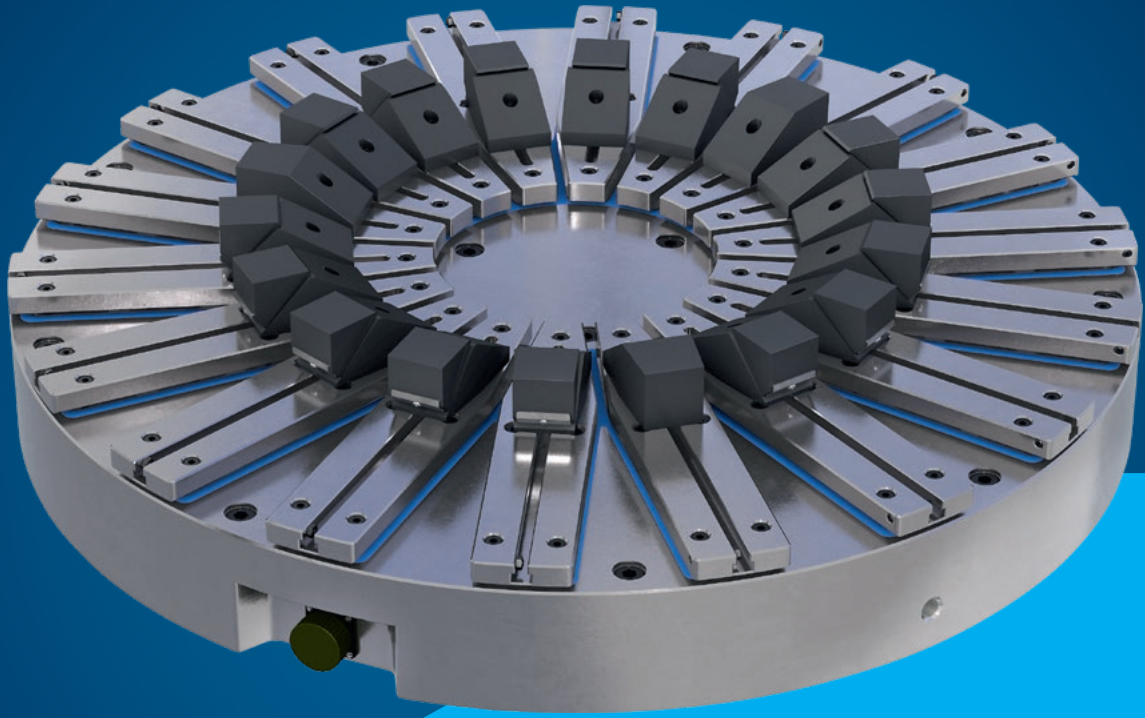


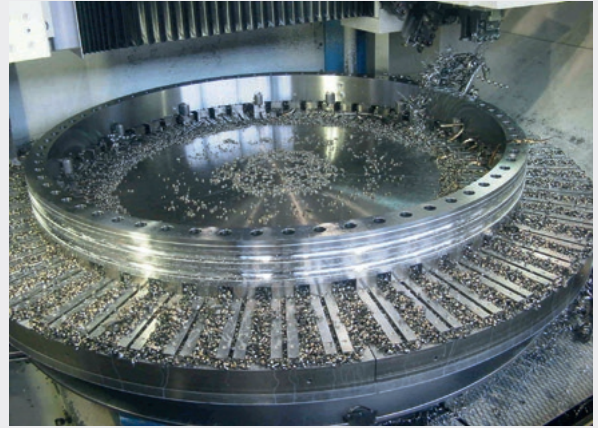


MAGNOS MGT

선반 및 연삭 기계용 마그네틱
클램핑 테크놀로지

선반 및 연삭 기계에서 낮은 변형률로 링과 디스크를 클램핑 하기 위한 전기영구자석 클램핑 척입니다.

방사형 폴 피치를 가진 MAGNOS 전자영구 마그네틱 척은 선반 및 연삭 기계에서 링과 디스크의 선삭 및 연삭 작업을 위해 설계되었습니다. 고르게 전달되는 영구 마그네틱 클램핑 포스로 인해 변형과 진동을 줄이면서 공작물을 클램핑하므로 표면 가공 정도가 보다 우수하며 정밀도가 대폭 증가됩니다. 폴 확장을 사용하여 3 면에서 가공이 가능합니다. 따라서 마그네틱 척을 워크피스에 맞게 개별적으로 조절할 수 있습니다. 또한, MGT 마그네틱 척을 사용하면 가공 후 자성 소거 사이클을 거쳐 잔류 자기를 줄일 수 있습니다.

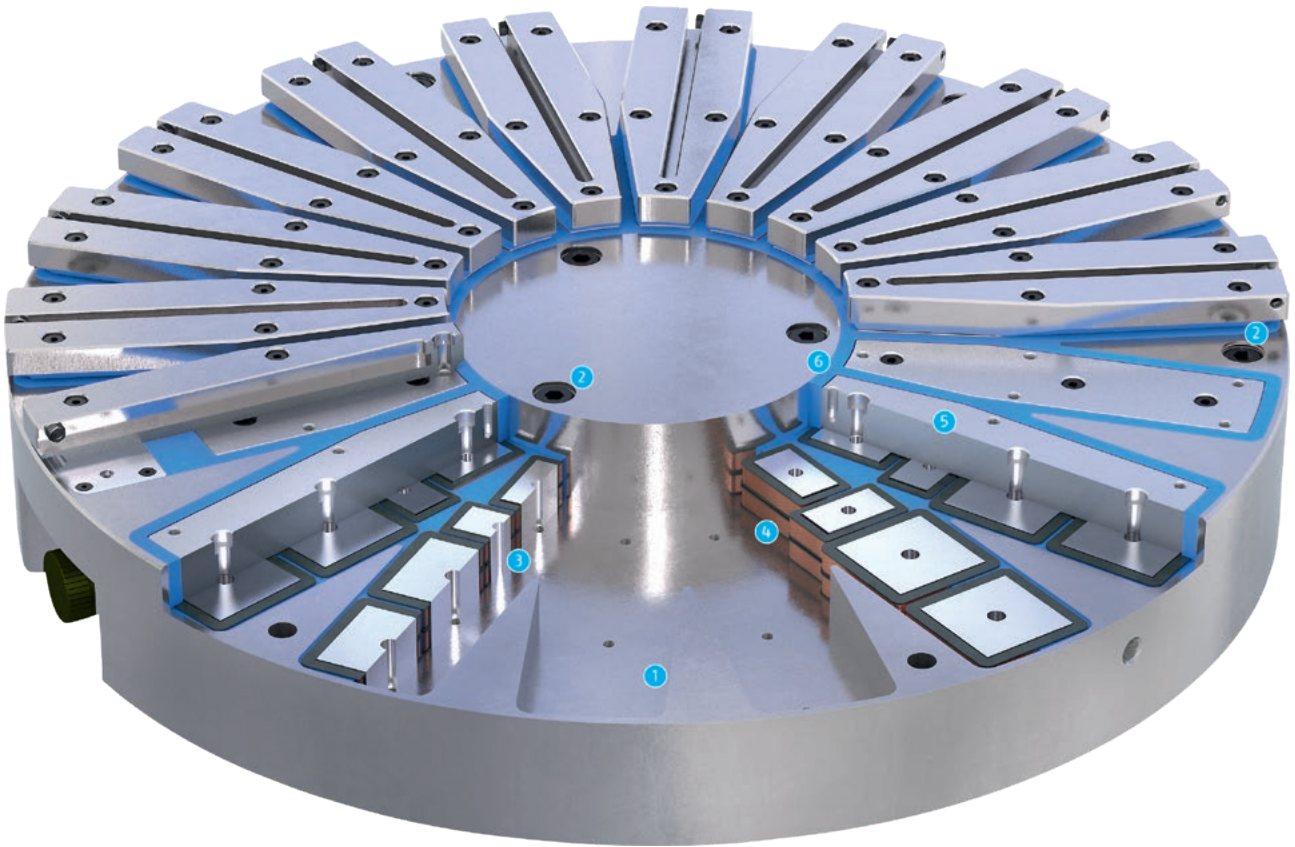


SCHUNK 고객이 얻는 혜택

- + 한 번의 설치로 공작물의 3면 가공
한 번의 설정을 통해 정확도를 높이고 기계 스피들에 대한 접근성을 최적화함
- + 전체 공작물에 걸쳐 영구적인 자기 클램핑 포스 유지
변형과 진동을 줄이면서 공작물을 클램핑함
- + 저진동 클램핑
표면이 개선되고 정밀도가 크게 향상
- + 변형을 일으키지 않는 클램핑
클램핑 포스로 인한 공작물의 변형 및 내부 힘 없음
- + 제어 장치가 기계 제어 시스템과 호환됨
자동화된 적용분야에서도 사용 가능
- + 모노블록 디자인
컴팩트하고 강성이 뛰어난 견고한 디자인
- + 수 초 이내에 클램핑
설치 시간을 최소화하여 생산성을 높임
- + MAG/DEMAG 공정의 1회성 에너지 공급을 위한 최첨단 전자영구 기술
신뢰할 수 있고 에너지 효율적인 공작물 클램핑

기능 MGT

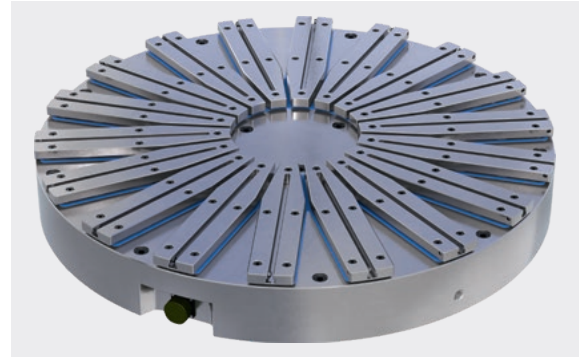
MAGNOS MGT 자기 척은 마감, 정밀 터닝 및 그라인딩 공정용으로 설계되었습니다. MGT 마그네틱 척은 척의 자기장을 단락시키거나 또는 작업물 외부로 유도하는 이중 AINiCo 자석에 의해 작동됩니다. 이러한 마그네틱 척을 사용하는 경우 가공 후에 잔류 자성을 줄이기 위한 자기 소거 사이클을 실행할 수 있습니다. 따라서 후속 기계가공 처리를 위해 공작물의 잔류 자성을 줄일 수 있는 장점이 있습니다.



- | | |
|---|---|
| <p>❶ 안정적인 베이스 바디
부식 방지를 위한 추가 코팅으로 클램핑 효율을 최적화함</p> <p>❷ 장착 구멍
자기 척을 기계 테이블에 직접 설치하는 것에 사용됨</p> <p>❸ 인버터블 AINiCo 자석
이중 버전, 코일 안에 포함됨 - 자기 척의 활성화 또는 비활성화에 사용됨</p> | <p>❹ 코일 본체, 접연됨
자기 클램핑 척의 활성화 또는 비활성화를 위해 전기적 펄스를 전송하는 데 사용됨</p> <p>❺ 강철 폴
자기장을 공작물에 전달하고 폴 연장을 설치하는 데 사용됨</p> <p>❻ 합성수지 캐스팅
자기 클램핑 척 씰링 및 틈새 씰링에 사용됨</p> |
|---|---|

기능 및 작동 모드

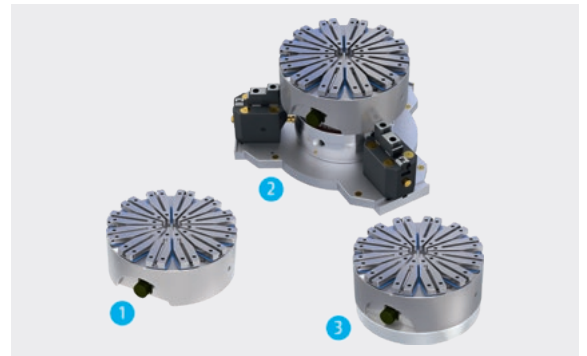
폴 피치가 방사형인 MAGNOS 전자식 영구 자석 클램핑 척은 원형 테이블과 원형 그라인딩 머신 박막 링의 회전과 그라인딩 작업용으로 설계되었습니다. T형 홈과 원통 구멍은 폴 연장을 설치하기 위한 자극 편으로 가공되었습니다. 극 연장을 사용하므로 사실상 거의 변형이 없는 클램핑이 가능합니다.



장착 옵션

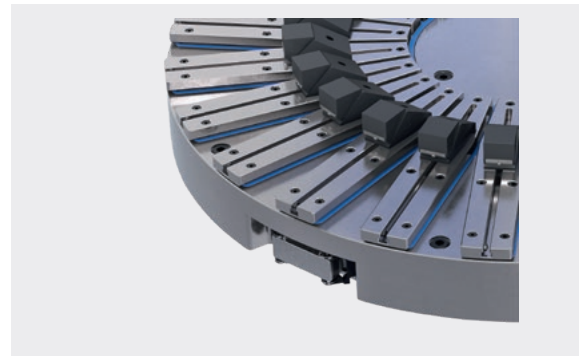
모든 자기 클램핑 척은 기본적으로 고정용 구멍에 장착됩니다. 따라서 기계 테이블에서 척을 직접 장착할 수 있습니다. 또는 3조 척 또는 어댑터 플랜지를 사용하여 자기 클램핑 척을 기계 테이블에 장착할 수도 있습니다. 어댑터 플랜지는 사용자의 사양에 따라 각 기계 테이블에 맞게 조절 가능합니다.

- ❶ 마운팅 보어를 사용한 직접 장착
- ❷ 3-조 척에 장착
- ❸ 어댑터 플랜지를 사용하여 장착



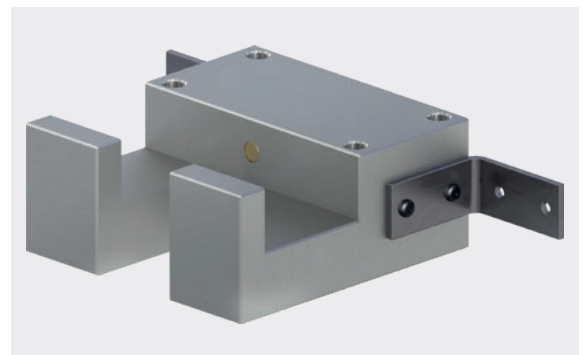
폴 확장

폴 연장을 사용하여 내부 및 외부 가공 시 부상, 실린더 또는 링을 쉽게 클램핑할 수 있습니다. 연장은 개별적으로 조절 가능합니다. 솔루션의 품질을 결정하는 요인은 최적의 자기 제품 사용, 해당 양극성 및 자기 출력입니다.



도킹 스테이션

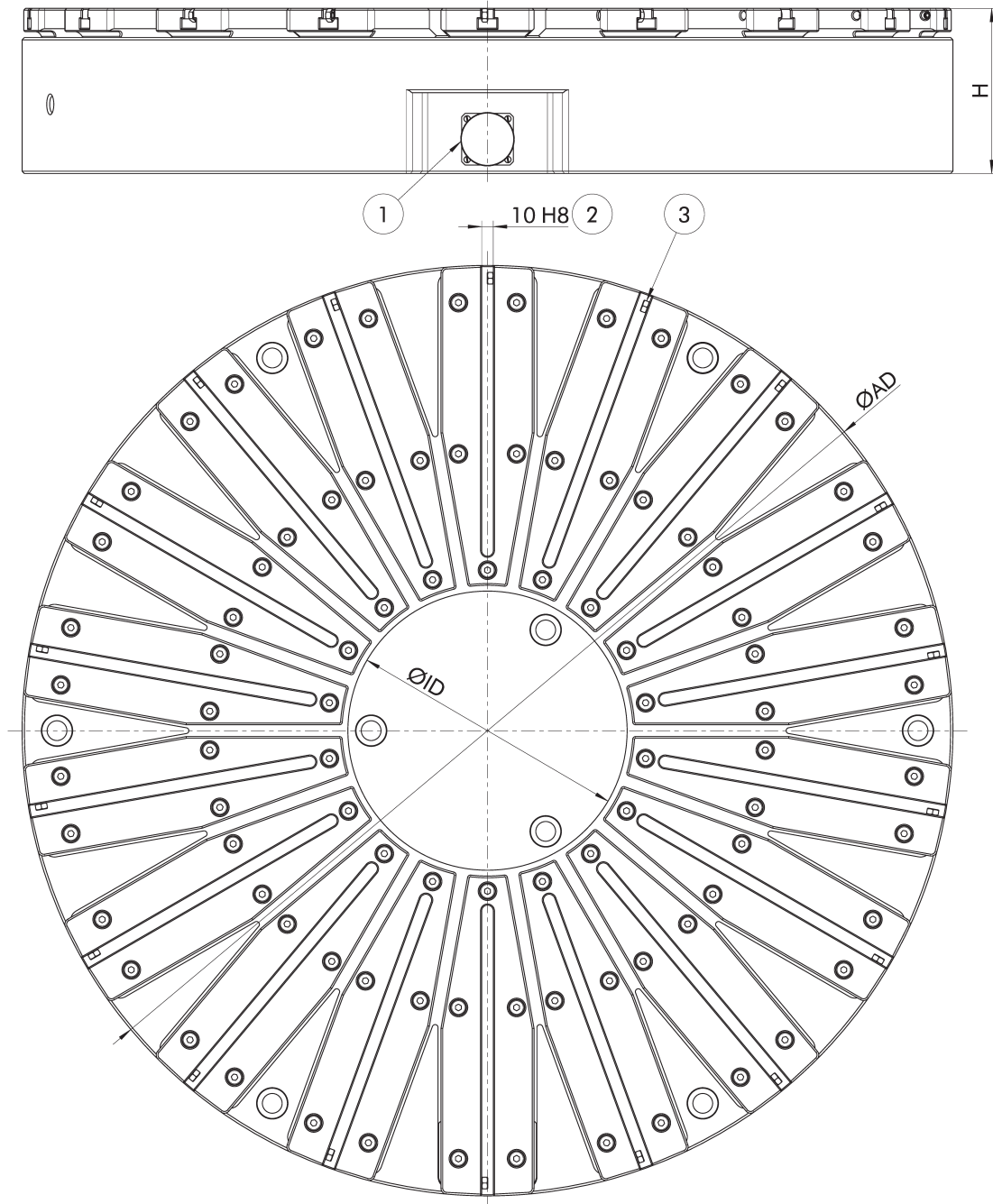
가공 시작 시 연결 케이블이 자기 클램핑 척에 연결되는 것을 방지하기 위해 터닝 시 추가 안전 기능이 제공됩니다. 근접 스위치를 사용하여 커넥터가 자기 클램핑 척에서 분리되었는지 여부를 도킹 스테이션에서 조회할 수 있습니다. 해당 신호를 기계 제어 시스템에 전달하여 승인 후에만 가공 절차를 시작할 수 있게 할 수 있습니다.



설치 시간을 최소화하여 생산성을 높임

MAGNOS를 사용하여 수 초 이내에 공작물을 클램핑할 수 있습니다. 공정 중에 클램핑 엘리먼트를 정밀하게 조절하거나 공작물 설치를 변경하는 데 더 이상 시간을 쓸 필요가 없습니다. 또한 설치 시 시간이 많이 소요되지 않으며 기계 가동을 중단할 필요도 없습니다.





기술 변경에 따름.

- ① 연결 케이블에 대한 빠른 연결
- ② 풀 연장 고정을 위한 홈
- ③ 풀 연장이 튀어나오지 않게 하는 안전 장치

기술 데이터

설명	ID	ØAD [mm]	ØID [mm]	높이 H [mm]	최대 클램핑 포스 [N/cm²]	기둥 수	연결	채널 수	최대 회전 속도 [min⁻¹]	중량 [kg]
MGT-IC Ø600	1311855	600	140	158	160	12	7-PIN	1	650	290
MGT-IC Ø800	1311856	800	250	142	160	18	7-PIN	3	500	460
MGT-IC Ø1000	1311857	1000	250	142	160	18	7-PIN	3	400	720
MGT-IC Ø1250	1311858	1250	400	142	160	24	13-PIN	6	300	1120
MGT-IC Ø1500	1311859	1500	600	142	160	32	13-PIN	6	240	1700

제공 범위

마그네틱 척, 작동 매뉴얼 및 CE 적합성 선언; 제어 장치 및 풀 연장 불포함

참고

적용분야

선삭 중 연삭 및 마무리를 위한 워크피스 가공용

동일한 높이의 마그네틱 척

마그네틱 척은 기본적으로 높이를 ± 0.5 mm로 조절할 수 있습니다.

요청에 따라, 동일 높이의 마그네틱 척을 제공해 드립니다.

자기 소거 사이클

기계 가공 후에는 자기 소거 사이클을 사용하여 후속 기계 가공 작업을 위한 잔류 자기를 줄일 수 있습니다.

특수 크기

마그네틱 척은 요청에 따라 최대 Ø 4,000 mm까지 사용 가능 합니다.

예를 들어 지름이 Ø 600~4,000 mm인 베어링 링을 보다 쉽게 가공할 수 있습니다.

로터리 피드 스루

고객의 요청에 따라, 후면에 회전 피드 스루가 있는 마그네틱 클램핑 척 제공 가능

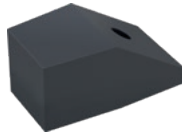
추가 기술 데이터

주 전압 [V]	폐쇄형 커버 플레이트가 있는 IP 보호 등급	최대 작동 온도 [°C]
400/460	67	80

폴 확장

고정 폴 연장

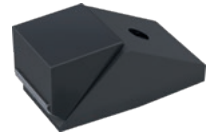
관통 홀, 고정 나사 M6 및 가이드용 T-너트 10mm.



적합한 대상	설명	길이 mm	폭 mm	높이 mm	ID
MGT-IC	RVF 30-54	90	30	54	0422620
MGT-IC	RVF 50-54	110	50	54	0422621
MGT-IC	RVF 70-54	150	70	54	0422622

유연한 폴 연장

관통 홀, 고정 나사 M6 및 가이드용 T-너트 10mm.
보정 스트로크 7 mm.



적합한 대상	설명	길이 mm	폭 mm	높이 mm	ID
MGT-IC	RVB 30-54	90	30	54	0422623
MGT-IC	RVB 50-54	110	50	54	0422624
MGT-IC	RVB 70-54	150	70	54	0422625

핸드 리모컨

최대 1개의 마그네틱 척용 휴대용 리모컨
유지력 조절 기능 포함(HKR).



적합한 대상	설명	길이 m	HKR ID
KEH-MGT plus	HABE KEH plus 01-HKR	5	• 0420665

연결 케이블

최대 1개의 마그네틱 척용 연결 케이블 1x 7
핀

연결:
제어 장치 = 1 x ILME.
마그네틱 척 연결 = 1 x 7-PIN/4CH.



적합한 대상	설명	길이 m	ID
KEH-MGT plus 01 400V/50Hz			
KEH-MGT plus 01 460V/60Hz			
KEH-MGT plus 03 400V/50Hz			
KEH-MGT plus 03 460V/60Hz	VBK2-5 1xIL-1x7P 4CH	5	1611051
KEH-MGT plus 01 400V/50Hz			
KEH-MGT plus 01 460V/60Hz			
KEH-MGT plus 03 400V/50Hz			
KEH-MGT plus 03 460V/60Hz	VBK2-10 1xIL-1x7P 4CH	10	1611052
KEH-MGT plus 01 400V/50Hz			
KEH-MGT plus 01 460V/60Hz			
KEH-MGT plus 03 400V/50Hz			
KEH-MGT plus 03 460V/60Hz	VBK2-5 1xIL-1x7P 3CH	5	1611045
KEH-MGT plus 01 400V/50Hz			
KEH-MGT plus 01 460V/60Hz			
KEH-MGT plus 03 400V/50Hz			
KEH-MGT plus 03 460V/60Hz	VBK2-10 1xIL-1x7P 3CH	10	1611046

최대 13핀 1개 하나의 마그네틱 척 연결 케이블

연결:
제어 장치 = 1 x ILME.
마그네틱 척 연결 = 1 x 13-PIN/6CH.



적합한 대상	설명	길이 m
KEH-MGT plus 06 400V/50Hz		
KEH-MGT plus 06 460V/60Hz	VBK2-5 1xIL-1x13P 6CH	5
KEH-MGT plus 06 400V/50Hz		
KEH-MGT plus 06 460V/60Hz	VBK2-10 1xIL-1x13P 6CH	10

제어 유닛

제어 장치 400 V/50 Hz

MGT 마그네틱 척의 자화 또는 탈자화용.



적합한 대상	설명	채널	ID
MGT-IC	KEH-MGT plus 01 400V/50Hz	1	1472405
MGT-IC	KEH-MGT plus 03 400V/50Hz	3	1472406
MGT-IC	KEH-MGT plus 06 400V/50Hz	6	1472407

제어 장치 460 V/60 Hz

MGT 마그네틱 척의 자화 또는 탈자화용.



적합한 대상	설명	채널	ID
MGT-IC	KEH-MGT plus 01 460V/60Hz	1	1472408
MGT-IC	KEH-MGT plus 03 460V/60Hz	3	1472409
MGT-IC	KEH-MGT plus 06 460V/60Hz	6	1472410

자동화 부품

자동화용 PLC 박스 78 핀

KEH plus 제어 장치 및 PLC 기계 사이 설치용.



적합한 대상	설명	ID
KEH-MGT plus 01 400V/50Hz	PLC-B 78PIN	0420704
KEH-MGT plus 01 460V/60Hz		
KEH-MGT plus 03 400V/50Hz		
KEH-MGT plus 03 460V/60Hz		
KEH-MGT plus 06 400V/50Hz		
KEH-MGT plus 06 460V/60Hz		

PLC 케이블

78-PIN 커넥터를 사용한 제어 장치 KEH plus와 PLC 박스 간의 연결용.



적합한 대상	설명	길이 m	ID
KEH-MGT plus 01 400V/50Hz	PLC-K-5 1x78P	5	0420707
KEH-MGT plus 01 460V/60Hz			
KEH-MGT plus 03 400V/50Hz			
KEH-MGT plus 03 460V/60Hz			
KEH-MGT plus 06 400V/50Hz			
KEH-MGT plus 06 460V/60Hz			

도킹 스테이션

도킹 스테이션

케이블이 마그네틱 척에서 제거되었는지를 확인하는 연결 케이블용 브래킷.



적합한 대상	설명	ID
MGT-IC		1654709
MGT-IC		1654826



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