

# Zahnstangentrieb **ZTRS-PH**

## **ZTRS-PH** Rack and pinion drive

### Entraînement à crémaillère **ZTRS-PH**



#### HighForce Zahnstangentrieb

- Know-how und Kompetenz von 2 Antriebsspezialisten zu Ihrem Nutzen
- Getriebe und Zahnstange sind optimal aufeinander abgestimmt, ausgezeichnete Nutzung des Getriebes durch Stützlagerglocke
- höhere Leistungsdichte
- lineares Spiel ca. 50% reduziert
- Steigerung der linearen Steifigkeit bis zum 10-fachen möglich
- einbaufertige Antriebslösung
- Gerad-/Schrägverzahnung
- Modul 2 - 10
- Beschleunigungs-Vorschubkraft 15 - 126 kN
- erhältlich in den Baugrößen ZTRS-PH\_7 - ZTRS-PH\_10
- Ritzel Verzahnungsqualität 5
- einsatzgehärtet und geschliffen
- optional Rundlauf  $\leq 10 \mu\text{m}$
- optional maschinenseitiger Anbau über Befestigungswinkel oder Einstellplatte
- integrierte Schmierung durch Filzzahnrad (optional)
- optimale Anpassung der Massenträgheitsverhältnisse durch Varianz der Getriebeübersetzungen / Ritzelzahnzahlen
- auch als Winkelgetriebe PHKX / PHK
- direkt angebaute STÖBER Synchron-Servomotoren

#### HighForce 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, excellent utilization of the gear unit due to supporting bearing cover*
- *Higher power density*
- *Linear backlash reduced by approx. 50%*
- *Linear stiffness can be increased by up to ten times*
- *Ready to install drive solution*
- *Helical / straight-cut gearing*
- *Module 2 - 10*
- *Acceleration feed force 15 - 126 kN*
- *Available sizes ZTRS-PH\_7 - ZTRS-PH\_10*
- *Pinion gearing quality 5*
- *Case hardened and ground*
- *Concentricity  $\leq 10 \mu\text{m}$  as an option*
- *Optional attachment on machine side via mounting bracket or adjustment plate*
- *Integrated lubrication by felt gear (optional)*
- *Optimal adaptation of the mass moment of inertia ratios by varying the gear ratios / number of pinion teeth*
- *Also as PHKX / PHK right-angle gear unit*
- *Directly attached STÖBER synchronous servo motors*

#### HighForce 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, rendement excellent du réducteur par le lanterne de support
- Puissance volumique accrue
- Jeu linéaire réduit d'env. 50%
- Il est possible de découpler (au maximum) la rigidité linéaire
- Entraînement prêt au montage
- denture hélicoïdale / droite
- Module 2 - 10
- Force d'avance d'accélération 15 - 126 kN
- adans les tailles ZTRS-PH\_7 - ZTRS-PH\_10
- Pignon qualité de taillage 5
- Cémenté et rectifié
- Concentricité  $\leq 10 \mu\text{m}$  en option
- Montage en option côté machine via équerre de fixation ou plaque de réglage
- Lubrification intégrée par pignon en feutre (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

## HighForce ZTRS-PH

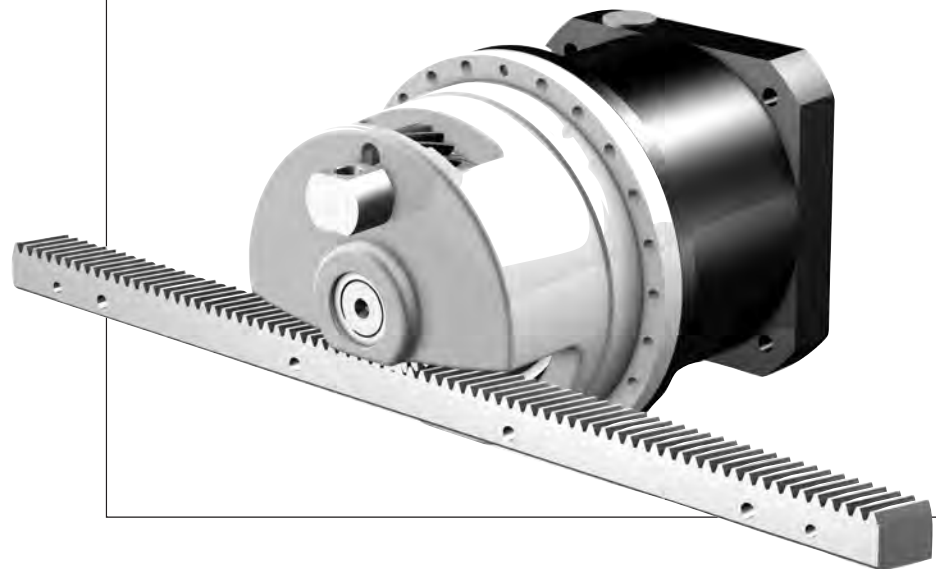




Zahnstangentrieb  
**ZTRS-PH**

*Rack and pinion drive*  
**ZTRS-PH**

Entraînement à  
crémaillère **ZTRS-PH**



Z  
T  
R  
S

## Inhaltsübersicht

Typisierung  
Lage der Zahnstange Axialantriebe  
Lage der Zahnstange Winkelantriebe  
Lage des Befestigungswinkels  
Lage der Einstellplatte

schrägverzahnt:  
Auswahltablelle  
Maßbilder

geradverzahnt:  
Auswahltablelle  
Maßbilder

ZTRS2	<i>Type designation</i>
ZTRS3	<i>Position of the gear rack axial drives</i>
ZTRS4	<i>Position of the gear rack</i>
ZTRS5	<i>right-angle drives</i>
ZTRS6	<i>Position of the mounting bracket</i>
	<i>Position of the adjustment plate</i>
ZTRS7	<i>Helical gearing:</i>
ZTRS23	<i>Selection table</i>
	<i>Dimension drawings</i>
ZTRS29	<i>Straight-cut:</i>
ZTRS39	<i>Selection table</i>
	<i>Dimension drawings</i>

## Contents

## Sommaire

ZTRS2	Désignation des types	ZTRS2
ZTRS3	Position de la crémaillère entraînements axial	ZTRS3
ZTRS4	Position de la crémaillère entraînements à angle droit	ZTRS4
ZTRS5	Position de la equerre de fixation	ZTRS5
ZTRS6	Position de la plaque de réglage	ZTRS6
ZTRS7	Denture hélicoïdale:	ZTRS7
ZTRS23	Tableau de sélection Croquis cotés	ZTRS23
ZTRS29	Denture droit:	ZTRS29
ZTRS39	Tableau de sélection Croquis cotés	ZTRS39

# Typisierung

# Type designation

# Désignation des types



**Z TRS 3 17 S PH 7 2 1 F 0050 ME**

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

- 1 Z** - Zahnstangentrieb
- 2 Ausführung**  
**TRS** - Flanschritzel und Stützlagerglocke
- 3 Verzahnungsmodul m**
- 4 Zähnezahl z**
- 5 Verzahnung**  
**S** - schrägverzahnt linkssteigend 19° 31' 42"  
**SF** - schrägverzahnt linkssteigend 19° 31' 42" mit Filzzahnrad zur Schmierung (auf Anfrage)  
**G** - geradzahnt  
**GF** - geradzahnt mit Filzzahnrad zur Schmierung (auf Anfrage)
- 6 Getriebetyp**  
**PH** - Planetengetriebe  
**PHA** - Planetengetriebe spielarm  
**PHV** - Planetengetriebe  
**PHVA** - Planetengetriebe spielarm  
**PHQ** - Planetengetriebe  
**PHQA** - Planetengetriebe spielarm
- 7 Getriebegröße**
- 8 Generationsziffer**
- 9 Stufenzahl**  
**1** - 1-stufig  
**2** - 2-stufig  
**3** - 3-stufig
- 10 Ausführung**  
**F** - Flanschwellen  
**NF** - Flanschwellen + Befestigungswinkel **Nicht in Verbindung mit Winkelgetriebe KX, K.**  
**MF** - Flanschwellen + Einstellplatte
- 11 Übersetzungskennzahl i x 10**
- 12 Anbaugruppen**  
**ME** - Motoradapter (ID 442257)  
**MEL** - Motoradapter (ID 442257)  
**MF** - Motoradapter (ID 442257)  
**MFL** - Motoradapter (ID 442257)  
**MB** - Motoradapter mit Bremse (Option) (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**  
**TRS** - flange pinion and supporting bearing cover
- 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 felt gear for lubrication (on request)  
**G** - straight-cut  
**GF** - straight-cut with felt gear for lubrication (on request)
- 6 Gear unit type**  
**PH** - Planetary gear unit  
**PHA** - Planetary gear unit low backlash  
**PHV** - Planetary gear unit  
**PHVA** - Planetary gear unit low backlash  
**PHQ** - Planetary gear unit  
**PHQA** - Planetary gear unit low backlash
- 7 Gear unit size**
- 8 Generation number**
- 9 Stages**  
**1** - 1 stage  
**2** - 2 stage  
**3** - 3 stage
- 10 Design**  
**F** - flange shaft  
**NF** - flange shaft + mounting bracket **Not possible in conjunction with angular gear input KX, K.**  
**MF** - flange shaft + adjustment plate
- 11 Transmission ratio i x 10**
- 12 Mounting series**  
**ME** - Motor adapter (ID 442257)  
**MEL** - Motor adapter (ID 442257)  
**MF** - Motor adapter (ID 442257)  
**MFL** - Motor adapter (ID 442257)  
**MB** - Motor adapter with brake (option) (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**  
**TRS** - pignon à bride avec lanterne de support
- 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 roue dentée feutre (sur demande)  
**G** - denture droite  
**GF** - denture droite avec roue dentée feutre (sur demande)
- 6 Type de réducteur**  
**PH** - Réducteur planétaire  
**PHA** - Réducteur planétaire à jeu réduit  
**PHV** - Réducteur planétaire  
**PHVA** - Réducteur planétaire à jeu réduit  
**PHQ** - Réducteur planétaire  
**PHQA** - Réducteur planétaire à jeu réduit
- 7 Taille du réducteur**
- 8 Nombre de génération**
- 9 Trains de réduction**  
**1** - 1-train  
**2** - 2-trains  
**3** - 3-trains
- 10 Type d'arbre**  
**F** - Arbre à bride  
**NF** - Arbre à bride + equerre de fixation **Impossible en association avec réducteur à couple conique KX, K.**  
**MF** - Arbre à bride + plaque de réglage
- 11 Rapport de réduction i x 10**
- 12 Éléments annexes**  
**ME** - Lanterne pour moteur (ID 442257)  
**MEL** - Lanterne pour moteur (ID 442257)  
**MF** - Lanterne pour moteur (ID 442257)  
**MFL** - Lanterne pour moteur (ID 442257)  
**MB** - Lanterne pour moteur avec frein (option) (ID 441904)  
**EZ** - Moteurs brushless synch. (ID 442437)  
**ED** - Moteurs brushless synch. (ID 441712)  
**EK** - Moteurs brushless synch. (ID 441712)  
**KX** - Réducteur à couple conique (ID 442257)  
**K** - Réducteur à couple conique (ID 442257)

Bestellangaben entsprechend obiger Typisierung.

Weitere Bestellangaben:

- Angabe, ob Radialwellendichtringe am Abtrieb aus FKM oder NBR.
- Empfehlung: FKM für Einschaltdauer ≥ 60%.
- Reversierbetrieb der Abtriebswelle ±20 bis ±90 Grad (bei horizontalem Einbau) ? (siehe auch Seite A12, STÖBER ServoFit® Katalog ID 442257)

**ACHTUNG!** Die in diesem Katalog angegebenen Drehmomente und Kräfte gelten nur bei einer maschinenseitigen Befestigung der Getriebe mit Schrauben der Qualität 12.9. Zusätzlich müssen die Getriebegehäuse am Passrand øb1 eingepasst werden (H7).

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

Ordering data according to the type designation above.

Further ordering details:

- information as to whether the radial shaft seals on the output are made from FKM or NBR. Recommendation: FKM for an operating time ≥ 60%
- reversing operation of the output shaft ±20 to ±90 degrees (horizontal mounting) ? (also see page A12, STÖBER ServoFit® catalog ID 442257)

**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 12.9. In addition, the gear housing must be adjusted at the pilot øb1 (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.

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

- Indiquer si les joints tournants sur la sortie sont en FKM ou en NBR. Recommandation: FKM pour une durée de mise en circuit ≥ 60%.
- fonctionnement réversible de l'arbre de sortie ±20 à ±90 degrés (montage horiz.)? (voir page A12, cat. STÖBER ServoFit® ID 442257)

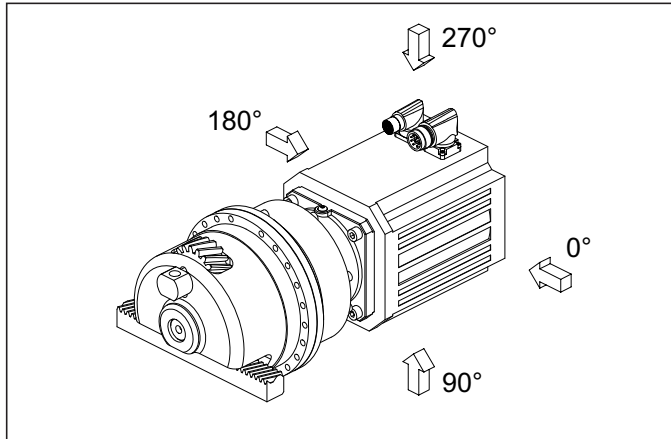
**ATTENTION !** Les couples et forces indiqués dans le présent catalogue ne s'appliquent que pour une fixation des réducteurs côté machine par des vis, classe de qualité 12.9. Par ailleurs, il faut adapter (H7) le carter au niveau du bord ajusté øb1.

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

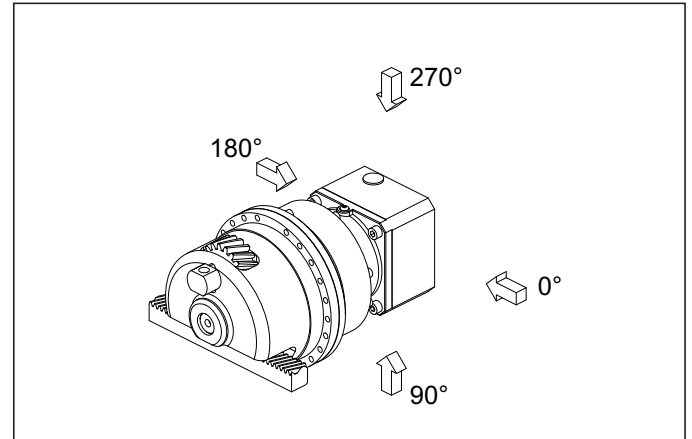
Lage der Zahnstange  
Axialantriebe

Position of the  
gear rack  
Axial drives

Position de la  
crémaillère  
Entraînements axial



Lage Steckverbinder 270°  
Position of the plug connector 270°  
Position de connecteur 270°



Zugang Klemmschraube 270°  
Access clamping screw 270°  
Accès vis de blocage 270°

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).

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).

Indiquez la position souhaitée de l'ouverture d'accès à la vis de blocage 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).

**Berücksichtigen Sie dabei auch folgende Anmerkung:**

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

**Also note carefully the following remark:**

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

**Veillez également tenir compte de la remarque suivante :**

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

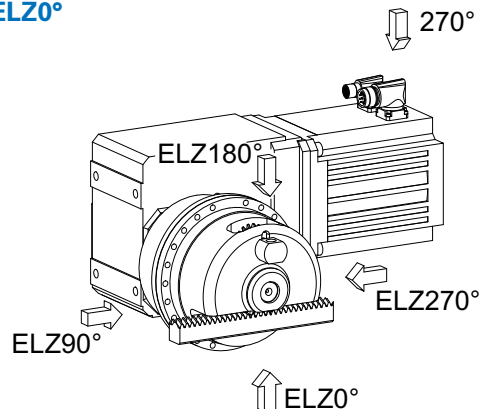
Lage der Zahnstange  
Winkelantriebe

Position of the  
gear rack  
Right-angle drives

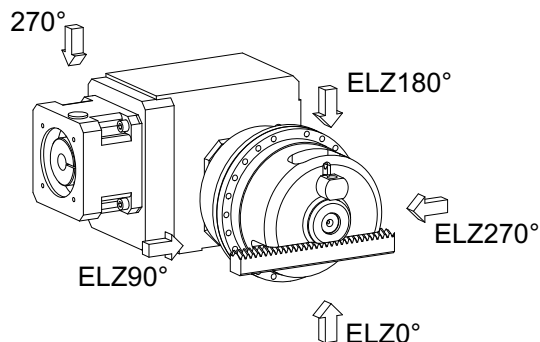
Position de la  
crémaillère  
Entraînements à angle droit



EL1, ELZ0°



EL1, ELZ0°



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°

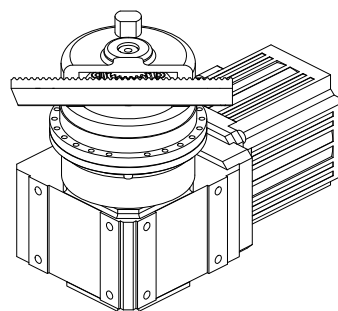
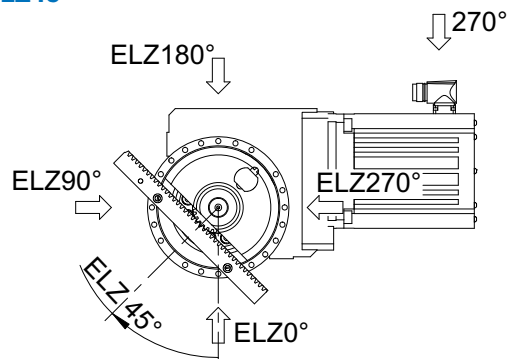
Position de montage EL1, position de la crémaillère ELZ0°, sortie côté 4, connecteur 270°

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°

EL3, ELZ45°



Einbaulage EL3, Lage der Zahnstange ELZ45°, Abtrieb Seite 4, Steckverbinder 270°

Mounting position EL3, position of the gear rack ELZ45°, output side 4, plug connector 270°

Position de montage EL3, position de la crémaillère ELZ45°, 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
ZTRS_PH_7 ZTRS_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°
ZTRS_PH_9 ZTRS_PH_10	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°

Einbaulagen Getriebe siehe STÖBER-Kataloge ServoFit® ID 442257, Synchron-Servogetriebe 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, Motoréducteurs brushless synchrone ID 442437 et SMS-EDEK 441712.

Bitte geben Sie die Lage der Zahnstange (ELZ) bei der Bestellung entsprechend obiger Tabelle an.

Please specify the position of the gear rack (ELZ) when ordering according to the above table.

Veuillez indiquer la position de la crémaillère (ELZ) à la commande en fonction du tableau ci-dessus.

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.

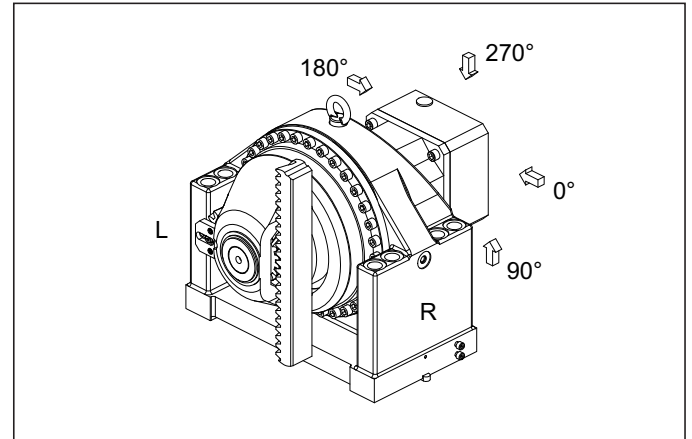
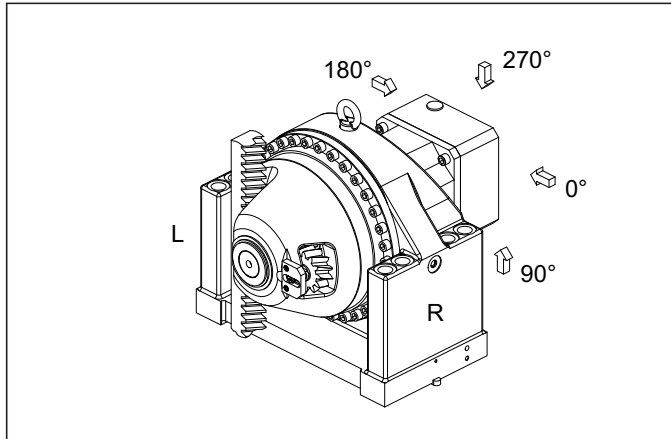
La position de la crémaillère (ELZ) se rapporte à la position de montage EL1. Si le réducteur est tourné dans une autre position de montage, la position de la crémaillère tourne avec.



Lage des  
Befestigungswinkels

Position of the  
mounting bracket

Position de la  
equerre de fixation



Zahnstange Seite L, Einstellklotz (Option) Seite L (siehe Abbildung Einstellklotz), Zugang Klemmschraube 270°  
Gear rack side L, adjustment block (option) side L (see illustration adjustment block), access clamping screw 270°  
Crémaillère côté L, cale de réglage (option) côté L (voir illustration cale de réglage), accès vis de blocage 270°

Zahnstange Seite R, Einstellklotz (Option) Seite R (siehe Abbildung Einstellklotz), Zugang Klemmschraube 270°  
Gear rack side R, adjustment block (option) side R (see illustration adjustment block), access clamping screw 270°  
Crémaillère côté R, cale de réglage (option) côté R (voir illustration cale de réglage), accès vis de blocage 270°

**Zahnstange nur längs Seite L oder R möglich.**

**Der Befestigungswinkel ist nur anbaubar an axiale Getriebe der Baureihe PH, PHA, PHV, PHVA.**

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:**

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

**Gear rack only possible alongside L or R.  
The mounting bracket can only be attached to axial gear units of series PH, PHA, PHV, PHVA.**

*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 position of the access to the clamping screw for the motor coupling or the motor plug connector rotate with it.*

**Crémaillère uniquement en longueur côté L ou R.**

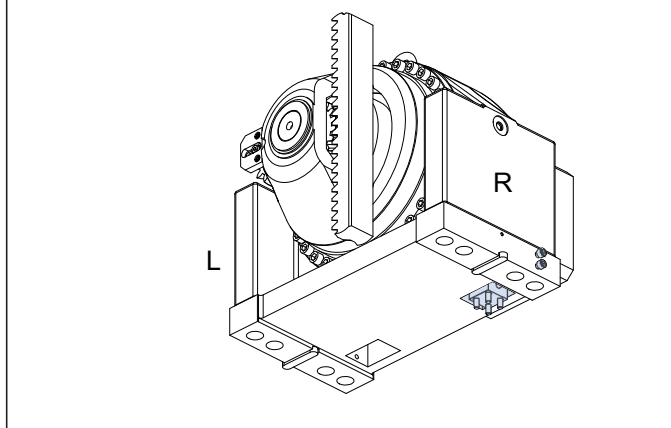
**Il n'est possible d'assembler l'équerre de fixation que sur des réducteurs axiaux de la gamme PH, PHA, PHV, PHVA.**

Indiquez la position souhaitée de l'ouverture d'accès à la vis de blocage 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).

**Veillez également tenir compte de la remarque suivante :**

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

**Einstellklotz (Option)  
Adjustment block (option)  
Cale de réglage (option)**



Der Einstellklotz kann auf Seite L oder R angebaut werden.

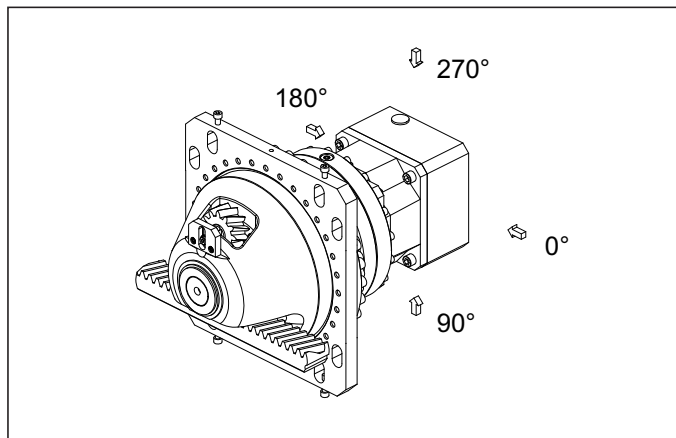
*The adjustment block can be attached on side L or R.*

La cale de réglage peut être montée sur le côté gauche (L) ou sur le côté droit (R).

Lage der  
Einstellplatte

Position of the  
adjustment plate

Position de la  
plaque de réglage



Steckverbinder/Zugang Klemmschraube 270°  
Plug connector/access clamping screw 270°  
Connecteur/accès vis de blocage 270°

**Die Einstellplatte muss so montiert werden, dass ihre Langlöcher im Winkel von 90° zur Lage der Zahnstange ausgerichtet sind.**

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 An-  
merkung:**

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

**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.**

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 ac-  
cess to the clamping screw for the motor cou-  
pling or the motor plug connector rotate with it.

**La plaque de réglage doit être montée de tel-  
le façon que ses trous oblongs soient tou-  
jours disposés en angle droit par rapport à la  
position de la crémaillère.**

Indiquez la position souhaitée de l'ouverture  
d'accès à la vis de blocage 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 susnom-  
mées).

**Veillez également tenir compte de la re-  
marque suivante :**

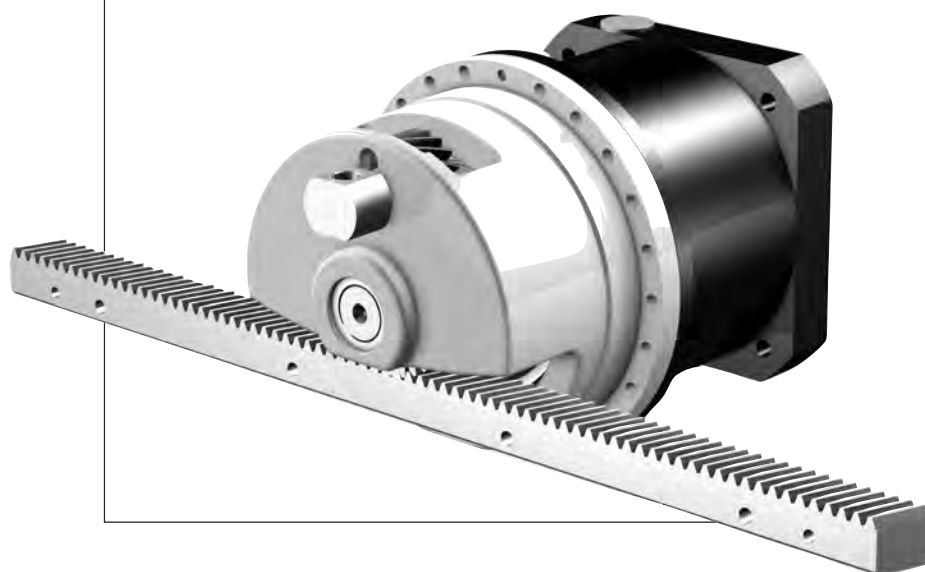
Si la crémaillère est tournée dans une autre po-  
sition, la plaque de réglage et la position de la  
crémaillère par rapport à la vis de blocage de  
l'accouplement pour les moteurs ou du connec-  
teur du moteur tourneront avec.



Auswahltabelle  
Zahnstangentrieb  
**ZTRS-PH** schrägverzahnt

*Selection table*  
*Rack and pinion drive*  
**ZTRS-PH** *helical gearing*

Tableau de sélection  
Entraînement à  
crémaillère **ZTRS-PH**  
denture hélicoïdale



Z  
T  
R  
S

Zahnstangentrieb **ZTRS-PH** schrägverzahnt  
 Rack and pinion drive **ZTRS-PH** helical gearing  
 Entraînement à crémaillère **ZTRS-PH** 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	n1MAX ZB	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>ZTRS2PH7 (Fv2BMAX=17 kN)</b>																
4,000	ZTRS223S PH721F0040 ME	1900	4000	≤24	2,56	0,639	0,021	171	2	23	48,8	7,1	16	29	390	6,10
4,000	ZTRS223S PH721F0040 ME	1900	4000	>24≤32	2,56	0,639	0,021	173	2	23	48,8	7,1	16	32	390	6,10
4,000	ZTRS223S PH721F0040 ME	1900	4000	>32≤38	2,56	0,639	0,021	173	2	23	48,8	7,1	16	32	390	6,10
4,000	ZTRS223S PH721F0040 MEL	1900	4000	>38≤48	2,56	0,639	0,021	177	2	23	48,8	7,1	16	32	390	6,10
4,000	ZTRS229S PH721F0040 ME	1900	4000	≤24	3,22	0,806	0,027	154	2	29	61,5	6,9	17	23	520	7,69
4,000	ZTRS229S PH721F0040 ME	1900	4000	>24≤32	3,22	0,806	0,027	157	2	29	61,5	6,9	17	34	520	7,69
4,000	ZTRS229S PH721F0040 ME	1900	4000	>32≤38	3,22	0,806	0,027	157	2	29	61,5	6,9	17	34	520	7,69
4,000	ZTRS229S PH721F0040 MEL	1900	4000	>38≤48	3,22	0,806	0,027	162	2	29	61,5	6,9	17	34	520	7,69
5,000	ZTRS223S PH721F0050 ME	2200	5000	≤24	2,56	0,511	0,021	175	2	23	48,8	7,6	16	32	390	4,88
5,000	ZTRS223S PH721F0050 ME	2200	5000	>24≤32	2,56	0,511	0,021	176	2	23	48,8	7,6	16	32	390	4,88
5,000	ZTRS223S PH721F0050 ME	2200	5000	>32≤38	2,56	0,511	0,021	176	2	23	48,8	7,6	16	32	390	4,88
5,000	ZTRS223S PH721F0050 MEL	2200	5000	>38≤48	2,56	0,511	0,021	179	2	23	48,8	7,6	16	32	390	4,88
5,000	ZTRS229S PH721F0050 ME	2200	5000	≤24	3,22	0,644	0,027	158	2	29	61,5	7,4	17	29	520	6,15
5,000	ZTRS229S PH721F0050 ME	2200	5000	>24≤32	3,22	0,644	0,027	160	2	29	61,5	7,4	17	34	520	6,15
5,000	ZTRS229S PH721F0050 ME	2200	5000	>32≤38	3,22	0,644	0,027	160	2	29	61,5	7,4	17	34	520	6,15
5,000	ZTRS229S PH721F0050 MEL	2200	5000	>38≤48	3,22	0,644	0,027	164	2	29	61,5	7,4	17	34	520	6,15
7,000	ZTRS223S PH721F0070 ME	2500	5000	≤24	1,83	0,365	0,021	174	2	23	48,8	8,5	16	32	390	3,49
7,000	ZTRS223S PH721F0070 ME	2500	5000	>24≤32	1,83	0,365	0,021	174	2	23	48,8	8,5	16	32	390	3,49
7,000	ZTRS223S PH721F0070 ME	2500	5000	>32≤38	1,83	0,365	0,021	174	2	23	48,8	8,5	16	32	390	3,49
7,000	ZTRS223S PH721F0070 MEL	2500	5000	>38≤48	1,83	0,365	0,021	175	2	23	48,8	8,5	16	32	390	3,49
7,000	ZTRS229S PH721F0070 ME	2500	5000	≤24	2,30	0,460	0,027	157	2	29	61,5	8,3	17	34	520	4,40
7,000	ZTRS229S PH721F0070 ME	2500	5000	>24≤32	2,30	0,460	0,027	157	2	29	61,5	8,3	17	34	520	4,40
7,000	ZTRS229S PH721F0070 ME	2500	5000	>32≤38	2,30	0,460	0,027	157	2	29	61,5	8,3	17	34	520	4,40
7,000	ZTRS229S PH721F0070 MEL	2500	5000	>38≤48	2,30	0,460	0,027	159	2	29	61,5	8,3	17	34	520	4,40
10,00	ZTRS223S PH721F0100 ME	3000	5000	≤24	1,28	0,256	0,021	164	2	23	48,8	9,6	16	32	390	2,44
10,00	ZTRS223S PH721F0100 ME	3000	5000	>24≤32	1,28	0,256	0,021	164	2	23	48,8	9,6	16	32	390	2,44
10,00	ZTRS223S PH721F0100 ME	3000	5000	>32≤38	1,28	0,256	0,021	164	2	23	48,8	9,6	16	32	390	2,44
10,00	ZTRS223S PH721F0100 MEL	3000	5000	>38≤48	1,28	0,256	0,021	165	2	23	48,8	9,6	16	32	390	2,44
10,00	ZTRS229S PH721F0100 ME	3000	5000	≤24	1,61	0,322	0,027	145	2	29	61,5	9,4	16	32	500	3,08
10,00	ZTRS229S PH721F0100 ME	3000	5000	>24≤32	1,61	0,322	0,027	145	2	29	61,5	9,4	16	32	500	3,08
10,00	ZTRS229S PH721F0100 ME	3000	5000	>32≤38	1,61	0,322	0,027	145	2	29	61,5	9,4	16	32	500	3,08
10,00	ZTRS229S PH721F0100 MEL	3000	5000	>38≤48	1,61	0,322	0,027	146	2	29	61,5	9,4	16	32	500	3,08
16,00	ZTRS223S PH722F0160 ME	3000	5000	≤19	0,80	0,160	0,021	170	2	23	48,8	11	16	32	390	1,53
16,00	ZTRS223S PH722F0160 ME	3000	5000	>19≤24	0,80	0,160	0,021	170	2	23	48,8	11	16	32	390	1,53
16,00	ZTRS223S PH722F0160 ME	3000	5000	>24≤32	0,80	0,160	0,021	170	2	23	48,8	11	16	32	390	1,53
16,00	ZTRS223S PH722F0160 MEL	3000	5000	>32≤38	0,80	0,160	0,021	171	2	23	48,8	11	16	32	390	1,53
16,00	ZTRS229S PH722F0160 ME	3000	5000	≤19	1,01	0,201	0,027	153	2	29	61,5	11	17	34	520	1,92
16,00	ZTRS229S PH722F0160 ME	3000	5000	>19≤24	1,01	0,201	0,027	153	2	29	61,5	11	17	34	520	1,92
16,00	ZTRS229S PH722F0160 ME	3000	5000	>24≤32	1,01	0,201	0,027	153	2	29	61,5	11	17	34	520	1,92
16,00	ZTRS229S PH722F0160 MEL	3000	5000	>32≤38	1,01	0,201	0,027	153	2	29	61,5	11	17	34	520	1,92
20,00	ZTRS223S PH722F0200 ME	3000	5000	≤19	0,64	0,128	0,021	174	2	23	48,8	12	16	32	390	1,22
20,00	ZTRS223S PH722F0200 ME	3000	5000	>19≤24	0,64	0,128	0,021	174	2	23	48,8	12	16	32	390	1,22
20,00	ZTRS223S PH722F0200 ME	3000	5000	>24≤32	0,64	0,128	0,021	174	2	23	48,8	12	16	32	390	1,22
20,00	ZTRS223S PH722F0200 MEL	3000	5000	>32≤38	0,64	0,128	0,021	174	2	23	48,8	12	16	32	390	1,22
20,00	ZTRS229S PH722F0200 ME	3000	5000	≤19	0,81	0,161	0,027	158	2	29	61,5	12	17	34	520	1,54
20,00	ZTRS229S PH722F0200 ME	3000	5000	>19≤24	0,81	0,161	0,027	158	2	29	61,5	12	17	34	520	1,54
20,00	ZTRS229S PH722F0200 ME	3000	5000	>24≤32	0,81	0,161	0,027	158	2	29	61,5	12	17	34	520	1,54
20,00	ZTRS229S PH722F0200 MEL	3000	5000	>32≤38	0,81	0,161	0,027	158	2	29	61,5	12	17	34	520	1,54
25,00	ZTRS223S PH722F0250 ME	3500	6000	≤19	0,61	0,102	0,021	174	2	23	48,8	13	16	32	390	0,98
25,00	ZTRS223S PH722F0250 ME	3500	6000	>19≤24	0,61	0,102	0,021	174	2	23	48,8	13	16	32	390	0,98
25,00	ZTRS223S PH722F0250 ME	3500	6000	>24≤32	0,61	0,102	0,021	174	2	23	48,8	13	16	32	390	0,98
25,00	ZTRS223S PH722F0250 MEL	3500	6000	>32≤38	0,61	0,102	0,021	174	2	23	48,8	13	16	32	390	0,98
25,00	ZTRS229S PH722F0250 ME	3500	6000	≤19	0,77	0,129	0,027	158	2	29	61,5	13	17	34	520	1,23
25,00	ZTRS229S PH722F0250 ME	3500	6000	>19≤24	0,77	0,129	0,027	158	2	29	61,5	13	17	34	520	1,23
25,00	ZTRS229S PH722F0250 ME	3500	6000	>24≤32	0,77	0,129	0,027	158	2	29	61,5	13	17	34	520	1,23
25,00	ZTRS229S PH722F0250 MEL	3500	6000	>32≤38	0,77	0,129	0,027	158	2	29	61,5	13	17	34	520	1,23
28,00	ZTRS223S PH722F0280 ME	3700	6500	≤19	0,59	0,091	0,021	169	2	23	48,8	13	16	32	390	0,87
28,00	ZTRS223S PH722F0280 ME	3700	6500	>19≤24	0,59	0,091	0,021	169	2	23	48,8	13	16	32	390	0,87
28,00	ZTRS223S PH722F0280 ME	3700	6500	>24≤32	0,59	0,091	0,021	169	2	23	48,8	13	16	32	390	0,87
28,00	ZTRS223S PH722F0280 MEL	3700	6500	>32≤38	0,59	0,091	0,021	170	2	23	48,8	13	16	32	390	0,87
28,00	ZTRS229S PH722F0280 ME	3700	6500	≤19	0,75	0,115	0,027	152	2	29	61,5	13	17	34	520	1,10
28,00	ZTRS229S PH722F0280 ME	3700	6500	>19≤24	0,75	0,115	0,027	152	2	29	61,5	13	17	34	520	1,10

Zahnstangentrieb **ZTRS-PH** schrägverzahnt  
 Rack and pinion drive **ZTRS-PH** helical gearing  
 Entraînement à crémaillère **ZTRS-PH** denture hélicoïdale



STÖBER



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	n1MAX ZB	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>ZTRS2PH7 (Fv2BMAX=17 kN)</b>																
28,00	ZTRS229S PH722F0280 ME	3700	6500	>24≤32	0,75	0,115	0,027	152	2	29	61,5	13	17	34	520	1,10
28,00	ZTRS229S PH722F0280 MEL	3700	6500	>32≤38	0,75	0,115	0,027	152	2	29	61,5	13	17	34	520	1,10
35,00	ZTRS223S PH722F0350 ME	3700	6500	≤19	0,48	0,073	0,021	174	2	23	48,8	13	16	32	390	0,70
35,00	ZTRS223S PH722F0350 ME	3700	6500	>19≤24	0,48	0,073	0,021	174	2	23	48,8	13	16	32	390	0,70
35,00	ZTRS223S PH722F0350 MEL	3700	6500	>32≤38	0,48	0,073	0,021	174	2	23	48,8	13	16	32	390	0,70
35,00	ZTRS229S PH722F0350 ME	3700	6500	≤19	0,60	0,092	0,027	157	2	29	61,5	13	17	34	520	0,88
35,00	ZTRS229S PH722F0350 ME	3700	6500	>19≤24	0,60	0,092	0,027	157	2	29	61,5	13	17	34	520	0,88
35,00	ZTRS229S PH722F0350 MEL	3700	6500	>24≤32	0,60	0,092	0,027	157	2	29	61,5	13	17	34	520	0,88
35,00	ZTRS229S PH722F0350 ME	3700	6500	>32≤38	0,60	0,092	0,027	157	2	29	61,5	13	17	34	520	0,88
40,00	ZTRS223S PH722F0400 ME	3700	6500	≤19	0,42	0,064	0,021	168	2	23	48,8	13	16	32	390	0,61
40,00	ZTRS223S PH722F0400 ME	3700	6500	>19≤24	0,42	0,064	0,021	168	2	23	48,8	13	16	32	390	0,61
40,00	ZTRS223S PH722F0400 MEL	3700	6500	>24≤32	0,42	0,064	0,021	168	2	23	48,8	13	16	32	390	0,61
40,00	ZTRS229S PH722F0400 ME	3700	6500	≤19	0,52	0,081	0,027	150	2	29	61,5	13	17	34	520	0,77
40,00	ZTRS229S PH722F0400 ME	3700	6500	>19≤24	0,52	0,081	0,027	150	2	29	61,5	13	17	34	520	0,77
40,00	ZTRS229S PH722F0400 MEL	3700	6500	>24≤32	0,52	0,081	0,027	150	2	29	61,5	13	17	34	520	0,77
40,00	ZTRS229S PH722F0400 ME	3700	6500	>32≤38	0,52	0,081	0,027	150	2	29	61,5	13	17	34	520	0,77
50,00	ZTRS223S PH722F0500 ME	3700	6500	≤19	0,33	0,051	0,021	173	2	23	48,8	13	16	32	390	0,49
50,00	ZTRS223S PH722F0500 ME	3700	6500	>19≤24	0,33	0,051	0,021	173	2	23	48,8	13	16	32	390	0,49
50,00	ZTRS223S PH722F0500 MEL	3700	6500	>32≤38	0,33	0,051	0,021	173	2	23	48,8	13	16	32	390	0,49
50,00	ZTRS229S PH722F0500 ME	3700	6500	≤19	0,42	0,064	0,027	156	2	29	61,5	13	17	34	520	0,62
50,00	ZTRS229S PH722F0500 ME	3700	6500	>19≤24	0,42	0,064	0,027	156	2	29	61,5	13	17	34	520	0,62
50,00	ZTRS229S PH722F0500 ME	3700	6500	>24≤32	0,42	0,064	0,027	156	2	29	61,5	13	17	34	520	0,62
50,00	ZTRS229S PH722F0500 MEL	3700	6500	>32≤38	0,42	0,064	0,027	156	2	29	61,5	13	17	34	520	0,62
70,00	ZTRS223S PH722F0700 ME	3700	6500	≤19	0,24	0,036	0,021	173	2	23	48,8	13	16	32	390	0,35
70,00	ZTRS223S PH722F0700 ME	3700	6500	>19≤24	0,24	0,036	0,021	173	2	23	48,8	13	16	32	390	0,35
70,00	ZTRS223S PH722F0700 MEL	3700	6500	>24≤32	0,24	0,036	0,021	173	2	23	48,8	13	16	32	390	0,35
70,00	ZTRS229S PH722F0700 ME	3700	6500	≤19	0,30	0,046	0,027	156	2	29	61,5	13	17	34	520	0,44
70,00	ZTRS229S PH722F0700 ME	3700	6500	>19≤24	0,30	0,046	0,027	156	2	29	61,5	13	17	34	520	0,44
70,00	ZTRS229S PH722F0700 ME	3700	6500	>24≤32	0,30	0,046	0,027	156	2	29	61,5	13	17	34	520	0,44
70,00	ZTRS229S PH722F0700 MEL	3700	6500	>32≤38	0,30	0,046	0,027	156	2	29	61,5	13	17	34	520	0,44
100,0	ZTRS223S PH722F1000 ME	3700	6500	≤19	0,17	0,026	0,021	164	2	23	48,8	12	16	32	390	0,24
100,0	ZTRS223S PH722F1000 ME	3700	6500	>19≤24	0,17	0,026	0,021	164	2	23	48,8	12	16	32	390	0,24
100,0	ZTRS223S PH722F1000 MEL	3700	6500	>24≤32	0,17	0,026	0,021	164	2	23	48,8	12	16	32	390	0,24
100,0	ZTRS229S PH722F1000 ME	3700	6500	≤19	0,21	0,032	0,027	144	2	29	61,5	9,7	16	32	500	0,31
100,0	ZTRS229S PH722F1000 ME	3700	6500	>19≤24	0,21	0,032	0,027	144	2	29	61,5	9,7	16	32	500	0,31
100,0	ZTRS229S PH722F1000 ME	3700	6500	>24≤32	0,21	0,032	0,027	144	2	29	61,5	9,7	16	32	500	0,31
100,0	ZTRS229S PH722F1000 MEL	3700	6500	>32≤38	0,21	0,032	0,027	144	2	29	61,5	9,7	16	32	500	0,31

ZTRS

Zahnstangentrieb **ZTRS-PH** schrägverzahnt  
 Rack and pinion drive **ZTRS-PH** helical gearing  
 Entraînement à crémaillère **ZTRS-PH** 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	n1MAX ZB	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>ZTRS3PH7 (Fv2BMAX=20 kN)</b>																
4,000	ZTRS317S PH721F0040 ME	1900	4000	≤24	2,83	0,708	0,024	167	3	17	54,1	7,0	20	26	550	6,76
4,000	ZTRS317S PH721F0040 ME	1900	4000	>24≤32	2,83	0,708	0,024	170	3	17	54,1	7,0	20	36	550	6,76
4,000	ZTRS317S PH721F0040 ME	1900	4000	>32≤38	2,83	0,708	0,024	170	3	17	54,1	7,0	20	36	550	6,76
4,000	ZTRS317S PH721F0040 MEL	1900	4000	>38≤48	2,83	0,708	0,024	174	3	17	54,1	7,0	20	36	550	6,76
5,000	ZTRS317S PH721F0050 ME	2200	5000	≤24	2,83	0,567	0,024	171	3	17	54,1	7,5	20	33	550	5,41
5,000	ZTRS317S PH721F0050 ME	2200	5000	>24≤32	2,83	0,567	0,024	173	3	17	54,1	7,5	20	36	550	5,41
5,000	ZTRS317S PH721F0050 ME	2200	5000	>32≤38	2,83	0,567	0,024	173	3	17	54,1	7,5	20	36	550	5,41
5,000	ZTRS317S PH721F0050 MEL	2200	5000	>38≤48	2,83	0,567	0,024	176	3	17	54,1	7,5	20	36	550	5,41
7,000	ZTRS317S PH721F0070 ME	2500	5000	≤24	2,02	0,405	0,024	170	3	17	54,1	8,4	20	36	550	3,87
7,000	ZTRS317S PH721F0070 ME	2500	5000	>24≤32	2,02	0,405	0,024	170	3	17	54,1	8,4	20	36	550	3,87
7,000	ZTRS317S PH721F0070 ME	2500	5000	>32≤38	2,02	0,405	0,024	170	3	17	54,1	8,4	20	36	550	3,87
7,000	ZTRS317S PH721F0070 MEL	2500	5000	>38≤48	2,02	0,405	0,024	172	3	17	54,1	8,4	20	36	550	3,87
10,00	ZTRS317S PH721F0100 ME	3000	5000	≤24	1,42	0,283	0,024	159	3	17	54,1	9,5	18	36	500	2,71
10,00	ZTRS317S PH721F0100 ME	3000	5000	>24≤32	1,42	0,283	0,024	159	3	17	54,1	9,5	18	36	500	2,71
10,00	ZTRS317S PH721F0100 ME	3000	5000	>32≤38	1,42	0,283	0,024	159	3	17	54,1	9,5	18	36	500	2,71
10,00	ZTRS317S PH721F0100 MEL	3000	5000	>38≤48	1,42	0,283	0,024	160	3	17	54,1	9,5	18	36	500	2,71
16,00	ZTRS317S PH722F0160 ME	3000	5000	≤19	0,89	0,177	0,024	166	3	17	54,1	11	20	36	550	1,69
16,00	ZTRS317S PH722F0160 ME	3000	5000	>19≤24	0,89	0,177	0,024	166	3	17	54,1	11	20	36	550	1,69
16,00	ZTRS317S PH722F0160 ME	3000	5000	>24≤32	0,89	0,177	0,024	166	3	17	54,1	11	20	36	550	1,69
16,00	ZTRS317S PH722F0160 MEL	3000	5000	>32≤38	0,89	0,177	0,024	167	3	17	54,1	11	20	36	550	1,69
20,00	ZTRS317S PH722F0200 ME	3000	5000	≤19	0,71	0,142	0,024	171	3	17	54,1	12	20	36	550	1,35
20,00	ZTRS317S PH722F0200 ME	3000	5000	>19≤24	0,71	0,142	0,024	171	3	17	54,1	12	20	36	550	1,35
20,00	ZTRS317S PH722F0200 ME	3000	5000	>24≤32	0,71	0,142	0,024	171	3	17	54,1	12	20	36	550	1,35
20,00	ZTRS317S PH722F0200 MEL	3000	5000	>32≤38	0,71	0,142	0,024	171	3	17	54,1	12	20	36	550	1,35
25,00	ZTRS317S PH722F0250 ME	3500	6000	≤19	0,68	0,113	0,024	171	3	17	54,1	13	20	36	550	1,08
25,00	ZTRS317S PH722F0250 ME	3500	6000	>19≤24	0,68	0,113	0,024	171	3	17	54,1	13	20	36	550	1,08
25,00	ZTRS317S PH722F0250 ME	3500	6000	>24≤32	0,68	0,113	0,024	171	3	17	54,1	13	20	36	550	1,08
25,00	ZTRS317S PH722F0250 MEL	3500	6000	>32≤38	0,68	0,113	0,024	171	3	17	54,1	13	20	36	550	1,08
28,00	ZTRS317S PH722F0280 ME	3700	6500	≤19	0,66	0,101	0,024	165	3	17	54,1	13	20	36	550	0,97
28,00	ZTRS317S PH722F0280 ME	3700	6500	>19≤24	0,66	0,101	0,024	165	3	17	54,1	13	20	36	550	0,97
28,00	ZTRS317S PH722F0280 ME	3700	6500	>24≤32	0,66	0,101	0,024	165	3	17	54,1	13	20	36	550	0,97
28,00	ZTRS317S PH722F0280 MEL	3700	6500	>32≤38	0,66	0,101	0,024	165	3	17	54,1	13	20	36	550	0,97
35,00	ZTRS317S PH722F0350 ME	3700	6500	≤19	0,53	0,081	0,024	170	3	17	54,1	13	20	36	550	0,77
35,00	ZTRS317S PH722F0350 ME	3700	6500	>19≤24	0,53	0,081	0,024	170	3	17	54,1	13	20	36	550	0,77
35,00	ZTRS317S PH722F0350 ME	3700	6500	>24≤32	0,53	0,081	0,024	170	3	17	54,1	13	20	36	550	0,77
35,00	ZTRS317S PH722F0350 MEL	3700	6500	>32≤38	0,53	0,081	0,024	170	3	17	54,1	13	20	36	550	0,77
40,00	ZTRS317S PH722F0400 ME	3700	6500	≤19	0,46	0,071	0,024	164	3	17	54,1	13	20	36	550	0,68
40,00	ZTRS317S PH722F0400 ME	3700	6500	>19≤24	0,46	0,071	0,024	164	3	17	54,1	13	20	36	550	0,68
40,00	ZTRS317S PH722F0400 ME	3700	6500	>24≤32	0,46	0,071	0,024	164	3	17	54,1	13	20	36	550	0,68
40,00	ZTRS317S PH722F0400 MEL	3700	6500	>32≤38	0,46	0,071	0,024	164	3	17	54,1	13	20	36	550	0,68
50,00	ZTRS317S PH722F0500 ME	3700	6500	≤19	0,37	0,057	0,024	169	3	17	54,1	13	20	36	550	0,54
50,00	ZTRS317S PH722F0500 ME	3700	6500	>19≤24	0,37	0,057	0,024	169	3	17	54,1	13	20	36	550	0,54
50,00	ZTRS317S PH722F0500 ME	3700	6500	>24≤32	0,37	0,057	0,024	169	3	17	54,1	13	20	36	550	0,54
50,00	ZTRS317S PH722F0500 MEL	3700	6500	>32≤38	0,37	0,057	0,024	169	3	17	54,1	13	20	36	550	0,54
70,00	ZTRS317S PH722F0700 ME	3700	6500	≤19	0,26	0,040	0,024	169	3	17	54,1	13	20	36	550	0,39
70,00	ZTRS317S PH722F0700 ME	3700	6500	>19≤24	0,26	0,040	0,024	169	3	17	54,1	13	20	36	550	0,39
70,00	ZTRS317S PH722F0700 ME	3700	6500	>24≤32	0,26	0,040	0,024	169	3	17	54,1	13	20	36	550	0,39
70,00	ZTRS317S PH722F0700 MEL	3700	6500	>32≤38	0,26	0,040	0,024	169	3	17	54,1	13	20	36	550	0,39
100,0	ZTRS317S PH722F1000 ME	3700	6500	≤19	0,18	0,028	0,024	158	3	17	54,1	11	18	36	500	0,27
100,0	ZTRS317S PH722F1000 ME	3700	6500	>19≤24	0,18	0,028	0,024	158	3	17	54,1	11	18	36	500	0,27
100,0	ZTRS317S PH722F1000 ME	3700	6500	>24≤32	0,18	0,028	0,024	158	3	17	54,1	11	18	36	500	0,27
100,0	ZTRS317S PH722F1000 MEL	3700	6500	>32≤38	0,18	0,028	0,024	158	3	17	54,1	11	18	36	500	0,27



Zahnstangentrieb **ZTRS-PH** schrägverzahnt  
 Rack and pinion drive **ZTRS-PH** helical gearing  
 Entraînement à crémaillère **ZTRS-PH** denture hélicoïdale



STÖBER



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	n1MAX ZB	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>ZTRS3PH8 (Fv2BMAX=28 kN)</b>																
4,000	ZTRS326S PH821F0040 ME	1500	3500	≤32	3,79	1,083	0,036	237	3	26	82,8	18	27	38	1130	10,35
4,000	ZTRS326S PH821F0040 ME	1500	3500	>32≤38	3,79	1,083	0,036	241	3	26	82,8	18	27	48	1130	10,35
4,000	ZTRS326S PH821F0040 ME	1500	3500	>38≤48	3,79	1,083	0,036	241	3	26	82,8	18	27	55	1130	10,35
4,000	ZTRS326S PH821F0040 MEL	1500	3500	>48≤55	3,79	1,083	0,036	260	3	26	82,8	18	27	55	1130	10,35
4,000	ZTRS326S PH821F0040 MEL	1500	3500	>55≤60	3,79	1,083	0,036	260	3	26	82,8	18	27	55	1130	10,35
4,000	ZTRS332S PH821F0040 ME	1500	3500	≤32	4,67	1,333	0,044	207	3	32	101,9	17	25	31	1270	12,73
4,000	ZTRS332S PH821F0040 ME	1500	3500	>32≤38	4,67	1,333	0,044	212	3	32	101,9	17	28	39	1410	12,73
4,000	ZTRS332S PH821F0040 ME	1500	3500	>38≤48	4,67	1,333	0,044	212	3	32	101,9	17	28	45	1410	12,73
4,000	ZTRS332S PH821F0040 MEL	1500	3500	>48≤55	4,67	1,333	0,044	235	3	32	101,9	17	28	45	1410	12,73
4,000	ZTRS332S PH821F0040 MEL	1500	3500	>55≤60	4,67	1,333	0,044	235	3	32	101,9	17	28	45	1410	12,73
5,000	ZTRS326S PH821F0050 ME	1700	4000	≤32	3,47	0,867	0,036	242	3	26	82,8	19	27	48	1130	8,28
5,000	ZTRS326S PH821F0050 ME	1700	4000	>32≤38	3,47	0,867	0,036	244	3	26	82,8	19	27	55	1130	8,28
5,000	ZTRS326S PH821F0050 ME	1700	4000	>38≤48	3,47	0,867	0,036	244	3	26	82,8	19	27	55	1130	8,28
5,000	ZTRS326S PH821F0050 MEL	1700	4000	>48≤55	3,47	0,867	0,036	257	3	26	82,8	19	27	55	1130	8,28
5,000	ZTRS326S PH821F0050 MEL	1700	4000	>55≤60	3,47	0,867	0,036	257	3	26	82,8	19	27	55	1130	8,28
5,000	ZTRS332S PH821F0050 ME	1700	4000	≤32	4,27	1,067	0,044	212	3	32	101,9	19	28	39	1410	10,19
5,000	ZTRS332S PH821F0050 ME	1700	4000	>32≤38	4,27	1,067	0,044	216	3	32	101,9	19	28	49	1410	10,19
5,000	ZTRS332S PH821F0050 ME	1700	4000	>38≤48	4,27	1,067	0,044	216	3	32	101,9	19	28	49	1410	10,19
5,000	ZTRS332S PH821F0050 MEL	1700	4000	>48≤55	4,27	1,067	0,044	230	3	32	101,9	19	28	49	1410	10,19
5,000	ZTRS332S PH821F0050 MEL	1700	4000	>55≤60	4,27	1,067	0,044	230	3	32	101,9	19	28	49	1410	10,19
7,000	ZTRS326S PH821F0070 ME	2000	4000	≤32	2,48	0,619	0,036	241	3	26	82,8	22	27	55	1130	5,91
7,000	ZTRS326S PH821F0070 ME	2000	4000	>32≤38	2,48	0,619	0,036	241	3	26	82,8	22	27	55	1130	5,91
7,000	ZTRS326S PH821F0070 ME	2000	4000	>38≤48	2,48	0,619	0,036	241	3	26	82,8	22	27	55	1130	5,91
7,000	ZTRS326S PH821F0070 MEL	2000	4000	>48≤55	2,48	0,619	0,036	248	3	26	82,8	22	27	55	1130	5,91
7,000	ZTRS332S PH821F0070 ME	2000	4000	≤32	3,05	0,762	0,044	211	3	32	101,9	20	28	49	1410	7,28
7,000	ZTRS332S PH821F0070 ME	2000	4000	>32≤38	3,05	0,762	0,044	211	3	32	101,9	20	28	49	1410	7,28
7,000	ZTRS332S PH821F0070 ME	2000	4000	>38≤48	3,05	0,762	0,044	211	3	32	101,9	20	28	49	1410	7,28
7,000	ZTRS332S PH821F0070 MEL	2000	4000	>48≤55	3,05	0,762	0,044	220	3	32	101,9	20	28	49	1410	7,28
10,00	ZTRS326S PH821F0100 ME	2500	4000	≤32	1,73	0,433	0,036	218	3	26	82,8	19	27	55	1130	4,14
10,00	ZTRS326S PH821F0100 ME	2500	4000	>32≤38	1,73	0,433	0,036	218	3	26	82,8	19	27	55	1130	4,14
10,00	ZTRS326S PH821F0100 ME	2500	4000	>38≤48	1,73	0,433	0,036	218	3	26	82,8	19	27	55	1130	4,14
10,00	ZTRS326S PH821F0100 MEL	2500	4000	>48≤55	1,73	0,433	0,036	221	3	26	82,8	19	27	55	1130	4,14
10,00	ZTRS332S PH821F0100 ME	2500	4000	≤32	2,13	0,533	0,044	185	3	32	101,9	16	24	47	1200	5,09
10,00	ZTRS332S PH821F0100 ME	2500	4000	>32≤38	2,13	0,533	0,044	185	3	32	101,9	16	24	47	1200	5,09
10,00	ZTRS332S PH821F0100 ME	2500	4000	>38≤48	2,13	0,533	0,044	185	3	32	101,9	16	24	47	1200	5,09
10,00	ZTRS332S PH821F0100 MEL	2500	4000	>48≤55	2,13	0,533	0,044	189	3	32	101,9	16	24	47	1200	5,09
16,00	ZTRS326S PH822F0160 ME	2500	4500	≤24	1,22	0,271	0,036	243	3	26	82,8	27	27	55	1130	2,59
16,00	ZTRS326S PH822F0160 ME	2500	4500	>24≤32	1,22	0,271	0,036	244	3	26	82,8	27	27	55	1130	2,59
16,00	ZTRS326S PH822F0160 ME	2500	4500	>32≤38	1,22	0,271	0,036	244	3	26	82,8	27	27	55	1130	2,59
16,00	ZTRS326S PH822F0160 MEL	2500	4500	>38≤48	1,22	0,271	0,036	246	3	26	82,8	27	27	55	1130	2,59
16,00	ZTRS332S PH822F0160 ME	2500	4500	≤24	1,50	0,333	0,044	215	3	32	101,9	22	28	49	1410	3,18
16,00	ZTRS332S PH822F0160 ME	2500	4500	>24≤32	1,50	0,333	0,044	215	3	32	101,9	22	28	49	1410	3,18
16,00	ZTRS332S PH822F0160 ME	2500	4500	>32≤38	1,50	0,333	0,044	215	3	32	101,9	22	28	49	1410	3,18
16,00	ZTRS332S PH822F0160 MEL	2500	4500	>38≤48	1,50	0,333	0,044	217	3	32	101,9	22	28	49	1410	3,18
20,00	ZTRS326S PH822F0200 ME	2500	4500	≤24	0,98	0,217	0,036	246	3	26	82,8	27	27	55	1130	2,07
20,00	ZTRS326S PH822F0200 ME	2500	4500	>24≤32	0,98	0,217	0,036	246	3	26	82,8	27	27	55	1130	2,07
20,00	ZTRS326S PH822F0200 ME	2500	4500	>32≤38	0,98	0,217	0,036	246	3	26	82,8	27	27	55	1130	2,07
20,00	ZTRS326S PH822F0200 MEL	2500	4500	>38≤48	0,98	0,217	0,036	247	3	26	82,8	27	27	55	1130	2,07
20,00	ZTRS332S PH822F0200 ME	2500	4500	≤24	1,20	0,267	0,044	217	3	32	101,9	25	28	49	1410	2,55
20,00	ZTRS332S PH822F0200 ME	2500	4500	>24≤32	1,20	0,267	0,044	218	3	32	101,9	25	28	49	1410	2,55
20,00	ZTRS332S PH822F0200 ME	2500	4500	>32≤38	1,20	0,267	0,044	218	3	32	101,9	25	28	49	1410	2,55
20,00	ZTRS332S PH822F0200 MEL	2500	4500	>38≤48	1,20	0,267	0,044	219	3	32	101,9	25	28	49	1410	2,55
25,00	ZTRS326S PH822F0250 ME	3000	5500	≤24	0,95	0,173	0,036	250	3	26	82,8	27	27	55	1130	1,66
25,00	ZTRS326S PH822F0250 ME	3000	5500	>24≤32	0,95	0,173	0,036	251	3	26	82,8	27	27	55	1130	1,66
25,00	ZTRS326S PH822F0250 ME	3000	5500	>32≤38	0,95	0,173	0,036	251	3	26	82,8	27	27	55	1130	1,66
25,00	ZTRS326S PH822F0250 MEL	3000	5500	>38≤48	0,95	0,173	0,036	251	3	26	82,8	27	27	55	1130	1,66
25,00	ZTRS332S PH822F0250 ME	3000	5500	≤24	1,17	0,213	0,044	223	3	32	101,9	25	28	49	1410	2,04
25,00	ZTRS332S PH822F0250 ME	3000	5500	>24≤32	1,17	0,213	0,044	223	3	32	101,9	25	28	49	1410	2,04
25,00	ZTRS332S PH822F0250 ME	3000	5500	>32≤38	1,17	0,213	0,044	223	3	32	101,9	25	28	49	1410	2,04
25,00	ZTRS332S PH822F0250 MEL	3000	5500	>38≤48	1,17	0,213	0,044	224	3	32	101,9	25	28	49	1410	2,04
28,00	ZTRS326S PH822F0280 ME	3300	6000	≤24	0,93	0,155	0,036	243	3	26	82,8	27	27	55	1130	1,48
28,00	ZTRS326S PH822F0280 ME	3300	6000	>24≤32	0,93	0,155	0,036	243	3	26	82,8	27	27	55	1130	1,48

ZTRS

Zahnstangentrieb **ZTRS-PH** schrägverzahnt  
 Rack and pinion drive **ZTRS-PH** helical gearing  
 Entraînement à crémaillère **ZTRS-PH** 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	n1MAX ZB	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>ZTRS3PH8 (Fv2BMAX=28 kN)</b>																
28,00	ZTRS326S PH822F0280 ME	3300	6000	>32≤38	0,93	0,155	0,036	243	3	26	82,8	27	27	55	1130	1,48
28,00	ZTRS326S PH822F0280 MEL	3300	6000	>38≤48	0,93	0,155	0,036	244	3	26	82,8	27	27	55	1130	1,48
28,00	ZTRS332S PH822F0280 ME	3300	6000	≤24	1,14	0,191	0,044	214	3	32	101,9	22	28	49	1410	1,82
28,00	ZTRS332S PH822F0280 ME	3300	6000	>24≤32	1,14	0,191	0,044	214	3	32	101,9	22	28	49	1410	1,82
28,00	ZTRS332S PH822F0280 MEL	3300	6000	>38≤48	1,14	0,191	0,044	215	3	32	101,9	22	28	49	1410	1,82
35,00	ZTRS326S PH822F0350 ME	3300	6000	≤24	0,74	0,124	0,036	246	3	26	82,8	27	27	55	1130	1,18
35,00	ZTRS326S PH822F0350 ME	3300	6000	>24≤32	0,74	0,124	0,036	246	3	26	82,8	27	27	55	1130	1,18
35,00	ZTRS326S PH822F0350 MEL	3300	6000	>32≤38	0,74	0,124	0,036	246	3	26	82,8	27	27	55	1130	1,18
35,00	ZTRS326S PH822F0350 MEL	3300	6000	>38≤48	0,74	0,124	0,036	246	3	26	82,8	27	27	55	1130	1,18
35,00	ZTRS332S PH822F0350 ME	3300	6000	≤24	0,91	0,152	0,044	217	3	32	101,9	25	28	49	1410	1,46
35,00	ZTRS332S PH822F0350 ME	3300	6000	>24≤32	0,91	0,152	0,044	217	3	32	101,9	25	28	49	1410	1,46
35,00	ZTRS332S PH822F0350 ME	3300	6000	>32≤38	0,91	0,152	0,044	217	3	32	101,9	25	28	49	1410	1,46
35,00	ZTRS332S PH822F0350 MEL	3300	6000	>38≤48	0,91	0,152	0,044	218	3	32	101,9	25	28	49	1410	1,46
40,00	ZTRS326S PH822F0400 ME	3300	6000	≤24	0,65	0,108	0,036	241	3	26	82,8	27	27	55	1130	1,04
40,00	ZTRS326S PH822F0400 ME	3300	6000	>24≤32	0,65	0,108	0,036	241	3	26	82,8	27	27	55	1130	1,04
40,00	ZTRS326S PH822F0400 ME	3300	6000	>32≤38	0,65	0,108	0,036	241	3	26	82,8	27	27	55	1130	1,04
40,00	ZTRS326S PH822F0400 MEL	3300	6000	>38≤48	0,65	0,108	0,036	241	3	26	82,8	27	27	55	1130	1,04
40,00	ZTRS332S PH822F0400 ME	3300	6000	≤24	0,80	0,133	0,044	212	3	32	101,9	22	28	49	1410	1,27
40,00	ZTRS332S PH822F0400 ME	3300	6000	>24≤32	0,80	0,133	0,044	212	3	32	101,9	22	28	49	1410	1,27
40,00	ZTRS332S PH822F0400 ME	3300	6000	>32≤38	0,80	0,133	0,044	212	3	32	101,9	22	28	49	1410	1,27
40,00	ZTRS332S PH822F0400 MEL	3300	6000	>38≤48	0,80	0,133	0,044	212	3	32	101,9	22	28	49	1410	1,27
50,00	ZTRS326S PH822F0500 ME	3300	6000	≤24	0,52	0,087	0,036	244	3	26	82,8	27	27	55	1130	0,83
50,00	ZTRS326S PH822F0500 ME	3300	6000	>24≤32	0,52	0,087	0,036	244	3	26	82,8	27	27	55	1130	0,83
50,00	ZTRS326S PH822F0500 ME	3300	6000	>32≤38	0,52	0,087	0,036	244	3	26	82,8	27	27	55	1130	0,83
50,00	ZTRS326S PH822F0500 MEL	3300	6000	>38≤48	0,52	0,087	0,036	245	3	26	82,8	27	27	55	1130	0,83
50,00	ZTRS332S PH822F0500 ME	3300	6000	≤24	0,64	0,107	0,044	216	3	32	101,9	25	28	49	1410	1,02
50,00	ZTRS332S PH822F0500 ME	3300	6000	>24≤32	0,64	0,107	0,044	216	3	32	101,9	25	28	49	1410	1,02
50,00	ZTRS332S PH822F0500 ME	3300	6000	>32≤38	0,64	0,107	0,044	216	3	32	101,9	25	28	49	1410	1,02
50,00	ZTRS332S PH822F0500 MEL	3300	6000	>38≤48	0,64	0,107	0,044	216	3	32	101,9	25	28	49	1410	1,02
70,00	ZTRS326S PH822F0700 ME	3300	6000	≤24	0,37	0,062	0,036	242	3	26	82,8	24	27	55	1130	0,59
70,00	ZTRS326S PH822F0700 ME	3300	6000	>24≤32	0,37	0,062	0,036	242	3	26	82,8	24	27	55	1130	0,59
70,00	ZTRS326S PH822F0700 ME	3300	6000	>32≤38	0,37	0,062	0,036	242	3	26	82,8	24	27	55	1130	0,59
70,00	ZTRS326S PH822F0700 MEL	3300	6000	>38≤48	0,37	0,062	0,036	242	3	26	82,8	24	27	55	1130	0,59
70,00	ZTRS332S PH822F0700 ME	3300	6000	≤24	0,46	0,076	0,044	213	3	32	101,9	20	28	49	1410	0,73
70,00	ZTRS332S PH822F0700 ME	3300	6000	>24≤32	0,46	0,076	0,044	213	3	32	101,9	20	28	49	1410	0,73
70,00	ZTRS332S PH822F0700 ME	3300	6000	>32≤38	0,46	0,076	0,044	213	3	32	101,9	20	28	49	1410	0,73
70,00	ZTRS332S PH822F0700 MEL	3300	6000	>38≤48	0,46	0,076	0,044	213	3	32	101,9	20	28	49	1410	0,73
100,0	ZTRS326S PH822F1000 ME	3300	6000	≤24	0,26	0,043	0,036	218	3	26	82,8	19	27	55	1130	0,41
100,0	ZTRS326S PH822F1000 ME	3300	6000	>24≤32	0,26	0,043	0,036	218	3	26	82,8	19	27	55	1130	0,41
100,0	ZTRS326S PH822F1000 ME	3300	6000	>32≤38	0,26	0,043	0,036	218	3	26	82,8	19	27	55	1130	0,41
100,0	ZTRS326S PH822F1000 MEL	3300	6000	>38≤48	0,26	0,043	0,036	218	3	26	82,8	19	27	55	1130	0,41
100,0	ZTRS332S PH822F1000 ME	3300	6000	≤24	0,32	0,053	0,044	186	3	32	101,9	16	24	47	1200	0,51
100,0	ZTRS332S PH822F1000 ME	3300	6000	>24≤32	0,32	0,053	0,044	186	3	32	101,9	16	24	47	1200	0,51
100,0	ZTRS332S PH822F1000 ME	3300	6000	>32≤38	0,32	0,053	0,044	186	3	32	101,9	16	24	47	1200	0,51
100,0	ZTRS332S PH822F1000 MEL	3300	6000	>38≤48	0,32	0,053	0,044	186	3	32	101,9	16	24	47	1200	0,51

Zahnstangentrieb **ZTRS-PH** schrägverzahnt  
 Rack and pinion drive **ZTRS-PH** helical gearing  
 Entraînement à crémaillère **ZTRS-PH** denture hélicoïdale



STÖBER



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	n1MAX ZB	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>ZTRS4PH8 (Fv2BMAX=45 kN)</b>																
4,000	ZTRS420S PH821F0040 ME	1500	3500	≤32	3,89	1,111	0,037	258	4	20	84,9	18	30	37	1270	10,61
4,000	ZTRS420S PH821F0040 ME	1500	3500	>32≤38	3,89	1,111	0,037	263	4	20	84,9	18	38	47	1600	10,61
4,000	ZTRS420S PH821F0040 ME	1500	3500	>38≤48	3,89	1,111	0,037	263	4	20	84,9	18	38	54	1600	10,61
4,000	ZTRS420S PH821F0040 MEL	1500	3500	>48≤55	3,89	1,111	0,037	288	4	20	84,9	18	38	54	1600	10,61
4,000	ZTRS420S PH821F0040 MEL	1500	3500	>55≤60	3,89	1,111	0,037	288	4	20	84,9	18	38	54	1600	10,61
5,000	ZTRS420S PH821F0050 ME	1700	4000	≤32	3,56	0,889	0,037	264	4	20	84,9	19	37	47	1590	8,49
5,000	ZTRS420S PH821F0050 ME	1700	4000	>32≤38	3,56	0,889	0,037	268	4	20	84,9	19	40	56	1700	8,49
5,000	ZTRS420S PH821F0050 ME	1700	4000	>38≤48	3,56	0,889	0,037	268	4	20	84,9	19	40	56	1700	8,49
5,000	ZTRS420S PH821F0050 MEL	1700	4000	>48≤55	3,56	0,889	0,037	283	4	20	84,9	19	40	56	1700	8,49
5,000	ZTRS420S PH821F0050 MEL	1700	4000	>55≤60	3,56	0,889	0,037	283	4	20	84,9	19	40	56	1700	8,49
7,000	ZTRS420S PH821F0070 ME	2000	4000	≤32	2,54	0,635	0,037	263	4	20	84,9	22	38	56	1600	6,06
7,000	ZTRS420S PH821F0070 ME	2000	4000	>32≤38	2,54	0,635	0,037	263	4	20	84,9	22	38	56	1600	6,06
7,000	ZTRS420S PH821F0070 ME	2000	4000	>38≤48	2,54	0,635	0,037	263	4	20	84,9	22	38	56	1600	6,06
7,000	ZTRS420S PH821F0070 MEL	2000	4000	>48≤55	2,54	0,635	0,037	272	4	20	84,9	22	38	56	1600	6,06
10,00	ZTRS420S PH821F0100 ME	2500	4000	≤32	1,78	0,445	0,037	235	4	20	84,9	19	28	56	1200	4,24
10,00	ZTRS420S PH821F0100 ME	2500	4000	>32≤38	1,78	0,445	0,037	235	4	20	84,9	19	28	56	1200	4,24
10,00	ZTRS420S PH821F0100 ME	2500	4000	>38≤48	1,78	0,445	0,037	235	4	20	84,9	19	28	56	1200	4,24
10,00	ZTRS420S PH821F0100 MEL	2500	4000	>48≤55	1,78	0,445	0,037	238	4	20	84,9	19	28	56	1200	4,24
16,00	ZTRS420S PH822F0160 ME	2500	4500	≤24	1,25	0,278	0,037	267	4	20	84,9	26	45	56	1900	2,65
16,00	ZTRS420S PH822F0160 ME	2500	4500	>24≤32	1,25	0,278	0,037	267	4	20	84,9	26	45	56	1900	2,65
16,00	ZTRS420S PH822F0160 ME	2500	4500	>32≤38	1,25	0,278	0,037	267	4	20	84,9	26	45	56	1900	2,65
16,00	ZTRS420S PH822F0160 MEL	2500	4500	>38≤48	1,25	0,278	0,037	269	4	20	84,9	26	45	56	1900	2,65
20,00	ZTRS420S PH822F0200 ME	2500	4500	≤24	1,00	0,222	0,037	270	4	20	84,9	29	45	56	1900	2,12
20,00	ZTRS420S PH822F0200 ME	2500	4500	>24≤32	1,00	0,222	0,037	270	4	20	84,9	29	45	56	1900	2,12
20,00	ZTRS420S PH822F0200 ME	2500	4500	>32≤38	1,00	0,222	0,037	270	4	20	84,9	29	45	56	1900	2,12
20,00	ZTRS420S PH822F0200 MEL	2500	4500	>38≤48	1,00	0,222	0,037	271	4	20	84,9	29	45	56	1900	2,12
25,00	ZTRS420S PH822F0250 ME	3000	5500	≤24	0,98	0,178	0,037	275	4	20	84,9	29	45	56	1900	1,70
25,00	ZTRS420S PH822F0250 ME	3000	5500	>24≤32	0,98	0,178	0,037	275	4	20	84,9	29	45	56	1900	1,70
25,00	ZTRS420S PH822F0250 ME	3000	5500	>32≤38	0,98	0,178	0,037	275	4	20	84,9	29	45	56	1900	1,70
25,00	ZTRS420S PH822F0250 MEL	3000	5500	>38≤48	0,98	0,178	0,037	276	4	20	84,9	29	45	56	1900	1,70
28,00	ZTRS420S PH822F0280 ME	3300	6000	≤24	0,95	0,159	0,037	266	4	20	84,9	26	45	56	1900	1,52
28,00	ZTRS420S PH822F0280 ME	3300	6000	>24≤32	0,95	0,159	0,037	266	4	20	84,9	26	45	56	1900	1,52
28,00	ZTRS420S PH822F0280 ME	3300	6000	>32≤38	0,95	0,159	0,037	266	4	20	84,9	26	45	56	1900	1,52
28,00	ZTRS420S PH822F0280 MEL	3300	6000	>38≤48	0,95	0,159	0,037	267	4	20	84,9	26	45	56	1900	1,52
35,00	ZTRS420S PH822F0350 ME	3300	6000	≤24	0,76	0,127	0,037	270	4	20	84,9	29	45	56	1900	1,21
35,00	ZTRS420S PH822F0350 ME	3300	6000	>24≤32	0,76	0,127	0,037	270	4	20	84,9	29	45	56	1900	1,21
35,00	ZTRS420S PH822F0350 ME	3300	6000	>32≤38	0,76	0,127	0,037	270	4	20	84,9	29	45	56	1900	1,21
35,00	ZTRS420S PH822F0350 MEL	3300	6000	>38≤48	0,76	0,127	0,037	270	4	20	84,9	29	45	56	1900	1,21
40,00	ZTRS420S PH822F0400 ME	3300	6000	≤24	0,67	0,111	0,037	264	4	20	84,9	26	45	56	1900	1,06
40,00	ZTRS420S PH822F0400 ME	3300	6000	>24≤32	0,67	0,111	0,037	264	4	20	84,9	26	45	56	1900	1,06
40,00	ZTRS420S PH822F0400 ME	3300	6000	>32≤38	0,67	0,111	0,037	264	4	20	84,9	26	45	56	1900	1,06
40,00	ZTRS420S PH822F0400 MEL	3300	6000	>38≤48	0,67	0,111	0,037	264	4	20	84,9	26	45	56	1900	1,06
50,00	ZTRS420S PH822F0500 ME	3300	6000	≤24	0,53	0,089	0,037	268	4	20	84,9	29	45	56	1900	0,85
50,00	ZTRS420S PH822F0500 ME	3300	6000	>24≤32	0,53	0,089	0,037	268	4	20	84,9	29	45	56	1900	0,85
50,00	ZTRS420S PH822F0500 ME	3300	6000	>32≤38	0,53	0,089	0,037	268	4	20	84,9	29	45	56	1900	0,85
50,00	ZTRS420S PH822F0500 MEL	3300	6000	>38≤48	0,53	0,089	0,037	268	4	20	84,9	29	45	56	1900	0,85
70,00	ZTRS420S PH822F0700 ME	3300	6000	≤24	0,38	0,064	0,037	265	4	20	84,9	24	38	56	1600	0,61
70,00	ZTRS420S PH822F0700 ME	3300	6000	>24≤32	0,38	0,064	0,037	265	4	20	84,9	24	38	56	1600	0,61
70,00	ZTRS420S PH822F0700 ME	3300	6000	>32≤38	0,38	0,064	0,037	265	4	20	84,9	24	38	56	1600	0,61
70,00	ZTRS420S PH822F0700 MEL	3300	6000	>38≤48	0,38	0,064	0,037	265	4	20	84,9	24	38	56	1600	0,61
100,0	ZTRS420S PH822F1000 ME	3300	6000	≤24	0,27	0,045	0,037	235	4	20	84,9	19	28	56	1200	0,42
100,0	ZTRS420S PH822F1000 ME	3300	6000	>24≤32	0,27	0,045	0,037	235	4	20	84,9	19	28	56	1200	0,42
100,0	ZTRS420S PH822F1000 ME	3300	6000	>32≤38	0,27	0,045	0,037	235	4	20	84,9	19	28	56	1200	0,42
100,0	ZTRS420S PH822F1000 MEL	3300	6000	>38≤48	0,27	0,045	0,037	235	4	20	84,9	19	28	56	1200	0,42

ZTRS



Zahnstangentrieb **ZTRS-PH** schrägverzahnt  
 Rack and pinion drive **ZTRS-PH** helical gearing  
 Entraînement à crémaillère **ZTRS-PH** 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	n1MAX ZB	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>ZTRS5PH8 (Fv2BMAX=43 kN)</b>																
4,000	ZTRS516S PH821F0040 ME	1500	3500	≤32	3,89	1,111	0,037	267	5	16	84,9	18	30	37	1270	10,61
4,000	ZTRS516S PH821F0040 ME	1500	3500	>32≤38	3,89	1,111	0,037	273	5	16	84,9	18	38	47	1600	10,61
4,000	ZTRS516S PH821F0040 ME	1500	3500	>38≤48	3,89	1,111	0,037	273	5	16	84,9	18	38	54	1600	10,61
4,000	ZTRS516S PH821F0040 MEL	1500	3500	>48≤55	3,89	1,111	0,037	299	5	16	84,9	18	38	54	1600	10,61
4,000	ZTRS516S PH821F0040 MEL	1500	3500	>55≤60	3,89	1,111	0,037	299	5	16	84,9	18	38	54	1600	10,61
5,000	ZTRS516S PH821F0050 ME	1700	4000	≤32	3,56	0,889	0,037	274	5	16	84,9	19	37	47	1590	8,49
5,000	ZTRS516S PH821F0050 ME	1700	4000	>32≤38	3,56	0,889	0,037	277	5	16	84,9	19	40	54	1700	8,49
5,000	ZTRS516S PH821F0050 ME	1700	4000	>38≤48	3,56	0,889	0,037	277	5	16	84,9	19	40	54	1700	8,49
5,000	ZTRS516S PH821F0050 MEL	1700	4000	>48≤55	3,56	0,889	0,037	294	5	16	84,9	19	40	54	1700	8,49
5,000	ZTRS516S PH821F0050 MEL	1700	4000	>55≤60	3,56	0,889	0,037	294	5	16	84,9	19	40	54	1700	8,49
7,000	ZTRS516S PH821F0070 ME	2000	4000	≤32	2,54	0,635	0,037	272	5	16	84,9	22	38	54	1600	6,06
7,000	ZTRS516S PH821F0070 ME	2000	4000	>32≤38	2,54	0,635	0,037	272	5	16	84,9	22	38	54	1600	6,06
7,000	ZTRS516S PH821F0070 ME	2000	4000	>38≤48	2,54	0,635	0,037	272	5	16	84,9	22	38	54	1600	6,06
7,000	ZTRS516S PH821F0070 MEL	2000	4000	>48≤55	2,54	0,635	0,037	282	5	16	84,9	22	38	54	1600	6,06
10,00	ZTRS516S PH821F0100 ME	2500	4000	≤32	1,78	0,445	0,037	242	5	16	84,9	19	28	54	1200	4,24
10,00	ZTRS516S PH821F0100 ME	2500	4000	>32≤38	1,78	0,445	0,037	242	5	16	84,9	19	28	54	1200	4,24
10,00	ZTRS516S PH821F0100 ME	2500	4000	>38≤48	1,78	0,445	0,037	242	5	16	84,9	19	28	54	1200	4,24
10,00	ZTRS516S PH821F0100 MEL	2500	4000	>48≤55	1,78	0,445	0,037	246	5	16	84,9	19	28	54	1200	4,24
16,00	ZTRS516S PH822F0160 ME	2500	4500	≤24	1,25	0,278	0,037	276	5	16	84,9	26	43	54	1840	2,65
16,00	ZTRS516S PH822F0160 ME	2500	4500	>24≤32	1,25	0,278	0,037	277	5	16	84,9	26	43	54	1840	2,65
16,00	ZTRS516S PH822F0160 ME	2500	4500	>32≤38	1,25	0,278	0,037	277	5	16	84,9	26	43	54	1840	2,65
16,00	ZTRS516S PH822F0160 MEL	2500	4500	>38≤48	1,25	0,278	0,037	279	5	16	84,9	26	43	54	1840	2,65
20,00	ZTRS516S PH822F0200 ME	2500	4500	≤24	1,00	0,222	0,037	280	5	16	84,9	29	43	54	1840	2,12
20,00	ZTRS516S PH822F0200 ME	2500	4500	>24≤32	1,00	0,222	0,037	280	5	16	84,9	29	43	54	1840	2,12
20,00	ZTRS516S PH822F0200 ME	2500	4500	>32≤38	1,00	0,222	0,037	280	5	16	84,9	29	43	54	1840	2,12
20,00	ZTRS516S PH822F0200 MEL	2500	4500	>38≤48	1,00	0,222	0,037	281	5	16	84,9	29	43	54	1840	2,12
25,00	ZTRS516S PH822F0250 ME	3000	5500	≤24	0,98	0,178	0,037	285	5	16	84,9	29	43	54	1840	1,70
25,00	ZTRS516S PH822F0250 ME	3000	5500	>24≤32	0,98	0,178	0,037	286	5	16	84,9	29	43	54	1840	1,70
25,00	ZTRS516S PH822F0250 ME	3000	5500	>32≤38	0,98	0,178	0,037	286	5	16	84,9	29	43	54	1840	1,70
25,00	ZTRS516S PH822F0250 MEL	3000	5500	>38≤48	0,98	0,178	0,037	287	5	16	84,9	29	43	54	1840	1,70
28,00	ZTRS516S PH822F0280 ME	3300	6000	≤24	0,95	0,159	0,037	276	5	16	84,9	26	43	54	1840	1,52
28,00	ZTRS516S PH822F0280 ME	3300	6000	>24≤32	0,95	0,159	0,037	276	5	16	84,9	26	43	54	1840	1,52
28,00	ZTRS516S PH822F0280 ME	3300	6000	>32≤38	0,95	0,159	0,037	276	5	16	84,9	26	43	54	1840	1,52
28,00	ZTRS516S PH822F0280 MEL	3300	6000	>38≤48	0,95	0,159	0,037	277	5	16	84,9	26	43	54	1840	1,52
35,00	ZTRS516S PH822F0350 ME	3300	6000	≤24	0,76	0,127	0,037	279	5	16	84,9	29	43	54	1840	1,21
35,00	ZTRS516S PH822F0350 ME	3300	6000	>24≤32	0,76	0,127	0,037	279	5	16	84,9	29	43	54	1840	1,21
35,00	ZTRS516S PH822F0350 ME	3300	6000	>32≤38	0,76	0,127	0,037	279	5	16	84,9	29	43	54	1840	1,21
35,00	ZTRS516S PH822F0350 MEL	3300	6000	>38≤48	0,76	0,127	0,037	280	5	16	84,9	29	43	54	1840	1,21
40,00	ZTRS516S PH822F0400 ME	3300	6000	≤24	0,67	0,111	0,037	273	5	16	84,9	26	43	54	1840	1,06
40,00	ZTRS516S PH822F0400 ME	3300	6000	>24≤32	0,67	0,111	0,037	273	5	16	84,9	26	43	54	1840	1,06
40,00	ZTRS516S PH822F0400 ME	3300	6000	>32≤38	0,67	0,111	0,037	273	5	16	84,9	26	43	54	1840	1,06
40,00	ZTRS516S PH822F0400 MEL	3300	6000	>38≤48	0,67	0,111	0,037	274	5	16	84,9	26	43	54	1840	1,06
50,00	ZTRS516S PH822F0500 ME	3300	6000	≤24	0,53	0,089	0,037	278	5	16	84,9	29	43	54	1840	0,85
50,00	ZTRS516S PH822F0500 ME	3300	6000	>24≤32	0,53	0,089	0,037	278	5	16	84,9	29	43	54	1840	0,85
50,00	ZTRS516S PH822F0500 ME	3300	6000	>32≤38	0,53	0,089	0,037	278	5	16	84,9	29	43	54	1840	0,85
50,00	ZTRS516S PH822F0500 MEL	3300	6000	>38≤48	0,53	0,089	0,037	278	5	16	84,9	29	43	54	1840	0,85
70,00	ZTRS516S PH822F0700 ME	3300	6000	≤24	0,38	0,064	0,037	274	5	16	84,9	24	38	54	1600	0,61
70,00	ZTRS516S PH822F0700 ME	3300	6000	>24≤32	0,38	0,064	0,037	274	5	16	84,9	24	38	54	1600	0,61
70,00	ZTRS516S PH822F0700 ME	3300	6000	>32≤38	0,38	0,064	0,037	274	5	16	84,9	24	38	54	1600	0,61
70,00	ZTRS516S PH822F0700 MEL	3300	6000	>38≤48	0,38	0,064	0,037	274	5	16	84,9	24	38	54	1600	0,61
100,0	ZTRS516S PH822F1000 ME	3300	6000	≤24	0,27	0,045	0,037	243	5	16	84,9	19	28	54	1200	0,42
100,0	ZTRS516S PH822F1000 ME	3300	6000	>24≤32	0,27	0,045	0,037	243	5	16	84,9	19	28	54	1200	0,42
100,0	ZTRS516S PH822F1000 ME	3300	6000	>32≤38	0,27	0,045	0,037	243	5	16	84,9	19	28	54	1200	0,42
100,0	ZTRS516S PH822F1000 MEL	3300	6000	>38≤48	0,27	0,045	0,037	243	5	16	84,9	19	28	54	1200	0,42

Zahnstangentrieb **ZTRS-PH** schrägverzahnt  
 Rack and pinion drive **ZTRS-PH** helical gearing  
 Entraînement à crémaillère **ZTRS-PH** denture hélicoïdale



STÖBER



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	n1MAX ZB	MWØ	vMAX ZB	Kv	Δs	CLges	m	z	d0	Fv2N	Fv2B	Fv2NOT	M2B	KM1
		[min <sup>-1</sup> ]	[min <sup>-1</sup> ]	[mm]	[m/s]	[(m/s)/ (1000/min)]	[mm]	[N/µm]			[mm]	[kN]	[kN]	[kN]	[Nm]	[Nm/ 1000N]
<b>ZTRS5PH9 (Fv2BMAX=77 kN)</b>																
12,00	ZTRS520S PH932F0120 ME	1800	3000	≤32	1,39	0,463	0,046	386	5	20	106,1	39	70	87	3700	4,42
12,00	ZTRS520S PH932F0120 ME	1800	3000	>32≤38	1,39	0,463	0,046	388	5	20	106,1	39	77	110	4080	4,42
12,00	ZTRS520S PH932F0120 ME	1800	3000	>38≤48	1,39	0,463	0,046	388	5	20	106,1	39	77	127	4080	4,42
12,00	ZTRS520S PH932F0120 MEL	1800	3000	>48≤55	1,39	0,463	0,046	396	5	20	106,1	39	77	127	4080	4,42
12,00	ZTRS520S PH932F0120 MEL	1800	3000	>55≤60	1,39	0,463	0,046	396	5	20	106,1	39	77	127	4080	4,42
16,00	ZTRS520S PH932F0160 ME	2200	3500	≤32	1,22	0,347	0,046	389	5	20	106,1	43	77	116	4080	3,32
16,00	ZTRS520S PH932F0160 ME	2200	3500	>32≤38	1,22	0,347	0,046	391	5	20	106,1	43	77	146	4080	3,32
16,00	ZTRS520S PH932F0160 ME	2200	3500	>38≤48	1,22	0,347	0,046	391	5	20	106,1	43	77	154	4080	3,32
16,00	ZTRS520S PH932F0160 MEL	2200	3500	>48≤55	1,22	0,347	0,046	395	5	20	106,1	43	77	154	4080	3,32
16,00	ZTRS520S PH932F0160 MEL	2200	3500	>55≤60	1,22	0,347	0,046	395	5	20	106,1	43	77	154	4080	3,32
18,00	ZTRS520S PH932F0180 ME	1800	3000	≤32	0,93	0,309	0,046	384	5	20	106,1	45	77	131	4080	2,95
18,00	ZTRS520S PH932F0180 ME	1800	3000	>32≤38	0,93	0,309	0,046	385	5	20	106,1	45	77	154	4080	2,95
18,00	ZTRS520S PH932F0180 ME	1800	3000	>38≤48	0,93	0,309	0,046	385	5	20	106,1	45	77	154	4080	2,95
18,00	ZTRS520S PH932F0180 MEL	1800	3000	>48≤55	0,93	0,309	0,046	389	5	20	106,1	45	77	154	4080	2,95
18,00	ZTRS520S PH932F0180 MEL	1800	3000	>55≤60	0,93	0,309	0,046	389	5	20	106,1	45	77	154	4080	2,95
20,00	ZTRS520S PH932F0200 ME	2500	4000	≤32	1,11	0,278	0,046	390	5	20	106,1	47	77	145	4080	2,65
20,00	ZTRS520S PH932F0200 ME	2500	4000	>32≤38	1,11	0,278	0,046	391	5	20	106,1	47	77	154	4080	2,65
20,00	ZTRS520S PH932F0200 ME	2500	4000	>38≤48	1,11	0,278	0,046	391	5	20	106,1	47	77	154	4080	2,65
20,00	ZTRS520S PH932F0200 MEL	2500	4000	>48≤55	1,11	0,278	0,046	394	5	20	106,1	47	77	154	4080	2,65
20,00	ZTRS520S PH932F0200 MEL	2500	4000	>55≤60	1,11	0,278	0,046	394	5	20	106,1	47	77	154	4080	2,65
24,00	ZTRS520S PH932F0240 ME	2200	3500	≤32	0,81	0,231	0,046	386	5	20	106,1	50	77	154	4080	2,21
24,00	ZTRS520S PH932F0240 ME	2200	3500	>32≤38	0,81	0,231	0,046	386	5	20	106,1	50	77	154	4080	2,21
24,00	ZTRS520S PH932F0240 ME	2200	3500	>38≤48	0,81	0,231	0,046	386	5	20	106,1	50	77	154	4080	2,21
24,00	ZTRS520S PH932F0240 MEL	2200	3500	>48≤55	0,81	0,231	0,046	388	5	20	106,1	50	77	154	4080	2,21
24,00	ZTRS520S PH932F0240 MEL	2200	3500	>55≤60	0,81	0,231	0,046	388	5	20	106,1	50	77	154	4080	2,21
28,00	ZTRS520S PH932F0280 ME	2800	4500	≤32	0,89	0,198	0,046	389	5	20	106,1	50	77	154	4080	1,90
28,00	ZTRS520S PH932F0280 ME	2800	4500	>32≤38	0,89	0,198	0,046	389	5	20	106,1	50	77	154	4080	1,90
28,00	ZTRS520S PH932F0280 ME	2800	4500	>38≤48	0,89	0,198	0,046	389	5	20	106,1	50	77	154	4080	1,90
28,00	ZTRS520S PH932F0280 MEL	2800	4500	>48≤55	0,89	0,198	0,046	391	5	20	106,1	50	77	154	4080	1,90
30,00	ZTRS520S PH932F0300 ME	2500	4000	≤32	0,74	0,185	0,046	386	5	20	106,1	50	77	154	4080	1,77
30,00	ZTRS520S PH932F0300 ME	2500	4000	>32≤38	0,74	0,185	0,046	386	5	20	106,1	50	77	154	4080	1,77
30,00	ZTRS520S PH932F0300 ME	2500	4000	>38≤48	0,74	0,185	0,046	386	5	20	106,1	50	77	154	4080	1,77
30,00	ZTRS520S PH932F0300 MEL	2500	4000	>48≤55	0,74	0,185	0,046	388	5	20	106,1	50	77	154	4080	1,77
30,00	ZTRS520S PH932F0300 MEL	2500	4000	>55≤60	0,74	0,185	0,046	388	5	20	106,1	50	77	154	4080	1,77
32,00	ZTRS520S PH932F0320 ME	2800	4500	≤32	0,78	0,174	0,046	386	5	20	106,1	50	77	154	4080	1,66
32,00	ZTRS520S PH932F0320 ME	2800	4500	>32≤38	0,78	0,174	0,046	386	5	20	106,1	50	77	154	4080	1,66
32,00	ZTRS520S PH932F0320 ME	2800	4500	>38≤48	0,78	0,174	0,046	386	5	20	106,1	50	77	154	4080	1,66
32,00	ZTRS520S PH932F0320 MEL	2800	4500	>48≤55	0,78	0,174	0,046	387	5	20	106,1	50	77	154	4080	1,66
40,00	ZTRS520S PH932F0400 ME	2800	4500	≤32	0,63	0,139	0,046	381	5	20	106,1	50	77	154	4080	1,33
40,00	ZTRS520S PH932F0400 ME	2800	4500	>32≤38	0,63	0,139	0,046	381	5	20	106,1	50	77	154	4080	1,33
40,00	ZTRS520S PH932F0400 ME	2800	4500	>38≤48	0,63	0,139	0,046	381	5	20	106,1	50	77	154	4080	1,33
40,00	ZTRS520S PH932F0400 MEL	2800	4500	>48≤55	0,63	0,139	0,046	382	5	20	106,1	50	77	154	4080	1,33
42,00	ZTRS520S PH932F0420 ME	2800	4500	≤32	0,60	0,132	0,046	386	5	20	106,1	50	77	154	4080	1,26
42,00	ZTRS520S PH932F0420 ME	2800	4500	>32≤38	0,60	0,132	0,046	386	5	20	106,1	50	77	154	4080	1,26
42,00	ZTRS520S PH932F0420 ME	2800	4500	>38≤48	0,60	0,132	0,046	386	5	20	106,1	50	77	154	4080	1,26
42,00	ZTRS520S PH932F0420 MEL	2800	4500	>48≤55	0,60	0,132	0,046	386	5	20	106,1	50	77	154	4080	1,26
48,00	ZTRS520S PH932F0480 ME	2800	4500	≤32	0,52	0,116	0,046	384	5	20	106,1	50	77	154	4080	1,11
48,00	ZTRS520S PH932F0480 ME	2800	4500	>32≤38	0,52	0,116	0,046	384	5	20	106,1	50	77	154	4080	1,11
48,00	ZTRS520S PH932F0480 ME	2800	4500	>38≤48	0,52	0,116	0,046	384	5	20	106,1	50	77	154	4080	1,11
48,00	ZTRS520S PH932F0480 MEL	2800	4500	>48≤55	0,52	0,116	0,046	385	5	20	106,1	50	77	154	4080	1,11
60,00	ZTRS520S PH932F0600 ME	2800	4500	≤32	0,42	0,093	0,046	382	5	20	106,1	50	77	154	4080	0,88
60,00	ZTRS520S PH932F0600 ME	2800	4500	>32≤38	0,42	0,093	0,046	382	5	20	106,1	50	77	154	4080	0,88
60,00	ZTRS520S PH932F0600 ME	2800	4500	>38≤48	0,42	0,093	0,046	382	5	20	106,1	50	77	154	4080	0,88
60,00	ZTRS520S PH932F0600 MEL	2800	4500	>48≤55	0,42	0,093	0,046	383	5	20	106,1	50	77	154	4080	0,88

ZTRS

Zahnstangentrieb **ZTRS-PH** schrägverzahnt  
 Rack and pinion drive **ZTRS-PH** helical gearing  
 Entraînement à crémaillère **ZTRS-PH** 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	n1MAX ZB	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>ZTRS5PHV9 (Fv2BMAX=77 kN)</b>																
61,00	ZTRS520S PHV933F0610 ME	2500	4500	>24≤32	0,41	0,091	0,046	356	5	20	106,1	47	77	154	4080	0,87
61,00	ZTRS520S PHV933F0610 ME	2500	4500	>32≤38	0,41	0,091	0,046	356	5	20	106,1	47	77	154	4080	0,87
61,00	ZTRS520S PHV933F0610 MEL	2500	4500	>38≤48	0,41	0,091	0,046	356	5	20	106,1	47	77	154	4080	0,87
91,00	ZTRS520S PHV933F0910 ME	2500	4500	≤24	0,28	0,061	0,046	355	5	20	106,1	47	77	154	4080	0,58
91,00	ZTRS520S PHV933F0910 ME	2500	4500	>24≤32	0,28	0,061	0,046	355	5	20	106,1	47	77	154	4080	0,58
91,00	ZTRS520S PHV933F0910 ME	2500	4500	>32≤38	0,28	0,061	0,046	355	5	20	106,1	47	77	154	4080	0,58
91,00	ZTRS520S PHV933F0910 MEL	2500	4500	>38≤48	0,28	0,061	0,046	355	5	20	106,1	47	77	154	4080	0,58
121,0	ZTRS520S PHV933F1210 ME	2500	4500	≤24	0,21	0,046	0,046	350	5	20	106,1	47	77	154	4080	0,44
121,0	ZTRS520S PHV933F1210 ME	2500	4500	>24≤32	0,21	0,046	0,046	350	5	20	106,1	47	77	154	4080	0,44
121,0	ZTRS520S PHV933F1210 ME	2500	4500	>32≤38	0,21	0,046	0,046	350	5	20	106,1	47	77	154	4080	0,44
121,0	ZTRS520S PHV933F1210 MEL	2500	4500	>38≤48	0,21	0,046	0,046	350	5	20	106,1	47	77	154	4080	0,44
<b>ZTRS6PH9 (Fv2BMAX=77 kN)</b>																
12,00	ZTRS616S PH932F0120 ME	1800	3000	≤32	1,33	0,444	0,044	408	6	16	101,9	39	61	91	3100	4,24
12,00	ZTRS616S PH932F0120 ME	1800	3000	>32≤38	1,33	0,444	0,044	410	6	16	101,9	39	61	114	3100	4,24
12,00	ZTRS616S PH932F0120 ME	1800	3000	>38≤48	1,33	0,444	0,044	410	6	16	101,9	39	61	122	3100	4,24
12,00	ZTRS616S PH932F0120 MEL	1800	3000	>48≤55	1,33	0,444	0,044	419	6	16	101,9	39	61	122	3100	4,24
12,00	ZTRS616S PH932F0120 MEL	1800	3000	>55≤60	1,33	0,444	0,044	419	6	16	101,9	39	61	122	3100	4,24
12,00	ZTRS620S PH932F0120 ME	1800	3000	≤32	1,67	0,556	0,056	357	6	20	127,3	39	58	73	3700	5,31
12,00	ZTRS620S PH932F0120 ME	1800	3000	>32≤38	1,67	0,556	0,056	360	6	20	127,3	39	72	91	4610	5,31
12,00	ZTRS620S PH932F0120 ME	1800	3000	>38≤48	1,67	0,556	0,056	360	6	20	127,3	39	72	106	4610	5,31
12,00	ZTRS620S PH932F0120 MEL	1800	3000	>48≤55	1,67	0,556	0,056	371	6	20	127,3	39	72	106	4610	5,31
12,00	ZTRS620S PH932F0120 MEL	1800	3000	>55≤60	1,67	0,556	0,056	371	6	20	127,3	39	72	106	4610	5,31
16,00	ZTRS616S PH932F0160 ME	2200	3500	≤32	1,17	0,333	0,044	411	6	16	101,9	43	61	121	3100	3,18
16,00	ZTRS616S PH932F0160 ME	2200	3500	>32≤38	1,17	0,333	0,044	413	6	16	101,9	43	61	122	3100	3,18
16,00	ZTRS616S PH932F0160 ME	2200	3500	>38≤48	1,17	0,333	0,044	413	6	16	101,9	43	61	122	3100	3,18
16,00	ZTRS616S PH932F0160 MEL	2200	3500	>48≤55	1,17	0,333	0,044	418	6	16	101,9	43	61	122	3100	3,18
16,00	ZTRS616S PH932F0160 MEL	2200	3500	>55≤60	1,17	0,333	0,044	418	6	16	101,9	43	61	122	3100	3,18
16,00	ZTRS620S PH932F0160 ME	2200	3500	≤32	1,46	0,417	0,056	362	6	20	127,3	43	77	97	4920	3,98
16,00	ZTRS620S PH932F0160 ME	2200	3500	>32≤38	1,46	0,417	0,056	363	6	20	127,3	43	77	122	4920	3,98
16,00	ZTRS620S PH932F0160 ME	2200	3500	>38≤48	1,46	0,417	0,056	363	6	20	127,3	43	77	141	4920	3,98
16,00	ZTRS620S PH932F0160 MEL	2200	3500	>48≤55	1,46	0,417	0,056	369	6	20	127,3	43	77	141	4920	3,98
16,00	ZTRS620S PH932F0160 MEL	2200	3500	>55≤60	1,46	0,417	0,056	369	6	20	127,3	43	77	141	4920	3,98
18,00	ZTRS616S PH932F0180 ME	1800	3000	≤32	0,89	0,296	0,044	406	6	16	101,9	45	61	122	3100	2,83
18,00	ZTRS616S PH932F0180 ME	1800	3000	>32≤38	0,89	0,296	0,044	407	6	16	101,9	45	61	122	3100	2,83
18,00	ZTRS616S PH932F0180 ME	1800	3000	>38≤48	0,89	0,296	0,044	407	6	16	101,9	45	61	122	3100	2,83
18,00	ZTRS616S PH932F0180 MEL	1800	3000	>48≤55	0,89	0,296	0,044	411	6	16	101,9	45	61	122	3100	2,83
18,00	ZTRS616S PH932F0180 MEL	1800	3000	>55≤60	0,89	0,296	0,044	411	6	16	101,9	45	61	122	3100	2,83
18,00	ZTRS620S PH932F0180 ME	1800	3000	≤32	1,11	0,370	0,056	355	6	20	127,3	44	71	109	4500	3,54
18,00	ZTRS620S PH932F0180 ME	1800	3000	>32≤38	1,11	0,370	0,056	357	6	20	127,3	44	71	137	4500	3,54
18,00	ZTRS620S PH932F0180 ME	1800	3000	>38≤48	1,11	0,370	0,056	357	6	20	127,3	44	71	141	4500	3,54
18,00	ZTRS620S PH932F0180 MEL	1800	3000	>48≤55	1,11	0,370	0,056	361	6	20	127,3	44	71	141	4500	3,54
18,00	ZTRS620S PH932F0180 MEL	1800	3000	>55≤60	1,11	0,370	0,056	361	6	20	127,3	44	71	141	4500	3,54
20,00	ZTRS616S PH932F0200 ME	2500	4000	≤32	1,07	0,267	0,044	412	6	16	101,9	47	61	122	3100	2,55
20,00	ZTRS616S PH932F0200 ME	2500	4000	>32≤38	1,07	0,267	0,044	413	6	16	101,9	47	61	122	3100	2,55
20,00	ZTRS616S PH932F0200 ME	2500	4000	>38≤48	1,07	0,267	0,044	413	6	16	101,9	47	61	122	3100	2,55
20,00	ZTRS616S PH932F0200 MEL	2500	4000	>48≤55	1,07	0,267	0,044	416	6	16	101,9	47	61	122	3100	2,55
20,00	ZTRS616S PH932F0200 MEL	2500	4000	>55≤60	1,07	0,267	0,044	416	6	16	101,9	47	61	122	3100	2,55
20,00	ZTRS620S PH932F0200 ME	2500	4000	≤32	1,33	0,333	0,056	363	6	20	127,3	46	77	121	4920	3,18
20,00	ZTRS620S PH932F0200 ME	2500	4000	>32≤38	1,33	0,333	0,056	364	6	20	127,3	46	77	144	4920	3,18
20,00	ZTRS620S PH932F0200 ME	2500	4000	>38≤48	1,33	0,333	0,056	364	6	20	127,3	46	77	144	4920	3,18
20,00	ZTRS620S PH932F0200 MEL	2500	4000	>48≤55	1,33	0,333	0,056	368	6	20	127,3	46	77	144	4920	3,18
20,00	ZTRS620S PH932F0200 MEL	2500	4000	>55≤60	1,33	0,333	0,056	368	6	20	127,3	46	77	144	4920	3,18
24,00	ZTRS616S PH932F0240 ME	2200	3500	≤32	0,78	0,222	0,044	408	6	16	101,9	50	61	122	3100	2,12
24,00	ZTRS616S PH932F0240 ME	2200	3500	>32≤38	0,78	0,222	0,044	408	6	16	101,9	50	61	122	3100	2,12
24,00	ZTRS616S PH932F0240 ME	2200	3500	>38≤48	0,78	0,222	0,044	408	6	16	101,9	50	61	122	3100	2,12
24,00	ZTRS616S PH932F0240 MEL	2200	3500	>48≤55	0,78	0,222	0,044	410	6	16	101,9	50	61	122	3100	2,12
24,00	ZTRS616S PH932F0240 MEL	2200	3500	>55≤60	0,78	0,222	0,044	410	6	16	101,9	50	61	122	3100	2,12
24,00	ZTRS620S PH932F0240 ME	2200	3500	≤32	0,97	0,278	0,056	357	6	20	127,3	47	71	141	4500	2,65
24,00	ZTRS620S PH932F0240 ME	2200	3500	>32≤38	0,97	0,278	0,056	358	6	20	127,3	47	71	141	4500	2,65



Zahnstangentrieb **ZTRS-PH** schrägverzahnt  
 Rack and pinion drive **ZTRS-PH** helical gearing  
 Entraînement à crémaillère **ZTRS-PH** 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	n1MAX ZB	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>ZTRS6PH9 (Fv2BMAX=77 kN)</b>																
24,00	ZTRS620S PH932F0240 ME	2200	3500	>38≤48	0,97	0,278	0,056	358	6	20	127,3	47	71	141	4500	2,65
24,00	ZTRS620S PH932F0240 MEL	2200	3500	>48≤55	0,97	0,278	0,056	361	6	20	127,3	47	71	141	4500	2,65
24,00	ZTRS620S PH932F0240 MEL	2200	3500	>55≤60	0,97	0,278	0,056	361	6	20	127,3	47	71	141	4500	2,65
28,00	ZTRS616S PH932F0280 ME	2800	4500	≤32	0,86	0,190	0,044	411	6	16	101,9	50	61	122	3100	1,82
28,00	ZTRS616S PH932F0280 ME	2800	4500	>32≤38	0,86	0,190	0,044	411	6	16	101,9	50	61	122	3100	1,82
28,00	ZTRS616S PH932F0280 ME	2800	4500	>38≤48	0,86	0,190	0,044	411	6	16	101,9	50	61	122	3100	1,82
28,00	ZTRS616S PH932F0280 MEL	2800	4500	>48≤55	0,86	0,190	0,044	413	6	16	101,9	50	61	122	3100	1,82
28,00	ZTRS620S PH932F0280 ME	2800	4500	≤32	1,07	0,238	0,056	361	6	20	127,3	47	77	144	4920	2,27
28,00	ZTRS620S PH932F0280 ME	2800	4500	>32≤38	1,07	0,238	0,056	361	6	20	127,3	47	77	144	4920	2,27
28,00	ZTRS620S PH932F0280 ME	2800	4500	>38≤48	1,07	0,238	0,056	361	6	20	127,3	47	77	144	4920	2,27
28,00	ZTRS620S PH932F0280 MEL	2800	4500	>48≤55	1,07	0,238	0,056	364	6	20	127,3	47	77	144	4920	2,27
30,00	ZTRS616S PH932F0300 ME	2500	4000	≤32	0,71	0,178	0,044	408	6	16	101,9	50	61	122	3100	1,70
30,00	ZTRS616S PH932F0300 ME	2500	4000	>32≤38	0,71	0,178	0,044	408	6	16	101,9	50	61	122	3100	1,70
30,00	ZTRS616S PH932F0300 ME	2500	4000	>38≤48	0,71	0,178	0,044	408	6	16	101,9	50	61	122	3100	1,70
30,00	ZTRS616S PH932F0300 MEL	2500	4000	>48≤55	0,71	0,178	0,044	410	6	16	101,9	50	61	122	3100	1,70
30,00	ZTRS616S PH932F0300 MEL	2500	4000	>55≤60	0,71	0,178	0,044	410	6	16	101,9	50	61	122	3100	1,70
30,00	ZTRS620S PH932F0300 ME	2500	4000	≤32	0,89	0,222	0,056	358	6	20	127,3	47	71	141	4500	2,12
30,00	ZTRS620S PH932F0300 ME	2500	4000	>32≤38	0,89	0,222	0,056	358	6	20	127,3	47	71	141	4500	2,12
30,00	ZTRS620S PH932F0300 ME	2500	4000	>38≤48	0,89	0,222	0,056	358	6	20	127,3	47	71	141	4500	2,12
30,00	ZTRS620S PH932F0300 MEL	2500	4000	>48≤55	0,89	0,222	0,056	360	6	20	127,3	47	71	141	4500	2,12
30,00	ZTRS620S PH932F0300 MEL	2500	4000	>55≤60	0,89	0,222	0,056	360	6	20	127,3	47	71	141	4500	2,12
32,00	ZTRS616S PH932F0320 ME	2800	4500	≤32	0,75	0,167	0,044	408	6	16	101,9	50	61	122	3100	1,59
32,00	ZTRS616S PH932F0320 ME	2800	4500	>32≤38	0,75	0,167	0,044	408	6	16	101,9	50	61	122	3100	1,59
32,00	ZTRS616S PH932F0320 ME	2800	4500	>38≤48	0,75	0,167	0,044	408	6	16	101,9	50	61	122	3100	1,59
32,00	ZTRS616S PH932F0320 MEL	2800	4500	>48≤55	0,75	0,167	0,044	409	6	16	101,9	50	61	122	3100	1,59
32,00	ZTRS620S PH932F0320 ME	2800	4500	≤32	0,94	0,208	0,056	358	6	20	127,3	47	72	144	4610	1,99
32,00	ZTRS620S PH932F0320 ME	2800	4500	>32≤38	0,94	0,208	0,056	358	6	20	127,3	47	72	144	4610	1,99
32,00	ZTRS620S PH932F0320 ME	2800	4500	>38≤48	0,94	0,208	0,056	358	6	20	127,3	47	72	144	4610	1,99
32,00	ZTRS620S PH932F0320 MEL	2800	4500	>48≤55	0,94	0,208	0,056	360	6	20	127,3	47	72	144	4610	1,99
40,00	ZTRS616S PH932F0400 ME	2800	4500	≤32	0,60	0,133	0,044	403	6	16	101,9	50	61	122	3100	1,27
40,00	ZTRS616S PH932F0400 ME	2800	4500	>32≤38	0,60	0,133	0,044	403	6	16	101,9	50	61	122	3100	1,27
40,00	ZTRS616S PH932F0400 ME	2800	4500	>38≤48	0,60	0,133	0,044	403	6	16	101,9	50	61	122	3100	1,27
40,00	ZTRS616S PH932F0400 MEL	2800	4500	>48≤55	0,60	0,133	0,044	404	6	16	101,9	50	61	122	3100	1,27
40,00	ZTRS620S PH932F0400 ME	2800	4500	≤32	0,75	0,167	0,056	352	6	20	127,3	42	72	144	4610	1,59
40,00	ZTRS620S PH932F0400 ME	2800	4500	>32≤38	0,75	0,167	0,056	352	6	20	127,3	42	72	144	4610	1,59
40,00	ZTRS620S PH932F0400 ME	2800	4500	>38≤48	0,75	0,167	0,056	352	6	20	127,3	42	72	144	4610	1,59
40,00	ZTRS620S PH932F0400 MEL	2800	4500	>48≤55	0,75	0,167	0,056	353	6	20	127,3	42	72	144	4610	1,59
42,00	ZTRS616S PH932F0420 ME	2800	4500	≤32	0,57	0,127	0,044	407	6	16	101,9	50	61	122	3100	1,21
42,00	ZTRS616S PH932F0420 ME	2800	4500	>32≤38	0,57	0,127	0,044	407	6	16	101,9	50	61	122	3100	1,21
42,00	ZTRS616S PH932F0420 ME	2800	4500	>38≤48	0,57	0,127	0,044	407	6	16	101,9	50	61	122	3100	1,21
42,00	ZTRS616S PH932F0420 MEL	2800	4500	>48≤55	0,57	0,127	0,044	408	6	16	101,9	50	61	122	3100	1,21
42,00	ZTRS620S PH932F0420 ME	2800	4500	≤32	0,71	0,159	0,056	357	6	20	127,3	47	71	141	4500	1,52
42,00	ZTRS620S PH932F0420 ME	2800	4500	>32≤38	0,71	0,159	0,056	357	6	20	127,3	47	71	141	4500	1,52
42,00	ZTRS620S PH932F0420 ME	2800	4500	>38≤48	0,71	0,159	0,056	357	6	20	127,3	47	71	141	4500	1,52
42,00	ZTRS620S PH932F0420 MEL	2800	4500	>48≤55	0,71	0,159	0,056	358	6	20	127,3	47	71	141	4500	1,52
48,00	ZTRS616S PH932F0480 ME	2800	4500	≤32	0,50	0,111	0,044	406	6	16	101,9	50	61	122	3100	1,06
48,00	ZTRS616S PH932F0480 ME	2800	4500	>32≤38	0,50	0,111	0,044	406	6	16	101,9	50	61	122	3100	1,06
48,00	ZTRS616S PH932F0480 ME	2800	4500	>38≤48	0,50	0,111	0,044	406	6	16	101,9	50	61	122	3100	1,06
48,00	ZTRS616S PH932F0480 MEL	2800	4500	>48≤55	0,50	0,111	0,044	407	6	16	101,9	50	61	122	3100	1,06
48,00	ZTRS620S PH932F0480 ME	2800	4500	≤32	0,63	0,139	0,056	356	6	20	127,3	47	71	141	4500	1,33
48,00	ZTRS620S PH932F0480 ME	2800	4500	>32≤38	0,63	0,139	0,056	356	6	20	127,3	47	71	141	4500	1,33
48,00	ZTRS620S PH932F0480 ME	2800	4500	>38≤48	0,63	0,139	0,056	356	6	20	127,3	47	71	141	4500	1,33
48,00	ZTRS620S PH932F0480 MEL	2800	4500	>48≤55	0,63	0,139	0,056	356	6	20	127,3	47	71	141	4500	1,33
60,00	ZTRS616S PH932F0600 ME	2800	4500	≤32	0,40	0,089	0,044	404	6	16	101,9	50	61	122	3100	0,85
60,00	ZTRS616S PH932F0600 ME	2800	4500	>32≤38	0,40	0,089	0,044	404	6	16	101,9	50	61	122	3100	0,85
60,00	ZTRS616S PH932F0600 ME	2800	4500	>38≤48	0,40	0,089	0,044	404	6	16	101,9	50	61	122	3100	0,85
60,00	ZTRS616S PH932F0600 MEL	2800	4500	>48≤55	0,40	0,089	0,044	404	6	16	101,9	50	61	122	3100	0,85
60,00	ZTRS620S PH932F0600 ME	2800	4500	≤32	0,50	0,111	0,056	353	6	20	127,3	47	71	141	4500	1,06
60,00	ZTRS620S PH932F0600 ME	2800	4500	>32≤38	0,50	0,111	0,056	353	6	20	127,3	47	71	141	4500	1,06
60,00	ZTRS620S PH932F0600 ME	2800	4500	>38≤48	0,50	0,111	0,056	353	6	20	127,3	47	71	141	4500	1,06
60,00	ZTRS620S PH932F0600 MEL	2800	4500	>48≤55	0,50	0,111	0,056	353	6	20	127,3	47	71	141	4500	1,06

ZTRS

Zahnstangentrieb **ZTRS-PH** schrägverzahnt  
 Rack and pinion drive **ZTRS-PH** helical gearing  
 Entraînement à crémaillère **ZTRS-PH** 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	n1MAX ZB	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>ZTRS6PHV9 (Fv2BMAX=67 kN)</b>																
61,00	ZTRS616S PHV933F0610 ME	2500	4500	>24≤32	0,39	0,087	0,044	377	6	16	101,9	49	61	122	3100	0,84
61,00	ZTRS616S PHV933F0610 ME	2500	4500	>32≤38	0,39	0,087	0,044	377	6	16	101,9	49	61	122	3100	0,84
61,00	ZTRS616S PHV933F0610 MEL	2500	4500	>38≤48	0,39	0,087	0,044	377	6	16	101,9	49	61	122	3100	0,84
61,00	ZTRS620S PHV933F0610 ME	2500	4500	>24≤32	0,49	0,109	0,056	321	6	20	127,3	39	67	141	4250	1,04
61,00	ZTRS620S PHV933F0610 ME	2500	4500	>32≤38	0,49	0,109	0,056	321	6	20	127,3	39	67	141	4250	1,04
61,00	ZTRS620S PHV933F0610 MEL	2500	4500	>38≤48	0,49	0,109	0,056	322	6	20	127,3	39	67	141	4250	1,04
91,00	ZTRS616S PHV933F0910 ME	2500	4500	≤24	0,26	0,059	0,044	375	6	16	101,9	49	61	122	3100	0,56
91,00	ZTRS616S PHV933F0910 ME	2500	4500	>24≤32	0,26	0,059	0,044	375	6	16	101,9	49	61	122	3100	0,56
91,00	ZTRS616S PHV933F0910 ME	2500	4500	>32≤38	0,26	0,059	0,044	375	6	16	101,9	49	61	122	3100	0,56
91,00	ZTRS616S PHV933F0910 MEL	2500	4500	>38≤48	0,26	0,059	0,044	376	6	16	101,9	49	61	122	3100	0,56
91,00	ZTRS620S PHV933F0910 ME	2500	4500	≤24	0,33	0,073	0,056	320	6	20	127,3	39	67	141	4250	0,70
91,00	ZTRS620S PHV933F0910 ME	2500	4500	>24≤32	0,33	0,073	0,056	320	6	20	127,3	39	67	141	4250	0,70
91,00	ZTRS620S PHV933F0910 ME	2500	4500	>32≤38	0,33	0,073	0,056	320	6	20	127,3	39	67	141	4250	0,70
91,00	ZTRS620S PHV933F0910 MEL	2500	4500	>38≤48	0,33	0,073	0,056	320	6	20	127,3	39	67	141	4250	0,70
121,0	ZTRS616S PHV933F1210 ME	2500	4500	≤24	0,20	0,044	0,044	370	6	16	101,9	49	61	122	3100	0,42
121,0	ZTRS616S PHV933F1210 ME	2500	4500	>24≤32	0,20	0,044	0,044	370	6	16	101,9	49	61	122	3100	0,42
121,0	ZTRS616S PHV933F1210 ME	2500	4500	>32≤38	0,20	0,044	0,044	370	6	16	101,9	49	61	122	3100	0,42
121,0	ZTRS616S PHV933F1210 MEL	2500	4500	>38≤48	0,20	0,044	0,044	370	6	16	101,9	49	61	122	3100	0,42
121,0	ZTRS620S PHV933F1210 ME	2500	4500	≤24	0,25	0,055	0,056	314	6	20	127,3	39	67	141	4250	0,53
121,0	ZTRS620S PHV933F1210 ME	2500	4500	>24≤32	0,25	0,055	0,056	314	6	20	127,3	39	67	141	4250	0,53
121,0	ZTRS620S PHV933F1210 ME	2500	4500	>32≤38	0,25	0,055	0,056	314	6	20	127,3	39	67	141	4250	0,53
121,0	ZTRS620S PHV933F1210 MEL	2500	4500	>38≤48	0,25	0,055	0,056	314	6	20	127,3	39	67	141	4250	0,53
<b>ZTRS8PH9 (Fv2BMAX=79 kN)</b>																
12,00	ZTRS815S PH932F0120 ME	1800	3000	≤32	1,67	0,556	0,056	374	8	15	127,3	39	58	73	3700	5,31
12,00	ZTRS815S PH932F0120 ME	1800	3000	>32≤38	1,67	0,556	0,056	377	8	15	127,3	39	72	91	4610	5,31
12,00	ZTRS815S PH932F0120 ME	1800	3000	>38≤48	1,67	0,556	0,056	377	8	15	127,3	39	72	106	4610	5,31
12,00	ZTRS815S PH932F0120 MEL	1800	3000	>48≤55	1,67	0,556	0,056	389	8	15	127,3	39	72	106	4610	5,31
12,00	ZTRS815S PH932F0120 MEL	1800	3000	>55≤60	1,67	0,556	0,056	389	8	15	127,3	39	72	106	4610	5,31
16,00	ZTRS815S PH932F0160 ME	2200	3500	≤32	1,46	0,417	0,056	379	8	15	127,3	43	78	97	4930	3,98
16,00	ZTRS815S PH932F0160 ME	2200	3500	>32≤38	1,46	0,417	0,056	381	8	15	127,3	43	79	122	5000	3,98
16,00	ZTRS815S PH932F0160 ME	2200	3500	>38≤48	1,46	0,417	0,056	381	8	15	127,3	43	79	141	5000	3,98
16,00	ZTRS815S PH932F0160 MEL	2200	3500	>48≤55	1,46	0,417	0,056	388	8	15	127,3	43	79	141	5000	3,98
16,00	ZTRS815S PH932F0160 MEL	2200	3500	>55≤60	1,46	0,417	0,056	388	8	15	127,3	43	79	141	5000	3,98
18,00	ZTRS815S PH932F0180 ME	1800	3000	≤32	1,11	0,370	0,056	372	8	15	127,3	44	71	109	4500	3,54
18,00	ZTRS815S PH932F0180 ME	1800	3000	>32≤38	1,11	0,370	0,056	373	8	15	127,3	44	71	137	4500	3,54
18,00	ZTRS815S PH932F0180 ME	1800	3000	>38≤48	1,11	0,370	0,056	373	8	15	127,3	44	71	141	4500	3,54
18,00	ZTRS815S PH932F0180 MEL	1800	3000	>48≤55	1,11	0,370	0,056	378	8	15	127,3	44	71	141	4500	3,54
18,00	ZTRS815S PH932F0180 MEL	1800	3000	>55≤60	1,11	0,370	0,056	378	8	15	127,3	44	71	141	4500	3,54
20,00	ZTRS815S PH932F0200 ME	2500	4000	≤32	1,33	0,333	0,056	380	8	15	127,3	46	79	121	5000	3,18
20,00	ZTRS815S PH932F0200 ME	2500	4000	>32≤38	1,33	0,333	0,056	381	8	15	127,3	46	79	141	5000	3,18
20,00	ZTRS815S PH932F0200 ME	2500	4000	>38≤48	1,33	0,333	0,056	381	8	15	127,3	46	79	141	5000	3,18
20,00	ZTRS815S PH932F0200 MEL	2500	4000	>48≤55	1,33	0,333	0,056	385	8	15	127,3	46	79	141	5000	3,18
20,00	ZTRS815S PH932F0200 MEL	2500	4000	>55≤60	1,33	0,333	0,056	385	8	15	127,3	46	79	141	5000	3,18
24,00	ZTRS815S PH932F0240 ME	2200	3500	≤32	0,97	0,278	0,056	374	8	15	127,3	47	71	141	4500	2,65
24,00	ZTRS815S PH932F0240 ME	2200	3500	>32≤38	0,97	0,278	0,056	375	8	15	127,3	47	71	141	4500	2,65
24,00	ZTRS815S PH932F0240 ME	2200	3500	>38≤48	0,97	0,278	0,056	375	8	15	127,3	47	71	141	4500	2,65
24,00	ZTRS815S PH932F0240 MEL	2200	3500	>48≤55	0,97	0,278	0,056	378	8	15	127,3	47	71	141	4500	2,65
24,00	ZTRS815S PH932F0240 MEL	2200	3500	>55≤60	0,97	0,278	0,056	378	8	15	127,3	47	71	141	4500	2,65
28,00	ZTRS815S PH932F0280 ME	2800	4500	≤32	1,07	0,238	0,056	378	8	15	127,3	47	79	141	5000	2,27
28,00	ZTRS815S PH932F0280 ME	2800	4500	>32≤38	1,07	0,238	0,056	378	8	15	127,3	47	79	141	5000	2,27
28,00	ZTRS815S PH932F0280 ME	2800	4500	>38≤48	1,07	0,238	0,056	378	8	15	127,3	47	79	141	5000	2,27
28,00	ZTRS815S PH932F0280 MEL	2800	4500	>48≤55	1,07	0,238	0,056	381	8	15	127,3	47	79	141	5000	2,27
30,00	ZTRS815S PH932F0300 ME	2500	4000	≤32	0,89	0,222	0,056	375	8	15	127,3	47	71	141	4500	2,12
30,00	ZTRS815S PH932F0300 ME	2500	4000	>32≤38	0,89	0,222	0,056	375	8	15	127,3	47	71	141	4500	2,12
30,00	ZTRS815S PH932F0300 ME	2500	4000	>38≤48	0,89	0,222	0,056	375	8	15	127,3	47	71	141	4500	2,12
30,00	ZTRS815S PH932F0300 MEL	2500	4000	>48≤55	0,89	0,222	0,056	377	8	15	127,3	47	71	141	4500	2,12
30,00	ZTRS815S PH932F0300 MEL	2500	4000	>55≤60	0,89	0,222	0,056	377	8	15	127,3	47	71	141	4500	2,12
32,00	ZTRS815S PH932F0320 ME	2800	4500	≤32	0,94	0,208	0,056	375	8	15	127,3	47	72	141	4610	1,99
32,00	ZTRS815S PH932F0320 ME	2800	4500	>32≤38	0,94	0,208	0,056	375	8	15	127,3	47	72	141	4610	1,99

Zahnstangentrieb **ZTRS-PH** schrägverzahnt  
 Rack and pinion drive **ZTRS-PH** helical gearing  
 Entraînement à crémaillère **ZTRS-PH** 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	n1MAX ZB	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>ZTRS8PH9 (Fv2BMAX=79 kN)</b>																
32,00	ZTRS815S PH932F0320 ME	2800	4500	>38≤48	0,94	0,208	0,056	375	8	15	127,3	47	72	141	4610	1,99
32,00	ZTRS815S PH932F0320 MEL	2800	4500	>48≤55	0,94	0,208	0,056	377	8	15	127,3	47	72	141	4610	1,99
40,00	ZTRS815S PH932F0400 ME	2800	4500	≤32	0,75	0,167	0,056	368	8	15	127,3	42	72	141	4610	1,59
40,00	ZTRS815S PH932F0400 ME	2800	4500	>32≤38	0,75	0,167	0,056	368	8	15	127,3	42	72	141	4610	1,59
40,00	ZTRS815S PH932F0400 ME	2800	4500	>38≤48	0,75	0,167	0,056	368	8	15	127,3	42	72	141	4610	1,59
40,00	ZTRS815S PH932F0400 MEL	2800	4500	>48≤55	0,75	0,167	0,056	369	8	15	127,3	42	72	141	4610	1,59
42,00	ZTRS815S PH932F0420 ME	2800	4500	≤32	0,71	0,159	0,056	374	8	15	127,3	47	71	141	4500	1,52
42,00	ZTRS815S PH932F0420 ME	2800	4500	>32≤38	0,71	0,159	0,056	374	8	15	127,3	47	71	141	4500	1,52
42,00	ZTRS815S PH932F0420 ME	2800	4500	>38≤48	0,71	0,159	0,056	374	8	15	127,3	47	71	141	4500	1,52
42,00	ZTRS815S PH932F0420 MEL	2800	4500	>48≤55	0,71	0,159	0,056	375	8	15	127,3	47	71	141	4500	1,52
48,00	ZTRS815S PH932F0480 ME	2800	4500	≤32	0,63	0,139	0,056	372	8	15	127,3	47	71	141	4500	1,33
48,00	ZTRS815S PH932F0480 ME	2800	4500	>32≤38	0,63	0,139	0,056	372	8	15	127,3	47	71	141	4500	1,33
48,00	ZTRS815S PH932F0480 ME	2800	4500	>38≤48	0,63	0,139	0,056	372	8	15	127,3	47	71	141	4500	1,33
48,00	ZTRS815S PH932F0480 MEL	2800	4500	>48≤55	0,63	0,139	0,056	373	8	15	127,3	47	71	141	4500	1,33
60,00	ZTRS815S PH932F0600 ME	2800	4500	≤32	0,50	0,111	0,056	369	8	15	127,3	47	71	141	4500	1,06
60,00	ZTRS815S PH932F0600 ME	2800	4500	>32≤38	0,50	0,111	0,056	369	8	15	127,3	47	71	141	4500	1,06
60,00	ZTRS815S PH932F0600 ME	2800	4500	>38≤48	0,50	0,111	0,056	369	8	15	127,3	47	71	141	4500	1,06
60,00	ZTRS815S PH932F0600 MEL	2800	4500	>48≤55	0,50	0,111	0,056	370	8	15	127,3	47	71	141	4500	1,06
<b>ZTRS8PHV9 (Fv2BMAX=67 kN)</b>																
61,00	ZTRS815S PHV933F0610 ME	2500	4500	>24≤32	0,49	0,109	0,056	335	8	15	127,3	39	67	141	4250	1,04
61,00	ZTRS815S PHV933F0610 ME	2500	4500	>32≤38	0,49	0,109	0,056	335	8	15	127,3	39	67	141	4250	1,04
61,00	ZTRS815S PHV933F0610 MEL	2500	4500	>38≤48	0,49	0,109	0,056	335	8	15	127,3	39	67	141	4250	1,04
91,00	ZTRS815S PHV933F0910 ME	2500	4500	≤24	0,33	0,073	0,056	333	8	15	127,3	39	67	141	4250	0,70
91,00	ZTRS815S PHV933F0910 ME	2500	4500	>24≤32	0,33	0,073	0,056	333	8	15	127,3	39	67	141	4250	0,70
91,00	ZTRS815S PHV933F0910 ME	2500	4500	>32≤38	0,33	0,073	0,056	333	8	15	127,3	39	67	141	4250	0,70
91,00	ZTRS815S PHV933F0910 MEL	2500	4500	>38≤48	0,33	0,073	0,056	333	8	15	127,3	39	67	141	4250	0,70
121,0	ZTRS815S PHV933F1210 ME	2500	4500	≤24	0,25	0,055	0,056	327	8	15	127,3	39	67	141	4250	0,53
121,0	ZTRS815S PHV933F1210 ME	2500	4500	>24≤32	0,25	0,055	0,056	327	8	15	127,3	39	67	141	4250	0,53
121,0	ZTRS815S PHV933F1210 ME	2500	4500	>32≤38	0,25	0,055	0,056	327	8	15	127,3	39	67	141	4250	0,53
121,0	ZTRS815S PHV933F1210 MEL	2500	4500	>38≤48	0,25	0,055	0,056	327	8	15	127,3	39	67	141	4250	0,53
<b>ZTRS8PH10 (Fv2BMAX=93 kN)</b>																
18,00	ZTRS819S PH1032F0180 ME	1800	3000	≤32	1,41	0,469	0,070	315	8	19	161,3	57	69	86	5550	4,48
18,00	ZTRS819S PH1032F0180 ME	1800	3000	>32≤38	1,41	0,469	0,070	316	8	19	161,3	57	86	108	6910	4,48
18,00	ZTRS819S PH1032F0180 ME	1800	3000	>38≤48	1,41	0,469	0,070	316	8	19	161,3	57	86	125	6910	4,48
18,00	ZTRS819S PH1032F0180 MEL	1800	3000	>48≤55	1,41	0,469	0,070	322	8	19	161,3	57	86	125	6910	4,48
18,00	ZTRS819S PH1032F0180 MEL	1800	3000	>55≤60	1,41	0,469	0,070	322	8	19	161,3	57	86	125	6910	4,48
24,00	ZTRS819S PH1032F0240 ME	2200	3500	≤32	1,23	0,352	0,070	317	8	19	161,3	57	92	115	7400	3,36
24,00	ZTRS819S PH1032F0240 ME	2200	3500	>32≤38	1,23	0,352	0,070	318	8	19	161,3	57	93	144	7500	3,36
24,00	ZTRS819S PH1032F0240 ME	2200	3500	>38≤48	1,23	0,352	0,070	318	8	19	161,3	57	93	167	7500	3,36
24,00	ZTRS819S PH1032F0240 MEL	2200	3500	>48≤55	1,23	0,352	0,070	321	8	19	161,3	57	93	167	7500	3,36
24,00	ZTRS819S PH1032F0240 MEL	2200	3500	>55≤60	1,23	0,352	0,070	321	8	19	161,3	57	93	167	7500	3,36
30,00	ZTRS819S PH1032F0300 ME	2500	4000	≤32	1,13	0,282	0,070	318	8	19	161,3	62	93	143	7500	2,69
30,00	ZTRS819S PH1032F0300 ME	2500	4000	>32≤38	1,13	0,282	0,070	318	8	19	161,3	62	93	180	7500	2,69
30,00	ZTRS819S PH1032F0300 ME	2500	4000	>38≤48	1,13	0,282	0,070	318	8	19	161,3	62	93	186	7500	2,69
30,00	ZTRS819S PH1032F0300 MEL	2500	4000	>48≤55	1,13	0,282	0,070	320	8	19	161,3	62	93	186	7500	2,69
30,00	ZTRS819S PH1032F0300 MEL	2500	4000	>55≤60	1,13	0,282	0,070	320	8	19	161,3	62	93	186	7500	2,69
42,00	ZTRS819S PH1032F0420 ME	2800	4500	≤32	0,91	0,201	0,070	317	8	19	161,3	62	93	186	7500	1,92
42,00	ZTRS819S PH1032F0420 ME	2800	4500	>32≤38	0,91	0,201	0,070	317	8	19	161,3	62	93	186	7500	1,92
42,00	ZTRS819S PH1032F0420 ME	2800	4500	>38≤48	0,91	0,201	0,070	317	8	19	161,3	62	93	186	7500	1,92
42,00	ZTRS819S PH1032F0420 MEL	2800	4500	>48≤55	0,91	0,201	0,070	318	8	19	161,3	62	93	186	7500	1,92
48,00	ZTRS819S PH1032F0480 ME	2800	4500	≤32	0,79	0,176	0,070	315	8	19	161,3	57	86	171	6910	1,68
48,00	ZTRS819S PH1032F0480 ME	2800	4500	>32≤38	0,79	0,176	0,070	315	8	19	161,3	57	86	171	6910	1,68
48,00	ZTRS819S PH1032F0480 ME	2800	4500	>38≤48	0,79	0,176	0,070	315	8	19	161,3	57	86	171	6910	1,68
48,00	ZTRS819S PH1032F0480 MEL	2800	4500	>48≤55	0,79	0,176	0,070	316	8	19	161,3	57	86	171	6910	1,68
60,00	ZTRS819S PH1032F0600 ME	2800	4500	≤32	0,63	0,141	0,070	311	8	19	161,3	50	86	171	6910	1,34
60,00	ZTRS819S PH1032F0600 ME	2800	4500	>32≤38	0,63	0,141	0,070	311	8	19	161,3	50	86	171	6910	1,34

ZTRS



Zahnstangentrieb **ZTRS-PH** schrägverzahnt  
 Rack and pinion drive **ZTRS-PH** helical gearing  
 Entraînement à crémaillère **ZTRS-PH** 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	n1MAX ZB	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>ZTRS8PH10 (Fv2BMAX=93 kN)</b>																
60,00	ZTRS819S PH1032F0600 ME	2800	4500	>38≤48	0,63	0,141	0,070	311	8	19	161,3	50	86	171	6910	1,34
60,00	ZTRS819S PH1032F0600 MEL	2800	4500	>48≤55	0,63	0,141	0,070	312	8	19	161,3	50	86	171	6910	1,34
<b>ZTRS8PHV10 (Fv2BMAX=93 kN)</b>																
61,00	ZTRS819S PHV1033F0610 ME	2500	4500	>32≤38	0,62	0,138	0,070	293	8	19	161,3	50	93	186	7500	1,32
61,00	ZTRS819S PHV1033F0610 ME	2500	4500	>38≤48	0,62	0,138	0,070	293	8	19	161,3	50	93	186	7500	1,32
61,00	ZTRS819S PHV1033F0610 MEL	2500	4500	>48≤55	0,62	0,138	0,070	294	8	19	161,3	50	93	186	7500	1,32
61,00	ZTRS819S PHV1033F0610 MEL	2500	4500	>55≤60	0,62	0,138	0,070	294	8	19	161,3	50	93	186	7500	1,32
91,00	ZTRS819S PHV1033F0910 ME	2500	4500	≤32	0,42	0,093	0,070	291	8	19	161,3	50	93	186	7500	0,89
91,00	ZTRS819S PHV1033F0910 ME	2500	4500	>32≤38	0,42	0,093	0,070	291	8	19	161,3	50	93	186	7500	0,89
91,00	ZTRS819S PHV1033F0910 ME	2500	4500	>38≤48	0,42	0,093	0,070	291	8	19	161,3	50	93	186	7500	0,89
91,00	ZTRS819S PHV1033F0910 MEL	2500	4500	>48≤55	0,42	0,093	0,070	291	8	19	161,3	50	93	186	7500	0,89
<b>ZTRS8PHQ10 (Fv2BMAX=124 kN)</b>																
24,00	ZTRS819S PHQ1032F0240 ME	2000	3000	≤48	1,06	0,352	0,070	340	8	19	161,3	65	124	240	10000	3,36
24,00	ZTRS819S PHQ1032F0240 ME	2000	3000	>48≤55	1,06	0,352	0,070	340	8	19	161,3	65	124	240	10000	3,36
24,00	ZTRS819S PHQ1032F0240 ME	2000	3000	>55≤60	1,06	0,352	0,070	340	8	19	161,3	65	124	240	10000	3,36
30,00	ZTRS819S PHQ1032F0300 ME	2200	3500	≤48	0,99	0,281	0,070	340	8	19	161,3	66	124	240	10000	2,69
30,00	ZTRS819S PHQ1032F0300 ME	2200	3500	>48≤55	0,99	0,281	0,070	340	8	19	161,3	66	124	240	10000	2,69
30,00	ZTRS819S PHQ1032F0300 ME	2200	3500	>55≤60	0,99	0,281	0,070	340	8	19	161,3	66	124	240	10000	2,69
42,00	ZTRS819S PHQ1032F0420 ME	2500	4000	≤48	0,80	0,201	0,070	339	8	19	161,3	66	124	240	10000	1,92
42,00	ZTRS819S PHQ1032F0420 ME	2500	4000	>48≤55	0,80	0,201	0,070	339	8	19	161,3	66	124	240	10000	1,92
42,00	ZTRS819S PHQ1032F0420 ME	2500	4000	>55≤60	0,80	0,201	0,070	339	8	19	161,3	66	124	240	10000	1,92
60,00	ZTRS819S PHQ1032F0600 ME	2500	4000	≤48	0,56	0,141	0,070	335	8	19	161,3	66	124	240	10000	1,34
60,00	ZTRS819S PHQ1032F0600 ME	2500	4000	>48≤55	0,56	0,141	0,070	335	8	19	161,3	66	124	240	10000	1,34
60,00	ZTRS819S PHQ1032F0600 ME	2500	4000	>55≤60	0,56	0,141	0,070	335	8	19	161,3	66	124	240	10000	1,34
96,00	ZTRS819S PHQ1033F0960 ME	2200	3500	≤32	0,31	0,088	0,070	340	8	19	161,3	66	124	240	10000	0,84
96,00	ZTRS819S PHQ1033F0960 ME	2200	3500	>32≤38	0,31	0,088	0,070	340	8	19	161,3	66	124	240	10000	0,84
96,00	ZTRS819S PHQ1033F0960 ME	2200	3500	>38≤48	0,31	0,088	0,070	340	8	19	161,3	66	124	240	10000	0,84
96,00	ZTRS819S PHQ1033F0960 MEL	2200	3500	>48≤55	0,31	0,088	0,070	340	8	19	161,3	66	124	240	10000	0,84
96,00	ZTRS819S PHQ1033F0960 MEL	2200	3500	>55≤60	0,31	0,088	0,070	340	8	19	161,3	66	124	240	10000	0,84
120,0	ZTRS819S PHQ1033F1200 ME	2200	3500	≤32	0,25	0,070	0,070	340	8	19	161,3	66	124	240	10000	0,67
120,0	ZTRS819S PHQ1033F1200 ME	2200	3500	>32≤38	0,25	0,070	0,070	340	8	19	161,3	66	124	240	10000	0,67
120,0	ZTRS819S PHQ1033F1200 ME	2200	3500	>38≤48	0,25	0,070	0,070	340	8	19	161,3	66	124	240	10000	0,67
120,0	ZTRS819S PHQ1033F1200 MEL	2200	3500	>48≤55	0,25	0,070	0,070	340	8	19	161,3	66	124	240	10000	0,67
120,0	ZTRS819S PHQ1033F1200 MEL	2200	3500	>55≤60	0,25	0,070	0,070	340	8	19	161,3	66	124	240	10000	0,67
150,0	ZTRS819S PHQ1033F1500 ME	2500	4000	≤32	0,23	0,056	0,070	340	8	19	161,3	66	124	240	10000	0,54
150,0	ZTRS819S PHQ1033F1500 ME	2500	4000	>32≤38	0,23	0,056	0,070	340	8	19	161,3	66	124	240	10000	0,54
150,0	ZTRS819S PHQ1033F1500 ME	2500	4000	>38≤48	0,23	0,056	0,070	340	8	19	161,3	66	124	240	10000	0,54
150,0	ZTRS819S PHQ1033F1500 MEL	2500	4000	>48≤55	0,23	0,056	0,070	340	8	19	161,3	66	124	240	10000	0,54
150,0	ZTRS819S PHQ1033F1500 MEL	2500	4000	>55≤60	0,23	0,056	0,070	340	8	19	161,3	66	124	240	10000	0,54
168,0	ZTRS819S PHQ1033F1680 ME	2800	4500	≤32	0,23	0,050	0,070	340	8	19	161,3	66	124	240	10000	0,48
168,0	ZTRS819S PHQ1033F1680 ME	2800	4500	>32≤38	0,23	0,050	0,070	340	8	19	161,3	66	124	240	10000	0,48
168,0	ZTRS819S PHQ1033F1680 ME	2800	4500	>38≤48	0,23	0,050	0,070	340	8	19	161,3	66	124	240	10000	0,48
168,0	ZTRS819S PHQ1033F1680 MEL	2800	4500	>48≤55	0,23	0,050	0,070	340	8	19	161,3	66	124	240	10000	0,48
210,0	ZTRS819S PHQ1033F2100 ME	2800	4500	≤32	0,18	0,040	0,070	340	8	19	161,3	66	124	240	10000	0,38
210,0	ZTRS819S PHQ1033F2100 ME	2800	4500	>32≤38	0,18	0,040	0,070	340	8	19	161,3	66	124	240	10000	0,38
210,0	ZTRS819S PHQ1033F2100 ME	2800	4500	>38≤48	0,18	0,040	0,070	340	8	19	161,3	66	124	240	10000	0,38
210,0	ZTRS819S PHQ1033F2100 MEL	2800	4500	>48≤55	0,18	0,040	0,070	340	8	19	161,3	66	124	240	10000	0,38
240,0	ZTRS819S PHQ1033F2400 ME	2800	4500	≤32	0,16	0,035	0,070	340	8	19	161,3	66	124	240	10000	0,34
240,0	ZTRS819S PHQ1033F2400 ME	2800	4500	>32≤38	0,16	0,035	0,070	340	8	19	161,3	66	124	240	10000	0,34
240,0	ZTRS819S PHQ1033F2400 ME	2800	4500	>38≤48	0,16	0,035	0,070	340	8	19	161,3	66	124	240	10000	0,34
240,0	ZTRS819S PHQ1033F2400 MEL	2800	4500	>48≤55	0,16	0,035	0,070	340	8	19	161,3	66	124	240	10000	0,34
300,0	ZTRS819S PHQ1033F3000 ME	2800	4500	≤32	0,13	0,028	0,070	340	8	19	161,3	66	124	240	10000	0,27
300,0	ZTRS819S PHQ1033F3000 ME	2800	4500	>32≤38	0,13	0,028	0,070	340	8	19	161,3	66	124	240	10000	0,27
300,0	ZTRS819S PHQ1033F3000 ME	2800	4500	>38≤48	0,13	0,028	0,070	340	8	19	161,3	66	124	240	10000	0,27
300,0	ZTRS819S PHQ1033F3000 MEL	2800	4500	>48≤55	0,13	0,028	0,070	340	8	19	161,3	66	124	240	10000	0,27
420,0	ZTRS819S PHQ1033F4200 ME	2800	4500	≤32	0,09	0,020	0,070	339	8	19	161,3	66	124	240	10000	0,19



Zahnstangentrieb **ZTRS-PH** schrägverzahnt  
 Rack and pinion drive **ZTRS-PH** helical gearing  
 Entraînement à crémaillère **ZTRS-PH** denture hélicoïdale



STÖBER



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	n1MAX ZB	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>ZTRS8PHQ10 (Fv2BMAX=124 kN)</b>																
420,0	ZTRS819S PHQ1033F4200 ME	2800	4500	>32≤38	0,09	0,020	0,070	339	8	19	161,3	66	124	240	10000	0,19
420,0	ZTRS819S PHQ1033F4200 ME	2800	4500	>38≤48	0,09	0,020	0,070	339	8	19	161,3	66	124	240	10000	0,19
420,0	ZTRS819S PHQ1033F4200 MEL	2800	4500	>48≤55	0,09	0,020	0,070	339	8	19	161,3	66	124	240	10000	0,19
600,0	ZTRS819S PHQ1033F6000 ME	2800	4500	≤32	0,06	0,014	0,070	335	8	19	161,3	66	124	240	10000	0,13
600,0	ZTRS819S PHQ1033F6000 ME	2800	4500	>32≤38	0,06	0,014	0,070	335	8	19	161,3	66	124	240	10000	0,13
600,0	ZTRS819S PHQ1033F6000 ME	2800	4500	>38≤48	0,06	0,014	0,070	335	8	19	161,3	66	124	240	10000	0,13
600,0	ZTRS819S PHQ1033F6000 MEL	2800	4500	>48≤55	0,06	0,014	0,070	335	8	19	161,3	66	124	240	10000	0,13
<b>ZTRS10PH10 (Fv2BMAX=94 kN)</b>																
18,00	ZTRS1015S PH1032F0180 ME	1800	3000	≤32	1,39	0,463	0,069	338	10	15	159,2	58	70	87	5550	4,42
18,00	ZTRS1015S PH1032F0180 ME	1800	3000	>32≤38	1,39	0,463	0,069	340	10	15	159,2	58	87	110	6910	4,42
18,00	ZTRS1015S PH1032F0180 ME	1800	3000	>38≤48	1,39	0,463	0,069	340	10	15	159,2	58	87	127	6910	4,42
18,00	ZTRS1015S PH1032F0180 MEL	1800	3000	>48≤55	1,39	0,463	0,069	346	10	15	159,2	58	87	127	6910	4,42
18,00	ZTRS1015S PH1032F0180 MEL	1800	3000	>55≤60	1,39	0,463	0,069	346	10	15	159,2	58	87	127	6910	4,42
24,00	ZTRS1015S PH1032F0240 ME	2200	3500	≤32	1,22	0,347	0,069	341	10	15	159,2	58	93	116	7400	3,32
24,00	ZTRS1015S PH1032F0240 ME	2200	3500	>32≤38	1,22	0,347	0,069	342	10	15	159,2	58	94	146	7500	3,32
24,00	ZTRS1015S PH1032F0240 ME	2200	3500	>38≤48	1,22	0,347	0,069	342	10	15	159,2	58	94	169	7500	3,32
24,00	ZTRS1015S PH1032F0240 MEL	2200	3500	>48≤55	1,22	0,347	0,069	346	10	15	159,2	58	94	169	7500	3,32
24,00	ZTRS1015S PH1032F0240 MEL	2200	3500	>55≤60	1,22	0,347	0,069	346	10	15	159,2	58	94	169	7500	3,32
30,00	ZTRS1015S PH1032F0300 ME	2500	4000	≤32	1,11	0,278	0,069	342	10	15	159,2	63	94	145	7500	2,65
30,00	ZTRS1015S PH1032F0300 ME	2500	4000	>32≤38	1,11	0,278	0,069	342	10	15	159,2	63	94	183	7500	2,65
30,00	ZTRS1015S PH1032F0300 ME	2500	4000	>38≤48	1,11	0,278	0,069	342	10	15	159,2	63	94	188	7500	2,65
30,00	ZTRS1015S PH1032F0300 MEL	2500	4000	>48≤55	1,11	0,278	0,069	345	10	15	159,2	63	94	188	7500	2,65
30,00	ZTRS1015S PH1032F0300 MEL	2500	4000	>55≤60	1,11	0,278	0,069	345	10	15	159,2	63	94	188	7500	2,65
42,00	ZTRS1015S PH1032F0420 ME	2800	4500	≤32	0,89	0,198	0,069	341	10	15	159,2	63	94	188	7500	1,90
42,00	ZTRS1015S PH1032F0420 ME	2800	4500	>32≤38	0,89	0,198	0,069	341	10	15	159,2	63	94	188	7500	1,90
42,00	ZTRS1015S PH1032F0420 ME	2800	4500	>38≤48	0,89	0,198	0,069	341	10	15	159,2	63	94	188	7500	1,90
42,00	ZTRS1015S PH1032F0420 MEL	2800	4500	>48≤55	0,89	0,198	0,069	342	10	15	159,2	63	94	188	7500	1,90
48,00	ZTRS1015S PH1032F0480 ME	2800	4500	≤32	0,78	0,174	0,069	338	10	15	159,2	58	87	174	6910	1,66
48,00	ZTRS1015S PH1032F0480 ME	2800	4500	>32≤38	0,78	0,174	0,069	338	10	15	159,2	58	87	174	6910	1,66
48,00	ZTRS1015S PH1032F0480 ME	2800	4500	>38≤48	0,78	0,174	0,069	338	10	15	159,2	58	87	174	6910	1,66
48,00	ZTRS1015S PH1032F0480 MEL	2800	4500	>48≤55	0,78	0,174	0,069	340	10	15	159,2	58	87	174	6910	1,66
60,00	ZTRS1015S PH1032F0600 ME	2800	4500	≤32	0,63	0,139	0,069	335	10	15	159,2	51	87	174	6910	1,33
60,00	ZTRS1015S PH1032F0600 ME	2800	4500	>32≤38	0,63	0,139	0,069	335	10	15	159,2	51	87	174	6910	1,33
60,00	ZTRS1015S PH1032F0600 ME	2800	4500	>38≤48	0,63	0,139	0,069	335	10	15	159,2	51	87	174	6910	1,33
60,00	ZTRS1015S PH1032F0600 MEL	2800	4500	>48≤55	0,63	0,139	0,069	335	10	15	159,2	51	87	174	6910	1,33
<b>ZTRS10PHV10 (Fv2BMAX=94 kN)</b>																
61,00	ZTRS1015S PHV1033F0610 ME	2500	4500	>32≤38	0,62	0,137	0,069	314	10	15	159,2	50	94	188	7500	1,31
61,00	ZTRS1015S PHV1033F0610 ME	2500	4500	>38≤48	0,62	0,137	0,069	314	10	15	159,2	50	94	188	7500	1,31
61,00	ZTRS1015S PHV1033F0610 MEL	2500	4500	>48≤55	0,62	0,137	0,069	315	10	15	159,2	50	94	188	7500	1,31
61,00	ZTRS1015S PHV1033F0610 MEL	2500	4500	>55≤60	0,62	0,137	0,069	315	10	15	159,2	50	94	188	7500	1,31
91,00	ZTRS1015S PHV1033F0910 ME	2500	4500	≤32	0,41	0,092	0,069	312	10	15	159,2	50	94	188	7500	0,87
91,00	ZTRS1015S PHV1033F0910 ME	2500	4500	>32≤38	0,41	0,092	0,069	312	10	15	159,2	50	94	188	7500	0,87
91,00	ZTRS1015S PHV1033F0910 ME	2500	4500	>38≤48	0,41	0,092	0,069	312	10	15	159,2	50	94	188	7500	0,87
91,00	ZTRS1015S PHV1033F0910 MEL	2500	4500	>48≤55	0,41	0,092	0,069	312	10	15	159,2	50	94	188	7500	0,87

ZTRS

Zahnstangentrieb **ZTRS-PH** schrägverzahnt  
 Rack and pinion drive **ZTRS-PH** helical gearing  
 Entraînement à crémaillère **ZTRS-PH** denture hélicoïdale



Bitte beachten Sie die Hinweise auf Seite A6!

Please take notice of the indications on page A6!

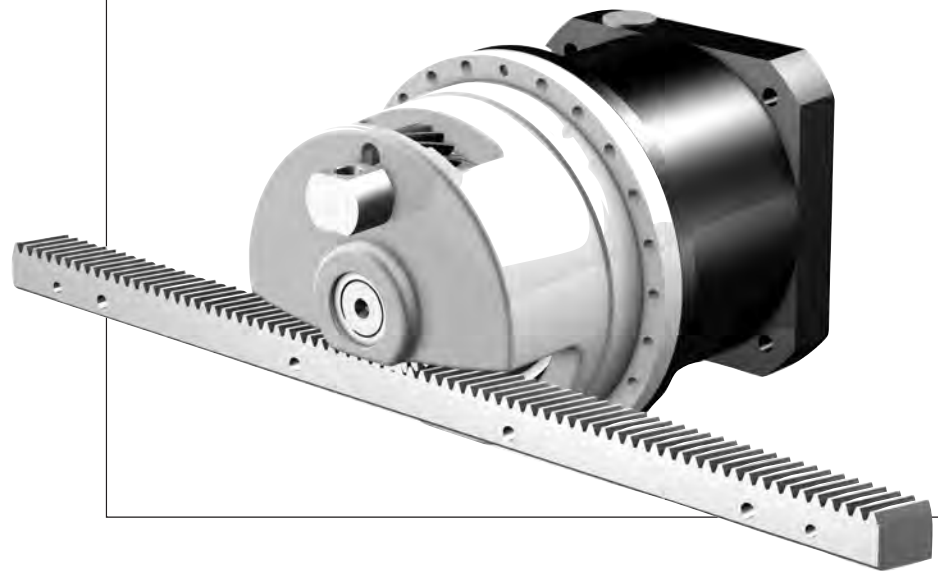
Veuillez s. v. p. prendre en considération les observations à la page A6!

i	Typ	n1MAX DB	n1MAX ZB	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>ZTRS10PHQ10 (Fv2BMAX=126 kN)</b>																
24,00	ZTRS1015S PHQ1032F0240 ME	2000	3000	≤48	1,04	0,347	0,069	367	10	15	159,2	65	126	250	10000	3,32
24,00	ZTRS1015S PHQ1032F0240 ME	2000	3000	>48≤55	1,04	0,347	0,069	367	10	15	159,2	65	126	250	10000	3,32
24,00	ZTRS1015S PHQ1032F0240 ME	2000	3000	>55≤60	1,04	0,347	0,069	367	10	15	159,2	65	126	250	10000	3,32
30,00	ZTRS1015S PHQ1032F0300 ME	2200	3500	≤48	0,97	0,278	0,069	367	10	15	159,2	66	126	250	10000	2,65
30,00	ZTRS1015S PHQ1032F0300 ME	2200	3500	>48≤55	0,97	0,278	0,069	367	10	15	159,2	66	126	250	10000	2,65
30,00	ZTRS1015S PHQ1032F0300 ME	2200	3500	>55≤60	0,97	0,278	0,069	367	10	15	159,2	66	126	250	10000	2,65
42,00	ZTRS1015S PHQ1032F0420 ME	2500	4000	≤48	0,79	0,199	0,069	366	10	15	159,2	66	126	250	10000	1,90
42,00	ZTRS1015S PHQ1032F0420 ME	2500	4000	>48≤55	0,79	0,199	0,069	366	10	15	159,2	66	126	250	10000	1,90
42,00	ZTRS1015S PHQ1032F0420 ME	2500	4000	>55≤60	0,79	0,199	0,069	366	10	15	159,2	66	126	250	10000	1,90
60,00	ZTRS1015S PHQ1032F0600 ME	2500	4000	≤48	0,56	0,139	0,069	362	10	15	159,2	66	126	250	10000	1,33
60,00	ZTRS1015S PHQ1032F0600 ME	2500	4000	>48≤55	0,56	0,139	0,069	362	10	15	159,2	66	126	250	10000	1,33
60,00	ZTRS1015S PHQ1032F0600 ME	2500	4000	>55≤60	0,56	0,139	0,069	362	10	15	159,2	66	126	250	10000	1,33
96,00	ZTRS1015S PHQ1033F0960 ME	2200	3500	≤32	0,30	0,087	0,069	367	10	15	159,2	66	126	250	10000	0,83
96,00	ZTRS1015S PHQ1033F0960 ME	2200	3500	>32≤38	0,30	0,087	0,069	367	10	15	159,2	66	126	250	10000	0,83
96,00	ZTRS1015S PHQ1033F0960 ME	2200	3500	>38≤48	0,30	0,087	0,069	367	10	15	159,2	66	126	250	10000	0,83
96,00	ZTRS1015S PHQ1033F0960 MEL	2200	3500	>48≤55	0,30	0,087	0,069	367	10	15	159,2	66	126	250	10000	0,83
96,00	ZTRS1015S PHQ1033F0960 MEL	2200	3500	>55≤60	0,30	0,087	0,069	367	10	15	159,2	66	126	250	10000	0,83
120,0	ZTRS1015S PHQ1033F1200 ME	2200	3500	≤32	0,24	0,069	0,069	367	10	15	159,2	66	126	250	10000	0,66
120,0	ZTRS1015S PHQ1033F1200 ME	2200	3500	>32≤38	0,24	0,069	0,069	367	10	15	159,2	66	126	250	10000	0,66
120,0	ZTRS1015S PHQ1033F1200 ME	2200	3500	>38≤48	0,24	0,069	0,069	367	10	15	159,2	66	126	250	10000	0,66
120,0	ZTRS1015S PHQ1033F1200 MEL	2200	3500	>48≤55	0,24	0,069	0,069	367	10	15	159,2	66	126	250	10000	0,66
120,0	ZTRS1015S PHQ1033F1200 MEL	2200	3500	>55≤60	0,24	0,069	0,069	367	10	15	159,2	66	126	250	10000	0,66
150,0	ZTRS1015S PHQ1033F1500 ME	2500	4000	≤32	0,22	0,056	0,069	367	10	15	159,2	66	126	250	10000	0,53
150,0	ZTRS1015S PHQ1033F1500 ME	2500	4000	>32≤38	0,22	0,056	0,069	367	10	15	159,2	66	126	250	10000	0,53
150,0	ZTRS1015S PHQ1033F1500 ME	2500	4000	>38≤48	0,22	0,056	0,069	367	10	15	159,2	66	126	250	10000	0,53
150,0	ZTRS1015S PHQ1033F1500 MEL	2500	4000	>48≤55	0,22	0,056	0,069	367	10	15	159,2	66	126	250	10000	0,53
150,0	ZTRS1015S PHQ1033F1500 MEL	2500	4000	>55≤60	0,22	0,056	0,069	367	10	15	159,2	66	126	250	10000	0,53
168,0	ZTRS1015S PHQ1033F1680 ME	2800	4500	≤32	0,22	0,050	0,069	367	10	15	159,2	66	126	250	10000	0,47
168,0	ZTRS1015S PHQ1033F1680 ME	2800	4500	>32≤38	0,22	0,050	0,069	367	10	15	159,2	66	126	250	10000	0,47
168,0	ZTRS1015S PHQ1033F1680 ME	2800	4500	>38≤48	0,22	0,050	0,069	367	10	15	159,2	66	126	250	10000	0,47
168,0	ZTRS1015S PHQ1033F1680 MEL	2800	4500	>48≤55	0,22	0,050	0,069	367	10	15	159,2	66	126	250	10000	0,47
210,0	ZTRS1015S PHQ1033F2100 ME	2800	4500	≤32	0,18	0,040	0,069	367	10	15	159,2	66	126	250	10000	0,38
210,0	ZTRS1015S PHQ1033F2100 ME	2800	4500	>32≤38	0,18	0,040	0,069	367	10	15	159,2	66	126	250	10000	0,38
210,0	ZTRS1015S PHQ1033F2100 ME	2800	4500	>38≤48	0,18	0,040	0,069	367	10	15	159,2	66	126	250	10000	0,38
210,0	ZTRS1015S PHQ1033F2100 MEL	2800	4500	>48≤55	0,18	0,040	0,069	367	10	15	159,2	66	126	250	10000	0,38
240,0	ZTRS1015S PHQ1033F2400 ME	2800	4500	≤32	0,16	0,035	0,069	367	10	15	159,2	66	126	250	10000	0,33
240,0	ZTRS1015S PHQ1033F2400 ME	2800	4500	>32≤38	0,16	0,035	0,069	367	10	15	159,2	66	126	250	10000	0,33
240,0	ZTRS1015S PHQ1033F2400 ME	2800	4500	>38≤48	0,16	0,035	0,069	367	10	15	159,2	66	126	250	10000	0,33
240,0	ZTRS1015S PHQ1033F2400 MEL	2800	4500	>48≤55	0,16	0,035	0,069	367	10	15	159,2	66	126	250	10000	0,33
300,0	ZTRS1015S PHQ1033F3000 ME	2800	4500	≤32	0,13	0,028	0,069	367	10	15	159,2	66	126	250	10000	0,27
300,0	ZTRS1015S PHQ1033F3000 ME	2800	4500	>32≤38	0,13	0,028	0,069	367	10	15	159,2	66	126	250	10000	0,27
300,0	ZTRS1015S PHQ1033F3000 ME	2800	4500	>38≤48	0,13	0,028	0,069	367	10	15	159,2	66	126	250	10000	0,27
300,0	ZTRS1015S PHQ1033F3000 MEL	2800	4500	>48≤55	0,13	0,028	0,069	367	10	15	159,2	66	126	250	10000	0,27
420,0	ZTRS1015S PHQ1033F4200 ME	2800	4500	≤32	0,09	0,020	0,069	366	10	15	159,2	66	126	250	10000	0,19
420,0	ZTRS1015S PHQ1033F4200 ME	2800	4500	>32≤38	0,09	0,020	0,069	366	10	15	159,2	66	126	250	10000	0,19
420,0	ZTRS1015S PHQ1033F4200 ME	2800	4500	>38≤48	0,09	0,020	0,069	366	10	15	159,2	66	126	250	10000	0,19
420,0	ZTRS1015S PHQ1033F4200 MEL	2800	4500	>48≤55	0,09	0,020	0,069	366	10	15	159,2	66	126	250	10000	0,19
600,0	ZTRS1015S PHQ1033F6000 ME	2800	4500	≤32	0,06	0,014	0,069	362	10	15	159,2	66	126	250	10000	0,13
600,0	ZTRS1015S PHQ1033F6000 ME	2800	4500	>32≤38	0,06	0,014	0,069	362	10	15	159,2	66	126	250	10000	0,13
600,0	ZTRS1015S PHQ1033F6000 ME	2800	4500	>38≤48	0,06	0,014	0,069	362	10	15	159,2	66	126	250	10000	0,13
600,0	ZTRS1015S PHQ1033F6000 MEL	2800	4500	>48≤55	0,06	0,014	0,069	362	10	15	159,2	66	126	250	10000	0,13

Maßbilder  
Zahnstangentrieb  
**ZTRS-PH** schrägverzahnt

*Dimension drawings*  
*Rack and pinion drive*  
**ZTRS-PH** *helical gearing*

Croquis cotés  
Entraînement à  
crémaillère **ZTRS-PH**  
denture hélicoïdale

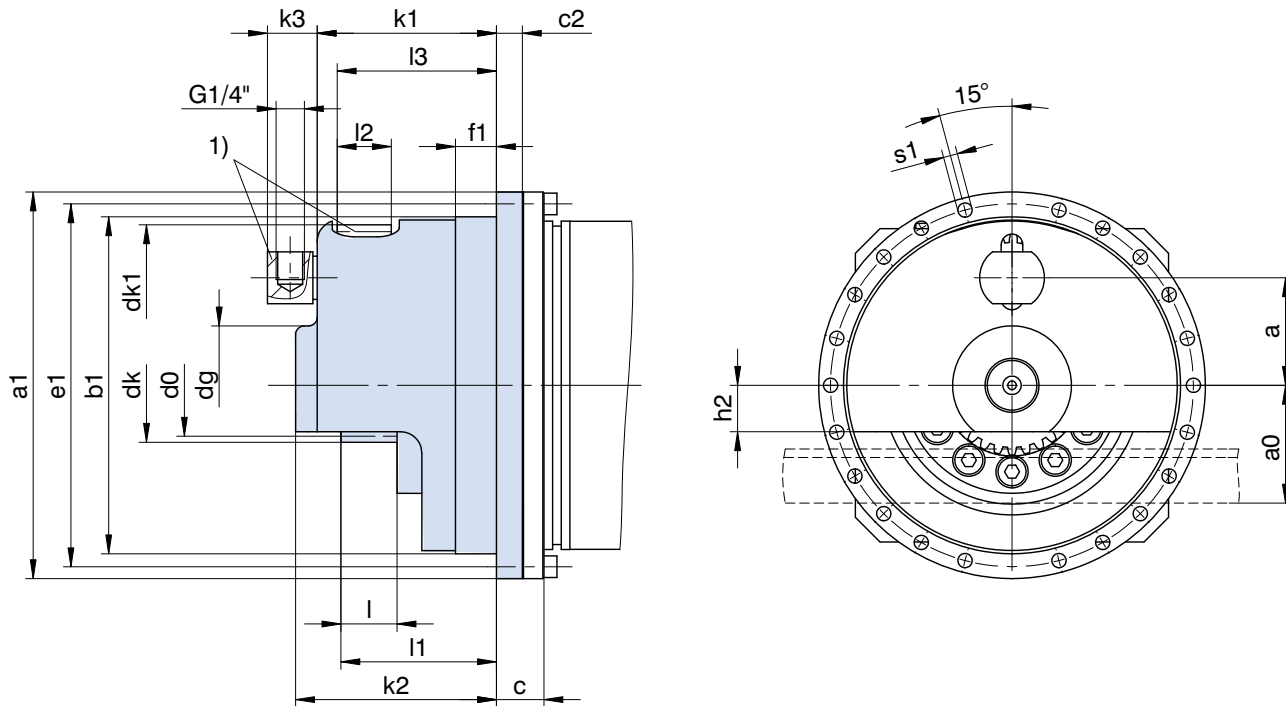


Z  
T  
R  
S

Zahnstangentrieb **ZTRS-PH** schrägverzahnt  
 Rack and pinion drive **ZTRS-PH** helical gearing  
 Entraînement à crémaillère **ZTRS-PH** denture hélicoïdale



## ZTRS...PH\_7..F - ZTRS...PH\_8..F



1) Optional Schmierung durch integriertes Filzzahnrad!

1) Lubrication by integrated felt gear as an option!

1) Lubrification par pignon en feutre intégré en option!

Typ	m	z	a	a0	øa1	øb1	c	c2	ød0	ødg	ødk	ødk1	øe1	f1	h2	k1	k2	k3	l	l1	l2	l3	øs1
ZTRS223SPH_7	2	23	43,5	46,40	179	156h7	22	12	48,8	55	52,8	42,4	168	19,0	21,5	83	93	23	26,0	72,0	25	73,7	6,6
ZTRS229SPH_7	2	29	49,8	52,77	179	156h7	22	12	61,5	55	65,5	42,4	168	19,0	21,5	83	93	23	26,0	72,0	25	73,7	6,6
ZTRS317SPH_7	3	17	55,7	53,06	179	156h7	22	12	54,1	55	60,1	63,6	168	19,0	21,5	90	100	23	32,5	78,5	25	75,2	6,6
ZTRS326SPH_8	3	26	70,0	67,38	247	220h7	22	10	82,8	72	88,8	63,6	233	14,0	35,5	125	137	23	42,0	107,0	30	102,6	9,0
ZTRS332SPH_8	3	32	79,5	76,93	247	220h7	22	10	101,9	72	107,9	63,6	233	14,0	35,5	125	137	23	42,0	107,0	30	102,6	9,0
ZTRS420SPH_8	4	20	68,9	77,44	247	220h7	22	10	84,9	72	92,9	62,8	233	14,0	35,5	125	137	23	45,0	110,0	30	98,6	9,0
ZTRS516SPH_8	5	16	76,5	76,44	247	220h7	22	10	84,9	72	94,9	78,6	233	14,0	35,5	135	147	23	55,0	120,0	30	109,6	9,0

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

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.

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

Zubehör Schmiereinheiten siehe Katalog Atlanta Servo-Antriebssystem.

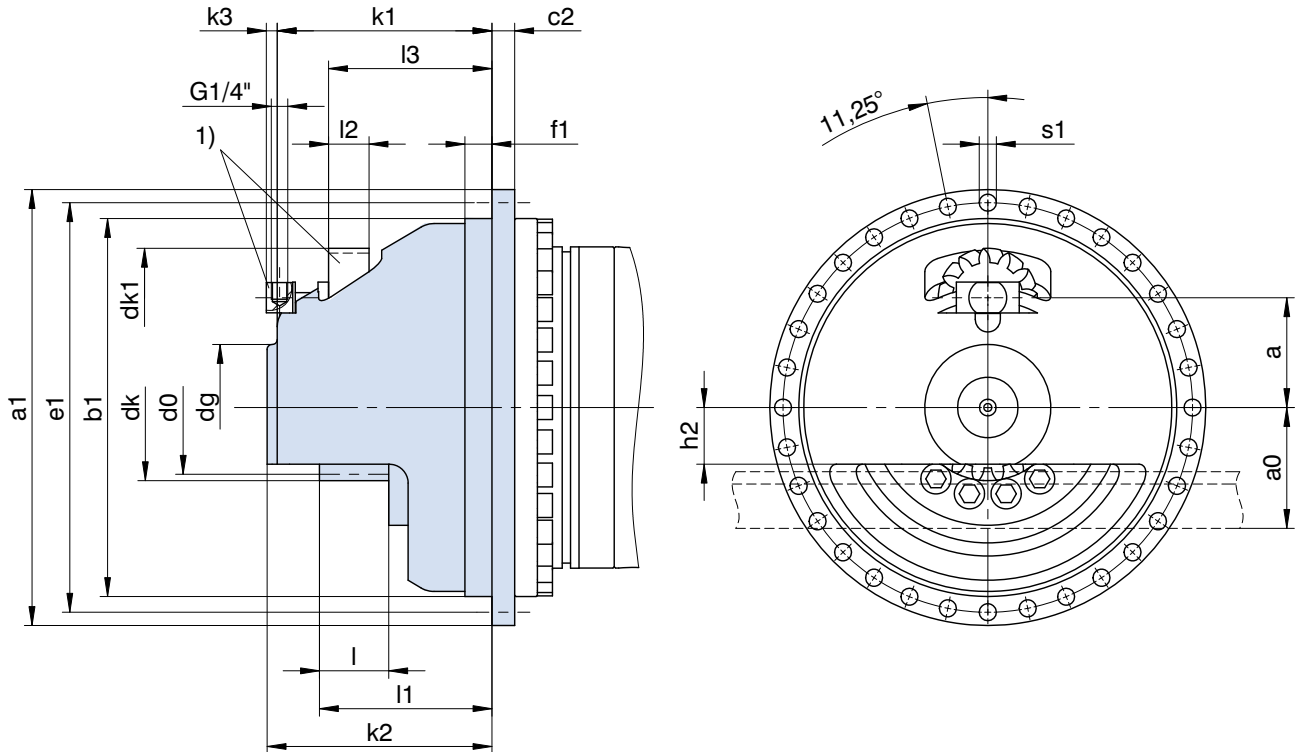
Accessories lubrication units see Atlanta catalog Servo Drive System.

Accessoires unités de graissage, voir catalogue Servo-entraînement Atlanta.

Zahnstangentrieb **ZTRS-PH** schrägverzahnt  
 Rack and pinion drive **ZTRS-PH** helical gearing  
 Entraînement à crémaillère **ZTRS-PH** denture hélicoïdale



## ZTRS...PH\_9..F - ZTRS...PH\_10..F



1) Optional Schmierung durch integriertes Filzzahnrad!

1) Lubrication by integrated felt gear as an option!

1) Lubrication par pignon en feutre intégré en option!

Typ	m	z	a	a0	øa1	øb1	c2	ød0	ødg	ødk	ødk1	øe1	f1	h2	k1	k2	k3	l	l1	l2	l3	øS1
ZTRS520SPH_9	5	20	87,1	87,05	346	300h7	18	106,1	100	116,1	78,6	325	21,5	45,0	171	179,0	8	55,0	137,0	30	129,7	13,5
ZTRS616SPH_9	6	16	91,8	93,93	346	300h7	18	101,9	100	113,9	94,2	325	21,5	43,5	181	189,0	-2	65,0	147,0	30	129,7	13,5
ZTRS620SPH_9	6	20	104,8	106,66	346	300h7	18	127,3	100	139,3	94,3	325	21,5	43,5	181	189,0	-2	65,0	147,0	30	129,7	13,5
ZTRS815SPH_9	8	15	137,7	136,66	346	300h7	18	127,3	110	147,3	160,0	325	21,5	55,0	197	204,7	15	80,0	162,0	65	160,2	13,5
ZTRS819SPH_10	8	19	152,8	151,64	380	340h7	20	161,3	110	177,3	160,0	360	21,5	55,0	252	260,0	9	100,0	212,0	65	209,7	13,5
ZTRS1015SPH_10	10	15	151,1	171,08	380	340h7	20	159,2	110	184,2	157,3	360	21,5	55,0	252	260,0	9	100,0	212,0	65	209,7	13,5

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

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.

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

Zubehör Schmiereinheiten siehe Katalog Atlanta Servo-Antriebssystem.

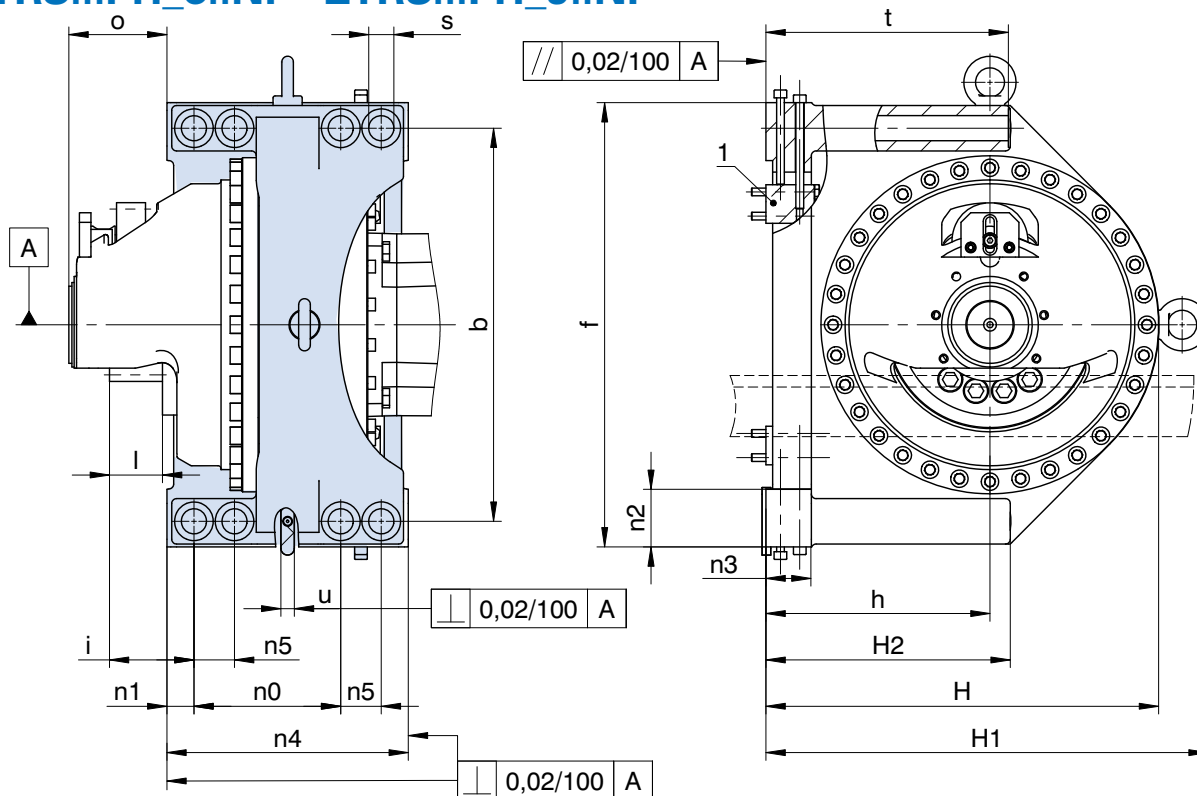
Accessories lubrication units see Atlanta catalog Servo Drive System.

Accessoires unités de graissage, voir catalogue Servo-entraînement Atlanta.

Zahnstangentrieb **ZTRS-PH** Befestigungswinkel  
 Rack and pinion drive **ZTRS-PH** Mounting bracket  
 Entraînement à crémaillère **ZTRS-PH** Equerre de fixation



**ZTRS...PH\_8..NF - ZTRS...PH\_9..NF**



1) Einstellklotz (Option)

1) Adjustment block (option)

1) Cale de réglage (option)

Typ	m	z	b	f	h	H	H1	H2	i	l	n0	n1	n2	n3	n4	n5	o	ø <sub>s</sub>	t	u
ZTRS326SPH_8	3	26	295	340	180	327,5	380,5	180	72,5	42	120	25	45	42	200	30	77,5	17	183	10h9
ZTRS332SPH_8	3	32	295	340	180	327,5	380,5	180	72,5	42	120	25	45	42	200	30	77,5	17	183	10h9
ZTRS420SPH_8	4	20	295	340	180	327,5	380,5	180	75,5	45	120	25	45	42	200	30	77,5	17	183	10h9
ZTRS516SPH_8	5	16	295	340	180	327,5	380,5	180	85,5	55	120	25	45	42	200	30	87,5	17	183	10h9
ZTRS520SPH_9	5	20	407	460	232	405,0	458,0	253	87,5	55	152	28	60	46	250	42	107,5	26	250	14h9
ZTRS616SPH_9	6	16	407	460	232	405,0	458,0	253	97,5	65	152	28	60	46	250	42	117,5	26	250	14h9
ZTRS620SPH_9	6	20	407	460	232	405,0	458,0	253	97,5	65	152	28	60	46	250	42	117,5	26	250	14h9
ZTRS815SPH_9	8	15	407	460	232	405,0	458,0	253	112,5	80	152	28	60	46	250	42	133,2	26	250	14h9

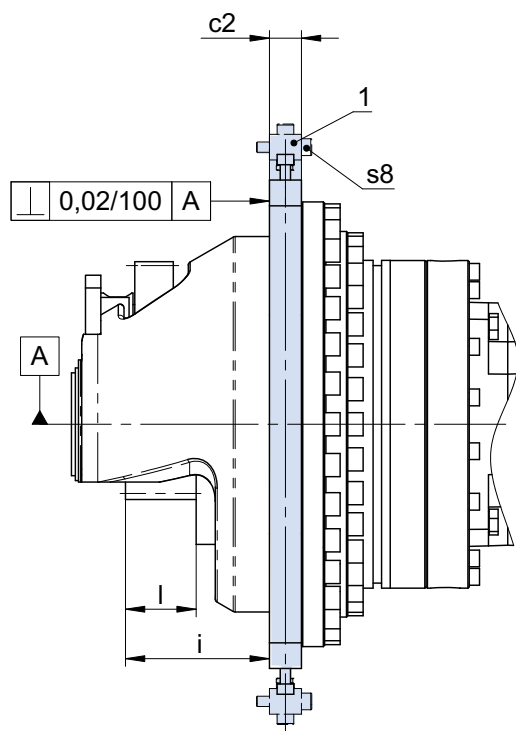
Maße Zahnstangentrieb auf Seite **ZTRS24/25.** Dimensions rack and pinion drive on page **ZTRS24/25.** Cotes entraînement à crémaillère aux pages **ZTRS24/25.**



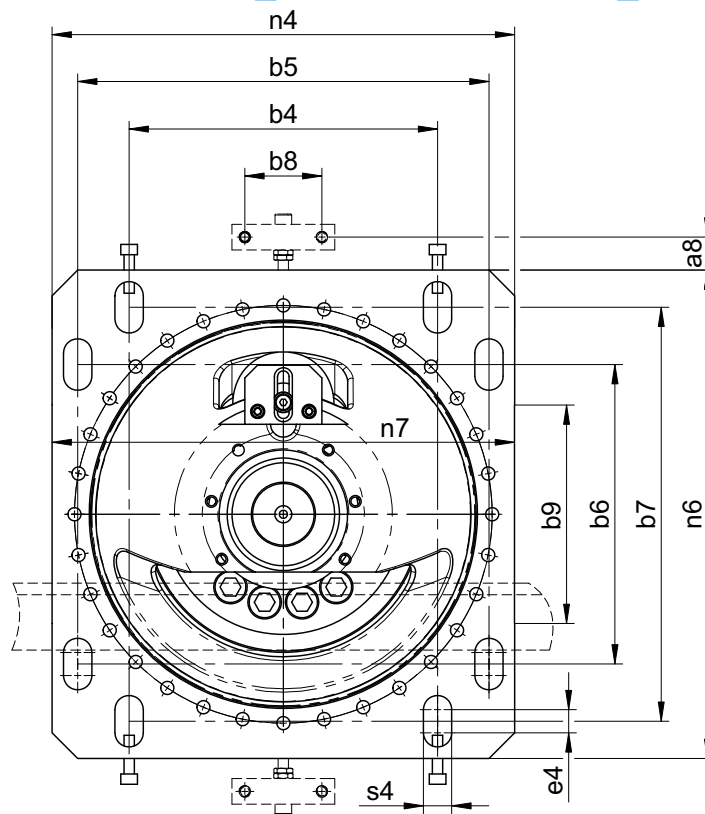
Zahnstangentrieb **ZTRS-PH** Einstellplatte  
 Rack and pinion drive **ZTRS-PH** Adjustment plate  
 Entraînement à crémaillère **ZTRS-PH** Plaque de réglage



**ZTRS...PH\_7..MF - ZTRS...PH\_9..MF**



1) Einstelleiste (Option)



1) Baguette de réglage (option)

1) Adjustment bar (option)

ZTRS

Typ	m	z	a8	b4	b5	b6	b7	b8	b9	c2	e4	i	l	n4	n6	n7	s4	s8
ZTRS223SPH_7	2	23	27	125	165	135	175	40	100	15	8x12	57,0	26	190h7	215	190h11	8x13,5	2xM8
ZTRS229SPH_7	2	29	27	125	165	135	175	40	100	15	8x12	57,0	26	190h7	215	190h11	8x13,5	2xM8
ZTRS317SPH_7	3	17	27	125	165	135	175	40	100	15	8x12	63,5	33	190h7	215	190h11	8x13,5	2xM8
ZTRS326SPH_8	3	26	26	180	228	179	230	40	120	18	8x15	89,0	42	260h7	280	260h11	8x17,5	2xM8
ZTRS332SPH_8	3	32	26	180	228	179	230	40	120	18	8x15	89,0	42	260h7	280	260h11	8x17,5	2xM8
ZTRS420SPH_8	4	20	26	180	228	179	230	40	120	18	8x15	92,0	45	260h7	280	260h11	8x17,5	2xM8
ZTRS516SPH_8	5	16	26	180	228	179	230	40	120	18	8x15	102,0	55	260h7	280	260h11	8x17,5	2xM8
ZTRS520SPH_9	5	20	29	240	320	233	322	60	170	25	8x18	112,0	55	360h7	380	360h11	8x22	2xM8
ZTRS616SPH_9	6	16	29	240	320	233	322	60	170	25	8x18	122,0	65	360h7	380	360h11	8x22	2xM8
ZTRS620SPH_9	6	20	29	240	320	233	322	60	170	25	8x18	122,0	65	360h7	380	360h11	8x22	2xM8
ZTRS815SPH_9	8	15	29	240	320	233	322	60	170	25	8x18	137,0	80	360h7	380	360h11	8x22	2xM8

Maße Zahnstangentrieb auf Seite **ZTRS24/25.** Dimensions rack and pinion drive on page **ZTRS24/25.** Cotes entraînement à crémaillère aux pages **ZTRS24/25.**

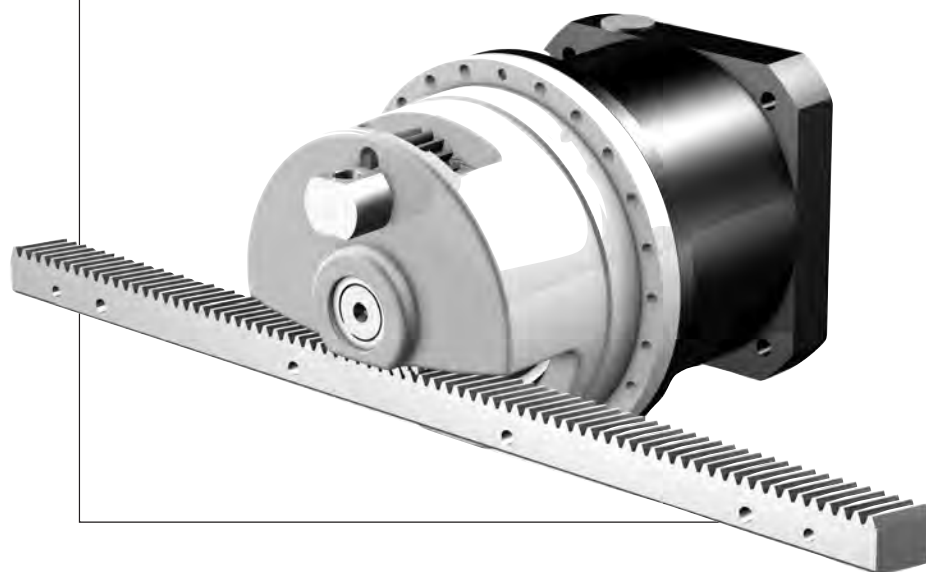




Auswahltabelle  
Zahnstangentrieb  
**ZTRS-PH** geradverzahnt

*Selection table*  
*Rack and pinion drive*  
**ZTRS-PH** straight-cut

Tableau de sélection  
Entraînement à  
crémaillère **ZTRS-PH**  
denture droite



Z  
T  
R  
S

Zahnstangentrieb **ZTRS-PH** geradverzahnt  
 Rack and pinion drive **ZTRS-PH** straight-cut  
 Entraînement à crémaillère **ZTRS-PH** 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	n1MAX ZB	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>ZTRS3PH7 (Fv2BMAX=15 kN)</b>																
4,000	ZTRS318G PH721F0040 ME	1900	4000	≤24	2,83	0,707	0,024	187	3	18	54,0	7,0	15	26	390	6,75
4,000	ZTRS318G PH721F0040 ME	1900	4000	>24≤32	2,83	0,707	0,024	190	3	18	54,0	7,0	15	29	390	6,75
4,000	ZTRS318G PH721F0040 ME	1900	4000	>32≤38	2,83	0,707	0,024	190	3	18	54,0	7,0	15	29	390	6,75
4,000	ZTRS318G PH721F0040 MEL	1900	4000	>38≤48	2,83	0,707	0,024	195	3	18	54,0	7,0	15	29	390	6,75
5,000	ZTRS318G PH721F0050 ME	2200	5000	≤24	2,83	0,565	0,024	192	3	18	54,0	7,5	15	29	390	5,40
5,000	ZTRS318G PH721F0050 ME	2200	5000	>24≤32	2,83	0,565	0,024	194	3	18	54,0	7,5	15	29	390	5,40
5,000	ZTRS318G PH721F0050 ME	2200	5000	>32≤38	2,83	0,565	0,024	194	3	18	54,0	7,5	15	29	390	5,40
5,000	ZTRS318G PH721F0050 MEL	2200	5000	>38≤48	2,83	0,565	0,024	197	3	18	54,0	7,5	15	29	390	5,40
7,000	ZTRS318G PH721F0070 ME	2500	5000	≤24	2,02	0,404	0,024	190	3	18	54,0	8,4	15	29	390	3,86
7,000	ZTRS318G PH721F0070 ME	2500	5000	>24≤32	2,02	0,404	0,024	190	3	18	54,0	8,4	15	29	390	3,86
7,000	ZTRS318G PH721F0070 ME	2500	5000	>32≤38	2,02	0,404	0,024	190	3	18	54,0	8,4	15	29	390	3,86
7,000	ZTRS318G PH721F0070 MEL	2500	5000	>38≤48	2,02	0,404	0,024	193	3	18	54,0	8,4	15	29	390	3,86
10,00	ZTRS318G PH721F0100 ME	3000	5000	≤24	1,41	0,283	0,024	176	3	18	54,0	9,5	15	29	390	2,70
10,00	ZTRS318G PH721F0100 ME	3000	5000	>24≤32	1,41	0,283	0,024	176	3	18	54,0	9,5	15	29	390	2,70
10,00	ZTRS318G PH721F0100 ME	3000	5000	>32≤38	1,41	0,283	0,024	176	3	18	54,0	9,5	15	29	390	2,70
10,00	ZTRS318G PH721F0100 MEL	3000	5000	>38≤48	1,41	0,283	0,024	177	3	18	54,0	9,5	15	29	390	2,70
16,00	ZTRS318G PH722F0160 ME	3000	5000	≤19	0,88	0,177	0,024	185	3	18	54,0	11	15	29	390	1,69
16,00	ZTRS318G PH722F0160 ME	3000	5000	>19≤24	0,88	0,177	0,024	185	3	18	54,0	11	15	29	390	1,69
16,00	ZTRS318G PH722F0160 ME	3000	5000	>24≤32	0,88	0,177	0,024	185	3	18	54,0	11	15	29	390	1,69
16,00	ZTRS318G PH722F0160 MEL	3000	5000	>32≤38	0,88	0,177	0,024	186	3	18	54,0	11	15	29	390	1,69
20,00	ZTRS318G PH722F0200 ME	3000	5000	≤19	0,71	0,141	0,024	191	3	18	54,0	12	15	29	390	1,35
20,00	ZTRS318G PH722F0200 ME	3000	5000	>19≤24	0,71	0,141	0,024	191	3	18	54,0	12	15	29	390	1,35
20,00	ZTRS318G PH722F0200 ME	3000	5000	>24≤32	0,71	0,141	0,024	191	3	18	54,0	12	15	29	390	1,35
20,00	ZTRS318G PH722F0200 MEL	3000	5000	>32≤38	0,71	0,141	0,024	191	3	18	54,0	12	15	29	390	1,35
25,00	ZTRS318G PH722F0250 ME	3500	6000	≤19	0,68	0,113	0,024	191	3	18	54,0	13	15	29	390	1,08
25,00	ZTRS318G PH722F0250 ME	3500	6000	>19≤24	0,68	0,113	0,024	191	3	18	54,0	13	15	29	390	1,08
25,00	ZTRS318G PH722F0250 ME	3500	6000	>24≤32	0,68	0,113	0,024	191	3	18	54,0	13	15	29	390	1,08
25,00	ZTRS318G PH722F0250 MEL	3500	6000	>32≤38	0,68	0,113	0,024	191	3	18	54,0	13	15	29	390	1,08
28,00	ZTRS318G PH722F0280 ME	3700	6500	≤19	0,66	0,101	0,024	184	3	18	54,0	13	15	29	390	0,96
28,00	ZTRS318G PH722F0280 ME	3700	6500	>19≤24	0,66	0,101	0,024	184	3	18	54,0	13	15	29	390	0,96
28,00	ZTRS318G PH722F0280 ME	3700	6500	>24≤32	0,66	0,101	0,024	184	3	18	54,0	13	15	29	390	0,96
28,00	ZTRS318G PH722F0280 MEL	3700	6500	>32≤38	0,66	0,101	0,024	184	3	18	54,0	13	15	29	390	0,96
35,00	ZTRS318G PH722F0350 ME	3700	6500	≤19	0,53	0,081	0,024	190	3	18	54,0	13	15	29	390	0,77
35,00	ZTRS318G PH722F0350 ME	3700	6500	>19≤24	0,53	0,081	0,024	190	3	18	54,0	13	15	29	390	0,77
35,00	ZTRS318G PH722F0350 ME	3700	6500	>24≤32	0,53	0,081	0,024	190	3	18	54,0	13	15	29	390	0,77
35,00	ZTRS318G PH722F0350 MEL	3700	6500	>32≤38	0,53	0,081	0,024	190	3	18	54,0	13	15	29	390	0,77
40,00	ZTRS318G PH722F0400 ME	3700	6500	≤19	0,46	0,071	0,024	182	3	18	54,0	13	15	29	390	0,68
40,00	ZTRS318G PH722F0400 ME	3700	6500	>19≤24	0,46	0,071	0,024	182	3	18	54,0	13	15	29	390	0,68
40,00	ZTRS318G PH722F0400 ME	3700	6500	>24≤32	0,46	0,071	0,024	182	3	18	54,0	13	15	29	390	0,68
40,00	ZTRS318G PH722F0400 MEL	3700	6500	>32≤38	0,46	0,071	0,024	183	3	18	54,0	13	15	29	390	0,68
50,00	ZTRS318G PH722F0500 ME	3700	6500	≤19	0,37	0,057	0,024	189	3	18	54,0	13	15	29	390	0,54
50,00	ZTRS318G PH722F0500 ME	3700	6500	>19≤24	0,37	0,057	0,024	189	3	18	54,0	13	15	29	390	0,54
50,00	ZTRS318G PH722F0500 ME	3700	6500	>24≤32	0,37	0,057	0,024	189	3	18	54,0	13	15	29	390	0,54
50,00	ZTRS318G PH722F0500 MEL	3700	6500	>32≤38	0,37	0,057	0,024	189	3	18	54,0	13	15	29	390	0,54
70,00	ZTRS318G PH722F0700 ME	3700	6500	≤19	0,26	0,040	0,024	189	3	18	54,0	13	15	29	390	0,39
70,00	ZTRS318G PH722F0700 ME	3700	6500	>19≤24	0,26	0,040	0,024	189	3	18	54,0	13	15	29	390	0,39
70,00	ZTRS318G PH722F0700 ME	3700	6500	>24≤32	0,26	0,040	0,024	189	3	18	54,0	13	15	29	390	0,39
70,00	ZTRS318G PH722F0700 MEL	3700	6500	>32≤38	0,26	0,040	0,024	189	3	18	54,0	13	15	29	390	0,39
100,0	ZTRS318G PH722F1000 ME	3700	6500	≤19	0,18	0,028	0,024	176	3	18	54,0	11	15	29	390	0,27
100,0	ZTRS318G PH722F1000 ME	3700	6500	>19≤24	0,18	0,028	0,024	176	3	18	54,0	11	15	29	390	0,27
100,0	ZTRS318G PH722F1000 ME	3700	6500	>24≤32	0,18	0,028	0,024	176	3	18	54,0	11	15	29	390	0,27
100,0	ZTRS318G PH722F1000 MEL	3700	6500	>32≤38	0,18	0,028	0,024	176	3	18	54,0	11	15	29	390	0,27

Zahnstangentrieb **ZTRS-PH** geradverzahnt  
 Rack and pinion drive **ZTRS-PH** straight-cut  
 Entraînement à crémaillère **ZTRS-PH** denture droite



STÖBER



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	n1MAX ZB	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>ZTRS4PH8 (Fv2BMAX=34 kN)</b>																
4,000	ZTRS421G PH821F0040 ME	1500	3500	≤32	3,85	1,099	0,037	280	4	21	84,0	18	30	38	1270	10,50
4,000	ZTRS421G PH821F0040 ME	1500	3500	>32≤38	3,85	1,099	0,037	286	4	21	84,0	18	34	48	1430	10,50
4,000	ZTRS421G PH821F0040 ME	1500	3500	>38≤48	3,85	1,099	0,037	286	4	21	84,0	18	34	55	1430	10,50
4,000	ZTRS421G PH821F0040 MEL	1500	3500	>48≤55	3,85	1,099	0,037	315	4	21	84,0	18	34	55	1430	10,50
4,000	ZTRS421G PH821F0040 MEL	1500	3500	>55≤60	3,85	1,099	0,037	315	4	21	84,0	18	34	55	1430	10,50
5,000	ZTRS421G PH821F0050 ME	1700	4000	≤32	3,52	0,880	0,037	287	4	21	84,0	19	34	47	1430	8,40
5,000	ZTRS421G PH821F0050 ME	1700	4000	>32≤38	3,52	0,880	0,037	291	4	21	84,0	19	34	60	1430	8,40
5,000	ZTRS421G PH821F0050 ME	1700	4000	>38≤48	3,52	0,880	0,037	291	4	21	84,0	19	34	62	1430	8,40
5,000	ZTRS421G PH821F0050 MEL	1700	4000	>48≤55	3,52	0,880	0,037	309	4	21	84,0	19	34	62	1430	8,40
5,000	ZTRS421G PH821F0050 MEL	1700	4000	>55≤60	3,52	0,880	0,037	309	4	21	84,0	19	34	62	1430	8,40
7,000	ZTRS421G PH821F0070 ME	2000	4000	≤32	2,51	0,628	0,037	286	4	21	84,0	22	34	62	1430	6,00
7,000	ZTRS421G PH821F0070 ME	2000	4000	>32≤38	2,51	0,628	0,037	286	4	21	84,0	22	34	62	1430	6,00
7,000	ZTRS421G PH821F0070 ME	2000	4000	>38≤48	2,51	0,628	0,037	286	4	21	84,0	22	34	62	1430	6,00
7,000	ZTRS421G PH821F0070 MEL	2000	4000	>48≤55	2,51	0,628	0,037	297	4	21	84,0	22	34	62	1430	6,00
10,00	ZTRS421G PH821F0100 ME	2500	4000	≤32	1,76	0,440	0,037	253	4	21	84,0	19	29	57	1200	4,20
10,00	ZTRS421G PH821F0100 ME	2500	4000	>32≤38	1,76	0,440	0,037	253	4	21	84,0	19	29	57	1200	4,20
10,00	ZTRS421G PH821F0100 ME	2500	4000	>38≤48	1,76	0,440	0,037	253	4	21	84,0	19	29	57	1200	4,20
10,00	ZTRS421G PH821F0100 MEL	2500	4000	>48≤55	1,76	0,440	0,037	257	4	21	84,0	19	29	57	1200	4,20
16,00	ZTRS421G PH822F0160 ME	2500	4500	≤24	1,24	0,275	0,037	290	4	21	84,0	26	34	62	1430	2,63
16,00	ZTRS421G PH822F0160 ME	2500	4500	>24≤32	1,24	0,275	0,037	291	4	21	84,0	26	34	62	1430	2,63
16,00	ZTRS421G PH822F0160 ME	2500	4500	>32≤38	1,24	0,275	0,037	291	4	21	84,0	26	34	62	1430	2,63
16,00	ZTRS421G PH822F0160 MEL	2500	4500	>38≤48	1,24	0,275	0,037	293	4	21	84,0	26	34	62	1430	2,63
20,00	ZTRS421G PH822F0200 ME	2500	4500	≤24	0,99	0,220	0,037	293	4	21	84,0	30	34	62	1430	2,10
20,00	ZTRS421G PH822F0200 ME	2500	4500	>24≤32	0,99	0,220	0,037	294	4	21	84,0	30	34	62	1430	2,10
20,00	ZTRS421G PH822F0200 ME	2500	4500	>32≤38	0,99	0,220	0,037	294	4	21	84,0	30	34	62	1430	2,10
20,00	ZTRS421G PH822F0200 MEL	2500	4500	>38≤48	0,99	0,220	0,037	295	4	21	84,0	30	34	62	1430	2,10
25,00	ZTRS421G PH822F0250 ME	3000	5500	≤24	0,97	0,176	0,037	300	4	21	84,0	30	34	62	1430	1,68
25,00	ZTRS421G PH822F0250 ME	3000	5500	>24≤32	0,97	0,176	0,037	300	4	21	84,0	30	34	62	1430	1,68
25,00	ZTRS421G PH822F0250 ME	3000	5500	>32≤38	0,97	0,176	0,037	300	4	21	84,0	30	34	62	1430	1,68
25,00	ZTRS421G PH822F0250 MEL	3000	5500	>38≤48	0,97	0,176	0,037	301	4	21	84,0	30	34	62	1430	1,68
28,00	ZTRS421G PH822F0280 ME	3300	6000	≤24	0,94	0,157	0,037	290	4	21	84,0	26	34	62	1430	1,50
28,00	ZTRS421G PH822F0280 ME	3300	6000	>24≤32	0,94	0,157	0,037	290	4	21	84,0	26	34	62	1430	1,50
28,00	ZTRS421G PH822F0280 ME	3300	6000	>32≤38	0,94	0,157	0,037	290	4	21	84,0	26	34	62	1430	1,50
28,00	ZTRS421G PH822F0280 MEL	3300	6000	>38≤48	0,94	0,157	0,037	291	4	21	84,0	26	34	62	1430	1,50
35,00	ZTRS421G PH822F0350 ME	3300	6000	≤24	0,75	0,126	0,037	293	4	21	84,0	30	34	62	1430	1,20
35,00	ZTRS421G PH822F0350 ME	3300	6000	>24≤32	0,75	0,126	0,037	293	4	21	84,0	30	34	62	1430	1,20
35,00	ZTRS421G PH822F0350 ME	3300	6000	>32≤38	0,75	0,126	0,037	293	4	21	84,0	30	34	62	1430	1,20
35,00	ZTRS421G PH822F0350 MEL	3300	6000	>38≤48	0,75	0,126	0,037	294	4	21	84,0	30	34	62	1430	1,20
40,00	ZTRS421G PH822F0400 ME	3300	6000	≤24	0,66	0,110	0,037	287	4	21	84,0	26	34	62	1430	1,05
40,00	ZTRS421G PH822F0400 ME	3300	6000	>24≤32	0,66	0,110	0,037	287	4	21	84,0	26	34	62	1430	1,05
40,00	ZTRS421G PH822F0400 ME	3300	6000	>32≤38	0,66	0,110	0,037	287	4	21	84,0	26	34	62	1430	1,05
40,00	ZTRS421G PH822F0400 MEL	3300	6000	>38≤48	0,66	0,110	0,037	287	4	21	84,0	26	34	62	1430	1,05
50,00	ZTRS421G PH822F0500 ME	3300	6000	≤24	0,53	0,088	0,037	291	4	21	84,0	30	34	62	1430	0,84
50,00	ZTRS421G PH822F0500 ME	3300	6000	>24≤32	0,53	0,088	0,037	291	4	21	84,0	30	34	62	1430	0,84
50,00	ZTRS421G PH822F0500 ME	3300	6000	>32≤38	0,53	0,088	0,037	291	4	21	84,0	30	34	62	1430	0,84
50,00	ZTRS421G PH822F0500 MEL	3300	6000	>38≤48	0,53	0,088	0,037	292	4	21	84,0	30	34	62	1430	0,84
70,00	ZTRS421G PH822F0700 ME	3300	6000	≤24	0,38	0,063	0,037	288	4	21	84,0	24	34	62	1430	0,60
70,00	ZTRS421G PH822F0700 ME	3300	6000	>24≤32	0,38	0,063	0,037	288	4	21	84,0	24	34	62	1430	0,60
70,00	ZTRS421G PH822F0700 ME	3300	6000	>32≤38	0,38	0,063	0,037	288	4	21	84,0	24	34	62	1430	0,60
70,00	ZTRS421G PH822F0700 MEL	3300	6000	>38≤48	0,38	0,063	0,037	288	4	21	84,0	24	34	62	1430	0,60
100,0	ZTRS421G PH822F1000 ME	3300	6000	≤24	0,26	0,044	0,037	254	4	21	84,0	19	29	57	1200	0,42
100,0	ZTRS421G PH822F1000 ME	3300	6000	>24≤32	0,26	0,044	0,037	254	4	21	84,0	19	29	57	1200	0,42
100,0	ZTRS421G PH822F1000 ME	3300	6000	>32≤38	0,26	0,044	0,037	254	4	21	84,0	19	29	57	1200	0,42
100,0	ZTRS421G PH822F1000 MEL	3300	6000	>38≤48	0,26	0,044	0,037	254	4	21	84,0	19	29	57	1200	0,42

ZTRS

Zahnstangentrieb **ZTRS-PH** geradverzahnt  
 Rack and pinion drive **ZTRS-PH** straight-cut  
 Entraînement à crémaillère **ZTRS-PH** 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	n1MAX ZB	MWØ	vMAX ZB	Kv	Δs	CLges	m	z	d0	Fv2N	Fv2B	Fv2NOT	M2B	KM1
		[min <sup>-1</sup> ]	[min <sup>-1</sup> ]	[mm]	[m/s]	[(m/s)/ (1000/min)]	[mm]	[N/µm]			[mm]	[kN]	[kN]	[kN]	[Nm]	[Nm/ 1000N]
<b>ZTRS5PH8 (Fv2BMAX=39 kN)</b>																
4,000	ZTRS517G PH821F0040 ME	1500	3500	≤32	3,89	1,113	0,037	288	5	17	85,0	18	30	37	1270	10,63
4,000	ZTRS517G PH821F0040 ME	1500	3500	>32≤38	3,89	1,113	0,037	295	5	17	85,0	18	38	47	1600	10,63
4,000	ZTRS517G PH821F0040 ME	1500	3500	>38≤48	3,89	1,113	0,037	295	5	17	85,0	18	38	54	1600	10,63
4,000	ZTRS517G PH821F0040 MEL	1500	3500	>48≤55	3,89	1,113	0,037	325	5	17	85,0	18	38	54	1600	10,63
4,000	ZTRS517G PH821F0040 MEL	1500	3500	>55≤60	3,89	1,113	0,037	325	5	17	85,0	18	38	54	1600	10,63
5,000	ZTRS517G PH821F0050 ME	1700	4000	≤32	3,56	0,890	0,037	295	5	17	85,0	19	37	47	1590	8,50
5,000	ZTRS517G PH821F0050 ME	1700	4000	>32≤38	3,56	0,890	0,037	300	5	17	85,0	19	39	59	1640	8,50
5,000	ZTRS517G PH821F0050 ME	1700	4000	>38≤48	3,56	0,890	0,037	300	5	17	85,0	19	39	60	1640	8,50
5,000	ZTRS517G PH821F0050 MEL	1700	4000	>48≤55	3,56	0,890	0,037	320	5	17	85,0	19	39	60	1640	8,50
5,000	ZTRS517G PH821F0050 MEL	1700	4000	>55≤60	3,56	0,890	0,037	320	5	17	85,0	19	39	60	1640	8,50
7,000	ZTRS517G PH821F0070 ME	2000	4000	≤32	2,54	0,636	0,037	294	5	17	85,0	22	38	60	1600	6,07
7,000	ZTRS517G PH821F0070 ME	2000	4000	>32≤38	2,54	0,636	0,037	294	5	17	85,0	22	38	60	1600	6,07
7,000	ZTRS517G PH821F0070 ME	2000	4000	>38≤48	2,54	0,636	0,037	294	5	17	85,0	22	38	60	1600	6,07
7,000	ZTRS517G PH821F0070 MEL	2000	4000	>48≤55	2,54	0,636	0,037	306	5	17	85,0	22	38	60	1600	6,07
10,00	ZTRS517G PH821F0100 ME	2500	4000	≤32	1,78	0,445	0,037	259	5	17	85,0	19	28	56	1200	4,25
10,00	ZTRS517G PH821F0100 ME	2500	4000	>32≤38	1,78	0,445	0,037	259	5	17	85,0	19	28	56	1200	4,25
10,00	ZTRS517G PH821F0100 ME	2500	4000	>38≤48	1,78	0,445	0,037	259	5	17	85,0	19	28	56	1200	4,25
10,00	ZTRS517G PH821F0100 MEL	2500	4000	>48≤55	1,78	0,445	0,037	263	5	17	85,0	19	28	56	1200	4,25
16,00	ZTRS517G PH822F0160 ME	2500	4500	≤24	1,25	0,278	0,037	299	5	17	85,0	26	39	60	1640	2,66
16,00	ZTRS517G PH822F0160 ME	2500	4500	>24≤32	1,25	0,278	0,037	300	5	17	85,0	26	39	60	1640	2,66
16,00	ZTRS517G PH822F0160 ME	2500	4500	>32≤38	1,25	0,278	0,037	300	5	17	85,0	26	39	60	1640	2,66
16,00	ZTRS517G PH822F0160 MEL	2500	4500	>38≤48	1,25	0,278	0,037	302	5	17	85,0	26	39	60	1640	2,66
20,00	ZTRS517G PH822F0200 ME	2500	4500	≤24	1,00	0,222	0,037	302	5	17	85,0	29	39	60	1640	2,13
20,00	ZTRS517G PH822F0200 ME	2500	4500	>24≤32	1,00	0,222	0,037	303	5	17	85,0	29	39	60	1640	2,13
20,00	ZTRS517G PH822F0200 ME	2500	4500	>32≤38	1,00	0,222	0,037	303	5	17	85,0	29	39	60	1640	2,13
20,00	ZTRS517G PH822F0200 MEL	2500	4500	>38≤48	1,00	0,222	0,037	305	5	17	85,0	29	39	60	1640	2,13
25,00	ZTRS517G PH822F0250 ME	3000	5500	≤24	0,98	0,178	0,037	309	5	17	85,0	29	39	60	1640	1,70
25,00	ZTRS517G PH822F0250 ME	3000	5500	>24≤32	0,98	0,178	0,037	310	5	17	85,0	29	39	60	1640	1,70
25,00	ZTRS517G PH822F0250 ME	3000	5500	>32≤38	0,98	0,178	0,037	310	5	17	85,0	29	39	60	1640	1,70
25,00	ZTRS517G PH822F0250 MEL	3000	5500	>38≤48	0,98	0,178	0,037	311	5	17	85,0	29	39	60	1640	1,70
28,00	ZTRS517G PH822F0280 ME	3300	6000	≤24	0,95	0,159	0,037	298	5	17	85,0	26	39	60	1640	1,52
28,00	ZTRS517G PH822F0280 ME	3300	6000	>24≤32	0,95	0,159	0,037	298	5	17	85,0	26	39	60	1640	1,52
28,00	ZTRS517G PH822F0280 ME	3300	6000	>32≤38	0,95	0,159	0,037	298	5	17	85,0	26	39	60	1640	1,52
28,00	ZTRS517G PH822F0280 MEL	3300	6000	>38≤48	0,95	0,159	0,037	299	5	17	85,0	26	39	60	1640	1,52
35,00	ZTRS517G PH822F0350 ME	3300	6000	≤24	0,76	0,127	0,037	302	5	17	85,0	29	39	60	1640	1,21
35,00	ZTRS517G PH822F0350 ME	3300	6000	>24≤32	0,76	0,127	0,037	302	5	17	85,0	29	39	60	1640	1,21
35,00	ZTRS517G PH822F0350 ME	3300	6000	>32≤38	0,76	0,127	0,037	302	5	17	85,0	29	39	60	1640	1,21
35,00	ZTRS517G PH822F0350 MEL	3300	6000	>38≤48	0,76	0,127	0,037	303	5	17	85,0	29	39	60	1640	1,21
40,00	ZTRS517G PH822F0400 ME	3300	6000	≤24	0,67	0,111	0,037	295	5	17	85,0	26	39	60	1640	1,06
40,00	ZTRS517G PH822F0400 ME	3300	6000	>24≤32	0,67	0,111	0,037	295	5	17	85,0	26	39	60	1640	1,06
40,00	ZTRS517G PH822F0400 ME	3300	6000	>32≤38	0,67	0,111	0,037	295	5	17	85,0	26	39	60	1640	1,06
40,00	ZTRS517G PH822F0400 MEL	3300	6000	>38≤48	0,67	0,111	0,037	295	5	17	85,0	26	39	60	1640	1,06
50,00	ZTRS517G PH822F0500 ME	3300	6000	≤24	0,53	0,089	0,037	300	5	17	85,0	29	39	60	1640	0,85
50,00	ZTRS517G PH822F0500 ME	3300	6000	>24≤32	0,53	0,089	0,037	300	5	17	85,0	29	39	60	1640	0,85
50,00	ZTRS517G PH822F0500 ME	3300	6000	>32≤38	0,53	0,089	0,037	300	5	17	85,0	29	39	60	1640	0,85
50,00	ZTRS517G PH822F0500 MEL	3300	6000	>38≤48	0,53	0,089	0,037	300	5	17	85,0	29	39	60	1640	0,85
70,00	ZTRS517G PH822F0700 ME	3300	6000	≤24	0,38	0,064	0,037	296	5	17	85,0	24	38	60	1600	0,61
70,00	ZTRS517G PH822F0700 ME	3300	6000	>24≤32	0,38	0,064	0,037	296	5	17	85,0	24	38	60	1600	0,61
70,00	ZTRS517G PH822F0700 ME	3300	6000	>32≤38	0,38	0,064	0,037	296	5	17	85,0	24	38	60	1600	0,61
70,00	ZTRS517G PH822F0700 MEL	3300	6000	>38≤48	0,38	0,064	0,037	296	5	17	85,0	24	38	60	1600	0,61
100,0	ZTRS517G PH822F1000 ME	3300	6000	≤24	0,27	0,045	0,037	260	5	17	85,0	19	28	56	1200	0,43
100,0	ZTRS517G PH822F1000 ME	3300	6000	>24≤32	0,27	0,045	0,037	260	5	17	85,0	19	28	56	1200	0,43
100,0	ZTRS517G PH822F1000 ME	3300	6000	>32≤38	0,27	0,045	0,037	260	5	17	85,0	19	28	56	1200	0,43
100,0	ZTRS517G PH822F1000 MEL	3300	6000	>38≤48	0,27	0,045	0,037	260	5	17	85,0	19	28	56	1200	0,43



Zahnstangentrieb **ZTRS-PH** geradverzahnt  
 Rack and pinion drive **ZTRS-PH** straight-cut  
 Entraînement à crémaillère **ZTRS-PH** denture droite



STÖBER



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	n1MAX ZB	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>ZTRS6PH9 (Fv2BMAX=65 kN)</b>																
12,00	ZTRS621G PH932F0120 ME	1800	3000	≤32	1,65	0,550	0,055	381	6	21	126,0	39	59	73	3700	5,25
12,00	ZTRS621G PH932F0120 ME	1800	3000	>32≤38	1,65	0,550	0,055	384	6	21	126,0	39	65	92	4100	5,25
12,00	ZTRS621G PH932F0120 ME	1800	3000	>38≤48	1,65	0,550	0,055	384	6	21	126,0	39	65	107	4100	5,25
12,00	ZTRS621G PH932F0120 MEL	1800	3000	>48≤55	1,65	0,550	0,055	396	6	21	126,0	39	65	107	4100	5,25
12,00	ZTRS621G PH932F0120 MEL	1800	3000	>55≤60	1,65	0,550	0,055	396	6	21	126,0	39	65	107	4100	5,25
16,00	ZTRS621G PH932F0160 ME	2200	3500	≤32	1,44	0,412	0,055	387	6	21	126,0	43	65	98	4100	3,94
16,00	ZTRS621G PH932F0160 ME	2200	3500	>32≤38	1,44	0,412	0,055	388	6	21	126,0	43	65	123	4100	3,94
16,00	ZTRS621G PH932F0160 ME	2200	3500	>38≤48	1,44	0,412	0,055	388	6	21	126,0	43	65	130	4100	3,94
16,00	ZTRS621G PH932F0160 MEL	2200	3500	>48≤55	1,44	0,412	0,055	395	6	21	126,0	43	65	130	4100	3,94
16,00	ZTRS621G PH932F0160 MEL	2200	3500	>55≤60	1,44	0,412	0,055	395	6	21	126,0	43	65	130	4100	3,94
18,00	ZTRS621G PH932F0180 ME	1800	3000	≤32	1,10	0,367	0,055	379	6	21	126,0	44	65	110	4100	3,50
18,00	ZTRS621G PH932F0180 ME	1800	3000	>32≤38	1,10	0,367	0,055	380	6	21	126,0	44	65	130	4100	3,50
18,00	ZTRS621G PH932F0180 ME	1800	3000	>38≤48	1,10	0,367	0,055	380	6	21	126,0	44	65	130	4100	3,50
18,00	ZTRS621G PH932F0180 MEL	1800	3000	>48≤55	1,10	0,367	0,055	386	6	21	126,0	44	65	130	4100	3,50
18,00	ZTRS621G PH932F0180 MEL	1800	3000	>55≤60	1,10	0,367	0,055	386	6	21	126,0	44	65	130	4100	3,50
20,00	ZTRS621G PH932F0200 ME	2500	4000	≤32	1,32	0,330	0,055	387	6	21	126,0	46	65	122	4100	3,15
20,00	ZTRS621G PH932F0200 ME	2500	4000	>32≤38	1,32	0,330	0,055	389	6	21	126,0	46	65	130	4100	3,15
20,00	ZTRS621G PH932F0200 ME	2500	4000	>38≤48	1,32	0,330	0,055	389	6	21	126,0	46	65	130	4100	3,15
20,00	ZTRS621G PH932F0200 MEL	2500	4000	>48≤55	1,32	0,330	0,055	393	6	21	126,0	46	65	130	4100	3,15
20,00	ZTRS621G PH932F0200 MEL	2500	4000	>55≤60	1,32	0,330	0,055	393	6	21	126,0	46	65	130	4100	3,15
24,00	ZTRS621G PH932F0240 ME	2200	3500	≤32	0,96	0,275	0,055	381	6	21	126,0	48	65	130	4100	2,63
24,00	ZTRS621G PH932F0240 ME	2200	3500	>32≤38	0,96	0,275	0,055	382	6	21	126,0	48	65	130	4100	2,63
24,00	ZTRS621G PH932F0240 ME	2200	3500	>38≤48	0,96	0,275	0,055	382	6	21	126,0	48	65	130	4100	2,63
24,00	ZTRS621G PH932F0240 MEL	2200	3500	>48≤55	0,96	0,275	0,055	385	6	21	126,0	48	65	130	4100	2,63
24,00	ZTRS621G PH932F0240 MEL	2200	3500	>55≤60	0,96	0,275	0,055	385	6	21	126,0	48	65	130	4100	2,63
28,00	ZTRS621G PH932F0280 ME	2800	4500	≤32	1,06	0,236	0,055	386	6	21	126,0	48	65	130	4100	2,25
28,00	ZTRS621G PH932F0280 ME	2800	4500	>32≤38	1,06	0,236	0,055	386	6	21	126,0	48	65	130	4100	2,25
28,00	ZTRS621G PH932F0280 ME	2800	4500	>38≤48	1,06	0,236	0,055	386	6	21	126,0	48	65	130	4100	2,25
28,00	ZTRS621G PH932F0280 MEL	2800	4500	>48≤55	1,06	0,236	0,055	388	6	21	126,0	48	65	130	4100	2,25
30,00	ZTRS621G PH932F0300 ME	2500	4000	≤32	0,88	0,220	0,055	382	6	21	126,0	48	65	130	4100	2,10
30,00	ZTRS621G PH932F0300 ME	2500	4000	>32≤38	0,88	0,220	0,055	382	6	21	126,0	48	65	130	4100	2,10
30,00	ZTRS621G PH932F0300 ME	2500	4000	>38≤48	0,88	0,220	0,055	382	6	21	126,0	48	65	130	4100	2,10
30,00	ZTRS621G PH932F0300 MEL	2500	4000	>48≤55	0,88	0,220	0,055	384	6	21	126,0	48	65	130	4100	2,10
30,00	ZTRS621G PH932F0300 MEL	2500	4000	>55≤60	0,88	0,220	0,055	384	6	21	126,0	48	65	130	4100	2,10
32,00	ZTRS621G PH932F0320 ME	2800	4500	≤32	0,93	0,206	0,055	382	6	21	126,0	48	65	130	4100	1,97
32,00	ZTRS621G PH932F0320 ME	2800	4500	>32≤38	0,93	0,206	0,055	382	6	21	126,0	48	65	130	4100	1,97
32,00	ZTRS621G PH932F0320 ME	2800	4500	>38≤48	0,93	0,206	0,055	382	6	21	126,0	48	65	130	4100	1,97
32,00	ZTRS621G PH932F0320 MEL	2800	4500	>48≤55	0,93	0,206	0,055	384	6	21	126,0	48	65	130	4100	1,97
40,00	ZTRS621G PH932F0400 ME	2800	4500	≤32	0,74	0,165	0,055	375	6	21	126,0	43	65	130	4100	1,58
40,00	ZTRS621G PH932F0400 ME	2800	4500	>32≤38	0,74	0,165	0,055	375	6	21	126,0	43	65	130	4100	1,58
40,00	ZTRS621G PH932F0400 ME	2800	4500	>38≤48	0,74	0,165	0,055	375	6	21	126,0	43	65	130	4100	1,58
40,00	ZTRS621G PH932F0400 MEL	2800	4500	>48≤55	0,74	0,165	0,055	376	6	21	126,0	43	65	130	4100	1,58
42,00	ZTRS621G PH932F0420 ME	2800	4500	≤32	0,71	0,157	0,055	381	6	21	126,0	48	65	130	4100	1,50
42,00	ZTRS621G PH932F0420 ME	2800	4500	>32≤38	0,71	0,157	0,055	381	6	21	126,0	48	65	130	4100	1,50
42,00	ZTRS621G PH932F0420 ME	2800	4500	>38≤48	0,71	0,157	0,055	381	6	21	126,0	48	65	130	4100	1,50
42,00	ZTRS621G PH932F0420 MEL	2800	4500	>48≤55	0,71	0,157	0,055	382	6	21	126,0	48	65	130	4100	1,50
48,00	ZTRS621G PH932F0480 ME	2800	4500	≤32	0,62	0,137	0,055	379	6	21	126,0	48	65	130	4100	1,31
48,00	ZTRS621G PH932F0480 ME	2800	4500	>32≤38	0,62	0,137	0,055	379	6	21	126,0	48	65	130	4100	1,31
48,00	ZTRS621G PH932F0480 ME	2800	4500	>38≤48	0,62	0,137	0,055	379	6	21	126,0	48	65	130	4100	1,31
48,00	ZTRS621G PH932F0480 MEL	2800	4500	>48≤55	0,62	0,137	0,055	380	6	21	126,0	48	65	130	4100	1,31
60,00	ZTRS621G PH932F0600 ME	2800	4500	≤32	0,50	0,110	0,055	376	6	21	126,0	48	65	130	4100	1,05
60,00	ZTRS621G PH932F0600 ME	2800	4500	>32≤38	0,50	0,110	0,055	376	6	21	126,0	48	65	130	4100	1,05
60,00	ZTRS621G PH932F0600 ME	2800	4500	>38≤48	0,50	0,110	0,055	376	6	21	126,0	48	65	130	4100	1,05
60,00	ZTRS621G PH932F0600 MEL	2800	4500	>48≤55	0,50	0,110	0,055	377	6	21	126,0	48	65	130	4100	1,05

ZTRS

Zahnstangentrieb **ZTRS-PH** geradverzahnt  
 Rack and pinion drive **ZTRS-PH** straight-cut  
 Entraînement à crémaillère **ZTRS-PH** 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>ZTRS6PHV9 (Fv2BMAX=65 kN)</b>																
61,00	ZTRS621G PHV933F0610 ME	2500	4500	>24≤32	0,49	0,108	0,055	341	6	21	126,0	40	65	130	4100	1,03
61,00	ZTRS621G PHV933F0610 ME	2500	4500	>32≤38	0,49	0,108	0,055	341	6	21	126,0	40	65	130	4100	1,03
61,00	ZTRS621G PHV933F0610 MEL	2500	4500	>38≤48	0,49	0,108	0,055	342	6	21	126,0	40	65	130	4100	1,03
91,00	ZTRS621G PHV933F0910 ME	2500	4500	≤24	0,33	0,072	0,055	340	6	21	126,0	40	65	130	4100	0,69
91,00	ZTRS621G PHV933F0910 ME	2500	4500	>24≤32	0,33	0,072	0,055	340	6	21	126,0	40	65	130	4100	0,69
91,00	ZTRS621G PHV933F0910 ME	2500	4500	>32≤38	0,33	0,072	0,055	340	6	21	126,0	40	65	130	4100	0,69
91,00	ZTRS621G PHV933F0910 MEL	2500	4500	>38≤48	0,33	0,072	0,055	340	6	21	126,0	40	65	130	4100	0,69
121,0	ZTRS621G PHV933F1210 ME	2500	4500	≤24	0,25	0,054	0,055	333	6	21	126,0	40	65	130	4100	0,52
121,0	ZTRS621G PHV933F1210 ME	2500	4500	>24≤32	0,25	0,054	0,055	333	6	21	126,0	40	65	130	4100	0,52
121,0	ZTRS621G PHV933F1210 ME	2500	4500	>32≤38	0,25	0,054	0,055	333	6	21	126,0	40	65	130	4100	0,52
121,0	ZTRS621G PHV933F1210 MEL	2500	4500	>38≤48	0,25	0,054	0,055	334	6	21	126,0	40	65	130	4100	0,52
<b>ZTRS8PH9 (Fv2BMAX=78 kN)</b>																
12,00	ZTRS816G PH932F0120 ME	1800	3000	≤32	1,68	0,558	0,056	396	8	16	128,0	39	58	72	3700	5,33
12,00	ZTRS816G PH932F0120 ME	1800	3000	>32≤38	1,68	0,558	0,056	399	8	16	128,0	39	72	91	4610	5,33
12,00	ZTRS816G PH932F0120 ME	1800	3000	>38≤48	1,68	0,558	0,056	399	8	16	128,0	39	72	105	4610	5,33
12,00	ZTRS816G PH932F0120 MEL	1800	3000	>48≤55	1,68	0,558	0,056	413	8	16	128,0	39	72	105	4610	5,33
12,00	ZTRS816G PH932F0120 MEL	1800	3000	>55≤60	1,68	0,558	0,056	413	8	16	128,0	39	72	105	4610	5,33
16,00	ZTRS816G PH932F0160 ME	2200	3500	≤32	1,47	0,419	0,056	402	8	16	128,0	42	77	96	4930	4,00
16,00	ZTRS816G PH932F0160 ME	2200	3500	>32≤38	1,47	0,419	0,056	404	8	16	128,0	42	78	121	5000	4,00
16,00	ZTRS816G PH932F0160 ME	2200	3500	>38≤48	1,47	0,419	0,056	404	8	16	128,0	42	78	140	5000	4,00
16,00	ZTRS816G PH932F0160 MEL	2200	3500	>48≤55	1,47	0,419	0,056	411	8	16	128,0	42	78	140	5000	4,00
16,00	ZTRS816G PH932F0160 MEL	2200	3500	>55≤60	1,47	0,419	0,056	411	8	16	128,0	42	78	140	5000	4,00
18,00	ZTRS816G PH932F0180 ME	1800	3000	≤32	1,12	0,372	0,056	394	8	16	128,0	44	70	108	4500	3,56
18,00	ZTRS816G PH932F0180 ME	1800	3000	>32≤38	1,12	0,372	0,056	395	8	16	128,0	44	70	136	4500	3,56
18,00	ZTRS816G PH932F0180 ME	1800	3000	>38≤48	1,12	0,372	0,056	395	8	16	128,0	44	70	141	4500	3,56
18,00	ZTRS816G PH932F0180 MEL	1800	3000	>48≤55	1,12	0,372	0,056	401	8	16	128,0	44	70	141	4500	3,56
18,00	ZTRS816G PH932F0180 MEL	1800	3000	>55≤60	1,12	0,372	0,056	401	8	16	128,0	44	70	141	4500	3,56
20,00	ZTRS816G PH932F0200 ME	2500	4000	≤32	1,34	0,335	0,056	403	8	16	128,0	46	78	120	5000	3,20
20,00	ZTRS816G PH932F0200 ME	2500	4000	>32≤38	1,34	0,335	0,056	404	8	16	128,0	46	78	151	5000	3,20
20,00	ZTRS816G PH932F0200 ME	2500	4000	>38≤48	1,34	0,335	0,056	404	8	16	128,0	46	78	155	5000	3,20
20,00	ZTRS816G PH932F0200 MEL	2500	4000	>48≤55	1,34	0,335	0,056	409	8	16	128,0	46	78	155	5000	3,20
20,00	ZTRS816G PH932F0200 MEL	2500	4000	>55≤60	1,34	0,335	0,056	409	8	16	128,0	46	78	155	5000	3,20
24,00	ZTRS816G PH932F0240 ME	2200	3500	≤32	0,98	0,279	0,056	396	8	16	128,0	47	70	141	4500	2,67
24,00	ZTRS816G PH932F0240 ME	2200	3500	>32≤38	0,98	0,279	0,056	397	8	16	128,0	47	70	141	4500	2,67
24,00	ZTRS816G PH932F0240 ME	2200	3500	>38≤48	0,98	0,279	0,056	397	8	16	128,0	47	70	141	4500	2,67
24,00	ZTRS816G PH932F0240 MEL	2200	3500	>48≤55	0,98	0,279	0,056	400	8	16	128,0	47	70	141	4500	2,67
24,00	ZTRS816G PH932F0240 MEL	2200	3500	>55≤60	0,98	0,279	0,056	400	8	16	128,0	47	70	141	4500	2,67
28,00	ZTRS816G PH932F0280 ME	2800	4500	≤32	1,08	0,239	0,056	401	8	16	128,0	47	78	155	5000	2,29
28,00	ZTRS816G PH932F0280 ME	2800	4500	>32≤38	1,08	0,239	0,056	401	8	16	128,0	47	78	155	5000	2,29
28,00	ZTRS816G PH932F0280 ME	2800	4500	>38≤48	1,08	0,239	0,056	401	8	16	128,0	47	78	155	5000	2,29
28,00	ZTRS816G PH932F0280 MEL	2800	4500	>48≤55	1,08	0,239	0,056	404	8	16	128,0	47	78	155	5000	2,29
30,00	ZTRS816G PH932F0300 ME	2500	4000	≤32	0,89	0,224	0,056	397	8	16	128,0	47	70	141	4500	2,13
30,00	ZTRS816G PH932F0300 ME	2500	4000	>32≤38	0,89	0,224	0,056	397	8	16	128,0	47	70	141	4500	2,13
30,00	ZTRS816G PH932F0300 ME	2500	4000	>38≤48	0,89	0,224	0,056	397	8	16	128,0	47	70	141	4500	2,13
30,00	ZTRS816G PH932F0300 MEL	2500	4000	>48≤55	0,89	0,224	0,056	399	8	16	128,0	47	70	141	4500	2,13
30,00	ZTRS816G PH932F0300 MEL	2500	4000	>55≤60	0,89	0,224	0,056	399	8	16	128,0	47	70	141	4500	2,13
32,00	ZTRS816G PH932F0320 ME	2800	4500	≤32	0,94	0,209	0,056	396	8	16	128,0	47	72	144	4610	2,00
32,00	ZTRS816G PH932F0320 ME	2800	4500	>32≤38	0,94	0,209	0,056	396	8	16	128,0	47	72	144	4610	2,00
32,00	ZTRS816G PH932F0320 ME	2800	4500	>38≤48	0,94	0,209	0,056	396	8	16	128,0	47	72	144	4610	2,00
32,00	ZTRS816G PH932F0320 MEL	2800	4500	>48≤55	0,94	0,209	0,056	399	8	16	128,0	47	72	144	4610	2,00
40,00	ZTRS816G PH932F0400 ME	2800	4500	≤32	0,75	0,168	0,056	389	8	16	128,0	42	72	144	4610	1,60
40,00	ZTRS816G PH932F0400 ME	2800	4500	>32≤38	0,75	0,168	0,056	389	8	16	128,0	42	72	144	4610	1,60
40,00	ZTRS816G PH932F0400 ME	2800	4500	>38≤48	0,75	0,168	0,056	389	8	16	128,0	42	72	144	4610	1,60
40,00	ZTRS816G PH932F0400 MEL	2800	4500	>48≤55	0,75	0,168	0,056	390	8	16	128,0	42	72	144	4610	1,60
42,00	ZTRS816G PH932F0420 ME	2800	4500	≤32	0,72	0,160	0,056	396	8	16	128,0	47	70	141	4500	1,52
42,00	ZTRS816G PH932F0420 ME	2800	4500	>32≤38	0,72	0,160	0,056	396	8	16	128,0	47	70	141	4500	1,52
42,00	ZTRS816G PH932F0420 ME	2800	4500	>38≤48	0,72	0,160	0,056	396	8	16	128,0	47	70	141	4500	1,52
42,00	ZTRS816G PH932F0420 MEL	2800	4500	>48≤55	0,72	0,160	0,056	397	8	16	128,0	47	70	141	4500	1,52
48,00	ZTRS816G PH932F0480 ME	2800	4500	≤32	0,63	0,140	0,056	394	8	16	128,0	47	70	141	4500	1,33



Zahnstangentrieb **ZTRS-PH** geradverzahnt  
 Rack and pinion drive **ZTRS-PH** straight-cut  
 Entraînement à crémaillère **ZTRS-PH** denture droite



STÖBER



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	n1MAX ZB	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>ZTRS8PH9 (Fv2BMAX=78 kN)</b>																
48,00	ZTRS816G PH932F0480 ME	2800	4500	>32≤38	0,63	0,140	0,056	394	8	16	128,0	47	70	141	4500	1,33
48,00	ZTRS816G PH932F0480 ME	2800	4500	>38≤48	0,63	0,140	0,056	394	8	16	128,0	47	70	141	4500	1,33
48,00	ZTRS816G PH932F0480 MEL	2800	4500	>48≤55	0,63	0,140	0,056	395	8	16	128,0	47	70	141	4500	1,33
60,00	ZTRS816G PH932F0600 ME	2800	4500	≤32	0,50	0,112	0,056	391	8	16	128,0	47	70	141	4500	1,07
60,00	ZTRS816G PH932F0600 ME	2800	4500	>32≤38	0,50	0,112	0,056	391	8	16	128,0	47	70	141	4500	1,07
60,00	ZTRS816G PH932F0600 ME	2800	4500	>38≤48	0,50	0,112	0,056	391	8	16	128,0	47	70	141	4500	1,07
60,00	ZTRS816G PH932F0600 MEL	2800	4500	>48≤55	0,50	0,112	0,056	391	8	16	128,0	47	70	141	4500	1,07
<b>ZTRS8PHV9 (Fv2BMAX=66 kN)</b>																
61,00	ZTRS816G PHV933F0610 ME	2500	4500	>24≤32	0,49	0,110	0,056	352	8	16	128,0	39	66	141	4250	1,05
61,00	ZTRS816G PHV933F0610 ME	2500	4500	>32≤38	0,49	0,110	0,056	352	8	16	128,0	39	66	141	4250	1,05
61,00	ZTRS816G PHV933F0610 MEL	2500	4500	>38≤48	0,49	0,110	0,056	352	8	16	128,0	39	66	141	4250	1,05
91,00	ZTRS816G PHV933F0910 ME	2500	4500	≤24	0,33	0,074	0,056	350	8	16	128,0	39	66	141	4250	0,70
91,00	ZTRS816G PHV933F0910 ME	2500	4500	>24≤32	0,33	0,074	0,056	350	8	16	128,0	39	66	141	4250	0,70
91,00	ZTRS816G PHV933F0910 ME	2500	4500	>32≤38	0,33	0,074	0,056	350	8	16	128,0	39	66	141	4250	0,70
91,00	ZTRS816G PHV933F0910 MEL	2500	4500	>38≤48	0,33	0,074	0,056	350	8	16	128,0	39	66	141	4250	0,70
121,0	ZTRS816G PHV933F1210 ME	2500	4500	≤24	0,25	0,055	0,056	343	8	16	128,0	39	66	141	4250	0,53
121,0	ZTRS816G PHV933F1210 ME	2500	4500	>24≤32	0,25	0,055	0,056	343	8	16	128,0	39	66	141	4250	0,53
121,0	ZTRS816G PHV933F1210 ME	2500	4500	>32≤38	0,25	0,055	0,056	343	8	16	128,0	39	66	141	4250	0,53
121,0	ZTRS816G PHV933F1210 MEL	2500	4500	>38≤48	0,25	0,055	0,056	343	8	16	128,0	39	66	141	4250	0,53
<b>ZTRS8PH10 (Fv2BMAX=94 kN)</b>																
18,00	ZTRS820G PH1032F0180 ME	1800	3000	≤32	1,40	0,465	0,070	344	8	20	160,0	58	69	87	5550	4,44
18,00	ZTRS820G PH1032F0180 ME	1800	3000	>32≤38	1,40	0,465	0,070	345	8	20	160,0	58	86	109	6910	4,44
18,00	ZTRS820G PH1032F0180 ME	1800	3000	>38≤48	1,40	0,465	0,070	345	8	20	160,0	58	86	126	6910	4,44
18,00	ZTRS820G PH1032F0180 MEL	1800	3000	>48≤55	1,40	0,465	0,070	352	8	20	160,0	58	86	126	6910	4,44
18,00	ZTRS820G PH1032F0180 MEL	1800	3000	>55≤60	1,40	0,465	0,070	352	8	20	160,0	58	86	126	6910	4,44
24,00	ZTRS820G PH1032F0240 ME	2200	3500	≤32	1,22	0,349	0,070	347	8	20	160,0	58	93	116	7400	3,33
24,00	ZTRS820G PH1032F0240 ME	2200	3500	>32≤38	1,22	0,349	0,070	348	8	20	160,0	58	94	145	7500	3,33
24,00	ZTRS820G PH1032F0240 ME	2200	3500	>38≤48	1,22	0,349	0,070	348	8	20	160,0	58	94	168	7500	3,33
24,00	ZTRS820G PH1032F0240 MEL	2200	3500	>48≤55	1,22	0,349	0,070	351	8	20	160,0	58	94	168	7500	3,33
24,00	ZTRS820G PH1032F0240 MEL	2200	3500	>55≤60	1,22	0,349	0,070	351	8	20	160,0	58	94	168	7500	3,33
30,00	ZTRS820G PH1032F0300 ME	2500	4000	≤32	1,12	0,279	0,070	347	8	20	160,0	63	94	145	7500	2,67
30,00	ZTRS820G PH1032F0300 ME	2500	4000	>32≤38	1,12	0,279	0,070	348	8	20	160,0	63	94	182	7500	2,67
30,00	ZTRS820G PH1032F0300 ME	2500	4000	>38≤48	1,12	0,279	0,070	348	8	20	160,0	63	94	188	7500	2,67
30,00	ZTRS820G PH1032F0300 MEL	2500	4000	>48≤55	1,12	0,279	0,070	350	8	20	160,0	63	94	188	7500	2,67
30,00	ZTRS820G PH1032F0300 MEL	2500	4000	>55≤60	1,12	0,279	0,070	350	8	20	160,0	63	94	188	7500	2,67
42,00	ZTRS820G PH1032F0420 ME	2800	4500	≤32	0,90	0,200	0,070	346	8	20	160,0	63	94	188	7500	1,91
42,00	ZTRS820G PH1032F0420 ME	2800	4500	>32≤38	0,90	0,200	0,070	346	8	20	160,0	63	94	188	7500	1,91
42,00	ZTRS820G PH1032F0420 ME	2800	4500	>38≤48	0,90	0,200	0,070	346	8	20	160,0	63	94	188	7500	1,91
42,00	ZTRS820G PH1032F0420 MEL	2800	4500	>48≤55	0,90	0,200	0,070	348	8	20	160,0	63	94	188	7500	1,91
48,00	ZTRS820G PH1032F0480 ME	2800	4500	≤32	0,79	0,174	0,070	344	8	20	160,0	58	86	173	6910	1,67
48,00	ZTRS820G PH1032F0480 ME	2800	4500	>32≤38	0,79	0,174	0,070	344	8	20	160,0	58	86	173	6910	1,67
48,00	ZTRS820G PH1032F0480 ME	2800	4500	>38≤48	0,79	0,174	0,070	344	8	20	160,0	58	86	173	6910	1,67
48,00	ZTRS820G PH1032F0480 MEL	2800	4500	>48≤55	0,79	0,174	0,070	345	8	20	160,0	58	86	173	6910	1,67
60,00	ZTRS820G PH1032F0600 ME	2800	4500	≤32	0,63	0,140	0,070	340	8	20	160,0	50	86	173	6910	1,33
60,00	ZTRS820G PH1032F0600 ME	2800	4500	>32≤38	0,63	0,140	0,070	340	8	20	160,0	50	86	173	6910	1,33
60,00	ZTRS820G PH1032F0600 ME	2800	4500	>38≤48	0,63	0,140	0,070	340	8	20	160,0	50	86	173	6910	1,33
60,00	ZTRS820G PH1032F0600 MEL	2800	4500	>48≤55	0,63	0,140	0,070	341	8	20	160,0	50	86	173	6910	1,33

ZTRS

Zahnstangentrieb **ZTRS-PH** geradverzahnt  
 Rack and pinion drive **ZTRS-PH** straight-cut  
 Entraînement à crémaillère **ZTRS-PH** 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	n1MAX ZB	MWØ	vMAX ZB	Kv	Δs	CLges	m	z	d0	Fv2N	Fv2B	Fv2NOT	M2B	KM1
		[min <sup>-1</sup> ]	[min <sup>-1</sup> ]	[mm]	[m/s]	[(m/s)/ (1000/min)]	[mm]	[N/µm]			[mm]	[kN]	[kN]	[kN]	[Nm]	[Nm/ 1000N]
<b>ZTRS8PHV10 (Fv2BMAX=94 kN)</b>																
61,00	ZTRS820G PHV1033F0610 ME	2500	4500	>32≤38	0,62	0,137	0,070	319	8	20	160,0	50	94	188	7500	1,31
61,00	ZTRS820G PHV1033F0610 ME	2500	4500	>38≤48	0,62	0,137	0,070	319	8	20	160,0	50	94	188	7500	1,31
61,00	ZTRS820G PHV1033F0610 MEL	2500	4500	>48≤55	0,62	0,137	0,070	319	8	20	160,0	50	94	188	7500	1,31
61,00	ZTRS820G PHV1033F0610 MEL	2500	4500	>55≤60	0,62	0,137	0,070	319	8	20	160,0	50	94	188	7500	1,31
91,00	ZTRS820G PHV1033F0910 ME	2500	4500	≤32	0,41	0,092	0,070	316	8	20	160,0	50	94	188	7500	0,88
91,00	ZTRS820G PHV1033F0910 ME	2500	4500	>32≤38	0,41	0,092	0,070	316	8	20	160,0	50	94	188	7500	0,88
91,00	ZTRS820G PHV1033F0910 ME	2500	4500	>38≤48	0,41	0,092	0,070	316	8	20	160,0	50	94	188	7500	0,88
91,00	ZTRS820G PHV1033F0910 MEL	2500	4500	>48≤55	0,41	0,092	0,070	316	8	20	160,0	50	94	188	7500	0,88
<b>ZTRS8PHQ10 (Fv2BMAX=110 kN)</b>																
24,00	ZTRS820G PHQ1032F0240 ME	2000	3000	≤48	1,05	0,349	0,070	374	8	20	160,0	65	110	221	8840	3,33
24,00	ZTRS820G PHQ1032F0240 ME	2000	3000	>48≤55	1,05	0,349	0,070	374	8	20	160,0	65	110	221	8840	3,33
24,00	ZTRS820G PHQ1032F0240 ME	2000	3000	>55≤60	1,05	0,349	0,070	374	8	20	160,0	65	110	221	8840	3,33
30,00	ZTRS820G PHQ1032F0300 ME	2200	3500	≤48	0,98	0,279	0,070	374	8	20	160,0	66	110	221	8840	2,67
30,00	ZTRS820G PHQ1032F0300 ME	2200	3500	>48≤55	0,98	0,279	0,070	374	8	20	160,0	66	110	221	8840	2,67
30,00	ZTRS820G PHQ1032F0300 ME	2200	3500	>55≤60	0,98	0,279	0,070	374	8	20	160,0	66	110	221	8840	2,67
42,00	ZTRS820G PHQ1032F0420 ME	2500	4000	≤48	0,80	0,200	0,070	373	8	20	160,0	66	110	221	8840	1,91
42,00	ZTRS820G PHQ1032F0420 ME	2500	4000	>48≤55	0,80	0,200	0,070	373	8	20	160,0	66	110	221	8840	1,91
42,00	ZTRS820G PHQ1032F0420 ME	2500	4000	>55≤60	0,80	0,200	0,070	373	8	20	160,0	66	110	221	8840	1,91
60,00	ZTRS820G PHQ1032F0600 ME	2500	4000	≤48	0,56	0,140	0,070	368	8	20	160,0	66	110	221	8840	1,33
60,00	ZTRS820G PHQ1032F0600 ME	2500	4000	>48≤55	0,56	0,140	0,070	368	8	20	160,0	66	110	221	8840	1,33
60,00	ZTRS820G PHQ1032F0600 ME	2500	4000	>55≤60	0,56	0,140	0,070	368	8	20	160,0	66	110	221	8840	1,33
96,00	ZTRS820G PHQ1033F0960 ME	2200	3500	≤32	0,31	0,087	0,070	374	8	20	160,0	66	110	221	8840	0,83
96,00	ZTRS820G PHQ1033F0960 ME	2200	3500	>32≤38	0,31	0,087	0,070	374	8	20	160,0	66	110	221	8840	0,83
96,00	ZTRS820G PHQ1033F0960 ME	2200	3500	>38≤48	0,31	0,087	0,070	374	8	20	160,0	66	110	221	8840	0,83
96,00	ZTRS820G PHQ1033F0960 MEL	2200	3500	>48≤55	0,31	0,087	0,070	374	8	20	160,0	66	110	221	8840	0,83
96,00	ZTRS820G PHQ1033F0960 MEL	2200	3500	>55≤60	0,31	0,087	0,070	374	8	20	160,0	66	110	221	8840	0,83
120,0	ZTRS820G PHQ1033F1200 ME	2200	3500	≤32	0,24	0,070	0,070	374	8	20	160,0	66	110	221	8840	0,67
120,0	ZTRS820G PHQ1033F1200 ME	2200	3500	>32≤38	0,24	0,070	0,070	374	8	20	160,0	66	110	221	8840	0,67
120,0	ZTRS820G PHQ1033F1200 ME	2200	3500	>38≤48	0,24	0,070	0,070	374	8	20	160,0	66	110	221	8840	0,67
120,0	ZTRS820G PHQ1033F1200 MEL	2200	3500	>48≤55	0,24	0,070	0,070	374	8	20	160,0	66	110	221	8840	0,67
120,0	ZTRS820G PHQ1033F1200 MEL	2200	3500	>55≤60	0,24	0,070	0,070	374	8	20	160,0	66	110	221	8840	0,67
150,0	ZTRS820G PHQ1033F1500 ME	2500	4000	≤32	0,22	0,056	0,070	374	8	20	160,0	66	110	221	8840	0,53
150,0	ZTRS820G PHQ1033F1500 ME	2500	4000	>32≤38	0,22	0,056	0,070	374	8	20	160,0	66	110	221	8840	0,53
150,0	ZTRS820G PHQ1033F1500 ME	2500	4000	>38≤48	0,22	0,056	0,070	374	8	20	160,0	66	110	221	8840	0,53
150,0	ZTRS820G PHQ1033F1500 MEL	2500	4000	>48≤55	0,22	0,056	0,070	374	8	20	160,0	66	110	221	8840	0,53
150,0	ZTRS820G PHQ1033F1500 MEL	2500	4000	>55≤60	0,22	0,056	0,070	374	8	20	160,0	66	110	221	8840	0,53
168,0	ZTRS820G PHQ1033F1680 ME	2800	4500	≤32	0,22	0,050	0,070	374	8	20	160,0	66	110	221	8840	0,48
168,0	ZTRS820G PHQ1033F1680 ME	2800	4500	>32≤38	0,22	0,050	0,070	374	8	20	160,0	66	110	221	8840	0,48
168,0	ZTRS820G PHQ1033F1680 ME	2800	4500	>38≤48	0,22	0,050	0,070	374	8	20	160,0	66	110	221	8840	0,48
168,0	ZTRS820G PHQ1033F1680 MEL	2800	4500	>48≤55	0,22	0,050	0,070	374	8	20	160,0	66	110	221	8840	0,48
210,0	ZTRS820G PHQ1033F2100 ME	2800	4500	≤32	0,18	0,040	0,070	374	8	20	160,0	66	110	221	8840	0,38
210,0	ZTRS820G PHQ1033F2100 ME	2800	4500	>32≤38	0,18	0,040	0,070	374	8	20	160,0	66	110	221	8840	0,38
210,0	ZTRS820G PHQ1033F2100 ME	2800	4500	>38≤48	0,18	0,040	0,070	374	8	20	160,0	66	110	221	8840	0,38
210,0	ZTRS820G PHQ1033F2100 MEL	2800	4500	>48≤55	0,18	0,040	0,070	374	8	20	160,0	66	110	221	8840	0,38
240,0	ZTRS820G PHQ1033F2400 ME	2800	4500	≤32	0,16	0,035	0,070	373	8	20	160,0	66	110	221	8840	0,33
240,0	ZTRS820G PHQ1033F2400 ME	2800	4500	>32≤38	0,16	0,035	0,070	373	8	20	160,0	66	110	221	8840	0,33
240,0	ZTRS820G PHQ1033F2400 ME	2800	4500	>38≤48	0,16	0,035	0,070	373	8	20	160,0	66	110	221	8840	0,33
240,0	ZTRS820G PHQ1033F2400 MEL	2800	4500	>48≤55	0,16	0,035	0,070	373	8	20	160,0	66	110	221	8840	0,33
300,0	ZTRS820G PHQ1033F3000 ME	2800	4500	≤32	0,13	0,028	0,070	373	8	20	160,0	66	110	221	8840	0,27
300,0	ZTRS820G PHQ1033F3000 ME	2800	4500	>32≤38	0,13	0,028	0,070	373	8	20	160,0	66	110	221	8840	0,27
300,0	ZTRS820G PHQ1033F3000 ME	2800	4500	>38≤48	0,13	0,028	0,070	373	8	20	160,0	66	110	221	8840	0,27
300,0	ZTRS820G PHQ1033F3000 MEL	2800	4500	>48≤55	0,13	0,028	0,070	373	8	20	160,0	66	110	221	8840	0,27
420,0	ZTRS820G PHQ1033F4200 ME	2800	4500	≤32	0,09	0,020	0,070	372	8	20	160,0	66	110	221	8840	0,19
420,0	ZTRS820G PHQ1033F4200 ME	2800	4500	>32≤38	0,09	0,020	0,070	372	8	20	160,0	66	110	221	8840	0,19
420,0	ZTRS820G PHQ1033F4200 ME	2800	4500	>38≤48	0,09	0,020	0,070	372	8	20	160,0	66	110	221	8840	0,19
420,0	ZTRS820G PHQ1033F4200 MEL	2800	4500	>48≤55	0,09	0,020	0,070	372	8	20	160,0	66	110	221	8840	0,19
600,0	ZTRS820G PHQ1033F6000 ME	2800	4500	≤32	0,06	0,014	0,070	368	8	20	160,0	66	110	221	8840	0,13
600,0	ZTRS820G PHQ1033F6000 ME	2800	4500	>32≤38	0,06	0,014	0,070	368	8	20	160,0	66	110	221	8840	0,13
600,0	ZTRS820G PHQ1033F6000 ME	2800	4500	>38≤48	0,06	0,014	0,070	368	8	20	160,0	66	110	221	8840	0,13

Zahnstangentrieb **ZTRS-PH** geradverzahnt  
 Rack and pinion drive **ZTRS-PH** straight-cut  
 Entraînement à crémaillère **ZTRS-PH** 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	n1MAX ZB	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>ZTRS8PHQ10 (Fv2BMAX=110 kN)</b>																
600,0	ZTRS820G PHQ1033F6000 MEL	2800	4500	>48≤55	0,06	0,014	0,070	368	8	20	160,0	66	110	221	8840	0,13
<b>ZTRS10PH10 (Fv2BMAX=94 kN)</b>																
18,00	ZTRS1016G PH1032F0180 ME	1800	3000	≤32	1,40	0,465	0,070	367	10	16	160,0	58	69	87	5550	4,44
18,00	ZTRS1016G PH1032F0180 ME	1800	3000	>32≤38	1,40	0,465	0,070	369	10	16	160,0	58	86	109	6910	4,44
18,00	ZTRS1016G PH1032F0180 ME	1800	3000	>38≤48	1,40	0,465	0,070	369	10	16	160,0	58	86	126	6910	4,44
18,00	ZTRS1016G PH1032F0180 MEL	1800	3000	>48≤55	1,40	0,465	0,070	377	10	16	160,0	58	86	126	6910	4,44
18,00	ZTRS1016G PH1032F0180 MEL	1800	3000	>55≤60	1,40	0,465	0,070	377	10	16	160,0	58	86	126	6910	4,44
24,00	ZTRS1016G PH1032F0240 ME	2200	3500	≤32	1,22	0,349	0,070	371	10	16	160,0	58	93	116	7400	3,33
24,00	ZTRS1016G PH1032F0240 ME	2200	3500	>32≤38	1,22	0,349	0,070	372	10	16	160,0	58	94	145	7500	3,33
24,00	ZTRS1016G PH1032F0240 ME	2200	3500	>38≤48	1,22	0,349	0,070	372	10	16	160,0	58	94	168	7500	3,33
24,00	ZTRS1016G PH1032F0240 MEL	2200	3500	>48≤55	1,22	0,349	0,070	376	10	16	160,0	58	94	168	7500	3,33
24,00	ZTRS1016G PH1032F0240 MEL	2200	3500	>55≤60	1,22	0,349	0,070	376	10	16	160,0	58	94	168	7500	3,33
30,00	ZTRS1016G PH1032F0300 ME	2500	4000	≤32	1,12	0,279	0,070	371	10	16	160,0	63	94	145	7500	2,67
30,00	ZTRS1016G PH1032F0300 ME	2500	4000	>32≤38	1,12	0,279	0,070	372	10	16	160,0	63	94	182	7500	2,67
30,00	ZTRS1016G PH1032F0300 ME	2500	4000	>38≤48	1,12	0,279	0,070	372	10	16	160,0	63	94	188	7500	2,67
30,00	ZTRS1016G PH1032F0300 MEL	2500	4000	>48≤55	1,12	0,279	0,070	375	10	16	160,0	63	94	188	7500	2,67
30,00	ZTRS1016G PH1032F0300 MEL	2500	4000	>55≤60	1,12	0,279	0,070	375	10	16	160,0	63	94	188	7500	2,67
42,00	ZTRS1016G PH1032F0420 ME	2800	4500	≤32	0,90	0,200	0,070	370	10	16	160,0	63	94	188	7500	1,91
42,00	ZTRS1016G PH1032F0420 ME	2800	4500	>32≤38	0,90	0,200	0,070	370	10	16	160,0	63	94	188	7500	1,91
42,00	ZTRS1016G PH1032F0420 ME	2800	4500	>38≤48	0,90	0,200	0,070	370	10	16	160,0	63	94	188	7500	1,91
42,00	ZTRS1016G PH1032F0420 MEL	2800	4500	>48≤55	0,90	0,200	0,070	372	10	16	160,0	63	94	188	7500	1,91
48,00	ZTRS1016G PH1032F0480 ME	2800	4500	≤32	0,79	0,174	0,070	368	10	16	160,0	58	86	173	6910	1,67
48,00	ZTRS1016G PH1032F0480 ME	2800	4500	>32≤38	0,79	0,174	0,070	368	10	16	160,0	58	86	173	6910	1,67
48,00	ZTRS1016G PH1032F0480 ME	2800	4500	>38≤48	0,79	0,174	0,070	368	10	16	160,0	58	86	173	6910	1,67
48,00	ZTRS1016G PH1032F0480 MEL	2800	4500	>48≤55	0,79	0,174	0,070	369	10	16	160,0	58	86	173	6910	1,67
60,00	ZTRS1016G PH1032F0600 ME	2800	4500	≤32	0,63	0,140	0,070	363	10	16	160,0	50	86	173	6910	1,33
60,00	ZTRS1016G PH1032F0600 ME	2800	4500	>32≤38	0,63	0,140	0,070	363	10	16	160,0	50	86	173	6910	1,33
60,00	ZTRS1016G PH1032F0600 ME	2800	4500	>38≤48	0,63	0,140	0,070	363	10	16	160,0	50	86	173	6910	1,33
60,00	ZTRS1016G PH1032F0600 MEL	2800	4500	>48≤55	0,63	0,140	0,070	364	10	16	160,0	50	86	173	6910	1,33
<b>ZTRS10PHV10 (Fv2BMAX=94 kN)</b>																
61,00	ZTRS1016G PHV1033F0610 ME	2500	4500	>32≤38	0,62	0,137	0,070	339	10	16	160,0	50	94	188	7500	1,31
61,00	ZTRS1016G PHV1033F0610 ME	2500	4500	>38≤48	0,62	0,137	0,070	339	10	16	160,0	50	94	188	7500	1,31
61,00	ZTRS1016G PHV1033F0610 MEL	2500	4500	>48≤55	0,62	0,137	0,070	340	10	16	160,0	50	94	188	7500	1,31
61,00	ZTRS1016G PHV1033F0610 MEL	2500	4500	>55≤60	0,62	0,137	0,070	340	10	16	160,0	50	94	188	7500	1,31
91,00	ZTRS1016G PHV1033F0910 ME	2500	4500	≤32	0,41	0,092	0,070	336	10	16	160,0	50	94	188	7500	0,88
91,00	ZTRS1016G PHV1033F0910 ME	2500	4500	>32≤38	0,41	0,092	0,070	336	10	16	160,0	50	94	188	7500	0,88
91,00	ZTRS1016G PHV1033F0910 ME	2500	4500	>38≤48	0,41	0,092	0,070	336	10	16	160,0	50	94	188	7500	0,88
91,00	ZTRS1016G PHV1033F0910 MEL	2500	4500	>48≤55	0,41	0,092	0,070	337	10	16	160,0	50	94	188	7500	0,88

ZTRS

Zahnstangentrieb **ZTRS-PH** geradverzahnt  
 Rack and pinion drive **ZTRS-PH** straight-cut  
 Entraînement à crémaillère **ZTRS-PH** 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!

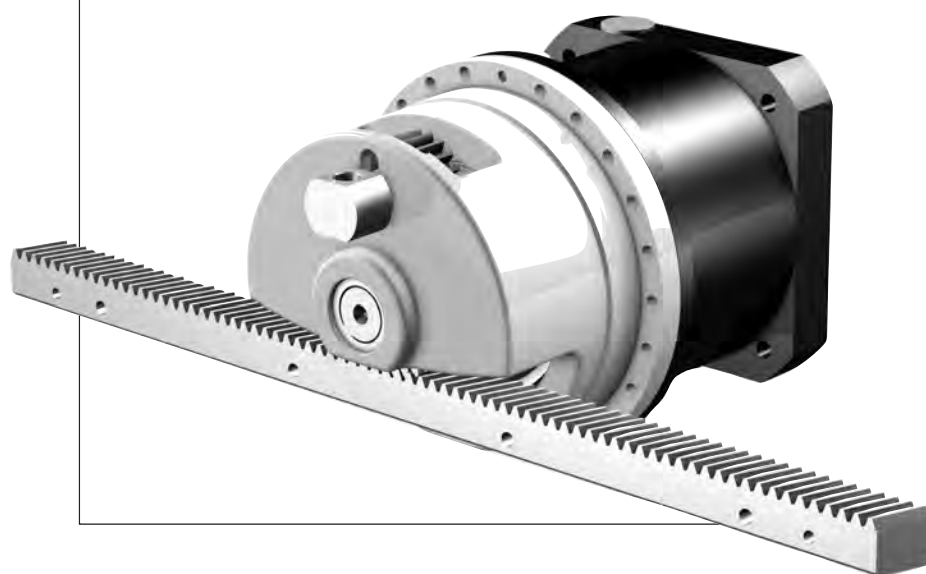
i	Typ	n1MAX DB	n1MAX ZB	MWØ [mm]	vMAX ZB [m/s]	Kv [(m/s)/ (1000/min)]	Δs [mm]	CLges [N/µm]	m	z	d0 [mm]	Fv2N [kN]	Fv2B [kN]	Fv2NOT [kN]	M2B [Nm]	KM1 [Nm/ 1000N]
<b>ZTRS10PHQ10 (Fv2BMAX=125 kN)</b>																
24,00	ZTRS1016G PHQ1032F0240 ME	2000	3000	≤48	1,05	0,349	0,070	402	10	16	160,0	65	125	250	10000	3,33
24,00	ZTRS1016G PHQ1032F0240 ME	2000	3000	>48≤55	1,05	0,349	0,070	402	10	16	160,0	65	125	250	10000	3,33
24,00	ZTRS1016G PHQ1032F0240 ME	2000	3000	>55≤60	1,05	0,349	0,070	402	10	16	160,0	65	125	250	10000	3,33
30,00	ZTRS1016G PHQ1032F0300 ME	2200	3500	≤48	0,98	0,279	0,070	402	10	16	160,0	66	125	250	10000	2,67
30,00	ZTRS1016G PHQ1032F0300 ME	2200	3500	>48≤55	0,98	0,279	0,070	402	10	16	160,0	66	125	250	10000	2,67
30,00	ZTRS1016G PHQ1032F0300 ME	2200	3500	>55≤60	0,98	0,279	0,070	402	10	16	160,0	66	125	250	10000	2,67
42,00	ZTRS1016G PHQ1032F0420 ME	2500	4000	≤48	0,80	0,200	0,070	401	10	16	160,0	66	125	250	10000	1,91
42,00	ZTRS1016G PHQ1032F0420 ME	2500	4000	>48≤55	0,80	0,200	0,070	401	10	16	160,0	66	125	250	10000	1,91
42,00	ZTRS1016G PHQ1032F0420 ME	2500	4000	>55≤60	0,80	0,200	0,070	401	10	16	160,0	66	125	250	10000	1,91
60,00	ZTRS1016G PHQ1032F0600 ME	2500	4000	≤48	0,56	0,140	0,070	396	10	16	160,0	66	125	250	10000	1,33
60,00	ZTRS1016G PHQ1032F0600 ME	2500	4000	>48≤55	0,56	0,140	0,070	396	10	16	160,0	66	125	250	10000	1,33
60,00	ZTRS1016G PHQ1032F0600 ME	2500	4000	>55≤60	0,56	0,140	0,070	396	10	16	160,0	66	125	250	10000	1,33
96,00	ZTRS1016G PHQ1033F0960 ME	2200	3500	≤32	0,31	0,087	0,070	402	10	16	160,0	66	125	250	10000	0,83
96,00	ZTRS1016G PHQ1033F0960 ME	2200	3500	>32≤38	0,31	0,087	0,070	402	10	16	160,0	66	125	250	10000	0,83
96,00	ZTRS1016G PHQ1033F0960 ME	2200	3500	>38≤48	0,31	0,087	0,070	402	10	16	160,0	66	125	250	10000	0,83
96,00	ZTRS1016G PHQ1033F0960 MEL	2200	3500	>48≤55	0,31	0,087	0,070	403	10	16	160,0	66	125	250	10000	0,83
96,00	ZTRS1016G PHQ1033F0960 MEL	2200	3500	>55≤60	0,31	0,087	0,070	403	10	16	160,0	66	125	250	10000	0,83
120,0	ZTRS1016G PHQ1033F1200 ME	2200	3500	≤32	0,24	0,070	0,070	402	10	16	160,0	66	125	250	10000	0,67
120,0	ZTRS1016G PHQ1033F1200 ME	2200	3500	>32≤38	0,24	0,070	0,070	402	10	16	160,0	66	125	250	10000	0,67
120,0	ZTRS1016G PHQ1033F1200 ME	2200	3500	>38≤48	0,24	0,070	0,070	402	10	16	160,0	66	125	250	10000	0,67
120,0	ZTRS1016G PHQ1033F1200 MEL	2200	3500	>48≤55	0,24	0,070	0,070	402	10	16	160,0	66	125	250	10000	0,67
120,0	ZTRS1016G PHQ1033F1200 MEL	2200	3500	>55≤60	0,24	0,070	0,070	402	10	16	160,0	66	125	250	10000	0,67
150,0	ZTRS1016G PHQ1033F1500 ME	2500	4000	≤32	0,22	0,056	0,070	402	10	16	160,0	66	125	250	10000	0,53
150,0	ZTRS1016G PHQ1033F1500 ME	2500	4000	>32≤38	0,22	0,056	0,070	402	10	16	160,0	66	125	250	10000	0,53
150,0	ZTRS1016G PHQ1033F1500 ME	2500	4000	>38≤48	0,22	0,056	0,070	402	10	16	160,0	66	125	250	10000	0,53
150,0	ZTRS1016G PHQ1033F1500 MEL	2500	4000	>48≤55	0,22	0,056	0,070	402	10	16	160,0	66	125	250	10000	0,53
150,0	ZTRS1016G PHQ1033F1500 MEL	2500	4000	>55≤60	0,22	0,056	0,070	402	10	16	160,0	66	125	250	10000	0,53
168,0	ZTRS1016G PHQ1033F1680 ME	2800	4500	≤32	0,22	0,050	0,070	402	10	16	160,0	66	125	250	10000	0,48
168,0	ZTRS1016G PHQ1033F1680 ME	2800	4500	>32≤38	0,22	0,050	0,070	402	10	16	160,0	66	125	250	10000	0,48
168,0	ZTRS1016G PHQ1033F1680 ME	2800	4500	>38≤48	0,22	0,050	0,070	402	10	16	160,0	66	125	250	10000	0,48
168,0	ZTRS1016G PHQ1033F1680 MEL	2800	4500	>48≤55	0,22	0,050	0,070	402	10	16	160,0	66	125	250	10000	0,48
210,0	ZTRS1016G PHQ1033F2100 ME	2800	4500	≤32	0,18	0,040	0,070	402	10	16	160,0	66	125	250	10000	0,38
210,0	ZTRS1016G PHQ1033F2100 ME	2800	4500	>32≤38	0,18	0,040	0,070	402	10	16	160,0	66	125	250	10000	0,38
210,0	ZTRS1016G PHQ1033F2100 ME	2800	4500	>38≤48	0,18	0,040	0,070	402	10	16	160,0	66	125	250	10000	0,38
210,0	ZTRS1016G PHQ1033F2100 MEL	2800	4500	>48≤55	0,18	0,040	0,070	402	10	16	160,0	66	125	250	10000	0,38
240,0	ZTRS1016G PHQ1033F2400 ME	2800	4500	≤32	0,16	0,035	0,070	402	10	16	160,0	66	125	250	10000	0,33
240,0	ZTRS1016G PHQ1033F2400 ME	2800	4500	>32≤38	0,16	0,035	0,070	402	10	16	160,0	66	125	250	10000	0,33
240,0	ZTRS1016G PHQ1033F2400 ME	2800	4500	>38≤48	0,16	0,035	0,070	402	10	16	160,0	66	125	250	10000	0,33
240,0	ZTRS1016G PHQ1033F2400 MEL	2800	4500	>48≤55	0,16	0,035	0,070	402	10	16	160,0	66	125	250	10000	0,33
300,0	ZTRS1016G PHQ1033F3000 ME	2800	4500	≤32	0,13	0,028	0,070	402	10	16	160,0	66	125	250	10000	0,27
300,0	ZTRS1016G PHQ1033F3000 ME	2800	4500	>32≤38	0,13	0,028	0,070	402	10	16	160,0	66	125	250	10000	0,27
300,0	ZTRS1016G PHQ1033F3000 ME	2800	4500	>38≤48	0,13	0,028	0,070	402	10	16	160,0	66	125	250	10000	0,27
300,0	ZTRS1016G PHQ1033F3000 MEL	2800	4500	>48≤55	0,13	0,028	0,070	402	10	16	160,0	66	125	250	10000	0,27
420,0	ZTRS1016G PHQ1033F4200 ME	2800	4500	≤32	0,09	0,020	0,070	400	10	16	160,0	66	125	250	10000	0,19
420,0	ZTRS1016G PHQ1033F4200 ME	2800	4500	>32≤38	0,09	0,020	0,070	400	10	16	160,0	66	125	250	10000	0,19
420,0	ZTRS1016G PHQ1033F4200 ME	2800	4500	>38≤48	0,09	0,020	0,070	400	10	16	160,0	66	125	250	10000	0,19
420,0	ZTRS1016G PHQ1033F4200 MEL	2800	4500	>48≤55	0,09	0,020	0,070	400	10	16	160,0	66	125	250	10000	0,19
600,0	ZTRS1016G PHQ1033F6000 ME	2800	4500	≤32	0,06	0,014	0,070	395	10	16	160,0	66	125	250	10000	0,13
600,0	ZTRS1016G PHQ1033F6000 ME	2800	4500	>32≤38	0,06	0,014	0,070	395	10	16	160,0	66	125	250	10000	0,13
600,0	ZTRS1016G PHQ1033F6000 ME	2800	4500	>38≤48	0,06	0,014	0,070	395	10	16	160,0	66	125	250	10000	0,13
600,0	ZTRS1016G PHQ1033F6000 MEL	2800	4500	>48≤55	0,06	0,014	0,070	395	10	16	160,0	66	125	250	10000	0,13



Maßbilder  
Zahnstangentrieb  
**ZTRS-PH** geradverzahnt

*Dimension drawings*  
*Rack and pinion drive*  
**ZTRS-PH** straight-cut

Croquis cotés  
Entraînement à  
crémaillère **ZTRS-PH**  
denture droite



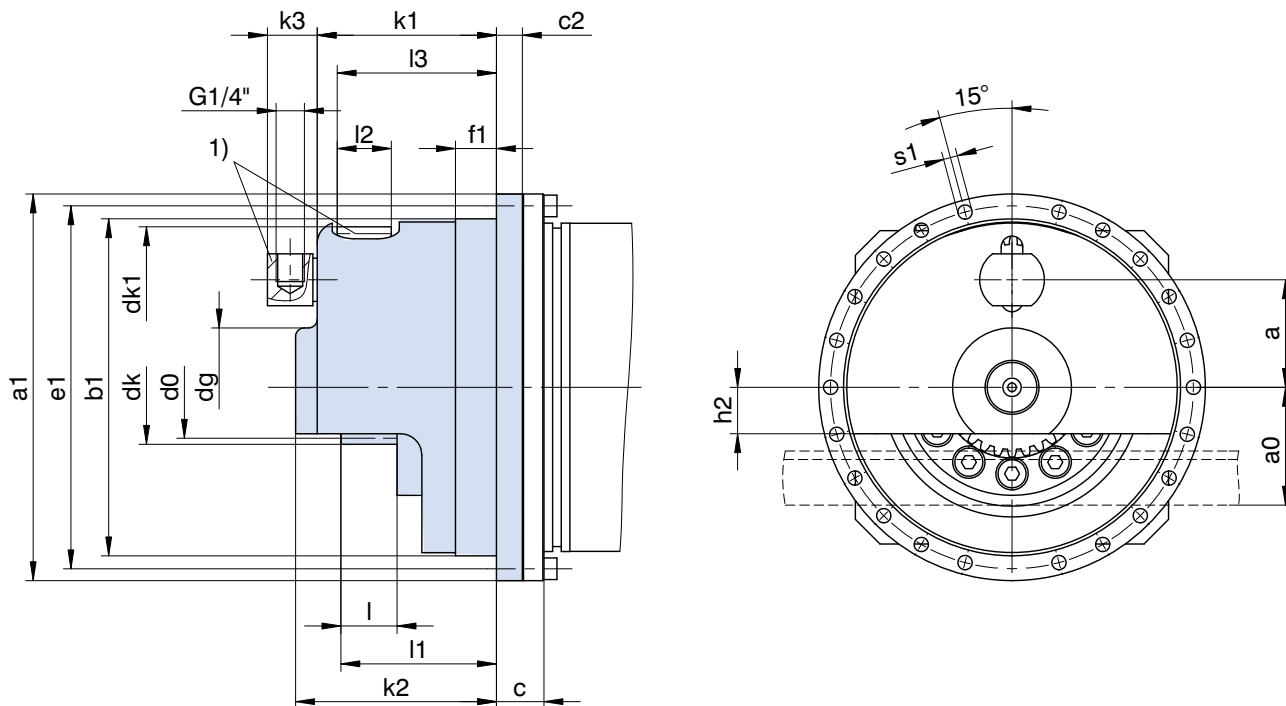
Z  
T  
R  
S



Zahnstangentrieb **ZTRS-PH** geradverzahnt  
 Rack and pinion drive **ZTRS-PH** straight-cut  
 Entraînement à crémaillère **ZTRS-PH** denture droite



## ZTRS...PH\_7..F - ZTRS...PH\_8..F



1) Optional Schmierung durch integriertes Filzzahnrad!

1) Lubrication by integrated felt gear as an option!

1) Lubrification par pignon en feutre intégré en option!

Typ	m	z	a	a0	øa1	øb1	c	c2	ød0	ødg	ødk	ødk1	øe1	f1	h2	k1	k2	k3	l	l1	l2	l3	øs1
ZTRS318GPH_7	3	18	55,7	54,10	179	156h7	22	12	54,0	55	47,2	63,6	168	19	21,5	90	100	23	32,5	78,5	25	75,2	6,6
ZTRS421GPH_8	4	21	68,9	77,44	247	220h7	22	10	84,0	72	92,9	62,8	233	14	35,5	125	137	23	45,0	110,0	30	98,6	9,0
ZTRS517GPH_8	5	17	76,5	76,44	247	220h7	22	10	85,0	72	94,9	78,6	233	14	35,5	135	147	23	60,0	120,0	30	109,6	9,0

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

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.

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

Zubehör Schmiereinheiten siehe Katalog Atlanta Servo-Antriebssystem.

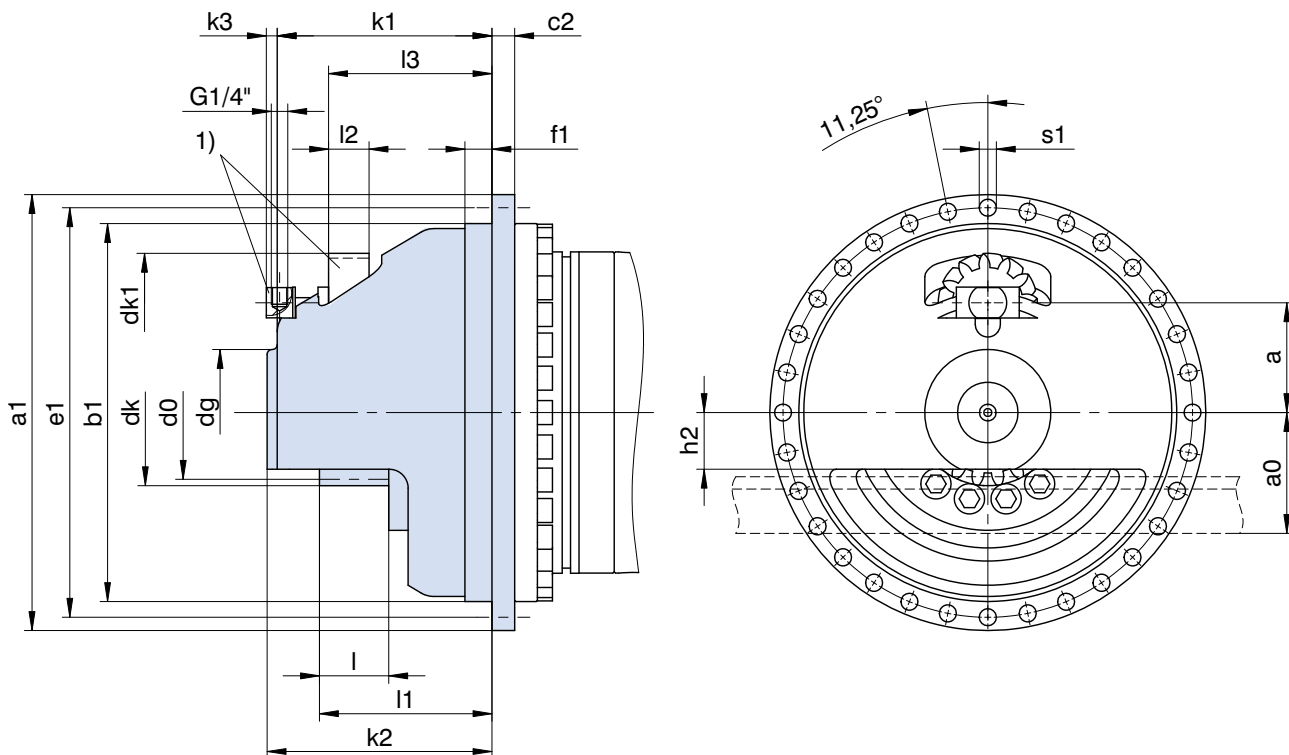
Accessories lubrication units see Atlanta catalog Servo Drive System.

Accessoires unités de graissage, voir catalogue Servo-entraînement Atlanta.

Zahnstangentrieb **ZTRS-PH** geradverzahnt  
 Rack and pinion drive **ZTRS-PH** straight-cut  
 Entraînement à crémaillère **ZTRS-PH** denture droite



**ZTRS...PH\_9..F - ZTRS...PH\_10..F**



1) Optional Schmierung durch integriertes Filzzahnrad!

1) Lubrication by integrated felt gear as an option!

1) Lubrification par pignon en feutre intégré en option!

Typ	m	z	a	a0	øa1	øb1	c2	ød0	ødg	ødk	ødk1	øe1	f1	h2	k1	k2	k3	l	l1	l2	l3	øS1
ZTRS621GPH_9	6	21	104,8	106,66	346	300h7	18	126,0	100	139,3	94,3	325	21,5	43,5	181	189	-2	65	147	30	129,7	13,5
ZTRS816GPH_9	8	16	137,7	136,66	346	300h7	18	128,0	110	147,3	160,0	325	21,5	55,0	197	205	15	80	162	65	160,2	13,5
ZTRS820GPH_10	8	20	152,6	151,64	380	340h7	20	160,0	110	177,3	160,0	360	21,5	55,0	252	260	9	100	212	65	209,7	13,5
ZTRS1016GPH_10	10	16	152,1	171,08	380	340h7	20	160,0	110	184,2	160,0	360	21,5	55,0	252	260	9	100	212	65	209,7	13,5

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

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.

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

Zubehör Schmiereinheiten siehe Katalog Atlanta Servo-Antriebssystem.

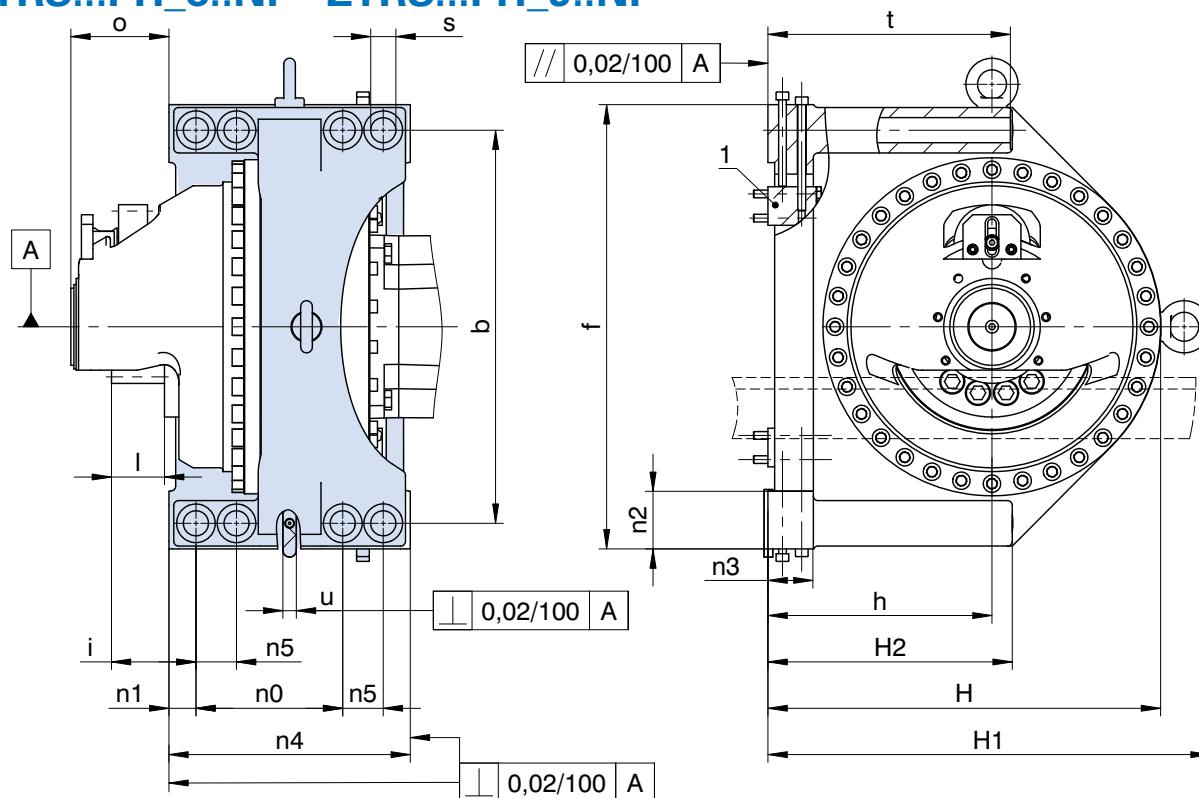
Accessories lubrication units see Atlanta catalog Servo Drive System.

Accessoires unités de graissage, voir catalogue Servo-entraînement Atlanta.

Zahnstangentrieb **ZTRS-PH** Befestigungswinkel  
 Rack and pinion drive **ZTRS-PH** Mounting bracket  
 Entraînement à crémaillère **ZTRS-PH** Equerre de fixation



**ZTRS...PH\_8..NF - ZTRS...PH\_9..NF**



1) Einstellklotz (Option)

1) Adjustment block (option)

1) Cale de réglage (option)

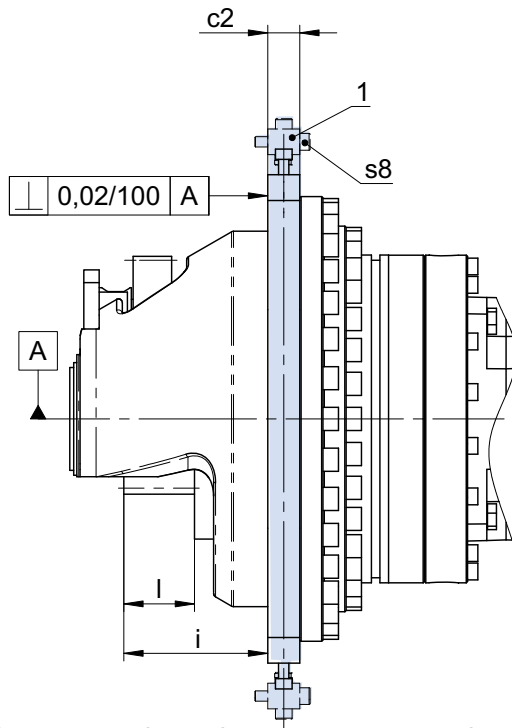
Typ	m	z	b	f	h	H	H1	H2	i	l	n0	n1	n2	n3	n4	n5	o	ø s	t	u
ZTRS421GPH_8	4	21	295	340	180	327,5	380,5	180	75,5	45	120	25	45	42	200	30	77,5	17	183	10h9
ZTRS517GPH_8	5	17	295	340	180	327,5	380,5	180	90,5	60	120	25	45	42	200	30	87,5	17	183	10h9
ZTRS621GPH_9	6	21	407	460	232	405,0	458,0	253	97,5	65	152	28	60	46	250	42	117,5	26	250	14h9
ZTRS816GPH_9	8	16	407	460	232	405,0	458,0	253	112,5	80	152	28	60	46	250	42	133,2	26	250	14h9

Maße Zahnstangentrieb auf Seite **ZTRS40/41.** Dimensions rack and pinion drive on page **ZTRS40/41.** Cotes entraînement à crémaillère aux pages **ZTRS40/41.**

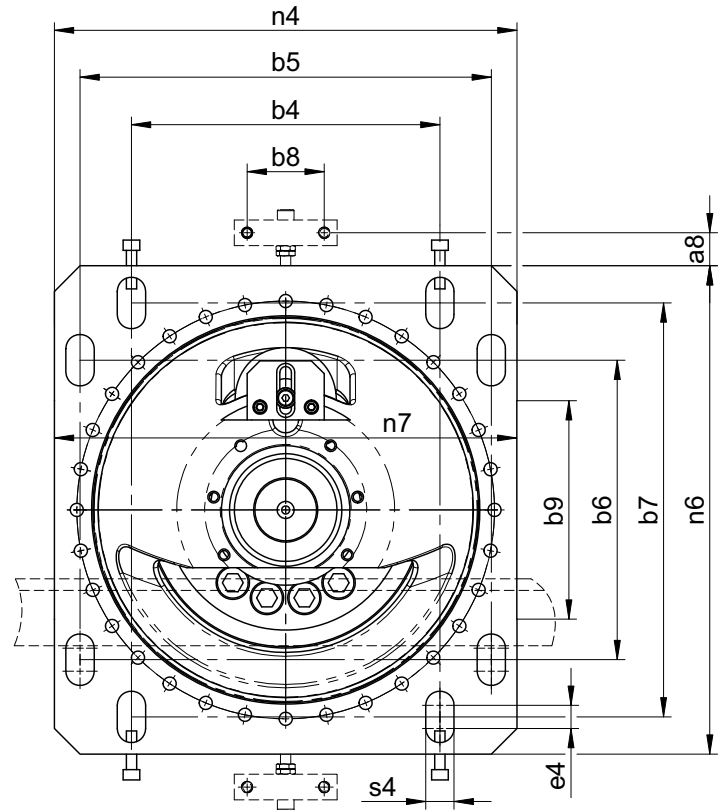
Zahnstangentrieb **ZTRS-PH** Einstellplatte  
 Rack and pinion drive **ZTRS-PH** Adjustment plate  
 Entraînement à crémaillère **ZTRS-PH** Plaque de réglage



**ZTRS...PH\_7..MF - ZTRS...PH\_9..MF**



1) Einstelleiste (Option)



1) Adjustment bar (option)

1) Baguette de réglage (option)

ZTRS

Typ	m	z	a8	b4	b5	b6	b7	b8	b9	c2	e4	i	l	n4	n6	n7	s4	s8
ZTRS318GPH_7	3	18	27	125	165	135	175	40	100	15	8x12	63,5	33	190 <sub>h7</sub>	215	190 <sub>h11</sub>	8x13,5	2xM8
ZTRS421GPH_8	4	21	26	180	228	179	230	40	120	18	8x15	92,0	45	260 <sub>h7</sub>	280	260 <sub>h11</sub>	8x17,5	2xM8
ZTRS517GPH_8	5	17	26	180	228	179	230	40	120	18	8x15	102,0	60	260 <sub>h7</sub>	280	260 <sub>h11</sub>	8x17,5	2xM8
ZTRS621GPH_9	6	21	29	240	320	233	322	60	170	25	8x18	122,0	65	360 <sub>h7</sub>	380	360 <sub>h11</sub>	8x22	2xM8
ZTRS816GPH_9	8	16	29	240	320	233	322	60	170	25	8x18	137,0	80	360 <sub>h7</sub>	380	360 <sub>h11</sub>	8x22	2xM8

Maße Zahnstangentrieb auf Seite **ZTRS40/41.** Dimensions rack and pinion drive on page **ZTRS40/41.** Cotes entraînement à crémaillère aux pages **ZTRS40/41.**



