



ROTA NCF *plus* 2

원심력 보상 및 대형 관통 구멍
이 있는 파워 선반 척

원심력 보정 기능이 통합되어 회전 속도에 따른 클램핑 포스의 손실을 줄여주는 무게 최적화된 전동 선반 척

속도가 빠르다는 것은 조의 원심력이 높다는 것을 의미하며, 따라서 터닝 애플리케이션에서 클램핑 포스의 손실이 높다는 것을 의미합니다. 원심력 보상 기능이 통합된 ROTA NCF plus 2는 이러한 클램핑 포스 손실을 효과적으로 방지합니다. 그 결과 기존 선반 척보다 훨씬 더 빠른 속도로 작동할 수 있습니다. 모듈식 밀폐형 센터 슬리브 시스템으로 유연성이 향상되었습니다.



SCHUNK 고객이 얻는 혜택

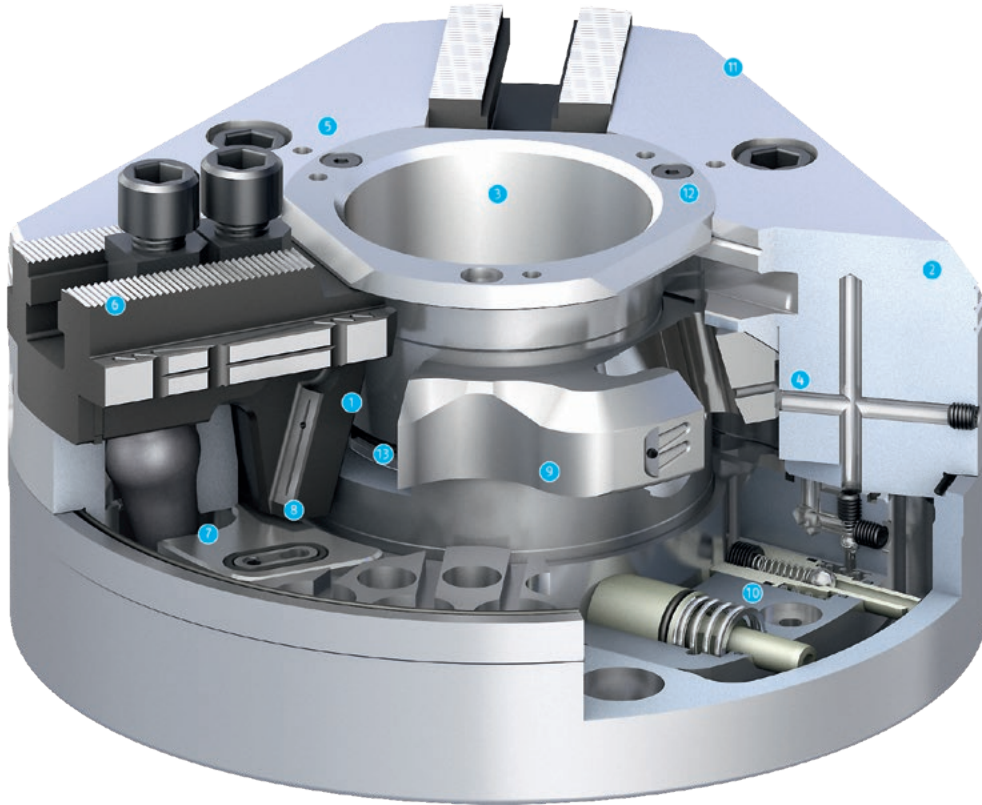
- + 최고 품질 요건을 충족하는 정밀 웨지후크 파워 선반 척 뛰어난 기계가공 지원
- + 필수 고정력의 감소가 없는 매우 높은 RPM 높은 경제적 효율성으로 인한 선반 척 성능의 최적 활용
- + *통합형 원심력 보정 포함 따라서 높은 가공 속도를 낼 수 있습니다.
- + 대형 관통 구멍 모든 표준 파이프 지름의 기계가공
- + 고효율의 빼기 후크 시스템 높은 고정력으로 인한 공정을 신뢰할 수 있는 클램핑
- + 최적화된 윤활 시스템 지속적으로 높은 고정력 보장
- + 모듈형 중앙 슬리브 시스템 새로운 클램핑 작업에 최적 조정을 지원하는 교체식 중앙 슬리브
- + 이중 가이드 척 피스톤 최고 수준의 흔들림 및 반복 정확도
- + 낮은 척 중량 신속한 가속과 감속 작동으로 사이클 시간이 감소합니다.
- + 기능 부품의 모든 면을 경화 및 연마 처리 긴 서비스 수명 보장

기술 데이터

설명	최대 회전 속도 [min ⁻¹]	최대 클램핑 포스 [kN]	최대 구동력 [kN]	스트로크/조 [mm]	피스톤 스트로크 [mm]	관통 구멍 [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 2의 기능

축 방향으로 이동하는 피스톤이 베이스 죠에 힘을 전송하고 회전 축과 동기화된 방사형 죠 동작을 발생시킵니다. 죠는 레버를 통해서 보정 중량에 연결되며, 선반 척이 회전할 때 지속적인 고정력으로 이어집니다.

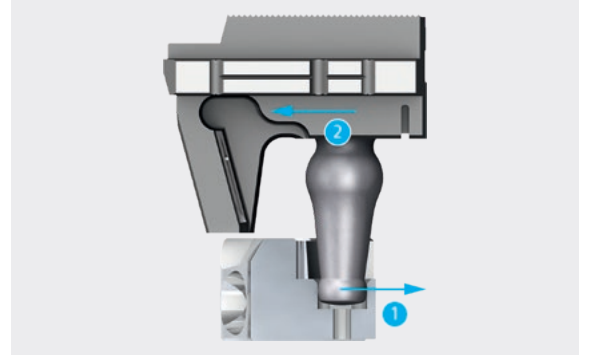


- | | |
|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> ❶ 뺨기 후크 드라이브
작동 시 지속적으로 높은 고정력 제공 ❷ 극단적인 강성의 강화 처리 베이스 본체
결과적으로 최고의 정밀도로 더욱 긴 사용 수명 보장. 최대 고정력 사용에도 변함없는 성능 ❸ 대형 관통 구멍
모든 표준 원재료 직경의 가공용 ❹ 최적화된 윤활 시스템
높은 수준의 효율성 ❺ 설치 스레드
공작물 정지 또는 커버 플레이트용 ❻ 베이스 죠 톱니
인치 또는 미터 크기로 이용 가능 ❼ 통합형 원심력 보정
최고 속도에서도 지속적인 고정력 | <ul style="list-style-type: none"> ❸ 견고한 고급 뺨기-후크
뛰어난 힘 전송 ❹ 혁신적인 피스톤 가이드
힘의 흐름 최적화 및 최적의 강성 제공 ❺ 특허 출원된 통합형 그리스 펌프 시스템
모든 클램핑 스트로크 동안 그리스를 영구적으로 순환하게 합니다. 결과적으로 유지보수 간격의 연장을 실현할 수 있습니다 ❻ 중량 최적화 디자인
일상적인 사용 시 뛰어난 경제성 ❼ 모듈형 중앙 슬리브 시스템
결과적으로 신규 클램핑 작업에 최적 조정 ❸ 추가 밀폐
절삭유 및 칩 밀봉용 |
|--|--|

통합형 원심력 보정

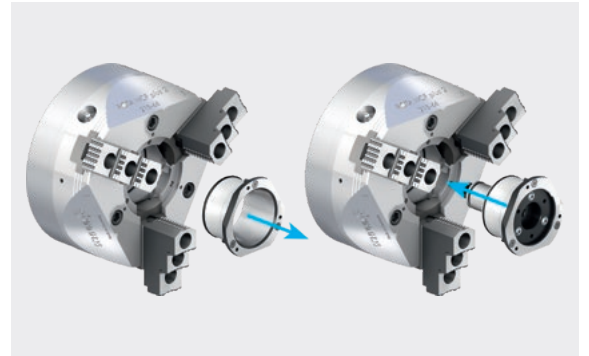
기존 선반 척에 비해, 통합형 원심력 보정에 의해 고정력 손실이 보정됩니다. 속도 때문에 원심력 균형 중량은 바깥으로 압력을 받습니다. 레버는 베이스 조로 힘을 직접 전송합니다.

- ① 보정 중량을 통한 원심력
- ② O.D. 클램핑에 대한 고정력 지원



중앙 슬리브 교체

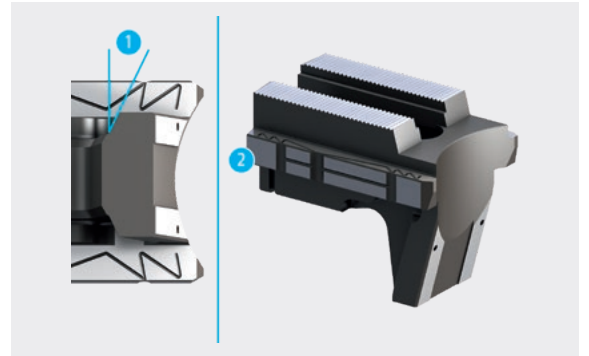
척을 설치 상태로 유지하면서 모듈형 중앙 슬리브를 신속하고 빠르게 변경할 수 있습니다. 나사 3개를 풀면, 전면에서 모든 보호 슬리브를 빼내어 교체할 수 있습니다.



최적화된 썰기 후크 및 정밀 조 가이드

더욱 긴 수명과 높은 반복 정확도, 1/16" x 90° 또는 1.5mm x 60°의 미세 톱니

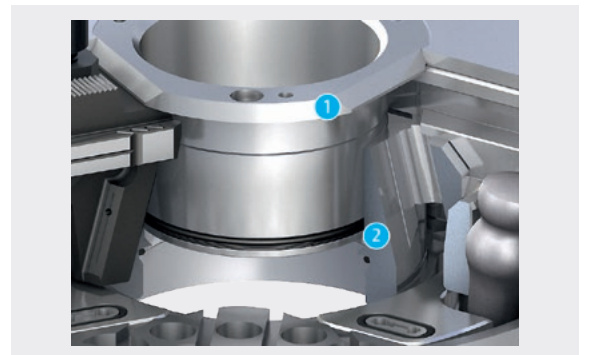
- ① 사다리꼴 각도
베이스 조 및 피스톤 사이
- ② 정밀 평면 가이드



중앙 슬리브 내부 추가 밀폐 및 최적화된 그리싱 시스템

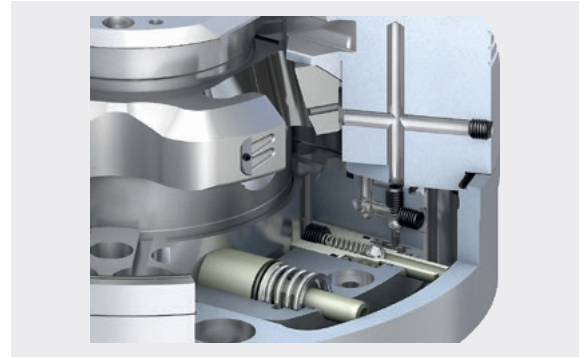
따라서 유지보수 간격이 더 길고 모든 기능 및 마찰 표면에 영구 공급이 보장됩니다.

- ① 모듈형 중앙 슬리브
또한, 척 전면에서 기본 제공 상태로 교체 가능
- ② 긴 피스톤 가이드
더욱 높은 정확도



특허 출원된 통합형 원심력 보정 그리스 펌프 시스템

모든 클램핑 스트로크 동안 그리스를 영구적으로 순환하게 합니다.
결과적으로 유지보수 간격의 연장을 실현할 수 있습니다



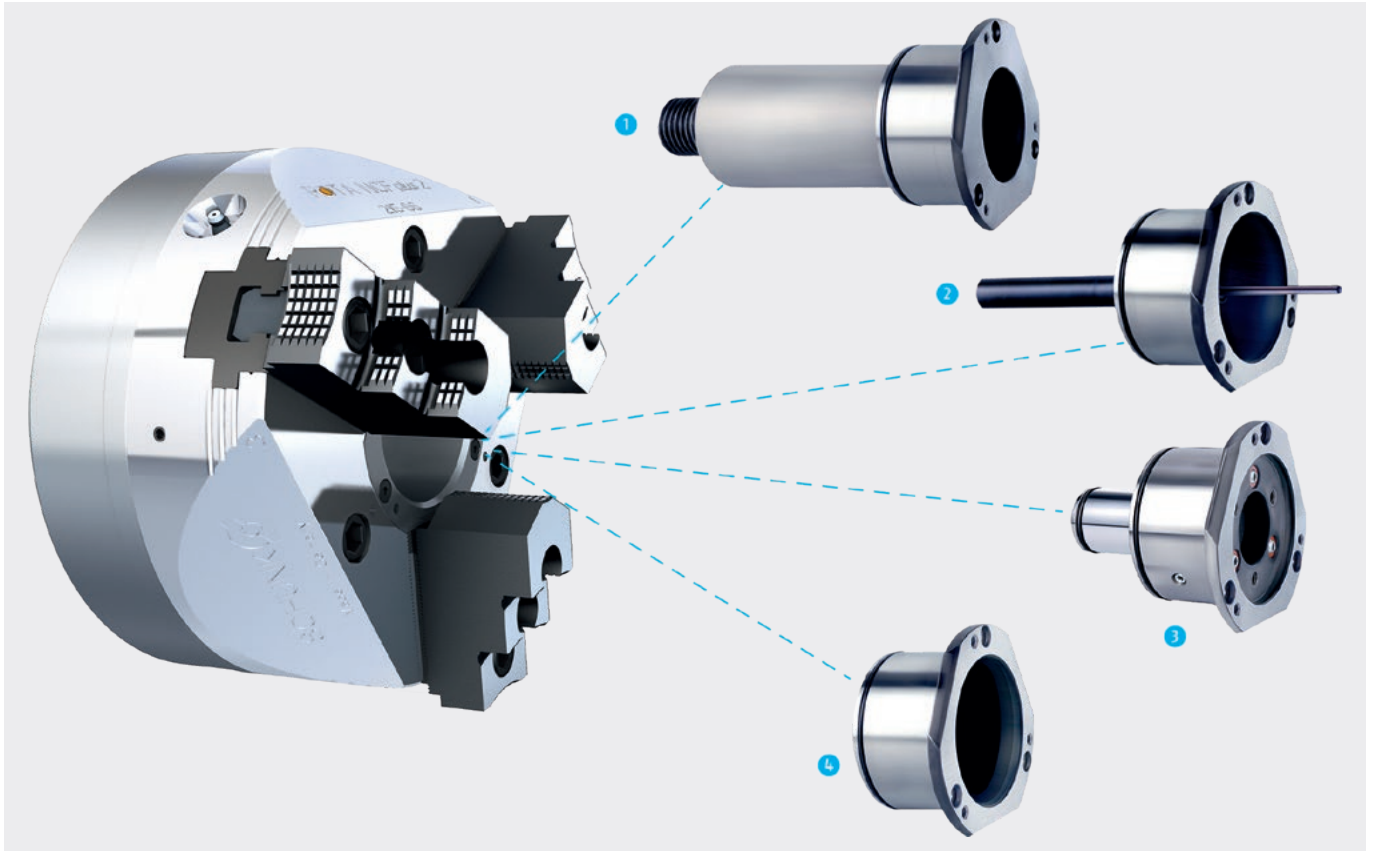
매우 견고한 강화 척 본체

중간 플랜지 없이 직접 짧은 테이퍼를 설치합니다.

- ① 척 본체
- ② 피스톤



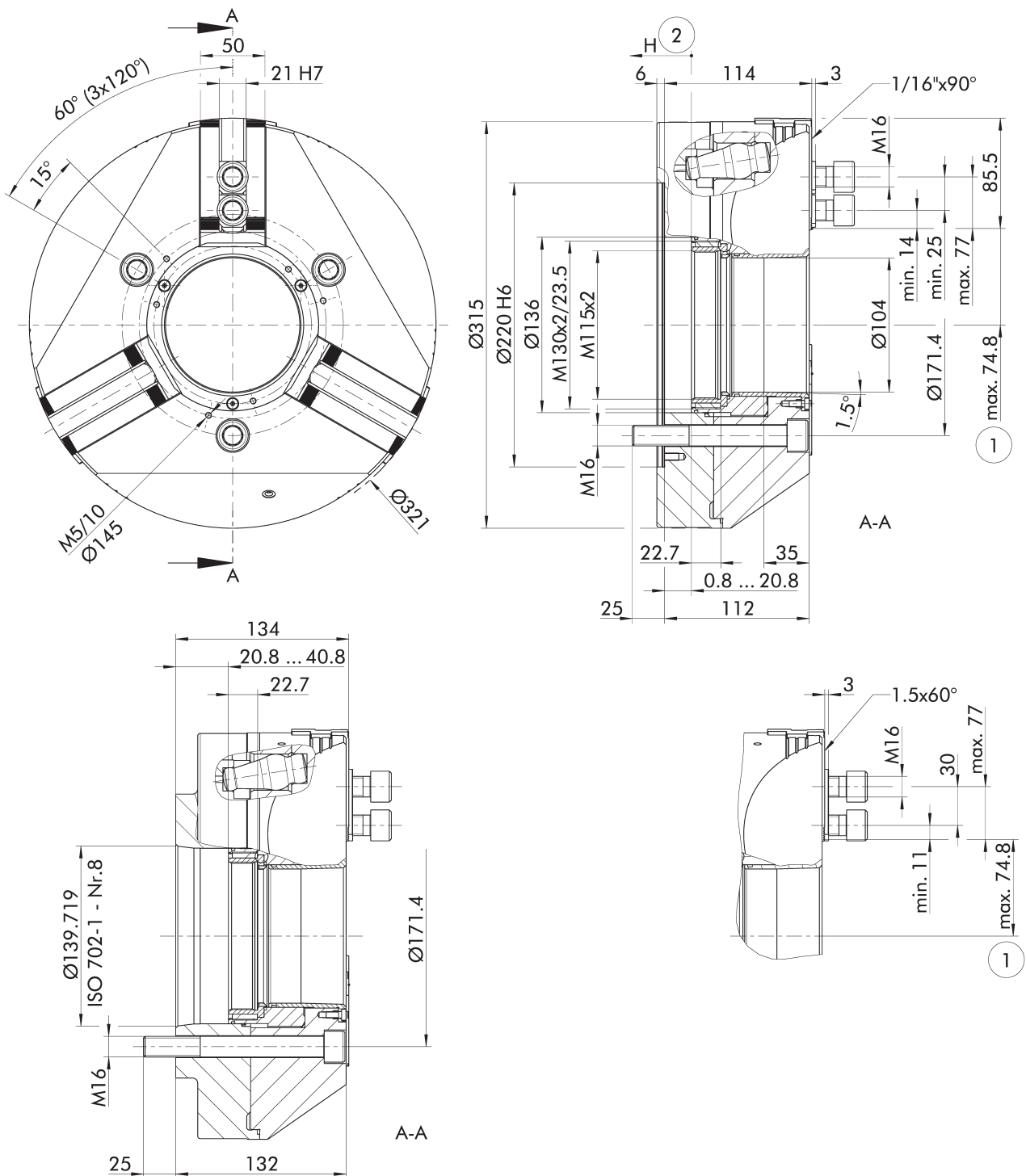
모듈형 중앙 슬리브 시스템



모듈형 중앙 슬리브 시스템은 가장 다양한 일상적인 적용분야를 위한 유연성을 증가시킵니다.

- ❶ 중앙 슬리브의 조정 가능한 정지
조정 가능한 정지는 모든 공작물이 동일하고 선택 가능한 위치에 높은 반복 정확도로 정지하도록 보장합니다. 이로써 쉽고 신속한 핸들링이 가능합니다.
- ❷ 중앙 슬리브의 부품 이젝터
자동 로딩용 최적의 추가품입니다. 부품 이젝터는 가스 스프링을 처리하여, 공작물을 척에서 안전하게 내보냅니다.
- ❸ 중앙 슬리브의 냉각수 노즐
중앙 냉각수 공급 기능이 있는 기계의 추가 구성품으로 적합합니다. I.D. 기계가공의 경우, 냉각수는 직접 도구로 공급됩니다.
- ❹ 폐쇄형 중앙 슬리브
폐쇄형 센터 슬리브는 관통 구멍 속으로 칩과 냉각수가 침투하는 것을 방지합니다.

❶ 모듈형 중앙 슬리브 시스템은 315 크기까지 가능합니다.



열린 위치로 묘사된 소프트 클램핑용 척.
기술 변경에 따름.

① 중앙에서 첫 톱니까지 거리

② 피스톤 스트로크 방향

기술 데이터

스핀들 유형	스핀들 크기	ID	톱니	최대 회전 속도 [min ⁻¹]	최대 클램핑 포스 [kN]	최대 구동력 [kN]	관성의 모멘트 [kgm ²]	중량 [kg]
ISO 702-4	Nr. 8 (Z220)	0854136	1/16" x 90°	4000	160	70	0.61	47
ISO 702-1	Nr. 8	0854137	1/16" x 90°	4000	160	70	0.63	49
ISO 702-4	Nr. 8 (Z220)	0854138	1.5 mm x 60°	4000	160	70	0.61	47
ISO 702-1	Nr. 8	0854139	1.5 mm x 60°	4000	160	70	0.63	49

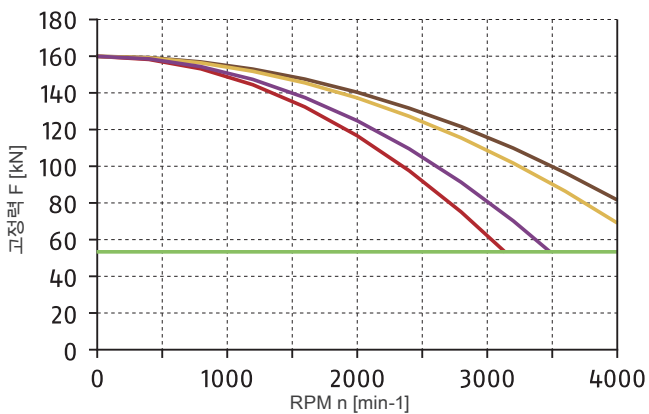
제공 범위

나사, 척 설치 나사, 회전 스레드 링용 설치 렌치, 아이 볼트 및 작동 매뉴얼 포함 T너트와 척

추가 기술 데이터

척 유형	관통 구멍 [mm]	스트로크/조 [mm]	피스톤 스트로크(H) [mm]	중앙 조 높이 [mm]
ROTA NCF plus 2 315-104	104	5.3	20	58

체결력 RPM 도표



■ 최소한의 체결력(F_{spmin}
33%) 필요

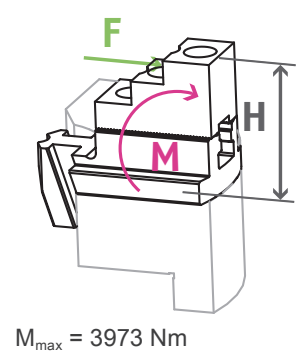
■ SHB 250
3.5 kg

■ SWB 250
9.2 kg

■ SHB-J 126
5.15 kg

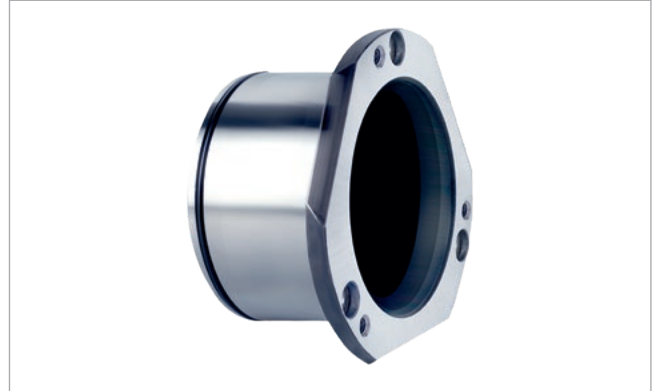
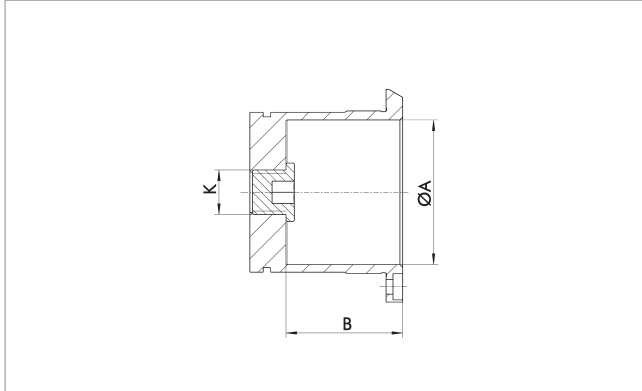
■ KM-WB 126
7.56 kg

베이스 조 가이드의 로드



센터 슬리브

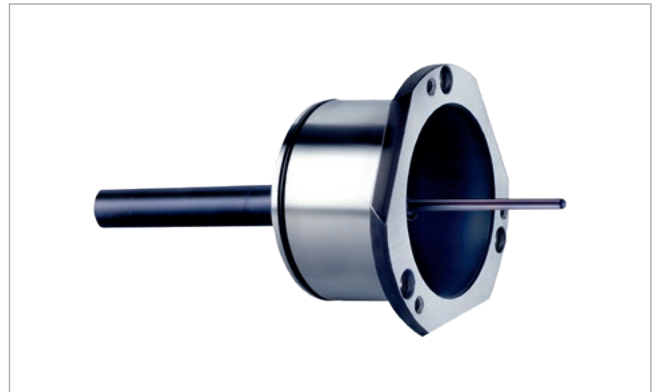
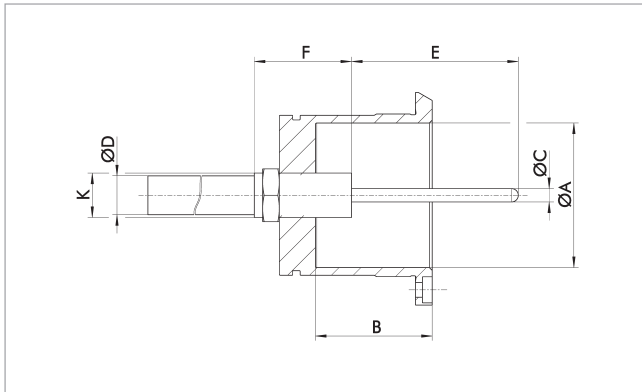
폐쇄형 중앙 슬리브



기술 데이터

설명	ID	적합한 대상	ØA [mm]	B [mm]	K	중량 [kg]
SBS-G-C2 315	8705198	ROTA NCF plus 2 315-104	104	44	M16x1.5	1.6

이젝터가 포함된 보호 슬리브

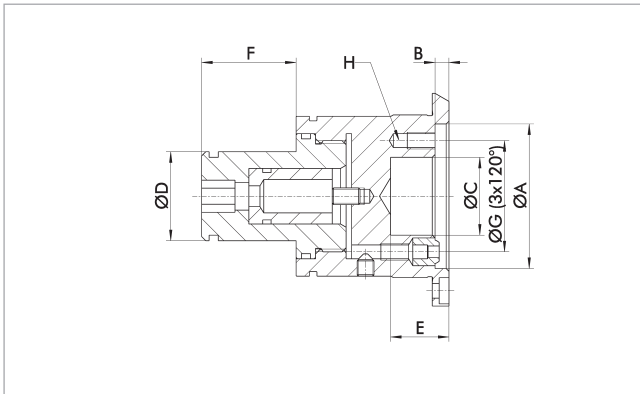


기술 데이터

설명	적합한 대상	ØA [mm]	B [mm]	ØC [mm]	ØD [mm]	E [mm]	F [mm]	K
SBS-A-C2 315	ROTA NCF plus 2 315-104	104	44	4.8	14	10 - 100	35	M16x1.5

- 이젝터가 설치된 센터 슬리브는 요청 시 제공 가능
- 이젝터 스트로크는 10 - 100mm에서 10씩 중분으로 선택이 가능합니다.
- 배출력은 40, 100, 150, 200, 250 또는 300N 중에서 선택할 수 있습니다.

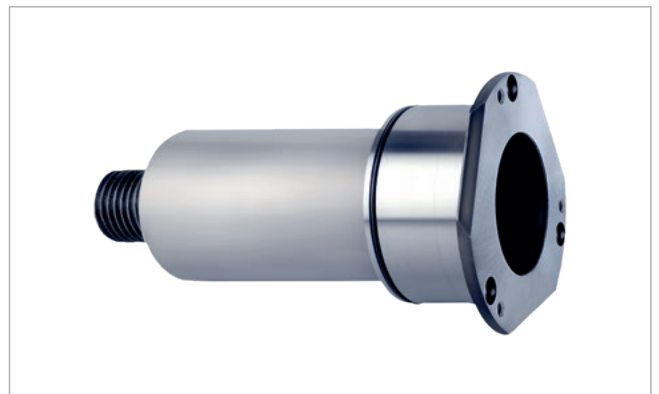
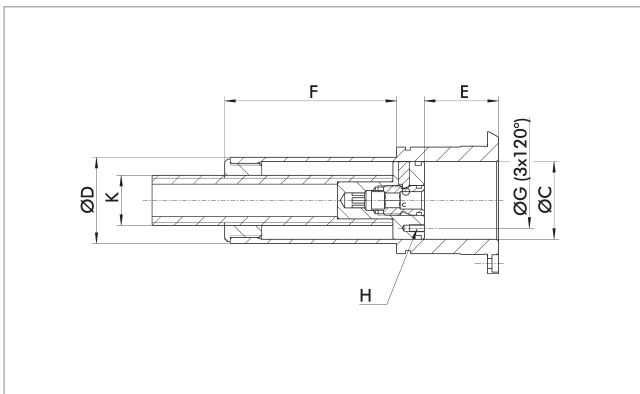
스프레이 노즐이 포함된 보호 슬리브



기술 데이터

설명	ID	적합한 대상	ØA [mm]	B [mm]	ØC [mm]	ØD [mm]	F [mm]	ØG [mm]	H	중량 [kg]
SBS-S-C2 315	8705196	ROTA NCF plus 2 315-104	104	5	48	32	47	76	M6x10	4.2

조정 스톱이 있는 중앙 슬리브



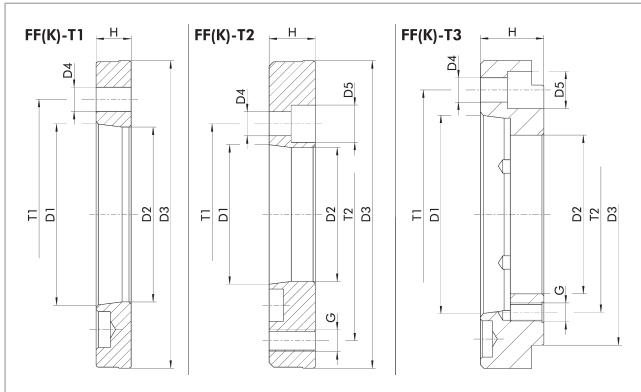
기술 데이터

설명	ID	적합한 대상	ØC [mm]	ØD [mm]	E [mm]	F [mm]	ØG [mm]	H	K	중량 [kg]
SBS-T-C2 315	8705192	ROTA NCF plus 2 315-104	75	80.5	0 - 110.8	104.8	50	M6x12	M27	4.9

- 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 트 유형	ID	적합한 대상	D1	D2	D3	D4	D5	G	H	T1	T2
					[mm]		[mm]	[mm]		[mm]	[mm]	[mm]
FF-T2 Z220-A5	FF-T2	0805002	ROTA NCF plus 2 315-104	Nr. 5	79.6	Z220	11 (6x60°)	17	M16 (6x60°) M16 (2x180°)	28	104.8	171.4
FF-T2 Z220-A6	FF-T2	0805003	ROTA NCF plus 2 315-104	Nr. 6	103.2	Z220	13 (6 x 60°)	20	M16 (6x60°) M16 (2x180°)	28	133.4	171.4
FF-T1 Z220-A8	FF-T1	0803002	ROTA NCF plus 2 315-104	Nr. 8	136.2	Z220	17 (6x60°) 17 (2x180°)			19	171.4	
FF-T3 Z220-A11	FF-T3	0803003	ROTA NCF plus 2 315-104	Nr. 11	130	Z220	21 (6x60°)	32	M16 (12 x 30°)	50	235	171.4
FF-T3 Z220-A15-1	FF-T3	0803020	ROTA NCF plus 2 315-104	Nr. 15	145	Z220	26 (6x60°)	38	M16 (6x60°)	55	330.2	171.4
FF-T3 Z220-A15-2	FF-T3	0803021	ROTA NCF plus 2 315-104	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

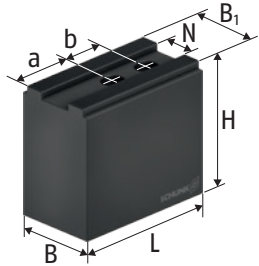
스핀들의 장착 볼트 원이 선반 척 장착 볼트 원보다 작은 경우 축소 어댑터 플레이트가 사용됩니다. 어댑터 플레이트가 먼저 스핀들에 장착된 다음 선반 척이 어댑터 플레이트에 장착됩니다.

확장 어댑터 플레이트 FF-T3

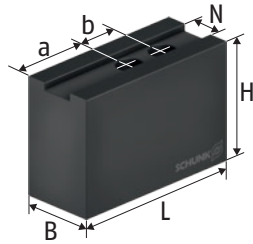
스핀들의 장착 볼트 원이 선반 척 장착 볼트 원보다 큰 경우 확장 어댑터 플레이트가 사용됩니다. 어댑터 플레이트가 먼저 스핀들에 장착된 다음 선반 척이 어댑터 플레이트에 장착됩니다.

소프트 탑 조

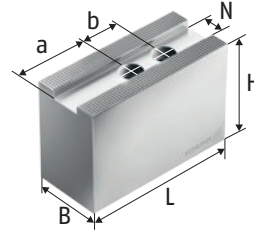
미세 톱니 60° 포함



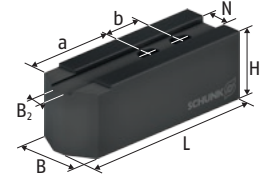
SKN
소프트 탑 조



H-WB
소프트 탑 조



KM-WBAL
소프트 탑 조



KM-WBL
소프트 탑 조

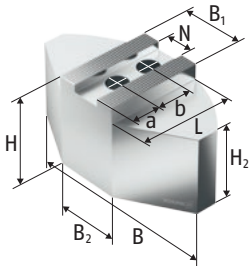
기술 데이터

척 유형	설명	ID	N	B	B1	H	L	a	b	나사	m/ SET
			[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]		[kg]
ROTA NCF plus 2 315-104	KM-WBL 121	0132604	21	50		50	145	85	30	M16	6.9
ROTA NCF plus 2 315-104	KM-WBL 125	0132618	21	50		100	145	85	30	M16	13.9
ROTA NCF plus 2 315-104	H-WB 125	0130124	21	50		60	111	51	35	M16	6.2
ROTA NCF plus 2 315-104	KM-WB 126	0132131	21	50		60	129	60	30	M16	7.6
ROTA NCF plus 2 315-104	KM-WB 127	0132148	21	50		100	140	71	30	M16	13.8
ROTA NCF plus 2 315-104	KM-WB 128	0132154	21	50		80	129	60	30	M16	10.1
ROTA NCF plus 2 315-104	KM-WBAL 121	0132525	21	50		80	130	60	30	M16	3.8
ROTA NCF plus 2 315-104	SKN 350	0127107	21	50	49	80	120	67	28	M16	9.1

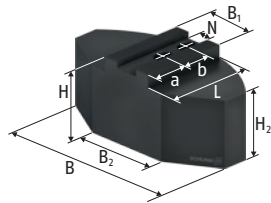
SCHUNK의 전체 척 조 상품군은 척 조 Quickfinder와 schunk.com에서 온라인으로 확인할 수 있습니다.

하드 스텝 탑 조, 풀 그립 조

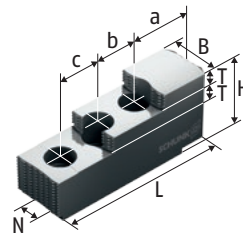
미세 톱니 60° 포함



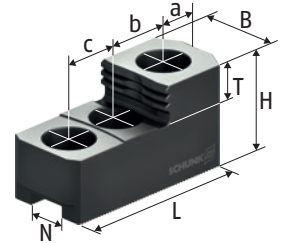
KMWB-SA
풀 그립 조



KMWB-SM
풀 그립 조



SHB-J
하드 스텝 탑 조



SHB-J
하드 스텝 탑 조

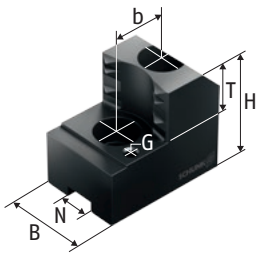
기술 데이터

척 유형	설명	ID	N	B	B1	H	H2	L	T	a	b	c	나사	m/ SET
			[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]		[kg]
ROTA NCF plus 2 315-104	KMWB-SA 301	0132804	21	240	50	78	63	117		45	30		M16	10.9
ROTA NCF plus 2 315-104	KMWB-SM 301	0132704	21	240	50	70	55	110		45	30		M16	26.4
ROTA NCF plus 2 315-104	SHB-J 126	0133105	21	50		62		128	14	46	30	30	M16	5.2
ROTA NCF plus 2 315-104	SHB-J 122	0133113	21	50		52		104	18	20	30	30	M16	3.3

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

클로 조

미세 톱니 60° 포함



SZAJ
클로 조

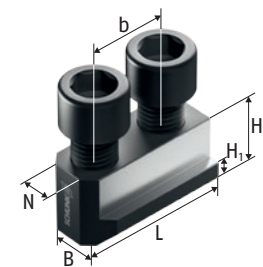
기술 데이터

척 유형	클램핑 범위 지름D [mm]	스윙 지름 SDmax [mm]	설명	ID	N [mm]	B [mm]	H [mm]	L [mm]	T [mm]	G	b [mm]	나사	m/ SET [kg]
ROTA NCF plus 2 315-104			SZAJ 30-5	0138131	21	50	65	120	25	M8	30	M16	3.8
ROTA NCF plus 2 315-104	118 - 194	364	SZAJ 30-6	0138132	21	50	65	100.5	25	M8	30	M16	4.1
ROTA NCF plus 2 315-104	185 - 261	353	SZAJ 30-7	0138133	21	50	65	79.5	25	M8	30	M16	3.4
ROTA NCF plus 2 315-104	249 - 326	397	SZAJ 30-8	0138134	21	50	65	109.5	25	M8	30	M16	4.8

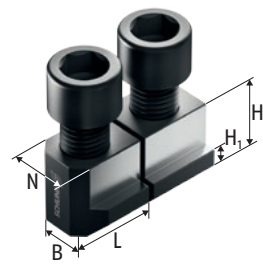
SCHUNK의 전체 척 조 상품군은 척 조 Quickfinder와 schunk.com에서 온라인으로 확인할 수 있습니다.

T너트

미세 톱니 60° 포함



NJ
T너트



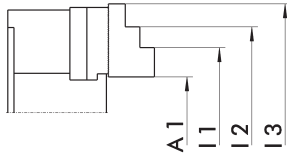
NJ 톱
T너트

척 유형	설명	ID	N [mm]	B [mm]	H [mm]	H1 [mm]	L [mm]	b [mm]	실린더 나사	최대 허용 조임 토크 [Nm]
ROTA NCF plus 2 315-104	NJ 124 gesägt/sawn	0146000	21	29.4	28	11.5	24.7		M16 x 40	150
ROTA NCF plus 2 315-104	NJ 124	0146123	21	29.4	28	11.5	55.2	30	M16 x 40	150

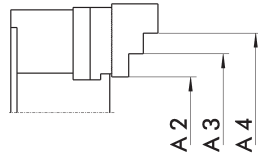
SCHUNK의 전체 척 조 상품군은 척 조 Quickfinder와 schunk.com에서 온라인으로 확인할 수 있습니다.

하드 스텝 탑 조

미세 톱니 60° 포함



조 위치 I



조 위치 II

O.D. 클램핑

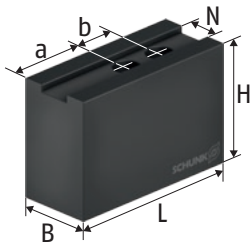
척 유형	설명	ID	A1 [mm]	A2 [mm]	A3 [mm]	A4 [mm]
ROTA NCF plus 2 315-104	SHB-J 126	0133105	16 - 149	51 - 148	143 - 240	235 - 315

I.D. 클램핑

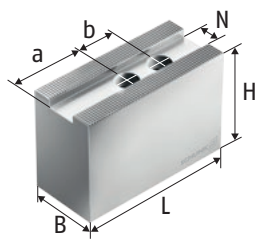
척 유형	설명	ID	I1 [mm]	I2 [mm]	I3 [mm]
ROTA NCF plus 2 315-104	SHB-J 126	0133105	88 - 185	180 - 276	271 - 380

소프트 탑 조

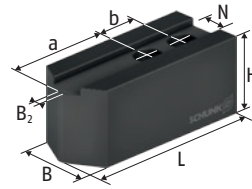
미세 톱니 90° 포함



CWB
소프트 탑 조



SWB-AL
소프트 탑 조



SWBL
소프트 탑 조

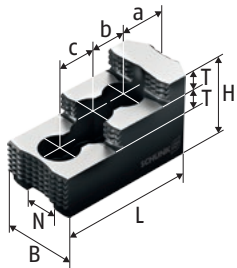
기술 데이터

척 유형	설명	ID	N	B	H	L	a	b	나사	m/ SET
			[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]		[kg]
ROTA NCF plus 2 315-104	SWBL 250-21	0120155	21	50	50	120	72	28	M16	5.4
ROTA NCF plus 2 315-104	CWB 251	0100012	21	50	60	95	52	28	M16	5.2
ROTA NCF plus 2 315-104	SWB 250	0120105	21	50	80	120	62	28	M16	9.2
ROTA NCF plus 2 315-104	SWB-AL 250	0168102	21	50	80	120	62	28	M16	3.3

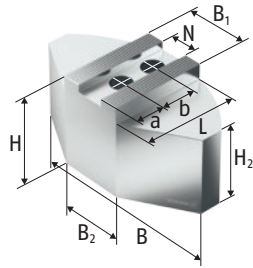
SCHUNK의 전체 척 조 상품군은 척 조 Quickfinder와 schunk.com에서 온라인으로 확인할 수 있습니다.

하드 스텝 탑 조, 풀 그립 조

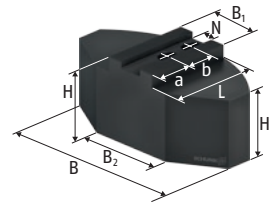
미세 톱니 90° 포함



SHB
하드 스텝 탑 조



SWB-SA
풀 그립 조



SWB-SM
풀 그립 조

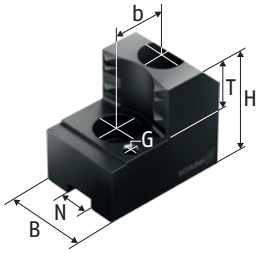
기술 데이터

척 유형	설명	ID	N	B	B1	H	H2	L	T	a	b	c	나사	m/ SET
			[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]		[kg]
ROTA NCF plus 2 315-104	SWB-SA 315	0170104	21	240	50	78	63	117		70	28		M16	11.0
ROTA NCF plus 2 315-104	SWB-SM 315	0169104	21	240	50	70	55	110		60	28		M16	26.6
ROTA NCF plus 2 315-104	SHB 250	0121105	21	50		58		103.5	14	34	25	25	M16	3.5
ROTA NCF plus 2 315-104	SHB 315	0121111	21	50		58		128	14	46	30	30	M16	4.6

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

클로 조

미세 톱니 90° 포함



SZA
클로 조

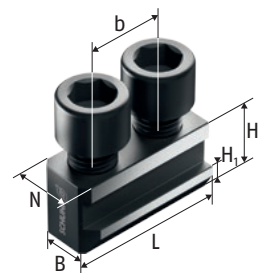
기술 데이터

척 유형	클램핑 범위 지름D [mm]	스윙 지름 SDmax [mm]	설명	ID	N [mm]	B [mm]	H [mm]	L [mm]	T [mm]	G	b [mm]	나사	m/ SET [kg]
ROTA NCF plus 2 315-104	59 - 136	341	SZA 31-10	0138184	21	50	58	115.4	25	M8	28	M16	3.4
ROTA NCF plus 2 315-104	117 - 194	343	SZA 31-11	0138185	21	50	58	92.1	25	M8	28	M16	3.4
ROTA NCF plus 2 315-104	183 - 260	341	SZA 31-12	0138186	21	50	58	87.3	25	M8	28	M16	3.2
ROTA NCF plus 2 315-104	246 - 324	401	SZA 31-13	0138187	21	50	58	111.1	25	M8	28	M16	4.7

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

T너트

미세 톱니 90° 포함



NKA
T너트



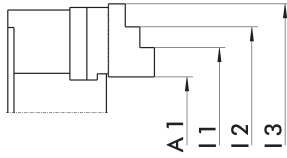
NKS
T너트

척 유형	설명	ID	N [mm]	B [mm]	H [mm]	H1 [mm]	L [mm]	b [mm]	실린더 나사	최대 허용 조임 토크 [Nm]
ROTA NCF plus 2 315-104	NKA 3	0145105	21	25	26.5	10	54	28	M16 x 35	150
ROTA NCF plus 2 315-104	NKS 3	0143107	21	25	26.5	10	25		M16 x 35	150

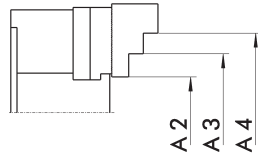
SCHUNK의 전체 척 조 상품군은 척 조 Quickfinder와 schunk.com에서 온라인으로 확인할 수 있습니다.

하드 스텝 탑 조

미세 톱니 90° 포함



조 위치 I



조 위치 II

O.D. 클램핑

척 유형	설명	ID	A1 [mm]	A2 [mm]	A3 [mm]	A4 [mm]
ROTA NCF plus 2 315-104	SHB 250	0121105	44 - 183	69 - 156	151 - 229	224 - 315

I.D. 클램핑

척 유형	설명	ID	I1 [mm]	I2 [mm]	I3 [mm]
ROTA NCF plus 2 315-104	SHB 250	0121105	97 - 175	170 - 255	250 - 380

액세서리

클램핑 포스 테스트기

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



적합한 대상	설명	ID
ROTA NCF plus 2 315-104	IFT Set	1404235

마운팅 렌치

2개의 작동 탭이 있는 파이프 설계에서 회전 가능한 나사산 링이 있는 동력 선반 척용.



적합한 대상	설명	ID
ROTA NCF plus 2 315-104	SSH-MR Ø104-150-3	8703808

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	1342585
캔	LINOMAX plus 캔	1342586
버킷	LINOMAX plus 버킷	1342587

그리스 건

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



번들	설명	ID
카트리지	그리스 건	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