



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.



- | | |
|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> 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 | <ul style="list-style-type: none"> 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 125-26 Z-SV90°	0816126	Attachement cylindrique	22	3 - 8	3	12
ROTA TPS 125-26 K-SV90°	0816127	Plateau de console	22	3 - 8	3	12

[illegible]

- | | |
|---|---------------------------------|
| ① Raccordement pneumatique R1/8 pour ouverture du mandrin | ④ Filet de fixation M8 |
| ② Raccordement pneumatique R1/8 pour fermeture du mandrin | ⑤ Ecartement au centre 1re dent |
| ③ Filet de démontage M6 | |

Mandrin stationnaire 3 mors, à actionnement pneumatique

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

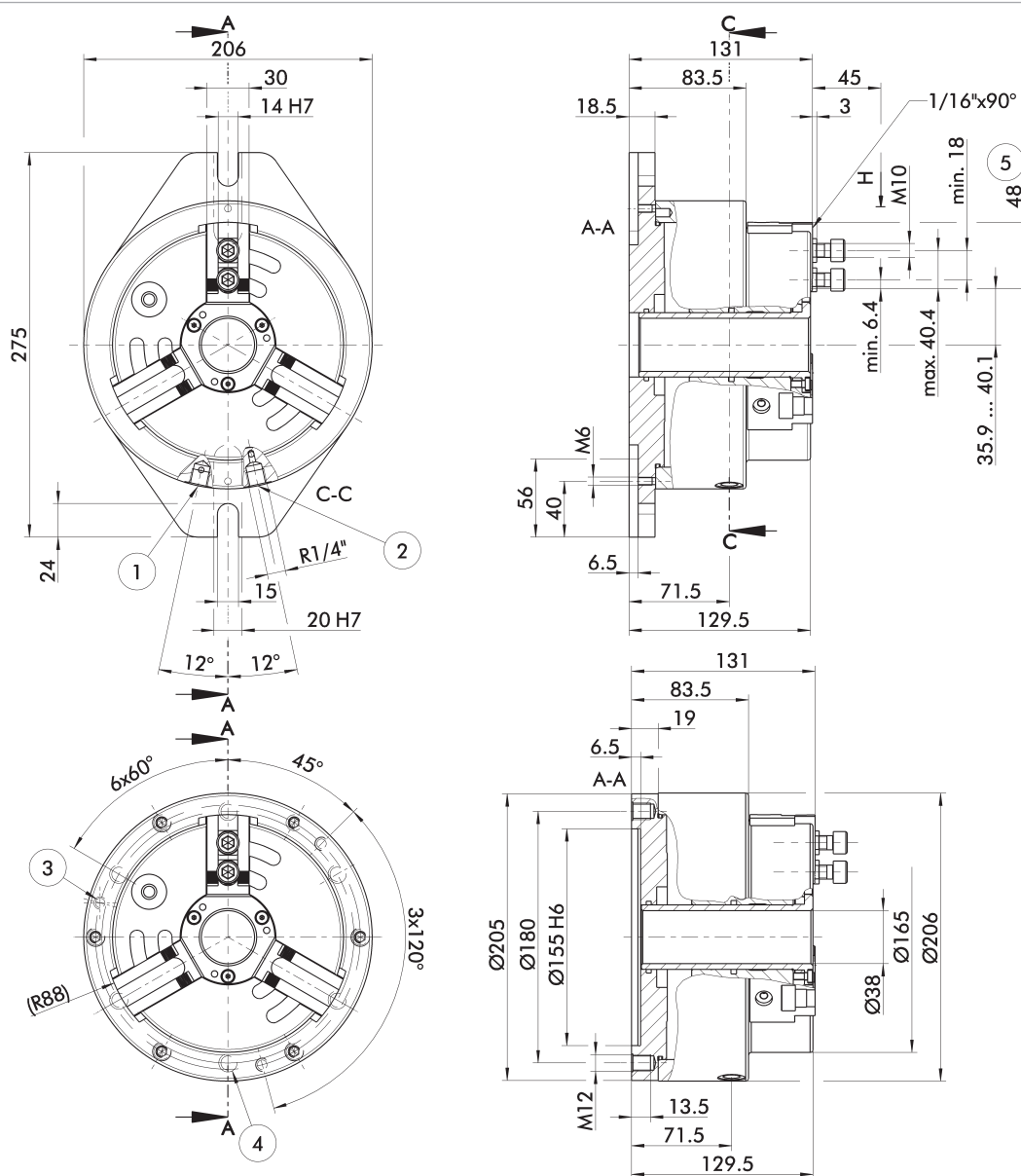
Etendue de la livraison

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

Caractéristiques techniques

Description	ID	Fixation	Force de serrage max. (à 6 bars) [kN]	Pression d'actionnement [bar]	Course par mors [mm]	Poids [kg]
ROTA TPS 160-38 Z-SV90°	0816136	Attachement cylindrique	39	3 - 8	4.2	23
ROTA TPS 160-38 K-SV90°	0816137	Plateau de console	39	3 - 8	4.2	23

$P_{min} = 3$ 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
- ② Raccordement pneumatique R1/4 pour fermeture du mandrin
- ③ Filet de démontage M8
- ④ Filet de fixation M12
- ⑤ Ecartement au centre 1re dent

Mandrin stationnaire 3 mors, à actionnement pneumatique

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

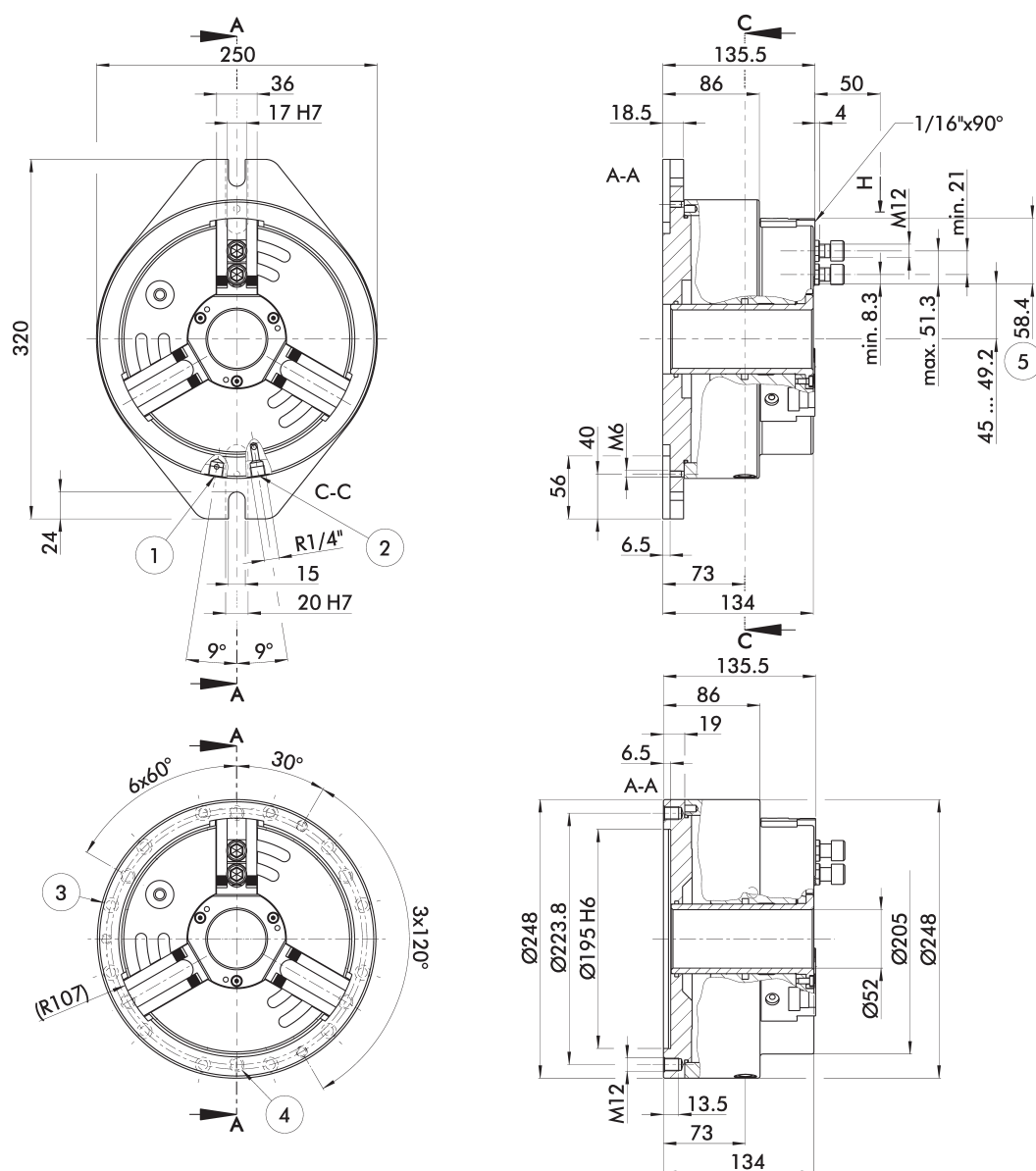
Etendue de la livraison

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

Caractéristiques techniques

Description	ID	Fixation	Force de serrage max. (à 6 bars) [kN]	Pression d'actionnement [bar]	Course par mors [mm]	Poids [kg]
ROTA TPS 200-52 Z-SV90°	0816146	Attachement cylindrique	68	3 - 8	4.2	34
ROTA TPS 200-52 K-SV90°	0816147	Plateau de console	68	3 - 8	4.2	34

$P_{min} = 3$ 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
- ② Raccordement pneumatique R1/4 pour fermeture du mandrin
- ③ Filet de démontage M8
- ④ Filet de fixation M12
- ⑤ Ecartement au centre 1re dent

Mandrin stationnaire 3 mors, à actionnement pneumatique

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

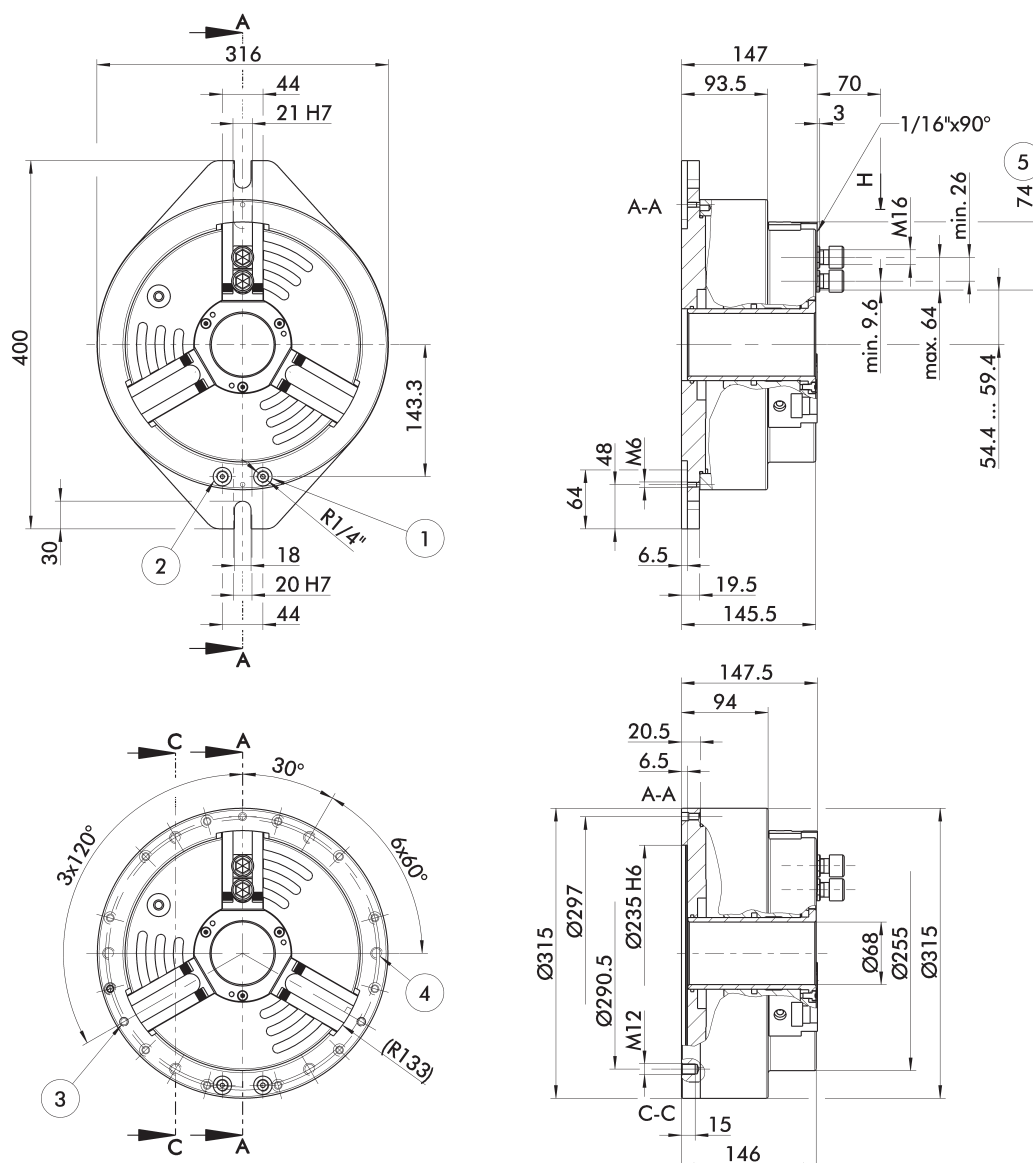
Etendue de la livraison

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

Caractéristiques techniques

Description	ID	Fixation	Force de serrage max. (à 6 bars) [kN]	Pression d'actionnement [bar]	Course par mors [mm]	Poids [kg]
ROTA TPS 250-68 Z-SV90°	0816156	Attachement cylindrique	105	3 - 8	5	60
ROTA TPS 250-68 K-SV90°	0816157	Plateau de console	105	3 - 8	5	60

$P_{min} = 3$ 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
- ② Raccordement pneumatique R1/4 pour fermeture du mandrin
- ③ Filet de démontage M8
- ④ Filet de fixation M12
- ⑤ Ecartement au centre 1re dent

Mandrin stationnaire 3 mors, à actionnement pneumatique

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

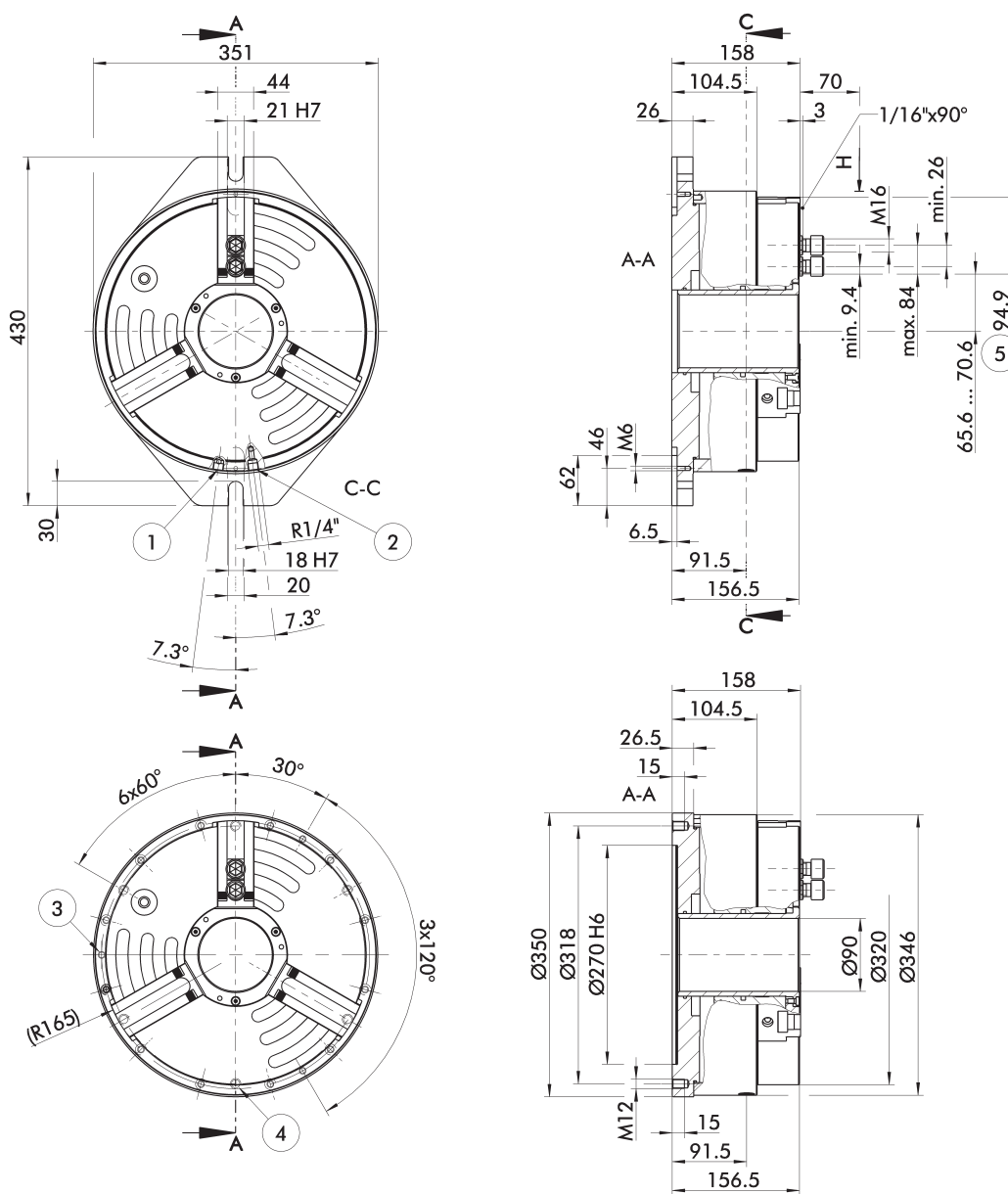
Etendue de la livraison

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

Caractéristiques techniques

Description	ID	Fixation	Force de serrage max. (à 6 bars) [kN]	Pression d'actionnement [bar]	Course par mors [mm]	Poids [kg]
ROTA TPS 315-90 Z-SV90°	0816166	Attachement cylindrique	140	3 - 8	5	82
ROTA TPS 315-90 K-SV90°	0816167	Plateau de console	140	3 - 8	5	82

$P_{min} = 3$ 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
- ② Raccordement pneumatique R1/4 pour fermeture du mandrin
- ③ Filet de démontage M8
- ④ Filet de fixation M12
- ⑤ Ecartement au centre 1re dent

Mandrin stationnaire 3 mors, à actionnement pneumatique

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

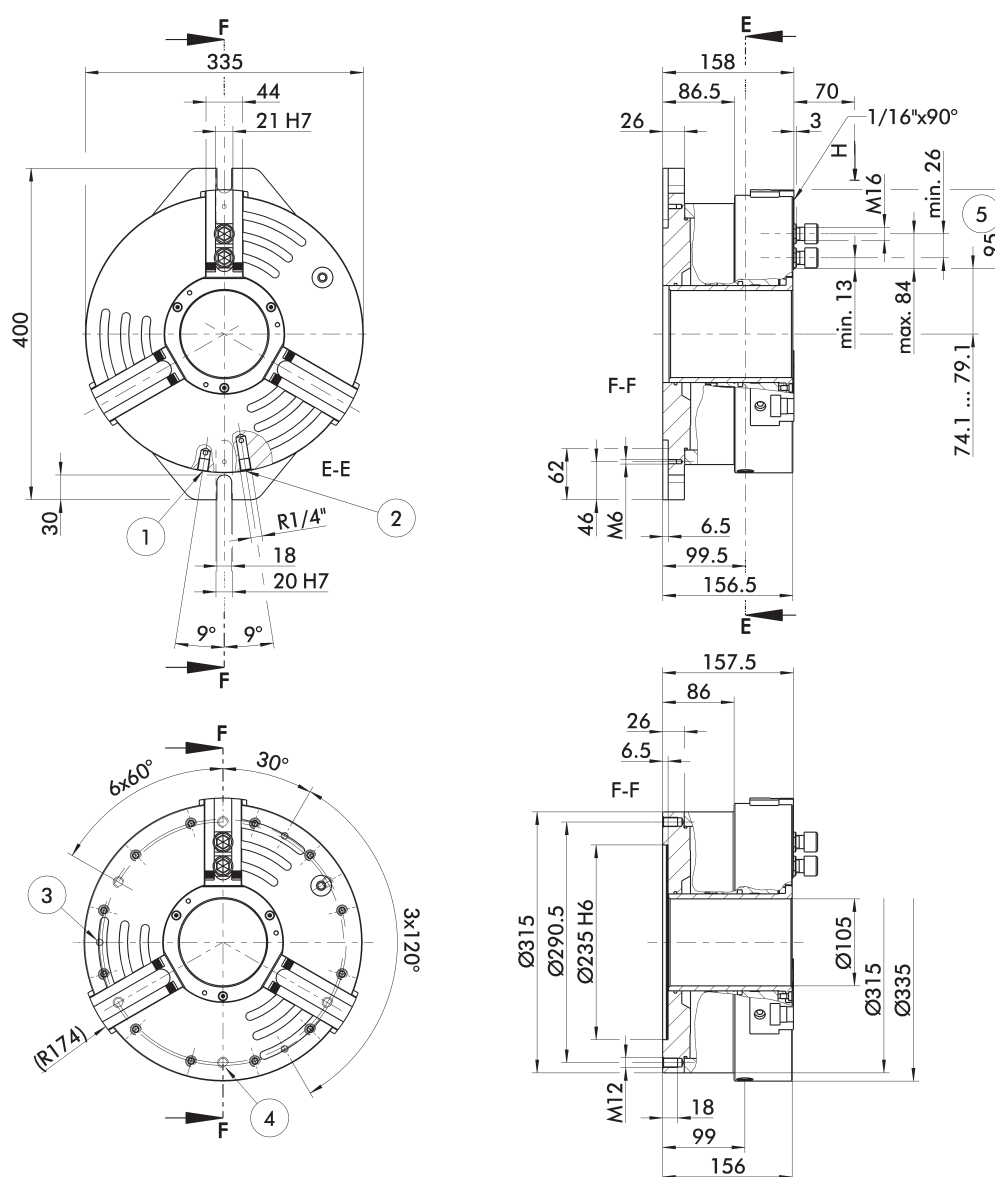
Etendue de la livraison

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

Caractéristiques techniques

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

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

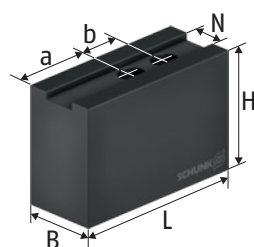


Sous réserve de modifications techniques.

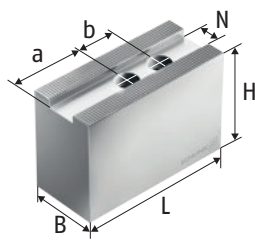
- ① Raccordement pneumatique R1/4 pour ouverture du mandrin
- ② Raccordement pneumatique R1/4 pour fermeture du mandrin
- ③ Filet de démontage M8
- ④ Filet de fixation M12
- ⑤ Ecartement au centre 1re dent

Mors doux rapportés

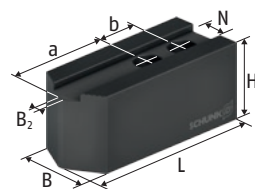
avec denture à 90°



SP-WB
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 125-26	SP-WB 125	0124100	11	30	40	55.5	27.5	18	M8	1.3
ROTA TPS 160-38	SWBL 165	0120152	14	35	40	80	45	20	M10	2.1
ROTA TPS 160-38	SWB 165	0120101	14	35	60	68	33	20	M10	2.5
ROTA TPS 160-38	SWB-AL 165	0168105	14	35	60	80	45	20	M10	1.2
ROTA TPS 200-52	SWBL 200	0120153	17	35	40	98	61	22	M12	2.6
ROTA TPS 200-52	CWB 200	0100006	17	40	40	90	43	22	M12	2.7
ROTA TPS 200-52	SWB 200	0120104	17	40	60	90	43	22	M12	4.1
ROTA TPS 200-52	SWB-AL 200	0168101	17	40	60	90	43	22	M12	1.5
ROTA TPS 250-68	SWBL 250-21	0120155	21	50	50	120	72	28	M16	5.4
ROTA TPS 250-68	CWB 251	0100012	21	50	60	95	52	28	M16	5.2
ROTA TPS 250-68	SWB 250	0120105	21	50	80	120	62	28	M16	9.2
ROTA TPS 250-68	SWB-AL 250	0168102	21	50	80	120	62	28	M16	3.3
ROTA TPS 315-90	SWBL 315	0120156	21	50	50	140	82	28	M16	6.5
ROTA TPS 315-90	CWB 251	0100012	21	50	60	95	52	28	M16	5.2
ROTA TPS 315-90	SWB 250	0120105	21	50	80	120	62	28	M16	9.2
ROTA TPS 315-90	SWB-AL 250	0168102	21	50	80	120	62	28	M16	3.3
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

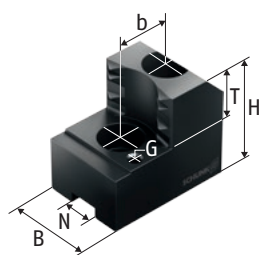
Caractéristiques techniques

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 125-26	SHB 125	0125100	11	26		40		58.5	9	14.5	16	16	M8	0.7
ROTA TPS 160-38	SWB-SA 165	0170099	14	120	40	58	48	59.5		25	20		M10	2.2
ROTA TPS 160-38	SWB-SM 165	0169099	14	120	40	60	50	59.5		24.5	20		M10	6.0
ROTA TPS 160-38	SHB 165	0121101	14	30		46		79.7	11	16.6	22	22	M10	1.3
ROTA TPS 200-52	SWB-SA 200	0170101	17	140	40	58	48	72.5		35	22		M12	3.1
ROTA TPS 200-52	SWB-SA 201	0170106	17	140	40	75	65	72.5		35	22		M12	4.2
ROTA TPS 200-52	SWB-SM 200	0169101	17	140	40	60	50	69.5		35	22		M12	8.6
ROTA TPS 200-52	SWB-SM 201	0169106	17	140	40	75	65	69.5		35	22		M12	11.5
ROTA TPS 200-52	SHB 210	0121102	17	40		49		84.3	12	28.7	19	19	M12	2.0
ROTA TPS 250-68	SWB-SA 250-21	0170103	21	180	50	78	63	87.5		40	28		M16	6.3
ROTA TPS 250-68	SWB-SA 251	0170107	21	180	50	100	85	87.5		40	28		M16	8.3
ROTA TPS 250-68	SWB-SM 250-21	0169103	21	180	50	70	55	80		29	28		M16	14.5
ROTA TPS 250-68	SWB-SM 251	0169107	21	180	50	100	85	80		30	28		M16	22.0
ROTA TPS 250-68	SHB 250	0121105	21	50		58		103.5	14	34	25	25	M16	3.5
ROTA TPS 315-90	SWB-SA 315	0170104	21	240	50	78	63	117		70	28		M16	11.0
ROTA TPS 315-90	SWB-SM 315	0169104	21	240	50	70	55	110		60	28		M16	26.6
ROTA TPS 315-90	SHB 315	0121111	21	50		58		128	14	46	30	30	M16	4.6
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 160-38	32 - 61	183	SZA 17-1	0122260	14	30	47	71.5	20	M6	20	M10	1.2
ROTA TPS 160-38	54 - 84	185	SZA 17-2	0122261	14	30	47	61.9	20	M6	20	M10	1.0
ROTA TPS 160-38	80 - 111	187	SZA 17-3	0122262	14	30	47	58.7	20	M6	20	M10	1.0
ROTA TPS 160-38	106 - 137	195	SZA 17-4	0122263	14	35	47	60.3	20	M6	20	M10	1.2
ROTA TPS 200-52	33 - 76	225	SZA 20-14	0138195	17	35	50	85	25	M6	22	M12	1.8
ROTA TPS 200-52	60 - 104	225	SZA 20-15	0138196	17	35	50	72.9	25	M6	22	M12	1.5
ROTA TPS 200-52	89 - 134	225	SZA 20-16	0138197	17	40	50	65.1	25	M6	22	M12	1.5
ROTA TPS 200-52	116 - 161	227	SZA 20-17	0138198	17	40	50	66.7	25	M6	22	M12	1.6
ROTA TPS 200-52	146 - 191	251	SZA 20-18	0138199	17	40	50	71.4	25	M6	22	M12	1.8
ROTA TPS 250-68	53 - 108	276	SZA 25-37	0138180	21	50	58	95.9	25	M8	28	M16	3.3
ROTA TPS 250-68	93 - 148	276	SZA 25-38	0138181	21	50	58	81	25	M8	28	M16	2.9
ROTA TPS 250-68	142 - 198	279	SZA 25-39	0138182	21	50	58	76.2	25	M8	28	M16	2.7
ROTA TPS 250-68	189 - 245	316	SZA 25-40	0138183	21	50	58	90.5	25	M8	28	M16	3.2
ROTA TPS 315-90	51 - 147	348	SZA 31-10	0138184	21	50	58	115.4	25	M8	28	M16	3.4
ROTA TPS 315-90	109 - 205	349	SZA 31-11	0138185	21	50	58	92.1	25	M8	28	M16	3.4
ROTA TPS 315-90	174 - 271	347	SZA 31-12	0138186	21	50	58	87.3	25	M8	28	M16	3.2
ROTA TPS 315-90	238 - 320	392	SZA 31-13	0138187	21	50	58	111.1	25	M8	28	M16	4.7
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 125-26	NS 81	0143100	11	15.9	21	7	14.3	M8 x 30	30
ROTA TPS 160-38	NS 102	0143101	14	19.8	25.5	8.5	17.3	M10 x 35	50
ROTA TPS 200-52	NS 126	0143102	17	22.4	27	9	19.3	M12 x 35	70
ROTA TPS 250-68	NS 164	0143108	21	28.4	30	11	24.3	M16 x 35	150
ROTA TPS 315-90	NS 164	0143108	21	28.4	30	11	24.3	M16 x 35	150
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 125-26	SHB 125	0125100	8 - 52	20 - 56	58 - 93	90 - 125
ROTA TPS 160-38	SHB 165	0121101	10 - 54	22 - 58	71 - 108	115 - 152
ROTA TPS 200-52	SHB 210	0121102	14 - 102	40 - 94	90 - 140	136 - 198
ROTA TPS 250-68	SHB 250	0121105	20 - 126	46 - 131	128 - 205	201 - 255
ROTA TPS 315-90	SHB 315	0121111	20 - 160	54 - 150	146 - 242	238 - 320
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 125-26	SHB 125	0125100	53 - 90	85 - 127	122 - 169
ROTA TPS 160-38	SHB 165	0121101	74 - 120	118 - 164	168 - 210
ROTA TPS 200-52	SHB 210	0121102	87 - 137	133 - 185	181 - 265
ROTA TPS 250-68	SHB 250	0121105	71 - 148	143 - 228	223 - 325
ROTA TPS 315-90	SHB 315	0121111	89 - 186	181 - 277	273 - 380
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 125-26	IFT Set	1404235
ROTA TPS 160-38		
ROTA TPS 200-52		
ROTA TPS 250-68		
ROTA TPS 315-90		
ROTA TPS 315-105		

Unité de maintenance

Pour mettre à disposition l'air comprimé nécessaire.



Compatible avec	Description	ID
ROTA TPS 125-26	WEH 1/4"	0890021
ROTA TPS 160-38		
ROTA TPS 200-52		
ROTA TPS 250-68		
ROTA TPS 315-90		
ROTA TPS 315-105		

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 125-26	DMG Ø12-NPT1/4"	8702678
ROTA TPS 160-38		
ROTA TPS 200-52		
ROTA TPS 250-68		
ROTA TPS 315-90		
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