

Baukasten

Le systeme modulaire

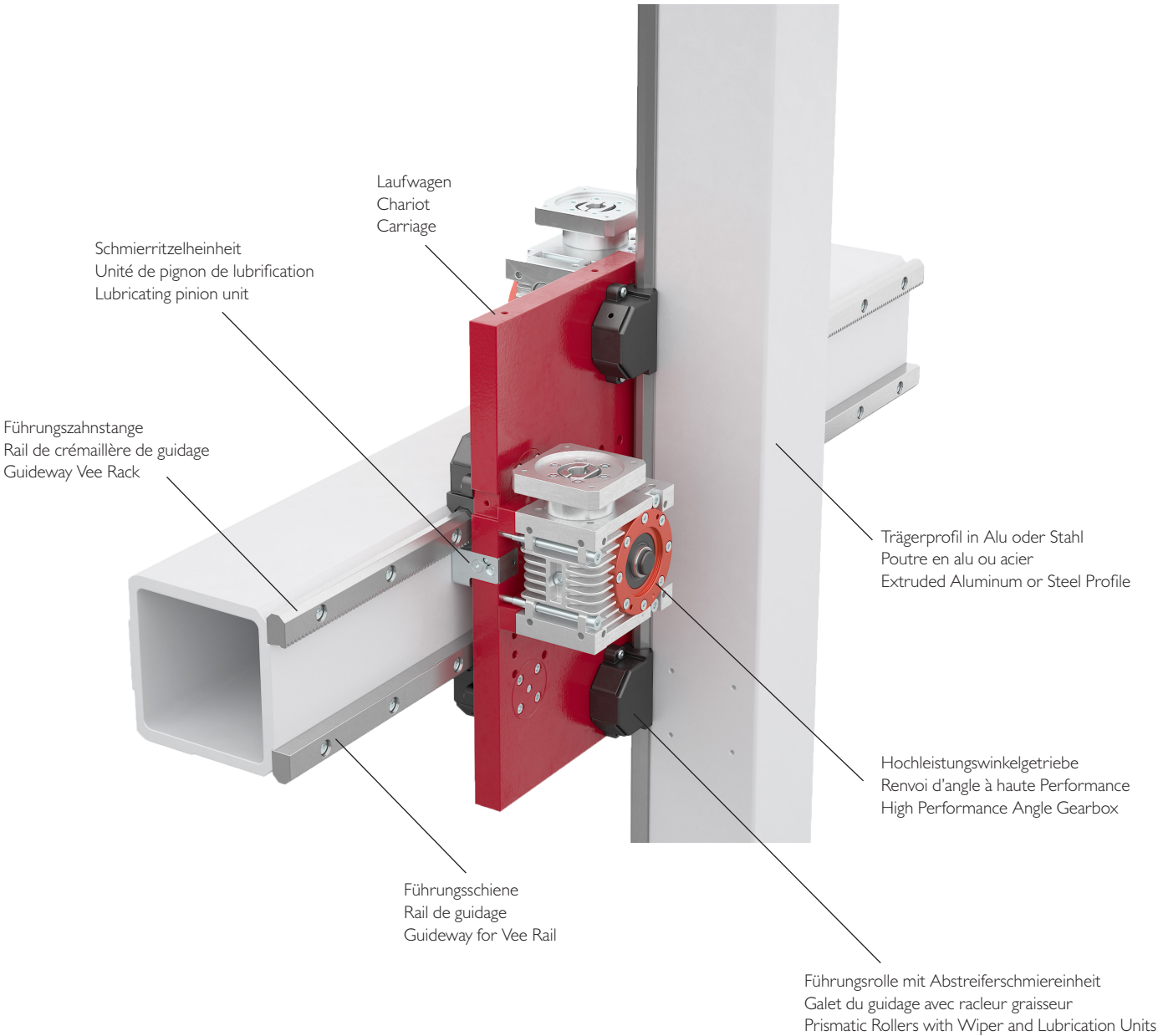
The modular system

Die Längsführungen und Antriebssysteme sind in 4 Baugrößen lieferbar. Innerhalb der Baugröße sind die Elemente beliebig kombinier- und austauschbar.

Les guidages linéaires et les systèmes d'entraînement sont livrables en 4 tailles de fabrication. Les éléments de la même taille peuvent être combinés ou échangés à volonté.

The linear guideways and drive systems can be supplied in 4 sizes. Within each size the elements can be combined and exchanged to meet requirements.

Baugröße	15	20	25	35
----------	----	----	----	----



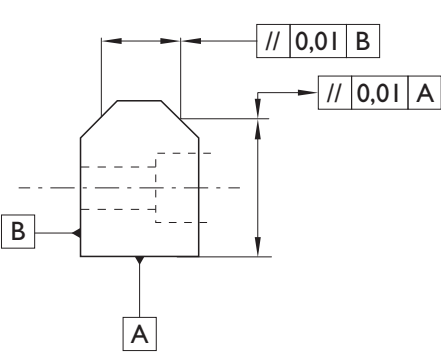
Genauigkeit

Précision

Accuracy

Führungen

Die Genauigkeit des Führungssystems setzt sich aus der Grundgenauigkeit der Führungs-, Rollen und Antriebselemente zusammen. Die Härte der Führungsbahnen beträgt 60-62HRC. Bei den rostfreien Schienen 56-58HRC.

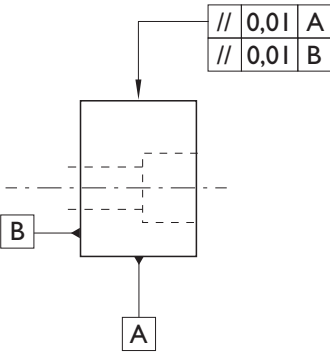


Rollen

Die Rollen sind als zweireihige Schrägkugellager mit einem Druckwinkel von 25° und beidseitigen RSR-Dichtscheiben und einer Lebensdauerfettfüllung in der Toleranzklasse PN hergestellt. Die Rollen sind lieferbar mit zentrischem und exzentrischem Bolzen und in einer rostfreien Ausführung.

Guidage linéaire

La précision du système de guidage repose sur la précision de base des éléments de guidage, de roulement et d'entraînement. Les surfaces de guidage sont trempées 60-62HRC. Les rails en inox 56-58HRC.



Galets

Les galets sont réalisés en classe de tolérance PN. Ils se composent de roulements à billes à contacte oblique ayant un angle de pression de 25°, joints d'étanchéité RSR sur les deux côtés. Les galets sont livrables ainsi qu'avec un axe centrique ou excentrique et en version inoxydable.

Linear Guideway

The accuracy of the guideway system is built up from the basic quality of the guide, roller and drive elements. The guiding surfaces of carbon steel guideways are hardened to 60-62HRC. The guiding surfaces of stainless steel guideways are hardened to 56-58HRC.

Rollers

The rollers are dual-row angular contact ball-bearings with a 25° pressure angle with RSR seals and are sealed for life. The rollers are manufactured to the PN tolerance class. The rollers can be supplied with concentric or eccentric centers. They are also available in stainless steel.

Baugrösse/Taille/Size	Ga [µm]⊙
15	+6 / +23
20	+7 / +25
25	+8 / +27
35	+11 / +33

⊙ Axiale Lagerluft

⊙ Jeu de palier

⊙ Bearing clearance

Antriebs Elemente

Die Verzahnungen sind für den normalen Anwendungsfall feinstverzahnt. Für höhere Beanspruchungen und grössere Genauigkeit sind sie gehärtet und geschliffen.

Éléments d'entraînement

Les dentures ont un taillage de précision pour une utilisation normale. Pour répondre à des sollicitations plus élevées, elles sont trempées et rectifiées.

Drive elements

Racks are supplied in various sizes to meet the required application. For high precision and high torque applications, the racks are hardened and ground.

Quality	fp [mm]	Fp [mm]	p [mm]	
weich, soft Quality 7h25	0.008	0.05	0/- 0.02	feinstverzahnt taillée à précision precision cut
hart, trempé Quality 6h23	0.006	0.03	0/- 0.01	gehärtet und geschliffen trempée et rectifiée hardened and ground

fp [mm]:
Teilungs-Einzelabweichung
Erreur individuelle de pas
Adjacent pitch error

Fp [1 000 mm]:
Teilungs-Gesamtabweichung
Erreur totale de pas
Cumulative pitch error

p [mm]:
Ablängtoleranz
Tolérance de coupe par rapport au pas
Pitch tolerance of cut

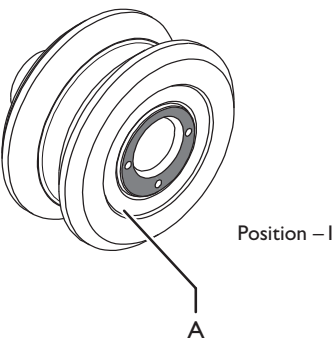
Vorspannung
Précharge
Preload

Korrisionsbeständigkeit
Version résistant à la corrosion
Corrosion resistant design

Die Spieleinstellung und Vorspannung der Rollen erfolgt über die Exzenter der Führungs- und Laufrollen der Typenreihe

FR.., FR..R bzw.
LR.., LR..R.

Die Typenreihe **FR..Z** und **LR..Z** sind in zentrischer Ausführung. Bei den Exzenterrollen sind die Innenbolzen mit drei Bohrungen versehen die in genauer Position zum Exzenter sind.



Befinden sich die Rolle in der Nullage ergeben sich für das Zahnspiel die Standardwerte 0.05 mm Flankenspiel.

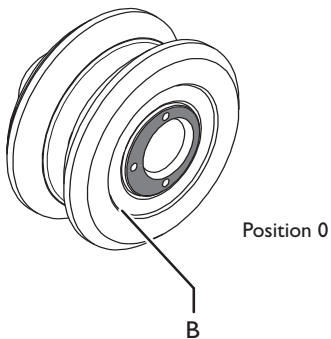
Reibung
Die Rollenführungen haben einen sehr niedrigen Reibungs-koeffizient. Durch Abstreifer auf den Schienen wird dieser Wert leicht erhöht.

Korrosionsbeständigkeit:
Die Elemente der Typenreihe mit der Nachbezeichnung **..R** werden in rostfreier Ausführung geliefert.

Le réglage du jeu et de la précontrainte des galets se fait par l'intermédiaire des excentriques des galets de guidage et de roulement de la série

FR.., FR..R, resp.
LR.., LR..R.

Les séries **FR..Z** et **LR..Z** sont en version concentrique. Sur les galets excentriques, les axes intérieurs sont pourvus de trois alésages exactement positionnés par rapport à l'excentrique.



Si le rouleau se trouve en position zéro, il en résulte pour les dents, des valeurs standard de 0.05 mm de jeu sur les flancs.

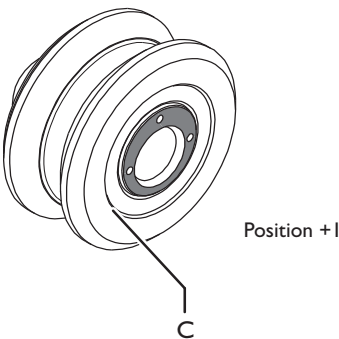
Frottement
Les guidages à galets ont un très faible coefficient de frottement. Des racleurs montés sur les rails augmentent légèrement cette valeur.

Résistance à la corrosion
Les éléments de la gamme portant la designation additionnelle **..R** sont fabriqués en version inoxydable.

The rollers with eccentric hubs are used to adjust backlash and set pre-tension across rollers.

FR.., FR..R or
LR.., LR..R.

The **FR..Z** and **LR..Z** series are the concentric models. The eccentric rollers are three holes for adjustment via spanner wrench and secured with a center bolt.



If a roller is located in its zero position, the rack and pinion backlash will be the standard value of 0.05 mm flank clearance.

Friction
The roller guides have a very low coefficient of friction.This value is slightly increased by fitting wipers to the rails.

Corrosion resistance
Elements of the series with the suffix **..R** are available in stainless steel.

$\mu = 0.01 - 0.03$

- FR..R Führungsrolle
- LR..R Laufrolle
- FS..R Führungsschiene
- FZ..R Führungszahnstange
- LS..R Laufschiene
- LZ..R Laufzahnstange

Rostfreie Trägerprofile können auf Anfrage geliefert werden.

- FR..R Galets de guidage
- LR..R Galets de roulement
- FS..R Rails de guidage
- FZ..R Rails crémaillères de guidage
- LS..R Rails de roulement
- LZ..R Rails crémaillères de roulement

Des profils inoxydables peuvent être livrés sur demande.

- FR..R Guideway rollers
- LR..R Flat rollers
- FS..R Prismatic guideways
- FZ..R Guideway vee racks
- LS..R Guideway flat rails
- LZ..R Guideway racks

Stainless beams can be supplied on request.

Schmierung

Lubrification

Lubrication

Eine ausreichende Schmierung ist ebenso wichtig wie die korrekte Wahl der Baugröße und der Montage des Führungssystems.

Eine ausreichende und im Vorfeld der Konstruktion geplante Schmierung reduziert Reibung und Abnutzung und vermindert Passungsrost. Tribokorrosion ist immer ein Anzeichen für nicht ausreichende Schmierung. Bei den Führungssystemen ist bezüglich Schmierung folgendes zu unterscheiden:

Rollen

Rollen sind mit Mobilux EP2 erstbefettet. Die Schmierung ist ausgelegt für die Erreichung des vollen Verfahrweges von 100 000 km.

Schienen

Zur Schmierung der Laufbahnen der Führungs- und Laufschiene sollten die Abstreif- und Schmierungseinheiten verwendet werden (Fig. ①).

Ein geöltes Ritzel schmiert die Laufbahnen. Nach Bedarf wird der seitlich angebrachte Schmiernippel zur Nachschmierung benutzt.

Nachschmierung ist erforderlich im Rahmen der normalen Anlagewartung und der Einsatzbedingungen, spätestens wenn sich erste Spuren von Tribokorrosion zeigen (rötliche Verfärbung der Laufbahnen).

Mit dem nachfüllbaren autonomen Schmierstoffspender und Kolbenverteiler steht ein automatisches Nachschmiersystem von mehreren Abstreif- und Schmiereinheiten zur Verfügung (Fig. ②).

Eine Nachschmierung wird alle 100km oder 150h empfohlen.

Kennzeichnung Schmiernippel: roter Ring

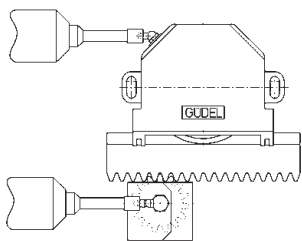


Fig. ①

Verzahnung

Ritzel und Zahnstange sind regelmässig zu warten und mit einem Haftfett nachzuschmieren. Auf Anfrage ist eine Schmierritzeleinheit erhältlich. Das Schmierritzel lässt sich manuell oder über ein automatisches Schmiersystem mit Öl nachschmieren.

Eine Nachschmierung wird alle 100km oder 150h empfohlen.

Kennzeichnung Schmiernippel: roter Ring

Une lubrification suffisante est tout aussi importante que le choix correct de la taille du système de guidage et le montage.

Une lubrification suffisante lors de l'étude réduit le frottement et l'usure, empêchant ainsi la formation de la rouille de contact. La tribocorrosion est toujours un signe de lubrification insuffisante. En ce qui concerne la lubrification sur les systèmes de guidage, il faut distinguer ce qui suit:

Galets

La lubrification initiale des galets se fait avec Mobilux EP2. La lubrification est calculée pour une durée de 100 000 km.

Rails

Pour graisser les glissières et les rails de guidage et de roulement, il faut utiliser les unités de racleur et de lubrification (fig. ①).

Un pignon huilé lubrifie les glissières. Suivant les besoins, on utilise pour la relubrification le graisseur monté sur un côté.

Une bonne lubrification permet d'augmenter la durée de vie d'un système. Par contre il est impératif de graisser au huile lors de l'apparition des premières traces de tribocorrosion (décoloration rougeâtre des glissières).

Un distributeur de lubrifiant autonome et rechargeable permet une relubrification automatique de plusieurs unités de racleur et de lubrification (fig. ②).

Un regraissage est recommandé tous les 100km ou 150h.

Identification du graisseur: bague rouge

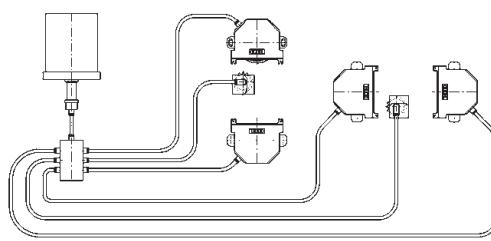


Fig. ②

Denture

Le pignon et la crémaillère doivent faire l'objet d'un entretien régulier, et seront regraissés avec de la graisse haute pression. Sur demande une unité de lubrification de pignon peut être fournie. Le pignon de lubrification peut se faire manuellement ou par un système automatique.

Un regraissage est recommandé tous les 100km ou 150h.

Identification du graisseur: bague rouge

Sufficient lubrication is as important as the correct selection of the size of the guideway system or proper assembly.

Lubrication that is correctly chosen and supplied at the beginning of the design reduces friction and prevents tribocorrosion. Tribocorrosion is always an indication of insufficient lubrication. The following guideway system lubrication guidelines must be observed:

Rollers

The roller bearings are initially greased with Mobilux EP2. The lubrication is designed to last for the full displacement path of 100 000 km.

Rails

For the lubrication of the guideway surfaces, the wiper and lubrication units should be used (Fig. ①).

An oiled pinion lubricates the guideway surfaces. When necessary, the lube nipple fitted to one side is used for re-filling the oil reservoir.

Re-lubrication is necessary at regular intervals to protect the integrity of the components. This interval should be determined based on application conditions, and at a minimum when guideway surfaces become dry.

Automatic lubrication systems are available to lubricate multiple guideway and rack surfaces. (Fig. ②).

When re-lubricating manually, an interval of 100km or 150 hours is recommended.

Identification of grease nipple: red ring

Gear teeth

The pinion and the rack must be maintained regularly, and be relubricated with an adhesive grease. On request a lubricating pinion unit is available. The lubricating pinion can either be manually or automatically lubricated.

When re-lubricating manually, an interval of 100km or 150 hours is recommended.

Identification of grease nipple: red ring

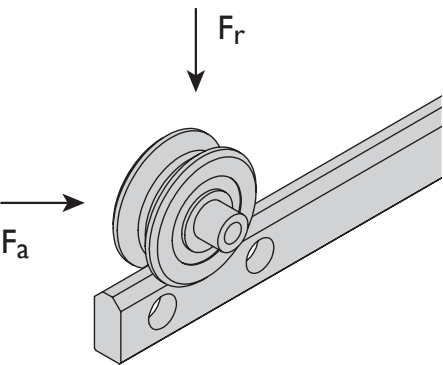
Tragfähigkeit und Lebensdauer

Capacité de charge et durée de vie

Load capacity and service life

Auswahl der Baugröße

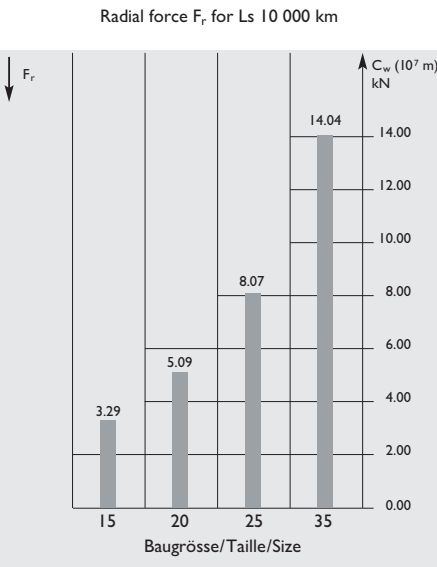
Die Angaben erlauben eine Grobselektion der Baugrößen des Führungssystems. Die C_w -Werte sind in dieser Tabelle für eine nominelle Lebensdauer von 10^7 m (10 000 km) angegeben und beziehen sich auf eine Rolle bei rein radialer oder axialer Belastung. Bei den Masstabellen der Rollen sind die Werte für C_{0w} zusätzlich angegeben. Im Falle von kombinierten Axial- und Radiallasten und Stößen sind die Berechnungsangaben auf Seite 52 zu berücksichtigen oder ein Berechnungsnachweis beim Lieferanten anzufordern.



Baugröße Taille Size	Getriebe Réducteur Gearbox	Seite Page
15	HPG 045	21
20	HPG 045	29
25	HPG 060	37
35	HPG 090	45

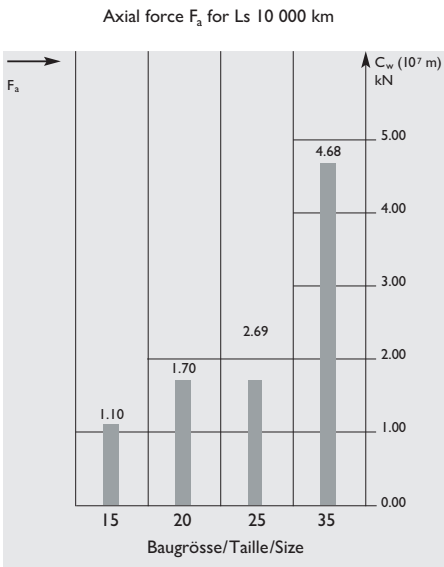
Sélection dimensionnelle

Les indications permettent de procéder à une sélection dimensionnelle du système de guidage. Les valeurs C_w sont mentionnées dans ce tableau pour une durée de vie nominale de 10^7 (10 000 km), et se rapportent à un galet sollicité de manière purement radiale ou axiale. En outre, les valeurs pour C_{0w} sont indiquées dans les tableaux dimensionnels des galets. En cas des charges combinées et de chocs, il faudra tenir compte des calculs présentés sur la page 52, ou bien demander une confirmation à nos ingénieurs.



Size selection

This data allows for a rough selection of the size of the required guideway system. The C_w values are listed in this table for a nominal service life of 10^7 m (10 000 km), and refer to a roller with pure radial or axial loading. In the dimensional tables for the rollers, the values for C_{0w} are also given. In cases of combined loading and shock, the calculation data on Page 52 must be consulted, or a calculation verification can be requested from the manufacturer.



Antriebskräfte und Momente
Forces de traction et couples
Drive forces and torques

Nach erfolgter Wahl der Baugröße muss die Verzahnung der Führungssysteme auf die geforderten Antriebskräfte und Momente überprüft werden. Die Verzahnungen sind in weicher sowie gehärteter und geschliffener Ausführung lieferbar.

Die angegebenen Werte haben Gültigkeit bei guter Schmierung, stossfreiem Betrieb und stabiler Lagerung.

Ein anwendungsspezifischer Sicherheitsfaktor f_s 1.0 bis 4.0 ist nach Erfahrung zu berücksichtigen. Empfehlung $f_s > 1.5$

Die Längskraft F_N ist in Abhängigkeit von der Zähnezahl z des Ritzels angegeben.

Après avoir sélectionné la taille, il faut également contrôler la denture des systèmes de guidage, en ce qui concerne les forces de traction et les couples appliqués. Les dentures peuvent être livrées aussi bien en version non-trempée qu'en version trempée et rectifiée.

Les valeurs indiquées sont des valeurs obtenues en fonctionnement sans chocs, avec lubrification et montage rigide du pignon.

Un facteur de sécurité spécifique à l'application f_s 1,0 à 4,0 doit être pris en compte en fonction de l'expérience. Recommandation $f_s > 1.5$

La force de traction F_N est indiquée en fonction du nombre de dents z du pignon.

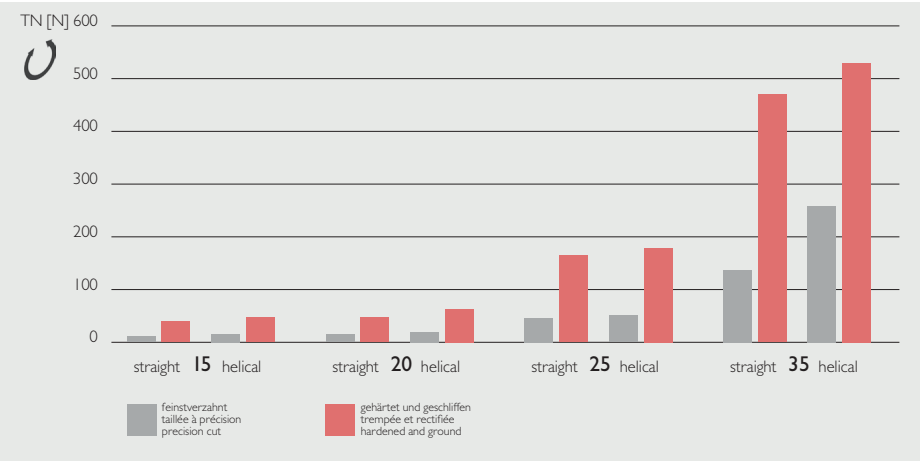
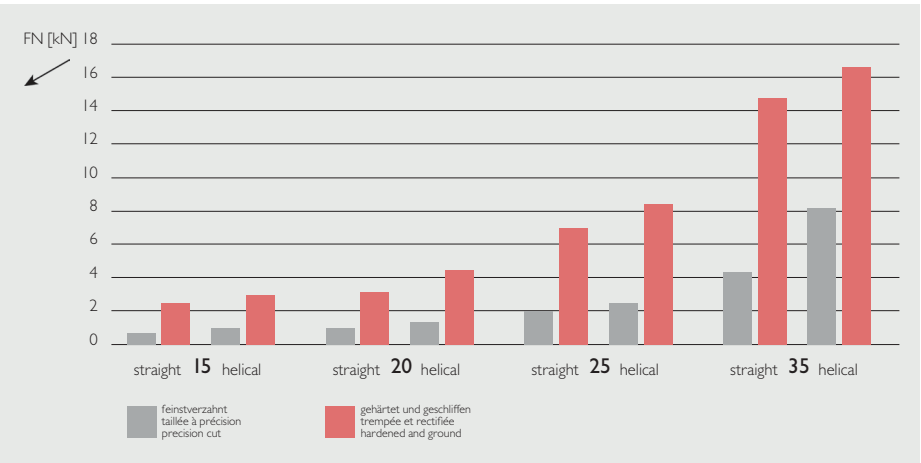
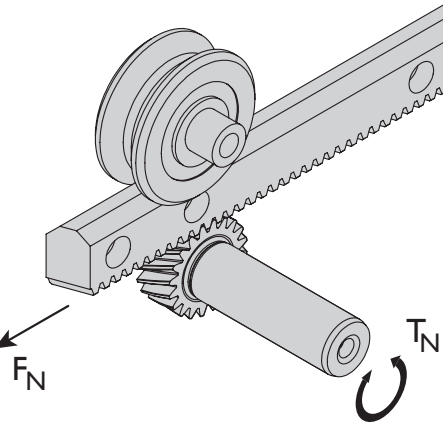
After selecting the rack, the gear teeth of the guideway system must be checked for compatibility with the required drive forces and torques. The rack can be supplied precision cut or hardened and ground.

The values given are for shock-free operation, good lubrication and stiff arrangement of the pinion.

A safety factor for tooth root stress $SF \geq 1.4$ and a safety factor for Hertzian stress $SH \geq 1.0$ is taken into account.

An application-specific safety factor f_s 1.0 to 4.0 must be taken into account according to experience. Recommendation $f_s > 1.5$

The traction force F_N is related to the number of teeth z of the pinion.



Bei Schrägverzahnung Schrägungswinkel 19° 31'42''
Pour denture hélicoïdale angle d'hélice 19° 31'42''
For helical toothing helix angle 19° 31'42''

Tragfähigkeitsberechnungen

Calculs pour capacité de charge

Size verification

Die Berechnung muss für die am stärksten belastete Rolle durchgeführt werden.

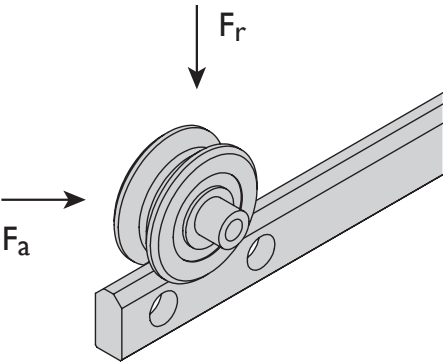
Die errechneten Werte für die Lebensdauer sind als nominelle Lebensdauer, welche 90% der Rollen erreichen, zu verstehen.

Le calcul doit être fait pour le galet le plus chargé. Les valeurs calculées sont des valeurs nominales.

90% des galets peuvent obtenir ces valeurs.

The calculation must be done for the roller under the highest load.

The life time values calculated are nominal. 90% of all rollers reach these values.



$$P = F_r + 3 \cdot F_a$$

[N]

$$P_w = f \cdot P$$

[N]

$$L_s = \left(\frac{C_w}{P_w} \right)^3 \cdot 10^7$$

[m]

Mat: 100Cr6

FR	Cw [N]	LR	Cw [N]
15	3340	15	3280
20	4730	20	5090
25	7560	25	8070
35	13940	35	14040

Cw: based on 10⁷ meter

Mat: X46Cr13

FR	Cw [N]	LR	Cw [N]
15	2490	15	2450
20	3550	20	3810
25	5680	25	6060
35	10430	35	10500

F_a: Äussere Axialkraft pro Rolle [N]
F_r: Äussere Radialkraft pro Rolle [N]
P: Dynamisch äquivalente Belastung [N]
P_w: Wirksame Belastung [N]
C_w: Dynamische Tragzahl [N]
L_s: Nominelle Lebensdauer in[m]
f: Betriebsfaktor (–)
ruhig: 1.0 ... 1.2
mässige Stösse: 1.2 ... 1.5
hohe Ansprüche: 1.5 ... 2.5

F_a: Force axiale extérieur par galet [N]
F_r: Force radiale extérieur par galet [N]
P: Charge dynamique équivalente [N]
P_w: Charge effective [N]
C_w: Charge dynamique de base effective [N]
L_s: Durée de vie nominale [m]
f: Facteur de charge pour fonctionnement (–)
doux, sans choc: 1.0 ... 1.2
normale: 1.2 ... 1.5
avec choc et vibrations: 1.5 ... 2.5

F_a: External axial force per roller [N]
F_r: External radial force per roller [N]
P: Equivalent dynamic load [N]
P_w: Effective load [N]
C_w: Effective basic dynamic load rating [N]
L_s: Nominal life time [m]
f: Service coefficient (–)
smooth: 1.0 ... 1.2
moderate shocks: 1.2 ... 1.5
high stress: 1.5 ... 2.5

Der statische Nachweis muss auf jeden Fall durchgeführt werden. Die statische Kennzahl f_s muss grösser bzw. gleich 1 sein.

Le calcul de la charge statique de base doit toujours être réalisé. Le valeur f_s doit être ≥ 1 .

The static loading coefficient must be calculated for every application. The value f_s must be ≥ 1 .

$$f_s = 0,7 \cdot \frac{C_{0w}}{f \cdot (F_r + 3 \cdot F_a)}$$

$f_s \geq 1$

f_s = statische Kennzahl
 C_{0w} = max. zulässige statische Radialkraft [N]

f_s = facteur de sécurité statique
 C_{0w} = force radiale admissible max. [N]

f_s = static loading coefficient
 C_{0w} = max. admissible static radial force [N]

Mat: 100Cr6

FR/LR	C_{0w} [N]
15	6800
20	9500
25	15000
35	32000

Mat: X46Cr13

FR/LR	C_{0w} [N]
15	5100
20	7100
25	11000
35	24000



Güdel weltweit
Güdel dans le monde
Güdel worldwide

Güdel worldwide

Europe

Switzerland

Güdel Group AG (Headquarters)
Gaswerkstrasse 26
4900 Langenthal
Phone +41 62 916 9191
info@ch.gudel.com

Güdel AG
Gaswerkstrasse 26
4900 Langenthal
Phone +41 62 916 91 91
info@ch.gudel.com

Austria

Güdel GmbH
Schöneringer Strasse 48
4073 Wilhering
Phone +43 7226 20690 0
info@at.gudel.com

Netherlands

Güdel AG
Eertmansweg 30
7595 PA Weerselo
Phone +31 541 66 22 50
info@nl.gudel.com

Czech Republic

Güdel a.s.
Holandská 10
63900 Brno
Phone +420 519 323 431
info@gudel.cz

France

Güdel SAS
Tour de l'Europe 213
3 Bd de l'Europe
68100 Mulhouse
Phone +33 1 69 89 80 16
info@fr.gudel.com

Güdel Sumer SAS
Le Roqual
Zone industrielle
Carsac-Aillac
24200 Sarlat-la-Canéda
Phone +33 5 53 30 30 80
gudel-sumer@fr.gudel.com

Germany

Güdel Germany GmbH
(German Headquarters)
Industriepark 107
74706 Osterburken
Phone +49 6291 6446 0
info@de.gudel.com

Güdel Germany GmbH (Altenstadt)
Carl-Benz-Strasse 5
63674 Altenstadt
Phone +49 6047 9639 0
info@de.gudel.com

Güdel Intralogistics GmbH
Gewerbegebiet Salzhub 11
83737 Irschenberg
Phone +49 8062 7075 0
intralogistics@de.gudel.com

Italy

Güdel S.r.l.
Strada per Cernusco, 7
20060 Bussero (MI)
Phone +39 02 9217021
info@it.gudel.com

Poland

Güdel Sp. z o.o.
ul. Legionów 26/28
43-300 Bielsko - Biała
Phone +48 33 819 01 25
info@pl.gudel.com

Russia

Güdel AG
Yubileynaya 40
Office 1902
445057 Togliatti
Phone +7 8482 775444
info@ru.gudel.com



 Spain

Güdel AG
Avinguda de Catalunya 49B
1º 3ª
08290 Cerdanyola del Vallés,
Barcelona
Phone +34 644 347 058
info@es.gudel.com

 United Kingdom

Güdel Lineartec (U.K.) Ltd.
Unit 5 Wickmans Drive
Banner Lane
CV4 9XA Coventry, West Midlands
Phone +44 24 7669 5444
info@uk.gudel.com

Americas

 Brazil

Güdel Lineartec
Comércio de Automção Ltda.
Rua Américo Brasiliense
nº 2170, cj. 506
Chácara Santo Antonio
São Paulo, CEP 04715 - 005
Phone +41 62 916 91 91
info@ch.gudel.com

 Mexico

Güdel TSC S.A. de C.V.
Gustavo M. Garcia 308
Col. Buenos Aires
Monterrey, N.L. 64800
Phone +52 81 8374-2500
info@mx.gudel.com

 USA

Güdel Inc.
4881 Runway Blvd.
Ann Arbor, MI 48108
Phone +1 734 214 0000
info@us.gudel.com

Asia Pacific

 China

Güdel International Trading Co. Ltd.
Block A, 301-302 Floor, C2 BLDG
No. 1599 New Jin Qiao Road
Pudong
Shanghai 201206
Phone +86 21 5055 0012
info@cn.gudel.com

 India

Güdel India Pvt. Ltd.
Gat no. 458-459
Mauje Kasar Amboli
Pirangut, Tal.Mulshi
Pune 412 111
Phone +91 20 679 10200
info@in.gudel.com

 South Korea

Güdel Lineartec Inc.
7-15 Incheon tower
daero 25beon gil.
Post no. 22013
Yeonsu gu Incheon
Phone +82 32 858 0541
info@kr.gudel.com

 Taiwan, China

Güdel Lineartec Co. Ltd.
No. 99, An-Chai 8th St.
Hsin-Chu Industrial Park
30373 Hu-Ko, Hsin-Chu
Phone +88 635 97 8808
info@tw.gudel.com

 Thailand

Güdel Lineartec Co. Ltd.
19/28 Private Ville Hua Mak Road
Hua Mak Bang Kapi
10240 Bangkok
Phone +66 2 374 0709
info@th.gudel.com



© Güdel AG

Mit grösster Sorgfalt haben wir für Sie diesen Katalog mit seinen Beschreibungen und technischen Angaben zusammengestellt.

Bitte haben Sie Verständnis, dass wir eine Haftung für Druckfehler, technische Änderungen sowie Folgeschäden im Zusammenhang mit unseren Aussagen nicht übernehmen. Der Katalog dient zu reinen Informationszwecken, so dass die Illustrationen und Aussagen in keinem Fall zugesicherte Eigenschaften darstellen. Die in diesem Katalog gezeigten Texte, Fotos, Zeichnungen und jegliche weitere Darstellungsformen sind geschütztes Eigentum der Güdel AG. Bitte beachten Sie, dass Sie jegliche Vervielfältigung, Bearbeitung, Übersetzung, Speicherung, oder sonstige Weiterverwendung in Druck- oder elektronischen Medien des Kataloges oder seiner Bestandteile erst nach vorheriger, ausdrücklicher Zustimmung durch die Güdel AG vornehmen dürfen. Die Güdel AG behält sich das Recht vor, jederzeit Änderungen von den gemachten Angaben vorzunehmen, um Ihnen unseren Katalog und unsere Produkte stets auf dem neuesten Stand vorstellen zu können.“

Nous avons constitué ce catalogue avec le plus grand soin, que ce soit dans les descriptions ou les caractéristiques techniques qu'il contient.

Nous vous prions d'accepter que nous ne puissions être considérés comme responsables des erreurs d'impression, des modifications techniques ainsi que des dommages consécutifs à nos déclarations publiées dans ce catalogue. Ce catalogue a une fonction purement informative, les illustrations et déclarations n'impliquent donc en aucun cas des propriétés assurées. Les textes, photos, schémas ainsi que toutes les autres formes de représentation sont la propriété de la société Güdel AG. Toute duplication, modification, traduction et sauvegarde, ainsi que toute utilisation sous forme imprimée ou électronique de ce catalogue, partiellement ou dans son intégralité, est soumise à l'autorisation expresse et préalable de la société Güdel AG. La société Güdel AG se réserve le droit de modifier à tout instant les indications données pour que le catalogue proposé corresponde toujours à l'état de la technique.

We have taken the greatest care in compiling this catalog with specifications and technical information.

Please understand that we accept no liability for misprints, technical changes, or consequential damages in relation to the published information. The catalog is purely for information purposes, so the illustrations and information in no way represent guaranteed properties. The text, photos, drawings, and any other display formats in this catalog are intellectual property of Güdel AG. Please note that any duplication, editing, translation, saving, or any other subsequent use of the catalog or its components in print or electronically may only be carried out with the previous, express consent of Güdel AG. Güdel AG reserves the right to modify the provided information at any time in order to always be able to present you with the most up-to-date version of our catalog and products.

GÜDEL

GÜDEL



Güdel AG
Gaswerkstrasse 26
Industrie Nord
4900 Langenthal
Phone +41 62 916 91 91
info@ch.gudel.com
gudel.com

DE | FR | EN | 03.21 | 10396937

Führungssysteme mittlerer Baureihe | Systèmes de guidage série moyenne | Guideway system for medium duty applications