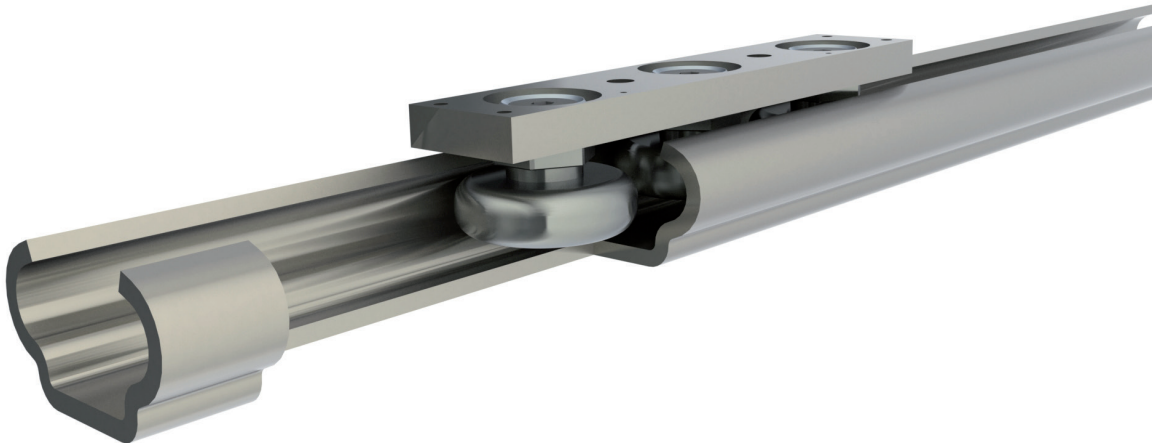


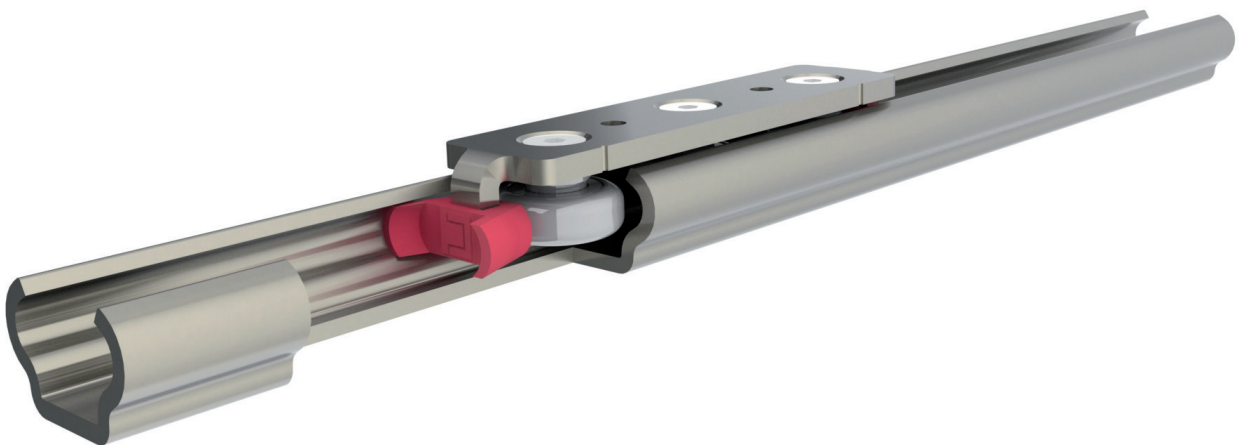
PSG Rollenführungen

PSG Roller guides

PSG Guides à rouleaux



universell – individuell – rostfrei – preiswert
various – allround – stainless – price attractive
varié – polyvalent – inoxydable – prix attractif



neu mit Schmutzabstreifer
new with dirt wiper
neuf avec racleur de saleté

PSG Torsionssteife Rollenlinearführung
PSG torsion-resistant linearmotion
PSG résistant à la torsion mouvement linéaires

Die PSG ist eine wirtschaftliche Laufrollenführung welche selbst gegen Schmutz unempfindlich ist. PSG Rollenführungen sind universell einsetzbar. Die Schiene ist prägerollt und die Rollenzapfen sind auf Lebensdauer geschmiert.

Die wichtigsten Eigenschaften der PSG:

- Kompletts korrosionsbeständig
- Torsionssteif und robust
- Schmutzunempfindlich durch innenliegende Laufbahnen
- Kompakte Bauweise, da Rollen auch ohne Läuferplatte direkt an einem beweglichem Teil befestigt werden können
- Einfaches Einstellen des Läufers auf die Führungsschiene: Es gibt konzentrische wie auch exzentrische Rollen. Die exzentrischen sind zum Einstellen der Vorspannung - Niedriger Reibungskoeffizient
- Verschiedene Läufer und Rollenzapfen
- Großer Temperatureinsatzbereich auf Anfrage kundenspezifische Lösungen

The PSG is an economical roller guide. PSG is resistant to scratches and dirt. The roller guides are universal applicable. The rails are embossed and the rollers are lubricated for life.

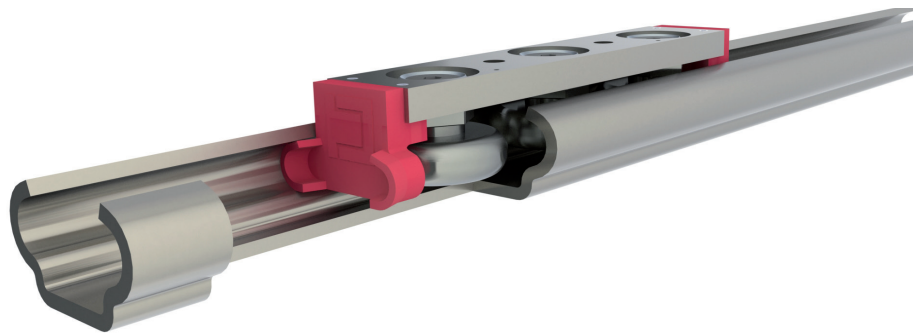
The main features of PSG are:

- Completely corrosion resistant
- Rigid and robust
- Insensitive to dirt thanks to internal raceways
- Compact design, as rollers can also be fastened directly to a moving part without a carriage plate
- Easy adjustment of sliders on the guide rails: There are centric as well as eccentric rollers. The eccentrics are for adjusting the preload - Low coefficient of friction
- Divers sliders and rollers
- Large temperature range
- Specific solutions according to the customer

Le PSG est un guide à rouleaux économique. Il est résistant aux rayures et à la saleté. Les guides à rouleaux sont d'ap-plication universelle. Les rails sont gauffrés et les rouleaux sont lubrifiés à vie.

Les principales caractéristiques du PSG sont les suivantes :

- Entièrement résistant à la corrosion
- Rigide et robuste
- Insensible à la saleté grâce aux chemins de roulements internes
- Conception compacte, car les rouleaux peuvent également être fixés directement sur la partie mobile sans plaque de chariot
- Réglage facile des glissières sur les rails de guidages: Il y a des galets centraux et excentriques. Ces derniers servent à régler la précharge - Faible coefficient de frottement
- Divers glissières et rouleaux
- Large fourchette de températures
- Solutions spécifiques en fonction du client



Technische Daten – Leistungsmerkmale
Technical data – features
Données techniques – caractéristiques

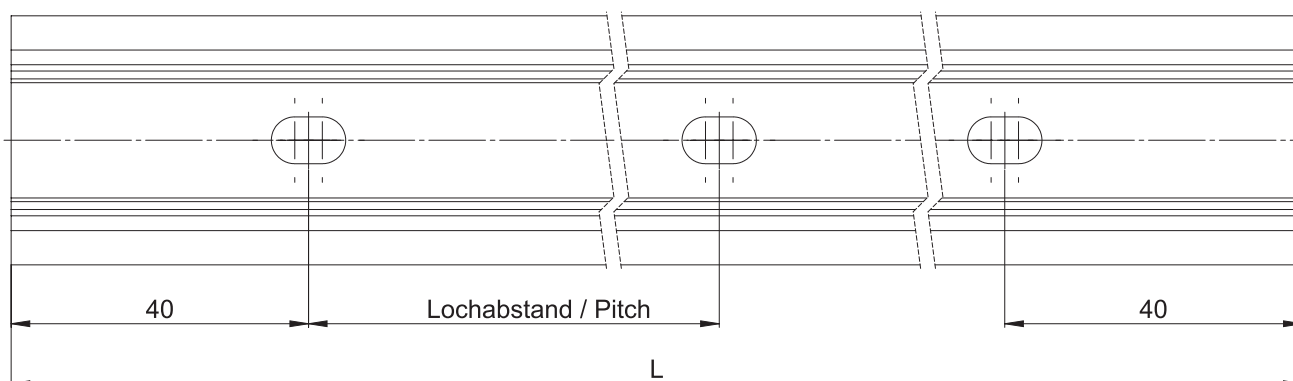
- Max. Verfahrensgeschwindigkeit abhängig Anwendung:
 - PSG22: 2 m/s
 - PSG33: 3 m/s
- Maximale radiale Tragzahl: bis 1200 N (pro Läufer)
- Verfügbare Schienenlängen 6000 mm
- Rollenzapfen lebensdauer geschmiert
- Materialien:
 - Profilschiene und Läuferplatte: 1.4301
 - Rollen mit 2RS Abdichtung (gilt für beide Baureihen)
 - Käfig: 1.4301
 - Kugel, Innen-/Aussenring, Zapfen: 1.4021
 - Abdichtung: NBR
 - Fett: Lebensmittelfett
 - Temperaturbereich: -30°C - 100°C
- Rollen mit 2Z Abdichtung (gilt falls nichts anderes vermerkt für beide Baureihen)
 - Käfig: Kunststoff (RZS22), Stahl (RZS33)
 - Kugel, Innen-/Aussenring: 1.3505
 - Zapfen: 1.4034
 - Abdichtung: Stahl
 - Fett: Hochtemperaturfett
 - Temperatur: -30°C - 160°C (RZS22), -30 - 220°C (RZS33)

- Max. travel speed depending on the application:
 - PSG22: 2 m/s
 - PSG33: 3 m/s
- Max. capacity of radial load: to 1200 N (by slider)
- Rail length available to 6000 mm
- Rollers are lubricated for life
- Materials:
 - Profile rail and runner plate: 1.4301
 - Rollers with 2RS sealing (applies to both series)
 - Cage: 1.4301
 - Balls, inner/outer ring, pin: 1.4021
 - Sealing: NBR
 - Grease: food grease
 - Temperature range: -30°C - 100°C
 - Rollers with 2Z sealing (applies to both series unless otherwise stated)
 - Cage: plastic (RZS22-E/Z-2Z), steel (RZS33-E/Z-2Z)
 - Ball, inner/outer ring: 1.3505
 - Pin: 1.4034
 - Sealing: steel
 - Grease: high temperature grease
 - Temperature: -30°C - 160°C (RZS22), -30 - 220°C (RZS33)

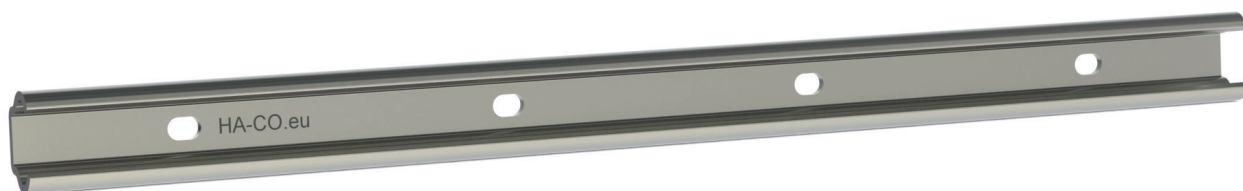
- Vitesse de déplacement maximale en fonction de l'application
 - PSG22: 2 m/s
 - PSG33: 3 m/s
- Capacité maximale de charge radiale : jusqu'à 1200 N (par patin)
- Longueur de rail disponible jusqu'à 6000 mm
- Rouleaux sont lubrifiés à vie
- Matériels:
 - Rail profilé et plaque roulement: 1.4301
 - Rouleaux avec étanchéité 2RS (s'applique aux deux séries)
 - Cage: 1.4301
 - Bille, anneau intérieur/extérieur, épingle: 1.4021
 - Joint NBR
 - Graisse: graisse alimentaire
 - Fourchette de température: -30°C - 100°C
 - Rouleaux avec étanchéité 2Z (s'applique aux deux séries sauf indication contraire)
 - Cage: plastique (RZS22-E/Z-2Z), acier (RZS33-E/Z-2Z)
 - Bille, anneau intérieur /extérieur: 1.3505
 - Epingle: 1.4034
 - Joint: acier
 - Graisse: graisse à haute température
 - Température: -30°C - 160°C (RZS22), -30 - 220°C (RZS33)

Technische Daten und Abmessungen
Technical data and dimensions
Données techniques et dimensions

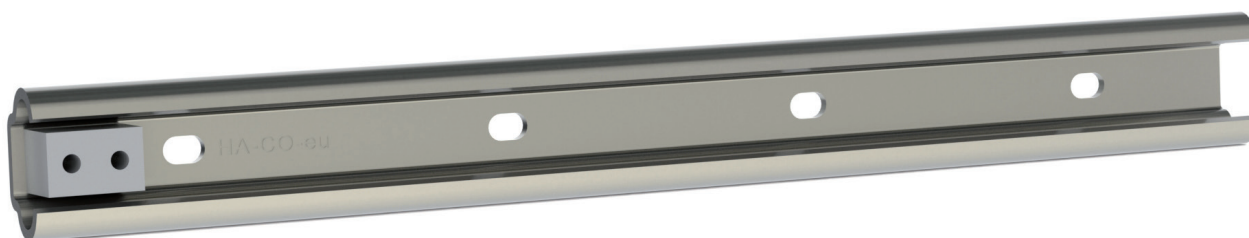
PSG22			PSG33		
	6000 [mm]	Max. Schienenlänge Max. length rail Max. longueur rail	6000 [mm]		
	5.2 x 8 [mm]	Grösse Schlitzbohrung Size slot drilling Perçage fente de taille	6.2 x 10 [mm]		
	z.B. M4 ISO 7380	Befestigungsschrauben Fixing Screws Vis de fixation	z.B. M5 ISO 7380		
	80 [mm]	Lochabstand Pitch Emplacement trou	80 [mm]		
	40 / 80 / ... / 40 [mm]	Standard Bohrbild Standard hole pattern Schéma standard perçage	40 / 80 / ... / 40 [mm]		
	0.656 [kg]	Gewicht Schiene pro lfm Weight rail per m Poids du rail par m	1.195 [kg]		
Standardlängen L / Standard length L / Longueur standard L [mm]					
240-320-400-480-560-640-720-800-880-960-1040-1120-1200-1280-1360-1440-1520-1600-1680-1760-1840-1920-2000-2080-2160-2240-2320-2400-2480-2560-2640-2720-2800-2880-2960-3040-3120-3200-3280-3360-3440-3520-3600-3680-3760-3840-3920-4000-4080-4160-4240-4320-4400-4480-4560-4640-4720-4800-4880-4960-5040-5120-5200-5280-5360-5440-5520-5600-5680-5760-5840-5920-6000					
Sonderlängen erhältlich, fragen Sie uns an! Special lengths available, ask us for more! Longueurs spéciales disponibles, demandez-nous !					



PSG22



PSG33

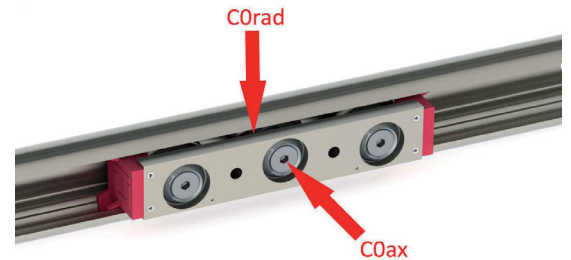


Standardläufer / Standard slider / Glissières standard

Im Sortiment sind Läufer mit 3, 4 und 5 Rollen verfügbar. Spezifikationen entnehmen Sie bitte den Zeichnungen und der Tabelle.
 In der untenstehenden Tabelle sind die Längenangaben ohne die optional erhältlichen Schmutzabstreifer gemacht worden. Falls diese eingesetzt werden, so ändert sich die Länge bei PSG22 um 10 mm resp. 16mm bei der PSG33. Bei der Bestellung geben Sie im Bestellcode bitte am Schluss ".S" an.

In the range are available runners with 3, 4 and 5 rollers. For specifications, please refer to the drawings and the table.
 In the table below, the lengths are given without the optional dirt wipers. If these are used, the length will change by 10 mm for PSG22 and 16 mm for PSG33. When ordering, please add ".S" at the end of the order code.

L'assortiment comprend des patins à 3, 4 et 5 rouleaux. Pour les spécifications, veuillez consulter les dessins et le tableau.
 Dans le tableau ci-dessous, les longueurs sont indiquées sans les racleurs de saleté disponibles en option. Si ceux-ci sont utilisés, la longueur du PSG22 est modifiée de 10 mm et celle du PSG33 de 16 mm. Lors de la commande, veuillez indiquer ".S" à la fin du code de commande.



PSG22 (RLS22-3-2Z / RLE22-3-2RS)		PSG33 (RLS33-3-2Z / RLE33-3-2RS)	
	2x M4	Befestigungsgewinde Mounting threads Filets de montage	2x M5
	79 [g]	Gewicht Läufer Weight slider Poids de glissière	168 [g]
	360 [N]	C_0 rad	800 [N]
	180 [N]	C_0 ax	420 [N]
		Anordnung der Rollen Roller order and quantity Ordre et quantité des rouleaux	
PSG22 (RLS22-4-2Z / RLE22-4-2RS)		PSG33 (RLS33-4-2Z / RLE33-4-2RS)	
	4x M4	Befestigungsgewinde Mounting threads Filets de montage	4x M5
	131 [g]	Gewicht Läufer Weight slider Poids de glissière	251 [g]
	360 [N]	C_0 rad	800 [N]
	240 [N]	C_0 ax	560 [N]
		Anordnung der Rollen Roller order and quantity Ordre et quantité des rouleaux	
PSG22 (RLS22-5-2Z / RLE22-5-2RS)		PSG33 (RLS33-5-2Z / RLE33-5-2RS)	
	4x M4	Befestigungsgewinde Mounting threads Filets de montage	4x M5
	142 [g]	Gewicht Läufer Weight slider Poids de glissière	283 [g]
	540 [N]	C_0 rad	1200 [N]
	300 [N]	C_0 ax	700 [N]
		Anordnung der Rollen Roller order and quantity Ordre et quantité des rouleaux	

Wichtig: Entstehende Drehmomente sind durch Verwendung von zwei Schienen oder zwei Läufern in einer Schiene abzufangen.
 Bemerkung Anordnung Rollen: Rot = Tragende Rolle in radialer Richtung.

Important: The resulting torques are to be absorbed by using two rails or two sliders in one rail.
 Remark arrangement rollers: Red = Supporting roller in the radial direction.

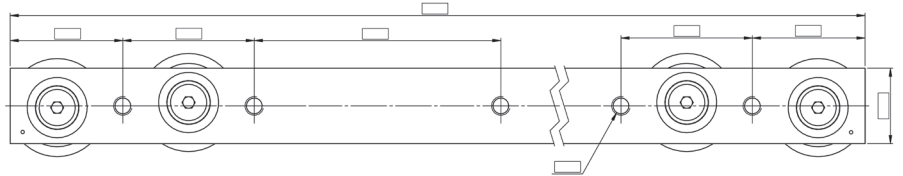
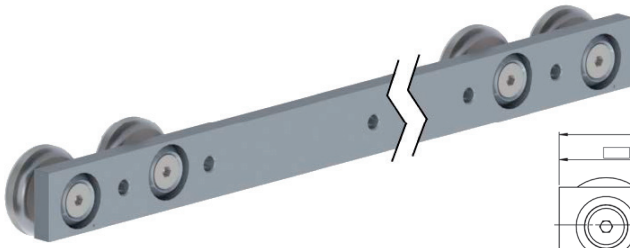
Important: Les couples résultants doivent être absorbés en utilisant deux rails ou deux glissières dans un rail.
 Remarque les rouleaux de rangement : Rouge = Rouleau d'appui dans le sens radial

Spezialläufer / Special slider / Glissières special

Auf Anfrage fertigen wir Ihnen gerne Ihren Spezialläufer nach Maß. Flexible Länge und Anzahl Rollen sind auf der gleichen Läuferplatte möglich.

Upon request we can fabricate your customized special slider. Different lengths and number of rollers are possible on the slider disk.

Sur demande, nous pouvons fabriquer votre patin personnalisé. Différentes longueurs et différents nombres de rouleaux sont possibles sur le disque de glissement.

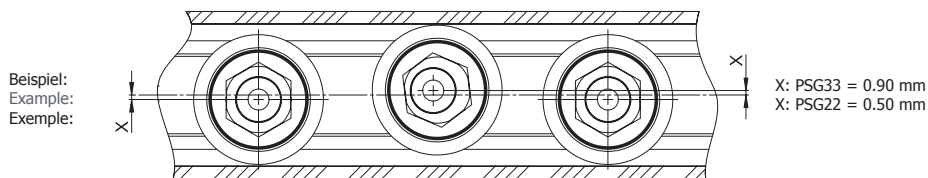


Montage der Rollen / Mounting the rollers / Installation de rouleaux

Wenn Sie die Rollen ohne Läufer direkt auf Ihr bewegliches Teil (Läufer) montieren, beachten Sie bitte die Anordnung der Rollen. Der Abstand X ist jeweils von der Mitte der Schiene zur Mitte der Rolle gemessen.

If you mount the rollers without runner directly on your moving part (runner), please note the arrangement of the rollers. The distance X is measured from the center of the rail to the center of the roller in each case.

Si vous montez les roulettes sans patin directement sur votre pièce mobile (patin), veuillez tenir compte de la disposition des roulettes. La distance X est toujours mesurée du milieu du rail au milieu de la roulette.



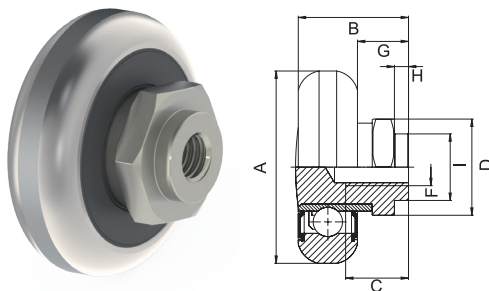
Technische Daten Rollen / Technical data rollers / Données techniques des rouleaux

Die Rollen sind für den Direkteinbau einzeln erhältlich. Aus Wälzlagerstahl werden sie mit 2Z und aus Edelstahl mit 2RS Abdichtungen geliefert.

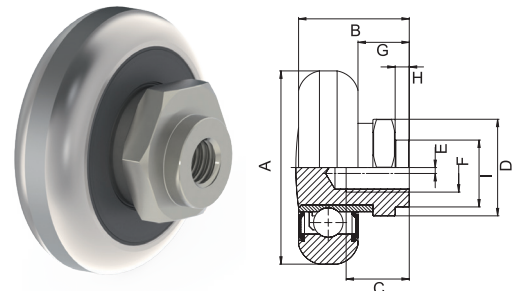
The rollers are available individually for direct mounting. They are supplied with 2Z seals in rolling bearing steel and 2RS seals in stainless steel.

Les rouleaux sont disponibles séparément pour un montage direct. En acier à roulement, ils sont livrés avec des étanchéités 2Z et en acier inoxydable avec des étanchéités 2RS.

Zentrische Rolle
 Centric Rollers
 Rouleaux centrique



Exzentrische Rolle
 Eccentric Rollers
 Rouleaux excentriques



Rollentyp Roller typ Type rouleaux	A [mm]	B [mm]	C [mm]	D	E [mm]	F [mm]	G [mm]	H* [mm]	I* [mm]	Gewicht Weight Poids [gr]	Crad [N]	Cax [N]
RZS22-E-2Z	16.0	8.7	6.0	SW 8	0.4	M4	2.9	-	-	19	280	80
RZS22-Z-2Z	16.0	8.7	6.0	SW 8	-	M4	2.9	-	-	19	280	80
RZE22-E-2RS	16.0	8.7	6.0	SW 8	0.4	M4	2.9	-	-	19	280	80
RZE22-Z-2RS	16.0	8.7	6.0	SW 8	-	M4	2.9	-	-	19	280	80
RZS33-E-2Z	26.0	14.9	85	SW 13	0.8	M5	6.9	1.9 (+0 / -0.1)	9.0 (+0 / -0.1)	28.0	480	180
RZS33-Z-2Z	26.0	14.9	85	SW 13	-	M5	6.9	1.9 (+0 / -0.1)	9.0 (+0 / -0.1)	28.0	480	180
RZE33-E-2RS	26.0	14.9	85	SW 13	0.8	M5	6.9	1.9 (+0 / -0.1)	9.0 (+0 / -0.1)	28.0	480	180
RZE33-Z-2RS	26.0	14.9	85	SW 13	-	M5	6.9	1.9 (+0 / -0.1)	9.0 (+0 / -0.1)	28.0	480	180

*Bei 22er Baureihe existiert kein vorstehender Zentrierzapfen
 *With the 22 series there is no protruding centering pin
 *Avec la série 22, il n'y a pas de goupille de centrage saillante

Einstellen des Läufers / Setting of slider / Réglage du glissière

- Überprüfen Sie die Sauberkeit der Laufbahnen.
- Lockern Sie die Inbusschraube des Rollenzapfens, welcher einzustellen und in der Mitte ist.
- Führen Sie den Läufer in die Schiene ein.
- Der Spezialschlüssel, welcher bei der Bestellung mitgeliefert wird, wird zwischen Schiene und Läufer eingeführt und auf den Sechskant des Exzenterzapfens aufgesteckt.
- Drehen Sie den Schlüssel im Uhrzeigersinn um die Rolle gegen die obere Laufbahn zu drücken und die Vorspannung zu erhöhen. Eine spielfreie Einstellung ist zwingend.
- Ist die ideale Vorspannung erreicht, muss die Exzenterrolle mit dem Sechskantschlüssel gehalten und die Inbusschraube festgezogen werden.
- Bewegen Sie den Läufer in der gesamten Schiene um die Vorspannung zu überprüfen. Zu viel Vorspannung reduziert die Lebensdauer.

- Check the cleanliness of the raceways.
- Loosen the Allen screw of the roller pin, which is to be adjusted and centered.
- Insert the slider into the rail.
- Insert the special key, which is supplied with the order, between the rail and the slider and put it on the hexagon of the eccentric pin.
- Turn the key clockwise to press the roller against the upper raceway and increase the preload. A backlash-free adjustment is mandatory.
- Once the ideal preload is achieved, the eccentric roller must be held with the hexagonal wrench and the Allen screw tightened.
- Move the slider throughout the rail to check the preload. Too much preload reduces the service life.

- Vérifiez la propreté des chemins de roulement.
- Desserrez la vis à six pans creux de l'axe du galet, qui est à régler et à centrer.
- Insérez le chariot dans le rail.
- La clé spéciale fournie lors de la commande est introduite entre le rail et le curseur et placée sur l'hexagone du pivot excentrique.
- Tournez la clé dans le sens des aiguilles d'une montre pour presser le galet contre le chemin de roulement supérieur et augmenter la précharge. Il est impératif de procéder à un réglage sans jeu.
- Une fois la précontrainte idéale atteinte, le galet excentrique doit être maintenu avec la clé hexagonale et la vis à six pans creux doit être serrée.
- Déplacez le curseur sur l'ensemble du rail pour vérifier la précharge. Une précharge trop importante réduit la durée de vie.

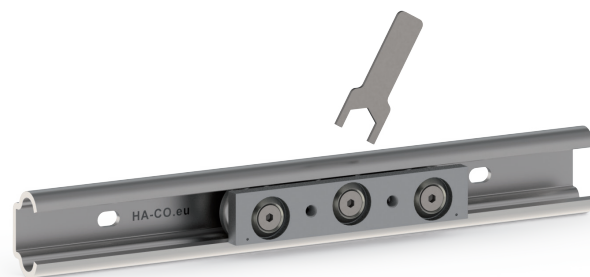
Schmierung / Lubrication / Lubrification

Sämtliche Rollenzapfen der PSG sind auf Lebensdauer geschmiert. Ein Schmierfilm zwischen Laufbahn und Rolle wird empfohlen. Der erforderliche Schmierintervall hängt stark von der Umgebungsbedingung, Geschwindigkeit, Zyklus und Temperatur ab. Unter normalen Bedingungen wird eine Nachschmierung nach 100 km Laufleistung oder nach einer Betriebsdauer von sechs Monaten empfohlen. In kritischen Einsatzfällen sollte der Intervall kürzer sein. Vor der Schmierung bitte die Laufflächen sorgfältig reinigen. Als Schmiermittel empfehlen wir ein Wälzlagerfett mittlerer Konsistenz. Die ordnungsgemäße Schmierung bei normalen Bedingungen: Reduziert die Reibung, Verschleiß und Laufgeräusche. Erhöht die Lauf-ruhe und Lebensdauer.

All the bearings are lubricated for life. A lubricating film between the raceway and the bearing is recommended. The necessary lubrication interval depends on the ambient conditions, speed, cycle and temperature. In usual conditions, a lubrication is recommended after 100 km or after a period of 6 months operation. The interval will be shorter in cases of critical uses. Please clean the raceway properly before any lubrication. It is recommended to use a Lithium soap grease of medium consistency. A lubrication in normal conditions reduces friction, wear and noise and increases life time.

Tous les roulements sont lubrifiés à vie. Un film lubrifiant entre le chemin de roulement et le palier est recommandé. L'intervalle de lubrification nécessaire dépend des conditions ambiantes, de la vitesse, du cycle et de la température. Dans des conditions normales, une lubrification est recommandée après 100 km ou après une période de 6 mois de fonctionnement. L'intervalle sera plus court dans les cas d'utilisations critiques. Veuillez nettoyer correctement le chemin de roulement avant toute lubrification. Il est recommandé d'utiliser une graisse au savon de lithium de moyenne cohérence. Une lubrification dans des conditions normales, réduit le frottement, l'usure, le bruit et augmente la durée de vie.

Bestellschlüssel mit einem Beispiel Order Code with an example Code de commande avec un exemple



Schiene + Läufer / Rail + slider / Rail + glissière: **PSG33-0960-1-RLE33-3-2RS**

PSG33- 0960- 1- RLE33-3-2RS	Besonderheiten z.B. Schmutzabstreifer / Special features e.g. dirt wiper / Particularités p. ex. racleur de saleté
	Läufertyp / slider typ / type de glissière
	Anzahl Läufer / number of sliders/ nombre des glissières
	Schielenlänge / length of rails / longueur des rails
	Schiementyp / typ of rails / type des rails

Nur die Schiene / only the rail / seulement le rail: **PSG33-0960**

PSG 33- 0960	Besonderheiten z.B. Schmutzabstreifer / Special features e.g. dirt wiper / Particularités p. ex. racleur de saleté
	Schielenlänge / length of rails / longueur des rails
	Baugröße / size / longueur des rails
	Schiementyp / typ of rails / type des rails

Nur der Läufer / only the slider / seulement le glissière: **RLE33-3-2RS.S**

RLE 33- 3- 2RS .S	.S (Optional Schmutzabstreifer / Optional dirt wiper / Racleur de saleté en option)
	Rollenabdichtung / sealing bearings / étanchéité des rouleaux
	Anzahl Rollen / number of bearings / nombre des rouleaux
	Baugröße / size / longueur des rails
	Läufertyp / typ of slider / type de glissière



Technical connection and more

HA-CO GmbH

Johann-Roithner-Straße 131
A-4050 Traun
Phone +43 7229 238 44
info-at@ha-co.eu
www.ha-co.eu



Motion systems and more

HA-CO Motion AG

Lidwil 10
CH-8852 Altendorf
Phone +41 55 225 40 50
info-ch@ha-co.eu
www.ha-co.eu



Carbon and more

HA-CO Carbon GmbH

Albert-Einstein-Straße 1
D-86757 Wallerstein
Phone +49 9081 805 07 40
info@ha-co-carbon.com
www.ha-co-carbon.com



Couplings and more

HA-CO GmbH

An der Südbrücke 16
D-63839 Kleinwallstadt
Phone +49 6022 27 30 40
info@ha-co.eu
www.ha-co.eu



Profitieren Sie von den Synergien unserer Gruppe:
Benefit from the synergies of our group:
Profitez des synergies de notre groupe :

HA-CO Motion AG, Switzerland – Motion systems and more
HA-CO GmbH, Germany – Couplings and more
HA-CO Carbon GmbH, Germany – Carbon and more
HA-CO GmbH, Austria – Technical connection and more