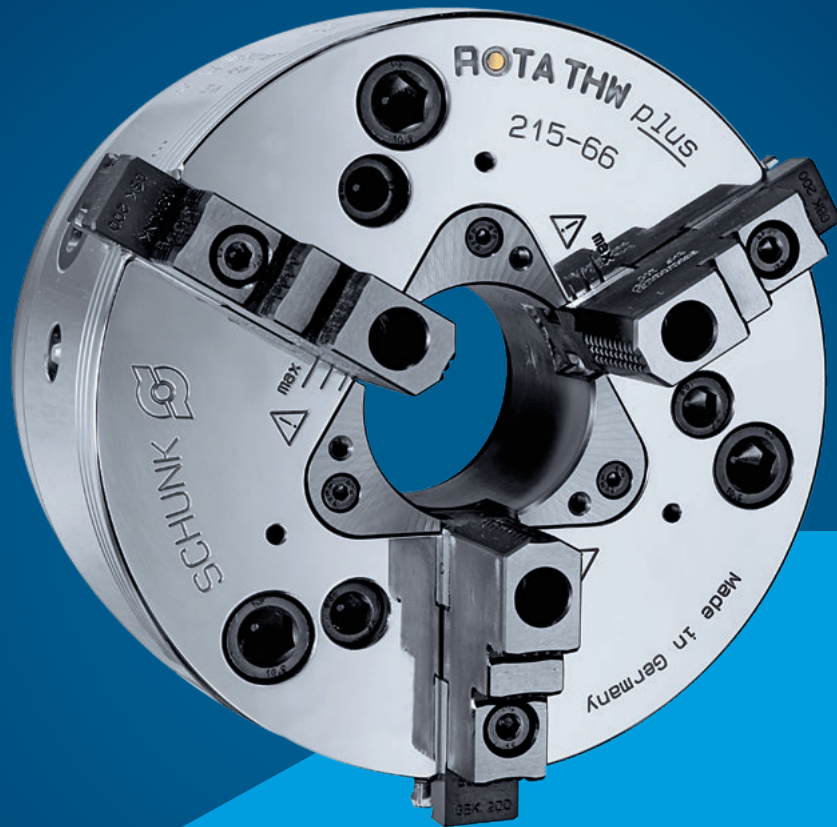


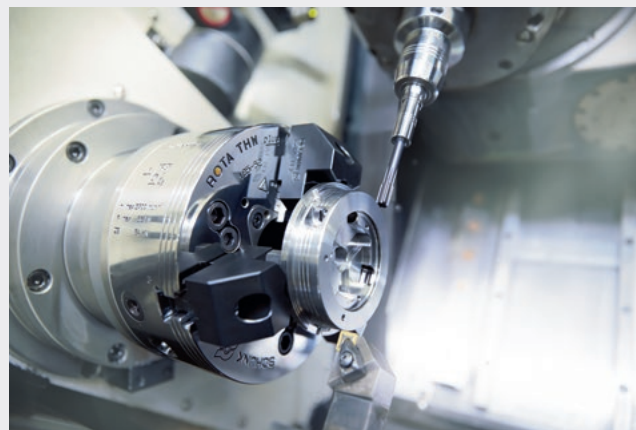


## **ROTA THW**plus

**Autocentranti a cambio  
rapido con interfaccia  
ganascia base a dentatura  
dritta**

# Autocentranti a cambio rapido per la massima flessibilità a partire dalla dimensione del lotto 1

L'autocentrante a cambio rapido ROTA THW plus di SCHUNK, che dimostra il suo valore da decenni, incarna il concetto di produzione flessibile a partire dalla dimensione del lotto 1. Il sistema di cambio rapido delle griffe riduce i tempi di attrezzaggio e adatta il mandrino alla nuova attività di serraggio entro 60 secondi. L'elevata ripetibilità del cambio rapido delle ganasce consente di riutilizzare direttamente le ganasce esistenti senza doverle nuovamente rettificare.



## 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
- + 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
- + Ganasce base a dentatura dritta GBK**  
Compatibile con ROTA-G e sistema "R" (Reishauer)
- + Due interassi di fissaggio**  
Per il fissaggio rapido e diretto su tutte le comuni teste portamandrino
- + Componenti funzionali rettificati e temprati su tutti i lati**  
Garantiscono una lunga durata

## Dati tecnici

| Descrizione           | Numero di giri max.<br>[min <sup>-1</sup> ] | Forza di serraggio max.<br>[kN] | Forza di azionamento max<br>[kN] | Corsa/griffa<br>[mm] | Corsa del pistone<br>[mm] | Foro passante<br>[mm] |
|-----------------------|---------------------------------------------|---------------------------------|----------------------------------|----------------------|---------------------------|-----------------------|
| ROTA THW plus 165-43  | 6000                                        | 45                              | 30                               | 5.9                  | 20                        | 43                    |
| ROTA THW plus 185-52  | 5700                                        | 64                              | 36                               | 6.7                  | 23                        | 52                    |
| ROTA THW plus 215-66  | 5400                                        | 82                              | 46                               | 7.4                  | 25                        | 66                    |
| ROTA THW plus 260-81  | 4000                                        | 115                             | 65                               | 8.2                  | 28                        | 81                    |
| ROTA THW plus 315-104 | 3600                                        | 160                             | 90                               | 8.6                  | 28                        | 104                   |

## Funzione di ROTA THW plus

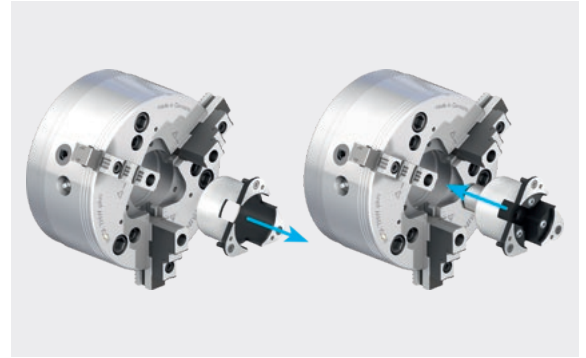
Le cremagliere tangenziali vengono azionate dalle superfici inclinate di un pistone che effettua un movimento assiale all'interno dell'autocentrante e trasmettono la forza alle griffe base provocandone lo spostamento sincrono e radiale rispetto all'asse di rotazione. L'arretramento della dentatura cremagliera attiva il cambio ganasce.



- |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <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 tutti i diametri standard delle materie prime</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 Ganasce base a dentatura diritta (GBK)</b><br/> Compatibile con ROTA THW e ROTA-G</p> | <p><b>8 Meccanismo di bloccaggio</b><br/> Fornisce una ganascia base sicura e garantisce un innesto affidabile della dentatura della ganascia in quella della cremagliera.</p> <p><b>9 Due interassi di fissaggio</b><br/> Per il fissaggio rapido e diretto su tutte le comuni teste portamandrino</p> <p><b>10 Bloccaggio della ganascia consentito</b><br/> La chiave di disinnesto si può sfilare solo se la cremagliera è innestata correttamente nella ganascia base.</p> <p><b>11 Diversi alloggiamenti diretti</b><br/> Senza flangia aggiuntiva</p> <p><b>12 Sistema modulare di boccole di centraggio</b><br/> Adattamento ottimale alle nuove esigenze di serraggio.</p> <p><b>13 Guarnizioni supplementari</b><br/> Per una tenuta stagna contro lubrificanti e trucioli</p> |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

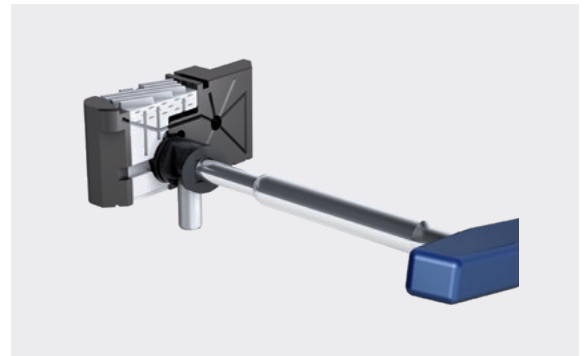
### **Cambiare la boccola di protezione**

Le boccole di protezione possono essere cambiate in modo rapido e semplice mentre in mandrino resta montato. Una volta allentate le tre viti, le boccole di protezione possono essere estratte frontalmente e sostituite.



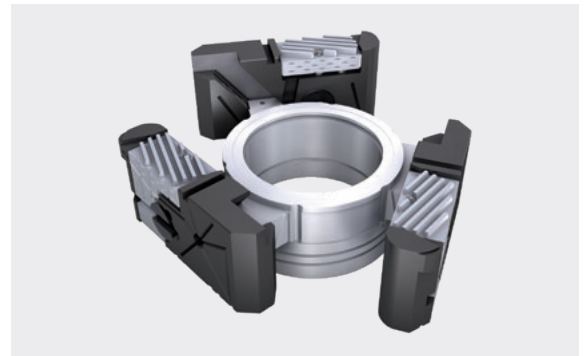
### **Cambio rapido delle ganasce**

Facendo ritrarre semplicemente la dentatura della cremagliera. In tal modo si garantisce un ingranamento del 100% della dentatura. Ciò aumenta la sicurezza dovuta a una distribuzione ottimale delle forze.



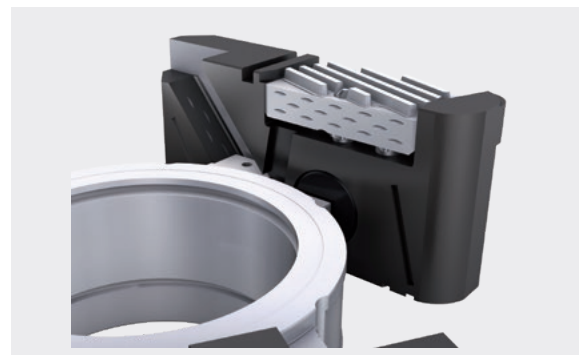
### **Elevata precisione di ripetibilità al cambio**

Grazie al sistema a cremagliera tangenziale consolidato e al pistone a guida doppia.



### **Sistema di lubrificazione ottimizzato**

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.



### Inserimento dei morsetti

I morsetti nuovi vengono inseriti semplicemente nella guida di scorrimento. Il perno di arresto posiziona la dentatura. Allentando la chiave di disinnesto, la ganascia viene bloccata, in modo sicuro, in posizione.



### Rimozione dei morsetti

In posizione di apertura, con la chiave di disinnesto è possibile regolare o rimuovere le ganasce in pochi secondi.

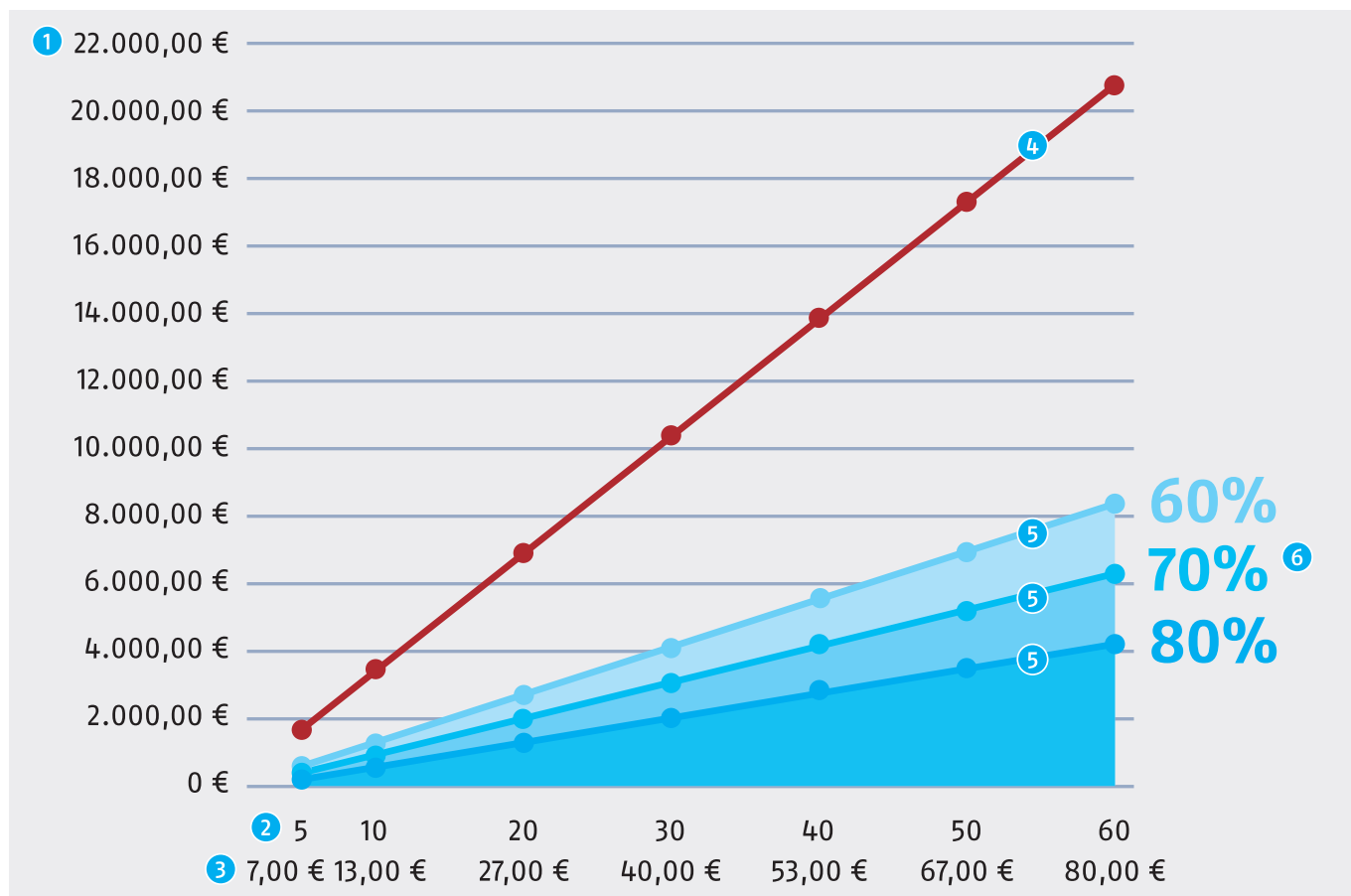


### Compatibilità con le ganasce

Dentatura diritta, adatta a SCHUNK ROTA THW3, ROTA THW, ROTA-G e al sistema "R" (Reishauer). Questo consente di utilizzare le ganasce su più mandrini o in più applicazioni.



## Risparmio sui costi di attrezzaggio grazie agli autocentranti a cambio rapido



Il sistema rapido di sostituzione delle ganasce è lo strumento di serraggio ideale per le operazioni di serraggio anche fino a una dimensione di lotto pari a 1. Idealmente, i tempi di attrezzaggio possono essere ridotti – a seconda del numero di sostituzioni di ganasce – fino all'80% rispetto ai mandrini autocentranti con profilo dentato.

**① Costi di attrezzaggio\***

In EURO per anno

**② Tempo di preparazione**

In minuti al giorno

**③ Costi di attrezzaggio\***

In EURO al giorno

**④ Costi di attrezzaggio**

Annuali senza sistema di sostituzione rapida delle ganasce

**⑤ Costi di attrezzaggio**

Annuali con sistema di sostituzione rapida delle ganasce

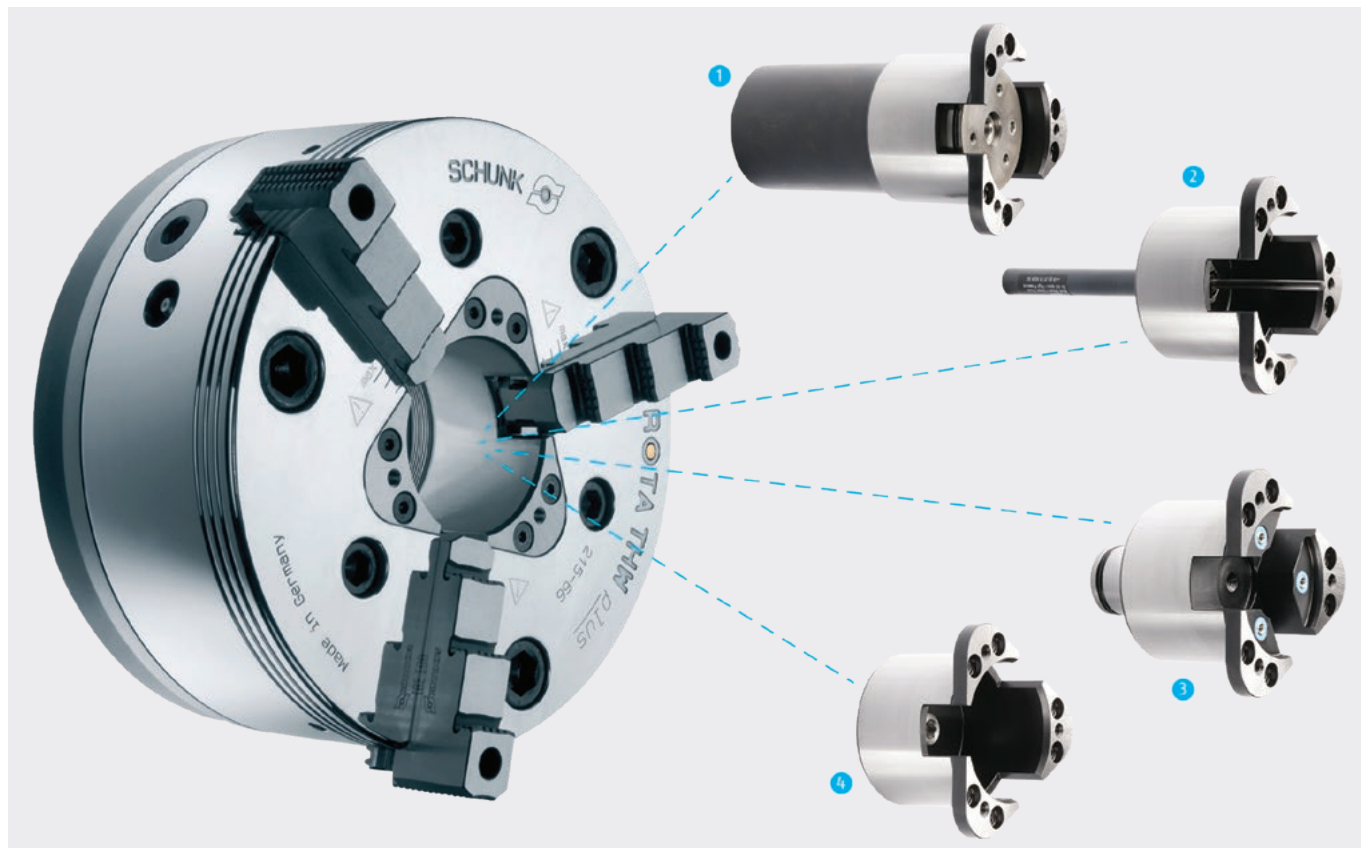
**⑥ Potenziale risparmio**

A seconda della velocità di attrezzaggio

① \*Costi di attrezzaggio al minuto 1.33 € (80 €/ora) a 260 giornate lavorative



## Sistema modulare di boccole di centraggio

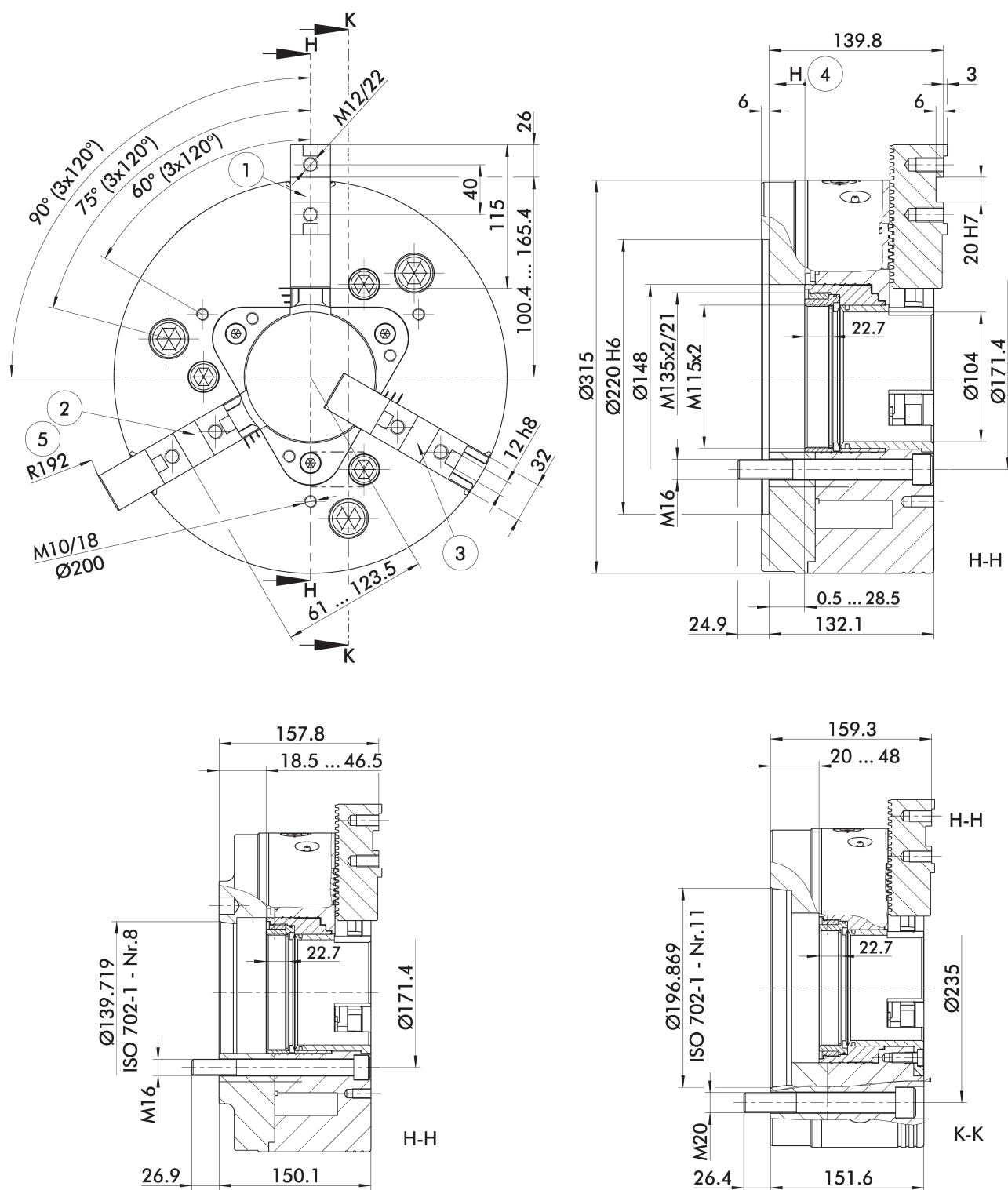


Il sistema modulare di boccole di protezione aumenta la flessibilità quotidiana per le più svariate applicazioni.

- ❶ **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.
- ❷ **Espulsore nella boccola di protezione**  
Un'integrazione ottimale per il carico automatico. L'espulsore è dotato di una molla a gas per espellere anche in modo sicuro i pezzi dal mandrino.

- ❸ **Ugelli nella boccola di protezione**  
Ideale come completamento se la propria macchina dispone di un sistema di alimentazione del lubrorefrigerante centralizzato. Per la lavorazione interna il lubrorefrigerante viene condotto direttamente all'utensile.
- ❹ **Boccola di protezione chiusa**  
La boccola di protezione chiusa impedisce la penetrazione di trucioli e di lubrorefrigerante nel foro passante.

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



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

- ① Posizione ganasce base I posizione più esterna
- ② Posizione ganasce base II posizione più esterna
- ③ Posizione ganasce base I posizione più interna
- ④ Direzione di corsa del pistone
- ⑤ Raggio circuito oscillante



## Dati tecnici

| Tipo di mandrino | Dimensioni del ID mandrino | ID      | Numero di giri max.<br>[min <sup>-1</sup> ] | Forza di serraggio max.<br>[kN] | Forza di azionamento max<br>[kN] | Momento di inerzia<br>[kgm <sup>2</sup> ] | Peso<br>[kg] |
|------------------|----------------------------|---------|---------------------------------------------|---------------------------------|----------------------------------|-------------------------------------------|--------------|
| ISO 702-4        | Nr. 8 (Z220)               | 0800640 | 3600                                        | 160                             | 90                               | 0.97                                      | 66           |
| ISO 702-1        | Nr. 8                      | 0800641 | 3600                                        | 160                             | 90                               | 0.97                                      | 67           |
| ISO 702-1        | Nr. 11                     | 0800642 | 3600                                        | 160                             | 90                               | 0.97                                      | 70           |

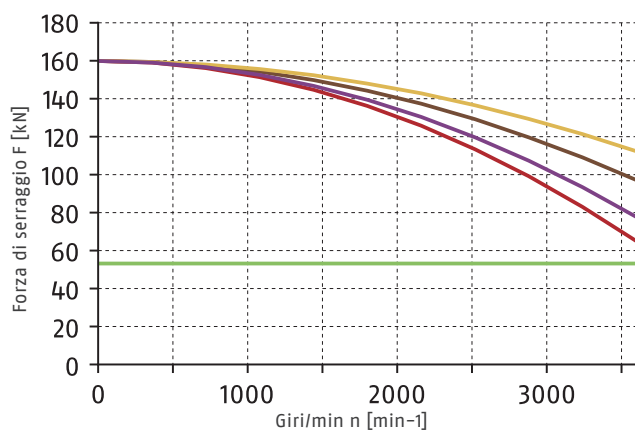
## La fornitura comprende

Mandrino, 1 kit di ganasce base con viti, chiave di disinnesto, viti di montaggio del mandrino, chiave di montaggio per anello filettato girevole, golfare e istruzioni per l'uso

## Ulteriori dati tecnici

| Tipo di mandrino      | Foro passante<br>[mm] | Corsa/griffa<br>[mm] | Passo tra i denti<br>[mm] | Corsa del pistone (H)<br>[mm] | Altezza ganasce centrali<br>[mm] |
|-----------------------|-----------------------|----------------------|---------------------------|-------------------------------|----------------------------------|
| ROTA THW plus 315-104 | 104                   | 8.6                  | 5.498                     | 28                            | 75                               |

## Diagramma forza di serraggio/numero di giri



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

SHF 250  
1.9 kg



SFA 250  
3.7 kg



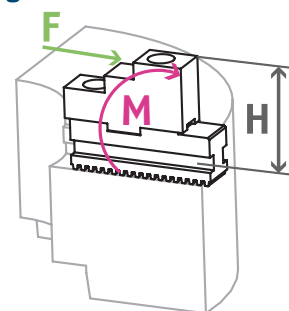
GST 315  
3.5 kg



UVB 315  
7.6 kg



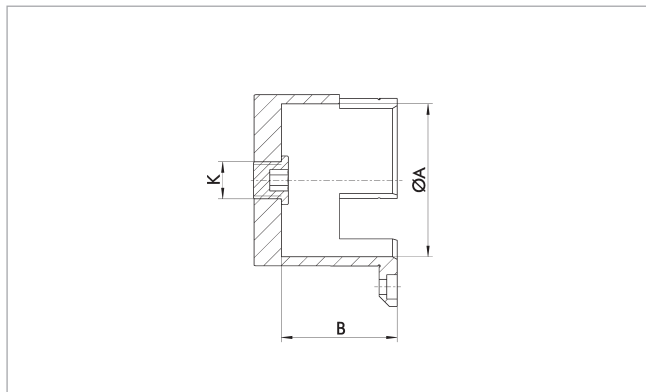
## Carico della guida della ganascia base



$$M_{max} = 4000 \text{ Nm}$$

## Boccole centrali

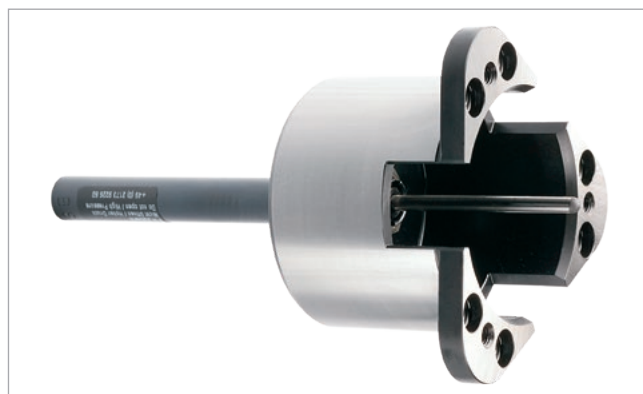
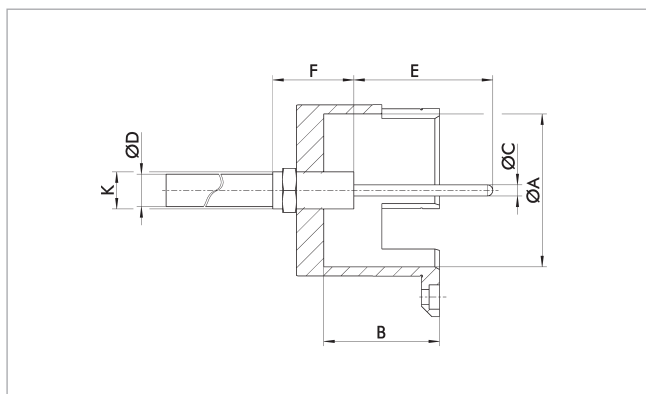
### Bussola di centraggio chiusa



### Dati tecnici

| Descrizione | ID                      | Adatto per            | ØA<br>[mm] | B<br>[mm] | K       | Peso<br>[kg] |
|-------------|-------------------------|-----------------------|------------|-----------|---------|--------------|
| SBS-G-W 315 | <a href="#">8703538</a> | ROTA THW plus 315-104 | 104        | 63        | M16x1.5 | 2.1          |

### Manicotto di protezione con espulsore

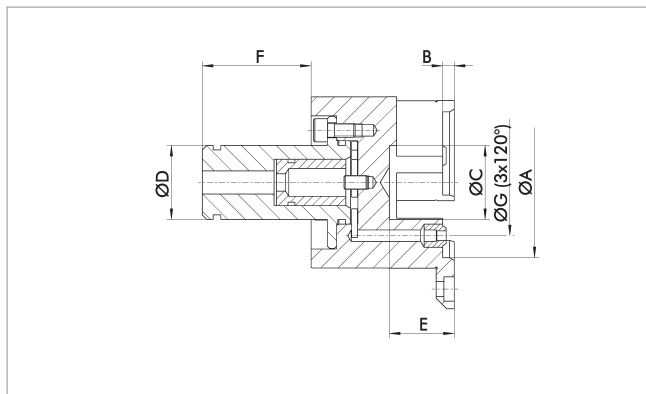


### Dati tecnici

| Descrizione | Adatto per            | ØA<br>[mm] | B<br>[mm] | ØC<br>[mm] | ØD<br>[mm] | E<br>[mm] | F<br>[mm] | K       |
|-------------|-----------------------|------------|-----------|------------|------------|-----------|-----------|---------|
| SBS-A-W 315 | ROTA THW plus 315-104 | 104        | 63        | 4.8        | 14         | 10 - 100  | 35        | M16x1.5 |

- Boccole di protezione con espulsore disponibili su richiesta
- La corsa dell'espulsore è selezionabile a incrementi di 10 da 10 a 100 mm
- La forza di espulsione è selezionabile con 40, 100, 150, 200, 250 o 300 N

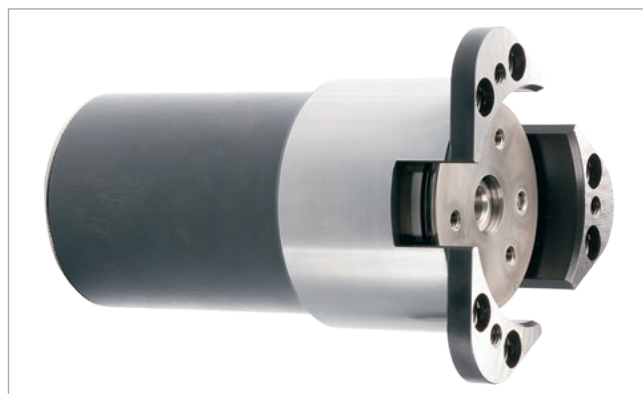
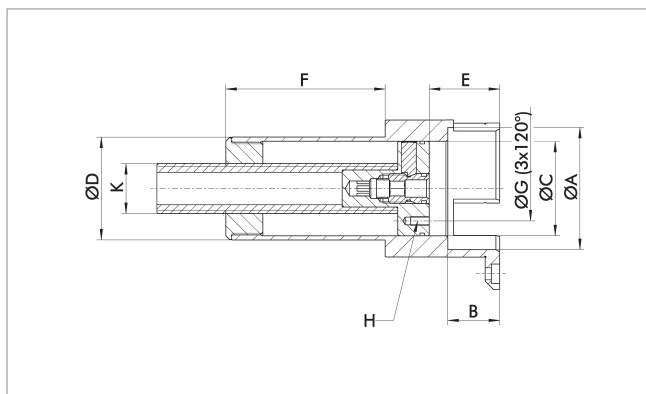
## Manicotto di protezione con ugelli di spruzzo



### Dati tecnici

| Descrizione | ID                      | Adatto per            | ØA<br>[mm] | B<br>[mm] | ØC<br>[mm] | ØD<br>[mm] | F<br>[mm] | ØG<br>[mm] | K       | Peso<br>[kg] |
|-------------|-------------------------|-----------------------|------------|-----------|------------|------------|-----------|------------|---------|--------------|
| SBS-S-W 315 | <a href="#">8703251</a> | ROTA THW plus 315-104 | 104        | 5         | 70         | 32         | 47        | 85         | M16x1.5 | 4.6          |

## Bussola di centraggio con arresto regolabile



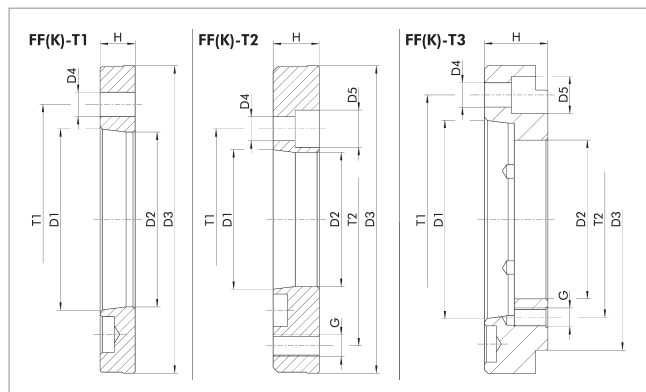
### Dati tecnici

| Descrizione     | ID                      | Adatto per            | ØA<br>[mm] | B<br>[mm] | ØC<br>[mm] | ØD<br>[mm] | E<br>[mm]  | F<br>[mm] | ØG<br>[mm] | H<br>[mm] | K<br>[mm] | Peso<br>[kg] |
|-----------------|-------------------------|-----------------------|------------|-----------|------------|------------|------------|-----------|------------|-----------|-----------|--------------|
| SBS-T-W 315-80  | <a href="#">8703694</a> | ROTA THW plus 315-104 | 104        | 37        | 75         | 80.5       | 38 - 105.8 | 78        | 50         | M6x12     | M27       | 4.5          |
| SBS-T-W 315-103 | <a href="#">8703260</a> | ROTA THW plus 315-104 | 104        | 37        | 97         | 103        | 38 - 105.8 | 78        | 70         | M6x12     | M27       | 4.7          |

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

## Piastre adattatrici

### Attacco a Z su cono corto ISO 702-1



### Dati tecnici

| Descrizione      | Tipo piastra adattatrice | ID                      | Adatto per            | D1     | D2    | D3   | D4                        | D5   | G                           | H    | T1    | T2    |
|------------------|--------------------------|-------------------------|-----------------------|--------|-------|------|---------------------------|------|-----------------------------|------|-------|-------|
|                  |                          |                         |                       | [mm]   |       |      | [mm]                      | [mm] |                             | [mm] | [mm]  | [mm]  |
| FF-T2 Z220-A5    | FF-T2                    | <a href="#">0805002</a> | ROTA THW plus 315-104 | Nr. 5  | 79.6  | Z220 | 11 (6x60°)                | 17   | M16 (6x60°)<br>M16 (2x180°) | 28   | 104.8 | 171.4 |
| FF-T2 Z220-A6    | FF-T2                    | <a href="#">0805003</a> | ROTA THW plus 315-104 | Nr. 6  | 103.2 | Z220 | 13 (6 x 60°)              | 20   | M16 (6x60°)<br>M16 (2x180°) | 28   | 133.4 | 171.4 |
| FF-T1 Z220-A8    | FF-T1                    | <a href="#">0803002</a> | ROTA THW plus 315-104 | Nr. 8  | 136.2 | Z220 | 17 (6x60°)<br>17 (2x180°) |      |                             | 19   | 171.4 |       |
| FF-T3 Z220-A11   | FF-T3                    | <a href="#">0803003</a> | ROTA THW plus 315-104 | Nr. 11 | 130   | Z220 | 21 (6x60°)                | 32   | M16 (12 x 30°)              | 50   | 235   | 171.4 |
| FF-T3 Z220-A15-1 | FF-T3                    | <a href="#">0803020</a> | ROTA THW plus 315-104 | Nr. 15 | 145   | Z220 | 26 (6x60°)                | 38   | M16 (6x60°)                 | 55   | 330.2 | 171.4 |
| FF-T3 Z220-A15-2 | FF-T3                    | <a href="#">0803021</a> | ROTA THW plus 315-104 | Nr. 15 | 145   | Z220 | 23 (6x60°)                | 35   | M16 (6x60°)                 | 55   | 330.2 | 171.4 |

#### Piastre adattatrici dirette FF-T1

Le piastre adattatrici dirette vengono utilizzate se l'interasse dei bulloni di montaggio del mandrino ha le stesse dimensioni dell'interasse dei bulloni di montaggio del mandrino autocentrante. La piastra adattatrice deve essere montata sul mandrino insieme al mandrino autocentrante. La piastra adattatrice è premontata sul mandrino autocentrante.

#### Flange di riduzione FF-T2

Le flange di riduzione vengono utilizzate se l'interasse dei bulloni di montaggio del mandrino ha le stesse dimensioni dell'interasse di uno dei bulloni di montaggio del mandrino autocentrante.

La piastra adattatrice viene prima montata sul mandrino e poi il mandrino autocentrante viene montato sulla piastra adattatrice.

#### Flange di espansione FF-T3

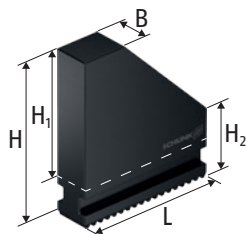
Le flange di espansione vengono utilizzate se l'interasse dei bulloni di montaggio del mandrino è maggiore dell'interasse di uno dei bulloni di montaggio del mandrino autocentrante.

La piastra adattatrice viene prima montata sul mandrino e poi il mandrino autocentrante viene montato sulla piastra adattatrice.

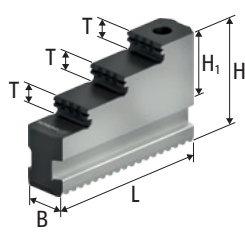


## Ganasce base, Morsetti monoblocco a gradino temprati, Morsetti monoblocco teneri

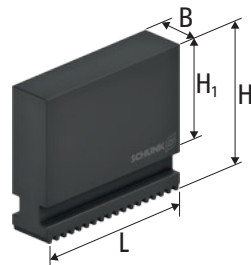
con dentatura diritta



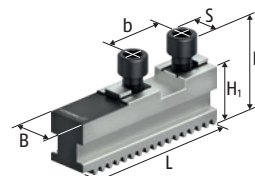
UVB-HS  
Morsetti monoblocco teneri



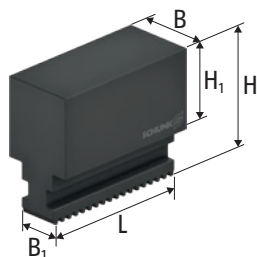
GST  
Morsetti monoblocco a gradino  
temprati



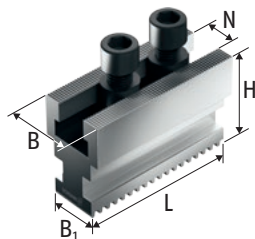
UVB  
Morsetti monoblocco teneri



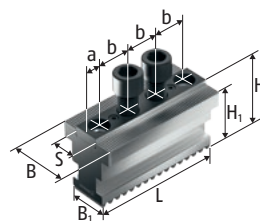
GBK  
Ganasce base



UVB-B  
Morsetti monoblocco teneri



STB-G  
Ganasce base



STN  
Ganasce base

### Dati tecnici

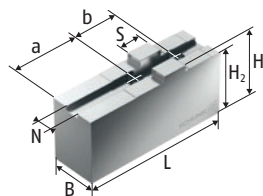
| Tipo di mandrino      | Descrizione | ID                      | N<br>[mm] | S<br>[mm] | B<br>[mm] | B1<br>[mm] | H<br>[mm] | H1<br>[mm] | H2<br>[mm] | L<br>[mm] | T<br>[mm] | Ø<br>[mm] | b<br>[mm] | Vite | m/SET<br>[kg] |
|-----------------------|-------------|-------------------------|-----------|-----------|-----------|------------|-----------|------------|------------|-----------|-----------|-----------|-----------|------|---------------|
| ROTA THW plus 315-104 | UVB 315     | <a href="#">0164102</a> |           |           | 32        |            | 90        | 56         |            | 121       |           |           |           |      | 7.6           |
| ROTA THW plus 315-104 | UVB-B 315   | <a href="#">0164115</a> |           |           | 46        | 32         | 90        | 52         |            | 121       |           |           |           |      | 9.6           |
| ROTA THW plus 315-104 | UVB-H 315   | <a href="#">0164118</a> |           |           | 32        |            | 135       | 101        |            | 121       |           |           |           |      | 11.6          |
| ROTA THW plus 315-104 | UVB-HS 315  | <a href="#">0164121</a> |           |           | 32        |            | 135       | 101        | 52         | 121       |           |           |           |      | 9.0           |
| ROTA THW plus 315-104 | GBK 315     | <a href="#">0159102</a> | 20        | 12        | 32        |            | 46        | 43         |            | 115       |           |           | 40        | M12  | 3.0           |
| ROTA THW plus 315-104 | GBKL 315    | <a href="#">0159122</a> | 20        | 12        | 32        |            | 46        | 43         |            | 137       |           |           | 40        | M12  | 3.5           |
| ROTA THW plus 315-104 | GBK-V 315   | <a href="#">0159152</a> | 20        | 12        | 32        |            | 46        | 43         |            | 115       |           |           | 40        | M12  | 3.0           |
| ROTA THW plus 315-104 | STB-G 315-2 | <a href="#">0160659</a> | 21        |           | 54        | 32         | 76        |            |            | 115       |           |           |           | M16  | 7.5           |
| ROTA THW plus 315-104 | STN 315-6   | <a href="#">0160603</a> |           | 21        | 45        | 32         | 58.5      | 56         |            | 110       |           | 13        | 28        | M16  | 4.5           |
| ROTA THW plus 315-104 | STNJ 315-5  | <a href="#">0160652</a> |           | 18        | 50        | 32         | 56        | 54         |            | 120       |           | 15        | 30        | M14  | 4.9           |
| ROTA THW plus 315-104 | STNJ 315-6  | <a href="#">0160665</a> |           | 21        | 50        | 32         | 60        | 58         |            | 125       |           | 17.5      | 30        | M16  | 5.5           |
| ROTA THW plus 315-104 | GST 315     | <a href="#">0162102</a> |           |           | 32        |            | 66        | 32         |            | 116.3     | 10        |           |           |      | 3.5           |

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

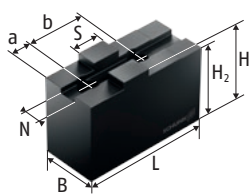


## Morsetti riportati teneri

con base con incastro a croce



SFA-AL  
Morsetti riportati teneri



SFA  
Morsetti riportati teneri

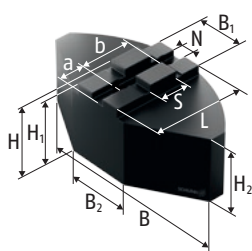
### Dati tecnici

| 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 THW plus 315-104 | SFA 250     | <a href="#">0153102</a> | 12        | 20        | 30        | 55.5      | 50.5       | 125       | 60        | 40        | M12  | 3.7           |
| ROTA THW plus 315-104 | SFA-AL 250  | <a href="#">0172103</a> | 12        | 20        | 40        | 60        | 55         | 125       | 60        | 40        | M12  | 2.1           |
| ROTA THW plus 315-104 | SFA 250-C1  | <a href="#">0154101</a> | 12        | 20        | 40        | 60        | 55         | 90        | 34        | 40        | M12  | 3.9           |
| ROTA THW plus 315-104 | SFA 250-C2  | <a href="#">0154102</a> | 12        | 20        | 40        | 60        | 55         | 125       | 69        | 40        | M12  | 5.6           |
| ROTA THW plus 315-104 | SFA 250-C3  | <a href="#">0154103</a> | 12        | 20        | 40        | 80        | 75         | 125       | 69        | 40        | M12  | 7.7           |
| ROTA THW plus 315-104 | SFA 250-C4  | <a href="#">0154104</a> | 12        | 20        | 40        | 100       | 95         | 125       | 69        | 40        | M12  | 9.8           |
| ROTA THW plus 315-104 | SFA 250-C5  | <a href="#">0154105</a> | 12        | 20        | 40        | 120       | 115        | 125       | 69        | 40        | M12  | 11.8          |
| ROTA THW plus 315-104 | SFA 250-C6  | <a href="#">0154106</a> | 12        | 20        | 60        | 60        | 55         | 90        | 34        | 40        | M12  | 6.0           |
| ROTA THW plus 315-104 | SFA 250-C7  | <a href="#">0154107</a> | 12        | 20        | 80        | 60        | 55         | 90        | 34        | 40        | M12  | 8.5           |
| ROTA THW plus 315-104 | SFA 250-C8  | <a href="#">0154134</a> | 12        | 20        | 80        | 100       | 95         | 125       | 69        | 40        | M12  | 20.6          |

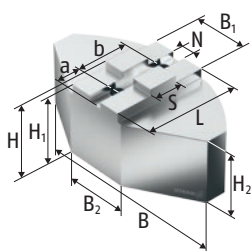
La nostra gamma completa di morsetti è disponibile online nel nostro Quickfinder per i morsetti e su [schunk.com](http://schunk.com).

## Morsetti riportati a gradino rigidi, Morsetti avvolgenti

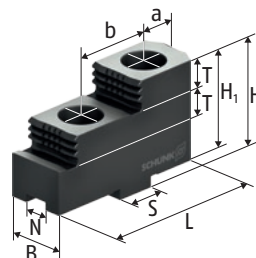
con base con incastro a croce



SFA-SM  
Morsetti avvolgenti



SFA-SA  
Morsetti avvolgenti



SHF  
Morsetti riportati a gradino rigidi

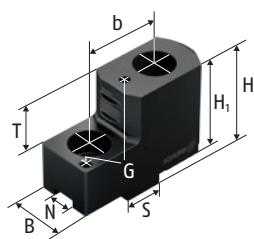
### Dati tecnici

| Tipo di mandrino      | Descrizione | ID                      | N<br>[mm] | S<br>[mm] | B<br>[mm] | B1<br>[mm] | H<br>[mm] | H1<br>[mm] | H2<br>[mm] | L<br>[mm] | T<br>[mm] | Ø<br>[mm] | b<br>[mm] | Vite | m/SET<br>[kg] |
|-----------------------|-------------|-------------------------|-----------|-----------|-----------|------------|-----------|------------|------------|-----------|-----------|-----------|-----------|------|---------------|
| ROTA THW plus 315-104 | SFA-SA 250  | <a href="#">0174102</a> | 12        | 20        | 180       | 40         | 58        | 53         | 43         | 87.5      |           | 33.75     | 40        | M12  | 3.4           |
| ROTA THW plus 315-104 | SFA-SA 251  | <a href="#">0174106</a> | 12        | 20        | 180       | 40         | 80        | 75         | 65         | 87.5      |           | 33.75     | 40        | M12  | 5.0           |
| ROTA THW plus 315-104 | SFA-SM 250  | <a href="#">0173102</a> | 12        | 20        | 180       | 40         | 60        | 55         | 45         | 90        |           | 34.5      | 40        | M12  | 12.8          |
| ROTA THW plus 315-104 | SFA-SM 251  | <a href="#">0173106</a> | 12        | 20        | 180       | 40         | 80        | 75         | 65         | 90        |           | 35        | 40        | M12  | 18.9          |
| ROTA THW plus 315-104 | SHF 250     | <a href="#">0155102</a> | 12        | 20        | 30        |            | 55        | 50         |            | 90        | 14        | 21.1      | 40        | M12  | 1.9           |

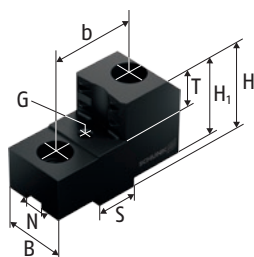
La nostra gamma completa di morsetti è disponibile online nel nostro Quickfinder per i morsetti e su [schunk.com](http://schunk.com).

## Morsetti mordenti, Morsetti mordenti per grezzi

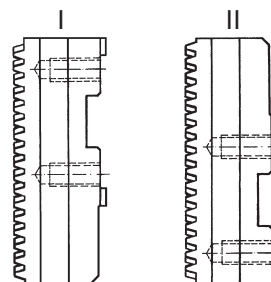
con base con incastro a croce



SZKU  
Morsetti mordenti per grezzi



SZKA  
Morsetti mordenti



Posizione ganasce base

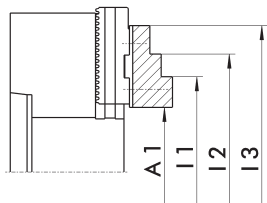
### Dati tecnici

| 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] | [mm] |      | [kg]  |
| ROTA THW plus 315-104 | 115 - 228             | 383                            | I                      | SZKA 263    | <a href="#">0139160</a> | 12   | 20   | 30   | 55   | 50   | 85   | 25   | M6   | 40   | M12  | 1.5   |
| ROTA THW plus 315-104 | 172 - 286             | 384                            | I                      | SZKA 266    | <a href="#">0139163</a> | 12   | 20   | 40   | 55   | 50   | 74   | 25   | M6   | 40   | M12  | 1.9   |
| ROTA THW plus 315-104 | 206 - 309             | 387                            | I                      | SZKA 268    | <a href="#">0139165</a> | 12   | 20   | 40   | 55   | 50   | 83   | 25   | M6   | 40   | M12  | 2.2   |
| ROTA THW plus 315-104 | 199 - 265             |                                | I                      | SZKU 250    | <a href="#">0139302</a> | 12   | 20   | 30   | 55   | 50   | 78   | 25   | M6   | 40   | M12  | 1.6   |
| ROTA THW plus 315-104 | 41 - 141              | 377                            | II                     | SZKA 263    | <a href="#">0139160</a> | 12   | 20   | 30   | 55   | 50   | 85   | 25   | M6   | 40   | M12  | 1.5   |
| ROTA THW plus 315-104 | 86 - 199              | 377                            | II                     | SZKA 266    | <a href="#">0139163</a> | 12   | 20   | 40   | 55   | 50   | 74   | 25   | M6   | 40   | M12  | 1.9   |
| ROTA THW plus 315-104 | 130 - 232             | 377                            | II                     | SZKA 268    | <a href="#">0139165</a> | 12   | 20   | 40   | 55   | 50   | 83   | 25   | M6   | 40   | M12  | 2.2   |
| ROTA THW plus 315-104 | 104 - 181             |                                | II                     | SZKU 250    | <a href="#">0139302</a> | 12   | 20   | 30   | 55   | 50   | 78   | 25   | M6   | 40   | M12  | 1.6   |

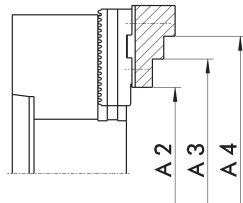
La nostra gamma completa di morsetti è disponibile online nel nostro Quickfinder per i morsetti e su [schunk.com](http://schunk.com).

## Morsetti riportati a gradino rigidi

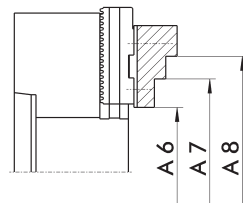
con base con incastro a croce



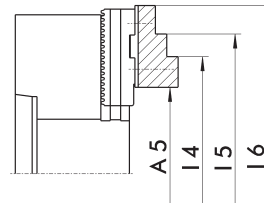
Posizione ganasce base II



Posizione ganasce base I



Posizione ganasce base II



Posizione ganasce base I

### Serraggio esterno

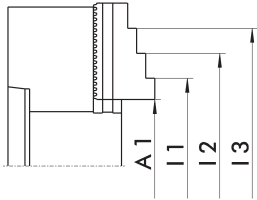
| Tipo di mandrino      | Descrizione | ID                      | A1<br>[mm] | A3<br>[mm] | A4<br>[mm] | A5<br>[mm] | A7<br>[mm] | A8<br>[mm] |
|-----------------------|-------------|-------------------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| ROTA THW plus 315-104 | SHF 250     | <a href="#">0155102</a> | 14 - 145   | 104 - 232  | 184 - 313  | 100 - 229  | 44 - 149   | 124 - 229  |

### Serraggio interno

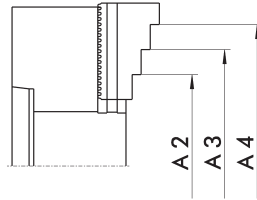
| Tipo di mandrino      | Descrizione | ID                      | I1<br>[mm] | I2<br>[mm] | I4<br>[mm] |
|-----------------------|-------------|-------------------------|------------|------------|------------|
| ROTA THW plus 315-104 | SHF 250     | <a href="#">0155102</a> | 97 - 224   | 175 - 304  | 179 - 308  |

## Morsetti monoblocco a gradino temprati

con base con incastro a croce



Posizione delle ganasce I



Posizione delle ganasce II

### Serraggio esterno

| Tipo di mandrino      | Descrizione | ID                      | A1<br>[mm] | A2<br>[mm] | A3<br>[mm] | A4<br>[mm] |
|-----------------------|-------------|-------------------------|------------|------------|------------|------------|
| ROTA THW plus 315-104 | GST 315     | <a href="#">0162102</a> | 27 - 140   | 93 - 206   | 149 - 262  | 205 - 318  |

### Serraggio interno

| Tipo di mandrino      | Descrizione | ID                      | I1<br>[mm] | I2<br>[mm] | I3<br>[mm] |
|-----------------------|-------------|-------------------------|------------|------------|------------|
| ROTA THW plus 315-104 | GST 315     | <a href="#">0162102</a> | 86 - 196   | 140 - 252  | 196 - 308  |

## 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 THW plus 315-104 | IFT Set     | <a href="#">1404235</a> |

### Chiave di disinnesto

Chiave per la sostituzione rapida delle ganasce per autocentrante automatico con sistema di cambio rapido morsetti.



| Adatto per            | Descrizione    | ID                      |
|-----------------------|----------------|-------------------------|
| ROTA THW plus 315-104 | SSH-A SW10-148 | <a href="#">8703302</a> |

### Chiave di montaggio

Per mandrini autocentranti con anello filettato rotante in esecuzione a tubo con due linguette di azionamento.



| Adatto per            | Descrizione       | ID                      |
|-----------------------|-------------------|-------------------------|
| ROTA THW plus 315-104 | SSH-MR Ø104-150-1 | <a href="#">8703907</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