



ROTA TP

**Placas de torno versáteis
acionadas pneumaticamente**

Mandris compactos para tornos elétricos com cilindro pneumático integrado e grande furo de passagem.

As placas de torno acionadas ROTA TP da SCHUNK são equipadas com um cilindro pneumático integrado. Durante o tempo de inatividade, essas placas podem ser abertas e fechadas por meio de um anel distribuidor usando um sistema especial de suprimento de ar. As placas de torno ROTA TP são especialmente adequadas para tornos pequenos que não possuem um cilindro de fixação hidráulico, mas devem ser operados por meio de fluido. Mas as placas também são muito úteis na tecnologia de automação.



Vantagens – Seus benefícios

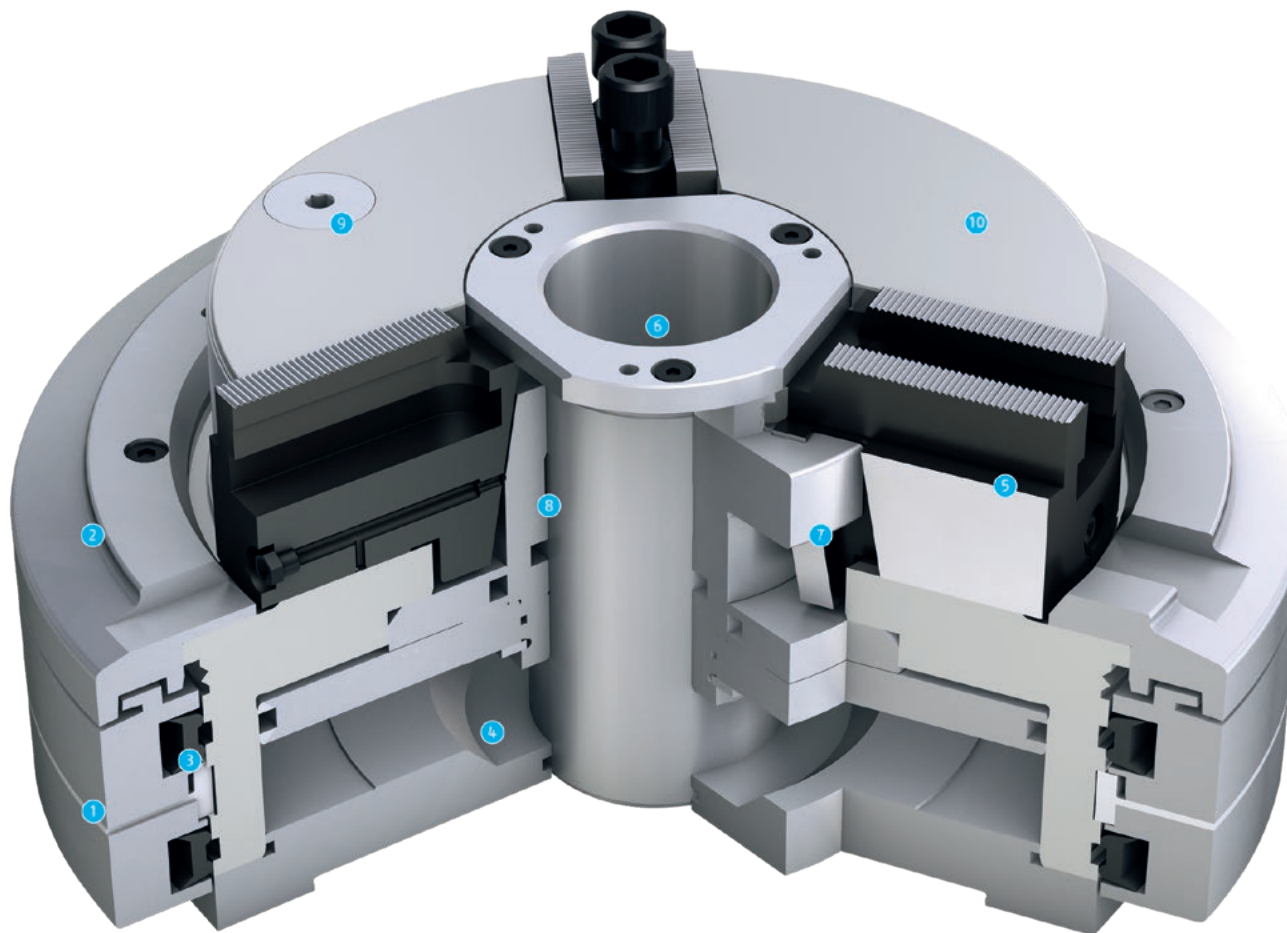
- + **placa pneumático de gancho de cunha de precisão para demandas de alta qualidade**
Permite excelentes resultados de usinagem
- + **Grande orifício de passagem**
Usinagem de todos os diâmetros de tubos padronizado
- + **Alta eficiência do sistema de gancho de cunha**
Fixação confiável do processo devido às altas forças de fixação
- + **Sistema de lubrificação otimizado**
Forças de fixação consistentemente altas garantidas
- + **Cilindro pneumático integrado na placa**
Especialmente adequado para tornos sem cilindro hidráulico
- + **Fornecimento de ar através de um anel distribuidor**
Controle muito simples da placa
- + **Altas forças de fixação na pressão do sistema**
Garanta a confiabilidade do processo durante a usinagem
- + **Todos os lados das peças funcionais são retificadas e endurecidas**
Garante uma longa vida útil

Dados técnicos

Descrição	Velocidade de rotação máx. [min ⁻¹]	Força de fixação máx. (a 6 bar) [kN]	Curso/castanha [mm]	Furo de passagem [mm]
ROTA TP 125-26	4000	22	3	26
ROTA TP 160-38	3500	39	4.2	38
ROTA TP 200-52	2800	68	4.2	52
ROTA TP 250-68	2200	105	5	68
ROTA TP 315-90	1800	140	5	90
ROTA TP 315-105	2200	100	5	105
ROTA TP 350-115	2200	90	5	115
ROTA TP-LH 350-115	2200	90	15	115

Função de ROTA TP

O pistão integrado na placa é alimentado durante o tempo de inatividade com ar comprimido do anel distribuidor e, portanto, deslocado axialmente. O sistema de gancho de cunha converte esse movimento axial do pistão da placa em um movimento radial das castanhas base, sincronizado com o eixo de rotação. A válvula de retenção dupla evita que, após a remoção da pressão do sistema, o ar comprimido possa escapar novamente.

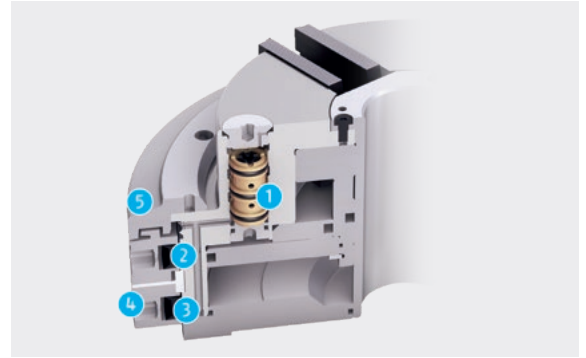


- | | |
|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> 1 Anel distribuidor
Para transmissão de ar durante o tempo de inatividade 2 Cobertura do anel do distribuidor
Impede a entrada de sujeira e aparas 3 Anéis de vedação de perfil
Para transmissão de ar 4 Cilindro pneumático integrado na placa
Especialmente adequado para tornos sem cilindro hidráulico 5 Castanha base muito estável
Com serrilhado fino para fixação universais | <ul style="list-style-type: none"> 6 Furo de passagem muito grande
Ideal para processamento de tubos 7 Gancho de cunha muito estável
Para transmissão de força 8 Guia de pistão longo
Otimiza o fluxo de força e fornece rigidez ideal 9 Válvula de manutenção de pressão
Fornece força de fixação duradoura durante a rotação 10 Corpo de placa rígido de peça única
Para uma longa vida útil |
|---|--|

Controle das placas de torno acionadas autônomas

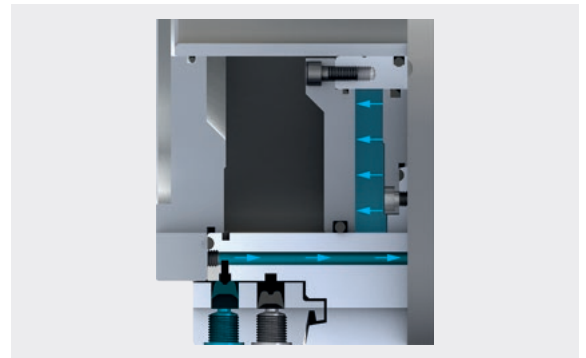
Todas as placas de torno acionadas pneumáticas autônomas possuem uma válvula de segurança dupla integrada. A válvula é responsável pela manutenção da pressão e, assim, garante uma força de fixação constante.

- 1 **Válvula de segurança dupla**
Garante a manutenção da pressão
- 2 **Anel de vedação de perfil**
Para acionamento da placa durante a fixação I.D.
- 3 **Anel de vedação de perfil**
Para acionamento da placa durante a fixação O.D.
- 4 **Anel distribuidor**
Para alimentação de ar da placa de torno
- 5 **Cobertura do anel do distribuidor**
Para uma melhor vedação contra contaminação no anel distribuidor



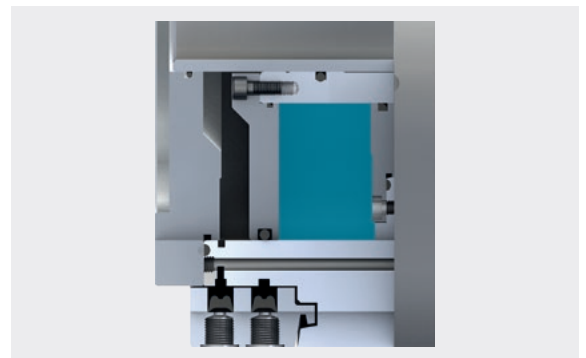
A fixação e a abertura só são possíveis durante o tempo de inatividade

As vedações do perfil se deformam radialmente sob pressão pneumática e vedam no corpo da placa para encher a câmara do cilindro. A pressão de ar gerada é mantida permanentemente através de uma válvula de retenção dupla na placa.



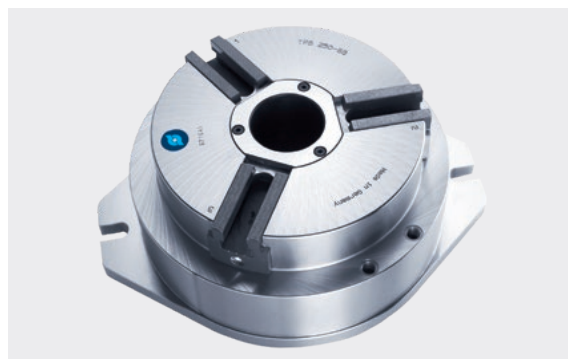
A vedação do perfil SCHUNK se eleva através de sua própria elasticidade

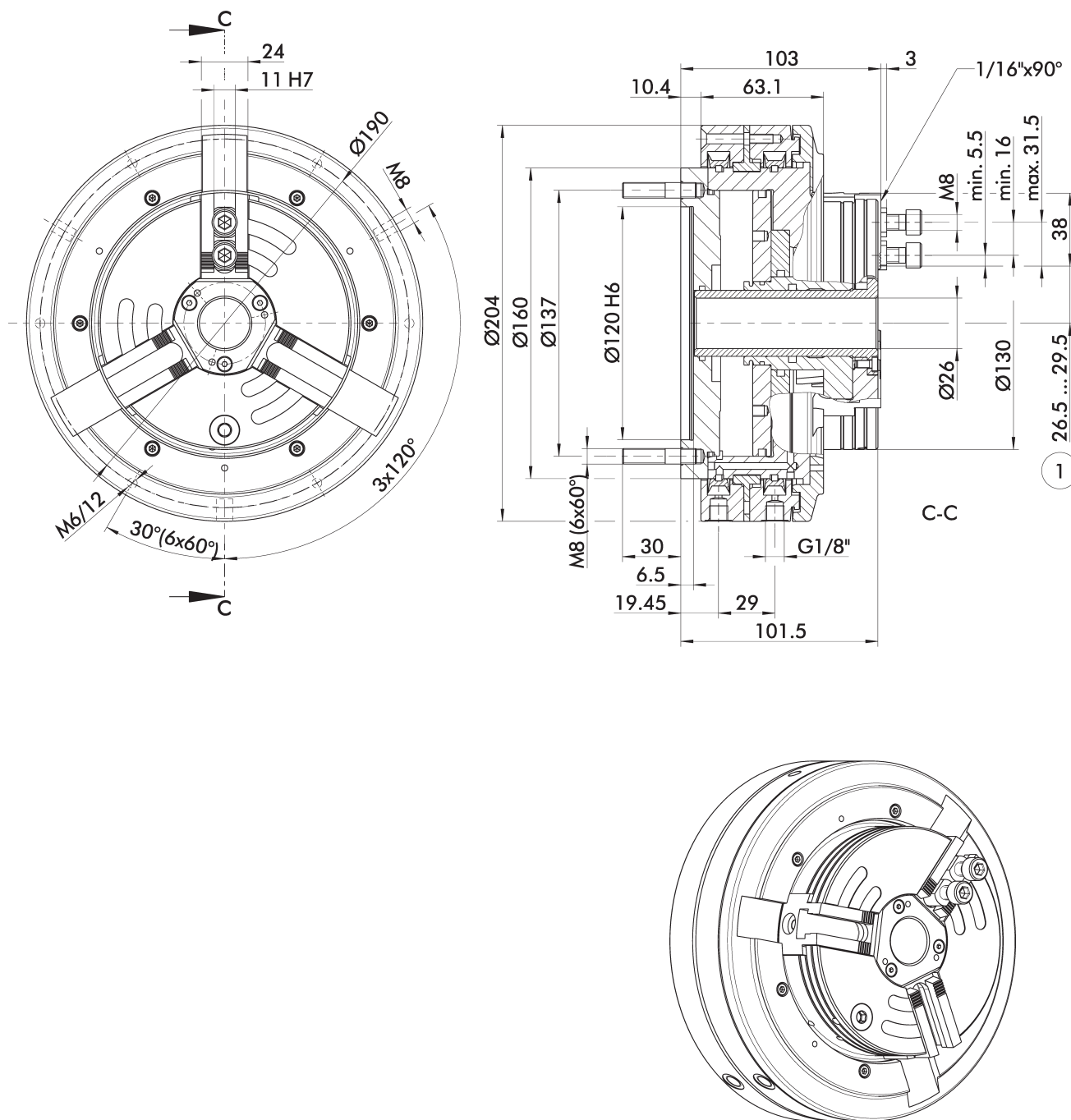
A pressão do ar é mantida no cilindro e a placa pode começar a girar.



Também disponível para aplicações estacionárias

a placa ROTA TP também pode ser usado para aplicações estacionárias. No entanto, o chamada placa ROTA TPS deve ser acionado permanentemente com ar e não está equipado com um anel distribuidor e nenhuma válvula de retenção dupla está integrada.





Sujeito a alterações técnicas.

① Distância ao centro do primeiro dente

Dados técnicos

Tipo de fuso	Tamanho do eixo	ID	Máx. RPM 1 [min ⁻¹]	Máx. RPM 2 [min ⁻¹]	Força de fixação máx. (a 6 bar) [kN]	Pressão de acionamento [bar]	Momento de inércia [kgm ²]	Peso [kg]
-	Z120	0816125	4000	4200	22	3 - 8	0.028	11

Escopo de fornecimento

Placa, tampa do anel distribuidor, porcas em T com parafusos, parafusos de montagem da placa, 2 junções de cotovelo R 1/8" no anel distribuidor, 1 parafuso de ajuste para posicionar o anel distribuidor, 6 parafusos de montagem de rosca dupla, 2 acoplamentos rápidos para conexão ao bloco de comando eletropneumático, anel espaçador, manual de operação; sem suporte de montagem do anel distribuidor, sem castanhas de sobrepor

Notas

Máx. RPM 1

"Máx. RPM 1" é o rpm máximo ao usar um anel distribuidor com anel centralizador.

Máx. RPM 2

"Máx. RPM 2" é o rpm máximo com fixação estacionária do anel distribuidor.

Pressão de acionamento mín.

A pressão mínima de acionamento é $P_{\min} = 3$ bar.

$P_{\min} = 3$ bar (para forças de fixação mais baixas, uma redução da força de fixação pode ser oferecida como opção)

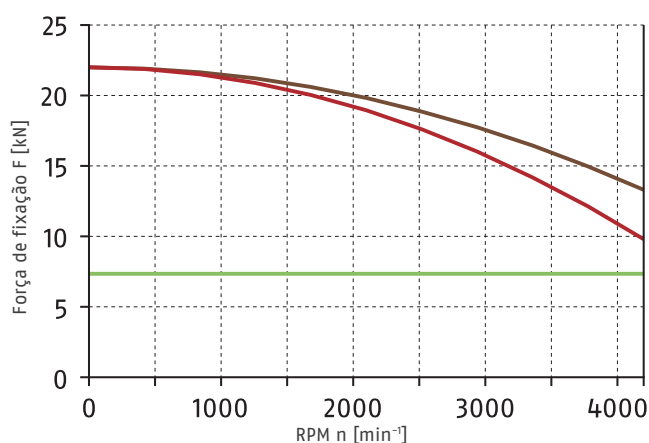
Placa de 2 castanhas

A versão com placa de 2 castanhas está disponível mediante consulta.

Mais dados técnicos

Tipo de placa	Através do orifício [mm]	Curso/castanha [mm]	Horário de abertura/ fechamento [s]	Consumo de ar/curso da castanha a 6 bar [l]	Altura da castanha central [mm]
ROTA TP 125-26	26	3	1.5	1.3	59.5

Força de fixação-RPM-diagrama



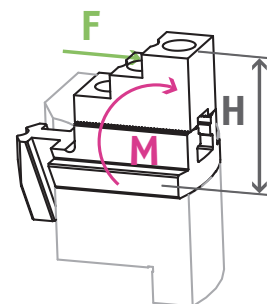
Força de fixação mínima necessária F_{spmin} 33%

SHB 125
0.7 kg

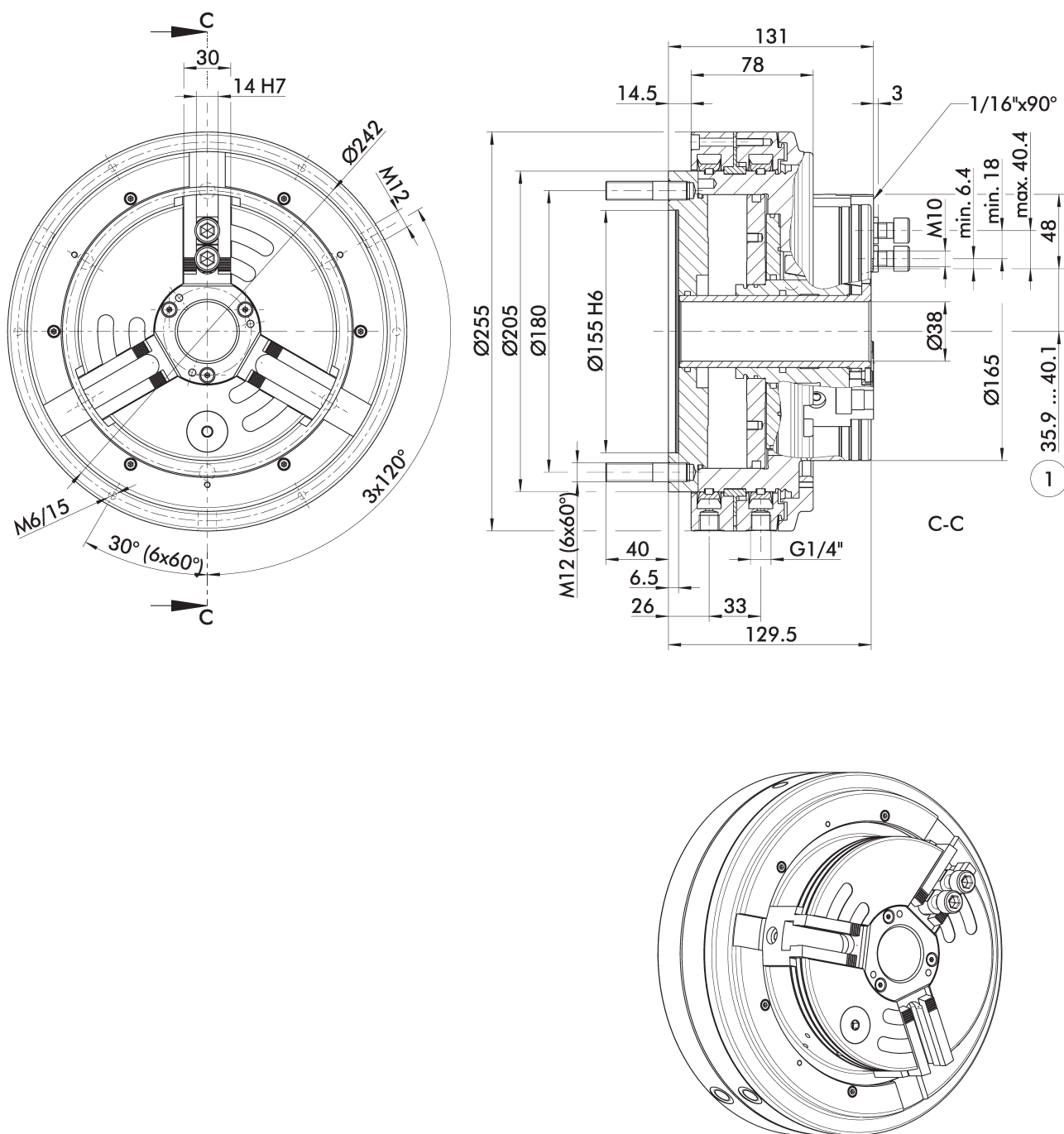
SP-WB 125
1.3 kg



Carga da guia da castanha base



$$M_{\max} = 436 \text{ Nm}$$



Sujeito a alterações técnicas.

① Distância ao centro do primeiro dente

Dados técnicos

Tipo de fuso	Tamanho do eixo	ID	Máx. RPM 1 [min ⁻¹]	Máx. RPM 2 [min ⁻¹]	Força de fixação máx. (a 6 bar) [kN]	Pressão de acionamento [bar]	Momento de inércia [kgm ²]	Peso [kg]
-	Z155	0816135	3500	4200	39	3 - 8	0.13	23

Escopo de fornecimento

Placa, tampa do anel distribuidor, porcas em T com parafusos, parafusos de montagem da placa, 2 junções de cotovelo R 1/4" no anel distribuidor, 1 parafuso de ajuste para posicionar o anel distribuidor, 6 parafusos de montagem de rosca dupla, 2 acoplamentos para conexão ao bloco de comando eletro-pneumático, anel espaçador, manual de operação; sem suporte de montagem do anel distribuidor, sem castanhas de sobrepor

Notas

Máx. RPM 1

"Máx. RPM 1" é o rpm máximo ao usar um anel distribuidor com anel centralizador.

Máx. RPM 2

"Máx. RPM 2" é o rpm máximo com fixação estacionária do anel distribuidor.

Pressão de acionamento mín.

A pressão mínima de acionamento é $P_{\min} = 3$ bar.

$P_{\min} = 3$ bar (para forças de fixação mais baixas, uma redução da força de fixação pode ser oferecida como opção)

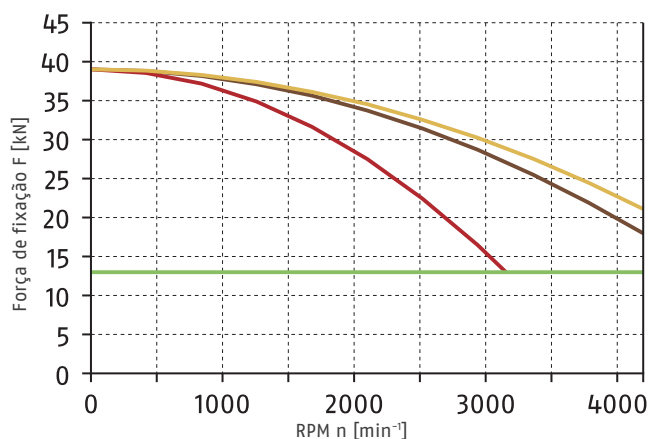
Placa de 2 castanhas

A versão com placa de 2 castanhas está disponível mediante consulta.

Mais dados técnicos

Tipo de placa	Através do orifício [mm]	Curso/castanha [mm]	Horário de abertura/ fechamento [s]	Consumo de ar/curso da castanha a 6 bar [l]	Altura da castanha central [mm]
ROTA TP 160-38	38	4.2	2	3.2	71.5

Força de fixação-RPM-diagrama



Força de fixação mínima necessária F_{spmin} 33%

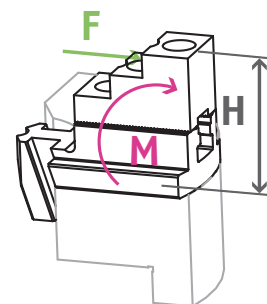
SHB 165
1.3 kg

SWB 165
2.5 kg

SWB-AL 165
1.2 kg



Carga da guia da castanha base



$$M_{\max} = 930 \text{ Nm}$$



10

Dados técnicos

Tipo de fuso	Tamanho do eixo	ID	Máx. RPM 1	Máx. RPM 2	Força de fixação máx. (a 6 bar)	Pressão de acionamento	Momento de inércia	Peso
			[min ⁻¹]	[min ⁻¹]	[kN]	[bar]	[kgm ²]	[kg]
-	Z195	0816145	2800	3800	68	3 - 8	0.26	38

Escopo de fornecimento

Placa, tampa do anel distribuidor, porcas em T com parafusos, parafusos de montagem da placa, 2 junções de cotovelo R 1/4" no anel distribuidor, 1 parafuso de ajuste para posicionar o anel distribuidor, 6 parafusos de montagem de rosca dupla, 2 acoplamentos para conexão ao bloco de comando eletro-pneumático, anel espaçador, manual de operação; sem suporte de montagem do anel distribuidor, sem castanhas de sobrepor

Notas

Máx. RPM 1

"Máx. RPM 1" é o rpm máximo ao usar um anel distribuidor com anel centralizador.

Máx. RPM 2

"Máx. RPM 2" é o rpm máximo com fixação estacionária do anel distribuidor.

Pressão de acionamento mín.

A pressão mínima de acionamento é $P_{\min} = 3$ bar.

$P_{\min} = 3$ bar (para forças de fixação mais baixas, uma redução da força de fixação pode ser oferecida como opção)

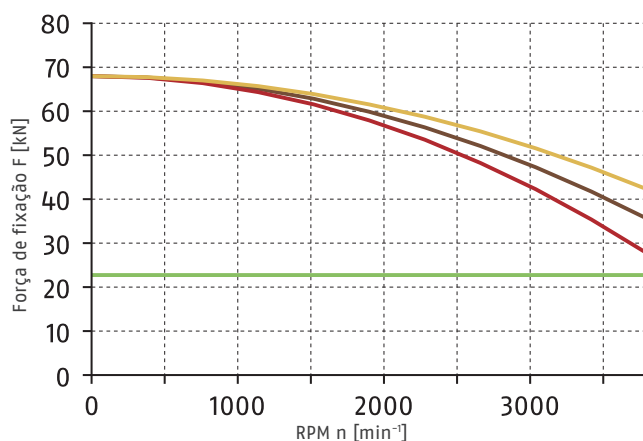
Placa de 2 castanhas

A versão com placa de 2 castanhas está disponível mediante consulta.

Mais dados técnicos

Tipo de placa	Através do orifício	Curso/castanha	Horário de abertura/fechamento	Consumo de ar/curso da castanha a 6 bar	Altura da castanha central
	[mm]	[mm]	[s]	[l]	[mm]
ROTA TP 200-52	52	4.2	4	5	76.5

Força de fixação-RPM-diagrama



Força de fixação mínima necessária F_{spmin} 33%

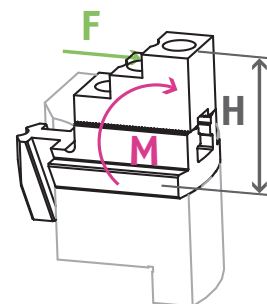
SHB 210
2 kg

SWB 200
4.1 kg

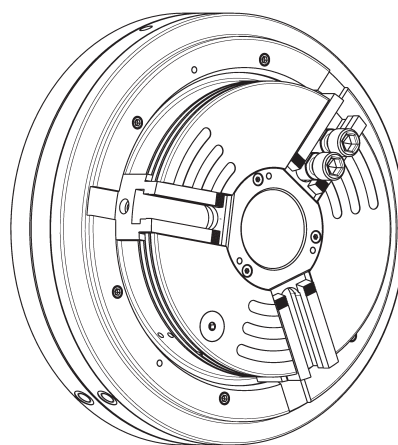
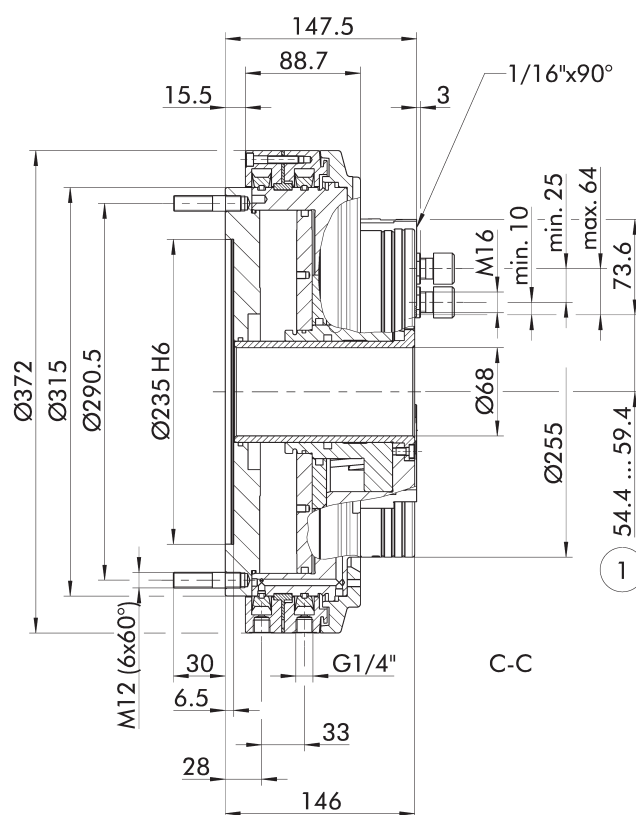
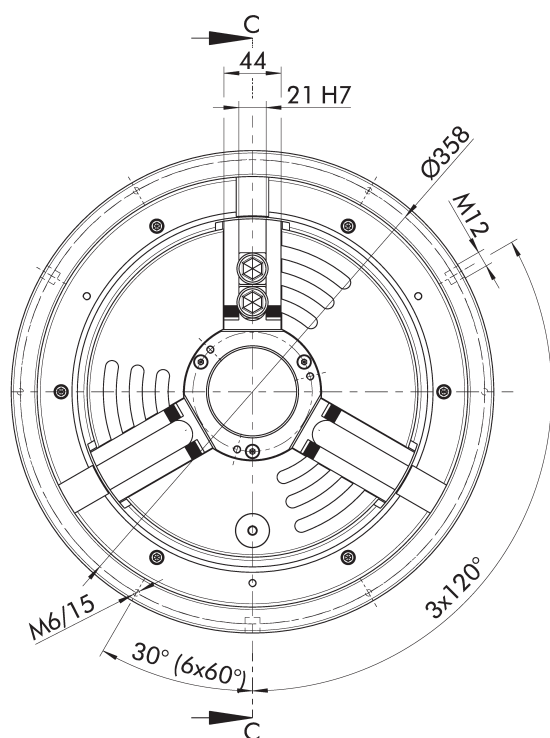
SWB-AL 200
1.5 kg



Carga da guia da castanha base



$$M_{\max} = 1734 \text{ Nm}$$



Sujeito a alterações técnicas.

- ① Distância ao centro do primeiro dente

Dados técnicos

Tipo de fuso	Tamanho do eixo	ID	Máx. RPM 1 [min ⁻¹]	Máx. RPM 2 [min ⁻¹]	Força de fixação máx. (a 6 bar) [kN]	Pressão de acionamento [bar]	Momento de inércia [kgm ²]	Peso [kg]
-	Z235	0816155	2200	3500	105	3 - 8	0.68	59

Escopo de fornecimento

Placa, tampa do anel distribuidor, porcas em T com parafusos, parafusos de montagem da placa, 2 junções de cotovelo R 1/4" no anel distribuidor, 1 parafuso de ajuste para posicionar o anel distribuidor, 6 parafusos de montagem de rosca dupla, 2 acoplamentos para conexão ao bloco de comando eletro-pneumático, anel espaçador, manual de operação; sem suporte de montagem do anel distribuidor, sem castanhas de sobrepor

Notas

Máx. RPM 1

"Máx. RPM 1" é o rpm máximo ao usar um anel distribuidor com anel centralizador.

Máx. RPM 2

"Máx. RPM 2" é o rpm máximo com fixação estacionária do anel distribuidor.

Pressão de acionamento mín.

A pressão mínima de acionamento é $P_{\min} = 3$ bar.

$P_{\min} = 3$ bar (para forças de fixação mais baixas, uma redução da força de fixação pode ser oferecida como opção)

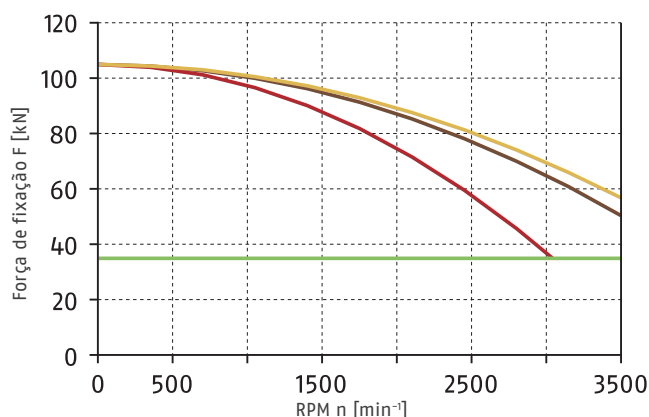
Placa de 2 castanhas

A versão com placa de 2 castanhas está disponível mediante consulta.

Mais dados técnicos

Tipo de placa	Através do orifício [mm]	Curso/castanha [mm]	Horário de abertura/ fechamento [s]	Consumo de ar/curso da castanha a 6 bar [l]	Altura da castanha central [mm]
ROTA TP 250-68	68	5	5	9.2	88

Força de fixação-RPM-diagrama

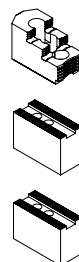


Força de fixação mínima necessária F_{spmin} 33%

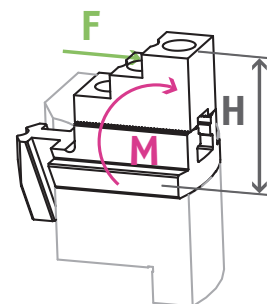
SHB 250
3.5 kg

SWB 250
9.2 kg

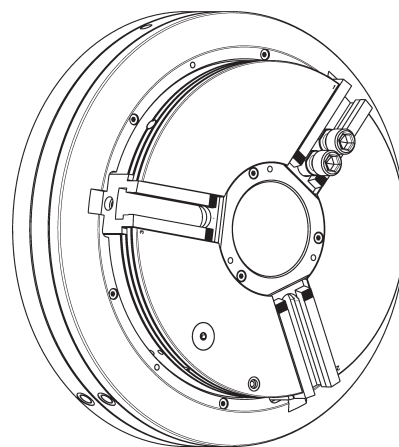
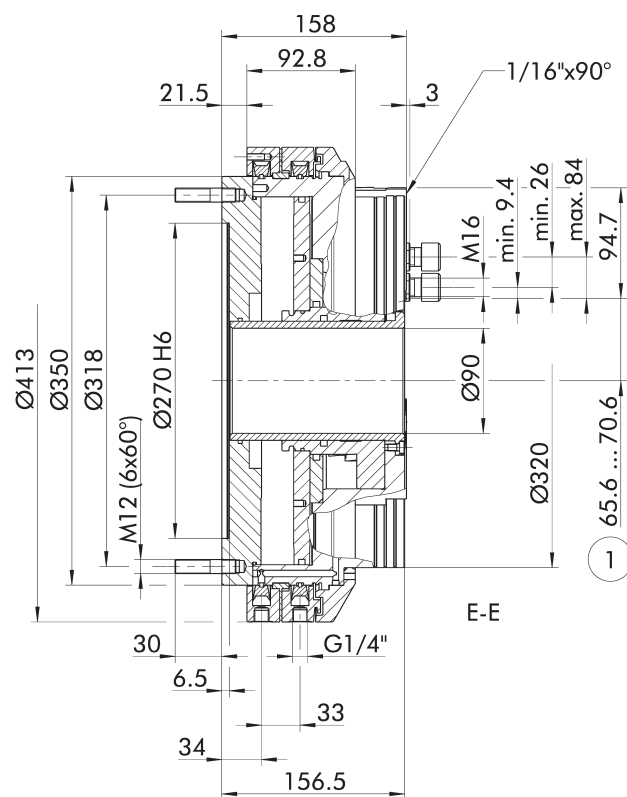
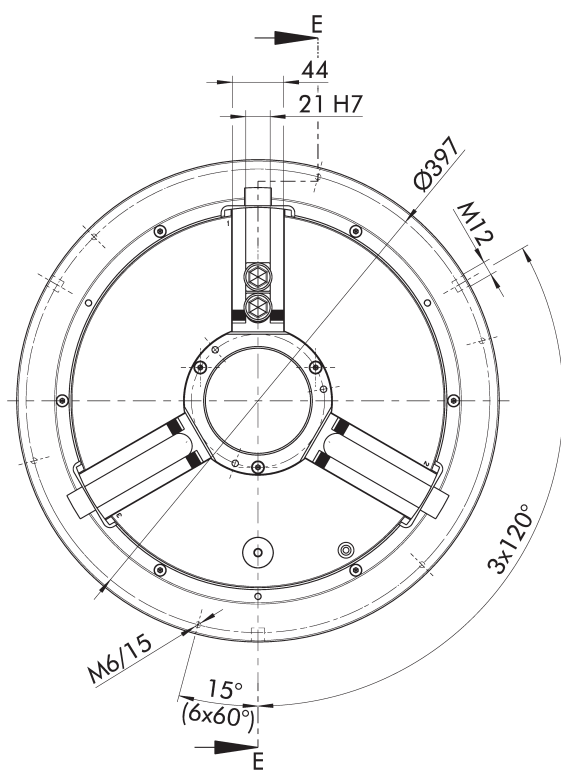
SWB-AL 250
3.29 kg



Carga da guia da castanha base



$M_{\max} = 3080$ Nm



Sujeito a alterações técnicas.

① Distância ao centro do primeiro dente

Dados técnicos

Tipo de fuso	Tamanho do eixo	ID	Máx. RPM 1	Máx. RPM 2	Força de fixação máx. (a 6 bar)	Pressão de acionamento	Momento de inércia	Peso
			[min ⁻¹]	[min ⁻¹]	[kN]	[bar]	[kgm ²]	[kg]
-	Z270	0816165	1800	2500	140	3 - 8	1.35	85

Escopo de fornecimento

Placa, tampa do anel distribuidor, porcas em T com parafusos, parafusos de montagem da placa, 2 junções de cotovelo R 1/4" no anel distribuidor, 1 parafuso de ajuste para posicionar o anel distribuidor, 6 parafusos de montagem de rosca dupla, 2 acoplamentos para conexão ao bloco de comando eletro-pneumático, anel espaçador, manual de operação; sem suporte de montagem do anel distribuidor, sem castanhas de sobrepor

Notas

Máx. RPM 1

"Máx. RPM 1" é o rpm máximo ao usar um anel distribuidor com anel centralizador.

Máx. RPM 2

"Máx. RPM 2" é o rpm máximo com fixação estacionária do anel distribuidor.

Pressão de acionamento mín.

A pressão mínima de acionamento é $P_{\min} = 3$ bar.

$P_{\min} = 3$ bar (para forças de fixação mais baixas, uma redução da força de fixação pode ser oferecida como opção)

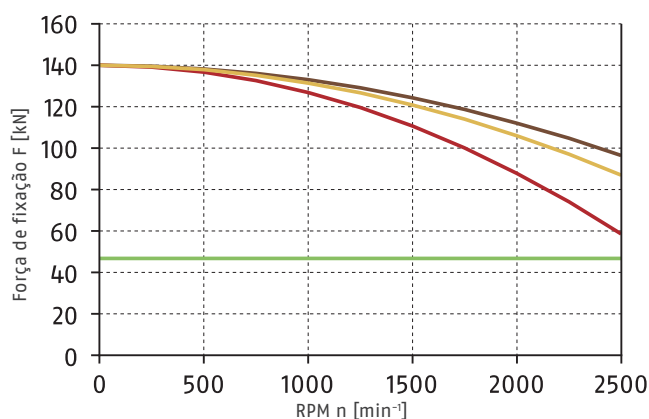
Placa de 2 castanhas

A versão com placa de 2 castanhas está disponível mediante consulta.

Mais dados técnicos

Tipo de placa	Através do orifício	Curso/castanha	Horário de abertura/fechamento	Consumo de ar/curso da castanha a 6 bar	Altura da castanha central
	[mm]	[mm]	[s]	[l]	[mm]
ROTA TP 315-90	90	5	7	11.2	88

Força de fixação-RPM-diagrama

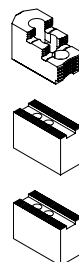


Força de fixação mínima necessária F_{spmin} 33%

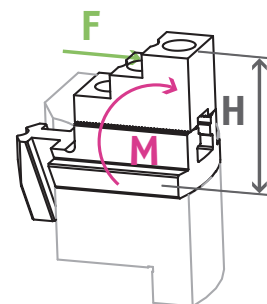
SHB 315
4.6 kg

SWB 250
9.2 kg

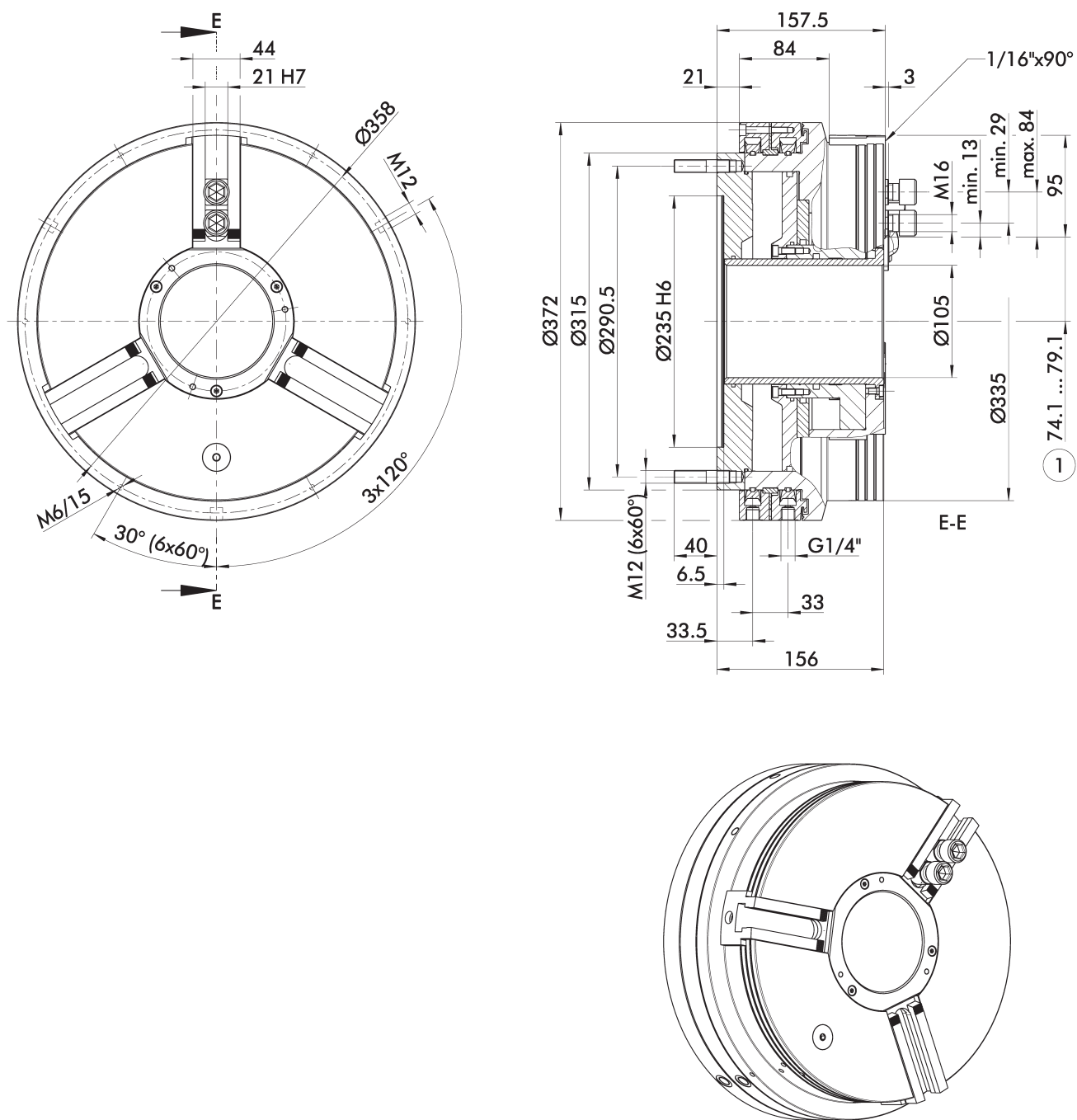
SWB-AL 250
3.29 kg



Carga da guia da castanha base



$$M_{\max} = 4107 \text{ Nm}$$



Sujeito a alterações técnicas.

① Distância ao centro do primeiro dente

Dados técnicos

Tipo de fuso	Tamanho do eixo	ID	Máx. RPM 1	Máx. RPM 2	Força de fixação máx. (a 6 bar)	Pressão de acionamento	Momento de inércia	Peso
			[min ⁻¹]	[min ⁻¹]	[kN]	[bar]	[kgm ²]	[kg]
-	Z235	0816150	2200	3000	100	3 - 8	1.13	78

Escopo de fornecimento

Placa, tampa do anel distribuidor, porcas em T com parafusos, parafusos de montagem da placa, 2 junções de cotovelo R 1/4" no anel distribuidor, 1 parafuso de ajuste para posicionar o anel distribuidor, 6 parafusos de montagem de rosca dupla, 2 acoplamentos para conexão ao bloco de comando eletro-pneumático, anel espaçador, manual de operação; sem suporte de montagem do anel distribuidor, sem castanhas de sobrepor

Notas

Máx. RPM 1

"Máx. RPM 1" é o rpm máximo ao usar um anel distribuidor com anel centralizador.

Máx. RPM 2

"Máx. RPM 2" é o rpm máximo com fixação estacionária do anel distribuidor.

Pressão de acionamento mín.

A pressão mínima de acionamento é $P_{\min} = 3$ bar.

$P_{\min} = 3$ bar (para forças de fixação mais baixas, uma redução da força de fixação pode ser oferecida como opção)

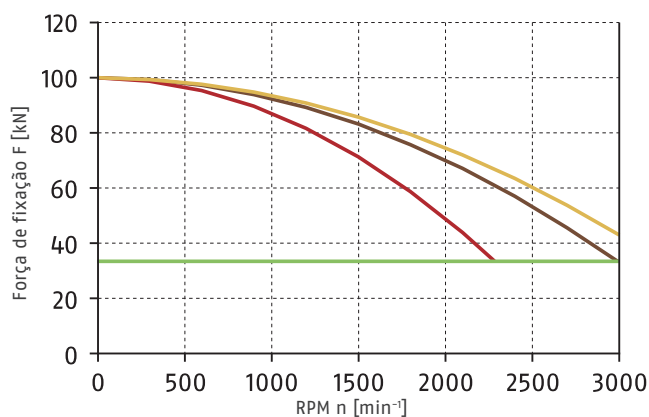
Placa de 2 castanhas

A versão com placa de 2 castanhas está disponível mediante consulta.

Mais dados técnicos

Tipo de placa	Através do orifício	Curso/castanha	Horário de abertura/fechamento	Consumo de ar/curso da castanha a 6 bar	Altura da castanha central
	[mm]	[mm]	[s]	[l]	[mm]
ROTA TP 315-105	105	5	5	8	88

Força de fixação-RPM-diagrama



Força de fixação mínima necessária F_{spmin} 33%

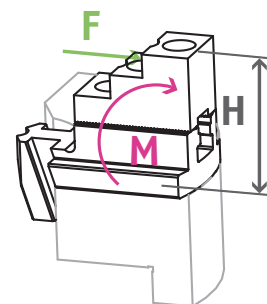
SHB 315
4.6 kg

SWB 250
9.2 kg

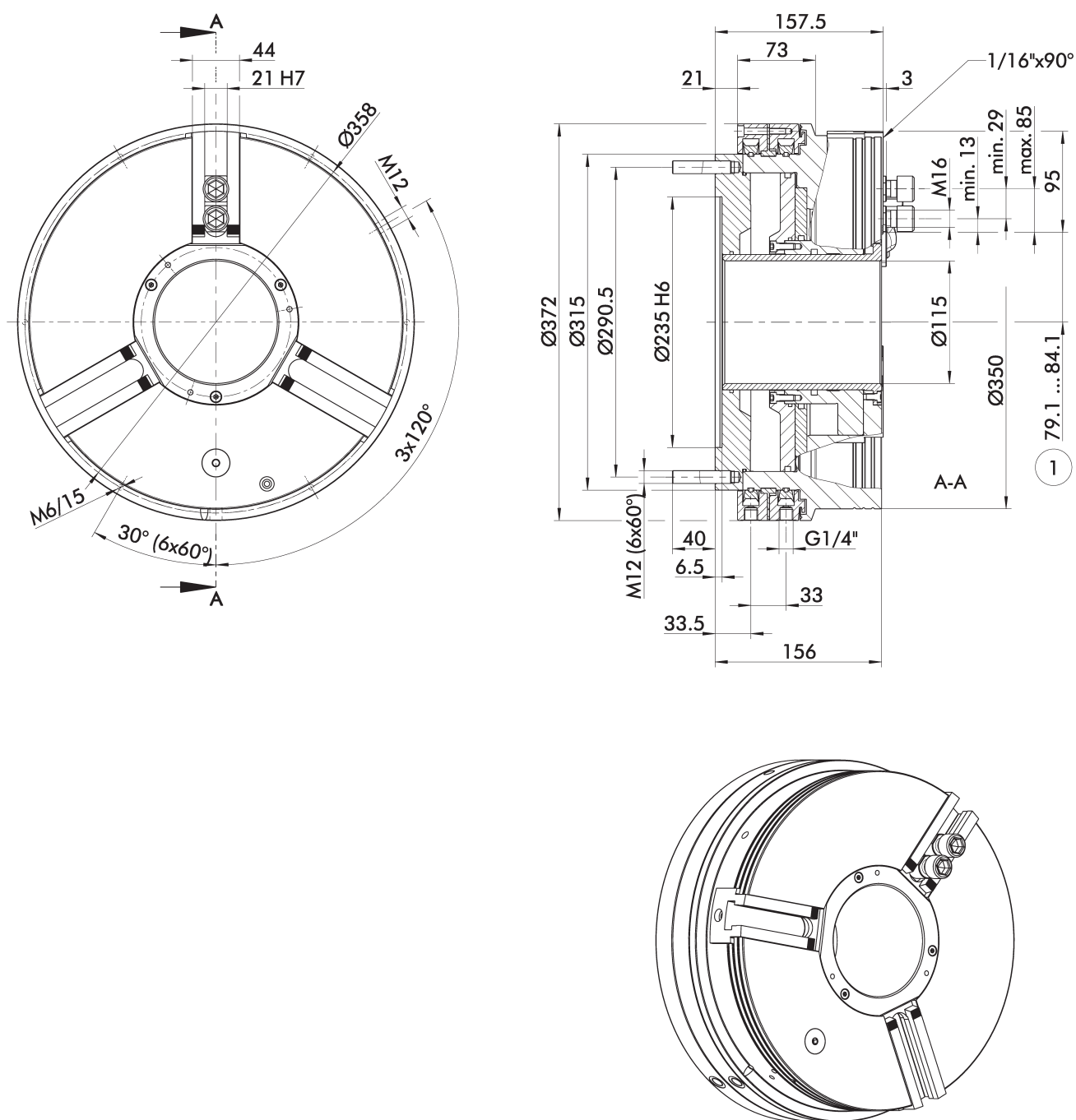
SWB-AL 250
3.29 kg



Carga da guia da castanha base



$M_{\max} = 2933$ Nm



Sujeito a alterações técnicas.

① Distância ao centro do primeiro dente

Dados técnicos

Tipo de fuso	Tamanho do eixo	ID	Máx. RPM 1 [min ⁻¹]	Máx. RPM 2 [min ⁻¹]	Força de fixação máx. (a 6 bar) [kN]	Pressão de acionamento [bar]	Momento de inércia [kgm ²]	Peso [kg]
-	Z235	0816160	2200	2200	90	3 - 8	1.38	79

Escopo de fornecimento

Placa, tampa do anel distribuidor, porcas em T com parafusos, parafusos de montagem da placa, 2 junções de cotovelo R 1/4" no anel distribuidor, 1 parafuso de ajuste para posicionar o anel distribuidor, 6 parafusos de montagem de rosca dupla, 2 acoplamentos para conexão ao bloco de comando eletro-pneumático, anel espaçador, manual de operação; sem suporte de montagem do anel distribuidor, sem castanhas de sobrepor

Notas

Máx. RPM 1

"Máx. RPM 1" é o rpm máximo ao usar um anel distribuidor com anel centralizador.

Máx. RPM 2

"Máx. RPM 2" é o rpm máximo com fixação estacionária do anel distribuidor.

Pressão de acionamento mín.

A pressão mínima de acionamento é $P_{\min} = 3$ bar.

$P_{\min} = 3$ bar (para forças de fixação mais baixas, uma redução da força de fixação pode ser oferecida como opção)

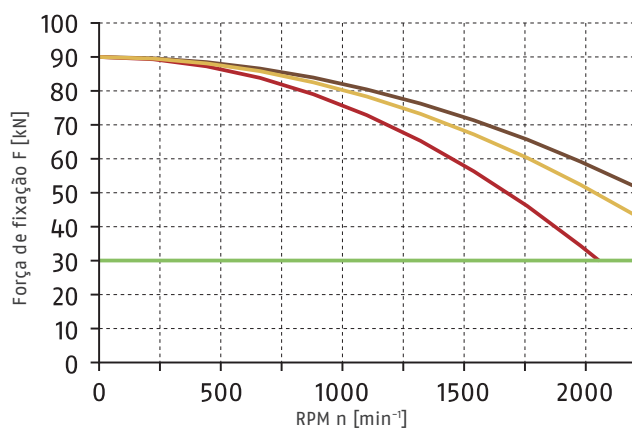
Placa de 2 castanhas

A versão com placa de 2 castanhas está disponível mediante consulta.

Mais dados técnicos

Tipo de placa	Através do orifício [mm]	Curso/castanha [mm]	Horário de abertura/ fechamento [s]	Consumo de ar/curso da castanha a 6 bar [l]	Altura da castanha central [mm]
ROTA TP 350-115	115	5	5	7.6	88

Força de fixação-RPM-diagrama

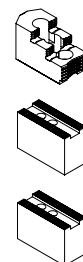


Força de fixação mínima necessária F_{spmin} 33%

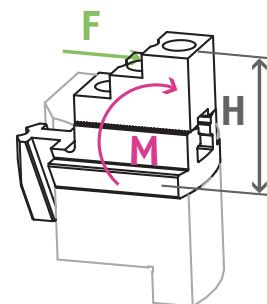
SHB 315
4.6 kg

SWB 250
9.2 kg

SWB-AL 250
3.29 kg



Carga da guia da castanha base



$M_{\max} = 2640$ Nm



20

Dados técnicos

Tipo de fuso	Tamanho do eixo	ID	Máx. RPM 1	Força de fixação máx. (a 6 bar)	Pressão de acionamento	Momento de inércia	Peso
			[min ⁻¹]	[kN]	[bar]	[kgm ²]	[kg]
-	Z235	0816170	2200	90	3 - 8	1.6	99

Escopo de fornecimento

Placa, porcas em T com parafusos, parafusos de montagem da placa, 2 junções de cotovelo R 1/4" no anel distribuidor, 1 parafuso de ajuste para posicionar o anel distribuidor, 6 parafusos de montagem de rosca dupla, 2 acoplamentos para conexão ao bloco de comando eletropneumático, anel espaçador, manual de operação; sem suporte de montagem do anel distribuidor, sem castanhas de sobrepor

Notas

Máx. RPM 1

"Máx. RPM 1" é o rpm máximo ao usar um anel distribuidor com anel centralizador.

Pressão de acionamento mín.

A pressão mínima de acionamento é $P_{\min} = 3$ bar.

$P_{\min} = 3$ bar (para forças de fixação mais baixas, uma redução da força de fixação pode ser oferecida como opção)

Nota importante para placas de torno com sistema de curso duplo

Placas de torno com sistema de curso duplo (série LH) não podem ser usados para fixação de diâmetro interno.

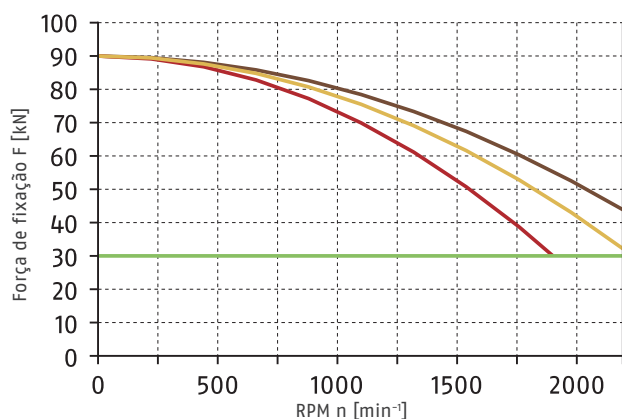
Além disso, nenhuma peça pode ser fixada no curso rápido da castanha, pois devido aos cursos longos da castanha as forças de fixação resultantes são menores.

Certifique-se de que todo o curso rápido da garra mais pelo menos 1/3 do curso de fixação (corresponde à cobertura básica) da placa de torno TP-LH seja executado durante a fixação da ferramenta.

Mais dados técnicos

Tipo de placa	Através do orifício	Curso/castanha	Curso rápido/castanha	Curso de fixação/ castanha	Consumo de ar/curso da castanha a 6 bar	Altura da castanha central
	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[l]	[mm]
ROTA TP-LH 350-115	115	15	10	5	11.1	92

Força de fixação-RPM-diagrama



Força de fixação mínima necessária F_{spmin} 33%

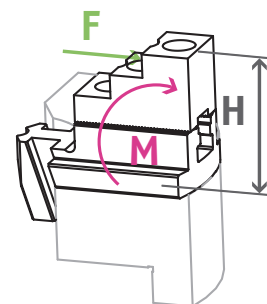
SHB 315
4.6 kg

SWB 250
9.2 kg

SWB-AL 250
3.29 kg



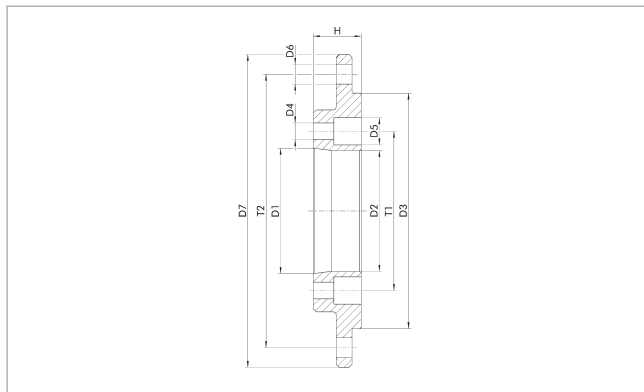
Carga da guia da castanha base



$$M_{\max} = 2760 \text{ Nm}$$

Placas adaptadoras

Montagem em Z em cone curto ISO 702-1



Dados técnicos

Descrição	ID	Adequado para	D1	D2	D3	D4	D5	D6	D7	H	T1	T2
				[mm]		[mm]	[mm]	[mm]		[mm]	[mm]	[mm]
FFV Z120-A3	0836000	ROTA TP 125-26	Nr. 3	51.5	Z120	11 (6x60°)	18	160	9 (6 x 60°)	29	70.6	137
FFV Z120-A4	0836001	ROTA TP 125-26	Nr. 4	61	Z120	11 (6x60°)	18	160	9 (6 x 60°)	29	82.6	137
FFV Z120-A5	0836002	ROTA TP 125-26	Nr. 5	79.6	Z120	11 (6x60°)	18	160	9 (6 x 60°)	29	104.8	137
FFV Z155-A4	0836010	ROTA TP 160-38	Nr. 4	61	Z155	11 (6x60°)	18	205	13 (6 x 60°)	31.5	82.6	180
FFV Z155-A5	0836011	ROTA TP 160-38	Nr. 5	79.6	Z155	11 (6x60°)	18	205	13 (6 x 60°)	31.5	104.8	180
FFV Z155-A6	0836012	ROTA TP 160-38	Nr. 6	103.2	Z155	13 (6 x 60°)	19	205	13 (6 x 60°)	36	133.4	180
FFV Z155-A8	0836013	ROTA TP 160-38	Nr. 8	136.2	Z155	17 (6x60°)	26	220	13 (6 x 60°)	36	171.4	180
FFV Z195-A5	0836020	ROTA TP 200-52	Nr. 5	79.6	Z195	11 (6x60°)	18	248	13 (6 x 60°)	31	104.8	223.8
FFV Z195-A6	0836021	ROTA TP 200-52	Nr. 6	103.2	Z195	13 (6 x 60°)	20	248	13 (6 x 60°)	36	133.4	223.8
FFV Z195-A8	0836022	ROTA TP 200-52	Nr. 8	136.2	Z195	17 (6x60°)	25	248	13 (6 x 60°)	36	171.4	223.8
FFV Z195-A11	0836023	ROTA TP 200-52	Nr. 11	175	Z195	21 (6x60°)	32	280	13 (6 x 60°)	46	235	223.8
FFV Z235-A6	0836030	ROTA TP 250-68	Nr. 6	103	Z235	13 (6 x 60°)	20	315	13 (6 x 60°)	38	133.4	290.5
		ROTA TP 315-105										
		ROTA TP 350-115										
FFV Z235-A8	0836031	ROTA TP 250-68	Nr. 8	136	Z235	17 (6x60°)	25	315	13 (6 x 60°)	40	171.4	290.5
		ROTA TP 315-105										
		ROTA TP 350-115										
FFV Z235-A11	0836032	ROTA TP 250-68	Nr. 11	192.9	Z235	21 (6x60°)	32	315	13 (6 x 60°)	34	235	290.5
		ROTA TP 315-105										
		ROTA TP 350-115										
FFV Z270-A6	0836040	ROTA TP 315-90	Nr. 6	103.2	Z270	13 (6 x 60°)	20	350	13 (6 x 60°)	38	133.4	318
FFV Z270-A8	0836041	ROTA TP 315-90	Nr. 8	136.2	Z270	17 (6x60°)	25	350	13 (6 x 60°)	44	171.4	318
FFV Z270-A11	0836042	ROTA TP 315-90	Nr. 11	192.9	Z270	21 (6x60°)	32	350	13 (6 x 60°)	42	235	318

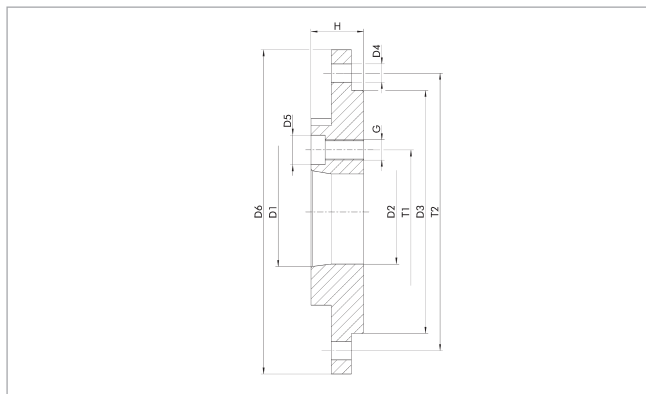
Placas adaptadoras de redução

Todos os flanges do mandril de potência pneumático são projetados como flanges redutores.

Eles são usados 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.

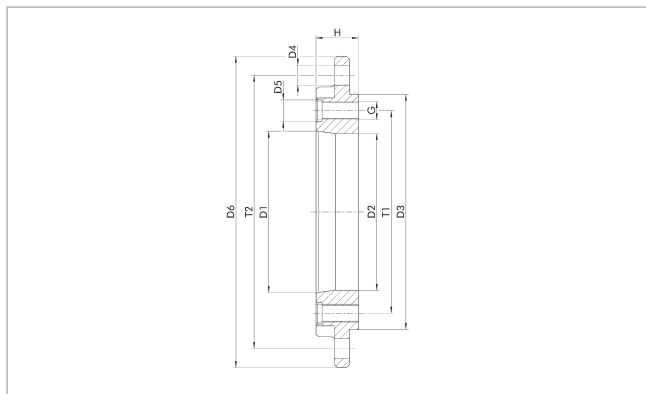
Montagem em Z no camlock ISO 702-2



Dados técnicos

Descrição	ID	Adequado para	D1	D2 [mm]	D3	D4 [mm]	D5 [mm]	D6 [mm]	G	H [mm]	T1 [mm]	T2 [mm]
FFV Z120-D3	0836200	ROTA TP 125-26	Nr. 3	51.5	Z120	9 (6 x 60°)	14.6	160	M10x1 (3 x 120°)	26	70.6	137
FFV Z120-D4	0836201	ROTA TP 125-26	Nr. 4	61	Z120	9 (6 x 60°)	16.2	160	M10x1 (3 x 120°)	28	82.6	137
FFV Z120-D5	0836202	ROTA TP 125-26	Nr. 5	79.6	Z120	9 (6 x 60°)	19.4	160	M12x1 (6 x 60°)	24	104.8	137
FFV Z155-D4	0836210	ROTA TP 160-38	Nr. 4	61	Z155	13 (6 x 60°)	16.2	205	M10x1 (3 x 120°)	30	82.6	180
FFV Z155-D5	0836211	ROTA TP 160-38	Nr. 5	79.6	Z155	13 (6 x 60°)	19.4	206	M12x1 (6 x 60°)	30	104.8	180
FFV Z155-D6	0836212	ROTA TP 160-38	Nr. 6	103.2	Z155	13 (6 x 60°)	22.6	206	M16x1.5 (6 x 60°)	35	133.4	180
FFV Z195-D5	0836220	ROTA TP 200-52	Nr. 5	79.6	Z195	13 (6 x 60°)	19.4	248	M12x1 (6 x 60°)	30	104.8	223.8
FFV Z195-D6	0836221	ROTA TP 200-52	Nr. 6	103.2	Z195	13 (6 x 60°)	22.6	248	M16x1.5 (6 x 60°)	35	133.4	223.8
FFV Z195-D8	0836222	ROTA TP 200-52	Nr. 8	136.2	Z195	13 (6 x 60°)	25.8	248	M20x1.5 (6 x 60°)	38	171.4	223.8
FFV Z195-D11	0836223	ROTA TP 200-52	Nr. 11	175	Z195	13 (6 x 60°)	30.6	298	M22x1.5 (6 x 60°)	51	235	223.8
FFV Z235-D6	0836230	ROTA TP 250-68 ROTA TP 315-105 ROTA TP 350-115	Nr. 6	103.2	Z235	13 (6 x 60°)	22.6	315	M16x1.5 (6 x 60°)	29	133.4	290.5
FFV Z235-D8	0836231	ROTA TP 250-68 ROTA TP 315-105 ROTA TP 350-115	Nr. 8	136.2	Z235	13 (6 x 60°)	25.8	315	M20x1.5 (6 x 60°)	40	171.4	290.5
FFV Z235-D11	0836232	ROTA TP 250-68 ROTA TP 315-105 ROTA TP 350-115	Nr. 11	192.9	Z235	13 (6 x 60°)	30.6	315	M22x1.5 (6 x 60°)	51	235	290.5
FFV Z270-D6	0836240	ROTA TP 315-90	Nr. 6	103.2	Z270	13 (6 x 60°)	22.6	350	M16x1.5 (6 x 60°)	35	133.4	318
FFV Z270-D8	0836241	ROTA TP 315-90	Nr. 8	136.2	Z270	13 (6 x 60°)	25.8	350	M20x1.5 (6 x 60°)	40	171.4	318
FFV Z270-D11	0836242	ROTA TP 315-90	Nr. 11	192.9	Z270	13 (6 x 60°)	30.6	350	M22x1.5 (6 x 60°)	45	235	318

Montagem em Z na baioneta ISO 702-3

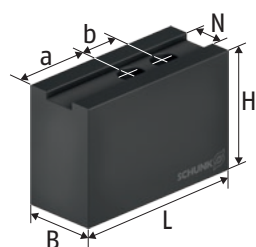


Dados técnicos

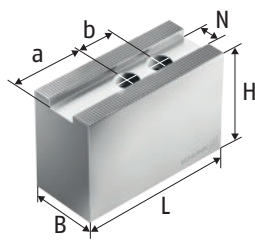
Descrição	ID	Adequado para	D1	D2 [mm]	D3	D4 [mm]	D5 [mm]	D6 [mm]	G	H [mm]	T1 [mm]	T2 [mm]
FFV Z155-C6	0836112	ROTA TP 160-38	Nr. 6	103.2	Z155	13 (6 x 60°)	14	205	M12 (4 x 90°)	28	133.4	180
FFV Z195-C6	0836121	ROTA TP 200-52	Nr. 6	103.2	Z195	13 (6 x 60°)	14	248	M12 (4 x 90°)	26	133.4	223.8
FFV Z195-C8	0836122	ROTA TP 200-52	Nr. 8	136.2	Z195	13 (6 x 60°)	18	248	M16 (4 x 90°)	28	171.4	223.8
FFV Z235-C6	0836130	ROTA TP 250-68	Nr. 6	103	Z235	13 (6 x 60°)	14	315	M12 (4 x 90°)	30	133.4	290.5
		ROTA TP 250-68										
		ROTA TP 315-105										
FFV Z235-C8	0836131	ROTA TP 350-115	Nr. 8	136	Z235	13 (6 x 60°)	18	315	M16 (4 x 90°)	30	171.4	290.5
		ROTA TP 250-68										
		ROTA TP 315-105										
FFV Z235-C11	0836132	ROTA TP 350-115	Nr. 11	192.9	Z235	13 (6 x 60°)	22	315	M20 (6 x 60°)	30	235	290.5

Castanhas de sobrepor macias

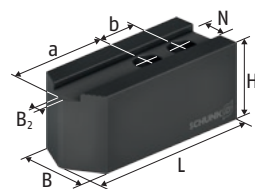
com serrilhado fino 90°



SP-WB
Castanhas de sobrepor macias



SWB-AL
Castanhas de sobrepor macias



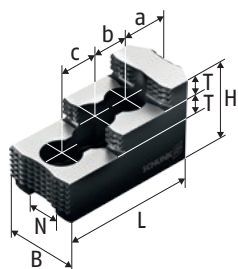
SWBL
Castanhas de sobrepor macias

Dados técnicos

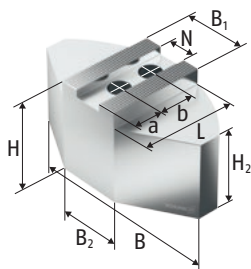
Tipo de placa	Descrição	ID	N [mm]	B [mm]	H [mm]	L [mm]	a [mm]	b [mm]	Parafusos	m/SET [kg]
ROTA TP 125-26	SP-WB 125	0124100	11	30	40	55.5	27.5	18	M8	1.3
ROTA TP 160-38	SWBL 165	0120152	14	35	40	80	45	20	M10	2.1
ROTA TP 160-38	SWB 165	0120101	14	35	60	68	33	20	M10	2.5
ROTA TP 160-38	SWB-AL 165	0168105	14	35	60	80	45	20	M10	1.2
ROTA TP 200-52	SWBL 200	0120153	17	35	40	98	61	22	M12	2.6
ROTA TP 200-52	CWB 200	0100006	17	40	40	90	43	22	M12	2.7
ROTA TP 200-52	SWB 200	0120104	17	40	60	90	43	22	M12	4.1
ROTA TP 200-52	SWB-AL 200	0168101	17	40	60	90	43	22	M12	1.5
ROTA TP 250-68	SWBL 250-21	0120155	21	50	50	120	72	28	M16	5.4
ROTA TP 250-68	CWB 251	0100012	21	50	60	95	52	28	M16	5.2
ROTA TP 250-68	SWB 250	0120105	21	50	80	120	62	28	M16	9.2
ROTA TP 250-68	SWB-AL 250	0168102	21	50	80	120	62	28	M16	3.3
ROTA TP 315-90	SWBL 250-21	0120155	21	50	50	120	72	28	M16	5.4
ROTA TP 315-90	CWB 251	0100012	21	50	60	95	52	28	M16	5.2
ROTA TP 315-90	SWB 250	0120105	21	50	80	120	62	28	M16	9.2
ROTA TP 315-90	SWB-AL 250	0168102	21	50	80	120	62	28	M16	3.3
ROTA TP 315-105	SWBL 250-21	0120155	21	50	50	120	72	28	M16	5.4
ROTA TP 315-105	CWB 251	0100012	21	50	60	95	52	28	M16	5.2
ROTA TP 315-105	SWB 250	0120105	21	50	80	120	62	28	M16	9.2
ROTA TP 315-105	SWB-AL 250	0168102	21	50	80	120	62	28	M16	3.3
ROTA TP 350-115	SWBL 250-21	0120155	21	50	50	120	72	28	M16	5.4
ROTA TP 350-115	CWB 251	0100012	21	50	60	95	52	28	M16	5.2
ROTA TP 350-115	SWB 250	0120105	21	50	80	120	62	28	M16	9.2
ROTA TP 350-115	SWB-AL 250	0168102	21	50	80	120	62	28	M16	3.3
ROTA TP-LH 350-115	SWBL 250-21	0120155	21	50	50	120	72	28	M16	5.4
ROTA TP-LH 350-115	CWB 251	0100012	21	50	60	95	52	28	M16	5.2
ROTA TP-LH 350-115	SWB 250	0120105	21	50	80	120	62	28	M16	9.2
ROTA TP-LH 350-115	SWB-AL 250	0168102	21	50	80	120	62	28	M16	3.3

Nossa linha completa de castanhas de mandril pode ser encontrada on-line em nosso Localizador rápido de castanhas e em schunk.com

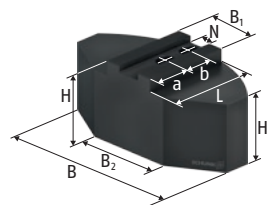
Castanhas escalonadas duras de sobrepor, Castanhas de fixação completa com serrilhado fino 90°



SHB
Castanhas escalonadas duras de sobrepor



SWB-SA
Castanhas de fixação completa



SWB-SM
Castanhas de fixação completa

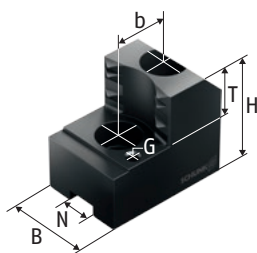
Dados técnicos

Tipo de placa	Descrição	ID	N [mm]	B [mm]	B1 [mm]	H [mm]	H2 [mm]	L [mm]	T [mm]	a [mm]	b [mm]	c [mm]	Parafusos	m/SET [kg]
ROTA TP 125-26	SHB 125	0125100	11	26		40		58.5	9	14.5	16	16	M8	0.7
ROTA TP 160-38	SWB-SA 165	0170099	14	120	40	58	48	59.5		25	20		M10	2.2
ROTA TP 160-38	SWB-SM 165	0169099	14	120	40	60	50	59.5		24.5	20		M10	6.0
ROTA TP 160-38	SHB 165	0121101	14	30		46		79.7	11	16.6	22	22	M10	1.3
ROTA TP 200-52	SWB-SA 200	0170101	17	140	40	58	48	72.5		35	22		M12	3.1
ROTA TP 200-52	SWB-SA 201	0170106	17	140	40	75	65	72.5		35	22		M12	4.2
ROTA TP 200-52	SWB-SM 200	0169101	17	140	40	60	50	69.5		35	22		M12	8.6
ROTA TP 200-52	SWB-SM 201	0169106	17	140	40	75	65	69.5		35	22		M12	11.5
ROTA TP 200-52	SHB 210	0121102	17	40		49		84.3	12	28.7	19	19	M12	2.0
ROTA TP 250-68	SWB-SA 250-21	0170103	21	180	50	78	63	87.5		40	28		M16	6.3
ROTA TP 250-68	SWB-SA 251	0170107	21	180	50	100	85	87.5		40	28		M16	8.3
ROTA TP 250-68	SWB-SM 250-21	0169103	21	180	50	70	55	80		29	28		M16	14.5
ROTA TP 250-68	SWB-SM 251	0169107	21	180	50	100	85	80		30	28		M16	22.0
ROTA TP 250-68	SHB 250	0121105	21	50		58		103.5	14	34	25	25	M16	3.5
ROTA TP 315-90	SWB-SA 315	0170104	21	240	50	78	63	117		70	28		M16	11.0
ROTA TP 315-90	SWB-SM 315	0169104	21	240	50	70	55	110		60	28		M16	26.6
ROTA TP 315-90	SHB 315	0121111	21	50		58		128	14	46	30	30	M16	4.6
ROTA TP 315-105	SWB-SA 315	0170104	21	240	50	78	63	117		70	28		M16	11.0
ROTA TP 315-105	SWB-SM 315	0169104	21	240	50	70	55	110		60	28		M16	26.6
ROTA TP 315-105	SHB 315	0121111	21	50		58		128	14	46	30	30	M16	4.6
ROTA TP 350-115	SWB-SA 315	0170104	21	240	50	78	63	117		70	28		M16	11.0
ROTA TP 350-115	SWB-SM 315	0169104	21	240	50	70	55	110		60	28		M16	26.6
ROTA TP 350-115	SHB 315	0121111	21	50		58		128	14	46	30	30	M16	4.6
ROTA TP-LH 350-115	SWB-SA 315	0170104	21	240	50	78	63	117		70	28		M16	11.0
ROTA TP-LH 350-115	SWB-SM 315	0169104	21	240	50	70	55	110		60	28		M16	26.6
ROTA TP-LH 350-115	SHB 315	0121111	21	50		58		128	14	46	30	30	M16	4.6

Nossa linha completa de castanhas de mandril pode ser encontrada on-line em nosso Localizador rápido de castanhas e em schunk.com

Castanhas dentadas

com serrilhado fino 90°



SZA
Castanhas dentadas

Dados técnicos

Tipo de placa	Faixa de fixação ØD [mm]	Diâmetro de giro Dmax [mm]	Descrição	ID	N [mm]	B [mm]	H [mm]	L [mm]	T [mm]	G	b [mm]	Parafusos	m/SET [kg]
ROTA TP 160-38	32 - 61	183	SZA 17-1	0122260	14	30	47	71.5	20	M6	20	M10	1.2
ROTA TP 160-38	54 - 84	185	SZA 17-2	0122261	14	30	47	61.9	20	M6	20	M10	1.0
ROTA TP 160-38	80 - 111	187	SZA 17-3	0122262	14	30	47	58.7	20	M6	20	M10	1.0
ROTA TP 160-38	106 - 137	195	SZA 17-4	0122263	14	35	47	60.3	20	M6	20	M10	1.2
ROTA TP 200-52	33 - 76	225	SZA 20-14	0138195	17	35	50	85	25	M6	22	M12	1.8
ROTA TP 200-52	60 - 104	225	SZA 20-15	0138196	17	35	50	72.9	25	M6	22	M12	1.5
ROTA TP 200-52	89 - 134	225	SZA 20-16	0138197	17	40	50	65.1	25	M6	22	M12	1.5
ROTA TP 200-52	116 - 161	227	SZA 20-17	0138198	17	40	50	66.7	25	M6	22	M12	1.6
ROTA TP 200-52	146 - 191	251	SZA 20-18	0138199	17	40	50	71.4	25	M6	22	M12	1.8
ROTA TP 250-68	53 - 108	276	SZA 25-37	0138180	21	50	58	95.9	25	M8	28	M16	3.3
ROTA TP 250-68	93 - 148	276	SZA 25-38	0138181	21	50	58	81	25	M8	28	M16	2.9
ROTA TP 250-68	142 - 198	279	SZA 25-39	0138182	21	50	58	76.2	25	M8	28	M16	2.7
ROTA TP 250-68	189 - 245	316	SZA 25-40	0138183	21	50	58	90.5	25	M8	28	M16	3.2
ROTA TP 315-90	51 - 147	348	SZA 31-10	0138184	21	50	58	115.4	25	M8	28	M16	3.4
ROTA TP 315-90	109 - 205	349	SZA 31-11	0138185	21	50	58	92.1	25	M8	28	M16	3.4
ROTA TP 315-90	174 - 271	347	SZA 31-12	0138186	21	50	58	87.3	25	M8	28	M16	3.2
ROTA TP 315-90	238 - 320	392	SZA 31-13	0138187	21	50	58	111.1	25	M8	28	M16	4.7
ROTA TP 315-105	74 - 164	365	SZA 31-10	0138184	21	50	58	115.4	25	M8	28	M16	3.4
ROTA TP 315-105	132 - 222	366	SZA 31-11	0138185	21	50	58	92.1	25	M8	28	M16	3.4
ROTA TP 315-105	198 - 288	364	SZA 31-12	0138186	21	50	58	87.3	25	M8	28	M16	3.2
ROTA TP 315-105	262 - 335	407	SZA 31-13	0138187	21	50	58	111.1	25	M8	28	M16	4.7
ROTA TP 350-115	84 - 176	377	SZA 31-10	0138184	21	50	58	115.4	25	M8	28	M16	3.4
ROTA TP 350-115	142 - 234	378	SZA 31-11	0138185	21	50	58	92.1	25	M8	28	M16	3.4
ROTA TP 350-115	208 - 300	376	SZA 31-12	0138186	21	50	58	87.3	25	M8	28	M16	3.2
ROTA TP 350-115	272 - 350	423	SZA 31-13	0138187	21	50	58	111.1	25	M8	28	M16	4.7
ROTA TP-LH 350-115	94 - 178	378	SZA 31-10	0138184	21	50	58	115.4	25	M8	28	M16	3.4
ROTA TP-LH 350-115	152 - 235	379	SZA 31-11	0138185	21	50	58	92.1	25	M8	28	M16	3.4
ROTA TP-LH 350-115	217 - 301	377	SZA 31-12	0138186	21	50	58	87.3	25	M8	28	M16	3.2
ROTA TP-LH 350-115	281 - 360	433	SZA 31-13	0138187	21	50	58	111.1	25	M8	28	M16	4.7

Nossa linha completa de castanhas de mandril pode ser encontrada on-line em nosso Localizador rápido de castanhas e em schunk.com

Porca em T

com serrilhado fino 90°

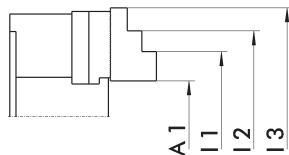


NS
Porca em T

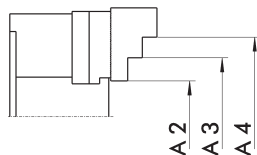
Tipo de placa	Descrição	ID	N	B	H	H1	L	Parafuso cil.	Máx. adm. torque de aperto
			[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]		[Nm]
ROTA TP 125-26	NS 81	0143100	11	15.9	21	7	14.3	M8 x 30	30
ROTA TP 160-38	NS 102	0143101	14	19.8	25.5	8.5	17.3	M10 x 35	50
ROTA TP 200-52	NS 126	0143102	17	22.4	27	9	19.3	M12 x 35	70
ROTA TP 250-68	NS 164	0143108	21	28.4	30	11	24.3	M16 x 35	150
ROTA TP 315-90	NS 164	0143108	21	28.4	30	11	24.3	M16 x 35	150
ROTA TP 315-105	NS 164	0143108	21	28.4	30	11	24.3	M16 x 35	150
ROTA TP 350-115	NS 164	0143108	21	28.4	30	11	24.3	M16 x 35	150
ROTA TP-LH 350-115	NS 164	0143108	21	28.4	30	11	24.3	M16 x 35	150

Nossa linha completa de castanhas de mandril pode ser encontrada on-line em nosso Localizador rápido de castanhas e em schunk.com

Castanhas escalonadas duras de sobrepor com serrilhado fino 90°



Posição da castanha I



Posição da castanha II

Fixação externa

Tipo de placa	Descrição	ID	A1 [mm]	A2 [mm]	A3 [mm]	A4 [mm]
ROTA TP 125-26	SHB 125	0125100	4 - 52	18 - 60	56 - 92	88 - 124
ROTA TP 160-38	SHB 165	0121101	8 - 54	20 - 74	70 - 118	114 - 151
ROTA TP 200-52	SHB 210	0121102	12 - 102	38 - 92	88 - 138	134 - 196
ROTA TP 250-68	SHB 250	0121105	16 - 126	39 - 125	121 - 198	194 - 255
ROTA TP 315-90	SHB 315	0121111	16 - 160	45 - 141	137 - 233	229 - 320
ROTA TP 315-105	SHB 315	0121111	25 - 177	69 - 165	161 - 257	253 - 335
ROTA TP 350-115	SHB 315	0121111	35 - 189	79 - 175	171 - 267	263 - 350
ROTA TP-LH 350-115	SHB 315	0121111	45 - 210	89 - 185	181 - 277	273 - 360

Fixação interna

Tipo de placa	Descrição	ID	I1 [mm]	I2 [mm]	I3 [mm]
ROTA TP 125-26	SHB 125	0125100	52 - 88	84 - 125	121 - 169
ROTA TP 160-38	SHB 165	0121101	74 - 122	118 - 172	168 - 210
ROTA TP 200-52	SHB 210	0121102	87 - 137	133 - 185	181 - 265
ROTA TP 250-68	SHB 250	0121105	69 - 146	142 - 226	222 - 325
ROTA TP 315-90	SHB 315	0121111	88 - 184	180 - 275	271 - 380
ROTA TP 315-105	SHB 315	0121111	97 - 193	189 - 284	280 - 380
ROTA TP 350-115	SHB 315	0121111	107 - 203	199 - 294	290 - 415
ROTA TP-LH 350-115	SHB 315	0121111			

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 TP 125-26		
ROTA TP 160-38		
ROTA TP 200-52		
ROTA TP 250-68		
ROTA TP 315-90		
ROTA TP 315-105		
ROTA TP 350-115		
ROTA TP-LH 350-115	IFT Set	1404235

Unidade de manutenção

Para processar o ar comprimido necessário.



Adequado para	Descrição	ID
ROTA TP 125-26		
ROTA TP 160-38		
ROTA TP 200-52		
ROTA TP 250-68		
ROTA TP 315-90		
ROTA TP 315-105		
ROTA TP 350-115		
ROTA TP-LH 350-115	WEH 1/4"	0890021

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	1342585
Lata	Lata LINOMAX plus	1342586
Balde	Balde LINOMAX plus	1342587

Unidade de medição de pressão

Para verificar a estanqueidade da pressão.



Adequado para	Descrição	ID
ROTA TP 125-26	DMG Ø12-NPT1/4"	8702678
ROTA TP 160-38		
ROTA TP 200-52		
ROTA TP 250-68		
ROTA TP 315-90		
ROTA TP 315-105		
ROTA TP 350-115		
ROTA TP-LH 350-115	DMG Ø20-NPT1/4"	8702679

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	9900543



**H.-D. SCHUNK GmbH & Co.
Spanntechnik KG**

Lothringer Str. 23
D-88512 Mengen
Tel. +49-7572-7614-1300
Fax +49-7572-7614-1039
CMM@de.schunk.com
schunk.com