

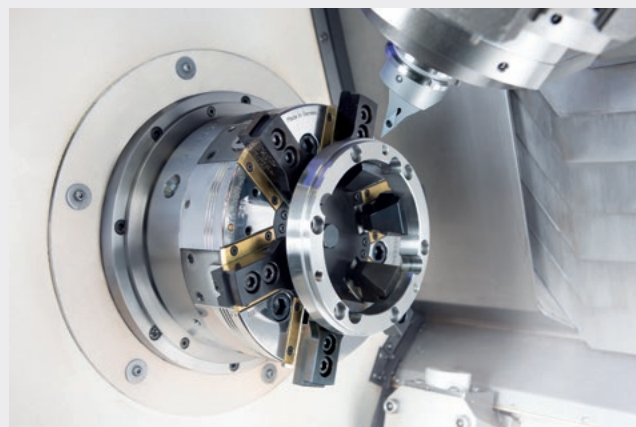


## ROTA NCR-A

振れ補正機能付き密閉6爪補正  
チャック

# 薄肉で変形しやすいワーククランプ用の密閉式 6 ジョー補正チャック

薄肉で変形しやすいワークをクランプするための密閉式 6 ジョー補正チャックシーリングシステムにより、一定のクランプ力、最小限のメンテナンス費用、鋳鉄部品の加工といったさらに幅広い用途への利用が実現します。



## 利点と特長

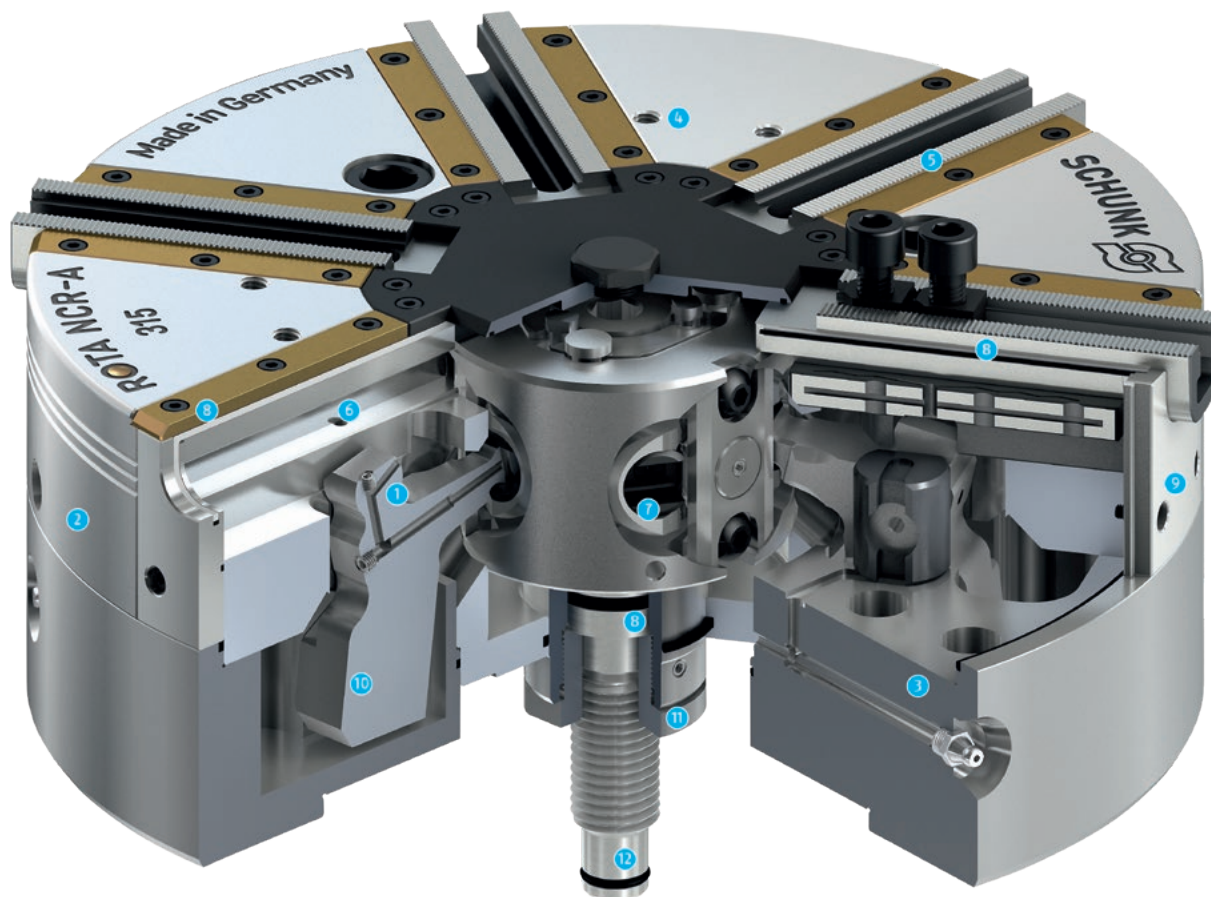
- + **密閉型旋盤用パワーチャック**  
大幅に長いメンテナンス間隔
- + **高精度アングルレバーパワー旋盤チャック**  
卓越した加工結果を実現
- + **高効率アングルレバーシステム**  
高い把持力でプロセス信頼性の高いクランプ
- + **非常に長いベースジョーガイドの使用により、外径・内径クランプ時の最適なジョーサポート**  
長い寿命と高い把持力を実現
- + **最適な潤滑システム**  
高い把持力を一貫して実現
- + **メディアフィードスルー（クーラントまたはエア）はチャック本体に内蔵**  
アプリケーションに応じた適応性
- + **高さを抑えたデザイン**  
機械空間を最大限に活用
- + **肉厚が薄い変形しやすいワークのクランプ**  
ワークの高い真円度
- + **非円形コンポーネントのクランピングが非常に正確**  
鋳造に最適
- + **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<br>[min <sup>-1</sup> ] | 最大把持力<br>[kN] | 最大作動力<br>[kN] | ストローク / ジョー<br>[mm] | ヒストンストローク<br>[mm] | 振り子補償<br>[mm] |
|-----------------|--------------------------------|---------------|---------------|---------------------|-------------------|---------------|
| ROTA NCR-A 190  | 4000                           | 36            | 22            | 6                   | 13.5              | ±1            |
| ROTA NCR-A 250  | 3000                           | 64            | 38            | 8                   | 18.5              | ±2            |
| ROTA NCR-A 315  | 2500                           | 80            | 40            | 8                   | 20                | ±2            |
| ROTA NCR-A 400  | 1400                           | 100           | 54            | 12                  | 30                | ±2.5          |
| ROTA NCR-A 500  | 1200                           | 125           | 65            | 12                  | 30                | ±2.5          |
| ROTA NCR-A 630  | 1000                           | 160           | 80            | 16                  | 40                | ±3.5          |
| ROTA NCR-A 800  | 700                            | 160           | 80            | 16                  | 40                | ±3.5          |
| ROTA NCR-A 1000 | 600                            | 300           | 150           | 25                  | 60                | ±6            |

## ROTA NCR-A の機能

軸方向の可動ピストンはベース本体の中にマウントされた角度レバーによってベースジョーに力を伝送し、回転軸と同期された円方向のジョー運動を生成します。



- |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>① <b>アングルレバードライブ</b><br/>加工作業で、常に高い把持力を提供します。</p> <p>② <b>焼入れ硬化が行われた、極めて高剛性のベース本体</b><br/>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</p> <p>③ <b>最適な潤滑システム</b><br/>優れた効率性のために</p> <p>④ <b>取付けネジ</b><br/>ワークストップまたはカバープレート用</p> <p>⑤ <b>ベースジョーセレーション</b><br/>サイズ 190 では溝形（さねはぎ）付き、サイズ 250 以上ではインチで利用可能。</p> <p>⑥ <b>長いジョーガイド</b><br/>外径および内径クランプに最適なサポートを提供</p> | <p>⑦ <b>内部振り子の本体</b><br/>各ベースジョーペアとの接続</p> <p>⑧ <b>旋盤用チャックのシーリング</b><br/>初期張力用ガスケットおよび O リングにより構成</p> <p>⑨ <b>カバーエレメント</b><br/>ライニングを密閉し、さらにベースジョーを保護</p> <p>⑩ <b>オプションとして遠心力補正機構内蔵</b><br/>最高速でも一定な把持力</p> <p>⑪ <b>最適化されたピストンマウント</b><br/>簡単かつ素早いチャック組み立て</p> <p>⑫ <b>中央媒体供給</b><br/>空気制御または冷却液でご要望がある場合利用可能</p> |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

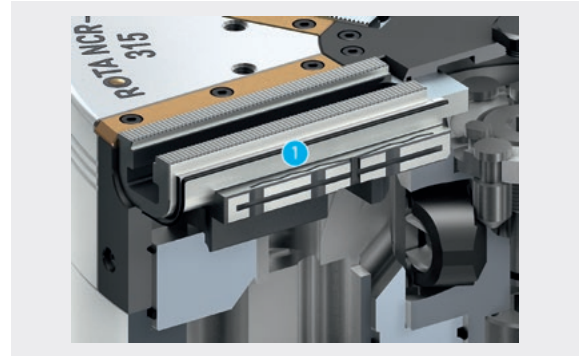
## サイズ 250 からの革新的な密閉システム

特殊設計のガスケットから成る革新的な密閉システムは、加工中にグリースがすすぎ落とされるのを防ぎます。これにより、把持力が徐々に失われることも防がれます。

利点: チャックには追加の保護措置が施され、汚れや切屑が侵入しないようになっています。

### ① ガスケット

スムーズな振り子機構を保証します



## 6 点クランプの利点

内部振り子機構は、把持力を6つのジョーすべてに均等に伝達します。薄肉ワークを最小限の変形でクランプします。そのためリング状のワークの場合の変形は、3爪チャックでのクランプセットアップと比較して最大10 ファクター分低減します。

### ① 6 ジョー振り子補正チャック ROTA NCR-A でのリングのクランプ、全把持力 20 kN

直径: Ø 114 mm

壁の肉厚: 6 mm

材質: 鉄鋼

偏位: およそ 0.035 mm

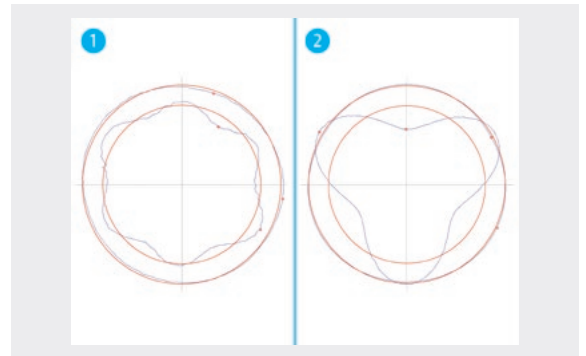
### ② 3ジョー動力旋盤用チャックでのリングのクランプ、全把持力 20 kN

直径: Ø 114 mm

壁の肉厚: 6 mm

材質: 鉄鋼

偏位: およそ 0.32 mm



## 簡単な操作

センター 6 ポイントのワーククランプは、補正ピースによってリンクされた 2 つのベースジョーを使用します。内部機構は汚染から保護され、非常に滑らかに動作します。旋盤用チャックの作動は非常に低い把持力でも可能です。

### ① 振り子ボディー

### ② アングルレバー

### ③ チャックピストン

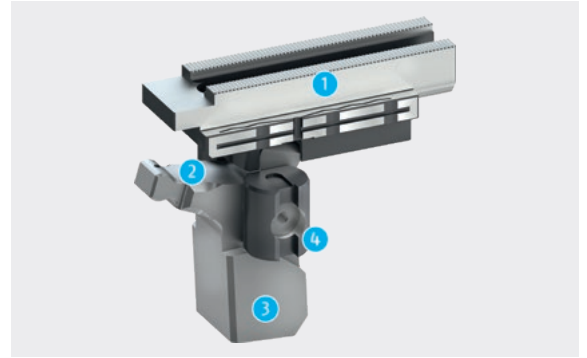




## 力の伝達

力は非常に剛性の高いアングルレバーを介して伝達されるので、長い刃物寿命が保証されます。

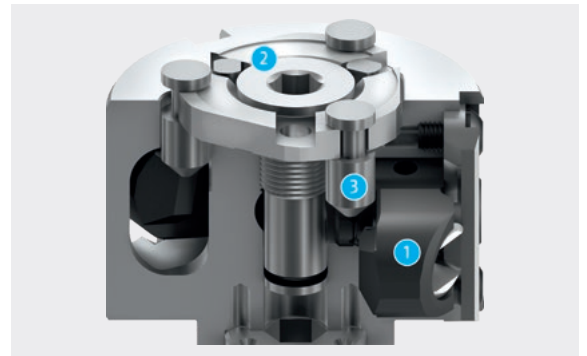
- ① ベースジョー  
SCHUNK の標準トップジョー用のジョーインターフェース付き
- ② アングルレバー  
軸方向のピストン運動をジョーに伝達
- ③ オプションで遠心力補正装備  
把持力ロスの低減
- ④ レバーベアリング



## 補正ワーククランプ

補正ワーククランプは浮動補正ピースを使用して達成されます。振動クランプが完全に引き込まれ、3 個の補正ピースをすべて解放します。これによりワークの補正クランプが可能になります。

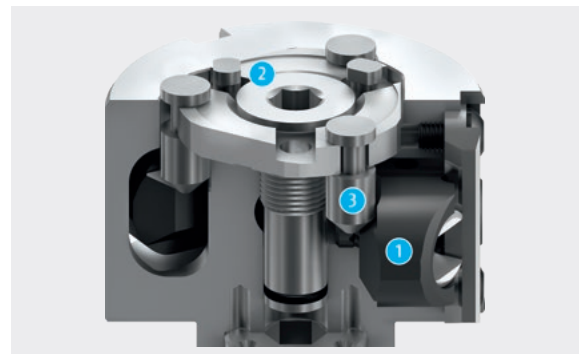
- ① 振り子ボディの解放
- ② 調整ネジ
- ③ 振り子ロック開

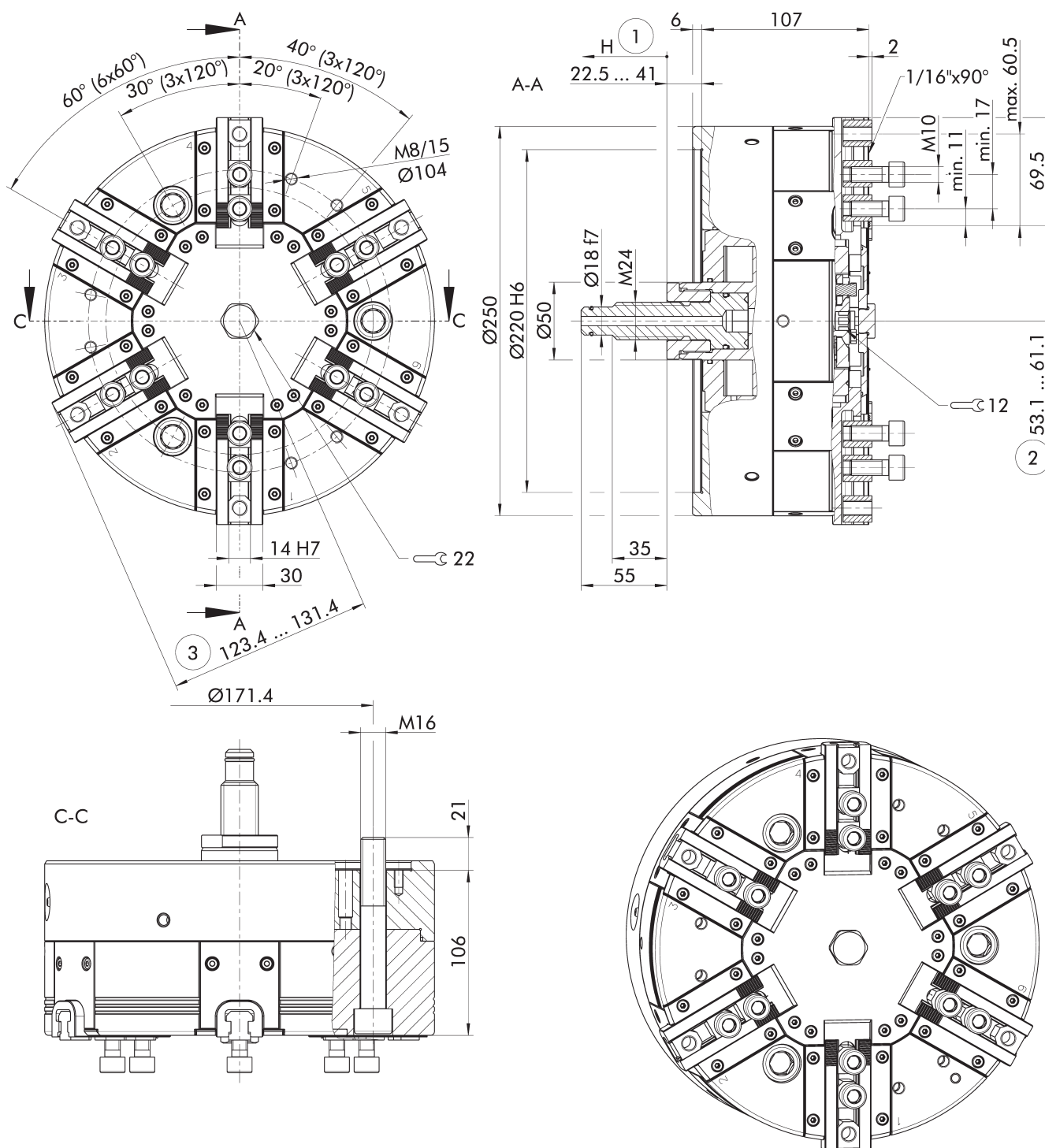


## センターワーククランプ

センターワーククランプは固定補正ピースを使用して達成されます。振動クランプは下側までずっと移動するので、全 3 個の補正ピースが固定されています。その結果、全部で 6 個のジョーがセンターでクランプします。

- ① 振り子ボディのロック
- ② 調整ネジ
- ③ 振り子クランプのロック





シャフトクランプ用チャック、開いた位置での図。  
センター位置に示された振り子補正。  
技術仕様は予告なく変更されることがあります。

- ① ピストンストローク方向
- ② 1つ目の歯底面までの距離

- ③ 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      | セレーション      | 遠心力補正機能 | 最大回転速度<br>[min <sup>-1</sup> ] | 最大把持力<br>[kN] | 最大作動力<br>[kN] | 重量<br>[kg] |
|-----------|--------------|---------|-------------|---------|--------------------------------|---------------|---------------|------------|
| ISO 702-4 | Nr. 8 (Z220) | 1331058 | 1/16" x 90° |         | 3000                           | 64            | 38            | 36         |
| ISO 702-4 | Nr. 8 (Z220) | 1339984 | 1/16" x 90° | ●       | 3000                           | 64            | 38            | 38         |

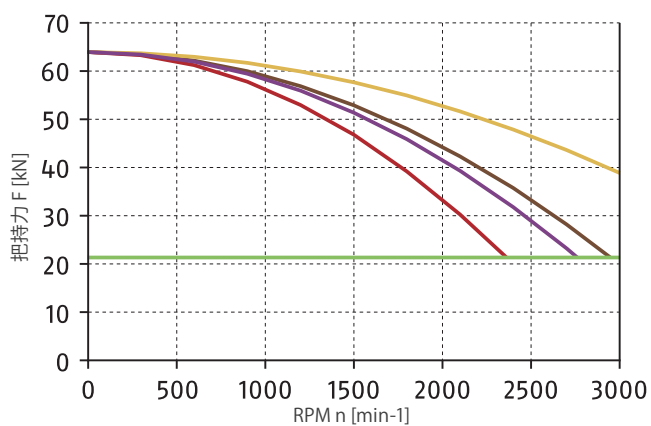
## 納品内容

チャック、トップジョー用 T ナットまたは取付けネジ、チャック取付けねじ、アイボルト、取扱説明書

## その他技術データ

| チャックタイプ        | ストローク / ジョー<br>[mm] | 振り子補償<br>[mm] | ピストンストローク (H)<br>[mm] | センタージョーの高さ<br>[mm] |
|----------------|---------------------|---------------|-----------------------|--------------------|
| ROTA NCR-A 250 | 8                   | ±2            | 18.5                  | 53                 |

## 把持力-RPM-図



■ 必要な最低把持力  $F_{spmin}$   
33%

SHB 165  
1.3 kg



SWB 165  
2.5 kg



SHB 165\*  
1.3 kg

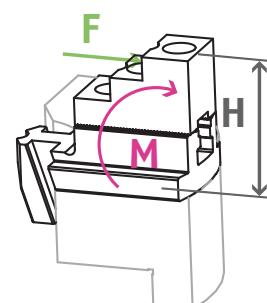


SWB 165\*  
2.5 kg



\*遠心力補正機能付き

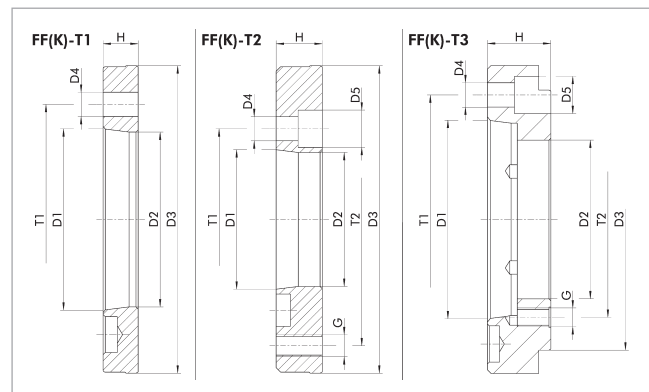
## ベースジョーガイドの荷重



$$M_{max} = 565 \text{ Nm}$$

## 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 Z220-A5    | FF-T2        | 0805002 | ROTA NCR-A 250 | Nr. 5  | 79.6  | Z220 | 11 (6x60°)                | 17   | M16 (6x60°)<br>M16 (2x180°) | 28   | 104.8 | 171.4 |
| FF-T2 Z220-A6    | FF-T2        | 0805003 | ROTA NCR-A 250 | Nr. 6  | 103.2 | Z220 | 13 (6 x 60°)              | 20   | M16 (6x60°)<br>M16 (2x180°) | 28   | 133.4 | 171.4 |
| FF-T1 Z220-A8    | FF-T1        | 0803002 | ROTA NCR-A 250 | Nr. 8  | 136.2 | Z220 | 17 (6x60°)<br>17 (2x180°) |      |                             | 19   | 171.4 |       |
| FF-T3 Z220-A11   | FF-T3        | 0803003 | ROTA NCR-A 250 | Nr. 11 | 130   | Z220 | 21 (6x60°)                | 32   | M16 (12 x 30°)              | 50   | 235   | 171.4 |
| FF-T3 Z220-A15-1 | FF-T3        | 0803020 | ROTA NCR-A 250 | Nr. 15 | 145   | Z220 | 26 (6x60°)                | 38   | M16 (6x60°)                 | 55   | 330.2 | 171.4 |
| FF-T3 Z220-A15-2 | FF-T3        | 0803021 | ROTA NCR-A 250 | Nr. 15 | 145   | Z220 | 23 (6x60°)                | 35   | M16 (6x60°)                 | 55   | 330.2 | 171.4 |

#### 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

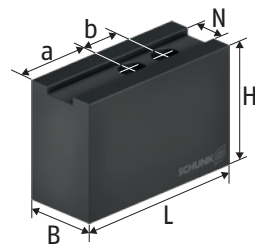
拡大アダプタープレートは、スピンドルの取り付けボルトサークルが旋盤チャックの取り付けボルトサークルより大きい場合に使用します。まず取付版をスピンドルに取り付け、次に旋盤用チャックを取付版に取り付けます。



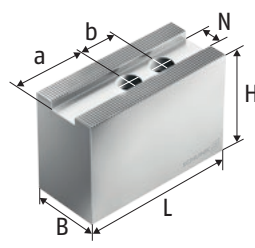


# ソフトトップジョー

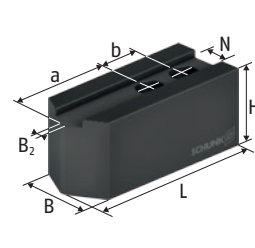
精密セレーション 90° 付き



SWB  
ソフトトップジョー



SWB-AL  
ソフトトップジョー



SWBL  
ソフトトップジョー

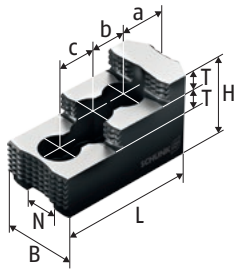
## 技術データ

| チャックタイプ        | 説明         | ID      | N    | B    | H    | L    | a    | b    | ネジ  | m/<br>SET |
|----------------|------------|---------|------|------|------|------|------|------|-----|-----------|
|                |            |         | [mm] | [mm] | [mm] | [mm] | [mm] | [mm] |     |           |
| ROTA NCR-A 250 | SWBL 165   | 0120152 | 14   | 35   | 40   | 80   | 45   | 20   | M10 | 2.1       |
| ROTA NCR-A 250 | SWB 165    | 0120101 | 14   | 35   | 60   | 68   | 33   | 20   | M10 | 2.5       |
| ROTA NCR-A 250 | SWB-AL 165 | 0168105 | 14   | 35   | 60   | 80   | 45   | 20   | M10 | 1.2       |

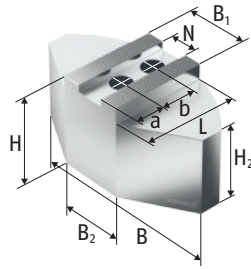
当社のチャックジョーの全ラインナップは、チャックジョー クイックファインダーおよび [schunk.com](https://schunk.com) でご覧いただけます

## 硬化焼き入れ段付きトップジョー, フルゲリップジョー

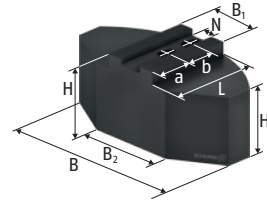
精密セレーション 90° 付き



SHB  
硬化焼き入れ段付きトップジョー



SWB-SA  
フルゲリップジョー



SWB-SM  
フルゲリップジョー

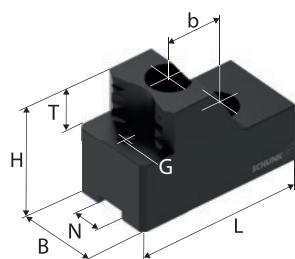
### 技術データ

| チャックタイプ        | 説明         | ID      | N    | B    | B1   | H    | H2   | L    | T    | a    | b    | c    | ネジ  | m/<br>SET |
|----------------|------------|---------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|-----|-----------|
|                |            |         | [mm] | [mm] | [mm] | [mm] | [mm] | [mm] | [mm] | [mm] | [mm] | [mm] |     | [kg]      |
| ROTA NCR-A 250 | SWB-SA 165 | 0170099 | 14   | 120  | 40   | 58   | 48   | 59.5 |      | 25   | 20   |      | M10 | 2.2       |
| ROTA NCR-A 250 | SWB-SM 165 | 0169099 | 14   | 120  | 40   | 60   | 50   | 59.5 |      | 24.5 | 20   |      | M10 | 6.0       |
| ROTA NCR-A 250 | SHB 165    | 0121101 | 14   | 30   |      | 46   |      | 79.7 | 11   | 16.6 | 22   | 22   | M10 | 1.3       |

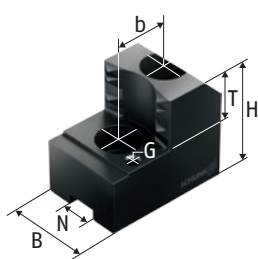
当社のチャックジョーの全ラインナップは、チャックジョー クイックファインダーおよび [schunk.com](http://schunk.com) でご覧いただけます

## 鬼爪

精密セレーション 90° 付き



SZA  
鬼爪



SZA  
鬼爪

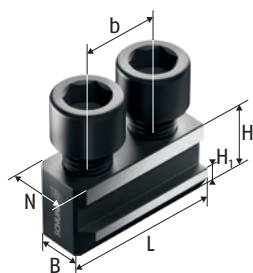
## 技術データ

| チャックタイプ        | クランプ範囲<br>ØD | 旋回径 SDmax | 説明       | ID                      | N    | B    | H    | L    | T    | G  | b    | ネジ  | m/<br>SET |
|----------------|--------------|-----------|----------|-------------------------|------|------|------|------|------|----|------|-----|-----------|
|                | [mm]         | [mm]      |          |                         | [mm] | [mm] | [mm] | [mm] | [mm] |    | [mm] |     | [kg]      |
| ROTA NCR-A 250 | 71 - 137     | 261       | SZA 17-1 | <a href="#">0122260</a> | 14   | 30   | 47   | 71.5 | 20   | M6 | 20   | M10 | 1.2       |
| ROTA NCR-A 250 | 94 - 160     | 263       | SZA 17-2 | <a href="#">0122261</a> | 14   | 30   | 47   | 61.9 | 20   | M6 | 20   | M10 | 1.0       |
| ROTA NCR-A 250 | 121 - 187    | 264       | SZA 17-3 | <a href="#">0122262</a> | 14   | 30   | 47   | 58.7 | 20   | M6 | 20   | M10 | 1.0       |
| ROTA NCR-A 250 | 147 - 213    | 272       | SZA 17-4 | <a href="#">0122263</a> | 14   | 35   | 47   | 60.3 | 20   | M6 | 20   | M10 | 1.2       |

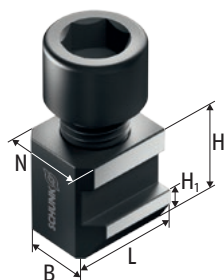
当社のチャックジョーの全ラインナップは、チャックジョー クイックファインダーおよび [schunk.com](http://schunk.com) でご覧いただけます

## T ナット

精密セレーション 90° 付き



NKA  
T ナット



NKS  
T ナット

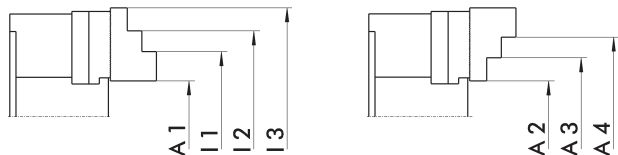
| チャックタイプ        | 説明    | ID      | N    | B    | H    | H1   | L    | b    | 平頭ネジ     | 最大許容締め付けトルク |
|----------------|-------|---------|------|------|------|------|------|------|----------|-------------|
|                |       |         | [mm] | [mm] | [mm] | [mm] | [mm] | [mm] |          | [Nm]        |
| ROTA NCR-A 250 | NKA 1 | 0145103 | 14   | 17   | 18.5 | 6.5  | 36   | 20   | M10 x 25 | 50          |
| ROTA NCR-A 250 | NKS 1 | 0143104 | 14   | 17   | 18.5 | 6.5  | 16   |      | M10 x 25 | 50          |

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](https://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<br>[mm] | A2<br>[mm] | A3<br>[mm] | A4<br>[mm] |
|----------------|---------|---------|------------|------------|------------|------------|
| ROTA NCR-A 250 | SHB 165 | 0121101 | 50 - 161   | 44 - 101   | 94 - 145   | 138 - 248  |

### I.D. クランプ

| チャックタイプ        | 説明      | ID      | I1<br>[mm] | I2<br>[mm] | I3<br>[mm] |
|----------------|---------|---------|------------|------------|------------|
| ROTA NCR-A 250 | SHB 165 | 0121101 | 116 - 167  | 160 - 217  | 210 - 321  |

## 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 NCR-A 250 | IFT Set | 1404235 |

## 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