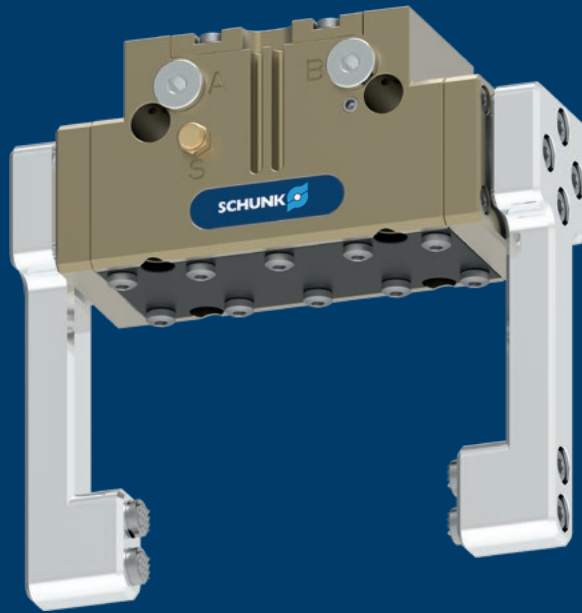




Hand in hand for tomorrow



제품 데이터 시트

밀폐 범용 그리퍼 DPG-plus

안정성. 완전한 캡슐화. 쉬운 로드. 밀폐 DPG 플러스 그리퍼

IP67의 요구사항을 충족하고 작업 환경으로 물질이 들어오지 못하게 해주는 조밀한 2조 평행 그리퍼

적용분야

본 그리퍼는 면이 거칠거나 위생적이지 못한 워크피스를 처리하는 데 적합합니다. 적용 범위는 위생 블록, 연마기, 선반 또는 밀링 머신과 같은 장비의 적재 및 하역, 도장 공장, 분말 처리 또는 수중 업무 처리 등과 같이 다양합니다.

SCHUNK 고객이 얻는 혜택

견고한 내부 틱니형 가이드 다양한 워크피스를 정밀하게 처리할 수 있습니다.

외부 원형 가이드의 립 실 영구적이면서 견고한 그리퍼 밀폐가 가능합니다.

최대 순간 동력을 제공하여 롱타입 그리퍼 핑거의 사용에 적합함

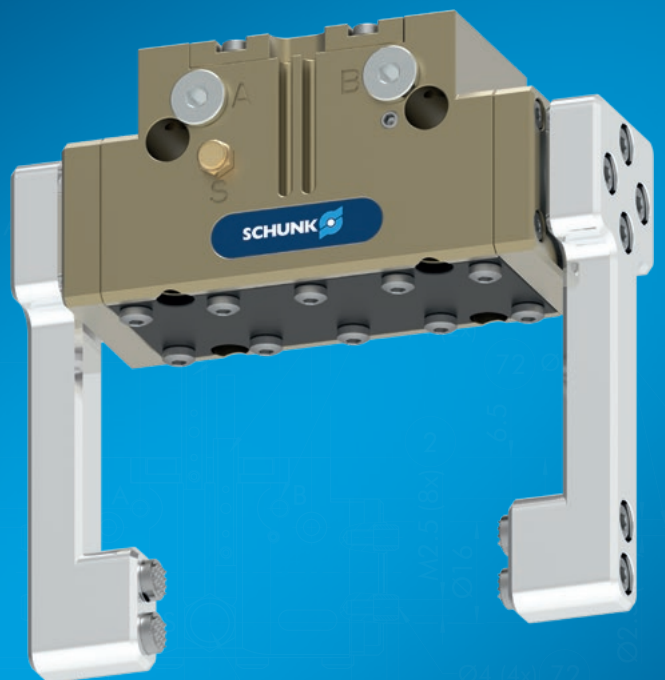
밀폐 2조 평행 그리퍼 순간 부하가 높으면서 IP67 요건에 부합합니다.

타원형 피스톤 드라이브 컨셉 최대 파지력용

세 조임 방향의 양 측면에서 설치 범용 및 유연한 그리퍼 어셈블리용

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

소형 치수 핸들링 시 최소 간섭 윤곽용



크기
수량: 11



중량
0.12 .. 52 kg



파지력
110 .. 11250 N



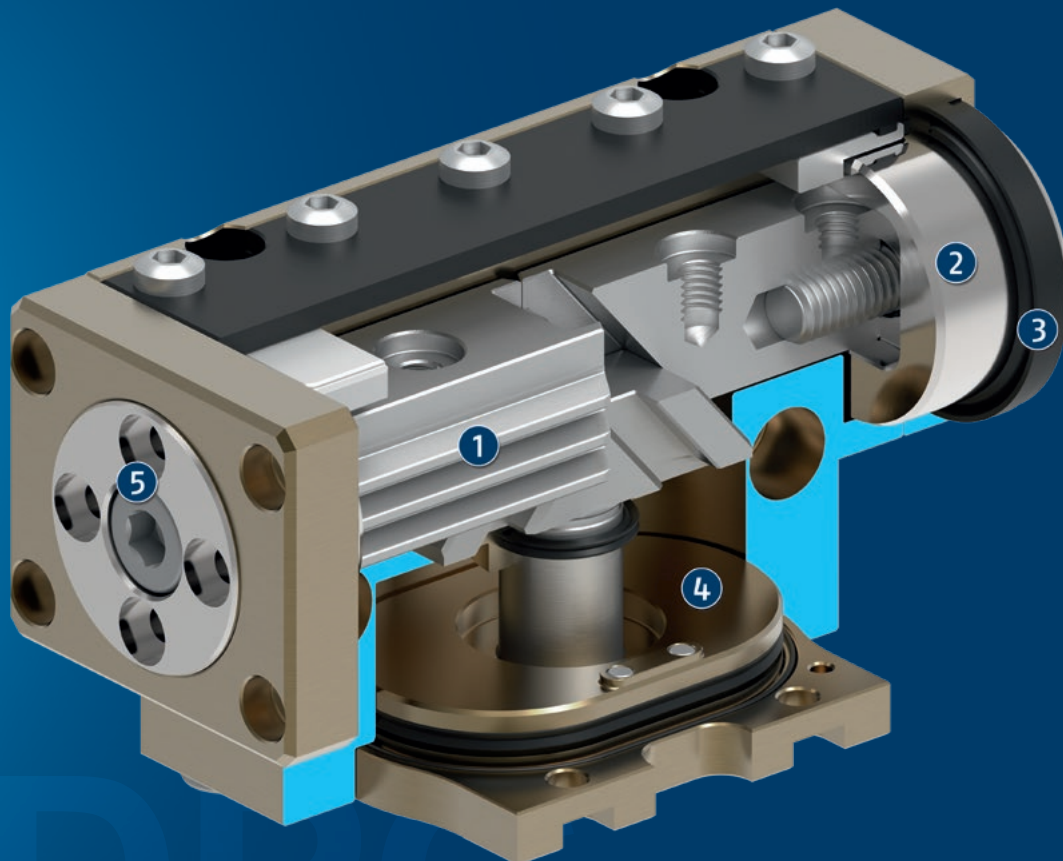
조당 스트로크
2 .. 45 mm



공작물 중량
0.55 .. 46.35 kg

기능 설명

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



- ① 멀티 튜스 가이드 포함 이너 베이스 조를 사용하여 강한 순간 부하를 사용할 수 있습니다
- ② 외부 원형 베이스 조가 밀폐 가능한 원형 면을 제공합니다.
- ③ 립 실이 적용되어 영구적이면서 견고한 그리퍼 밀폐가 가능합니다.
- ④ 로드 및 웨지 후크 적용 타원형 피스톤으로 발전 및 전송 가능
- ⑤ 센터링 및 설치 가능성 그리퍼 범용 조립용

시리즈에 관한 일반 참고 사항

작동 원리: 썬기 후크 운동학

하우징 재료: 알루미늄 합금, 양극 처리

베이스 조 재료: 강철

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

보증: 36개월

서비스 수명 특징: 요청 시

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

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

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.

참고 - 견고함: IP 67 보호 등급을 달성하기 위해서는 그리퍼에 환기용 추가 호수나 스위치가 장착된 에어 퍼지 연결이 필요합니다. 자세한 정보는 조립 및 작동 매뉴얼을 참고하십시오. 그 대신, 에어 퍼지 연결부에 소결 필터를 장착하면 0.12mm 보다 큰 오물 입자의 침투를 방지 할 수 있습니다. 그러나 이로 인해 보호 등급이 IP 54로 내려갑니다.

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

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

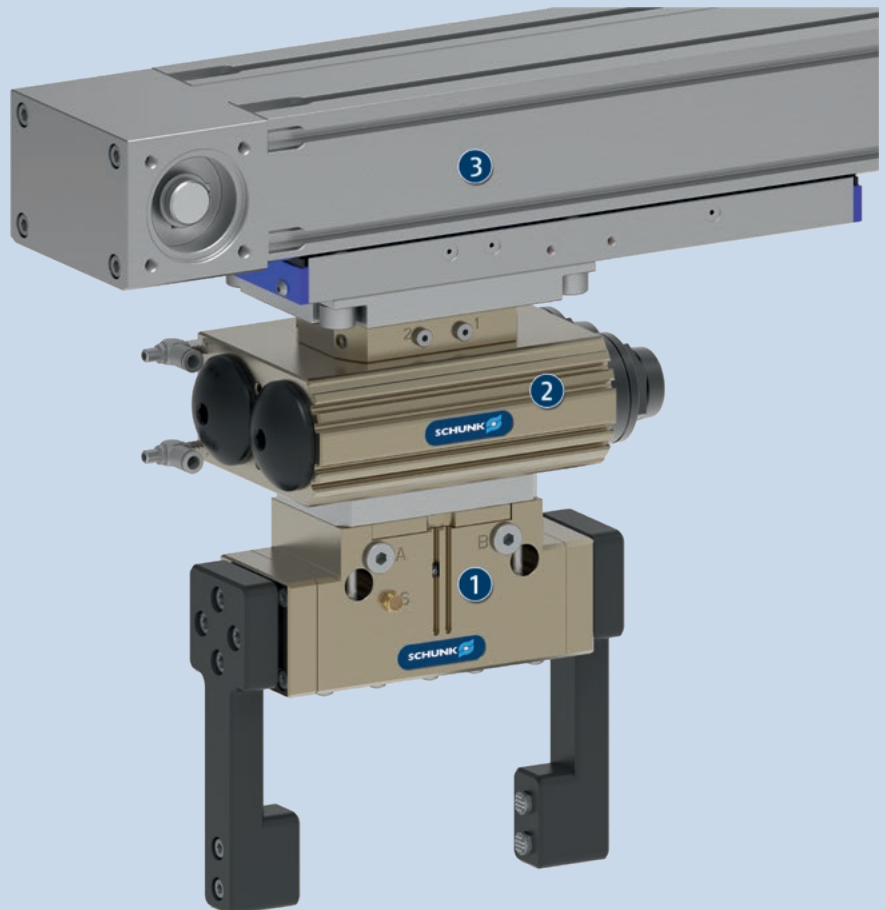
공작물 중량: 중력 g로 인한 가속도에서 공작물 편차에 대응하는 0.1의 정지 마찰 계수와 2의 안전 계수를 갖춘 포스 맞춤 그리핑을 위해 계산됩니다. 끼워맞춤식 또는 포착 그리핑의 경우, 허용 공작물 중량이 훨씬 더 높습니다.

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

주조공장, 그라인딩 숏, 단조공장 등 혹한 환경용 밀폐 및 초고강도 스위블 그리퍼 콤비네이션..

- 1 카바이드 클램핑 인서트가 탑 핑거에 장착된 2조 평행 그리퍼 DPG-plus
- 2 IP67 표준 버전에 엄격히 부합하는 스위블 유닛 SRU 플러스
- 3 범용 리니어 모듈 Beta

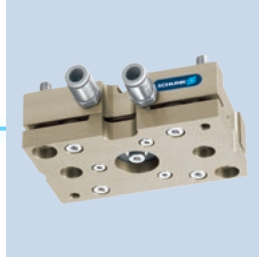


SCHUNK는 더 많은 것을 제공합니다...

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



보정 유닛



허용값 보정 유닛



수동 교환 시스템



압력 유지밸브



자성 스위치



조(Jaw) 킥 체인지 시스템



중간 조



범용 중간 조

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.

파워 부스터 버전 KVZ: 더욱 강한 파지력이 필요한 경우

ATEX 버전 EX: 폭발물이 있는 환경용

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

공기 제거 연결 내장: 그리퍼 내 먼지 유입 차단

IP 67 보호 등급을 달성하기 위해서는 그리퍼에 환기용 추가 호수나 스위치가 장착된 에어 퍼지 연결이 필요합니다. 자세한 정보는 조립 및 작동 매뉴얼을 참고하십시오. 그 대신, 에어 퍼지 연결부에 소결 필터를 장착하면 0.12mm 보다 큰 오물 입자의 침투를 방지할 수 있습니다. 그러나 이로 인해 보호 등급이 IP 54로 내려갑니다.

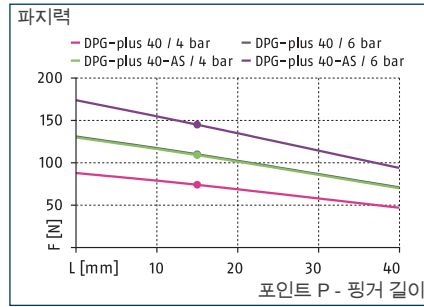
식품 등급의 윤활: 이 제품에는 식품 규격 윤활제가 기본으로 포함되어 있습니다. EN 1672-2:2020의 요건이 완전히 충족되지 않았습니다. 관련 NSF 인증서는 작동 설명서에 있는 윤활제 정보를 사용하여 <https://info.nsf.org/USDA/Listings.asp>에서 확인할 수 있습니다.

DPG-plus 40

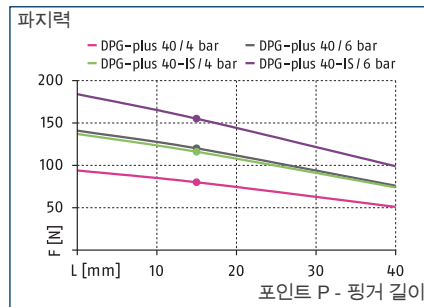
밀폐 범용 그리퍼



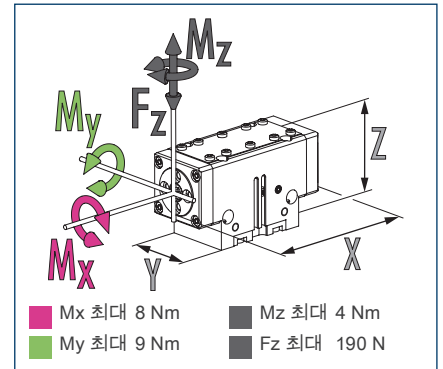
파지력, O.D. 그리핑



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.

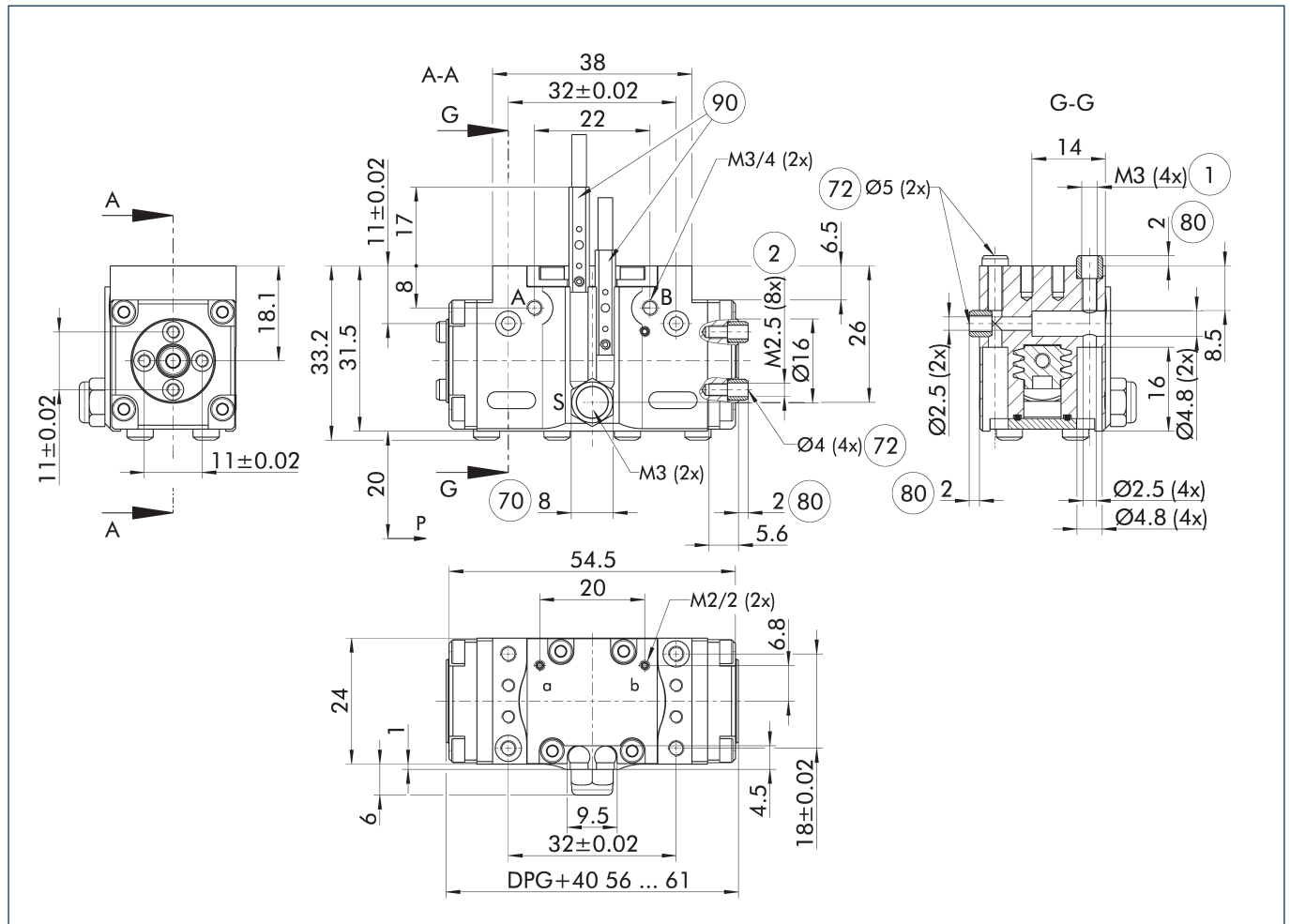
기술 데이터

설명		DPG-plus 40	DPG-plus 40-AS	DPG-plus 40-IS
ID		1315867	1315876	1315877
조당 스트로크	[mm]	2.5	2.5	2.5
폐쇄력/개방력	[N]	110/120	145/-	-/165
최소 탄성력	[N]		35	45
중량	[kg]	0.12	0.14	0.14
권고 공작물 중량	[kg]	0.55	0.55	0.55
더블 스트로크당 실린더 용량	[cm³]	2.5	4.5	5.5
최소/정격/최대 작동 압력	[bar]	2.5/6/8	4/6/6.5	4/6/6.5
최소/최대 에어 퍼지 압력	[bar]	0.2/0.5	0.2/0.5	0.2/0.5
닫힘시/열림시 시간	[s]	0.03/0.03	0.03/0.05	0.03/0.05
최대 허용 가능 핑거 길이	[mm]	40	40	40
핑거당 최대 허용 무게	[kg]	0.1	0.1	0.1
IP 보호등급		67	67	67
최저/최고 주위 온도	[°C]	5/90	5/90	5/90
반복 정밀도	[mm]	0.01	0.01	0.01
클린룸 클래스 ISO 14644-1		5	5	5
치수 X x Y x Z	[mm]	56 x 24 x 31.6	56 x 24 x 40.5	56 x 24 x 40.5
옵션과 각 옵션의 특성				
고온 버전		1321185	1321187	1321188
최저/최고 주위 온도	[°C]	5/130	5/130	5/130

① IP 67 보호 등급을 달성하기 위해서는 그리퍼에 환기용 추가 호수나 스위치가 장착된 에어 퍼지 연결이 필요합니다. 자세한 정보는 조립 및 작동 매뉴얼을 참고하십시오. 그 대신, 에어 퍼지 연결부에 소결 필터를 장착하면 0.12mm 보다 큰 오물 입자의 침투를 방지 할 수 있습니다. 그러나 이로 인해 보호 등급이 IP 54로 내려갑니다.

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

메인뷰

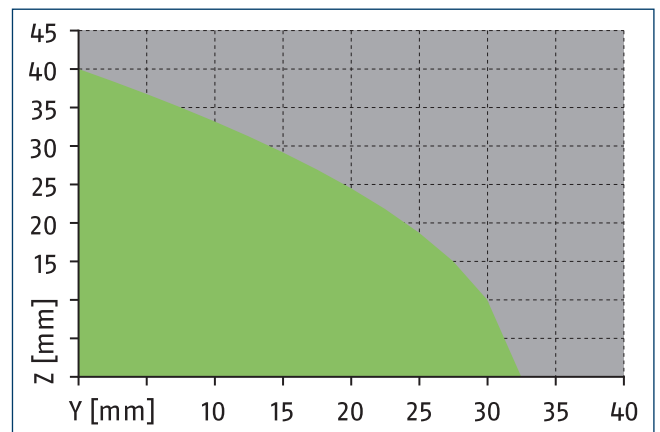
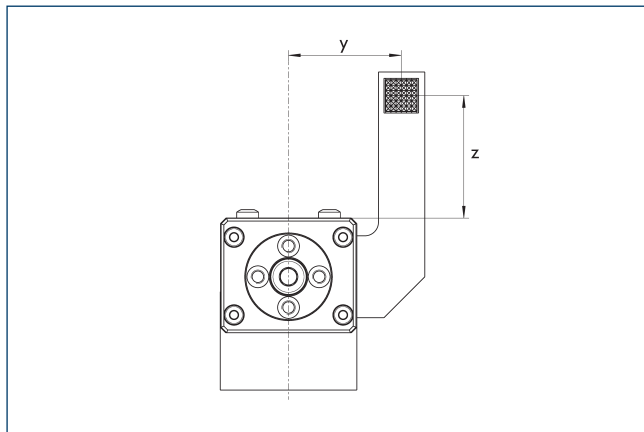


그림은 폐쇄된 조의 기본 버전 그리퍼를 나타냅니다. 아래 설명된 옵션의 치수에 대한 사항은 고려되지 않았습니다.

- ① SDV-P 압력 유지 밸브는 파지력 유지 장치로도 사용할 수 있습니다(카탈로그의 액세서리 섹션 참조).

- | | |
|---------------------------|----------------------|
| A, a 주/직접 연결, 그리퍼 벌리기 | ② 핑거 연결 |
| B, b 주/직접 연결, 그리퍼 오므리기 | ⑦⑩ 렌치 크기 |
| S, E 에어 퍼지 연결 또는 공기 빼기 구멍 | ⑦② 센터링 슬리브에 맞춤 |
| | ⑧⑩ 맞은편 센터링 슬리브 구멍 깊이 |
| ① 그리퍼 연결 | ⑨⑩ 센서 MMS 22.. |

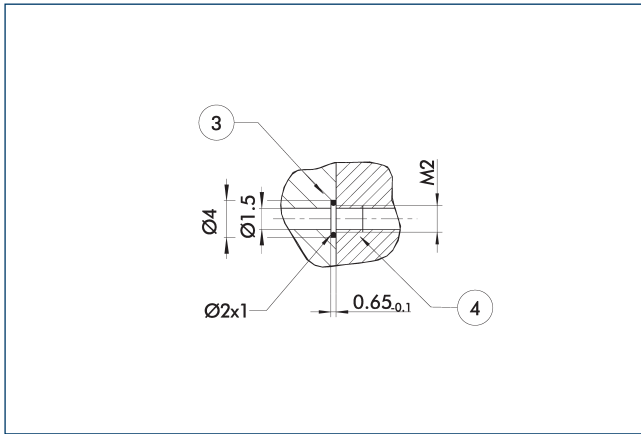
최대 허용 핑거 추정



■ 허용 범위 ■ 허용 불가 범위

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

호스 없이 직접 체결 M2

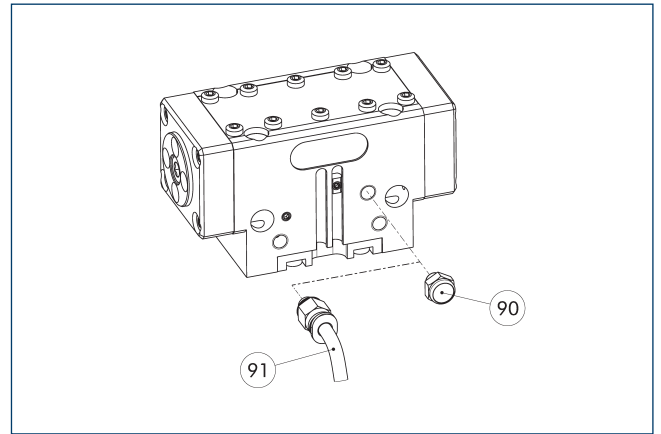


③ 어댑터

④ 그리퍼

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

에어 퍼지 연결

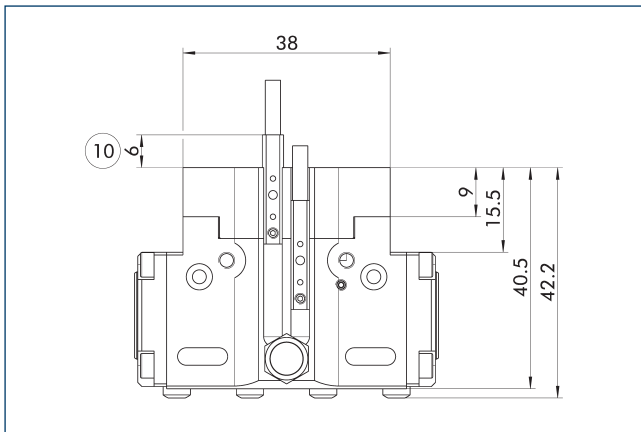


⑨ 소결 필터

⑨1 환기 또는 에어 퍼지 연결용 호스

IP 67 보호 등급을 달성하기 위해서는 그리퍼에 환기용 추가 호스나 스위치가 장착된 에어 퍼지 연결이 필요합니다. 자세한 정보는 조립 및 작동 매뉴얼을 참고하십시오. 그 대신, 에어 퍼지 연결부에 소결 필터를 장착하면 0.12mm 보다 큰 오물 입자의 침투를 방지 할 수 있습니다. 그러나 이로 인해 보호 등급이 IP 54로 내려갑니다.

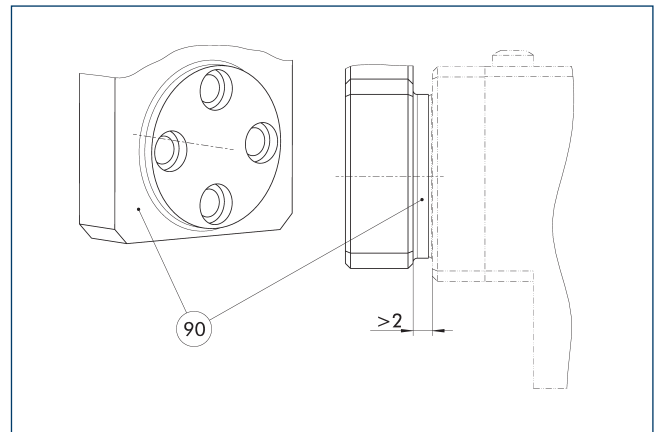
파지력 유지 버전 AS/IS



⑩ 투영도는 AS 버전에 한해 적용

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

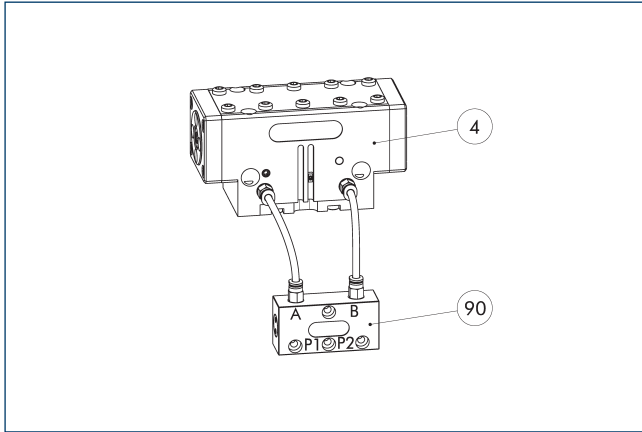
조 설계 제안



⑨0 스텝

오염 또는 파손으로 인해 스트로크가 손상되지 않도록 상부 조와 그리퍼 사이에 충분한 공간을 확보해야 합니다.

SDV-P 압력 유지 밸브



④ 그리퍼

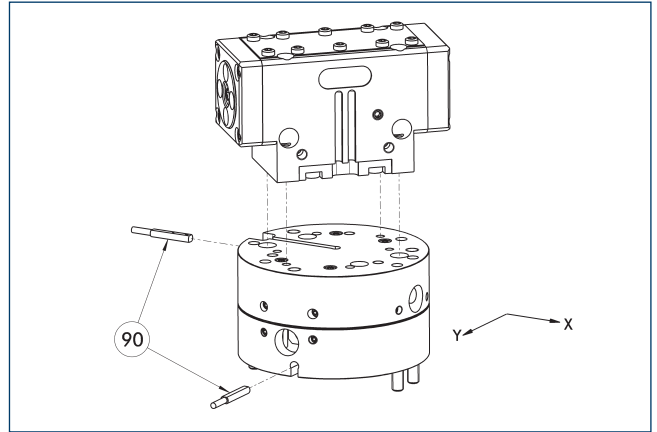
⑨⑩ SDV-P 압력 유지 밸브

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

설명	ID	권장 호스 직경
		[mm]
압력 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.

보정 유닛 AGE-F

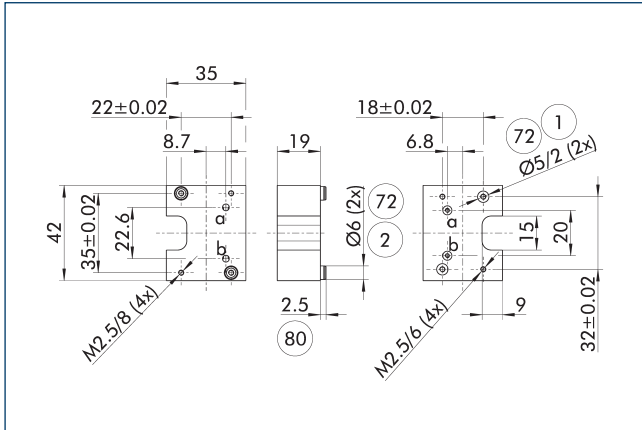


⑨⑩ 모니터링

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

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

PGN-plus 40용 어댑터 플레이트



① 로봇측 연결

⑦② 센터링 슬리브에 맞춤

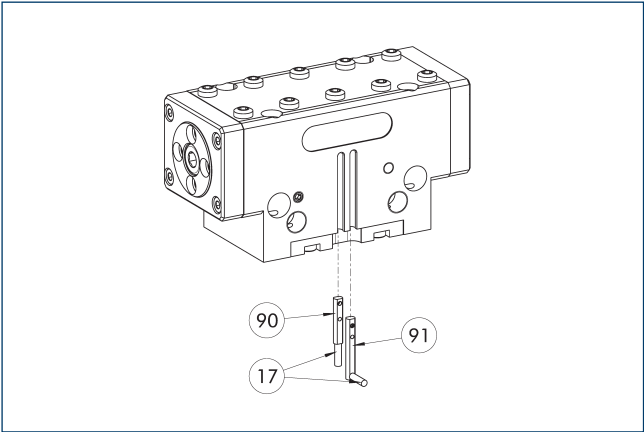
② 톨측 연결

⑧⑩ 맞은편 센터링 슬리브 구멍 깊이

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

설명	ID
톨 측	
A-CWA-050-040-P	0305754

전자기 스위치 MMS



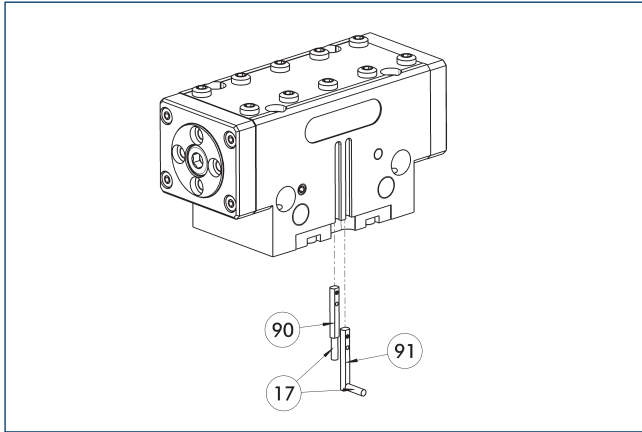
- 17 케이블 콘센트
- 91 센서 MMS 22...-SA
- 90 센서 MMS 22..

C 슬롯 설치를 위한 단부 위치 모니터링.

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

- 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

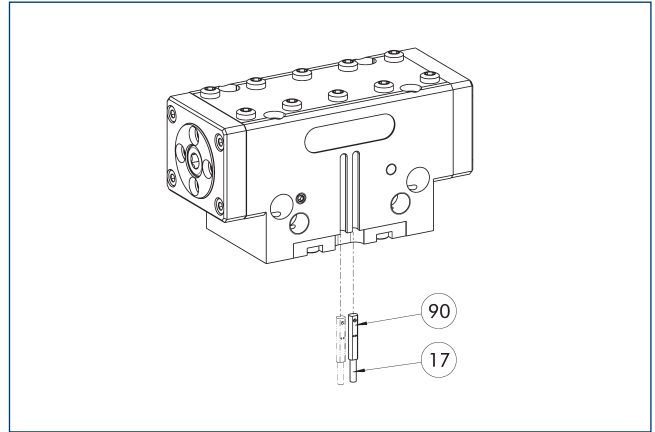
③ 센서 MMS 22 PI1-...

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



① 케이블 콘센트

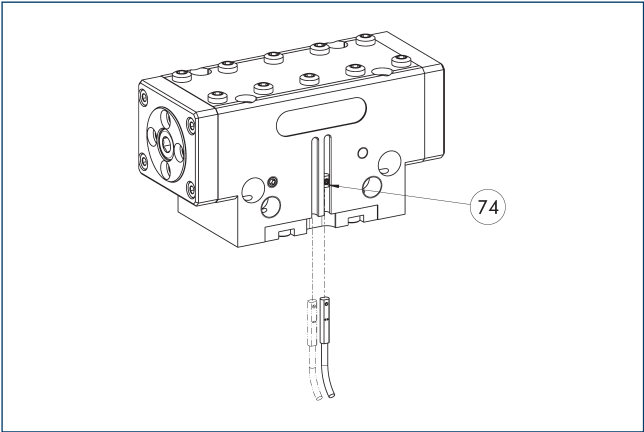
② MMS 22-PI2-...-PI2-... 센서

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



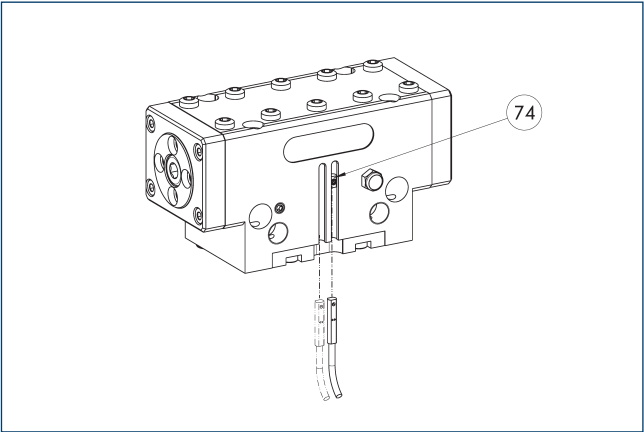
74 센서의 한계 정지

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	

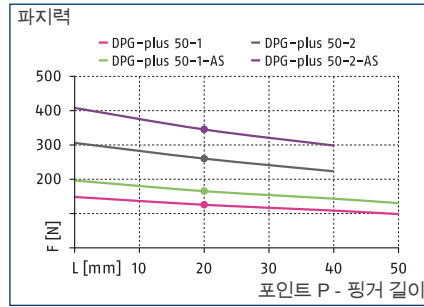
- ① 그리퍼당 1개의 센서가 필요합니다. 추가적인 설치 키트가 필요하지 않습니다. 센서 사용을 위해 그리퍼가 기본 장착되었습니다. 추가 정보 및 기술 데이터는 카탈로그의 센서 시스템 챕터에서 찾을 수 있습니다.

DPG-plus 50

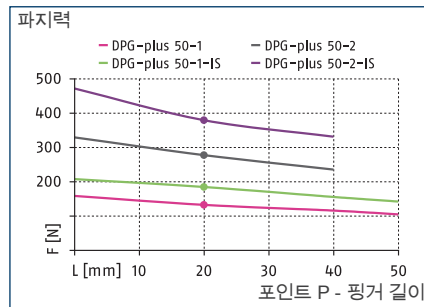
밀폐 범용 그리퍼



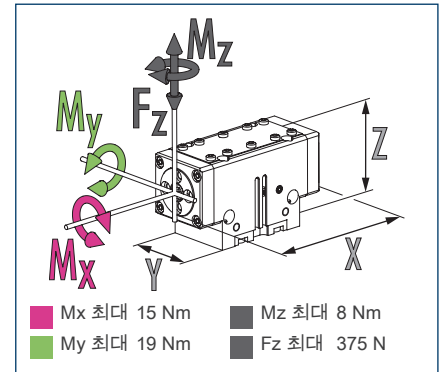
파지력, O.D. 그리핑



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.

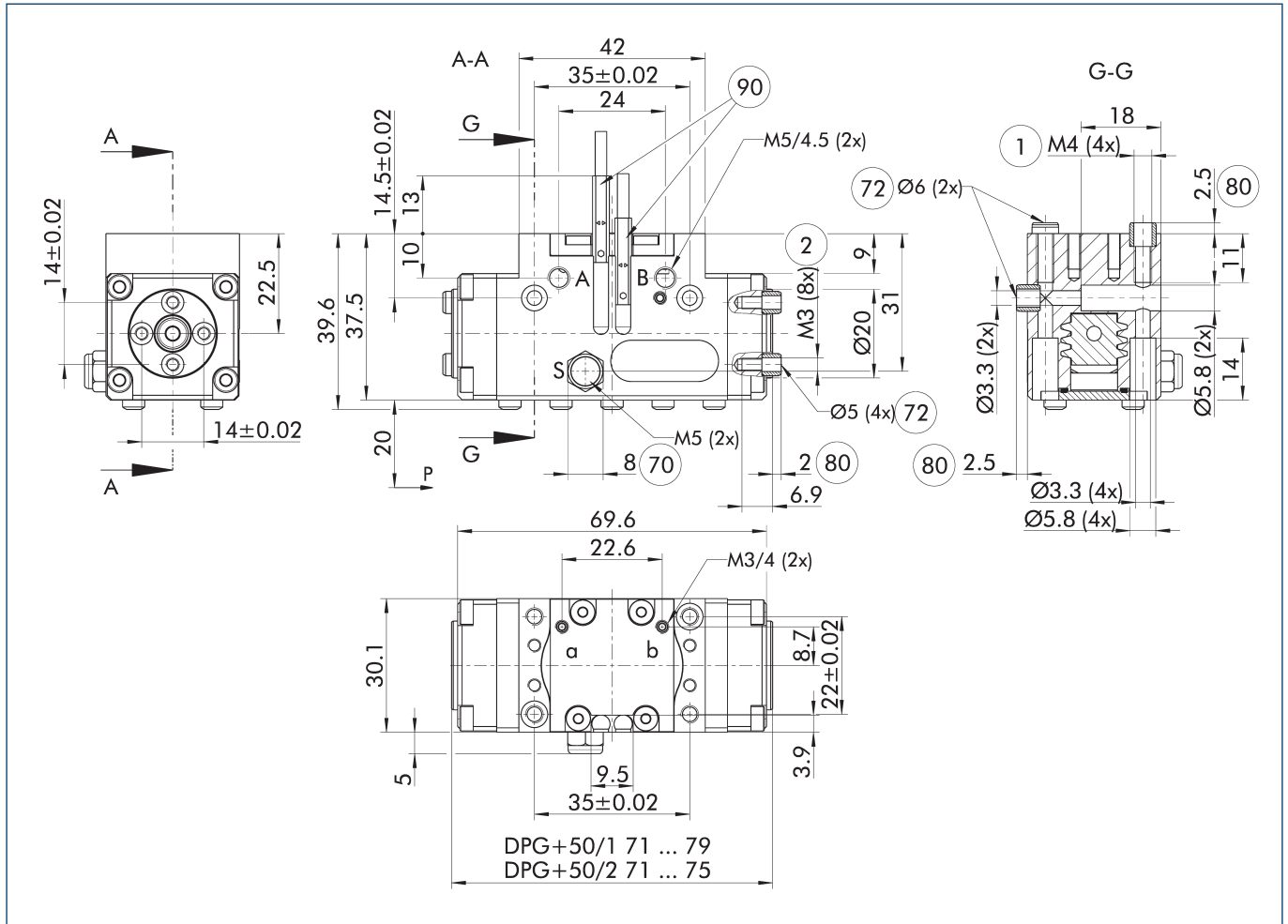
기술 데이터

설명		DPG-plus 50-1	DPG-plus 50-2	DPG-plus 50-1-AS	DPG-plus 50-2-AS	DPG-plus 50-1-IS	DPG-plus 50-2-IS
ID		1315879	1315955	1315958	1315960	1315961	1315966
조당 스트로크	[mm]	4	2	4	2	4	2
폐쇄력/개방력	[N]	125/130	260/275	165/-	345/-	-/170	-/360
최소 탄성력	[N]			40	85	40	85
중량	[kg]	0.25	0.25	0.3	0.3	0.3	0.3
권고 공작물 중량	[kg]	0.6	1.3	0.6	1.3	0.6	1.3
더블 스트로크당 실린더 용량	[cm³]	5	5	8.5	8.5	11	11
최소/정격/최대 작동 압력	[bar]	2.5/6/8	2.5/6/8	4/6/6.5	4/6/6.5	4/6/6.5	4/6/6.5
최소/최대 에어 퍼지 압력	[bar]	0.2/0.5	0.2/0.5	0.2/0.5	0.2/0.5	0.2/0.5	0.2/0.5
닫힘시/열림시 시간	[s]	0.03/0.03	0.03/0.03	0.03/0.05	0.03/0.05	0.05/0.03	0.05/0.03
최대 허용 가능 핑거 길이	[mm]	50	40	50	40	50	40
핑거당 최대 허용 무게	[kg]	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15
IP 보호등급		67	67	67	67	67	67
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
클린룸 클래스 ISO 14644-1		5	5	5	5	5	5
치수 X x Y x Z	[mm]	71 x 30.1 x 37.5	71 x 30.1 x 37.5	71 x 30.1 x 53.5	71 x 30.1 x 53.5	71 x 30.1 x 53.5	71 x 30.1 x 53.5
옵션과 각 옵션의 특성							
고온 버전		1321189	1321190	1321192	1321193	1321194	1321195
최저/최고 주위 온도	[°C]	5/130	5/130	5/130	5/130	5/130	5/130
파워 부스터 버전		1315952	1315957	1315959		1315965	
폐쇄력/개방력	[N]	202/209	424/453	234/-		-/252	
중량	[kg]	0.29	0.29	0.34		0.34	
최대 압력	[bar]	6	6	6		6	
최대 허용 가능 핑거 길이	[mm]	40	30	30		30	

① IP 67 보호 등급을 달성하기 위해서는 그리퍼에 환기용 추가 호수나 스위치가 장착된 에어 퍼지 연결이 필요합니다. 자세한 정보는 조립 및 작동 매뉴얼을 참고하십시오. 그 대신, 에어 퍼지 연결부에 소결 필터를 장착하면 0.12mm 보다 큰 오물 입자의 침투를 방지 할 수 있습니다. 그러나 이로 인해 보호 등급이 IP 54로 내려갑니다.

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

메인뷰



핑거 연결 시에는 각 핑거별로 4개의 센터링 보어 중 2개만 사용하시는 것이 좋습니다. 그림은 폐쇄된 조의 기본 버전 그리퍼를 나타냅니다. 아래 설명된 옵션의 치수는 반영되지 않았습니다.

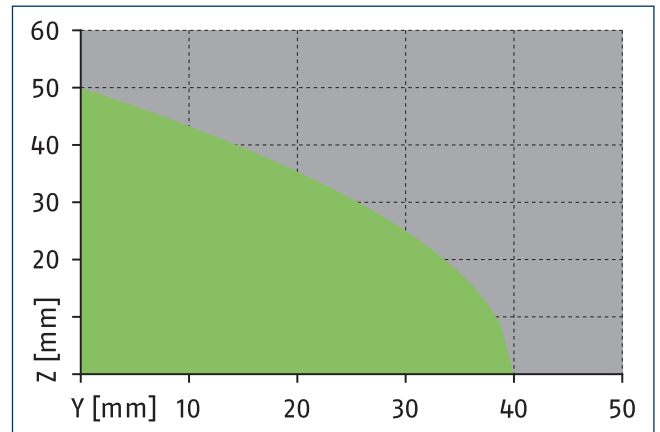
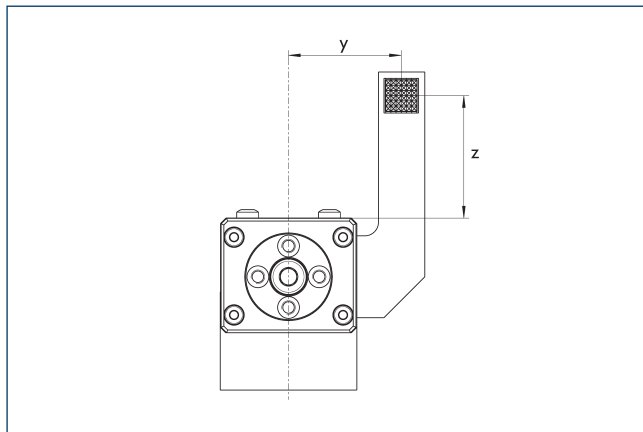
① SDV-P 압력 유지 밸브는 파지력 유지 장치로도 사용할 수 있습니다(카탈로그의 액세서리 섹션 참조).

A, a 주/직접 연결, 그리퍼 분리기
B, b 주/직접 연결, 그리퍼 오므리기
S, E에어 퍼지 연결 또는 공기 빼기 구멍

① 그리퍼 연결

② 핑거 연결
⑦ 렌치 크기
⑦ 센터링 슬리브에 맞춤
⑧ 맞은편 센터링 슬리브 구멍 깊이
⑨ 센서 MMS 22..

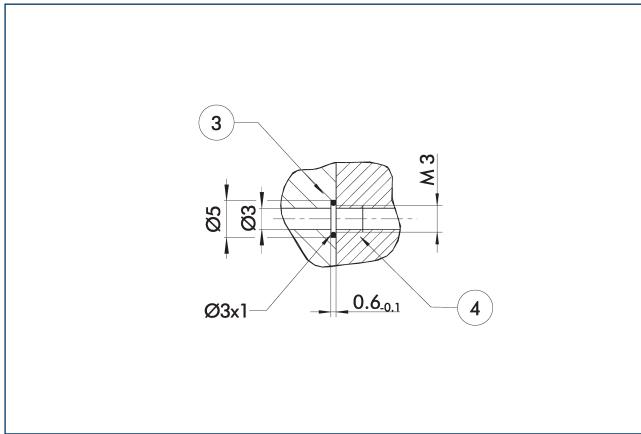
최대 허용 핑거 추정



■ 허용 범위 ■ 허용 불가 범위

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

호스 없이 직접 체결 M3

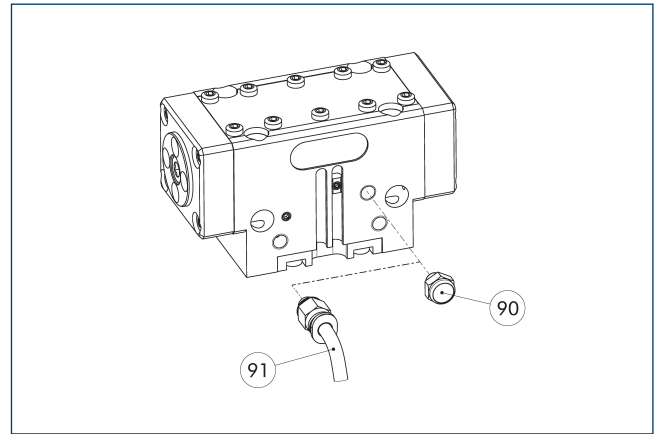


③ 어댑터

④ 그리퍼

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

에어 퍼지 연결

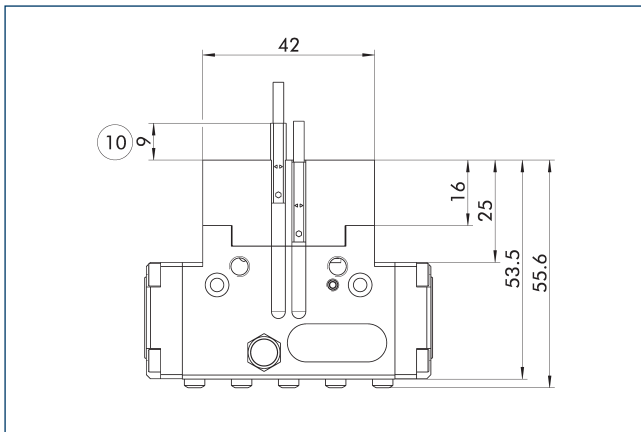


⑨ 소결 필터

⑨ 환기 또는 에어 퍼지 연결용 호스

IP 67 보호 등급을 달성하기 위해서는 그리퍼에 환기용 추가 호스나 스위치가 장착된 에어 퍼지 연결이 필요합니다. 자세한 정보는 조립 및 작동 매뉴얼을 참고하십시오. 그 대신, 에어 퍼지 연결부에 소결 필터를 장착하면 0.12mm 보다 큰 오물 입자의 침투를 방지 할 수 있습니다. 그러나 이로 인해 보호 등급이 IP 54로 내려갑니다.

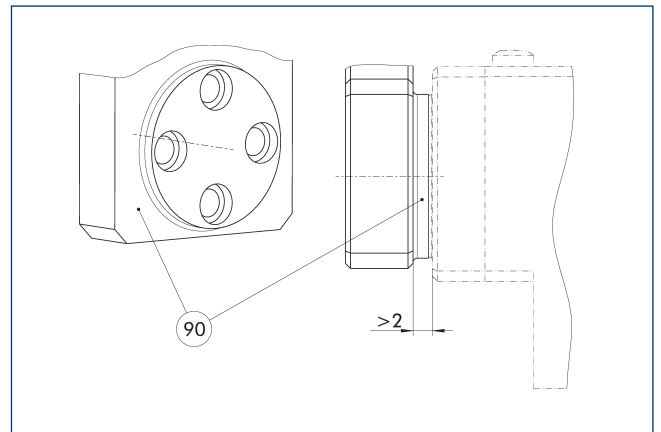
파지력 유지 버전 AS/IS



⑩ 투영도는 AS 버전에 한해 적용

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

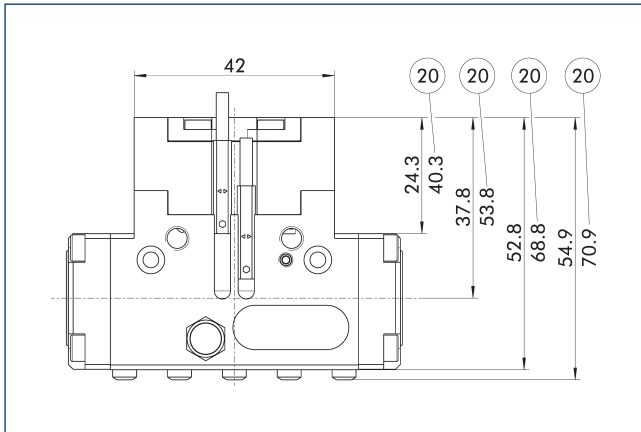
조 설계 제안



⑨ 스텝

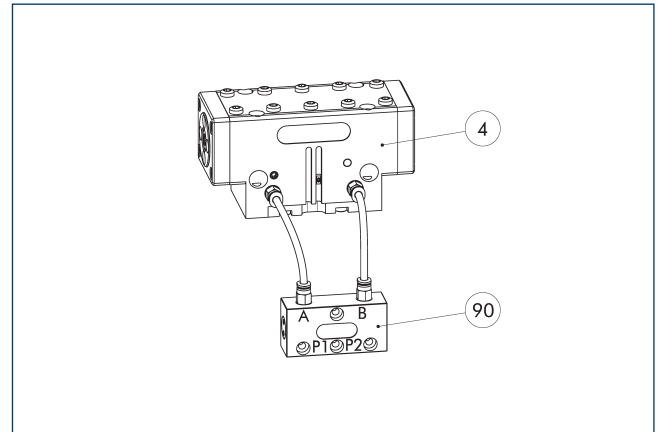
오염 또는 파손으로 인해 스트로크가 손상되지 않도록 상부 조와 그리퍼 사이에 충분한 공간을 확보해야 합니다.

SDV-P 압력 유지 밸브



②① AS/IS 버전용

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



④ 그리퍼

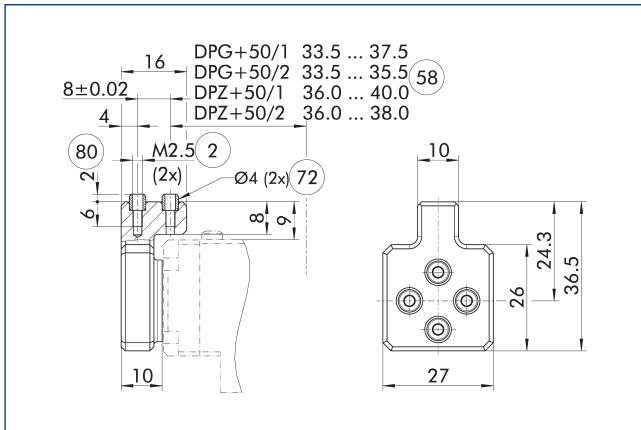
⑨ SDV-P 압력 유지 밸브

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

ZBA DPG-plus/DPZ-plus 50-40 중간 쇼



② 핑거 연결

⑦② 센터링 슬리브에 맞춤

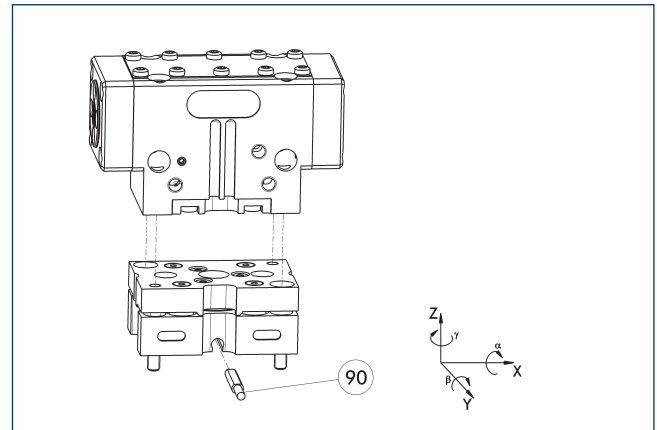
⑤⑧ 그리퍼 중심으로부터 거리

⑧0 맞은편 센터링 슬리브 구멍 깊이

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-DPG-DPZ-plus 50-40	0300191	알루미늄	PGN-plus 40	1

허용값 보정 유닛 TCU



⑨⑩ 잠금 모니터링

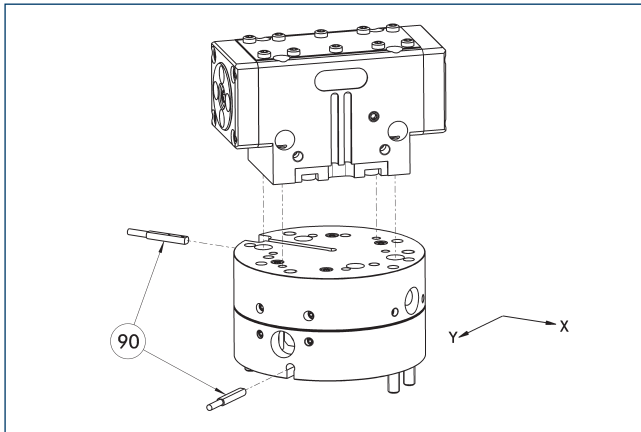
그러려는 맞춤판 없이 바로 설치될 수 있습니다. 허용값 보정 유닛과 그리퍼는 동일한 나사 연결도를 가집니다. 따라서 허용값 보정 유닛은 나중에 조립할 수 있습니다. 허용값 보정 유닛의 추가 조립 높이를 고려하시기 바랍니다. 자세한 내용은 로봇 액세서리 카탈로그를 참고하시기 바랍니다.

설명	ID	잠금	편향
보정 유닛			
TCU-P-050-3-OV	0324757	아니요	$\pm 1^\circ \pm 1^\circ \pm 1.5^\circ$

DPG-plus 50

밀폐 범용 그리퍼

보정 유닛 AGE-F

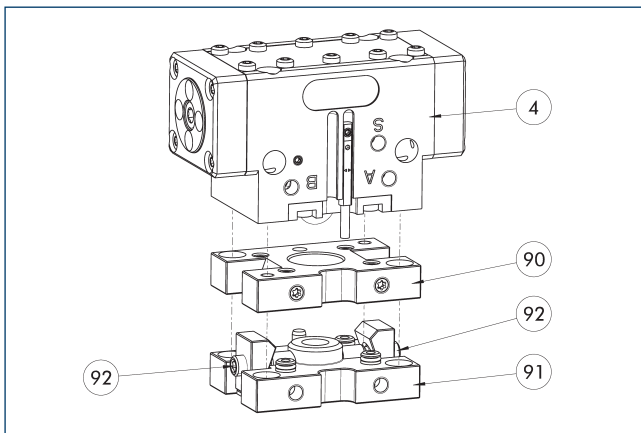


90 모니터링

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

설명	ID	보정 XY	리셋 포스	종종 결합됨
		[mm]	[N]	
보정 유닛				
AGE-F-XY-040-1	0324920	± 2	3	
AGE-F-XY-040-2	0324921	± 2	4	
AGE-F-XY-040-3	0324922	± 2	4.5	●

그리퍼용 소형 변경 시스템



④ 그리퍼

⑨0 CWA 소형 체인지 어댑터

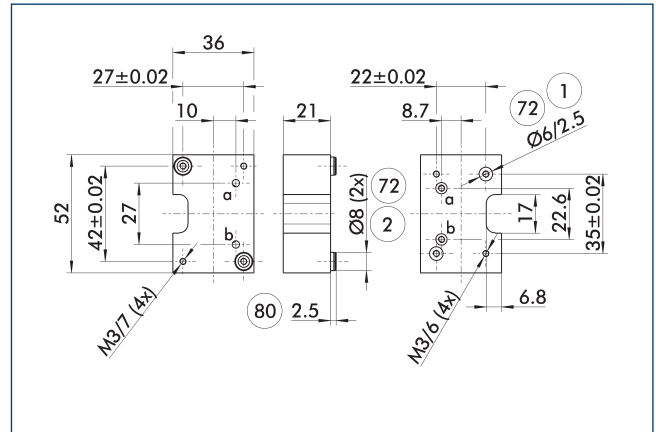
⑨1 CWK 소형 체인지 마스터

⑨② 잠금 메커니즘

그리퍼는 맞춤형 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	

PGN-plus 50용 어댑터 플레이트



① 로봇측 연결

② 톨촉 연결

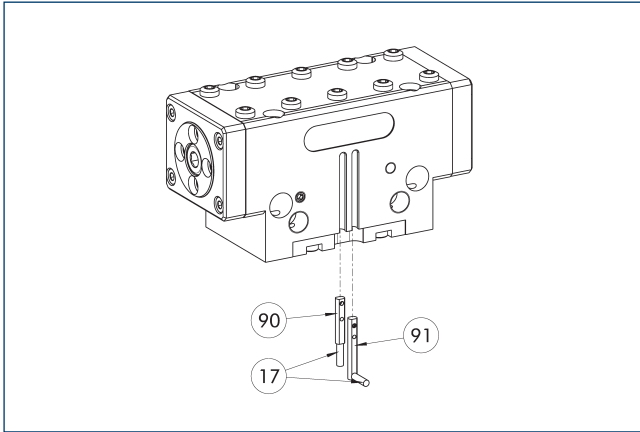
⑦2 센터링 슬리브에 맞춤

(80) 맞은편 센터링 슬리브 구멍 깊이

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

설명	ID	
틀 축		
A-CWA-064-050-P	0305768	

전자기 스위치 MMS



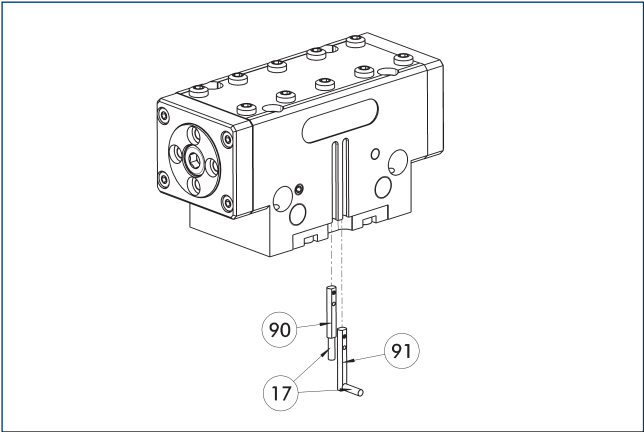
- ① 케이블 콘센트 ⑨1 센서 MMS 22...-SA
 ⑨0 센서 MMS 22..

C 슬롯 설치를 위한 단부 위치 모니터링.

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

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

프로그램 가능한 마그네틱 스위치 MMS 22-PI1



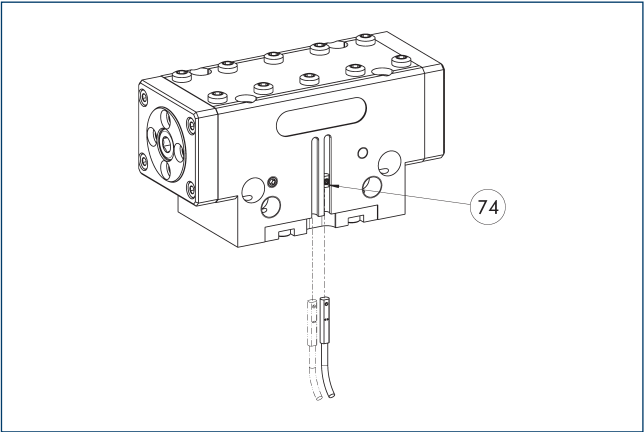
- ①7 케이블 콘센트
- ①91 센서 MMS 22 ...PI1-...-SA
- ①90 센서 MMS 22 PI1-...

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

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

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

MMS-P 프로그램 가능한 마그네틱 스위치

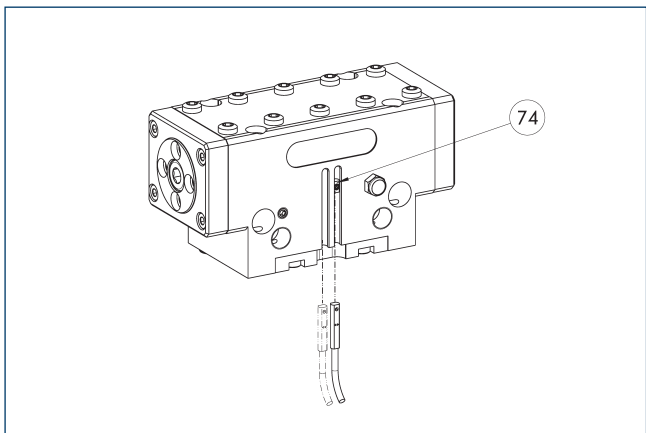


- ①74 센서의 한계 정지
- 센서당 두 개의 프로그램 가능한 위치 모니터링. C 슬롯 설치를 위한 단부 위치 모니터링.

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(배출 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	

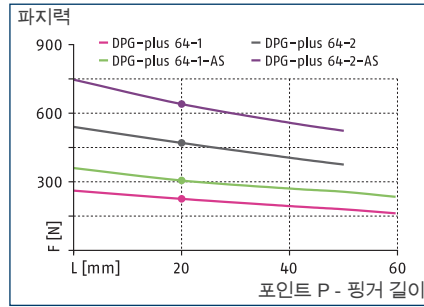
- ① 그리퍼당 1개의 센서가 필요합니다. 추가적인 설치 키트가 필요하지 않습니다. 센서 사용을 위해 그리퍼가 기본 장착되었습니다. 추가 정보 및 기술 데이터는 카탈로그의 센서 시스템 챕터에서 찾을 수 있습니다.

DPG-plus 64

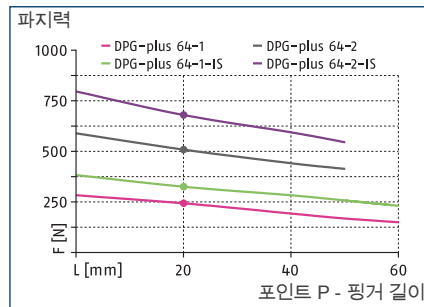
밀폐 범용 그리퍼



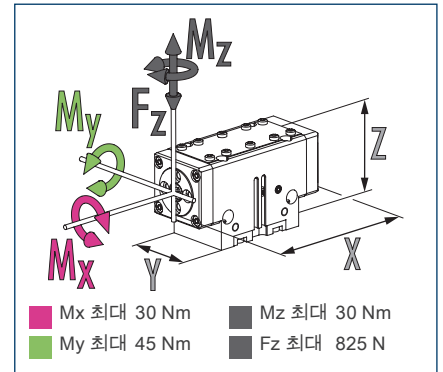
파지력, O.D. 그리핑



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.

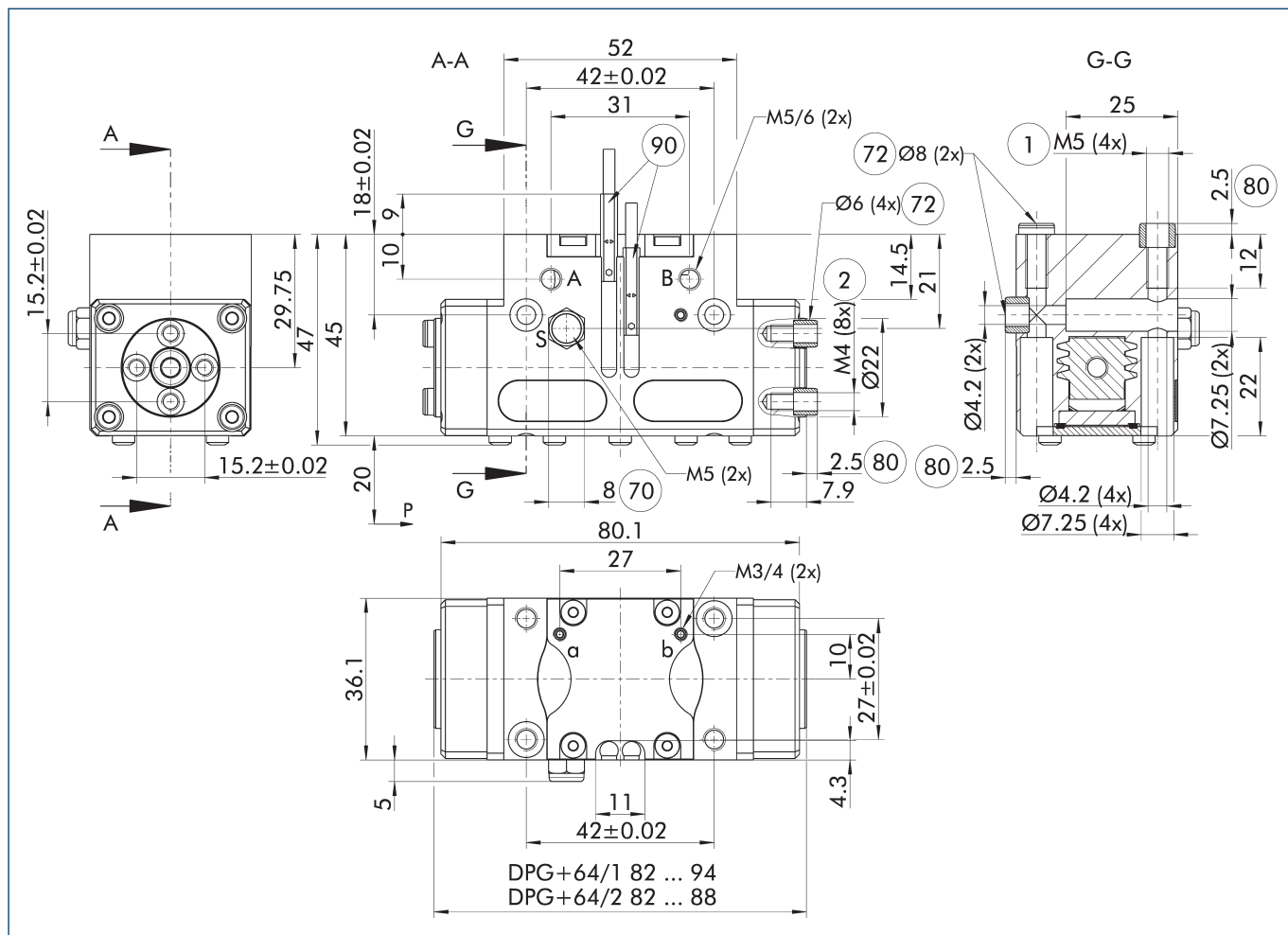
기술 데이터

설명		DPG-plus 64-1	DPG-plus 64-2	DPG-plus 64-1-AS	DPG-plus 64-2-AS	DPG-plus 64-1-IS	DPG-plus 64-2-IS
ID		1315967	1315969	1315971	1315973	1315974	1315976
조당 스트로크	[mm]	6	3	6	3	6	3
폐쇄력/개방력	[N]	225/240	470/500	305/-	640/-	-/320	-/670
최소 탄성력	[N]			80	170	80	170
중량	[kg]	0.39	0.39	0.46	0.46	0.46	0.46
권고 공작물 중량	[kg]	1.1	2.3	1.1	2.3	1.1	2.3
더블 스트로크당 실린더 용량	[cm³]	10	10	17	17	21	21
최소/정격/최대 작동 압력	[bar]	2.5/6/8	2.5/6/8	4/6/6.5	4/6/6.5	4/6/6.5	4/6/6.5
최소/최대 에어 퍼지 압력	[bar]	0.2/0.5	0.2/0.5	0.2/0.5	0.2/0.5	0.2/0.5	0.2/0.5
닫힘시/열림시 시간	[s]	0.04/0.04	0.04/0.04	0.03/0.06	0.03/0.06	0.06/0.03	0.06/0.03
최대 허용 가능 핑거 길이	[mm]	60	50	60	50	60	50
핑거당 최대 허용 무게	[kg]	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3
IP 보호등급		67	67	67	67	67	67
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
클린룸 클래스 ISO 14644-1		5	5	5	5	5	5
치수 X x Y x Z	[mm]	82 x 36.1 x 45.4	82 x 36.1 x 45.4	82 x 36.1 x 63.4	82 x 36.1 x 63.4	82 x 36.1 x 63.4	82 x 36.1 x 63.4
옵션과 각 옵션의 특성							
고온 버전		1321196	1321197	1321199	1321200	1321201	1321203
최저/최고 주위 온도	[°C]	5/130	5/130	5/130	5/130	5/130	5/130
파워 부스터 버전		1315968	1315970	1315972		1315975	
폐쇄력/개방력	[N]	369/399	780/834	430/-		-/462	
중량	[kg]	0.47	0.47	0.55		0.55	
최대 압력	[bar]	6	6	6		6	
최대 허용 가능 핑거 길이	[mm]	50	40	40		40	

① IP 67 보호 등급을 달성하기 위해서는 그리퍼에 환기용 추가 호수나 스위치가 장착된 에어 퍼지 연결이 필요합니다. 자세한 정보는 조립 및 작동 매뉴얼을 참고하십시오. 그 대신, 에어 퍼지 연결부에 소결 필터를 장착하면 0.12mm 보다 큰 오물 입자의 침투를 방지 할 수 있습니다. 그러나 이로 인해 보호 등급이 IP 54로 내려갑니다.

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

메인뷰



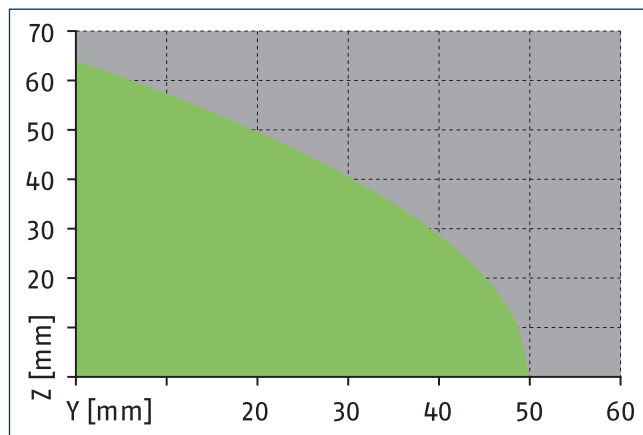
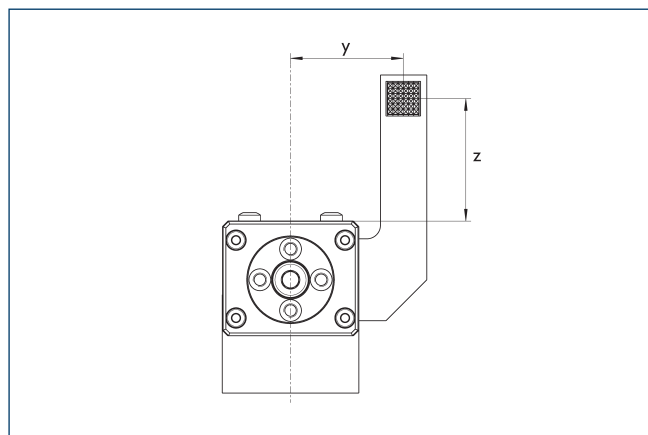
핑거 연결 시에는 각 핑거별로 4개의 센터링 보어 중 2개만 사용하시는 것이 좋습니다. 그림은 폐쇄된 조의 기본 버전 그리퍼를 나타냅니다. 아래 설명된 옵션의 치수는 반영되지 않았습니다.

① SDV-P 압력 유지 밸브는 파지력 유지 장치로도 사용할 수 있습니다(카탈로그의 액세서리 섹션 참조).

- A, a 주/직접 연결, 그리퍼 벌리기
- B, b 주/직접 연결, 그리퍼 오므리기
- S, E 에어 퍼지 연결 또는 공기 빼기 구멍
- ① 그리퍼 연결

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

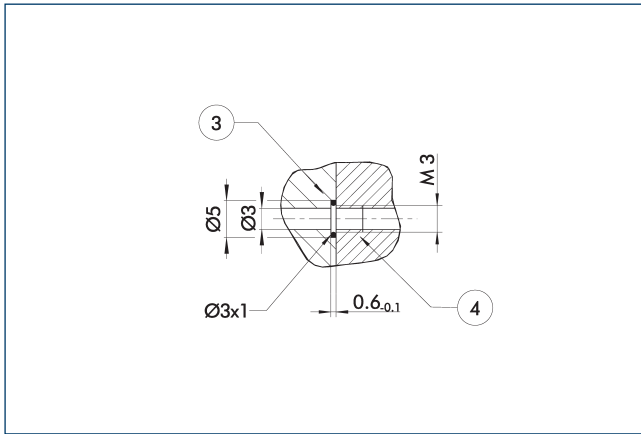
최대 허용 핑거 추정



■ 허용 범위 ■ 허용 불가 범위

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

호스 없이 직접 체결 M3

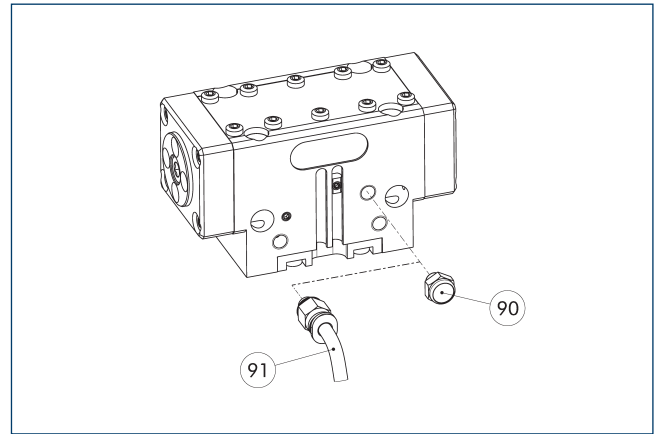


③ 어댑터

④ 그리퍼

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

에어 퍼지 연결

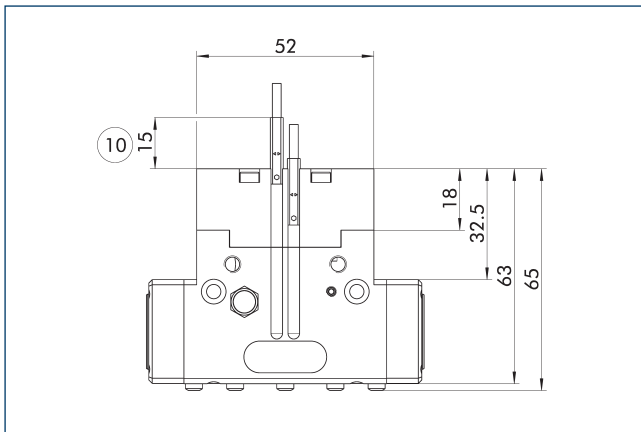


⑨ 소결 필터

⑨ 환기 또는 에어 퍼지 연결용 호스

IP 67 보호 등급을 달성하기 위해서는 그리퍼에 환기용 추가 호스나 스위치가 장착된 에어 퍼지 연결이 필요합니다. 자세한 정보는 조립 및 작동 매뉴얼을 참고하십시오. 그 대신, 에어 퍼지 연결부에 소결 필터를 장착하면 0.12mm 보다 큰 오물 입자의 침투를 방지 할 수 있습니다. 그러나 이로 인해 보호 등급이 IP 54로 내려갑니다.

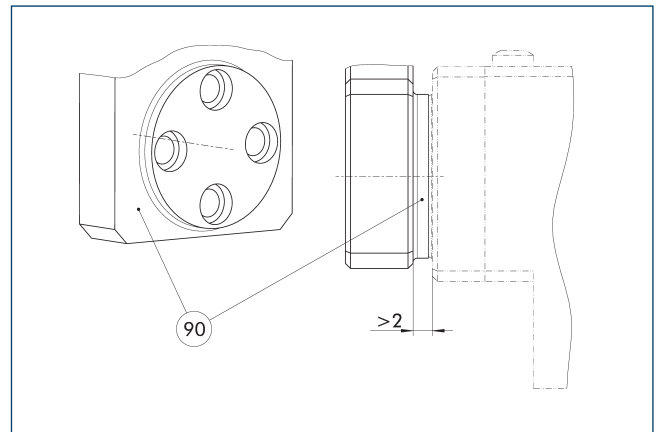
파지력 유지 버전 AS/IS



⑩ 투영도는 AS 버전에 한해 적용

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

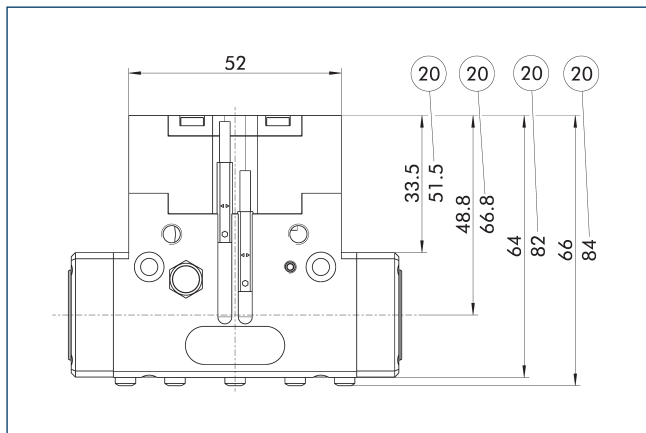
조 설계 제한



⑨ 스텝

오염 또는 파손으로 인해 스트로크가 손상되지 않도록 상부 조와 그리퍼 사이에 충분한 공간을 확보해야 합니다.

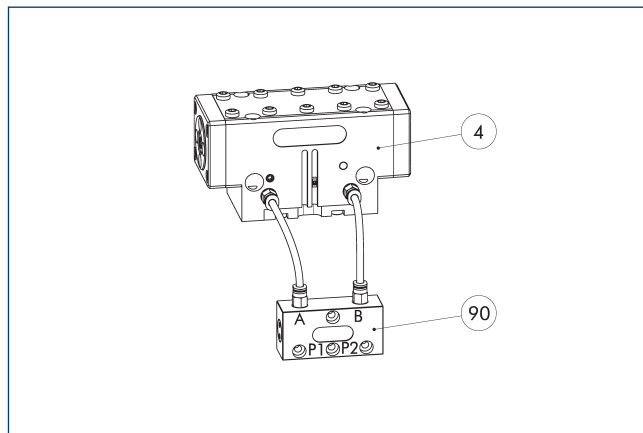
파워 부스터 버전



20 AS/IS 버전용

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

SDV-P 압력 유지 밸브



4 그리퍼

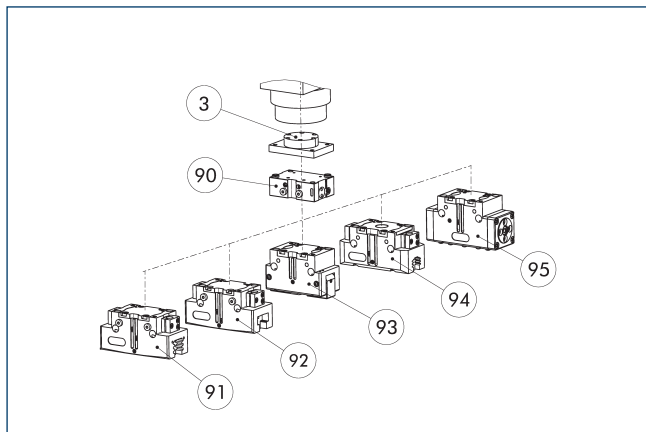
90 SDV-P 압력 유지 밸브

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
SDV-P 07	0403131	8
에어 배출 나사가 있는 압력 유지 밸브		
SDV-P 04-E	0300120	6
SDV-P 07-E	0300121	8

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

SDV-P E-P 압력 유지 밸브



3 어댑터

90 SDV-P E-P 압력 유지 밸브

91 2조 평행 그리퍼 PGN-plus/ PGN-plus-P

92 2조 평행 그리퍼 JGP-P

93 2조 앵글 그리퍼 PWG-plus

94 2조 평행 그리퍼 PGB

95 밀폐 DPG 플러스 그리퍼

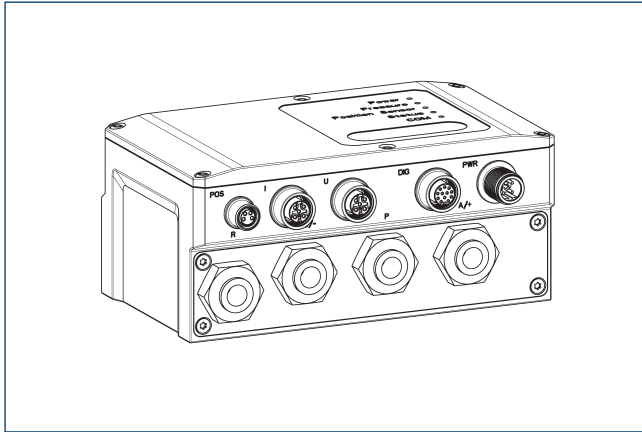
SDV-P E-P 압력 유지 밸브가 사용되어 장치가 긴급 정지 상태이더라도 피스톤 챔버의 압력이 그대로 유지됩니다. SDV-P E-P는 추가 공압 호스가 없어도 상 기 그리퍼에 직접 연결할 수 있습니다.

설명	ID
압력 유지밸브	
SDV-P 64-E-P	0300124

DPG-plus 64

밀폐 범용 그리퍼

공압 포지셔닝 장치 PPD

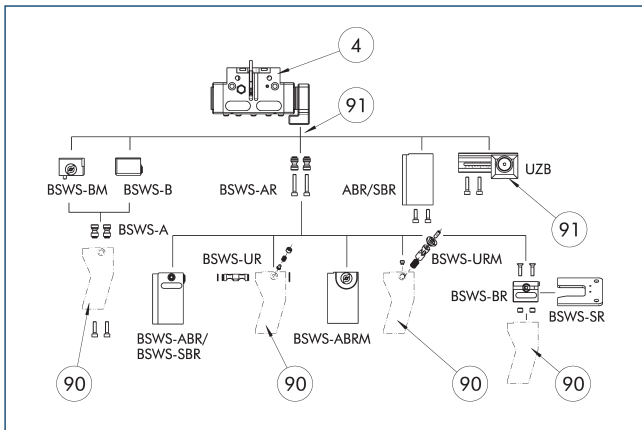


PPD는 자유로운 위치 조, 그리핑 및 속도 조를 통해 공압 그리퍼를 사용하는 모든 응용 분야에서 유연성을 허용합니다.

설명	ID	
공압 포지셔닝 장치		
PPD 10-IOL	1540698	
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.

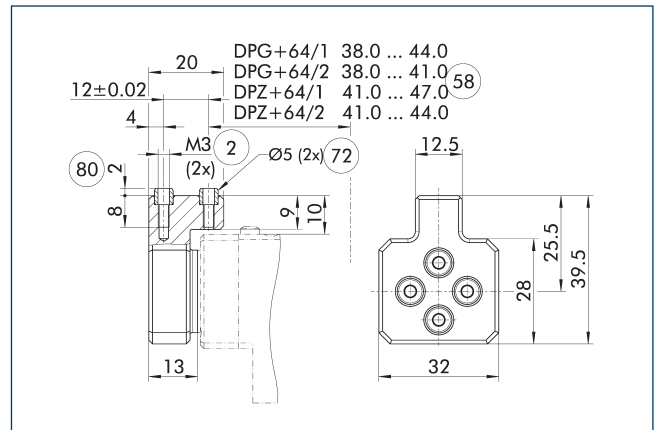
중간 조 인터페이스



- ④ 그리퍼
⑨0 고객맞춤식 그리퍼 핑거
⑨1 균일 나사 연결 패터

중간 조를 사용함으로써, 광범위한 액세서리를 직접 연결할 수 있습니다. 여기에는 조 킥 체인지 시스템, 핑거 블랭크 및 범용 중간 조가 포함됩니다.

ZBA DPG-plus/DPZ-plus 64-50 중간 조

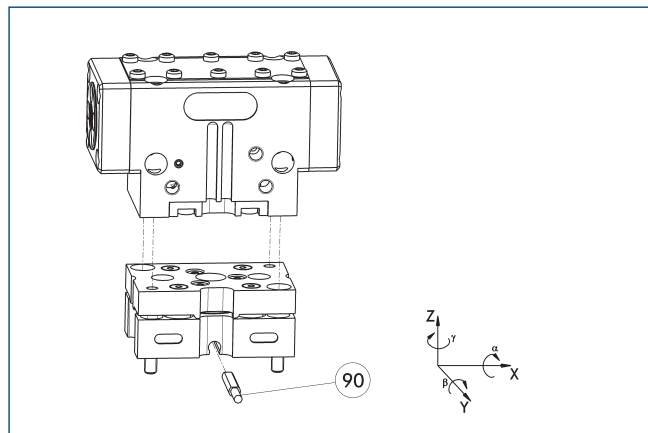


- ② 핑거 연결
⑤8 그리퍼 중심으로부터 거리
⑦2 센터링 슬리브에 맞춤
⑧0 맞은편 센터링 슬리브 구멍 깊이

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-DPG-DPZ-plus 64-50	0300192	알루미늄	PGN-plus 50	1

허용값 보정 유닛 TCU

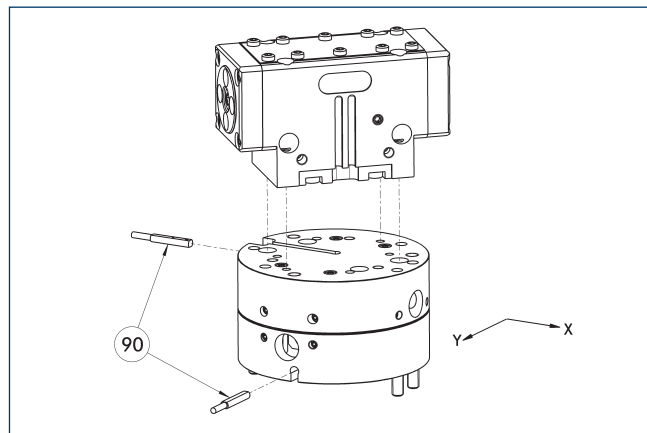


90 잠금 모니터링

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

설명	ID	잠금	편향	종종 결합됨
보정 유닛				
TCU-P-064-3-MV	0324774	예	$\pm 1^\circ / \pm 1,5^\circ / \pm 2^\circ$	●
TCU-P-064-3-OV	0324775	아니요	$\pm 1^\circ / \pm 1,5^\circ / \pm 2^\circ$	

보정 유닛 AGE-F

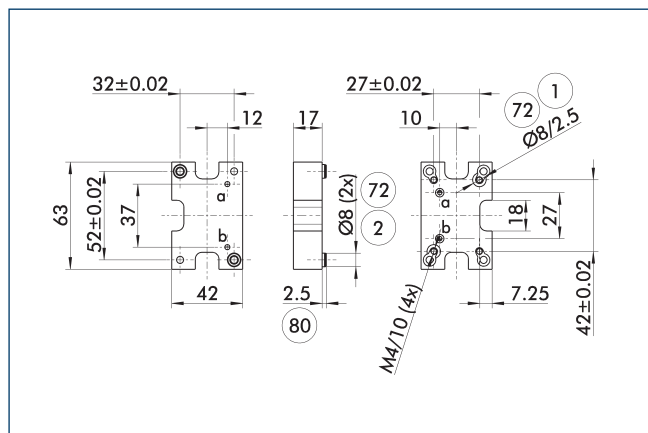


90 모니터링

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

설명	ID	보정 XY [mm]	리셋 포스 [N]	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	●

PGN-plus 64용 어댑터 플레이트

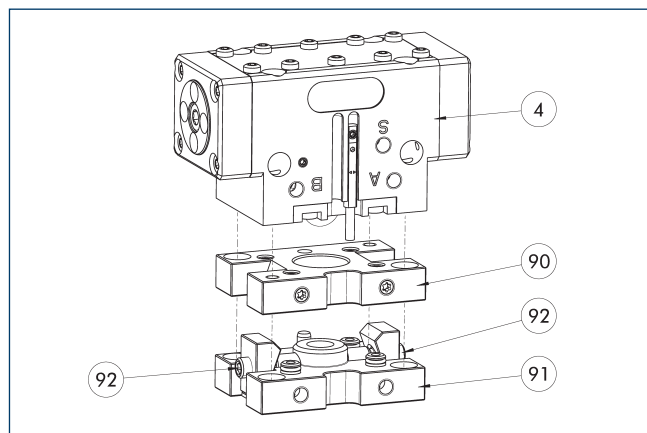


- ① 로봇측 연결
- ② 통측 연결
- 72 센터링 슬리브에 맞춤
- 80 맞은편 센터링 슬리브 구멍 깊이

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

설명	ID
통 측	
A-CWA-080-064-P	0305784

그리퍼용 소형 변경 시스템

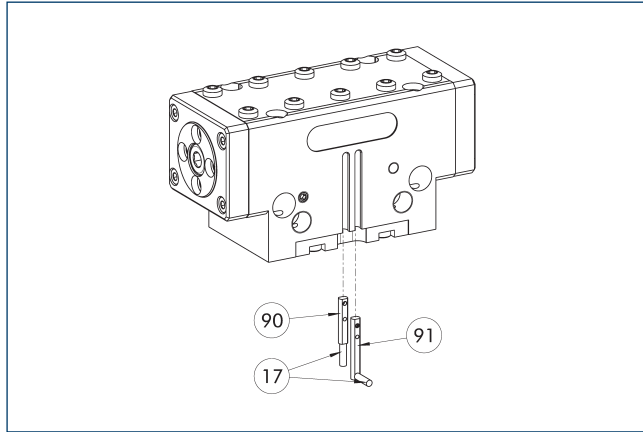


- ④ 그리퍼
- 90 CWA 소형 체인지 어댑터
- 91 CWK 소형 체인지 마스터
- 92 잠금 메커니즘

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

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

전자기 스위치 MMS



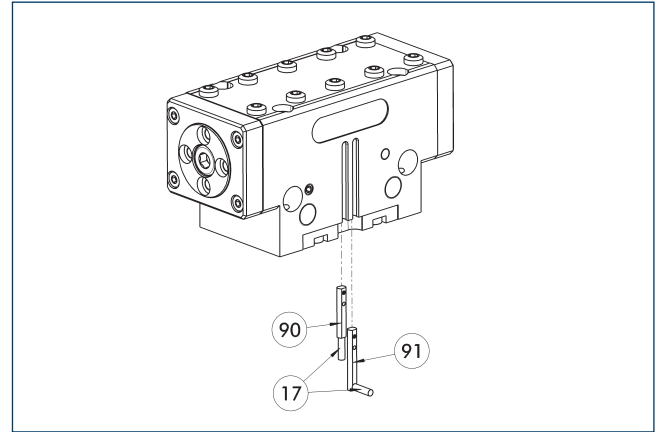
- ① 케이블 콘센트 ⑨1 센서 MMS 22...-SA
⑨0 센서 MMS 22..

C 슬롯 설치를 위한 단부 위치 모니터링.

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

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

프로그램 가능한 마그네틱 스위치 MMS 22-PI1



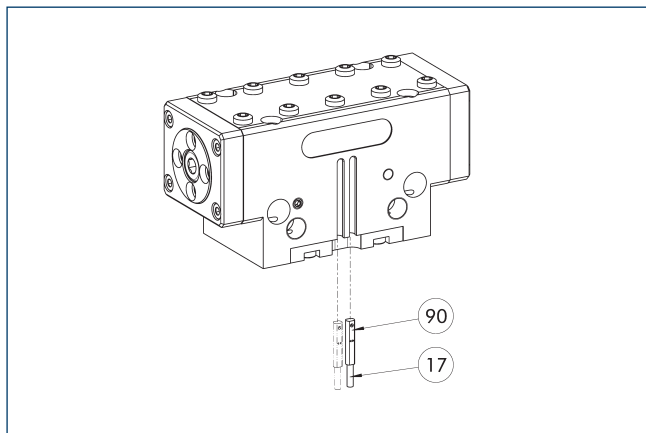
- ① 케이블 콘센트 ⑨1 센서 MMS 22 ...-PI1...-SA
⑨0 센서 MMS 22 PI1...

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

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

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

프로그램 가능한 마그네틱 스위치 MMS 22-PI2



⑰ 케이블 콘센트

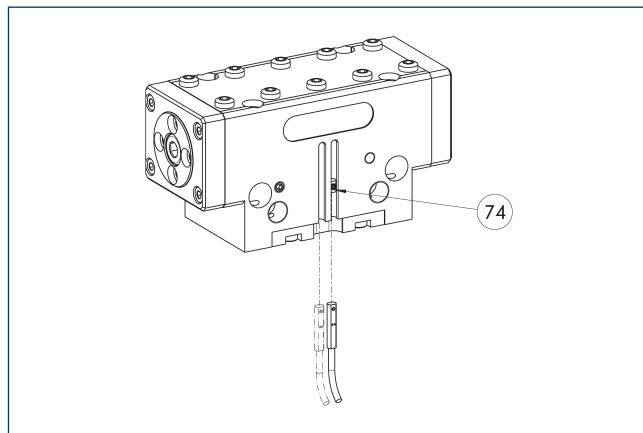
⑨⑩ MMS 22-PI2-... 센서

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

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

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

MMS-P 프로그램 가능한 마그네틱 스위치



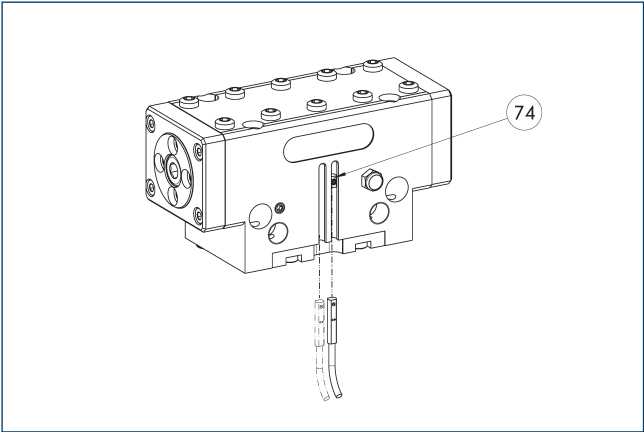
⑦④ 센서의 한계 정지

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

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

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

프로그램 가능한 마그네틱 센서 MMS-IO-Link



74 센서의 한계 정지

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	

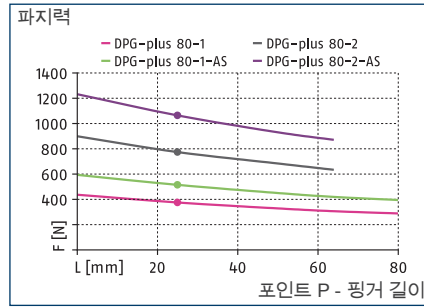
- ① 그리퍼당 1개의 센서가 필요합니다. 추가적인 설치 키트가 필요하지 않습니다. 센서 사용을 위해 그리퍼가 기본 장착되었습니다. 추가 정보 및 기술 데이터는 카탈로그의 센서 시스템 챕터에서 찾을 수 있습니다.

DPG-plus 80

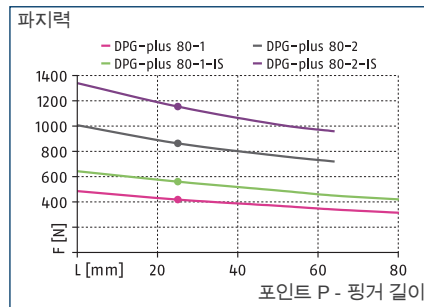
밀폐 범용 그리퍼



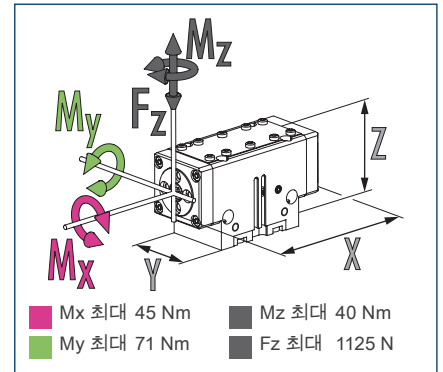
파지력, O.D. 그리핑



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.

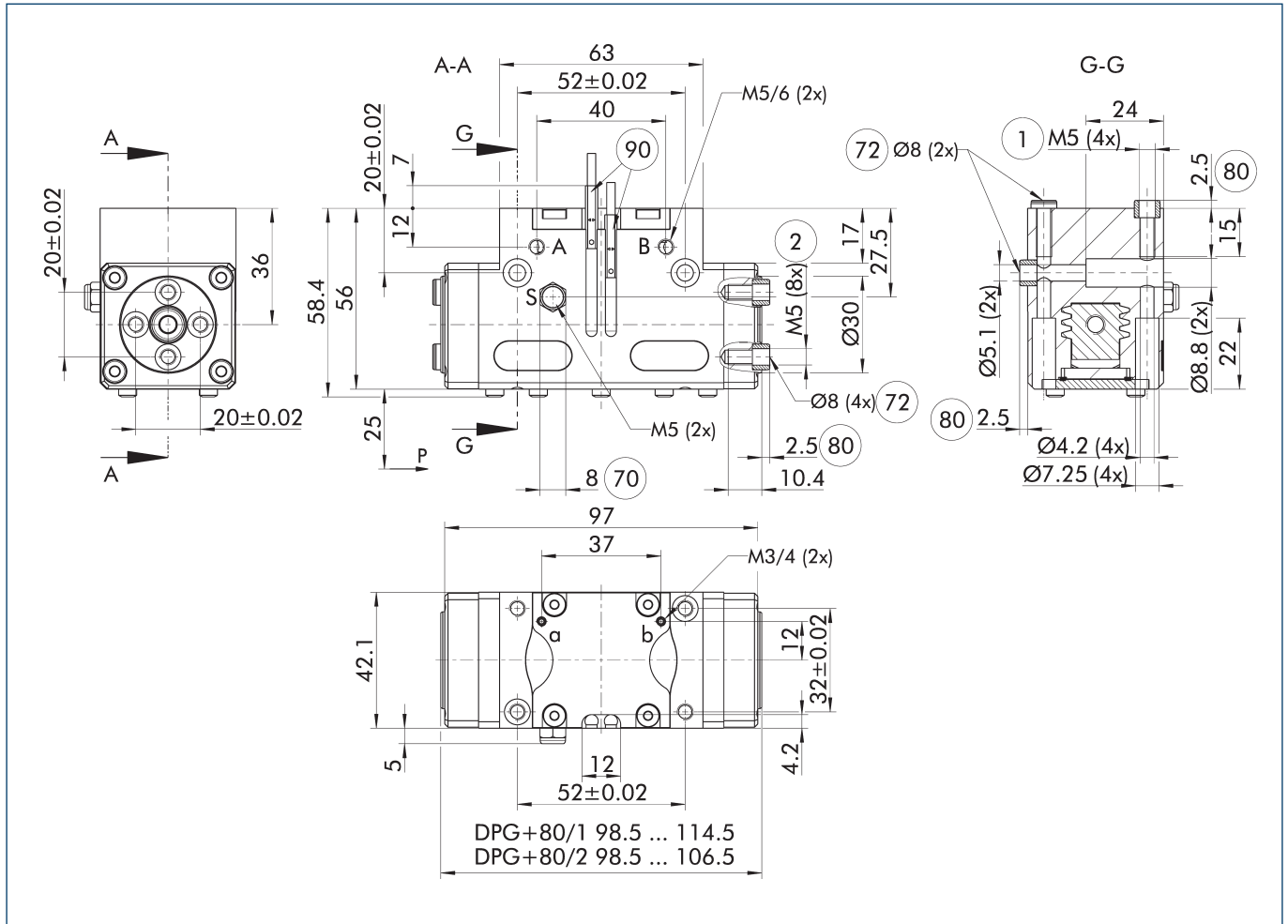
기술 데이터

설명		DPG-plus 80-1	DPG-plus 80-2	DPG-plus 80-1-AS	DPG-plus 80-2-AS	DPG-plus 80-1-IS	DPG-plus 80-2-IS
ID		1315977	1315981	1315983	1315986	1315987	1315992
조당 스트로크	[mm]	8	4	8	4	8	4
폐쇄력/개방력	[N]	375/415	775/860	515/-	1065/-	-/555	-/1150
최소 탄성력	[N]			140	290	140	290
중량	[kg]	0.68	0.68	0.8	0.8	0.8	0.8
컨고 공작물 중량	[kg]	1.8	3.8	1.8	3.8	1.8	3.8
더블 스트로크당 실린더 용량	[cm³]	22.5	22.5	36	36	42.5	42.5
최소/정격/최대 작동 압력	[bar]	2.5/6/8	2.5/6/8	4/6/6.5	4/6/6.5	4/6/6.5	4/6/6.5
최소/최대 에어 퍼지 압력	[bar]	0.2/0.5	0.2/0.5	0.2/0.5	0.2/0.5	0.2/0.5	0.2/0.5
닫힘시/열림시 시간	[s]	0.05/0.05	0.05/0.05	0.07/0.07	0.07/0.07	0.07/0.04	0.07/0.04
최대 허용 가능 핑거 길이	[mm]	80	64	80	64	80	64
핑거당 최대 허용 무게	[kg]	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5
IP 보호등급		67	67	67	67	67	67
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
클린룸 클래스 ISO 14644-1		5	5	5	5	5	5
치수 X x Y x Z	[mm]	98.5 x 42.1 x 56.4	98.5 x 42.1 x 56.4	98.5 x 42.1 x 74	98.5 x 42.1 x 74	98.5 x 42.1 x 74	98.5 x 42.1 x 74
옵션과 각 옵션의 특성							
고온 버전		1321206	1321207	1321210	1321211	1321212	1321213
최저/최고 주위 온도	[°C]	5/130	5/130	5/130	5/130	5/130	5/130
파워 부스터 버전		1315980	1315982	1315985		1315990	
폐쇄력/개방력	[N]	613/687	1270/1406	736/-		-/811	
중량	[kg]	0.85	0.85	0.95		0.95	
최대 압력	[bar]	6	6	6		6	
최대 허용 가능 핑거 길이	[mm]	64	50	50		50	

① IP 67 보호 등급을 달성하기 위해서는 그리퍼에 환기용 추가 호수나 스위치가 장착된 에어 퍼지 연결이 필요합니다. 자세한 정보는 조립 및 작동 매뉴얼을 참고하십시오. 그 대신, 에어 퍼지 연결부에 소결 필터를 장착하면 0.12mm 보다 큰 오물 입자의 침투를 방지 할 수 있습니다. 그러나 이로 인해 보호 등급이 IP 54로 내려갑니다.

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

메인뷰

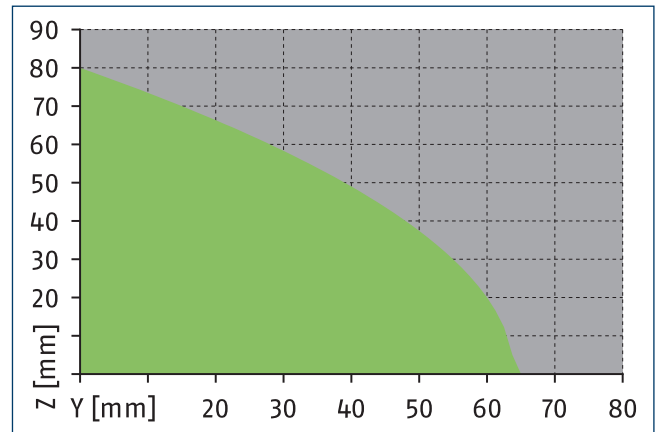
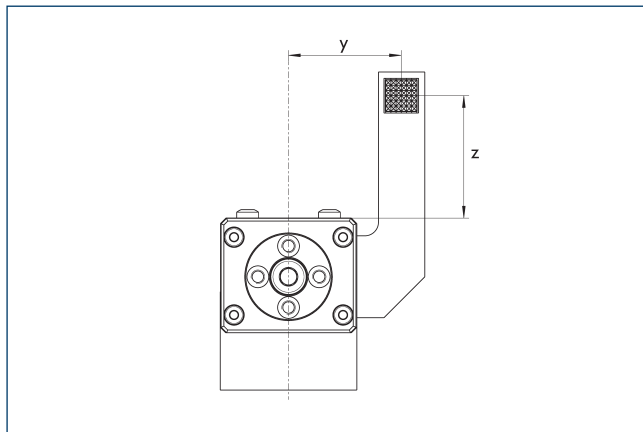


핑거 연결 시에는 각 핑거별로 4개의 센터링 보어 중 2개만 사용하시는 것이 좋습니다. 그림은 폐쇄된 조의 기본 버전 그리퍼를 나타냅니다. 아래 설명된 옵션의 치수는 반영되지 않았습니다.

① SDV-P 압력 유지 밸브는 파지력 유지 장치로도 사용할 수 있습니다(카탈로그의 액세서리 섹션 참조).

- A, a 주/직접 연결, 그리퍼 벌리기
- B, b 주/직접 연결, 그리퍼 오므리기
- S, E에어 퍼지 연결 또는 공기 빼기 구멍
- ① 그리퍼 연결
- ② 핑거 연결
- 70 렌치 크기
- 72 센터링 슬리브에 맞춤
- 80 맞은편 센터링 슬리브 구멍 깊이
- 90 센서 MMS 22..

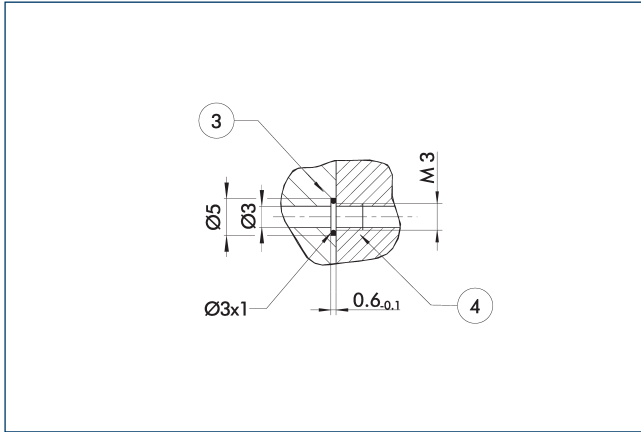
최대 허용 핑거 추정



■ 허용 범위 ■ 허용 불가 범위

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

호스 없이 직접 체결 M3

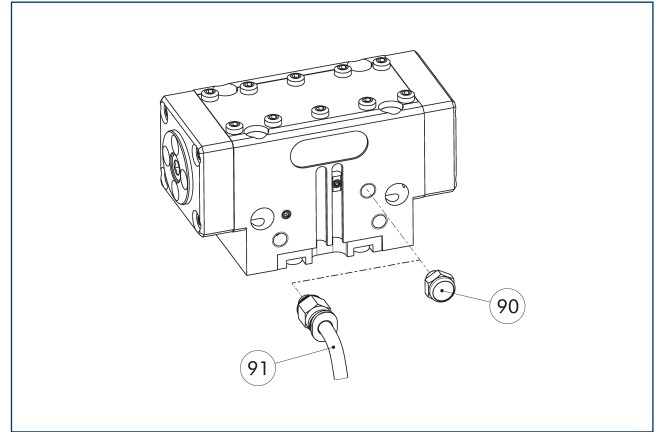


③ 어댑터

④ 그리퍼

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

에어 퍼지 연결

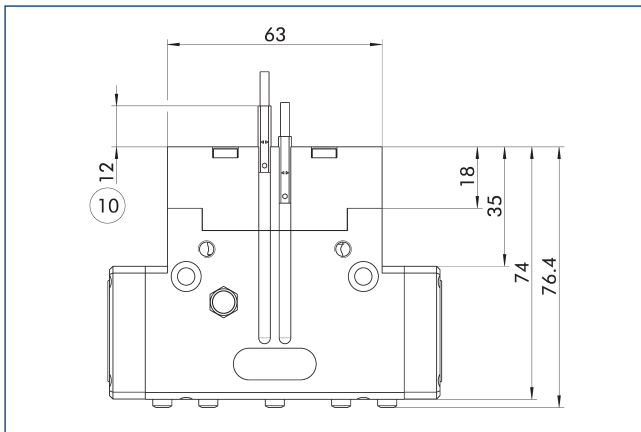


⑨ 소결 필터

⑨1 환기 또는 에어 퍼지 연결용 호스

IP 67 보호 등급을 달성하기 위해서는 그리퍼에 환기용 추가 호스나 스위치가 장착된 에어 퍼지 연결이 필요합니다. 자세한 정보는 조립 및 작동 매뉴얼을 참고하십시오. 그 대신, 에어 퍼지 연결부에 소결 필터를 장착하면 0.12mm 보다 큰 오물 입자의 침투를 방지 할 수 있습니다. 그러나 이로 인해 보호 등급이 IP 54로 내려갑니다.

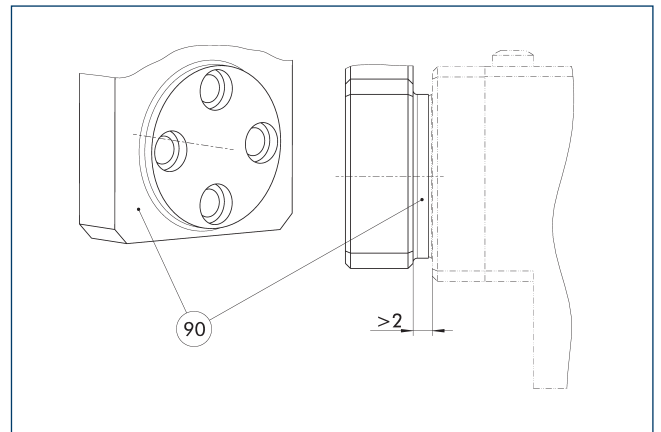
파지력 유지 버전 AS/IS



⑩ 투영도는 AS 버전에 한해 적용

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

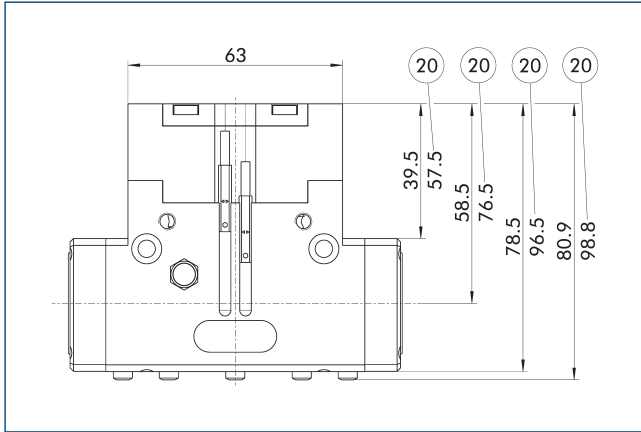
조 설계 제안



⑨0 스텝

오염 또는 파손으로 인해 스트로크가 손상되지 않도록 상부 조와 그리퍼 사이에 충분한 공간을 확보해야 합니다.

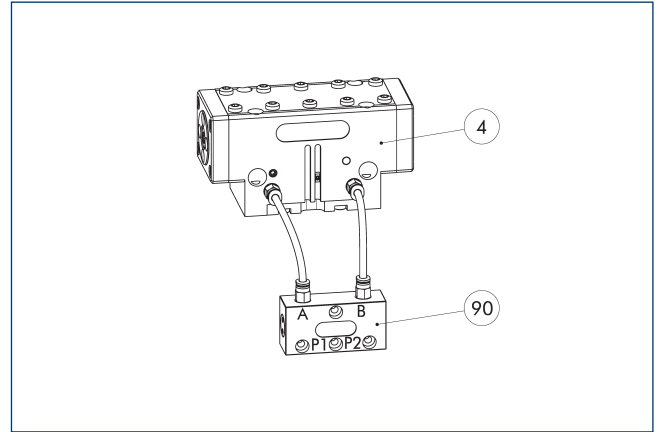
파워 부스터 버전



20 AS/IS 버전용

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

SDV-P 압력 유지 밸브



4 그리퍼

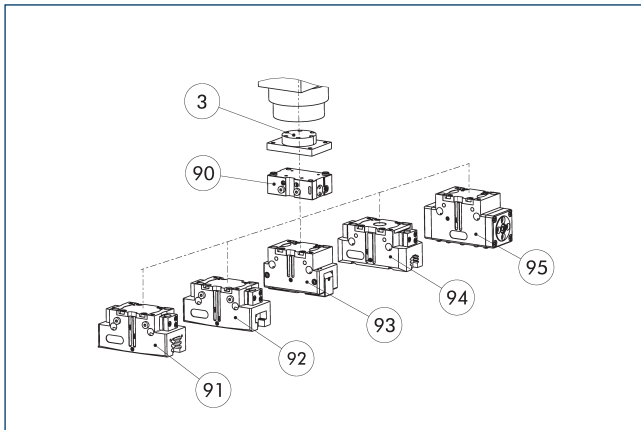
90 SDV-P 압력 유지 밸브

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
SDV-P 07	0403131	8
에어 배출 나사가 있는 압력 유지 밸브		
SDV-P 04-E	0300120	6
SDV-P 07-E	0300121	8

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

SDV-P E-P 압력 유지 밸브



3 어댑터

90 SDV-P E-P 압력 유지 밸브

91 2조 평행 그리퍼 PGN-plus/PGN-plus-P

92 2조 평행 그리퍼 JGP-P

93 2조 앵글 그리퍼 PWG-plus

94 2조 평행 그리퍼 PGB

95 밀폐 DPG 플러스 그리퍼

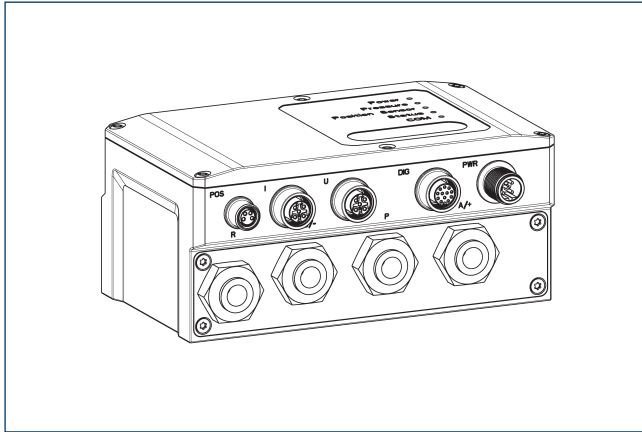
SDV-P E-P 압력 유지 밸브가 사용되어 장치가 긴급 정지 상태이더라도 피스톤 챔버의 압력이 그대로 유지됩니다. SDV-P E-P는 추가 공압 호스가 없어도 상 기 그리퍼에 직접 연결할 수 있습니다.

설명	ID
압력 유지밸브	
SDV-P 80-E-P	0300125

DPG-plus 80

밀폐 범용 그리퍼

공압 포지셔닝 장치 PPD

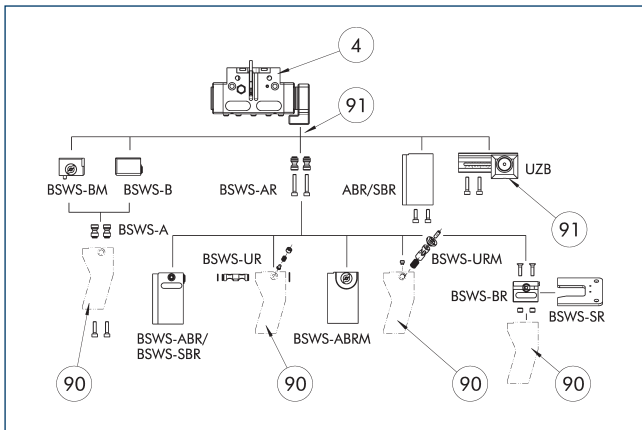


PPD는 자유로운 위치 조, 그리핑 및 속도 조를 통해 공압 그리퍼를 사용하는 모든 응용 분야에서 유연성을 허용합니다.

설명	ID	
공압 포지셔닝 장치		
PPD 10-IOL	1540698	
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.

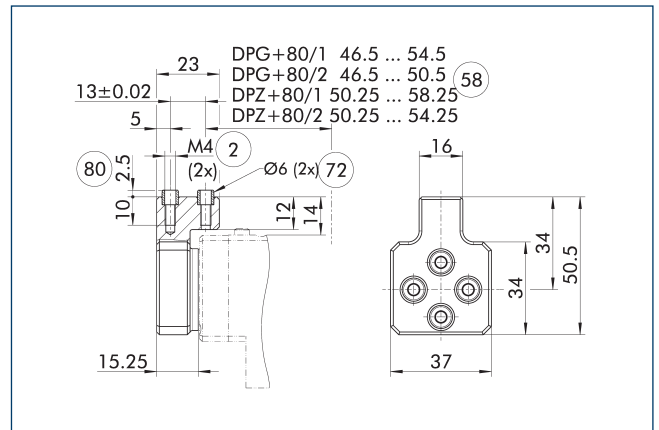
중간 조 인터페이스



- ④ 그리퍼
⑨0 고객맞춤식 그리퍼 핑거
⑨1 균일 나사 연결 패턴

중간 조를 사용함으로써, 광범위한 액세서리를 직접 연결할 수 있습니다. 여기에는 조 킥 체인지 시스템, 핑거 블랭크 및 범용 중간 조가 포함됩니다.

ZBA DPG-plus/DPZ-plus 80-64 중간 조

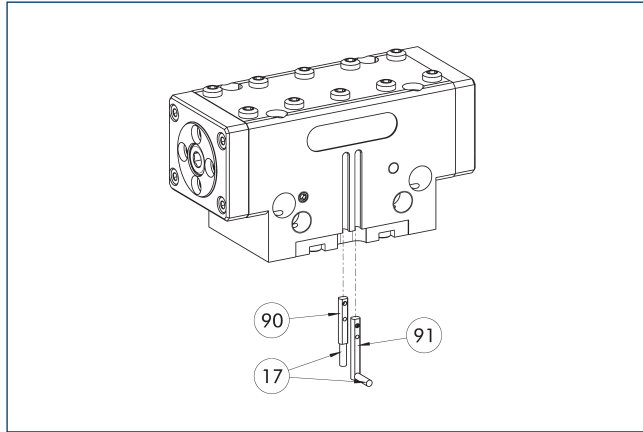


- ② 핑거 연결
⑤8 그리퍼 중심으로부터 거리
⑦2 센터링 슬리브에 맞춤
⑧0 맞은편 센터링 슬리브 구멍 깊이

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-DPG-DPZ-plus 80-64	0300193	알루미늄	PGN-plus 64	1

전자기 스위치 MMS



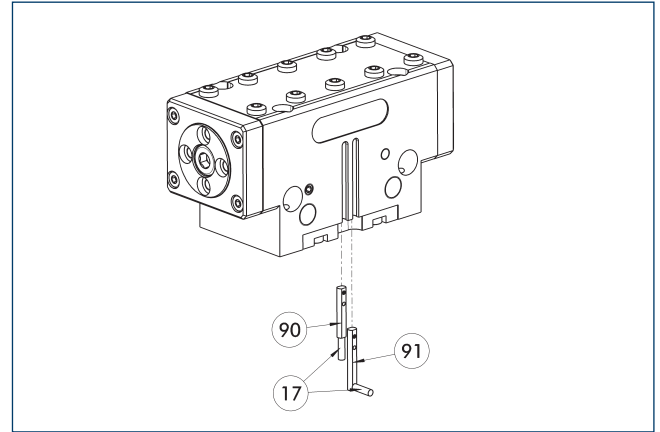
- ① 케이블 콘센트 ⑨1 센서 MMS 22...-SA
⑨0 센서 MMS 22..

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



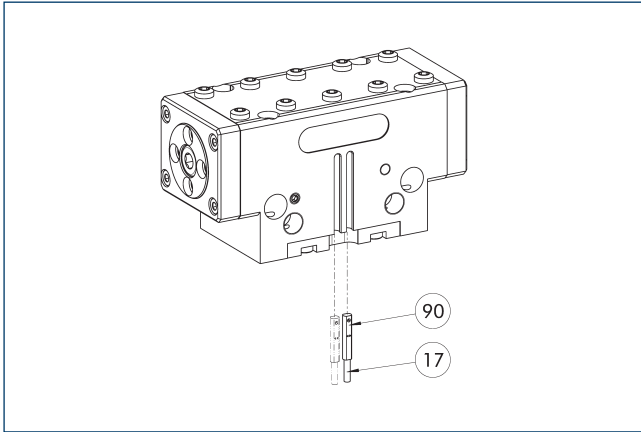
- ① 케이블 콘센트 ⑨1 센서 MMS 22 ...-PI1...-SA
⑨0 센서 MMS 22 PI1...

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

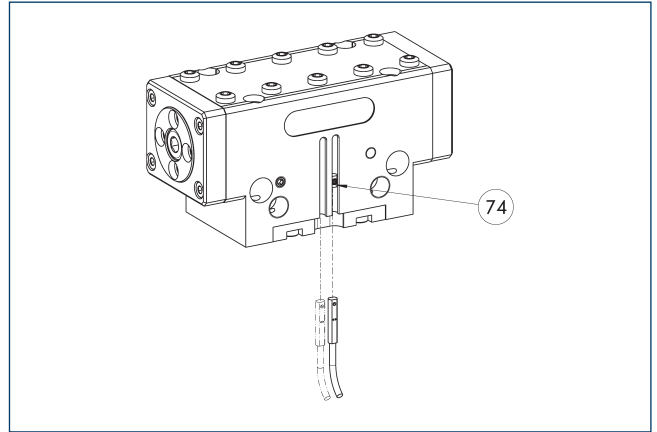
⑨⑩ MMS 22...-PI2-... 센서

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



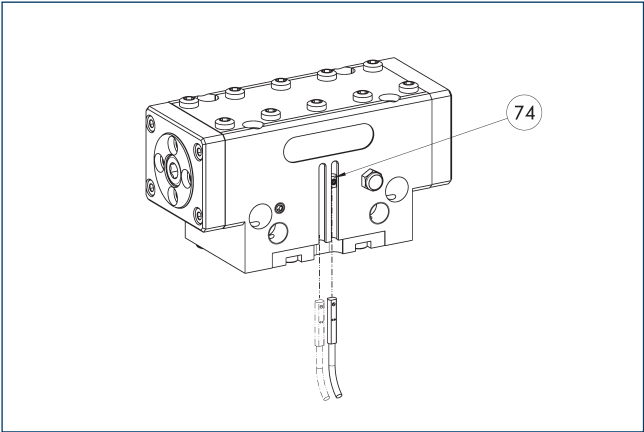
⑦④ 센서의 한계 정지

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	

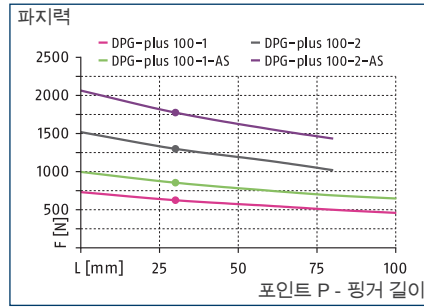
- ① 그리퍼당 1개의 센서가 필요합니다. 추가적인 설치 키트가 필요하지 않습니다. 센서 사용을 위해 그리퍼가 기본 장착되었습니다. 추가 정보 및 기술 데이터는 카탈로그의 센서 시스템 챕터에서 찾을 수 있습니다.

DPG-plus 100

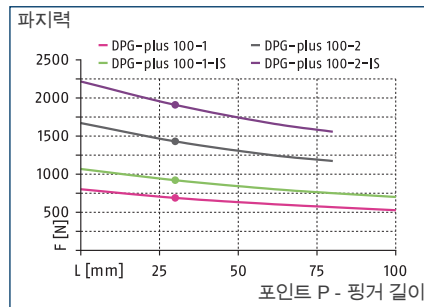
밀폐 범용 그리퍼



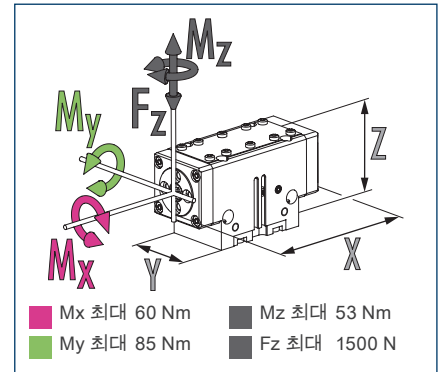
파지력, O.D. 그리핑



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		DPG-plus 100-1	DPG-plus 100-2	DPG-plus 100-1-AS	DPG-plus 100-2-AS	DPG-plus 100-1-IS	DPG-plus 100-2-IS
ID		1316026	1316031	1316037	1316042	1316043	1316045
조당 스트로크	[mm]	10	5	10	5	10	5
폐쇄력/개방력	[N]	625/685	1300/1430	855/-	1775/-	-/915	-/1905
최소 탄성력	[N]			230	475	230	475
중량	[kg]	1.1	1.1	1.35	1.35	1.35	1.35
권고 공작물 중량	[kg]	3.1	6.5	3.1	6.5	3.1	6.5
더블 스트로크당 실린더 용량	[cm³]	45	45	79	79	90	90
최소/정격/최대 작동 압력	[bar]	2.5/6/8	2.5/6/8	4/6/6.5	4/6/6.5	4/6/6.5	4/6/6.5
최소/최대 에어 퍼지 압력	[bar]	0.2/0.5	0.2/0.5	0.2/0.5	0.2/0.5	0.2/0.5	0.2/0.5
닫힘시/열림시 시간	[s]	0.09/0.09	0.09/0.09	0.07/0.12	0.07/0.12	0.12/0.07	0.12/0.07
최대 허용 가능 핑거 길이	[mm]	100	80	100	80	100	80
핑거당 최대 허용 무게	[kg]	0.95	0.95	0.95	0.95	0.95	0.95
IP 보호등급		67	67	67	67	67	67
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
클린룸 클래스 ISO 14644-1		5	5	5	5	5	5
치수 X x Y x Z	[mm]	122.5 x 50.1 x 63	122.5 x 50.1 x 63	122.5 x 50.1 x 89	122.5 x 50.1 x 89	122.5 x 50.1 x 89	122.5 x 50.1 x 89
옵션과 각 옵션의 특성							
고온 버전		1321214	1321215	1321217	1321218	1321219	1321222
최저/최고 주위 온도	[°C]	5/130	5/130	5/130	5/130	5/130	5/130
파워 부스터 버전		1316029	1316034	1316041		1316044	
폐쇄력/개방력	[N]	1018/1126	2120/2318	1212/-		-/1322	
중량	[kg]	1.38	1.38	1.61		1.61	
최대 압력	[bar]	6	6	6		6	
최대 허용 가능 핑거 길이	[mm]	80	64	64		64	

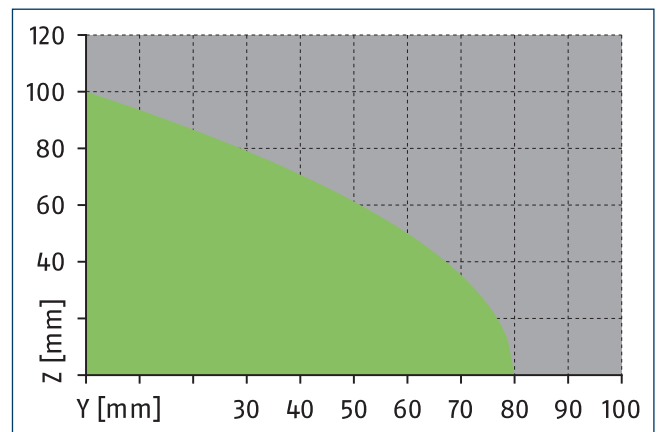
① IP 67 보호 등급을 달성하기 위해서는 그리퍼에 환기용 추가 호수나 스위치가 장착된 에어 퍼지 연결이 필요합니다. 자세한 정보는 조립 및 작동 매뉴얼을 참고하십시오. 그 대신, 에어 퍼지 연결부에 소결 필터를 장착하면 0.12mm 보다 큰 오물 입자의 침투를 방지 할 수 있습니다. 그러나 이로 인해 보호 등급이 IP 54로 내려갑니다.

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

Technical drawing of the DPG+100/1 and DPG+100/2 hydraulic cylinders. The drawing includes a front view, a side view, and a cross-section G-G. The front view shows a square mounting flange with dimensions 22.5±0.02 and 41.5. The side view shows the cylinder body with dimensions 120.6, 47.4, and 66±0.02. The cross-section G-G shows the internal piston and rod assembly with dimensions 35, 3, 14, 21, 21, 3, 80, 1, M6 (4x), 3, 80, Ø5.1 (4x), and Ø9 (4x). The drawing also includes various callouts for components like G1/8"/7 (2x), M5 (2x), M3/3 (2x), and Ø8 (4x). The bottom of the drawing lists the part numbers: DPG+100/1 122.5 ... 142.5 and DPG+100/2 122.5 ... 132.5.

② 핑거 연결
⑦⑩ 렌치 크기
⑦⑫ 센터링 슬리브에 맞춤
⑧⑩ 맞은편 센터링 슬리브 구멍 깊이
⑨⑩ 센서 MMS 22..

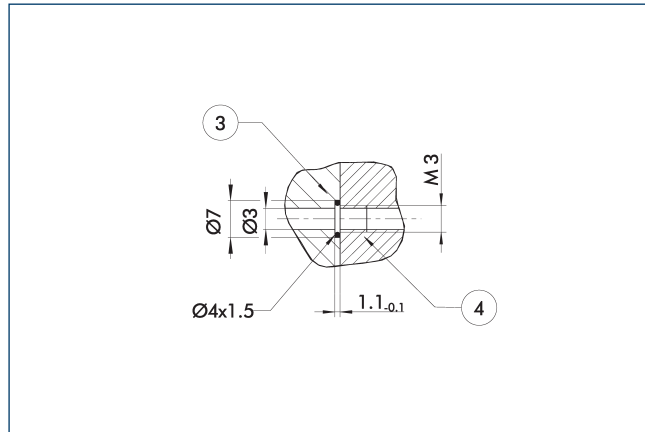
The technical drawing illustrates the geometry of the sensor assembly. The front view (bottom) shows a square base with a central circular feature and eight surrounding circular ports. The side view (top) shows the profile of the assembly, including a vertical rectangular section with a textured top surface. Dimension y represents the horizontal distance from the center of the front view to the center of the textured surface. Dimension z represents the vertical height of the textured surface from the base of the assembly.



■ 허용 범위
 ■ 허용 불가 범위

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

호스 없이 직접 체결 M3

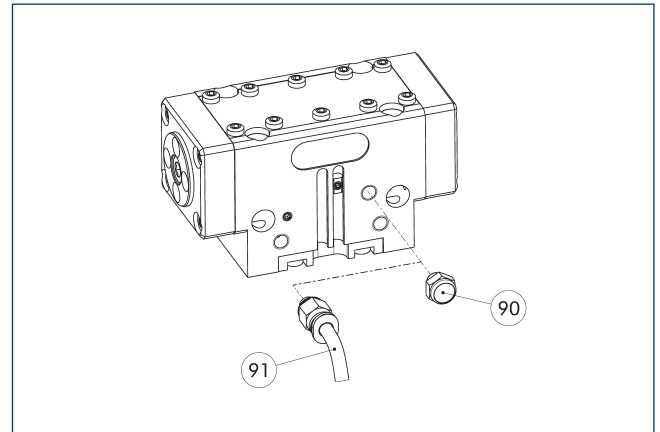


③ 어댑터

④ 그리퍼

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

에어 퍼지 연결

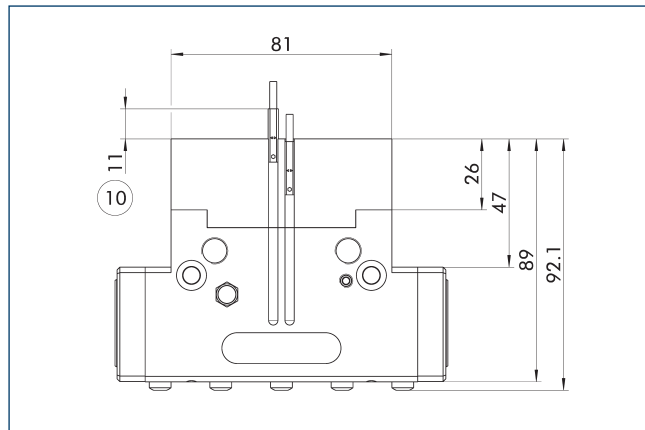


⑨ 소결 필터

⑨ 환기 또는 에어 퍼지 연결용 호스

IP 67 보호 등급을 달성하기 위해서는 그리퍼에 환기용 추가 호스나 스위치가 장착된 에어 퍼지 연결이 필요합니다. 자세한 정보는 조립 및 작동 매뉴얼을 참고하십시오. 그 대신, 에어 퍼지 연결부에 소결 필터를 장착하면 0.12mm 보다 큰 오물 입자의 침투를 방지 할 수 있습니다. 그러나 이로 인해 보호 등급이 IP 54로 내려갑니다.

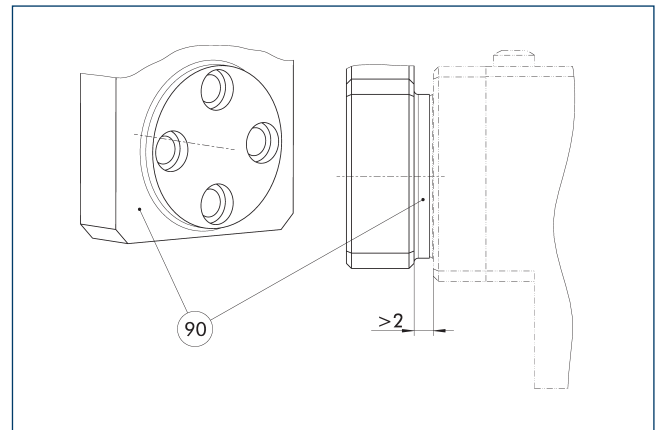
파지력 유지 버전 AS/IS



⑩ 투영도는 AS 버전에 한해 적용

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

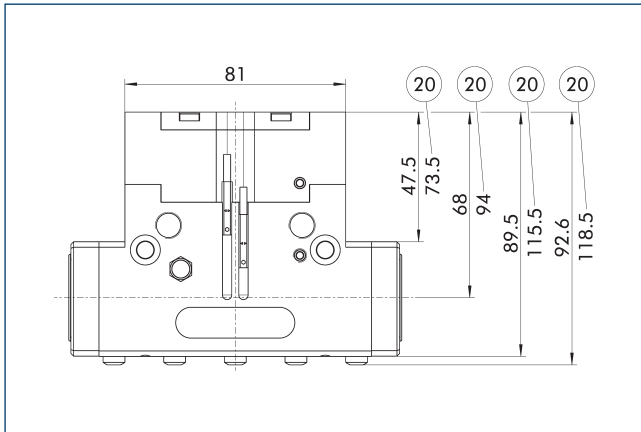
조 설계 제한



⑨ 스텝

오염 또는 파손으로 인해 스트로크가 손상되지 않도록 상부 조와 그리퍼 사이에 충분한 공간을 확보해야 합니다.

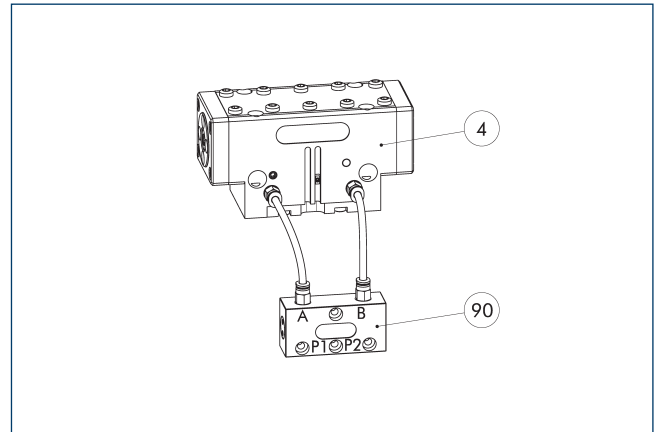
파워 부스터 버전



20 AS/IS 버전용

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

SDV-P 압력 유지 밸브



4 그리퍼

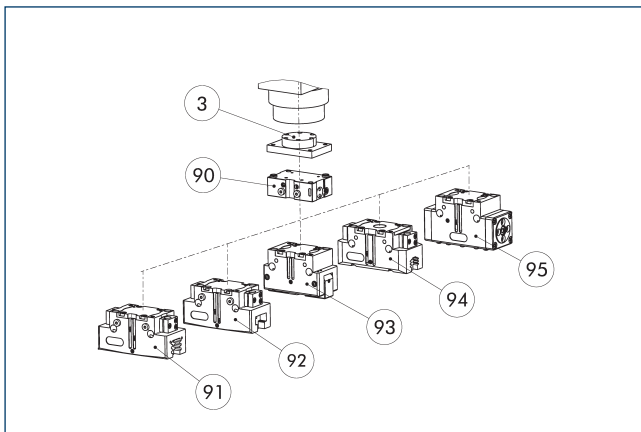
90 SDV-P 압력 유지 밸브

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
SDV-P 07	0403131	8
에어 배출 나사가 있는 압력 유지 밸브		
SDV-P 04-E	0300120	6
SDV-P 07-E	0300121	8

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

SDV-P E-P 압력 유지 밸브



3 어댑터

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

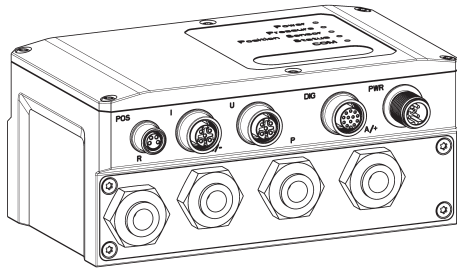
SDV-P E-P 압력 유지 밸브가 사용되어 장치가 긴급 정지 상태이더라도 피스톤 챔버의 압력이 그대로 유지됩니다. SDV-P E-P는 추가 공압 호스가 없어도 상 기 그리퍼에 직접 연결할 수 있습니다.

설명	ID
압력 유지밸브	
SDV-P 100-E-P	0300126

DPG-plus 100

밀폐 범용 그리퍼

공압 포지셔닝 장치 PPD

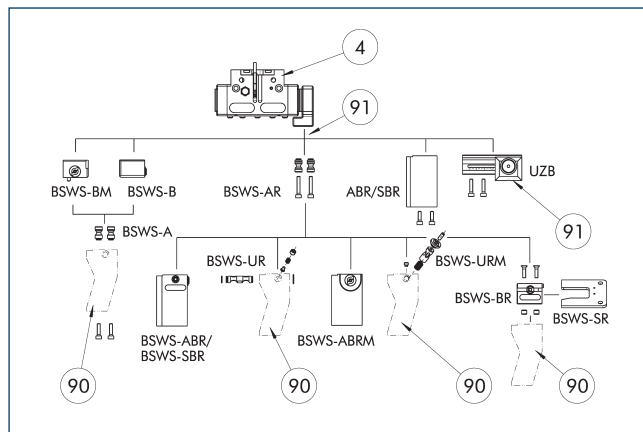


PPD는 자유로운 위치 조, 그리핑 및 속도 조을 통해 공압 그리퍼를 사용하는 모든 응용 분야에서 유연성을 허용합니다.

설명	ID	
공업 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.

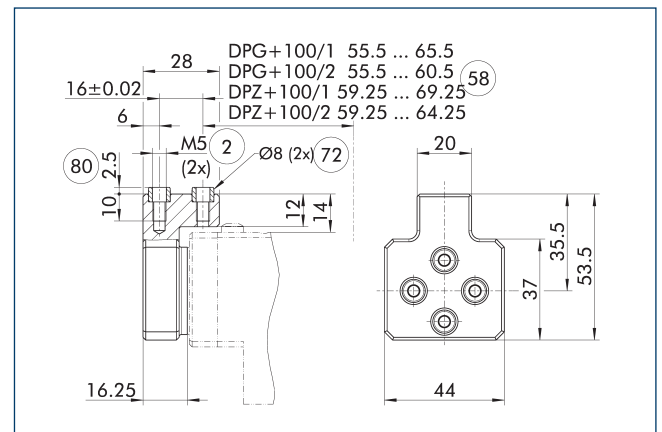
중간 쇼 인터페이스



(4) 그리퍼 **(91)** 균일 나사 연결 패튼
(90) 고객맞춤식 그리퍼 핑거

중간 죠를 사용함으로써, 광범위한 액세서리를 직접 연결할 수 있습니다. 여기에는 죠 킷 체인지 시스템, 핑거 블랭크 및 범용 중간 죠가 포함됩니다.

ZBA DPG-plus/DPZ-plus 100-80 중간 조

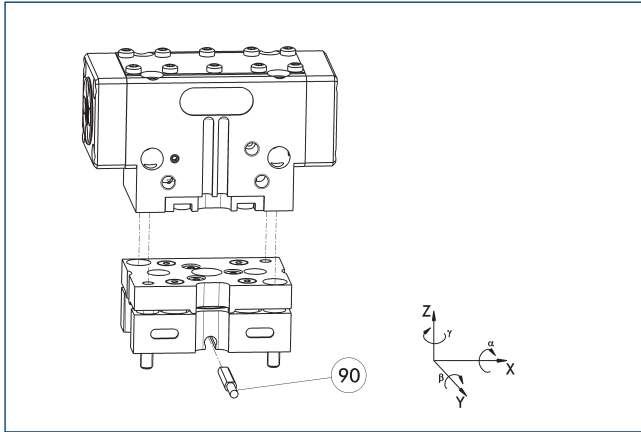


(2) 핑거 연결 (72) 센터링 슬리브에 맞춤
 (58) 그리퍼 중심으로부터 거리 (80) 맞은편 센터링 슬리브 구멍 깊이

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

설명	ID	재료	핑거 인터페이스	제공 범위
중간 조				
ZBA-DPG-DPZ-plus 100-80	0300194	알루미늄	PGN-plus 80	1

허용값 보정 유닛 TCU

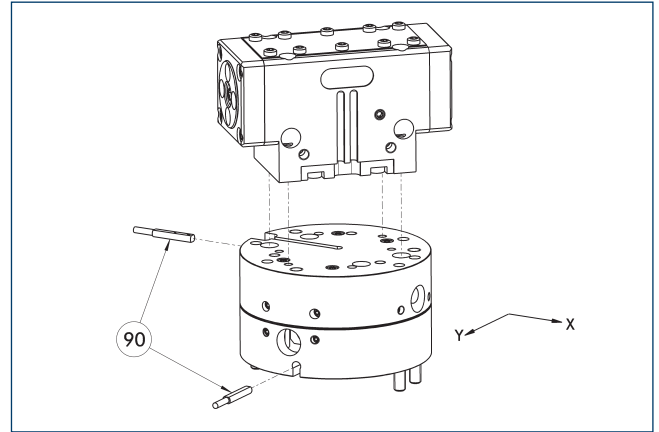


90 잠금 모니터링

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

설명	ID	잠금	편향	종종 결합됨
보정 유닛				
TCU-P-100-2-MV	0324808	예	$\pm 1^\circ / \pm 1,5^\circ / \pm 1,2^\circ$	●
TCU-P-100-3-OV	0324811	아니요	$\pm 1^\circ / \pm 1,5^\circ / \pm 1,2^\circ$	

보정 유닛 AGE-F

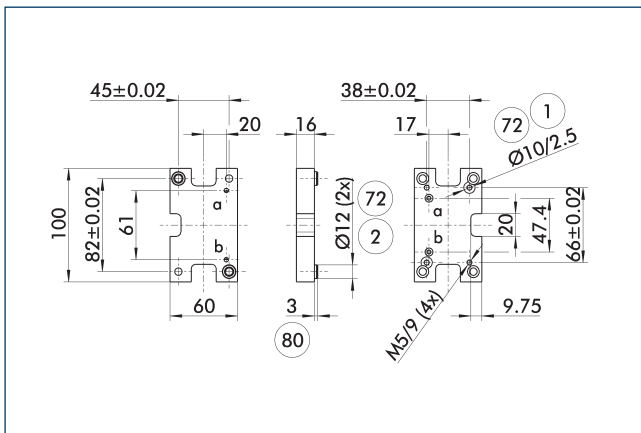


90 모니터링

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

설명	ID	보정 XY [mm]	리셋 포스 [N]	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

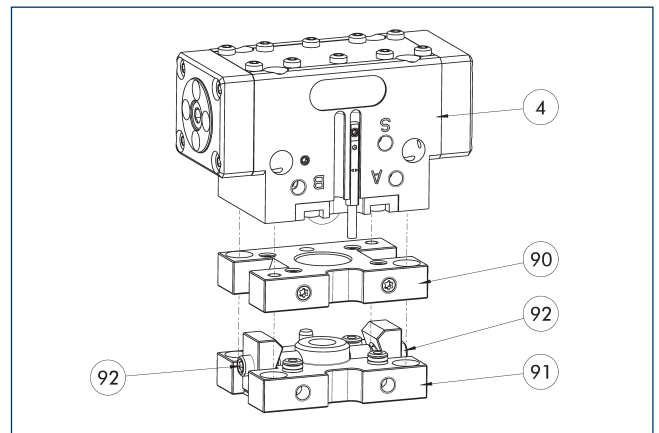


- ① 로봇측 연결
- ② 톨측 연결
- 72 센터링 슬리브에 맞춤
- 80 맞은편 센터링 슬리브 구멍 깊이

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

설명	ID
톨 측	
A-CWA-125-100-P	0305829

그리퍼용 소형 변경 시스템

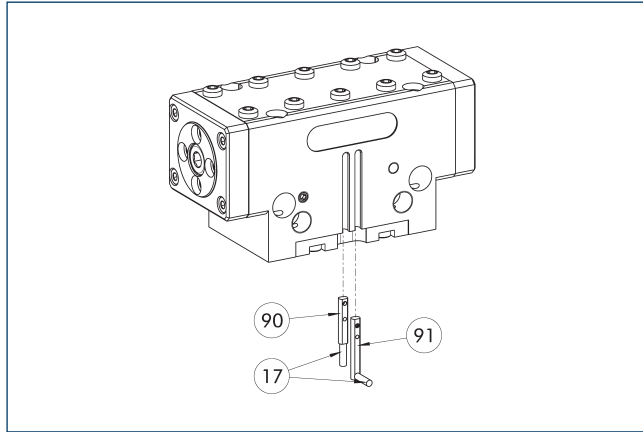


- 4 그리퍼
- 90 CWA 소형 체인지 어댑터
- 91 CWK 소형 체인지 마스터
- 92 잠금 메커니즘

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

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

전자기 스위치 MMS



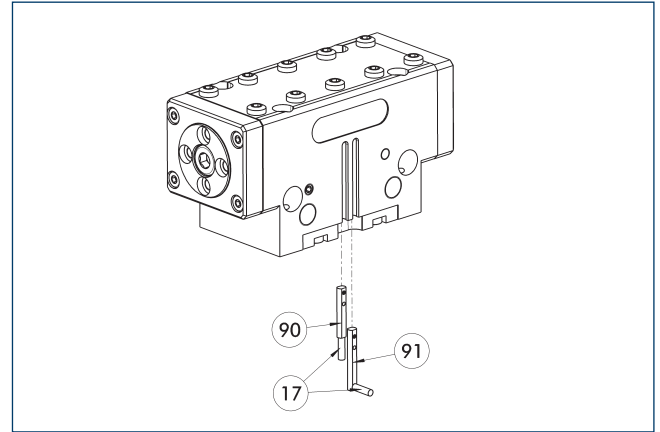
- ① 케이블 콘센트 ⑨1 센서 MMS 22...-SA
⑨0 센서 MMS 22..

C 슬롯 설치를 위한 단위 위치 모니터링.

설명	ID	종종 결합됨
전자기 스위치		
MMS 22-S-M8-PNP	0301032	●
MMSK 22-S-PNP	0301034	
측면 케이블 출구가 있는 전자식 마그네틱 스위치		
MMS 22-S-M8-PNP-SA	0301042	●
MMSK 22-S-PNP-SA	0301044	
리드 스위치		
RMS 22-S-M8	0377720	●
연결 케이블		
KA BG08-L 3P-0300-PNP	0301622	●
KA BG08-L 3P-0500-PNP	0301623	
KA BW08-L 3P-0300-PNP	0301594	
KA BW08-L 3P-0500-PNP	0301502	
커넥터/소켓용 클립		
CLI-M8	0301463	
케이블 연장선		
KV BW08-SG08 3P-0030-PNP	0301495	
KV BW08-SG08 3P-0100-PNP	0301496	
KV BW08-SG08 3P-0200-PNP	0301497	●
센서 디스트리뷰터		
V2-M8	0301775	●
V4-M8	0301746	
V8-M8	0301751	

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

프로그램 가능한 마그네틱 스위치 MMS 22-PI1



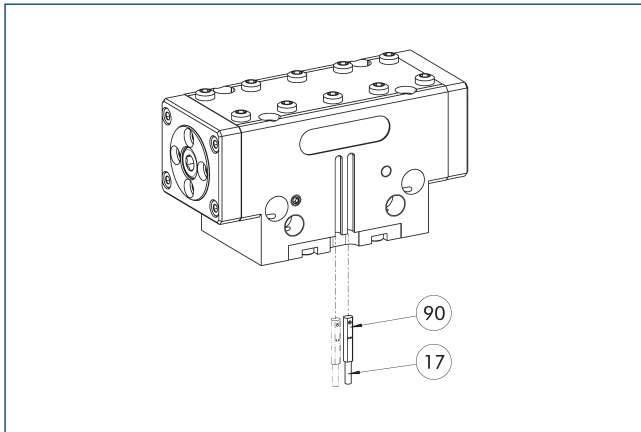
- ① 케이블 콘센트 ⑨1 센서 MMS 22 ...-PI1...-SA
⑨0 센서 MMS 22 PI1-...

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

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

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

프로그램 가능한 마그네틱 스위치 MMS 22-PI2



⑰ 케이블 콘센트

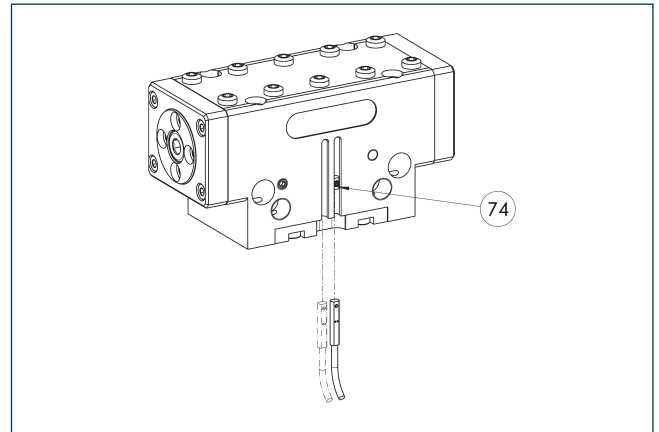
⑨⑩ MMS 22...-PI2-... 센서

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

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

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

MMS-P 프로그램 가능한 마그네틱 스위치



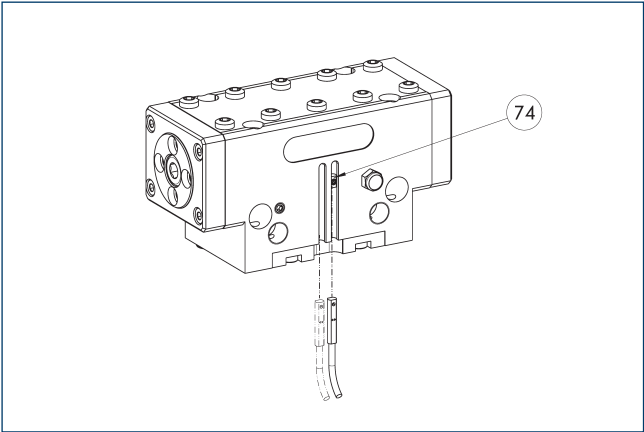
⑦④ 센서의 한계 정지

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

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

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

프로그램 가능한 마그네틱 센서 MMS-IO-Link



74 센서의 한계 정지

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	

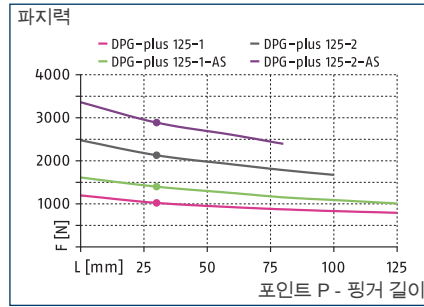
- ① 그리퍼당 1개의 센서가 필요합니다. 추가적인 설치 키트가 필요하지 않습니다. 센서 사용을 위해 그리퍼가 기본 장착되었습니다. 추가 정보 및 기술 데이터는 카탈로그의 센서 시스템 챕터에서 찾을 수 있습니다.

DPG-plus 125

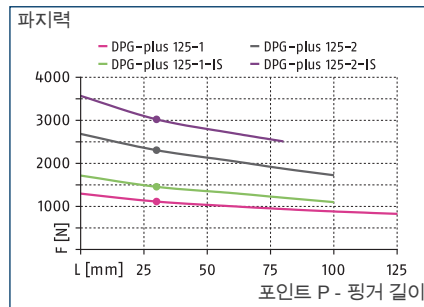
밀폐 범용 그리퍼



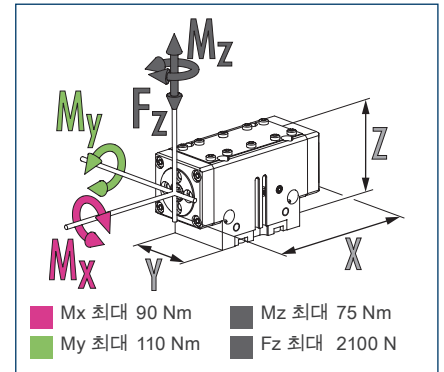
파지력, O.D. 그리핑



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		DPG-plus 125-1	DPG-plus 125-2	DPG-plus 125-1-AS	DPG-plus 125-2-AS	DPG-plus 125-1-IS	DPG-plus 125-2-IS
ID		1316057	1316061	1316066	1316068	1316069	1316071
조당 스트로크	[mm]	13	6	13	6	13	6
폐쇄력/개방력	[N]	1025/1110	2130/2300	1400/-	2890/-	-/1485	-/3060
최소 탄성력	[N]			375	760	375	760
중량	[kg]	1.9	1.9	2.35	2.35	2.35	2.35
권고 공작물 중량	[kg]	5.1	10.6	5.1	10.6	5.1	10.6
더블 스트로크당 실린더 용량	[cm³]	87	87	119	119	166	166
최소/정격/최대 작동 압력	[bar]	2.5/6/8	2.5/6/8	4/6/6.5	4/6/6.5	4/6/6.5	4/6/6.5
최소/최대 에어 퍼지 압력	[bar]	0.2/0.5	0.2/0.5	0.2/0.5	0.2/0.5	0.2/0.5	0.2/0.5
닫힘시/열림시 시간	[s]	0.13/0.13	0.13/0.13	0.11/0.16	0.11/0.16	0.16/0.11	0.16/0.11
최대 허용 가능 핑거 길이	[mm]	125	100	125	80	100	80
핑거당 최대 허용 무게	[kg]	1.75	1.75	1.75	1.75	1.75	1.75
IP 보호등급		67	67	67	67	67	67
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
클린룸 클래스 ISO 14644-1		5	5	5	5	5	5
치수 X x Y x Z	[mm]	154 x 60.1 x 72.9	154 x 60.1 x 72.9	154 x 60.1 x 102.9	154 x 60.1 x 102.9	154 x 60.1 x 102.9	154 x 60.1 x 102.9
옵션과 각 옵션의 특성							
고온 버전		1321224	1321226	1321228	1321229	1321230	1321231
최저/최고 주위 온도	[°C]	5/130	5/130	5/130	5/130	5/130	5/130
파워 부스터 버전		1316059	1316062	1316067		1316070	
폐쇄력/개방력	[N]	1673/1814	3486/3760	2005/-		-/2115	
중량	[kg]	2.4	2.4	2.9		2.9	
최대 압력	[bar]	6	6	6		6	
최대 허용 가능 핑거 길이	[mm]	80	64	64		64	

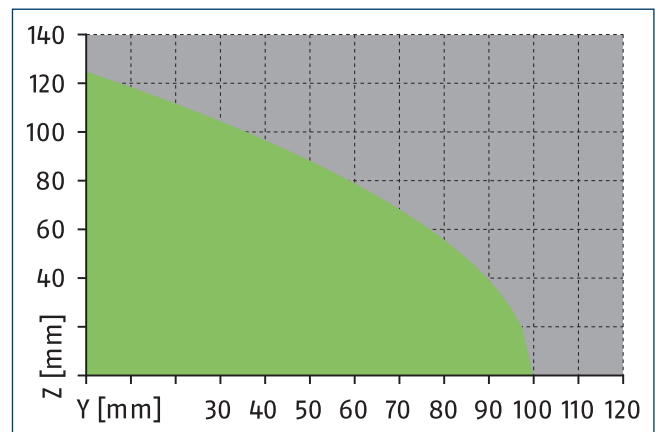
① IP 67 보호 등급을 달성하기 위해서는 그리퍼에 환기용 추가 호수나 스위치가 장착된 에어 퍼지 연결이 필요합니다. 자세한 정보는 조립 및 작동 매뉴얼을 참고하십시오. 그 대신, 에어 퍼지 연결부에 소결 필터를 장착하면 0.12mm 보다 큰 오물 입자의 침투를 방지 할 수 있습니다. 그러나 이로 인해 보호 등급이 IP 54로 내려갑니다.

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

Technical drawing of the DPG+125/1 and DPG+125/2 hydraulic pumps. The drawing includes a front view (top left), a side view (top right), a cross-section A-A (middle), and a cross-section G-G (bottom right). Dimensions are given in millimeters. Key features include mounting flanges, ports, and internal components. The drawing is labeled with 'DPG+125/1 154 ... 180' and 'DPG+125/2 154 ... 166' at the bottom.

A, a 주/직접 연결, 그리퍼 벌리기	② 핑거 연결
B, b 주/직접 연결, 그리퍼 오므리기	⑦⑩ 렌치 크기
S, E 에어 퍼지 연결 또는 공기 빼기 구멍	⑦② 센터링 슬리브에 맞춤
	⑧⑩ 맞은편 센터링 슬리브 구멍 깊이
① 그리퍼 연결	⑨⑩ 센서 MMS 22..

Technical drawing of a sensor assembly. The front view shows a square base with a central circular feature and eight surrounding circular features. The side view shows a rectangular sensor module with a grid pattern, mounted on the base. Dimensions y and z are indicated.



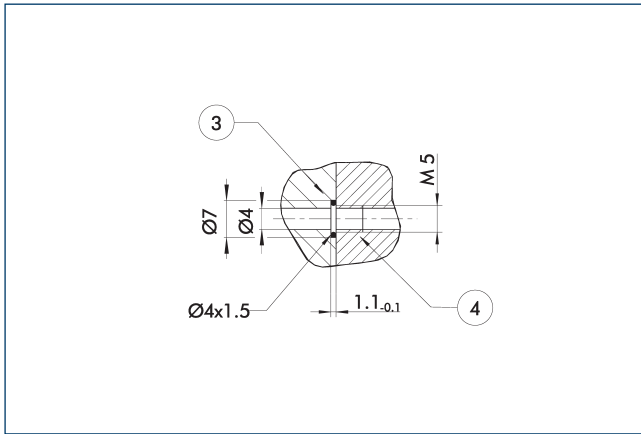
허용 범위 **허용 불가 범위**

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

DPG-plus 125

밀폐 범용 그리퍼

호스 없이 직접 체결 M5

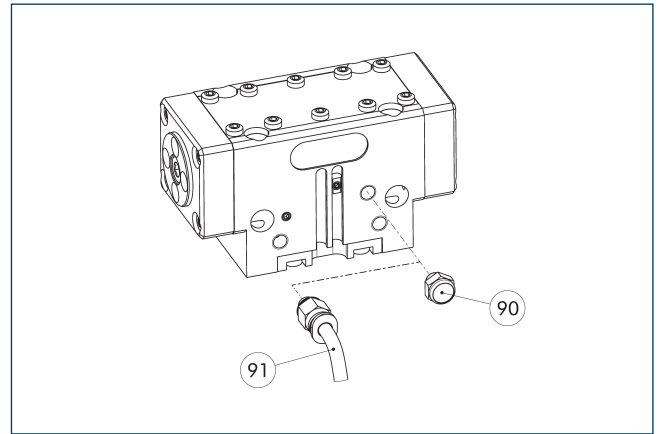


③ 어댑터

④ 그리퍼

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

에어 퍼지 연결

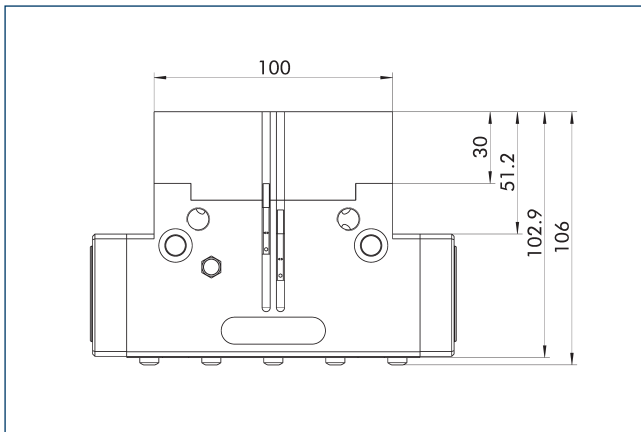


⑨⑩ 소결 필터

⑨⑪ 환기 또는 에어 퍼지 연결용 호스

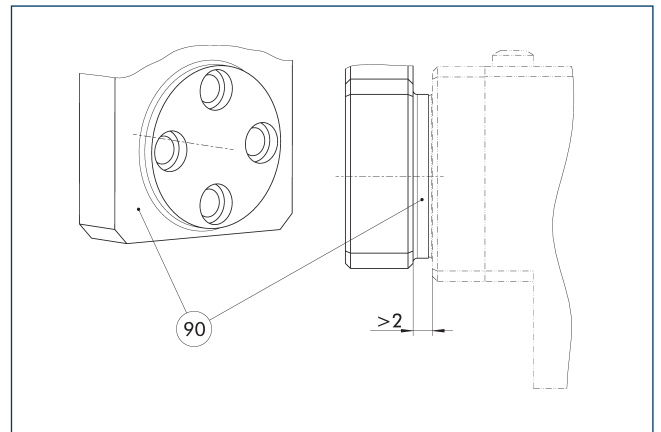
IP 67 보호 등급을 달성하기 위해서는 그리퍼에 환기용 추가 호스나 스위치가 장착된 에어 퍼지 연결이 필요합니다. 자세한 정보는 조립 및 작동 매뉴얼을 참고하십시오. 그 대신, 에어 퍼지 연결부에 소결 필터를 장착하면 0.12mm 보다 큰 오물 입자의 침투를 방지 할 수 있습니다. 그러나 이로 인해 보호 등급이 IP 54로 내려갑니다.

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.

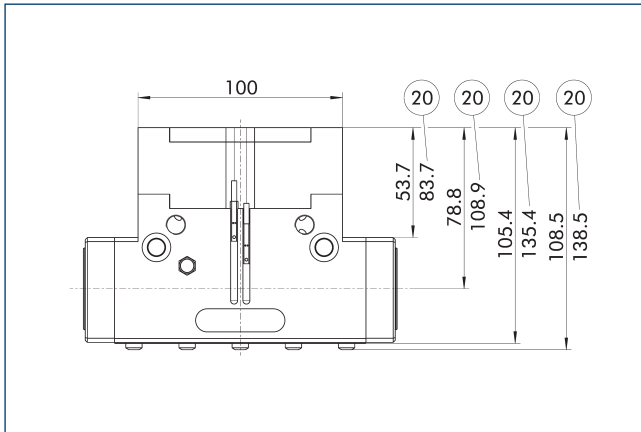
조 설계 제한



⑨⑩ 스텝

오염 또는 파손으로 인해 스트로크가 손상되지 않도록 상부 조와 그리퍼 사이에 충분한 공간을 확보해야 합니다.

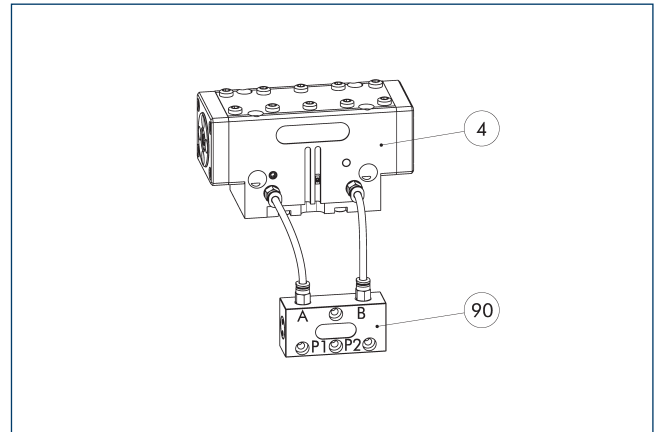
파워 부스터 버전



20 AS/IS 버전용

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

SDV-P 압력 유지 밸브



4 그리퍼

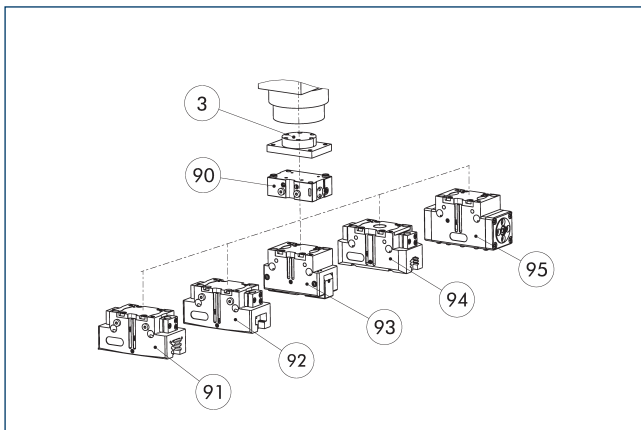
90 SDV-P 압력 유지 밸브

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
SDV-P 07	0403131	8
에어 배출 나사가 있는 압력 유지 밸브		
SDV-P 04-E	0300120	6
SDV-P 07-E	0300121	8

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

SDV-P E-P 압력 유지 밸브



3 어댑터

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

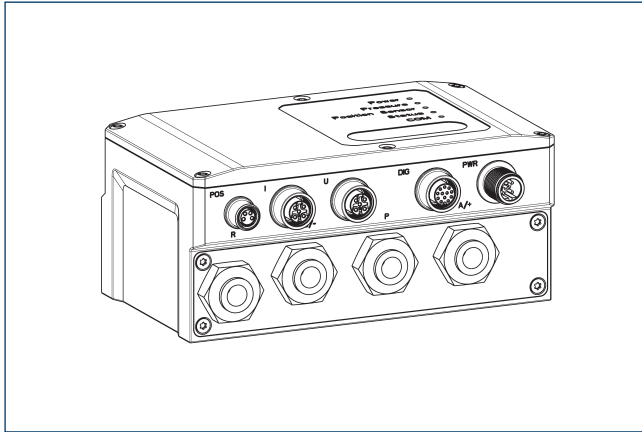
SDV-P E-P 압력 유지 밸브가 사용되어 장치가 긴급 정지 상태이더라도 피스톤 챔버의 압력이 그대로 유지됩니다. SDV-P E-P는 추가 공압 호스가 없어도 상 기 그리퍼에 직접 연결할 수 있습니다.

설명	ID
압력 유지밸브	
SDV-P 125-E-P	0300127

DPG-plus 125

밀폐 범용 그리퍼

공압 포지셔닝 장치 PPD

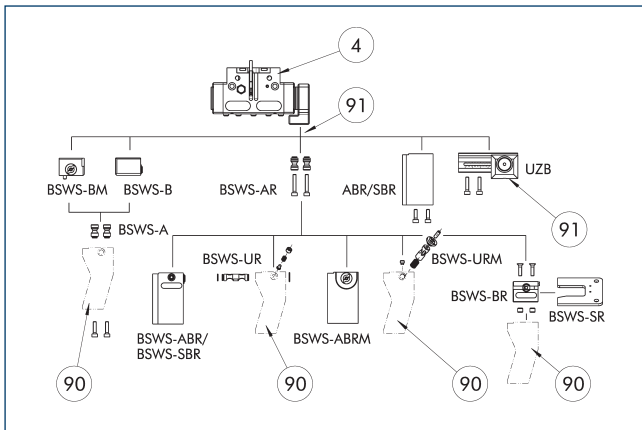


PPD는 자유로운 위치 조, 그리핑 및 속도 조를 통해 공압 그리퍼를 사용하는 모든 응용 분야에서 유연성을 허용합니다.

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.

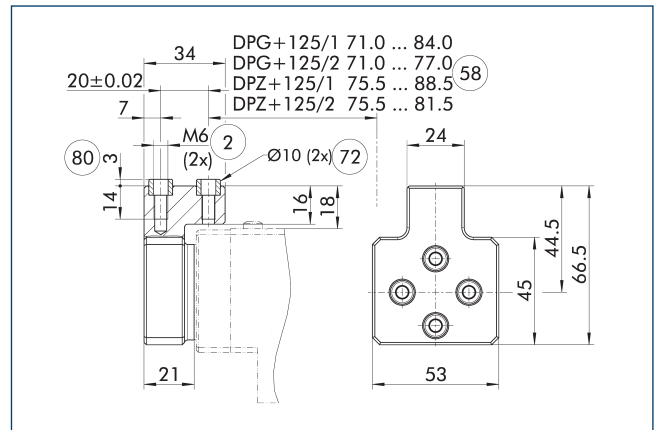
중간 조 인터페이스



- ④ 그리퍼
⑨① 고객맞춤식 그리퍼 핑거
⑨① 균일 나사 연결 패턴

중간 조를 사용함으로써, 광범위한 액세서리를 직접 연결할 수 있습니다. 여기에는 조 킥 체인지 시스템, 핑거 블랭크 및 범용 중간 조가 포함됩니다.

ZBA DPG-plus/DPZ-plus 125-100 중간 조

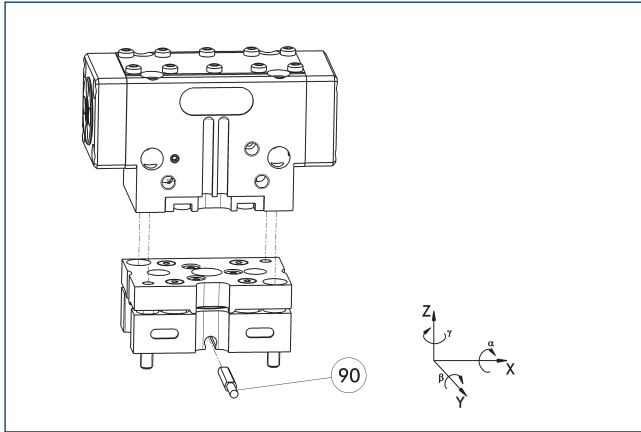


- ② 핑거 연결
⑤⑧ 그리퍼 중심으로부터 거리
⑦② 센터링 슬리브에 맞춤
⑧① 맞은편 센터링 슬리브 구멍 깊이

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-DPG-DPZ-plus 125-100	0300195	알루미늄	PGN-plus 100	1

허용값 보정 유닛 TCU

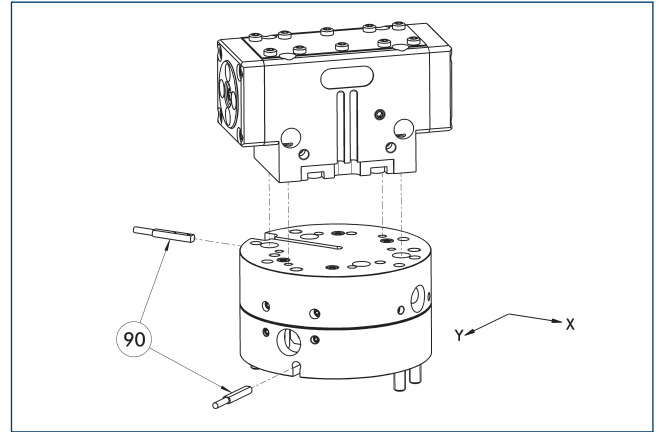


90 잠금 모니터링

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

설명	ID	잠금	편향	종종 결합됨
보정 유닛				
TCU-P-125-3-MV	0324828	예	$\pm 1^\circ / \pm 1,5^\circ / \pm 1,5^\circ$	●
TCU-P-125-3-OV	0324829	아니요	$\pm 1^\circ / \pm 1,5^\circ / \pm 1,5^\circ$	

보정 유닛 AGE-F

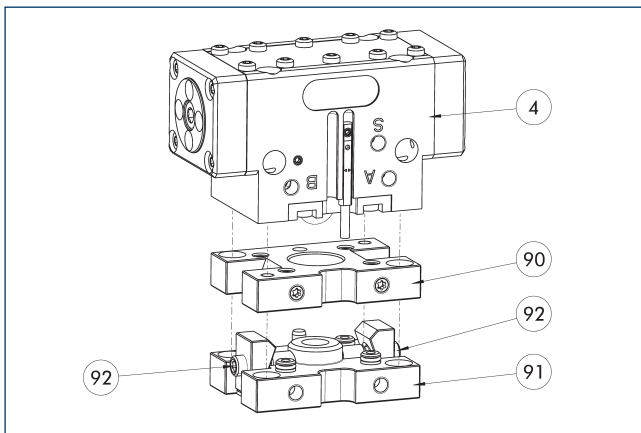


90 모니터링

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

설명	ID	보정 XY [mm]	리셋 포스 [N]	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

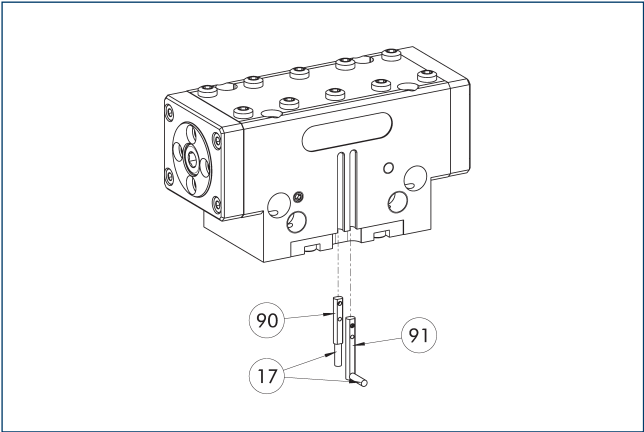


- ④ 그리퍼
- ⑨① CWK 소형 체인지 마스터
- ⑨② CWA 소형 체인지 어댑터
- ⑨② 잠금 메커니즘

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

전자기 스위치 MMS



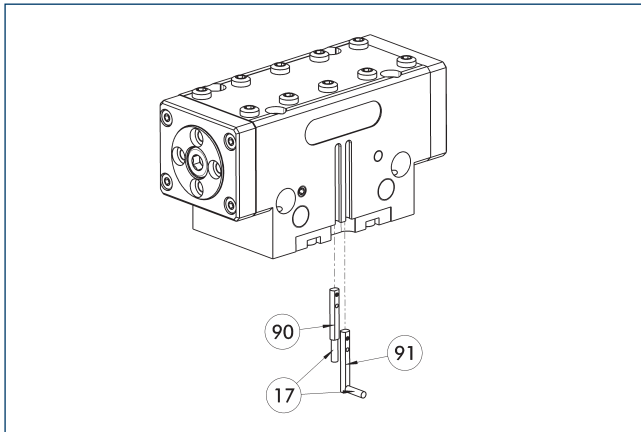
- ①7 케이블 콘센트
- ①91 센서 MMS 22...-SA
- ①90 센서 MMS 22..

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	
리드 스위치		
RMS 22-S-M8	0377720	●
연결 케이블		
KA BG08-L 3P-0300-PNP	0301622	●
KA BG08-L 3P-0500-PNP	0301623	
KA BW08-L 3P-0300-PNP	0301594	
KA BW08-L 3P-0500-PNP	0301502	
커넥터/소켓용 클립		
CLI-M8	0301463	
케이블 연장선		
KV BW08-SG08 3P-0030-PNP	0301495	
KV BW08-SG08 3P-0100-PNP	0301496	
KV BW08-SG08 3P-0200-PNP	0301497	●
센서 디스트리뷰터		
V2-M8	0301775	●
V4-M8	0301746	
V8-M8	0301751	

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

프로그램 가능한 마그네틱 스위치 MMS 22-PI1



① 케이블 콘센트

② 센서 MMS 22 ...-PI1-...-SA

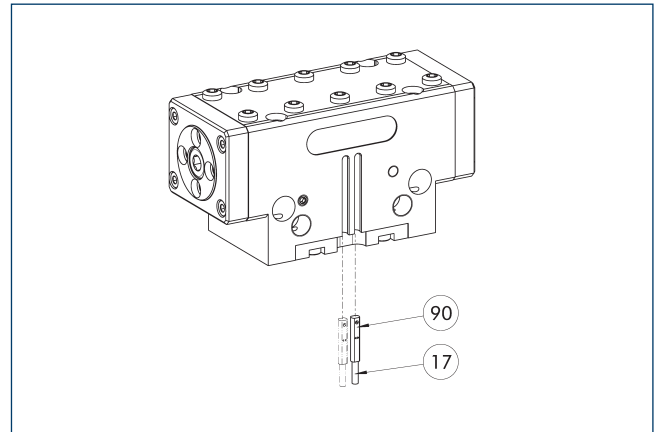
③ 센서 MMS 22 PI1-...

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



① 케이블 콘센트

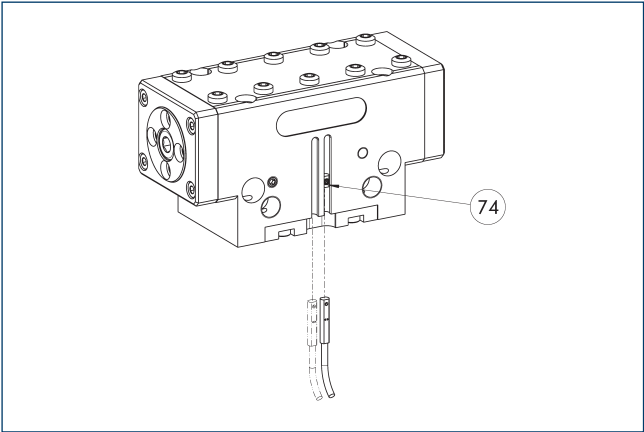
② MMS 22-PI2-...-PI2-... 센서

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



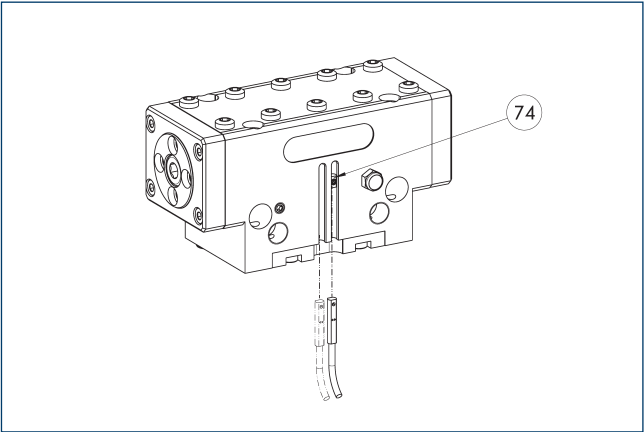
74 센서의 한계 정지

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	

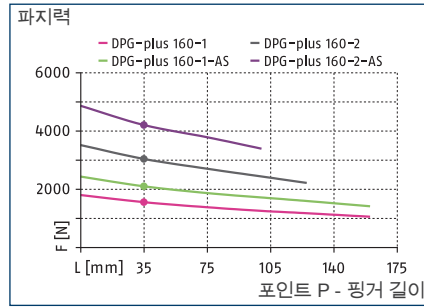
- ① 그리퍼당 1개의 센서가 필요합니다. 추가적인 설치 키트가 필요하지 않습니다. 센서 사용을 위해 그리퍼가 기본 장착되었습니다. 추가 정보 및 기술 데이터는 카탈로그의 센서 시스템 챕터에서 찾을 수 있습니다.

DPG-plus 160

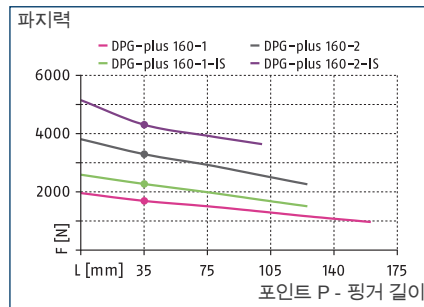
밀폐 범용 그리퍼



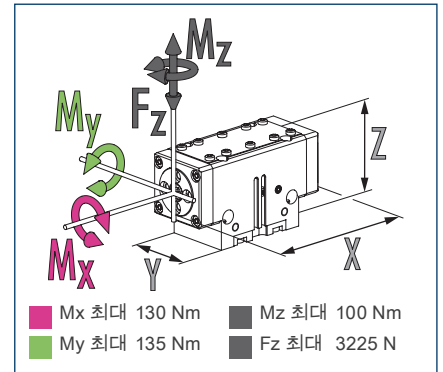
파지력, O.D. 그리핑



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.

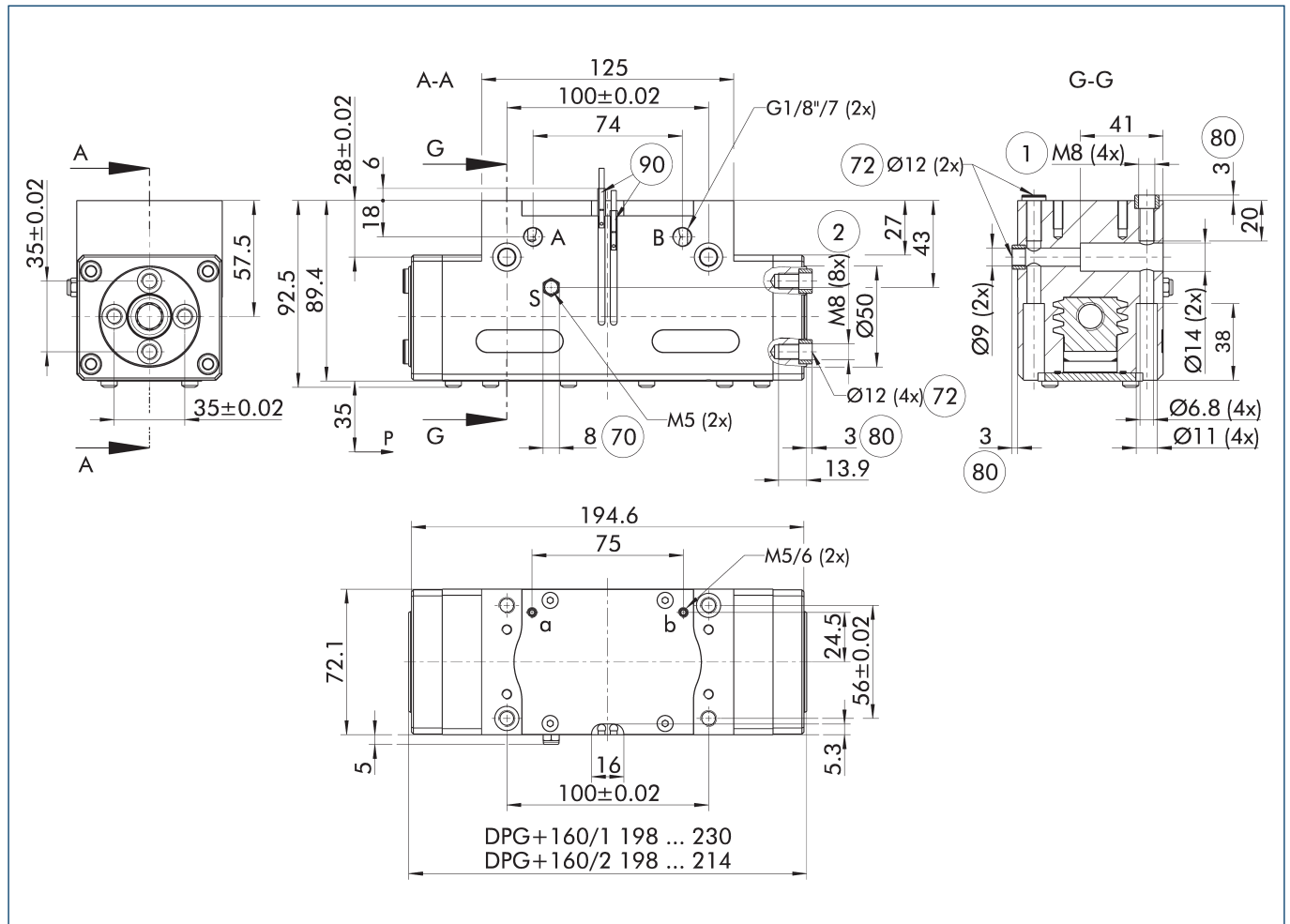
기술 데이터

설명		DPG-plus 160-1	DPG-plus 160-2	DPG-plus 160-1-AS	DPG-plus 160-2-AS	DPG-plus 160-1-IS	DPG-plus 160-2-IS
ID		1316076	1316079	1316081	1316083	1316084	1316086
조당 스트로크	[mm]	16	8	16	8	16	8
폐쇄력/개방력	[N]	1560/1680	3040/3290	2100/-	4200/-	-/2220	-/4450
최소 탄성력	[N]			540	1160	540	1160
중량	[kg]	3.65	3.65	4.65	4.65	4.65	4.65
권고 공작물 중량	[kg]	7.8	15.2	7.8	15.2	7.8	15.2
더블 스트로크당 실린더 용량	[cm³]	164	164	210	210	265	265
최소/정격/최대 작동 압력	[bar]	2.5/6/8	2.5/6/8	4/6/6.5	4/6/6.5	4/6/6.5	4/6/6.5
최소/최대 에어 퍼지 압력	[bar]	0.2/0.5	0.2/0.5	0.2/0.5	0.2/0.5	0.2/0.5	0.2/0.5
닫힘시/열림시 시간	[s]	0.19/0.19	0.19/0.19	0.16/0.33	0.16/0.33	0.33/0.16	0.33/0.16
최대 허용 가능 핑거 길이	[mm]	160	125	160	100	125	100
핑거당 최대 허용 무게	[kg]	3	3	3	3	3	3
IP 보호등급		67	67	67	67	67	67
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
클린룸 클래스 ISO 14644-1		5	5	5	5	5	5
치수 X x Y x Z	[mm]	198 x 72.1 x 89.4	198 x 72.1 x 89.4	198 x 72.1 x 129.4	198 x 72.1 x 129.4	198 x 72.1 x 129.4	198 x 72.1 x 129.4
옵션과 각 옵션의 특성							
고온 버전		1321232	1321235	1321237	1321238	1321239	1321241
최저/최고 주위 온도	[°C]	5/130	5/130	5/130	5/130	5/130	5/130
파워 부스터 버전		1316077	1316080	1316082		1316085	
폐쇄력/개방력	[N]	2565/2754	4995/5402	3013/-		-/3201	
중량	[kg]	5.8	5.8	8		8	
최대 압력	[bar]	6	6	6		6	
최대 허용 가능 핑거 길이	[mm]	100	80	80		80	

① IP 67 보호 등급을 달성하기 위해서는 그리퍼에 환기용 추가 호수나 스위치가 장착된 에어 퍼지 연결이 필요합니다. 자세한 정보는 조립 및 작동 매뉴얼을 참고하십시오. 그 대신, 에어 퍼지 연결부에 소결 필터를 장착하면 0.12mm 보다 큰 오물 입자의 침투를 방지 할 수 있습니다. 그러나 이로 인해 보호 등급이 IP 54로 내려갑니다.

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

메인뷰



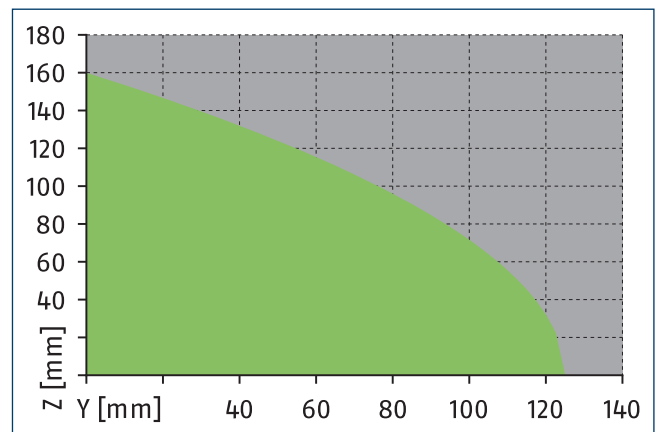
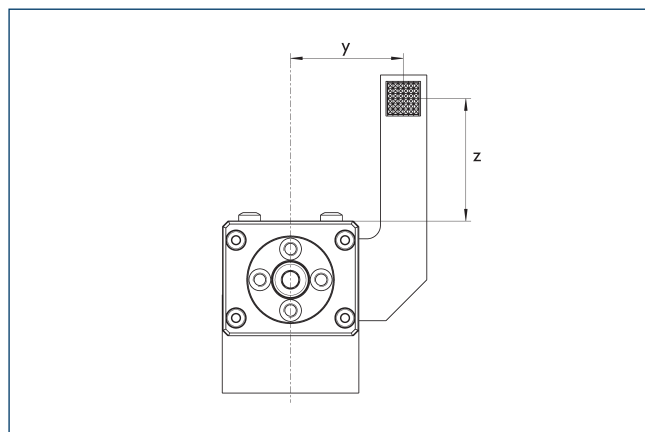
핑거 연결 시에는 각 핑거별로 4개의 센터링 보어 중 2개만 사용하시는 것이 좋습니다. 그림은 폐쇄된 조의 기본 버전 그리퍼를 나타냅니다. 아래 설명된 옵션의 치수는 반영되지 않았습니다.

① SDV-P 압력 유지 밸브는 파지력 유지 장치로도 사용할 수 있습니다(카탈로그의 액세서리 섹션 참조).

- A, a 주/직접 연결, 그리퍼 발리기
- B, b 주/직접 연결, 그리퍼 오므리기
- S, E에어 퍼지 연결 또는 공기 빼기 구멍
- ① 그리퍼 연결

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

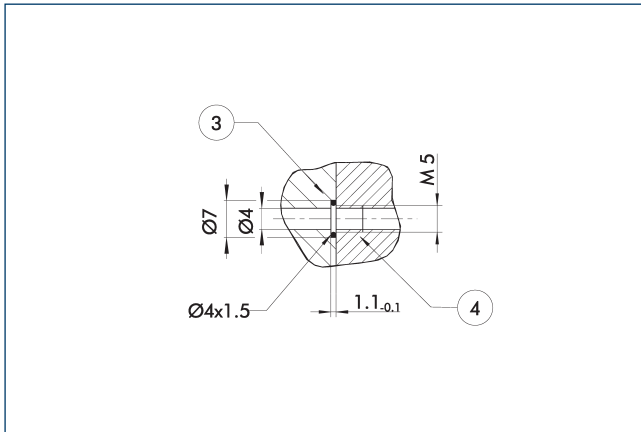
최대 허용 핑거 추정



■ 허용 범위 ■ 허용 불가 범위

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

호스 없이 직접 체결 M5

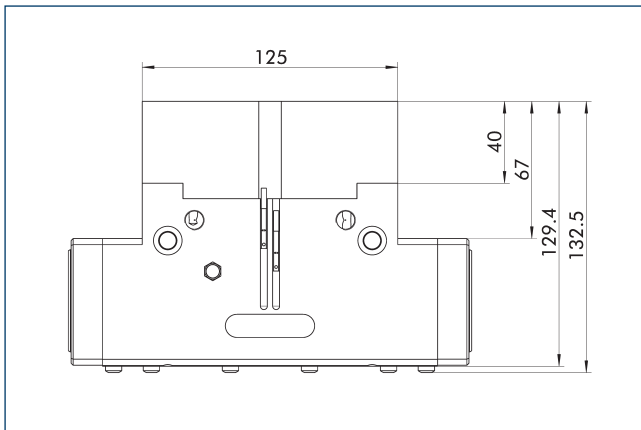


③ 어댑터

④ 그리퍼

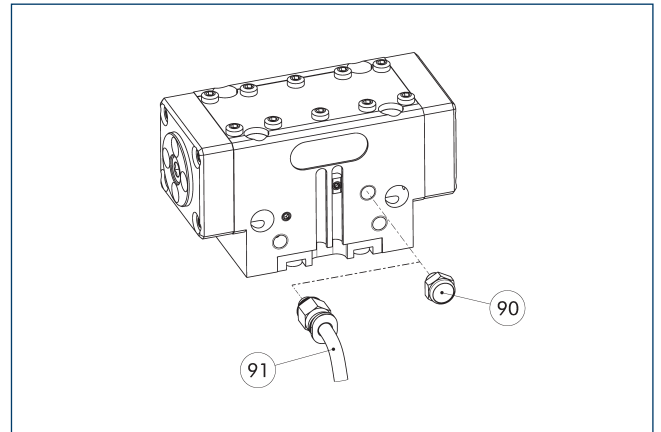
직접 연결은 호스 없이 압축된 에어를 공급하기 위해 사용됩니다. 대신, 압축 매개체는 설치판에 뚫린 구멍을 통해 공급됩니다.

파지력 유지 버전 AS/IS



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

에어 퍼지 연결

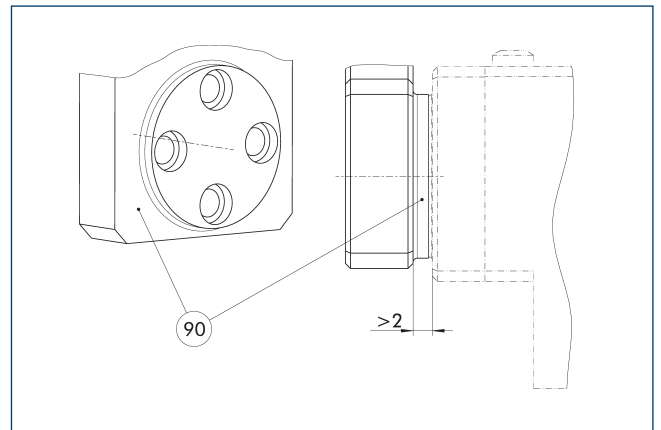


⑨ 소결 필터

⑨ 환기 또는 에어 퍼지 연결용 호스

IP 67 보호 등급을 달성하기 위해서는 그리퍼에 환기용 추가 호스나 스위치가 장착된 에어 퍼지 연결이 필요합니다. 자세한 정보는 조립 및 작동 매뉴얼을 참고하십시오. 그 대신, 에어 퍼지 연결부에 소결 필터를 장착하면 0.12mm 보다 큰 오물 입자의 침투를 방지 할 수 있습니다. 그러나 이로 인해 보호 등급이 IP 54로 내려갑니다.

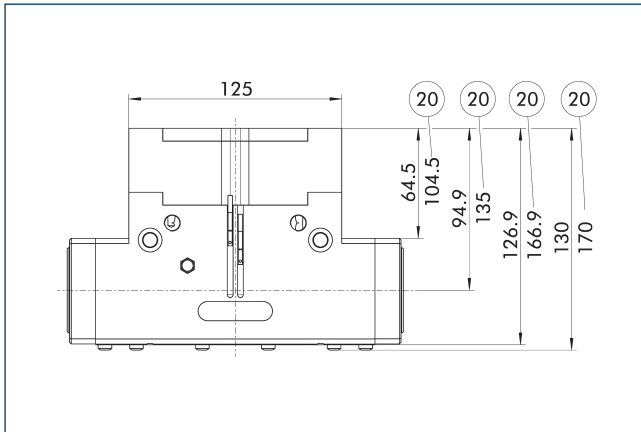
조 설계 제한



⑨ 스텝

오염 또는 파손으로 인해 스트로크가 손상되지 않도록 상부 조와 그리퍼 사이에 충분한 공간을 확보해야 합니다.

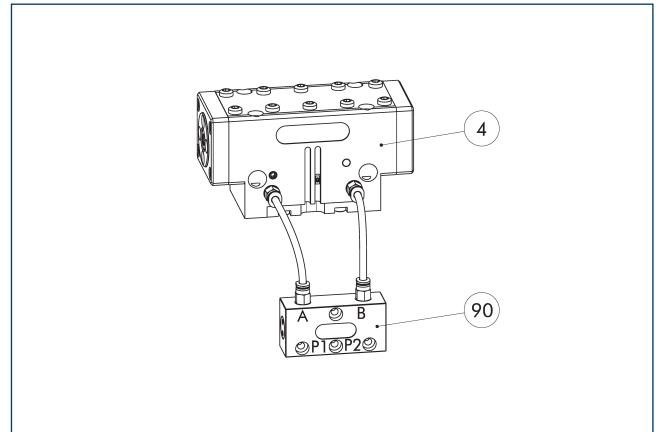
파워 부스터 버전



② AS/IS 버전용

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

SDV-P 압력 유지 밸브



④ 그리퍼

⑨ SDV-P 압력 유지 밸브

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

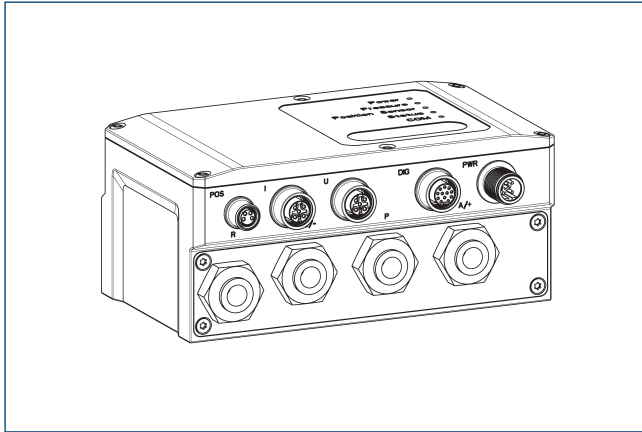
설명	ID	권장 호스 직경
		[mm]
압력 유지밸브		
SDV-P 04	0403130	6
SDV-P 07	0403131	8
에어 배출 나사가 있는 압력 유지 밸브		
SDV-P 04-E	0300120	6
SDV-P 07-E	0300121	8
SDV-P 10-E	0300109	10

- 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.

DPG-plus 160

밀폐 범용 그리퍼

공압 포지셔닝 장치 PPD

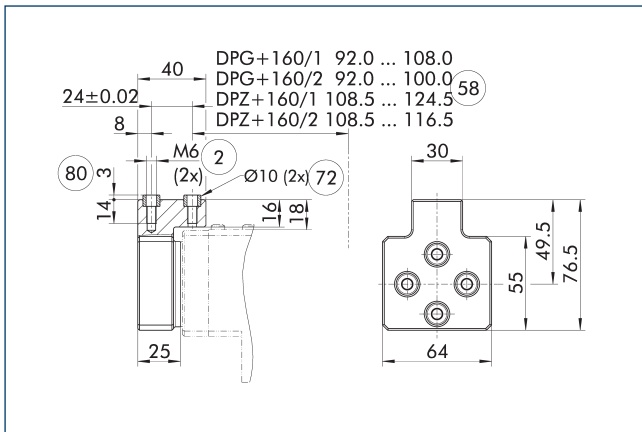


PPD는 자유로운 위치 조, 그리핑 및 속도 조를 통해 공압 그리퍼를 사용하는 모든 응용 분야에서 유연성을 허용합니다.

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.

ZBA DPG-plus/DPZ-plus 160-125 중간 조

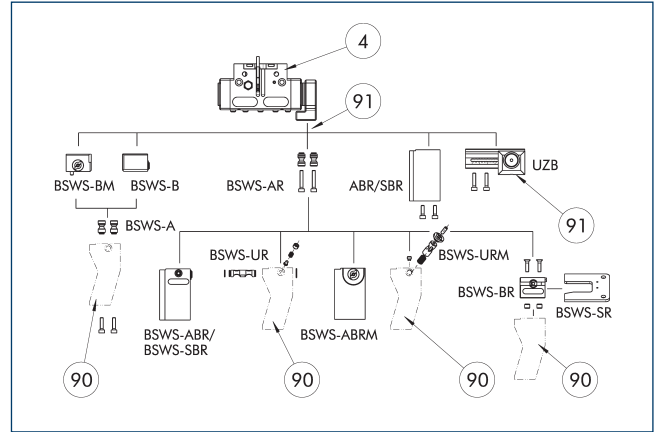


- ② 핑거 연결 ⑦2 센터링 슬라이브에 맞춤
 ⑤8 그리퍼 중심으로부터 거리 ⑧0 맞은편 센터링 슬라이브 구멍 깊이

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-DPG-DPZ-plus 160-125	0300196	알루미늄	PGN-plus 125	1

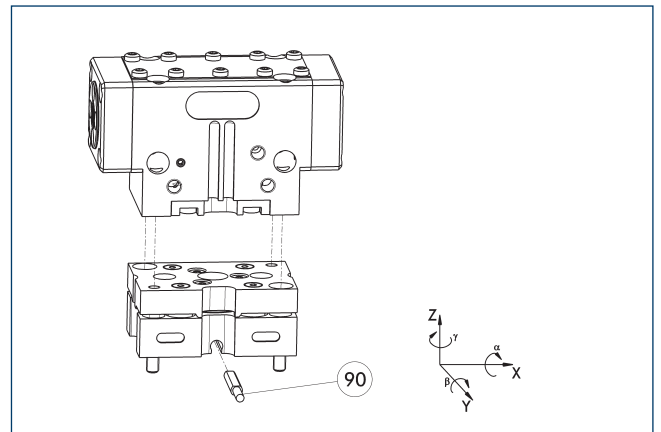
중간 조 인터페이스



- ④ 그리퍼 ⑨1 균일 나사 연결 패턴
 ⑨0 고객맞춤식 그리퍼 핑거

중간 조를 사용함으로써, 광범위한 액세서리를 직접 연결할 수 있습니다. 여기에는 조 킷 체인지 시스템, 핑거 블랭크 및 범용 중간 조가 포함됩니다.

허용값 보정 유닛 TCU

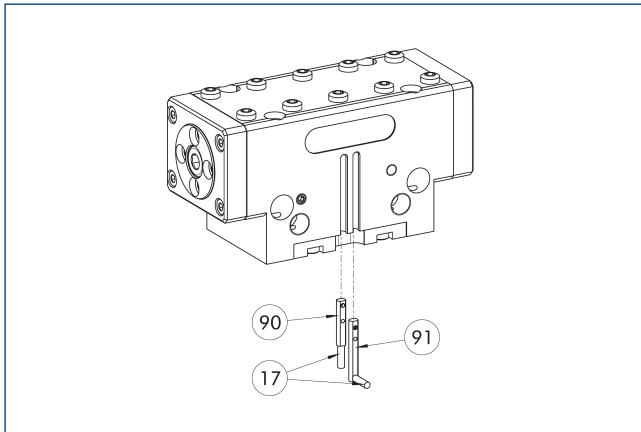


- ⑨0 잠금 모니터링

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

설명	ID	잠금	편향	종종 결합됨
보정 유닛				
TCU-P-160-3-MV	0324846	예	±1°/±2°/±1,5°	●
TCU-P-160-3-OV	0324847	아니오	±1°/±2°/±1,5°	

전자기 스위치 MMS



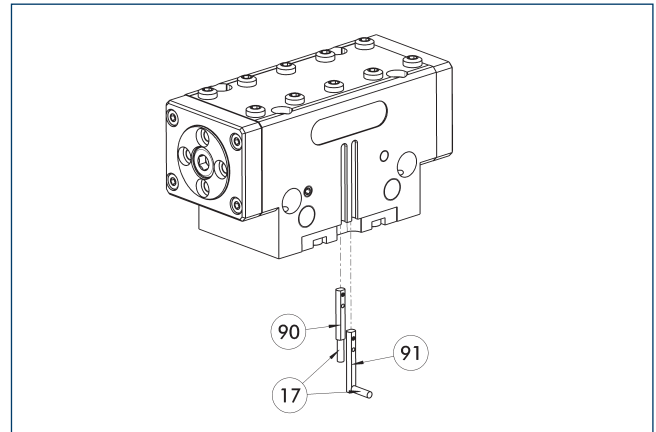
- ① 케이블 콘센트
② 센서 MMS 22...-SA
③ 센서 MMS 22...

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	
리드 스위치		
RMS 22-S-M8	0377720	●
연결 케이블		
KA BG08-L 3P-0300-PNP	0301622	●
KA BG08-L 3P-0500-PNP	0301623	
KA BW08-L 3P-0300-PNP	0301594	
KA BW08-L 3P-0500-PNP	0301502	
커넥터/소켓용 클립		
CLI-M8	0301463	
케이블 연장선		
KV BW08-SG08 3P-0030-PNP	0301495	
KV BW08-SG08 3P-0100-PNP	0301496	
KV BW08-SG08 3P-0200-PNP	0301497	●
센서 디스트리뷰터		
V2-M8	0301775	●
V4-M8	0301746	
V8-M8	0301751	

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

프로그램 가능한 마그네틱 스위치 MMS 22-PI1



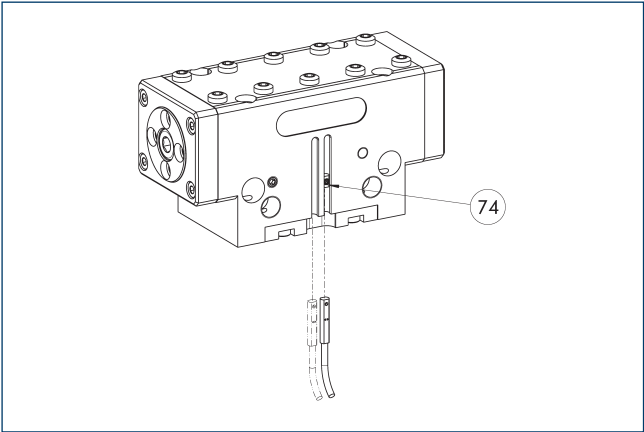
- ① 케이블 콘센트
② 센서 MMS 22...-PI1...-SA
③ 센서 MMS 22 PI1...

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



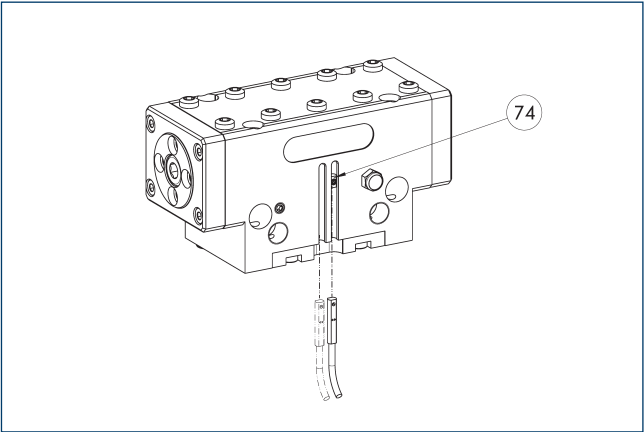
74 센서의 한계 정지

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	

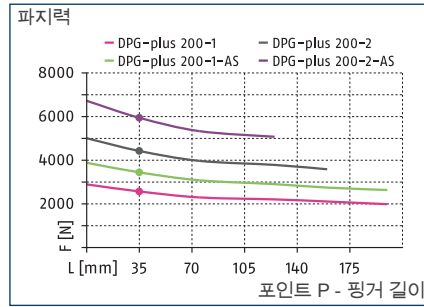
- ① 그리퍼당 1개의 센서가 필요합니다. 추가적인 설치 키트가 필요하지 않습니다. 센서 사용을 위해 그리퍼가 기본 장착되었습니다. 추가 정보 및 기술 데이터는 카탈로그의 센서 시스템 챕터에서 찾을 수 있습니다.

DPG-plus 200

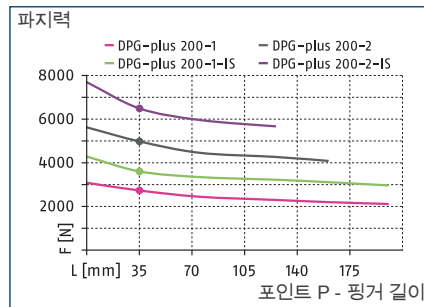
밀폐 범용 그리퍼



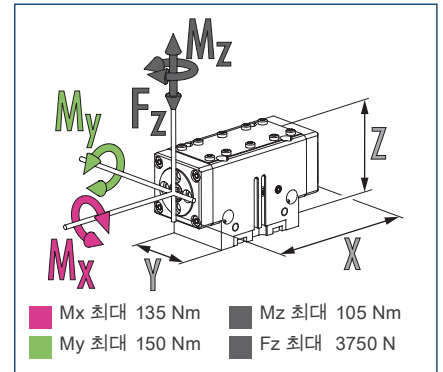
파지력, O.D. 그리핑



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		DPG-plus 200-1	DPG-plus 200-2	DPG-plus 200-1-AS	DPG-plus 200-2-AS	DPG-plus 200-1-IS	DPG-plus 200-2-IS
ID		1316090	1316091	1316092	1316093	1316094	1316095
조당 스트로크	[mm]	25	14	25	14	25	14
폐쇄력/개방력	[N]	2565/2730	4420/4970	3440/-	5940/-	-/3605	-/6490
최소 탄성력	[N]			875	1520	875	1520
중량	[kg]	7.3	7.3	9.5	9.5	9.5	9.5
권고 공작물 중량	[kg]	12.8	22.1	12.8	22.1	12.8	22.1
더블 스트로크당 실린더 용량	[cm³]	385	385	495	495	620	620
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]	0.2/0.5	0.2/0.5	0.2/0.5	0.2/0.5	0.2/0.5	0.2/0.5
닫힘시/열림시 시간	[s]	0.45/0.45	0.45/0.45	0.4/0.8	0.4/0.8	0.8/0.4	0.8/0.4
최대 허용 가능 핑거 길이	[mm]	200	160	200	125	200	125
핑거당 최대 허용 무게	[kg]	5.5	5.5	5.5	5.5	5.5	5.5
IP 보호등급		67	67	67	67	67	67
최저/최고 주위 온도	[°C]	5/90	5/90	5/90	5/90	5/90	5/90
반복 정밀도	[mm]	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02
클린룸 클래스 ISO 14644-1		5	5	5	5	5	5
치수 X x Y x Z	[mm]	238.5 x 100.1 x 106.4	238.5 x 100.1 x 106.4	238.5 x 100.1 x 156.4	238.5 x 100.1 x 156.4	238.5 x 100.1 x 156.4	238.5 x 100.1 x 156.4
옵션과 각 옵션의 특성							
고온 버전		1321242	1321243	1321244	1321245	1321246	1321247
최저/최고 주위 온도	[°C]	5/130	5/130	5/130	5/130	5/130	5/130

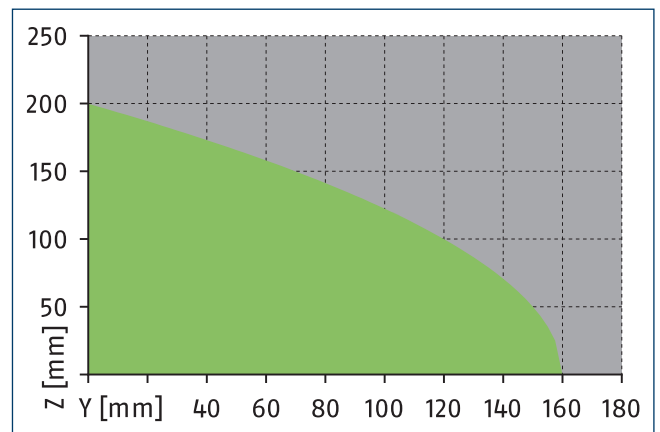
① IP 67 보호 등급을 달성하기 위해서는 그리퍼에 환기용 추가 호수나 스위치가 장착된 에어 퍼지 연결이 필요합니다. 자세한 정보는 조립 및 작동 매뉴얼을 참고하십시오. 그 대신, 에어 퍼지 연결부에 소결 필터를 장착하면 0.12mm 보다 큰 오물 입자의 침투를 방지 할 수 있습니다. 그러나 이로 인해 보호 등급이 IP 54로 내려갑니다.

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

[illegible]

② 핑거 연결
⑦⑩ 렌치 크기
⑦⑫ 센터링 슬리브에 맞춤
⑧⑩ 맞은편 센터링 슬리브 구멍 깊이
⑨⑩ 센서 MMS 22..

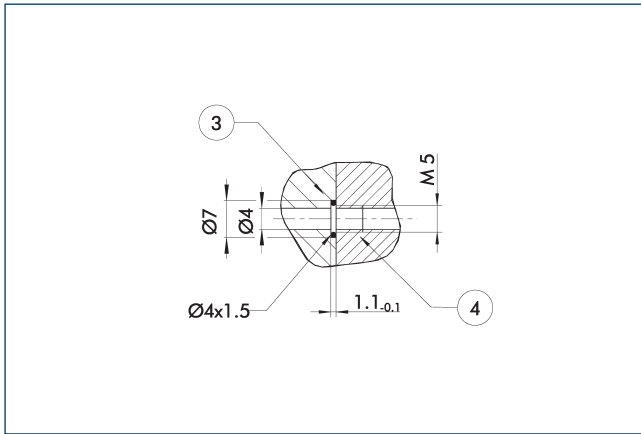
Technical drawing of a sensor assembly. The assembly consists of a base unit and a probe. The base unit is a rectangular block with a circular face containing eight mounting holes. The probe is a vertical rod with a grid-like sensor tip. Dimension y indicates the horizontal distance from the center of the base unit to the center of the probe tip. Dimension z indicates the vertical distance from the top of the base unit to the center of the probe tip.



허용 범위 **허용 불가 범위**

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

호스 없이 직접 체결 M5

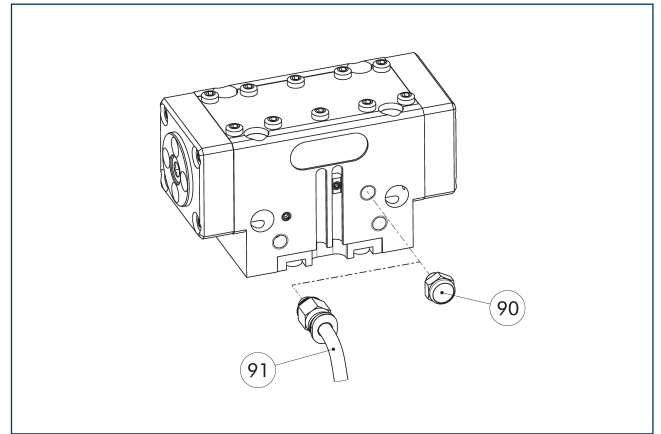


③ 어댑터

④ 그리퍼

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

에어 퍼지 연결

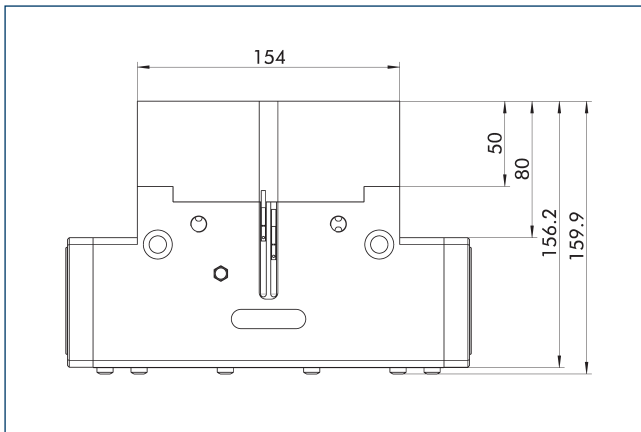


⑨ 소결 필터

⑨1 환기 또는 에어 퍼지 연결용 호스

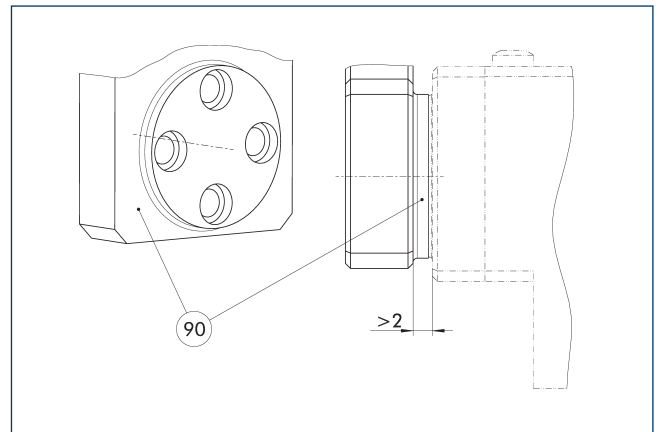
IP 67 보호 등급을 달성하기 위해서는 그리퍼에 환기용 추가 호스나 스위치가 장착된 에어 퍼지 연결이 필요합니다. 자세한 정보는 조립 및 작동 매뉴얼을 참고하십시오. 그 대신, 에어 퍼지 연결부에 소결 필터를 장착하면 0.12mm 보다 큰 오물 입자의 침투를 방지 할 수 있습니다. 그러나 이로 인해 보호 등급이 IP 54로 내려갑니다.

파지력 유지 버전 AS/IS



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

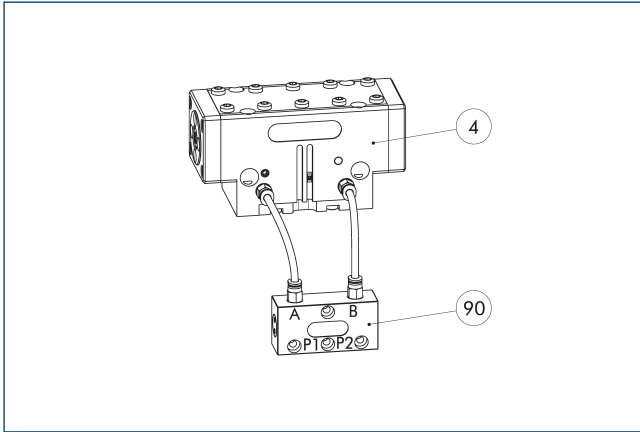
조 설계 제안



⑨0 스텝

오염 또는 파손으로 인해 스트로크가 손상되지 않도록 상부 조와 그리퍼 사이에 충분한 공간을 확보해야 합니다.

SDV-P 압력 유지 밸브



④ 그리퍼

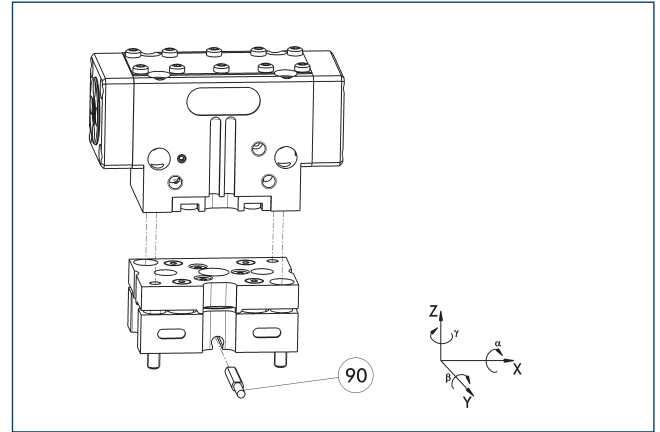
⑨⑩ SDV-P 압력 유지 밸브

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

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

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

허용값 보정 유닛 TCU

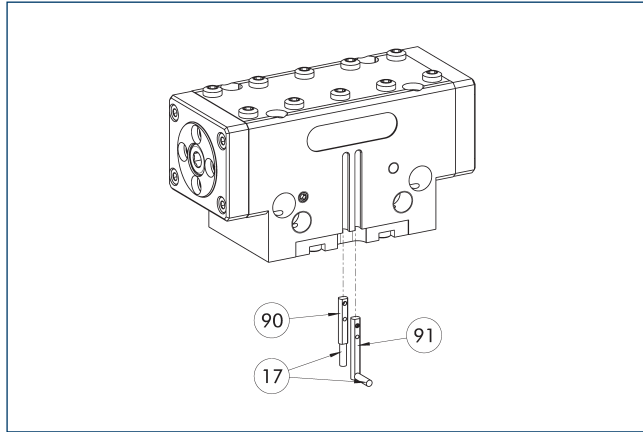


⑨⑩ 잠금 모니터링

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

전자기 스위치 MMS



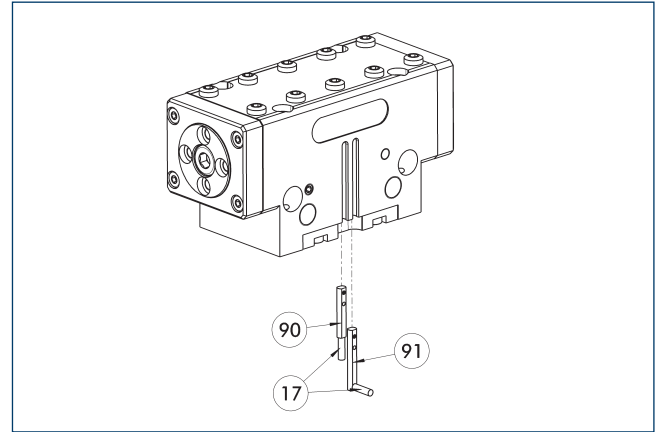
- ① 케이블 콘센트 ⑨1 센서 MMS 22...-SA
⑨0 센서 MMS 22..

C 슬롯 설치를 위한 단위 위치 모니터링.

설명	ID	종종 결합됨
전자기 스위치		
MMS 22-S-M8-PNP	0301032	●
MMSK 22-S-PNP	0301034	
측면 케이블 출구가 있는 전자식 마그네틱 스위치		
MMS 22-S-M8-PNP-SA	0301042	●
MMSK 22-S-PNP-SA	0301044	
리드 스위치		
RMS 22-S-M8	0377720	●
연결 케이블		
KA BG08-L 3P-0300-PNP	0301622	●
KA BG08-L 3P-0500-PNP	0301623	
KA BW08-L 3P-0300-PNP	0301594	
KA BW08-L 3P-0500-PNP	0301502	
커넥터/소켓용 클립		
CLI-M8	0301463	
케이블 연장선		
KV BW08-SG08 3P-0030-PNP	0301495	
KV BW08-SG08 3P-0100-PNP	0301496	
KV BW08-SG08 3P-0200-PNP	0301497	●
센서 디스트리뷰터		
V2-M8	0301775	●
V4-M8	0301746	
V8-M8	0301751	

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

프로그램 가능한 마그네틱 스위치 MMS 22-PI1



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

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

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

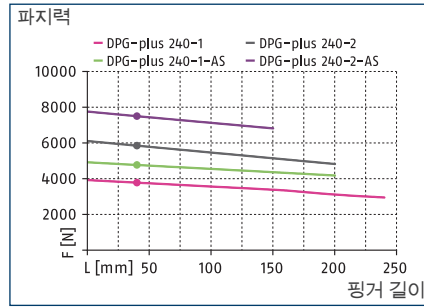
- ① 두 위치를 모니터링하기 위해 단위당 두 개의 센서가 필요합니다. 연장 케이블 및 센서 배전기는 옵션에서 사용할 수 있습니다. 센서의 추가 제품 변형, 추가 정보 및 기술 데이터는 카탈로그의 센서 시스템 장에서 찾을 수 있습니다.

DPG-plus 240

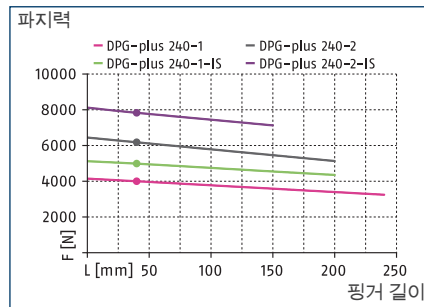
밀폐 범용 그리퍼



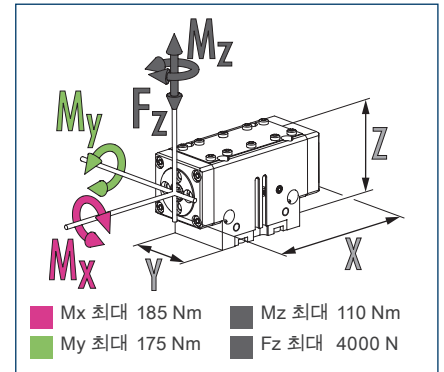
파지력, O.D. 그리핑



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.

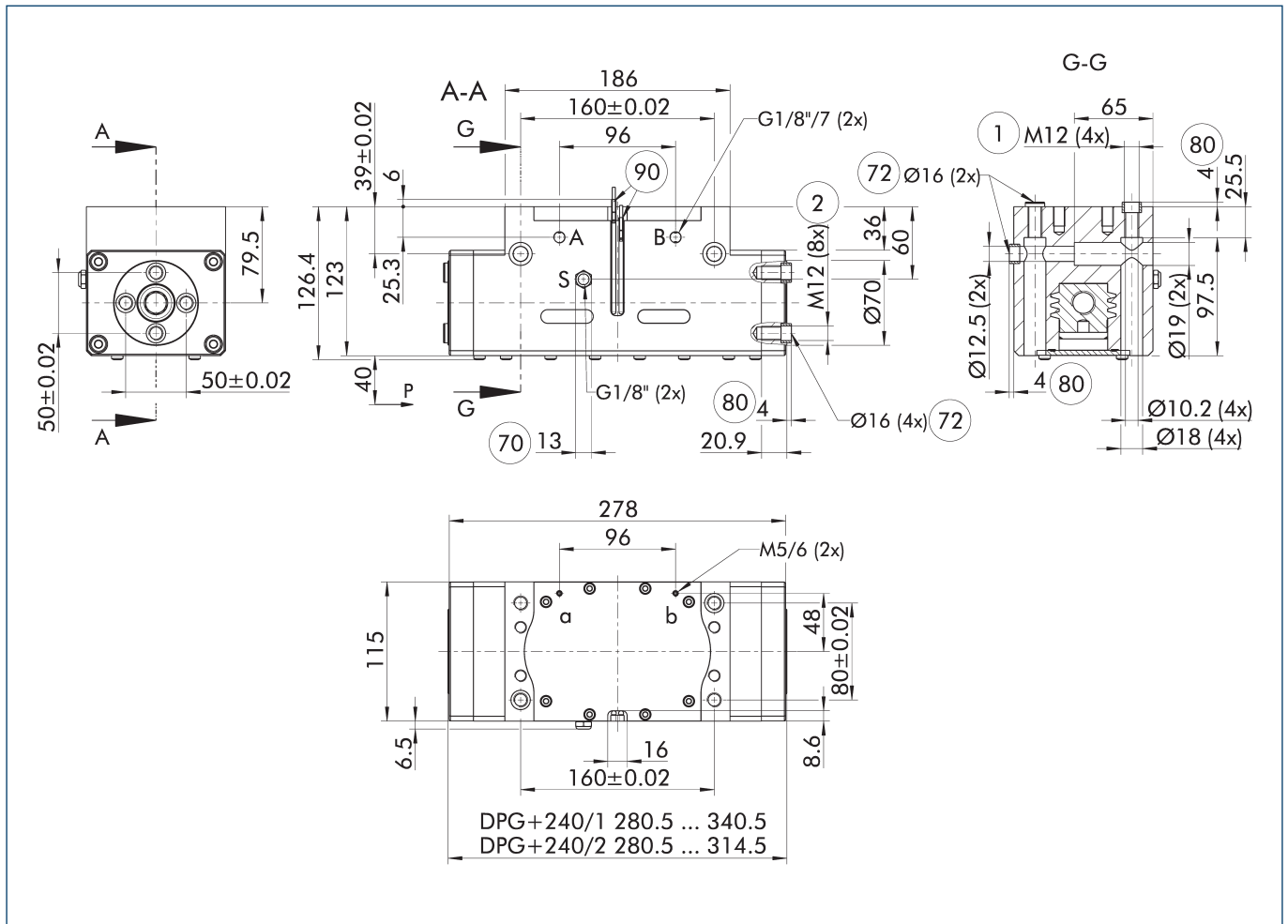
기술 데이터

설명		DPG-plus 240-1	DPG-plus 240-2	DPG-plus 240-1-AS	DPG-plus 240-2-AS	DPG-plus 240-1-IS	DPG-plus 240-2-IS
ID		1316099	1316100	1316101	1316102	1316103	1316104
조당 스트로크	[mm]	30	17	30	17	30	17
폐쇄력/개방력	[N]	3780/4000	5850/6185	4770/-	7500/-	-/4990	-/7835
최소 탄성력	[N]			990	1650	990	1650
중량	[kg]	11.5	11.5	14.6	14.6	14.6	14.6
권고 공작물 중량	[kg]	18.9	29.25	18.9	29.25	18.9	29.25
더블 스트로크당 실린더 용량	[cm³]	650	650	810	810	995	995
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]	0.2/0.5	0.2/0.5	0.2/0.5	0.2/0.5	0.2/0.5	0.2/0.5
닫힘시/열림시 시간	[s]	0.6/0.6	0.6/0.6	0.5/1	0.5/1	1/0.5	1/0.5
최대 허용 가능 핑거 길이	[mm]	240	200	200	150	200	150
핑거당 최대 허용 무게	[kg]	7	7	7	7	7	7
IP 보호등급		67	67	67	67	67	67
최저/최고 주위 온도	[°C]	5/90	5/90	5/90	5/90	5/90	5/90
반복 정밀도	[mm]	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04
클린룸 클래스 ISO 14644-1		5	5	5	5	5	5
치수 X x Y x Z	[mm]	280.5 x 115 x 123	280.5 x 115 x 123	280.5 x 115 x 179.3	280.5 x 115 x 179.3	280.5 x 115 x 179.3	280.5 x 115 x 179.3
옵션과 각 옵션의 특성							
고온 버전		1321248	1321249	1321251	1321252	1321253	1321254
최저/최고 주위 온도	[°C]	5/130	5/130	5/130	5/130	5/130	5/130

① IP 67 보호 등급을 달성하기 위해서는 그리퍼에 환기용 추가 호수나 스위치가 장착된 에어 퍼지 연결이 필요합니다. 자세한 정보는 조립 및 작동 매뉴얼을 참고하십시오. 그 대신, 에어 퍼지 연결부에 소결 필터를 장착하면 0.12mm 보다 큰 오물 입자의 침투를 방지 할 수 있습니다. 그러나 이로 인해 보호 등급이 IP 54로 내려갑니다.

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

메인뷰

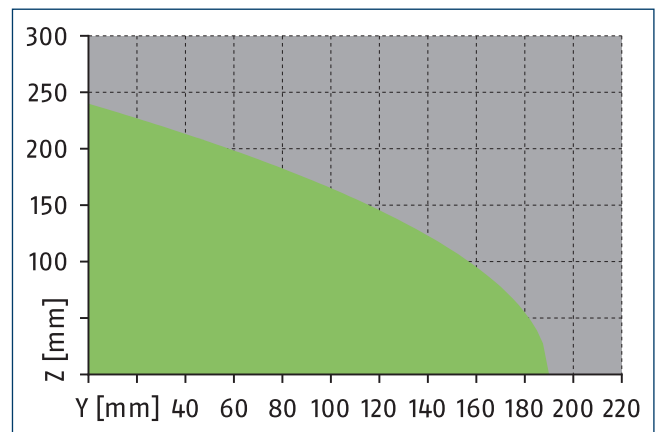
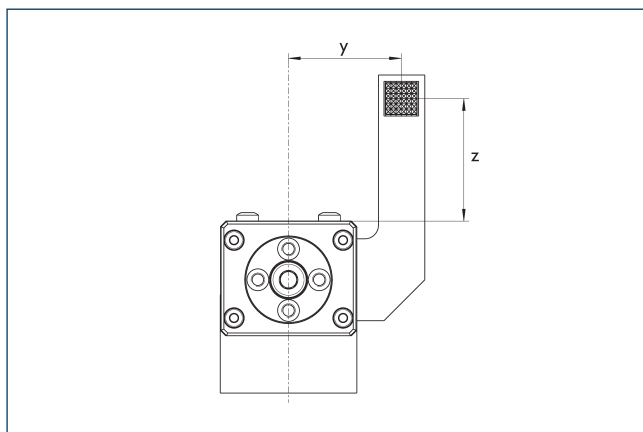


핑거 연결 시에는 각 핑거별로 4개의 센터링 보어 중 2개만 사용하시는 것이 좋습니다. 그림은 폐쇄된 조의 기본 버전 그리퍼를 나타냅니다. 아래 설명된 옵션의 치수는 반영되지 않았습니다.

① SDV-P 압력 유지 밸브는 파지력 유지 장치로도 사용할 수 있습니다(카탈로그의 액세서리 섹션 참조).

- A, a 주/직접 연결, 그리퍼 벌리기
- B, b 주/직접 연결, 그리퍼 오므리기
- S, E에어 퍼지 연결 또는 공기 빼기 구멍
- ① 그리퍼 연결
- ② 핑거 연결
- ⑦0 렌치 크기
- ⑦2 센터링 슬리브에 맞춤
- ⑧0 맞은편 센터링 슬리브 구멍 깊이
- ⑨0 센서 MMS 22..

최대 허용 핑거 추정



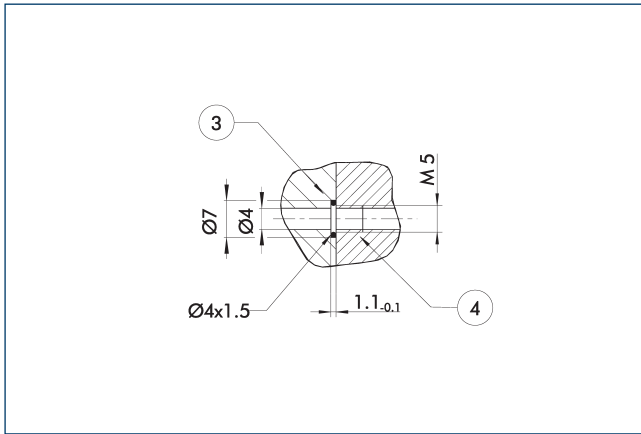
■ 허용 범위 ■ 허용 불가 범위

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

DPG-plus 240

밀폐 범용 그리퍼

호스 없이 직접 체결 M5

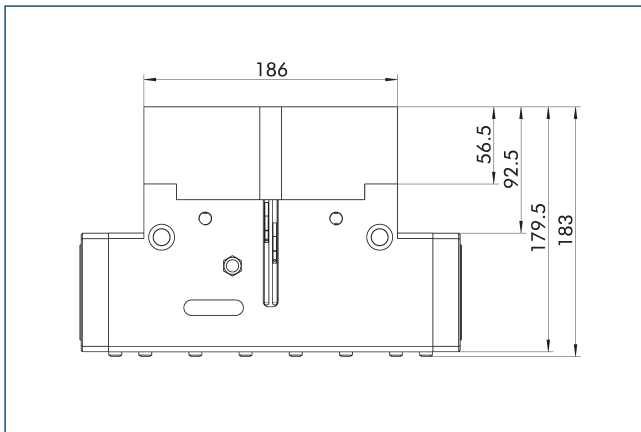


③ 어댑터

④ 그리퍼

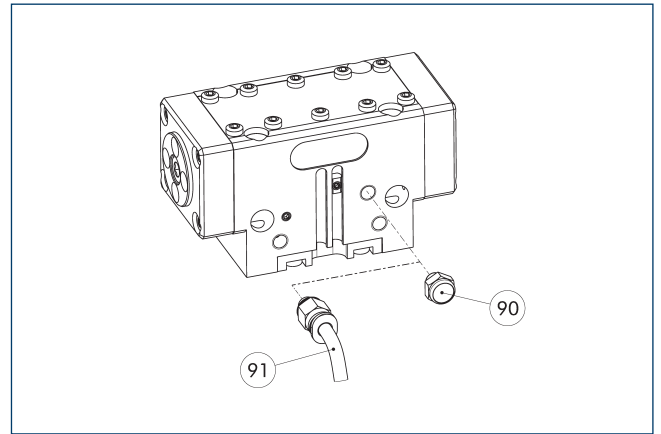
직접 연결은 호스 없이 압축된 에어를 공급하기 위해 사용됩니다. 대신, 압축 매개체는 설치판에 뚫린 구멍을 통해 공급됩니다.

파지력 유지 버전 AS/IS



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

에어 퍼지 연결

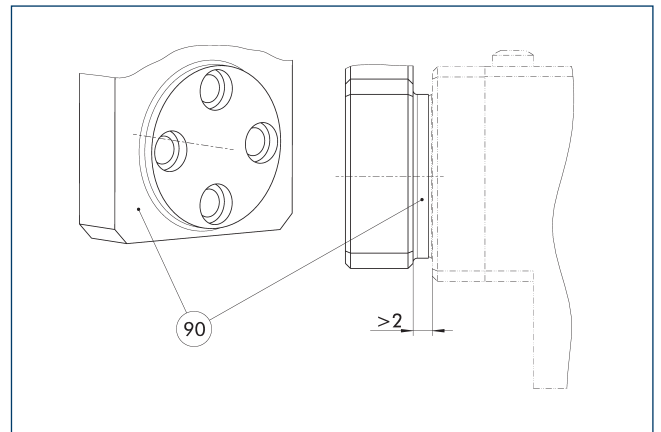


⑨⑩ 소결 필터

⑨① 환기 또는 에어 퍼지 연결용 호스

IP 67 보호 등급을 달성하기 위해서는 그리퍼에 환기용 추가 호스나 스위치가 장착된 에어 퍼지 연결이 필요합니다. 자세한 정보는 조립 및 작동 매뉴얼을 참고하십시오. 그 대신, 에어 퍼지 연결부에 소결 필터를 장착하면 0.12mm 보다 큰 오물 입자의 침투를 방지 할 수 있습니다. 그러나 이로 인해 보호 등급이 IP 54로 내려갑니다.

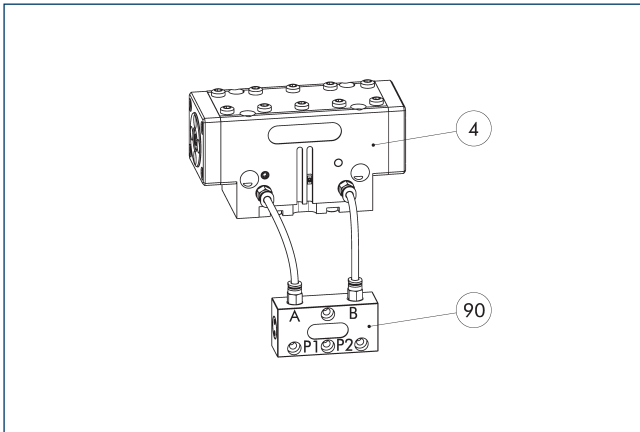
조 설계 제한



⑨⑩ 스텝

오염 또는 파손으로 인해 스트로크가 손상되지 않도록 상부 조와 그리퍼 사이에 충분한 공간을 확보해야 합니다.

SDV-P 압력 유지 밸브



④ 그리퍼

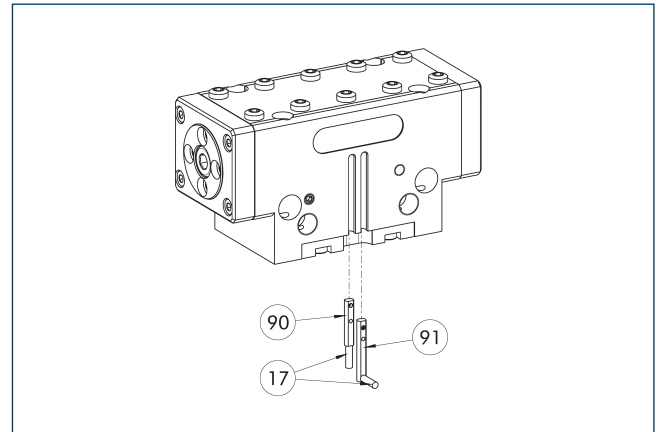
⑨⑩ SDV-P 압력 유지 밸브

SDV-P 압력 유지 밸브는 응급 정지 상황에서 공압 그리퍼의 피스톤실 압력, 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 지름을 사용해야 합니다. 각 SDV-P에 맞는 그리퍼에 대해 각각의 유형을 직접 할당하는 방법은 schunk.com에서 찾을 수 있습니다.

전자기 스위치 MMS



①⑦ 케이블 콘센트

⑨① 센서 MMS 22...-SA

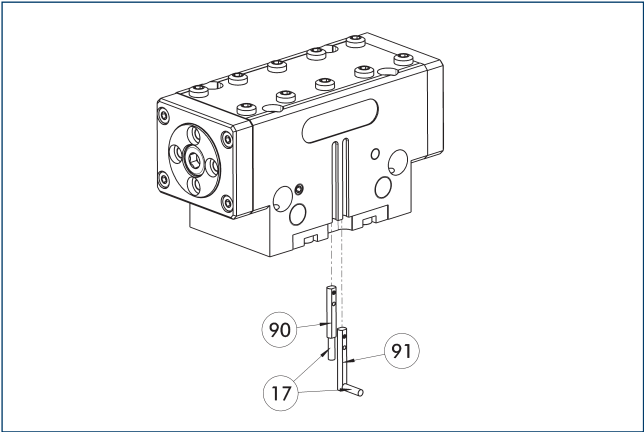
⑨② 센서 MMS 22..

C 슬롯 설치를 위한 단위 위치 모니터링.

설명	ID	종종 결합됨
전자기 스위치		
MMS 22-S-M8-PNP	0301032	●
MMSK 22-S-PNP	0301034	
측면 케이블 출구가 있는 전자식 마그네틱 스위치		
MMS 22-S-M8-PNP-SA	0301042	●
MMSK 22-S-PNP-SA	0301044	
리드 스위치		
RMS 22-S-M8	0377720	●
연결 케이블		
KA BG08-L 3P-0300-PNP	0301622	●
KA BG08-L 3P-0500-PNP	0301623	
KA BW08-L 3P-0300-PNP	0301594	
KA BW08-L 3P-0500-PNP	0301502	
커넥터/소켓용 클립		
CLI-M8	0301463	
케이블 연장선		
KV BW08-SG08 3P-0030-PNP	0301495	
KV BW08-SG08 3P-0100-PNP	0301496	
KV BW08-SG08 3P-0200-PNP	0301497	●
센서 디스트리뷰터		
V2-M8	0301775	●
V4-M8	0301746	
V8-M8	0301751	

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

프로그램 가능한 마그네틱 스위치 MMS 22-PI1



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

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

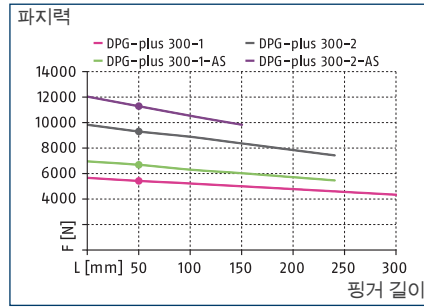
- ① 두 위치를 모니터링하기 위해 단위당 두 개의 센서가 필요합니다. 연장 케이블 및 센서 배전기는 옵션에서 사용할 수 있습니다. 센서의 추가 제품 변형, 추가 정보 및 기술 데이터는 카탈로그의 센서 시스템 장에서 찾을 수 있습니다.

DPG-plus 300

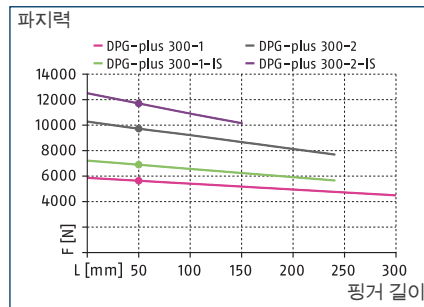
밀폐 범용 그리퍼



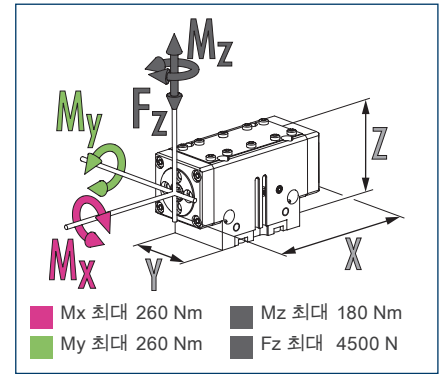
파지력, O.D. 그리핑



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		DPG-plus 300-1	DPG-plus 300-2	DPG-plus 300-1-AS	DPG-plus 300-2-AS	DPG-plus 300-1-IS	DPG-plus 300-2-IS
ID		1316107	1316108	1316109	1316110	1316111	1316112
조당 스트로크	[mm]	35	20	35	20	35	20
폐쇄력/개방력	[N]	5400/5635	9270/9720	6660/-	11250/-	-/6895	-/11700
최소 탄성력	[N]			1260	1980	1260	1980
중량	[kg]	19.6	19.6	23.6	23.6	23.6	23.6
권고 공작물 중량	[kg]	27	46.35	27	46.35	27	46.35
더블 스트로크당 실린더 용량	[cm³]	1040	1040	1295	1295	1560	1560
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]	0.2/0.5	0.2/0.5	0.2/0.5	0.2/0.5	0.2/0.5	0.2/0.5
닫힘시/열림시 시간	[s]	0.7/0.7	0.7/0.7	0.6/1	0.6/1	1/0.6	1/0.6
최대 허용 가능 핑거 길이	[mm]	300	240	240	150	240	150
핑거당 최대 허용 무게	[kg]	8.5	8.5	8.5	8.5	8.5	8.5
IP 보호등급		67	67	67	67	67	67
최저/최고 주위 온도	[°C]	5/90	5/90	5/90	5/90	5/90	5/90
반복 정밀도	[mm]	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05
클린룸 클래스 ISO 14644-1		5	5	5	5	5	5
치수 X x Y x Z	[mm]	321.5 x 140 x 148	321.5 x 140 x 148	321.5 x 140 x 198	321.5 x 140 x 198	321.5 x 140 x 198	321.5 x 140 x 198
옵션과 각 옵션의 특성							
고온 버전		1321255	1321256	1321258	1321259	1321261	1321262
최저/최고 주위 온도	[°C]	5/130	5/130	5/130	5/130	5/130	5/130

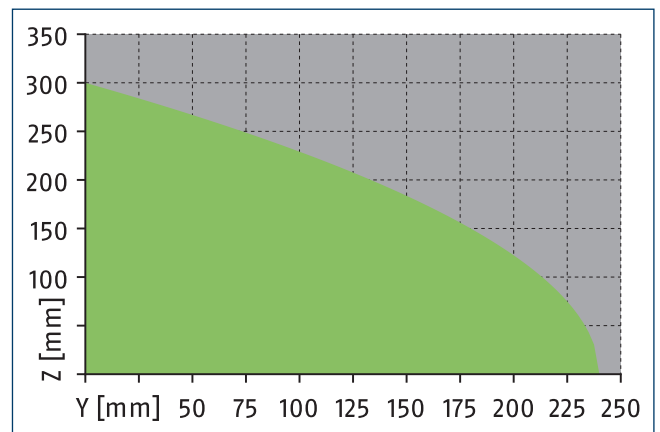
① IP 67 보호 등급을 달성하기 위해서는 그리퍼에 환기용 추가 호수나 스위치가 장착된 에어 퍼지 연결이 필요합니다. 자세한 정보는 조립 및 작동 매뉴얼을 참고하십시오. 그 대신, 에어 퍼지 연결부에 소결 필터를 장착하면 0.12mm 보다 큰 오물 입자의 침투를 방지 할 수 있습니다. 그러나 이로 인해 보호 등급이 IP 54로 내려갑니다.

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

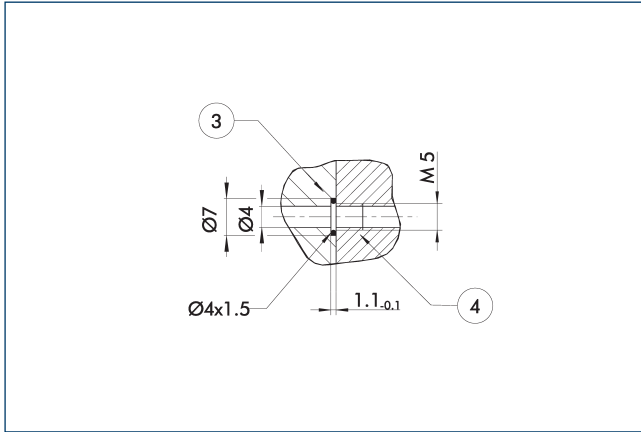
Technical drawing of the DPG+300/1 and DPG+300/2 components. The drawing includes a front view, a side view (A-A), a cross-section (G-G), and a bottom view. Dimensions are provided in millimeters and inches. Key features include mounting holes, a central shaft, and a flange. The drawing is labeled with 'A' for the front view, 'A-A' for the side view, 'G-G' for the cross-section, and 'B' for the bottom view. The drawing is titled 'DPG+300/1 321.5 ... 391.5' and 'DPG+300/2 321.5 ... 361.5'.

② 핑거 연결
⑦⑩ 렌치 크기
⑦⑫ 센터링 슬리브에 맞춤
⑧⑩ 맞은편 센터링 슬리브 구멍 깊이
⑨⑩ 센서 MMS 22..

The technical drawing illustrates the sensor assembly in two views. The front view (top) shows a square base with a central circular feature and four smaller circular features at the corners. The side view (bottom) shows the profile of the assembly, including a vertical rectangular section with a textured top surface. Dimension y indicates the horizontal distance from the center of the front view to the center of the textured surface. Dimension z indicates the vertical distance from the top of the base to the top of the textured surface.



호스 없이 직접 체결 M5

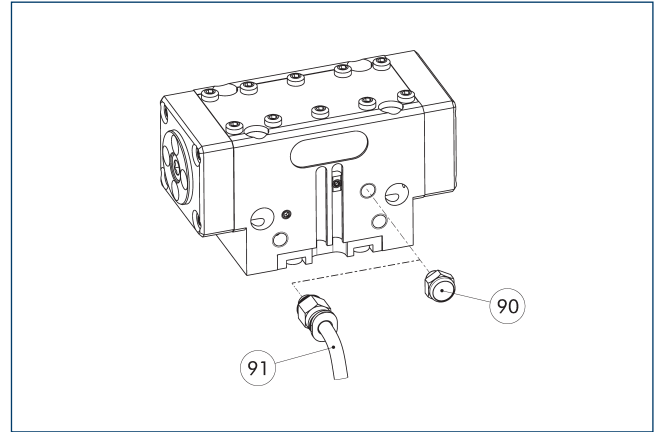


③ 어댑터

④ 그리퍼

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

에어 퍼지 연결

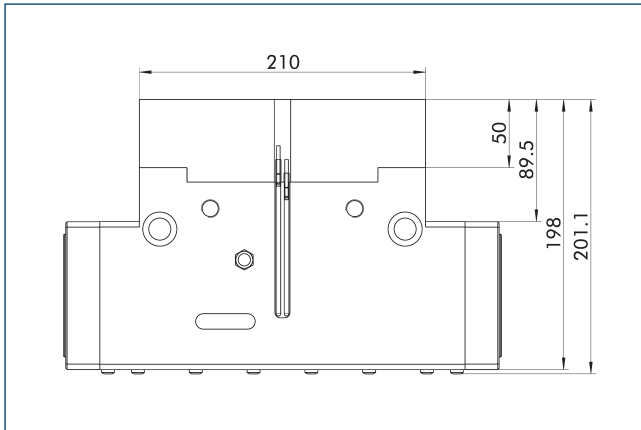


⑨0 소결 필터

⑨1 환기 또는 에어 퍼지 연결용 호스

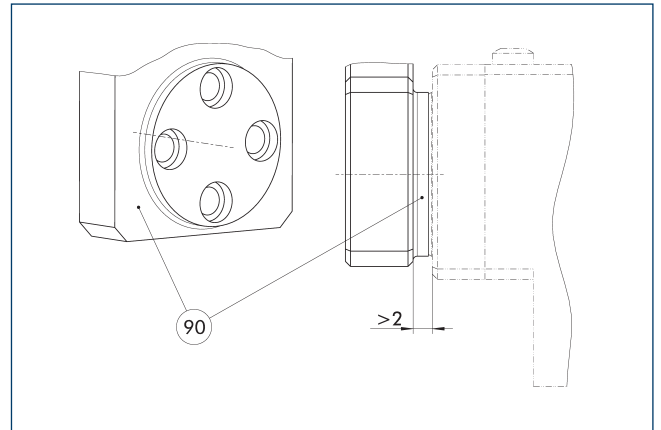
IP 67 보호 등급을 달성하기 위해서는 그리퍼에 환기용 추가 호스나 스위치가 장착된 에어 퍼지 연결이 필요합니다. 자세한 정보는 조립 및 작동 매뉴얼을 참고하십시오. 그 대신, 에어 퍼지 연결부에 소결 필터를 장착하면 0.12mm 보다 큰 오물 입자의 침투를 방지 할 수 있습니다. 그러나 이로 인해 보호 등급이 IP 54로 내려갑니다.

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.

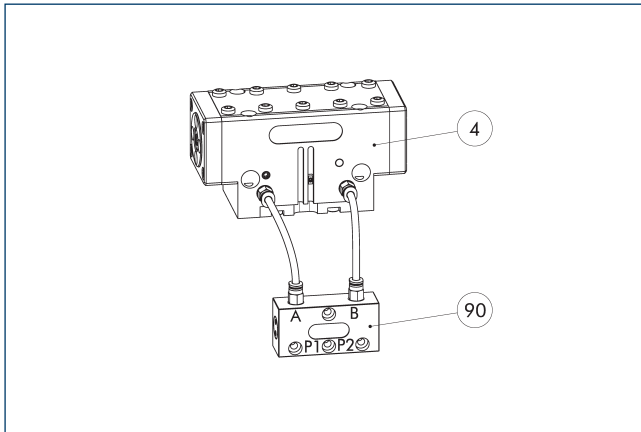
조 설계 제한



⑨0 스텝

오염 또는 파손으로 인해 스트로크가 손상되지 않도록 상부 조와 그리퍼 사이에 충분한 공간을 확보해야 합니다.

SDV-P 압력 유지 밸브



④ 그리퍼

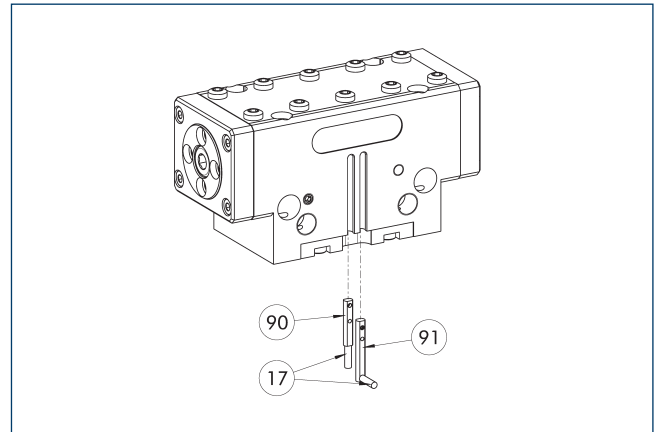
⑨⑩ SDV-P 압력 유지 밸브

SDV-P 압력 유지 밸브는 응급 정지 상황에서 공압 그리퍼의 피스톤실 압력, 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.

전자기 스위치 MMS



①⑦ 케이블 콘센트

⑨① 센서 MMS 22...-SA

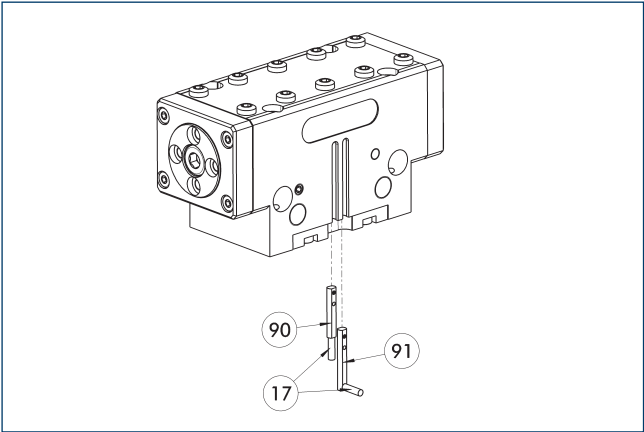
⑨② 센서 MMS 22..

C 슬롯 설치를 위한 단위 위치 모니터링.

설명	ID	종종 결합됨
전자기 스위치		
MMS 22-S-M8-PNP	0301032	
MMSK 22-S-PNP	0301034	
측면 케이블 출구가 있는 전자식 마그네틱 스위치		
MMS 22-S-M8-PNP-SA	0301042	
MMSK 22-S-PNP-SA	0301044	
리드 스위치		
RMS 22-S-M8	0377720	●
연결 케이블		
KA BG08-L 3P-0300-PNP	0301622	●
KA BG08-L 3P-0500-PNP	0301623	
KA BW08-L 3P-0300-PNP	0301594	
KA BW08-L 3P-0500-PNP	0301502	
커넥터/소켓용 클립		
CLI-M8	0301463	
케이블 연장선		
KV BW08-SG08 3P-0030-PNP	0301495	
KV BW08-SG08 3P-0100-PNP	0301496	
KV BW08-SG08 3P-0200-PNP	0301497	●
센서 디스트리뷰터		
V2-M8	0301775	●
V4-M8	0301746	
V8-M8	0301751	

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

프로그램 가능한 마그네틱 스위치 MMS 22-PI1



- ①7 케이블 콘센트 ①91 센서 MMS 22 ..-PI1-...-SA
①90 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	

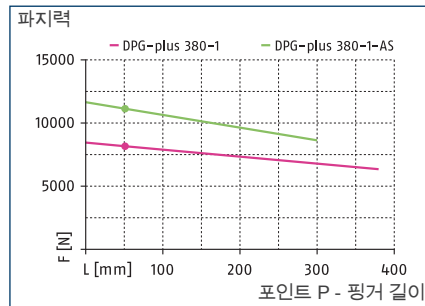
- ① 두 위치를 모니터링하기 위해 단위당 두 개의 센서가 필요합니다. 연장 케이블 및 센서 배전기는 옵션에서 사용할 수 있습니다. 센서의 추가 제품 변형, 추가 정보 및 기술 데이터는 카탈로그의 센서 시스템 장에서 찾을 수 있습니다.

DPG-plus 380

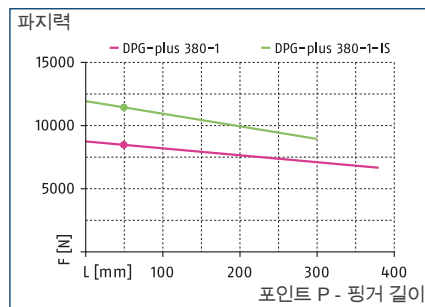
밀폐 범용 그리퍼



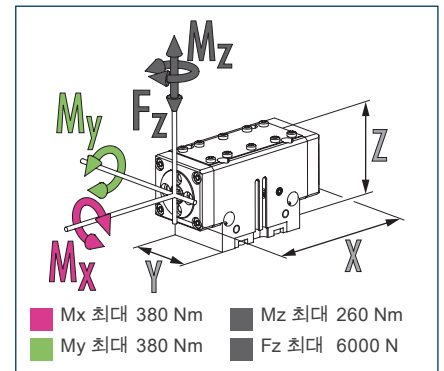
파지력, O.D. 그리핑



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.

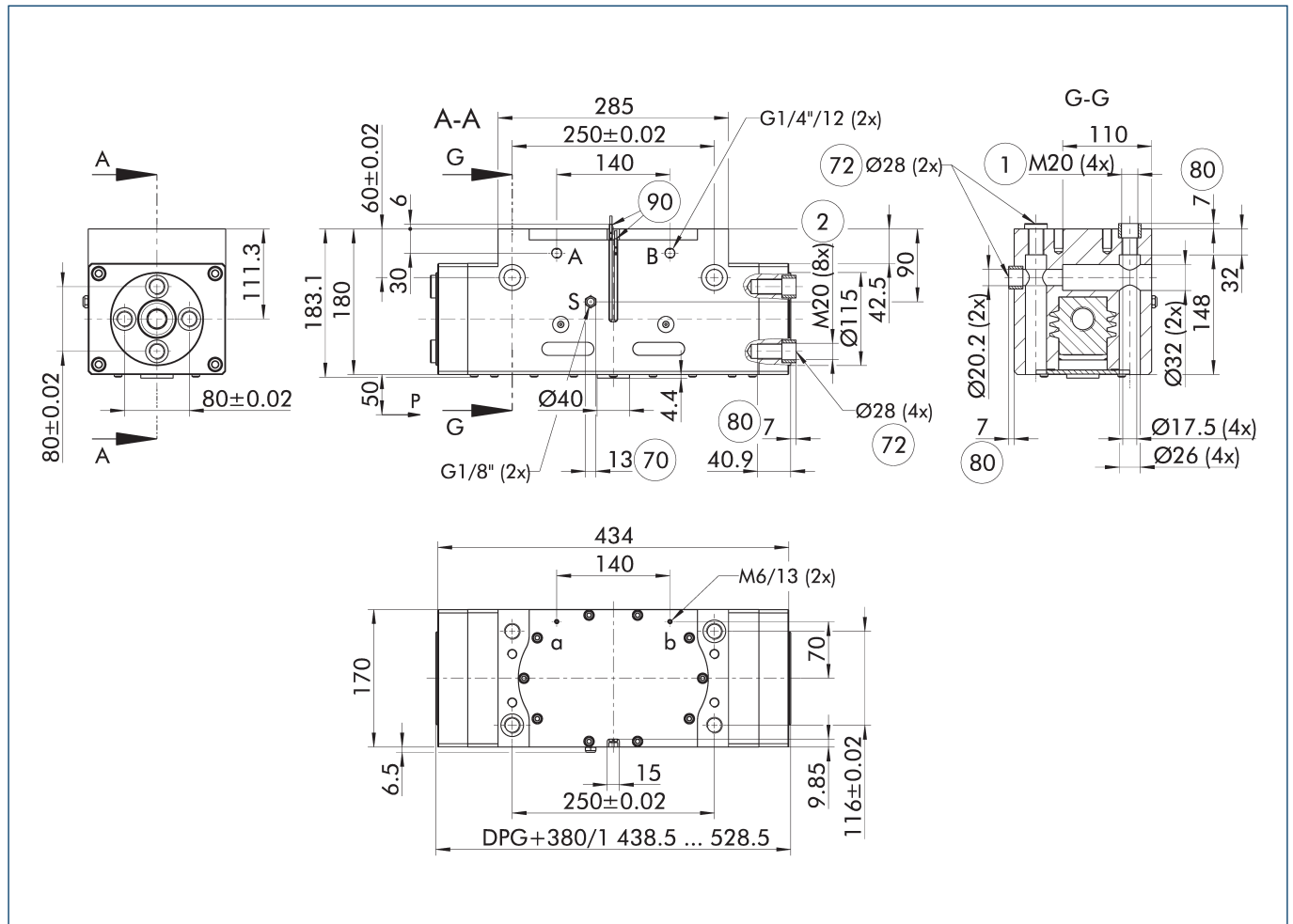
기술 데이터

설명		DPG-plus 380-1	DPG-plus 380-1-AS	DPG-plus 380-1-IS
ID		0304391	0304393	0304395
조당 스트로크	[mm]	45	45	45
폐쇄력/개방력	[N]	8150/8460	11120/-	-/11430
최소 탄성력	[N]		2970	2970
중량	[kg]	42	52	52
권고 공작물 중량	[kg]	40.7	40.7	40.7
더블 스트로크당 실린더 용량	[cm³]	2275	2705	3175
최소/정격/최대 작동 압력	[bar]	2.5/6/8	4/6/6.5	4/6/6.5
최소/최대 에어 퍼지 압력	[bar]	0.2/0.5	0.2/0.5	0.2/0.5
닫힘시/열림시 시간	[s]	1.1/1.1	0.95/1.1	1.1/0.95
최대 허용 가능 핑거 길이	[mm]	380	300	300
핑거당 최대 허용 무게	[kg]	10	10	10
IP 보호등급		67	67	67
최저/최고 주위 온도	[°C]	5/90	5/90	5/90
반복 정밀도	[mm]	0.05	0.05	0.05
클린룸 클래스 ISO 14644-1		5	5	5
치수 X x Y x Z	[mm]	483.5 x 170 x 180	483.5 x 170 x 251.45	483.5 x 170 x 251.45
옵션과 각 옵션의 특성				
고온 버전		1321263	1321265	1321266
최저/최고 주위 온도	[°C]	5/130	5/130	5/130

① IP 67 보호 등급을 달성하기 위해서는 그리퍼에 환기용 추가 호수나 스위치가 장착된 에어 퍼지 연결이 필요합니다. 자세한 정보는 조립 및 작동 매뉴얼을 참고하십시오. 그 대신, 에어 퍼지 연결부에 소결 필터를 장착하면 0.12mm 보다 큰 오물 입자의 침투를 방지 할 수 있습니다. 그러나 이로 인해 보호 등급이 IP 54로 내려갑니다.

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

메인뷰

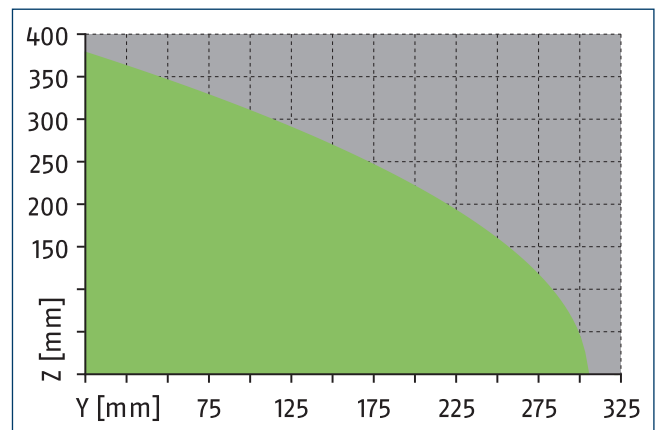
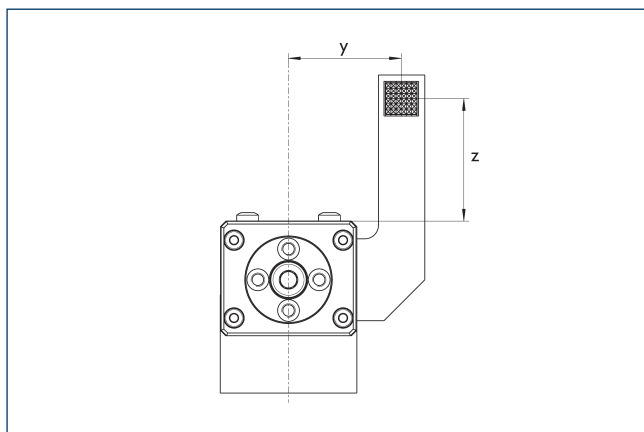


그림은 폐쇄된 조의 기본 버전 그리퍼를 나타냅니다. 아래 설명된 옵션의 치수에 대한 사항은 고려되지 않았습니다.

- ① SDV-P 압력 유지 밸브는 파지력 유지 장치로도 사용할 수 있습니다(카탈로그의 액세서리 섹션 참조).

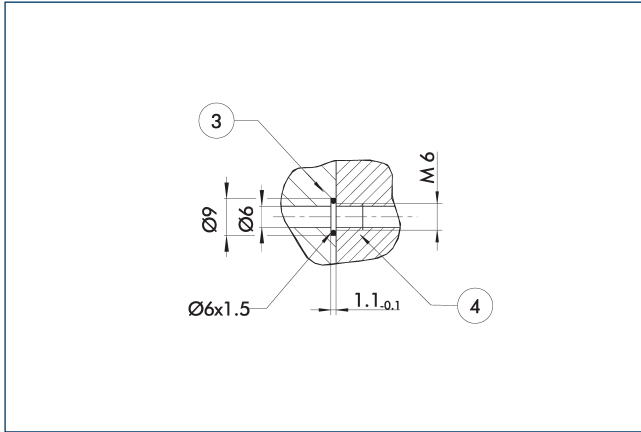
- | | |
|---------------------------|----------------------|
| A, a 주/직접 연결, 그리퍼 벌리기 | ② 핑거 연결 |
| B, b 주/직접 연결, 그리퍼 오므리기 | ⑦⑩ 렌치 크기 |
| S, E 에어 퍼지 연결 또는 공기 빼기 구멍 | ⑦⑩ 센터링 슬리브에 맞춤 |
| ① 그리퍼 연결 | ⑧⑩ 맞은편 센터링 슬리브 구멍 깊이 |
| | ⑨⑩ 센서 MMS 22.. |

최대 허용 핑거 추정



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

호스 없이 직접 체결 M6

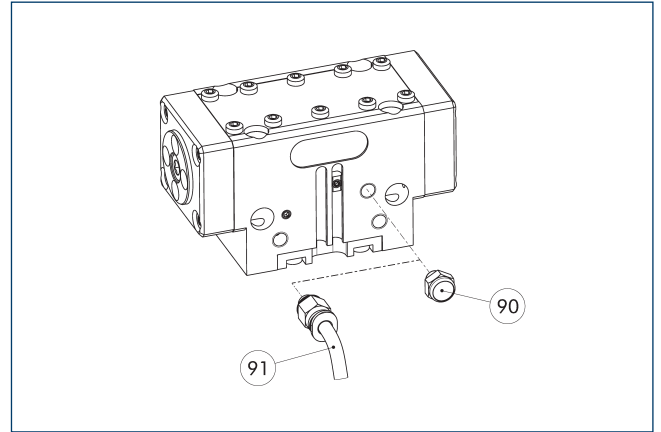


③ 어댑터

④ 그리퍼

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

에어 퍼지 연결

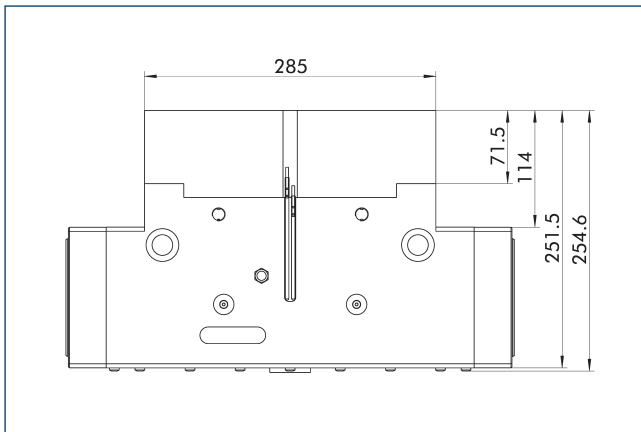


⑨ 소결 필터

⑨ 환기 또는 에어 퍼지 연결용 호스

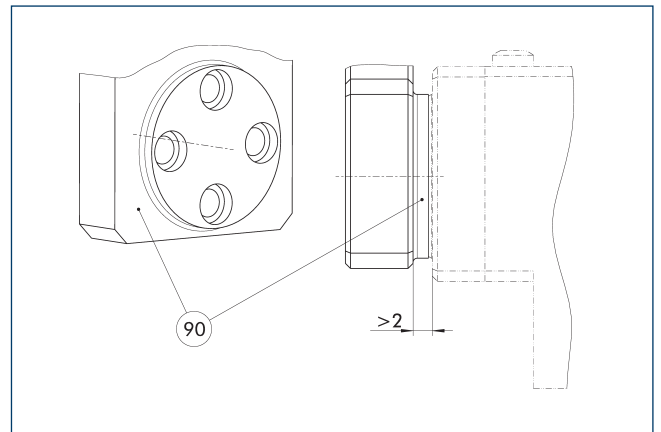
IP 67 보호 등급을 달성하기 위해서는 그리퍼에 환기용 추가 호스나 스위치가 장착된 에어 퍼지 연결이 필요합니다. 자세한 정보는 조립 및 작동 매뉴얼을 참고하십시오. 그 대신, 에어 퍼지 연결부에 소결 필터를 장착하면 0.12mm 보다 큰 오물 입자의 침투를 방지 할 수 있습니다. 그러나 이로 인해 보호 등급이 IP 54로 내려갑니다.

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.

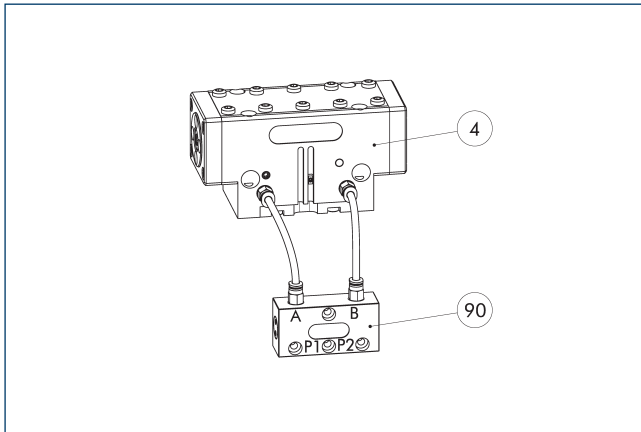
조 설계 제한



⑨ 스텝

오염 또는 파손으로 인해 스트로크가 손상되지 않도록 상부 조와 그리퍼 사이에 충분한 공간을 확보해야 합니다.

SDV-P 압력 유지 밸브



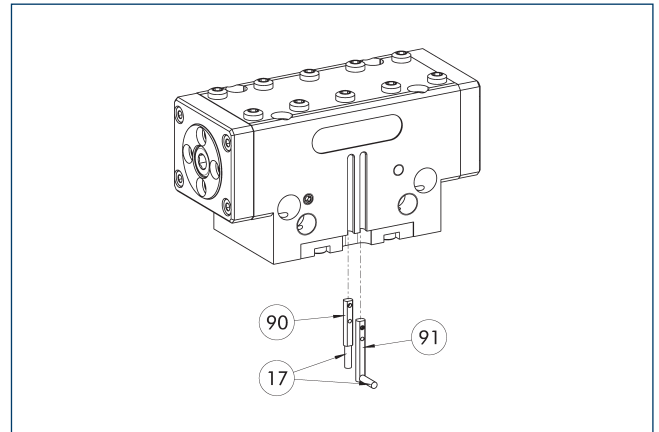
④ 그리퍼 ⑨⑩ SDV-P 압력 유지 밸브

SDV-P 압력 유지 밸브는 응급 정지 상황에서 공압 그리퍼의 피스톤실 압력, 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.

전자기 스위치 MMS



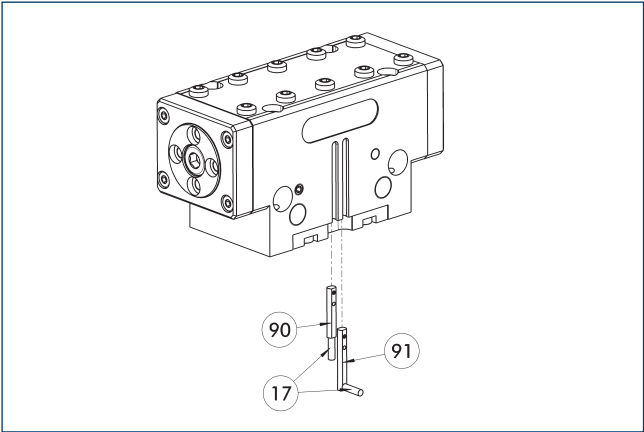
①⑦ 케이블 콘센트 ⑨① 센서 MMS 22...-SA
⑨② 센서 MMS 22..

C 슬롯 설치를 위한 단위 위치 모니터링.

설명	ID	종종 결합됨
전자기 스위치		
MMS 22-S-M8-PNP	0301032	●
MMSK 22-S-PNP	0301034	
측면 케이블 출구가 있는 전자식 마그네틱 스위치		
MMS 22-S-M8-PNP-SA	0301042	●
MMSK 22-S-PNP-SA	0301044	
리드 스위치		
RMS 22-S-M8	0377720	●
연결 케이블		
KA BG08-L 3P-0300-PNP	0301622	●
KA BG08-L 3P-0500-PNP	0301623	
KA BW08-L 3P-0300-PNP	0301594	
KA BW08-L 3P-0500-PNP	0301502	
커넥터/소켓용 클립		
CLI-M8	0301463	
케이블 연장선		
KV BW08-SG08 3P-0030-PNP	0301495	
KV BW08-SG08 3P-0100-PNP	0301496	
KV BW08-SG08 3P-0200-PNP	0301497	●
센서 디스트리뷰터		
V2-M8	0301775	●
V4-M8	0301746	
V8-M8	0301751	

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

프로그램 가능한 마그네틱 스위치 MMS 22-PI1



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

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

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

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



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*

