



Hand in hand for tomorrow



제품 데이터 시트

각도 그리퍼 PWG-plus 80

## 안정성. 강건. 작은 크기. 범용 그리퍼 PWG-plus

타원형 피스톤 및 본 드라이브가 있는 견고한 2조 앵글 그리퍼

### 적용분야

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

### SCHUNK 고객이 얻는 혜택

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

파지력 유지 높은 공정 신뢰성

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

거친 환경에서 사용 가능 그리퍼의 견고한 설정



크기  
수량: 8



중량  
0.13 .. 13.6 kg



그리핑 모멘트  
3.32 .. 1025 Nm



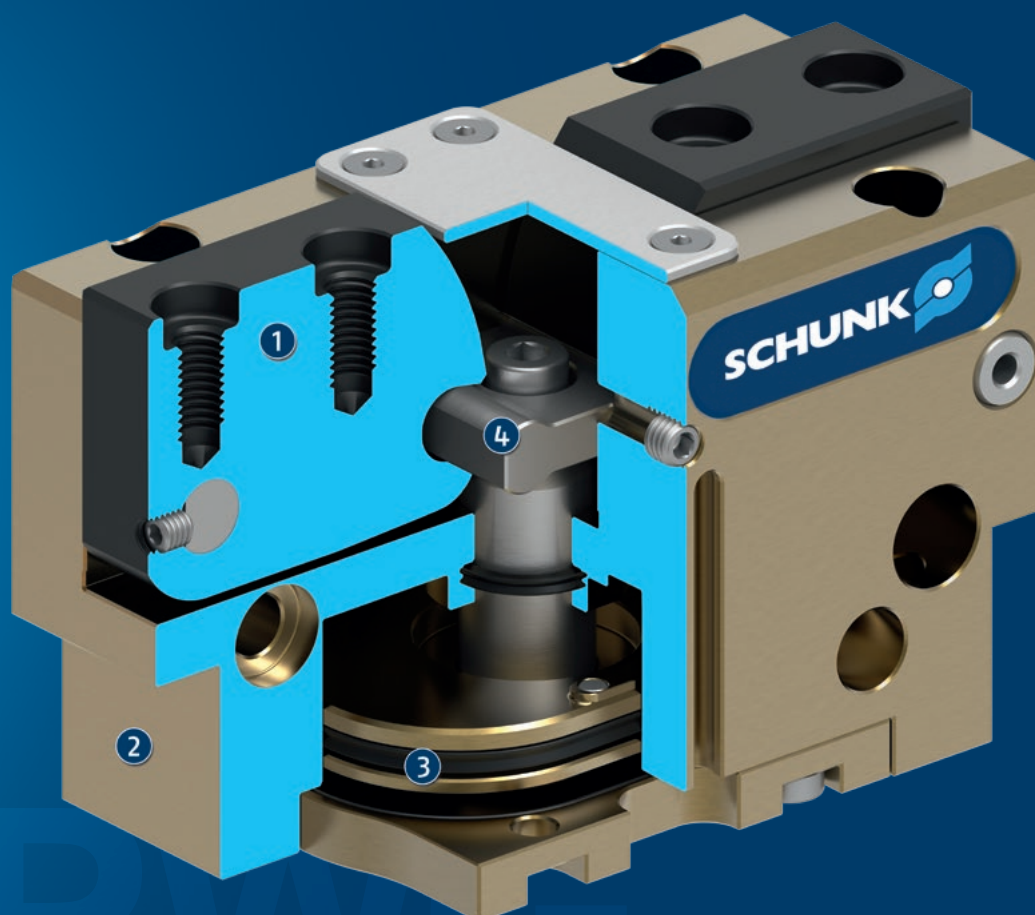
조당 앵글  
15°



공작물 중량  
0.4 .. 23.13 kg

## 기능 설명

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



① 베이스 조  
공작물별 그리퍼 핑거 연결용

② 하우징  
고강도 알루미늄 합금 사용으로 중량 최적화

③ 드라이브  
최대 추진력을 위한 공압식 타원형 피스톤

④ 레버 메커니즘  
정밀한 동기화 그리핑

## 시리즈에 관한 일반 참고 사항

작동 원리: 포스 가이드 레벨 기어

하우징 재료: 알루미늄

베이스 조 재료: 경질 고강도 알루미늄

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

보증: 24개월

서비스 수명 특징: 요청 시

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

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

폐쇄 시기: 각 조에 적용되는 개별 모멘트의 산술적인 합계입니다.

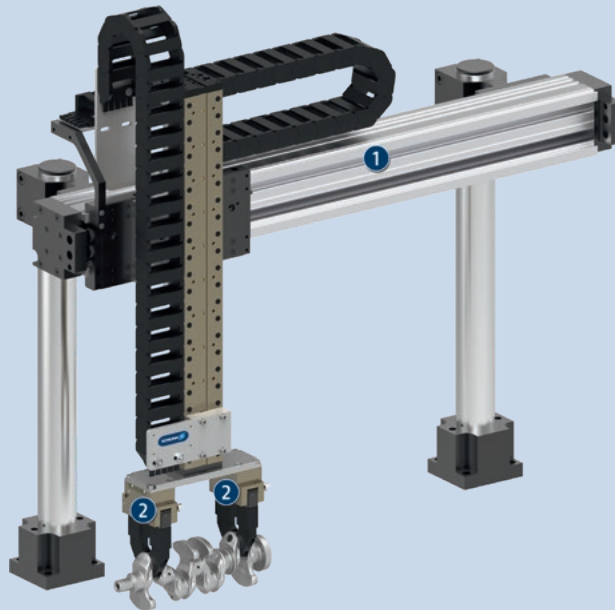
개방 각도 0°에서 표시된 폐쇄 모멘트에 도달합니다. 개방 각도에 따라 결정되는 구체적인 폐쇄 모멘트 코스는 다이어그램 “폐쇄 모멘트 코스”에서 제한할 수 있습니다.

핑거 길이: 주 축을 바라보는 P 거리처럼 참조면에서 측정됩니다.

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

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

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



## 적용 예시

경량 및 중량 구성품을 위한 크로스 갠트리

① 선형 갠트리 LPP, 공압

② 2조 앵글 그리퍼 PWG-plus

## SCHUNK는 더 많은 것을 제공합니다...

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



보정 유닛



수동 교환 시스템



허용값 보정 유닛



압력 유지밸브



유연한 위치 센서



자성 스위치



유도성 근접 스위치

① 이들 제품에 대한 자세한 내용은 다음 제품 페이지나 [schunk.com](http://schunk.com)에서 확인할 수 있습니다.

## 옵션 및 특별 정보

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

고온 버전 **V/HT**: 고온 환경에서도 사용 가능

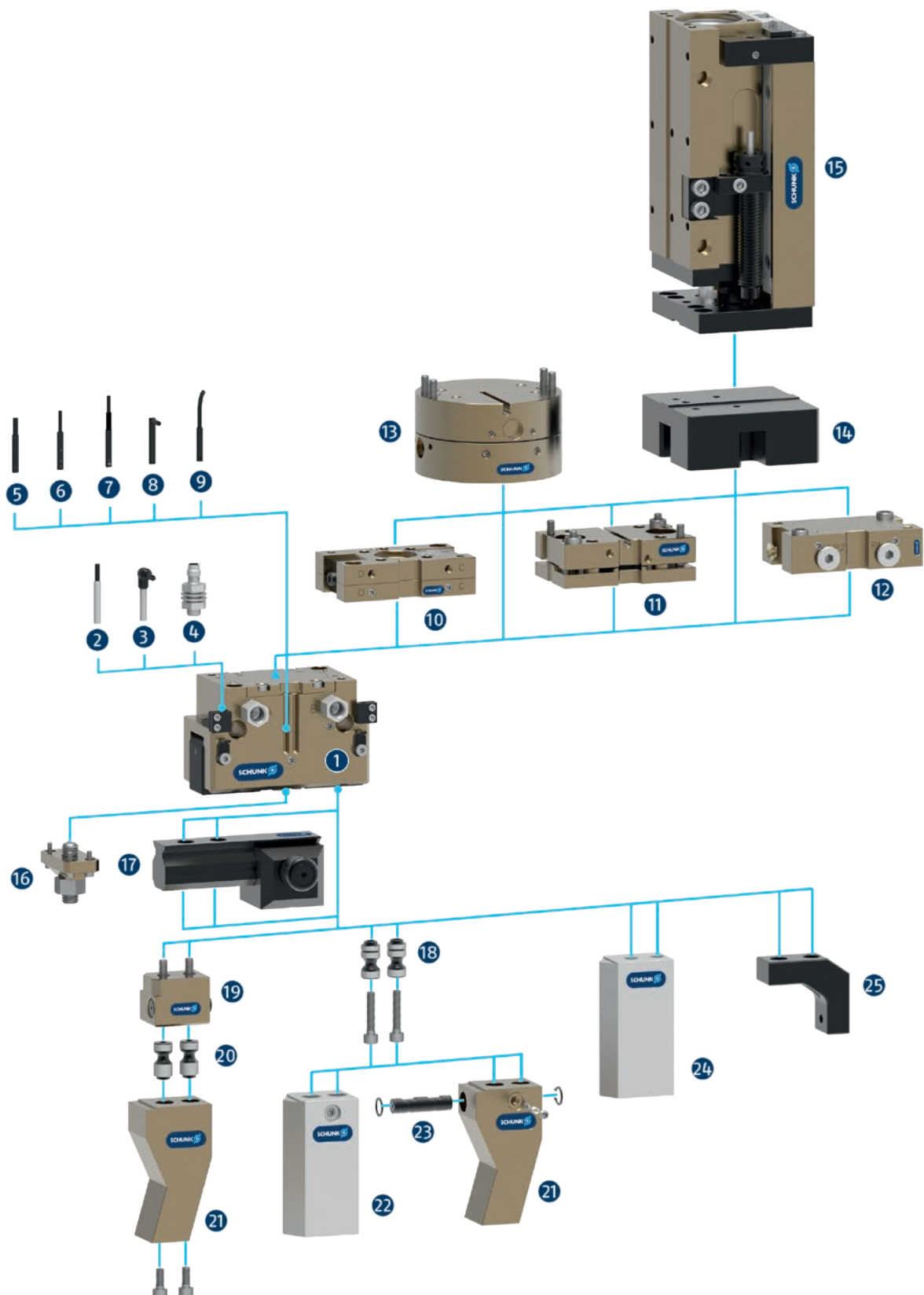
파워 부스터 버전 **KVZ**: 더욱 강한 파지력이 필요한 경우

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

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

## SCHUNK 그리퍼 PWG-플러스

### 액세서리 개요



- 1 **PWG-plus**  
파지력이 높은 범용 2핑거 각진 그리퍼

## 센서 시스템

- 2 ...에  
몰딩 케이블 및 직선 케이블 출구가 있는 유도성 근접 스위치
- 3 ..- SA에  
몰딩 케이블 및 측면 케이블 콘센트가 있는 유도성 근접 스위치
- 4 IN-C 80  
유도성 근접 스위치, 직접 연결 가능
- 5 **MMS 22**  
위치 모니터링을 위한 직선 케이블 콘센트가 있는 마그네틱 스위치  
  
**MMS 22-PI1**  
프로그래밍할 수 있는 위치를 모니터링하기 위한 직선 케이블 콘센트가 있는 마그네틱 스위치
- 6 **MMS 22-PI2**  
프로그래밍할 수 있는 두 개의 위치를 모니터링하기 위한 직선 케이블 콘센트가 있는 마그네틱 스위치
- 7 **MMS 22-PI1-HD**  
견고한 디자인의 MMS 22-PI1  
  
**MMS 22-PI2-HD**  
견고한 디자인의 MMS 22-PI2
- 8 **MMS 22-SA**  
위치 모니터링을 위한 측면 케이블 콘센트가 있는 마그네틱 스위치  
  
**MMS 22-PI1-SA**  
프로그래밍할 수 있는 위치를 모니터링하기 위한 측면 케이블 콘센트가 있는 마그네틱 스위치
- 9 **MMS-P**  
프로그래밍할 수 있는 두 개의 위치를 모니터링하기 위한 직선 케이블 콘센트가 있는 마그네틱 스위치

## 보완 제품

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

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

## 핑거 액세서리

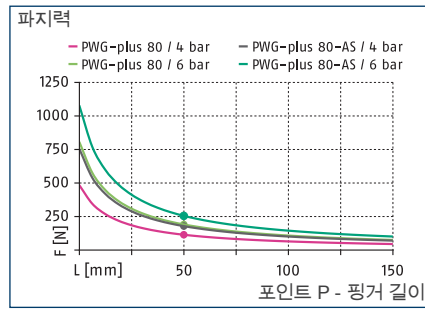
- 17 **UZB**  
범용 중간 조는 도구 없이 신속하고 신뢰할 만한 풀러킹 및 그리퍼 상부 조의 이동을 허용합니다.
- 18 **BSWS-AR**  
상단 조를 신속히 수동으로 교체할 수 있는 조 킥 체인지 시스템의 어댑터 핀
- 19 **BSWS-B**  
상단 조를 신속히 수동으로 교체할 수 있는 조 킥 체인지 시스템의 잠금 매커니즘
- 20 **BSWS-A**  
맞춤형 핑거에 맞게 조정하기 위한 조 킥 체인지 시스템의 어댑터 핀
- 21 맞춤형 핑거
- 22 **BSWS-ABR**  
조 킥 체인지 시스템과의 인터페이스가 있는 알루미늄 소재의 핑거 블랭크  
  
**BSWS-SBR**  
조 킥 체인지 시스템과의 인터페이스가 있는 강철 소재의 핑거 블랭크
- 23 **BSWS-UR**  
조 킥 체인지 시스템을 맞춤형 핑거에 통합하기 위한 잠금 메커니즘
- 24 **ABR/SBR**  
표준화된 나사 연결 다이어그램과 강철 또는 알루미늄 소재의 핑거 블랭크
- 25 **ZBA**  
마운팅 표면의 방향 재설정용 중간 조

# PWG-plus 80

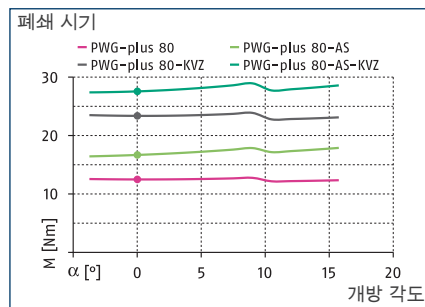
각도 그리퍼



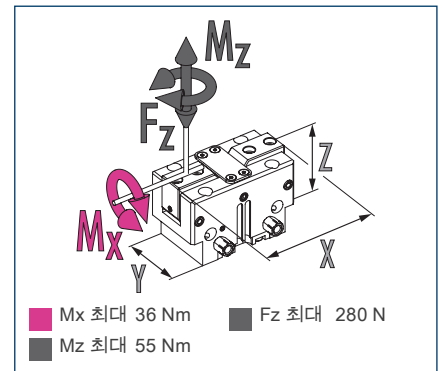
## 파지력, O.D. 그리핑



## 닫는 순간의 곡선



## 치수 및 최대 로드

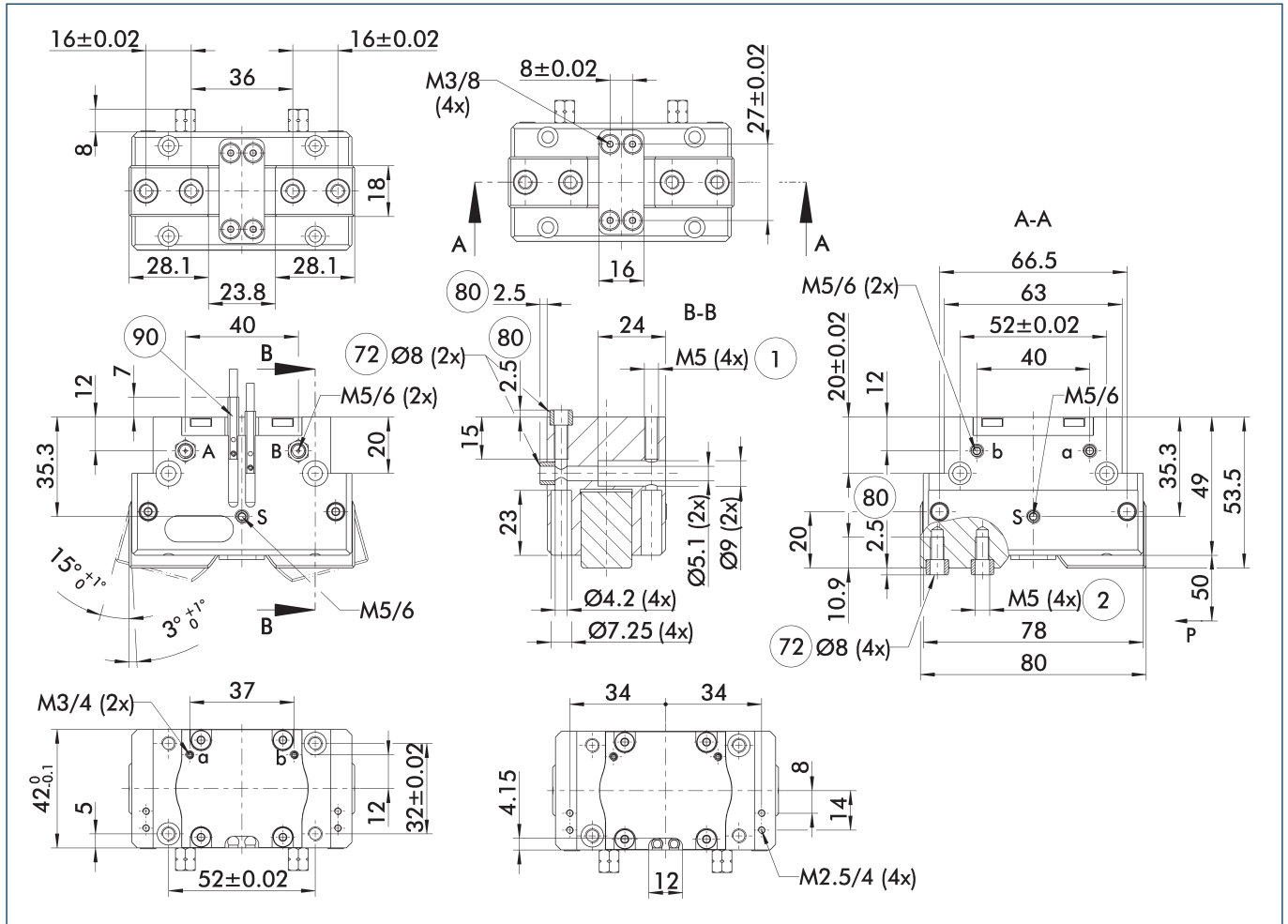


① 표시된 토크와 포스는 고정된 값이고 각 베이스 조에 적용되며 동시에 발생할 수 있습니다.

## 기술 데이터

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

## 메인뷰



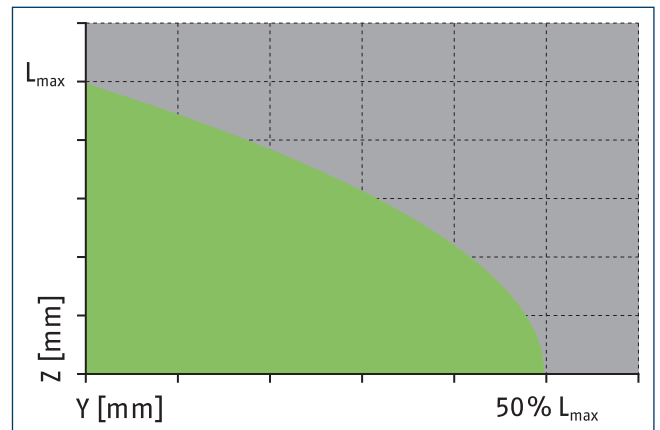
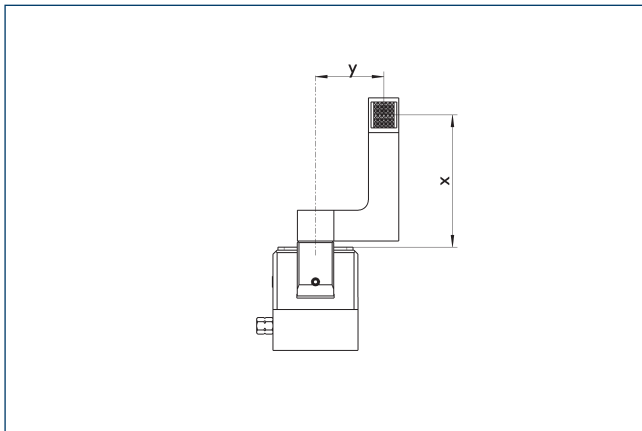
그림은 폐쇄된 조의 기본 버전 그리퍼를 나타냅니다. 아래 설명된 옵션의 치수에 대한 사항은 고려되지 않았습니다.

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

- A, a 주/직접 연결, 그리퍼 벌리기  
B, b 주/직접 연결, 그리퍼 오므리기  
S 에어 퍼지 연결  
① 그리퍼 연결

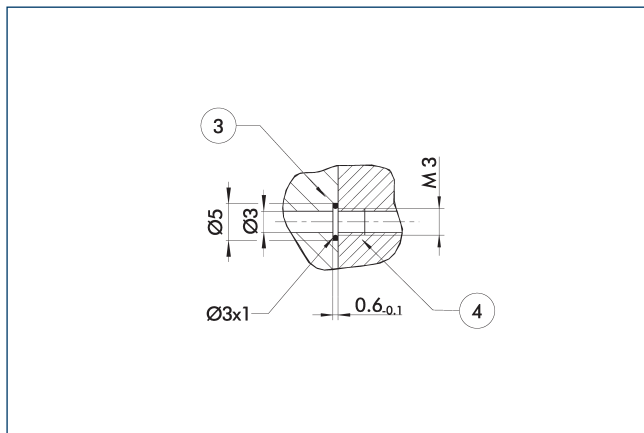
- ② 핑거 연결  
72 센터링 슬리브에 맞춤  
80 맞은편 센터링 슬리브 구멍 깊이  
90 센서 MMS 22..

## 최대 허용 핑거 추정



■ 허용 범위      ■ 허용 불가 범위  
L<sub>max</sub>는 최대치의 허용 핑거 길이에 해당합니다. 기술 데이터 표를 참조하십시오.

## 호스 없이 직접 체결 M3

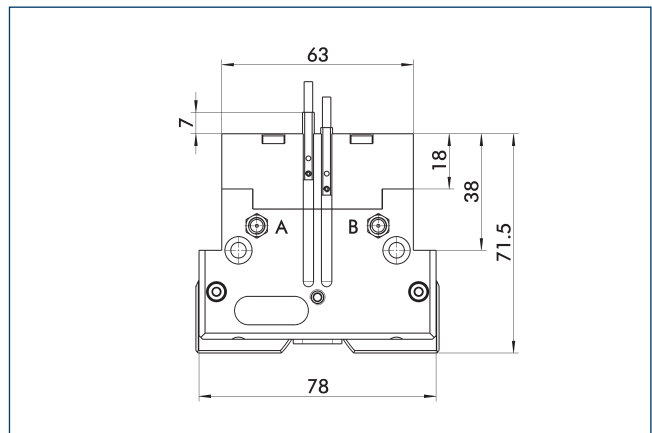


③ 어댑터

④ 그리퍼

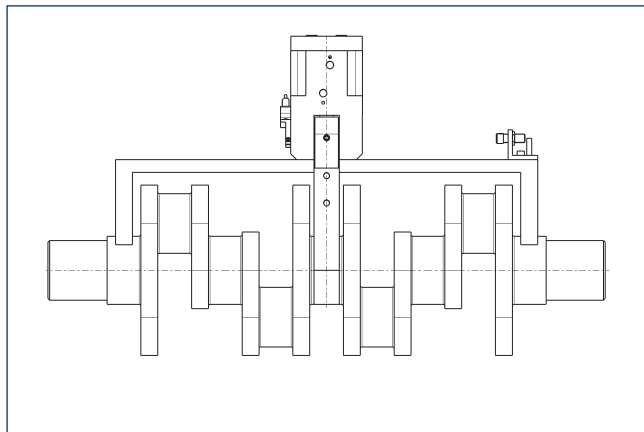
직접 연결은 호스 없이 압축된 에어를 공급하기 위해 사용됩니다. 대신, 압축 매개체는 설치판에 뚫린 구멍을 통해 공급됩니다.

## 파지력 유지



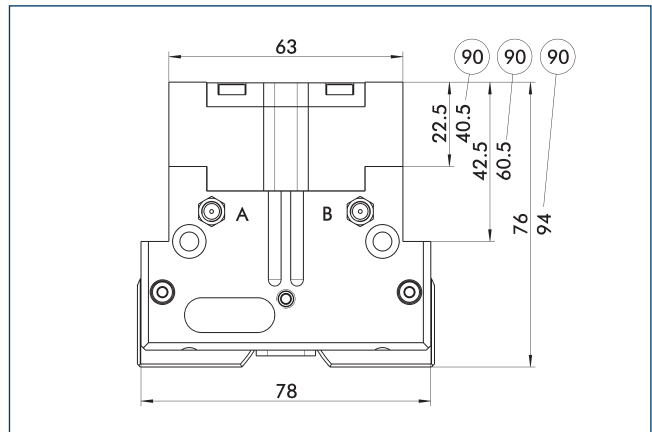
기계식 파지력 유지는 압력 저하 시에도 최소 고정력이 적용되도록 보장합니다. AS 버전에서는 폐쇄력으로 작용합니다. 뿐만 아니라, 파지력 유지 장치는 파지력을 증가시키거나 단일 구동 그리핑을 위해서 사용될 수 있습니다.

## 축 지지



요청 시 크랭크축과 캠축을 다루는 완전한 조립 그룹이 제공 가능합니다.

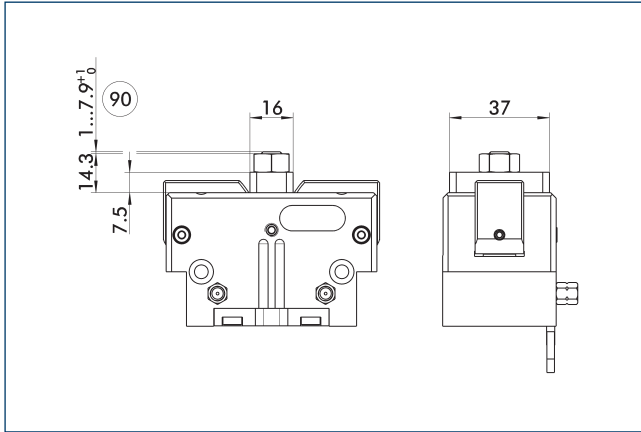
## 파워 부스터 버전



90 AS 버전에 적용

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

## 개방 각도 제한을 위한 부속물 키트

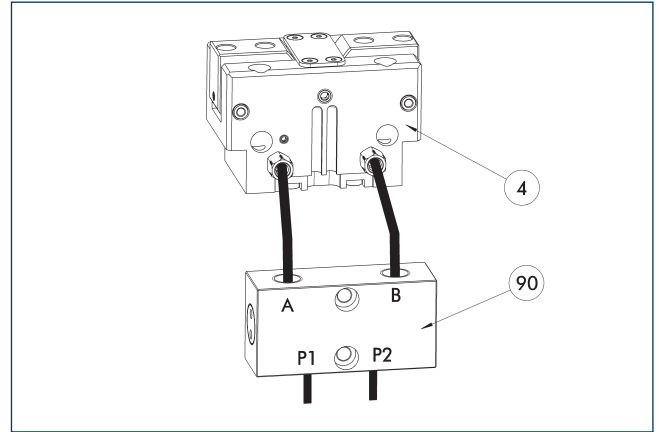


90 최대 조절 이동

부속물 키트로 개방 각도의 무단계 조정이 가능합니다.

| 설명              | ID      |
|-----------------|---------|
| 스트로크 조정         |         |
| HVE-PWG-plus 80 | 0311733 |

## SDV-P 압력 유지 밸브



4 그리퍼

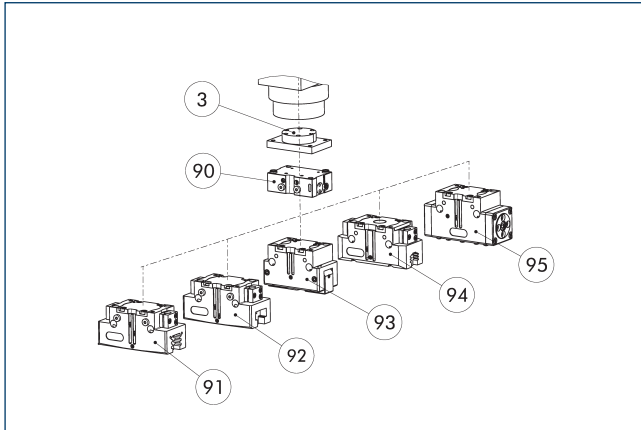
90 SDV-P 압력 유지 밸브

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

| 설명                    | ID      | 권장 호스 직경<br>[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.com](http://schunk.com)에서 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

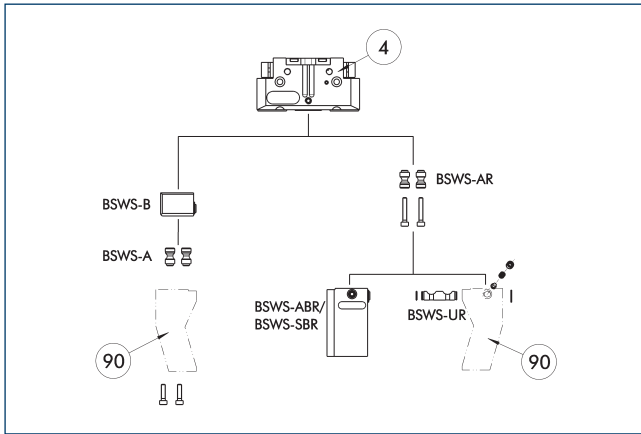
94 2조 평행 그리퍼 PGB

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 |

## BSWS 조 킷 체인지 조 시스템



#### ④ 그리퍼

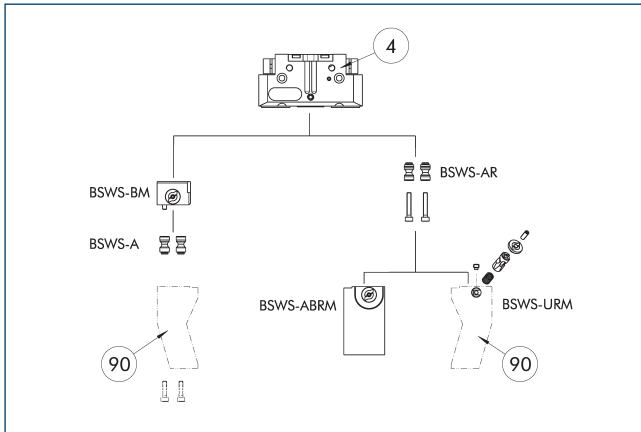
⑨⑩ 고객맞춤식 그리퍼 핑거

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

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

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

## 조 킷 체인지 시스템 BSW-M



④ 그리퍼

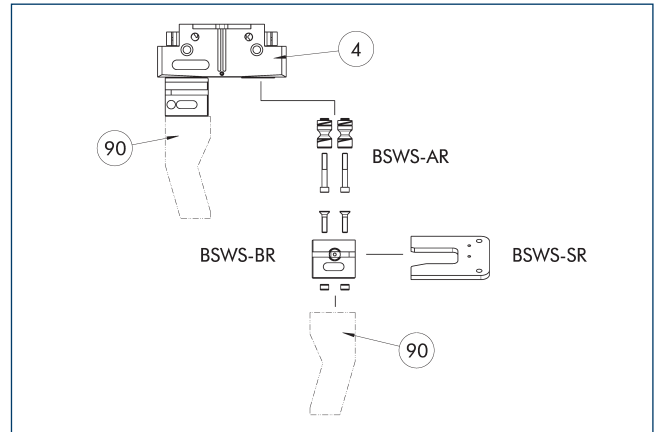
⑨⑨ 고객맞춤식 그리퍼 핑거

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

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

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

## 킷 조 체인지 시스템 BSW-R



④ 그리퍼

⑨⑨ 고객맞춤식 그리퍼 핑거

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

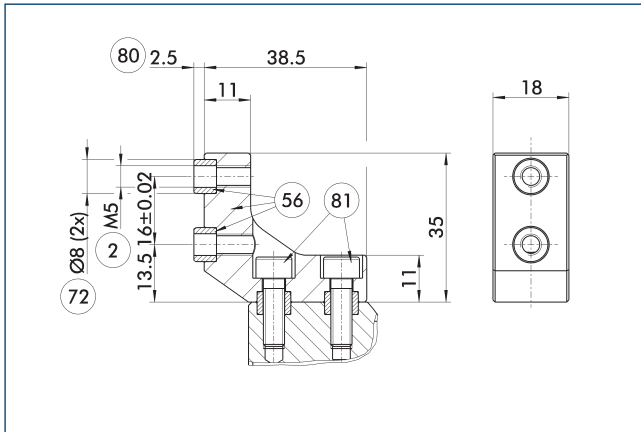
| 설명                     | ID      | 제공 범위 |
|------------------------|---------|-------|
| 조 킷 체인지 시스템 어댑터 핀      |         |       |
| BSWS-AR 80             | 0300093 | 2     |
| 킷 체인지 조 시스템 베이스        |         |       |
| BSWS-BR 80             | 1555917 | 1     |
| 보관 시스템                 |    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

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

## PWG-plus 80

## 각도 그리퍼

## ZBA-L-plus 80 중간 조

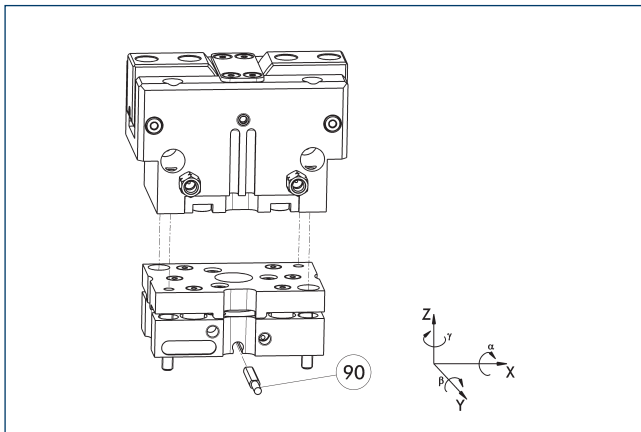


- ② 핑거 연결                                      80 맞은편 센터링 슬리브 구멍 깊이  
56 제공 범위에 포함됨                    81 제공 범위에 포함되지 않음  
72 센터링 슬리브에 맞춤

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

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

## 허용값 보정 유닛 TCU

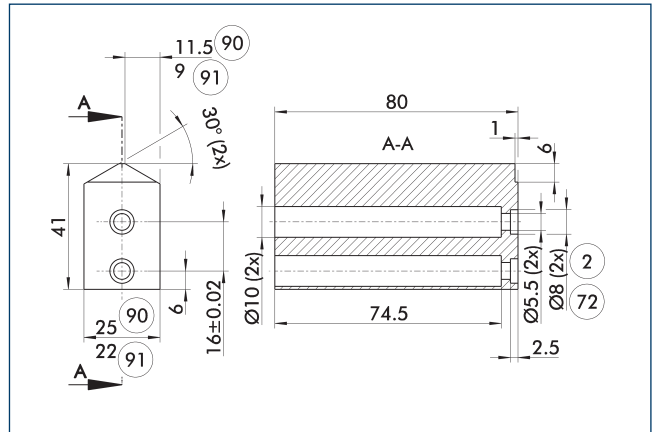


- ⑨0 잠금 모니터링

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

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

## 핑거 블랭크 ABR/SBR-PGZN-plus 80



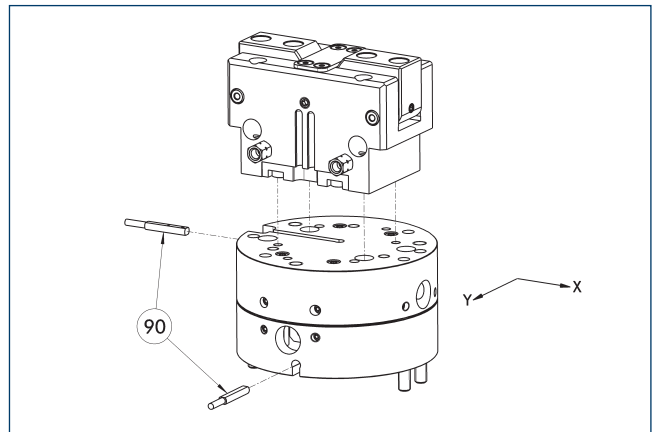
- (72) 센터링 슬리브에 맞춤
- (90) ABR-PGZN-plus
- (91) SBR-PGZN-plus

그림은 고객이 재작업할 수 있는 핑거 블랭크를 보여줍니다.

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

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

## 보정 유닛 AGE-F

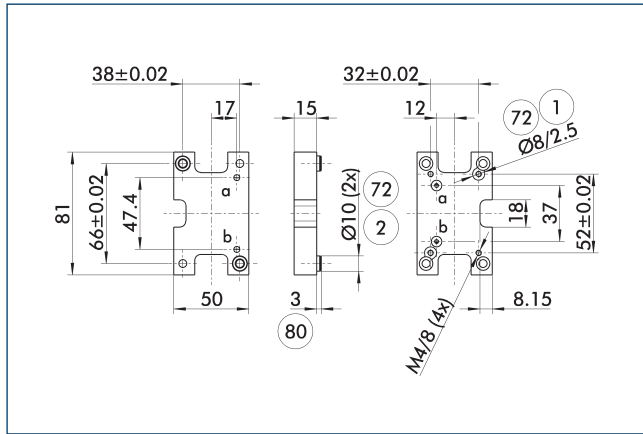


- ⑨⑩ 모니터링

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-063-1 | 0324940 | ± 4   | 12    |        |
| AGE-F-XY-063-2 | 0324941 | ± 4   | 16    |        |
| AGE-F-XY-063-3 | 0324942 | ± 4   | 20    | ●      |

## 어댑터 플레이트 PGN-plus 80

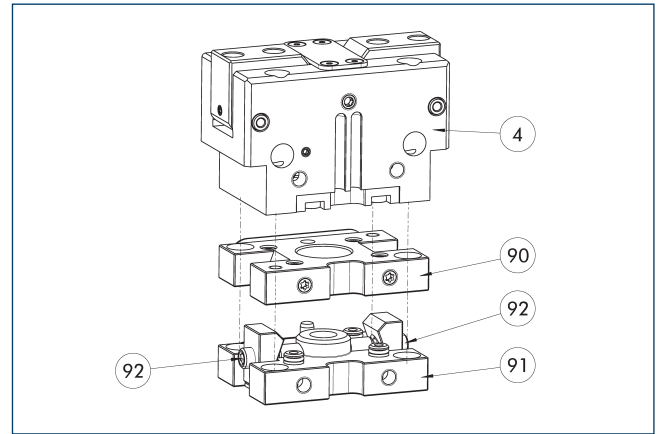


- ① 로봇측 연결                      ⑦2 센터링 슬리브에 맞춤  
② 틀측 연결                      ⑧0 맞은편 센터링 슬리브 구멍 깊이

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

| 설명              | ID      |  |
|-----------------|---------|--|
| 틀 측             |         |  |
| A-CWA-100-080-P | 0305804 |  |

## 그리퍼용 소형 변경 시스템

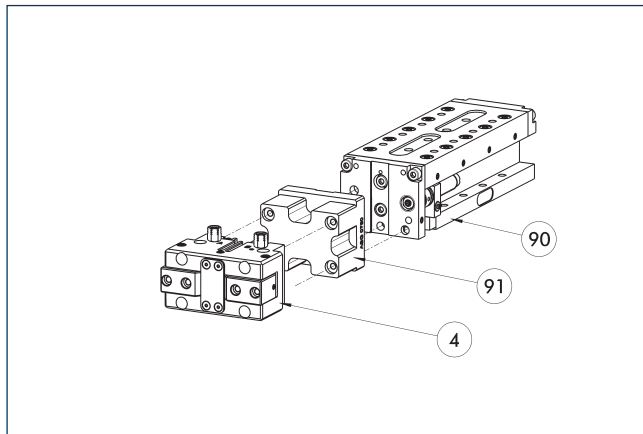


- ④ 그리퍼                      ⑨1 CWK 소형 체인지 마스터  
⑨0 CWA 소형 체인지 어댑터                      ⑨2 잠금 메커니즘

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

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

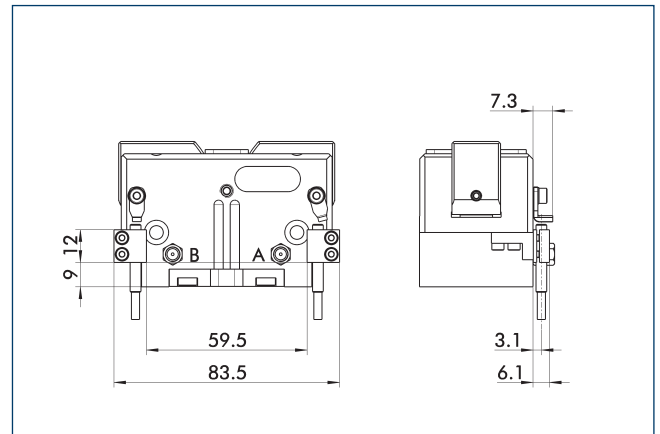
## 모듈형 조립 자동화



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

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

## 근접 스위치용 부속물 키트 IN 40

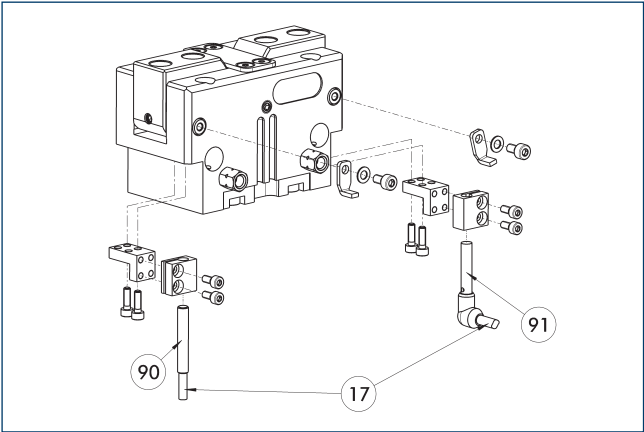


단부 위치 모니터링은 부속물 키트와 함께 설치 가능합니다.

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

- ① 이 부속물 키트는 옵션으로 액세서리로 주문해야 합니다.

IN 40 근접 유도 스위치



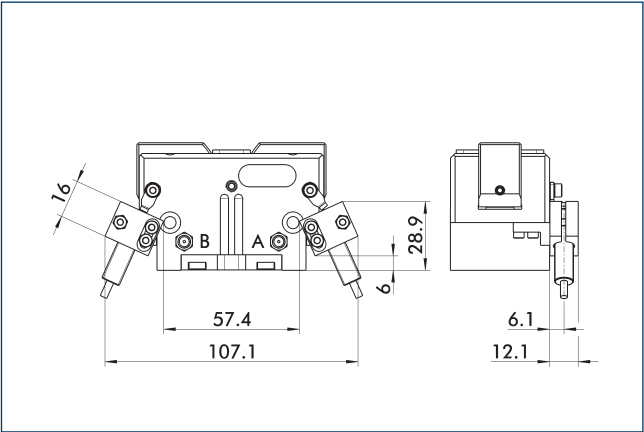
- 17 케이블 콘센트
- 91 센서 IN...-SA
- 90 센서 IN ...

단부 위치 모니터링은 부속물 키트와 함께 설치 가능합니다.

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

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

근접 스위치용 부속물 키트 IN 80

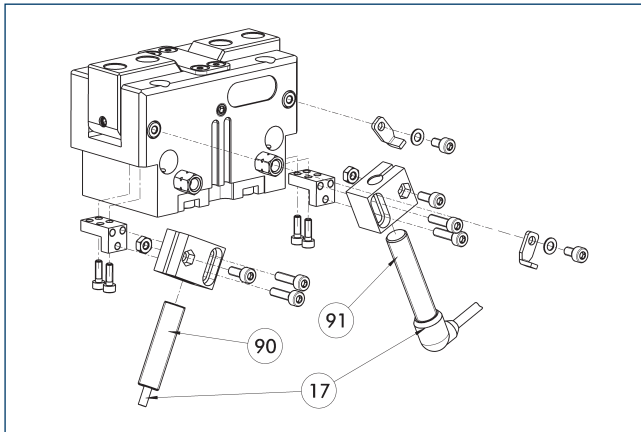


단부 위치 모니터링은 부속물 키트와 함께 설치 가능합니다.

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

- ① 이 부속물 키트는 옵션으로 액세서리로 주문해야 합니다.

## IN 80 근접 유도 스위치



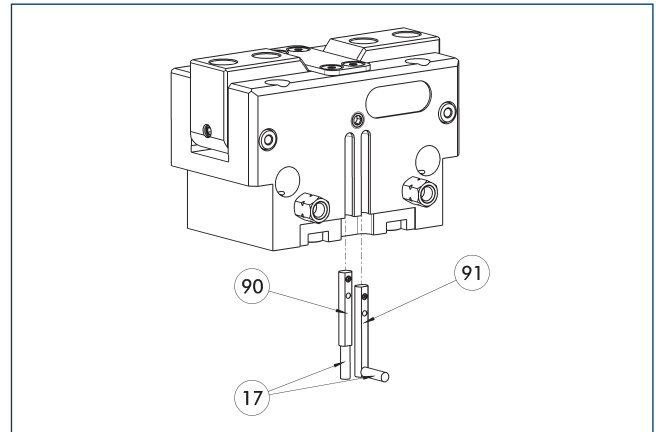
- ① 케이블 콘센트                      ⑨1 센서 IN...-SA  
⑨0 센서 IN ...

단부 위치 모니터링은 부속물 키트와 함께 설치 가능합니다.

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

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

## 전자기 스위치 MMS



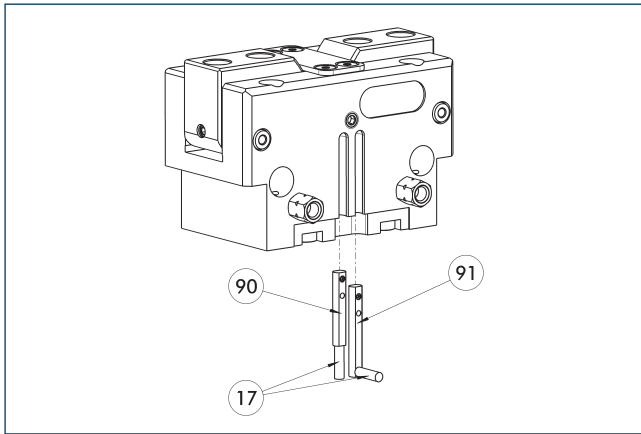
- ① 케이블 콘센트                      ⑨1 센서 MMS 22...-SA  
⑨0 센서 MMS 22..

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



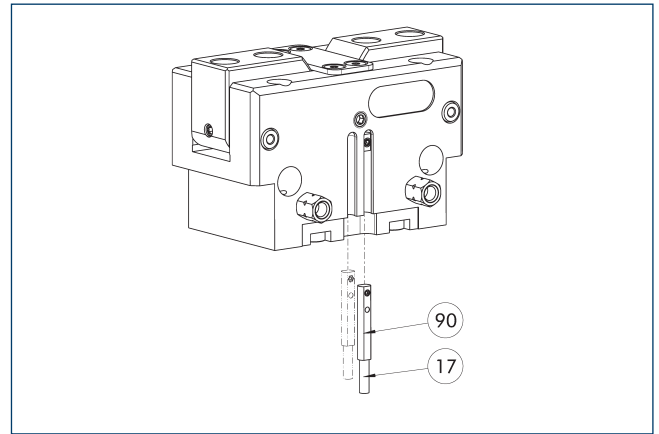
- ①7 케이블 콘센트                      ⑨1 센서 MMS 22 ..-PI1-...-SA  
⑨0 센서 MMS 22 PI1-...

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

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

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

## 프로그램 가능한 마그네틱 스위치 MMS 22-PI2



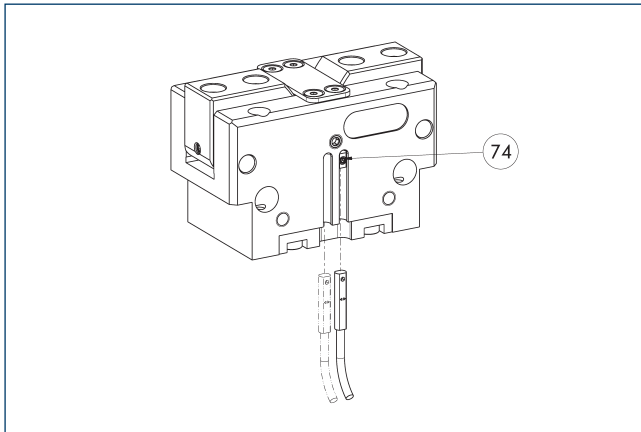
- (17) 케이블 콘센트                      (90) MMS 22...-PI2-... 센서

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

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

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

## MMS-P 프로그램 가능한 마그네틱 스위치



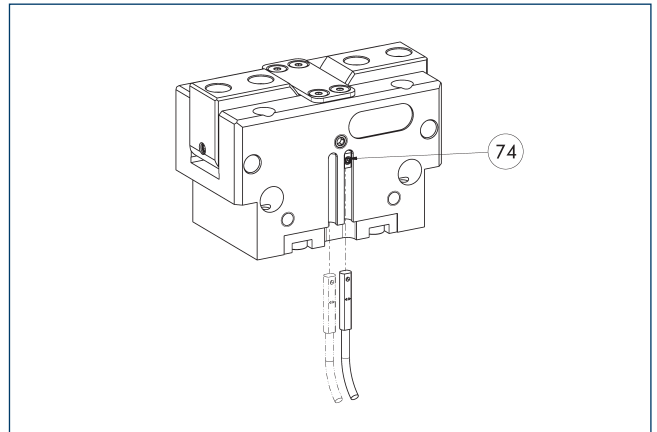
### 74 센서의 한계 정지

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

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

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

## 프로그램 가능한 마그네틱 센서 MMS-IO-Link



### 74 센서의 한계 정지

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

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

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



**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](mailto:info@de.schunk.com)

[schunk.com](http://schunk.com)

Folgen Sie uns | *Follow us*

