공구교환기
시리즈 FWR

▶ 제품의 장점

▶ **자동 툴체인저, 외부 제어 미사용**

툴체인저는 스토리지 스테이션과 함께 사용 시 기계식으로 작동되므로 교환 과정에 추가적인 에너지 공급이 필요하지 않습니다.

▶ **수동 툴체인저**

FWR40 및 FWR50 사이즈는 한 손으로도 열 수 있습니다. 이를 원하지 않는 경우 수동 작동 기능을 차단할 수 있습니다.

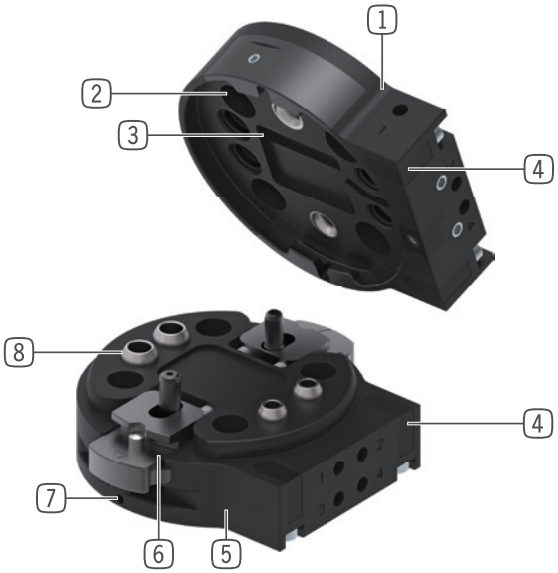
▶ **매체 전달 옵션**

툴체인저를 귀사의 애플리케이션에 맞게 적용하십시오. WER1000 및 WER2000 시리즈의 에너지 엘리먼트를 사용하면 표준 연결을 통해 다양한 매체를 전달할 수 있습니다!

▶ 여러분의 용도에 적합한 제품

▶ **저희 제품은 도전을 좋아합니다!**
극한 조건의 세계 어느 곳이든, 저희의 신뢰성이 실제로 증명된 구성 부품과 시스템으로 여러분에게 무한한 가능성을 제공합니다.
여러분의 특별한 용도에 적합한 제품을 발견하십시오:
www.zimmer-group.com

▶ 용도 명세



1 **고정부품**
- 로봇측 조립

2 **연결 플랜지**
- EN ISO 9409-1 부품회로

3 **루즈 파트 사용 가능 조회**
- 인덕티브 근접 스위치로

4 **에너지 요소 고정**
- 직접 연결, 어댑터 플레이트 미사용

5 **비고정 부품**
- 공구측 조립

6 **잠금**
- 수동 작동
- 스토리지 스테이션을 통한 자동 작동

7 **수동 작동 차단(선택 가능)**
- 원치 않는 해제 방지

8 **내장된 공기통과**
- 공기/진공 관통부
- 호스 없이 제어 가능

▶ 기술 데이터

설비 크기	EN ISO 9409-1 기준 연결 플랜지	최대 취급 중량* [kg]	공구 최대 중량** [kg]	공압 에너지 전달 [숫자]
FWR40	TK 40ISO TK 40	13	5	4
FWR50	TK 50	16	7	4
FWR63	TK 63	20	10	4
FWR80	TK 80	29	12	4

*취급 중량은 공구 교환장치에 장착할 수 있는 최대 중량입니다.
취급 중량 = 엔드 이펙터 + 공작물
**공구 무게는 보관 스테이션에 있을 수 있는 엔드 이펙터의 최대 무게(공작물 제외)입니다.
공구 무게 = 엔드 이펙터 + 느슨한 부품

▶ 세부 정보는 온라인으로 사용가능

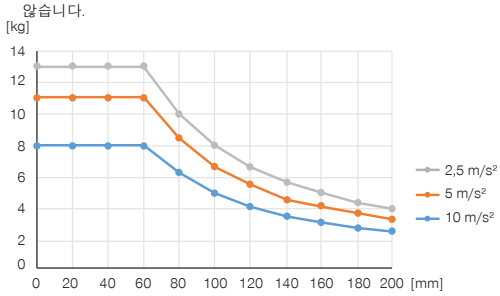
모든 정보는 한 클릭으로: www.zimmer-group.com. 기술 정보모든 정보를 원하시는 제품의 주문번호로 여러분의 설비크기에 해당되는 데이터, 도면, 3-D 모델, 작동설명서를 보실 수 있습니다. 빠르고, 한 눈에 들어오는 최신 정보.

공구교환기
설비 크기 FWR40

▶ 제품 규격

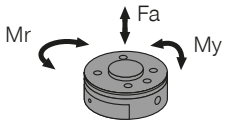
▶ 가변 설치 위치

가속 및 레버 암에 따라 최대 핸들링 무게 표시. 기술 설계를 대체하지 않습니다.



▶ 힘 및 모멘트

공구교환기에 작용할 수 있는 정적 힘과 모멘트를 보여줌



Mr [Nm]	40
My [Nm]	40
Fa [N]	1000

▶ 배송 구성에 포함

2 [조각]
고정 나사
C737903062

4 [조각]
O-링
COR0050100

▶ 부품 권장

에너지 공급

GVM5
직선-나사 체결부

센서

NJR04-E2SK
직선 케이블 0.3 m - 소켓 M8 플러그 연결

연결/기타

툴체인저용 에너지 엘리먼트 및 액세서리

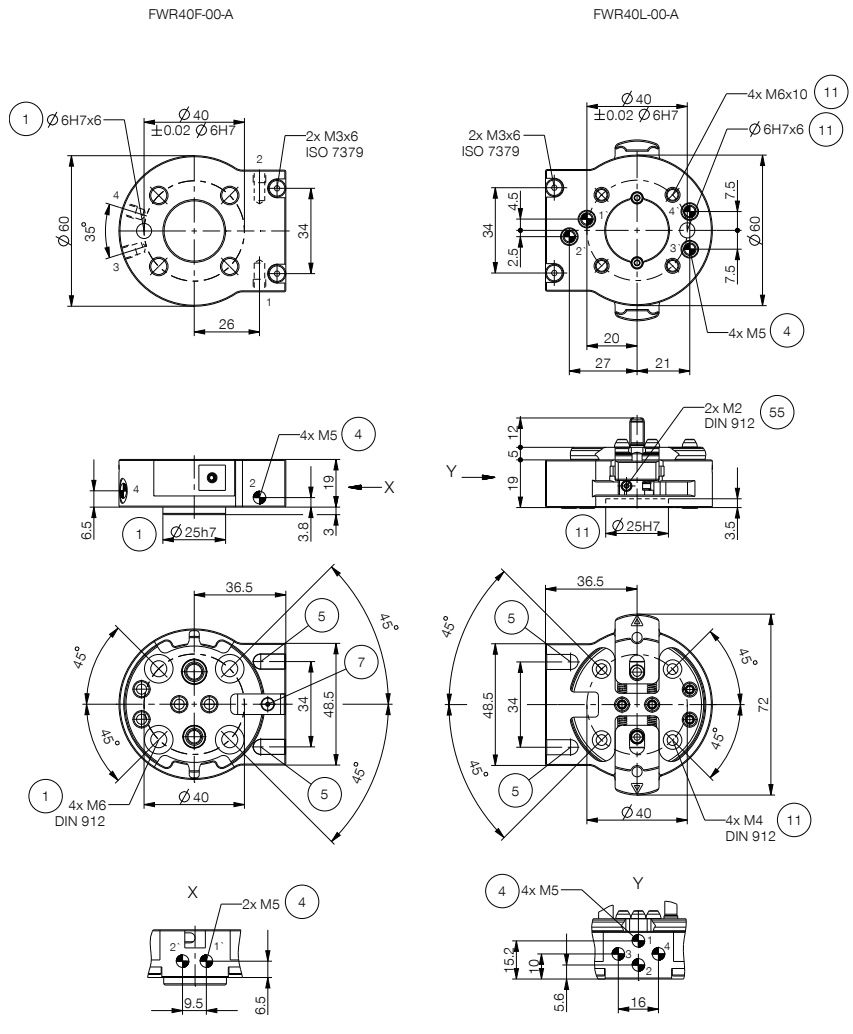
AFWR1-40-A
스토리지 스테이션

▶ 액세서리 권장 스토리지 스테이션

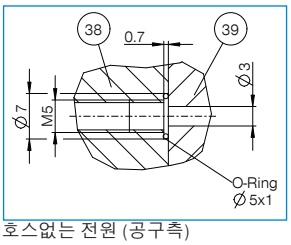
NJ5-E2SK-01
직선 케이블 0.3 m - 소켓 M8 플러그 연결

주문번호	▶ 기술 데이터 FWR40F-00-A	FWR40L-00-A
EN ISO 9409-1 기준 연결 플랜지	TK 40ISO TK 40	TK 40ISO TK 40
최대 취급 중량 [kg]	13	13
공구 최대 중량 [kg]	5	5
공압 에너지 전달 [숫자]	4	4
M5 캐리어당 유량 [l/min]	170	170
전기 에너지 전달	옵션	옵션
잠금 스트로크 [mm]	0.6	
Z 반복정밀도 [mm]	0.02	
X, Y 반복정밀도 [mm]	0.03	
접합력 [N]	0	0
해제력 [N]	0	0
최대로 X, Y에서 커플링시 축오프셋 [mm]	1.8	1.8
최대로 X, Y에서 커플링시 축오프셋 [°]	1.3	1.3
조임력 [N]*	50	
조임 토크 [Nm]*	3	
에너지 전달을 위한 작동 압력 [bar]	-0.6 ... 6	-0.6 ... 6
작동 온도 [°C]	5 ... +80	5 ... +80
관성모멘트 [kgcm²]	0.95	1.19
IEC 60529 준거 보호방식	IP44**	IP44**
무게 [kg]	0.15	0.22

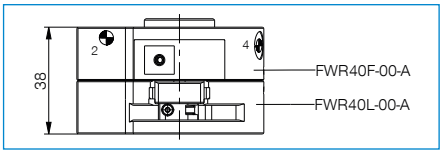
*에너지 엘리먼트 접합력에 유의하십시오!
**결합 된 경우에만



① 고정 (로봇측)
④ 내장된 공기통과
⑤ 에너지 요소용 고정
⑦ 초기자 마운트
⑪ 고정 (고객측)
㊳ 공구교환기
㊴ 어댑터
㊺ 수동/자동 모드

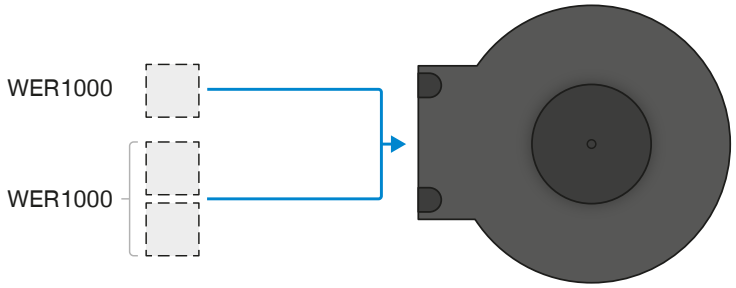


호스없는 전원 (공구측)



공구 교환기용 에너지 요소
FWR40 / FWR50 설비크기

▶ 연결 다이어그램



예외: WER1000FPL04-12-B 또는 WER1000LPL04-12-B는 사용할 수 없습니다!