

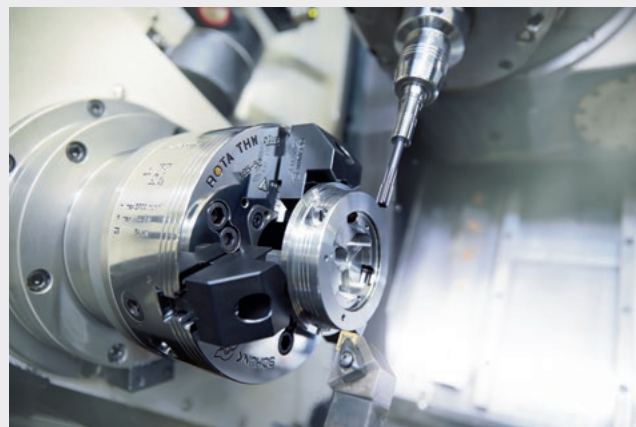


## **ROTA THW**plus

Placa de troca rápida de  
castanhas com interface de  
castanhas base com dentes  
retos

# Mandril de troca rápida de castanhas para máxima flexibilidade a partir do tamanho do lote 1

O mandril de troca rápida de castanhas ROTA THW plus da SCHUNK, que demonstrou seu valor por décadas, incorpora o conceito de produção flexível a partir do tamanho de lote 1. O sistema de troca rápida de castanhas reduz os tempos de configuração ao máximo e adapta o mandril à nova tarefa de fixação em 60 segundos. A alta repetibilidade de troca rápida de castanhas permite que as castanhas existentes sejam reutilizadas diretamente sem precisar ser retificadas novamente.



## Vantagens – Seus benefícios

- + Sistema de troca rápida de castanhas conveniente**  
Minimizando tempos e custos de preparação
- + Grande orifício de passagem**  
Usinagem de todos os diâmetros de tubos padronizado
- + Alta eficiência do sistema de barra de cunha**  
Fixação confiável do processo devido às altas forças de fixação
- + Precisão de repetição da troca rápida de castanha alta**  
Não é necessário rebordamento de castanhas já usinadas
- + Sistema de lubrificação otimizado**  
Forças de fixação consistentemente altas garantidas
- + Sistema de bucha de centralização modular**  
Ajuste ideal às novas tarefas de fixação devido a buchas de centralização intercambiáveis
- + Castanhas base com serrilhado reto GBK**  
Compatível com ROTA-G e sistema "R" (Reishauer)
- + Dois círculos de parafusos de montagem**  
Para fixação rápida e direta em todos os cabeçotes de fuso disponíveis no mercado
- + Todos os lados das peças funcionais são retificadas e endurecidas**  
Garante uma longa vida útil

## Dados técnicos

| Descrição             | Velocidade de rotação máx.<br>[min <sup>-1</sup> ] | Força de fixação máx.<br>[kN] | Máx. força de atuação<br>[kN] | Curso/castanha<br>[mm] | Curso do pistão<br>[mm] | Furo de passagem<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                      |

## Função de ROTA THW plus

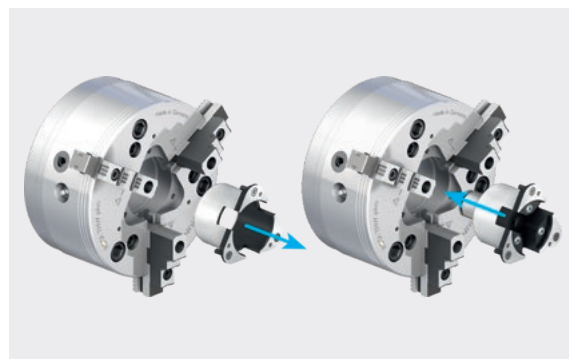
As barras de cunha que podem ser movidas tangencialmente na placa são acionadas através de superfícies efetivas inclinadas de um pistão guiado axialmente. As barras de cunha transmitem a força para as castanhas base, gerando um movimento da castanha que é síncrono e radial ao eixo de rotação. A mudança da castanha ocorre ao recuar o serrilhado da barra de cunha.



- 1 Sistema de acionamento da barra de cunha**  
Oferece alta precisão de concentricidade mesmo em altas velocidades
- 2 Corpo base endurecido e extremamente rígido**  
Portanto, uma vida útil mais longa com a mais alta precisão. Mesmo com força de fixação máxima
- 3 Grande furo de passagem**  
Para usinagem de todos os diâmetros de matéria-prima padrão
- 4 Sistema de lubrificação otimizado**  
Para um alto nível de eficiência
- 5 Rosca de montagem**  
Para batentes de peças ou placas de cobertura
- 6 Sistema de troca rápida de castanhas**  
Tempos de preparação mais curtos devido ao desbloqueio individual das castanhas
- 7 Castanhas base com serrilhas retas (GBK)**  
Compatível com o ROTA THW e ROTA-G
- 8 Mecanismo de bloqueio**  
Permite uma posição segura da castanha base e, portanto, garante o entrelaçamento seguro do serrilhado da castanha de base com o serrilhado da barra de cunha
- 9 Dois círculos de parafusos de montagem**  
Para fixação rápida e direta em todos os cabeçotes de fuso disponíveis no mercado
- 10 Bloqueio da castanha admissível**  
A chave de troca de castanhas só pode ser removida se a barra de cunha estiver devidamente engatada na castanha base
- 11 Várias montagens diretas**  
Sem flange adicional
- 12 Sistema de bucha de centralização modular**  
Portanto, ajuste ideal para novas tarefas de fixação
- 13 Vedações adicionais**  
Para vedação contra lubrificantes de refrigeração e aparas

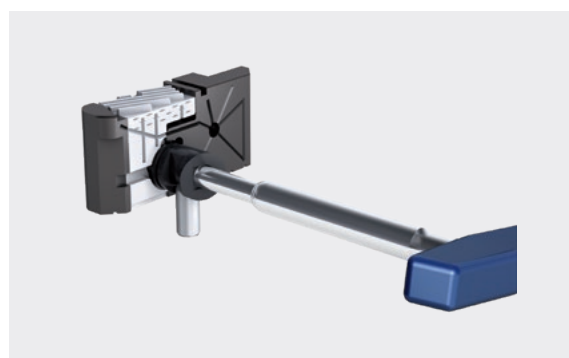
### Mudando a bucha de centralização

As buchas de centralização modulares podem ser trocadas rápida e facilmente enquanto a placa permanece montada. Quando os três parafusos são desapertados, todas as buchas de proteção podem ser retiradas pela frente e substituídas.



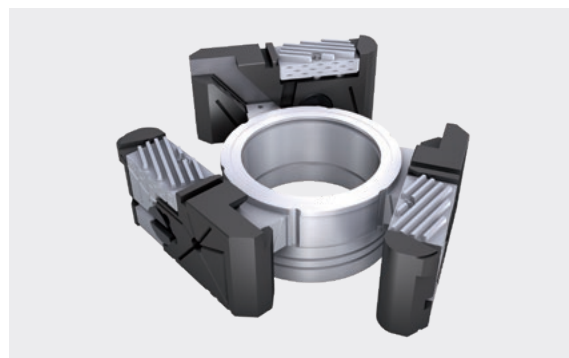
### Troca rápida de castanha

Devido a um fácil recuo do serrilhado da barra de cunha. Isso garante uma aderência de 100% das serrilhas. Isso aumenta o fator de segurança, pois a força de fixação é distribuída de maneira ideal em uma grande superfície.



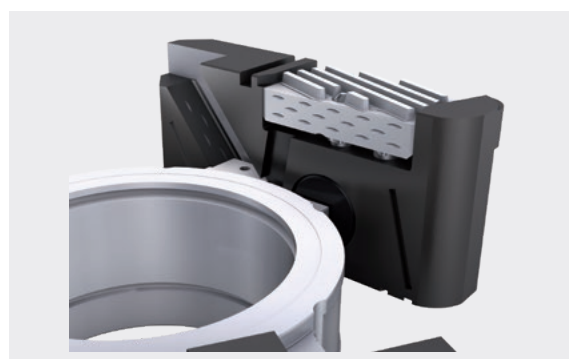
### Alta repetibilidade de troca

Devido ao comprovado sistema de barra de cunha e pistão guiado duplo.



### Sistema de lubrificação otimizado

Três niples de lubrificação posicionados no corpo da placa facilitam a lubrificação de todas as superfícies funcionais. A forma especial dos canais de graxa garante uma lubrificação constante das superfícies de atrito. Isso melhora o comportamento de fixação durante a operação.



### Inserção das castanhas de placa

Basta inserir as novas castanhas de placa na guia. O pino do êmbolo pré-posiciona o serrilhado. Desacoplar a chave de troca da castanha trava com segurança a castanha em sua posição.



### Remoção das castanhas de placa

Na posição aberta, as castanhas podem ser ajustadas ou removidas em segundos com a chave de troca de castanha.

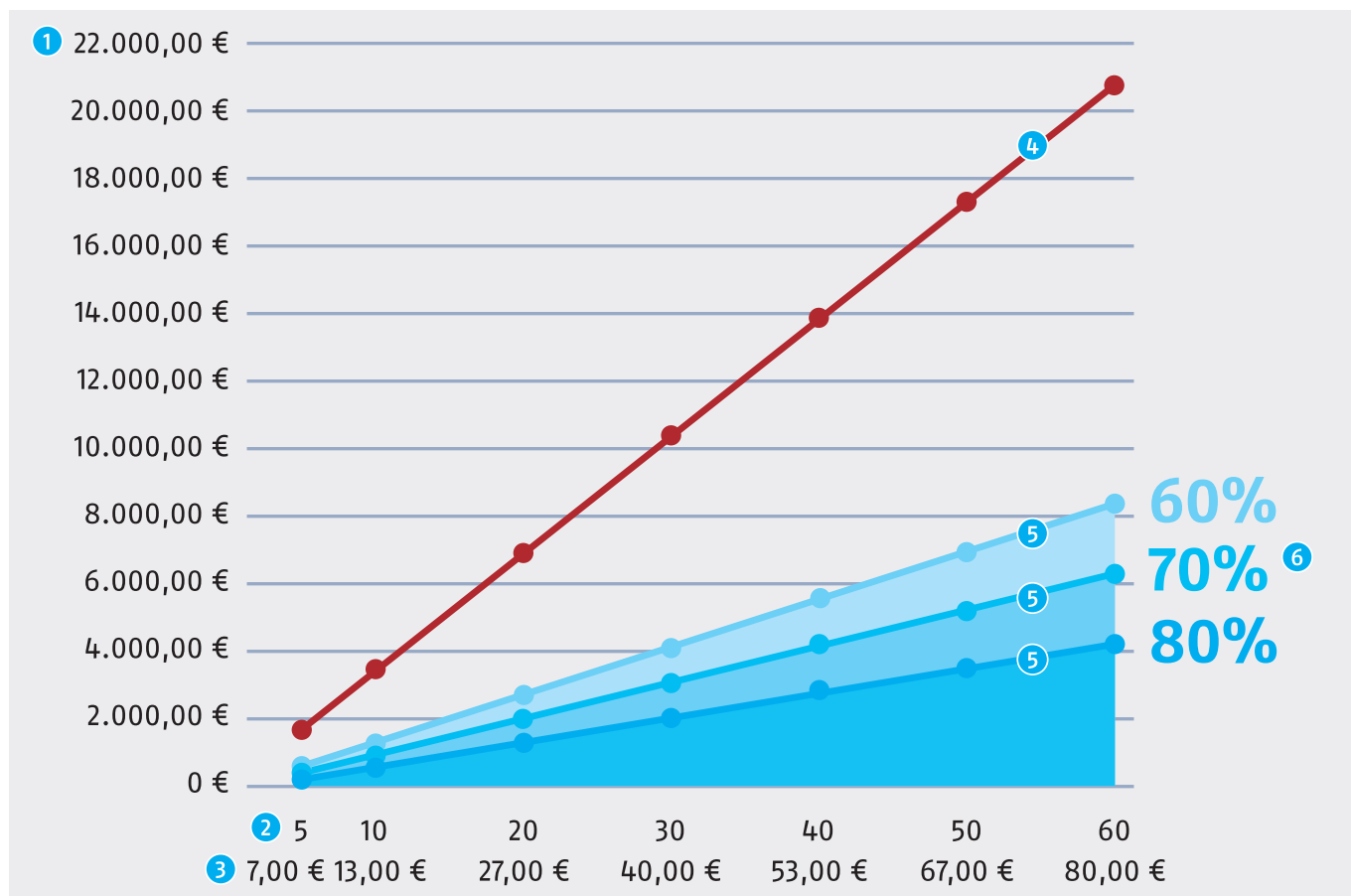


### As castanhas são intercambiáveis

Serrilhado reto, compatível com SCHUNK ROTA THW3, ROTA THW, ROTA-G e o sistema "R" (Reishauer). Isso permite que as castanhas sejam usadas em várias placas ou em diversas aplicações.



## Economia de custos de preparação devido à placa de troca rápida de castanha

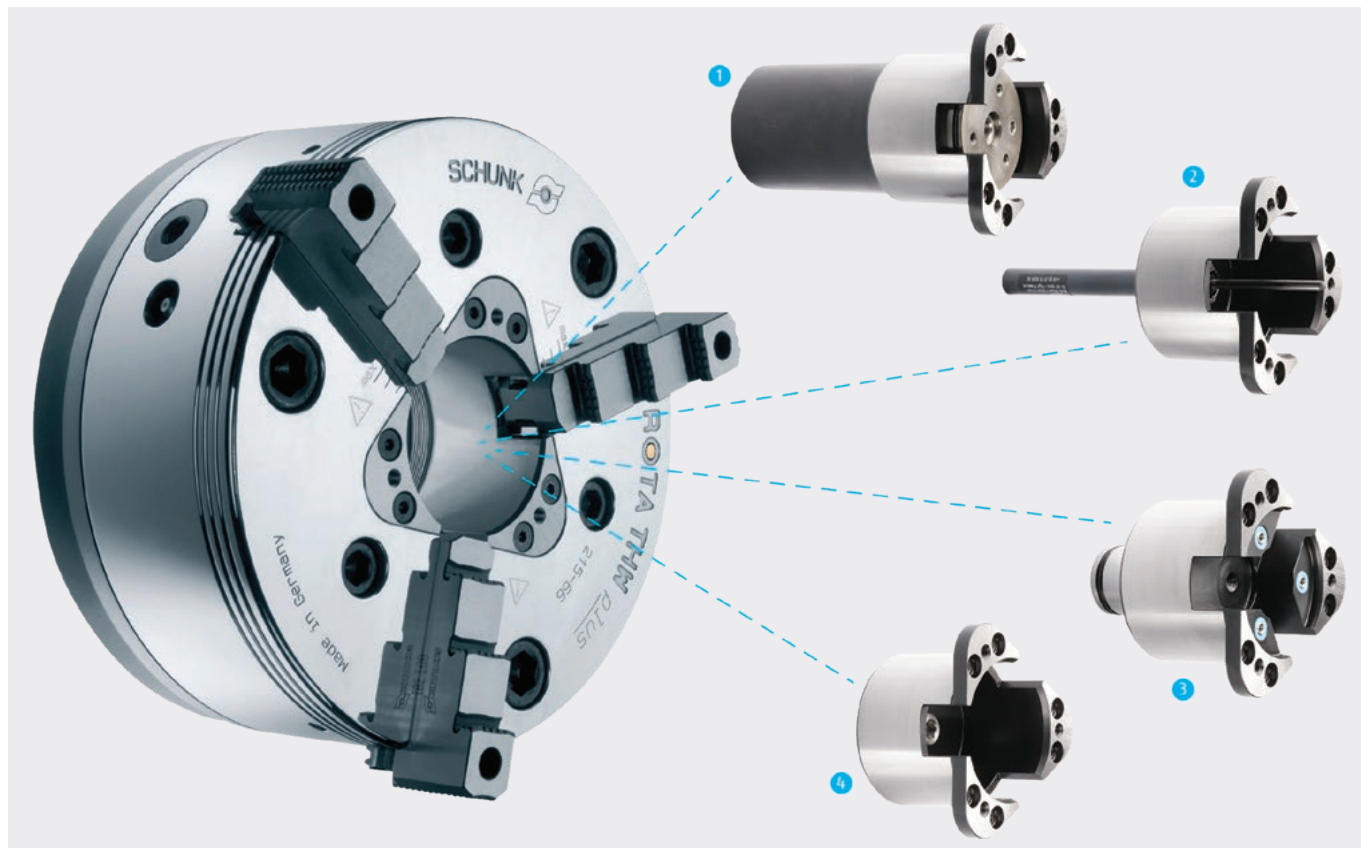


O sistema de troca rápida de castanhas é a ferramenta de fixação ideal para tarefas de fixação mesmo a partir do tamanho de lote 1. Idealmente, os tempos de preparação podem ser reduzidos – dependendo do número de trocas de castanhas – em até 80% em comparação com Placas de torno acionadas com serrilhado fino.

- ① Estabelecer custos\*  
Em euros por ano
- ② Tempo de preparação  
Em minutos por dia
- ③ Estabelecer custos\*  
Em euros por dia
- ④ Estabelecer custos  
Por ano sem troca rápida de castanha
- ⑤ Estabelecer custos  
Por ano com troca rápida de castanhas
- ⑥ Potencial de economia  
Dependendo da taxa de configuração

① \* Custos de preparação por minuto 1,33 € (80 € por hora) em 260 dias úteis

## Sistema de bucha de centralização modular



O sistema de bucha de centralização modular aumenta a flexibilidade para as mais diversas aplicações na vida cotidiana.

**1 Batente ajustável na bucha de centralização**

O batente ajustável garante que todas as peças sejam paradas com alta precisão de repetição na mesma posição selecionável. Isso torna a manipulação rápida e fácil.

**2 Ejetor de peças na bucha de centralização**

Uma adição ideal para carregamento automático. O ejedor de peças dispõe de uma mola a gás, que ejeta sua peça com segurança para fora da placa.

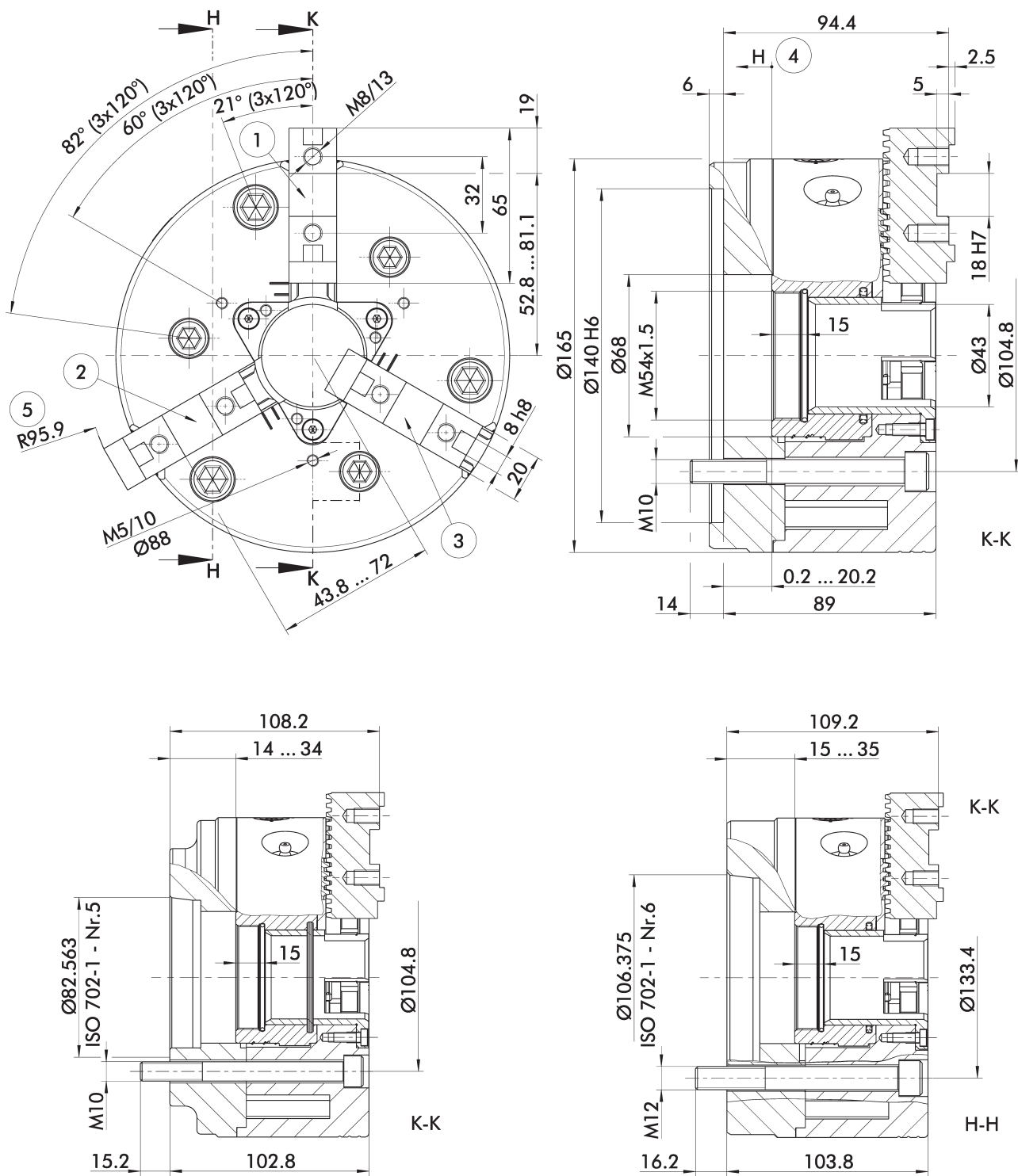
**3 Bocais de lubrificante de refrigeração na bucha de centralização**

Ideal como componente adicional se sua máquina estiver equipada com um fornecimento central de lubrificante de refrigeração. Para usinagem I.D., o lubrificante de refrigeração será alimentado diretamente na ferramenta.

**4 Bucha de centralização fechada**

A bucha de centralização fechada evita a entrada de aparas e lubrificante de refrigeração no orifício de passagem.

① Possibilidade de sistema de bucha de centralização modular até o tamanho 315.



Mandril para fixação do eixo puxado na posição aberta.  
Sujeito a alterações técnicas.

- ① Posição das castanhas base I posição mais externa
- ② Posição das castanhas base II posição mais externa
- ③ Posição das castanhas base I posição mais interna
- ④ Direção do curso do pistão
- ⑤ Raio do diâmetro de giro

## Dados técnicos

| Tipo de fuso | Tamanho do eixo | ID      | Velocidade de rotação máx.<br>[min <sup>-1</sup> ] | Força de fixação máx.<br>[kN] | Máx. força de atuação<br>[kN] | Momento de inércia<br>[kgm <sup>2</sup> ] | Peso<br>[kg] |
|--------------|-----------------|---------|----------------------------------------------------|-------------------------------|-------------------------------|-------------------------------------------|--------------|
| ISO 702-4    | Nr. 5 (Z140)    | 0800600 | 6000                                               | 45                            | 30                            | 0.05                                      | 13           |
| ISO 702-1    | Nr. 5           | 0800601 | 6000                                               | 45                            | 30                            | 0.05                                      | 13           |
| ISO 702-1    | Nr. 6           | 0800602 | 6000                                               | 45                            | 30                            | 0.05                                      | 14           |

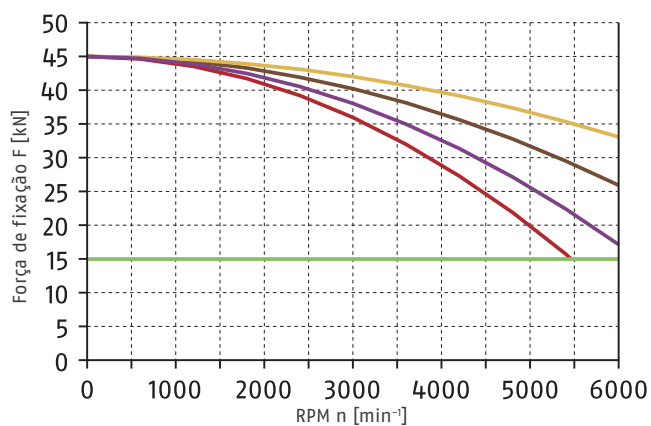
## Escopo de fornecimento

Placa, 1 jogo de castanhas base com parafusos, chave de troca de castanha, parafusos de montagem da placa e manual de operação

## Mais dados técnicos

| Tipo de placa        | Através do orifício<br>[mm] | Curso/castanha<br>[mm] | Passo dos dentes<br>[mm] | Curso do pistão (H)<br>[mm] | Altura da castanha central<br>[mm] |
|----------------------|-----------------------------|------------------------|--------------------------|-----------------------------|------------------------------------|
| ROTA THW plus 165-43 | 43                          | 5.9                    | 4.712                    | 20                          | 43                                 |

## Força de fixação-RPM-diagrama



Força de fixação mínima necessária  $F_{spmin}$  33%

SHF 160  
0.6 kg



SFA 160  
1.2 kg



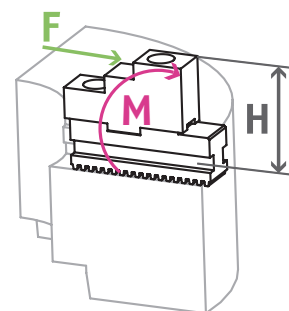
GST 140-160 I  
0.7 kg



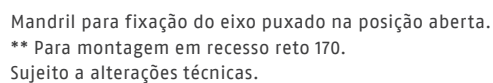
UVB 160  
1.6 kg



## Carga da guia da castanha base



$M_{max} = 774 \text{ Nm}$



- ① Posição das castanhas base I posição mais externa
- ② Posição das castanhas base II posição mais externa
- ③ Posição das castanhas base I posição mais interna

- ④ Direção do curso do pistão  
⑤ Raio do diâmetro de giro

## Dados técnicos

| Tipo de fuso | Tamanho do eixo | ID      | Velocidade de rotação máx.<br>[min <sup>-1</sup> ] | Força de fixação máx.<br>[kN] | Máx. força de atuação<br>[kN] | Momento de inércia<br>[kgm <sup>2</sup> ] | Peso<br>[kg] |
|--------------|-----------------|---------|----------------------------------------------------|-------------------------------|-------------------------------|-------------------------------------------|--------------|
| ISO 702-4    | Nr. 5 (Z140)    | 0800610 | 5700                                               | 64                            | 36                            | 0.08                                      | 16           |
| ISO 702-4    | Nr. 6 (Z170)    | 0800611 | 5700                                               | 64                            | 36                            | 0.08                                      | 16           |
| ISO 702-1    | Nr. 5           | 0800612 | 5700                                               | 64                            | 36                            | 0.08                                      | 17           |
| ISO 702-1    | Nr. 6           | 0800613 | 5700                                               | 64                            | 36                            | 0.08                                      | 18           |

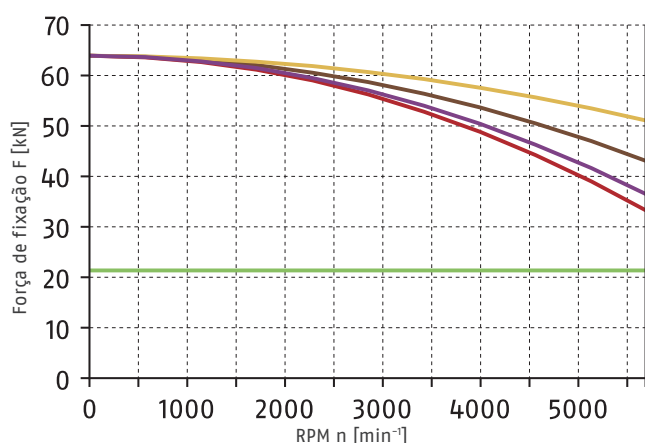
## Escopo de fornecimento

Placa, 1 jogo de castanhas base com parafusos, chave de troca de castanha, parafusos de montagem da placa e manual de operação

## Mais dados técnicos

| Tipo de placa        | Através do orifício<br>[mm] | Curso/castanha<br>[mm] | Passo dos dentes<br>[mm] | Curso do pistão (H)<br>[mm] | Altura da castanha central<br>[mm] |
|----------------------|-----------------------------|------------------------|--------------------------|-----------------------------|------------------------------------|
| ROTA THW plus 185-52 | 52                          | 6.7                    | 4.712                    | 23                          | 43                                 |

## Força de fixação-RPM-diagrama



Força de fixação mínima necessária  $F_{spmin}$  33%

SHF 160  
0.6 kg



SFA 160  
1.2 kg



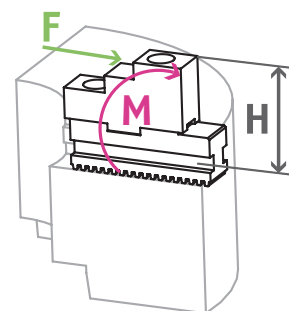
GST 140-160 I  
0.7 kg



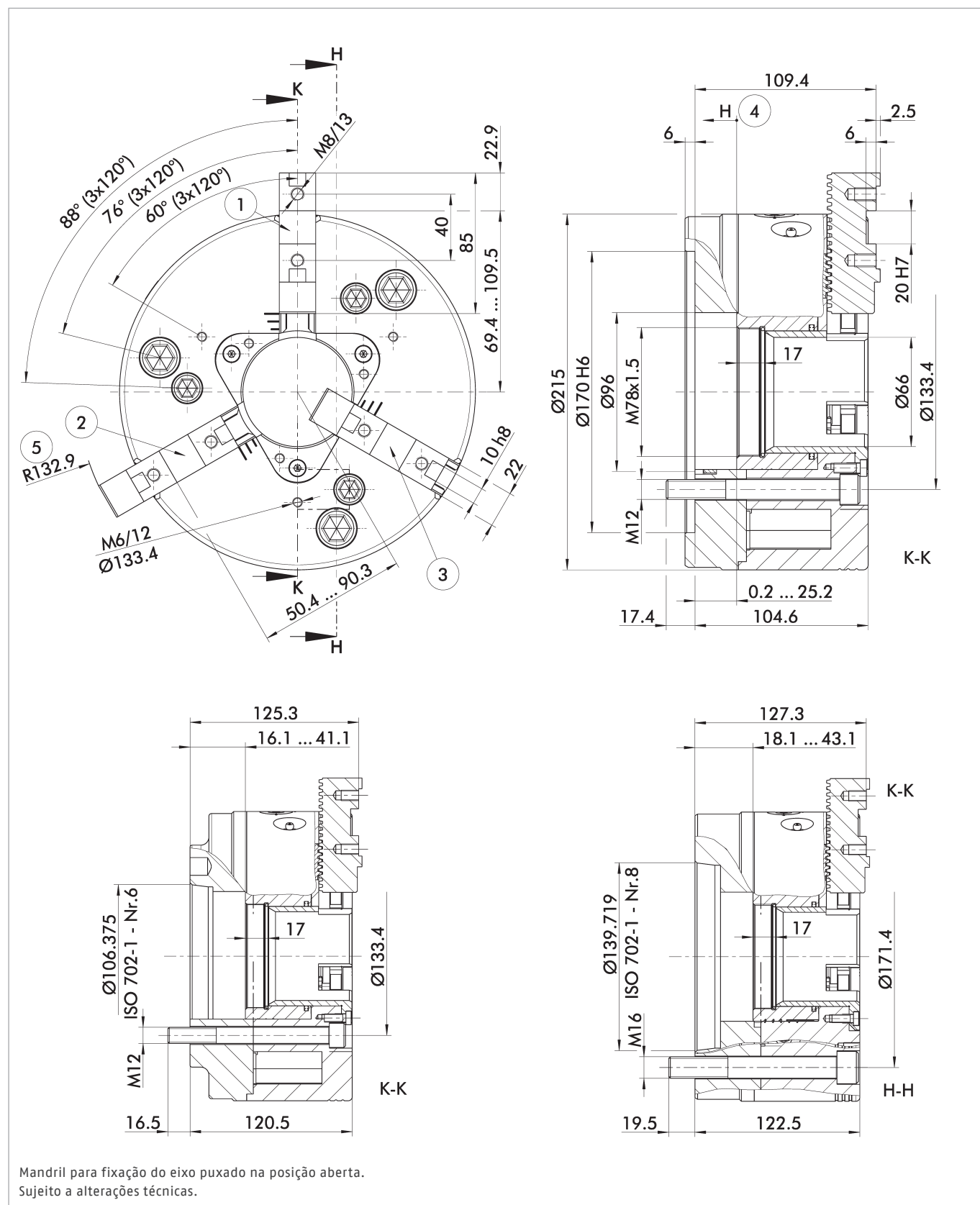
UVB 160  
1.6 kg



## Carga da guia da castanha base



$M_{max} = 917 \text{ Nm}$



## Dados técnicos

| Tipo de fuso | Tamanho do eixo | ID      | Velocidade de rotação máx.<br>[min <sup>-1</sup> ] | Força de fixação máx.<br>[kN] | Máx. força de atuação<br>[kN] | Momento de inércia<br>[kgm <sup>2</sup> ] | Peso<br>[kg] |
|--------------|-----------------|---------|----------------------------------------------------|-------------------------------|-------------------------------|-------------------------------------------|--------------|
| ISO 702-4    | Nr. 6 (Z170)    | 0800620 | 5400                                               | 82                            | 46                            | 0.16                                      | 24           |
| ISO 702-1    | Nr. 6           | 0800621 | 5400                                               | 82                            | 46                            | 0.16                                      | 25           |
| ISO 702-1    | Nr. 8           | 0800622 | 5400                                               | 82                            | 46                            | 0.16                                      | 26           |

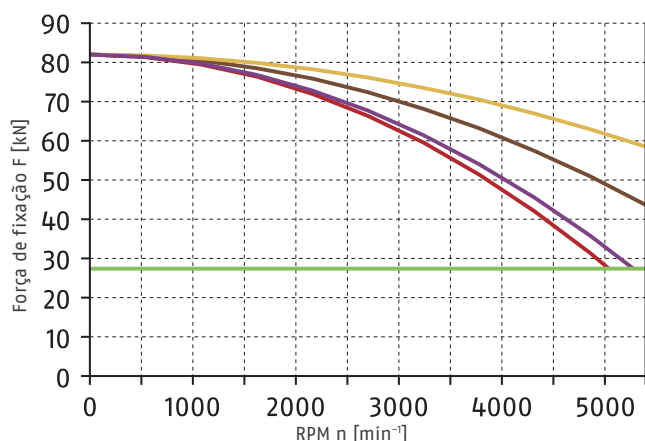
## Escopo de fornecimento

Placa, 1 jogo de castanhas base com parafusos, chave de troca de castanha, parafusos de montagem da placa e manual de operação

## Mais dados técnicos

| Tipo de placa        | Através do orifício<br>[mm] | Curso/castanha<br>[mm] | Passo dos dentes<br>[mm] | Curso do pistão (H)<br>[mm] | Altura da castanha central<br>[mm] |
|----------------------|-----------------------------|------------------------|--------------------------|-----------------------------|------------------------------------|
| ROTA THW plus 215-66 | 66                          | 7.4                    | 4.712                    | 25                          | 50                                 |

## Força de fixação-RPM-diagrama



Força de fixação mínima necessária  $F_{spmin}$  33%

SHF 200  
0.82 kg



SFA 200  
2 kg



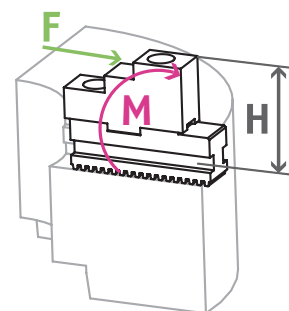
GST 201  
1.6 kg



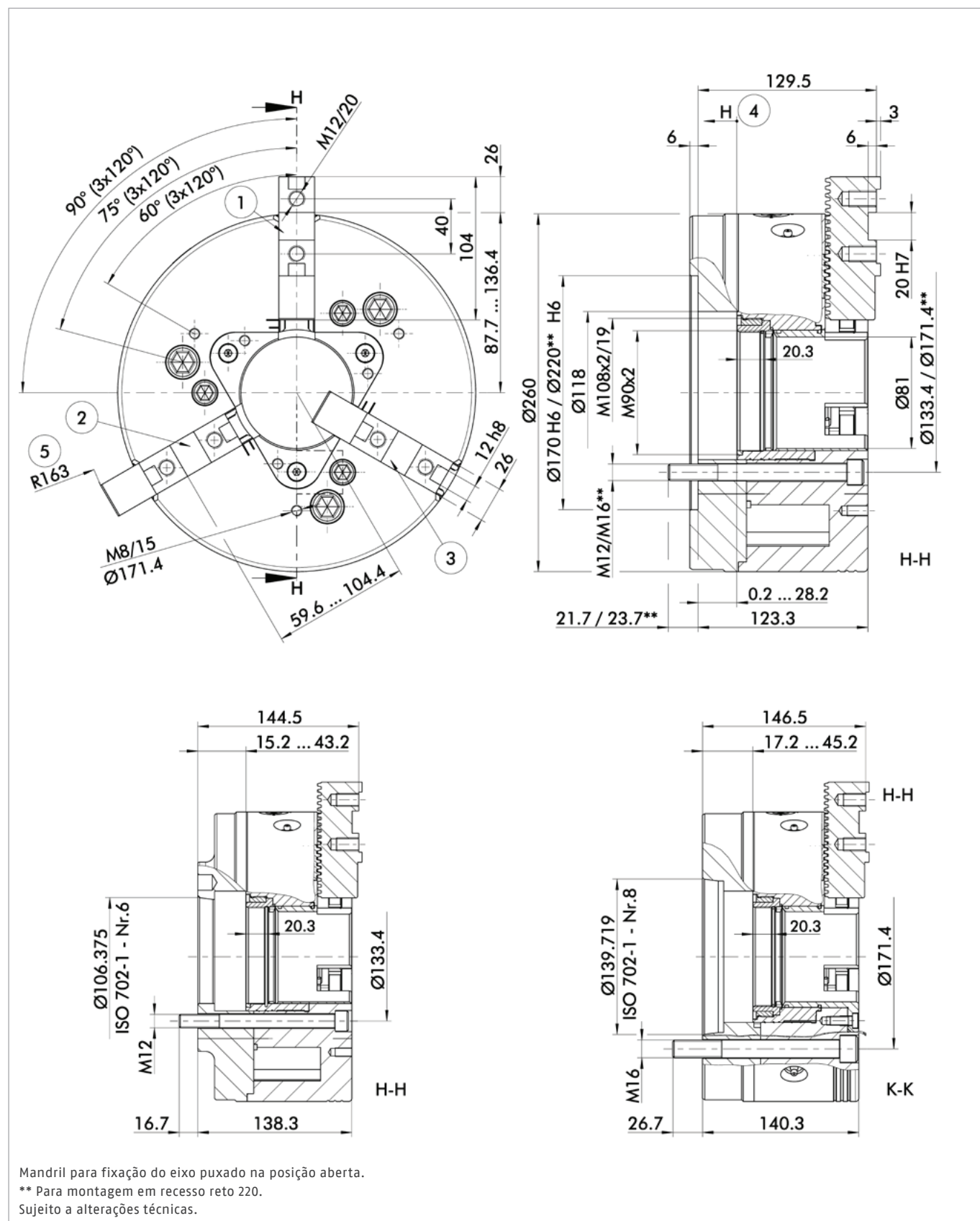
UVB 200  
2.7 kg



## Carga da guia da castanha base



$M_{max} = 1367 \text{ Nm}$



- ① Posição das castanhas base I posição mais externa
- ② Posição das castanhas base II posição mais externa
- ③ Posição das castanhas base I posição mais interna

- ④ Direção do curso do pistão
- ⑤ Raio do diâmetro de giro

## Dados técnicos

| Tipo de fuso | Tamanho do eixo | ID      | Velocidade de rotação máx.<br>[min <sup>-1</sup> ] | Força de fixação máx.<br>[kN] | Máx. força de atuação<br>[kN] | Momento de inércia<br>[kgm <sup>2</sup> ] | Peso<br>[kg] |
|--------------|-----------------|---------|----------------------------------------------------|-------------------------------|-------------------------------|-------------------------------------------|--------------|
| ISO 702-4    | Nr. 6 (Z170)    | 0800630 | 4000                                               | 115                           | 65                            | 0.41                                      | 42           |
| ISO 702-4    | Nr. 8 (Z220)    | 0800631 | 4000                                               | 115                           | 65                            | 0.41                                      | 42           |
| ISO 702-1    | Nr. 6           | 0800632 | 4000                                               | 115                           | 65                            | 0.41                                      | 42           |
| ISO 702-1    | Nr. 8           | 0800633 | 4000                                               | 115                           | 65                            | 0.41                                      | 45           |

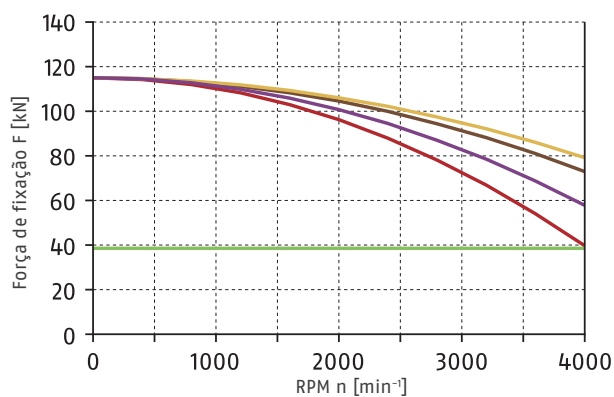
## Escopo de fornecimento

Placa, 1 jogo de castanhas base com parafusos, chave de troca de castanha, parafusos de montagem da placa, uma chave de montagem para o anel roscado giratório, parafuso com olhal e manual de operação

## Mais dados técnicos

| Tipo de placa        | Através do orifício<br>[mm] | Curso/castanha<br>[mm] | Passo dos dentes<br>[mm] | Curso do pistão (H)<br>[mm] | Altura da castanha central<br>[mm] |
|----------------------|-----------------------------|------------------------|--------------------------|-----------------------------|------------------------------------|
| ROTA THW plus 260-81 | 81                          | 8.2                    | 5.498                    | 28                          | 66.5                               |

## Força de fixação-RPM-diagrama



Força de fixação mínima necessária  $F_{spmin}$  33%

SHF 250  
1.9 kg



SFA 250  
3.7 kg



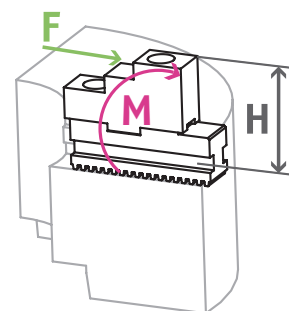
GST 251  
2.8 kg



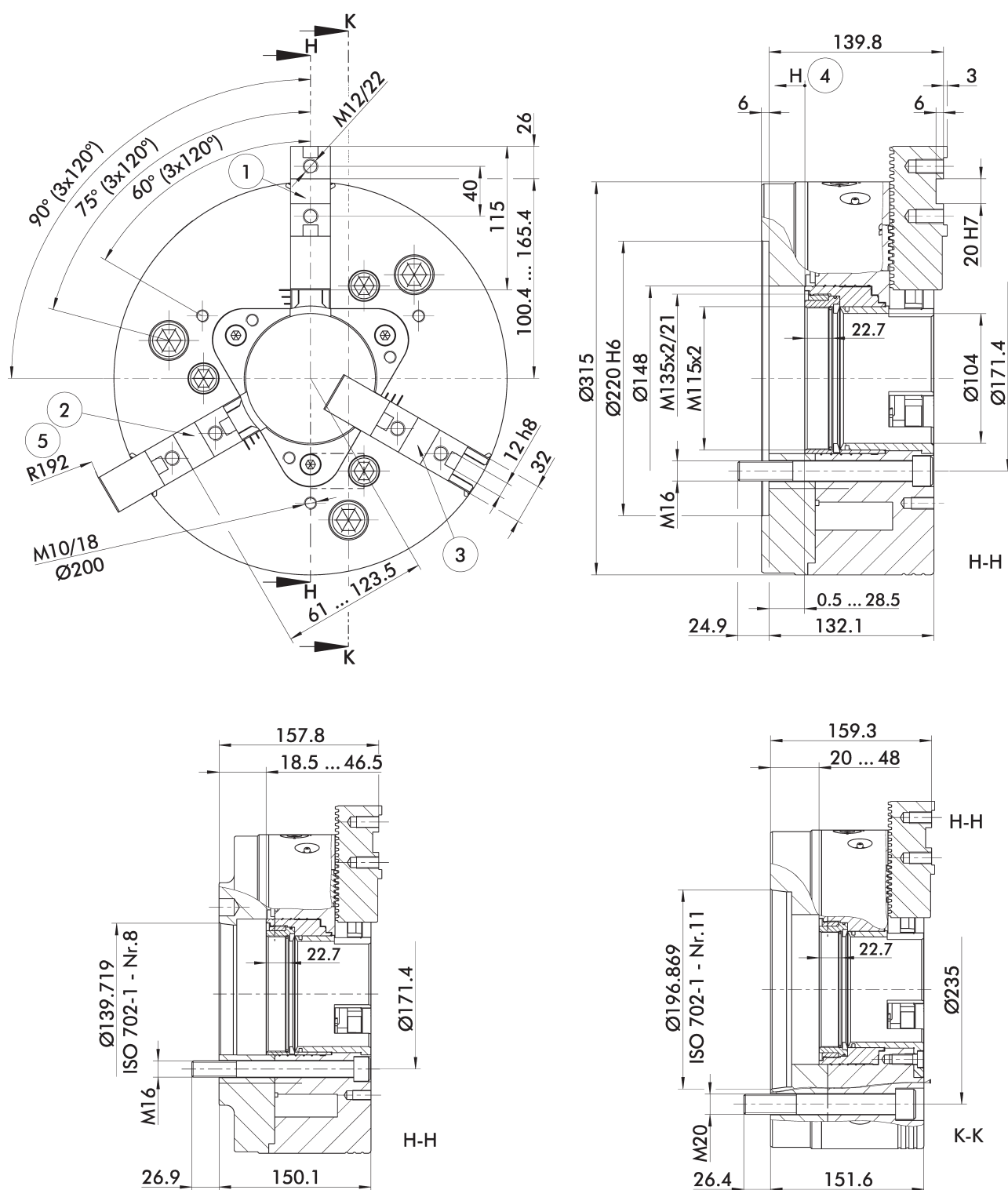
UVB 250  
4.8 kg



## Carga da guia da castanha base



$$M_{max} = 2549 \text{ Nm}$$



Mandril para fixação do eixo puxado na posição aberta.  
Sujeito a alterações técnicas.

- ① Posição das castanhas base I posição mais externa
  - ② Posição das castanhas base II posição mais externa
  - ③ Posição das castanhas base I posição mais interna
  - ④ Direção do curso do pistão
  - ⑤ Raio do diâmetro de giro

## Dados técnicos

| Tipo de fuso | Tamanho do eixo | ID      | Velocidade de rotação máx.<br>[min <sup>-1</sup> ] | Força de fixação máx.<br>[kN] | Máx. força de atuação<br>[kN] | Momento de inércia<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           |

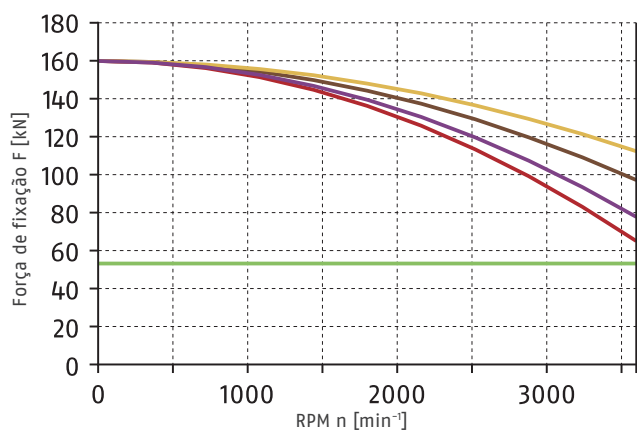
## Escopo de fornecimento

Placa, 1 jogo de castanhas base com parafusos, chave de troca de castanha, parafusos de montagem da placa, uma chave de montagem para o anel roscado giratório, parafuso com olhal e manual de operação

## Mais dados técnicos

| Tipo de placa         | Através do orifício<br>[mm] | Curso/castanha<br>[mm] | Passo dos dentes<br>[mm] | Curso do pistão (H)<br>[mm] | Altura da castanha central<br>[mm] |
|-----------------------|-----------------------------|------------------------|--------------------------|-----------------------------|------------------------------------|
| ROTA THW plus 315-104 | 104                         | 8.6                    | 5.498                    | 28                          | 75                                 |

## Força de fixação-RPM-diagrama



Força de fixação mínima necessária  $F_{spmin}$  33%

SHF 250  
1.9 kg



SFA 250  
3.7 kg



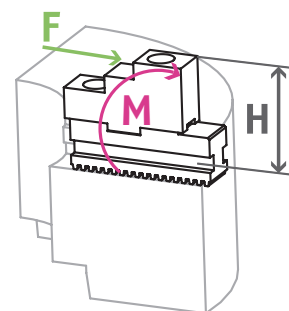
GST 315  
3.5 kg



UVB 315  
7.6 kg



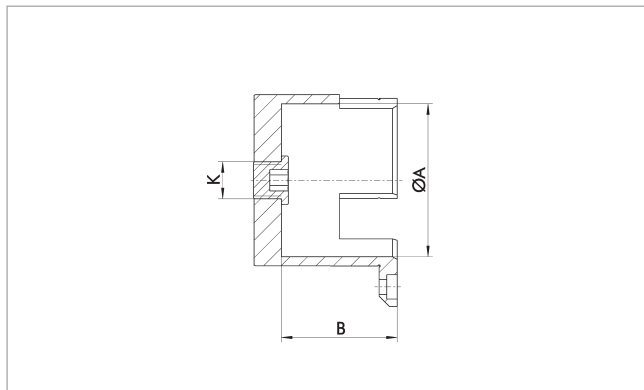
## Carga da guia da castanha base



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

## Buchas de centralização

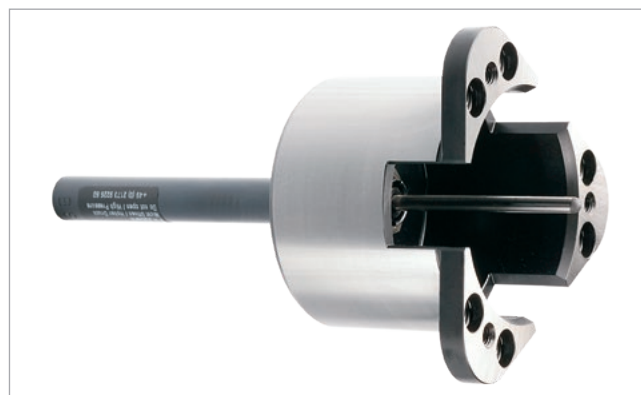
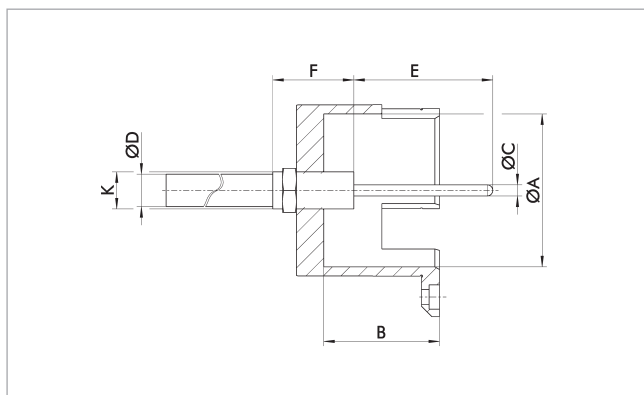
### Bucha de centralização fechada



### Dados técnicos

| Descrição   | ID                      | Adequado para         | ØA<br>[mm] | B<br>[mm] | K       | Peso<br>[kg] |
|-------------|-------------------------|-----------------------|------------|-----------|---------|--------------|
| SBS-G-W 165 | <a href="#">8703507</a> | ROTA THW plus 165-43  | 43         | 41.5      | M16x1.5 | 0.3          |
| SBS-G-W 185 | <a href="#">8703506</a> | ROTA THW plus 185-52  | 52         | 44.6      | M16x1.5 | 0.4          |
| SBS-G-W 215 | <a href="#">8703395</a> | ROTA THW plus 215-66  | 66         | 50        | M16x1.5 | 0.8          |
| SBS-G-W 260 | <a href="#">8703537</a> | ROTA THW plus 260-81  | 81         | 56.6      | M16x1.5 | 1.3          |
| SBS-G-W 315 | <a href="#">8703538</a> | ROTA THW plus 315-104 | 104        | 63        | M16x1.5 | 2.1          |

### Bucha de proteção com ejetor

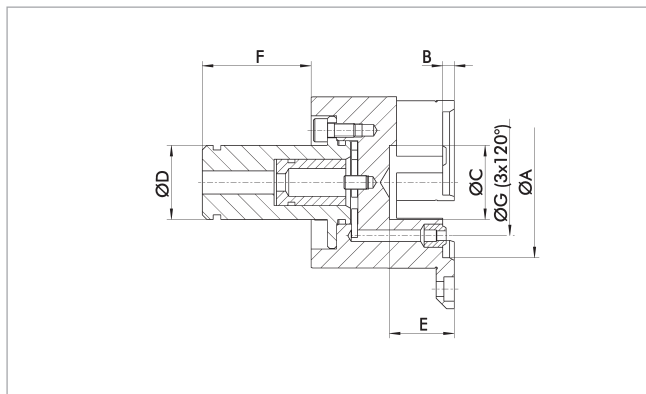


### Dados técnicos

| Descrição   | Adequado para         | ØA<br>[mm] | B<br>[mm] | ØC<br>[mm] | ØD<br>[mm] | E<br>[mm] | F<br>[mm] | K       |
|-------------|-----------------------|------------|-----------|------------|------------|-----------|-----------|---------|
| SBS-A-W 165 | ROTA THW plus 165-43  | 43         | 41.5      | 4.8        | 14         | 10 - 100  | 35        | M16x1.5 |
| SBS-A-W 185 | ROTA THW plus 185-52  | 52         | 44.6      | 4.8        | 14         | 10 - 100  | 35        | M16x1.5 |
| SBS-A-W 215 | ROTA THW plus 215-66  | 66         | 50        | 4.8        | 14         | 10 - 100  | 35        | M16x1.5 |
| SBS-A-W 260 | ROTA THW plus 260-81  | 81         | 56.6      | 4.8        | 14         | 10 - 100  | 35        | M16x1.5 |
| SBS-A-W 315 | ROTA THW plus 315-104 | 104        | 63        | 4.8        | 14         | 10 - 100  | 35        | M16x1.5 |

- Buchas de centralização com ejetor estão disponíveis mediante consulta
- O curso do ejetor é selecionável em incrementos de 10 de 10 a 100 mm
- A força de ejeção é selecionável com 40, 100, 150, 200, 250 ou 300 N

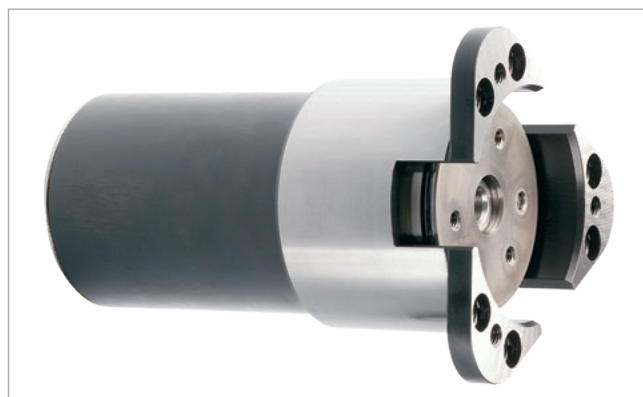
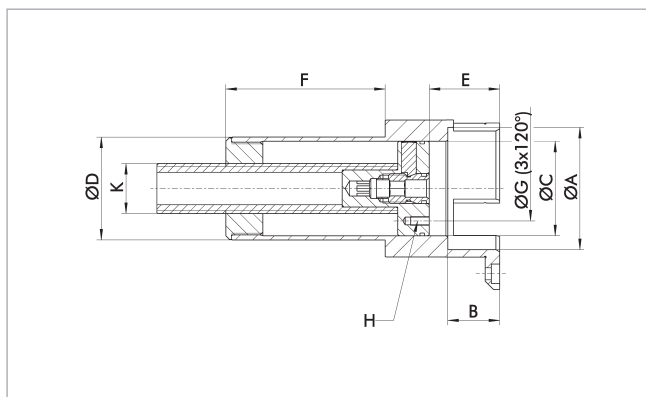
## Bucha de proteção com bicos de pulverização



## Dados técnicos

| Descrição   | ID                      | Adequado para         | 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 165 | <a href="#">8703498</a> | ROTA THW plus 165-43  | 44         | 5         | 25         | 32         | 34        | 36         | M16x1.5 | 0.6          |
| SBS-S-W 185 | <a href="#">8703249</a> | ROTA THW plus 185-52  | 52         | 5         | 28         | 32         | 34        | 41         | M16x1.5 | 1.1          |
| SBS-S-W 215 | <a href="#">8703164</a> | ROTA THW plus 215-66  | 66         | 5         | 32         | 32         | 47        | 46         | M16x1.5 | 1.7          |
| SBS-S-W 260 | <a href="#">8703308</a> | ROTA THW plus 260-81  | 81         | 5         | 48         | 32         | 47        | 62         | M16x1.5 | 2.8          |
| SBS-S-W 315 | <a href="#">8703251</a> | ROTA THW plus 315-104 | 104        | 5         | 70         | 32         | 47        | 85         | M16x1.5 | 4.6          |

## Bucha de centralização com batente ajustável



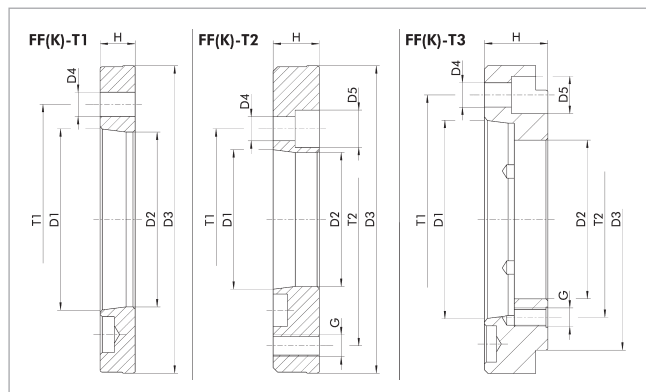
## Dados técnicos

| Descrição       | ID                      | Adequado para         | 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   | Peso<br>[kg] |
|-----------------|-------------------------|-----------------------|------------|-----------|------------|------------|--------------|-----------|------------|-----------|-----|--------------|
| SBS-T-W 165     | <a href="#">8703501</a> | ROTA THW plus 165-43  | 43         | 23.5      | 42         | 46.5       | 23.5 - 110.8 | 91.5      | 30         | M4x8      | M27 | 1            |
| SBS-T-W 185-46  | <a href="#">8703690</a> | ROTA THW plus 185-52  | 52         | 23.5      | 42         | 46.5       | 23.5 - 110.8 | 88.4      | 30         | M4x8      | M27 | 1.2          |
| SBS-T-W 185-55  | <a href="#">8703235</a> | ROTA THW plus 185-52  | 52         | 23.5      | 51         | 55.5       | 23.5 - 110.8 | 88.4      | 35         | M5x10     | M27 | 1.3          |
| SBS-T-W 215-55  | <a href="#">8703691</a> | ROTA THW plus 215-66  | 66         | 28        | 51         | 55.5       | 28 - 110.8   | 83        | 35         | M5x10     | M27 | 2            |
| SBS-T-W 215-65  | <a href="#">8703240</a> | ROTA THW plus 215-66  | 66         | 28        | 61         | 65.5       | 28 - 110.8   | 83        | 40         | M5x10     | M27 | 2            |
| SBS-T-W 260-56  | <a href="#">8703692</a> | ROTA THW plus 260-81  | 81         | 33        | 51         | 56.5       | 33 - 110.8   | 76.4      | 35         | M5x10     | M27 | 2.9          |
| SBS-T-W 260-65  | <a href="#">8703693</a> | ROTA THW plus 260-81  | 81         | 33        | 61         | 65.5       | 33 - 110.8   | 76.4      | 40         | M5x10     | M27 | 2.9          |
| SBS-T-W 260-80  | <a href="#">8703310</a> | ROTA THW plus 260-81  | 81         | 33        | 75         | 80.5       | 33 - 105.8   | 85.4      | 50         | M6x12     | M27 | 3.1          |
| 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: verifique o orifício de passagem do tubo de extração/fuso
- O furo passante do fuso deve ter no mínimo Ø D + 0,5 mm

## Placas adaptadoras

### Montagem em Z em cone curto ISO 702-1



### Dados técnicos

| Descrição        | Tipo de placa | ID adaptadora | Adequado para                                                        | D1     | D2    | D3   | D4                        | D5   | G                           | H    | T1    | T2    |
|------------------|---------------|---------------|----------------------------------------------------------------------|--------|-------|------|---------------------------|------|-----------------------------|------|-------|-------|
|                  |               |               |                                                                      | [mm]   |       |      | [mm]                      | [mm] |                             | [mm] | [mm]  | [mm]  |
| FF-T2 Z140-A4    | FF-T2         | 0805000       | ROTA THW plus 165-43<br>ROTA THW plus 185-52                         | Nr. 4  | 61    | Z140 | 11 (6x60°)                | 17   | M10 (6x60°)                 | 21   | 82.6  | 104.8 |
| FF-T1 Z140-A5    | FF-T1         | 0803000       | ROTA THW plus 165-43<br>ROTA THW plus 185-52                         | Nr. 5  | 79.6  | Z140 | 11 (6x60°)                |      |                             | 16   | 104.8 |       |
| FF-T3 Z140-A6    | FF-T3         | 0801000       | ROTA THW plus 165-43<br>ROTA THW plus 185-52                         | Nr. 6  | 85    | Z140 | 13 (6 x 60°)              | 20   | M10 (6x60°)                 | 34   | 133.4 | 104.8 |
| FF-T2 Z170-A5    | FF-T2         | 0805001       | ROTA THW plus 185-52<br>ROTA THW plus 215-66<br>ROTA THW plus 260-81 | Nr. 5  | 79.6  | Z170 | 11 (6x60°)                | 18   | M12 (12 x 30°)              | 25   | 104.8 | 133.4 |
| FF-T1 Z170-A6    | FF-T1         | 0803001       | ROTA THW plus 185-52<br>ROTA THW plus 215-66<br>ROTA THW plus 260-81 | Nr. 6  | 103.2 | Z170 | 13 (6 x 60°)              |      |                             | 17   | 133.4 |       |
| FF-T3 Z170-A8    | FF-T3         | 0801001       | ROTA THW plus 185-52<br>ROTA THW plus 215-66<br>ROTA THW plus 260-81 | Nr. 8  | 113   | Z170 | 17 (6x60°)                | 26   | M12 (6x60°)<br>M12 (2x180°) | 40   | 171.4 | 133.4 |
| FF-T2 Z220-A5    | FF-T2         | 0805002       | ROTA THW plus 260-81<br>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         | 0805003       | ROTA THW plus 260-81<br>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         | 0803002       | ROTA THW plus 260-81<br>ROTA THW plus 315-104                        | Nr. 8  | 136.2 | Z220 | 17 (6x60°)<br>17 (2x180°) |      |                             | 19   | 171.4 |       |
| FF-T3 Z220-A11   | FF-T3         | 0803003       | ROTA THW plus 260-81<br>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         | 0803020       | ROTA THW plus 260-81<br>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         | 0803021       | ROTA THW plus 260-81<br>ROTA THW plus 315-104                        | Nr. 15 | 145   | Z220 | 23 (6x60°)                | 35   | M16 (6x60°)                 | 55   | 330.2 | 171.4 |

#### Placas adaptadoras diretas

Placas adaptadoras diretas são usadas se o círculo do parafuso de montagem do fuso tiver o mesmo tamanho que o círculo do parafuso de montagem da placa de torno. A placa adaptadora deve ser montada no fuso junto com a placa de torno. A placa adaptadora é pré-montada na placa de torno.

#### Placas adaptadoras de redução FF-T2

As placas adaptadoras de redução são usadas se o círculo do parafuso de montagem do fuso for menor do que o círculo do parafuso de montagem da placa de torno.

A placa adaptadora é montada primeiro no fuso e depois a placa de torno é montada na placa adaptadora.

#### Placas adaptadoras de expansão FF-T3

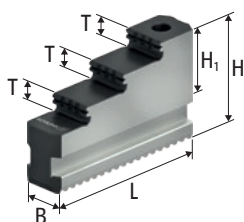
As placas adaptadoras de expansão são usadas se o círculo do parafuso de montagem do fuso for maior do que o círculo do parafuso de montagem da placa de torno.

A placa adaptadora é montada primeiro no fuso e depois a placa de torno é montada na placa adaptadora.

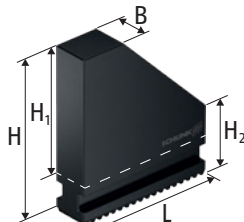


## Castanhas base, Castanhas escalonadas duras de bloco, Castanhas de monobloco macias

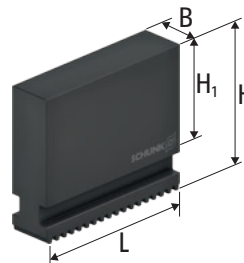
com serrilhado reto



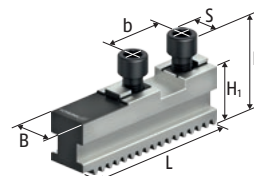
GST  
Castanhas escalonadas duras de bloco



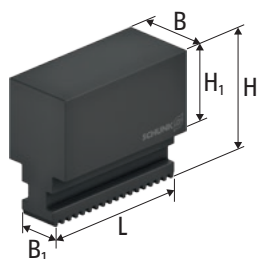
UVB-HS  
Castanhas de monobloco macias



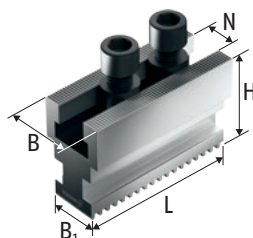
UVB  
Castanhas de monobloco macias



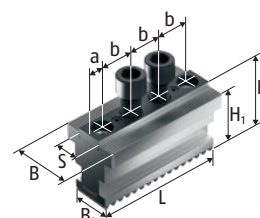
GBK  
Castanhas base



UVB-B  
Castanhas de monobloco macias



STB-G  
Castanhas base



STNJ  
Castanhas base

### Dados técnicos

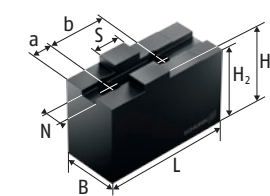
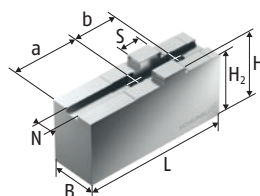
| Tipo de placa        | Descrição      | ID                      | N<br>[mm] | S<br>[mm] | B<br>[mm] | B1<br>[mm] | H<br>[mm] | H1<br>[mm] | H2<br>[mm] | L<br>[mm] | T<br>[mm] | a<br>[mm] | b<br>[mm] | Parafusos | m/SET<br>[kg] |
|----------------------|----------------|-------------------------|-----------|-----------|-----------|------------|-----------|------------|------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|---------------|
| ROTA THW plus 165-43 | UVB 160        | <a href="#">0164106</a> |           |           | 20        |            | 55.5      | 35         |            | 65        |           |           |           |           | 1.6           |
| ROTA THW plus 165-43 | GBK 160        | <a href="#">0159106</a> | 18        | 8         | 20        |            | 30        | 27.5       |            | 65        |           |           | 32        | M8        | 0.6           |
| ROTA THW plus 165-43 | GBK-V 160      | <a href="#">0159156</a> | 18        | 8         | 20        |            | 30        | 27.5       |            | 65        |           |           | 32        | M8        | 0.6           |
| ROTA THW plus 165-43 | GST 140-160 I  | <a href="#">0162097</a> |           |           | 20        |            | 43.5      | 22         |            | 58.1      | 7         |           |           |           | 0.7           |
| ROTA THW plus 165-43 | GST 140-160 II | <a href="#">0162098</a> |           |           | 20        |            | 43.5      | 22         |            | 58.1      | 7         |           |           |           | 0.7           |
| ROTA THW plus 185-52 | UVB 160        | <a href="#">0164106</a> |           |           | 20        |            | 55.5      | 35         |            | 65        |           |           |           |           | 1.6           |
| ROTA THW plus 185-52 | GBK 160        | <a href="#">0159106</a> | 18        | 8         | 20        |            | 30        | 27.5       |            | 65        |           |           | 32        | M8        | 0.6           |
| ROTA THW plus 185-52 | GBK-V 160      | <a href="#">0159156</a> | 18        | 8         | 20        |            | 30        | 27.5       |            | 65        |           |           | 32        | M8        | 0.6           |
| ROTA THW plus 185-52 | GST 140-160 I  | <a href="#">0162097</a> |           |           | 20        |            | 43.5      | 22         |            | 58.1      | 7         |           |           |           | 0.7           |
| ROTA THW plus 185-52 | GST 140-160 II | <a href="#">0162098</a> |           |           | 20        |            | 43.5      | 22         |            | 58.1      | 7         |           |           |           | 0.7           |
| ROTA THW plus 215-66 | UVB 200        | <a href="#">0164100</a> |           |           | 22        |            | 65        | 40         |            | 84        |           |           |           |           | 2.7           |
| ROTA THW plus 215-66 | UVB-B 200      | <a href="#">0164113</a> |           |           | 40        | 22         | 65        | 38         |            | 84        |           |           |           |           | 3.9           |
| ROTA THW plus 215-66 | UVB-H 200      | <a href="#">0164116</a> |           |           | 22        |            | 85        | 60         |            | 84        |           |           |           |           | 3.5           |
| ROTA THW plus 215-66 | UVB-HS 200     | <a href="#">0164119</a> |           |           | 22        |            | 85        | 60         | 29         | 84        |           |           |           |           | 2.7           |
| ROTA THW plus 215-66 | GBK 200        | <a href="#">0159100</a> | 20        | 10        | 22        |            | 32        | 29.5       |            | 85        |           |           | 40        | M8        | 1.0           |
| ROTA THW plus 215-66 | GBKL 200       | <a href="#">0159120</a> | 20        | 10        | 22        |            | 32        | 29.5       |            | 105       |           |           | 40        | M8        | 1.2           |
| ROTA THW plus 215-66 | GBK-V 200      | <a href="#">0159150</a> | 20        | 10        | 22        |            | 32        | 29.5       |            | 85        |           |           | 40        | M8        | 1.0           |
| ROTA THW plus 215-66 | STB-G 200-1    | <a href="#">0160655</a> | 17        |           | 45        | 22         | 59        |            |            | 85        |           |           |           | M12       | 3.0           |
| ROTA THW plus 215-66 | STNJ 200-5     | <a href="#">0160650</a> |           | 14        | 40        | 22         | 49.5      | 47         |            | 95        |           | 10        | 25        | M12       | 2.6           |
| ROTA THW plus 215-66 | GST 201        | <a href="#">0162106</a> |           |           | 22        |            | 54        | 29         |            | 84.9      | 8         |           |           |           | 1.6           |
| ROTA THW plus 260-81 | UVB 250        | <a href="#">0164101</a> |           |           | 26        |            | 84        | 55         |            | 99        |           |           |           |           | 4.8           |
| ROTA THW plus 260-81 | UVB-B 250      | <a href="#">0164114</a> |           |           | 46        | 26         | 84        | 52         |            | 99        |           |           |           |           | 7.2           |
| ROTA THW plus 260-81 | UVB-H 250      | <a href="#">0164117</a> |           |           | 26        |            | 115       | 86         |            | 99        |           |           |           |           | 6.6           |
| ROTA THW plus 260-81 | UVB-HS 250     | <a href="#">0164120</a> |           |           | 26        |            | 115       | 86         | 48         | 99        |           |           |           |           | 5.2           |
| ROTA THW plus 260-81 | GBK 250        | <a href="#">0159101</a> | 20        | 12        | 26        |            | 40        | 37         |            | 104       |           |           | 40        | M12       | 1.8           |
| ROTA THW plus 260-81 | GBKL 250       | <a href="#">0159121</a> | 20        | 12        | 26        |            | 40        | 37         |            | 125       |           |           | 40        | M12       | 2.2           |

| Tipo de placa         | Descrição   | ID                      | N    | S    | B    | B1   | H    | H1   | H2   | L     | T    | a    | b    | Parafusos | m/SET |
|-----------------------|-------------|-------------------------|------|------|------|------|------|------|------|-------|------|------|------|-----------|-------|
|                       |             |                         | [mm] | [mm] | [mm] | [mm] | [mm] | [mm] | [mm] | [mm]  | [mm] | [mm] | [mm] |           | [kg]  |
| ROTA THW plus 260-81  | GBK-V 250   | <a href="#">0159151</a> | 20   | 12   | 26   |      | 40   | 37   |      | 104   |      |      | 40   | M12       | 1.8   |
| ROTA THW plus 260-81  | STB-G 250-2 | <a href="#">0160657</a> | 21   |      | 50   | 26   | 71   |      |      | 104   |      |      |      | M16       | 5.2   |
| ROTA THW plus 260-81  | STN 250-5   | <a href="#">0160600</a> |      | 17   | 40   | 26   | 50.5 | 48   |      | 86    |      | 10   | 22   | M12       | 2.6   |
| ROTA THW plus 260-81  | STN 250-6   | <a href="#">0160601</a> |      | 21   | 45   | 26   | 54.5 | 52   |      | 110   |      | 13   | 28   | M16       | 4.0   |
| ROTA THW plus 260-81  | STNJ 250-5  | <a href="#">0160651</a> |      | 16   | 40   | 26   | 52.5 | 49   |      | 110   |      | 10   | 30   | M12       | 2.9   |
| ROTA THW plus 260-81  | GST 251     | <a href="#">0162105</a> |      |      | 26   |      | 65   | 36   |      | 107.5 | 10   |      |      |           | 2.8   |
| 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   |

Nossa linha completa de castanhas de mandril pode ser encontrada on-line em nosso Localizador rápido de castanhas e em [schunk.com](http://schunk.com)

## Castanhas de sobrepor macias

com lingueta e ranhura



SFA-AL  
Castanhas de sobrepor macias

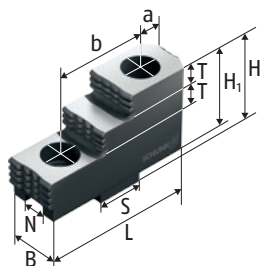
SFA  
Castanhas de sobrepor macias

### Dados técnicos

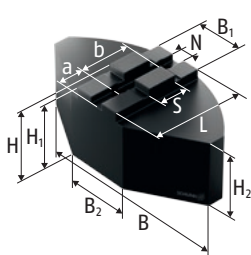
| Tipo de placa         | Descrição  | ID                      | N<br>[mm] | S<br>[mm] | B<br>[mm] | H<br>[mm] | H2<br>[mm] | L<br>[mm] | a<br>[mm] | b<br>[mm] | Parafusos | m/SET<br>[kg] |
|-----------------------|------------|-------------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|------------|-----------|-----------|-----------|-----------|---------------|
| ROTA THW plus 165-43  | SFA 160    | <a href="#">0153100</a> | 8         | 18        | 20        | 40        | 36         | 85        | 35        | 32        | M8        | 1.2           |
| ROTA THW plus 165-43  | SFA-AL 160 | <a href="#">0172100</a> | 8         | 18        | 25        | 50        | 46         | 85        | 35        | 32        | M8        | 0.7           |
| ROTA THW plus 165-43  | SFA 160-C1 | <a href="#">0154121</a> | 8         | 18        | 30        | 55.5      | 51.5       | 85        | 41        | 32        | M8        | 2.7           |
| ROTA THW plus 165-43  | SFA 160-C2 | <a href="#">0154127</a> | 8         | 18        | 35        | 40        | 36         | 63        | 19        | 32        | M8        | 1.6           |
| ROTA THW plus 165-43  | SFA 160-C3 | <a href="#">0154131</a> | 8         | 18        | 40        | 60        | 56         | 70        | 26        | 32        | M8        | 3.3           |
| ROTA THW plus 165-43  | SFA 160-C4 | <a href="#">0154133</a> | 8         | 18        | 40        | 80        | 76         | 85        | 41        | 32        | M8        | 5.6           |
| ROTA THW plus 185-52  | SFA 160    | <a href="#">0153100</a> | 8         | 18        | 20        | 40        | 36         | 85        | 35        | 32        | M8        | 1.2           |
| ROTA THW plus 185-52  | SFA-AL 160 | <a href="#">0172100</a> | 8         | 18        | 25        | 50        | 46         | 85        | 35        | 32        | M8        | 0.7           |
| ROTA THW plus 185-52  | SFA 160-C1 | <a href="#">0154121</a> | 8         | 18        | 30        | 55.5      | 51.5       | 85        | 41        | 32        | M8        | 2.7           |
| ROTA THW plus 185-52  | SFA 160-C2 | <a href="#">0154127</a> | 8         | 18        | 35        | 40        | 36         | 63        | 19        | 32        | M8        | 1.6           |
| ROTA THW plus 185-52  | SFA 160-C3 | <a href="#">0154131</a> | 8         | 18        | 40        | 60        | 56         | 70        | 26        | 32        | M8        | 3.3           |
| ROTA THW plus 185-52  | SFA 160-C4 | <a href="#">0154133</a> | 8         | 18        | 40        | 80        | 76         | 85        | 41        | 32        | M8        | 5.6           |
| ROTA THW plus 215-66  | SFA 200    | <a href="#">0153101</a> | 10        | 20        | 22        | 47        | 43         | 105       | 40        | 40        | M8        | 2.0           |
| ROTA THW plus 215-66  | SFA-AL 200 | <a href="#">0172102</a> | 10        | 20        | 25        | 50        | 46         | 105       | 40        | 40        | M8        | 0.9           |
| ROTA THW plus 215-66  | SFA 200-C1 | <a href="#">0154100</a> | 10        | 20        | 30        | 55.5      | 51.5       | 100       | 47        | 40        | M8        | 3.2           |
| ROTA THW plus 215-66  | SFA 200-C2 | <a href="#">0154124</a> | 10        | 20        | 22        | 55.5      | 51.5       | 100       | 47        | 40        | M8        | 2.2           |
| ROTA THW plus 215-66  | SFA 200-C3 | <a href="#">0154128</a> | 10        | 20        | 40        | 40        | 36         | 70        | 17        | 40        | M8        | 2.1           |
| ROTA THW plus 215-66  | SFA 200-C4 | <a href="#">0154130</a> | 10        | 20        | 40        | 60        | 56         | 85        | 32        | 40        | M8        | 4.0           |
| ROTA THW plus 215-66  | SFA 200-C5 | <a href="#">0154132</a> | 10        | 20        | 40        | 80        | 76         | 95        | 42        | 40        | M8        | 6.1           |
| ROTA THW plus 260-81  | SFA 250    | <a href="#">0153102</a> | 12        | 20        | 30        | 55.5      | 50.5       | 125       | 60        | 40        | M12       | 3.7           |
| ROTA THW plus 260-81  | SFA-AL 250 | <a href="#">0172103</a> | 12        | 20        | 40        | 60        | 55         | 125       | 60        | 40        | M12       | 2.1           |
| ROTA THW plus 260-81  | SFA 250-C1 | <a href="#">0154101</a> | 12        | 20        | 40        | 60        | 55         | 90        | 34        | 40        | M12       | 3.9           |
| ROTA THW plus 260-81  | SFA 250-C2 | <a href="#">0154102</a> | 12        | 20        | 40        | 60        | 55         | 125       | 69        | 40        | M12       | 5.6           |
| ROTA THW plus 260-81  | SFA 250-C3 | <a href="#">0154103</a> | 12        | 20        | 40        | 80        | 75         | 125       | 69        | 40        | M12       | 7.7           |
| ROTA THW plus 260-81  | SFA 250-C4 | <a href="#">0154104</a> | 12        | 20        | 40        | 100       | 95         | 125       | 69        | 40        | M12       | 9.8           |
| ROTA THW plus 260-81  | SFA 250-C5 | <a href="#">0154105</a> | 12        | 20        | 40        | 120       | 115        | 125       | 69        | 40        | M12       | 11.8          |
| ROTA THW plus 260-81  | SFA 250-C6 | <a href="#">0154106</a> | 12        | 20        | 60        | 60        | 55         | 90        | 34        | 40        | M12       | 6.0           |
| ROTA THW plus 260-81  | SFA 250-C7 | <a href="#">0154107</a> | 12        | 20        | 80        | 60        | 55         | 90        | 34        | 40        | M12       | 8.5           |
| ROTA THW plus 260-81  | SFA 250-C8 | <a href="#">0154134</a> | 12        | 20        | 80        | 100       | 95         | 125       | 69        | 40        | M12       | 20.6          |
| 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          |

Nossa linha completa de castanhas de mandril pode ser encontrada on-line em nosso Localizador rápido de castanhas e em [schunk.com](http://schunk.com)

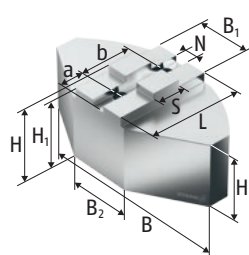
## Castanhas escalonadas duras de sobrepor, Castanhas de fixação completa com lingueta e ranhura



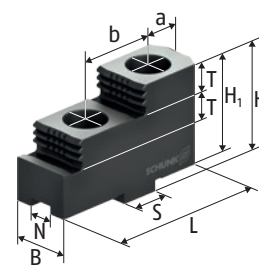
SHF  
Castanhas escalonadas duras de sobrepor



SFA-SM  
Castanhas de fixação completa



SFA-SA  
Castanhas de fixação completa



SHF  
Castanhas escalonadas duras de sobrepor

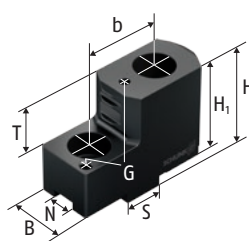
### Dados técnicos

| Tipo de placa         | Descrição  | ID                      | N    | S    | B    | B1   | H    | H1   | H2   | L    | T    | a     | b    | Parafusos | m/SET |
|-----------------------|------------|-------------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|-------|------|-----------|-------|
|                       |            |                         | [mm] | [mm] | [mm] | [mm] | [mm] | [mm] | [mm] | [mm] | [mm] | [mm]  | [mm] |           | [kg]  |
| ROTA THW plus 165-43  | SFA-SA 160 | <a href="#">0174100</a> | 8    | 18   | 120  | 35   | 50   | 46   | 40   | 59.5 |      | 15.75 | 32   | M8        | 1.4   |
| ROTA THW plus 165-43  | SFA-SM 160 | <a href="#">0173100</a> | 8    | 18   | 120  | 30   | 50   | 46   | 40   | 60   |      | 16.5  | 32   | M8        | 4.8   |
| ROTA THW plus 165-43  | SHF 160    | <a href="#">0155100</a> | 8    | 18   | 20   |      | 36.5 | 32.5 |      | 63   | 7.5  | 16.8  | 32   | M8        | 0.6   |
| ROTA THW plus 185-52  | SFA-SA 160 | <a href="#">0174100</a> | 8    | 18   | 120  | 35   | 50   | 46   | 40   | 59.5 |      | 15.75 | 32   | M8        | 1.4   |
| ROTA THW plus 185-52  | SFA-SM 160 | <a href="#">0173100</a> | 8    | 18   | 120  | 30   | 50   | 46   | 40   | 60   |      | 16.5  | 32   | M8        | 4.8   |
| ROTA THW plus 185-52  | SHF 160    | <a href="#">0155100</a> | 8    | 18   | 20   |      | 36.5 | 32.5 |      | 63   | 7.5  | 16.8  | 32   | M8        | 0.6   |
| ROTA THW plus 215-66  | SFA-SA 200 | <a href="#">0174101</a> | 10   | 20   | 140  | 35   | 58   | 54   | 48   | 72.5 |      | 21.75 | 40   | M8        | 2.4   |
| ROTA THW plus 215-66  | SFA-SA 201 | <a href="#">0174105</a> | 10   | 20   | 140  | 35   | 80   | 76   | 70   | 72.5 |      | 21.75 | 40   | M8        | 3.5   |
| ROTA THW plus 215-66  | SFA-SM 200 | <a href="#">0173101</a> | 10   | 20   | 140  | 35   | 60   | 56   | 50   | 70   |      | 18    | 40   | M8        | 9.0   |
| ROTA THW plus 215-66  | SFA-SM 201 | <a href="#">0173105</a> | 10   | 20   | 140  | 35   | 80   | 76   | 70   | 70   |      | 18    | 40   | M8        | 12.5  |
| ROTA THW plus 215-66  | SHF 200    | <a href="#">0155101</a> | 10   | 20   | 22   |      | 42   | 38   |      | 71.7 | 10   | 16    | 40   | M8        | 0.8   |
| ROTA THW plus 260-81  | 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 260-81  | 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 260-81  | SFA-SM 250 | <a href="#">0173102</a> | 12   | 20   | 180  | 40   | 60   | 55   | 45   | 90   |      | 34.5  | 40   | M12       | 12.8  |
| ROTA THW plus 260-81  | SFA-SM 251 | <a href="#">0173106</a> | 12   | 20   | 180  | 40   | 80   | 75   | 65   | 90   |      | 35    | 40   | M12       | 18.9  |
| ROTA THW plus 260-81  | SHF 250    | <a href="#">0155102</a> | 12   | 20   | 30   |      | 55   | 50   |      | 90   | 14   | 21.1  | 40   | M12       | 1.9   |
| 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   |

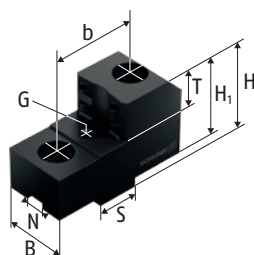
Nossa linha completa de castanhas de mandril pode ser encontrada on-line em nosso Localizador rápido de castanhas e em [schunk.com](http://schunk.com)

## Castanhas dentadas, Castanhas dentadas universais

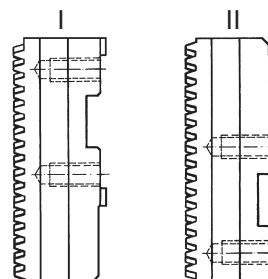
com lingueta e ranhura



SZKU  
Castanhas dentadas universais



SZKA  
Castanhas dentadas



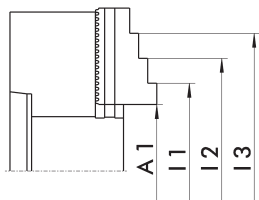
Posição das castanhas base

### Dados técnicos

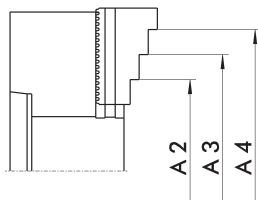
| Tipo de placa         | Faixa de fixação ØD | Diâmetro de giro Dmax | Posição das castanhas base | Descrição | ID                      | N    | S    | B    | H    | H1   | L    | T    | G    | b    | Parafusos | m/SET |
|-----------------------|---------------------|-----------------------|----------------------------|-----------|-------------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|-----------|-------|
|                       | [mm]                | [mm]                  |                            |           |                         | [mm] | [mm] | [mm] | [mm] | [mm] | [mm] | [mm] | [mm] | [mm] |           | [kg]  |
| ROTA THW plus 165-43  | 73 - 116            | 197                   | I                          | SZKA 163  | <a href="#">0165146</a> | 8    | 18   | 40   | 44   | 40   | 60   | 20   | M6   | 32   | M8        | 1.5   |
| ROTA THW plus 165-43  | 123 - 167           | 229                   | I                          | SZKA 167  | <a href="#">0165150</a> | 8    | 18   | 30   | 44   | 40   | 76   | 20   | M6   | 32   | M8        | 1.3   |
| ROTA THW plus 165-43  | 28 - 68             | 190                   | I                          | SZKA 169  | <a href="#">0165174</a> | 8    | 18   | 26   | 44   | 40   | 71   | 20   | M6   | 32   | M8        | 1.0   |
| ROTA THW plus 165-43  | 88 - 107            |                       | I                          | SZKU 160  | <a href="#">0139300</a> | 8    | 18   | 22   | 42   | 38   | 60.5 | 20   | M6   | 32   | M8        | 0.7   |
| ROTA THW plus 165-43  | 55 - 98             | 190                   | II                         | SZKA 163  | <a href="#">0165146</a> | 8    | 18   | 40   | 44   | 40   | 60   | 20   | M6   | 32   | M8        | 1.5   |
| ROTA THW plus 165-43  | 105 - 149           | 211                   | II                         | SZKA 167  | <a href="#">0165150</a> | 8    | 18   | 30   | 44   | 40   | 76   | 20   | M6   | 32   | M8        | 1.3   |
| ROTA THW plus 165-43  | 70 - 89             |                       | II                         | SZKU 160  | <a href="#">0139300</a> | 8    | 18   | 22   | 42   | 38   | 60.5 | 20   | M6   | 32   | M8        | 0.7   |
| ROTA THW plus 185-52  | 75 - 138            | 219                   | I                          | SZKA 163  | <a href="#">0165146</a> | 8    | 18   | 40   | 44   | 40   | 60   | 20   | M6   | 32   | M8        | 1.5   |
| ROTA THW plus 185-52  | 28 - 90             | 212                   | I                          | SZKA 169  | <a href="#">0165174</a> | 8    | 18   | 26   | 44   | 40   | 71   | 20   | M6   | 32   | M8        | 1.0   |
| ROTA THW plus 185-52  | 92 - 129            |                       | I                          | SZKU 160  | <a href="#">0139300</a> | 8    | 18   | 22   | 42   | 38   | 60.5 | 20   | M6   | 32   | M8        | 0.7   |
| ROTA THW plus 185-52  | 112 - 176           | 233                   | II                         | SZKA 168  | <a href="#">0165151</a> | 8    | 18   | 30   | 44   | 40   | 76   | 20   | M6   | 32   | M8        | 1.3   |
| ROTA THW plus 185-52  | 73 - 111            |                       | II                         | SZKU 160  | <a href="#">0139300</a> | 8    | 18   | 22   | 42   | 38   | 60.5 | 20   | M6   | 32   | M8        | 0.7   |
| ROTA THW plus 215-66  | 26 - 96             | 264                   | I                          | SZKA 212  | <a href="#">0139153</a> | 10   | 20   | 26   | 49   | 45   | 93   | 25   | M6   | 40   | M8        | 1.4   |
| ROTA THW plus 215-66  | 97 - 172            | 264                   | I                          | SZKA 213  | <a href="#">0139154</a> | 10   | 20   | 30   | 49   | 45   | 67   | 25   | M6   | 40   | M8        | 1.3   |
| ROTA THW plus 215-66  | 132 - 207           | 269                   | I                          | SZKA 216  | <a href="#">0139159</a> | 10   | 20   | 30   | 49   | 45   | 70   | 25   | M6   | 40   | M8        | 1.2   |
| ROTA THW plus 215-66  | 135 - 181           |                       | I                          | SZKU 200  | <a href="#">0139301</a> | 10   | 20   | 24   | 47   | 43   | 70.1 | 25   | M6   | 40   | M8        | 0.9   |
| ROTA THW plus 215-66  | 96 - 143            |                       | II                         | SZKU 200  | <a href="#">0139301</a> | 10   | 20   | 24   | 47   | 43   | 70.1 | 25   | M6   | 40   | M8        | 0.9   |
| ROTA THW plus 260-81  | 145 - 221           | 316                   | I                          | SZKA 266  | <a href="#">0139163</a> | 12   | 20   | 40   | 55   | 50   | 74   | 25   | M6   | 40   | M12       | 1.9   |
| ROTA THW plus 260-81  | 178 - 255           | 330                   | I                          | SZKA 268  | <a href="#">0139165</a> | 12   | 20   | 40   | 55   | 50   | 83   | 25   | M6   | 40   | M12       | 2.2   |
| ROTA THW plus 260-81  | 163 - 207           |                       | I                          | SZKU 250  | <a href="#">0139302</a> | 12   | 20   | 30   | 55   | 50   | 78   | 25   | M6   | 40   | M12       | 1.6   |
| ROTA THW plus 260-81  | 31 - 101            | 313                   | II                         | SZKA 263  | <a href="#">0139160</a> | 12   | 20   | 30   | 55   | 50   | 85   | 25   | M6   | 40   | M12       | 1.5   |
| ROTA THW plus 260-81  | 83 - 158            | 313                   | II                         | SZKA 266  | <a href="#">0139163</a> | 12   | 20   | 40   | 55   | 50   | 74   | 25   | M6   | 40   | M12       | 1.9   |
| ROTA THW plus 260-81  | 99 - 143            |                       | II                         | SZKU 250  | <a href="#">0139302</a> | 12   | 20   | 30   | 55   | 50   | 78   | 25   | M6   | 40   | M12       | 1.6   |
| 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   |

Nossa linha completa de castanhas de mandril pode ser encontrada on-line em nosso Localizador rápido de castanhas e em [schunk.com](http://schunk.com)

## Castanhas escalonadas duras de bloco com lingueta e ranhura



Posição da castanha I



Posição da castanha II

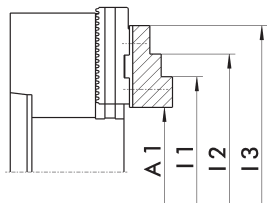
### Fixação externa

| Tipo de placa         | Descrição      | ID                      | A1<br>[mm] | A2<br>[mm] | A3<br>[mm] | A4<br>[mm] |
|-----------------------|----------------|-------------------------|------------|------------|------------|------------|
| ROTA THW plus 165-43  | GST 140-160 I  | <a href="#">0162097</a> | 12 - 59    | 43 - 89    | 74 - 120   | 105 - 151  |
| ROTA THW plus 165-43  | GST 140-160 II | <a href="#">0162098</a> | 3 - 74     | 30 - 94    | 61 - 125   | 92 - 156   |
| ROTA THW plus 185-52  | GST 140-160 I  | <a href="#">0162097</a> | 5 - 86     | 32 - 107   | 63 - 138   | 94 - 169   |
| ROTA THW plus 185-52  | GST 140-160 II | <a href="#">0162098</a> | 3 - 87     | 30 - 107   | 61 - 138   | 92 - 169   |
| ROTA THW plus 215-66  | GST 201        | <a href="#">0162106</a> | 9 - 86     | 41 - 122   | 90 - 170   | 138 - 218  |
| ROTA THW plus 260-81  | GST 251        | <a href="#">0162105</a> | 9 - 111    | 61 - 161   | 116 - 216  | 171 - 271  |
| ROTA THW plus 315-104 | GST 315        | <a href="#">0162102</a> | 27 - 140   | 93 - 206   | 149 - 262  | 205 - 318  |

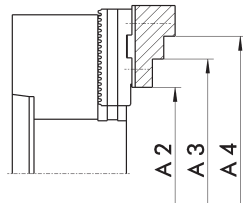
### Fixação interna

| Tipo de placa         | Descrição      | ID                      | I1<br>[mm] | I2<br>[mm] | I3<br>[mm] |
|-----------------------|----------------|-------------------------|------------|------------|------------|
| ROTA THW plus 165-43  | GST 140-160 I  | <a href="#">0162097</a> | 44 - 89    | 74 - 120   | 105 - 151  |
| ROTA THW plus 165-43  | GST 140-160 II | <a href="#">0162098</a> | 35 - 106   | 66 - 137   | 97 - 168   |
| ROTA THW plus 185-52  | GST 140-160 I  | <a href="#">0162097</a> | 38 - 116   | 67 - 147   | 98 - 178   |
| ROTA THW plus 185-52  | GST 140-160 II | <a href="#">0162098</a> | 35 - 119   | 66 - 150   | 97 - 181   |
| ROTA THW plus 215-66  | GST 201        | <a href="#">0162106</a> | 56 - 131   | 103 - 179  | 150 - 227  |
| ROTA THW plus 260-81  | GST 251        | <a href="#">0162105</a> | 70 - 170   | 124 - 225  | 179 - 280  |
| ROTA THW plus 315-104 | GST 315        | <a href="#">0162102</a> | 86 - 196   | 140 - 252  | 196 - 308  |

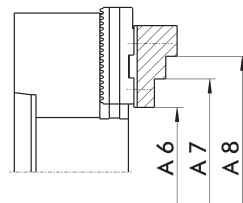
## Castanhas escalonadas duras de sobrepor com lingueta e ranhura



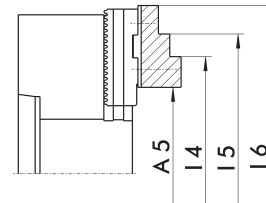
Posição das castanhas base II



Posição das castanhas base I



Posição das castanhas base II



Posição das castanhas base I

### Fixação externa

| Tipo de placa         | Descrição | ID                      | A1<br>[mm] | A2<br>[mm] | A3<br>[mm] | A4<br>[mm] | A5<br>[mm] | A6<br>[mm] | A7<br>[mm] | A8<br>[mm] |
|-----------------------|-----------|-------------------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| ROTA THW plus 165-43  | SHF 160   | <a href="#">0155100</a> | 7 - 61     | 29 - 84    | 74 - 130   | 99 - 155   | 23 - 79    | 15 - 67    | 60 - 112   | 85 - 137   |
| ROTA THW plus 185-52  | SHF 160   | <a href="#">0155100</a> | 7 - 83     | 29 - 106   | 74 - 152   | 99 - 177   | 23 - 101   | 15 - 89    | 60 - 134   | 85 - 159   |
| ROTA THW plus 215-66  | SHF 200   | <a href="#">0155101</a> | 10 - 89    | 49 - 128   | 101 - 180  | 128 - 207  | 48 - 127   | 16 - 90    | 68 - 142   | 95 - 169   |
| ROTA THW plus 260-81  | SHF 250   | <a href="#">0155102</a> | 11 - 107   |            | 79 - 174   | 159 - 255  | 75 - 170   |            | 41 - 111   | 121 - 191  |
| ROTA THW plus 315-104 | SHF 250   | <a href="#">0155102</a> | 14 - 145   |            | 104 - 232  | 184 - 313  | 100 - 229  |            | 44 - 149   | 124 - 229  |

### Fixação interna

| Tipo de placa         | Descrição | ID                      | I1<br>[mm] | I2<br>[mm] | I4<br>[mm] | I5<br>[mm] |
|-----------------------|-----------|-------------------------|------------|------------|------------|------------|
| ROTA THW plus 165-43  | SHF 160   | <a href="#">0155100</a> | 63 - 114   | 87 - 139   | 78 - 132   | 103 - 157  |
| ROTA THW plus 185-52  | SHF 160   | <a href="#">0155100</a> | 63 - 137   | 87 - 162   | 78 - 155   | 103 - 180  |
| ROTA THW plus 215-66  | SHF 200   | <a href="#">0155101</a> | 74 - 151   | 100 - 178  | 111 - 189  | 138 - 216  |
| ROTA THW plus 260-81  | SHF 250   | <a href="#">0155102</a> | 92 - 186   | 171 - 266  | 154 - 250  |            |
| ROTA THW plus 315-104 | SHF 250   | <a href="#">0155102</a> | 97 - 224   | 175 - 304  | 179 - 308  |            |

## Acessórios

### Dispositivo de medição da força de fixação

Para medir a força de fixação da castanha de 2, 3 e 6 mordentes de até 6.000 rpm.



| Adequado para         | Descrição | ID                      |
|-----------------------|-----------|-------------------------|
| ROTA THW plus 165-43  | IFT Set   | <a href="#">1404235</a> |
| ROTA THW plus 185-52  |           |                         |
| ROTA THW plus 215-66  |           |                         |
| ROTA THW plus 260-81  |           |                         |
| ROTA THW plus 315-104 |           |                         |

### Chave de troca de castanha

Chave para troca rápida das castanhas para placas de torno de potência com sistema de troca rápida de castanhas.



| Adequado para         | Descrição      | ID                      |
|-----------------------|----------------|-------------------------|
| ROTA THW plus 165-43  | SSH-A SW8-148  | <a href="#">8703298</a> |
| ROTA THW plus 185-52  |                |                         |
| ROTA THW plus 215-66  | SSH-A SW10-148 | <a href="#">8703302</a> |
| ROTA THW plus 260-81  |                |                         |
| ROTA THW plus 315-104 |                |                         |

### Chave de montagem

Para mandris de torno elétrico com anel roscado giratório em design de tubo com duas abas de atuação.



| Adequado para         | Descrição         | ID                      |
|-----------------------|-------------------|-------------------------|
| ROTA THW plus 260-81  | SSH-MR Ø81-150    | <a href="#">8703906</a> |
| ROTA THW plus 315-104 | SSH-MR Ø104-150-1 | <a href="#">8703907</a> |

## Graxa

### LINOMAX plus

Graxa de alto desempenho como padrão para a lubrificação regular de Placas de torno acionadas e manual SCHUNK e lunetas



| Pacote   | Descrição             | ID                      |
|----------|-----------------------|-------------------------|
| Cartucho | Cartucho LINOMAX plus | <a href="#">1342585</a> |
| Lata     | Lata LINOMAX plus     | <a href="#">1342586</a> |
| Balde    | Balde LINOMAX plus    | <a href="#">1342587</a> |

### Pistola de graxa

Ferramentas auxiliares para lubrificação de todos os tipos de produtos SCHUNK. A pistola de graxa pode ser usada para cartuchos de todos os tipos de graxa SCHUNK.



| Pacote   | Descrição        | ID                      |
|----------|------------------|-------------------------|
| Cartucho | Pistola de graxa | <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