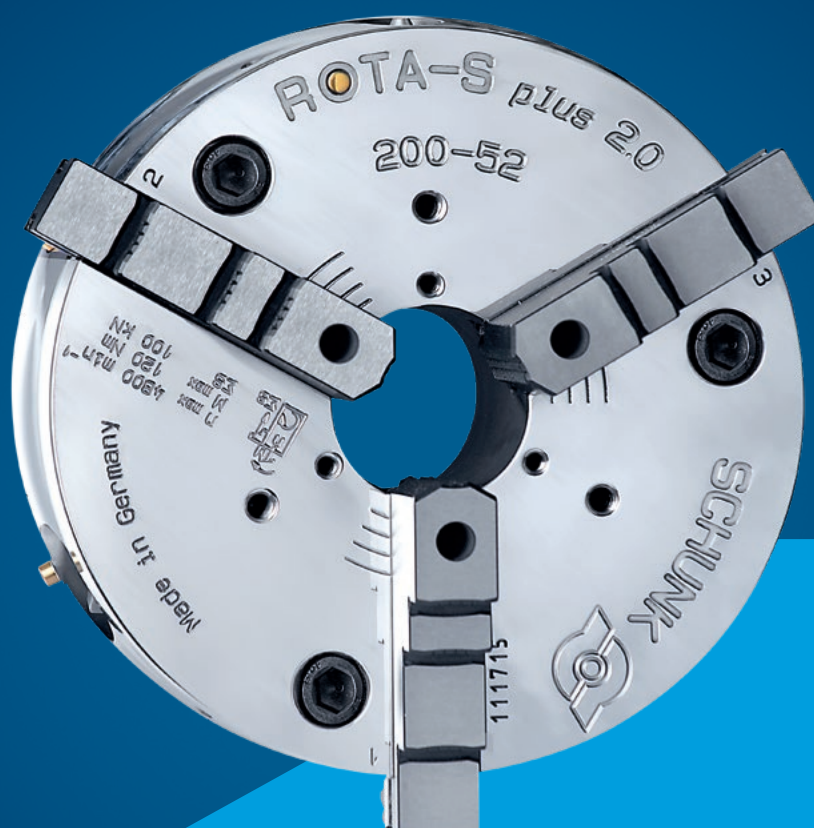




ROTA-S *plus 2.0*

**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

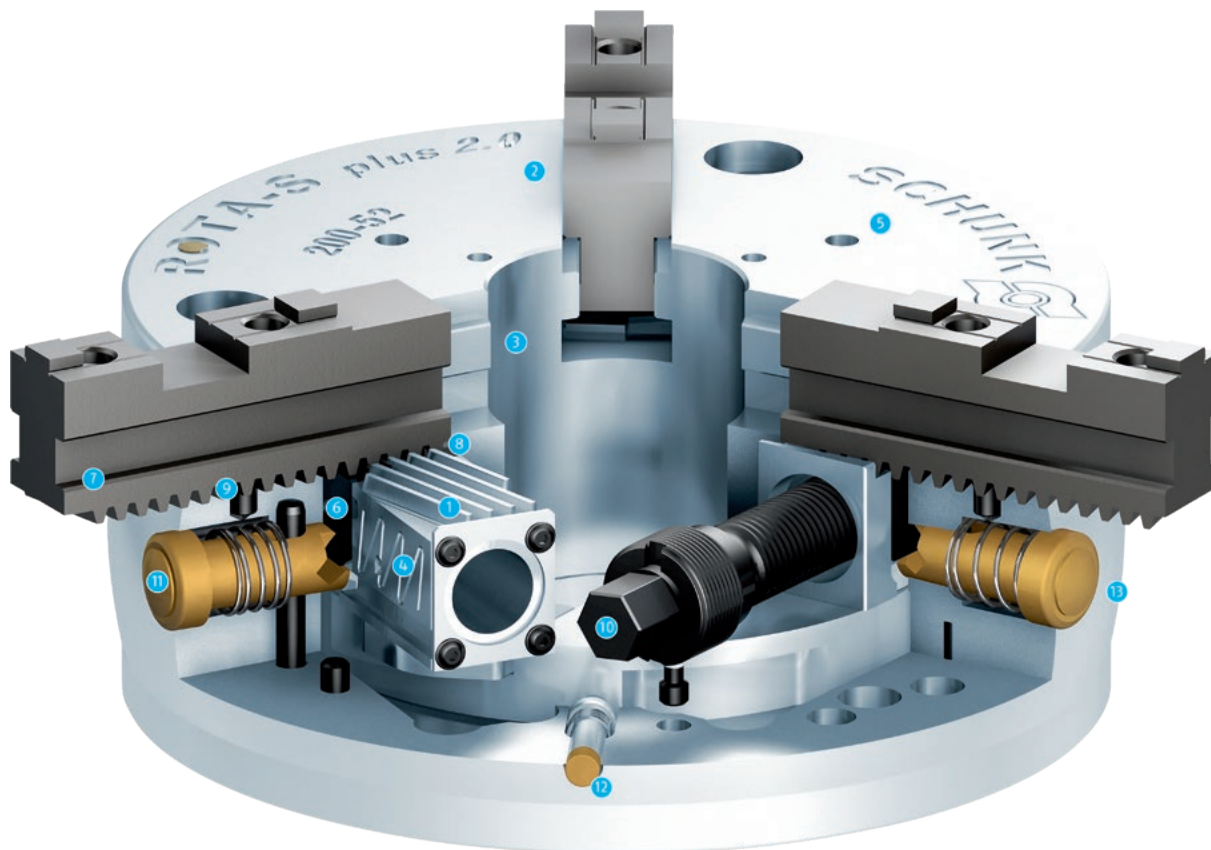
- + Pratico sistema di cambio rapido morsetti**
Riduzione dei tempi e dei costi di preparazione macchina
- + Ampio foro passante**
Lavorazione di tutti i comuni diametri per tubi
- + Sistema a cremagliera tangenziale di grande efficacia**
Serraggio sicuro dei pezzi grazie alle elevate forze di serraggio
- + 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.



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

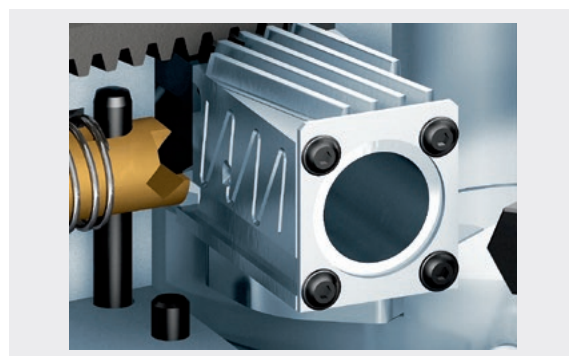
Mandrino con attacco esagonale

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



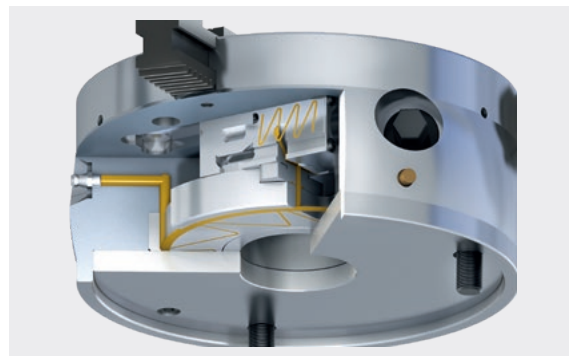
Sistema a cremagliera tangenziale con raschiatore

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

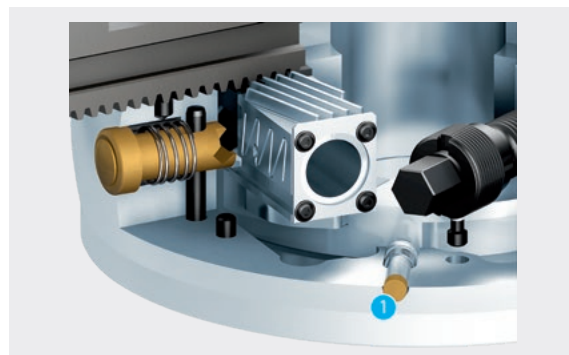
Tre ingrassatori posizionati sul corpo del mandrino facilitano la lubrificazione di tutte le superfici funzionali. La forma speciale delle scanalature per il grasso garantisce una lubrificazione costante delle superfici di attrito. Ciò migliora il serraggio durante il funzionamento.



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.

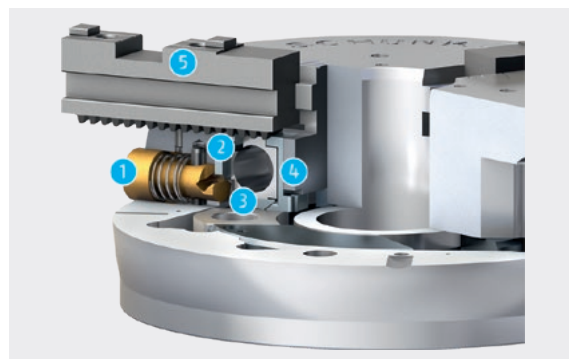
❶ Perno di monitoraggio



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

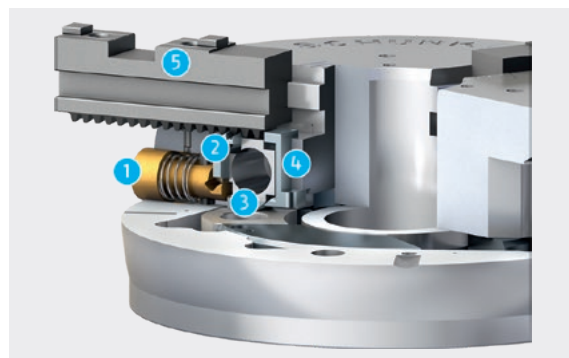
- ① Pulsante
- ② Cursore
- ③ Cursore obliquo
- ④ Cursore di blocco
- ⑤ Griffa



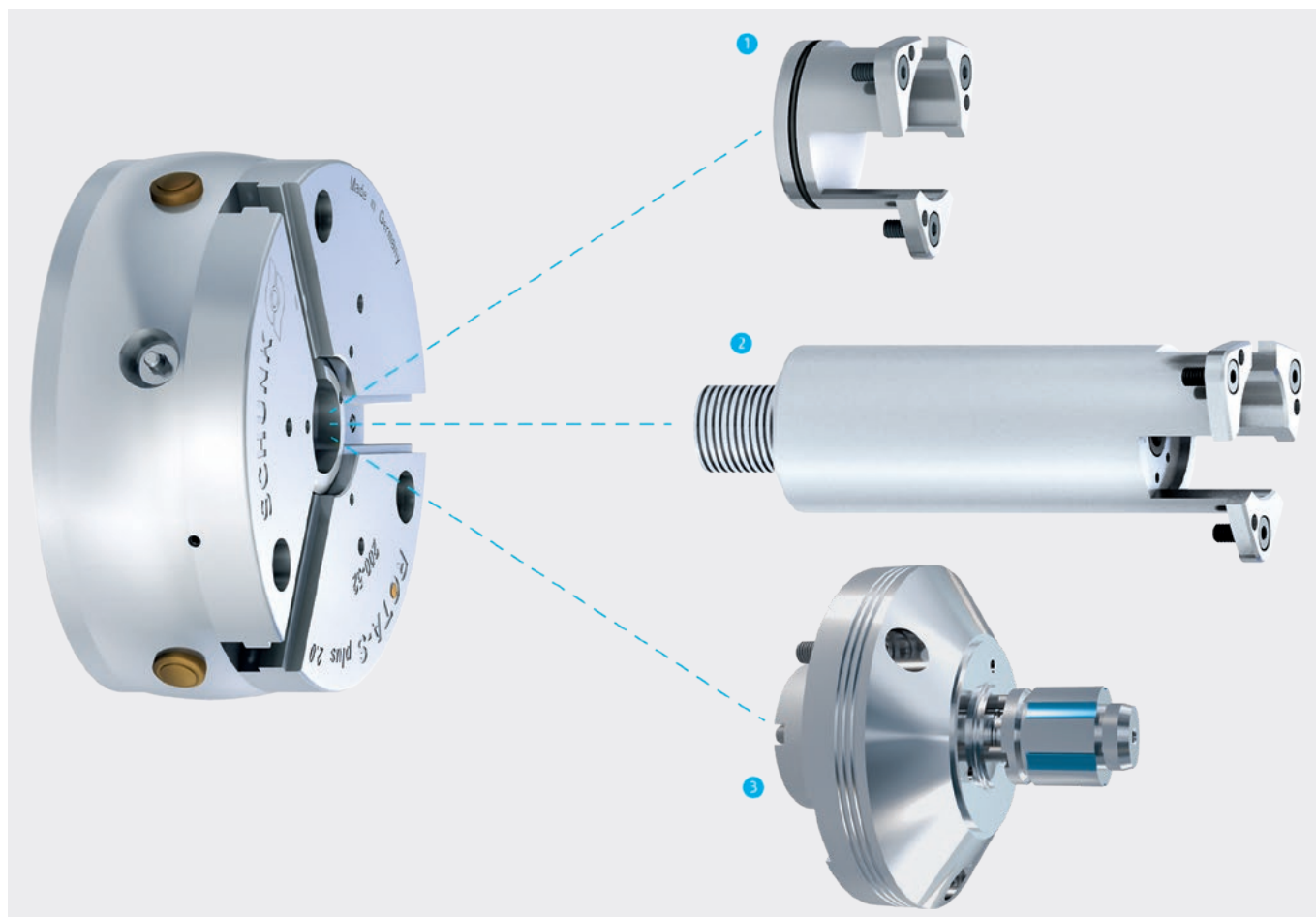
Cambio errato delle ganasce

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.

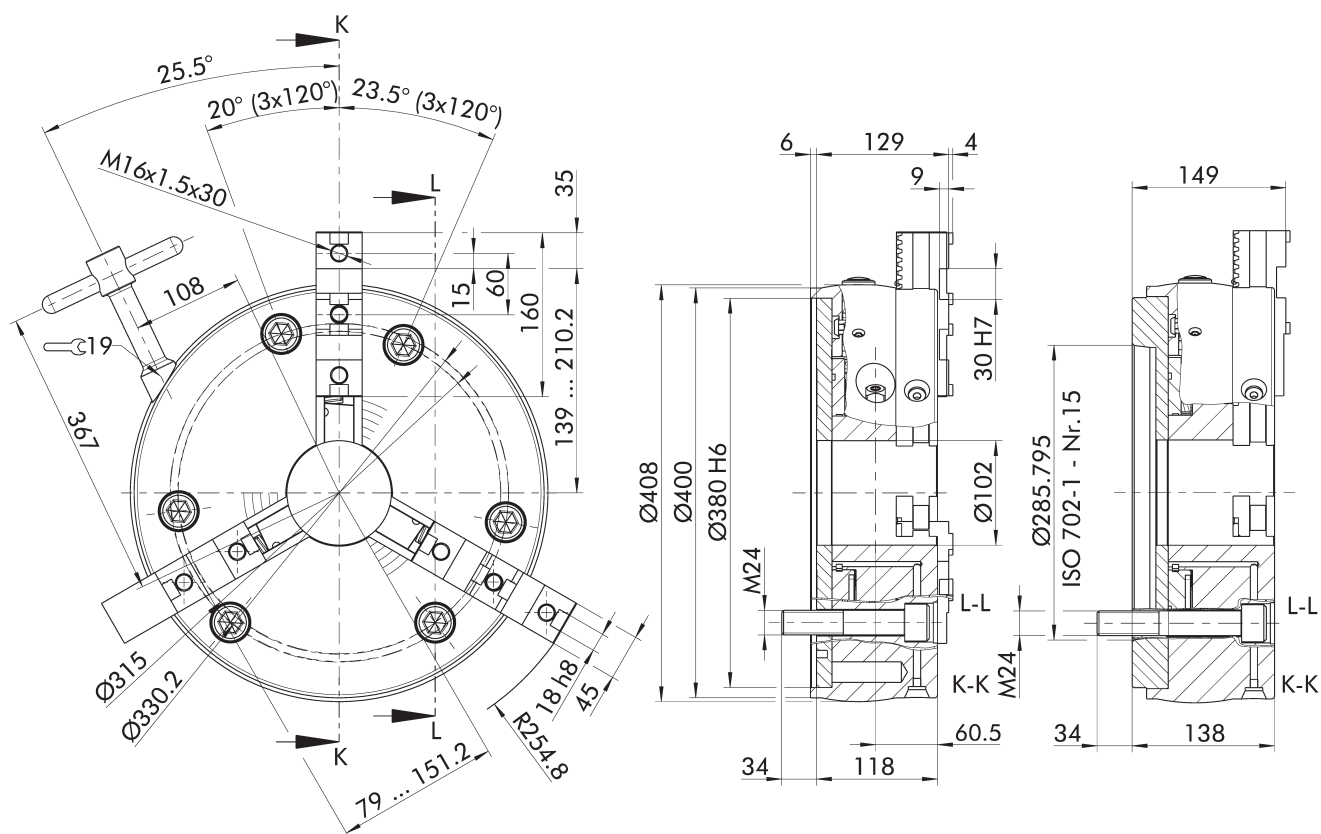
2 Arresto basso regolabile nella boccola di protezione

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.

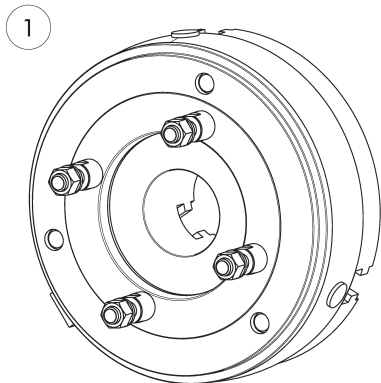
3 Mandrino portapunte

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

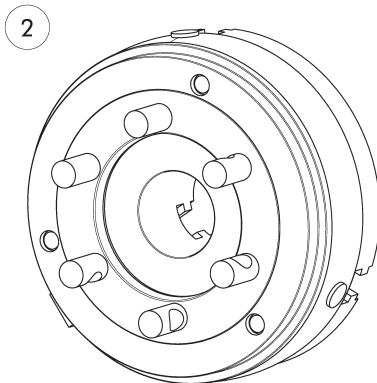
① Sistema modulare di boccole di protezione possibile fino alla grandezza 315.



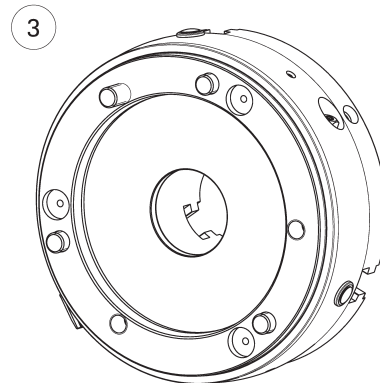
ISO 702-3



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]	Peso [kg]
ISO 702-4	Nr. 15 (Z380)	0814240	0814340	0814640	2200	230	280	99
ISO 702-3	Nr. 8	0814241	0814341	0814641	2200	230	280	113
ISO 702-3	Nr. 11	0814242	0814342	0814642	2200	230	280	110
ISO 702-2	Nr. 8	0814243	0814343	0814643	2200	230	280	117
ISO 702-2	Nr. 11	0814244	0814344	0814644	2200	230	280	118
ISO 702-1	Nr. 8	0814245	0814345	0814645	2200	230	280	108
ISO 702-1	Nr. 11	0814246	0814346	0814646	2200	230	280	107
ISO 702-1	Nr. 15	0814249	0814349	0814649	2200	230	280	105

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

Nota

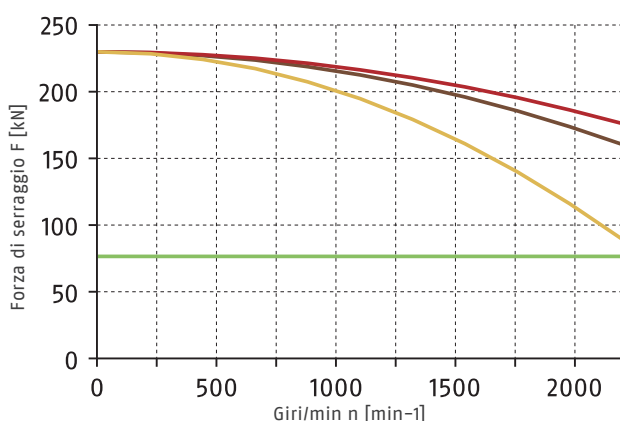
Ampliamento del foro passante

Ampliamento del foro passante fino a un massimo di Ø 130 mm disponibile su richiesta.

Ulteriori dati tecnici

Tipo di mandrino	Foro passante [mm]	Corsa/griffa [mm]	Passo tra i denti [mm]	Altezza ganasce centrali [mm]
ROTA-S plus 400-102	102	12	8.5	97

Diagramma forza di serraggio/numero di giri

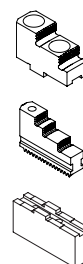


■ Forza di serraggio minima richiesta F_{spmin} 33%

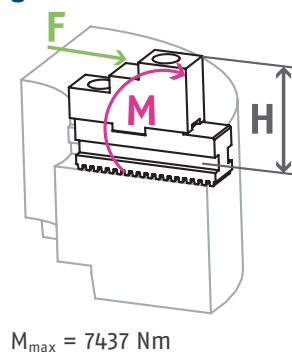
■ SHF 400
6.8 kg

■ STF 400
10.8 kg

■ SFA 400
13.7 kg

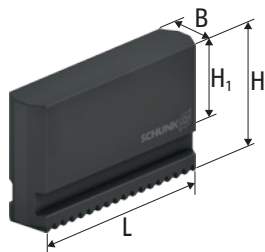


Carico della guida della ganasce base

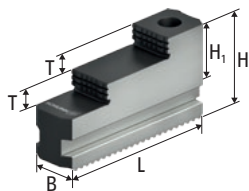


Ganasce base, Morsetti monoblocco a gradino temprati, Morsetti monoblocco teneri

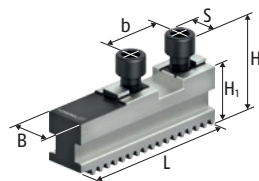
con dentatura inclinata



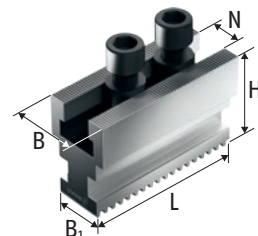
SMB
Morsetti monoblocco teneri



STF
Morsetti monoblocco a gradino temprati



SFG
Ganasce base



STB
Ganasce base

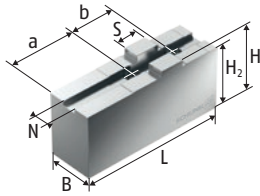
Dati tecnici

Tipo di mandrino	Descrizione	ID	N [mm]	S [mm]	B [mm]	B1 [mm]	H [mm]	H1 [mm]	L [mm]	T [mm]	b [mm]	Vite	m/SET [kg]
ROTA-S plus 400-102	SMB 400	0163104			45		93	53	176				15.0
ROTA-S plus 400-102	SMB 500	0163105			45		130	90	176				21.6
ROTA-S plus 400-102	SFG 400	0157104	30	18	45		55	51	160		60	M16x1.5	6.4
ROTA-S plus 400-102	SFGL 400	0157124	30	18	45		55	51	200		60	M16x1.5	8.1
ROTA-S plus 400-102	SFG-V 400	0157154	30	18	45		55	51	165		60	M16x1.5	6.6
ROTA-S plus 400-102	STB 400-1	0156104	21		54	45	80		160			M16	12.0
ROTA-S plus 400-102	STB 400-2	0156105	25.5		64	45	82		160			M20	12.2
ROTA-S plus 400-102	STF 400	0161104			45		93	52	167.1	20			10.8

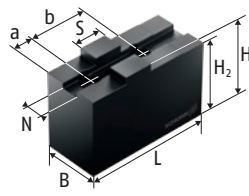
La nostra gamma completa di morsetti è disponibile online nel nostro Quickfinder per i morsetti e su schunk.com.

Morsetti riportati teneri

con base con incastro a croce



SFA-AL
Morsetti riportati teneri



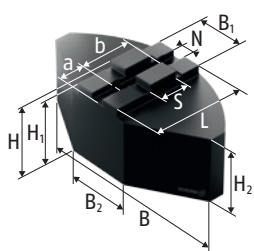
SFA
Morsetti riportati teneri

Dati tecnici

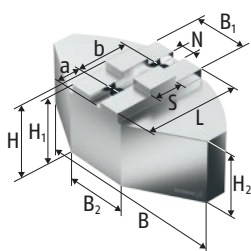
Tipo di mandrino	Descrizione	ID	N [mm]	S [mm]	B [mm]	H [mm]	H2 [mm]	L [mm]	Ø [mm]	b [mm]	Vite	m/SET [kg]
ROTA-S plus 400-102	SFA 400	0153104	18	30	50	80	73	180	85	60	M16	13.7
ROTA-S plus 400-102	SFA-AL 400	0172105	18	30	50	80	73	180	85	60	M16	6.3
ROTA-S plus 400-102	SFA 400-C1	0154116	18	30	60	80	73	130	50	60	M16	11.8
ROTA-S plus 400-102	SFA 400-C3	0154118	18	30	60	100	93	155	75	60	M16	18.2
ROTA-S plus 400-102	SFA 400-C4	0154119	18	30	60	120	113	155	75	60	M16	22.1
ROTA-S plus 400-102	SFA 400-C5	0154120	18	30	80	80	73	130	50	60	M16	16.0
ROTA-S plus 400-102	SFA 400-C6	0154125	18	30	58	180	173	160	80	60	M16	33.6
ROTA-S plus 400-102	SFA 400-C7	0154135	18	30	96	115	108	115	35	60	M16	25.2

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

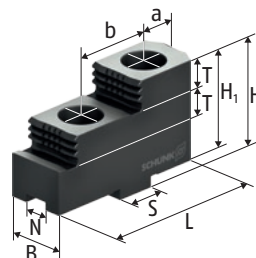
Morsetti riportati a gradino rigidi, Morsetti avvolgenti con base con incastro a croce



SFA-SM
Morsetti avvolgenti



SFA-SA
Morsetti avvolgenti



SHF
Morsetti riportati a gradino
rigidi

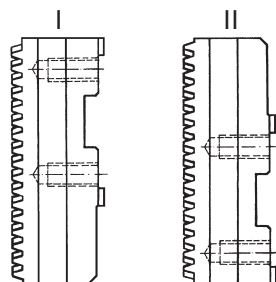
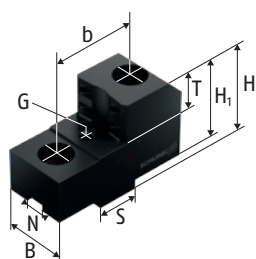
Dati tecnici

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 400-102	SFA-SA 400	0174104	18	30	330	60	90	83	60	160		81	60	M16	16.3
ROTA-S plus 400-102	SFA-SM 400	0173104	18	30	330	45	85	78	55	160		81	60	M16	55.2
ROTA-S plus 400-102	SHF 400	0155104	18	30	45		82	75		130	20	27.05	60	M16	6.8

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

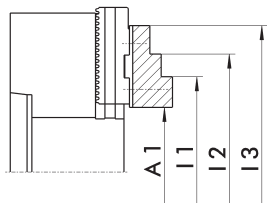
Dati tecnici

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 400-102	131 - 271	494	I	SZKA 409	0139170	18	30	50	78	71	126	33	M8	60	M16	6.0
ROTA-S plus 400-102	232 - 373	494	I	SZKA 412	0139173	18	30	50	78	71	103	33	M8	60	M16	5.1
ROTA-S plus 400-102	50 - 154	495	II	SZKA 409	0139170	18	30	50	78	71	126	33	M8	60	M16	6.0
ROTA-S plus 400-102	123 - 255	495	II	SZKA 412	0139173	18	30	50	78	71	103	33	M8	60	M16	5.1

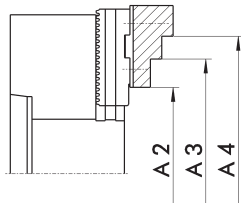
La nostra gamma completa di morsetti è disponibile online nel nostro Quickfinder per i morsetti e su schunk.com.

Morsetti riportati a gradino rigidi

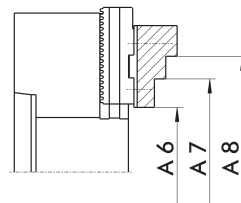
con base con incastro a croce



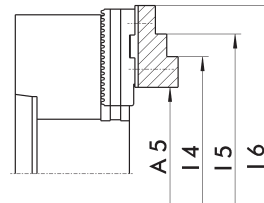
Posizione ganasce base II



Posizione ganasce base I



Posizione ganasce base II



Posizione ganasce base I

Serraggio esterno

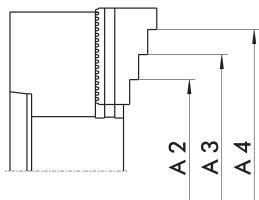
Tipo di mandrino	Descrizione	ID	A1 [mm]	A3 [mm]	A4 [mm]	A5 [mm]	A7 [mm]	A8 [mm]
ROTA-S plus 400-102	SHF 400	0155104	17 - 160	132 - 272	253 - 393	137 - 277	21 - 155	141 - 276

Serraggio interno

Tipo di mandrino	Descrizione	ID	I1 [mm]	I2 [mm]	I4 [mm]
ROTA-S plus 400-102	SHF 400	0155104	130 - 270	249 - 391	247 - 387

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 400-102	STF 400	0161104	19 - 158	137 - 281	260 - 402

Serraggio interno

Tipo di mandrino	Descrizione	ID	I1 [mm]	I3 [mm]
ROTA-S plus 400-102	STF 400	0161104	124 - 260	244 - 383

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 400-102	IFT Set	1404235

Set di estensione per mandrini di grandi dimensioni

Da utilizzare come prolungamento della testa di misurazione IFT per la misurazione della forza di serraggio delle ganasce dei mandrini di grandi dimensioni con Ø 400 mm e oltre.



Adatto per	Descrizione	ID
ROTA-S plus 400-102	Set di adattatori IFT	1498512

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 400-102	WTS-S 400	0899018

Chiave dinamometrica

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



Adatto per	Descrizione	ID
ROTA-S plus 400-102	SSH-D-1/2" 60-300	1301281

Chiave di azionamento quadra

Chiave a gancio per azionamento manuale di autocentranti manuali SCHUNK ROTA-S plus e ROTA-G.



Adatto per	Descrizione	ID
ROTA-S plus 400-102	SSH-VK SW19-255	8700131

Chiave di azionamento quadra lunga

Chiave a gancio per azionamento manuale di autocentranti manuali SCHUNK ROTA-S plus e ROTA-G.



Adatto per	Descrizione	ID
ROTA-S plus 400-102	SSH-VL SW19-420	8705475

Chiave con perno e maniglia a croce mobile

Chiave inglese con eiettore per l'azionamento manuale di mandrini per torni manuali SCHUNK ROTA-S plus e ROTA-G.



Adatto per	Descrizione	ID
ROTA-S plus 400-102	SSH-VQ SW19-255	8801889

Attacco quadro per chiave dinamometrica

Estensione per chiave dinamometrica per l'azionamento dei mandrini manuali ROTA-S plus e ROTA-G della SCHUNK.



Adatto per	Descrizione	ID
ROTA-S plus 400-102	SAV-I 1/2"-SW19	8702917

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 400-102	VST Ø102	8702870

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 400-102	SPS 400/500	9966642

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

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