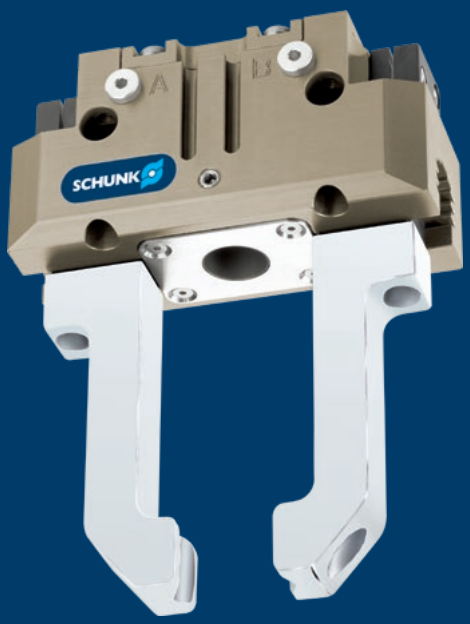


Hand in hand for tomorrow

SCHUNK®

제품 데이터 시트

범용 그리퍼 PGB

유연성. 쉬운 로드. 안정성.
범용 그리퍼 PGB

톱니형 슬라이드웨이 및 센터 보어 덕분에 파지력이 강하고, 순간 용량이 높은 범용 2조 평행 그리퍼

적용분야

청결한 환경에서부터 약한 수준의 오염 환경에 사용할 수 있는 범용 사용성. 워크피스 피드, 특수 센서 시스템 또는 광학 인식 시스템 등 센터 보어가 필요한 용도에 적합합니다.

SCHUNK 고객이 얻는 혜택

견고한 톱니형 가이드 정밀한 처리 가능

센터 스루홀이 적용되어 그 덕분에 워크피스를 피드 스루할 수 있으며 호스, 센서 시스템, 광학 워크피스 인식 시스템을 공급할 수 있습니다.

최대 순간 동력을 제공하여 롱타입 그리퍼 핑거의 사용에 적합함

타원형 피스톤 드라이브 컨셉 최대 파지력용

세 조임 방향의 양 측면에서 설치 범용 및 유연한 그리퍼 어셈블리용

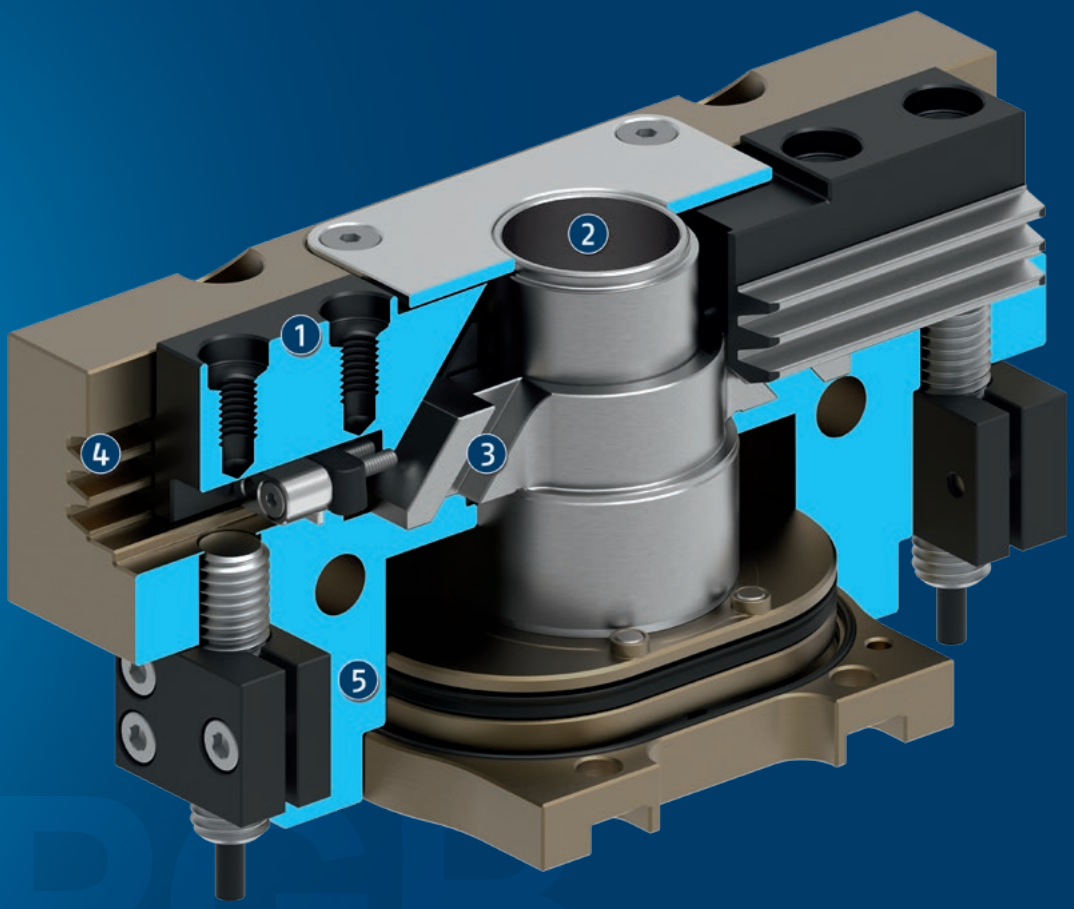
호스 없이 직접 체결 또는 나사 체결을 통한 에어 공급 모든 자동화 시스템에서 유연한 압력 공급용

폭넓은 센서 액세서리 프로그램으로 다목적 쿼리 가능성 및 스트로크 위치 모니터링 가능

크기	중량	파지력	죠당 스트로크	공작물 중량
수량: 4	0.28 .. 1.32 kg	90 .. 590 N	4 .. 10 mm	0.7 .. 3.3 kg

기능 설명

타원형 피스톤이 압축 에어에 의해 상하로 움직입니다.
쐐기 후크의 각도가 있는 동작면이 동시적인 평행 죠 동작을 만들어냅니다.



① **베이스 죠**
공작물별 그리퍼 핑거 연결용

② **중앙 보어**
워크피스 피딩, 센서 시스템 및 액추에이터(이젝터)와 사용하거나 광학 워크피스 인식 가능

③ **쐐기 후크 디자인**
높은 포스 전달 및 중앙 그리핑용

④ **톱니형 가이드**
롱타입 핑거 길이를 위한 적재 능력이 높고 백래시가 거의 없는 베이스 죠 가이드

⑤ **하우징**
고강도 알루미늄 합금 사용으로 중량 최적화

시리즈에 관한 일반 참고 사항

작동 원리: 쐐기 후크 운동학

하우징 재료: 알루미늄 합금, 양극 처리

베이스 죠 재료: 강철

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

보증: 36개월

서비스 수명 특징: 요청 시

제공 범위: 근접 스위치용 브래킷, 중앙 맞춤 슬리브, 직접 연결용 O-링, 안전 정보 (제품별 지침 온라인 이용 가능)

파지력 유지: 압력 유지 밸브 SDV-P로 가능

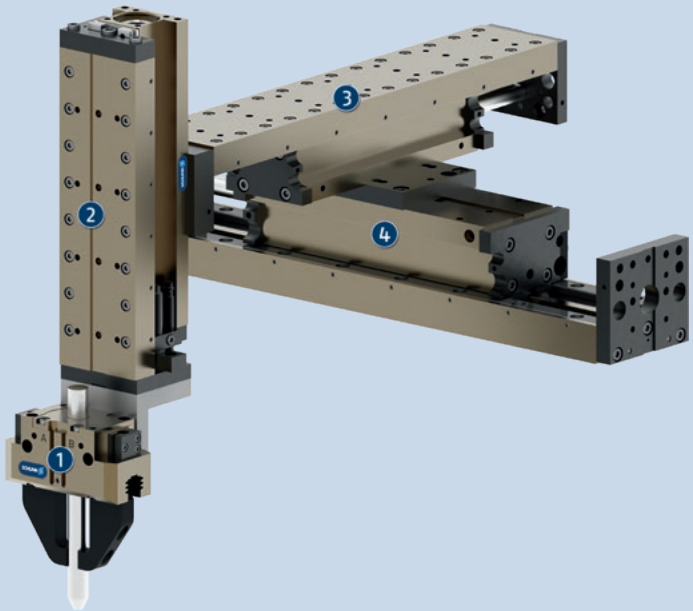
파지력: P 거리에서 각 죠에 적용되는 개별 힘의 산술적인 합계입니다(그림 참조).

핑거 길이: 주 축을 바라보는 P 거리처럼 참조면에서 측정됩니다.
최대 허용 가능한 핑거 길이는 정격 동작 압력이 달성될 때까지 적용됩니다. 압력이 더 높아지면 핑거 길이가 정격 동작 압력에 비례하여 감소해야 합니다.

반복 정밀도: 100회 연속 스트로크 동안의 말단 위치 분포로 정의됩니다.

공작물 중량: 중력 g로 인한 가속도에서 공작물 편차에 대응하는 0.1의 정지 마찰 계수와 2의 안전 계수를 갖춘 포스 맞춤 그리핑을 위해 계산됩니다. 끼워맞춤식 또는 포착 그리핑의 경우, 허용 공작물 중량이 훨씬 더 높습니다.

폐쇄 및 개방 횟수: 애플리케이션별 그리퍼 핑거 없이 베이스 죠만 이동하는 시간입니다. 밸브 교환 시간, 호스 충전 시간 또는 PLC 반응 시간은 포함되지 않으므로 사이클 시간이 계산될 때 고려되어야 합니다.



적용 예시

장축용 어셈블리 유닛 그리퍼의 가운데 보어를 통해 공간절약형 방식으로 피드됩니다.

1. 2조 평행 그리퍼 PGB
2. 리니어 모듈 CLM
3. 리니어 모듈 LM
4. 리니어 모듈 LM

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

허용값 보정 유닛

수동 교환 시스템

압력 유지밸브

유도성 근접 스위치

자성 스위치

핑거 블랭크

범용 중간 죠

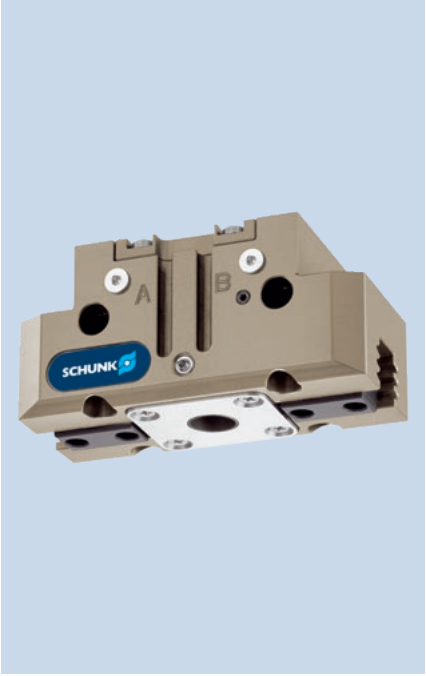
ⓘ 이들 제품에 대한 자세한 내용은 다음 제품 페이지나 schunk.com에서 확인할 수 있습니다.

옵션 및 특별 정보

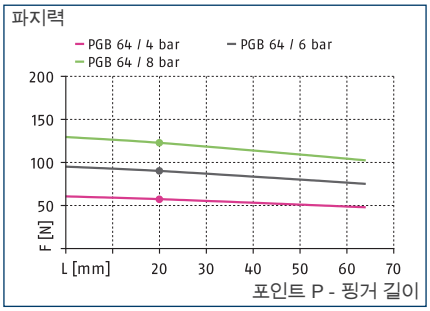
센터 보어가 적용된 PGB 시리즈는 다양한 용도에 최적인 표준 솔루션입니다.
공기 제거 연결 내장: 그리퍼 내 먼지 유입 차단
식품 등급의 윤활: 이 제품에는 식품 규격 윤활제가 기본으로 포함되어 있습니다. EN 1672-2:2020의 요건이 완전히 충족되지 않았습니다. 관련 NSF 인증서는 작동 설명서에 있는 윤활제 정보를 사용하여 https://info.nsf.org/USDA/Listings.asp에서 확인할 수 있습니다.

PGB 64

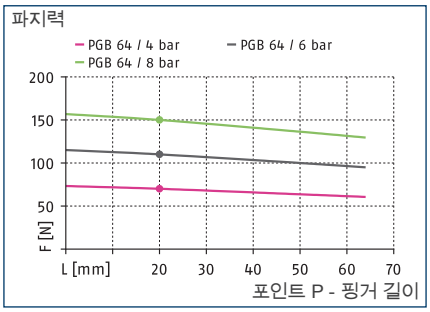
범용 그리퍼



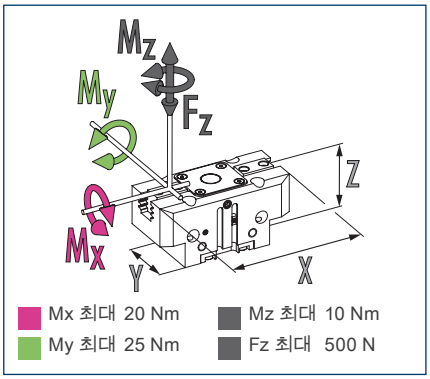
파지력, O.D. 그리핑



파지력, I.D. 그리핑



치수 및 최대 로드



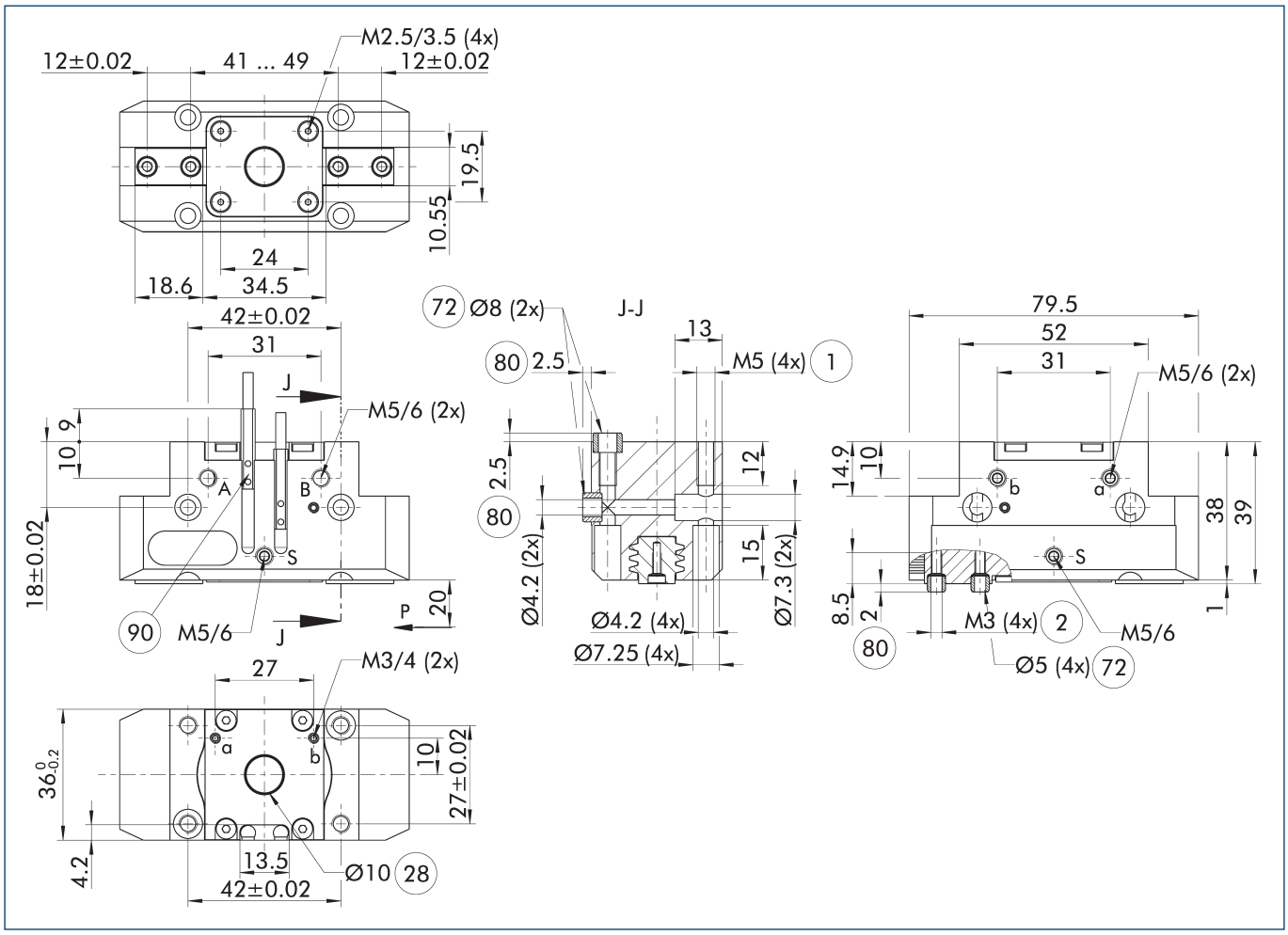
ⓘ 표시된 모멘트와 포스는 정적인 값이고 각 베이스 조에 적용되며 동시에 나타날 수 있습니다. 부하가 파지력 자체에 의해서 생성되는 모멘트에 추가로 발생할 수 있습니다.

기술 데이터

설명		PGB 64
ID		0300360
죠당 스트로크	[mm]	4
폐쇄력/개방력	[N]	90/110
중량	[kg]	0.28
권고 공작물 중량	[kg]	0.7
더블 스트로크당 실린더 용량	[cm³]	5
최소/정격/최대 작동 압력	[bar]	2.5/6/8
최소/최대 에어 퍼지 압력	[bar]	0.5/1
닫힘시/열림시 시간	[s]	0.02/0.02
최대 허용 가능 핑거 길이	[mm]	64
핑거당 최대 허용 무게	[kg]	0.18
IP 보호등급		40
최저/최고 주위 온도	[°C]	5/90
반복 정밀도	[mm]	0.01
중앙 구멍 지름	[mm]	10
치수 X x Y x Z	[mm]	79.5 x 36 x 39

ⓘ 데이터 테이블에 명시된 완전한 파지력에 이를 때까지 100여번의 그립 주기가 지나야 할 수 있습니다.

메인뷰

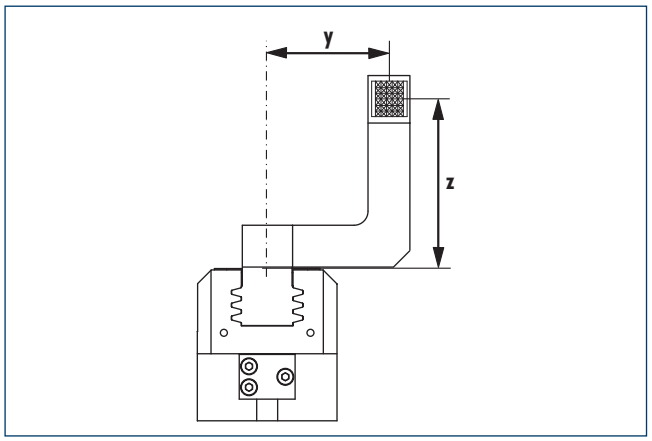


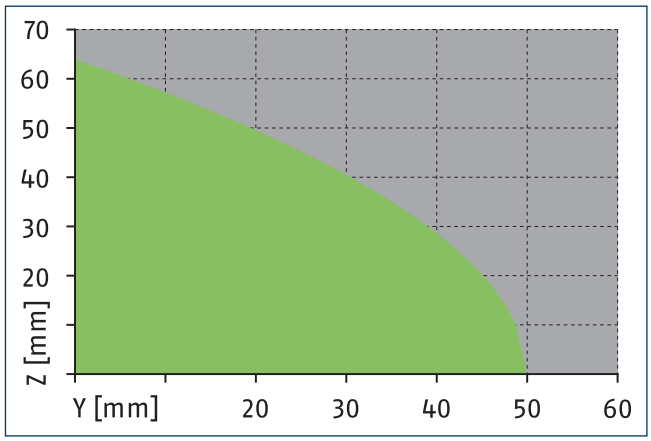
그림은 폐쇄된 죠의 기본 버전 그리퍼를 나타냅니다. 아래 설명된 옵션의 치수에 대한 사항은 고려되지 않았습니다.

ⓘ SDV-P 압력 유지 밸브는 파지력 유지 장치로도 사용할 수 있습니다(카탈로그의 액세서리 섹션 참조).

A, a 주/직접 연결, 그리퍼 벌리기
B, b 주/직접 연결, 그리퍼 오므리기
S 에어 퍼지 연결
① 그리퍼 연결
② 핑거 연결
㉘ 관통 구멍
㉗ 센터링 슬리브에 맞춤
㉚ 맞은편 센터링 슬리브 구멍 깊이
㊿ 센서 MMS 22..

최대 허용 핑거 추정

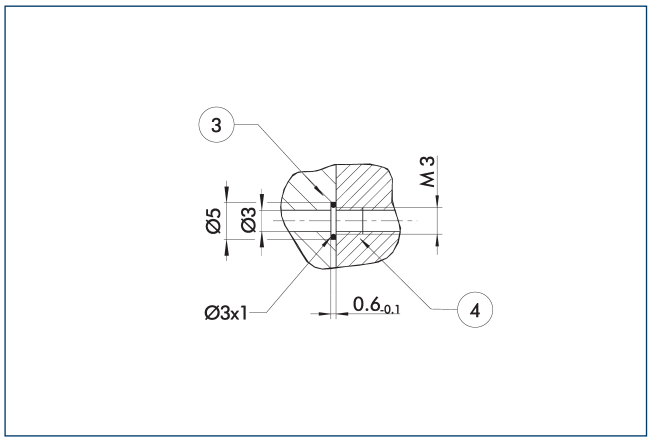




허용 범위 허용 불가 범위

곡선은 스트로크 버전 1에 해당합니다. 그 외 버전의 경우 곡선을 최대 허용 가능 핑거 길이로 평행하게 오프셋해야 합니다.

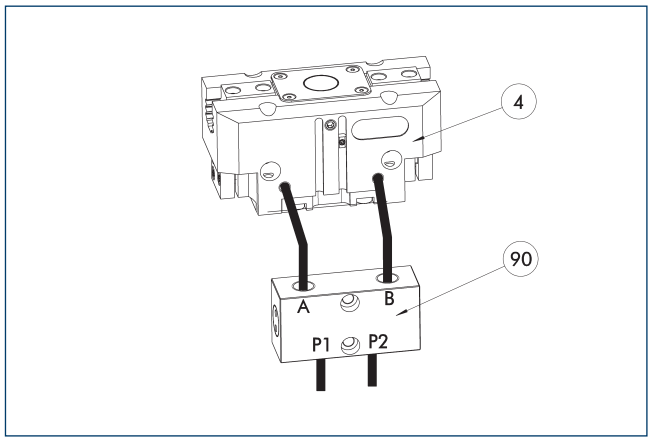
호스 없이 직접 체결 M3



③ 어댑터 ④ 그리퍼

직접 연결은 호스 없이 압축된 에어를 공급하기 위해 사용됩니다. 대신, 압축 매개체는 설치판에 뚫린 구멍을 통해 공급됩니다.

SDV-P 압력 유지 밸브



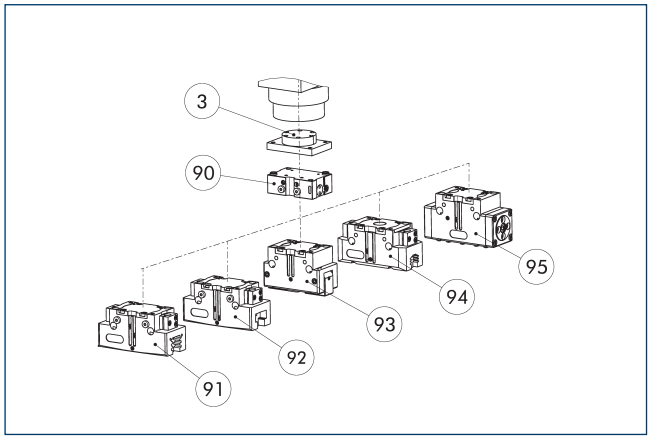
④ 그리퍼 ⑨⓪ SDV-P 압력 유지 밸브

SDV-P 압력 유지 밸브는 응급 정지 상황에서 공압 그리퍼의 피스톤실 압력, 선회, 직선형 및 퀵 체인지 모듈이 일시적으로 유지되는 것을 보장합니다.

설명	ID	권장 호스 직경
		[mm]
압력 유지밸브		
SDV-P 04	0403130	6
에어 배출 나사가 있는 압력 유지 밸브		
SDV-P 04-E	0300120	6

ⓘ 각 그리퍼 이형의 지정된 폐쇄 및 개방 시간을 달성하기 위해서는 권고 호스 지름을 사용해야 합니다. 각 SDV-P에 맞는 그리퍼에 대해 각각의 이형을 직접 할당하는 방법은 schunk.com에서 찾을 수 있습니다.

SDV-P E-P 압력 유지 밸브

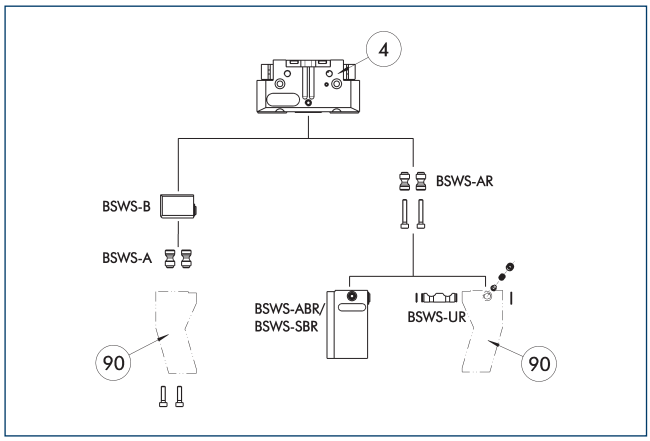


③ 어댑터
⑨⓪ SDV-P E-P 압력 유지 밸브
⑨① 2조 평행 그리퍼 PGN-plus/ PGN-plus-P
⑨② 2조 평행 그리퍼 JGP-P
⑨③ 2조 앵글 그리퍼 PWG-plus
⑨④ 2조 평행 그리퍼 PGB
⑨⑤ 밀폐 DPG 플러스 그리파

SDV-P E-P 압력 유지 밸브가 사용되어 장치가 긴급 정지 상태이더라도 피스톤 챔버의 압력이 그대로 유지됩니다. SDV-P E-P는 추가 공압 호스가 없어도 상기 그리퍼에 직접 연결할 수 있습니다.

설명	ID	
압력 유지밸브		
SDV-P 64-E-P	0300124	

BSWS 죠 퀵 체인지 죠 시스템



④ 그리퍼 ⑨⓪ 고객맞춤식 그리퍼 핑거

그리퍼에 사용할 수 있는 다양한 죠 퀵 체인지 시스템이 있습니다. 자세한 내용은 해당 제품을 참고하시기 바랍니다.

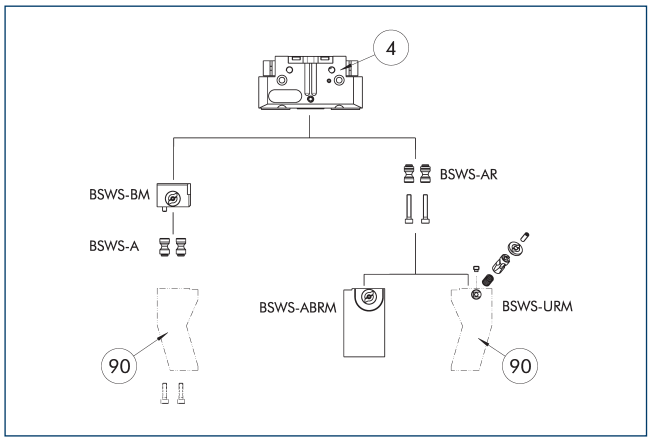
설명	ID	제공 범위
죠 퀵 체인지 시스템 어댑터 핀		
BSWS-A 50	0303020	2
BSWS-AR 50	0300091	2
퀵 체인지 죠 시스템 베이스		
BSWS-B 50	0303021	1
죠 퀵 체인지 시스템 핑거 블랭크		
BSWS-ABR-PGZN-plus 50	0300071	1
BSWS-SBR-PGZN-plus 50	0300081	1
죠 퀵 체인지 시스템 잠금 메커니즘		
BSWS-UR 50	0302990	1

ⓘ 작동 압력이 6bar보다 높을 경우 적용 한계 이상이므로, 사용에 적합한지 확인해야 합니다. 테이블에 포함된 시스템만 사용할 수 있습니다.

PGB 64

범용 그리퍼

죠 퀵 체인지 시스템 BSWS-M



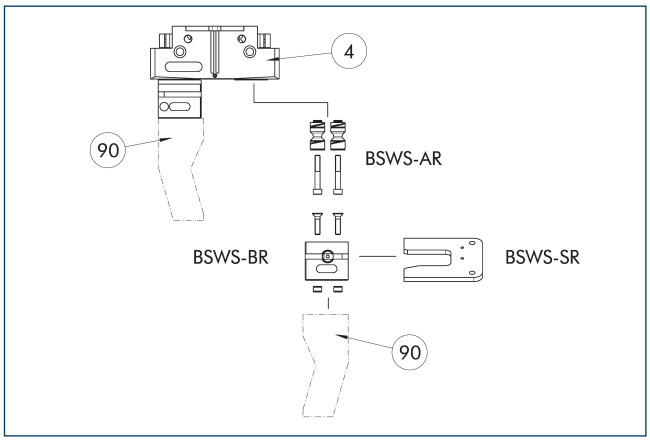
④ 그리퍼 ⑨⓪ 고객맞춤식 그리퍼 핑거

그리퍼에 사용할 수 있는 다양한 죠 퀵 체인지 시스템이 있습니다. 자세한 내용은 해당 제품을 참고하시기 바랍니다.

설명	ID	제공 범위
죠 퀵 체인지 시스템 어댑터 핀		
BSWS-A 50	0303020	2
BSWS-AR 50	0300091	2
퀵 체인지 죠 시스템 베이스		
BSWS-BM 50	1313899	1
죠 퀵 체인지 시스템 핑거 블랭크		
BSWS-ABRM-PGZN-plus 50	1420850	1
죠 퀵 체인지 시스템 잠금 메커니즘		
BSWS-URM 50	1380614	1

ⓘ 작동 압력이 6bar보다 높을 경우 적용 한계 이상이므로, 사용에 적합한지 확인해야 합니다. 테이블에 포함된 시스템만 사용할 수 있습니다.

퀵 죠 체인지 시스템 BSWS-R



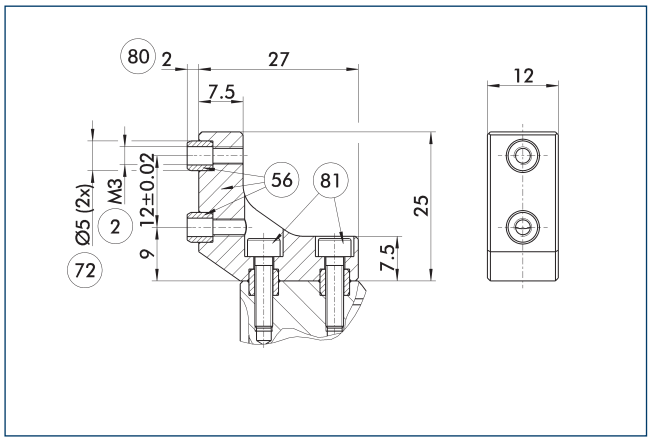
④ 그리퍼 ⑨⓪ 고객맞춤식 그리퍼 핑거

그리퍼에 사용할 수 있는 다양한 죠 퀵 체인지 시스템이 있습니다. 자세한 내용은 해당 제품을 참고하시기 바랍니다.

설명	ID	제공 범위
죠 퀵 체인지 시스템 어댑터 핀		
BSWS-AR 50	0300091	2
퀵 체인지 죠 시스템 베이스		
BSWS-BR 50	1555889	1
보관 시스템		
BSWS-SR 50	1555948	1
근접 스위치용 부속물 키트		
AS-IN40-BSWS-SR 50/64	1561455	1
유도성 근접 스위치		
IN 40-S-M12	0301574	
IN 40-S-M8	0301474	
INK 40-S	0301555	
측면 케이블 출구가 있는 유도성 근접 스위치		
IN 40-S-M12-SA	0301577	
INK 40-S-SA	0301565	

ⓘ 작동 압력이 6bar보다 높을 경우 적용 한계 이상이므로, 사용에 적합한지 확인해야 합니다. 테이블에 포함된 시스템만 사용할 수 있습니다.

ZBA-L-plus 50 중간 죠

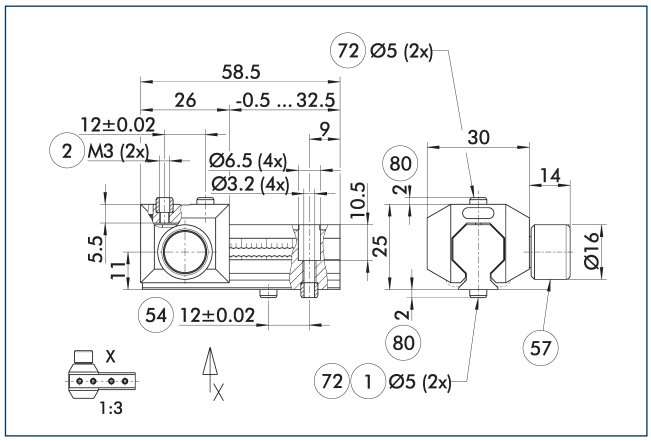


(2) 핑거 연결
(56) 제공 범위에 포함됨
(72) 센터링 슬리브에 맞춤
(80) 맞은편 센터링 슬리브 구멍 깊이
(81) 제공 범위에 포함되지 않음

옵션인 ZBA-L-plus 중간 죠를 이용하여 상부 죠의 나사 연결도를 90°만큼 회전할 수 있습니다. 이로써 깊은 관통 구멍이 필요하지 않기 때문에 상부 죠의 디자인 및 생산(특히 긴 버전)이 더욱 쉬워집니다.

설명	ID	재료	핑거 인터페이스	제공 범위
중간 죠				
ZBA-L-plus 50	0311712	알루미늄	PGN-plus 50	1

UZB 50 범용 중간 죠



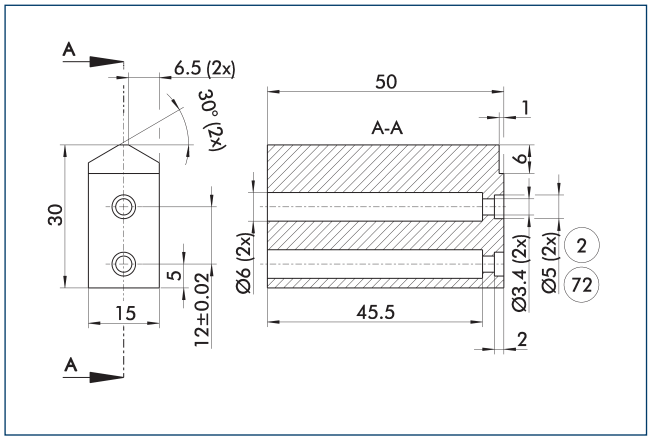
(1) 그리퍼 연결
(2) 핑거 연결
(54) 오른쪽 또는 왼쪽 연결 옵션
(57) 잠금
(72) 센터링 슬리브에 맞춤
(80) 맞은편 센터링 슬리브 구멍 깊이

그림은 UZB 범용 중간 죠를 보여줍니다.

설명	ID	그리드 치수
		[mm]
범용 중간 죠		
UZB 50	0300041	1.5
핑거 블랭크		
ABR-PGZN-plus 50	0300009	
SBR-PGZN-plus 50	0300019	

ⓘ 작동 압력이 6bar보다 높을 경우 적용 한계 이상이므로, 사용에 적합한지 확인해야 합니다.

핑거 블랭크 ABR/SBR-PGZN-plus 50

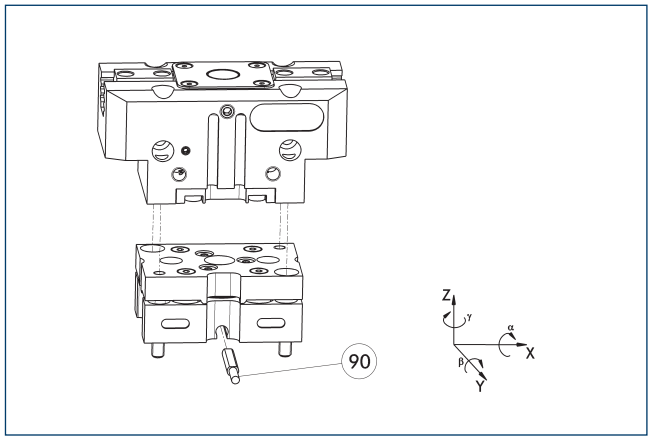


(2) 핑거 연결
(72) 센터링 슬리브에 맞춤

그림은 고객이 재작업할 수 있는 핑거 블랭크를 보여줍니다.

설명	ID	재료	제공 범위
핑거 블랭크			
ABR-PGZN-plus 50	0300009	알루미늄(3.4365)	1
SBR-PGZN-plus 50	0300019	스틸 (1.7131)	1

허용값 보정 유닛 TCU



(90) 잠금 모니터링

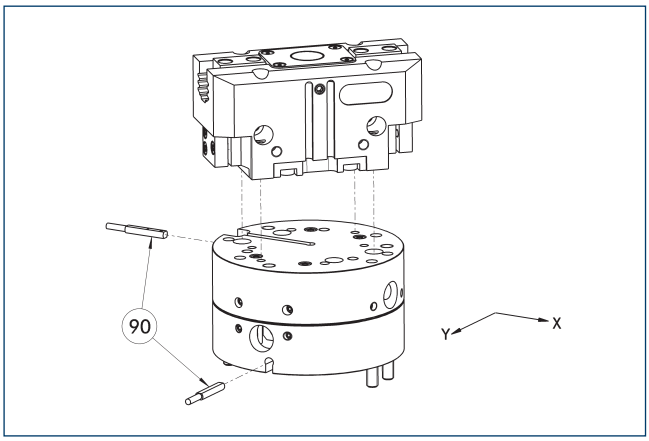
그리퍼는 맞춤판 없이 바로 설치될 수 있습니다. 허용값 보정 유닛과 그리퍼는 동일한 나사 연결도를 가집니다. 따라서 허용값 보정 유닛은 나중에 조립할 수 있습니다. 허용값 보정 유닛의 추가 조립 높이를 고려하시기 바랍니다. 자세한 내용은 로봇 액세서리 카탈로그를 참고하시기 바랍니다.

설명	ID	잠금	편향	종종 결합됨
보정 유닛				
TCU-P-064-3-MV	0324774	예	±1°/±1,5°/±2°	●
TCU-P-064-3-OV	0324775	아니요	±1°/±1,5°/±2°	

PGB 64

범용 그리퍼

보정 유닛 AGE-F

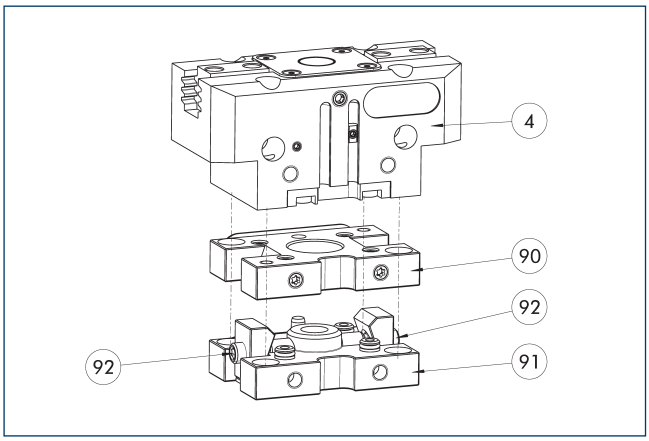


90 모니터링

그리퍼는 맞춤판 없이 바로 설치될 수 있습니다. 자세한 내용은 카탈로그 그리핑 또는 로봇 액세서리를 참고하시기 바랍니다.

설명	ID	보정 XY	리셋 포스	종종 결합됨
		[mm]	[N]	
보정 유닛				
AGE-F-XY-063-1	0324940	± 4	12	
AGE-F-XY-063-2	0324941	± 4	16	
AGE-F-XY-063-3	0324942	± 4	20	●

그리퍼용 소형 변경 시스템

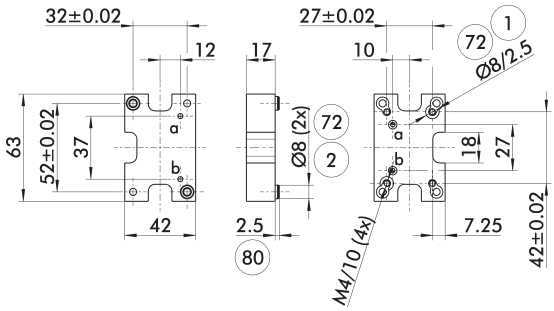


4 그리퍼
90 CWA 소형 체인지 어댑터
91 CWK 소형 체인지 마스터
92 잠금 메커니즘

그리퍼는 맞춤판 없이 바로 설치될 수 있습니다. 자세한 내용은 카탈로그 그리핑 또는 로봇 액세서리를 참고하시기 바랍니다.

설명	ID	
툴 측		
A-CWA-080-064-P	0305784	
CWA 소형 체인지 어댑터		
CWA-064-P	0305765	
CWK 소형 체인지 마스터		
CWK-064-P	0305764	

PGN-plus 64용 어댑터 플레이트

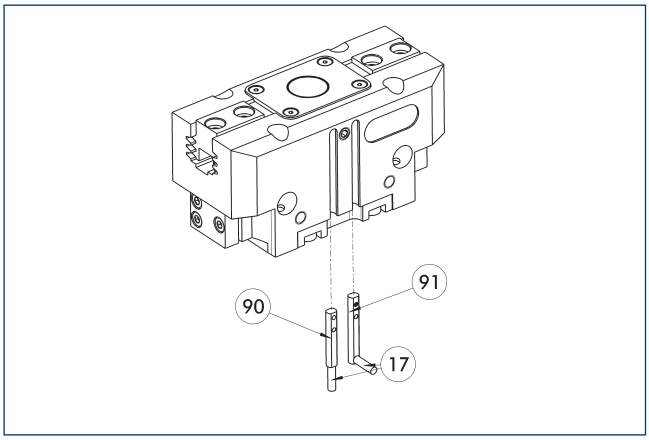


1 로봇측 연결
2 툴측 연결
72 센터링 슬리브에 맞춤
80 맞은편 센터링 슬리브 구멍 깊이

어댑터 플레이트는 적합한 그리퍼에 호스 없이 직접 연결에 사용할 내장형 에어 피드 스루를 갖추고 있습니다.

설명	ID	
툴 측		
A-CWA-080-064-P	0305784	

전자기 스위치 MMS



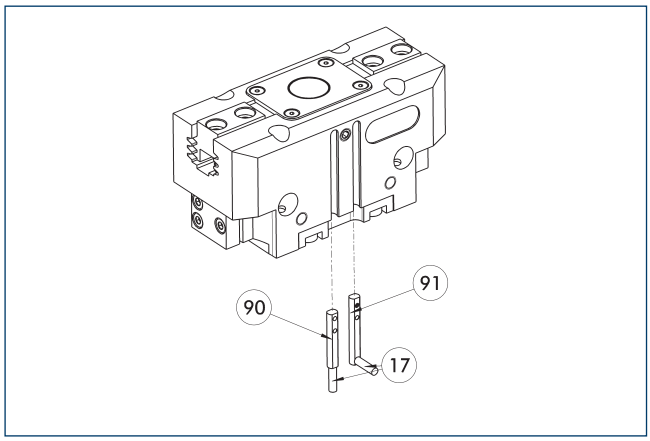
(17) 케이블 콘센트
(91) 센서 MMS 22...-SA
(90) 센서 MMS 22..

C 슬롯 설치를 위한 단부 위치 모니터링.

설명	ID	종종 결합됨
전자기 스위치		
MMS 22-S-M8-PNP	0301032	●
MMSK 22-S-PNP	0301034	
측면 케이블 출구가 있는 전자식 마그네틱 스위치		
MMS 22-S-M8-PNP-SA	0301042	●
MMSK 22-S-PNP-SA	0301044	
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	
케이블 연장선		
KV BW08-SG08 3P-0030-PNP	0301495	
KV BW08-SG08 3P-0100-PNP	0301496	
KV BW08-SG08 3P-0200-PNP	0301497	●
센서 디스트리뷰터		
V2-M8	0301775	●
V4-M8	0301746	
V8-M8	0301751	

ⓘ 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.

프로그램 가능한 마그네틱 스위치 MMS 22-PI1



17 케이블 콘센트

91 센서 MMS 22 ..-PI1-...-SA

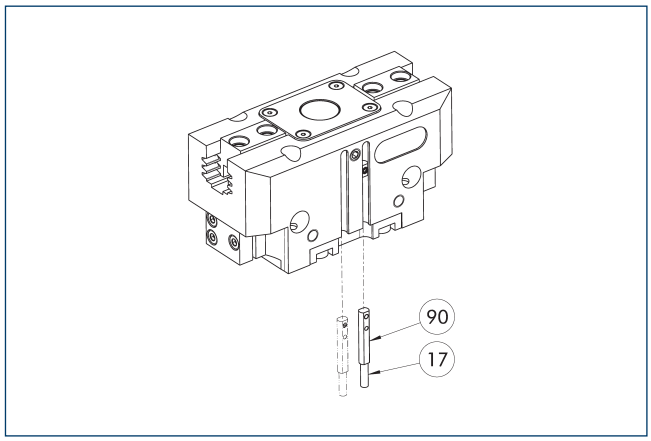
90 센서 MMS 22 PI1-...

센서당 하나의 프로그램 가능한 위치를 가지고 전자 장치 시스템이 센서에 통합된 위치 모니터링. MT 자기 교습 도구(제공 범위에 포함됨, ID 0301030) 또는 ST 플러그 교습 도구(선택 사항)를 사용하여 프로그램 가능. C 슬롯 설치를 위한 단부 위치 모니터링. ST 플러그 교습 도구가 제공된 테이블에 포함되어 있다면 ST 교습 도구로만 교습이 가능합니다.

설명	ID	종종 결합됨
프로그램 가능한 마그네틱 스위치		
MMS 22-PI1-S-M8-PNP	0301160	●
MMSK 22-PI1-S-PNP	0301162	
측면 케이블 출구가 있는 프로그래밍 가능 마그네틱 스위치		
MMS 22-PI1-S-M8-PNP-SA	0301166	●
MMSK 22-PI1-S-PNP-SA	0301168	
스테인리스강 하우징을 포함한 프로그래밍 가능 마그네틱 스위치		
MMS 22-PI1-S-M8-PNP-HD	0301110	●
MMSK 22-PI1-S-PNP-HD	0301112	

ⓘ 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.

프로그램 가능한 마그네틱 스위치 MMS 22-PI2



17 케이블 콘센트

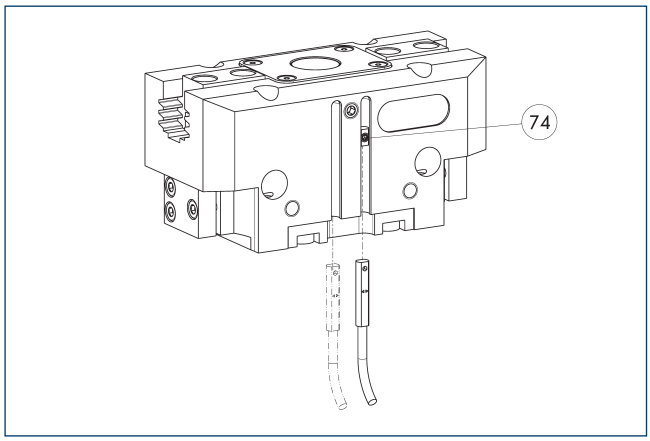
90 MMS 22...-PI2-... 센서

센서당 2개의 프로그램 가능한 위치를 가지고 전자 장치가 센서에 통합된 위치 모니터링. MT 자기 교습 도구(제공 범위에 포함됨, ID 0301030) 또는 ST 플러그 교습 도구(선택 사항)를 사용하여 프로그램 가능. C 슬롯 설치를 위한 단부 위치 모니터링. ST 플러그 교습 도구가 제공된 테이블에 포함되어 있다면 ST 교습 도구로만 교습이 가능합니다.

설명	ID	종종 결합됨
프로그램 가능한 마그네틱 스위치		
MMS 22-PI2-S-M8-PNP	0301180	●
MMSK 22-PI2-S-PNP	0301182	
측면 케이블 출구가 있는 프로그래밍 가능 마그네틱 스위치		
MMS 22-PI2-S-M8-PNP-SA	0301186	●
MMSK 22-PI2-S-PNP-SA	0301188	
스테인리스강 하우징을 포함한 프로그래밍 가능 마그네틱 스위치		
MMS 22-PI2-S-M8-PNP-HD	0301130	●
MMSK 22-PI2-S-PNP-HD	0301132	

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

MMS-P 프로그램 가능한 마그네틱 스위치



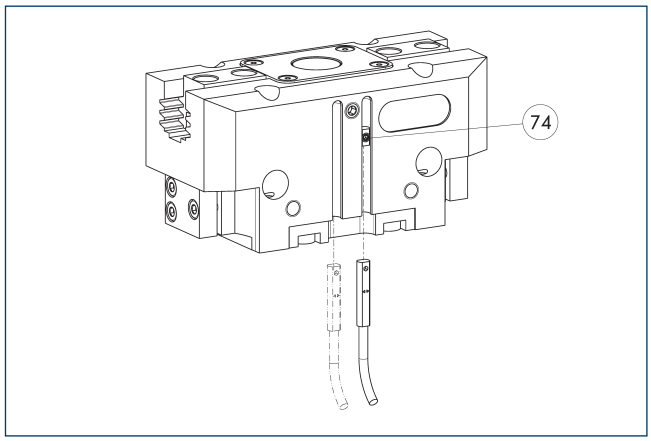
74 센서의 한계 정지

센서당 두 개의 프로그램 가능한 위치 모니터링. C 슬롯 설치를 위한 단부 위치 모니터링.

설명	ID	종종 결합됨
프로그램 가능한 마그네틱 스위치		
MMSK-P 22-S-PNP	0301371	
MMS-P 22-S-M8-PNP	0301370	●
연결 케이블		
KA GLN0804-LK-00500-A	0307767	●
KA GLN0804-LK-01000-A	0307768	
KA WLN0804-LK-00500-A	0307765	
KA WLN0804-LK-01000-A	0307766	
커넥터/소켓용 클립		
CLI-M8	0301463	
센서 디스트리뷰터		
V2-M8-4P-2XM8-3P	0301380	

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

프로그램 가능한 마그네틱 센서 MMS-IO-Link



74 센서의 한계 정지

완전한 그리퍼 스트로크를 감지하여 다중 위치 모니터링하기 위한 센서. 센서는 그리퍼의 C-슬롯에 직접 장착됩니다. IO-Link 인터페이스를 통해 해당 센서가 그리퍼에 대해 프로그래밍되며, 이는 자기 교습 도구 MT(ID 0301030) 또는 ST 플러그 교습 도구(배송 범위에 포함되지 않음, ID 0301026)를 통해서도 가능합니다. IO-Link 마스터는 작동에 있어 필수입니다.

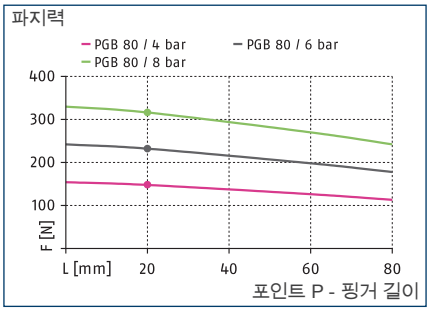
설명	ID	
프로그램 가능한 마그네틱 스위치		
MMS 22-IOL-M08	0315830	
MMS 22-IOL-M12	0315835	

ⓘ 그리퍼당 1개의 센서가 필요합니다. 추가적인 설치 키트가 필요하지 않습니다. 센서 사용을 위해 그리퍼가 기본 장착되었습니다. 추가 정보 및 기술 데이터는 카탈로그의 센서 시스템 챕터에서 찾을 수 있습니다.

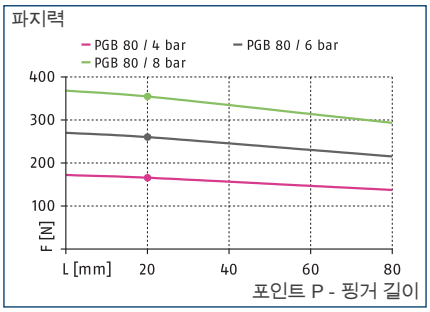
PGB 80

범용 그리퍼

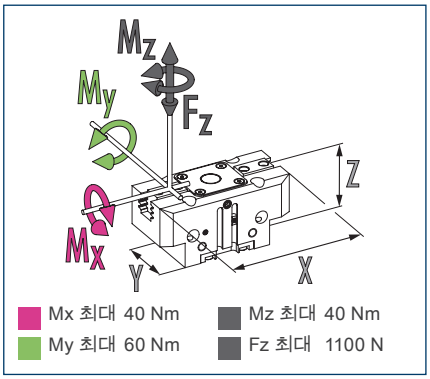
파지력, O.D. 그리핑



파지력, I.D. 그리핑



치수 및 최대 로드



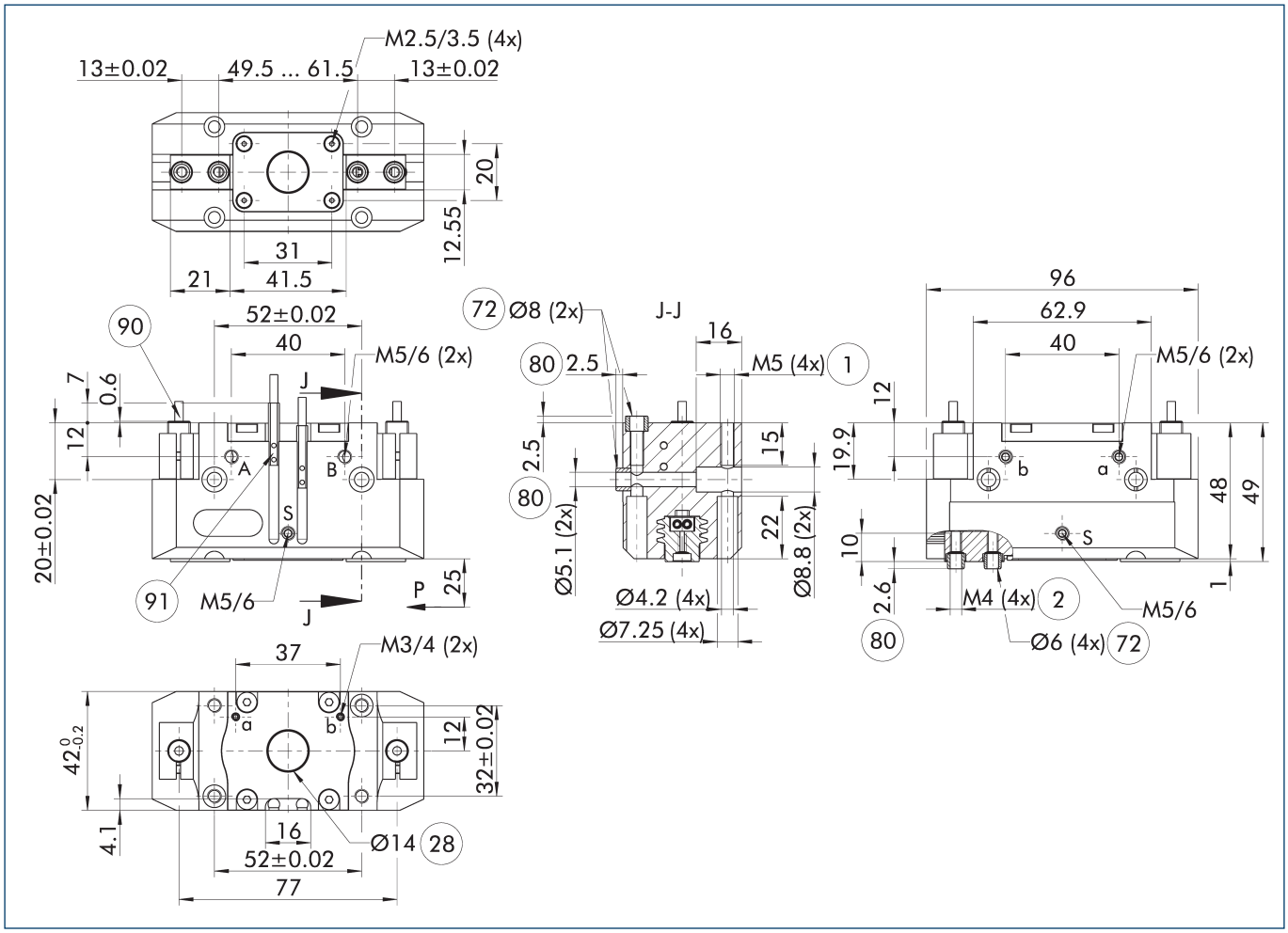
ⓘ 표시된 모멘트와 포스는 정적인 값이고 각 베이스 조에 적용되며 동시에 나타날 수 있습니다. 부하가 파지력 자체에 의해서 생성되는 모멘트에 추가로 발생할 수 있습니다.

기술 데이터

설명		PGB 80
ID		0300363
죠당 스트로크	[mm]	6
폐쇄력/개방력	[N]	230/260
중량	[kg]	0.47
권고 공작물 중량	[kg]	1.25
더블 스트로크당 실린더 용량	[cm³]	11
최소/정격/최대 작동 압력	[bar]	2.5/6/8
최소/최대 에어 퍼지 압력	[bar]	0.5/1
닫힘시/열림시 시간	[s]	0.03/0.03
최대 허용 가능 핑거 길이	[mm]	80
핑거당 최대 허용 무게	[kg]	0.35
IP 보호등급		40
최저/최고 주위 온도	[°C]	5/90
반복 정밀도	[mm]	0.01
중앙 구멍 지름	[mm]	14
치수 X x Y x Z	[mm]	96 x 42 x 49

ⓘ 데이터 테이블에 명시된 완전한 파지력에 이를 때까지 100여번의 그립 주기가 지나야 할 수 있습니다.

메인뷰

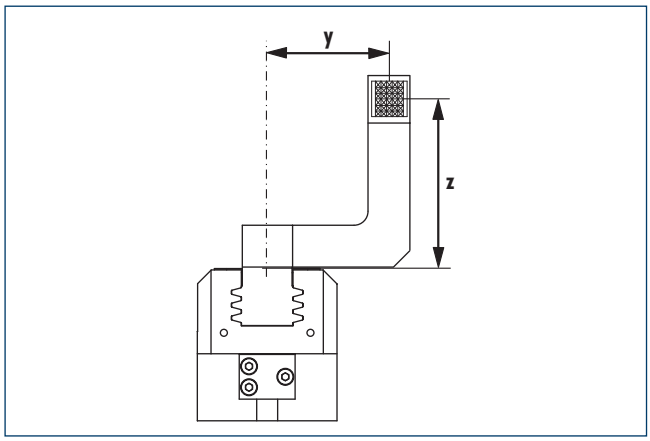


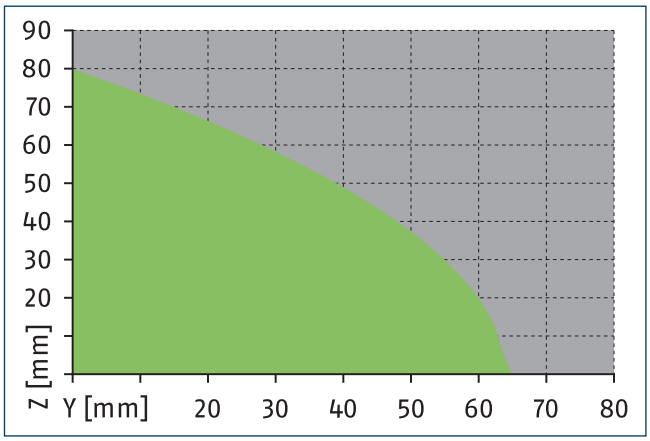
그림은 폐쇄된 죠의 기본 버전 그리퍼를 나타냅니다. 아래 설명된 옵션의 치수에 대한 사항은 고려되지 않았습니다.

ⓘ SDV-P 압력 유지 밸브는 파지력 유지 장치로도 사용할 수 있습니다(카탈로그의 액세서리 섹션 참조).

A, a 주/직접 연결, 그리퍼 벌리기
B, b 주/직접 연결, 그리퍼 오므리기
S 에어 퍼지 연결
(1) 그리퍼 연결
(2) 핑거 연결
(28) 관통 구멍
(72) 센터링 슬리브에 맞춤
(80) 맞은편 센터링 슬리브 구멍 깊이
(90) 센서 IN ...
(91) 센서 MMS 22..

최대 허용 핑거 추정

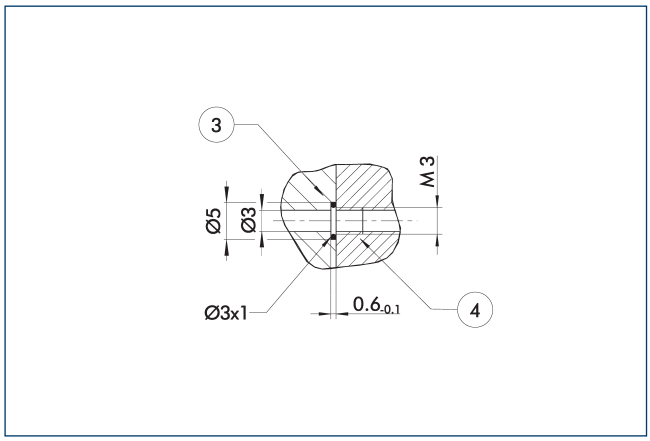




허용 범위 허용 불가 범위

곡선은 스트로크 버전 1에 해당합니다. 그 외 버전의 경우 곡선을 최대 허용 가능 핑거 길이로 평행하게 오프셋해야 합니다.

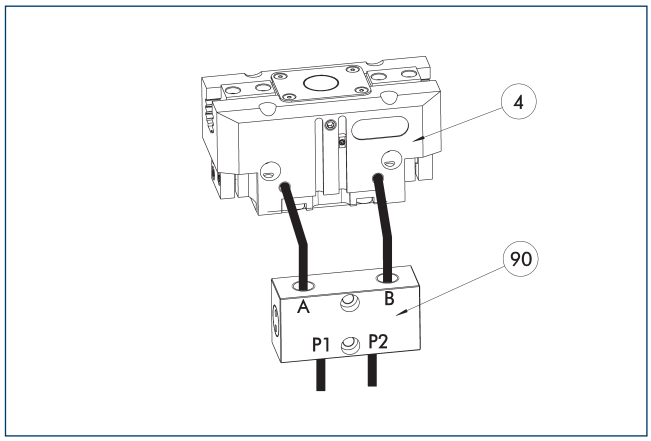
호스 없이 직접 체결 M3



③ 어댑터 ④ 그리퍼

직접 연결은 호스 없이 압축된 에어를 공급하기 위해 사용됩니다. 대신, 압축 매개체는 설치판에 뚫린 구멍을 통해 공급됩니다.

SDV-P 압력 유지 밸브



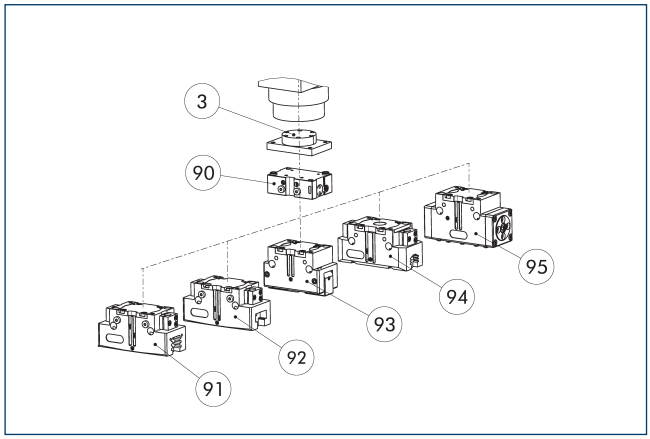
④ 그리퍼 ⑨⓪ SDV-P 압력 유지 밸브

SDV-P 압력 유지 밸브는 응급 정지 상황에서 공압 그리퍼의 피스톤실 압력, 선회, 직선형 및 퀵 체인지 모듈이 일시적으로 유지되는 것을 보장합니다.

설명	ID	권장 호스 직경
		[mm]
압력 유지밸브		
SDV-P 04	0403130	6
에어 배출 나사가 있는 압력 유지 밸브		
SDV-P 04-E	0300120	6

ⓘ 각 그리퍼 이형의 지정된 폐쇄 및 개방 시간을 달성하기 위해서는 권고 호스 지름을 사용해야 합니다. 각 SDV-P에 맞는 그리퍼에 대해 각각의 이형을 직접 할당하는 방법은 schunk.com에서 찾을 수 있습니다.

SDV-P E-P 압력 유지 밸브

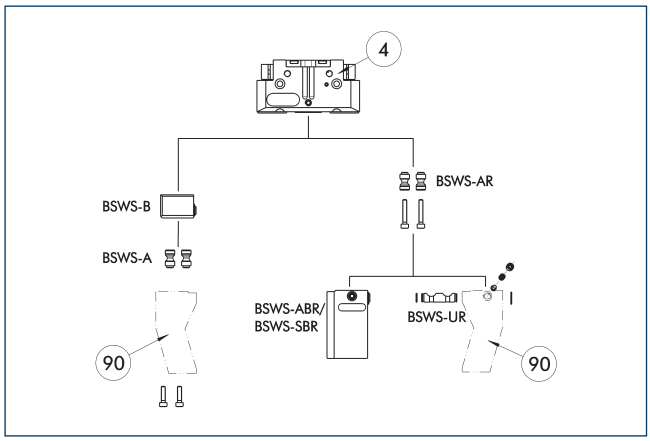


③ 어댑터
⑨⓪ SDV-P E-P 압력 유지 밸브
⑨① 2조 평행 그리퍼 PGN-plus/ PGN-plus-P
⑨② 2조 평행 그리퍼 JGP-P
⑨③ 2조 앵글 그리퍼 PWG-plus
⑨④ 2조 평행 그리퍼 PGB
⑨⑤ 밀폐 DPG 플러스 그리파

SDV-P E-P 압력 유지 밸브가 사용되어 장치가 긴급 정지 상태이더라도 피스톤 챔버의 압력이 그대로 유지됩니다. SDV-P E-P는 추가 공압 호스가 없어도 상기 그리퍼에 직접 연결할 수 있습니다.

설명	ID	
압력 유지밸브		
SDV-P 80-E-P	0300125	

BSWS 죠 퀵 체인지 죠 시스템



④ 그리퍼 ⑨⓪ 고객맞춤식 그리퍼 핑거

그리퍼에 사용할 수 있는 다양한 죠 퀵 체인지 시스템이 있습니다. 자세한 내용은 해당 제품을 참고하시기 바랍니다.

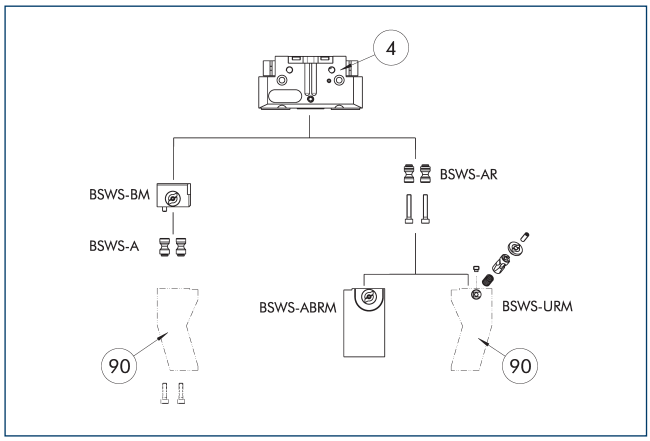
설명	ID	제공 범위
죠 퀵 체인지 시스템 어댑터 핀		
BSWS-A 64	0303022	2
BSWS-AR 64	0300092	2
퀵 체인지 죠 시스템 베이스		
BSWS-B 64	0303023	1
죠 퀵 체인지 시스템 핑거 블랭크		
BSWS-ABR-PGZN-plus 64	0300072	1
BSWS-SBR-PGZN-plus 64	0300082	1
죠 퀵 체인지 시스템 잠금 메커니즘		
BSWS-UR 64	0302991	1

ⓘ 작동 압력이 6bar보다 높을 경우 적용 한계 이상이므로, 사용에 적합한지 확인해야 합니다. 테이블에 포함된 시스템만 사용할 수 있습니다.

PGB 80

범용 그리퍼

죠 퀵 체인지 시스템 BSWS-M



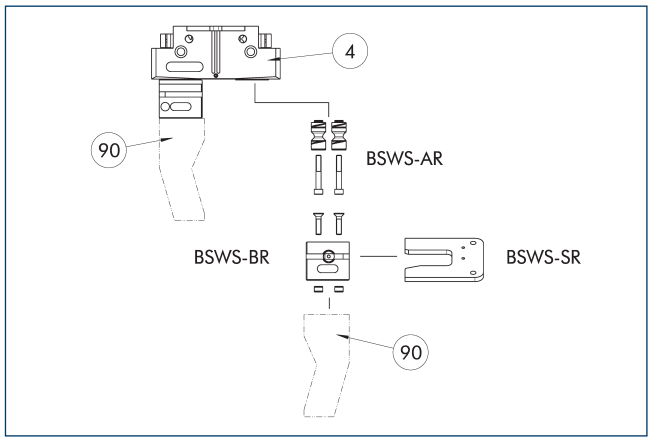
④ 그리퍼 ⑨⓪ 고객맞춤식 그리퍼 핑거

그리퍼에 사용할 수 있는 다양한 죠 퀵 체인지 시스템이 있습니다. 자세한 내용은 해당 제품을 참고하시기 바랍니다.

설명	ID	제공 범위
죠 퀵 체인지 시스템 어댑터 핀		
BSWS-A 64	0303022	2
BSWS-AR 64	0300092	2
퀵 체인지 죠 시스템 베이스		
BSWS-BM 64	1313900	1
죠 퀵 체인지 시스템 핑거 블랭크		
BSWS-ABRM-PGZN-plus 64	1420851	1
죠 퀵 체인지 시스템 잠금 메커니즘		
BSWS-URM 64	1398401	1

ⓘ 작동 압력이 6bar보다 높을 경우 적용 한계 이상이므로, 사용에 적합한지 확인해야 합니다. 테이블에 포함된 시스템만 사용할 수 있습니다.

퀵 죠 체인지 시스템 BSWS-R



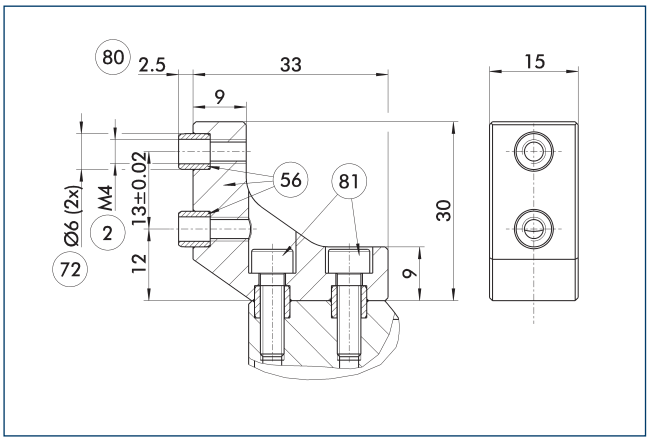
④ 그리퍼 ⑨⓪ 고객맞춤식 그리퍼 핑거

그리퍼에 사용할 수 있는 다양한 죠 퀵 체인지 시스템이 있습니다. 자세한 내용은 해당 제품을 참고하시기 바랍니다.

설명	ID	제공 범위
죠 퀵 체인지 시스템 어댑터 핀		
BSWS-AR 64	0300092	2
퀵 체인지 죠 시스템 베이스		
BSWS-BR 64	1555914	1
보관 시스템		
BSWS-SR 64	1555950	1
근접 스위치용 부속물 키트		
AS-IN40-BSWS-SR 50/64	1561455	1
유도성 근접 스위치		
IN 40-S-M12	0301574	
IN 40-S-M8	0301474	
INK 40-S	0301555	

ⓘ 작동 압력이 6bar보다 높을 경우 적용 한계 이상이므로, 사용에 적합한지 확인해야 합니다. 테이블에 포함된 시스템만 사용할 수 있습니다.

ZBA-L-plus 64 중간 죠

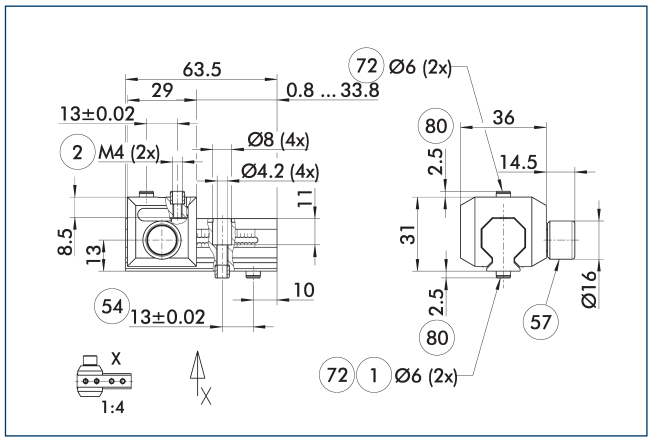


(2) 핑거 연결
(56) 제공 범위에 포함됨
(72) 센터링 슬리브에 맞춤
(80) 맞은편 센터링 슬리브 구멍 깊이
(81) 제공 범위에 포함되지 않음

옵션인 ZBA-L-plus 중간 죠를 이용하여 상부 죠의 나사 연결도를 90°만큼 회전할 수 있습니다. 이로써 깊은 관통 구멍이 필요하지 않기 때문에 상부 죠의 디자인 및 생산(특히 긴 버전)이 더욱 쉬워집니다.

설명	ID	재료	핑거 인터페이스	제공 범위
중간 죠				
ZBA-L-plus 64	0311722	알루미늄	PGN-plus 64	1

UZB 64 범용 중간 죠



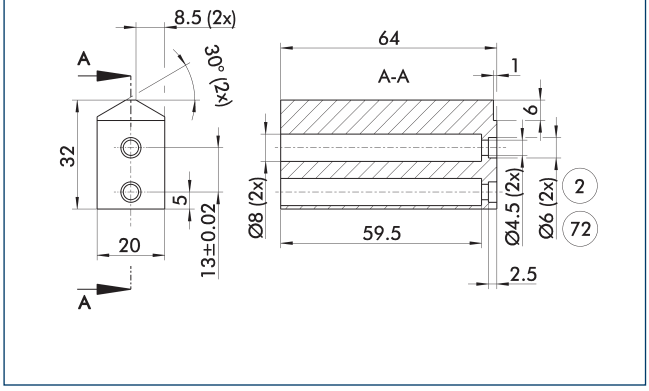
(1) 그리퍼 연결
(2) 핑거 연결
(54) 오른쪽 또는 왼쪽 연결 옵션
(57) 잠금
(72) 센터링 슬리브에 맞춤
(80) 맞은편 센터링 슬리브 구멍 깊이

그림은 UZB 범용 중간 죠를 보여줍니다.

설명	ID	그리드 치수
		[mm]
범용 중간 죠		
UZB 64	0300042	1.5
핑거 블랭크		
ABR-PGZN-plus 64	0300010	
SBR-PGZN-plus 64	0300020	

ⓘ 작동 압력이 6bar보다 높을 경우 적용 한계 이상이므로, 사용에 적합한지 확인해야 합니다.

핑거 블랭크 ABR/SBR-PGZN-plus 64



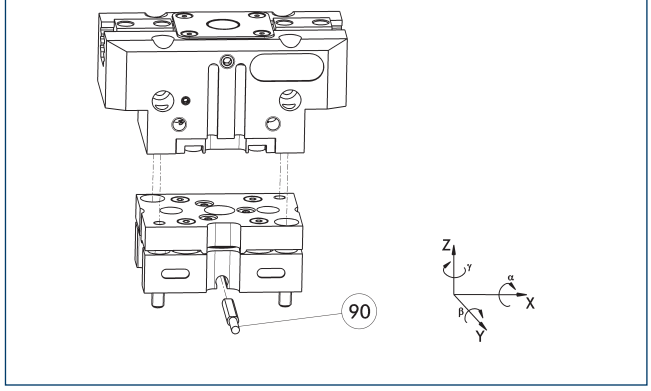
(2) 핑거 연결
(72) 센터링 슬리브에 맞춤

그림은 고객이 재작업할 수 있는 핑거 블랭크를 보여줍니다.

설명	ID	재료	제공 범위
핑거 블랭크			
ABR-PGZN-plus 64	0300010	알루미늄(3.4365)	1
SBR-PGZN-plus 64	0300020	스틸 (1.7131)	1

ⓘ 핑거 블랭크를 사용하는 경우 개별 그리퍼 시리즈의 클로징 스트로크가 제한될 수 있습니다. 사전에 CAD 데이터를 통해 이를 자세히 확인하고 그에 따라 핑거 재작업을 조정하십시오.

허용값 보정 유닛 TCU



(90) 잠금 모니터링

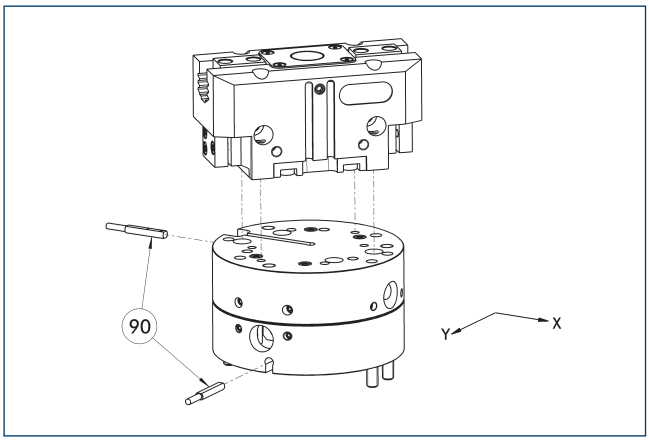
그리퍼는 맞춤판 없이 바로 설치될 수 있습니다. 허용값 보정 유닛과 그리퍼는 동일한 나사 연결도를 가집니다. 따라서 허용값 보정 유닛은 나중에 조립할 수 있습니다. 허용값 보정 유닛의 추가 조립 높이를 고려하시기 바랍니다. 자세한 내용은 로봇 액세서리 카탈로그를 참고하시기 바랍니다.

설명	ID	잠금	편향	종종 결합됨
보정 유닛				
TCU-P-080-3-MV	0324792	예	±1°/±1,5°/±2°	●
TCU-P-080-3-OV	0324793	아니요	±1°/±1,5°/±2°	

PGB 80

범용 그리퍼

보정 유닛 AGE-F

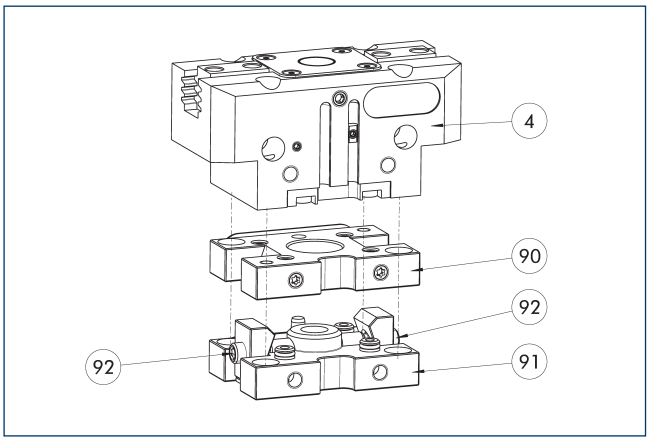


(90) 모니터링

그리퍼는 맞춤판 없이 바로 설치될 수 있습니다. 자세한 내용은 카탈로그 그리핑 또는 로봇 액세서리를 참고하시기 바랍니다.

설명	ID	보정 XY	리셋 포스	종종 결합됨
		[mm]	[N]	
보정 유닛				
AGE-F-XY-063-1	0324940	± 4	12	
AGE-F-XY-063-2	0324941	± 4	16	
AGE-F-XY-063-3	0324942	± 4	20	●

그리퍼용 소형 변경 시스템

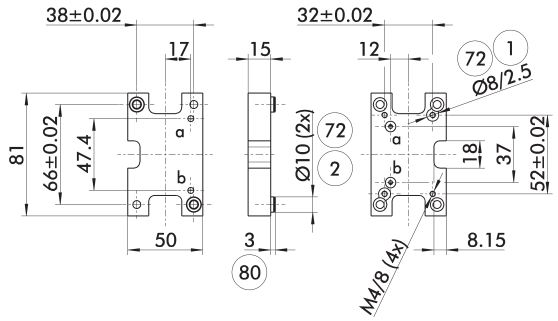


(4) 그리퍼
(90) CWA 소형 체인지 어댑터
(91) CWK 소형 체인지 마스터
(92) 잠금 메커니즘

그리퍼는 맞춤판 없이 바로 설치될 수 있습니다. 자세한 내용은 카탈로그 그리핑 또는 로봇 액세서리를 참고하시기 바랍니다.

설명	ID	
툴 측		
A-CWA-100-080-P	0305804	
CWA 소형 체인지 어댑터		
CWA-080-P	0305781	
CWK 소형 체인지 마스터		
CWK-080-P	0305780	

어댑터 플레이트 PGN-plus 80

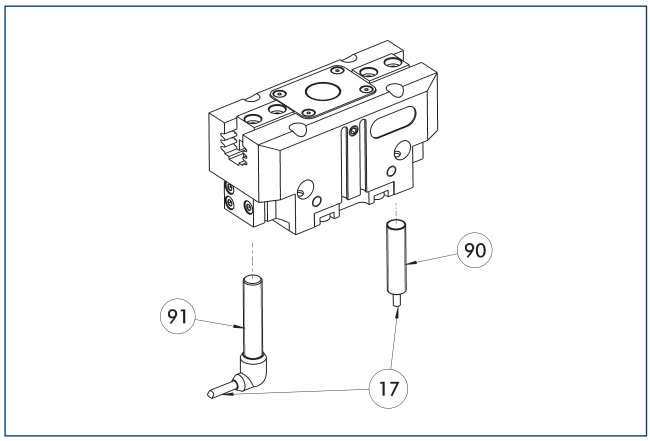


(1) 로봇측 연결
(2) 툴측 연결
(72) 센터링 슬리브에 맞춤
(80) 맞은편 센터링 슬리브 구멍 깊이

어댑터 플레이트는 적합한 그리퍼에 호스 없이 직접 연결에 사용할 내장형 에어 피드 스루를 갖추고 있습니다.

설명	ID	
툴 측		
A-CWA-100-080-P	0305804	

근접 유도 스위치



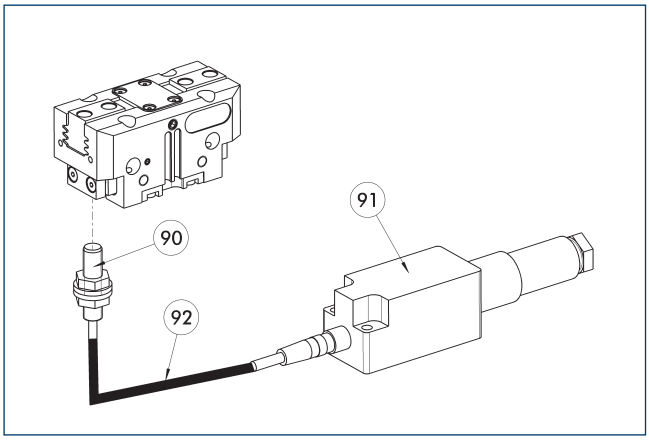
17 케이블 콘센트
91 센서 IN..-SA
90 센서 IN ...

직접 설치된 끝 위치 모니터링.

설명	ID	종종 결합됨
유도성 근접 스위치		
IN 80-S-M12	0301578	
IN 80-S-M8	0301478	●
INK 80-S	0301550	
측면 케이블 출구가 있는 유도성 근접 스위치		
IN 80-S-M12-SA	0301587	
IN 80-S-M8-SA	0301483	●
INK 80-S-SA	0301566	
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	

ⓘ 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.

유연한 위치 센서



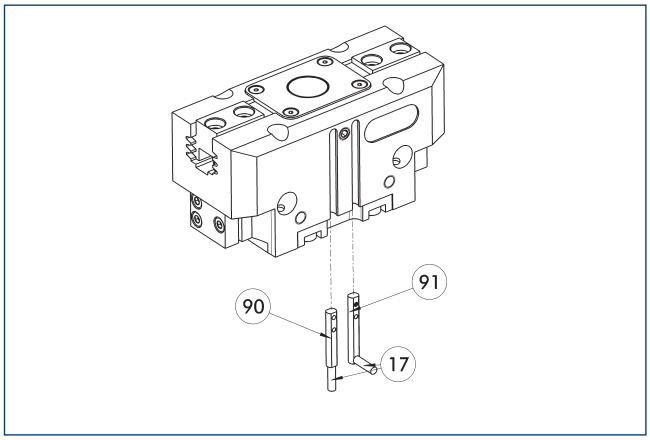
(90) FPS-S 센서
(91) FPS-F5 평가 전자 장치
(92) 케이블 연장선

최대 다섯 개의 위치까지 유연한 위치 모니터링

설명	ID	
FPS용 부속물 키트		
AS-FPS-PGZN-plus 64-1/80-2	0301630	
센서		
FPS-S M8	0301704	
평가 전자 장치		
FPS-F5	0301805	
케이블 연장선		
KV BG08-SG08 3P-0050	0301598	
KV BG08-SG08 3P-0100	0301599	

ⓘ FPS 시스템 사용 시, 포함된 경우 그리퍼마다 설치 키트(AS)는 물론 FPS 센서(FPS-S)와 전자 장치 프로세서(FPS-F5 / F5 T)가 필요합니다. 연장 케이블(KV)은 선택 사항으로 이용 가능합니다. 카탈로그 챕터 "액세서리"를 참고하시기 바랍니다.

전자기 스위치 MMS



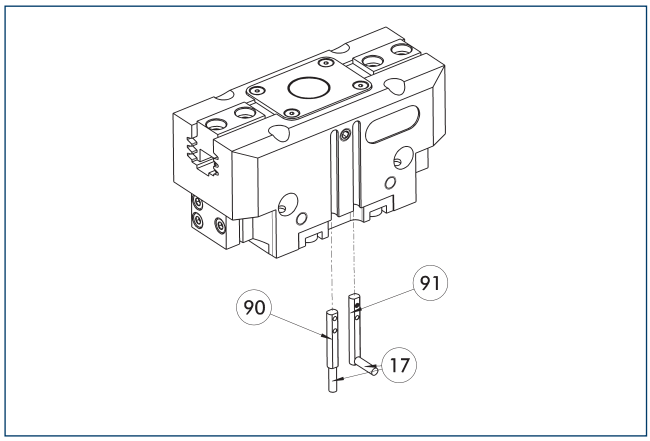
(17) 케이블 콘센트
(90) 센서 MMS 22..
(91) 센서 MMS 22...-SA

C 슬롯 설치를 위한 단부 위치 모니터링.

설명	ID	종종 결합됨
전자기 스위치		
MMS 22-S-M8-PNP	0301032	●
MMSK 22-S-PNP	0301034	
측면 케이블 출구가 있는 전자식 마그네틱 스위치		
MMS 22-S-M8-PNP-SA	0301042	●
MMSK 22-S-PNP-SA	0301044	
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	
케이블 연장선		
KV BW08-SG08 3P-0030-PNP	0301495	
KV BW08-SG08 3P-0100-PNP	0301496	
KV BW08-SG08 3P-0200-PNP	0301497	●
센서 디스트리뷰터		
V2-M8	0301775	●
V4-M8	0301746	
V8-M8	0301751	

ⓘ 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.

프로그램 가능한 마그네틱 스위치 MMS 22-PI1



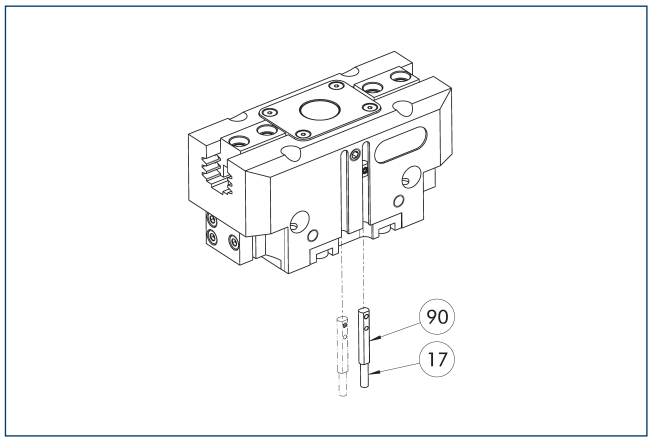
17 케이블 콘센트
91 센서 MMS 22 ..-PI1-...-SA
90 센서 MMS 22 PI1-...

센서당 하나의 프로그램 가능한 위치를 가지고 전자 장치 시스템이 센서에 통합된 위치 모니터링. MT 자기 교습 도구(제공 범위에 포함됨, ID 0301030) 또는 ST 플러그 교습 도구(선택 사항)를 사용하여 프로그램 가능. C 슬롯 설치를 위한 단부 위치 모니터링. ST 플러그 교습 도구가 제공된 테이블에 포함되어 있다면 ST 교습 도구로만 교습이 가능합니다.

설명	ID	종종 결합됨
프로그램 가능한 마그네틱 스위치		
MMS 22-PI1-S-M8-PNP	0301160	●
MMSK 22-PI1-S-PNP	0301162	
측면 케이블 출구가 있는 프로그래밍 가능 마그네틱 스위치		
MMS 22-PI1-S-M8-PNP-SA	0301166	●
MMSK 22-PI1-S-PNP-SA	0301168	
스테인리스강 하우징을 포함한 프로그래밍 가능 마그네틱 스위치		
MMS 22-PI1-S-M8-PNP-HD	0301110	●
MMSK 22-PI1-S-PNP-HD	0301112	

ⓘ 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.

프로그램 가능한 마그네틱 스위치 MMS 22-PI2



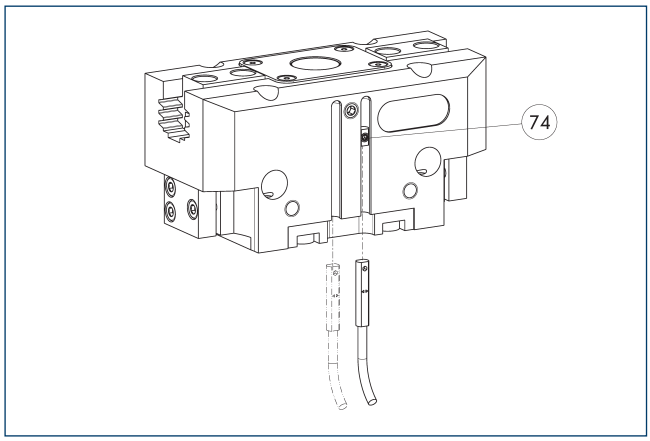
17 케이블 콘센트
90 MMS 22...-PI2-... 센서

센서당 2개의 프로그램 가능한 위치를 가지고 전자 장치가 센서에 통합된 위치 모니터링. MT 자기 교습 도구(제공 범위에 포함됨, ID 0301030) 또는 ST 플러그 교습 도구(선택 사항)를 사용하여 프로그램 가능. C 슬롯 설치를 위한 단부 위치 모니터링. ST 플러그 교습 도구가 제공된 테이블에 포함되어 있다면 ST 교습 도구로만 교습이 가능합니다.

설명	ID	종종 결합됨
프로그램 가능한 마그네틱 스위치		
MMS 22-PI2-S-M8-PNP	0301180	●
MMSK 22-PI2-S-PNP	0301182	
측면 케이블 출구가 있는 프로그래밍 가능 마그네틱 스위치		
MMS 22-PI2-S-M8-PNP-SA	0301186	●
MMSK 22-PI2-S-PNP-SA	0301188	
스테인리스강 하우징을 포함한 프로그래밍 가능 마그네틱 스위치		
MMS 22-PI2-S-M8-PNP-HD	0301130	●
MMSK 22-PI2-S-PNP-HD	0301132	

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

MMS-P 프로그램 가능한 마그네틱 스위치



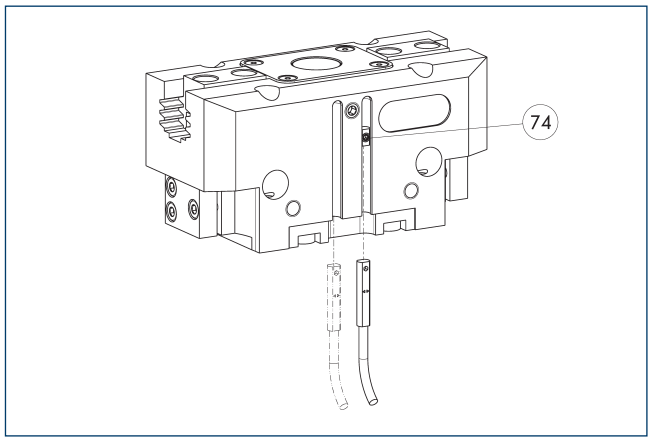
74 센서의 한계 정지

센서당 두 개의 프로그램 가능한 위치 모니터링. C 슬롯 설치를 위한 단부 위치 모니터링.

설명	ID	종종 결합됨
프로그램 가능한 마그네틱 스위치		
MMSK-P 22-S-PNP	0301371	
MMS-P 22-S-M8-PNP	0301370	●
연결 케이블		
KA GLN0804-LK-00500-A	0307767	●
KA GLN0804-LK-01000-A	0307768	
KA WLN0804-LK-00500-A	0307765	
KA WLN0804-LK-01000-A	0307766	
커넥터/소켓용 클립		
CLI-M8	0301463	
센서 디스트리뷰터		
V2-M8-4P-2XM8-3P	0301380	

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

프로그램 가능한 마그네틱 센서 MMS-IO-Link



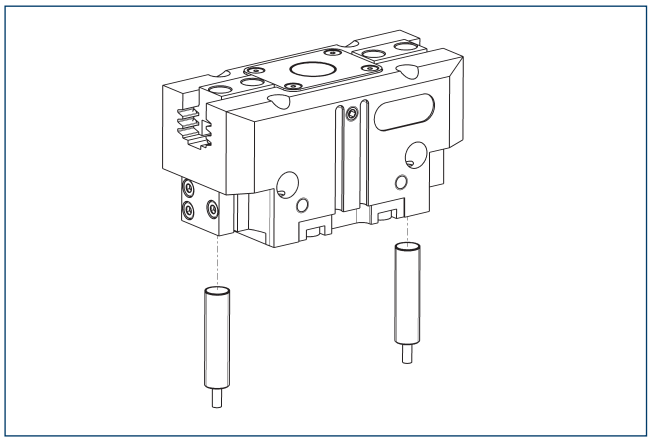
74 센서의 한계 정지

완전한 그리퍼 스트로크를 감지하여 다중 위치 모니터링하기 위한 센서. 센서는 그리퍼의 C-슬롯에 직접 장착됩니다. IO-Link 인터페이스를 통해 해당 센서가 그리퍼에 대해 프로그래밍되며, 이는 자기 교습 도구 MT(ID 0301030) 또는 ST 플러그 교습 도구(배송 범위에 포함되지 않음, ID 0301026)를 통해서도 가능합니다. IO-Link 마스터는 작동에 있어 필수입니다.

설명	ID	
프로그램 가능한 마그네틱 스위치		
MMS 22-IOL-M08	0315830	
MMS 22-IOL-M12	0315835	

ⓘ 그리퍼당 1개의 센서가 필요합니다. 추가적인 설치 키트가 필요하지 않습니다. 센서 사용을 위해 그리퍼가 기본 장착되었습니다. 추가 정보 및 기술 데이터는 카탈로그의 센서 시스템 챕터에서 찾을 수 있습니다.

실린더형 리드 스위치



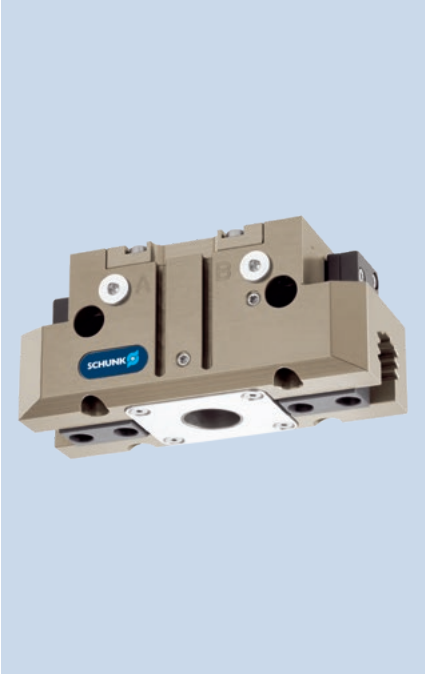
단부 위치 모니터링은 부속물 키트와 함께 설치 가능합니다.

설명	ID	
근접 스위치용 부속물 키트		
AS-RMS 80 PGN/PZN-plus 64/80	0377725	
리드 스위치		
RMS 80-S-M8	0377721	

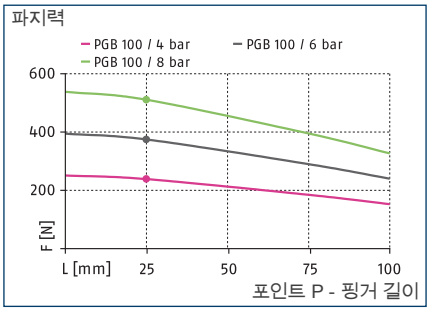
ⓘ 각 유닛에 두 개의 센서(폐쇄기/S)가 필요하고 연장 케이블은 옵션으로 이용 가능합니다. 이 부속물 키트는 옵션으로 액세서리로 주문해야 합니다. 그리퍼마다 2개의 설치 키트가 필요합니다. 센서 케이블의 경우 최소 허용 가능 휨 반경을 확인하시기 바랍니다. 보통은 35mm입니다.

PGB 100

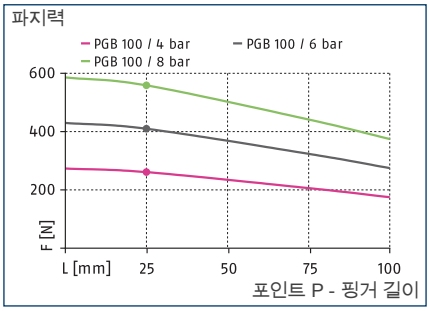
범용 그리퍼



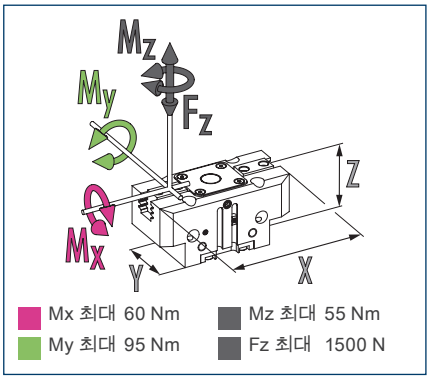
파지력, O.D. 그리핑



파지력, I.D. 그리핑



치수 및 최대 로드



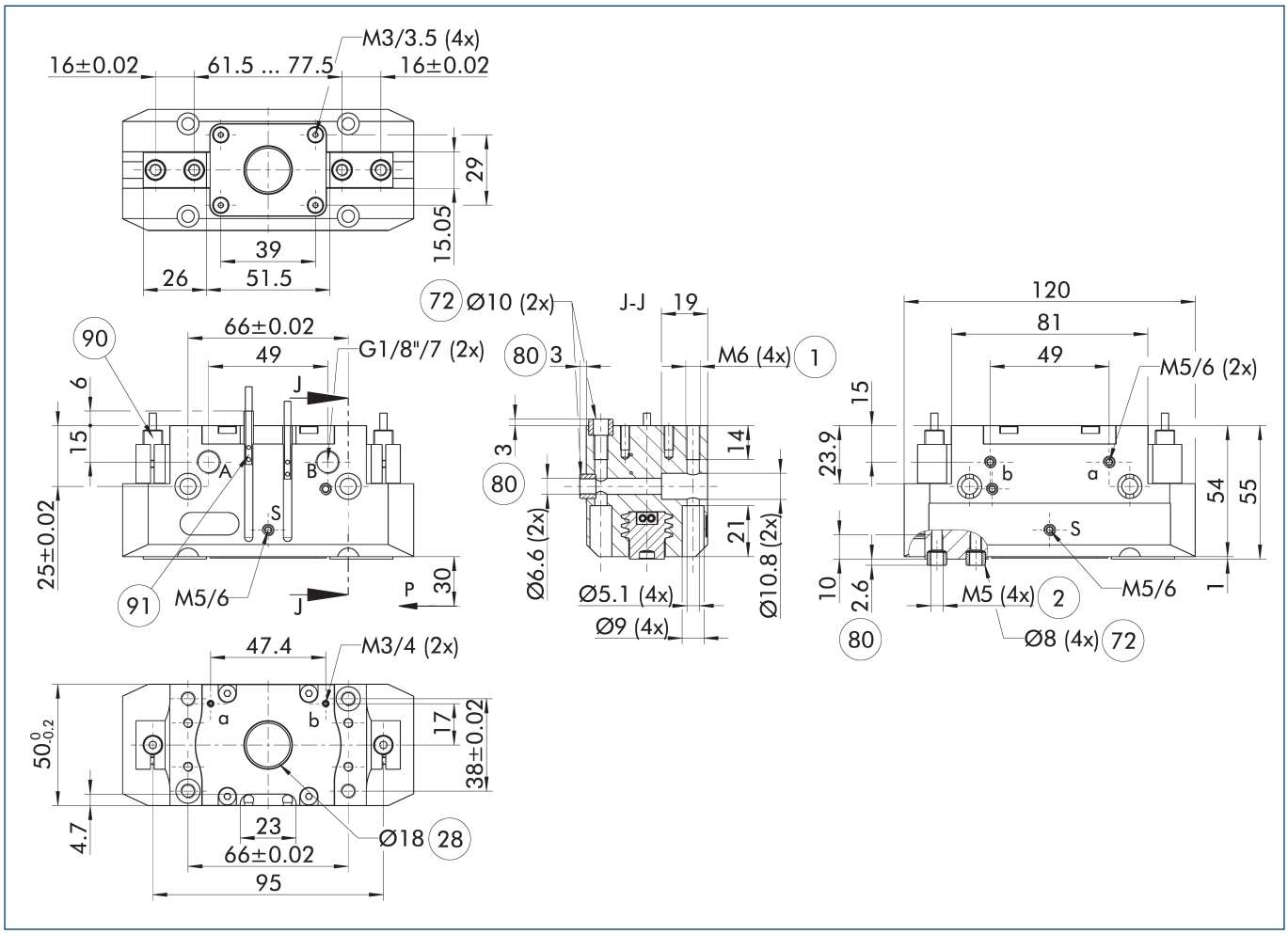
ⓘ 표시된 모멘트와 포스는 정적인 값이고 각 베이스 조에 적용되며 동시에 나타날 수 있습니다. 부하가 파지력 자체에 의해서 생성되는 모멘트에 추가로 발생할 수 있습니다.

기술 데이터

설명		PGB 100
ID		0300366
죠당 스트로크	[mm]	8
폐쇄력/개방력	[N]	370/410
중량	[kg]	0.78
권고 공작물 중량	[kg]	2.1
더블 스트로크당 실린더 용량	[cm³]	22
최소/정격/최대 작동 압력	[bar]	2.5/6/8
최소/최대 에어 퍼지 압력	[bar]	0.5/1
닫힘시/열림시 시간	[s]	0.07/0.07
최대 허용 가능 핑거 길이	[mm]	100
핑거당 최대 허용 무게	[kg]	0.6
IP 보호등급		40
최저/최고 주위 온도	[°C]	5/90
반복 정밀도	[mm]	0.01
중앙 구멍 지름	[mm]	18
치수 X x Y x Z	[mm]	120 x 50 x 55

ⓘ 데이터 테이블에 명시된 완전한 파지력에 이를 때까지 100여번의 그립 주기가 지나야 할 수 있습니다.

메인뷰

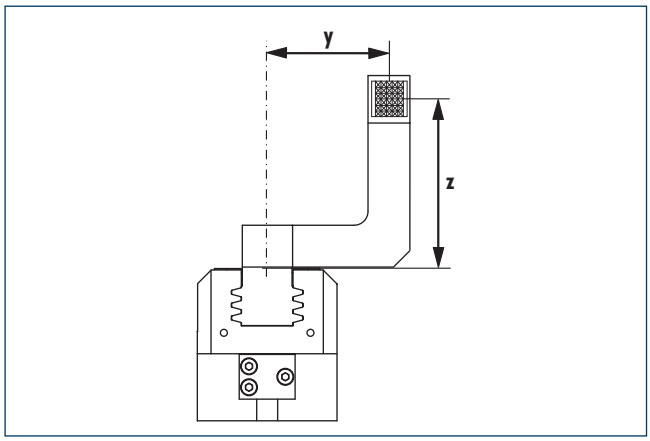


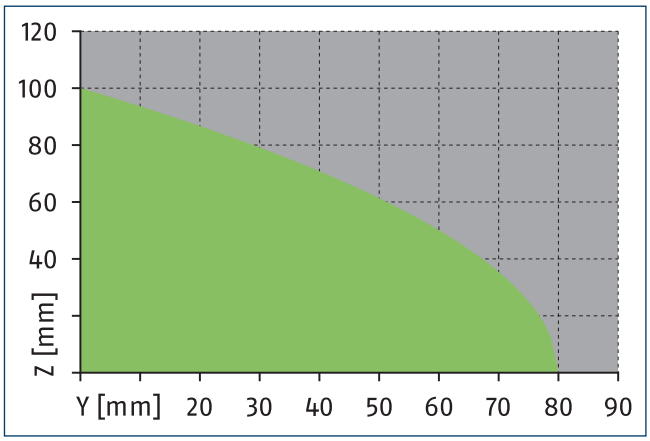
그림은 폐쇄된 죠의 기본 버전 그리퍼를 나타냅니다. 아래 설명된 옵션의 치수에 대한 사항은 고려되지 않았습니다.

ⓘ SDV-P 압력 유지 밸브는 파지력 유지 장치로도 사용할 수 있습니다(카탈로그의 액세서리 섹션 참조).

A, a 주/직접 연결, 그리퍼 벌리기
B, b 주/직접 연결, 그리퍼 오므리기
S 에어 퍼지 연결
(1) 그리퍼 연결
(2) 핑거 연결
(28) 관통 구멍
(72) 센터링 슬리브에 맞춤
(80) 맞은편 센터링 슬리브 구멍 깊이
(90) 센서 IN ...
(91) 센서 MMS 22..

최대 허용 핑거 추정

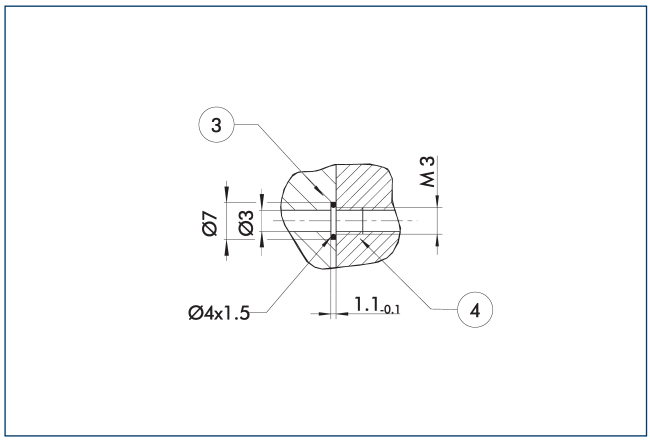




허용 범위 허용 불가 범위

곡선은 스트로크 버전 1에 해당합니다. 그 외 버전의 경우 곡선을 최대 허용 가능 핑거 길이로 평행하게 오프셋해야 합니다.

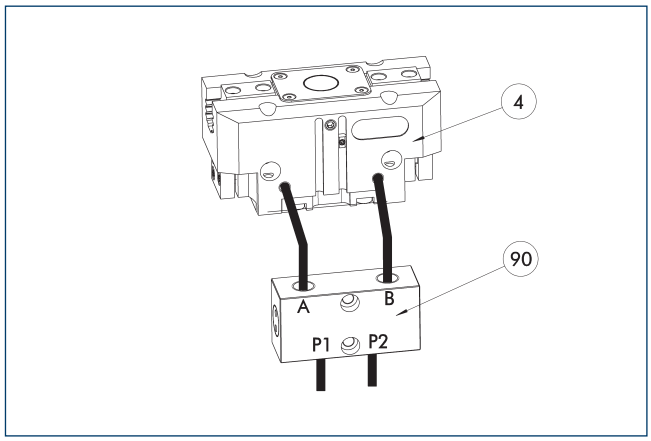
호스 없이 직접 체결 M3



③ 어댑터 ④ 그리퍼

직접 연결은 호스 없이 압축된 에어를 공급하기 위해 사용됩니다. 대신, 압축 매개체는 설치판에 뚫린 구멍을 통해 공급됩니다.

SDV-P 압력 유지 밸브



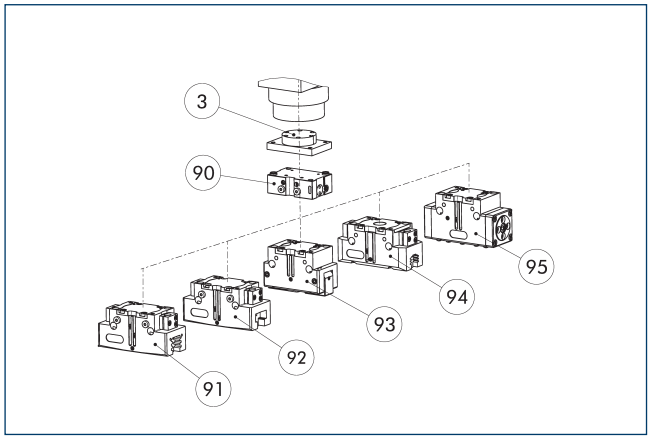
④ 그리퍼 ⑨⓪ SDV-P 압력 유지 밸브

SDV-P 압력 유지 밸브는 응급 정지 상황에서 공압 그리퍼의 피스톤실 압력, 선회, 직선형 및 퀵 체인지 모듈이 일시적으로 유지되는 것을 보장합니다.

설명	ID	권장 호스 직경
		[mm]
압력 유지밸브		
SDV-P 04	0403130	6
에어 배출 나사가 있는 압력 유지 밸브		
SDV-P 04-E	0300120	6

ⓘ 각 그리퍼 이형의 지정된 폐쇄 및 개방 시간을 달성하기 위해서는 권고 호스 지름을 사용해야 합니다. 각 SDV-P에 맞는 그리퍼에 대해 각각의 이형을 직접 할당하는 방법은 schunk.com에서 찾을 수 있습니다.

SDV-P E-P 압력 유지 밸브

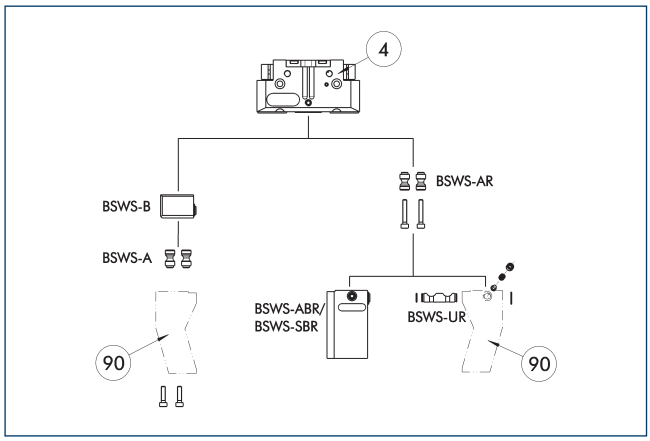


③ 어댑터
⑨⓪ SDV-P E-P 압력 유지 밸브
⑨① 2조 평행 그리퍼 PGN-plus/ PGN-plus-P
⑨② 2조 평행 그리퍼 JGP-P
⑨③ 2조 앵글 그리퍼 PWG-plus
⑨④ 2조 평행 그리퍼 PGB
⑨⑤ 밀폐 DPG 플러스 그리파

SDV-P E-P 압력 유지 밸브가 사용되어 장치가 긴급 정지 상태이더라도 피스톤 챔버의 압력이 그대로 유지됩니다. SDV-P E-P는 추가 공압 호스가 없어도 상기 그리퍼에 직접 연결할 수 있습니다.

설명	ID	
압력 유지밸브		
SDV-P 100-E-P	0300126	

BSWS 죠 퀵 체인지 죠 시스템



④ 그리퍼 ⑨⓪ 고객맞춤식 그리퍼 핑거

그리퍼에 사용할 수 있는 다양한 죠 퀵 체인지 시스템이 있습니다. 자세한 내용은 해당 제품을 참고하시기 바랍니다.

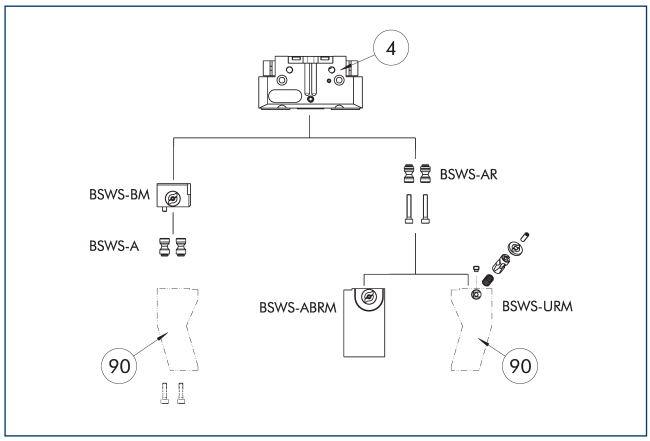
설명	ID	제공 범위
죠 퀵 체인지 시스템 어댑터 핀		
BSWS-A 80	0303024	2
BSWS-AR 80	0300093	2
퀵 체인지 죠 시스템 베이스		
BSWS-B 80	0303025	1
죠 퀵 체인지 시스템 핑거 블랭크		
BSWS-ABR-PGZN-plus 80	0300073	1
BSWS-SBR-PGZN-plus 80	0300083	1
죠 퀵 체인지 시스템 잠금 메커니즘		
BSWS-UR 80	0302992	1

ⓘ 작동 압력이 6bar보다 높을 경우 적용 한계 이상이므로, 사용에 적합한지 확인해야 합니다. 테이블에 포함된 시스템만 사용할 수 있습니다.

PGB 100

범용 그리퍼

죠 퀵 체인지 시스템 BSWS-M



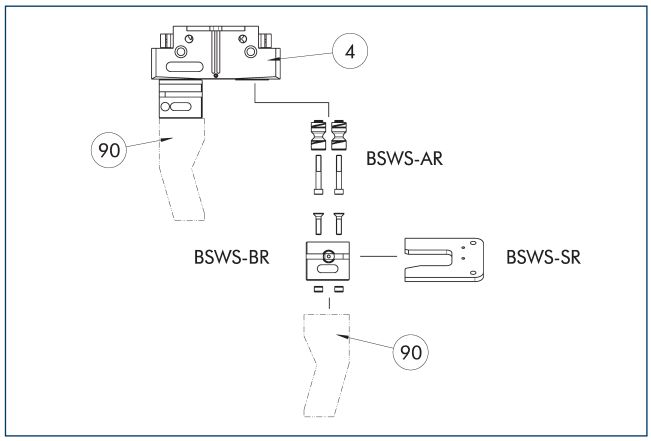
④ 그리퍼 ⑨⓪ 고객맞춤식 그리퍼 핑거

그리퍼에 사용할 수 있는 다양한 죠 퀵 체인지 시스템이 있습니다. 자세한 내용은 해당 제품을 참고하시기 바랍니다.

설명	ID	제공 범위
죠 퀵 체인지 시스템 어댑터 핀		
BSWS-A 80	0303024	2
BSWS-AR 80	0300093	2
퀵 체인지 죠 시스템 베이스		
BSWS-BM 80	1313901	1
죠 퀵 체인지 시스템 핑거 블랭크		
BSWS-ABRM-PGZN-plus 80	1420852	1
죠 퀵 체인지 시스템 잠금 메커니즘		
BSWS-URM 80	1398402	1

ⓘ 작동 압력이 6bar보다 높을 경우 적용 한계 이상이므로, 사용에 적합한지 확인해야 합니다. 테이블에 포함된 시스템만 사용할 수 있습니다.

퀵 죠 체인지 시스템 BSWS-R



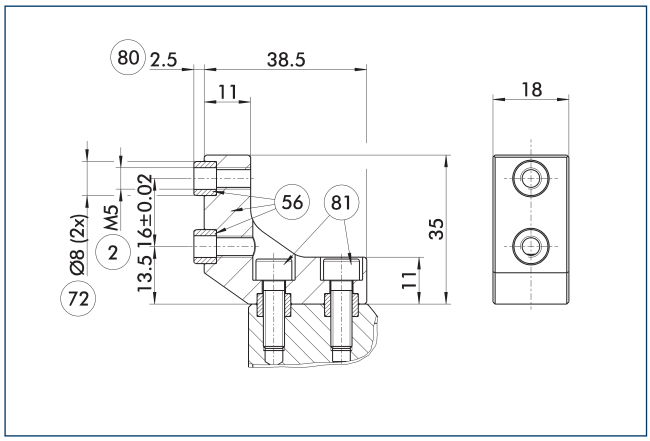
④ 그리퍼 ⑨⓪ 고객맞춤식 그리퍼 핑거

그리퍼에 사용할 수 있는 다양한 죠 퀵 체인지 시스템이 있습니다. 자세한 내용은 해당 제품을 참고하시기 바랍니다.

설명	ID	제공 범위
죠 퀵 체인지 시스템 어댑터 핀		
BSWS-AR 80	0300093	2
퀵 체인지 죠 시스템 베이스		
BSWS-BR 80	1555917	1
보관 시스템		
BSWS-SR 80	1555951	1
근접 스위치용 부속물 키트		
AS-IN40-BSWS-SR 80/100	1561458	1
유도성 근접 스위치		
IN 40-S-M12	0301574	
IN 40-S-M8	0301474	
INK 40-S	0301555	

ⓘ 작동 압력이 6bar보다 높을 경우 적용 한계 이상이므로, 사용에 적합한지 확인해야 합니다. 테이블에 포함된 시스템만 사용할 수 있습니다.

ZBA-L-plus 80 중간 죠

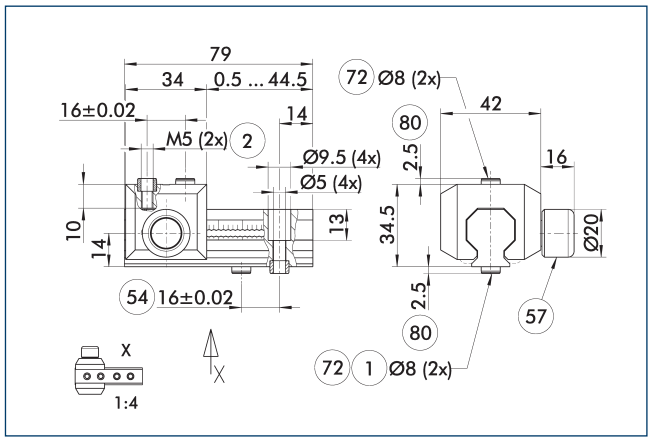


(2) 핑거 연결
(56) 제공 범위에 포함됨
(72) 센터링 슬리브에 맞춤
(80) 맞은편 센터링 슬리브 구멍 깊이
(81) 제공 범위에 포함되지 않음

옵션인 ZBA-L-plus 중간 죠를 이용하여 상부 죠의 나사 연결도를 90°만큼 회전할 수 있습니다. 이로써 깊은 관통 구멍이 필요하지 않기 때문에 상부 죠의 디자인 및 생산(특히 긴 버전)이 더욱 쉬워집니다.

설명	ID	재료	핑거 인터페이스	제공 범위
중간 죠				
ZBA-L-plus 80	0311732	알루미늄	PGN-plus 80	1

UZB 80 범용 중간 죠



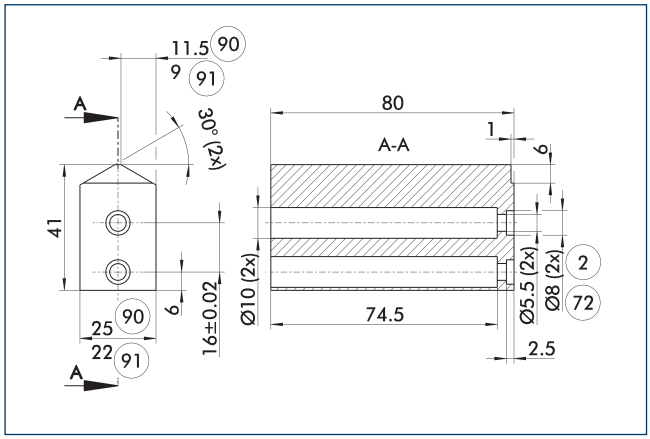
(1) 그리퍼 연결
(2) 핑거 연결
(54) 오른쪽 또는 왼쪽 연결 옵션
(57) 잠금
(72) 센터링 슬리브에 맞춤
(80) 맞은편 센터링 슬리브 구멍 깊이

그림은 UZB 범용 중간 죠를 보여줍니다. 완전히 제거 가능한 UZB-S 슬라이드(별도 주문 가능)는 퀵 죠 체인지를 지원합니다.

설명	ID	그리드 치수
		[mm]
범용 중간 죠		
UZB 80	0300043	2
핑거 블랭크		
ABR-PGZN-plus 80	0300011	
SBR-PGZN-plus 80	0300021	
범용 중간 죠용 슬라이드		
UZB-S 80	5518271	2

ⓘ 작동 압력이 6bar보다 높을 경우 적용 한계 이상이므로, 사용에 적합한지 확인해야 합니다.

핑거 블랭크 ABR/SBR-PGZN-plus 80



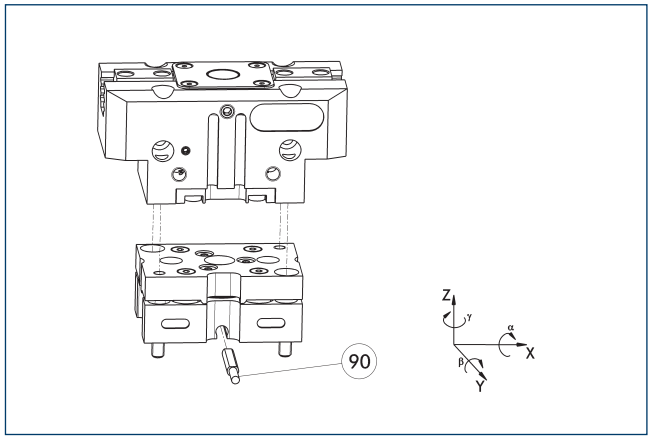
(2) 핑거 연결
(72) 센터링 슬리브에 맞춤
(90) ABR-PGZN-plus
(91) SBR-PGZN-plus

그림은 고객이 재작업할 수 있는 핑거 블랭크를 보여줍니다.

설명	ID	재료	제공 범위
핑거 블랭크			
ABR-PGZN-plus 80	0300011	알루미늄(3.4365)	1
SBR-PGZN-plus 80	0300021	스틸 (1.7131)	1

ⓘ 핑거 블랭크를 사용하는 경우 개별 그리퍼 시리즈의 클로징 스트로크가 제한될 수 있습니다. 사전에 CAD 데이터를 통해 이를 자세히 확인하고 그에 따라 핑거 재작업을 조정하십시오.

허용값 보정 유닛 TCU



(90) 잠금 모니터링

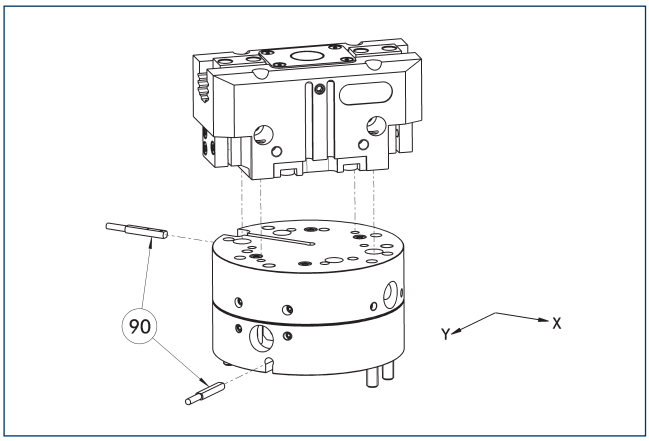
그리퍼는 맞춤판 없이 바로 설치될 수 있습니다. 허용값 보정 유닛과 그리퍼는 동일한 나사 연결도를 가집니다. 따라서 허용값 보정 유닛은 나중에 조립할 수 있습니다. 허용값 보정 유닛의 추가 조립 높이를 고려하시기 바랍니다. 자세한 내용은 로봇 액세서리 카탈로그를 참고하시기 바랍니다.

설명	ID	잠금	편향	종종 결합됨
보정 유닛				
TCU-P-100-2-MV	0324808	예	±1°/±1,5°/±1,2°	●
TCU-P-100-3-OV	0324811	아니요	±1°/±1,5°/±1,2°	

PGB 100

범용 그리퍼

보정 유닛 AGE-F

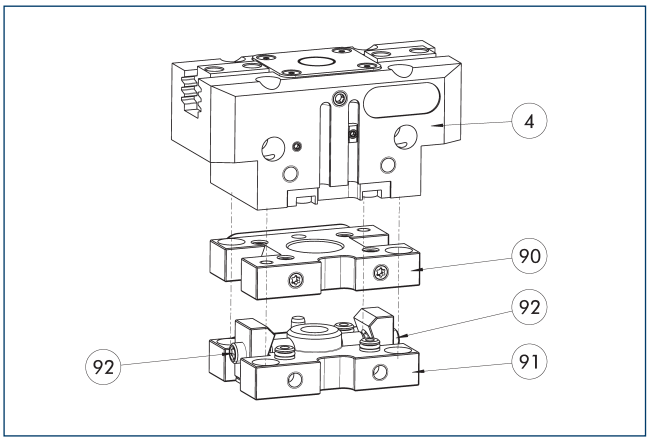


90 모니터링

그리퍼는 맞춤판 없이 바로 설치될 수 있습니다. 자세한 내용은 카탈로그 그리핑 또는 로봇 액세서리를 참고하시기 바랍니다.

설명	ID	보정 XY	리셋 포스	종종 결합됨
		[mm]	[N]	
보정 유닛				
AGE-F-XY-080-1	0324960	± 5	39	
AGE-F-XY-080-2	0324961	± 5	85	
AGE-F-XY-080-3	0324962	± 5	90	●

그리퍼용 소형 변경 시스템

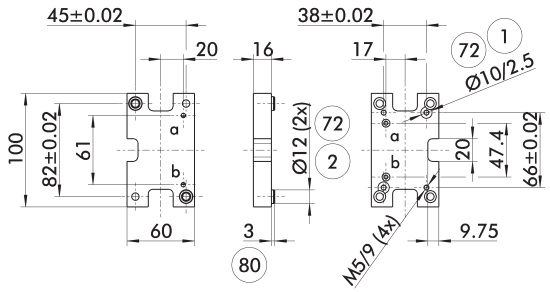


4 그리퍼
90 CWA 소형 체인지 어댑터
91 CWK 소형 체인지 마스터
92 잠금 메커니즘

그리퍼는 맞춤판 없이 바로 설치될 수 있습니다. 자세한 내용은 카탈로그 그리핑 또는 로봇 액세서리를 참고하시기 바랍니다.

설명	ID	
툴 측		
A-CWA-125-100-P	0305829	
CWA 소형 체인지 어댑터		
CWA-100-P	0305801	
CWK 소형 체인지 마스터		
CWK-100-P	0305800	

PGN-plus 100용 어댑터 플레이트

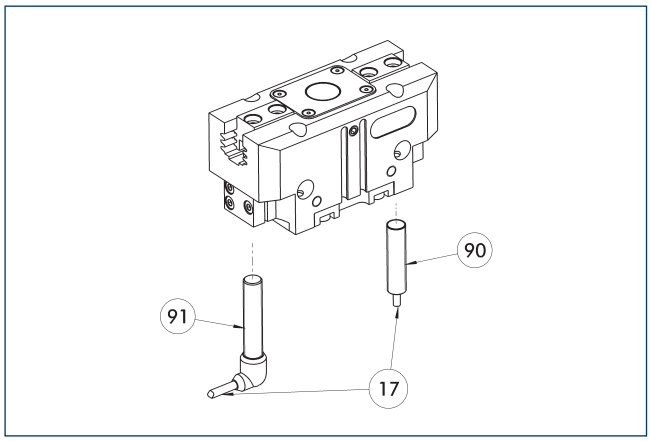


1 로봇측 연결
2 툴측 연결
72 센터링 슬리브에 맞춤
80 맞은편 센터링 슬리브 구멍 깊이

어댑터 플레이트는 적합한 그리퍼에 호스 없이 직접 연결에 사용할 내장형 에어 피드 스루를 갖추고 있습니다.

설명	ID	
툴 측		
A-CWA-125-100-P	0305829	

근접 유도 스위치



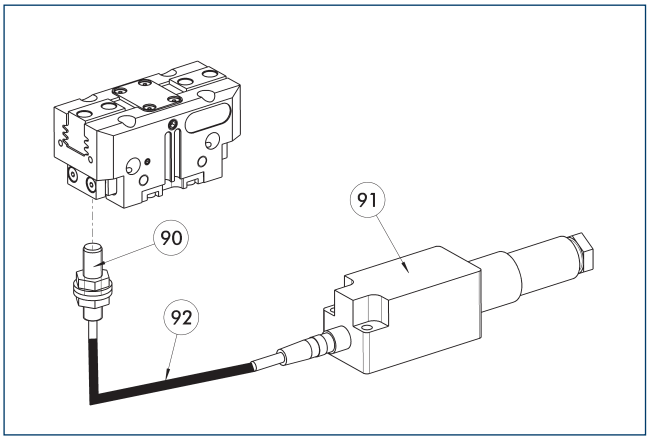
17 케이블 콘센트
91 센서 IN..-SA
90 센서 IN ...

직접 설치된 끝 위치 모니터링.

설명	ID	종종 결합됨
유도성 근접 스위치		
IN 80-S-M12	0301578	
IN 80-S-M8	0301478	●
INK 80-S	0301550	
측면 케이블 출구가 있는 유도성 근접 스위치		
IN 80-S-M12-SA	0301587	
IN 80-S-M8-SA	0301483	●
INK 80-S-SA	0301566	
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	

ⓘ 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.

유연한 위치 센서



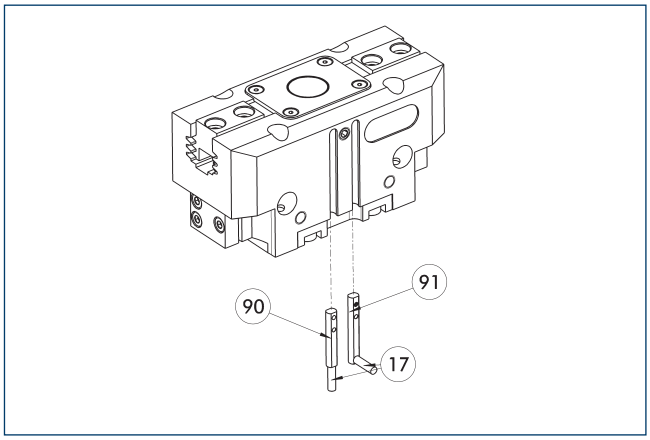
(90) FPS-S 센서
(91) FPS-F5 평가 전자 장치
(92) 케이블 연장선

최대 다섯 개의 위치까지 유연한 위치 모니터링

설명	ID	
FPS용 부속물 키트		
AS-FPS-PGZN-plus 80-1/PZB 80/PZB 100	0301632	
센서		
FPS-S M8	0301704	
평가 전자 장치		
FPS-F5	0301805	
케이블 연장선		
KV BG08-SG08 3P-0050	0301598	
KV BG08-SG08 3P-0100	0301599	

ⓘ FPS 시스템 사용 시, 포함된 경우 그리퍼마다 설치 키트(AS)는 물론 FPS 센서(FPS-S)와 전자 장치 프로세서(FPS-F5 / F5 T)가 필요합니다. 연장 케이블(KV)은 선택 사항으로 이용 가능합니다. 카탈로그 챕터 "액세서리"를 참고하시기 바랍니다.

전자기 스위치 MMS



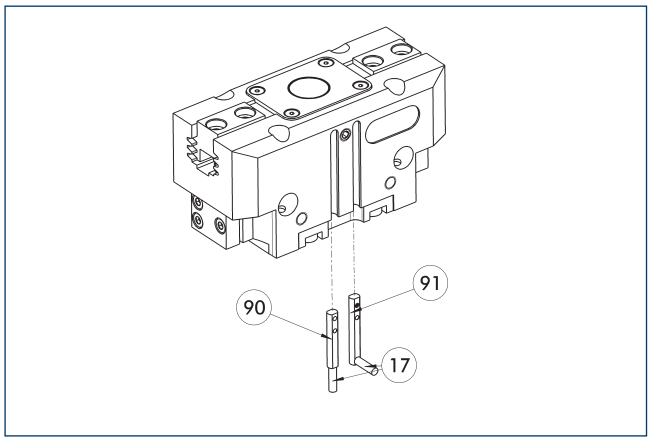
(17) 케이블 콘센트
(90) 센서 MMS 22..
(91) 센서 MMS 22...-SA

C 슬롯 설치를 위한 단부 위치 모니터링.

설명	ID	종종 결합됨
전자기 스위치		
MMS 22-S-M8-PNP	0301032	●
MMSK 22-S-PNP	0301034	
측면 케이블 출구가 있는 전자식 마그네틱 스위치		
MMS 22-S-M8-PNP-SA	0301042	●
MMSK 22-S-PNP-SA	0301044	
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	
케이블 연장선		
KV BW08-SG08 3P-0030-PNP	0301495	
KV BW08-SG08 3P-0100-PNP	0301496	
KV BW08-SG08 3P-0200-PNP	0301497	●
센서 디스트리뷰터		
V2-M8	0301775	●
V4-M8	0301746	
V8-M8	0301751	

ⓘ 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.

프로그램 가능한 마그네틱 스위치 MMS 22-PI1



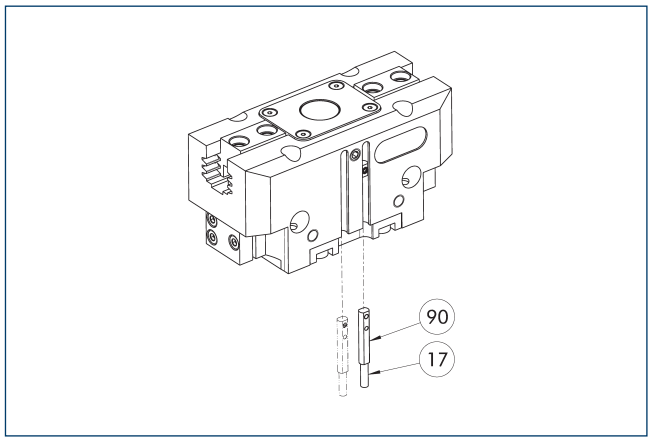
(17) 케이블 콘센트
(91) 센서 MMS 22 ..-PI1-...-SA
(90) 센서 MMS 22 PI1-...

센서당 하나의 프로그램 가능한 위치를 가지고 전자 장치 시스템이 센서에 통합된 위치 모니터링. MT 자기 교습 도구(제공 범위에 포함됨, ID 0301030) 또는 ST 플러그 교습 도구(선택 사항)를 사용하여 프로그램 가능. C 슬롯 설치를 위한 단부 위치 모니터링. ST 플러그 교습 도구가 제공된 테이블에 포함되어 있다면 ST 교습 도구로만 교습이 가능합니다.

설명	ID	종종 결합됨
프로그램 가능한 마그네틱 스위치		
MMS 22-PI1-S-M8-PNP	0301160	●
MMSK 22-PI1-S-PNP	0301162	
측면 케이블 출구가 있는 프로그래밍 가능 마그네틱 스위치		
MMS 22-PI1-S-M8-PNP-SA	0301166	●
MMSK 22-PI1-S-PNP-SA	0301168	
스테인리스강 하우징을 포함한 프로그래밍 가능 마그네틱 스위치		
MMS 22-PI1-S-M8-PNP-HD	0301110	●
MMSK 22-PI1-S-PNP-HD	0301112	

ⓘ 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.

프로그램 가능한 마그네틱 스위치 MMS 22-PI2



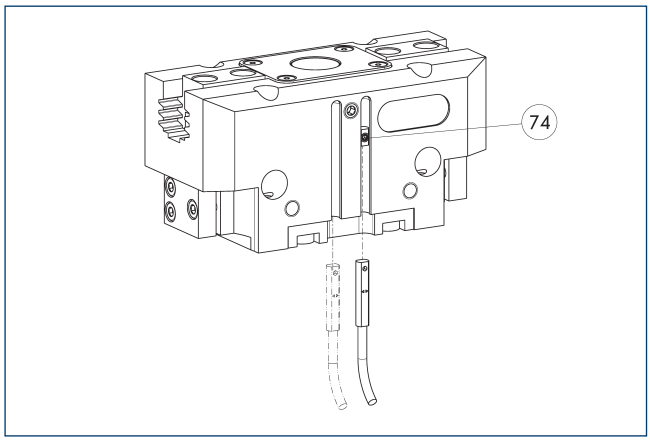
(17) 케이블 콘센트
(90) MMS 22...-PI2-... 센서

센서당 2개의 프로그램 가능한 위치를 가지고 전자 장치가 센서에 통합된 위치 모니터링. MT 자기 교습 도구(제공 범위에 포함됨, ID 0301030) 또는 ST 플러그 교습 도구(선택 사항)를 사용하여 프로그램 가능. C 슬롯 설치를 위한 단부 위치 모니터링. ST 플러그 교습 도구가 제공된 테이블에 포함되어 있다면 ST 교습 도구로만 교습이 가능합니다.

설명	ID	종종 결합됨
프로그램 가능한 마그네틱 스위치		
MMS 22-PI2-S-M8-PNP	0301180	●
MMSK 22-PI2-S-PNP	0301182	
측면 케이블 출구가 있는 프로그래밍 가능 마그네틱 스위치		
MMS 22-PI2-S-M8-PNP-SA	0301186	●
MMSK 22-PI2-S-PNP-SA	0301188	
스테인리스강 하우징을 포함한 프로그래밍 가능 마그네틱 스위치		
MMS 22-PI2-S-M8-PNP-HD	0301130	●
MMSK 22-PI2-S-PNP-HD	0301132	

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

MMS-P 프로그램 가능한 마그네틱 스위치



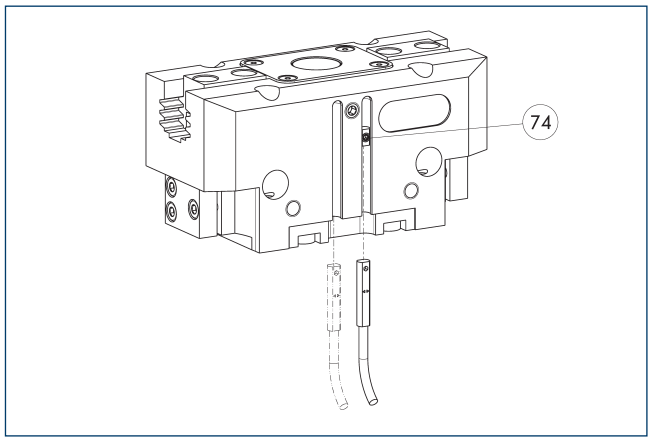
74 센서의 한계 정지

센서당 두 개의 프로그램 가능한 위치 모니터링. C 슬롯 설치를 위한 단부 위치 모니터링.

설명	ID	종종 결합됨
프로그램 가능한 마그네틱 스위치		
MMSK-P 22-S-PNP	0301371	
MMS-P 22-S-M8-PNP	0301370	●
연결 케이블		
KA GLN0804-LK-00500-A	0307767	●
KA GLN0804-LK-01000-A	0307768	
KA WLN0804-LK-00500-A	0307765	
KA WLN0804-LK-01000-A	0307766	
커넥터/소켓용 클립		
CLI-M8	0301463	
센서 디스트리뷰터		
V2-M8-4P-2XM8-3P	0301380	

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

프로그램 가능한 마그네틱 센서 MMS-IO-Link



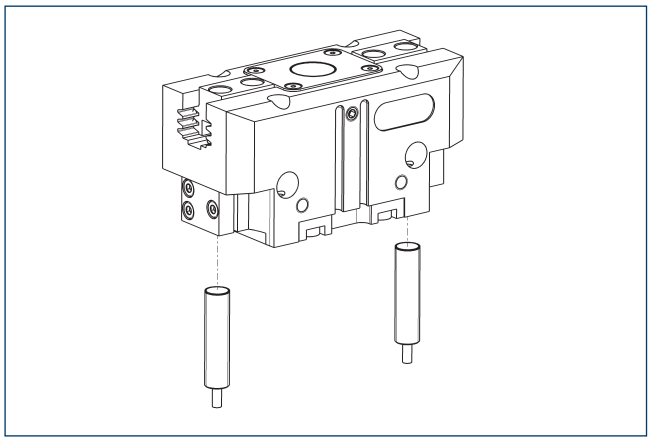
74 센서의 한계 정지

완전한 그리퍼 스트로크를 감지하여 다중 위치 모니터링하기 위한 센서. 센서는 그리퍼의 C-슬롯에 직접 장착됩니다. IO-Link 인터페이스를 통해 해당 센서가 그리퍼에 대해 프로그래밍되며, 이는 자기 교습 도구 MT(ID 0301030) 또는 ST 플러그 교습 도구(배송 범위에 포함되지 않음, ID 0301026)를 통해서도 가능합니다. IO-Link 마스터는 작동에 있어 필수입니다.

설명	ID	
프로그램 가능한 마그네틱 스위치		
MMS 22-IOL-M08	0315830	
MMS 22-IOL-M12	0315835	

ⓘ 그리퍼당 1개의 센서가 필요합니다. 추가적인 설치 키트가 필요하지 않습니다. 센서 사용을 위해 그리퍼가 기본 장착되었습니다. 추가 정보 및 기술 데이터는 카탈로그의 센서 시스템 챕터에서 찾을 수 있습니다.

실린더형 리드 스위치



단부 위치 모니터링은 부속물 키트와 함께 설치 가능합니다.

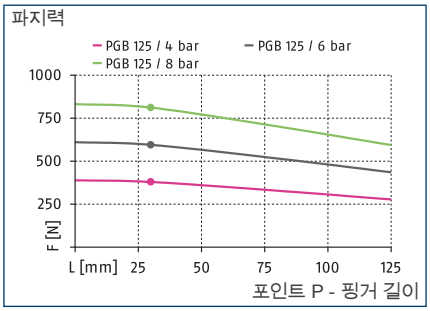
설명	ID	
근접 스위치용 부속물 키트		
AS-RMS 80 PGN/PZN-plus 64/80	0377725	
리드 스위치		
RMS 80-S-M8	0377721	

ⓘ 각 유닛에 두 개의 센서(폐쇄기/S)가 필요하고 연장 케이블은 옵션으로 이용 가능합니다. 이 부속물 키트는 옵션으로 액세서리로 주문해야 합니다. 그리퍼마다 2개의 설치 키트가 필요합니다. 센서 케이블의 경우 최소 허용 가능 휨 반경을 확인하시기 바랍니다. 보통은 35mm입니다.

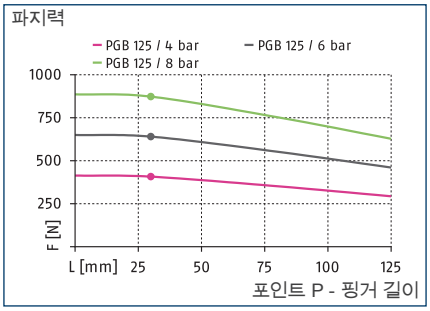
PGB 125

범용 그리퍼

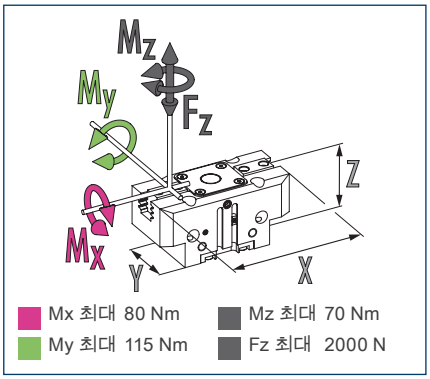
파지력, O.D. 그리핑



파지력, I.D. 그리핑



치수 및 최대 로드



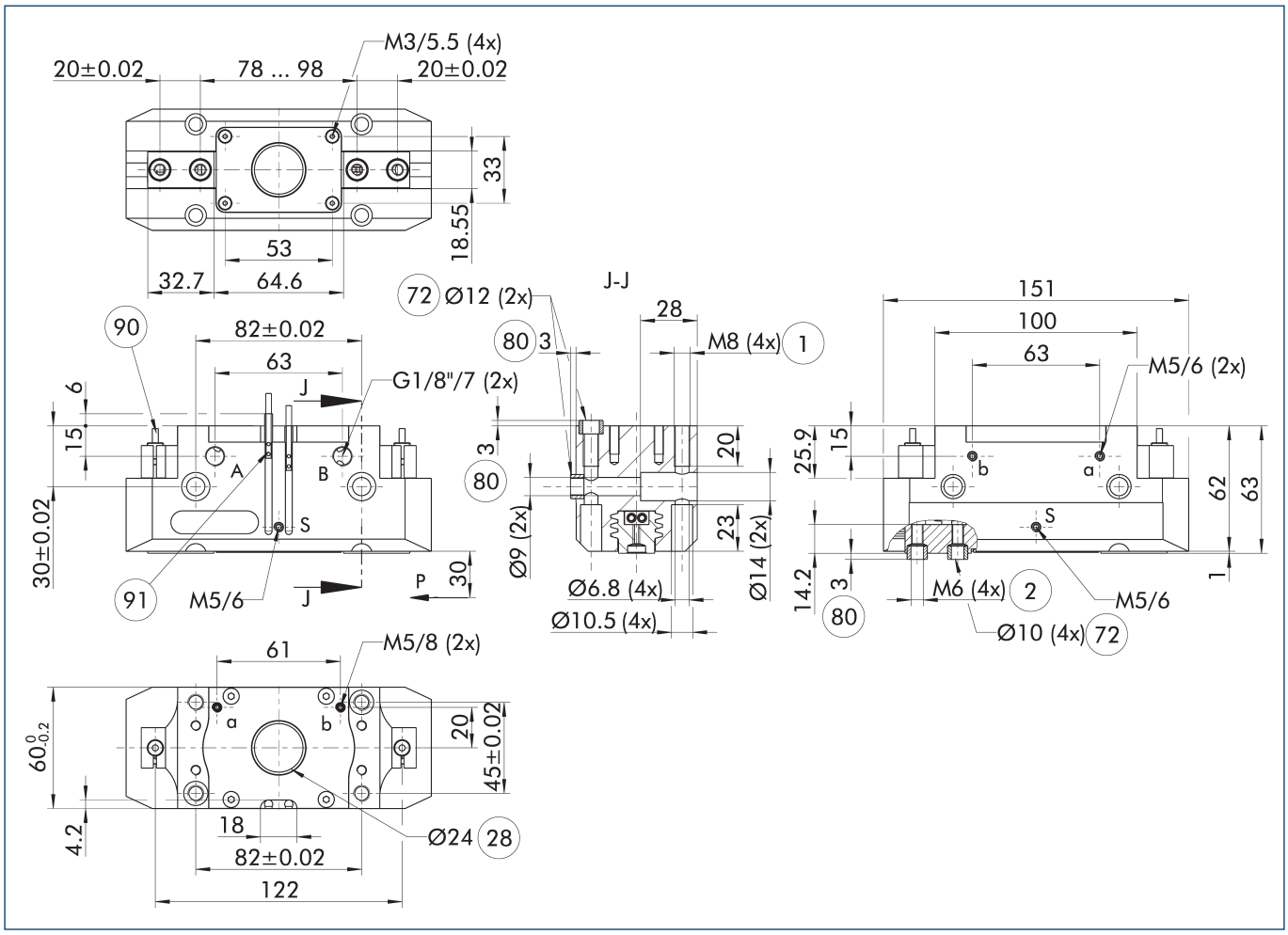
ⓘ 표시된 모멘트와 포스는 정적인 값이고 각 베이스 조에 적용되며 동시에 나타날 수 있습니다. 부하가 파지력 자체에 의해서 생성되는 모멘트에 추가로 발생할 수 있습니다.

기술 데이터

설명		PGB 125
ID		0300369
죠당 스트로크	[mm]	10
폐쇄력/개방력	[N]	590/640
중량	[kg]	1.32
권고 공작물 중량	[kg]	3.3
더블 스트로크당 실린더 용량	[cm³]	32
최소/정격/최대 작동 압력	[bar]	2.5/6/8
최소/최대 에어 퍼지 압력	[bar]	0.5/1
닫힘시/열림시 시간	[s]	0.08/0.08
최대 허용 가능 핑거 길이	[mm]	125
핑거당 최대 허용 무게	[kg]	1.1
IP 보호등급		40
최저/최고 주위 온도	[°C]	5/90
반복 정밀도	[mm]	0.01
중앙 구멍 지름	[mm]	24
치수 X x Y x Z	[mm]	151 x 60 x 63

ⓘ 데이터 테이블에 명시된 완전한 파지력에 이를 때까지 100여번의 그립 주기가 지나야 할 수 있습니다.

메인뷰

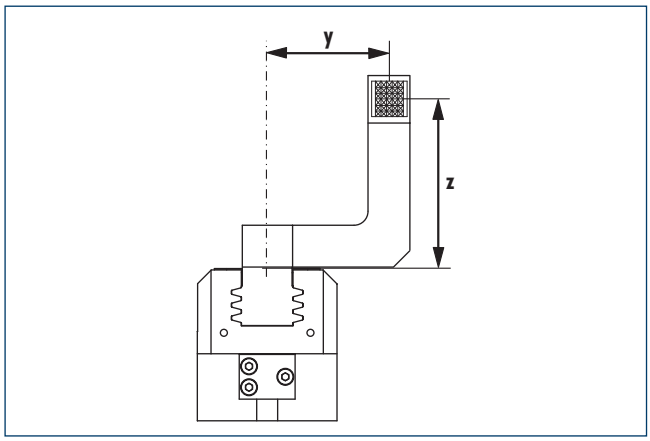


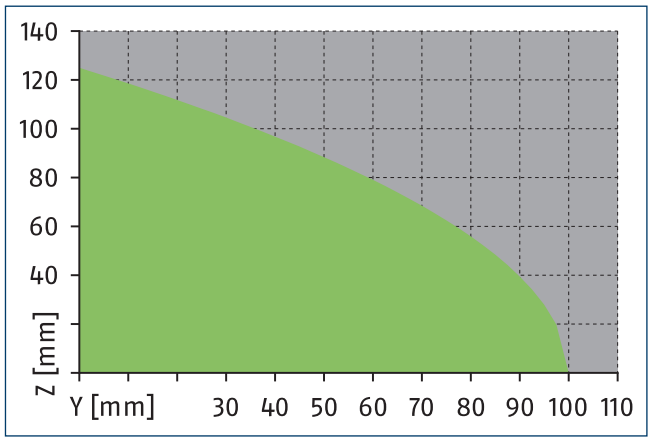
그림은 폐쇄된 죠의 기본 버전 그리퍼를 나타냅니다. 아래 설명된 옵션의 치수에 대한 사항은 고려되지 않았습니다.

ⓘ SDV-P 압력 유지 밸브는 파지력 유지 장치로도 사용할 수 있습니다(카탈로그의 액세서리 섹션 참조).

A, a 주/직접 연결, 그리퍼 벌리기
B, b 주/직접 연결, 그리퍼 오므리기
S 에어 퍼지 연결
(1) 그리퍼 연결
(2) 핑거 연결
(28) 관통 구멍
(72) 센터링 슬리브에 맞춤
(80) 맞은편 센터링 슬리브 구멍 깊이
(90) 센서 IN ...
(91) 센서 MMS 22..

최대 허용 핑거 추정

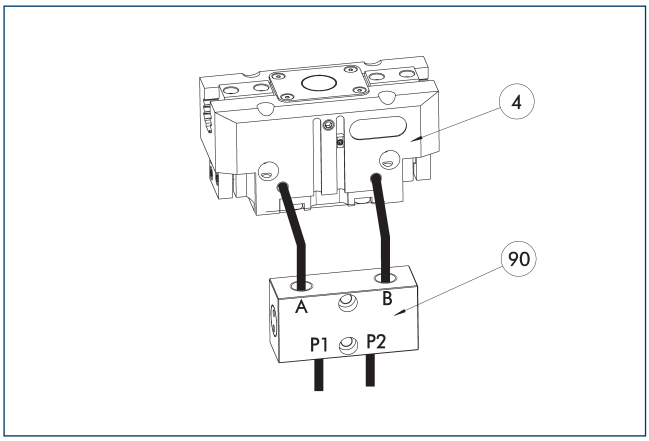




허용 범위 허용 불가 범위

곡선은 스트로크 버전 1에 해당합니다. 그 외 버전의 경우 곡선을 최대 허용 가능 핑거 길이로 평행하게 오프셋해야 합니다.

SDV-P 압력 유지 밸브



④ 그리퍼

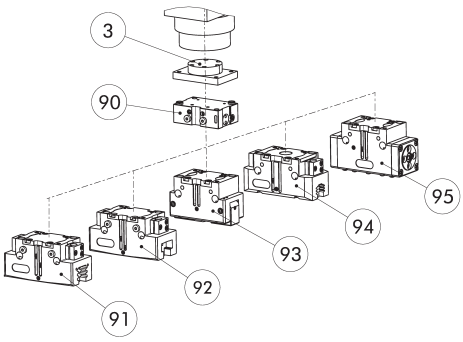
⑨⓪ SDV-P 압력 유지 밸브

SDV-P 압력 유지 밸브는 응급 정지 상황에서 공압 그리퍼의 피스톤실 압력, 선회, 직선형 및 쿽 체인지 모듈이 일시적으로 유지되는 것을 보장합니다.

설명	ID	권장 호스 직경
		[mm]
압력 유지밸브		
SDV-P 04	0403130	6
에어 배출 나사가 있는 압력 유지 밸브		
SDV-P 04-E	0300120	6

ⓘ 각 그리퍼 이형의 지정된 폐쇄 및 개방 시간을 달성하기 위해서는 권고 호스 지름을 사용해야 합니다. 각 SDV-P에 맞는 그리퍼에 대해 각각의 이형을 직접 할당하는 방법은 schunk.com에서 찾을 수 있습니다.

SDV-P E-P 압력 유지 밸브



③ 어댑터

⑨⓪ SDV-P E-P 압력 유지 밸브

⑨① 2조 평행 그리퍼 PGN-plus/ PGN-plus-P

⑨② 2조 평행 그리퍼 JGP-P

⑨③ 2조 앵글 그리퍼 PWG-plus

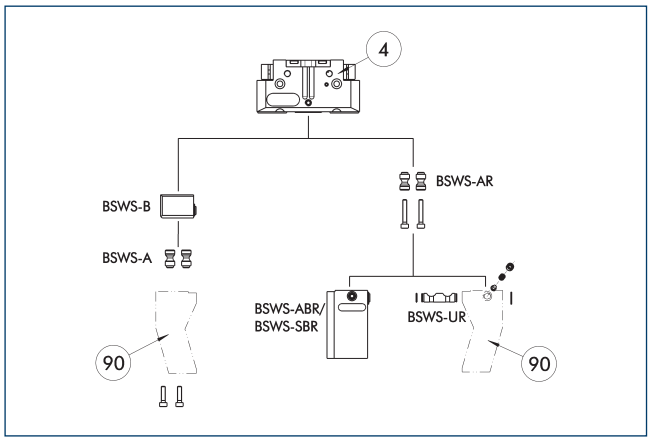
⑨④ 2조 평행 그리퍼 PGB

⑨⑤ 밀폐 DPG 플러스 그리파

SDV-P E-P 압력 유지 밸브가 사용되어 장치가 긴급 정지 상태이더라도 피스톤 챔버의 압력이 그대로 유지됩니다. SDV-P E-P는 추가 공압 호스가 없어도 상기 그리퍼에 직접 연결할 수 있습니다.

설명	ID	
압력 유지밸브		
SDV-P 125-E-P	0300127	

BSWS 죠 퀵 체인지 죠 시스템



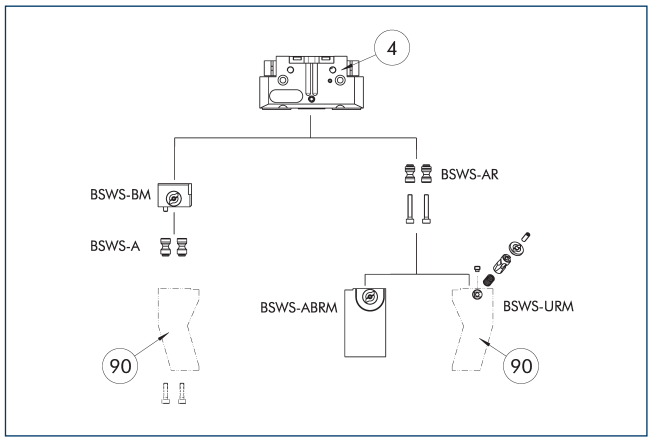
④ 그리퍼 ⑨⓪ 고객맞춤식 그리퍼 핑거

그리퍼에 사용할 수 있는 다양한 죠 퀵 체인지 시스템이 있습니다. 자세한 내용은 해당 제품을 참고하시기 바랍니다.

설명	ID	제공 범위
죠 퀵 체인지 시스템 어댑터 핀		
BSWS-A 100	0303026	2
BSWS-AR 100	0300094	2
퀵 체인지 죠 시스템 베이스		
BSWS-B 100	0303027	1
죠 퀵 체인지 시스템 핑거 블랭크		
BSWS-ABR-PGZN-plus 100	0300074	1
BSWS-SBR-PGZN-plus 100	0300084	1
죠 퀵 체인지 시스템 잠금 메커니즘		
BSWS-UR 100	0302993	1

ⓘ 작동 압력이 6bar보다 높을 경우 적용 한계 이상이므로, 사용에 적합한지 확인해야 합니다. 테이블에 포함된 시스템만 사용할 수 있습니다.

죠 퀵 체인지 시스템 BSWS-M



④ 그리퍼 ⑨⓪ 고객맞춤식 그리퍼 핑거

그리퍼에 사용할 수 있는 다양한 죠 퀵 체인지 시스템이 있습니다. 자세한 내용은 해당 제품을 참고하시기 바랍니다.

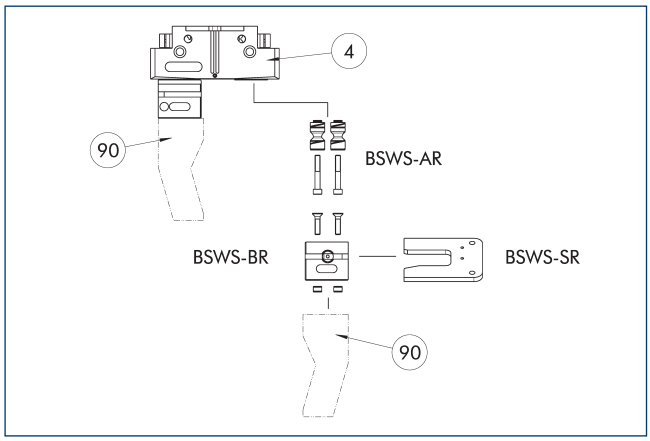
설명	ID	제공 범위
죠 퀵 체인지 시스템 어댑터 핀		
BSWS-A 100	0303026	2
BSWS-AR 100	0300094	2
퀵 체인지 죠 시스템 베이스		
BSWS-BM 100	1313902	1
죠 퀵 체인지 시스템 핑거 블랭크		
BSWS-ABRM-PGZN-plus 100	1420853	1
죠 퀵 체인지 시스템 잠금 메커니즘		
BSWS-URM 100	1398403	1

ⓘ 작동 압력이 6bar보다 높을 경우 적용 한계 이상이므로, 사용에 적합한지 확인해야 합니다. 테이블에 포함된 시스템만 사용할 수 있습니다.

PGB 125

범용 그리퍼

퀵 죠 체인지 시스템 BSWS-R



④ 그리퍼

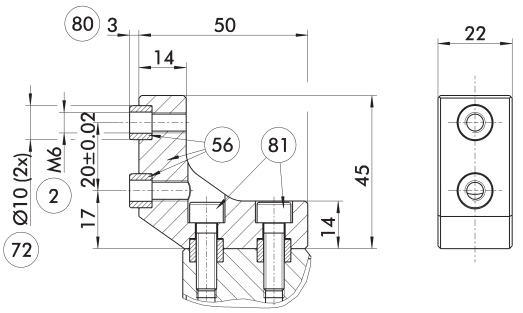
⑨⓪ 고객맞춤식 그리퍼 핑거

그리퍼에 사용할 수 있는 다양한 죠 퀵 체인지 시스템이 있습니다. 자세한 내용은 해당 제품을 참고하시기 바랍니다.

설명	ID	제공 범위
죠 퀵 체인지 시스템 어댑터 핀		
BSWS-AR 100	0300094	2
퀵 체인지 죠 시스템 베이스		
BSWS-BR 100	1555933	1
보관 시스템		
BSWS-SR 100	1555959	1
근접 스위치용 부속물 키트		
AS-IN40-BSWS-SR 80/100	1561458	1
유도성 근접 스위치		
IN 40-S-M12	0301574	
IN 40-S-M8	0301474	
INK 40-S	0301555	

ⓘ 작동 압력이 6bar보다 높을 경우 적용 한계 이상이므로, 사용에 적합한지 확인해야 합니다. 테이블에 포함된 시스템만 사용할 수 있습니다.

ZBA-L-plus 100 중간 죠



② 핑거 연결

⑤⑥ 제공 범위에 포함됨

⑦② 센터링 슬리브에 맞춤

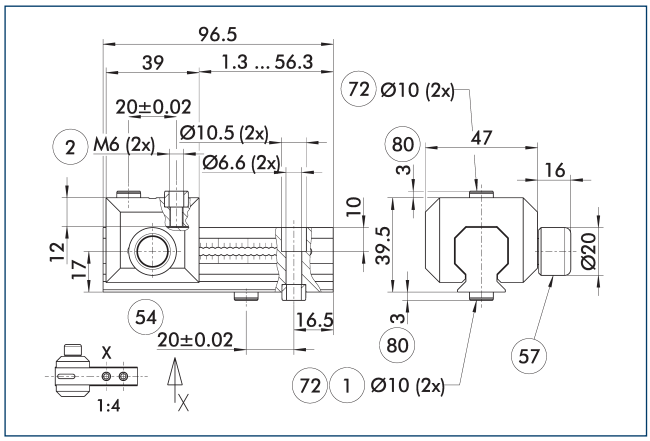
⑧⓪ 맞은편 센터링 슬리브 구멍 깊이

⑧① 제공 범위에 포함되지 않음

옵션인 ZBA-L-plus 중간 죠를 이용하여 상부 죠의 나사 연결도를 90°만큼 회전할 수 있습니다. 이로써 깊은 관통 구멍이 필요하지 않기 때문에 상부 죠의 디자인 및 생산(특히 긴 버전)이 더욱 쉬워집니다.

설명	ID	재료	핑거 인터페이스	제공 범위
중간 죠				
ZBA-L-plus 100	0311742	알루미늄	PGN-plus 100	1

UZB 100 범용 중간 죠



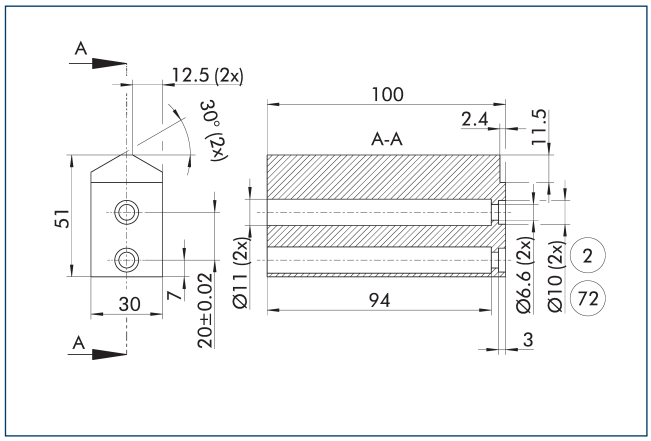
① 그리퍼 연결
② 핑거 연결
54 오른쪽 또는 왼쪽 연결 옵션
57 잠금
72 센터링 슬리브에 맞춤
80 맞은편 센터링 슬리브 구멍 깊이

그림은 UZB 범용 중간 죠를 보여줍니다. 완전히 제거 가능한 UZB-S 슬라이드(별도 주문 가능)는 퀵 죠 체인지를 지원합니다.

설명	ID	그리드 치수
		[mm]
범용 중간 죠		
UZB 100	0300044	2.5
핑거 블랭크		
ABR-PGZN-plus 100	0300012	
SBR-PGZN-plus 100	0300022	
범용 중간 죠용 슬라이드		
UZB-S 100	5518272	2.5

ⓘ 작동 압력이 6bar보다 높을 경우 적용 한계 이상이므로, 사용에 적합한지 확인해야 합니다.

핑거 블랭크 ABR/SBR-PGZN-plus 100



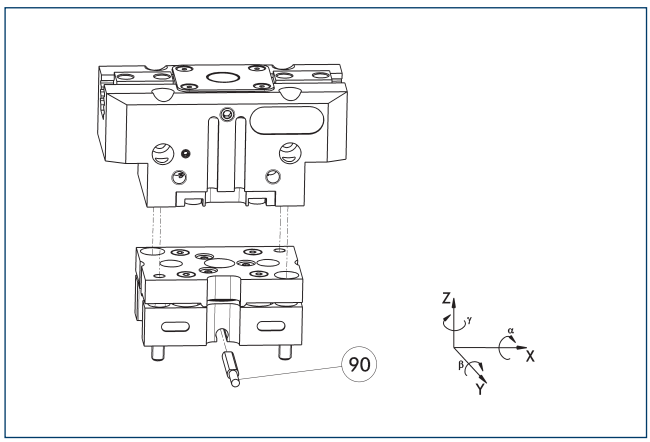
② 핑거 연결
72 센터링 슬리브에 맞춤

그림은 고객이 재작업할 수 있는 핑거 블랭크를 보여줍니다.

설명	ID	재료	제공 범위
핑거 블랭크			
ABR-PGZN-plus 100	0300012	알루미늄(3.4365)	1
SBR-PGZN-plus 100	0300022	스틸 (1.7131)	1

ⓘ 핑거 블랭크를 사용하는 경우 개별 그리퍼 시리즈의 클로징 스트로크가 제한될 수 있습니다. 사전에 CAD 데이터를 통해 이를 자세히 확인하고 그에 따라 핑거 재작업을 조정하십시오.

허용값 보정 유닛 TCU

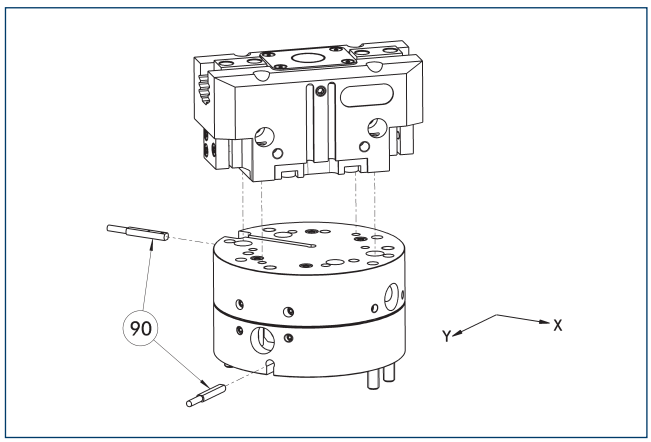


90 잠금 모니터링

그리퍼는 맞춤판 없이 바로 설치될 수 있습니다. 허용값 보정 유닛과 그리퍼는 동일한 나사 연결도를 가집니다. 따라서 허용값 보정 유닛은 나중에 조립할 수 있습니다. 허용값 보정 유닛의 추가 조립 높이를 고려하시기 바랍니다. 자세한 내용은 로봇 액세서리 카탈로그를 참고하시기 바랍니다.

설명	ID	잠금	편향	종종 결합됨
보정 유닛				
TCU-P-125-3-MV	0324828	예	±1°/±1,5°/±1,5°	●
TCU-P-125-3-OV	0324829	아니요	±1°/±1,5°/±1,5°	

보정 유닛 AGE-F

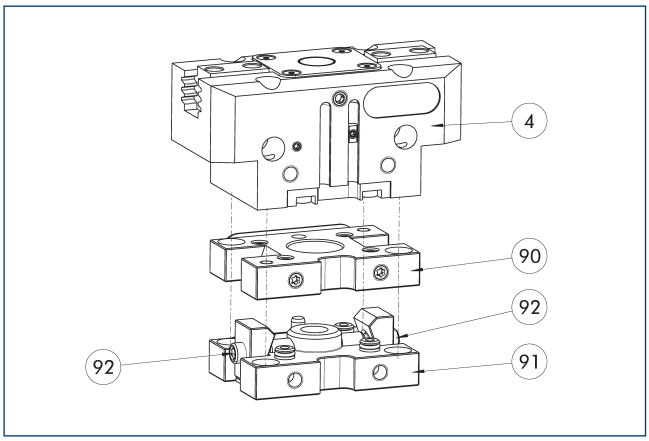


90 모니터링

그리퍼는 맞춤판 없이 바로 설치될 수 있습니다. 자세한 내용은 카탈로그 그리핑 또는 로봇 액세서리를 참고하시기 바랍니다.

설명	ID	보정 XY	리셋 포스	종종 결합됨
		[mm]	[N]	
보정 유닛				
AGE-F-XY-080-1	0324960	± 5	39	
AGE-F-XY-080-2	0324961	± 5	85	
AGE-F-XY-080-3	0324962	± 5	90	●

그리퍼용 소형 변경 시스템

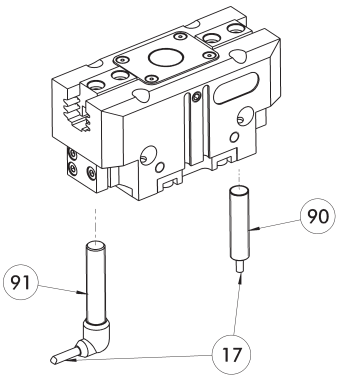


④ 그리퍼
⑨⓪ CWA 소형 체인지 어댑터
⑨① CWK 소형 체인지 마스터
⑨② 잠금 메커니즘

그리퍼는 맞춤판 없이 바로 설치될 수 있습니다. 자세한 내용은 카탈로그 그리핑 또는 로봇 액세서리를 참고하시기 바랍니다.

설명	ID	
CWA 소형 체인지 어댑터		
CWA-125-P	0305826	
CWK 소형 체인지 마스터		
CWK-125-P	0305825	

근접 유도 스위치



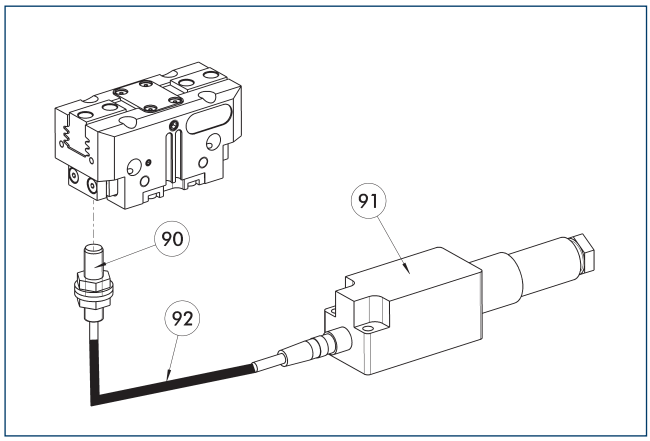
⑰ 케이블 콘센트
⑨⓪ 센서 IN ...
⑨① 센서 IN..-SA

직접 설치된 끝 위치 모니터링.

설명	ID	종종 결합됨
유도성 근접 스위치		
IN 80-S-M12	0301578	
IN 80-S-M8	0301478	●
INK 80-S	0301550	
측면 케이블 출구가 있는 유도성 근접 스위치		
IN 80-S-M12-SA	0301587	
IN 80-S-M8-SA	0301483	●
INK 80-S-SA	0301566	
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	

ⓘ 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.

유연한 위치 센서



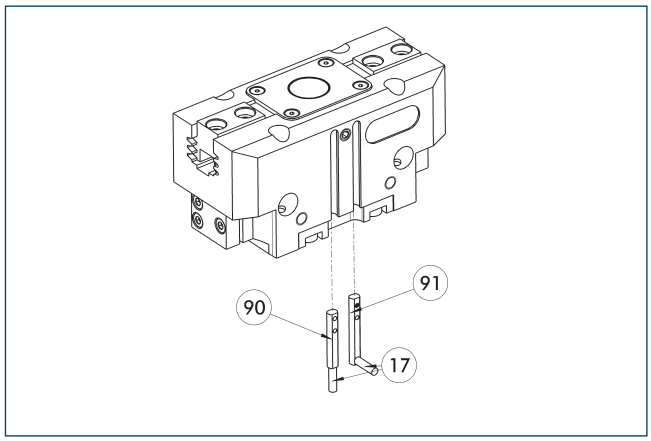
90 FPS-S 센서
91 FPS-F5 평가 전자 장치
92 케이블 연장선

최대 다섯 개의 위치까지 유연한 위치 모니터링

설명	ID	
FPS용 부속물 키트		
AS-FPS-PGZN-plus 100-1	0301634	
센서		
FPS-S M8	0301704	
평가 전자 장치		
FPS-F5	0301805	
케이블 연장선		
KV BG08-SG08 3P-0050	0301598	
KV BG08-SG08 3P-0100	0301599	

ⓘ FPS 시스템 사용 시, 포함된 경우 그리퍼마다 설치 키트(AS)는 물론 FPS 센서(FPS-S)와 전자 장치 프로세서(FPS-F5 / F5 T)가 필요합니다. 연장 케이블(KV)은 선택 사항으로 이용 가능합니다. 카탈로그 챕터 "액세서리"를 참고하시기 바랍니다.

전자기 스위치 MMS



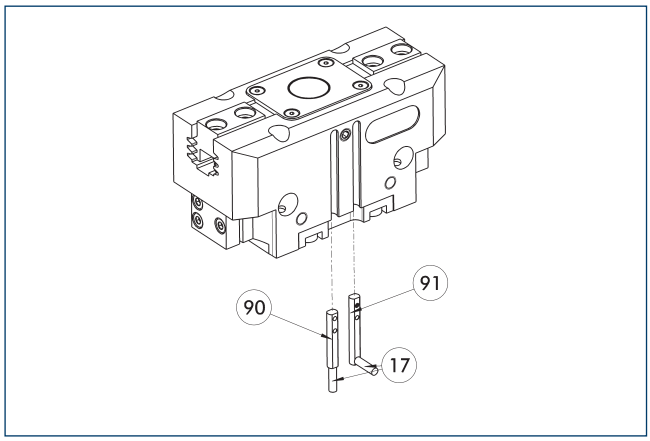
17 케이블 콘센트
91 센서 MMS 22...-SA
90 센서 MMS 22..

C 슬롯 설치를 위한 단부 위치 모니터링.

설명	ID	종종 결합됨
전자기 스위치		
MMS 22-S-M8-PNP	0301032	●
MMSK 22-S-PNP	0301034	
측면 케이블 출구가 있는 전자식 마그네틱 스위치		
MMS 22-S-M8-PNP-SA	0301042	●
MMSK 22-S-PNP-SA	0301044	
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	
케이블 연장선		
KV BW08-SG08 3P-0030-PNP	0301495	
KV BW08-SG08 3P-0100-PNP	0301496	
KV BW08-SG08 3P-0200-PNP	0301497	●
센서 디스트리뷰터		
V2-M8	0301775	●
V4-M8	0301746	
V8-M8	0301751	

ⓘ 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.

프로그램 가능한 마그네틱 스위치 MMS 22-PI1



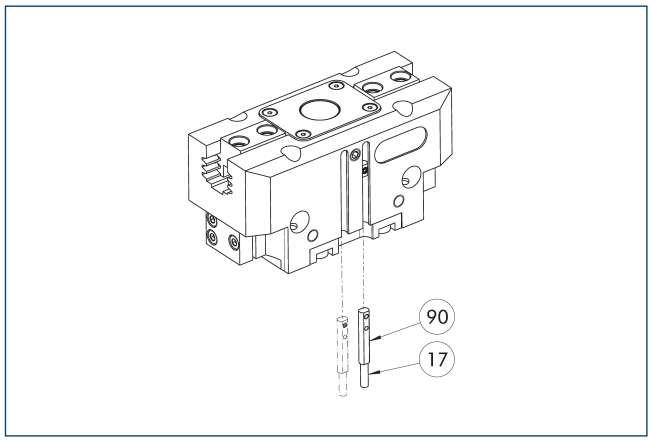
(17) 케이블 콘센트
(91) 센서 MMS 22 ..-PI1-...-SA
(90) 센서 MMS 22 PI1-...

센서당 하나의 프로그램 가능한 위치를 가지고 전자 장치 시스템이 센서에 통합된 위치 모니터링. MT 자기 교습 도구(제공 범위에 포함됨, ID 0301030) 또는 ST 플러그 교습 도구(선택 사항)를 사용하여 프로그램 가능. C 슬롯 설치를 위한 단부 위치 모니터링. ST 플러그 교습 도구가 제공된 테이블에 포함되어 있다면 ST 교습 도구로만 교습이 가능합니다.

설명	ID	종종 결합됨
프로그램 가능한 마그네틱 스위치		
MMS 22-PI1-S-M8-PNP	0301160	●
MMSK 22-PI1-S-PNP	0301162	
측면 케이블 출구가 있는 프로그래밍 가능 마그네틱 스위치		
MMS 22-PI1-S-M8-PNP-SA	0301166	●
MMSK 22-PI1-S-PNP-SA	0301168	
스테인리스강 하우징을 포함한 프로그래밍 가능 마그네틱 스위치		
MMS 22-PI1-S-M8-PNP-HD	0301110	●
MMSK 22-PI1-S-PNP-HD	0301112	

ⓘ 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.

프로그램 가능한 마그네틱 스위치 MMS 22-PI2



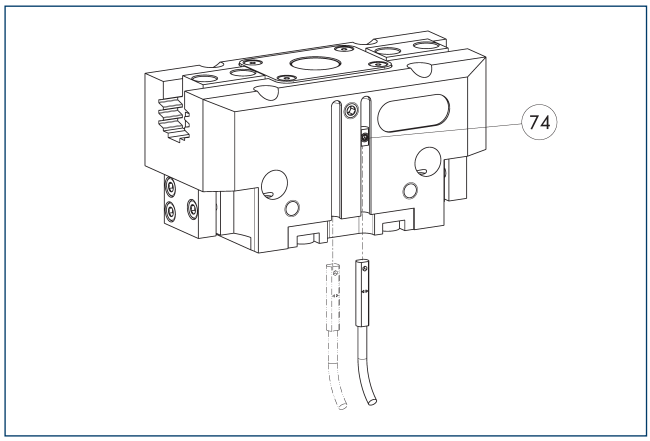
(17) 케이블 콘센트
(90) MMS 22...-PI2-... 센서

센서당 2개의 프로그램 가능한 위치를 가지고 전자 장치가 센서에 통합된 위치 모니터링. MT 자기 교습 도구(제공 범위에 포함됨, ID 0301030) 또는 ST 플러그 교습 도구(선택 사항)를 사용하여 프로그램 가능. C 슬롯 설치를 위한 단부 위치 모니터링. ST 플러그 교습 도구가 제공된 테이블에 포함되어 있다면 ST 교습 도구로만 교습이 가능합니다.

설명	ID	종종 결합됨
프로그램 가능한 마그네틱 스위치		
MMS 22-PI2-S-M8-PNP	0301180	●
MMSK 22-PI2-S-PNP	0301182	
측면 케이블 출구가 있는 프로그래밍 가능 마그네틱 스위치		
MMS 22-PI2-S-M8-PNP-SA	0301186	●
MMSK 22-PI2-S-PNP-SA	0301188	
스테인리스강 하우징을 포함한 프로그래밍 가능 마그네틱 스위치		
MMS 22-PI2-S-M8-PNP-HD	0301130	●
MMSK 22-PI2-S-PNP-HD	0301132	

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

MMS-P 프로그램 가능한 마그네틱 스위치



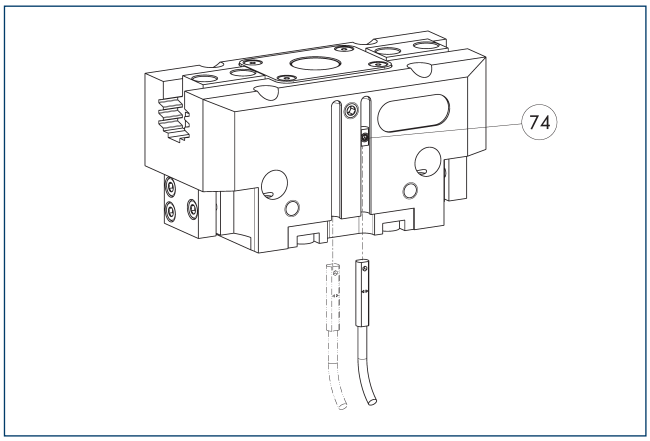
74 센서의 한계 정지

센서당 두 개의 프로그램 가능한 위치 모니터링. C 슬롯 설치를 위한 단부 위치 모니터링.

설명	ID	종종 결합됨
프로그램 가능한 마그네틱 스위치		
MMSK-P 22-S-PNP	0301371	
MMS-P 22-S-M8-PNP	0301370	●
연결 케이블		
KA GLN0804-LK-00500-A	0307767	●
KA GLN0804-LK-01000-A	0307768	
KA WLN0804-LK-00500-A	0307765	
KA WLN0804-LK-01000-A	0307766	
커넥터/소켓용 클립		
CLI-M8	0301463	
센서 디스트리뷰터		
V2-M8-4P-2XM8-3P	0301380	

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

프로그램 가능한 마그네틱 센서 MMS-IO-Link



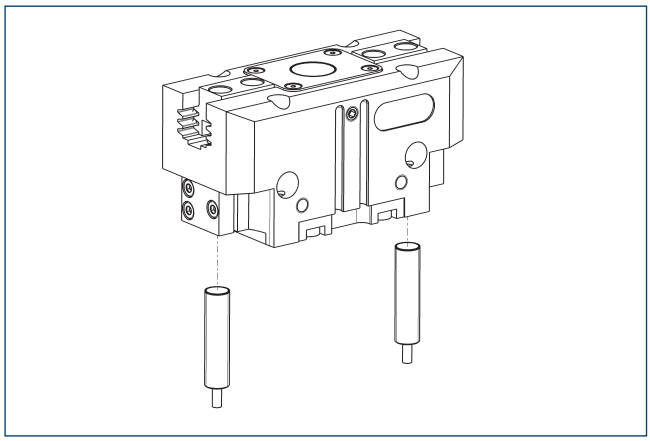
74 센서의 한계 정지

완전한 그리퍼 스트로크를 감지하여 다중 위치 모니터링하기 위한 센서. 센서는 그리퍼의 C-슬롯에 직접 장착됩니다. IO-Link 인터페이스를 통해 해당 센서가 그리퍼에 대해 프로그래밍되며, 이는 자기 교습 도구 MT(ID 0301030) 또는 ST 플러그 교습 도구(배송 범위에 포함되지 않음, ID 0301026)를 통해서도 가능합니다. IO-Link 마스터는 작동에 있어 필수입니다.

설명	ID	
프로그램 가능한 마그네틱 스위치		
MMS 22-IOL-M08	0315830	
MMS 22-IOL-M12	0315835	

ⓘ 그리퍼당 1개의 센서가 필요합니다. 추가적인 설치 키트가 필요하지 않습니다. 센서 사용을 위해 그리퍼가 기본 장착되었습니다. 추가 정보 및 기술 데이터는 카탈로그의 센서 시스템 챕터에서 찾을 수 있습니다.

실린더형 리드 스위치



단부 위치 모니터링은 부속물 키트와 함께 설치 가능합니다.

설명	ID	
근접 스위치용 부속물 키트		
AS-RMS 80 PGN/PZN-plus 100/125	0377726	
리드 스위치		
RMS 80-S-M8	0377721	

ⓘ 각 유닛에 두 개의 센서(폐쇄기/S)가 필요하고 연장 케이블은 옵션으로 이용 가능합니다. 이 부속물 키트는 옵션으로 액세서리로 주문해야 합니다. 그리퍼마다 2개의 설치 키트가 필요합니다. 센서 케이블의 경우 최소 허용 가능 휨 반경을 확인하시기 바랍니다. 보통은 35mm입니다.

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*

2026-01-16 © 2026 SCHUNK SE & Co. KG