



Superior Clamping and Gripping



제품 정보

범용 그리퍼 JGP

쉬운 로드. 안정성. 작은 크기. 범용 그리퍼 JGP

범용 2조 평행 그리퍼(컴팩트 클래스, T 슬롯 가이드 및 최고의 가성비 제공)

적용분야

다양한 분야에 최적화된 표준 솔루션. 자동차 산업은 물론 기계 및 공장 건물 산업, 조립 및 핸들링 섹터 등 청결한 환경 및 약한 수준의 오염 환경의 범용 애플리케이션입니다.

귀사의 이점

필수 요소에 대한 집중도로 이익을 극대화시켜드립니다.

견고한 T슬롯 가이드로 다양한 워크피스를 정밀하게 처리할 수 있습니다.

크기가 작고 가벼워 핸들링 시 최소 간섭 윤곽용

최대 순간 동력을 제공하여 롱타입 그리퍼 핑거의 사용에 적합함

빼기 후크 디자인 고전력 전송 및 동기화된 그리핑이 가능합니다

폭넓은 센서 액세서리로 스트로크 위치를 모니터링 및 제어할 수 있습니다.

2개 그리퍼 측면에서 설치하여 범용 및 유연한 그리퍼 어셈블리용

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



크기
수량: 10



중량
0.08 .. 17.5 kg



파지력
123 .. 7400 N



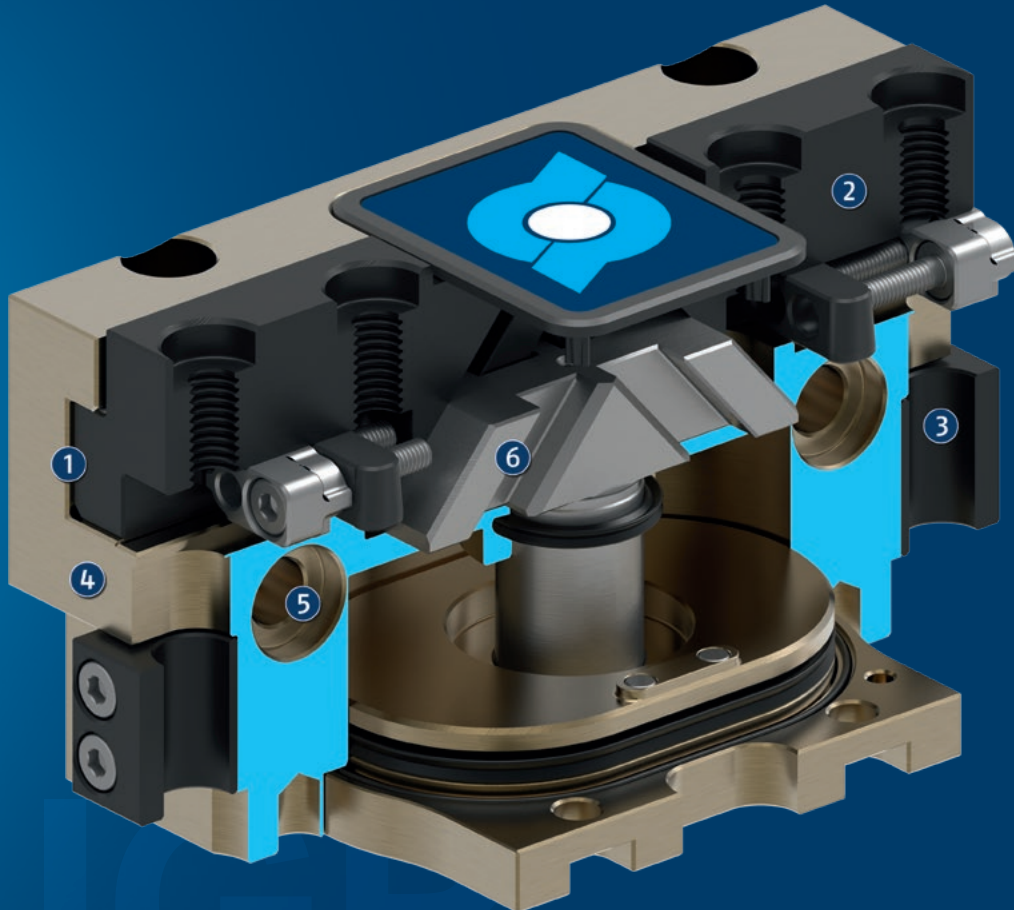
조당 스트로크
2 .. 35 mm



공작물 중량
0.62 .. 30 kg

기능 설명

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



- ① T 슬롯 가이드
적재식 견고한 베이스 조 가이드가 사용되어 매우 긴 그리퍼 핑거 제공
- ② 베이스 조
공작물별 그리퍼 핑거 연결용
- ③ 센서 시스템
설치 키트가 없이도 근접 스위치를 조립할 수 있습니다.
- ④ 하우징
고강도 알루미늄 합금 사용으로 중량 최적화
- ⑤ 센터링 및 설치 가능성
그리퍼 범용 조립용
- ⑥ 빼기 후크 디자인
높은 포스 전달 및 중앙 그리핑용

시리즈에 관한 일반 참고 사항

작동 원리: 빼기 후크 운동학

하우징 재료: 알루미늄 합금, 양극 처리

베이스 조 재료: 강철

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

보증: 24개월

서비스 수명 특징: 요청 시

제공 범위: 근접 스위치용 받침대, 센터링 슬리브, 직접 연결용 O링, 조립 설명서(법인 선언문을 포함한 작동 매뉴얼은 온라인에서 확인 가능)

파지력 유지 장치: 기계 파지력 유지 또는 SDV-P 압력 유지 밸브가 있는 버전을 사용하여 가능

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

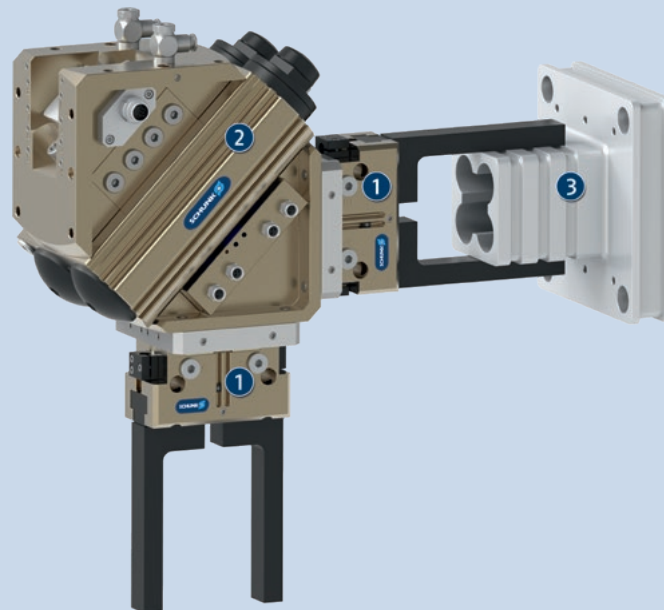
핑거 길이: 주 축을 바라보는 P 거리처럼 참조면에서 측정됩니다.

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: 베이스 조 또는 핑거가 동작 중인 시간만을 나타냅니다. 밸브 교환 시간, 호스 충전 시간 또는 PLC 반응 시간은 포함되지 않으므로 사이클 시간이 계산될 때 고려되어야 합니다.



애플리케이션 예제

이중 병렬 그리퍼가 있는 스위블 헤드로 기계에 워크피스 동시 로드 및 언로드 가능

① 워크피스별 핑거 적용 2조 평행 그리퍼 JGP

② 스위블 헤드 SRH-plus

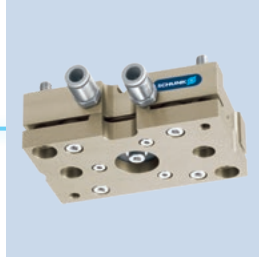
③ 워크피스

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 유지 밸브



아날로그 위치 센서



핑거 블랭크



조(Jaw) 킥 체인지 시스템



범용 중간 조



유연한 위치 센서



자성 스위치



근접 유도 스위치

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

옵션 및 특별 정보

파지력 유지 버전 **AS/IS**: 기계적 파지력 유지 버전은 압력 하강 시에 최소 파지력을 보장합니다. AS/S 버전에서는 폐쇄력으로 작용하고 IS 버전에서는 개방력으로 작용합니다.

JGP 시리즈는 특히 경제적인 처리 솔루션에 적합하며 뛰어난 가성비 특징입니다.

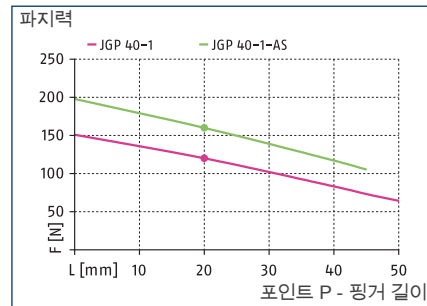
공기 제거 연결 내장: 그리퍼 내 먼지 유입 차단

JGP 40

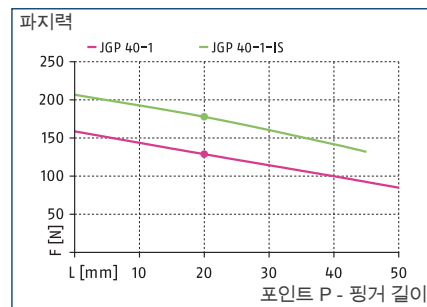
범용 그리퍼



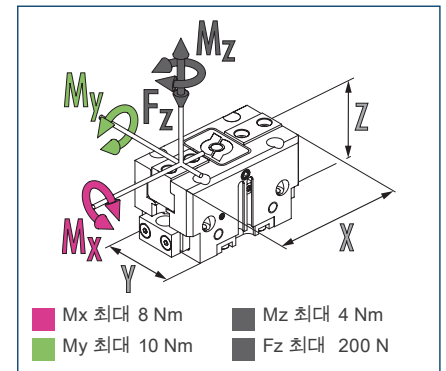
파지력, O.D. 그리핑



파지력, I.D. 그리핑



치수 및 최대 로드



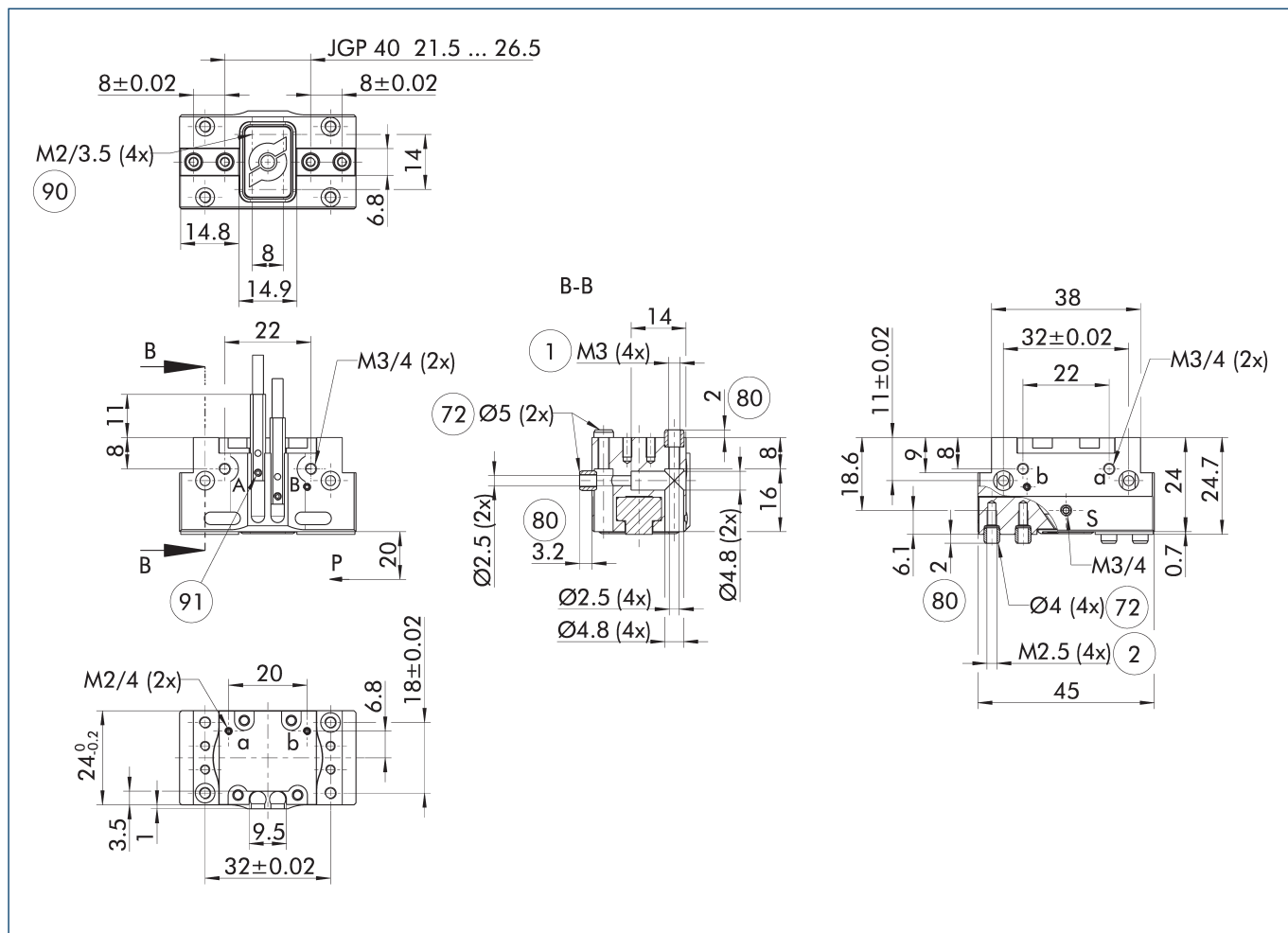
① 표시된 모멘트와 포스는 정적인 값이고 각 베이스 조에 적용되며 동시에 나타날 수 있습니다. 부하가 파지력 자체에 의해서 생성되는 모멘트에 추가로 발생할 수 있습니다.

기술 데이터

설명		JGP 40	JGP 40-AS	JGP 40-IS
ID		0308600	0308601	0308602
조당 스트로크	[mm]	2.5	2.5	2.5
폐쇄력/개방력	[N]	123/132	163/-	-/182
최소 탄성력	[N]		40	50
중량	[kg]	0.08	0.09	0.09
권고 공작물 중량	[kg]	0.62	0.62	0.62
이중 스트로크의 유체 소비량	[cm³]	2.5	4.5	5.5
최소/정격/최대 작동 압력	[bar]	2.5/6/8	4/6/6.5	4/6/6.5
최소/최대 에어 퍼지 압력	[bar]	0.5/1	0.5/1	0.5/1
닫힘시/열림시 시간	[s]	0.02/0.02	0.02/0.03	0.03/0.02
스프링 포함 폐쇄/개방 시간	[s]		0.05	0.05
최대 허용 가능 핑거 길이	[mm]	50	45	45
핑거당 최대 허용 무게	[kg]	0.1	0.1	0.1
IP 보호등급		40	40	40
최소/최대 주위 온도	[°C]	5/90	5/90	5/90
반복 정밀도	[mm]	0.01	0.01	0.01
치수 X x Y x Z	[mm]	45 x 25 x 24.6	45 x 25 x 33.75	45 x 25 x 33.75

① 데이터 테이블에 명시된 완전한 파지력에 이를 때까지 100여번의 그리핑 주기가 지나야 할 수 있습니다.

주 보기



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

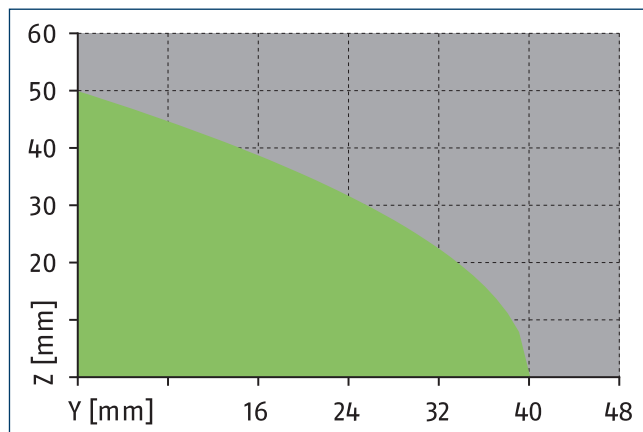
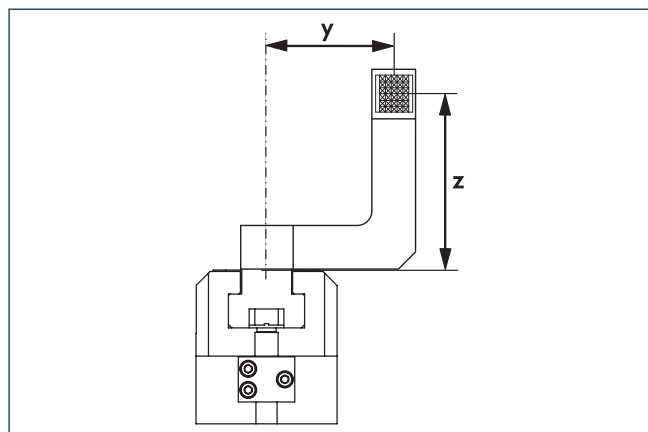
- ① 스프링 보조식 기계적 그리핑 포스 유지에 대하여 대안으로 SDV-P 압력 유지 밸브를 I.D. 및 O.D. 그리핑에 사용할 수 있습니다.(카탈로그의 "액세서리" 섹션 참조).

A, a 주/직접 연결, 그리퍼 벌리기
B, b 주/직접 연결, 그리퍼 오므리기
S 에어 퍼지 연결

- ① 그리퍼 연결
② 핑거 연결

- ⑦2 센터링 슬리브에 맞춤
⑧0 맞은편 센터링 슬리브 구멍 깊이
⑨0 외부 부속물을 고정시키는 커버 아래에 끼웁니다.
⑨1 센서 MMS 22..

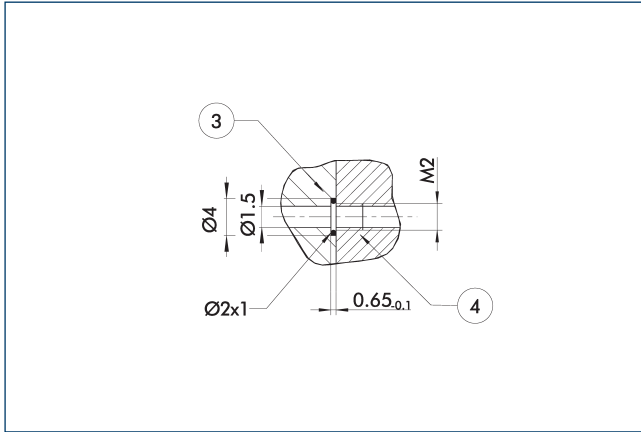
최대 허용 핑거 추정



■ 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 M2

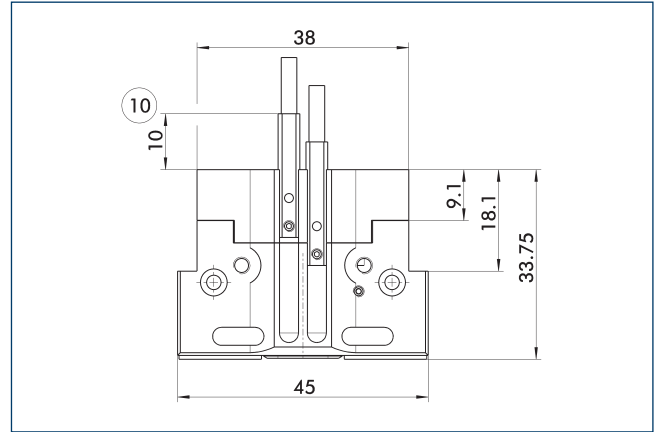


③ 어댑터

④ 그리퍼

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

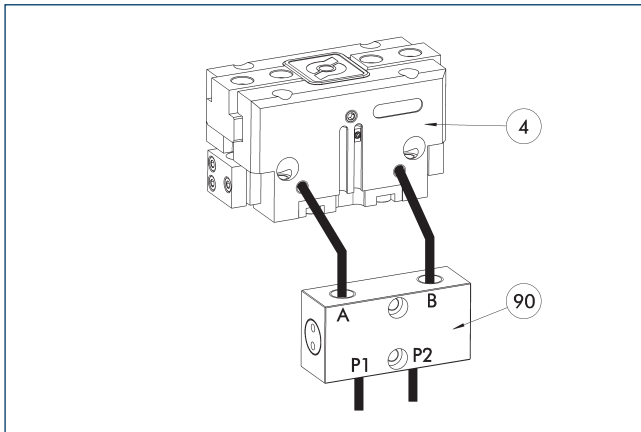
파지력 유지 버전 AS/IS



⑩ 투영도는 AS 버전에 한해 적용

기계적인 파지력 유지 장치는 압력이 떨어지는 경우에도 최소 고정력이 적용되도록 보장합니다. AS/S 버전에서 이는 닫는 힘으로 작용하고 IS 변형에서 여는 힘으로 작용합니다. 뿐만 아니라, 파지력 유지 장치는 파지력을 증가시키거나 단일 구동 그리핑을 위해서 사용될 수 있습니다.

SDV-P 압력 유지 밸브



④ 그리퍼

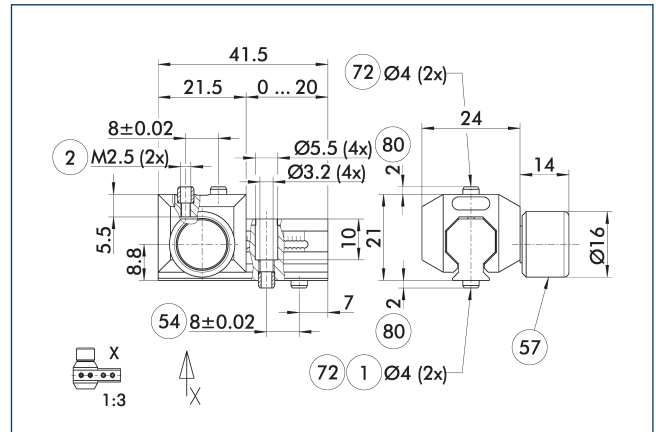
⑨ SDV-P 압력 유지 밸브

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

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

① 각 그리퍼 유형의 지정된 폐쇄 및 개방 시간을 달성하기 위해서는 권고 호스 지름을 사용해야 합니다. 각 SDV-P에 맞는 그리퍼에 대해 각각의 유형을 직접 할당하는 방법은 schunk.com에서 찾을 수 있습니다.

UZZ 40 범용 중간 조



① 그리퍼 연결

② 핑거 연결

⑤4 오른쪽 또는 왼쪽 연결 옵션

⑤7 잠금

⑦2 센터링 슬리브에 맞춤

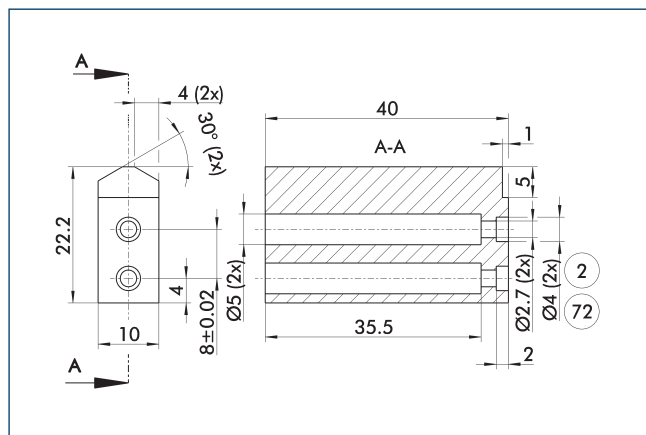
⑧0 맞은편 센터링 슬리브 구멍 깊이

그림은 UZZ 범용 중간 조를 보여줍니다.

설명	ID	그리드 치수
		[mm]
범용 중간 조		
UZZ 40	0300040	1
핑거 블랭크		
ABR-PGZN-plus 40	0300008	
SBR-PGZN-plus 40	0300018	

① 작동 압력이 6bar보다 높을 경우 적용 한계 이상이므로, 사용에 적합한지 확인해야 합니다.

핑거 블랭크 ABR/SBR-PGZN-plus 40



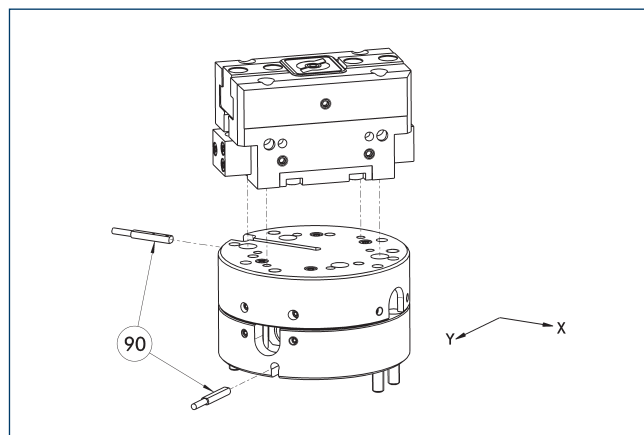
② 핑거 연결

⑦② 센터링 슬리브에 맞춤

그림은 고객이 재작업할 수 있는 핑거 블랭크를 보여줍니다.

설명	ID	재료	제공 범위
핑거 블랭크			
ABR-PGZN-plus 40	0300008	알루미늄 (3.4365)	1
SBR-PGZN-plus 40	0300018	스틸 (1.7131)	1

보정 유닛 AGE-F

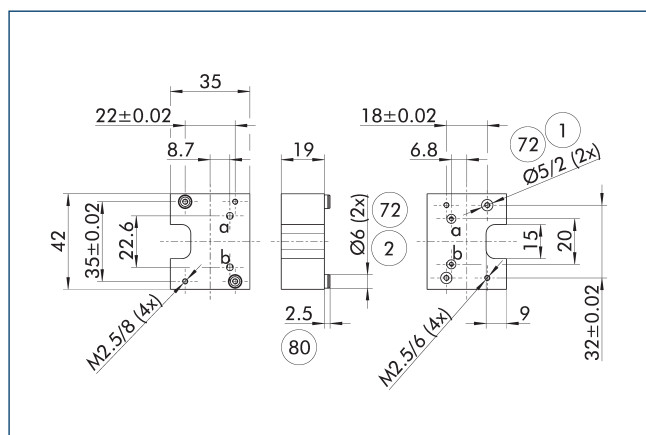


⑨① 모니터링

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

설명	ID	보정 XY [mm]	리셋 포스 [N]	종종 결합됨
보정 유닛				
AGE-F-XY-031-1	0324900	± 1.5	1.5	
AGE-F-XY-031-2	0324901	± 1.5	4	
AGE-F-XY-031-3	0324902	± 1.5	5.5	●

PGN-plus 40용 어댑터 플레이트



① 로봇측 연결

⑦② 센터링 슬리브에 맞춤

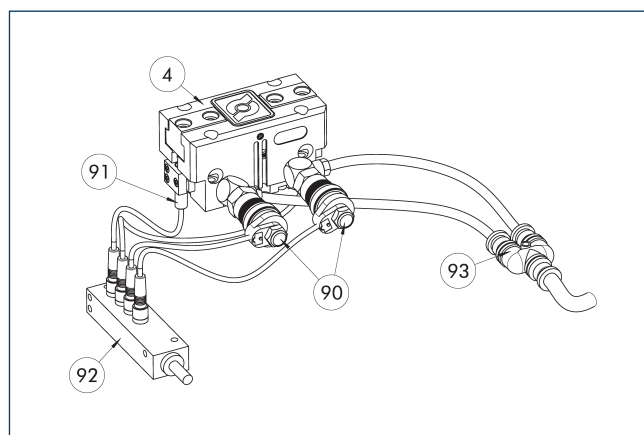
② 톨측 연결

⑧① 맞은편 센터링 슬리브 구멍 깊이

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

설명	ID
톨 측	
A-CWA-050-040-P	0305754

단일 그리퍼용 애드온 밸브



④ 그리퍼

⑨② 센서 디스트리뷰터

⑨① 소용 밸브

⑨③ Y 분배기

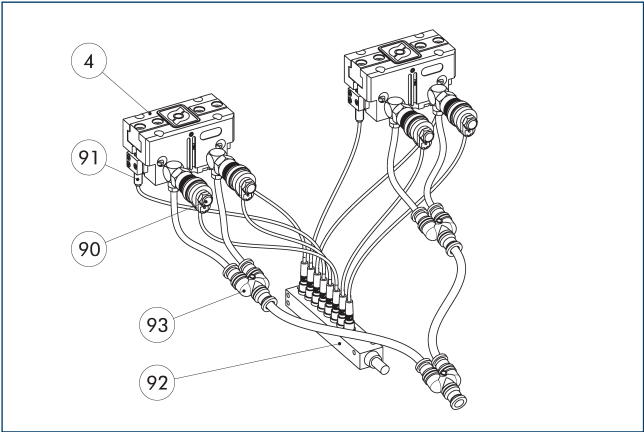
⑨① 센서

부속물 밸브 세트는 공급 라인을 환기 또는 블리딩 할 필요가 없으므로 압축 공기 소비량을 줄여줍니다. 이로써 사이클 시간도 감소합니다. 마이크로 밸브의 호스 없는 직접 조립으로 그리퍼의 하우징에 필요한 노력을 줄여줍니다. 밸브와 센서의 전기 연결을 더욱 단순화하기 위해 옵션 사항인 분배기를 통해 신호를 번들화할 수 있습니다.

설명	ID	종종 결합됨
추가 밸브 세트		
ABV-MV15-M3	0303322	
ABV-MV15-M3-V2-M8	0303384	
ABV-MV15-M3-V4-M8	0303354	●

① 액추에이터마다 추가 밸브 ABV 세트가 필요합니다. ABV 세트는 3/2 마이크로 밸브 2개, 압축 공기 공급용 Y 디스트리뷰터 및 옵션 사항인 2 또는 4 개의 입력 또는 출력의 센서 디스트리뷰터가 포함됩니다. 그리퍼 모니터링용 센서는 별도 주문하셔야 합니다. 공급 호스는 제공 범위에 포함되지 않습니다.

이중 그리퍼용 애드온 밸브



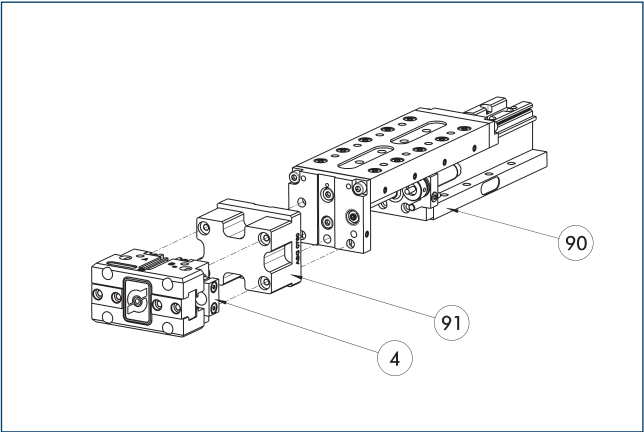
- ④ 그리퍼
- ⑨② 센서 디스트리뷰터
- ⑨① 소형 밸브
- ⑨③ Y 분배기
- ⑨① 센서

부착식 밸브 세트는 공급 라인을 환기하거나 배기할 필요가 없어 압축 공기 소모를 감소시킵니다. 이로써 사이클 시간도 감소합니다. 마이크로 밸브의 호스 없는 직접 조립으로 그리퍼의 하우징에 필요한 노력을 줄여줍니다. 밸브와 센서의 전기 연결을 더욱 단순화하기 위해 디스트리뷰터를 통해 신호를 번들화할 수 있습니다.

설명	ID	
추가 밸브 세트		
ABV-MV15-M3-V8-M8	0303355	

- ① 이중 그리핑 장치마다 추가 밸브 ABV 세트가 필요합니다. ABV 세트는 3/2 마이크로 밸브 4개, 압축 공기 공급용 Y 디스트리뷰터 3개 및 8개의 입력 또는 출력의 센서 디스트리뷰터가 포함됩니다. 그리퍼 모니터링용 센서는 별도로 주문하셔야 합니다. 공압 호스는 제공 범위에 포함되지 않습니다.

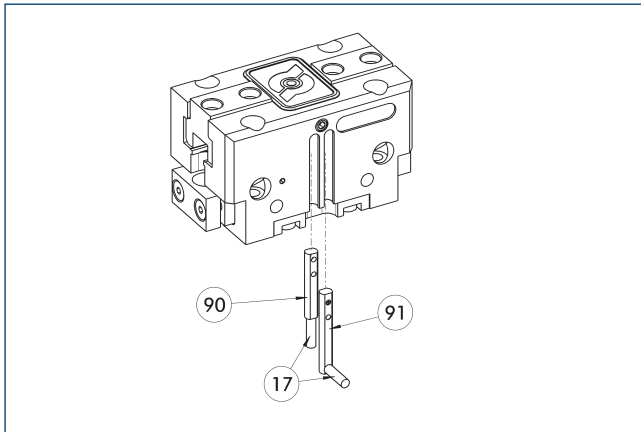
모듈형 조립 자동화



- ④ 그리퍼
- ⑨① ASG 어댑터 플레이트
- ⑨① CLM/KLM/LM/ELP/ELM/ELS/HLM 리니어 모듈

그리퍼와 직선형 모듈은 모듈형 어셈블리 시스템의 표준 맞춤판과 결합할 수 있습니다. 더 자세한 내용은 주 카탈로그인 "모듈형 어셈블리 자동화"를 참고하시기 바랍니다.

전자기 스위치 MMS



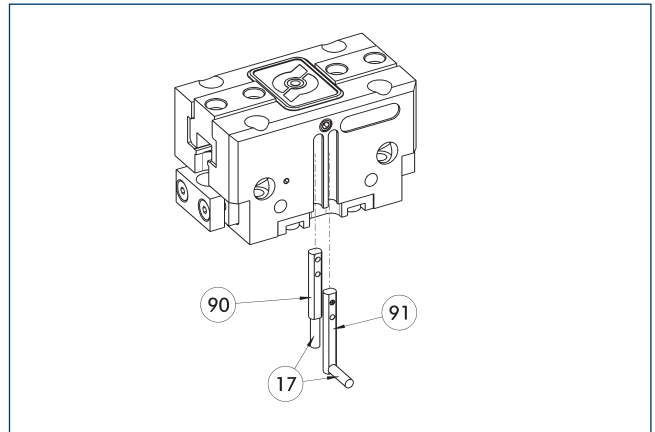
- ① 케이블 콘센트
② 센서 MMS 22-...-SA
③ 센서 MMS 22-...

C 슬롯 설치를 위한 단위 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	

- 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.

프로그램 가능한 마그네틱 스위치 MMS 22-PI1



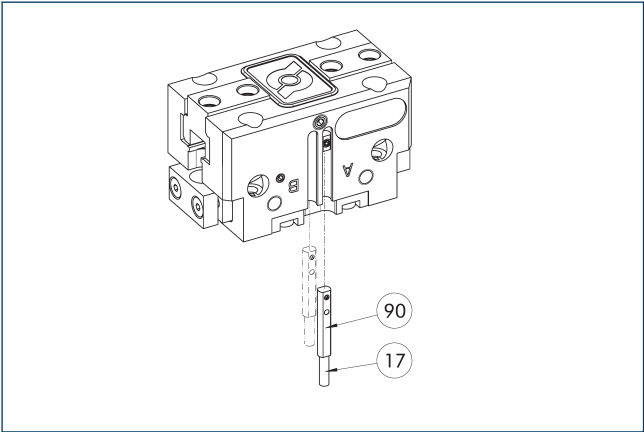
- ① 케이블 콘센트
② 센서 MMS 22-PI1-...-SA
③ 센서 MMS 22-PI1-...

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 단위 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	

- 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.

프로그램 가능한 마그네틱 스위치 MMS 22-PI2



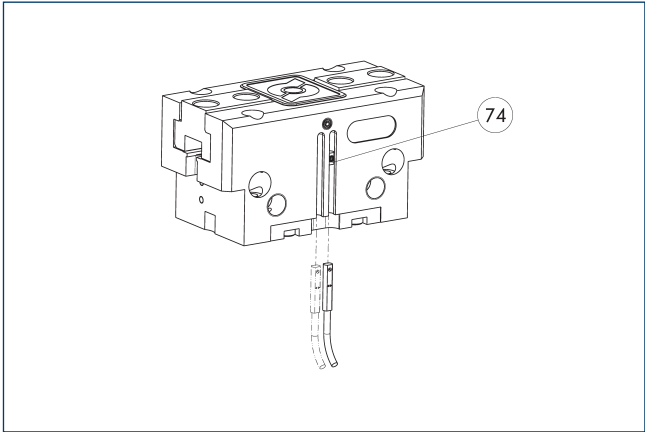
①⑦ 케이블 콘센트 ⑨⑩ MMS 22...-PI2-... 센서

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	

① 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



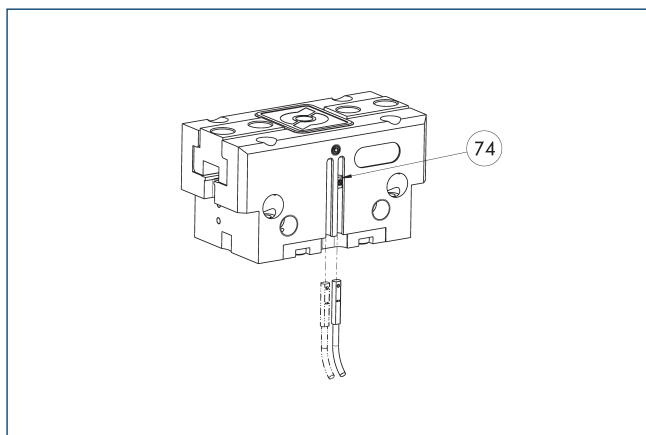
①⑦ 센서의 한계 정지

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	

① 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

Sensor zur Multi-Positionsabfrage durch Erfassung des kompletten Greiferhubs. Der Sensor wird direkt in der C-Nut des Greifers montiert. Die Programmierung des Sensors auf den Greifer erfolgt via IO-Link-Schnittstelle, Magneteachtool MT (im Lieferumfang enthalten; Ident.-Nr.: 0301030) oder Steckerteachwerkzeug ST (optional). Sind die Steckerteachwerkzeuge ST in der aufgeführten Tabelle gelistet, kann nicht mit dem Magneteachtool MT geteacht werden. Zum Betrieb ist ein IO-Link-Master notwendig.

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

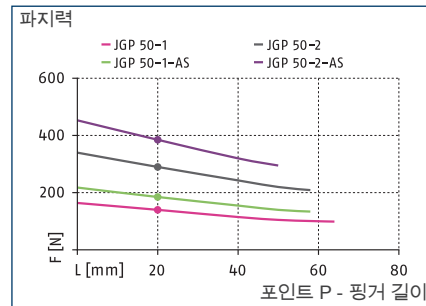
- ① 그리퍼당 1개의 센서가 필요합니다. 추가적인 설치 키트가 필요하지 않습니다. 센서 사용을 위해 그리퍼가 기본 장착되었습니다. 추가 정보 및 기술 데이터는 카탈로그의 센서 시스템 챕터에서 찾을 수 있습니다.

JGP 50

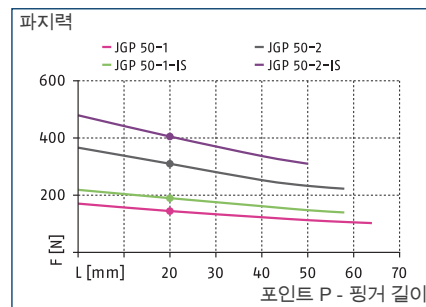
범용 그리퍼



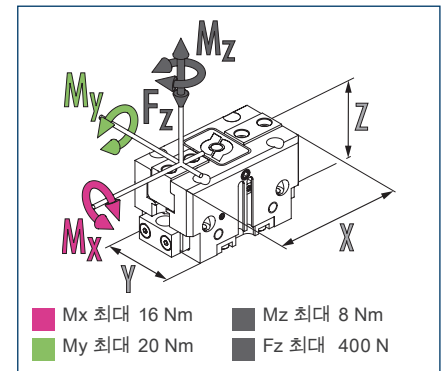
파지력, O.D. 그리핑



파지력, I.D. 그리핑



치수 및 최대 로드



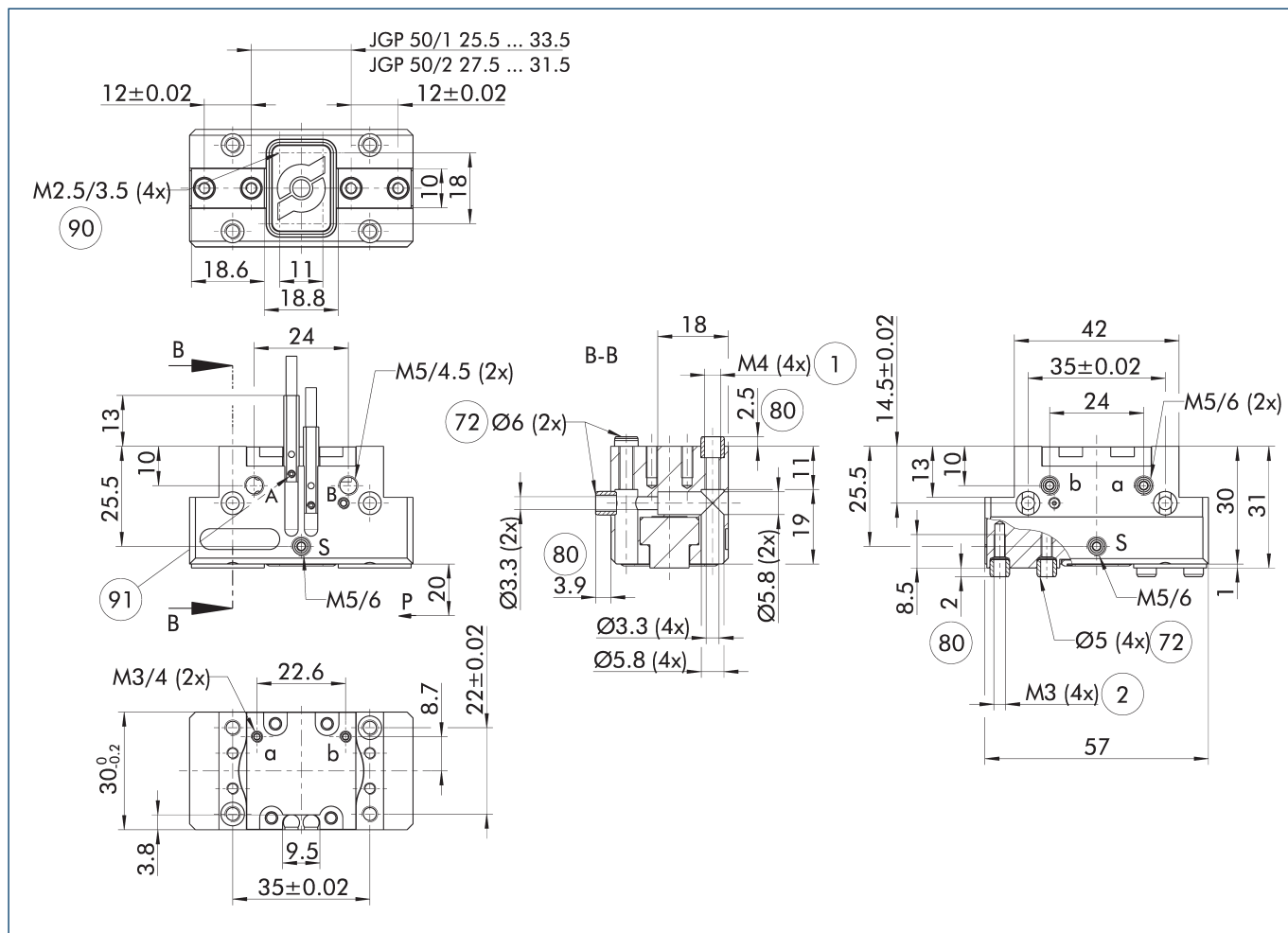
① 표시된 모멘트와 포스는 정적인 값이고 각 베이스 조에 적용되며 동시에 나타날 수 있습니다. 부하가 파지력 자체에 의해서 생성되는 모멘트에 추가로 발생할 수 있습니다.

기술 데이터

설명		JGP 50-1	JGP 50-2	JGP 50-1-AS	JGP 50-2-AS	JGP 50-1-IS	JGP 50-2-IS
ID		0308610	0308615	0308611	0308616	0308612	0308617
조당 스트로크	[mm]	4	2	4	2	4	2
폐쇄력/개방력	[N]	140/145	290/310	185/-	385/-	-/190	-/405
최소 탄성력	[N]			45	95	45	95
중량	[kg]	0.15	0.15	0.2	0.2	0.2	0.21
권고 공작물 중량	[kg]	0.7	1.45	0.7	1.45	0.7	1.45
이중 스트로크의 유체 소비량	[cm³]	5	5	8.5	8.5	11	11
최소/정격/최대 작동 압력	[bar]	2.5/6/8	2.5/6/8	4/6/6.5	4/6/6.5	4/6/6.5	4/6/6.5
최소/최대 에어 퍼지 압력	[bar]	0.5/1	0.5/1	0.5/1	0.5/1	0.5/1	0.5/1
닫힘시/열림시 시간	[s]	0.02/0.02	0.02/0.02	0.02/0.03	0.02/0.03	0.03/0.02	0.03/0.02
스프링 포함 폐쇄/개방 시간	[s]			0.05	0.05	0.05	0.05
최대 허용 가능 핑거 길이	[mm]	64	58	58	50	58	50
핑거당 최대 허용 무게	[kg]	0.18	0.18	0.18	0.18	0.18	0.18
IP 보호등급		40	40	40	40	40	40
최소/최대 주위 온도	[°C]	5/90	5/90	5/90	5/90	5/90	5/90
반복 정밀도	[mm]	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01
치수 X x Y x Z	[mm]	57 x 30 x 32	57 x 30 x 32	57 x 30 x 47	57 x 30 x 47	57 x 30 x 47	57 x 30 x 47

① 데이터 테이블에 명시된 완전한 파지력에 이를 때까지 100여번의 그리핑 주기가 지나야 할 수 있습니다.

주 보기



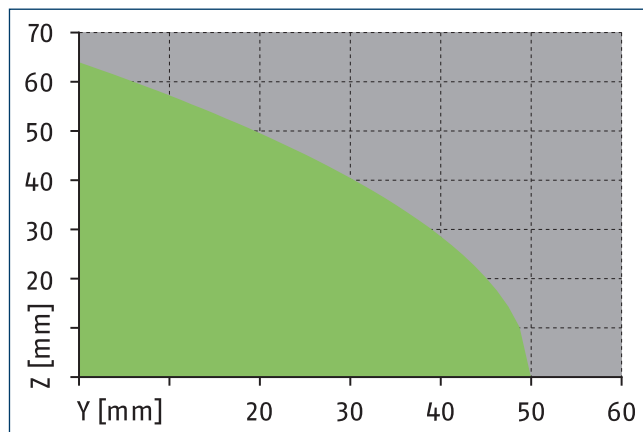
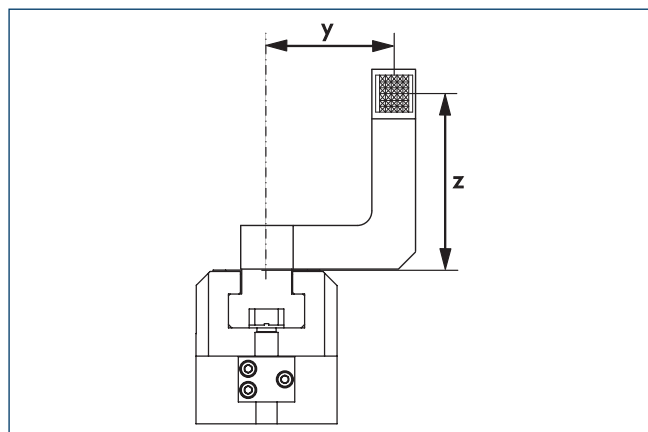
그림은 폐쇄된 조의 기본 버전 그리퍼를 나타냅니다. 아래 설명된 옵션의 치수에 대한 사항은 고려되지 않았습니다.

- ① 스프링 보조식 기계적 그리핑 포스 유지에 더하여 대안으로 SDV-P 압력 유지 밸브를 I.D. 및 O.D. 그리핑에 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

- 72 센터링 슬리브에 맞춤
80 맞은편 센터링 슬리브 구멍 깊이
90 외부 부속물을 고정시키는 커버 아래에 끼웁니다.
91 센서 MMS 22..

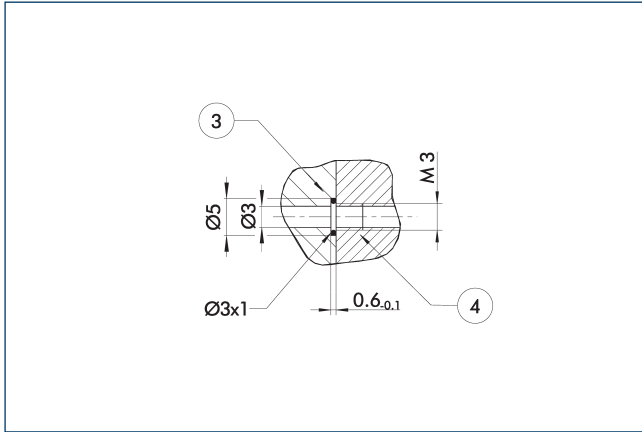
최대 허용 핑거 추정



■ 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

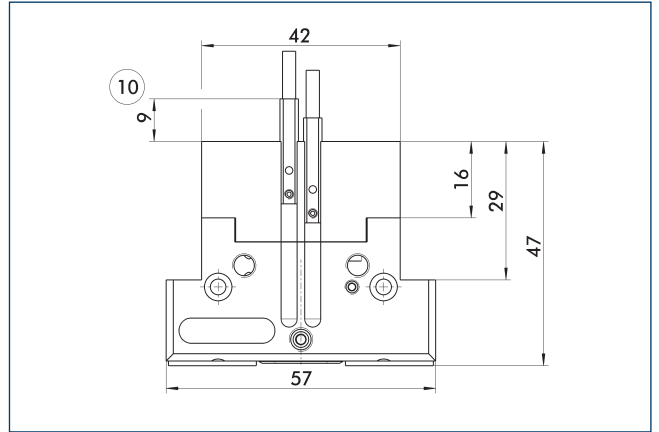


③ 어댑터

④ 그리퍼

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

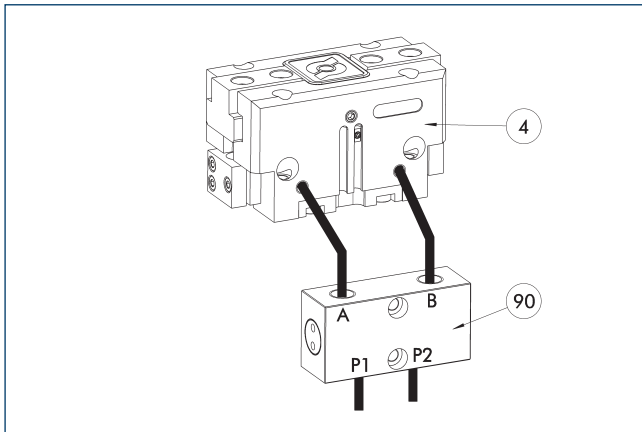
파지력 유지 버전 AS/IS



⑩ 투영도는 AS 버전에 한해 적용

기계적인 파지력 유지 장치는 압력이 떨어지는 경우에도 최소 고정력이 적용되도록 보장합니다. AS/S 버전에서 이는 닫는 힘으로 작용하고 IS 변형에서 여는 힘으로 작용합니다. 뿐만 아니라, 파지력 유지 장치는 파지력을 증가시키거나 단일 구동 그리핑을 위해서 사용될 수 있습니다.

SDV-P 압력 유지 밸브



④ 그리퍼

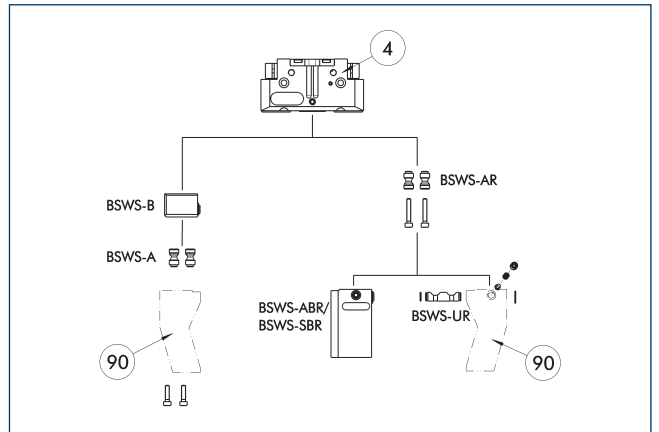
⑨ SDV-P 압력 유지 밸브

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

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

- ① 각 그리퍼 유형의 지정된 폐쇄 및 개방 시간을 달성하기 위해서는 권고 호스 지름을 사용해야 합니다. 각 SDV-P에 맞는 그리퍼에 대해 각각의 유형을 직접 할당하는 방법은 schunk.com에서 찾을 수 있습니다.

BSWS 조 킷 체인지 조 시스템



④ 그리퍼

⑨ 고객맞춤식 그리퍼 핑거

그리퍼에 사용할 수 있는 다양한 조 킷 체인지 시스템이 있습니다. 자세한 내용은 해당 제품을 참고하시기 바랍니다.

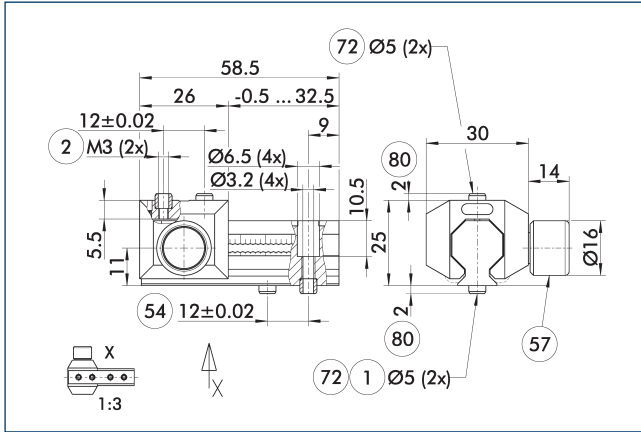
설명	ID	제공 범위
조 킷 체인지 시스템 어댑터 핀		
BSWS-A 50	0303020	2
BSWS-AR 50	0300091	2
킷 체인지 조 시스템 베이스		
BSWS-B 50	0303021	1
조 킷 체인지 시스템 핑거 블랭크		
BSWS-ABR-PGZN-plus 50	0300071	1
BSWS-SBR-PGZN-plus 50	0300081	1
조 킷 체인지 시스템 잠금 메커니즘		
BSWS-UR 50	0302990	1

- ① 작동 압력이 6bar보다 높을 경우 적용 한계 이상이므로, 사용에 적합한지 확인해야 합니다. 테이블에 포함된 시스템만 사용할 수 있습니다.

JGP 50

범용 그리퍼

UZB 50 범용 중간 조



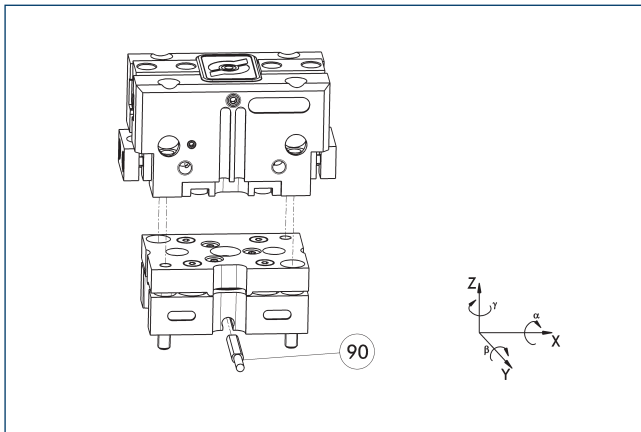
- ① 그리퍼 연결 ⑤7 잠금
② 핑거 연결 ⑦2 센터링 슬리브에 맞춤
⑤4 오른쪽 또는 왼쪽 연결 옵션 ⑧0 맞은편 센터링 슬리브 구멍 깊이

그림은 UZB 범용 중간 조를 보여줍니다.

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

- ① 작동 압력이 6bar보다 높을 경우 적용 한계 이상이므로, 사용에 적합한지 확인해야 합니다.

허용값 보정 유닛 TCU

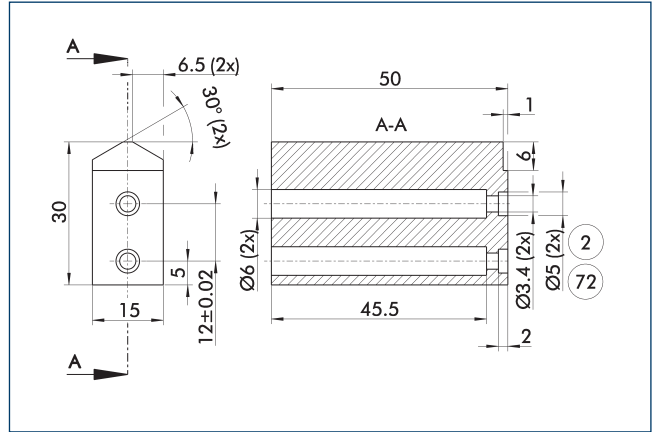


- ⑨0 잠금 모니터링

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
보정 유닛			
TCU-P-050-3-OV	0324757	아니요	±1°/±1°/±1.5°

핑거 블랭크 ABR/SBR-PGZN-plus 50

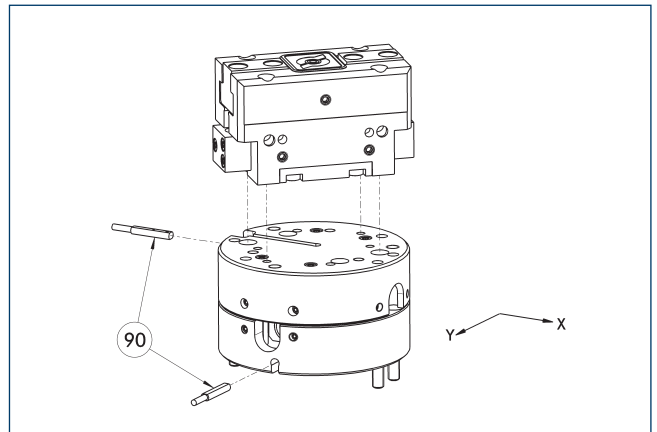


- ② 핑거 연결 ⑦2 센터링 슬리브에 맞춤

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

보정 유닛 AGE-F

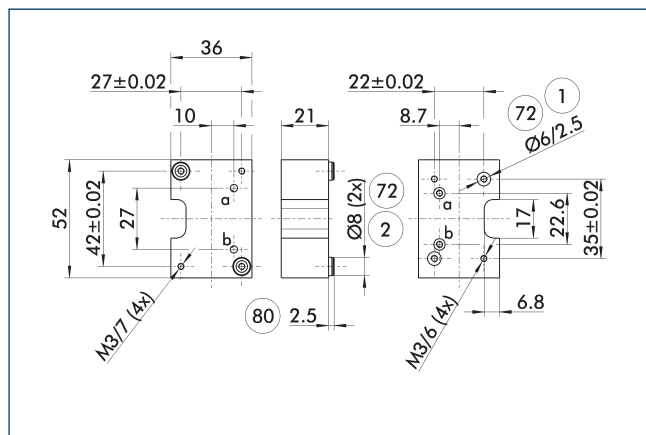


- ⑨0 모니터링

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-040-1	0324920	± 2	3	
AGE-F-XY-040-2	0324921	± 2	4	
AGE-F-XY-040-3	0324922	± 2	4.5	●

PGN-plus 50용 어댑터 플레이트



① 로봇측 연결

② 틀측 연결

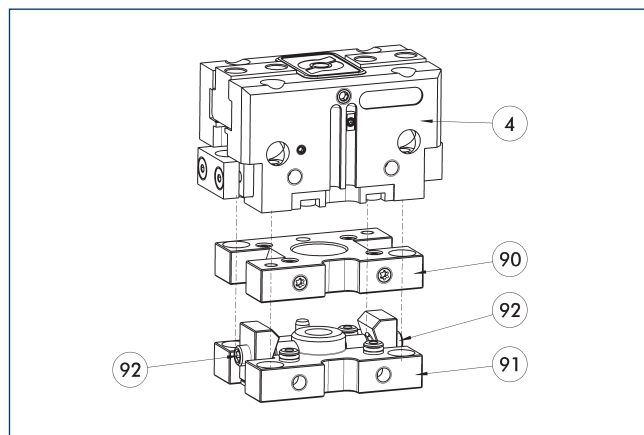
⑦② 센터링 슬리브에 맞춤

⑧⑧ 맞은편 센터링 슬리브 구멍 깊이

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

설명	ID	
틀 측		
A-CWA-064-050-P	0305768	

그리퍼용 소형 변경 시스템



④ 그리퍼

⑨⑨ CWA 소형 체인지 어댑터

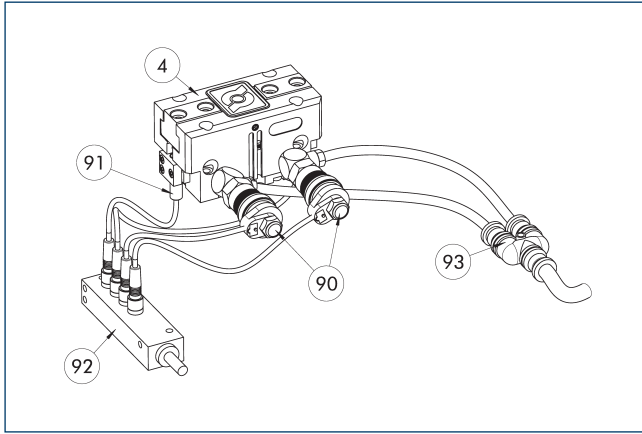
⑨① CWK 소형 체인지 마스터

⑨② 잠금 메커니즘

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

설명	ID	
틀 측		
A-CWA-064-050-P	0305768	
CWA 소형 체인지 어댑터		
CWA-050-P	0305751	
CWK 소형 체인지 마스터		
CWK-050-P	0305750	

단일 그리퍼용 애드온 밸브



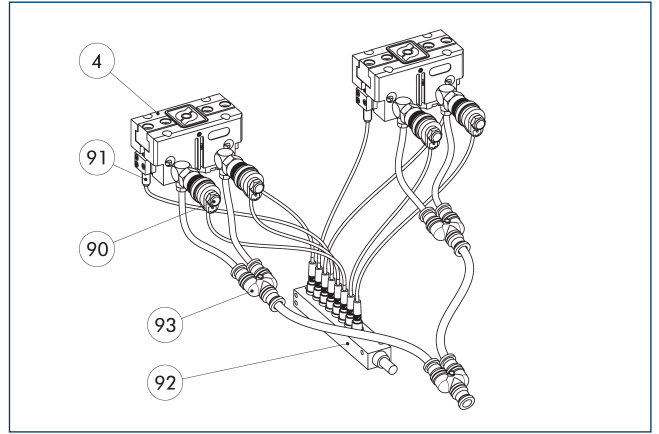
- ④ 그리퍼
- ⑨② 센서 디스트리뷰터
- ⑨① 소형 밸브
- ⑨③ Y 분배기
- ⑨① 센서

부속물 밸브 세트는 공급 라인을 환기 또는 블리딩 할 필요 없으므로 압축 공기 소비량을 줄여줍니다. 이로써 사이클 시간도 감소합니다. 마이크로 밸브의 호스 없는 직접 조립으로 그리퍼의 하우징에 필요한 노력을 줄여줍니다. 밸브와 센서의 전기 연결을 더욱 단순화하기 위해 옵션 사항인 분배기를 통해 신호를 번들화할 수 있습니다.

설명	ID	종종 결합됨
추가 밸브 세트		
ABV-MV15-M5	0303323	
ABV-MV15-M5-V2-M8	0303386	
ABV-MV15-M5-V4-M8	0303356	●

- ① 액추에이터마다 추가 밸브 ABV 세트가 필요합니다. ABV 세트는 3/2 마이크로 밸브 2개, 압축 공기 공급용 Y 디스트리뷰터 및 옵션 사항인 2 또는 4개의 입력 또는 출력의 센서 디스트리뷰터가 포함됩니다. 그리퍼 모니터링용 센서는 별도 주문하셔야 합니다. 공압 호스는 제공 범위에 포함되지 않습니다.

이중 그리퍼용 애드온 밸브



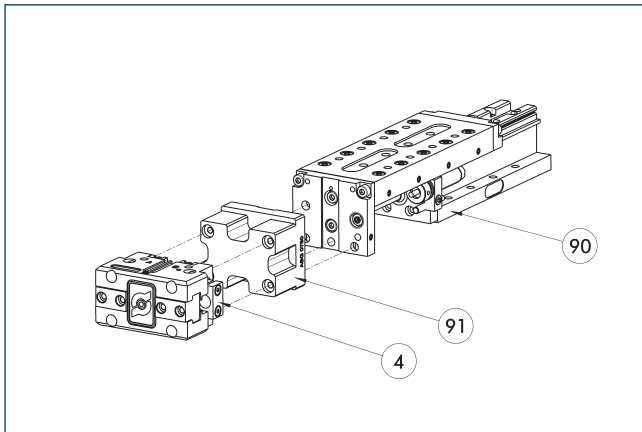
- ④ 그리퍼
- ⑨② 센서 디스트리뷰터
- ⑨① 소형 밸브
- ⑨③ Y 분배기
- ⑨① 센서

부착식 밸브 세트는 공급 라인을 환기하거나 배기할 필요가 없어 압축 공기 소모를 감소시킵니다. 이로써 사이클 시간도 감소합니다. 마이크로 밸브의 호스 없는 직접 조립으로 그리퍼의 하우징에 필요한 노력을 줄여줍니다. 밸브와 센서의 전기 연결을 더욱 단순화하기 위해 디스트리뷰터를 통해 신호를 번들화할 수 있습니다.

설명	ID	
추가 밸브 세트		
ABV-MV15-M5-V8-M8	0303357	

- ① 이중 그리핑 장치마다 추가 밸브 ABV 세트가 필요합니다. ABV 세트는 3/2 마이크로 밸브 4개, 압축 공기 공급용 Y 디스트리뷰터 3개 및 8개의 입력 또는 출력의 센서 디스트리뷰터가 포함됩니다. 그리퍼 모니터링용 센서는 별도 주문하셔야 합니다. 공압 호스는 제공 범위에 포함되지 않습니다.

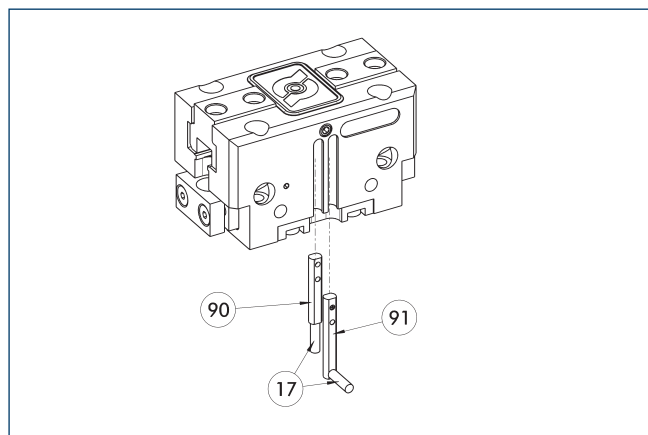
모듈형 조립 자동화



- ④ 그리퍼
- ⑨① ASG 어댑터 플레이트
- ⑨① CLM/KLM/LM/ELP/ELM/ELS/HLM 리니어 모듈

그리퍼와 직선형 모듈은 모듈형 어셈블리 시스템의 표준 맞춤판과 결합할 수 있습니다. 더 자세한 내용은 주 카탈로그인 "모듈형 어셈블리 자동화"를 참고하시기 바랍니다.

전자기 스위치 MMS



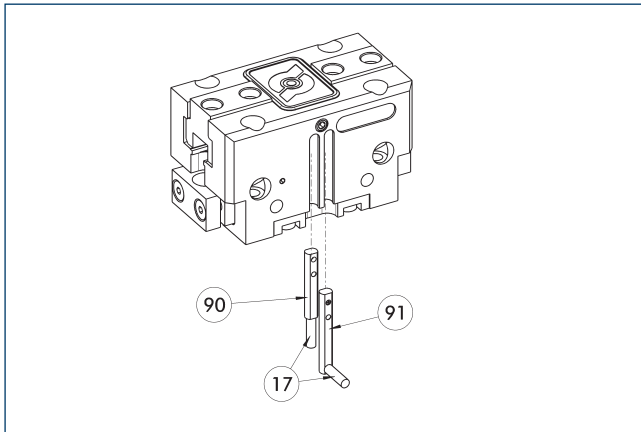
- ①⑦ 케이블 콘센트 ①⑨ 센서 MMS 22...-SA
 ①⑩ 센서 MMS 22...

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	

- 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.

프로그램 가능한 마그네틱 스위치 MMS 22-PI1



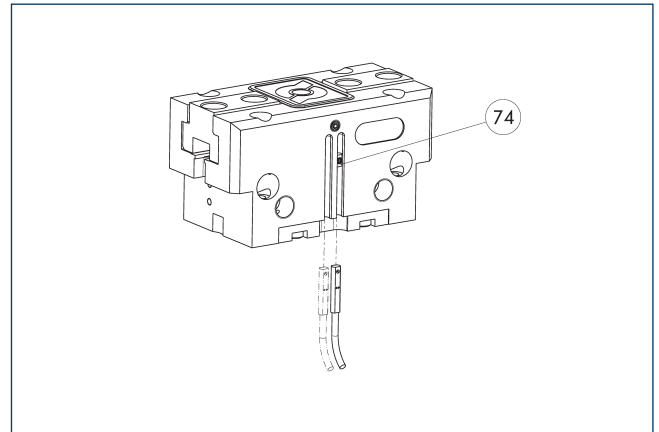
- ①⑦ 케이블 콘센트 ⑨① 센서 MMS 22 ...PI1-...-SA
⑨① 센서 MMS 22 PI1-...

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	

- 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.

MMS-P 프로그램 가능한 마그네틱 스위치



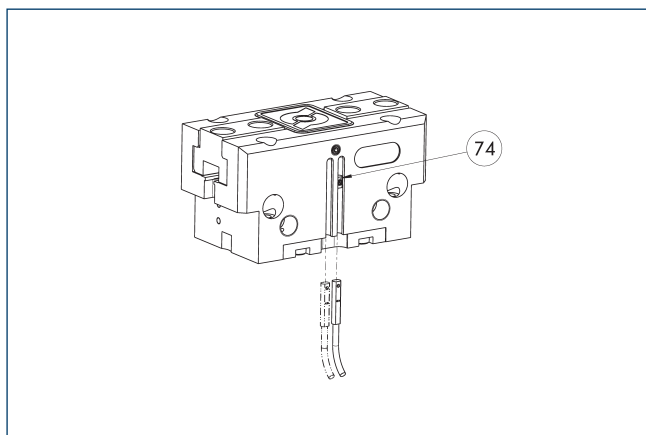
- ①④ 센서의 한계 정지

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	

- ① 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

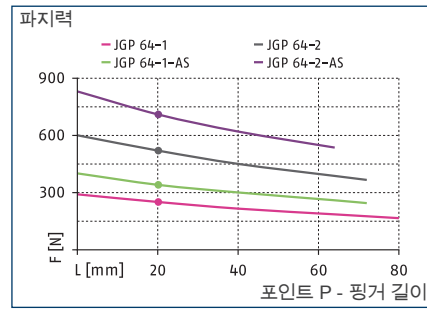
Sensor zur Multi-Positionsabfrage durch Erfassung des kompletten Greiferhubs. Der Sensor wird direkt in der C-Nut des Greifers montiert. Die Programmierung des Sensors auf den Greifer erfolgt via IO-Link-Schnittstelle, Magneteachtool MT (im Lieferumfang enthalten; Ident.-Nr.: 0301030) oder Steckerteachwerkzeug ST (optional). Sind die Steckerteachwerkzeuge ST in der aufgeführten Tabelle gelistet, kann nicht mit dem Magneteachtool MT geteacht werden. Zum Betrieb ist ein IO-Link-Master notwendig.

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

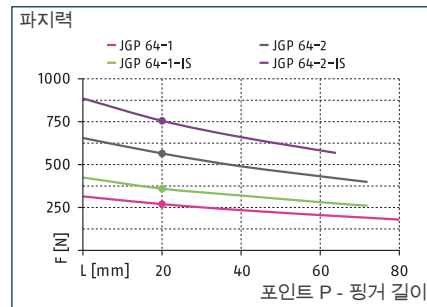
- ① 그리퍼당 1개의 센서가 필요합니다. 추가적인 설치 키트가 필요하지 않습니다. 센서 사용을 위해 그리퍼가 기본 장착되었습니다. 추가 정보 및 기술 데이터는 카탈로그의 센서 시스템 챕터에서 찾을 수 있습니다.



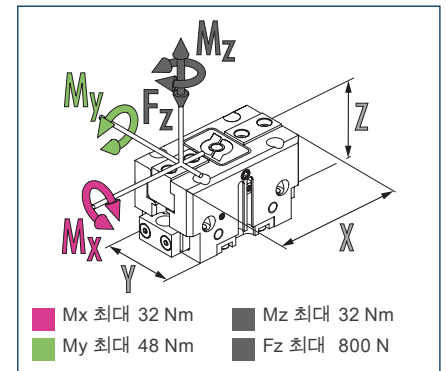
파지력, O.D. 그리핑



파지력, I.D. 그리핑



치수 및 최대 로드



① 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

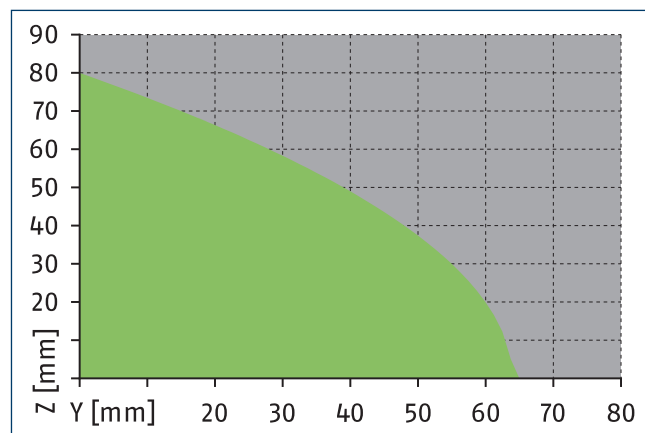
설명		JGP 64-1	JGP 64-2	JGP 64-1-AS	JGP 64-2-AS	JGP 64-1-IS	JGP 64-2-IS
ID		0308620	0308625	0308621	0308626	0308622	0308627
조당 스트로크	[mm]	6	3	6	3	6	3
폐쇄력/개방력	[N]	250/270	520/565	340/-	710/-	-/360	-/755
최소 탄성력	[N]			90	190	90	190
중량	[kg]	0.28	0.28	0.37	0.37	0.37	0.37
권고 공작물 중량	[kg]	1.25	2.6	1.25	2.6	1.25	2.6
이중 스트로크의 유체 소비량	[cm³]	10	10	17	17	21	21
최소/정격/최대 작동 압력	[bar]	2.5/6/8	2.5/6/8	4/6/6.5	4/6/6.5	4/6/6.5	4/6/6.5
최소/최대 에어 퍼지 압력	[bar]	0.5/1	0.5/1	0.5/1	0.5/1	0.5/1	0.5/1
닫힘시/열림시 시간	[s]	0.03/0.03	0.03/0.03	0.02/0.04	0.02/0.04	0.04/0.02	0.04/0.02
스프링 포함 폐쇄/개방 시간	[s]			0.08	0.08	0.08	0.08
최대 허용 가능 핑거 길이	[mm]	80	72	72	64	72	64
핑거당 최대 허용 무게	[kg]	0.35	0.35	0.35	0.35	0.35	0.35
IP 보호등급		40	40	40	40	40	40
최소/최대 주위 온도	[°C]	5/90	5/90	5/90	5/90	5/90	5/90
반복 정밀도	[mm]	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01
치수 X x Y x Z	[mm]	64 x 36 x 39	64 x 36 x 39	64 x 36 x 57	64 x 36 x 57	64 x 36 x 57	64 x 36 x 57

① 데이터 테이블에 명시된 완전한 파지력에 이를 때까지 100여번의 그리핑 주기가 지나야 할 수 있습니다.

[illegible]

- ⑦3 센터링 핀에 맞춤
- ⑧0 맞은편 센터링 슬리브 구멍 깊이
- ⑨0 외부 부속물을 고정시키는 커버 아래에 끼웁니다.
- ⑨1 센서 MMS 22..
- ⑨2 센서 IN ...

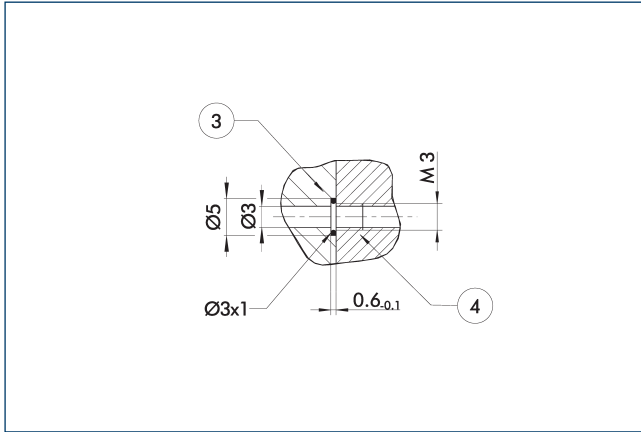
A schematic diagram of a microfluidic device. It features a mixing chamber at the bottom with two input ports (circles) and a central outlet. A channel leads from the outlet to a detection unit. The detection unit consists of a rectangular chamber with a grid pattern, followed by a vertical channel. Dimension lines indicate the width of the grid as y and the height of the vertical channel as z . A dashed vertical line extends from the top of the grid to the top of the vertical channel.



허용 범위 **허용 불가 범위**

곡선은 스트로크 버전 1에 해당합니다. 그 외 버전의 경우 곡선을 최대 허용 가
능 픽처 길이로 평행하게 오프셋해야 합니다.

호스 없이 직접 체결 M3

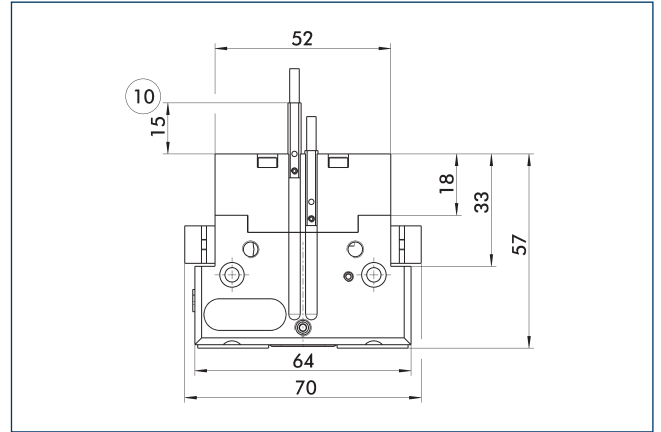


③ 어댑터

④ 그리퍼

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

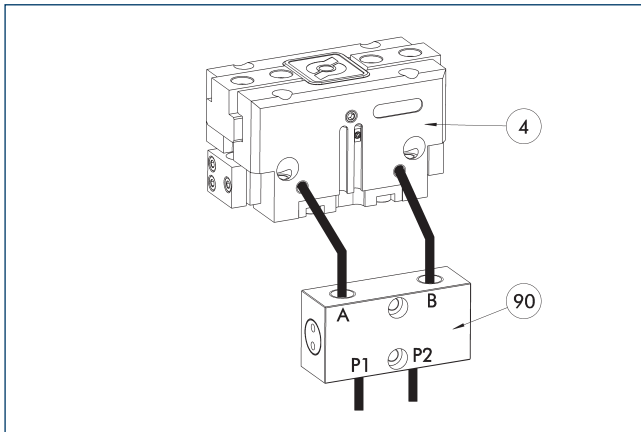
파지력 유지 버전 AS/IS



⑩ 투영도는 AS 버전에 한해 적용

기계적인 파지력 유지 장치는 압력이 떨어지는 경우에도 최소 고정력이 적용되도록 보장합니다. AS/S 버전에서 이는 닫는 힘으로 작용하고 IS 변형에서 여는 힘으로 작용합니다. 뿐만 아니라, 파지력 유지 장치는 파지력을 증가시키거나 단일 구동 그리핑을 위해서 사용될 수 있습니다.

SDV-P 압력 유지 밸브



④ 그리퍼

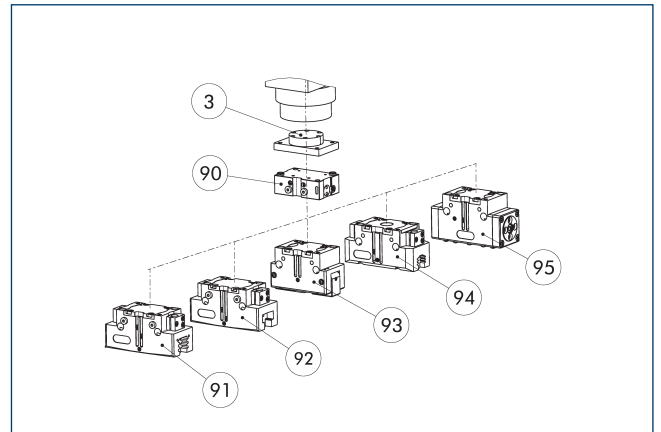
⑨⑩ SDV-P 압력 유지 밸브

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

설명	ID	권장 호스 직경 [mm]
압력 유지 밸브		
SDV-P 04	0403130	6
SDV-P 07	0403131	8
에어 배출 나사가 있는 압력 유지 밸브		
SDV-P 04-E	0300120	6
SDV-P 07-E	0300121	8

① 각 그리퍼 유형의 지정된 폐쇄 및 개방 시간을 달성하기 위해서는 권고 호스 지름을 사용해야 합니다. 각 SDV-P에 맞는 그리퍼에 대해 각각의 유형을 직접 할당하는 방법은 schunk.com에서 찾을 수 있습니다.

SDV-P E-P 압력 유지 밸브



③ 어댑터

⑨⑩ 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

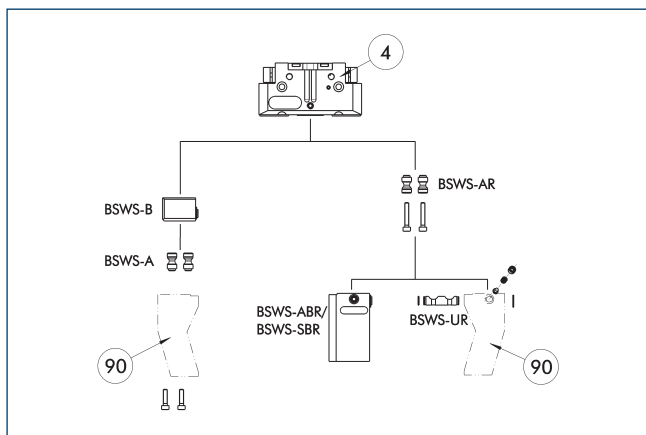
⑨④ 2조 평행 그리퍼 PGB

⑨⑤ 밀폐 DPG 플러스 그리퍼

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

설명	ID	
압력 유지 밸브		
SDV-P 64-E-P	0300124	

BSWS 조 킷 체인지 조 시스템



④ 그리퍼

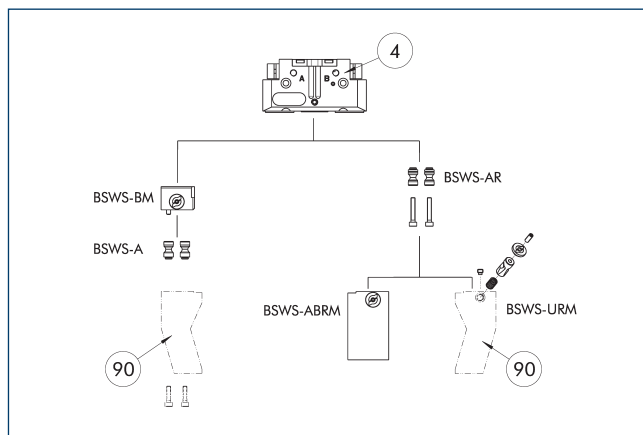
⑨⑩ 고객맞춤식 그리퍼 핑거

그리퍼에 사용할 수 있는 다양한 조 킷 체인지 시스템이 있습니다. 자세한 내용은 해당 제품을 참고하시기 바랍니다.

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

① 작동 압력이 6bar보다 높을 경우 적용 한계 이상이므로, 사용에 적합한지 확인해야 합니다. 테이블에 포함된 시스템만 사용할 수 있습니다.

조 킷 체인지 시스템 BSWS-M



④ 그리퍼

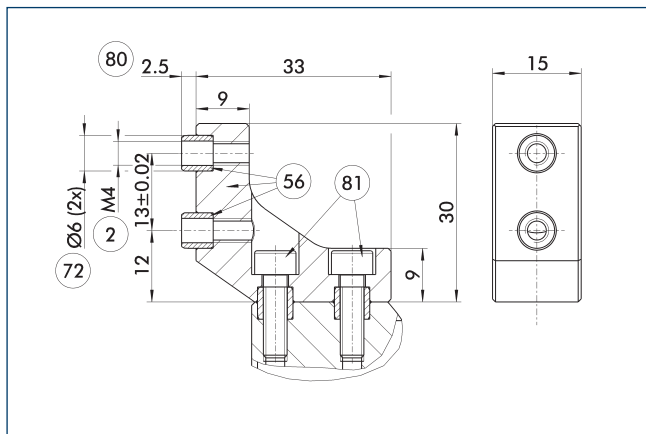
⑨⑩ 고객맞춤식 그리퍼 핑거

그리퍼에 사용할 수 있는 다양한 조 킷 체인지 시스템이 있습니다. 자세한 내용은 해당 제품을 참고하시기 바랍니다.

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

① 작동 압력이 6bar보다 높을 경우 적용 한계 이상이므로, 사용에 적합한지 확인해야 합니다. 테이블에 포함된 시스템만 사용할 수 있습니다.

ZBA-L-plus 64 중간 조



② 핑거 연결

⑧⑩ 맞은편 센터링 슬리브 구멍 깊이

⑤⑥ 제공 범위에 포함됨

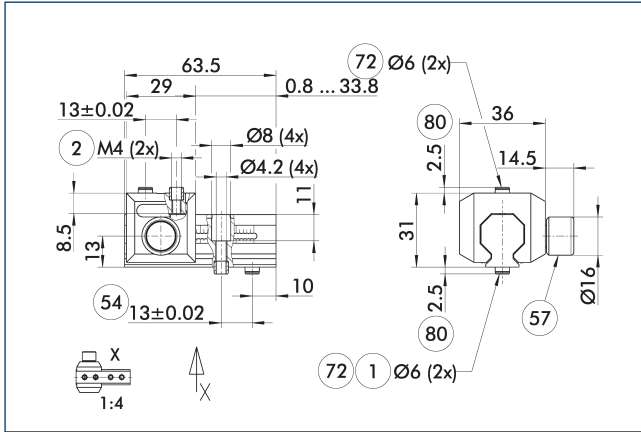
⑧⑩ 제공 범위에 포함되지 않음

⑦⑨ 센터링 슬리브에 맞춤

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

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

UZZ 64 범용 중간 조



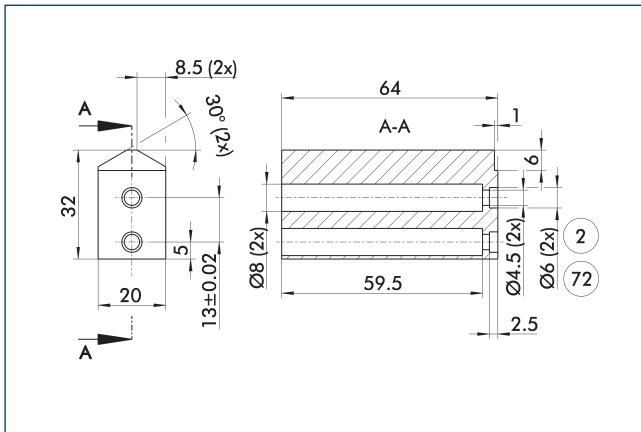
- ① 그리퍼 연결 ⑤7 잠금
② 핑거 연결 ⑦2 센터링 슬리브에 맞춤
⑤4 오른쪽 또는 왼쪽 연결 옵션 ⑧0 맞은편 센터링 슬리브 구멍 깊이

그림은 UZZ 범용 중간 조를 보여줍니다.

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

- ① 작동 압력이 6bar보다 높을 경우 적용 한계 이상이므로, 사용에 적합하지 확인해야 합니다.

핑거 블랭크 ABR/SBR-PGZN-plus 64



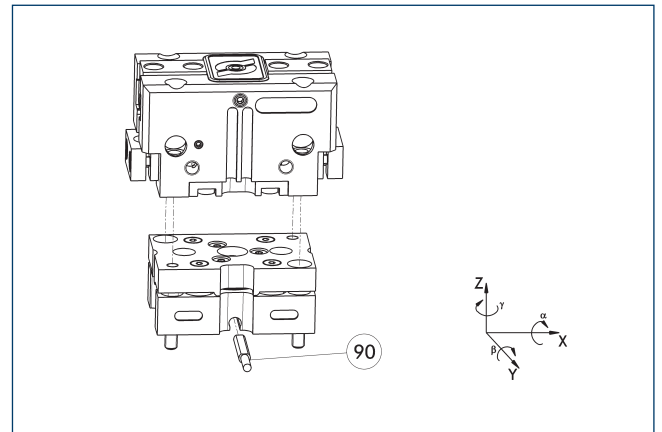
- ② 핑거 연결 ⑦2 센터링 슬리브에 맞춤

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

- ① PGL-plus-P 그리퍼 시리즈에서 핑거 블랭크를 사용하면 폐쇄 스트로크가 제한됩니다. 이를 사전에 CAD 데이터를 통해 자세히 확인하고 그에 따라 핑거의 재작업을 조정하십시오.

허용값 보정 유닛 TCU

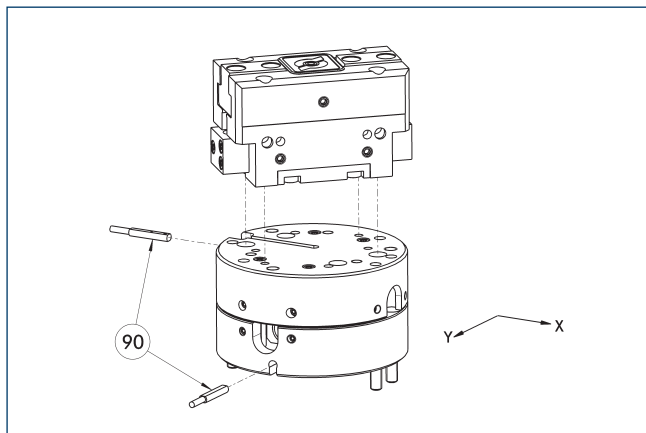


- ⑨0 잠금 모니터링

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-064-3-MV	0324774	예	±1°/±1.5°/±2°	●
TCU-P-064-3-OV	0324775	아니요	±1°/±1.5°/±2°	

보정 유닛 AGE-F

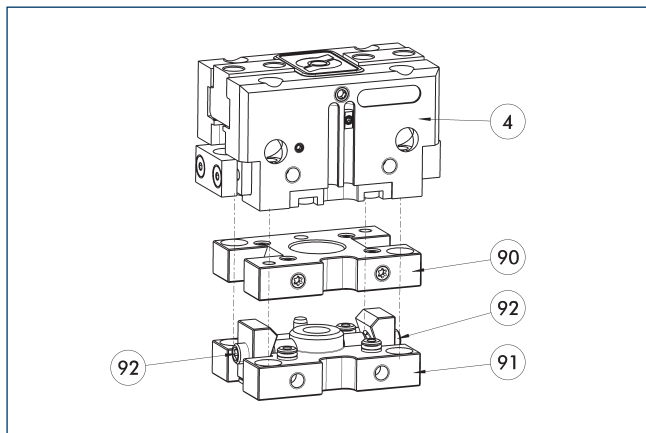


90 모니터링

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

설명	ID	보정 XY [mm]	리셋 포스 [N]	중중 결합됨
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

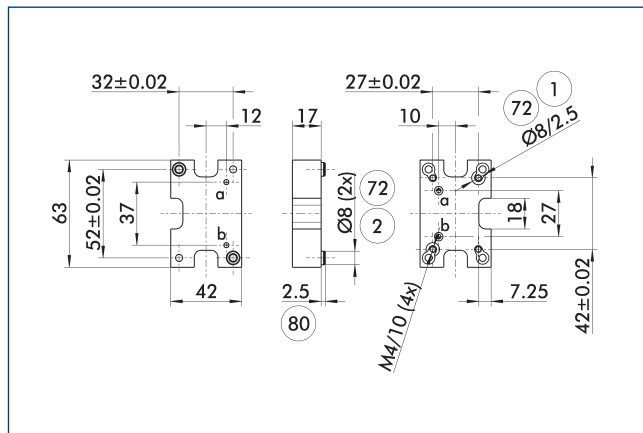


- ④ 그리퍼 ⑨1 CWK 소형 체인지 마스터
⑨0 CWA 소형 체인지 어댑터 ⑨2 잠금 메커니즘

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

설명	ID	
툴 축		
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

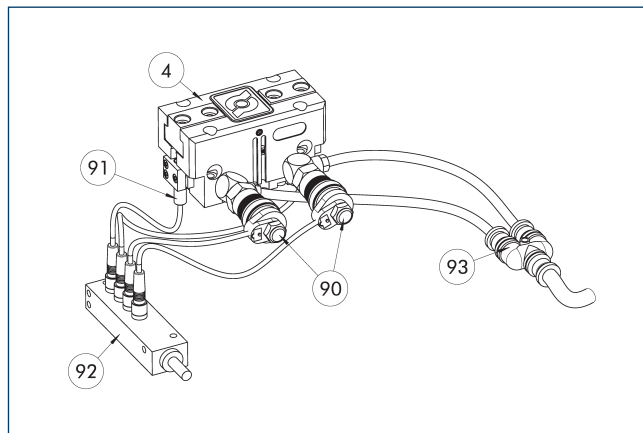


- ① 로봇축 연결 ⑦2 센터링 슬리브에 맞춤
② 툴축 연결 ⑧0 맞은편 센터링 슬리브 구멍 깊이

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

설명	ID	
툴 축		
A-CWA-080-064-P	0305784	

단일 그리퍼용 애드온 밸브



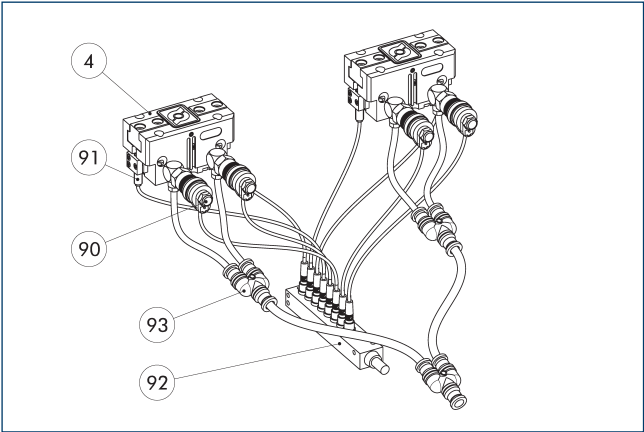
- ④ 그리퍼 ⑨2 센서 디스트리뷰터
⑨0 소형 밸브 ⑨3 Y 분배기
⑨1 센서

부속물 밸브 세트는 공급 라인을 환기 또는 블리딩 할 필요가 없으므로 압축 공기 소비량을 줄여줍니다. 이로써 사이클 시간도 감소합니다. 마이크로 밸브의 호스 없는 직접 조립으로 그리퍼의 하우징에 필요한 노력을 줄여줍니다. 밸브와 센서의 전기 연결을 더욱 단순화하기 위해 옵션 사항인 분배기를 통해 신호를 번들화할 수 있습니다.

설명	ID	중중 결합됨
추가 밸브 세트		
ABV-MV15-M5	0303323	
ABV-MV15-M5-V2-M8	0303386	
ABV-MV15-M5-V4-M8	0303356	●

- ① 액추에이터마다 추가 밸브 ABV 세트가 필요합니다. ABV 세트는 3/2 마이크로 밸브 2개, 압축 공기 공급용 Y 디스트리뷰터 및 옵션 사항인 2 또는 4 개의 입력 또는 출력의 센서 디스트리뷰터가 포함됩니다. 그리퍼 모니터링용 센서는 별도 주문하셔야 합니다. 공급 호스는 제공 범위에 포함되지 않습니다.

이중 그리퍼용 애드온 밸브



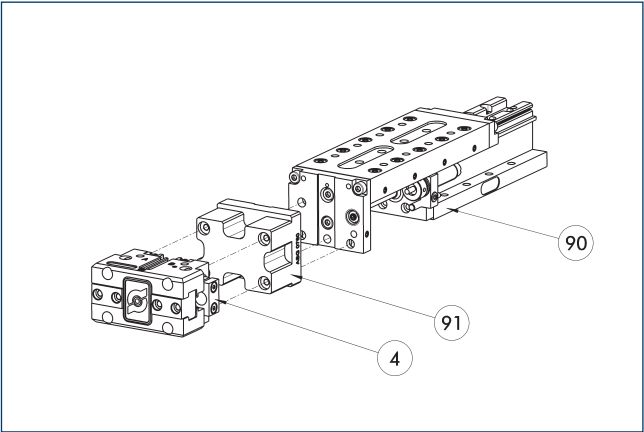
- ④ 그리퍼
- ⑨② 센서 디스트리뷰터
- ⑨① 소형 밸브
- ⑨③ Y 분배기
- ⑨① 센서

부착식 밸브 세트는 공급 라인을 환기하거나 배기할 필요가 없어 압축 공기 소모를 감소시킵니다. 이로써 사이클 시간도 감소합니다. 마이크로 밸브의 호스 없는 직접 조립으로 그리퍼의 하우징에 필요한 노력을 줄여줍니다. 밸브와 센서의 전기 연결을 더욱 단순화하기 위해 디스트리뷰터를 통해 신호를 번들화할 수 있습니다.

설명	ID	
추가 밸브 세트		
ABV-MV15-M5-V8-M8	0303357	

- ① 이중 그리핑 장치마다 추가 밸브 ABV 세트가 필요합니다. ABV 세트는 3/2 마이크로 밸브 4개, 압축 공기 공급용 Y 디스트리뷰터 3개 및 8개의 입력 또는 출력의 센서 디스트리뷰터가 포함됩니다. 그리퍼 모니터링용 센서는 별도 주문하셔야 합니다. 공압 호스는 제공 범위에 포함되지 않습니다.

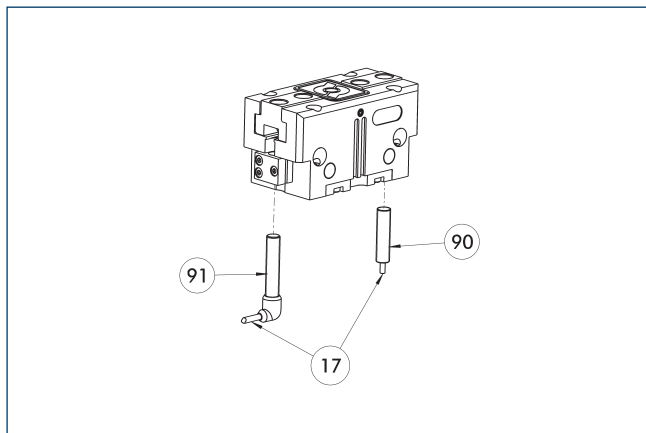
모듈형 조립 자동화



- ④ 그리퍼
- ⑨① ASG 어댑터 플레이트
- ⑨① CLM/KLM/LM/ELP/ELM/ELS/HLM 리니어 모듈

그리퍼와 직선형 모듈은 모듈형 어셈블리 시스템의 표준 맞춤판과 결합할 수 있습니다. 더 자세한 내용은 주 카탈로그인 "모듈형 어셈블리 자동화"를 참고하시기 바랍니다.

근접 유도 스위치



① 케이블 콘센트

⑨ 센서 IN...-SA

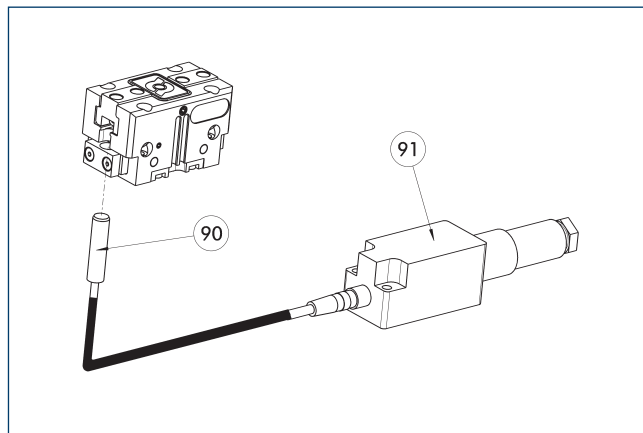
⑨ 센서 IN ...

직접 설치된 끝 위치 모니터링.

설명	ID	종종 결합됨
근접 유도 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	

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.

유연한 위치 센서



⑨ FPS-S 센서

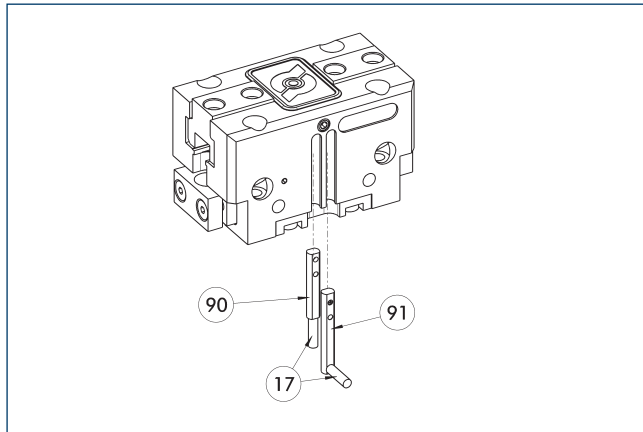
⑨ FPS-F5 평가 전자 장치

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	

① 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 챗터 "액세서리"를 참고하시기 바랍니다.

전자기 스위치 MMS



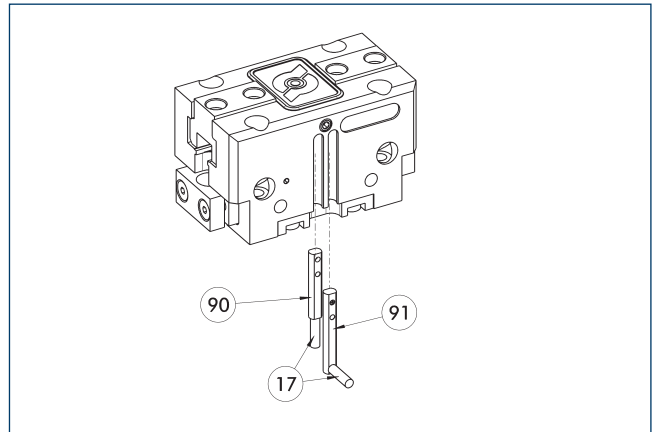
- ① 케이블 콘센트 ⑨1 센서 MMS 22...-SA
⑨0 센서 MMS 22..

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	

- 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.

프로그램 가능한 마그네틱 스위치 MMS 22-PI1



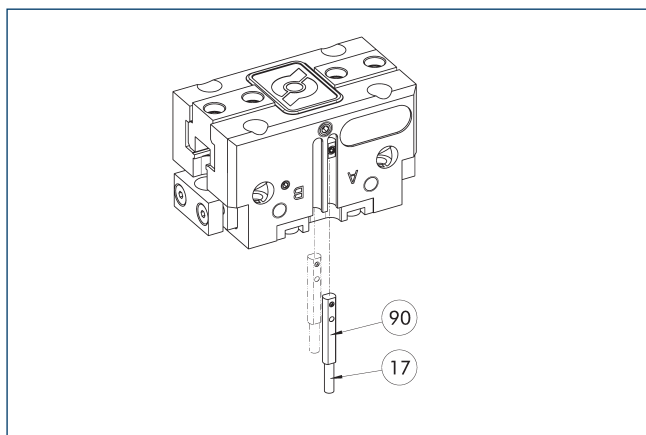
- ① 케이블 콘센트 ⑨1 센서 MMS 22 ...-PI1...-SA
⑨0 센서 MMS 22 PI1...

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	

- 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.

프로그램 가능한 마그네틱 스위치 MMS 22-PI2



⑰ 케이블 콘센트

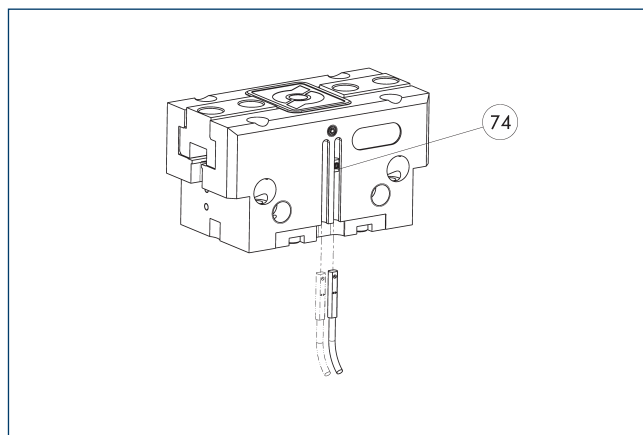
⑨⑩ MMS 22...-PI2-... 센서

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	

① 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



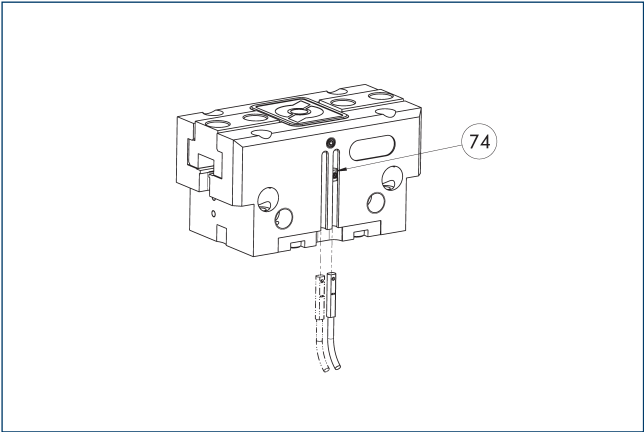
⑦④ 센서의 한계 정지

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	

① 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



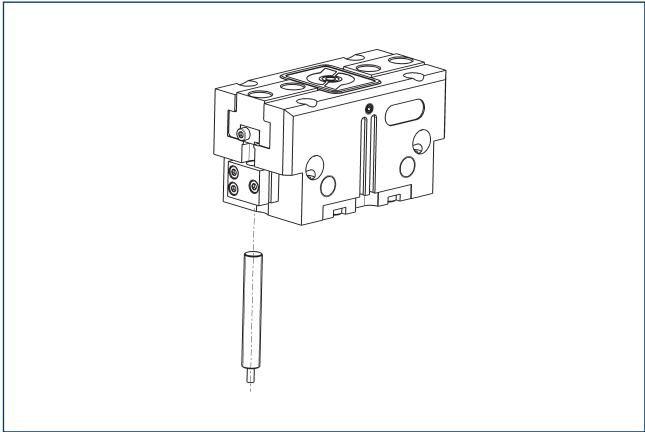
74 센서의 한계 정지

Sensor zur Multi-Positionsabfrage durch Erfassung des kompletten Greiferhubs. Der Sensor wird direkt in der C-Nut des Greifers montiert. Die Programmierung des Sensors auf den Greifer erfolgt via IO-Link-Schnittstelle, Mquetteachtool MT (im Lieferumfang enthalten; Ident.-Nr.: 0301030) oder Steckerteachwerkzeug ST (optional). Sind die Steckerteachwerkzeuge ST in der aufgeführten Tabelle gelistet, kann nicht mit dem Mquetteachtool MT geteacht werden. Zum Betrieb ist ein IO-Link-Master notwendig.

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

- ① 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.

APS-Z80 아날로그 위치 센서

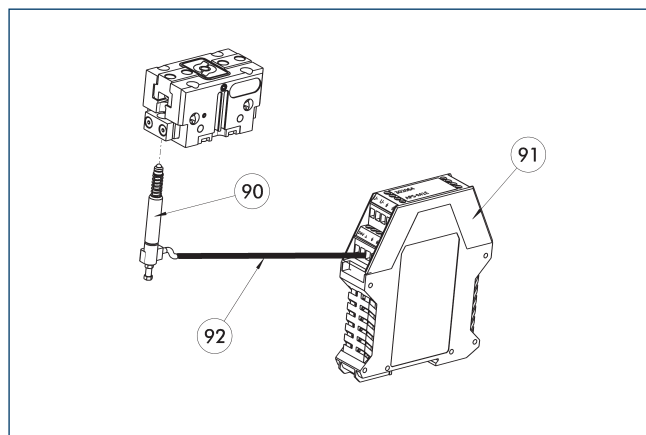


몇 개의 위치라도 비접촉 측정, 아날로그 다중 위치 모니터링

설명	ID	종종 결합됨
APS-Z80용 장착 키트		
AS-APS-Z80-PGZN-plus 64-1	0302105	
AS-APS-Z80-PGZN-plus 64-2	0302106	
아날로그 위치 센서		
APS-Z80-K	0302072	
APS-Z80-M8	0302070	●

- ① APS 시스템 사용 시, 그리퍼당 1개의 장착 키트(AS-APS-Z80)와 1개의 APS-Z80 센서가 필요합니다. 센서 해상도는 그리퍼의 주변부에서 더 낮을 수 있습니다. 자세한 제품 정보는 작동 매뉴얼을 참고하십시오.

APS-M1 아날로그 위치 센서



⑨⑩ APS-M1S 센서

⑨② APS-K 연장 케이블

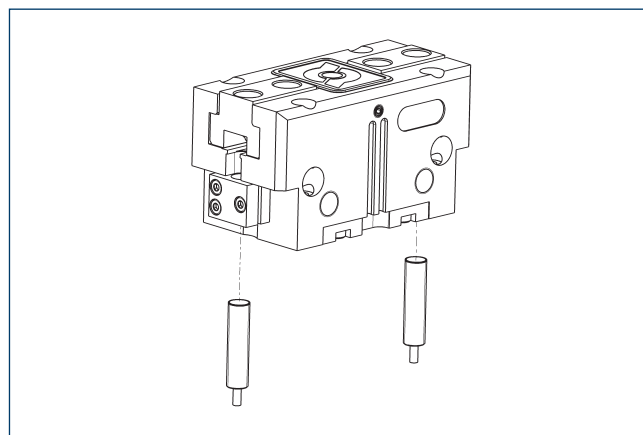
⑨① APS-M1E 전자 프로세서

어느 곳이든 원하는 위치를 위한 아날로그 멀티 위치 모니터링

설명	ID	
APS-M1용 장착 키트		
AS-APS-M1-PGZN-plus 64-1	0302075	
AS-APS-M1-PGZN-plus 64-2	0302076	
아날로그 위치 센서		
APS-M1S	0302062	
연결 케이블		
APS-K0200	0302066	
APS-K0700	0302068	
평가 전자 장치		
APS-M1E	0302064	

① APS 시스템 사용 시, 그리퍼마다 전자 장치(APS-M1e)는 물론 부속물 키트 (AS-APS-M1)와 APS-M1S 센서(3m 케이블 포함)가 필요합니다. 연장 케이블(APS-K)은 옵션으로 센서와 전자 장치를 연결하는 데 사용할 수 있습니다. 센서와 전자 장치 간 최대 케이블 길이는 10m이며, 전자 장치와 컨트롤 유닛(PLC) 간 최대 케이블 길이는 1m입니다.

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	

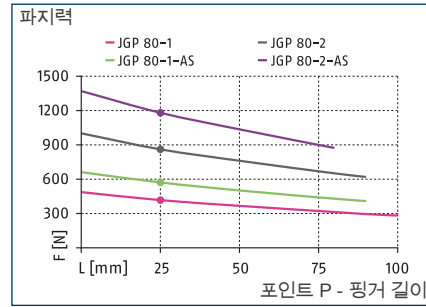
① 각 유닛에 두 개의 센서(폐쇄기/S)가 필요하고 연장 케이블은 옵션으로 이용 가능합니다. 이 부속물 키트는 옵션으로 액세서리로 주문해야 합니다. 그리퍼마다 2개의 설치 키트가 필요합니다. 센서 케이블의 경우 최소 허용 가능 휨 반경을 확인하시기 바랍니다. 보통은 35mm입니다.

JGP 80

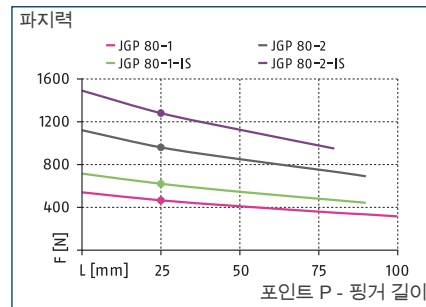
범용 그리퍼



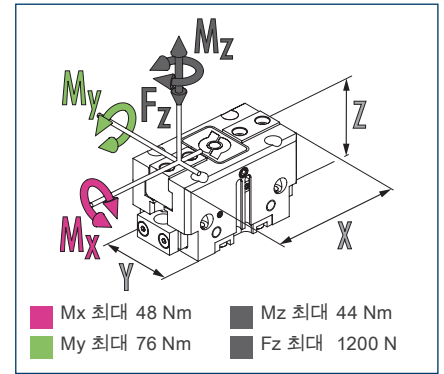
파지력, O.D. 그리핑



파지력, I.D. 그리핑



치수 및 최대 로드



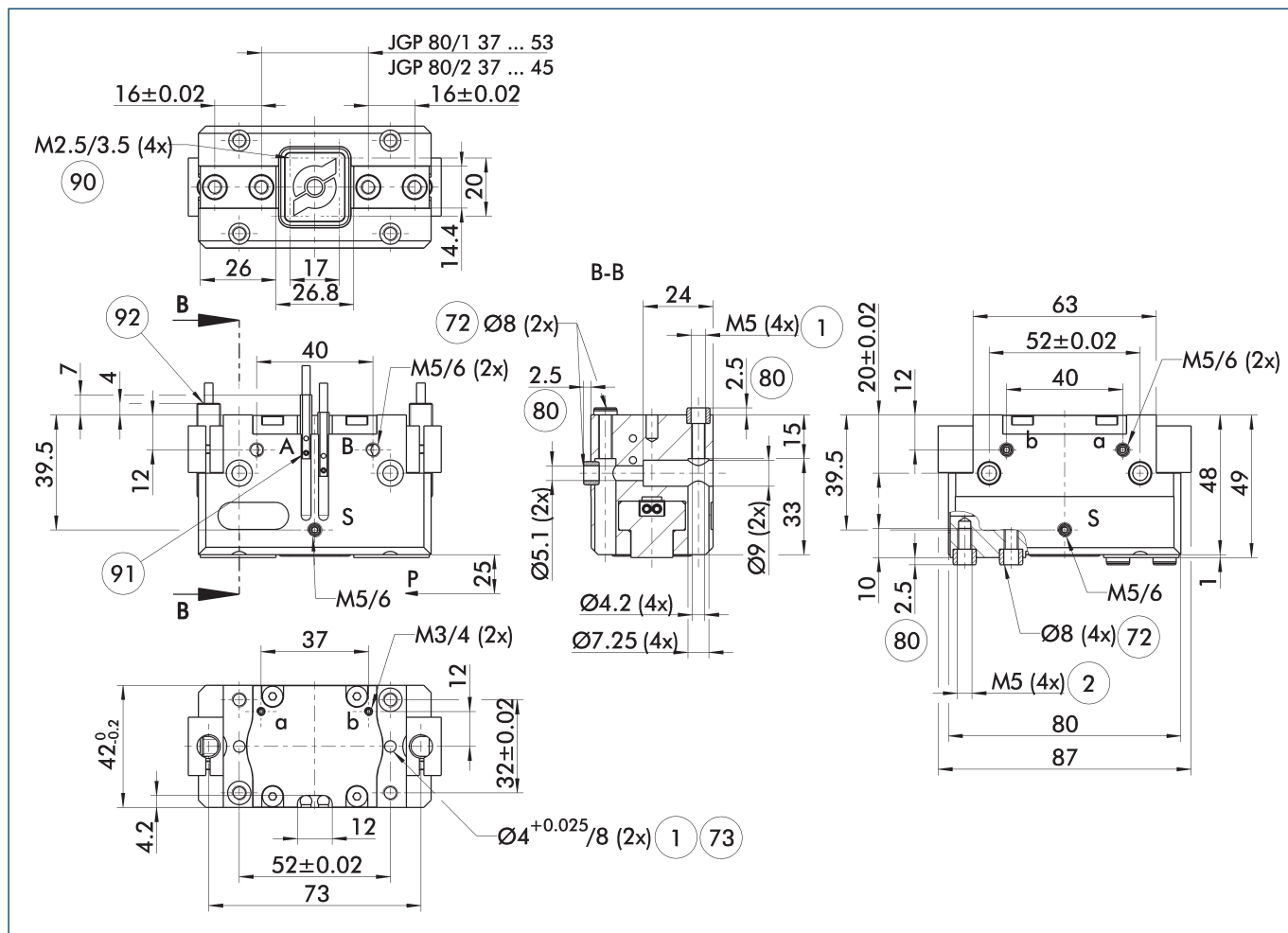
① 표시된 모멘트와 포스는 정적인 값이고 각 베이스 조에 적용되며 동시에 나타날 수 있습니다. 부하가 파지력 자체에 의해서 생성되는 모멘트에 추가로 발생할 수 있습니다.

기술 데이터

설명		JGP 80-1	JGP 80-2	JGP 80-1-AS	JGP 80-2-AS	JGP 80-1-IS	JGP 80-2-IS
ID		0308800	0308805	0308801	0308806	0308802	0308807
조당 스트로크	[mm]	8	4	8	4	8	4
폐쇄력/개방력	[N]	415/465	860/960	570/-	1180/-	-/620	-/1280
최소 탄성력	[N]			155	320	155	320
중량	[kg]	0.5	0.5	0.6	0.6	0.6	0.6
권고 공작물 중량	[kg]	2.1	4.3	2.1	4.3	2.1	4.3
이중 스트로크의 유체 소비량	[cm³]	22.5	22.5	36	36	42.5	42.5
최소/정격/최대 작동 압력	[bar]	2.5/6/8	2.5/6/8	4/6/6.5	4/6/6.5	4/6/6.5	4/6/6.5
최소/최대 에어 퍼지 압력	[bar]	0.5/1	0.5/1	0.5/1	0.5/1	0.5/1	0.5/1
닫힘시/열림시 시간	[s]	0.04/0.04	0.04/0.04	0.03/0.05	0.03/0.05	0.05/0.03	0.05/0.03
스프링 포함 폐쇄/개방 시간	[s]			0.10	0.10	0.10	0.10
최대 허용 가능 핑거 길이	[mm]	100	90	90	80	90	80
핑거당 최대 허용 무게	[kg]	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6
IP 보호등급		40	40	40	40	40	40
최소/최대 주위 온도	[°C]	5/90	5/90	5/90	5/90	5/90	5/90
반복 정밀도	[mm]	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01
치수 X x Y x Z	[mm]	80 x 42 x 49	80 x 42 x 49	80 x 42 x 67	80 x 42 x 67	80 x 42 x 67	80 x 42 x 67

① 데이터 테이블에 명시된 완전한 파지력에 이를 때까지 100여번의 그리핑 주기가 지나야 할 수 있습니다.

주 보기



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

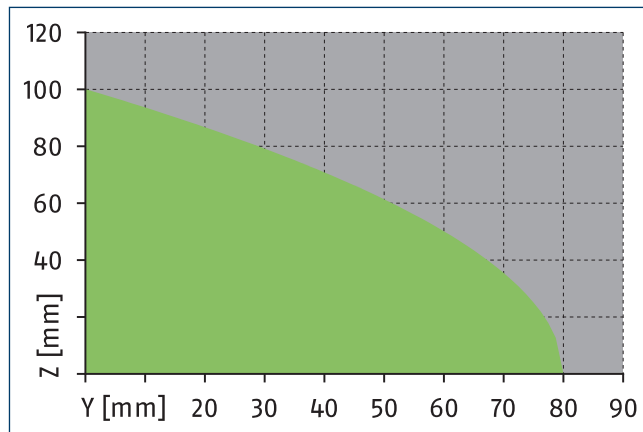
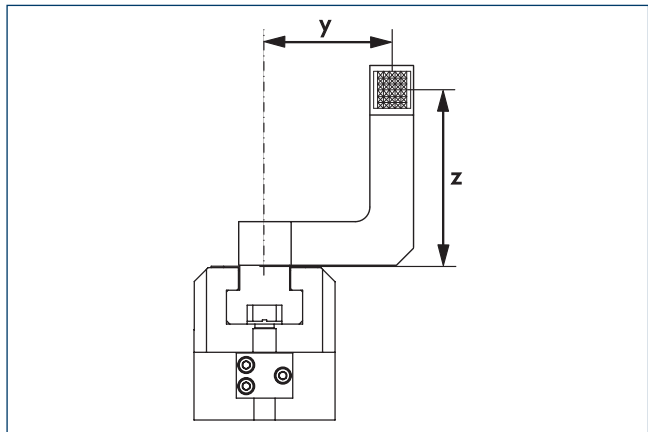
- ① 스프링 보조식 기계적 그리핑 포스 유지에 더하여 대안으로 SDV-P 압력 유지 밸브를 I.D. 및 O.D. 그리핑에 사용할 수 있습니다.(카탈로그의 "액세서리" 섹션 참조).

A, a 주/직접 연결, 그리퍼 벌리기
B, b 주/직접 연결, 그리퍼 오므리기
S 에어 퍼지 연결

- ① 그리퍼 연결
② 핑거 연결
⑦ 센터링 슬리브에 맞춤

- ⑦3 센터링 핀에 맞춤
⑧0 맞은편 센터링 슬리브 구멍 깊이
⑨0 외부 부속물을 고정시키는 커버 아래에 끼웁니다.
⑨1 센서 MMS 22..
⑨2 센서 IN ...

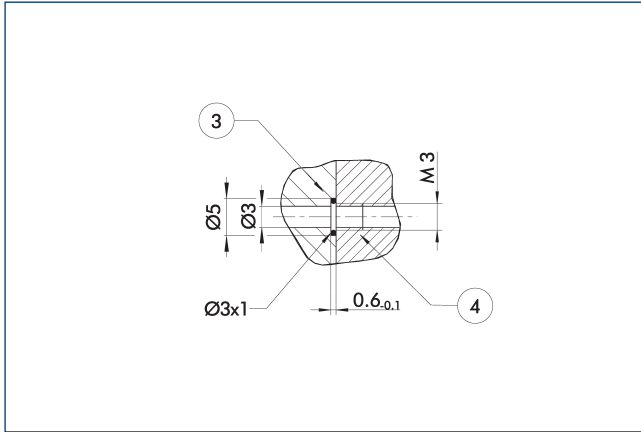
최대 허용 핑거 추정



■ 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

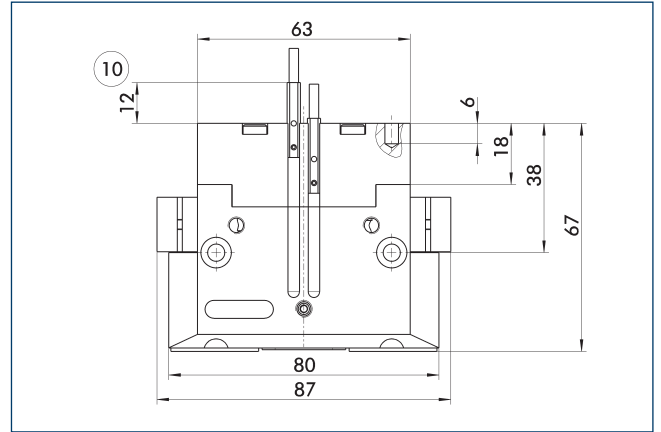


③ 어댑터

④ 그리퍼

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

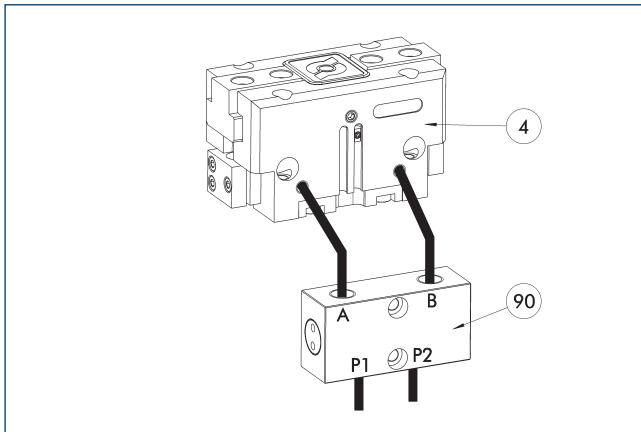
파지력 유지 버전 AS/IS



⑩ 투영도는 AS 버전에 한해 적용

기계적인 파지력 유지 장치는 압력이 떨어지는 경우에도 최소 고정력이 적용되도록 보장합니다. AS/S 버전에서 이는 닫는 힘으로 작용하고 IS 변형에서 여는 힘으로 작용합니다. 뿐만 아니라, 파지력 유지 장치는 파지력을 증가시키거나 단일 구동 그리핑을 위해서 사용될 수 있습니다.

SDV-P 압력 유지 밸브



④ 그리퍼

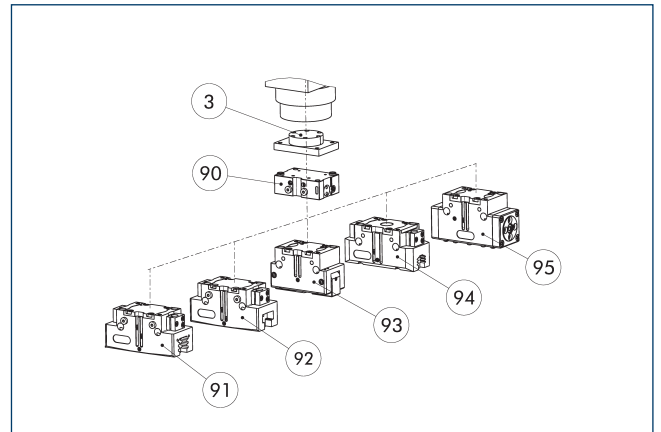
⑨⑩ SDV-P 압력 유지 밸브

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

설명	ID	권장 호스 직경 [mm]
압력 유지 밸브		
SDV-P 04	0403130	6
SDV-P 07	0403131	8
에어 배출 나사가 있는 압력 유지 밸브		
SDV-P 04-E	0300120	6
SDV-P 07-E	0300121	8

① 각 그리퍼 유형의 지정된 폐쇄 및 개방 시간을 달성하기 위해서는 권고 호스 지름을 사용해야 합니다. 각 SDV-P에 맞는 그리퍼에 대해 각각의 유형을 직접 할당하는 방법은 schunk.com에서 찾을 수 있습니다.

SDV-P E-P 압력 유지 밸브



③ 어댑터

⑨⑩ 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

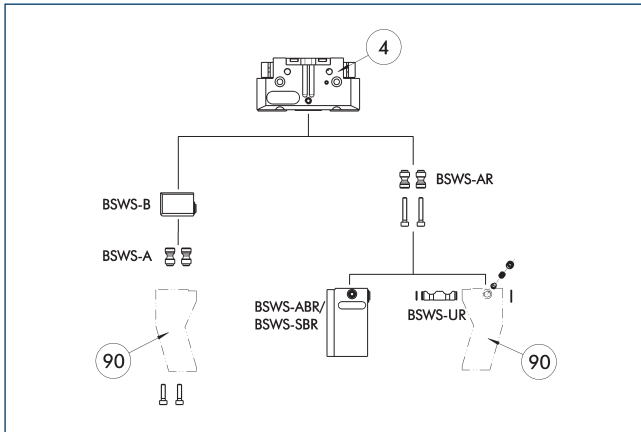
⑨④ 2조 평행 그리퍼 PGB

⑨⑤ 밀폐 DPG 플러스 그리퍼

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 상 기 그리퍼에 직접 연결할 수 있습니다.

설명	ID	
압력 유지 밸브		
SDV-P 80-E-P	0300125	

BSWS 조 킷 체인지 조 시스템



④ 그리퍼

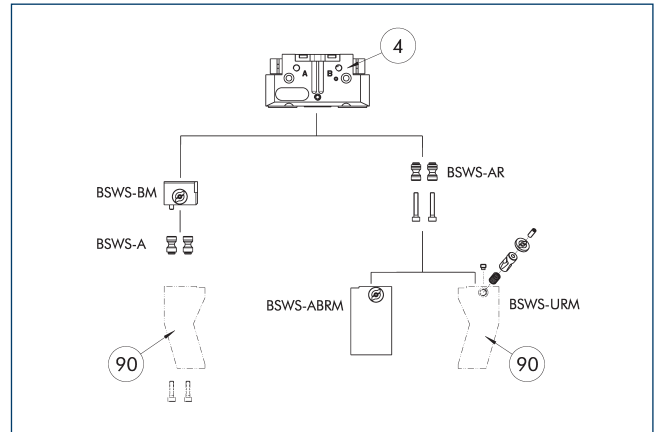
⑨⑩ 고객맞춤식 그리퍼 핑거

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

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

① 작동 압력이 6bar보다 높을 경우 적용 한계 이상이므로, 사용에 적합한지 확인해야 합니다. 테이블에 포함된 시스템만 사용할 수 있습니다.

조 킷 체인지 시스템 BSWS-M



④ 그리퍼

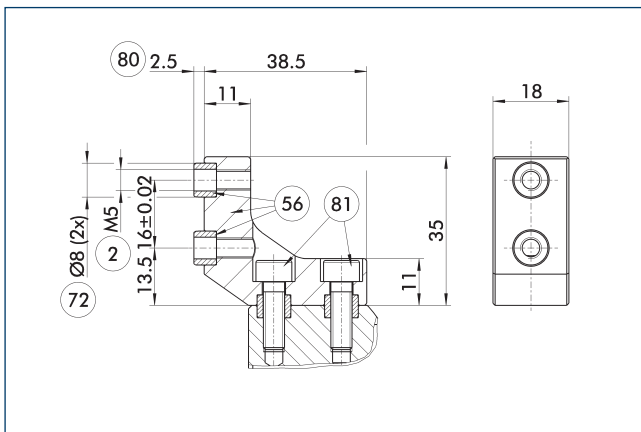
⑨0 고객맞춤식 그리퍼 핑거

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

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

① 작동 압력이 6bar보다 높을 경우 적용 한계 이상이므로, 사용에 적합한지 확인해야 합니다. 테이블에 포함된 시스템만 사용할 수 있습니다.

ZBA-L-plus 80 중간 조



② 핑거 연결

⑧0 맞은편 센터링 슬리브 구멍 깊이

⑤6 제공 범위에 포함됨

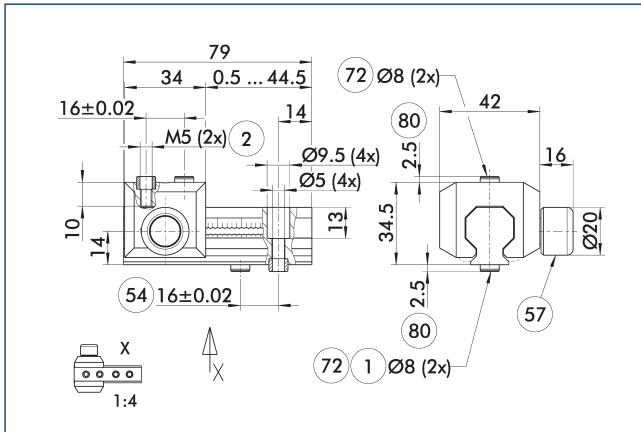
⑧1 제공 범위에 포함되지 않음

⑦② 센터링 슬리브에 맞춤

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

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

UZB 80 범용 중간 조



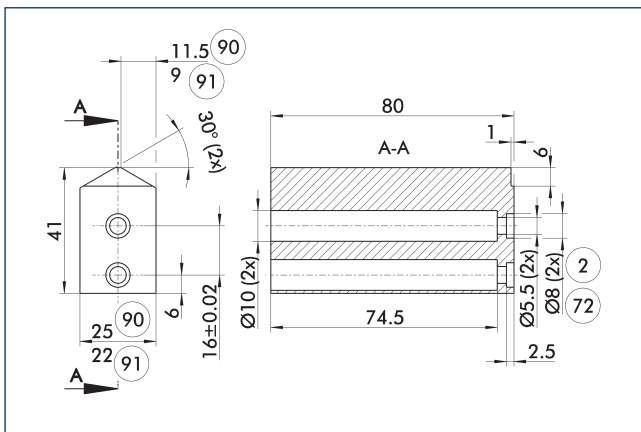
- | | |
|--------------------|-----------------------|
| ① 그리퍼 연결 | ⑤7 잠금 |
| ② 핑거 연결 | ⑦2 센터링 슬라이브에 맞춤 |
| ⑤4 오른쪽 또는 왼쪽 연결 옵션 | ⑧0 맞은편 센터링 슬라이브 구멍 깊이 |

그림은 UZB 범용 중간 조를 보여줍니다. 완전히 제거 가능한 UZB-S 슬라이드(별도 주문 가능)는 쿼드 조 체인을 지원합니다.

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

- ① 작동 압력이 6bar보다 높을 경우 적용 한계 이상이므로, 사용에 적합한지 확인해야 합니다.

핑거 블랭크 ABR/SBR-PGZN-plus 80



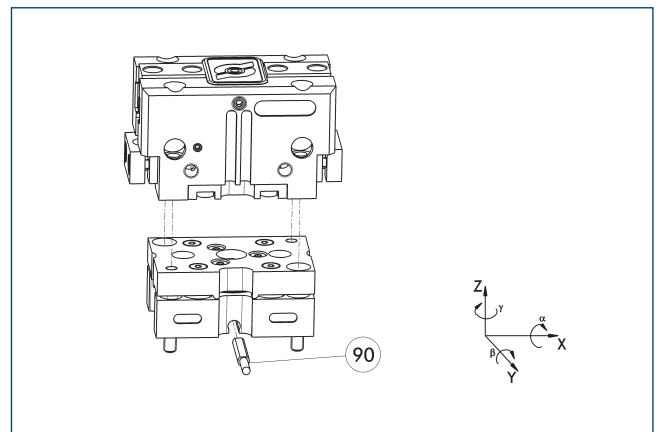
- (90) ABR-PGZN-plus
(91) SBR-PGZN-plus

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

- ① PGL-plus-P 그리퍼 시리즈에서 핑거 블랭크를 사용하면 폐쇄 스트로크가 제한됩니다. 이를 사전에 CAD 데이터를 통해 자세히 확인하고 그에 따라 핑거의 재작업을 조정하십시오.

허용값 보정 유닛 TCU

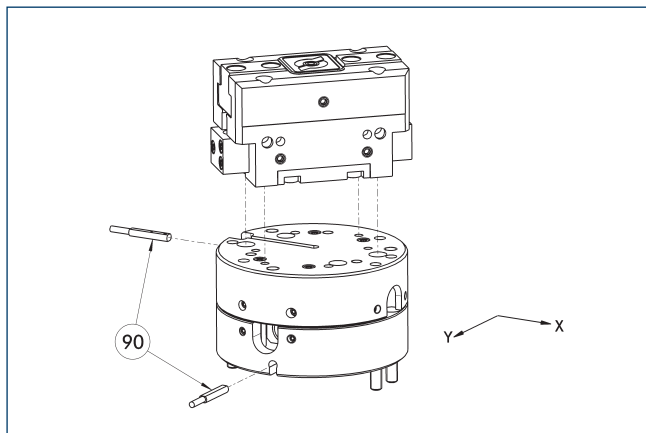


- ⑨⑩ 잠금 모니터링

그러려는 맞춤법 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 액세스리 카탈로그를 참고하시기 바랍니다.

설명	ID	잠금	편향	종종 결합됨
보정 유닛				
TCU-P-080-3-MV	0324792	예	$\pm 1^\circ / \pm 1.5^\circ / \pm 2^\circ$	●
TCU-P-080-3-OV	0324793	아니오	$\pm 1^\circ / \pm 1.5^\circ / \pm 2^\circ$	

보정 유닛 AGE-F

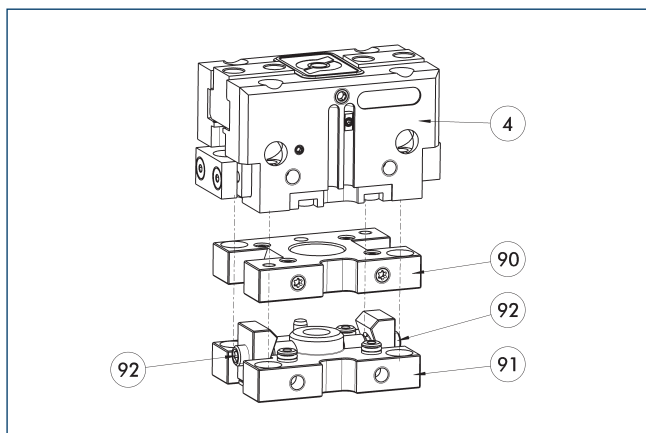


90 모니터링

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

설명	ID	보정 XY [mm]	리셋 포스 [N]	중중 결합됨
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

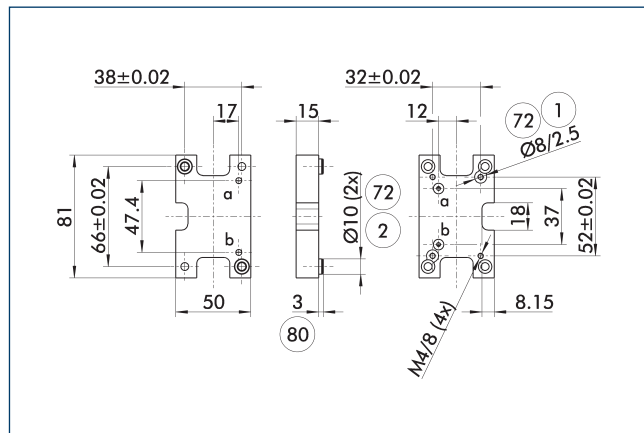


- ④ 그리퍼 ⑨1 CWK 소형 체인지 마스터
⑨0 CWA 소형 체인지 어댑터 ⑨2 잠금 메커니즘

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

설명	ID	
툴 축		
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

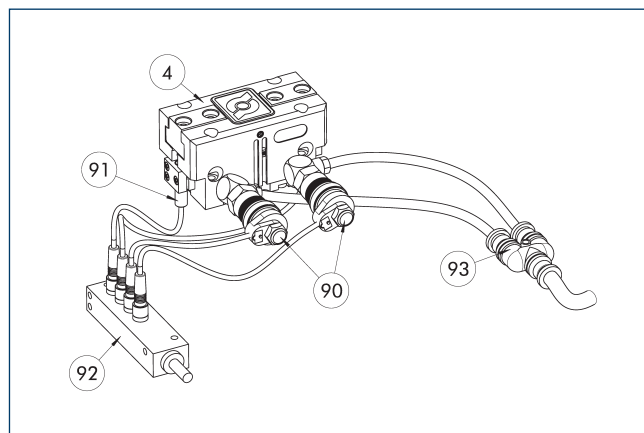


- ① 로봇축 연결 ⑦2 센터링 슬리브에 맞춤
② 툴축 연결 ⑧0 맞은편 센터링 슬리브 구멍 깊이

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

설명	ID	
툴 축		
A-CWA-100-080-P	0305804	

단일 그리퍼용 애드온 밸브



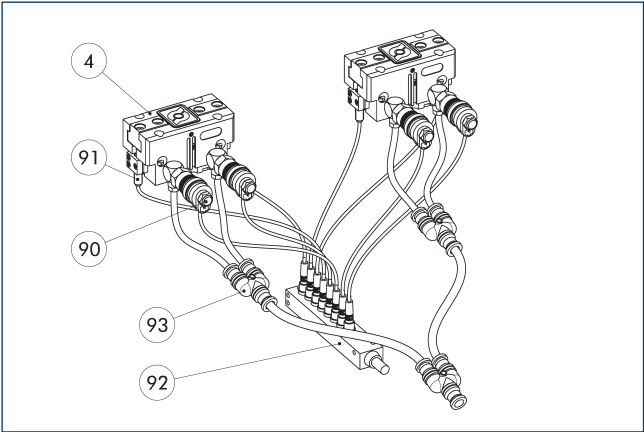
- ④ 그리퍼 ⑨2 센서 디스트리뷰터
⑨0 소형 밸브 ⑨3 Y 분배기
⑨1 센서

부속물 밸브 세트는 공급 라인을 환기 또는 블리딩 할 필요가 없으므로 압축 공기 소비량을 줄여줍니다. 이로써 사이클 시간도 감소합니다. 마이크로 밸브의 호스 없는 직접 조립으로 그리퍼의 하우징에 필요한 노력을 줄여줍니다. 밸브와 센서의 전기 연결을 더욱 단순화하기 위해 옵션 사항인 분배기를 통해 신호를 번들화할 수 있습니다.

설명	ID	중중 결합됨
추가 밸브 세트		
ABV-MV25-M5	0303326	
ABV-MV25-M5-V2-M8	0303392	
ABV-MV25-M5-V4-M8	0303362	●

- ① 액추에이터마다 추가 밸브 ABV 세트가 필요합니다. ABV 세트는 3/2 마이크로 밸브 2개, 압축 공기 공급용 Y 디스트리뷰터 및 옵션 사항인 2 또는 4 개의 입력 또는 출력의 센서 디스트리뷰터가 포함됩니다. 그리퍼 모니터링용 센서는 별도 주문하셔야 합니다. 공압 호스는 제공 범위에 포함되지 않습니다.

이중 그리퍼용 애드온 밸브



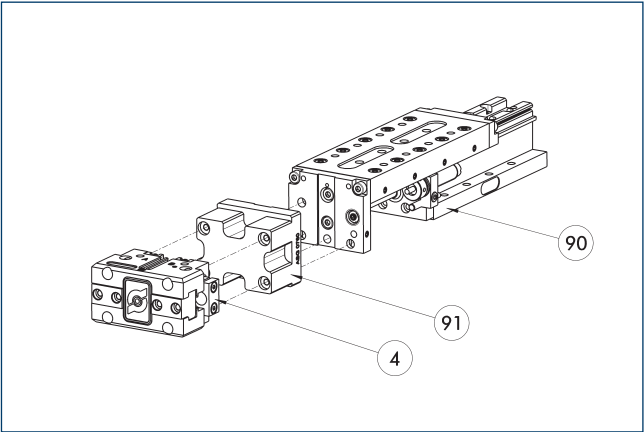
- ④ 그리퍼
- ⑨② 센서 디스트리뷰터
- ⑨① 소형 밸브
- ⑨③ Y 분배기
- ⑨① 센서

부착식 밸브 세트는 공급 라인을 환기하거나 배기할 필요가 없어 압축 공기 소모를 감소시킵니다. 이로써 사이클 시간도 감소합니다. 마이크로 밸브의 호스 없는 직접 조립으로 그리퍼의 하우징에 필요한 노력을 줄여줍니다. 밸브와 센서의 전기 연결을 더욱 단순화하기 위해 디스트리뷰터를 통해 신호를 번들화할 수 있습니다.

설명	ID
추가 밸브 세트	
ABV-MV25-M5-V8-M8	0303363

- ① 이중 그리핑 장치마다 추가 밸브 ABV 세트가 필요합니다. ABV 세트는 3/2 마이크로 밸브 4개, 압축 공기 공급용 Y 디스트리뷰터 3개 및 8개의 입력 또는 출력의 센서 디스트리뷰터가 포함됩니다. 그리퍼 모니터링용 센서는 별도 주문하셔야 합니다. 공압 호스는 제공 범위에 포함되지 않습니다.

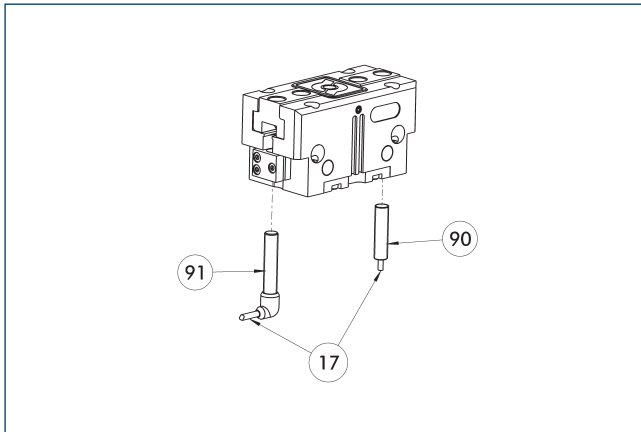
모듈형 조립 자동화



- ④ 그리퍼
- ⑨① ASG 어댑터 플레이트
- ⑨① CLM/KLM/LM/ELP/ELM/ELS/HLM 리니어 모듈

그리퍼와 직선형 모듈은 모듈형 어셈블리 시스템의 표준 맞춤판과 결합할 수 있습니다. 더 자세한 내용은 주 카탈로그인 "모듈형 어셈블리 자동화"를 참고하시기 바랍니다.

근접 유도 스위치



① 케이블 콘센트

⑨1 센서 IN...-SA

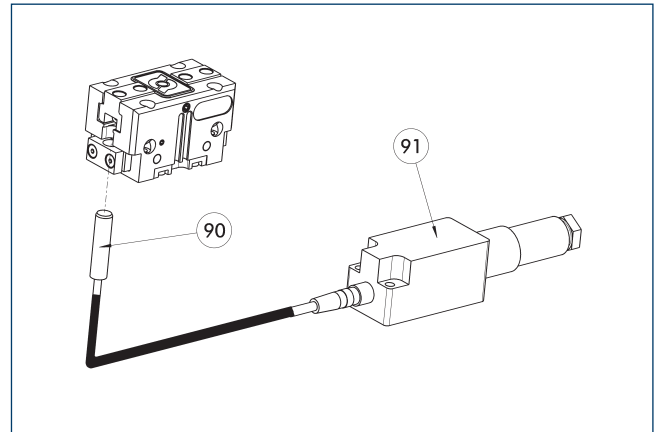
⑨0 센서 IN ...

직접 설치된 끝 위치 모니터링.

설명	ID	종종 결합됨
근접 유도 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	

- 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.

유연한 위치 센서



⑨0 FPS-S 센서

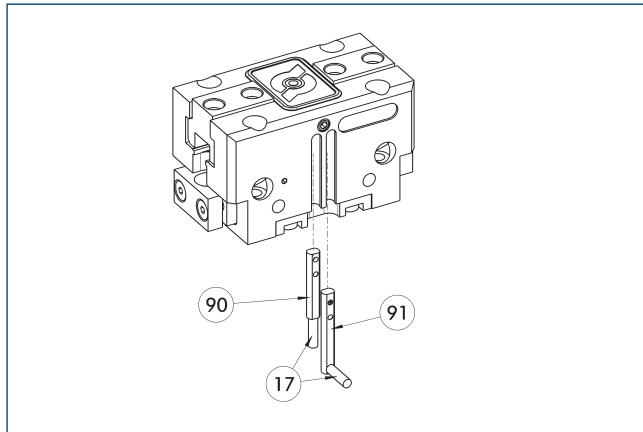
⑨1 FPS-F5 평가 전자 장치

최대 다섯 개의 위치까지 유연한 위치 모니터링

설명	ID	
FPS용 부속물 키트		
AS-FPS-PGZN-plus 64-1/80-2	0301630	
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	

- ① 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 챗터 "액세서리"를 참고하시기 바랍니다.

전자기 스위치 MMS



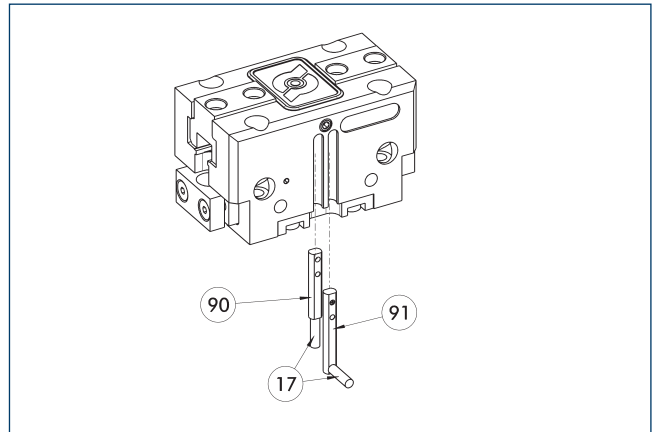
- ① 케이블 콘센트 ⑨1 센서 MMS 22...-SA
⑨0 센서 MMS 22..

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	

- 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.

프로그램 가능한 마그네틱 스위치 MMS 22-PI1



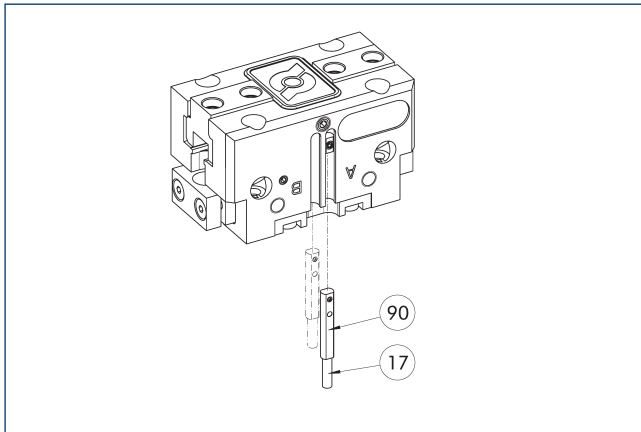
- ① 케이블 콘센트 ⑨1 센서 MMS 22 ...-PI1...-SA
⑨0 센서 MMS 22 PI1...

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	

- 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.

프로그램 가능한 마그네틱 스위치 MMS 22-PI2



⑰ 케이블 콘센트

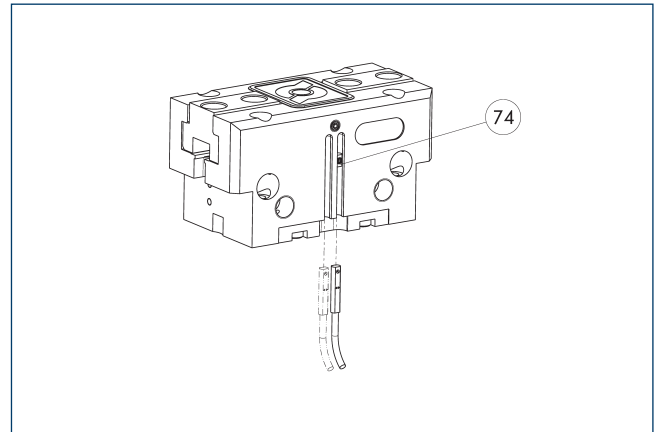
⑨⑩ MMS 22...-PI2-... 센서

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	

① 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



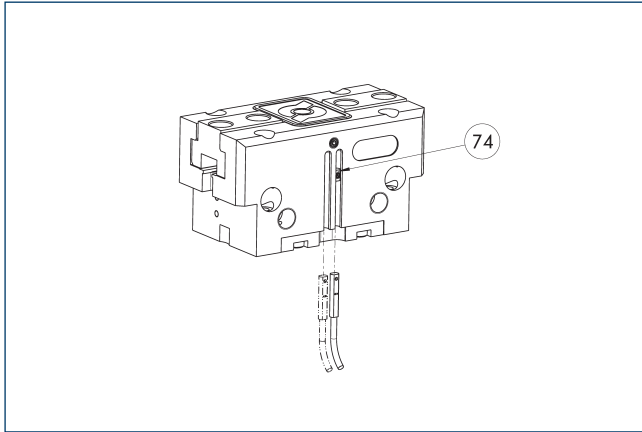
⑦④ 센서의 한계 정지

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	

① 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



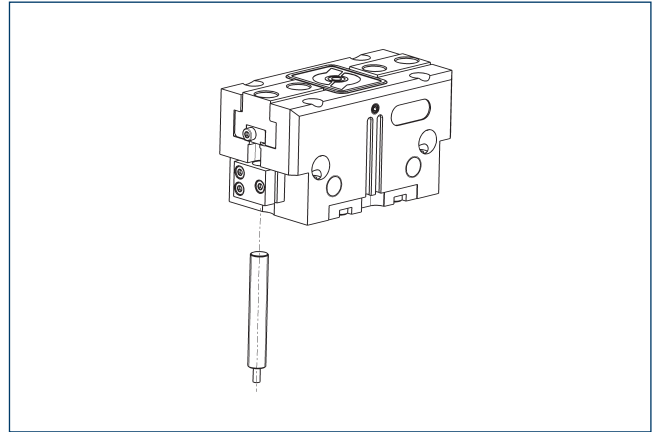
74 센서의 한계 정지

Sensor zur Multi-Positionsabfrage durch Erfassung des kompletten Greiferhubs. Der Sensor wird direkt in der C-Nut des Greifers montiert. Die Programmierung des Sensors auf den Greifer erfolgt via IO-Link-Schnittstelle, Magneteteachtool MT (im Lieferumfang enthalten; Ident.-Nr.: 0301030) oder Steckerteachwerkzeug ST (optional). Sind die Steckerteachwerkzeuge ST in der aufgeführten Tabelle gelistet, kann nicht mit dem Magneteteachtool MT geteacht werden. Zum Betrieb ist ein IO-Link-Master notwendig.

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

- ① 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.

APS-Z80 아날로그 위치 센서

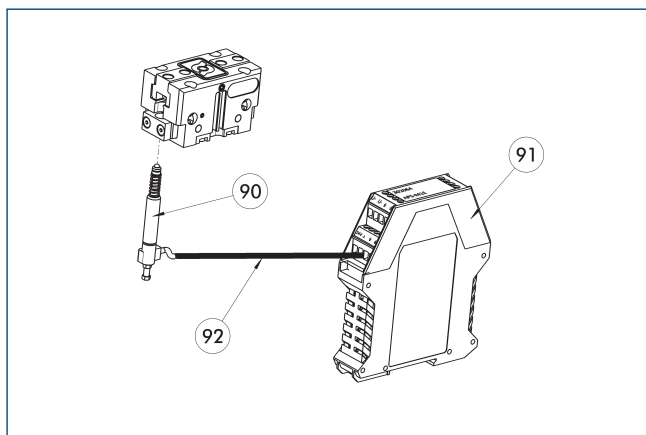


몇 개의 위치라도 비접촉 측정, 아날로그 다중 위치 모니터링

설명	ID	종종 결합됨
APS-Z80용 장착 키트		
AS-APS-Z80-PGZN-plus 80-1	0302107	
AS-APS-Z80-PGZN-plus 80-2	0302108	
아날로그 위치 센서		
APS-Z80-K	0302072	
APS-Z80-M8	0302070	●

- ① APS 시스템 사용 시, 그리퍼당 1개의 장착 키트(AS-APS-Z80)와 1개의 APS-Z80 센서가 필요합니다. 센서 해상도는 그리퍼의 주변부에서 더 낮을 수 있습니다. 자세한 제품 정보는 작동 매뉴얼을 참고하십시오.

APS-M1 아날로그 위치 센서



⑨⑩ APS-M1S 센서

⑨② APS-K 연장 케이블

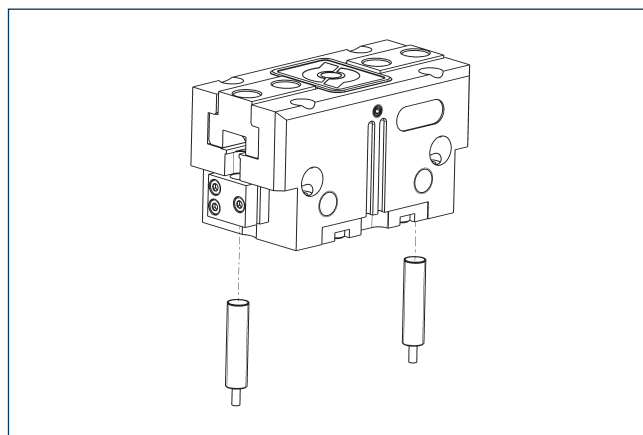
⑨① APS-M1E 전자 프로세서

어느 곳이든 원하는 위치를 위한 아날로그 멀티 위치 모니터링

설명	ID	
APS-M1용 장착 키트		
AS-APS-M1-PGZN-plus 80-1	0302077	
AS-APS-M1-PGZN-plus 80-2	0302078	
아날로그 위치 센서		
APS-M1S	0302062	
연결 케이블		
APS-K0200	0302066	
APS-K0700	0302068	
평가 전자 장치		
APS-M1E	0302064	

① APS 시스템 사용 시, 그리퍼마다 전자 장치(APS-M1e)는 물론 부속물 키트 (AS-APS-M1)와 APS-M1S 센서(3m 케이블 포함)가 필요합니다. 연장 케이블(APS-K)은 옵션으로 센서와 전자 장치를 연결하는 데 사용할 수 있습니다. 센서와 전자 장치 간 최대 케이블 길이는 10m이며, 전자 장치와 컨트롤 유닛(PLC) 간 최대 케이블 길이는 1m입니다.

실린더형 리드 스위치



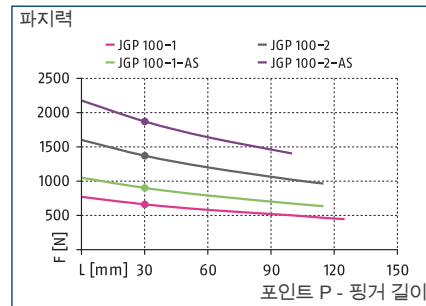
단부 위치 모니터링은 부속물 키트와 함께 설치 가능합니다.

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

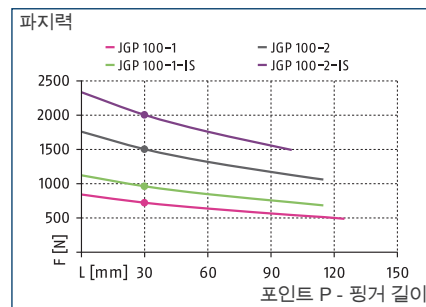
① 각 유닛에 두 개의 센서(폐쇄기/S)가 필요하고 연장 케이블은 옵션으로 이용 가능합니다. 이 부속물 키트는 옵션으로 액세서리로 주문해야 합니다. 그리퍼마다 2개의 설치 키트가 필요합니다. 센서 케이블의 경우 최소 허용 가능 휨 반경을 확인하시기 바랍니다. 보통은 35mm입니다.



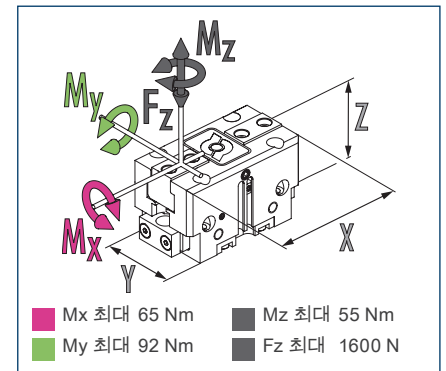
파지력, O.D. 그리핑



파지력, I.D. 그리핑



치수 및 최대 로드



① 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

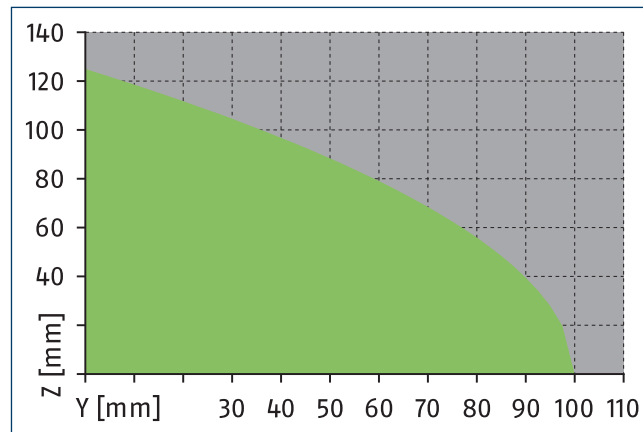
설명		JGP 100-1	JGP 100-2	JGP 100-1-AS	JGP 100-2-AS	JGP 100-1-IS	JGP 100-2-IS
ID		0308640	0308645	0308641	0308646	0308642	0308647
조당 스트로크	[mm]	10	5	10	5	10	5
폐쇄력/개방력	[N]	660/725	1370/1505	900/-	1870/-	-/965	-/2005
최소 탄성력	[N]			240	500	240	500
중량	[kg]	0.81	0.81	1	1	1	1
권고 공작물 중량	[kg]	3.3	6.85	3.3	6.85	3.3	6.85
이중 스트로크의 유체 소비량	[cm³]	45	45	79	79	90	90
최소/정격/최대 작동 압력	[bar]	2.5/6/8	2.5/6/8	4/6/6.5	4/6/6.5	4/6/6.5	4/6/6.5
최소/최대 에어 퍼지 압력	[bar]	0.5/1	0.5/1	0.5/1	0.5/1	0.5/1	0.5/1
닫힘시/열림시 시간	[s]	0.07/0.07	0.07/0.07	0.05/0.09	0.05/0.09	0.09/0.05	0.09/0.05
스프링 포함 폐쇄/개방 시간	[s]			0.20	0.20	0.20	0.20
최대 허용 가능 핑거 길이	[mm]	125	115	115	100	115	100
핑거당 최대 허용 무게	[kg]	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1
IP 보호등급		40	40	40	40	40	40
최소/최대 주위 온도	[°C]	5/90	5/90	5/90	5/90	5/90	5/90
반복 정밀도	[mm]	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01
치수 X x Y x Z	[mm]	100 x 50 x 55	100 x 50 x 55	100 x 50 x 81	100 x 50 x 81	100 x 50 x 81	100 x 50 x 81

① 데이터 테이블에 명시된 완전한 파지력에 이를 때까지 100여번의 그리핑 주기가 지나야 할 수 있습니다.

[illegible]

- ⑦3 센터링 핀에 맞춤
- ⑧0 맞은편 센터링 슬리브 구멍 깊이
- ⑨0 외부 부속물을 고정시키는 커버 아래에 끼웁니다.
- ⑨1 센서 MMS 22..
- ⑨2 센서 IN ...

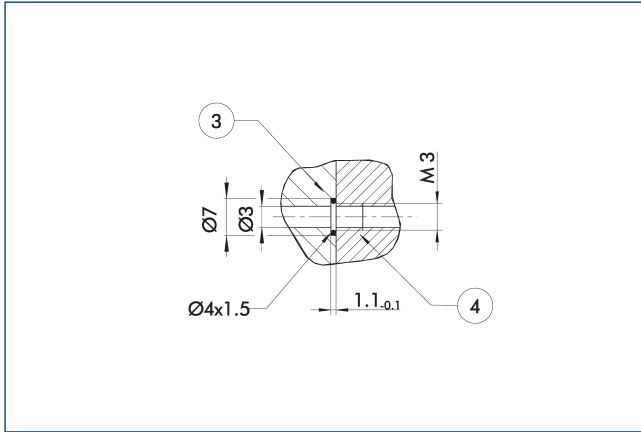
Technical drawing of a mechanical assembly. The drawing shows a cross-section of a component with a central vertical shaft. A horizontal section is attached to the shaft, featuring a rectangular area with a cross-hatched pattern. Dimension y is indicated by a horizontal double-headed arrow above the hatched area, representing its width. Dimension z is indicated by a vertical double-headed arrow to the right of the hatched area, representing its height. The assembly is shown in a perspective view, with the hatched area being the top surface of the horizontal section.



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

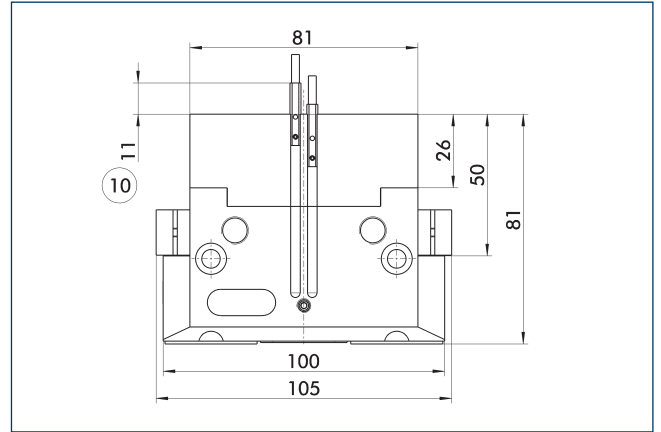


③ 어댑터

④ 그리퍼

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

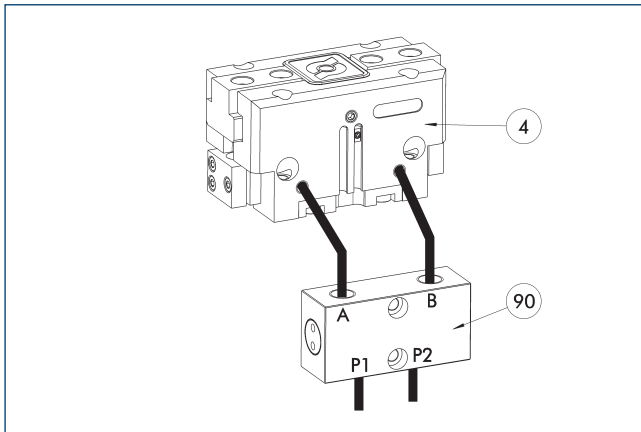
파지력 유지 버전 AS/IS



⑩ 투영도는 AS 버전에 한해 적용

기계적인 파지력 유지 장치는 압력이 떨어지는 경우에도 최소 고정력이 적용되도록 보장합니다. AS/S 버전에서 이는 닫는 힘으로 작용하고 IS 변형에서 여는 힘으로 작용합니다. 뿐만 아니라, 파지력 유지 장치는 파지력을 증가시키거나 단일 구동 그리핑을 위해서 사용될 수 있습니다.

SDV-P 압력 유지 밸브



④ 그리퍼

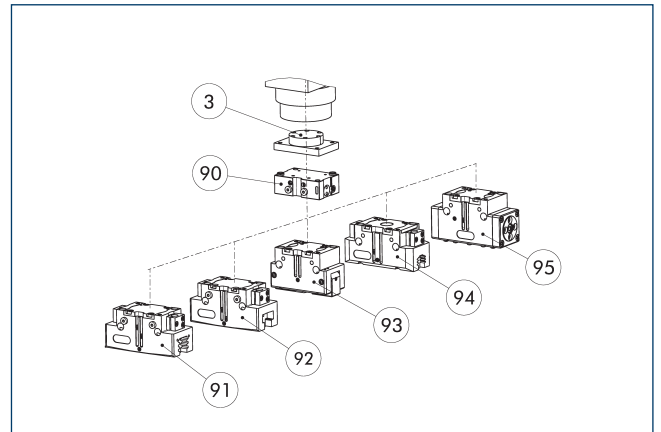
⑨⑩ SDV-P 압력 유지 밸브

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

설명	ID	권장 호스 직경 [mm]
압력 유지 밸브		
SDV-P 04	0403130	6
SDV-P 07	0403131	8
에어 배출 나사가 있는 압력 유지 밸브		
SDV-P 04-E	0300120	6
SDV-P 07-E	0300121	8

① 각 그리퍼 유형의 지정된 폐쇄 및 개방 시간을 달성하기 위해서는 권고 호스 지름을 사용해야 합니다. 각 SDV-P에 맞는 그리퍼에 대해 각각의 유형을 직접 할당하는 방법은 schunk.com에서 찾을 수 있습니다.

SDV-P E-P 압력 유지 밸브



③ 어댑터

⑨⑩ 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

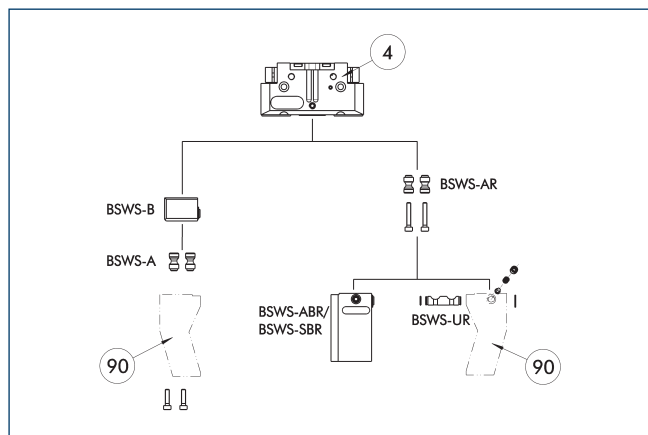
⑨④ 2조 평행 그리퍼 PGB

⑨⑤ 밀폐 DPG 플러스 그리퍼

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

설명	ID
압력 유지 밸브	
SDV-P 100-E-P	0300126

조 켜 체인지 시스템 BSWS-M



④ 그리퍼 90 고객맞춤식 그리퍼 핑거

The diagram illustrates the BSWS system configuration. A central unit (4) is connected to four components: BSWS-BM (Beam Monitor) and BSWS-A (Beam Stop) on the left, and BSWS-AR (Beam Stop) and BSWS-URM (Beam Stop) on the right. The BSWS-URM is connected to a detector (90).

(4) 그리퍼 (90) 고객맞춤식 그리퍼 핑거

그리퍼에 사용할 수 있는 다양한 조 킁 체인지 시스템이 있습니다. 자세한 내용은 해당 제품을 참고하시기 바랍니다.

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

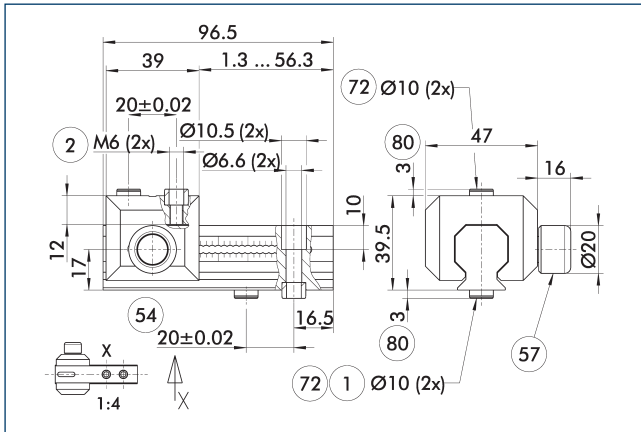
설명	ID	제공 범위
조 킷 체인지 시스템 어댑터 핀		
BSWS-A 100	0303026	2
BSWS-AR 100	0300094	2
킷 체인지 조 시스템 베이스		
BSWS-BM 100	1313902	1
조 킷 체인지 시스템 핑거 블랭크		
BSWS-ABRM-PGZN-plus 100	1420853	1
조 킷 체인지 시스템 잠금 메커니즘		
BSWS-URM 100	1398403	1

① 작동 압력이 6bar보다 높을 경우 적용 한계 이상이므로, 사용에 적합한지 확인해야 합니다. 테이블에 포함된 시스템만 사용할 수 있습니다.

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

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

UZB 100 범용 중간 조



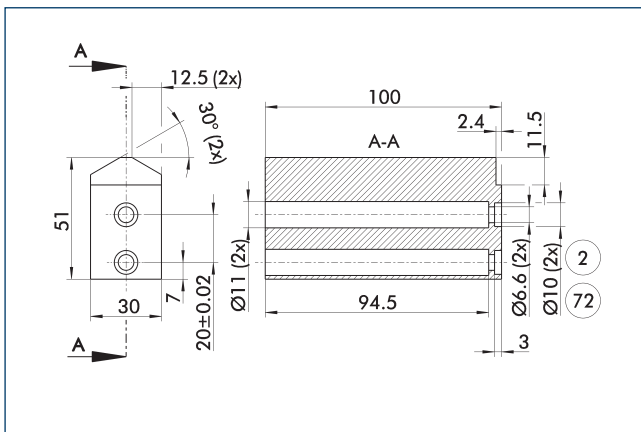
- | | |
|--------------------|-----------------------|
| ① 그리퍼 연결 | ⑤7 잠금 |
| ② 핑거 연결 | ⑦2 센터링 슬라이브에 맞춤 |
| ⑤4 오른쪽 또는 왼쪽 연결 옵션 | ⑧0 맞은편 센터링 슬라이브 구멍 깊이 |

그림은 UZB 범용 중간 조를 보여줍니다. 완전히 제거 가능한 UZB-S 슬라이드(별도 주문 가능)는 쿼드 조 체인을 지원합니다.

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

- ① 작동 압력이 6bar보다 높을 경우 적용 한계 이상이므로, 사용에 적합한지 확인해야 합니다.

핑거 블랭크 ABR/SBR-PGZN-plus 100



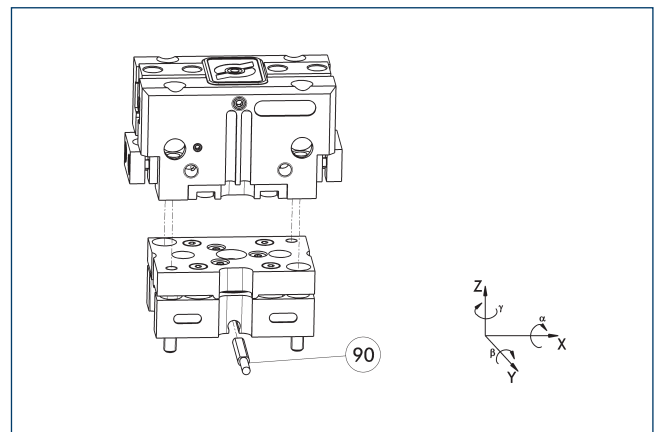
- ② 핑거 연결

그림은 고객이 재작업할 수 있는 핑거 블랭크를 보여줍니다.

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

- ① PGL-plus-P 그리퍼 시리즈에서 핑거 블랭크를 사용하면 폐쇄 스트로크가 제한됩니다. 이를 사전에 CAD 데이터를 통해 자세히 확인하고 그에 따라 핑거의 재작업을 조정하십시오.

허용값 보정 유닛 TCU

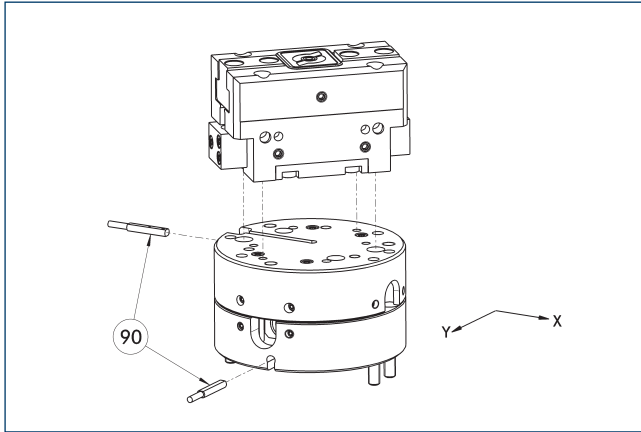


- ⑨⑩ 잠금 모니터링

그러려는 맞춤법 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 액세스리 카탈로그를 참고하시기 바랍니다.

설명	ID	참금	편향	종종 결함됨
보정 유닛				
TCU-P-100-2-MV	0324808	예	$\pm 1^\circ/\pm 1.5^\circ/\pm 1.2^\circ$	●
TCU-P-100-3-OV	0324811	아니오	$\pm 1^\circ/\pm 1.5^\circ/\pm 1.2^\circ$	

보정 유닛 AGE-F

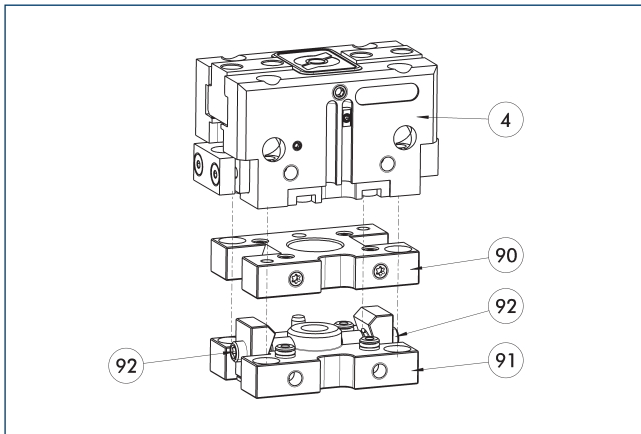


90 모니터링

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

설명	ID	보정 XY [mm]	리셋 포스 [N]	중중 결합됨
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

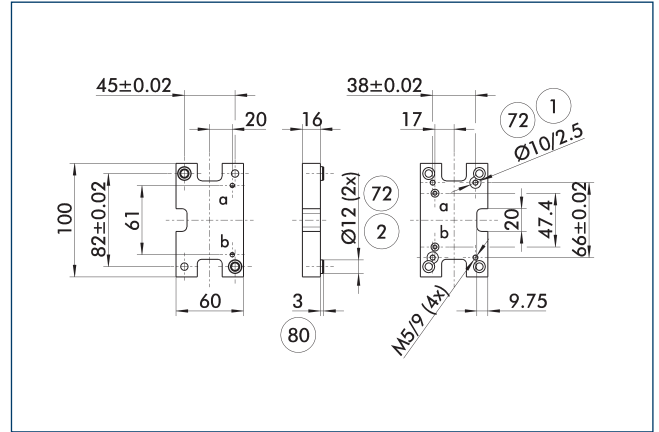


- ④ 그리퍼 ⑨1 CWK 소형 체인지 마스터
⑨0 CWA 소형 체인지 어댑터 ⑨2 잠금 메커니즘

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

설명	ID	
틀 축		
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

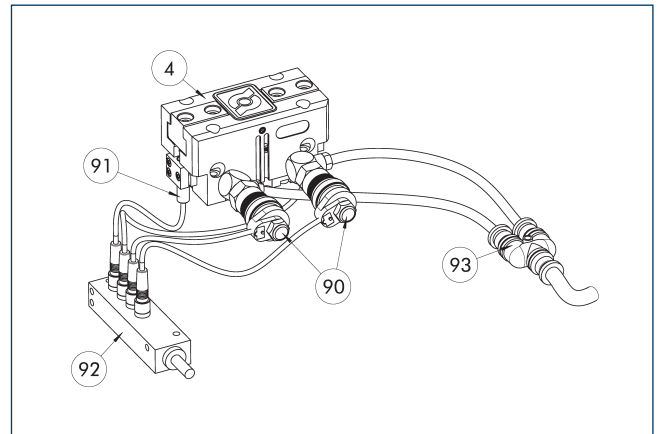


- ① 로트축 연결 ⑦2 센터링 슬리브에 맞춤
② 톨축 연결 ⑧0 맞은편 센터링 슬리브 구멍 깊이

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

설명	ID	
틀 축		
A-CWA-125-100-P	0305829	

단일 그리퍼용 애드온 밸브



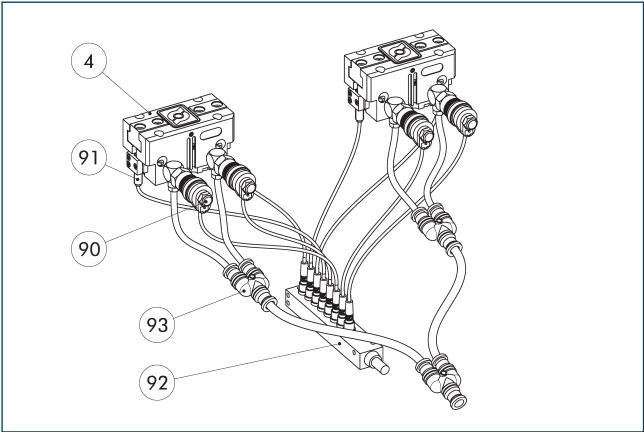
- ④ 그리퍼 ⑨2 센서 디스트리뷰터
⑨0 소형 밸브 ⑨3 Y 분배기
⑨1 센서

부속물 밸브 세트는 공급 라인을 환기 또는 블리딩 할 필요가 없으므로 압축 공기 소비량을 줄여줍니다. 이로써 사이클 시간도 감소합니다. 마이크로 밸브의 호스 없는 직접 조립으로 그리퍼의 하우징에 필요한 노력을 줄여줍니다. 밸브와 센서의 전기 연결을 더욱 단순화하기 위해 옵션 사항인 분배기를 통해 신호를 번들화할 수 있습니다.

설명	ID	중중 결합됨
추가 밸브 세트		
ABV-MV30-G1/8	0303328	
ABV-MV30-G1/8-V2-M8	0303396	
ABV-MV30-G1/8-V4-M8	0303366	●

- ① 액추에이터마다 추가 밸브 ABV 세트가 필요합니다. ABV 세트는 3/2 마이크로 밸브 2개, 압축 공기 공급용 Y 디스트리뷰터 및 옵션 사항인 2 또는 4 개의 입력 또는 출력의 센서 디스트리뷰터가 포함됩니다. 그리퍼 모니터링용 센서는 별도 주문하셔야 합니다. 공급 호스는 제공 범위에 포함되지 않습니다.

이중 그리퍼용 애드온 밸브



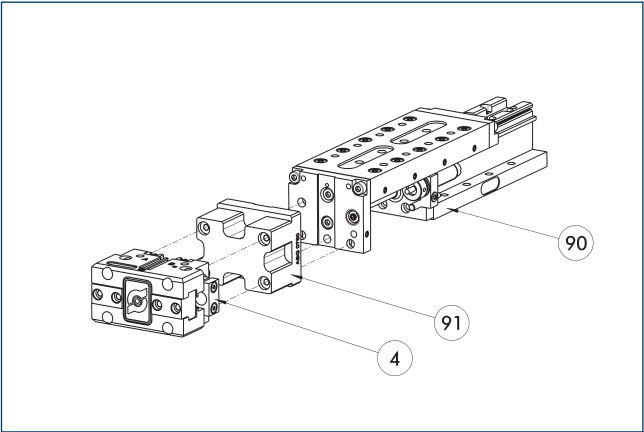
- ④ 그리퍼
- ⑨② 센서 디스트리뷰터
- ⑨① 소형 밸브
- ⑨③ Y 분배기
- ⑨① 센서

부착식 밸브 세트는 공급 라인을 환기하거나 배기할 필요가 없어 압축 공기 소모를 감소시킵니다. 이로써 사이클 시간도 감소합니다. 마이크로 밸브의 호스 없는 직접 조립으로 그리퍼의 하우징에 필요한 노력을 줄여줍니다. 밸브와 센서의 전기 연결을 더욱 단순화하기 위해 디스트리뷰터를 통해 신호를 번들화할 수 있습니다.

설명	ID	
추가 밸브 세트		
ABV-MV30-G1/8-V8-M8	0303367	

- ① 이중 그리핑 장치마다 추가 밸브 ABV 세트가 필요합니다. ABV 세트는 3/2 마이크로 밸브 4개, 압축 공기 공급용 Y 디스트리뷰터 3개 및 8개의 입력 또는 출력의 센서 디스트리뷰터가 포함됩니다. 그리퍼 모니터링용 센서는 별도로 주문하셔야 합니다. 공압 호스는 제공 범위에 포함되지 않습니다.

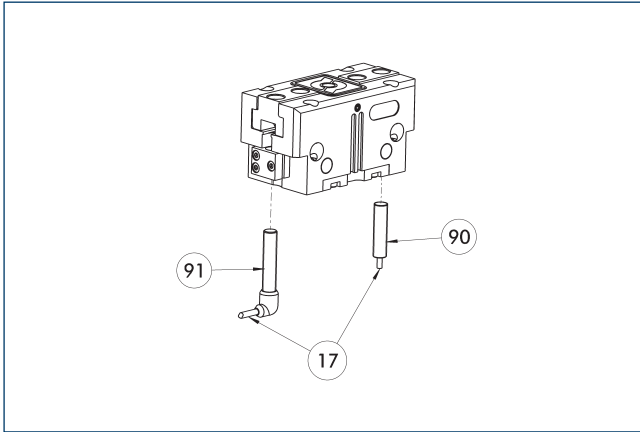
모듈형 조립 자동화



- ④ 그리퍼
- ⑨① ASG 어댑터 플레이트
- ⑨① CLM/KLM/LM/ELP/ELM/ELS/HLM 리니어 모듈

그리퍼와 직선형 모듈은 모듈형 어셈블리 시스템의 표준 맞춤판과 결합할 수 있습니다. 더 자세한 내용은 주 카탈로그인 "모듈형 어셈블리 자동화"를 참고하시기 바랍니다.

근접 유도 스위치



① 케이블 콘센트

⑨1 센서 IN...-SA

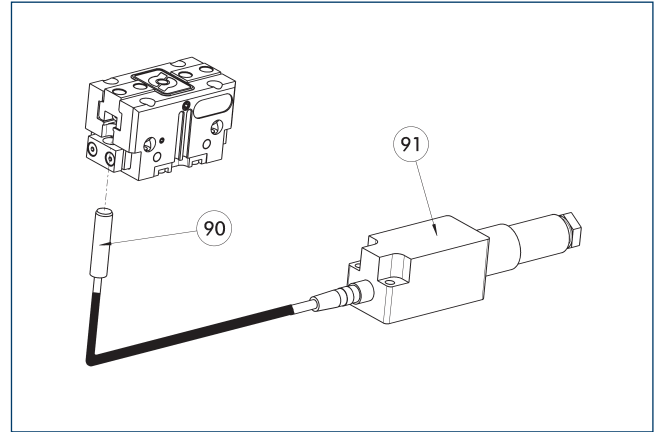
⑨0 센서 IN ...

직접 설치된 끝 위치 모니터링.

설명	ID	종종 결합됨
근접 유도 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	

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.

유연한 위치 센서



⑨0 FPS-S 센서

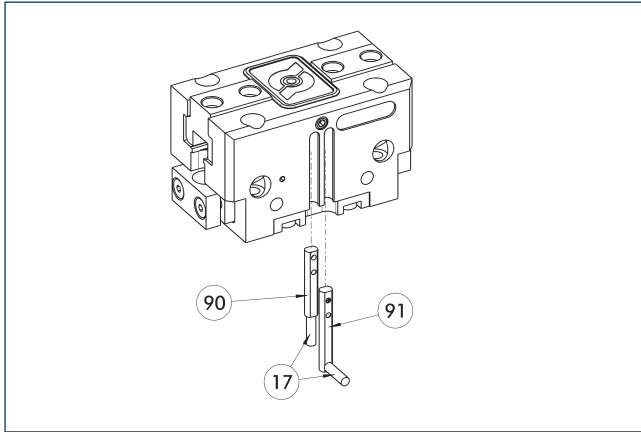
⑨1 FPS-F5 평가 전자 장치

최대 다섯 개의 위치까지 유연한 위치 모니터링

설명	ID	
FPS용 부속물 키트		
AS-FPS-PGZN-plus 100-1	0301634	
AS-FPS-PGZN-plus 100-2/PZB 125	0301635	
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	

① 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 챗터 "액세서리"를 참고하시기 바랍니다.

전자기 스위치 MMS



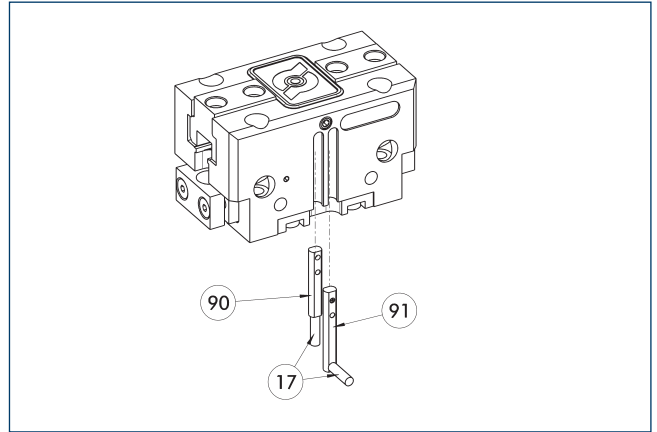
- ① 케이블 콘센트 ⑨1 센서 MMS 22...-SA
⑨0 센서 MMS 22..

C 슬롯 설치를 위한 단위 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	
리드 스위치		
RMS 22-S-M8	0377720	●
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	

- 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.

프로그램 가능한 마그네틱 스위치 MMS 22-PI1



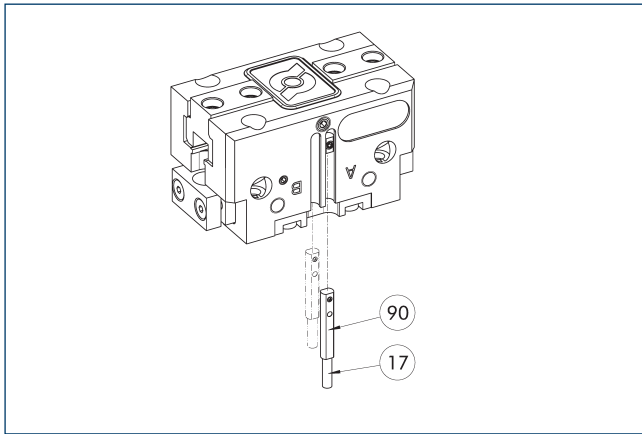
- ① 케이블 콘센트 ⑨1 센서 MMS 22 ...-PI1...-SA
⑨0 센서 MMS 22 PI1...

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 단위 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	

- 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.

프로그램 가능한 마그네틱 스위치 MMS 22-PI2



⑰ 케이블 콘센트

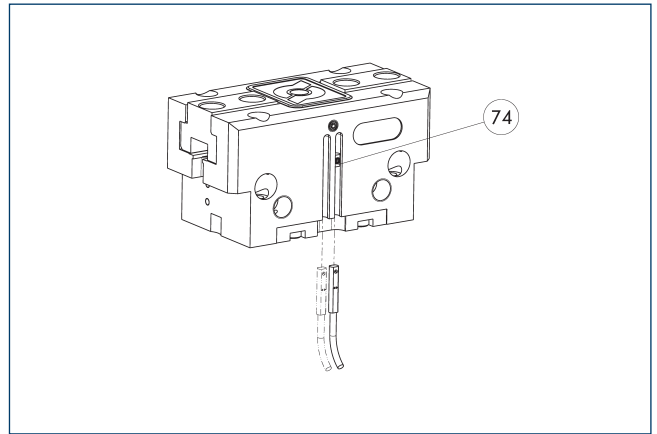
⑨⑩ MMS 22...-PI2... 센서

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	

① 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



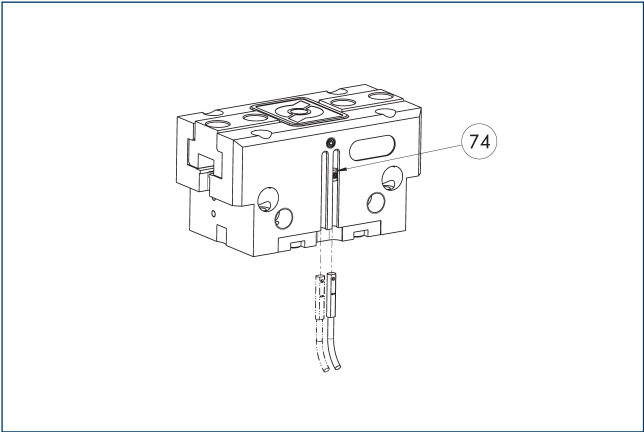
⑦④ 센서의 한계 정지

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	

① 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



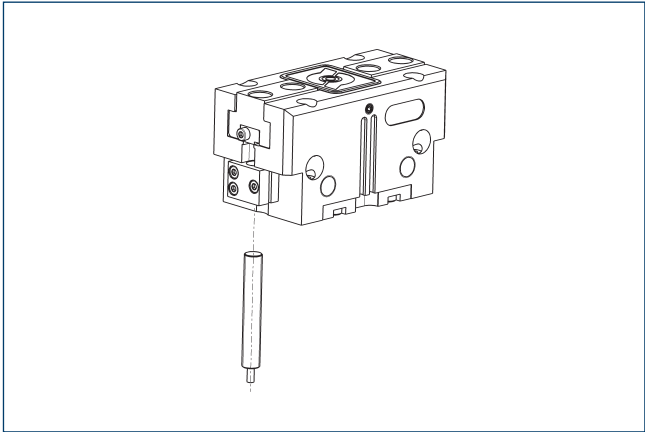
74 센서의 한계 정지

Sensor zur Multi-Positionsabfrage durch Erfassung des kompletten Greiferhubs. Der Sensor wird direkt in der C-Nut des Greifers montiert. Die Programmierung des Sensors auf den Greifer erfolgt via IO-Link-Schnittstelle, Magneteteachtool MT (im Lieferumfang enthalten; Ident.-Nr.: 0301030) oder Steckerteachwerkzeug ST (optional). Sind die Steckerteachwerkzeuge ST in der aufgeführten Tabelle gelistet, kann nicht mit dem Magneteteachtool MT geteacht werden. Zum Betrieb ist ein IO-Link-Master notwendig.

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

- ① 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.

APS-Z80 아날로그 위치 센서

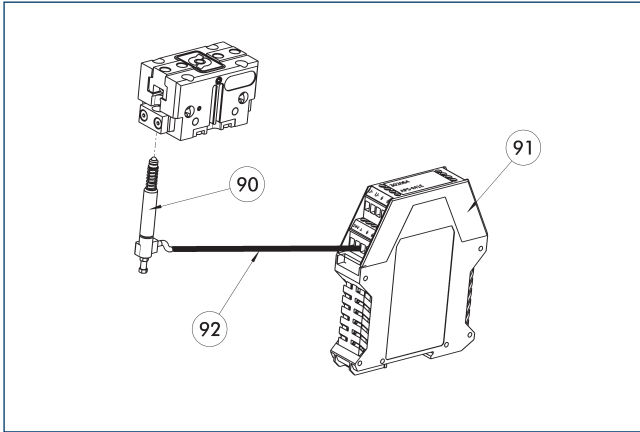


몇 개의 위치라도 비접촉 측정, 아날로그 다중 위치 모니터링

설명	ID	종종 결합됨
APS-Z80용 장착 키트		
AS-APS-Z80-PGZN-plus 100-1	0302109	
AS-APS-Z80-PGZN-plus 100-2	0302110	
아날로그 위치 센서		
APS-Z80-K	0302072	
APS-Z80-M8	0302070	●

- ① APS 시스템 사용 시, 그리퍼당 1개의 장착 키트(AS-APS-Z80)와 1개의 APS-Z80 센서가 필요합니다. 센서 해상도는 그리퍼의 주변부에서 더 낮을 수 있습니다. 자세한 제품 정보는 작동 매뉴얼을 참고하십시오.

APS-M1 아날로그 위치 센서



⑨⑩ APS-M1S 센서

⑨② APS-K 연장 케이블

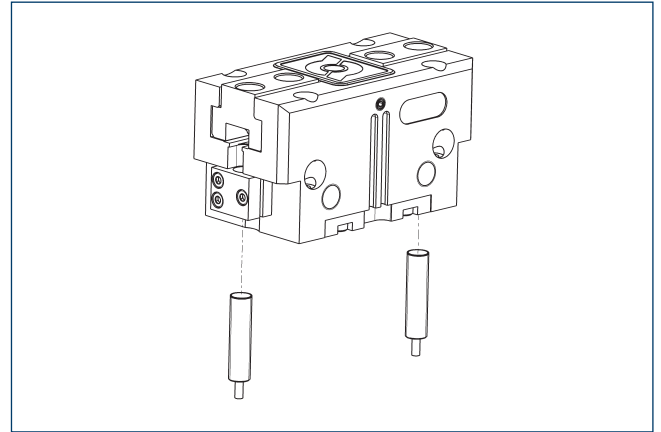
⑨① APS-M1E 전자 프로세서

어느 곳이든 원하는 위치를 위한 아날로그 멀티 위치 모니터링

설명	ID	
APS-M1용 장착 키트		
AS-APS-M1-PGZN-plus 100-1	0302079	
AS-APS-M1-PGZN-plus 100-2	0302080	
아날로그 위치 센서		
APS-M1S	0302062	
연결 케이블		
APS-K0200	0302066	
APS-K0700	0302068	
평가 전자 장치		
APS-M1E	0302064	

- ① APS 시스템 사용 시, 그리퍼마다 전자 장치(APS-M1e)는 물론 부속물 키트 (AS-APS-M1)와 APS-M1S 센서(3m 케이블 포함)가 필요합니다. 연장 케이블(APS-K)은 옵션으로 센서와 전자 장치를 연결하는 데 사용할 수 있습니다. 센서와 전자 장치 간 최대 케이블 길이는 10m이며, 전자 장치와 컨트롤 유닛(PLC) 간 최대 케이블 길이는 1m입니다.

실린더형 리드 스위치



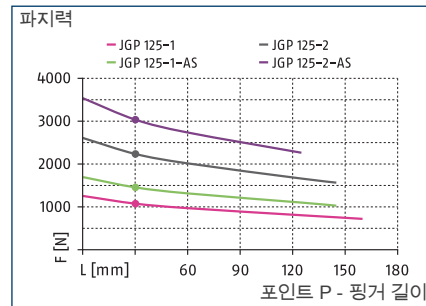
단부 위치 모니터링은 부속물 키트와 함께 설치 가능합니다.

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

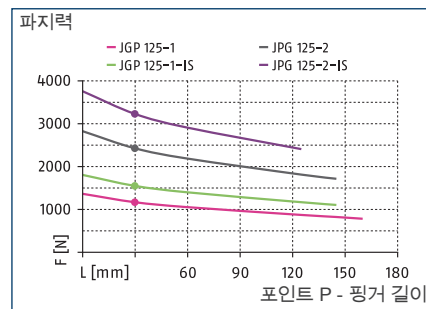
- ① 각 유닛에 두 개의 센서(폐쇄기/S)가 필요하고 연장 케이블은 옵션으로 이용 가능합니다. 이 부속물 키트는 옵션으로 액세서리로 주문해야 합니다. 그리퍼마다 2개의 설치 키트가 필요합니다. 센서 케이블의 경우 최소 허용 가능 휨 반경을 확인하시기 바랍니다. 보통은 35mm입니다.



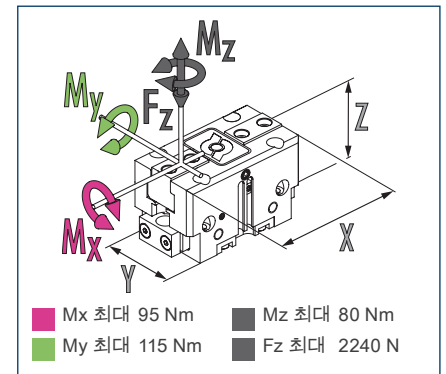
파지력, O.D. 그리핑



파지력, I.D. 그리핑



치수 및 최대 로드



① 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		JGP 125-1	JGP 125-2	JGP 125-1-AS	JGP 125-2-AS	JGP 125-1-IS	JGP 125-2-IS
ID		0308650	0308655	0308651	0308656	0308652	0308657
조당 스트로크	[mm]	13	6	13	6	13	6
폐쇄력/개방력	[N]	1080/1170	2240/2420	1470/-	3040/-	-/1560	-/3220
최소 탄성력	[N]			390	800	390	800
중량	[kg]	1.35	1.35	1.85	1.85	1.85	1.85
권고 공작물 중량	[kg]	5.4	11.2	5.4	11.2	5.4	11.2
이중 스트로크의 유체 소비량	[cm³]	87	87	119	119	166	166
최소/정격/최대 작동 압력	[bar]	2.5/6/8	2.5/6/8	4/6/6.5	4/6/6.5	4/6/6.5	4/6/6.5
최소/최대 에어 퍼지 압력	[bar]	0.5/1	0.5/1	0.5/1	0.5/1	0.5/1	0.5/1
닫힘시/열림시 시간	[s]	0.1/0.1	0.1/0.1	0.08/0.12	0.08/0.12	0.12/0.08	0.12/0.08
스프링 포함 폐쇄/개방 시간	[s]			0.30	0.30	0.30	0.30
최대 허용 가능 핑거 길이	[mm]	160	145	145	125	145	125
핑거당 최대 허용 무게	[kg]	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1
IP 보호등급		40	40	40	40	40	40
최소/최대 주위 온도	[°C]	5/90	5/90	5/90	5/90	5/90	5/90
반복 정밀도	[mm]	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01
치수 X x Y x Z	[mm]	125 x 60 x 63	125 x 60 x 63	125 x 60 x 93	125 x 60 x 93	125 x 60 x 93	125 x 60 x 93

① 데이터 테이블에 명시된 완전한 파지력에 이를 때까지 100여번의 그림 주기가 지나야 할 수 있습니다.

Technical drawing of the JGP 125/1 61 ... 87 and JGP 125/2 61 ... 73 components, showing three views: front, side, and top.

Front View (Top):

- Dimensions: 24 ± 0.02 (width), 33 (height), 19.7 (height), 39 (width), 34.5 (width), 45.5 (width).
- Callouts: M3/5.5 (4x), 90, 72, B-B.
- Material: JGP 125/1 61 ... 87, JGP 125/2 61 ... 73.

Side View (Middle):

- Dimensions: 53 (height), 15 (height), 6 (height), 63 (width), 30 (width), 38 (width), 20 (width), 3 (width), 39.5 (width).
- Callouts: 92, B, A, B, S, G1/8" / 7 (2x), M5/6, P, 80, 1, 73, $\varnothing 12$ (2x), $\varnothing 9$ (2x), $\varnothing 6.8$ (4x), $\varnothing 10.5$ (4x), $\varnothing 14$ (2x), M8 (4x), 80.

Top View (Bottom):

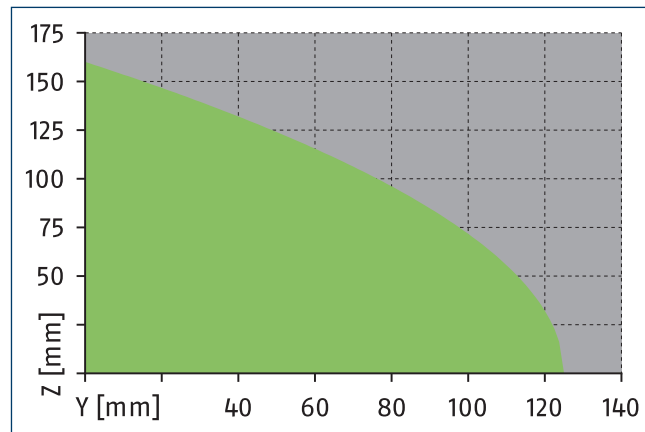
- Dimensions: $60_{-0.2}^0$ (height), 4.3 (height), 61 (width), 20 (width), 45 ± 0.02 (width), 14 (width), 82 ± 0.02 (width), 116 (width).
- Callouts: M5/6 (2x), a, b, $\varnothing 6^{+0.025}/10$ (2x), 1, 73.

Front View (Right):

- Dimensions: 100 (width), 82 (width), 63 (width), 60 ± 0.02 (width), 15 (height), 26 (height), 13 (height), 3 (height), 53 (height), 30 ± 0.02 (height), 62 (height), 63 (height), 1 (height), 125 (width), 130 (width).
- Callouts: 1, 73, $\varnothing 6^{+0.025}/6$ (2x), M5/6 (2x), b, a, S, M5/6, $\varnothing 10$ (4x), 72, M6 (4x), 2, 80.

- ⑦3 센터링 핀에 맞춤
- ⑧0 맞은편 센터링 슬리브 구멍 깊이
- ⑨0 외부 부속물을 고정시키는 커버 아래에 끼웁니다.
- ⑨1 센서 MMS 22..
- ⑨2 센서 IN ...

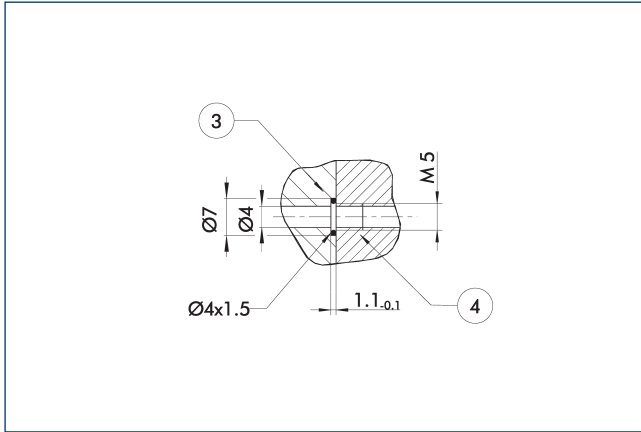
Technical drawing of a mechanical assembly. The drawing shows a cross-section of a component with a rectangular feature. Dimension y is indicated by a horizontal arrow pointing to the right, representing the width of the component. Dimension z is indicated by a vertical arrow pointing upwards, representing the height of the component. The drawing includes a dashed line indicating a hidden edge or feature.



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 M5

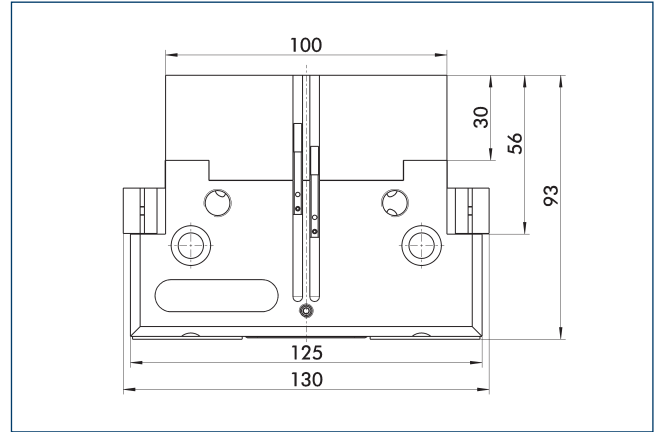


③ 어댑터

④ 그리퍼

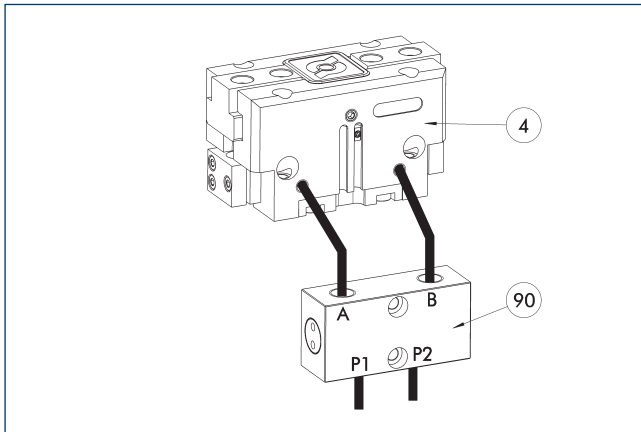
직접 연결은 호스 없이 압축된 에어를 공급하기 위해 사용됩니다. 대신, 압축 매개체는 설치판에 뚫린 구멍을 통해 공급됩니다.

파지력 유지 버전 AS/IS



기계적인 파지력 유지 장치는 압력이 떨어지는 경우에도 최소 고정력이 적용되도록 보장합니다. AS/S 버전에서 이는 닫는 힘으로 작용하고 IS 변형에서 여는 힘으로 작용합니다. 뿐만 아니라, 파지력 유지 장치는 파지력을 증가시키거나 단일 구동 그리핑을 위해서 사용될 수 있습니다.

SDV-P 압력 유지 밸브



④ 그리퍼

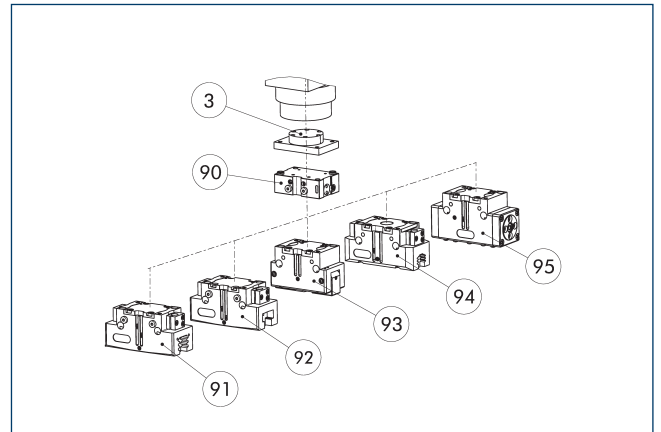
⑨⑩ SDV-P 압력 유지 밸브

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

설명	ID	권장 호스 직경
		[mm]
압력 유지 밸브		
SDV-P 04	0403130	6
SDV-P 07	0403131	8
에어 배출 나사가 있는 압력 유지 밸브		
SDV-P 04-E	0300120	6
SDV-P 07-E	0300121	8

① 각 그리퍼 유형의 지정된 폐쇄 및 개방 시간을 달성하기 위해서는 권고 호스 지름을 사용해야 합니다. 각 SDV-P에 맞는 그리퍼에 대해 각각의 유형을 직접 할당하는 방법은 schunk.com에서 찾을 수 있습니다.

SDV-P E-P 압력 유지 밸브



③ 어댑터

⑨⑩ 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

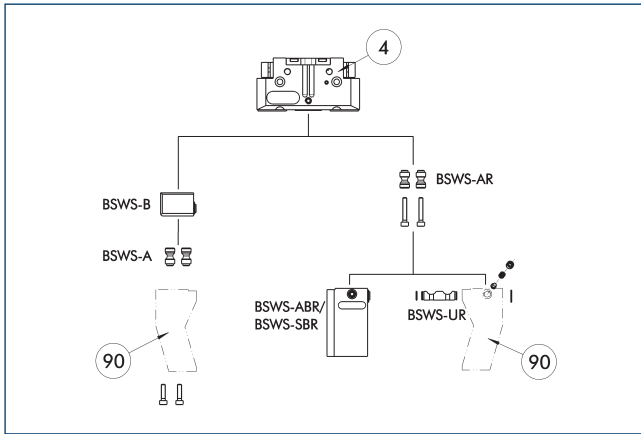
⑨④ 2조 평행 그리퍼 PGB

⑨⑤ 밀폐 DPG 플러스 그리퍼

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 상 기 그리퍼에 직접 연결할 수 있습니다.

설명	ID	
압력 유지 밸브		
SDV-P 125-E-P	0300127	

BSWS 조 킷 체인지 조 시스템



④ 그리퍼

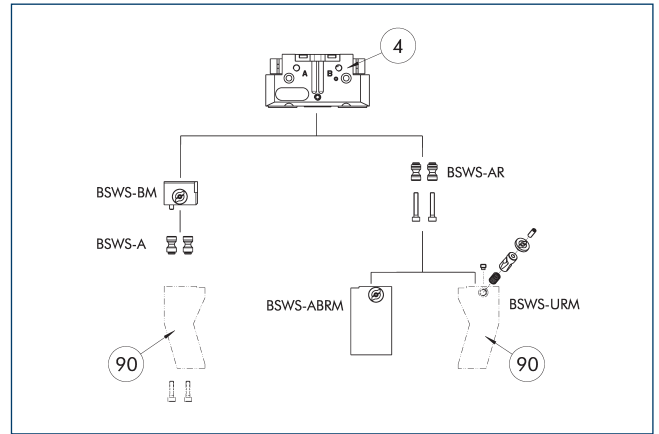
⑨⑩ 고객맞춤식 그리퍼 핑거

그리퍼에 사용할 수 있는 다양한 조 킷 체인지 시스템이 있습니다. 자세한 내용은 해당 제품을 참고하시기 바랍니다.

설명	ID	제공 범위
조 킷 체인지 시스템 어댑터 핀		
BSWS-A 125	0303028	2
BSWS-AR 125	0300095	2
킷 체인지 조 시스템 베이스		
BSWS-B 125	0303029	1
조 킷 체인지 시스템 핑거 블랭크		
BSWS-ABR-PGZN-plus 125	0300075	1
BSWS-SBR-PGZN-plus 125	0300085	1
조 킷 체인지 시스템 잠금 메커니즘		
BSWS-UR 125	0302994	1

① 작동 압력이 6bar보다 높을 경우 적용 한계 이상이므로, 사용에 적합한지 확인해야 합니다. 테이블에 포함된 시스템만 사용할 수 있습니다.

조 킷 체인지 시스템 BSWS-M



④ 그리퍼

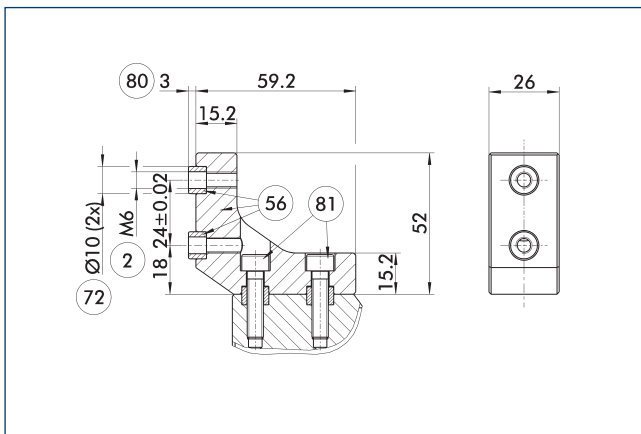
⑨⑩ 고객맞춤식 그리퍼 핑거

그리퍼에 사용할 수 있는 다양한 조 킷 체인지 시스템이 있습니다. 자세한 내용은 해당 제품을 참고하시기 바랍니다.

설명	ID	제공 범위
조 킷 체인지 시스템 어댑터 핀		
BSWS-A 125	0303028	2
BSWS-AR 125	0300095	2
킷 체인지 조 시스템 베이스		
BSWS-BM 125	1302006	1
조 킷 체인지 시스템 핑거 블랭크		
BSWS-ABRM-PGZN-plus 125	1420854	1
조 킷 체인지 시스템 잠금 메커니즘		
BSWS-URM 125	1398404	1

① 작동 압력이 6bar보다 높을 경우 적용 한계 이상이므로, 사용에 적합한지 확인해야 합니다. 테이블에 포함된 시스템만 사용할 수 있습니다.

ZBA-L-plus 125 중간 조



② 핑거 연결

⑧⑩ 맞은편 센터링 슬리브 구멍 깊이

⑤⑥ 제공 범위에 포함됨

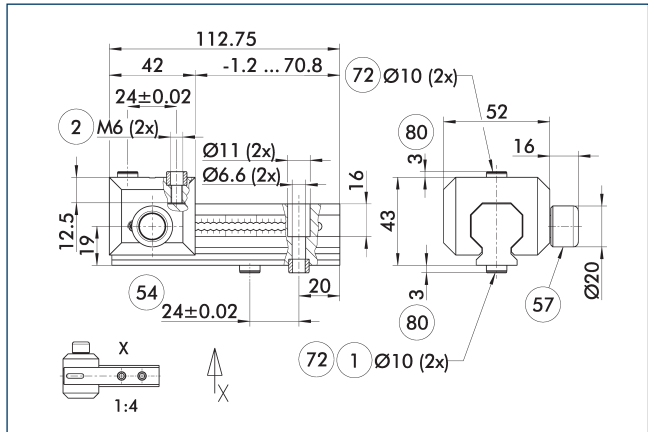
⑧⑩ 제공 범위에 포함되지 않음

⑦⑨ 센터링 슬리브에 맞춤

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

설명	ID	재료	핑거 인터페이스	제공 범위
중간 조				
ZBA-L-plus 125	0311752	알루미늄	PGN-plus 125	1

UZB 125 범용 중간 조



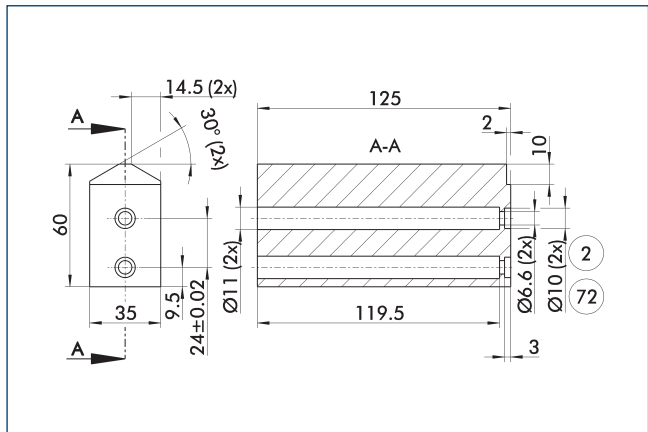
- ① 그리퍼 연결
- ② 핑거 연결
- ⑤4 오른쪽 또는 왼쪽 연결 옵션
- ⑤7 잠금
- ⑦2 센터링 슬리브에 맞춤
- ⑧0 맞은편 센터링 슬리브 구멍 깊이

그림은 UZB 범용 중간 조를 보여줍니다. 완전히 제거 가능한 UZB-S 슬라이드(별도 주문 가능)는 킷 조 체인지를 지원합니다.

설명	ID	그리드 치수
		[mm]
범용 중간 조		
UZB 125	0300045	3
핑거 블랭크		
ABR-PGZN-plus 125	0300013	
SBR-PGZN-plus 125	0300023	
범용 중간 조용 슬라이드		
UZB-S 125	5518273	3

- ① 작동 압력이 6bar보다 높을 경우 적용 한계 이상이므로, 사용에 적합한지 확인해야 합니다.

핑거 블랭크 ABR/SBR-PGZN-plus 125



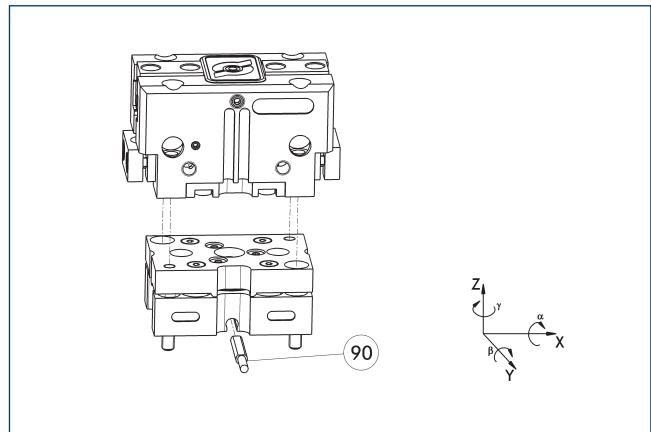
- ② 핑거 연결
- ⑦2 센터링 슬리브에 맞춤

그림은 고객이 재작업할 수 있는 핑거 블랭크를 보여줍니다.

설명	ID	재료	제공 범위
핑거 블랭크			
ABR-PGZN-plus 125	0300013	알루미늄(3.4365)	1
SBR-PGZN-plus 125	0300023	스틸 (1.7131)	1

- ① PGL-plus-P 그리퍼 시리즈에서 핑거 블랭크를 사용하면 폐쇄 스트로크가 제한됩니다. 이를 사전에 CAD 데이터를 통해 자세히 확인하고 그에 따라 핑거의 재작업을 조정하십시오.

허용값 보정 유닛 TCU

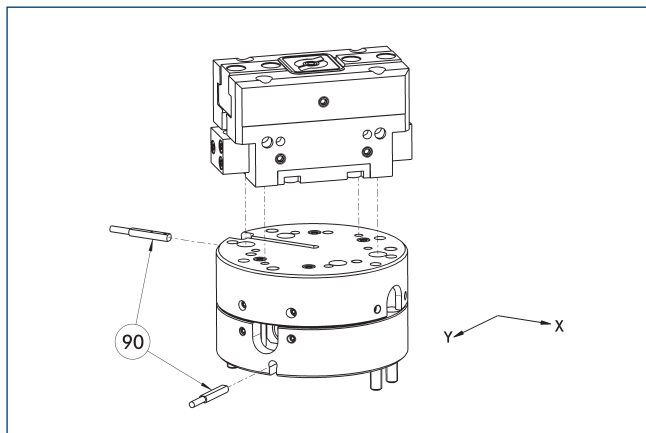


- ⑨0 잠금 모니터링

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	아니오	±1°/±1,5°/±1,5°	

보정 유닛 AGE-F

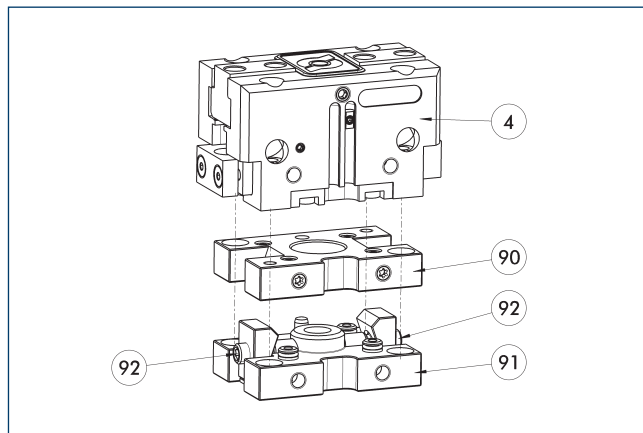


90 모니터링

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

설명	ID	보정 XY [mm]	리셋 포스 [N]	중중 결합됨
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

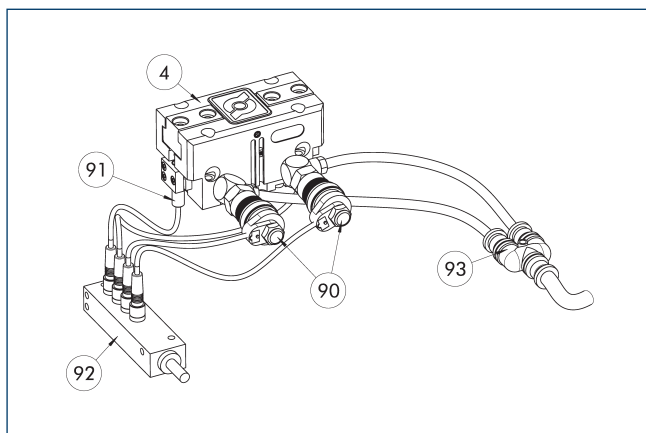
91 CWK 소형 체인지 마스터

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	

단일 그리퍼용 애드온 밸브



4 그리퍼

90 소형 밸브

91 센서

92 센서 디스트리뷰터

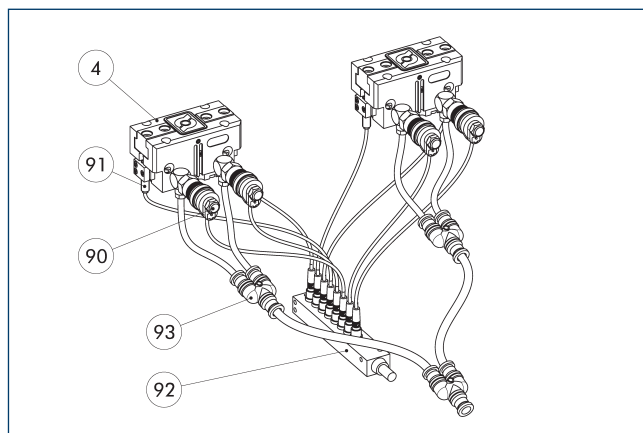
93 Y 분배기

부속물 밸브 세트는 공급 라인을 환기 또는 블리딩 할 필요가 없으므로 압축 공기 소비량을 줄여줍니다. 이로써 사이클 시간도 감소합니다. 마이크로 밸브의 호스 없는 직접 조립으로 그리퍼의 하우징에 필요한 노력을 줄여줍니다. 밸브와 센서의 전기 연결을 더욱 단순화하기 위해 옵션 사항인 분배기를 통해 신호를 번들화할 수 있습니다.

설명	ID	중중 결합됨
추가 밸브 세트		
ABV-MV30-G1/8	0303328	
ABV-MV30-G1/8-V2-M8	0303396	
ABV-MV30-G1/8-V4-M8	0303366	●

① 액추에이터마다 추가 밸브 ABV 세트가 필요합니다. ABV 세트는 3/2 마이크로 밸브 2개, 압축 공기 공급용 Y 디스트리뷰터 및 옵션 사항인 2 또는 4 개의 입력 또는 출력의 센서 디스트리뷰터가 포함됩니다. 그리퍼 모니터링용 센서는 별도 주문하셔야 합니다. 공장 호스는 제공 범위에 포함되지 않습니다.

이중 그리퍼용 애드온 밸브



4 그리퍼

90 소형 밸브

91 센서

92 센서 디스트리뷰터

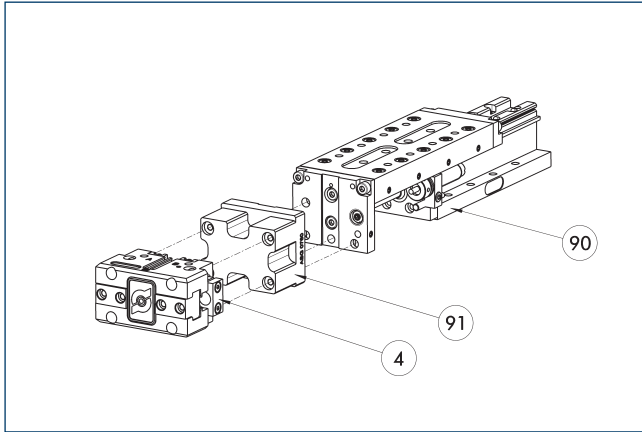
93 Y 분배기

부착식 밸브 세트는 공급 라인을 환기하거나 배기할 필요가 없어 압축 공기 소모를 감소시킵니다. 이로써 사이클 시간도 감소합니다. 마이크로 밸브의 호스 없는 직접 조립으로 그리퍼의 하우징에 필요한 노력을 줄여줍니다. 밸브와 센서의 전기 연결을 더욱 단순화하기 위해 디스트리뷰터를 통해 신호를 번들화할 수 있습니다.

설명	ID	
추가 밸브 세트		
ABV-MV30-G1/8-V8-M8	0303367	

① 이중 그리핑 장치마다 추가 밸브 ABV 세트가 필요합니다. ABV 세트는 3/2 마이크로 밸브 4개, 압축 공기 공급용 Y 디스트리뷰터 3개 및 8개의 입력 또는 출력의 센서 디스트리뷰터가 포함됩니다. 그리퍼 모니터링용 센서는 별도 주문하셔야 합니다. 공장 호스는 제공 범위에 포함되지 않습니다.

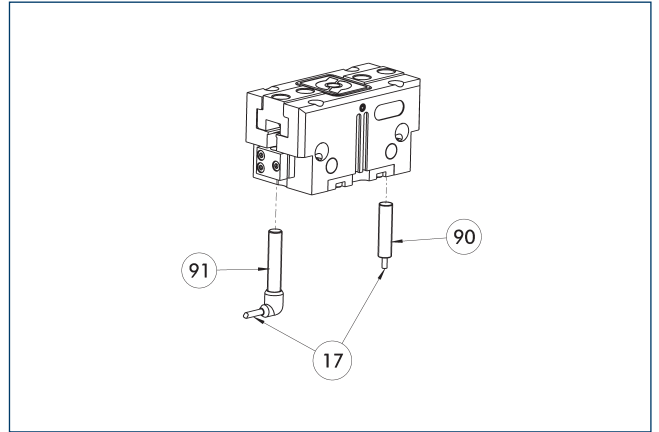
모듈형 조립 자동화



- ④ 그리퍼
⑨① CLM/KLM/LM/ELP/ELM/ELS/
HLM 리니어 모듈
⑨① ASG 어댑터 플레이트

그리퍼와 직선형 모듈은 모듈형 어셈블리 시스템의 표준 맞춤판과 결합할 수 있습니다. 더 자세한 내용은 주 카탈로그인 "모듈형 어셈블리 자동화"를 참고하시기 바랍니다.

근접 유도 스위치



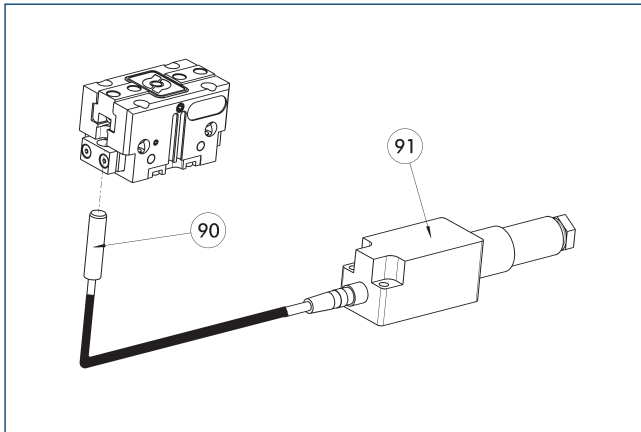
- ①⑦ 케이블 콘센트
⑨① 센서 IN...-SA
⑨① 센서 IN ...

직접 설치된 끝 위치 모니터링.

설명	ID	종종 결합됨
근접 유도 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	

- 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.

유연한 위치 센서



90 FPS-S 센서

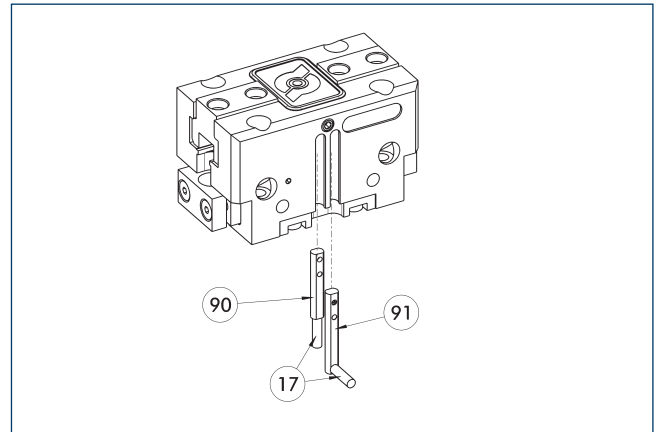
91 FPS-F5 평가 전자 장치

최대 다섯 개의 위치까지 유연한 위치 모니터링

설명	ID	
FPS용 부속물 키트		
AS-FPS-PGZN-plus 125-1/PZB 160	0301636	
AS-FPS-PGZN-plus 125-2	0301637	
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	

- ① 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 챗터 "액세서리"를 참고하시기 바랍니다.

전자기 스위치 MMS



17 케이블 콘센트

91 센서 MMS 22...-SA

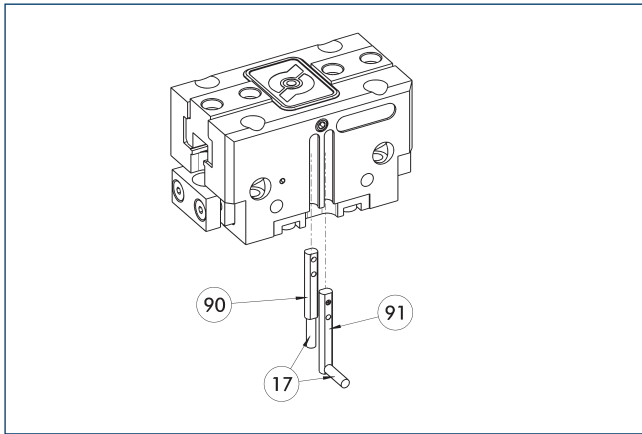
90 센서 MMS 22..

C 슬롯 설치를 위한 단위 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	
리드 스위치		
RMS 22-S-M8	0377720	●
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	

- 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.

프로그램 가능한 마그네틱 스위치 MMS 22-PI1



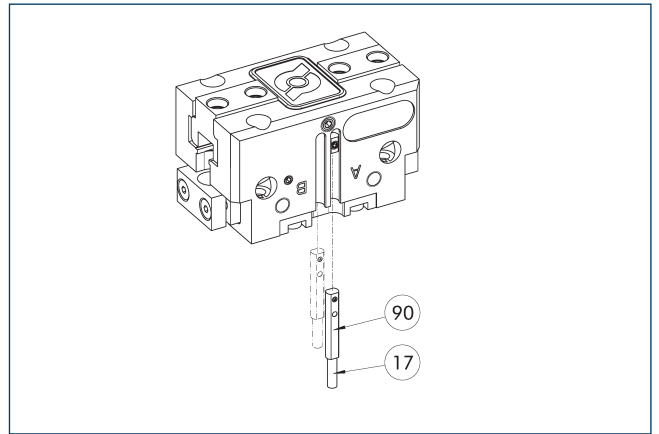
(90) 센서 MMS 22 PI1-... (91) 센서 MMS 22 ..-PI1-...-SA

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 단위 위치 모니터링. ST 플러그 교습 도구가 제공된 테이블에 포함되어 있다. MT ST 교습 도구와 교습이 가능하다.

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	

- 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.

프로그램 가능한 마그네틱 스위치 MMS 22-PI2



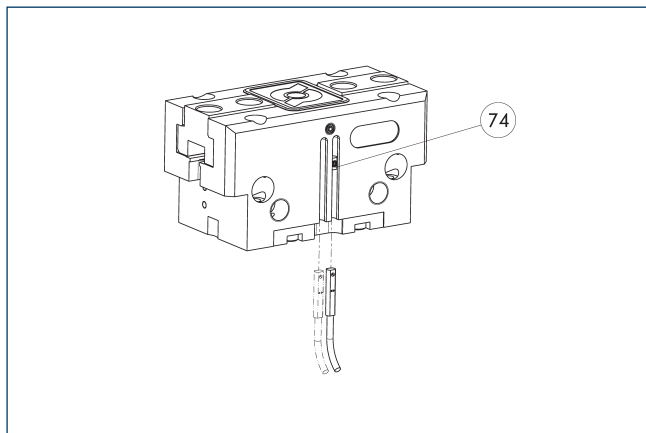
(17) 케이블 콘센트 (90) MMS 22...-PI2-... 센서

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 슛트 설치를 위한 단위 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	

- ① 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



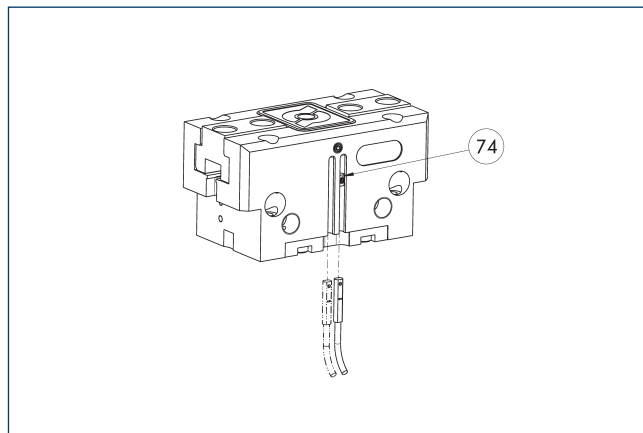
⑦④ 센서의 한계 정지

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	

- ① 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



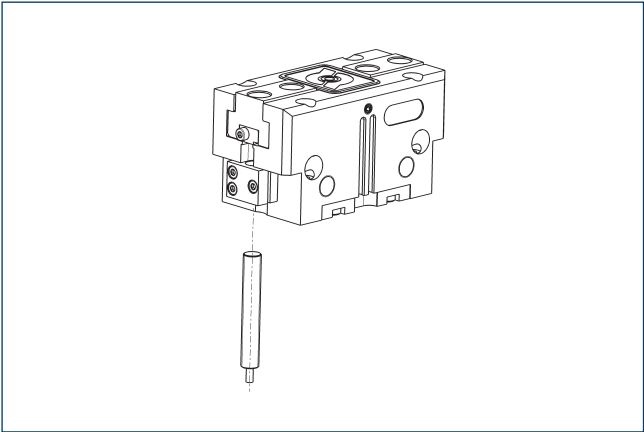
⑦④ 센서의 한계 정지

Sensor zur Multi-Positionsabfrage durch Erfassung des kompletten Greiferhubs. Der Sensor wird direkt in der C-Nut des Greifers montiert. Die Programmierung des Sensors auf den Greifer erfolgt via IO-Link-Schnittstelle, Magnetteachtool MT (im Lieferumfang enthalten; Ident.-Nr.: 0301030) oder Steckerteachwerkzeug ST (optional). Sind die Steckerteachwerkzeuge ST in der aufgeführten Tabelle gelistet, kann nicht mit dem Magnetteachtool MT geteacht werden. Zum Betrieb ist ein IO-Link-Master notwendig.

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

- ① 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.

APS-Z80 아날로그 위치 센서

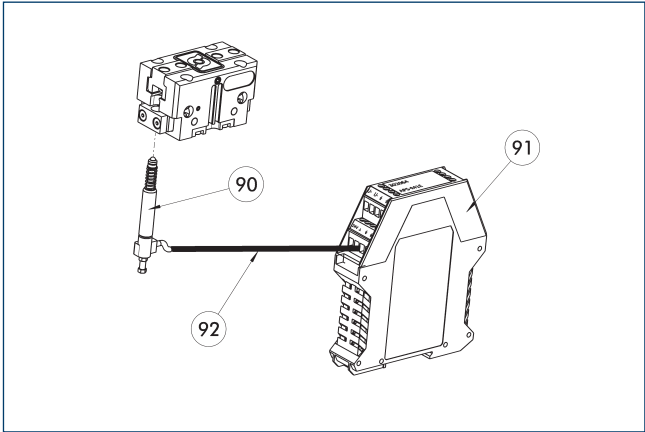


몇 개의 위치라도 비접촉 측정, 아날로그 다중 위치 모니터링

설명	ID	종종 결합됨
APS-Z80용 장착 키트		
AS-APS-Z80-PGZN-plus 125-1	0302111	
AS-APS-Z80-PGZN-plus 125-2	0302112	
아날로그 위치 센서		
APS-Z80-K	0302072	
APS-Z80-M8	0302070	●

① APS 시스템 사용 시, 그리퍼당 1개의 장착 키트(AS-APS-Z80)와 1개의 APS-Z80 센서가 필요합니다. 센서 해상도는 그리퍼의 주변부에서 더 낮을 수 있습니다. 자세한 제품 정보는 작동 매뉴얼을 참고하십시오.

APS-M1 아날로그 위치 센서



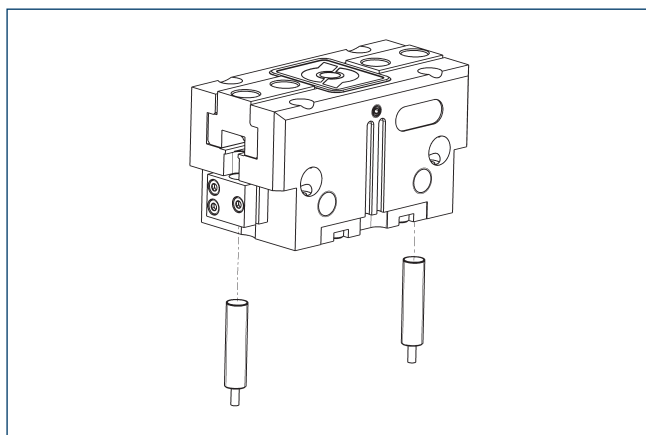
- ⑨0 APS-M1S 센서
- ⑨1 APS-M1E 전자 프로세서
- ⑨2 APS-K 연장 케이블

어느 곳이든 원하는 위치를 위한 아날로그 멀티 위치 모니터링

설명	ID	
APS-M1용 장착 키트		
AS-APS-M1-PGZN-plus 125-1	0302081	
AS-APS-M1-PGZN-plus 125-2	0302082	
아날로그 위치 센서		
APS-M1S	0302062	
연결 케이블		
APS-K0200	0302066	
APS-K0700	0302068	
평가 전자 장치		
APS-M1E	0302064	

① APS 시스템 사용 시, 그리퍼마다 전자 장치(APS-M1e)는 물론 부속물 키트 (AS-APS-M1)와 APS-M1S 센서(3m 케이블 포함)가 필요합니다. 연장 케이블(APS-K)은 옵션으로 센서와 전자 장치를 연결하는 데 사용할 수 있습니다. 센서와 전자 장치 간 최대 케이블 길이는 10m이며, 전자 장치와 컨트롤 유닛(PLC) 간 최대 케이블 길이는 1m입니다.

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	

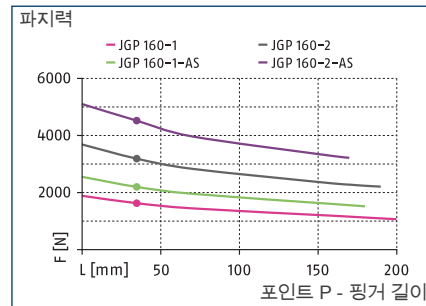
- ① 각 유닛에 두 개의 센서(폐쇄기/S)가 필요하고 연장 케이블은 옵션으로 이용 가능합니다. 이 부속물 키트는 옵션으로 액세서리로 주문해야 합니다. 그 리퍼마다 2개의 설치 키트가 필요합니다. 센서 케이블의 경우 최소 허용 가능 휨 반경을 확인하시기 바랍니다. 보통은 35mm입니다.

JGP 160

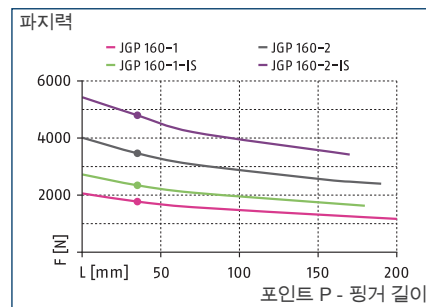
범용 그리퍼



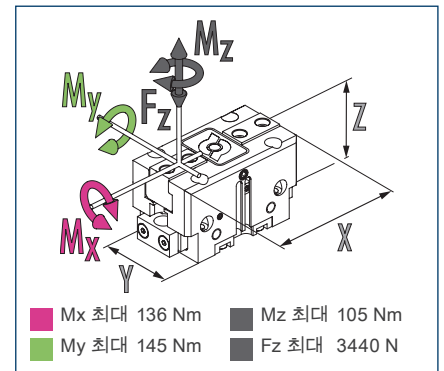
파지력, O.D. 그리핑



파지력, I.D. 그리핑



치수 및 최대 로드



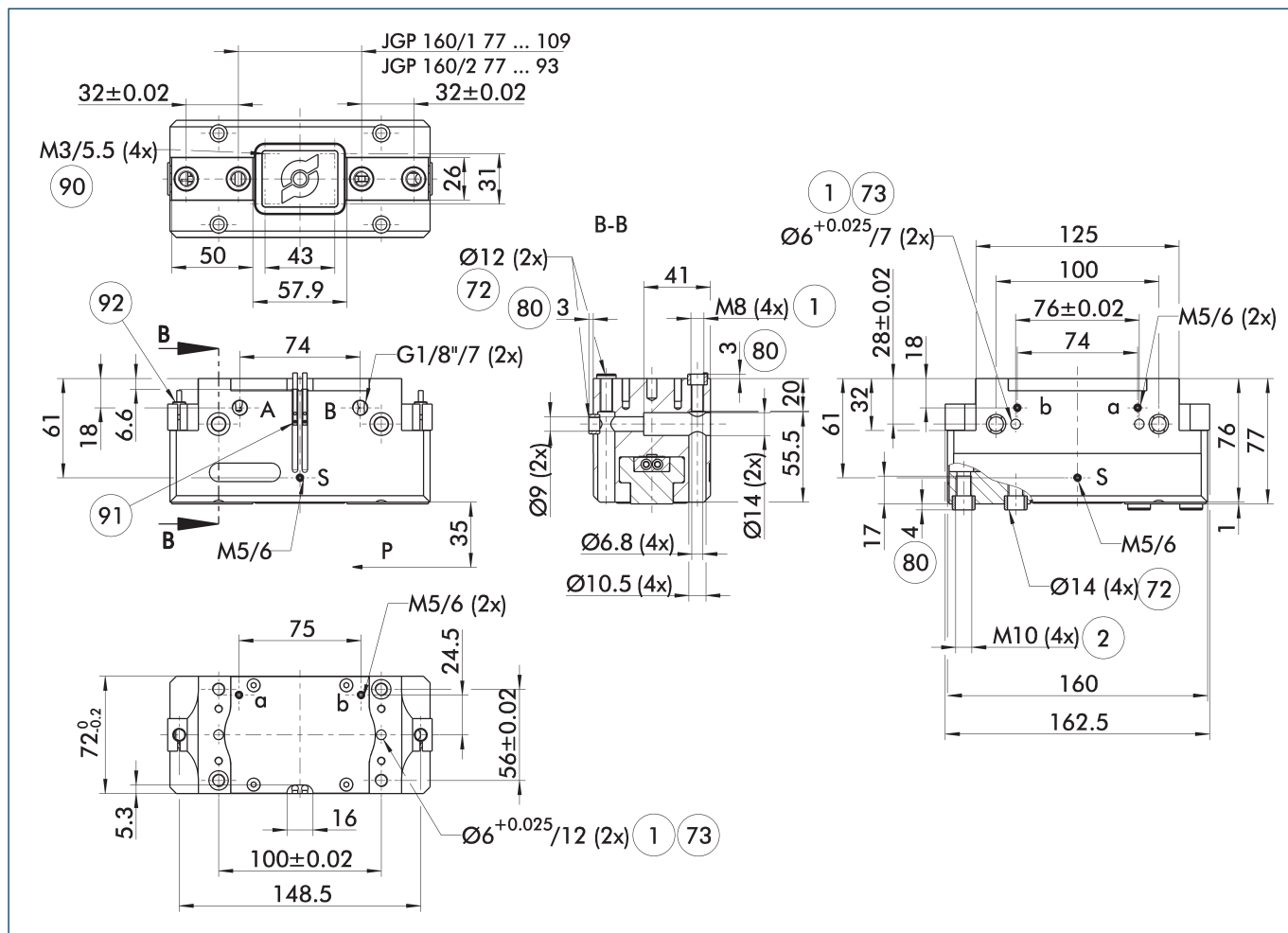
① 표시된 모멘트와 포스는 정적인 값이고 각 베이스 조에 적용되며 동시에 나타날 수 있습니다. 부하가 파지력 자체에 의해서 생성되는 모멘트에 추가로 발생할 수 있습니다.

기술 데이터

설명		JGP 160-1	JGP 160-2	JGP 160-1-AS	JGP 160-2-AS	JGP 160-1-IS	JGP 160-2-IS
ID		0308660	0308665	0308661	0308666	0308662	0308667
조당 스트로크	[mm]	16	8	16	8	16	8
폐쇄력/개방력	[N]	1640/1770	3200/3460	2210/-	4420/-	-/2340	-/4680
최소 탄성력	[N]			570	1220	570	1220
중량	[kg]	2.6	2.6	3.3	3.3	3.3	3.6
권고 공작물 중량	[kg]	8.2	16	8.2	16	8.2	16
이중 스트로크의 유체 소비량	[cm³]	164	164	210	210	265	265
최소/정격/최대 작동 압력	[bar]	2.5/6/8	2.5/6/8	4/6/6.5	4/6/6.5	4/6/6.5	4/6/6.5
최소/최대 에어 퍼지 압력	[bar]	0.5/1	0.5/1	0.5/1	0.5/1	0.5/1	0.5/1
닫힘시/열림시 시간	[s]	0.15/0.15	0.15/0.15	0.12/0.25	0.12/0.25	0.25/0.12	0.25/0.12
스프링 포함 폐쇄/개방 시간	[s]			0.45	0.45	0.45	0.45
최대 허용 가능 핑거 길이	[mm]	200	190	180	170	180	170
핑거당 최대 허용 무게	[kg]	3.5	3.5	3.5	3.5	3.5	3.5
IP 보호등급		40	40	40	40	40	40
최소/최대 주위 온도	[°C]	5/90	5/90	5/90	5/90	5/90	5/90
반복 정밀도	[mm]	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01
치수 X x Y x Z	[mm]	160 x 72 x 77	160 x 72 x 77	160 x 72 x 117	160 x 72 x 117	160 x 72 x 117	160 x 72 x 117

① 데이터 테이블에 명시된 완전한 파지력에 이를 때까지 100여번의 그리핑 주기가 지나야 할 수 있습니다.

주 보기



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

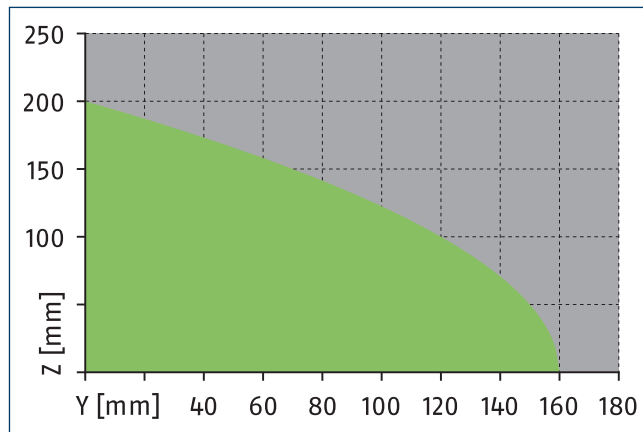
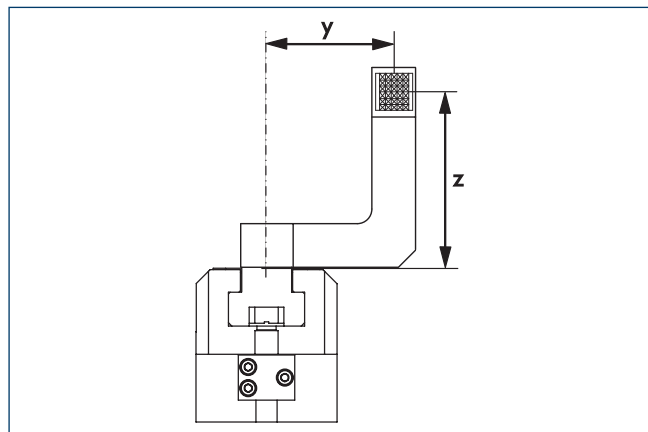
- ① 스프링 보조식 기계적 그리핑 포스 유지에 더하여 대안으로 SDV-P 압력 유지 밸브를 I.D. 및 O.D. 그리핑에 사용할 수 있습니다.(카탈로그의 "액세서리" 섹션 참조).

A, a 주/직접 연결, 그리퍼 벌리기
B, b 주/직접 연결, 그리퍼 오므리기
S 에어 퍼지 연결

- ① 그리퍼 연결
② 핑거 연결
⑦2 센터링 슬리브에 맞춤

- ⑦3 센터링 핀에 맞춤
⑧0 맞은편 센터링 슬리브 구멍 깊이
⑨0 외부 부속물을 고정시키는 커버 아래에 끼웁니다.
⑨1 센서 MMS 22..
⑨2 센서 IN ...

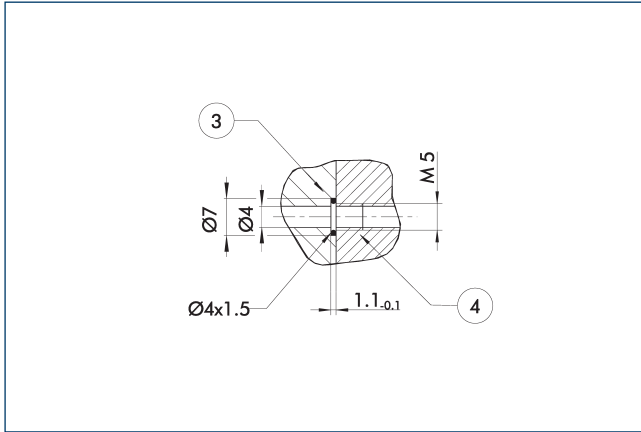
최대 허용 핑거 추정



■ 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 M5

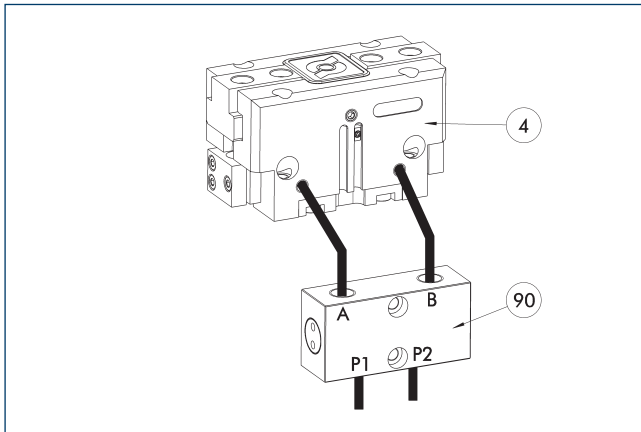


③ 어댑터

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

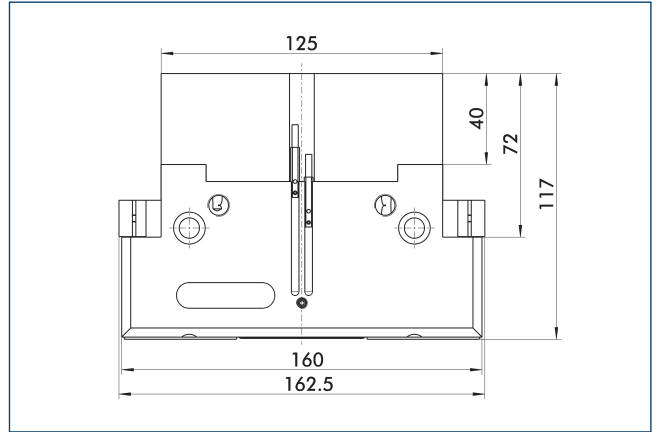
⑨ SDV-P 압력 유지 밸브

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

설명	ID	권장 호스 직경
		[mm]
압력 유지 밸브		
SDV-P 07	0403131	8
에어 배출 나사가 있는 압력 유지 밸브		
SDV-P 07-E	0300121	8

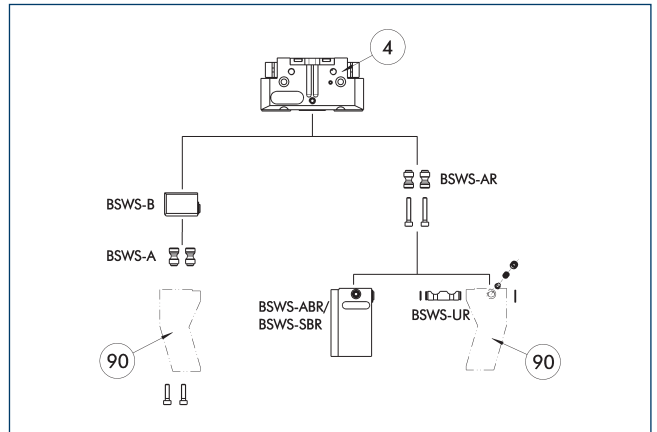
- ① 각 그리퍼 유형의 지정된 폐쇄 및 개방 시간을 달성하기 위해서는 권고 호스 지름을 사용해야 합니다. 각 SDV-P에 맞는 그리퍼에 대해 각각의 유형을 직접 할당하는 방법은 schunk.com에서 찾을 수 있습니다.

파지력 유지 버전 AS/IS



기계적인 파지력 유지 장치는 압력이 떨어지는 경우에도 최소 고정력이 적용되도록 보장합니다. AS/S 버전에서 이는 닫는 힘으로 작용하고 IS 변형에서 여는 힘으로 작용합니다. 뿐만 아니라, 파지력 유지 장치는 파지력을 증가시키거나 단일 구동 그리핑을 위해서 사용될 수 있습니다.

BSWS 조 킷 체인지 조 시스템



④ 그리퍼

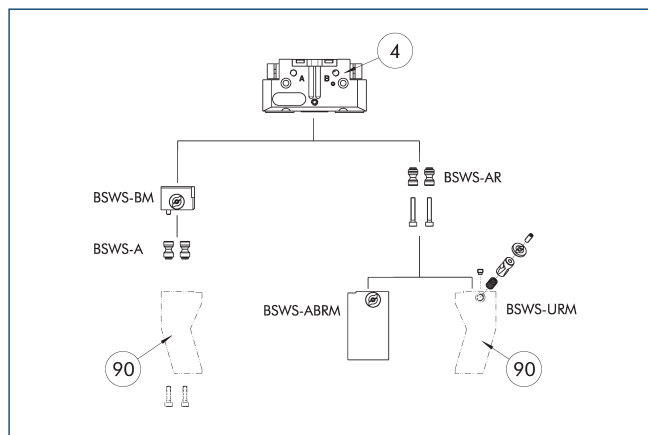
⑨ 고객맞춤식 그리퍼 핑거

그리퍼에 사용할 수 있는 다양한 조 킷 체인지 시스템이 있습니다. 자세한 내용은 해당 제품을 참고하시기 바랍니다.

설명	ID	제공 범위
조 킷 체인지 시스템 어댑터 핀		
BSWS-A 160	0303030	2
BSWS-AR 160	0300096	2
킷 체인지 조 시스템 베이스		
BSWS-B 160	0303031	1
조 킷 체인지 시스템 핑거 블랭크		
BSWS-ABR-PGZN-plus 160	0300076	1
BSWS-SBR-PGZN-plus 160	0300086	1
조 킷 체인지 시스템 잠금 메커니즘		
BSWS-UR 160	0302995	1

- ① 작동 압력이 6bar보다 높을 경우 적용 한계 이상이므로, 사용에 적합한지 확인해야 합니다. 테이블에 포함된 시스템만 사용할 수 있습니다.

조 킥 체인지 시스템 BSW-M



④ 그리퍼

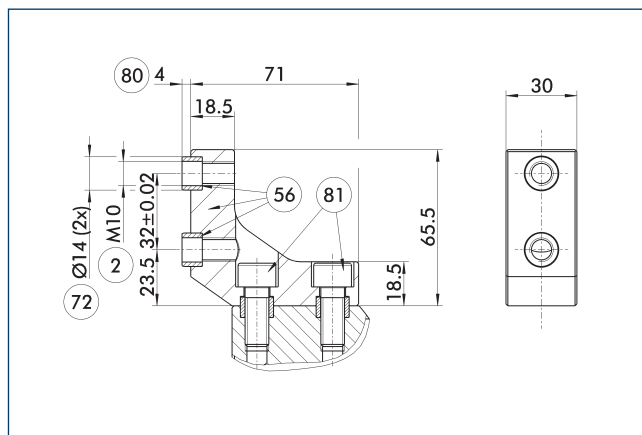
⑨⑩ 고객맞춤식 그리퍼 핑거

그리퍼에 사용할 수 있는 다양한 조 킥 체인지 시스템이 있습니다. 자세한 내용은 해당 제품을 참고하시기 바랍니다.

설명	ID	제공 범위
조 킥 체인지 시스템 어댑터 핀		
BSWS-A 160	0303030	2
BSWS-AR 160	0300096	2
킥 체인지 조 시스템 베이스		
BSWS-BM 160	1418962	1
조 킥 체인지 시스템 핑거 블랭크		
BSWS-ABRM-PGZN-plus 160	1420855	1
조 킥 체인지 시스템 잠금 메커니즘		
BSWS-URM 160	1420541	1

① 작동 압력이 6bar보다 높을 경우 적용 한계 이상이므로, 사용에 적합한지 확인해야 합니다. 테이블에 포함된 시스템만 사용할 수 있습니다.

ZBA-L-plus 160 중간 조



② 핑거 연결

⑧⑩ 맞은편 센터링 슬리브 구멍 깊이

⑤⑥ 제공 범위에 포함됨

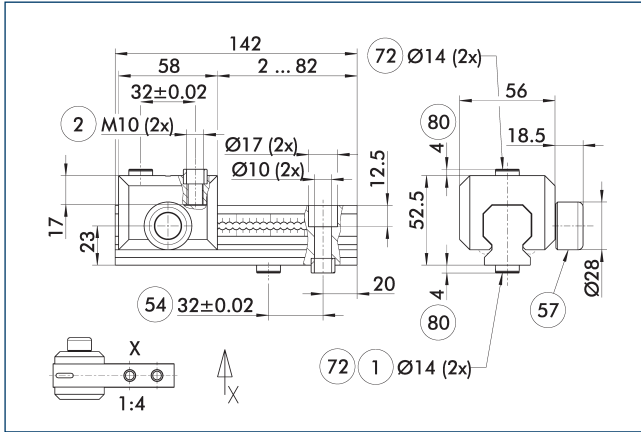
⑧① 제공 범위에 포함되지 않음

⑦ 센터링 슬리브에 맞춤

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

설명	ID	재료	핑거 인터페이스	제공 범위
중간 조				
ZBA-L-plus 160	0311762	알루미늄	PGN-plus 160	1

UZB 160 범용 중간 조



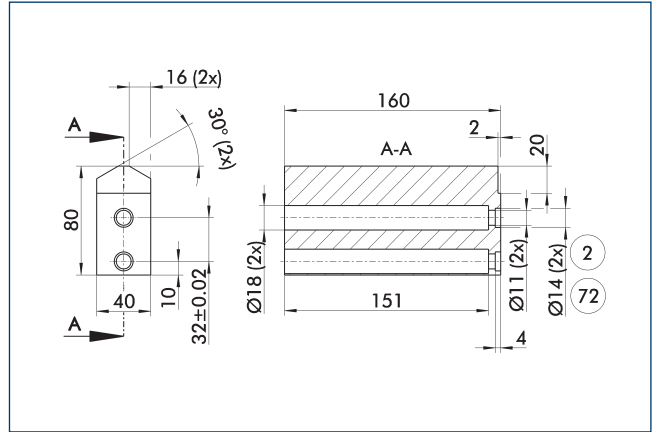
- ① 그리퍼 연결 ⑤7 잠금
 ② 핑거 연결 ⑦2 센터링 슬리브에 맞춤
 ⑤4 오른쪽 또는 왼쪽 연결 옵션 ⑧0 맞은편 센터링 슬리브 구멍 깊이

그림은 UZB 범용 중간 조를 보여줍니다. 완전히 제거 가능한 UZB-S 슬라이드(별도 주문 가능)는 킥 조 체인지를 지원합니다.

설명	ID	그리드 치수 [mm]
범용 중간 조		
UZB 160	0300046	4
핑거 블랭크		
ABR-PGZN-plus 160	0300014	
SBR-PGZN-plus 160	0300024	
범용 중간 조용 슬라이드		
UZB-S 160	5518274	4

- ① 작동 압력이 6bar보다 높을 경우 적용 한계 이상이므로, 사용에 적합하지 확인해야 합니다.

핑거 블랭크 ABR/SBR-PGZN-plus 160



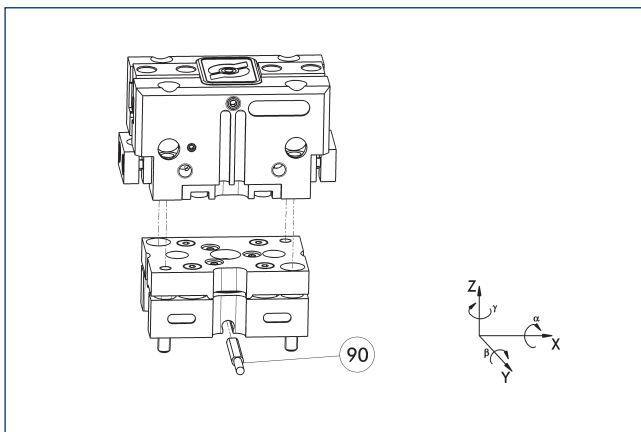
- ② 핑거 연결 ⑦2 센터링 슬리브에 맞춤

그림은 고객이 재작업할 수 있는 핑거 블랭크를 보여줍니다.

설명	ID	재료	제공 범위
핑거 블랭크			
ABR-PGZN-plus 160	0300014	알루미늄(3.4365)	1
SBR-PGZN-plus 160	0300024	스틸(1.7131)	1

- ① PGL-plus-P 그리퍼 시리즈에서 핑거 블랭크를 사용하면 폐쇄 스트로크가 제한됩니다. 이를 사전에 CAD 데이터를 통해 자세히 확인하고 그에 따라 핑거의 재작업을 조정하십시오.

허용값 보정 유닛 TCU

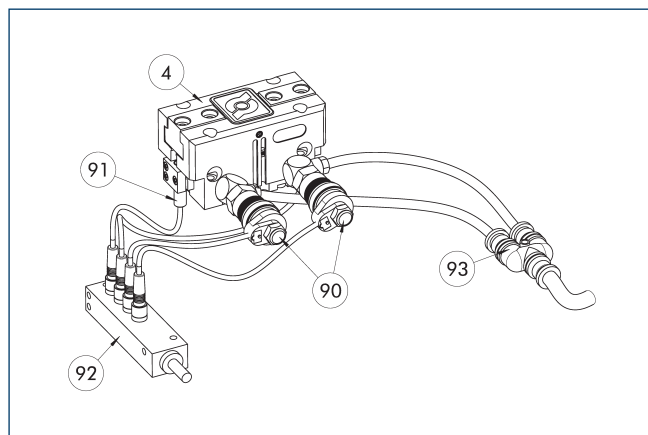


- ⑨0 잠금 모니터링

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-160-3-MV	0324846	예	±1°/±2°/±1,5°	●
TCU-P-160-3-OV	0324847	아니오	±1°/±2°/±1,5°	

단일 그리퍼용 애드온 밸브



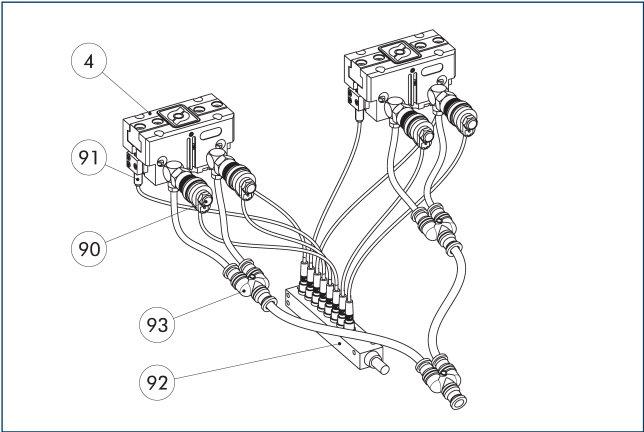
- ④ 그리퍼
 ⑨① 소형 밸브
 ⑨② 센서
 ⑨② 센서 디스트리뷰터
 ⑨③ Y 분배기

부속물 밸브 세트는 공급 라인을 환기 또는 블리딩 할 필요가 없으므로 압축 공기 소비량을 줄여줍니다. 이로써 사이클 시간도 감소합니다. 마이크로 밸브의 호스 없는 직접 조립으로 그리퍼의 하우징에 필요한 노력을 줄여줍니다. 밸브와 센서의 전기 연결을 더욱 단순화하기 위해 옵션 사항인 분배기를 통해 신호를 번들화할 수 있습니다.

설명	ID	종종 결합됨
추가 밸브 세트		
ABV-MV30-G1/8	0303328	
ABV-MV30-G1/8-V2-M8	0303396	
ABV-MV30-G1/8-V4-M8	0303366	●

- ① 액추에이터마다 추가 밸브 ABV 세트가 필요합니다. ABV 세트는 3/2 마이크로 밸브 2개, 압축 공기 공급용 Y 디스트리뷰터 및 옵션 사항인 2 또는 4 개의 입력 또는 출력의 센서 디스트리뷰터가 포함됩니다. 그리퍼 모니터링용 센서는 별도 주문하셔야 합니다. 공압 호스는 제공 범위에 포함되지 않습니다.

이중 그리퍼용 애드온 밸브



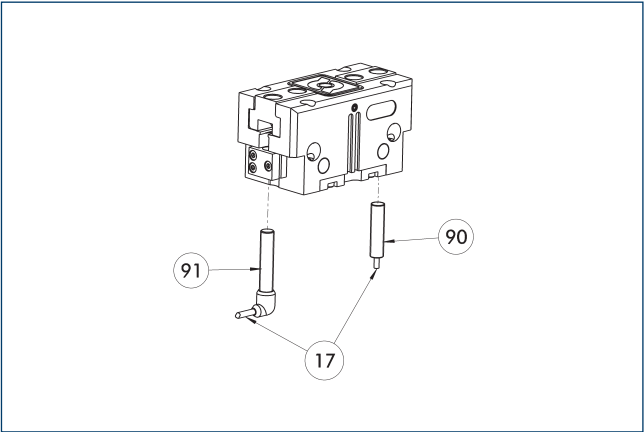
- ④ 그리퍼
- ⑨② 센서 디스트리뷰터
- ⑨① 소형 밸브
- ⑨③ Y 분배기
- ⑨② 센서

부착식 밸브 세트는 공급 라인을 환기하거나 배기할 필요가 없어 압축 공기 소모를 감소시킵니다. 이로써 사이클 시간도 감소합니다. 마이크로 밸브의 호스 없는 직접 조립으로 그리퍼의 하우징에 필요한 노력을 줄여줍니다. 밸브와 센서의 전기 연결을 더욱 단순화하기 위해 디스트리뷰터를 통해 신호를 번들화할 수 있습니다.

설명	ID	
추가 밸브 세트		
ABV-MV30-G1/8-V8-M8	0303367	

- ① 이중 그리핑 장치마다 추가 밸브 ABV 세트가 필요합니다. ABV 세트는 3/2 마이크로 밸브 4개, 압축 공기 공급용 Y 디스트리뷰터 3개 및 8개의 입력 또는 출력의 센서 디스트리뷰터가 포함됩니다. 그리퍼 모니터링용 센서는 별도로 주문하셔야 합니다. 공압 호스는 제공 범위에 포함되지 않습니다.

근접 유도 스위치



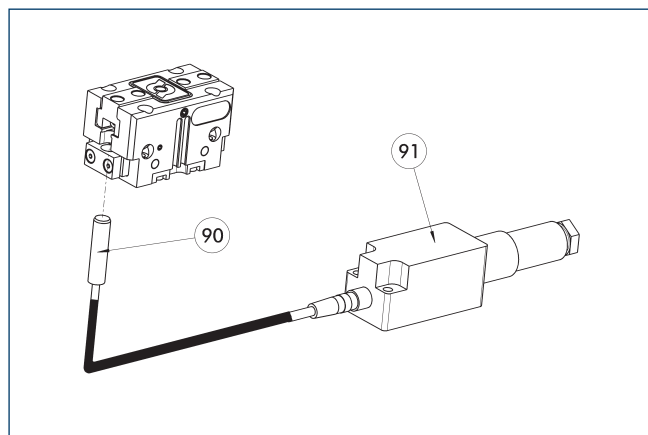
- ①⑦ 케이블 콘센트
- ⑨① 센서 IN...-SA
- ⑨① 센서 IN ...

직접 설치된 끝 위치 모니터링.

설명	ID	종종 결합됨
근접 유도 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	

- 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.

유연한 위치 센서



90 FPS-S 센서

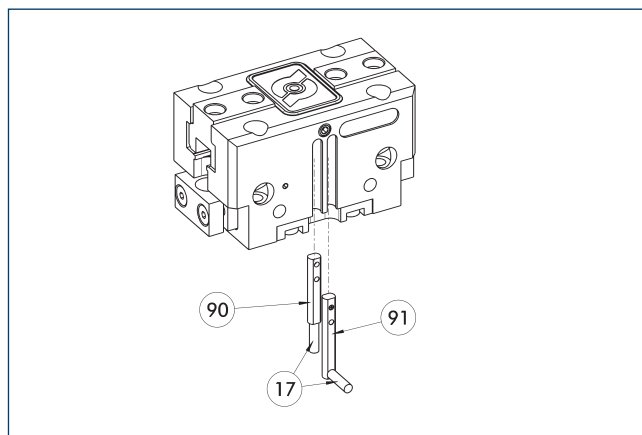
91 FPS-F5 평가 전자 장치

최대 다섯 개의 위치까지 유연한 위치 모니터링

설명	ID	
FPS용 부속물 키트		
AS-FPS-PGZN-plus 160-1	0301638	
AS-FPS-PGZN-plus 160-2	0301639	
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	

① 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 챗터 "액세서리"를 참고하시기 바랍니다.

전자기 스위치 MMS



17 케이블 콘센트

91 센서 MMS 22...-SA

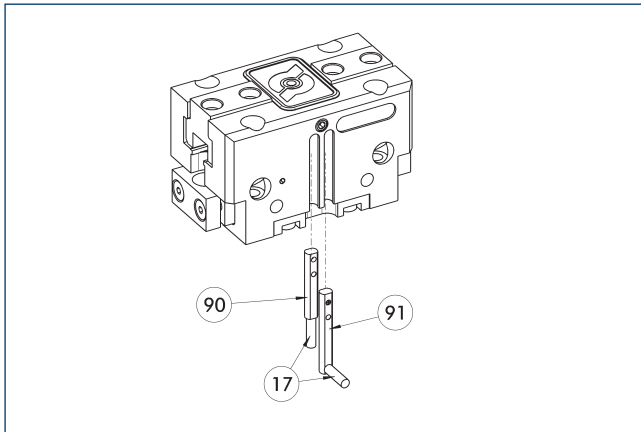
90 센서 MMS 22..

C 슬롯 설치를 위한 단위 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	
리드 스위치		
RMS 22-S-M8	0377720	●
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	

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.

프로그램 가능한 마그네틱 스위치 MMS 22-PI1



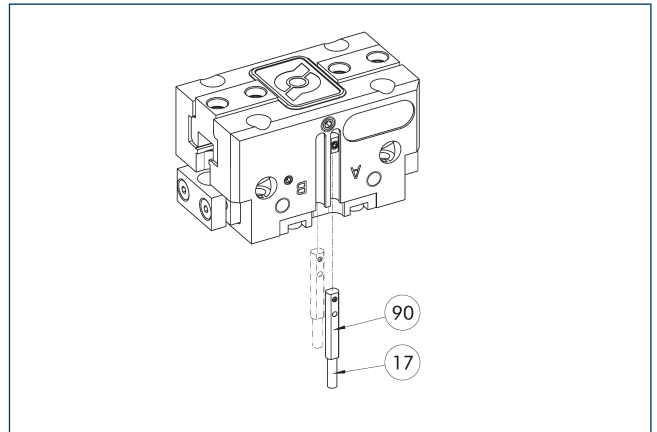
- ①⑦ 케이블 콘센트 ①⑨ 센서 MMS 22 ...-PI1-...-SA
 ①⑩ 센서 MMS 22 PI1-...

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	

- 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.

프로그램 가능한 마그네틱 스위치 MMS 22-PI2



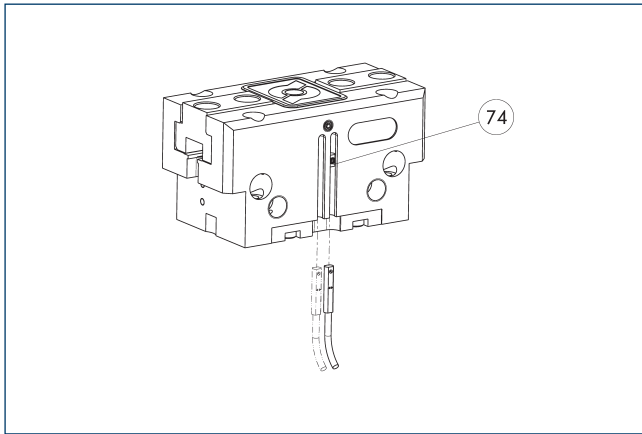
- ①⑦ 케이블 콘센트 ①⑩ MMS 22-...-PI2-... 센서

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	

- ① 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



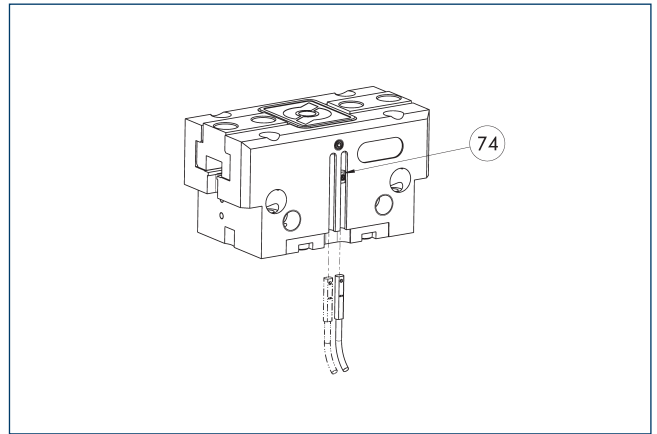
⑦④ 센서의 한계 정지

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	

- ① 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



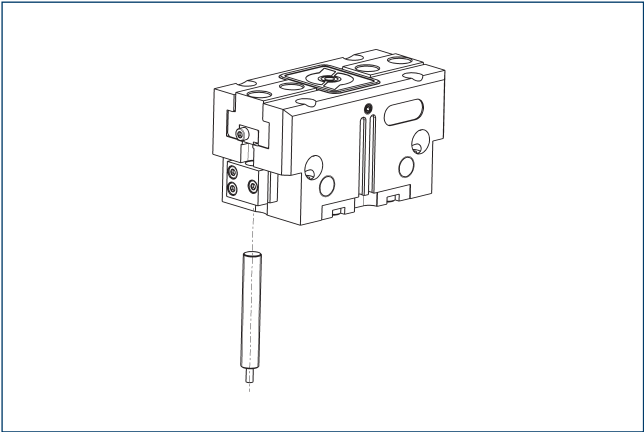
⑦④ 센서의 한계 정지

Sensor zur Multi-Positionsabfrage durch Erfassung des kompletten Greiferhubs. Der Sensor wird direkt in der C-Nut des Greifers montiert. Die Programmierung des Sensors auf den Greifer erfolgt via IO-Link-Schnittstelle, Magnetteachtool MT (im Lieferumfang enthalten; Ident.-Nr.: 0301030) oder Steckerteachwerkzeug ST (optional). Sind die Steckerteachwerkzeuge ST in der aufgeführten Tabelle gelistet, kann nicht mit dem Magnetteachtool MT geteacht werden. Zum Betrieb ist ein IO-Link-Master notwendig.

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

- ① 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.

APS-Z80 아날로그 위치 센서

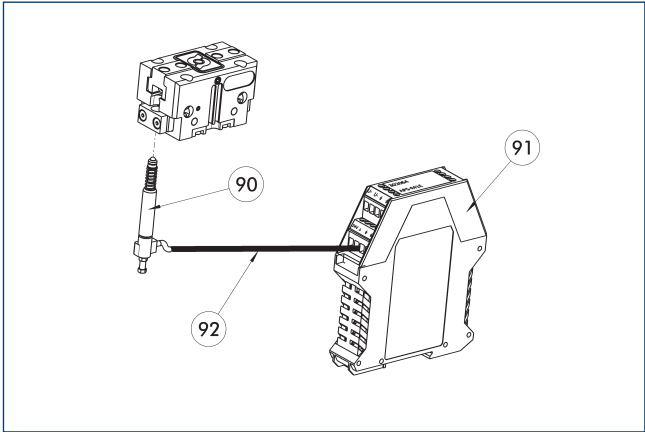


몇 개의 위치라도 비접촉 측정, 아날로그 다중 위치 모니터링

설명	ID	종종 결합됨
APS-Z80용 장착 키트		
AS-APS-Z80-PGZN-plus 160-1/200-2/240-2	0302113	
AS-APS-Z80-PGZN-plus 160-2	0302114	
아날로그 위치 센서		
APS-Z80-K	0302072	
APS-Z80-M8	0302070	●

① APS 시스템 사용 시, 그리퍼당 1개의 장착 키트(AS-APS-Z80)와 1개의 APS-Z80 센서가 필요합니다. 센서 해상도는 그리퍼의 주변부에서 더 낮을 수 있습니다. 자세한 제품 정보는 작동 매뉴얼을 참고하십시오.

APS-M1 아날로그 위치 센서



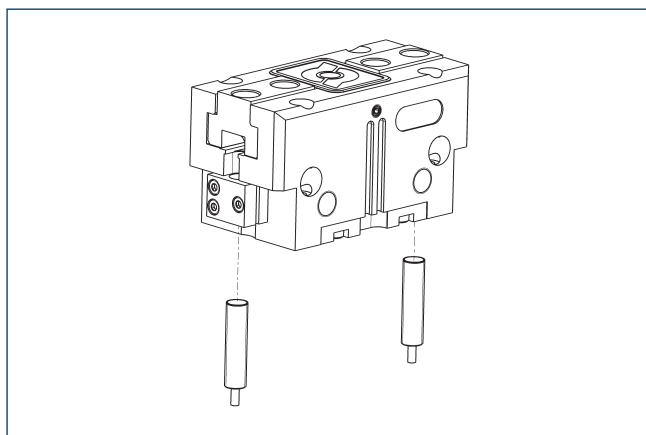
- ⑨0 APS-M1S 센서
- ⑨1 APS-M1E 전자 프로세서
- ⑨2 APS-K 연장 케이블

어느 곳이든 원하는 위치를 위한 아날로그 멀티 위치 모니터링

설명	ID	
APS-M1용 장착 키트		
AS-APS-M1-PGZN-plus 160-1/240-2	0302083	
AS-APS-M1-PGZN-plus 160-2	0302084	
아날로그 위치 센서		
APS-M1S	0302062	
연결 케이블		
APS-K0200	0302066	
APS-K0700	0302068	
평가 전자 장치		
APS-M1E	0302064	

① APS 시스템 사용 시, 그리퍼마다 전자 장치(APS-M1e)는 물론 부속물 키트 (AS-APS-M1)와 APS-M1S 센서(3m 케이블 포함)가 필요합니다. 연장 케이블(APS-K)은 옵션으로 센서와 전자 장치를 연결하는 데 사용할 수 있습니다. 센서와 전자 장치 간 최대 케이블 길이는 10m이며, 전자 장치와 컨트롤 유닛(PLC) 간 최대 케이블 길이는 1m입니다.

실린더형 리드 스위치



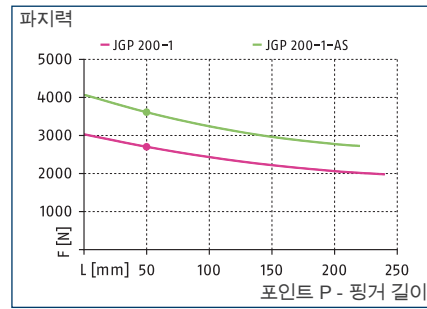
단부 위치 모니터링은 부속물 키트와 함께 설치 가능합니다.

설명	ID	
근접 스위치용 부속물 키트		
AS-RMS 80 PGN/PZN-plus 160-380	0377727	
리드 스위치		
RMS 80-S-M8	0377721	

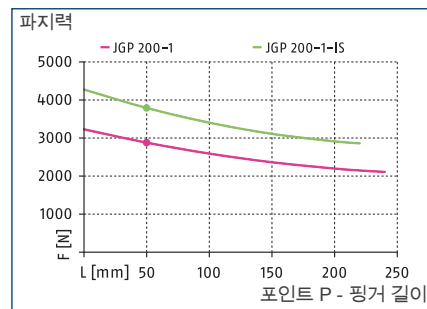
- ① 각 유닛에 두 개의 센서(폐쇄기/S)가 필요하고 연장 케이블은 옵션으로 이용 가능합니다. 이 부속물 키트는 옵션으로 액세서리로 주문해야 합니다. 그 리퍼마다 2개의 설치 키트가 필요합니다. 센서 케이블의 경우 최소 허용 가능 휨 반경을 확인하시기 바랍니다. 보통은 35mm입니다.



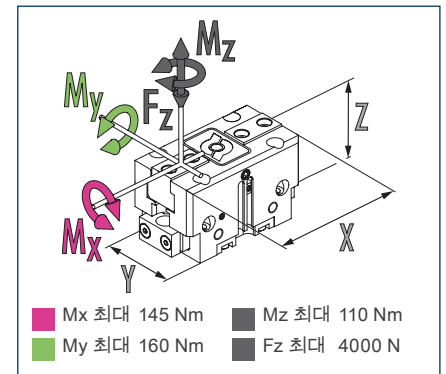
파지력, O.D. 그리핑



파지력, I.D. 그리핑



치수 및 최대 로드



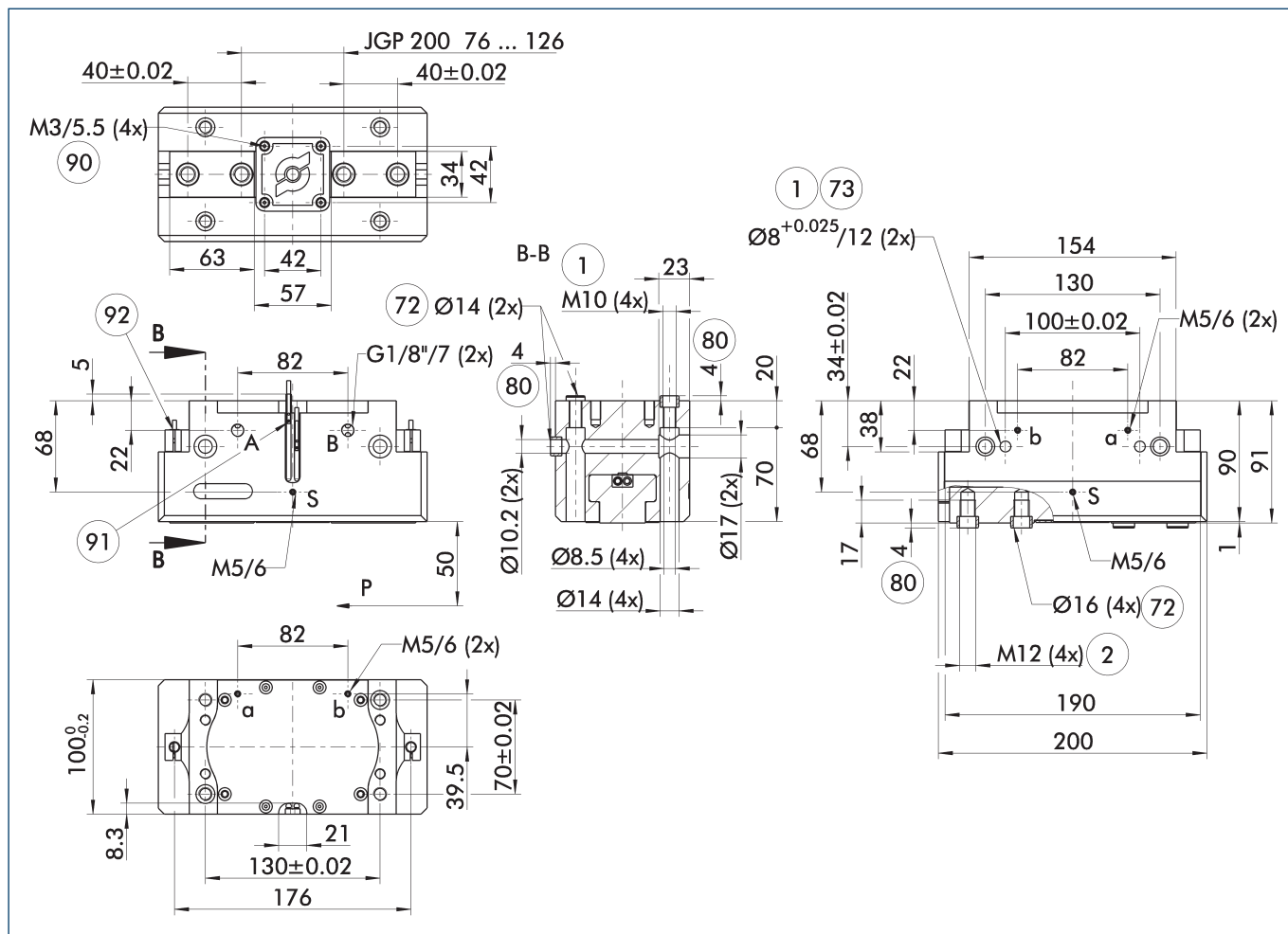
① 표시된 모멘트와 포스는 정적인 값이고 각 베이스 조에 적용되며 동시에 나타날 수 있습니다. 부하가 파지력 자체에 의해서 생성되는 모멘트에 추가로 발생할 수 있습니다.

기술 데이터

설명		JGP 200-1	JGP 200-1-AS	JGP 200-1-IS
ID		0308670	0308671	0308672
조당 스트로크	[mm]	25	25	25
폐쇄력/개방력	[N]	2700/2870	3610/-	-/3780
최소 탄성력	[N]		910	910
중량	[kg]	5.2	7	7
권고 공작물 중량	[kg]	13.5	13.5	13.5
이중 스트로크의 유체 소비량	[cm³]	385	495	620
최소/정격/최대 작동 압력	[bar]	2.5/6/8	4/6/6.5	4/6/6.5
최소/최대 에어 퍼지 압력	[bar]	0.5/1	0.5/1	0.5/1
닫힘시/열림시 시간	[s]	0.35/0.35	0.3/0.6	0.6/0.3
스프링 포함 폐쇄/개방 시간	[s]		0.50	0.50
최대 허용 가능 핑거 길이	[mm]	240	220	220
핑거당 최대 허용 무게	[kg]	6.5	6.5	6.5
IP 보호등급		40	40	40
최소/최대 주위 온도	[°C]	5/90	5/90	5/90
반복 정밀도	[mm]	0.02	0.02	0.02
치수 X x Y x Z	[mm]	200 x 100 x 91	200 x 100 x 141	200 x 100 x 141

① 데이터 테이블에 명시된 완전한 파지력에 이를 때까지 100여번의 그리핑 주기가 지나야 할 수 있습니다.

주 보기



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

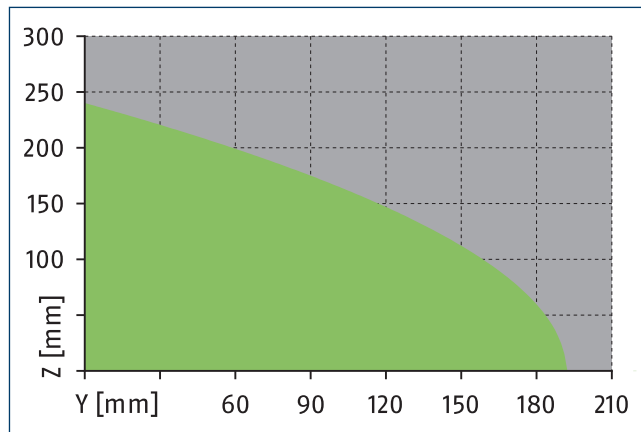
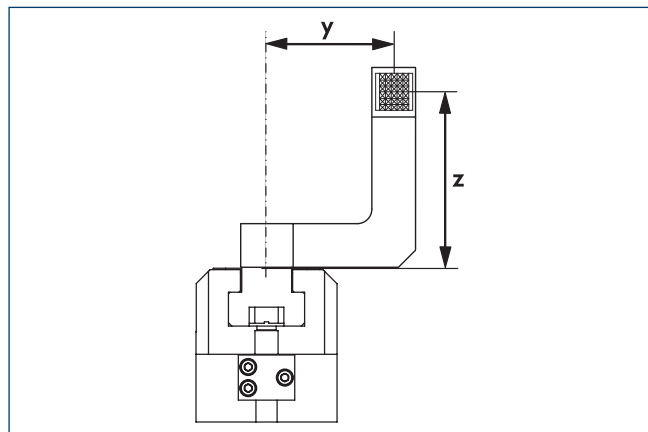
- ① 스프링 보조식 기계적 그리핑 포스 유지에 더하여 대안으로 SDV-P 압력 유지 밸브를 I.D. 및 O.D. 그리핑에 사용할 수 있습니다.(카탈로그의 "액세서리" 섹션 참조).

A, a 주/직접 연결, 그리퍼 벌리기
B, b 주/직접 연결, 그리퍼 오므리기
S 에어 퍼지 연결

- ① 그리퍼 연결
② 핑거 연결
⑦ 센터링 슬리브에 맞춤

- ⑦3 센터링 핀에 맞춤
⑧0 맞은편 센터링 슬리브 구멍 깊이
⑨0 외부 부속물을 고정시키는 커버 아래에 끼웁니다.
⑨1 센서 MMS 22..
⑨2 센서 IN ...

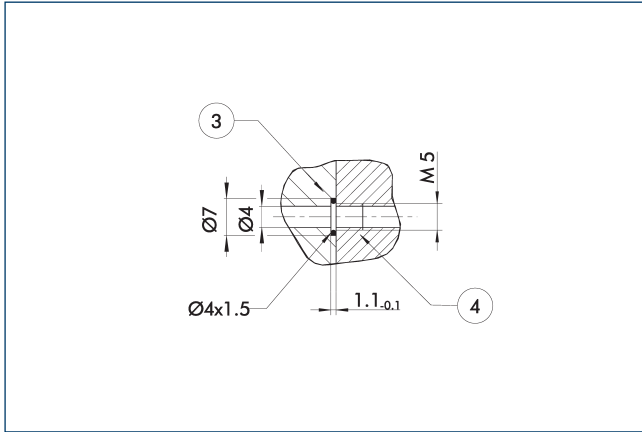
최대 허용 핑거 추정



■ 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 M5

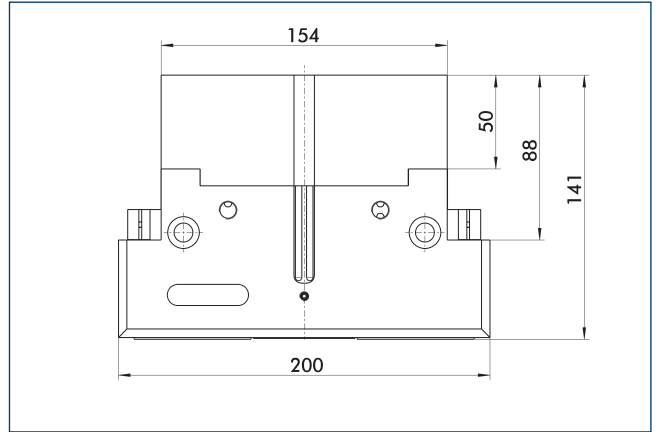


③ 어댑터

④ 그리퍼

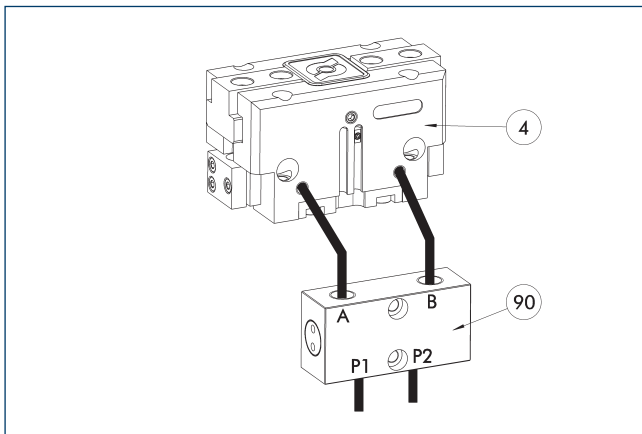
직접 연결은 호스 없이 압축된 에어를 공급하기 위해 사용됩니다. 대신, 압축 매개체는 설치판에 뚫린 구멍을 통해 공급됩니다.

파지력 유지 버전 AS/IS



기계적인 파지력 유지 장치는 압력이 떨어지는 경우에도 최소 고정력이 적용되도록 보장합니다. AS/S 버전에서 이는 닫는 힘으로 작용하고 IS 변형에서 여는 힘으로 작용합니다. 뿐만 아니라, 파지력 유지 장치는 파지력을 증가시키거나 단일 구동 그리핑을 위해서 사용될 수 있습니다.

SDV-P 압력 유지 밸브



④ 그리퍼

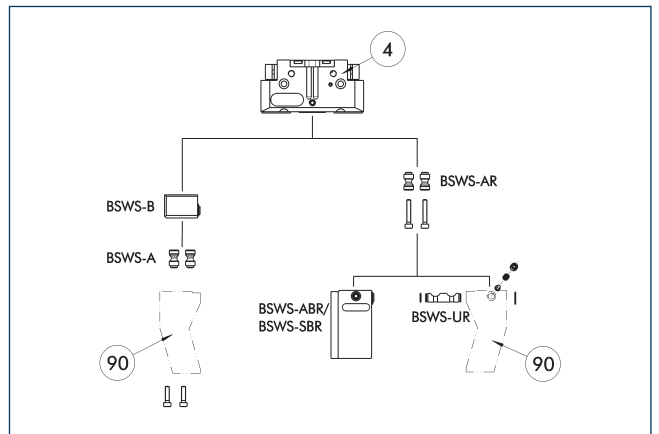
⑨ SDV-P 압력 유지 밸브

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

설명	ID	권장 호스 직경 [mm]
압력 유지 밸브		
SDV-P 07	0403131	8
에어 배출 나사가 있는 압력 유지 밸브		
SDV-P 07-E	0300121	8

- ① 각 그리퍼 유형의 지정된 폐쇄 및 개방 시간을 달성하기 위해서는 권고 호스 지름을 사용해야 합니다. 각 SDV-P에 맞는 그리퍼에 대해 각각의 유형을 직접 할당하는 방법은 schunk.com에서 찾을 수 있습니다.

BSWS 조 킥 체인지 조 시스템



④ 그리퍼

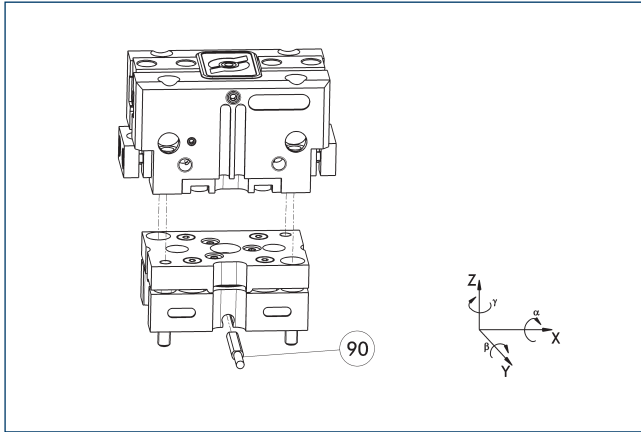
⑨ 고객맞춤식 그리퍼 핑거

그리퍼에 사용할 수 있는 다양한 조 킥 체인지 시스템이 있습니다. 자세한 내용은 해당 제품을 참고하시기 바랍니다.

설명	ID	제공 범위
킥 체인지 조 시스템 베이스		
BSWS-B 200	0303033	1
조 킥 체인지 시스템 어댑터 핀		
BSWS-A 200	0303032	2

- ① 작동 압력이 6bar보다 높을 경우 적용 한계 이상이므로, 사용에 적합한지 확인해야 합니다. 테이블에 포함된 시스템만 사용할 수 있습니다.

허용값 보정 유닛 TCU

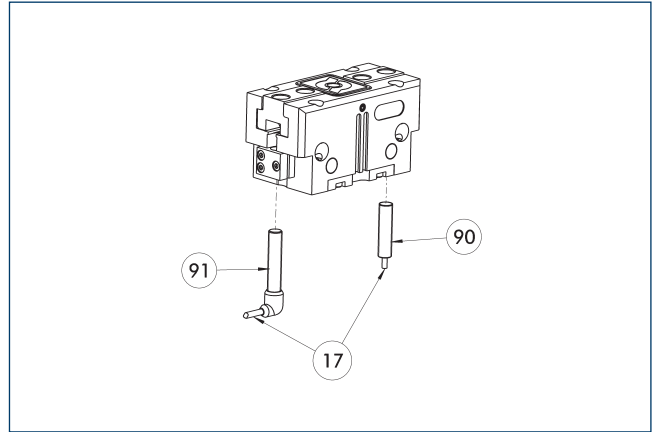


90 잠금 모니터링

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-200-3-MV	0324864	예	$\pm 1^\circ/\pm 2^\circ/\pm 1,5^\circ$	●
TCU-P-200-3-OV	0324865	아니요	$\pm 1^\circ/\pm 2^\circ/\pm 1,5^\circ$	

근접 유도 스위치



17 케이블 콘센트

91 센서 IN...-SA

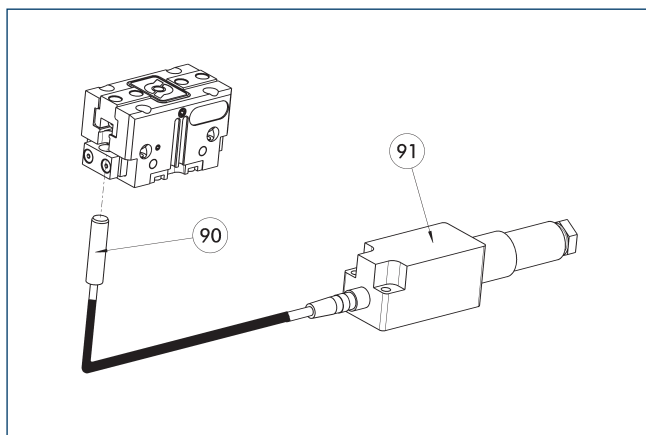
90 센서 IN ...

직접 설치된 끝 위치 모니터링.

설명	ID	종종 결합됨
근접 유도 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	

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.

유연한 위치 센서



90 FPS-S 센서

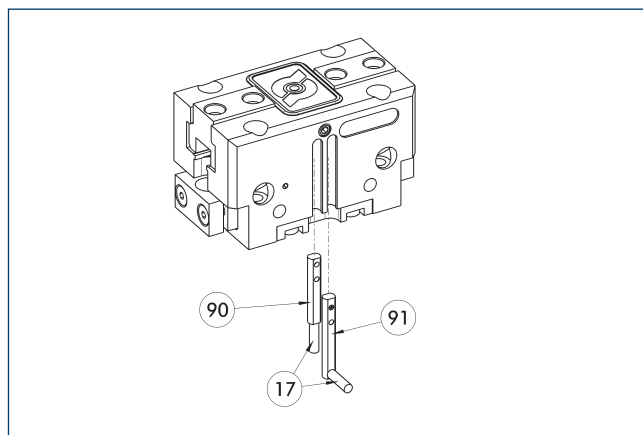
91 FPS-F5 평가 전자 장치

최대 다섯 개의 위치까지 유연한 위치 모니터링

설명	ID	
FPS용 부속물 키트		
AS-FPS-PGZN-plus 200-1	0301640	
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	

- ① 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 챗터 "액세서리"를 참고하시기 바랍니다.

전자기 스위치 MMS



17 케이블 콘센트

91 센서 MMS 22...-SA

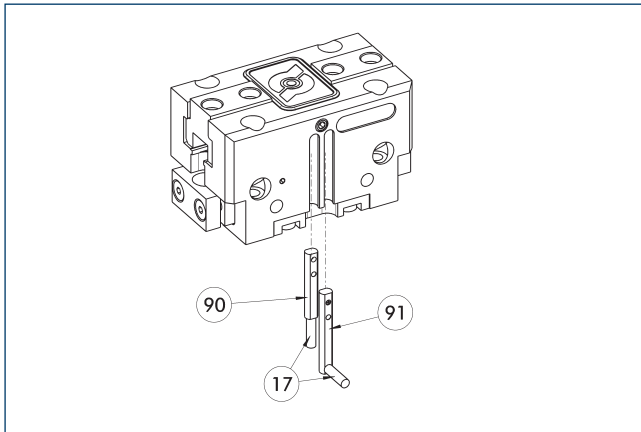
90 센서 MMS 22..

C 슬롯 설치를 위한 단위 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	
리드 스위치		
RMS 22-S-M8	0377720	●
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	

- 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.

프로그램 가능한 마그네틱 스위치 MMS 22-PI1



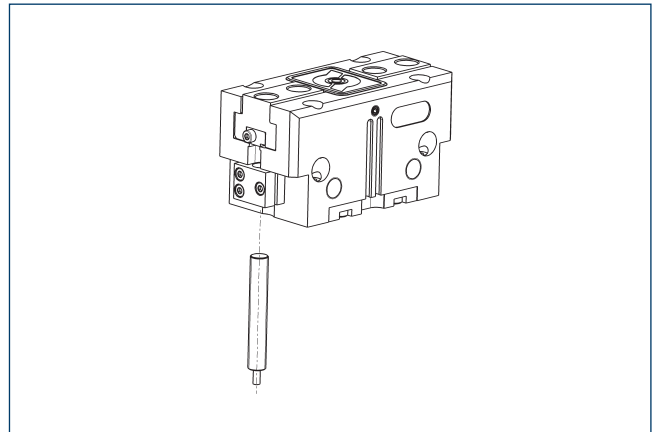
- ① 케이블 콘센트
② 센서 MMS 22 PI1-...-SA

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	

- 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.

APS-Z80 아날로그 위치 센서

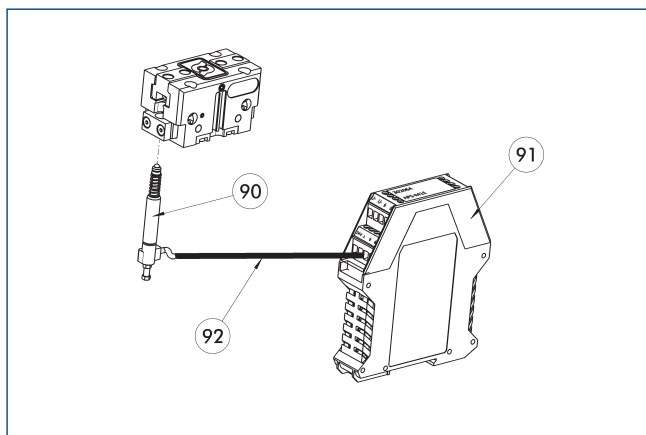


몇 개의 위치라도 비접촉 측정, 아날로그 다중 위치 모니터링

설명	ID	종종 결합됨
APS-Z80용 장착 키트		
AS-APS-Z80-PGZN-plus 200-1	0302115	
아날로그 위치 센서		
APS-Z80-K	0302072	
APS-Z80-M8	0302070	●

- ① APS 시스템 사용 시, 그리퍼당 1개의 장착 키트(AS-APS-Z80)와 1개의 APS-Z80 센서가 필요합니다. 센서 해상도는 그리퍼의 주변부에서 더 낮을 수 있습니다. 자세한 제품 정보는 작동 매뉴얼을 참고하십시오.

APS-M1 아날로그 위치 센서



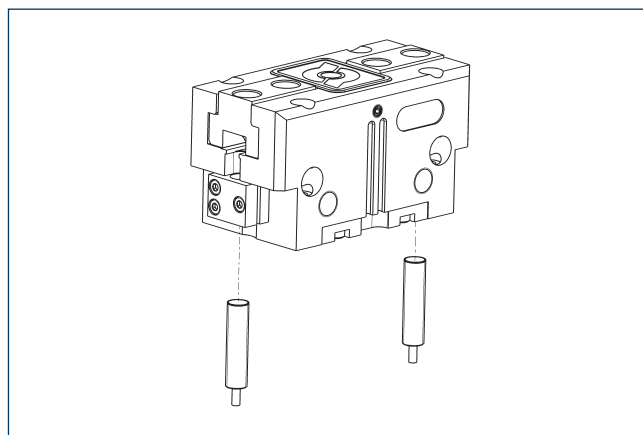
- ⑨⑩ APS-M1S 센서 ⑨② APS-K 연장 케이블
 ⑨① APS-M1E 전자 프로세서

어느 곳이든 원하는 위치를 위한 아날로그 멀티 위치 모니터링

설명	ID	
APS-M1용 장착 키트		
AS-APS-M1-PGZN-plus 200-1/380-2	0302085	
아날로그 위치 센서		
APS-M1S	0302062	
연결 케이블		
APS-K0200	0302066	
APS-K0700	0302068	
평가 전자 장치		
APS-M1E	0302064	

- ① APS 시스템 사용 시, 그리퍼마다 전자 장치(APS-M1e)는 물론 부속물 키트 (AS-APS-M1)와 APS-M1S 센서(3m 케이블 포함)가 필요합니다. 연장 케이블(APS-K)은 옵션으로 센서와 전자 장치를 연결하는 데 사용할 수 있습니다. 센서와 전자 장치 간 최대 케이블 길이는 10m이며, 전자 장치와 컨트롤 유닛(PLC) 간 최대 케이블 길이는 1m입니다.

실린더형 리드 스위치



단부 위치 모니터링은 부속물 키트와 함께 설치 가능합니다.

설명	ID	
근접 스위치용 부속물 키트		
AS-RMS 80 PGN/PZN-plus 160-380	0377727	
리드 스위치		
RMS 80-S-M8	0377721	

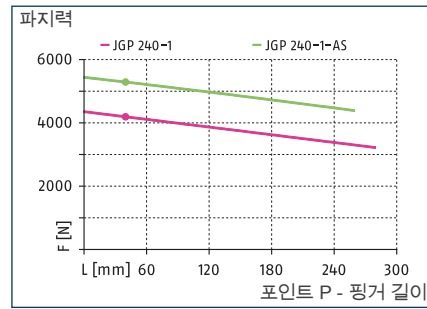
- ① 각 유닛에 두 개의 센서(폐쇄기/S)가 필요하고 연장 케이블은 옵션으로 이용 가능합니다. 이 부속물 키트는 옵션으로 액세서리로 주문해야 합니다. 그리퍼마다 2개의 설치 키트가 필요합니다. 센서 케이블의 경우 최소 허용 가능 휨 반경을 확인하시기 바랍니다. 보통은 35mm입니다.

JGP 240

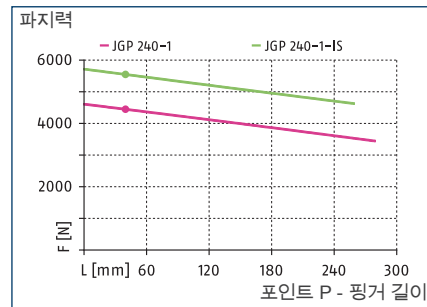
범용 그리퍼



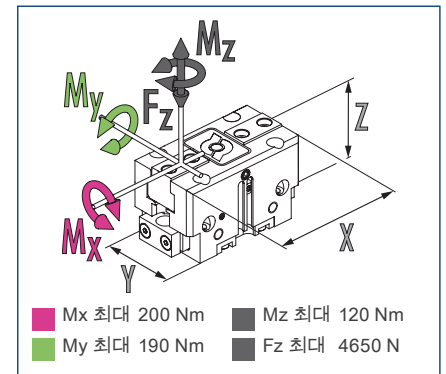
파지력, O.D. 그리핑



파지력, I.D. 그리핑



치수 및 최대 로드



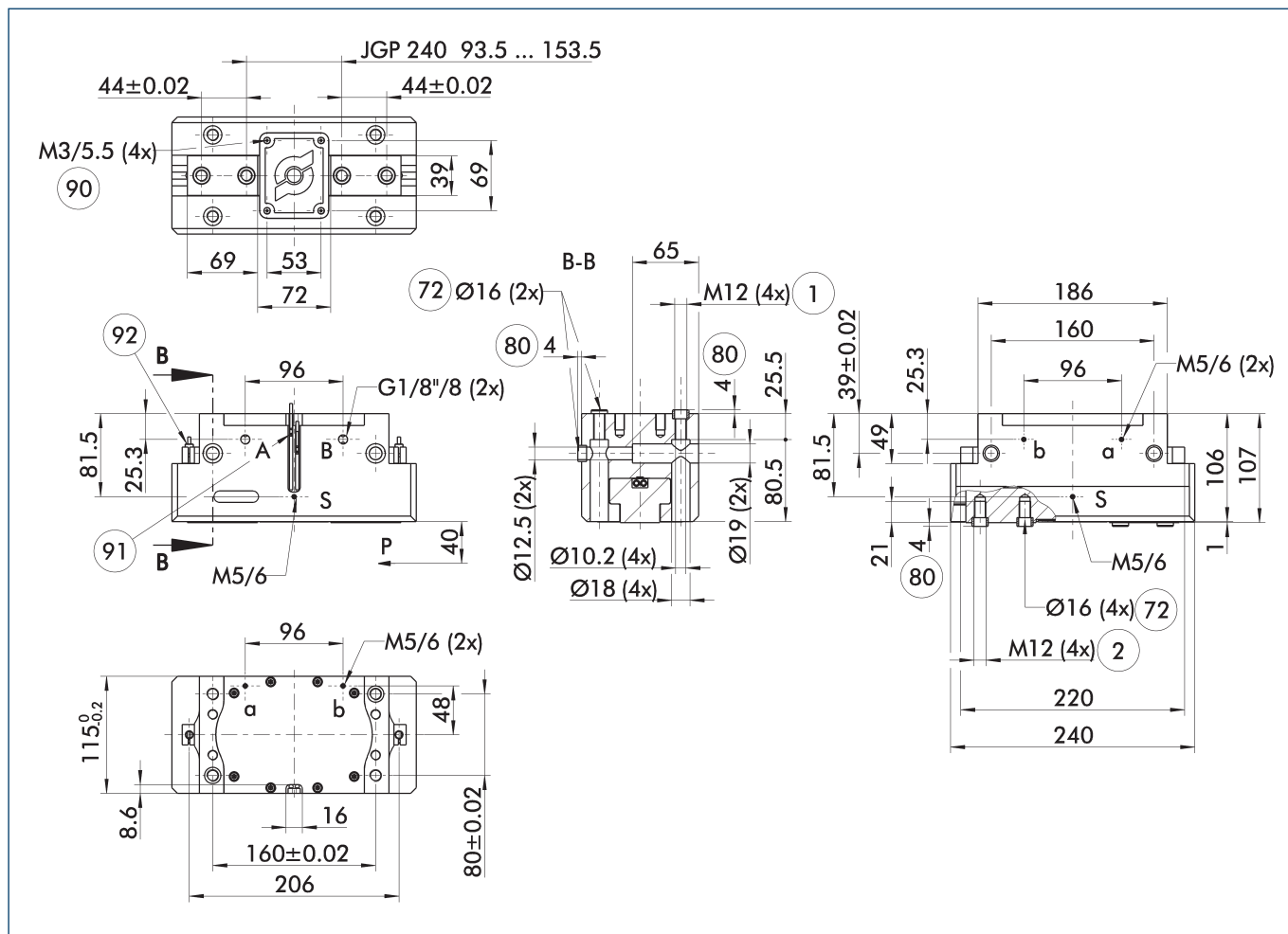
① 표시된 모멘트와 포스는 정적인 값이고 각 베이스 조에 적용되며 동시에 나타날 수 있습니다. 부하가 파지력 자체에 의해서 생성되는 모멘트에 추가로 발생할 수 있습니다.

기술 데이터

설명		JGP 240-1	JGP 240-1-AS	JGP 240-1-IS
ID		0308680	0308681	0308682
조당 스트로크	[mm]	30	30	30
폐쇄력/개방력	[N]	4200/4440	5300/-	-/5540
최소 탄성력	[N]		1100	1100
중량	[kg]	8	11.5	11.5
권고 공작물 중량	[kg]	21.5	21.5	21.5
이중 스트로크의 유체 소비량	[cm³]	650	810	995
최소/정격/최대 작동 압력	[bar]	2.5/6/8	4/6/6.5	4/6/6.5
최소/최대 에어 퍼지 압력	[bar]	0.5/1	0.5/1	0.5/1
닫힘시/열림시 시간	[s]	0.45/0.45	0.35/0.65	0.65/0.35
스프링 포함 폐쇄/개방 시간	[s]		0.55	0.55
최대 허용 가능 핑거 길이	[mm]	280	260	260
핑거당 최대 허용 무게	[kg]	8.5	8.5	8.5
IP 보호등급		40	40	40
최소/최대 주위 온도	[°C]	5/90	5/90	5/90
반복 정밀도	[mm]	0.04	0.04	0.04
치수 X x Y x Z	[mm]	240 x 115 x 107	240 x 115 x 164	240 x 115 x 164

① 데이터 테이블에 명시된 완전한 파지력에 이를 때까지 100여번의 그리핑 주기가 지나야 할 수 있습니다.

주 보기



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

- ① 스프링 보조식 기계적 그리핑 포스 유지에 대하여 대안으로 SDV-P 압력 유지 밸브를 I.D. 및 O.D. 그리핑에 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

72 센터링 슬리브에 맞춤

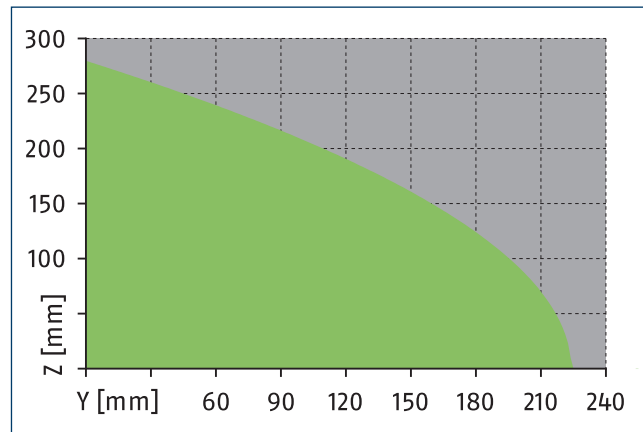
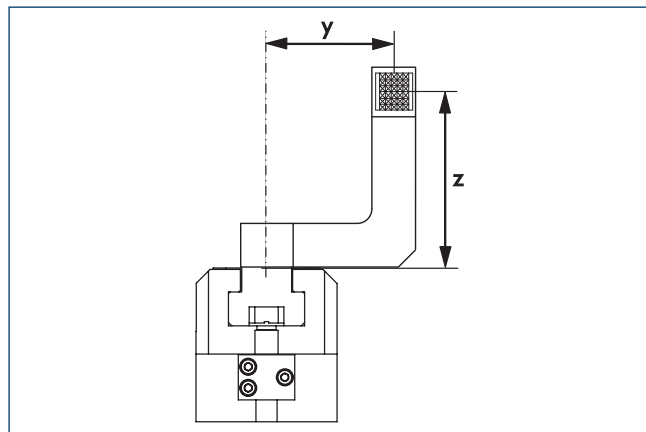
80 맞은편 센터링 슬리브 구멍 깊이

90 외부 부속물을 고정시키는 커버 아래에 끼웁니다.

91 센서 MMS 22..

92 센서 IN ...

최대 허용 핑거 추정

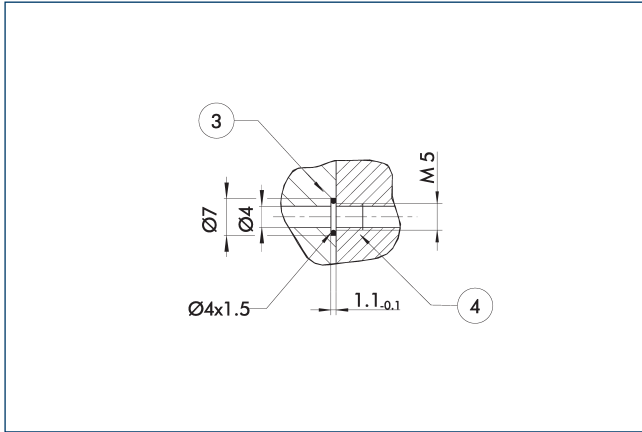


허용 범위

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 M5

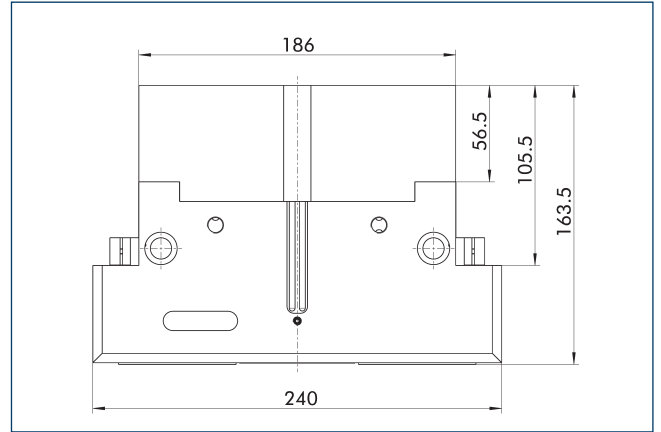


③ 어댑터

④ 그리퍼

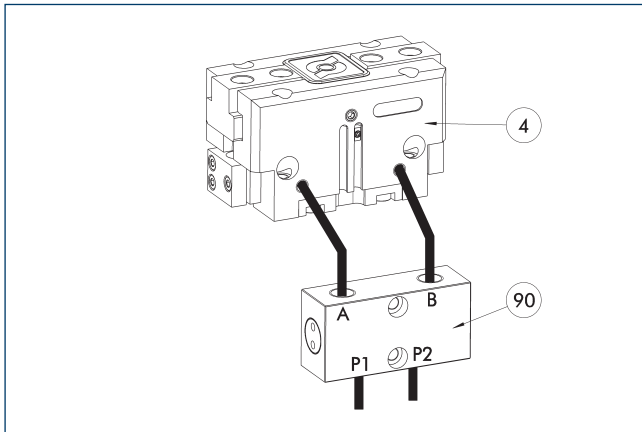
직접 연결은 호스 없이 압축된 에어를 공급하기 위해 사용됩니다. 대신, 압축 매개체는 설치판에 뚫린 구멍을 통해 공급됩니다.

파지력 유지 버전 AS/IS



기계적인 파지력 유지 장치는 압력이 떨어지는 경우에도 최소 고정력이 적용되도록 보장합니다. AS/S 버전에서 이는 닫는 힘으로 작용하고 IS 변형에서 여는 힘으로 작용합니다. 뿐만 아니라, 파지력 유지 장치는 파지력을 증가시키거나 단일 구동 그리핑을 위해서 사용될 수 있습니다.

SDV-P 압력 유지 밸브



④ 그리퍼

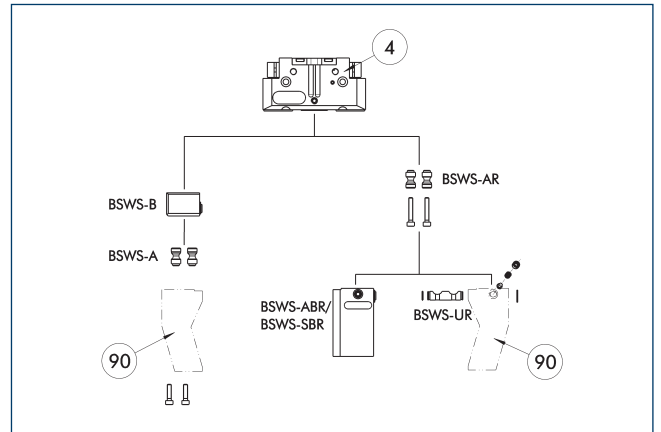
⑨ SDV-P 압력 유지 밸브

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

설명	ID	권장 호스 직경
		[mm]
압력 유지 밸브		
SDV-P 07	0403131	8
에어 배출 나사가 있는 압력 유지 밸브		
SDV-P 07-E	0300121	8
SDV-P 10-E	0300109	10

① 각 그리퍼 유형의 지정된 폐쇄 및 개방 시간을 달성하기 위해서는 권고 호스 지름을 사용해야 합니다. 각 SDV-P에 맞는 그리퍼에 대해 각각의 유형을 직접 할당하는 방법은 schunk.com에서 찾을 수 있습니다.

BSWS 조 킥 체인지 조 시스템



④ 그리퍼

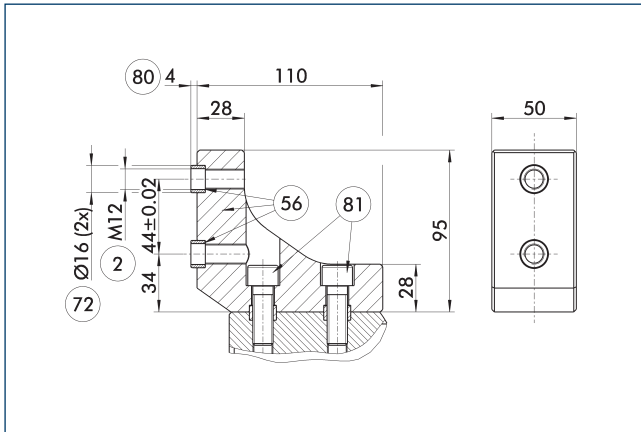
⑨ 고객맞춤식 그리퍼 핑거

그리퍼에 사용할 수 있는 다양한 조 킥 체인지 시스템이 있습니다. 자세한 내용은 해당 제품을 참고하시기 바랍니다.

설명	ID	제공 범위
킥 체인지 조 시스템 베이스		
BSWS-B 240	0303035	1
조 킥 체인지 시스템 어댑터 핀		
BSWS-A 240	0303034	2

① 작동 압력이 6bar보다 높을 경우 적용 한계 이상이므로, 사용에 적합한지 확인해야 합니다. 테이블에 포함된 시스템만 사용할 수 있습니다.

ZBA-L-plus 240 중간 조

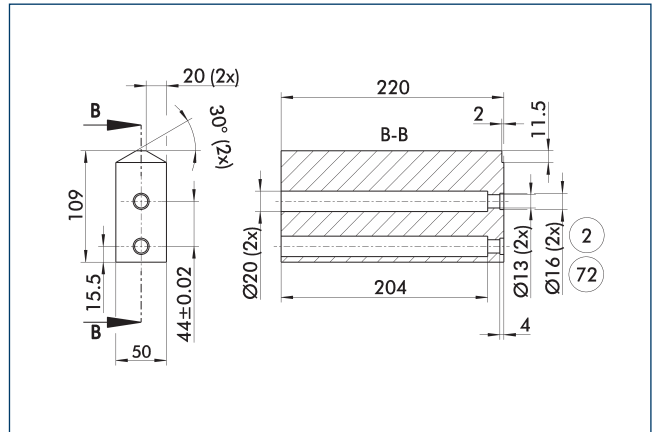


- ② 핑거 연결 ⑧① 맞은편 센터링 슬리브 구멍 깊이
 ⑤⑥ 제공 범위에 포함됨 ⑧① 제공 범위에 포함되지 않음
 ⑦② 센터링 슬리브에 맞춤

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

설명	ID	재료	핑거 인터페이스	제공 범위
중간 조				
ZBA-L-plus 240	0311782	알루미늄	PGN-plus 240	1

핑거 블랭크 ABR/SBR-PGZN-plus 240

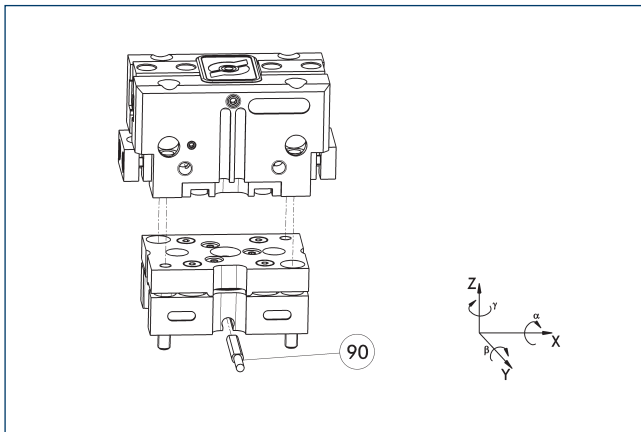


- ② 핑거 연결 ⑦② 센터링 슬리브에 맞춤

그림은 고객이 재작업할 수 있는 핑거 블랭크를 보여줍니다.

설명	ID	재료	제공 범위
핑거 블랭크			
ABR-PGZN-plus 240	0300017	알루미늄(3.4365)	1
SBR-PGZN-plus 240	0300027	스틸 (1.7131)	1

허용값 보정 유닛 TCU

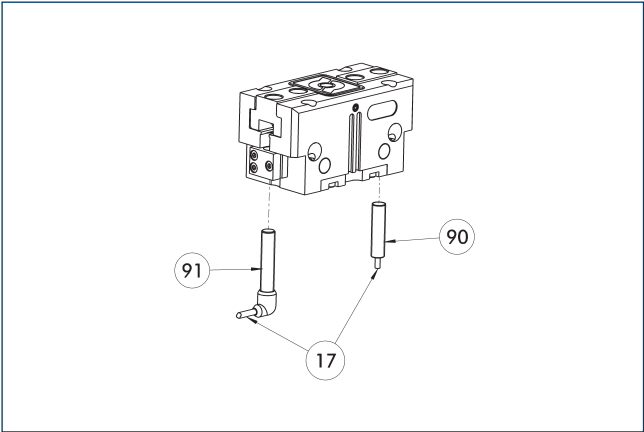


- ⑨⑩ 잠금 모니터링

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-240-3-MV	0324730	예	±1°/±1,5°/±1°	●
TCU-P-240-3-OV	0324731	아니요	±1°/±1,5°/±1°	

근접 유도 스위치



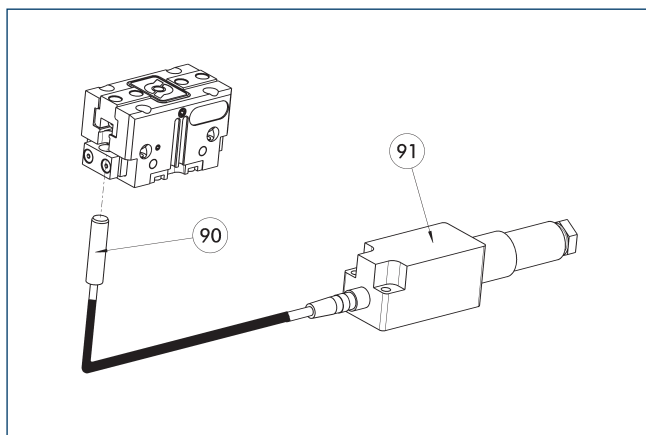
- ①⑦ 케이블 콘센트
- ①⑨ 센서 IN...SA
- ①⑩ 센서 IN ...

직접 설치된 끝 위치 모니터링.

설명	ID	종종 결합됨
근접 유도 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	

- 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.

유연한 위치 센서



90 FPS-S 센서

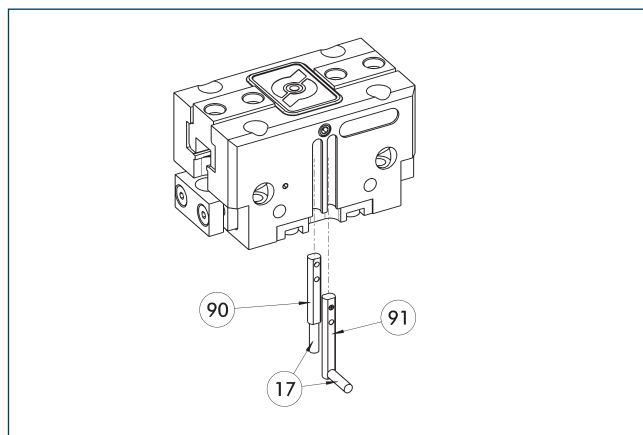
91 FPS-F5 평가 전자 장치

최대 다섯 개의 위치까지 유연한 위치 모니터링

설명	ID	
FPS용 부속물 키트		
AS-FPS-PGZN-plus 240-1	0301643	
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	

- ① 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

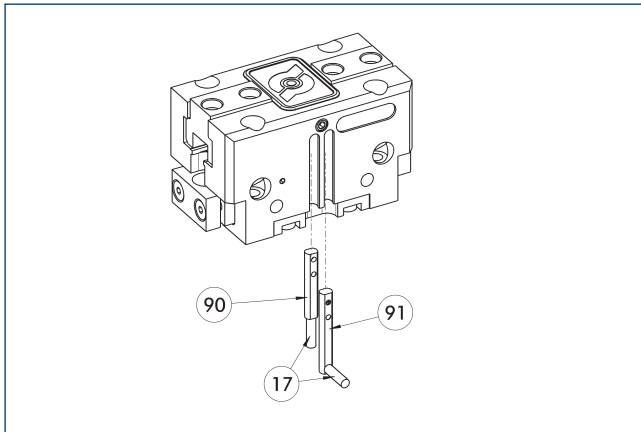
90 센서 MMS 22..

C 슬롯 설치를 위한 단위 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	
리드 스위치		
RMS 22-S-M8	0377720	●
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	

- 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.

프로그램 가능한 마그네틱 스위치 MMS 22-PI1



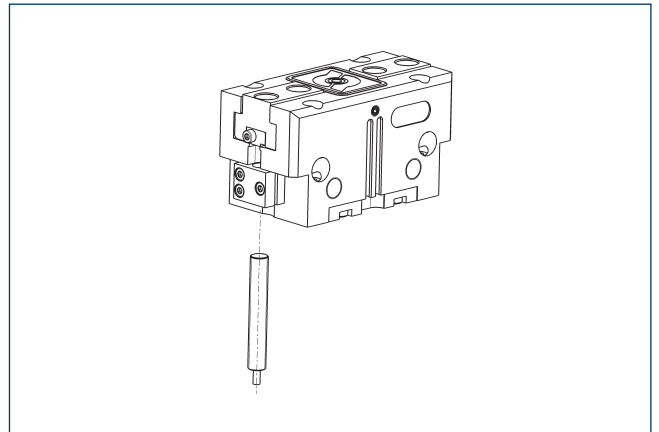
- ①7 케이블 콘센트 ⑨1 센서 MMS 22 ..-PI1-...-SA
⑨0 센서 MMS 22 PI1-...

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 단위 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	

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

APS-Z80 아날로그 위치 센서

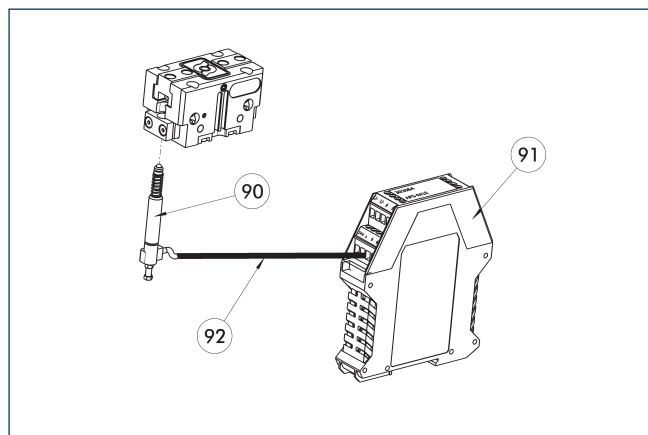


몇 개의 위치라도 비접촉 측정, 아날로그 다중 위치 모니터링

설명	ID	종종 결합됨
APS-Z80용 장착 키트		
AS-APS-Z80-PGZN-plus 240-1	0302116	
아날로그 위치 센서		
APS-Z80-K	0302072	
APS-Z80-M8	0302070	●

- ① APS 시스템 사용 시, 그리퍼당 1개의 장착 키트(AS-APS-Z80)와 1개의 APS-Z80 센서가 필요합니다. 센서 해상도는 그리퍼의 주변부에서 더 낮을 수 있습니다. 자세한 제품 정보는 작동 매뉴얼을 참고하십시오.

APS-M1 아날로그 위치 센서



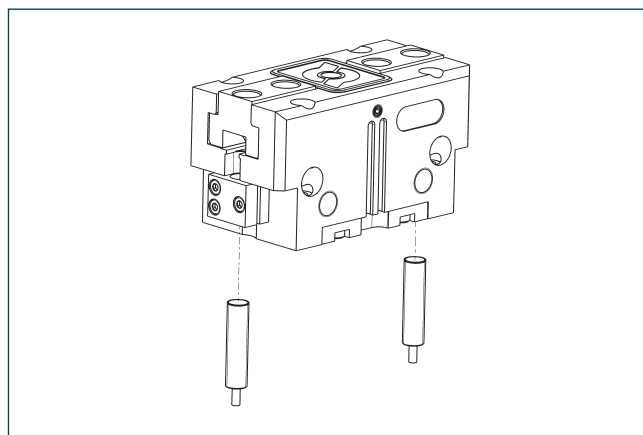
- ⑨⑩ APS-M1S 센서 ⑨② APS-K 연장 케이블
 ⑨① APS-M1E 전자 프로세서

어느 곳이든 원하는 위치를 위한 아날로그 멀티 위치 모니터링

설명	ID	
APS-M1용 장착 키트		
AS-APS-M1-PGZN-plus 240-1	0302087	
아날로그 위치 센서		
APS-M1S	0302062	
연결 케이블		
APS-K0200	0302066	
APS-K0700	0302068	
평가 전자 장치		
APS-M1E	0302064	

- ① APS 시스템 사용 시, 그리퍼마다 전자 장치(APS-M1e)는 물론 부속물 키트 (AS-APS-M1)와 APS-M1S 센서(3m 케이블 포함)가 필요합니다. 연장 케이블(APS-K)은 옵션으로 센서와 전자 장치를 연결하는 데 사용할 수 있습니다. 센서와 전자 장치 간 최대 케이블 길이는 10m이며, 전자 장치와 컨트롤 유닛(PLC) 간 최대 케이블 길이는 1m입니다.

실린더형 리드 스위치



단부 위치 모니터링은 부속물 키트와 함께 설치 가능합니다.

설명	ID	
근접 스위치용 부속물 키트		
AS-RMS 80 PGN/PZN-plus 160-380	0377727	
리드 스위치		
RMS 80-S-M8	0377721	

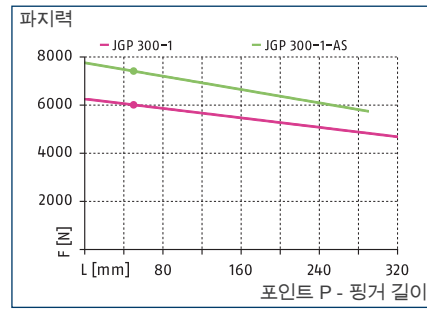
- ① 각 유닛에 두 개의 센서(폐쇄기/S)가 필요하고 연장 케이블은 옵션으로 이용 가능합니다. 이 부속물 키트는 옵션으로 액세서리로 주문해야 합니다. 그리퍼마다 2개의 설치 키트가 필요합니다. 센서 케이블의 경우 최소 허용 가능 휨 반경을 확인하시기 바랍니다. 보통은 35mm입니다.

JGP 300

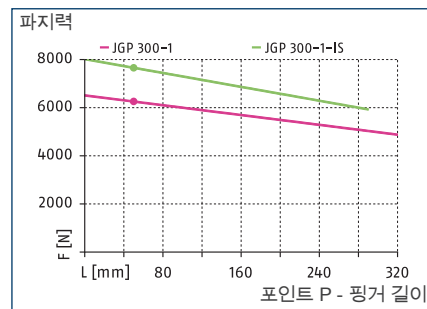
범용 그리퍼



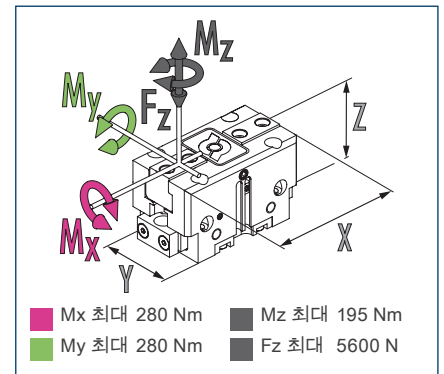
파지력, O.D. 그리핑



파지력, I.D. 그리핑



치수 및 최대 로드



① 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		JGP 300-1	JGP 300-1-AS	JGP 300-1-IS
ID		0308690	0308691	0308692
조당 스트로크	[mm]	35	35	35
폐쇄력/개방력	[N]	6000/6260	7400/-	-/7660
최소 탄성력	[N]		1400	1400
중량	[kg]	13.5	17.5	17.5
권고 공작물 중량	[kg]	30	30	30
이중 스트로크의 유체 소비량	[cm³]	1040	1295	1560
최소/정격/최대 작동 압력	[bar]	2.5/6/8	4/6/6.5	4/6/6.5
최소/최대 에어 퍼지 압력	[bar]	0.5/1	0.5/1	0.5/1
닫힘시/열림시 시간	[s]	0.5/0.5	0.4/0.7	0.7/0.4
스프링 포함 폐쇄/개방 시간	[s]		0.60	0.60
최대 허용 가능 핑거 길이	[mm]	320	290	290
핑거당 최대 허용 무게	[kg]	11.5	11.5	11.5
IP 보호등급		40	40	40
최소/최대 주위 온도	[°C]	5/90	5/90	5/90
반복 정밀도	[mm]	0.05	0.05	0.05
치수 X x Y x Z	[mm]	300 x 140 x 122	300 x 140 x 172	300 x 140 x 172

① 데이터 테이블에 명시된 완전한 파지력에 이를 때까지 100여번의 그림 주기가 지나야 할 수 있습니다.

JGP 300 125 ... 195

Front View: Dimensions include 46±0.02, 81, 72, 87, 67, 45.3, M3/5.5 (4x), and 90.

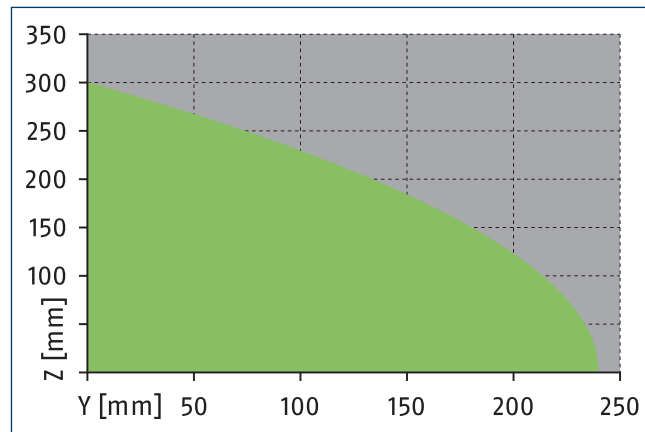
Side View: Dimensions include 95.8, 30, 106, G1/4"/12 (2x), 92, B, A, S, P, 50, 91, M5/6, 72 Ø22 (2x), 80 6, B-B, 90, 1 M16 (4x), 6, 80, 31, 90, Ø16.2 (2x), Ø14 (4x), and Ø20 (4x).

Top View: Dimensions include 140⁰/_{-0.2}, 7, 106, M5/6 (2x), 55, 96±0.02, 15, 180±0.02, 241, Ø10^{+0.025}/10 (2x), 1, and 73.

Isometric View: Dimensions include 210, 180±0.02, 140±0.02, 106, M5/6 (2x), 95.8, 45±0.02, 30, 51, 28, 6, 80, 121, 122, 1, S, M5/6, Ø22 (4x) 72, M16 (4x) 2, 255, and 300.

- ⑦3 센터링 핀에 맞춤
- ⑧0 맞은편 센터링 슬리브 구멍 깊이
- ⑨0 외부 부속물을 고정시키는 커버 아래에 끼웁니다.
- ⑨1 센서 MMS 22..
- ⑨2 센서 IN ...

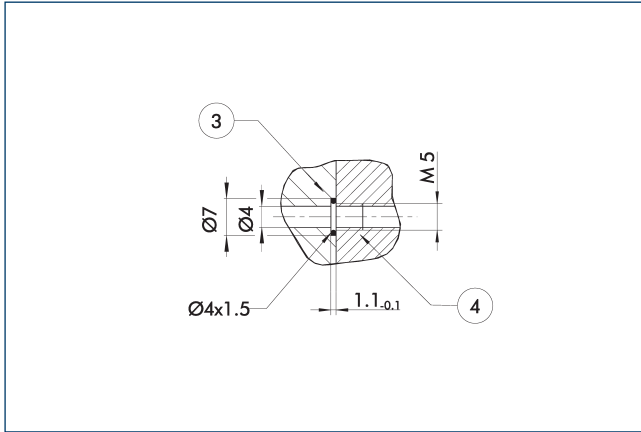
Technical drawing of a mechanical assembly. The drawing shows a cross-section of a component with a central vertical shaft. A horizontal section extends from the shaft, featuring a rectangular block with a cross-hatched pattern. Dimension y is indicated by a horizontal double-headed arrow above the shaft, representing the distance from the shaft centerline to the right edge of the hatched block. Dimension z is indicated by a vertical double-headed arrow to the right of the horizontal section, representing the height of the hatched block from the bottom of the section.



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 M5

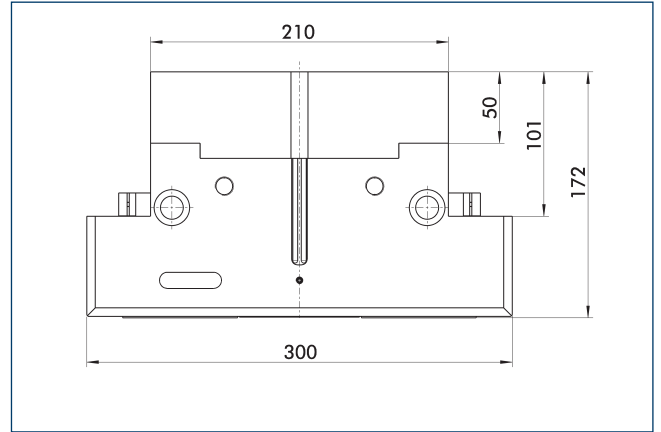


③ 어댑터

④ 그리퍼

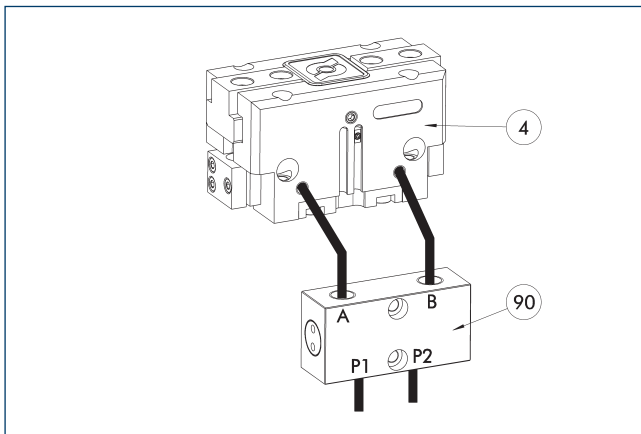
직접 연결은 호스 없이 압축된 에어를 공급하기 위해 사용됩니다. 대신, 압축 매개체는 설치판에 뚫린 구멍을 통해 공급됩니다.

파지력 유지 버전 AS/IS



기계적인 파지력 유지 장치는 압력이 떨어지는 경우에도 최소 고정력이 적용되도록 보장합니다. AS/S 버전에서 이는 닫는 힘으로 작용하고 IS 변형에서 여는 힘으로 작용합니다. 뿐만 아니라, 파지력 유지 장치는 파지력을 증가시키거나 단일 구동 그리핑을 위해서 사용될 수 있습니다.

SDV-P 압력 유지 밸브



④ 그리퍼

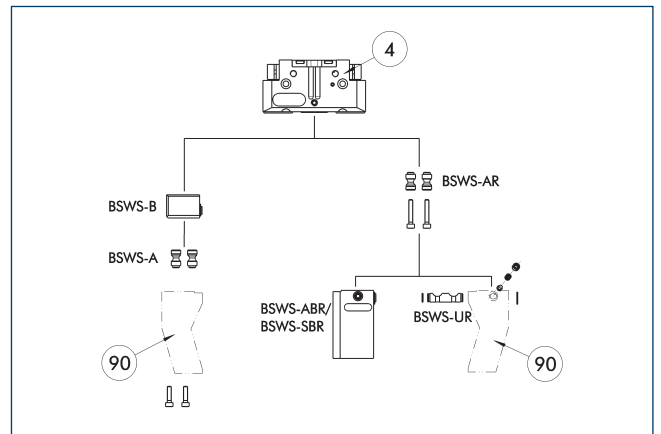
⑨ SDV-P 압력 유지 밸브

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

설명	ID	권장 호스 직경 [mm]
압력 유지 밸브		
SDV-P 07	0403131	8
에어 배출 나사가 있는 압력 유지 밸브		
SDV-P 07-E	0300121	8
SDV-P 10-E	0300109	10

① 각 그리퍼 유형의 지정된 폐쇄 및 개방 시간을 달성하기 위해서는 권고 호스 지름을 사용해야 합니다. 각 SDV-P에 맞는 그리퍼에 대해 각각의 유형을 직접 할당하는 방법은 schunk.com에서 찾을 수 있습니다.

BSWS 조 킥 체인지 조 시스템



④ 그리퍼

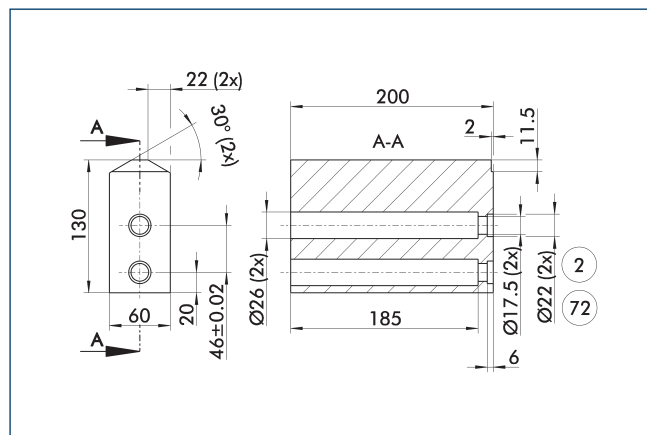
⑨ 고객맞춤식 그리퍼 핑거

그리퍼에 사용할 수 있는 다양한 조 킥 체인지 시스템이 있습니다. 자세한 내용은 해당 제품을 참고하시기 바랍니다.

설명	ID	제공 범위
킥 체인지 조 시스템 베이스		
BSWS-B 300	0303037	1
조 킥 체인지 시스템 어댑터 핀		
BSWS-A 300	0303036	2

① 작동 압력이 6bar보다 높을 경우 적용 한계 이상이므로, 사용에 적합한지 확인해야 합니다. 테이블에 포함된 시스템만 사용할 수 있습니다.

핑거 블랭크 ABR/SBR-PGZN-plus 300



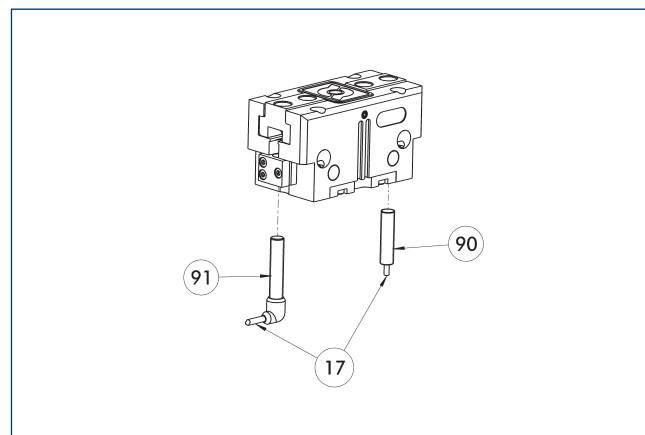
② 핑거 연결

⑦ 센터링 슬리브에 맞춤

그림은 고객이 제작업할 수 있는 핑거 블랭크를 보여줍니다.

설명	ID	재료	제공 범위
핑거 블랭크			
ABR-PGZN-plus 300	0300016	알루미늄(3.4365)	1
SBR-PGZN-plus 300	0300026	스틸(1.7131)	1

근접 유도 스위치



① 케이블 콘센트

⑨1 센서 IN...SA

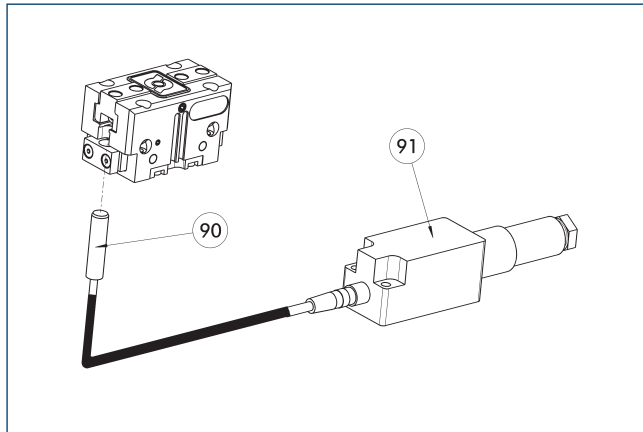
⑨0 센서 IN ...

직접 설치된 끝 위치 모니터링.

설명	ID	종종 결합됨
근접 유도 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	

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.

유연한 위치 센서



90 FPS-S 센서

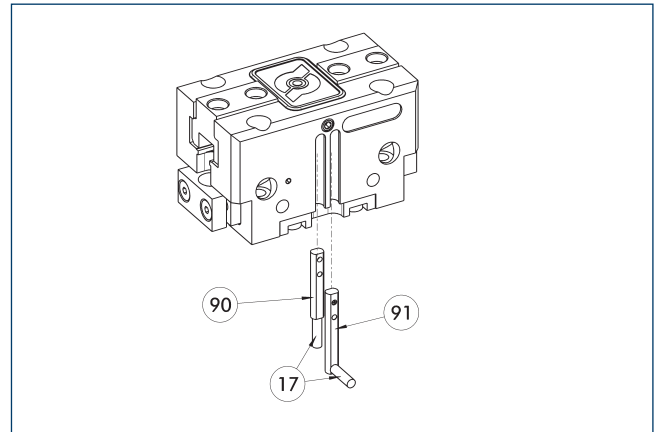
91 FPS-F5 평가 전자 장치

최대 다섯 개의 위치까지 유연한 위치 모니터링

설명	ID	
FPS용 부속물 키트		
AS-FPS-PGZN-plus 300-2	0301642	
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	

- ① 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 챗터 "액세서리"를 참고하시기 바랍니다.

전자기 스위치 MMS



17 케이블 콘센트

91 센서 MMS 22...-SA

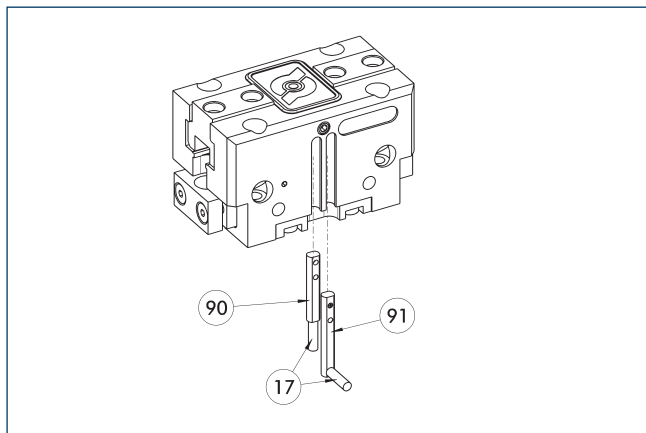
90 센서 MMS 22..

C 슬롯 설치를 위한 단위 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	
리드 스위치		
RMS 22-S-M8	0377720	●
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	

- 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.

프로그램 가능한 마그네틱 스위치 MMS 22-PI1



① 7 케이블 콘센트

① 91 센서 MMS 22 ..-PI1-...-SA

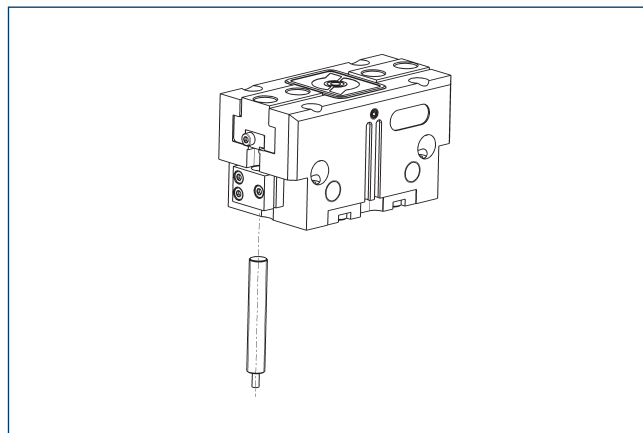
① 90 센서 MMS 22 PI1-...

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	

- 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.

APS-Z80 아날로그 위치 센서

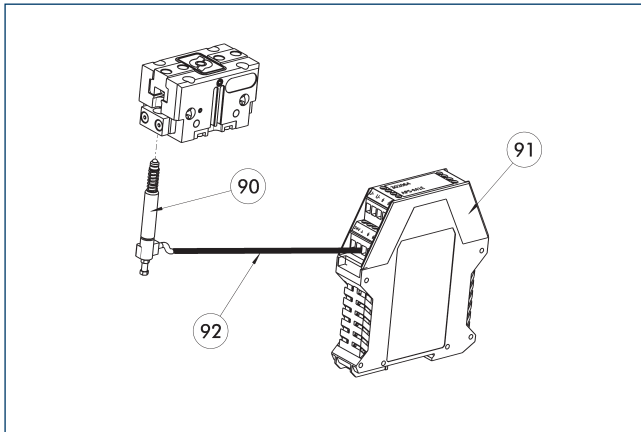


몇 개의 위치라도 비접촉 측정, 아날로그 다중 위치 모니터링

설명	ID	종종 결합됨
APS-Z80용 장착 키트		
AS-APS-Z80-PGZN-plus 300-1	0302117	
아날로그 위치 센서		
APS-Z80-K	0302072	
APS-Z80-M8	0302070	●

- ① APS 시스템 사용 시, 그리퍼당 1개의 장착 키트(AS-APS-Z80)와 1개의 APS-Z80 센서가 필요합니다. 센서 해상도는 그리퍼의 주변부에서 더 낮을 수 있습니다. 자세한 제품 정보는 작동 매뉴얼을 참고하십시오.

APS-M1 아날로그 위치 센서



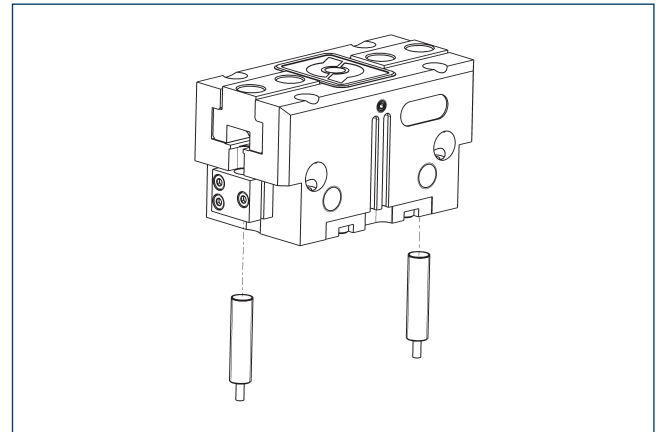
- ⑨⑩ APS-M1S 센서 ⑨② APS-K 연장 케이블
 ⑨① APS-M1E 전자 프로세서

어느 곳이든 원하는 위치를 위한 아날로그 멀티 위치 모니터링

설명	ID	
APS-M1용 장착 키트		
AS-APS-M1-PGZN-plus 300-1	0302088	
아날로그 위치 센서		
APS-M1S	0302062	
연결 케이블		
APS-K0200	0302066	
APS-K0700	0302068	
평가 전자 장치		
APS-M1E	0302064	

- ① APS 시스템 사용 시, 그리퍼마다 전자 장치(APS-M1e)는 물론 부속물 키트 (AS-APS-M1)와 APS-M1S 센서(3m 케이블 포함)가 필요합니다. 연장 케이블(APS-K)은 옵션으로 센서와 전자 장치를 연결하는 데 사용할 수 있습니다. 센서와 전자 장치 간 최대 케이블 길이는 10m이며, 전자 장치와 컨트롤 유닛(PLC) 간 최대 케이블 길이는 1m입니다.

실린더형 리드 스위치



단부 위치 모니터링은 부속물 키트와 함께 설치 가능합니다.

설명	ID	
근접 스위치용 부속물 키트		
AS-RMS 80 PGN/PZN-plus 160-380	0377727	
리드 스위치		
RMS 80-S-M8	0377721	

- ① 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 GmbH & Co. KG
Spann- und Greiftechnik

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*

