



ROTA THW3

直線方向の鋸歯ベースジョーイ
ンターフェースを備えた密封型
ジョーツールチェンジチャック

恒久的潤滑と一貫した高い把持力を実現する特許取得済みの密封システムを備えたジョークイック・チェンジチャック

一定の把持力、最小限のメンテナンスコスト、より高いエネルギー効率、これらすべてが、ジョークイック・チェンジシステムを備えたパワーチャックで実現されます。これこそがまさに、新型 ROTA THW3 が約束することです。ジョークイック・チェンジシステムにより、本チャックはバッチサイズ 1 からのフレキシブル生産に適しています。さらに、特許取得済みの密封により、微細な切粉や汚れた環境での使用も可能です。



利点と特長

- + 密閉型旋盤用パワーチャック**
大幅に長いメンテナンス間隔
- + 恒久グリース潤滑**
一定の高い把持力
- + 便利なジョークイック・チェンジシステム**
セットアップ時間とコストを最小化
- + 大径貫通穴**
あらゆる標準パイプ径の加工
- + リングピストンシステムの高い効率**
高い把持力でプロセス信頼性の高いクランプ
- + ジョークイックチェンジの高い繰り返し精度**
加工済みジョーの再ボーリング加工不要
- + モジュラー式芯出しスリーブシステム**
新たなクランプ要件への最適な対応を可能にする交換可能な芯出しスリーブ
- + ストレートセレーション付きベースジョー GBK**
ROTA THW plus、ROTA-G、システム「R」(Reishauer) に適合
- + すべての機能部品面を焼き入れ・研磨**
長寿命を実現

技術データ

説明	最大回転速度 [min ⁻¹]	最大把持力 [kN]	最大作動力 [kN]	ストローク / ジョー [mm]	ピストンストローク [mm]	貫通穴 [mm]
ROTA THW3 200-52	6000	64	38	6.7	17.5	52
ROTA THW3 225-66	5400	82	41	7.4	21	66
ROTA THW3 265-81	4000	115	59	8.2	24	81
ROTA THW3 315-104	3600	150	80	8.6	25	104
ROTA THW3 400-128	3000	240	128	8.6	25	128
ROTA THW3 500-165	2200	240	128	10.5	30	165
ROTA THW3 630-165	1700	240	128	10.5	30	165

ROTA THW3 の機能

軸方向に移動するピストンで、力をスラストジョーに伝達すると、回転軸と同期したジョーの径方向の動作が発生します。プッシャー・ジョーの革新的な密閉システムが、グリースが流れ出して把持力が次第に失われるのを防ぎます。



- ① **リングピストン式ウェッジフックドライブ**
高速加工時も高い振れ精度を維持
- ② **焼入れ硬化が行われた、極めて高剛性のベース本体**
そのため、長製品寿命と高精度を実現最大把持力でも長寿命、高精度
- ③ **大径貫通穴**
あらゆる標準的な素材径の加工に対応
- ④ **特許取得済みのシーリングシステム**
一定の高い把持力
- ⑤ **取付けネジ**
ワークストップまたはモジュラーセンタースリーブ用
- ⑥ **ジョークイック・チェンジ システム**
ジョーを個別にロック解除することで、セットアップ時間を短縮
- ⑦ **ロック機構**
プッシャー・ジョーによって、ベース・ジョーを固定し、ベース・ジョー・セレーションをチャック本体セレーションと安全に係合させることができます。
- ⑧ **ストレートセレーション付きベースジョー (GBK)**
ROTA THW plus, ROTA THW, ROTA-G と「R」 (Reishauer) との互換性あり
- ⑨ **取付け穴のインレー**
チャックの締めりと剛性を高めるため
- ⑩ **許容されるジョーロック**
ジョー交換レンチは、ドライバーがベース・ジョーに完全に嵌合している場合に限り引き抜くことができます。
- ⑪ **最大ジョー位置の表示**
ガイドウェイ誤作動に伴う過負荷を防止するため
- ⑫ **標準ジョーインターフェース**
SCHUNK の標準トップジョーの使用に対応

クイックジョーチェンジ

ジョー交換レンチを 90 度回すと、ドライバーがベースジョーのセレーションから外れます。交換プロセスの間、ジョー交換レンチを保持する必要がないため、片手だけの操作で簡単かつ迅速にベースジョーを交換できます。ジョーのセット全体を、一分未満で交換できます。



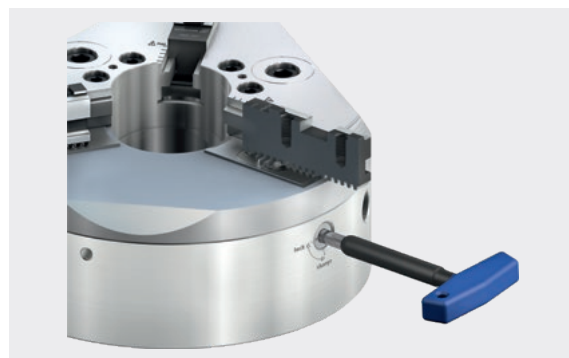
チャックジョーの取外し

開位置でジョー交換用レンチを操作すると、数秒でジョーを調整したり取り外すことができます。



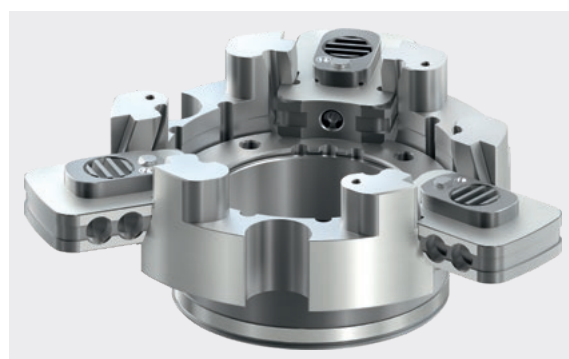
チャックジョーの挿入

ガイドに新しいチャックジョーを挿入するだけ。プランジャーピンがセレーションを事前位置決め。ジョー交換用レンチを外すと、ジョーが所定位置に安全にロックされます。



ジョー交換後の高い繰り返し精度

デュアルガイド式ピストン、ダイレクトパワートランスミッション、プッシャージョーと一体型ドライバーで構成されるシステムにより、極めて剛性の高いシステムが実現します。これは、チャックの非常に高い繰り返し精度によって証明されています。



ジョー交換後も高い繰り返し精度

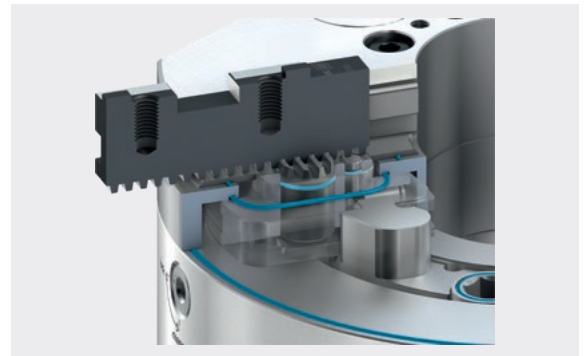
チャックジョーを回す必要があるのは一度のみです。0.02 mm 未満の繰り返し精度により、ワークで恒久的に高い同心度を保証。



特許取得済みのシーリングシステム

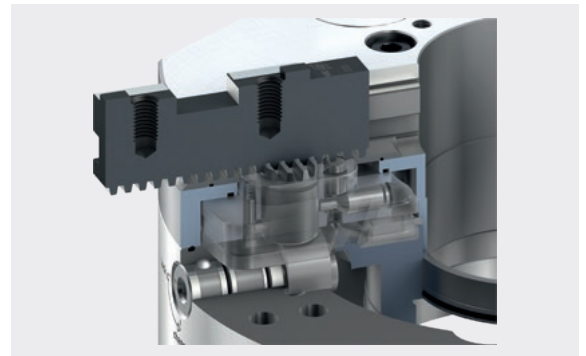
特許取得済みのシーリングシステム（チャックのプッシャージョーとドライバーの特殊製造シールで構成）は、汚れや細かい切粉がチャックや、チャック機構に入らないよう防ぎます。

利点：ジョーツールチェンジチャックを、鋳造加工などの用途にも使用できるようになります。



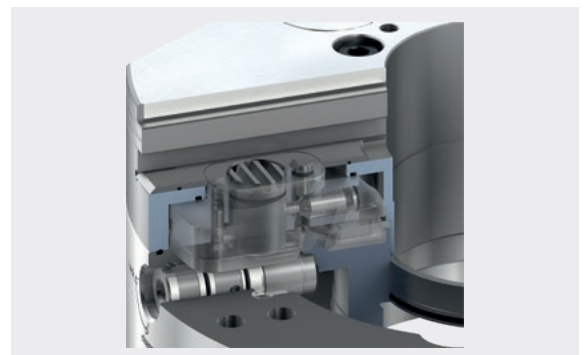
一貫したクランプ力

特許取得済みのシーリングシステムで、機械加工中にチャックからグリースが漏れないよう防ぎます。これにより、ジョークイック・チェンジチャックには、これまでにない一貫したクランプ力が実現されます。ROTA THW3のメンテナンスコストも、以前のバージョンと比較して大幅に削減されています。



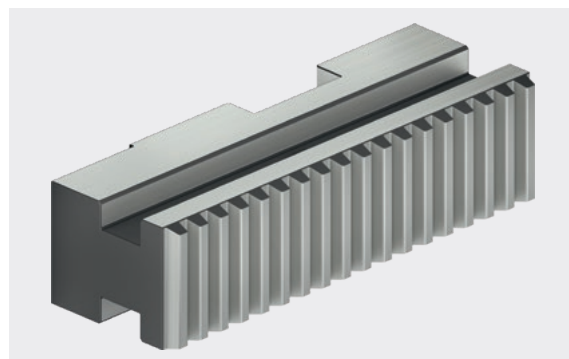
特許取得済みジョーロック

ROTA THW3 のベースジョーはドライバーによってチャックにロックされています。ドライバーをプッシャージョーに引き戻すと、ジョー交換用のベースジョーがリリースされます。この特許取得済みのシステムは、ジョーツールチェンジシステムのリリースメカニズムを完全に密閉する役割も果たしています。



ジョーは ROTA THW plus, ROTA THWとの 100 % の互換性あり

ROTA THW3 のベースジョーとトップジョーは、前モデルの ROTA THW plus および ROTA THW と100%互換性があります。これは、既存のチャックを、新世代のチャックに非常に容易に交換できることを意味します。

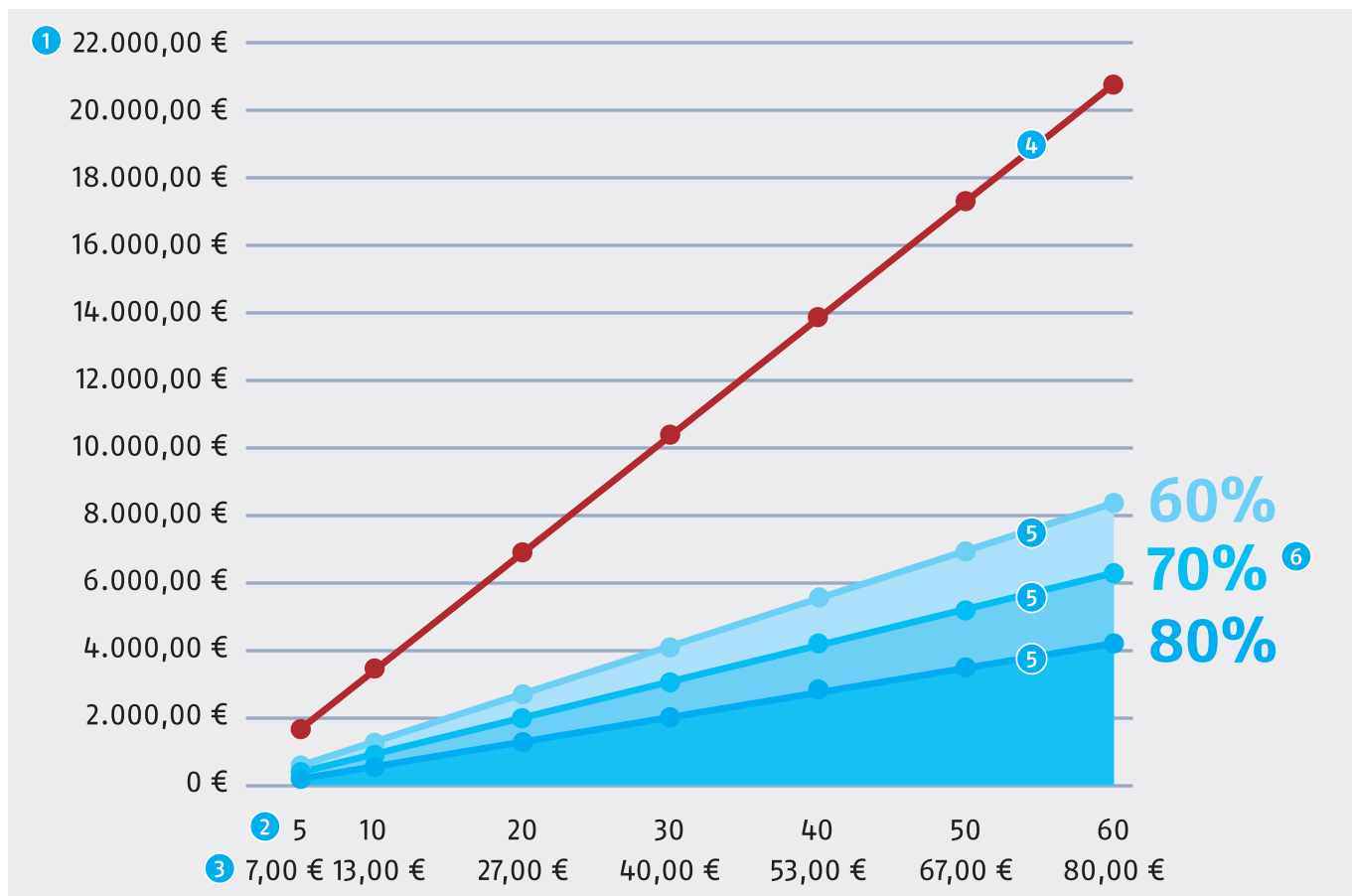


重量が最適化されたチャック

チャック本体の軽量化ボアホールとベベルにより、最適な慣性動作が実現します。これにより、加速とブレーキ操作を高速化することができます。さらに、ワークへのツールのアクセス性が大幅に向上します。



ジョークイック・チェンジチャックによるセットアップコストの削減



ジョーツールチェンジシステムは、クランピング・タスクの理想的なクランピングツールで、バッチ・サイズが1であっても対応可能です。セットアップ時間を大幅に短縮可能 – ジョー交換回数により、ファインセレーション付き旋盤用パワーチャックに比べて最大 80% 短縮が期待できます。

- ① セットアップ費用*
1 年あたりユーロ建て金額
- ② セットアップ時間
1 日あたり分単位
- ③ セットアップ費用*
1 日あたりユーロ建て金額

- ④ セットアップ費用
1 年あたりでジョーのツールチェンジなし
- ⑤ セットアップ費用
1 年あたりでジョーのツールチェンジあり
- ⑥ コスト削減のポテンシャル:
セットアップ率に依存

① * 1 分当たりのセットアップコスト 1.33 € (80 €/時間)、260 営業日



技術データ

スピンドルタイプ	スピンドルサイズ	ID	最大回転速度 [min ⁻¹]	最大把持力 [kN]	最大作動力 [kN]	慣性モーメント [kgm ²]	重量 [kg]
ISO 702-4	Nr. 6 (Z170)	1366706	5400	82	41	0.19	25.1
ISO 702-1	Nr. 6	1366707	5400	82	41	0.19	26.8
ISO 702-1	Nr. 8	1366708	5400	82	41	0.23	31

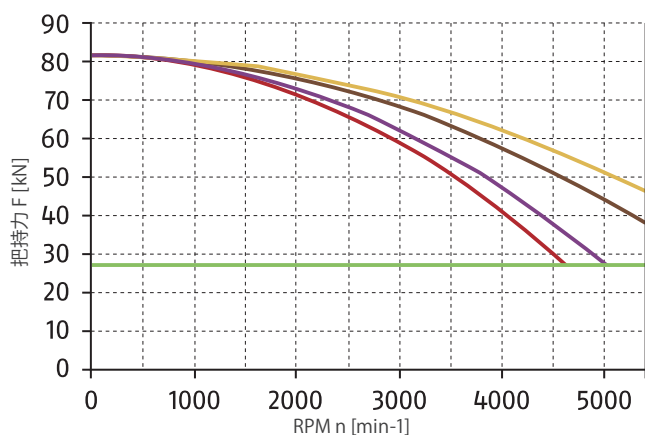
納品内容

チャック、取付けネジ付きベースジョー 1 セット、ジョー交換レンチ、チャック取付けねじ、取扱説明書

その他技術データ

チャックタイプ	貫通穴 [mm]	ストローク / ジョー [mm]	歯ピッチ [mm]	ピストンストローク (H) [mm]	センタージョーの高さ [mm]
ROTA THW3 225-66	66	7.4	4.712	21	50

把持力-RPM-図



■ 必要な最低把持力 F_{spmin}
33%

■ SHF 200
0.82 kg

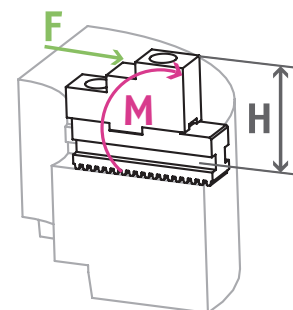
■ SFA 200
2 kg

■ GST 201
1.6 kg

■ UVB 200
2.7 kg

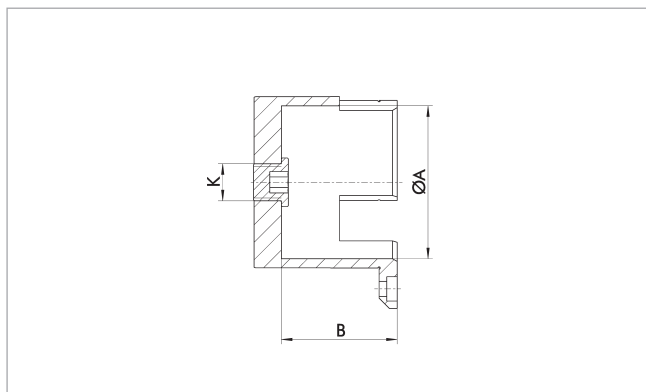


ベースジョーガイドの荷重



芯出しスリーブ

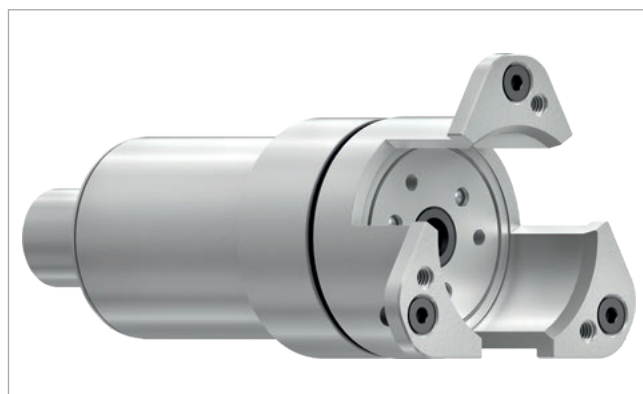
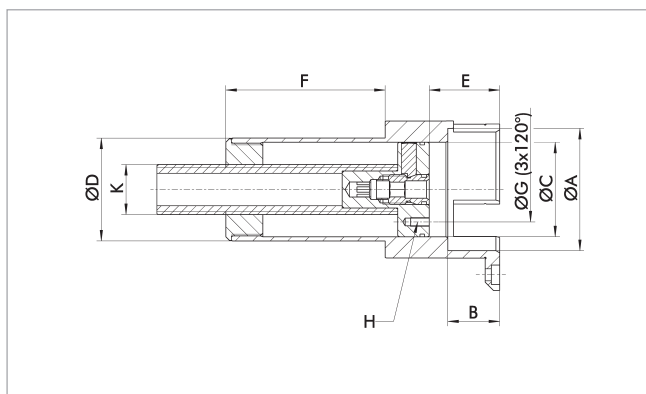
芯出しスリーブ閉



技術データ

説明	ID	適合タイプ	ØA [mm]	B [mm]	K	重量 [kg]
SBS-G-W3 225	1442937	ROTA THW3 225-66	58	46	-	0.6

芯出しスリーブ、調整可能ストップ付き



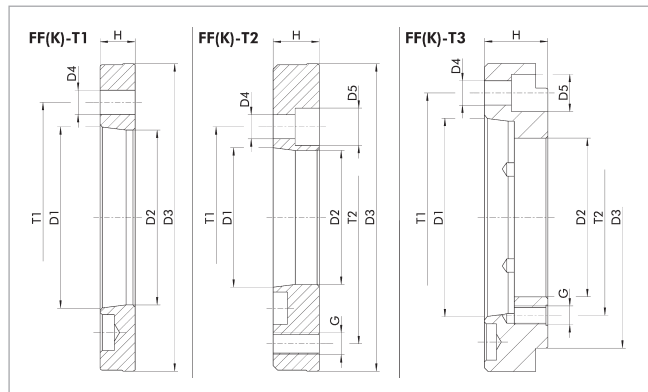
技術データ

説明	ID	適合タイプ	ØA [mm]	B [mm]	ØC [mm]	ØD [mm]	E [mm]	F [mm]	ØG [mm]	H [mm]	K	重量 [kg]
SBS-T-W3 225	1444951	ROTA THW3 225-66	58	32.5	51	55.5	32.5 - 111	141.8	35	M5x10	M27	1.8

- ・重要:スピンドル/ドローチューブの貫通穴の確認
- ・スピンドル貫通穴は、少なくとも $\text{ØD} + 0.5 \text{ mm}$ である必要があります

アダプタープレート

短テーパー ISO 702-1のZマウント



技術データ

説明	アダプタープレートタイプ	ID	適合タイプ	D1	D2	D3	D4	D5	G	H	T1	T2
					[mm]		[mm]	[mm]		[mm]	[mm]	[mm]
FF-T2 Z170-A5	FF-T2	0805001	ROTA THW3 225-66	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 THW3 225-66	Nr. 6	103.2	Z170	13 (6 x 60°)			17	133.4	
									M12 (6x60°)			
FF-T3 Z170-A8	FF-T3	0801001	ROTA THW3 225-66	Nr. 8	113	Z170	17 (6x60°)	26	M12 (2x180°)	40	171.4	133.4

直接取付板FF-T1

直接取付板は、スピンドル取り付けボルトサークルが旋盤チャック取り付けボルトサークルと同じサイズの場合に使用します。取付板は旋盤のチャックと共にスピンドルに取り付ける必要があります。取付板は旋盤チャックに予め組み付けられています。

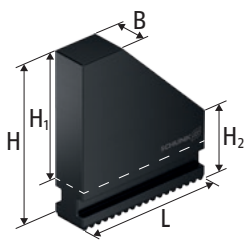
削減取付板FF-T2

削減アダプタープレートは、スピンドルの取り付けボルトサークルが旋盤チャックの取り付けボルトサークルより小さい場合に使用します。まず取付版をスピンドルに取り付け、次に旋盤用チャックを取付版に取り付けます。

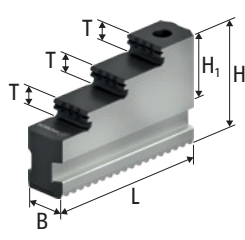
拡大取付板FF-T3

拡大アダプタープレートは、スピンドルの取り付けボルトサークルが旋盤チャックの取り付けボルトサークルより大きい場合に使用します。まず取付版をスピンドルに取り付け、次に旋盤用チャックを取付版に取り付けます。

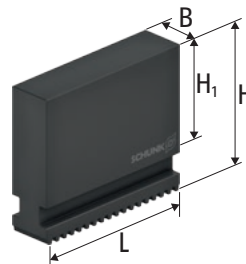
ベースジョー, 硬化焼き入れ段付きブロックジョー, ソフトモノブロックジョー ストレートセレーション付き



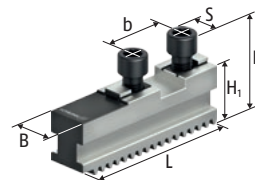
UVB-HS
ソフトモノブロックジョー



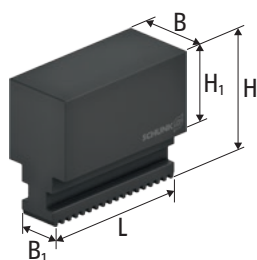
GST
硬化焼き入れ段付きブロックジョー



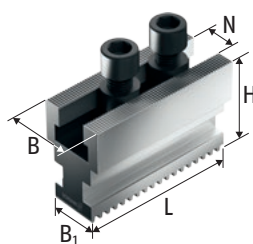
UVB
ソフトモノブロックジョー



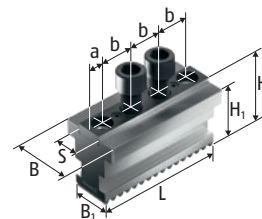
GBK
ベースジョー



UVB-B
ソフトモノブロックジョー



STB-G
ベースジョー



STNJ
ベースジョー

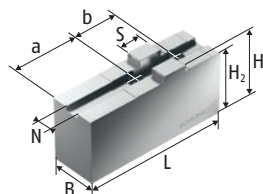
技術データ

チャックタイプ	説明	ID	N	S	B	B1	H	H1	H2	L	T	a	b	ネジ	m/ SET
			[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]		[kg]
ROTA THW3 225-66	UVB 200	0164100			22		65	40		84					2.7
ROTA THW3 225-66	UVB-B 200	0164113			40	22	65	38		84					3.9
ROTA THW3 225-66	UVB-H 200	0164116			22		85	60		84					3.5
ROTA THW3 225-66	UVB-HS 200	0164119			22		85	60	29	84					2.7
ROTA THW3 225-66	GBK 200	0159100	20	10	22		32	29.5		85			40	M8	1.0
ROTA THW3 225-66	GBKL 200	0159120	20	10	22		32	29.5		105			40	M8	1.2
ROTA THW3 225-66	GBK-V 200	0159150	20	10	22		32	29.5		85			40	M8	1.0
ROTA THW3 225-66	STB-G 200-1	0160655	17		45	22	59			85				M12	3.0
ROTA THW3 225-66	STNJ 200-5	0160650		14	40	22	49.5	47		95		10	25	M12	2.6
ROTA THW3 225-66	GST 201	0162106			22		54	29		84.9	8				1.6

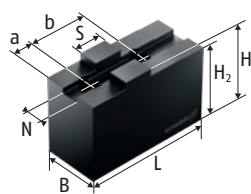
当社のチャックジョーの全ラインナップは、チャックジョー クイックファインダーおよび schunk.com でご覧いただけます

ソフトトップジョー

タングと溝あり



SFA-AL
ソフトトップジョー



SFA
ソフトトップジョー

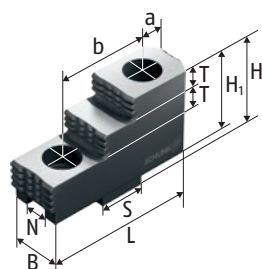
技術データ

チャックタイプ	説明	ID	N	S	B	H	H2	L	a	b	ネジ	m/ SET
			[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]		[kg]
ROTA THW3 225-66	SFA 200	0153101	10	20	22	47	43	105	40	40	M8	2.0
ROTA THW3 225-66	SFA-AL 200	0172102	10	20	25	50	46	105	40	40	M8	0.9
ROTA THW3 225-66	SFA 200-C1	0154100	10	20	30	55.5	51.5	100	47	40	M8	3.2
ROTA THW3 225-66	SFA 200-C2	0154124	10	20	22	55.5	51.5	100	47	40	M8	2.2
ROTA THW3 225-66	SFA 200-C3	0154128	10	20	40	40	36	70	17	40	M8	2.1
ROTA THW3 225-66	SFA 200-C4	0154130	10	20	40	60	56	85	32	40	M8	4.0
ROTA THW3 225-66	SFA 200-C5	0154132	10	20	40	80	76	95	42	40	M8	6.1

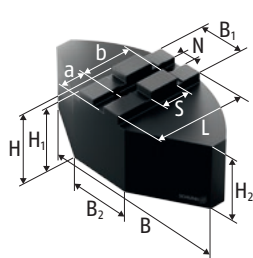
当社のチャックジョーの全ラインナップは、チャックジョー クイックファインダーおよび schunk.com でご覧いただけます

硬化焼き入れ段付きトップジョー, フルグリップジョー

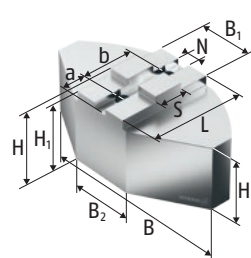
タングと溝あり



SHF
硬化焼き入れ段付きトップジョー



SFA-SM
フルグリップジョー



SFA-SA
フルグリップジョー

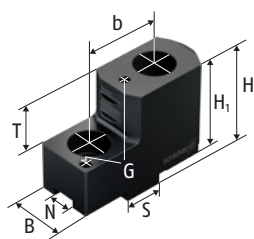
技術データ

チャックタイプ	説明	ID	N	S	B	B1	H	H1	H2	L	T	a	b	ネジ	m/ SET
			[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]		[kg]
ROTA THW3 225-66	SFA-SA 200	0174101	10	20	140	35	58	54	48	72.5		21.75	40	M8	2.4
ROTA THW3 225-66	SFA-SA 201	0174105	10	20	140	35	80	76	70	72.5		21.75	40	M8	3.5
ROTA THW3 225-66	SFA-SM 200	0173101	10	20	140	35	60	56	50	70		18	40	M8	9.0
ROTA THW3 225-66	SFA-SM 201	0173105	10	20	140	35	80	76	70	70		18	40	M8	12.5
ROTA THW3 225-66	SHF 200	0155101	10	20	22		42	38		71.7	10	16	40	M8	0.8

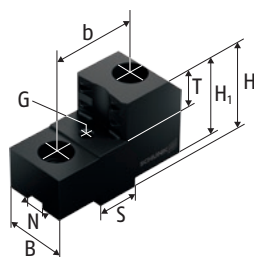
当社のチャックジョーの全ラインナップは、チャックジョー クイックファインダーおよび schunk.com でご覧いただけます

鬼爪, 汎用クロージョー

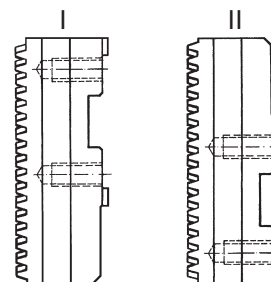
タングと溝あり



SZKU
汎用クロージョー



SZKA
鬼爪



ベースジョーの位置

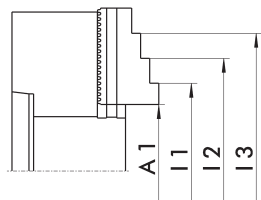
技術データ

チャックタイプ	クランプ範囲 ØD	旋回径 SDmax	ベースジョー 説明 の位置	ID	N	S	B	H	H1	L	T	G	b	ネジ	m/ SET	
	[mm]	[mm]			[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]		[mm]		[kg]	
ROTA THW3 225-66	33 - 107	274	I	SZKA 212	0139153	10	20	26	49	45	93	25	M6	40	M8	1.4
ROTA THW3 225-66	93 - 182	275	I	SZKA 213	0139154	10	20	30	49	45	67	25	M6	40	M8	1.3
ROTA THW3 225-66	127 - 217	281	I	SZKA 216	0139159	10	20	30	49	45	70	25	M6	40	M8	1.2
ROTA THW3 225-66	43 - 133	282	I	SZKU 200	0139301	10	20	24	47	43	70.1	25	M6	40	M8	0.9
ROTA THW3 225-66	24 - 69	274	II	SZKA 212	0139153	10	20	26	49	45	93	25	M6	40	M8	1.4
ROTA THW3 225-66	56 - 144	275	II	SZKA 213	0139154	10	20	30	49	45	67	25	M6	40	M8	1.3
ROTA THW3 225-66	90 - 179	281	II	SZKA 216	0139159	10	20	30	49	45	70	25	M6	40	M8	1.2
ROTA THW3 225-66	5 - 95	282	II	SZKU 200	0139301	10	20	24	47	43	70.1	25	M6	40	M8	0.9

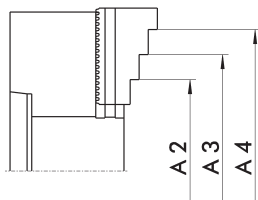
当社のチャックジョーの全ラインナップは、チャックジョー クイックファインダーおよび schunk.com でご覧いただけます

硬化焼き入れ段付きブロックジョー

タングと溝あり



ジョー位置 I



ジョー位置 II

外径クランプ

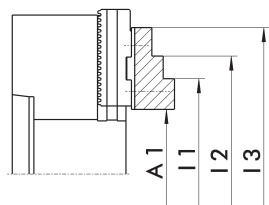
チャックタイプ	説明	ID	A1 [mm]	A2 [mm]	A3 [mm]	A4 [mm]
ROTA THW3 225-66	GST 201	0162106	9 - 94	45 - 130	93 - 178	141 - 226

I.D. クランプ

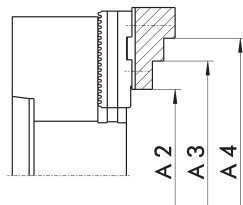
チャックタイプ	説明	ID	I1 [mm]	I2 [mm]	I3 [mm]
ROTA THW3 225-66	GST 201	0162106	54 - 139	102 - 187	150 - 235

硬化焼き入れ段付きトップジョー

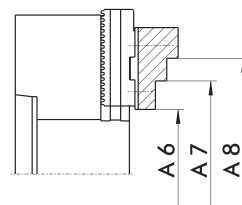
タングと溝あり



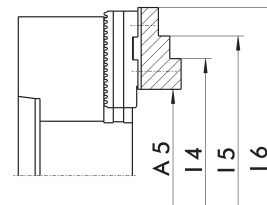
ベースジョー II の位置



ベースジョー I の位置



ベースジョー II の位置



ベースジョー I の位置

外径クランプ

チャックタイプ	説明	ID	A1 [mm]	A2 [mm]	A3 [mm]	A4 [mm]	A5 [mm]	A6 [mm]	A7 [mm]	A8 [mm]
ROTA THW3 225-66	SHF 200	0155101	10 - 97	49 - 136	101 - 188	128 - 215	48 - 135	14 - 98	66 - 150	93 - 177

I.D. クランプ

チャックタイプ	説明	ID	I1 [mm]	I2 [mm]	I3 [mm]	I4 [mm]	I5 [mm]	I6 [mm]
ROTA THW3 225-66	SHF 200	0155101	74 - 160	101 - 187	152 - 239	111 - 198	138 - 225	190 - 277

アクセサリ

把持力テスター

6,000 RPMまでの2、3、6個のジョーチャックのジョー締力測定用



適合タイプ	説明	ID
ROTA THW3 225-66	IFT Set	1404235

ジョーツールチェンジレンチ

ジョーの素早い交換を可能にするレンチ、ジョークイック・チェンジシステム付き旋盤用パワーチャック用



適合タイプ	説明	ID
ROTA THW3 225-66	SSH-A SW6-128	8705452

グリース

LINOMAX plus

SCHUNK 製旋盤用手動チャックおよびパワーチャックおよび振れ止めの定期潤滑給油の標準として使用する高性能グリース。



供給単位	説明	ID
カートリッジ	LINOMAX plus カートリッジ	1342585
カン	LINOMAX plus 缶	1342586
バケツ	LINOMAX plus バケツ	1342587

グリースガン

SCHUNKのあらゆる製品の潤滑に対応する補助ツールです。グリースガンは、あらゆる種類のSCHUNK グリースのカートリッジに対応します。



供給単位	説明	ID
カートリッジ	グリースガン	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