



ROTA TB2

バーおよびパイプ加工用空圧
式電動旋盤用チャック

巨大な貫通穴と高い把持力を持つ空気圧式旋盤チャック

SCHUNK の ROTA TB2 空気圧式パワーチャックは、石油産業や鋳業および建設業界向けのバーやパイプの加工に新しい標準を設定します。コンパクトな外径にもかかわらず、ROTA TB2 は 560 mm 以下の非常に大きい貫通穴を備えています。わずか 6 bar のエア圧で、最大 280 kN という非常に高いクランプ力を得ることができます。



利点と特長

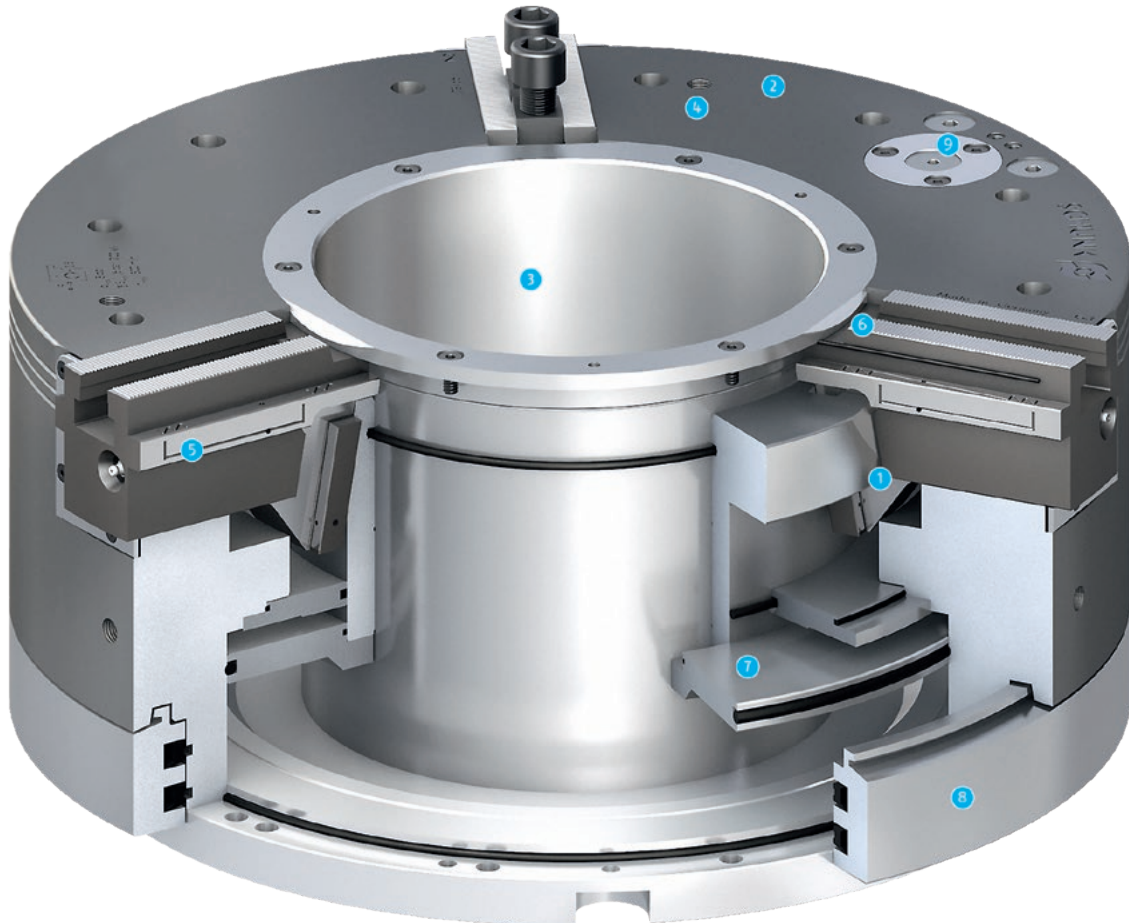
- + **高品質要求対応の高精度ウェッジフック空気圧式チャック**
卓越した加工結果を実現
- + **非常に大きな貫通穴**
あらゆる標準パイプ径の加工
- + **高効率ウェッジフックシステム**
高い把持力でプロセス信頼性の高いクランプ
- + **最適な潤滑システム**
高い把持力を一貫して実現
- + **開閉動作の監視**
旋盤用チャックのプロセス信頼性の高い作動
- + **圧力チャンバーの高速通気**
加工時間の短縮
- + **チャックに空気圧シリンダーを内蔵**
特に油圧式シリンダーなしの旋盤に対応
- + **シール付きガイドウェイ**
クーラントや切屑に対する万全の保護
- + **ディストリビューターリングを介したエア供給**
非常にシンプルなチャック制御
- + **システム圧力における高い把持力**
加工時のプロセス信頼性を保証
- + **低ノイズ世代**
健康保護機能の増加
- + **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 (6 bar 時) [kN]	ストローク / ジョー [mm]	貫通穴 [mm]
ROTA TB2 470-185	1700	115	7	185
ROTA TB2 520-191	1300	115	14.6	191
ROTA TB2 570-230	1300	220	11.7	230
ROTA TB2 600-275	1300	200	11.7	275
ROTA TB2 685-325	1000	280	10	325
ROTA TB2 850-375	750	240	11.8	375
ROTA TB2 1000-560	500	240	12.8	560

ROTA TB2 の機能

チャックに内蔵されているピストンは、ダウンタイム時にディストリビューターリングから圧縮エアを供給され、軸方向に移動します。ウェッジフックシステムはチャックピストンのこの軸方向の運動をベースジョーの径方向の運動に、また同時に回転軸に変換します。ダブル逆止め弁は、システム圧の除去後に圧力エアを再び逃がすことができます。



- ① **ウェッジフックドライブ**
加工作業で、常に高い把持力を提供します。
- 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 **非常に大きな貫通穴**
あらゆる標準的な素材径の加工に対応
- ④ **取付けネジ**
ワークストッパ用
- ⑤ **最適な潤滑システム**
高い把持力を一貫して実現
- ⑥ **ベースジョーガイドのシール**
冷却材や切粉に対するシール用
- ⑦ **チャックに空圧式シリンダーを内蔵**
追加シリンダーなしで旋盤チャックを直接制御
- ⑧ **静的ディストリビューターリング**
電動旋盤チャックのエア供給用
- ⑨ **圧力保持バルブ**
回転中の把持力保持用に提供

ベースジョーガイド

先代の ROTA TB と比較して、ROTA TB2 ではベースジョー形状が最適化されています。フラットガイドが、チャックフェースの近くに配置され、トップジョーの支持が保証されています。さらに、耐久性と耐摩耗性のためにガイドウェイが延長されました。



ベースジョーガイドのシール

ROTA TB2 への汚れやクーラントの侵入を防止するために、ベースジョーに追加 3 ウェイシーリングが備わりました。

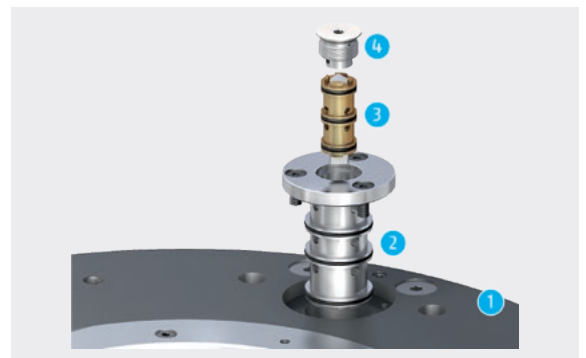
- ① 前端形状シール材
チャックボディとベースジョーの間に取付け用追加カバープレート付き
- ② シール材
ベースジョーガイドの保護用
- ③ O リング
ベースジョーと芯出しスリーブの間



交換可能なバルブ

新世代の ROTA TB2 チャックでは、サイズ 570 の場合、圧力保持弁が、交換可能なバルブインサートに取り付けられています。これにより、圧力保持弁だけでなく、弁インサートも、必要に応じ素早く、費用効率良く交換することができます。その結果、古いチャックでも長期にわたって信頼性の高い機能が保証されます。

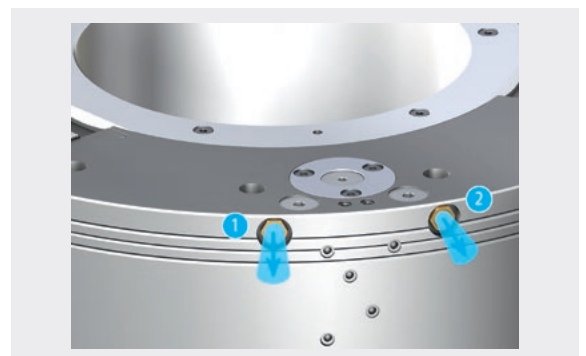
- ① チャックボディ
- ② バルブインサート
- ③ 圧力保持バルブ
- ④ シーリングキャップ



高速通気

シリンダーから最も短い距離でエアを排出するために、ROTA TB2 は開用のエアダクトと閉用のエアダクトを内蔵しています。封入されたエアをエアシールリングを介して排出する必要はなく、エアは最も短い距離で逃がされます。

- ① エア排出
チャックが開いているとき
- ② エア排出
チャックが閉じているとき



最適な潤滑システム

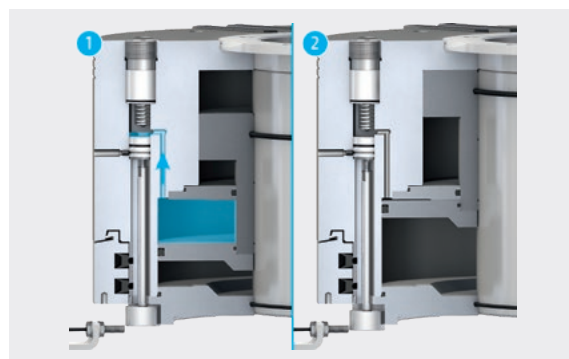
各ベースジョーには正面の潤滑ニップルを介して最適にグリースが供給されます。インテリジェントなディストリビューションシステムはベースジョーのすべてのスライド面にグリースを均等に配分し、安定した高い把持力を保証します。

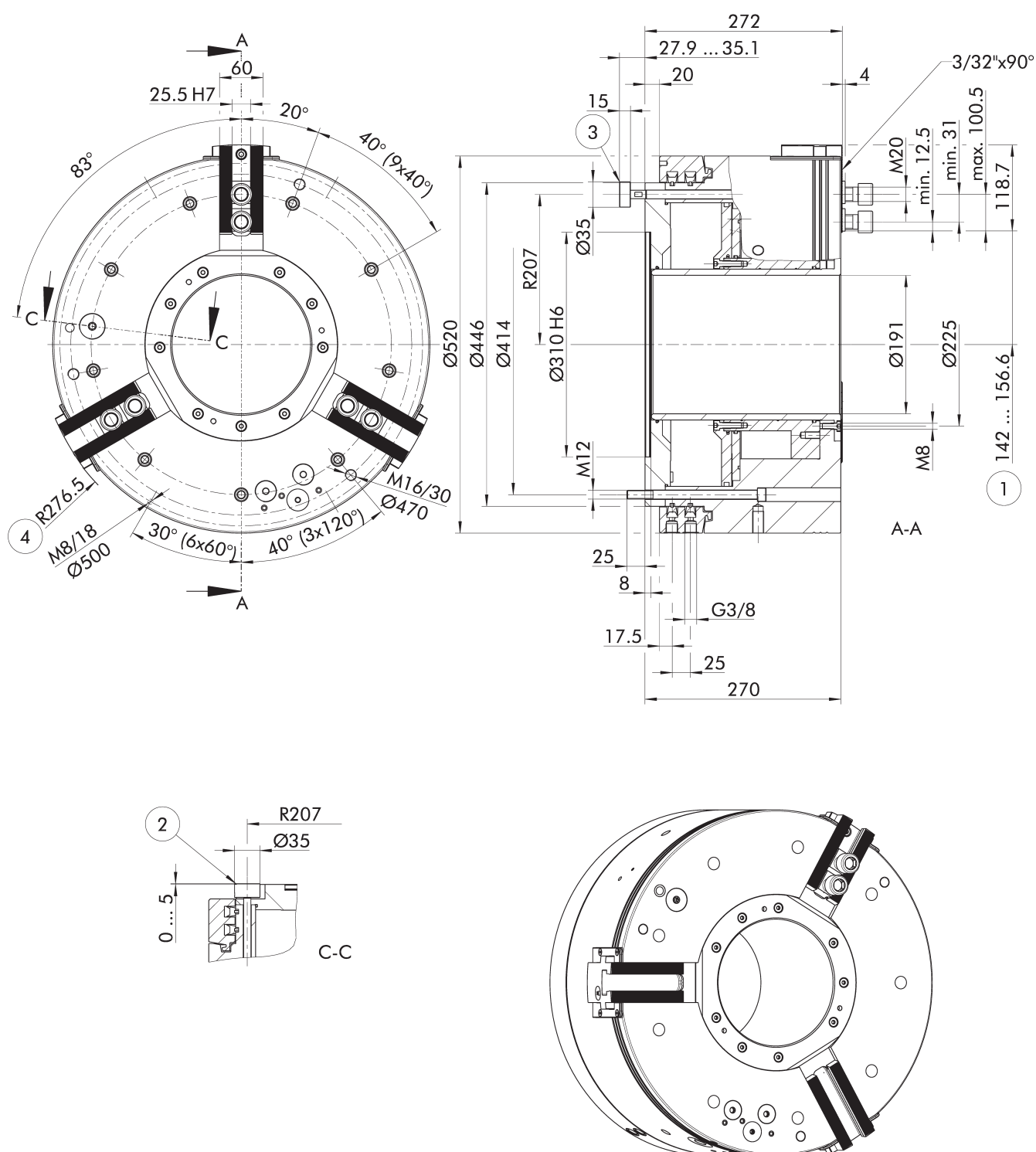


センサーによる圧力モニタリング (オプション)

加工中の旋盤チャック内の空圧は、スプリング式スイッチ素子によってモニターされます。圧力が低下すると、スプリングがコントロールカムを押し戻します。近接センサーが位置を検出し、信号を機械制御システムに伝達します。これを行うためには、対応する取り付けキットとセンサーを別途注文する必要があります (アクセサリーを参照)。

- ① 作動圧力
在庫あり
- ② 圧力低下
近接スイッチによって検出





技術仕様は予告なく変更されることがあります。

- ① 1つ目の歯底面までの距離
- ② オプション：機械的圧力モニタリング

- ③ オプション：機械式経路制御
- ④ 旋回半径

技術データ

スピンドルサイズ	ID	最大回転速度 [min ⁻¹]	最大把持力 (6 bar 時) [kN]	作動圧 [bar]	慣性モーメント [kgm ²]	重量 [kg]
Z310	1522957	1300	115	3 - 8	13.4	282

納品内容

チャック、ネジ付きTナット、チャック取付ボルト、ディストリビューターリング用エルボユニオンG3/8、電動圧縮エアコントロールユニット接続用カプリング、アイボルト、取扱説明書；ディストリビューターリング取付ブラケット、トップジョーは含まれません

注記

最小作動圧

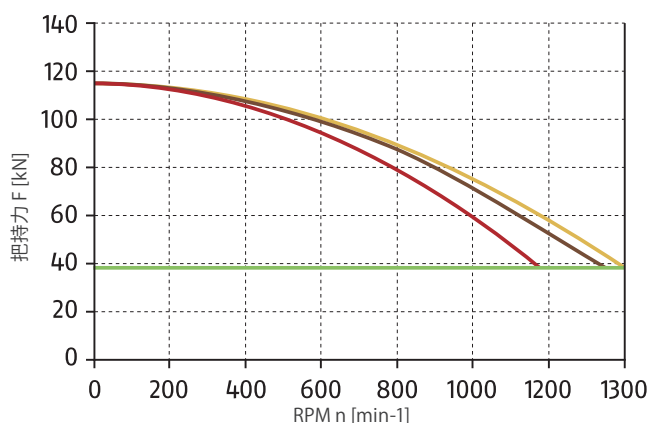
最低作動圧力は $P_{min} = 3 \text{ bar}$ です。

低把持力が必要となる場合、オプションで把持力低減にも対応可。

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]	6 bar 時の圧縮空気消費量/ジョーストローク [l]
ROTA TB2 520-191	191	14.6	31.8

把持力-RPM-図

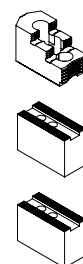


■ 必要な最低把持力 F_{spmin}
33%

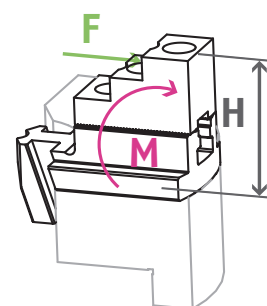
■ SHB 400
7.8 kg

■ SWB 400
16 kg

■ SWB-AL 400
6.4 kg



ベースジョーガイドの荷重



$M_{max} = 3872 \text{ Nm}$

アダプタープレート

ソフトトップジョー

精密セレーション 90° 付き



SWB-AL
ソフトトップジョー



SWB
ソフトトップジョー

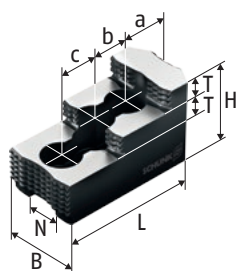
技術データ

チャックタイプ	説明	ID	N	B	H	L	a	b	ネジ	m/ SET
			[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]		[kg]
ROTA TB2 520-191	SWB-AL 400	0168103	25.5	60	100	155	90	35	M20	6.4
ROTA TB2 520-191	SWB 400	0120107	25.5	60	90	155	90	35	M20	16.0
ROTA TB2 520-191	SP-WB 400	0124105	25.5	60	100	155	80	40	M18	18.6
ROTA TB2 520-191	SP-WB 500	0124106	25.5	60	100	195	118	40	M18	24.0
ROTA TB2 520-191	CWB 400	0100008	25.5	60	80	140	75	35	M20	12.6

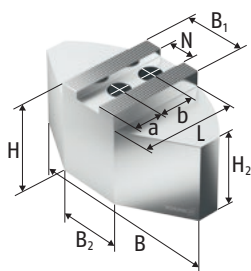
当社のチャックジョーの全ラインナップは、チャックジョー クイックファインダーおよび schunk.com でご覧いただけます

硬化焼き入れ段付きトップジョー, フルグリップジョー

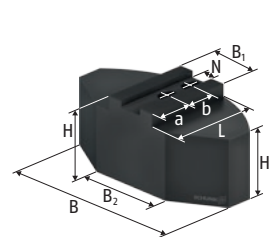
精密セレーション 90° 付き



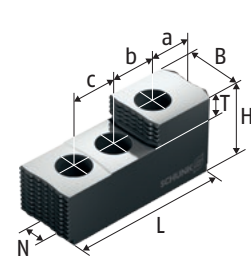
SHB
硬化焼き入れ段付きトップジョー



SWB-SA
フルグリップジョー



SWB-SM
フルグリップジョー



SP-HB
硬化焼き入れ段付きトップジョー

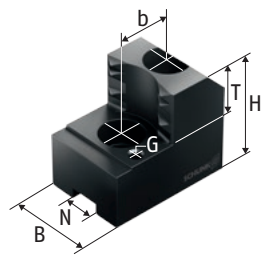
技術データ

チャックタイプ	説明	ID	N	B	B1	H	H2	L	T	a	b	c	ネジ	m/ SET
			[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]		[kg]
ROTA TB2 520-191	SWB-SA 400	0170105	25.5	330	150	98	68	160		84.5	35		M20	24.4
ROTA TB2 520-191	SWB-SM 400	0169105	25.5	330	60	85	55	155		83.5	35		M20	53.8
ROTA TB2 520-191	SHB 400	0121107	25.5	60		75		140	18	53	31	31	M20	7.8
ROTA TB2 520-191	SP-HB 400-500	0125105	25.5	57.5		73		160	22	43.1	42	42	M18	9.8

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

精密セレーション 90° 付き



SZA
鬼爪

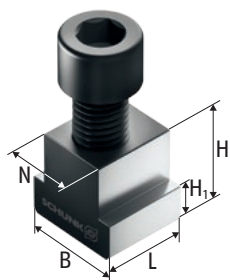
技術データ

チャックタイプ	クランプ範囲 ØD	旋回径 SDmax	説明	ID	N	B	H	L	T	G	b	ネジ	m/ SET
	[mm]	[mm]			[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]		[mm]		[kg]
ROTA TB2 520-191	180 - 302	574	SZA 40-11	0138300	25.5	60	78	149.3	33	M8	35	M20	8.0
ROTA TB2 520-191	162 - 278	628	SZA 40-12	0138301	25.5	60	78	188.3	33	M8	35	M20	11.5
ROTA TB2 520-191	130 - 374	612	SZA 40-13	0138302	25.5	60	78	131	33	M8	35	M20	8.0
ROTA TB2 520-191	346 - 458	592	SZA 40-14	0138303	25.5	60	78	131	33	M8	35	M20	8.0
ROTA TB2 520-191	420 - 530	634	SZA 40-15	0138304	25.5	60	78	150	33	M8	35	M20	9.3
ROTA TB2 520-191	496 - 610	718	SZA 40-16	0138305	25.5	60	78	178.6	33	M8	35	M20	11.0

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

T ナット

精密セレーション 90° 付き



NS
T ナット

チャックタイプ	説明	ID	N	B	H	H1	L	平頭ネジ	最大許容締め付けトルク
			[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]		[Nm]
ROTA TB2 520-191	NS 181	0143105	25.5	35.8	34.5	14.5	30.8	M18 x 55	220
ROTA TB2 520-191	NS 205	0140123	25.5	36	34.5	14.5	31	M20 x 45	240

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

精密セレーション 90° 付き



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 TB2 520-191	SHB 400	0121107	214 - 330	208 - 326	314 - 428	416 - 532

I.D. クランプ

チャックタイプ	説明	ID	I1 [mm]	I2 [mm]	I3 [mm]
ROTA TB2 520-191	SHB 400	0121107	288 - 406	390 - 506	492 - 608

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 TB2 520-191	IFT Set	1404235

大型チャック用延長セット

Ø 400 mm 以上の大型チャック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 TB2 520-191	IFTアダプターセット	1498512

メンテナンスユニット

必要な圧縮空気の処理に。



適合タイプ	説明	ID
ROTA TB2 520-191	WEH 1/4"	0890021

圧力測定ユニット

気密性のチェック用



適合タイプ	説明	ID
ROTA TB2 520-191	DMG Ø24-NPT1/4"	8702680

圧力モニターレトロフィットキット

加工中の空気圧をモニターするための後付けキットで、コントロールカム、圧縮スプリング、その他の付属品で構成されています。近接センサーも必要です。



適合タイプ	説明	ID
ROTA TB2 520-191	NRS-PM	0818205

誘導型近接スイッチ

ふたつのバージョンの加工中の永久圧力および/または経路監視用の空気圧式動力旋盤チャック用。オープナー (ID 9987327)、クローザー (ID 9986713)。



適合タイプ	説明	ID
ROTA TB2 520-191	BES M12MI-POC40B-S04G	9987327
ROTA TB2 520-191	BES M12MI-PSC40B-S04G	9986713

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