



ROTA TPS

**Mandrins de tour pneu-
matiques pour applications
stationnaires**

Mandrins de tour à commande pneumatique avec cylindre pneumatique intégré pour un serrage puissant à 6 bar

Le ROTA TPS permet de serrer avec précision des pièces rondes sur des machines-outils stationnaires. En l'absence de systèmes hydrauliques notamment, ces mandrins de tour peuvent servir de remplacement grâce au vérin pneumatique intégré. Le mandrin de tour peut être adapté facilement et rapidement à n'importe quelle table de machine en utilisant un plateau de console. La particularité est le vérin pneumatique intégré, qui permet de construire les mandrins très bas et donc d'utiliser au maximum la salle des machines. Dès 6 bar de pression d'air, il est possible d'atteindre des forces de serrage élevées, que vous pouvez ensuite adapter simplement à chaque tâche et permettre un serrage de pièce dans un processus fiable.



Avantages – Vos bénéfices

- + Mandrin automatique de précision et à crémaillère pour les exigences de qualité les plus élevées**
Permet d'obtenir d'excellents résultats d'usinage
- + Grand rendement du système de crémaillère**
Fiabilité du processus de serrage grâce à des forces de serrage élevées
- + Système de lubrification optimisé**
Forces de serrage élevées en permanence garanties
- + Vérin pneumatique intégré dans le mandrin**
Aucun cylindre de soubassement supplémentaire n'est nécessaire
- + Fixation via un plateau de console**
S'adapte rapidement et facilement à n'importe quelle table de machine
- + Forces de serrage élevées à la pression système**
Garantissent la sécurité de processus pendant l'usinage
- + Toutes les faces des pièces fonctionnelles sont trempées et rectifiées.**
Pour une longue durée de vie

Caractéristiques techniques

Description	Force de serrage max. (à 6 bars) [kN]	Pression d'utilisation [bar]	Course/mors [mm]
ROTA TPS 125-26	22	3 - 8	3
ROTA TPS 160-38	39	3 - 8	4.2
ROTA TPS 200-52	68	3 - 8	4.2
ROTA TPS 250-68	105	3 - 8	5
ROTA TPS 315-90	140	3 - 8	5
ROTA TPS 315-105	100	3 - 8	5

Fonction ROTA TPS

Le piston est guidé positivement dans le mandrin et est déplacé par l'alimentation en air comprimé. Le système de guidage oblique convertit ce mouvement axial du piston en un mouvement radial des mors de base. Grâce à l'utilisation d'un cylindre double effet, les pièces à usiner peuvent être serrées à l'intérieur et à l'extérieur.



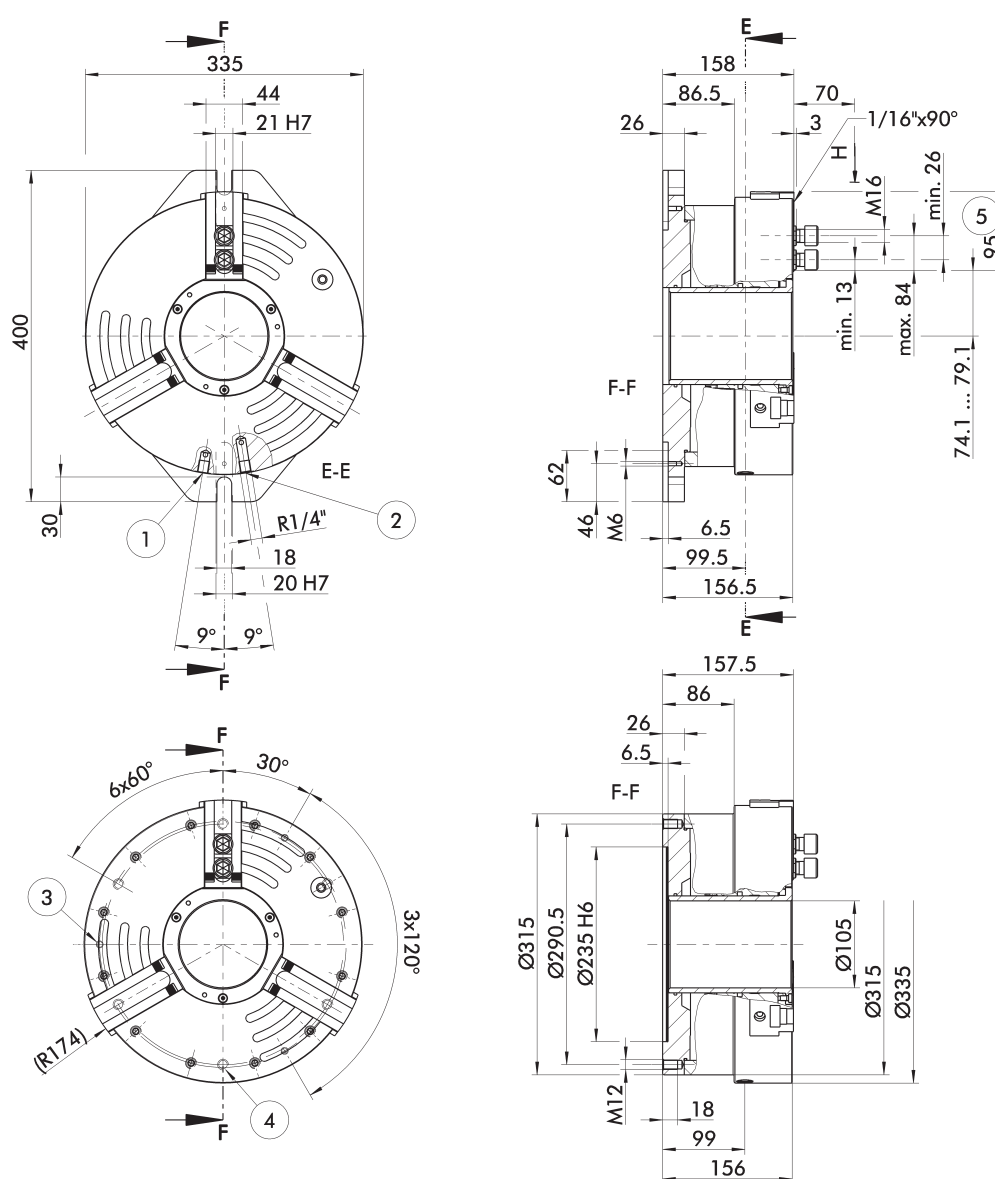
- ❶ **Entraînement par rampe forcée**
Pour des forces de serrage élevées et constantes
- ❷ **Corps de base trempé et extrêmement rigide**
Assure ainsi une durée de vie plus longue pour une très grande précision. Même avec une force de serrage maximale
- ❸ **Grand diamètre de passage au centre**
Pour l'usinage de tous les diamètres standard des matériaux bruts
- ❹ **Système de lubrification optimisé**
Pour un niveau d'efficacité plus élevé
- ❺ **Conception à faible hauteur**
Élargit l'espace de travail de votre machine
- ❻ **Interface de mors standard**
Large choix de mors rapportés standardisés de SCHUNK
- ❼ **Adaptation sur la table de machine**
Au choix par une plaque de console ou un montage en retrait droit
- ❽ **Conception améliorée, insensible à la poussière**
Au moyen d'un scellement ciblé
- ❾ **Piston de commande pneumatique intégré**
Aucun cylindre de soubassement supplémentaire n'est nécessaire
- ❿ **Système pneumatique**
Actionnement à 6 bars max.

Avec plaque de base « K » ou attachement de centrage cylindrique « Z »

Mandrin de tour automatique, vis pointeaux, lardons de fixation, fixation droite, raccords coudés, outil de montage, notice d'utilisation ; sans mors rapportés

Description	ID	Fixation	Force de serrage max. (à 6 bars) [kN]	Pression d'actionnement [bar]	Course par mors [mm]	Poids [kg]
ROTA TPS 315-105 Z-SV90°	88000785	Attachement cylindrique	100	3 - 8	5	72
ROTA TPS 315-105 K-SV90°	88000779	Plateau de console	100	3 - 8	5	72

$P_{min} = 3 \text{ bar}$ (pour des forces de serrage inférieures, une réduction de la force de serrage peut être proposée en option)

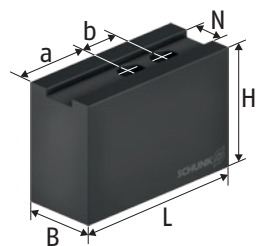


Sous réserve de modifications techniques.

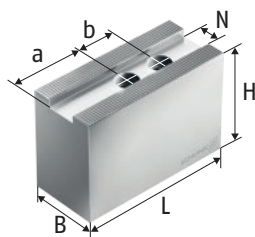
- | | |
|---|---------------------------------|
| ① Raccordement pneumatique R1/4 pour ouverture du mandrin | ④ Filet de fixation M12 |
| ② Raccordement pneumatique R1/4 pour fermeture du mandrin | ⑤ Ecartement au centre 1re dent |
| ③ Filet de démontage M8 | |

Mors doux rapportés

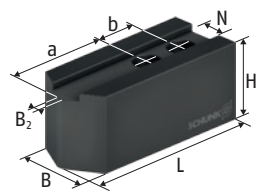
avec denture à 90°



CWB
Mors doux rapportés



SWB-AL
Mors doux rapportés



SWBL
Mors doux rapportés

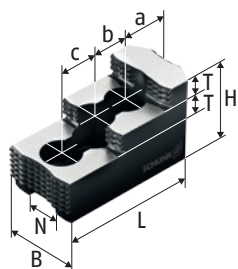
Caractéristiques techniques

Type du mandrin	Description	ID	N [mm]	B [mm]	H [mm]	L [mm]	a [mm]	b [mm]	Vis	m/SET [kg]
ROTA TPS 315-105	SWBL 315	0120156	21	50	50	140	82	28	M16	6.5
ROTA TPS 315-105	CWB 251	0100012	21	50	60	95	52	28	M16	5.2
ROTA TPS 315-105	SWB 250	0120105	21	50	80	120	62	28	M16	9.2
ROTA TPS 315-105	SWB-AL 250	0168102	21	50	80	120	62	28	M16	3.3

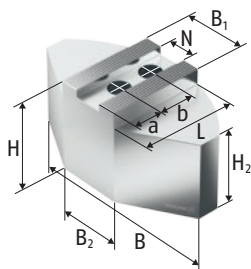
Notre gamme complète de mors de serrage est disponible en ligne dans notre Quickfinder Mors de serrage et sur schunk.com

Mors durs rapportés étagés, Mors doux rapportés à segments

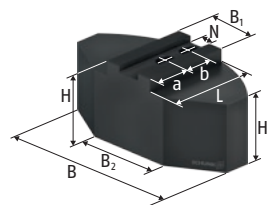
avec denture à 90°



SHB
Mors durs rapportés étagés



SWB-SA
Mors doux rapportés à segments



SWB-SM
Mors doux rapportés à segments

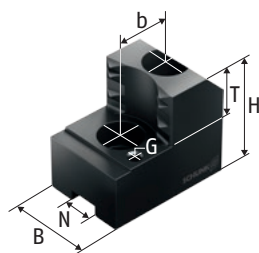
Caractéristiques techniques

Type du mandrin	Description	ID	N [mm]	B [mm]	B1 [mm]	H [mm]	H2 [mm]	L [mm]	T [mm]	a [mm]	b [mm]	c [mm]	Vis	m/SET [kg]
ROTA TPS 315-105	SWB-SA 315	0170104	21	240	50	78	63	117		70	28		M16	11.0
ROTA TPS 315-105	SWB-SM 315	0169104	21	240	50	70	55	110		60	28		M16	26.6
ROTA TPS 315-105	SHB 315	0121111	21	50		58		128	14	46	30	30	M16	4.6

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

Mors à crocs

avec denture à 90°



SZA
Mors à crocs

Caractéristiques techniques

Type du mandrin	Plage de serrage ØD	Diamètre oscillant SDmax	Description	ID	N	B	H	L	T	G	b	Vis	m/SET
	[mm]	[mm]			[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]		[mm]		[kg]
ROTA TPS 315-105	74 - 164	365	SZA 31-10	0138184	21	50	58	115.4	25	M8	28	M16	3.4
ROTA TPS 315-105	132 - 222	366	SZA 31-11	0138185	21	50	58	92.1	25	M8	28	M16	3.4
ROTA TPS 315-105	198 - 288	364	SZA 31-12	0138186	21	50	58	87.3	25	M8	28	M16	3.2
ROTA TPS 315-105	262 - 335	407	SZA 31-13	0138187	21	50	58	111.1	25	M8	28	M16	4.7

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

Lardon de fixation

avec denture à 90°



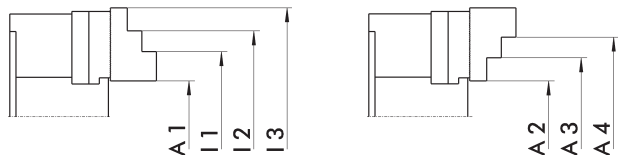
NS
Lardon de fixation

Type du mandrin	Description	ID	N	B	H	H1	L	Vis cyl.	Couple de serrage max. adm.
			[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]		[Nm]
ROTA TPS 315-105	NS 164	0143108	21	28.4	30	11	24.3	M16 x 35	150

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

avec denture à 90°



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 TPS 315-105	SHB 315	0121111	27 - 177	78 - 174	170 - 266	262 - 335

Serrage intérieur

Type du mandrin	Description	ID	I1 [mm]	I2 [mm]	I3 [mm]
ROTA TPS 315-105	SHB 315	0121111	97 - 193	189 - 284	280 - 380

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 TPS 315-105	IFT Set	1404235

Unité de maintenance

Pour mettre à disposition l'air comprimé nécessaire.



Compatible avec	Description	ID
ROTA TPS 315-105	WEH 1/4"	0890021

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

Unité de mesure de la pression

Pour le contrôle de la pression d'étanchéité.



Compatible avec	Description	ID
ROTA TPS 315-105	DMG Ø20-NPT1/4"	8702679

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