



Hand in hand for tomorrow



제품 데이터 시트
각도 그리퍼 PWG-plus

안정성. 강건. 작은 크기. 범용 그리퍼 PWG-plus

타원형 피스톤 및 본 드라이브가 있는 견고한 2조 앵글 그리퍼

적용분야

청결한 환경에서부터 약한 수준의 오염 환경에 사용할 수 있는 범용 사용성.

SCHUNK 고객이 얻는 혜택

가변 톱 조 디자인 그리퍼는 조 버전으로 제공되지만 중간 조를 통해 핑거 버전으로도 제공 가능

파지력 유지 높은 공정 신뢰성

개방 중 스트로크 제한 좁은 공간 및 짧은 사이클 시간에서 옵션으로 이용 가능

거친 환경에서 사용 가능 그리퍼의 견고한 설정



크기
수량: 8



중량
0.13 .. 13.6 kg



그리핑 모멘트
3.32 .. 1025 Nm



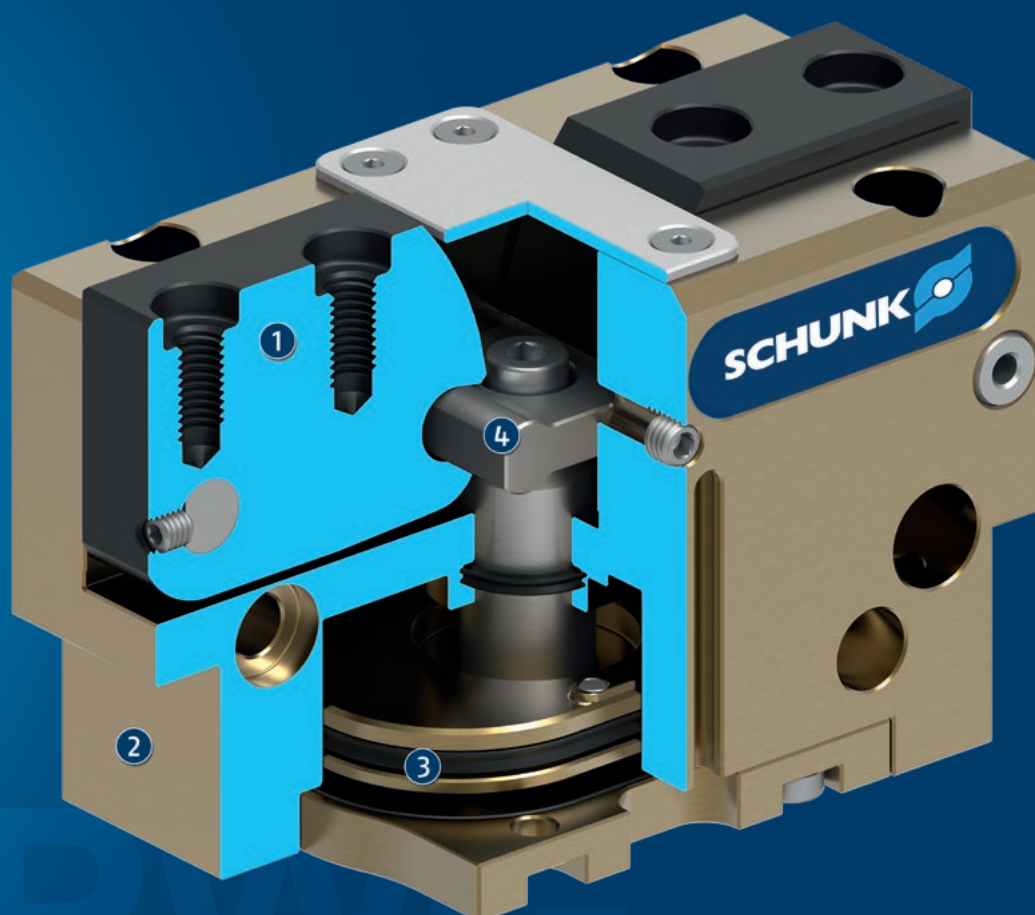
조당 앵글
15°



공작물 중량
0.4 .. 23.13 kg

기능 설명

역학에 의해 이 수직 운동이 베이스 조의 동기화된 회전식 그리핑 동작으로 변환됩니다.



① 베이스 조
공작물별 그리퍼 핑거 연결용

② 하우징
고강도 알루미늄 합금 사용으로 중량 최적화

③ 드라이브
최대 추진력을 위한 공압식 타원형 피스톤

④ 레버 메커니즘
정밀한 동기화 그리핑

시리즈에 관한 일반 참고 사항

작동 원리: 포스 가이드 레벨 기어

하우징 재료: 알루미늄

베이스 조 재료: 경질 고강도 알루미늄

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

보증: 24개월

서비스 수명 특징: 요청 시

제공 범위: 센터링 슬리브, 직접 연결용 O-링, 고정 스톱(크기 50-200용), 안전 정보(제품별 설명서는 온라인에서 확인할 수 있음)

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

폐쇄 시기: 각 조에 적용되는 개별 모멘트의 산술적인 합계입니다.

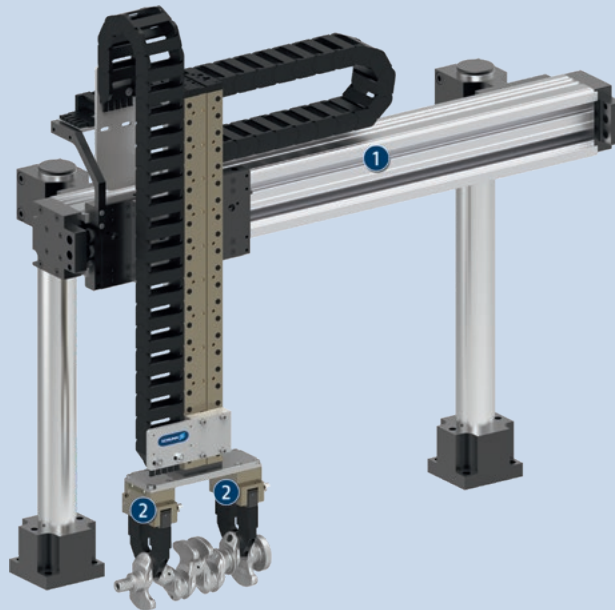
개방 각도 0°에서 표시된 폐쇄 모멘트에 도달합니다. 개방 각도에 따라 결정되는 구체적인 폐쇄 모멘트 코스는 다이어그램 “폐쇄 모멘트 코스”에서 제한할 수 있습니다.

핑거 길이: 주 축을 바라보는 P 거리처럼 참조면에서 측정됩니다.

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

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

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



적용 예시

경량 및 중량 구성품을 위한 크로스 갠트리

① 선형 갠트리 LPP, 공압

② 2조 앵글 그리퍼 PWG-plus

SCHUNK는 더 많은 것을 제공합니다...

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



보정 유닛



수동 교환 시스템



허용값 보정 유닛



압력 유지밸브



유연한 위치 센서



자성 스위치



유도성 근접 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.

고온 버전 V/HT: 고온 환경에서도 사용 가능

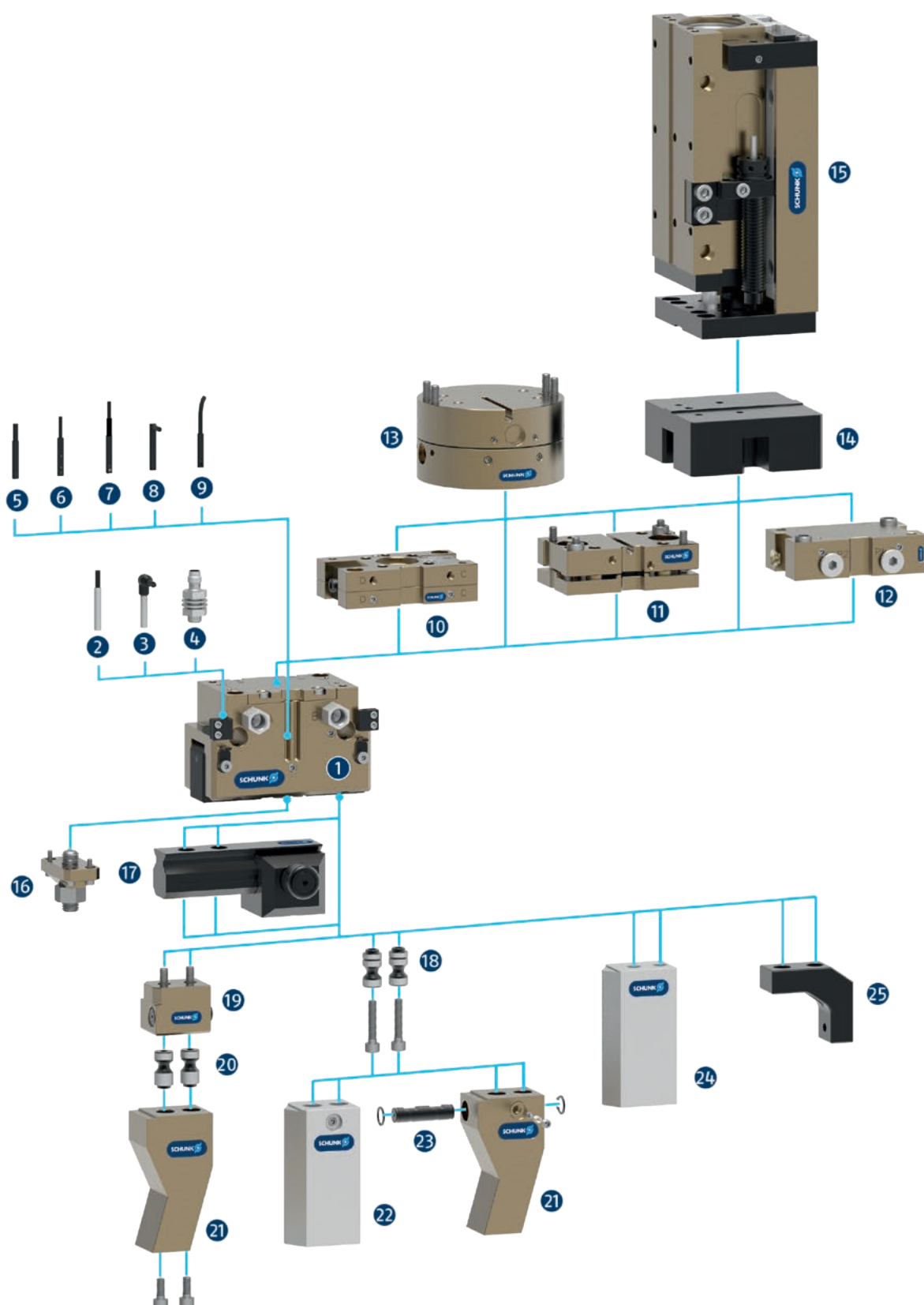
파워 부스터 버전 KVZ: 더욱 강한 파지력이 필요한 경우

기타 버전: 다양한 옵션을 조합할 수 있습니다. 그 외에도 수많은 옵션을 이용할 수 있으므로 어떤 작업에 필요한지 알려 주세요!

식품 등급의 윤활: 이 제품에는 식품 규격 윤활제가 기본으로 포함되어 있습니다. EN 1672-2:2020의 요건이 완전히 충족되지 않았습니다. 관련 NSF 인증서는 작동 설명서에 있는 윤활제 정보를 사용하여 <https://info.nsf.org/USDA/Listings.asp>에서 확인할 수 있습니다.

SCHUNK 그리퍼 PWG-플러스

액세서리 개요



- 1 PWG-plus
파지력이 높은 범용 2핑거 각진 그리퍼

센서 시스템

- 2 ...에
몰딩 케이블 및 직선 케이블 출구가 있는 유도성 근접 스위치
- 3 ..- SA에
몰딩 케이블 및 측면 케이블 콘센트가 있는 유도성 근접 스위치
- 4 IN-C 80
유도성 근접 스위치, 직접 연결 가능
- 5 MMS 22
위치 모니터링을 위한 직선 케이블 콘센트가 있는 마그네틱 스위치

MMS 22-PI1
프로그래밍할 수 있는 위치를 모니터링하기 위한 직선 케이블 콘센트가 있는 마그네틱 스위치
- 6 MMS 22-PI2
프로그래밍할 수 있는 두 개의 위치를 모니터링하기 위한 직선 케이블 콘센트가 있는 마그네틱 스위치
- 7 MMS 22-PI1-HD
견고한 디자인의 MMS 22-PI1

MMS 22-PI2-HD
견고한 디자인의 MMS 22-PI2
- 8 MMS 22-SA
위치 모니터링을 위한 측면 케이블 콘센트가 있는 마그네틱 스위치

MMS 22-PI1-SA
프로그래밍할 수 있는 위치를 모니터링하기 위한 측면 케이블 콘센트가 있는 마그네틱 스위치
- 9 MMS-P
프로그래밍할 수 있는 두 개의 위치를 모니터링하기 위한 직선 케이블 콘센트가 있는 마그네틱 스위치

보완 제품

- 12 SDV-P-E-P
일시적 포스 및 위치 유지를 위한 압력 유지 밸브
- 13 AGE
X 및 Y 축의 큰 공차를 보정하기 위한 보정 유닛

- 14 ASG
모듈형 시스템에서 다양한 자동화 구성품을 결합하기 위한 어댑터 플레이트
- 15 CLM
공압 드라이브 및 유격없는 프리 로드 접합 롤러를 탑재한 리니어 모듈
- 16 HVE
오염 방지 슬리브

핑거 액세서리

- 17 UZB
범용 중간 조는 도구 없이 신속하고 신뢰할 만한 풀러킹 및 그리퍼 상부 조의 이동을 허용합니다.
- 18 BSWS-AR
상단 조를 신속히 수동으로 교체할 수 있는 조 킥 체인지 시스템의 어댑터 핀
- 19 BSWS-B
상단 조를 신속히 수동으로 교체할 수 있는 조 킥 체인지 시스템의 잠금 매커니즘
- 20 BSWS-A
맞춤형 핑거에 맞게 조정하기 위한 조 킥 체인지 시스템의 어댑터 핀
- 21 맞춤형 핑거
- 22 BSWS-ABR
조 킥 체인지 시스템과의 인터페이스가 있는 알루미늄 소재의 핑거 블랭크

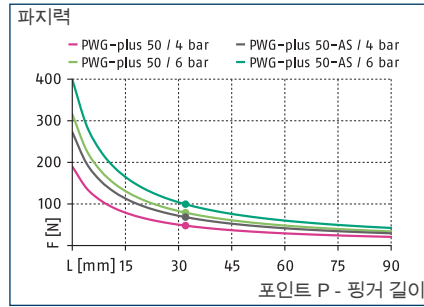
BSWS-SBR
조 킥 체인지 시스템과의 인터페이스가 있는 강철 소재의 핑거 블랭크
- 23 BSWS-UR
조 킥 체인지 시스템을 맞춤형 핑거에 통합하기 위한 잠금 메커니즘
- 24 ABR/SBR
표준화된 나사 연결 다이어그램과 강철 또는 알루미늄 소재의 핑거 블랭크
- 25 ZBA
마운팅 표면의 방향 재설정용 중간 조

PWG-plus 50

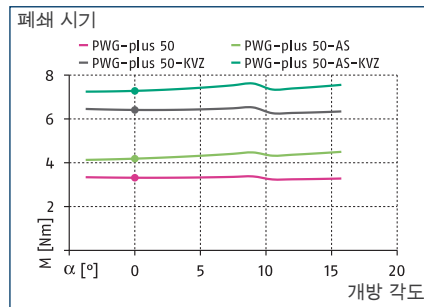
각도 그리퍼



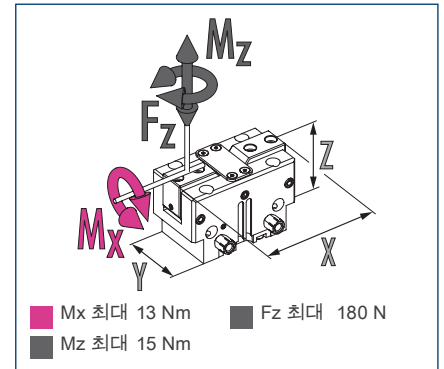
파지력, O.D. 그리핑



닫는 순간의 곡선



치수 및 최대 로드



① 표시된 토크와 포스는 고정된 값이고 각 베이스 조에 적용되며 동시에 발생할 수 있습니다.

기술 데이터

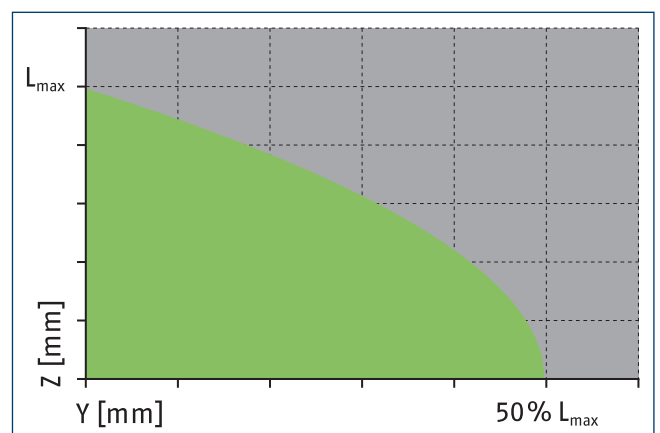
설명		PWG-plus 50	PWG-plus 50-AS
ID		0311610	0311611
조당 개방 각도	[°]	15	15
조당 폐쇄 각도	[°]	3	3
폐쇄 시기	[Nm]	3.32	4.19
스프링에 의해 생성된 폐쇄 모멘트	[Nm]		0.87
중량	[kg]	0.13	0.17
권고 공작물 중량	[kg]	0.4	0.4
더블 스트로크당 실린더 용량	[cm³]	5.5	9
최소/정격/최대 작동 압력	[bar]	2/6/8	4/6/6.5
최소/최대 에어 퍼지 압력	[bar]	0.5/1	0.5/1
닫힘시/열림시 시간	[s]	0.06/0.06	0.06/0.1
최대 허용 가능 핑거 길이	[mm]	64	64
척 조당 최대 허용 관성	[kgcm²]	5.3	5.3
IP 보호등급		30	30
최저/최고 주위 온도	[°C]	5/90	5/90
반복 정밀도	[mm]	0.02	0.02
치수 X x Y x Z	[mm]	56 x 30 x 38.5	56 x 30 x 54.5
옵션과 각 옵션의 특성			
고온 버전		39311610	39311611
최저/최고 주위 온도	[°C]	5/130	5/130
파워 부스터 버전		0311615	0311616
폐쇄 시기	[Nm]	6.41	7.28
스프링에 의해 생성된 폐쇄 모멘트	[Nm]		0.87
중량	[kg]	0.17	0.22
최대 압력	[bar]	6	6
최대 허용 가능 핑거 길이	[mm]	64	64

The technical drawing illustrates the design of a mechanical component through several orthographic projections:

- Top View:** Shows a rectangular base with overall dimensions of 12 ± 0.02 mm by 20 mm. It features four mounting holes with a diameter of $\varnothing 6$ mm, spaced at 24 mm intervals. The thickness of the part is 8 mm.
- Front View:** Displays the component's profile with a total width of 20 mm and a height of 12 mm. It includes two vertical slots, each 12 ± 0.02 mm wide, separated by a 24 mm gap.
- Side View:** Shows the component from the side with a width of 16 mm and a height of 12 mm. It highlights the placement of the four $M2/5.5$ screws.
- Section A-A:** A longitudinal section revealing internal features such as the $M5/6$ threaded inserts, the $M3$ screw, and the $M2.5/4$ screws. Key dimensions include a total length of 45.8 mm, a central hole diameter of $\varnothing 35 \pm 0.02$ mm, and various offset distances like 42 mm, 24 mm, and 15.5 ± 0.02 mm.
- Section B-B:** A transverse section showing the internal structure, including the $M4$ screw, the $\varnothing 3.3$ and $\varnothing 5.8$ holes, and the $M5/6$ insert. Dimensions include a total width of 18 mm and a height of 11 mm.
- Bottom View:** Provides a view of the underside, showing the $M3/4$ screws, the $M2.5/4$ screws, and the overall footprint of 22.6 mm by 35 ± 0.02 mm. The distance between the bottom holes is $30_{-0.1}^{+0}$ mm.

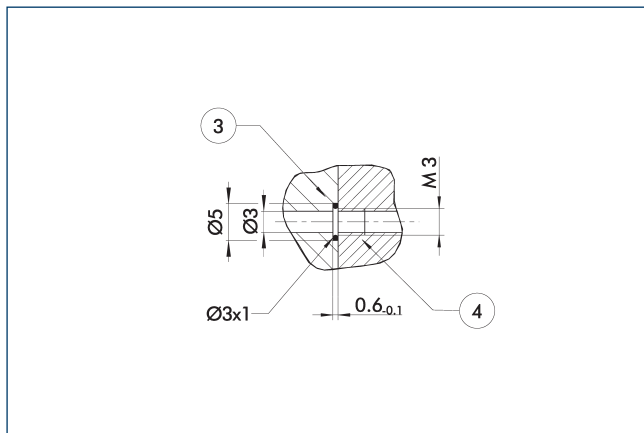
⑨0 센서 MMS 22..

A technical diagram of a mechanical assembly. It features a base block with a small rectangular protrusion on its left side. A vertical rod passes through the center of the base block, with a small circular feature (possibly a pin or hole) located just above the base. A larger rectangular component is mounted on top of the rod. This component has a vertical section on the left and a horizontal section on the right. The horizontal section has a textured, cross-hatched top surface. Dimension lines are used to indicate measurements: a horizontal dimension line labeled 'y' spans the width of the horizontal section, and a vertical dimension line labeled 'x' indicates the height of the horizontal section from the top of the vertical section.



Lmax는 최대치의 허용 핑거 길이에 해당합니다. 기술 데이터 표를 참조하십시오.

호스 없이 직접 체결 M3

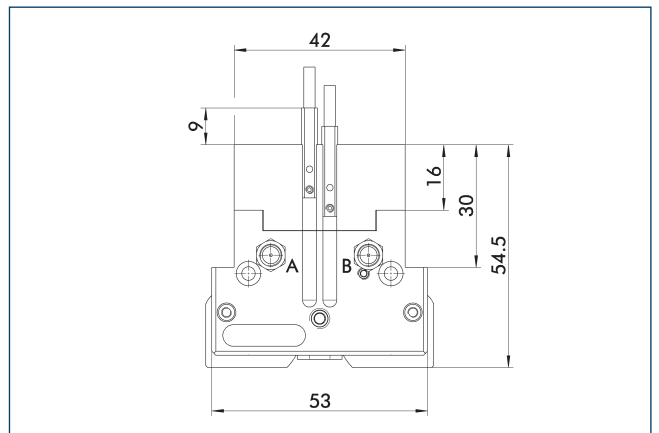


③ 어댑터

④ 그리퍼

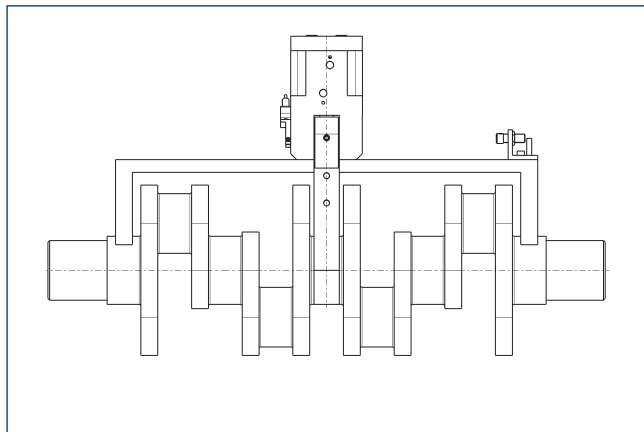
직접 연결은 호스 없이 압축된 에어를 공급하기 위해 사용됩니다. 대신, 압축 매개체는 설치판에 뚫린 구멍을 통해 공급됩니다.

파지력 유지



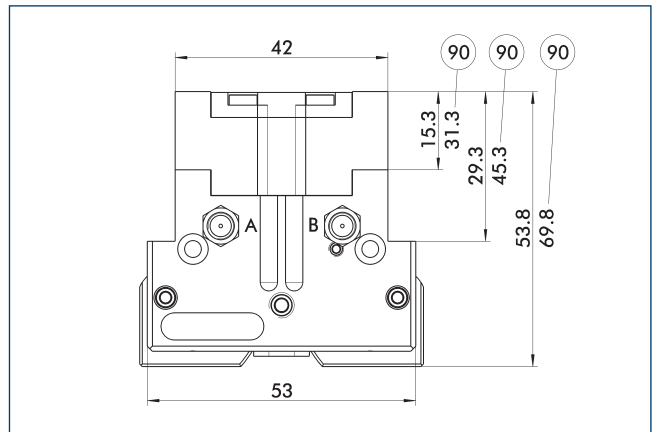
기계식 파지력 유지는 압력 저하 시에도 최소 고정력이 적용되도록 보장합니다. AS 버전에서는 폐쇄력으로 작용합니다. 뿐만 아니라, 파지력 유지 장치는 파지력을 증가시키거나 단일 구동 그리핑을 위해서 사용될 수 있습니다.

축 지지



요청 시 크랭크축과 캠축을 다루는 완전한 조립 그룹이 제공 가능합니다.

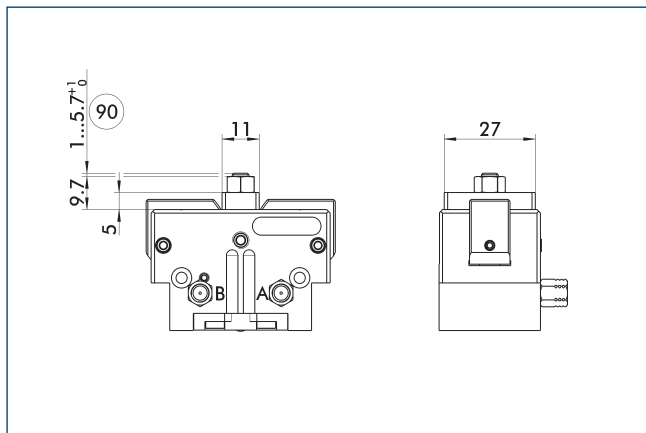
파워 부스터 버전



90 AS 버전에 적용

KVZ 실린더는 개폐 시 파지력을 증가시킵니다. 두 번째, 시리즈 내에 연결된 피스톤도 빼기 후크의 파지력을 증가시킵니다. 파지력 유지 장치를 장착한 그리퍼의 설치높이가 더 높다는 것을 고려하시기 바랍니다.

개방 각도 제한을 위한 부속물 키트

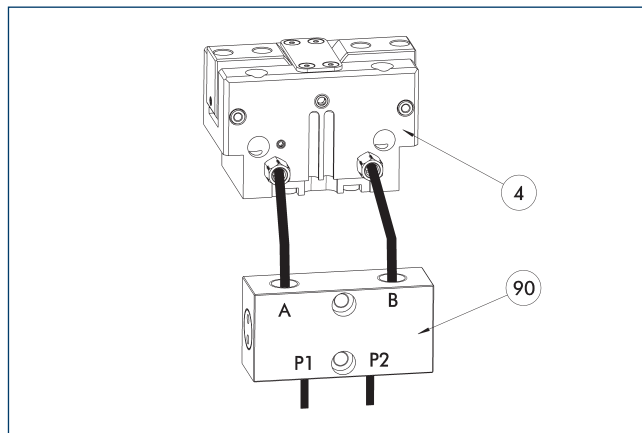


90 최대 조절 이동

부속물 키트로 개방 각도의 무단계 조정이 가능합니다.

설명	ID	
스트로크 조정		
HVE-PWG-plus 50	0311713	

SDV-P 압력 유지 밸브



4 그리퍼

90 SDV-P 압력 유지 밸브

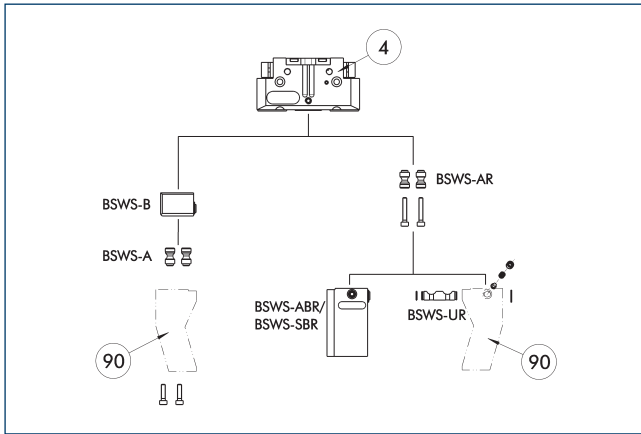
SDV-P 압력 유지 밸브는 응급 정지 상황에서 공압 그리퍼의 피스톤실 압력, 선 회, 직선형 및 킥 체인지 모듈이 일시적으로 유지되는 것을 보장합니다.

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

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.

각도 그리퍼

조 킷 체인지 시스템 BSWS-M



④ 그리퍼 90 고객맞춤식 그리퍼 핑거

The diagram illustrates the BSWS system architecture. At the top is the BSWS unit, labeled with a circled '4'. It is connected to several components:

- BSWS-BM**: A component connected to the left side of the BSWS unit.
- BSWS-A**: A component connected to the bottom of BSWS-BM.
- BSWS-ABRM**: A component connected to the bottom of the BSWS unit.
- BSWS-ARM**: A component connected to the right side of the BSWS unit.
- BSWS-URM**: A component connected to the bottom of BSWS-ARM.

 The diagram also shows two dashed outlines representing the BSWS system, each labeled with a circled '90'. One outline is connected to BSWS-A, and the other is connected to BSWS-URM.

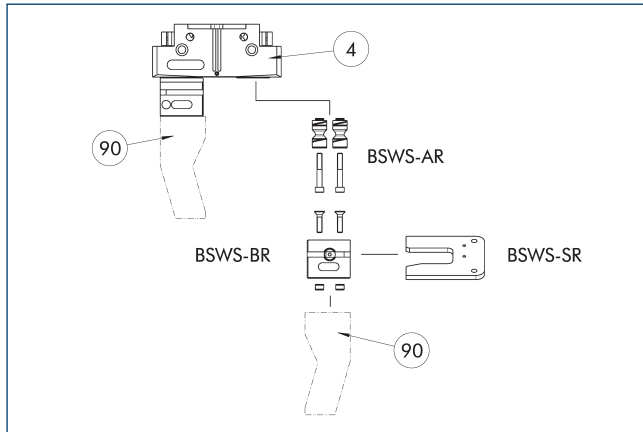
④ 그리퍼 90 고객맞춤식 그리퍼 핑거

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

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

- 12

픽 조 체인지 시스템 BSW-R



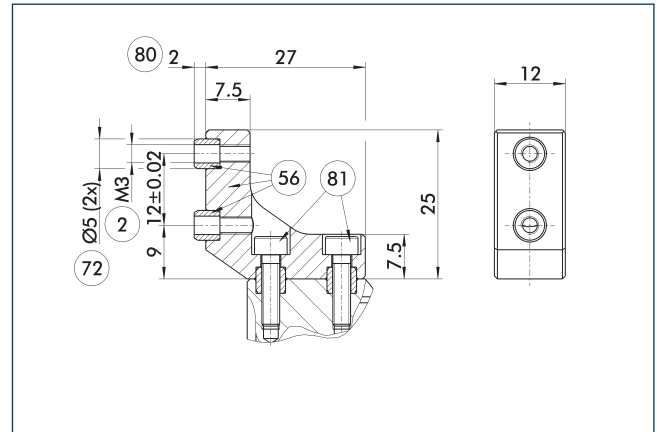
- ④ 그리퍼 ⑨⑩ 고객맞춤식 그리퍼 핑거

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

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

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

ZBA-L-plus 50 중간 조



- ② 핑거 연결 ⑧⑩ 맞은편 센터링 슬리브 구멍 깊이
⑤⑥ 제공 범위에 포함됨 ⑧① 제공 범위에 포함되지 않음
⑦② 센터링 슬리브에 맞춤

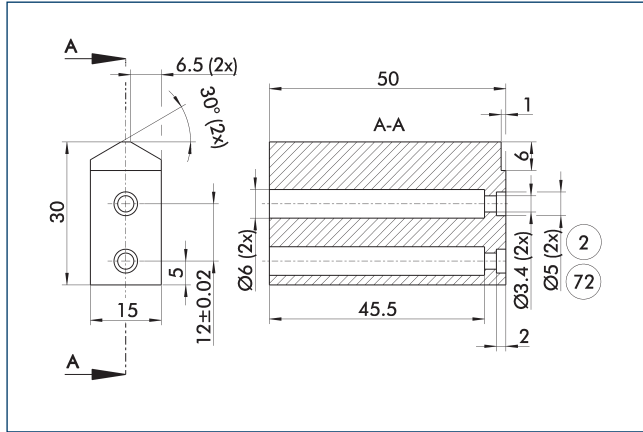
옵션인 ZBA-L-plus 중간 조를 이용하여 상부 조의 나사 연결도를 90°만큼 회전할 수 있습니다. 이로써 깊은 관통 구멍이 필요하지 않기 때문에 상부 조의 디자인 및 생산(특히 긴 버전)이 더욱 쉬워집니다.

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

PWG-plus 50

각도 그리퍼

핑거 블랭크 ABR/SBR-PGZN-plus 50



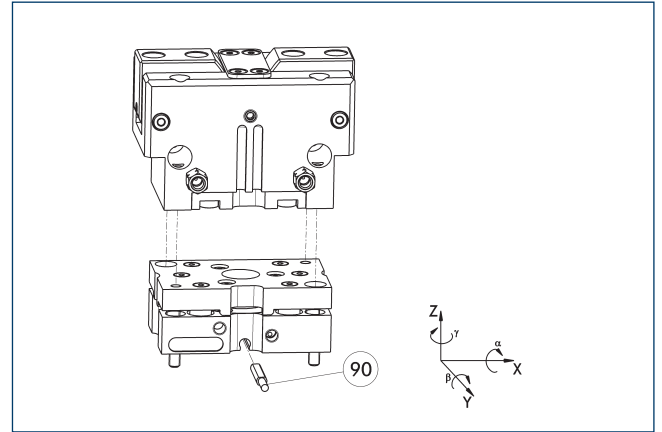
② 핑거 연결

⑦② 센터링 슬라이브에 맞춤

그림은 고객이 제작업할 수 있는 핑거 블랭크를 보여줍니다.

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

허용값 보정 유닛 TCU

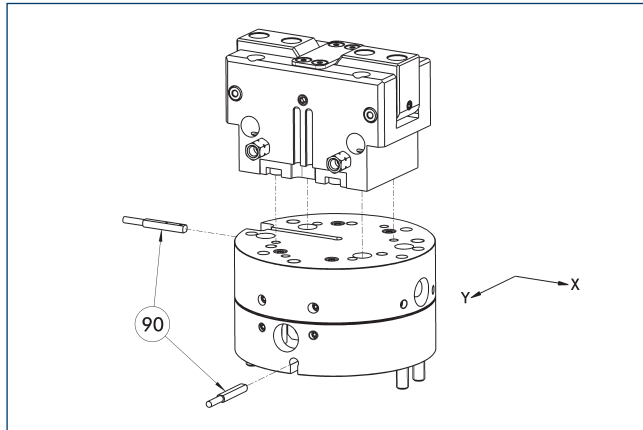


⑨⑩ 잠금 모니터링

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

보정 유닛 AGE-F

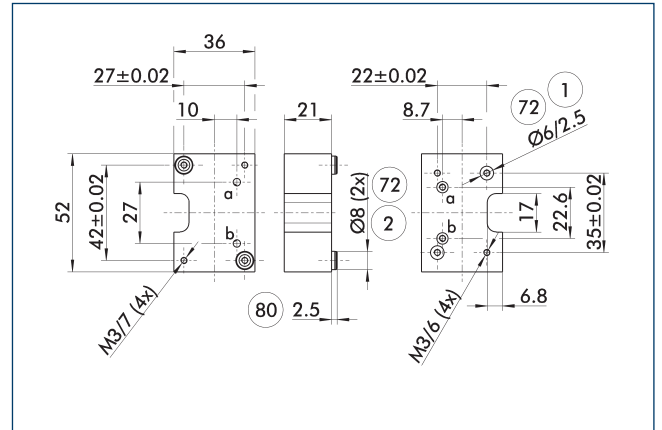


⑨⑩ 모니터링

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

설명	ID	보정 XY [mm]	리셋 포스 [N]	종종 결합됨
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

⑦② 센터링 슬라이브에 맞춤

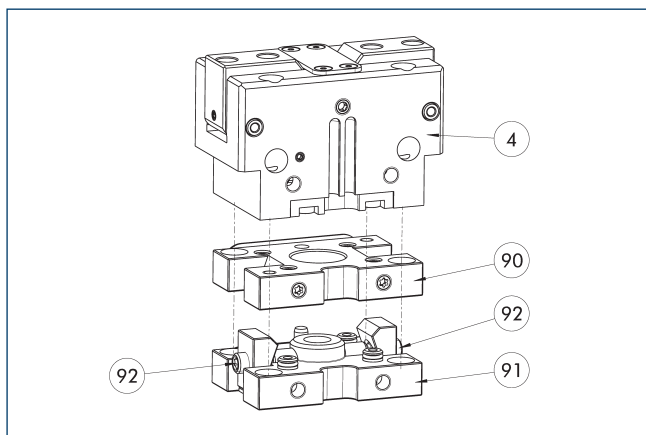
② 톨측 연결

⑧⑩ 맞은편 센터링 슬라이브 구멍 깊이

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

설명	ID
톨 측	
A-CWA-064-050-P	0305768

그리퍼용 소형 변경 시스템

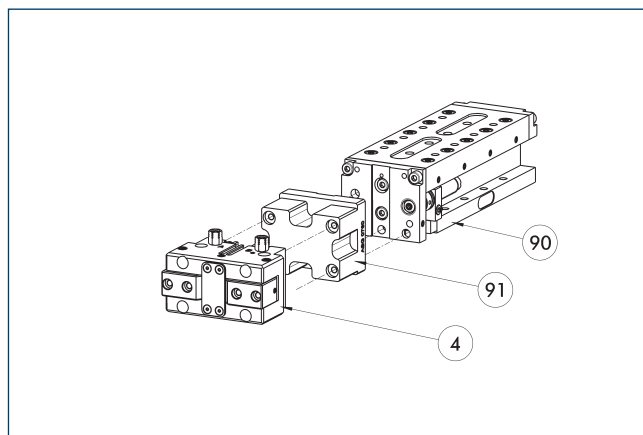


- ④ 그리퍼 ⑨① CWK 소형 체인지 마스터
⑨② CWA 소형 체인지 어댑터 ⑨② 잠금 메커니즘

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

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

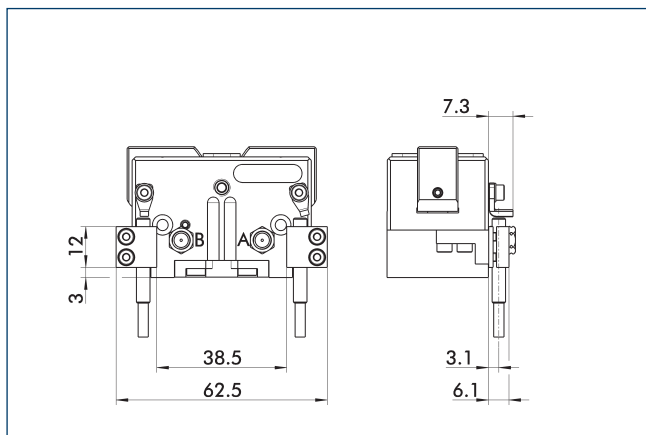
모듈형 조립 자동화



- ④ 그리퍼 ⑨① ASG 어댑터 플레이트
⑨② 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 스위치용 부속물 키트 IN 40

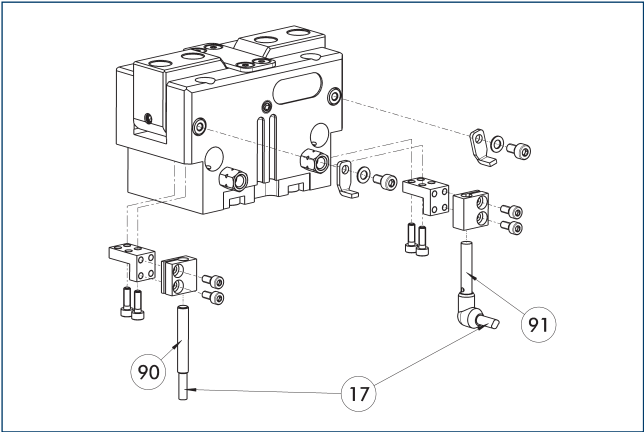


단부 위치 모니터링은 부속물 키트와 함께 설치 가능합니다.

설명	ID
근접 스위치용 부속물 키트	
AS-IN40-PWG-plus 50	0311710

- ① 이 부속물 키트는 옵션으로 액세서리로 주문해야 합니다.

IN 40 근접 유도 스위치



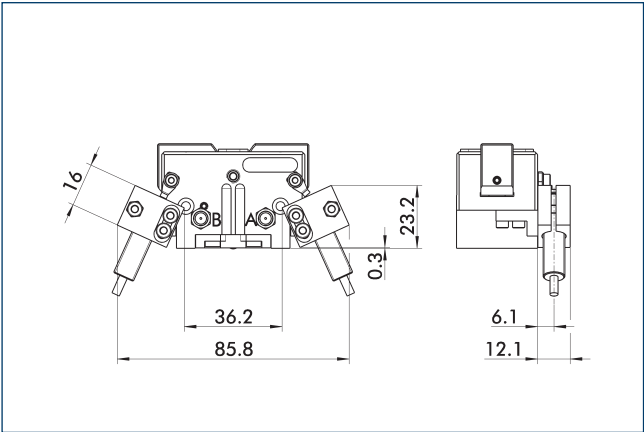
- 17 케이블 콘센트
- 91 센서 IN...-SA
- 90 센서 IN ...

단부 위치 모니터링은 부속물 키트와 함께 설치 가능합니다.

설명	ID	종종 결합됨
근접 스위치용 부속물 키트		
AS-IN40-PWG-plus 50	0311710	
유도성 근접 스위치		
IN 40-S-M12	0301574	
IN 40-S-M8	0301474	●
INK 40-S	0301555	
측면 케이블 출구가 있는 유도성 근접 스위치		
IN 40-S-M12-SA	0301577	
IN 40-S-M8-SA	0301473	●
INK 40-S-SA	0301565	

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

근접 스위치용 부속물 키트 IN 80

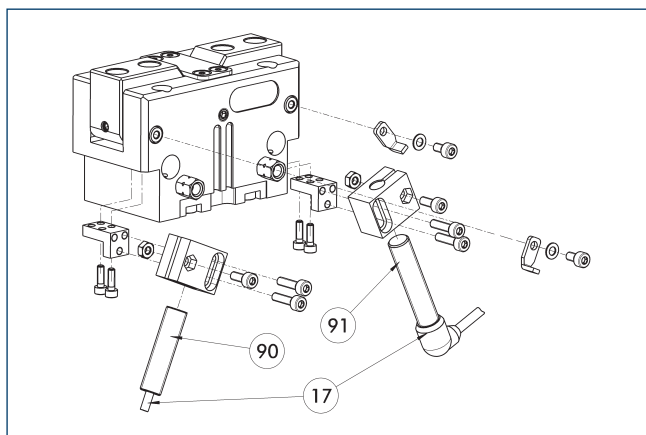


단부 위치 모니터링은 부속물 키트와 함께 설치 가능합니다.

설명	ID	
근접 스위치용 부속물 키트		
AS-IN80-PWG-plus 50	0311711	

- ① 이 부속물 키트는 옵션으로 액세서리로 주문해야 합니다.

IN 80 근접 유도 스위치



①⑦ 케이블 콘센트

①⑨ 센서 IN...-SA

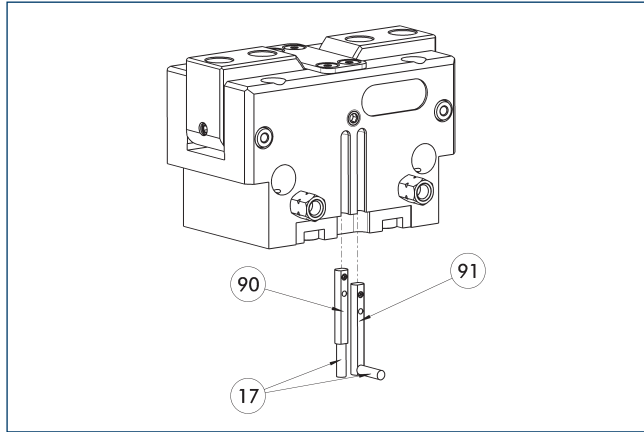
①⑩ 센서 IN ...

단부 위치 모니터링은 부속물 키트와 함께 설치 가능합니다.

설명	ID	종종 결합됨
근접 스위치용 부속물 키트		
AS-IN80-PWG-plus 50	0311711	
유도성 근접 스위치		
IN 80-S-M12	0301578	
IN 80-S-M8	0301478	●
IN-C 80-S-M8-PNP	0301475	
INK 80-S	0301550	
INK 80-SL	0301579	
측면 케이블 출구가 있는 유도성 근접 스위치		
IN 80-S-M12-SA	0301587	
IN 80-S-M8-SA	0301483	●
INK 80-S-SA	0301566	

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

전자기 스위치 MMS



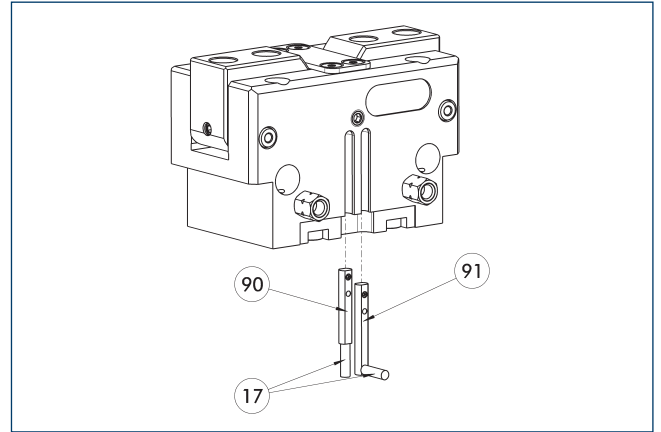
- ① 케이블 콘센트
② 센서 MMS 22...-SA
③ 센서 MMS 22...

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



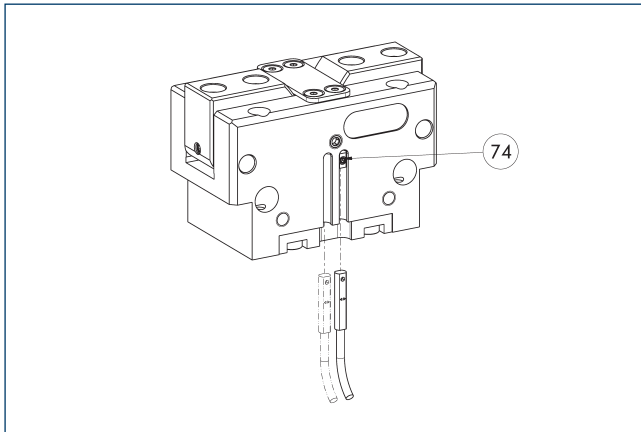
- ① 케이블 콘센트
② 센서 MMS 22 ...-PI1...-SA
③ 센서 MMS 22 PI1...

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.

MMS-P 프로그램 가능한 마그네틱 스위치



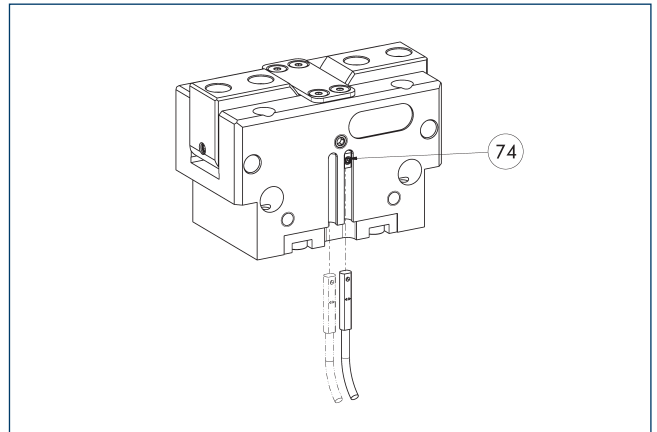
74 센서의 한계 정지

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

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

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

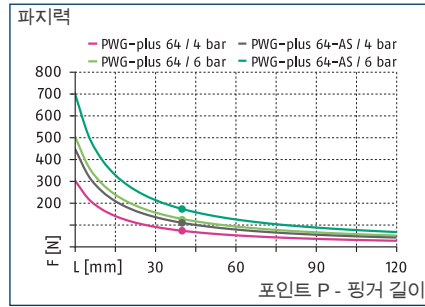
- ① 그리퍼당 1개의 센서가 필요합니다. 추가적인 설치 키트가 필요하지 않습니다. 센서 사용을 위해 그리퍼가 기본 장착되었습니다. 추가 정보 및 기술 데이터는 카탈로그의 센서 시스템 챕터에서 찾을 수 있습니다.

PWG-plus 64

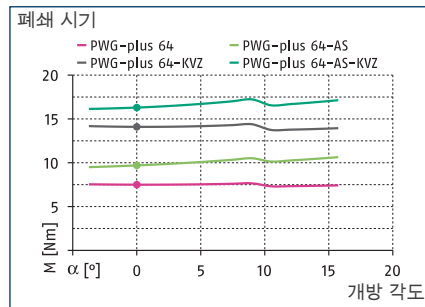
각도 그리퍼



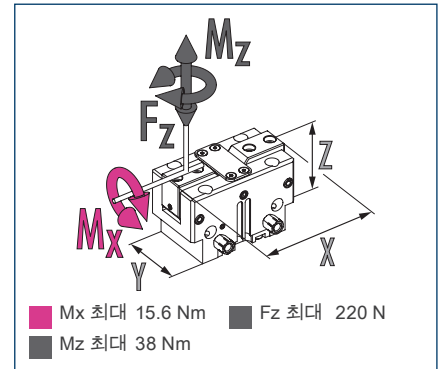
파지력, O.D. 그리핑



닫는 순간의 곡선



치수 및 최대 로드

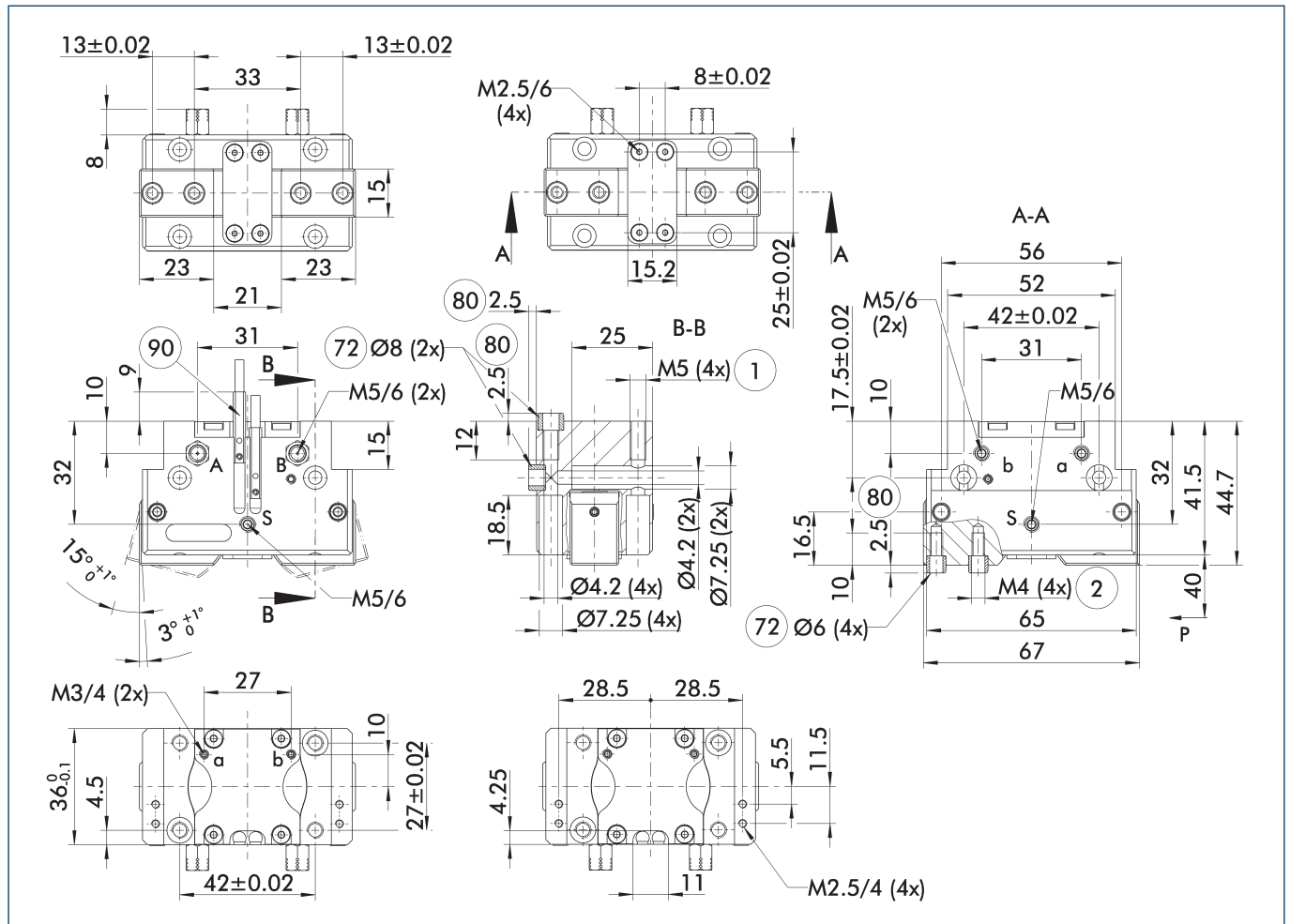


① 표시된 토크와 포스는 고정된 값이고 각 베이스 조에 적용되며 동시에 발생할 수 있습니다.

기술 데이터

설명		PWG-plus 64	PWG-plus 64-AS
ID		0311620	0311621
조당 개방 각도	[°]	15	15
조당 폐쇄 각도	[°]	3	3
폐쇄 시기	[Nm]	6.8	9.4
스프링에 의해 생성된 폐쇄 모멘트	[Nm]		2.6
중량	[kg]	0.24	0.33
권고 공작물 중량	[kg]	0.65	0.65
더블 스트로크당 실린더 용량	[cm³]	10	17
최소/정격/최대 작동 압력	[bar]	2/6/8	4/6/6.5
최소/최대 에어 퍼지 압력	[bar]	0.5/1	0.5/1
담힘시/열림시 시간	[s]	0.07/0.07	0.07/0.13
최대 허용 가능 핑거 길이	[mm]	80	80
척 조당 최대 허용 관성	[kgcm²]	15	15
IP 보호등급		30	30
최저/최고 주위 온도	[°C]	5/90	5/90
반복 정밀도	[mm]	0.02	0.02
치수 X x Y x Z	[mm]	67 x 36 x 44.7	67 x 36 x 62.7
옵션과 각 옵션의 특성			
고온 버전		39311620	39311621
최저/최고 주위 온도	[°C]	5/130	5/130
파워 부스터 버전		0311625	0311626
폐쇄 시기	[Nm]	13.5	16.1
스프링에 의해 생성된 폐쇄 모멘트	[Nm]		2.6
중량	[kg]	0.31	0.39
최대 압력	[bar]	6	6
최대 허용 가능 핑거 길이	[mm]	80	80

메인뷰



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

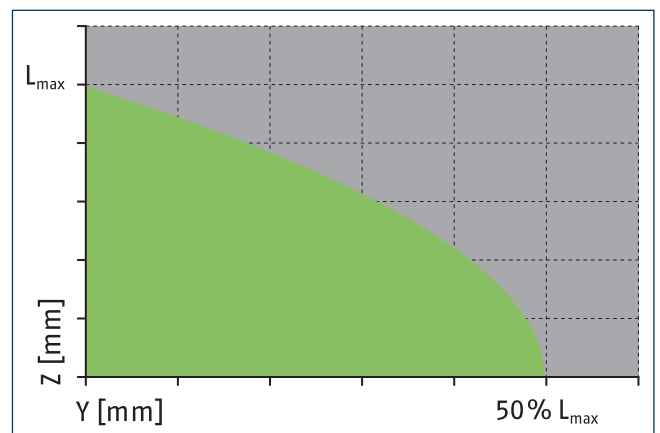
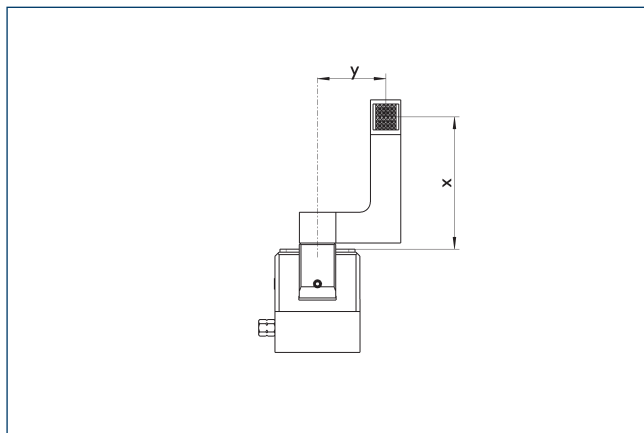
- ① 스프링 보조식 기계적 그리핑 포스 유지에 더하여 대안으로 SDV-P 압력 유지 밸브를 I.D. 및 O.D. 그리핑에 사용할 수 있습니다.(카탈로그의 "액세서리" 섹션 참조).

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 센서 MMS 22..

최대 허용 핑거 추정

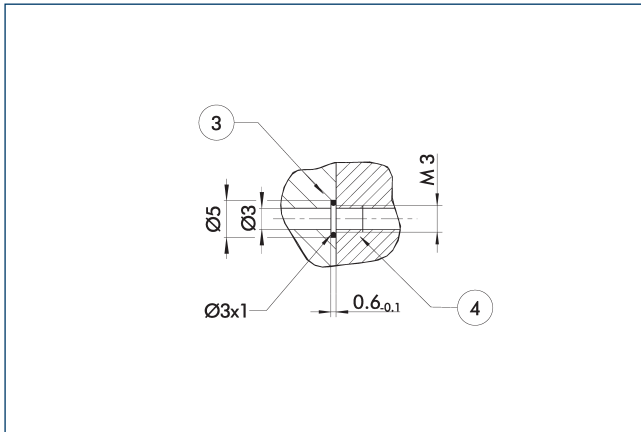


허용 범위

허용 불가 범위

Lmax는 최대치의 허용 핑거 길이에 해당합니다. 기술 데이터 표를 참조하십시오.

호스 없이 직접 체결 M3

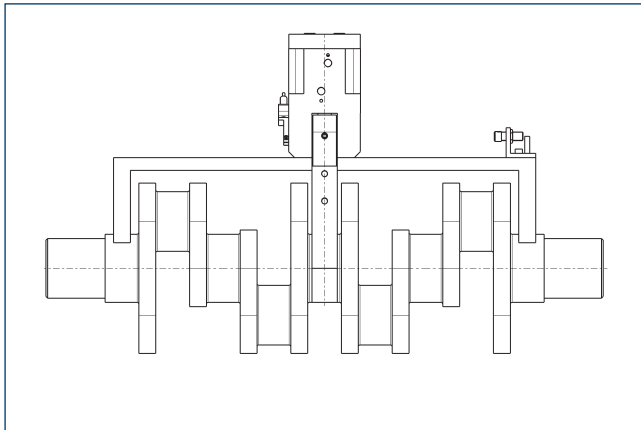


③ 어댑터

④ 그리퍼

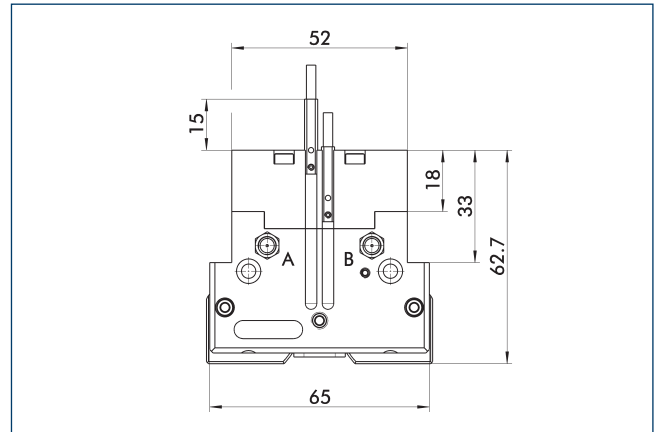
직접 연결은 호스 없이 압축된 에어를 공급하기 위해 사용됩니다. 대신, 압축 매개체는 설치판에 뚫린 구멍을 통해 공급됩니다.

축 지지



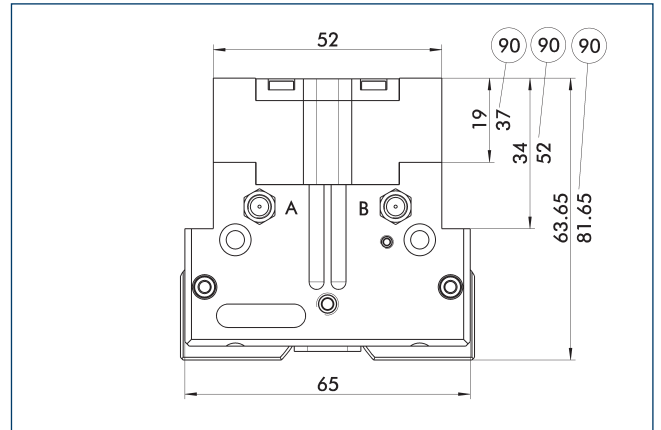
요청 시 크랭크축과 캠축을 다루는 완전한 조립 그룹이 제공 가능합니다.

파지력 유지



기계식 파지력 유지는 압력 저하 시에도 최소 고정력이 적용되도록 보장합니다. AS 버전에서는 폐쇄력으로 작용합니다. 뿐만 아니라, 파지력 유지 장치는 파지력을 증가시키거나 단일 구동 그리핑을 위해서 사용될 수 있습니다.

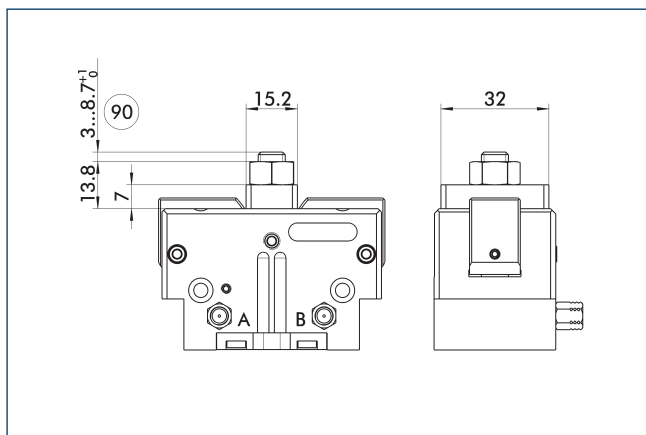
파워 부스터 버전



90 AS 버전에 적용

KVZ 실린더는 개폐 시 파지력을 증가시킵니다. 두 번째, 시리즈 내에 연결된 피스톤도 빼기 후크의 파지력을 증가시킵니다. 파지력 유지 장치를 장착한 그리퍼의 설치높이가 더 높다는 것을 고려하시기 바랍니다.

개방 각도 제한을 위한 부속물 키트

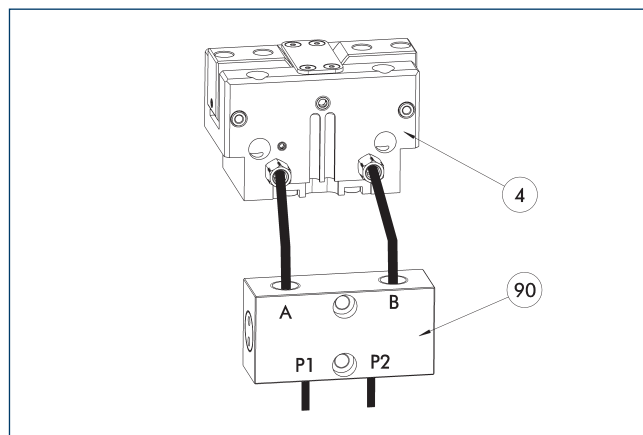


90 최대 조절 이동

부속물 키트로 개방 각도의 무단계 조정이 가능합니다.

설명	ID
스트로크 조정	
HVE-PWG-plus 64	0311723

SDV-P 압력 유지 밸브



4 그리퍼

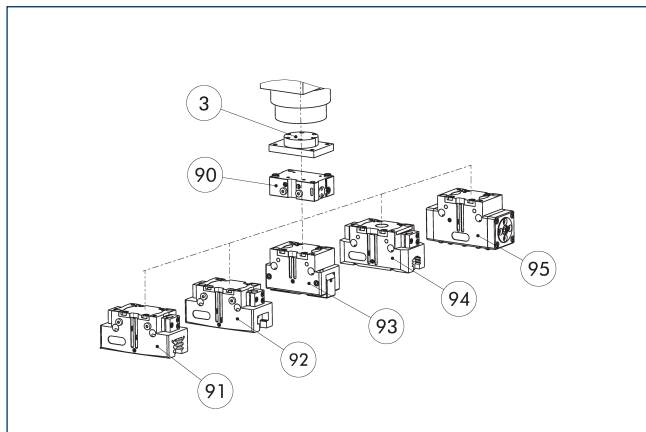
90 SDV-P 압력 유지 밸브

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

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

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

90 SDV-P E-P 압력 유지 밸브

91 2조 평행 그리퍼 PGN-plus/
PGN-plus-P

92 2조 평행 그리퍼 JGP-P

93 2조 앵글 그리퍼 PWG-plus

94 2조 평행 그리퍼 PGB

95 밀폐 DPG 플러스 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 유지밸브	
SDV-P 64-E-P	0300124

각도 그리퍼

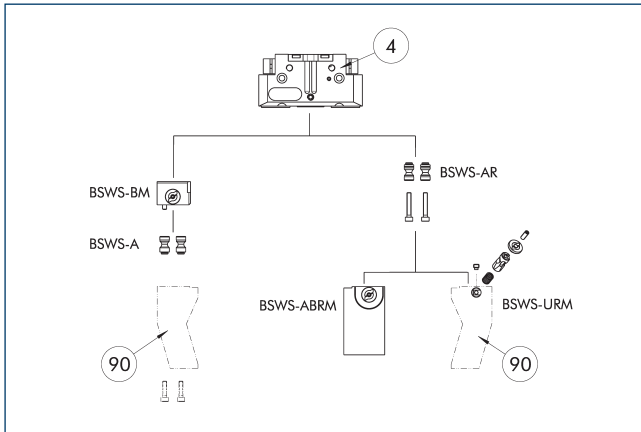
[illegible]

⑨⑩ 고객맞춤식 그리퍼 핑거

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

24

조 킥 체인지 시스템 BSW-M



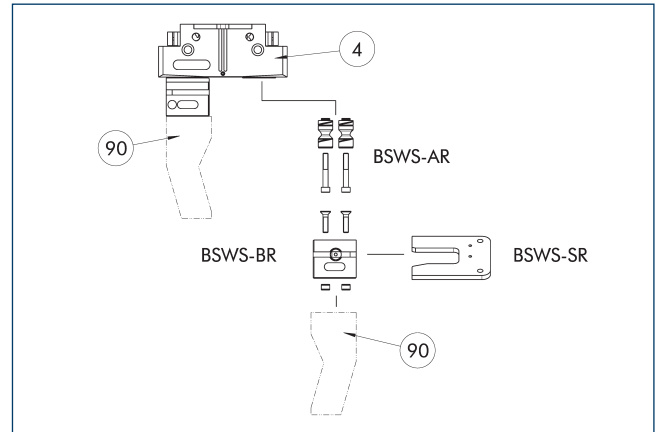
④ 그리퍼 90 고객맞춤식 그리퍼 핑거

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 64	0303022	2
BSWS-AR 64	0300092	2
킥 체인지 조 시스템 베이스		
BSWS-BM 64	1313900	1
조 킥 체인지 시스템 핑거 블랭크		
BSWS-ABRM-PGZN-plus 64	1420851	1
조 킥 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.

킥 조 체인지 시스템 BSW-R



④ 그리퍼 90 고객맞춤식 그리퍼 핑거

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

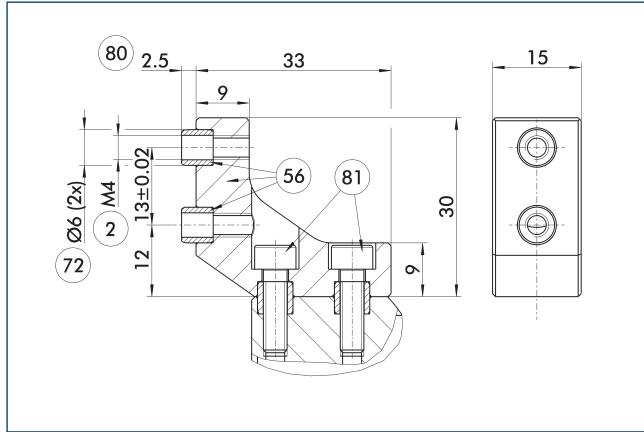
설명	ID	제공 범위
조 킥 체인지 시스템 어댑터 핀		
BSWS-AR 64	0300092	2
킥 체인지 조 시스템 베이스		
BSWS-BR 64	1555914	1
보관 시스템		
BSWS-SR 64	1555950	1
근접 스위치용 부속물 키트		
AS-IN40-BSWS-SR 50/64	1561455	1
유도성 근접 스위치		
IN 40-S-M12	0301574	
IN 40-S-M8	0301474	
INK 40-S	0301555	

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

PWG-plus 64

각도 그리퍼

ZBA-L-plus 64 중간 조

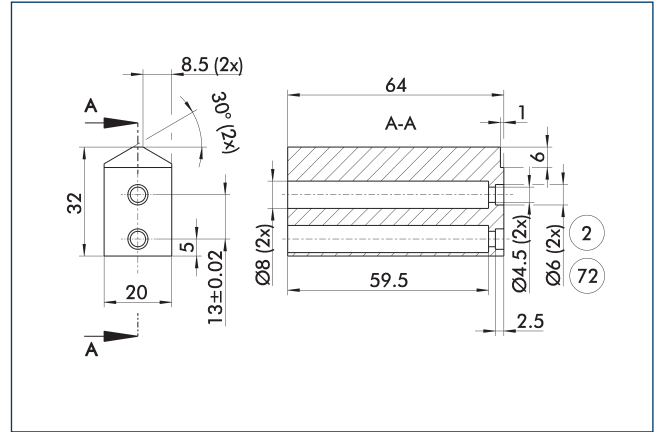


- ② 핑거 연결 ⑧0 맞은편 센터링 슬리브 구멍 깊이
⑤6 제공 범위에 포함됨 ⑧1 제공 범위에 포함되지 않음
⑦2 센터링 슬리브에 맞춤

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 64	0311722	알루미늄	PGN-plus 64	1

핑거 블랭크 ABR/SBR-PGZN-plus 64



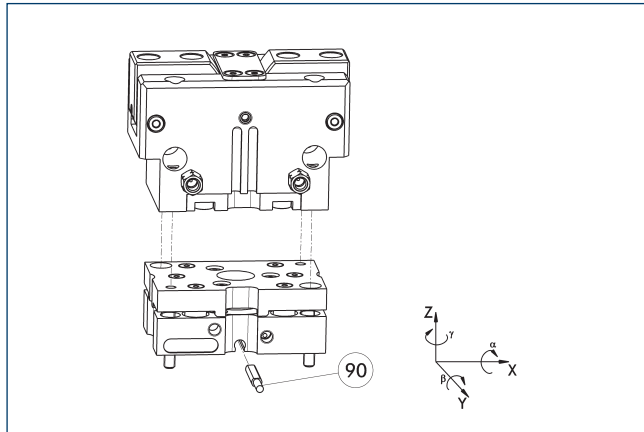
- ② 핑거 연결 ⑦2 센터링 슬리브에 맞춤

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

허용값 보정 유닛 TCU

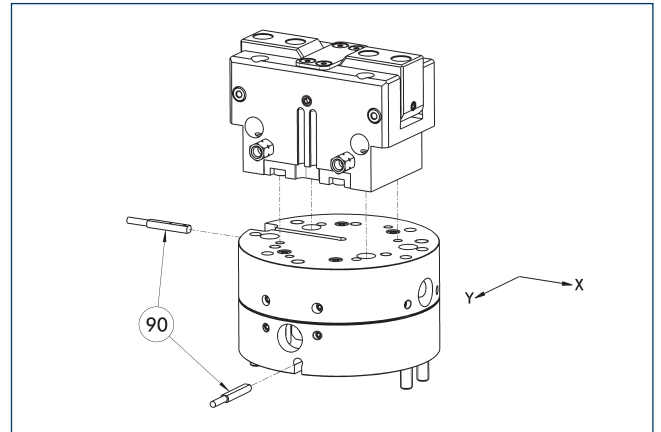


- ⑨0 잠금 모니터링

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

설명	ID	잠금	편향	종종 결합됨
보정 유닛				
TCU-P-064-3-MV	0324774	예	±1°/±1.5°/±2°	●
TCU-P-064-3-OV	0324775	아니오	±1°/±1.5°/±2°	

보정 유닛 AGE-F



- ⑨0 모니터링

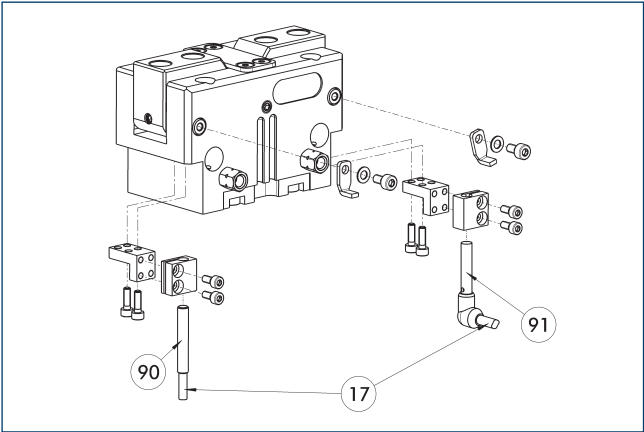
그리퍼는 맞춤판 없이 바로 설치될 수 있습니다. 자세한 내용은 카탈로그 그리핑 또는 로봇 액세서리를 참고하시기 바랍니다.

설명	ID	보정 XY [mm]	리셋 포스 [N]	종종 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	●

PWG-plus 64

각도 그리퍼

IN 40 근접 유도 스위치



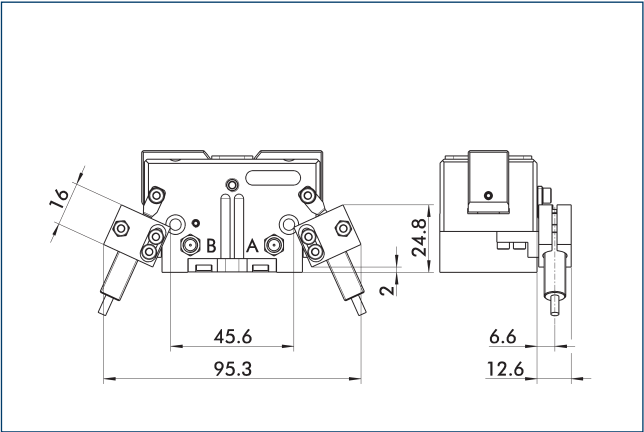
- 17 케이블 콘센트
- 91 센서 IN...-SA
- 90 센서 IN ...

단부 위치 모니터링은 부속물 키트와 함께 설치 가능합니다.

설명	ID	종종 결합됨
근접 스위치용 부속물 키트		
AS-IN40-PWG-plus 64	0311720	
유도성 근접 스위치		
IN 40-S-M12	0301574	
IN 40-S-M8	0301474	●
INK 40-S	0301555	
측면 케이블 출구가 있는 유도성 근접 스위치		
IN 40-S-M12-SA	0301577	
IN 40-S-M8-SA	0301473	●
INK 40-S-SA	0301565	

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

근접 스위치용 부속물 키트 IN 80

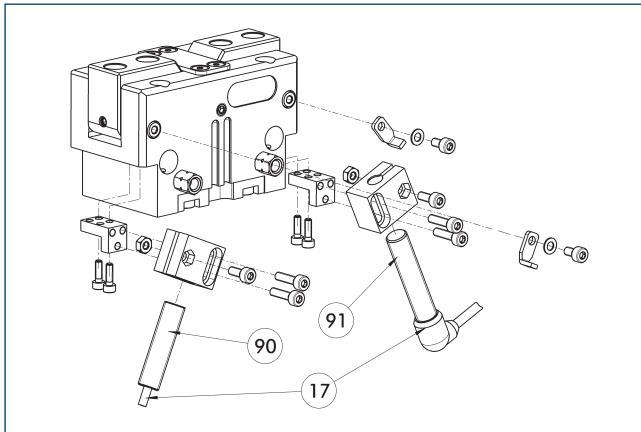


단부 위치 모니터링은 부속물 키트와 함께 설치 가능합니다.

설명	ID
근접 스위치용 부속물 키트	
AS-IN80-PWG-plus 64	0311721

- ① 이 부속물 키트는 옵션으로 액세서리로 주문해야 합니다.

IN 80 근접 유도 스위치



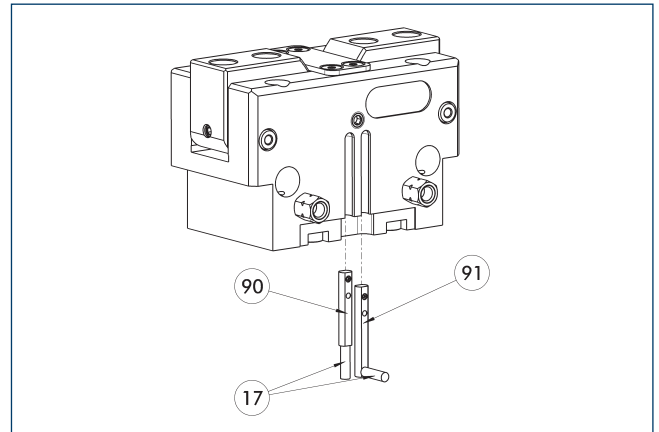
- ① 케이블 콘센트
② 센서 IN...-SA
③ 센서 IN ...

단부 위치 모니터링은 부속물 키트와 함께 설치 가능합니다.

설명	ID	종종 결합됨
근접 스위치용 부속물 키트		
AS-IN80-PWG-plus 64	0311721	
유도성 근접 스위치		
IN 80-S-M12	0301578	
IN 80-S-M8	0301478	●
IN-C 80-S-M8-PNP	0301475	
INK 80-S	0301550	
INK 80-SL	0301579	
측면 케이블 출구가 있는 유도성 근접 스위치		
IN 80-S-M12-SA	0301587	
IN 80-S-M8-SA	0301483	●
INK 80-S-SA	0301566	

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

전자기 스위치 MMS



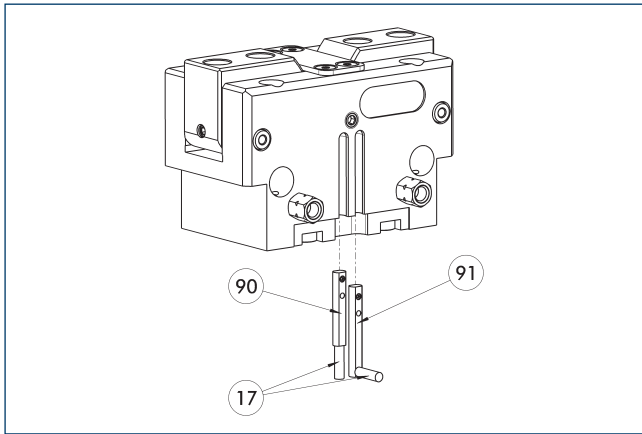
- ① 케이블 콘센트
② 센서 MMS 22...
③ 센서 MMS 22...

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



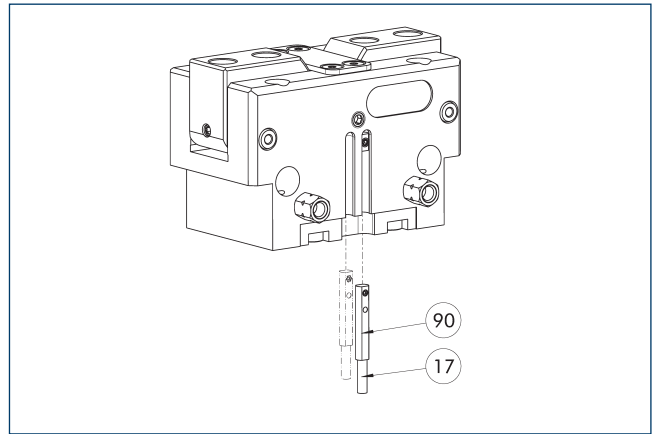
- ①7 케이블 콘센트 ⑨1 센서 MMS 22 ..-PI1-...-SA
⑨0 센서 MMS 22 PI1-...

센서당 하나의 프로그램 가능한 위치를 가지고 전자 장치 시스템이 센서에 통합된 위치 모니터링. MT 자기 교습 도구(제공 범위에 포함됨, ID 0301030) 또는 ST 플러그인 교습 도구(선택 사항)를 사용하여 프로그램 가능. C 슬롯 설치를 위한 단위 위치 모니터링. ST 플러그인 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



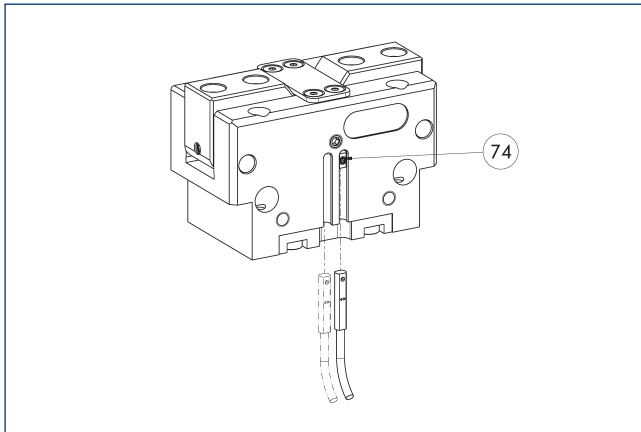
- (17) 케이블 콘센트 (90) MMS 22...-PI2-... 센서

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 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



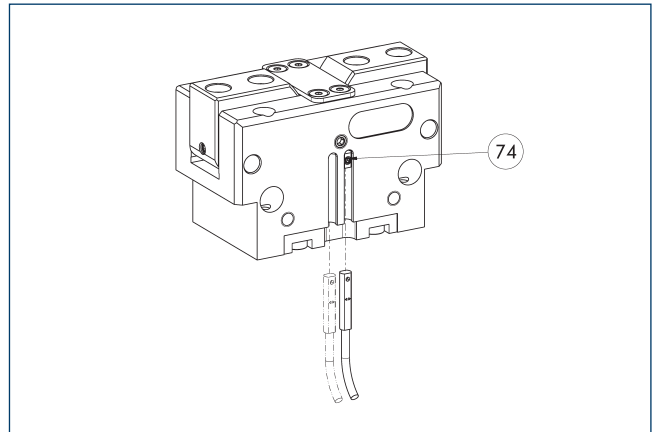
74 센서의 한계 정지

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

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

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

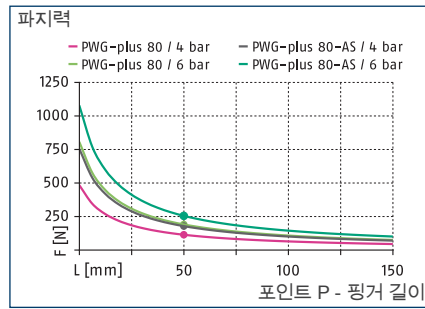
- ① 그리퍼당 1개의 센서가 필요합니다. 추가적인 설치 키트가 필요하지 않습니다. 센서 사용을 위해 그리퍼가 기본 장착되었습니다. 추가 정보 및 기술 데이터는 카탈로그의 센서 시스템 챕터에서 찾을 수 있습니다.

PWG-plus 80

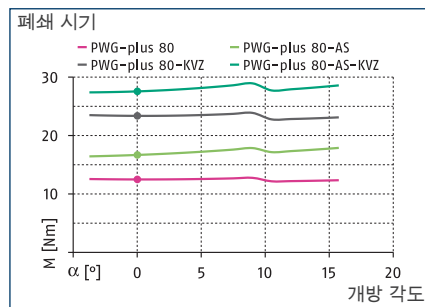
각도 그리퍼



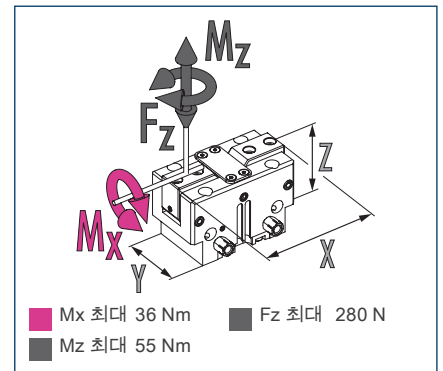
파지력, O.D. 그리핑



닫는 순간의 곡선



치수 및 최대 로드

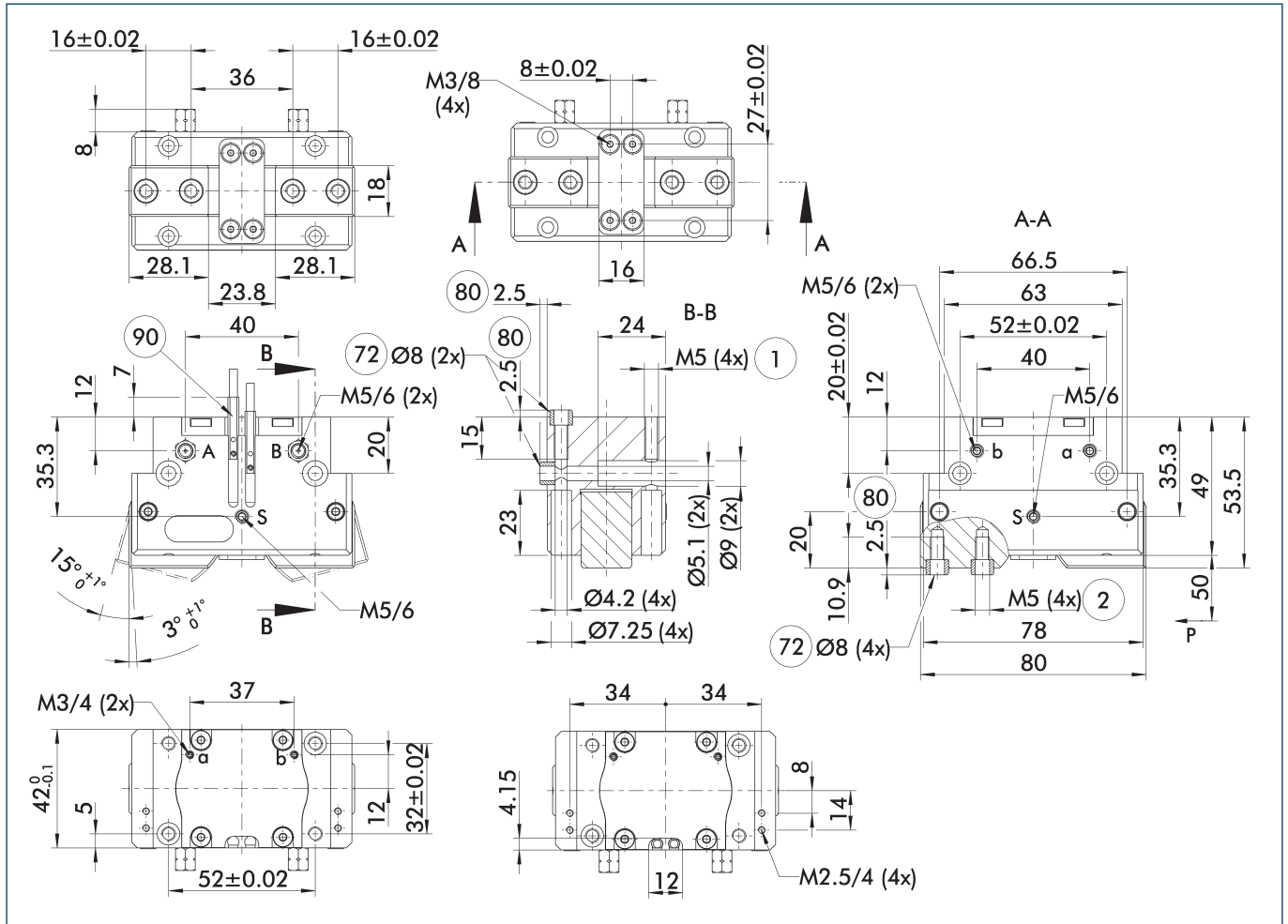


① 표시된 토크와 포스는 고정된 값이고 각 베이스 조에 적용되며 동시에 발생할 수 있습니다.

기술 데이터

설명		PWG-plus 80	PWG-plus 80-AS
ID		0311630	0311631
조당 개방 각도	[°]	15	15
조당 폐쇄 각도	[°]	3	3
폐쇄 시기	[Nm]	12.5	16.7
스프링에 의해 생성된 폐쇄 모멘트	[Nm]		4.2
중량	[kg]	0.39	0.49
권고 공작물 중량	[kg]	0.97	0.97
더블 스트로크당 실린더 용량	[cm³]	20	33.5
최소/정격/최대 작동 압력	[bar]	2/6/8	4/6/6.5
최소/최대 에어 퍼지 압력	[bar]	0.5/1	0.5/1
닫힘시/열림시 시간	[s]	0.08/0.08	0.08/0.15
최대 허용 가능 핑거 길이	[mm]	100	100
척 조당 최대 허용 관성	[kgcm²]	37.3	37.3
IP 보호등급		30	30
최저/최고 주위 온도	[°C]	5/90	5/90
반복 정밀도	[mm]	0.02	0.02
치수 X x Y x Z	[mm]	80 x 42 x 53.5	80 x 42 x 71.5
옵션과 각 옵션의 특성			
고온 버전		39311630	39311631
최저/최고 주위 온도	[°C]	5/130	5/130
파워 부스터 버전		0311635	0311636
폐쇄 시기	[Nm]	23.4	27.6
스프링에 의해 생성된 폐쇄 모멘트	[Nm]		4.2
중량	[kg]	0.54	0.64
최대 압력	[bar]	6	6
최대 허용 가능 핑거 길이	[mm]	100	100

메인뷰



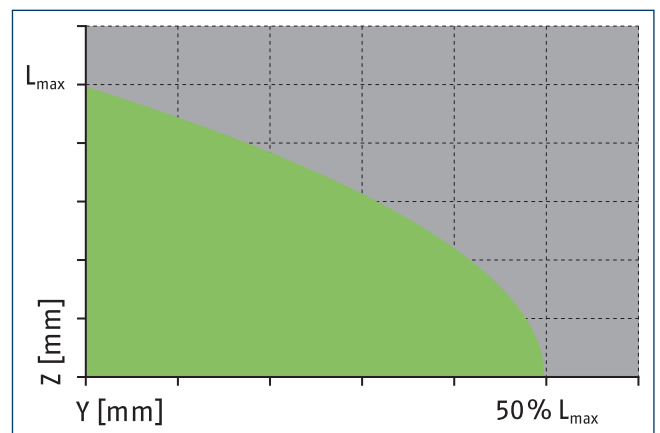
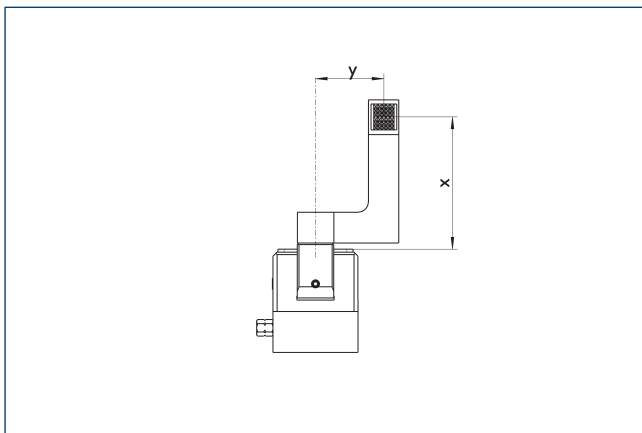
그림은 폐쇄된 조의 기본 버전 그리퍼를 나타냅니다. 아래 설명된 옵션의 치수에 대한 사항은 고려되지 않았습니다.

- 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

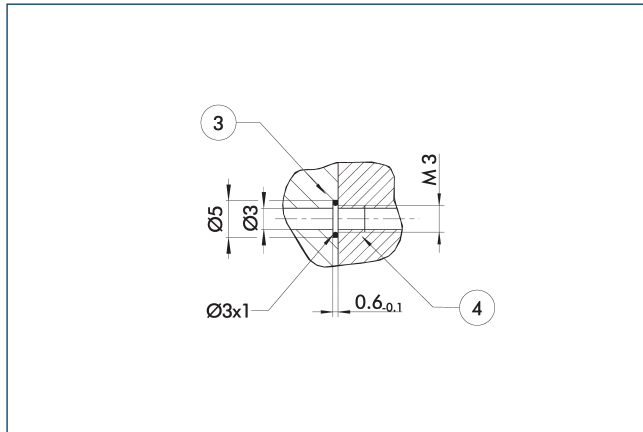
- ② 핑거 연결
72 센터링 슬리브에 맞춤
80 맞은편 센터링 슬리브 구멍 깊이
90 센서 MMS 22..

최대 허용 핑거 추정



- 허용 범위
■ 허용 불가 범위
 L_{max} 는 최대치의 허용 핑거 길이에 해당합니다. 기술 데이터 표를 참조하십시오.

호스 없이 직접 체결 M3

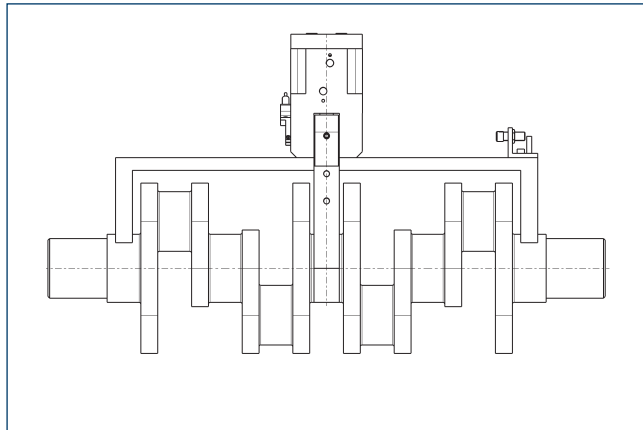


③ 어댑터

④ 그리퍼

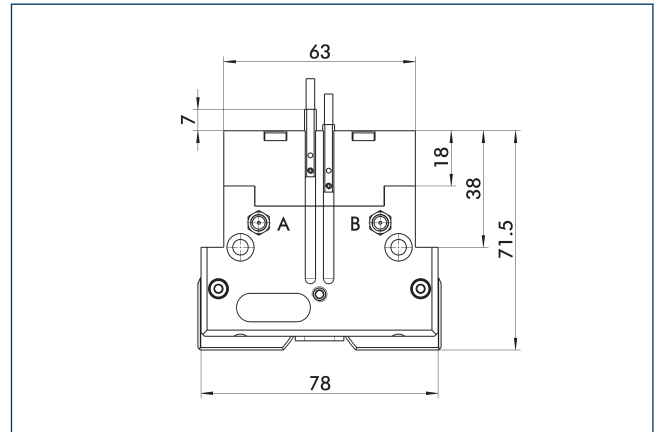
직접 연결은 호스 없이 압축된 에어를 공급하기 위해 사용됩니다. 대신, 압축 매개체는 설치판에 뚫린 구멍을 통해 공급됩니다.

축 지지



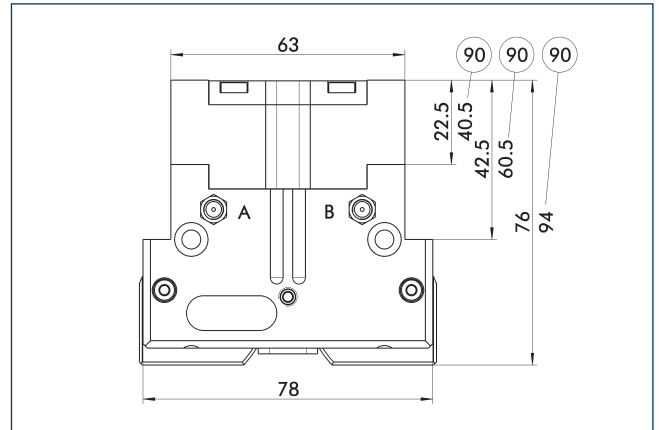
요청 시 크랭크축과 캠축을 다루는 완전한 조립 그룹이 제공 가능합니다.

파지력 유지



기계식 파지력 유지는 압력 저하 시에도 최소 고정력이 적용되도록 보장합니다. AS 버전에서는 폐쇄력으로 작용합니다. 뿐만 아니라, 파지력 유지 장치는 파지력을 증가시키거나 단일 구동 그리핑을 위해서 사용될 수 있습니다.

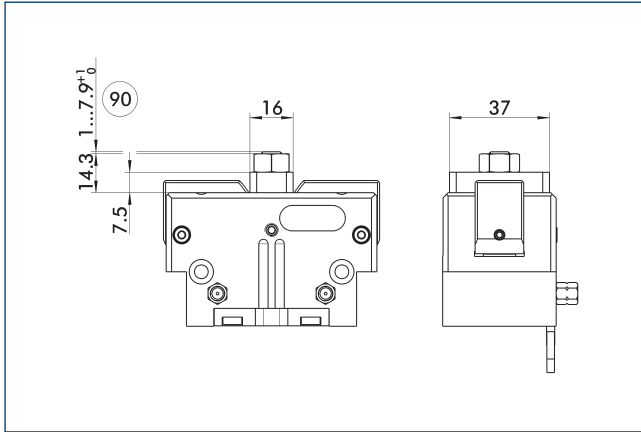
파워 부스터 버전



90 AS 버전에 적용

KVZ 실린더는 개폐 시 파지력을 증가시킵니다. 두 번째, 시리즈 내에 연결된 피스톤도 빼기 후크의 파지력을 증가시킵니다. 파지력 유지 장치를 장착한 그리퍼의 설치높이가 더 높다는 것을 고려하시기 바랍니다.

개방 각도 제한을 위한 부속물 키트

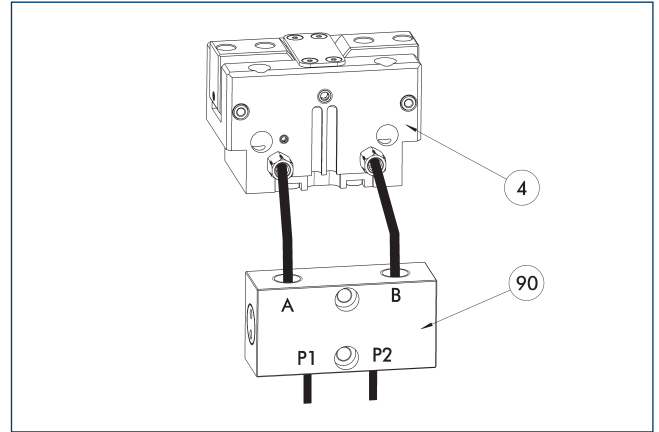


90 최대 조절 이동

부속물 키트로 개방 각도의 무단계 조정이 가능합니다.

설명	ID
스트로크 조정	
HVE-PWG-plus 80	0311733

SDV-P 압력 유지 밸브



4 그리퍼

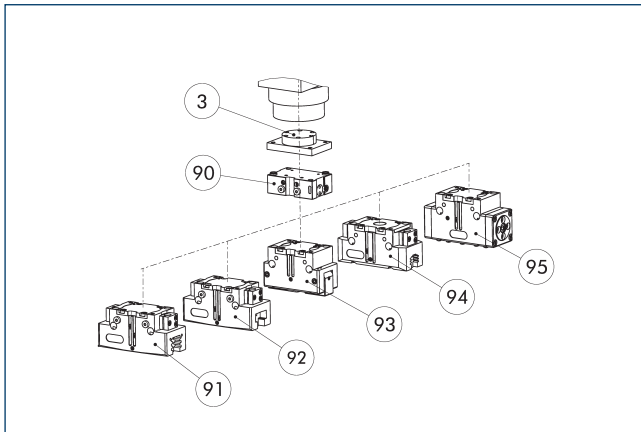
90 SDV-P 압력 유지 밸브

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

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

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
- 90 SDV-P E-P 압력 유지 밸브
- 91 2조 평행 그리퍼 PGN-plus/PGN-plus-P
- 92 2조 평행 그리퍼 JGP-P
- 93 2조 앵글 그리퍼 PWG-plus
- 94 2조 평행 그리퍼 PGB
- 95 밀폐 DPG 플러스 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 유지밸브	
SDV-P 80-E-P	0300125

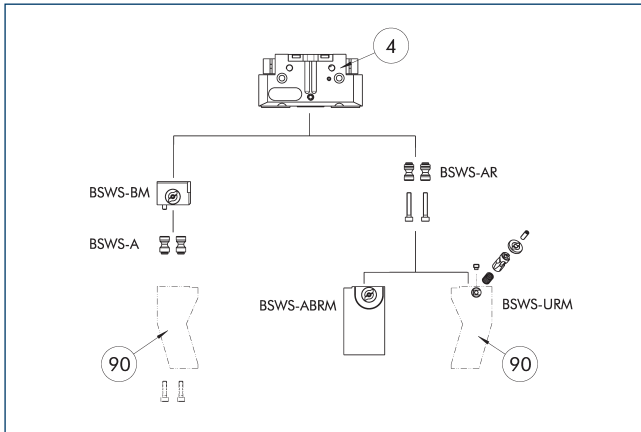
Diagram illustrating a 4-way split system configuration. The outdoor condenser unit (labeled 4) is connected to four indoor units: BSWS-B, BSWS-A, BSWS-ABR/BSWS-SBR, and BSWS-UR. The BSWS-A and BSWS-UR units are shown with a 90-degree elbow, indicating a vertical connection. The BSWS-ABR/BSWS-SBR unit is shown with a horizontal connection. The BSWS-B unit is shown with a vertical connection.

⑨⑩ 고객맞춤식 그리퍼 핑거

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

- 36

조 킥 체인지 시스템 BSW-M



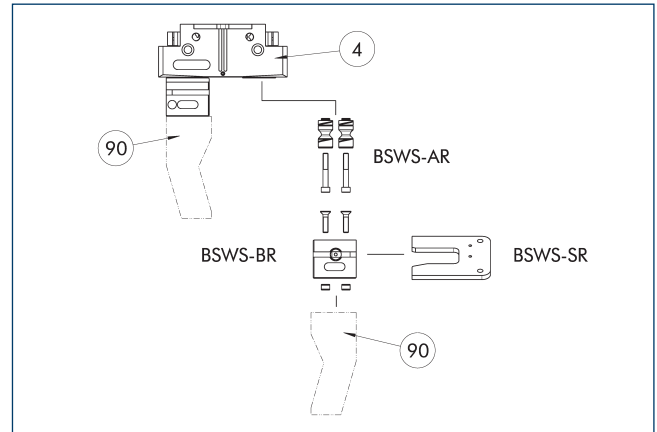
④ 그리퍼 ⑨⑨ 고객맞춤식 그리퍼 핑거

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 80	0303024	2
BSWS-AR 80	0300093	2
킥 체인지 조 시스템 베이스		
BSWS-BM 80	1313901	1
조 킥 체인지 시스템 핑거 블랭크		
BSWS-ABRM-PGZN-plus 80	1420852	1
조 킥 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.

킥 조 체인지 시스템 BSW-R



④ 그리퍼 ⑨⑨ 고객맞춤식 그리퍼 핑거

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

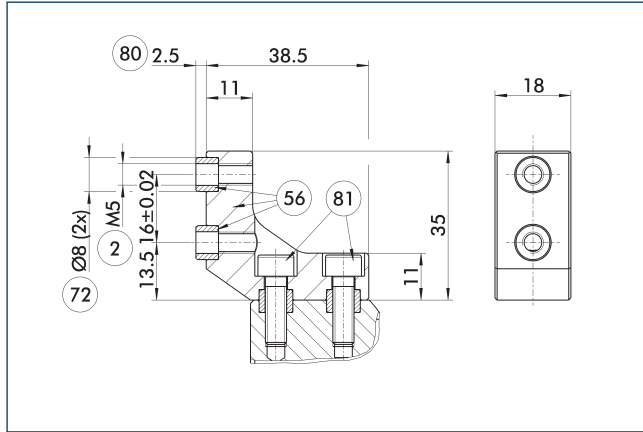
설명	ID	제공 범위
조 킥 체인지 시스템 어댑터 핀		
BSWS-AR 80	0300093	2
킥 체인지 조 시스템 베이스		
BSWS-BR 80	1555917	1
보관 시스템		
BSWS-SR 80	1555951	1
근접 스위치용 부속물 키트		
AS-IN40-BSWS-SR 80/100	1561458	1
유도성 근접 스위치		
IN 40-S-M12	0301574	
IN 40-S-M8	0301474	
INK 40-S	0301555	

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

PWG-plus 80

각도 그리퍼

ZBA-L-plus 80 중간 조

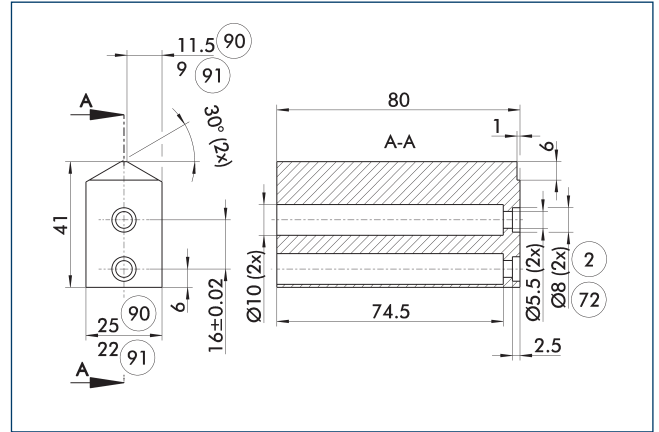


- ② 핑거 연결
- ⑤6 제공 범위에 포함됨
- ⑦2 센터링 슬리브에 맞춤
- ⑧0 맞은편 센터링 슬리브 구멍 깊이
- ⑧1 제공 범위에 포함되지 않음

옵션인 ZBA-L-plus 중간 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

핑거 블랭크 ABR/SBR-PGZN-plus 80



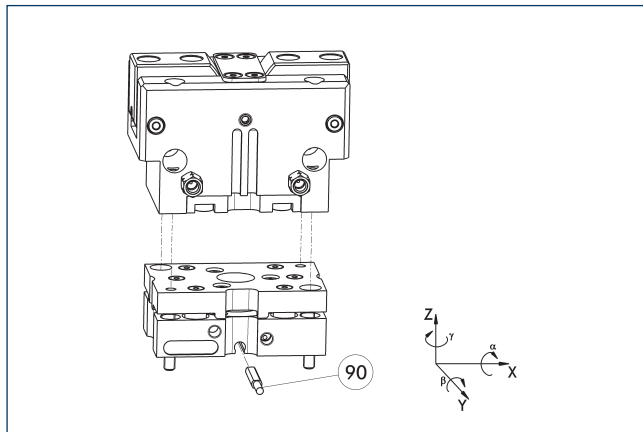
- ② 핑거 연결
- ⑦2 센터링 슬리브에 맞춤
- ⑨0 ABR-PGZN-plus
- ⑨1 SBR-PGZN-plus

그림은 고객이 재작업할 수 있는 핑거 블랭크를 보여줍니다.

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

- ① 핑거 블랭크를 사용하는 경우 개별 그리퍼 시리즈의 클로징 스트로크가 제한될 수 있습니다. 사전에 CAD 데이터를 통해 이를 자세히 확인하고 그에 따라 핑거 재작업을 조정하십시오.

허용값 보정 유닛 TCU

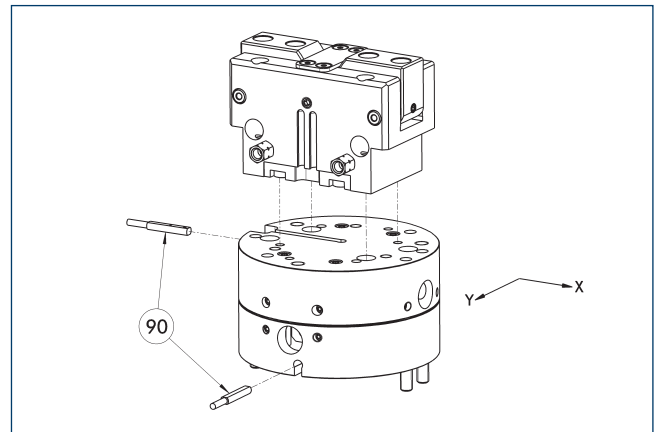


- ⑨0 잠금 모니터링

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

설명	ID	잠금	편향	종종 결합됨
보정 유닛				
TCU-P-080-3-MV	0324792	예	±1°/±1.5°/±2°	●
TCU-P-080-3-OV	0324793	아니오	±1°/±1.5°/±2°	

보정 유닛 AGE-F

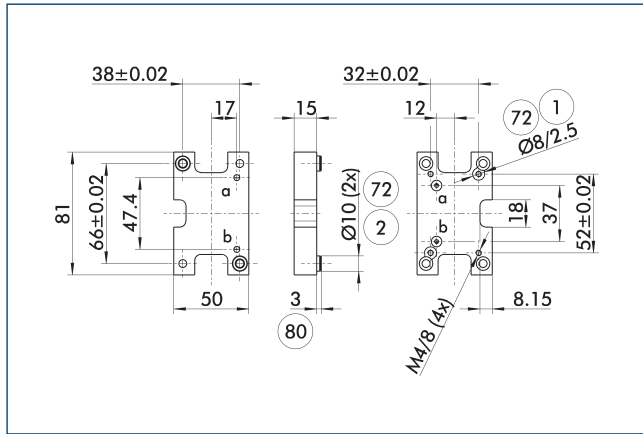


- ⑨0 모니터링

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

설명	ID	보정 XY [mm]	리셋 포스 [N]	종종 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	●

어댑터 플레이트 PGN-plus 80

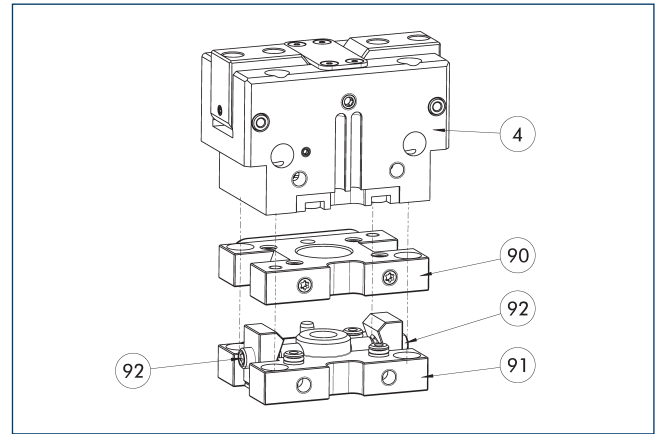


- ① 로봇측 연결 ⑦2 센터링 슬리브에 맞춤
② 틀측 연결 ⑧0 맞은편 센터링 슬리브 구멍 깊이

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

설명	ID	
틀 측		
A-CWA-100-080-P	0305804	

그리퍼용 소형 변경 시스템

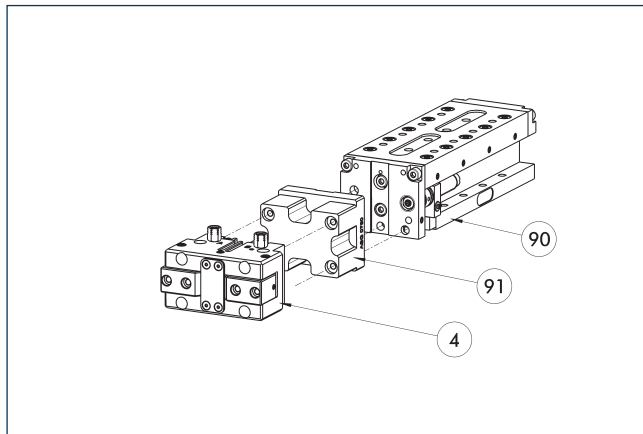


- ④ 그리퍼 ⑨1 CWK 소형 체인지 마스터
⑨0 CWA 소형 체인지 어댑터 ⑨2 잠금 메커니즘

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

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

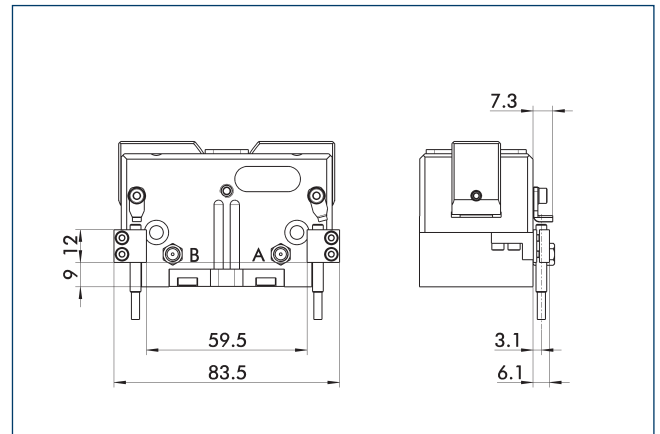
모듈형 조립 자동화



- ④ 그리퍼 ⑨1 ASG 어댑터 플레이트
⑨0 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 스위치용 부속물 키트 IN 40

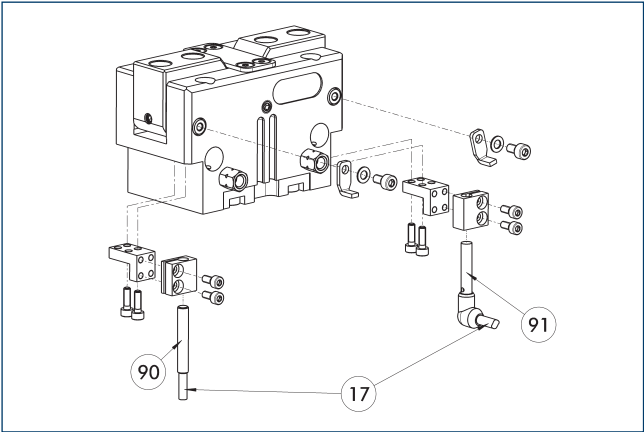


단부 위치 모니터링은 부속물 키트와 함께 설치 가능합니다.

설명	ID	
근접 스위치용 부속물 키트		
AS-IN40-PWG-plus 80	0311730	

- ① 이 부속물 키트는 옵션으로 액세서리로 주문해야 합니다.

IN 40 근접 유도 스위치



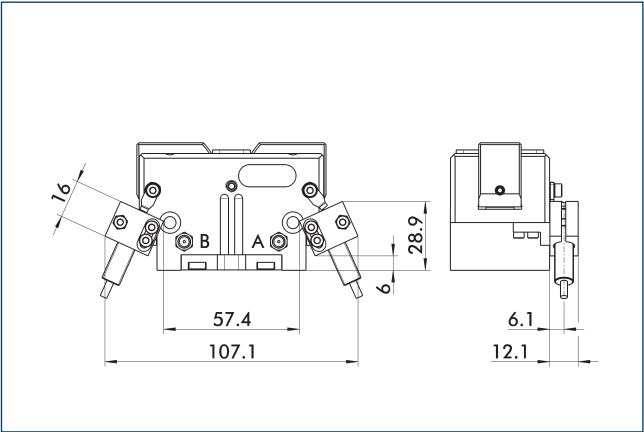
- ①7 케이블 콘센트
- ①91 센서 IN...-SA
- ①90 센서 IN ...

단부 위치 모니터링은 부속물 키트와 함께 설치 가능합니다.

설명	ID	종종 결합됨
근접 스위치용 부속물 키트		
AS-IN40-PWG-plus 80	0311730	
유도성 근접 스위치		
IN 40-S-M12	0301574	
IN 40-S-M8	0301474	●
INK 40-S	0301555	
측면 케이블 출구가 있는 유도성 근접 스위치		
IN 40-S-M12-SA	0301577	
IN 40-S-M8-SA	0301473	●
INK 40-S-SA	0301565	

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

근접 스위치용 부속물 키트 IN 80

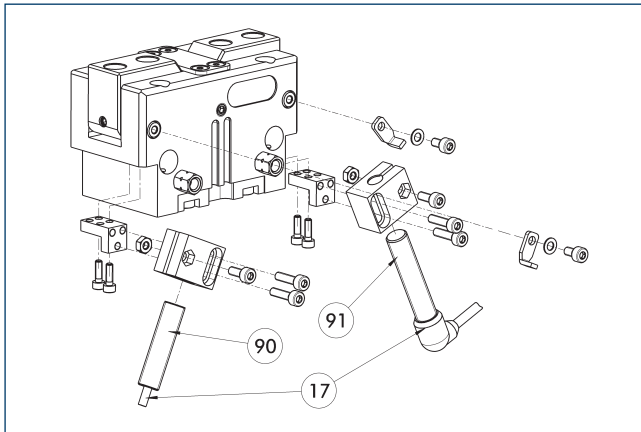


단부 위치 모니터링은 부속물 키트와 함께 설치 가능합니다.

설명	ID
근접 스위치용 부속물 키트	
AS-IN80-PWG-plus 80	0311731

- ① 이 부속물 키트는 옵션으로 액세서리로 주문해야 합니다.

IN 80 근접 유도 스위치



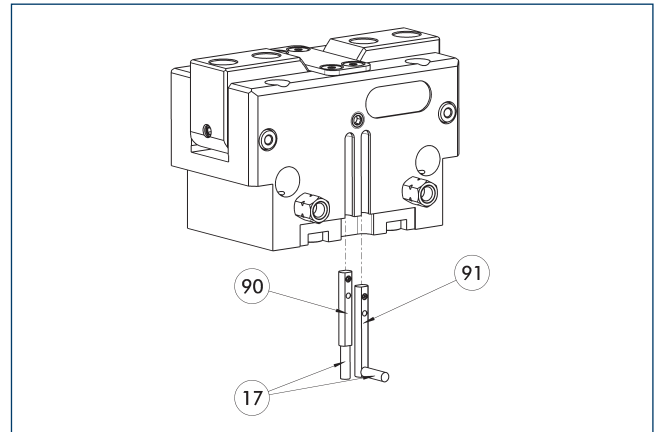
- ① 케이블 콘센트
② 센서 IN...-SA
③ 센서 IN ...

단부 위치 모니터링은 부속물 키트와 함께 설치 가능합니다.

설명	ID	종종 결합됨
근접 스위치용 부속물 키트		
AS-IN80-PWG-plus 80	0311731	
유도성 근접 스위치		
IN 80-S-M12	0301578	
IN 80-S-M8	0301478	●
IN-C 80-S-M8-PNP	0301475	
INK 80-S	0301550	
INK 80-SL	0301579	
측면 케이블 출구가 있는 유도성 근접 스위치		
IN 80-S-M12-SA	0301587	
IN 80-S-M8-SA	0301483	●
INK 80-S-SA	0301566	

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

전자기 스위치 MMS



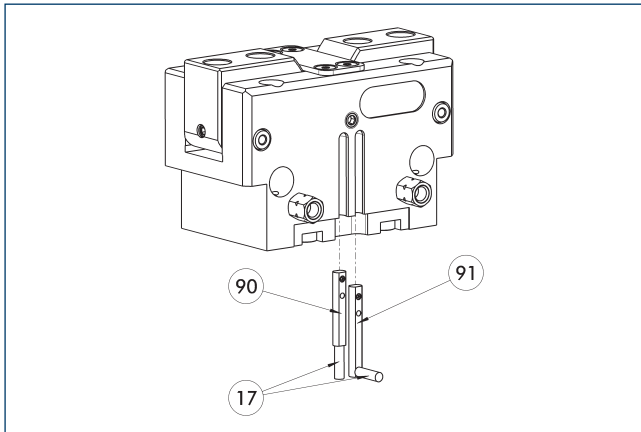
- ① 케이블 콘센트
② 센서 MMS 22...
③ 센서 MMS 22...

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



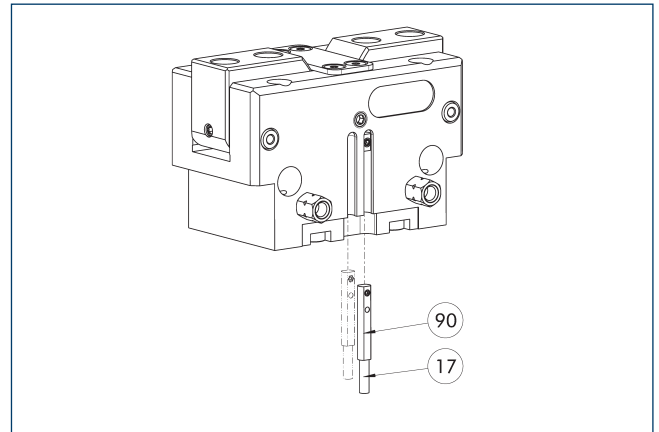
- ①7 케이블 콘센트 ⑨1 센서 MMS 22 ..-PI1-...-SA
⑨0 센서 MMS 22 PI1-...

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.

프로그램 가능한 마그네틱 스위치 MMS 22-PI2



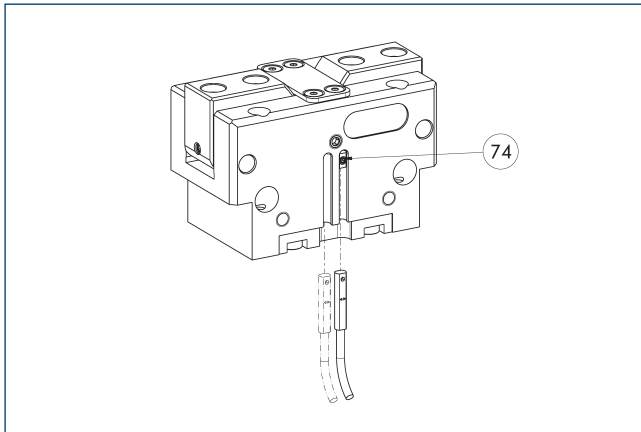
- (17) 케이블 콘센트 (90) MMS 22...-PI2-... 센서

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



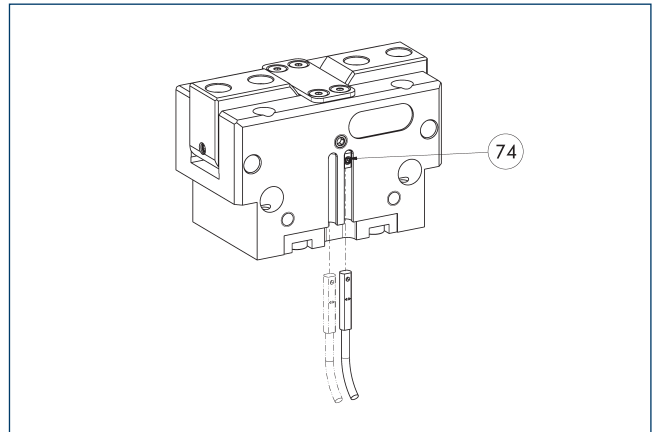
74 센서의 한계 정지

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

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

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

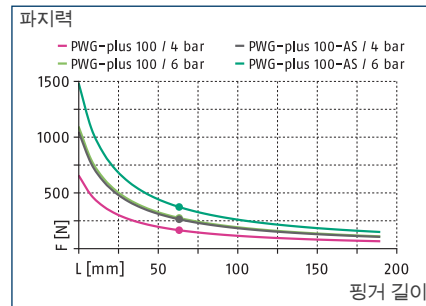
- ① 그리퍼당 1개의 센서가 필요합니다. 추가적인 설치 키트가 필요하지 않습니다. 센서 사용을 위해 그리퍼가 기본 장착되었습니다. 추가 정보 및 기술 데이터는 카탈로그의 센서 시스템 챕터에서 찾을 수 있습니다.

PWG-plus 100

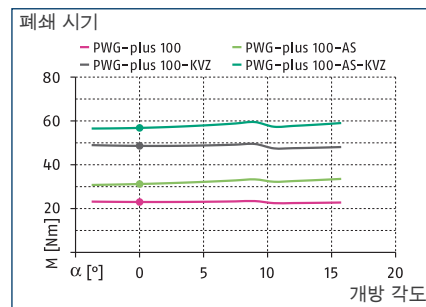
각도 그리퍼



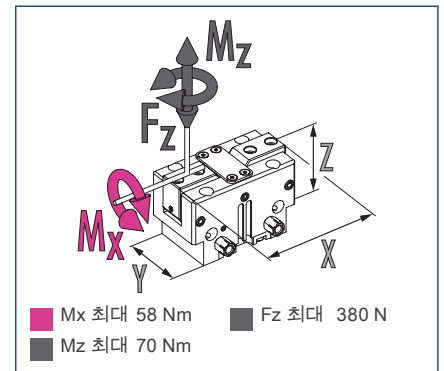
파지력, O.D. 그리핑



닫는 순간의 곡선



치수 및 최대 로드



① 표시된 토크와 포스는 고정된 값이고 각 베이스 조에 적용되며 동시에 발생할 수 있습니다.

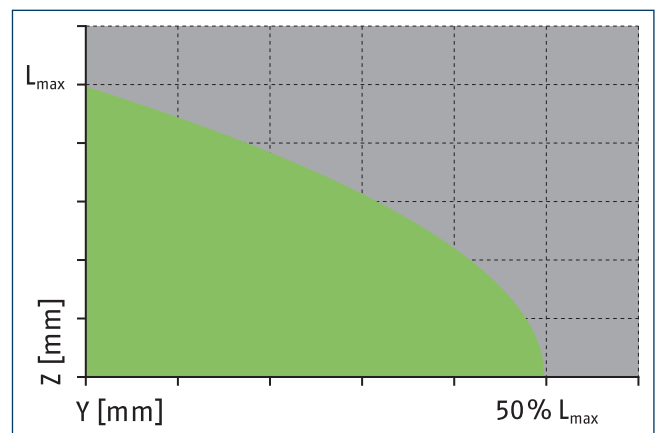
기술 데이터

설명		PWG-plus 100	PWG-plus 100-AS
ID		0311640	0311641
조당 개방 각도	[°]	15	15
조당 폐쇄 각도	[°]	3	3
폐쇄 시기	[Nm]	23	31.2
스프링에 의해 생성된 폐쇄 모멘트	[Nm]		8.2
중량	[kg]	0.76	0.95
권고 공작물 중량	[kg]	1.4	1.4
더블 스트로크당 실린더 용량	[cm³]	40.5	74
최소/정격/최대 작동 압력	[bar]	2/6/8	4/6/6.5
최소/최대 에어 퍼지 압력	[bar]	0.5/1	0.5/1
담힘시/열림시 시간	[s]	0.12/0.12	0.12/0.18
최대 허용 가능 핑거 길이	[mm]	125	125
척 조당 최대 허용 관성	[kgcm²]	74.7	74.7
IP 보호등급		30	30
최저/최고 주위 온도	[°C]	5/90	5/90
반복 정밀도	[mm]	0.02	0.02
치수 X x Y x Z	[mm]	100 x 50 x 65	100 x 50 x 91
옵션과 각 옵션의 특성			
고온 버전		39311640	39311641
최저/최고 주위 온도	[°C]	5/130	5/130
파워 부스터 버전		0311645	0311646
폐쇄 시기	[Nm]	48.6	56.8
스프링에 의해 생성된 폐쇄 모멘트	[Nm]		8.2
중량	[kg]	1	1.25
최대 압력	[bar]	6	6
최대 허용 가능 핑거 길이	[mm]	125	125

[illegible]

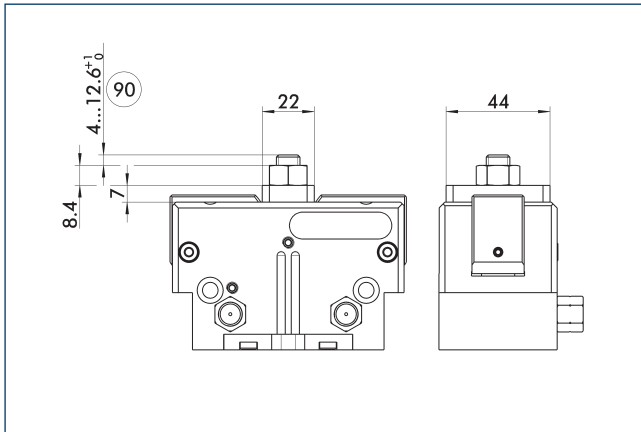
⑨0 센서 MMS 22..

A technical diagram of a mechanical assembly. It features a base block with a vertical slot. A horizontal plate is positioned within this slot, with a small circle indicating a pin or fastener. A vertical rod extends upwards from the plate. A curved arm is attached to the rod, and a rectangular component with a cross-hatched top section is mounted on the end of this arm. Dimension 'x' is indicated by a vertical double-headed arrow representing the height of the rectangular component. Dimension 'y' is indicated by a horizontal double-headed arrow representing the distance from the vertical rod to the center of the rectangular component.



Lmax는 최대치의 허용 핑거 길이에 해당합니다. 기술 데이터 표를 참조하십시오.

개방 각도 제한을 위한 부속물 키트

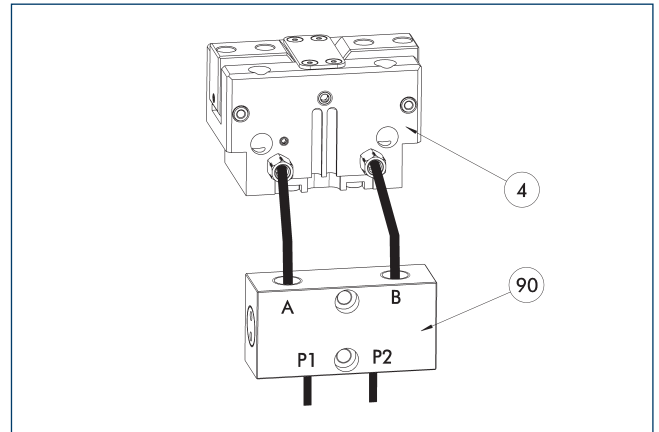


90 최대 조절 이동

부속물 키트로 개방 각도의 무단계 조정이 가능합니다.

설명	ID	
스트로크 조정		
HVE-PWG-plus 100	0311743	

SDV-P 압력 유지 밸브



4 그리퍼

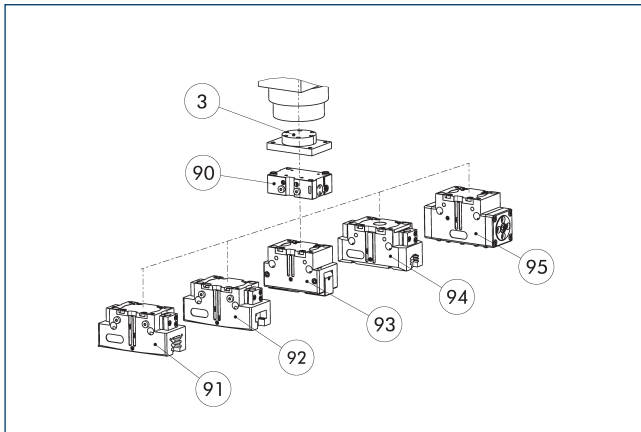
90 SDV-P 압력 유지 밸브

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

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

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

90 SDV-P E-P 압력 유지 밸브

91 2조 평행 그리퍼 PGN-plus/
PGN-plus-P

92 2조 평행 그리퍼 JGP-P

93 2조 앵글 그리퍼 PWG-plus

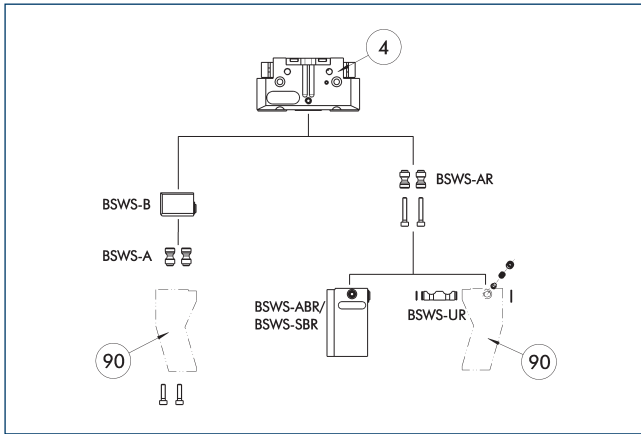
94 2조 평행 그리퍼 PGB

95 밀폐 DPG 플러스 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 유지밸브		
SDV-P 100-E-P	0300126	

BSWS 조 킷 체인지 조 시스템



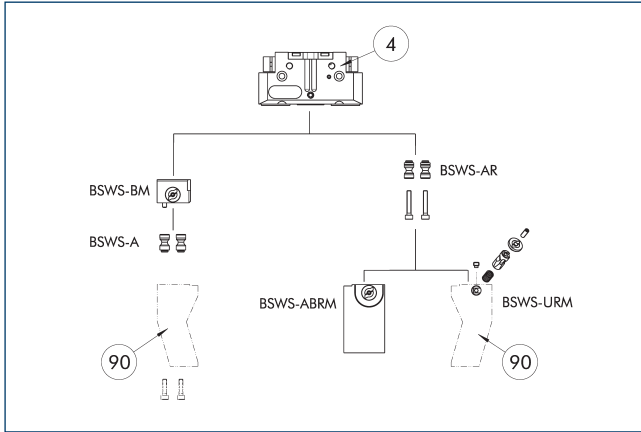
④ 그리퍼 90 고객맞춤식 그리퍼 핑거

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

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-B 100	0303027	1
조 킷 체인지 시스템 핑거 볼랜크		
BSWS-ABR-PGZN-plus 100	0300074	1
BSWS-SBR-PGZN-plus 100	0300084	1
조 킷 체인지 시스템 잠금 메커니즘		
BSWS-UR 100	0302993	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



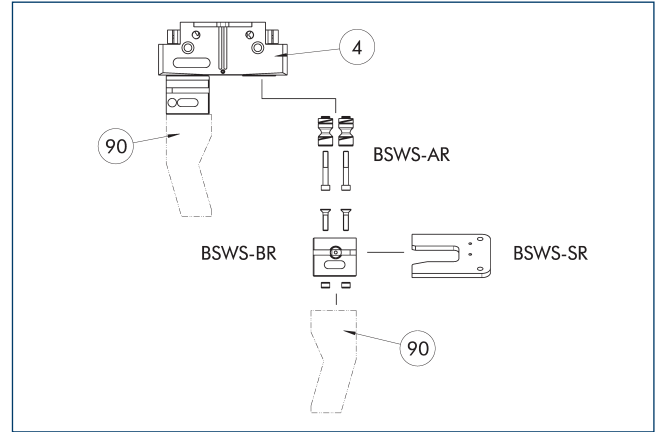
④ 그리퍼 90 고객맞춤식 그리퍼 핑거

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 100	0303026	2
BSWS-AR 100	0300094	2
킥 체인지 조 시스템 베이스		
BSWS-BM 100	1313902	1
조 킥 체인지 시스템 핑거 블랭크		
BSWS-ABRM-PGZN-plus 100	1420853	1
조 킥 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.

킥 조 체인지 시스템 BSW-R



④ 그리퍼 90 고객맞춤식 그리퍼 핑거

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

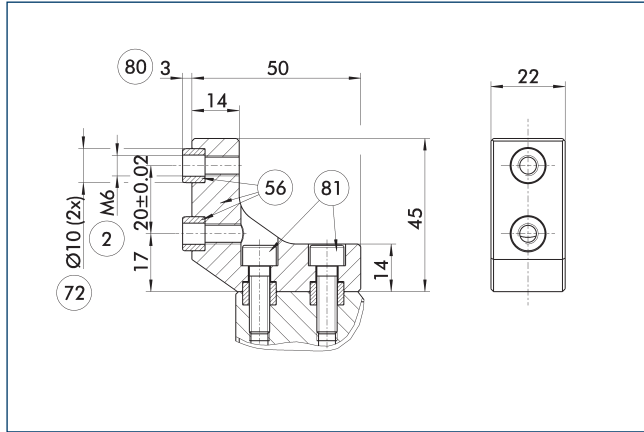
설명	ID	제공 범위
조 킥 체인지 시스템 어댑터 핀		
BSWS-AR 100	0300094	2
킥 체인지 조 시스템 베이스		
BSWS-BR 100	1555933	1
보관 시스템		
BSWS-SR 100	1555959	1
근접 스위치용 부속물 키트		
AS-IN40-BSWS-SR 80/100	1561458	1
유도성 근접 스위치		
IN 40-S-M12	0301574	
IN 40-S-M8	0301474	
INK 40-S	0301555	

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

PWG-plus 100

각도 그리퍼

ZBA-L-plus 100 중간 조

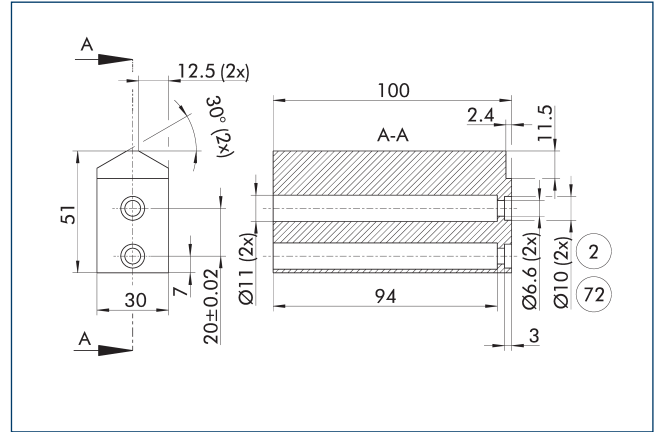


- ② 핑거 연결
- ⑤6 제공 범위에 포함됨
- ⑦2 센터링 슬리브에 맞춤
- ⑧0 맞은편 센터링 슬리브 구멍 깊이
- ⑧1 제공 범위에 포함되지 않음

옵션인 ZBA-L-plus 중간 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 100	0311742	알루미늄	PGN-plus 100	1

핑거 블랭크 ABR/SBR-PGZN-plus 100



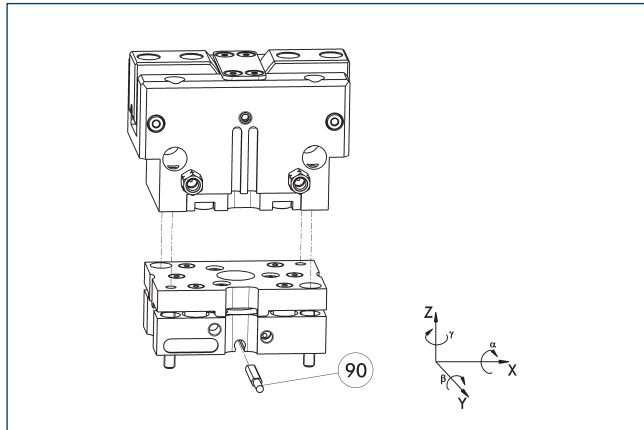
- ② 핑거 연결
- ⑦2 센터링 슬리브에 맞춤

그림은 고객이 재작업할 수 있는 핑거 블랭크를 보여줍니다.

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

- ① 핑거 블랭크를 사용하는 경우 개별 그리퍼 시리즈의 클로징 스트로크가 제한될 수 있습니다. 사전에 CAD 데이터를 통해 이를 자세히 확인하고 그에 따라 핑거 재작업을 조정하십시오.

허용값 보정 유닛 TCU

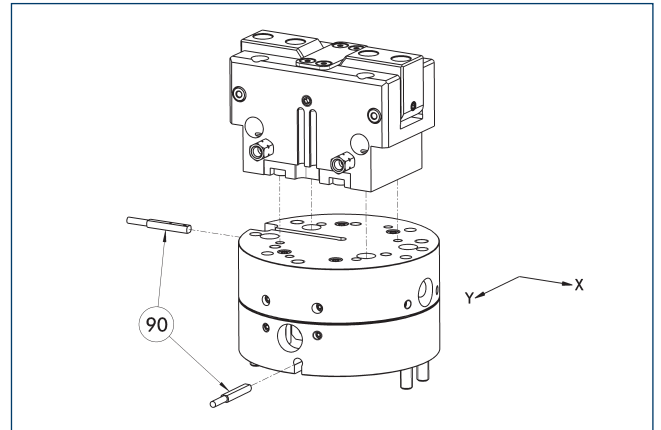


- ⑨0 잠금 모니터링

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

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

보정 유닛 AGE-F

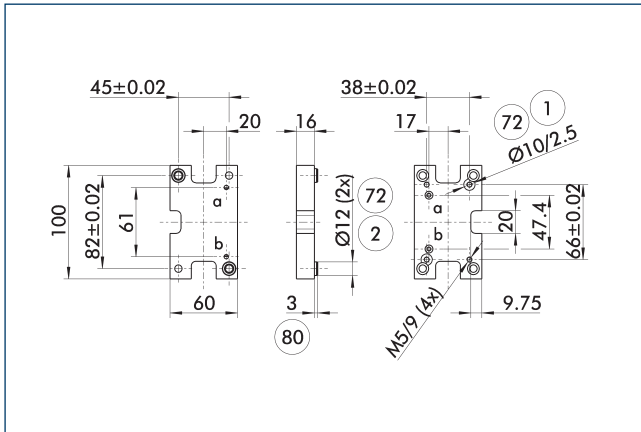


- ⑨0 모니터링

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

설명	ID	보정 XY [mm]	리셋 포스 [N]	종종 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	●

PGN-plus 100용 어댑터 플레이트

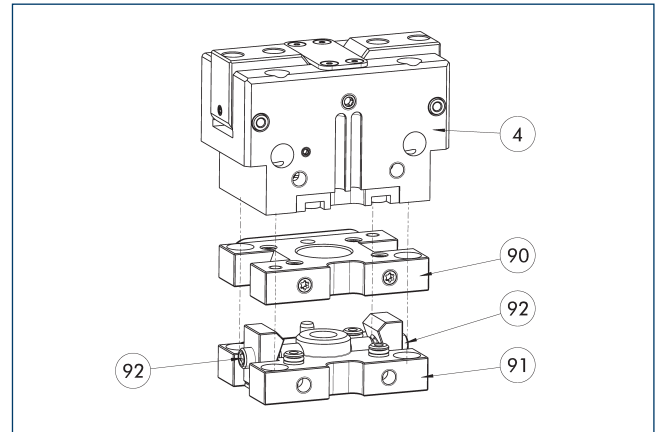


- ① 로봇측 연결 ⑦2 센터링 슬리브에 맞춤
② 틀측 연결 ⑧0 맞은편 센터링 슬리브 구멍 깊이

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

설명	ID	
틀 측		
A-CWA-125-100-P	0305829	

그리퍼용 소형 변경 시스템

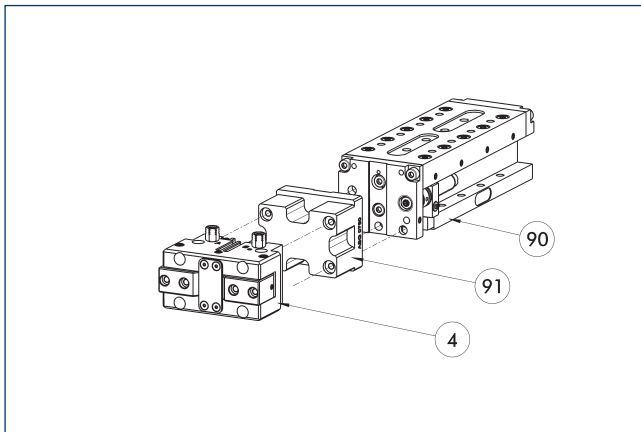


- ④ 그리퍼 ⑨1 CWK 소형 체인지 마스터
⑨0 CWA 소형 체인지 어댑터 ⑨2 잠금 메커니즘

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

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

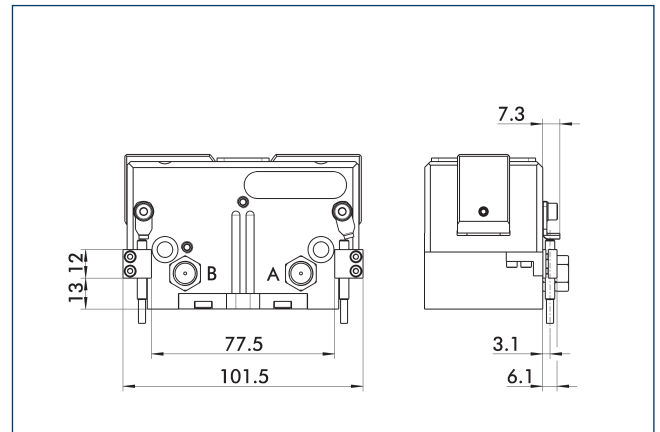
모듈형 조립 자동화



- ④ 그리퍼 ⑨1 ASG 어댑터 플레이트
⑨0 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 스위치용 부속물 키트 IN 40

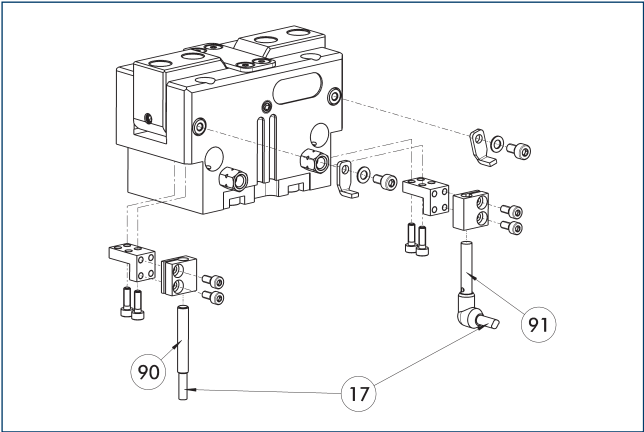


단부 위치 모니터링은 부속물 키트와 함께 설치 가능합니다.

설명	ID	
근접 스위치용 부속물 키트		
AS-IN40-PWG-plus 100	0311740	

- ① 이 부속물 키트는 옵션으로 액세서리로 주문해야 합니다.

IN 40 근접 유도 스위치



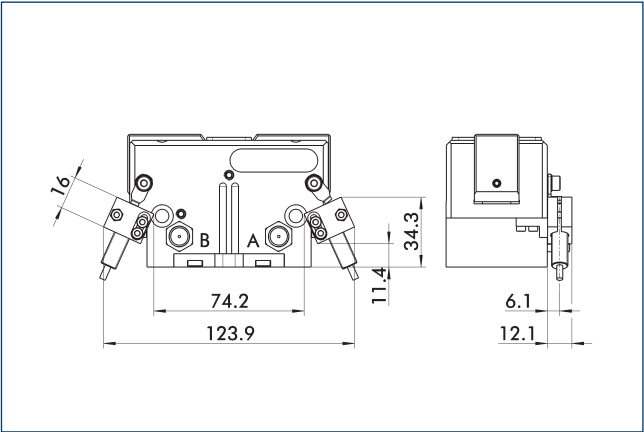
- ①7 케이블 콘센트
- ①91 센서 IN...-SA
- ①90 센서 IN ...

단부 위치 모니터링은 부속물 키트와 함께 설치 가능합니다.

설명	ID	종종 결합됨
근접 스위치용 부속물 키트		
AS-IN40-PWG-plus 100	0311740	
유도성 근접 스위치		
IN 40-S-M12	0301574	
IN 40-S-M8	0301474	●
INK 40-S	0301555	
측면 케이블 출구가 있는 유도성 근접 스위치		
IN 40-S-M12-SA	0301577	
IN 40-S-M8-SA	0301473	●
INK 40-S-SA	0301565	

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

근접 스위치용 부속물 키트 IN 80

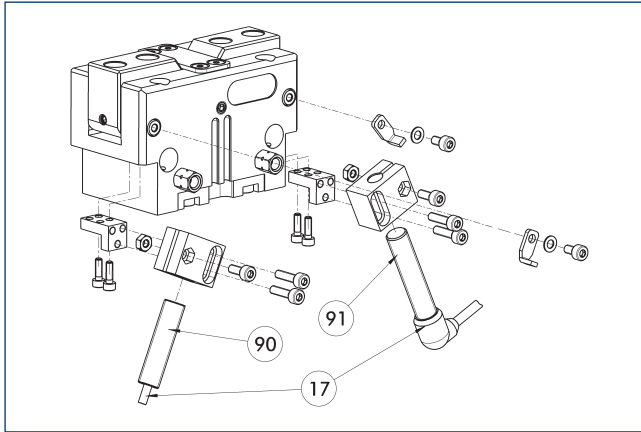


단부 위치 모니터링은 부속물 키트와 함께 설치 가능합니다.

설명	ID	
근접 스위치용 부속물 키트		
AS-IN80-PWG-plus 100	0311741	

- ① 이 부속물 키트는 옵션으로 액세서리로 주문해야 합니다.

IN 80 근접 유도 스위치



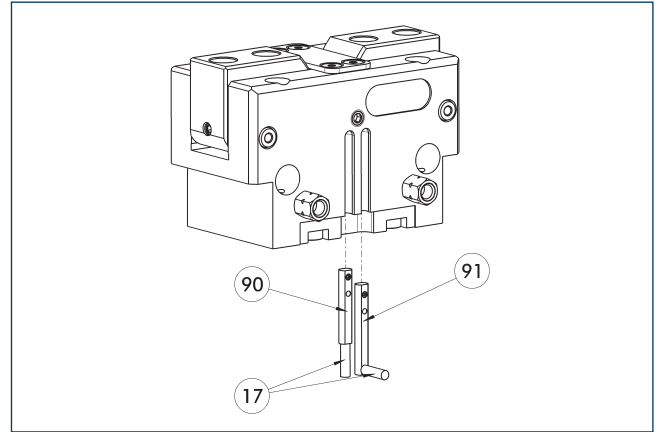
- ① 케이블 콘센트
② 센서 IN...-SA
③ 센서 IN ...

단부 위치 모니터링은 부속물 키트와 함께 설치 가능합니다.

설명	ID	종종 결합됨
근접 스위치용 부속물 키트		
AS-IN80-PWG-plus 100	0311741	
유도성 근접 스위치		
IN 80-S-M12	0301578	
IN 80-S-M8	0301478	●
IN-C 80-S-M8-PNP	0301475	
INK 80-S	0301550	
INK 80-SL	0301579	
측면 케이블 출구가 있는 유도성 근접 스위치		
IN 80-S-M12-SA	0301587	
IN 80-S-M8-SA	0301483	●
INK 80-S-SA	0301566	

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

전자기 스위치 MMS



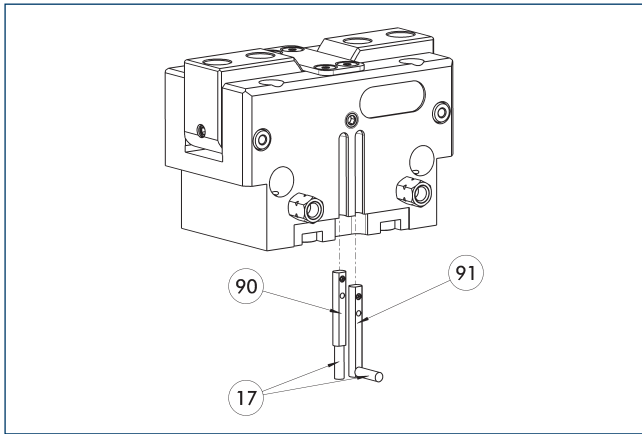
- ① 케이블 콘센트
② 센서 MMS 22...
③ 센서 MMS 22...

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



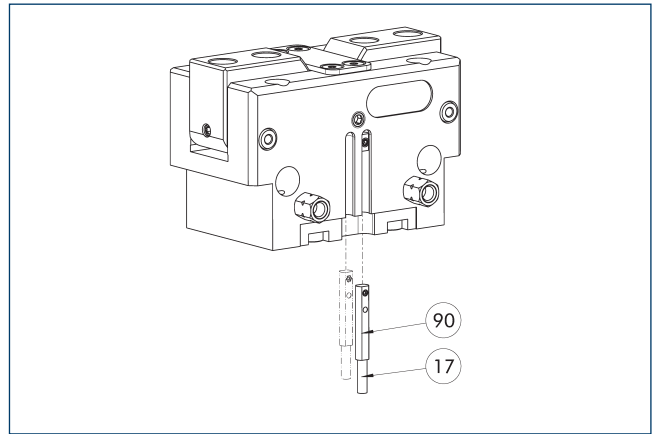
- ①7 케이블 콘센트 ⑨1 센서 MMS 22 ..-PI1-...-SA
⑨0 센서 MMS 22 PI1-...

센서당 하나의 프로그램 가능한 위치를 가지고 전자 장치 시스템이 센서에 통합된 위치 모니터링. MT 자기 교습 도구(제공 범위에 포함됨, ID 0301030) 또는 ST 플러그인 교습 도구(선택 사항)를 사용하여 프로그램 가능. C 슬롯 설치를 위한 단위 위치 모니터링. ST 플러그인 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.

프로그램 가능한 마그네틱 스위치 MMS 22-PI2



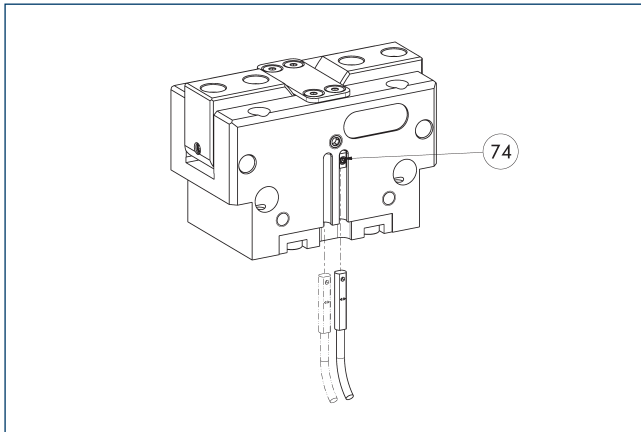
- (17) 케이블 콘센트 (90) MMS 22...-PI2-... 센서

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



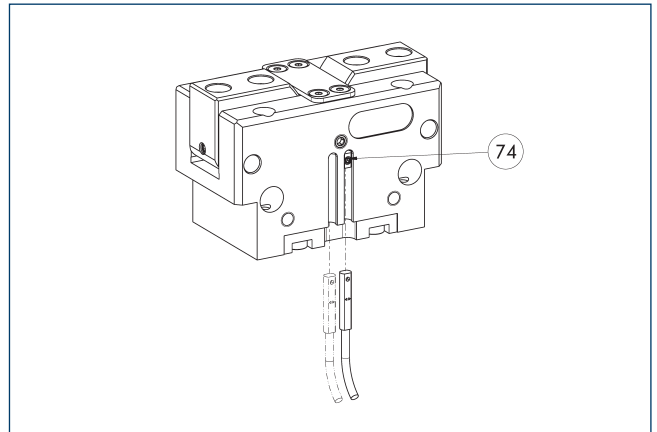
⑦④ 센서의 한계 정지

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

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

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

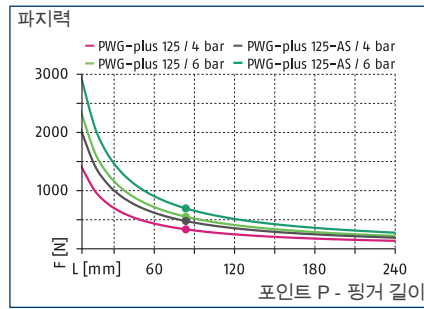
① 그리퍼당 1개의 센서가 필요합니다. 추가적인 설치 키트가 필요하지 않습니다. 센서 사용을 위해 그리퍼가 기본 장착되었습니다. 추가 정보 및 기술 데이터는 카탈로그의 센서 시스템 챕터에서 찾을 수 있습니다.

PWG-plus 125

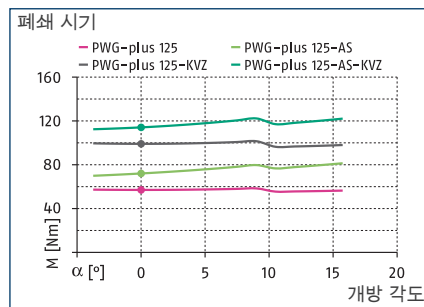
각도 그리퍼



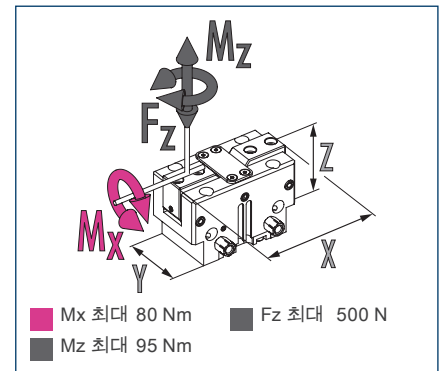
파지력, O.D. 그리핑



닫는 순간의 곡선



치수 및 최대 로드



① 표시된 토크와 포스는 고정된 값이고 각 베이스
조에 적용되며 동시에 발생할 수 있습니다.

기술 데이터

설명		PWG-plus 125	PWG-plus 125-AS
ID		0311650	0311651
조당 개방 각도	[°]	15	15
조당 폐쇄 각도	[°]	3	3
폐쇄 시기	[Nm]	57	72
스프링에 의해 생성된 폐쇄 모멘트	[Nm]		15
중량	[kg]	1.35	1.85
권고 공작물 중량	[kg]	2.78	2.78
더블 스트로크당 실린더 용량	[cm³]	75.5	107
최소/정격/최대 작동 압력	[bar]	2/6/8	4/6/6.5
최소/최대 에어 퍼지 압력	[bar]	0.5/1	0.5/1
당힘시/열림시 시간	[s]	0.14/0.14	0.12/0.2
최대 허용 가능 핑거 길이	[mm]	160	160
척 조당 최대 허용 관성	[kgcm²]	203.9	203.9
IP 보호등급		30	30
최저/최고 주위 온도	[°C]	5/90	5/90
반복 정밀도	[mm]	0.02	0.02
치수 X x Y x Z	[mm]	125 x 60 x 80	125 x 60 x 110
옵션과 각 옵션의 특성			
고온 버전		39311650	39311651
최저/최고 주위 온도	[°C]	5/130	5/130
파워 부스터 버전		0311655	0311656
폐쇄 시기	[Nm]	99	114
스프링에 의해 생성된 폐쇄 모멘트	[Nm]		15
중량	[kg]	1.85	2.3
최대 압력	[bar]	6	6
최대 허용 가능 핑거 길이	[mm]	160	160

Technical drawing of a mechanical assembly, showing six views: top, front, side, and three cross-sections (A-A, B-B, and P-P). The drawing includes dimensions in millimeters and various callouts for parts and features.

Top View: Dimensions include 24±0.02, 60, 24±0.02, 11, 26, 44.8, 35.3, 44.8, 16±0.02, 40±0.02, 27, and 16±0.02. Callouts include M4/11 (4x).

Front View: Dimensions include 55, 15, 6.05, 63, 26, 30° 0'±1°, 15° 0'±1°, 90, 60.0±0.1, 7.5, 61, 20, 45±0.02, 82±0.02, 17, 23, 14, and 4.25. Callouts include G1/8" (2x), M5/6, M2.5/4 (4x), 72 Ø12 (2x), 80, 3, 38, M8 (4x), 1, 30±0.02, 15, 29.5, 16.4, 72 Ø10 (4x), 53.5, 53.5, 17, 23, 14, and 4.25.

Side View: Dimensions include 80, 3, 38, 20, 36, 3, 29.5, 16.4, 72 Ø10 (4x), 53.5, 53.5, 17, 23, 14, and 4.25. Callouts include Ø9 (2x), Ø14 (2x), Ø6.8 (4x), Ø10.5 (4x), 72 Ø12 (2x), 80, 3, 38, M8 (4x), 1, 30±0.02, 15, 29.5, 16.4, 72 Ø10 (4x), 53.5, 53.5, 17, 23, 14, and 4.25.

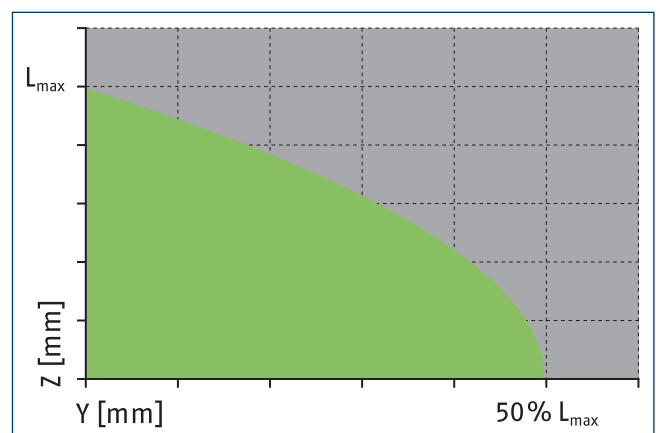
Cross-section A-A: Dimensions include 106, 100, 82±0.02, 63, 55, 75, 80, 80, 123, 125, 16.4, 72 Ø10 (4x), 53.5, 53.5, 17, 23, 14, and 4.25. Callouts include M5/6 (2x), M5/6, M6 (4x), 2, 16.4, 72 Ø10 (4x), 53.5, 53.5, 17, 23, 14, and 4.25.

Cross-section B-B: Dimensions include 80, 3, 38, 20, 36, 3, 29.5, 16.4, 72 Ø10 (4x), 53.5, 53.5, 17, 23, 14, and 4.25. Callouts include Ø9 (2x), Ø14 (2x), Ø6.8 (4x), Ø10.5 (4x), 72 Ø12 (2x), 80, 3, 38, M8 (4x), 1, 30±0.02, 15, 29.5, 16.4, 72 Ø10 (4x), 53.5, 53.5, 17, 23, 14, and 4.25.

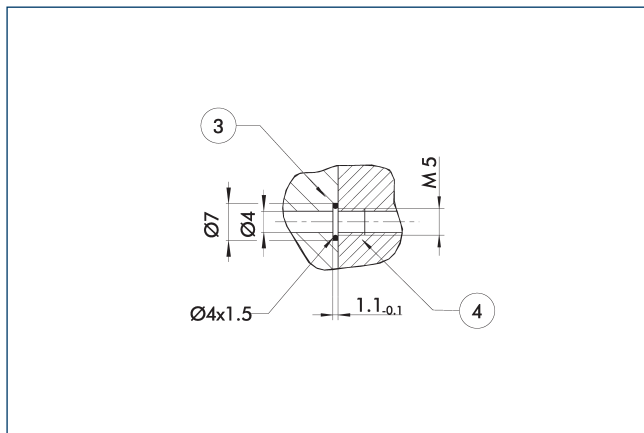
Cross-section P-P: Dimensions include 80, 3, 38, 20, 36, 3, 29.5, 16.4, 72 Ø10 (4x), 53.5, 53.5, 17, 23, 14, and 4.25. Callouts include Ø9 (2x), Ø14 (2x), Ø6.8 (4x), Ø10.5 (4x), 72 Ø12 (2x), 80, 3, 38, M8 (4x), 1, 30±0.02, 15, 29.5, 16.4, 72 Ø10 (4x), 53.5, 53.5, 17, 23, 14, and 4.25.

② 핑거 연결
⑦2 센터링 슬리브에 맞춤
⑧0 맞은편 센터링 슬리브 구멍 깊이
⑨0 센서 MMS 22..

A technical diagram of a mechanical assembly. It features a base block with a small rectangular protrusion on its left side. A vertical rod passes through the center of the base block, with a small circular feature (possibly a pin or hole) located just above the base. A larger rectangular component is mounted on top of the rod. This component has a vertical section on the left and a horizontal section on the right. The horizontal section has a textured, cross-hatched top surface. Dimension 'y' is indicated by a horizontal double-headed arrow above the horizontal section, representing its length. Dimension 'x' is indicated by a vertical double-headed arrow to the right of the horizontal section, representing its height.



호스 없이 직접 체결 M5

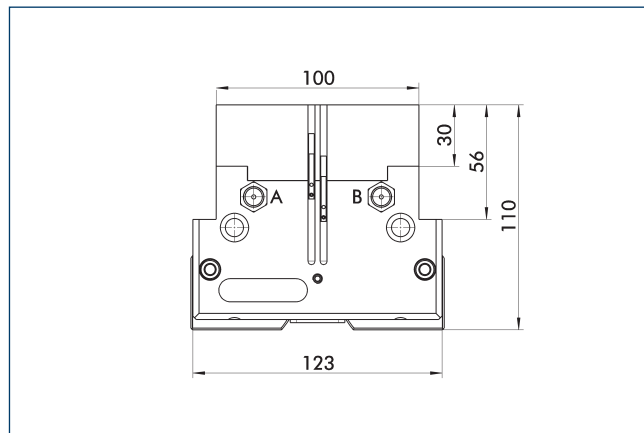


③ 어댑터

④ 그리퍼

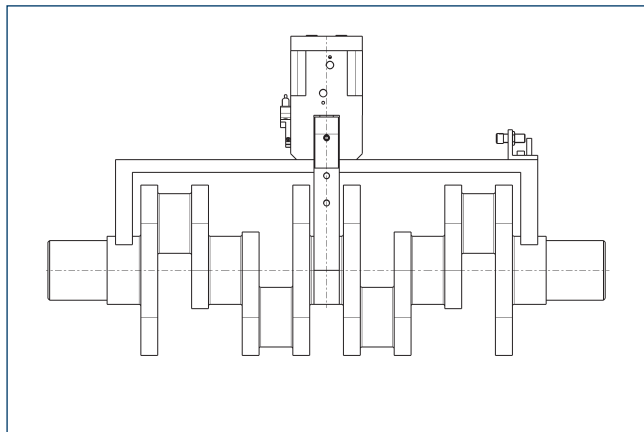
직접 연결은 호스 없이 압축된 에어를 공급하기 위해 사용됩니다. 대신, 압축 매개체는 설치판에 뚫린 구멍을 통해 공급됩니다.

파지력 유지



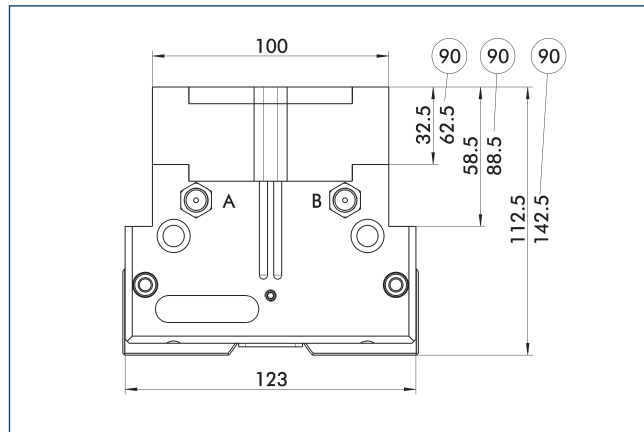
기계식 파지력 유지는 압력 저하 시에도 최소 고정력이 적용되도록 보장합니다. AS 버전에서는 폐쇄력으로 작용합니다. 뿐만 아니라, 파지력 유지 장치는 파지력을 증가시키거나 단일 구동 그리핑을 위해서 사용될 수 있습니다.

축 지지



요청 시 크랭크축과 캠축을 다루는 완전한 조립 그룹이 제공 가능합니다.

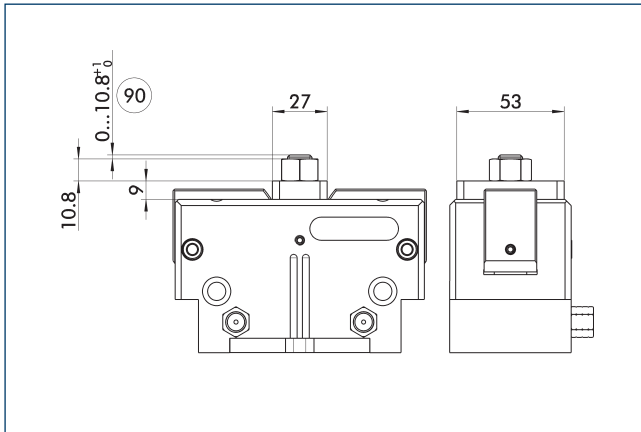
파워 부스터 버전



90 AS 버전에 적용

KVZ 실린더는 개폐 시 파지력을 증가시킵니다. 두 번째, 시리즈 내에 연결된 피스톤도 빼기 후크의 파지력을 증가시킵니다. 파지력 유지 장치를 장착한 그리퍼의 설치높이가 더 높다는 것을 고려하시기 바랍니다.

개방 각도 제한을 위한 부속물 키트

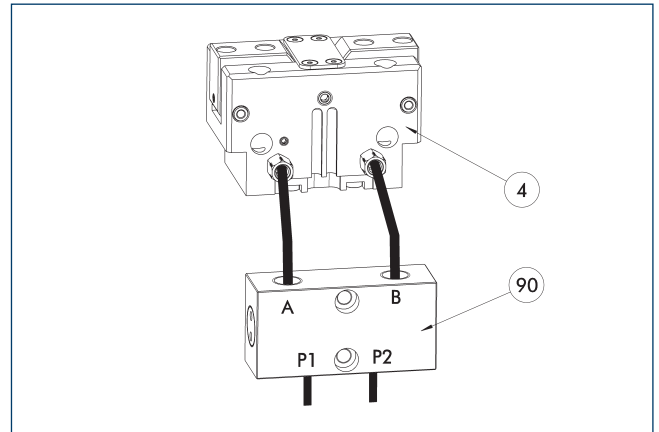


90 최대 조절 이동

부속물 키트로 개방 각도의 무단계 조정이 가능합니다.

설명	ID
스트로크 조정	
HVE-PWG-plus 125	0311753

SDV-P 압력 유지 밸브



4 그리퍼

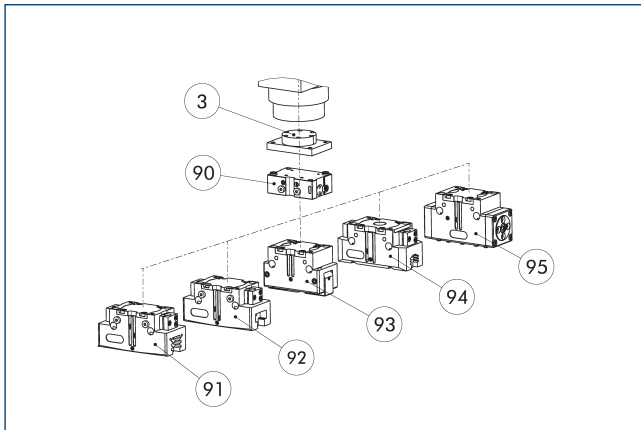
90 SDV-P 압력 유지 밸브

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

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

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

90 SDV-P E-P 압력 유지 밸브

91 2조 평행 그리퍼 PGN-plus/
PGN-plus-P

92 2조 평행 그리퍼 JGP-P

93 2조 앵글 그리퍼 PWG-plus

94 2조 평행 그리퍼 PGB

95 밀폐 DPG 플러스 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.

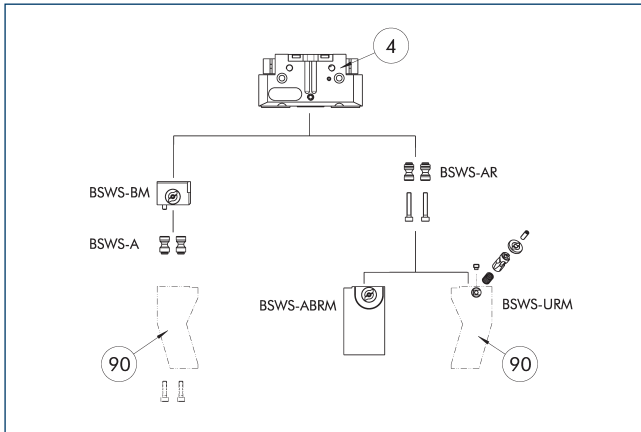
설명	ID
압력 유지밸브	
SDV-P 125-E-P	0300127

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 125	0303028	2
BSWS-AR 125	0300095	2
킥 체인지 조 시스템 베이스		
BSWS-B 125	0303029	1
조 킥 체인지 시스템 핑거 볼랭크		
BSWS-ABR-PGZN-plus 125	0300075	1
BSWS-SBR-PGZN-plus 125	0300085	1
조 킥 체인지 시스템 잠금 메커니즘		
BSWS-UR 125	0302994	1

60

조 킥 체인지 시스템 BSW-M



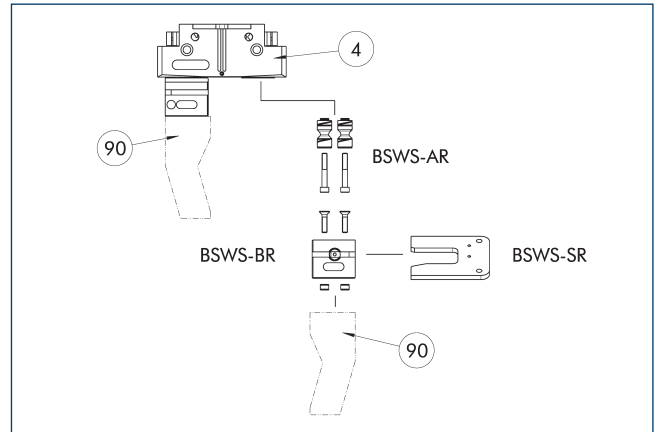
④ 그리퍼 90 고객맞춤식 그리퍼 핑거

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 125	0303028	2
BSWS-AR 125	0300095	2
킥 체인지 조 시스템 베이스		
BSWS-BM 125	1302006	1
조 킥 체인지 시스템 핑거 블랭크		
BSWS-ABRM-PGZN-plus 125	1420854	1
조 킥 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.

킥 조 체인지 시스템 BSW-R



④ 그리퍼 90 고객맞춤식 그리퍼 핑거

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

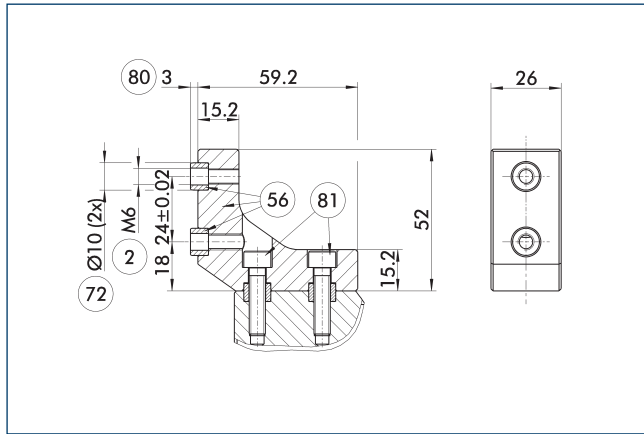
설명	ID	제공 범위
조 킥 체인지 시스템 어댑터 핀		
BSWS-AR 125	0300095	2
킥 체인지 조 시스템 베이스		
BSWS-BR 125	1555937	1
보관 시스템		
BSWS-SR 125	1555972	1
근접 스위치용 부속물 키트		
AS-IN80-BSWS-SR 125/160	1561467	1
유도성 근접 스위치		
IN 80-S-M12	0301578	
IN 80-S-M8	0301478	
INK 80-S	0301550	

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

PWG-plus 125

각도 그리퍼

ZBA-L-plus 125 중간 조

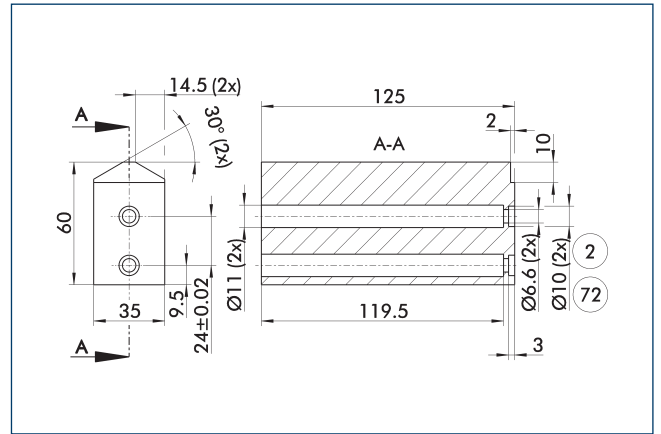


- ② 핑거 연결
- ⑤6 제공 범위에 포함됨
- ⑦2 센터링 슬리브에 맞춤
- ⑧0 맞은편 센터링 슬리브 구멍 깊이
- ⑧1 제공 범위에 포함되지 않음

옵션인 ZBA-L-plus 중간 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

핑거 블랭크 ABR/SBR-PGZN-plus 125



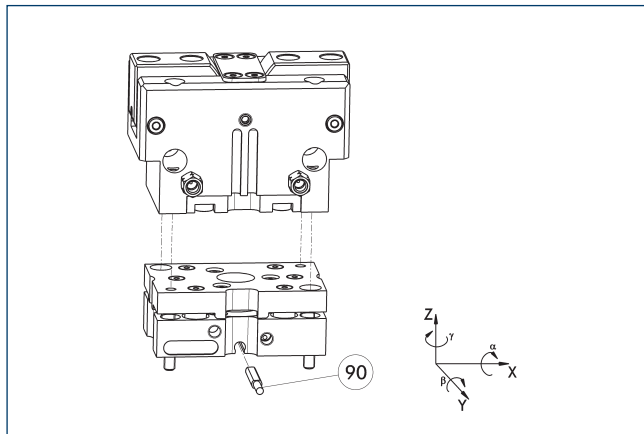
- ② 핑거 연결
- ⑦2 센터링 슬리브에 맞춤

그림은 고객이 제작업할 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 핑거 블랭크를 사용하는 경우 개별 그리퍼 시리즈의 클로징 스트로크가 제한될 수 있습니다. 사전에 CAD 데이터를 통해 이를 자세히 확인하고 그에 따라 핑거 제작업을 조정하십시오.

허용값 보정 유닛 TCU

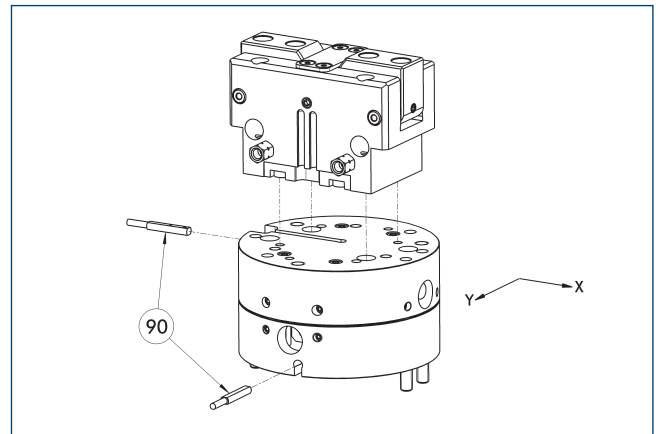


- ⑨0 잠금 모니터링

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

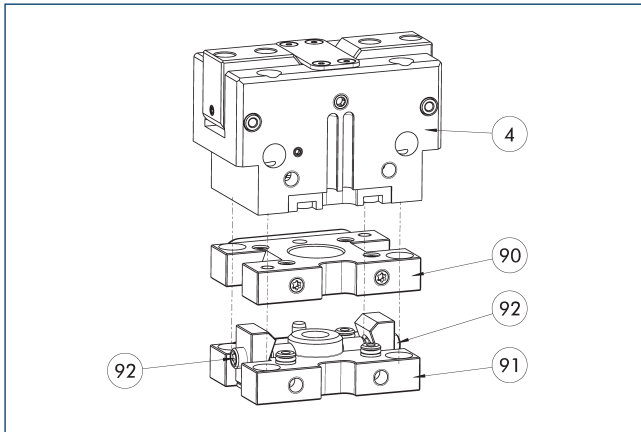


- ⑨0 모니터링

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

설명	ID	보정 XY [mm]	리셋 포스 [N]	종종 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

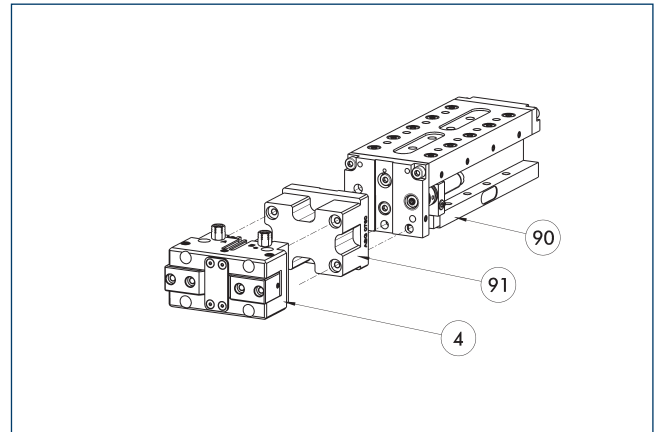


- ④ 그리퍼 ⑨① CWK 소형 체인지 마스터
⑨② CWA 소형 체인지 어댑터 ⑨② 잠금 메커니즘

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

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

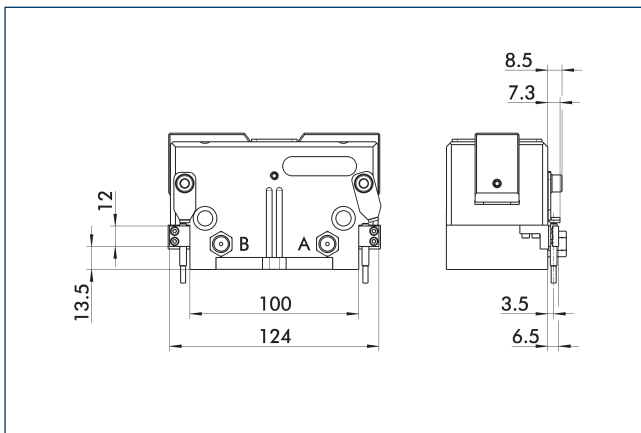
모듈형 조립 자동화



- ④ 그리퍼 ⑨① ASG 어댑터 플레이트
⑨② 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 스위치용 부속물 키트 IN 40



단부 위치 모니터링은 부속물 키트와 함께 설치 가능합니다.

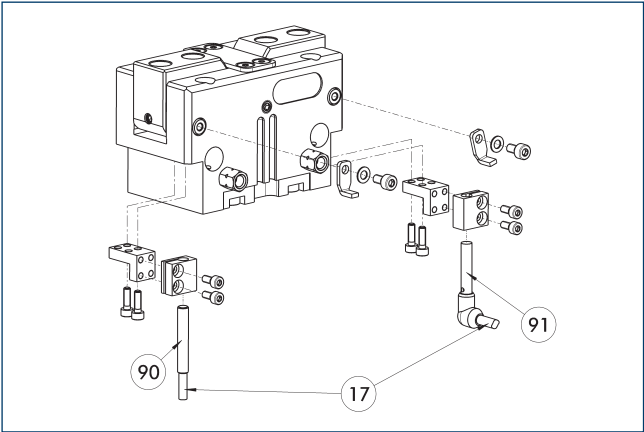
설명	ID	
근접 스위치용 부속물 키트		
AS-IN40-PWG-plus 125	0311750	

① 이 부속물 키트는 옵션으로 액세서리로 주문해야 합니다.

PWG-plus 125

각도 그리퍼

IN 40 근접 유도 스위치



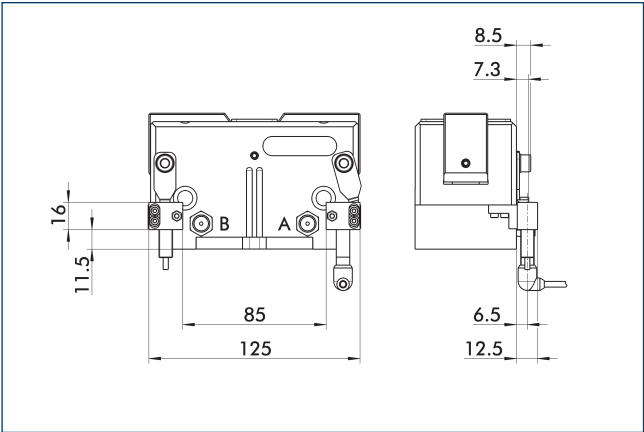
- 17 케이블 콘센트
- 91 센서 IN...SA
- 90 센서 IN ...

단부 위치 모니터링은 부속물 키트와 함께 설치 가능합니다.

설명	ID	종종 결합됨
근접 스위치용 부속물 키트		
AS-IN40-PWG-plus 125	0311750	
유도성 근접 스위치		
IN 40-S-M12	0301574	
IN 40-S-M8	0301474	●
INK 40-S	0301555	
측면 케이블 출구가 있는 유도성 근접 스위치		
IN 40-S-M12-SA	0301577	
IN 40-S-M8-SA	0301473	●
INK 40-S-SA	0301565	

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

근접 스위치용 부속물 키트 IN 80

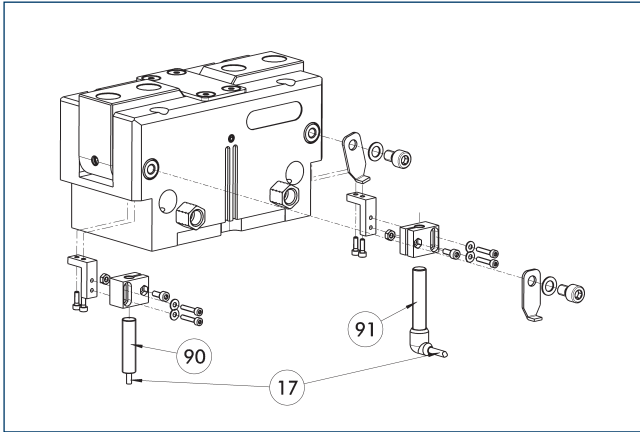


단부 위치 모니터링은 부속물 키트와 함께 설치 가능합니다.

설명	ID	
근접 스위치용 부속물 키트		
AS-IN80-PWG-plus 125	0311751	

- ① 이 부속물 키트는 옵션으로 액세서리로 주문해야 합니다.

IN 80 근접 유도 스위치



① 7 케이블 콘센트

① 91 센서 IN...-SA

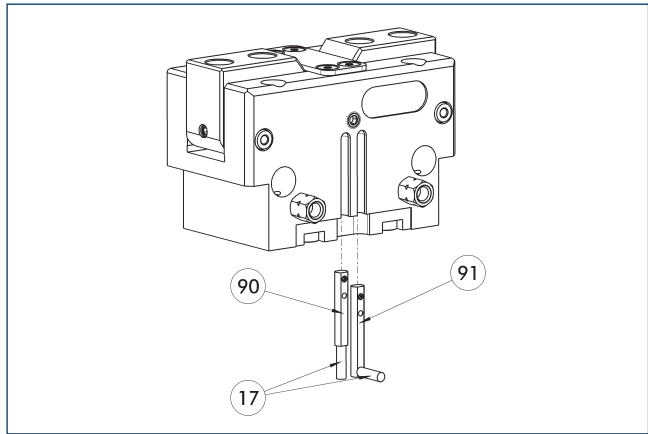
① 90 센서 IN ...

단부 위치 모니터링은 부속물 키트와 함께 설치 가능합니다.

설명	ID	종종 결합됨
근접 스위치용 부속물 키트		
AS-IN80-PWG-plus 125	0311751	
유도성 근접 스위치		
IN 80-S-M12	0301578	
IN 80-S-M8	0301478	●
IN-C 80-S-M8-PNP	0301475	
INK 80-S	0301550	
INK 80-SL	0301579	
측면 케이블 출구가 있는 유도성 근접 스위치		
IN 80-S-M12-SA	0301587	
IN 80-S-M8-SA	0301483	●
INK 80-S-SA	0301566	

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

전자기 스위치 MMS



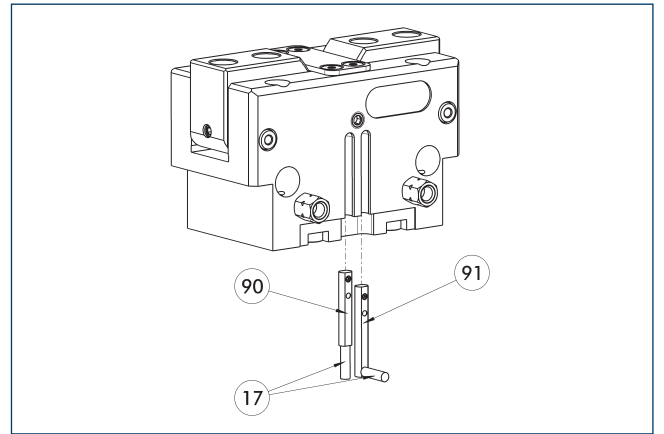
- ① 케이블 콘센트 ⑨1 센서 MMS 22...-SA
⑨0 센서 MMS 22..

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	
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



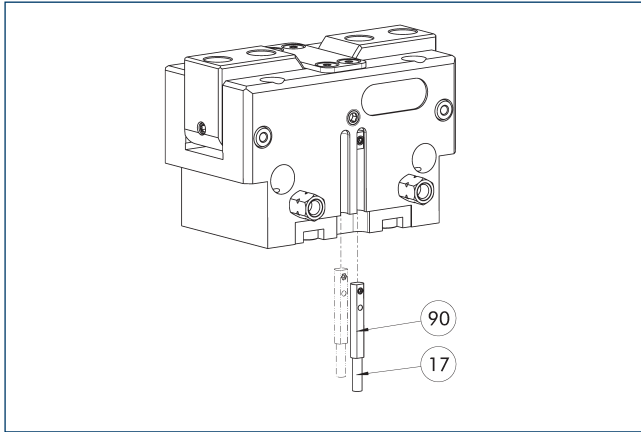
- ① 케이블 콘센트 ⑨1 센서 MMS 22 ...-PI1...-SA
⑨0 센서 MMS 22 PI1...

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

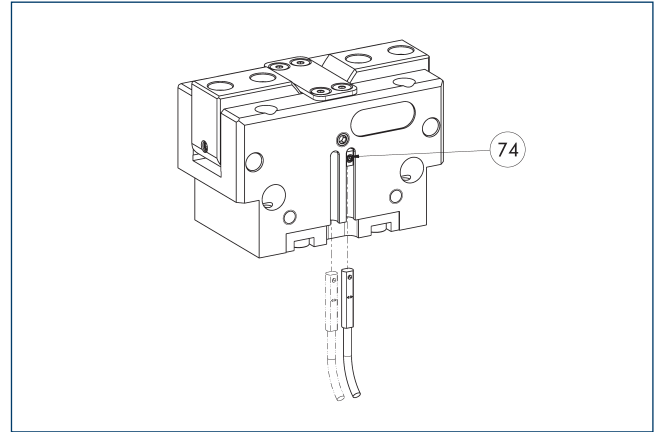
⑨⑩ MMS 22-PI2-... 센서

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



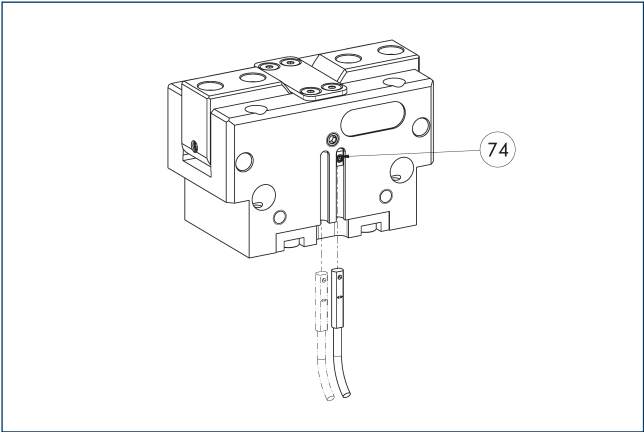
⑦④ 센서의 한계 정지

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

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

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

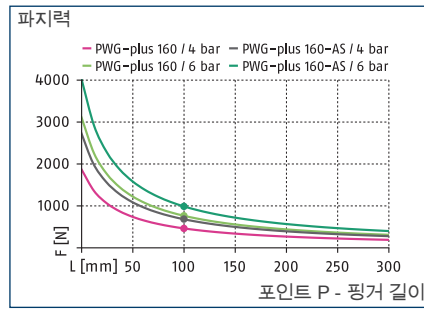
- ① 그리퍼당 1개의 센서가 필요합니다. 추가적인 설치 키트가 필요하지 않습니다. 센서 사용을 위해 그리퍼가 기본 장착되었습니다. 추가 정보 및 기술 데이터는 카탈로그의 센서 시스템 챕터에서 찾을 수 있습니다.

PWG-plus 160

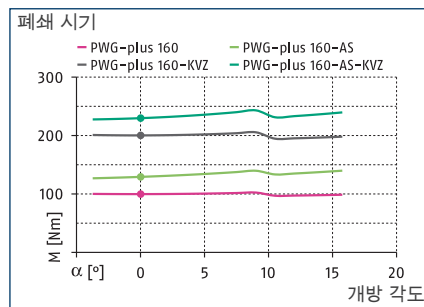
각도 그리퍼



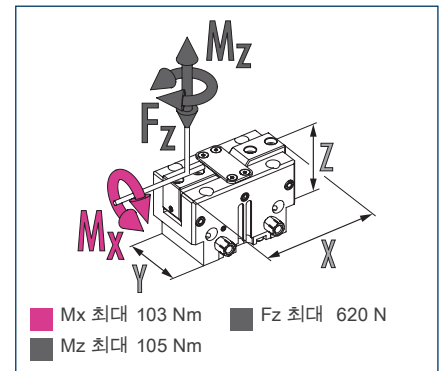
파지력, O.D. 그리핑



닫는 순간의 곡선



치수 및 최대 로드



① 표시된 토크와 포스는 고정된 값이고 각 베이스 조에 적용되며 동시에 발생할 수 있습니다.

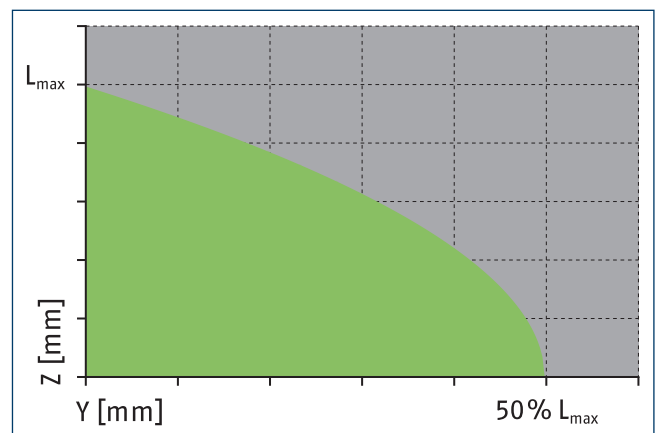
기술 데이터

설명		PWG-plus 160	PWG-plus 160-AS
ID		0311660	0311661
조당 개방 각도	[°]	15	15
조당 폐쇄 각도	[°]	3	3
폐쇄 시기	[Nm]	100	129.5
스프링에 의해 생성된 폐쇄 모멘트	[Nm]		29.5
중량	[kg]	2.12	3.12
권고 공작물 중량	[kg]	3.86	3.86
더블 스트로크당 실린더 용량	[cm³]	135	178
최소/정격/최대 작동 압력	[bar]	2/6/8	4/6/6.5
최소/최대 에어 퍼지 압력	[bar]	0.5/1	0.5/1
담힘시/열림시 시간	[s]	0.16/0.13	0.13/0.21
최대 허용 가능 핑거 길이	[mm]	200	200
척 조당 최대 허용 관성	[kgcm²]	560.7	560.7
IP 보호등급		30	30
최저/최고 주위 온도	[°C]	5/90	5/90
반복 정밀도	[mm]	0.02	0.02
치수 X x Y x Z	[mm]	152 x 72 x 87.5	152 x 72 x 127.5
옵션과 각 옵션의 특성			
고온 버전		39311660	39311661
최저/최고 주위 온도	[°C]	5/130	5/130
파워 부스터 버전		0311665	0311666
폐쇄 시기	[Nm]	200	229.5
스프링에 의해 생성된 폐쇄 모멘트	[Nm]		29.5
중량	[kg]	2.92	3.92
최대 압력	[bar]	6	6
최대 허용 가능 핑거 길이	[mm]	200	200

Technical drawing of a 4x4 hydraulic manifold with 16 ports. The drawing includes a top view, a front view, a side view, and a cross-section view. Key dimensions include a 100±0.02 mm width, 56±0.02 mm height, and 127 mm spacing between ports. It features 16 M5/6 ports (4x4) and 4 M2.5/4 ports. The drawing also shows internal components like O-rings and a central bore.

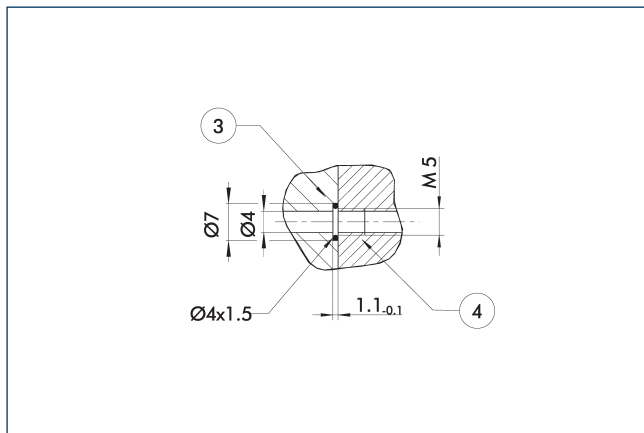
⑨0 센서 MMS 22..

A technical diagram of a mechanical assembly. It features a base block with a vertical slot. A vertical rod passes through this slot, with a small circular feature (possibly a pin or hole) visible on its side. The rod extends upwards and then turns 90 degrees to the right, forming a horizontal arm. The vertical distance from the base to the start of the horizontal arm is labeled 'x'. The horizontal distance from the vertical rod to the end of the horizontal arm is labeled 'y'. The end of the horizontal arm is a rectangular block with a cross-hatched pattern on its top surface.



Lmax는 최대치의 허용 핑거 길이에 해당합니다. 기술 데이터 표를 참조하십시오.

호스 없이 직접 체결 M5

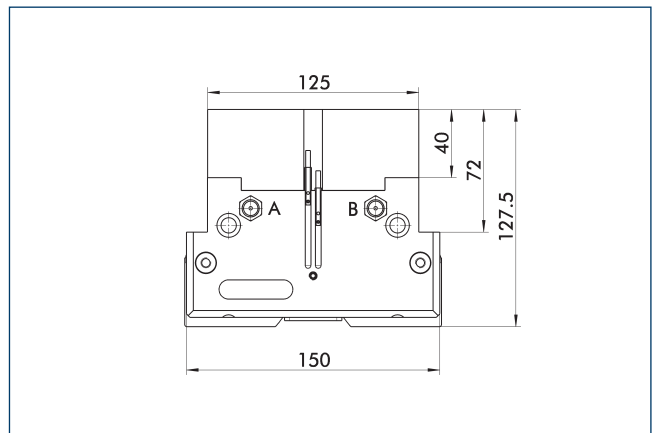


③ 어댑터

④ 그리퍼

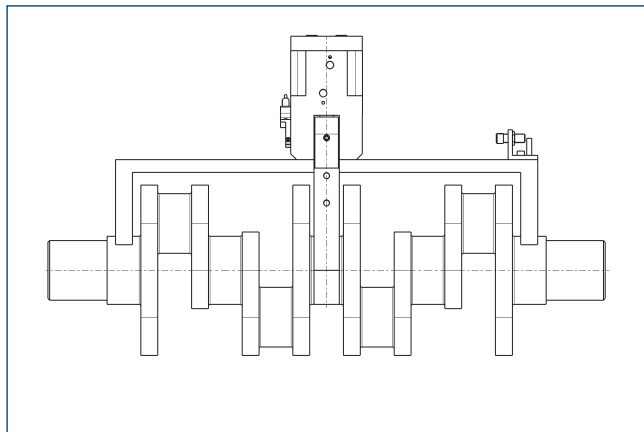
직접 연결은 호스 없이 압축된 에어를 공급하기 위해 사용됩니다. 대신, 압축 매개체는 설치판에 뚫린 구멍을 통해 공급됩니다.

파지력 유지



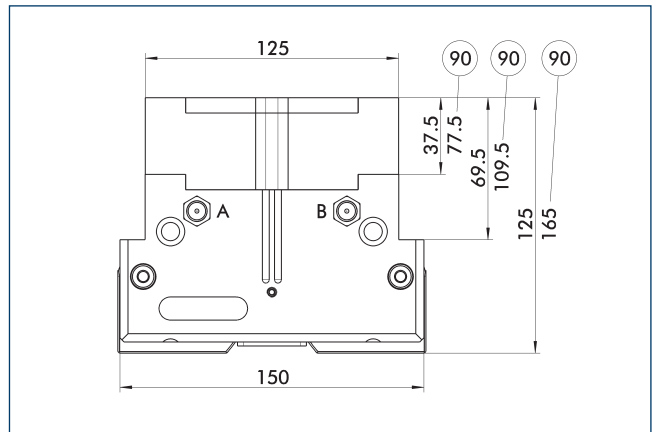
기계식 파지력 유지는 압력 저하 시에도 최소 고정력이 적용되도록 보장합니다. AS 버전에서는 폐쇄력으로 작용합니다. 뿐만 아니라, 파지력 유지 장치는 파지력을 증가시키거나 단일 구동 그리핑을 위해서 사용될 수 있습니다.

축 지지



요청 시 크랭크축과 캠축을 다루는 완전한 조립 그룹이 제공 가능합니다.

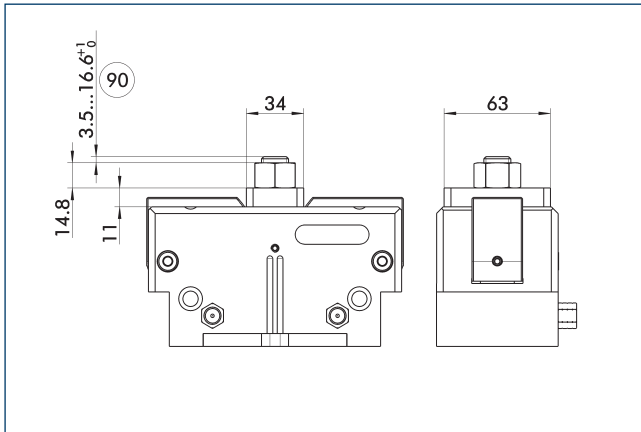
파워 부스터 버전



90 AS 버전에 적용

KVZ 실린더는 개폐 시 파지력을 증가시킵니다. 두 번째, 시리즈 내에 연결된 피스톤도 빼기 후크의 파지력을 증가시킵니다. 파지력 유지 장치를 장착한 그리퍼의 설치높이가 더 높다는 것을 고려하시기 바랍니다.

개방 각도 제한을 위한 부속물 키트

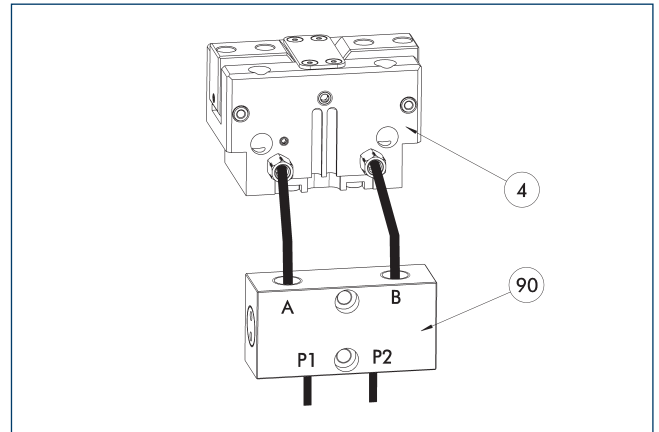


90 최대 조절 이동

부속물 키트로 개방 각도의 무단계 조정이 가능합니다.

설명	ID	
스트로크 조정		
HVE-PWG-plus 160	0311763	

SDV-P 압력 유지 밸브



4 그리퍼

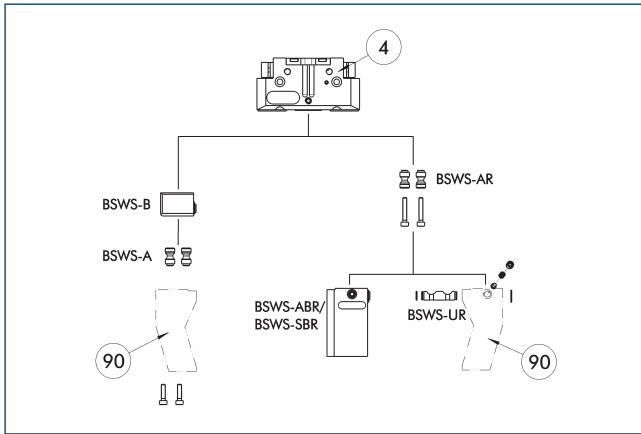
90 SDV-P 압력 유지 밸브

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

설명	ID	권장 호스 직경
		[mm]
압력 유지밸브		
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 킷 체인지 조 시스템



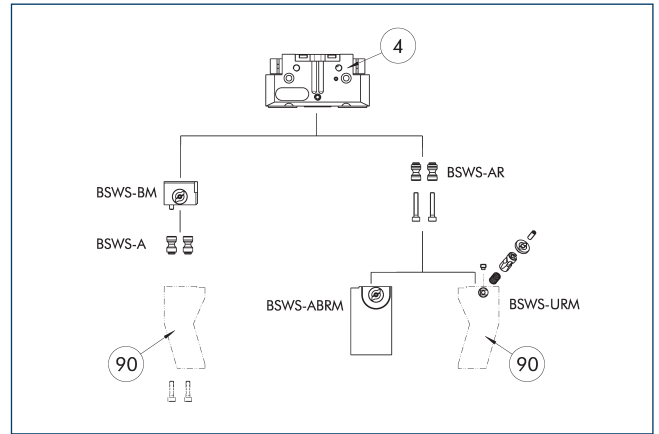
④ 그리퍼 90 고객맞춤식 그리퍼 핑거

그리퍼에 사용할 수 있는 다양한 조 킱 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 볼랭크		
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 킷 체인지 시스템 BSWS-M



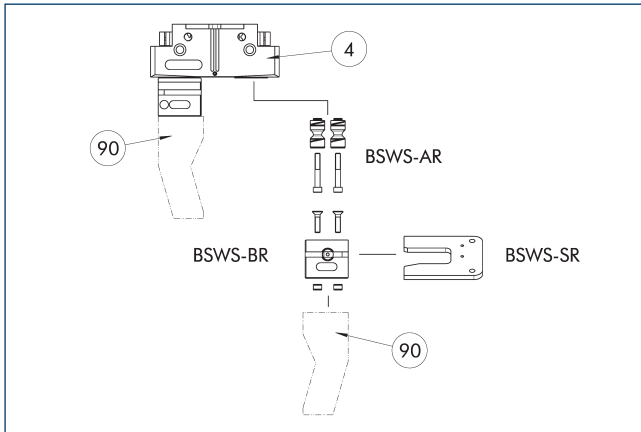
④ 그리퍼 90 고객맞춤식 그리퍼 핑거

그리퍼에 사용할 수 있는 다양한 조 킥 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-BM 160	1418962	1
조 킷 체인지 시스템 핑거 블랭크		
BSWS-ABRM-PGZN-plus 160	1420855	1
조 킷 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.

픽 조 체인지 시스템 BSW-S-R



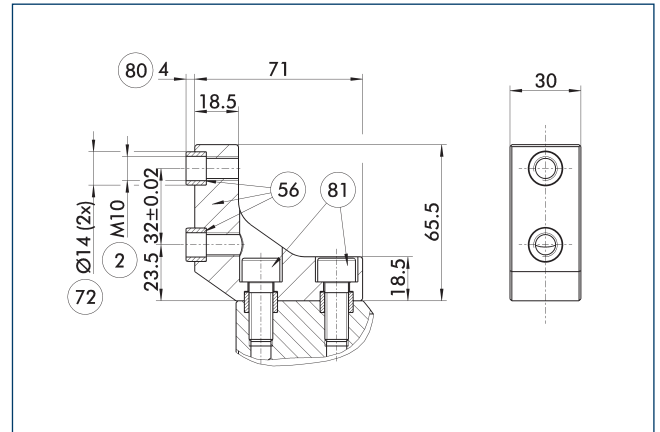
- ④ 그리퍼 ⑨⑩ 고객맞춤식 그리퍼 핑거

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

설명	ID	제공 범위
조 픽 체인지 시스템 어댑터 핀		
BSWS-AR 160	0300096	2
픽 체인지 조 시스템 베이스		
BSWS-BR 160	1555940	1
보관 시스템		
BSWS-SR 160	1555974	1
근접 스위치용 부속물 키트		
AS-IN80-BSWS-SR 125/160	1561467	1
유도성 근접 스위치		
IN 80-S-M12	0301578	
IN 80-S-M8	0301478	
INK 80-S	0301550	

- 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

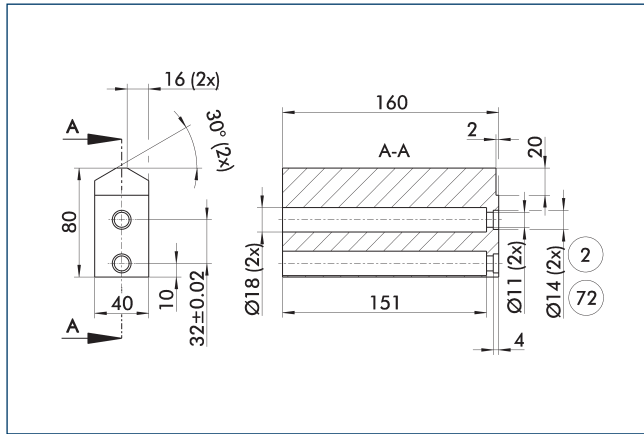


- ② 핑거 연결 ⑧⑩ 맞은편 센터링 슬리브 구멍 깊이
 ⑤⑥ 제공 범위에 포함됨 ⑧① 제공 범위에 포함되지 않음
 ⑦② 센터링 슬리브에 맞춤

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 160	0311762	알루미늄	PGN-plus 160	1

핑거 블랭크 ABR/SBR-PGZN-plus 160



② 핑거 연결

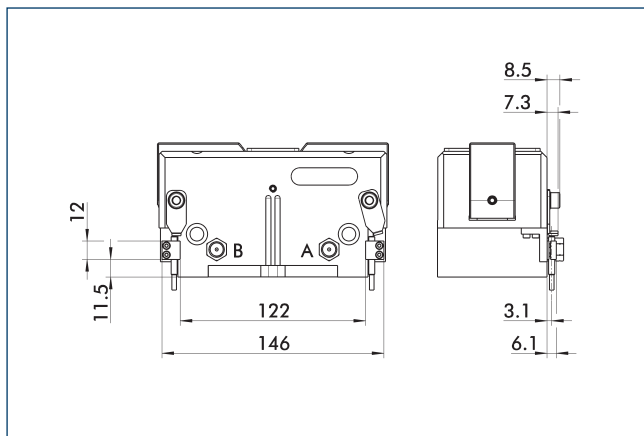
⑦2 센터링 슬리브에 맞춤

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

근접 스위치용 부속물 키트 IN 40

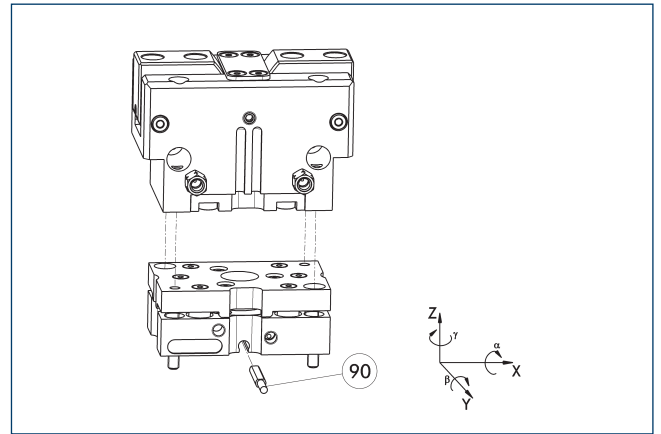


단부 위치 모니터링은 부속물 키트와 함께 설치 가능합니다.

설명	ID	종종 결합됨
근접 스위치용 부속물 키트		
AS-IN40-PWG-plus 160	0311760	

- ① 이 부속물 키트는 옵션으로 액세서리로 주문해야 합니다.

허용값 보정 유닛 TCU

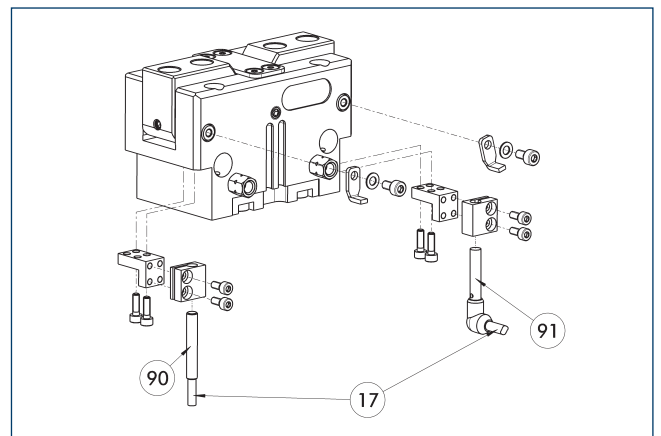


⑨0 잠금 모니터링

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	종종 결합됨
보정 유닛				
TCU-P-160-3-MV	0324846	예	$\pm 1^\circ/\pm 2^\circ/\pm 1,5^\circ$	●
TCU-P-160-3-OV	0324847	아니오	$\pm 1^\circ/\pm 2^\circ/\pm 1,5^\circ$	

IN 40 근접 유도 스위치



①7 케이블 콘센트

⑨1 센서 IN...-SA

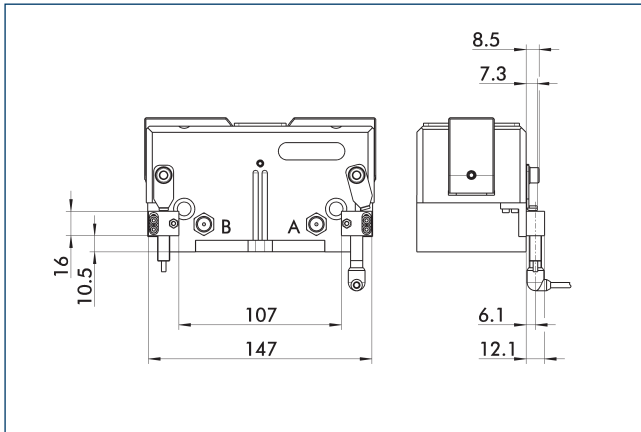
⑨0 센서 IN ...

단부 위치 모니터링은 부속물 키트와 함께 설치 가능합니다.

설명	ID	종종 결합됨
근접 스위치용 부속물 키트		
AS-IN40-PWG-plus 160	0311760	
유도성 근접 스위치		
IN 40-S-M12	0301574	
IN 40-S-M8	0301474	●
INK 40-S	0301555	
측면 케이블 출구가 있는 유도성 근접 스위치		
IN 40-S-M12-SA	0301577	
IN 40-S-M8-SA	0301473	●
INK 40-S-SA	0301565	

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

근접 스위치용 부속물 키트 IN 80

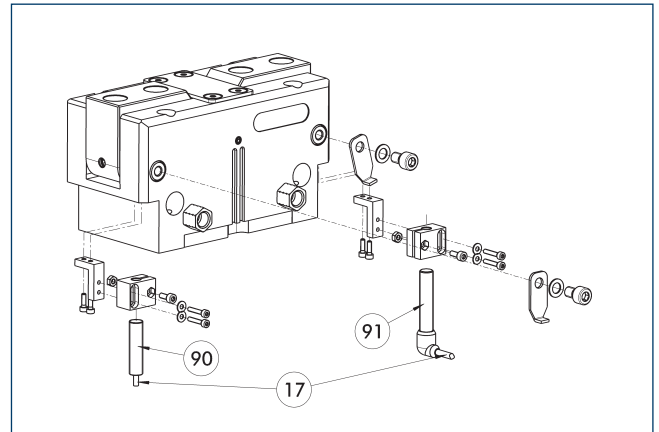


단부 위치 모니터링은 부속물 키트와 함께 설치 가능합니다.

설명	ID
근접 스위치용 부속물 키트	
AS-IN80-PWG-plus 160	0311761

① 이 부속물 키트는 옵션으로 액세서리로 주문해야 합니다.

IN 80 근접 유도 스위치



①7 케이블 콘센트

①91 센서 IN...-SA

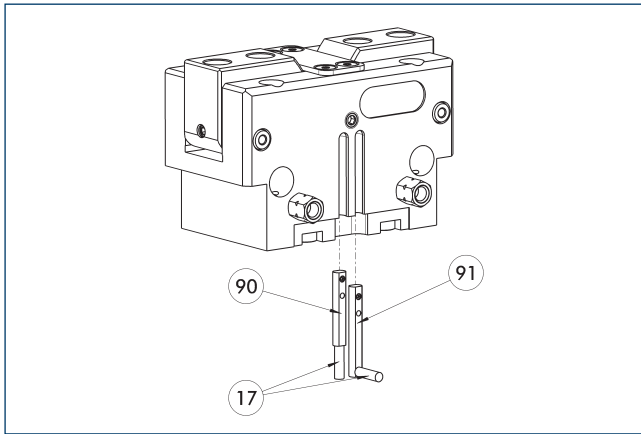
①90 센서 IN ...

단부 위치 모니터링은 부속물 키트와 함께 설치 가능합니다.

설명	ID	종종 결합됨
근접 스위치용 부속물 키트		
AS-IN80-PWG-plus 160	0311761	
유도성 근접 스위치		
IN 80-S-M12	0301578	
IN 80-S-M8	0301478	●
IN-C 80-S-M8-PNP	0301475	
INK 80-S	0301550	
INK 80-SL	0301579	
측면 케이블 출구가 있는 유도성 근접 스위치		
IN 80-S-M12-SA	0301587	
IN 80-S-M8-SA	0301483	●
INK 80-S-SA	0301566	

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

전자기 스위치 MMS



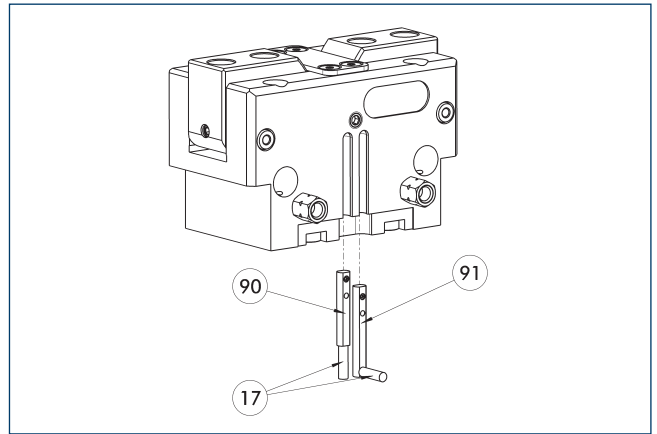
- ① 케이블 콘센트
② 센서 MMS 22...-SA
③ 센서 MMS 22...

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



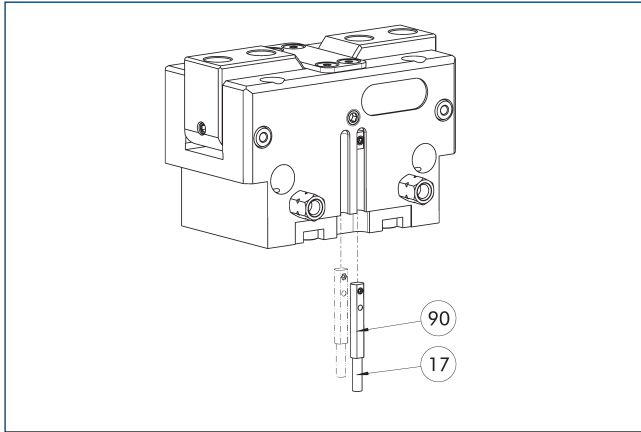
- ① 케이블 콘센트
② 센서 MMS 22 ...-PI1...-SA
③ 센서 MMS 22 PI1...

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 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

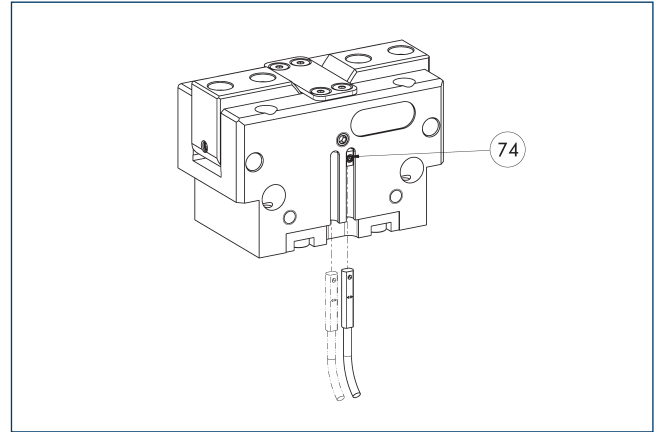
⑨⑩ MMS 22-PI2-... 센서

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



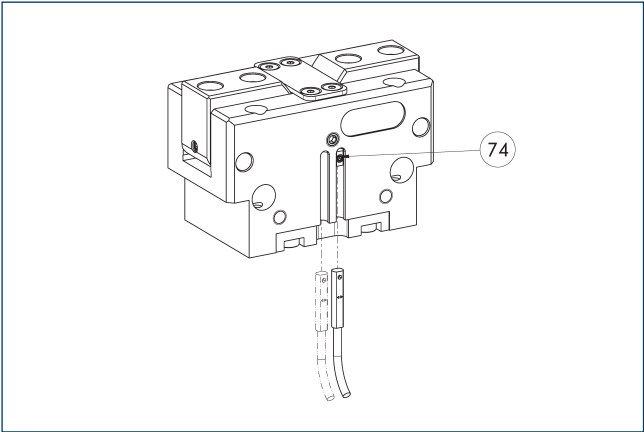
⑦④ 센서의 한계 정지

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

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

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

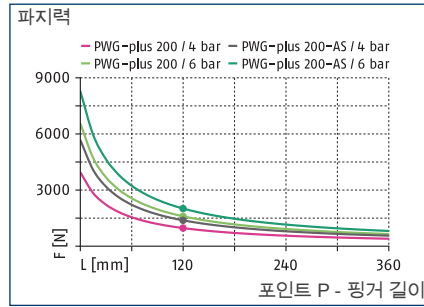
- ① 그리퍼당 1개의 센서가 필요합니다. 추가적인 설치 키트가 필요하지 않습니다. 센서 사용을 위해 그리퍼가 기본 장착되었습니다. 추가 정보 및 기술 데이터는 카탈로그의 센서 시스템 챕터에서 찾을 수 있습니다.

PWG-plus 200

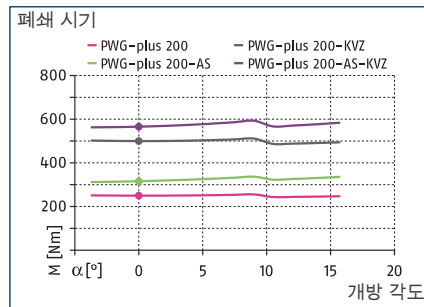
각도 그리퍼



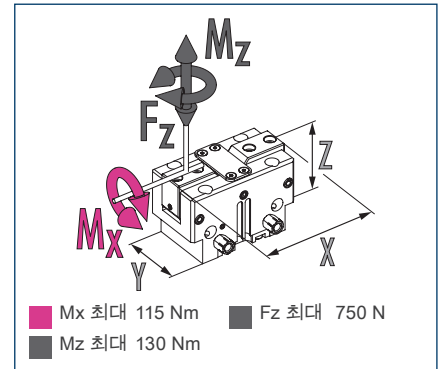
파지력, O.D. 그리핑



닫는 순간의 곡선



치수 및 최대 로드

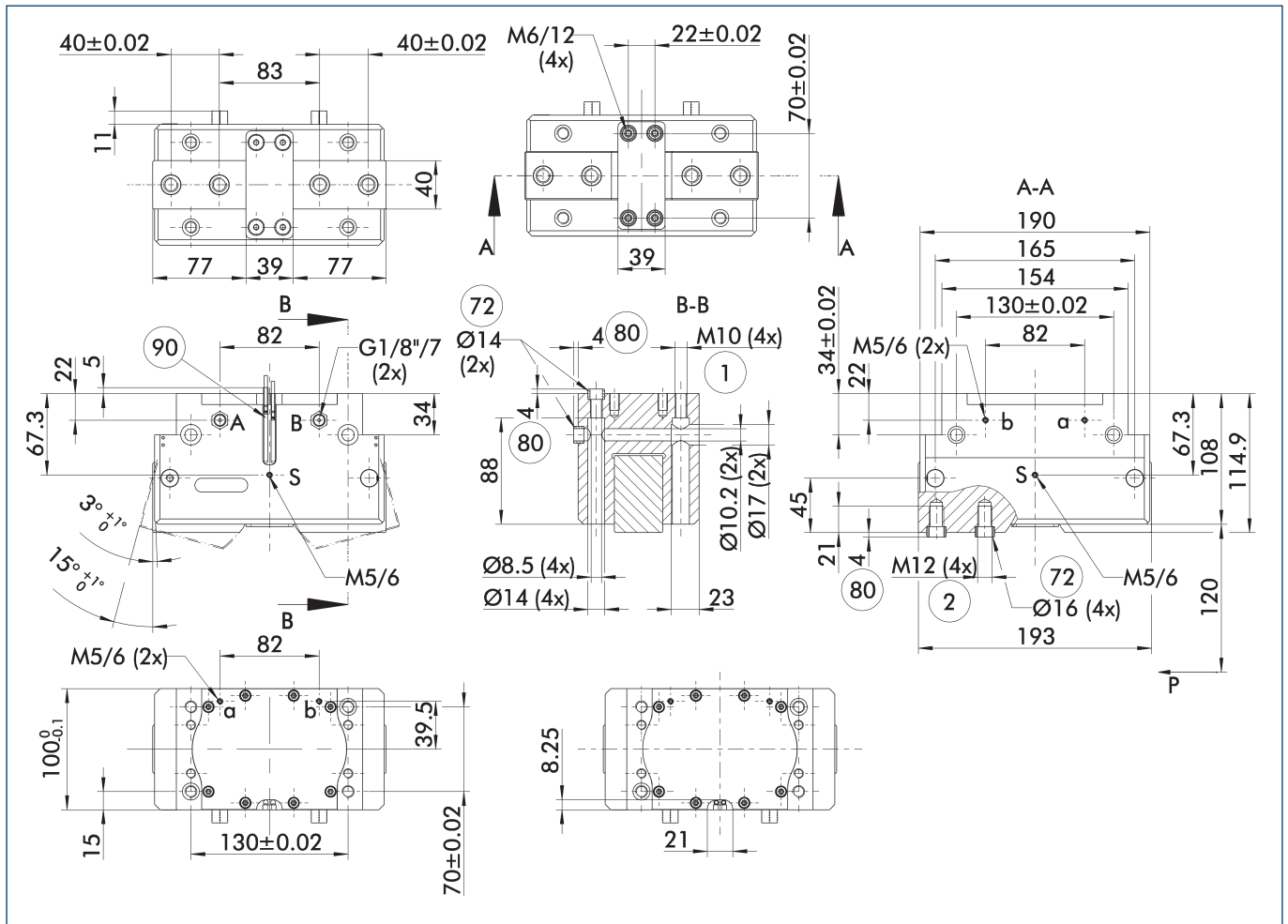


① 표시된 토크와 포스는 고정된 값이고 각 베이스 조에 적용되며 동시에 발생할 수 있습니다.

기술 데이터

설명		PWG-plus 200	PWG-plus 200-AS
ID		0311670	0311671
조당 개방 각도	[°]	15	15
조당 폐쇄 각도	[°]	3	3
폐쇄 시기	[Nm]	250	316
스프링에 의해 생성된 폐쇄 모멘트	[Nm]	66	66
중량	[kg]	4.9	7
권고 공작물 중량	[kg]	8.06	8.06
더블 스트로크당 실린더 용량	[cm³]	338	442
최소/정격/최대 작동 압력	[bar]	2/6/8	4/6/6.5
최소/최대 에어 퍼지 압력	[bar]	0.5/1	0.5/1
담힘시/열림시 시간	[s]	0.32/0.25	0.2/0.32
최대 허용 가능 핑거 길이	[mm]	240	240
척 조당 최대 허용 관성	[kgcm²]	1228.1	1228.1
IP 보호등급		30	30
최저/최고 주위 온도	[°C]	5/90	5/90
반복 정밀도	[mm]	0.02	0.02
치수 X x Y x Z	[mm]	193 x 100 x 114.9	193 x 100 x 164.9
옵션과 각 옵션의 특성			
고온 버전		39311670	39311671
최저/최고 주위 온도	[°C]	5/130	5/130
파워 부스터 버전		0311675	0311676
폐쇄 시기	[Nm]	500	566
스프링에 의해 생성된 폐쇄 모멘트	[Nm]	66	66
중량	[kg]	6.3	8.5
최대 압력	[bar]	6	6
최대 허용 가능 핑거 길이	[mm]	240	240

메인뷰



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

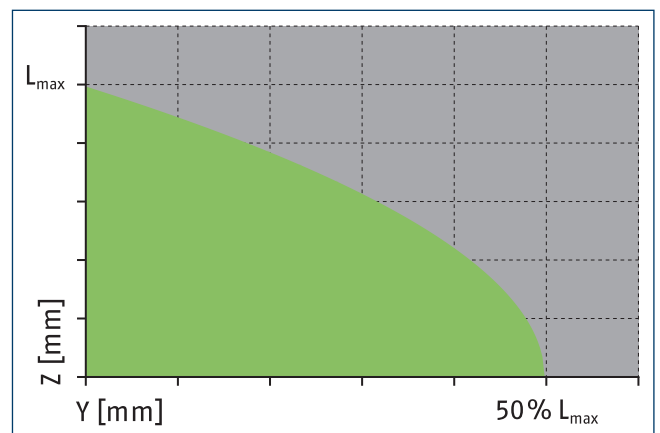
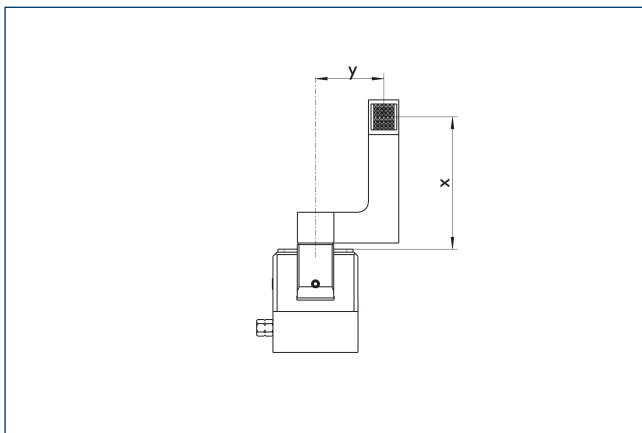
② 핑거 연결

⑦2 센터링 슬리브에 맞춤

⑧0 맞은편 센터링 슬리브 구멍 깊이

⑨0 센서 MMS 22..

최대 허용 핑거 추정

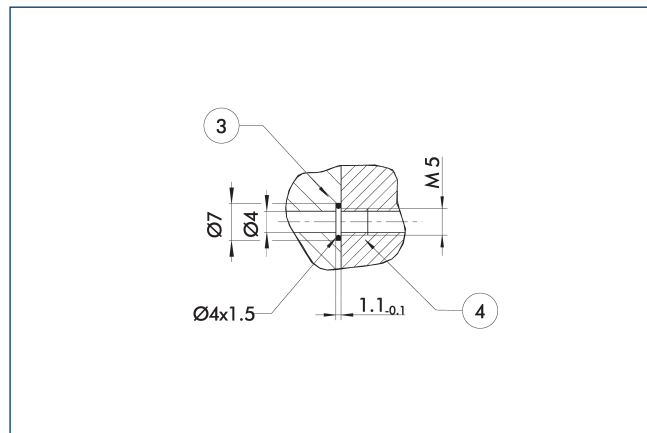


허용 범위

허용 불가 범위

Lmax는 최대치의 허용 핑거 길이에 해당합니다. 기술 데이터 표를 참조하십시오.

호스 없이 직접 체결 M5

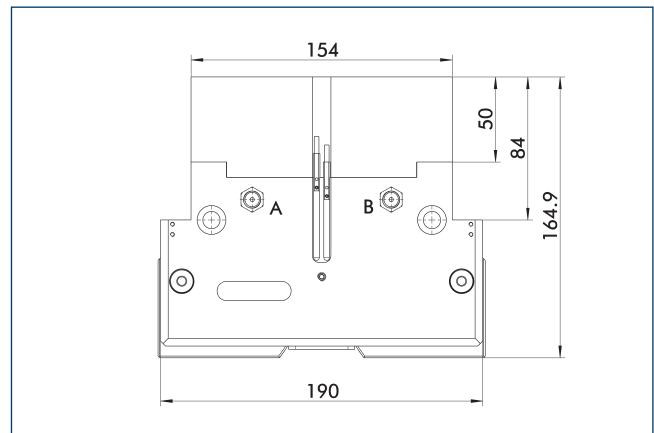


③ 어댑터

④ 그리퍼

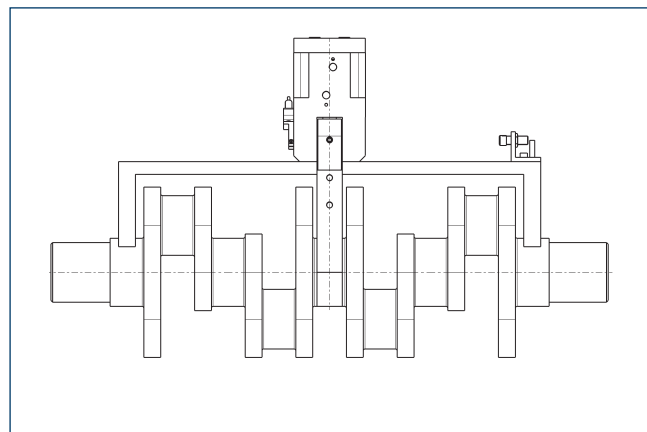
직접 연결은 호스 없이 압축된 에어를 공급하기 위해 사용됩니다. 대신, 압축 매개체는 설치판에 뚫린 구멍을 통해 공급됩니다.

파지력 유지



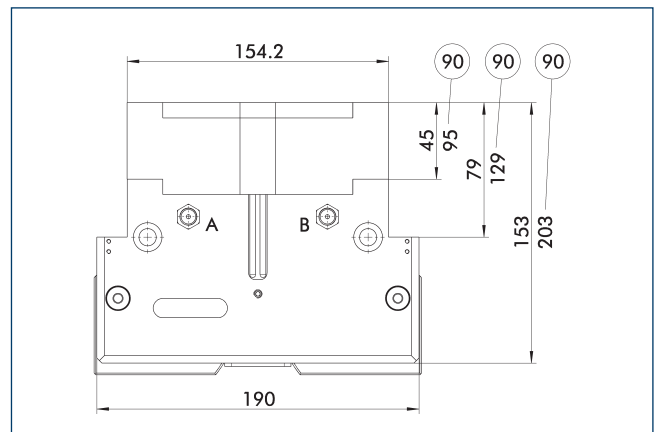
기계식 파지력 유지는 압력 저하 시에도 최소 고정력이 적용되도록 보장합니다. AS 버전에서는 폐쇄력으로 작용합니다. 뿐만 아니라, 파지력 유지 장치는 파지력을 증가시키거나 단일 구동 그리핑을 위해서 사용될 수 있습니다.

축 지지



요청 시 크랭크축과 캠축을 다루는 완전한 조립 그룹이 제공 가능합니다.

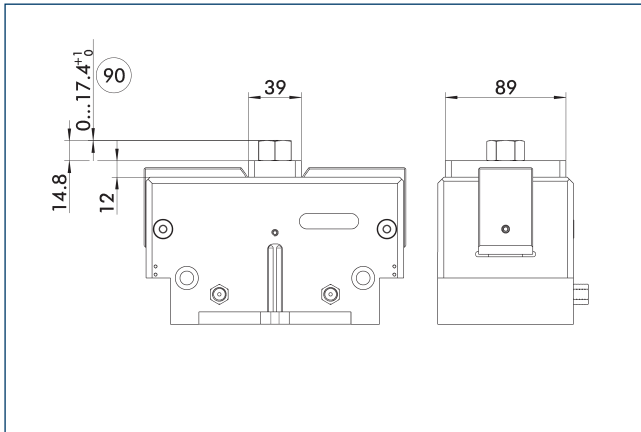
파워 부스터 버전



90 AS 버전에 적용

KVZ 실린더는 개폐 시 파지력을 증가시킵니다. 두 번째, 시리즈 내에 연결된 피스톤도 빼기 후크의 파지력을 증가시킵니다. 파지력 유지 장치를 장착한 그리퍼의 설치높이가 더 높다는 것을 고려하시기 바랍니다.

개방 각도 제한을 위한 부속물 키트

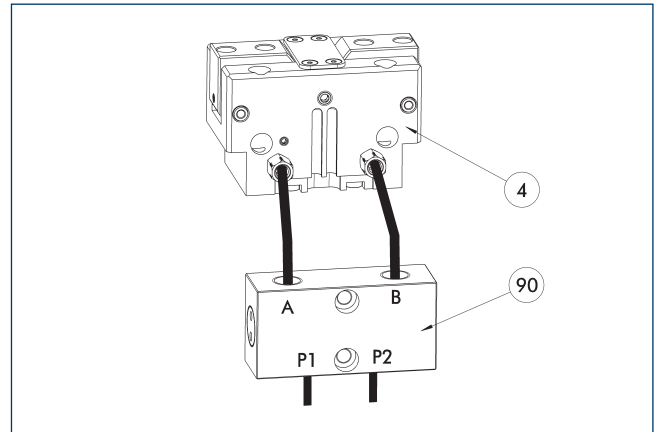


90 최대 조절 이동

부속물 키트로 개방 각도의 무단계 조절이 가능합니다.

설명	ID	
스트로크 조정		
HVE-PWG-plus 200	0311773	

SDV-P 압력 유지 밸브



4 그리퍼

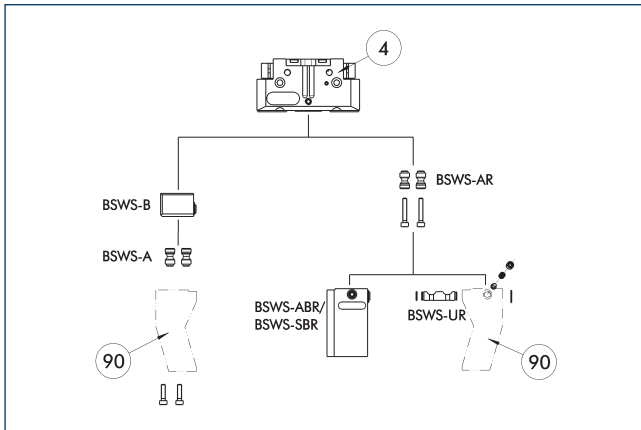
90 SDV-P 압력 유지 밸브

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

설명	ID	권장 호스 직경
		[mm]
압력 유지밸브		
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 직경을 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

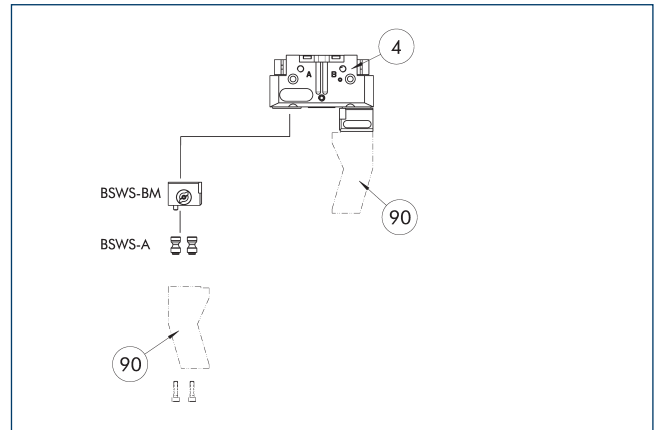
90 고객맞춤식 그리퍼 핑거

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 200	0303032	2
BSWS-AR 200	1453341	2
킥 체인지 조 시스템 베이스		
BSWS-B 200	0303033	1
조(Jaw) 킥 체인지 시스템		
BSWS-ABR-PGZN-plus 200	1453347	1
BSWS-UR 200	1451606	1

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

조 킥 체인지 시스템 BSWS-M



4 그리퍼

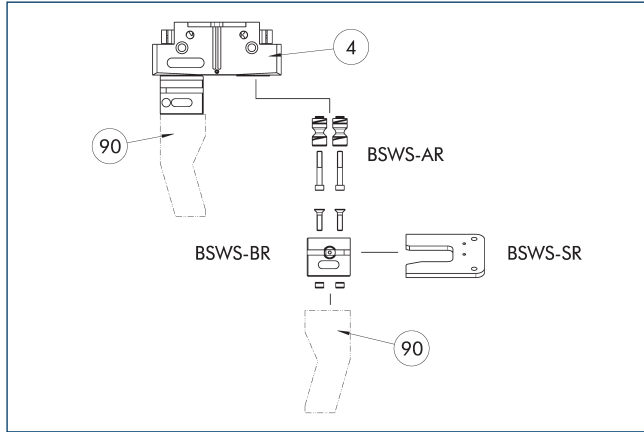
90 고객맞춤식 그리퍼 핑거

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-BM 200	1419306	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.

픽 조 체인지 시스템 BSW-S-R



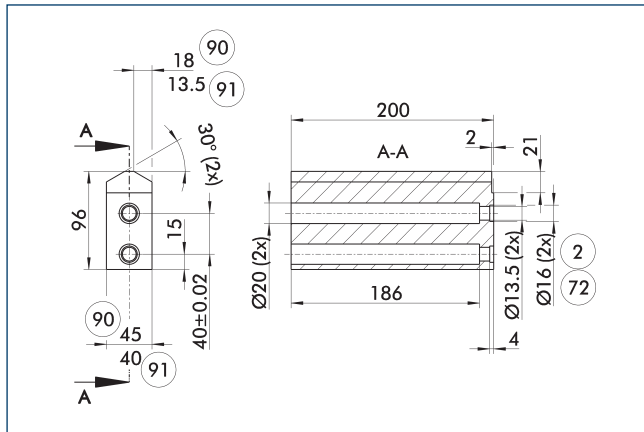
- ④ 그리퍼 ⑨⑩ 고객맞춤식 그리퍼 핑거

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

설명	ID	제공 범위
조 픽 체인지 시스템 어댑터 핀		
BSWS-AR 200	1453341	2
픽 체인지 조 시스템 베이스		
BSWS-BR 200	1555942	1
보관 시스템		
BSWS-SR 200	1555976	1
근접 스위치용 부속물 키트		
AS-IN80-BSWS-SR 200	1561469	1
유도성 근접 스위치		
IN 80-S-M12	0301578	
IN 80-S-M8	0301478	
INK 80-S	0301550	

- 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 200

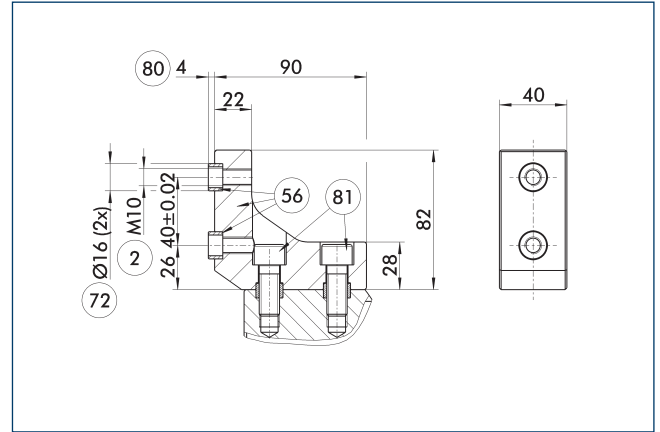


- ② 핑거 연결 ⑨⑩ ABR-PGZN-plus
⑦② 센터링 슬리브에 맞춤 ⑨① SBR-PGZN-plus

그림은 고객이 재작업할 수 있는 핑거 블랭크를 보여줍니다.

설명	ID	재료	제공 범위
핑거 블랭크			
ABR-PGZN-plus 200	0300015	알루미늄(3.4365)	1
SBR-PGZN-plus 200	0300025	스틸 (1.7131)	1

ZBA-L-plus 200 중간 조

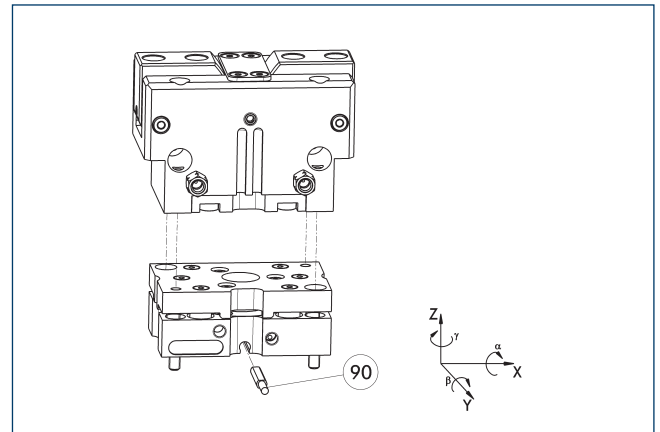


- ② 핑거 연결 ⑧⑩ 맞은편 센터링 슬리브 구멍 깊이
⑤⑥ 제공 범위에 포함됨 ⑧① 제공 범위에 포함되지 않음
⑦② 센터링 슬리브에 맞춤

중간 조를 선택적으로 사용하여, Z 방향에서 상부 조와 다양한 표준 액세서리의 직접 연결 및 정렬이 가능합니다.

설명	ID	재료	핑거 인터페이스	제공 범위
중간 조				
ZBA-L-plus 200	0311772	알루미늄	PGN-plus 200	1

허용값 보정 유닛 TCU

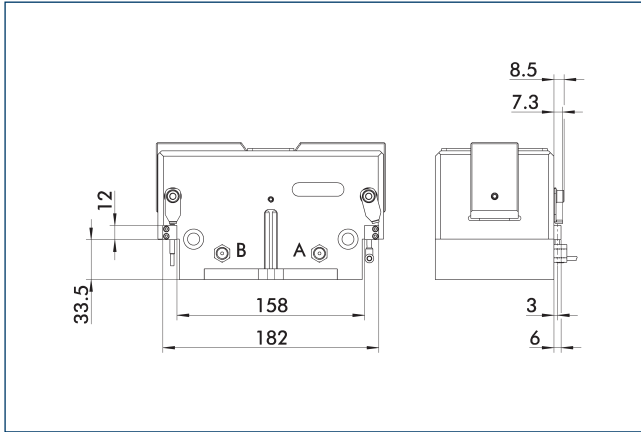


- ⑨⑩ 잠금 모니터링

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

근접 스위치용 부속물 키트 IN 40

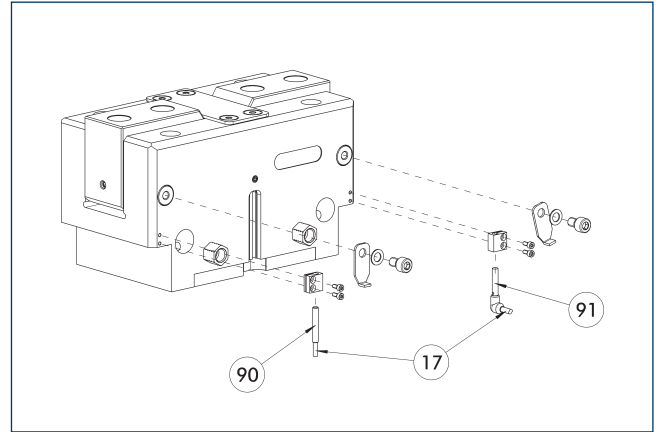


단부 위치 모니터링은 부속물 키트와 함께 설치 가능합니다.

설명	ID
근접 스위치용 부속물 키트	
AS-IN40-PWG-plus 200	0311770

① 이 부속물 키트는 옵션으로 액세서리로 주문해야 합니다.

IN 40 근접 유도 스위치



①7 케이블 콘센트

①91 센서 IN...-SA

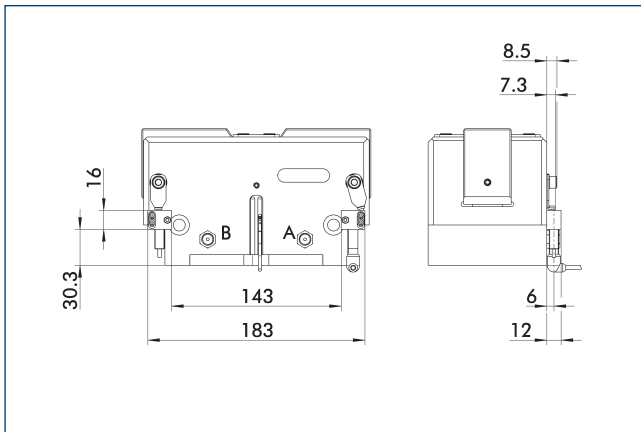
①90 센서 IN ...

단부 위치 모니터링은 부속물 키트와 함께 설치 가능합니다.

설명	ID	종종 결합됨
근접 스위치용 부속물 키트		
AS-IN40-PWG-plus 200	0311770	
유도성 근접 스위치		
IN 40-S-M12	0301574	
IN 40-S-M8	0301474	●
INK 40-S	0301555	
측면 케이블 출구가 있는 유도성 근접 스위치		
IN 40-S-M12-SA	0301577	
IN 40-S-M8-SA	0301473	●
INK 40-S-SA	0301565	

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

근접 스위치용 부속물 키트 IN 80

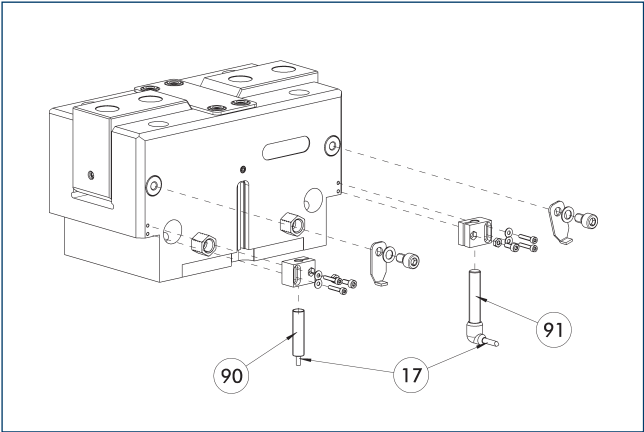


단부 위치 모니터링은 부속물 키트와 함께 설치 가능합니다.

설명	ID
근접 스위치용 부속물 키트	
AS-IN80-PWG-plus 200	0311771

① 이 부속물 키트는 옵션으로 액세서리로 주문해야 합니다.

IN 80 근접 유도 스위치



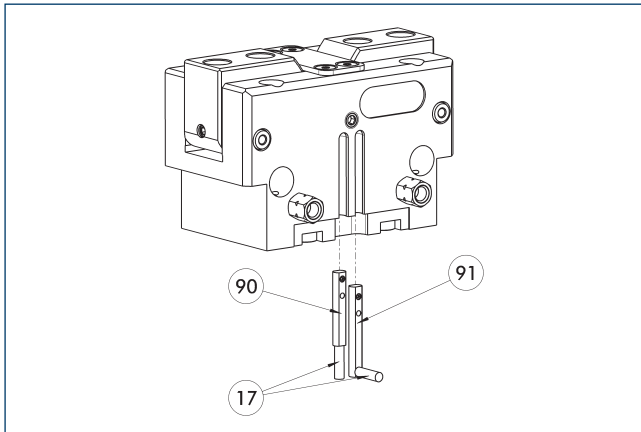
- 17 케이블 콘센트
- 91 센서 IN...-SA
- 90 센서 IN ...

단부 위치 모니터링은 부속물 키트와 함께 설치 가능합니다.

설명	ID	종종 결합됨
근접 스위치용 부속물 키트		
AS-IN80-PWG-plus 200	0311771	
유도성 근접 스위치		
IN 80-S-M12	0301578	
IN 80-S-M8	0301478	●
IN-C 80-S-M8-PNP	0301475	
INK 80-S	0301550	
INK 80-SL	0301579	
측면 케이블 출구가 있는 유도성 근접 스위치		
IN 80-S-M12-SA	0301587	
IN 80-S-M8-SA	0301483	●
INK 80-S-SA	0301566	

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

전자기 스위치 MMS



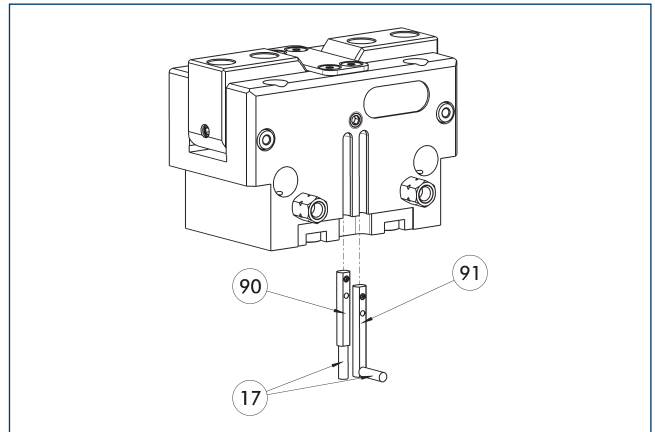
- ① 케이블 콘센트
② 센서 MMS 22-...

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-...

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	

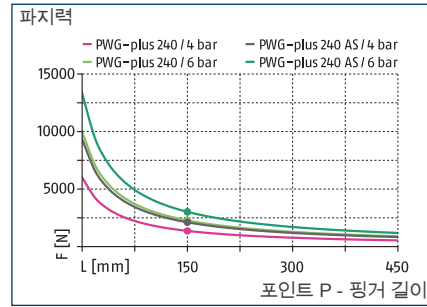
- ① 두 위치를 모니터링하기 위해 단위당 두 개의 센서가 필요합니다. 연장 케이블 및 센서 배전기는 옵션에서 사용할 수 있습니다. 센서의 추가 제품 변형, 추가 정보 및 기술 데이터는 카탈로그의 센서 시스템 장에서 찾을 수 있습니다.

PWG-plus 240

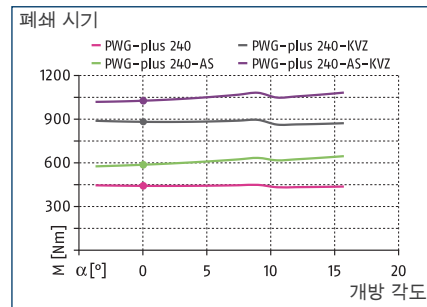
각도 그리퍼



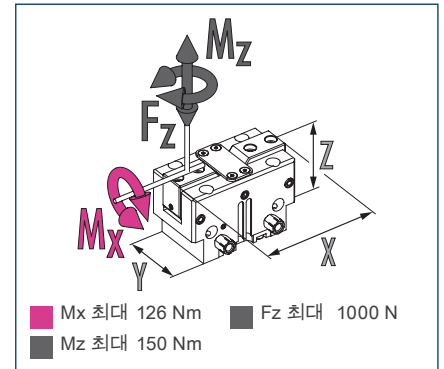
파지력, O.D. 그리핑



닫는 순간의 곡선



치수 및 최대 로드

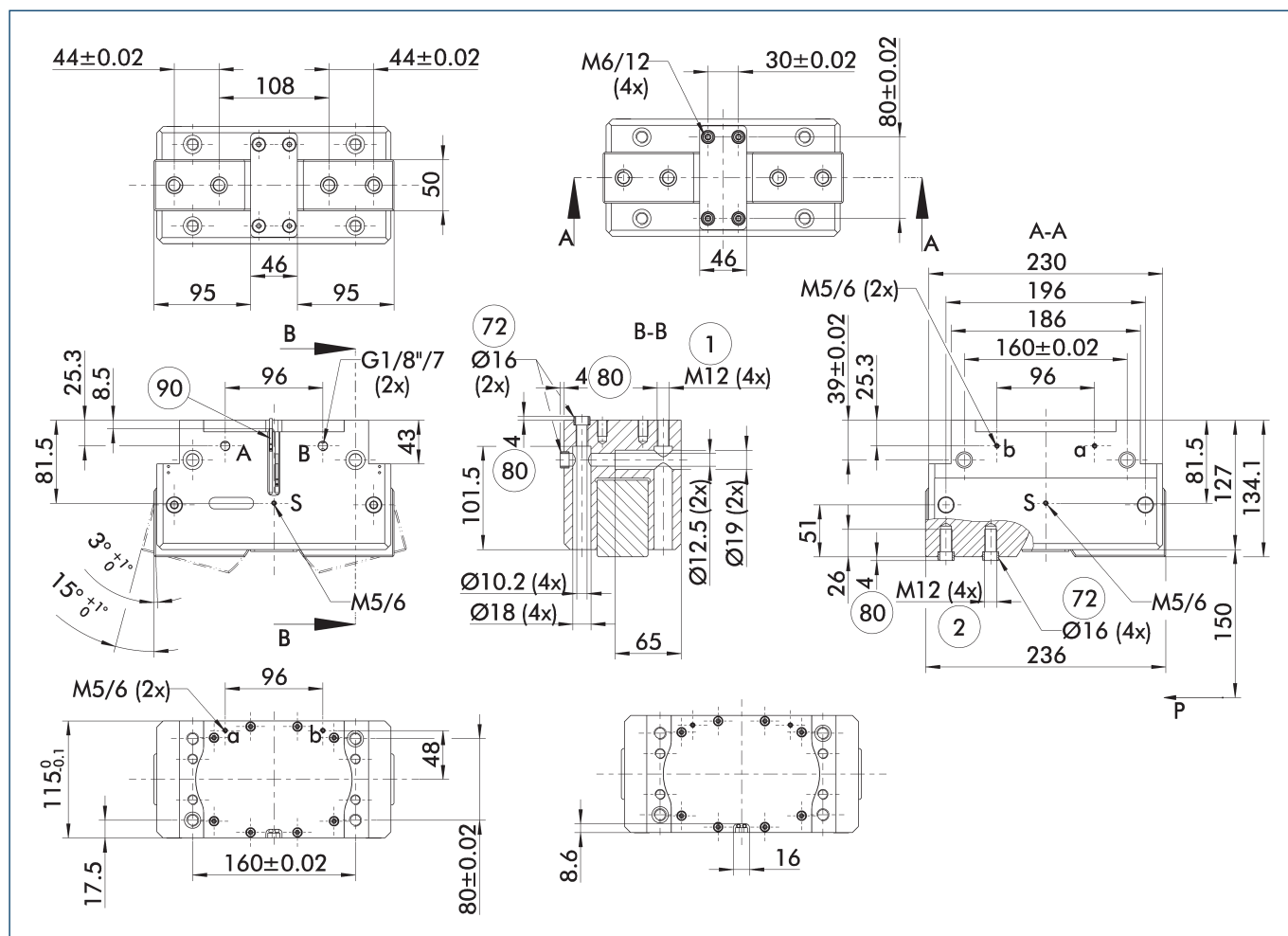


① 표시된 토크와 포스는 고정된 값이고 각 베이스
조에 적용되며 동시에 발생할 수 있습니다.

기술 데이터

설명		PWG-plus 240	PWG-plus 240-AS
ID		0311680	0311681
조당 개방 각도	[°]	15	15
조당 폐쇄 각도	[°]	3	3
폐쇄 시기	[Nm]	440	585
스프링에 의해 생성된 폐쇄 모멘트	[Nm]		145
중량	[kg]	7.8	11.3
권고 공작물 중량	[kg]	11.57	11.57
더블 스트로크당 실린더 용량	[cm³]	556	726
최소/정격/최대 작동 압력	[bar]	2/6/8	4/6/6.5
최소/최대 에어 퍼지 압력	[bar]	0.5/1	0.5/1
담힘시/열림시 시간	[s]	0.32/0.25	0.25/0.46
최대 허용 가능 핑거 길이	[mm]	300	300
척 조당 최대 허용 관성	[kgcm²]	3113.3	3113.3
IP 보호등급		30	30
최저/최고 주위 온도	[°C]	5/90	5/90
반복 정밀도	[mm]	0.02	0.02
치수 X x Y x Z	[mm]	236 x 115 x 134.1	236 x 115 x 190.6
옵션과 각 옵션의 특성			
고온 버전		39311680	39311681
최저/최고 주위 온도	[°C]	5/130	5/130
파워 부스터 버전		0311685	0311686
폐쇄 시기	[Nm]	880	1025
스프링에 의해 생성된 폐쇄 모멘트	[Nm]		145
중량	[kg]	10.1	13.6
최대 압력	[bar]	6	6
최대 허용 가능 핑거 길이	[mm]	300	300

메인뷰



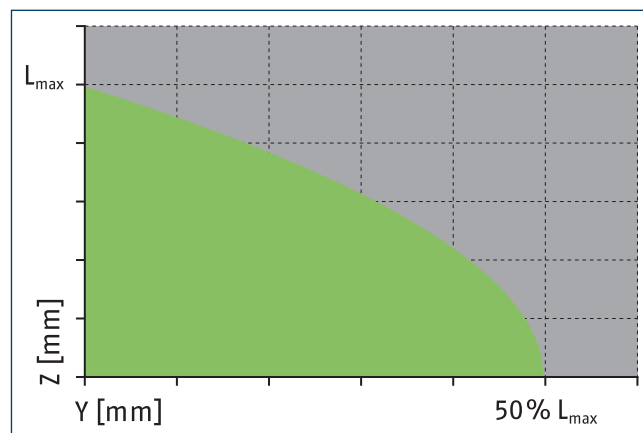
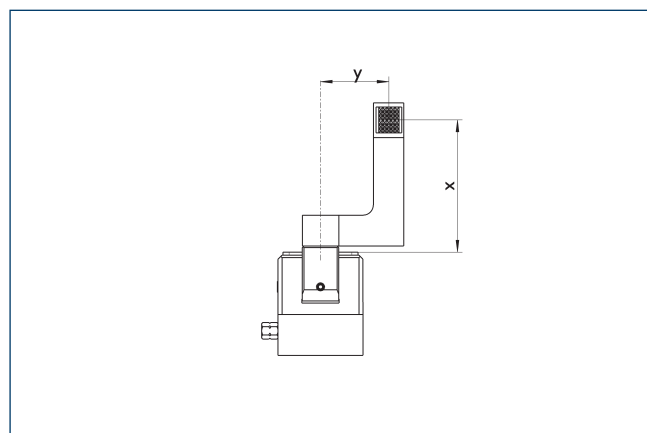
그림은 폐쇄된 조의 기본 버전 그리퍼를 나타냅니다. 아래 설명된 옵션의 치수에 대한 사항은 고려되지 않았습니다.

- 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

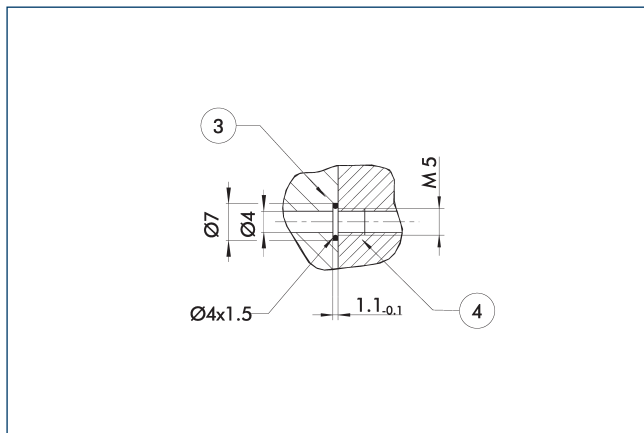
- ② 핑거 연결
72 센터링 슬리브에 맞춤
80 맞은편 센터링 슬리브 구멍 깊이
90 센서 MMS 22..

최대 허용 핑거 추정



- 허용 범위
■ 허용 불가 범위
 L_{max} 는 최대치의 허용 핑거 길이에 해당합니다. 기술 데이터 표를 참조하십시오.

호스 없이 직접 체결 M5

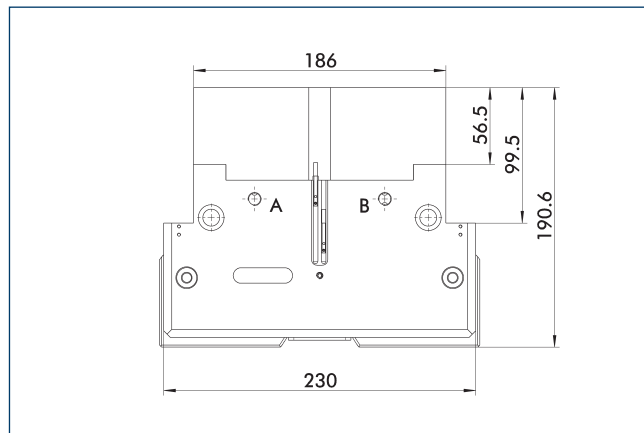


③ 어댑터

④ 그리퍼

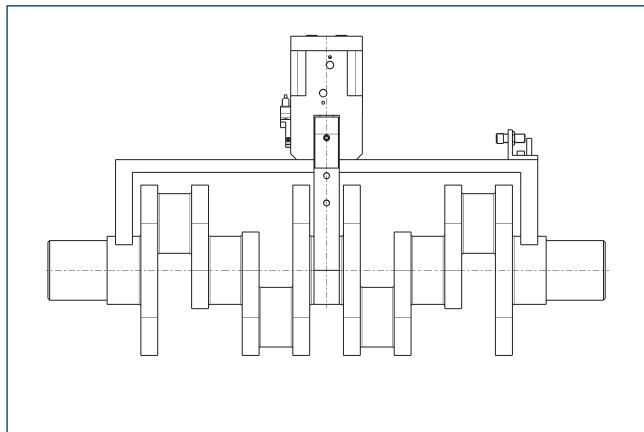
직접 연결은 호스 없이 압축된 에어를 공급하기 위해 사용됩니다. 대신, 압축 매개체는 설치판에 뚫린 구멍을 통해 공급됩니다.

파지력 유지



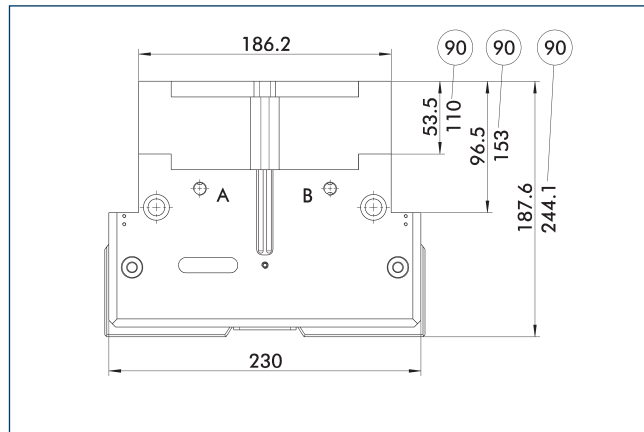
기계식 파지력 유지는 압력 저하 시에도 최소 고정력이 적용되도록 보장합니다. AS 버전에서는 폐쇄력으로 작용합니다. 뿐만 아니라, 파지력 유지 장치는 파지력을 증가시키거나 단일 구동 그리핑을 위해서 사용될 수 있습니다.

축 지지



요청 시 크랭크축과 캠축을 다루는 완전한 조립 그룹이 제공 가능합니다.

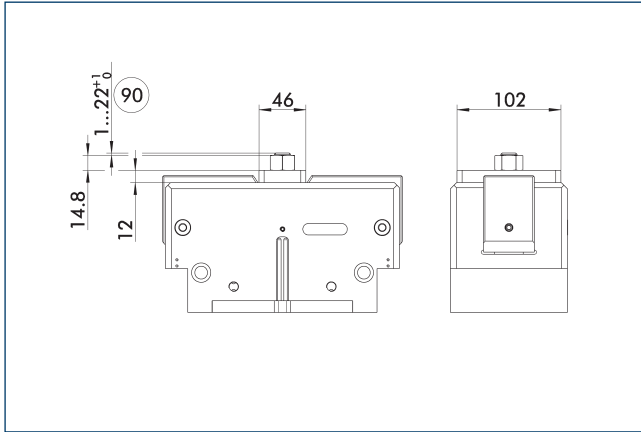
파워 부스터 버전



90 AS 버전에 적용

KVZ 실린더는 개폐 시 파지력을 증가시킵니다. 두 번째, 시리즈 내에 연결된 피스톤도 빼기 후크의 파지력을 증가시킵니다. 파지력 유지 장치를 장착한 그리퍼의 설치높이가 더 높다는 것을 고려하시기 바랍니다.

개방 각도 제한을 위한 부속물 키트

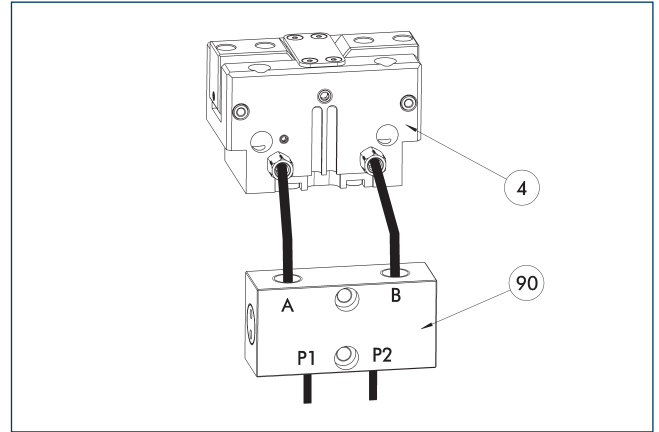


90 최대 조절 이동

부속물 키트로 개방 각도의 무단계 조절이 가능합니다.

설명	ID	
스트로크 조정		
HVE-PWG-plus 240	0311783	

SDV-P 압력 유지 밸브



4 그리퍼

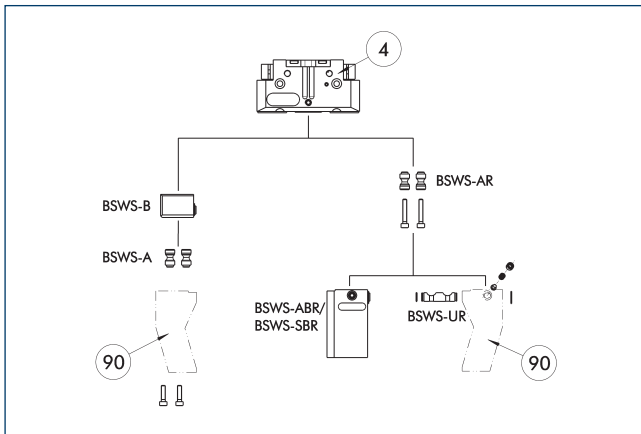
90 SDV-P 압력 유지 밸브

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

설명	ID	권장 호스 직경
		[mm]
압력 유지밸브		
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

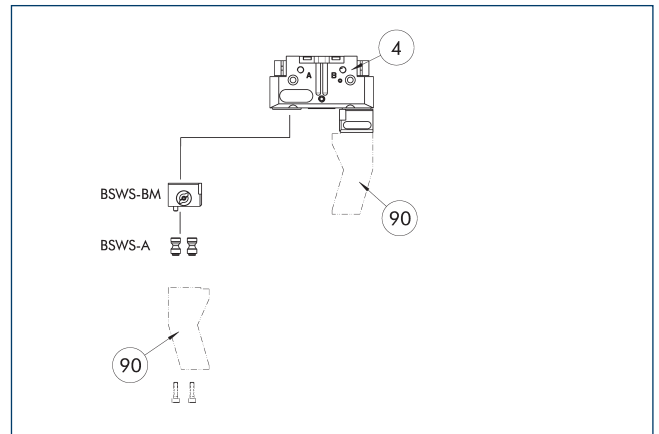
90 고객맞춤식 그리퍼 핑거

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 240	0303034	2
BSWS-AR 240	1453342	2
킥 체인지 조 시스템 베이스		
BSWS-B 240	0303035	1
조(Jaw) 킥 체인지 시스템		
BSWS-ABR-PGZN-plus 240	1453348	1
BSWS-UR 240	1451607	1

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

조 킥 체인지 시스템 BSWS-M



4 그리퍼

90 고객맞춤식 그리퍼 핑거

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

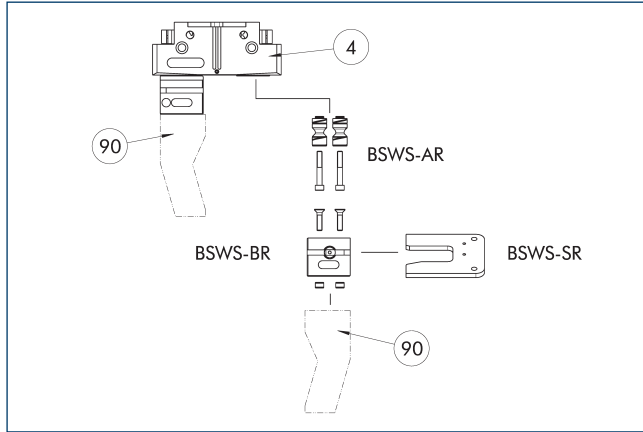
설명	ID	제공 범위
조(Jaw) 킥 체인지 시스템		
BSWS-BM 240	1470901	1
조 킥 체인지 시스템 어댑터 핀		
BSWS-A 240	0303034	2

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

PWG-plus 240

각도 그리퍼

픽 조 체인지 시스템 BSW-S-R



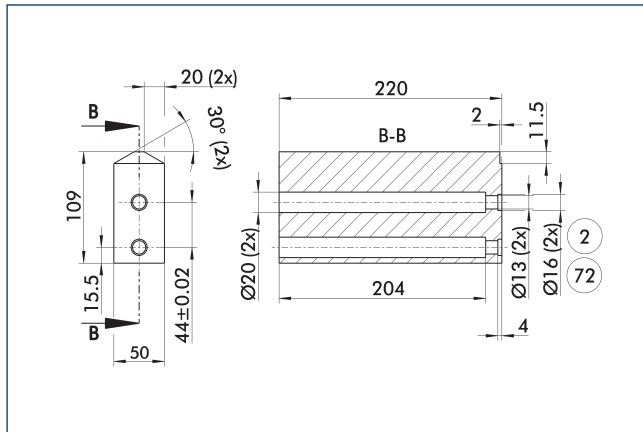
④ 그리퍼 ⑨⑩ 고객맞춤식 그리퍼 핑거

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

설명	ID	제공 범위
조 체인지 시스템 어댑터 핀		
BSWS-AR 240	1453342	2
보관 시스템		
BSWS-SR 240	1555978	1
픽 체인지 조 시스템 베이스		
BSWS-BR 240	1555943	1
근접 스위치용 부속물 키트		
AS-IN80-BSWS-SR 240/300	1561481	
유도성 근접 스위치		
IN 80-S-M12	0301578	
IN 80-S-M8	0301478	
INK 80-S	0301550	

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 240

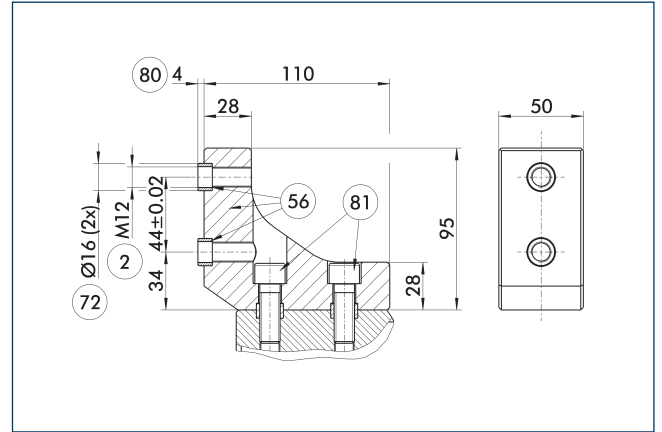


② 핑거 연결 ⑦② 센터링 슬리브에 맞춤

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

ZBA-L-plus 240 중간 조

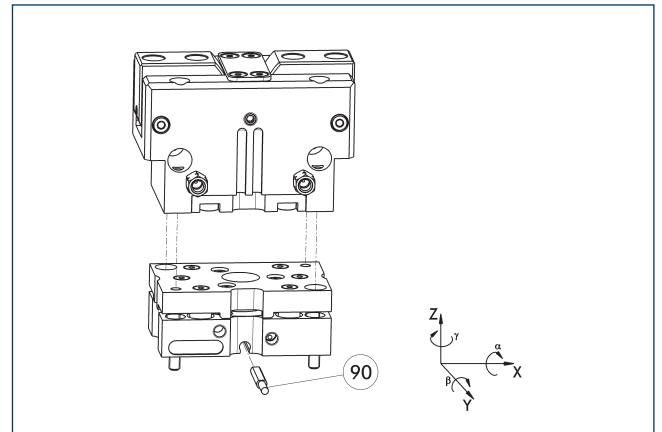


② 핑거 연결 ⑧⑩ 맞은편 센터링 슬리브 구멍 깊이
⑤⑥ 제공 범위에 포함됨 ⑧① 제공 범위에 포함되지 않음
⑦② 센터링 슬리브에 맞춤

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

허용값 보정 유닛 TCU

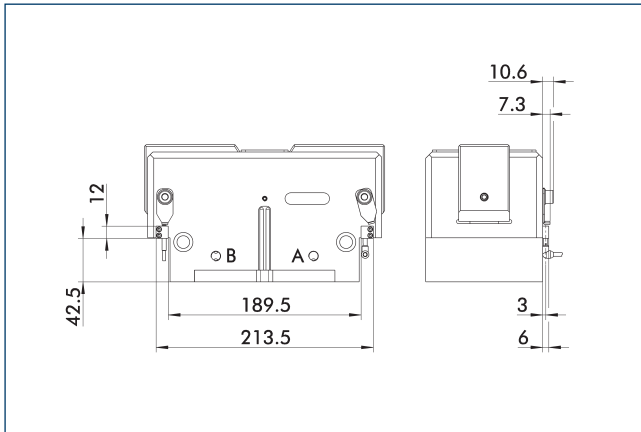


⑨⑩ 잠금 모니터링

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	$\pm 1^\circ \pm 1,5^\circ \pm 1^\circ$	●
TCU-P-240-3-OV	0324731	아니오	$\pm 1^\circ \pm 1,5^\circ \pm 1^\circ$	

근접 스위치용 부속물 키트 IN 40

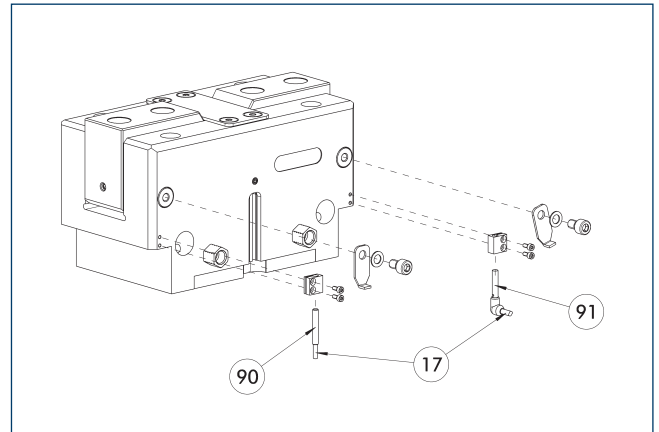


단부 위치 모니터링은 부속물 키트와 함께 설치 가능합니다.

설명	ID
근접 스위치용 부속물 키트	
AS-IN40-PWG-plus 240	0311780

① 이 부속물 키트는 옵션으로 액세서리로 주문해야 합니다.

IN 40 근접 유도 스위치



①7 케이블 콘센트

①91 센서 IN...-SA

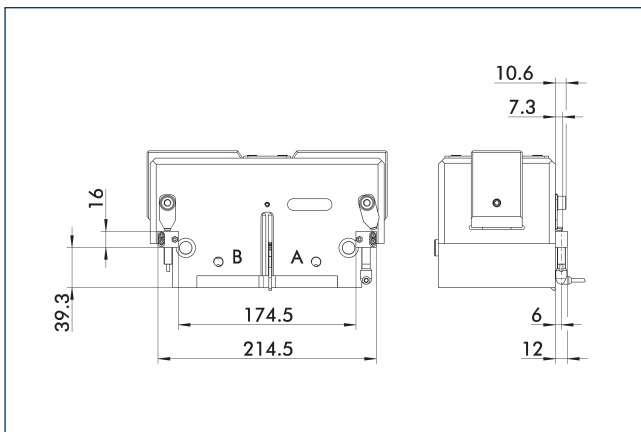
①90 센서 IN ...

단부 위치 모니터링은 부속물 키트와 함께 설치 가능합니다.

설명	ID	종종 결합됨
근접 스위치용 부속물 키트		
AS-IN40-PWG-plus 240	0311780	
유도성 근접 스위치		
IN 40-S-M12	0301574	
IN 40-S-M8	0301474	●
INK 40-S	0301555	
측면 케이블 출구가 있는 유도성 근접 스위치		
IN 40-S-M12-SA	0301577	
IN 40-S-M8-SA	0301473	●
INK 40-S-SA	0301565	

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

근접 스위치용 부속물 키트 IN 80



단부 위치 모니터링은 부속물 키트와 함께 설치 가능합니다.

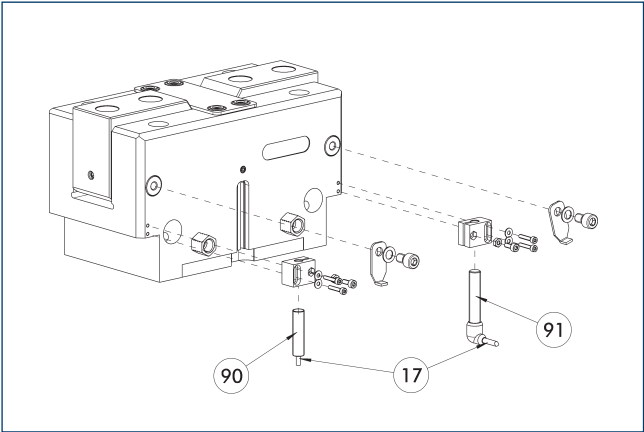
설명	ID
근접 스위치용 부속물 키트	
AS-IN80-PWG-plus 240	0311781

① 이 부속물 키트는 옵션으로 액세서리로 주문해야 합니다.

PWG-plus 240

각도 그리퍼

IN 80 근접 유도 스위치



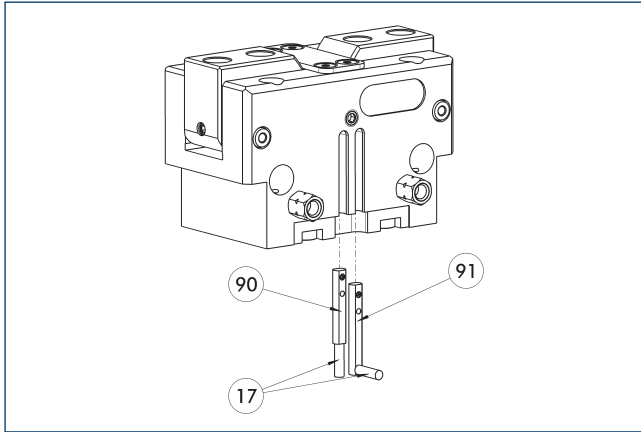
- 17 케이블 콘센트
- 91 센서 IN...-SA
- 90 센서 IN ...

단부 위치 모니터링은 부속물 키트와 함께 설치 가능합니다.

설명	ID	종종 결합됨
근접 스위치용 부속물 키트		
AS-IN80-PWG-plus 240	0311781	
유도성 근접 스위치		
IN 80-S-M12	0301578	
IN 80-S-M8	0301478	●
IN-C 80-S-M8-PNP	0301475	
INK 80-S	0301550	
INK 80-SL	0301579	
측면 케이블 출구가 있는 유도성 근접 스위치		
IN 80-S-M12-SA	0301587	
IN 80-S-M8-SA	0301483	●
INK 80-S-SA	0301566	

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

전자기 스위치 MMS



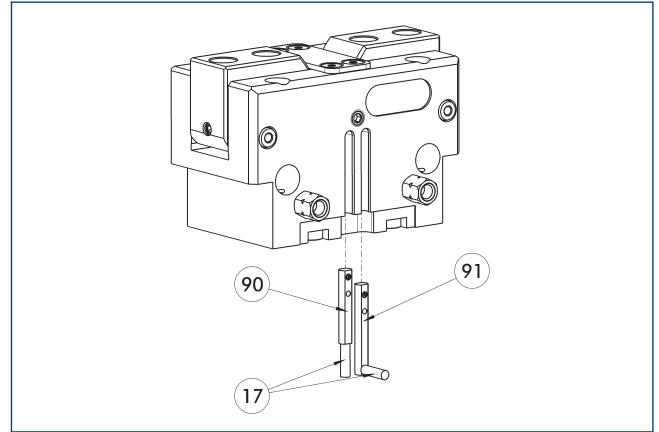
- ① 케이블 콘센트
② 센서 MMS 22-S-M8-PNP
③ 센서 MMS 22-S-M8-PNP-SA

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-S-M8-PNP
③ 센서 MMS 22-PI1-S-M8-PNP-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 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.



SCHUNK SE & Co. KG

Spanntechnik

Greiftechnik

Automatisierungstechnik

Bahnhofstr. 106 - 134

D-74348 Lauffen/Neckar

Tel. +49-7133-103-0

Fax +49-7133-103-2399

info@de.schunk.com

schunk.com

Folgen Sie uns | *Follow us*

