

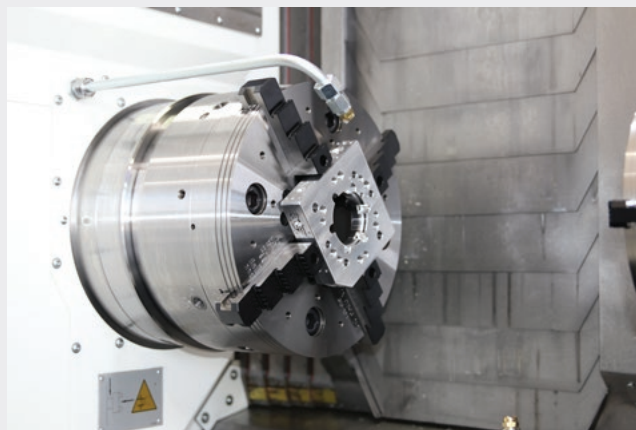


ROTA THW3 2+2

**Placas de torno elétricas 2+2
vedadas com troca rápida de
castanhas**

Fixação de peças com compensação central de qualquer geometria

Fixação de peças redondas, cúbicas e geometricamente grandes – agora não há mais problema com a placa de torno elétrico ROTA THW3 2+2. Graças ao inovador conceito de acionamento, qualquer geometria de peça pode ser fixada centralmente e sem sobre-determinação. A nova placa de torno também oferece as características impressionantes da família ROTA THW3, como o sistema de troca rápida de castanhas e a vedação patenteada. O sistema de troca rápida de castanhas torna as placas particularmente adequadas para lotes pequenos. A vedação patenteada, por sua vez, garante forças de fixação constantes e custos mínimos de manutenção, ao mesmo tempo em que permite o uso em ambientes sujos e com cavacos finos.



Vantagens – Seus benefícios

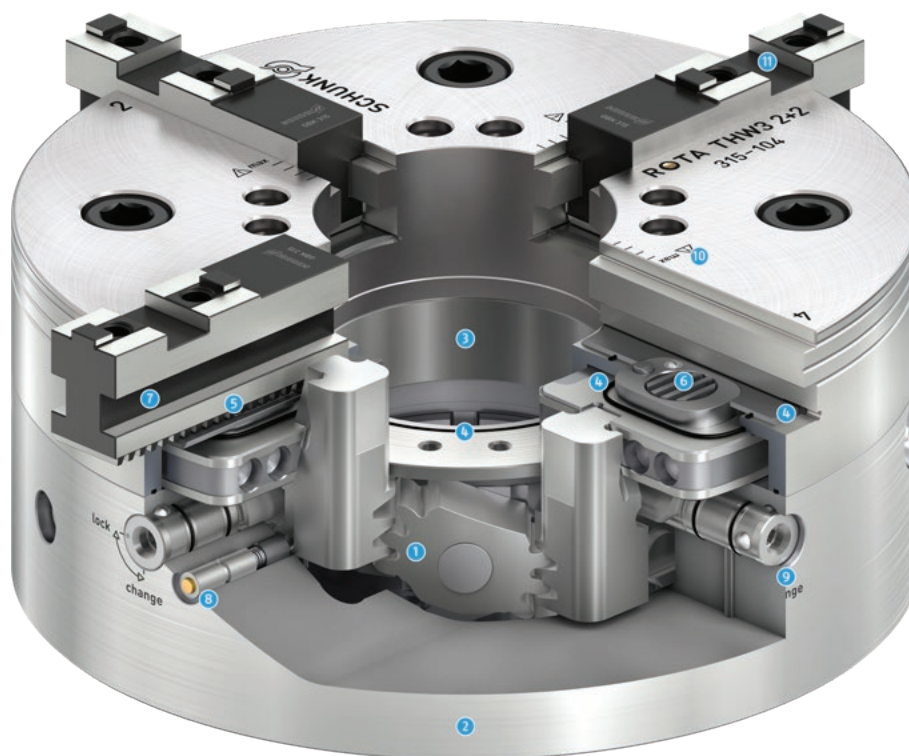
- + Placa de torno de potência vedado**
Para intervalos de manutenção significativamente mais longos
- + Conceito de acionamento inovador**
Instalação independente dos pares de castanhas com fixação posterior da peça com compensação central
- + Sistema de fixação flexível**
Para fixação de peças redondas, cúbicas ou geometricamente volumosas
- + Mecanismo de compensação**
Permite fixação centralizada de qualquer geometria de peça
- + Lubrificação permanente com graxa**
Para forças de fixação consistentemente altas
- + Sistema de troca rápida de castanhas conveniente**
Minimizando tempos e custos de preparação
- + Liberação de fixação visual**
Como um indicador para a faixa em que a fixação segura pode ser garantida
- + Castanhas base com serrilhado reto GBK**
Compatível com ROTA THW3, ROTA THW plus e sistema "R" (Reishauer)
- + 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 de compensação/ castanha [mm]	Curso do pistão [mm]	Furo de passagem [mm]
ROTA THW3 2+2 230-66	4200	82	41	7	6	20	66
ROTA THW3 2+2 315-104	3000	150	80	7	6	20	104

Função de ROTA THW3 2+2

Um mecanismo de compensação de cremalheira de engrenagens montado no pistão transmite o movimento axial do pistão para as castanhas do empurrador. Os pares opostos de castanhas entram em contato com a peça uma após a outra e a centralizam no plano correspondente. A peça é então fixada uniformemente com força de fixação total. O inovador sistema de vedação localizado nas castanhas de impulso evita que a graxa seja enxaguada e a força de fixação seja perdida gradualmente.

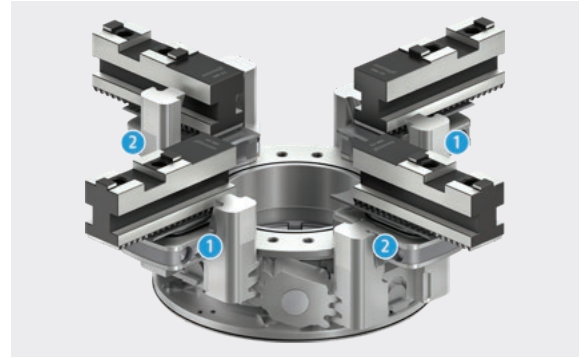


- 1 Mecanismo de compensação**
Como base para fixação de peças com compensação central
- 2 Corpo base endurecido e extremamente rígido**
Portanto, uma vida útil mais longa com a mais alta precisão. Mesmo com força de fixação máxima
- 3 Grande furo de passagem**
Para usinagem de todos os diâmetros de matéria-prima padrão
- 4 Sistema de vedação patenteado**
Para forças de fixação consistentemente altas
- 5 Sistema de troca rápida de castanhas**
Tempos de preparação mais curtos devido ao desbloqueio individual das castanhas
- 6 Mecanismo de bloqueio**
O castanha do empurrador permite uma posição segura da castanha base, garantindo o encaixe seguro do serrilhado da castanha base com o serrilhado do corpo da placa
- 7 Castanhas base com serrilhas retas (GBK)**
Compatível com ROTA THW3, ROTA THW plus e sistema "R" (Reishauer)
- 8 Pino indicador**
Como um indicador visual da amplitude utilizável do curso da castanha
- 9 Bloqueio da castanha admissível**
A chave de mudança de castanha só pode ser retirada se o acionador estiver devidamente engatado na castanha base
- 10 Exibição da posição máxima da castanha**
Para evitar operação incorreta e sobrecarga associada das guias
- 11 Interface de castanha padrão**
Para uso de castanhas de sobrepor da SCHUNK

Compensação de fixação da peça

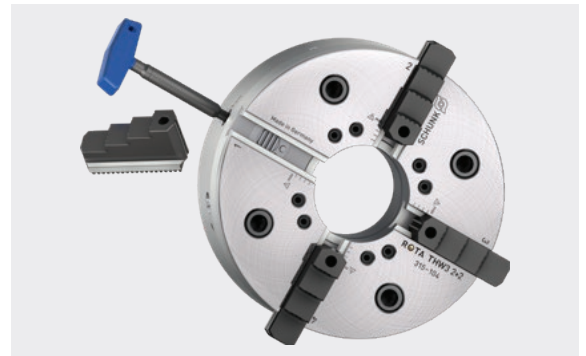
Devido ao conceito de acionamento inovador, peças redondas, cúbicas e geometricamente sem forma podem ser fixadas de forma compensada. As castanhas opostas estão sempre conectadas uma à outra por meio de segmentos compensadores. A sobre-determinação é evitada pelo mecanismo de compensação.

- ① Primeiro par de castanhas
- ② Segundo par de castanhas



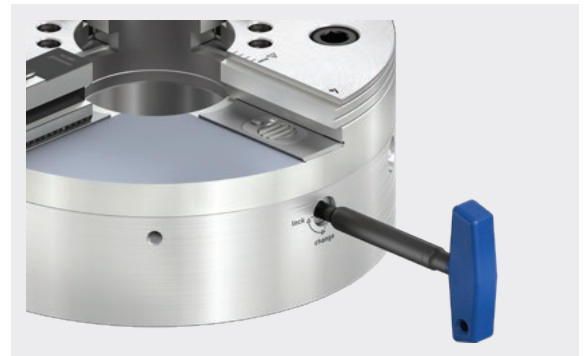
Troca rápida de castanha

Girar a chave de troca de castanhas em 90° puxa o acionador para fora do serrilhado da castanha base. A chave de troca da castanha não precisa ser segurada durante o processo de troca, permitindo a substituição rápida e fácil da castanha base com a operação de uma mão. O conjunto completo de castanhas pode ser trocado em menos de um minuto.



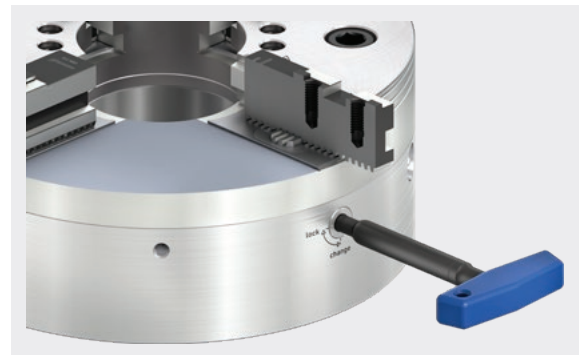
Remoção das castanhas de placa

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



Inserção das castanhas de placa

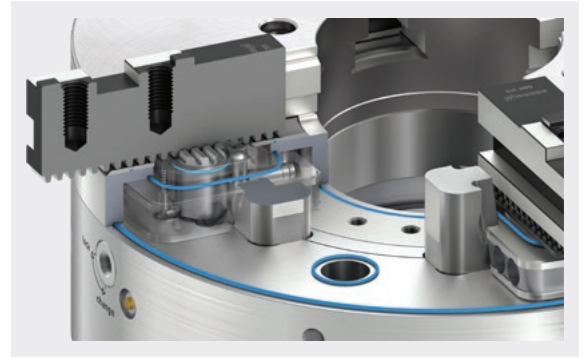
Basta inserir as novas castanhas de placa na guia. O pino do êmbolo pré-posiciona o serrilhado. Desacoplar a chave de troca da castanha trava com segurança a castanha em sua posição.



Sistema de vedação patentado

Um sistema de vedação patentado – composto por uma vedação especialmente fabricada nas castanhas de acionamento da placa e no acionador – evita que sujeira e aparas finas entrem na placa e, portanto, no mecanismo da placa.

Vantagem: a placa de troca rápida da castanha agora também pode ser usado para aplicações como usinagem de fundição.



Forças de fixação consistentes

O sistema de vedação patentado também evita que a graxa escape da placa durante a usinagem. Isso proporciona forças de fixação consistentemente altas e minimiza significativamente os custos de manutenção.



Bloqueio de castanha patentado

A castanha base do ROTA THW3 2+2 é fixada na placa por um acionador. Puxar o acionador de volta para a castanha do empurrador libera a castanha base para a troca da castanha. Este sistema patentado também veda completamente o mecanismo de liberação do sistema de troca rápida da castanha.

1 Guia da castanha base



Liberação de fixação visual

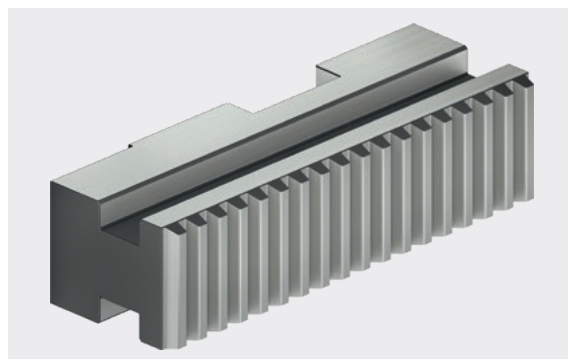
Para garantir um trabalho seguro, um pino indicador mostra quando o mecanismo da placa está próximo da posição final do curso. Assim que o pino indicador se move para fora, a peça não está mais fixada corretamente e a usinagem não deve ser iniciada.

1 Pino indicador

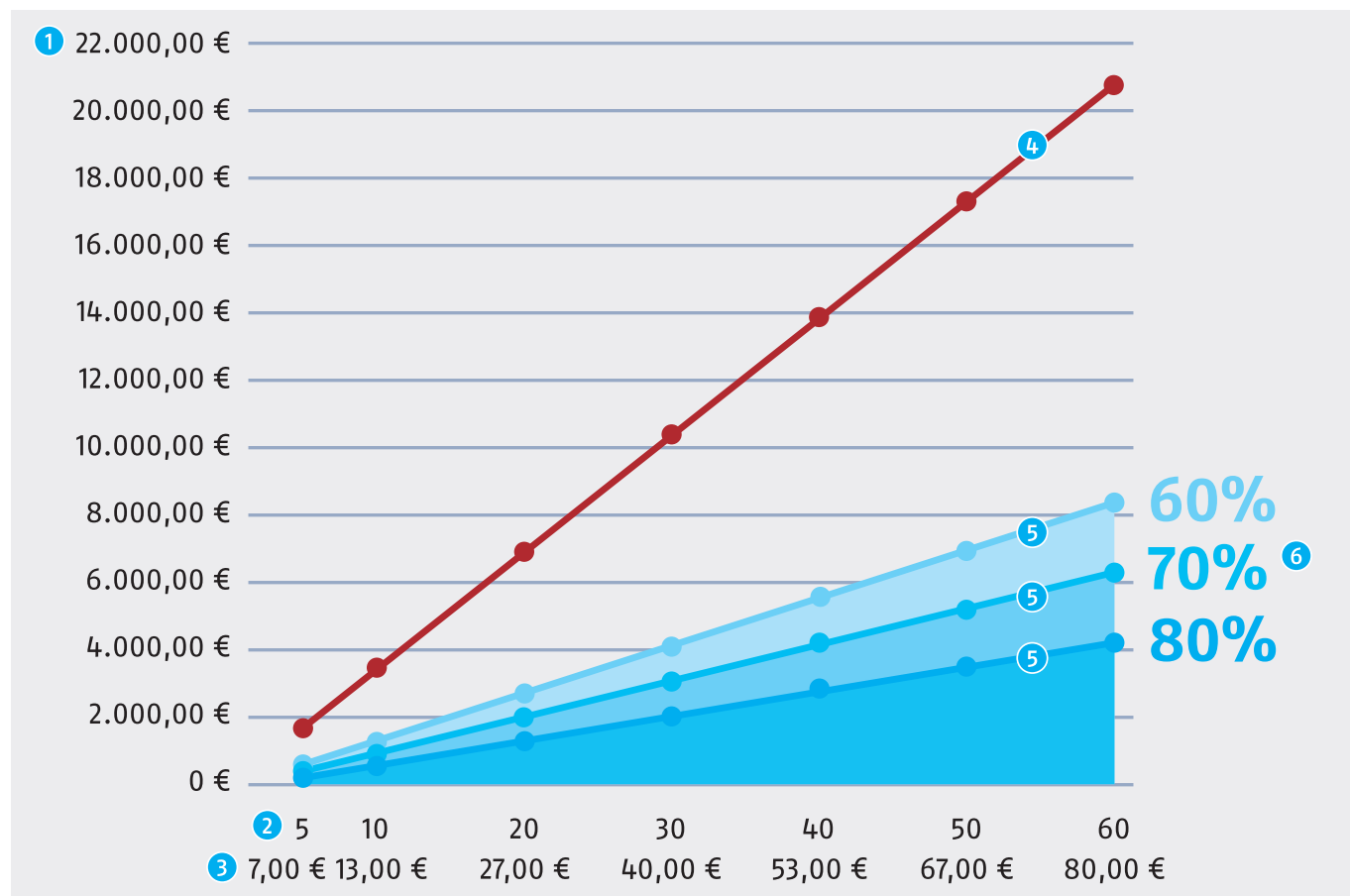


Castanhas 100% compatíveis com ROTA THW3 e ROTA THW plus

As castanhas base e de sobrepor do ROTA THW3 2+2 são 100% compatíveis com o ROTA THW3 e ROTA THW plus. Isso significa que as castanhas existentes podem continuar a ser usadas sem custos significativos.



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

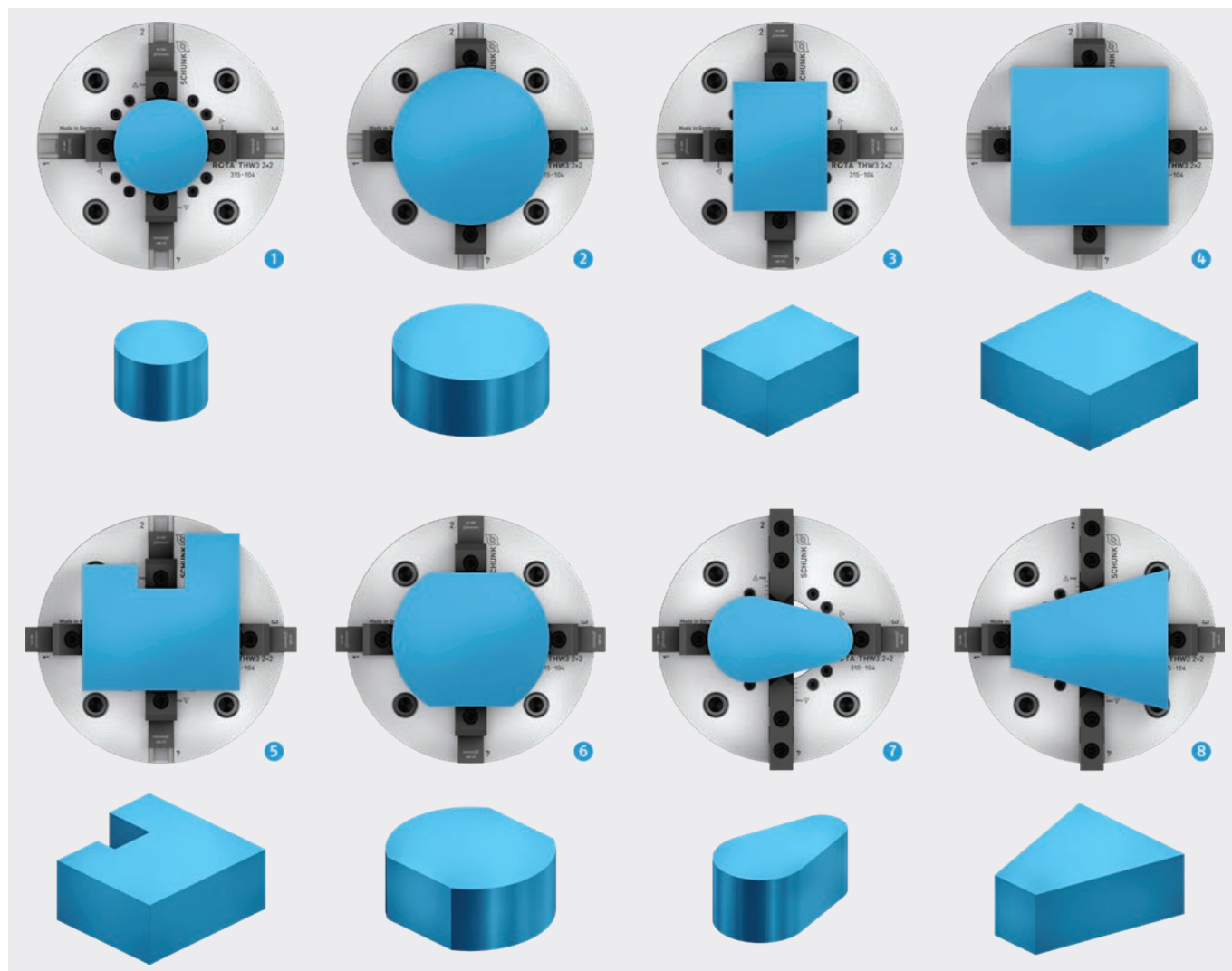


O sistema de troca rápida de castanhas é a ferramenta de fixação ideal para tarefas de fixação mesmo a partir do tamanho de lote 1. Idealmente, os tempos de preparação podem ser reduzidos – dependendo do número de trocas de castanhas – em até 80% em comparação com Placas de torno acionadas com serrilhado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

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

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

Máxima flexibilidade



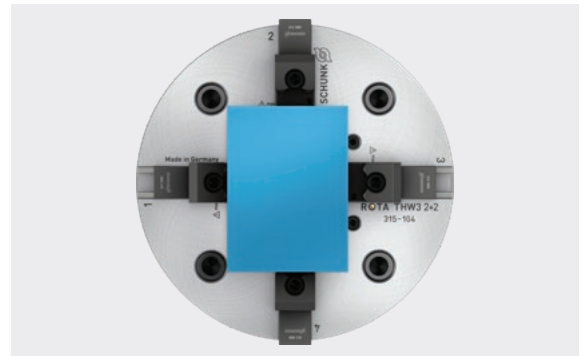
O ROTA THW3 2+2 impressiona com seu alto grau de flexibilidade. Com esta placa de torno de fixação de compensação central, praticamente não há peça que não possa ser fixada. Com uma seleção de castanhas de sobrepor adequadas, peças redondas, cúbicas e uma variedade de peças geometricamente sem forma podem ser fixadas.

- 1 Pequenas peças
- 2 Grandes peças
- 3 Peças retangulares
- 4 Peças quadradas
- 5 Peças de forma livre
- 6 Peças semicirculares e angulares
- 7 Câmeras
- 8 Peças inclinadas

Funcionalidade: compensação de fixação da peça

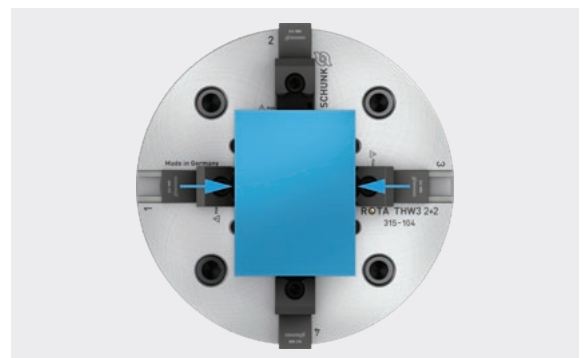
Passo 1: Insira a peça de trabalho

Peças redondas, cúbicas ou geometricamente irregulares podem ser inseridas em estado aberto.



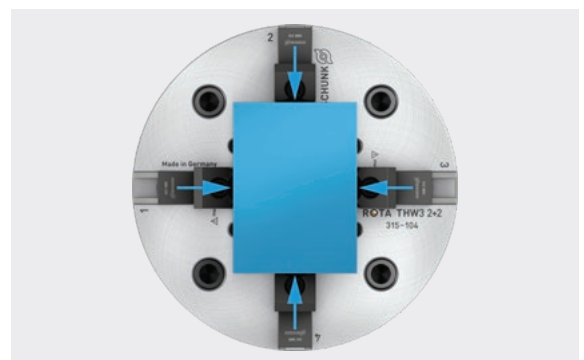
Passo 2: Instale o primeiro par de castanhas

Ao acionar a placa de fixação do torno elétrica, o primeiro par de castanhas entra em contato com a peça de trabalho. A peça de trabalho agora está centrada neste plano.



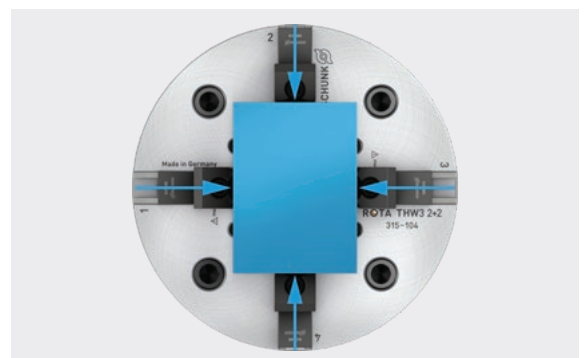
Passo 3: Instale o segundo par de castanhas

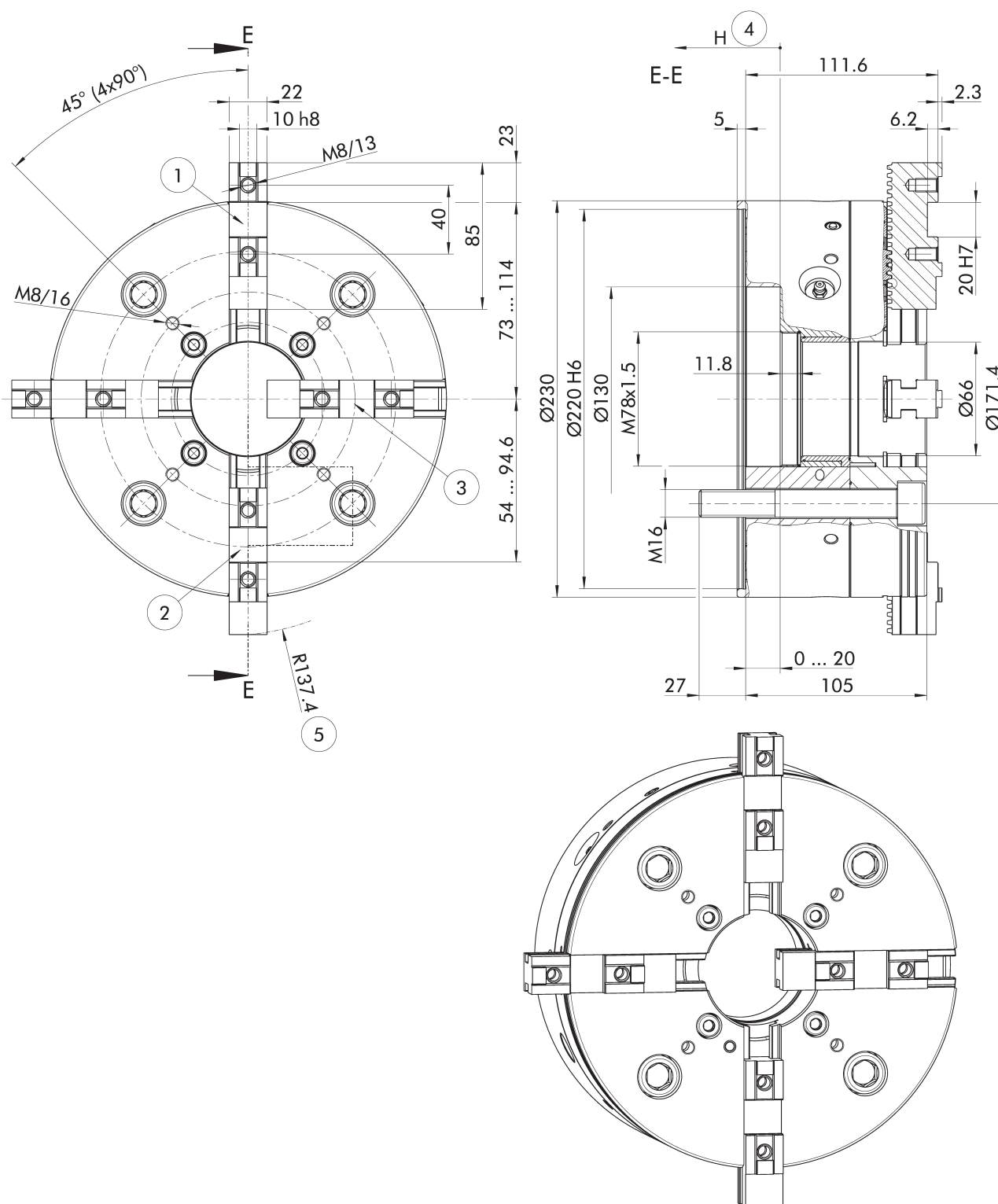
Durante a atuação subsequente, o segundo par de castanhas também entra em contato com a peça de trabalho e a move nesse plano em direção ao centro.



Passo 4: Prenda a peça de trabalho.

Se ambos os pares de castanhas estiverem em contato com a peça de trabalho, esta será fixada de maneira uniforme e centralizada com a força de fixação total (dependendo da força de atuação).





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

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

Dados técnicos

Tipo de fuso	Tamanho do eixo	ID	Velocidade de rotação máx. [min ⁻¹]	Força de fixação máx. [kN]	Máx. força de atuação [kN]	Momento de inércia [kgm ²]	Peso [kg]
ISO 702-4	Nr. 8 (Z220)	1589257	4200	82	41	0.21	26.7

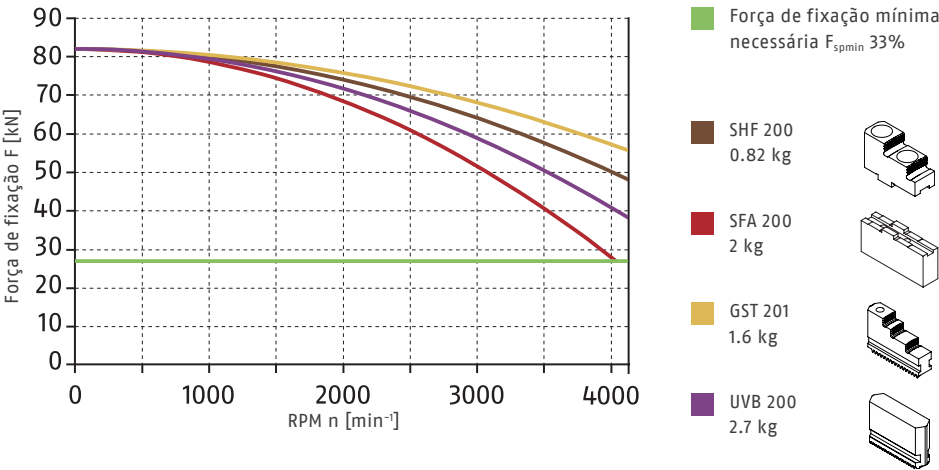
Escopo de fornecimento

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

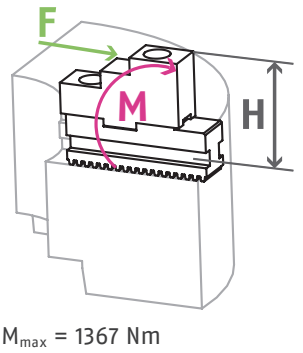
Mais dados técnicos

Tipo de placa	Através do orifício [mm]	Curso/castanha [mm]	Curso de compensação/castanha [mm]	Passo dos dentes [mm]	Curso do pistão (H) [mm]	Altura da castanha central [mm]
ROTA THW3 2+2 230-66	66	7	6	4.712	20	50

Força de fixação-RPM-diagrama

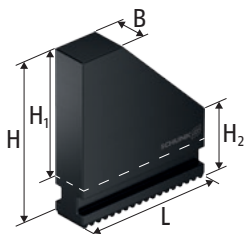


Carga da guia da castanha base

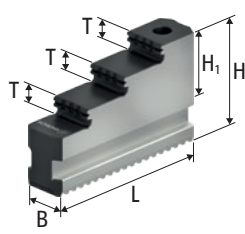


Castanhas base, Castanhas escalonadas duras de bloco, Castanhas de monobloco macias

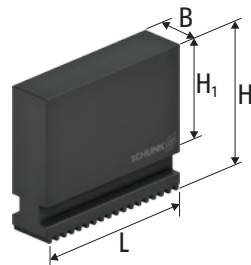
com serrilhado reto



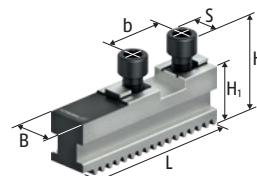
UVB-HS
Castanhas de monobloco macias



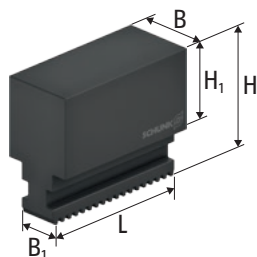
GST
Castanhas escalonadas duras de bloco



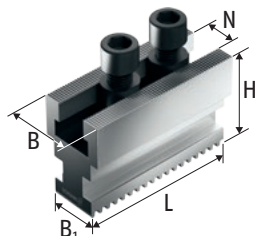
UVB
Castanhas de monobloco macias



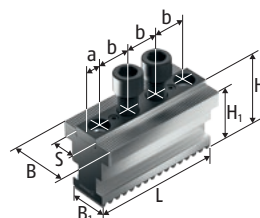
GBK
Castanhas base



UVB-B
Castanhas de monobloco macias



STB-G
Castanhas base



STNJ
Castanhas base

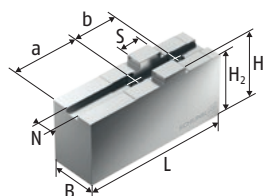
Dados técnicos

Tipo de placa	Descrição	ID	N [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 THW3 2+2 230-66	UVB 200/4	1649641			22		65	40		84					3.6
ROTA THW3 2+2 230-66	UVB-B 200/4	1649642			40	22	65	38		84					5.2
ROTA THW3 2+2 230-66	UVB-H 200/4	1649643			22		85	60		84					4.7
ROTA THW3 2+2 230-66	UVB-HS 200/4	1649644			22		85	60	29	84					3.6
ROTA THW3 2+2 230-66	GBK 200/4	1649785	20	10	22		32	29.5		85			40	M8	1.3
ROTA THW3 2+2 230-66	GBKL 200/4	1649787	20	10	22		32	29.5		105			40	M8	1.6
ROTA THW3 2+2 230-66	GBK-V 200/4	1649789	20	10	22		32	29.5		85			40	M8	1.3
ROTA THW3 2+2 230-66	STB-G 200-1/4	1649801	17		45	22	59			85				M12	4.0
ROTA THW3 2+2 230-66	STNJ 200-5/4	1649802		14	40	22	49.5	47		95		10	25	M12	3.5
ROTA THW3 2+2 230-66	GST 201/4	1649803			22		54	29		84.9	8				2.1

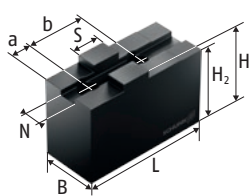
Nossa linha completa de castanhas de mandril pode ser encontrada on-line em nosso Localizador rápido de castanhas e em schunk.com

Castanhas de sobrepor macias

com lingueta e ranhura



SFA-AL
Castanhas de sobrepor macias



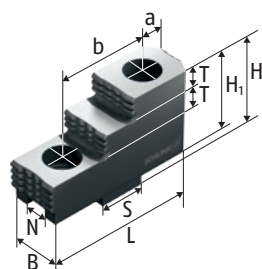
SFA
Castanhas de sobrepor macias

Dados técnicos

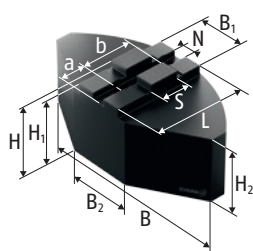
Tipo de placa	Descrição	ID	N [mm]	S [mm]	B [mm]	H [mm]	H2 [mm]	L [mm]	a [mm]	b [mm]	Parafusos	m/SET [kg]
ROTA THW3 2+2 230-66	SFA 200/4	1649649	10	20	22	47	43	105	40	40	M8	2.7
ROTA THW3 2+2 230-66	SFA-AL 200/4	1649660	10	20	25	50	46	105	40	40	M8	1.2
ROTA THW3 2+2 230-66	SFA 200-C1/4	1649661	10	20	30	55.5	51.5	100	47	40	M8	4.3
ROTA THW3 2+2 230-66	SFA 200-C2/4	1649662	10	20	22	55.5	51.5	100	47	40	M8	2.9
ROTA THW3 2+2 230-66	SFA 200-C3/4	1649663	10	20	40	40	36	70	17	40	M8	2.8
ROTA THW3 2+2 230-66	SFA 200-C4/4	1649664	10	20	40	60	56	85	32	40	M8	5.3
ROTA THW3 2+2 230-66	SFA 200-C5/4	1649666	10	20	40	80	76	95	42	40	M8	8.1

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

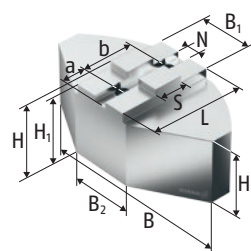
Castanhas escalonadas duras de sobrepor, Castanhas de fixação completa com lingueta e ranhura



SHF
Castanhas escalonadas duras de sobrepor



SFA-SM
Castanhas de fixação completa



SFA-SA
Castanhas de fixação completa

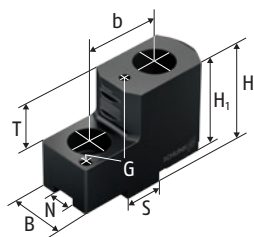
Dados técnicos

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 THW3 2+2 230-66	SFA-SA 200/4	1649676	10	20	140	35	58	54	48	72.5		21.75	40	M8	3.2
ROTA THW3 2+2 230-66	SFA-SA 201/4	1649677	10	20	140	35	80	76	70	72.5		21.75	40	M8	4.6
ROTA THW3 2+2 230-66	SFA-SM 200/4	1649679	10	20	140	35	60	56	50	70		18	40	M8	12.0
ROTA THW3 2+2 230-66	SFA-SM 201/4	1649680	10	20	140	35	80	76	70	70		18	40	M8	16.7
ROTA THW3 2+2 230-66	SHF 200/4	1649835	10	20	22		42	38		71.7	10	16	40	M8	1.1

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

Catanhas dentadas universais

com lingueta e ranhura



SZKU
 Catanhas dentadas universais

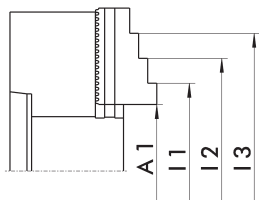
Dados técnicos

Tipo de placa	Descrição	ID	N [mm]	S [mm]	B [mm]	H [mm]	H1 [mm]	L [mm]	T [mm]	G	b [mm]	Parafusos	m/SET [kg]
ROTA THW3 2+2 230-66	SZKU 200/4	1649841	10	20	24	47	43	70.1	25	M6	40	M8	1.2
ROTA THW3 2+2 230-66	SZKU 200/4	1649841	10	20	24	47	43	70.1	25	M6	40	M8	1.2

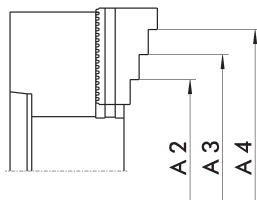
Nossa linha completa de castanhas de mandril pode ser encontrada on-line em nosso Localizador rápido de castanhas e em schunk.com

Castanhas escalonadas duras de bloco

com lingueta e ranhura



Posição da castanha I



Posição da castanha II

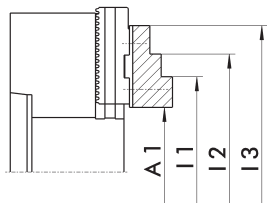
Fixação externa

Tipo de placa	Descrição	ID	A1 [mm]	A2 [mm]	A3 [mm]	A4 [mm]
ROTA THW3 2+2 230-66	GST 201/4	1649803	18 - 93	45 - 120	93 - 168	141 - 216

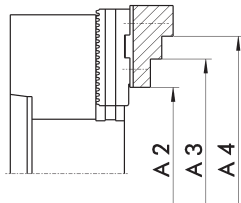
Fixação interna

Tipo de placa	Descrição	ID	I1 [mm]	I2 [mm]	I3 [mm]
ROTA THW3 2+2 230-66	GST 201/4	1649803	66 - 140	113 - 188	161 - 236

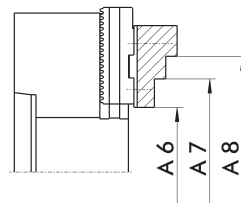
Castanhas escalonadas duras de sobrepor com lingueta e ranhura



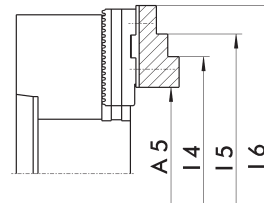
Posição das castanhas base II



Posição das castanhas base I



Posição das castanhas base II



Posição das castanhas base I

Fixação externa

Tipo de placa	Descrição	ID	A1 [mm]	A2 [mm]	A3 [mm]	A4 [mm]	A5 [mm]	A6 [mm]	A7 [mm]	A8 [mm]
ROTA THW3 2+2 230-66	SHF 200/4	1649835	18 - 96	57 - 135	109 - 188	136 - 215	56 - 135	25 - 97	77 - 149	104 - 176

Fixação interna

Tipo de placa	Descrição	ID	I1 [mm]	I2 [mm]	I3 [mm]	I4 [mm]	I5 [mm]	I6 [mm]
ROTA THW3 2+2 230-66	SHF 200/4	1649835	84 - 161	110 - 188	162 - 240	121 - 199	148 - 226	200 - 279

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 THW3 2+2 230-66	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
ROTA THW3 2+2 230-66	IFT MA4	1452686

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

Chave de troca de castanha

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



Adequado para	Descrição	ID
ROTA THW3 2+2 230-66	SSH-A SW6-128	8705452

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