



ZENTRICO THL plus

Lunettes auto-centrante avec vérin arrière

Lunettes auto-centrantes avec forces de serrage élevées et un centrage et des fidélités de reproduction excellents

Lunettes auto-centrante à commande hydraulique avec des forces de serrage élevées pour soutenir les pièces longues sur les tours. Pour un changement rapide, elles peuvent également être combinées avec un changement rapide de la lunette.



Avantages – Vos bénéfices

- + Lunette de précision à levier pour les exigences de qualité les plus hautes**
Permet d'obtenir d'excellents résultats d'usinage
- + Cinématique de levier extrêmement précise**
Précision de centrage et répétabilité élevées
- + Etanchement de série contre les copeaux et le raccord de surpression**
Garantit la fiabilité des processus et des intervalles de maintenance plus importants
- + Nettoyage des rouleaux de série**
Permet d'éviter l'encrassement et les restes de copeaux
- + Système de graissage optimisé pour le graissage centralisé**
Alimentation en toute simplicité et durée de vie importante
- + Raccords hydrauliques au dos et sur le côté du cylindre**
Montage simple sur presque toutes les machines
- + Distributeur de sécurité intégré et contrôle de position finale**
Sécurité d'utilisation maximale
- + Surveillance de la position du piston disponible en option**
Temps de cycle plus court et protection contre les collisions
- + Compatible avec toutes les lunettes usuelles disponibles sur le marché**
Remplacement aisé des lunettes présentes sans pièces spéciales supplémentaires
- + Toutes les faces des pièces fonctionnelles sont trempées et rectifiées.**
Pour une longue durée de vie

Caractéristiques techniques

Description	Plage de serrage [mm]	Pression d'utilisation [bar]	Force de serrage max. [kN]	Précision de centrage [mm]	Répétabilité [mm]
THL plus 100	4 – 66	6 – 50	1	< 0.02	< 0.005
THL plus 200	8 – 101	8 – 60	3.5	< 0.02	< 0.005
THL plus 300	12 – 152	8 – 60	10	< 0.04	< 0.007
THL plus 310	20 – 165	8 – 60	10	< 0.04	< 0.007
THL plus 320	50 – 200	8 – 60	10	< 0.04	< 0.007
THL plus 400	35 – 245	8 – 60	15	< 0.05	< 0.01
THL plus 500	50 – 310	8 – 60	15	< 0.06	< 0.01
THL plus 510	85 – 350	8 – 60	15	< 0.06	< 0.01

Fonction de THL plus

Le piston ovale à déplacement axial est directement relié à la came de contrôle. La came transfère la force sur les deux leviers et génère un déplacement de centrage synchrone par rapport à l'axe de rotation de la pièce.



1 Entraînement par levier

Propose une précision de centrage et une répétabilité constantes et élevées lors du fonctionnement

2 Etanchéification grâce à une protection double, extrêmement stable, contre les copeaux.

D'où une durée de vie plus longue pour une très grande précision

3 Nettoyage des rouleaux de série

Pour éliminer les copeaux du rouleau et de la pièce et obtenir une surface de serrage optimale

4 Logement de levier stable

Pour un centrage rigide constant

5 Bras rétractable

Pour un espace de chargement plus important

6 Vérin à piston ovale

Une construction fine du cylindre minimise le contour de collision au niveau de la lunette

7 Interrogation de la position du piston préparée dans le modèle standard

Pour la détection finale ou le contrôle de position permanent des bras de levier

8 Clapet anti-retour de sécurité

Maintenance de la force de serrage à court terme, même en cas de chute de pression dans le système

9 Raccordement de la surpression

Entrée de salissures limitée dans la lunette en raison d'une surpression permanente

10 Galets cylindriques/sphériques

Pour utilisation comme lunette fixe (cylindrique) ou mobile

Version standard THL plus

Même la lunette THL plus standard convainc par ses nombreuses caractéristiques. Cela comprend le nettoyage des rouleaux, la lubrification centralisée, les raccords hydrauliques sur les côtés et à l'arrière du vérin, une protection très stable contre les copeaux au niveau des rouleaux et un raccord de pressurisation. Pour améliorer la sécurité, un contrôle de position finale et un distributeur de sécurité sont intégrés au vérin. Chaque lunette est compatible à 100 % avec celles de SMW Autoblok



Raccords hydrauliques latéraux

Les conduites hydrauliques peuvent être raccordées également au cylindre du côté des lunettes THL plus. Cela offre un énorme avantage dans des situations avec un espace réduit à l'arrière de l'unité.



Lubrification centralisée

Les lunettes de SCHUNK sont également disponibles avec une lubrification centralisée par défaut. Grâce à la lubrification centralisée, toutes les parties mobiles sont alimentées en huile. Cela permet une conception très mince.



Système de contrôle de course

Le système de mesure de course permet une interrogation de position continue et une ouverture partielle du bras du levier. Cela réduit les temps de cycle et protège des collisions. Alimentation électrique 24 V ; signal de sortie 0...10 V/4...20 mA



Détection de position

Le ZENTRICO THL plus est équipé de série de l'interrogation de position finale du cylindre. Un système de contrôle de course est disponible en option pour l'interrogation de position continue du bras du levier.



Réglage précis des galets

Des boulons de galets au niveau des bras de lunettes permettent un ajustement précis rapide des centres de centrage.



Nettoyage des rouleaux

Les lunettes ZENTRICO THL plus sont équipées d'un système de nettoyage des rouleaux de série. Le jet est dirigé entre les rouleaux et la pièce afin d'éviter le coincement de copeaux à cet endroit.



Version pneumatique (en option)

Une variante pneumatique des lunettes ZENTRICO THL plus est également disponible, tout comme une version hydraulique. Cette solution est idéale pour une utilisation dans la technologie de manipulation, sur des pièces stationnaires, sur des tours conventionnels et autres.





- 6

Caractéristiques techniques

Description	ID	Type de lubrification	Galets	Plage de serrage [mm]	Force de serrage max./rouleau [kN]	Poids [kg]
THL plus 100 Z-Z	0825111	Lubrification centralisée	cylindrique	4 - 66	1	6.5
THL plus 100 Z-B	0825113	Lubrification centralisée	sphérique	4 - 66	1	6.5
THL plus 100 M-Z	0825112	Lubrification manuelle	cylindrique	4 - 66	1	6.5
THL plus 100 M-B	0825114	Lubrification manuelle	sphérique	4 - 66	1	6.5

Etendue de la livraison

Lunettes, vis de fixation et manuel d'utilisation ; sans détecteur de proximité pour le contrôle de course

Remarques

Vitesse maximale de la pièce

La vitesse maximale de la pièce par rapport à la lunette dépend de la vitesse circonférentielle admissible des galets de la lunette.

La vitesse de coupe sur le diamètre de serrage est la même que la vitesse circonférentielle des galets.

Version lunette pneumatique

La version à commande pneumatique de la lunette est disponible sur demande.

Utilisation de galets cylindriques

Les galets cylindriques sont principalement utilisés dans les applications ou les lunettes stationnaires.

Utilisation de galets sphériques

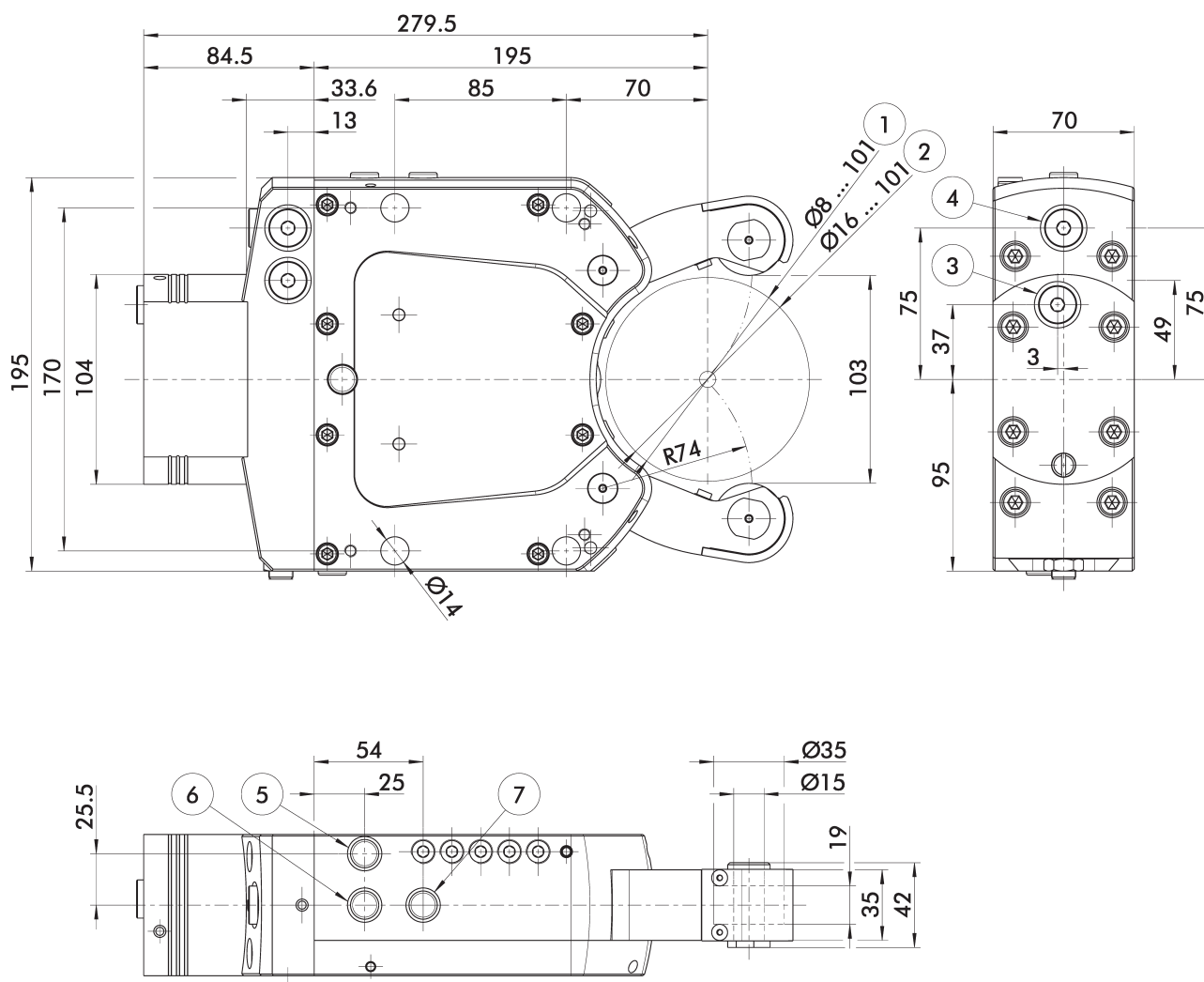
Les galets sphériques sont principalement utilisés dans les paliers de guidage ou d'attaque.

Nettoyage des rouleaux

Le liquide de refroidissement ou l'air comprimé peuvent être utilisés pour le rinçage des galets.

Autres données techniques

Description	Pression d'utilisation [bar]	Précision de centrage [mm]	Répétabilité [mm]	Vitesse de circonférence maxi. [m/min]
THL plus 100	6 - 50	< 0.02	< 0.005	895



Sous réserve de modifications techniques.

- | | |
|---|--------------------------------------|
| ① Plage de serrage sans protection contre les copeaux | ⑤ Lubrification centralisée C : G1/8 |
| ② Plage de serrage avec protection contre les copeaux | ⑥ Rinçage D : G1/8 |
| ③ Hydraulique A : G1/4 | ⑦ Purge d'air E : G1/8 |
| ④ Hydraulique B : G1/4 | |

Caractéristiques techniques

Description	ID	Type de lubrification	Galets	Plage de serrage [mm]	Force de serrage max./rouleau [kN]	Poids [kg]
THL plus 200 Z-Z	0825211	Lubrification centralisée	cylindrique	8 – 101	3.5	15.8
THL plus 200 Z-B	0825213	Lubrification centralisée	sphérique	8 – 101	3.5	15.8
THL plus 200 M-Z	0825212	Lubrification manuelle	cylindrique	8 – 101	3.5	15.8
THL plus 200 M-B	0825214	Lubrification manuelle	sphérique	8 – 101	3.5	15.8

Etendue de la livraison

Lunettes, vis de fixation, rondelles et manuel d'utilisation ; sans détecteur de proximité pour le contrôle de course

Remarques

Vitesse maximale de la pièce

La vitesse maximale de la pièce par rapport à la lunette dépend de la vitesse circonférentielle admissible des galets de la lunette.
La vitesse de coupe sur le diamètre de serrage est la même que la vitesse circonférentielle des galets.

Version lunette pneumatique

La version à commande pneumatique de la lunette est disponible sur demande.

Utilisation de galets cylindriques

Les galets cylindriques sont principalement utilisés dans les applications ou les lunettes stationnaires.

Utilisation de galets sphériques

Les galets sphériques sont principalement utilisés dans les paliers de guidage ou d'attaque.

Nettoyage des rouleaux

Le liquide de refroidissement ou l'air comprimé peuvent être utilisés pour le rinçage des galets.

Autres données techniques

Description	Pression d'utilisation [bar]	Précision de centrage [mm]	Répétabilité [mm]	Vitesse de circonférence maxi. [m/min]
THL plus 200	8 – 60	< 0.02	< 0.005	605



- 10

Caractéristiques techniques

Description	ID	Type de lubrification	Galets	Plage de serrage [mm]	Force de serrage max./rouleau [kN]	Poids [kg]
THL plus 300 Z-Z	0825311	Lubrification centralisée	cylindrique	12 - 152	10	50
THL plus 300 Z-B	0825313	Lubrification centralisée	sphérique	12 - 152	10	50
THL plus 300 M-Z	0825312	Lubrification manuelle	cylindrique	12 - 152	10	50
THL plus 300 M-B	0825314	Lubrification manuelle	sphérique	12 - 152	10	50

Etendue de la livraison

Lunettes, vis de fixation, rondelles et manuel d'utilisation ; sans détecteur de proximité pour le contrôle de course

Remarques

Vitesse maximale de la pièce

La vitesse maximale de la pièce par rapport à la lunette dépend de la vitesse circonférentielle admissible des galets de la lunette.
La vitesse de coupe sur le diamètre de serrage est la même que la vitesse circonférentielle des galets.

Version lunette pneumatique

La version à commande pneumatique de la lunette est disponible sur demande.

Utilisation de galets cylindriques

Les galets cylindriques sont principalement utilisés dans les applications ou les lunettes stationnaires.

Utilisation de galets sphériques

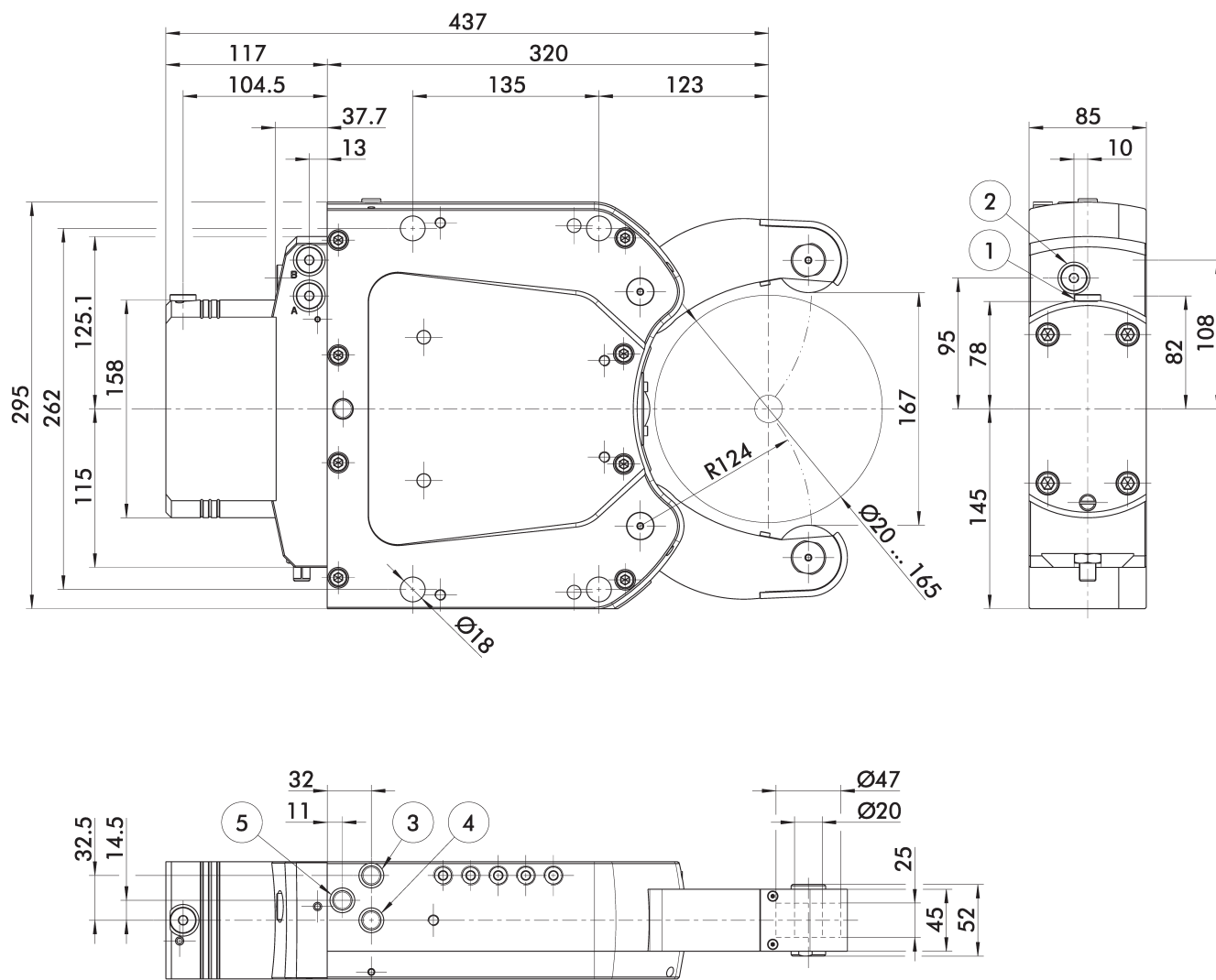
Les galets sphériques sont principalement utilisés dans les paliers de guidage ou d'attaque.

Nettoyage des rouleaux

Le liquide de refroidissement ou l'air comprimé peuvent être utilisés pour le rinçage des galets.

Autres données techniques

Description	Pression d'utilisation [bar]	Précision de centrage [mm]	Répétabilité [mm]	Vitesse de circonférence maxi. [m/min]
THL plus 300	8 - 60	< 0.04	< 0.007	590



Sous réserve de modifications techniques.

- ① Hydraulique A : G1/4
- ② Hydraulique B : G1/4
- ③ Lubrification centralisée C : G1/8

- ④ Rinçage D : G1/8
- ⑤ Purge d'air E : G1/8

Caractéristiques techniques

Description	ID	Type de lubrification	Galets	Plage de serrage [mm]	Force de serrage max./rouleau [kN]	Poids [kg]
THL plus 310 Z-Z	0825411	Lubrification centralisée	cylindrique	20 - 165	10	50
THL plus 310 Z-B	0825413	Lubrification centralisée	sphérique	20 - 165	10	50
THL plus 310 M-Z	0825412	Lubrification manuelle	cylindrique	20 - 165	10	50
THL plus 310 M-B	0825414	Lubrification manuelle	sphérique	20 - 165	10	50

Etendue de la livraison

Lunettes, vis de fixation, rondelles et manuel d'utilisation ; sans détecteur de proximité pour le contrôle de course

Remarques

Vitesse maximale de la pièce

La vitesse maximale de la pièce par rapport à la lunette dépend de la vitesse circonférentielle admissible des galets de la lunette. La vitesse de coupe sur le diamètre de serrage est la même que la vitesse circonférentielle des galets.

Version lunette pneumatique

La version à commande pneumatique de la lunette est disponible sur demande.

Utilisation de galets cylindriques

Les galets cylindriques sont principalement utilisés dans les applications ou les lunettes stationnaires.

Utilisation de galets sphériques

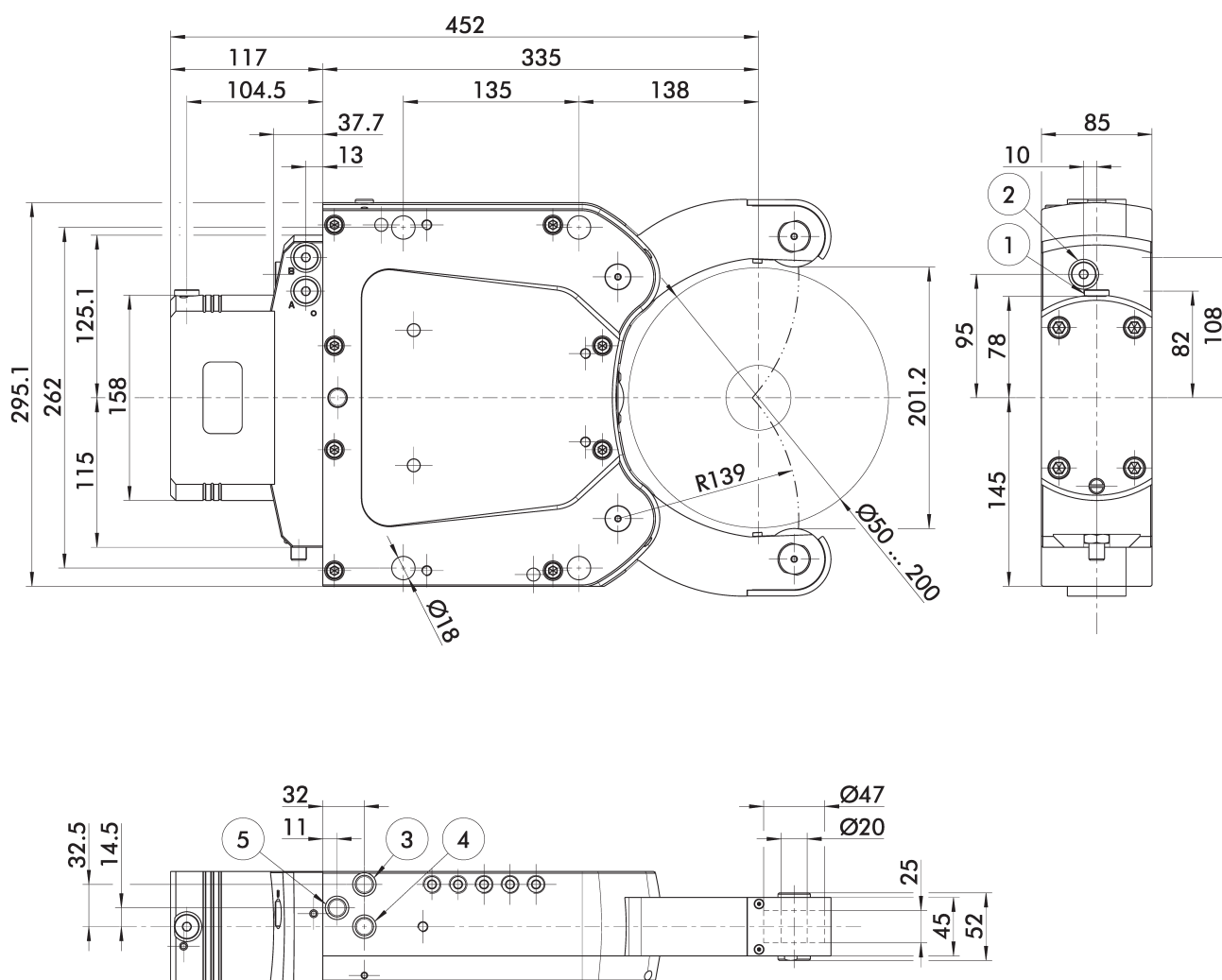
Les galets sphériques sont principalement utilisés dans les paliers de guidage ou d'attaque.

Nettoyage des rouleaux

Le liquide de refroidissement ou l'air comprimé peuvent être utilisés pour le rinçage des galets.

Autres données techniques

Description	Pression d'utilisation [bar]	Précision de centrage [mm]	Répétabilité [mm]	Vitesse de circonférence maxi. [m/min]
THL plus 310	8 - 60	< 0.04	< 0.007	590



Sous réserve de modifications techniques.

- ① Hydraulique A : G1/4
- ② Hydraulique B : G1/4
- ③ Lubrification centralisée C : G1/8

- ④ Rinçage D : G1/8
- ⑤ Purge d'air E : G1/8

Caractéristiques techniques

Description	ID	Type de lubrification	Galets	Plage de serrage [mm]	Force de serrage max./rouleau [kN]	Poids [kg]
THL plus 320 Z-Z	0825911	Lubrification centralisée	cylindrique	50 - 200	10	50
THL plus 320 Z-B	0825913	Lubrification centralisée	sphérique	50 - 200	10	50
THL plus 320 M-Z	0825912	Lubrification manuelle	cylindrique	50 - 200	10	50
THL plus 320 M-B	0825914	Lubrification manuelle	sphérique	50 - 200	10	50

Etendue de la livraison

Lunettes, vis de fixation, rondelles et manuel d'utilisation ; sans détecteur de proximité pour le contrôle de course

Remarques

Vitesse maximale de la pièce

La vitesse maximale de la pièce par rapport à la lunette dépend de la vitesse circonférentielle admissible des galets de la lunette.
La vitesse de coupe sur le diamètre de serrage est la même que la vitesse circonférentielle des galets.

Version lunette pneumatique

La version à commande pneumatique de la lunette est disponible sur demande.

Utilisation de galets cylindriques

Les galets cylindriques sont principalement utilisés dans les applications ou les lunettes stationnaires.

Utilisation de galets sphériques

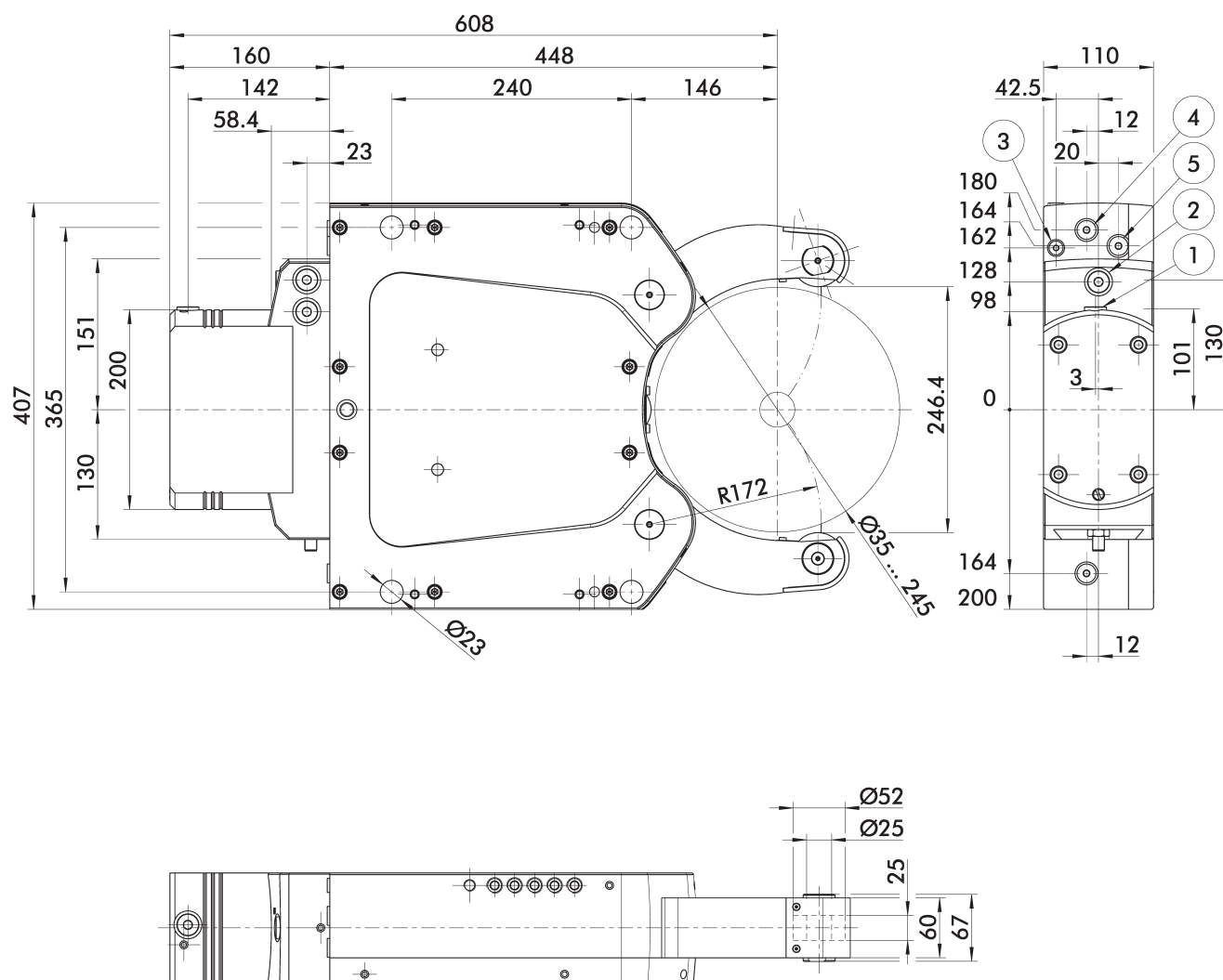
Les galets sphériques sont principalement utilisés dans les paliers de guidage ou d'attaque.

Nettoyage des rouleaux

Le liquide de refroidissement ou l'air comprimé peuvent être utilisés pour le rinçage des galets.

Autres données techniques

Description	Pression d'utilisation [bar]	Précision de centrage [mm]	Répétabilité [mm]	Vitesse de circonférence maxi. [m/min]
THL plus 320	8 - 60	< 0.04	< 0.007	590



Sous réserve de modifications techniques.

- ① Hydraulique A : G3/8
- ② Hydraulique B : G3/8
- ③ Lubrification centralisée C : G1/8

- ④ Rinçage D : G1/4
- ⑤ Air de barrage E : G1/4

Caractéristiques techniques

Description	ID	Type de lubrification	Galets	Plage de serrage [mm]	Force de serrage max./rouleau [kN]	Poids [kg]
THL plus 400 Z-Z	0825511	Lubrification centralisée	cylindrique	35 - 245	15	102
THL plus 400 Z-B	0825513	Lubrification centralisée	sphérique	35 - 245	15	102
THL plus 400 M-Z	0825512	Lubrification manuelle	cylindrique	35 - 245	15	102
THL plus 400 M-B	0825514	Lubrification manuelle	sphérique	35 - 245	15	102

Etendue de la livraison

Lunettes, vis de fixation, rondelles et manuel d'utilisation ; sans détecteur de proximité pour le contrôle de course

Remarques

Vitesse maximale de la pièce

La vitesse maximale de la pièce par rapport à la lunette dépend de la vitesse circonférentielle admissible des galets de la lunette.

La vitesse de coupe sur le diamètre de serrage est la même que la vitesse circonférentielle des galets.

Version lunette pneumatique

La version à commande pneumatique de la lunette est disponible sur demande.

Utilisation de galets cylindriques

Les galets cylindriques sont principalement utilisés dans les applications ou les lunettes stationnaires.

Utilisation de galets sphériques

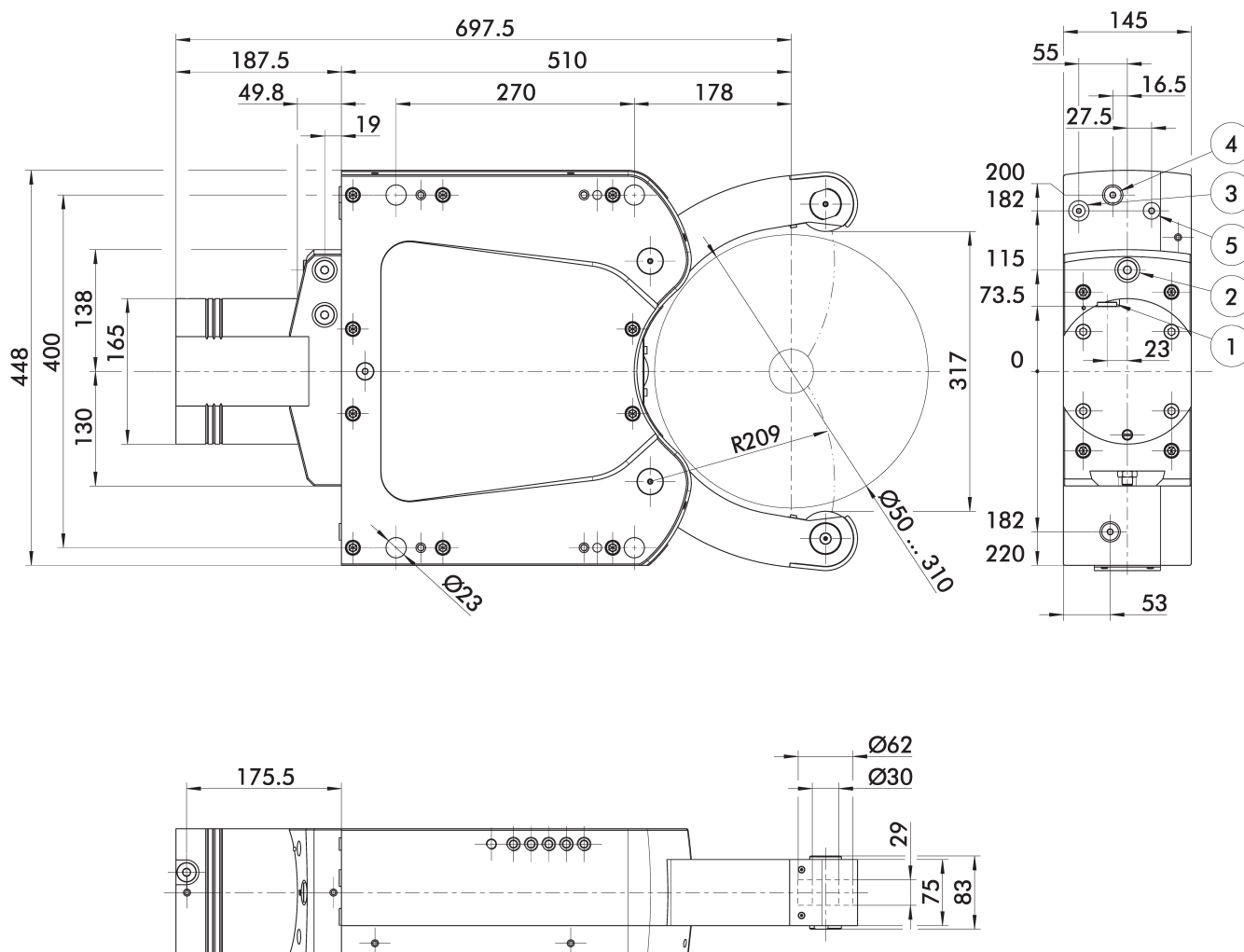
Les galets sphériques sont principalement utilisés dans les paliers de guidage ou d'attaque.

Nettoyage des rouleaux

Le liquide de refroidissement ou l'air comprimé peuvent être utilisés pour le rinçage des galets.

Autres données techniques

Description	Pression d'utilisation [bar]	Précision de centrage [mm]	Répétabilité [mm]	Vitesse de circonférence maxi. [m/min]
THL plus 400	8 - 60	< 0.05	< 0.01	535



Sous réserve de modifications techniques.

- ① Hydraulique A : G3/8
- ② Hydraulique B : G3/8
- ③ Lubrification centralisée C : G1/8

- ④ Rinçage D : G1/4
- ⑤ Air de barrage E : G1/4

Caractéristiques techniques

Description	ID	Type de lubrification	Galets	Plage de serrage [mm]	Force de serrage max./rouleau [kN]	Poids [kg]
THL plus 500 Z-Z	0825611	Lubrification centralisée	cylindrique	50 - 310	15	166
THL plus 500 Z-B	0825613	Lubrification centralisée	sphérique	50 - 310	15	166
THL plus 500 M-Z	0825612	Lubrification manuelle	cylindrique	50 - 310	15	166
THL plus 500 M-B	0825614	Lubrification manuelle	sphérique	50 - 310	15	166

Etendue de la livraison

Lunettes, vis de fixation, rondelles et manuel d'utilisation ; sans détecteur de proximité pour le contrôle de course

Remarques

Vitesse maximale de la pièce

La vitesse maximale de la pièce par rapport à la lunette dépend de la vitesse circonférentielle admissible des galets de la lunette. La vitesse de coupe sur le diamètre de serrage est la même que la vitesse circonférentielle des galets.

Version lunette pneumatique

La version à commande pneumatique de la lunette est disponible sur demande.

Utilisation de galets cylindriques

Les galets cylindriques sont principalement utilisés dans les applications ou les lunettes stationnaires.

Utilisation de galets sphériques

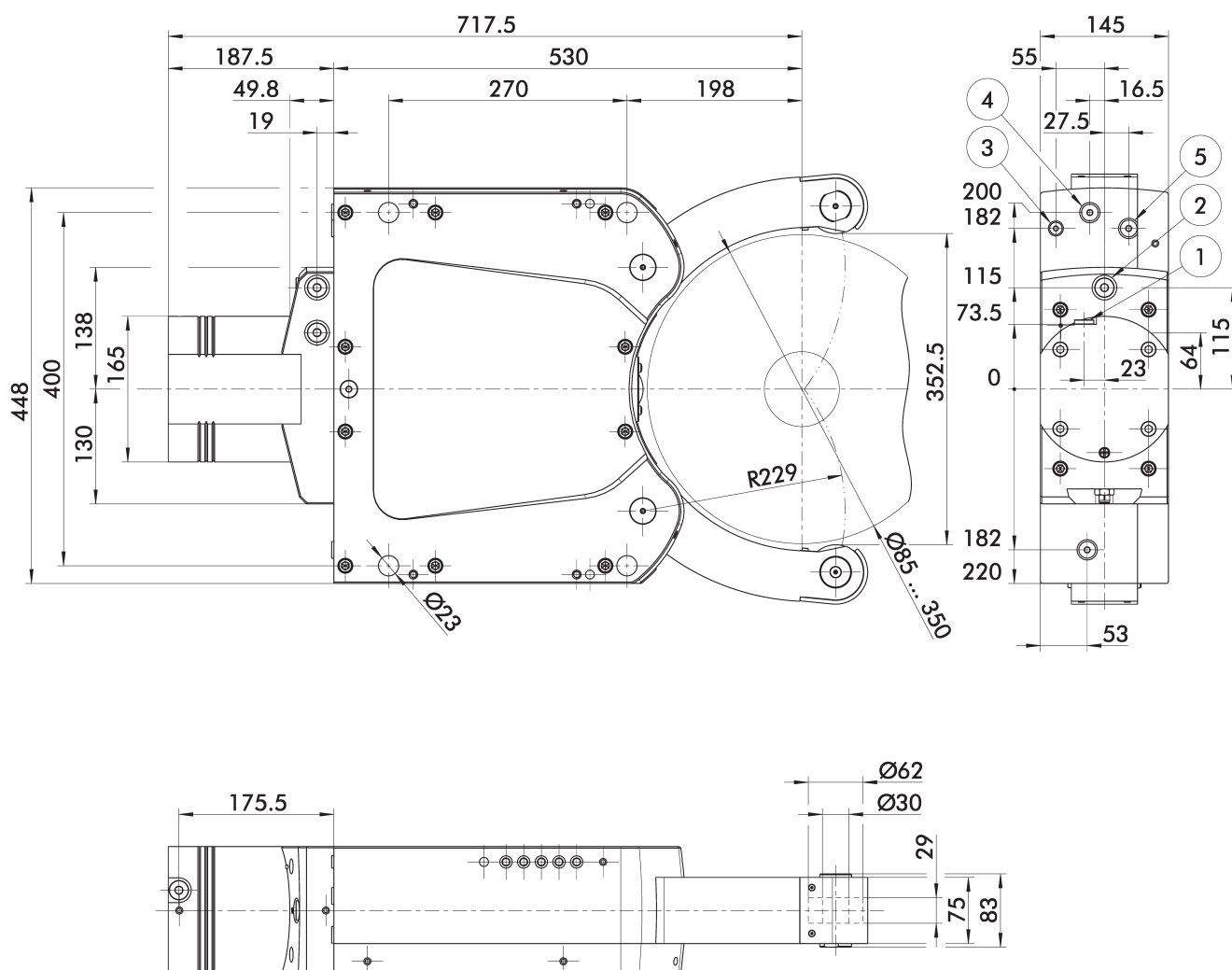
Les galets sphériques sont principalement utilisés dans les paliers de guidage ou d'attaque.

Nettoyage des rouleaux

Le liquide de refroidissement ou l'air comprimé peuvent être utilisés pour le rinçage des galets.

Autres données techniques

Description	Pression d'utilisation [bar]	Précision de centrage [mm]	Répétabilité [mm]	Vitesse de circonférence maxi. [m/min]
THL plus 500	8 - 60	< 0.06	< 0.01	565



Sous réserve de modifications techniques.

- ① Hydraulique A : G3/8
- ② Hydraulique B : G3/8
- ③ Lubrification centralisée C : G1/8

- ④ Rinçage D : G1/4
- ⑤ Air de barrage E : G1/4

Caractéristiques techniques

Description	ID	Type de lubrification	Galets	Plage de serrage [mm]	Force de serrage max./rouleau [kN]	Poids [kg]
THL plus 510 Z-Z	0825711	Lubrification centralisée	cylindrique	85 - 350	15	168
THL plus 510 Z-B	0825713	Lubrification centralisée	sphérique	85 - 350	15	168
THL plus 510 M-Z	0825712	Lubrification manuelle	cylindrique	85 - 350	15	168
THL plus 510 M-B	0825714	Lubrification manuelle	sphérique	85 - 350	15	168

Etendue de la livraison

Lunettes, vis de fixation, rondelles et manuel d'utilisation ; sans détecteur de proximité pour le contrôle de course

Remarques

Vitesse maximale de la pièce

La vitesse maximale de la pièce par rapport à la lunette dépend de la vitesse circonférentielle admissible des galets de la lunette. La vitesse de coupe sur le diamètre de serrage est la même que la vitesse circonférentielle des galets.

Version lunette pneumatique

La version à commande pneumatique de la lunette est disponible sur demande.

Utilisation de galets cylindriques

Les galets cylindriques sont principalement utilisés dans les applications ou les lunettes stationnaires.

Utilisation de galets sphériques

Les galets sphériques sont principalement utilisés dans les paliers de guidage ou d'attaque.

Nettoyage des rouleaux

Le liquide de refroidissement ou l'air comprimé peuvent être utilisés pour le rinçage des galets.

Autres données techniques

Description	Pression d'utilisation [bar]	Précision de centrage [mm]	Répétabilité [mm]	Vitesse de circonférence maxi. [m/min]
THL plus 510	8 - 60	< 0.06	< 0.01	565

Accessoires

Système de contrôle de course

Permet un contrôle de position continue et une ouverture partielle des bras de levier.



Compatible avec	Description	ID
THL plus 100	APS THL plus 100	0820521
THL plus 200	APS THL plus 200	0820522
THL plus 300	APS THL plus 300	0820523
THL plus 310		
THL plus 320	APS THL plus 310	0820524
THL plus 400	APS THL plus 400	0820525
THL plus 500	APS THL plus 500	0820526
THL plus 510	APS THL plus 510	0820527

Réglage précis des galets

Permet un réglage fin du centre via des tourillons de roulement excentrés sur le bras de la lunette.



Compatible avec	Description	ID
THL plus 200	RFV THL plus 200	0820512
THL plus 300	RFV THL plus 300	0820513
THL plus 310		
THL plus 320	RFV THL plus 310	0820514
THL plus 400	RFV THL plus 400	0820515
THL plus 500	RFV THL plus 500	0820516
THL plus 510	RFV THL plus 510	0820517

Graisse

LINOMAX plus

Graisse haute performance conformément aux normes de lubrification régulière des mandrins de tour manuels et automatiques et des lunettes de SCHUNK.



Offre groupée	Description	ID
Cartouche	Cartouche LINOMAX plus	1342585
Boîte	Pot LINOMAX plus	1342586
Seau	Seau LINOMAX plus	1342587

Rouleaux cylindriques

Galets étanches pour un usage stationnaire sur les lunettes fixes. Des galets spéciaux et des galets à revêtement sont disponibles sur demande.



Compatible avec	Description	ID
THL plus 100	LFR-Z 100	0820500
THL plus 200	LFR-Z 200	0820501
THL plus 300		
THL plus 310		
THL plus 320	LFR-Z 300	0820502
THL plus 400	LFR-Z 400	0820503
THL plus 500		
THL plus 510	LFR-Z 500	0820504

Galets sphériques

Des galets étanches pour un usage stationnaire sur des lunettes fixes à trajectoire (guides). Des galets spéciaux et des galets à revêtement sont disponibles sur demande.



Compatible avec	Description	ID
THL plus 100	LFR-B 100	0820505
THL plus 200	LFR-B 200	0820551
THL plus 300		
THL plus 310		
THL plus 320	LFR-B 300	0820552
THL plus 400	LFR-B 400	0820553
THL plus 500		
THL plus 510	LFR-B 500	0820554

Pompe à graisse

Outils auxiliaires pour la lubrification de tous les types de produits SCHUNK. Le pistolet à graisse peut être utilisé pour les cartouches de tous les types de graisse SCHUNK.



Offre groupée	Description	ID
Cartouche	Pompe à graisse	9900543



**H.-D. SCHUNK GmbH & Co.
Spanntechnik KG**

Lothringer Str. 23
D-88512 Mengen
Tel. +49-7572-7614-1300
Fax +49-7572-7614-1039
CMM@de.schunk.com
schunk.com