

Rittal – The System.

Faster – better – everywhere.

▶ 리탈 자동화 시스템 - 제어 시스템 및 전기 시스템 제조 자동화



인클로저

배전

공조

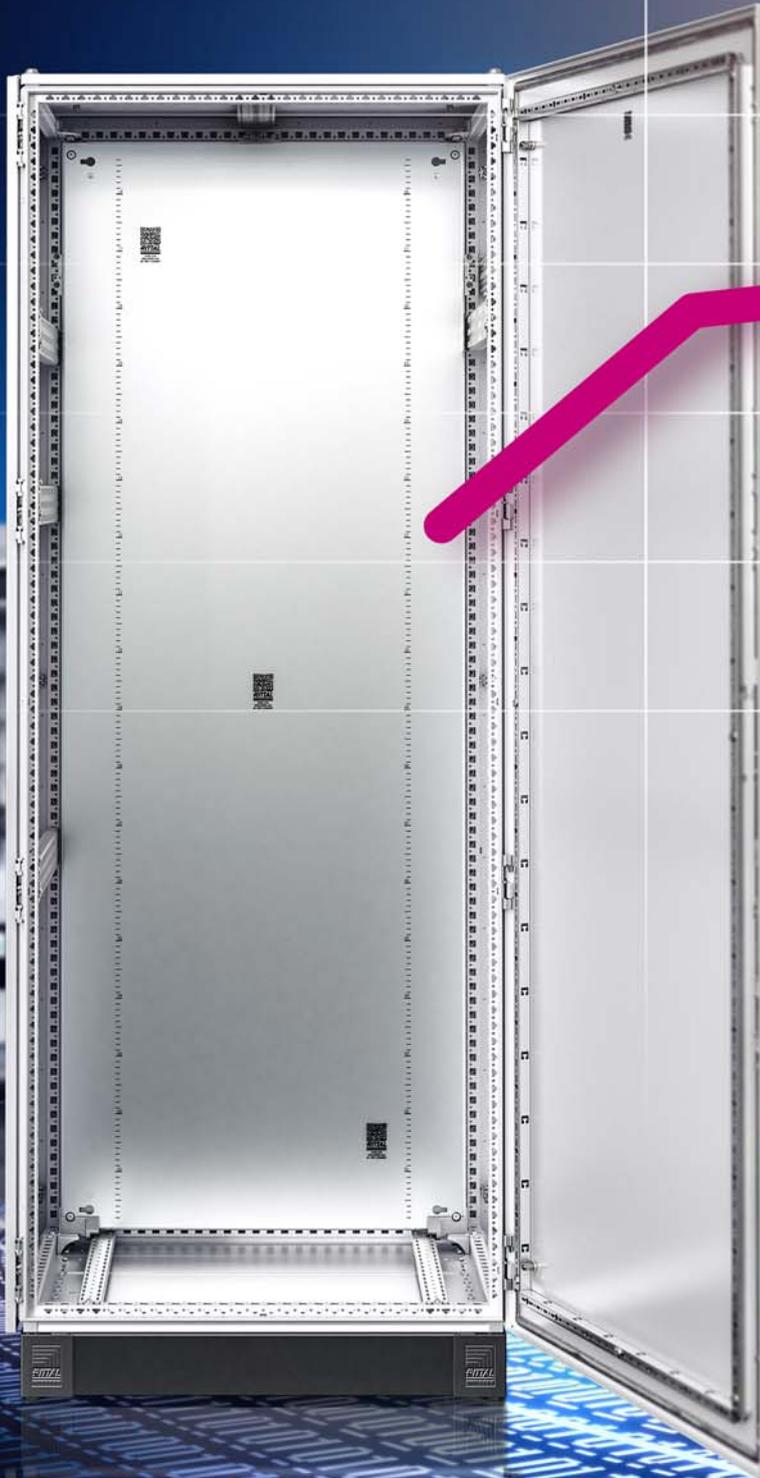
IT 인프라

소프트웨어 및 서비스



Rittal – The System.

Faster – better – everywhere.



인클로저

배전

공조

FRIEDHELM LOH GROUP

자동화를 통한 효율성 향상

리탈이 제공하는 모든 기계와 장치 - 리탈 자동화 시스템 사업부는 자동화를 통해 인클로저 설치를 더욱 쉽고 빠르게 정확하고 재생산이 가능한 모든 것을 제공합니다. 그 결과, 모든 작업 스테이션을 굉장히 효율적인 디지털 방식의 자동화된 공정으로 연결할 수 있게 됩니다. 수동 핸들링 보조장치와 다양한 수공구 등 필요한 모든 기계와 장치를 리탈에서 한 번에 직접 주문하실 수 있습니다.

기계 가공

밀링 센터 Perforex BC.....	8 - 12
레이저 센터 Perforex LC.....	14, 15
절단 센터 Secarex AC 18.....	28, 29
수동 와이어링 덕트 절단기 MC 125.....	30
고정식 버스바 가공 CW 120-S.....	32, 34, 35
이동식 버스바 가공 CW 120-M.....	33, 36

조립

단자대 조립 센터 Athex TC 80 CS.....	40, 41
-------------------------------	--------

와이어 프로세싱과 와이어링

절단 장치 C8+.....	42, 45
스트리핑 장치 S22.....	42, 46
스트리핑 장치 및 크림핑 장치 L8.....	43, 47
스트리핑 장치 및 크림핑 장치 R8.....	43, 48
크림핑 장치 R8 E.....	44, 49
스트리핑 장치 및 크림핑 장치 RC.....	44, 50
전자용 와이어 프로세싱 장치 Wire Terminal WT.....	52 - 54

핸들링

조립 프레임.....	56, 58
보관 카트 및 운송 카트 LT 1000.....	56, 62
기능 테이블.....	57, 63

공구

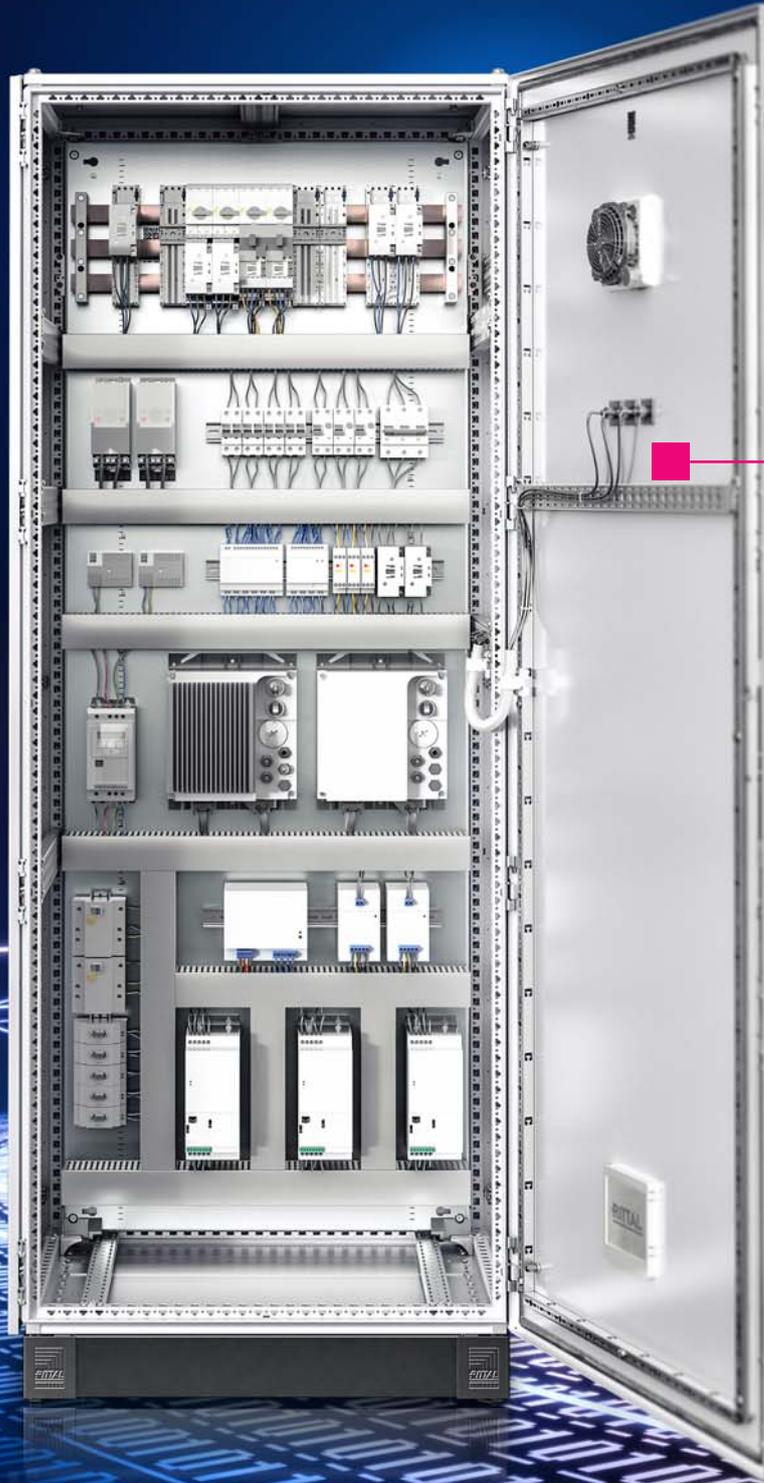
공구 가방.....	67
스크류 드라이버.....	68
육각 렌치.....	72
비트 및 비트 홀더.....	73
크림핑 플라이어.....	76
페룰 단자.....	80
스트리핑 공구.....	84
절단 공구.....	86
플라이어.....	88
편칭 공구.....	90

부록

주문번호 목록.....	104
용어 색인.....	106

각 부문에서 워크플로우 개선

리탈 자동화 시스템을 이용 - 예컨대 Eplan의 틀에서 비롯된 엔지니어링 생성 디지털 데이터는 생산 공정의 자동화를 원활하게 합니다. 그 기초는 가상 프로토타입입니다. 이 가상 프로토타입은 모든 관련 정보를 담고 있으며 리탈 자동화 시스템의 제품군과 함께 제어 시스템 워크플로우의 모든 지점에서 최고의 효율성을 보장합니다.



인클로저

배전

공조



가공 자동화

전자동 밀링 또는 레이저 가공 및 케이블 덕트와 버스바 가공,
8페이지 부터



조립 유연화

단자 스트립의 자동 생산과 조립,
40페이지 부터



와이어 프로세싱 체계화

와이어 가공 및 처리의 전문적이고 효과적인 솔루션,
42페이지 부터



와이어링 단순화

리탈 자동화 시스템 사업부는 프로세스 사슬을 완성하기 위해 완전 자동화를
향한 미래 지향적인 와이어링 솔루션에도 전념하고 있습니다.



핸들링 용이화

운반 및 들어 올리기 과정을 위한 인체공학적이고 효율적인 핸들링 시스템,
56페이지 부터



수공구 완성

산업 및 수공업 부문에서
전문적인 사용을 위한 고품질 수공구,
66페이지 부터

IT 인프라

소프트웨어 및 서비스



각 작업 단계에서 생산성 향상

모든 공정 단계의 원활한 최적화로 - 제어 시스템 및 전기 시스템 제조의 효율성은 생산성의 품질과 모든 자동화 및 수동 작업 단계에서 발생합니다. 디지털 지원으로 엔지니어링에서 제작까지 이상적인 워크플로우가 가능합니다.

기계 가공

- 밀링 센터 Perforex BC로 상당한 시간 절약
- 레이저 센터 Perforex LC로 높은 정밀성
- 절단 센터 Secarex AC 18로 절단 폐기물 감소
- Copper Workstation CW 120-S 및 CW 120-M으로 효율적인 작업

조립

- 단자대 조립 센터 Athex TC 80 CS로 빠른 처리량

와이어 프로세싱과 와이어링

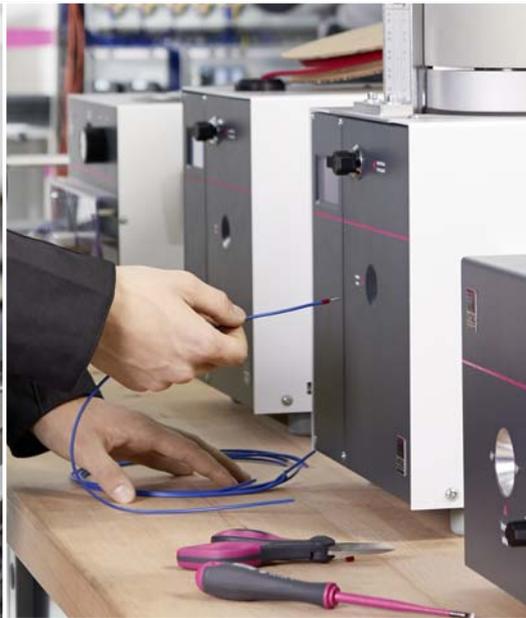
- 절단 장치 C8+로 프로젝트 제어식 절단
- 스트리핑 장치 S22로 빠른 스트리핑
- 크림핑 장치 L8, R8, R8 E, RC로 편리한 와이어 가공
- Wire Terminal WT로 완전 자동화된 와이어 프로세싱을 통한 공정 가속화

핸들링

- 리탈 조립 프레임으로 인체공학적으로 피로감 없이 작업
- 보관 및 운송 카트 LT 1000으로 안전한 인클로저 패널 운반
- 설치와 서비스 작업을 위한 기능 테이블로 유연한 작업 공간 확보

수공구

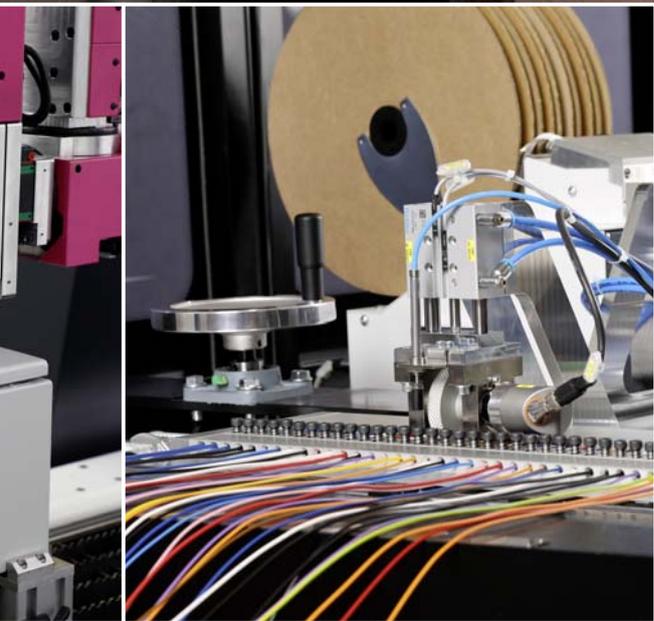
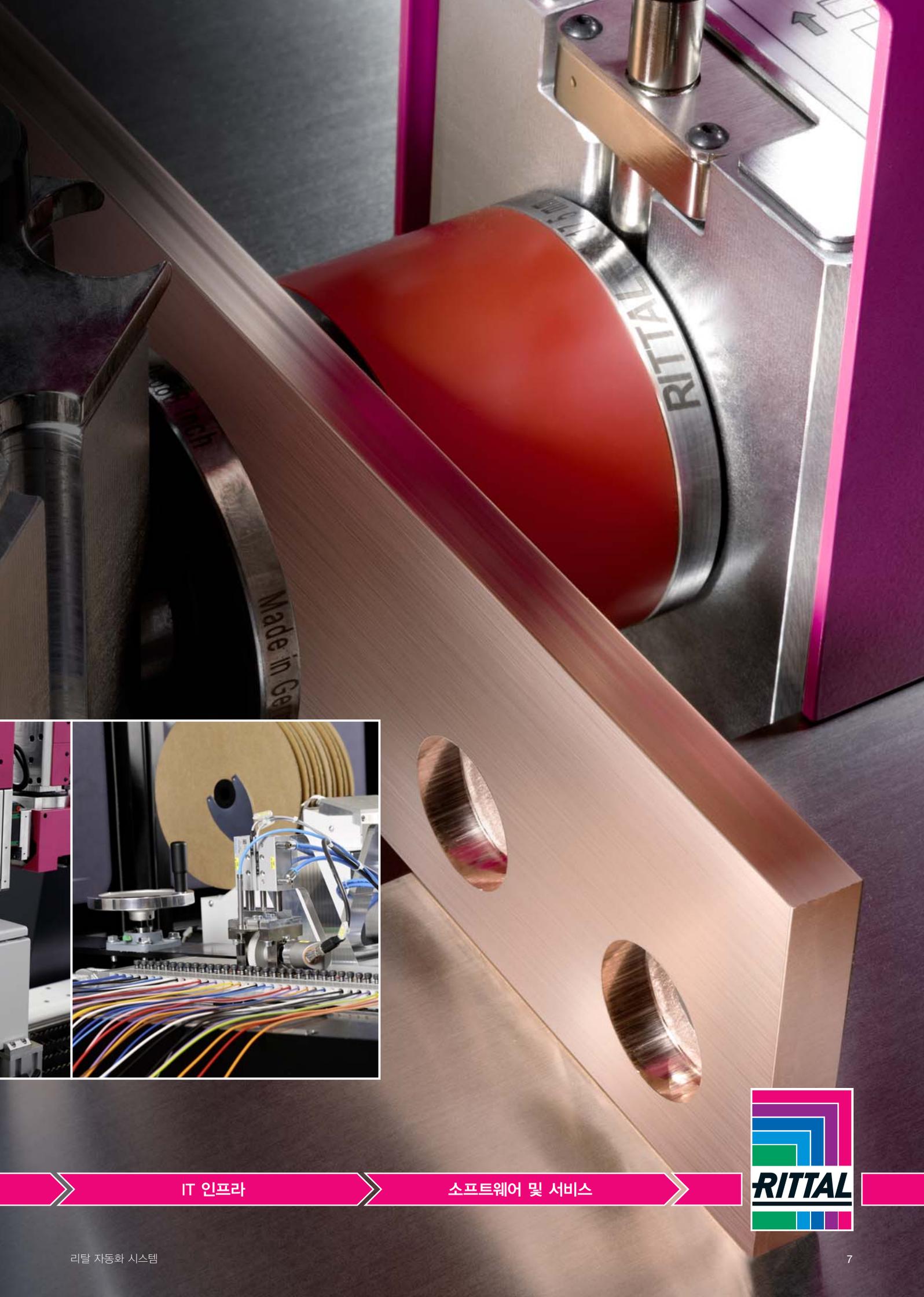
- 고품질 수공구로 작업장에서 모든 수동 공정 보장



인클로저

배전

공조



IT 인프라

소프트웨어 및 서비스



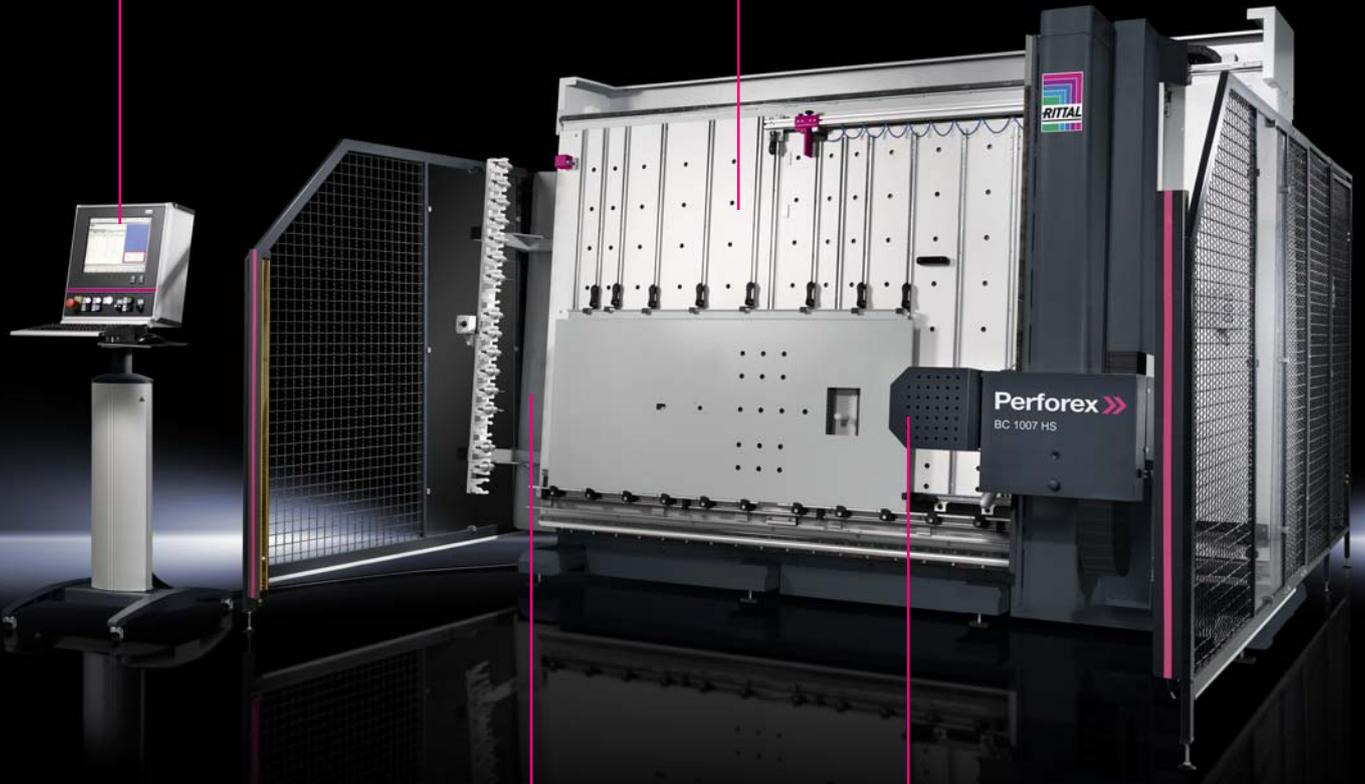
Perforex BC 밀링 센터



Perforex 가공 센터는 초소형 하우징 및 인클로저 패널부터 대형 인클로저까지 기계 가공 시 가공 시간을 단축해줍니다. Perforex BC 시리즈의 드릴링 및 밀링 센터를 사용하면 도장 강판과 스테인리스 스틸 판금뿐만 아니라 알루미늄, 구리, 플라스틱 등 가공 가능한 모든 재료를 가공할 수 있습니다. 이 기계는 배치 사이즈(batch size) 1부터 이익이 발생하여 최단기간 내에 투자비용을 회수할 수 있습니다. 수공구를 이용한 번거로운 가공이 필요 없습니다.

- 모든 상용 CAD 시스템(DXF Import)에 연결되는 인터페이스로 편리한 작업장 프로그래밍 또는 EPLAN Pro Panel에서 직접 가져오기
- 리탈 컴피류레이션 시스템(RICS)에서 구성 데이터 가져오기

- 브러시 스트립과 특수 밀링 커터로 구성된 고속, 저진동, 소음에 최적화된 밀링용 고성능 패키지



- 밀링 칩 흡입장치가 내장된 특허받은 압력 플레이트
- 드릴링, 밀링, 나사산 절삭을 위한 최소량 운할 가공을 포함한 고성능 스피들

- 자동 공구 검사 및 교체
- DIN 공구
- 공압식 클램핑 장치

밀링 센터 Perforex BC 1001 HS



소모품 페이지 16 액세서리 페이지 20 기계 옵션 페이지 25

Perforex BC 1001 HS 는 거의 모든 인클로저의 가공에 적합함. 이 드릴링 / 밀링 센터의 경우 Perforex BC 시리즈 내에서 가장 콤팩트하고 비용 효율적인 기계임.

버전 :

- 인클로저 패널 가공
- 밀링 칩 흡입장치가 통합된 특수 허반은 압력 플레이트
- 최소량 윤활 가공을 포함한 고성능 스피들
- 자동 공구 검사
- DIN 공구
- 공압식 클램핑 장치

이점 :

- 신속한 투자자본수익률 (ROI) 및 상당히 높은 경쟁력
- 일정하게 유지되는 높은 가공 품질과 동시에 짧은 처리 시간
- 빠르고 정확하며 믿을 수 있는 작업
- 배우기 쉽고 원격 유지보수가 가능한 작업장 프로그래밍
- 중앙 데이터베이스와 네트워크 호환되는 소프트웨어
- 프로그래밍된 작업장 지시를 즉시 이용할 수 있으며 재사용 가능

가공 가능한 재료 :

- 알루미늄
- 강철
- 스테인리스 스틸
- 플라스틱
- 구리

기계 제어장치 :

- 작업장 프로그래밍
- 4 축 CNC 제어장치
- 15" 모니터가 있는 리탈 오픈 패널

안전 :

- 시각적 보호 장치가 있는 보호 그릴
- 인클로저 가공 기계 옵션용 후면 보호 펜스

제공 범위 :

- Perforex BC 는 프로젝트에 기반하여 구성됨

참고 사항 :

- 기술적 변경이 있을 수 있음

주문 번호	팩	4050.101	페이지
운반 시 치수 (폭 x 높이 x 깊이): mm		3500 x 2200 x 2450	
설치면 (폭 x 높이 x 깊이) mm		3850 x 2200 x 3450	
전기적 연결 V, ~, Hz		400, 3~, 50	
정격 전류 (최대) A		32	
제어 전압 (DC) V		24	
인장 가능한 패널 치수 (폭 x 높이) mm		2500 x 1500	
가공 가능한 최대 면적, 평면부 가공 시 (폭 x 높이) mm		2260 x 1500	
인장 가능한 전방위 치수 (폭 x 높이 x 깊이) mm		1200 x 1400 x 1400	
가공 가능한 최대 면적, 전방위 가공 시 (폭 x 높이) mm		750 x 1400	
공구 홀더 (픽업 시스템)		■	
공구 위치 개수		18	
인터페이스		다양한 CAD 시스템에 연결 DXF 형식 전환 EPLAN Pro Panel 리탈 컨피규레이션 시스템	
기계 옵션		인클로저 가공 4050.010	
중량 kg		1600.0	

액세서리			
고성능 패키지	1 개	4050.041	20
원형 나사 절삭 밀링 공구 세트	1 개	4050.050	23
알루미늄 / 플라스틱 밀링 공구 세트	1 개	4050.051	23
공구 장착 보조장치	1 개	4050.030	20
클램핑 프레임	1 개	4050.060	24
버스바 클램프		페이지 참조	24
마그네틱 바	1 개	4050.067	22
스위블 스톱퍼	2 개	4050.066	21
디버링 블레이드	1 개	4050.720	21

밀링 센터 Perforex BC 1007 HS



소모품 페이지 16 액세서리 페이지 20 기계 옵션 페이지 25

Perforex BC 1007 HS는 소형 인클로저에서 대형 인클로저에 이르기까지 모든 표준 인클로저를 가공하는 데 사용됨. 이 천공 밀링 센터는 Perforex BC 시리즈 내에서 개별적인 컴피규레이션에 대한 최대의 유연성을 제공함.

버전 :

- 인클로저 가공
- 인클로저 패널 가공
- 밀링 칩 흡입장치가 통합된 특허받은 압력 플레이트
- 최소량 윤활 가공을 포함한 고성능 스피들
- 자동 공구 검사
- DIN 공구
- 공압식 클램핑 장치

이점 :

- 신속한 투자자본수익률 (ROI) 및 상당히 높은 경쟁력
- 일정하게 유지되는 높은 가공 품질과 동시에 짧은 처리 시간
- 빠르고 정확하며 믿을 수 있는 작업
- 배우기 쉽고 원격 유지보수가 가능한 작업장 프로그래밍
- 중앙 데이터베이스와 네트워크 호환되는 소프트웨어
- 프로그래밍된 작업장 지시를 즉시 이용할 수 있으며 재사용 가능
- 완전히 용접된 기계 프레임에 의해 매우 부드럽게 구동

가공 가능한 재료 :

- 알루미늄
- 강철
- 스테인리스 스틸
- 플라스틱
- 구리

기계 제어장치 :

- 작업장 프로그래밍
- 4 축 CNC 제어장치
- 15" 모니터가 있는 리탈 오픈터 패널

안전 :

- 시각적 보호 장치가 있는 보호 그릴
- 후면 보호 펜스

제공 범위 :

- Perforex BC는 프로젝트에 기반하여 구성됨

참고 사항 :

- 기술적 변경이 있을 수 있음

주문 번호	팩	4050.107	페이지
운반 시 치수 (폭 x 높이 x 깊이): mm		3800 x 2300 x 2500	
설치면 (폭 x 높이 x 깊이) mm		4390 x 2410 x 2720	
전기적 연결 V, ~, Hz		400, 3~, 50	
정격 전류 (최대) A		32	
제어 전압 (DC) V		24	
인장 가능한 패널 치수 (폭 x 높이) mm		2450 x 1700	
가공 가능한 최대 면적, 평면부 가공 시 (폭 x 높이) mm		2200 x 1700	
인장 가능한 전방위 치수 (폭 x 높이 x 깊이) mm		1400 x 1600 x 1600	
가공 가능한 최대 면적, 전방위 가공 시 (폭 x 높이) mm		1200 x 1600	
옵션으로 연장된 슬라이드 (폭 x 높이 x 깊이) mm		1400 x 1600 x 2000	
공구 홀더 (픽업 시스템)		■	
공구 위치 개수		18	
인터페이스		다양한 CAD 시스템에 연결 DXF 형식 전환 EPLAN Pro Panel 리탈 컴피규레이션 시스템	
기계 옵션		깊이 조절 브래킷 연장 4050.022 전동식 깊이 조절 브래킷 4050.020	
중량 kg		2300.0	

액세서리			
고성능 패키지	1 개	4050.042	20
원형 나사 절삭 밀링 공구 세트	1 개	4050.050	23
알루미늄 / 플라스틱 밀링 공구 세트	1 개	4050.051	23
클램핑 프레임		페이지 참조	24
버스바 클램프		페이지 참조	24
공구 장착 보조장치	1 개	4050.030	20
마그네틱 바	1 개	4050.067	22
스위블 스토퍼	2 개	4050.066	21

밀링 센터 Perforex BC 1008 HS



소모품 페이지 16 액세서리 페이지 20 기계 옵션 페이지 25

드릴링 / 밀링 센터 Perforex BC 1008 HS 는 해체할 수 없거나 완전히 용접된 인클로저의 가공에 이상적임. 가공 영역에 위치한 두 개의 접이식 도어를 통해 최대 2300 x 1600mm(폭 x 높이)의 인클로저를 쉽게 고정할 수 있음.

버전 :

- 전동식 깊이 조절 브래킷 2200mm
- 인클로저 가공
- 인클로저 패널 가공
- 2 도어형

- 밀링 칩 흡입장치가 통합된 특수 허반은 압력 플레이트
- 최소량 윤활 가공을 포함하고 성능 스펙들
- 자동 공구 검사
- DIN 공구
- 공압식 클램핑 장치

이점 :

- 신속한 투자자본수익률 (ROI) 및 상당히 높은 경쟁력
- 일정하게 유지되는 높은 가공 품질과 동시에 짧은 처리 시간
- 빠르고 정확하며 믿을 수 있는 작업

- 배우기 쉽고 원격 유지보수가 가능한 작업장 프로그래밍
- 중앙 데이터베이스와 네트워크 호환되는 소프트웨어
- 프로그래밍된 작업장 지시를 즉시 이용할 수 있으며 재사용 가능

가공 가능한 재료 :

- 알루미늄
- 강철
- 스테인리스 스틸
- 플라스틱
- 구리

기계 제어장치 :

- 작업장 프로그래밍
- 4 축 CNC 제어장치
- 15" 모니터가 있는 리탈 옵티 패널

안전 :

- 시각적 보호 장치가 있는 보호 그릴
- 후면 보호 펜스

제공 범위 :

- Perforex BC 는 프로젝트에 기반하여 구성됨

참고 사항 :

- 기술적 변경이 있을 수 있음

주문 번호	팩	4050.108	페이지
운반 시 치수 (폭 x 높이 x 깊이): mm		4200 x 2350 x 2500	
설치면 (폭 x 높이 x 깊이) mm		4600 x 2410 x 4610	
전기적 연결 V, ~, Hz		400, 3~, 50	
정격 전류 (최대) A		32	
제어 전압 (DC) V		24	
인장 가능한 패널 치수 (폭 x 높이) mm		2300 x 1550	
가공 가능한 최대 면적, 평면부 가공 시 (폭 x 높이) mm		2300 x 1700	
인장 가능한 전방위 치수 (폭 x 높이 x 깊이) mm		2300 x 1600 x 2200	
가공 가능한 최대 면적, 전방위 가공 시 (폭 x 높이) mm		2300 x 1600	
공구 홀더 (픽업 시스템)		■	
공구 위치 개수		20	
인터페이스		다양한 CAD 시스템에 연결 DXF 형식 전환 EPLAN Pro Panel 리탈 컨피규레이션 시스템	
기계 옵션		클램핑 높이 확장 4050.035	
중량 kg		2700.0	

액세서리			
고성능 패키지	1 개	4050.044	20
원형 나사 절삭 밀링 공구 세트	1 개	4050.050	23
알루미늄 / 플라스틱 밀링 공구 세트	1 개	4050.051	23
클램핑 프레임		페이지 참조	24
버스바 클램프		페이지 참조	24
공구 장착 보조장치	1 개	4050.030	20
마그네틱 바	1 개	4050.067	22
스위블 스토퍼	2 개	4050.066	21

밀링 센터 Perforex BC 2014 HS



소모품 페이지 16 액세서리 페이지 20 기계 옵션 페이지 25

Perforex BC 2014 HS 는 Perforex BC 가공 센터에서 가장 큰 버전입니다. 이 밀링 센터는 대형 인클로저 패널 또는 수직형 대형 인클로저 (높이 최대 2300 mm) 의 동시 가공에 이상적입니다. 이를 통해 효율적이고 프로세스 지향적인 가공을 매우 빠르게 실현할 수 있습니다.

버전 :

- 전동식 깊이 조절 브래킷 2200mm
- 인클로저 가공
- 인클로저 패널 가공
- 동반 이동식 공구 체인저

- 밀링 칩 흡입장치가 통합된 특수 허반은 압력 플레이트
- 최소량 윤활 가공을 포함하고 성능 스펙들
- 자동 공구 검사
- DIN 공구
- 공압식 클램핑 장치
- X축 (두 개의 동기화 축) 용 갠트리 드라이브

이점 :

- 신속한 투자자본수익률 (ROI) 및 상당히 높은 경쟁력
- 일정하게 유지되는 높은 가공 품질과 동시에 짧은 처리 시간
- 빠르고 정확하며 믿을 수 있는 작업

- 배우기 쉽고 원격 유지보수가 가능한 작업장 프로그래밍
- 중앙 데이터베이스와 네트워크 호환되는 소프트웨어
- 프로그래밍된 작업장 지시를 즉시 이용할 수 있으며 재사용 가능

가공 가능한 재료 :

- 알루미늄
- 강철
- 스테인리스 스틸
- 플라스틱
- 구리

기계 제어장치 :

- 작업장 프로그래밍

- 4 축 CNC 제어장치
- 15" 모니터가 있는 리탈 옵션 패널

안전 :

- 시각적 보호 장치가 있는 보호 그릴
- 후면 보호 펜스

제공 범위 :

- Perforex BC 는 프로젝트에 기반하여 구성됨

참고 사항 :

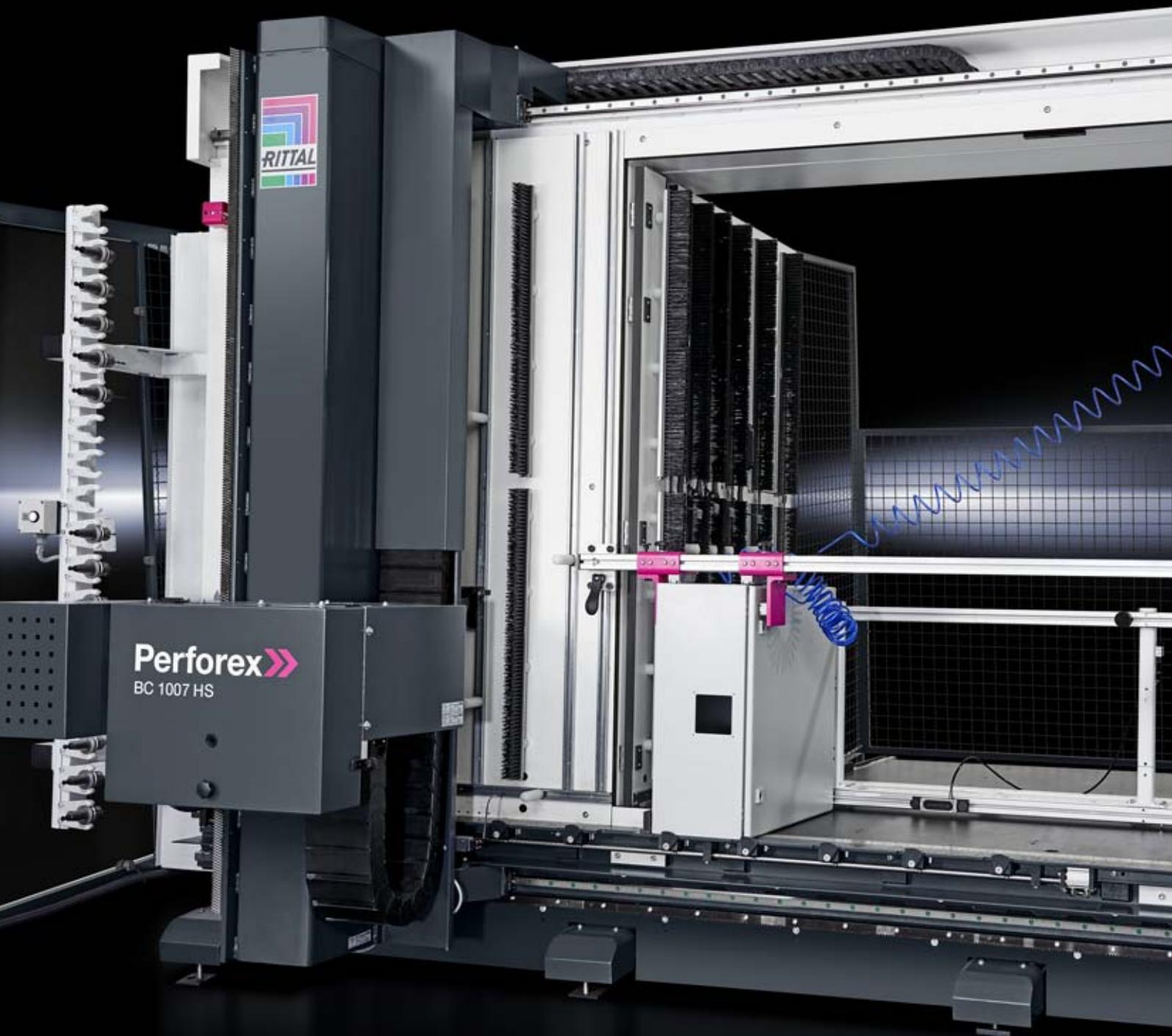
- 기술적 변경이 있을 수 있음

주문 번호	팩	4050.230	페이지
운반 시 치수 (폭 x 높이 x 깊이): mm		2350 x 3500 x 5500	
설치면 (폭 x 높이 x 깊이) mm		5030 x 3140 x 4625	
전기적 연결 V, ~, Hz		400, 3~, 50	
정격 전류 (최대) A		32	
제어 전압 (DC) V		24	
인장 가능한 패널 치수 (폭 x 높이) mm		3600 x 2200	
가공 가능한 최대 면적, 평면부 가공 시 (폭 x 높이) mm		3600 x 2200	
인장 가능한 전방위 치수 (폭 x 높이 x 깊이) mm		1400 x 2200 x 2200	
가공 가능한 최대 면적, 전방위 가공 시 (폭 x 높이) mm		1100 x 2200	
2 도어 옵션 (폭 x 높이) mm		2300 x 2200	
공구 홀더 (픽업 시스템)		■	
공구 위치 개수		20	
인터페이스		다양한 CAD 시스템에 연결 DXF 형식 전환 EPLAN Pro Panel 리탈 컨피규레이션 시스템	
기계 옵션		간편 클램핑 4050.235	
중량 kg		4000.0	

액세서리	개수	주문 번호	페이지
고성능 패키지	1 개	4050.045	20
원형 나사 절삭 밀링 공구 세트	1 개	4050.050	23
알루미늄 / 플라스틱 밀링 공구 세트	1 개	4050.051	23
클램핑 프레임		페이지 참조	24
공구 장착 보조장치	1 개	4050.030	20
마그네틱 바	1 개	4050.067	22
스위블 스톱퍼	2 개	4050.066	21

Rittal – The System.

Faster – better – everywhere.



Perforex >>
BC 1007 HS

인클로저

배전

공조

IT 인프라

소프트웨어 및 서비스



FRIEDHELM LOH GROUP

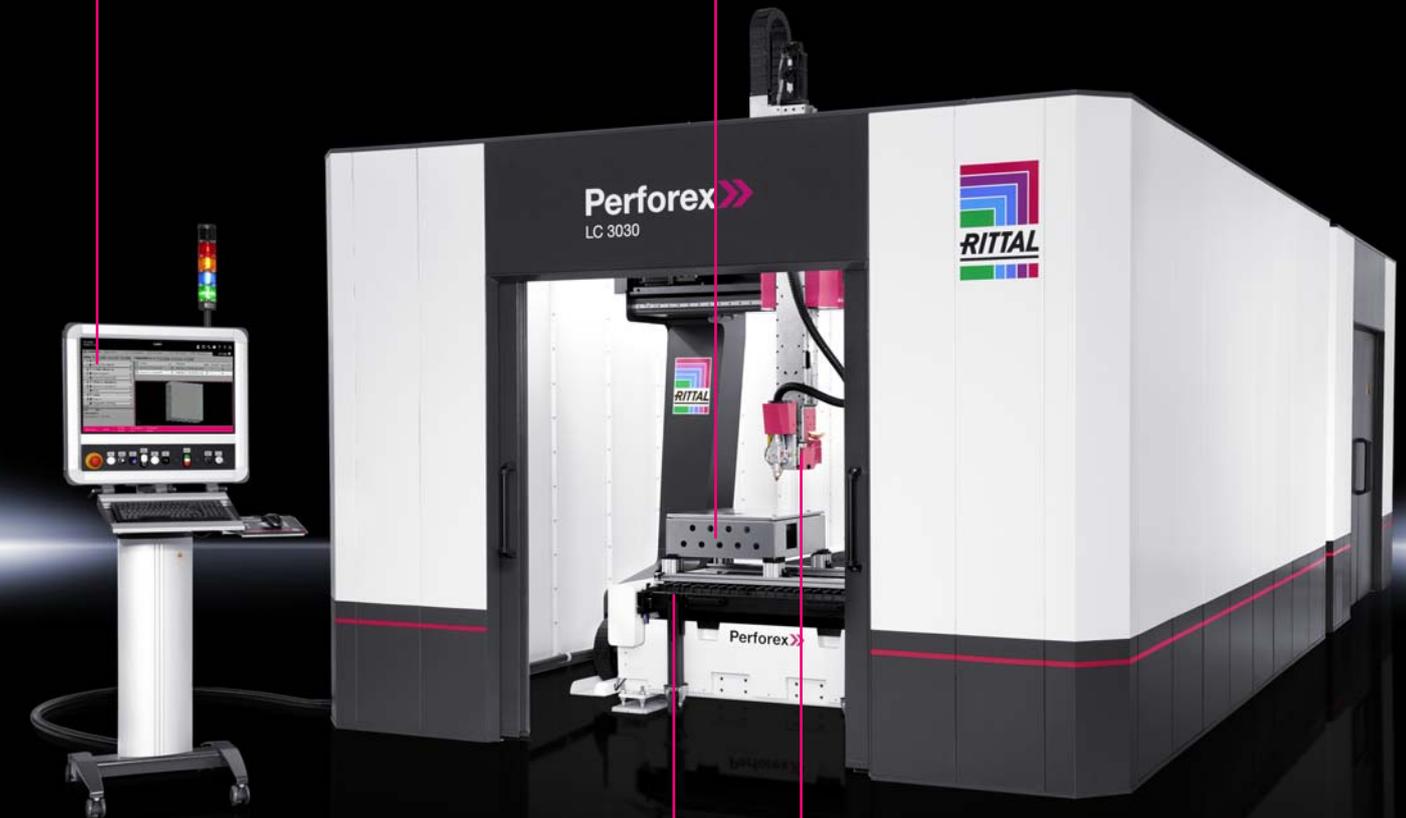
레이저 센터 Perforex LC



Perforex LC의 3D 레이저 기술은 스테인리스 스틸과 강판 또는 인클로저 도어, 측면 패널 등과 같이 분체 도장된 판금의 가공에 이상적입니다. 도장된 판금 부품은 심지어 섬세한 윤곽에서도 눈에 띄는 도장 손상이나 변색 없이 절단됩니다. 또한, 스테인리스 스틸을 가공할 때 절단 모서리에 어떤 변색도 발생하지 않습니다. Perforex LC는 연간 약 150개의 스테인리스 스틸 인클로저 가공 또는 연간 약 300개의 강판 인클로저 가공부터 비용 절감 효과를 볼 수 있습니다.

- 중앙 데이터베이스가 있고 사용하기 쉬운 작업장 프로그래밍
- 3D 시각화로 기계 조작
- EPLAN Pro Panel 인터페이스 및 중립 형식 데이터 DXF 처리
- 리탈 컨피규레이션 시스템(RICS)에서 구성 데이터 가져오기

- 간단한 인클로저 설치
- 비접촉 저진동 제조 프로세스
- 5개 면을 동시 가공



3D 레이저 가공

- 냉각제/윤활제 없이 깨끗하고 마모가 없는 절단
- 기존 밀링 프로세스보다 20배 빠른 스테인리스 스틸 가공 속도

- 하우징 및 인클로저 패널 가공을 위한 확장 가능한 접촉면을 통한 인체공학적 디자인

레이저 센터 Perforex LC 3030



소모품 페이지 16 액세서리 페이지 20 기계 옵션 페이지 25

Perforex 레이저 센터는 표준 인클로저의 자동화된 기계적 개조를 위해 특별히 개발되었음.
Perforex LC는 입방형 3D 레이저 가공 또는 비접촉 저진동 가공에 특화되어 있음. 나사 구멍을 포함한 장착 플레이트의 가공도 가능함.

- 이점:**
- 공작물의 재 고정 없이 3D 정육면체 가공
 - 스테인리스 스틸을 가공할 때 절단 모서리의 광택 흐려짐 또는 변색 없음
 - 윤곽이 섬세한 경우에도 도장의 손상 또는 변색 없이 도장된 판금 부품 절단
 - 콤팩트 인클로저에서 대형 인클로저에 이르는 제품 스펙트럼
 - 공구 마모가 없는 비접촉 저진동 가공
 - 공작물 클램핑이 필요 없음
 - 기존 밀링 프로세스보다 20 배 빠른 스테인리스 스틸 가공 속도
 - 하우징 및 인클로저 패널 가공을 위한 확장형 접촉면으로 인체공학적 작업
 - 5 개 면을 동시 가공

- 기술 사양:**
- 레이저 포인터 (보조 레이저) 빔 출력 레이저 등급 1
 - 약 0.3mm 에 불과한 매우 좁은 절단 폭
 - 작업 레이저 등급 4

- 가공 가능한 재료:**
- 스테인리스 스틸
 - 강판
 - 알루미늄
 - 가공할 재료에 대한 기술 사양은 인터넷 홈 페이지 참조

- 기계 제어장치:**
- 작업장 프로그래밍

- 안전:**
- 레이저 등급 1 달성을 위한 보호 하우징. 숙련된 직원에 의한 조작 가능, 레이저 전문가 필요 없음
 - 안전 도어

- 제공 범위:**
- 레이저 센터
 - 컴프레서
 - 기계 하우징
 - 필터 시스템
 - 운영 장치

- 참고 사항:**
- 기계가 위에서 보이는 경우 기계 하우징용 안전 루프 (4050.317) 가 반드시 필요함
 - 레이저 디자인을 선택 및 확인하기 위한 목적으로 리탈 전문가의 현장 방문이 필요함
 - 기술적 변경이 있을 수 있음

주문 번호	팩	4050.330	페이지
가공 가능한 재료의 최대 두께, 강판 mm		5	
가공 가능한 재료의 최대 두께, 스테인리스 스틸 mm		5	
가공 가능한 재료의 최대 두께, 알루미늄 mm		3	
설치면 (폭 x 높이 x 깊이) mm		3900 x 3800 x 10500	
정격 출력 kW		3	
전기적 연결 V, ~, Hz		400, 3~, 50	
제어 전압 (DC) V		24	
빔 출력 최대		300W(CW) 또는 3000W(펄스)	
최대 펄스 기간		300W 출력에서 50µs	
펄스 에너지 (최대) J		30	
축 길이 nm		1070	
가공 가능한 최대 면적, 전방위 가공 시 (폭 x 높이 x 깊이) mm		1270 x 2250 x 800	
인터페이스		EPLAN Pro Panel DXF 형식 전환 리탈 컴피규레이션 시스템	
액세서리			
안전 루프	1 개	4050.317	26
나사 절삭 옵션	1 개	4050.318	27
공구 장착 보조장치	1 개	4050.030	20

소모품

Perforex 용



표준 밀링 커터

Perforex 가공 센터 BC 용 강철 / 스테인리스 스틸 밀링 커터 .

버전:

- 3 날 커터
- HSS Co8
- TiAIN 코팅

가공 가능한 재료:

- 강판
- 스테인리스 스틸

표준:

- DIN 844

직경 mm	팩	주문 번호
6	10 개	4050.818



엔드 밀

Perforex 가공 센터 BC 용 알루미늄 / 플라스틱 밀링 커터 .

버전:

- AIRline SH
- 2 개 홈이 있는 커터 (오른날)

이점:

- 높은 마모 강성
- 높은 절단 모서리 안정성

재료:

- LW630

가공 가능한 재료:

- 알루미늄
- 플라스틱

표준:

- DIN 6527 A/B

직경 mm	팩	주문 번호
6	5 개	4050.819
4	5 개	4050.820



고성능 밀링 커터

Perforex BC 가공 센터용 예비 밀링 커터 .

버전:

- 4 개 홈이 있는 커터
- HSS Co8
- TiAIN 코팅

이점:

- 최대 1.5 m/min 의 더 빠른 이송 속도

가공 가능한 재료:

- 강판
- 스테인리스 스틸

표준:

- DIN 844

직경 mm	팩	주문 번호
6	5 개	4050.891

원형 나사산 밀링 커터

적합한 나사	팩	주문 번호
M16 - M64	1 개	4050.887

Perforex 가공 센터 BC 용 미터계 나사산을 뚫기 위한 밀링 커터.

기술 사양:

- Ø 12 x SL20 x 85
- 분할 1.5 x 60° ISO

가공 가능한 재료:

- 강철
- 스테인리스 스틸
- 알루미늄 주물
- 플라스틱
- 구리

표준:

- 미터계 ISO 나사의 DIN 13-1



강철 및 스테인리스 스틸 밀링 커터

버전	직경 mm	팩	주문 번호
3 날 커터	4	5 개	4050.885
4 개 홈이 있는 커터	6	5 개	4050.886

Perforex 가공 센터 BC 용 분체 금속 버전으로 강철 및 스테인리스 스틸의 가공을 위해 특별히 설계된 황삭 커터.

버전:

- HSS E-PM

재료:

- 분말 금속 에디션 (PM)

가공 가능한 재료:

- 강철
- 스테인리스 스틸



트위스트 드릴

직경 mm	팩	주문 번호
2.6	10 개	4050.801
3.3	10 개	4050.802
4.2	10 개	4050.803
5	10 개	4050.804
6	10 개	4050.805
6.8	10 개	4050.806
8.5	10 개	4050.807
8.5	5 개	4050.808
10.5	5 개	4050.809

Perforex BC 가공 센터용 기계 트위스트 드릴.

버전:

- HSS
- TiN 코팅

가공 가능한 재료:

- 강철
- 스테인리스 스틸
- 알루미늄
- 플라스틱
- 구리



소모품

Perforex 용



기계 나사 탭

Perforex 가공 센터 BC 및 레이저 센터 LC 용 기계 탭 .

버전 :

- HSSE-V3
- 중발식
- 칩통 나사용
- 칼링 모따기가 적용된 양식 B
- 바나듐 함유 고강도 강철

가공 가능한 재료 :

- 강철
- 스테인리스 스틸
- 알루미늄
- 플라스틱

나사	팩	주문 번호
M3	3 개	4050.811
M4	3 개	4050.812
M5	3 개	4050.813
M6	3 개	4050.814
M8	3 개	4050.815
M10	3 개	4050.816



서포트 핀

Perforex BC 가공 센터용 예비 서포트 핀 .



적합한 제품 주문 번호	적합한 제품	길이 mm	버전	팩	주문 번호
4050.101	BC 1001 HS BC 1001 S BC 2001 L	33	암나사	10 개	4050.849
4050.101	BC 1001 HS	54	암나사	10 개	4050.847
4050.107/4050.108	BC 1007 HS BC 1008 HS	57	암나사	10 개	4050.843
-	BC 1001 S BC 2001 L	66	삽입 가능	10 개	4050.848
4050.107/4050.108	BC 1007 HS BC 1008 HS	69	삽입 가능	10 개	4050.846
4050.845	BC 1007 HS BC 1008 HS BC 2007 HS BC 2014 HS	73	삽입 가능	10 개	4050.844
4050.107/4050.108/ 4050.207/4050.230	BC 1007 HS BC 1008 HS BC 2007 HS BC 2014 HS	73	조정 가능	1 개	4050.845
4050.107/4050.108	BC 1007 HS BC 1008 HS	78	암나사	10 개	4050.842
4050.107/4050.108	BC 1007 HS BC 1008 HS	90	삽입 가능	10 개	4050.841



최소량 윤활 오일

Perforex 가공 센터 BC 및 Perforex 레이저 센터 LC 의 공구 윤활을 위한 최소량 윤활 오일 .

오일 유형	용량 l	팩	주문 번호
MK 200	3	1 개	4050.861

특수 오일

용량 l	팩	주문 번호
1	1 개	4050.862

Perforex 가공 센터 BC 의 톱니형 랙 운행을 위한 특수 오일 .

표준 :
- DIN 51524-2 VG 32



윤활제

오일 유형	용량 kg	팩	주문 번호
KP2K-NLG12	5	1 개	4050.863

Perforex 가공 센터 BC 의 슬라이딩 가이드를 윤활하기 위한 윤활제 .

표준 :
- DIN 51818



진공 청소기용 집진백

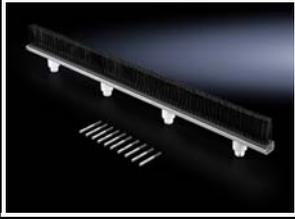
팩	주문 번호
5 개	4050.860

Perforex 가공 센터 BC 에서 가공하는 동안 칩을 흡입하기 위한 진공 청소기용 집진백 .



액세서리

Perforex 용



고성능 패키지

Perforex 가공 센터에서 공작물을 최적으로 가공하기 위한 용도.

이점:

- 진동 감소
- 최대 1.5 m/min 의 더 빠른 이송 속도
- 적은 소음 방출
- 연장된 공구 수명
- 공작물 클램핑 시 취급이 최적화

제공 범위:

- 브러시 스트립
- 고성능 밀링 커터 Ø 6mm

적합한 제품 주문 번호	밀링 커터 개수	브러시 스트립 개수	팩	주문 번호
4050.101	10	12	1 개	4050.041
4050.107	10	22	1 개	4050.042
4050.108	10	24	1 개	4050.044
4050.230	10	51	1 개	4050.045



공구 장착 보조장치

Perforex 가공 센터 BC 에서 드릴, 밀링 커터 또는 스크루 탭과 같은 공구의 교체와 보정을 위한 용도.

이점:

- 취급이 용이함
- 높은 측정 정확도

제공 범위:

- 후크 렌치 포함 장착 보조장치

팩	주문 번호
1 개	4050.030



웹 캠

Perforex 가공 센터 BC 및 Perforex 레이저 센터 LC 를 원격 유지보수할 때 간단하고 신속한 지원을 위한 용도.

제공 범위:

- 전원 공급 포함

팩	주문 번호
1 개	4050.072



디버링 블레이드

천공과 모서리를 디버링하기 위한 범용 사용 가능한 디버링 공구.

버전:

- 곡선 및 회전형 블레이드
- HSS B30

이점:

- 자동으로 최적의 위치를 설정
- 취급이 용이함
- 손쉬운 디버링
- 길이 조절 가능

제공 범위:

- 손잡이 및 강철 홀더

블레이드 길이 mm	블레이드 Ø mm	손잡이 길이 mm	손잡이 Ø mm	팩	주문 번호
47	3	110	25	1 개	4050.720

+ 액세서리 :

- 강철 블레이드, 21 페이지 참조



강철 블레이드

디버링 블레이드용 교체 블레이드. 디버링을 위한 360° 회전 블레이드.

버전:

- HSS B30

적합한 제품 주문 번호	팩	주문 번호
4050.720	10 개	4050.721



스위블 스토퍼

Perforex 가공 센터 BC 에서 다중 공작물 가공 (다수의 영점위) 을 위한 용도.

팩	주문 번호
2 개	4050.066



재킷형 제트 노즐

Perforex 가공 센터 BC 의 최소량 운할 가공을 위한 액세서리 노즐.

재료:

- 알루미늄

팩	주문 번호
1 개	4050.888



흡입 호스

Perforex 가공 센터 BC 에서 밀링 칩을 빨아들이기 위한 금속 호스.

이점:

- 특별 내성
- 내열성

재료:

- 알루미늄

길이 m	팩	주문 번호
13	1 개	4050.889



액세서리

Perforex 용



드릴 콜릿

Perforex 가공 센터 BC 용 드릴을 수용하기 위한 발포고무 콜릿.

버전:
- ER 25

적합한 Ø mm	팩	주문 번호
3 - 2	1 개	4050.822
4 - 3	1 개	4050.823
5 - 4	1 개	4050.824
6 - 5	1 개	4050.825
7 - 6	1 개	4050.826
8 - 7	1 개	4050.827
9 - 8	1 개	4050.828
10 - 9	1 개	4050.829
11 - 10	1 개	4050.830
12 - 11	1 개	4050.831
13 - 12	1 개	4050.839



스크루 탭 콜릿

발포고무 콜릿은 Perforex 가공 센터 BC 용 스크루 탭을 수용하는 데 사용.

버전:
- ER 25

적합한 나사	팩	주문 번호
M3	1 개	4050.832
M4	1 개	4050.833
M5	1 개	4050.834
M6	1 개	4050.835
M8	1 개	4050.836
M10	1 개	4050.837
M12	1 개	4050.838



공구 홀더

Perforex 가공 센터 BC 에서 인클로저 패널과 하우징을 가공하기 위한 밀링 커터, 드릴 및 기타 공구를 수용하는 데 사용.

버전:
- SK30 ER25

표준:
- DIN 69871

팩	주문 번호
1 개	4050.821



마그네틱 바

Perforex 가공 센터 BC에서 자성을 띤 칩을 청소 및 수용하기 위한 와이퍼 링이 있는 마그네틱 바.

팩	주문 번호
1 개	4050.067

원형 나사 절삭 밀링 공구 세트

직경 mm	팩	주문 번호
10	1 개	4050.050

모든 사이즈의 미터계 나사산의 밀링을 위한 용도.
Perforex BC 가공 센터용 추가 공구.

가공 가능한 재료 :

- 강판
- 스테인리스 스틸
- 알루미늄

제공 범위 :

- 원형 나사산 밀링 커터
- 콜릿
- 공구 홀더



알루미늄 / 플라스틱 밀링 공구 세트

팩	주문 번호
1 개	4050.051

Perforex 가공 센터 BC 로 가공하기 위한 밀링 공구 세트.

가공 가능한 재료 :

- 알루미늄
- 플라스틱

제공 범위 :

- 공구 홀더
- 콜릿
- 엔드 밀 6mm



기계 스크루 탭 세트

가공 가능한 재료 :

나사 구멍을 뚫기 위한 용도의 공구 세트 . Perforex
가공 센터 BC 용 추가 공구 .

- 강철
- 스테인리스 스틸
- 알루미늄
- 플라스틱

버전	제품별 제공 범위	팩	주문 번호
기계 스크루 탭 세트 M3	2 x 공구 홀더 SK30 ER25 1 x 스크루 탭 M3 콜릿 1 x 드릴 콜릿 , 3 ~ 2mm 에 적합 1 x 트위스트 드릴 2.6mm 1 x 기계 스크루 탭 M3	1 개	4050.057
기계 스크루 탭 세트 M10	2 x 공구 홀더 SK30 ER25 1 x 스크루 탭 M10 콜릿 1 x 드릴 콜릿 , 9 ~ 8mm 에 적합 1 x 트위스트 드릴 8.5mm 1 x 기계 스크루 탭 M10	1 개	4050.058
기계 스크루 탭 세트 M12	2 x 공구 홀더 SK30 ER25 1 x 스크루 탭 M12 콜릿 1 x 드릴 콜릿 , 11 ~ 10mm 에 적합 1 x 트위스트 드릴 10.5mm 1 x 기계 스크루 탭 M12	1 개	4050.059



콜릿이 있는 밀링 커터 확장부

적합한 제품 주문 번호	길이 mm	팩	주문 번호
4050.101/4050.107/ 4050.108/4050.230	16	1 개	4050.056

FRX 16 mm 콜릿이 있는 표준 6mm 밀링 커터용 연장부 .



액세서리

Perforex 용



클램핑 프레임

Perforex 가공 센터 BC 의 전방위 가공 영역에서 인클로저를 병렬로 가공할 수 있음 .

버전 :
- 공압식 클램핑 장치

참고 사항 :
- 가공 센터 BC(주문 번호 4050.230) 에서 클램핑 프레임 (주문 번호 4050.080) 사용은 2 도어 버전에서만 가능함 .

적합한 제품 주문 번호	인장 가능한 입방형 부품 치수 최소 (폭 x 높이 x 깊이) mm	인장 가능한 입방형 부품 치수 최대 (폭 x 높이 x 깊이) mm	터미널 박스 병렬 가공 개수 (최대)	팩	주문 번호
4050.101	85 x 70 x 70	200 x 300 x 300	3	1 개	4050.060
4050.107/4050.108/ 4050.230	90 x 70 x 70	200 x 300 x 300	4	1 개	4050.061
4050.107/4050.108/ 4050.230	90 x 90 x 90	380 x 440 x 600	3	1 개	4050.062
4050.108/4050.230	80 x 100 x 80	510 x 510 x 600	3	1 개	4050.080
4050.108/4050.230	150 x 150 x 80	400 x 400 x 400	4	1 개	4050.081



버스바 클램프

구리바의 간단한 가공을 위한 Perforex 가공 센터 BC 의 버스바 클램프 .



적합한 제품 주문 번호	적합한 제품	5mm 두께에서 가공 가능한 길이 mm	10mm 두께에서 가공 가능한 길이 mm	가공 가능한 높이 (최대) mm	3 개 구리바를 동시 클램핑	팩	주문 번호
4050.107/ 4050.108/ 4050.230	BC 1007 HS BC 1008 HS BC 2014 HS, 1 도어	150 - 300	150 - 1000	30 - 120	■	2 개	4050.063
4050.101	BC 1001 HS	100 - 2200	100 - 2200	10 - 100	-	1 개	4050.064
4050.107/ 4050.108	BC 1007 HS BC 1008 HS	100 - 2200	100 - 2200	10 - 100	-	1 개	4050.065
4050.101	BC 1001 HS	150 - 300	150 - 1000	30 - 120	■	2 개	4050.082



인클로저 가공

Perforex BC 1001 HS 용

도어와 공압식 클램핑 장치가 있는 기계 장비. 해당 접촉면에서 최대 1400mm 길이의 입방체를 가공할 수 있음. Perforex 가공 센터 BC 에서 해체할 수 없는 인클로저를 추가 가공하는 데 사용됨.

버전:

- 도어가 있는 가공면
- 공압식 클램핑 장치
- 추가 접촉면
- 기계식 깊이 조절 브래킷

이점:

- 길이 조절 가능
- 입방체의 추가 가공을 위해 기존의 기계 면 사용

참고 사항:

- 추가 장착 불가능

적합한 제품 주문 번호	인장 가능한 전방위 치수 (폭 x 높이 x 깊이) mm	가공 가능한 최대 면적, 전방위 가공 시 (폭 x 높이) mm	팩	주문 번호
4050.101	1200 x 1400 x 1400	750 x 1400	1 개	4050.010

전동식 깊이 조절 브래킷

Perforex BC 1007 HS 용

인클로저 크기가 자주 변경되는 경우 전동식 깊이 조절 브래킷으로 입방체 가공장치를 업그레이드. Perforex 가공 센터 BC 의 편안한 조작을 위한 용도.

버전:

- 멤브레인 클램핑 시스템 포함 전동식 깊이 조절 브래킷

이점:

- 인클로저 가공 시 스톱퍼의 전동식 깊이 조절 브래킷
- 인체공학적 핸들링
- 효율적인 운영

참고 사항:

- 추가 장착 불가능

적합한 제품 주문 번호	길이 mm	팩	주문 번호
4050.107	1600	1 개	4050.020

클램핑 높이 확장

Perforex BC 1001 HS 용

Perforex 가공 센터 BC 용 클램핑 높이 확장 업그레이드 키트.

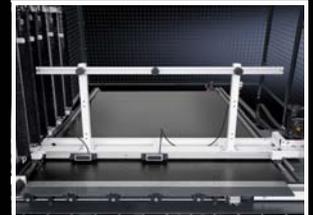
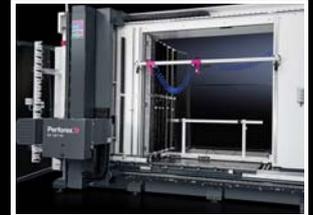
제공 범위:

- 클램핑 장치 3 개
- 조립 부품

참고 사항:

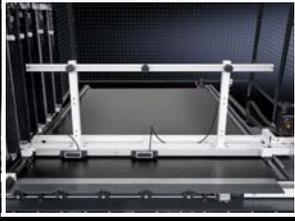
- 추가 장착 가능

적합한 제품 주문 번호	높이 mm	팩	주문 번호
4050.108	1700	1 개	4050.035



기계 옵션

Perforex 용



깊이 조절 브래킷 연장

Perforex BC 1007 HS 용

Perforex 가공 센터 BC 의 1600mm 표준 접촉면 대신 2000mm 접촉면으로 기계 업그레이드.

버전:

- 전동식 깊이 조절 브래킷
- 멤브레인 클램핑 시스템

참고 사항:

- 추가 장착 불가능
- 연장된 깊이 조절을 위해서는 전동식 깊이 조절 브래킷을 선택해야 함

적합한 제품 주문 번호	길이 mm	팩	주문 번호
4050.107	2000	1 개	4050.022



간편 클램핑

Perforex BC 2014 HS 용

Perforex 가공 센터 BC 에서 인클로저 패널 (1700mm 크기부터) 의 편리한 클램핑을 위한 클램핑 시스템.

제공 범위:

- 클램핑 장치
- 조립 부품

참고 사항:

- 최대 3 개의 클램핑 장치 추가 장착 가능

적합한 제품 주문 번호	인클로저 패널에서 인장 가능한 높이 (최대) mm	팩	주문 번호
4050.230	2200	1 개	4050.235



안전 루프

Perforex LC 3030 용

Perforex 레이저 센터 LC 용 기계 하우징의 안전 루프. 위에서 기계 설치 위치가 내려다 보이는 경우 또는 예를 들어 조명, 케이블 루트 등과 같이 레이저 위에 있는, 반사되는 물체의 경우 반드시 필요.

참고 사항:

- 레이저 디자인을 선택 및 확인하기 위한 목적으로 리탈 전문가의 현장 방문이 필요함

적합한 제품 주문 번호	기계 치수 (폭 x 높이 x 깊이) mm	팩	주문 번호
4050.330	3900 x 1100 x 5400	1 개	4050.317

나사 절삭 옵션

Perforex LC 3030 용

Perforex 레이저 센터 LC 로 나사 구멍을 뚫기 위한 용도의 나사산 절삭 옵션 .

버전 :

- 6 개의 매거진 슬롯이 있는 함께 이동 가능한 공 구 매거진
- 공구 홀더
- 추가 드라이브 장치

이점 :

- 나사 구멍이 있는 프로젝트 가공 가능
- 추가 가공 헤드를 수용함으로써 레이저 기능에서 나사 절삭 기능으로 신속한 자동 변환이 가능

가공 가능한 재료 :

- 강철
- 스테인리스 스틸
- 알루미늄

제공 범위 :

- 스크루 탭
- M3 ~ M10 용 클램핑 장치 포함

적합한 제품 주문 번호	가공 가능한 높이 (최대) mm	재료 두께 (최대) mm	팩	주문 번호
4050330	600	5	1 개	4050.318



절단 센터 Secarex AC 18



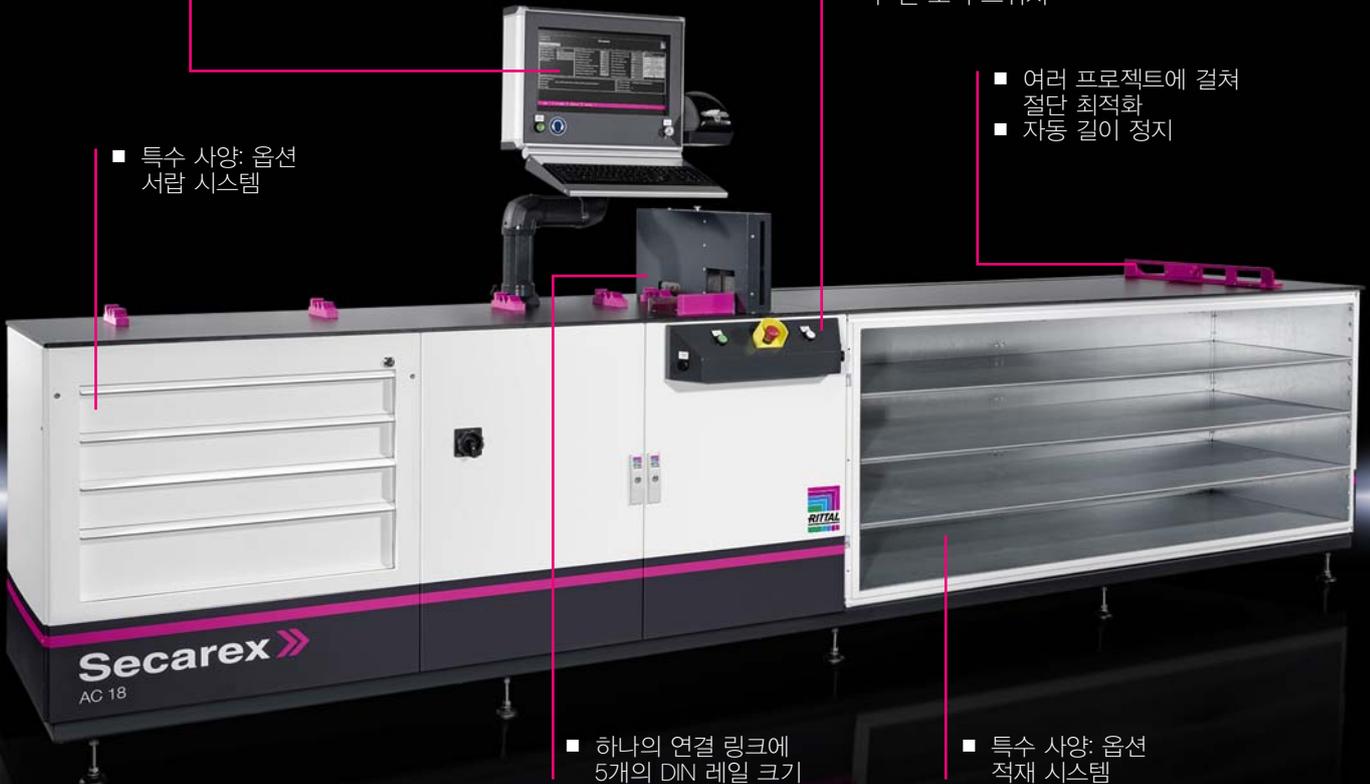
Secarex 절단 센터는 사용이 쉽고 와이어링 덕트, 케이블 덕트, 서포트 레일을 빠르고 정확하게 안전하게 절단합니다. 내장된 라벨 프린터는 서포트 레일과 케이블 덕트의 프로젝트별 라벨링을 지원합니다. 전체적으로 절단 센터는 품질 향상, 절단량 최적화, 비용 절감, 전체 프로세스 가속화에 도움이 됩니다.

- 최신 조작 솔루션: 18.5" 모니터, i3 프로세서가 탑재된 U자형 레일 산업용 PC 및 트랙볼이 있는 키보드
- CAE 시스템(EPLAN Pro Panel) 또는 Perforex 워크샵 프로그래밍에서 직접 데이터를 전송하거나 운영자가 치수를 수동으로 입력
- USB 인터페이스

- 와이어링 덕트 절단을 위한 안전한 두 손 조작 스위치

- 여러 프로젝트에 걸쳐 절단 최적화
- 자동 길이 정지

- 특수 사양: 옵션 서랍 시스템



- 하나의 연결 링크에 5개의 DIN 레일 크기

- 특수 사양: 옵션 적재 시스템



서포트 레일 절단



케이블 덕트 절단



수동 와이어링 덕트 절단기 MC125, 페이지 30 참조



절단 센터 Secarex AC 18



와이어링 덕트, 케이블 덕트 커버 및 서포트 레일의 반자동식 절단, 특히 단일 생산 및 소규모 생산용. Secarex AC 18 커팅 센터에는 옵션으로 왼쪽 설비면에 서랍 시스템 및 / 또는 오른쪽 설비면에 보관 시스템을 장착할 수 있음. 표준 템플릿 외에 추가 서포트 레일을 가공해야 하는 경우, 옵션 사양으로 이는 교체 시스템 (4050.491) 으로 요청할 수 있음.

버전 :

- 18.5" 모니터, i3 프로세서가 적용된 중산모형 레일 산업용 PC 및 트랙볼이 있는 키보드가 포함된 최신 조작 솔루션

이점 :

- 빠르고 정확하며 믿을 수 있는 작업
- 취급이 용이함
- 사용자 편의적이고 안전한 조작
- 절단 처리의 최적화로 매우 적은 절단 폐기물 비용
- 수동 절단에 비해 상당한 시간 절약
- 고성능 공구로 인한 깨끗한 절단면
- 절단 공정 시 스톱퍼가 자동으로 자유 이동
- 모니터링 창을 통해 절단 제어 가능
- 하나의 연결 링크에 5 개의 DIN 레일 크기

가공 가능한 재료 :

- 강철
- 스테인리스 스틸
- 플라스틱

안전 :

- 안전한 두 손 조작

제공 범위 :

- Secarex AC 18
- 라벨 프린터
- 운영 장치

서포트 레일 - 유형 :

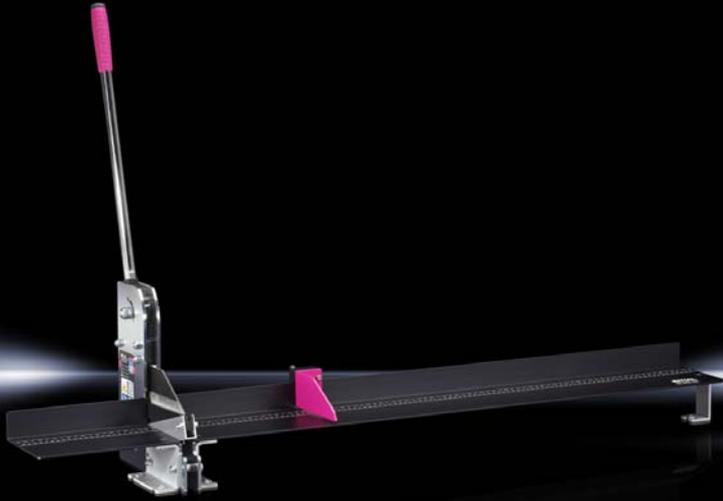
- 수평 C 레일 30/15 (EN 60 715 에 준함)
- 중산모형 레일 NS 15(EN 60 715 에 준함)
- 중산모형 레일 NS 35/15(EN 60 715 에 준함)
- 중산모형 레일 NS 35/7.5(EN 60 715 에 준함)
- 버스바 NLS-CU 3/10

참고 사항 :

- 기술적 변경이 있을 수 있음

주문 번호	팩	4050.418	페이지
설치면 (폭 x 높이 x 깊이) mm		4000 x 1610 x 875	
필요한 소요 면적 (폭 x 높이 x 깊이): mm		4000 x 1610 x 875	
정격 출력 kW		1.5	
전기적 연결 V, ~, Hz		230, 1~, 50	
제어 전압 (DC) V		24	
가공 가능한 케이블 덕트 최소 폭 mm		15	
가공 가능한 케이블 덕트 최대 폭 mm		125	
가공 가능한 케이블 덕트 최대 높이 mm		100	
적합한 벽 두께 (최대) mm		2.5	
인터페이스		다양한 CAD 시스템에 연결 EPLAN Pro Panel 에서 데이터 가져오기 Perforex 워크숍 프로그래밍	
기계 옵션		서랍 시스템 4050.441 보관 시스템 4050.442	
중량 kg		400.0	
액세서리			
마우스 패드 받침, 스위칭	1 개	2383.020	카탈로그 35, 페이지 834

와이어링 덕트 절단기 MC 125



와이어링 덕트의 수동 절단용, 가공할 재료에 대해 조절이 가능한 길이 스톱퍼 포함. 레이저로 새겨진 눈금 (밀리미터 및 인치 단위) 이 있는 산화방지코팅된 접촉면. 내장된 손가락 보호 장치를 통한 안전한 가공. 작업대에서 설치하기 위한 용도로 설계됨.

이점 :

- 와이어링 덕트를 비용 효율적으로 수동 절단 가능
- 수동 절단에 비해 와이어링 덕트의 절단을 용이하게 함

가공 가능한 재료 :

- 플라스틱

주문 번호	팩	4050.435	페이지
설치면 (폭 x 높이 x 깊이) mm		133 x 81 x 28	
가공 가능한 케이블 덕트 최대 폭 mm		125	
가공 가능한 케이블 덕트 최대 벽 두께 mm		2.5	
최대 삽입 높이 mm		28	
중량 kg		15.0	
액세서리			
에비용 블레이드 MC 125	1 개	4050.436	

Rittal – The System.

Faster – better – everywhere.



인클로저

배전

공조

IT 인프라

소프트웨어 및 서비스



FRIEDHELM LOH GROUP

고정식 버스바 가공 CW 120-S



CW 120-S 시리즈 제품은 버스바의 벤딩, 펀칭 및 절단에 적합합니다. 내장된 정밀 레이저가 절단과 벤딩 공정을 용이하게 해줍니다.

전자 유압 펌프

- CW 120-S 제품 라인의 제품을 구동하기 위한 용도.

버스바 벤딩 및 펀칭 장치

- 간단한 공구 교환
- 높은 벤딩 및 펀칭 정확도
- 독립적인 버스바 가공

버스바 절단 장치

- 수동 절단에 비해 시간 절약
- 교점의 정확한 표시



CW 120-S 가공 예시:



펀칭

버스바 길이 절단

버스바 벤딩

이동식 버스바 가공 CW 120-M



Copper Workstation CW 120-M은 버스바의 벤딩, 펀칭 및 절단에 적합합니다. 120mm의 폭과 12mm의 두께까지 쉽게 절단과 벤딩이 가능합니다. 내장된 정밀 레이저가 절단과 벤딩 공정을 용이하게 해줍니다. 일반적으로 6.6 ~ 21.5mm 직경의 둥근 구멍 및 폭 18mm, 길이 21mm까지의 슬롯을 천공할 수 있습니다.



CW 120-M 가공 예시:



버스바 벤딩

버스바 펀칭, 텔레스코픽 측정 시스템

내장된 정밀 레이저로 버스바 절단

강판과 스테인리스 스틸에 구멍 내기(액세서리 유압 호스와 유압 실린더, 39 페이지 참조)

버스바 벤딩 및 펀칭 장치 CW 120-S



다이 페이지 37 펀치 페이지 37 액세서리 페이지 37

CW 120-S 제품 라인의 벤딩 및 펀칭 장치는 버스바를 벤딩 및 펀칭하는 데 적합. 둥근 모양의 구멍과 길쭉한 모양의 구멍을 펀칭할 수 있음. 벤딩 및 펀칭 장치는 작업대에 쉽게 배치할 수 있음.

- 버전 :**
- 전기 각도기
 - 길이 스톱퍼
 - 벤딩 맨드릴 R10
 - 벤딩 매트리스
 - 레이저 포인터 (보조 레이저)
 - 빔 출력 레이저 등급 1

- 이점 :**
- 높은 벤딩 및 펀칭 정확도
 - 간단한 공구 교환

- 가공 가능한 재료 :**
- 구리
 - 알루미늄

- 참고 사항 :**
- Z 절곡 시 다리 길이는 재료 두께에 따라 다름

주문 번호	팩	4055.700	페이지
기계 치수 (폭 x 높이 x 깊이) mm		700 x 410 x 461	
설치면 (폭 x 높이 x 깊이) mm		756 x 426 x 461	
벤딩 (최대) mm		120 x 12	
벤딩 각도 (최대) °		90	
벤딩 / 측면 길이 (최소) mm		50	
U- 벤딩 (최소) mm		100	
Z- 벤딩 (최소) mm		72	
펀칭 (최대) mm		6.6 x 21.5	
펀칭 / 재료 두께 (최대) mm		12	
펀칭 / 재료 폭 (최대) mm		120	
중량 kg		60.0	
추가 필요 구성품			
전자 유압 펌프	1 개	4055.720	38
풋 스위치	1 개	4055.712	38

버스바 절단 장치 CW 120-S



액세서리 페이지 37

CW 120-S 제품 라인의 절단 장치는 버스바의 길이를 절단하는 데 적합. 장치는 작업대에 쉽게 장착할 수 있음.

버전 :
- 레이저 포인터 (보조 레이저)
- 빔 출력 레이저 등급 1

이점 :
- 수동 절단에 비해 상당한 시간 절약

가공 가능한 재료 :
- 구리
- 알루미늄

주문 번호	팩	4055.710	페이지
기계 치수 (폭 x 높이 x 깊이) mm		335 x 370 x 275	
설치면 (폭 x 높이 x 깊이) mm		283 x 318 x 372	
절단 (최대) mm		120 x 12	
중량 kg		20.5	
추가 필요 구성품			
전자 유압 펌프	1 개	4055.720	38
풋 스위치	1 개	4055.712	38
액세서리			
서포트 롤러	2 개	4055.714	39

버스바 가공 CW 120-M



다이 페이지 37 펀치 페이지 37 액세서리 페이지 37

이동식 스테이션 CW 120-M 은 버스바의 벤딩, 펀칭 및 절단에 적합.

버전 :

- 전기 각도기
- 벤딩 맨드릴 R10
- 벤딩 매트리스
- 외부 230V 전원 연결
- 긴 레일을 위한 측면 당김형 지지 연장부
- 거의 모든 가공 옵션을 위한 외부 유압 연결
- 캐스터 4 개 (2 개는 잠금 가능)
- 서랍 당김장치
- 통합형 유압 펌프
- 레이저 포인터 (보조 레이저)
- 빔 출력 레이저 등급 1
- 확장형 길이 스톱퍼

이점 :

- 높은 벤딩 및 펀칭 정확도
- 간단한 공구 교환
- 작업장에서 유연한 사용

가공 가능한 재료 :

- 구리
- 알루미늄

제공 범위 :

- 버스바 가공 이동식 CW 120-M
- 풋 스위치

참고 사항 :

- Z 절곡 시 다리 길이는 재료 두께에 따라 다름
- 펀칭 시 최대 21 x 18mm 의 길쭉한 천공도 가능.
- 길쭉한 천공부 공구는 별도 문의 요망
- 기술적 변경이 있을 수 있음

주문 번호	팩	4055.800	페이지
기계 치수 (폭 x 높이 x 깊이) mm		1380 x 1270 x 945	
접촉면 (폭 x 깊이) mm		811 x 1211	
작업 높이 mm		974	
정격 출력 kW		2.2	
전기적 연결 V, Hz		230, 50/60	
최대 허용 작동압 (최대 P) 바		700	
벤딩 (최대) mm		120 x 12	
벤딩 각도 (최대) °		90	
벤딩 / 측면 길이 (최소) mm		50	
Z- 벤딩 (최소) mm		72	
펀칭 (최대) mm		6.6 x 21.5	
펀칭 / 재료 두께 (최대) mm		12	
절단 (최대) mm		120 x 12	
길이 스톱퍼 (최대) mm		1224	
중량 kg		390.0	
액세서리			
유압 호스	1 개	4055.807	39
유압 실린더	1 개	4055.806	39
길쭉한 천공용 펀치 및 다이	1 개	4055.791	38

펀치

버스바에 원형 천공을 펀칭하기 위한 펀치.

가공 가능한 재료 :

- 구리

나사	직경 mm	재료 두께 (최대) mm	팩	주문 번호
M6	6.6	5	1 개	4055.740
M8	9	6	1 개	4055.741
M8	9.5	6	1 개	4055.742
M10	11	12	1 개	4055.743
M10	11.5	12	1 개	4055.744
M12	13.5	12	1 개	4055.745
M12	14	12	1 개	4055.746
M16	17.5	12	1 개	4055.747
M16	18	12	1 개	4055.748
M20	21	12	1 개	4055.749
M20	21.5	12	1 개	4055.750

! 추가 필요 구성품 :

- 버스바 벤딩 및 펀칭 장치 CW 120-S, 34 페이지 참조
- 버스바 가공 CW 120-M, 36 페이지 참조
- 다이, 37 페이지 참조

다이

다이는 해당 펀치와 함께 사용하여 버스바에 원형 천공을 펀칭할 수 있음.

가공 가능한 재료 :

- 구리

직경 mm	재료 두께 (최대) mm	팩	주문 번호
6.6	5	1 개	4055.770
9	6	1 개	4055.771
9.5	6	1 개	4055.772
11	12	1 개	4055.773
11.5	12	1 개	4055.774
13.5	12	1 개	4055.775
14	12	1 개	4055.776
17.5	12	1 개	4055.777
18	12	1 개	4055.778
21	12	1 개	4055.779
21.5	12	1 개	4055.780

! 추가 필요 구성품 :

- 버스바 벤딩 및 펀칭 장치 CW 120-S, 34 페이지 참조
- 펀치, 37 페이지 참조
- 버스바 가공 CW 120-M, 36 페이지 참조



엑세서리

CW 120 버스바 가공용



길쭉한 천공용 펀치 및 다이

버스바에 최대 21 x 18mm 의 길쭉한 모양의 구멍을 뚫기 위한 용도.

가공 가능한 재료:

- 구리

제공 범위:

- 길쭉한 천공용 펀치 및 다이

참고 사항:

- 길쭉한 천공 공구는 별도 문의 요망.

팩	주문 번호
1 개	4055.791

! 추가 필요 구성품 :

- 버스바 벤딩 및 펀칭 장치 CW 120-S, 34 페이지 참조
- 버스바 가공 CW 120-M, 34 페이지 참조



전자 유압 펌프

CW 120-S 제품 라인의 제품을 구동하는 데 전자 유압 펌프가 사용됨.

오일 유형	HLP 32
이송 용량 (최대) l/min	1.1
주입 부피 l	3.2
작업 부피 l	2.2
최대 허용 작동압 (최대 P) 바	700
기계 치수 (폭 x 높이 x 길이) mm	400 x 325 x 335
필요한 소요 면적 (폭 x 높이 x 길이): mm	402 x 342 x 397
전기적 연결 V, Hz	230, 50
정격 출력 kW	1.3
정격 전류 A	5.65
팩	1 개
주문 번호	4055.720



풋 스위치

CW 120-S 제품 라인의 버스바 가공용 장치 사용을 위한 연결 케이블이 포함된 풋 스위치.

팩	주문 번호
1 개	4055.712

CW 120 버스바 가공용

유압 실린더

유압 실린더는 강판 및 스테인리스 스틸에 컷아웃을 만드는 데 적합함. 이는 유압 펌프 또는 CW 120-M 과 함께 사용해야 함.

버전:

- 퀵 커플링 있음

이점:

- 작업장에서 유연한 사용
- 인체공학적 핸들링
- 힘을 들이지 않고 컷아웃 가능

가공 가능한 재료:

- 강판
- 스테인리스 스틸

편칭력 t	팩	주문 번호
11	1 개	4055.806

! 추가 필요 구성품:

- 유압 호스, 39 페이지 참조



유압 호스

AS 유압 실린더와 결합된 AS 유압 호스가 있어 강판과 스테인리스 스틸의 원형, 정사각형, 직사각형 컷아웃 천공이 가능함. 이는 유압 펌프 또는 CW 120-M 과 함께 사용해야 함.

버전:

- 이중 패널 구조

길이 m	팩	주문 번호
3	1 개	4055.807



서포트 롤러

버스바용

버스바를 절단할 때 편안한 핸들링을 위한 서포트 롤러.

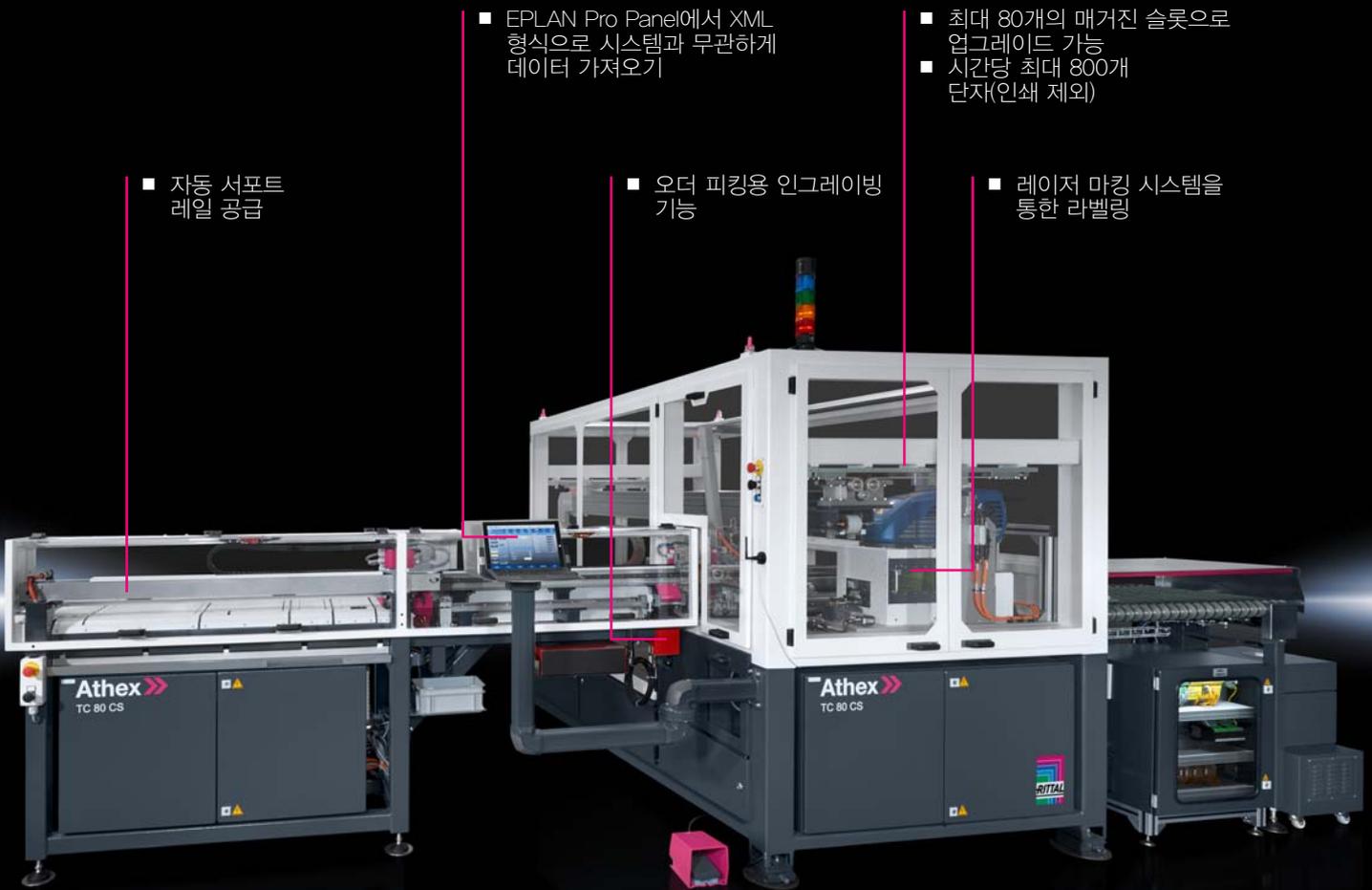
팩	주문 번호
2 개	4055.714



단자대 조립 센터 Athex TC 80 CS



Athex TC 80 CS 단자대 조립 센터는 EPLAN Pro Panel의 데이터 또는 수동으로 구성된 XML 형식의 데이터를 처리함. 가공하는 동안 서포트 레일이 버퍼 스토어에서 자동으로 측정 및 절단되고, 그런 다음 하단면에서 오더 피킹/프로젝팅용 니들 인그레이버를 통해 마킹됨. 추가 작업 단계에서 필요한 단자는 그리퍼 시스템을 이용해 단자 스트립에 직접 장착하거나 선택적으로 배치 전 레이저 마킹 시스템에 의해 라벨링됨. 생산 완료된 단자 스트립은 분류 장치를 통해 기계에서 배출되며 제거할 수 있음.



■ 자동 서포트 레일 공급

■ EPLAN Pro Panel에서 XML 형식으로 시스템과 무관하게 데이터 가져오기

■ 오더 피킹용 인그레이빙 기능

■ 최대 80개의 매거진 슬롯으로 업그레이드 가능
■ 시간당 최대 800개 단자(인쇄 제외)

■ 레이저 마킹 시스템을 통한 라벨링



가공된 단자 스트립용 분류 장치와 버퍼 스토어



단자대용 매거진과 매거진 캐리어



자동 단자대 조립

단자대 조립 센터 Athex TC 80 CS



Athex TC 80 CS 자동 단자 조립 기계는 EPLAN Pro Panel의 데이터 또는 수동으로 구성된 XML 형식의 데이터를 처리함. 가공하는 동안 서포트 레일이 버퍼 스토어에서 자동으로 측정 및 절단되고, 그런 다음 바닥면에서 시운전/프로젝트 플래닝을 위해 바늘인 그레이버를 통해 표시됨. 추가 작업 단계에서 필요한 단자는 그리퍼 시스템을 이용해 단자 스트립에 직접 장착하거나 선택적으로 배치 전에 레이저 마킹 시스템으로 라벨링됨. 생산 완료된 단자 스트립은 분류 장치를 통해 기계에서 배출되며 제거할 수 있음.

버전 :

- 버스바 절단용 측정 장치
- 서포트 레일 NS 35/15 및 NS 35/7.5(EN 60 715 에 준함) 자동 절단
- 레일 바닥면의 식별 표시를 위한 도트 핀 마킹 시스템
- 가공된 단자 스트립용 정렬 베어링과 버퍼 베어링

이점 :

- 전체 작업 영역에 걸친 최적의 접근성
- 전자동 공정으로 일관된 품질
- 단자 저장고의 확장을 위한 간 단한 설치 옵션
- 레일의 남은 부분을 전자동 측정하여 최상의 절단 최적화

기술 사양 :

- 압축 공기 소비량 : 약 60l/min(전부하에서), 실효 : 10l/min

참고 사항 :

- 옵션으로 최대 80 개 저장고 슬롯으로 업그레이드 가능
- 단자 매거진을 개별 설계할 수 있음. 사용하는 단자의 프로젝트별 마무리를 사전에 해야 함.

주문 번호	팩	4050.505	페이지
기계 치수 (폭 x 높이 x 깊이) mm		6266 x 2354 x 3138	
정격 출력 kW		11	
압축 공기 연결 바		6	
서포트 레일 - 유형		DIN 35	
레일 매거진 용량		28	
레일 식별 표시 유형		인그레이빙	
레일 절단 mm		100 - 1200	
레벨 개수		5	
레벨당 매거진 개수		8	
가공 가능한 단자 폭 mm		40 - 110	
가공 가능한 단자 높이 mm		28 - 80	
가공 가능한 단자 두께 mm		3.5 - 20	
가공 가능한 서포트 레일 길이 mm		230 - 3000	
인터페이스		EPLAN Pro Panel 에서 데이터 가져오기 RJ45 XML 형식의 데이터 가져오기	
중량 kg		3000.0	
액세서리			
저장고	1 개	4050.520	
저장고 서포트	1 개	4050.522	
레이저 식별 표시 시스템	1 개	4050.524	
회전 장치	1 개	4050.526	
스캐너	1 개	4050.528	
2D 스캐너 소프트웨어	1 개	4050.530	

절단 장치 C8+ 및 스트리핑 장치 S22



절단 장치 C8+는 더욱 효율적인 작업 공정을 위해 최대 8mm 직경이나 10mm² 단면적의 와이어를 맞춤 조절 가능한 치수에 맞게 절단합니다. 절단 장치 C8+ 절단 작업의 관리, 문서화 및 전송은 PC의 USB 포트나 CAE 데이터용 인터페이스(EPLAN Pro Panel)를 통해 이루어질 수 있습니다. 이런 방식으로 절단 장치 C8+는 소스/대상 코드를 디스플레이에 표시하여 와이어링과 케이블의 라벨링 공정을 추가로 지원할 수 있습니다.

스트리핑 장치 S22는 전기로 작동합니다. 따라서 정확하고 세심한 와이어 스트리핑이 보장됩니다.

C8+

- 라벨링과 함께 단선 제조를 위한 시작/정지 기능
- 조절 가능한 공급 롤러의 압력
- 모든 와이어 정보를 표시하는 터치 디스플레이
- CAE 데이터 인터페이스
- 간단한 와이어 인입
- 공급 롤러의 손쉬운 개방

S22

- 장치 연결과 단면적 설정
- 회전 노브를 이용하여 스트리핑 길이를 3 ~ 20mm로 자유롭게 설정할 수 있음
- 회전 노브를 이용하여 전체 스트리핑 및 부분 스트리핑용 스트리핑 길이를 3 - 20mm로 자유롭게 설정할 수 있음
- 단면적 0.05 - 6mm² 와이어의 중앙 인입
- 인입 길이 22mm

스트리핑 및 크림핑 장치 L8과 R8



절연된 페룰 단자의 안전하고 빠른 가공을 보장하는 전자-공압식 구동 스트리핑 및 크림핑 장치. 전자-공압식 크림핑 장치의 특별한 부가가치는 와이어 단면의 전자동 감지 및 페룰 단자의 가공에 있습니다. 공구 교체가 필요하지 않습니다. 블레이드의 자유로운 조정과 공압식으로 구동되는 크림핑 장치의 강한 힘으로 인해 0.5 ~ 2.5mm²(AWG 20 ~ 14)의 적용 범위에 있는 모든 표준 케이블과 특수 페룰 단자(AWG)를 8mm 크림핑 길이로 가공할 수 있습니다. 일일 수량 카운터가 통합되어 언제든지 프로젝트 수량을 한눈에 볼 수 있습니다.

L8

- 터치 디스플레이를 통한 사용자 편의적 메뉴 조작
- 날개 페룰 단자를 간단하게 주입 및 가공

R8

- 터치 디스플레이를 통한 사용자 편의적 메뉴 조작
- 릴에 감겨있는 테이프 처리된 페룰 홀더

- 0.5 ~ 2.5mm²의 전선 단면적 가공 가능
- 와이어 인입
- 특수 와이어 가공 가능
- 리탈 페룰과 함께 UL 인증 크림핑

스트리핑 및 크림핑 장치 RC와 R8 E



전자-공압식 구동 스트리핑 및 크림핑 장치 RC는 8mm와 10mm 길이의 하기 페룰 단자를 처리하는 데 적합합니다. 5칸 릴 덕택에 다양한 단면적의 페룰 단자 가공 시 교체가 불필요합니다.

크림핑 장치 R8 E는 크림프 길이 8mm에서 단면적 범위 0.5 ~ 2.5mm²(AWG 20 ~ 14)의 절연 페룰 단자와 표준 PVC 케이블을 가공하는 데 적합합니다. 전기 연결만 하면 작업장에서 유연하게 사용 가능합니다. 두 장치는 리탈 페룰 단자와 함께 UL 인증 크림핑을 보장합니다.



- 릴에 감겨있는 테이프 처리된 페룰용 5단 홀더

- 0.5 ~ 2.5mm²의 전선 단면적 가공 가능
- 와이어 인입
- 특수 와이어 가공 가능
- 크림핑 길이 8 및 10mm

RC



- 릴에 감겨있는 테이프 처리된 페룰 홀더

- 간편한 소모품 교체
- 간단한 조정
- 작업장에서 유연한 사용

R8 E

- 터치 디스플레이를 통한 사용자 편의적 메뉴 조작
- 와이어 단면적 사전 선택

참고 사항:
그림에 제시된 페룰 단자는 제공 범위에 포함되지 않음.



와이어를 개별적으로 조절 가능한 치수로 절단하기 위한 반자동 장치.

버전 :

- 커맨드 패널 포함
- 스톱 앤 고 기능

이점 :

- 사용자 편의적 조작
- 손쉬운 와이어 인입
- 간편한 공급 롤러 열기
- PC 호환
- CAE 데이터 인터페이스로 절단 가능
- 디스플레이에 연결 위치를 표시하여 케이블의 라벨링 과정 지원
- 절단 장치 C8+ 에 프로젝트와 작업을 간단하게 전송

기술 사양 :

- 단일 도체, 극세 와이어 0.08 ~ 10mm² (AWG 28 - 14)
- 단일 도체, 싱글 와이어 0.08 ~ 2.5mm² (AWG 28 - 8)
- 적합한 와이어 길이 1 ~ 99999mm
- 공급 속도 0 ~ 1.5m/s
- 조절 가능한 공급 롤러의 압력
- 서보 DC 드라이브
- 인입 길이 27mm(1.06 인치)

제공 범위 :

- 절단 장치 C8+
- 커넥터가 달린 연결 케이블
- CAE 데이터 소프트웨어 연결
- 설치 CD

주문 번호	팩	4050.455	페이지
기계 치수 (폭 x 높이 x 깊이) mm		380 x 470 x 360	
사이클 시간 s		< 2	
전기적 연결 V, ~, Hz		100 - 240, 1~, 50	
피상 전력 VA		240	
인터페이스		EPLAN Pro Panel CAE 데이터	
중량 kg		20.0	
액세서리			
와이어 와인더	1 개	4050.463	51

스트리핑 장치 S22



다양한 단면의 전선 피복을 탈피하기 위한 반자동 장치.

버전:

- 터치 스크린디스플레이
- 총 수량 카운터 내장
- 일일 수량 카운터 내장
- 전선 스트리핑 길이의 선형 조정

이점:

- 회전 노브를 통해 용이한 단면 설정
- 간단한 와이어 인입
- 사용자 편의적 조작

기술 사양:

- 전기 구동
- 피복 탈피 범위 0.05 ~ 6mm² (AWG 30 - 10)
- 피복 탈피 길이 3 ~ 20mm (0.12 ~ 0.79 인치)
- 도체 노출 길이 3 ~ 20 mm (0.12 - 0.79 in.)
- 인입 길이 22mm(0.87 인치)

제공 범위:

- 스트리핑 장치 S22
- 가는 도체 인입을 위한 특수 호퍼
- 예비 블레이드

주문 번호	팩	4050.451	페이지
기계 치수 (폭 x 높이 x 깊이) mm		190 x 190 x 295	
사이클 시간 s		0.5	
전기적 연결 V, ~, Hz		100 - 240, 1~, 50/60	
피상 전력 VA		70	
중량 kg		7.5	



페룰 단자 페이지 80

느슨하게 절연된 종단 페룰을 위한 전자-공압식 구동 자동 피복 탈피 및 크림핑 장치.

버전 :

- 터치 스크린 - 디스플레이

이점 :

- 간단한 조작
- 절연된 페룰 단자의 안전하고 신속한 프로세스 진행
- 자동화 방식의 공구 교체로 셋업 시간이 필요 없음
- 특수 와이어 가공 가능
- 간단하고 신속한 구성품 장착
- 단면 자동 인식

기술 사양 :

- 크림핑 범위 0.5 ~ 2.5mm²(AWG 20 - 14)
- 크림핑 길이 8mm(0.31 인치)
- 인입 길이 35mm(1.378 인치)
- 특수한 크기로 플라스틱 칼라가 있는 페룰 단자의 가공 가능

제공 범위 :

- 크림핑 장치 L8 1 개
- 진동 보울 피더 0.5 ~ 1.5 mm² 1 개
- 진동 보울 피더 1.5 ~ 2.5 mm² 1 개

참고 사항 :

- 사다리꼴 표준 크림프 플라이어 형태 - 추가 사항은 문의 요망

주문 번호	팩	4050.452	페이지
기계 치수 (폭 x 높이 x 깊이) mm		390 x 460 x 330	
사이클 시간 s		1.5	
압축		사다리꼴 크림프	
전기적 연결 V, ~, Hz		100 - 240, 1-, 50/60	
피상 전력 VA		110	
압축 공기 연결 바		5.5	
중량 kg		31.0	
액세서리			
진동 보울 피더		페이지 참조	51
페룰 단자		페이지 참조	80

크림핑 장치 R8



페룰 단자 페이지 80

릴에 감겨있는 테이프 처리된
중단 페룰용 전자-공압식 구동
피복 탈피 및 크림핑 장치.

버전 :

- 터치 스크린디스플레이

이점 :

- 간단한 조작
- 절연된 페룰 단자의 안전하고 신속한 프로세스 진행
- 자동화 방식의 공구 교체로 셋업 시간이 필요 없음
- 간편한 피복 탈피 장치 설정
- 간단하고 신속한 구성품 장착
- 단면 자동 인식
- 특수 와이어 가공 가능

기술 사양 :

- 크림핑 범위 0.5 ~ 2.5mm² (AWG 20 - 14)
- 크림핑 길이 8mm(0.31 인치)
- 인입 길이 35mm(1.378 인치)
- 특수한 크기로 플라스틱 칼라가 있는 페룰 단자의 가공 가능

참고 사항 :

- 사다리꼴 표준 크림프 플라이어 형태 - 추가 사항은 문의 요망

주문 번호	팩	4050.453	페이지
기계 치수 (폭 x 높이 x 깊이) mm		390 x 430 x 330	
사이클 시간 s		1.5	
압축		사다리꼴 크림프	
전기적 연결 V, ~, Hz		100 - 240, 1~, 50/60	
피상 전력 VA		25	
압축 공기 연결 바		5.5	
중량 kg		23.0	
액세서리			
페룰 단자		페이지 참조	80

크림핑 장치 R8 E



페를 단자 페이지 80

릴에 감겨있는 테이프 처리된 종단 페를용 전자-공압식 구동 자동 피복 탈피 및 크림핑 장치.

버전 :

- 터치 스크린디스플레이

이점 :

- 간단한 조작
- 신속한 조정
- 작업장에서 유연한 사용
- 신속한 소모품 교체

기술 사양 :

- 크림핑 범위 0.5 ~ 2.5mm² (AWG 20 - 14)
- 크림핑 길이 8mm(0.31 인치)
- 인입 길이 40mm(1.57 인치)

참고 사항 :

- 사다리꼴 표준 크림프 플라이어 형태 - 추가 사항은 문의 요망

주문 번호	팩	4050.454	페이지
기계 치수 (폭 x 높이 x 깊이) mm		288 x 230 x 345	
사이클 시간 s		1.8	
압축		사다리꼴 크림프	
전기적 연결 V, ~, Hz		100 - 240, 1~, 50/60	
피상 전력 VA		100	
중량 kg		16.0	
액세서리			
페를 단자		페이지 참조	80

크림핑 장치 RC



페룰 단자 페이지 80

릴에 감겨있는 절연된 종단 페룰을 가공하기 위한 5단 매거진이 있는 전자-공압식 크림핑 장치.

버전 :

- 터치 스크린디스플레이
- 터치 스크린을 통한 와이어 단면의 선택
- 최대 23,000 페룰 단자 장착이 가능한 서포트

이점 :

- 간단한 조작
- 절연된 페룰 단자의 안전하고 신속한 프로세스 진행
- 자동화 방식의 공구 교체로 셋업 시간이 필요 없음
- 간단하고 신속한 구성품 장착
- 5단 매거진으로 페룰 단자 교환 불필요

기술 사양 :

- 크림핑 범위 0.5 ~ 2.5mm² (AWG 20 - 14)
- 크림핑 길이 8 및 10mm
- 인입 길이 27mm(1.06 인치)

참고 사항 :

- 사다리꼴 표준 크림프 플라이어 형태 - 추가 사항은 문의 요망

주문 번호	팩	4050.456	페이지
기계 치수 (폭 x 높이 x 깊이) mm		335 x 565 x 485	
사이클 시간 s		< 2	
압축		사다리꼴 크림프	
전기적 연결 V, ~, Hz		100 - 240, 1~, 50/60	
피상 전력 VA		16	
압축 공기 연결 바		5.5	
중량 kg		22.0	
액세서리			
페룰 단자		페이지 참조	80

자동 와이어 프로세싱 장치용

진동 보울 피더

크림핑 장치 L8 용

느슨한 종단 페룰용 보울 피더 .

이점 :

- 페룰 단자를 신속하고 정확하게 공급

적합한 제품 주문 번호	사용	팩	주문 번호
4050.452	단면적 0.5 ~ 1.5mm ² 의 느슨한 페룰 단자용	1 개	4050.467
4050.452	단면적 1.5 ~ 2.5mm ² 의 느슨한 페룰 단자용	1 개	4050.468



와이어 디스펜서

절단 장치용

도체 공급을 위한 디스펜서 장치 . 케이블 코일의 도체나 박스에서 나온 도체를 공급하기에 적합 .

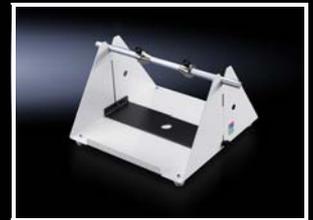
이점 :

- 케이블 및 와이어의 편리한 감기 및 풀기

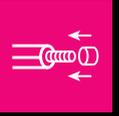
기술 사양 :

- 케이블 코일 직경 ≤ 300mm(≤ 11.8 인치)
- 케이블 코일 폭 ≤ 200mm(≤ 7.9 인치)
- 클램핑 굵 15~23mm(0.59 ~ 0.91 인치)
- 박스 치수 240 x 250 x 150mm
(9.45 x 9.84 x 5.9 인치)

팩	주문 번호
1 개	4050.463



전자동 와이어 프로세싱 장치 Wire Terminal WT



컴팩트 전자동 와이어 프로세싱 Wire Terminal 24 와 36으로 와이어를 경제적이고 효율적으로 가공하십시오. 별도의 개조 작업 없이 단면적 0.5mm² ~ 2.5mm²의 다양한 와이어를 최대 36개까지 완전 자동화하여 가공할 수 있습니다. 옵션으로 구매 가능한 인쇄 시스템을 이용하여 와이어를 흑백으로 인쇄할 수 있고, 이어 최대 1300개의 가공된 와이어를 수용할 수 있는 제어식 정리 시스템을 통해 다음 공정 단계로 넘길 수 있습니다. 모든 생산 데이터는 인터페이스를 통해 읽고 처리할 수 있습니다. 와이어 목록을 수동으로 작성할 수도 있습니다.



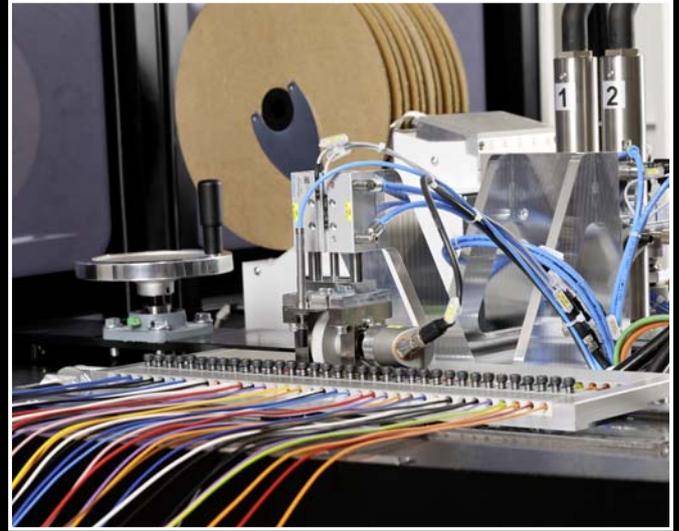
■ 데이터 처리용 내장형 터치 디스플레이

■ 와이어 매거진 라벨용 라벨 프린터



와이어 스토리지

Wire Terminal용 와이어 가이드 시스템과 공간 절약형 모듈식 와이어 스토리지, 와이어 박스가 6개씩 2층으로 보관되어 공간이 절약됩니다. 사용해야 하는 와이어의 수에 따라 전자동 와이어 와이어 프로세싱 장치에 와이어 박스 12개용 저장 공간을 위한 와이어 저장소(중앙, 왼쪽, 오른쪽)를 추가로 장착할 수 있습니다(선택은 55페이지 표 참조).



24개 또는 36개 와이어

Wire Terminal에는 24개 또는 36개 와이어용 와이어 가이드를 장착할 수 있습니다. 와이어 공급은 24/36칸 공급 매거진을 통해 이루어집니다. 이 매거진은 수평 조정이 가능하며 NC축 서보모터로 제어됩니다. 와이어 클램핑은 와이어 공급 중 공압식으로 풀리는 스프링 클램프를 통해 보장됩니다.



와이어 라벨링과 조립

와이어의 소스 코드/대상 코드를 조립된 와이어에 맞게 배치하기 위해 Wire Terminal에 검은색이나 흰색 또는 두 마킹 시스템이 탑재되어 있습니다. 옵션 리프트를 통해 다수의 스트리핑 장치 및 크리밍 장치의 통합도 가능합니다.



와이어 매거진 선택

가공 완료된 와이어는 배출 장치의 배출 핸들링을 통해 배출 최대 13개의 와이어 레일을 삽입할 수 있는 배출 매거진에 작업별로 분류됩니다. 배출 매거진의 수평 레일 위치 조정은 서보 모터로 제어되면서 리미트 스위치로 모니터링되는 리니어 가이드를 통해 이루어집니다.

전자동 와이어 프로세싱 장치 Wire Terminal WT



새로운 콤팩트 전자동 와이어 프로세싱 장치 Wire Terminal WT 를 통해 단면적 0.5mm² ~ 2.5mm² 의 다양한 와이어를 최대 36 개까지 수동 작업 없이 완전 자동화 방식으로 생산할 수 있음.

버전 :

- 와이어 가공용 와이어 목록의 자동 처리를 위한 용도
- 옵션으로 24 개 또는 36 개의 와이어를 관리할 수 있음
- 와이어의 개수에 따라 적절한 와이어 스토리지를 선택해야 함
- 다양한 단면적을 위한 여러 개의 크리핑 장치를 사용하기 위해 리프트 옵션이 있는 기계를 설계할 수 있음
- 리프트 옵션이 없으면 스트리핑 장치 및 크리핑 장치 RC 사용이 이상적
- 기계 구성은 와이어 매거진이 있는 13 단 스토리지 시스템을 포함함

이점 :

- 개별 와이어의 프린팅 및 피킹으로 완전 자동화된 와이어 가공을 통한 공정 가속화
- E-CAD 툴에서 제조 공정으로의 완벽한 네트워킹
- 와이어 가공의 제조 공정이 8 배 가속됨
- 지속적인 최상의 품질
- 2.5 년의 투자 비용 회수 기간 (연 300 개의 인클로저부터)
- 분류 시스템에서 가공된 와이어는 인클로저 와이어링과 추가 공정 단계에서 Eplan 의 "Smart Wiring" 툴을 통해 처리될 수 있음

제공 범위 :

- 기계 프레임 및 인클로저
- 내장 디스플레이
- 와이어 클램핑 시스템
- 와이어 절단 모듈
- 와이어 라벨 장치용 홀더
- 회전판 및 와이어 라우팅
- 요구사항에 따른 26 개의 와이어 매거진
- 와이어 매거진 라벨용 라벨 프린터

가공 가능한 재료 :

- DIN VDE 0295 등급 5 에 따른 극세 구리선

참고 사항 :

- 개별 기계 구성을 위해 리탈 영업 컨설턴트에게 문의 요망 .

전자동 와이어 프로세싱 장치 Wire Terminal WT

주문 번호	팩	4051.024	4051.036	페이지
기계 치수 (폭 x 높이 x 깊이)mm		1950 x 2220 x 1800	1950 x 2220 x 1800	
설치 면적 . 와이어 스토리지 2 개 포함 (폭 x 높이 x 깊이)mm		1950 x 2250 x 4000	1950 x 2250 x 4000	
설치 면적 . 와이어 스토리지 3 개 포함 (폭 x 높이 x 깊이)mm		3610 x 2250 x 4000	3610 x 2250 x 4000	
시간당 가공 와이어 (대략)		240	240	
압축공기 연결 , bar		6	6	
소비 전력 (대략) , kW		1	1	
전기 연결 , V , ~ , Hz		400, 3~, 50	400, 3~, 50	
주파수 , Hz		50	50	
제어 전압 (DC) , V		24	24	
Wire Terminal 총량 , kg		1100	1100	
미조립 와이어 스토리지 개별 총량 , kg		130	130	
Eplan 인터페이스		Pro Panel Smart Wiring	Pro Panel Smart Wiring	
안전 장치		기계 내부 영역이 완전히 밀폐되어 있음 . 기계 영역은 이중면 도어의 비접촉식 안전 리미트 스위치를 통해 모니터링되는 4 측면 액세스를 가능하게 함 .		

추가 필요 구성품

구성품	수량	4051.024	4051.036	페이지
크림핑 장치 R8-I	1 개	4051.021	4051.021	
크림핑 장치 RC-I	1 개	4051.020	4051.020	
페들 단자	1 개	참조 페이지	참조 페이지	80
WT 와이어 스토리지 , 중앙 장치	1 개	4051.026	4051.026	
WT 와이어 스토리지 , 왼쪽 추가 모듈	1 개	4051.027	4051.027	
WT 와이어 스토리지 , 오른쪽 추가 모듈	1 개	4051.028	4051.028	

기계 옵션

옵션	수량	4051.024	4051.036	페이지
리프트 옵션	1 개	4051.025	4051.025	
프린터 옵션 , 검은색	1 개	4051.029	4051.029	
프린터 옵션 , 흰색	1 개	4051.030	4051.030	
와이어 레일 매거진 0.5mm ²	1 개	4051.040	4051.040	
와이어 레일 매거진 0.75mm ²	1 개	4051.041	4051.041	
와이어 레일 매거진 1.0mm ²	1 개	4051.042	4051.042	
와이어 레일 매거진 1.5mm ²	1 개	4051.043	4051.043	
와이어 레일 매거진 2.5mm ²	1 개	4051.044	4051.044	

조립 프레임과 LT 1000 보관 및 운송 카트



특히 인클로저의 가공, 조립, 와이어링 검사 등 전체 작업 분야에서 공정 "자동화 및 합리화"와 관련하여 리탈은 사용자에게 맞는 인체공학적 솔루션을 제공합니다. 리탈의 조립 프레임은 장착 플레이트와 인클로저의 설치를 위해 이동 가능하고, 기울기를 조절할 수 있으며, 유형에 따라 높이 조절도 가능합니다. 모든 유형에서 전원 공급과 무관하게 퀵 릴리즈 체결장치를 이용하여 장착 플레이트를 간단하고 다양하게 고정할 수 있으며, 사용하지 않을 때 최소한의 공간만 필요합니다. 리탈은 인클로저 패널을 간편하게 다룰 수 있도록 추가로 LT 1000 보관 및 운송 카트를 제안합니다.

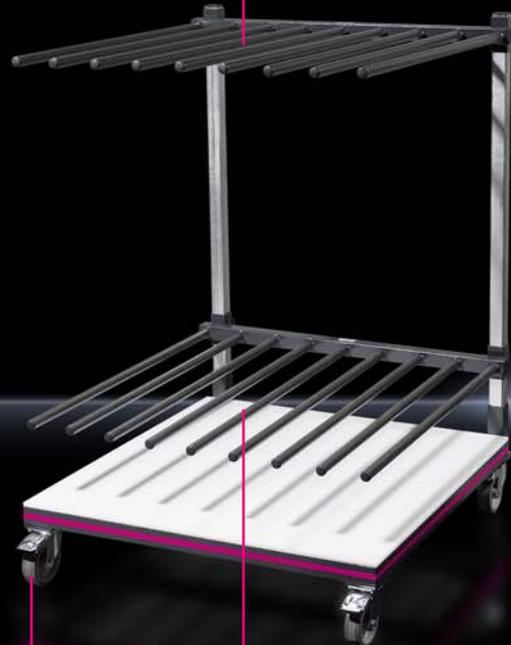
- 장착 플레이트 또는 전체 인클로저의 인체공학적, 효율적, 시간 절약적 구성과 와이어링 및 검사를 위해 기울기 조절과 높이 조절 가능

- 다양한 조정 옵션 제공:
 - 최대 1900mm까지 확장
 - 와이어 라우팅
 - 와이어 롤 홀더
 자세한 옵션은 58페이지 부터 참조

- 높이 조절식 지지대가 있어 맞춤형 조정 가능



- 전체 고정 기능을 포함한 4개의 바퀴를 이용해 간편한 핸들링



- 인클로저 패널을 손쉽게 보관하고 운반하기 위한 8개의 폭 분리칸

- 바퀴를 이용해 작업장에서 편리한 운반 가능

기능 테이블



기능 테이블은 진정한 더가능 장치입니다. 필요한 재료와 공구를 작업 현장으로 운반하거나 시운전을 하는 데 설치 기사 및 서비스 직원에게 안성맞춤인 기능 테이블. 세련된 이 접이식 시스템은 이동에 적합한 이상적인 솔루션이며, 콤팩트한 크기로 승용차에 편리하게 실어서 운반할 수 있습니다



운반할 때에는 접어서 공간 절약 가능

- 높은 안정성과 견고한 내구성을 위해 V2A 스테인리스 스틸로 제작됨

- 컴퓨터 마우스 사용에 적합한 표면



- 간단히 펼치기만 하면 운반 기능에서 테이블로 기능 전환

조립 프레임



액세서리 페이지 59

조립 프레임은 플레이트와 인클로저의 조립을 위해 이동 가능하고 기울일 수 있으며 유형에 따라 높이 조절도 가능함.

이점 :

- 인체 공학적이고 후방 안전이 보장되는 작업을 가능하게 함
- 전원 네트워크와 무관하기 때문에 작업장에서 개별적으로 배치 가능
- 비사용 시 최소의 설치 공간
- 전체 고정 기능이 포함된 4 개의 캐스터가 있어 취급이 용이함
- 퀵 릴리스를 이용해 장착 플레이트를 유연하게 고정

기술 사양 :

- 약 0~80° 기울기 조절 가능

제공 범위 :

- 조립 프레임
- 하단 클램핑 장치 1 팩
- 상단 클램핑 장치 1 팩

참고 사항 :

- 조립 프레임 확장으로 가능한 최대 가공면 1900 x 1900mm 달성.

주문 번호	팩	4050.150	4050.200	4050.300	페이지
버전		150 MN (수동으로 기울기 조절 가능)	200 EN (전자식으로 기울기 조절 가능)	300 ENH (전자식으로 기울기 및 높이 조절 가능)	
치수 (폭 x 깊이) mm		1400 x 1250	1400 x 1250	1400 x 1250	
제품별 제공 범위		-	충전기 배터리	충전기 배터리	
접촉면 치수 (폭 x 높이) 최소 . mm		1110 x 1230	1110 x 1230	1110 x 1230	
접촉면 치수 (폭 x 높이) 최대 . mm		1110 x 1900	1110 x 1900	1110 x 1900	
지지 하중 kg		150	200	300	
작업 높이 (최소 / 최대) cm		100 / 100	90 / 90	80 / 110	
중량 kg		138.0	148.0	250.0	

액세서리

액세서리	수량	4050.150	4050.200	4050.300	페이지
확장	1 개	4050.210	4050.210	4050.210	59
인클로저 세트	1 개	4050.211	4050.211	4050.211	59
와이어 가이드	1 개	4050.212	4050.212	4050.212	59
클램핑 장치		페이지 참조	페이지 참조	페이지 참조	59
와이어 릴 홀더	1 개	4050.216	4050.216	4050.216	60
스크루 어댑터	1 개	4050.218	4050.218	4050.218	60
홀더 세트	1 개	4050.221	4050.221	4050.221	61
롤러 컨베이어	1 개	-	-	4050.220	60
예비 배터리	1 개	-	4050.217	4050.217	60
전원 공급	1 개	-	4050.219	4050.219	61
연결 어댑터	1 개	-	4050.222	4050.222	61

액세서리

조립 프레임용

확장

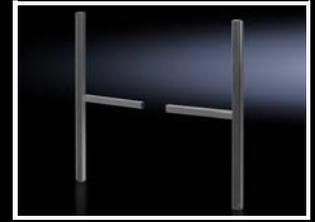
조립 프레임용

조립 프레임 150 MN, 200 EN, 300 ENH 를 1900 mm 의 최대 폭으로 확장하기 위한 용도 .

제공 범위 :

- 확장
- 조립 부품

적합한 제품 주문 번호	팩	주문 번호
4050.150/4050.200/ 4050.300	1 개	4050.210



인클로저 세트

조립 프레임용

인클로저 (예 : AE) 를 조립 프레임 150 MN, 200 EN, 300 ENH 에 안전하게 고정하기 위한 용도 .

제공 범위 :

- 1 팩 = 2 개

적합한 제품 주문 번호	팩	주문 번호
4050.150/4050.200/ 4050.300	1 개	4050.211



와이어 가이드

조립 프레임용

조립 프레임 150 MN, 200 EN, 300 ENH 에서 와이어의 편리한 취급을 위한 용도 .

적합한 제품 주문 번호	팩	주문 번호
4050.150/4050.200/ 4050.300	1 개	4050.212



클램핑 장치

조립 프레임용

조립 프레임 150 MN, 200 EN, 300 ENH 에 장착 플레이트를 안전하게 고정하기 위한 용도 .

적합한 제품 주문 번호	적합한 제품	버전	제품별 제공 범위	팩	주문 번호
4050.150/ 4050.200/4050.300	VX/TS/SE 장착 플레이트	상부	상단 클램핑 장치 1 팩	2 개	4050.213
4050.150/ 4050.200/4050.300	VX/TS/SE 장착 플레이트	하부	하단 클램핑 장치 1 팩	2 개	4050.214



액세서리

조립 프레임용



와이어 릴 홀더

조립 프레임용

조립 프레임 150 MN, 200 EN 및 300 ENH 에 와이어 릴 또는 와이어 코일을 장착하기 위한 용도.

적합한 제품 주문 번호	팩	주문 번호
4050.150/4050.200/ 4050.300	1 개	4050.216



예비 배터리

조립 프레임용

조립 프레임 200 EN, 300 ENH 용 전동식 틸트 / 높이 조절 장치에 적합한 배터리.

적합한 제품 주문 번호	팩	주문 번호
4050.200/4050.300	1 개	4050.217



스크루 어댑터

스핀들 스트로크용

무선 스크루 드라이버를 이용하여 조립 프레임 스펀들 드라이브를 작동하기 위한 용도. 조립 프레임 150 MN 에 적합.

적합한 제품 주문 번호	팩	주문 번호
4050.150	1 개	4050.218



롤러 컨베이어

조립 프레임용

인클로저에 장착 플레이트를 측면 삽입하기 위한 용도. 조립 프레임 300 ENH 에 적합.

적합한 제품 주문 번호	팩	주문 번호
4050.300	1 개	4050.220

액세서리

조립 프레임용

홀더 세트

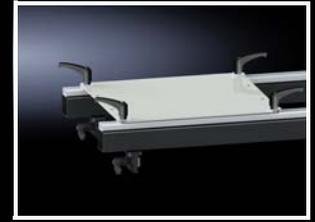
조립 프레임용

조립 프레임 150 MN, 200 EN 및 300 ENH 에 장착
플레이트를 안전하게 고정하기 위한 용도 .

제공 범위 :

- 커버 캡 4 개
- 손잡이 12 개
- 홀더 2 개
- 와셔 16 개
- 슬라이딩 블록 12 개

적합한 제품 주문 번호	적합한 제품	팩	주문 번호
4050.150/ 4050.200/ 4050.300	AE 장착 플레이트	1 개	4050.221



전원 공급

조립 프레임용

조립 프레임 200 EN 및 300 ENH 용 배터리 충전 스테이션의 파워팩 .

적합한 제품 주문 번호	적합한 정격 작동 전압	팩	주문 번호
4050.200/ 4050.300	110 V	1 개	4050.219



! 추가 필요 구성품 :

- 연결 어댑터 , 61 페이지 참조

연결 어댑터

적합한 전원 공급

조립 프레임 200 EN 및 300 ENH 의 전원 공급용 연
결 어댑터 .

버전 :

- 미국 , 캐나다 , 중남미 , 일본

적합한 제품 주문 번호	팩	주문 번호
4050.200/4050.300	1 개	4050.222

! 추가 필요 구성품 :

- 전원 공급 , 61 페이지 참조



보관 및 운송 카트 LT 1000



LT 1000 보관 및 운송 카트는 인클로저 패널 구성품 (예: 장착 플레이트, 인클로저 도어, 측면부 또는 후면 패널)을 보관 및 오더 피킹하거나 손쉽게 취급하는 데 사용됨.

버전 :

- 각 8 개의 공간이 있는 갈퀴형 걸대 2 개, 도관 간격 100mm

이점 :

- 높이 조절 가능한 갈퀴형 걸대로 개별 조정 가능
- 인클로저 패널 구성품의 손쉬운 보관 및 운반
- 산업용 캐스터를 이용한 편리한 운반
- 분체 코팅된 갈퀴형 걸대는 도어, 측면 패널과 같은 인클로저 패널을 스크래치 및 손상으로 부터 보호함

재료 :

- 베이스 플레이트 : 플라스틱
- 갈퀴형 걸대 : 강철, 분체 코팅됨

주문 번호	팩	4050.000	페이지
운반 시 치수 (폭 x 높이 x 깊이): mm		1000 x 1500 x 1000	
지지 하중 kg		500	
중량 kg		122.0	

기능 테이블



현장에 필요한 재료와 공구를 운반하던 기능 테이블의 접이식 시스템을 시운전하던 간에 기계 조립 기사와 서비스 직원에 가장 적합함.

이점 :

- 테이블 표면은 컴퓨터 마우스에 적합
- 간단하게 접었다 폄다 함으로써 운반 기능에서 실제 작업 테이블로 문제없이 전환
- 높은 안정성 및 견고한 내구성

재료 :

- 기능 테이블 : 스테인리스 스틸 1.4301(AISI 304)
- 작업면 : 플라스틱 코팅
- 시트 표면 : 폴리에스테르 직물, PVC 로 싸임

부하량 :

- 손수레 (최대 20kg)
- 테이블 (최대 30kg)
- 접이식 의자 (최대 100kg)

제공 범위 :

- 기능 테이블
- 접이식 의자

주문 번호	팩	4050.130	페이지
운반 시 치수 (폭 x 높이 x 깊이): mm		610 x 1000 x 85	
손수레 치수 (폭 x 높이 x 깊이) mm		300 x 610 x 1000	
테이블 치수 (폭 x 높이 x 깊이) mm		1290 x 780 x 610	
중량 kg		20.0	

기계는 제조사에서 제일 잘 알고 있습니다.

제조사 리탈의 전문 서비스는 계획 가능한 비용으로 기계의 가용성과 성능을 보장합니다.

예방적 유지보수를 통해 원활한 생산을 유지하십시오. 기계는 사업의 핵심입니다. 예기치 않은 고장은 납품 문제를 일으켜 고객의 불만을 사고 비용이 발생하게 됩니다. 맞춤형 서비스 컨셉으로 리탈은 귀사 기계, Perforex 가공 센터 BC, Perforex 레이저 센터 LC 또는 Secarex 단 센터의 가용성을 보장해 드립니다.



최상의 지원 – 제조사에서 직접

예방적 유지 보수의 장점

-  기계의 긴 수명과 높은 안정성
-  리탈 고객 서비스 - 유능한 서비스 엔지니어
-  계획 가능한 비용 - 시간당 공임을 낮추고 고정적이고 투명한 조건 마련
-  신속한 문제 해결과 보장된 대응 시간
-  24시간 대기
-  원격 서비스
-  DIN 31 051/DIN EN 13 306에 따른 유지 보수
-  순정 예비 부품

맞춤형 서비스 패키지

Perforex 가공 센터 BC, Perforex 레이저 센터 LC 또는 절단 센터 Secarex 서비스 계약을 오늘 결정하십시오. 표준 계약에 옵션 모듈을 결합하여 리탈의 서비스를 귀사의 요구에 맞게 조정하십시오. 이렇게 해서 다음 해 서비스 예산을 지금 바로 계산하실 수 있습니다.

		표준 계약 서비스 범위 포함	옵션 계약 모듈
유지 보수		1년마다	2년마다
접근성		영업일(월~금) 7시~17시	연중무휴
현장 서비스		시간당 공임을 낮춰 72시간 이내	시간당 공임을 낮춰 48시간 이내
기계 보증		연장 없음	+ 12개월
맞춤형 예비 부품 제공		별도 문의 요망	
DXF 교육 원격		1회	
소프트웨어 업데이트		필요 시(하드웨어/PC나 운영체제 교체 없이)	

위에 제시된 서비스 범주는 독일에서만 유효합니다. 한국에서의 서비스 패키지에 대해서는 (주)리탈에 문의하시기 바랍니다.

전화: 070-4900-9900 · 이메일: rittal@rittal.co.kr

홈페이지: www.rittal.co.kr · 이메일: service@rittal.co.kr

모든 작업에 적합한 도구!

모든 것이 한 번에 - 리탈은 고객의 작업 공정을 전문적으로 지원하기 위해 광범위한 수공구 제품군을 제공합니다. 시간과 비용을 절감하는 제조 공정을 위해 필요한 모든 가공 및 핸들링 공구를 한 번에 받아보실 수 있습니다.



14시 이전 주문하면
다음날 배송.



- 스크루 드라이버, 절연형
- 스크루 드라이버, 비절연형



- 플라이어
- 절단 공구



- 케이블 가공용 공구



- 수동 및 전동식 소형 유압펀치



- 비트
- 비트 홀더



- 천공기

공구 가방

공구 포함

선별된 리탈 손공구로 구성된 전기 기술자용 공구 가방. 실용적이며 고급스러운 어깨 가방은 공구 가방이나 노트북 가방으로 활용 가능.

버전:

- 공구용 별도 포켓 19 개
- 노트북 또는 태블릿용 패드가 있는 수납공간
- 서류 가방
- 내부에 추가 수납 주머니 2 개

이점:

- 안전한 보관
- 편안한 운반을 위한 어깨 패드
- 다양한 활용

재료:

- 폴리에스터

제공 범위:

- 스크루 드라이버, 절연형 SL 3.5 x 0.6 (주문 번호: 4052.102), SL 6 x 1.2 (주문 번호: 4052.107), PZ 2 (주문 번호: 4052.122)
- 스크루 드라이버, 비절연형 PZ 2(주문 번호: 4052.022), SL 6 x 1.2(주문 번호: 4052.011), TX 20(주문 번호: 4052.055), TX 25(주문 번호: 4052.056), TX 30(주문 번호: 4052.058)1
- 손잡이가 있는 비트 홀더, 자기식 (주문 번호: 4053.300)
- 비트 홀더를 포함한 비트 세트, 7 분할형 (주문 번호: 4053.420)
- 페룰 단자용 크리핑 플라이어, 단면적 0.5 ~ 6mm² 용, 정사각형 크리프 (주문 번호: 4054.001)
- 페룰 단자용 스트리핑 플라이어, 단면적 0.02 ~ 10mm² 용 (주문 번호: 4054.300)
- 케이블 Ø 2.5 ~ 11mm 용 스트리핑 공구 (주문 번호: 4054.400), 케이블 Ø 8 ~ 13mm 용 (주문 번호: 4054.405)
- 케이블 Ø 0.2 ~ 11mm 용 측면 커터 (주문 번호: 4054.600)
- 전기 기술자용 가위, 케이블 Ø 0.1 ~ 3.7mm (주문 번호: 4054.700)
- 절연 손잡이가 있는 콤비 플라이어 (주문 번호: 4054.800)
- 절연 손잡이가 있는 니들 노우즈 플라이어 (주문 번호: 4054.850)
- 공구 가방 (주문 번호: 4053.000)

폭 mm	높이 mm	깊이 mm	팩	주문 번호
420	340	190	1 개	4053.500

공구 가방

공구 미포함

실용적이며 고급스러운 어깨 가방은 공구 가방이나 노트북 가방으로 활용 가능.

버전:

- 공구용 별도 포켓 19 개
- 노트북 또는 태블릿용 패드가 있는 수납공간
- 서류 가방
- 내부에 추가 수납 주머니 2 개

이점:

- 안전한 보관
- 편안한 운반을 위한 어깨 패드
- 다양한 활용

재료:

- 폴리에스터

폭 mm	높이 mm	깊이 mm	팩	주문 번호
420	340	190	1 개	4053.000



스크루 드라이버



스크루 드라이버

절연형

절연 소재로 처리한 긴 슬림형 손잡이 및 고성능 블레이드 포함.

버전:

- 보호 절연됨 1000V

이점:

- 인체공학적 형태의 손잡이로 적은 힘 소비
- 굴림 방지 기능과 선명한 스크루 식별 표시가 있는 손잡이 헤드
- 정밀성과 맞춤 정확성을 유지하기 위해 검은색으로 코팅된 블레이드 팁
- 비슷한 공구와 비교하여 손잡이는 30%, 절연재는 최대 50% 더 슬림함
- 손과 손잡이가 최적으로 맞물려 더 높은 토크 및 더 오래 힘들이지 않고 작업 가능

재료:

- 블레이드 : 크롬 - 몰리브덴 - 바나듐 합금
- 손잡이, 내부 : 경질 플라스틱
- 손잡이 몸체 : 탄성이 있는 매우 유연한 플라스틱

색상:

- 손잡이 : 진회색 및 리탈 파워 분홍색

표준:

- IEC 60 900

인증:

- VDE
- TÜV 검증 안전성

적합한 일자 스크루

블레이드 팁	블레이드 (폭 x 두께) mm	블레이드 길이 mm	블레이드 Ø mm	손잡이 길이 mm	손잡이 Ø mm	팩	주문 번호
SL	3 x 0.5	100	3.5	105	25	1 개	4052.101
SL	3.5 x 0.6	100	3.5	105	25	1 개	4052.102
SL	4 x 0.8	100	4	105	25	1 개	4052.104
SL	5.5 x 1	125	5.5	115	27	1 개	4052.106
SL	6.5 x 1.2	125	6.5	115	27	1 개	4052.107

적합한 포지 스크루

블레이드 팁	블레이드 (폭 x 두께)	블레이드 길이 mm	블레이드 Ø mm	손잡이 길이 mm	손잡이 Ø mm	팩	주문 번호
PZ 1	-	80	4.5	105	25	1 개	4052.121
PZ 2	-	100	6	115	27	1 개	4052.122

적합한 필립스 스크루

블레이드 팁	블레이드 (폭 x 두께)	블레이드 길이 mm	블레이드 Ø mm	손잡이 길이 mm	손잡이 Ø mm	팩	주문 번호
PH 1	-	80	4.5	105	25	1 개	4052.131
PH 2	-	100	6	115	27	1 개	4052.132

적합한 +/-

블레이드 팁	블레이드 (폭 x 두께)	블레이드 길이 mm	블레이드 Ø mm	손잡이 길이 mm	손잡이 Ø mm	팩	주문 번호
Z 1	-	80	4.5	105	25	1 개	4052.141
Z 2	-	100	6	115	27	1 개	4052.142

스크루 드라이버

스크루 드라이버 세트

절연형

다분할형 스크루 드라이버 세트. 절연 소재로 처리한 긴 슬림형 손잡이 및 고성능 블레이드 포함.

버전:

- 보호 절연됨 1000V

이점:

- 인체공학적 형태의 손잡이로 적은 힘 소비
- 굴림 방지 기능과 선명한 스크루 식별 표시가 있는 손잡이 헤드
- 정밀성과 맞춤 정확성을 유지하기 위해 검은색으로 코팅된 블레이드 팁
- 비슷한 공구와 비교하여 손잡이는 30%, 절연재는 최대 50% 더 슬림함

재료:

- 블레이드: 크롬 - 몰리브덴 - 바나듐 합금
- 손잡이, 내부: 경질 플라스틱
- 손잡이 몸체: 탄성이 있는 매우 유연한 플라스틱

색상:

- 손잡이: 진회색 및 리탈 파워 분홍색

제공 범위:

- 5 개의 스크루 드라이버가 있는 세트

표준:

- IEC 60 900

인증:

- VDE
- TÜV 검증 안전성

블레이드 팁	팩	주문 번호
SL 3 x 0.5mm SL 4 x 0.8mm SL 5.5 x 1mm PH 1 PH 2	1 개	4052.210
SL 3 x 0.5mm SL 4 x 0.8mm SL 5.5 x 1mm PZ 1 PZ 2	1 개	4052.211
SL 3 x 0.5mm SL 4 x 0.8mm PH 1 PH 2 Z 2	1 개	4052.212



스크루 드라이버



스크루 드라이버

절연되지 않음

손에 최적으로 맞춰져 힘의 소비를 줄일 수 있는 인체공학적 스크루 드라이버.

이점:

- 콜링 방지 기능과 선명한 스크루 식별 표시가 있는 손잡이 헤드
- 정밀성과 맞춤 정확성을 유지하기 위해 검은색으로 코팅된 블레이드 팁
- 손과 손잡이가 최적으로 맞물려 더 높은 토크 및 더 오래 힘들이지 않고 작업 가능

재료:

- 블레이드 : 크롬 - 몰리브덴 - 바나듐 합금
- 손잡이, 내부 : 경질 플라스틱
- 손잡이 몸체 : 탄성이 있는 매우 유연한 플라스틱

색상:

- 손잡이 : 진회색 및 리탈 파워 분홍색

인증:

- TUV 검증 안전성

적합한 일자 스크루

블레이드 팁	블레이드 (폭 x 두께) mm	블레이드 길이 mm	블레이드 Ø mm	손잡이 길이 mm	손잡이 Ø mm	팩	주문 번호
SL	2.5 x 0.4	75	2.5	86	25	1 개	4052.001
SL	3.5 x 0.6	100	3.5	86	25	1 개	4052.003
SL	4 x 0.8	100	4	94	30	1 개	4052.004
SL	5.5 x 1	150	5	101	33	1 개	4052.007
SL	6.5 x 1.2	150	6	106	36	1 개	4052.011
SL	8 x 1.2	175	7	112	39	1 개	4052.014
SL	5.5 x 1	25	5	60	21	1 개	4052.018

적합한 포지 스크루

블레이드 팁	블레이드 (폭 x 두께)	블레이드 길이 mm	블레이드 Ø mm	손잡이 길이 mm	손잡이 Ø mm	팩	주문 번호
PZ 1	-	80	4.5	94	30	1 개	4052.021
PZ 2	-	100	6	106	36	1 개	4052.022

적합한 필립스 스크루

블레이드 팁	블레이드 (폭 x 두께)	블레이드 길이 mm	블레이드 Ø mm	손잡이 길이 mm	손잡이 Ø mm	팩	주문 번호
PH 1	-	80	4.5	94	30	1 개	4052.031
PH 2	-	100	6	106	36	1 개	4052.032
PH 2	-	25	6	60	21	1 개	4052.038

적합한 별모양 스크루

블레이드 팁	블레이드 (폭 x 두께)	블레이드 길이 mm	블레이드 Ø mm	손잡이 길이 mm	손잡이 Ø mm	팩	주문 번호
TX 10	-	100	3.5	86	25	1 개	4052.053
TX 15	-	100	4	94	30	1 개	4052.054
TX 20	-	100	5	101	33	1 개	4052.055
TX 25	-	100	5	106	36	1 개	4052.056
TX 30	-	115	6	112	39	1 개	4052.058

스크루 드라이버

스크루 드라이버 세트

절연되지 않음

다분할형 스크루 드라이버 세트 .

이점:

- 인체공학적 형태의 손잡이로 적은 힘 소비
- 굴림 방지 기능과 선명한 스크루 식별 표시가 있는 손잡이 헤드
- 정밀성과 맞춤 정확성을 유지하기 위해 검은색으로 코팅된 블레이드 팁

재료:

- 블레이드: 크롬 - 몰리브덴 - 바나듐 합금
- 손잡이, 내부: 경질 플라스틱
- 손잡이 몸체: 탄성이 있는 매우 유연한 플라스틱

색상:

- 손잡이: 진회색 및 리탈 파워 분홍색

인증:

- TÜV 검증 안전성

블레이드 팁	제품별 제공 범위	팩	주문 번호
SL 3.5 x 0.6mm SL 6.5 x 1.2mm PZ 1 PZ 2 PH 1 PH 2	6 분할 세트	1 개	4052.200
PH 1 PH 2 TX 15 TX 20 TX 25 TX 30	6 분할 세트	1 개	4052.201
TX 10 TX 15 TX 20 TX 25 TX 30	5 분할 세트	1 개	4052.202



탈착식 스크루 드라이버 세트

절연되지 않음

편리한 접이식 및 잠금식 손잡이가 있는 13 분할형 공구 세트 .

기술 사양:

- PH 1 - SL 4 x 0.8mm
- PH 2 - PH 3
- PZ 1 - SL 5 x 0.8mm
- PZ 2 - SL 6 x 1mm
- PZ 3 - SL 7 x 1.2mm
- TX 6 - TX 7
- TX 8 - TX 9
- TX 10 - TX 15
- TX 20 - TX 25
- TX 30 - TX 40
- 육각 볼트 3mm ~ 4mm
- 육각 볼트 5mm ~ 6mm

재료:

- 블레이드: 크롬 - 몰리브덴 - 바나듐 합금
- 손잡이, 내부: 경질 플라스틱
- 손잡이 몸체: 탄성이 있는 매우 유연한 플라스틱

색상:

- 손잡이: 진회색 및 리탈 파워 분홍색

제공 범위:

- 결합형 블레이드 홀더: 스크루 드라이버 및 T- 손잡이
- 각 2 개의 팁이 있는 블레이드 12 개
- 보관 상자

블레이드 길이 mm	손잡이 길이 mm	손잡이 Ø mm	팩	주문 번호
160	105	39	1 개	4053.450



육각렌치



육각렌치 세트

앨런 (육각) 볼트용 :

공차가 작은 최적의 육각 프로파일과 정밀한 볼 헤드 형상의 육각렌치. 추가로 긴 버전은 강화된 지렛대 효과를 보장함.

이점 :

- 최대 30% 더 높은 부식 방지
- 최적의 경도와 탄성
- 강력한 지렛대 효과
- 중요한 영역의 특수 형상

기술 사양 :

- 육각 볼트용 : 1.27 - 1.5 - 2.0 - 2.5 - 3.0 - 3.5 - 4.0 - 4.5 - 5.0 - 5.5 - 6.0 - 7.0 - 8.0 - 9.0 - 10.0 mm

제공 범위 :

- 육각렌치 15 개
- 보관 상자

팩	주문 번호
1 개	4052.480

무선 스크루 드라이버의 산업용 비트

긴 축 포함

긴 축이 있고 정밀하게 제조된 스크루 드라이버 공구, 산업용으로 적합.

이점:

- 최고 경도 및 토크값

기술 사양:

- E 6.3(1/4") 에 적합 공구

재료:

- 고품질 특수 공구강

적합한 일자 스크루

블레이드 팁	블레이드 (폭 x 두께) mm	길이 mm	블레이드 Ø mm	팩	주문 번호
SL	3.5 x 0.6	73	6.3	3 개	4053.002
SL	4 x 0.8	73	6.3	3 개	4053.003

적합한 포지 스크루

블레이드 팁	블레이드 (폭 x 두께)	길이 mm	블레이드 Ø mm	팩	주문 번호
PZ 1	-	73	6.3	3 개	4053.011
PZ 2	-	73	6.3	3 개	4053.012

적합한 필립스 스크루

블레이드 팁	블레이드 (폭 x 두께)	길이 mm	블레이드 Ø mm	팩	주문 번호
PH 1	-	73	6.3	3 개	4053.021
PH 2	-	73	6.3	3 개	4053.022

적합한 +/-

블레이드 팁	블레이드 (폭 x 두께)	길이 mm	블레이드 Ø mm	팩	주문 번호
Z 1	-	73	6.3	3 개	4053.031
Z 2	-	73	6.3	3 개	4053.032

적합한 별모양 스크루

블레이드 팁	블레이드 (폭 x 두께)	길이 mm	블레이드 Ø mm	팩	주문 번호
TX 10	-	73	6.3	3 개	4053.041
TX 15	-	73	6.3	3 개	4053.042
TX 20	-	73	6.3	3 개	4053.043
TX 25	-	73	6.3	3 개	4053.044
TX 27	-	73	6.3	3 개	4053.045
TX 30	-	73	6.3	3 개	4053.046
TX 40	-	73	6.3	3 개	4053.047



비트 및 비트 홀더



무선 스크루 드라이버의 산업용 비트 세트

긴 축 포함

긴 축이 있고 정밀하게 제조된 스크루 드라이버 공구, 산업용으로 적합.

이점:

- 안이 보이는 견고한 보관함
- 안전한 보관

기술 사양:

- E 6.3(1/4") 에 적합 공구

재료:

- 고품질 특수 공구강

제공 범위:

- 6 개의 비트가 있는 세트
- 내용물이 보이는 보관함

블레이드 팁	길이 mm	팩	주문 번호
SL 3.5 x 0.6mm SL 4 x 0.8mm SL 5.5 x 1mm PH 1 PH 2 PZ 2	73	1 개	4053.400
TX 10 TX 15 TX 20 TX 25 TX 30 TX 40	73	1 개	4053.410



비트 세트

비트 홀더 포함

짧은 축과 자석 홀더가 있는 고품질 비트의 실용적인 구성으로 이루어진 7 분할형 비트 세트.

이점:

- 한 손 조작
- 보조 스크루 드라이버로서 기능

기술 사양:

- C 6.3(1/4") 에 적합 공구

제공 범위:

- 6 개의 비트가 있는 세트
- 비트 홀더

블레이드 팁	길이 mm	팩	주문 번호
TX 25 TX 30 TX 40 PH 1 PH 2 PH 3	25	1 개	4053.420



비트 홀더

손잡이 포함, 자기식

손잡이가 있는 인체공학적이며 조정 가능한 비트 홀더.

이점:

- 최적의 유지력을 위한 더 강력한 자석
- 정밀한 동심도
- 굴림 방지 손잡이

기술 사양:

- C 6.3(1/4") 에 적합 공구
- E 6.3(1/4") 에 적합 공구

재료:

- 손잡이, 내부: 경질 플라스틱
- 손잡이 몸체: 탄성이 있는 매우 유연한 플라스틱

색상:

- 손잡이: 진회색 및 리탈 파워 분홍색

블레이드 길이 mm	블레이드 Ø mm	손잡이 길이 mm	손잡이 Ø mm	팩	주문 번호
100	6.3	101	33	1 개	4053.300

비트 및 비트 홀더

비트 홀더

자기식

비트의 안정적인 고정을 위해 육각 드라이브가 있는 자석 홀더.

이점:

- 최적의 유지력을 위한 더 강력한 자석
- 정밀한 동심도

기술 사양:

- E 6.3(¼") 에 적합 공구

재료:

- 고품질 특수 공구강

블레이드 길이 mm	블레이드 Ø mm	팩	주문 번호
47	6.3	1 개	4053.310



크림핑 플라이어



크림핑 플라이어

폐물 단자용

DIN 46228 제 1 조에 따른 절연 칼라 없는 폐물 단자 및 DIN 46228 제 4 조에 따른 절연 칼라가 있는 폐물 단자를 가공하기 위한 용도 .

이점 :

- 단면적이 큰 도체에서 최소한의 힘 소비
- 일정한 고품질 압착
- 해제 가능한 잠금 시스템
- 자동 조정식

재료 :

- 고품질 특수 공구강

표면 처리 :

- 무광택, 크롬 도금

색상 :

- 손잡이 : 진회색 및 리탈 파워 분홍색

액세서리 :

- 폐물 단자 , 80 페이지 참조

적합한 단면적 mm ²	AWG	케이블 인입 방향	압축	길이 mm	버전	팩	주문 번호
0.14 - 10	26 - 8	측면	정사각형 크림프	176	직선형	1 개	4054.002
0.14 - 10	26 - 8	측면	육각 크림프	176	직선형	1 개	4054.003

크림핑 플라이어

크림핑 플라이어

페룰 단자용

DIN 46228 제 1 조에 따른 절연 칼라 없는 전선 중 단 페룰 및 DIN 46228 제 4 조에 따른 절연 칼라가 있는 전선 종단 페룰을 가공하기 위한 용도 .

이점:

- 큰 도체 단면적에서 최소한의 힘 소비
- 일정한 고품질 압착
- 정밀한 가공을 위해 해당 단면적이 표시된 다이 스테이션
- 해제 가능한 잠금 시스템

재료:

- 고품질 특수 공구강

표면 처리:

- 무광택, 크롬 도금

색상:

- 손잡이: 진회색 및 리탈 파워 분홍색

+ 액세서리:

- 페룰 단자, 80 페이지 참조

적합한 단면적 mm²	AWG	케이블 인입 방향	압축	길이 mm	버전	팩	주문 번호
0.25 - 6	24 - 10	측면	사다리꼴 크림프	198	각진형	1 개	4054.000
0.5 - 6	22 - 10	전면	정사각형 크림프	198	각진형	1 개	4054.001
10 - 25	8 - 4	측면	WM 크림프	256	직선형	1 개	4054.004
35 - 50	2 - 1	측면	WM 크림프	256	직선형	1 개	4054.008

크림핑 플라이어

크림프 탭 단자용

절연되지 않은 크림프 탭 단자를 가공하기 위한 용도 .

이점:

- 해제 가능한 잠금 시스템
- 정밀한 가공을 위해 해당 단면적이 표시된 다이 스테이션

재료:

- 고품질 특수 공구강

표면 처리:

- 무광택, 크롬 도금

색상:

- 손잡이: 진회색 및 리탈 파워 분홍색

적합한 단면적 mm²	AWG	압축	길이 mm	버전	팩	주문 번호
0.1 - 1.5	26 - 16	B 크림프	198	각진형	1 개	4054.080
0.5 - 6	22 - 10	B 크림프	256	직선형	1 개	4054.081



크림핑 플라이어



크림핑 플라이어

링 단자용

절연되지 않은 링 단자를 가공하기 위한 용도.

이점:

- 해제 가능한 잠금 시스템
- 정밀한 가공을 위해 해당 단면적이 표시된 다이 스테이션

재료:

- 고품질 특수 공구강

표면 처리:

- 무광택, 크롬 도금

색상:

- 손잡이: 진회색 및 리탈 파워 분홍색

적합한 단면적 mm ²	AWG	압축	길이 mm	버전	팩	주문 번호
0.5 - 2.5	20 - 14	인덴트 크림프	198	각진형	1 개	4054.020
0.35 - 6	22 - 10	인덴트 크림프	198	각진형	1 개	4054.021
4 - 10	12 - 8	더블 인덴트 크림프	256	직선형	1 개	4054.023
10 - 25	8 - 4	인덴트 크림프	256	직선형	1 개	4054.024

크림핑 플라이어

링 단자용

절연되지 않은 링 단자를 가공하기 위한 용도 .

이점 :

- 해제 가능한 잠금 시스템
- 최적화된 지렛대 힘으로 인해 단면적이 더 큰 경우에도 최소한의 작동력만 필요함

재료 :

- 고품질 특수 공구강

표면 처리 :

- 무광택, 크롬 도금

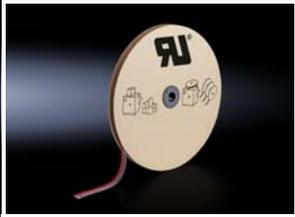
색상 :

- 손잡이 : 진회색 및 리탈 파워 분홍색

적합한 단면적 mm ²	AWG	압축	길이 mm	버전	팩	주문 번호
0.75 - 2.5	22 - 14	타원형 크림프	198	각진형	1 개	4054.140
0.75 - 6	22 - 10	타원형 크림프	256	1 개	4054.141	



페를 단자



페를 단자

플라스틱 칼라 (collar) 포함 .

기술 사양:

- 최대 내열성 105 °C

재료 :

- 갈바니 주석 도금 된 E-Cu
- 플라스틱 칼라 : 폴리프로필렌

참고 사항 :

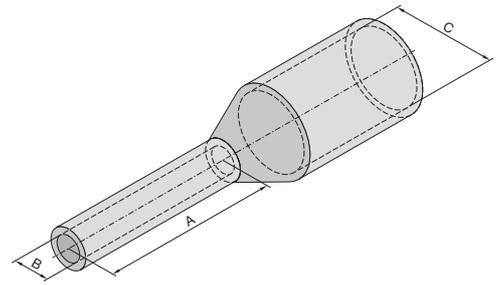
- 해당 공구와 결합에 대해 UL 인증 (예 : 자동 크림 핑 장치).

표준 :

- AEH DIN 46228

인증 :

- 인터넷 참조



A: 길이
B: 단면적
C: 내부 직경

적합한 단면적 0.14 - 0.34 mm²

주문 번호	4050.752	4050.754	4050.757
팩	500 개	500 개	500 개
납품 형태	날개	날개	날개
사용	수동 와이어 프로세싱	수동 와이어 프로세싱	수동 와이어 프로세싱
적합한 단면적 mm ²	0.14	0.25	0.34
AWG	26	24	22
길이 mm	8	8	8
내부 직경 mm	1.5	1.8	2
색상	회색	밝은 청색	청록색
DIN 색상 코드	-	-	-
리탈 색상 코드	■	■	■
다중 규격	-	-	-

적합한 단면적 0.5 mm²

주문 번호	4050.730	4050.737	4050.746	4050.760	4050.761	4051.597	4051.598
팩	500 개	1000 개	5000 개	500 개	500 개	5000 개	5000 개
납품 형태	날개	날개 (100 개짜리 10 팩)	테이핑	날개	날개	테이핑	테이핑
사용	크림핑 장치 L8 수동 와이어 프로세싱	수동 와이어 프로세싱	크림핑 장치 RC 크림핑 장치 R8 크림핑 장치 R8 E	크림핑 장치 L8 수동 와이어 프로세싱	수동 와이어 프로세싱	크림핑 장치 RC 크림핑 장치 R8 크림핑 장치 R8 E	크림핑 장치 RC
적합한 단면적 mm ²	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5
AWG	20	20	20	20	20	20	20
길이 mm	8	12	8	8	10	8	10
내부 직경 mm	2.6	2.6	2.6	2.6	2.6	2.6	2.6
색상	흰색	흰색	흰색	주황색	주황색	주황색	주황색
DIN 색상 코드	■	■	■	-	-	-	-
리탈 색상 코드	-	-	-	■	■	■	■
다중 규격	-	-	-	-	-	-	-

페룰 단자

적합한 단면적 0.5 mm²

주문 번호	4051.638	4051.695	4050.742	4051.536	4051.540	4051.544	4051.548
팩	1000 개	5000 개	500 개	4000 개	4000 개	4000 개	4000 개
납품 형태	날개 (100 개짜리 10 팩)	테이핑	날개	테이핑	테이핑	테이핑	테이핑
사용	수동 와이어 프로세싱	크리핑 장치 RC	크리핑 장치 L8 수동 와이어 프로세싱	크리핑 장치 RC	크리핑 장치 RC 크리핑 장치 R8	크리핑 장치 RC	크리핑 장치 RC 크리핑 장치 R8
적합한 단면적 mm ²	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5
AWG	20	20	20	20	20	20	20
길이 mm	10	10	8	10	8	10	8
내부 직경 mm	2.6	2.6	2.9	2.9	2.9	2.9	2.9
색상	흰색	흰색	흰색	주황색	주황색	흰색	흰색
DIN 색상 코드	■	■	■	-	-	■	■
리탈 색상 코드	-	-	-	■	■	-	-
다중 규격	-	-	-	■	■	■	■

적합한 단면적 0.75 mm²

주문 번호	4050.731	4050.738	4050.747	4050.764	4050.766	4051.599	4051.600
팩	500 개	1000 개	5000 개	500 개	500 개	5000 개	5000 개
납품 형태	날개	날개 (100 개짜리 10 팩)	테이핑	날개	날개	테이핑	테이핑
사용	크리핑 장치 L8 수동 와이어 프로세싱	수동 와이어 프로세싱	크리핑 장치 RC 크리핑 장치 R8 크리핑 장치 R8 E	크리핑 장치 L8 수동 와이어 프로세싱	수동 와이어 프 로세싱	크리핑 장치 RC 크리핑 장치 R8 크리핑 장치 R8 E	크리핑 장치 RC
적합한 단면적 mm ²	0.75	0.75	0.75	0.75	0.75	0.75	0.75
AWG	18	18	18	18	18	18	18
길이 mm	8	12	8	8	10	8	10
내부 직경 mm	2.8	2.8	2.8	2.8	2.8	2.8	2.8
색상	회색	회색	회색	흰색	흰색	흰색	흰색
DIN 색상 코드	■	■	■	-	-	-	-
리탈 색상 코드	-	-	-	■	■	■	■
다중 규격	-	-	-	-	-	-	-

적합한 단면적 0.75 mm²

주문 번호	4051.641	4051.696	4050.743	4051.537	4051.541	4051.545	4051.549
팩	1000 개	5000 개	500 개	4000 개	4000 개	4000 개	4000 개
납품 형태	날개 (100 개짜리 10 팩)	테이핑	날개	테이핑	테이핑	테이핑	테이핑
사용	수동 와이어 프로세싱	크리핑 장치 RC	크리핑 장치 L8 수동 와이어 프로세싱	크리핑 장치 RC	크리핑 장치 RC 크리핑 장치 R8	크리핑 장치 RC	크리핑 장치 RC 크리핑 장치 R8
적합한 단면적 mm ²	0.75	0.75	0.75	0.75	0.75	0.75	0.75
AWG	18	18	18	18	18	18	18
길이 mm	10	10	8	10	8	10	8
내부 직경 mm	2.8	2.8	3.4	3.4	3.4	3.4	3.4
색상	회색	회색	회색	흰색	흰색	회색	회색
DIN 색상 코드	■	■	■	-	-	■	■
리탈 색상 코드	-	-	-	■	■	-	-
다중 규격	-	-	-	■	■	■	■

페를 단자

적합한 단면적 1 mm²

주문 번호	4050.732	4050.739	4050.748	4050.769	4050.770	4051.601	4051.602
팩	500 개	1000 개	5000 개	500 개	500 개	5000 개	5000 개
납품 형태	날개	날개 (100 개짜리 10 팩)	테이핑	날개	날개	테이핑	테이핑
사용	크림핑 장치 L8 수동 와이어 프로세싱	수동 와이어 프로세싱	크림핑 장치 RC 크림핑 장치 R8 크림핑 장치 R8 E	크림핑 장치 L8 수동 와이어 프로세싱	수동 와이어 프로세싱	크림핑 장치 RC 크림핑 장치 R8 크림핑 장치 R8 E	크림핑 장치 RC
적합한 단면적 mm ²	1	1	1	1	1	1	1
AWG	18	18	18	18	18	18	18
길이 mm	8	12	8	8	10	8	10
내부 직경 mm	3	3	3	3	3	3	3
색상	빨간색	빨간색	빨간색	노란색	노란색	노란색	노란색
DIN 색상 코드	■	■	■	-	-	-	-
리탈 색상 코드	-	-	-	■	■	■	■
다중 규격	-	-	-	-	-	-	-

적합한 단면적 1 mm²

주문 번호	4051.644	4051.697	4050.744	4051.538	4051.542	4051.546	4051.550
팩	1000 개	5000 개	500 개	4000 개	4000 개	4000 개	4000 개
납품 형태	날개 (100 개짜리 10 팩)	테이핑	날개	테이핑	테이핑	테이핑	테이핑
사용	수동 와이어 프로세싱	크림핑 장치 RC	크림핑 장치 L8 수동 와이어 프로세싱	크림핑 장치 RC	크림핑 장치 RC 크림핑 장치 R8	크림핑 장치 RC	크림핑 장치 RC 크림핑 장치 R8
적합한 단면적 mm ²	1	1	1	1	1	1	1
AWG	18	18	18	18	18	18	18
길이 mm	10	10	8	10	8	10	8
내부 직경 mm	3	3	3.5	3.5	3.5	3.5	3.5
색상	빨간색	빨간색	빨간색	노란색	노란색	빨간색	빨간색
DIN 색상 코드	■	■	■	-	-	■	■
리탈 색상 코드	-	-	-	■	■	-	-
다중 규격	-	-	-	■	■	■	■

적합한 단면적 1.5 mm²

주문 번호	4050.733	4050.740	4050.749	4050.773	4050.774	4051.603	4051.604
팩	500 개	1000 개	5000 개	500 개	500 개	5000 개	5000 개
납품 형태	날개	날개 (100 개짜리 10 팩)	테이핑	날개	날개	테이핑	테이핑
사용	크림핑 장치 L8 수동 와이어 프로세싱	수동 와이어 프로세싱	크림핑 장치 RC 크림핑 장치 R8 크림핑 장치 R8 E	크림핑 장치 L8 수동 와이어 프로세싱	수동 와이어 프로세싱	크림핑 장치 RC 크림핑 장치 R8 크림핑 장치 R8 E	크림핑 장치 RC
적합한 단면적 mm ²	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5
AWG	16	16	16	16	16	16	16
길이 mm	8	12	8	8	10	8	10
내부 직경 mm	3.5	3.5	3.5	3.5	3.5	3.5	3.5
색상	검은색	검은색	검은색	빨간색	빨간색	빨간색	빨간색
DIN 색상 코드	■	■	■	-	-	-	-
리탈 색상 코드	-	-	-	■	■	■	■
다중 규격	-	-	-	-	-	-	-

페룰 단자

적합한 단면적 1.5 mm²

주문 번호	4051.647	4051.698	4050.745	4051.539	4051.543	4051.547	4051.551
팩	1000 개	5000 개	500 개	4000 개	4000 개	4000 개	4000 개
납품 형태	날개 (100 개짜리 10 팩)	테이핑	날개	테이핑	테이핑	테이핑	테이핑
사용	수동 와이어 프로세싱	크림핑 장치 RC	크림핑 장치 L8 수동 와이어 프로세싱	크림핑 장치 RC	크림핑 장치 RC 크림핑 장치 R8	크림핑 장치 RC	크림핑 장치 RC 크림핑 장치 R8
적합한 단면적 mm ²	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5
AWG	16	16	16	16	16	16	16
길이 mm	10	10	8	10	8	10	8
내부 직경 mm	3.5	3.5	4	4	4	4	4
색상	검은색	검은색	검은색	빨간색	빨간색	검은색	검은색
DIN 색상 코드	■	■	■	-	-	■	■
리탈 색상 코드	-	-	-	■	■	-	-
다중 규격	-	-	-	■	■	■	■

적합한 단면적 2.5 mm²

주문 번호	4050.734	4050.741	4050.750	4050.779	4051.525
팩	500 개	1000 개	3000 개	500 개	1000 개
납품 형태	날개	날개 (100 개짜리 10 팩)	테이핑	날개	날개 (100 개짜리 10 팩)
사용	크림핑 장치 L8 수동 와이어 프로세싱	수동 와이어 프로세싱	크림핑 장치 RC 크림핑 장치 R8 크림핑 장치 R8 E	수동 와이어 프로세싱	수동 와이어 프로세싱
적합한 단면적 mm ²	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5
AWG	14	14	14	14	14
길이 mm	8	12	8	10	10
내부 직경 mm	4.2	4.2	4.2	4.2	4.2
색상	파란색	파란색	파란색	파란색	파란색
DIN 색상 코드	■	■	■	-	■
리탈 색상 코드	■	-	■	■	-
다중 규격	-	-	-	-	-

적합한 단면적 2.5 - 6 mm²

주문 번호	4051.605	4050.735	4050.782	4050.783	4050.736	4050.785
팩	3000 개	500 개	500 개	500 개	100 개	100 개
납품 형태	테이핑	날개	날개	날개	날개	날개
사용	크림핑 장치 RC	수동 와이어 프로세싱				
적합한 단면적 mm ²	2.5	4	4	4	6	6
AWG	14	12	12	12	10	10
길이 mm	10	10	8	12	12	12
내부 직경 mm	4.2	4.8	4.8	4.8	6.3	6.3
색상	파란색	회색	회색	회색	노란색	검은색
DIN 색상 코드	■	-	-	■	■	-
리탈 색상 코드	■	■	■	-	-	■
다중 규격	-	-	-	-	-	-

절연 스트리핑 공구



스트리퍼

케이블 및 도체의 피복 탈피를 위한 용도. 자동 조정식, 인체공학적 손잡이 포함, 피복 탈피 블레이드 교체 가능.

이점:

- 스트리핑 길이에 대해 유연하게 조정 가능한 스트리퍼
- 실용적으로 통합된 와이어 커터
- 다양한 절연체 및 도체 직경에 대한 자동 조정 메커니즘
- 모든 플라이어 유형에 호환되는 다이는 빠르고 손쉽게 교체 가능
- 미끄럼 방지 연성부가 있는 2 개의 손잡이

색상:

- 손잡이: 진회색 및 리탈 파워 분홍색

+ 액세서리:

- 예비 블레이드, 85 페이지 참조

적합한 단면적 mm ²	AWG	길이 mm	버전	참고 사항	팩	주문 번호
0.02 - 10	34 - 8	191	-	-	1 개	4054.300
0.02 - 10	34 - 8	168	각진형	-	1 개	4054.315
0.1 - 4	28 - 12	191	-	고무 및 실리콘 절연에도 적합	1 개	4054.310
4 - 16	12 - 5	191	-	-	1 개	4054.305

스트리핑 공구

Ø 2.5 ~ 11mm 케이블용

설치 케이블의 스트리핑 및 와이어의 스트리핑을 위한 용도.

색상:

- 손잡이: 진회색 및 리탈 파워 분홍색

적합한 케이블 Ø mm	길이 mm	팩	주문 번호
2.5 - 11	90.5	1 개	4054.400

+ 액세서리:

- 예비 블레이드, 85 페이지 참조

스트리핑 공구

Ø 8 ~ 13mm 케이블용

단선 및 연선 신호 케이블, 제어 케이블 및 유리섬유 케이블의 스트리핑을 위한 용도.

색상:

- 손잡이: 진회색 및 리탈 파워 분홍색

적합한 케이블 Ø mm	길이 mm	팩	주문 번호
8 - 13	125	1 개	4054.405

절연 스트리핑 공구

스트리핑 공구

Ø 4.5 ~ 40mm 케이블용

케이블의 스트리핑을 위한 용도. 원형, 직선형 및 나선형 절단 제작을 위한 경첩형 블레이드.

색상 :

- 손잡이 : 진회색 및 리탈 파워 분홍색

적합한 케이블 Ø mm	길이 mm	팩	주문 번호
4.5 - 40	167	1 개	4054.410

⊕ 액세서리 :

- 예비 블레이드, 85 페이지 참조



예비 블레이드

스트리퍼용

단면적이 서로 다른 케이블을 위한 교체 가능한 블레이드 카세트. 특수 절연에도 적합.

적합한 제품 주문 번호	적합한 단면적 mm ²	색상	팩	주문 번호
4054.300	0.02 - 10	검은색	1 개	4054.500
4054.310	0.1 - 4	파란색	1 개	4054.510
4054.305	4 - 16	빨간색	1 개	4054.505



예비 블레이드

스트리핑 공구용

와이어와 케이블의 피복을 탈피하기 위한 실용적이고 교환하기 쉬운 교체 블레이드.

적합한 제품 주문 번호	적합한 케이블 Ø mm	팩	주문 번호
4054.400	2.5 - 11	1 개	4054.520
4054.410	4.5 - 40	1 개	4054.530



절단 공구



측면 커터

구리 및 알루미늄 도체용 .

이점:

- 장기간 안정적인 절단 성능 및 이에 따른 깨끗한 절단을 보장
- 작업 시 손의 피로가 없고 미끄러짐을 방지하는 인체공학적 형태의 손잡이

재료:

- 고품질 특수 공구강

표면 처리:

- 무광택, 크롬 도금

색상:

- 손잡이: 진회색 및 리탈 파워 분홍색

적합한 케이블 Ø mm	길이 mm	버전	팩	주문 번호
0.2 - 11	160	직선형	1 개	4054.600



전자 측면 커터

뾰족한 헤드, 21° 각도 블레이드 및 소형 챔퍼 포함 .

이점:

- 개방형 스프링으로 일관되고 원활한 개방
- 인체공학적 형태의 손잡이
- 지속적인 안정성과 최적의 강도로 진행하기 위한 박스 조인트

재료:

- 고품질 특수 공구강

표면 처리:

- 광택 및 오일 처리됨

색상:

- 손잡이: 진회색 및 리탈 파워 분홍색

길이 mm	팩	주문 번호
115	1 개	4054.750



케이블 커터

구리 및 알루미늄 도체용 .

이점:

- 작업 시 손의 피로가 없고 미끄러짐을 방지하는 인체공학적 형태의 손잡이

재료:

- 고품질 특수 공구강

색상:

- 손잡이: 진회색 및 리탈 파워 분홍색

표준:

- 보호 절연됨 1000V
- VDE



적합한 단면적 mm ²	적합한 케이블 Ø mm	길이 mm	버전	팩	주문 번호
0.5 - 35	12	160	직선형	1 개	4054.650
0.5 - 50	18	180	각진형	1 개	4054.660

전기 기술자용 가위

구리, 알루미늄, 케블라 섬유 및 플라스틱을 절단하기 위한 용도.

이점:

- 초미세 틱니를 통한 절단부의 높은 절단 성능
- 인체공학적 형태의 손잡이
- 미끄럼 방지 연성부가 있는 2 개의 손잡이
- 조정 가능한 스크류 조인트

재료:

- 고품질 특수 공구강

표면 처리:

- 연마됨

색상:

- 손잡이: 진회색 및 리탈 파워 분홍색

적합한 케이블 Ø mm	길이 mm	팩	주문 번호
0.1 - 3.7	160	1 개	4054.700



플라이어



콤비 플라이어

길이 mm	팩	주문 번호
180	1 개	4054.800

툽니 모양의 물림면과 통합형 링 스페너 M8-M10 포함.

이점:

- 작업 시 손의 피로가 없고 미끄러짐을 방지하는 인체공학적 형태의 손잡이
- 유리한 힘의 전달률로 좋은 집힘과 절단 성능
- 적은 힘 소비

재료:

- 고품질 특수 공구강

표면 처리:

- 무광택, 크롬 도금

색상:

- 손잡이: 진회색 및 리탈 파워 분홍색



니들 노우즈 플라이어

길이 mm	팩	주문 번호
200	1 개	4054.850

툽니 모양의 물림면 포함.

이점:

- 작업 시 손의 피로가 없고 미끄러짐을 방지하는 인체공학적 형태의 손잡이

재료:

- 고품질 특수 공구강

표면 처리:

- 무광택, 크롬 도금

색상:

- 손잡이: 진회색 및 리탈 파워 분홍색



전자식 니들 노우즈 플라이어

길이 mm	팩	주문 번호
120	1 개	4054.860

매끄러운 그리핑 면 포함.

이점:

- 작업 시 손의 피로가 없고 미끄러짐을 방지하는 인체공학적 형태의 손잡이
- 개방형 스프링으로 일관되고 원활한 개방

재료:

- 고품질 특수 공구강

표면 처리:

- 무광택, 크롬 도금

색상:

- 손잡이: 진회색 및 리탈 파워 분홍색

슬립 조인트 플라이어

길이 mm	팩	주문 번호
260	1 개	4054.900

맞변 거리 10 ~ 36mm 용 .

이점:

- 작업 시 손의 피로가 없고 미끄러짐을 방지하는 인체공학적인 형태의 손잡이
- 매끄러운 턱으로 스크류 / 너트에 렌치와 파이프 렌치로 인한 흔한 손상 방지
- 누름 버튼 없이 공작물의 빠른 조정을 위한 퀵 스텝 래칭
- 견고한 박스 조인트

재료:

- 고품질 특수 공구강

표면 처리:

- 무광택, 크롬 도금

색상:

- 손잡이: 진회색 및 리탈 파워 분홍색



펀칭 공구

유압 펀치



수동식 유압 펀치

원형, 정사각형 및 직사각형 컷아웃의 천공을 위한 용도.

이점:

- 과압 밸브가 내장되어 있어 공구 수명 연장

펀칭 성능:

- 원형 천공, 최대 Ø 82mm
- 정사각형 천공, 최대 68 x 68mm
- 직사각형 천공, 최대 46 x 86mm
- 펀칭력 75kN
- 최대 작동 압력 680bar/9850psi

재료:

- 알루미늄

제공 범위:

- 수동식 유압 펀치
- 유압 스크루 Ø 19mm
- 유압 스크루 Ø 9.5/19mm
- HSS 파일럿 드릴 Ø 11mm
- 스페이서 너트 세트 (3 분할)
- 플라스틱 케이스

버전	팩	주문 번호
직선형	1 개	4055.000
90° 각진 360° 회전가능 실린더 헤드 포함	1 개	4055.010
유연함, 유압 호스와 별도의 실린더 포함	1 개	4055.020

전자식 유압 펀치

원형, 정사각형 및 직사각형 컷아웃의 천공을 위한 용도.

이점:

- 과압 밸브가 내장되어 있어 공구 수명 연장
- 인체공학적으로 설계된 손잡이가 있는 고성능 구동 모터
- 무게 균형을 위해 배터리 팩을 두 면에서 삽입

펀칭 성능:

- 원형 천공, 최대 Ø 82mm
- 정사각형 천공, 최대 68 x 68mm
- 펀칭력 75kN
- 최대 작동 압력 680bar/9850psi

재료:

- 알루미늄

제공 범위:

- 2 개의 18V NiMH 배터리가 있는 전자식 유압 펀치
- 충전기 18 ~ 28V
- 유압 스크루 Ø 9.5/19mm
- 유압 스크루 Ø 19mm
- 스페이서 너트 세트 (3 분할)
- HSS 파일럿 드릴 Ø 11mm
- 플라스틱 케이스

팩	주문 번호
1 개	4055.040

수동식 유압 펀치 세트 M16 ~ M63

강판용 천공기가 있는 실용적인 세트의 수동식 유압 펀치. 가공 가능한 재료의 최대 두께 2 또는 3mm.

이점:

- 과압 밸브가 내장되어 있어 공구 수명 연장

제공 범위:

- 수동식 유압 펀치, 직선형
- 3단 분할된 틈새 천공기 7 개
- 유압 스크루 Ø 19mm
- 유압 스크루 Ø 9.5/19mm
- HSS 파일럿 드릴 Ø 10mm
- 스페이서 너트 세트 (3 분할)
- 플라스틱 케이스

적합한 나사	천공 Ø mm	팩	주문 번호
M16	16.2	1 개	4055.070
M20	20.4		
M25	25.4		
M32	32.5		
M40	40.5		
M50	50.5		
M63	63.5		



수동식 유압 펀치 세트 M16 ~ M40

강판용 천공기가 있는 실용적인 세트의 수동식 유압 펀치. 가공 가능한 재료의 최대 두께 2 또는 3mm.

버전:

- 90° 각진 360° 회전가능 실린더 헤드 포함

이점:

- 과압 밸브가 내장되어 있어 공구 수명 연장

제공 범위:

- 수동식 유압 펀치
- 3단 분할된 틈새 천공기 5 개
- 유압 스크루 Ø 19mm
- 유압 스크루 Ø 9.5/19mm
- HSS 파일럿 드릴 Ø 10mm
- 스페이서 너트 세트 (3 분할)
- 플라스틱 케이스

적합한 나사	천공 Ø mm	팩	주문 번호
M16	16.2	1 개	4055.080
M20	20.4		
M25	25.4		
M32	32.5		
M40	40.5		



수동식 유압 펀치 세트 PG 9 ~ PG 48

강판용 천공기가 있는 실용적인 세트의 수동식 유압 펀치. 가공 가능한 재료의 최대 두께 2 또는 3mm.

버전:

- 90° 각진 360° 회전가능 실린더 헤드 포함

이점:

- 과압 밸브가 내장되어 있어 공구 수명 연장

제공 범위:

- 수동식 유압 펀치
- 3단 분할된 틈새 천공기 9 개
- 유압 스크루 Ø 19mm
- 유압 스크루 Ø 9.5/19mm
- HSS 파일럿 드릴 Ø 10mm
- 스페이서 너트 세트 (3 분할)
- 플라스틱 케이스

적합한 PG	천공 Ø mm	팩	주문 번호
9	15.2	1 개	4055.085
11	18.6		
13	20.4		
16	22.5		
21	28.3		
29	37		
36	47		
42	54		
48	60		



편칭 공구

천공기



원형 천공기

강판용

원형 컷아웃 천공을 위한 용도. 천공기는 렌치 또는 유압 펀치를 이용하여 조작.

버전:

- 절단 팁 3 개 포함

제공 범위:

- 다이
- 펀치
- 볼 베어링이 없는 텐션 스크루

참고 사항:

- 렌치로 조작할 때 볼 베어링이 있는 텐션 스크루를 사용해야 함

☞ 액세스리:

- 텐션 스크루, 102 페이지 참조
- 유압장치 텐션 스크루, 102 페이지 참조

적합한 나사	적합한 PG	천공 Ø mm	텐션 스크루 (Ø x 길이) mm	볼 베어링이 적용된 텐션 스크루 주문 번호	유압장치 텐션 스크루 Ø mm	유압장치 텐션 스크루 주문 번호	가공 가능한 재료의 최대 두께, 강판 mm	팩	주문 번호
M12	7	12.7	9.5 x 50	4055.631	9.5/19	4055.661	2	1 개	4055.212
-	9	15.2	9.5 x 50	4055.631	9.5/19	4055.661	2	1 개	4055.215
M16	-	16.2	9.5 x 50	4055.631	9.5/19	4055.661	2	1 개	4055.216
-	11	18.6	9.5 x 50	4055.631	9.5/19	4055.661	2	1 개	4055.218
M20	13	20.4	9.5 x 50	4055.631	9.5/19	4055.661	2	1 개	4055.220
-	16	22.5	9.5 x 50	4055.631	9.5/19	4055.661	2	1 개	4055.222
M25	-	25.4	9.5 x 50	4055.631	9.5/19	4055.661	2	1 개	4055.225
-	21	28.3	9.5 x 50	4055.631	9.5/19	4055.661	2	1 개	4055.228
-	-	30.5	9.5 x 50	4055.631	9.5/19	4055.661	2	1 개	4055.230
M32	-	32.5	9.5 x 50	4055.631	9.5/19	4055.661	2	1 개	4055.232
-	-	34.6	19 x 55	4055.633	19	4055.663	3	1 개	4055.234
-	29	37	19 x 55	4055.633	19	4055.663	3	1 개	4055.237
M40	-	40.5	19 x 55	4055.633	19	4055.663	3	1 개	4055.240
-	-	43.2	19 x 55	4055.633	19	4055.663	3	1 개	4055.243
-	36	47	19 x 75	4055.634	19	4055.663	3	1 개	4055.247
-	-	49.6	19 x 75	4055.634	19	4055.663	3	1 개	4055.249
M50	-	50.5	19 x 75	4055.634	19	4055.663	3	1 개	4055.250
-	42	54	19 x 75	4055.634	19	4055.663	3	1 개	4055.254
-	48	60	19 x 75	4055.634	19	4055.663	3	1 개	4055.260
-	-	61.5	19 x 75	4055.634	19	4055.663	3	1 개	4055.261
M63	-	63.5	19 x 75	4055.634	19	4055.663	3	1 개	4055.263

미터계 천공기 세트

강판용

원형 컷아웃 천공을 위한 용도. 천공기는 렌치 또는 유압 펀치를 이용하여 조작.

버전:

- 절단 팁 3 개 포함

제공 범위:

- 다이 5 개
- 펀치 5 개
- 플라스틱 케이스

참고 사항:

- 렌치로 조작할 때 볼 베어링이 있는 텐션 스크루를 사용해야 함

액세서리:

- 텐션 스크루, 102 페이지 참조
- 유압장치 텐션 스크루, 102 페이지 참조

적합한 나사	천공 Ø mm	볼 베어링이 적용된 텐션 스크루 주문 번호	유압장치 텐션 스크루 주문 번호	가공 가능한 재료의 최대 두께, 강판 mm	팩	주문 번호
M16	16.2	4055.631	4055.661	2	1 개	4055.480
M20	20.4	4055.631	4055.661	2		
M25	25.4	4055.631	4055.661	2		
M32	32.5	4055.631	4055.661	2		
M40	40.5	4055.633	4055.663	3		

PG 천공기 세트

강판용

원형 컷아웃 천공을 위한 용도. 천공기는 렌치 또는 유압 펀치를 이용하여 조작.

버전:

- 절단 팁 3 개 포함

제공 범위:

- 다이 5 개
- 펀치 5 개
- 볼 베어링이 적용된 텐션 스크루 Ø 9.5 x 50mm 2 개
- HSS 파일럿 드릴 Ø 11mm
- 윤활 페이스트 1 통
- 플라스틱 케이스

참고 사항:

- 렌치로 조작할 때 볼 베어링이 있는 텐션 스크루를 사용해야 함

액세서리:

- 유압장치 텐션 스크루, 102 페이지 참조

적합한 PG	천공 Ø mm	유압장치 텐션 스크루 주문 번호	가공 가능한 재료의 최대 두께, 강판 mm	팩	주문 번호
9	15.2	4055.661	2	1 개	4055.481
11	18.6				
13	20.4				
16	22.5				
21	28.3				



편칭 공구

천공기



원형 분할식 천공기

강판용, 3단 분할

원형 커터 천공을 위한 용도. 천공기는 렌치 또는 유압 펀치를 이용하여 조작.

버전:

- 3단 분할 포함

제공 범위:

- 다이
- 펀치

참고 사항:

- 렌치로 조작할 때 볼 베어링이 있는 텐션 스크루를 사용해야 함

+ 액세서리:

- 텐션 스크루, 102 페이지 참조
- 유압장치 텐션 스크루, 102 페이지 참조

적합한 나사	적합한 PG	천공 Ø mm	텐션 스크루 (Ø x 길이) mm	볼 베어링이 적용된 텐션 스크루 주문 번호	유압장치 텐션 스크루 Ø mm	유압장치 텐션 스크루 주문 번호	가공 가능한 재료의 최대 두께, 강판 mm	팩	주문 번호
M12	-	12.5	6 x 40	4055.630	6/19	4055.660	1.5	1 개	4055.512
-	9	15.2	9.5 x 50	4055.631	9.5/19	4055.661	2	1 개	4055.515
M16	-	16.2	9.5 x 50	4055.631	9.5/19	4055.661	2	1 개	4055.516
-	11	18.6	9.5 x 50	4055.631	9.5/19	4055.661	2	1 개	4055.518
M20	13	20.4	9.5 x 50	4055.631	9.5/19	4055.661	2	1 개	4055.520
-	16	22.5	9.5 x 50	4055.631	9.5/19	4055.661	2	1 개	4055.522
M25	-	25.4	9.5 x 50	4055.631	9.5/19	4055.661	2	1 개	4055.525
-	21	28.3	9.5 x 50	4055.631	9.5/19	4055.661	2	1 개	4055.528
-	-	30.5	9.5 x 50	4055.631	9.5/19	4055.661	2	1 개	4055.530
M32	-	32.5	19 x 55	4055.633	19	4055.663	3	1 개	4055.532
-	-	34.6	19 x 55	4055.633	19	4055.663	3	1 개	4055.534
-	29	37	19 x 55	4055.633	19	4055.663	3	1 개	4055.537
M40	-	40.5	19 x 75	4055.634	19	4055.663	3	1 개	4055.540
-	-	43.2	19 x 75	4055.634	19	4055.663	3	1 개	4055.543
-	36	47	19 x 75	4055.634	19	4055.663	3	1 개	4055.547
-	-	49.6	19 x 75	4055.634	19	4055.663	3	1 개	4055.549
M50	-	50.5	19 x 75	4055.634	19	4055.663	3	1 개	4055.550
-	42	54	19 x 75	4055.634	19	4055.663	3	1 개	4055.554
-	48	60	19 x 75	4055.634	19	4055.663	3	1 개	4055.560
-	-	61.5	19 x 75	4055.634	19	4055.663	3	1 개	4055.561
M63	-	63.5	19 x 75	4055.634	19	4055.663	3	1 개	4055.563

분할식 천공기 세트 M16 ~ M40

강판용, 3단 분할

원형 커아웃 천공을 위한 용도. 천공기는 렌치 또는 유압 펀치를 이용하여 조작.

버전:

- 3단 분할 포함

제공 범위:

- 다이 5 개
- 펀치 5 개
- 플라스틱 케이스

참고 사항:

- 렌치로 조작할 때 볼 베어링이 있는 텐션 스크루를 사용해야 함

⊕ 액세서리:

- 텐션 스크루, 102 페이지 참조
- 유압장치 텐션 스크루, 102 페이지 참조

적합한 나사	천공 Ø mm	볼 베어링이 적용된 텐션 스크루 주문 번호	유압장치 텐션 스크루 주문 번호	가공 가능한 재료의 최대 두께, 강판 mm	팩	주문 번호
M16	16.2	4055.631	4055.661	2	1 개	4055.580
M20	20.4	4055.631	4055.661	2		
M25	25.4	4055.631	4055.661	2		
M32	32.5	4055.633	4055.663	3		
M40	40.5	4055.634	4055.663	3		

분할식 천공기 세트 M12 ~ M40

강판용, 3단 분할

원형 커아웃 천공을 위한 용도. 천공기는 렌치 또는 유압 펀치를 이용하여 조작.

버전:

- 3단 분할 포함

제공 범위:

- 다이 6 개
- 펀치 6 개
- 볼 베어링이 적용된 텐션 스크루 Ø 6 x 40mm
- 볼 베어링이 적용된 텐션 스크루 Ø 9.5 x 50mm
- 볼 베어링이 적용된 텐션 스크루 Ø 19 x 55mm
- HSS 파일럿 드릴 Ø 10mm
- 윤활 페이스트 1 통
- 플라스틱 케이스

참고 사항:

- 렌치로 조작할 때 볼 베어링이 있는 텐션 스크루를 사용해야 함

⊕ 액세서리:

- 유압장치 텐션 스크루, 102 페이지 참조

적합한 나사	천공 Ø mm	유압장치 텐션 스크루 주문 번호	가공 가능한 재료의 최대 두께, 강판 mm	팩	주문 번호
M12	12.5	4055.660	1.5	1 개	4055.581
M16	16.2	4055.661	2		
M20	20.4	4055.661	2		
M25	25.4	4055.661	2		
M32	32.5	4055.663	3		
M40	40.5	4055.663	3		



편칭 공구

천공기



분할식 천공기 세트 PG 9 ~ PG 21

강판용, 3 단 분할

원형 커터 천공을 위한 용도. 천공기는 렌치 또는 유압 펀치를 이용하여 조작.

버전:

- 3 단 분할 포함

제공 범위:

- 다이 6 개
- 펀치 6 개
- 볼 베어링이 적용된 텐션 스크루 Ø 9.5 x 50mm 2 개
- HSS 파일럿 드릴 Ø 10mm
- 윤활 페이스트 1 통
- 플라스틱 케이스

참고 사항:

- 렌치로 조작할 때 볼 베어링이 있는 텐션 스크루를 사용해야 함

액세서리:

- 유압장치 텐션 스크루, 102 페이지 참조

적합한 PG	천공 Ø mm	유압장치 텐션 스크루 주문 번호	가공 가능한 재료의 최대 두께, 강판 mm	팩	주문 번호
9 11 13 16 21	15.2 18.6 20.4 22.5 28.3 30.5	4055.661	2	1 개	4055.582

원형 분할식 천공기

스테인리스 스틸용, 3단 분할

원형 컷아웃 천공을 위한 용도. 천공기는 렌치 또는 유압 펀치를 이용하여 조작.

버전:

- 3단 분할 포함

제공 범위:

- 다이
- 펀치

참고 사항:

- 렌치로 조작할 때 볼 베어링이 있는 텐션 스크루를 사용해야 함

! 추가 필요 구성품:

- 텐션 스크루, 102 페이지 참조
- 유압장치 텐션 스크루, 102 페이지 참조
- 더 높은 부하용 유압장치 텐션 스크루 1, 103 페이지 참조



적합한 나사	적합한 PG	천공 Ø mm	텐션 스크루 (Ø x 길이) mm	볼 베어링이 적용된 텐션 스크루 주문 번호	유압장치 텐션 스크루 Ø mm	유압장치 텐션 스크루 주문 번호	가공 가능한 재료의 최대 두께, 스테인리스 스틸 mm	팩	주문 번호
-	9	15.2	11.1 x 60	4055.632	11.1/19	4055.665	2	1 개	4055.115
M16	-	16.2	11.1 x 60	4055.632	11.1/19	4055.665	2	1 개	4055.116
-	11	18.6	11.1 x 60	4055.632	11.1/19	4055.665	2	1 개	4055.118
M20	13	20.4	11.1 x 60	4055.632	11.1/19	4055.665	2	1 개	4055.120
-	16	22.5	11.1 x 60	4055.632	11.1/19	4055.665	2	1 개	4055.122
M25	-	25.4	11.1 x 60	4055.632	11.1/19	4055.665	2	1 개	4055.125
-	21	28.3	19 x 55	4055.633	19	4055.663	2.5	1 개	4055.128
-	-	30.5	19 x 55	4055.633	19	4055.663	2.5	1 개	4055.130
M32	-	32.5	19 x 55	4055.633	19	4055.663	2.5	1 개	4055.132
-	-	34.6	19 x 55	4055.633	19	4055.663	2.5	1 개	4055.134
-	29	37	19 x 55	4055.633	19	4055.663	2.5	1 개	4055.137
M40	-	40.5	19 x 75	4055.634	19	4055.663	2.5	1 개	4055.140
-	-	43.2	19 x 75	4055.634	19	4055.663	2.5	1 개	4055.143
-	36	47	19 x 75	4055.634	19	4055.663	2.5	1 개	4055.147
-	-	49.6	19 x 75	4055.634	19	4055.663	2.5	1 개	4055.149
M50	-	50.5	19 x 75	4055.634	19	4055.663	2.5	1 개	4055.150
-	42	54	19 x 75	4055.634	19	4055.663	2.5	1 개	4055.154
-	48	60	19 x 75	4055.634	19	4055.663	2.5	1 개	4055.160
-	-	61.5	19 x 75	4055.634	19	4055.663	2.5	1 개	4055.161
M63	-	63.5	19 x 75	4055.634	19	4055.663	2.5	1 개	4055.163

편칭 공구

천공기



미터계 분할식 천공기 세트

스테인리스 스틸용, 3 단 분할 원형 컷아웃 천공을 위한 용도. 천공기는 렌치 또는 유압 펀치를 이용하여 조작.

버전:
- 3 단 분할 포함

제공 범위:
- 다이 5 개
- 펀치 5 개
- 플라스틱 케이스

참고 사항:
- 렌치로 조작할 때 볼 베어링이 있는 텐션 스크루를 사용해야 함

! 추가 필요 구성품 :

- 텐션 스크루, 102 페이지 참조
- 유압장치 텐션 스크루, 102 페이지 참조
- 더 높은 부하용 유압장치 텐션 스크루 1, 103 페이지 참조

적합한 나사	천공 Ø mm	볼 베어링이 적용된 텐션 스크루 주문 번호	유압장치 텐션 스크루 주문 번호	가공 가능한 재료의 최대 두께, 스테인리스 스틸 mm	팩	주문 번호
M16	16.2	4055.632	4055.665	2	1 개	4055.180
M20	20.4	4055.632	4055.665	2		
M25	25.4	4055.632	4055.665	2		
M32	32.5	4055.633	4055.663	2.5		
M40	40.5	4055.634	4055.663	2.5		



정사각형 천공기

강판용 정사각형 컷아웃의 천공을 위한 용도. 천공기는 유압 펀치를 이용하여 조작.

이점:
- 폐잔재 측면 배출구 있음
- 다이의 끼임 없음

제공 범위:
- 다이
- 펀치
- 텐션 볼트
- 로크 너트
- 플라스틱 케이스

천공 □ mm	가공 가능한 재료의 최대 두께, 강판 mm	제품별 제공 범위	작동, 수동식	작동, 유압식	팩	주문 번호
22.2 x 22.2	2	볼 베어링이 적용된 압력 너트 유압 장치용 어댑터	■	■	1 개	4055.322
45.5 x 45.5	3	-	-	■	1 개	4055.345
46 x 46	3	-	-	■	1 개	4055.346
50.8 x 50.8	3	-	-	■	1 개	4055.350
68 x 68	3	-	-	■	1 개	4055.368
92 x 92	3	스페이서 슬리브	-	■	1 개	4055.392

스페이서 슬리브

정사각형 천공기용
컷아웃의 펀칭을 위한 용도
(크기 92 x 92mm 부터).

적합한 제품 주문 번호	팩	주문 번호
4055.392	1 개	4055.667

! 추가 필요 구성품 :

- 특수 텐션 볼트, 99 페이지 참조



특수 텐션 볼트

정사각형 천공기용
컷아웃의 펀칭을 위한 용도 (크기 92 x 92mm 부터
).

적합한 제품 주문 번호	팩	주문 번호
4055.392	1 개	4055.666

! 추가 필요 구성품 :

- 스페이서 슬리브, 99 페이지 참조



편칭 공구

천공기



직사각형 천공기

강판용

직사각형 컷아웃의 천공을 위한 용도. 천공기는 렌치 또는 유압 펀치를 이용하여 조작.

이점:

- 폐잔재 측면 배출구 있음
- 다이의 끼임 없음

제공 범위:

- 다이
- 펀치
- 텐션 볼트
- 로크 너트
- 플라스틱 케이스

천공 □ mm	가공 가능한 재료의 최대 두께, 강판 mm	제품별 제공 범위	작동, 수동식	작동, 유압식	팩	주문 번호
22 x 30	2	볼 베어링이 적용된 압력 너트 유압 장치용 어댑터	■	■	1 개	4055.400
22 x 42	2	볼 베어링이 적용된 압력 너트 유압 장치용 어댑터	■	■	1 개	4055.401
45 x 92	2	-	-	■	1 개	4055.402
46 x 92	2	-	-	■	1 개	4055.403



특수 윤곽 천공기

4055.440

강판용

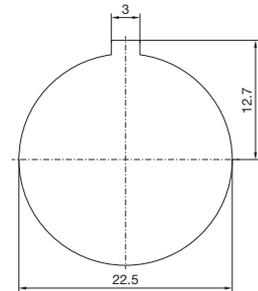
특수 윤곽 컷아웃의 천공을 위한 용도. 천공기는 렌치 또는 유압 펀치를 이용하여 조작.

이점:

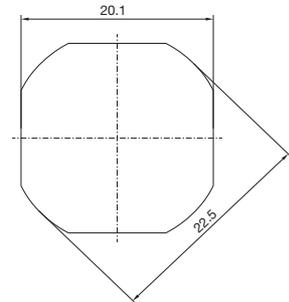
- 폐잔재 측면 배출구 있음
- 다이의 끼임 없음

제공 범위:

- 다이
- 펀치
- 텐션 볼트
- 로크 너트
- 볼 베어링이 적용된 압력 너트
- 유압 장치용 어댑터
- 플라스틱 케이스



4055.441



버전	천공 Ø mm	가공 가능한 재료의 최대 두께, 강판 mm	팩	주문 번호
3mm 크기의 코 포함	22.5	2	1 개	4055.440
4면이 20.1mm로 평평하게 처리됨	22.5	2	1 개	4055.441

무거운 커넥터 천공기

강판용

커넥터용 직사각형 컷아웃의 천공을 위한 용도. 천공기는 유압 펀치를 이용하여 조작.

이점:

- 폐잔재 측면 배출구 있음
- 다이의 끼임 없음
- 다이와 펀치를 누를 때 그 사이에 놓인 플레이트에서 커넥터 장착용 천공이 뚫림.

제공 범위:

- 다이
- 펀치
- 텐션 볼트
- 로크 너트

천공 □ mm	극 개수	가공 가능한 재료의 최대 두께, 강판 mm	팩	주문 번호
36 x 52	6 극	2	1 개	4055.460
36 x 65	10 극	2	1 개	4055.461
36 x 86	16 극	2	1 개	4055.463
36 x 112	24 극	2	1 개	4055.465

Sub-D 천공기

강판 및 스테인리스 스틸용

커넥터용 직사각형 컷아웃의 천공을 위한 용도. 천공기는 렌치 또는 유압 펀치를 이용하여 조작.

이점:

- 폐잔재 측면 배출구 있음
- 다이의 끼임 없음
- 텐션 볼트로써 비틀림 방지 기능이 있는 축이 펀치와 다이에 사용됨.

제공 범위:

- 다이
- 펀치
- 텐션 볼트
- 로크 너트
- 볼 베어링이 적용된 압력 너트
- 유압 장치용 어댑터
- 플라스틱 케이스

천공 □ mm	극 개수	가공 가능한 재료의 최대 두께, 강판 mm	가공 가능한 재료의 최대 두께, 스테인리스 스틸 mm	팩	주문 번호
19.8 x 11.3	9 극	2	1.5	1 개	4055.470
28.2 x 11.3	15 극	2	1.5	1 개	4055.471
41.9 x 11.3	25 극	1.75	1.25	1 개	4055.472
58.4 x 11.3	37 극	1.75	1.25	1 개	4055.473
55.7 x 13.9	50 극	1.65	1	1 개	4055.474



편칭 공구

천공기



텐션 스크루

천공기용 액세서리. 다이와 펀치 사이 연결 요소로써 필요함.

참고 사항:

- 렌치를 이용한 조작용

텐션 스크루 (Ø x 길이) mm	팩	주문 번호
9.5 x 40	1 개	4055.600
9.5 x 50	1 개	4055.601
19 x 55	1 개	4055.602
19 x 75	1 개	4055.603



텐션 스크루

볼 베어링 포함

천공기용 액세서리. 다이와 펀치 사이 연결 요소로써 필요함.

참고 사항:

- 렌치를 이용한 조작용

텐션 스크루 (Ø x 길이) mm	팩	주문 번호
6 x 40	1 개	4055.630
9.5 x 50	1 개	4055.631
11.1 x 60	1 개	4055.632
19 x 55	1 개	4055.633
19 x 75	1 개	4055.634



유압장치 텐션 스크루

천공기용 액세서리. 다이와 펀치 사이 연결 요소로써 필요함.

참고 사항:

- 유압 펀치를 이용한 조작용

유압장치 텐션 스크루 Ø mm	제품별 제공 범위	팩	주문 번호
6/19	유압 장치용 어댑터	1 개	4055.660
9.5/19	유압 장치용 어댑터	1 개	4055.661
11.1/19	유압 장치용 어댑터	1 개	4055.662
19	-	1 개	4055.663

더 높은 부하용 유압장치 텐션 스크루

천공기용 액세서리. 다이와 펀치 사이 연결 요소로써 필요함.

이점:

- 고부하용 고탍금 공구강으로 이루어진 유압장치 텐션 스크루

참고 사항:

- 유압 펀치를 이용한 조작용

유압장치 텐션 스크루 Ø mm	팩	주문 번호
9.5/19	1 개	4055.664
11.1/19	1 개	4055.665



V 홈 플라이어

간단하고 빠르게 V 홈을 뚫음. 푸시 버튼, 스위치 및 장치의 비틀림 방지로 홈을 내는 가공 시간을 절약. V 홈은 3.2mm 및 4.8mm 크기로 만들 수 있음.

이점:

- 긴 수명
- 경화된 공구강으로 된 펀치와 다이
- 큰 지렛대 힘으로 손쉬운 펀칭

재료:

- 수동 손잡이: 플라스틱 코팅됨

가공 가능한 재료의 최대 두께, 강판 mm	팩	주문 번호
2	1 개	4055.690



주문 번호 목록

주문 번호	페이지						
4050.000	62	4050.730	80	4050.833	22	4052.011	70
4050.010	25	4050.731	81	4050.834	22	4052.014	70
4050.020	25	4050.732	82	4050.835	22	4052.018	70
4050.022	26	4050.733	82	4050.836	22	4052.021	70
4050.030	20	4050.734	83	4050.837	22	4052.022	70
4050.035	25	4050.735	83	4050.838	22	4052.031	70
4050.041	20	4050.736	83	4050.839	22	4052.032	70
4050.042	20	4050.737	80	4050.841	18	4052.038	70
4050.044	20	4050.738	81	4050.842	18	4052.053	70
4050.045	20	4050.739	82	4050.843	18	4052.054	70
4050.050	23	4050.740	82	4050.844	18	4052.055	70
4050.051	23	4050.741	83	4050.845	18	4052.056	70
4050.056	23	4050.742	81	4050.846	18	4052.058	70
4050.057	23	4050.743	81	4050.847	18	4052.101	68
4050.058	23	4050.744	82	4050.848	18	4052.102	68
4050.059	23	4050.745	83	4050.849	18	4052.104	68
4050.060	24	4050.746	80	4050.860	19	4052.106	68
4050.061	24	4050.747	81	4050.861	18	4052.107	68
4050.062	24	4050.748	82	4050.862	19	4052.121	68
4050.063	24	4050.749	82	4050.863	19	4052.122	68
4050.064	24	4050.750	83	4050.885	17	4052.131	68
4050.065	24	4050.752	80	4050.886	17	4052.132	68
4050.066	21	4050.754	80	4050.887	17	4052.141	68
4050.067	22	4050.757	80	4050.888	21	4052.142	68
4050.072	20	4050.760	80	4050.889	21	4052.200	71
4050.080	24	4050.761	80	4050.891	16	4052.201	71
4050.081	24	4050.764	81	4051.024	55	4052.202	71
4050.082	24	4050.766	81	4051.036	55	4052.210	69
4050.101	9	4050.769	82	4051.525	83	4052.211	69
4050.107	10	4050.770	82	4051.536	81	4052.212	69
4050.108	11	4050.773	82	4051.537	81	4052.480	72
4050.130	63	4050.774	82	4051.538	82	4053.000	67
4050.150	58	4050.779	83	4051.539	83	4053.002	73
4050.200	58	4050.782	83	4051.540	81	4053.003	73
4050.210	59	4050.783	83	4051.541	81	4053.011	73
4050.211	59	4050.785	83	4051.542	82	4053.012	73
4050.212	59	4050.801	17	4051.543	83	4053.021	73
4050.213	59	4050.802	17	4051.544	81	4053.022	73
4050.214	59	4050.803	17	4051.545	81	4053.031	73
4050.216	60	4050.804	17	4051.546	82	4053.032	73
4050.217	60	4050.805	17	4051.547	83	4053.041	73
4050.218	60	4050.806	17	4051.548	81	4053.042	73
4050.219	61	4050.807	17	4051.549	81	4053.043	73
4050.220	60	4050.808	17	4051.550	82	4053.044	73
4050.221	61	4050.809	17	4051.551	83	4053.045	73
4050.222	61	4050.811	18	4051.597	80	4053.046	73
4050.230	12	4050.812	18	4051.598	80	4053.047	73
4050.235	26	4050.813	18	4051.599	81	4053.300	74
4050.300	58	4050.814	18	4051.600	81	4053.310	75
4050.317	26	4050.815	18	4051.601	82	4053.400	74
4050.318	27	4050.816	18	4051.602	82	4053.410	74
4050.330	15	4050.818	16	4051.603	82	4053.420	74
4050.418	29	4050.819	16	4051.604	82	4053.450	71
4050.435	30	4050.820	16	4051.605	83	4053.500	67
4050.451	46	4050.821	22	4051.638	81	4054.000	77
4050.452	47	4050.822	22	4051.641	81	4054.001	77
4050.453	48	4050.823	22	4051.644	82	4054.002	76
4050.454	49	4050.824	22	4051.647	83	4054.003	76
4050.455	45	4050.825	22	4051.695	81	4054.004	77
4050.456	50	4050.826	22	4051.696	81	4054.008	77
4050.463	51	4050.827	22	4051.697	82	4054.020	78
4050.467	51	4050.828	22	4051.698	83	4054.021	78
4050.468	51	4050.829	22	4052.001	70	4054.023	78
4050.505	41	4050.830	22	4052.003	70	4054.024	78
4050.720	21	4050.831	22	4052.004	70	4054.080	77
4050.721	21	4050.832	22	4052.007	70	4054.081	77

주문 번호	페이지	주문 번호	페이지	주문 번호	페이지
4054.140	79	4055.249	92	4055.664	103
4054.141	79	4055.250	92	4055.665	103
4054.300	84	4055.254	92	4055.666	99
4054.305	84	4055.260	92	4055.667	99
4054.310	84	4055.261	92	4055.690	103
4054.315	84	4055.263	92	4055.700	34
4054.400	84	4055.322	98	4055.710	35
4054.405	84	4055.345	98	4055.712	38
4054.410	85	4055.346	98	4055.714	39
4054.500	85	4055.350	98	4055.720	38
4054.505	85	4055.368	98	4055.740	37
4054.510	85	4055.392	98	4055.741	37
4054.520	85	4055.400	100	4055.742	37
4054.530	85	4055.401	100	4055.743	37
4054.600	86	4055.402	100	4055.744	37
4054.650	86	4055.403	100	4055.745	37
4054.660	86	4055.440	100	4055.746	37
4054.700	87	4055.441	100	4055.747	37
4054.750	86	4055.460	101	4055.748	37
4054.800	88	4055.461	101	4055.749	37
4054.850	88	4055.463	101	4055.750	37
4054.860	88	4055.465	101	4055.770	37
4054.900	89	4055.470	101	4055.771	37
4055.000	90	4055.471	101	4055.772	37
4055.010	90	4055.472	101	4055.773	37
4055.020	90	4055.473	101	4055.774	37
4055.040	90	4055.474	101	4055.775	37
4055.070	91	4055.480	93	4055.776	37
4055.080	91	4055.481	93	4055.777	37
4055.085	91	4055.512	94	4055.778	37
4055.115	97	4055.515	94	4055.779	37
4055.116	97	4055.516	94	4055.780	37
4055.118	97	4055.518	94	4055.791	38
4055.120	97	4055.520	94	4055.800	36
4055.122	97	4055.522	94	4055.806	39
4055.125	97	4055.525	94	4055.807	39
4055.128	97	4055.528	94		
4055.130	97	4055.530	94		
4055.132	97	4055.532	94		
4055.134	97	4055.534	94		
4055.137	97	4055.537	94		
4055.140	97	4055.540	94		
4055.143	97	4055.543	94		
4055.147	97	4055.547	94		
4055.149	97	4055.549	94		
4055.150	97	4055.550	94		
4055.154	97	4055.554	94		
4055.160	97	4055.560	94		
4055.161	97	4055.561	94		
4055.163	97	4055.563	94		
4055.180	98	4055.580	95		
4055.212	92	4055.581	95		
4055.215	92	4055.582	96		
4055.216	92	4055.600	102		
4055.218	92	4055.601	102		
4055.220	92	4055.602	102		
4055.222	92	4055.603	102		
4055.225	92	4055.630	102		
4055.228	92	4055.631	102		
4055.230	92	4055.632	102		
4055.232	92	4055.633	102		
4055.234	92	4055.634	102		
4055.237	92	4055.660	102		
4055.240	92	4055.661	102		
4055.243	92	4055.662	102		
4055.247	92	4055.663	102		

색인

A

Athex TC 80 CS
- 단자대 조립 센터

L

LT 1000
- 보관 및 운송 카트

P

Perforex BC
- 공구 홀더 22
- 드릴 콜릿 22
- 디버링 블레이드 21
- 스위블 스토퍼 21
- 스크루 탭 세트 22
- 알루미늄 / 플라스틱 밀링 공구 세트 23
- 원형 나사산 밀링 커터 17
- 윤활제 19
- 재킷형 제트 노즐 21
- 황삭 커터 17
- 흡입 호스 21
Perforex BC 1001 HS
- 밀링 센터 9
Perforex BC 1007 HS
- 밀링 센터 10
Perforex BC 1008 HS
- 밀링 센터 11
Perforex BC 2014 HS
- 밀링 센터 12
Perforex LC 3030
- 레이저 센터 15
Perforex 오일 18

S

Secarex AC 18
- 절단 센터

V

V 흡 플라이어

ㄱ

가위
- 전기 기술자용 87
간편 클램핑
- Perforex BC 2014 HS 용 26
강철 및 스테인리스 스틸 밀링 커터
- Perforex 가공 센터용 17
강철 블레이드
- 디버링 블레이드용 21
강판용 원형 분할식 천공기
- 분할식 천공기 94
고성능 밀링 커터
- Perforex 가공 센터용 16
고성능 패키지
- Perforex 가공 센터용 20
공구 가방
- 공구 미포함 67
- 공구 포함 67
공구 윤활 18
공구 장착 보조장치
- Perforex 가공 센터용 20

공구 홀더
- Perforex 가공 센터용 22
기계 나사 탭
- Perforex 가공 센터 BC 및 Perforex 레이저 센터 LC 용 41
기계 스크루 탭 세트
기능 테이블
길쭉한 천공용 펀치 및 다이
깊이 조절 브래킷 연장
- Perforex BC 1007 HS 용

L

나사 밀링 커터
- Perforex 가공 센터용
나사 절삭 옵션
- 레이저 센터 Perforex LC 3030 용
니들 노우즈 플라이어

C

다이
- 구리 가공용 37
- 버스바 가공 CW 120-M 37
단자대 조립 센터
- Athex TC 80 CS 41
디버링 블레이드
- Perforex 가공 센터용 21

ㄹ

레이저 센터
- Perforex LC 3030 15
롤러 컨베이어
- 조립 프레임용 60
루프 장착형
- 레이저 센터 Perforex LC 3030 용 26

□

마그네틱 바
- Perforex 가공 센터용 22
- 칩 청소용 22
무선 스크루 드라이버 비트 세트
- 산업 74
무선 스크루 드라이버용 비트 73
무선 스크루 드라이버의 산업용 비트
- 긴 축 포함 73
무선 스크루 드라이버의 산업용 비트 세트 74
미터계 분할식 천공기 세트
- 분할식 천공기 98
밀링 센터
- Perforex BC 1001 HS 9
- Perforex BC 1007 HS 10
- Perforex BC 1008 HS 11
- Perforex BC 2014 HS 12
밀링 커터
- Perforex 가공 센터용 16, 23
- 강철 및 스테인리스 스틸용 17

B

버스바 가공 CW 120-M
- 고정식 CW 120-S 34, 35
- 버스바 벤딩 및 펀칭 장치 CW 120-S 34
- 버스바 절단 장치 CW 120-S 35
- 이동식 CW 120-M 36
- 풋 스위치 38
26 버스바 가공 액세서리
- 서포트 롤러 39
- 유압 실린더 39
- 유압 호스 39
- 전자 유압 펌프 38
버스바 클램프
- Perforex 가공 센터용 24
보관 및 운송 카트
- LT 1000 62
분할식 천공기
- 강판용, 원형, 3 단 분할 94
- 스테인리스 스틸용, 원형, 3 단 분할 97
분할식 천공기 세트
- 강판용, 3 단 분할, M12 ~ M40 95
- 강판용, 3 단 분할, M16 ~ M40 95
- 강판용, 3 단 분할, PG 9 ~ PG 21 96
- 스테인리스 스틸용, 원형, 3 단 분할 98
브러시 스트립
- Perforex 가공 센터용 20
비트 세트
- 비트 홀더 포함 74
비트 홀더
- 손잡이 포함, 자기식 74
- 자기식 75

人

서포트 롤러
- 버스바용 39
서포트 핀
- Perforex 가공 센터용 18
수동식 유압 펀치 90
수동식 유압 펀치 세트
- 90°, M16 ~ M40 91
- 90°, PG 9 ~ PG 48 91
- 직선형, M16 ~ M63 91
스위블 스토퍼
- Perforex 가공 센터용 21
스크루
- 볼 베어링 포함 102
- 스크루 드라이버
- 절연되지 않음 70
- 절연형 68
스크루 드라이버 세트
- 절연되지 않음 71
- 절연형 69
스크루 어댑터
- 스프링 스토토크용 60
스크루 탭 콜릿
- Perforex 가공 센터용 22
스트리퍼 84
스트리핑 공구
- Ø 2.5 ~ 11mm 케이블용 84
- Ø 4.5 ~ 40mm 케이블용 85
- Ø 8 ~ 13mm 케이블용 84
스트리핑 기계
- 스트리핑 장치 S22 46
- 크림핑 기계 47
- 크림핑 장치 R8 48
- 크림핑 장치 R8 E 49
스트리핑 장치 S22 46
스페이서 슬리브
- 정사각형 천공기용 99
슬립 조인트 플라이어 89

○

안전 하우징
알루미늄 / 플라스틱 밀링 공구 세트
- Perforex 가공 센터용
액세서리
- 천공기
- 펀칭 공구
어댑터
- 스피들 스트로크용
엔드 밀
- Perforex 가공 센터용
연결 어댑터
- 적합한 전원 공급
예비 밀링 커터
- Perforex 가공 센터용
예비 배터리
- 조립 프레임용
예비 블레이드
- 스트리퍼용
- 스트리핑 공구용
와이어 가이드
- 와이어 디스펜서
- 조립 프레임용
와이어 디스펜서
- 와이어 가이드
와이어 릴 홀더
- 조립 프레임용
와이어링 덕트 절단기
원형 나사 절삭 밀링 공구 세트
- Perforex 가공 센터용
원형 나사산 밀링 커터
- Perforex 가공 센터용
웹 캠
- Perforex 가공 센터 BC 및
Perforex 레이저 센터 LC 용
유압 실린더
유압 펀치
유압 펀치 세트
- 수동
유압 호스
유압장치 텐션 스크루
육각렌치 세트
윤활제
- 가이드 캐리지용
인클로저 가공
- Perforex BC 1007 HS 용
인클로저 세트
- 조립 프레임용

ㅈ

자동 피복 탈피 및 크리핑 장치
- 크리핑 기계
재킷형 세트 노출
- Perforex 가공 센터용
전기 기술자용 가위
전동식 깊이 조절 브래킷
- Perforex BC 1007 HS 용
전원 공급
- 연결 어댑터
- 조립 프레임용
전자 유압 펌프
- CW 120 용
전자 측면 커터
전자용 와이어 프로세싱 장치
Wire Terminal WT
전자식 니들 노우즈 플라이어
전자식 유압 펀치
절단 공구
절단 기계
- 절단 장치 C8+
절단 센터
- Secarex AC 18
절단 장치 C8+
- 서포트 레일 자동 절단장치
조립 테이블 액세서리
- 확장
조립 프레임
- 장착 장치
진공 청소기용 집진백
- Perforex 가공 센터용
진동 보울 피더
- 자동 피복 탈피 및 크리핑 장치

천공기
- 강판용, 무거운 커넥터
- 강판용, 원형
- 강판용, 원형, 3 단 분할
- 강판용, 정사각형
- 강판용, 직사각형
- 강판용, 특별 윤곽
- 스테인리스 스틸 및 강판용
- 스테인리스 스틸용, 원형, 3 단 분할
천공기 세트
- 강판용, 3 단 분할, M12 ~ M40
- 강판용, 3 단 분할, M16 ~ M40
- 강판용, 3 단 분할, PG 9 ~ PG 21
- 강판용, PG
- 강판용, 미터계
- 스테인리스 스틸용, 원형, 3 단 분할
최소량 윤활 오일
- Perforex 가공 센터 BC 및
Perforex 레이저 센터 LC 용
측면 커터
측정기
- 스트리퍼용
- 스트리핑 공구용

ㅊ

ㅋ

케이블 커터
콜릿
- 드릴용
- 스크루 탭용
콜릿이 있는 밀링 커터 확장부
콤비 플라이어
크리핑 장치 L8
- 스트리핑 기계
크리핑 장치 R8
- 스트리핑 기계
크리핑 장치 R8 E
- 스트리핑 기계
크리핑 플라이어
- 링 단자용
- 페룰 단자용
- 평형 접속 단자용
클램핑 높이 확장
- Perforex BC 1001 HS 용
클램핑 장치
- 조립 프레임용
클램핑 프레임
- Perforex 가공 센터용

ㅌ

탈착식 스크루 드라이버 세트
텐션 스크루
- 볼 베어링 포함
트위스트 드릴
- Perforex 가공 센터용
특수 오일
- Perforex 가공 센터용
- 튜닝형 랙 윤활용
특수 텐션 볼트
- 정사각형 천공기용

ㅍ

펀치
- 구리 가공용
- 버스바용
펀칭 공구
페룰 단자
표준 밀링 커터
- Perforex 가공 센터용
풋 스위치
- 고정식 CW 120-S
플라이어

ㅎ

핸들링
- 기능 테이블
홀더 세트
- 조립 프레임용
확장
흡입 호스
- Perforex 가공 센터용

제품 개발 및 기술 변경 사항이 있을 수 있습니다. 오류 및 인쇄 불량으로 인한 변경 사항에 대해서는 배상의 의무가 없습니다. 판매 및 공급 조건을 명기하고 있습니다.

Rittal – The System.

Faster – better – everywhere.

- 인클로저
- 배전
- 공조
- IT 인프라
- 소프트웨어 및 서비스

전세계에 분포한 리탈의 모든 기업
연락 정보는 여기에 있습니다.



www.rittal.com/contact

XWWW0058K01811

ENCLOSURES

POWER DISTRIBUTION

CLIMATE CONTROL

IT INFRASTRUCTURE

SOFTWARE & SERVICES



FRIEDHELM LOH GROUP