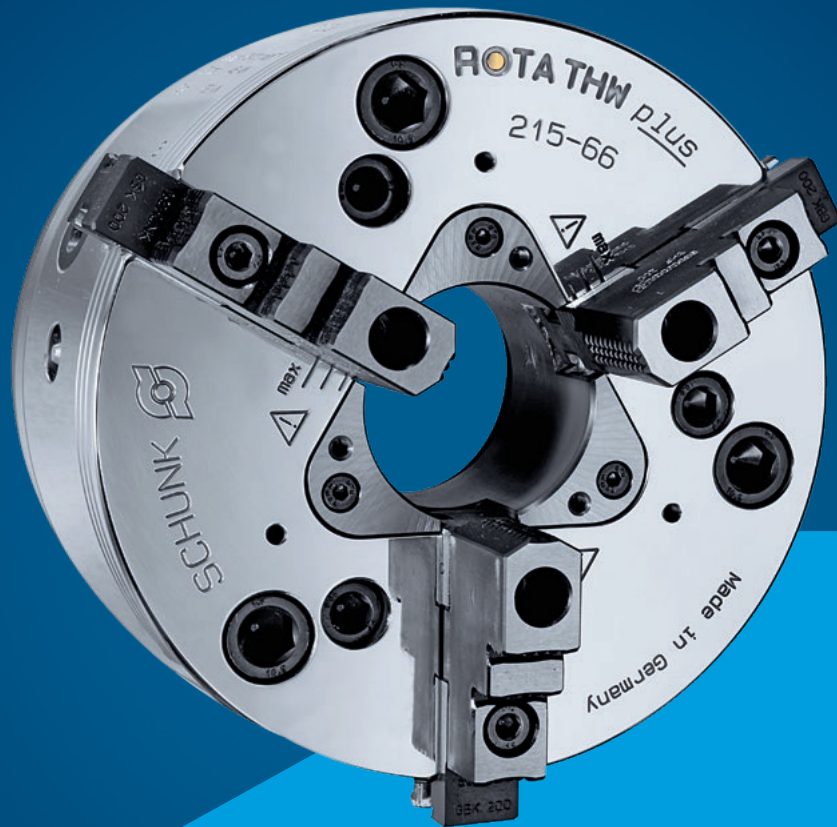


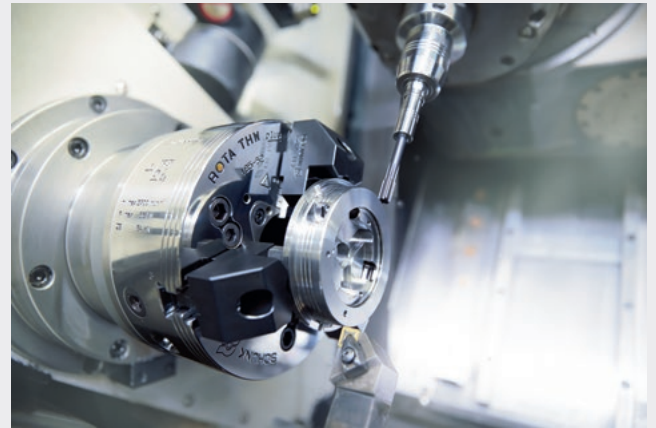


ROTA THWplus

**Mandrin à changement
rapide de mors avec
interface de mors de base à
denture droite**

Mandrin à changement rapide de mors pour une flexibilité maximale à partir de la taille de lot 1

Le mandrin à changement rapide de mors ROTA THW plus de SCHUNK, qui a fait ses preuves depuis des décennies, incarne le concept de production flexible à partir de la taille de lot 1. Le système de changement rapide des mors réduit les temps de préparation et adapte le mandrin à la nouvelle tâche de serrage en l'espace de 60 secondes. La répétabilité élevée du changement rapide de mors permet de réutiliser directement les mors existants sans avoir à les rectifier à nouveau.



Avantages – Vos bénéfices

- + Système confortable de changement rapide des mors**
Réduction des temps et des coûts de réglage
- + Grand diamètre de passage au centre**
Usinage de tous les diamètres de tubes courants
- + Grand rendement du système de crémaillère**
Fiabilité du processus de serrage grâce à des forces de serrage élevées
- + Répétabilité maximale lors du changement rapide de mors**
Aucun réalésage des mors rapportés nécessaire
- + Système de lubrification optimisé**
Forces de serrage élevées en permanence garanties
- + Système modulaire de douilles de protection**
Adaptation optimale aux nouvelles fonctions de serrage grâce à la douille centrale interchangeable.
- + Mors de base à denture droite GKB**
Compatible ROTA-G et système "R" (Reishauer)
- + Deux cercles de trous de fixation**
Pour la fixation rapide et directe sur toutes les poupées de broche usuelles
- + Toutes les faces des pièces fonctionnelles sont trempées et rectifiées.**
Pour une longue durée de vie

Caractéristiques techniques

Description	Vitesse de rotation max. [min ⁻¹]	Force de serrage max. [kN]	Force d'actionnement max. [kN]	Course/mors [mm]	Course du piston [mm]	Perçage [mm]
ROTA THW plus 165-43	6000	45	30	5.9	20	43
ROTA THW plus 185-52	5700	64	36	6.7	23	52
ROTA THW plus 215-66	5400	82	46	7.4	25	66
ROTA THW plus 260-81	4000	115	65	8.2	28	81
ROTA THW plus 315-104	3600	160	90	8.6	28	104

Fonction de ROTA THW plus

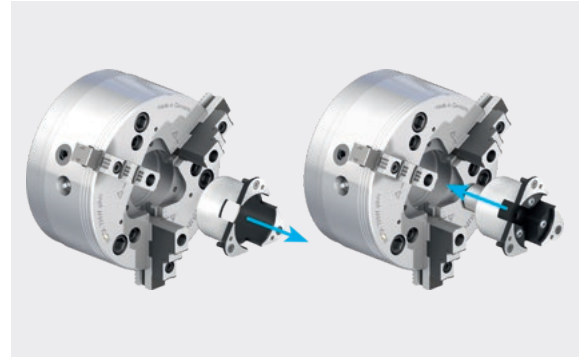
Les crémaillères à déplacement tangentiel dans le mandrin sont entraînées par une surface de travail inclinée d'un piston à déplacement axial. Les crémaillères transmettent la force aux mors de base et génèrent un déplacement des mors radial et synchrone par rapport à l'axe de rotation. Les mors sont remplacés grâce au recul de la denture de crémaillère.



- 1 **Système d'entraînement à crémaillère**
Offre des précisions de concentricité élevées, même à des vitesses de rotation importantes.
- 2 **Corps de base trempé et extrêmement rigide**
Assure ainsi une durée de vie plus longue pour une très grande précision. Même avec une force de serrage maximale
- 3 **Grand diamètre de passage au centre**
Pour l'usinage de tous les diamètres standard des matériaux bruts
- 4 **Système de lubrification optimisé**
Pour un niveau d'efficacité plus élevé
- 5 **Filetage de fixation**
Pour les butées de pièce ou les plaques de recouvrement
- 6 **Système à changement rapide de mors**
Temps de montage très courts grâce au déverrouillage individuel des mors
- 7 **Mors de base avec denture droite (GBK)**
Compatible avec ROTA THW et ROTA-G
- 8 **Mécanisme de verrouillage**
Permet une position sécurisée du mors de base et garantit ainsi l'engrènement sûr de la denture des mors de base avec la denture de crémaillère
- 9 **Deux cercles de trous de fixation**
Pour la fixation rapide et directe sur toutes les poupées de broche usuelles
- 10 **Verrouillage admissible des mors**
La clé de changement de mors peut uniquement être retirée lorsque la crémaillère est enclenchée correctement dans le mors de base
- 11 **Différents logements directs**
Sans bride supplémentaire
- 12 **Système modulaire de douilles de protection**
D'où une adaptation optimale aux nouvelles tâches de serrage
- 13 **Jointés supplémentaires**
Pour l'étanchéité aux liquides de refroidissement et aux copeaux

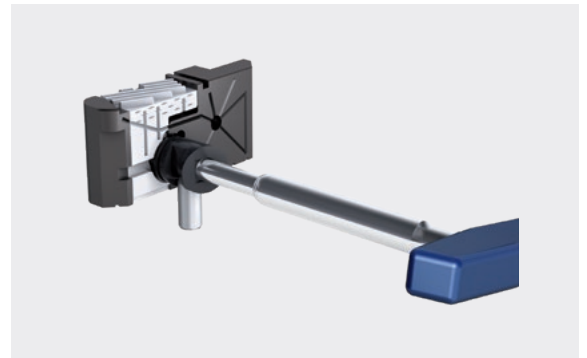
Changement de la douille centrale

Les douilles centrales modulaires peuvent être remplacées rapidement et simplement tout en laissant le mandrin installé. Lorsque les trois vis sont défaits, toutes les douilles de protection peuvent être retirées de la partie frontale et remplacées.



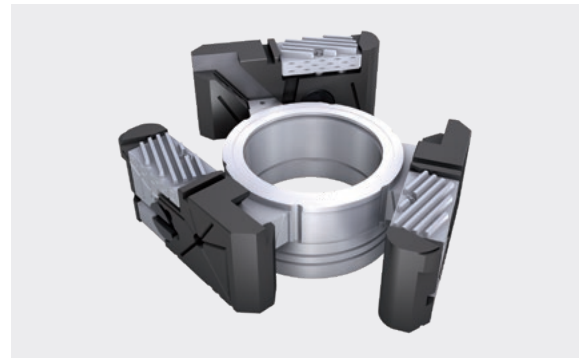
Changement rapide des mors

Grâce au retrait aisé de la denture de crémaillère. Cela garantit une préhension à 100 % des dentures. La sécurité est ainsi améliorée grâce à une répartition optimale des forces.



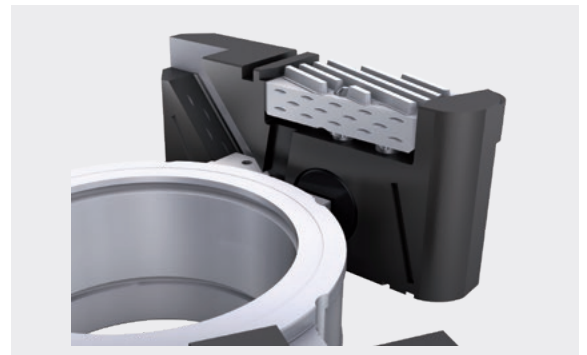
Grande répétabilité

Grâce au système de crémaillère éprouvé et au piston double.



Système de lubrification optimisé

Trois raccords de graissage positionnés sur le corps du mandrin facilitent le graissage de toutes les surfaces fonctionnelles. La forme spéciale des rainures de graissage assure une lubrification constante des surfaces de frottement. Cela permet d'améliorer le serrage pendant le fonctionnement.



Mise en place des mors de serrage

Les nouveaux mors de serrage sont simplement introduits dans le guidage à glissement. Le boulon d'arrêt positionne la denture au préalable. Le mors est de nouveau verrouillé dans sa position par le desserrage de la clé de changement.



Enlèvement des mors de serrage

En position ouverte, il est possible de régler ou d'enlever les mors en quelques secondes avec la clé de changement.

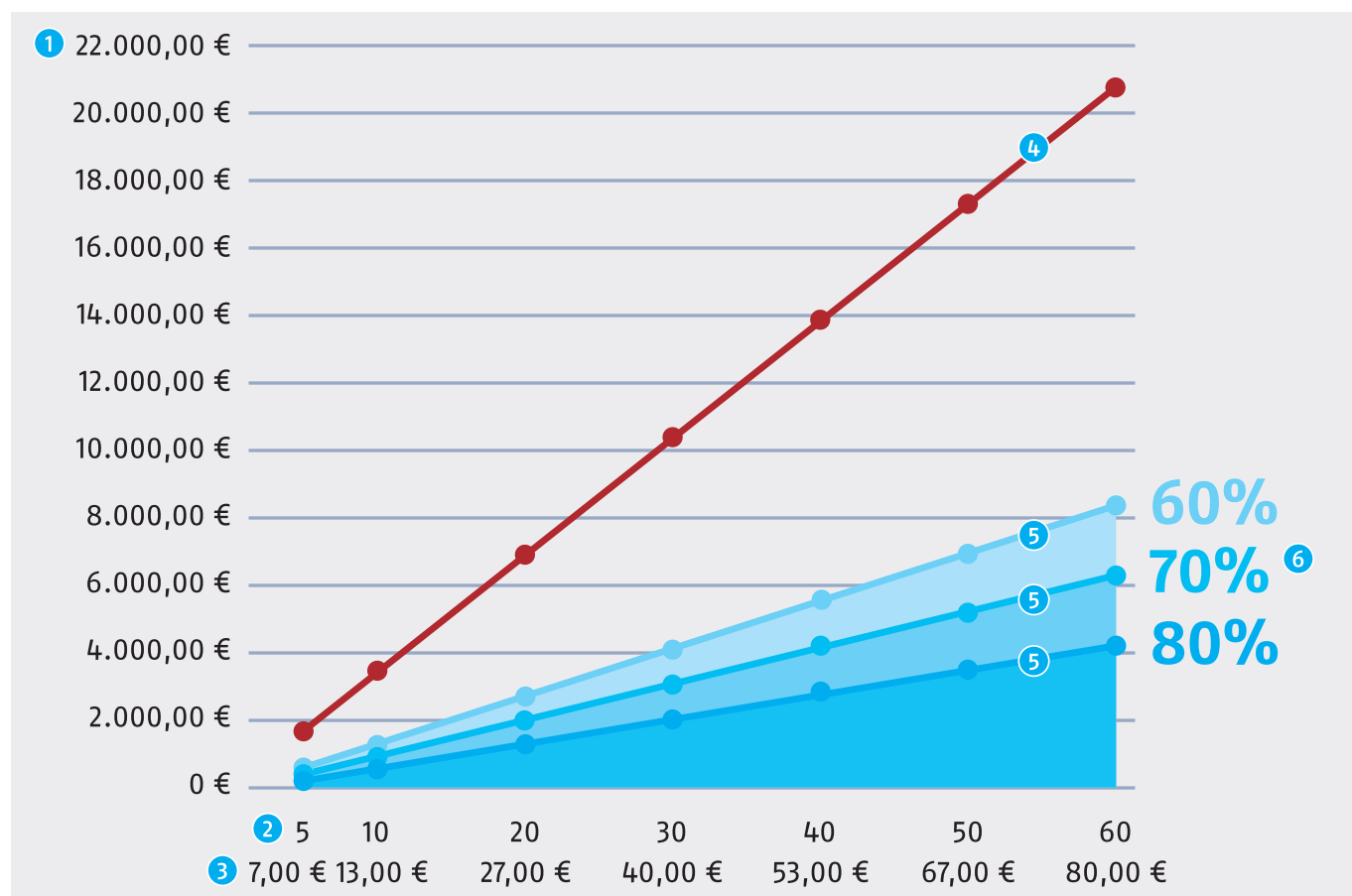


Mors compatibles

Denture droite, pour SCHUNK ROTA THW3, ROTA THW, ROTA-G et le système "R" (Reishauer). Cela permet d'utiliser les mors sur plusieurs mandrins ou dans plusieurs applications.



Réduction des coûts d'équipement grâce au changement rapide de mors



Le système de changement rapide de mors est l'outil de serrage idéal, même pour des séries unitaires. Dans l'idéal, les temps d'équipement peuvent être réduits (en fonction du nombre de changements de mors) de 80 % comparé aux mandrins de tour automatiques à denture.

① Coûts d'équipement*

En euros par an

② Temps de mise en route

En minutes par jour

③ Coûts d'équipement*

En euros par jour

④ Coûts d'équipement

Par an sans changement rapide de mors

⑤ Coûts d'équipement

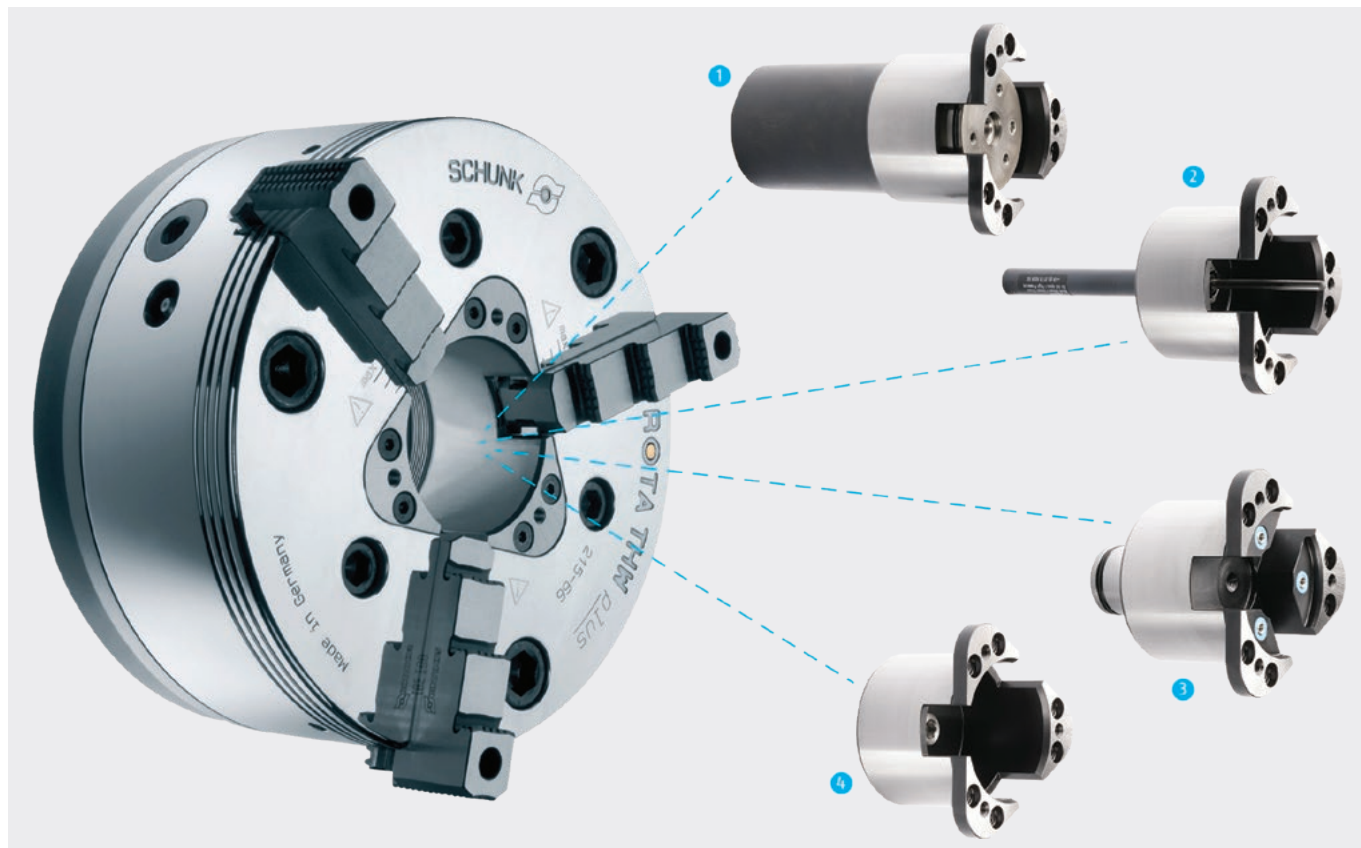
Par an avec changement rapide de mors

⑥ Économies potentielles

En fonction du taux d'équipement

① * Coûts d'équipement par minute 1,33 € (80 €/heure) sur 260 jours ouvrés

Système modulaire de douilles de protection



Le système de douille de protection modulaire améliore la flexibilité pour des applications très variées au quotidien.

1 Butée de profondeur réglable dans la douille de protection

La butée à profondeur réglable garantit l'arrêt de toutes les pièces avec une précision élevée en répétabilité dans la même position sélectionnable. Cela permet une manipulation simple et rapide.

2 Ejecteur dans la douille centrale

Un complément optimal du chargement automatique. L'éjecteur dispose d'un ressort à pression de gaz qui expulse également en toute sécurité vos pièces hors du mandrin.

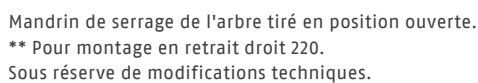
3 Buses dans la douille de protection

Idéale en complément, si votre machine dispose d'une alimentation centrale en liquide d'arrosage. Dans le cas de l'usinage intérieur, le liquide d'arrosage est guidé directement au niveau de l'outil.

4 Douille de protection fermée

La douille de centrage fermée empêche la pénétration de copeaux et de liquide de coupe dans l'alésage traversant.

① Système de douille de protection modulaire jusqu'à la taille 315.



- ④ Direction de la course du piston
⑤ Rayon du circuit oscillant

Caractéristiques techniques

Type de broche	Taille de broche	ID	Vitesse de rotation max. [min ⁻¹]	Force de serrage max. [kN]	Force d'actionnement max. [kN]	Moment d'inertie [kgm ²]	Poids [kg]
ISO 702-4	Nr. 6 (Z170)	0800630	4000	115	65	0.41	42
ISO 702-4	Nr. 8 (Z220)	0800631	4000	115	65	0.41	42
ISO 702-1	Nr. 6	0800632	4000	115	65	0.41	42
ISO 702-1	Nr. 8	0800633	4000	115	65	0.41	45

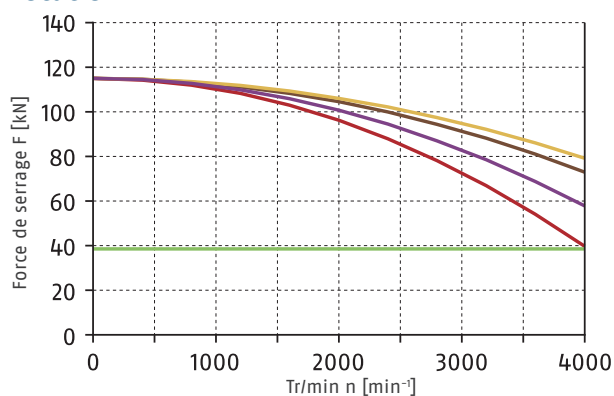
Etendue de la livraison

Mandrin, 1 kit de mors de base avec vis, clé de remplacement des mors, mandrins visés de fixation, clé de fixation pour anneau de broche, rondelle et manuel d'utilisation

Autres données techniques

Type du mandrin	Perçage [mm]	Course/mors [mm]	Pas de dent [mm]	Course du piston (H) [mm]	Hauteur du mors central [mm]
ROTA THW plus 260-81	81	8.2	5.498	28	66.5

Diagramme de la force de serrage/vitesse de rotation



Force de serrage minimale requise $F_{spm} 33\%$

SHF 250
1.9 kg



SFA 250
3.7 kg



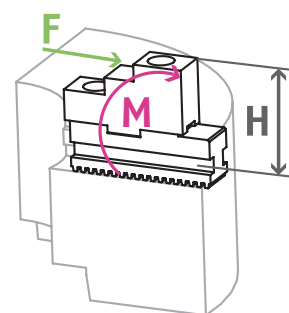
GST 251
2.8 kg



UVB 250
4.8 kg



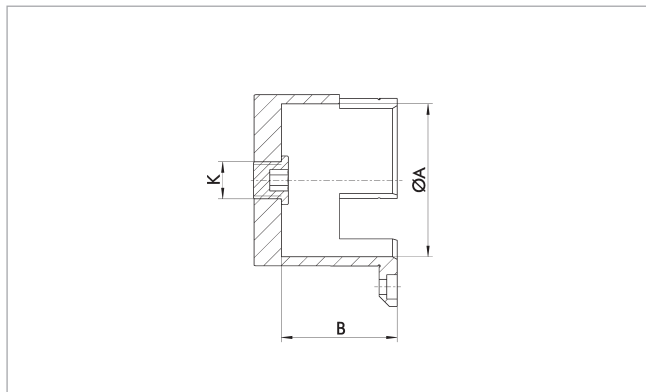
Charge du guidage du mors de base



$$M_{max} = 2549 \text{ Nm}$$

Goupilles de centrage

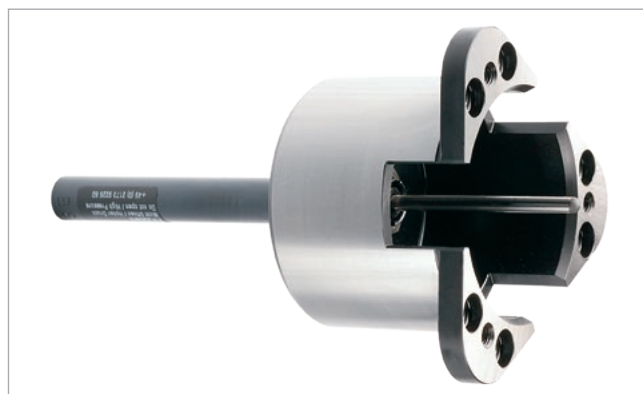
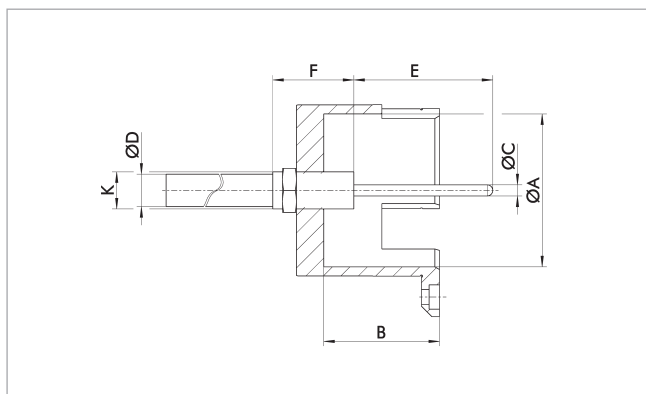
Douille centrale fermée



Caractéristiques techniques

Description	ID	Compatible avec	ØA [mm]	B [mm]	K	Poids [kg]
SBS-G-W 260	8703537	ROTA THW plus 260-81	81	56.6	M16x1.5	1.3

Douille de protection avec éjecteur

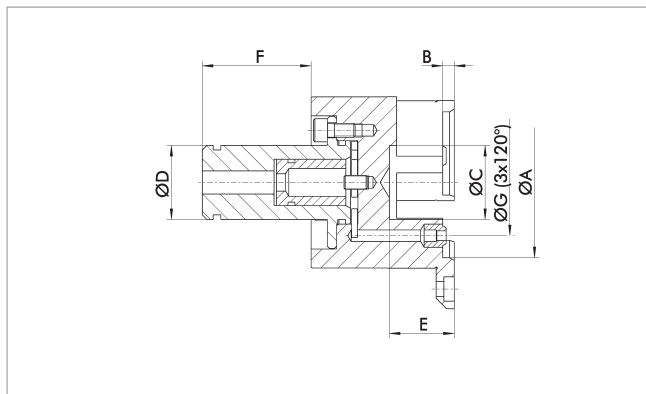


Caractéristiques techniques

Description	Compatible avec	ØA [mm]	B [mm]	ØC [mm]	ØD [mm]	E [mm]	F [mm]	K
SBS-A-W 260	ROTA THW plus 260-81	81	56.6	4.8	14	10 - 100	35	M16x1.5

- Des douilles de protection avec éjecteur sont disponibles sur demande
- La course d'éjecteur peut être sélectionnée par incréments de 10, de 10 à 100 mm
- La force d'éjection peut être sélectionnée avec 40, 100, 150, 200, 250 ou 300 N

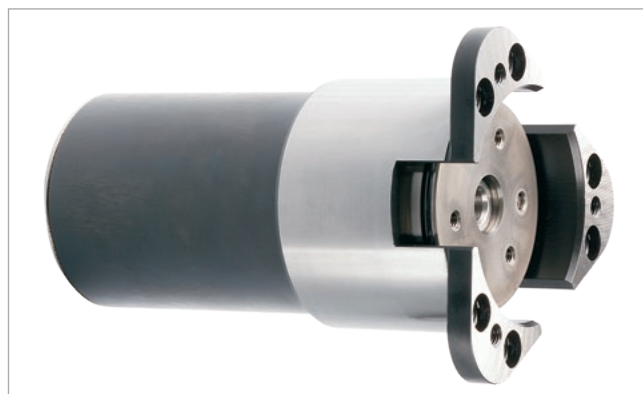
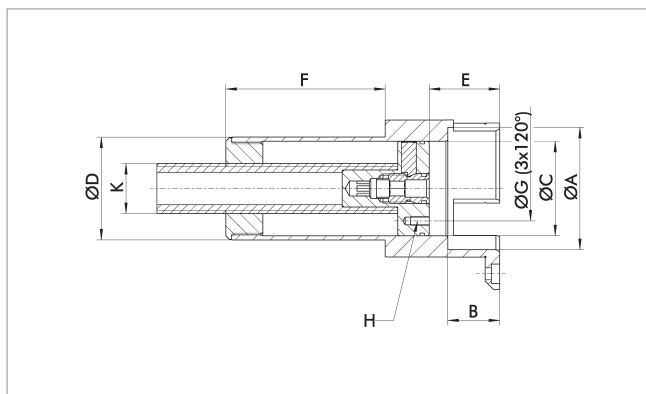
Douille de protection avec buses de pulvérisation



Caractéristiques techniques

Description	ID	Compatible avec	ØA [mm]	B [mm]	ØC [mm]	ØD [mm]	F [mm]	ØG [mm]	K	Poids [kg]
SBS-S-W 260	8703308	ROTA THW plus 260-81	81	5	48	32	47	62	M16x1.5	2.8

Douille centrale avec butée réglable



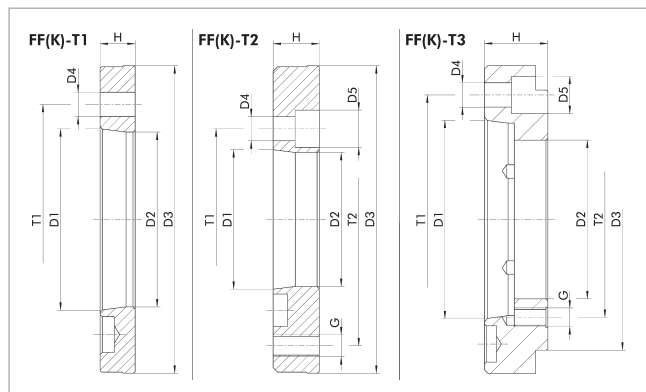
Caractéristiques techniques

Description	ID	Compatible avec	ØA [mm]	B [mm]	ØC [mm]	ØD [mm]	E [mm]	F [mm]	ØG [mm]	H [mm]	K [mm]	Poids [kg]
SBS-T-W 260-56	8703692	ROTA THW plus 260-81	81	33	51	56.5	33 - 110.8	76.4	35	M5x10	M27	2.9
SBS-T-W 260-65	8703693	ROTA THW plus 260-81	81	33	61	65.5	33 - 110.8	76.4	40	M5x10	M27	2.9
SBS-T-W 260-80	8703310	ROTA THW plus 260-81	81	33	75	80.5	33 - 105.8	85.4	50	M6x12	M27	3.1

- Important : contrôler le trou traversant de la broche/du tube d'étirage
- Le trou traversant de la broche doit être d'au moins Ø D + 0,5 mm

Plaques interfaces

Fixation en Z sur cône court ISO 702-1



Caractéristiques techniques

Description	Type de plaque interface	ID	Compatible avec	D1	D2	D3	D4	D5	G	H	T1	T2
					[mm]		[mm]	[mm]		[mm]	[mm]	[mm]
FF-T2 Z170-A5	FF-T2	0805001	ROTA THW plus 260-81	Nr. 5	79.6	Z170	11 (6x60°)	18	M12 (12 x 30°)	25	104.8	133.4
FF-T1 Z170-A6	FF-T1	0803001	ROTA THW plus 260-81	Nr. 6	103.2	Z170	13 (6 x 60°)			17	133.4	
FF-T3 Z170-A8	FF-T3	0801001	ROTA THW plus 260-81	Nr. 8	113	Z170	17 (6x60°)	26	M12 (6x60°) M12 (2x180°)	40	171.4	133.4
FF-T2 Z220-A5	FF-T2	0805002	ROTA THW plus 260-81	Nr. 5	79.6	Z220	11 (6x60°)	17	M16 (6x60°) M16 (2x180°)	28	104.8	171.4
FF-T2 Z220-A6	FF-T2	0805003	ROTA THW plus 260-81	Nr. 6	103.2	Z220	13 (6 x 60°)	20	M16 (6x60°) M16 (2x180°)	28	133.4	171.4
FF-T1 Z220-A8	FF-T1	0803002	ROTA THW plus 260-81	Nr. 8	136.2	Z220	17 (6x60°) 17 (2x180°)			19	171.4	
FF-T3 Z220-A11	FF-T3	0803003	ROTA THW plus 260-81	Nr. 11	130	Z220	21 (6x60°)	32	M16 (12 x 30°)	50	235	171.4
FF-T3 Z220-A15-1	FF-T3	0803020	ROTA THW plus 260-81	Nr. 15	145	Z220	26 (6x60°)	38	M16 (6x60°)	55	330.2	171.4
FF-T3 Z220-A15-2	FF-T3	0803021	ROTA THW plus 260-81	Nr. 15	145	Z220	23 (6x60°)	35	M16 (6x60°)	55	330.2	171.4

Plaques d'interfaces directe FF-T1

Les plaques d'interfaces directes sont utilisées si le cercle de boulons de montage de la broche a la même taille que le cercle de boulons de montage du mandrin du tour. La plaque d'interface doit être montée sur la broche en même temps que le mandrin de tour. La plaque d'adaptateur est prémontée sur le mandrin du tour.

Plaques interface de réduction FF-T2

Les plaques d'interfaces de réduction sont utilisées si le cercle de boulons de montage de la broche est plus petit que l'un des cercles de boulons de montage du mandrin du tour.

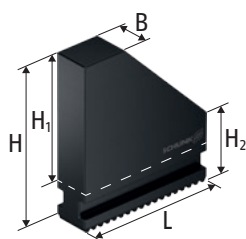
La plaque d'interface est d'abord montée sur la broche, puis le mandrin du tour est monté sur la plaque d'interface.

Plaque d'interface d'expansion FF-T3

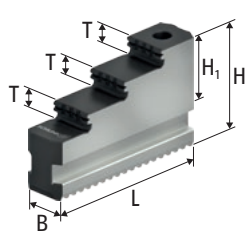
Les plaques d'interfaces d'expansion sont utilisées si le cercle de boulons de montage de la broche est plus grand que l'un des cercles de boulons de montage du mandrin du tour.

La plaque d'interface est d'abord montée sur la broche, puis le mandrin du tour est monté sur la plaque d'interface.

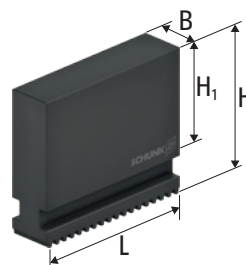
Mors de base, Mors durs étagés monoblocs, Mors doux étagés monoblocs avec denture droite



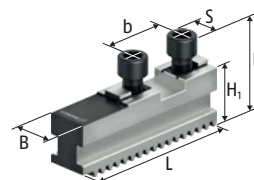
UVB-HS
Mors doux étagés monoblocs



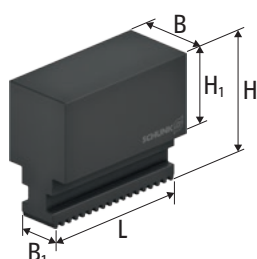
GST
Mors durs étagés monoblocs



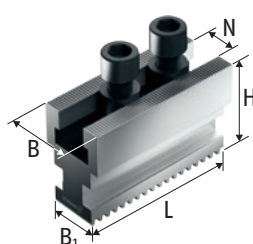
UVB
Mors doux étagés monoblocs



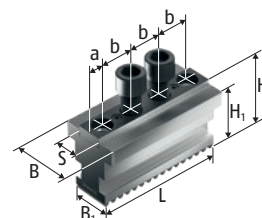
GBK
Mors de base



UVB-B
Mors doux étagés monoblocs



STB-G
Mors de base



STN
Mors de base

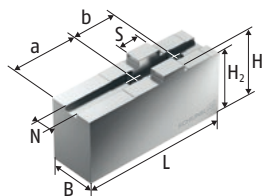
Caractéristiques techniques

Type du mandrin	Description	ID	N [mm]	S [mm]	B [mm]	B1 [mm]	H [mm]	H1 [mm]	H2 [mm]	L [mm]	T [mm]	a [mm]	b [mm]	Vis	m/SET [kg]
ROTA THW plus 260-81	UVB 250	0164101			26		84	55		99					4.8
ROTA THW plus 260-81	UVB-B 250	0164114			46	26	84	52		99					7.2
ROTA THW plus 260-81	UVB-H 250	0164117			26		115	86		99					6.6
ROTA THW plus 260-81	UVB-HS 250	0164120			26		115	86	48	99					5.2
ROTA THW plus 260-81	GBK 250	0159101	20	12	26		40	37		104			40	M12	1.8
ROTA THW plus 260-81	GBKL 250	0159121	20	12	26		40	37		125			40	M12	2.2
ROTA THW plus 260-81	GBK-V 250	0159151	20	12	26		40	37		104			40	M12	1.8
ROTA THW plus 260-81	STB-G 250-2	0160657	21		50	26	71			104				M16	5.2
ROTA THW plus 260-81	STN 250-5	0160600		17	40	26	50.5	48		86		10	22	M12	2.6
ROTA THW plus 260-81	STN 250-6	0160601		21	45	26	54.5	52		110		13	28	M16	4.0
ROTA THW plus 260-81	STNJ 250-5	0160651		16	40	26	52.5	49		110		10	30	M12	2.9
ROTA THW plus 260-81	GST 251	0162105			26		65	36		107.5	10				2.8

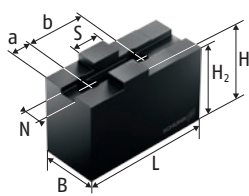
Notre gamme complète de mors de serrage est disponible en ligne dans notre Quickfinder Mors de serrage et sur schunk.com

Mors doux rapportés

avec tenon rainure



SFA-AL
Mors doux rapportés



SFA
Mors doux rapportés

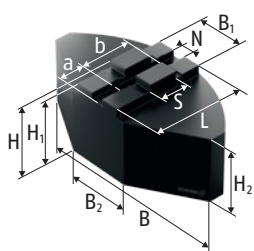
Caractéristiques techniques

Type du mandrin	Description	ID	N [mm]	S [mm]	B [mm]	H [mm]	H2 [mm]	L [mm]	a [mm]	b [mm]	Vis	m/SET [kg]
ROTA THW plus 260-81	SFA 250	0153102	12	20	30	55.5	50.5	125	60	40	M12	3.7
ROTA THW plus 260-81	SFA-AL 250	0172103	12	20	40	60	55	125	60	40	M12	2.1
ROTA THW plus 260-81	SFA 250-C1	0154101	12	20	40	60	55	90	34	40	M12	3.9
ROTA THW plus 260-81	SFA 250-C2	0154102	12	20	40	60	55	125	69	40	M12	5.6
ROTA THW plus 260-81	SFA 250-C3	0154103	12	20	40	80	75	125	69	40	M12	7.7
ROTA THW plus 260-81	SFA 250-C4	0154104	12	20	40	100	95	125	69	40	M12	9.8
ROTA THW plus 260-81	SFA 250-C5	0154105	12	20	40	120	115	125	69	40	M12	11.8
ROTA THW plus 260-81	SFA 250-C6	0154106	12	20	60	60	55	90	34	40	M12	6.0
ROTA THW plus 260-81	SFA 250-C7	0154107	12	20	80	60	55	90	34	40	M12	8.5
ROTA THW plus 260-81	SFA 250-C8	0154134	12	20	80	100	95	125	69	40	M12	20.6

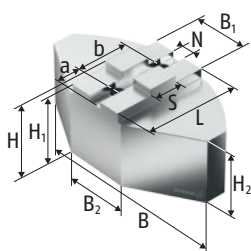
Notre gamme complète de mors de serrage est disponible en ligne dans notre Quickfinder Mors de serrage et sur [schunk.com](https://www.schunk.com)

Mors durs rapportés étagés, Mors doux rapportés à segments

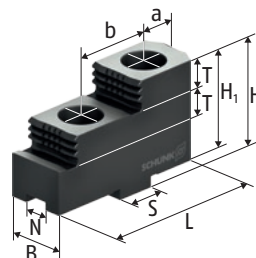
avec tenon rainure



SFA-SM
Mors doux rapportés à segments



SFA-SA
Mors doux rapportés à segments



SHF
Mors durs rapportés étagés

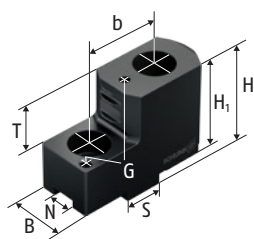
Caractéristiques techniques

Type du mandrin	Description	ID	N [mm]	S [mm]	B [mm]	B1 [mm]	H [mm]	H1 [mm]	H2 [mm]	L [mm]	T [mm]	a [mm]	b [mm]	Vis	m/SET [kg]
ROTA THW plus 260-81	SFA-SA 250	0174102	12	20	180	40	58	53	43	87.5		33.75	40	M12	3.4
ROTA THW plus 260-81	SFA-SA 251	0174106	12	20	180	40	80	75	65	87.5		33.75	40	M12	5.0
ROTA THW plus 260-81	SFA-SM 250	0173102	12	20	180	40	60	55	45	90		34.5	40	M12	12.8
ROTA THW plus 260-81	SFA-SM 251	0173106	12	20	180	40	80	75	65	90		35	40	M12	18.9
ROTA THW plus 260-81	SHF 250	0155102	12	20	30		55	50		90	14	21.1	40	M12	1.9

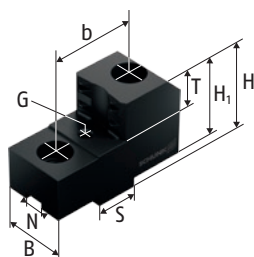
Notre gamme complète de mors de serrage est disponible en ligne dans notre Quickfinder Mors de serrage et sur schunk.com

Mors à crocs, Mors à crocs universels

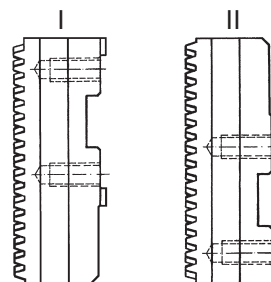
avec tenon rainure



SZKU
Mors à crocs universels



SZKA
Mors à crocs



Position mors de base

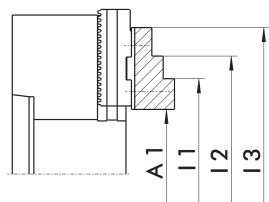
Caractéristiques techniques

Type du mandrin	Plage de serrage ØD	Diamètre oscillant SDmax	Position mors de base	Description	ID	N	S	B	H	H1	L	T	G	b	Vis	m/SET
	[mm]	[mm]				[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]		[kg]
ROTA THW plus 260-81	145 - 221	316	I	SZKA 266	0139163	12	20	40	55	50	74	25	M6	40	M12	1.9
ROTA THW plus 260-81	178 - 255	330	I	SZKA 268	0139165	12	20	40	55	50	83	25	M6	40	M12	2.2
ROTA THW plus 260-81	163 - 207		I	SZKU 250	0139302	12	20	30	55	50	78	25	M6	40	M12	1.6
ROTA THW plus 260-81	31 - 101	313	II	SZKA 263	0139160	12	20	30	55	50	85	25	M6	40	M12	1.5
ROTA THW plus 260-81	83 - 158	313	II	SZKA 266	0139163	12	20	40	55	50	74	25	M6	40	M12	1.9
ROTA THW plus 260-81	99 - 143		II	SZKU 250	0139302	12	20	30	55	50	78	25	M6	40	M12	1.6

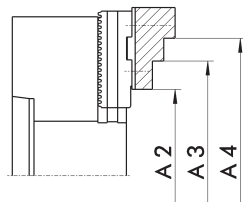
Notre gamme complète de mors de serrage est disponible en ligne dans notre Quickfinder Mors de serrage et sur schunk.com

Mors durs rapportés étagés

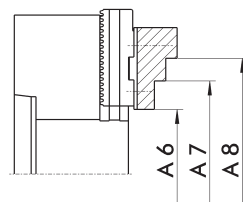
avec tenon rainure



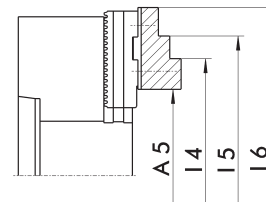
Position des mors de base II



Position des mors de base I



Position des mors de base II



Position des mors de base I

Serrage extérieur

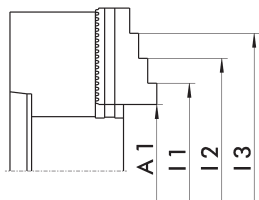
Type du mandrin	Description	ID	A1 [mm]	A3 [mm]	A4 [mm]	A5 [mm]	A7 [mm]	A8 [mm]
ROTA THW plus 260-81	SHF 250	0155102	11 - 107	79 - 174	159 - 255	75 - 170	41 - 111	121 - 191

Serrage intérieur

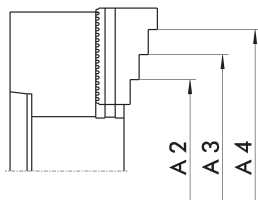
Type du mandrin	Description	ID	I1 [mm]	I2 [mm]	I4 [mm]
ROTA THW plus 260-81	SHF 250	0155102	92 - 186	171 - 266	154 - 250

Mors durs étagés monoblocs

avec tenon rainure



Position de la mâchoire I



Position de la mâchoire II

Serrage extérieur

Type du mandrin	Description	ID	A1 [mm]	A2 [mm]	A3 [mm]	A4 [mm]
ROTA THW plus 260-81	GST 251	0162105	9 - 111	61 - 161	116 - 216	171 - 271

Serrage intérieur

Type du mandrin	Description	ID	I1 [mm]	I2 [mm]	I3 [mm]
ROTA THW plus 260-81	GST 251	0162105	70 - 170	124 - 225	179 - 280

Accessoires

Testeur de la force de serrage

Pour mesurer la force de serrage des mâchoires de mandrins à 2, 3 et 6 mors jusqu'à 6000 tr/min.



Compatible avec	Description	ID
ROTA THW plus 260-81	IFT Set	1404235

Clé de changement de mors

Clé de changement rapide des mors pour mandrins de tour automatique à changement rapide de mors.



Compatible avec	Description	ID
ROTA THW plus 260-81	SSH-A SW10-148	8703302

Clé de montage

Pour mandrins de tour motorisés avec anneau de broche tournants en forme de tuyau avec deux languettes d'actionnement.



Compatible avec	Description	ID
ROTA THW plus 260-81	SSH-MR Ø81-150	8703906

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

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