

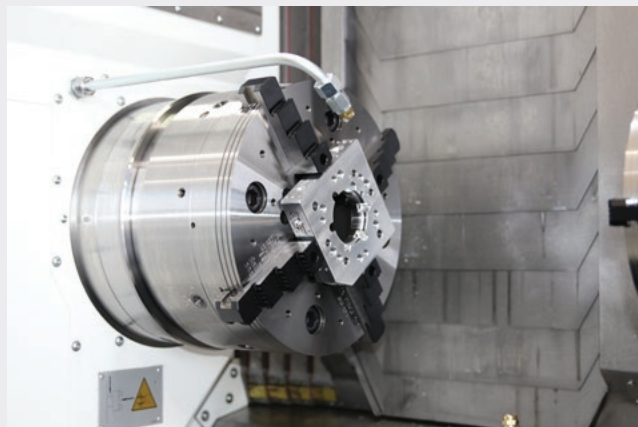


ROTA THW3 2+2

封止済み2+2パワー旋盤パワー
チャック、ジョークイックチェン
ジ付き

どのようなワーク形状にも対応する中心補正ワーククランプ

ROTA THW3 2+2 パワー旋盤チャックがあれば、円形、立方体、またかさばる形状のワークのクランプも全く問題ありません。革新的な駆動コンセプトにより、どのような形状のワークでも、過拘束なくしに中心位置で確実にクランプすることができます。この新型チャックは、ジョークイックチェンジシステムや特許取得済みのシールなど、ROTA THW3 シリーズの優れた特性も備えています。ジョークイックチェンジシステムにより、このチャックは特に小ロット製造に適しています。特許取得済みのシールが微細な切り屑や汚れた環境での使用を可能にしながら、一定のクランプ力と最小限のメンテナンスコストを実現します。



利点と特長

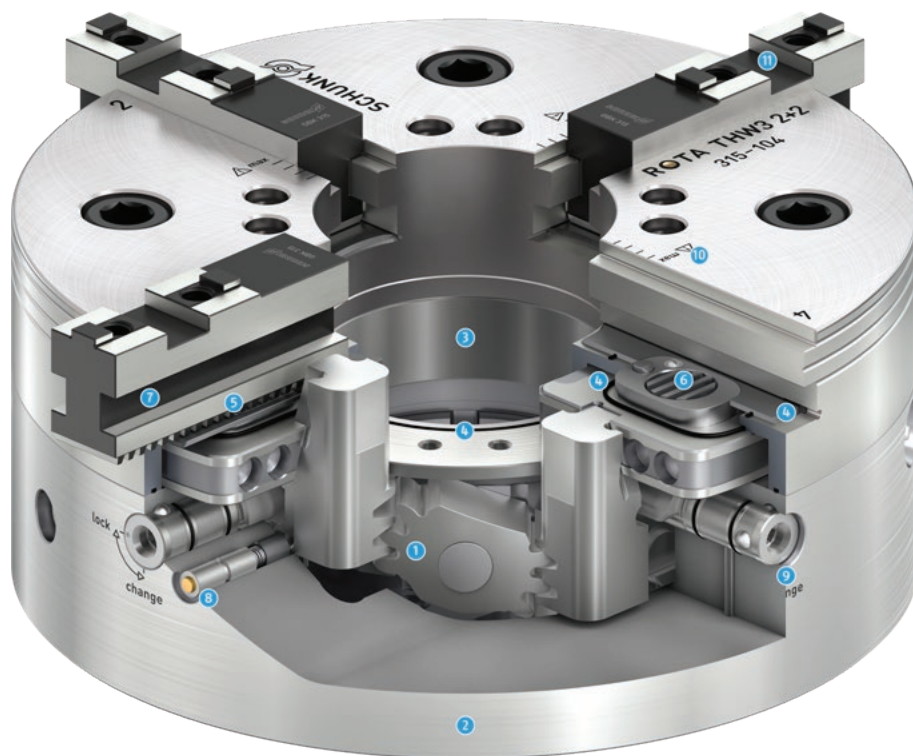
- + **密閉型旋盤用パワーチャック**
大幅に長いメンテナンス間隔
- + **革新的な駆動コンセプト**
ジョーペアの独立した取付後、中心補償によるワークのクランプ
- + **柔軟なクランプシステム**
丸形、立方形、またはかさばる形状のワークのクランプ用
- + **補償メカニズム**
あらゆるワーク形状の芯出しが可能
- + **恒久グリース潤滑**
一定の高い把持力
- + **便利なジョークイック・チェンジシステム**
セットアップ時間とコストを最小化
- + **視覚的なクランプ解除**
安定したクランプが確保できる範囲の指標として
- + **ストレートセレーション付きベースジョー GBK**
ROTA THW3、ROTA THW plus およびシステム "R" (Reishauer) との互換性あり
- + **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	最大把持力	最大作動力	ストローク / ジョー	補正ストローク / ジョー	ピストンストローク	貫通穴
	[min ⁻¹]	[kN]	[kN]	[mm]	[mm]	[mm]	[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

ROTA THW3 2+2 の機能

ピストンに取り付けられたギアラック補正機構が、ピストンの軸方向の動きをプッシャージョーに伝達します。向き合って一対となったジョーが次々とワークに接触し、対応する平面の中心にワークを配置します。次に、ワークを最大の把持力で均等にクランプします。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。

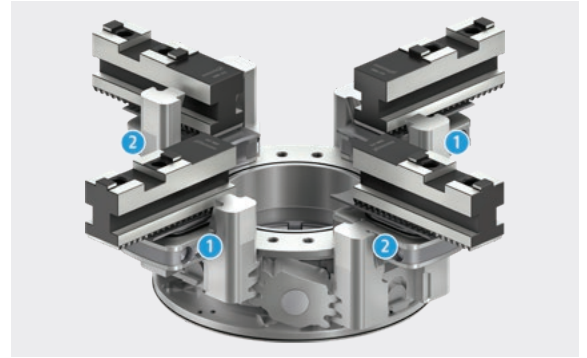


- ① **補償メカニズム**
芯出し補正ワーククランプの基礎として
- ② **焼入れ硬化が行われた、極めて高剛性のベース本体**
そのため、長製品寿命と高精度を実現最大把持力でも長寿命、高精度
- ③ **大径貫通穴**
あらゆる標準的な素材径の加工に対応
- ④ **特許取得済みのシーリングシステム**
一定の高い把持力
- ⑤ **ジョークイック・チェンジ システム**
ジョーを個別にロック解除することで、セットアップ時間を短縮
- ⑥ **ロック機構**
プッシャージョーによって、ベースジョーを固定し、ベースジョーセレクションをチャック本体セレクションと安全に係合させることができます。
- ⑦ **ストレートセレーション付きベースジョー (GBK)**
ROTA THW3、ROTA THW plus およびシステム "R" (Reishauer) との互換性あり
- ⑧ **表示ピン**
ジョーストロークの使用可能範囲を示す目印として
- ⑨ **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。
- ⑩ **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
- ⑪ **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

補正ワーククランプ

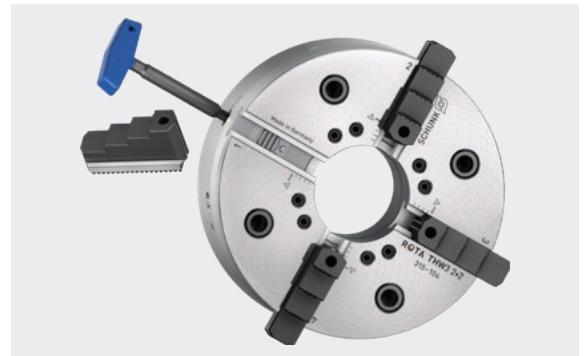
革新的な駆動コンセプトにより、円形、方形、および不定形状ワークを補正してクランプできます。対向するジョーは、常に補償セグメントを介して互いに接続されています。補償メカニズムによって過剰条件を防止します。

- ① ジョーの最初のペア
- ② ジョーの2番目のペア



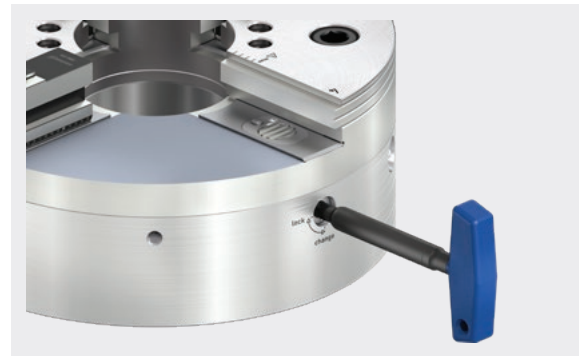
クイックジョーチェンジ

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。



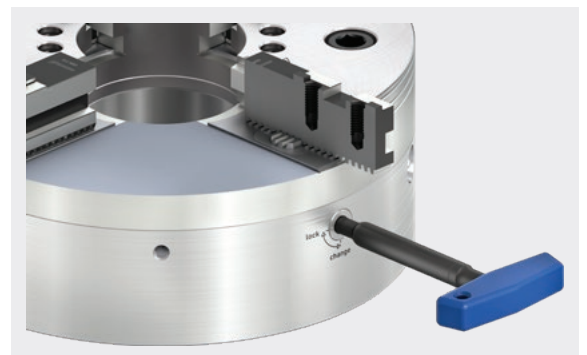
チャックジョーの取外し

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

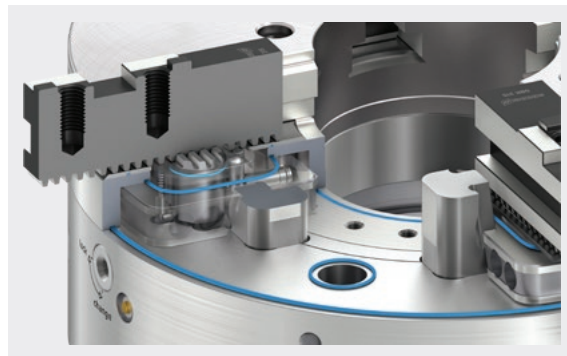
ガイドに新しいチャックジョーを挿入するだけ。プランジャーピンがセレーションを事前位置決め。ジョー交換用レンチを外すと、ジョーが所定位置に安全にロックされます。



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、一貫して高いクランプ力を発揮し、メンテナンスコストを大幅に削減します。



特許取得済みジョーロック

ROTA THW3 2+2 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。

① ベースジョー用ドライバー



視覚的なクランプ解除

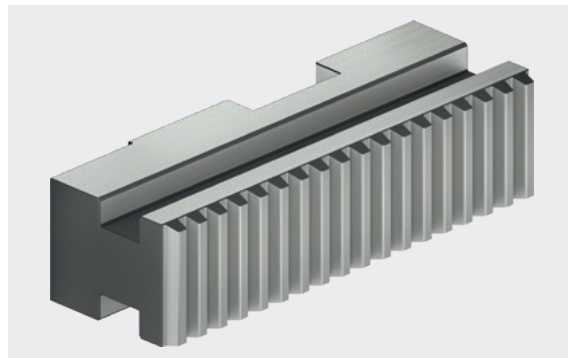
作業上の安全を保证するために、チャック機構が最終位置に近づくと、インジケーターピンが表示されます。インジケーターピンが外側に移動した時点で、ワークのクランプをすぐに停止し、これ以降は加工を開始しないでください。

① 表示ピン

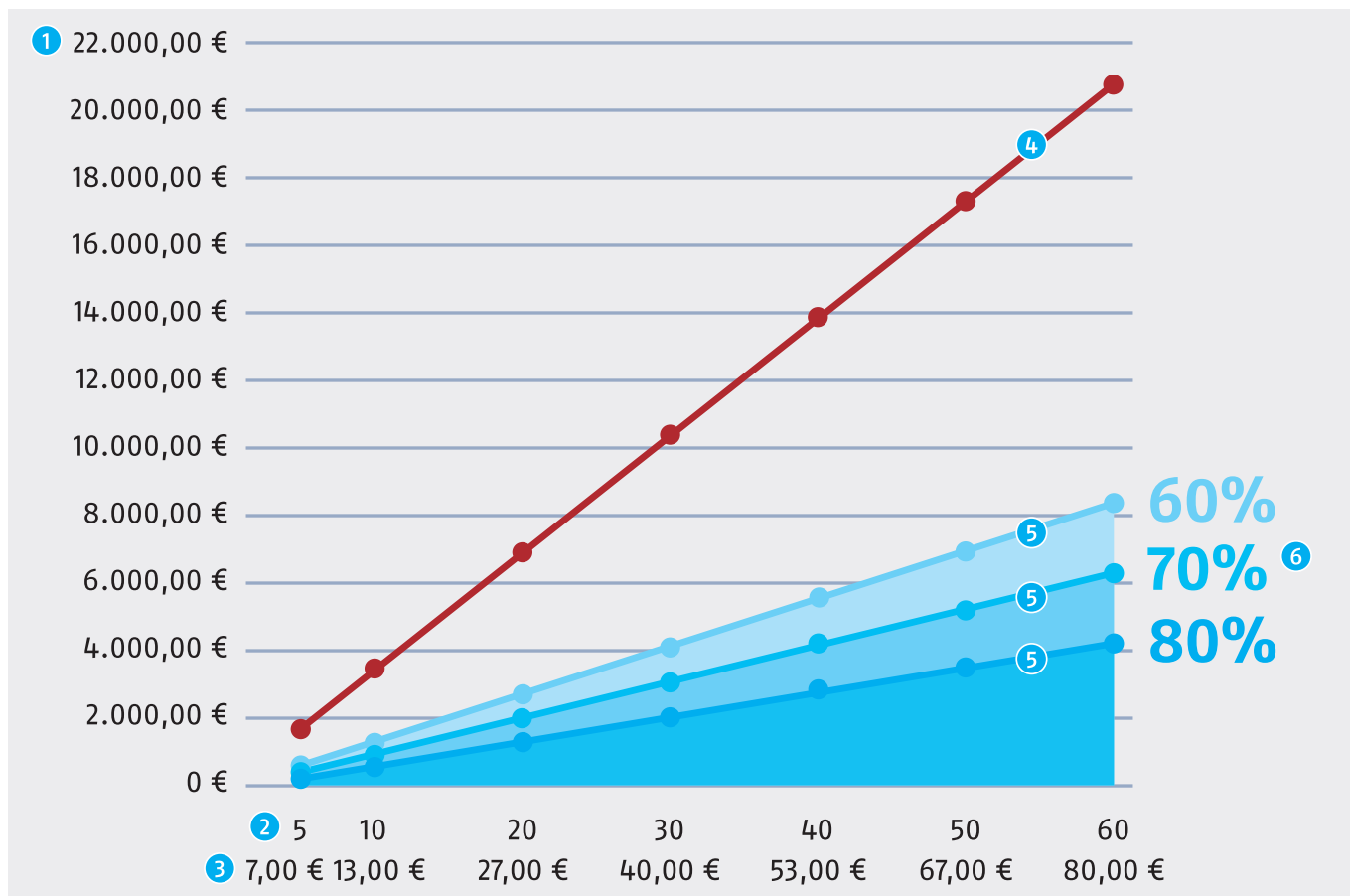


ジョーは ROTA THW3 and ROTA THW plus と 100% 互換性があります

ROTA THW3 2+2 のベースジョーとトップジョーは、ROTA THW3 および ROTA THW plus と 100% 互換性があります。これはつまり、大きなコストをかけずに既存のジョーを使い続けることができることを意味しています。



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



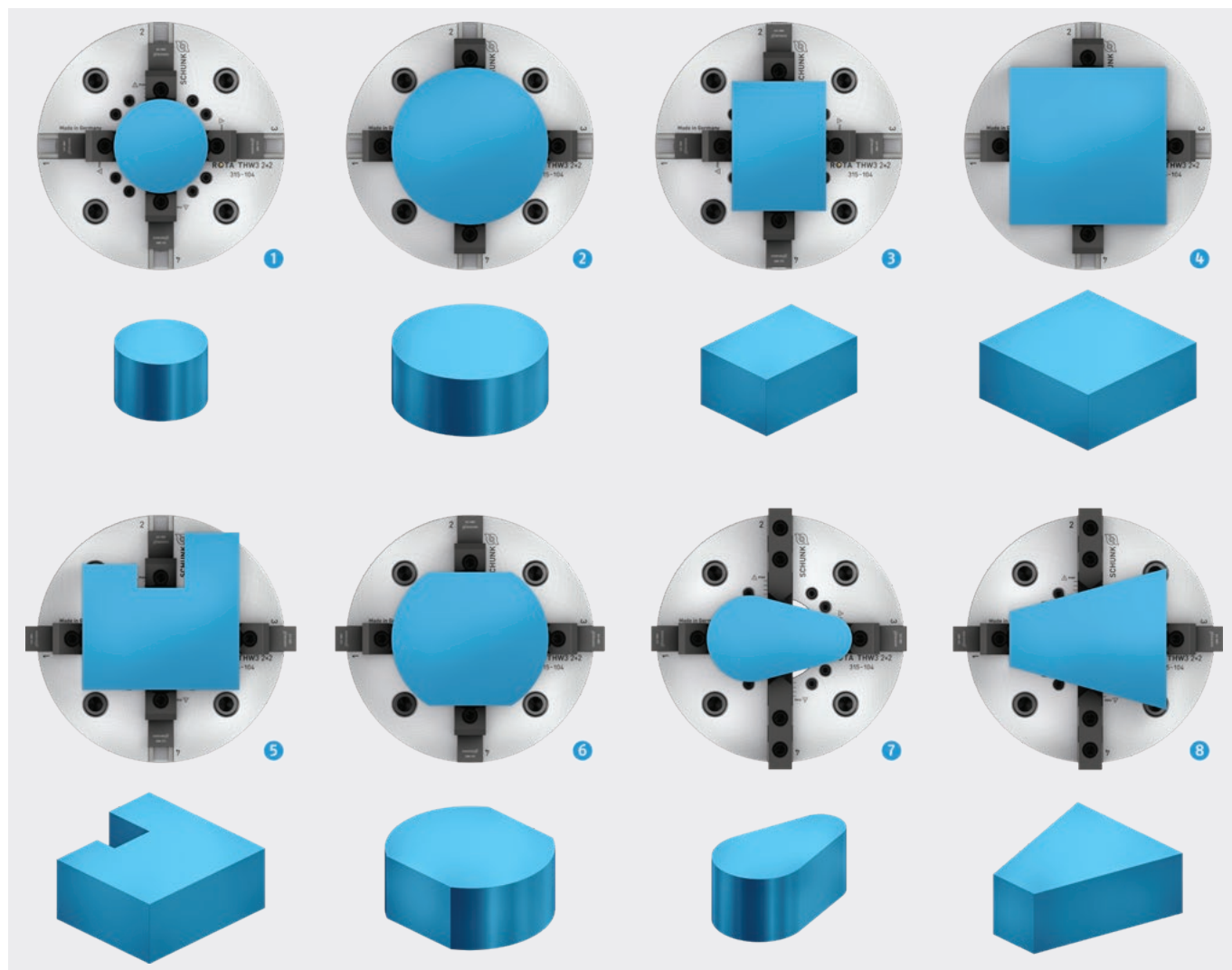
ジョーツールチェンジシステムは、クランピング・タスクの理想的なクランピングツールで、バッチ・サイズが1であっても対応可能です。セットアップ時間を大幅に短縮可能 – ジョー交換回数により、ファインセレーション付き旋盤用パワーチャックに比べて最大 80% 短縮が期待できます。

- ① セットアップ費用*
1年当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日当たりユーロ建て金額

- ④ セットアップ費用
1年当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年当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

高い適応性



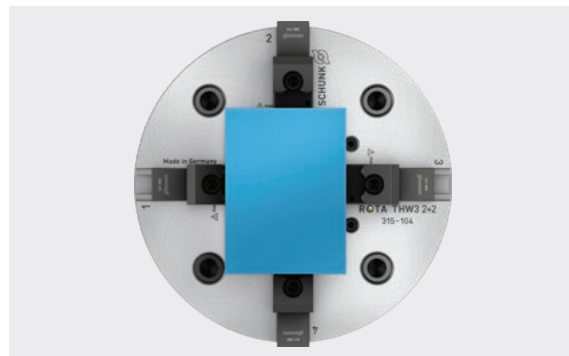
ROTA THW3 2+2 はその高度な柔軟性が大きな特徴です。中心補正型のクランピング旋盤チャックを利用することで、ほぼあらゆるワークをクランプできます。適切なトップジョーを選択することで、丸形、方形の、および不定形状のさまざまなパーツをクランプできます。

- ① 小さなワーク
- ② 大きなワーク
- ③ 角型ワーク
- ④ 角型ワーク
- ⑤ 自由形状部品
- ⑥ 半円形および角形のワーク
- ⑦ カム
- ⑧ 傾斜したワーク

機能: 補正ワーククランプ

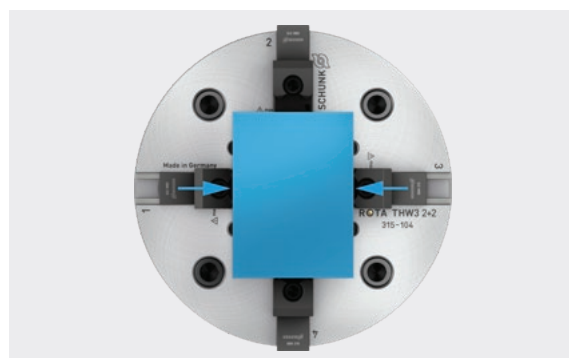
ステップ 1: ワークの挿入

丸型、立方体、非定型形状の部品を、開いた状態で挿入できます。



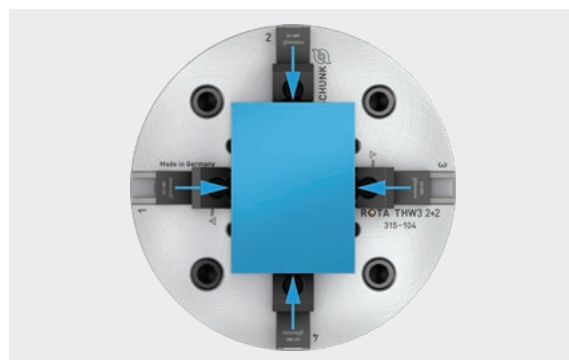
ステップ 2: 一組目のジョーを取り付ける

パワー旋盤チャックを作動させると、1組目のジョーがワークと接触します。この平面に対してワークの芯出しが行われます。



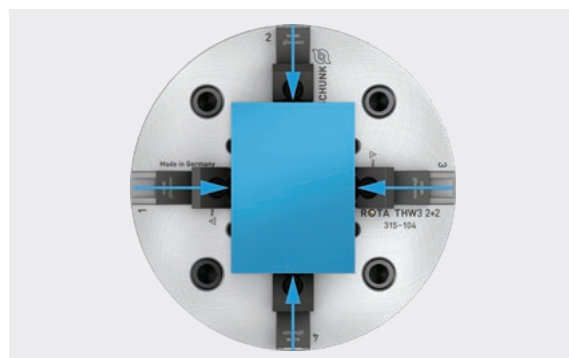
ステップ 3: 二組目のジョーのペアを取り付ける

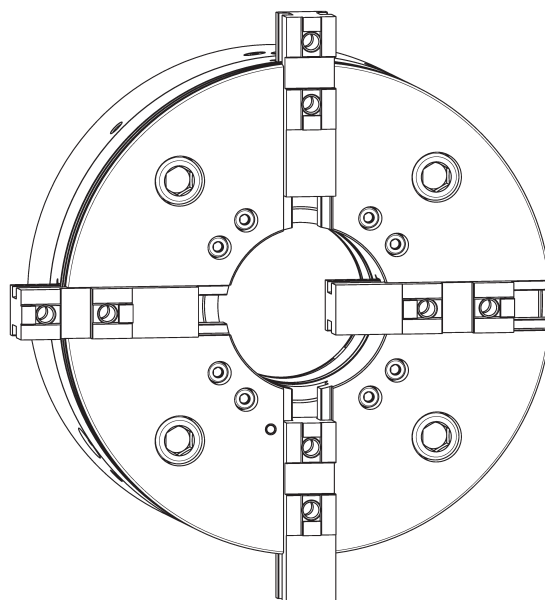
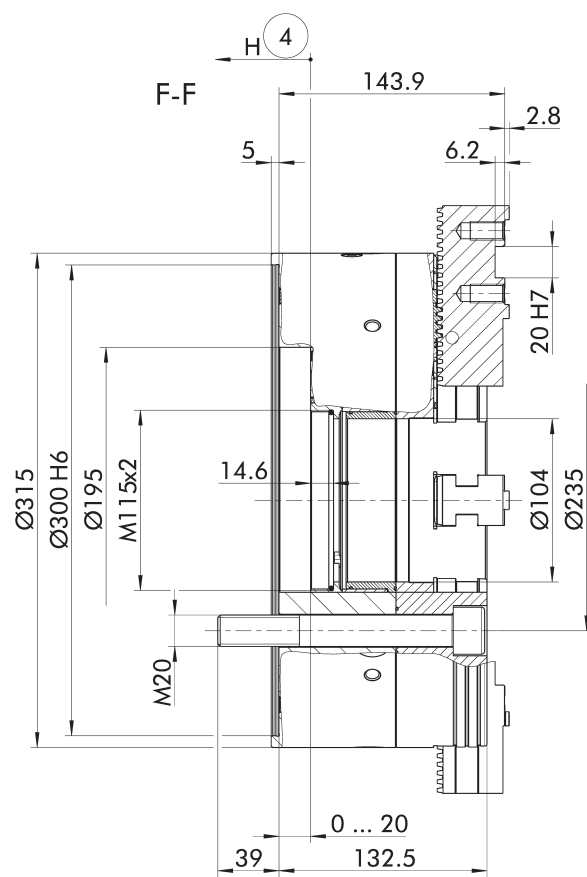
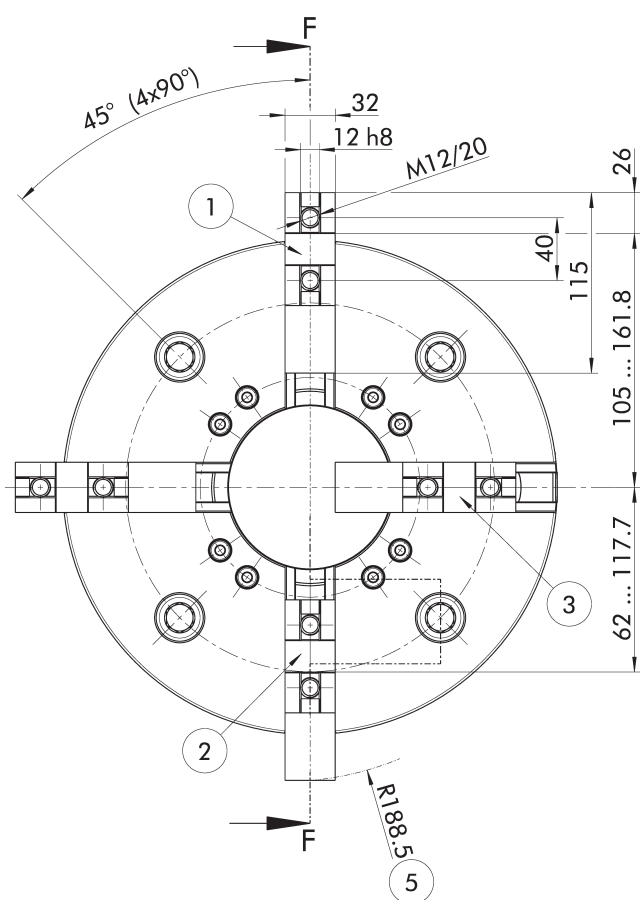
さらに作動させると、2組目のジョーがワークに接触し、この平面内でワーク芯出しが行われます。



ステップ 4: ワークを把持

2対のジョーがワークと接触すると、ワークは中心に合わせて、最大クランプ力 (作動力に応じ変わります) で均等にクランプされます。





シャフトクランプ用チャック、開いた位置での図。
技術仕様は予告なく変更されることがあります。

- ① ベースジョーⅠの位置、最も外側の位置
- ② ベースジョーⅡの位置、最も外側の位置
- ③ ベースジョーⅠの位置、最も内側の位置

- ④ ピストンストローク方向
- ⑤ 旋回半径

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. 11 (Z300)	1589258	3000	150	80	0.95	63.5

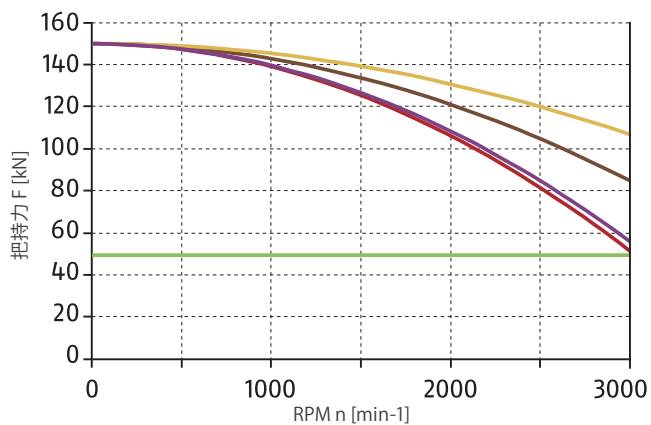
納品内容

チャック、1x ネジ付きベースジョーのセット、ジョー交換レンチ、チャック取付けネジ、回転式ネジ付きリング用取付けレンチ、アイボルトおよび取扱説明書

その他技術データ

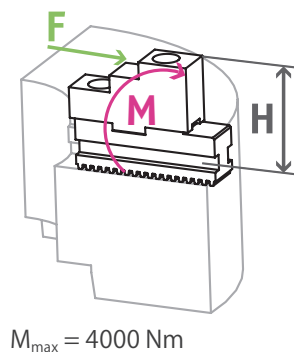
チャックタイプ	貫通穴 [mm]	ストローク / ジョー [mm]	補正ストローク / ジョー [mm]	歯ピッチ [mm]	ピストンストローク (H) [mm]	センタージョーの高さ [mm]
ROTA THW3 2+2 315-104	104	7	6	5.498	20	80

把持力-RPM-図

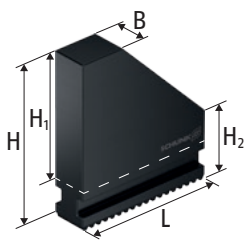


- 必要な最低把持力 F_{spmin} 33%
- SHF 250 1.9 kg
- SFA 250 3.7 kg
- GST 315 3.5 kg
- UVB 315 7.6 kg

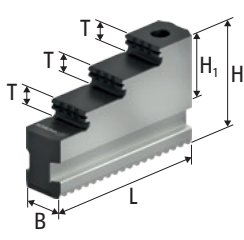
ベースジョーガイドの荷重



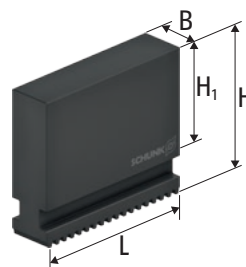
ベースジョー, 硬化焼き入れ段付きブロックジョー, ソフトモノブロックジョー ストレートセレーション付き



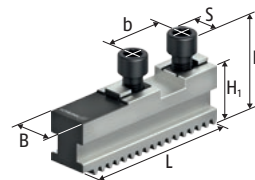
UVB-HS
ソフトモノブロックジョー



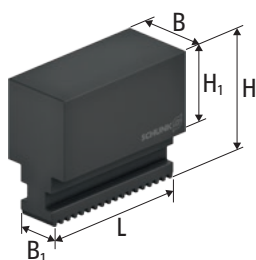
GST
硬化焼き入れ段付きブロックジョー



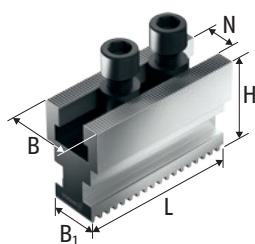
UVB
ソフトモノブロックジョー



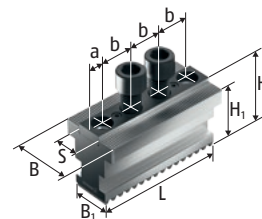
GBK
ベースジョー



UVB-B
ソフトモノブロックジョー



STB-G
ベースジョー



STN
ベースジョー

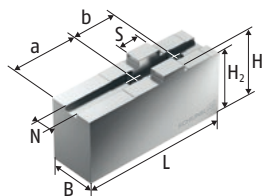
技術データ

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 2+2 315-104	UVB 315/4	1649645			32		90	56		121					10.1
ROTA THW3 2+2 315-104	UVB-B 315/4	1649646			46	32	90	52		121					12.8
ROTA THW3 2+2 315-104	UVB-H 315/4	1649647			32		135	101		121					15.4
ROTA THW3 2+2 315-104	UVB-HS 315/4	1649647			32		135	101	52	121					12.0
ROTA THW3 2+2 315-104	GBK 315/4	1649805	20	12	32		46	43		115			40	M12	4.0
ROTA THW3 2+2 315-104	GBKL 315/4	1649809	20	12	32		46	43		137			40	M12	4.7
ROTA THW3 2+2 315-104	GBK-V 315/4	1649810	20	12	32		46	43		115			40	M12	4.0
ROTA THW3 2+2 315-104	STB-G 315-2/4	1649813	21		54	32	76			115				M16	10.0
ROTA THW3 2+2 315-104	STN 315-6/4	1649816		21	45	32	58.5	56		110		13	28	M16	6.0
ROTA THW3 2+2 315-104	STNJ 315-5/4	1649819		18	50	32	56	54		120		15	30	M14	6.5
ROTA THW3 2+2 315-104	STNJ 315-6/4	1649830		21	50	32	60	58		125		17.5	30	M16	7.3
ROTA THW3 2+2 315-104	GST 315/4	1649831			32		66	32		116.3	10				4.7

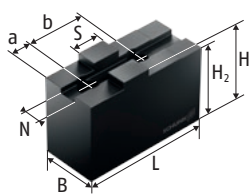
当社のチャックジョーの全ラインナップは、チャックジョー クイックファインダーおよび schunk.com でご覧いただけます

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

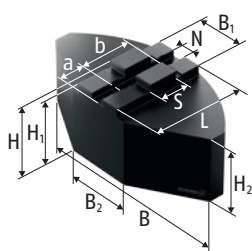
技術データ

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 2+2 315-104	SFA 250/4	1649667	12	20	30	55.5	50.5	125	60	40	M12	4.9
ROTA THW3 2+2 315-104	SFA-AL 250/4	1649668	12	20	40	60	55	125	60	40	M12	2.8
ROTA THW3 2+2 315-104	SFA 250-C1/4	1649658	12	20	40	60	55	90	34	40	M12	5.2
ROTA THW3 2+2 315-104	SFA 250-C2/4	1649669	12	20	40	60	55	125	69	40	M12	7.5
ROTA THW3 2+2 315-104	SFA 250-C3/4	1649670	12	20	40	80	75	125	69	40	M12	10.3
ROTA THW3 2+2 315-104	SFA 250-C4/4	1649671	12	20	40	100	95	125	69	40	M12	13.1
ROTA THW3 2+2 315-104	SFA 250-C5/4	1649672	12	20	40	120	115	125	69	40	M12	15.7
ROTA THW3 2+2 315-104	SFA 250-C6/4	1649673	12	20	60	60	55	90	34	40	M12	8.0
ROTA THW3 2+2 315-104	SFA 250-C7/4	1649674	12	20	80	60	55	90	34	40	M12	11.3
ROTA THW3 2+2 315-104	SFA 250-C8/4	1649675	12	20	80	100	95	125	69	40	M12	27.5

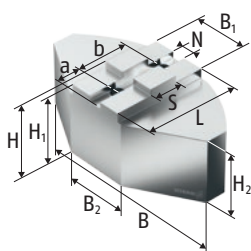
当社のチャックジョーの全ラインナップは、チャックジョー クイックファインダーおよび schunk.com でご覧いただけます

硬化焼き入れ段付きトップジョー, フルグリップジョー

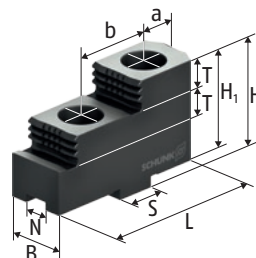
タングと溝あり



SFA-SM
フルグリップジョー



SFA-SA
フルグリップジョー



SHF
硬化焼き入れ段付きトップジョー

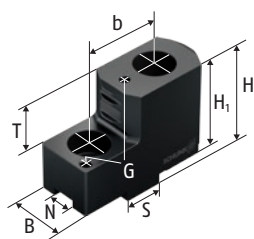
技術データ

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 2+2 315-104	SFA-SA 250/4	1649681	12	20	180	40	58	53	43	87.5		33.75	40	M12	4.5
ROTA THW3 2+2 315-104	SFA-SA 251/4	1649682	12	20	180	40	80	75	65	87.5		33.75	40	M12	6.6
ROTA THW3 2+2 315-104	SFA-SM 250/4	1649683	12	20	180	40	60	55	45	90		34.5	40	M12	17.1
ROTA THW3 2+2 315-104	SFA-SM 251/4	1649684	12	20	180	40	80	75	65	90		35	40	M12	25.2
ROTA THW3 2+2 315-104	SHF 250/4	1649838	12	20	30		55	50		90	14	21.1	40	M12	2.5

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

汎用クロージョー

タングと溝あり



SZKU
汎用クロージョー

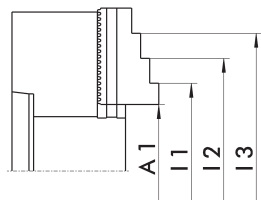
技術データ

チャックタイプ	説明	ID	N	S	B	H	H1	L	T	G	b	ネジ	m/ SET
			[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]		[mm]		[kg]
ROTA THW3 2+2 315-104	SZKU 250/4	1649847	12	20	30	55	50	78	25	M6	40	M12	2.1
ROTA THW3 2+2 315-104	SZKU 250/4	1649847	12	20	30	55	50	78	25	M6	40	M12	2.1

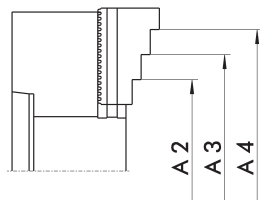
当社のチャックジョーの全ラインナップは、チャックジョー クイックファインダーおよび schunk.com でご覧いただけます

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

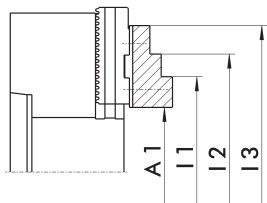
チャックタイプ	説明	ID	A1 [mm]	A2 [mm]	A3 [mm]	A4 [mm]
ROTA THW3 2+2 315-104	GST 315/4	1649831	20 - 130	89 - 196	145 - 252	201 - 308

I.D. クランプ

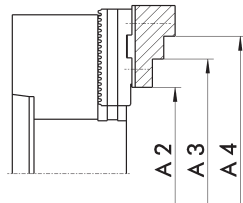
チャックタイプ	説明	ID	I1 [mm]	I2 [mm]	I3 [mm]
ROTA THW3 2+2 315-104	GST 315/4	1649831	81 - 188	135 - 244	191 - 300

硬化焼き入れ段付きトップジョー

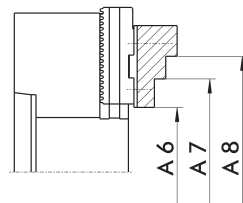
タングと溝あり



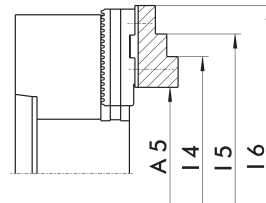
ベースジョー II の位置



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]	A3 [mm]	A4 [mm]	A5 [mm]	A7 [mm]	A8 [mm]
ROTA THW3 2+2 315-104	SHF 250/4	1649838	24 - 132	114 - 224	194 - 304	110 - 220	52 - 136	132 - 216

I.D. クランプ

チャックタイプ	説明	ID	I1 [mm]	I2 [mm]	I4 [mm]	I5 [mm]
ROTA THW3 2+2 315-104	SHF 250/4	1649838	106 - 213	186 - 294	191 - 301	271 - 382

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 2+2 315-104	IFT Set	1404235

4爪クランプ用測定ヘッドアダプター

4つのジョーのジョークランプ力測定用測定子 IFT の延長として使用します。



適合タイプ	説明	ID
ROTA THW3 2+2 315-104	IFT MA4	1452686

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 2+2 315-104	SSH-A SW8-148	8703298

取付レンチ

ねじリングに嵌めこむ駆動ピン付き、レンチ構造の回転式ねじリング付きパワー旋盤チャック用。



適合タイプ	説明	ID
ROTA THW3 2+2 315-104	SSH-MN Ø104-228	1375097

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
パケツ	LINOMAX plus パケツ	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