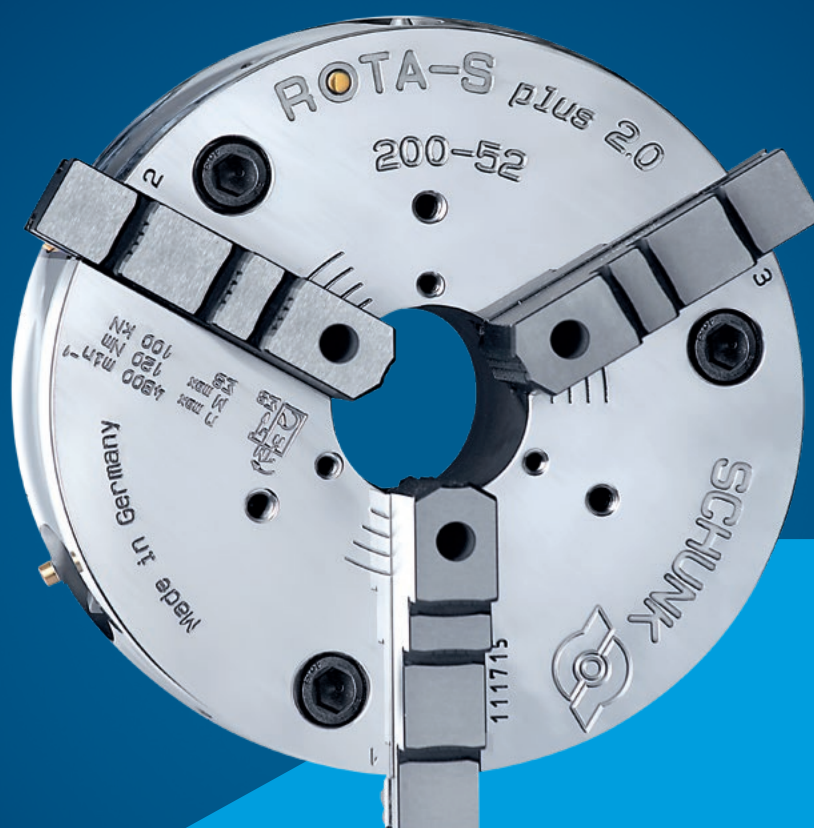




ROTA-S *plus* 2.0

**Autocentrante a cambio
rapido a tenuta stagna con
interfaccia ganascia base a
dentatura obliqua**

Versatile autocentrante manuale con sistema di cambio rapido morsetti per un cambio in 60 secondi.

L'autocentrante manuale ROTA-S plus 2.0 è progettato in modo specifico per soluzioni di stoccaggio e torni convenzionali senza cilindri idraulici o pneumatici. Il sistema di cambio rapido morsetti rende i mandrini adatti alla produzione flessibile a partire dalla dimensione del lotto 1. Non è necessario alesare nuovamente le ganasce sul mandrino. L'interfaccia della ganascia inclinata rende gli autocentranti manuali compatibili con l'articolo precedente ROTA-S ROTA-S plus e con il sistema "F" (Forkardt).



Vantaggi – I tuoi benefici

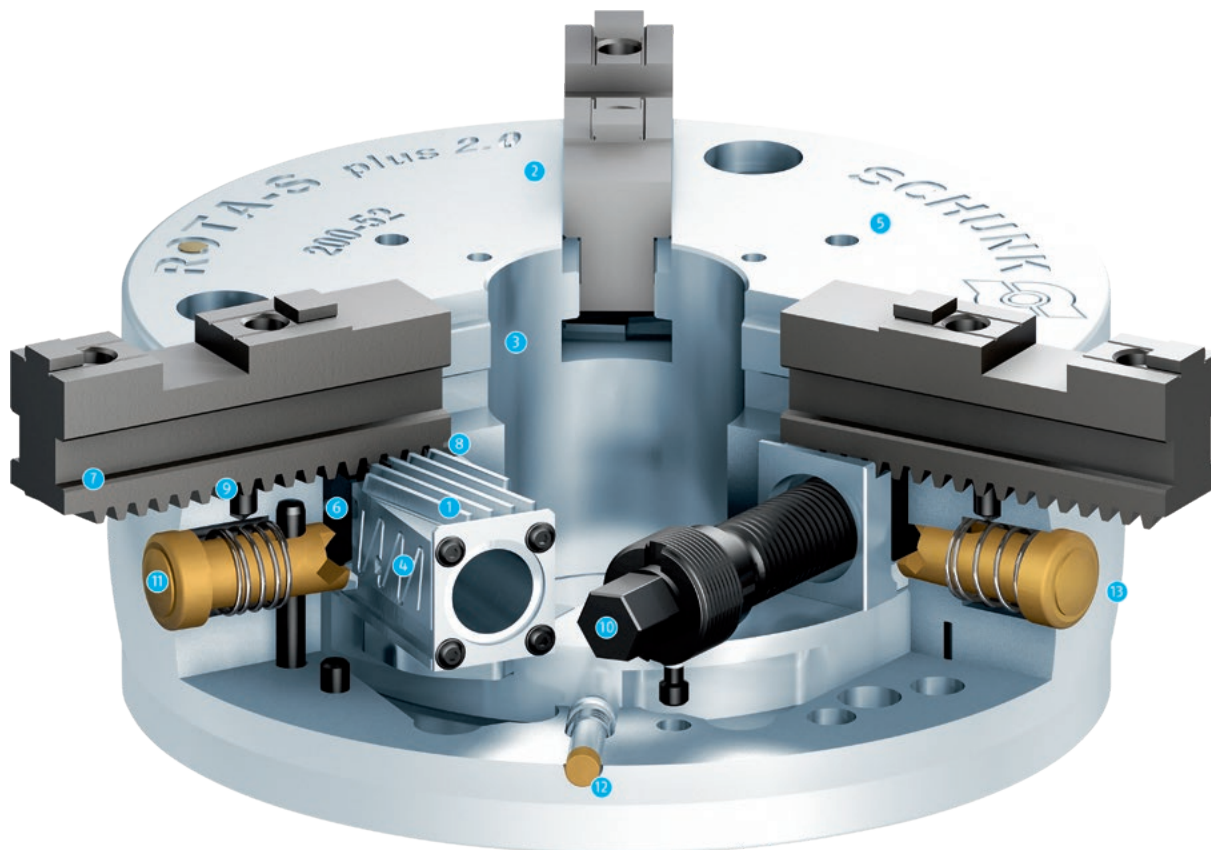
- + Pratico sistema di cambio rapido morsetti**
Riduzione dei tempi e dei costi di preparazione macchina
- + Ampio foro passante**
Lavorazione di tutti i comuni diametri per tubi
- + Sistema a cremagliera tangenziale di grande efficacia**
Serraggio sicuro dei pezzi grazie alle elevate forze di serraggio
- + Elevata precisione di ripetibilità del cambio rapido morsetti**
I morsetti richiedono un'unica alesatura
- + Dispositivi di sicurezza visivi**
Massima sicurezza di funzionamento
- + Sistema di lubrificazione ottimizzato**
Forze di serraggio sempre elevate garantite
- + Sistema modulare di boccole di centraggio**
Adattamento ottimale alle nuove operazioni di serraggio grazie alle boccole di centraggio intercambiabili
- + Ottimo rapporto tra forza di serraggio numero di giri**
Utilizzo perfetto delle prestazioni della macchina
- + Ganasce base a dentatura elicoidale SFG**
Compatibile con ROTA-S plus e sistema "F" (Forkardt)
- + Chiave di serraggio di sicurezza ergonomica e leggera**
Garanzia di un uso semplice
- + Componenti funzionali rettificati e temprati su tutti i lati**
Elevata precisione di rotazione concentrica e di ripetibilità al cambio ganasce

Dati tecnici

Descrizione	Numero di giri max. [min ⁻¹]	Forza di serraggio max. [kN]	Coppia max. [Nm]	Corsa/griffa [mm]	Foro passante [mm]
ROTA-S plus 2.0 160-42	5400	65	80	6.5	42
ROTA-S plus 2.0 200-52	4800	100	120	7	52
ROTA-S plus 2.0 250-62	4200	160	210	7.7	62
ROTA-S plus 2.0 315-92	3400	180	220	9.8	92
ROTA-S plus 400-102	2200	230	280	12	102
ROTA-S plus 500-162	1500	270	320	12	162
ROTA-S plus 630-252	1000	270	350	15	252
ROTA-S plus 800-252	1000	270	350	15	252
ROTA-S plus 1000-402	900	270	350	15	402

Funzione ROTA-S_{plus} 2.0

Le cremagliere tangenziali vengono azionate dalla rotazione del mandrino filettato e trasmettono la forza alle griffe base provocandone lo spostamento sincrono e radiale rispetto all'asse di rotazione.



- | | |
|---|--|
| <p>1 Trasmissione a cremagliera tangenziale
 Offre un'elevata precisione di rotazione concentrica anche a numeri di giri elevati.</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 barre con diametri standard (aumento opzionale del foro passante)</p> <p>4 Sistema di lubrificazione ottimizzato
 Per un elevato livello di efficienza</p> <p>5 Foro filettato
 Per arresti dei pezzi o arresti assiali</p> <p>6 Sistema cambio rapido ganasce
 Tempi di preparazione macchina minimi grazie allo sbloccaggio singolo delle ganasce</p> <p>7 Griffe base a dentatura inclinata (SFG)
 Compatibile con ROTA-S plus e sistema "F" (Forkardt)</p> | <p>8 Meccanismo di bloccaggio
 Garantisce un innesto sicuro della dentatura della ganasce in quella della cremagliera.</p> <p>9 Perno di arresto
 Per il preposizionamento delle ganasce base</p> <p>10 Azionamento con chiave di attuazione esagonale
 Assicura un utilizzo semplice</p> <p>11 Pulsante per il cambio morsetti
 Per tempi di preparazione macchina più brevi</p> <p>12 Perno di monitoraggio
 Per il controllo visivo della corsa del mandrino auto-centrante a serraggio manuale</p> <p>13 Design speciale con "bordo antispruzzo per lubrorefrigerante"
 Meno lubrorefrigerante nel supporto del mandrino o nel mandrino della macchina</p> |
|---|--|

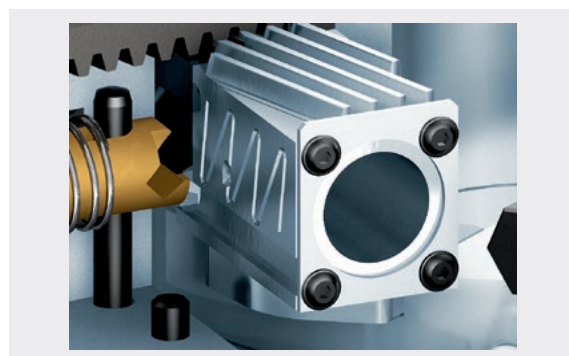
Mandrino con attacco esagonale

La morsa può essere azionata facilmente mediante una connessione esagonale standard utilizzando chiavi a cricco, prolunghe o chiavi dinamometriche comuni.



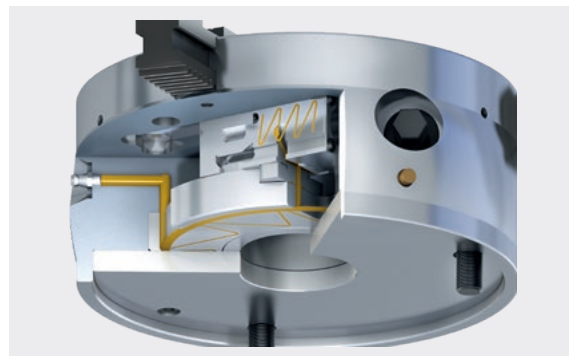
Sistema a cremagliera tangenziale con raschiatore

Raschiatori all'estremità delle cremagliere tangenziali impediscono la penetrazione di sporco e trucioli fini nel mandrino autocentrante e quindi nel meccanismo del mandrino.



Sistema centralizzato di lubrificazione

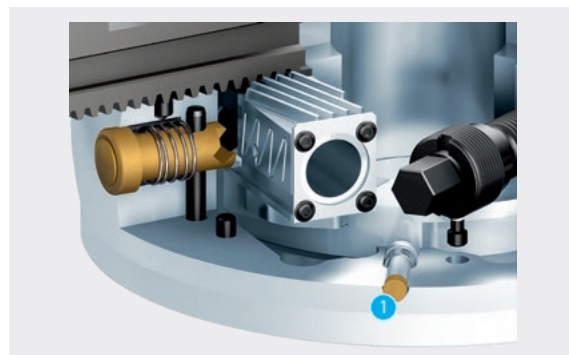
Tre ingrassatori posizionati sul corpo del mandrino facilitano la lubrificazione di tutte le superfici funzionali. La forma speciale delle scanalature per il grasso garantisce una lubrificazione costante delle superfici di attrito. Ciò migliora il serraggio durante il funzionamento.



Massima sicurezza di funzionamento

Per garantire un lavoro sicuro, un perno indicatore indica quando il meccanismo del mandrino è vicino alla posizione finale della corsa. Non appena il perno indicatore si sposta verso l'esterno, il pezzo non è più bloccato correttamente e la lavorazione non deve essere avviata.

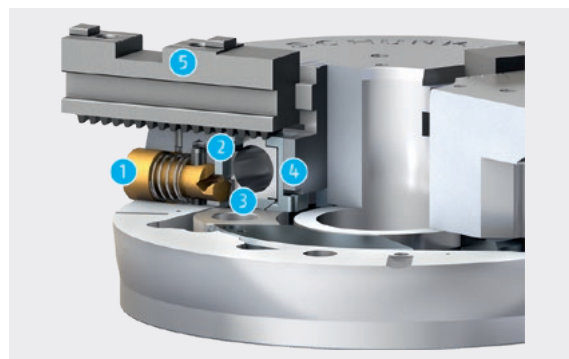
❶ Perno di monitoraggio



Cambio esatto delle griffe base

Quando la griffa base è entrata completamente nella guida, il cursore posiziona la dentatura della griffa sulla cremagliera. La griffa base mantiene il cursore di bloccaggio in posizione di rilascio. Ora si può azionare l'autocentrante

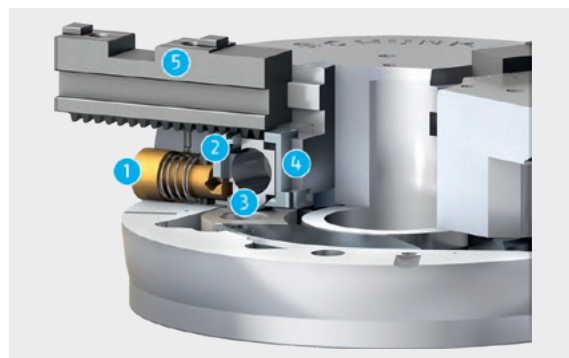
- ① Pulsante
- ② Cursore
- ③ Cursore obliquo
- ④ Cursore di blocco
- ⑤ Griffa



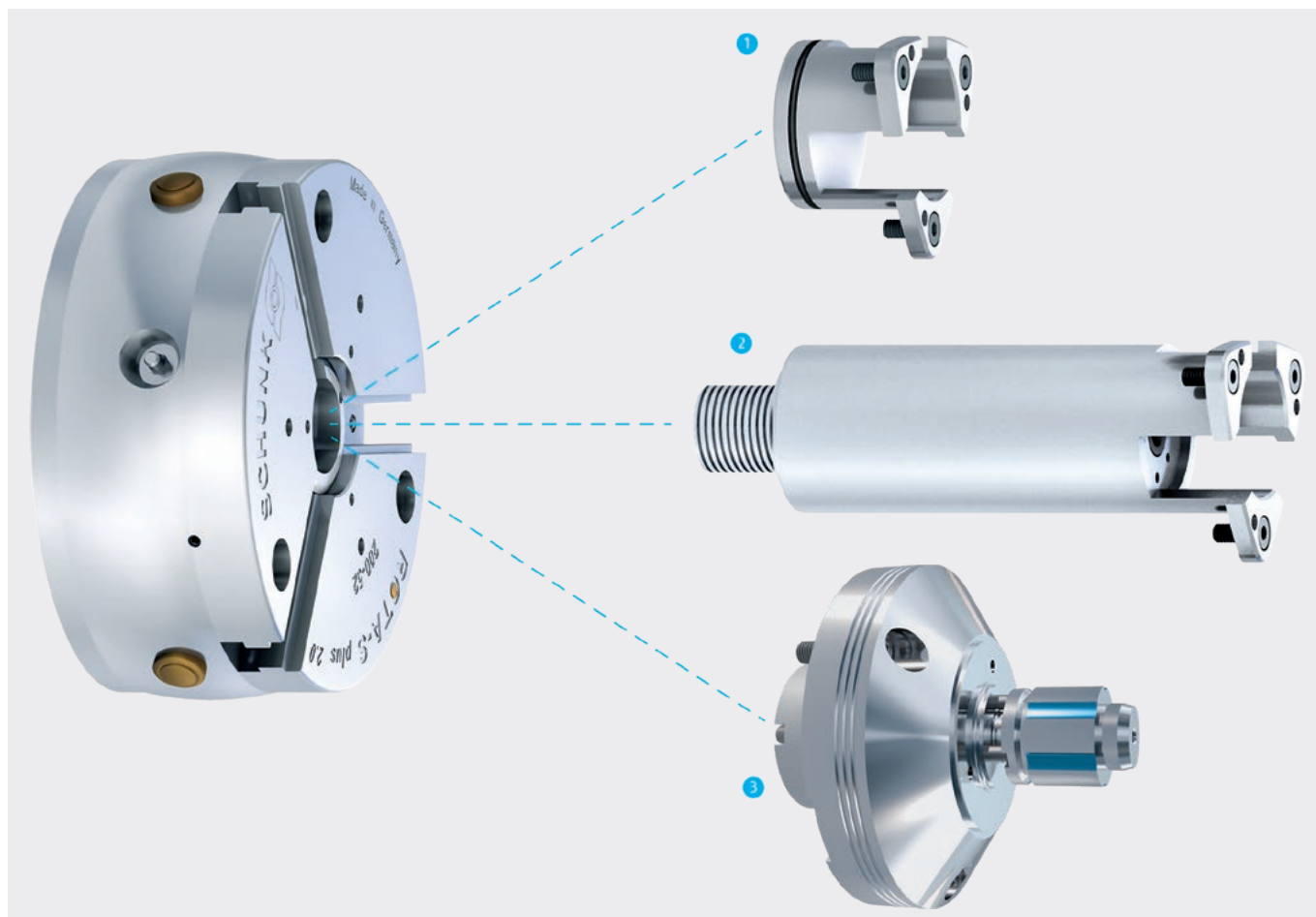
Cambio errato delle ganasce

Se la griffa base non è entrata completamente nella guida, il cursore di blocco impedisce il serraggio dell'autocentrante.

- ① Pulsante
- ② Cursore
- ③ Cursore obliquo
- ④ Cursore di blocco
- ⑤ Griffa



Sistema modulare di boccole di centraggio



Il sistema modulare di boccole di protezione aumenta la flessibilità quotidiana per le più svariate applicazioni.

1 Boccola di protezione chiusa

La boccola di protezione chiusa impedisce la penetrazione di trucioli e di lubrorefrigerante nel foro passante.

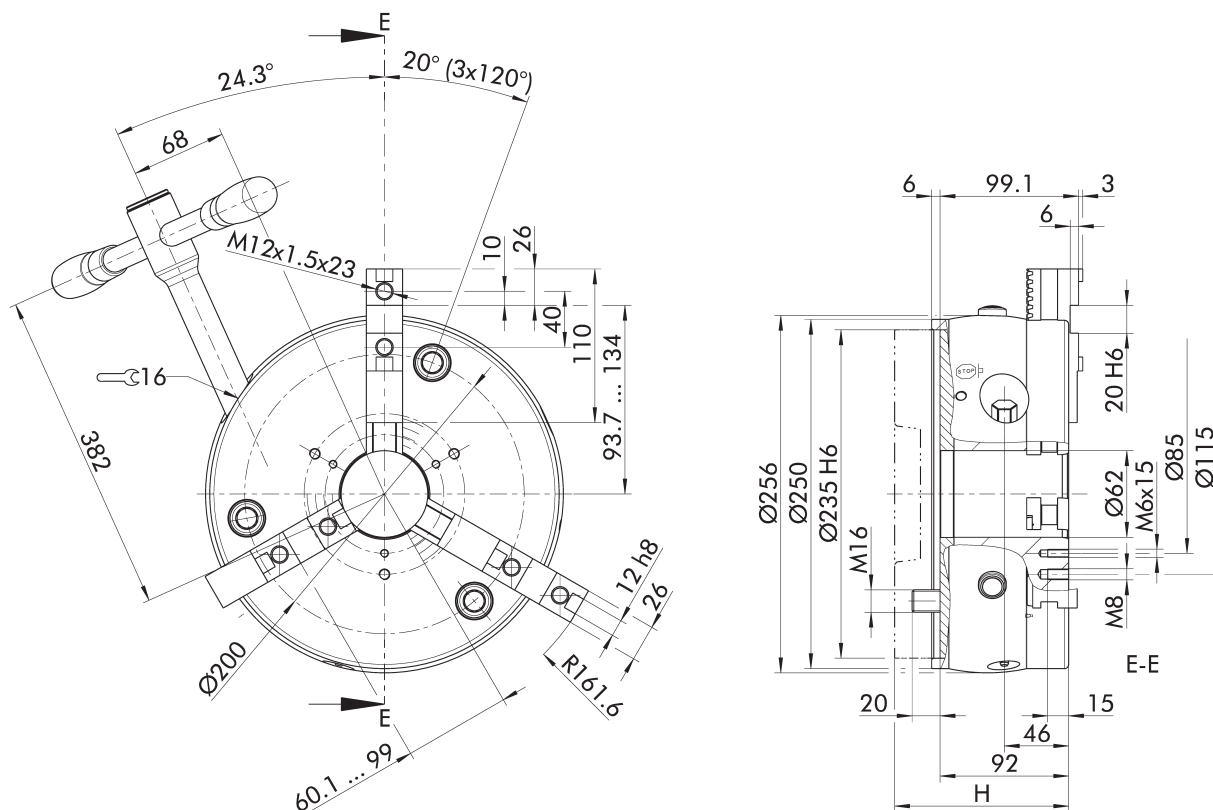
2 Arresto basso regolabile nella boccola di protezione

L'arresto regolabile assicura che tutti i pezzi si arrestino con elevata accuratezza di ripetizione nella stessa posizione, selezionabile. Così la manipolazione è facile e rapida.

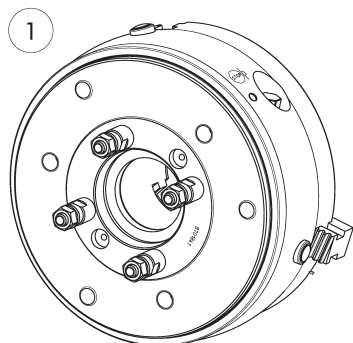
3 Mandrino portapunte

Per serrare piccoli diametri interni, con il ROTA-S plus 2.0, nelle varianti dimensionali $\varnothing 200$ e $\varnothing 250$, si può montare in un secondo momento un mandrino portapunte. Tuttavia, il suo utilizzo presuppone un codolo conico affilato nel corpo del mandrino.

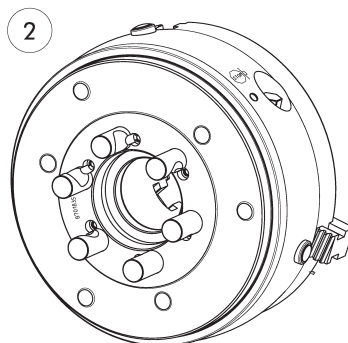
① Sistema modulare di boccole di protezione possibile fino alla grandezza 315.



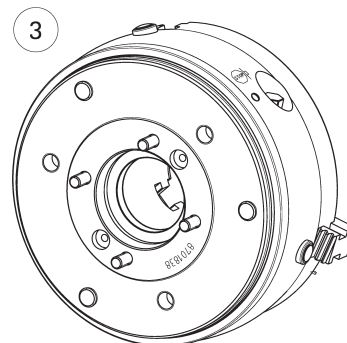
ISO 702-3



ISO 702-2



ISO 702-1



Mandrino per il bloccaggio dell'albero rappresentato in posizione aperta.
Soggetto a modifiche tecniche.

- ① Per cono corto, montaggio a baionetta ISO 702-3 (simile DIN 55027)
- ② Per cono corto, montaggio con attacco rapido camlock ISO 702-2 (simile DIN 55029)

- ③ Con flangia intermedia per cono corto ISO 702-1 (simile DIN 55026)

Dati tecnici

Tipo di mandrino	Dimensioni del mandrino	Standard [ID]	Pacchetto convenienza 1 [ID]	Pacchetto convenienza 2 [ID]	Numero di giri max. [min ⁻¹]	Forza di serraggio max. [kN]	Coppia max. [Nm]	Altezza H [mm]	Peso [kg]
-	Z235	0819003	0819203	0819103	4200	160	210		28.8
ISO 702-3	Nr. 5	0819013	0819213	0819113	4200	160	210	107	33.2
ISO 702-3	Nr. 6	0819023	0819223	0819123	4200	160	210	108	33.2
ISO 702-3	Nr. 8	0819033	0819233	0819133	4200	160	210	112	33.9
ISO 702-2	Nr. 5	0819043	0819243	0819143	4200	160	210	112	34.8
ISO 702-2	Nr. 6	0819053	0819253	0819153	4200	160	210	117	36.2
ISO 702-2	Nr. 8	0819063	0819263	0819163	4200	160	210	122	37
ISO 702-1	Nr. 5	0819073	0819273	0819173	4200	160	210	110	33.8
ISO 702-1	Nr. 6	0819083	0819283	0819183	4200	160	210	112	34
ISO 702-1	Nr. 8	0819093	0819293	0819193	4200	160	210	120	35.7

Oggetto della fornitura – versione standard

Mandrino, 1 kit di griffe base con viti, viti di montaggio del mandrino, chiave di azionamento, golfare e istruzioni per l'uso

Oggetto della fornitura – Offerta speciale pacchetto 1

Mandrino, 1 kit di griffe base a gradino con viti (rettifica sul mandrino), viti di montaggio del mandrino, chiave di azionamento, golfare e istruzioni per l'uso

Oggetto della fornitura – Offerta speciale pacchetto 2

Mandrino, 1 kit di griffe base con viti, 1 kit di morsetti temprati (rettifica sul mandrino), viti di montaggio del mandrino, chiave di azionamento, golfare e istruzioni per l'uso

Note

Ampliamento del foro passante

Ampliamento del foro passante fino a un massimo di Ø 75 mm disponibile su richiesta.

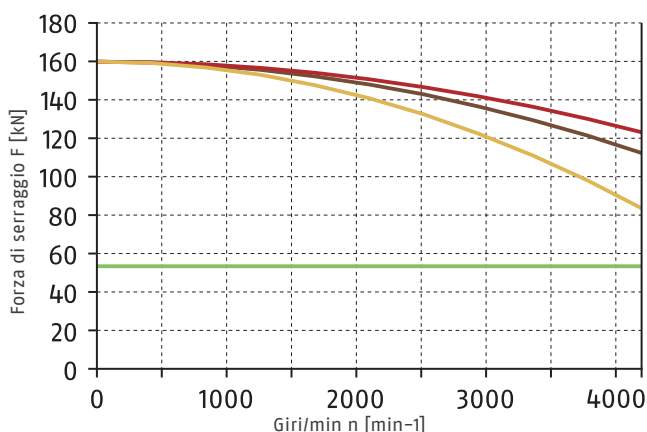
vario M

Vario M può essere utilizzato solo dopo aver modificato l'autocentrante con un codolo conico affilato (ID 1302658).

Ulteriori dati tecnici

Tipo di mandrino	Foro passante [mm]	Corsa/griffa [mm]	Passo tra i denti [mm]	Altezza ganasce centrali [mm]
ROTA-S plus 2.0 250-62	62	7.7	6	66

Diagramma forza di serraggio/numero di giri

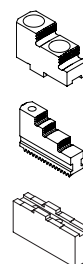


■ Forza di serraggio minima richiesta $F_{spm} 33\%$

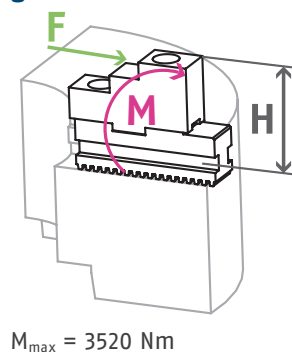
■ SHF 250
1.9 kg

■ STF 250
3.3 kg

■ SFA 250
3.7 kg



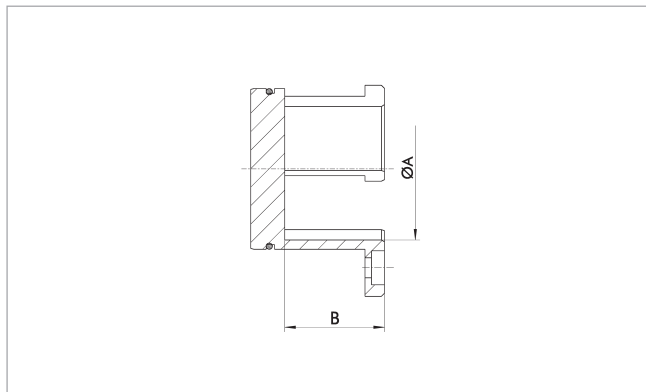
Carico della guida della ganasce base



$M_{max} = 3520 \text{ Nm}$

Boccole centrali

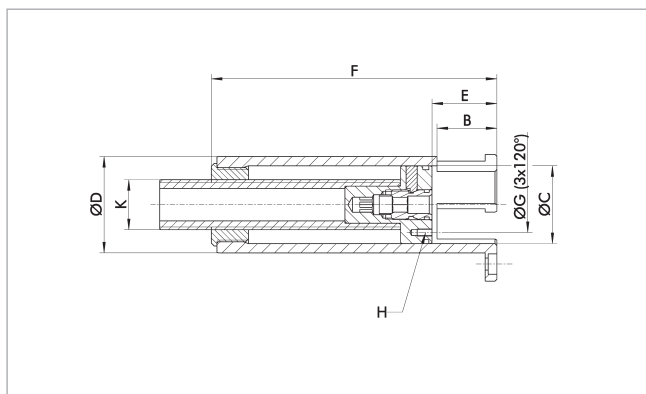
Bussola di centraggio chiusa



Dati tecnici

Descrizione	ID	Adatto per	ØA [mm]	B [mm]	Peso [kg]
SBS-G-S 250	8704847	ROTA-S plus 2.0 250-62	56	36.8	0.4

Bussola di centraggio con arresto regolabile



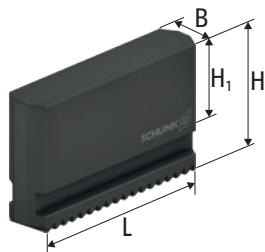
Dati tecnici

Descrizione	ID	Adatto per	B [mm]	ØC [mm]	ØD [mm]	E [mm]	F [mm]	ØG [mm]	H	K	Peso [kg]
SBS-T-S 250	8704855	ROTA-S plus 2.0 250-62	38.3	51	62	38.3 - 80.3	140	35	M6x12	M27	1.9

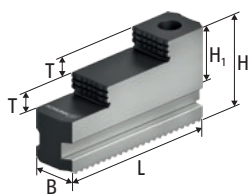
- Importante: controllare il foro passante del mandrino/tubo di trafilatura.
- Il foro passante del mandrino deve essere di almeno $\varnothing D + 0,5$ mm

Ganasce base, Morsetti monoblocco a gradino temprati, Morsetti monoblocco teneri

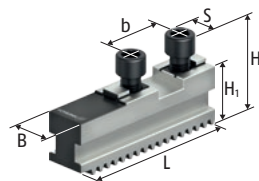
con dentatura inclinata



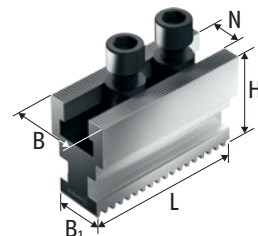
SMB
Morsetti monoblocco teneri



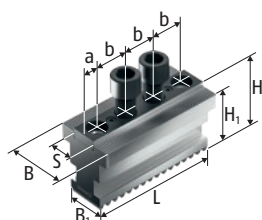
STF
Morsetti monoblocco a gradino
temprati



SFG
Ganasce base



STB
Ganasce base



STN
Ganasce base

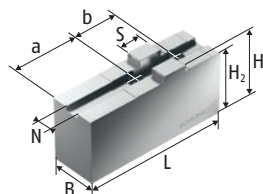
Dati tecnici

Tipo di mandrino	Descrizione	ID	N [mm]	S [mm]	B [mm]	B1 [mm]	H [mm]	H1 [mm]	L [mm]	T [mm]	Ø [mm]	b [mm]	Vite	m/SET [kg]
ROTA-S plus 2.0 250-62	SMB 250	0163102			26		70	40	115					4.4
ROTA-S plus 2.0 250-62	SMB-H 250	0163202			26		100	70	115					6.5
ROTA-S plus 2.0 250-62	SFG 250	0157102	20	12	26		40	37	110			40	M12x1.5	1.8
ROTA-S plus 2.0 250-62	SFGK 250	0157502	20	12	26		40	37	91			40	M12x1.5	1.6
ROTA-S plus 2.0 250-62	SFGL 250	0157112	20	12	26		40	37	122			40	M12x1.5	2.0
ROTA-S plus 2.0 250-62	SFG-V 250	0157152	20	12	26		40	37	110			40	M12x1.5	1.8
ROTA-S plus 2.0 250-62	STB 250-1	0156100	17		45	26	65		110				M12	4.9
ROTA-S plus 2.0 250-62	STB 250-2	0156101	21		54	26	70		110				M16	5.2
ROTA-S plus 2.0 250-62	STN 250-4	0160501		21	45	26	52.5	50	110		13	28	M16	4.2
ROTA-S plus 2.0 250-62	STF 250	0161102			26		70	40	114	14				3.3

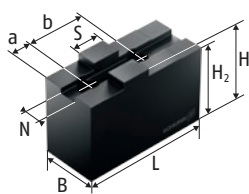
La nostra gamma completa di morsetti è disponibile online nel nostro Quickfinder per i morsetti e su schunk.com.

Morsetti riportati teneri

con base con incastro a croce



SFA-AL
Morsetti riportati teneri



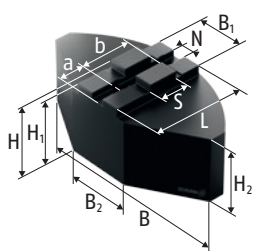
SFA
Morsetti riportati teneri

Dati tecnici

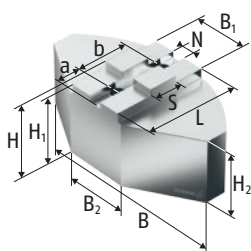
Tipo di mandrino	Descrizione	ID	N [mm]	S [mm]	B [mm]	H [mm]	H2 [mm]	L [mm]	Ø [mm]	b [mm]	Vite	m/SET [kg]
ROTA-S plus 2.0 250-62	SFA 250	0153102	12	20	30	55.5	50.5	125	60	40	M12	3.7
ROTA-S plus 2.0 250-62	SFA-AL 250	0172103	12	20	40	60	55	125	60	40	M12	2.1
ROTA-S plus 2.0 250-62	SFA 250-C1	0154101	12	20	40	60	55	90	34	40	M12	3.9
ROTA-S plus 2.0 250-62	SFA 250-C2	0154102	12	20	40	60	55	125	69	40	M12	5.6
ROTA-S plus 2.0 250-62	SFA 250-C3	0154103	12	20	40	80	75	125	69	40	M12	7.7
ROTA-S plus 2.0 250-62	SFA 250-C4	0154104	12	20	40	100	95	125	69	40	M12	9.8
ROTA-S plus 2.0 250-62	SFA 250-C5	0154105	12	20	40	120	115	125	69	40	M12	11.8
ROTA-S plus 2.0 250-62	SFA 250-C6	0154106	12	20	60	60	55	90	34	40	M12	6.0
ROTA-S plus 2.0 250-62	SFA 250-C7	0154107	12	20	80	60	55	90	34	40	M12	8.5
ROTA-S plus 2.0 250-62	SFA 250-C8	0154134	12	20	80	100	95	125	69	40	M12	20.6

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

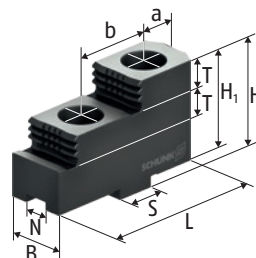
Morsetti riportati a gradino rigidi, Morsetti avvolgenti con base con incastro a croce



SFA-SM
Morsetti avvolgenti



SFA-SA
Morsetti avvolgenti



SHF
Morsetti riportati a gradino
rigidi

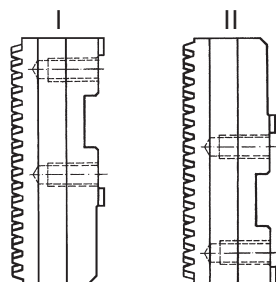
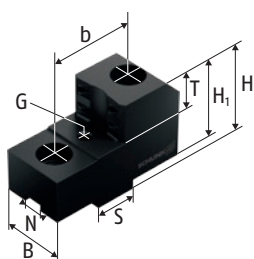
Dati tecnici

Tipo di mandrino	Descrizione	ID	N [mm]	S [mm]	B [mm]	B1 [mm]	H [mm]	H1 [mm]	H2 [mm]	L [mm]	T [mm]	Ø [mm]	b [mm]	Vite	m/SET [kg]
ROTA-S plus 2.0 250-62	SFA-SA 250	0174102	12	20	180	40	58	53	43	87.5		33.75	40	M12	3.4
ROTA-S plus 2.0 250-62	SFA-SA 251	0174106	12	20	180	40	80	75	65	87.5		33.75	40	M12	5.0
ROTA-S plus 2.0 250-62	SFA-SM 250	0173102	12	20	180	40	60	55	45	90		34.5	40	M12	12.8
ROTA-S plus 2.0 250-62	SFA-SM 251	0173106	12	20	180	40	80	75	65	90		35	40	M12	18.9
ROTA-S plus 2.0 250-62	SHF 250	0155102	12	20	30		55	50		90	14	21.1	40	M12	1.9

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

Morsetti mordenti

con base con incastro a croce



SZKA
Morsetti mordenti

Posizione ganasce base

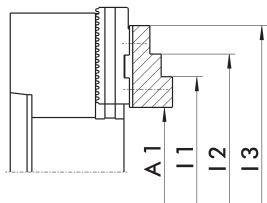
Dati tecnici

Tipo di mandrino	Campo di serraggio ØD	Diametro di oscillazione SDmax	Posizione ganasce base	Descrizione	ID	N	S	B	H	H1	L	T	G	b	Vite	m/SET
	[mm]	[mm]				[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]		[mm]		[kg]
ROTA-S plus 2.0 250-62	90 - 172	326	I	SZKA 263	0139160	12	20	30	55	50	85	25	M6	40	M12	1.5
ROTA-S plus 2.0 250-62	147 - 230	327	I	SZKA 266	0139163	12	20	40	55	50	74	25	M6	40	M12	1.9
ROTA-S plus 2.0 250-62	181 - 263	341	I	SZKA 268	0139165	12	20	40	55	50	83	25	M6	40	M12	2.2
ROTA-S plus 2.0 250-62	31 - 97	322	II	SZKA 263	0139160	12	20	30	55	50	85	25	M6	40	M12	1.5
ROTA-S plus 2.0 250-62	73 - 154	322	II	SZKA 266	0139163	12	20	40	55	50	74	25	M6	40	M12	1.9
ROTA-S plus 2.0 250-62	118 - 188	322	II	SZKA 268	0139165	12	20	40	55	50	83	25	M6	40	M12	2.2

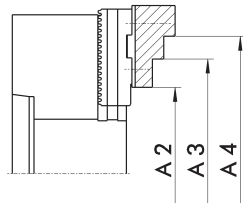
La nostra gamma completa di morsetti è disponibile online nel nostro Quickfinder per i morsetti e su schunk.com.

Morsetti riportati a gradino rigidi

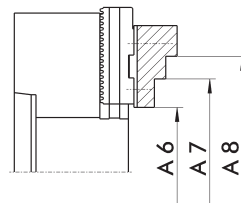
con base con incastro a croce



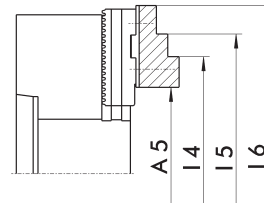
Posizione ganasce base II



Posizione ganasce base I



Posizione ganasce base II



Posizione ganasce base I

Serraggio esterno

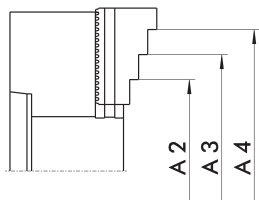
Tipo di mandrino	Descrizione	ID	A1 [mm]	A3 [mm]	A4 [mm]	A5 [mm]	A7 [mm]	A8 [mm]
ROTA-S plus 2.0 250-62	SHF 250	0155102	11 - 96	91 - 170	171 - 250	87 - 166	41 - 100	121 - 180

Serraggio interno

Tipo di mandrino	Descrizione	ID	I1 [mm]	I2 [mm]	I4 [mm]
ROTA-S plus 2.0 250-62	SHF 250	0155102	92 - 175	171 - 255	166 - 245

Morsetti monoblocco a gradino temprati

con base con incastro a croce



Posizione delle ganasce II

Serraggio esterno

Tipo di mandrino	Descrizione	ID	A1 [mm]	A2 [mm]	A4 [mm]
ROTA-S plus 2.0 250-62	STF 250	0161102	8 - 92	85 - 167	165 - 247

Serraggio interno

Tipo di mandrino	Descrizione	ID	I1 [mm]	I3 [mm]
ROTA-S plus 2.0 250-62	STF 250	0161102	89 - 171	168 - 251

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-S plus 2.0 250-62	IFT Set	1404235

Kit di manutenzione

Composto da ingrassatore a siringa, cartuccia di grasso LINOMAX plus, protezione dai trucioli e tappo di chiusura.



Adatto per	Descrizione	ID
ROTA-S plus 2.0 250-62	WTS-S 250	0899016

Chiave dinamometrica

Chiave dinamometrica per l'azionamento dei mandrini manuali per tornio della SCHUNK.



Adatto per	Descrizione	ID
ROTA-S plus 2.0 250-62	SSH-D-1/2" 60-300	1301281

Chiave di azionamento esagonale

Chiave inglese per l'azionamento manuale dei mandrini per torni manuali con attacchi esagonali SCHUNK.



Adatto per	Descrizione	ID
ROTA-S plus 2.0 250-62	SSH-SK SW16-230	1330894
ROTA-S plus 2.0 250-62	SSH-SL SW16-330	8704923

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

Piastra consolle

Versione standard per la conversione di tutti i mandrini autocentranti ROTA-S plus 2.0 per uso fisso. Le dimensioni da 400 a 630 sono disponibili su richiesta.



Adatto per	Descrizione	ID
ROTA-S plus 2.0 250-62	KSL 250	0814272

Supporto di chiusura

Per chiudere il foro passante sui mandrini autocentranti ROTA-S plus 2.0, ROTA-S plus e ROTA-G.



Adatto per	Descrizione	ID
ROTA-S plus 2.0 250-62	VST Ø62	8702868

Protezione contro i trucioli

Per una miglior protezione dall'ingresso di trucioli per i mandrini autocentranti ROTA-S plus 2.0, ROTA-S plus e ROTA-G.



Adatto per	Descrizione	ID
ROTA-S plus 2.0 250-62	SPS 250	9966640

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