

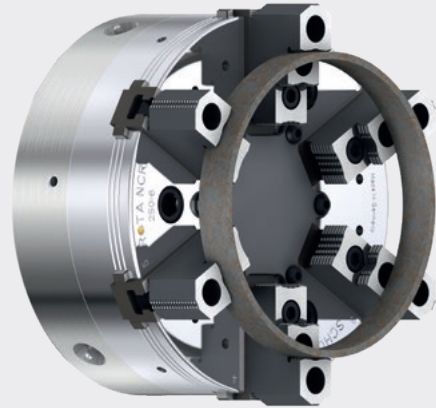


ROTA NCR

진자 보상 기능이 있는 6조 보
정 척

벽이 얇고 변형에 민감한 공작물 클램핑을 위한 6-조 보정 척

6조 보정 척은 쌍으로 진동하는 척 조의 원리에 기반합니다. 결과적으로 벽이 얇은 링과 같이 특히 변형에 민감한 공작물을 거의 변형 없이 클램핑할 수 있습니다. ROTA NCR 척은 오직 Ø 165 mm 및 Ø 200 mm 크기로 계속 제공됩니다. 모든 더 큰 크기는 밀폐된 버전의 ROTA NCR-A로 덮여 있습니다.



SCHUNK 고객이 얻는 혜택

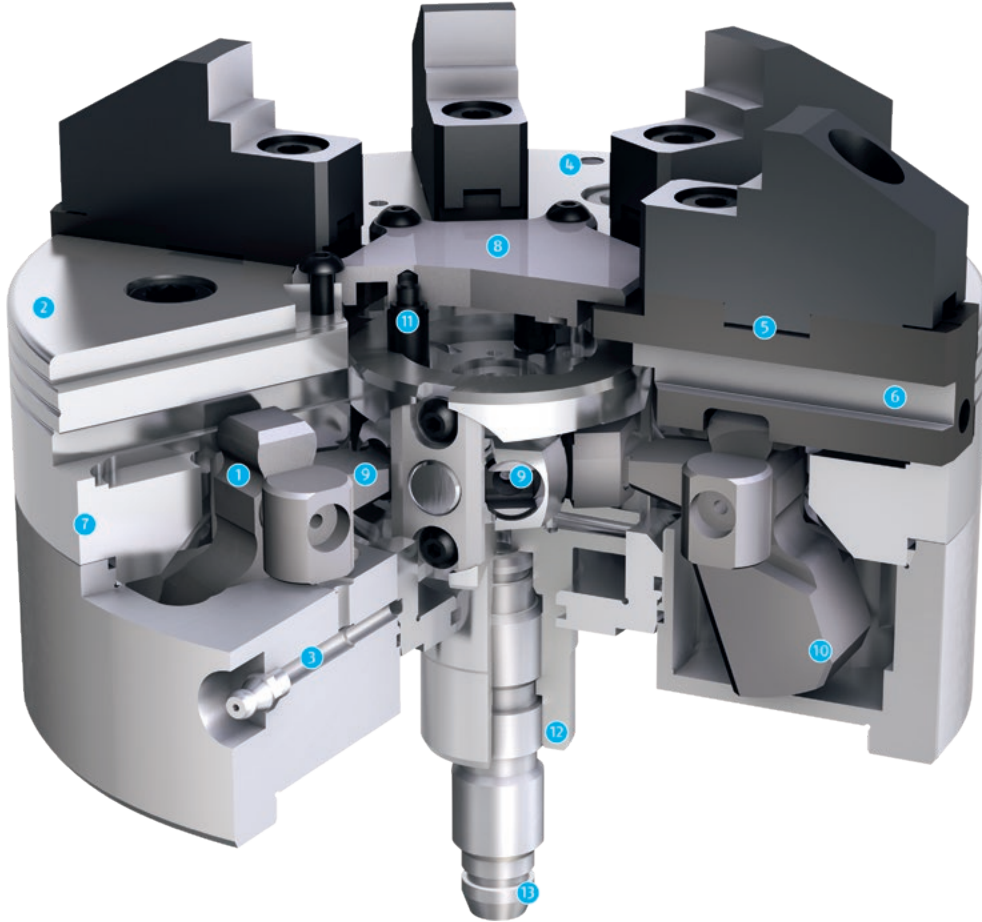
- + 최고 품질에 대한 요구를 충족하는 정밀 각도 레버 파워 선반 척
뛰어난 기계가공 지원
- + 고효율의 각도 레버 시스템
높은 고정력으로 인한 공정을 신뢰할 수 있는 클램핑
- + 베이스 조 가이드가 매우 길기 때문에 O.D. 및 I.D. 클램핑을 위한 최적의 조 지원
긴 서비스 수명으로 높은 고정력 실현
- + 최적화된 윤활 시스템
지속적으로 높은 고정력 보장
- + 표준 옵션으로 척 본체에 통합된 미디어 피드 스루(냉각수 또는 에어)
적용분야에 따른 유연성
- + 낮은 높이의 설계
기계 공간의 최대 사용 및 시스템의 최대 강성
- + 원심력 보정 옵션 선택 가능
높은 RPM에서 고정력 손실 감소
- + 벽이 얇고 변형에 민감한 공작물의 클램핑
공작물의 높은 원형도
- + 비원형 구성품의 매우 정교한 클램핑
캐스팅용으로 완벽
- + 상부 조 보어/기계가공을 단순화하고 최적화하는 터닝 링
새로운 클램핑 작업에 상부 조를 빠르고 쉽게 적용
- + 기능 부품의 모든 면을 경화 및 연마 처리
긴 서비스 수명 보장

기술 데이터

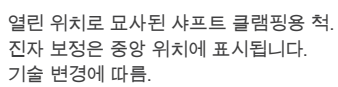
설명	최대 회전 속도 [min ⁻¹]	최대 클램핑 포스 [kN]	최대 구동력 [kN]	스트로크/조 [mm]	피스톤 스트로크 [mm]	진자 보상 [mm]
ROTA NCR 165	4000	36	22	6	13.5	±1
ROTA NCR 200	3500	50	28	6	15	±1

ROTA NCR의 기능

축 방향으로 이동하는 피스톤이 베이스 본체의 각도 레버를 통해 베이스 조에 힘을 전송하고, 회전 축과 동기화된 방사형 조 동작을 발생시킵니다.



- | | |
|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> ① 각도 레버 드라이브
작동 시 지속적으로 높은 고정력 제공 ② 극단적인 강성의 강화 처리 베이스 본체
결과적으로 최고의 정밀도로 더욱 긴 사용 수명 보장. 최대 고정력 사용에도 변함없는 성능 ③ 최적화된 윤활 시스템
높은 수준의 효율성 ④ 설치 스레드
공작물 정지 또는 커버 플레이트용 ⑤ 표준 조 인터페이스
SCHUNK 제작 표준 조 사용 ⑥ 긴 조 가이드
O.D. 및 I.D. 클램핑의 최적화된 지원 | <ul style="list-style-type: none"> ⑦ 낮은 높이의 설계
기계의 작업 공간을 확장 ⑧ 먼지에 강한 개선된 디자인
정밀 봉인을 위해서 ⑨ 내부 팬들럼 바디
각 베이스 조 쌍과 연결 ⑩ 옵션으로 이용 가능한 통합형 원심력 보정
최고 속도에서도 지속적인 고정력 ⑪ 단순한 변환
보정부터 중앙 클램핑까지 팬들럼 메커니즘 잠금 ⑫ 최적화된 피스톤 설치
쉽고 빠른 척 어셈블리 ⑬ 중앙 미디어 공급
에어컨이나 냉각수 요청 시 제공 |
|---|--|



② 스윙 지름 변경

기술 데이터

스핀들 유형	스핀들 크기	ID	톱니	최대 회전 속도 [min ⁻¹]	최대 클램핑 포스 [kN]	최대 구동력 [kN]	중량 [kg]
ISO 702-4	Nr. 5 (Z140)	0860010	텅앤클루브	4000	36	22	11.5

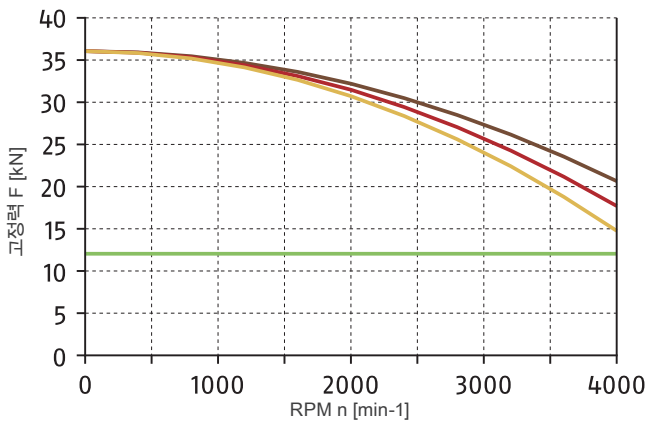
제공 범위

척, T 너트 또는 상부 조종 설치 나사, 척 설치 나사 및 작동 매뉴얼

추가 기술 데이터

척 유형	스트로크/조 [mm]	진자 보상 [mm]	피스톤 스트로크(H) [mm]	종양 조 높이 [mm]
ROTA NCR 165	6	±1	13.5	37

체결력 RPM 도표



■ 최소한의 체결력(F_{spmin}
33%) 필요

■ SRK 132
1.5 kg



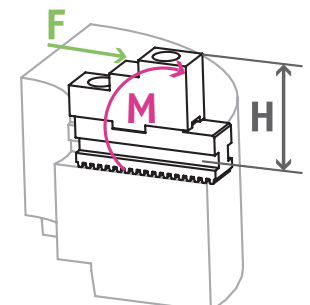
■ SRK 132
1.2 kg



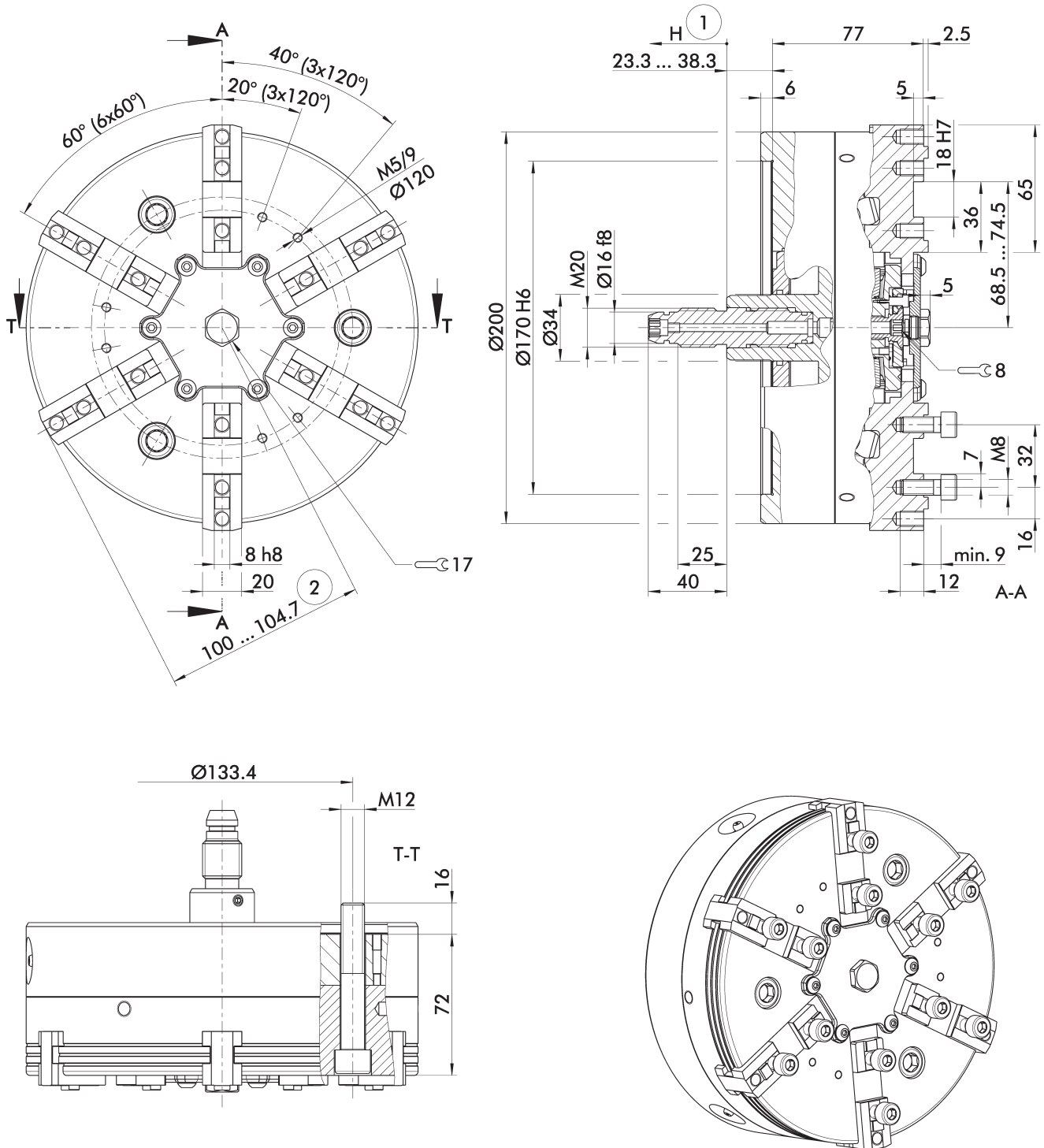
■ SRK 132
0.9 kg



베이스 조 가이드의 로드



$M_{max} = 222 \text{ Nm}$



열린 위치로 묘사된 샤프트 클램핑용 척.
진자 보정은 중앙 위치에 표시됩니다.
기술 변경에 따름.

① 피스톤 스트로크 방향

② 스윙 지름 반경

기술 데이터

스핀들 유형	스핀들 크기	ID	톱니	원심력 보정	최대 회전 속도 [min ⁻¹]	최대 클램핑 포스 [kN]	최대 구동력 [kN]	중량 [kg]
ISO 702-4	Nr. 6 (Z170)	0860020	텅앤클루브		3500	50	28	17.5
ISO 702-4	Nr. 6 (Z170)	0860025	텅앤클루브	•	3500	50	28	17.5

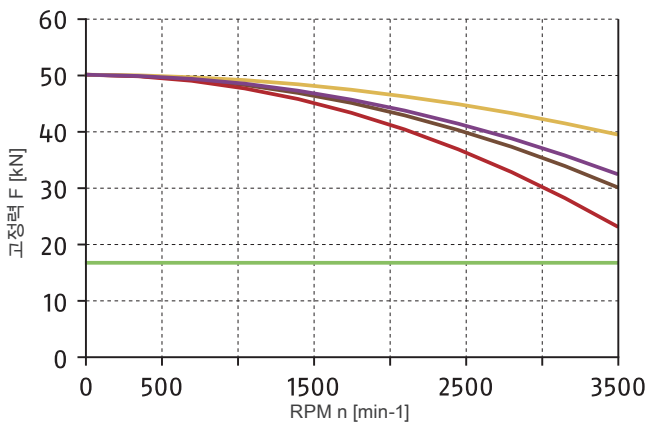
제공 범위

척, T 너트 또는 상부 조종 설치 나사, 척 설치 나사 및 작동 매뉴얼

추가 기술 데이터

척 유형	스트로크/조 [mm]	진자 보상 [mm]	피스톤 스트로크(H) [mm]	중량 조 높이 [mm]
ROTA NCR 200	6	±1	15	43

체결력 RPM 도표



■ 최소한의 체결력(F_{spmin}
33%) 필요

■ SHF 160
0.6 kg

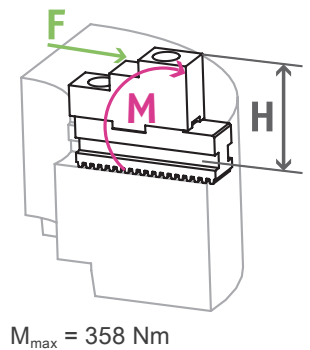
■ SFA 160
1.2 kg

■ SHF 160*
0.6 kg

■ SFA 160*
1.2 kg

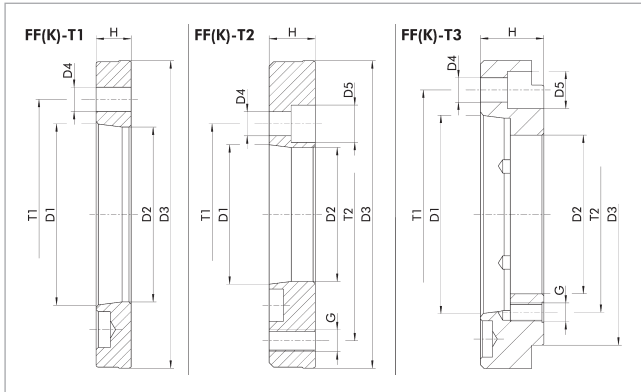
*원심력 보정 포함

베이스 조 가이드의 로드



어댑터 플레이트

짧은 테이퍼의 Z 마운트 상의 ISO 702-1



기술 데이터

설명	어댑터 플레이트 유형	ID	적합한 대상	D1	D2	D3	D4	D5	G	H	T1	T2
					[mm]		[mm]		[mm]	[mm]	[mm]	[mm]
FF-T2 Z140-A4	FF-T2	0805000	ROTA NCR 165	Nr. 4	61	Z140	11 (6x60°)	17	M10 (6x60°)	21	82.6	104.8
FF-T1 Z140-A5	FF-T1	0803000	ROTA NCR 165	Nr. 5	79.6	Z140	11 (6x60°)			16	104.8	
FF-T3 Z140-A6	FF-T3	0801000	ROTA NCR 165	Nr. 6	85	Z140	13 (6 x 60°)	20	M10 (6x60°)	34	133.4	104.8
FF-T2 Z170-A5	FF-T2	0805001	ROTA NCR 200	Nr. 5	79.6	Z170	11 (6x60°)	18	M12 (12 x 30°)	25	104.8	133.4
FF-T1 Z170-A6	FF-T1	0803001	ROTA NCR 200	Nr. 6	103.2	Z170	13 (6 x 60°)			17	133.4	
FF-T3 Z170-A8	FF-T3	0801001	ROTA NCR 200	Nr. 8	113	Z170	17 (6x60°)	26	M12 (6x60°) M12 (2x180°)	40	171.4	133.4

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

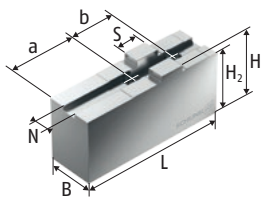
스핀들의 장착 볼트 원이 선반 척 장착 볼트 원보다 작은 경우 축소 어댑터 플레이트가 사용됩니다. 어댑터 플레이트가 먼저 스핀들에 장착된 다음 선반 척이 어댑터 플레이트에 장착됩니다.

확장 어댑터 플레이트 FF-T3

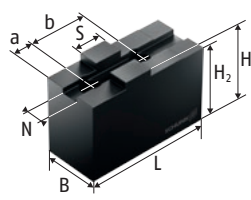
스핀들의 장착 볼트 원이 선반 척 장착 볼트 원보다 큰 경우 확장 어댑터 플레이트가 사용됩니다. 어댑터 플레이트가 먼저 스핀들에 장착된 다음 선반 척이 어댑터 플레이트에 장착됩니다.

소프트 탭 조

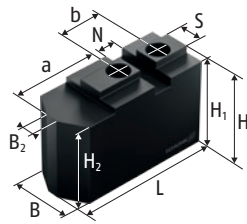
텅앤크루브 포함



SFA-AL
소프트 탭 조



SFA
소프트 탭 조



SRK
소프트 탭 조

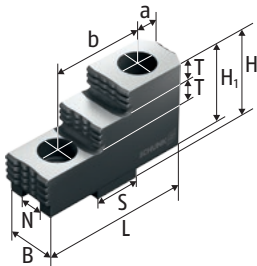
기술 데이터

척 유형	설명	ID	N	S	B	H	H1	H2	L	a	b	나사	m/ SET
			[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]		[kg]
ROTA NCR 165	SRK 132	0136112	8	10	25	30	27.5	26	60	29	22	M8	0.8
ROTA NCR 200	SFA 160	0153100	8	18	20	40		36	85	35	32	M8	1.2
ROTA NCR 200	SFA-AL 160	0172100	8	18	25	50		46	85	35	32	M8	0.7
ROTA NCR 200	SFA 160-C1	0154121	8	18	30	55.5		51.5	85	41	32	M8	2.7
ROTA NCR 200	SFA 160-C2	0154127	8	18	35	40		36	63	19	32	M8	1.6
ROTA NCR 200	SFA 160-C3	0154131	8	18	40	60		56	70	26	32	M8	3.3
ROTA NCR 200	SFA 160-C4	0154133	8	18	40	80		76	85	41	32	M8	5.6

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

하드 스텝 탑 조

텅앤크루브 포함



SHF
하드 스텝 탑 조

기술 데이터

척 유형	설명	ID	N	S	B	H	H1	L	T	a	b	나사	m/ SET
			[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]		[kg]
ROTA NCR 200	SHF 160	0155100	8	18	20	36.5	32.5	63	7.5	16.8	32	M8	0.6

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

액세서리

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



적합한 대상	설명	ID
ROTA NCR 165	IFT Set	1404235
ROTA NCR 200		

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