

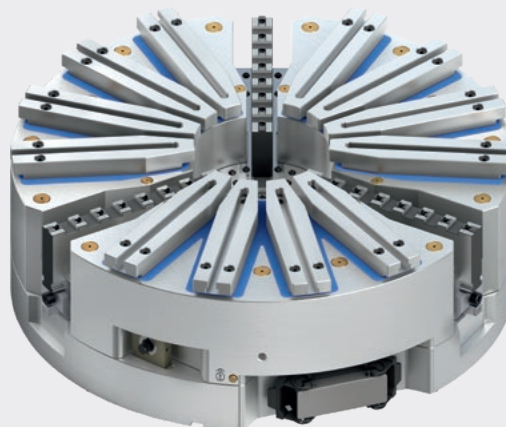


ROTA NCML

**Sinergia de centralização e
mesas magnéticas**

Mandril híbrido com pré-centralização manual de peças de trabalho seguida de fixação de anéis e arruelas com baixa deformação

Os mandris híbridos ROTA NCML é uma combinação de placa de torno manual e placa de fixação magnética. A placa de torno manual serve para centralizar a peça na placa e, em seguida, fixá-la através da placa de fixação magnética sem deformação ou vibração. Isso torna esses mandris especialmente adequados para usinagem de alta precisão ao retificar ou tornear anéis de paredes finas ou discos de encaixe.



Vantagens – Seus benefícios

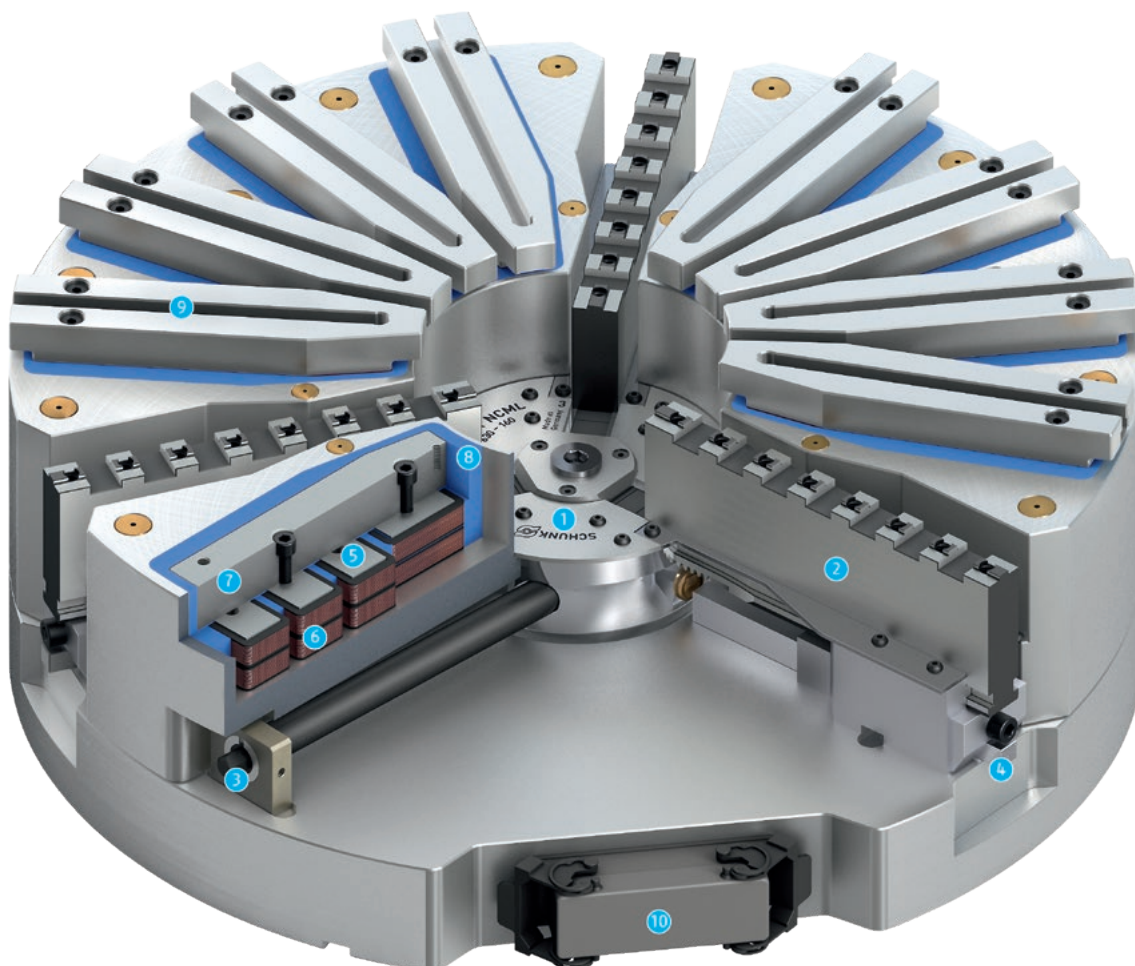
- + Centralização da peça através da placa de barra de cunha manual de 3 castanhas**
Não é necessário alinhamento manual da peça
- + Fixação magnética da peça sem deformação**
Para tolerâncias máximas de excentricidade radial e axial
- + Altas forças de retenção magnética**
Dependendo da geometria da peça e do material, é possível um alto desempenho de corte
- + Para centralização interna e externa**
Para uso universal e flexível
- + Vedação ideal de sujeira, placa de centralização encapsulada**
Baixa manutenção e alta precisão de fixação garantida
- + Interface padrão para castanhas de centralização**
As castanhas de centralização podem ser fabricadas a partir das castanhas padrão SCHUNK
- + Alta força de fixação devido ao suporte da castanha**
Melhor desempenho de corte, especialmente durante torneamento duro
- + Para retificação e torneamento duro**
Ideal para usinagem de peças de alta precisão
- + Para máquinas horizontais e verticais**
Adequado para uso com quase todas as máquinas-ferramenta (torneamento – fresamento – retificação)
- + Usinagem em 3 lados possível devido a castanhas retráteis**
Custos de preparação reduzidos, tempos de processamento mais curtos

Dados técnicos

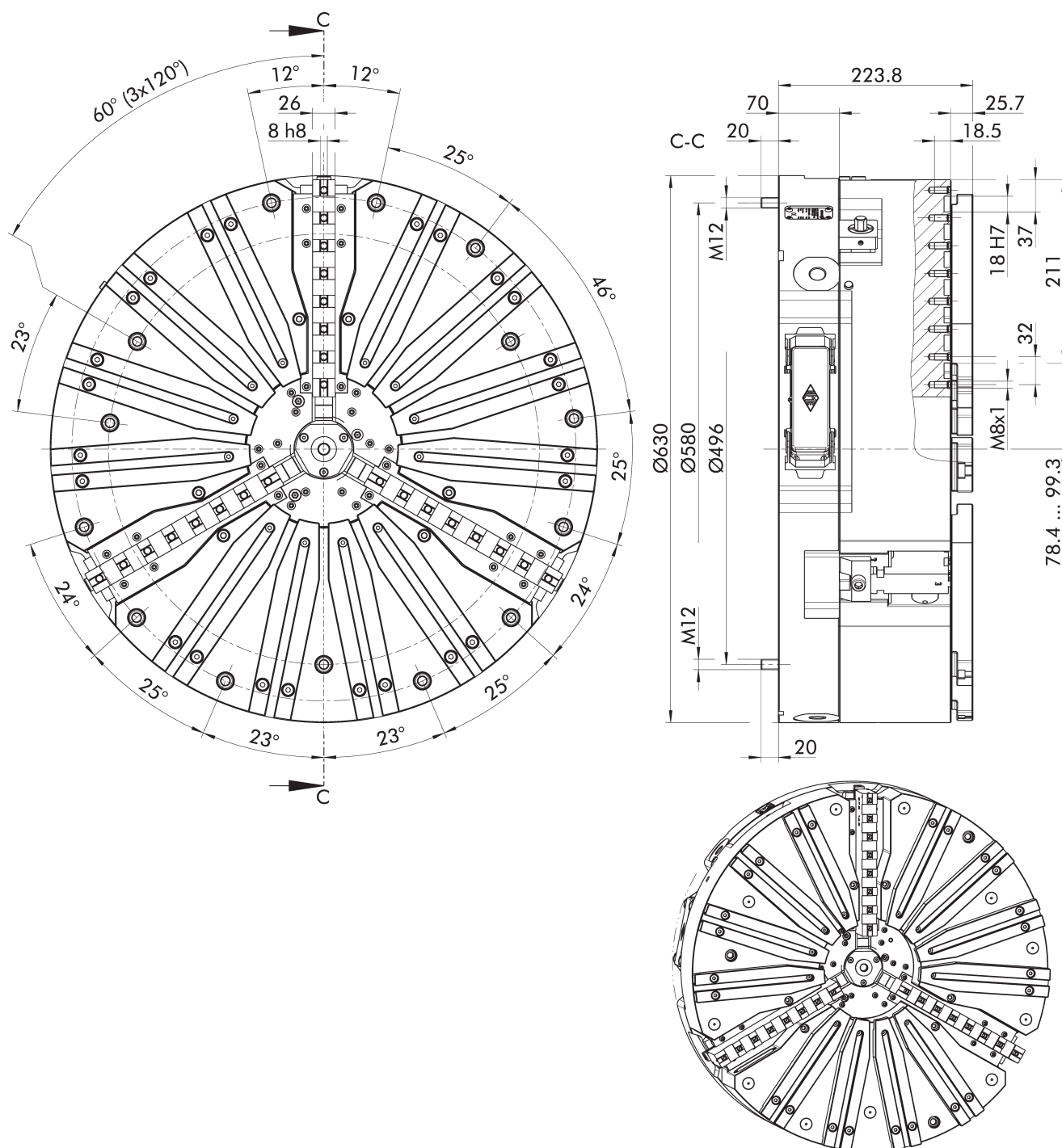
Descrição	Velocidade de rotação máx.	Máx. força centralizadora	Máx. força de retenção magnética	Máx. torque	Curso/castanha
	[min ⁻¹]	[kN]	[N/cm ²]	[Nm]	[mm]
ROTA NCML 630	600	65	160	80	6.5
ROTA NCML 800	500	65	160	80	6.5
ROTA NCML 1000	320	100	160	120	7
ROTA NCML 1250	300	180	160	220	9.9
ROTA NCML 1400	280	180	160	220	9.9
ROTA NCML 1600	230	270	160	320	12

Função da ROTA NCML

As peças são pré-centradas na placa híbrida usando a placa de torno manual. O processo de fixação real ocorre então através da mesa magnética. Um breve pulso elétrico é necessário para isso, que inverte a polaridade dos ímãs AlNiCo nos segmentos magnéticos. O campo magnético é conduzido para a peça através de polos de aço e, se necessário, prolongadores de polo. A resina sintética endurecida a vácuo evita que o lubrificante de refrigeração e as aparas entrem na mesa magnética.



- | | |
|--|--|
| <p>1 Placa de centralização manual ROTA-S plus 2.0 ou ROTA-S plus
Para centralização rápida e fácil da peça</p> <p>2 Castanhas base longas com várias linguetas e ranhuras
Para uso de castanhas de sobrepor da SCHUNK</p> <p>3 Atuação via conexão hexagonal
Isso garante uma fácil operação</p> <p>4 Botão de pressão para liberação da castanha
Remoção simples da castanha base</p> <p>5 Ímãs de AlNiCo inversíveis
Versão dupla, embutida na bobina – para ativar ou desativar a placa magnética</p> | <p>6 Corpo da bobina, versão isolada
Para transmissão de impulsos para ativação ou desativação da placa de fixação magnético</p> <p>7 Polo de aço
Para retransmitir o campo magnético para a peça</p> <p>8 Fundição de resina sintética
Para vedar a placa de fixação magnético e as cavidades de vedação</p> <p>9 Sapatilha
Para montagem de prolongadores de polo SCHUNK</p> <p>10 Carcaça de conexão
Para conectar a placa de fixação magnético com a unidade de comando</p> |
|--|--|



Sujeito a alterações técnicas.

Dados técnicos

ID	Velocidade de rotação máx. [min ⁻¹]	Máx. força de retenção magnética [N/cm ²]	Faixa de fixação do ímã [mm]	Número de polos	Conexão	Número de canais	Voltagem da rede	Peso [kg]
1381351	600	160	180 - 630	12	7-PIN	3	400 V / 50 Hz	395

Escopo de fornecimento

Placa híbrida, castanhas de sobrepor macias, chave de acionamento, chave de montagem, manual de operação e declaração de conformidade CE

Notas

Campo de aplicação

Para usinagem de peças para retificação e torneamento duro.

Placas de fixação magnética da mesma altura

As placas de fixação magnética são ajustáveis em altura de $\pm 0,5$ mm como padrão.

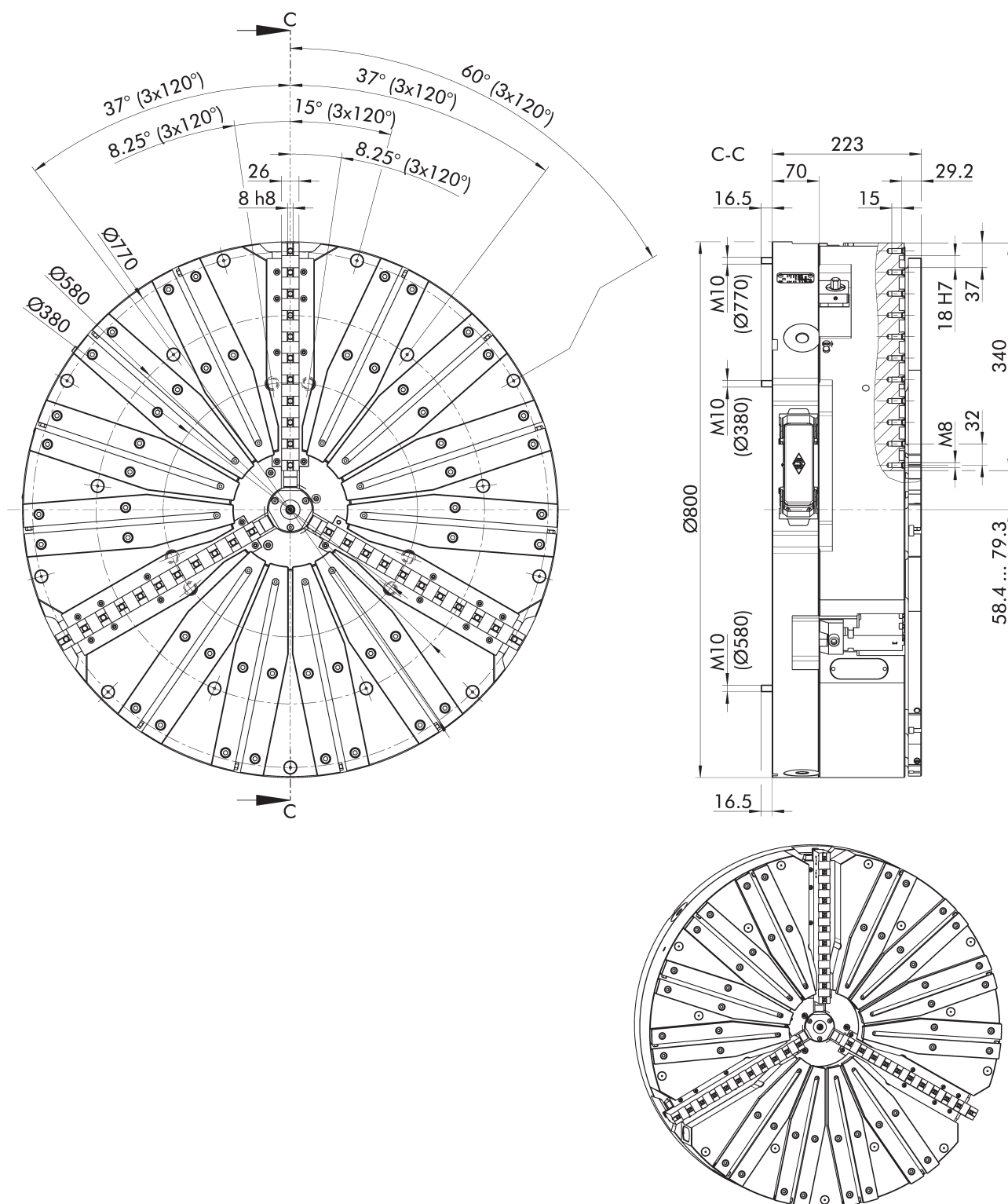
Placas de fixação magnética de altura igual estão disponíveis mediante consulta.

Ciclo de desmagnetização

Após a usinagem, um ciclo de desmagnetização pode ser usado para reduzir o magnetismo residual para operações de usinagem subsequentes.

Dados técnicos mandril de centralização

Mandril de centralização	Máx. força centralizadora [kN]	Máx. torque [Nm]	Curso/castanha [mm]	Passo dos dentes [mm]
ROTA-S plus 2.0 160	65	80	6.5	4.8



Sujeito a alterações técnicas.

Dados técnicos

ID	Velocidade de rotação máx. [min ⁻¹]	Máx. força de retenção magnética [N/cm ²]	Faixa de fixação do ímã [mm]	Número de polos	Conexão	Número de canais	Voltagem da rede	Peso [kg]
0809001	500	160	180 – 800	12	7-PIN	3	400 V / 50 Hz	705

Escopo de fornecimento

Placa híbrida, castanhas de sobrepor macias, chave de acionamento, chave de montagem, manual de operação e declaração de conformidade CE

Notas

Campo de aplicação

Para usinagem de peças para retificação e torneamento duro.

Placas de fixação magnética da mesma altura

As placas de fixação magnética são ajustáveis em altura de $\pm 0,5$ mm como padrão.

Placas de fixação magnética de altura igual estão disponíveis mediante consulta.

Ciclo de desmagnetização

Após a usinagem, um ciclo de desmagnetização pode ser usado para reduzir o magnetismo residual para operações de usinagem subsequentes.

Dados técnicos mandril de centralização

Mandril de centralização	Máx. força centralizadora [kN]	Máx. torque [Nm]	Curso/castanha [mm]	Passo dos dentes [mm]
ROTA-S plus 2.0 160	65	80	6.5	4.8



Dados técnicos

ID	Velocidade de rotação máx. [min ⁻¹]	Máx. força de retenção magnética [N/cm ²]	Faixa de fixação do ímã [mm]	Número de polos	Conexão	Número de canais	Voltagem da rede	Peso [kg]
0809004	320	160	220 – 1000	18	7-PIN	3	400 V / 50 Hz	1110

Escopo de fornecimento

Placa híbrida, castanhas de sobrepor macias, chave de acionamento, chave de montagem, manual de operação e declaração de conformidade CE

Notas

Campo de aplicação

Para usinagem de peças para retificação e torneamento duro.

Placas de fixação magnética da mesma altura

As placas de fixação magnética são ajustáveis em altura de $\pm 0,5$ mm como padrão.

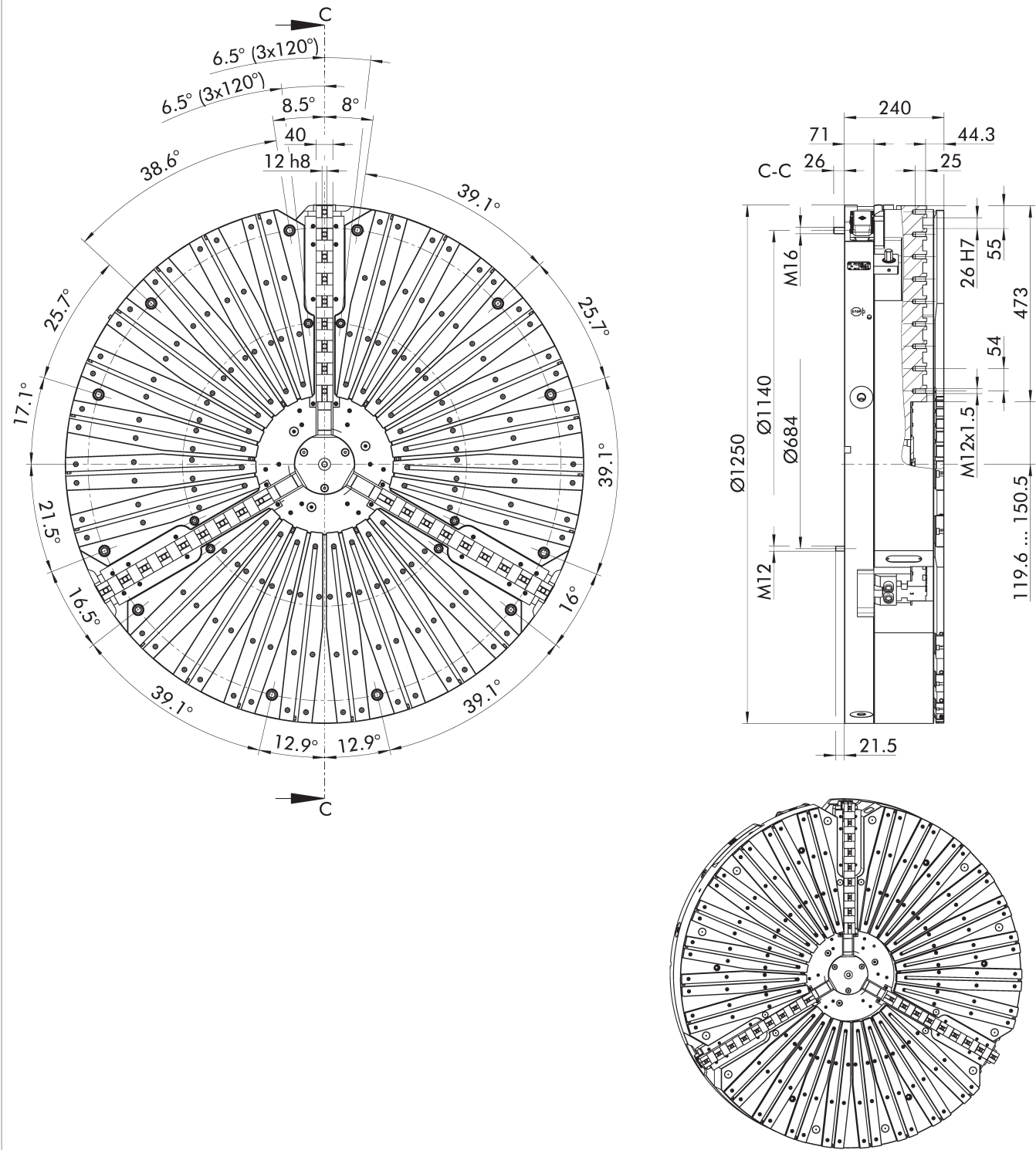
Placas de fixação magnética de altura igual estão disponíveis mediante consulta.

Ciclo de desmagnetização

Após a usinagem, um ciclo de desmagnetização pode ser usado para reduzir o magnetismo residual para operações de usinagem subsequentes.

Dados técnicos mandril de centralização

Mandril de centralização	Máx. força centralizadora [kN]	Máx. torque [Nm]	Curso/castanha [mm]	Passo dos dentes [mm]
ROTA-S plus 2.0 200	100	120	7	4.8



Sujeito a alterações técnicas.

Dados técnicos

ID	Velocidade de rotação máx. [min ⁻¹]	Máx. força de retenção magnética [N/cm ²]	Faixa de fixação do ímã [mm]	Número de polos	Conexão	Número de canais	Voltagem da rede	Peso [kg]
0809005	300	160	350 – 1250	24	13-PIN	6	400 V / 50 Hz	1700

Escopo de fornecimento

Placa híbrida, castanhas de sobrepor macias, chave de acionamento, chave de montagem, manual de operação e declaração de conformidade CE

Notas

Campo de aplicação

Para usinagem de peças para retificação e torneamento duro.

Placas de fixação magnética da mesma altura

As placas de fixação magnética são ajustáveis em altura de $\pm 0,5$ mm como padrão.

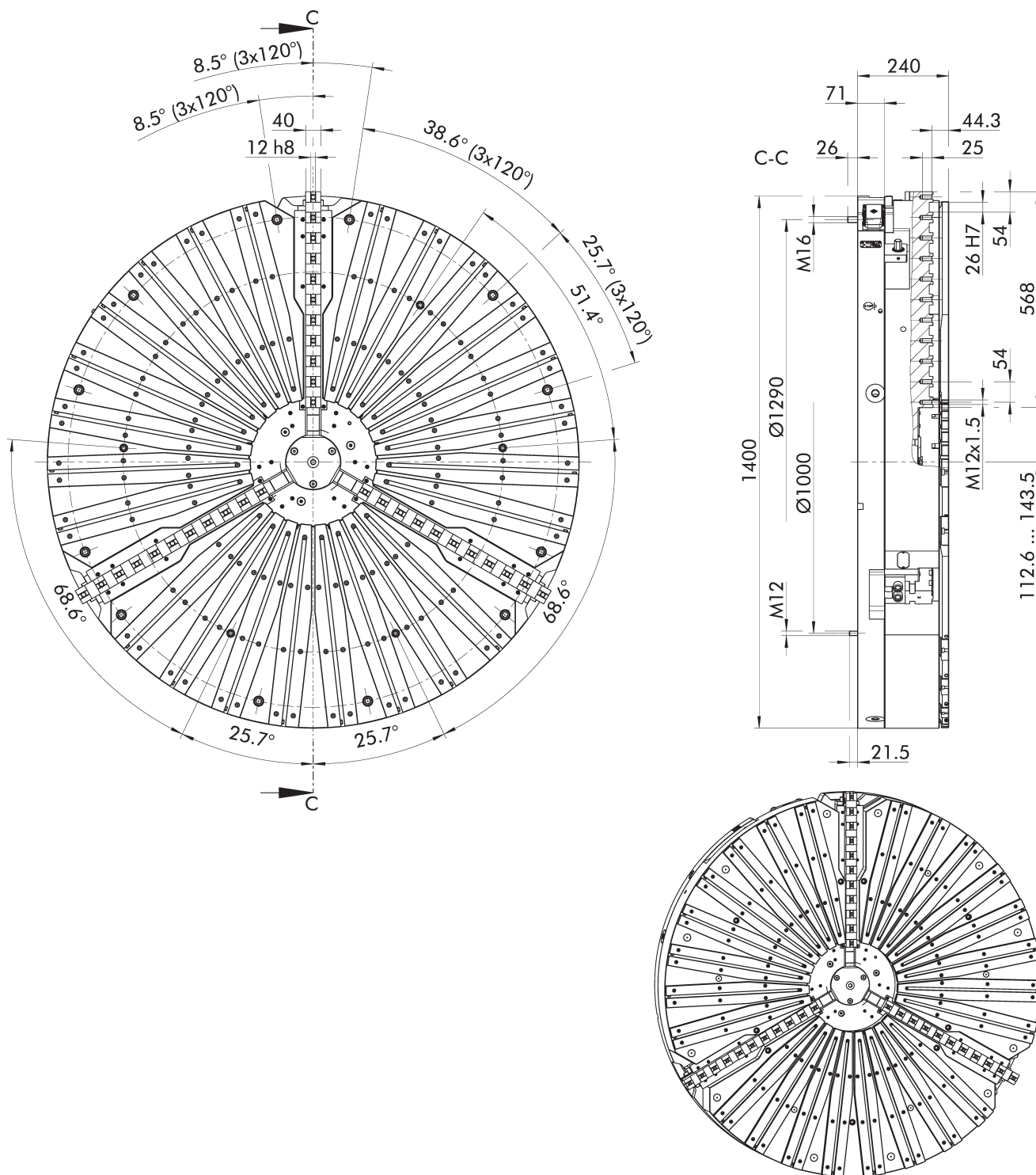
Placas de fixação magnética de altura igual estão disponíveis mediante consulta.

Ciclo de desmagnetização

Após a usinagem, um ciclo de desmagnetização pode ser usado para reduzir o magnetismo residual para operações de usinagem subsequentes.

Dados técnicos mandril de centralização

Mandril de centralização	Máx. força centralizadora [kN]	Máx. torque [Nm]	Curso/castanha [mm]	Passo dos dentes [mm]
ROTA-S plus 2.0 315	180	220	9,9	7



Sujeito a alterações técnicas.

Dados técnicos

ID	Velocidade de rotação máx. [min ⁻¹]	Máx. força de retenção magnética [N/cm ²]	Faixa de fixação do ímã [mm]	Número de polos	Conexão	Número de canais	Voltagem da rede	Peso [kg]
0809002	280	160	350 – 1400	24	13-PIN	6	400 V / 50 Hz	2165

Escopo de fornecimento

Placa híbrida, castanhas de sobrepor macias, chave de acionamento, chave de montagem, manual de operação e declaração de conformidade CE

Notas

Campo de aplicação

Para usinagem de peças para retificação e torneamento duro.

Placas de fixação magnética da mesma altura

As placas de fixação magnética são ajustáveis em altura de $\pm 0,5$ mm como padrão.

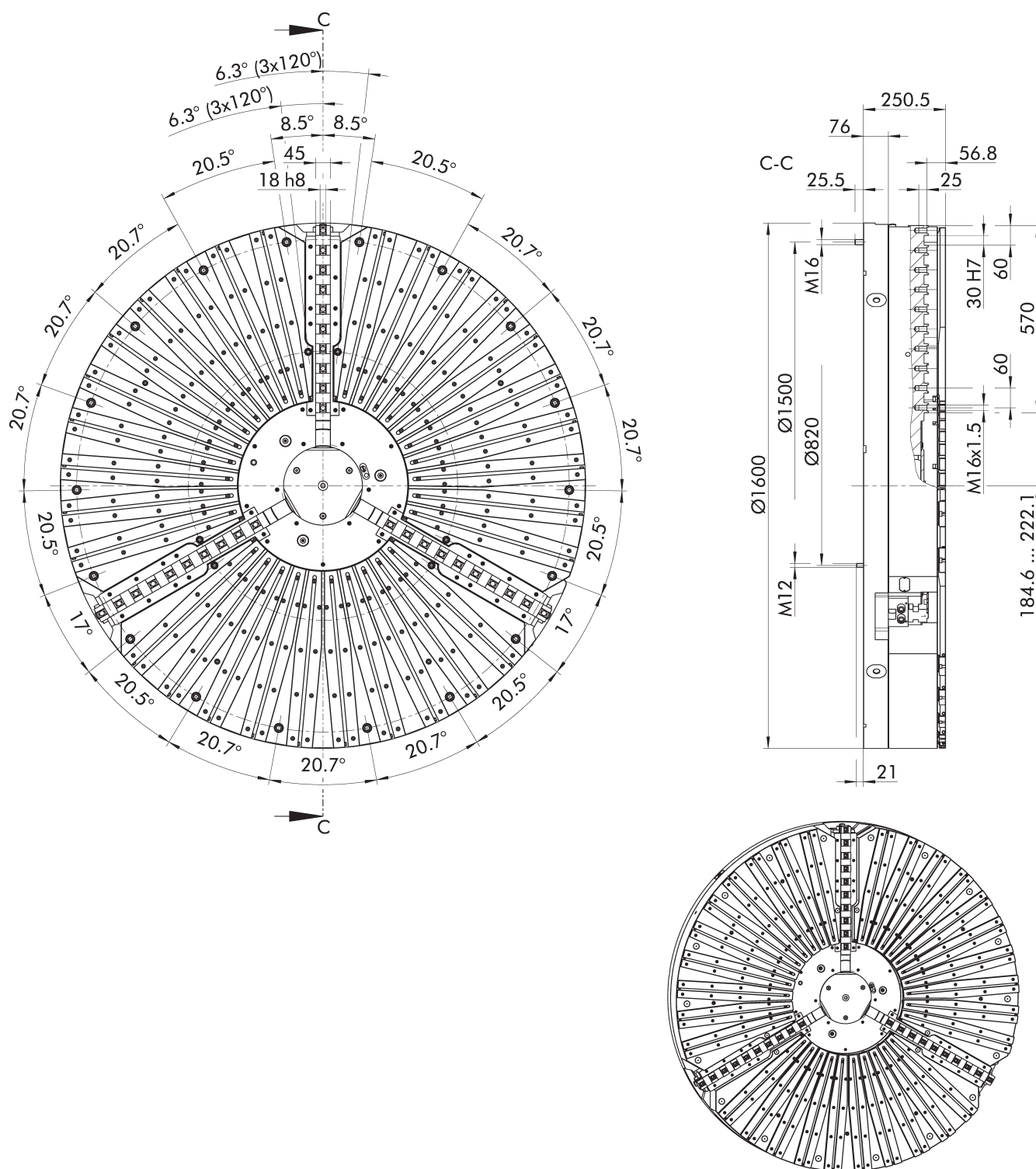
Placas de fixação magnética de altura igual estão disponíveis mediante consulta.

Ciclo de desmagnetização

Após a usinagem, um ciclo de desmagnetização pode ser usado para reduzir o magnetismo residual para operações de usinagem subsequentes.

Dados técnicos mandril de centralização

Mandril de centralização	Máx. força centralizadora [kN]	Máx. torque [Nm]	Curso/castanha [mm]	Passo dos dentes [mm]
ROTA-S plus 2.0 315	180	220	9,9	7



Sujeito a alterações técnicas.

Dados técnicos

ID	Velocidade de rotação máx. [min ⁻¹]	Máx. força de retenção magnética [N/cm ²]	Faixa de fixação do ímã [mm]	Número de polos	Conexão	Número de canais	Voltagem da rede	Peso [kg]
0809003	230	160	540 - 1600	30	13-PIN	6	400 V / 50 Hz	2920

Escopo de fornecimento

Placa híbrida, castanhas de sobrepor macias, chave de acionamento, chave de montagem, manual de operação e declaração de conformidade CE

Notas

Campo de aplicação

Para usinagem de peças para retificação e torneamento duro.

Placas de fixação magnética da mesma altura

As placas de fixação magnética são ajustáveis em altura de $\pm 0,5$ mm como padrão.

Placas de fixação magnética de altura igual estão disponíveis mediante consulta.

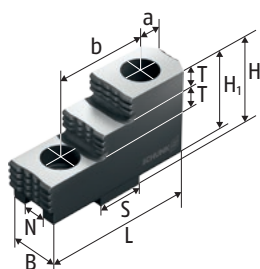
Ciclo de desmagnetização

Após a usinagem, um ciclo de desmagnetização pode ser usado para reduzir o magnetismo residual para operações de usinagem subsequentes.

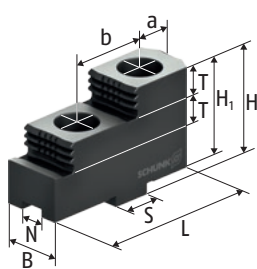
Dados técnicos mandril de centralização

Mandril de centralização	Máx. força centralizadora [kN]	Máx. torque [Nm]	Curso/castanha [mm]	Passo dos dentes [mm]
ROTA-S plus 500	270	320	12	8.5

Castanhas escalonadas duras de sobrepor com lingueta e ranhura



SHF
Castanhas escalonadas duras de
sobrepor



SHF
Castanhas escalonadas duras de
sobrepor

Dados técnicos

Tipo de placa	Descrição	ID	N [mm]	S [mm]	B [mm]	H [mm]	H1 [mm]	L [mm]	T [mm]	a [mm]	b [mm]	Parafusos	m/SET [kg]
ROTA NCML 630	SHF 160	0155100	8	18	20	36.5	32.5	63	7.5	16.8	32	M8	0.6
ROTA NCML 800	SHF 160	0155100	8	18	20	36.5	32.5	63	7.5	16.8	32	M8	0.6
ROTA NCML 1000	SHF 200	0155101	10	20	22	42	38	71.7	10	16	40	M8	0.8
ROTA NCML 1250	SHF 315	0155103	12	26	36	62	56	105	15	22.3	54	M12	3.3
ROTA NCML 1400	SHF 315	0155103	12	26	36	62	56	105	15	22.3	54	M12	3.3
ROTA NCML 1600	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

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 NCML 630		
ROTA NCML 800		
ROTA NCML 1000		
ROTA NCML 1250		
ROTA NCML 1400		
ROTA NCML 1600	IFT Set	1404235

Adaptador de cabeça de medição para fixação de 4 castanhas

Para uso como uma extensão da cabeça de medição IFT para medir a força de fixação da castanha de placas de 4 castanhas.



Adequado para	Descrição	ID
IFT Set	IFT MA4	1452686

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
IFT Set	Kit de adaptadores IFT	1498512

Gaussímetro manual

Para determinar o magnetismo residual na peça após a usinagem.



Adequado para	Descrição	ID
ROTA NCML 630		
ROTA NCML 800		
ROTA NCML 1000		
ROTA NCML 1250		
ROTA NCML 1400		
ROTA NCML 1600	MG10	0422950

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.

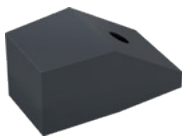


Pacote	Descrição	ID
Cartucho	Pistola de graxa	9900543

Prolongadores de polo

Extensão do polo fixo

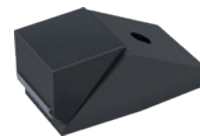
Com orifício de passagem, parafuso de fixação M6 e porca T para guia 10 mm.



Adequado para	Descrição	Comprimento mm	Largura mm	Altura mm	ID
ROTA NCML 630					
ROTA NCML 800					
ROTA NCML 1000					
ROTA NCML 1250					
ROTA NCML 1400					
ROTA NCML 1600	RVF 30-54	90	30	54	0422620
ROTA NCML 630					
ROTA NCML 800					
ROTA NCML 1000					
ROTA NCML 1250					
ROTA NCML 1400					
ROTA NCML 1600	RVF 50-54	110	50	54	0422621
ROTA NCML 630					
ROTA NCML 800					
ROTA NCML 1000					
ROTA NCML 1250					
ROTA NCML 1400					
ROTA NCML 1600	RVF 70-54	150	70	54	0422622

Prolongadores de polo flexíveis

Com orifício de passagem, parafuso de fixação M6 e porca T para guia 10 mm. Curso de compensação 7 mm.



Adequado para	Descrição	Comprimento mm	Largura mm	Altura mm	ID
ROTA NCML 630					
ROTA NCML 800					
ROTA NCML 1000					
ROTA NCML 1250					
ROTA NCML 1400					
ROTA NCML 1600	RVB 30-54	90	30	54	0422623
ROTA NCML 630					
ROTA NCML 800					
ROTA NCML 1000					
ROTA NCML 1250					
ROTA NCML 1400					
ROTA NCML 1600	RVB 50-54	110	50	54	0422624
ROTA NCML 630					
ROTA NCML 800					
ROTA NCML 1000					
ROTA NCML 1250					
ROTA NCML 1400					
ROTA NCML 1600	RVB 70-54	150	70	54	0422625

Controle remoto de mão

Controle remoto manual para no máximo uma placa de fixação magnética

Com regulagem da força de retenção (HKR).



Adequado para	Descrição	Comprimento m	HKR	ID
KEH-MGT plus	HABE KEH plus 01-HKR	5	●	0420665

Cabo de conexão

Cabo de conexão 1x 7 pinos para no máximo uma placa de fixação magnética

Conexões:

Unidade de comando = 1 x ILME.

Placa de fixação magnética = 1 x 7-PIN/4CH.



Adequado para	Descrição	Comprimento m	ID
KEH-MGT plus 03 400V/50Hz			
KEH-MGT plus 03 460V/60Hz	VBK2-5 1xIL-1x7P 4CH	5	1611051
KEH-MGT plus 03 400V/50Hz			
KEH-MGT plus 03 460V/60Hz	VBK2-10 1xIL-1x7P 4CH	10	1611052
KEH-MGT plus 03 400V/50Hz			
KEH-MGT plus 03 460V/60Hz	VBK2-5 1xIL-1x7P 3CH	5	1611045
KEH-MGT plus 03 400V/50Hz			
KEH-MGT plus 03 460V/60Hz	VBK2-10 1xIL-1x7P 3CH	10	1611046

Cabo de conexão 1x 13 pinos para no máximo uma placa de fixação magnética

Conexões:

Unidade de comando = 1 x ILME.

Placa de fixação magnética = 1 x 13-PIN/6CH.



Adequado para	Descrição	Comprimento m
KEH-MGT plus 06 400V/50Hz		
KEH-MGT plus 06 460V/60Hz	VBK2-5 1xIL-1x13P 6CH	5
KEH-MGT plus 06 400V/50Hz		
KEH-MGT plus 06 460V/60Hz	VBK2-10 1xIL-1x13P 6CH	10

Unidades de comando

Unidade de comando 400 V/50 Hz

Para magnetizar ou desmagnetizar placas magnéticas MGT.



Adequado para	Descrição	Canais	ID
ROTA NCML 630	KEH-MGT plus 03 400V/50Hz	3	1472406
ROTA NCML 800			
ROTA NCML 1000			
ROTA NCML 1250			
ROTA NCML 1400	KEH-MGT plus 06 400V/50Hz	6	1472407
ROTA NCML 1600			

Unidade de comando 460 V/60 Hz

Para magnetizar ou desmagnetizar placas magnéticas MGT.



Adequado para	Descrição	Canais	ID
ROTA NCML 630	KEH-MGT plus 03 460V/60Hz	3	1472409
ROTA NCML 800			
ROTA NCML 1000			
ROTA NCML 1250			
ROTA NCML 1400	KEH-MGT plus 06 460V/60Hz	6	1472410
ROTA NCML 1600			

Componentes de automação

PLC box 78 pinos para automação

Para instalação entre a unidade de comando KEH plus e a máquina do CLP.



Adequado para	Descrição	ID
KEH-MGT plus 03 400V/50Hz	PLC-B 78PIN	0420704
KEH-MGT plus 03 460V/60Hz		
KEH-MGT plus 06 400V/50Hz		
KEH-MGT plus 06 460V/60Hz		

Cabo PLC

Para a conexão entre a unidade de comando KEH plus e PLC box por um conector de 78 pinos.



Adequado para	Descrição	Comprimento m	ID
KEH-MGT plus 03 400V/50Hz	PLC-K-5 1x78P	5	0420707
KEH-MGT plus 03 460V/60Hz			
KEH-MGT plus 06 400V/50Hz			
KEH-MGT plus 06 460V/60Hz			



**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