



## ROTA THW3

직선형 톱니형 베이스 조 인터  
페이스가 있는 밀봉형 퀵 조 체  
인지 척

# 영구 윤활 및 일정하게 높은 클램핑 포스를 위한 특허받은 밀봉 시스템을 갖춘 킥 조 체인지 척

일정한 클램핑 포스, 최소한의 유지 관리 비용 및 향상된 에너지 효율성 – 킥 조 체인지 시스템을 갖춘 파워 척 – 이것이 바로 새로운 ROTA THW3가 공언하는 점입니다. 킥 조 체인지 시스템 덕분에 척은 배치 크기 1부터 시작하는 유연한 생산에 적합합니다. 또한 특허 받은 실 사용 시, 미세한 칩과 더러운 환경의 응용 분야에서도 사용할 수 있습니다.



## SCHUNK 고객이 얻는 혜택

- + 밀폐형 파워 선반 척  
대폭 늘어난 유지보수 간격
- + 영구 그리스 윤활  
일정하게 높은 고정력
- + 편리한 조 킥 체인지 시스템  
설치 시간 및 비용 최소화
- + 대형 관통 구멍  
모든 표준 파이프 지름의 기계가공
- + 고효율의 링-피스톤 시스템  
높은 고정력으로 인한 공정을 신뢰할 수 있는 클램핑
- + 높은 조 킥 체인지 반복 정확도  
이미 가공된 조의 반복 보어 작업 불필요
- + 모듈형 중앙 슬리브 시스템  
새로운 클램핑 작업에 최적 조정을 지원하는 교체식 중앙 슬리브
- + 직선 튜니형 베이스 조 GBK  
ROTA THW plus, ROTA-G 및 시스템 "R"(Reishauer)과 호환
- + 기능 부품의 모든 면을 경화 및 연마 처리  
긴 서비스 수명 보장

## 기술 데이터

| 설명                | 최대 회전 속도<br>[min <sup>-1</sup> ] | 최대 클램핑 포스<br>[kN] | 최대 구동력<br>[kN] | 스트로크/조<br>[mm] | 피스톤 스트로크<br>[mm] | 관통 구멍<br>[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 THW3의 기능

축 방향으로 이동하는 피스톤이 포스를 스러스트 조에 전송하고 회전 축과 동기화된 방사형 조 동작을 발생시킵니다. 푸셔 조에 위치한 혁신적인 씰링 시스템은 그리스가 씻겨 고정력이 점차 약화되는 현상을 방지합니다.



- ① 링 피스톤 디자인의 웨지 후크 드라이브  
고속에서도 높은 흔들림 정확도 제공
- ② 극단적인 강성의 강화 처리 베이스 본체  
결과적으로 최고의 정밀도로 더욱 긴 사용 수명 보장. 최대 고정력 사용에도 변함없는 성능
- ③ 대형 관통 구멍  
모든 표준 원재료 직경의 가공용
- ④ 특허받은 씰링 시스템  
일정하게 높은 고정력
- ⑤ 설치 스레드  
공작물 정지 또는 모듈식 중앙 슬리브용
- ⑥ 조(Jaw) 킥 체인지 시스템  
조의 개별 잠금 해제로 인한 최단 설치 시간
- ⑦ 잠금 메커니즘  
푸셔 조로 베이스 조를 안전하게 배치하여 베이스 조 톱니가 척 바디 톱니에 안전하게 결합될 수 있습니다.
- ⑧ 직선형 톱니 포함 베이스 조(GBK)  
ROTA THW plus, ROTA THW, ROTA-G 및 "R"(Reishauer) 시스템과 호환 가능
- ⑨ 마운팅 홀의 새김  
척의 견고성과 강성을 높이기 위해
- ⑩ 허용되는 조 잠금  
드라이버가 베이스 조에 올바르게 맞물린 경우에만 조 체인지 렌치를 당겨 뺄 수 있습니다.
- ⑪ 최대 조 위치 표시  
가이드웨이의 오작동 및 관련 과부하 방지
- ⑫ 표준 조 인터페이스  
SCHUNK가 제작한 표준과 상부 조 사용

## 킥 조 체인지

회전 조 체인지 렌치를 90° 돌리면 드라이버가 베이스 조 톱니에서 당겨집니다. 조 체인지 렌치는 교체 과정에서 잡을 필요가 없으므로 한 손으로도 베이스 조를 빠르고 쉽게 교체할 수 있습니다. 전체 조 세트는 1분 안에 교체할 수 있습니다.



## 척 조 제거

조 체인지 렌치를 이용하여 조를 개방된 위치에서 수초 이내에 조정하거나 제거할 수 있습니다.



## 척 조 삽입

새로운 척 조는 간편하게 가이드스 안으로 넣기만 하면 됩니다. 폴런저 핀이 톱니의 위치를 미리 설정합니다. 조 체인지 렌치를 분리하면 조가 위치에 안전하게 고정됩니다.



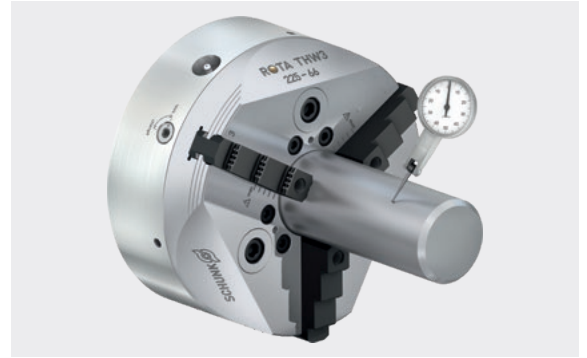
## 조 체인지 후 높은 반복 정확성

이중 가이드 피스톤, 직접 동력 전달 장치, 푸셔 조 및 통합 드라이버로 구성된 시스템은 매우 견고한 시스템을 제공합니다. 이는 척의 반복 정확도가 매우 높다는 것을 나타냅니다.



## 조 변경 후 높은 흔들림 정확도

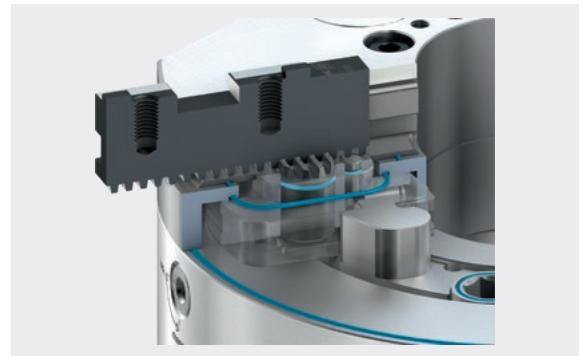
척 조는 한 번만 회전하면 됩니다. 0.02 mm 미만의 반복 정확도가 공작물의 높은 동심도를 지속적으로 보장합니다.



## 특허받은 씰링 시스템

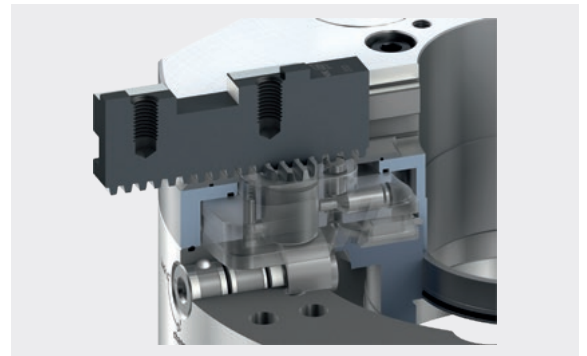
특허받은 씰링 시스템 – 척의 푸셔 조 및 드라이버에 장착되는 특수 제작된 씰로 구성된 씰링 시스템으로, 먼지와 미세한 칩이 척과 척 기계 장치에 들어가지 않도록 합니다.

장점: 킥 조 체인지 척은 이제 주조 가공과 같은 응용 분야에도 사용될 수 있습니다.



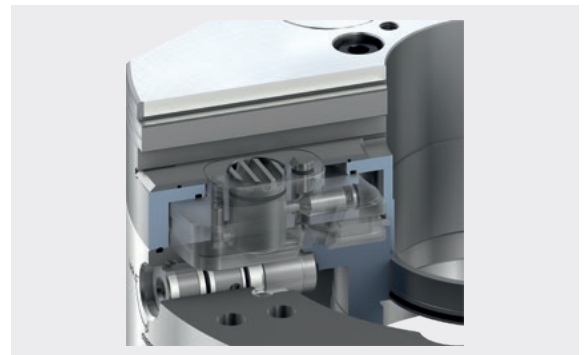
## 일관된 파지력

특허받은 씰링 시스템은 또한 머시닝 중에 척에서 그리스가 빠져 나가는 것을 방지합니다. 이를 통해 킥 조 체인지 척에 대해 탁월한 일관된 파지력을 얻을 수 있습니다. ROTA THW3의 유지 관리 비용도 이전 버전에 비해 크게 줄었습니다.



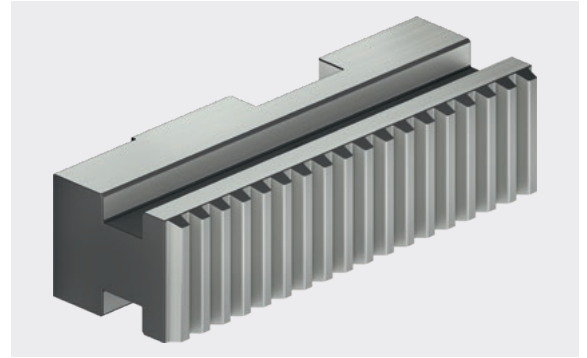
## 특허받은 조 잠금

ROTA THW3의 베이스 조는 드라이버로 척에 고정됩니다. 드라이버를 푸셔 조로 당기면 조 변경을 위한 베이스 조가 해제됩니다. 이 특허받은 시스템은 또한 조 킥 체인지 시스템의 해제 메커니즘을 완벽하게 밀봉합니다.



## ROTA THW plus 및 ROTA THW와 100% 호환되는 조

ROTA THW3의 베이스 및 탑 조는 이전 버전의 ROTA THW plus 및 ROTA THW와 100% 호환됩니다. 즉, 기존 조를 차세대 척으로 쉽게 교체할 수 있습니다.

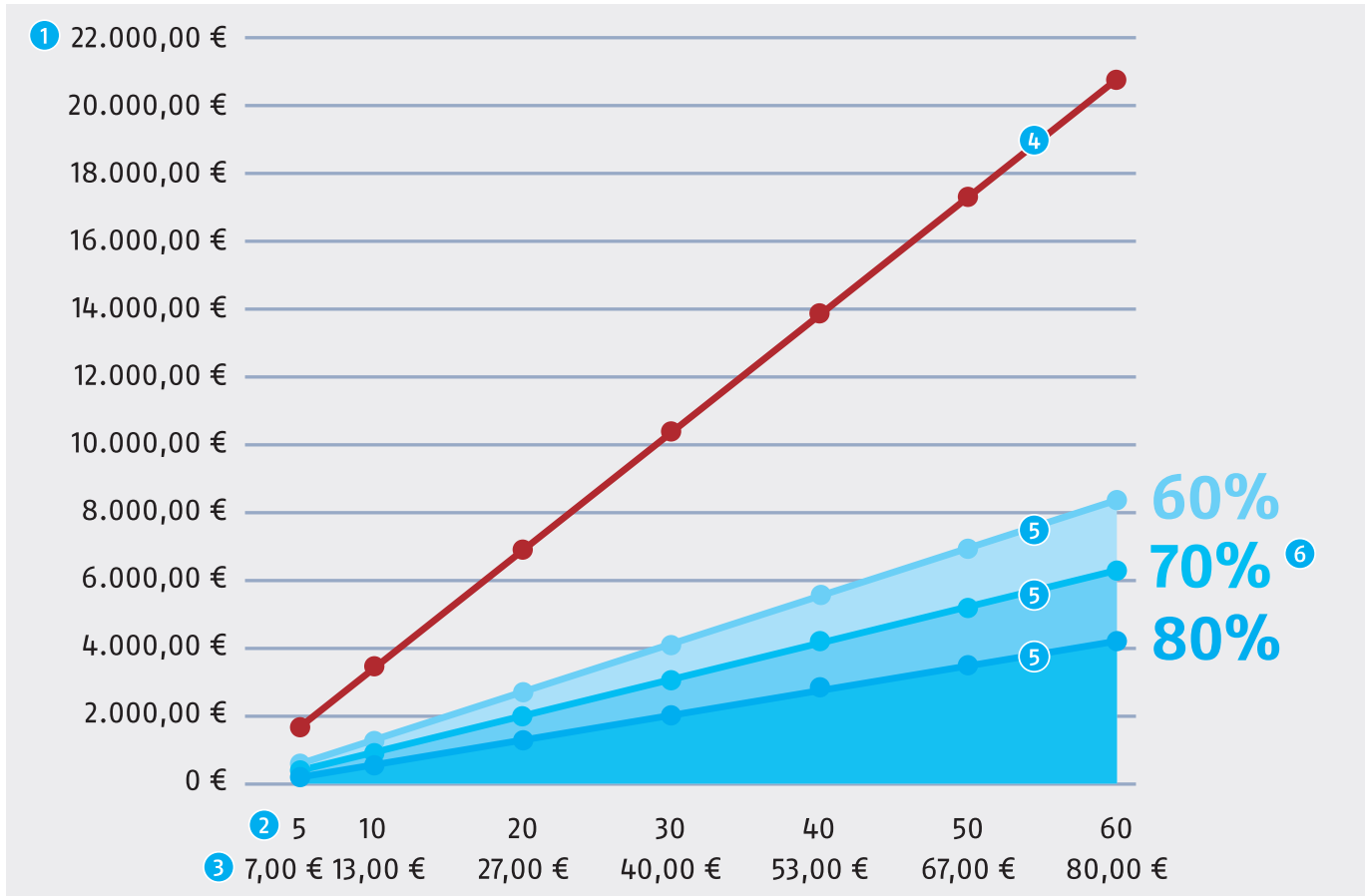


## 중량 최적화 조

척 본체의 무게 감소 보어 홀과 베벨은 최적 관성 동작을 달성합니다. 이를 통해 더 빠른 가속 및 제동 작업을 수행할 수 있습니다. 또한 공작물에 대한 공구의 접근성이 크게 향상되었습니다.



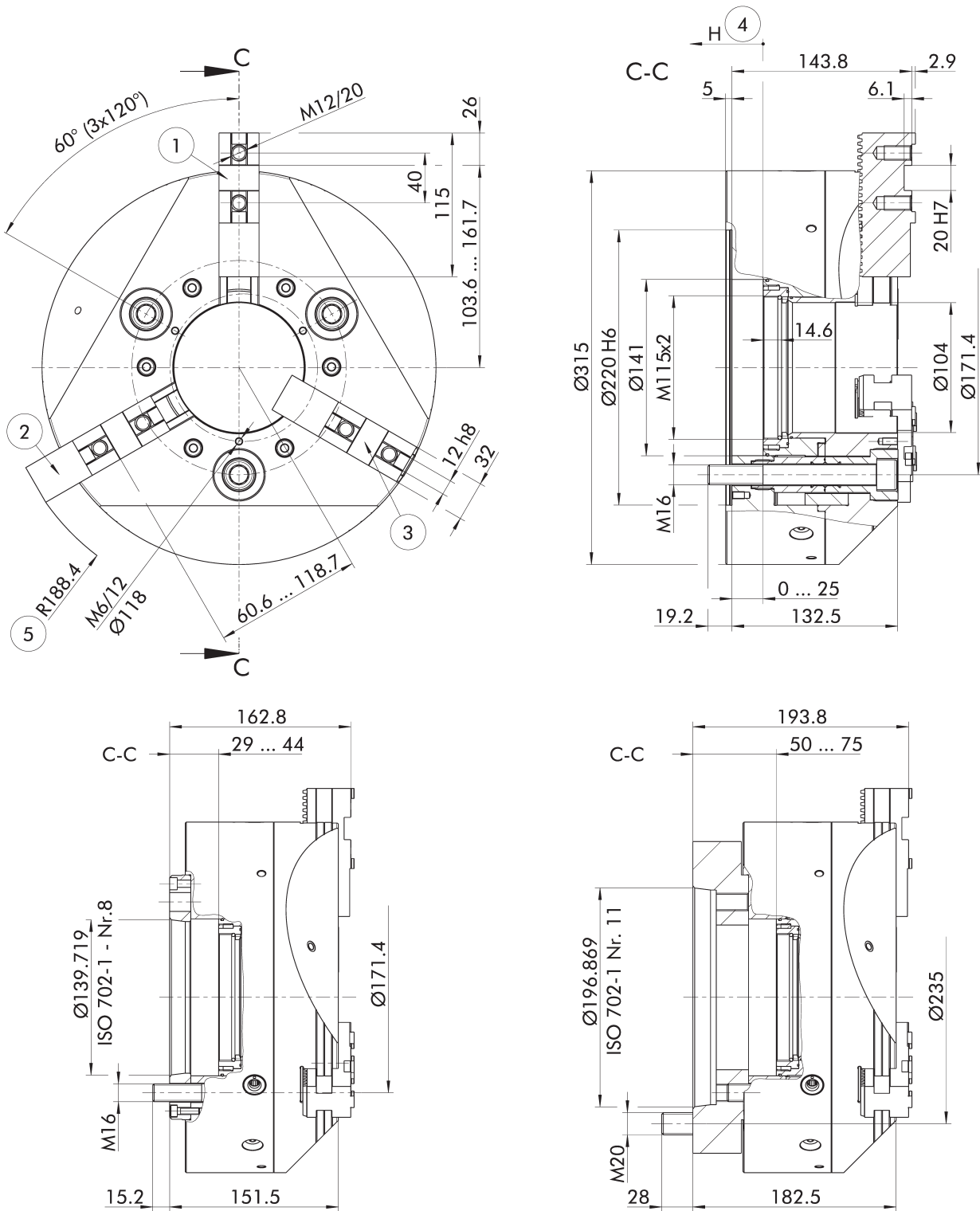
## 킥 조 체인지 척으로 인한 설치 비용 절감



조 킥 체인지 시스템은 배치 크기 1부터 가능한 클램핑 작업의 이상적인 클램핑 도구입니다. 설정 시간은, 조 체인지의 수에 따라, 미세 톱니를 장착한 파워 선반 척에 비해 이상적으로 최대 80%까지 감소할 수 있습니다.

- ① 설치 비용\*  
연간 유로 단위
- ② 설치 시간  
일일 분 단위
- ③ 설치 비용\*  
일일 유로 단위
- ④ 설치 비용  
연간(조 킥 체인지 사용 안 함)
- ⑤ 설치 비용  
연간(조 킥 체인지 사용)
- ⑥ 절감 가능성  
설정 효율에 따름

① \*260 작업일에서 분당 설정 비용 1.33€(시간당 80€)



열린 위치로 묘사된 소프트 클램핑용 척.  
기술 변경에 따름.

- ① 베이스 조 I 가장 바깥쪽의 위치
- ② 베이스 조 II 가장 바깥쪽의 위치
- ③ 베이스 조 I 가장 안쪽의 위치

- ④ 피스톤 스트로크 방향
- ⑤ 스윙 지름 반경

## 기술 데이터

| 스핀들 유형    | 스핀들 크기       | ID      | 최대 회전 속도<br>[min <sup>-1</sup> ] | 최대 클램핑 포스<br>[kN] | 최대 구동력<br>[kN] | 관성의 모멘트<br>[kgm <sup>2</sup> ] | 중량<br>[kg] |
|-----------|--------------|---------|----------------------------------|-------------------|----------------|--------------------------------|------------|
| ISO 702-4 | Nr. 8 (Z220) | 1366715 | 3600                             | 150               | 80             | 0.83                           | 58.1       |
| ISO 702-1 | Nr. 8        | 1366716 | 3600                             | 150               | 80             | 0.86                           | 61.8       |
| ISO 702-1 | Nr. 11       | 1366717 | 3600                             | 150               | 80             | 1                              | 72.7       |

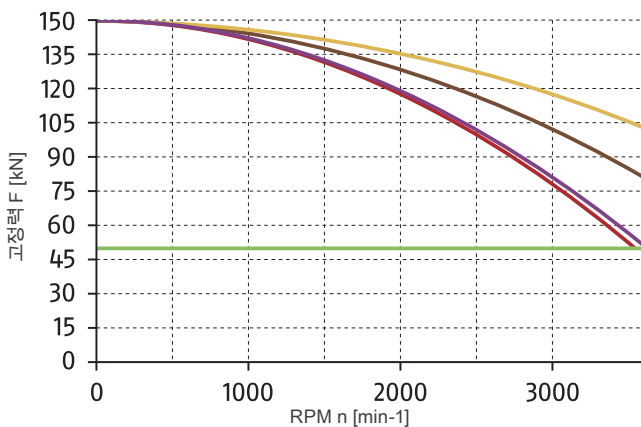
## 제공 범위

나사, 조 체인지 렌치, 척 설치 나사, 회전식 나사산 링 마운팅 렌치 포함 베이스 조 1세트와 척

## 추가 기술 데이터

| 척 유형              | 관통 구멍<br>[mm] | 스트로크/조<br>[mm] | 톱니 피치<br>[mm] | 피스톤 스트로크(H)<br>[mm] | 중앙 조 높이<br>[mm] |
|-------------------|---------------|----------------|---------------|---------------------|-----------------|
| ROTA THW3 315-104 | 104           | 8.6            | 5.498         | 25                  | 80              |

## 체결력 RPM 도표



■ 최소한의 체결력( $F_{spmin}$   
33%) 필요

■ SHF 250  
1.9 kg

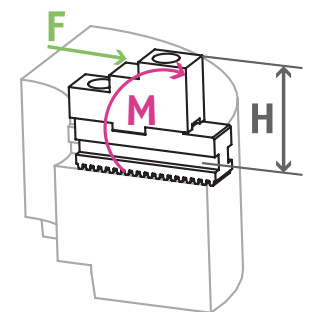
■ SFA 250  
3.7 kg

■ GST 315  
3.5 kg

■ UVB 315  
7.6 kg



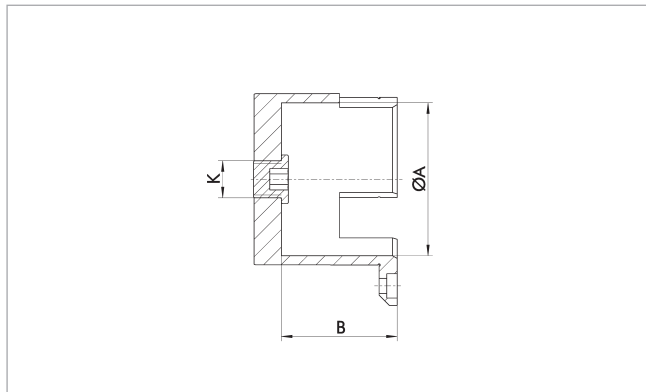
## 베이스 조 가이드의 로드



$M_{max} = 4000 \text{ Nm}$

## 센터 슬리브

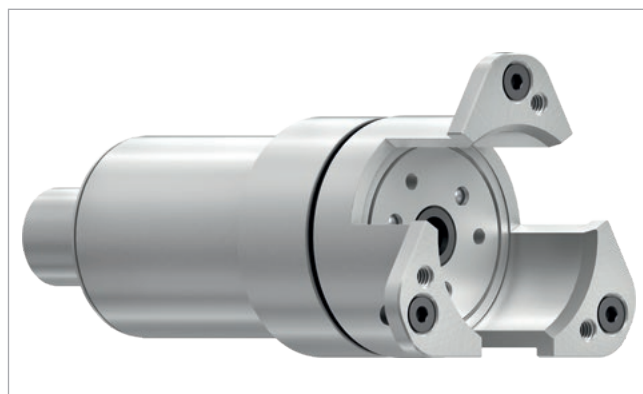
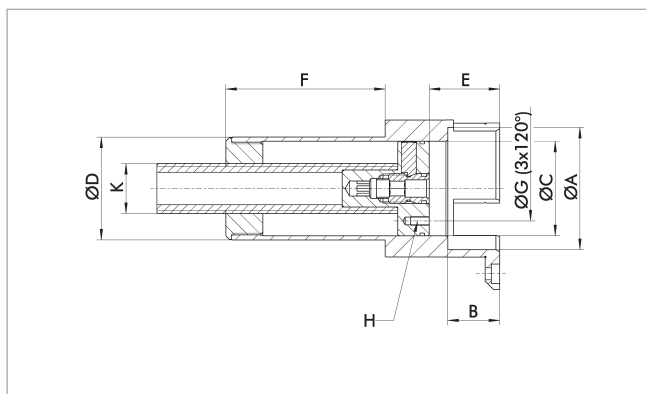
### 폐쇄형 중앙 슬리브



### 기술 데이터

| 설명           | ID      | 적합한 대상            | ØA<br>[mm] | B<br>[mm] | K | 중량<br>[kg] |
|--------------|---------|-------------------|------------|-----------|---|------------|
| SBS-G-W3 315 | 1442955 | ROTA THW3 315-104 | 94         | 56        | - | 1.4        |

### 조정 스톱이 있는 중앙 슬리브



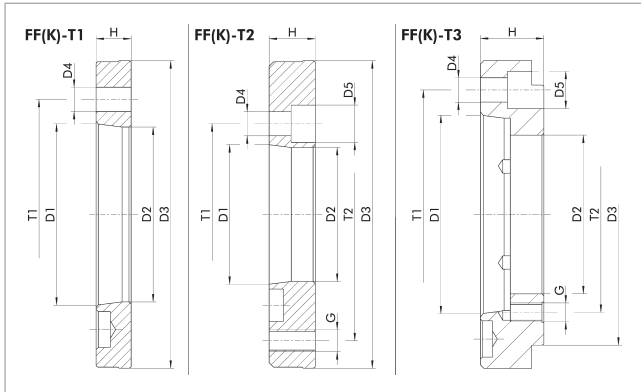
### 기술 데이터

| 설명           | ID      | 적합한 대상            | ØA<br>[mm] | B<br>[mm] | ØC<br>[mm] | ØD<br>[mm] | E<br>[mm]  | F<br>[mm] | ØG<br>[mm] | H<br>[mm] | K<br>[mm] | 중량<br>[kg] |
|--------------|---------|-------------------|------------|-----------|------------|------------|------------|-----------|------------|-----------|-----------|------------|
| SBS-T-W3 315 | 1444960 | ROTA THW3 315-104 | 91         | 41.5      | 75         | 80.5       | 41.5 - 111 | 155.8     | 50         | M6x12     | M27       | 4.1        |

- 중요: 스펀들/드로 튜브 관통 홀을 확인하십시오.
- 스펀들 관통 홀은 최소 Ø D + 0.5mm여야 합니다.

## 어댑터 플레이트

### 짧은 테이퍼의 Z 마운트 상의 ISO 702-1



### 기술 데이터

| 설명               | 어댑터 플레이트<br>트 유형 | ID      | 적합한 대상            | D1     | D2    | D3   | D4                        | D5   | G                           | H  | T1    | T2    |
|------------------|------------------|---------|-------------------|--------|-------|------|---------------------------|------|-----------------------------|----|-------|-------|
|                  |                  |         |                   |        | [mm]  |      | [mm]                      | [mm] |                             |    |       |       |
| FF-T2 Z220-A5    | FF-T2            | 0805002 | ROTA THW3 315-104 | 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 THW3 315-104 | 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 THW3 315-104 | Nr. 8  | 136.2 | Z220 | 17 (6x60°)<br>17 (2x180°) |      |                             | 19 | 171.4 |       |
| FF-T3 Z220-A11   | FF-T3            | 0803003 | ROTA THW3 315-104 | Nr. 11 | 130   | Z220 | 21 (6x60°)                | 32   | M16 (12 x 30°)              | 50 | 235   | 171.4 |
| FF-T3 Z220-A15-1 | FF-T3            | 0803020 | ROTA THW3 315-104 | Nr. 15 | 145   | Z220 | 26 (6x60°)                | 38   | M16 (6x60°)                 | 55 | 330.2 | 171.4 |
| FF-T3 Z220-A15-2 | FF-T3            | 0803021 | ROTA THW3 315-104 | Nr. 15 | 145   | Z220 | 23 (6x60°)                | 35   | M16 (6x60°)                 | 55 | 330.2 | 171.4 |

#### 다이렉트 어댑터 플레이트 FF-T1

스핀들 장착 볼트 원이 선반 척 장착 볼트 원과 동일한 크기인 경우 직접 어댑터 플레이트가 사용됩니다. 어댑터 플레이트는 선반 척과 함께 스핀들에 장착해야 합니다.

어댑터 플레이트는 선반 척에 사전 조립되어 있습니다.

#### 리덕션 어댑터 플레이트 FF-T2

스핀들의 장착 볼트 원이 선반 척 장착 볼트 원보다 작은 경우 축소 어댑터 플레이트가 사용됩니다.

어댑터 플레이트가 먼저 스핀들에 장착된 다음 선반 척이 어댑터 플레이트에 장착됩니다.

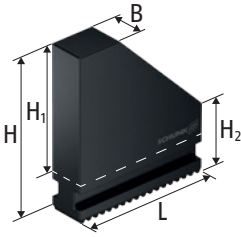
#### 확장 어댑터 플레이트 FF-T3

스핀들의 장착 볼트 원이 선반 척 장착 볼트 원보다 큰 경우 확장 어댑터 플레이트가 사용됩니다.

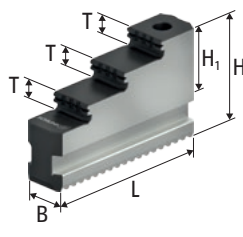
어댑터 플레이트가 먼저 스핀들에 장착된 다음 선반 척이 어댑터 플레이트에 장착됩니다.

## 베이스 조, 하드 스텝 블록 조, 소프트 모노블록 조

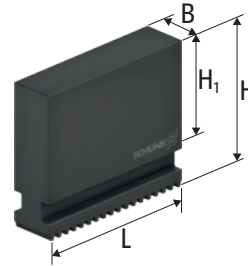
직선형 톱니 포함



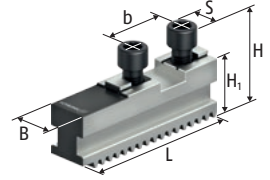
UVB-HS  
소프트 모노블록 조



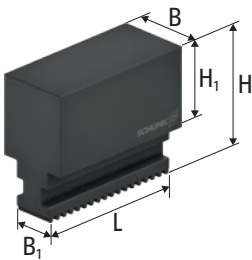
GST  
하드 스텝 블록 조



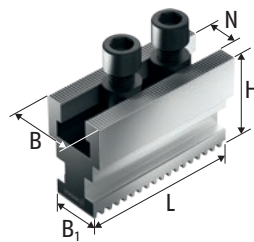
UVB  
소프트 모노블록 조



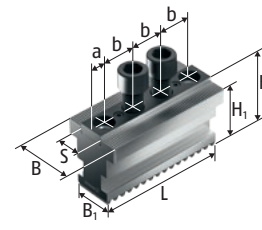
GBK  
베이스 조



UVB-B  
소프트 모노블록 조



STB-G  
베이스 조



STN  
베이스 조

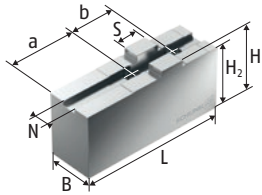
## 기술 데이터

| 척 유형              | 설명          | ID      | N    | S    | B    | B1   | H    | H1   | H2   | L     | T    | a    | b    | 나사  | m/<br>SET |
|-------------------|-------------|---------|------|------|------|------|------|------|------|-------|------|------|------|-----|-----------|
|                   |             |         | [mm] | [mm] | [mm] | [mm] | [mm] | [mm] | [mm] | [mm]  | [mm] | [mm] | [mm] |     | [kg]      |
| ROTA THW3 315-104 | UVB 315     | 0164102 |      |      | 32   |      | 90   | 56   |      | 121   |      |      |      |     | 7.6       |
| ROTA THW3 315-104 | UVB-B 315   | 0164115 |      |      | 46   | 32   | 90   | 52   |      | 121   |      |      |      |     | 9.6       |
| ROTA THW3 315-104 | UVB-H 315   | 0164118 |      |      | 32   |      | 135  | 101  |      | 121   |      |      |      |     | 11.6      |
| ROTA THW3 315-104 | UVB-HS 315  | 0164121 |      |      | 32   |      | 135  | 101  | 52   | 121   |      |      |      |     | 9.0       |
| ROTA THW3 315-104 | GBK 315     | 0159102 | 20   | 12   | 32   |      | 46   | 43   |      | 115   |      |      | 40   | M12 | 3.0       |
| ROTA THW3 315-104 | GBKL 315    | 0159122 | 20   | 12   | 32   |      | 46   | 43   |      | 137   |      |      | 40   | M12 | 3.5       |
| ROTA THW3 315-104 | GBK-V 315   | 0159152 | 20   | 12   | 32   |      | 46   | 43   |      | 115   |      |      | 40   | M12 | 3.0       |
| ROTA THW3 315-104 | STB-G 315-2 | 0160659 | 21   |      | 54   | 32   | 76   |      |      | 115   |      |      |      | M16 | 7.5       |
| ROTA THW3 315-104 | STN 315-6   | 0160603 |      | 21   | 45   | 32   | 58.5 | 56   |      | 110   |      | 13   | 28   | M16 | 4.5       |
| ROTA THW3 315-104 | STNJ 315-5  | 0160652 |      | 18   | 50   | 32   | 56   | 54   |      | 120   |      | 15   | 30   | M14 | 4.9       |
| ROTA THW3 315-104 | STNJ 315-6  | 0160665 |      | 21   | 50   | 32   | 60   | 58   |      | 125   |      | 17.5 | 30   | M16 | 5.5       |
| ROTA THW3 315-104 | GST 315     | 0162102 |      |      | 32   |      | 66   | 32   |      | 116.3 | 10   |      |      |     | 3.5       |

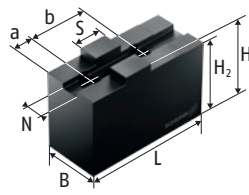
SCHUNK의 전체 척 조 상품군은 척 조 Quickfinder와 schunk.com에서 온라인으로 확인할 수 있습니다.

## 소프트 탑 조

### 팅앵그루브 포함



SFA-AL  
소프트 탑 조



SFA  
소프트 탑 조

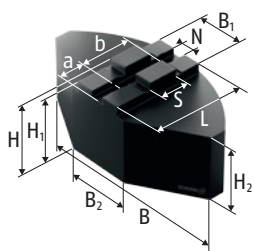
## 기술 데이터

| 척 유형              | 설명         | ID      | N    | S    | B    | H    | H2   | L    | a    | b    | 나사  | m/<br>SET |
|-------------------|------------|---------|------|------|------|------|------|------|------|------|-----|-----------|
|                   |            |         | [mm] | [mm] | [mm] | [mm] | [mm] | [mm] | [mm] | [mm] |     | [kg]      |
| ROTA THW3 315-104 | SFA 250    | 0153102 | 12   | 20   | 30   | 55.5 | 50.5 | 125  | 60   | 40   | M12 | 3.7       |
| ROTA THW3 315-104 | SFA-AL 250 | 0172103 | 12   | 20   | 40   | 60   | 55   | 125  | 60   | 40   | M12 | 2.1       |
| ROTA THW3 315-104 | SFA 250-C1 | 0154101 | 12   | 20   | 40   | 60   | 55   | 90   | 34   | 40   | M12 | 3.9       |
| ROTA THW3 315-104 | SFA 250-C2 | 0154102 | 12   | 20   | 40   | 60   | 55   | 125  | 69   | 40   | M12 | 5.6       |
| ROTA THW3 315-104 | SFA 250-C3 | 0154103 | 12   | 20   | 40   | 80   | 75   | 125  | 69   | 40   | M12 | 7.7       |
| ROTA THW3 315-104 | SFA 250-C4 | 0154104 | 12   | 20   | 40   | 100  | 95   | 125  | 69   | 40   | M12 | 9.8       |
| ROTA THW3 315-104 | SFA 250-C5 | 0154105 | 12   | 20   | 40   | 120  | 115  | 125  | 69   | 40   | M12 | 11.8      |
| ROTA THW3 315-104 | SFA 250-C6 | 0154106 | 12   | 20   | 60   | 60   | 55   | 90   | 34   | 40   | M12 | 6.0       |
| ROTA THW3 315-104 | SFA 250-C7 | 0154107 | 12   | 20   | 80   | 60   | 55   | 90   | 34   | 40   | M12 | 8.5       |
| ROTA THW3 315-104 | SFA 250-C8 | 0154134 | 12   | 20   | 80   | 100  | 95   | 125  | 69   | 40   | M12 | 20.6      |

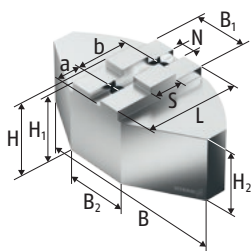
SCHUNK의 전체 척 조 상품군은 척 조 Quickfinder와 [schunk.com](http://schunk.com)에서 온라인으로 확인할 수 있습니다.

## 하드 스텝 탑 조, 풀 그립 조

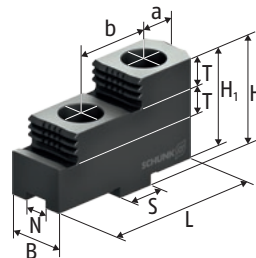
텅앵그루브 포함



SFA-SM  
풀 그립 조



SFA-SA  
풀 그립 조



SHF  
하드 스텝 탑 조

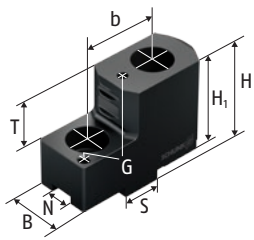
## 기술 데이터

| 척 유형              | 설명         | ID      | N    | S    | B    | B1   | H    | H1   | H2   | L    | T    | a     | b    | 나사  | m/<br>SET |
|-------------------|------------|---------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|-------|------|-----|-----------|
|                   |            |         | [mm] | [mm] | [mm] | [mm] | [mm] | [mm] | [mm] | [mm] | [mm] | [mm]  | [mm] |     | [kg]      |
| ROTA THW3 315-104 | SFA-SA 250 | 0174102 | 12   | 20   | 180  | 40   | 58   | 53   | 43   | 87.5 |      | 33.75 | 40   | M12 | 3.4       |
| ROTA THW3 315-104 | SFA-SA 251 | 0174106 | 12   | 20   | 180  | 40   | 80   | 75   | 65   | 87.5 |      | 33.75 | 40   | M12 | 5.0       |
| ROTA THW3 315-104 | SFA-SM 250 | 0173102 | 12   | 20   | 180  | 40   | 60   | 55   | 45   | 90   |      | 34.5  | 40   | M12 | 12.8      |
| ROTA THW3 315-104 | SFA-SM 251 | 0173106 | 12   | 20   | 180  | 40   | 80   | 75   | 65   | 90   |      | 35    | 40   | M12 | 18.9      |
| ROTA THW3 315-104 | SHF 250    | 0155102 | 12   | 20   | 30   |      | 55   | 50   |      | 90   | 14   | 21.1  | 40   | M12 | 1.9       |

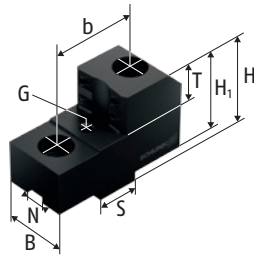
SCHUNK의 전체 척 조 상품군은 척 조 Quickfinder와 schunk.com에서 온라인으로 확인할 수 있습니다.

## 클로 죠, 범용 클로 죠

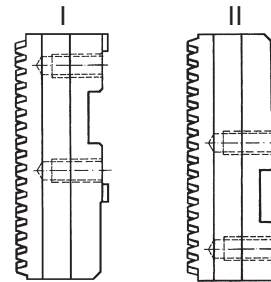
텅앤크루브 포함



SZKU  
범용 클로 죠



SZKA  
클로 죠



베이스 죠의 위치

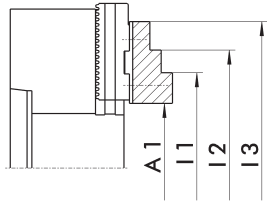
## 기술 데이터

| 척 유형              | 클램핑 범위<br>지름D<br>[mm] | 스잉 지름<br>SDmax<br>[mm] | 베이스 죠의<br>위치 | 설명       | ID                      | N    | S    | B    | H    | H1   | L    | T    | G    | b    | 나사  | m/<br>SET |
|-------------------|-----------------------|------------------------|--------------|----------|-------------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|-----|-----------|
|                   |                       |                        |              |          |                         | [mm] | [mm] | [mm] | [mm] | [mm] | [mm] | [mm] | [mm] | [mm] |     | [kg]      |
| ROTA THW3 315-104 | 114 - 229             | 381                    | I            | SZKA 263 | <a href="#">0139160</a> | 12   | 20   | 30   | 55   | 50   | 85   | 25   | M6   | 40   | M12 | 1.5       |
| ROTA THW3 315-104 | 90 - 279              | 376                    | I            | SZKA 266 | <a href="#">0139163</a> | 12   | 20   | 40   | 55   | 50   | 74   | 25   | M6   | 40   | M12 | 1.9       |
| ROTA THW3 315-104 | 203 - 319             | 395                    | I            | SZKA 268 | <a href="#">0139165</a> | 12   | 20   | 40   | 55   | 50   | 83   | 25   | M6   | 40   | M12 | 2.2       |
| ROTA THW3 315-104 | 103 - 219             | 387                    | I            | SZKU 250 | <a href="#">0139302</a> | 12   | 20   | 30   | 55   | 50   | 78   | 25   | M6   | 40   | M12 | 1.6       |
| ROTA THW3 315-104 | 27 - 143              | 377                    | II           | SZKA 263 | <a href="#">0139160</a> | 12   | 20   | 30   | 55   | 50   | 85   | 25   | M6   | 40   | M12 | 1.5       |
| ROTA THW3 315-104 | 118 - 233             | 395                    | II           | SZKA 268 | <a href="#">0139165</a> | 12   | 20   | 40   | 55   | 50   | 83   | 25   | M6   | 40   | M12 | 2.2       |
| ROTA THW3 315-104 | 17 - 134              | 387                    | II           | SZKU 250 | <a href="#">0139302</a> | 12   | 20   | 30   | 55   | 50   | 78   | 25   | M6   | 40   | M12 | 1.6       |

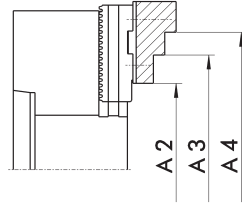
SCHUNK의 전체 척 조 상품군은 척 조 Quickfinder와 [schunk.com](http://schunk.com)에서 온라인으로 확인할 수 있습니다.

## 하드 스텝 탑 조

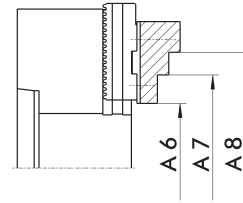
텅앵그루브 포함



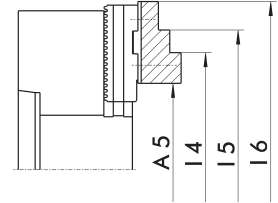
베이스 조 II 위치



베이스 조 I 위치



베이스 조 II 위치



베이스 조 I 위치

### O.D. 클램핑

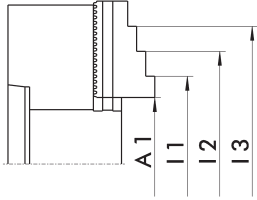
| 척 유형              | 설명      | ID      | A1<br>[mm] | A3<br>[mm] | A4<br>[mm] | A5<br>[mm] | A7<br>[mm] | A8<br>[mm] |
|-------------------|---------|---------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| ROTA THW3 315-104 | SHF 250 | 0155102 | 22 - 135   | 112 - 225  | 192 - 305  | 108 - 221  | 40 - 139   | 120 - 219  |

### I.D. 클램핑

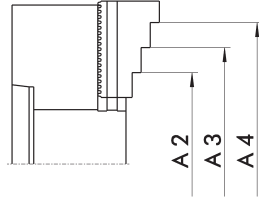
| 척 유형              | 설명      | ID      | I1<br>[mm] | I2<br>[mm] | I4<br>[mm] | I5<br>[mm] |
|-------------------|---------|---------|------------|------------|------------|------------|
| ROTA THW3 315-104 | SHF 250 | 0155102 | 102 - 215  | 182 - 295  | 188 - 301  | 268 - 381  |

## 하드 스텝 블록 조

텅앵그루브 포함



조 위치 I



조 위치 II

### O.D. 클램핑

| 척 유형              | 설명      | ID      | A1<br>[mm] | A2<br>[mm] | A3<br>[mm] | A4<br>[mm] |
|-------------------|---------|---------|------------|------------|------------|------------|
| ROTA THW3 315-104 | GST 315 | 0162102 | 18 - 130   | 84 - 196   | 140 - 252  | 196 - 308  |

### I.D. 클램핑

| 척 유형              | 설명      | ID      | I1<br>[mm] | I2<br>[mm] | I3<br>[mm] |
|-------------------|---------|---------|------------|------------|------------|
| ROTA THW3 315-104 | GST 315 | 0162102 | 75 - 187   | 132 - 244  | 188 - 300  |

## 액세서리

### 클램핑 포스 테스트기

최대 6,000RPM의 2, 3 및 6조 척의 조 클램핑 포스 측정용.



| 적합한 대상            | 설명      | ID                      |
|-------------------|---------|-------------------------|
| ROTA THW3 315-104 | IFT Set | <a href="#">1404235</a> |

### 조 체인지 렌치

킥-조 체인지 시스템이 있는 파워 선반 척용 조를 빠르게 교체할 수 있는 렌치.



| 적합한 대상            | 설명            | ID                      |
|-------------------|---------------|-------------------------|
| ROTA THW3 315-104 | SSH-A SW8-148 | <a href="#">8703298</a> |

## 그리스

### LINOMAX plus

High-performance grease as standard for regularly lubricating SCHUNK manual and power lathe chucks and steady rests.



| 번들   | 설명                | ID                      |
|------|-------------------|-------------------------|
| 카트리지 | LINOMAX plus 카트리지 | <a href="#">1342585</a> |
| 캔    | LINOMAX plus 캔    | <a href="#">1342586</a> |
| 버킷   | LINOMAX plus 버킷   | <a href="#">1342587</a> |

### 마운팅 렌치

나사산 링에 끼워지는 구동 핀이 있는 렌치 설계로서 회전가능한 나사산 링이 있는 동력 선반 척용.



| 적합한 대상            | 설명              | ID                      |
|-------------------|-----------------|-------------------------|
| ROTA THW3 315-104 | SSH-MN Ø104-228 | <a href="#">1375097</a> |

### 그리스 건

모든 SCHUNK 제품의 윤활용 보조 도구. 그리스 건은 모든 유형의 SCHUNK 그리스 카트리지에 사용이 가능합니다.



| 번들   | 설명    | ID                      |
|------|-------|-------------------------|
| 카트리지 | 그리스 건 | <a href="#">9900543</a> |





**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