



Hand in hand for tomorrow



제품 데이터 시트
퀵 체인지 시스템 SWS

모듈형. 강건. 유연성.

퀵 체인지 시스템 SWS

특허받은 잠금 시스템이 있는 공압 툴 교환 시스템

적용분야

핸들링 장치와 툴(팔레트, 그리퍼)을 짧은 시간 안에 교환할 수 있어야 하는 경우에 사용 가능

SCHUNK 고객이 얻는 혜택

14가지 사이즈로 구성된 전체 시리즈 최적 사이즈 선택 및 넓은 용도 범위 지원

특허를 획득한 이중 안전 잠금 메커니즘 퀵 체인지 마스터와 어댑터 단단히 연결

모든 기능 컴포넌트 경화강으로 제작 기계적 탄성이 높은 교환 시스템

다양한 신호, 공압, 유체 및 통신 모듈 광범위한 에너지 전달 가능성

내장된 공압 피드 스루 핸들링 모듈 및 툴에 안전한 전원 공급

유체 시스템 전송 가능성 자가 봉인 커플링을 통해 가능

어댑터 측 코딩 플러그 커넥터를 통해 가능

모든 사이즈에 적합한 스토리지 랙 각 적용분야에 최적의 적용 보장

ISO 설치 패턴 추가 어댑터 플레이트 필요 없이 대부분의 로봇 유형에 쉽게 조립



크기
수량: 14



핸들링 중량
1.4 .. 300 kg



모멘트 부하 Mx
2.8 .. 7170 Nm



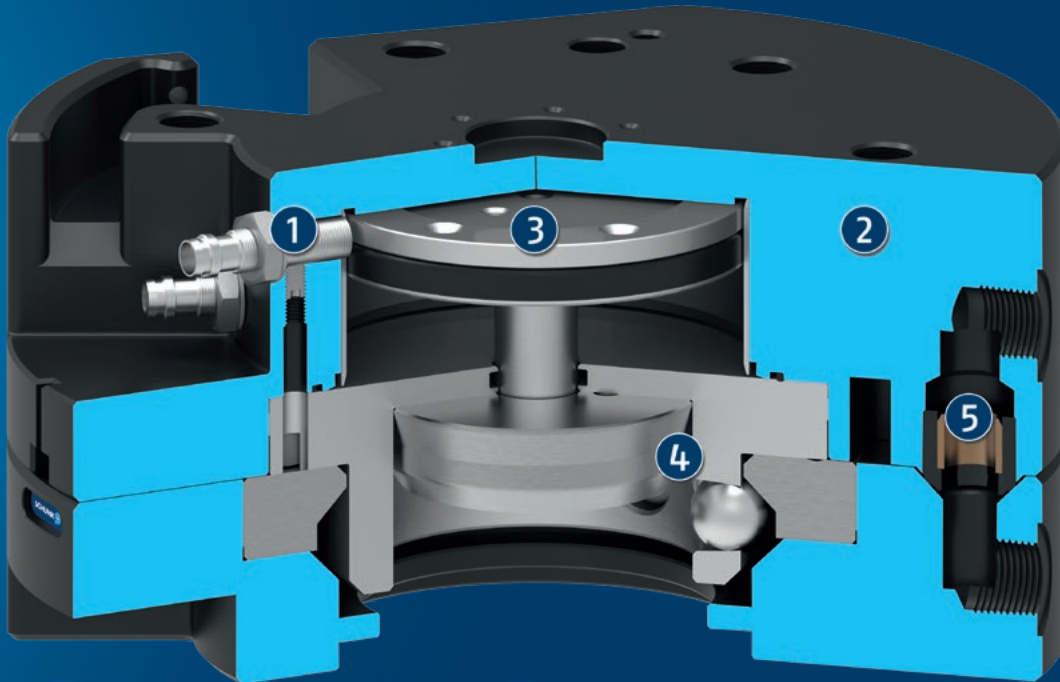
모멘트 부하 Mz
3.45 .. 3800 Nm

기능 설명

엔드 이펙터(예: 그리퍼, 팔레트, 진공 그리핑 시스템, 공압 또는 전기 구동 툴, 용접 건 등)의 자동 교환으로 로봇의 유연성이 향상됩니다.

퀵 체인지 시스템(SWS)은 퀵 체인지 마스터(SWK)와 퀵 체인지 어댑터(SWA)로 구성됩니다. SWK는 로봇에 설치되고 툴에

설치된 SWA를 결합합니다. 특허를 획득한 디자인이 적용된 공압 구동 잠금 피스톤으로 단단한 연결이 보장됩니다. 결합 후에는 공압 및 전기가 피드 스루를 통해 로봇 툴에 자동으로 공급됩니다.



① 잠금 장치 센서 모니터링
잠금 상태의 프로세스 안정 모니터링을 위한 선택 사항

② 하우징
고강도 알루미늄 합금 사용으로 중량 최적화

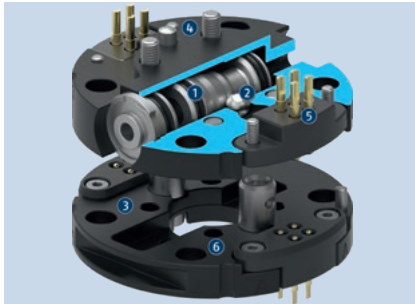
③ 드라이브
공압식, 고효율, 편의성

④ 잠금 메커니즘
무부하 잠금 및 잠금 해제, 잠금 위치에서 안전 보장

⑤ 공기 피드 스루
하우징에 내장되어 간섭 컨투어가 없습니다. 진공에도 적합합니다.

자세한 기능 설명

부분도 SWS-001



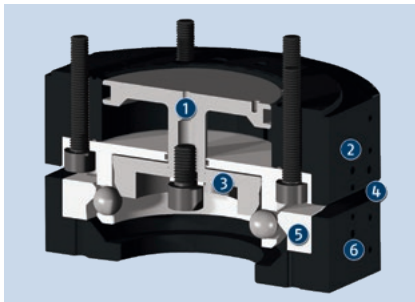
- ① 드라이브
공압식, 고효율, 편의성
- ② 잠금 메커니즘
무부하 잠금 및 잠금 해제, 잠금 위치
에서 안전 보장
- ③ 하우징
고강도 알루미늄 합금 사용으로 중량
최적화
- ④ 센터링 및 설치 가능성
로봇용 표준 ISO 9409 인터페이스 사
용
- ⑤ 전기 피드 스루
간섭 윤곽 없음, 하우징에 통합
- ⑥ 공기 피드 스루
하우징에 내장되어 간섭 컨투어가 없
습니다. 진공에도 적합합니다.

잠금 해제 위치에 있는 퀵 체인지 시스템



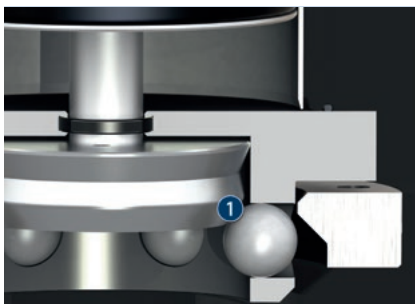
- ① 어댑터 플레이트
- ② 퀵 체인지 마스터 SWK
- ③ 전기 모듈, 로봇 측
- ④ 잠금 메커니즘
- ⑤ 잠금 링
- ⑥ 퀵 체인지 어댑터 SWA
- ⑦ 전기 모듈, 톨 측

잠금 준비된 위치의 부분도



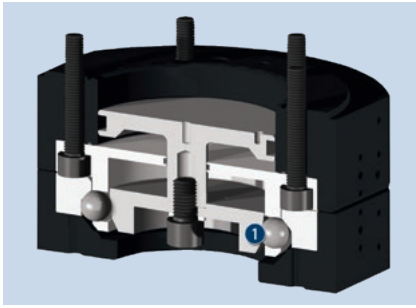
- ① 피스톤
- ② 퀵 체인지 마스터 SWK
- ③ 잠금 피스톤
- ④ No-Touch-Locking™
- ⑤ 잠금 링
- ⑥ 퀵 체인지 어댑터 SWA

잠금 준비된 위치에 있는 잠금 볼 위치의 세부도



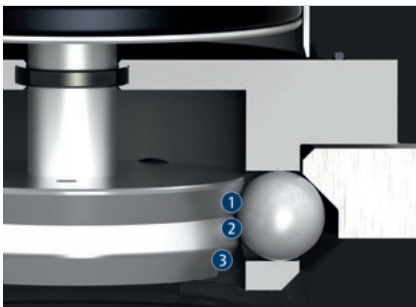
- ① 경화된 잠금 볼은 캠의 첫 번째 테이
퍼에 있습니다. 첫 번째 테이퍼를 사
용하면 서로 분리된 헤드와 톨을 잠글
수 있습니다.

잠금 위치에 있는 퀵 체인지 시스템의 부분도



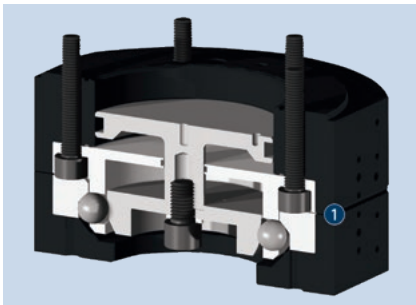
- 1 피스톤이 작동되면 잠금 볼이 경화강 링 아래로 밀리고 어댑터가 헤드 위로 당겨집니다.

잠금 위치에 있는 잠금 볼의 세부도



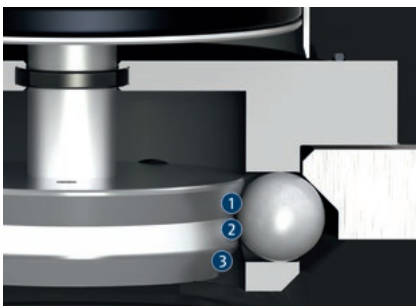
- 1 캡의 두 번째 테이퍼에 있는 경화강 볼에서 매우 강한 체결력이 발생할 수 있습니다.
- 2 이중 안전 리버스 테이퍼
- 3 캡의 첫 번째 테이퍼

이중 안전 위치에 있는 퀵 체인지 시스템의 부분도



- 1 피스톤이 잠금 해제 공기 압력으로 공압에 의해 작동될 경우, 마스터와 어댑터를 자가 잠금 상태에서 서로 분리할 수 있습니다.

이중 안전 위치에 있는 잠금 볼의 세부도



- 1 압력을 잃는 경우 잠금 피스톤의 원통형 부분에 의해 피스톤이 제자리에 고정됩니다. 피스톤 봉인의 마찰을 통해 피스톤의 자체 무게 또는 진동으로 인한 피스톤의 움직임이 방지됩니다. 헤드와 어댑터는 피스톤의 공압 작동으로만 분리할 수 있습니다.
- 2 이중 안전 리버스 테이퍼
- 3 캡의 첫 번째 테이퍼

시리즈에 관한 일반 참고 사항

작동: 공압, ISO 8573-1:2010 [7:4:4]에 따른 여과된 압축 에어.

작동 원리: 잠금을 위한 피스톤으로 작동되는 잠금 볼

매체 전송: 부속 피드 스루 모듈을 통해 유닛 사이즈에 따라 변경 가능

하우징: 하우징은 하드 코팅된 고강도 알루미늄 합금으로 구성됩니다. 기능 구성품은 강화강으로 만듭니다.

보증: 24개월

서비스 수명 특징: 요청 시

힘한 환경 조건: (예를 들어 냉각제, 주조 및 연삭 분진이 있는) 힘한 환경 조건에서 사용하면 유닛 사용 수명이 크게 단축될 수 있으며 SCHUNK는 이에 대해 보증하지 않습니다. 하지만 해결 방안을 찾아드릴 수 있는 경우가 많습니다. 도움이 필요하신 경우 문의해 주십시오.

핸들링 중량: 플랜지에 부착된 총 로드 중량입니다. 디자인 시, 허용 포스와 모멘트에 주의를 기울여야 합니다. 권장 핸들링 중량을 초과할 경우 수명이 줄어들 수 있다는 것을 참고하십시오.

적용 예시

소형에서 중형 크기의 공작물 조립을 위한 삽입 툴입니다. 툴은 청결한 환경 및 지저분한 환경 모두에서 사용 가능합니다. 퀵 체인지 시스템으로 인해 다른 툴이 대체 작동하여 로봇 플랜지에 고정될 수 있습니다.

- ① 퀵 체인지 시스템 SWS
- ② 전기 피드 스루
- ③ 허용값 보정 유닛 TCU-Z
- ④ 3조 센트릭 그리퍼 PZN-plus



SCHUNK는 더 많은 것을 제공합니다...

다음 구성품은 제품을 더욱 더 생산적으로 만들어 줍니다
- 최고의 기능, 유연성, 신뢰성, 그리고 생산 제어를 위해
적합한 추가품입니다.



보정 유닛



충돌 방지 및 과부하 보호 센서



로터리 피드 스루



범용 그리퍼



유도성 근접 스위치



전자 모듈



스토리지 랙

① 이들 제품에 대한 자세한 내용은 다음 제품 페이지나 schunk.com에서 확인할 수 있습니다.

옵션 및 특별 정보

No-Touch-Locking™: 무접촉 잠금. SWK와 SWA가 접촉하지 않는 경우에도 SWS가 단단히 잡히도록 보장합니다.

특허를 획득한 이중 안전 잠금 메커니즘: 큰 피스톤 직경과 외부 고정 잠금으로 허용 가능한 모멘트 용량이 증가합니다. 철 부품은 부식이 적은 Rc 58로 제작됩니다.

퀵 체인지 시스템 SWS의 선택

1. 크기 결정

빠른 방법:

낮거나 중간 정도의 힘 및 모멘트가 SCHUNK 퀵 체인지 시스템에 작용하면 로봇과 비슷한 페이로드를 가진 퀵 체인지 시스템을 선택해야 합니다. SCHUNK 퀵 체인지 시스템에 큰 모멘트 및 힘이 작용 시 더 정확한 다음 방법을 사용하십시오.

더 정확한 방법:

힘 및 모멘트는 적합한 퀵 체인지 시스템을 선택하는 데 있어서 중요한 요소입니다. 가장 불리한 순간에 대한 추정치는 다음과 같이 진행하십시오.

- 사용할 가장 무거운 엔드 이펙터의 대략적인 무게 중심(COG)을 계산하십시오. COG에서 퀵 체인지 어댑터의 바닥까지의 거리(D)를 계산하십시오.
- 가장 무거운 엔드 이펙터의 무게(W)를 계산하십시오.
- W와 D를 곱하여 대략적인 정적 모멘트(M)(또는 1 g의 가속도를 기준으로 한 모멘트)를 찾으십시오.
- M 이상의 높은 모멘트 하중을 갖는 퀵 체인지 시스템을 선택합니다.

잠재적으로 높은 가속도로 인해 로봇은 M보다 2~3배 높은 모멘트를 생성하는 것이 가능합니다.

2. 공압 및 전기 시스템

필요한 공압 연결과 전기 접점의 수를 결정하십시오. 더 큰 퀵 체인지 시스템은 더 많은 수의 공압 연결 및 전기 접점을 특징으로하고 있습니다.

3. 온도와 화학물질

SCHUNK 퀵 체인지 시스템은 공압의 피드스루에 니트릴 개스킷을 사용합니다. O-링은 공압 잠금 장치를 밀폐시킵니다. 이 O-링은 대부분의 화학적 영향에 강하며 -25 ~ +65 °C 범위의 온도에도 끄덕없습니다. 특정 환경에서 온도 또는 화학적 영향에 대한 정보가 필요한 경우 당사에 문의하시기 바랍니다.

4. 정밀 응용 분야

높은 반복 정확도가 필요한 응용 분야에서 작업 시 항상 사양을 준수하십시오.

참고 사항:

퀵 체인지 시스템은 로봇의 힘과 모멘트, 가반하중, 크기 및 반복 정확도에 영향을 줍니다.

SWS 크기

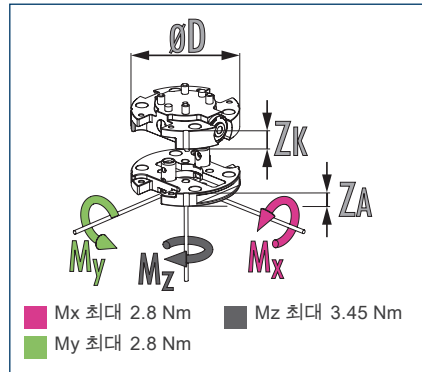
설명	권장 핸들링 중량[kg]	최대 모멘트 [Nm] M_x 및 M_y	최대 모멘트 [Nm] M_z	공압 피드 스루	에어 연결 잠금 및 잠금 해제
SWS 001	1.4	2.8	3.45	4x M5	M3
SWS 007	16	61	38	5x M5	M5
SWS 011	16	61	38	6x M5	M5
SWS 020	25	169.5	105	12x M5	M5
SWS 021	25	169.5	105	8x G1/8"	M5
SWS 029	35	169.5	230	2x G1/8" ; 4x M5	M5
SWS 040Q	50	471	648	8x G1/8"	G1/8"
SWS 041	50	471	648	6x G3/8" ; 4x G1/8"	G1/8"
SWS 046	50	678	450	-	G1/8"
SWS 060	75	591	326	8x G1/8"	G1/8"
SWS 071	79	1185	378	8x G1/4"	G1/8"
SWS 076	100	1626	2103	5x G3/8"	G1/8"
SWS 110	150	2352	2352	8x G3/8"	G1/8"
SWS 160	300	7170	3800	5x G3/8" ; 4x G1/2"	G1/8"
SWS-L 210	300	7600	4060	-	-
SWS-L 310	510	9900	9600	-	-
SWS-L 510	700	10900	10500	-	-
SWS-L 1210	1350	13500	16200	-	-

주문 예 SWS

	SW	K	- 110	- R19 - G19	- SM
설명					
SW					
페이지					
K = 헤드(로봇 측)					
A = 어댑터(공구 측)					
크기					
옵션 모듈					
Rxx, Sxx, Gxx, Kxx = 전기 모듈					
Pxx = 공압 모듈(양극산화처리된 알루미늄 하우징, 액체에 부적합)					
Vxx = 진공 모듈					
Fxx = 유체 모듈(스테인리스강, 자체 밀폐)					
000 = 미사용 옵션					
근접 스위치 모니터링					
SG = 유도성 근접 스위치 (SWK-040Q/076)					
SM = 유도성 근접 스위치 (SWK-007/022/029/110/160)					
SQ = 유도성 근접 스위치 (SWK-011H/020H/021H)					
SIP-IN = 모니터링 준비, 유도성 근접 스위치 포함 (SWK-011/020/021/027/041/046/060/071)					

요청 시 더 많은 버전

치수 및 최대 로드



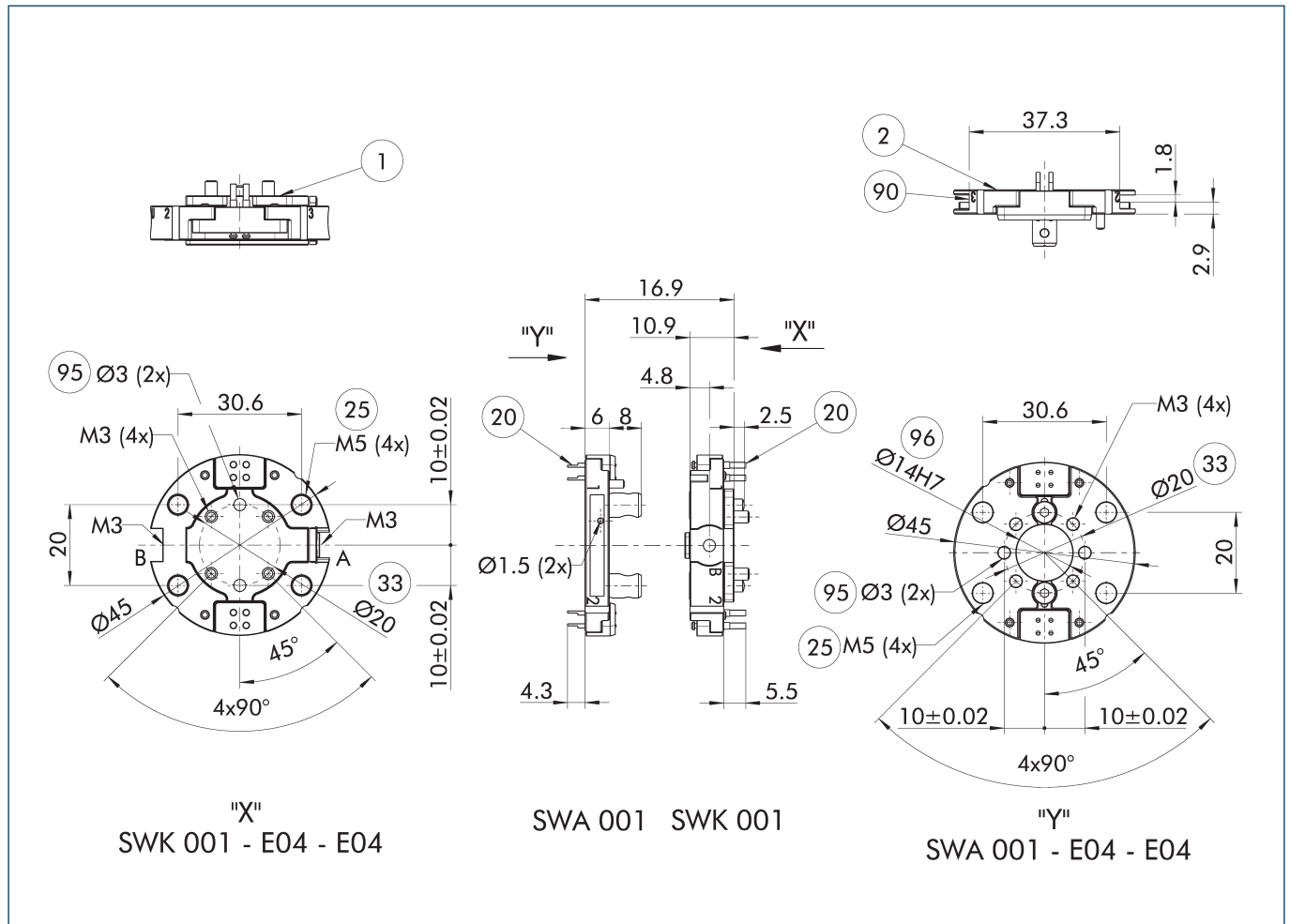
① 올바른 기능을 보장하기 위해 교환 시스템에 작용할 수 있는 모든 힘과 모멘트의 최대 합입니다.

기술 데이터

설명		SWK-001-000-000	SWA-001-000-000	SWK-001-E04-E04	SWA-001-E04-E04
		퀵 체인지 마스터	퀵 체인지 어댑터	퀵 체인지 마스터	퀵 체인지 어댑터
ID		0302290	0302291	0302292	0302293
권장 핸들링 중량	[kg]	1.4	1.4	1.4	1.4
체결력	[N]	170	170	170	170
반복 정밀도	[mm]	0.01	0.01	0.01	0.01
중량	[kg]	0.03	0.02	0.08	0.04
잠김 시 최대 거리	[mm]	1	1	1	1
공기 연결 스레드 공압 피드 스루		4x M5	4x M5	4x M5	4x M5
주 연결부 잠금/잠금 해제		M3		M3	
전기 피드 스루 수				8	8
전압	[V]			50	50
최대 전류	[A]			3	3
최대 허용 XY 축 오프셋	[mm]	±0.3	±0.3	±0.3	±0.3
최대 허용 각도 오프셋	[°]	±0.8	±0.8	±0.8	±0.8
최저/최고 주위 온도	[°C]	5/60	5/60	5/60	5/60
최소/최대 작동 압력	[bar]	4.5/6.9	4.5/6.9	4.5/6.9	4.5/6.9
치수 Ø D x Z*	[mm]	45 x 10.9	45 x 6	45 x 10.9	45 x 6
나사 연결 다이어그램		S1	S1	S1	S1

* *참고로 체인지 마스터(ZK)와 체인지 어댑터(ZA)의 높이가 다릅니다. 합계는 결합된 체인지 시스템의 총 높이를 나타냅니다.

메인뷰

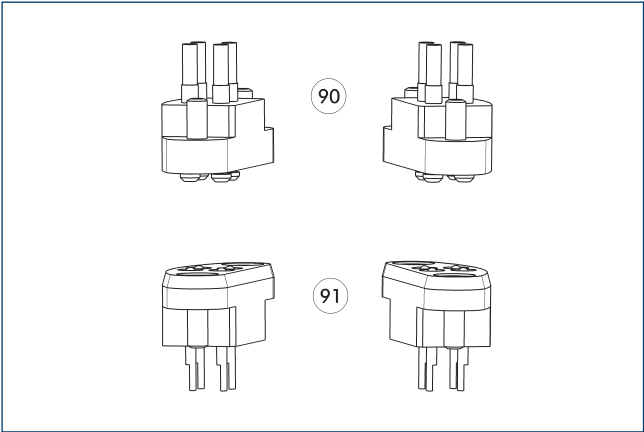


이 그림은 전기 모듈 옵션이 있는 기본 퀵 체인지 시스템 버전의 도면입니다.

- A, a 에어 연결 잠김
- B, b 에어 연결 잠금 해제됨
- ① 로봇측 연결
- ② 툴측 연결
- ② 전기 피드 스루 연결부

- ②5 공압 피드 스루
- ③3 DIN ISO-9409 볼트 서클
- ⑨0 툴 락 홈
- ⑨5 센터링 핀에 맞춤
- ⑨6 센터링에 맞춤

전기 피드 스루 모듈



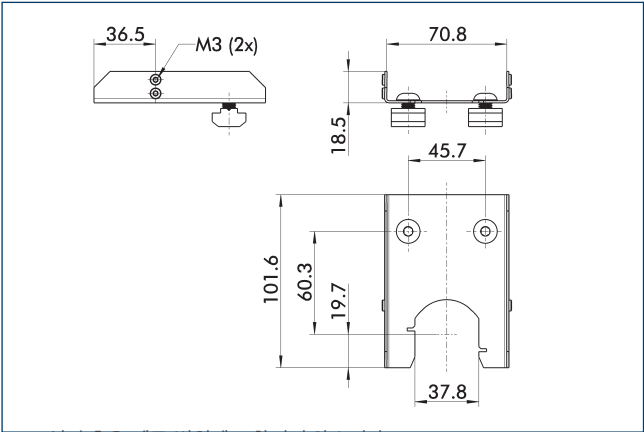
90 로봇 측 91 툴 측

전기 신호 전송용 모듈

설명	ID	핀 수
로봇 측 신호용 피드 스루 모듈		
SWO-E04-K	9960359	4
SWO-E06-K	9962997	6
툴 측 신호용 피드 스루 모듈		
SWO-E04-A	9960360	4
SWO-E06-A	9962998	6

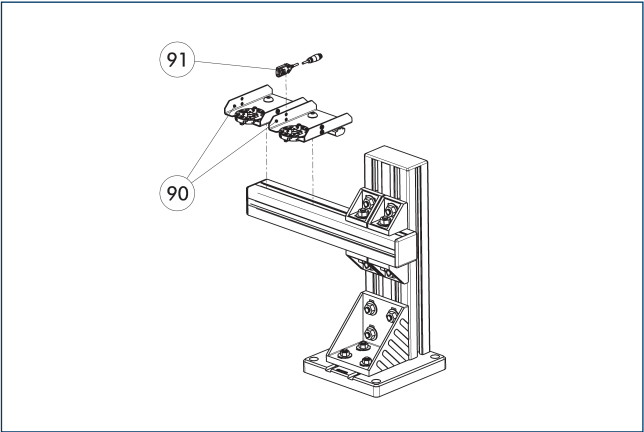
① 자세한 정보와 추가적인 모듈 및 일치하는 케이블 커넥터는 카탈로그의 "SWO" 장을 참조하거나 당사 웹사이트를 방문하시기 바랍니다.

SWS 001 스토리지 플레이트



① 설치 홈은 제공 범위에 포함되지 않습니다.

모듈형 SWM-S-001 픽 체인지 랙

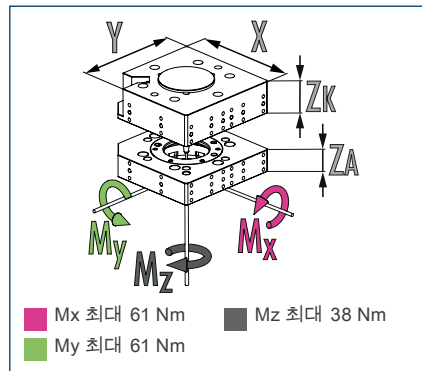


90 스토리지 플레이트 91 센서

모듈형 스토리지 랙은 특정 크기에 맞게 디자인됩니다. 시스템의 모듈형 디자인으로 인해 개별 스토리지 랙을 합칠 수 있습니다. 이렇게 하여 툴 수, 부착 위치 및 툴 크기를 고려하여 개인적인 요구 사항을 충족하는 스토리지 랙을 얻을 수 있습니다. 자세한 내용은 "SWM 스토리지 랙" 장을 참조하십시오.

설명	ID	
스토리지 플레이트		
SWM-TSS-MM-7869	x0303276	
센서		
SWM-SMA-7869	0303277	

치수 및 최대 로드



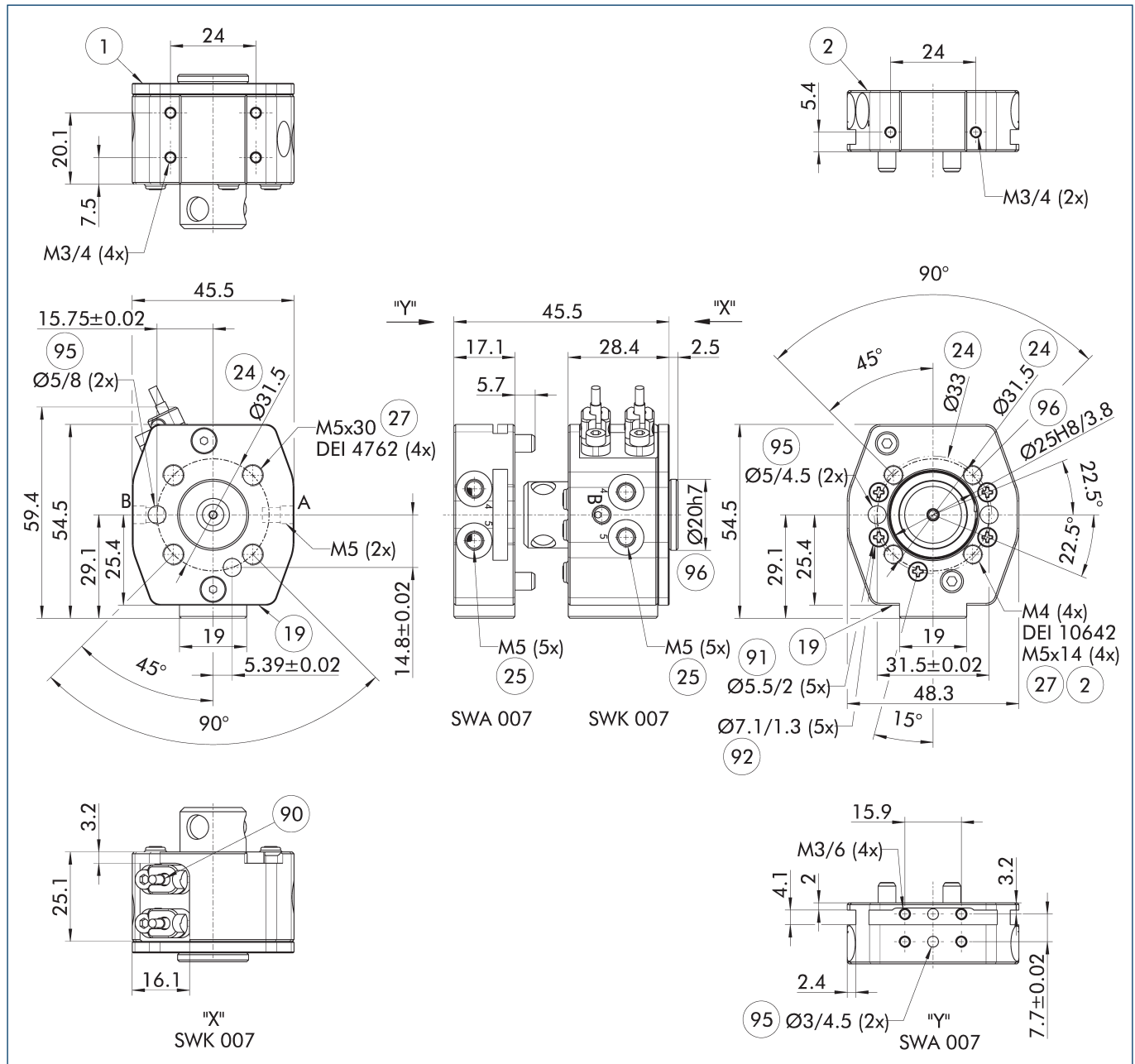
① 올바른 기능을 보장하기 위해 교환 시스템에 작용할 수 있는 모든 힘과 모멘트의 최대 합입니다.

기술 데이터

설명		SWK-007-000-000-IN03	SWA-007-000-000
		퀵 체인지 마스터	퀵 체인지 어댑터
ID		1405836	1365513
권장 핸들링 중량	[kg]	16	16
피스톤 스크로크 모니터링		통합형	
체결력	[N]	1100	1100
반복 정밀도	[mm]	0.015	0.015
중량	[kg]	0.16	0.08
잠김 시 최대 거리	[mm]	1.5	1.5
공기 연결 스레드 공압 피드 스루		5x M5	5x M5
주 연결부 잠금/잠금 해제		M5	
최대 허용 XY 축 오프셋	[mm]	±1	±1
최대 허용 각도 오프셋	[°]	±2	±2
로봇축 연결		ISO 9409-1-31.5-4-M5	ISO 9409-1-31.5-4-M5
최저/최고 주위 온도	[°C]	5/60	5/60
최소/최대 작동 압력	[bar]	4.5/6.9	4.5/6.9
치수 X x Y x Z*	[mm]	54.5 x 45.5 x 28.4	54.5 x 48.3 x 17.1
나사 연결 다이어그램		S7	S7

* *참고로 체인지 마스터(ZK)와 체인지 어댑터(ZA)의 높이가 다릅니다. 합계는 결합된 체인지 시스템의 총 높이를 나타냅니다.

메인뷰

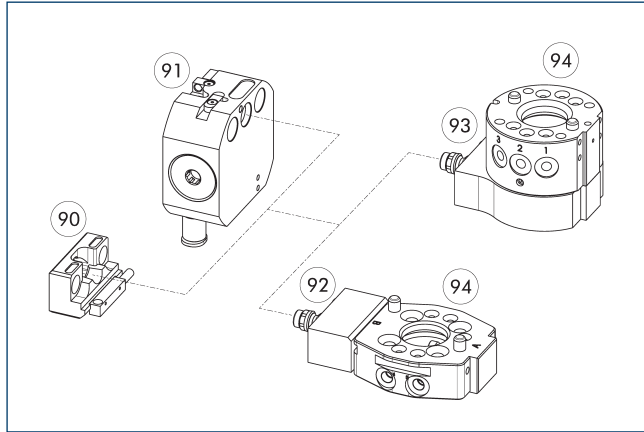


이 그림은 아래에 설명된 옵션의 치수를 고려하지 않은 기본 퀵 체인지 시스템 디자인의 도면입니다.

- A, a 에어 연결 잠금
B, b 에어 연결 잠금 해제됨
- ① 로봇측 연결
② 툴측 연결
①⑨ 옵션용 장착면
②④ 볼트 서클
②⑤ 공압 피드 스루

- ②⑦ 나사 연결부의 관통 구멍
⑨⑩ 센서 IN ...
⑨① 축방향 에어 연결(잠금 나사 제
공)
⑨② 링 밀폐용 보어 홀(뒷면)
⑨⑤ 센터링 핀에 맞춤
⑨⑥ 센터링에 맞춤

보관 시스템 SWM-B

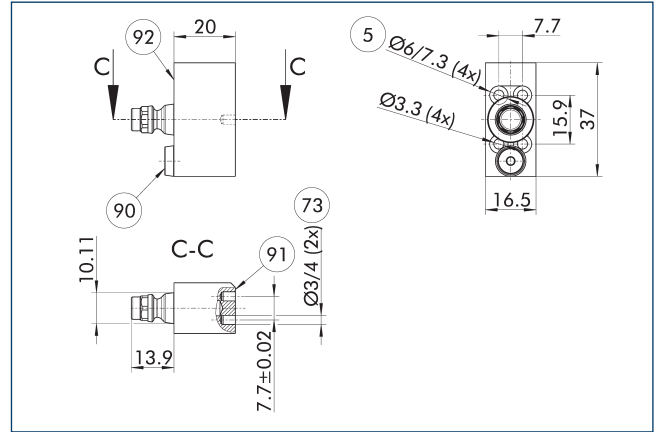


- ⑨① SWM-B 050
- ⑨③ 중간 플레이트
- ⑨① SWM-B 050-V
- ⑨④ 클릭 체인지 어댑터 SWA
- ⑨② 측면 판

(-V)가 있으며 안전한 공구 보관을 위한 잠금 장치가 없는 저장 시스템입니다. 자세한 정보 및 추가 액세서리에 대한 내용은 카탈로그 장 "SWM-B" 및 "SWM."에서 확인할 수 있습니다.

설명	ID	
보관 시스템		
SWM-B 050	x1459336	
SWM-B 050-V	1442568	

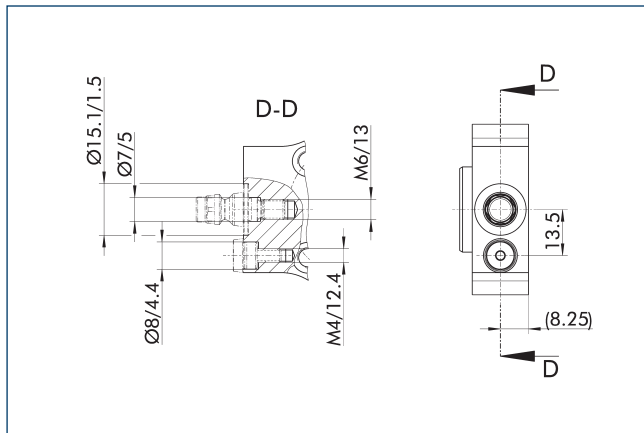
어댑터 플레이트 SWA 007



- ⑤ 나사를 사용한 연결의 관통 구멍
- ⑨① 장착면 SWA
- ⑦③ 센터링 핀에 맞춤
- ⑨② 부착면 SWM-B(-V)
- ⑨① 회전 방지 보호(SWM-B -V 어댑터 플레이트에만 해당)

설명	ID	적합한 대상
어댑터 플레이트		
A-SWA-007-SWM-B 050	x1523812	SWA 007
A-SWA-007-SWM-B 050-V	x1523842	SWA 007

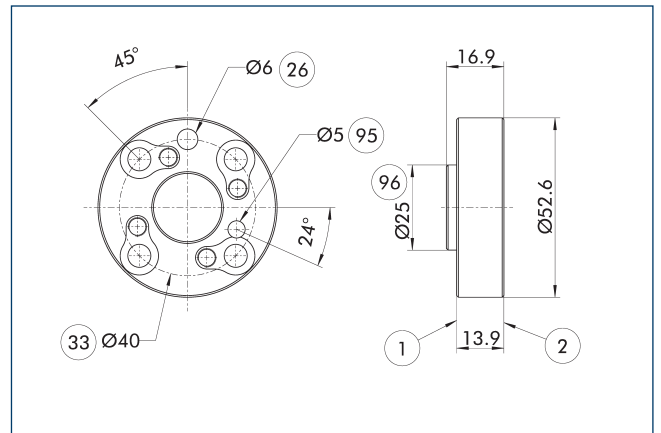
어댑터 플레이트 디자인 SWM-B



표준 어댑터 플레이트의 사용 대신 스토리지 핀 및 비틀림 방지 보호 장치를 갖춘 어댑터 플레이트에 부착시키는 것도 가능합니다. 정상적인 작동을 위해 도면에 따라 모든 치수, 특히 비틀림 방지 장치와 보관 핀 사이의 거리를 고려해야 합니다. 도면은 다음에 나열된 모든 표준 플레이트에도 적용됩니다.

설명	ID	적합한 대상
어댑터 플레이트		
A-SWA-007-SWM-B 050	x1523812	SWA 007
A-SWA-007-SWM-B 050-V	x1523842	SWA 007

어댑터 플레이트 ISO-A40-R

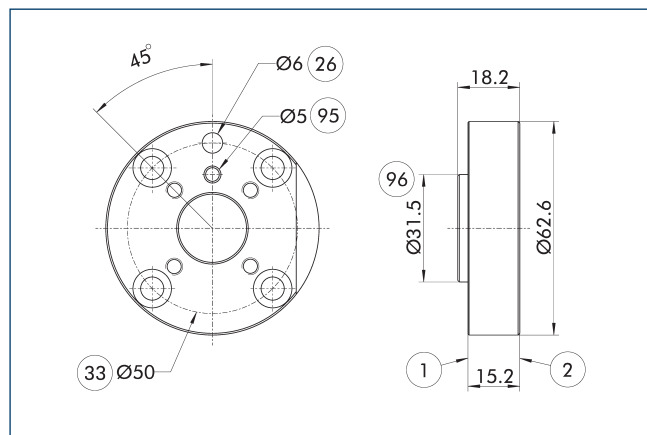


- ① 로봇측 연결
- ③③ DIN ISO-9409 볼트 서클
- ② 톨측 연결
- ⑨⑤ 센터링 핀에 맞춤
- ②⑥ 관통 구멍
- ⑨⑥ 센터링에 맞춤

로봇 측 어댑터 플레이트

설명	ID	
로봇 측		
A-SWK-007-ISO-A40	1369388	

어댑터 플레이트 ISO-A50-R

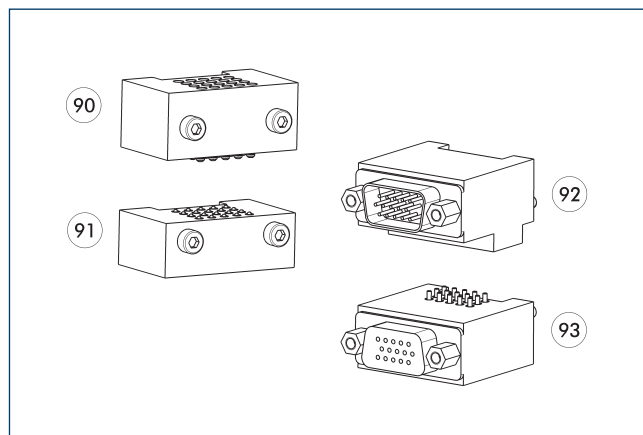


- ① 로봇측 연결 ③③ DIN ISO-9409 볼트 서클
 ② 톨측 연결 ⑤⑤ 센터링 핀에 맞춤
 ②⑥ 관통 구멍 ⑥⑥ 센터링에 맞춤

로봇 측 어댑터 플레이트

설명	ID	
로봇 측		
A-SWK-007-ISO-A50	1369392	

전기 피드 스루 모듈



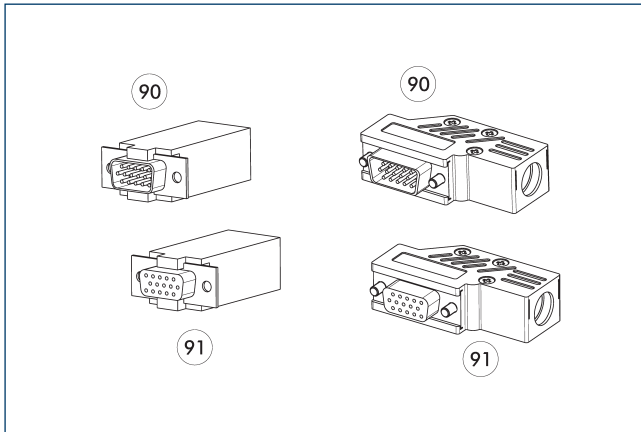
- ⑨⑨ E..., 로봇 측 ⑨② A.../B... 로봇 측
 ⑨① E..., 톨 측 ⑨③ A.../B... 톨 측

전기 신호 전송용 모듈

설명	ID	핀 수
로봇 측 신호용 피드 스루 모듈		
SWO-A15-K	9936357	15
SWO-E10-011-K	9935801	10
SWO-E20-011-K	9936525	20
SWO-EM8-011-K	9966153	8
SWO-ML12R-K	1426575	12
SWO-ML8A-K	1426624	8
톨 측 신호용 피드 스루 모듈		
SWO-A15-A	9936356	15
SWO-E10-011-A	9935802	10
SWO-E20-011-A	9936526	20
SWO-EM8-011-A	9966154	8
SWO-ML12R-A	1426576	12
SWO-ML6-A	1426626	6
SWO-ML8A-A	1426625	8

- ① 자세한 정보와 추가적인 모듈 및 일치하는 케이블 커넥터는 카탈로그의 "SWO" 장을 참조하거나 당사 웹사이트를 방문하시기 바랍니다.

케이블 커넥터



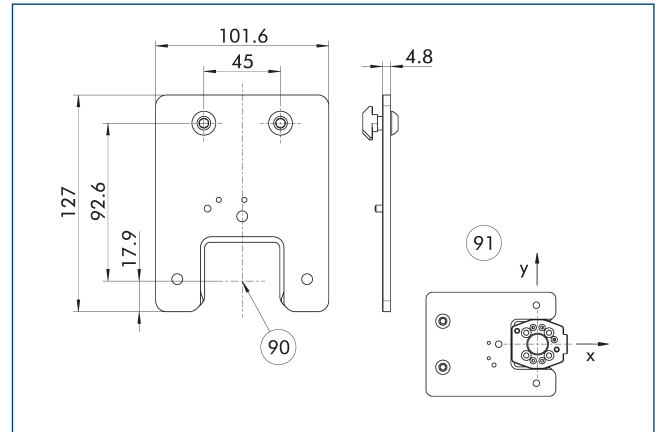
⑨⑩ D-서브 연결 플러그

⑨① D-sub 커넥터

설명	ID
각형 케이블 커넥터, 로봇 측	
KAS-A15-K-90	0301301
각형 케이블 커넥터, 공구 측	
KAS-A15-A-90	0301302
직선형 케이블 커넥터, 로봇 측	
KAS-A15-K-0	0301264
직선형 케이블 커넥터, 공구 측	
KAS-A15-A-0	0301265
케이블 연장선	
KV-2-SWA-08G-M8-0	0302181
KV-2-SWA-08G-M8-90	0302183
KV-5-SWK-08G-M8-0	0302180
KV-5-SWK-08G-M8-90	0302182

① 자세한 정보와 추가 케이블 커넥터는 schunk.com에서 찾을 수 있습니다.

공구 플레이트, 수평



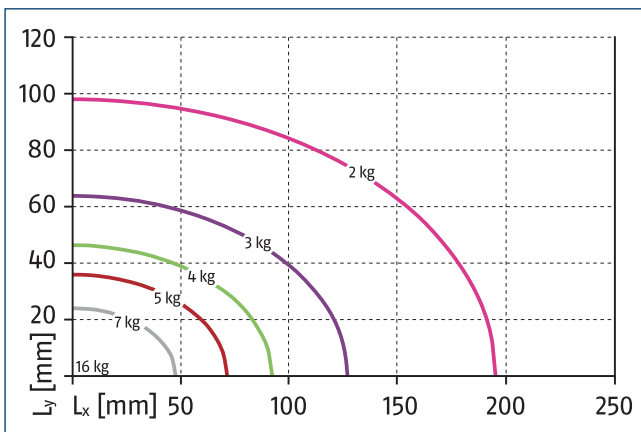
⑨⑩ 중앙 SWS 007 (부하 다이어그램 ⑨① X 또는 Y 방향에서 상쇄되는 무게 중심점)

보관 받침대는 고객이 직접 장착한 툴이 있는 픽 체인지 어댑터의 스토리지 랙의 역할을 합니다.

설명	ID
공구 플레이트, 수평	
SWM-TSS-MMS-11345	x1459976

① 스토리지 랙을 사용할 때, 부하 다이어그램을 준수해야 합니다.

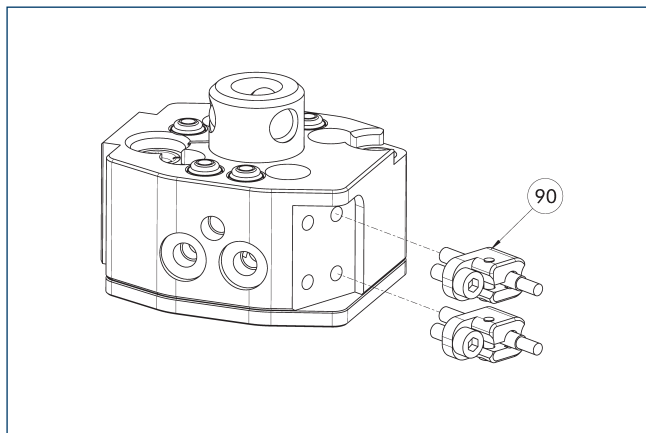
스토리지 랙이 있는 부하 다이어그램



툴 무게 중심이 X 또는 Y 방향으로 10mm 넘게 상쇄되는 경우(스토리지 트레이 도면 참조), SWA는 스토리지 모듈에 설정된 후 기울어집니다. SCARA 로봇 또는 직교좌표형 로봇이 있는 적용분야에서 이 스토리지 트레이의 사용은 이 경우에 권장되지 않습니다.

설명	ID
공구 플레이트, 수평	
SWM-TSS-MMS-11345	x1459976

잠금 모니터링의 조립 상황



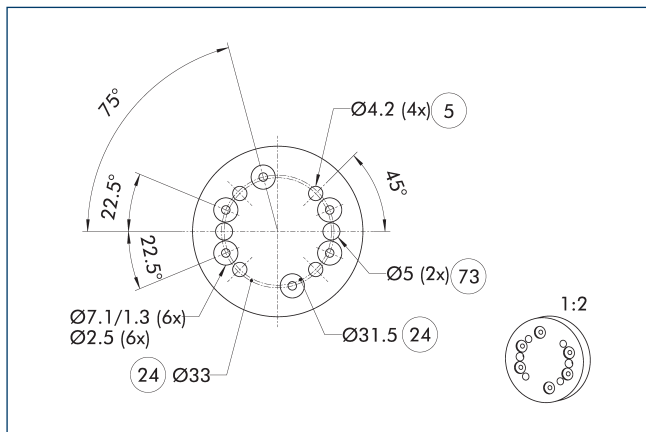
90 AS-SWK 007

그림은 퀵 체인지 마스터의 근접 스위치가 내장된 통합 피스톤 스트로크 모니터링의 장착 상황을 보여줍니다.

설명	ID	
로봇 측		
PNP 센서를 포함한 AS-SWK-007-SM 부착 키트	1421347	
NPN 센서를 포함한 AS-SWK-007-SP 부착 키트	1428672	

- ① SWK의 -SG/-SM/-SQ/-IN 이형에는 피스톤 스트로크 모니터링 옵션이 포함됩니다. 장착 키트를 추가로 주문할 필요가 없습니다. 장착 키트의 공급 범위에는 홀더를 포함한 사전 설정 센서가 들어가 있으며, 그래서 각 SWK 당 2개의 장착 키트가 필요합니다.

축 방향 에어 피드 스루의 사용을 위한 어댑터 플레이트 설계

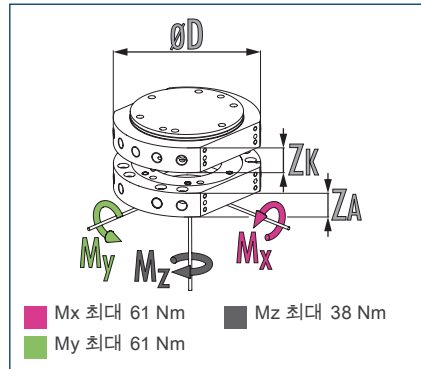


⑤ 나사를 사용한 연결의 관통 구멍 ⑦3 센터링 핀에 맞춤

②4 볼트 서클

어댑터 플레이트는 고객측 톨과 퀵 체인지 어댑터 사이의 인터페이스로 작동합니다. 축 방향 에어 피드 스루를 올바르게 사용하려면, 어댑터 플레이트 설계 시 그림에 표시된 카운터 보어를 고려해야 합니다. 액세서리 키트에는 적합한 실이 포함되어 있습니다.

치수 및 최대 로드



① 올바른 기능을 보장하기 위해 교환 시스템에 작용할 수 있는 모든 힘과 모멘트의 최대 합입니다.

기술 데이터

설명		SWK-011-000-000	SWK-011HM-000-000-SQ	SWA-011-000-000
		퀵 체인지 마스터	hollow wrist 로봇용 퀵 체인지 마스터	퀵 체인지 어댑터
ID		0302316		0302317
권장 핸들링 중량	[kg]	16	16	16
피스톤 스크로크 모니터링		선택 사항	통합형	
체결력	[N]	1100	1100	1100
반복 정밀도	[mm]	0.015	0.015	0.015
중량	[kg]	0.13	0.29	0.09
잠김 시 최대 거리	[mm]	1.5	1.5	1.5
공기 연결 스레드 공압 피드 스루		6x M5	6x M5	6x M5
주 연결부 잠금/잠금 해제		M5	M5	
최대 허용 XY 축 오프셋	[mm]	±1	±1	±1
최대 허용 각도 오프셋	[°]	±2	±2	±2
최저/최고 주위 온도	[°C]	5/60	5/60	5/60
최소/최대 작동 압력	[bar]	4.5/6.9	4.5/6.9	4.5/6.9
치수 Ø D x Z*	[mm]	50 x 15.5	50 x 46.4	50 x 20.6
나사 연결 다이어그램		S7	S7	S7

* *참고로 체인지 마스터(ZK)와 체인지 어댑터(ZA)의 높이가 다릅니다. 합계는 결합된 체인지 시스템의 총 높이를 나타냅니다.

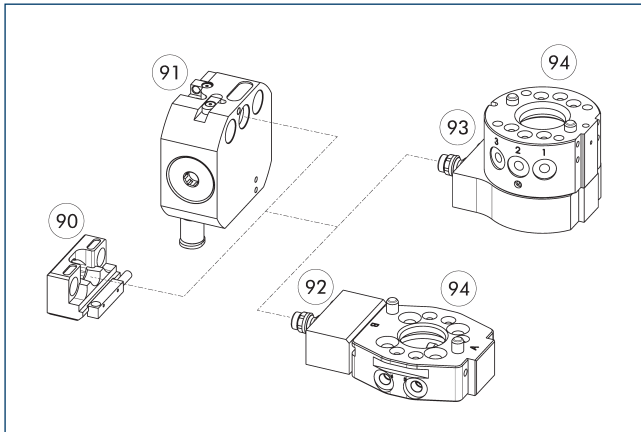
⑨6 센터링에 맞춤

축 방향 공기 연결로 인해 통과 구멍이 있는 로봇에 매우 적합합니다.

- A, a 에어 연결 잠김
B, b 에어 연결 잠금 해제됨

① 로봇축 연결	②5 공압 피드 스톱
② 톨축 연결	⑤3 모니터링 위치 잠금 해제됨
⑤ 나사를 사용한 연결의 관통 구멍	⑤4 모니터링 위치 잠김
①9 옵션용 장착면	⑨4 옵션형 근접 스위치
②4 볼트 서클	⑨5 센터링 핀에 맞춤
	⑨6 센터링에 맞춤

보관 시스템 SWM-B

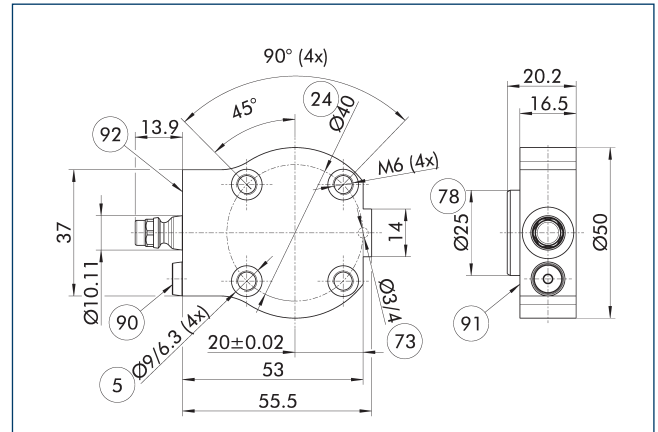


- 90 SWM-B 050
 91 SWM-B 050-V
 92 측면 판
 93 중간 플레이트
 94 퀵 체인지 어댑터 SWA

(-V)가 있으며 안전한 공구 보관을 위한 잠금 장치가 없는 저장 시스템입니다. 자세한 정보 및 추가 액세서리에 대한 내용은 카탈로그 장 "SWM-B" 및 "SWM-"에서 확인할 수 있습니다.

설명	ID	
보관 시스템		
SWM-B 050	x1459336	
SWM-B 050-V	1442568	

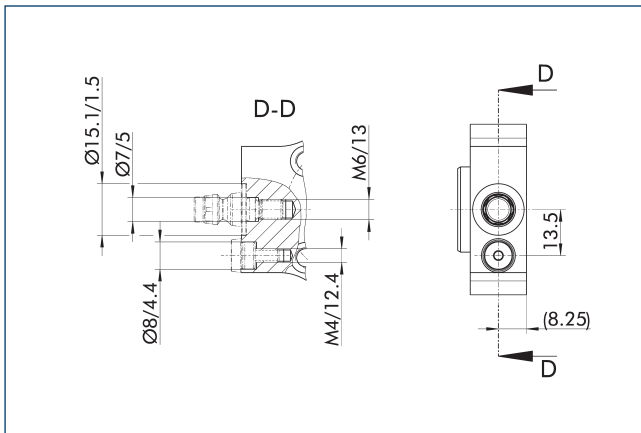
어댑터 플레이트 SWA 005/011



- 5 나사를 사용한 연결의 관통 구멍
 24 볼트 서클
 73 센터링 핀에 맞춤
 78 센터링에 맞춤
 90 회전 방지 보호(SWM-B-V 어댑터 플레이트에만 해당)
 91 장착면 SWA
 92 부착면 SWM-B(-V)

설명	ID	적합한 대상
어댑터 플레이트		
A-SWA-005/011-SWM-B 050	x1523807	SWA 005, SWA 011
A-SWA-005/011-SWM-B 050-V	x1523840	SWA 005, SWA 011

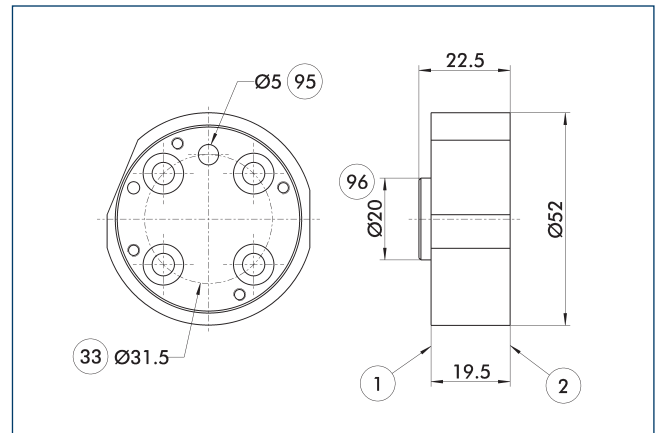
어댑터 플레이트 디자인 SWM-B



표준 어댑터 플레이트의 사용 대신 스토리지 핀 및 비틀림 방지 보호 장치를 갖춘 어댑터 플레이트에 부착시키는 것도 가능합니다. 정상적인 작동을 위해 도면에 따라 모든 치수, 특히 비틀림 방지 장치와 보관 핀 사이의 거리를 고려해야 합니다. 도면은 다음에 나열된 모든 표준 플레이트에도 적용됩니다.

설명	ID	적합한 대상
어댑터 플레이트		
A-SWA-005/011-SWM-B 050	x1523807	SWA 005, SWA 011
A-SWA-005/011-SWM-B 050-V	x1523840	SWA 005, SWA 011

어댑터 플레이트 ISO-A31.5-R



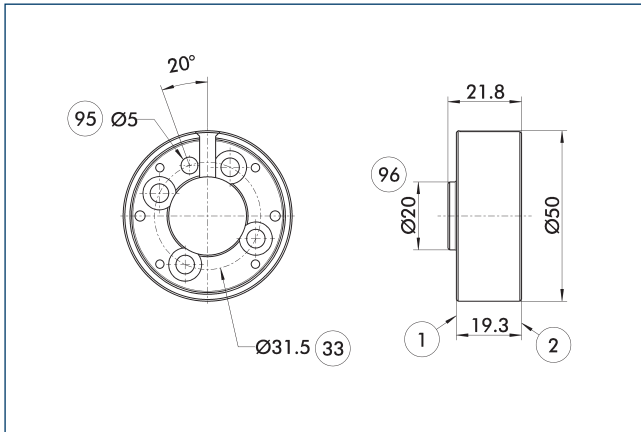
- 1 로봇측 연결
 2 톨측 연결
 33 DIN ISO-9409 볼트 서클
 95 센터링 핀에 맞춤
 96 센터링에 맞춤

로봇 측 어댑터 플레이트

설명	ID	
로봇 측		
A-SWK-011-ISO-A31.5	0302221	

- ① 피스톤 스트로크 제어가 없는 퀵 체인지 마스터용 어댑터 플레이트로, 중공형 손목 구조의 로봇을 위한 퀵 체인지 헤드에 적합하지 않습니다.

어댑터 플레이트 ISO-A31.5-SIP-R



- ① 로봇측 연결
- ② 툴측 연결
- ③③ DIN ISO-9409 볼트 서클

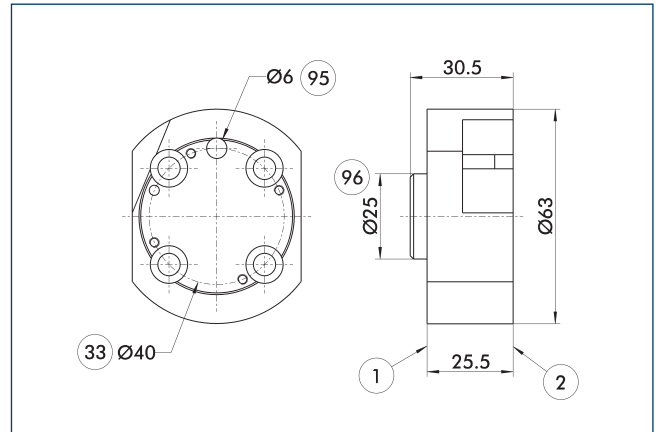
- ⑨⑤ 센터링 핀에 맞춤
- ⑨⑥ 센터링에 맞춤

로봇 측 어댑터 플레이트

설명	ID	
로봇 측		
A-SWK-011-ISO-A31.5-SIP	0302226	

- ① 피스톤 스트로크 제어가 있는 킥 체인지 마스터용 어댑터 플레이트로, 중공형 손목 구조의 로봇을 위한 킥 체인지 헤드에 적합하지 않습니다.

어댑터 플레이트 ISO-A40-R



- ① 로봇측 연결
- ② 툴측 연결
- ③③ DIN ISO-9409 볼트 서클

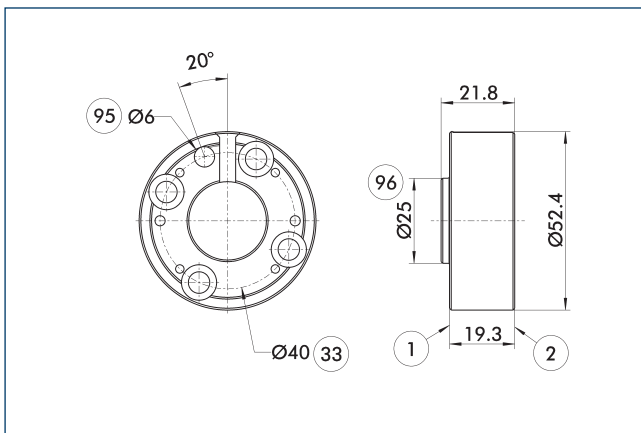
- ⑨⑤ 센터링 핀에 맞춤
- ⑨⑥ 센터링에 맞춤

로봇 측 어댑터 플레이트

설명	ID	
로봇 측		
A-SWK-011-ISO-A40	0302222	

- ① 피스톤 스트로크 제어가 없는 킥 체인지 마스터용 어댑터 플레이트로, 중공형 손목 구조의 로봇을 위한 킥 체인지 헤드에 적합하지 않습니다.

어댑터 플레이트 ISO-A40-SIP-R



- ① 로봇측 연결
- ② 툴측 연결
- ③③ DIN ISO-9409 볼트 서클

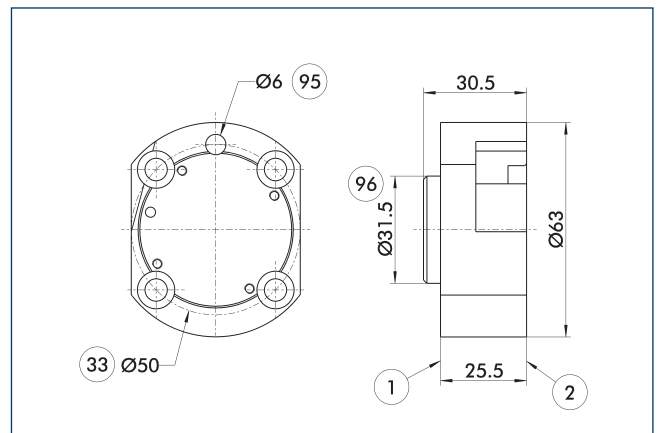
- ⑨⑤ 센터링 핀에 맞춤
- ⑨⑥ 센터링에 맞춤

로봇 측 어댑터 플레이트

설명	ID	
로봇 측		
A-SWK-011-ISO-A40-SIP	0302227	

- ① 피스톤 스트로크 제어가 있는 킥 체인지 마스터용 어댑터 플레이트로, 중공형 손목 구조의 로봇을 위한 킥 체인지 헤드에 적합하지 않습니다.

어댑터 플레이트 ISO-A50-R



- ① 로봇측 연결
- ② 툴측 연결
- ③③ DIN ISO-9409 볼트 서클

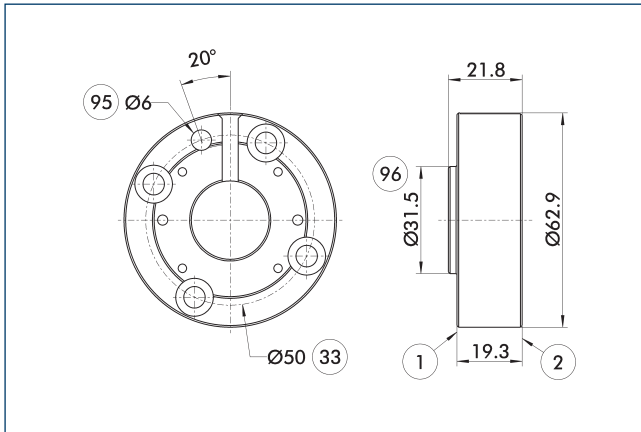
- ⑨⑤ 센터링 핀에 맞춤
- ⑨⑥ 센터링에 맞춤

로봇 측 어댑터 플레이트

설명	ID	
로봇 측		
A-SWK-011-ISO-A50	0302223	

- ① 피스톤 스트로크 제어가 없는 킥 체인지 마스터용 어댑터 플레이트로, 중공형 손목 구조의 로봇을 위한 킥 체인지 헤드에 적합하지 않습니다.

어댑터 플레이트 ISO-A50-SIP-R



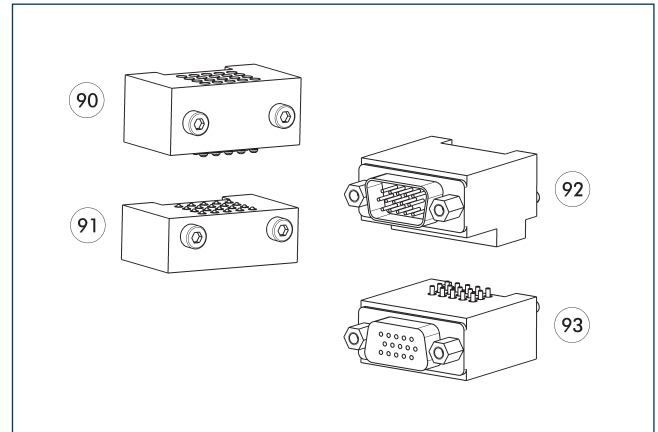
- ① 로봇측 연결 ⑨5 센터링 핀에 맞춤
 ② 톨측 연결 ⑨6 센터링에 맞춤
 ③3 DIN ISO-9409 볼트 서클

로봇 측 어댑터 플레이트

설명	ID
로봇 측	
A-SWK-011-ISO-A50-SIP	0302228

- ① 피스톤 스트로크 제어가 있는 퀵 체인지 마스터용 어댑터 플레이트로, 중공형 손목 구조의 로봇을 위한 퀵 체인지 헤드에 적합하지 않습니다.

전기 피드 스루 모듈



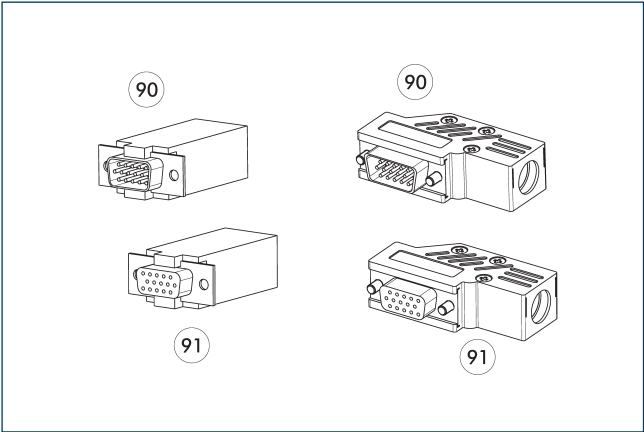
- ⑨0 E..., 로봇 측 ⑨2 A.../B... 로봇 측
 ⑨1 E..., 톨 측 ⑨3 A.../B... 톨 측

전기 신호 전송용 모듈

설명	ID	핀 수
로봇 측 신호용 피드 스루 모듈		
SWO-A15-K	9936357	15
SWO-E10-011-K	9935801	10
SWO-E20-011-K	9936525	20
SWO-EM8-011-K	9966153	8
SWO-ML8A-K	1426624	8
톨 측 신호용 피드 스루 모듈		
SWO-A15-A	9936356	15
SWO-E10-011-A	9935802	10
SWO-E20-011-A	9936526	20
SWO-EM8-011-A	9966154	8
SWO-ML6-A	1426626	6
SWO-ML8A-A	1426625	8

- ① 자세한 정보와 추가적인 모듈 및 일치하는 케이블 커넥터는 카탈로그의 "SWO" 장을 참조하거나 당사 웹사이트를 방문하시기 바랍니다.

케이블 커넥터

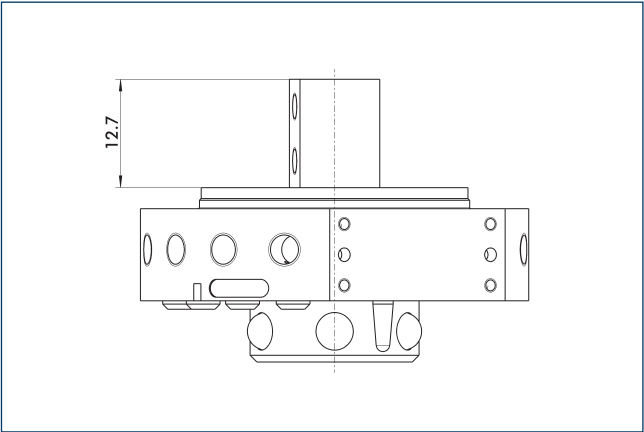


90 D-서브 연결 플러그 91 D-sub 커넥터

설명	ID	
각형 케이블 커넥터, 로봇 측		
KAS-A15-K-90	0301301	
각형 케이블 커넥터, 공구 측		
KAS-A15-A-90	0301302	
직선형 케이블 커넥터, 로봇 측		
KAS-A15-K-0	0301264	
직선형 케이블 커넥터, 공구 측		
KAS-A15-A-0	0301265	
케이블 연장선		
KV-2-SWA-08G-M8-0	0302181	
KV-2-SWA-08G-M8-90	0302183	
KV-5-SWK-08G-M8-0	0302180	
KV-5-SWK-08G-M8-90	0302182	

① 자세한 정보와 추가 케이블 커넥터는 schunk.com에서 찾을 수 있습니다.

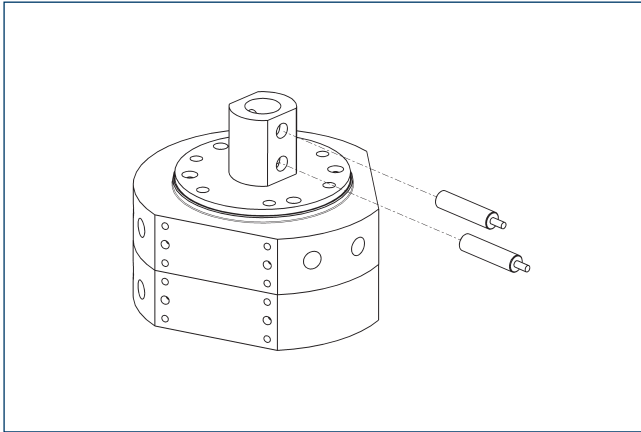
피스톤 스트로크 제어



그림은 피스톤 스트로크 제어 설치를 위한 맞춤판의 최소 높이를 나타냅니다.

설명	ID	
피스톤 스트로크 제어		
SWK-011-SIP	0302318	

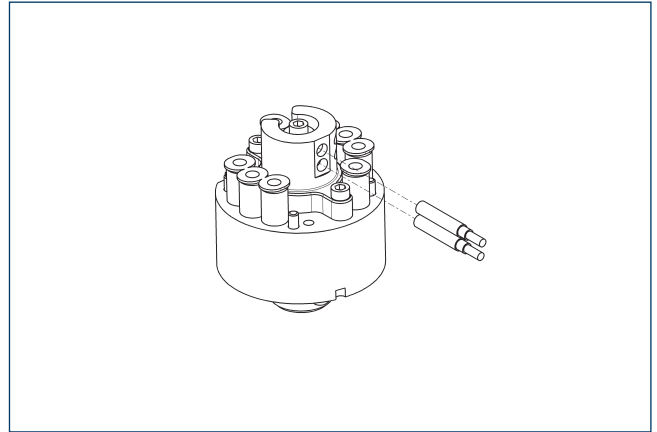
피스톤 스트로크 제어



설명	ID	종종 결합됨
유도성 근접 스위치		
IN 41-S-M8-PNP	1325755	
연결 케이블		
KA BG08-L 3P-0300-PNP	0301622	●
KA BG08-L 3P-0500-PNP	0301623	
KA BW08-L 3P-0300-PNP	0301594	
KA BW08-L 3P-0500-PNP	0301502	
커넥터/소켓용 클립		
CLI-M8	0301463	

- ① 각 유닛에 두 개의 센서(페쇄기/S)가 필요하고 연장 케이블은 옵션으로 이용 가능합니다. 센서 케이블의 경우 최소 허용 가능 휨 반경을 확인하시기 바랍니다. 보통은 35mm입니다.

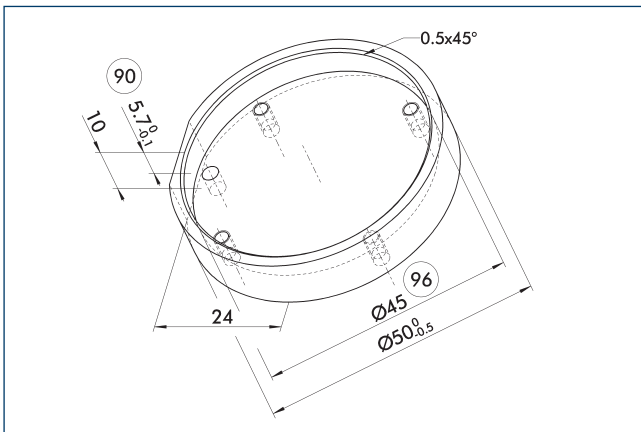
SWK-011-H용 피스톤 스트로크 모니터링



설명	ID	종종 결합됨
유도성 근접 스위치		
IN 41-S-M8-PNP	1325755	
연결 케이블		
KA BG08-L 3P-0300-PNP	0301622	●
KA BG08-L 3P-0500-PNP	0301623	
KA BW08-L 3P-0300-PNP	0301594	
KA BW08-L 3P-0500-PNP	0301502	
커넥터/소켓용 클립		
CLI-M8	0301463	

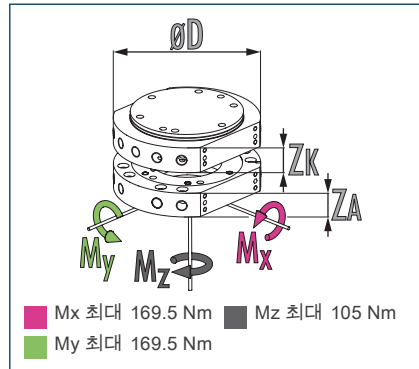
- ① 두 위치를 모니터링하기 위해 단위당 두 개의 센서가 필요합니다. 연장 케이블 및 센서 배전기는 옵션에서 사용할 수 있습니다. 센서의 추가 제품 변형, 추가 정보 및 기술 데이터는 카탈로그의 센서 시스템 장에서 찾을 수 있습니다.

어댑터 플레이트 디자인



- ⑨0 권장 어댑터 플레이트 깊이 ⑨6 센터링에 맞춤
어댑터 플레이트의 디자인을 위한 권고.

치수 및 최대 로드



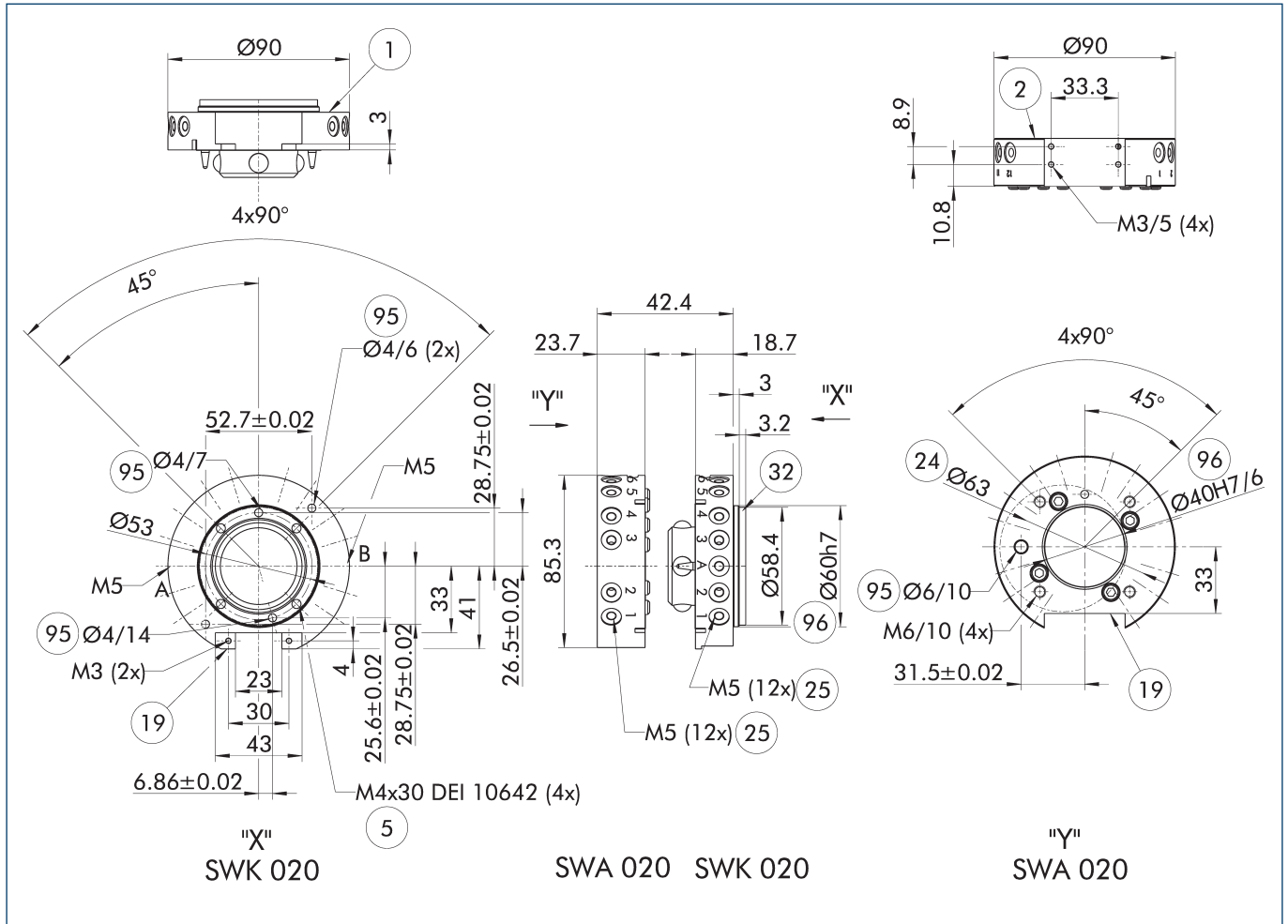
① 올바른 기능을 보장하기 위해 교환 시스템에 작용할 수 있는 모든 힘과 모멘트의 최대 합입니다.

기술 데이터

설명		SWK-020-000-000	SWK-020HM-000-000-SQ	SWA-020-000-000
		웍 체인지 마스터	hollow wrist 로봇용 웍 체인지 마스터	웍 체인지 어댑터
ID		0302322		0302323
권장 핸들링 중량	[kg]	25	25	25
피스톤 스크로크 모니터링		선택 사항	통합형	
체결력	[N]	2300	2300	2300
반복 정밀도	[mm]	0.015	0.015	0.015
중량	[kg]	0.54	0.68	0.32
잠김 시 최대 거리	[mm]	2	2	2
공기 연결 스레드 공압 피드 스루		12x M5	12x M5	12x M5
주 연결부 잠금/잠금 해제		M5	M5	
최대 허용 XY 축 오프셋	[mm]	±1	±1	±1
최대 허용 각도 오프셋	[°]	±2	±2	±2
최저/최고 주위 온도	[°C]	5/60	5/60	5/60
최소/최대 작동 압력	[bar]	4.5/6.9	4.5/6.9	4.5/6.9
치수 Ø D x Z*	[mm]	90 x 18.7	90 x 46	90 x 23.7
나사 연결 다이어그램		K	K	K

* *참고로 체인지 마스터(ZK)와 체인지 어댑터(ZA)의 높이가 다릅니다. 합계는 결합된 체인지 시스템의 총 높이를 나타냅니다.

메인뷰



이 그림은 아래에 설명된 옵션의 치수를 고려하지 않은 기본 퀵 체인지 시스템 디자인의 도면입니다.

- ① SWK에 설치된 로봇 측 플레이트는 피스톤 챔버의 커버입니다. 커버를 어댑터 플레이트로 지지해야 합니다. 이 어댑터 플레이트를 디자인하는 방법에 대해 참고할 내용은 추가 제품 정보를 참조하십시오.

A, a 에어 연결 잠김

B, b 에어 연결 잠금 해제됨

① 로봇측 연결

② 툴측 연결

⑤ 나사를 사용한 연결의 관통 구멍

⑬ 옵션용 장착면

②4 볼트 서클

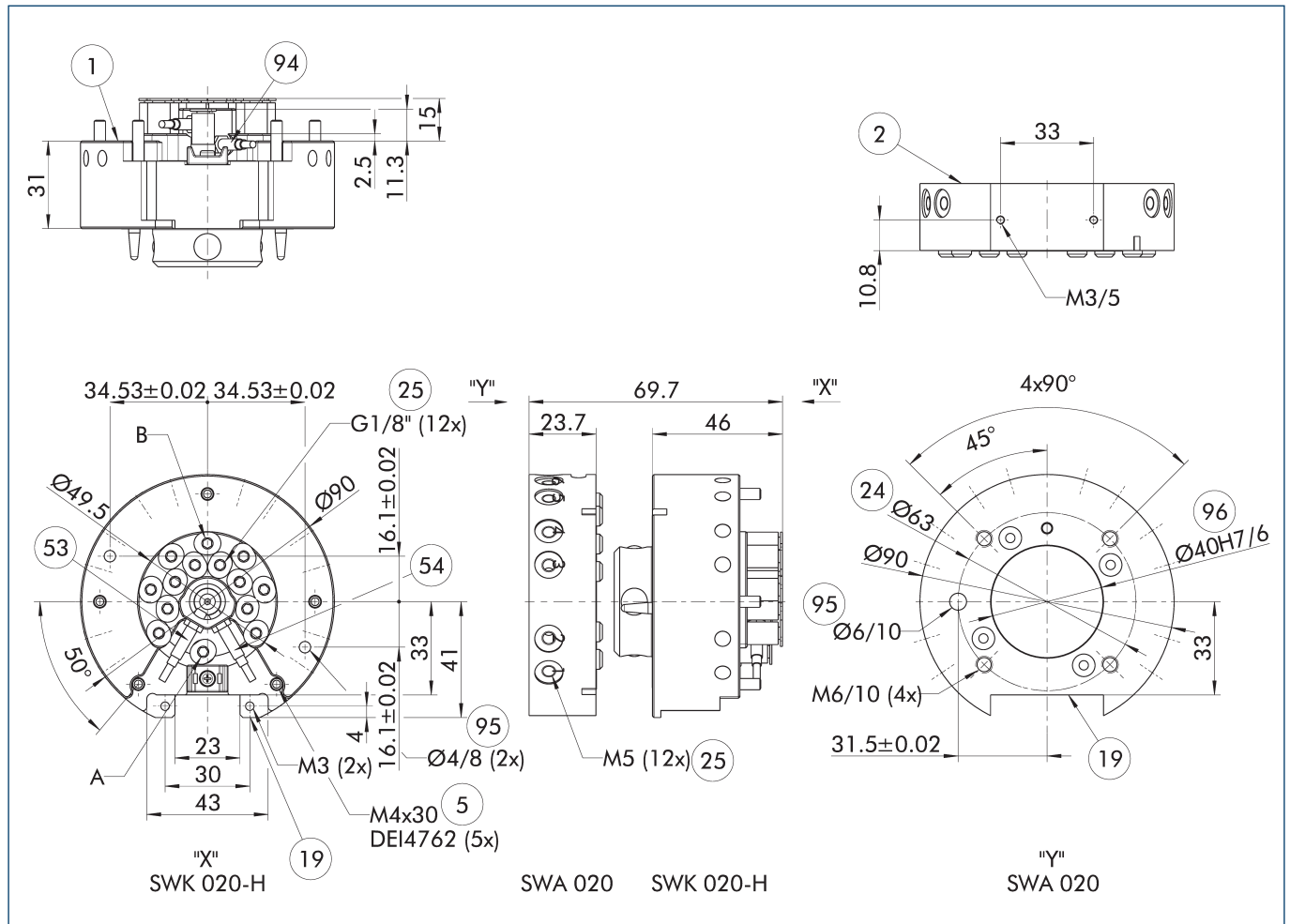
②5 공압 피드 스루

③2 덮개

⑨5 센터링 핀에 맞춤

⑨6 센터링에 맞춤

SWK-020-H 기본도



축 방향 공기 연결로 인해 통과 구멍이 있는 로봇에 매우 적합합니다.

- A, a 에어 연결 잠김 ㉔ 공압 피드 스톱

B, b 에어 연결 잠금 해제됨 ㉕ 모니터링 위치 잠금 해제됨

① 로봇측 연결 ㉖ 모니터링 위치 잠김

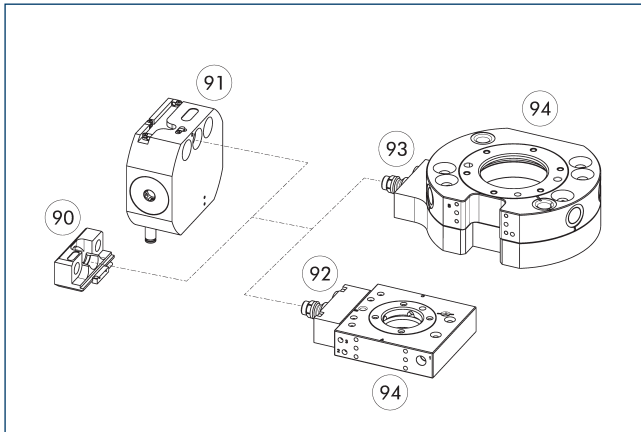
② 툴측 연결 ㉗ 옵션형 근접 스위치

⑤ 나사를 사용한 연결의 관통 구멍 ㉘ 센터링 핀에 맞춤

⑬ 옵션용 장착면 ㉙ 센터링에 맞춤

⑭ 볼트 서클

보관 시스템 SWM-B

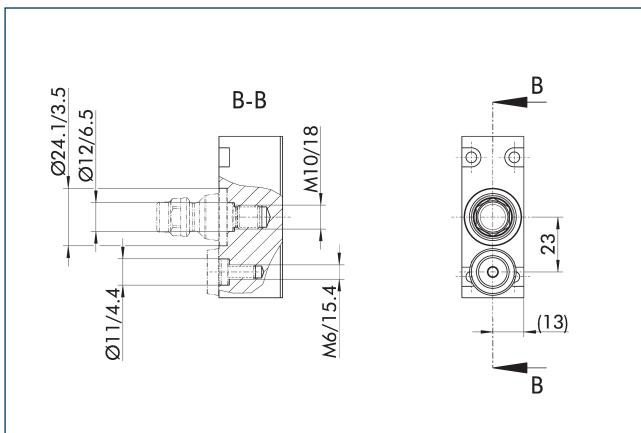


- 90 SWM-B 085
 91 SWM-B 085-V
 92 측면 판
 93 중간 플레이트
 94 킥 체인지 어댑터 SWA

(-V)가 있으며 안전한 공구 보관을 위한 잠금 장치가 없는 저장 시스템입니다. 자세한 정보 및 추가 액세스러리에 대한 내용은 카탈로그 장 "SWM-B" 및 "SWM."에서 확인할 수 있습니다.

설명	ID	
보관 시스템		
SWM-B 085	x1459339	
SWM-B 085-V	1442590	

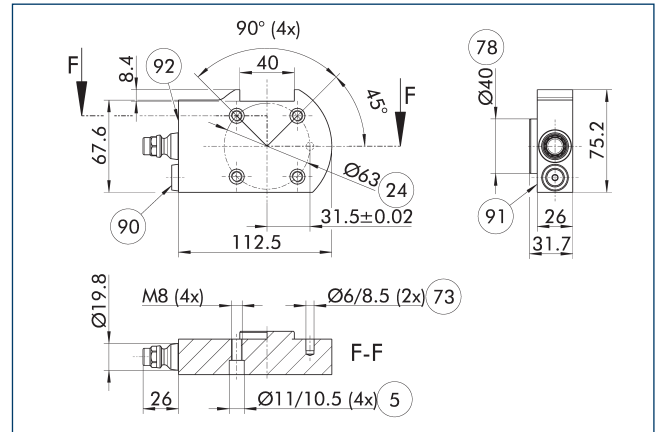
어댑터 플레이트 디자인 SWM-B



표준 어댑터 플레이트의 사용 대신 스토리지 핀 및 비틀림 방지 보호 장치를 맞춘형 어댑터 플레이트에 부착시키는 것도 가능합니다. 정상적인 작동을 위해 도면에 따라 모든 치수, 특히 비틀림 방지 장치와 보관 핀 사이의 거리를 고려해야 합니다. 도면은 다음에 나열된 모든 표준 플레이트에도 적용됩니다.

설명	ID	적합한 대상
어댑터 플레이트		
A-SWA-020/021/022-SWM-B 085	x1523816	SWA 020/021/022
A-SWA-020/021/022-SWM-B 085-V	x1523845	SWA 020/021/022

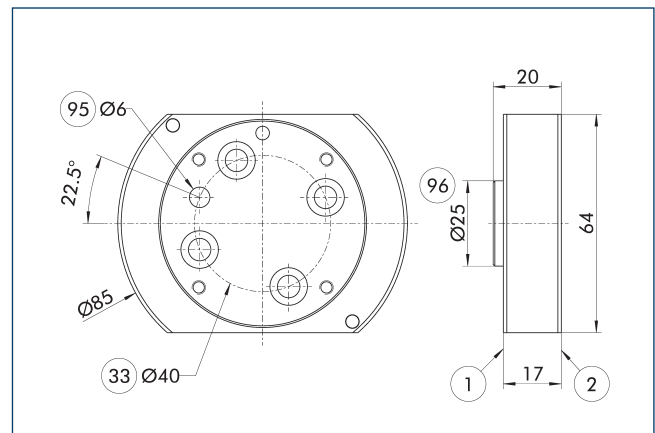
어댑터 플레이트 SWA 020/021/022



- ⑤ 나사를 사용한 연결의 관통 구멍
 - ②4 볼트 서클
 - ⑦3 센터링 핀에 맞춤
 - ⑦8 센터링에 맞춤
 - ⑨0 회전 방지 보호(SWM-B -V 어댑터 플레이트에만 해당)
 - ⑨1 장착면 SWA
 - ⑨2 부착면 SWM-B(-V)

설명	ID	적합한 대상
어댑터 플레이트		
A-SWA-020/021/022-SWM-B 085	x1523816	SWA 020/021/022
A-SWA-020/021/022-SWM-B 085-V	x1523845	SWA 020/021/022

어댑터 플레이트 ISO-A40-R



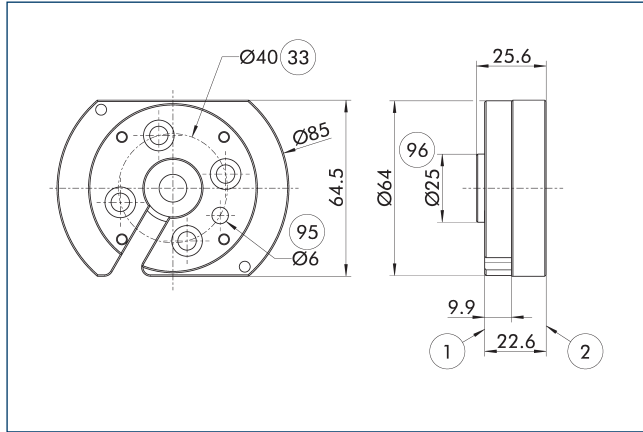
- ① 로봇측 연결 ⑨5 센터링 핀에 맞춤
② 톨측 연결 ⑨6 센터링에 맞춤
③3 DIN ISO-9409 볼트 서클

로봇 축 어댑터 플레이트

설명	ID	
로봇 측		
A-SWK-020/021-ISO-A40	0302200	

- ① 피스톤 스트로크 제어가 없는 쿼크 체인지 마스터용 어댑터 플레이트로, 중공형 손목 구조의 로봇을 위한 쿼크 체인지 헤드에 적합하지 않습니다.

어댑터 플레이트 ISO-A40-SIP-R



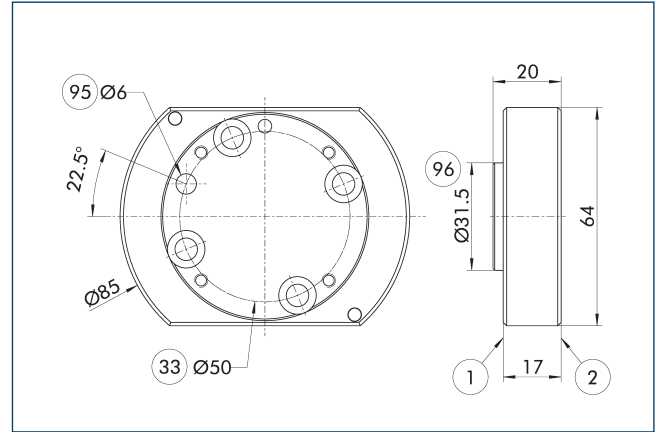
- ① 로봇측 연결
- ② 툴측 연결
- ③③ DIN ISO-9409 볼트 서클
- ⑨⑤ 센터링 핀에 맞춤
- ⑨⑥ 센터링에 맞춤

로봇 측 어댑터 플레이트

설명	ID	
로봇 측		
A-SWK-020/021-ISO-A40-SIP	0302229	

- ① 피스톤 스트로크 제어가 있는 클릭 체인지 마스터용 어댑터 플레이트로, 중공형 손목 구조의 로봇을 위한 클릭 체인지 헤드에 적합하지 않습니다.

어댑터 플레이트 ISO-A50-R



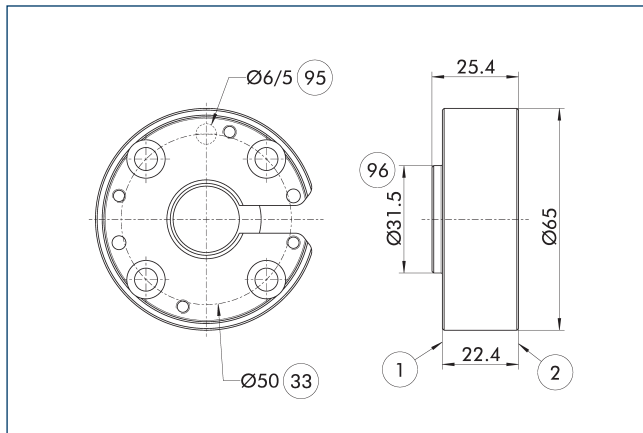
- ① 로봇측 연결
- ② 툴측 연결
- ③③ DIN ISO-9409 볼트 서클
- ⑨⑤ 센터링 핀에 맞춤
- ⑨⑥ 센터링에 맞춤

로봇 측 어댑터 플레이트

설명	ID	
로봇 측		
A-SWK-020/021-ISO-A50	0302201	

- ① 피스톤 스트로크 제어가 없는 클릭 체인지 마스터용 어댑터 플레이트로, 중공형 손목 구조의 로봇을 위한 클릭 체인지 헤드에 적합하지 않습니다.

어댑터 플레이트 ISO-A50-SIP-R



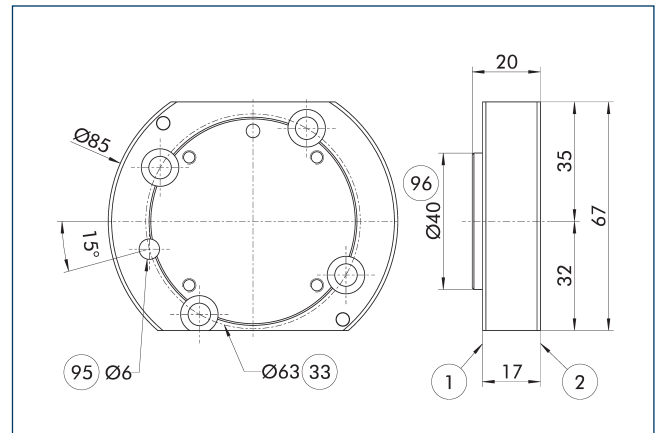
- ① 로봇측 연결
- ② 툴측 연결
- ③③ DIN ISO-9409 볼트 서클
- ⑨⑤ 센터링 핀에 맞춤
- ⑨⑥ 센터링에 맞춤

로봇 측 어댑터 플레이트

설명	ID	
로봇 측		
A-SWK-020/021-ISO-A50-SIP	0302230	

- ① 피스톤 스트로크 제어가 있는 클릭 체인지 마스터용 어댑터 플레이트로, 중공형 손목 구조의 로봇을 위한 클릭 체인지 헤드에 적합하지 않습니다.

어댑터 플레이트 ISO-A63-R



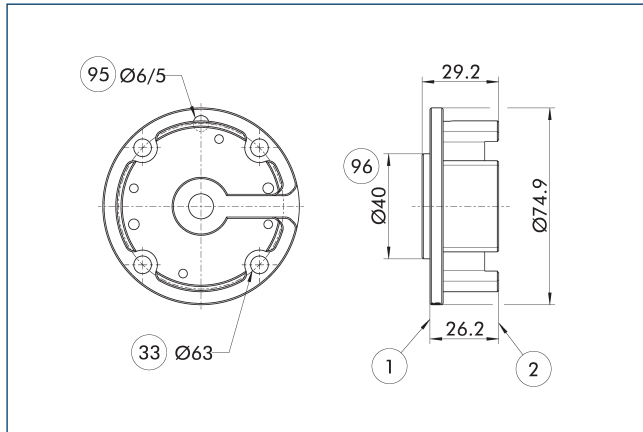
- ① 로봇측 연결
- ② 툴측 연결
- ③③ DIN ISO-9409 볼트 서클
- ⑨⑤ 센터링 핀에 맞춤
- ⑨⑥ 센터링에 맞춤

로봇 측 어댑터 플레이트

설명	ID	
로봇 측		
A-SWK-020/021-ISO-A63	0302202	

- ① 피스톤 스트로크 제어가 없는 클릭 체인지 마스터용 어댑터 플레이트로, 중공형 손목 구조의 로봇을 위한 클릭 체인지 헤드에 적합하지 않습니다.

어댑터 플레이트 ISO-A63-SIP-R



- ① 로봇측 연결
② 톨측 연결
③ DIN ISO-9409 볼트 서클

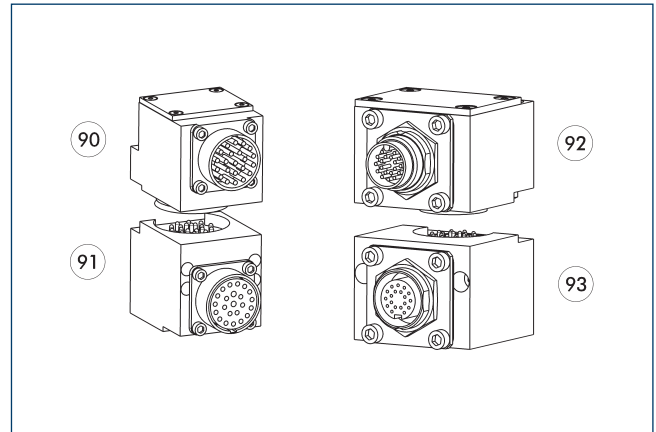
- ⑨⑤ 센터링 핀에 맞춤
⑨⑥ 센터링에 맞춤

로봇 측 어댑터 플레이트

설명	ID	
로봇 측		
A-SWK-020/021-ISO-A63-SIP	0302231	

- ① 피스톤 스트로크 제어가 있는 퀵 체인지 마스터용 어댑터 플레이트로, 중공형 손목 구조의 로봇을 위한 퀵 체인지 헤드에 적합하지 않습니다.

전기 피드 스루 모듈



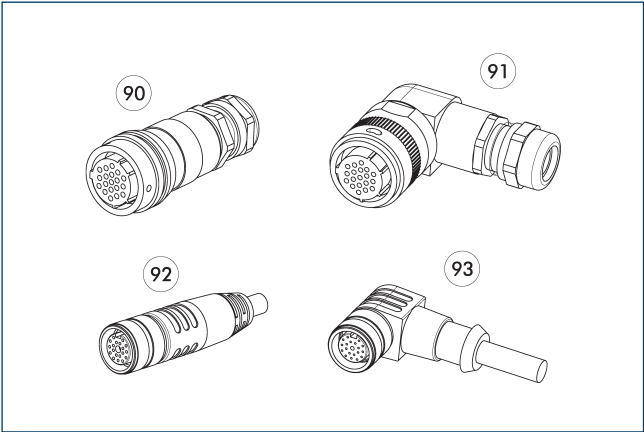
- ⑨① 맞물림 부속이 있는 전기 모듈, 로봇 측
⑨② 메트릭 스레드가 있는 전기 모듈, 로봇 측
⑨③ 맞물림 부속이 있는 전기 모듈, 톨 측
⑨④ 메트릭 스레드가 있는 전기 모듈, 톨 측

전기 신호 전송용 모듈

설명	ID	핀 수
로봇 측 커뮤니케이션용 피드 스루 모듈		
SWO-KE7-K	9960993	
툴 측 커뮤니케이션용 피드 스루 모듈		
SWO-KE7-A	9960994	
로봇 측 신호용 피드 스루 모듈		
SWO-K12-K	9948701	12
SWO-K19-K	9937328	19
SWO-K19P-K	9949315	15
SWO-K26-K	9937798	26
SWO-KF19-K	9959886	19
툴 측 신호용 피드 스루 모듈		
SWO-K12-A	9948702	12
SWO-K19-A	9937329	19
SWO-K26-A	9937799	26
SWO-KF19-A	9959887	19

- ① 자세한 정보와 추가적인 모듈 및 일치하는 케이블 커넥터는 카탈로그의 "SWO" 장을 참조하거나 당사 웹사이트를 방문하시기 바랍니다.

케이블 플러그/케이블 확장



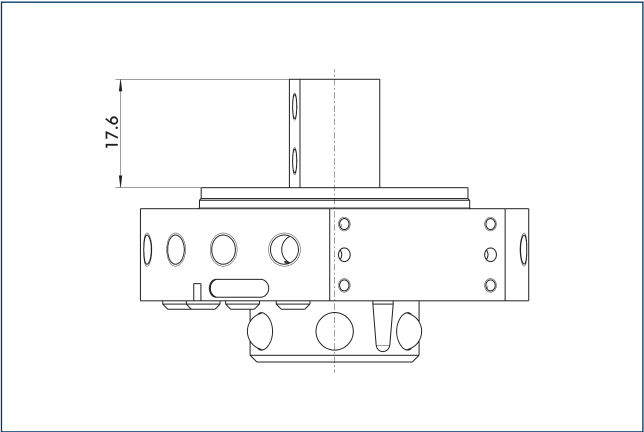
- 90 플러그/소켓 스트레이트
- 91 커넥터/각형 소켓
- 92 커넥터/연장 케이블을 포함한 스트레이트 소켓
- 93 커넥터/연장 케이블을 포함한 각형 소켓

요청 시 기타 케이블 길이 제공.

설명	ID	길이
		[m]
각형 케이블 커넥터, 로봇 측		
KAS-19B-K-90-C	0301294	
KAS-19F-K-90	1316879	
KAS-26B-K-90-C	0301296	
각형 케이블 커넥터, 공구 측		
KAS-19B-A-90-C	0301295	
KAS-19F-A-90	1316873	
KAS-26B-A-90-C	0301297	
케이블이 있는 각형 케이블 커넥터, 로봇 측		
KV-5-SWK-19B-90	0302190	5
KV-5-SWK-19F-90	0302172	5
케이블이 있는 각형 케이블 커넥터, 공구 측		
KV-3-SWA-19B-90	0302191	3
KV-3-SWA-19F-90	0302175	3
직선형 케이블 커넥터, 로봇 측		
KAS-08G-K-0	0301268	
KAS-19B-K-0-C	0301283	
KAS-19F-K-0	1351134	
KAS-26B-K-0-C	0301290	
직선형 케이블 커넥터, 공구 측		
KAS-08G-A-0	0301269	
KAS-19B-A-0-C	0301284	
KAS-19F-A-0	1351135	
KAS-26B-A-0-C	0301291	
케이블이 있는 직선형 케이블 커넥터, 로봇 측		
KV-5-SWK-19B-0	0302177	5
KV-5-SWK-19F-0	0302170	5
케이블이 있는 직선형 케이블 커넥터, 공구 측		
KV-3-SWA-19B-0	0302178	3
KV-3-SWA-19F-0	0302174	3

① 자세한 정보와 추가 케이블 커넥터는 schunk.com에서 찾을 수 있습니다.

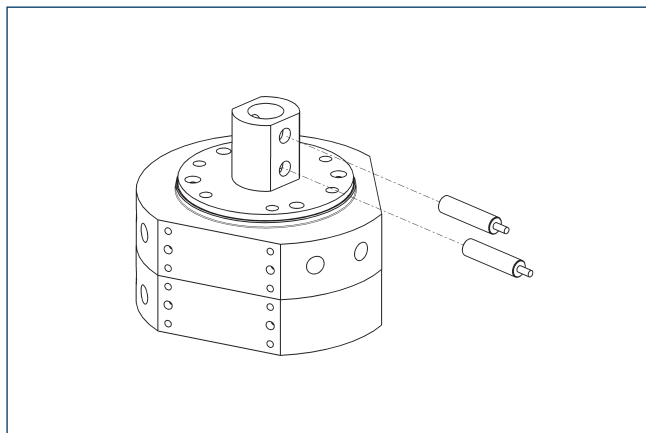
피스톤 스트로크 제어



그림은 피스톤 스트로크 제어 설치를 위한 맞춤판의 최소 높이를 나타냅니다.

설명	ID
피스톤 스트로크 제어	
SWK-020-SIP	0302325

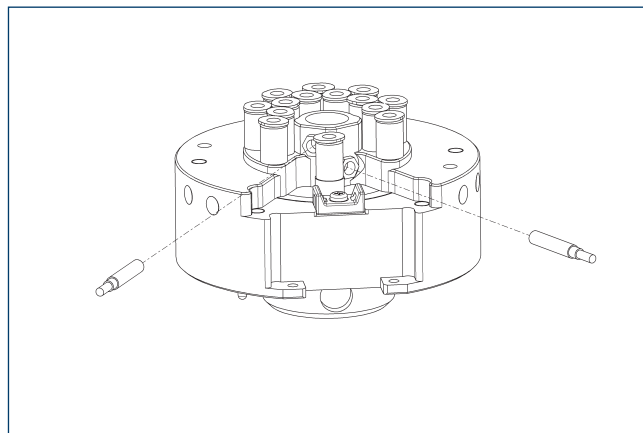
피스톤 스트로크 제어



설명	ID	종종 결합됨
유도성 근접 스위치		
IN 41-S-M8-PNP	1325755	
연결 케이블		
KA BG08-L 3P-0300-PNP	0301622	●
KA BG08-L 3P-0500-PNP	0301623	
KA BW08-L 3P-0300-PNP	0301594	
KA BW08-L 3P-0500-PNP	0301502	
커넥터/소켓용 클립		
CLI-M8	0301463	

- ① 각 유닛에 두 개의 센서(페쇄기/S)가 필요하고 연장 케이블은 옵션으로 이용 가능합니다. 센서 케이블의 경우 최소 허용 가능 휨 반경을 확인하시기 바랍니다. 보통은 35mm입니다.

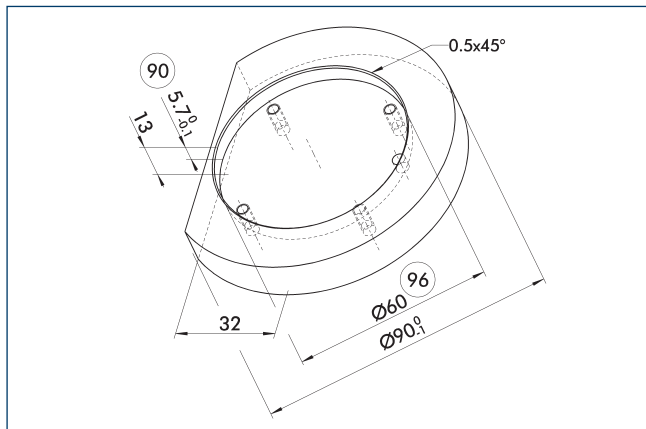
피스톤 스트로크 제어



설명	ID	종종 결합됨
유도성 근접 스위치		
IN 41-S-M8-PNP	1325755	
연결 케이블		
KA BG08-L 3P-0300-PNP	0301622	●
KA BG08-L 3P-0500-PNP	0301623	
KA BW08-L 3P-0300-PNP	0301594	
KA BW08-L 3P-0500-PNP	0301502	
커넥터/소켓용 클립		
CLI-M8	0301463	

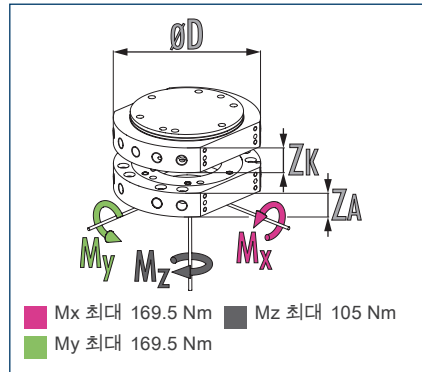
- ① 두 위치를 모니터링하기 위해 단위당 두 개의 센서가 필요합니다. 연장 케이블 및 센서 배전기는 옵션에서 사용할 수 있습니다. 센서의 추가 제품 변형, 추가 정보 및 기술 데이터는 카탈로그의 센서 시스템 장에서 찾을 수 있습니다.

어댑터 플레이트 디자인



- ⑨0 권장 어댑터 플레이트 깊이 ⑨6 센터링에 맞춤
어댑터 플레이트의 디자인을 위한 권고.

치수 및 최대 로드



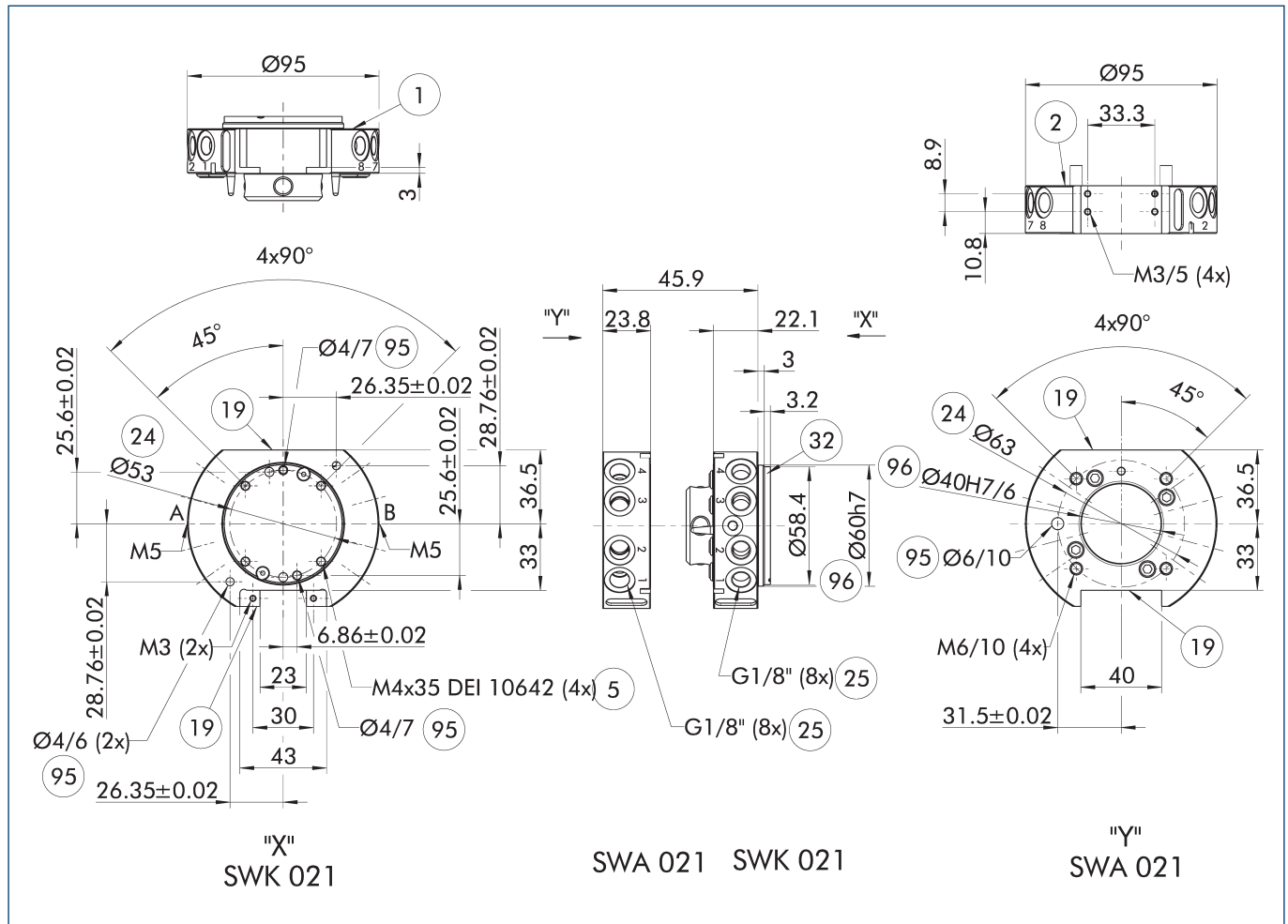
① 올바른 기능을 보장하기 위해 교환 시스템에 작용할 수 있는 모든 힘과 모멘트의 최대 합입니다.

기술 데이터

설명		SWK-021-000-000	SWK-021HM-000-000-SQ	SWA-021-000-000
		웍 체인지 마스터	hollow wrist 로봇용 웍 체인지 마스터	웍 체인지 어댑터
ID		0302326		0302327
권장 핸들링 중량	[kg]	25	25	25
피스톤 스크로크 모니터링		선택 사항	통합형	
체결력	[N]	2300	2300	2300
반복 정밀도	[mm]	0.015	0.015	0.015
중량	[kg]	0.5	0.7	0.3
잠김 시 최대 거리	[mm]	2	2	2
공기 연결 스레드 공압 피드 스루		8x G1/8"	8x G1/8"	8x G1/8"
주 연결부 잠금/잠금 해제		M5	M5	
최대 허용 XY 축 오프셋	[mm]	±1	±1	±1
최대 허용 각도 오프셋	[°]	±1	±1	±1
최저/최고 주위 온도	[°C]	5/60	5/60	5/60
최소/최대 작동 압력	[bar]	4.5/6.9	4.5/6.9	4.5/6.9
치수 Ø D x Z*	[mm]	95 x 22.1	95 x 58.9	95 x 23.8
나사 연결 다이어그램		K측면 A/K 어댑터 플레이트 측면 B를 통한 J	K측면 A/K 어댑터 플레이트 측면 B를 통한 J	K측면 A/K 어댑터 플레이트 측면 B를 통한 J

* *참고로 체인지 마스터(ZK)와 체인지 어댑터(ZA)의 높이가 다릅니다. 합계는 결합된 체인지 시스템의 총 높이를 나타냅니다.

메인뷰



이 그림은 아래에 설명된 옵션의 치수를 고려하지 않은 기본 퀵 체인지 시스템 디자인의 도면입니다.

- ① SWK에 설치된 로봇 측 플레이트는 피스톤 챔버의 커버입니다. 커버를 어댑터 플레이트로 지지해야 합니다. 이 어댑터 플레이트를 디자인하는 방법에 대해 참고할 내용은 추가 제품 정보를 참조하십시오.

A, a 에어 연결 잠금

B, b 에어 연결 잠금 해제됨

① 로봇측 연결

② 툴측 연결

⑤ 나사를 사용한 연결의 관통 구멍

⑨ 옵션용 장착면

②4 볼트 서클

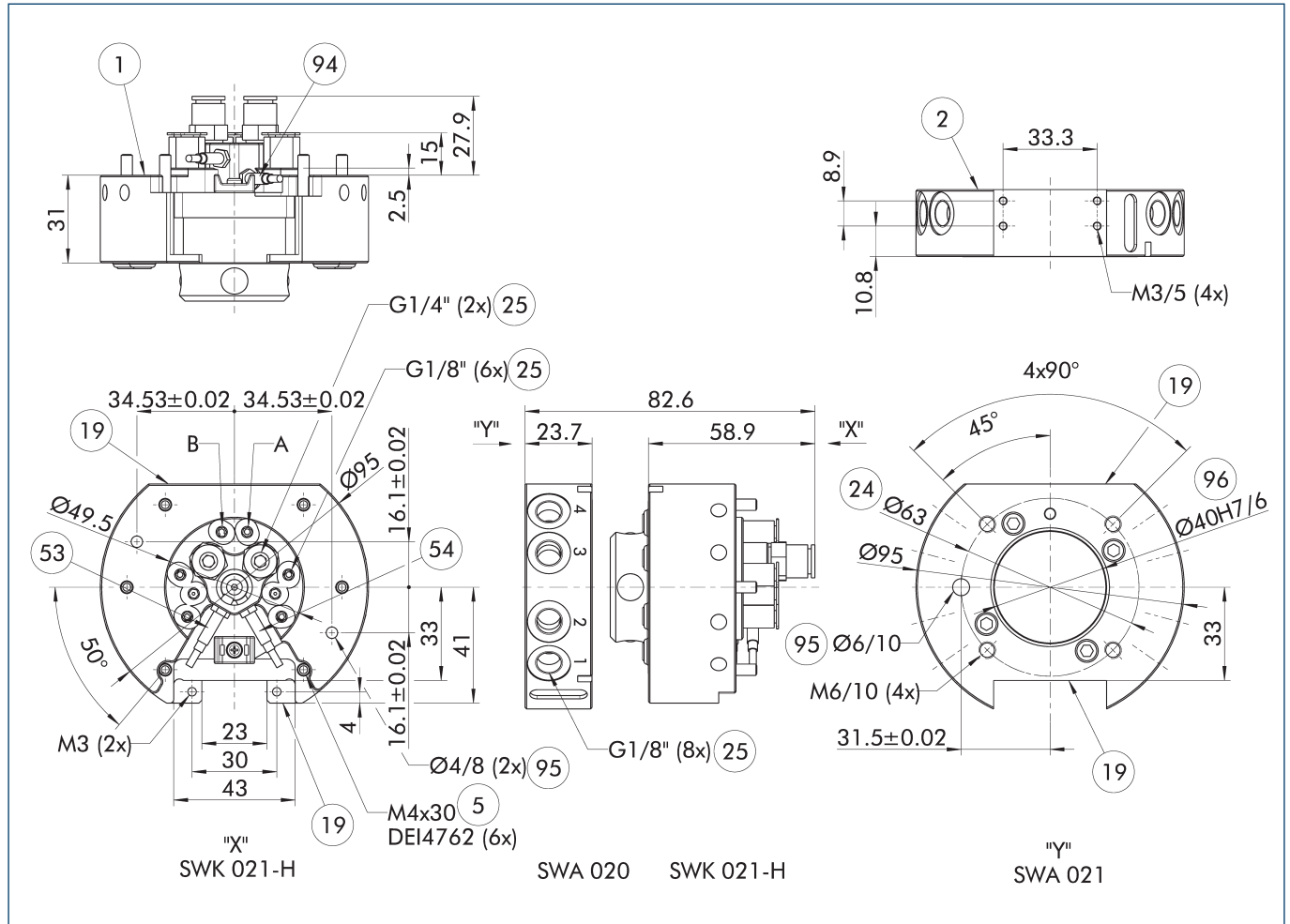
②5 공압 피드 스루

③2 덮개

⑨5 센터링 핀에 맞춤

⑨6 센터링에 맞춤

SWK-021-H 기본도



측 방향 공기 연결로 인해 통과 구멍이 있는 로봇에 매우 적합합니다.

A, a 에어 연결 잠김

B, b 에어 연결 잠금 해제됨

① 로봇측 연결

② 툴측 연결

⑤ 나사를 사용한 연결의 관통 구멍

⑬ 옵션용 장착면

⑭ 볼트 서클

⑫ 공압 피드 스루

⑬ 모니터링 위치 잠금 해제됨

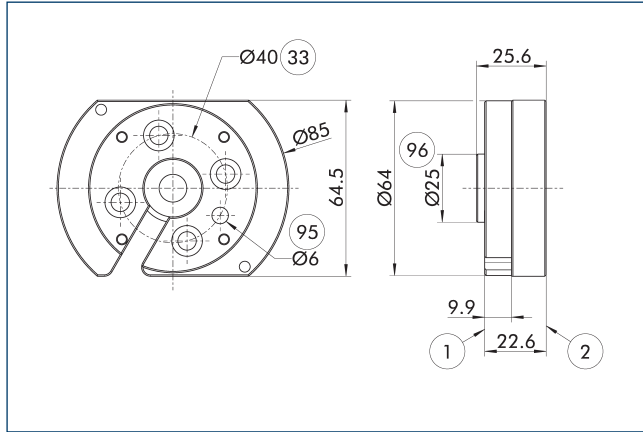
⑭ 모니터링 위치 잠금

⑮ 옵션형 근접 스위치

⑯ 센터링 핀에 맞춤

⑰ 센터링에 맞춤

어댑터 플레이트 ISO-A40-SIP-R



- ① 로봇측 연결
- ② 틀측 연결
- ③③ DIN ISO-9409 볼트 서클

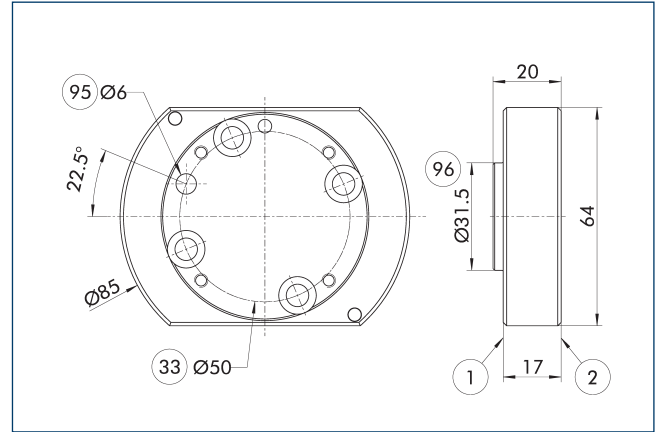
- ⑨⑤ 센터링 핀에 맞춤
- ⑨⑥ 센터링에 맞춤

로봇 측 어댑터 플레이트

설명	ID	
로봇 측		
A-SWK-020/021-ISO-A40-SIP	0302229	

- ① 피스톤 스트로크 제어가 있는 클릭 체인지 마스터용 어댑터 플레이트로, 중공형 손목 구조의 로봇을 위한 클릭 체인지 헤드에 적합하지 않습니다.

어댑터 플레이트 ISO-A50-R



- ① 로봇측 연결
- ② 틀측 연결
- ③③ DIN ISO-9409 볼트 서클

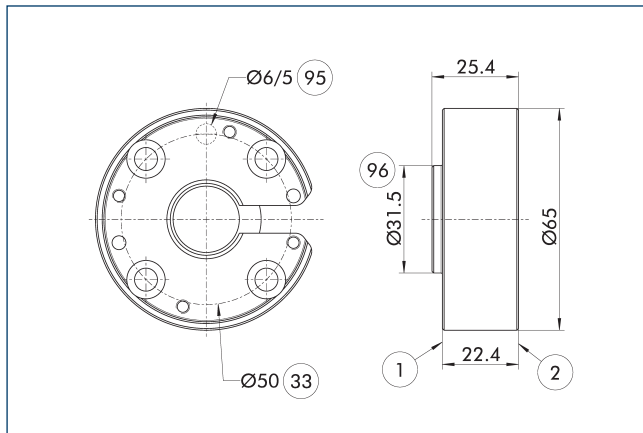
- ⑨⑤ 센터링 핀에 맞춤
- ⑨⑥ 센터링에 맞춤

로봇 측 어댑터 플레이트

설명	ID	
로봇 측		
A-SWK-020/021-ISO-A50	0302201	

- ① 피스톤 스트로크 제어가 없는 클릭 체인지 마스터용 어댑터 플레이트로, 중공형 손목 구조의 로봇을 위한 클릭 체인지 헤드에 적합하지 않습니다.

어댑터 플레이트 ISO-A50-SIP-R



- ① 로봇측 연결
- ② 틀측 연결
- ③③ DIN ISO-9409 볼트 서클

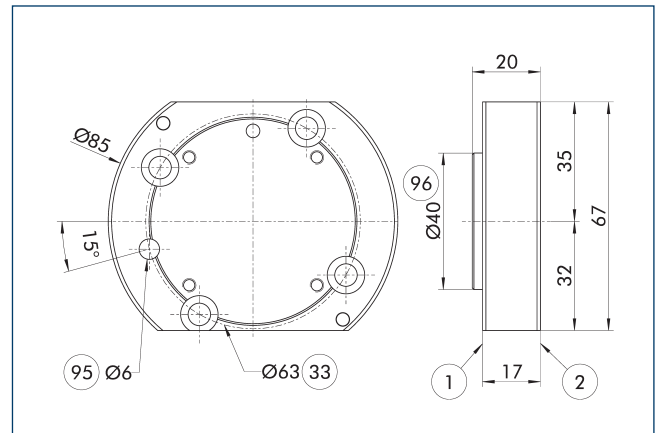
- ⑨⑤ 센터링 핀에 맞춤
- ⑨⑥ 센터링에 맞춤

로봇 측 어댑터 플레이트

설명	ID	
로봇 측		
A-SWK-020/021-ISO-A50-SIP	0302230	

- ① 피스톤 스트로크 제어가 있는 클릭 체인지 마스터용 어댑터 플레이트로, 중공형 손목 구조의 로봇을 위한 클릭 체인지 헤드에 적합하지 않습니다.

어댑터 플레이트 ISO-A63-R



- ① 로봇측 연결
- ② 틀측 연결
- ③③ DIN ISO-9409 볼트 서클

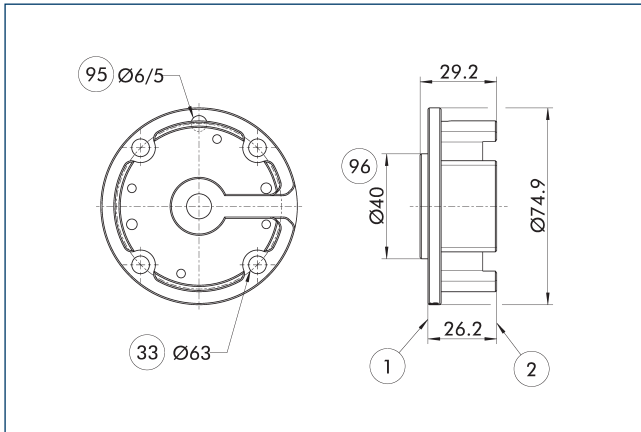
- ⑨⑤ 센터링 핀에 맞춤
- ⑨⑥ 센터링에 맞춤

로봇 측 어댑터 플레이트

설명	ID	
로봇 측		
A-SWK-020/021-ISO-A63	0302202	

- ① 피스톤 스트로크 제어가 없는 클릭 체인지 마스터용 어댑터 플레이트로, 중공형 손목 구조의 로봇을 위한 클릭 체인지 헤드에 적합하지 않습니다.

어댑터 플레이트 ISO-A63-SIP-R



- ① 로봇측 연결
② 톨측 연결
③ DIN ISO-9409 볼트 서클

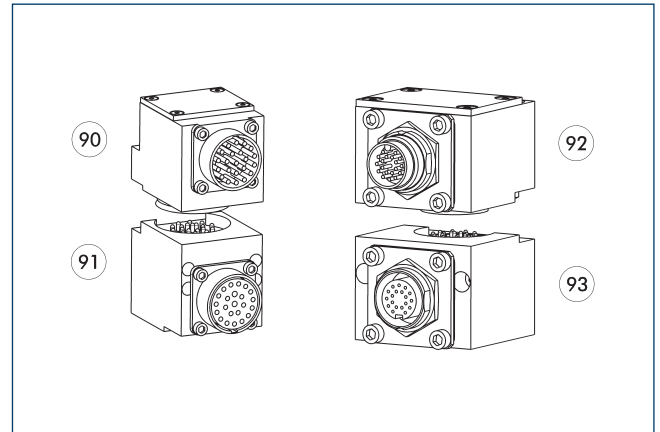
- ⑨⑤ 센터링 핀에 맞춤
⑨⑥ 센터링에 맞춤

로봇 측 어댑터 플레이트

설명	ID	
로봇 측		
A-SWK-020/021-ISO-A63-SIP	0302231	

- ① 피스톤 스트로크 제어가 있는 퀵 체인지 마스터용 어댑터 플레이트로, 중공형 손목 구조의 로봇을 위한 퀵 체인지 헤드에 적합하지 않습니다.

전기 피드 스루 모듈



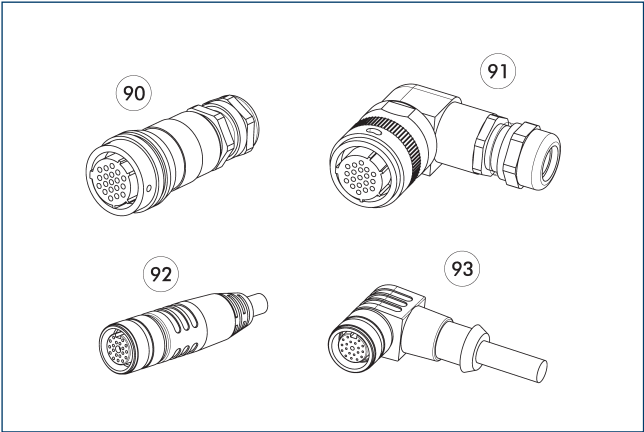
- ⑨⑩ 맞물림 부속이 있는 전기 모듈, 로봇 측
⑨① 맞물림 부속이 있는 전기 모듈, 톨 측
⑨② 메트릭 스레드가 있는 전기 모듈, 로봇 측
⑨③ 메트릭 스레드가 있는 전기 모듈, 톨 측

전기 신호 전송용 모듈

설명	ID	핀 수
로봇 측 커뮤니케이션용 피드 스루 모듈		
SWO-KE7-K	9960993	
톨 측 커뮤니케이션용 피드 스루 모듈		
SWO-KE7-A	9960994	
로봇 측 신호용 피드 스루 모듈		
SWO-K12-K	9948701	12
SWO-K19-K	9937328	19
SWO-K19P-K	9949315	15
SWO-K26-K	9937798	26
SWO-KF19-K	9959886	19
톨 측 신호용 피드 스루 모듈		
SWO-K12-A	9948702	12
SWO-K19-A	9937329	19
SWO-K26-A	9937799	26
SWO-KF19-A	9959887	19

- ① 자세한 정보와 추가적인 모듈 및 일치하는 케이블 커넥터는 카탈로그의 "SWO" 장을 참조하거나 당사 웹사이트를 방문하시기 바랍니다.

케이블 플러그/케이블 확장



- 90 플러그/소켓 스트레이트

91 커넥터/각형 소켓
- 92 커넥터/연장 케이블을 포함한 스트레이트 소켓

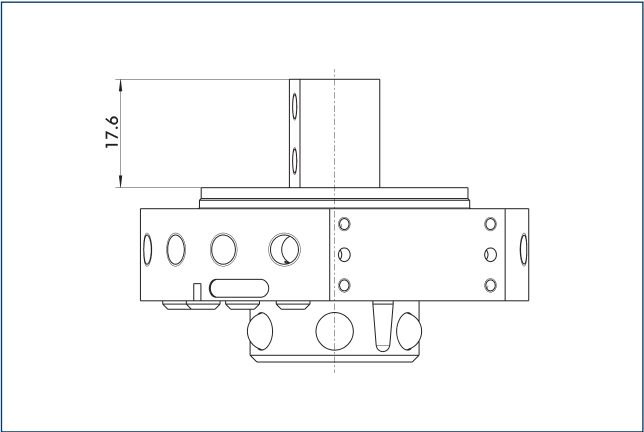
93 커넥터/연장 케이블을 포함한 각형 소켓

요청 시 기타 케이블 길이 제공.

설명	ID	길이
		[m]
각형 케이블 커넥터, 로봇 측		
KAS-19B-K-90-C	0301294	
KAS-19F-K-90	1316879	
KAS-26B-K-90-C	0301296	
각형 케이블 커넥터, 공구 측		
KAS-19B-A-90-C	0301295	
KAS-19F-A-90	1316873	
KAS-26B-A-90-C	0301297	
케이블이 있는 각형 케이블 커넥터, 로봇 측		
KV-5-SWK-19B-90	0302190	5
KV-5-SWK-19F-90	0302172	5
케이블이 있는 각형 케이블 커넥터, 공구 측		
KV-3-SWA-19B-90	0302191	3
KV-3-SWA-19F-90	0302175	3
직선형 케이블 커넥터, 로봇 측		
KAS-19B-K-0-C	0301283	
KAS-19F-K-0	1351134	
KAS-26B-K-0-C	0301290	
직선형 케이블 커넥터, 공구 측		
KAS-19B-A-0-C	0301284	
KAS-19F-A-0	1351135	
KAS-26B-A-0-C	0301291	
케이블이 있는 직선형 케이블 커넥터, 로봇 측		
KV-5-SWK-19B-0	0302177	5
KV-5-SWK-19F-0	0302170	5
케이블이 있는 직선형 케이블 커넥터, 공구 측		
KV-3-SWA-19B-0	0302178	3
KV-3-SWA-19F-0	0302174	3

① 자세한 정보와 추가 케이블 커넥터는 schunk.com에서 찾을 수 있습니다.

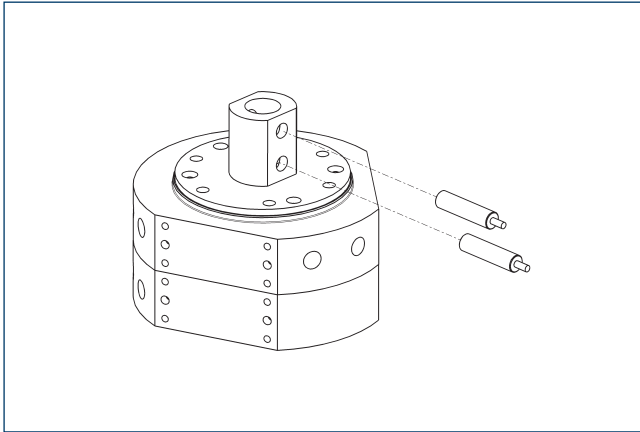
피스톤 스트로크 제어



그림은 피스톤 스트로크 제어 설치를 위한 맞춤판의 최소 높이를 나타냅니다.

설명	ID
피스톤 스트로크 제어	
SWK-021-SIP	0302328

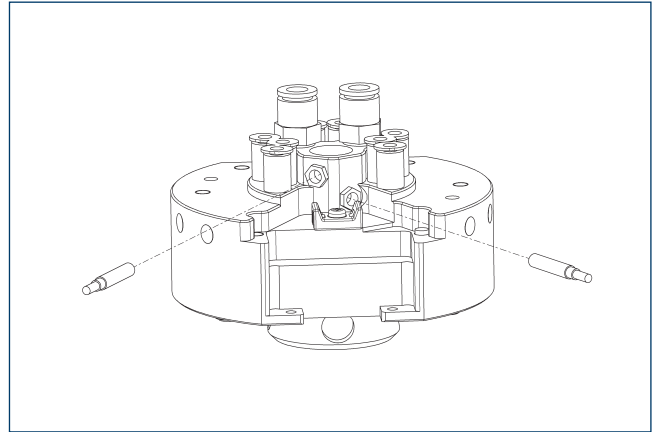
피스톤 스트로크 제어



설명	ID	종종 결합됨
유도성 근접 스위치		
IN 41-S-M8-PNP	1325755	
연결 케이블		
KA BG08-L 3P-0300-PNP	0301622	●
KA BG08-L 3P-0500-PNP	0301623	
KA BW08-L 3P-0300-PNP	0301594	
KA BW08-L 3P-0500-PNP	0301502	
커넥터/소켓용 클립		
CLI-M8	0301463	

- ① 각 유닛에 두 개의 센서(페쇄기/S)가 필요하고 연장 케이블은 옵션으로 이용 가능합니다. 센서 케이블의 경우 최소 허용 가능 힘 반경을 확인하시기 바랍니다. 보통은 35mm입니다.

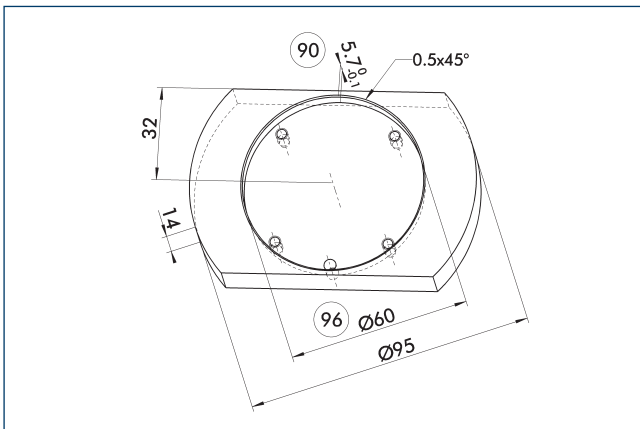
피스톤 스트로크 제어



설명	ID	종종 결합됨
유도성 근접 스위치		
IN 41-S-M8-PNP	1325755	
연결 케이블		
KA BG08-L 3P-0300-PNP	0301622	●
KA BG08-L 3P-0500-PNP	0301623	
KA BW08-L 3P-0300-PNP	0301594	
KA BW08-L 3P-0500-PNP	0301502	
커넥터/소켓용 클립		
CLI-M8	0301463	

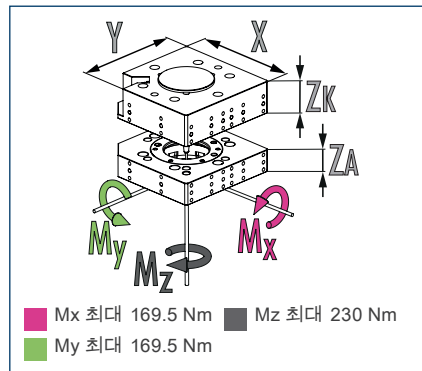
- ① 두 위치를 모니터링하기 위해 단위당 두 개의 센서가 필요합니다. 연장 케이블 및 센서 배전기는 옵션에서 사용할 수 있습니다. 센서의 추가 제품 변형, 추가 정보 및 기술 데이터는 카탈로그의 센서 시스템 장에서 찾을 수 있습니다.

어댑터 플레이트 디자인



- ⑨0 권장 어댑터 플레이트 깊이 ⑨6 센터링에 맞춤
어댑터 플레이트의 디자인을 위한 권고.

치수 및 최대 로드



① 올바른 기능을 보장하기 위해 교환 시스템에 작용할 수 있는 모든 힘과 모멘트의 최대 합입니다.

기술 데이터

설명		SWK-029-0-0-0-SM	SWA-029-0-0-0
ID		1499175	1499191
권장 핸들링 중량	[kg]	35	35
피스톤 스크로크 모니터링		통합형	
체결력	[N]	2850	2850
반복 정밀도	[mm]	0.0152	0.0152
중량	[kg]	0.99	0.67
잠김 시 최대 거리	[mm]	1.5	1.5
공기 연결 스레드 공압 피드 스루		2x G1/8"	2x G1/8"
공기 연결 스레드 공압 피드 스루		4x M5	4x M5
주 연결부 잠금/잠금 해제		M5	M5
최대 허용 XY 축 오프셋	[mm]	0.9	0.9
최대 허용 각도 오프셋	[°]	0.8	0.8
로봇측 연결		ISO 9409-1-50-4-M6 **	ISO 9409-1-50-4-M6
최저/최고 주위 온도	[°C]	5/60	5/60
최소/최대 작동 압력	[bar]	4.5/6.9	4.5/6.9
치수 X x Y x Z*	[mm]	100 x 94.5 x 35.4	100 x 94.5 x 26.9
나사 연결 다이어그램		3 x J	3 x J

* **참고로 체인지 마스터(ZK)와 체인지 어댑터(ZA)의 높이가 다릅니다. 합계는 결합된 체인지 시스템의 총 높이를 나타냅니다.

** **요청 시 ISO 9409-40-4-M6용 로봇 측 직접 연결 가능.

A, a 에어 연결 잠김 ②5 공압 피드 스톱

B, b 에어 연결 잠금 해제됨 ⑤3 모니터링 위치 잠금 해제됨

① 로봣측 연결 ⑤4 모니터링 위치 잠김

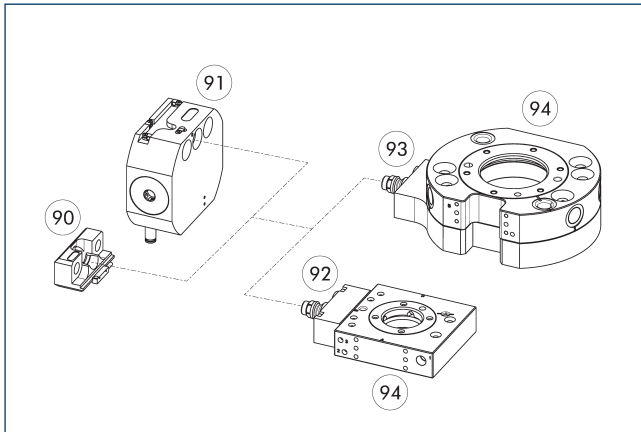
② 톨측 연결 ⑨2 카운터싱크가 있는 직사각형 홀(반대쪽에서)

⑤ 나사를 사용한 연결의 관통 구멍 ⑨5 센터링 핀에 맞춤

①9 옵션용 장착면 ⑨6 센터링에 맞춤

②4 볼트 서클

보관 시스템 SWM-B

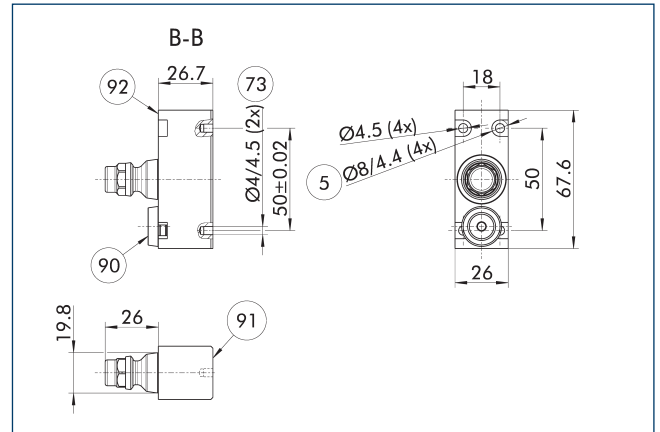


- 90 SWM-B 085
 91 SWM-B 085-V
 92 측면 판
 93 중간 플레이트
 94 쿼드 체인지 어댑터 SWA

(-V)가 있으며 안전한 공구 보관을 위한 잠금 장치가 없는 저장 시스템입니다. 자세한 정보 및 추가 액세스러리에 대한 내용은 카탈로그 장 "SWM-B" 및 "SWM."에서 확인할 수 있습니다.

설명	ID	
보관 시스템		
SWM-B 085	x1459339	
SWM-B 085-V	1442590	

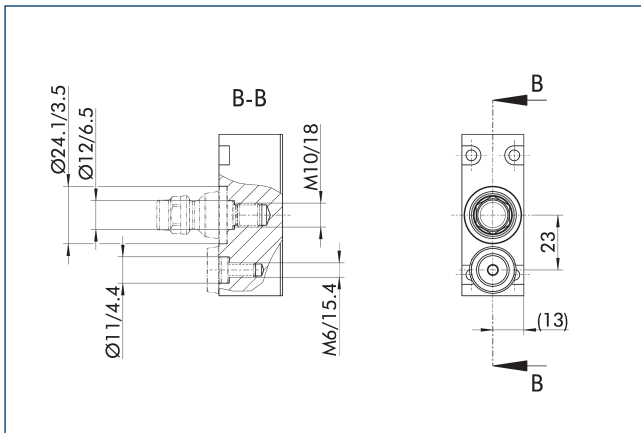
어댑터 플레이트 J 나사 연결 다이어그램



- ⑤ 나사를 사용한 연결의 관통 구멍
 - ⑦3 센터링 핀에 맞춤
 - ⑨0 회전 방지 보호(SWM-B -V 어댑터 플레이트에만 해당)
 - ⑨1 장착면 SWA
 - ⑨2 부착면 SWM-B(-V)

설명	ID	적합한 대상
어댑터 플레이트		
A-SWA-J16-SWM-B 085	x1523836	J 나사 연결 다이어그램이 있는 모든 SWA
A-SWA-J16-SWM-B 085-V	x1523875	J 나사 연결 다이어그램이 있는 모든 SWA

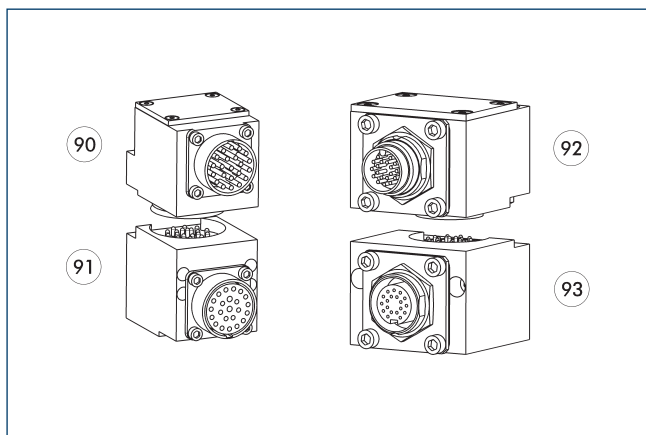
어댑터 플레이트 디자인 SWM-B



표준 어댑터 플레이트의 사용 대신 스토리지 핀 및 비틀림 방지 보호 장치를 맞춤형 어댑터 플레이트에 부착시키는 것도 가능합니다. 정상적인 작동을 위해 도면에 따라 모든 치수, 특히 비틀림 방지 장치와 보관 핀 사이의 거리를 고려해야 합니다. 도면은 다음에 나열된 모든 표준 플레이트에도 적용됩니다.

설명	ID	적합한 대상
어댑터 플레이트		
A-SWA-J16-SWM-B 085	x1523836	J 나사 연결 다이어그램이 있는 모든 SWA
A-SWA-J16-SWM-B 085-V	x1523875	J 나사 연결 다이어그램이 있는 모든 SWA

전기 피드 스루 모듈



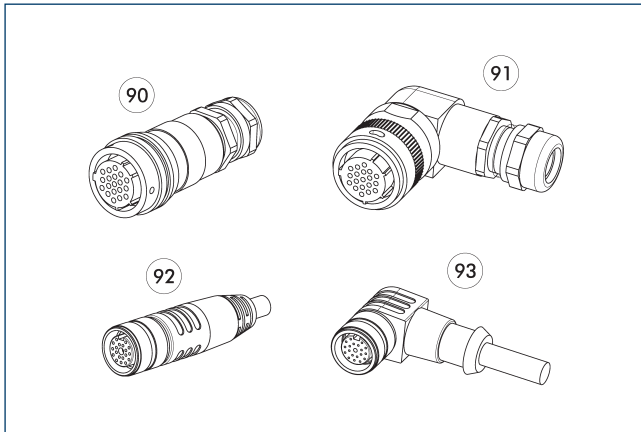
- 90 맞물림 부속이 있는 전기 모듈, 로
 봇 측
 91 맞물림 부속이 있는 전기 모듈, 톨
 측
 92 메트릭 스레드가 있는 전기 모듈,
 로봇 측
 93 메트릭 스레드가 있는 전기 모듈,
 톨 측

전기 신호 전송용 모듈

설명	ID	핀 수
로봇 측 커뮤니케이션용 피드 스루 모듈		
SWO-RE5-K	9957444	
톨 측 커뮤니케이션용 피드 스루 모듈		
SWO-RE5-A	9957445	
로봇 측 전원용 피드 스루 모듈		
SWO-MT8-K	9937157	
톨 측 전원용 피드 스루 모듈		
SWO-MT8-A	9937158	
로봇 측 신호용 피드 스루 모듈		
SWO-G19-K	9940649	19
SWO-R19-K	9935815	19
SWO-R19R-K	9942391	15
SWO-R26-K	9935819	26
SWO-RF19-K	9948654	19
톨 측 신호용 피드 스루 모듈		
SWO-G19-A	9940650	19
SWO-R19-A	9935816	19
SWO-R26-A	9935820	26
SWO-RF19-A	9948657	19

- ① 자세한 정보와 추가적인 모듈 및 일치하는 케이블 커넥터는 카탈로그의
 "SWO" 장을 참조하거나 당사 웹사이트를 방문하시기 바랍니다.

케이블 플러그/케이블 확장



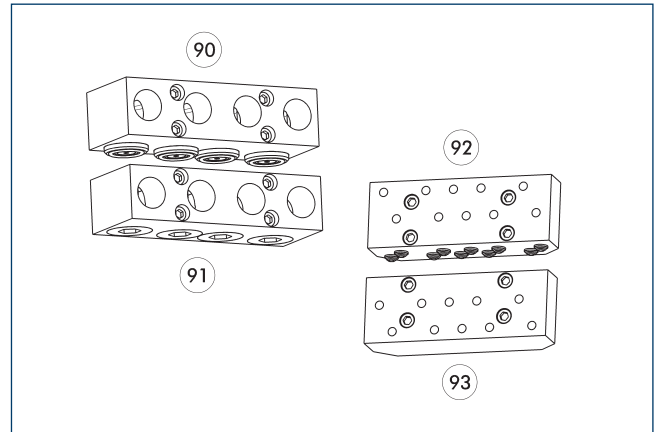
- 90 플러그/소켓 스트레이트
 91 커넥터/각형 소켓
 92 커넥터/연장 케이블을 포함한 스트레이트 소켓
 93 커넥터/연장 케이블을 포함한 각형 소켓

요청 시 기타 케이블 길이 제공.

설명	ID	길이 [m]
각형 케이블 커넥터, 로봇 측		
KAS-08G-K-90	0301270	
KAS-19B-K-90-C	0301294	
KAS-19F-K-90	1316879	
KAS-26B-K-90-C	0301296	
각형 케이블 커넥터, 공구 측		
KAS-08G-A-90	0301271	
KAS-19B-A-90-C	0301295	
KAS-19F-A-90	1316873	
KAS-26B-A-90-C	0301297	
케이블이 있는 각형 케이블 커넥터, 로봇 측		
KV-5-SWK-19B-90	0302190	5
KV-5-SWK-19F-90	0302172	5
케이블이 있는 각형 케이블 커넥터, 공구 측		
KV-3-SWA-19B-90	0302191	3
KV-3-SWA-19F-90	0302175	3
직선형 케이블 커넥터, 로봇 측		
KAS-08G-K-0	0301268	
KAS-19B-K-0-C	0301283	
KAS-19F-K-0	1351134	
KAS-26B-K-0-C	0301290	
직선형 케이블 커넥터, 공구 측		
KAS-08G-A-0	0301269	
KAS-19F-A-0	1351135	
KAS-26B-A-0-C	0301291	
케이블이 있는 직선형 케이블 커넥터, 로봇 측		
KV-5-SWK-19B-0	0302177	5
KV-5-SWK-19F-0	0302170	5
케이블이 있는 직선형 케이블 커넥터, 공구 측		
KV-3-SWA-19B-0	0302178	3
KV-3-SWA-19F-0	0302174	3

① 자세한 정보와 추가 케이블 커넥터는 schunk.com에서 찾을 수 있습니다.

공압/유압 피드 스루 모듈



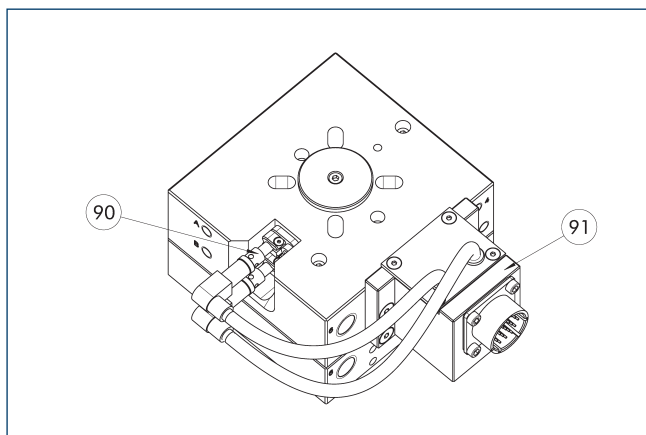
- 90 자가 밀폐 유체 모듈, 로봇 측
 91 자가 밀폐 유체 모듈, 툴 측
 92 공압 모듈, 로봇 측
 93 공압 모듈, 툴 측

유체 전송 모듈(공기, 진공 또는 유체).

설명	ID	유체 피드 스루 수
로봇 측 액체용 피드 스루 모듈		
SWO-FG2-K	9936817	2
툴 측 액체용 피드 스루 모듈		
SWO-FG2-A	9936818	2
로봇 측 공압용 피드 스루 모듈		
SWO-P238-K	9940578	2
SWO-P8M5-K	9872067	8
툴 측 공압용 피드 스루 모듈		
SWO-P238-A	9940580	2
SWO-P8M5-A	9872068	8

① 다른 공압 및 유체 모듈의 경우, 카탈로그 챕터 "옵션"을 참고하거나 홈페이지를 방문하시기 바랍니다.

잠금 모니터링의 조립 상황



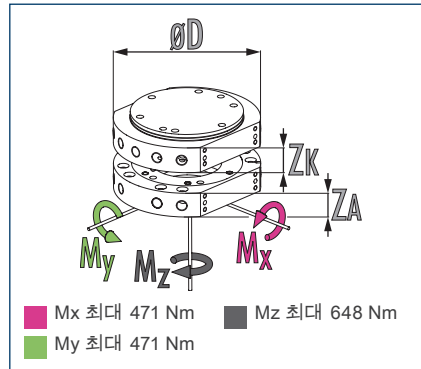
90 AS-SWK 029

91 전기 모듈 옵션 ...R-마스터와 내
장 센서 연결

설명	ID	
로봇 측		
AS-SWK-022/029-SM	1501841	

- ① SWK의 -SG/-SM/-SQ/-IN 이형에는 피스톤 스트로크 모니터링 옵션이 포함됩니다. 장착 키트를 추가로 주문할 필요가 없습니다. 장착 키트의 공급 범위에는 홀더를 포함한 사전 설정 센서가 들어가 있으며, 그래서 각 SWK 당 2개의 장착 키트가 필요합니다.

치수 및 최대 로드



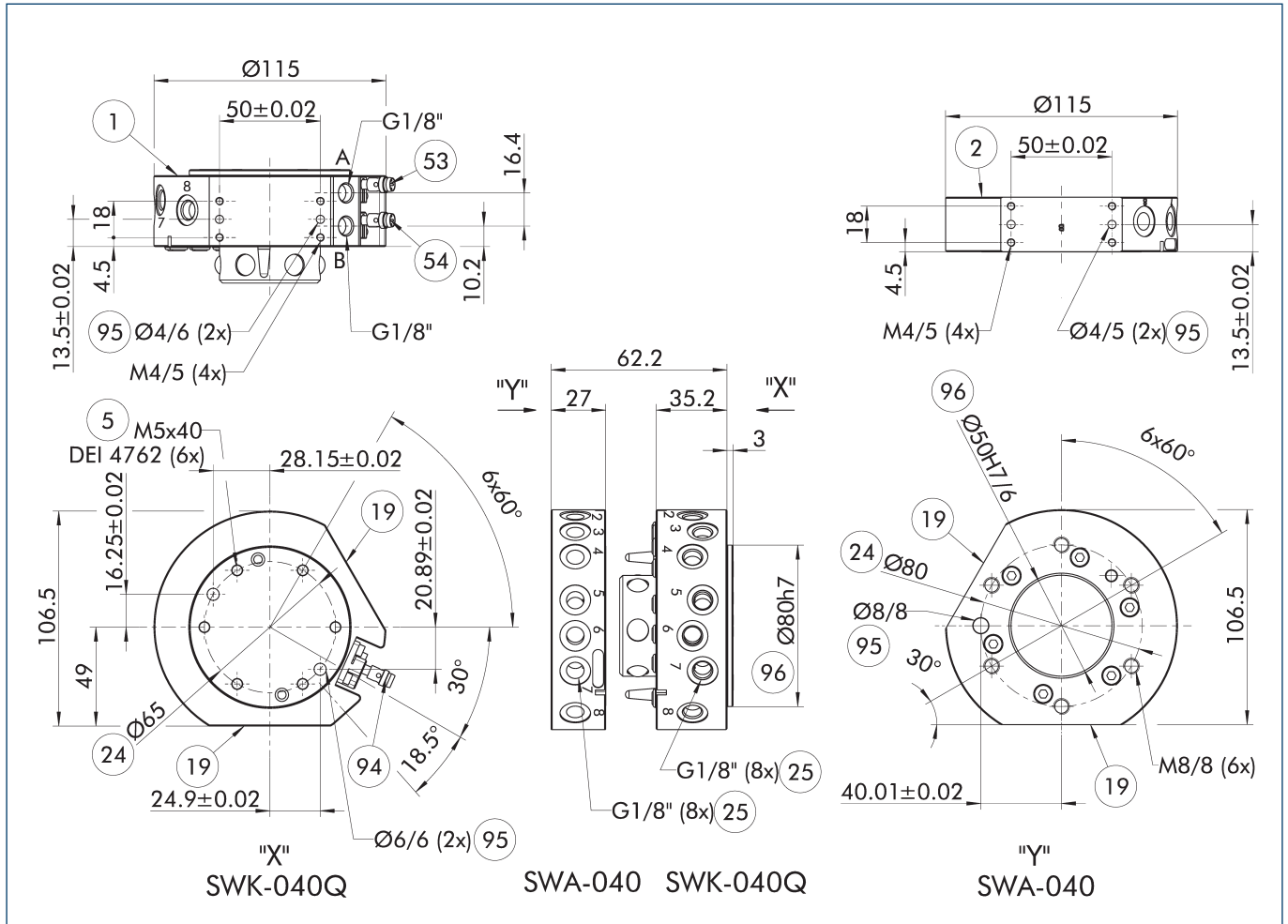
① 올바른 기능을 보장하기 위해 교환 시스템에 작용할 수 있는 모든 힘과 모멘트의 최대 합입니다.

기술 데이터

설명		SWK-040Q-000-000-SG	SWA-040-000-000
		퀵 체인지 마스터	퀵 체인지 어댑터
ID		0302364	0302343
권장 핸들링 중량	[kg]	50	50
피스톤 스크로크 모니터링		통합형	
체결력	[N]	5650	5650
반복 정밀도	[mm]	0.015	0.015
중량	[kg]	1.27	0.6
잠김 시 최대 거리	[mm]	3	3
공기 연결 스레드 공압 피드 스루		8x G1/8"	8x G1/8"
주 연결부 잠금/잠금 해제		G1/8"	
최대 허용 XY 축 오프셋	[mm]	±2	±2
최대 허용 각도 오프셋	[°]	±2	±2
최저/최고 주위 온도	[°C]	5/60	5/60
최소/최대 작동 압력	[bar]	4.5/6.9	4.5/6.9
치수 Ø D x Z*	[mm]	115 x 35.2	115 x 27.1
나사 연결 다이어그램		J	J

* *참고로 체인지 마스터(ZK)와 체인지 어댑터(ZA)의 높이가 다릅니다. 합계는 결합된 체인지 시스템의 총 높이를 나타냅니다.

메인뷰



이 그림은 아래에 설명된 옵션의 치수를 고려하지 않은 기본 퀵 체인지 시스템 디자인의 도면입니다.

A, a 에어 연결 잠금

B, b 에어 연결 잠금 해제됨

① 로봇측 연결

② 툴측 연결

⑤ 나사를 사용한 연결의 관통 구멍

⑬ 옵션용 장착면

⑭ 볼트 서클

②5 공압 피드 스트루

⑤3 모니터링 위치 잠금 해제됨

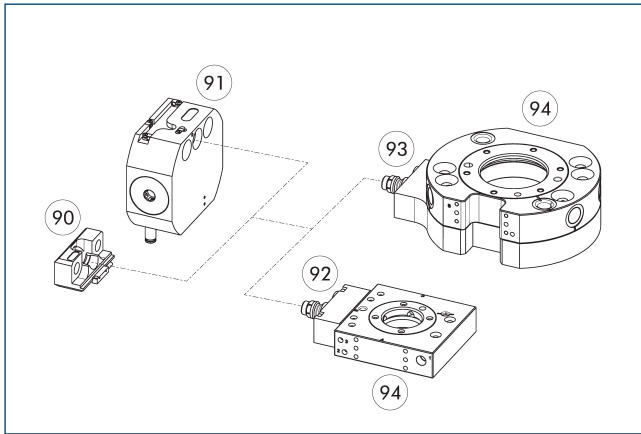
⑤4 모니터링 위치 잠금

⑨4 옵션형 근접 스위치

⑨5 센터링 핀에 맞춤

⑨6 센터링에 맞춤

보관 시스템 SWM-B

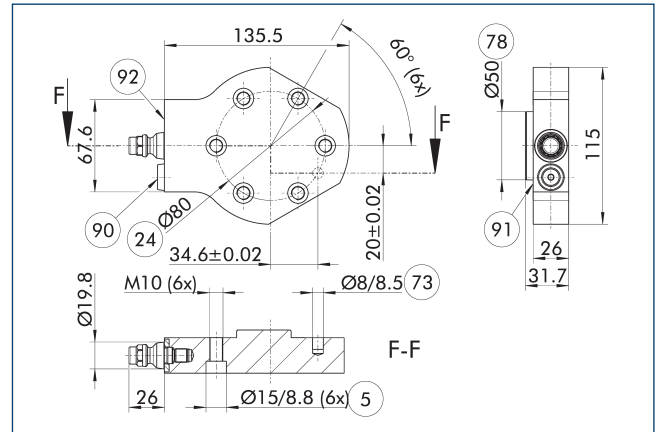


- 90 SWM-B 085
 91 SWM-B 085-V
 92 측면 판
 93 중간 플레이트
 94 쿼드 체인지 어댑터 SWA

(-V)가 있으며 안전한 공구 보관을 위한 잠금 장치가 없는 저장 시스템입니다. 자세한 정보 및 추가 액세스리에 대한 내용은 카탈로그 장 "SWM-B" 및 "SWM."에서 확인할 수 있습니다.

설명	ID	
보관 시스템		
SWM-B 085	x1459339	
SWM-B 085-V	1442590	

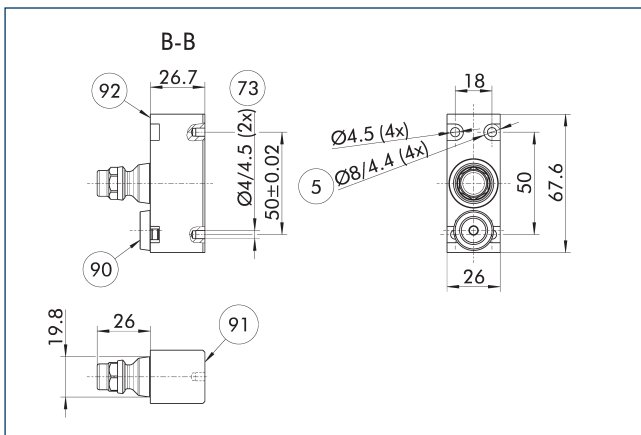
어댑터 플레이트 SWA 040



- ⑤ 나사를 사용한 연결의 관통 구멍
 - ②4 볼트 서클
 - ⑦3 센터링 핀에 맞춤
 - ⑦8 센터링에 맞춤
 - ⑨0 회전 방지 보호(SWM-B -V 어댑터 플레이트에만 해당)
 - ⑨1 장착면 SWA
 - ⑨2 부착면 SWM-B(-V)

설명	ID	적합한 대상
어댑터 플레이트		
A-SWA-040-SWM-B 085	x1523817	SWA 040
A-SWA-040-SWM-B 085-V	x1523846	SWA 040

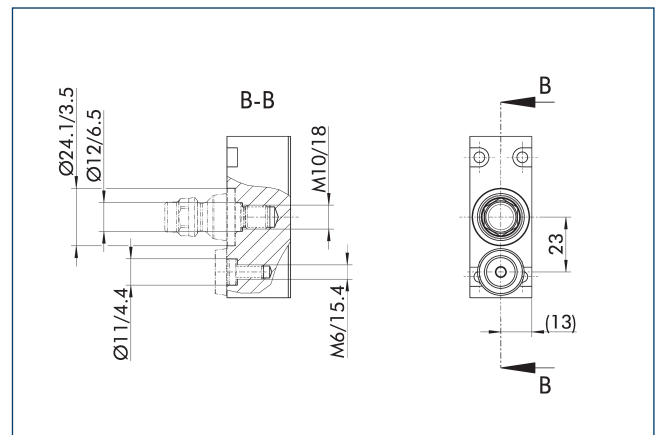
어댑터 플레이트 J 나사 연결 다이어그램



- ⑤ 나사를 사용한 연결의 관통 구멍 ⑨1 장착면 SWA
 ⑦3 센터링 핀에 맞춤 ⑨2 부착면 SWM-B(-V)
 ⑨0 회전 방지 보호(SWM-B -V 어댑터 플레이트에만 해당)

설명	ID	적합한 대상
어댑터 플레이트		
A-SWA-J16-SWM-B 085	x1523836	J 나사 연결 다이어그램이 있는 모든 SWA
A-SWA-J16-SWM-B 085-V	x1523875	J 나사 연결 다이어그램이 있는 모든 SWA

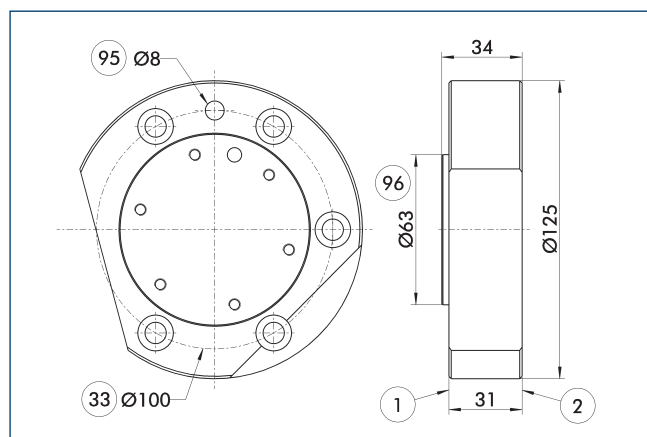
어댑터 플레이트 디자인 SWM-B



표준 어댑터 플레이트의 사용 대신 스토리지 핀 및 비틀림 방지 보호 장치를 맞춤형 어댑터 플레이트에 부착시키는 것도 가능합니다. 정상적인 작동을 위해 도면에 따라 모든 치수, 특히 비틀림 방지 장치와 보관 핀 사이의 거리를 고려해야 합니다. 도면은 다음에 나열된 모든 표준 플레이트에도 적용됩니다.

설명	ID	적합한 대상
어댑터 플레이트		
A-SWA-040-SWM-B 085	x1523817	SWA 040
A-SWA-040-SWM-B 085-V	x1523846	SWA 040
A-SWA-J16-SWM-B 085	x1523836	J 나사 연결 다이어그램이 있는 모든 SWA
A-SWA-J16-SWM-B 085-V	x1523875	J 나사 연결 다이어그램이 있는 모든 SWA

어댑터 플레이트 ISO-A100-R



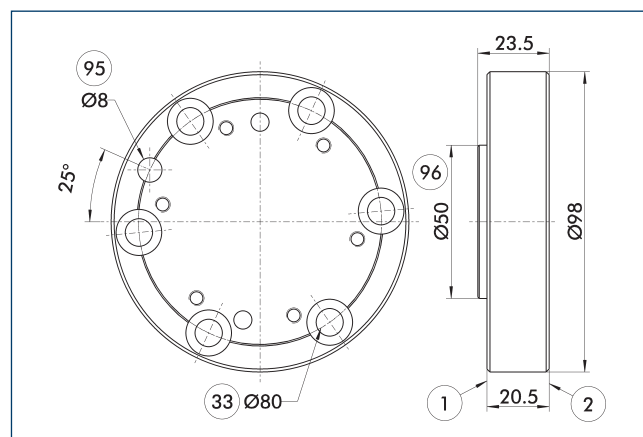
- ① 로봇측 연결
② 툴측 연결
③ DIN ISO-9409 볼트 서클

- ⑨⑤ 센터링 핀에 맞춤
⑨⑥ 센터링에 맞춤

로봇 측 어댑터 플레이트

설명	ID	
로봇 측		
A-SWK-040-ISO-A100	0302204	

어댑터 플레이트 ISO-A80-R



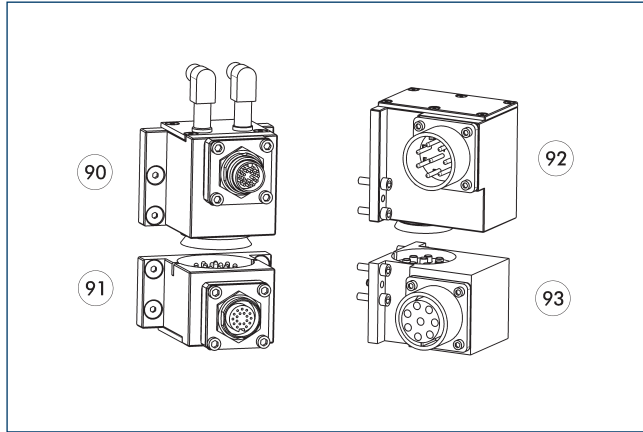
- ① 로봇측 연결
② 툴측 연결
③ DIN ISO-9409 볼트 서클

- ⑨⑤ 센터링 핀에 맞춤
⑨⑥ 센터링에 맞춤

로봇 측 어댑터 플레이트

설명	ID	
로봇 측		
A-SWK-040-ISO-A80	0302203	

전기 피드 스루 모듈



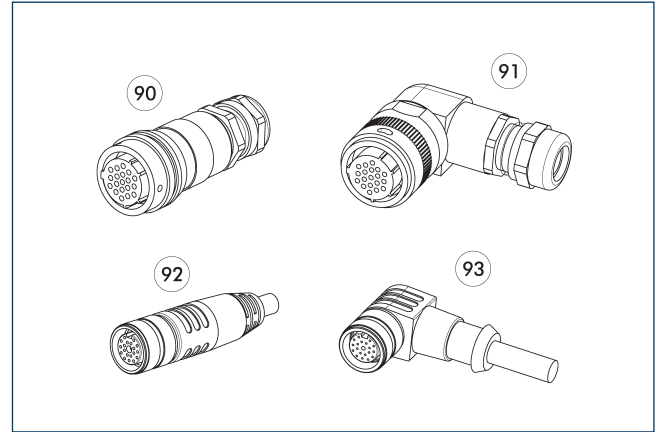
- ⑨① 메트릭 스레드가 있는 전기 모듈, 로봇 측
 ⑨② 군사 규격 스레드가 있는 전기 모듈, 로봇 측
 ⑨① 메트릭 스레드가 있는 전기 모듈, 톨 측
 ⑨③ 군사 규격 스레드가 있는 전기 모듈, 톨 측

전기 신호 전송용 모듈

설명	ID	핀 수
로봇 측 커뮤니케이션용 피드 스루 모듈		
SWO-RE5-K	9957444	
톨 측 커뮤니케이션용 피드 스루 모듈		
SWO-RE5-A	9957445	
로봇 측 전원용 피드 스루 모듈		
SWO-MT8-K	9937157	
톨 측 전원용 피드 스루 모듈		
SWO-MT8-A	9937158	
로봇 측 신호용 피드 스루 모듈		
SWO-G19-K	9940649	19
SWO-R19-K	9935815	19
SWO-R19W-K	9942041	15
SWO-R26-K	9935819	26
SWO-RF19-K	9948654	19
톨 측 신호용 피드 스루 모듈		
SWO-G19-A	9940650	19
SWO-R19-A	9935816	19
SWO-R26-A	9935820	26
SWO-RF19-A	9948657	19

- ① 자세한 정보와 추가적인 모듈 및 일치하는 케이블 커넥터는 카탈로그의 "SWO" 장을 참조하거나 당사 웹사이트를 방문하시기 바랍니다.

케이블 플러그/케이블 확장



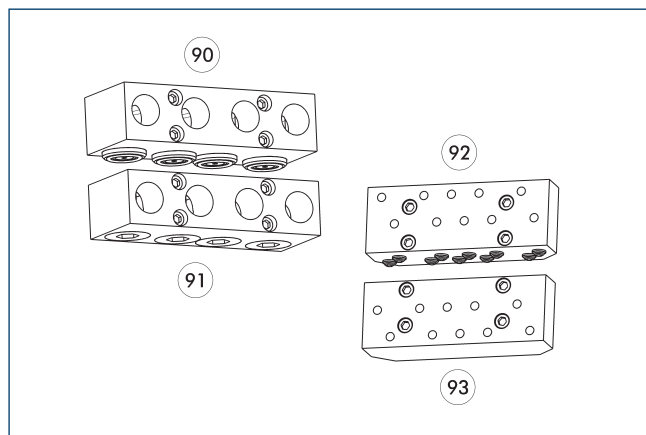
- ⑨① 플러그/소켓 스트레이트 커넥터/각형 소켓
 ⑨② 커넥터/연장 케이블을 포함한 스트레이트 소켓
 ⑨③ 커넥터/연장 케이블을 포함한 각형 소켓

요청 시 기타 케이블 길이 제공.

설명	ID	길이
		[m]
각형 케이블 커넥터, 로봇 측		
KAS-19B-K-90-C	0301294	
KAS-19F-K-90	1316879	
KAS-26B-K-90-C	0301296	
KAS-36B-K-90	0301274	
각형 케이블 커넥터, 공구 측		
KAS-19B-A-90-C	0301295	
KAS-19F-A-90	1316873	
KAS-26B-A-90-C	0301297	
KAS-36B-A-90	0301275	
케이블이 있는 각형 케이블 커넥터, 로봇 측		
KV-5-SWK-19B-90	0302190	5
KV-5-SWK-19F-90	0302172	5
케이블이 있는 각형 케이블 커넥터, 공구 측		
KV-3-SWA-19B-90	0302191	3
KV-3-SWA-19F-90	0302175	3
직선형 케이블 커넥터, 로봇 측		
KAS-08G-K-0	0301268	
KAS-19B-K-0-C	0301283	
KAS-19F-K-0	1351134	
KAS-26B-K-0-C	0301290	
KAS-36B-K-0	0301272	
직선형 케이블 커넥터, 공구 측		
KAS-08G-A-0	0301269	
KAS-19B-A-0-C	0301284	
KAS-19F-A-0	1351135	
KAS-26B-A-0-C	0301291	
KAS-36B-A-0	0301273	
케이블이 있는 직선형 케이블 커넥터, 로봇 측		
KV-5-SWK-19B-0	0302177	5
KV-5-SWK-19F-0	0302170	5
케이블이 있는 직선형 케이블 커넥터, 공구 측		
KV-3-SWA-19B-0	0302178	3
KV-3-SWA-19F-0	0302174	3

- ① 자세한 정보와 추가 케이블 커넥터는 schunk.com에서 찾을 수 있습니다.

공압/유압 피드 스루 모듈



90 자가 밀폐 유체 모듈, 로봇 측

92 공압 모듈, 로봇 측

91 자가 밀폐 유체 모듈, 툴 측

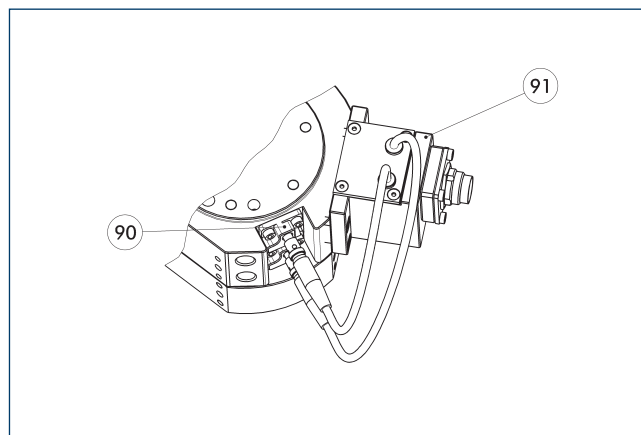
93 공압 모듈, 툴 측

유체 전송 모듈(공기, 진공 또는 유체).

설명	ID	유체 피드 스루 수
로봇 측 액체용 피드 스루 모듈		
SWO-FG2-K	9936817	2
툴 측 액체용 피드 스루 모듈		
SWO-FG2-A	9936818	2
로봇 측 공압용 피드 스루 모듈		
SWO-P8M5-K	9872067	8
툴 측 공압용 피드 스루 모듈		
SWO-P8M5-A	9872068	8

① 다른 공압 및 유체 모듈의 경우, 카탈로그 챗터 "옵션"을 참고하거나 홈페이지를 방문하시기 바랍니다.

잠금 모니터링의 조립 상황



90 AS-SWK 040Q

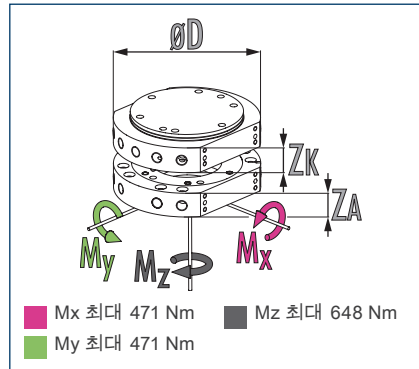
91 전기 모듈 옵션과 내장 센서 연결

이 그림에는 피스톤 스크로크 모니터링과 근접 스위치가 내장된 퀵 체인지 시스템이 보입니다. 이 시스템은 전기 모듈에 직접 연결됩니다.

설명	ID	
근접 스위치용 부속물 키트		
센서를 포함한 AS-SWK-40Q/076 부착 키트	9955216	

① SWK의 -SG/-SM/-SQ/-IN 이형에는 피스톤 스트로크 모니터링 옵션이 포함됩니다. 장착 키트를 추가로 주문할 필요가 없습니다. 장착 키트의 공급 범위에는 홀더를 포함한 사전 설정 센서가 들어가 있으며, 그래서 각 SWK 당 2개의 장착 키트가 필요합니다.

치수 및 최대 로드



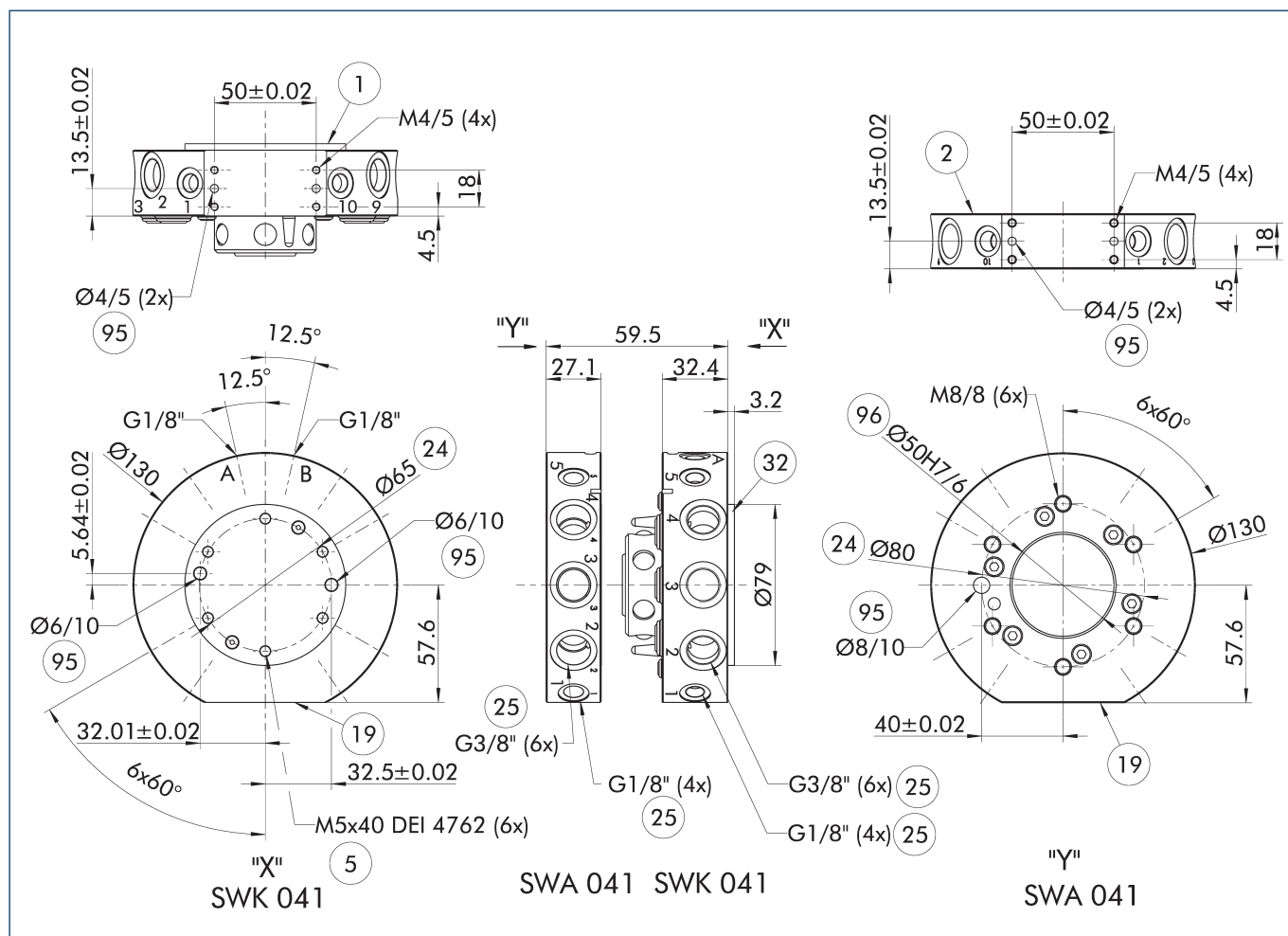
① 올바른 기능을 보장하기 위해 교환 시스템에 작용할 수 있는 모든 힘과 모멘트의 최대 합입니다.

기술 데이터

설명		SWK-041-000-000	SWA-041-000-000
		퀵 체인지 마스터	퀵 체인지 어댑터
ID		0302346	0302347
권장 핸들링 중량	[kg]	50	50
피스톤 스크로크 모니터링		선택 사항	
체결력	[N]	4500	4500
반복 정밀도	[mm]	0.015	0.015
중량	[kg]	1.4	0.7
잠김 시 최대 거리	[mm]	3	3
공기 연결 스레드 공압 피드 스루		6x G3/8"	6x G3/8"
공기 연결 스레드 공압 피드 스루		4x G1/8"	4x G1/8"
주 연결부 잠금/잠금 해제		G1/8"	
최대 허용 XY 축 오프셋	[mm]	±2	±2
최대 허용 각도 오프셋	[°]	±2	±2
최저/최고 주위 온도	[°C]	5/60	5/60
최소/최대 작동 압력	[bar]	4.5/6.9	4.5/6.9
치수 Ø D x Z*	[mm]	130 x 32.3	130 x 27
나사 연결 다이어그램		J	J

* *참고로 체인지 마스터(ZK)와 체인지 어댑터(ZA)의 높이가 다릅니다. 합계는 결합된 체인지 시스템의 총 높이를 나타냅니다.

메인뷰



이 그림은 아래에 설명된 옵션의 치수를 고려하지 않은 기본 퀵 체인지 시스템 디자인의 도면입니다.

- ① SWK에 설치된 로봇 축 플레이트는 피스톤 챔버의 커버입니다. 커버를 어댑터 플레이트로 지지해야 합니다. 이 어댑터 플레이트를 디자인하는 방법에 대해 참고할 내용은 추가 제품 정보를 참조하십시오.

A, a 에어 연결 잠김

B, b 에어 연결 잠금 해제됨

① 로봇축 연결

② 툴축 연결

⑤ 나사를 사용한 연결의 관통 구멍

①9 옵션용 장착면

②4 볼트 서클

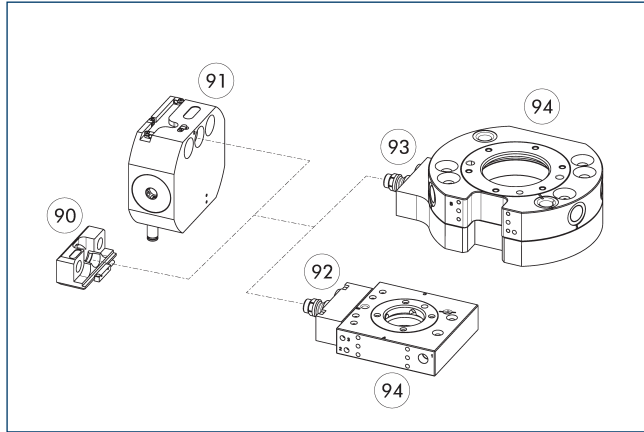
②5 공압 피드 스루

③2 덮개

⑨5 센터링 핀에 맞춤

⑨6 센터링에 맞춤

보관 시스템 SWM-B

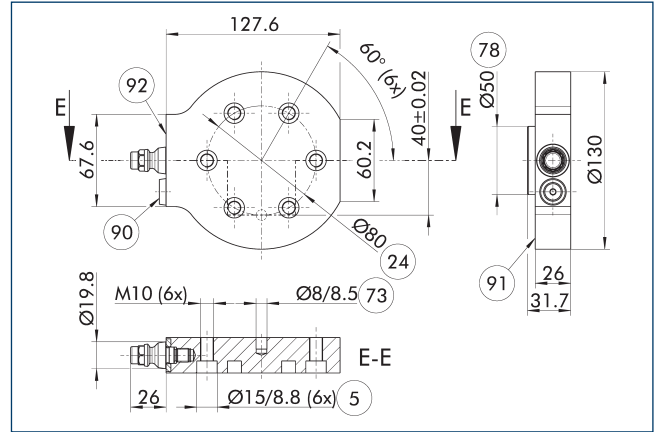


- 90 SWM-B 085 93 중간 플레이트
- 91 SWM-B 085-V 94 클릭 체인지 어댑터 SWA
- 92 측면 판

(-V)가 있으며 안전한 공구 보관을 위한 잠금 장치가 없는 저장 시스템입니다. 자세한 정보 및 추가 액세서리에 대한 내용은 카탈로그 장 "SWM-B" 및 "SWM-B"에서 확인할 수 있습니다.

설명	ID	
보관 시스템		
SWM-B 085	x1459339	
SWM-B 085-V	1442590	

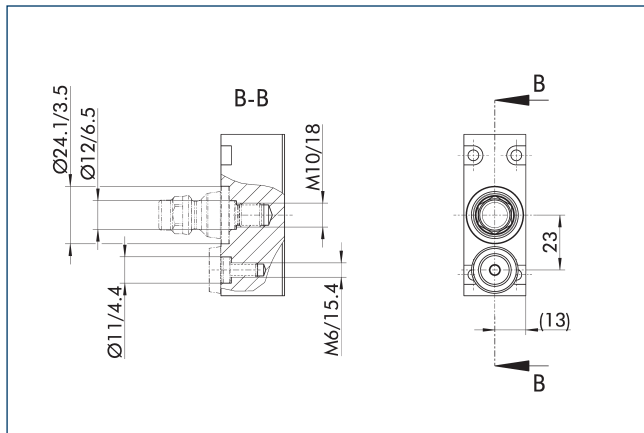
어댑터 플레이트 SWA 041



- 5 나사를 사용한 연결의 관통 구멍
- 24 볼트 서클
- 73 센터링 핀에 맞춤
- 78 센터링에 맞춤
- 90 회전 방지 보호(SWM-B-V 어댑터 플레이트에만 해당)
- 91 장착면 SWA
- 92 부착면 SWM-B(-V)

설명	ID	적합한 대상
어댑터 플레이트		
A-SWA-041-SWM-B 085	x1523819	SWA 041
A-SWA-041-SWM-B 085-V	x1523860	SWA 041

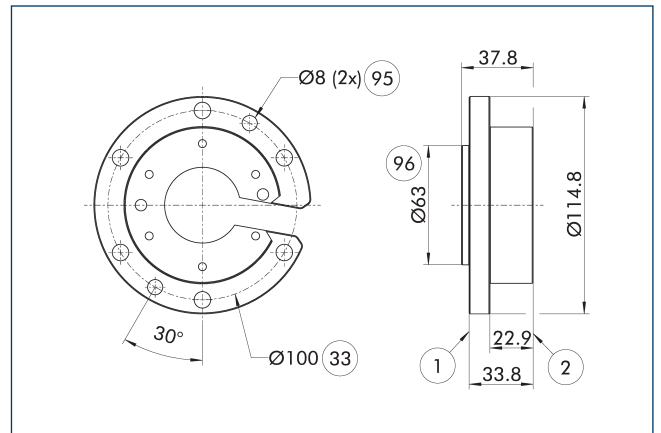
어댑터 플레이트 디자인 SWM-B



표준 어댑터 플레이트의 사용 대신 스토리지 핀 및 비틀림 방지 보호 장치를 맞춤형 어댑터 플레이트에 부착시키는 것도 가능합니다. 정상적인 작동을 위해 도면에 따라 모든 치수, 특히 비틀림 방지 장치와 보관 핀 사이의 거리를 고려해야 합니다. 도면은 다음에 나열된 모든 표준 플레이트에도 적용됩니다.

설명	ID	적합한 대상
어댑터 플레이트		
A-SWA-041-SWM-B 085	x1523819	SWA 041
A-SWA-041-SWM-B 085-V	x1523860	SWA 041

어댑터 플레이트 ISO-A100-SIP-R



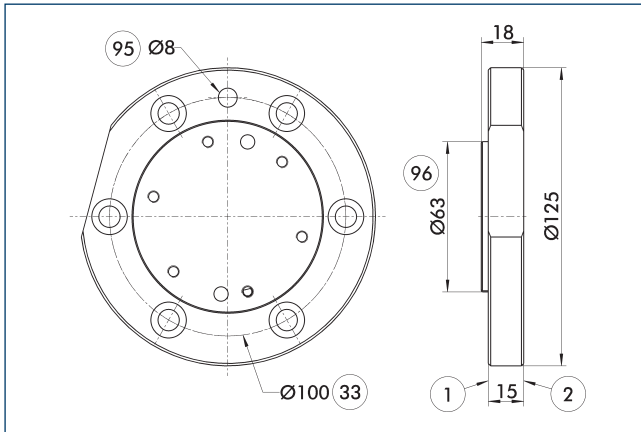
- 1 로봇측 연결
- 2 톨측 연결
- 33 DIN ISO-9409 볼트 서클
- 95 센터링 핀에 맞춤
- 96 센터링에 맞춤

로봇 측 어댑터 플레이트

설명	ID	
로봇 측		
A-SWK-040/041-ISO-A100-SIP	0302232	

- 1 피스톤 스트로크 제어가 있는 신속한 변경 마스터용 어댑터 플레이트

어댑터 플레이트 ISO-A100-R



- ① 로봇측 연결
② 틀측 연결
③ DIN ISO-9409 볼트 서클

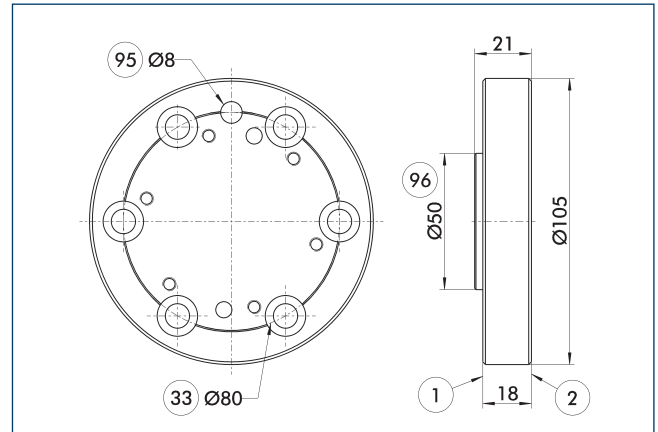
- ⑨5 센터링 핀에 맞춤
⑨6 센터링에 맞춤

로봇 측 어댑터 플레이트

설명	ID
로봇 측	
A-SWK-041-ISO-A100	0302206

- ① 피스톤 스트로크 제어가 없는 신속한 변경 마스터용 어댑터 플레이트

어댑터 플레이트 ISO-A80-R



- ① 로봇측 연결
② 틀측 연결
③ DIN ISO-9409 볼트 서클

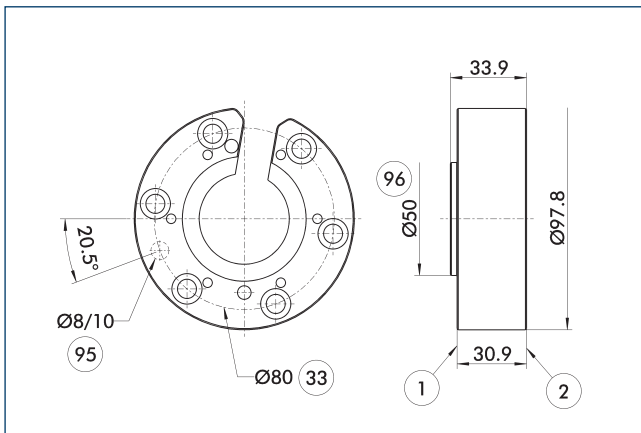
- ⑨5 센터링 핀에 맞춤
⑨6 센터링에 맞춤

로봇 측 어댑터 플레이트

설명	ID
로봇 측	
A-SWK-041-ISO-A80	0302205

- ① 피스톤 스트로크 제어가 없는 신속한 변경 마스터용 어댑터 플레이트

어댑터 플레이트 ISO-A80-SIP-R



- ① 로봇측 연결
② 틀측 연결
③ DIN ISO-9409 볼트 서클

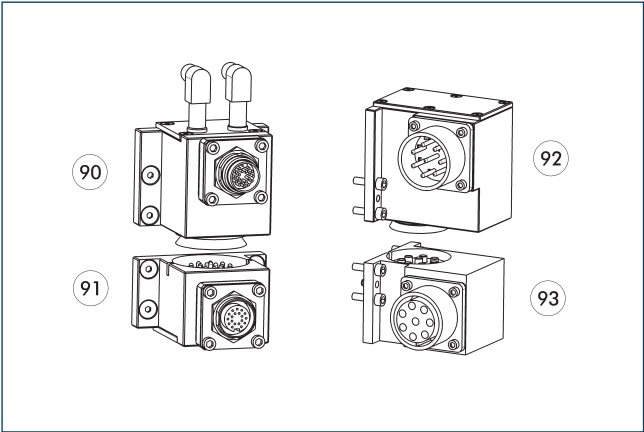
- ⑨5 센터링 핀에 맞춤
⑨6 센터링에 맞춤

로봇 측 어댑터 플레이트

설명	ID
로봇 측	
A-SWK-041-ISO-A80-SIP	0302235

- ① 피스톤 스트로크 제어가 있는 신속한 변경 마스터용 어댑터 플레이트

전기 피드 스루 모듈



- 90
메트릭 스레드가 있는 전기 모듈, 로봇 측

92
군사 규격 스레드가 있는 전기 모듈, 로봇 측
- 91
메트릭 스레드가 있는 전기 모듈, 툴 측

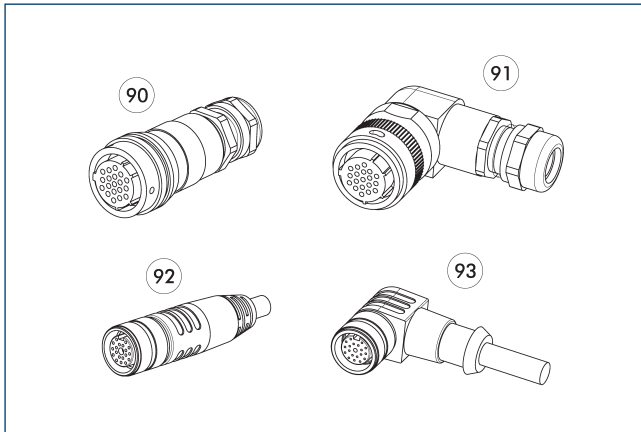
93
군사 규격 스레드가 있는 전기 모듈, 툴 측

전기 신호 전송용 모듈

설명	ID	핀 수
로봇 측 커뮤니케이션용 피드 스루 모듈		
SWO-RE5-K	9957444	
툴 측 커뮤니케이션용 피드 스루 모듈		
SWO-RE5-A	9957445	
로봇 측 전원용 피드 스루 모듈		
SWO-MT8-K	9937157	
툴 측 전원용 피드 스루 모듈		
SWO-MT8-A	9937158	
로봇 측 신호용 피드 스루 모듈		
SWO-G19-K	9940649	19
SWO-R19-K	9935815	19
SWO-R19W-K	9942041	15
SWO-R26-K	9935819	26
SWO-RF19-K	9948654	19
툴 측 신호용 피드 스루 모듈		
SWO-G19-A	9940650	19
SWO-R19-A	9935816	19
SWO-R26-A	9935820	26
SWO-RF19-A	9948657	19

① 자세한 정보와 추가적인 모듈 및 일치하는 케이블 커넥터는 카탈로그의 "SWO" 장을 참조하거나 당사 웹사이트를 방문하시기 바랍니다.

케이블 플러그/케이블 확장



- 90 플러그/소켓 스트레이트
91 커넥터/각형 소켓

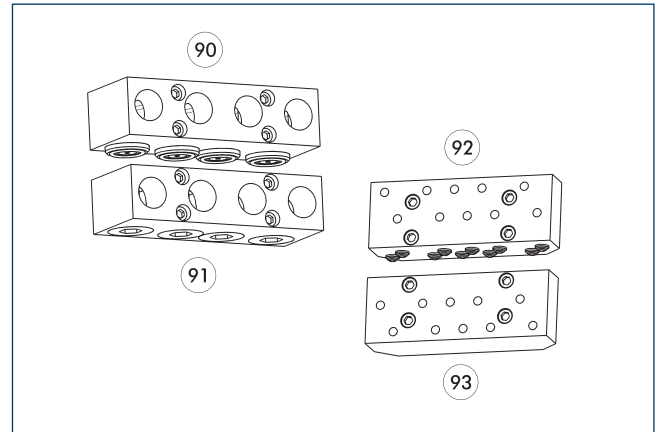
- 92 커넥터/연장 케이블을 포함한 스트레이트 소켓
93 커넥터/연장 케이블을 포함한 각형 소켓

요청 시 기타 케이블 길이 제공.

설명	ID	길이 [m]
각형 케이블 커넥터, 로봇 측		
KAS-19B-K-90-C	0301294	
KAS-19F-K-90	1316879	
KAS-26B-K-90-C	0301296	
KAS-36B-K-90	0301274	
각형 케이블 커넥터, 공구 측		
KAS-19B-A-90-C	0301295	
KAS-19F-A-90	1316873	
KAS-26B-A-90-C	0301297	
KAS-36B-A-90	0301275	
케이블이 있는 각형 케이블 커넥터, 로봇 측		
KV-5-SWK-19B-90	0302190	5
KV-5-SWK-19F-90	0302172	5
케이블이 있는 각형 케이블 커넥터, 공구 측		
KV-3-SWA-19B-90	0302191	3
KV-3-SWA-19F-90	0302175	3
직선형 케이블 커넥터, 로봇 측		
KAS-08G-K-0	0301268	
KAS-19B-K-0-C	0301283	
KAS-19F-K-0	1351134	
KAS-26B-K-0-C	0301290	
KAS-36B-K-0	0301272	
직선형 케이블 커넥터, 공구 측		
KAS-08G-A-0	0301269	
KAS-19B-A-0-C	0301284	
KAS-19F-A-0	1351135	
KAS-26B-A-0-C	0301291	
KAS-36B-A-0	0301273	
케이블이 있는 직선형 케이블 커넥터, 로봇 측		
KV-5-SWK-19B-0	0302177	5
KV-5-SWK-19F-0	0302170	5
케이블이 있는 직선형 케이블 커넥터, 공구 측		
KV-3-SWA-19B-0	0302178	3
KV-3-SWA-19F-0	0302174	3

① 자세한 정보와 추가 케이블 커넥터는 schunk.com에서 찾을 수 있습니다.

공압/유압 피드 스루 모듈



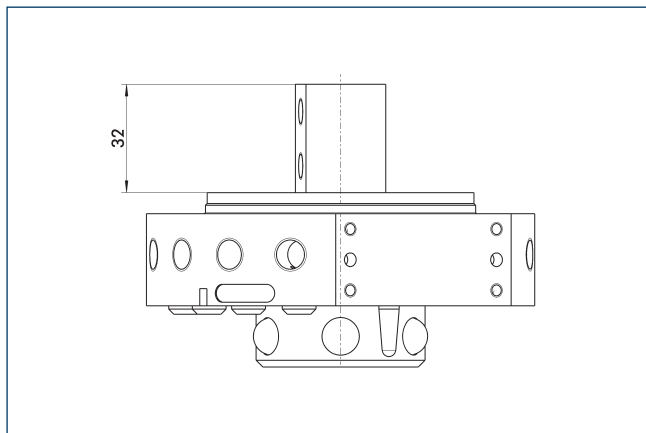
- 90 자가 밀폐 유체 모듈, 로봇 측
91 자가 밀폐 유체 모듈, 톨 측
92 공압 모듈, 로봇 측
93 공압 모듈, 톨 측

유체 전송 모듈(공기, 진공 또는 유체).

설명	ID	유체 피드 스루 수
로봇 측 액체용 피드 스루 모듈		
SWO-FG2-K	9936817	2
톨 측 액체용 피드 스루 모듈		
SWO-FG2-A	9936818	2
로봇 측 공압용 피드 스루 모듈		
SWO-P8M5-K	9872067	8
톨 측 공압용 피드 스루 모듈		
SWO-P8M5-A	9872068	8

① 다른 공압 및 유체 모듈의 경우, 카탈로그 챕터 "옵션"을 참고하거나 홈페이지를 방문하시기 바랍니다.

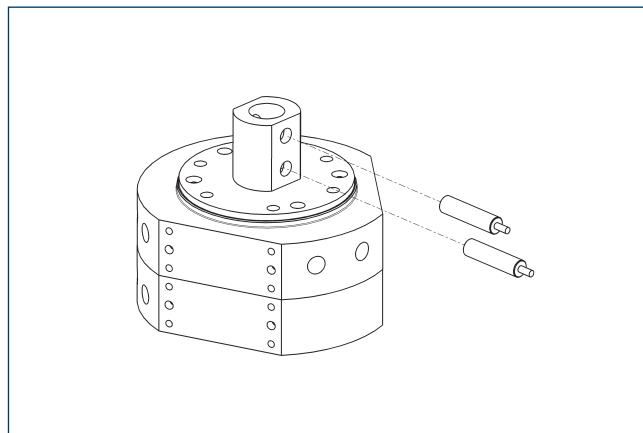
피스톤 스트로크 제어



그림은 피스톤 스트로크 제어 설치를 위한 맞춤판의 최소 높이를 나타냅니다.

설명	ID	
피스톤 스트로크 제어		
SWK-041-SIP	0302348	

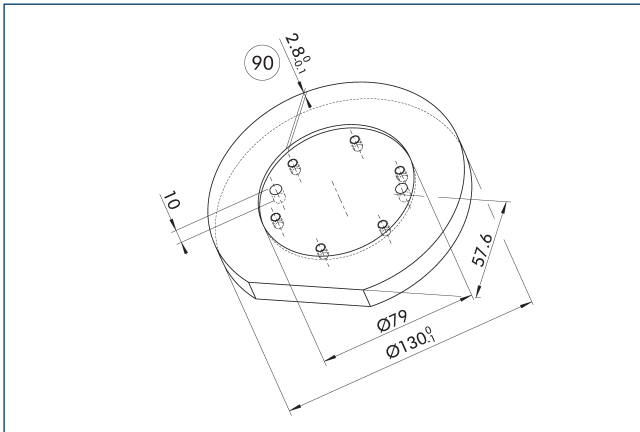
피스톤 스트로크 제어



설명	ID	종종 결합됨
유도성 근접 스위치		
IN 80-S-M12	0301578	
IN 80-S-M8	0301478	
INK 80-S	0301550	
연결 케이블		
KA BG08-L 3P-0300-PNP	0301622	●
KA BG08-L 3P-0500-PNP	0301623	
KA BG12-L 3P-0500-PNP	30016369	
KA BW08-L 3P-0300-PNP	0301594	
KA BW08-L 3P-0500-PNP	0301502	
KA BW12-L 3P-0300-PNP	0301503	
KA BW12-L 3P-0500-PNP	0301507	
커넥터/소켓용 클립		
CLI-M12	0301464	
CLI-M8	0301463	
케이블 연장선		
KV BG12-SG12 3P-0030-PNP	0301999	
KV BG12-SG12 3P-0060-PNP	0301998	
KV BW08-SG08 3P-0030-PNP	0301495	
KV BW08-SG08 3P-0100-PNP	0301496	
KV BW08-SG08 3P-0200-PNP	0301497	●
KV BW12-SG12 3P-0030-PNP	0301595	
KV BW12-SG12 3P-0100-PNP	0301596	
KV BW12-SG12 3P-0200-PNP	0301597	
센서 디스트리뷰터		
V2-M12	0301776	●
V2-M8	0301775	●
V4-M8	0301746	
V8-M8	0301751	

① 각 유닛에 두 개의 센서(폐쇄기/S)가 필요하고 연장 케이블은 옵션으로 이용 가능합니다. 센서 케이블의 경우 최소 허용 가능 휨 반경을 확인하시기 바랍니다. 보통은 35mm입니다.

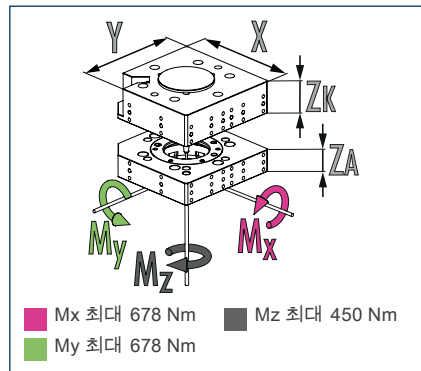
어댑터 플레이트 디자인



90 권장 어댑터 플레이트 깊이

어댑터 플레이트의 디자인을 위한 권고.

치수 및 최대 로드



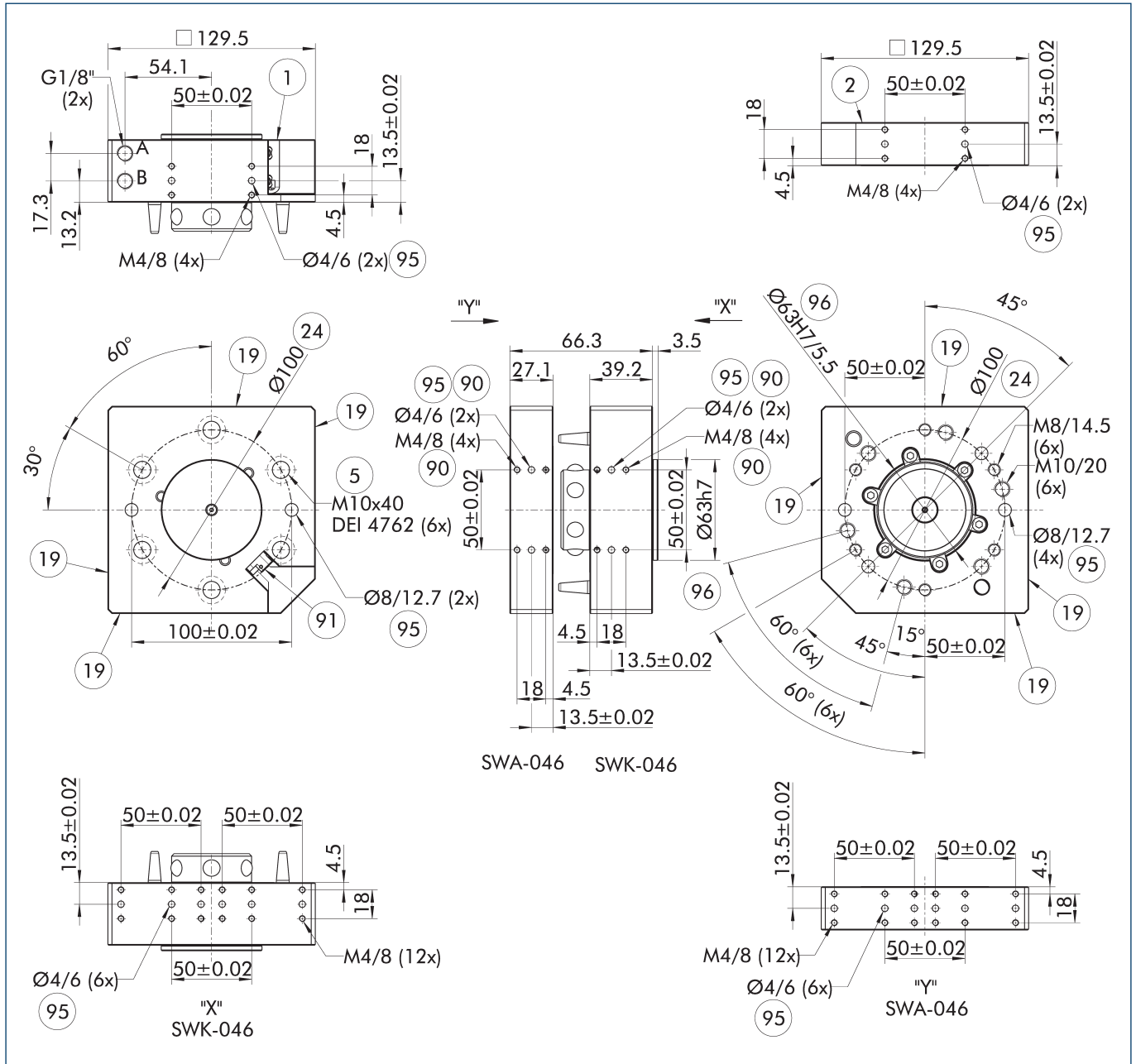
① 올바른 기능을 보장하기 위해 교환 시스템에 작용할 수 있는 모든 힘과 모멘트의 최대 합입니다.

기술 데이터

설명		SWK-046-0-0-000-0-SM	SWA-046-0-0-000-0
		퀵 체인지 마스터	퀵 체인지 어댑터
ID		1330577	1315663
권장 핸들링 중량	[kg]	50	50
피스톤 스크로크 모니터링		통합형	
체결력	[N]	5800	5800
반복 정밀도	[mm]	0.015	0.015
중량	[kg]	1.95	1.03
잠김 시 최대 거리	[mm]	2.5	2.5
주 연결부 잠금/잠금 해제		G1/8"	
최대 허용 XY 축 오프셋	[mm]	±1.5	±1.5
최대 허용 각도 오프셋	[°]	±2	±2
로봇측 연결		ISO 9409-1-100-6-M8	ISO 9409-1-100-6-M8
최저/최고 주위 온도	[°C]	5/60	5/60
최소/최대 작동 압력	[bar]	4.5/6.9	4.5/6.9
치수 X x Y x Z*	[mm]	129.5 x 129.5 x 39.1	129.5 x 129.5 x 27
나사 연결 다이어그램		5 x J	5 x J

* *참고로 체인지 마스터(ZK)와 체인지 어댑터(ZA)의 높이가 다릅니다. 합계는 결합된 체인지 시스템의 총 높이를 나타냅니다.

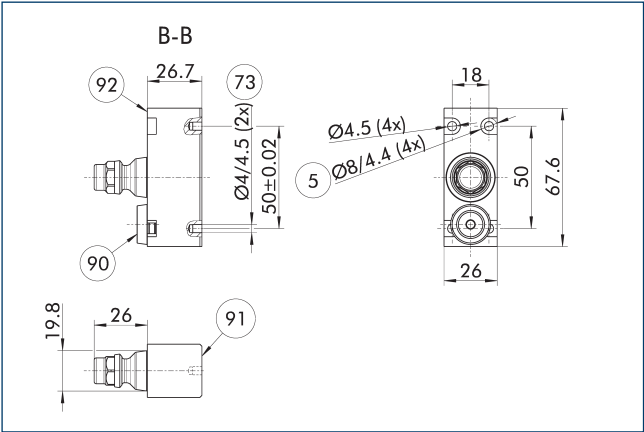
메인부



이 그림은 아래에 설명된 옵션의 치수를 고려하지 않은 기본 퀵 체인지 시스템 디자인의 도면입니다.

- | | |
|---------------------|-------------------|
| A, a 에어 연결 잠금 | 20 전기 피드 스루 연결부 |
| B, b 에어 연결 잠금 해제됨 | 24 볼트 서클 |
| 1 로봇측 연결 | 90 양쪽 면에 |
| 2 툴측 연결 | 91 잠금 모니터링용 센서 연결 |
| 5 나사를 사용한 연결의 관통 구멍 | 95 센터링 핀에 맞춤 |
| 19 옵션용 장착면 | 96 센터링에 맞춤 |

어댑터 플레이트 J 나사 연결 다이어그램



- 5 나사를 사용한 연결의 관통 구멍

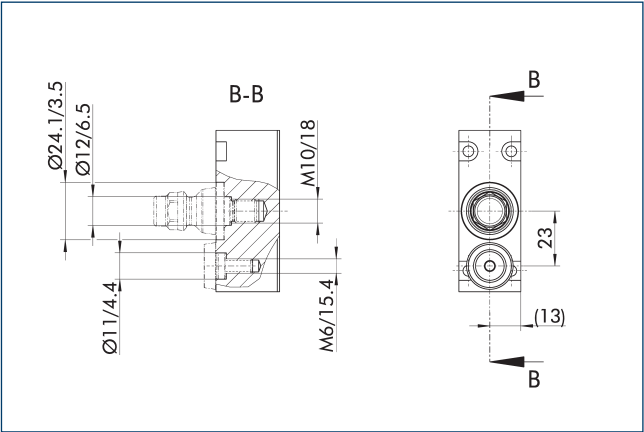
73 센터링 핀에 맞춤

90 회전 방지 보호(SWM-B -V 어댑터 플레이트에만 해당)
- 91 장착면 SWA

92 부착면 SWM-B(-V)

설명	ID	적합한 대상
어댑터 플레이트		
A-SWA-J16-SWM-B 085	x1523836	J 나사 연결 다이어그램이 있는 모든 SWA
A-SWA-J16-SWM-B 085-V	x1523875	J 나사 연결 다이어그램이 있는 모든 SWA

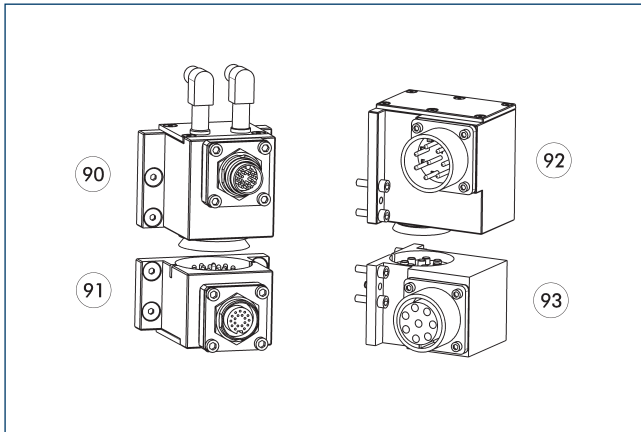
어댑터 플레이트 디자인 SWM-B



표준 어댑터 플레이트의 사용 대신 스토리지 핀 및 비틀림 방지 보호 장치를 맞춤형 어댑터 플레이트에 부착시키는 것도 가능합니다. 정상적인 작동을 위해 도면에 따라 모든 치수, 특히 비틀림 방지 장치와 보관 핀 사이의 거리를 고려해야 합니다. 도면은 다음에 나열된 모든 표준 플레이트에도 적용됩니다.

설명	ID	적합한 대상
어댑터 플레이트		
A-SWA-J16-SWM-B 085	x1523836	J 나사 연결 다이어그램이 있는 모든 SWA
A-SWA-J16-SWM-B 085-V	x1523875	J 나사 연결 다이어그램이 있는 모든 SWA

전기 피드 스루 모듈



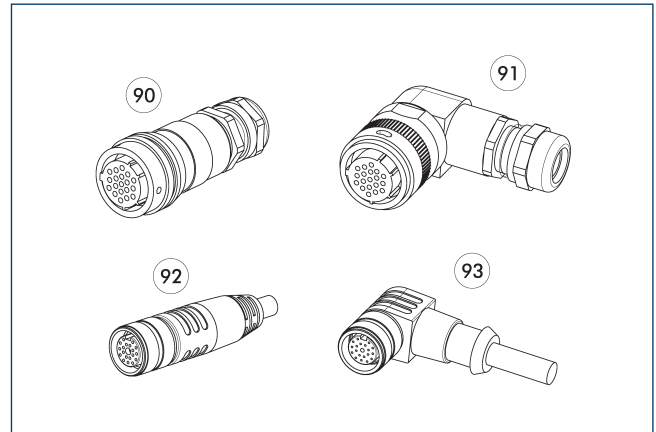
- 90 메트릭 스레드가 있는 전기 모듈, 로봇 측
 91 메트릭 스레드가 있는 전기 모듈, 툴 측
 92 군사 규격 스레드가 있는 전기 모듈, 로봇 측
 93 군사 규격 스레드가 있는 전기 모듈, 툴 측

전기 신호 전송용 모듈

설명	ID	핀 수
로봇 측 커뮤니케이션용 피드 스루 모듈		
SWO-RE5-K	9957444	
툴 측 커뮤니케이션용 피드 스루 모듈		
SWO-RE5-A	9957445	
로봇 측 전원용 피드 스루 모듈		
SWO-MT8-K	9937157	
툴 측 전원용 피드 스루 모듈		
SWO-MT8-A	9937158	
로봇 측 신호용 피드 스루 모듈		
SWO-G19-K	9940649	19
SWO-R19-K	9935815	19
SWO-R19W-K	9942041	15
SWO-R26-K	9935819	26
SWO-RF19-K	9948654	19
툴 측 신호용 피드 스루 모듈		
SWO-G19-A	9940650	19
SWO-R19-A	9935816	19
SWO-R26-A	9935820	26
SWO-RF19-A	9948657	19

- ① 자세한 정보와 추가적인 모듈 및 일치하는 케이블 커넥터는 카탈로그의 "SWO" 장을 참조하거나 당사 웹사이트를 방문하시기 바랍니다.

케이블 플러그/케이블 확장



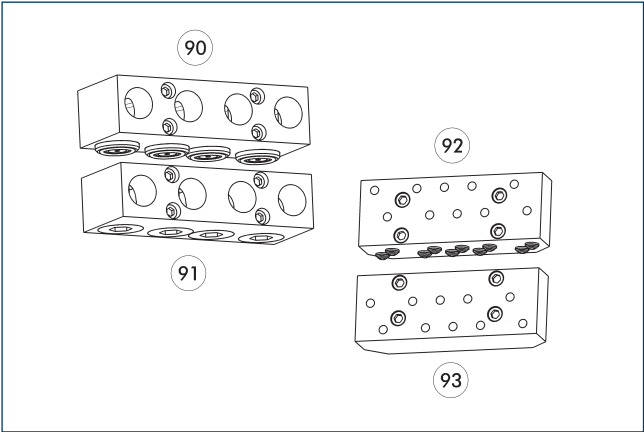
- 90 플러그/소켓 스트레이트
 91 커넥터/각형 소켓
 92 커넥터/연장 케이블을 포함한 스트레이트 소켓
 93 커넥터/연장 케이블을 포함한 각형 소켓

요청 시 기타 케이블 길이 제공.

설명	ID	길이
		[m]
각형 케이블 커넥터, 로봇 측		
KAS-08G-K-90	0301270	
KAS-19B-K-90-C	0301294	
KAS-26B-K-90-C	0301296	
KAS-36B-K-90	0301274	
각형 케이블 커넥터, 공구 측		
KAS-08G-A-90	0301271	
KAS-19B-A-90-C	0301295	
KAS-26B-A-90-C	0301297	
KAS-36B-A-90	0301275	
케이블이 있는 각형 케이블 커넥터, 로봇 측		
KV-5-SWK-19B-90	0302190	5
케이블이 있는 각형 케이블 커넥터, 공구 측		
KV-3-SWA-19F-90	0302175	3
직선형 케이블 커넥터, 로봇 측		
KAS-08G-K-0	0301268	
KAS-19B-K-0-C	0301283	
KAS-26B-K-0-C	0301290	
KAS-36B-K-0	0301272	
직선형 케이블 커넥터, 공구 측		
KAS-08G-A-0	0301269	
KAS-19B-A-0-C	0301284	
KAS-26B-A-0-C	0301291	
KAS-36B-A-0	0301273	
케이블이 있는 직선형 케이블 커넥터, 로봇 측		
KV-5-SWK-19B-0	0302177	5
케이블이 있는 직선형 케이블 커넥터, 공구 측		
KV-3-SWA-19F-0	0302174	3

- ① 자세한 정보와 추가 케이블 커넥터는 schunk.com에서 찾을 수 있습니다.

공압/유압 피드 스루 모듈



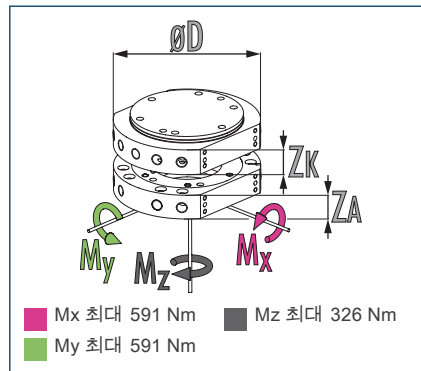
- 90 자가 밀폐 유체 모듈, 로봇 측 92 공압 모듈, 로봇 측
- 91 자가 밀폐 유체 모듈, 툴 측 93 공압 모듈, 툴 측

유체 전송 모듈(공기, 진공 또는 유체).

설명	ID	유체 피드 스루 수
로봇 측 액체용 피드 스루 모듈		
SWO-FG2-K	9936817	2
툴 측 액체용 피드 스루 모듈		
SWO-FG2-A	9936818	2
로봇 측 공압용 피드 스루 모듈		
SWO-P8M5-K	9872067	8
툴 측 공압용 피드 스루 모듈		
SWO-P8M5-A	9872068	8

① 다른 공압 및 유체 모듈의 경우, 카탈로그 챕터 "옵션"을 참고하거나 홈페이지를 방문하시기 바랍니다.

치수 및 최대 로드



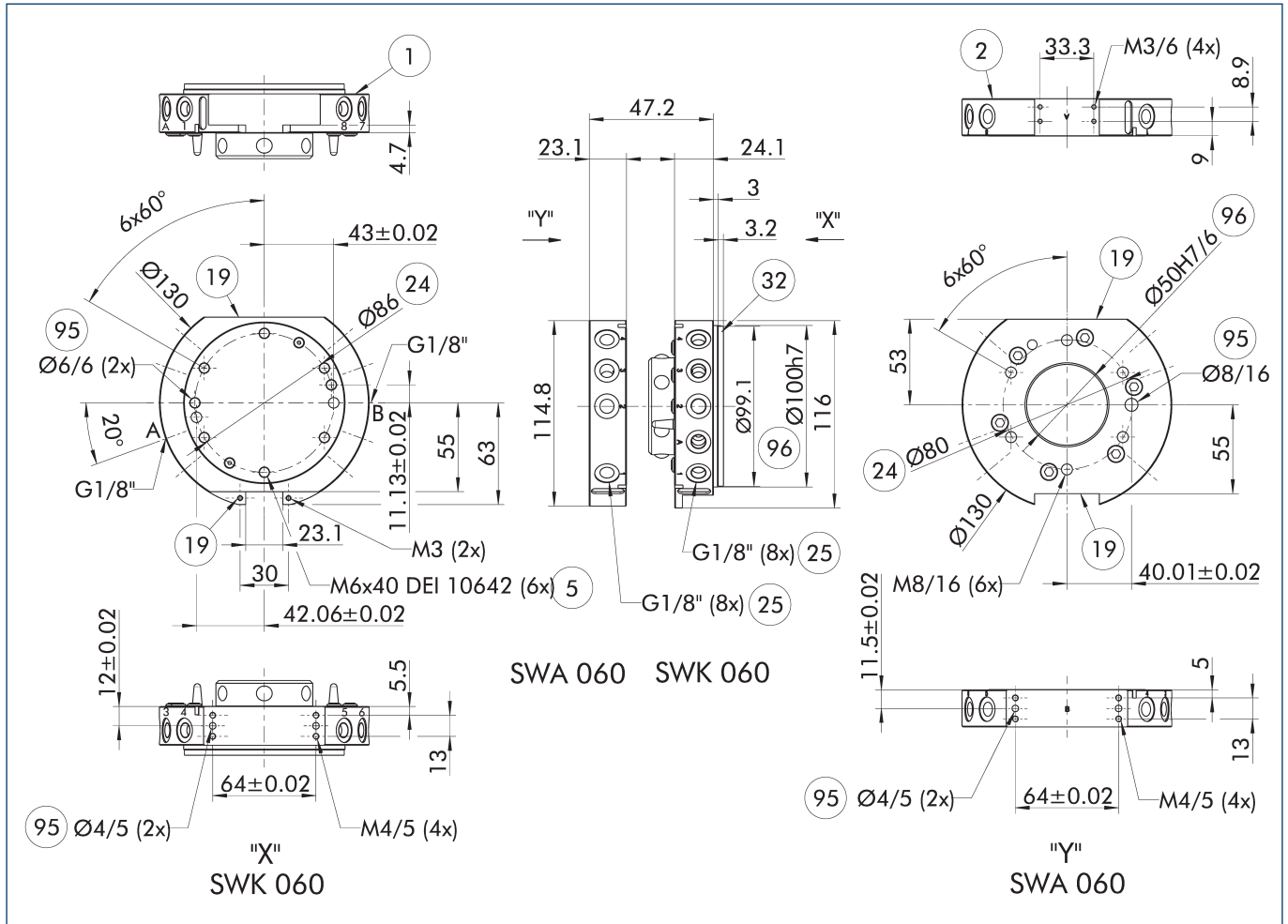
① 올바른 기능을 보장하기 위해 교환 시스템에 작용할 수 있는 모든 힘과 모멘트의 최대 합입니다.

기술 데이터

설명		SWK-060-000-000	SWA-060-000-000
		퀵 체인지 마스터	퀵 체인지 어댑터
ID		0302362	0302363
권장 핸들링 중량	[kg]	75	75
피스톤 스크로크 모니터링		선택 사항	
체결력	[N]	7400	7400
반복 정밀도	[mm]	0.015	0.015
중량	[kg]	1.3	0.7
잠김 시 최대 거리	[mm]	3	3
공기 연결 스레드 공압 피드 스루		8x G1/8"	8x G1/8"
주 연결부 잠금/잠금 해제		G1/8"	
최대 허용 XY 축 오프셋	[mm]	±2	±2
최대 허용 각도 오프셋	[°]	±1	±1
최저/최고 주위 온도	[°C]	5/60	5/60
최소/최대 작동 압력	[bar]	4.5/6.9	4.5/6.9
치수 Ø D x Z*	[mm]	130 x 24.1	130 x 23.1
나사 연결 다이어그램		K 측면 S/어댑터 플레이트 측면 B를 통한 J	K 측면 S/어댑터 플레이트 측면 B를 통한 J

* *참고로 체인지 마스터(ZK)와 체인지 어댑터(ZA)의 높이가 다릅니다. 합계는 결합된 체인지 시스템의 총 높이를 나타냅니다.

메인뷰



이 그림은 아래에 설명된 옵션의 치수를 고려하지 않은 기본 퀵 체인지 시스템 디자인의 도면입니다.

① SWK에 설치된 로봇 축 플레이트는 피스톤 챔버의 커버입니다. 커버를 어댑터 플레이트로 지지해야 합니다. 이 어댑터 플레이트를 디자인하는 방법에 대해 참고할 내용은 추가 제품 정보를 참조하십시오.

A, a 에어 연결 잠김

B, b 에어 연결 잠금 해제됨

① 로봇축 연결

② 툴축 연결

⑤ 나사를 사용한 연결의 관통 구멍

①9 옵션용 장착면

②4 볼트 서클

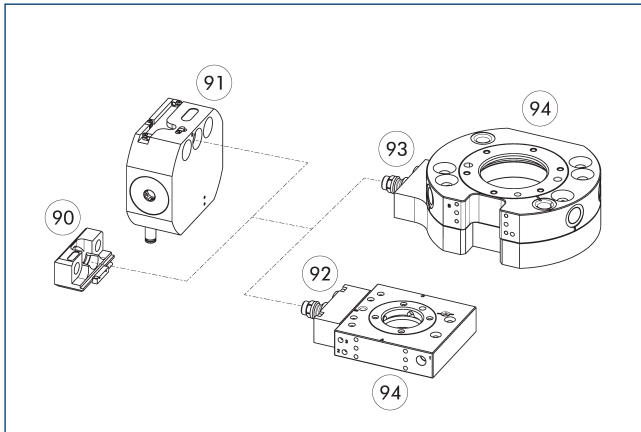
②5 공압 피드 스루

③2 덮개

⑨5 센터링 핀에 맞춤

⑨6 센터링에 맞춤

보관 시스템 SWM-B

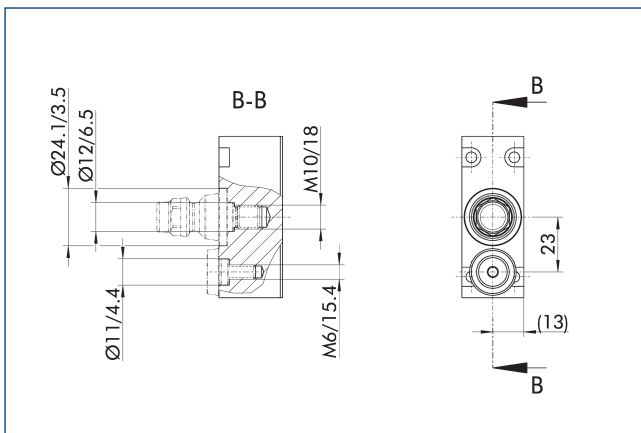


- 90 SWM-B 085
 91 SWM-B 085-V
 92 측면 판
 93 중간 플레이트
 94 쿼드 체인지 어댑터 SWA

(-V)가 있으며 안전한 공구 보관을 위한 잠금 장치가 없는 저장 시스템입니다. 자세한 정보 및 추가 액세스리에 대한 내용은 카탈로그 장 "SWM-B" 및 "SWM."에서 확인할 수 있습니다.

설명	ID	
보관 시스템		
SWM-B 085	x1459339	
SWM-B 085-V	1442590	

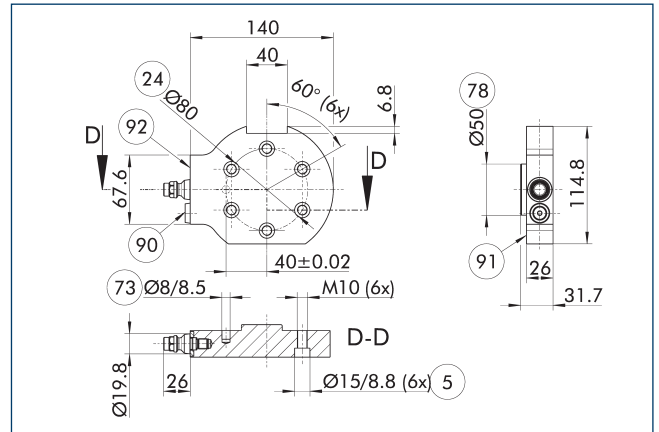
어댑터 플레이트 디자인 SWM-B



표준 어댑터 플레이트의 사용 대신 스토리지 핀 및 비틀림 방지 보호 장치를 맞춤형 어댑터 플레이트에 부착시키는 것도 가능합니다. 정상적인 작동을 위해 도면에 따라 모든 치수, 특히 비틀림 방지 장치와 보관 핀 사이의 거리를 고려해야 합니다. 도면은 다음에 나열된 모든 표준 플레이트에도 적용됩니다.

설명	ID	적합한 대상
어댑터 플레이트		
A-SWA-060-SWM-B 085	x1523828	SWA 060
A-SWA-060-SWM-B 085-V	x1523862	SWA 060

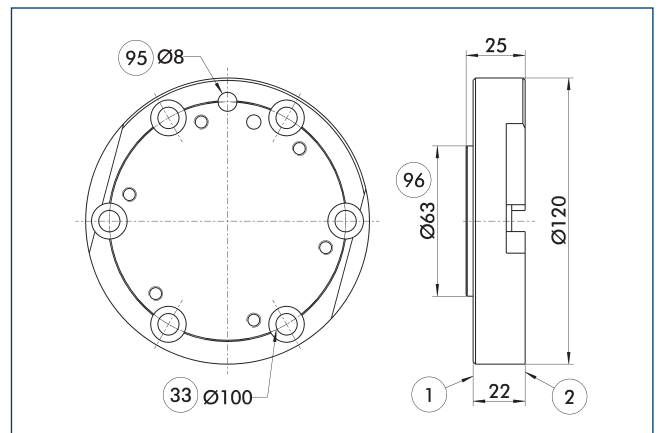
어댑터 플레이트 SWA 060



- ⑤ 나사를 사용한 연결의 관통 구멍
 - ②4 볼트 서클
 - ⑦3 센터링 핀에 맞춤
 - ⑦8 센터링에 맞춤
 - ⑨0 회전 방지 보호(SWM-B -V 어댑터 플레이트에만 해당)
 - ⑨1 장착면 SWA
 - ⑨2 부착면 SWM-B(-V)

설명	ID	적합한 대상
어댑터 플레이트		
A-SWA-060-SWM-B 085	x1523828	SWA 060
A-SWA-060-SWM-B 085-V	x1523862	SWA 060

어댑터 플레이트 ISO-A100-R



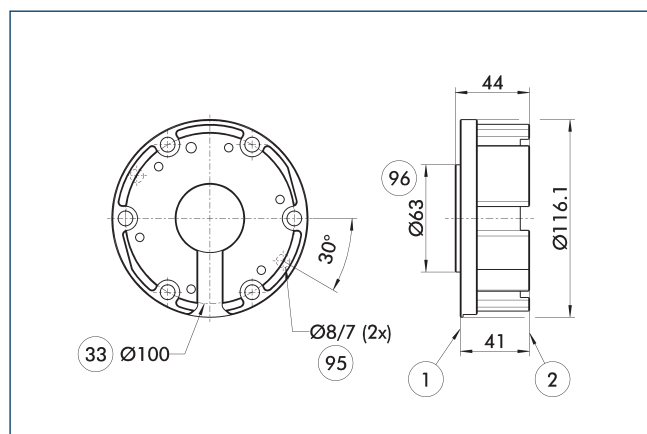
- ① 로봇측 연결 ⑨5 센터링 핀에 맞춤
② 톨측 연결 ⑨6 센터링에 맞춤
③3 DIN ISO-9409 볼트 서클

로봇 축 어댑터 플레이트

설명	ID	
로봇 측		
A-SWK-060/062-ISO-A100	0302208	

- ① 피스톤 스트로크 제어가 없는 신속한 변경 마스터용 어댑터 플레이트

어댑터 플레이트 ISO-A100-SIP-R



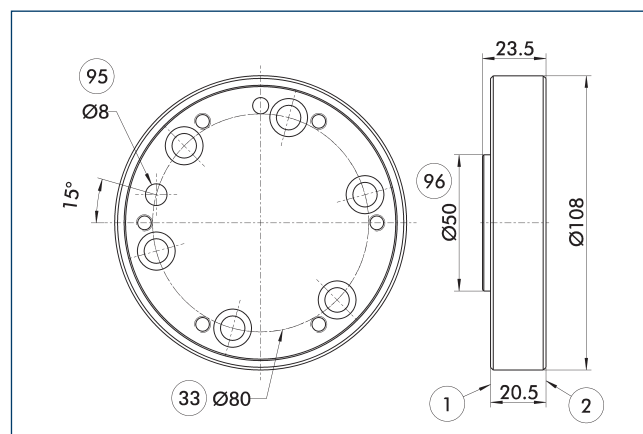
- ① 로봇측 연결 ⑨5 센터링 핀에 맞춤
 ② 틀측 연결 ⑨6 센터링에 맞춤
 ③3 DIN ISO-9409 볼트 서클

로봇 측 어댑터 플레이트

설명	ID	
로봇 측		
A-SWK-060/062-ISO-A100-SIP	0302236	

- ① 피스톤 스트로크 제어가 있는 신속한 변경 마스터용 어댑터 플레이트

어댑터 플레이트 ISO-A80-R



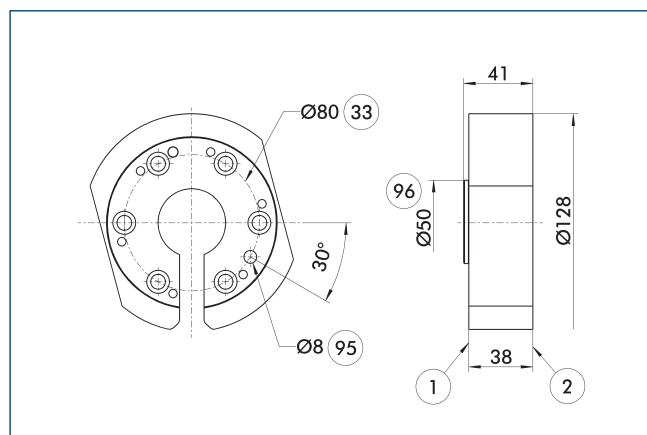
- ① 로봇측 연결 ⑨5 센터링 핀에 맞춤
 ② 틀측 연결 ⑨6 센터링에 맞춤
 ③3 DIN ISO-9409 볼트 서클

로봇 측 어댑터 플레이트

설명	ID	
로봇 측		
A-SWK-060/062-ISO-A80	0302207	

- ① 피스톤 스트로크 제어가 없는 신속한 변경 마스터용 어댑터 플레이트

어댑터 플레이트 ISO-A80-SIP-R



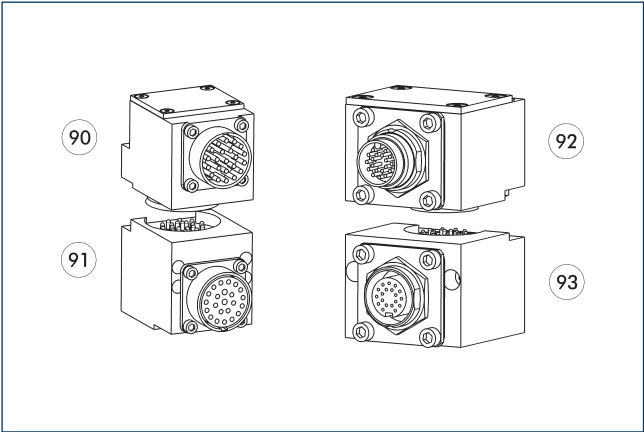
- ① 로봇측 연결 ⑨5 센터링 핀에 맞춤
 ② 틀측 연결 ⑨6 센터링에 맞춤
 ③3 DIN ISO-9409 볼트 서클

로봇 측 어댑터 플레이트

설명	ID	
로봇 측		
A-SWK-060/062-ISO-A80-SIP	0302237	

- ① 피스톤 스트로크 제어가 있는 신속한 변경 마스터용 어댑터 플레이트

전기 피드 스루 모듈



- 90

맞물림 부속이 있는 전기 모듈, 로

봇 측

92

메트릭 스레드가 있는 전기 모듈,

로봇 측

91

맞물림 부속이 있는 전기 모듈, 툴

측

93

메트릭 스레드가 있는 전기 모듈,

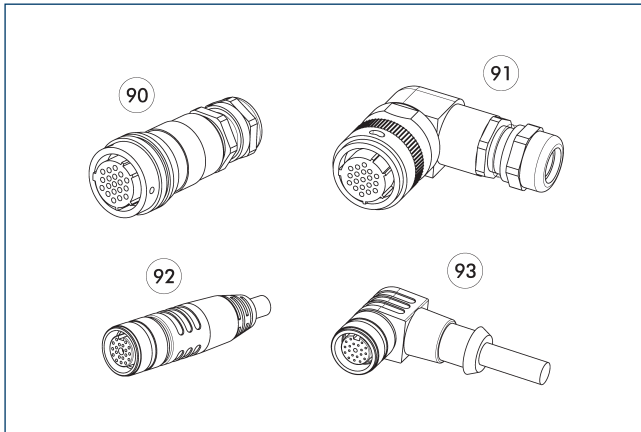
툴 측
- 전기 신호 전송용 모듈
- | 설명 | ID | 핀 수 |
|-----------------------|---------|-----|
| 로봇 측 커뮤니케이션용 피드 스루 모듈 | | |
| SWO-KE7-K | 9960993 | |
| 툴 측 커뮤니케이션용 피드 스루 모듈 | | |
| SWO-KE7-A | 9960994 | |
| 로봇 측 신호용 피드 스루 모듈 | | |
| SWO-K12-K | 9948701 | 12 |
| SWO-K19-K | 9937328 | 19 |
| SWO-K19W-K | 9949316 | 15 |
| SWO-K26-K | 9937798 | 26 |
| SWO-KF19-K | 9959886 | 19 |
| 툴 측 신호용 피드 스루 모듈 | | |
| SWO-K12-A | 9948702 | 12 |
| SWO-K19-A | 9937329 | 19 |
| SWO-K26-A | 9937799 | 26 |
| SWO-KF19-A | 9959887 | 19 |
- ①

자세한 정보와 추가적인 모듈 및 일치하는 케이블 커넥터는 카탈로그의

"SWO" 장을 참조하거나 당사 웹사이트를 방문하시기 바랍니다.

76

케이블 플러그/케이블 확장



90 플러그/소켓 스트레이트

91 커넥터/각형 소켓

92 커넥터/연장 케이블을 포함한 스트레이트 소켓

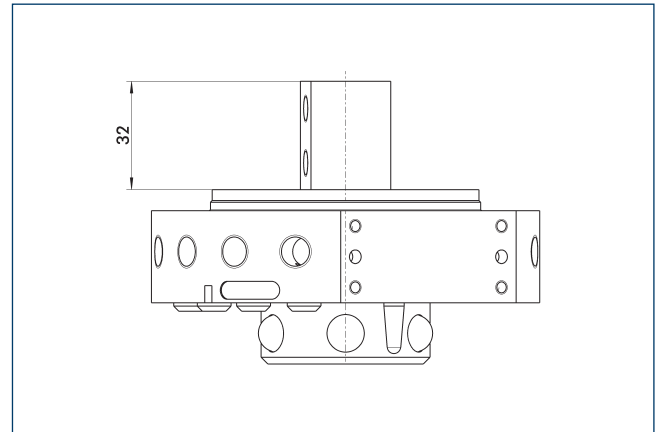
93 커넥터/연장 케이블을 포함한 각형 소켓

요청 시 기타 케이블 길이 제공.

설명	ID	길이 [m]
각형 케이블 커넥터, 로봇 측		
KAS-19B-K-90-C	0301294	
KAS-19F-K-90	1316879	
KAS-26B-K-90-C	0301296	
각형 케이블 커넥터, 공구 측		
KAS-19B-A-90-C	0301295	
KAS-19F-A-90	1316873	
KAS-26B-A-90-C	0301297	
케이블이 있는 각형 케이블 커넥터, 로봇 측		
KV-5-SWK-19B-90	0302190	5
KV-5-SWK-19F-90	0302172	5
케이블이 있는 각형 케이블 커넥터, 공구 측		
KV-3-SWA-19B-90	0302191	3
KV-3-SWA-19F-90	0302175	3
직선형 케이블 커넥터, 로봇 측		
KAS-19B-K-0-C	0301283	
KAS-19F-K-0	1351134	
KAS-26B-K-0-C	0301290	
직선형 케이블 커넥터, 공구 측		
KAS-19B-A-0-C	0301284	
KAS-19F-A-0	1351135	
KAS-26B-A-0-C	0301291	
케이블이 있는 직선형 케이블 커넥터, 로봇 측		
KV-5-SWK-19B-0	0302177	5
KV-5-SWK-19F-0	0302170	5
케이블이 있는 직선형 케이블 커넥터, 공구 측		
KV-3-SWA-19B-0	0302178	3
KV-3-SWA-19F-0	0302174	3

① 자세한 정보와 추가 케이블 커넥터는 schunk.com에서 찾을 수 있습니다.

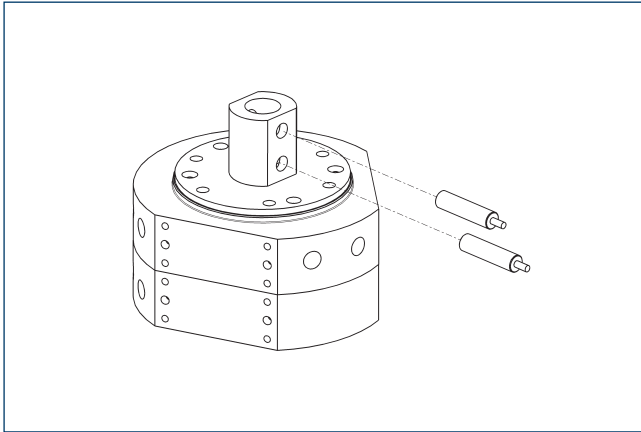
피스톤 스트로크 제어



그림은 피스톤 스트로크 제어 설치를 위한 맞춤판의 최소 높이를 나타냅니다.

설명	ID
피스톤 스트로크 제어	
SWK-060-SIP	0302365

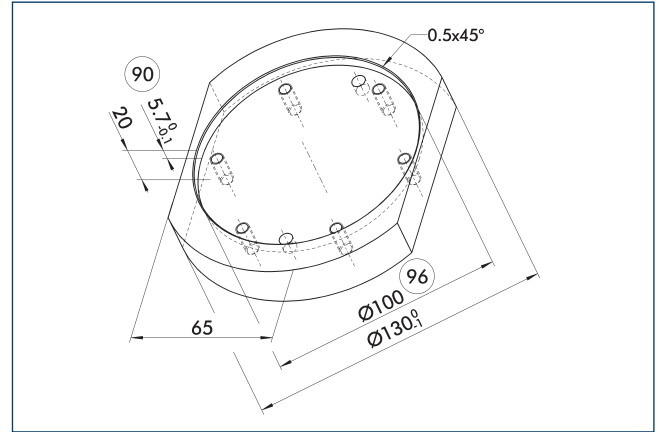
피스톤 스트로크 제어



설명	ID	종종 결합됨
유도성 근접 스위치		
IN 80-S-M12	0301578	
IN 80-S-M8	0301478	
INK 80-S	0301550	
연결 케이블		
KA BG08-L 3P-0300-PNP	0301622	●
KA BG08-L 3P-0500-PNP	0301623	
KA BG12-L 3P-0500-PNP	30016369	
KA BW08-L 3P-0300-PNP	0301594	
KA BW08-L 3P-0500-PNP	0301502	
KA BW12-L 3P-0300-PNP	0301503	
KA BW12-L 3P-0500-PNP	0301507	
커넥터/소켓용 클립		
CLI-M12	0301464	
CLI-M8	0301463	
케이블 연장선		
KV BG12-SG12 3P-0030-PNP	0301999	
KV BG12-SG12 3P-0060-PNP	0301998	
KV BW08-SG08 3P-0030-PNP	0301495	
KV BW08-SG08 3P-0100-PNP	0301496	
KV BW08-SG08 3P-0200-PNP	0301497	●
KV BW12-SG12 3P-0030-PNP	0301595	
KV BW12-SG12 3P-0100-PNP	0301596	
KV BW12-SG12 3P-0200-PNP	0301597	
센서 디스트리뷰터		
V2-M12	0301776	●
V2-M8	0301775	●
V4-M8	0301746	
V8-M8	0301751	

- ① 각 유닛에 두 개의 센서(폐쇄기/S)가 필요하고 연장 케이블은 옵션으로 이용 가능합니다. 센서 케이블의 경우 최소 허용 가능 휨 반경을 확인하시기 바랍니다. 보통은 35mm입니다.

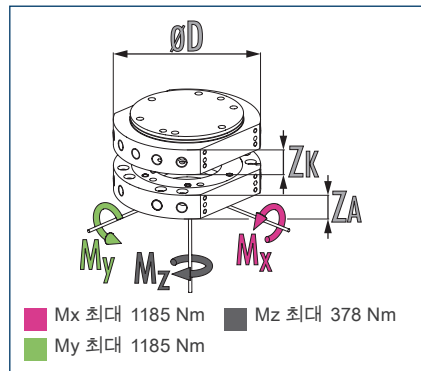
어댑터 플레이트 디자인



- ⑨0 권장 어댑터 플레이트 깊이 ⑨6 센터링에 맞춤

어댑터 플레이트의 디자인을 위한 권고.

치수 및 최대 로드



① 올바른 기능을 보장하기 위해 교환 시스템에 작용할 수 있는 모든 힘과 모멘트의 최대 합입니다.

기술 데이터

설명		SWK-071-000-000	SWA-071-000-000
		퀵 체인지 마스터	퀵 체인지 어댑터
ID		0302370	0302371
권장 핸들링 중량	[kg]	79	79
피스톤 스크로크 모니터링		선택 사항	
체결력	[N]	8100	8100
반복 정밀도	[mm]	0.015	0.015
중량	[kg]	1.8	1.3
잠김 시 최대 거리	[mm]	3	3
공기 연결 스레드 공압 피드 스루		8x G1/4"	8x G1/4"
주 연결부 잠금/잠금 해제		G1/8"	
최대 허용 XY 축 오프셋	[mm]	±2	±2
최대 허용 각도 오프셋	[°]	±1	±1
최저/최고 주위 온도	[°C]	5/60	5/60
최소/최대 작동 압력	[bar]	4.5/6.9	4.5/6.9
치수 Ø D x Z*	[mm]	150 x 30.2	150 x 32.1
나사 연결 다이어그램		2 x J	2 x J

* *참고로 체인지 마스터(ZK)와 체인지 어댑터(ZA)의 높이가 다릅니다. 합계는 결합된 체인지 시스템의 총 높이를 나타냅니다.

Technical drawing of the SWA 071 / SWK 071 / SWA 071 assembly, showing three views: front view (top left), side view (top right), and end view (bottom).

Front View (Top Left): Shows the front of the assembly. Dimensions include a total width of 50 ± 0.02 , a height of 13.5 ± 0.02 , and a central hole diameter of $\varnothing 4/5$ (2x). Part numbers 1, 5, and 95 are indicated.

Side View (Top Right): Shows the side of the assembly. Dimensions include a total width of 50 ± 0.02 , a height of 13.5 ± 0.02 , and a central hole diameter of $\varnothing 4/5$ (2x). Part numbers 2 and 95 are indicated.

End View (Bottom): Shows the end of the assembly. Dimensions include a total width of 50 ± 0.02 , a height of 13.5 ± 0.02 , and a central hole diameter of $\varnothing 4/5$ (2x). Part numbers 1, 5, and 95 are indicated.

Top View (Bottom): Shows the top of the assembly. Dimensions include a total width of 50 ± 0.02 , a height of 13.5 ± 0.02 , and a central hole diameter of $\varnothing 4/5$ (2x). Part numbers 1, 5, and 95 are indicated.

SWA 071 / SWK 071 / SWA 071: The assembly is shown in three views: front view (top left), side view (top right), and end view (bottom). The drawing includes detailed dimensions and part numbers.

Front View (Top Left): Shows the front of the assembly. Dimensions include a total width of 50 ± 0.02 , a height of 13.5 ± 0.02 , and a central hole diameter of $\varnothing 4/5$ (2x). Part numbers 1, 5, and 95 are indicated.

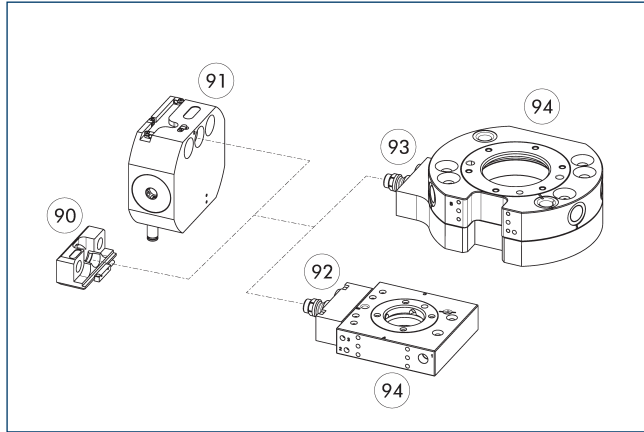
Side View (Top Right): Shows the side of the assembly. Dimensions include a total width of 50 ± 0.02 , a height of 13.5 ± 0.02 , and a central hole diameter of $\varnothing 4/5$ (2x). Part numbers 2 and 95 are indicated.

End View (Bottom): Shows the end of the assembly. Dimensions include a total width of 50 ± 0.02 , a height of 13.5 ± 0.02 , and a central hole diameter of $\varnothing 4/5$ (2x). Part numbers 1, 5, and 95 are indicated.

Top View (Bottom): Shows the top of the assembly. Dimensions include a total width of 50 ± 0.02 , a height of 13.5 ± 0.02 , and a central hole diameter of $\varnothing 4/5$ (2x). Part numbers 1, 5, and 95 are indicated.

⑨6 센터링에 맞춤

보관 시스템 SWM-B

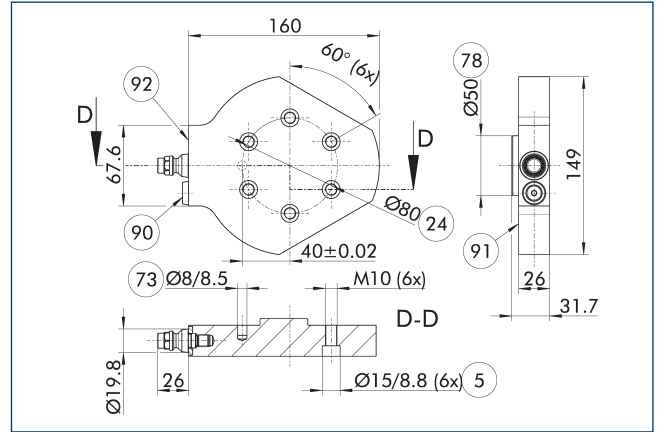


- 90 SWM-B 085
- 91 SWM-B 085-V
- 92 측면 판
- 93 중간 플레이트
- 94 클릭 체인지 어댑터 SWA

(-V)가 있으며 안전한 공구 보관을 위한 잠금 장치가 없는 저장 시스템입니다. 자세한 정보 및 추가 액세서리에 대한 내용은 카탈로그 장 "SWM-B" 및 "SWM."에서 확인할 수 있습니다.

설명	ID	
보관 시스템		
SWM-B 085	x1459339	
SWM-B 085-V	1442590	

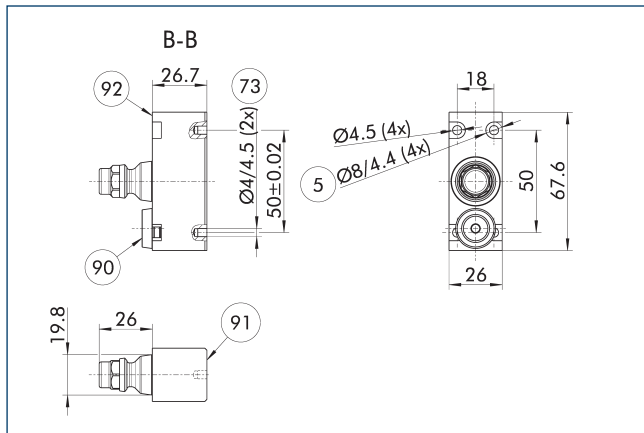
어댑터 플레이트 SWA 071



- 5 나사를 사용한 연결의 관통 구멍
- 24 볼트 서클
- 73 센터링 핀에 맞춤
- 78 센터링에 맞춤
- 90 회전 방지 보호(SWM-B-V 어댑터 플레이트에만 해당)
- 91 장착면 SWA
- 92 부착면 SWM-B(-V)

설명	ID	적합한 대상
어댑터 플레이트		
A-SWA-071-SWM-B 085	x1523830	SWA 071
A-SWA-071-SWM-B 085-V	x1523865	SWA 071

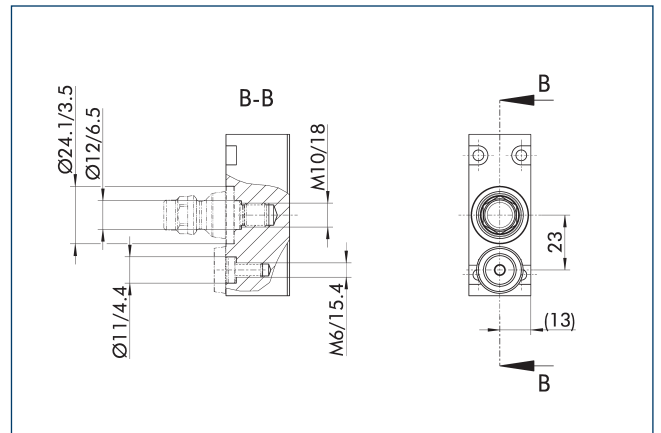
어댑터 플레이트 J 나사 연결 다이어그램



- 5 나사를 사용한 연결의 관통 구멍
- 73 센터링 핀에 맞춤
- 90 회전 방지 보호(SWM-B-V 어댑터 플레이트에만 해당)
- 91 장착면 SWA
- 92 부착면 SWM-B(-V)

설명	ID	적합한 대상
어댑터 플레이트		
A-SWA-J16-SWM-B 085	x1523836	J 나사 연결 다이어그램이 있는 모든 SWA
A-SWA-J16-SWM-B 085-V	x1523875	J 나사 연결 다이어그램이 있는 모든 SWA

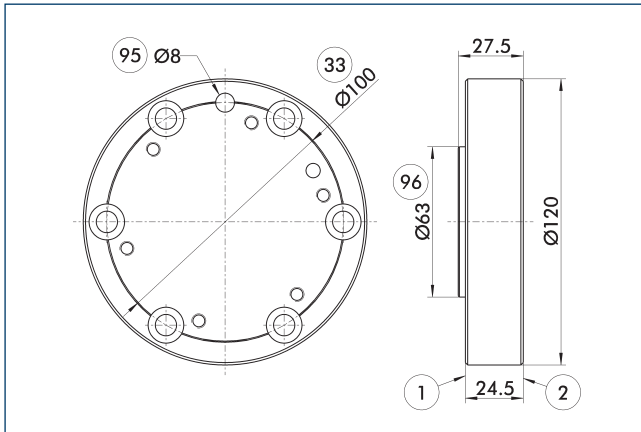
어댑터 플레이트 디자인 SWM-B



표준 어댑터 플레이트의 사용 대신 스토리지 핀 및 비틀림 방지 보호 장치를 맞춤형 어댑터 플레이트에 부착시키는 것도 가능합니다. 정상적인 작동을 위해 도면에 따라 모든 치수, 특히 비틀림 방지 장치와 보관 핀 사이의 거리를 고려해야 합니다. 도면은 다음에 나열된 모든 표준 플레이트에도 적용됩니다.

설명	ID	적합한 대상
어댑터 플레이트		
A-SWA-071-SWM-B 085	x1523830	SWA 071
A-SWA-071-SWM-B 085-V	x1523865	SWA 071
A-SWA-J16-SWM-B 085	x1523836	J 나사 연결 다이어그램이 있는 모든 SWA
A-SWA-J16-SWM-B 085-V	x1523875	J 나사 연결 다이어그램이 있는 모든 SWA

어댑터 플레이트 ISO-A100-R



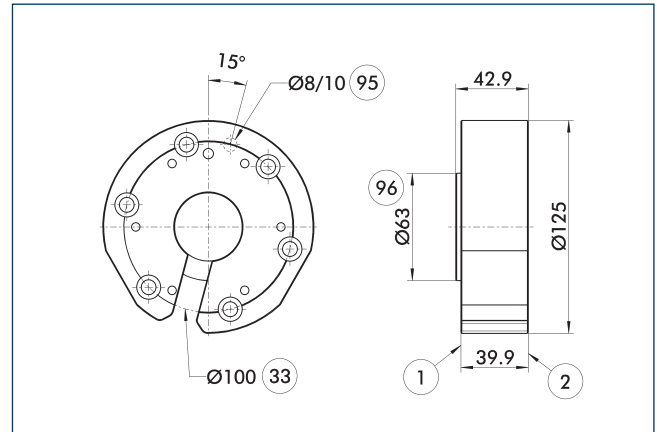
- ① 로봇측 연결 95 센터링 핀에 맞춤
 ② 툴측 연결 96 센터링에 맞춤
 33 DIN ISO-9409 볼트 서클

로봇 측 어댑터 플레이트

설명	ID	
로봇 측		
A-SWK-071-ISO-A100	0321555	

① 피스톤 스트로크 제어가 없는 신속한 변경 마스터용 어댑터 플레이트

어댑터 플레이트 ISO-A100-SIP-R



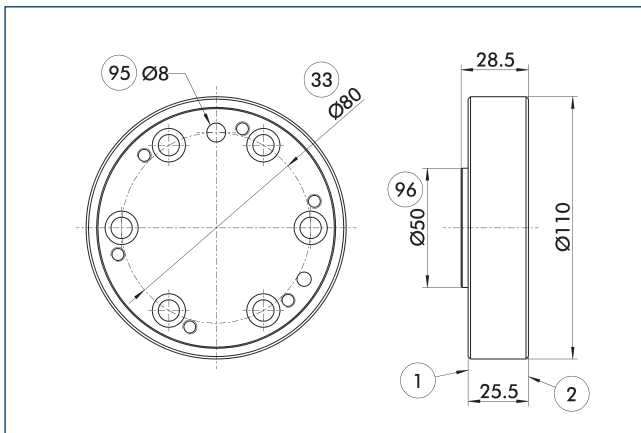
- ① 로봇측 연결 95 센터링 핀에 맞춤
 ② 툴측 연결 96 센터링에 맞춤
 33 DIN ISO-9409 볼트 서클

로봇 측 어댑터 플레이트

설명	ID	
로봇 측		
A-SWK-071-ISO-A100-SIP	0302238	

① 피스톤 스트로크 제어가 있는 신속한 변경 마스터용 어댑터 플레이트

어댑터 플레이트 ISO-A80-R



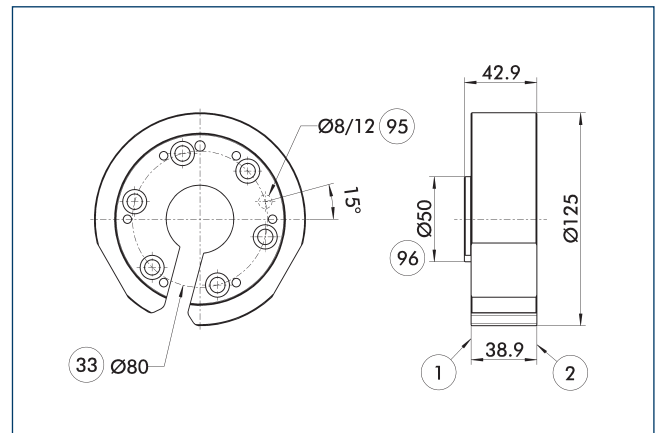
- ① 로봇측 연결 95 센터링 핀에 맞춤
 ② 툴측 연결 96 센터링에 맞춤
 33 DIN ISO-9409 볼트 서클

로봇 측 어댑터 플레이트

설명	ID	
로봇 측		
A-SWK-071-ISO-A80	0321554	

① 피스톤 스트로크 제어가 없는 신속한 변경 마스터용 어댑터 플레이트

어댑터 플레이트 ISO-A80-SIP-R



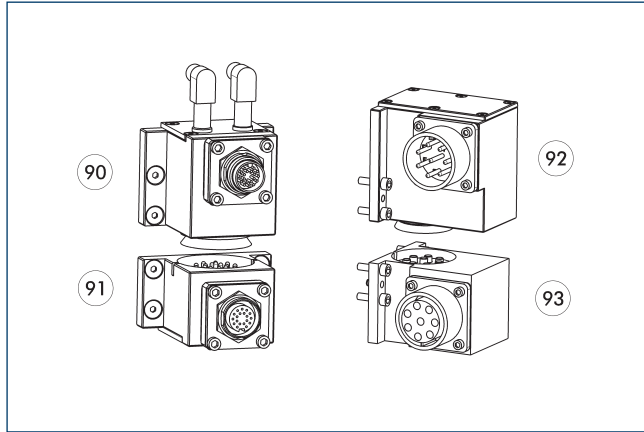
- ① 로봇측 연결 95 센터링 핀에 맞춤
 ② 툴측 연결 96 센터링에 맞춤
 33 DIN ISO-9409 볼트 서클

로봇 측 어댑터 플레이트

설명	ID	
로봇 측		
A-SWK-071-ISO-A80-SIP	0302239	

① 피스톤 스트로크 제어가 있는 신속한 변경 마스터용 어댑터 플레이트

전기 피드 스루 모듈



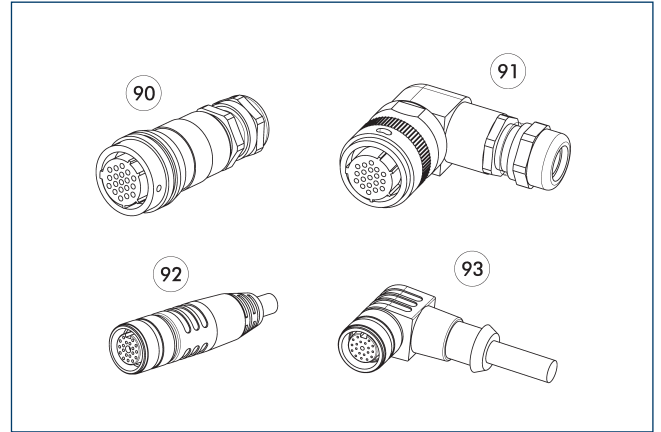
- ⑨① 메트릭 스레드가 있는 전기 모듈, 로봇 측
 ⑨② 군사 규격 스레드가 있는 전기 모듈, 로봇 측
 ⑨① 메트릭 스레드가 있는 전기 모듈, 툴 측
 ⑨③ 군사 규격 스레드가 있는 전기 모듈, 툴 측

전기 신호 전송용 모듈

설명	ID	핀 수
로봇 측 커뮤니케이션용 피드 스루 모듈		
SWO-RE5-K	9957444	
툴 측 커뮤니케이션용 피드 스루 모듈		
SWO-RE5-A	9957445	
로봇 측 전원용 피드 스루 모듈		
SWO-MT8-K	9937157	
툴 측 전원용 피드 스루 모듈		
SWO-MT8-A	9937158	
로봇 측 신호용 피드 스루 모듈		
SWO-G19-K	9940649	19
SWO-R19-K	9935815	19
SWO-R19W-K	9942041	15
SWO-R26-K	9935819	26
SWO-RF19-K	9948654	19
툴 측 신호용 피드 스루 모듈		
SWO-G19-A	9940650	19
SWO-R19-A	9935816	19
SWO-R26-A	9935820	26
SWO-RF19-A	9948657	19

① 자세한 정보와 추가적인 모듈 및 일치하는 케이블 커넥터는 카탈로그의 "SWO" 장을 참조하거나 당사 웹사이트를 방문하시기 바랍니다.

케이블 플러그/케이블 확장



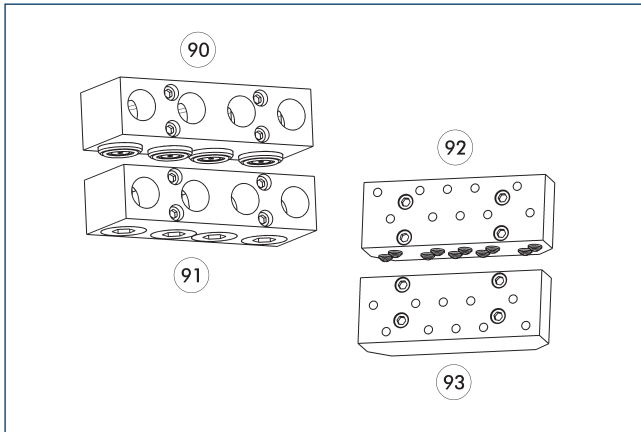
- ⑨① 플러그/소켓 스트레이트 커넥터/각형 소켓
 ⑨② 커넥터/연장 케이블을 포함한 스트레이트 소켓
 ⑨③ 커넥터/연장 케이블을 포함한 각형 소켓

요청 시 기타 케이블 길이 제공.

설명	ID	길이
		[m]
각형 케이블 커넥터, 로봇 측		
KAS-19B-K-90-C	0301294	
KAS-19F-K-90	1316879	
KAS-26B-K-90-C	0301296	
KAS-36B-K-90	0301274	
각형 케이블 커넥터, 공구 측		
KAS-19B-A-90-C	0301295	
KAS-19F-A-90	1316873	
KAS-26B-A-90-C	0301297	
KAS-36B-A-90	0301275	
케이블이 있는 각형 케이블 커넥터, 로봇 측		
KV-5-SWK-19B-90	0302190	5
KV-5-SWK-19F-90	0302172	5
케이블이 있는 각형 케이블 커넥터, 공구 측		
KV-3-SWA-19B-90	0302191	3
KV-3-SWA-19F-90	0302175	3
직선형 케이블 커넥터, 로봇 측		
KAS-08G-K-0	0301268	
KAS-19B-K-0-C	0301283	
KAS-19F-K-0	1351134	
KAS-26B-K-0-C	0301290	
KAS-36B-K-0	0301272	
직선형 케이블 커넥터, 공구 측		
KAS-08G-A-0	0301269	
KAS-19B-A-0-C	0301284	
KAS-19F-A-0	1351135	
KAS-26B-A-0-C	0301291	
KAS-36B-A-0	0301273	
케이블이 있는 직선형 케이블 커넥터, 로봇 측		
KV-5-SWK-19B-0	0302177	5
KV-5-SWK-19F-0	0302170	5
케이블이 있는 직선형 케이블 커넥터, 공구 측		
KV-3-SWA-19B-0	0302178	3
KV-3-SWA-19F-0	0302174	3

① 자세한 정보와 추가 케이블 커넥터는 schunk.com에서 찾을 수 있습니다.

공압/유압 피드 스루 모듈



⑨⑩ 자가 밀폐 유체 모듈, 로봇 측

⑨② 공압 모듈, 로봇 측

⑨① 자가 밀폐 유체 모듈, 툴 측

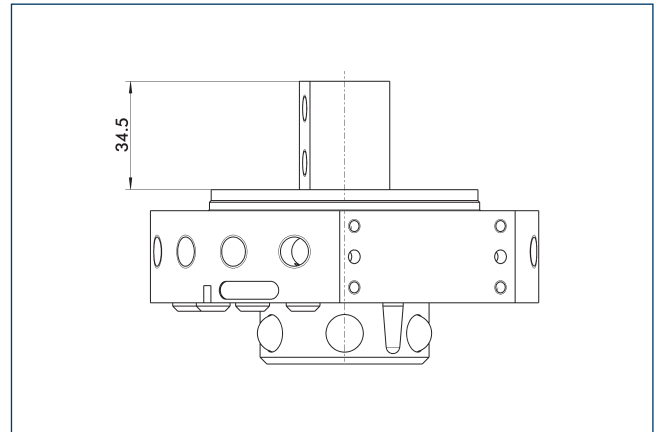
⑨③ 공압 모듈, 툴 측

유체 전송 모듈(공기, 진공 또는 유체).

설명	ID	유체 피드 스루 수
로봇 측 액체용 피드 스루 모듈		
SWO-FG2-K	9936817	2
툴 측 액체용 피드 스루 모듈		
SWO-FG2-A	9936818	2
로봇 측 공압용 피드 스루 모듈		
SWO-P8M5-K	9872067	8
툴 측 공압용 피드 스루 모듈		
SWO-P8M5-A	9872068	8

① 다른 공압 및 유체 모듈의 경우, 카탈로그 챗터 "옵션"을 참고하거나 홈페이지를 방문하시기 바랍니다.

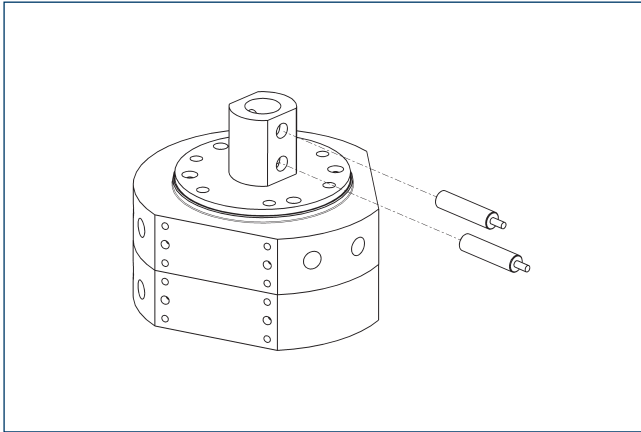
피스톤 스트로크 제어



그림은 피스톤 스트로크 제어 설치를 위한 맞춤판의 최소 높이를 나타냅니다.

설명	ID
피스톤 스트로크 제어	
SWK-071-SIP	0302375

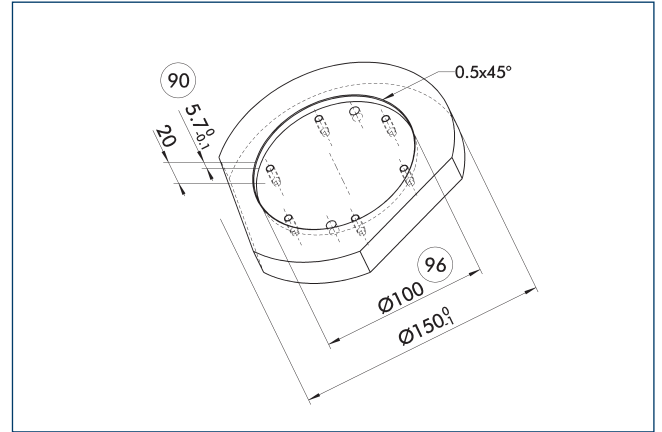
피스톤 스트로크 제어



설명	ID	종종 결합됨
유도성 근접 스위치		
IN 80-S-M12	0301578	
IN 80-S-M8	0301478	
INK 80-S	0301550	
연결 케이블		
KA BG08-L 3P-0300-PNP	0301622	●
KA BG08-L 3P-0500-PNP	0301623	
KA BG12-L 3P-0500-PNP	30016369	
KA BW08-L 3P-0300-PNP	0301594	
KA BW08-L 3P-0500-PNP	0301502	
KA BW12-L 3P-0300-PNP	0301503	
KA BW12-L 3P-0500-PNP	0301507	
커넥터/소켓용 클립		
CLI-M12	0301464	
CLI-M8	0301463	
케이블 연장선		
KV BG12-SG12 3P-0030-PNP	0301999	
KV BG12-SG12 3P-0060-PNP	0301998	
KV BW08-SG08 3P-0030-PNP	0301495	
KV BW08-SG08 3P-0100-PNP	0301496	
KV BW08-SG08 3P-0200-PNP	0301497	●
KV BW12-SG12 3P-0030-PNP	0301595	
KV BW12-SG12 3P-0100-PNP	0301596	
KV BW12-SG12 3P-0200-PNP	0301597	
센서 디스트리뷰터		
V2-M12	0301776	●
V2-M8	0301775	●
V4-M8	0301746	
V8-M8	0301751	

① 각 유닛에 두 개의 센서(폐쇄기/S)가 필요하고 연장 케이블은 옵션으로 이용 가능합니다. 센서 케이블의 경우 최소 허용 가능 휨 반경을 확인하시기 바랍니다. 보통은 35mm입니다.

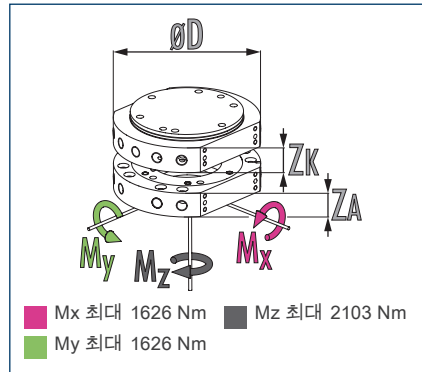
어댑터 플레이트 디자인



90 권장 어댑터 플레이트 깊이 96 센터링에 맞춤

어댑터 플레이트의 디자인을 위한 권고.

치수 및 최대 로드



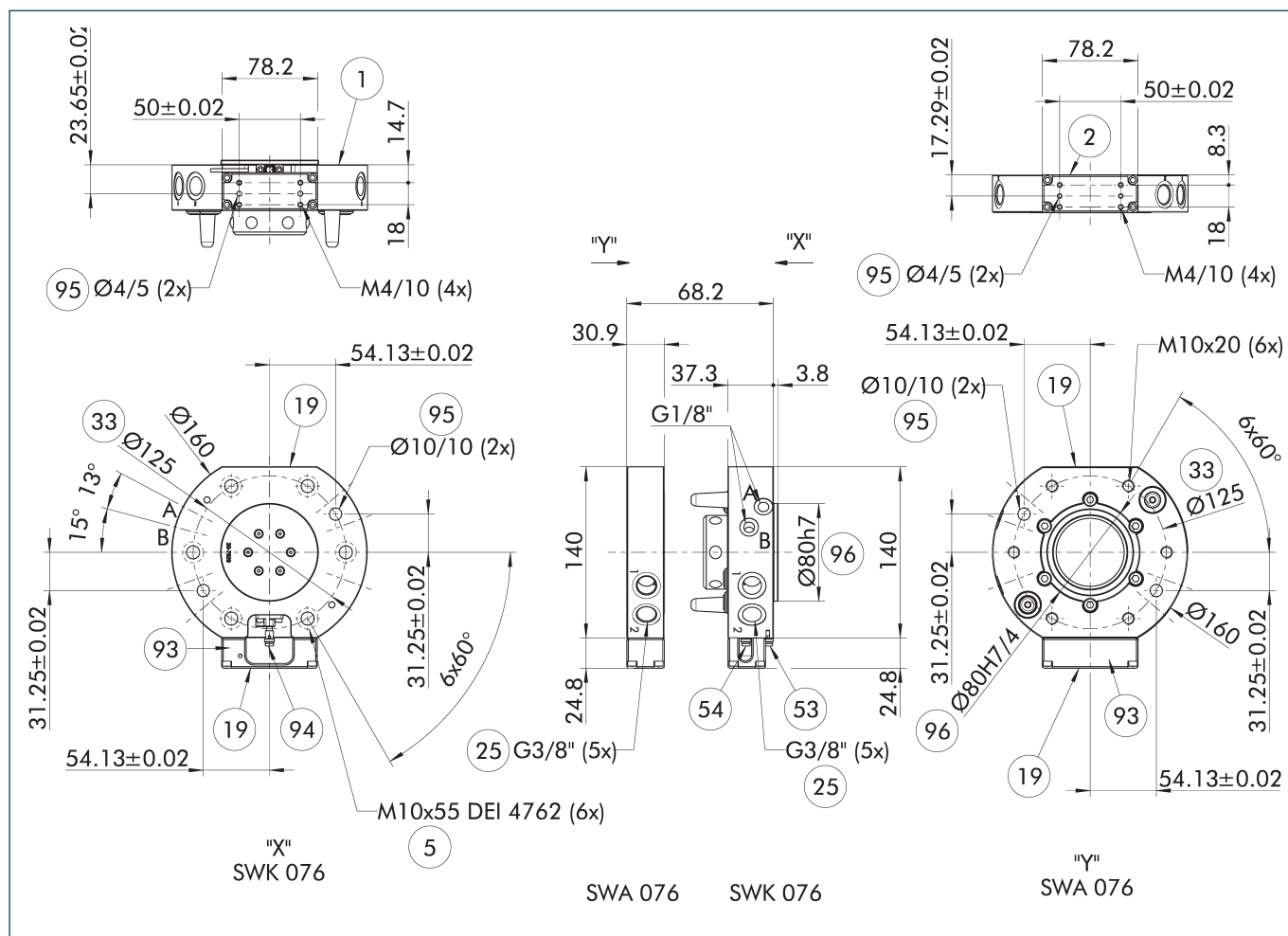
① 올바른 기능을 보장하기 위해 교환 시스템에 작용할 수 있는 모든 힘과 모멘트의 최대 합입니다.

기술 데이터

설명		SWK-076-000-000-SG	SWA-076-000-000
		퀵 체인지 마스터	퀵 체인지 어댑터
ID		0302392	0302391
권장 핸들링 중량	[kg]	100	100
피스톤 스크로크 모니터링		통합형	
체결력	[N]	12000	12000
반복 정밀도	[mm]	0.015	0.015
중량	[kg]	2.25	1.43
잠김 시 최대 거리	[mm]	2	2
공기 연결 스레드 공압 피드 스루		5x G3/8"	5x G3/8"
주 연결부 잠금/잠금 해제		G1/8"	
최대 허용 XY 축 오프셋	[mm]	±1	±1
최대 허용 각도 오프셋	[°]	±1	±1
로봇축 연결		ISO 9409-1-125-6-M10	ISO 9409-1-125-6-M10
최저/최고 주위 온도	[°C]	5/60	5/60
최소/최대 작동 압력	[bar]	4.5/6.9	4.5/6.9
치수 Ø D x Z*	[mm]	160 x 37.3	160 x 30.9
나사 연결 다이어그램		2 x J	2 x J

* *참고로 체인지 마스터(ZK)와 체인지 어댑터(ZA)의 높이가 다릅니다. 합계는 결합된 체인지 시스템의 총 높이를 나타냅니다.

메인뷰



이 그림은 아래에 설명된 옵션의 치수를 고려하지 않은 전기 피드 스루가 내장된 기본 퀵 체인지 시스템 디자인의 도면입니다.

A, a 에어 연결 잠금

B, b 에어 연결 잠금 해제됨

① 로봇측 연결

② 툴측 연결

⑤ 나사를 사용한 연결의 관통 구멍

⑬ 옵션용 장착면

⑮ 공압 피드 스루

③③ DIN ISO-9409 볼트 서클

⑤③ 모니터링 위치 잠금 해제됨

⑤④ 모니터링 위치 잠금

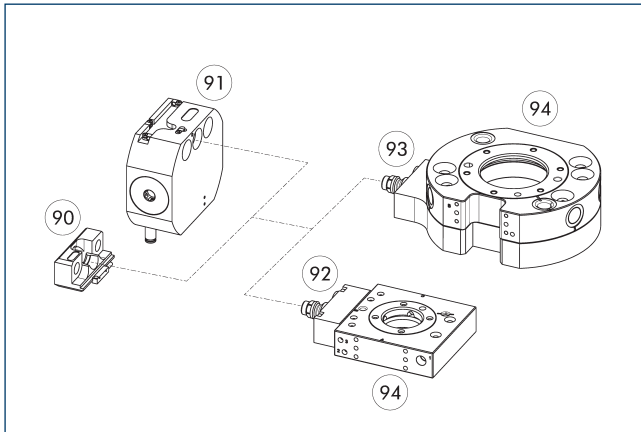
⑨③ 거리 어댑터 옵션은 제공 범위에 포함됨

⑨④ 옵션형 근접 스위치

⑨⑤ 센터링 핀에 맞춤

⑨⑥ 센터링에 맞춤

보관 시스템 SWM-B

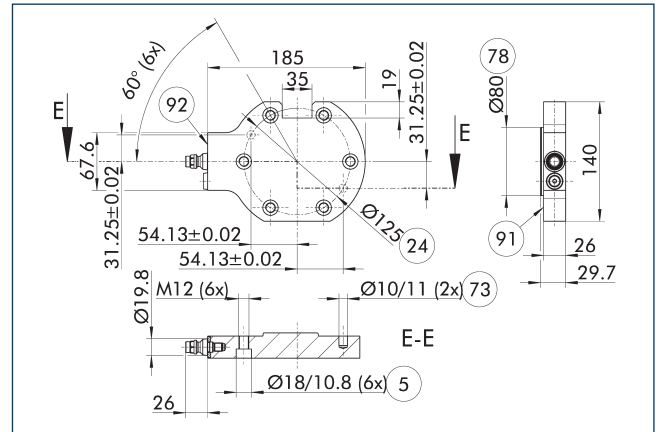


- 90 SWM-B 085
 91 SWM-B 085-V
 92 측면 판
 93 중간 플레이트
 94 킥 체인지 어댑터 SWA

(-V)가 있으며 안전한 공구 보관을 위한 잠금 장치가 없는 저장 시스템입니다. 자세한 정보 및 추가 액세스리에 대한 내용은 카탈로그 장 "SWM-B" 및 "SWM."에서 확인할 수 있습니다.

설명	ID	
보관 시스템		
SWM-B 085	x1459339	
SWM-B 085-V	1442590	

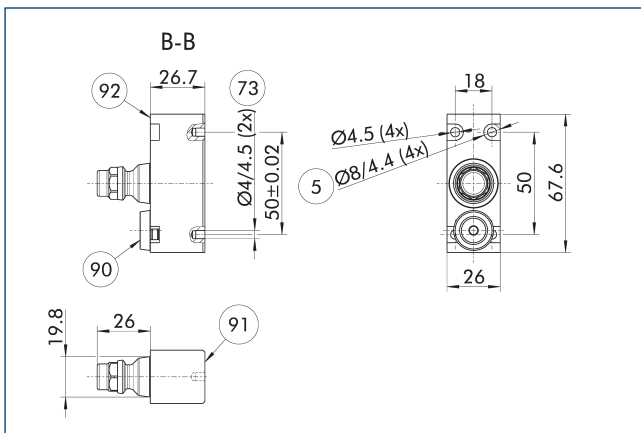
어댑터 플레이트 SWA 076



- ⑤ 나사를 사용한 연결의 관통 구멍
 - ②4 볼트 서클
 - ⑦3 센터링 핀에 맞춤
 - ⑦8 센터링에 맞춤
 - ⑨0 회전 방지 보호(SWM-B -V 어댑터 플레이트에만 해당)
 - ⑨1 장착면 SWA
 - ⑨2 부착면 SWM-B(-V)

설명	ID	적합한 대상
어댑터 플레이트		
A-SWA-076-SWM-B 085	x1523831	SWA 076
A-SWA-076-SWM-B 085-V	x1523869	SWA 076

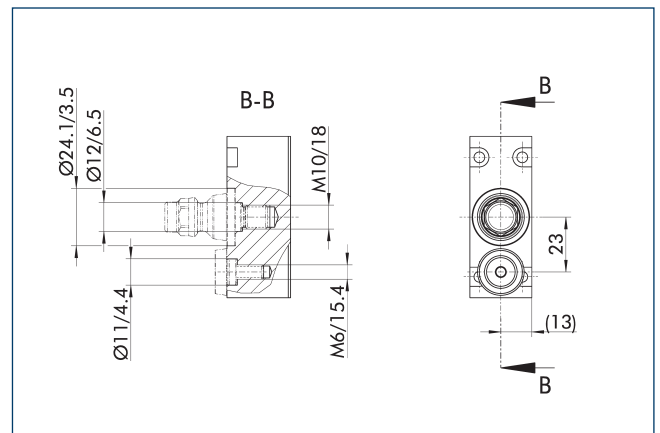
어댑터 플레이트 J 나사 연결 다이어그램



- ⑤ 나사를 사용한 연결의 관통 구멍 ⑨1 장착면 SWA
 ⑦3 센터링 핀에 맞춤 ⑨2 부착면 SWM-B(-V)
 ⑨0 회전 방지 보호(SWM-B -V 어댑
 터 플레이트에만 해당)

설명	ID	적합한 대상
어댑터 플레이트		
A-SWA-J16-SWM-B 085	x1523836	J 나사 연결 다이어그램이 있는 모든 SWA
A-SWA-J16-SWM-B 085-V	x1523875	J 나사 연결 다이어그램이 있는 모든 SWA

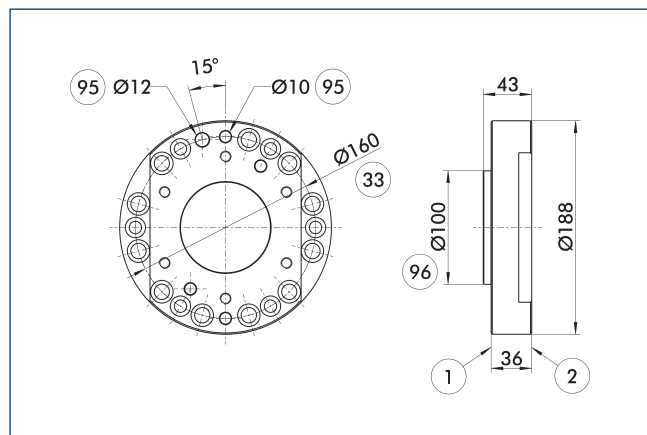
어댑터 플레이트 디자인 SWM-B



표준 어댑터 플레이트의 사용 대신 스토리지 핀 및 비틀림 방지 보호 장치를 맞춘형 어댑터 플레이트에 부착시키는 것도 가능합니다. 정상적인 작동을 위해 도면에 따라 모든 치수, 특히 비틀림 방지 장치와 보관 핀 사이의 거리를 고려해야 합니다. 도면은 다음에 나열된 모든 표준 플레이트에도 적용됩니다.

설명	ID	적합한 대상
어댑터 플레이트		
A-SWA-076-SWM-B 085	x1523831	SWA 076
A-SWA-076-SWM-B 085-V	x1523869	SWA 076
A-SWA-J16-SWM-B 085	x1523836	J 나사 연결 다이어그램이 있는 모든 SWA
A-SWA-J16-SWM-B 085-V	x1523875	J 나사 연결 다이어그램이 있는 모든 SWA

어댑터 플레이트 ISO-A160-M10/M12-R



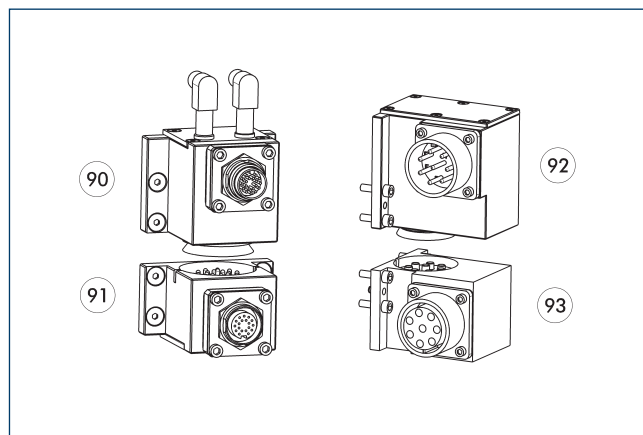
- ① 로봇측 연결 ⑨5 센터링 핀에 맞춤
 ② 톨측 연결 ⑨6 센터링에 맞춤
 ③3 DIN ISO-9409 볼트 서클

로봇 측 어댑터 플레이트

설명	ID	
로봇 측		
A-SWK-076-ISO-A160-M10/M12	0302247	

- ① M10 또는 M12 설치 패턴이 있는 로봇용 어댑터 플레이트

전기 피드 스루 모듈



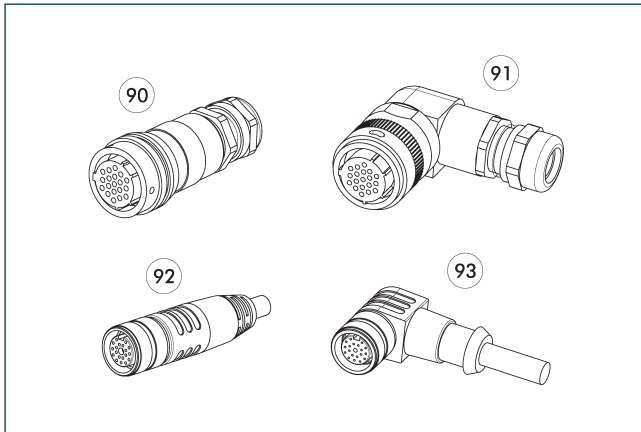
- ⑨0 메트릭 스레드가 있는 전기 모듈, 로봇 측 ⑨2 군사 규격 스레드가 있는 전기 모듈, 로봇 측
 ⑨1 메트릭 스레드가 있는 전기 모듈, 톨 측 ⑨3 군사 규격 스레드가 있는 전기 모듈, 톨 측

전기 신호 전송용 모듈

설명	ID	핀 수
로봇 측 커뮤니케이션 피드 스루 모듈		
SWO-RE5-K	9957444	
SWO-TP-K	9871166	
톨 측 커뮤니케이션 피드 스루 모듈		
SWO-RE5-A	9957445	
SWO-TP-A	9871165	
로봇 측 전원용 피드 스루 모듈		
SWO-MT8-K	9937157	
톨 측 전원용 피드 스루 모듈		
SWO-MT8-A	9937158	
로봇 측 신호용 피드 스루 모듈		
SWO-R19-K	9935815	19
SWO-R19R-K	9942391	15
SWO-R26-K	9935819	26
SWO-RF19-K	9948654	19
톨 측 신호용 피드 스루 모듈		
SWO-R19-A	9935816	19
SWO-R26-A	9935820	26
SWO-RF19-A	9948657	19

- ① 자세한 정보와 추가적인 모듈 및 일치하는 케이블 커넥터는 카탈로그의 "SWO" 장을 참조하거나 당사 웹사이트를 방문하시기 바랍니다.

케이블 플러그/케이블 확장



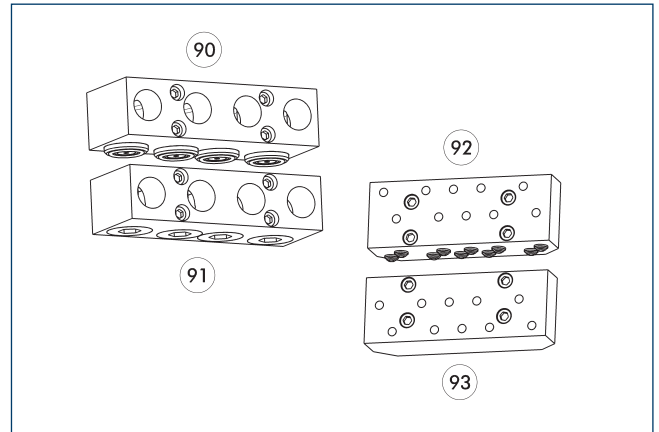
- 90 플러그/소켓 스트레이트
91 커넥터/각형 소켓
92 커넥터/연장 케이블을 포함한 스트레이트 소켓
93 커넥터/연장 케이블을 포함한 각형 소켓

요청 시 기타 케이블 길이 제공.

설명	ID	길이 [m]
각형 케이블 커넥터, 로봇 측		
KAS-19B-K-90-C	0301294	
KAS-19F-K-90	1316879	
KAS-26B-K-90-C	0301296	
KAS-36B-K-90	0301274	
각형 케이블 커넥터, 공구 측		
KAS-19B-A-90-C	0301295	
KAS-19F-A-90	1316873	
KAS-26B-A-90-C	0301297	
KAS-36B-A-90	0301275	
케이블이 있는 각형 케이블 커넥터, 로봇 측		
KV-5-SWK-19F-90	0302172	5
케이블이 있는 각형 케이블 커넥터, 공구 측		
KV-3-SWA-19B-90	0302191	3
KV-3-SWA-19F-90	0302175	3
직선형 케이블 커넥터, 로봇 측		
KAS-08G-K-0	0301268	
KAS-19B-K-0-C	0301283	
KAS-19F-K-0	1351134	
KAS-26B-K-0-C	0301290	
KAS-36B-K-0	0301272	
직선형 케이블 커넥터, 공구 측		
KAS-08G-A-0	0301269	
KAS-19B-A-0-C	0301284	
KAS-19F-A-0	1351135	
KAS-26B-A-0-C	0301291	
KAS-36B-A-0	0301273	
케이블이 있는 직선형 케이블 커넥터, 로봇 측		
KV-5-SWK-19F-0	0302170	5
케이블이 있는 직선형 케이블 커넥터, 공구 측		
KV-3-SWA-19B-0	0302178	3
KV-3-SWA-19F-0	0302174	3

① 자세한 정보와 추가 케이블 커넥터는 schunk.com에서 찾을 수 있습니다.

공압/유압 피드 스루 모듈



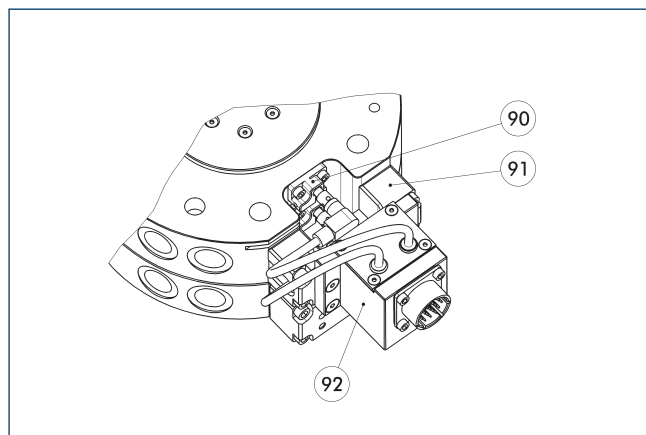
- 90 자가 밀폐 유체 모듈, 로봇 측
91 자가 밀폐 유체 모듈, 툴 측
92 공압 모듈, 로봇 측
93 공압 모듈, 툴 측

유체 전송 모듈(공기, 진공 또는 유체).

설명	ID	유체 피드 스루 수
로봇 측 액체용 피드 스루 모듈		
SWO-FG4-K	9937333	4
툴 측 액체용 피드 스루 모듈		
SWO-FG4-A	9937334	4
로봇 측 공압용 피드 스루 모듈		
SWO-P186-K	9939024	6
툴 측 공압용 피드 스루 모듈		
SWO-P186-A	9939025	6

① 다른 공압 및 유체 모듈의 경우, 카탈로그 챕터 "옵션"을 참고하거나 홈페이지를 방문하시기 바랍니다.

잠금 모니터링의 조립 상황



⑨⑩ AS-SWK 076

⑨① 스페이서

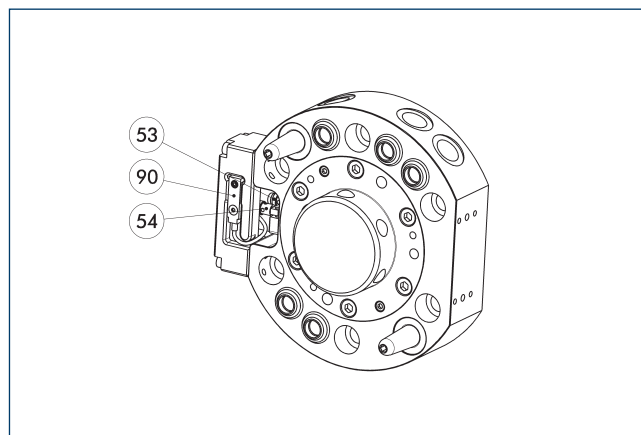
⑨② 전기 모듈 옵션 ...R-마스터와 내장 센서 연결

내장된 피스톤 스트로크 모니터링을 사용하는 경우 전기 모듈 옵션과 SWK 사이에 스페이서가 필요합니다. 스페이서는 SWK(와 SWA)의 제공 범위에 포함됩니다. 피스톤 스트로크 모니터링을 사용하지 않는 경우 스페이서가 필요하지 않습니다.

설명	ID
근접 스위치용 부속물 키트	
센서를 포함한 AS-SWK-40Q/076 부착 키트	9955216

① SWK의 -SG/-SM/-SQ/-IN 이형에는 피스톤 스트로크 모니터링 옵션이 포함됩니다. 장착 키트를 추가로 주문할 필요가 없습니다. 장착 키트의 공급 범위에는 홀더를 포함한 사전 설정 센서가 들어가 있으며, 그래서 각 SWK 당 2개의 장착 키트가 필요합니다.

설치 상황 재실 모니터링



⑤③ 모니터링 위치 잠금 해제됨

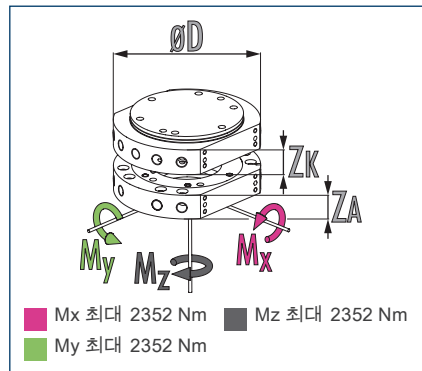
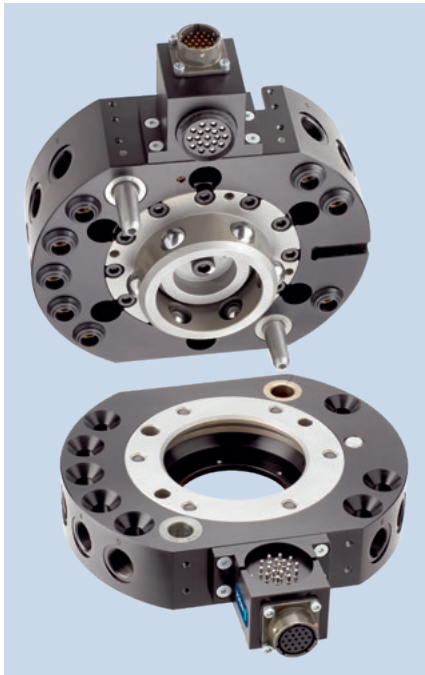
⑤④ 모니터링 위치 잠금

⑨⑩ 유무 감지 제어용 센서

설명	ID
유도성 근접 스위치	
INK 8-SL	0302456

① 각 SWK마다 재실 모니터링을 위해 근접 스위치가 필요합니다.

치수 및 최대 로드



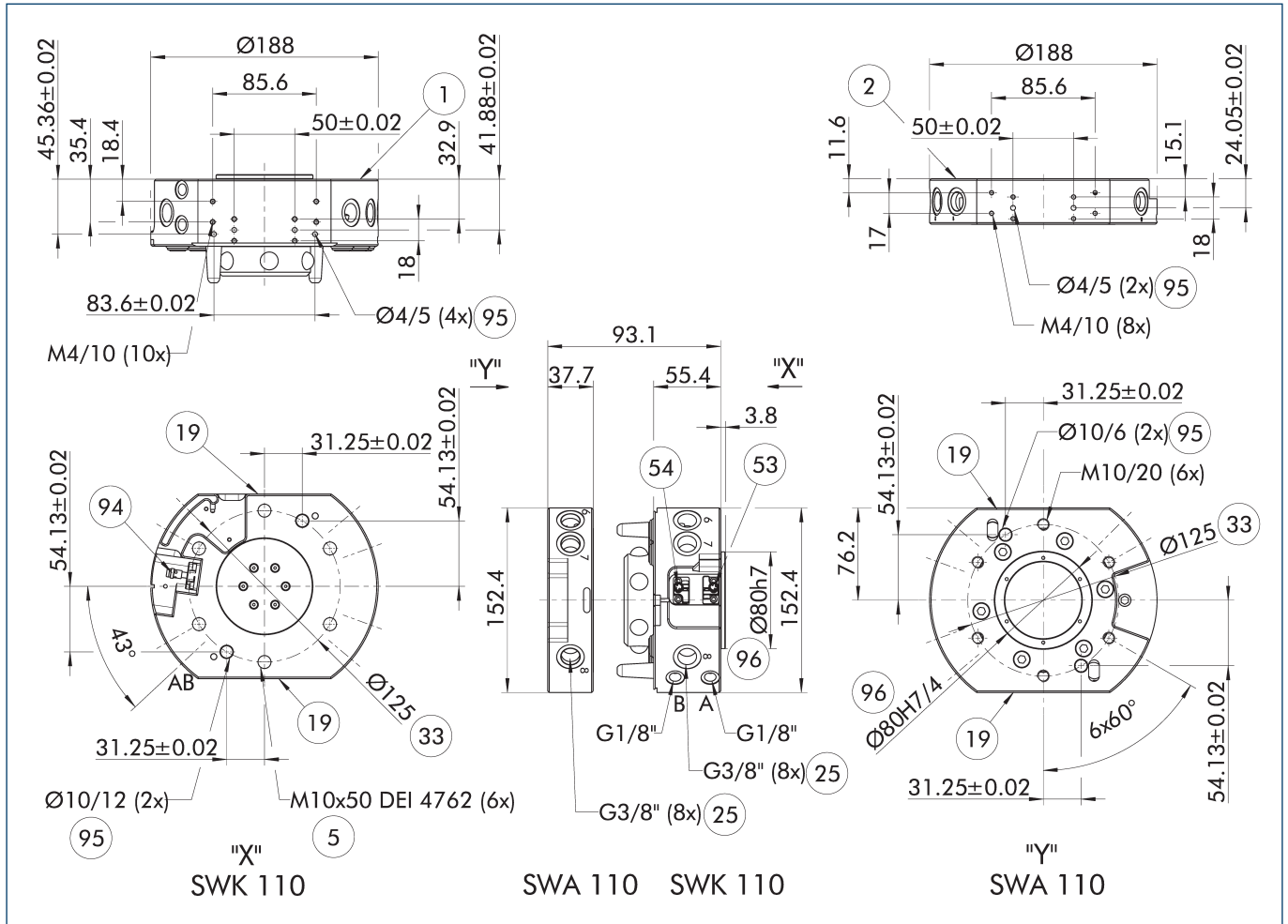
① 올바른 기능을 보장하기 위해 교환 시스템에 작용할 수 있는 모든 힘과 모멘트의 최대 합입니다.

기술 데이터

설명		SWK-110-000-000-SM	SWA-110-000-000
		퀵 체인지 마스터	퀵 체인지 어댑터
ID		0302412	0302411
권장 핸들링 중량	[kg]	150	150
피스톤 스크로크 모니터링		통합형	
체결력	[N]	12000	12000
반복 정밀도	[mm]	0.015	0.015
중량	[kg]	4	2.2
잠김 시 최대 거리	[mm]	3	3
공기 연결 스레드 공압 피드 스루		8x G3/8"	8x G3/8"
주 연결부 잠금/잠금 해제		G1/8"	
최대 허용 XY 축 오프셋	[mm]	±1	±1
최대 허용 각도 오프셋	[°]	±1	±1
로봇측 연결		ISO 9409-1-125-6-M10	ISO 9409-1-125-6-M10
최저/최고 주위 온도	[°C]	5/60	5/60
최소/최대 작동 압력	[bar]	4.5/6.9	4.5/6.9
치수 Ø D x Z*	[mm]	188 x 55.5	188 x 37.6
나사 연결 다이어그램		2 x J	2 x J

* *참고로 체인지 마스터(ZK)와 체인지 어댑터(ZA)의 높이가 다릅니다. 합계는 결합된 체인지 시스템의 총 높이를 나타냅니다.

메인뷰



이 그림은 아래에 설명된 옵션의 치수를 고려하지 않은 기본 픽 체인지 시스템 디자인의 도면입니다.

A, a 에어 연결 잠김

B, b 에어 연결 잠금 해제됨

① 로봇측 연결

② 툴측 연결

⑤ 나사를 사용한 연결의 관통 구멍

⑬ 옵션용 장착면

⑮ 공압 피드 스루

③③ DIN ISO-9409 볼트 서클

⑤③ 모니터링 위치 잠금 해제됨

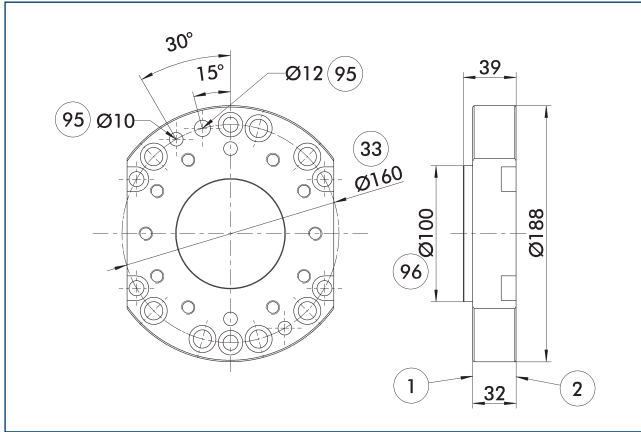
⑤④ 모니터링 위치 잠금

⑨④ 옵션형 근접 스위치

⑨⑤ 센터링 핀에 맞춤

⑨⑥ 센터링에 맞춤

어댑터 플레이트 ISO-A160-M10/M12-R



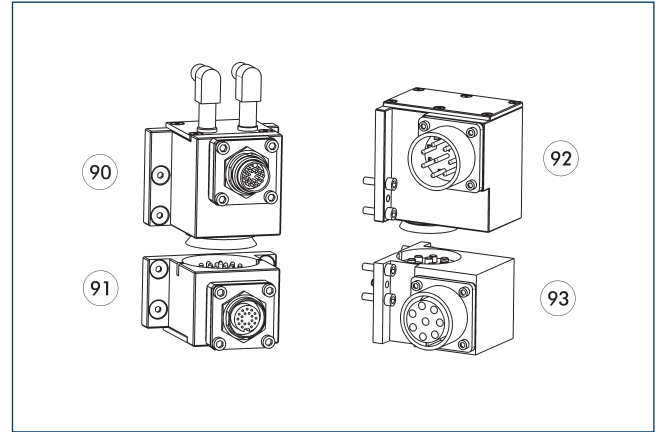
- ① 로봇측 연결
- ② 톨측 연결
- ③③ DIN ISO-9409 볼트 서클
- ⑨⑤ 센터링 핀에 맞춤
- ⑨⑥ 센터링에 맞춤

로봇 측 어댑터 플레이트

설명	ID	
로봇 측		
A-SWK-110/210-ISO-A160-M10/M12	0302225	

- ① M10 또는 M12 설치 패턴이 있는 로봇용 어댑터 플레이트

전기 피드 스루 모듈



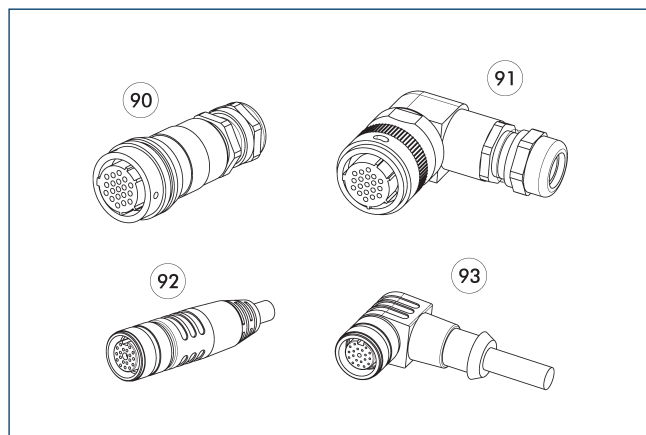
- ⑨⑨ 메트릭 스레드가 있는 전기 모듈, 로봇 측
- ⑨① 메트릭 스레드가 있는 전기 모듈, 톨 측
- ⑨② 군사 규격 스레드가 있는 전기 모듈, 로봇 측
- ⑨③ 군사 규격 스레드가 있는 전기 모듈, 톨 측

전기 신호 전송용 모듈

설명	ID	핀 수
로봇 측 커뮤니케이션용 피드 스루 모듈		
SWO-RE5-K	9957444	
SWO-TP-K	9871166	
톨 측 커뮤니케이션용 피드 스루 모듈		
SWO-RE5-A	9957445	
SWO-TP-A	9871165	
로봇 측 전원용 피드 스루 모듈		
SWO-MT8-K	9937157	
톨 측 전원용 피드 스루 모듈		
SWO-MT8-A	9937158	
로봇 측 신호용 피드 스루 모듈		
SWO-R19-K	9935815	19
SWO-R19R-K	9942391	15
SWO-R26-K	9935819	26
SWO-RF19-K	9948654	19
톨 측 신호용 피드 스루 모듈		
SWO-R19-A	9935816	19
SWO-R26-A	9935820	26
SWO-RF19-A	9948657	19

- ① 자세한 정보와 추가적인 모듈 및 일치하는 케이블 커넥터는 카탈로그의 "SWO" 장을 참조하거나 당사 웹사이트를 방문하시기 바랍니다.

케이블 플러그/케이블 확장



90 플러그/소켓 스트레이트

91 커넥터/각형 소켓

92 커넥터/연장 케이블을 포함한 스트레이트 소켓

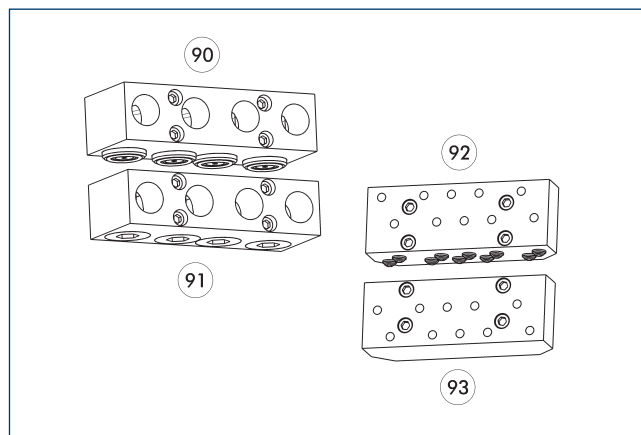
93 커넥터/연장 케이블을 포함한 각형 소켓

요청 시 기타 케이블 길이 제공.

설명	ID	길이 [m]
각형 케이블 커넥터, 로봇 측		
KAS-19B-K-90-C	0301294	
KAS-19F-K-90	1316879	
KAS-26B-K-90-C	0301296	
KAS-36B-K-90	0301274	
각형 케이블 커넥터, 공구 측		
KAS-19B-A-90-C	0301295	
KAS-19F-A-90	1316873	
KAS-26B-A-90-C	0301297	
KAS-36B-A-90	0301275	
케이블이 있는 각형 케이블 커넥터, 로봇 측		
KV-5-SWK-19B-90	0302190	5
KV-5-SWK-19F-90	0302172	5
케이블이 있는 각형 케이블 커넥터, 공구 측		
KV-3-SWA-19B-90	0302191	3
KV-3-SWA-19F-90	0302175	3
직선형 케이블 커넥터, 로봇 측		
KAS-08G-K-0	0301268	
KAS-19B-K-0-C	0301283	
KAS-19F-K-0	1351134	
KAS-26B-K-0-C	0301290	
KAS-36B-K-0	0301272	
직선형 케이블 커넥터, 공구 측		
KAS-08G-A-0	0301269	
KAS-19B-A-0-C	0301284	
KAS-19F-A-0	1351135	
KAS-26B-A-0-C	0301291	
KAS-36B-A-0	0301273	
케이블이 있는 직선형 케이블 커넥터, 로봇 측		
KV-5-SWK-19B-0	0302177	5
KV-5-SWK-19F-0	0302170	5
케이블이 있는 직선형 케이블 커넥터, 공구 측		
KV-3-SWA-19B-0	0302178	3
KV-3-SWA-19F-0	0302174	3

① 자세한 정보와 추가 케이블 커넥터는 schunk.com에서 찾을 수 있습니다.

공압/유압 피드 스루 모듈



90 자가 밀폐 유체 모듈, 로봇 측

91 자가 밀폐 유체 모듈, 툴 측

92 공압 모듈, 로봇 측

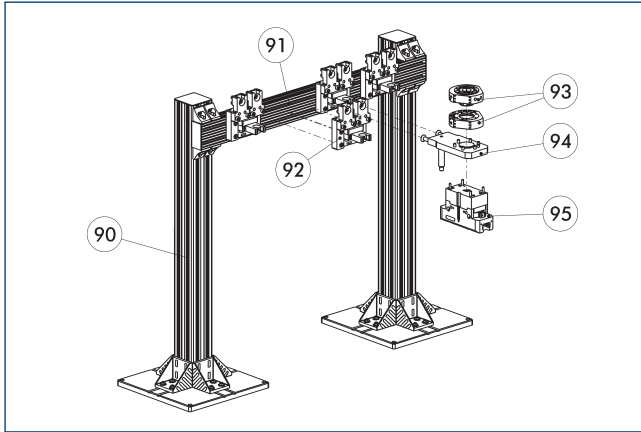
93 공압 모듈, 툴 측

유체 전송 모듈(공기, 진공 또는 유체).

설명	ID	유체 피드 스루 수
로봇 측 액체용 피드 스루 모듈		
SWO-FG4-K	9937333	4
툴 측 액체용 피드 스루 모듈		
SWO-FG4-A	9937334	4
로봇 측 공압용 피드 스루 모듈		
SWO-P186-K	9939024	6
툴 측 공압용 피드 스루 모듈		
SWO-P186-A	9939025	6

① 다른 공압 및 유체 모듈의 경우, 카탈로그 챕터 "옵션"을 참고하거나 홈페이지를 방문하시기 바랍니다.

SWM-M 모듈형 스토리지 랙

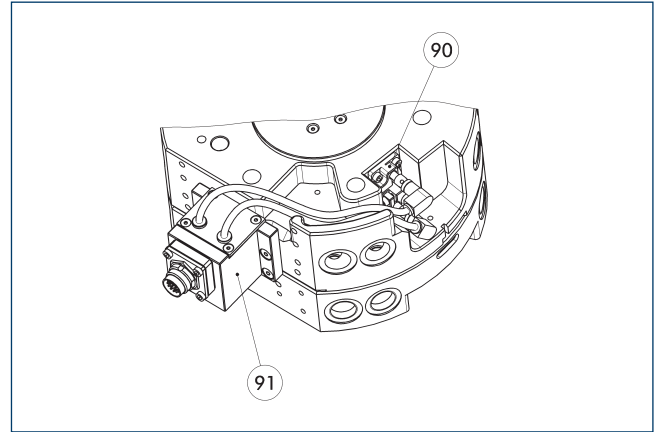


- 90 수직 프로파일 베이스 플레이트 93 퀵 체인지 시스템 SWS
- 91 수평 프로파일 94 중간 플레이트
- 92 스토리지 모듈 95 평행 그리퍼

모듈형 스토리지 랙은 특정 크기에 맞게 디자인됩니다. 시스템의 모듈형 디자인으로 인해 개별 스토리지 랙을 합칠 수 있습니다. 이렇게 하여 톨 수, 부착 위치 및 톨 크기를 고려하여 개인적인 요구 사항을 충족하는 스토리지 랙을 얻을 수 있습니다. 자세한 내용은 "SWM 스토리지 랙" 장을 참조하십시오.

설명	ID	
스토리지 모듈		
SWM-TSM-MM-4018	x0303214	
크로스 프로파일		
SWM-TSM-HM-3317	x0303228	
SWM-TSM-HM 3323	x0303229	
센서		
IN-B180-S-M12	x0303244	
센서 브래킷		
SWM-TSM-SM-4205	x0303245	
수직 프로파일		
SWM-TSM-PM-3318	x0303226	
SWM-TSM-PM-3322	x0303227	
중간 플레이트		
SWM-TSM-TP-4059	x0303220	

잠금 모니터링의 조립 상황



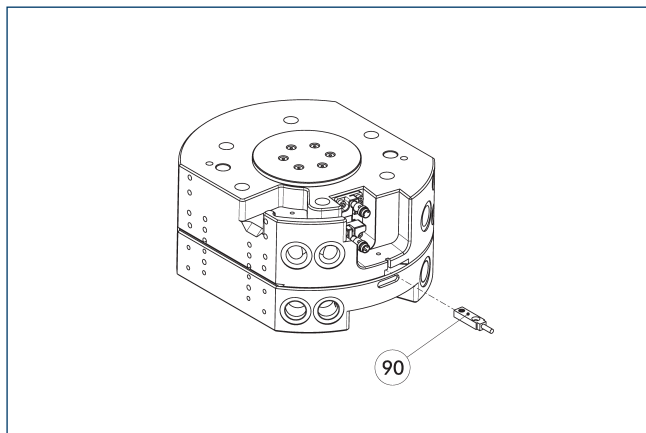
- 90 AS-SWK 110
- 91 전기 모듈 옵션 ...R-마스터와 내장 센서 연결

이 그림에는 피스톤 스크로크 모니터링과 근접 스위치가 내장된 퀵 체인지 시스템이 보입니다. 이 시스템은 전기 모듈에 직접 연결됩니다.

설명	ID	
근접 스위치용 부속물 키트		
센서를 포함한 AS-SWK-110/160 부착 키트	9957835	

- ① SWK의 -SG/-SM/-SQ/-IN 이형에는 피스톤 스트로크 모니터링 옵션이 포함됩니다. 장착 키트를 추가로 주문할 필요가 없습니다. 장착 키트의 공급 범위에는 홀더를 포함한 사전 설정 센서가 들어가 있으며, 그래서 각 SWK 당 2개의 장착 키트가 필요합니다.

설치 상황 재실 모니터링

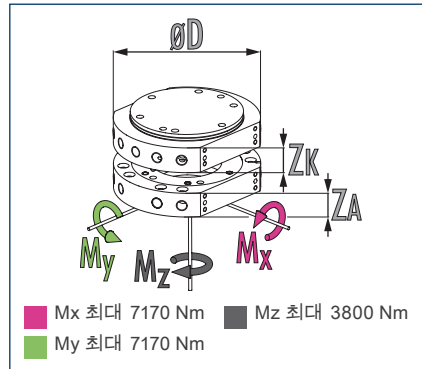


90 유무 감지 제어용 센서

설명	ID
유도성 근접 스위치	
INK 8-SL	0302456

① 각 SWK마다 재실 모니터링을 위해 근접 스위치가 필요합니다.

치수 및 최대 로드



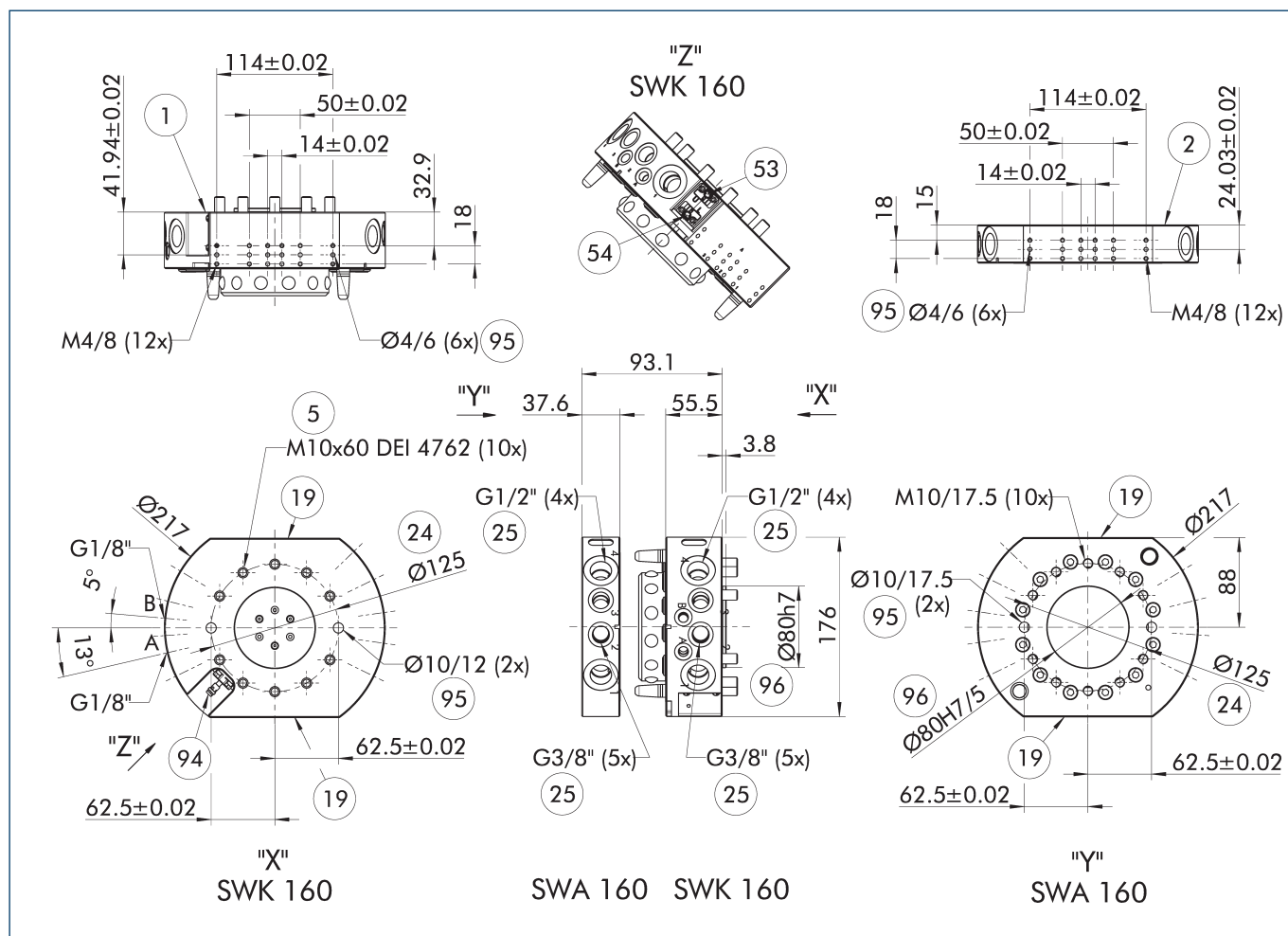
① 올바른 기능을 보장하기 위해 교환 시스템에 작용할 수 있는 모든 힘과 모멘트의 최대 합입니다.

기술 데이터

설명		SWK-160-000-000-SM	SWA-160-000-000
		퀵 체인지 마스터	퀵 체인지 어댑터
ID		0302440	0302441
권장 핸들링 중량	[kg]	300	300
피스톤 스크로크 모니터링		통합형	
체결력	[N]	31000	31000
반복 정밀도	[mm]	0.015	0.015
중량	[kg]	6.44	2.86
잠김 시 최대 거리	[mm]	2	2
공기 연결 스레드 공압 피드 스루		5x G3/8"	5x G3/8"
공기 연결 스레드 공압 피드 스루		4x G1/2"	4x G1/2"
주 연결부 잠금/잠금 해제		G1/8"	
최대 허용 XY 축 오프셋	[mm]	±2	±2
최대 허용 각도 오프셋	[°]	±1	±1
로봇축 연결		ISO 9409-1-125-10-M10	ISO 9409-1-125-10-M10
최저/최고 주위 온도	[°C]	5/60	5/60
최소/최대 작동 압력	[bar]	4.5/6.9	4.5/6.9
치수 Ø D x Z*	[mm]	217 x 55.5	217 x 37.6
나사 연결 다이어그램		2 x J	2 x J

* *참고로 체인지 마스터(ZK)와 체인지 어댑터(ZA)의 높이가 다릅니다. 합계는 결합된 체인지 시스템의 총 높이를 나타냅니다.

메인뷰



이 그림은 아래에 설명된 옵션의 치수를 고려하지 않은 기본 퀵 체인지 시스템 디자인의 도면입니다.

A, a 에어 연결 잠김

B, b 에어 연결 잠금 해제됨

① 로봇측 연결

② 툴측 연결

⑤ 나사를 사용한 연결의 관통 구멍

①⑨ 옵션용 장착면

②④ 볼트 서클

②⑤ 공압 피드 스루

⑤③ 모니터링 위치 잠금 해제됨

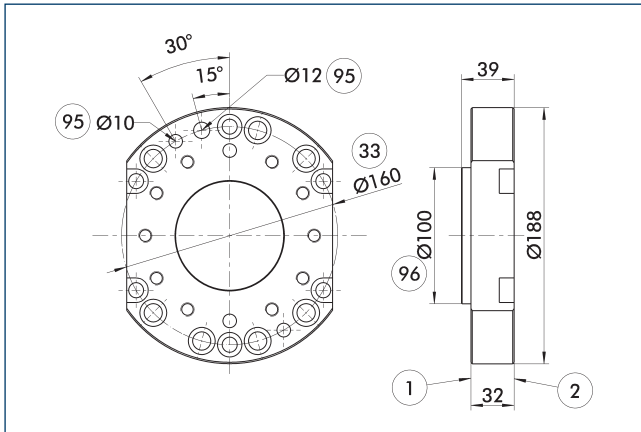
⑤④ 모니터링 위치 잠금

⑨④ 옵션형 근접 스위치

⑨⑤ 센터링 핀에 맞춤

⑨⑥ 센터링에 맞춤

어댑터 플레이트 ISO-A160-R

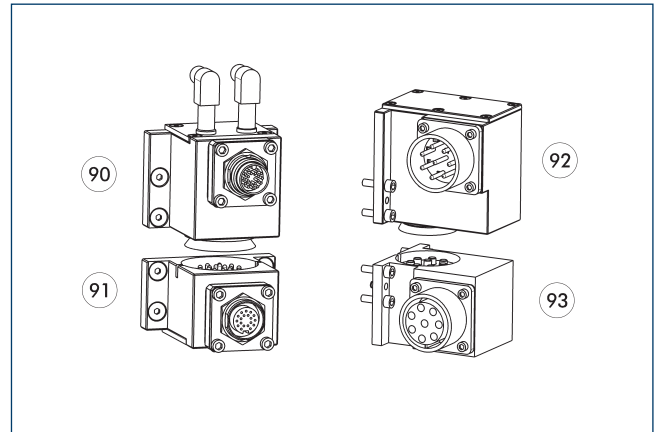


- ① 로봇축 연결 95 센터링 핀에 맞춤
② 톨축 연결 96 센터링에 맞춤
33 DIN ISO-9409 볼트 서클

로봇 측 어댑터 플레이트

설명	ID	
로봇 측		
A-SWK-160-ISO-A160	0302248	

전기 피드 스루 모듈



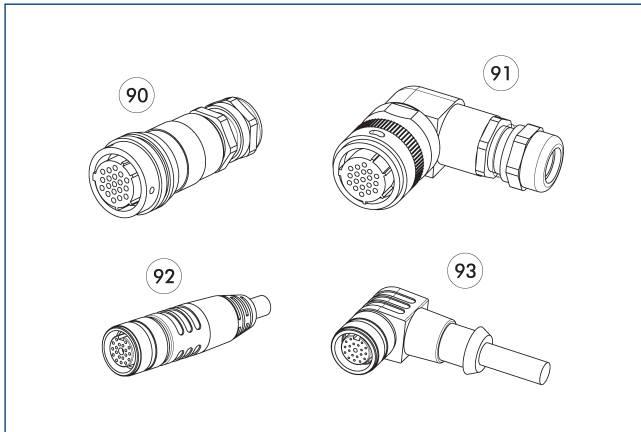
- 90 메트릭 스레드가 있는 전기 모듈, 로봇 측
 91 메트릭 스레드가 있는 전기 모듈, 툴 측
 92 군사 규격 스레드가 있는 전기 모듈, 로봇 측
 93 군사 규격 스레드가 있는 전기 모듈, 툴 측

전기 신호 전송용 모듈

설명	ID	편 수
로봇 측 커뮤니케이션용 피드 스루 모듈		
SWO-RE5-K	9957444	
SWO-TP-K	9871166	
툴 측 커뮤니케이션용 피드 스루 모듈		
SWO-RE5-A	9957445	
SWO-TP-A	9871165	
로봇 측 전원용 피드 스루 모듈		
SWO-MT8-K	9937157	
툴 측 전원용 피드 스루 모듈		
SWO-MT8-A	9937158	
로봇 측 신호용 피드 스루 모듈		
SWO-R19-K	9935815	19
SWO-R19W-K	9942041	15
SWO-R26-K	9935819	26
SWO-RF19-K	9948654	19
툴 측 신호용 피드 스루 모듈		
SWO-R19-A	9935816	19
SWO-R26-A	9935820	26
SWO-RF19-A	9948657	19

- ① 자세한 정보와 추가적인 모듈 및 일치하는 케이블 커넥터는 카탈로그의 "SWO" 장을 참조하거나 당사 웹사이트를 방문하시기 바랍니다.

케이블 플러그/케이블 확장



90 플러그/소켓 스트레이트

91 커넥터/각형 소켓

92 커넥터/연장 케이블을 포함한 스트레이트 소켓

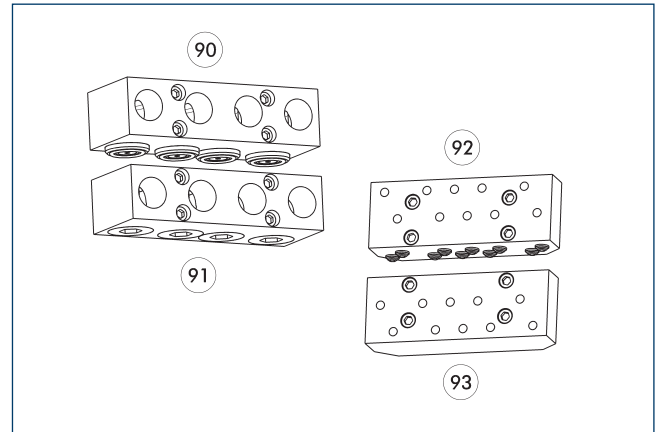
93 커넥터/연장 케이블을 포함한 각형 소켓

요청 시 기타 케이블 길이 제공.

설명	ID	길이 [m]
각형 케이블 커넥터, 로봇 측		
KAS-19B-K-90-C	0301294	
KAS-19F-K-90	1316879	
KAS-26B-K-90-C	0301296	
KAS-36B-K-90	0301274	
각형 케이블 커넥터, 공구 측		
KAS-19B-A-90-C	0301295	
KAS-19F-A-90	1316873	
KAS-26B-A-90-C	0301297	
KAS-36B-A-90	0301275	
케이블이 있는 각형 케이블 커넥터, 로봇 측		
KV-5-SWK-19B-90	0302190	5
KV-5-SWK-19F-90	0302172	5
케이블이 있는 각형 케이블 커넥터, 공구 측		
KV-3-SWA-19B-90	0302191	3
KV-3-SWA-19F-90	0302175	3
직선형 케이블 커넥터, 로봇 측		
KAS-08G-K-0	0301268	
KAS-19B-K-0-C	0301283	
KAS-19F-K-0	1351134	
KAS-26B-K-0-C	0301290	
KAS-36B-K-0	0301272	
직선형 케이블 커넥터, 공구 측		
KAS-08G-A-0	0301269	
KAS-19B-A-0-C	0301284	
KAS-19F-A-0	1351135	
KAS-26B-A-0-C	0301291	
KAS-36B-A-0	0301273	
케이블이 있는 직선형 케이블 커넥터, 로봇 측		
KV-5-SWK-19B-0	0302177	5
KV-5-SWK-19F-0	0302170	5
케이블이 있는 직선형 케이블 커넥터, 공구 측		
KV-3-SWA-19B-0	0302178	3
KV-3-SWA-19F-0	0302174	3

① 자세한 정보와 추가 케이블 커넥터는 schunk.com에서 찾을 수 있습니다.

공압/유압 피드 스루 모듈



90 자가 밀폐 유체 모듈, 로봇 측

91 자가 밀폐 유체 모듈, 툴 측

92 공압 모듈, 로봇 측

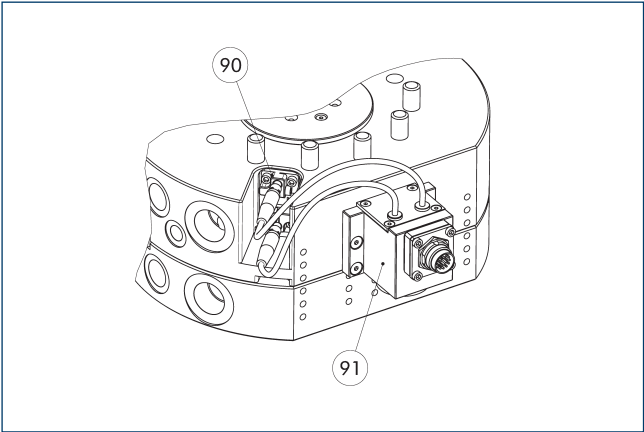
93 공압 모듈, 툴 측

유체 전송 모듈(공기, 진공 또는 유체).

설명	ID	유체 피드 스루 수
로봇 측 액체용 피드 스루 모듈		
SWO-FG4-K	9937333	4
툴 측 액체용 피드 스루 모듈		
SWO-FG4-A	9937334	4
로봇 측 공압용 피드 스루 모듈		
SWO-P186-K	9939024	6
툴 측 공압용 피드 스루 모듈		
SWO-P186-A	9939025	6

① 다른 공압 및 유체 모듈의 경우, 카탈로그 챕터 "옵션"을 참고하거나 홈페이지를 방문하시기 바랍니다.

잠금 모니터링의 조립 상황



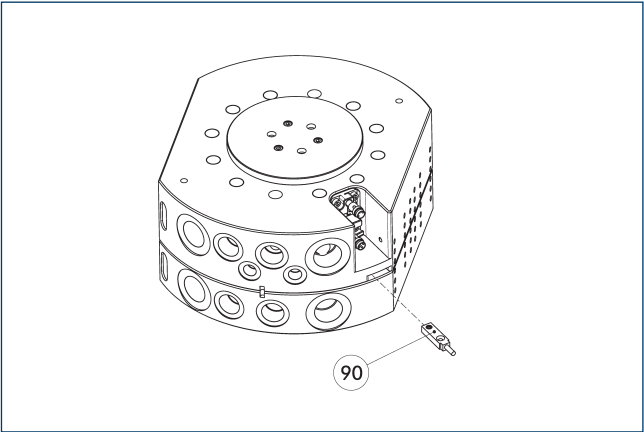
90 AS-SWK 160 91 전기 모듈 옵션 ...W-마스터와 내장 센서 연결

이 그림에는 피스톤 스크로크 모니터링과 근접 스위치가 내장된 퀵 체인지 시스템이 보입니다. 이 시스템은 전기 모듈에 직접 연결됩니다.

설명	ID
근접 스위치용 부속물 키트	
센서를 포함한 AS-SWK-110/160 부착 키트	9957835

- ① SWK의 -SG/-SM/-SQ/-IN 이형에는 피스톤 스트로크 모니터링 옵션이 포함됩니다. 장착 키트를 추가로 주문할 필요가 없습니다. 장착 키트의 공급 범위에는 홀더를 포함한 사전 설정 센서가 들어가 있으며, 그래서 각 SWK 당 2개의 장착 키트가 필요합니다.

설치 상황 재실 모니터링



90 유무 감지 제어용 센서

설명	ID
유도성 근접 스위치	
INK 8-SL	0302456

- ① 각 SWK마다 재실 모니터링을 위해 근접 스위치가 필요합니다.



SCHUNK SE & Co. KG

Spanntechnik

Greiftechnik

Automatisierungstechnik

Bahnhofstr. 106 - 134

D-74348 Lauffen/Neckar

Tel. +49-7133-103-0

Fax +49-7133-103-2399

info@de.schunk.com

schunk.com

Folgen Sie uns | *Follow us*

