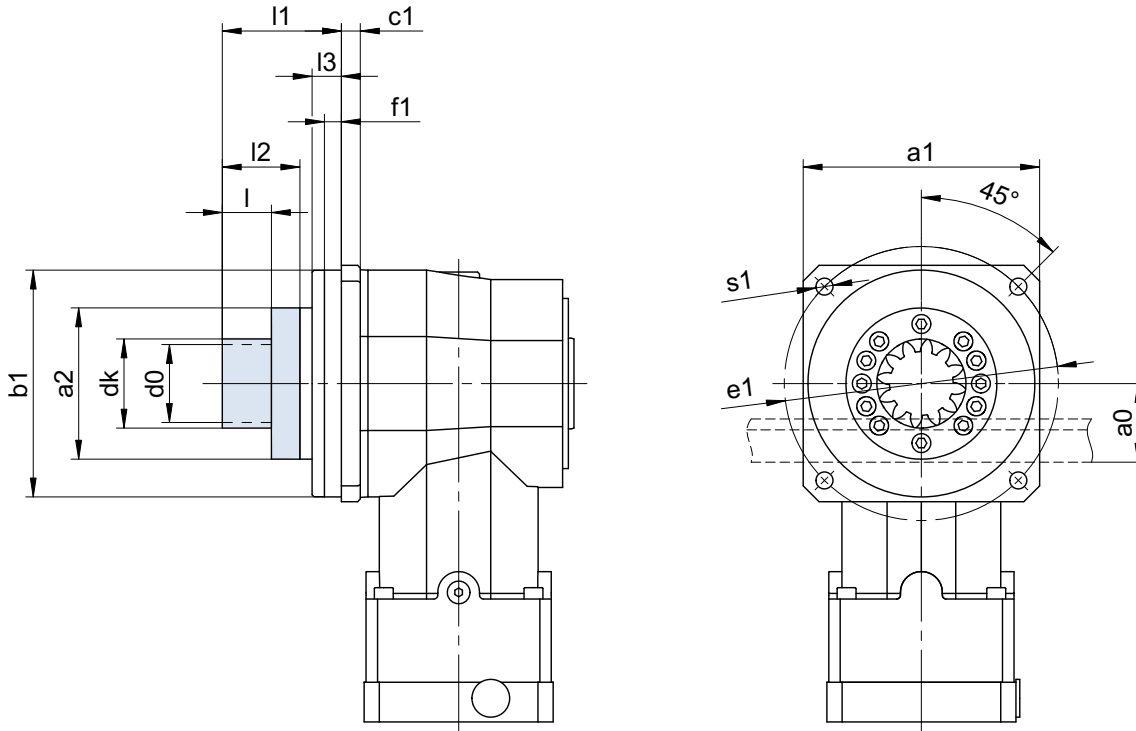


Z  
T  
R

Zahnstangentrieb **ZTR-KS** schrägverzahnt  
*Rack and pinion drive **ZTR-KS** helical gearing*  
 Entraînement à crémaillère **ZTR-KS** denture hélicoïdale



## ZTR...KS4 - ZTR...KS7



Typ	m	z	a0	□a1	øa2	øb1	c1	ød0	ødk	øe1	f1	l	l1	l2	l3	øs1
ZTR212SKS_4	2	12	35,73	101	63	95h6	10	25,47	31,5	120	8	26,0	61,0	41,0	14,0	6,6
ZTR216SKS_4	2	16	38,98	101	63	95h6	10	33,95	38,0	120	8	26,0	61,0	41,0	14,0	6,6
ZTR212SKS_5	2	12	35,73	125	80	120h6	10	25,47	31,5	145	9	26,0	63,0	41,0	15,5	9,0
ZTR219SKS_5	2	19	42,16	125	80	120h6	10	40,32	44,3	145	9	26,0	63,0	41,0	15,5	9,0
ZTR223SKS_5	2	23	46,40	125	80	120h6	10	48,81	52,8	145	9	26,0	63,0	41,0	15,5	9,0
ZTR312SKS_5	3	12	46,60	125	80	120h6	10	38,20	47,2	145	9	32,5	69,5	47,5	15,5	9,0
ZTR314SKS_5	3	14	49,18	125	80	120h6	10	44,56	52,4	145	9	32,5	69,5	47,5	15,5	9,0
ZTR212SKS_7	2	12	35,73	155	100	150h6	15	25,47	31,5	180	10	26,0	73,0	46,0	20,0	11,0
ZTR223SKS_7	2	23	46,40	155	100	150h6	15	48,81	52,8	180	10	26,0	73,0	46,0	20,0	11,0
ZTR316SKS_7	3	16	51,46	155	100	150h6	15	50,93	56,9	180	10	32,5	79,5	52,5	20,0	11,0
ZTR319SKS_7	3	19	56,24	155	100	150h6	15	60,48	66,5	180	10	32,5	79,5	52,5	20,0	11,0
ZTR412SKS_7	4	12	62,46	155	100	150h6	15	50,93	62,9	180	10	45,0	92,0	65,0	20,0	11,0

Weitere Maße zu Getrieben und Antrieben siehe STÖBER-Kataloge ServoFit® ID 442257, Synchron-Servogetriebemotoren ID 442437 und SMS-EDEK ID 441712.

Zubehör siehe Katalog Atlanta Servo-Antriebssystem.

For further dimensions on gear units and drives see STÖBER catalogs ServoFit® ID 442257, Synchronous Servo Geared Motors ID 442437 and SMS-EDEK ID 441712.

Accessories see Atlanta catalog Servo Drive System.

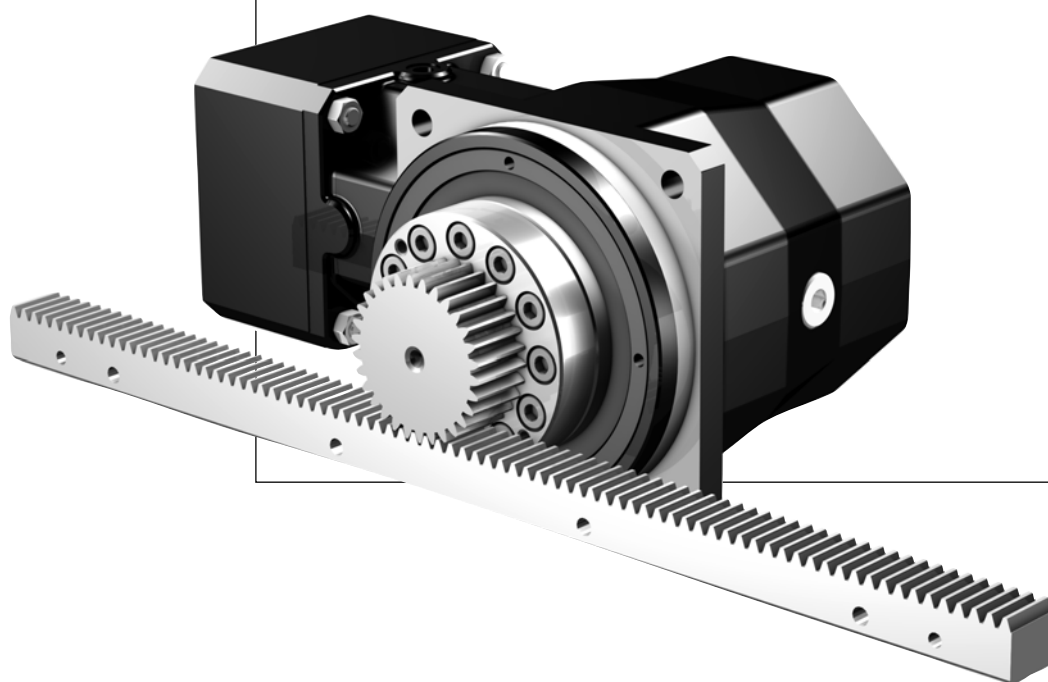
Pour dimensions supplémentaires à réducteurs et entraînements voir catalogues STÖBER ServoFit® ID 442257, Motoréducteurs brushless synchrone ID 442437 et SMS-EDEK ID 441712.

Accessoires, voir catalogue Servo-entraînement Atlanta.

Auswahltabelle  
Zahnstangentrieb  
**ZTR-KS** geradverzahnt

*Selection table*  
*Rack and pinion drive*  
**ZTR-KS** *straight-cut*

Tableau de sélection  
Entraînement à  
crémaillère **ZTR-KS**  
denture droite



Z  
T  
R



Zahnstangentrieb **ZTR-KS** geradverzahnt  
 Rack and pinion drive **ZTR-KS** straight-cut  
 Entraînement à crémaillère **ZTR-KS** denture droite



Bitte beachten Sie die Hinweise auf Seite A6!

Please take notice of the indications on page A6!

Veuillez s. v. p. prendre en considération les observations à la page A6!

i	Typ	n1MAX DB [min <sup>-1</sup> ]	n1MAX ZB [min <sup>-1</sup> ]	MWØ [mm]	vMAX ZB [m/s]	Kv [(m/s)/ (1000/min)]	Δs [mm]	CLges [N/μm]	m	z	d0 [mm]	Fv2N [kN]	Fv2B [kN]	Fv2NOT [kN]	M2B [Nm]	KM1 [Nm/ 1000N]
<b>ZTR2KS4 (Fv2BMAX=5.3 kN)</b>																
40,00	ZTR213G KS403_0400 MEL	3500	6000	>14≤19	0,20	0,034	0,023	51	2	13	26,0	3,8	3,8	7,5	49	0,33
40,00	ZTR217G KS403_0400 MEL	3500	6000	>14≤19	0,27	0,045	0,030	43	2	17	34,0	3,8	5,3	8,2	90	0,43
50,00	ZTR213G KS403_0500 ME	4000	6000	≤9	0,16	0,027	0,023	51	2	13	26,0	3,8	3,8	7,5	49	0,26
50,00	ZTR213G KS403_0500 ME	4000	6000	>9≤11	0,16	0,027	0,023	51	2	13	26,0	3,8	3,8	7,5	49	0,26
50,00	ZTR213G KS403_0500 ME	4000	6000	>11≤14	0,16	0,027	0,023	51	2	13	26,0	3,8	3,8	7,5	49	0,26
50,00	ZTR217G KS403_0500 ME	4000	6000	≤9	0,21	0,036	0,030	43	2	17	34,0	3,8	5,3	8,2	90	0,34
50,00	ZTR217G KS403_0500 ME	4000	6000	>9≤11	0,21	0,036	0,030	43	2	17	34,0	3,8	5,3	8,2	90	0,34
50,00	ZTR217G KS403_0500 ME	4000	6000	>11≤14	0,21	0,036	0,030	43	2	17	34,0	3,8	5,3	8,2	90	0,34
50,00	ZTR213G KS403_0500 MEL	4000	6000	>14≤19	0,16	0,027	0,023	51	2	13	26,0	3,8	3,8	7,5	49	0,26
50,00	ZTR217G KS403_0500 MEL	4000	6000	>14≤19	0,21	0,036	0,030	43	2	17	34,0	3,8	5,3	8,2	90	0,34
70,00	ZTR213G KS403_0700 ME	4500	6000	≤9	0,12	0,020	0,023	51	2	13	26,0	3,8	3,8	7,5	49	0,19
70,00	ZTR213G KS403_0700 ME	4500	6000	>9≤11	0,12	0,020	0,023	51	2	13	26,0	3,8	3,8	7,5	49	0,19
70,00	ZTR213G KS403_0700 ME	4500	6000	>11≤14	0,12	0,020	0,023	51	2	13	26,0	3,8	3,8	7,5	49	0,19
70,00	ZTR217G KS403_0700 ME	4500	6000	≤9	0,15	0,026	0,030	43	2	17	34,0	3,8	5,3	8,2	90	0,24
70,00	ZTR217G KS403_0700 ME	4500	6000	>9≤11	0,15	0,026	0,030	43	2	17	34,0	3,8	5,3	8,2	90	0,24
70,00	ZTR217G KS403_0700 ME	4500	6000	>11≤14	0,15	0,026	0,030	43	2	17	34,0	3,8	5,3	8,2	90	0,24
70,00	ZTR213G KS403_0700 MEL	4500	6000	>14≤19	0,12	0,020	0,023	51	2	13	26,0	3,8	3,8	7,5	49	0,19
70,00	ZTR217G KS403_0700 MEL	4500	6000	>14≤19	0,15	0,026	0,030	43	2	17	34,0	3,8	5,3	8,2	90	0,24
80,00	ZTR213G KS403_0800 ME	4500	6000	≤9	0,10	0,017	0,023	51	2	13	26,0	3,8	3,8	7,5	49	0,16
80,00	ZTR213G KS403_0800 ME	4500	6000	>9≤11	0,10	0,017	0,023	51	2	13	26,0	3,8	3,8	7,5	49	0,16
80,00	ZTR213G KS403_0800 ME	4500	6000	>11≤14	0,10	0,017	0,023	51	2	13	26,0	3,8	3,8	7,5	49	0,16
80,00	ZTR217G KS403_0800 ME	4500	6000	≤9	0,13	0,022	0,030	43	2	17	34,0	3,8	5,3	8,2	90	0,21
80,00	ZTR217G KS403_0800 ME	4500	6000	>9≤11	0,13	0,022	0,030	43	2	17	34,0	3,8	5,3	8,2	90	0,21
80,00	ZTR217G KS403_0800 ME	4500	6000	>11≤14	0,13	0,022	0,030	43	2	17	34,0	3,8	5,3	8,2	90	0,21
80,00	ZTR213G KS403_0800 MEL	4500	6000	>14≤19	0,10	0,017	0,023	51	2	13	26,0	3,8	3,8	7,5	49	0,16
80,00	ZTR217G KS403_0800 MEL	4500	6000	>14≤19	0,13	0,022	0,030	43	2	17	34,0	3,8	5,3	8,2	90	0,21
100,0	ZTR213G KS403_1000 ME	4500	6000	≤9	0,08	0,014	0,023	51	2	13	26,0	3,8	3,8	7,5	49	0,13
100,0	ZTR213G KS403_1000 ME	4500	6000	>9≤11	0,08	0,014	0,023	51	2	13	26,0	3,8	3,8	7,5	49	0,13
100,0	ZTR213G KS403_1000 ME	4500	6000	>11≤14	0,08	0,014	0,023	51	2	13	26,0	3,8	3,8	7,5	49	0,13
100,0	ZTR217G KS403_1000 ME	4500	6000	≤9	0,11	0,018	0,030	43	2	17	34,0	3,8	5,3	8,2	90	0,17
100,0	ZTR217G KS403_1000 ME	4500	6000	>9≤11	0,11	0,018	0,030	43	2	17	34,0	3,8	5,3	8,2	90	0,17
100,0	ZTR217G KS403_1000 ME	4500	6000	>11≤14	0,11	0,018	0,030	43	2	17	34,0	3,8	5,3	8,2	90	0,17
100,0	ZTR213G KS403_1000 MEL	4500	6000	>14≤19	0,08	0,014	0,023	51	2	13	26,0	3,8	3,8	7,5	49	0,13
100,0	ZTR217G KS403_1000 MEL	4500	6000	>14≤19	0,11	0,018	0,030	43	2	17	34,0	3,8	5,3	8,2	90	0,17
140,0	ZTR213G KS403_1400 ME	4500	6000	≤9	0,06	0,010	0,023	51	2	13	26,0	3,8	3,8	7,5	49	0,09
140,0	ZTR213G KS403_1400 ME	4500	6000	>9≤11	0,06	0,010	0,023	51	2	13	26,0	3,8	3,8	7,5	49	0,09
140,0	ZTR213G KS403_1400 ME	4500	6000	>11≤14	0,06	0,010	0,023	51	2	13	26,0	3,8	3,8	7,5	49	0,09
140,0	ZTR217G KS403_1400 ME	4500	6000	≤9	0,08	0,013	0,030	43	2	17	34,0	3,8	5,3	8,2	90	0,12
140,0	ZTR217G KS403_1400 ME	4500	6000	>9≤11	0,08	0,013	0,030	43	2	17	34,0	3,8	5,3	8,2	90	0,12
140,0	ZTR217G KS403_1400 ME	4500	6000	>11≤14	0,08	0,013	0,030	43	2	17	34,0	3,8	5,3	8,2	90	0,12
140,0	ZTR213G KS403_1400 MEL	4500	6000	>14≤19	0,06	0,010	0,023	51	2	13	26,0	3,8	3,8	7,5	49	0,09
140,0	ZTR217G KS403_1400 MEL	4500	6000	>14≤19	0,08	0,013	0,030	43	2	17	34,0	3,8	5,3	8,2	90	0,12
200,0	ZTR213G KS403_2000 ME	4500	6000	≤9	0,04	0,007	0,023	51	2	13	26,0	3,8	3,8	7,5	49	0,07
200,0	ZTR213G KS403_2000 ME	4500	6000	>9≤11	0,04	0,007	0,023	51	2	13	26,0	3,8	3,8	7,5	49	0,07
200,0	ZTR213G KS403_2000 ME	4500	6000	>11≤14	0,04	0,007	0,023	51	2	13	26,0	3,8	3,8	7,5	49	0,07
200,0	ZTR217G KS403_2000 ME	4500	6000	≤9	0,05	0,009	0,030	43	2	17	34,0	3,5	5,3	8,2	90	0,09
200,0	ZTR217G KS403_2000 ME	4500	6000	>9≤11	0,05	0,009	0,030	43	2	17	34,0	3,5	5,3	8,2	90	0,09
200,0	ZTR217G KS403_2000 ME	4500	6000	>11≤14	0,05	0,009	0,030	43	2	17	34,0	3,5	5,3	8,2	90	0,09
200,0	ZTR213G KS403_2000 MEL	4500	6000	>14≤19	0,04	0,007	0,023	51	2	13	26,0	3,8	3,8	7,5	49	0,07
200,0	ZTR217G KS403_2000 MEL	4500	6000	>14≤19	0,05	0,009	0,030	43	2	17	34,0	3,5	5,3	8,2	90	0,09

ZTR



Zahnstangentrieb **ZTR-KS** geradverzahnt  
 Rack and pinion drive **ZTR-KS** straight-cut  
 Entraînement à crémaillère **ZTR-KS** denture droite



Bitte beachten Sie die Hinweise auf Seite A6!

Please take notice of the indications on page A6!

Veuillez s. v. p. prendre en considération les observations à la page A6!

i	Typ	n1MAX DB [min <sup>-1</sup> ]	n1MAX ZB [min <sup>-1</sup> ]	MWØ [mm]	vMAX ZB [m/s]	Kv [(m/s)/ (1000/min)]	Δs [mm]	CLges [N/μm]	m	z	d0 [mm]	Fv2N [kN]	Fv2B [kN]	Fv2NOT [kN]	M2B [Nm]	KM1 [Nm/ 1000N]
<b>ZTR2KS5 (Fv2BMAX=8.3 kN)</b>																
40,00	ZTR217G KS503_0400 MEL	3100	6000	>19≤24	0,27	0,045	0,025	63	2	17	34,0	6,7	6,7	13	110	0,43
40,00	ZTR224G KS503_0400 MEL	3100	6000	>19≤24	0,38	0,063	0,035	49	2	24	48,0	5,2	8,3	13	200	0,60
50,00	ZTR217G KS503_0500 ME	3500	6000	≤11	0,21	0,036	0,025	63	2	17	34,0	6,7	6,7	13	110	0,34
50,00	ZTR217G KS503_0500 ME	3500	6000	>11≤14	0,21	0,036	0,025	63	2	17	34,0	6,7	6,7	13	110	0,34
50,00	ZTR217G KS503_0500 ME	3500	6000	>14≤19	0,21	0,036	0,025	63	2	17	34,0	6,7	6,7	13	110	0,34
50,00	ZTR224G KS503_0500 ME	3500	6000	≤11	0,30	0,050	0,035	49	2	24	48,0	5,2	8,3	13	200	0,48
50,00	ZTR224G KS503_0500 ME	3500	6000	>11≤14	0,30	0,050	0,035	49	2	24	48,0	5,2	8,3	13	200	0,48
50,00	ZTR224G KS503_0500 ME	3500	6000	>14≤19	0,30	0,050	0,035	49	2	24	48,0	5,2	8,3	13	200	0,48
50,00	ZTR217G KS503_0500 MEL	3500	6000	>19≤24	0,21	0,036	0,025	63	2	17	34,0	6,7	6,7	13	110	0,34
50,00	ZTR224G KS503_0500 MEL	3500	6000	>19≤24	0,30	0,050	0,035	49	2	24	48,0	5,2	8,3	13	200	0,48
70,00	ZTR217G KS503_0700 ME	4200	6000	≤11	0,15	0,026	0,025	63	2	17	34,0	6,7	6,7	13	110	0,24
70,00	ZTR217G KS503_0700 ME	4200	6000	>11≤14	0,15	0,026	0,025	63	2	17	34,0	6,7	6,7	13	110	0,24
70,00	ZTR217G KS503_0700 ME	4200	6000	>14≤19	0,15	0,026	0,025	63	2	17	34,0	6,7	6,7	13	110	0,24
70,00	ZTR224G KS503_0700 ME	4200	6000	≤11	0,22	0,036	0,035	49	2	24	48,0	5,2	8,3	13	200	0,34
70,00	ZTR224G KS503_0700 ME	4200	6000	>11≤14	0,22	0,036	0,035	49	2	24	48,0	5,2	8,3	13	200	0,34
70,00	ZTR224G KS503_0700 ME	4200	6000	>14≤19	0,22	0,036	0,035	49	2	24	48,0	5,2	8,3	13	200	0,34
70,00	ZTR217G KS503_0700 MEL	4200	6000	>19≤24	0,15	0,026	0,025	63	2	17	34,0	6,7	6,7	13	110	0,24
70,00	ZTR224G KS503_0700 MEL	4200	6000	>19≤24	0,22	0,036	0,035	49	2	24	48,0	5,2	8,3	13	200	0,34
80,00	ZTR217G KS503_0800 ME	4200	6000	≤11	0,13	0,022	0,025	63	2	17	34,0	6,7	6,7	13	110	0,21
80,00	ZTR217G KS503_0800 ME	4200	6000	>11≤14	0,13	0,022	0,025	63	2	17	34,0	6,7	6,7	13	110	0,21
80,00	ZTR217G KS503_0800 ME	4200	6000	>14≤19	0,13	0,022	0,025	63	2	17	34,0	6,7	6,7	13	110	0,21
80,00	ZTR224G KS503_0800 ME	4200	6000	≤11	0,19	0,031	0,035	49	2	24	48,0	5,2	8,3	13	200	0,30
80,00	ZTR224G KS503_0800 ME	4200	6000	>11≤14	0,19	0,031	0,035	49	2	24	48,0	5,2	8,3	13	200	0,30
80,00	ZTR224G KS503_0800 ME	4200	6000	>14≤19	0,19	0,031	0,035	49	2	24	48,0	5,2	8,3	13	200	0,30
80,00	ZTR217G KS503_0800 MEL	4200	6000	>19≤24	0,13	0,022	0,025	63	2	17	34,0	6,7	6,7	13	110	0,21
80,00	ZTR224G KS503_0800 MEL	4200	6000	>19≤24	0,19	0,031	0,035	49	2	24	48,0	5,2	8,3	13	200	0,30
100,0	ZTR217G KS503_1000 ME	4200	6000	≤11	0,11	0,018	0,025	63	2	17	34,0	6,7	6,7	13	110	0,17
100,0	ZTR217G KS503_1000 ME	4200	6000	>11≤14	0,11	0,018	0,025	63	2	17	34,0	6,7	6,7	13	110	0,17
100,0	ZTR217G KS503_1000 ME	4200	6000	>14≤19	0,11	0,018	0,025	63	2	17	34,0	6,7	6,7	13	110	0,17
100,0	ZTR224G KS503_1000 ME	4200	6000	≤11	0,15	0,025	0,035	49	2	24	48,0	5,2	8,3	13	200	0,24
100,0	ZTR224G KS503_1000 ME	4200	6000	>11≤14	0,15	0,025	0,035	49	2	24	48,0	5,2	8,3	13	200	0,24
100,0	ZTR224G KS503_1000 ME	4200	6000	>14≤19	0,15	0,025	0,035	49	2	24	48,0	5,2	8,3	13	200	0,24
100,0	ZTR217G KS503_1000 MEL	4200	6000	>19≤24	0,11	0,018	0,025	63	2	17	34,0	6,7	6,7	13	110	0,17
100,0	ZTR224G KS503_1000 MEL	4200	6000	>19≤24	0,15	0,025	0,035	49	2	24	48,0	5,2	8,3	13	200	0,24
140,0	ZTR217G KS503_1400 ME	4200	6000	≤11	0,08	0,013	0,025	63	2	17	34,0	6,7	6,7	13	110	0,12
140,0	ZTR217G KS503_1400 ME	4200	6000	>11≤14	0,08	0,013	0,025	63	2	17	34,0	6,7	6,7	13	110	0,12
140,0	ZTR217G KS503_1400 ME	4200	6000	>14≤19	0,08	0,013	0,025	63	2	17	34,0	6,7	6,7	13	110	0,12
140,0	ZTR224G KS503_1400 ME	4200	6000	≤11	0,11	0,018	0,035	49	2	24	48,0	5,2	8,3	13	200	0,17
140,0	ZTR224G KS503_1400 ME	4200	6000	>11≤14	0,11	0,018	0,035	49	2	24	48,0	5,2	8,3	13	200	0,17
140,0	ZTR224G KS503_1400 ME	4200	6000	>14≤19	0,11	0,018	0,035	49	2	24	48,0	5,2	8,3	13	200	0,17
140,0	ZTR217G KS503_1400 MEL	4200	6000	>19≤24	0,08	0,013	0,025	63	2	17	34,0	6,7	6,7	13	110	0,12
140,0	ZTR224G KS503_1400 MEL	4200	6000	>19≤24	0,11	0,018	0,035	49	2	24	48,0	5,2	8,3	13	200	0,17
200,0	ZTR217G KS503_2000 ME	4200	6000	≤11	0,05	0,009	0,025	63	2	17	34,0	6,7	6,7	13	110	0,09
200,0	ZTR217G KS503_2000 ME	4200	6000	>11≤14	0,05	0,009	0,025	63	2	17	34,0	6,7	6,7	13	110	0,09
200,0	ZTR217G KS503_2000 ME	4200	6000	>14≤19	0,05	0,009	0,025	63	2	17	34,0	6,7	6,7	13	110	0,09
200,0	ZTR224G KS503_2000 ME	4200	6000	≤11	0,08	0,013	0,035	49	2	24	48,0	5,0	8,3	13	200	0,12
200,0	ZTR224G KS503_2000 ME	4200	6000	>11≤14	0,08	0,013	0,035	49	2	24	48,0	5,0	8,3	13	200	0,12
200,0	ZTR224G KS503_2000 ME	4200	6000	>14≤19	0,08	0,013	0,035	49	2	24	48,0	5,0	8,3	13	200	0,12
200,0	ZTR217G KS503_2000 MEL	4200	6000	>19≤24	0,05	0,009	0,025	63	2	17	34,0	6,7	6,7	13	110	0,09
200,0	ZTR224G KS503_2000 MEL	4200	6000	>19≤24	0,08	0,013	0,035	49	2	24	48,0	5,0	8,3	13	200	0,12

ZTR









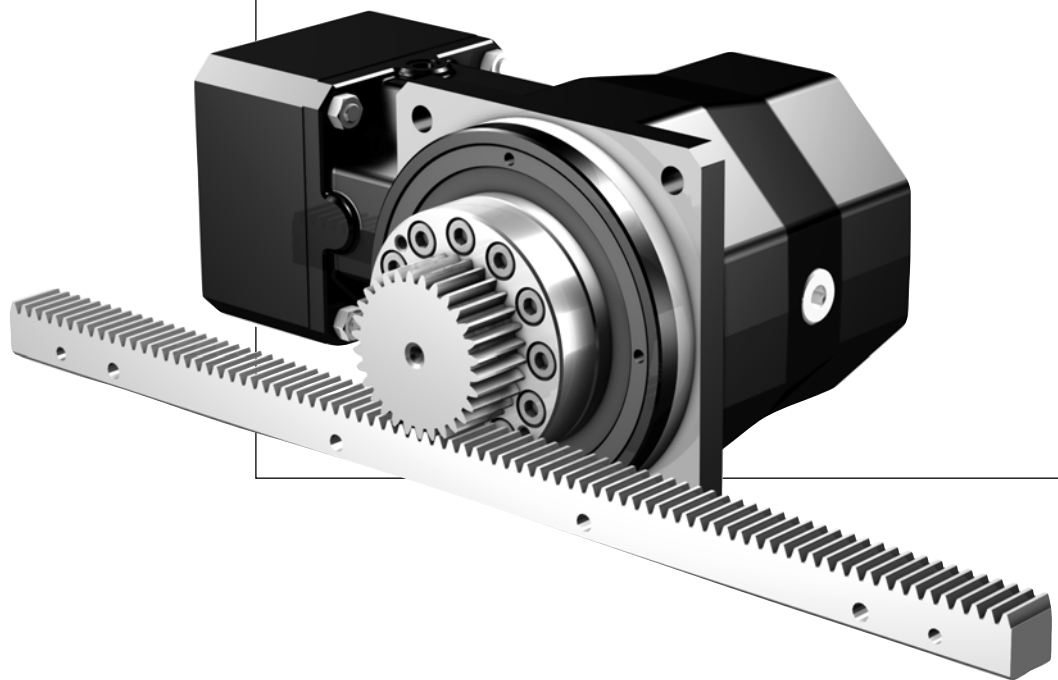




Maßbilder  
Zahnstangentrieb  
**ZTR-KS** geradverzahnt

*Dimension drawings*  
*Rack and pinion drive*  
**ZTR-KS** straight-cut

Croquis cotés  
Entraînement à  
crémaillère **ZTR-KS**  
denture droite

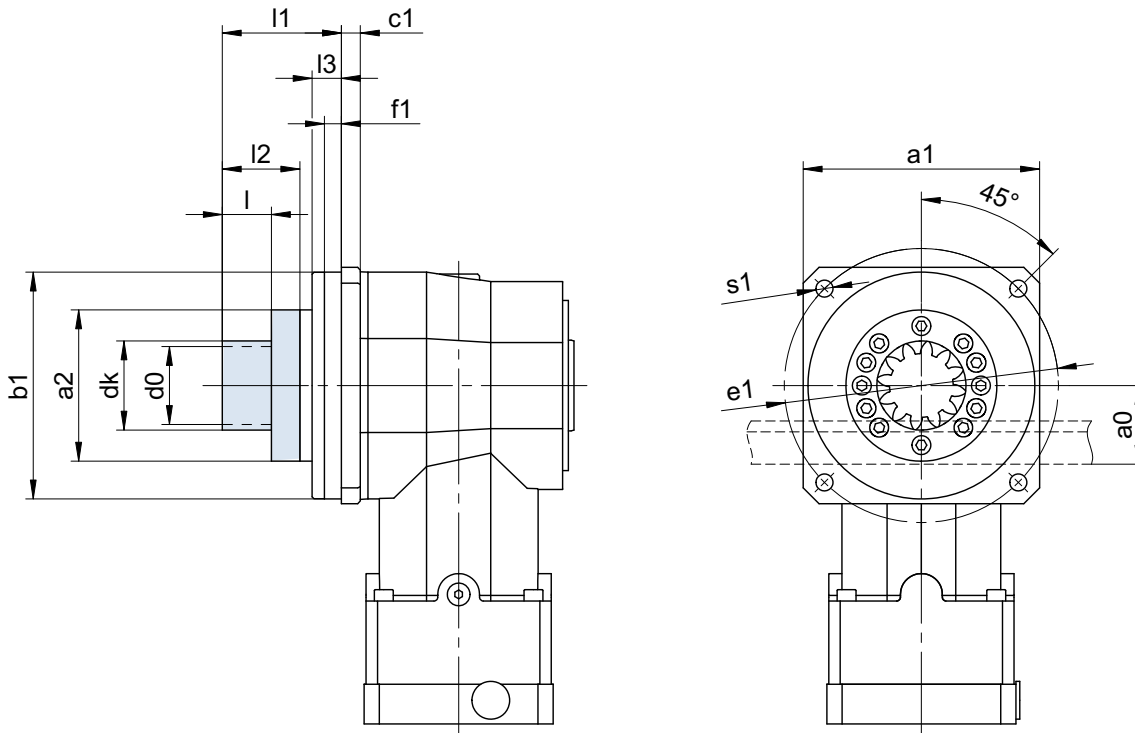


Z  
T  
R

Zahnstangentrieb **ZTR-KS** geradverzahnt  
*Rack and pinion drive* **ZTR-KS** straight-cut  
 Entraînement à crémaillère **ZTR-KS** denture droite



## ZTR...KS4 - ZTR...KS7



Typ	m	z	a0	□a1	øa2	øb1	c1	ød0	ødk	øe1	f1	l	l1	l2	l3	øs1
ZTR213GKS_4	2	13	35,73	101	63	95h6	10	26,0	31,5	120	8	26,0	61,0	41,0	14,0	6,6
ZTR217GKS_4	2	17	38,98	101	63	95h6	10	34,0	38,0	120	8	26,0	61,0	41,0	14,0	6,6
ZTR217GKS_5	2	17	38,98	125	80	120h6	10	34,0	38,0	145	9	26,0	63,0	41,0	15,5	9,0
ZTR224GKS_5	2	24	46,40	125	80	120h6	10	48,0	52,8	145	9	26,0	63,0	41,0	15,5	9,0
ZTR313GKS_5	3	13	46,60	125	80	120h6	10	39,0	47,2	145	9	32,5	69,5	47,5	15,5	9,0
ZTR224GKS_7	2	24	46,40	155	100	150h6	15	48,0	52,8	180	10	26,0	73,0	46,0	20,0	11,0
ZTR320GKS_7	3	20	56,24	155	100	150h6	15	60,0	66,5	180	10	32,5	79,5	52,5	20,0	11,0
ZTR413GKS_7	4	13	62,46	155	100	150h6	15	52,0	62,9	180	10	45,0	92,0	65,0	20,0	11,0

Weitere Maße zu Getrieben und Antrieben siehe STÖBER-Kataloge ServoFit® ID 442257, Synchron-Servogetriebemotoren ID 442437 und SMS-EDEK ID 441712. Zubehör siehe Katalog Atlanta Servo-Antriebssystem.

For further dimensions on gear units and drives see STÖBER catalogs ServoFit® ID 442257, Synchronous Servo Geared Motors ID 442437 and SMS-EDEK ID 441712. Accessories see Atlanta catalog Servo Drive System.

Pour dimensions supplémentaires à réducteurs et entraînements voir catalogues STÖBER ServoFit® ID 442257, Motorréducteurs brushless synchrone ID 442437 et SMS-EDEK ID 441712. Accessoires, voir catalogue Servo-entraînement Atlanta.