



ROTA TPS

**Mandrini autocentranti
pneumatici per applicazioni
stazionarie**

Mandrini autocentranti ad azionamento pneumatico con cilindro pneumatico integrato per un serraggio potente a 6 bar

ROTA TPS è sinonimo di serraggio preciso di pezzi rotondi su macchine utensili fisse. In particolare, in assenza di un impianto idraulico, rappresentano una valida alternativa. I mandrini autocentranti possono essere adattati rapidamente e senza difficoltà a qualsiasi tavola macchina usando una piastra consolle. La particolarità è il cilindro idraulico pneumatico, che consente di montare i mandrini molto bassi, sfruttando così al massimo la zona di lavorazione. Già a una pressione atmosferica di 6 bar si possono ottenere forze di serraggio elevate, facilmente adeguabili al rispettivo tipo di lavorazione, consentendo il serraggio pezzo in un processo sicuro.



Vantaggi – I tuoi benefici

- + Mandrino autocentrante di precisione con sistema a piani inclinati per i massimi requisiti di qualità**
Consente eccellenti risultati di lavorazione
- + Grande efficacia del sistema a piani inclinati**
Serraggio sicuro dei pezzi grazie alle elevate forze di serraggio
- + Sistema di lubrificazione ottimizzato**
Forze di serraggio sempre elevate garantite
- + Cilindro pneumatico integrato nel mandrino**
Non occorre alcun cilindro posteriore aggiuntivo
- + Montaggio tramite piastra consolle**
Adattamento rapido e facile a qualsiasi tavola macchina
- + Forze di serraggio elevate con pressione di sistema**
Garantiscono la sicurezza di processo durante la lavorazione
- + Componenti funzionali rettificati e temprati su tutti i lati**
Garantiscono una lunga durata

Dati tecnici

Descrizione	Forza max. di serraggio (a 6 bar) [kN]	Pressione d'azionamento [bar]	Corsa/griffa [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

Funzione ROTA TPS

Fornendo aria compressa, il pistone si muove longitudinalmente nell'autocentrante. Il sistema a piani inclinati converte questo movimento assiale del pistone del mandrino in un movimento radiale delle ganasce base. Per via dell'uso di un cilindro a doppia azione, i pezzi in lavorazione possono essere serrati esternamente ed internamente.



- | | |
|---|--|
| <p>1 Trasmissione a piani inclinati
Consente forze di serraggio costantemente elevate durante il funzionamento</p> <p>2 Corpo base temprato ed estremamente rigido
Si garantisce così una maggiore durata con la massima precisione. Anche con forza massima di serraggio</p> <p>3 Ampio foro passante
Per la lavorazione di tutti i diametri standard delle materie prime</p> <p>4 Sistema di lubrificazione ottimizzato
Per un elevato livello di efficienza</p> <p>5 Design ad altezza ridotta
Espande lo spazio di lavoro della macchina</p> | <p>6 Griffe base con interfacce standard
Ampia selezione di morsetti standard SCHUNK</p> <p>7 Posizionamento sulla tavola macchina
A scelta tramite piastra consolle o supporto ad apertura dritta</p> <p>8 Design migliorato, con protezione contro lo sporco
Attraverso una sigillatura mirata</p> <p>9 Cilindro pneumatico integrato
Non occorre alcun cilindro posteriore aggiuntivo</p> <p>10 Sistema pneumatico
Azionamento con pressione pneumatica fino a 6 bar</p> |
|---|--|

Mandrino stazionario a 3 ganasce, ad azionamento pneumatico

Con piastra base "K" o con attacco cilindrico "Z"

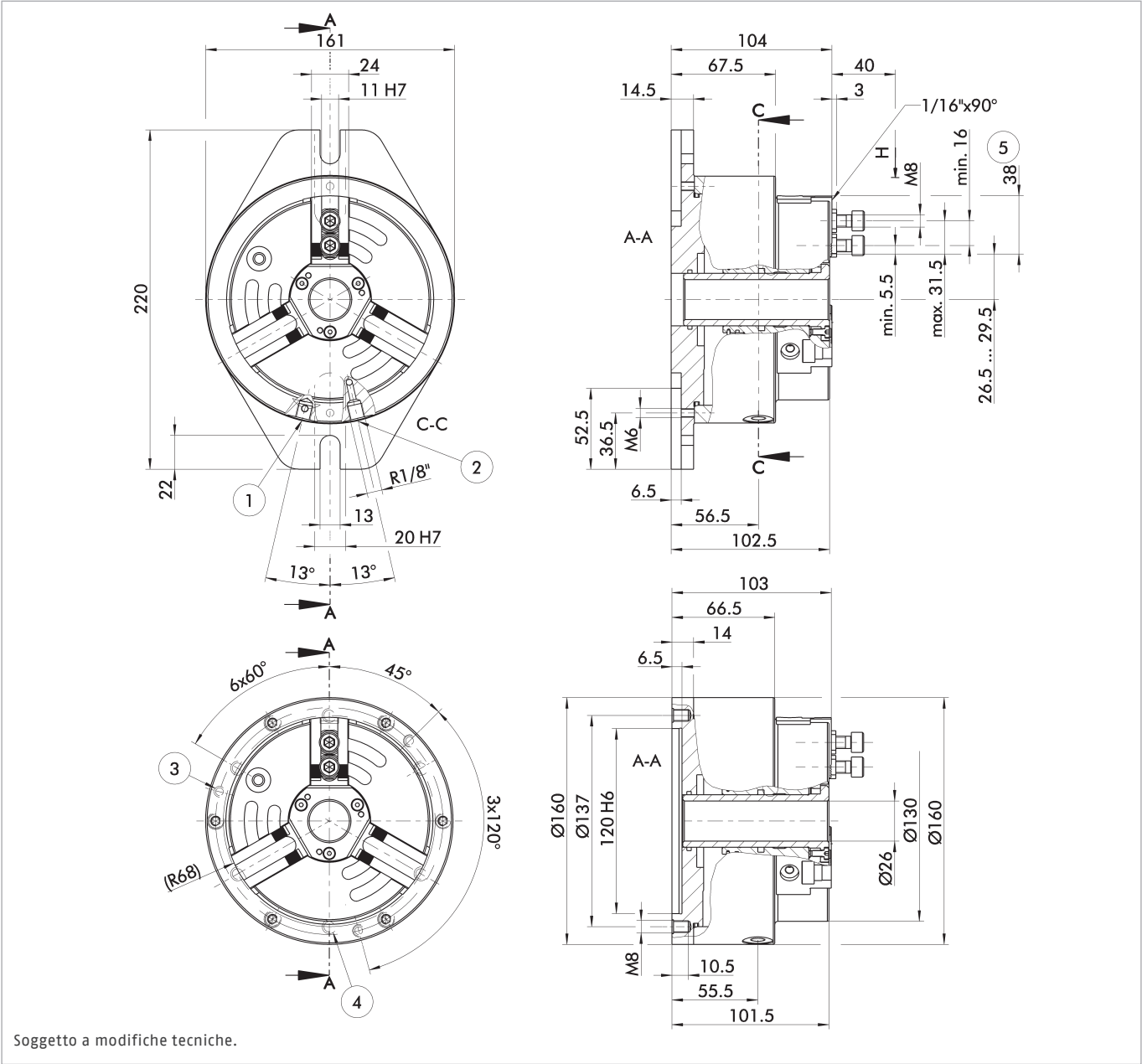
La fornitura comprende

Mandrino autocentrante, prigionieri, tasselli a T, raccordo diritto, raccordo a gomito, attrezzo di montaggio, manuale operativo, senza morsetti riportati

Dati tecnici

Descrizione	ID	Attacco	Forza max. di serraggio (a 6 bar)	Pressione di azionamento	Corsa per griffa	Peso
			[kN]	[bar]	[mm]	[kg]
ROTA TPS 125-26 Z-SV90°	0816126	Bloccaggio del centro	22	3 - 8	3	12
ROTA TPS 125-26 K-SV90°	0816127	Piastra consolle	22	3 - 8	3	12

P_{min} = 3 bar (per forze di serraggio inferiori, è possibile offrire una riduzione della forza di serraggio come opzione).



- ① Collegamento dell'aria R1/8" per apertura autocentrante
- ② Collegamento dell'aria R1/8" per chiusura autocentrante
- ③ Filettatura di smontaggio M6
- ④ Filettatura di fissaggio M8
- ⑤ Distanza dal centro 1° dente

Mandrino stazionario a 3 ganasce, ad azionamento pneumatico

Con piastra base "K" o con attacco cilindrico "Z"

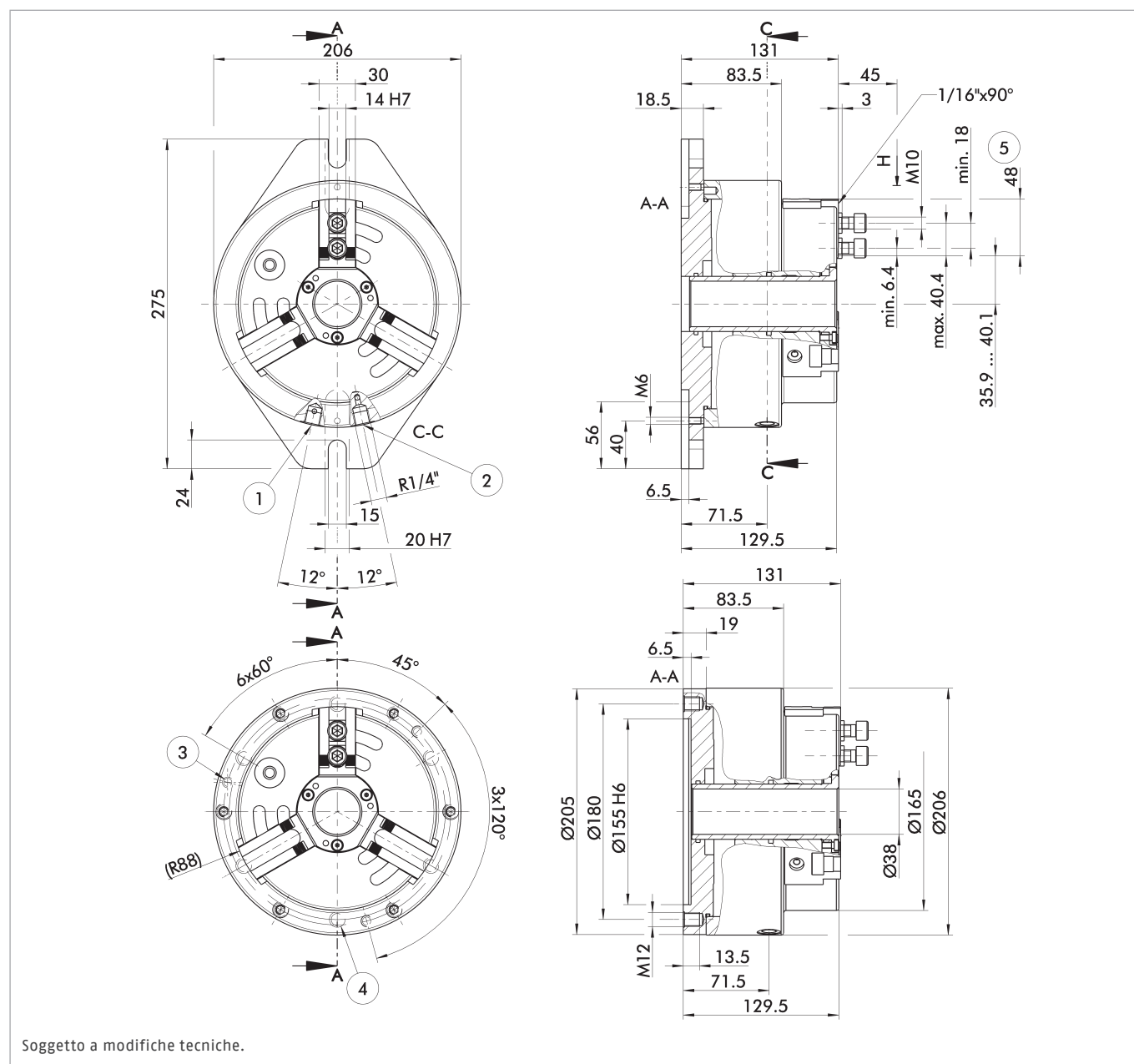
La fornitura comprende

Mandrino autocentrante, prigionieri, tasselli a T, raccordo diritto, raccordo a gomito, attrezzo di montaggio, manuale operativo, senza morsetti riportati

Dati tecnici

Descrizione	ID	Attacco	Forza max. di serraggio (a 6 bar)	Pressione di azionamento	Corsa per griffa	Peso
			[kN]	[bar]	[mm]	[kg]
ROTA TPS 160-38 Z-SV90°	0816136	Bloccaggio del centro	39	3 - 8	4.2	23
ROTA TPS 160-38 K-SV90°	0816137	Piastra consolle	39	3 - 8	4.2	23

$P_{min} = 3$ bar (per forze di serraggio inferiori, è possibile offrire una riduzione della forza di serraggio come opzione).



- ① Collegamento dell'aria R1/4" per apertura autocentrante
- ② Collegamento dell'aria R1/4" per chiusura autocentrante
- ③ Filettatura di smontaggio M8

- ④ Filettatura di fissaggio M12
- ⑤ Distanza dal centro 19° dente

Mandrino stazionario a 3 ganasce, ad azionamento pneumatico

Con piastra base "K" o con attacco cilindrico "Z"

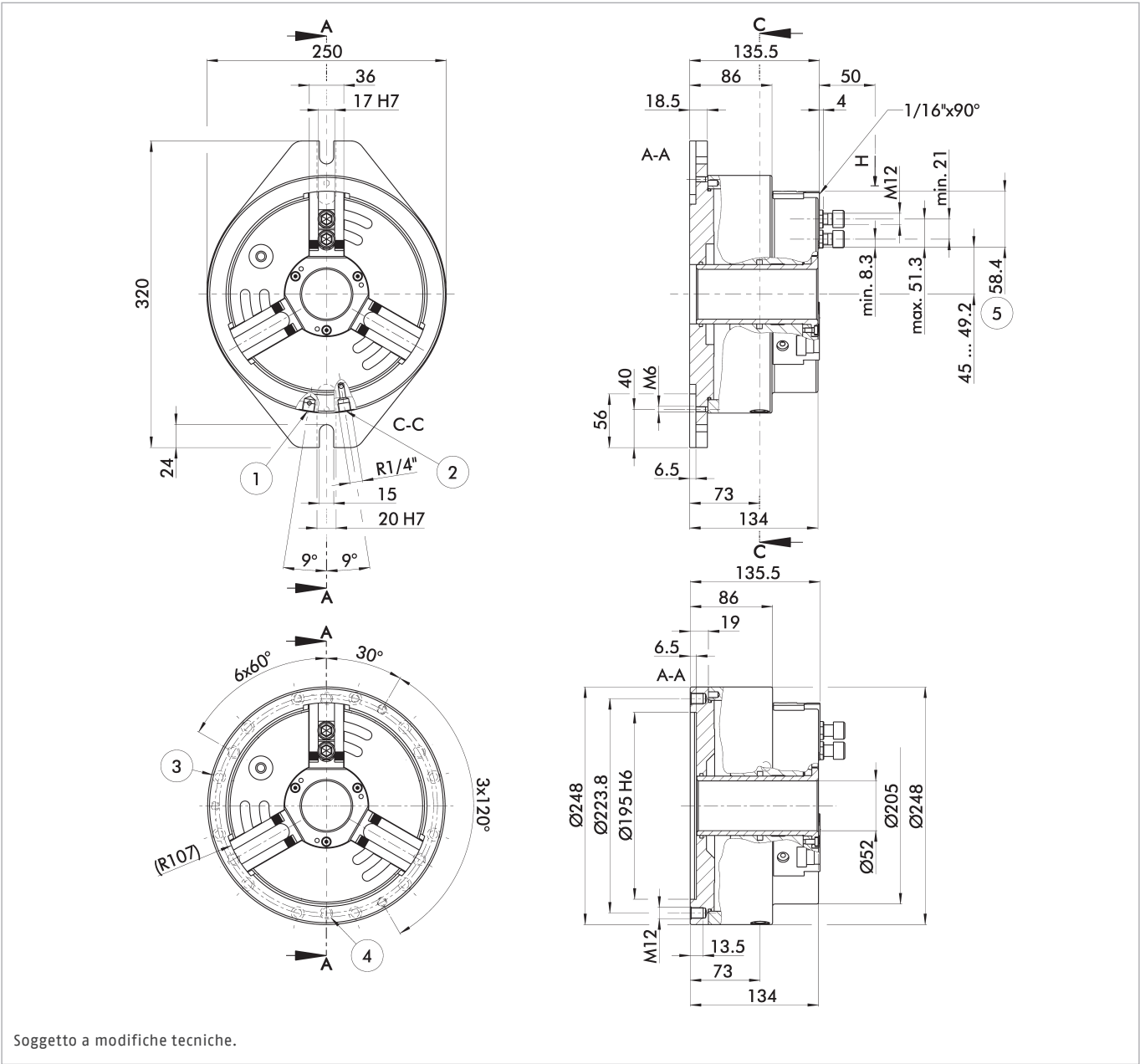
La fornitura comprende

Mandrino autocentrante, prigionieri, tasselli a T, raccordo diritto, raccordo a gomito, attrezzo di montaggio, manuale operativo, senza morsetti riportati

Dati tecnici

Descrizione	ID	Attacco	Forza max. di serraggio (a 6 bar)	Pressione di azionamento	Corsa per griffa	Peso
			[kN]	[bar]	[mm]	[kg]
ROTA TPS 200-52 Z-SV90°	0816146	Bloccaggio del centro	68	3 - 8	4.2	34
ROTA TPS 200-52 K-SV90°	0816147	Piastra consolle	68	3 - 8	4.2	34

P_{min} = 3 bar (per forze di serraggio inferiori, è possibile offrire una riduzione della forza di serraggio come opzione).



- ① Collegamento dell'aria R1/4" per apertura autocentrante

② Collegamento dell'aria R1/4" per chiusura autocentrante

③ Filettatura di smontaggio M8
- ④ Filettatura di fissaggio M12

⑤ Distanza dal centro 1° dente

Mandrino stazionario a 3 ganasce, ad azionamento pneumatico

Con piastra base "K" o con attacco cilindrico "Z"

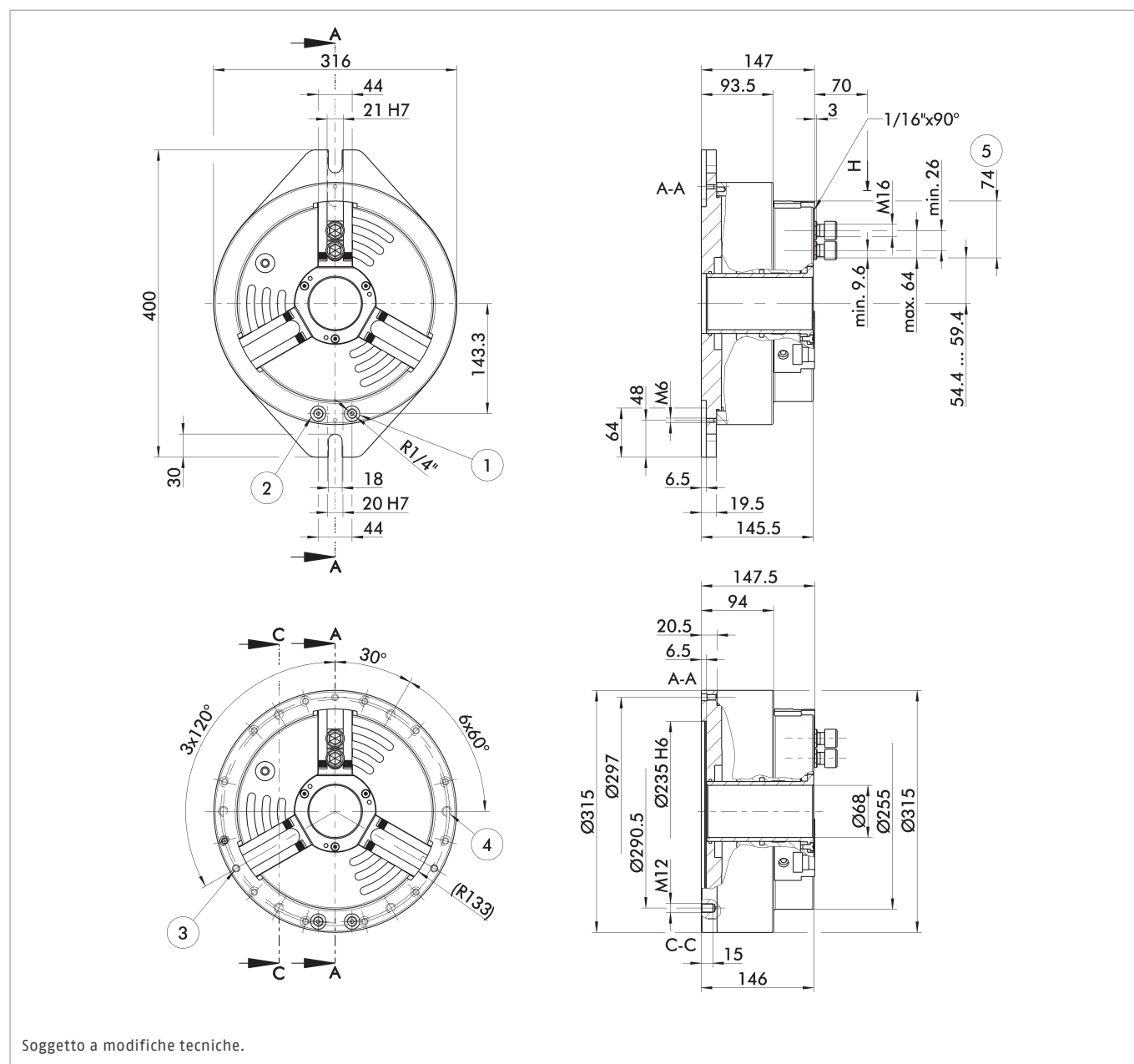
La fornitura comprende

Mandrino autocentrante, prigionieri, tasselli a T, raccordo diritto, raccordo a gomito, attrezzo di montaggio, manuale operativo, senza morsetti riportati

Dati tecnici

Descrizione	ID	Attacco	Forza max. di serraggio (a 6 bar)	Pressione di azionamento	Corsa per griffa	Peso
			[kN]	[bar]	[mm]	[kg]
ROTA TPS 250-68 Z-SV90°	0816156	Bloccaggio del centro	105	3 - 8	5	60
ROTA TPS 250-68 K-SV90°	0816157	Piastra consolle	105	3 - 8	5	60

$P_{min} = 3$ bar (per forze di serraggio inferiori, è possibile offrire una riduzione della forza di serraggio come opzione).



- ① Collegamento dell'aria R1/4" per apertura autocentrante
- ② Collegamento dell'aria R1/4" per chiusura autocentrante
- ③ Filettatura di smontaggio M8
- ④ Filettatura di fissaggio M12
- ⑤ Distanza dal centro 1° dente

Mandrino stazionario a 3 ganasce, ad azionamento pneumatico

Con piastra base "K" o con attacco cilindrico "Z"

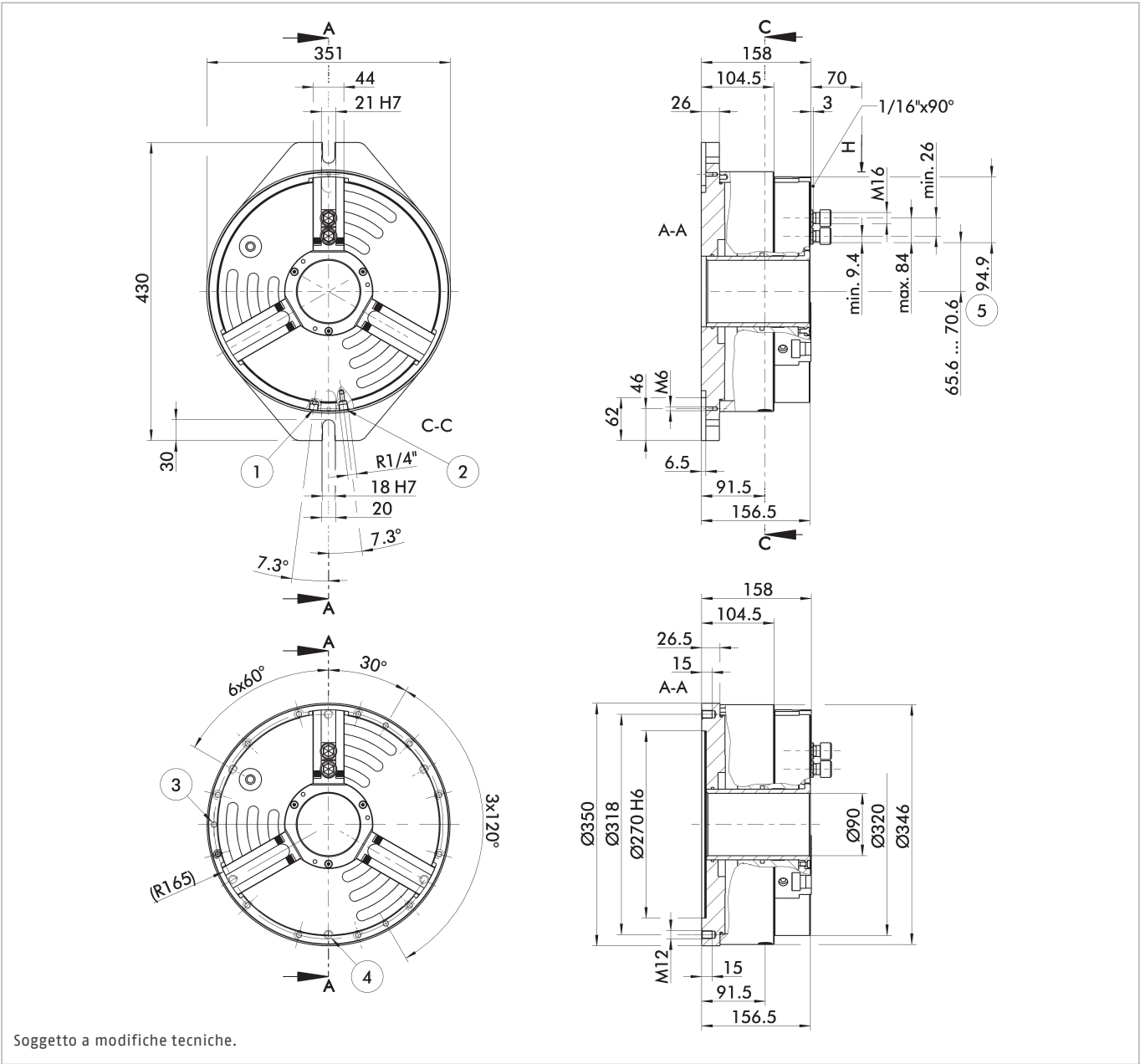
La fornitura comprende

Mandrino autocentrante, prigionieri, tasselli a T, raccordo diritto, raccordo a gomito, attrezzo di montaggio, manuale operativo, senza morsetti riportati

Dati tecnici

Descrizione	ID	Attacco	Forza max. di serraggio (a 6 bar)	Pressione di azionamento	Corsa per griffa	Peso
			[kN]	[bar]	[mm]	[kg]
ROTA TPS 315-90 Z-SV90°	0816166	Bloccaggio del centro	140	3 - 8	5	82
ROTA TPS 315-90 K-SV90°	0816167	Piastra console	140	3 - 8	5	82

P_{min} = 3 bar (per forze di serraggio inferiori, è possibile offrire una riduzione della forza di serraggio come opzione).



- ① Collegamento dell'aria R1/4" per apertura autocentrante
- ② Collegamento dell'aria R1/4" per chiusura autocentrante
- ③ Filettatura di smontaggio M8
- ④ Filettatura di fissaggio M12
- ⑤ Distanza dal centro 1° dente

Mandrino stazionario a 3 ganasce, ad azionamento pneumatico

Con piastra base "K" o con attacco cilindrico "Z"

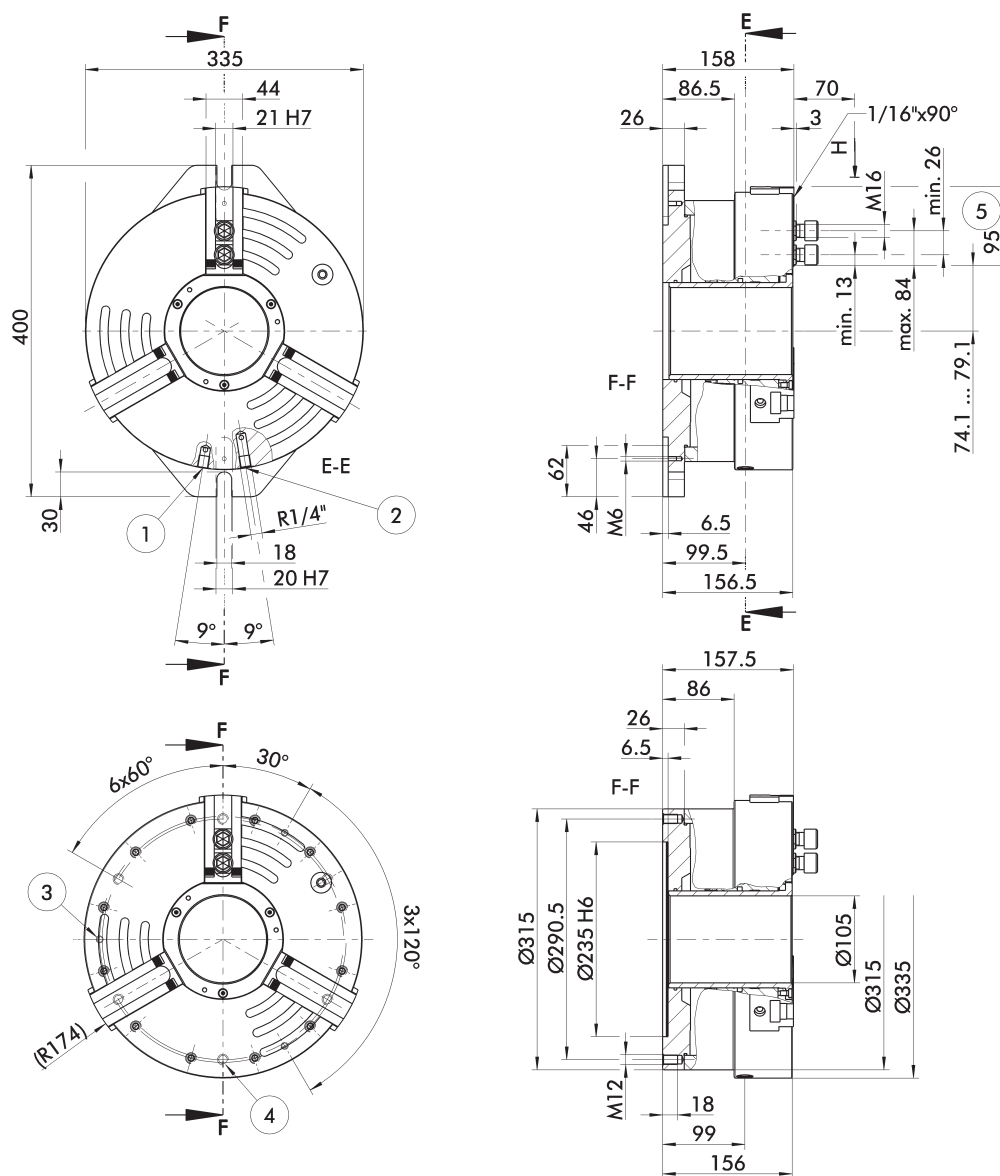
La fornitura comprende

Mandrino autocentrante, prigionieri, tasselli a T, raccordo diritto, raccordo a gomito, attrezzo di montaggio, manuale operativo, senza morsetti riportati

Dati tecnici

Descrizione	ID	Attacco	Forza max. di serraggio (a 6 bar)	Pressione di azionamento	Corsa per griffa	Peso
			[kN]	[bar]	[mm]	[kg]
ROTA TPS 315-105 Z-SV90°	88000785	Bloccaggio del centro	100	3 - 8	5	72
ROTA TPS 315-105 K-SV90°	88000779	Piastra consolle	100	3 - 8	5	72

$P_{min} = 3 \text{ bar}$ (per forze di serraggio inferiori, è possibile offrire una riduzione della forza di serraggio come opzione).

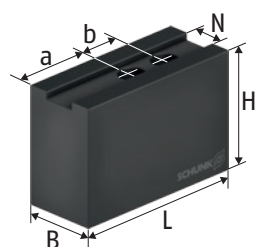


Soggetto a modifiche tecniche.

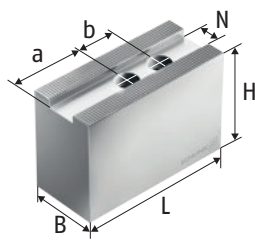
- ① Collegamento dell'aria R1/4" per apertura autocentrante
- ② Collegamento dell'aria R1/4" per chiusura autocentrante
- ③ Filettatura di smontaggio M8
- ④ Filettatura di fissaggio M12
- ⑤ Distanza dal centro 19° dente

Morsetti riportati teneri

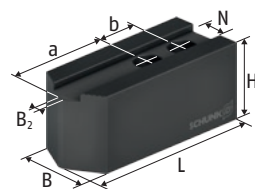
con dentatura fine 90°



SP-WB
Morsetti riportati teneri



SWB-AL
Morsetti riportati teneri



SWBL
Morsetti riportati teneri

Dati tecnici

Tipo di mandrino	Descrizione	ID	N [mm]	B [mm]	H [mm]	L [mm]	Ø [mm]	b [mm]	Vite	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

La nostra gamma completa di morsetti è disponibile online nel nostro Quickfinder per i morsetti e su schunk.com.

Morsetti riportati a gradino rigidi, Morsetti avvolgenti

con dentatura fine 90°



SHB
Morsetti riportati a gradino
rigidi



SWB-SA
Morsetti avvolgenti



SWB-SM
Morsetti avvolgenti

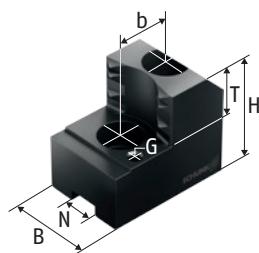
Dati tecnici

Tipo di mandrino	Descrizione	ID	N	B	B1	H	H2	L	T	Ø	b	c	Vite	m/SET
			[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]		[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

La nostra gamma completa di morsetti è disponibile online nel nostro Quickfinder per i morsetti e su schunk.com.

Morsetti mordenti

con dentatura fine 90°



SZA
Morsetti mordenti

Dati tecnici

Tipo di mandrino	Campo di serraggio ØD	Diametro di oscillazione SDmax	Descrizione	ID	N	B	H	L	T	G	b	Vite	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

La nostra gamma completa di morsetti è disponibile online nel nostro Quickfinder per i morsetti e su schunk.com.

Tassello a T

con dentatura fine 90°



NS
Tassello a T

Tipo di mandrino	Descrizione	ID	N	B	H	H1	L	Vite-cil.	Coppia di serraggio max.
			[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

La nostra gamma completa di morsetti è disponibile online nel nostro Quickfinder per i morsetti e su schunk.com.

Morsetti riportati a gradino rigidi

con dentatura fine 90°



Posizione delle ganasce I



Posizione delle ganasce II

Serraggio esterno

Tipo di mandrino	Descrizione	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

Serraggio interno

Tipo di mandrino	Descrizione	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

Accessori

Misuratore della forza di serraggio

Per misurare la forza di serraggio di 2, 3 e 6 mandrini a ganasce fino a 6.000 giri/min.



Adatto per	Descrizione	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		

Unità di manutenzione

Per il trattamento dell'aria compressa necessaria.



Adatto per	Descrizione	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		

Grasso

LINOMAX plus

Grasso lubrificante ad alte prestazioni di serie per la lubrificazione regolare di autocentranti manuali o automatici e di lunette SCHUNK.



Fascio	Descrizione	ID
Cartuccia	Cartuccia LINOMAX plus	1342585
Can	Confezione LINOMAX plus	1342586
Contenitore	Contenitore LINOMAX plus	1342587

Unità di misurazione pressione

Per verificare la tenuta della pressione.



Adatto per	Descrizione	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

Ingrassatore a siringa

Utensili ausiliari per la lubrificazione di tutti i tipi di prodotti SCHUNK. L'ingrassatore può essere utilizzato per cartucce di tutti i tipi di grasso SCHUNK.



Fascio	Descrizione	ID
Cartuccia	Ingrassatore a siringa	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