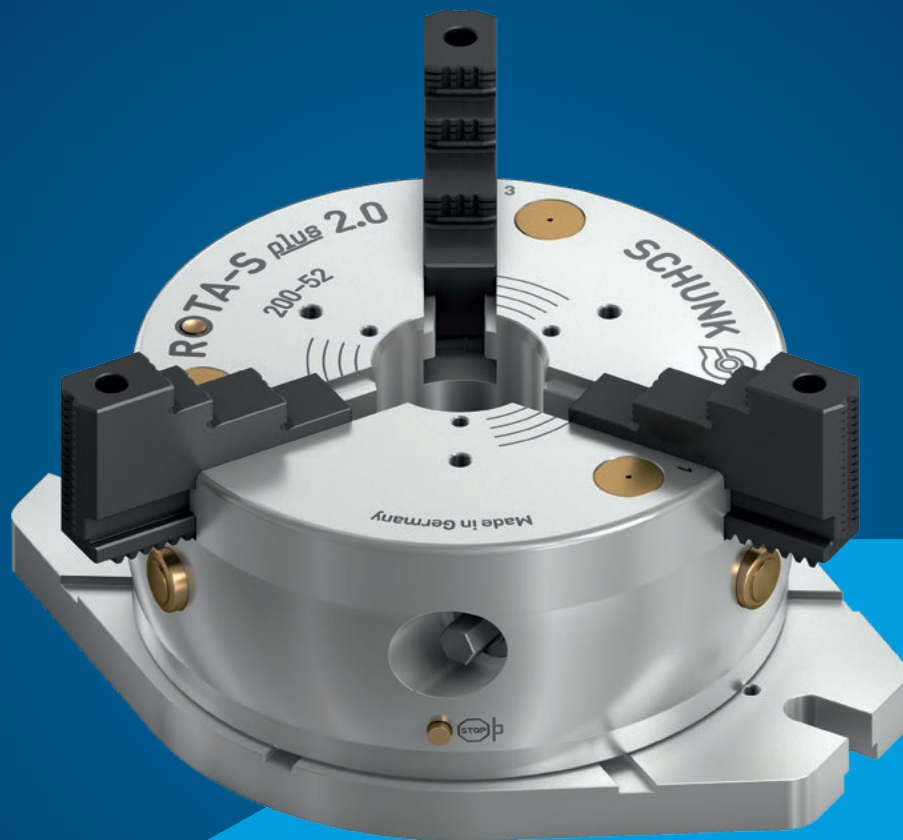


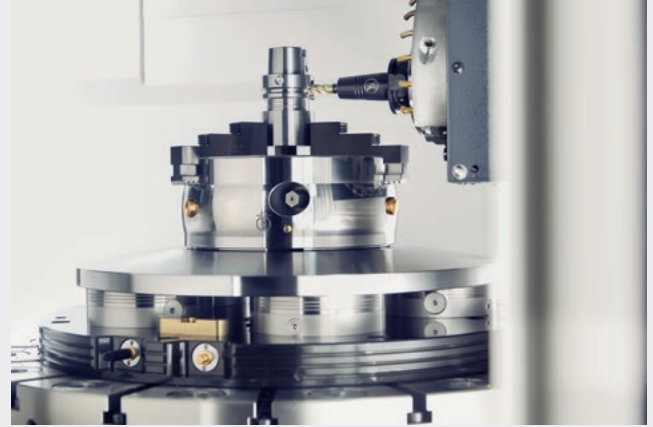


ROTA-S *plus* 2.0

**Autocentrante a cambio
rapido per uso stazionario**

Mandrini manuali universali con sistema di cambio rapido delle griffe per un cambio in meno di 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 cambio rapido morsetti rende i mandrini autocentranti adatti alla produzione flessibile a partire da lotti di dimensione 1. Gli autocentranti manuali possono essere fissati rapidamente e facilmente alla tavola della macchina tramite una piastra di base o, in combinazione con VERO-S, possono anche essere inseriti e rimossi automaticamente con l'ausilio di un robot.



Vantaggi – I tuoi benefici

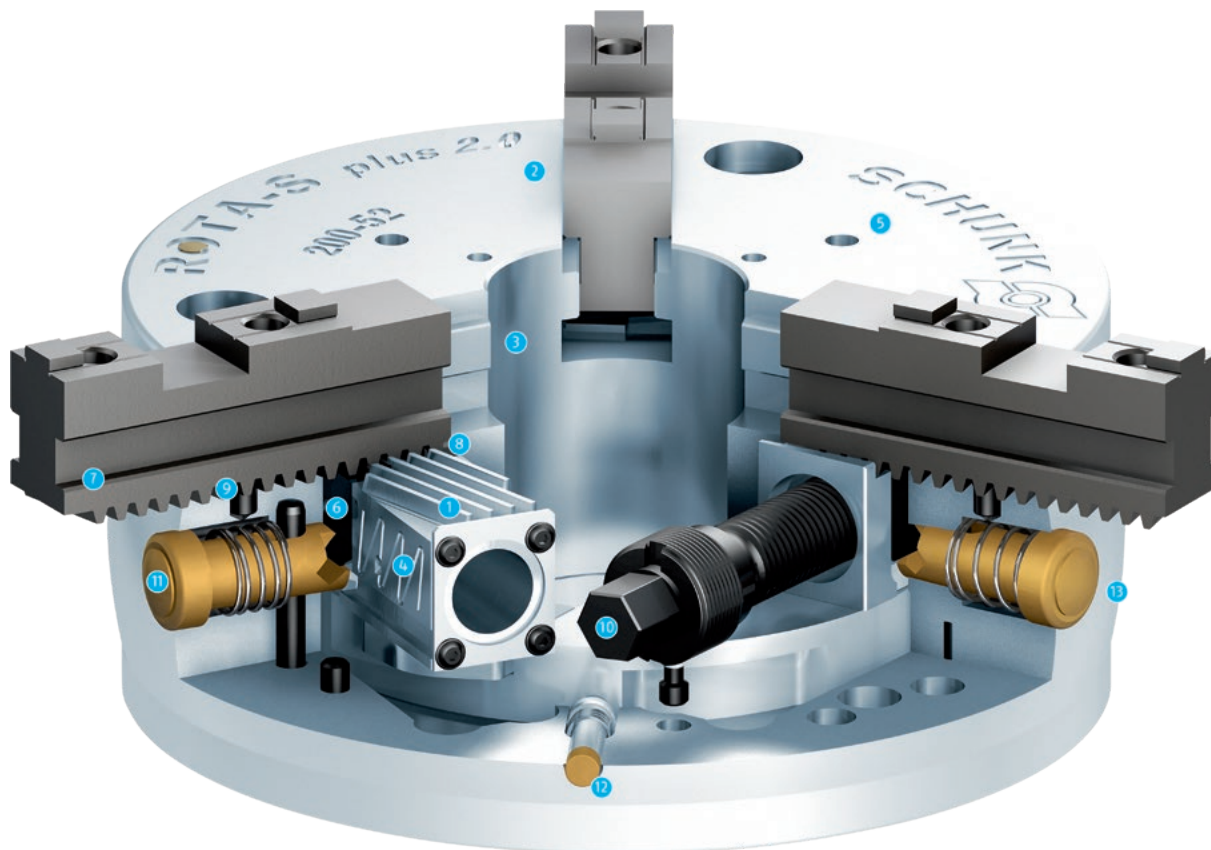
- + Pratico sistema di cambio rapido morsetti**
Riduzione dei tempi e dei costi di preparazione macchina
- + Sistema a cremagliera tangenziale di grande efficacia**
Serraggio sicuro dei pezzi grazie alle elevate forze di serraggio
- + Elevata precisione di ripetibilità del cambio rapido morsetti**
I morsetti richiedono un'unica alesatura
- + Dispositivi di sicurezza visivi**
Massima sicurezza di funzionamento
- + Sistema di lubrificazione ottimizzato**
Forze di serraggio sempre elevate garantite
- + Ganasce base a dentatura elicoidale SFG**
Compatibile con ROTA-S plus e sistema "F" (Forkardt)
- + Componenti funzionali rettificati e temprati su tutti i lati**
Garantiscono una lunga durata

Dati tecnici

Descrizione	Forza di serraggio max. [kN]	Coppia max. [Nm]	Corsa/griffa [mm]
ROTA-S plus 2.0 160	65	80	6.5
ROTA-S plus 2.0 200	100	120	7
ROTA-S plus 2.0 250	160	210	7.7
ROTA-S plus 2.0 315	180	220	9.9
ROTA-S plus 400	230	280	12
ROTA-S plus 500	270	320	12

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> |
|--|--|

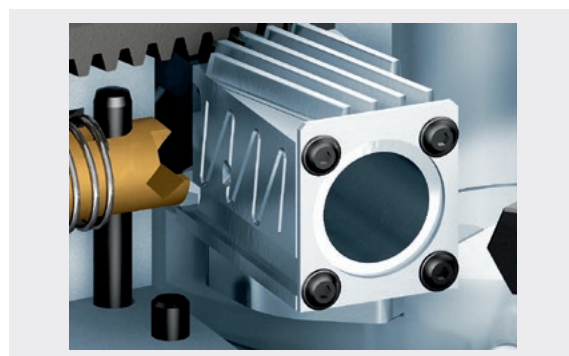
Mandrino con attacco esagonale

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



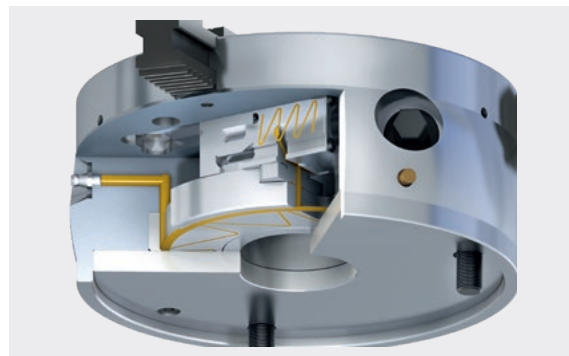
Sistema a cremagliera tangenziale con raschiatore

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

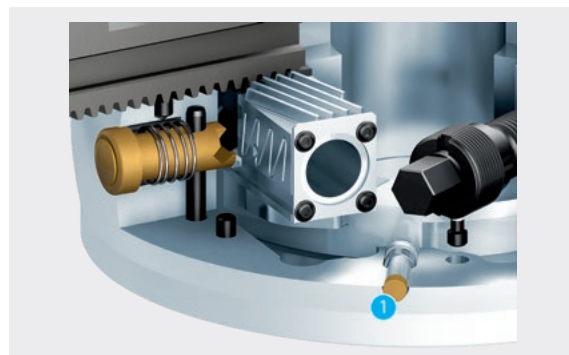
Tre ingrassatori posizionati sul corpo del mandrino facilitano la lubrificazione di tutte le superfici funzionali. La forma speciale delle scanalature per il grasso garantisce una lubrificazione costante delle superfici di attrito. Ciò migliora il serraggio durante il funzionamento.



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.

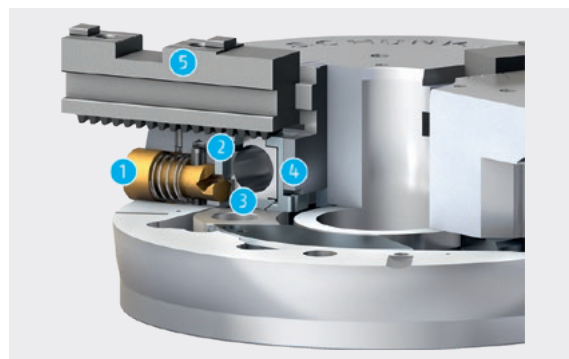
❶ Perno di monitoraggio



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

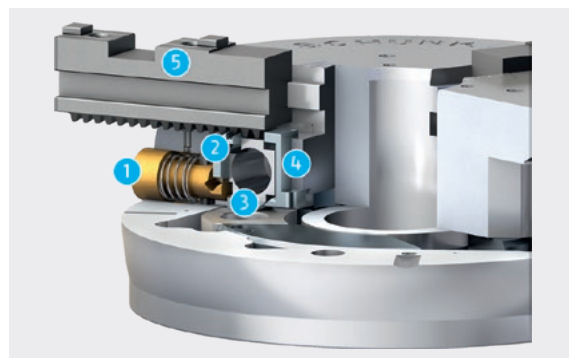
- ① Pulsante
- ② Cursore
- ③ Cursore obliquo
- ④ Cursore di blocco
- ⑤ Griffa



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



Mandrino stazionario a 3 ganasce, ad azionamento manuale

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

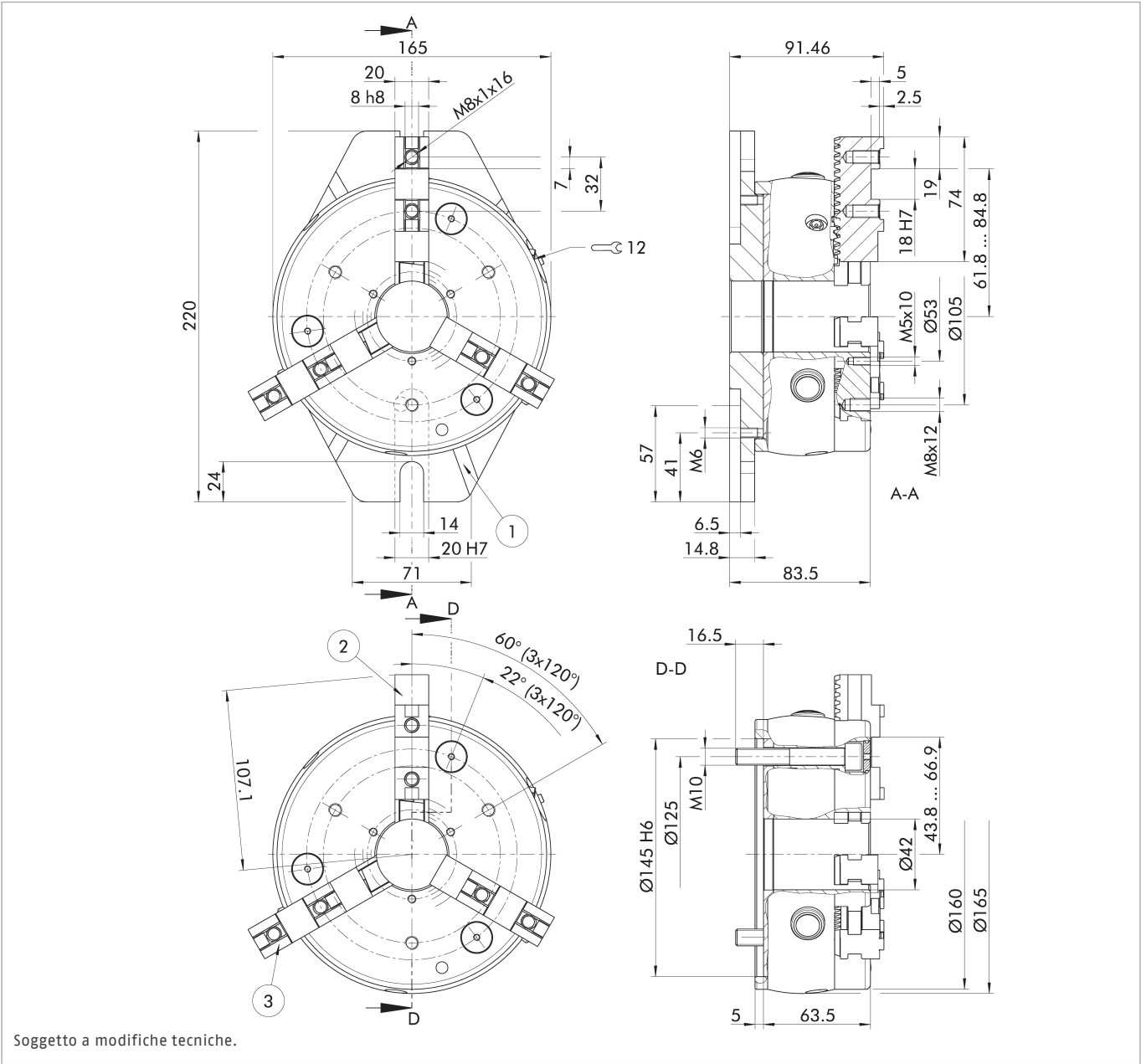
La fornitura comprende

Mandrino autocentrante manuale, ganasce di base con linguetta e scanalatura, viti di fissaggio, chiave inglese, magneti SCHUNK, guida rapida, istruzioni per l'uso; senza ganasce superiori

Dati tecnici

Descrizione	ID	Attacco	Forza di serraggio max. [kN]	Coppia max. [Nm]	Corsa per griffa [mm]	Passo tra i denti [mm]	Peso [kg]
ROTA-S plus 2.0 160 Z145-SFG	0819911	Bloccaggio del centro	65	80	6.5	4.8	7.9
ROTA-S plus 2.0 160 K-SFG	0819921	Piastra consolle	65	80	6.5	4.8	12

Mandrino a 2 griffe su richiesta.



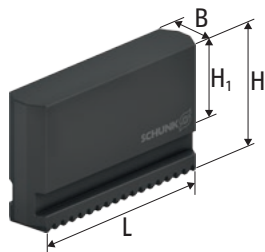
① Scanalature di deflusso dell'acqua

② Posizione ganasce base I

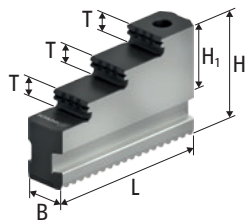
③ Posizione ganasce base II

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

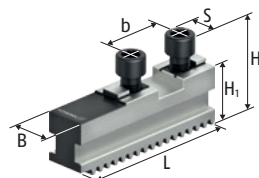
con dentatura inclinata



SMB
Morsetti monoblocco teneri



STF
Morsetti monoblocco a gradino temprati



SFG
Ganasce base

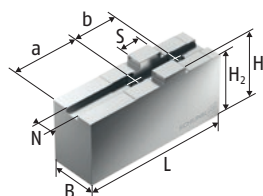
Dati tecnici

Tipo di mandrino	Descrizione	ID	N [mm]	S [mm]	B [mm]	H [mm]	H1 [mm]	L [mm]	T [mm]	b [mm]	Vite	m/SET [kg]
ROTA-S plus 2.0 160	SMB 160	0163100			20	45	24	79				1.5
ROTA-S plus 2.0 160	SMB-H 160	0163200			20	60	39	79				2.0
ROTA-S plus 2.0 160	SFG 160	0157100	18	8	20	29.5	27	74		32	M8x1	0.8
ROTA-S plus 2.0 160	SFGK 160	0157500	18	8	20	29.5	27	64		32	M8x1	0.7
ROTA-S plus 2.0 160	STF 160	0161100			20	45	24	79.1	7.5			1.1

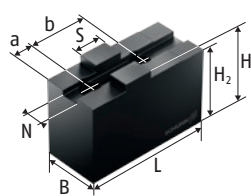
La nostra gamma completa di morsetti è disponibile online nel nostro Quickfinder per i morsetti e su schunk.com.

Morsetti riportati teneri

con base con incastro a croce



SFA-AL
Morsetti riportati teneri



SFA
Morsetti riportati teneri

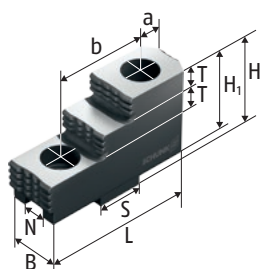
Dati tecnici

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 2.0 160	SFA 160	0153100	8	18	20	40	36	85	35	32	M8	1.2
ROTA-S plus 2.0 160	SFA-AL 160	0172100	8	18	25	50	46	85	35	32	M8	0.7
ROTA-S plus 2.0 160	SFA 160-C1	0154121	8	18	30	55.5	51.5	85	41	32	M8	2.7
ROTA-S plus 2.0 160	SFA 160-C2	0154127	8	18	35	40	36	63	19	32	M8	1.6
ROTA-S plus 2.0 160	SFA 160-C3	0154131	8	18	40	60	56	70	26	32	M8	3.3
ROTA-S plus 2.0 160	SFA 160-C4	0154133	8	18	40	80	76	85	41	32	M8	5.6

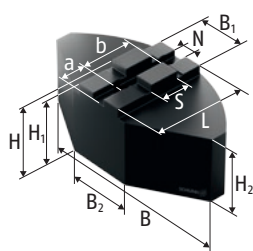
La nostra gamma completa di morsetti è disponibile online nel nostro Quickfinder per i morsetti e su [schunk.com](https://www.schunk.com).

Morsetti riportati a gradino rigidi, Morsetti avvolgenti

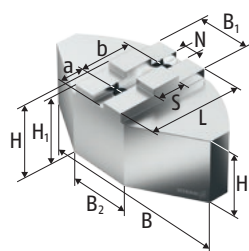
con base con incastro a croce



SHF
Morsetti riportati a gradino
rigidi



SFA-SM
Morsetti avvolgenti



SFA-SA
Morsetti avvolgenti

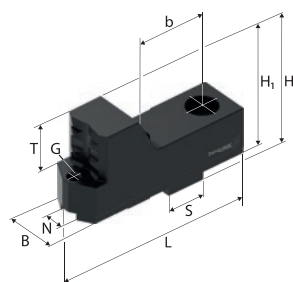
Dati tecnici

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 2.0 160	SFA-SA 160	0174100	8	18	120	35	50	46	40	59.5		15.75	32	M8	1.4
ROTA-S plus 2.0 160	SFA-SM 160	0173100	8	18	120	30	50	46	40	60		16.5	32	M8	4.8
ROTA-S plus 2.0 160	SHF 160	0155100	8	18	20		36.5	32.5		63	7.5	16.8	32	M8	0.6

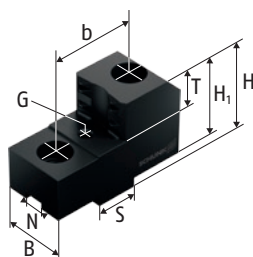
La nostra gamma completa di morsetti è disponibile online nel nostro Quickfinder per i morsetti e su schunk.com.

Morsetti mordenti

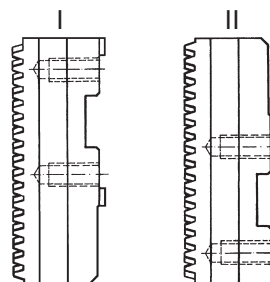
con base con incastro a croce



SZKA
Morsetti mordenti



SZKA
Morsetti mordenti



Posizione ganasce base

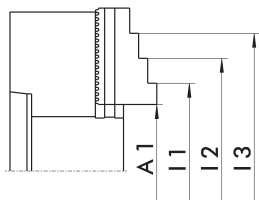
Dati tecnici

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 2.0 160	89 - 135	220	I	SZKA 163	0165146	8	18	40	44	40	60	20	M6	32	M8	1.5
ROTA-S plus 2.0 160	140 - 186	250	I	SZKA 167	0165150	8	18	30	44	40	76	20	M6	32	M8	1.3
ROTA-S plus 2.0 160	42 - 87	210	I	SZKA 169	0165174	8	18	26	44	40	71	20	M6	32	M8	1.0
ROTA-S plus 2.0 160	54 - 99	209	II	SZKA 163	0165146	8	18	40	44	40	60	20	M6	32	M8	1.5
ROTA-S plus 2.0 160	104 - 150	215	II	SZKA 167	0165150	8	18	30	44	40	76	20	M6	32	M8	1.3
ROTA-S plus 2.0 160	26 - 52	209	II	SZKA 169	0165174	8	18	26	44	40	71	20	M6	32	M8	1.0

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

Morsetti monoblocco a gradino temprati

con base con incastro a croce



Posizione delle ganasce I

Serraggio esterno

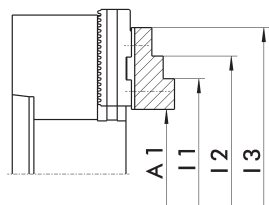
Tipo di mandrino	Descrizione	ID	A1 [mm]	A2 [mm]	A3 [mm]	A4 [mm]
ROTA-S plus 2.0 160	STF 160	0161100	7 - 49	47 - 93	92 - 138	117 - 163

Serraggio interno

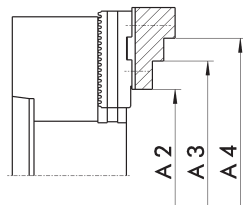
Tipo di mandrino	Descrizione	ID	I1 [mm]	I2 [mm]	I3 [mm]
ROTA-S plus 2.0 160	STF 160	0161100	62 - 104	87 - 129	132 - 174

Morsetti riportati a gradino rigidi

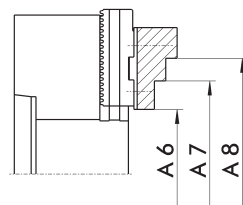
con base con incastro a croce



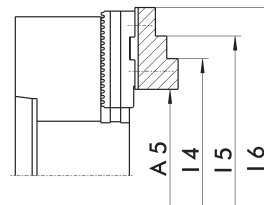
Posizione ganasce base II



Posizione ganasce base I



Posizione ganasce base II



Posizione ganasce base I

Serraggio esterno

Tipo di mandrino	Descrizione	ID	A1 [mm]	A2 [mm]	A3 [mm]	A4 [mm]	A5 [mm]	A6 [mm]	A7 [mm]	A8 [mm]
ROTA-S plus 2.0 160	SHF 160	0155100	7 - 50	47 - 92	92 - 137	117 - 162	41 - 86	15 - 56	60 - 101	85 - 126

Serraggio interno

Tipo di mandrino	Descrizione	ID	I1 [mm]	I2 [mm]	I3 [mm]	I4 [mm]	I5 [mm]
ROTA-S plus 2.0 160	SHF 160	0155100	63 - 104	87 - 129	132 - 175	96 - 140	120 - 165

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 2.0 160	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 2.0 160	WTS-S 160	0899014

Chiave dinamometrica

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



Adatto per	Descrizione	ID
ROTA-S plus 2.0 160	SSH-D-1/2" 40-200	9938065

Denti di arresto

Cricchetto per azionamento rapido dei mandrini per torni manuali ROTA.



Adatto per	Descrizione	ID
ROTA-S plus 2.0 160	SSH-K 1/2"-350	1151118

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

Adattatore per chiave esagonale con espulsore

Da utilizzare come accessorio per una chiave dinamometrica e cricchetto per l'azionamento dei mandrini autocentranti manuali con connessione esagonale SCHUNK.



Adatto per	Descrizione	ID
ROTA-S plus 2.0 160	SAS-I 1/2"-SW12	8705487

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 2.0 160	KSL 160	0814270

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 2.0 160	VST Ø42	8702833

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 2.0 160	SPS 160/200	9966639

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