



## ROTA NCF *plus* 2

遠心力補償付き動力旋盤用チャックと大型貫通穴

# 遠心力補正機能を内蔵した重要最適化パワー旋盤用チャックで、回転速度下でのクランプ力の損失を低減

高速回転とはジョーの遠心力が大きいことを意味するため、旋削用途においてはクランプ力の損失が大きくなります。遠心力補正機能を内蔵したROTA NCF plus 2は、このクランプ力の損失を効果的に打ち消します。その結果、従来の旋盤用チャックよりも大幅な高速回転が可能になります。モジュール式の密閉センタースリーブシステムも柔軟性の向上に寄与しています。



## 利点と特長

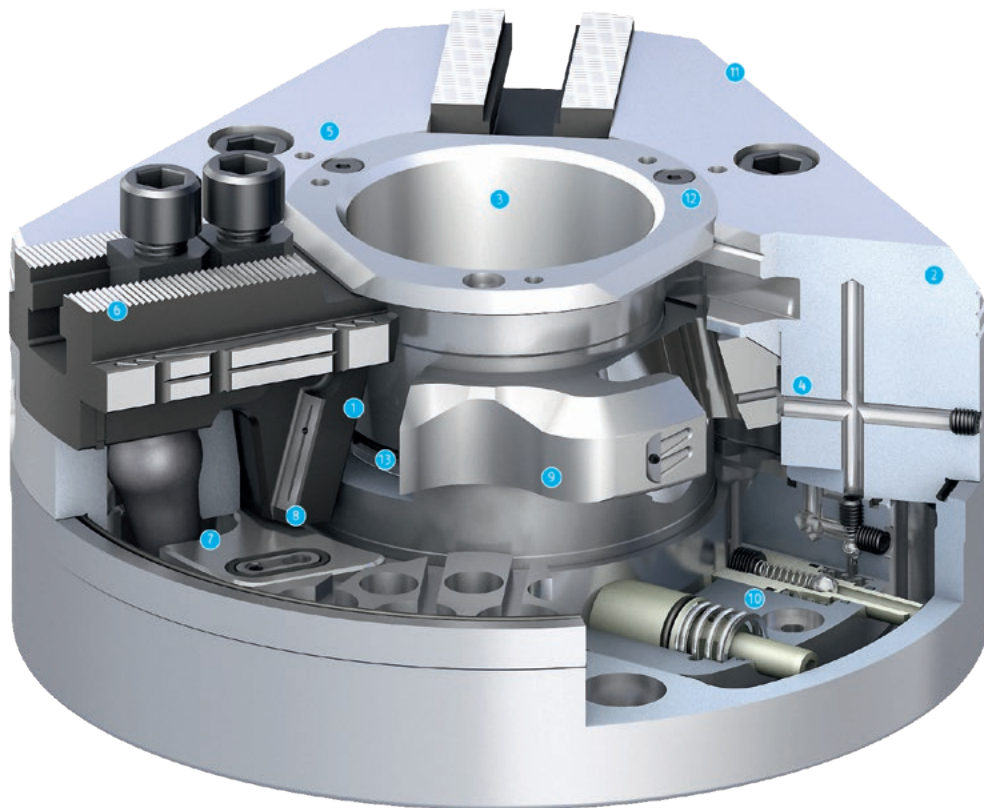
- + 高い品質要求に応える高精度のウェッジフック旋盤用パワーチャック**  
卓越した加工結果を実現
- + 基本的に把持力の低下なしに非常に高い RPM を保持**  
経済性が高いため、旋盤用チャックの能力を最大限活用
- + 遠心力補正機構を内蔵**  
高速の加工が可能
- + 大径貫通穴**  
あらゆる標準パイプ径の加工
- + 高効率ウェッジフックシステム**  
高い把持力でプロセス信頼性の高いクランプ
- + 最適な潤滑システム**  
高い把持力を一貫して実現
- + モジュラー式芯出しスリーブシステム**  
新たなクランプ要件への最適な対応を可能にする交換可能な芯出しスリーブ
- + ダブルガイドチャックピストン**  
最高の繰り返し振れ精度を実現
- + 軽量チャック**  
素早い加速と減速によりサイクルタイムを短縮
- + 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] | ピストンストローク<br>[mm] | 貫通穴<br>[mm] |
|-------------------------|--------------------------------|---------------|---------------|---------------------|-------------------|-------------|
| ROTA NCF plus 2 185-52  | 6000                           | 72            | 30            | 5.3                 | 20                | 52          |
| ROTA NCF plus 2 215-66  | 6000                           | 100           | 42            | 5.3                 | 20                | 66          |
| ROTA NCF plus 2 260-86  | 4500                           | 140           | 60            | 5.3                 | 20                | 86          |
| ROTA NCF plus 2 315-104 | 4000                           | 160           | 70            | 5.3                 | 20                | 104         |
| ROTA NCF 400-120        | 3300                           | 187.5         | 77            | 8                   | 30                | 120         |
| ROTA NCF 500-160        | 2200                           | 200           | 75            | 8                   | 30                | 160         |
| ROTA NCF 630-180        | 1800                           | 300           | 122           | 11.2                | 42                | 180         |

## ROTA NCF plus 2 の機能

軸方向に移動できるピストンが力をベースジョーに伝達すると、回転軸と同期した径方向の動きが発生します。ジョーはレバーを介して補正ウェイトに接続され、それにより、旋盤用チャックの回転時に一定の把持力が得られます。

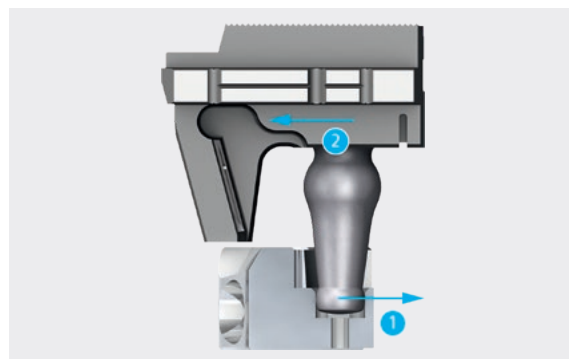


- |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p><b>① ウェッジフックドライブ</b><br/>加工作業で、常に高い把持力を提供します。</p> <p><b>② 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><b>③ 大径貫通穴</b><br/>あらゆる標準的な素材径の加工に対応</p> <p><b>④ 最適な潤滑システム</b><br/>優れた効率性のために</p> <p><b>⑤ 取付けネジ</b><br/>ワークストップまたはカバプレート用</p> <p><b>⑥ ベースジョーセレーション</b><br/>インチまたはメートルサイズをご用意</p> <p><b>⑦ 遠心力補正機構内蔵</b><br/>最高速でも一定な把持力</p> | <p><b>⑧ 堅牢で最先端のウェッジフック</b><br/>優れた動力伝達</p> <p><b>⑨ 革新的なピストンガイド</b><br/>最適化された力の伝達および最高の剛性を提供</p> <p><b>⑩ 特許取得済みの内蔵グリースポンプシステム</b><br/>クランプストローク毎に常時潤滑油が循環されるので、メンテナンス間隔を延ばすことができます</p> <p><b>⑪ 重量最適化デザイン</b><br/>日常的な使用において優れた経済性</p> <p><b>⑫ モジュラー式芯出しスリーブシステム</b><br/>これにより新しいクランピング作業も最適に調整</p> <p><b>⑬ 追加のシール</b><br/>冷却材や切粉に対するシール用</p> |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

## 遠心力補正機構内蔵

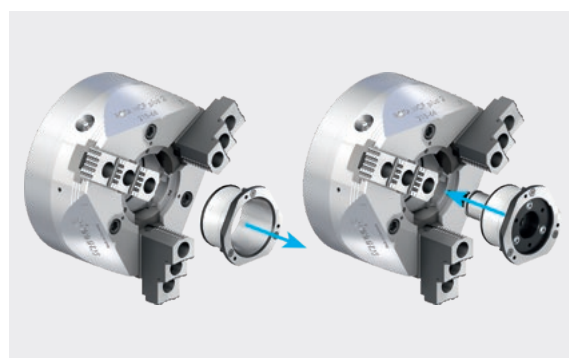
従来の旋盤用チャックと比べると、内蔵された遠心力補正機構により把持力の減少が補正されます。その速度により、遠心力補正ウェイトは外側に押し出されます。レバーがベースジョーに力を直接伝達します。

- ① 補正ウェイトによる遠心力
- ② 外径クランプ用把持力サポート



## 芯出しスリーブの交換

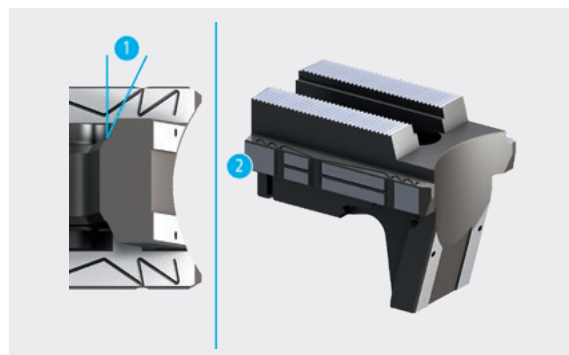
チャックを取り付けたままで、モジュラー芯出しスリーブをすばやく簡単に交換可能。3本のネジを外すと、全保護スリーブを前面から引き出し、交換することができます。



## ウェッジフックの最適化と正確なジョーガイド

寿命の延長と高い繰り返し精度、精密セレーション 1/16" x 90° または 1.5 mm x 60°

- ① 台形アングル  
ベースジョーとピストン間
- ② 正確なフラットガイド



## 芯出しスリーブ内側の追加シーリングと潤滑システムの最適化

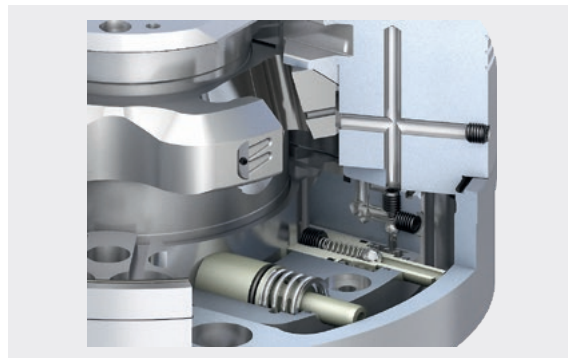
メンテナンス間隔が長くなり、すべての機能および摩擦面への常時潤滑が保証されます。

- ① モジュラー芯出しスリーブ  
フロントチャックフェースからも組み込み状態で交換可能
- ② 長いピストンガイド  
精度の向上のため



## 特許取得済みの潤滑ポンプシステムを遠心力補正機構に統合

クランプストローク毎に常時潤滑油が循環されるので、メンテナンス間隔を延ばすことができます



## 非常に堅牢な、焼き入れチャックボディ

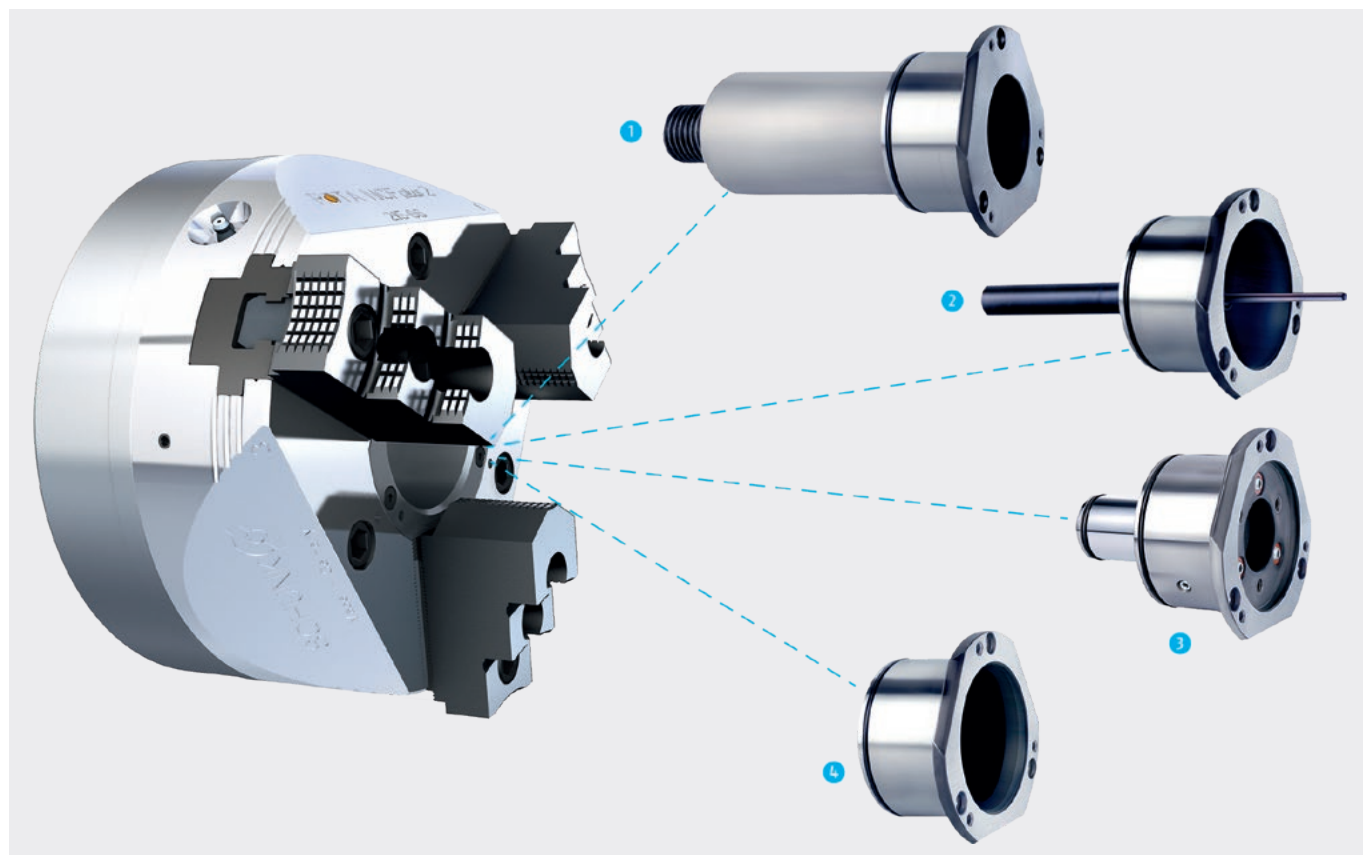
中間フランジなしの直接ショートテーパ取付け

- ① チャックボディ
- ② ピストン





## モジュラー式芯出しスリーブシステム

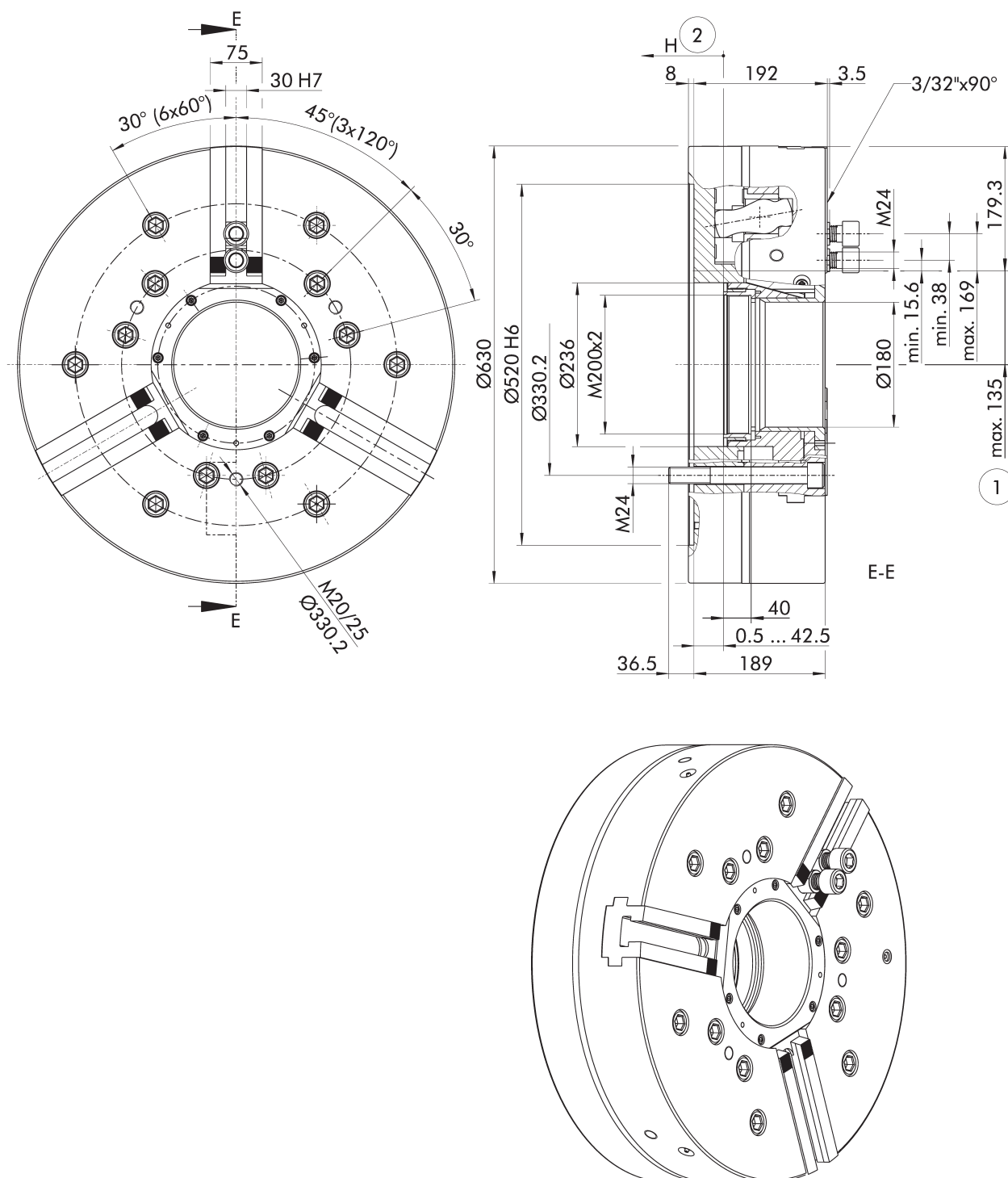


モジュラー芯出しスリーブシステムが適応性をアップし、通常の多種多様なほとんどの用途をカバー。

- ① **芯出しスリーブの調整式ストップ**  
ストップが調整できるため、すべてのワークを同一の選択可能位置に高い繰り返し精度で停止させることができます。これによりハンドリングがすばやく簡単になります。
- ② **芯出しスリーブの部品イジェクター**  
自動ローディング用に最適な追加装備。部品エジェクターは、チャックからワークを安全に取り出すガススプリングを備えています。
- ③ **芯出しスリーブのクーラントノズル**  
お客様の機械に集中クーラントシステムが装備されている場合は、追加コンポーネントとして理想的です。内径加工時はクーラントを直接ツールに供給。
- ④ **閉鎖型芯出しスリーブ**  
密閉型芯出しスリーブが切屑やクーラントが貫通穴に浸透するのを防ぎます。

① サイズ 315 までのモジュラー芯出しスリーブシステムが可能





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 1つ目の歯底面までの距離

② ピストンストローク方向



## 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      | 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] | 慣性モーメント<br>[kgm <sup>2</sup> ] | 重量<br>[kg] |
|----------|----------|---------|-------------|--------------------------------|---------------|---------------|--------------------------------|------------|
| -        | Z520     | 0854060 | 3/32" x 90° | 1800                           | 300           | 122           | 19.8                           | 365.5      |

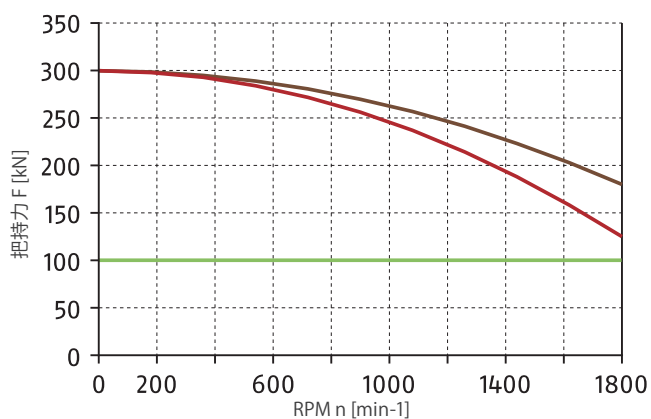
## 納品内容

チャック、ネジ付き T ナット、チャック取付けネジ、ネジ付き回転リング用取付けレンチ、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          | 貫通穴<br>[mm] | ストローク / ジョー<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 NCF 630-180 | 180         | 11.2                | 42                    | 115.5              |

## 把持力-RPM-図



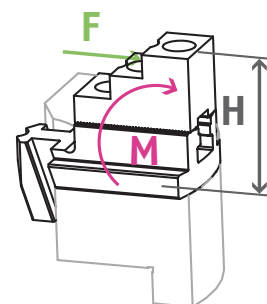
■ 必要な最低把持力 F<sub>spmin</sub>  
33%

■ SP-HB 630  
15.46 kg

■ SP-WB 630  
32.35 kg



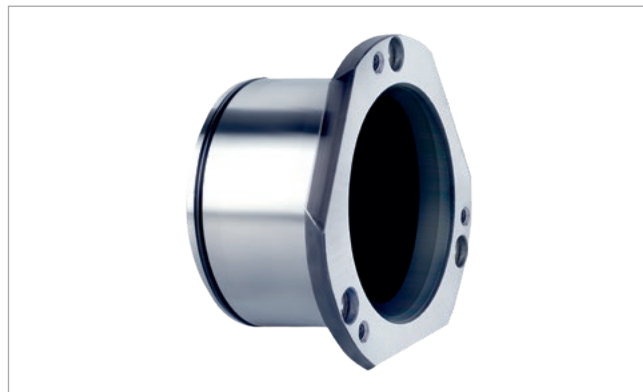
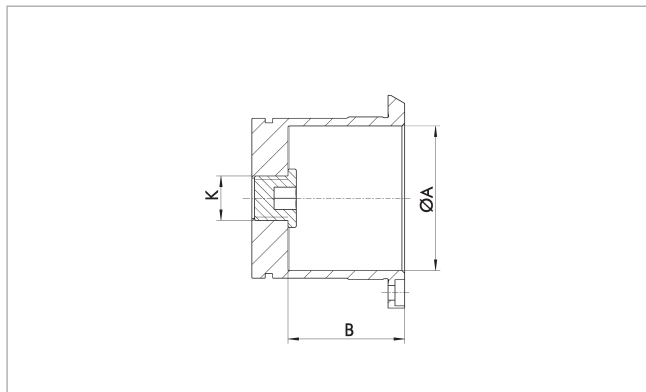
## ベースジョーガイドの荷重



$$M_{\max} = 11550 \text{ Nm}$$

## 芯出しスリーブ

### 芯出しスリーブ閉

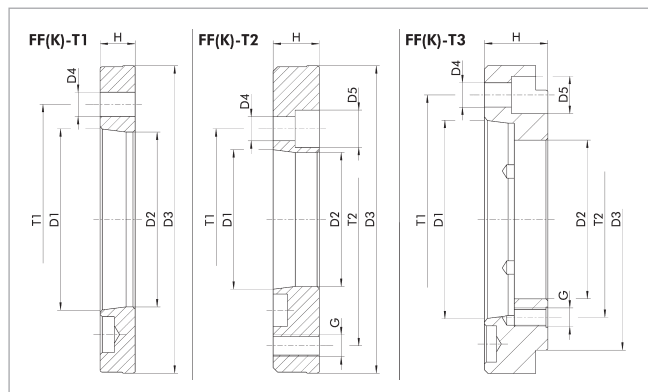


### 技術データ

| 説明          | ID                      | 適合タイプ            | ØA<br>[mm] | B<br>[mm] | K | 重量<br>[kg] |
|-------------|-------------------------|------------------|------------|-----------|---|------------|
| SBS-G-C 630 | <a href="#">8704562</a> | ROTA NCF 630-180 | 180        | 74        | - | 8.4        |

## 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    | T3    |
|----------------|--------------|-------------------------|------------------|--------|-------|------|------------|------|----------------|------|-------|-------|-------|
|                |              |                         |                  |        | [mm]  |      | [mm]       | [mm] |                | [mm] | [mm]  | [mm]  | [mm]  |
| FF-T2 Z520-A11 | FF-T2        | <a href="#">0801003</a> | ROTA NCF 630-180 | Nr. 11 | 192.9 | Z520 | 21 (6x60°) | 33   | M24 (12 x 30°) | 40   | 235   | 330.2 | 463.6 |
| FF-T1 Z520-A15 | FF-T1        | <a href="#">0805007</a> | ROTA NCF 630-180 | Nr. 15 | 281.5 | Z520 | 26 (6x60°) |      |                | 28   | 330.2 |       |       |
| FF-T2 Z520-A20 | FF-T2        | <a href="#">0805008</a> | ROTA NCF 630-180 | Nr. 20 | 290   | Z520 | 26 (6x60°) | 40   | M24 (12 x 30°) | 62   | 330.2 | 463.6 |       |

#### 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

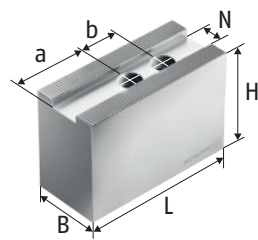
削減アダプタープレートは、スピンドルの取り付けボルトサークルが旋盤チャックの取り付けボルトサークルより小さい場合に使用します。まず取付版をスピンドルに取り付け、次に旋盤用チャックを取付版に取り付けます。

#### 拡大取付板FF-T3

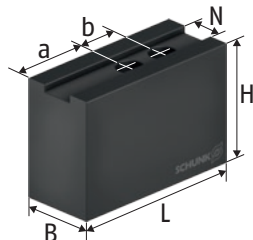
拡大アダプタープレートは、スピンドルの取り付けボルトサークルが旋盤チャックの取り付けボルトサークルより大きい場合に使用します。まず取付版をスピンドルに取り付け、次に旋盤用チャックを取付版に取り付けます。

# ソフトトップジョー

精密セレーション 90° 付き



SWB-AL  
ソフトトップジョー



SWB  
ソフトトップジョー

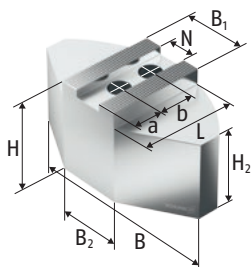
## 技術データ

| チャックタイプ          | 説明         | ID                      | N    | B    | H    | L    | a    | b    | ネジ  | m/<br>SET |
|------------------|------------|-------------------------|------|------|------|------|------|------|-----|-----------|
|                  |            |                         | [mm] | [mm] | [mm] | [mm] | [mm] | [mm] |     | [kg]      |
| ROTA NCF 630-180 | SWB-AL 400 | <a href="#">0168103</a> | 25.5 | 60   | 100  | 155  | 90   | 35   | M20 | 6.4       |
| ROTA NCF 630-180 | SWB 400    | <a href="#">0120107</a> | 25.5 | 60   | 90   | 155  | 90   | 35   | M20 | 16.0      |
| ROTA NCF 630-180 | SP-WB 630  | <a href="#">0124107</a> | 30   | 75   | 90   | 240  | 133  | 65   | M24 | 32.4      |
| ROTA NCF 630-180 | SP-WB 800  | <a href="#">0124108</a> | 30   | 75   | 90   | 300  | 167  | 65   | M24 | 41.0      |
| ROTA NCF 630-180 | CWB 400    | <a href="#">0100008</a> | 25.5 | 60   | 80   | 140  | 75   | 35   | M20 | 12.6      |

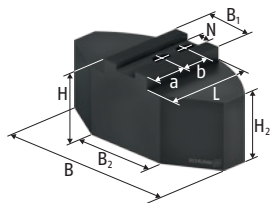
当社のチャックジョーの全ラインナップは、チャックジョー クイックファインダーおよび [schunk.com](http://schunk.com) でご覧いただけます

## 硬化焼き入れ段付きトップジョー, フルグリップジョー

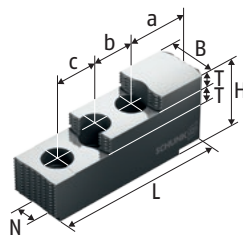
精密セレーション 90° 付き



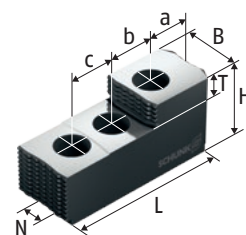
SWB-SA  
フルグリップジョー



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



SP-HB  
硬化焼き入れ段付きトップジョー

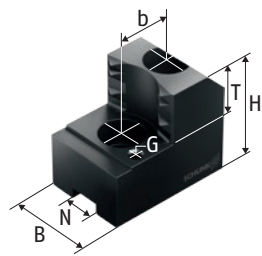
### 技術データ

| チャックタイプ          | 説明         | ID                      | N    | B    | B1   | H    | H2   | L     | T    | a    | b    | c    | ネジ  | m/<br>SET |
|------------------|------------|-------------------------|------|------|------|------|------|-------|------|------|------|------|-----|-----------|
|                  |            |                         | [mm] | [mm] | [mm] | [mm] | [mm] | [mm]  | [mm] | [mm] | [mm] | [mm] |     | [kg]      |
| ROTA NCF 630-180 | SWB-SA 400 | <a href="#">0170105</a> | 25.5 | 330  | 150  | 98   | 68   | 160   |      | 84.5 | 35   |      | M20 | 24.4      |
| ROTA NCF 630-180 | SWB-SM 400 | <a href="#">0169105</a> | 25.5 | 330  | 60   | 85   | 55   | 155   |      | 83.5 | 35   |      | M20 | 53.8      |
| ROTA NCF 630-180 | SP-HB 630  | <a href="#">0125106</a> | 30   | 75   |      | 88   |      | 174.5 | 30   | 44.5 | 50   | 50   | M24 | 15.5      |
| ROTA NCF 630-180 | SP-HB 800  | <a href="#">0125108</a> | 30   | 75   |      | 105  |      | 250   | 22   | 91.8 | 60   | 60   | M24 | 29.1      |

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](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

## 技術データ

| チャックタイプ          | クランプ範囲     | 旋回径 SDmax | 説明        | ID                      | N    | B  | H  | L     | T  | G  | b  | ネジ  | m/<br>SET |
|------------------|------------|-----------|-----------|-------------------------|------|----|----|-------|----|----|----|-----|-----------|
|                  | ØD<br>[mm] |           |           |                         |      |    |    |       |    |    |    |     |           |
| ROTA NCF 630-180 | 134 - 360  | 705       | SZA 40-12 | <a href="#">0138301</a> | 25.5 | 60 | 78 | 188.3 | 33 | M8 | 35 | M20 | 11.5      |
| ROTA NCF 630-180 | 233 - 460  | 686       | SZA 40-13 | <a href="#">0138302</a> | 25.5 | 60 | 78 | 131   | 33 | M8 | 35 | M20 | 8.0       |
| ROTA NCF 630-180 | 317 - 544  | 666       | SZA 40-14 | <a href="#">0138303</a> | 25.5 | 60 | 78 | 131   | 33 | M8 | 35 | M20 | 8.0       |
| ROTA NCF 630-180 | 388 - 615  | 710       | SZA 40-15 | <a href="#">0138304</a> | 25.5 | 60 | 78 | 150   | 33 | M8 | 35 | M20 | 9.3       |
| ROTA NCF 630-180 | 467 - 655  | 755       | SZA 40-16 | <a href="#">0138305</a> | 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

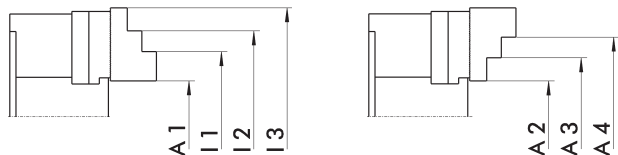
NS  
T ナット

| 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 NCF 630-180 | NS 240-2 | 0140124 | 30   | 42   | 41   | 15   | 34   | M24 x 60 | 450         |
| ROTA NCF 630-180 | NS 242   | 0140121 | 30   | 42   | 41   | 15   | 34   | M20 x 50 | 220         |

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

## 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] |
|------------------|-----------|---------|------------|------------|------------|
| ROTA NCF 630-180 | SP-HB 630 | 0125106 | 94 - 422   | 116 - 330  | 319 - 630  |

### I.D. クランプ

| チャックタイプ          | 説明        | ID      | I1<br>[mm] | I2<br>[mm] |
|------------------|-----------|---------|------------|------------|
| ROTA NCF 630-180 | SP-HB 630 | 0125106 | 237 - 446  | 435 - 730  |

## 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 NCF 630-180 | 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 NCF 630-180 | IFTアダプターセット | 1498512 |

### 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 NCF 630-180 | SSH-MS Ø180-200 | 8700956 |

## 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 <i>plus</i> カートリッジ | 1342585 |
| カン     | LINOMAX <i>plus</i> 缶      | 1342586 |
| パケツ    | LINOMAX <i>plus</i> 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