

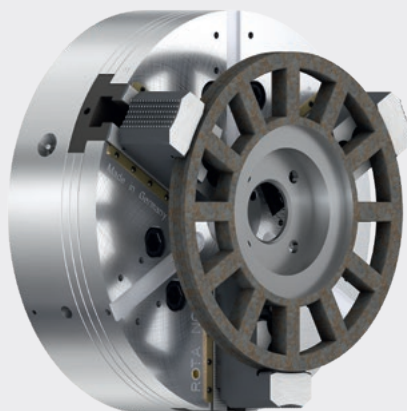


ROTA NCO

**Placa de torno de precisão
com curso da castanha longo**

Um verdadeiro solucionador de problemas com o curso da castanha mais longo e a maior força de fixação da castanha

O ROTA NCO é considerado um solucionador de problemas por excelência em tornos horizontais e verticais. O longo curso da castanha permite que a placa de torno prenda sobre os contornos de interferência da peça. A característica especial: apesar do longo curso da castanha, o ROTA NCO gera uma alta força de fixação, o que significa que a fixação desses componentes também é confiável no processo.



Vantagens – Seus benefícios

- + Placa acionada com gancho de cunha de precisão para os mais altos requisitos de qualidade**
Permite excelentes resultados de usinagem
- + Alta eficiência do sistema de gancho de cunha**
Fixação confiável do processo devido às altas forças de fixação
- + Suporte de castanha ideal para fixação O.D. e I.D. devido a uma guia de castanha base muito longa**
Permite altas forças de fixação com longa vida útil
- + Sistema de lubrificação otimizado**
Forças de fixação consistentemente altas garantidas
- + Maior curso da castanha com alta força de fixação da castanha**
Fixação confiável e variável de peças sobre contornos de interferência
- + Vedado contra lubrificante de refrigeração e aparas por padrão por meio de tiras de limpeza, vedações e orifício de passagem vedado**
Perfeitamente adequado para uso em tornos verticais
- + Passagem de meios (lubrificante de refrigeração ou ar) como opção padrão integrada no corpo da placa**
Flexibilidade dependendo da aplicação
- + Design de baixa altura**
Máximo aproveitamento da casa de máquinas e máxima rigidez do sistema
- + Castanhas base com serrilhados finos 1,5 mm x 60° e 1/16" x 90° como padrão**
Alta flexibilidade na gama de castanhas de sobrepor
- + 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. [kN]	Máx. força de atuação [kN]	Curso/castanha [mm]	Curso do pistão [mm]
ROTA NCO 165	6000	72	30	6.4	24
ROTA NCO 210	5000	95	42	9	27
ROTA NCO 260	4500	150	62	10	30
ROTA NCO 315	3600	190	90	13	40
ROTA NCO 400	2500	270	120	15	45
ROTA NCO 500	2000	330	140	15	45
ROTA NCO 630	1600	330	140	15	45

Função do ROTA NCO

O pistão móvel axialmente transfere a força para a castanha base e gera um movimento radial da castanha sincronizado com o eixo de rotação.

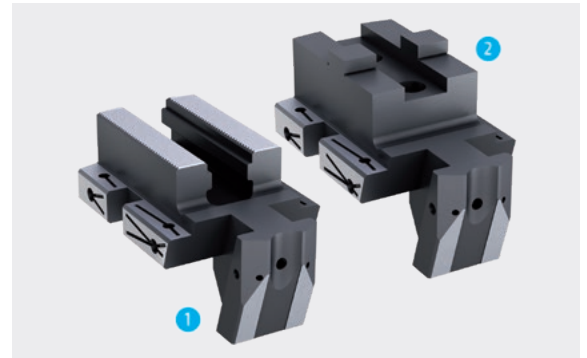


- ❶ **Acionamento do gancho de cunha**
Oferece forças de fixação constantemente altas em operação
- ❷ **Corpo base endurecido e extremamente rígido**
Portanto, uma vida útil mais longa com a mais alta precisão. Mesmo com força de fixação máxima
- ❸ **Sistema de lubrificação otimizado**
Para forças de fixação consistentemente altas
- ❹ **Rosca de montagem**
Para batentes de peças ou placas de cobertura
- ❺ **Guia de ranhura adicional na face da placa**
Para batentes de peças ou placas de cobertura
- ❻ **Guia de castanha longa**
Oferece suporte ideal para tensão externa e interna
- ❼ **Design de baixa altura**
Expande a área de trabalho da sua máquina
- ❽ **Tiras do raspador**
Vedar as guias da castanha base e oferecer uma boa proteção contra lubrificantes de refrigeração e aparas
- ❾ **Fornecimento de ar integrado com furos de montagem**
Para montagem em um sistema de monitoramento de ar
- ❿ **Fornecimento de mídia central**
Disponível mediante consulta para controle de ar ou lubrificante de refrigeração

Três interfaces de castanha padronizadas disponíveis

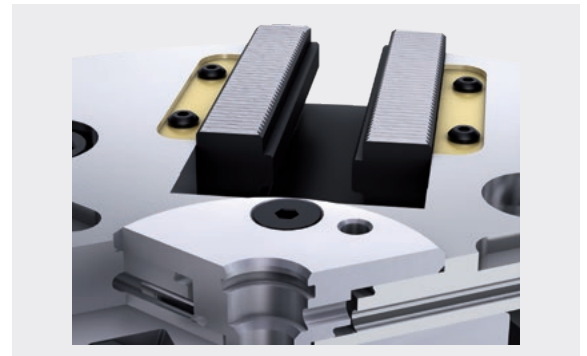
Selecione uma interface de castanha padronizada das 3 versões padronizadas e beneficie-se do fato de que as castanhas de sobrepor existentes também podem ser usadas na nova placa de torno SCHUNK.

- ❶ Serrilhado fino
 - 1/16" x 90°
 - 3/32" x 90°
- ❷ Língua e groove métricos



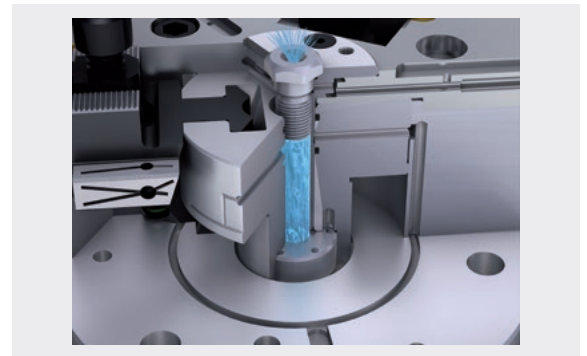
Barras do raspador de latão ajustáveis

Barras do raspador de latão ajustáveis vedam as castanhas base para oferecer proteção contra lubrificantes de refrigeração e aparas.



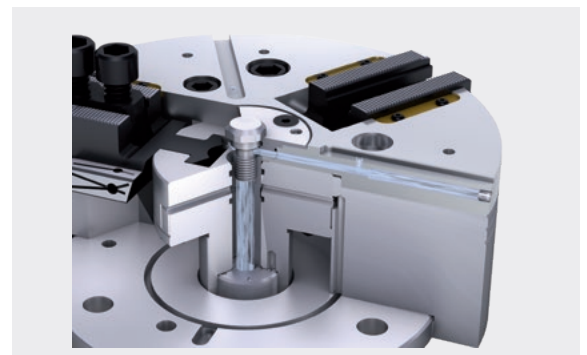
Modificação do fornecimento do lubrificante de refrigeração

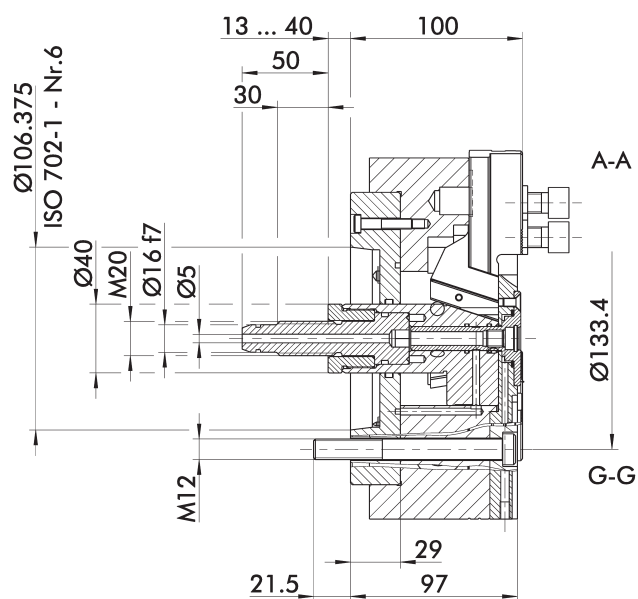
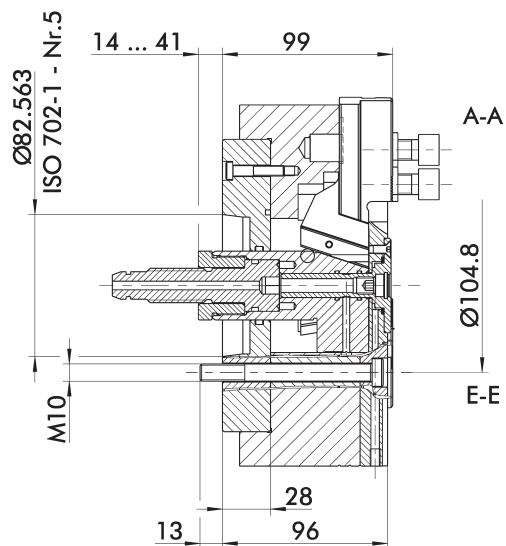
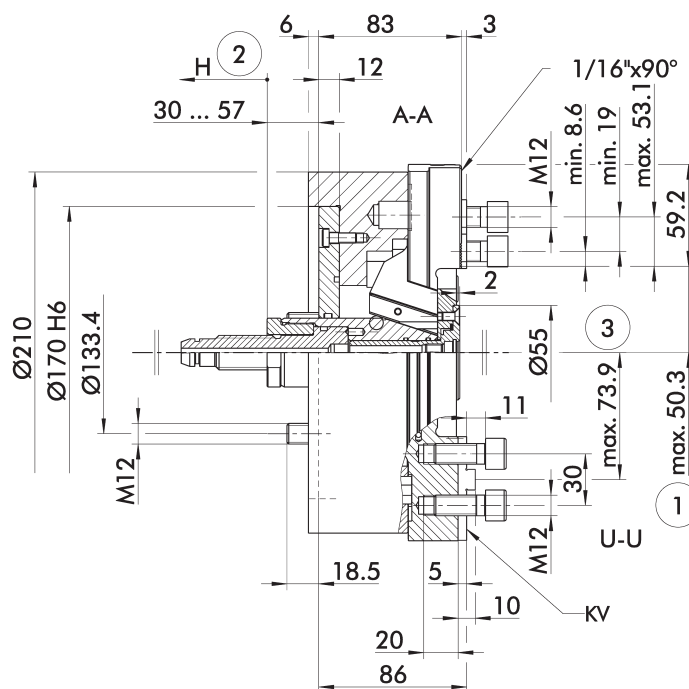
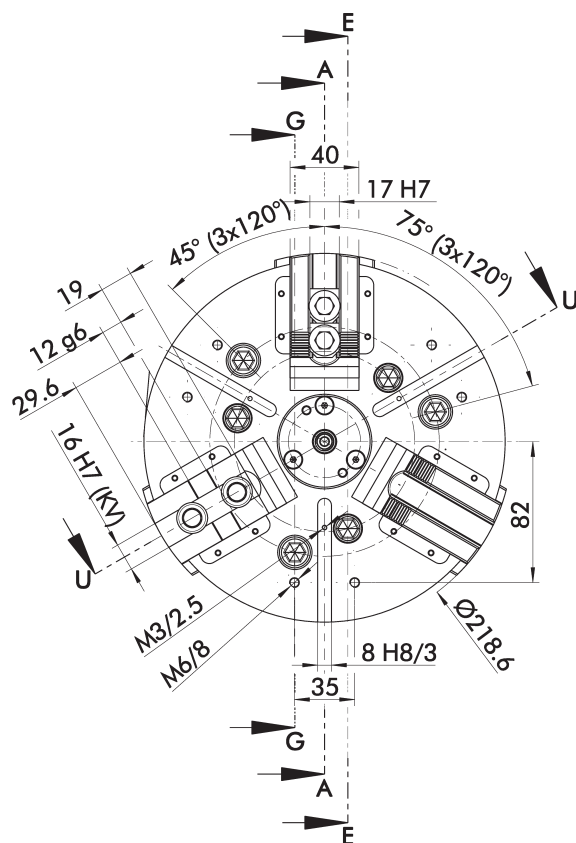
Os tornos com alimentação de lubrificante de refrigeração integrada através do fuso podem ser alimentados diretamente na peça através da placa de torno.



Controle de ar de modificação

Na produção em série automatizada, o controle de ar pode ser usado para verificar se a peça está em contato e pode ser fixada com segurança.





Placa de torno puxada na posição aberta
Sujeito a alterações técnicas.

① Distância ao centro do primeiro dente

② Direção do curso do pistão

③ Distância ao centro da lingueta e do sulco

Dados técnicos

Tipo de fuso	Tamanho do eixo	ID	Serração	Velocidade de rotação máx. [min ⁻¹]	Força de fixação máx. [kN]	Máx. força de atuação [kN]	Momento de inércia [kgm ²]	Peso [kg]
ISO 702-4	Nr. 6 (Z170)	0856010	1/16" x 90°	5000	95	42	0.11	21
ISO 702-1	Nr. 5	0856011	1/16" x 90°	5000	95	42	0.12	23
ISO 702-1	Nr. 6	0856012	1/16" x 90°	5000	95	42	0.12	23
ISO 702-4	Nr. 6 (Z170)	0856013	Língua e sulco	5000	95	42	0.11	21
ISO 702-1	Nr. 5	0856014	Língua e sulco	5000	95	42	0.12	23
ISO 702-1	Nr. 6	0856015	Língua e sulco	5000	95	42	0.12	23

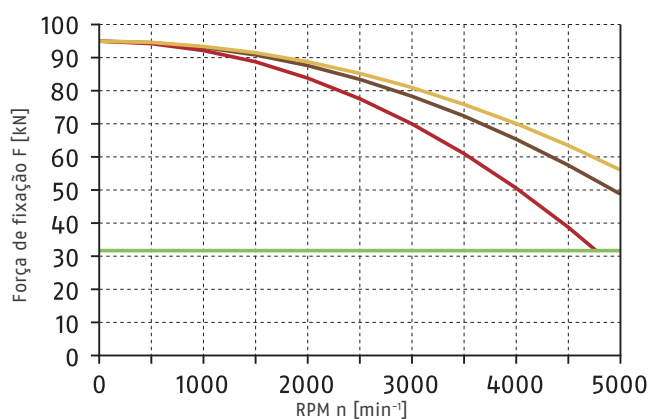
Escopo de fornecimento

Placa, porcas em T ou parafusos de montagem para castanhas de sobrepor, parafusos de montagem da placa e manual de operação

Mais dados técnicos

Tipo de placa	Curso/castanha [mm]	Curso do pistão (H) [mm]	Altura da castanha central [mm]
ROTA NCO 210	9	27	69

Força de fixação-RPM-diagrama



Força de fixação mínima necessária F_{spmin} 33%

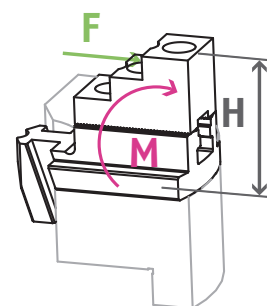
SHB 210
2 kg

SWB 200
4.1 kg

SWB-AL 200
1.5 kg



Carga da guia da castanha base



$$M_{max} = 2185 \text{ Nm}$$

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 Z170-A5	FF-T2	0805001	ROTA NCO 210	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 NCO 210	Nr. 6	103.2	Z170	13 (6 x 60°)			17	133.4	
									M12 (6x60°) M12 (2x180°)			
FF-T3 Z170-A8	FF-T3	0801001	ROTA NCO 210	Nr. 8	113	Z170	17 (6x60°)	26		40	171.4	133.4

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.

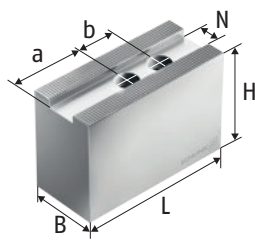
A placa adaptadora é montada primeiro no fuso e depois a placa de torno é montada na placa adaptadora.

Castanhas de sobrepor macias

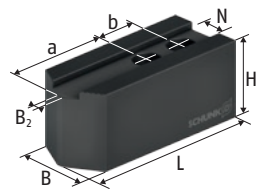
com serrilhado fino 90°



CWB
Castanhas de sobrepor macias



FR-AL
Castanhas de sobrepor macias



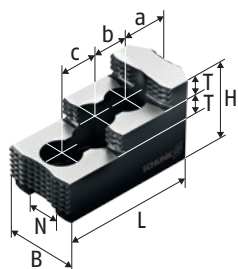
SWBL
Castanhas de sobrepor macias

Dados técnicos

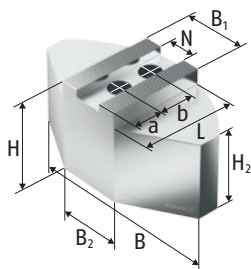
Tipo de placa	Descrição	ID	N [mm]	B [mm]	H [mm]	L [mm]	a [mm]	b [mm]	Parafusos	m/SET [kg]
ROTA NCO 210	SWBL 200	0120153	17	35	40	98	61	22	M12	2.6
ROTA NCO 210	CWB 200	0100006	17	40	40	90	43	22	M12	2.7
ROTA NCO 210	SWB 200	0120104	17	40	60	90	43	22	M12	4.1
ROTA NCO 210	FR-AL 200	0120602	17	40	60	90	59	19	M12	1.6
ROTA NCO 210	SWB-AL 200	0168101	17	40	60	90	43	22	M12	1.5

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

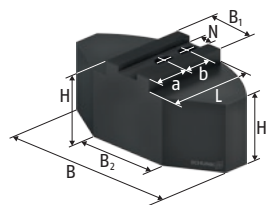
Castanhas escalonadas duras de sobrepor, Castanhas de fixação completa com serrilhado fino 90°



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 NCO 210	SWB-SA 200	0170101	17	140	40	58	48	72.5		35	22		M12	3.1
ROTA NCO 210	SWB-SA 201	0170106	17	140	40	75	65	72.5		35	22		M12	4.2
ROTA NCO 210	SWB-SM 200	0169101	17	140	40	60	50	69.5		35	22		M12	8.6
ROTA NCO 210	SWB-SM 201	0169106	17	140	40	75	65	69.5		35	22		M12	11.5
ROTA NCO 210	SHB 210	0121102	17	40		49		84.3	12	28.7	19	19	M12	2.0

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

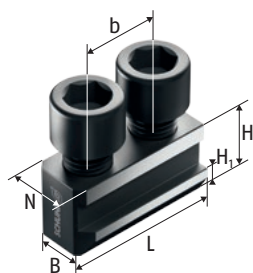
Dados técnicos

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 NCO 210	30 - 82	231	SZA 20-14	0138195	17	35	50	85	25	M6	22	M12	1.8
ROTA NCO 210	54 - 110	231	SZA 20-15	0138196	17	35	50	72.9	25	M6	22	M12	1.5
ROTA NCO 210	83 - 140	231	SZA 20-16	0138197	17	40	50	65.1	25	M6	22	M12	1.5
ROTA NCO 210	110 - 167	233	SZA 20-17	0138198	17	40	50	66.7	25	M6	22	M12	1.6
ROTA NCO 210	140 - 197	257	SZA 20-18	0138199	17	40	50	71.4	25	M6	22	M12	1.8

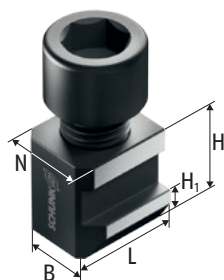
Nossa linha completa de castanhas de mandril pode ser encontrada on-line em nosso Localizador rápido de castanhas e em schunk.com

Porca em T

com serrilhado fino 90°



NKA
Porca em T

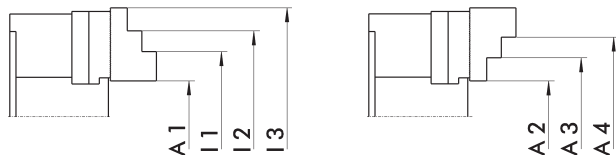


NKS
Porca em T

Tipo de placa	Descrição	ID	N	B	H	H1	L	b	Parafuso cil.	Máx. adm. torque de aperto [Nm]
			[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]		
ROTA NCO 210	NKA 2	0145104	17	19	20.5	7.5	42	22	M12 x 25	70
ROTA NCO 210	NKS 2	0143106	17	19	20.5	7.5	19		M12 x 25	70

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

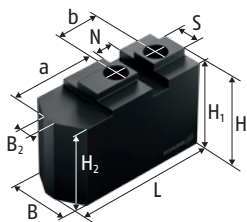
Tipo de placa	Descrição	ID	A1 [mm]	A2 [mm]	A3 [mm]	A4 [mm]
ROTA NCO 210	SHB 210	0121102	5 - 108	31 - 89	81 - 135	127 - 199

Fixação interna

Tipo de placa	Descrição	ID	I1 [mm]	I2 [mm]	I3 [mm]
ROTA NCO 210	SHB 210	0121102	80 - 134	126 - 183	174 - 265

Castanhas de sobrepor macias

com lingueta e ranhura



SRK
Castanhas de sobrepor macias

Dados técnicos

Tipo de placa	Descrição	ID	N [mm]	S [mm]	B [mm]	H [mm]	H1 [mm]	H2 [mm]	L [mm]	a [mm]	b [mm]	Parafusos	m/SET [kg]
ROTA NCO 210	SRK 200	0136106	12	16	40	60	55.5	54	94	49	30	M12	3.9

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

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 NCO 210	IFT Set	1404235

Controle de ar de modificação

Transferência do meio através de furos roscados na face da ranhura que está integrada no corpo da placa.



Adequado para	Descrição	ID
ROTA NCO 210	ROTA NCO-L 210	0856211

Modificação do fornecimento do lubrificante de refrigeração

Alimentação do lubrificante de refrigeração com válvula de retenção integrada e bico de pulverização.



Adequado para	Descrição	ID
ROTA NCO 210	ROTA NCO-K 210	0856212

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