



ROTA-S *plus* 2.0

Placa de troca rápida de
castanhas com interface de
castanha base serrilhada
angularmente

Placa de torno manual versátil e utilizável com sistema de troca rápida de castanhas para troca de castanhas em 60 segundos.

O mandril de torno manual ROTA-S plus 2.0 foi projetado especificamente para soluções de armazenamento e tornos convencionais sem cilindros hidráulicos ou pneumáticos. O sistema de troca rápida de castanhas torna os mandris adequados para produção flexível a partir do tamanho de lote 1. Não há necessidade de retificar as castanhas no mandril. A interface de castanha angular torna os mandris de torno manual compatíveis com o antecessor ROTA-S ROTA-S plus, bem como com o sistema "F" (Forkardt).



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
- + Dispositivos de segurança visual**
Máxima segurança operacional
- + 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
- + Excelente relação força de fixação/torque**
Uso perfeito do desempenho da máquina
- + Castanhas base serrilhada em ângulo SFG**
Compatível com o ROTA-S plus e o sistema "F" (Forkardt)
- + Chave de segurança leve e ergonômica**
Garante fácil operação
- + Todos os lados das peças funcionais são retificadas e endurecidas**
Alta precisão de repetição e concentricidade de troca de castanha

Dados técnicos

Descrição	Velocidade de rotação máx. [min ⁻¹]	Força de fixação máx. [kN]	Máx. torque [Nm]	Curso/castanha [mm]	Furo de passagem [mm]
ROTA-S plus 2.0 160-42	5400	65	80	6.5	42
ROTA-S plus 2.0 200-52	4800	100	120	7	52
ROTA-S plus 2.0 250-62	4200	160	210	7.7	62
ROTA-S plus 2.0 315-92	3400	180	220	9.8	92
ROTA-S plus 400-102	2200	230	280	12	102
ROTA-S plus 500-162	1500	270	320	12	162
ROTA-S plus 630-252	1000	270	350	15	252
ROTA-S plus 800-252	1000	270	350	15	252
ROTA-S plus 1000-402	900	270	350	15	402

Função ROTA-S plus 2.0

As barras de cunha tangencialmente móveis na placa são acionadas girando o fuso de rosca. 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.



- | | |
|---|--|
| <p>1 Sistema de acionamento da barra de cunha
Oferece alta precisão de concentricidade mesmo em altas velocidades</p> <p>2 Corpo base endurecido e extremamente rígido
Portanto, uma vida útil mais longa com a mais alta precisão. Mesmo com força de fixação máxima</p> <p>3 Grande furo de passagem
Para usinagem de todos os diâmetros de barra convencionais (opcional: orifício de passagem ampliado)</p> <p>4 Sistema de lubrificação otimizado
Para um alto nível de eficiência</p> <p>5 Rosca de montagem
Para batentes de peças ou placas de cobertura</p> <p>6 Sistema de troca rápida de castanhas
Tempos de preparação mais curtos devido ao desbloqueio individual das castanhas</p> <p>7 Castanhas base com serrilhados diagonais (SFG)
Compatível com o ROTA-S plus e o sistema "F" (Forkardt)</p> | <p>8 Mecanismo de bloqueio
Garante o entrelaçamento seguro do serrilhado da castanha base com o serrilhado da barra de cunha</p> <p>9 Cavilha de retenção
Para pré-posicionar a castanha base</p> <p>10 Atuação via conexão hexagonal
Isso garante uma fácil operação</p> <p>11 Botão de pressão para mudança de castanha
Para tempos de preparação mais curtos</p> <p>12 Pino indicador
Para monitoramento visual do curso da placa de torno manual</p> <p>13 Modelagem especial com "perfil de borda para escoamento de lubrificante de refrigeração"
Portanto, menos lubrificante de refrigeração está no rolamento do fuso ou no fuso da máquina</p> |
|---|--|

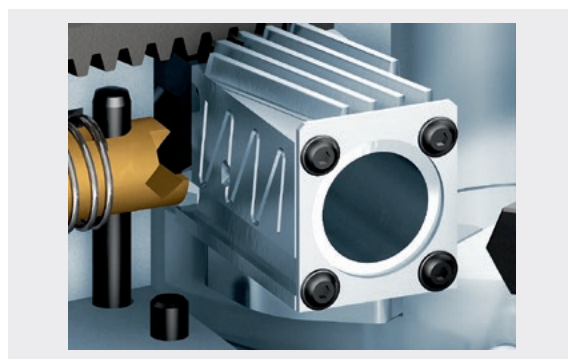
Spindel com conexão hexagonal

A morsa pode ser facilmente acionada através de uma conexão hexagonal padrão usando chaves inglesas convencionais, prolongadores ou torquímetros.



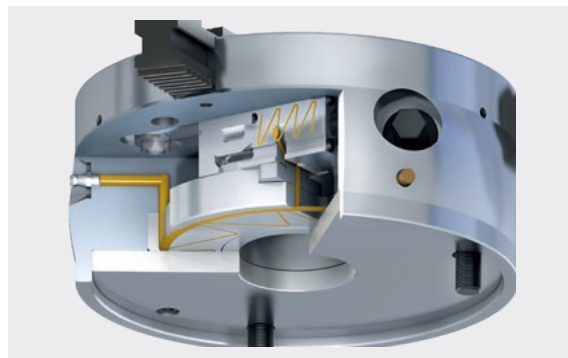
Sistema de barra de cunha com raspador

Raspadores na extremidade das barras de cunha evitam que sujeira e aparas finas penetrem na placa de torno e no mecanismo da placa.



Sistema de lubrificação central

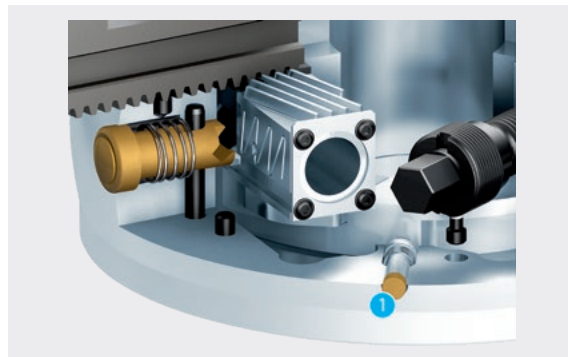
Dois niples de lubrificação posicionados no corpo da placa facilitam a lubrificação de todas as superfícies funcionais. A forma especial dos canais de graxa garante uma lubrificação constante das superfícies de atrito. Isso melhora o comportamento de fixação durante a operação.



Máxima segurança operacional

Para garantir um trabalho seguro, um pino indicador mostra quando o mecanismo da placa está próximo da posição final do curso. Assim que o pino indicador se move para fora, a peça não está mais fixada corretamente e a usinagem não deve ser iniciada.

1 Pino indicador



Mudança correta da castanha

Quando a castanha base estiver totalmente inserida na guia, a corredeira posiciona o serrilhado da castanha base para a barra de cunha. A castanha base mantém a corredeira de bloqueio na posição de liberação. A castanha agora pode ser acionada.

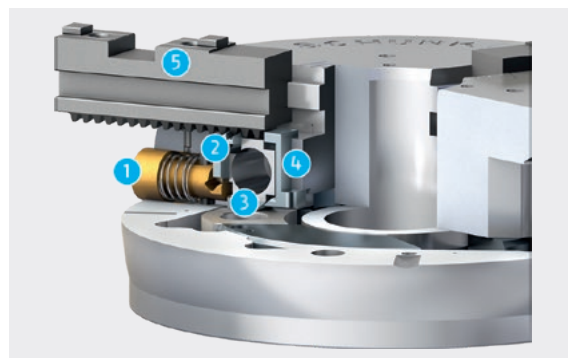
- ① Botão de apertar
- ② Corredeira
- ③ Deslizamento transversal
- ④ Travando slide
- ⑤ Castanha base



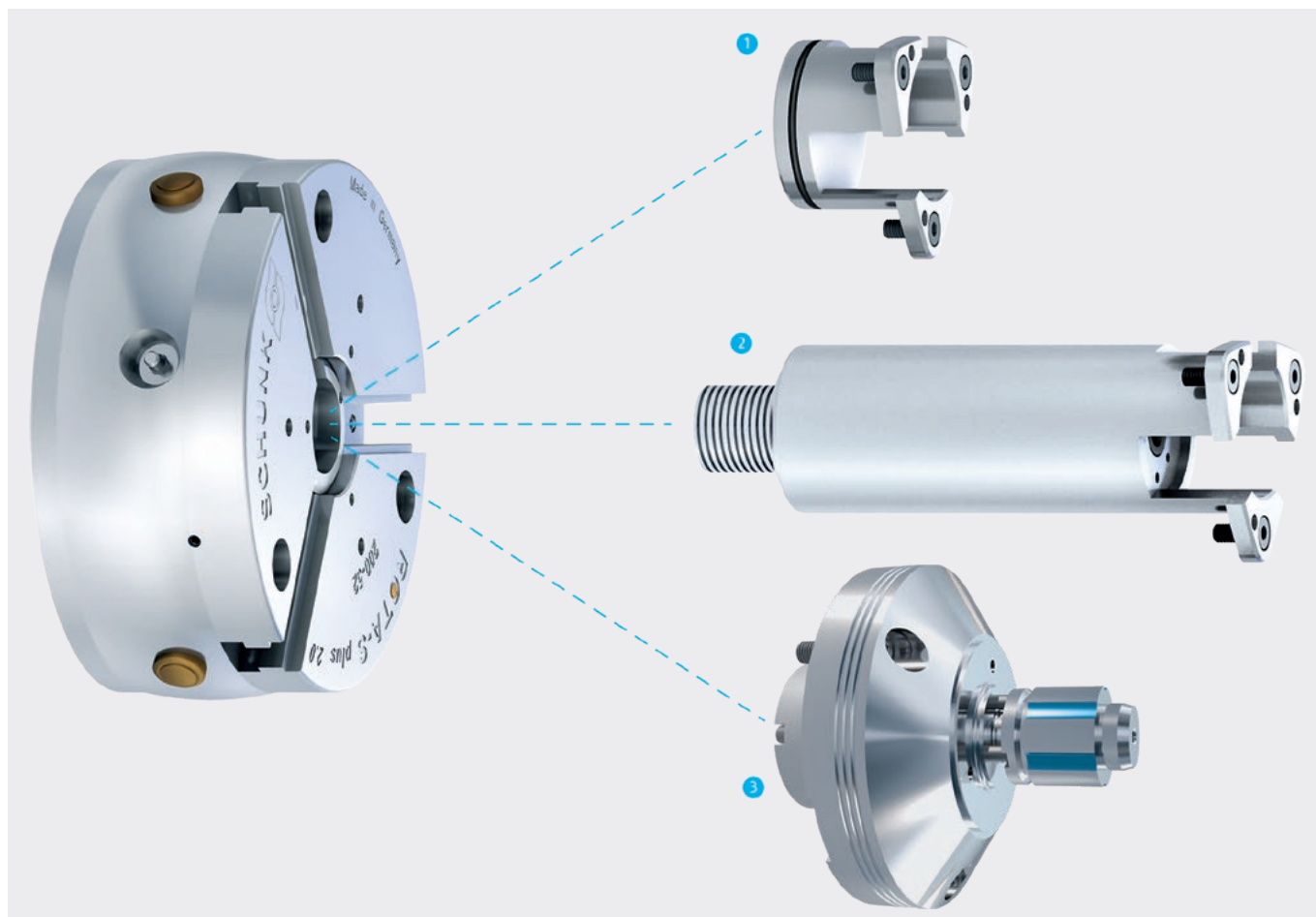
Mudança incorreta da castanha

Se a castanha base não estiver totalmente inserida na guia, a corredeira de bloqueio impede que a placa seja presa.

- ① Botão de apertar
- ② Corredeira
- ③ Deslizamento transversal
- ④ Travando slide
- ⑤ Castanha base



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 Bucha de centralização fechada

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

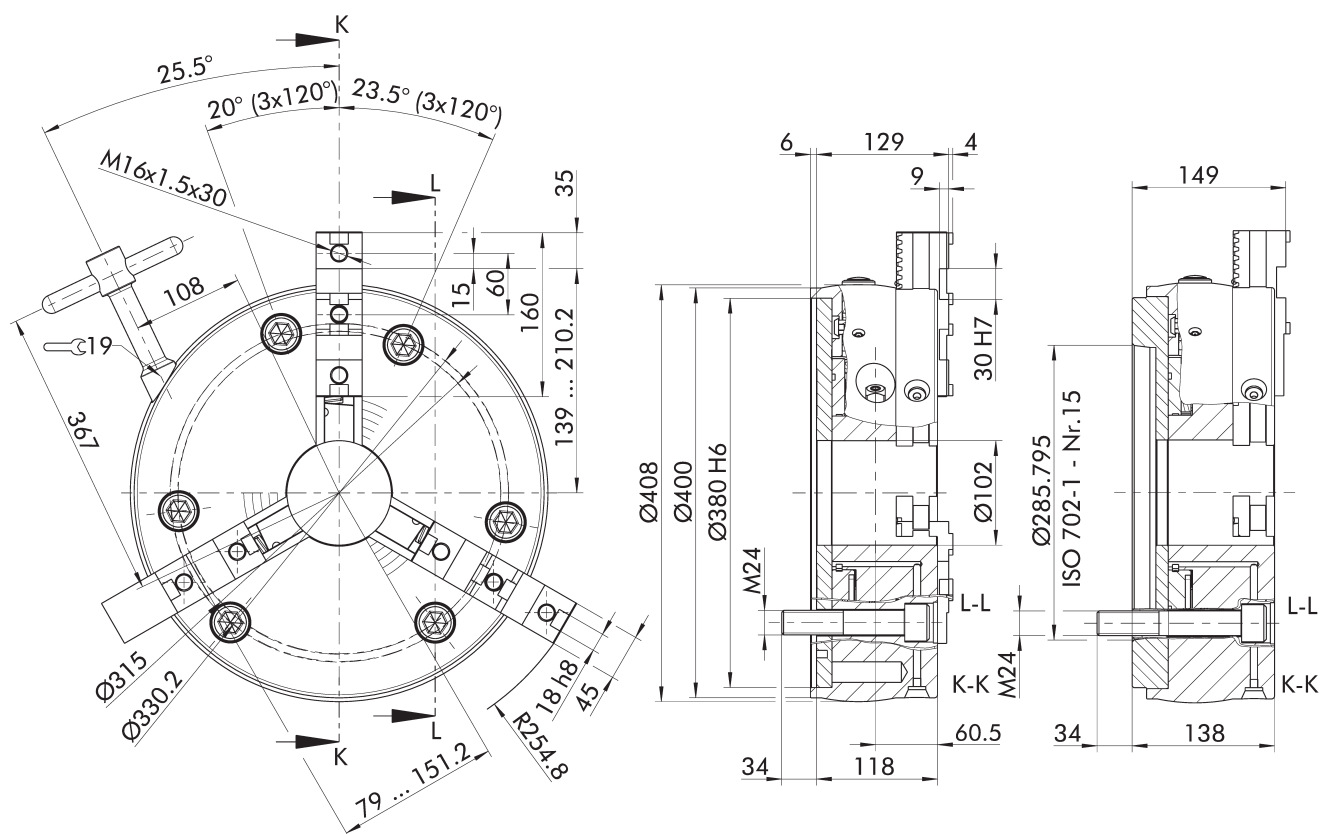
2 Batente ajustável na bucha de centralização

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.

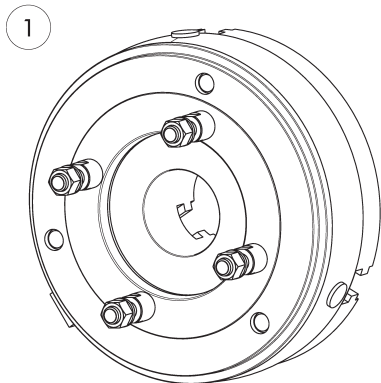
3 Placa de expansão

Para fixar pequenos diâmetros de fixação internos, o ROTA-S plus 2.0 nos tamanhos Ø 200 mm e Ø 250 mm pode ser adaptado com uma placa de expansão. No entanto, um cone deve ser retificado no corpo da placa para fazer isso.

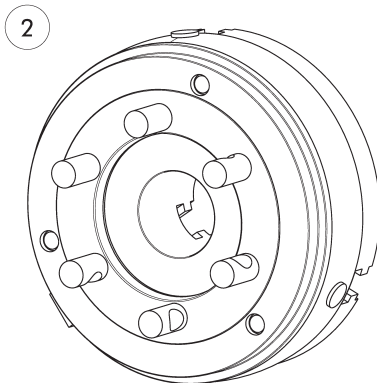
① Possibilidade de sistema de bucha de centralização modular até o tamanho 315.



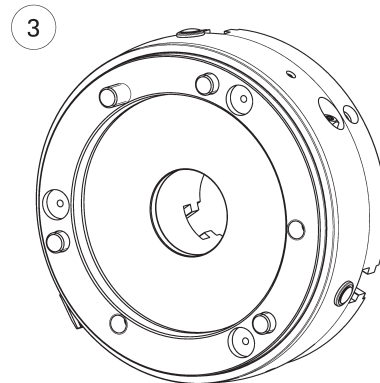
ISO 702-3



ISO 702-2



ISO 702-1



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

- ① Para montagem baioneta de cone ISO 702-3 (semelhante a DIN 55027)
② Para montagem de camlock de cone ISO 702-2 (semelhante a DIN 55029)

- ③ Com flange intermediário para cone ISO 702-1 (semelhante a DIN 55026)

Dados técnicos

Tipo de fuso	Tamanho do eixo	Padrão [ID]	Pacote de Oferta Especial 1 [ID]	Pacote de Oferta Especial 2 [ID]	Velocidade de rotação máx. [min ⁻¹]	Força de fixação máx. [kN]	Máx. torque [Nm]	Peso [kg]
ISO 702-4	Nr. 15 (Z380)	0814240	0814340	0814640	2200	230	280	99
ISO 702-3	Nr. 8	0814241	0814341	0814641	2200	230	280	113
ISO 702-3	Nr. 11	0814242	0814342	0814642	2200	230	280	110
ISO 702-2	Nr. 8	0814243	0814343	0814643	2200	230	280	117
ISO 702-2	Nr. 11	0814244	0814344	0814644	2200	230	280	118
ISO 702-1	Nr. 8	0814245	0814345	0814645	2200	230	280	108
ISO 702-1	Nr. 11	0814246	0814346	0814646	2200	230	280	107
ISO 702-1	Nr. 15	0814249	0814349	0814649	2200	230	280	105

Escopo de fornecimento – Versão padrão

Placa, 1 jogo de castanhas base com parafusos, parafusos de montagem da placa, chave de acionamento, parafuso com olhal e manual de operação

Escopo de fornecimento – Pacote de oferta especial 1

Placa, 1 jogo de castanhas de bloco escalonadas com parafusos (retificado no mandril), parafusos de montagem da placa, chave de acionamento, parafuso com olhal e manual de operação

Escopo de fornecimento – Pacote de oferta especial 2

Placa, 1 jogo de castanhas base com parafusos, 1 jogo de castanhas duras de sobrepor (retificado no mandril), parafusos de montagem do mandril, chave de acionamento, parafuso com olhal e manual de operação

Observação

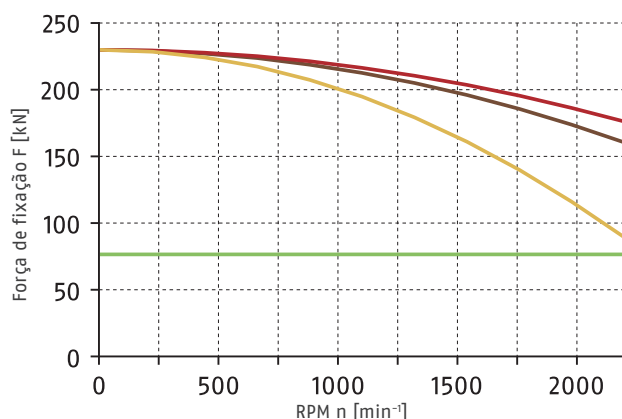
Ampliação do furo de passagem

Ampliação do furo de passagem até um Ø 130 mm máximo disponível mediante consulta.

Mais dados técnicos

Tipo de placa	Através do orifício [mm]	Curso/castanha [mm]	Passo dos dentes [mm]	Altura da castanha central [mm]
ROTA-S plus 400-102	102	12	8.5	97

Força de fixação-RPM-diagrama

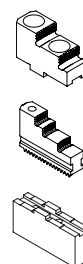


■ Força de fixação mínima necessária F_{smin} 33%

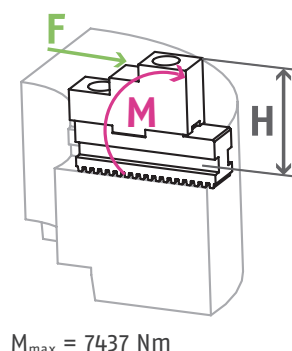
■ SHF 400
6.8 kg

■ STF 400
10.8 kg

■ SFA 400
13.7 kg

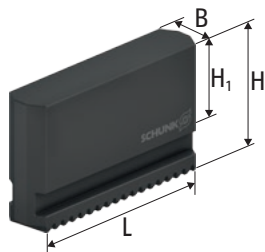


Carga da guia da castanha base

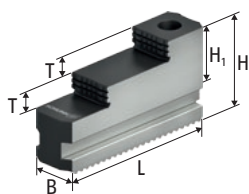


Castanhas base, Castanhas escalonadas duras de bloco, Castanhas de monobloco macias

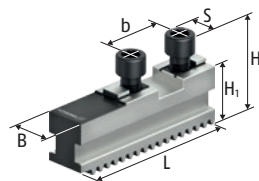
com serrilhado em ângulo



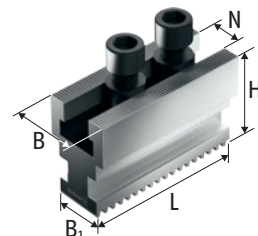
SMB
Castanhas de monobloco macias



STF
Castanhas escalonadas duras de bloco



SFG
Castanhas base



STB
Castanhas base

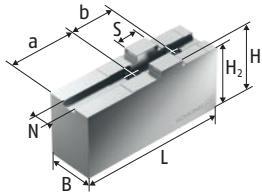
Dados técnicos

Tipo de placa	Descrição	ID	N [mm]	S [mm]	B [mm]	B1 [mm]	H [mm]	H1 [mm]	L [mm]	T [mm]	b [mm]	Parafusos	m/SET [kg]
ROTA-S plus 400-102	SMB 400	0163104			45		93	53	176				15.0
ROTA-S plus 400-102	SMB 500	0163105			45		130	90	176				21.6
ROTA-S plus 400-102	SFG 400	0157104	30	18	45		55	51	160		60	M16x1.5	6.4
ROTA-S plus 400-102	SFGL 400	0157124	30	18	45		55	51	200		60	M16x1.5	8.1
ROTA-S plus 400-102	SFG-V 400	0157154	30	18	45		55	51	165		60	M16x1.5	6.6
ROTA-S plus 400-102	STB 400-1	0156104	21		54	45	80		160			M16	12.0
ROTA-S plus 400-102	STB 400-2	0156105	25.5		64	45	82		160			M20	12.2
ROTA-S plus 400-102	STF 400	0161104			45		93	52	167.1	20			10.8

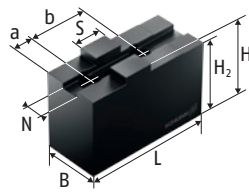
Nossa linha completa de castanhas de mandril pode ser encontrada on-line em nosso Localizador rápido de castanhas e em schunk.com

Castanhas de sobrepor macias

com lingueta e ranhura



SFA-AL
Castanhas de sobrepor macias



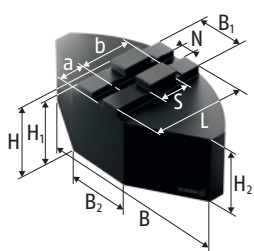
SFA
Castanhas de sobrepor macias

Dados técnicos

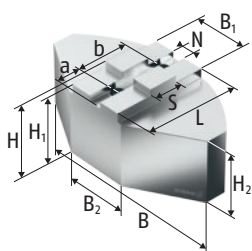
Tipo de placa	Descrição	ID	N [mm]	S [mm]	B [mm]	H [mm]	H2 [mm]	L [mm]	a [mm]	b [mm]	Parafusos	m/SET [kg]
ROTA-S plus 400-102	SFA 400	0153104	18	30	50	80	73	180	85	60	M16	13.7
ROTA-S plus 400-102	SFA-AL 400	0172105	18	30	50	80	73	180	85	60	M16	6.3
ROTA-S plus 400-102	SFA 400-C1	0154116	18	30	60	80	73	130	50	60	M16	11.8
ROTA-S plus 400-102	SFA 400-C3	0154118	18	30	60	100	93	155	75	60	M16	18.2
ROTA-S plus 400-102	SFA 400-C4	0154119	18	30	60	120	113	155	75	60	M16	22.1
ROTA-S plus 400-102	SFA 400-C5	0154120	18	30	80	80	73	130	50	60	M16	16.0
ROTA-S plus 400-102	SFA 400-C6	0154125	18	30	58	180	173	160	80	60	M16	33.6
ROTA-S plus 400-102	SFA 400-C7	0154135	18	30	96	115	108	115	35	60	M16	25.2

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

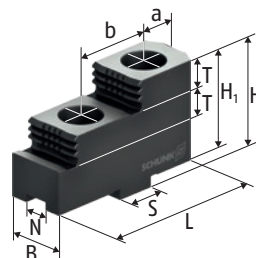
Castanhas escalonadas duras de sobrepor, Castanhas de fixação completa com lingueta e ranhura



SFA-SM
Castanhas de fixação completa



SFA-SA
Castanhas de fixação completa



SHF
Castanhas escalonadas duras de sobrepor

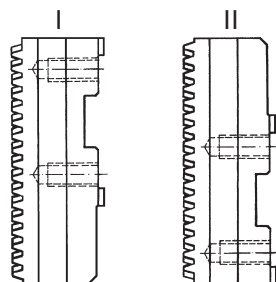
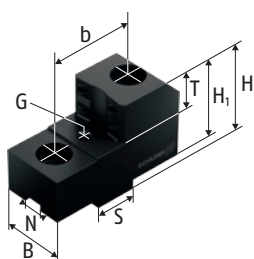
Dados técnicos

Tipo de placa	Descrição	ID	N [mm]	S [mm]	B [mm]	B1 [mm]	H [mm]	H1 [mm]	H2 [mm]	L [mm]	T [mm]	a [mm]	b [mm]	Parafusos	m/SET [kg]
ROTA-S plus 400-102	SFA-SA 400	0174104	18	30	330	60	90	83	60	160		81	60	M16	16.3
ROTA-S plus 400-102	SFA-SM 400	0173104	18	30	330	45	85	78	55	160		81	60	M16	55.2
ROTA-S plus 400-102	SHF 400	0155104	18	30	45		82	75		130	20	27.05	60	M16	6.8

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 lingueta e ranhura



SZKA
Castanhas dentadas

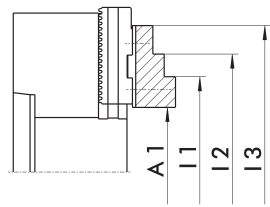
Posição das castanhas base

Dados técnicos

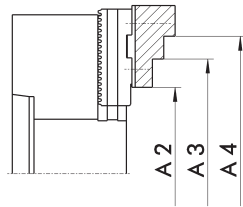
Tipo de placa	Faixa de fixação ØD	Diâmetro de giro Dmax	Posição das castanhas base	Descrição	ID	N	S	B	H	H1	L	T	G	b	Parafusos	m/SET
	[mm]	[mm]				[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]		[kg]
ROTA-S plus 400-102	131 - 271	494	I	SZKA 409	0139170	18	30	50	78	71	126	33	M8	60	M16	6.0
ROTA-S plus 400-102	232 - 373	494	I	SZKA 412	0139173	18	30	50	78	71	103	33	M8	60	M16	5.1
ROTA-S plus 400-102	50 - 154	495	II	SZKA 409	0139170	18	30	50	78	71	126	33	M8	60	M16	6.0
ROTA-S plus 400-102	123 - 255	495	II	SZKA 412	0139173	18	30	50	78	71	103	33	M8	60	M16	5.1

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

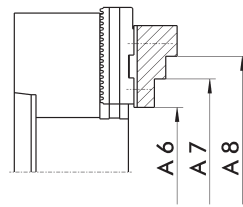
Castanhas escalonadas duras de sobrepor com lingueta e ranhura



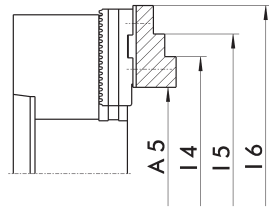
Posição das castanhas base II



Posição das castanhas base I



Posição das castanhas base II



Posição das castanhas base I

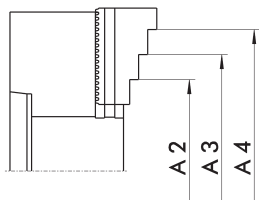
Fixação externa

Tipo de placa	Descrição	ID	A1 [mm]	A3 [mm]	A4 [mm]	A5 [mm]	A7 [mm]	A8 [mm]
ROTA-S plus 400-102	SHF 400	0155104	17 - 160	132 - 272	253 - 393	137 - 277	21 - 155	141 - 276

Fixação interna

Tipo de placa	Descrição	ID	I1 [mm]	I2 [mm]	I4 [mm]
ROTA-S plus 400-102	SHF 400	0155104	130 - 270	249 - 391	247 - 387

Castanhas escalonadas duras de bloco com lingueta e ranhura



Posição da castanha II

Fixação externa

Tipo de placa	Descrição	ID	A1 [mm]	A2 [mm]	A4 [mm]
ROTA-S plus 400-102	STF 400	0161104	19 - 158	137 - 281	260 - 402

Fixação interna

Tipo de placa	Descrição	ID	I1 [mm]	I3 [mm]
ROTA-S plus 400-102	STF 400	0161104	124 - 260	244 - 383

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-S plus 400-102	IFT Set	1404235

Conjunto de extensão para placas grandes

Para uso como uma extensão do cabeçote de medição IFT para medir a força de fixação da castanha de placas grandes de Ø 400 mm e mais.



Adequado para	Descrição	ID
ROTA-S plus 400-102	Kit de adaptadores IFT	1498512

Kit de manutenção

Composto por uma pistola de graxa, cartucho de graxa LINOMAX plus, proteção contra aparas e tampão de vedação.



Adequado para	Descrição	ID
ROTA-S plus 400-102	WTS-S 400	0899018

Chave de torque

Chave de torque para acionamento de placas de torno manual SCHUNK.



Adequado para	Descrição	ID
ROTA-S plus 400-102	SSH-D-1/2" 60-300	1301281

Chave de acionamento quadrado

Chave de boca para acionamento manual das placas de torno manuais SCHUNK ROTA-S plus e ROTA-G.



Adequado para	Descrição	ID
ROTA-S plus 400-102	SSH-VK SW19-255	8700131

Chave de acionamento quadrado longa

Chave de boca para acionamento manual das placas de torno manuais SCHUNK ROTA-S plus e ROTA-G.



Adequado para	Descrição	ID
ROTA-S plus 400-102	SSH-VL SW19-420	8705475

Chave com pino e alça transversal móvel

Chave de boca com ejedor para acionamento manual das placas de torno manuais SCHUNK ROTA-S plus e ROTA-G.



Adequado para	Descrição	ID
ROTA-S plus 400-102	SSH-VQ SW19-255	88018809

Conexão quadrada para torquímetro

Extensão para chave de torque para acionamento de mandris manuais SCHUNK ROTA-S plus e ROTA-G.



Adequado para	Descrição	ID
ROTA-S plus 400-102	SAV-I 1/2"-SW19	8702917

Vedação

Para fechar o rifício de passagem em placas de torno manual ROTA-S plus 2.0, ROTA-S plus e ROTA-G.



Adequado para	Descrição	ID
ROTA-S plus 400-102	VST Ø102	8702870

Proteção contra aparas

Para melhor proteção contra a penetração de cavacos das placas de torno manual ROTA-S plus 2.0, ROTA-S plus e ROTA-G.



Adequado para	Descrição	ID
ROTA-S plus 400-102	SPS 400/500	9966642

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

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