



Hand in hand for tomorrow



제품 데이터 시트

앵글 평행 그리퍼 GAP 20

유연성. 높은 생산성. 매끄러움.

앵글 평행 그리퍼 GAP

평행 O.D.용 2조 각도 평행 그리퍼 핑거를 조 당 최대 90도까지 회전시킨 후 파지

적용분야

저오염 환경 내 소형 및 중형 워크피스의 파지 및 동작

SCHUNK 고객이 얻는 혜택

순방향 앵글 및 평형 스트로크 1개 기능 유닛에서 가능

평행 스트로크의 절대 클램핑이 가능하여 가장 정확한 위치선정이 가능합니다.

안정적 역학 고전력 전송 및 동기화된 그림이 가능합니다

강한 파지력 평형 스트로크에서도 강합니다.

최대 180°의 조 개폐각 최대한 유연하게 활용할 수 있습니다.

파지력 유지 통합은 선택사항입니다. 전원공급 중단 시에도 안정적으로 잡을 수 있습니다.

엔드 포지션 모니터링 표준 모니터링 세트 옵션 포함

표준 실장 보어 모듈식 시스템의 다양한 구성품과 여러 방식으로 조합이 가능합니다.



크기
수량: 4



중량
0.16 .. 1.33 kg



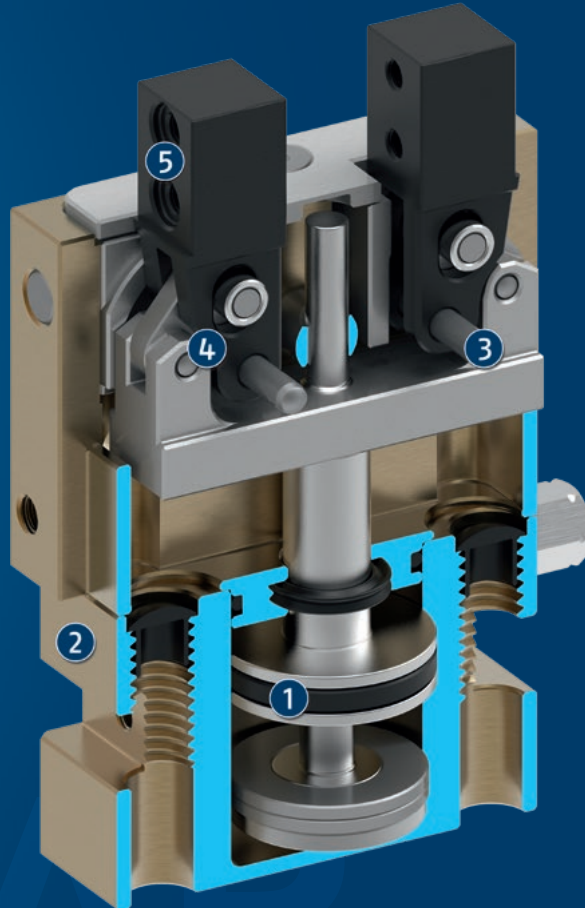
그리핑 모멘트



조당 앵글
30 .. 90°

기능 설명

피스톤이 압축 에어에 의해 상하로 움직입니다. 먼저 베이스 조를 회전시키고 토글 레버 역학을 통해 평행 동작으로 바꿉니다.



- ① 드라이브
이중 동작 피스톤 드라이브 시스템
- ② 하우징
고강도 알루미늄 합금 사용으로 중량 최적화
- ③ 베이스 조가 설치되어
강화 원통형 피봇 핀 위로 회전이 가능합니다.
- ④ 운동학
회전 및 평행 움직임을 위한 순방향 토글 조인트 역학
- ⑤ 베이스 조
공작물별 그리퍼 핑거 연결용

시리즈에 관한 일반 참고 사항

작동 원리: 순방향 토글 조인트 역학

하우징 재료: 알루미늄 합금, 양극 처리

베이스 죠 재료: 강철

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

보증: 24개월

서비스 수명 특징: 요청 시

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

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

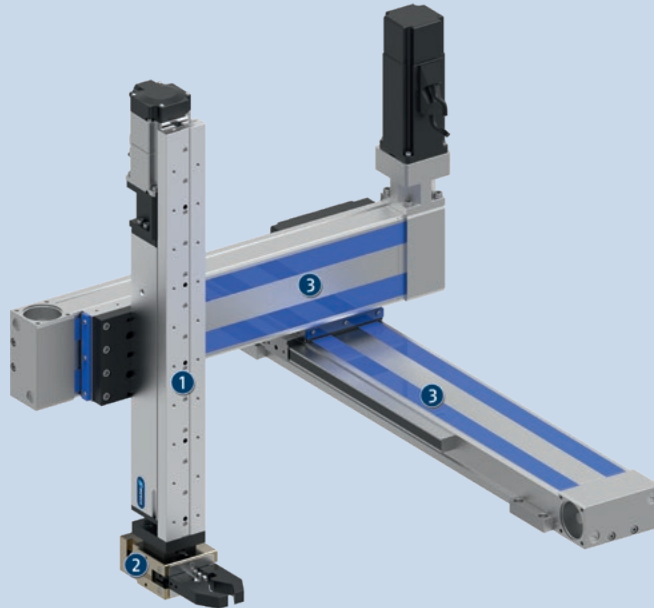
폐쇄 시기: 각 죠에 적용되는 개별 모멘트의 산술적인 합계입니다.

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 죠만 이동하는 시간입니다. 밸브 교환 시간, 호스 충전 시간 또는 PLC 반응 시간은 포함되지 않으므로 사이클 시간이 계산될 때 고려되어야 합니다.



적용 예시

소형 구성품의 중심 맞춤 및 위치 조절용 전동식 선형 갠트리.

- ① 콤팩트한 리니어 모듈 ELS
- ② 2조 앵글 평행 그리퍼 GAP

- ③ 투스 벨트 드라이브 적용 플랫 선형 모듈 Delta

SCHUNK는 더 많은 것을 제공합니다...

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



소형 스위치 유닛



리니어 모듈



집기 및 놓기 유닛



라인 갠트리



자성 스위치



압력 유지밸브



기동 조립 시스템

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

옵션 및 특별 정보

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

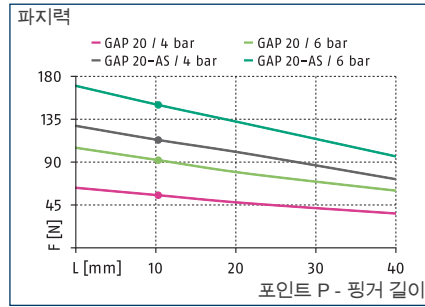
충격 흡수 장치 버전: 특히 댐핑이 심한 이동을 위해 쇼크 업저버 버전을 제공합니다. 자세한 사항은 문의해 주십시오.

표준화된 본 모듈은 모듈식 시스템의 다양한 구성품과 함께 사용할 수 있습니다. 기꺼이 도와드리겠습니다.

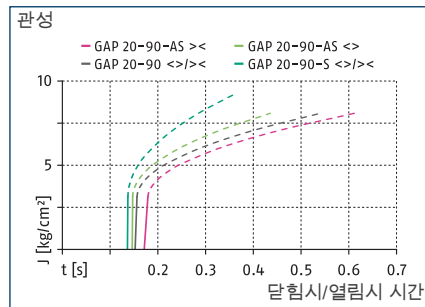
식품 등급의 윤활: 이 제품에는 식품 규격 윤활제가 기본으로 포함되어 있습니다. EN 1672-2:2020의 요건이 완전히 충족되지 않았습니다. 관련 NSF 인증서는 작동 설명서에 있는 윤활제 정보를 사용하여 <https://info.nsf.org/USDA/Listings.asp>에서 확인할 수 있습니다.



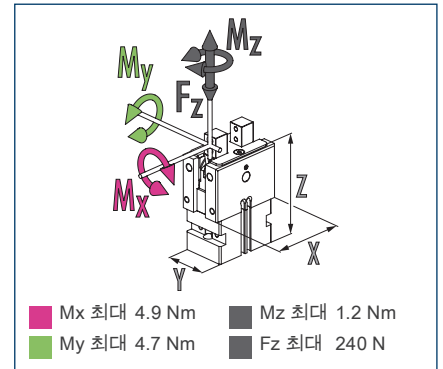
파지력, O.D. 그리핑



최대 허용 관성 J*



치수 및 최대 로드



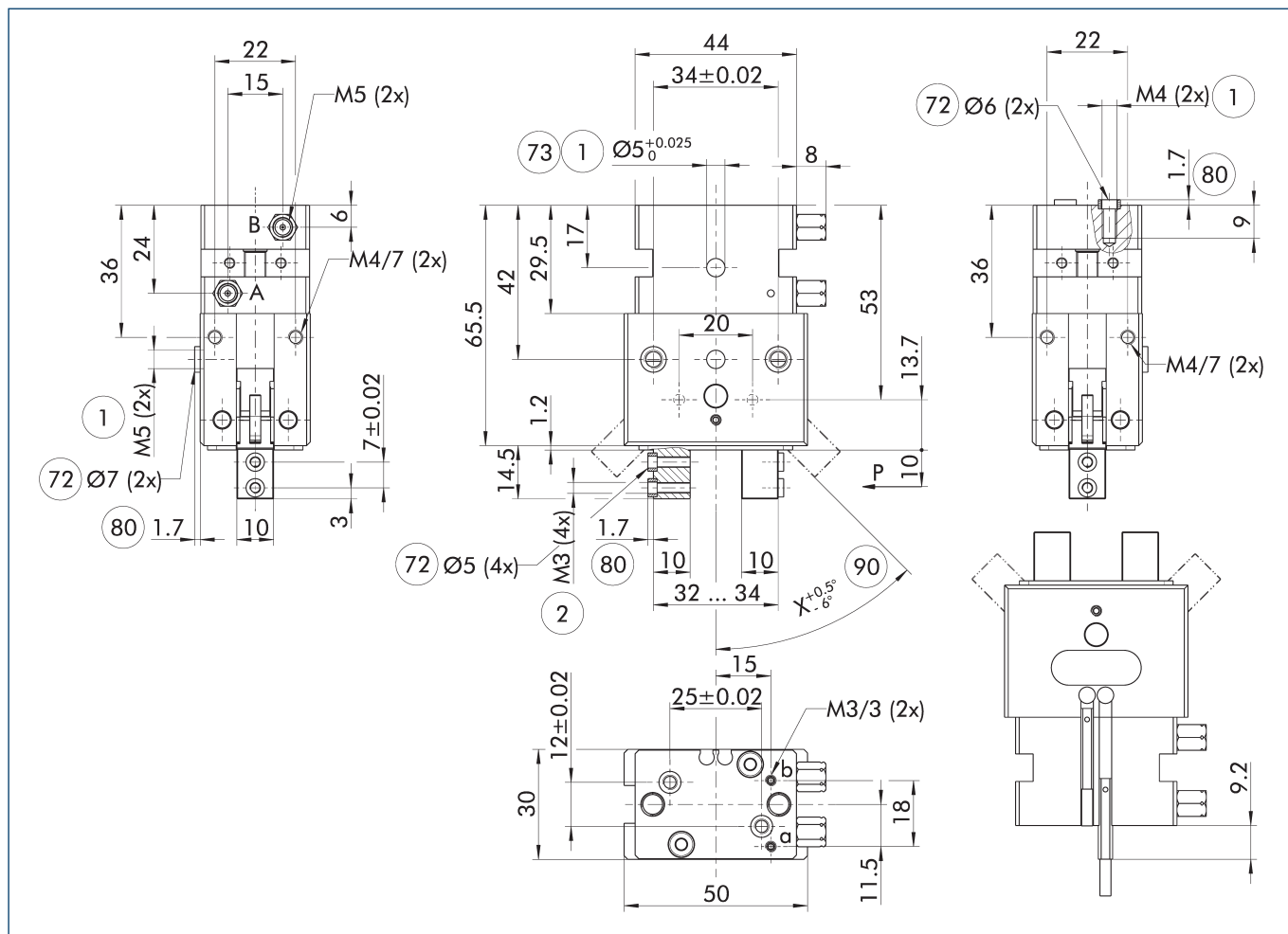
① 표시된 모멘트와 포스는 정적인 값이고 각 베이스 조에 적용되며 동시에 나타날 수 있습니다. 부하가 파지력 자체에 의해서 생성되는 모멘트에 추가로 발생할 수 있습니다.

기술 데이터

설명		GAP 20-030	GAP 20-060	GAP 20-090
ID		0314600	0314601	0314602
조당 스트로크	[mm]	1	1	1
폐쇄력/개방력	[N]	92/-	92/-	92/-
조당 개방 각도	[°]	30	60	90
중량	[kg]	0.3	0.3	0.3
권고 공작물 중량	[kg]	0.46	0.46	0.46
더블 스트로크당 실린더 용량	[cm³]	3	5	7
최소/정격/최대 작동 압력	[bar]	3/6/7	3/6/7	3/6/7
달힘시/열림시 시간	[s]	0.09/0.09	0.12/0.12	0.15/0.15
최대 허용 가능 핑거 길이	[mm]	40	40	40
핑거당 최대 허용 무게	[kg]	0.1	0.1	0.1
척 조당 최대 허용 관성	[kgcm²]	3.12	3.12	3.12
IP 보호등급		40	40	40
최저/최고 주위 온도	[°C]	5/60	5/60	5/60
반복 정밀도	[mm]	0.05	0.05	0.05
옵션과 각 옵션의 특성				
파지력 유지 버전		GAP 20-030-AS	GAP 20-060-AS	GAP 20-090-AS
ID		0314603	0314604	0314605
폐쇄력/개방력	[N]	150/-	150/-	150/-
최소 탄성력	[N]	58	58	58
중량	[kg]	0.39	0.39	0.39
더블 스트로크당 실린더 용량	[cm³]	4	7	10
최소/최대 작동 압력	[bar]	4.5/6.5	4.5/6.5	4.5/6.5
달힘시/열림시 시간	[s]	0.12/0.08	0.15/0.11	0.17/0.14
충격 흡수 장치 버전		GAP 20-030-S	GAP 20-060-S	GAP 20-090-S
ID		0314606	0314607	0314608
중량	[kg]	0.33	0.33	0.33
달힘시/열림시 시간	[s]	0.07/0.07	0.1/0.1	0.13/0.13

* 유닛은 조당 관성의 최대 질량 모멘트의 주어진 값에서 외부 고객맞춤식 스톱틀링 없이 구동할 수 있습니다. 관성의 질량 모멘트가 더 높을 경우, 추가 스톱틀링이 가능합니다.

메인뷰



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

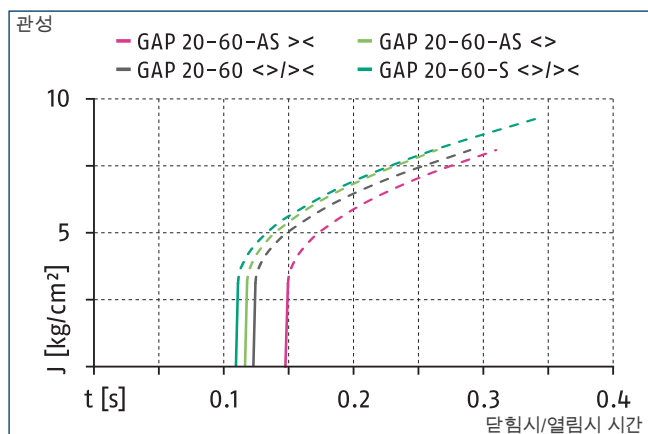
① 스프링 보조식 기계적 그리핑 포스 유지에 더하여 대안으로 SDV-P 압력 유지 밸브를 I.D. 및 O.D. 그리핑에 사용할 수 있습니다.(카탈로그의 "엑세서리" 섹션 참조).

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

① 그리퍼 연결
② 핑거 연결
⑦2 센터링 슬리브에 맞춤

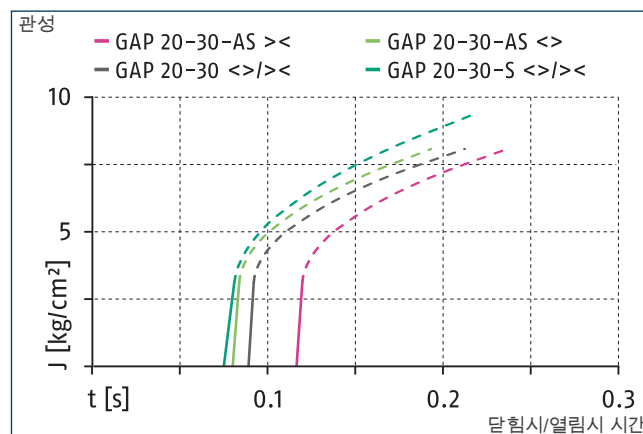
⑦3 센터링 핀에 맞춤
⑧0 맞은편 센터링 슬리브 구멍 깊이
⑨0 기술 데이터 "조당 열림 각도" 참조, 개방된 끝 위치에 유효한 허용 오차

최대 허용 관성 J*



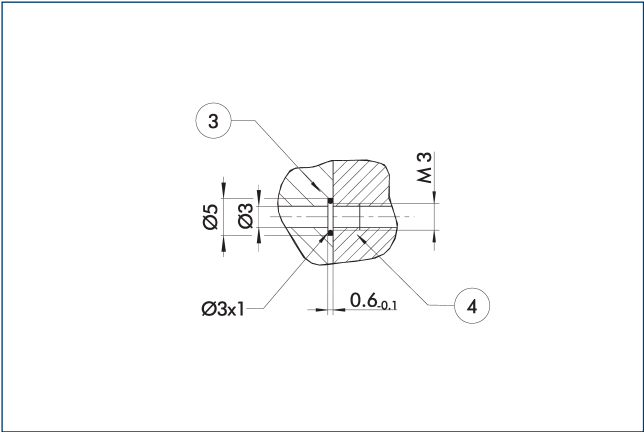
* 유닛은 조당 관성의 최대 질량 모멘트의 주어진 값에서 외부 고객맞춤식 스프링 없이 구동할 수 있습니다. 관성의 질량 모멘트가 더 높을 경우, 추가 스프링이 가능합니다.

최대 허용 관성 J*



* 유닛은 조당 관성의 최대 질량 모멘트의 주어진 값에서 외부 고객맞춤식 스프링 없이 구동할 수 있습니다. 관성의 질량 모멘트가 더 높을 경우, 추가 스프링이 가능합니다.

호스 없이 직접 체결 M3

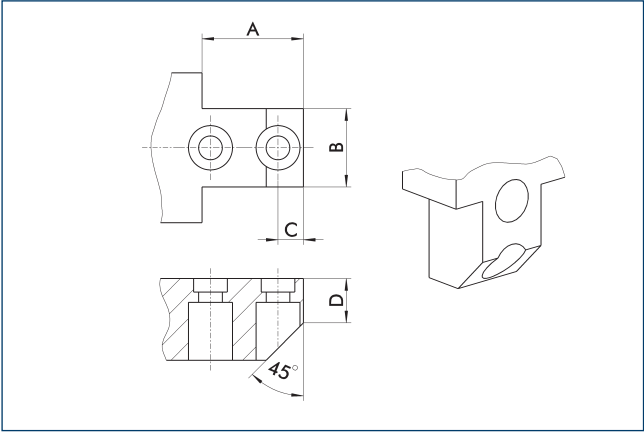


③ 어댑터

④ 그리퍼

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

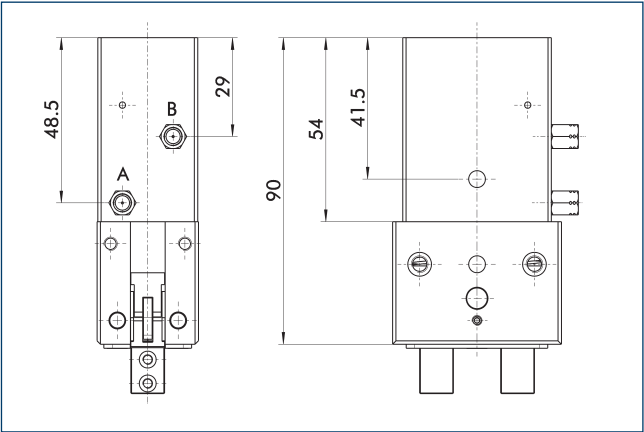
핑거 디자인



본 도면은 그리퍼 핑거를 설계하는 법을 보여드립니다.

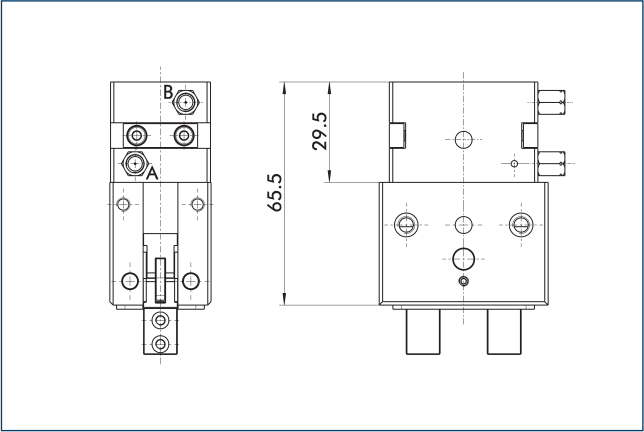
A(최소)	B(최대)	C(최대)	D
[mm]	[mm]	[mm]	[mm]
13.5	9.9	3.3	10

파지력 유지 AS



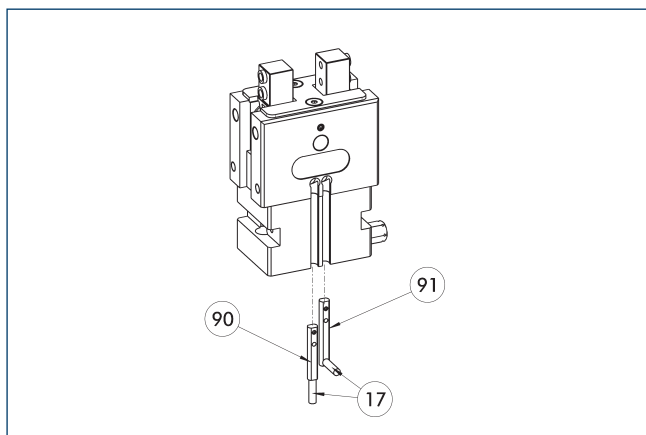
기계적인 파지력 유지 장치는 압력이 떨어지는 경우에도 최소 고정력이 적용되도록 보장합니다. 이는 닫히는 힘에 작용합니다. 파지력 유지 장치를 파지력 강화 또는 1방향 파지에 사용할 수 있습니다.

완충기가 있는 버전



쇼크 흡저버 유형의 경우 핑거의 열리는 동작이 유압 쇼크 흡저버를 통해 정지됩니다. 그러므로 더욱 빨리 열 수 있습니다.

전자기 스위치 MMS



① 케이블 콘센트

② 센서 MMS 22...-SA

③ 센서 MMS 22..

C 슬롯 설치를 위한 단부 위치 모니터링.

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

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



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*

