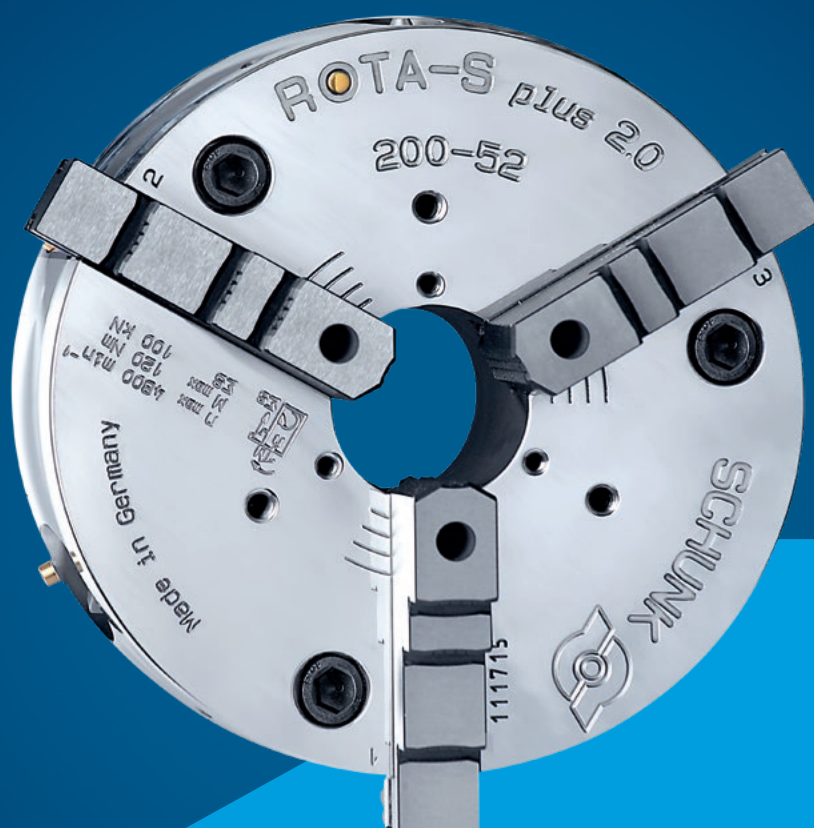




ROTA-S *plus 2.0*

**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> |
|---|--|

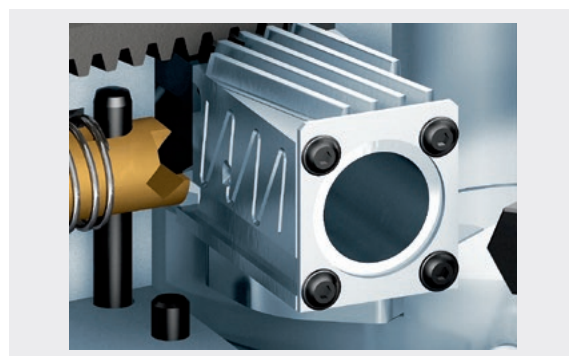
Mandrino con attacco esagonale

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



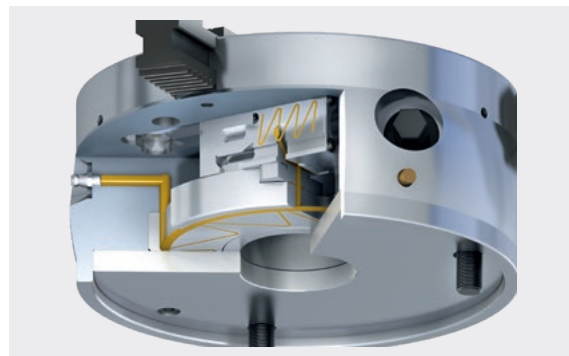
Sistema a cremagliera tangenziale con raschiatore

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

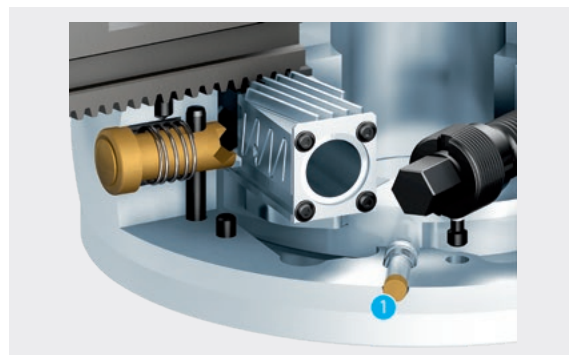
Tre ingrassatori posizionati sul corpo del mandrino facilitano la lubrificazione di tutte le superfici funzionali. La forma speciale delle scanalature per il grasso garantisce una lubrificazione costante delle superfici di attrito. Ciò migliora il serraggio durante il funzionamento.



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

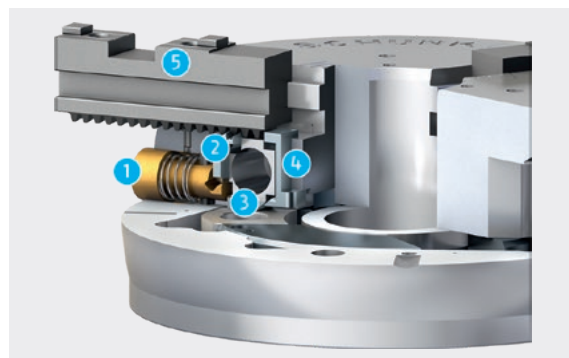
- ① Pulsante
- ② Cursore
- ③ Cursore obliquo
- ④ Cursore di blocco
- ⑤ Griffa



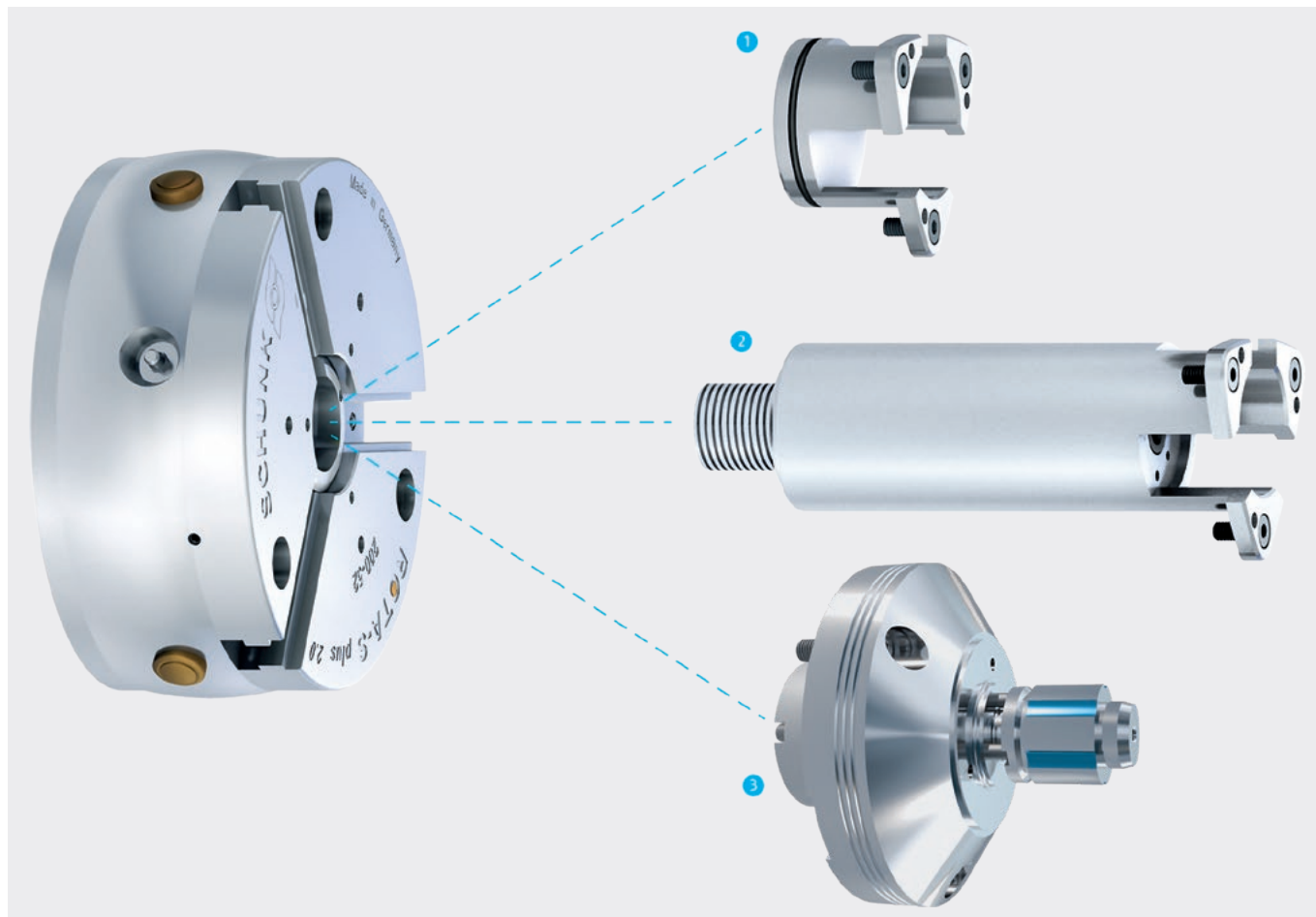
Cambio errato delle ganasce

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



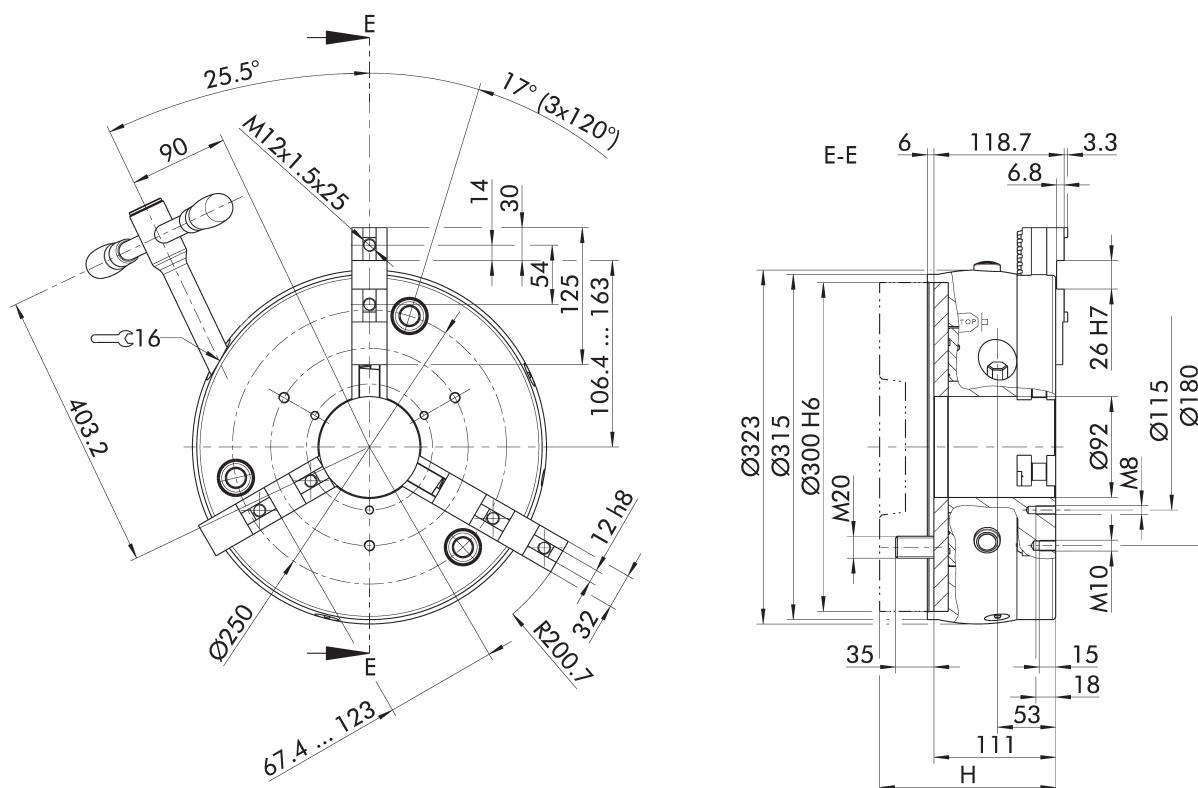
Sistema modulare di boccole di centraggio



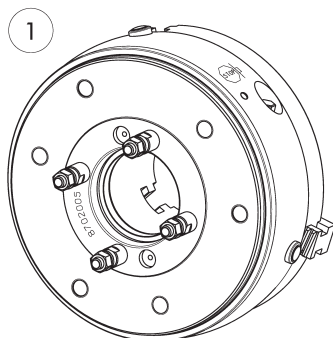
Il sistema modulare di boccole di protezione aumenta la flessibilità quotidiana per le più svariate applicazioni.

- 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.

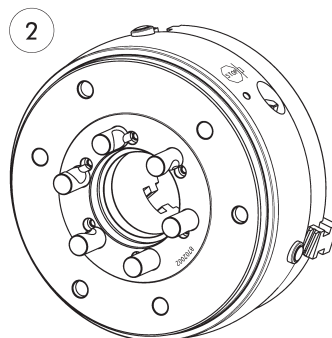
① Sistema modulare di boccole di protezione possibile fino alla grandezza 315.



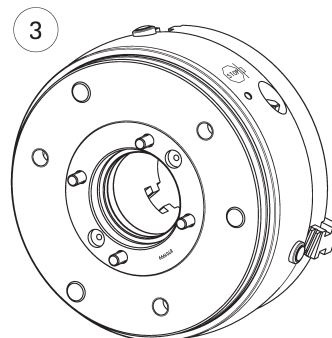
ISO 702-3



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]
-	Z300	0819004	0819204	0819104	3400	180	220		54.2
ISO 702-3	Nr. 6	0819014	0819214	0819114	3400	180	220	128	62.1
ISO 702-3	Nr. 8	0819024	0819224	0819124	3400	180	220	130	62.6
ISO 702-3	Nr. 11	0819034	0819234	0819134	3400	180	220	133	63.3
ISO 702-2	Nr. 6	0819044	0819244	0819144	3400	180	220	133	64.7
ISO 702-2	Nr. 8	0819054	0819254	0819154	3400	180	220	138	66.7
ISO 702-2	Nr. 11	0819064	0819264	0819164	3400	180	220	143	67.5
ISO 702-1	Nr. 6	0819074	0819274	0819174	3400	180	220	136	65.6
ISO 702-1	Nr. 8	0819084	0819284	0819184	3400	180	220	136	64.8
ISO 702-1	Nr. 11	0819094	0819294	0819194	3400	180	220	146	67.6

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

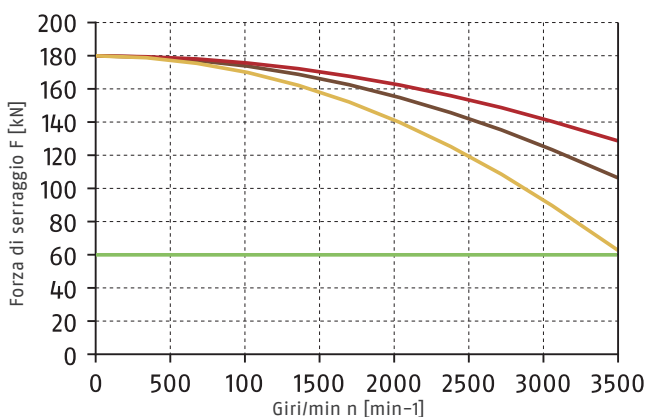
Ampliamento del foro passante

Ampliamento del foro passante fino a un massimo di Ø 102 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 2.0 315-92	92	9.8	7	74

Diagramma forza di serraggio/numero di giri

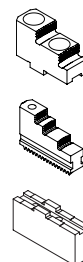


Forza di serraggio minima richiesta F_{spmin} 33%

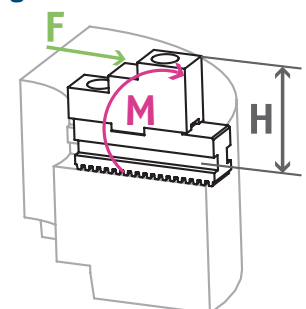
SHF 315
3.3 kg

STF 315
5.5 kg

SFA 315
5.6 kg



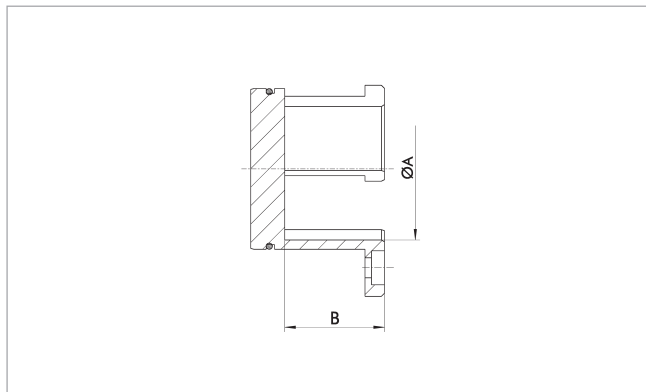
Carico della guida della ganasce base



$$M_{max} = 4440 \text{ Nm}$$

Boccole centrali

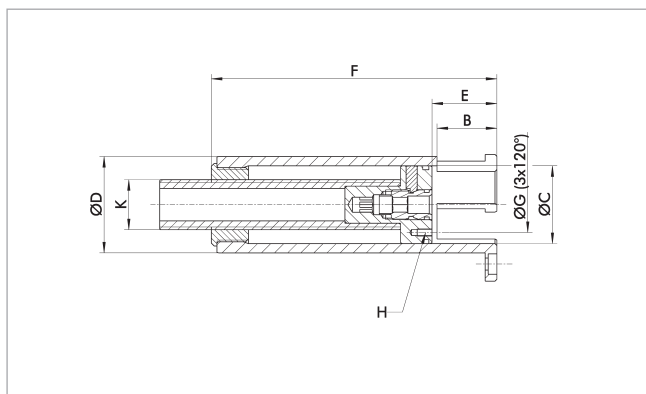
Bussola di centraggio chiusa



Dati tecnici

Descrizione	ID	Adatto per	ØA [mm]	B [mm]	Peso [kg]
SBS-G-S 315	8704848	ROTA-S plus 2.0 315-92	86	43.5	0.8

Bussola di centraggio con arresto regolabile



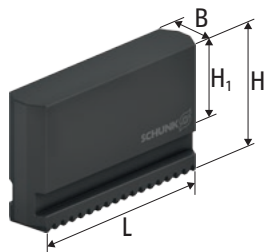
Dati tecnici

Descrizione	ID	Adatto per	B [mm]	ØC [mm]	ØD [mm]	E [mm]	F [mm]	ØG [mm]	H	K	Peso [kg]
SBS-T-S 315	8704856	ROTA-S plus 2.0 315-92	44	75	92	44 - 68	147	50	M6x12	M27	4.1

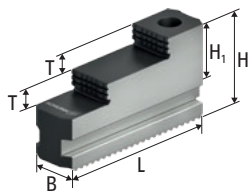
- Importante: controllare il foro passante del mandrino/tubo di trafilatura.
- Il foro passante del mandrino deve essere di almeno $\varnothing D + 0,5$ mm

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

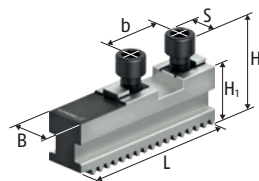
con dentatura inclinata



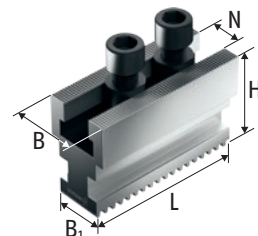
SMB
Morsetti monoblocco teneri



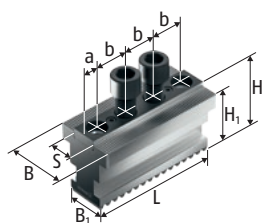
STF
Morsetti monoblocco a gradino temprati



SFG
Ganasce base



STB
Ganasce base



STN
Ganasce base

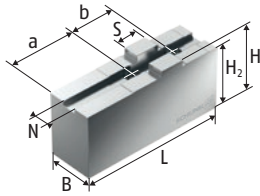
Dati tecnici

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 2.0 315-92	SMB 315	0163103			32		81	46	140					7.5
ROTA-S plus 2.0 315-92	SMB-H 315	0163203			32		135	100	140					13.0
ROTA-S plus 2.0 315-92	SFG 315	0157103	26	12	32		46	43	125			54	M12x1.5	3.1
ROTA-S plus 2.0 315-92	SFGL 315	0157123	26	12	32		46	43	160			54	M12x1.5	4.0
ROTA-S plus 2.0 315-92	SFG-V 315	0157153	26	12	32		46	43	125			54	M12x1.5	3.1
ROTA-S plus 2.0 315-92	STB 315-2	0156103	21		54	32	75		125				M16	9.3
ROTA-S plus 2.0 315-92	STN 315-4	0160503		21	45	32	57.5	55	110		13	28	M16	4.5
ROTA-S plus 2.0 315-92	STF 315	0161103			32		81	46	129.1	15				5.5

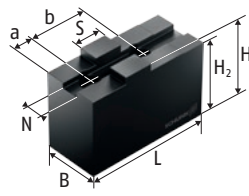
La nostra gamma completa di morsetti è disponibile online nel nostro Quickfinder per i morsetti e su schunk.com.

Morsetti riportati teneri

con base con incastro a croce



SFA-AL
Morsetti riportati teneri



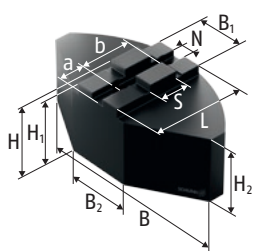
SFA
Morsetti riportati teneri

Dati tecnici

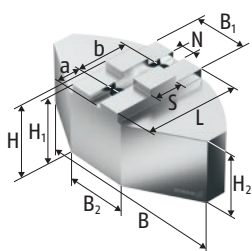
Tipo di mandrino	Descrizione	ID	N [mm]	S [mm]	B [mm]	H [mm]	H2 [mm]	L [mm]	Ø [mm]	b [mm]	Vite	m/SET [kg]
ROTA-S plus 2.0 315-92	SFA 315	0153103	12	26	35	60	54	145	60	54	M12	5.6
ROTA-S plus 2.0 315-92	SFA-AL 315	0172104	12	26	40	60	54	145	60	54	M12	2.4
ROTA-S plus 2.0 315-92	SFA 315-C1	0154108	12	26	40	60	54	110	40	54	M12	4.9
ROTA-S plus 2.0 315-92	SFA 315-C2	0154109	12	26	40	60	54	145	75	54	M12	6.6
ROTA-S plus 2.0 315-92	SFA 315-C3	0154110	12	26	40	100	94	145	75	54	M12	11.4
ROTA-S plus 2.0 315-92	SFA 315-C4	0154111	12	26	40	120	114	145	75	54	M12	13.8
ROTA-S plus 2.0 315-92	SFA 315-C5	0154112	12	26	40	150	144	145	75	54	M12	17.5
ROTA-S plus 2.0 315-92	SFA 315-C51	0154123	12	26	50	80	74	145	75	54	M12	11.4
ROTA-S plus 2.0 315-92	SFA 315-C6	0154113	12	26	60	60	54	110	40	54	M12	7.6
ROTA-S plus 2.0 315-92	SFA 315-C7	0154114	12	26	80	60	54	110	40	54	M12	10.3
ROTA-S plus 2.0 315-92	SFA 315-C8	0154115	12	26	80	80	74	110	40	54	M12	14.0

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

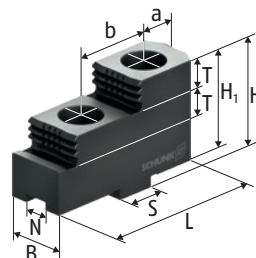
Morsetti riportati a gradino rigidi, Morsetti avvolgenti con base con incastro a croce



SFA-SM
Morsetti avvolgenti



SFA-SA
Morsetti avvolgenti



SHF
Morsetti riportati a gradino
rigidi

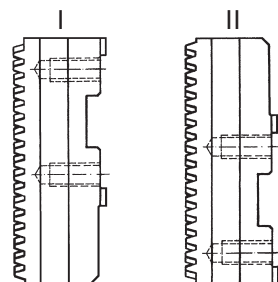
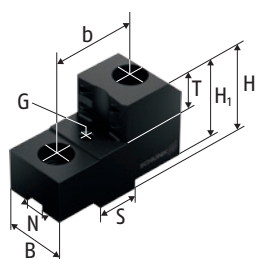
Dati tecnici

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 2.0 315-92	SFA-SA 315	0174103	12	26	240	45	75	69	60	117		49.75	54	M12	8.0
ROTA-S plus 2.0 315-92	SFA-SM 315	0173103	12	26	240	45	75	69	60	110		41	54	M12	29.2
ROTA-S plus 2.0 315-92	SHF 315	0155103	12	26	36		62	56		105	15	22.3	54	M12	3.3

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

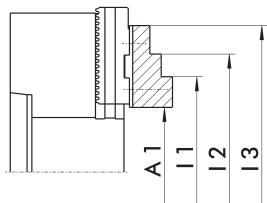
Dati tecnici

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 2.0 315-92	83 - 197	389	I	SZKA 321	0139166	12	26	40	59	53	108	25	M8	54	M12	3.1
ROTA-S plus 2.0 315-92	190 - 305	397	I	SZKA 324	0139169	12	26	40	59	53	90	25	M8	54	M12	2.8
ROTA-S plus 2.0 315-92	43 - 118	386	II	SZKA 321	0139166	12	26	40	59	53	108	25	M8	54	M12	3.1
ROTA-S plus 2.0 315-92	118 - 226	386	II	SZKA 324	0139169	12	26	40	59	53	90	25	M8	54	M12	2.8

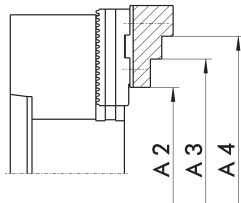
La nostra gamma completa di morsetti è disponibile online nel nostro Quickfinder per i morsetti e su schunk.com.

Morsetti riportati a gradino rigidi

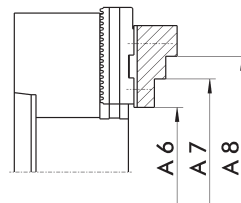
con base con incastro a croce



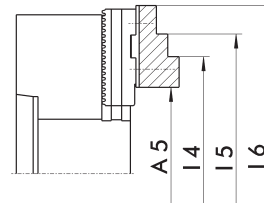
Posizione ganasce base II



Posizione ganasce base I



Posizione ganasce base II



Posizione ganasce base I

Serraggio esterno

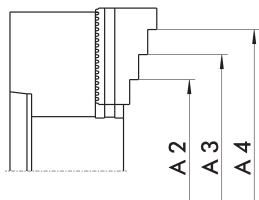
Tipo di mandrino	Descrizione	ID	A1 [mm]	A3 [mm]	A4 [mm]	A5 [mm]	A7 [mm]	A8 [mm]
ROTA-S plus 2.0 315-92	SHF 315	0155103	14 - 122	98 - 209	207 - 318	91 - 202	26 - 130	135 - 239

Serraggio interno

Tipo di mandrino	Descrizione	ID	I1 [mm]	I2 [mm]	I4 [mm]
ROTA-S plus 2.0 315-92	SHF 315	0155103	94 - 201	201 - 310	169 - 281

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 2.0 315-92	STF 315	0161103	14 - 122	91 - 210	200 - 319

Serraggio interno

Tipo di mandrino	Descrizione	ID	I1 [mm]	I3 [mm]
ROTA-S plus 2.0 315-92	STF 315	0161103	92 - 200	200 - 309

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 2.0 315-92	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 2.0 315-92	WTS-S 315	0899017

Chiave dinamometrica

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



Adatto per	Descrizione	ID
ROTA-S plus 2.0 315-92	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 2.0 315-92	SSH-SK SW16-230	1330894
ROTA-S plus 2.0 315-92	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 2.0 315-92	KSL 315	0814273

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 2.0 315-92	VST Ø92	8702869

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 2.0 315-92	SPS 315	9966641

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