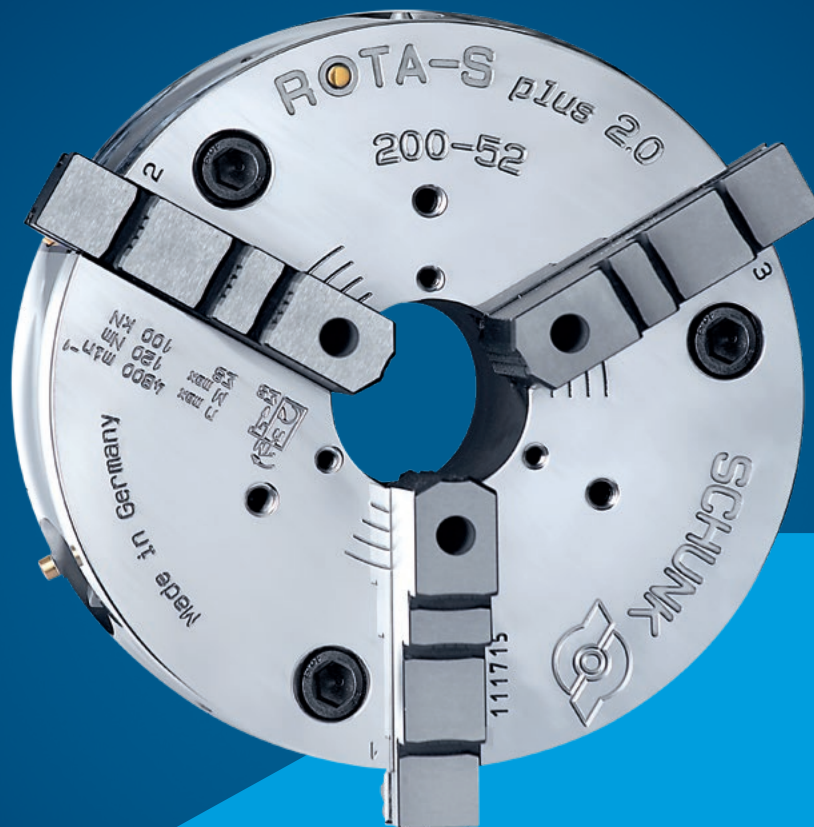




## **ROTA-S** *plus* 2.0

**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

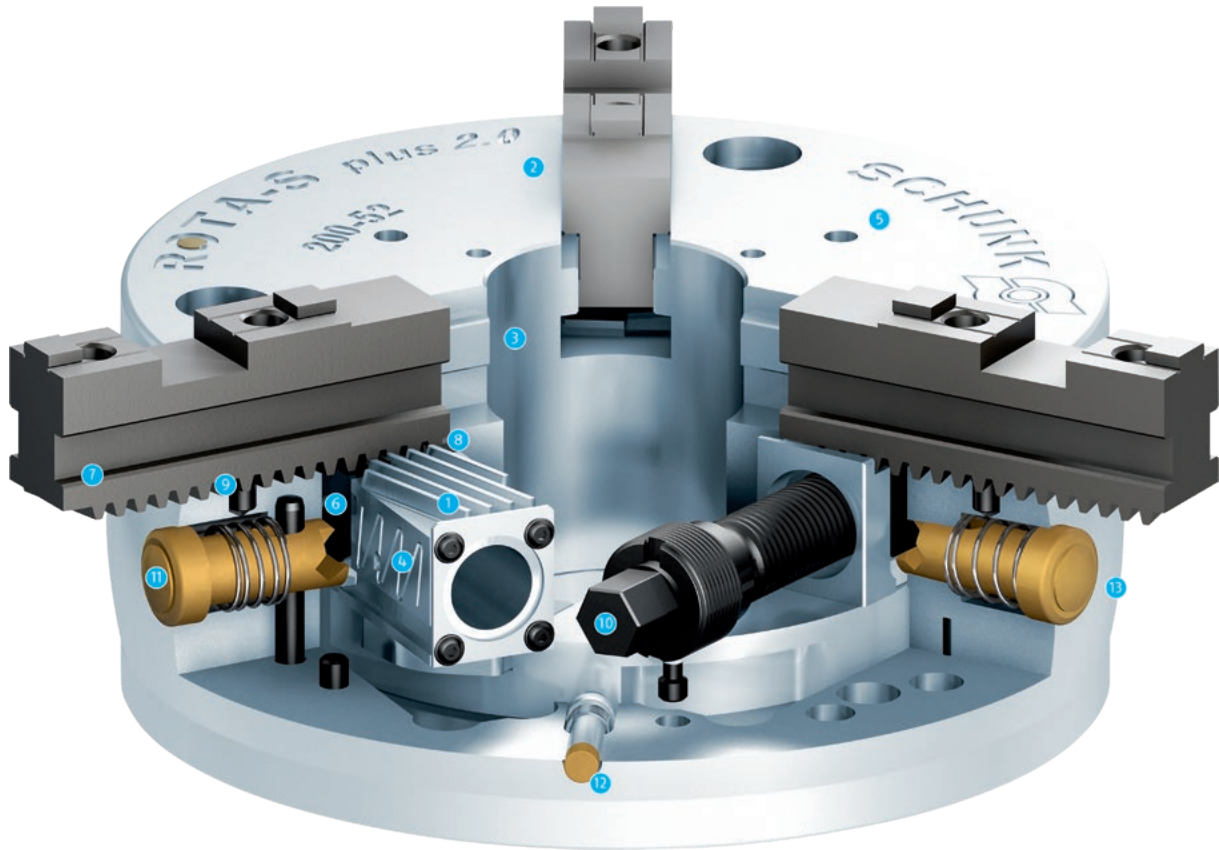
- + Pratico sistema di cambio rapido morsetti**  
Riduzione dei tempi e dei costi di preparazione macchina
- + Ampio foro passante**  
Lavorazione di tutti i comuni diametri per tubi
- + Sistema a cremagliera tangenziale di grande efficacia**  
Serraggio sicuro dei pezzi grazie alle elevate forze di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

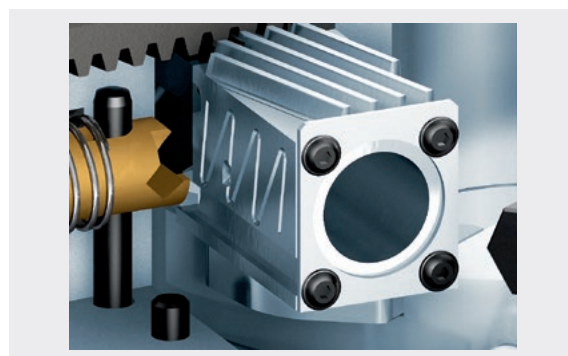
### Mandrino con attacco esagonale

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



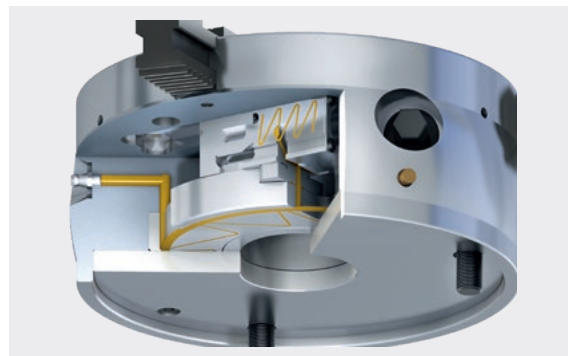
### Sistema a cremagliera tangenziale con raschiatore

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

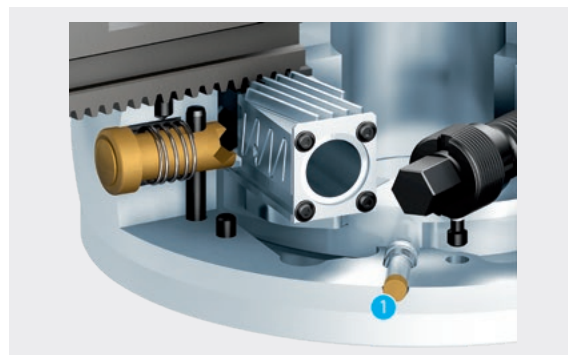
Tre ingrassatori posizionati sul corpo del mandrino facilitano la lubrificazione di tutte le superfici funzionali. La forma speciale delle scanalature per il grasso garantisce una lubrificazione costante delle superfici di attrito. Ciò migliora il serraggio durante il funzionamento.



### 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

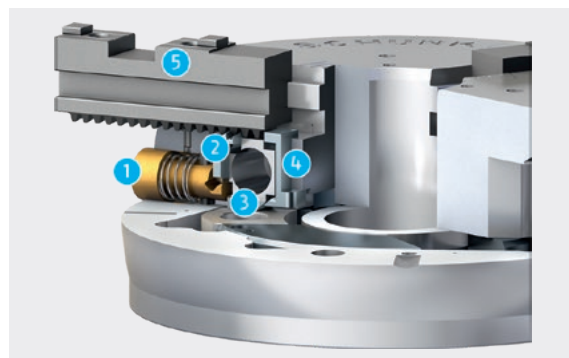
- ① Pulsante
- ② Cursore
- ③ Cursore obliquo
- ④ Cursore di blocco
- ⑤ Griffa



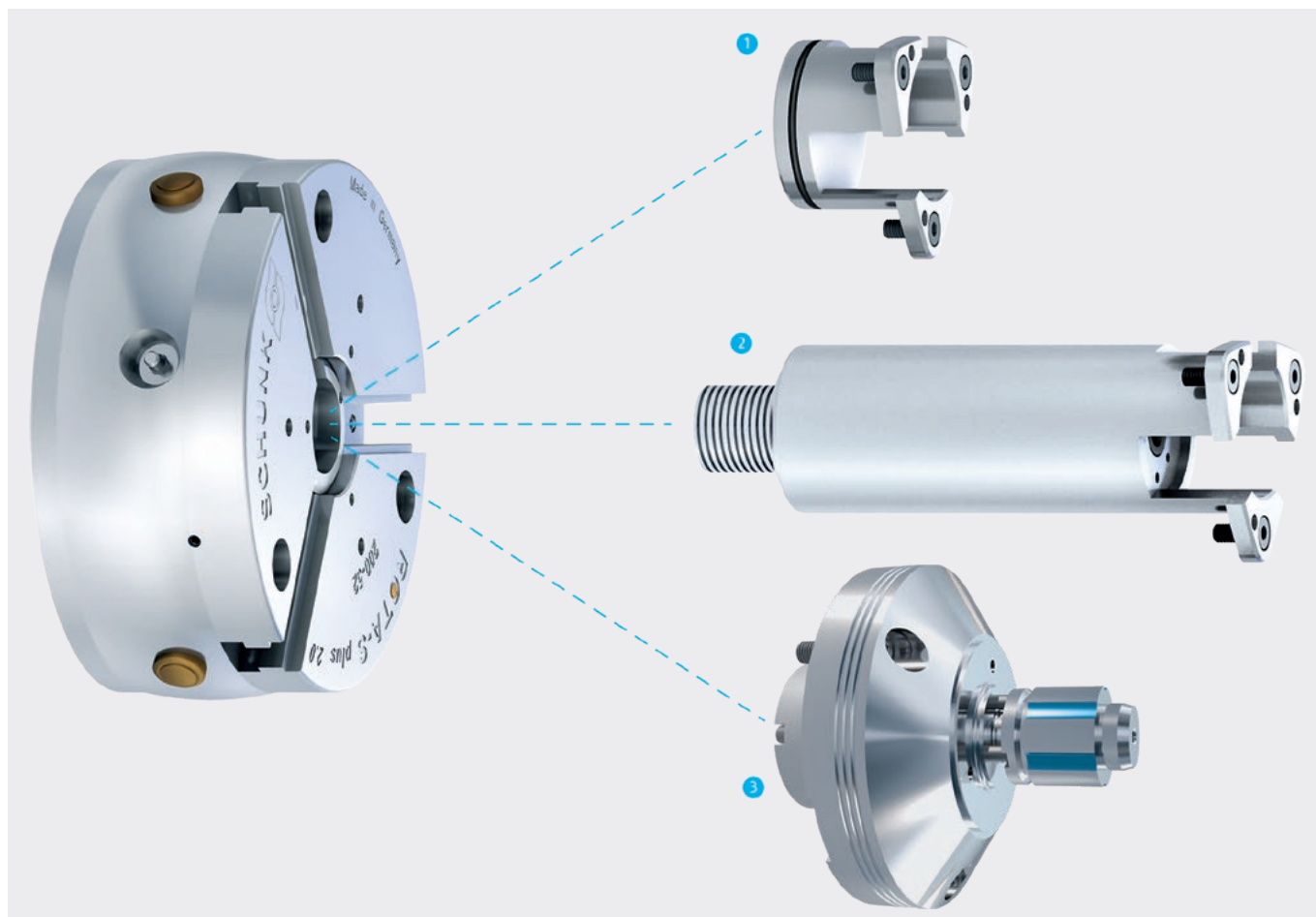
### Cambio errato delle ganasce

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.





## Dati tecnici

| Tipo di mandrino | Dimensioni del mandrino | Standard [ID] | Pacchetto convenienza 2 [ID] | Numero di giri max. [min <sup>-1</sup> ] | Forza di serraggio max. [kN] | Coppia max. [Nm] | Peso [kg] |
|------------------|-------------------------|---------------|------------------------------|------------------------------------------|------------------------------|------------------|-----------|
| -                | Z580                    | 0814260       | 0814660                      | 1000                                     | 270                          | 350              | 256       |
| ISO 702-3        | Nr. 11                  | 0814261       | 0814661                      | 1000                                     | 270                          | 350              | 256       |
| ISO 702-3        | Nr. 15                  | 0814262       | 0814662                      | 1000                                     | 270                          | 350              | 256       |
| ISO 702-2        | Nr. 11                  | 0814263       | 0814663                      | 1000                                     | 270                          | 350              | 256       |
| ISO 702-2        | Nr. 15                  | 0814264       | 0814664                      | 1000                                     | 270                          | 350              | 256       |
| ISO 702-1        | Nr. 11                  | 0814265       | 0814665                      | 1000                                     | 270                          | 350              | 256       |
| ISO 702-1        | Nr. 15                  | 0814266       | 0814666                      | 1000                                     | 270                          | 350              | 256       |

## 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 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

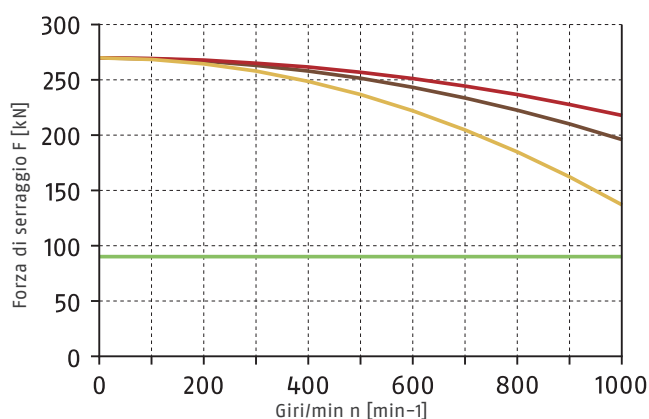
### Ampliamento del foro passante

Ampliamento del foro passante fino a un massimo di Ø 270 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 630-252 | 252                | 15                | 8.5                    | 118                           |

## Diagramma forza di serraggio/numero di giri

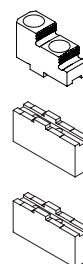


■ Forza di serraggio minima richiesta  $F_{spmin}$  33%

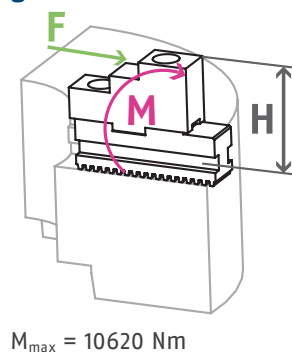
■ SHF 630  
18 kg

■ SFA-AL 630  
14.15 kg

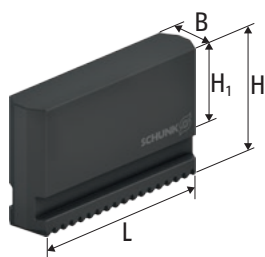
■ SFA 630  
39.6 kg



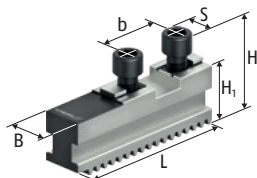
## Carico della guida della ganasce base



## Ganasce base, Morsetti monoblocco teneri con dentatura inclinata



SMB  
Morsetti monoblocco teneri



SFG  
Ganasce base

### Dati tecnici

| Tipo di mandrino    | Descrizione | ID                      | N<br>[mm] | S<br>[mm] | B<br>[mm] | H<br>[mm] | H1<br>[mm] | L<br>[mm] | b<br>[mm] | Vite    | m/SET<br>[kg] |
|---------------------|-------------|-------------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|------------|-----------|-----------|---------|---------------|
| ROTA-S plus 630-252 | SMB 630-800 | <a href="#">0163106</a> |           |           | 65        | 130       | 88         | 230       |           |         | 40.2          |
| ROTA-S plus 630-252 | SFG 630     | <a href="#">0157106</a> | 40        | 24        | 65        | 62        | 58         | 230       | 82        | M20     | 16.2          |
| ROTA-S plus 630-252 | SFG 630-400 | <a href="#">0157109</a> | 30        | 18        | 65        | 62        | 58         | 230       | 60        | M16x1.5 | 16.2          |

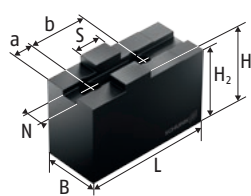
La nostra gamma completa di morsetti è disponibile online nel nostro Quickfinder per i morsetti e su [schunk.com](http://schunk.com).

## Morsetti riportati teneri

con base con incastro a croce



SFA-AL  
Morsetti riportati teneri



SFA  
Morsetti riportati teneri

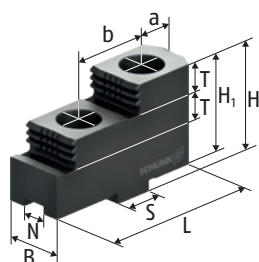
### Dati tecnici

| Tipo di mandrino    | Descrizione | ID                      | N<br>[mm] | S<br>[mm] | B<br>[mm] | H<br>[mm] | H2<br>[mm] | L<br>[mm] | Ø<br>[mm] | b<br>[mm] | Vite | m/SET<br>[kg] |
|---------------------|-------------|-------------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|------------|-----------|-----------|-----------|------|---------------|
| ROTA-S plus 630-252 | SFA 630     | <a href="#">0153106</a> | 24        | 40        | 65        | 118       | 110        | 260       | 129       | 82        | M20  | 39.6          |
| ROTA-S plus 630-252 | SFA-AL 630  | <a href="#">0172106</a> | 24        | 40        | 65        | 118       | 110        | 260       | 129       | 82        | M20  | 14.2          |

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

## Morsetti riportati a gradino rigidi

con base con incastro a croce



SHF  
Morsetti riportati a gradino  
rigidi

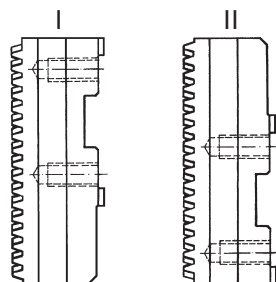
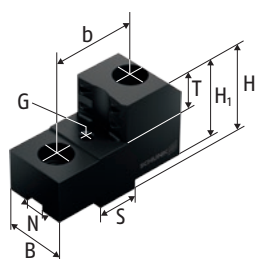
### Dati tecnici

| Tipo di mandrino    | Descrizione | ID                      | N<br>[mm] | S<br>[mm] | B<br>[mm] | H<br>[mm] | H1<br>[mm] | L<br>[mm] | T<br>[mm] | Ø<br>[mm] | b<br>[mm] | Vite | m/SET |
|---------------------|-------------|-------------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|------------|-----------|-----------|-----------|-----------|------|-------|
| ROTA-S plus 630-252 | SHF 630     | <a href="#">0155106</a> | 24        | 40        | 65        | 105       | 97         | 185       | 30        | 41        | 82        | M20  | 18.0  |

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

## Morsetti mordenti

con base con incastro a croce



SZKA  
Morsetti mordenti

Posizione ganasce base

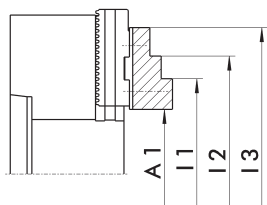
## Dati tecnici

| 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 630-252 | 281 - 544             | 766                            | I                      | SZKA 409    | <a href="#">0139170</a> | 18   | 30   | 50   | 78   | 71   | 126  | 33   | M8 | 60   | M16  | 6.0   |
| ROTA-S plus 630-252 | 383 - 646             | 766                            | I                      | SZKA 412    | <a href="#">0139173</a> | 18   | 30   | 50   | 78   | 71   | 103  | 33   | M8 | 60   | M16  | 5.1   |
| ROTA-S plus 630-252 | 202 - 466             | 769                            | I                      | SZKA 631    | <a href="#">0139200</a> | 24   | 40   | 65   | 97   | 89   | 173  | 42   | M8 | 82   | M20  | 13.5  |
| ROTA-S plus 630-252 | 362 - 626             | 769                            | I                      | SZKA 632    | <a href="#">0139201</a> | 24   | 40   | 65   | 97   | 89   | 145  | 42   | M8 | 82   | M20  | 11.8  |
| ROTA-S plus 630-252 | 50 - 287              | 770                            | II                     | SZKA 409    | <a href="#">0139170</a> | 18   | 30   | 50   | 78   | 71   | 126  | 33   | M8 | 60   | M16  | 6.0   |
| ROTA-S plus 630-252 | 125 - 389             | 770                            | II                     | SZKA 412    | <a href="#">0139173</a> | 18   | 30   | 50   | 78   | 71   | 103  | 33   | M8 | 60   | M16  | 5.1   |
| ROTA-S plus 630-252 | 81 - 297              | 771                            | II                     | SZKA 631    | <a href="#">0139200</a> | 24   | 40   | 65   | 97   | 89   | 173  | 42   | M8 | 82   | M20  | 13.5  |
| ROTA-S plus 630-252 | 194 - 457             | 771                            | II                     | SZKA 632    | <a href="#">0139201</a> | 24   | 40   | 65   | 97   | 89   | 145  | 42   | M8 | 82   | M20  | 11.8  |

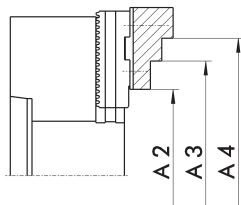
La nostra gamma completa di morsetti è disponibile online nel nostro Quickfinder per i morsetti e su [schunk.com](http://schunk.com).

## Morsetti riportati a gradino rigidi

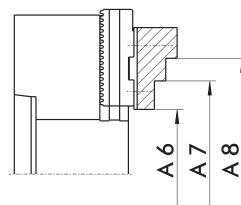
con base con incastro a croce



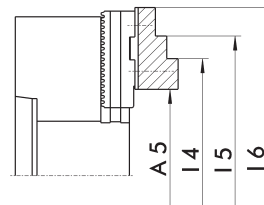
Posizione ganasce base II



Posizione ganasce base I



Posizione ganasce base II



Posizione ganasce base I

### Serraggio esterno

| Tipo di mandrino    | Descrizione | ID                      | A1<br>[mm] | A3<br>[mm] | A4<br>[mm] | A5<br>[mm] | A7<br>[mm] | A8<br>[mm] |
|---------------------|-------------|-------------------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| ROTA-S plus 630-252 | SHF 630     | <a href="#">0155106</a> | 24 - 289   | 200 - 463  | 359 - 624  | 195 - 459  | 28 - 295   | 187 - 455  |

### Serraggio interno

| Tipo di mandrino    | Descrizione | ID                      | I1<br>[mm] | I2<br>[mm] | I4<br>[mm] |
|---------------------|-------------|-------------------------|------------|------------|------------|
| ROTA-S plus 630-252 | SHF 630     | <a href="#">0155106</a> | 189 - 451  | 346 - 612  | 356 - 621  |

## 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 630-252 | IFT Set     | <a href="#">1404235</a> |

### 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 630-252 | Set di adattatori IFT | <a href="#">1498512</a> |

### 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 630-252 | WTS-S 630   | <a href="#">0899020</a> |

### Chiave dinamometrica

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



| Adatto per          | Descrizione       | ID                      |
|---------------------|-------------------|-------------------------|
| ROTA-S plus 630-252 | SSH-D-3/4" 80-400 | <a href="#">1301023</a> |

### 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 630-252 | SSH-VK SW24-420 | <a href="#">8700132</a> |

### 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 630-252 | SSH-VL SW24-600 | <a href="#">88004486</a> |

### 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 630-252 | SSH-VQ SW24-420 | <a href="#">88018579</a> |

### 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 630-252 | SAV-I 3/4"-SW24 | <a href="#">8705087</a> |

### 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 630-252 | VST Ø252    | <a href="#">8702872</a> |

### 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 630-252 | SPS 630     | <a href="#">9966607</a> |

## 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   | <a href="#">1342585</a> |
| Can         | Confezione LINOMAX plus  | <a href="#">1342586</a> |
| Contenitore | Contenitore LINOMAX plus | <a href="#">1342587</a> |

### 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 | <a href="#">9900543</a> |





**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