



Hand in hand for tomorrow



제품 데이터 시트
범용 그리퍼 JGP-P 160

안정성. 쉬운 로드. 대안적 옵션 JGP-P 범용 그리퍼

범용 2조 평행 그리퍼(T 슬롯 가이드 및 최적의 가성비 제공)

적용분야

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

SCHUNK 고객이 얻는 혜택

필수 요소에 대한 집중도로 이익을 극대화시켜드립니다.

견고한 T슬롯 가이드로 다양한 워크피스를 정밀하게 처리할 수 있습니다.

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

최대 피스톤 면적 최대 파지력용

빼기 후크 디자인 고전력 전송 및 동기화된 그리핑이 가능합니다

세 조임 방향의 양 측면에서 설치 범용 및 유연한 그리퍼 어셈블리용

호스 없이 직접 체결 또는 나사 체결을 통한 에어 공급 범용 및 유연한 그리퍼 어셈블리용



크기
수량: 10



중량
0.08 .. 17.2 kg



파지력
180 .. 8200 N



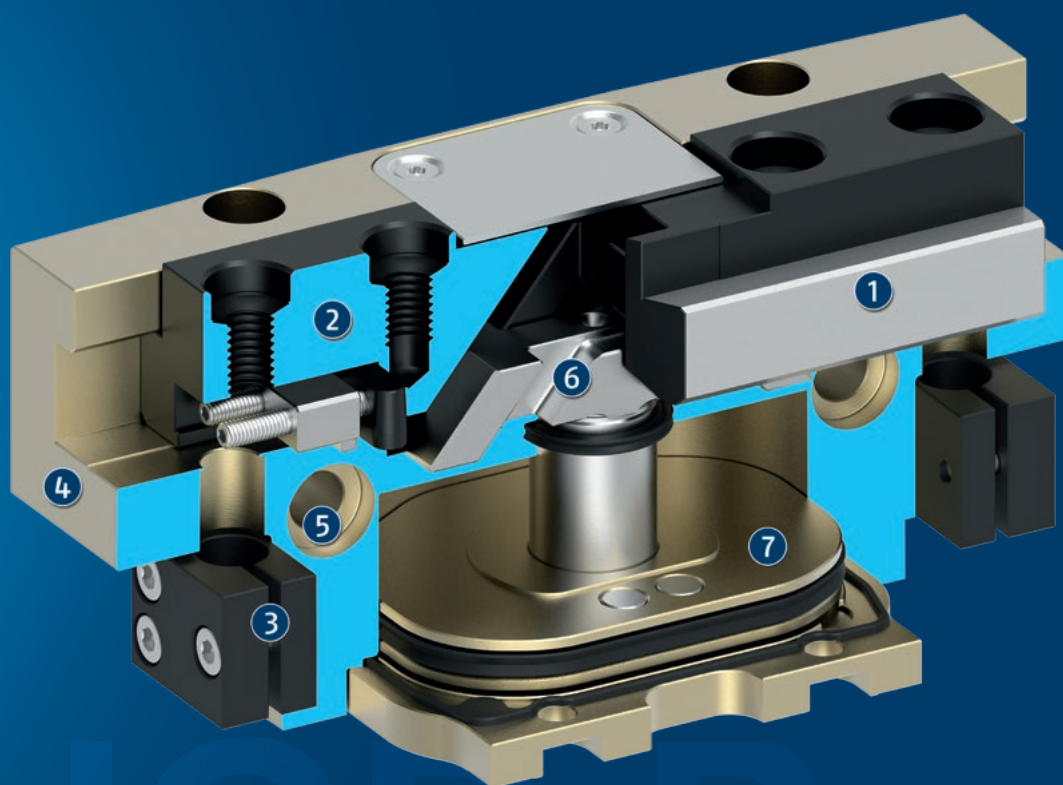
조당 스트로크
2 .. 35 mm



공작물 중량
0.9 .. 33 kg

기능 설명

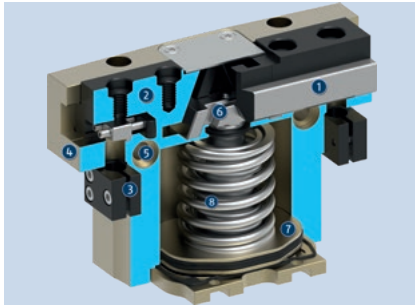
피스톤이 압축 에어에 의해 상하로 움직입니다.
 빼기 후크의 각도가 있는 동작면이 동시적인 평행 조 동작을 만들어냅니다.



- | | |
|---|--|
| <p>① T 슬롯 가이드
적재식 견고한 베이스 조 가이드가 사용되어 매우 긴 그리퍼 핑거 제공</p> <p>② 베이스 조
워크피스별 그리퍼 핑거를 연결하기 위한 표준 나사 연결 도해</p> <p>③ 센서용 브라켓
근접 스위치 및 하우징 내 조절식 제어 캠용 브라켓</p> | <p>④ 하우징
고강도 알루미늄 합금 사용으로 중량 최적화</p> <p>⑤ 센터링 및 설치 가능성
그리퍼 범용 조립용</p> <p>⑥ 빼기 후크 디자인
고전력 전송이 가능하며 넓은 대각선 당김면이 적용되어 마모가 최소화되었습니다</p> <p>⑦ 피스톤
최대 구동장치 피스톤 면을 통해 최대의 힘이 전달됩니다.</p> |
|---|--|

자세한 기능 설명

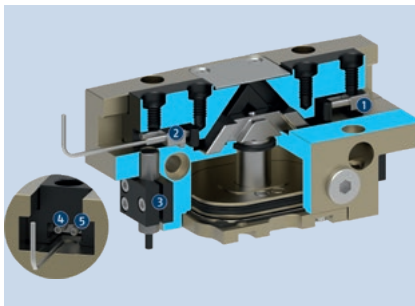
파지력 유지 버전 AS/IS



기계적인 파지력 유지 장치는 압력이 떨어지는 경우에도 최소 고정력이 적용되도록 보장합니다. AS 버전에서는 폐쇄력으로 작용하고 IS 버전에서는 개방력으로 작용합니다. AS 버전을 보여주는 이미지입니다. 파지력 유지 장치를 파지력 강화 또는 1방향 파지에 사용할 수 있습니다.

- | | |
|------------|----------------|
| ① T 슬롯 가이드 | ⑤ 센터링 및 설치 가능성 |
| ② 베이스 조 | ⑥ 썸기 후크 디자인 |
| ③ 센서용 브라켓 | ⑦ 피스톤 |
| ④ 하우징 | ⑧ 파지력 유지 |

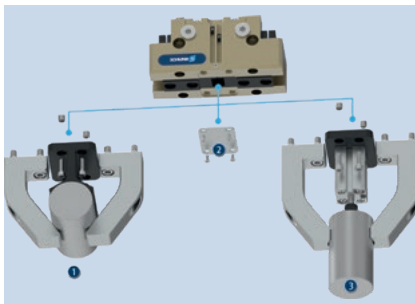
유도성 근접 스위치로 모니터링하는 동안 제어 캠 설정



유도성 근접 스위치를 사용한 모니터링은 64사이즈부터 표준으로 수행할 수 있습니다. 배송 시에는 제어 캠을 사용하여 "그리퍼 열림" 및 "그리퍼 닫힘" 위치가 사전 설정됩니다. 유도 센서는 별도로 주문해야 하며, 하우징 내부로 정지부까지 미끄러져 들어가 클램프로 고정됩니다. 예를 들어, "워크피스 잡음"과 같은 다른 위치를 모니터링하기 위해 두 제어 캠을 각 베이스 조에 개별적으로 설정할 수 있습니다.

- | | |
|---------------------------|-------------------------------------|
| ① "그리퍼 닫힘" 위치용 제어 캠 사전 설정 | ③ 센서 고정용 클램핑 나사가 있는 홀더 |
| ② "그리퍼 열림" 위치용 제어 캠 사전 설정 | ④ 조정된 전환점을 공정 신뢰성 높게 고정하기 위한 클램핑 나사 |
| | ⑤ 모든 전환점 설정용 조절 나사 |

고객별 추가 구조물을 위해 커버 시트 아래에 장착 가능한 옵션



배송 시 커버 시트는 그리퍼에 장착됩니다. 필요한 경우 제거할 수 있습니다. 커버 시트 아래에는 추가 기능을 구현할 수 있도록 고객 맞춤형 설계를 위한 스레드와 피팅이 있습니다.

- | | |
|---------------------|---------------------------|
| ① 추가 센터링 또는 워크피스 지지 | ③ 그리퍼에 부착된 외부 실린더가 있는 이젝터 |
| ② 커버 플레이트(제거 가능) | |

시리즈에 관한 일반 참고 사항

작동 원리: 표면 파워 트랜스미션이 있는 웨지 기어

하우징 재료: 알루미늄

베이스 죠 재료: 강철

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

보증: 24개월

서비스 수명 특징: 요청 시

제공 범위: 주문한 버전의 그리퍼, 액세서리 키트(센터링 슬라이브, 직접 연결용 O-링/자세한 내용은 사용 설명서 참조) 및 안전 정보. 제품별 지침은 schunk.com/downloads-manuals에서 다운로드할 수 있습니다.

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

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

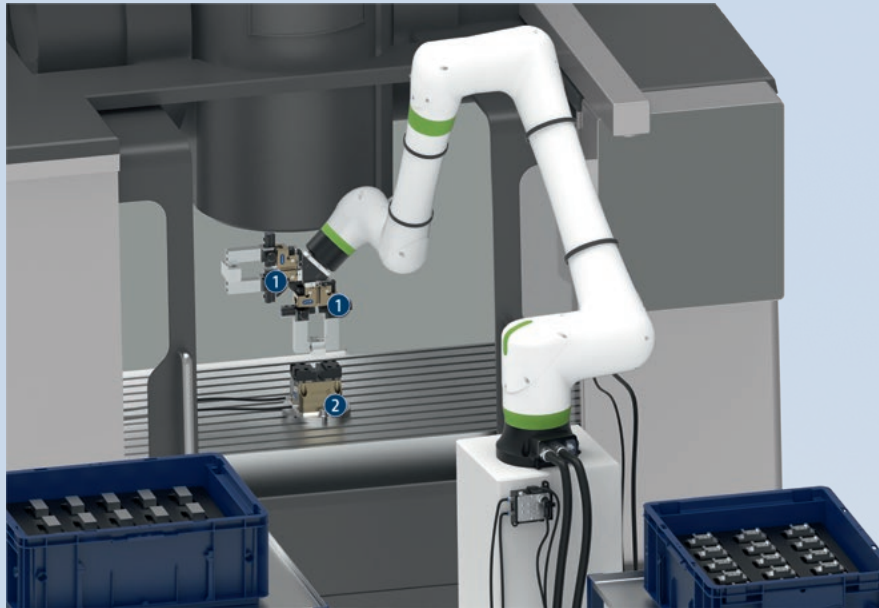
핑거 길이: 주 축을 바라보는 P 거리처럼 참조면에서 측정됩니다.

최대 허용 가능한 핑거 길이는 정격 동작 압력이 달성될 때까지 적용됩니다. 압력이 더 높아지면 핑거 길이가 정격 동작 압력에 비례하여 감소해야 합니다.

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

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

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



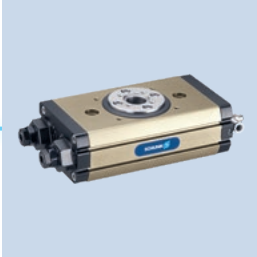
적용 예시

사이클 타임이 최적화된 공작 기계의 로딩 및 언로딩. 로봇에 있는 2개의 그리퍼를 사용하여 사이클 타임에 최적화된 방식으로 공작 기계를 자동으로 로드하여 생산성을 높일 수 있습니다. 첫 번째 그리퍼가 완성된 부품을 내려 놓으면 이중 그리퍼에 내장된 블로우오프 노즐이 자동 클램핑 포스 블록에서 냉각수와 칩을 청소합니다. 그러면 두 번째 그리퍼는 머시닝되지 않은 부품을 바로 삽입할 수 있고, 머시닝 프로세스가 시작될 수 있습니다. 완성된 부품은 그 후 따로 배치되고, 머시닝되지 않은 다음 부품이 다시 픽업되며 동시에 공작물이 머시닝됩니다.

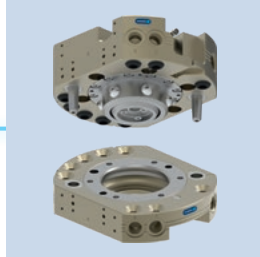
- ① 2조 평행 그리퍼 JGP-P
- ② TANDEM PGS3 클램핑 포스 블록

SCHUNK는 더 많은 것을 제공합니다...

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



회전 유닛



툴 교환기



보정 유닛



리니어 모듈



조(Jaw) 퀵 체인지 시스템



핑거 블랭크



압력 유지밸브



범용 중간 조



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.

공기 제거 연결 내장: 그리퍼 내 먼지 유입 차단

기타 버전: 그리퍼 JGP-P에 대한 추가 요구 사항이 있습니까? 그런 다음 호환되는 그리퍼 모델 PGN-plus-P를 찾으십시오. 프리미엄 그리퍼 PGN-plus-P는 기본적으로 추가 옵션과 다양한 버전을 제공하고 있습니다.

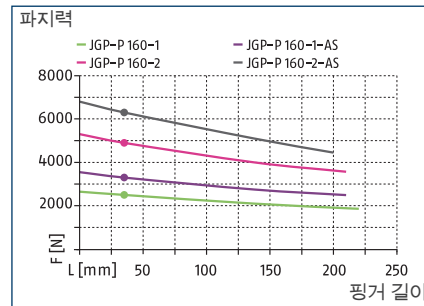
식품 등급의 운할: 이 제품에는 식품 규격 운할재가 기본으로 포함되어 있습니다. EN 1672-2:2020의 요건이 완전히 충족되지 않았습니다. 관련 NSF 인증서는 작동 설명서에 있는 운할재 정보를 사용하여 <https://info.nsf.org/USDA/Listings.asp>에서 확인할 수 있습니다.

JGP-P 160

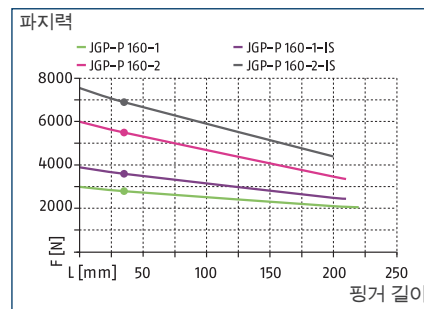
범용 그리퍼



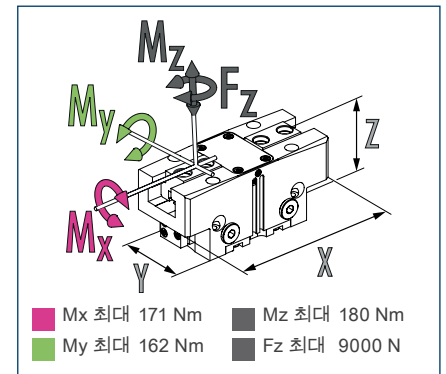
파지력, O.D. 그리핑



파지력, I.D. 그리핑



치수 및 최대 로드



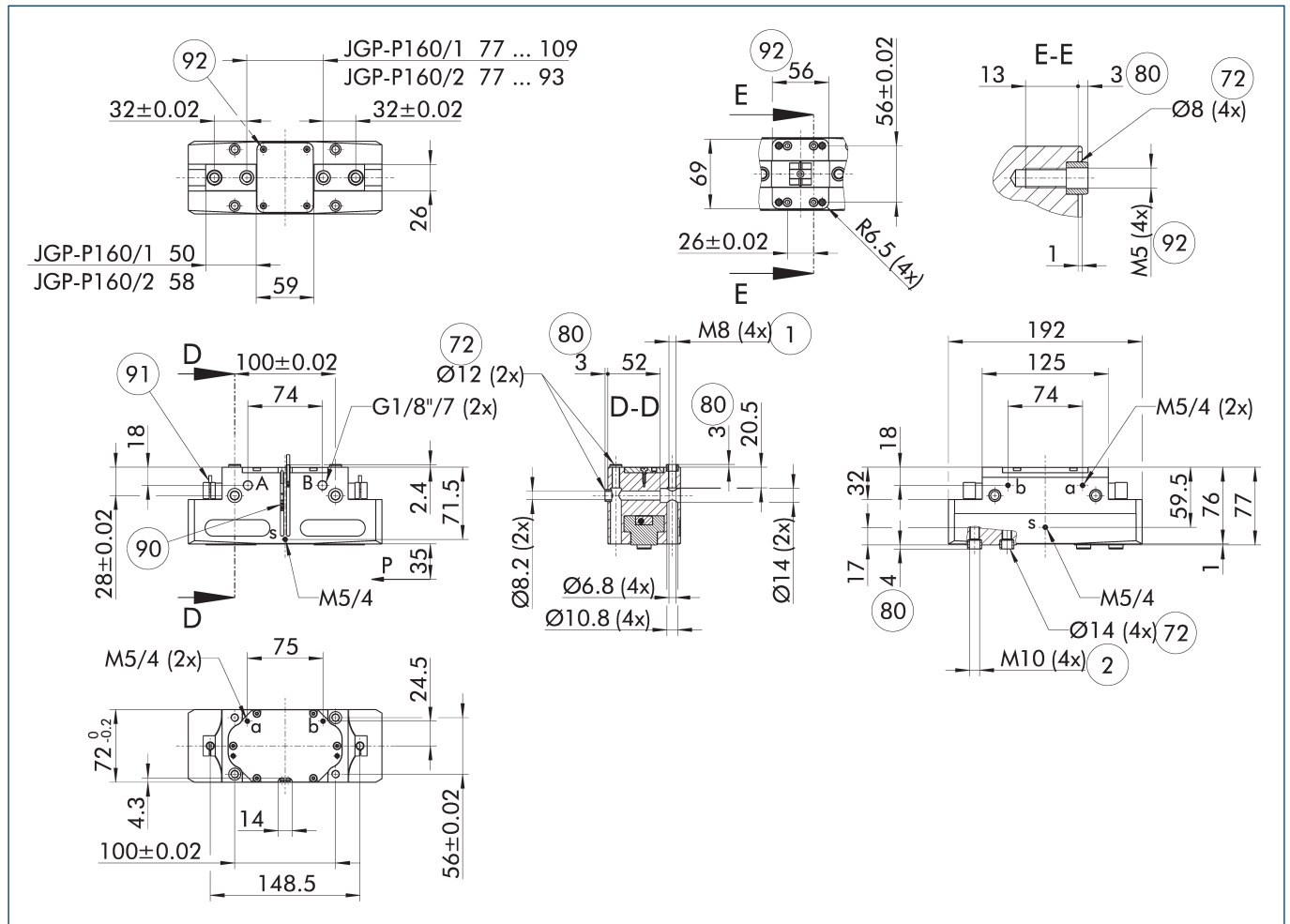
① 표시된 모멘트와 포스는 정적인 값이고 각 베이스 조에 적용되며 동시에 나타날 수 있습니다. 부하가 파지력 자체에 의해서 생성되는 모멘트에 추가로 발생할 수 있습니다.

기술 데이터

설명		JGP-P 160-1	JGP-P 160-2	JGP-P 160-1-AS	JGP-P 160-2-AS	JGP-P 160-1-IS	JGP-P 160-2-IS
ID		1460282	1460283	1460284	1460287	1460288	1460289
조당 스트로크	[mm]	16	8	16	8	16	8
폐쇄력/개방력	[N]	2500/2800	4900/5500	3300/-	6300/-	-/3600	-/6900
최소 탄성력	[N]			800	1400	800	1400
중량	[kg]	3	3	3.8	3.8	3.8	3.8
권고 공작물 중량	[kg]	12.5	24.5	12.5	24.5	12.5	24.5
더블 스트로크당 실린더 용량	[cm³]	200	200	355	355	380	380
최소/정격/최대 작동 압력	[bar]	2.5/6/8	2.5/6/8	4/6/6.5	4/6/6.5	4/6/6.5	4/6/6.5
최소/최대 에어 퍼지 압력	[bar]	0.5/1	0.5/1	0.5/1	0.5/1	0.5/1	0.5/1
닫힘시/열림시 시간	[s]	0.1/0.1	0.1/0.1	0.1/0.2	0.1/0.2	0.2/0.1	0.2/0.1
스프링 포함 폐쇄/개방 시간	[s]			0.20	0.20	0.20	0.20
최대 허용 가능 핑거 길이	[mm]	220	210	210	200	210	200
핑거당 최대 허용 무게	[kg]	3.5	3.5	3.5	3.5	3.5	3.5
IP 보호등급		40	40	40	40	40	40
최저/최고 주위 온도	[°C]	5/90	5/90	5/90	5/90	5/90	5/90
반복 정밀도	[mm]	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01
치수 X x Y x Z	[mm]	192 x 72 x 77	192 x 72 x 77	192 x 72 x 117	192 x 72 x 117	192 x 72 x 117	192 x 72 x 117

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

메인뷰



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

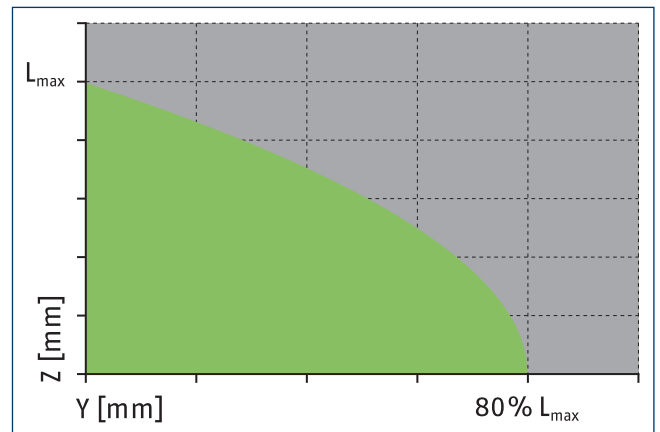
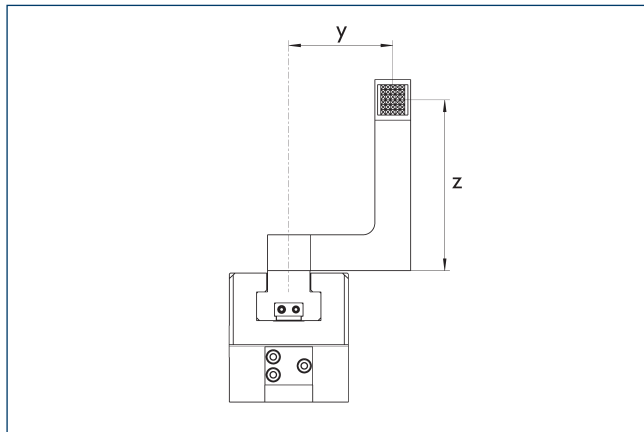
- ① 스프링 보조식 기계적 그리핑 포스 유지에 더하여 대안으로 SDV-P 압력 유지 밸브를 I.D. 및 O.D. 그리핑에 사용할 수 있습니다.(카탈로그의 "액세서리" 섹션 참조).

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

- ① 그리퍼 연결
② 핑거 연결
⑦ 센터링 슬리브에 맞춤

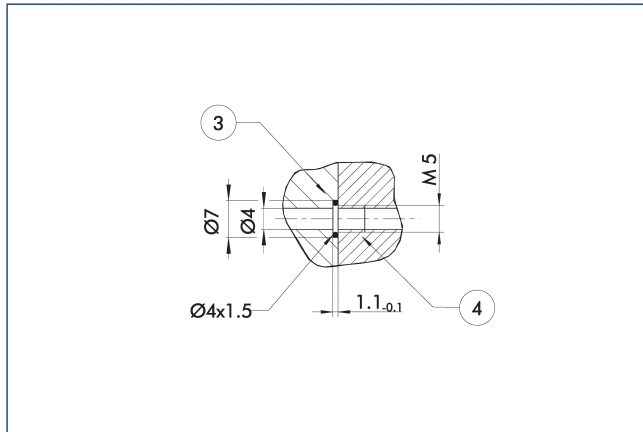
- ⑧ 맞은편 센터링 슬리브 구멍 깊이
⑨ 센서 MMS 22..
⑩ 센서 IN ...
⑪ 맞춤형 장착을 위한 센터링으로 나사 연결(제공 범위에 센터 슬리브 불포함)

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

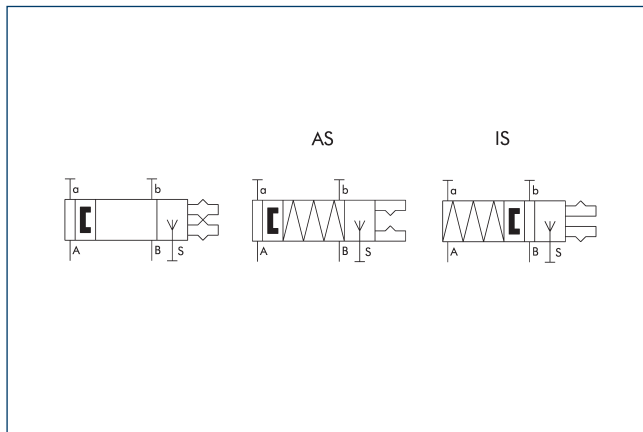


③ 어댑터

④ 그리퍼

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

DIN ISO 1219에 따른 전자 기호



A, a 주/직접 연결, 그리퍼 벌리기

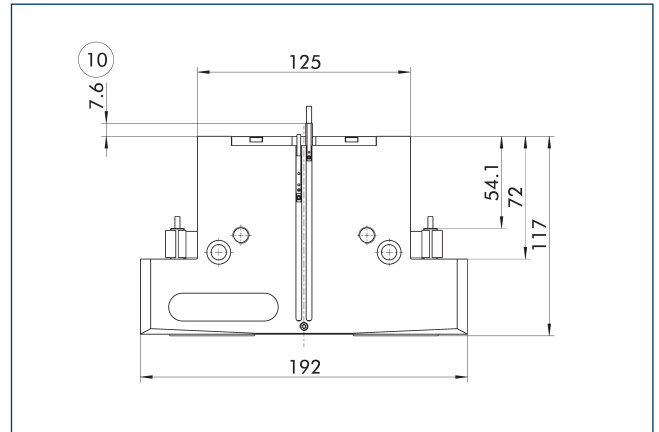
S 에어 퍼지 연결

B, b 주/직접 연결, 그리퍼 오므리기

회로 기호는 연결 옵션과 공압 그리퍼의 기능을 보여줍니다. "A"와 "B"는 개폐용 그리퍼의 주요 연결부입니다. "a" 및 "b"는 간섭이 발생하기 쉬운 호스 없이 개폐하기 위한 선택적 직접 연결입니다. "S"는 먼지가 그리퍼로 유입되는 것을 지연시키는 선택적 공기 퍼지 연결을 나타냅니다.

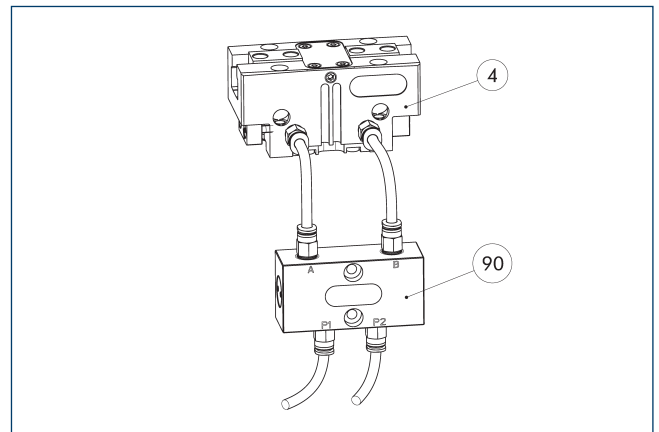
- ① SCHUNK는 설계를 위한 ECAD 데이터 역시 제공합니다. EPLAN-Electric P8 소프트웨어로 직접 액세스하거나 EPLAN 포털을 통해 다운로드하는 방법 중 원하는 대로 선택하시면 됩니다. 자세한 내용은 SCHUNK 웹사이트에서 확인할 수 있습니다.

파지력 유지 버전 AS/IS



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

SDV-P 압력 유지 밸브



④ 그리퍼

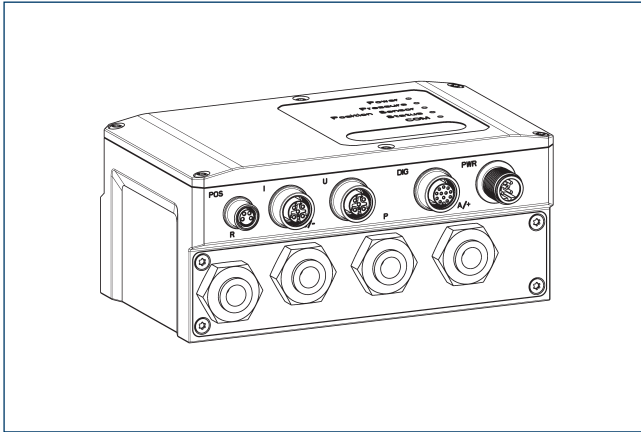
⑨0 SDV-P 압력 유지 밸브

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.

공압 포지셔닝 장치 PPD

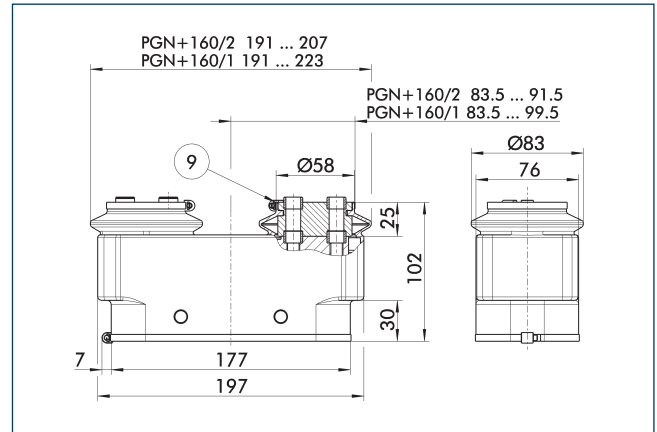


PPD는 자유로운 위치 조, 그리핑 및 속도 조를 통해 공압 그리퍼를 사용하는 모든 응용 분야에서 유연성을 허용합니다.

설명	ID	
공압 포지셔닝 장치		
PPD 20-IOL	1540700	
어댑터		
A GGN0804-1204-A	1540691	
IO-링크 연결 케이블		
KA GGN1205-1212-IOL-00100-A	1540697	
전압 공급 연결 케이블 - 케이블 트랙 호환 가능		
KA GLN12B05-LK-01000-A	1540660	
케이블 연장선		
KV GGN0804-IO-00150-A	1540662	
KV GGN0804-IO-00300-A	1540663	
조립 세트		
조립 세트 PPD	1540705	

- ① PPD 외에도 위치 센서(SCHUNK IO-Link 센서 또는 아날로그 센서 (4~20 mA))가 필요합니다.

보호 커버 HUE PGN-plus 160



- ⑨ 장착 나사 연결도를 보려면 기본 버전 참조

HUE 보호 덮개는 외부 영향으로부터 그리퍼를 안전하게 보호합니다. 덮개는 덮개 밑면의 추가 봉인이 제공될 경우 IP65 이하의 용도에 적합합니다. 자세한 내용은 HUE 시리즈를 참조하십시오. 접속도는 중간 조의 높이에 따라 변합니다.

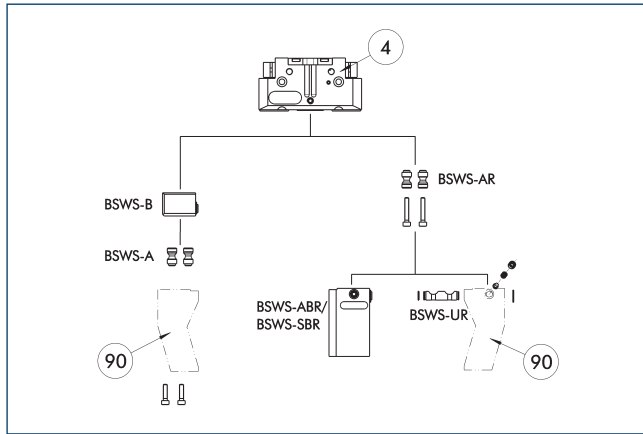
설명	ID	IP 보호등급
보호 덮개		
HUE PGN-plus 160	0371484	65

- ① HUE 보호 덮개는 파지력이 유지되는 그리퍼에 사용하기에 적합하지 않습니다. HUE 보호 커버와 연결된 그리퍼의 유도 모니터링은 가능하지 않습니다. SCHUNK는 각 그리퍼 이형에 승인된 마그네틱 센서를 사용할 것을 권고합니다.

JGP-P 160

범용 그리퍼

BSWS 조 킷 체인지 조 시스템



④ 그리퍼 ⑨⑨ 고객맞춤식 그리퍼 핑거

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

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

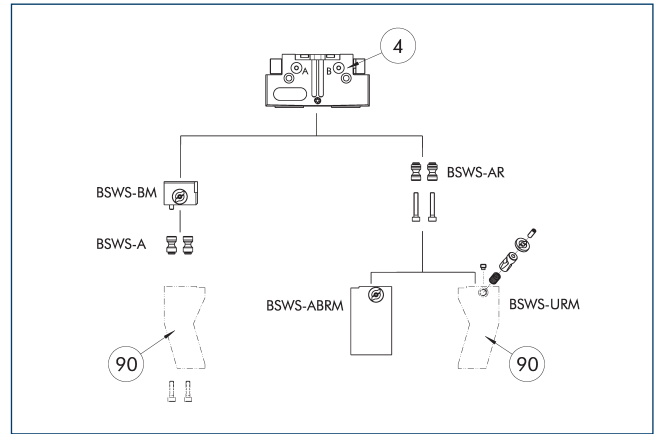
① 작동 압력이 6bar보다 높을 경우 적용 한계 이상이므로, 사용에 적합한지 확인해야 합니다. 테이블에 포함된 시스템만 사용할 수 있습니다.

적용분야

시리즈	크기	이형	적합성
JGP-P	160	-1(6 bar)	■■■■
JGP-P	160	-1-AS/1-IS (6 bar)	■■■■
JGP-P	160	-2(6 bar)	■■■■
JGP-P	160	-2-AS/2-IS (6 bar)	■■■■
범례			
■■■■	제한 없이 결합 가능		
■■■■	제한을 적용하여 사용(로딩 한계 참조)		
■■■■	결합할 수 없음		

인가 한계를 설명하기 위한 부하 한계는 해당 액세서리의 카탈로그 장에서 확인할 수 있습니다.

조 킷 체인지 시스템 BSWS-M



④ 그리퍼 ⑨⑨ 고객맞춤식 그리퍼 핑거

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

설명	ID	제공 범위
조 킷 체인지 시스템 어댑터 핀		
BSWS-A 160	0303030	2
BSWS-AR 160	0300096	2
킷 체인지 조 시스템 베이스		
BSWS-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

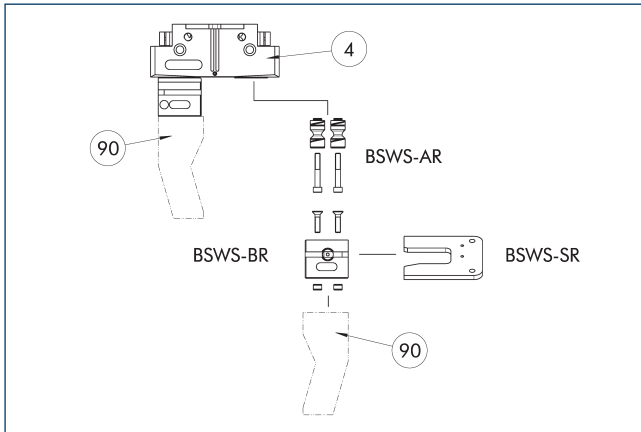
① 작동 압력이 6bar보다 높을 경우 적용 한계 이상이므로, 사용에 적합한지 확인해야 합니다. 테이블에 포함된 시스템만 사용할 수 있습니다.

적용분야

시리즈	크기	이형	적합성
JGP-P	160	-1(6 bar)	■■■■
JGP-P	160	-1-AS/1-IS (6 bar)	■■■■
JGP-P	160	-2(6 bar)	■■■■
JGP-P	160	-2-AS/2-IS (6 bar)	■■■■
범례			
■■■■	제한 없이 결합 가능		
■■■■	제한을 적용하여 사용(로딩 한계 참조)		
■■■■	결합할 수 없음		

인가 한계를 설명하기 위한 부하 한계는 해당 액세서리의 카탈로그 장에서 확인할 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	

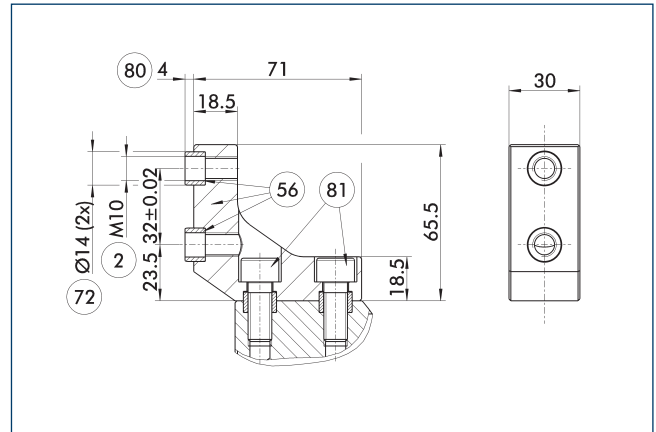
- ① 작동 압력이 6bar보다 높을 경우 적용 한계 이상이므로, 사용에 적합한지 확인해야 합니다. 테이블에 포함된 시스템만 사용할 수 있습니다.

적용분야

시리즈	크기	이형	적합성
JGP-P	160	-1(6 bar)	■■■■
JGP-P	160	-1-AS/1-IS (6 bar)	■■■■
JGP-P	160	-2(6 bar)	■■■■
JGP-P	160	-2-AS/2-IS (6 bar)	■■■■
범례			
■■■■	제한 없이 결합 가능		
■■■□	제한을 적용하여 사용(로딩 한계 참조)		
□□□□	결합할 수 없음		

인가 한계를 설명하기 위한 부하 한계는 해당 액세서리의 카탈로그 장에서 확인할 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

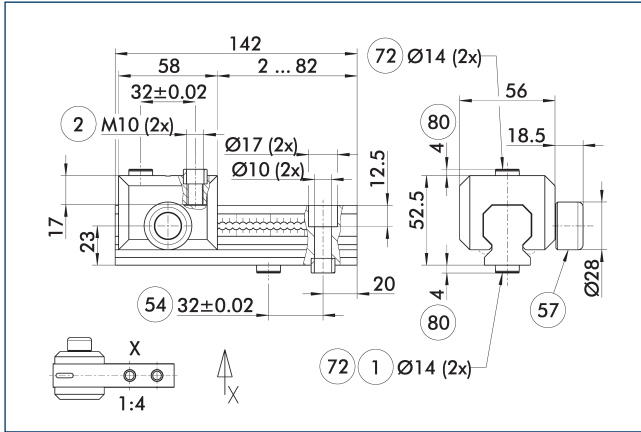
옵션인 ZBA-L-plus 중간 조를 이용하여 상부 조의 나사 연결도를 90°만큼 회전할 수 있습니다. 이로써 깊은 관통 구멍이 필요하지 않기 때문에 상부 조의 디자인 및 생산(특히 긴 버전)이 더욱 쉬워집니다.

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

JGP-P 160

범용 그리퍼

UZB 160 범용 중간 조



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

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

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

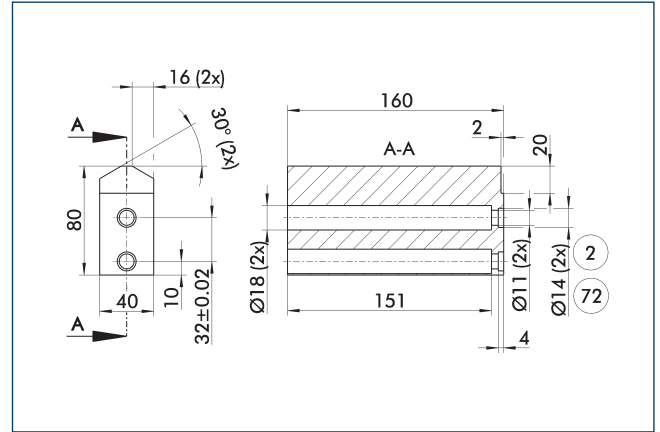
- ① 작동 압력이 6bar보다 높을 경우 적용 한계 이상이므로, 사용에 적합한지 확인해야 합니다.

적용분야

시리즈	크기	이형	적합성
JGP-P	160	-1(6 bar)	■■■■
JGP-P	160	-1-AS/1-IS (6 bar)	■■□□
JGP-P	160	-2(6 bar)	■■□□
JGP-P	160	-2-AS/2-IS (6 bar)	□□□□
범례			
■■■■	제한 없이 결합 가능		
■■□□	제한을 적용하여 사용(로딩 한계 참조)		
□□□□	결합할 수 없음		

인가 한계를 설명하기 위한 부하 한계는 해당 액세서리의 카탈로그 장에서 확인할 수 있습니다.

핑거 블랭크 ABR/SBR-PGZN-plus 160



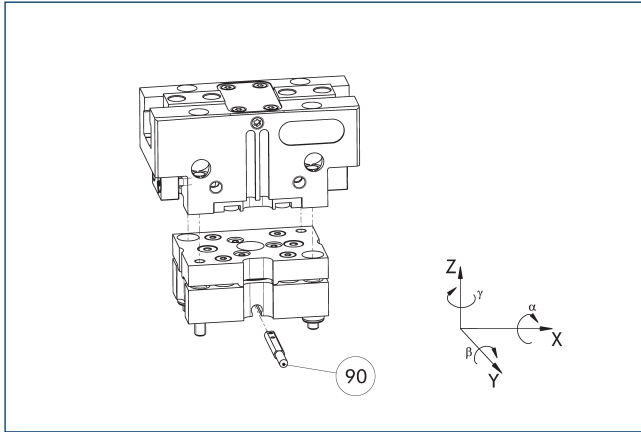
- ② 핑거 연결 ⑦2 센터링 슬리브에 맞춤

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.

허용값 보정 유닛 TCU

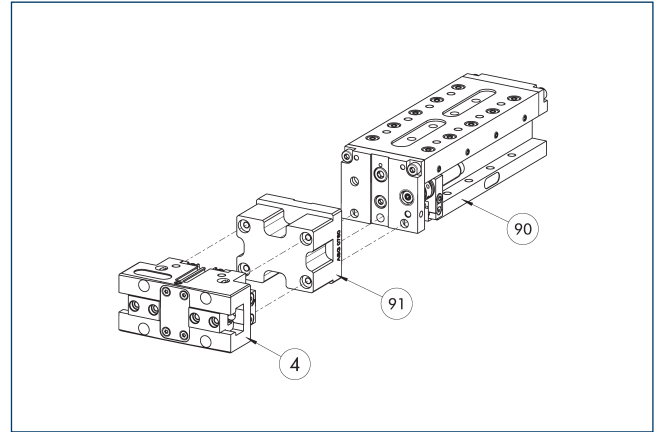


⑨⑩ 잠금 모니터링

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	중중 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	아니요	$\pm 1^\circ / \pm 2^\circ / \pm 1,5^\circ$	

모듈형 조립 자동화



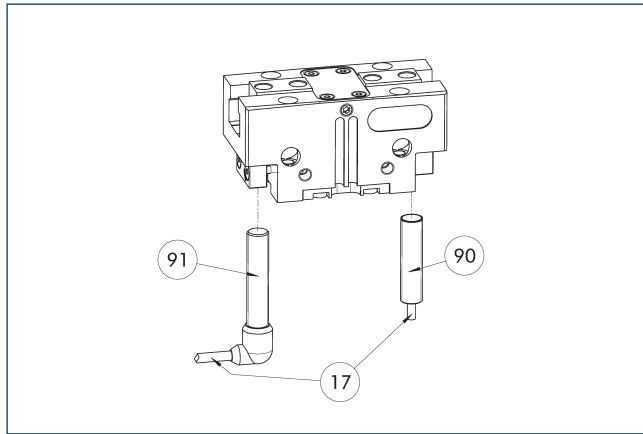
④ 그리퍼

⑨① ASG 어댑터 플레이트

⑨⑩ CLM/KLM/LM/ELP/ELM/ELS/
HLM 리니어 모듈

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

근접 유도 스위치



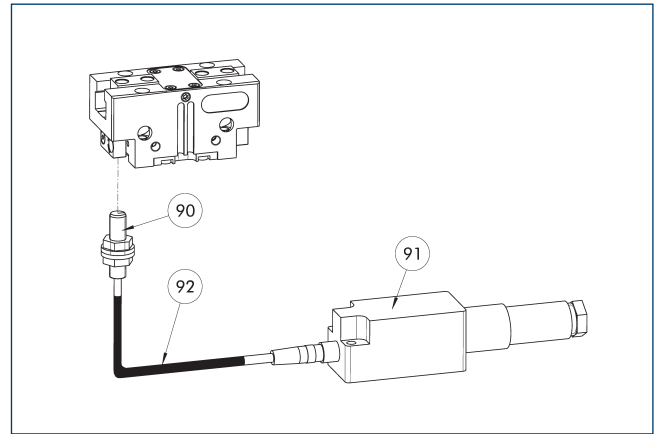
① 케이블 콘센트
⑨ 센서 IN ...

⑨1 센서 IN...-SA

설명	ID	종종 결합됨
유도성 근접 스위치		
IN 80-S-M12	0301578	
IN 80-S-M8	0301478	●
INK 80-S	0301550	
측면 케이블 출구가 있는 유도성 근접 스위치		
IN 80-S-M12-SA	0301587	
IN 80-S-M8-SA	0301483	●
INK 80-S-SA	0301566	
연결 케이블		
KA BG08-L 3P-0300-PNP	0301622	●
KA BG08-L 3P-0500-PNP	0301623	
KA BG12-L 3P-0500-PNP	30016369	
KA BW08-L 3P-0300-PNP	0301594	
KA BW08-L 3P-0500-PNP	0301502	
KA BW12-L 3P-0300-PNP	0301503	
KA BW12-L 3P-0500-PNP	0301507	
커넥터/소켓용 클립		
CLI-M12	0301464	
CLI-M8	0301463	
케이블 연장선		
KV BG12-SG12 3P-0030-PNP	0301999	
KV BG12-SG12 3P-0060-PNP	0301998	
KV BW08-SG08 3P-0030-PNP	0301495	
KV BW08-SG08 3P-0100-PNP	0301496	
KV BW08-SG08 3P-0200-PNP	0301497	●
KV BW12-SG12 3P-0030-PNP	0301595	
KV BW12-SG12 3P-0100-PNP	0301596	
KV BW12-SG12 3P-0200-PNP	0301597	
센서 디스트리뷰터		
V2-M12	0301776	●
V2-M8	0301775	●
V4-M8	0301746	
V8-M8	0301751	

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

유연한 위치 센서



⑨0 FPS-S 센서

⑨1 FPS-F5 평가 전자 장치

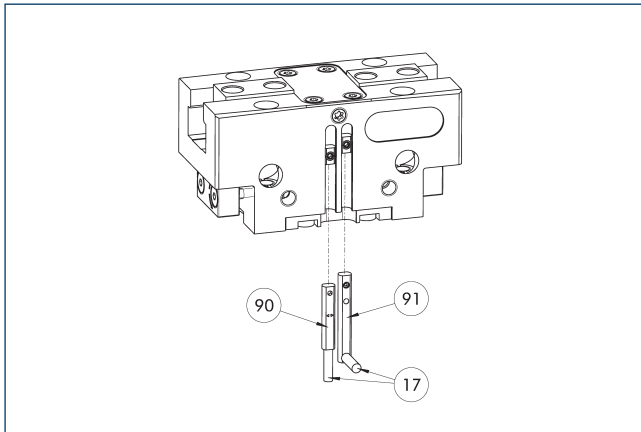
⑨2 케이블 연장선

최대 다섯 개의 위치까지 유연한 위치 모니터링

설명	ID	
FPS용 부속물 키트		
AS-FPS-PGN-plus-P 160-1	1388823	
AS-FPS-PGN-plus-P 160-2	1388826	
센서		
FPS-S M8	0301704	
평가 전자 장치		
FPS-F5	0301805	
케이블 연장선		
KV BG08-SG08 3P-0050	0301598	
KV BG08-SG08 3P-0100	0301599	

① FPS 시스템 사용 시, 포함된 경우 그리퍼마다 설치 키트(AS)는 물론 FPS 센서(FPS-S)와 전자 장치 프로세서(FPS-F5 / F5 T)가 필요합니다. 연장 케이블(KV)은 선택 사항으로 이용 가능합니다. 카탈로그 챗터 "액세서리"를 참고하시기 바랍니다.

전자기 스위치 MMS



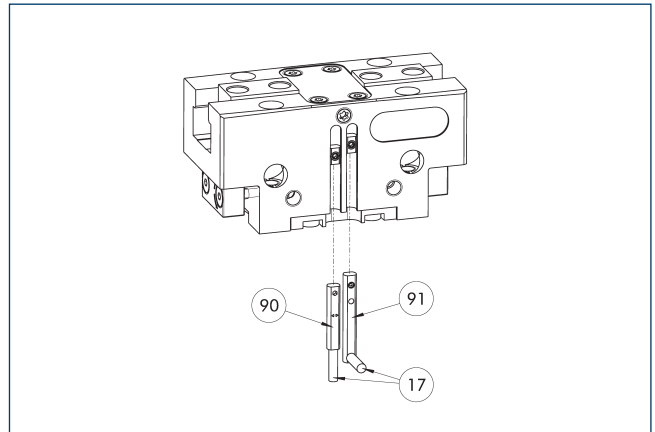
- ① 케이블 콘센트
② 센서 MMS 22-...-SA
③ 센서 MMS 22-...

C 슬롯 설치를 위한 단위 위치 모니터링.

설명	ID	종종 결합됨
전자기 스위치		
MMS 22-S-M8-PNP	0301032	●
MMSK 22-S-PNP	0301034	
측면 케이블 출구가 있는 전자식 마그네틱 스위치		
MMS 22-S-M8-PNP-SA	0301042	●
MMSK 22-S-PNP-SA	0301044	
연결 케이블		
KA BG08-L 3P-0300-PNP	0301622	●
KA BG08-L 3P-0500-PNP	0301623	
KA BW08-L 3P-0300-PNP	0301594	
KA BW08-L 3P-0500-PNP	0301502	
커넥터/소켓용 클립		
CLI-M8	0301463	
케이블 연장선		
KV BW08-SG08 3P-0030-PNP	0301495	
KV BW08-SG08 3P-0100-PNP	0301496	
KV BW08-SG08 3P-0200-PNP	0301497	●
센서 디스트리뷰터		
V2-M8	0301775	●
V4-M8	0301746	
V8-M8	0301751	

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

프로그램 가능한 마그네틱 스위치 MMS 22-PI1



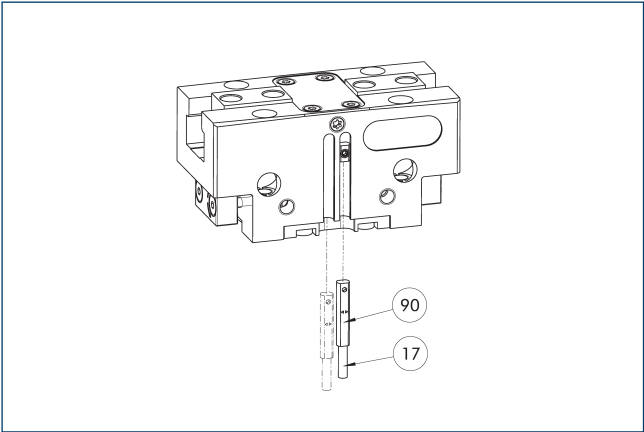
- ① 케이블 콘센트
② 센서 MMS 22-PI1-...-SA
③ 센서 MMS 22-PI1-...

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

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

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

프로그램 가능한 마그네틱 스위치 MMS 22-PI2



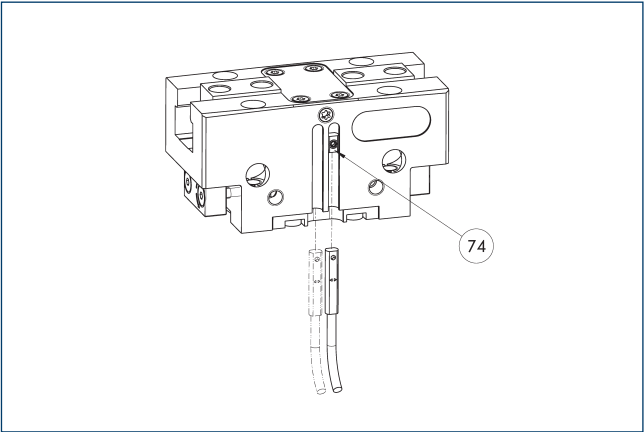
①⑦ 케이블 콘센트 ⑨⑩ MMS 22...-PI2-... 센서

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

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

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

MMS-P 프로그램 가능한 마그네틱 스위치



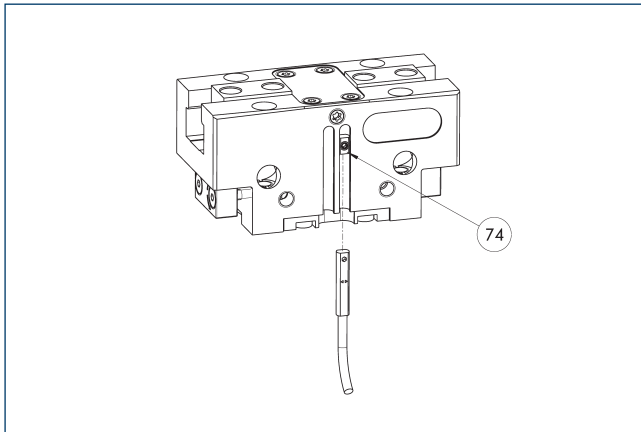
①⑦ 센서의 한계 정지

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

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

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

아날로그 위치 센서 MMS-A



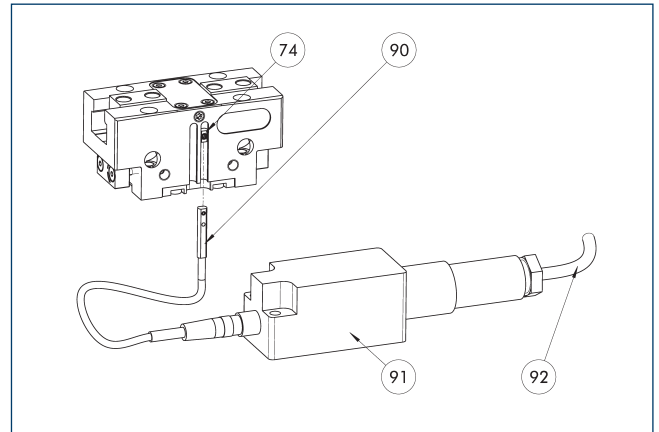
⑦④ 센서의 한계 정지

비접촉 측정 및 아날로그 다중 위치 모니터링(임의의 위치 수에 대해), C-슬롯에 쉽게 조립 가능. 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	
아날로그 위치 센서		
MMS 22-A-10V-M08	0315825	
MMS 22-A-10V-M12	0315828	

- 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.

MMS-A를 이용한 유연한 위치 센서



⑦④ 센서의 한계 정지

⑨① MMS 22-A-... 센서

⑨① FPS-F5 평가 전자 장치

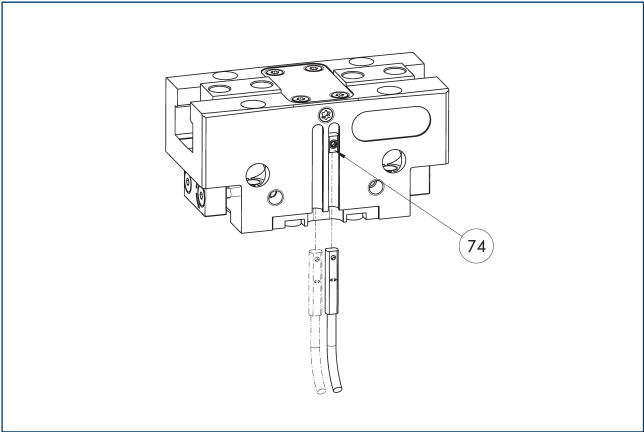
⑨② 연결 케이블

최대 다섯 개의 위치까지 유연한 위치 모니터링 센서는 MT 자기 교습 도구(제공 범위에 포함됨, ID 0301030) 또는 ST 플러그 교습 도구(선택 사항)를 사용하여 교습 가능. ST 플러그 교습 도구가 제공된 테이블에 포함되어 있다면 ST 교습 도구로만 교습이 가능합니다.

설명	ID	
아날로그 위치 센서		
MMS 22-A-05V-M08	0315805	
평가 전자 장치		
FPS-F5	0301805	
센서 티칭 도구		
MT-MMS 22-PI	0301030	
연결 케이블		
KA BG16-L 12P-1000	0301801	

- ① FPS 시스템 사용 시에는 그리퍼별로 MMS 22-A-05V 1대 및 평가장치 (FPS-F5) 1대, 그리고 목록에 있는 경우 부속물 키트(AS)가 필요합니다. 옵션으로는 연장 케이블(KV)이 제공됩니다. 카탈로그의 "액세서리" 장을 참조하십시오.

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.



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*

