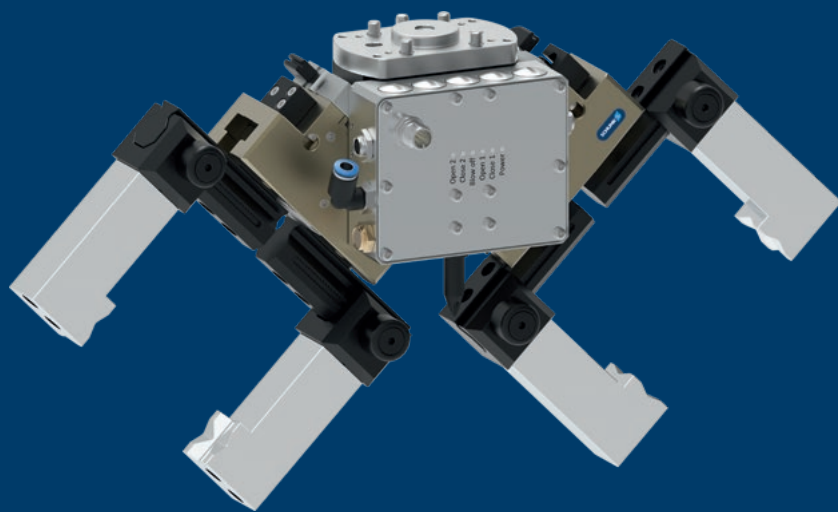




Hand in hand for tomorrow



제품 데이터 시트
애플리케이션 키트 MTB

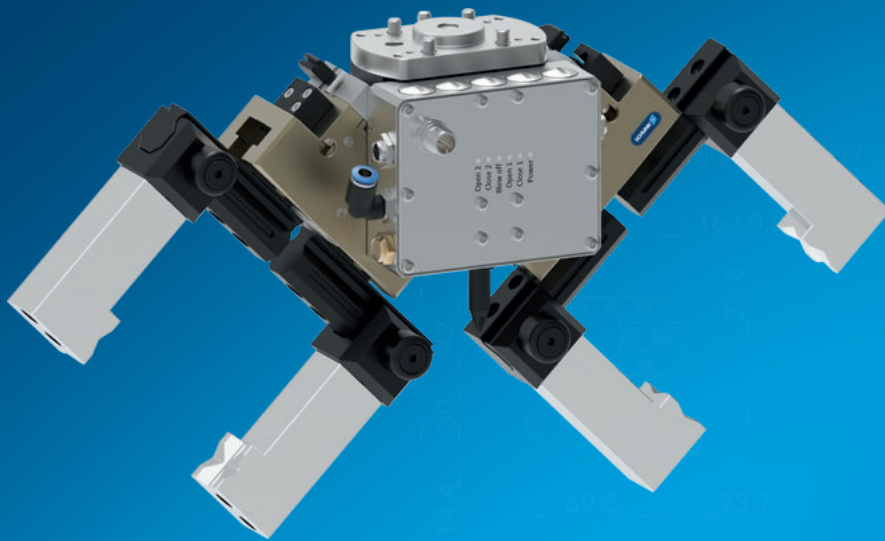
모듈형. 유연성. 쉬움

MTB

MTB 애플리케이션 키트를 사용하면 자동화된 기계 로딩을 빠르고 쉽게 구현하는 것이 가능합니다. 특정 애플리케이션 키트는 공작물 핸들링 및 공작물 클램핑에 있어서 핵심 역할을 합니다. 그들은 기계 환경과 완벽하게 맞습니다.

적용분야

열악한 주변 조건과 칩, 냉각수 및 오일로 인한 오염이 있는 절단기 환경에서 작업을 처리합니다.



SCHUNK 고객이 얻는 혜택

완벽한 매치. 애플리케이션 키트의 높은 애플리케이션 전문화로 덕분에 적합한 솔루션을 오랫동안 찾을 필요가 없습니다. 더욱 중요한 일에 시간을 사용하십시오.

생산성 향상 3교대 근무할 직원이 없으신가요? 로봇이 당신을 위해 일하도록 하십시오.

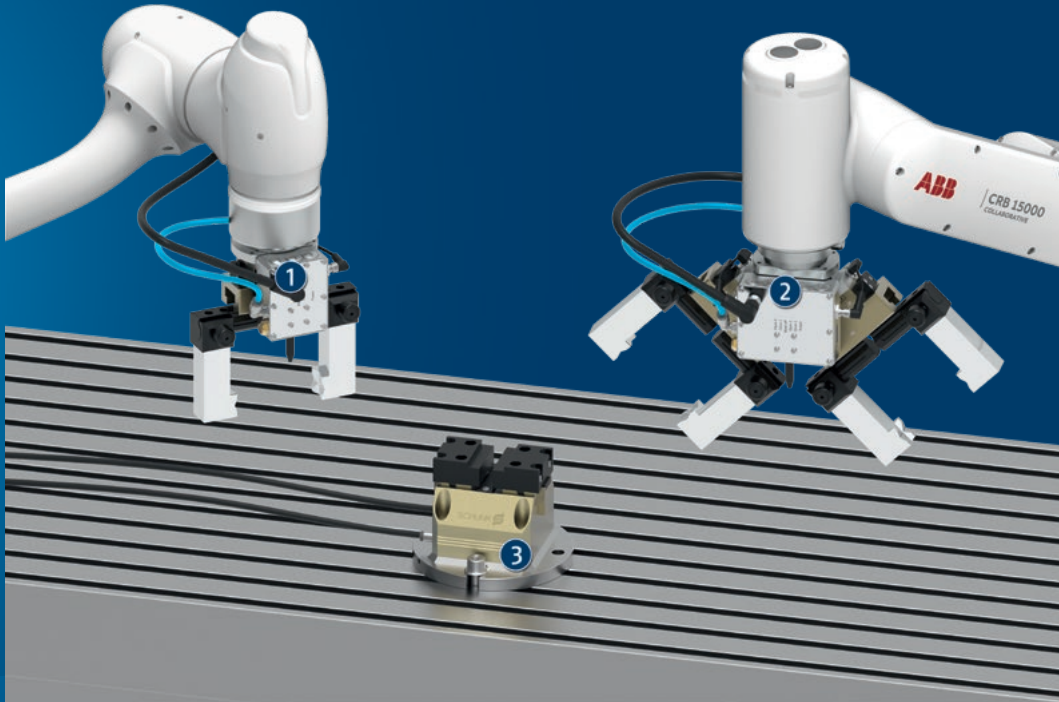
직원들의 짐을 덜어주십시오. 수동 적재 및 청소 작업과 같은 더럽고 위험한 단순 작업으로부터 직원을 보호하십시오.

플러그 앤 워크. 구성 요소들을 로봇 제어 시스템에 매끄럽게 통합시키면 광범위한 통합 작업을 수행할 필요가 없습니다.

기능 설명

로봇은 자동화된 기계 로딩에 있어서 중요한 핵심 요소입니다. 가공되지 않은 부품을 공급하고 완제품의 제거에 사용됩니다. MTB 애플리케이션 키트는 그리핑 및 클램핑 기술로부터의 SCHUNK 시너지를 결합하고 기계 내에서 공작물의 클램핑 및

로봇으로 핸들링 시 모두를 지원합니다.



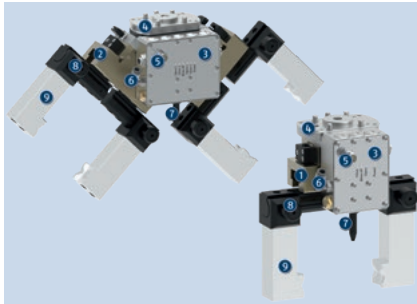
① 싱글 그리퍼
협소한 공간에서의 사용에 적합

② 더블 그리퍼
단 한 사이클의 로딩 및 언로딩 기계 생산성 향상

③ 조임력 블록
가공 도중 공작물의 안정적인 고정

자세한 기능 설명

단일 그리퍼 및 이중 그리퍼



단일 그리퍼(1)는 제한된 공간에 적합하며 자동화된 기계 로딩에 쉽게 진입하는 것이 가능합니다. 더블 그리퍼(2)는 단 한 번의 사이클에서 장비를 싣고 내리므로 장비 생산성을 높일 수 있습니다.

- | | |
|------------------------|-----------------------------------|
| ① 싱글 그리퍼 | ⑥ 압축 공기 연결용 푸쉬-인 피팅 |
| ② 더블 그리퍼 | ⑦ 사전 조립된 블로우오프 노즐 |
| ③ 상태 LED가 달린 밀봉된 밸브 상자 | ⑧ 유니버설 중간 조 UZB(액세서리로 사용 가능) |
| ④ 로봇 연결용 기계 어댑터 | ⑨ 유니버설 탑 조 AUB JGP-P(액세서리로 사용 가능) |
| ⑤ 전기 연결용 M12 커넥터 | |

밸브 클러스터가 있는 자동 클램핑 포스 블록



그리퍼 및 자동 클램핑 포스 블록 PGS3 (1)의 상호 작용은 금속 절단기의 생산성을 높입니다. 납품 범위에 포함된 밸브 블록으로 통합 시간이 최소화 됩니다.

- | | |
|---------------------------------------|--------------------------------------|
| ① TANDEM PGS3 클램핑 포스 블록 | ④ 압축 공기 연결용 푸쉬-인 피팅 |
| ② 기계 테이블에 직접 장착하기 위한 통합 플랜지 | ⑤ 전기 연결용 M12 커넥터 |
| ③ 현장 장착을 위해 준비된 상태 LED가 포함된 밀봉된 밸브 상자 | ⑥ 개별 재작업용 탑 조 블랭크 KTR-H(액세서리로 사용 가능) |

지원되는 로봇



MTB 애플리케이션 키트는 여러 제조업체의 다양한 로봇에 대한 표준으로 제공됩니다. 여기에는 Universal Robots, FANUC, Doosan Robotics, Techman Robot, OMRON 및 ABB 제조업체들의 로봇이 포함됩니다. 호환 가능한 로봇의 자세한 목록은 액세서리 섹션에서 확인할 수 있습니다. 귀하의 로봇이 포함되어 있지 않습니까? 세부 정보는 문의해 주십시오.

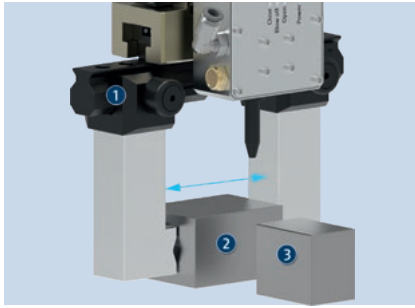
로봇 연결 패키지



사용된 로봇과 적절한 연결 패키지를 결합하는 것은 구성 요소와 로봇 간의 원활한 상호 작용을 가능케 하는 유일한 방법입니다. 배송 범위는 목록에서 가져올 수 있습니다. 클램핑 포스 블록 PGS3용 로봇 연결 키트에는 어댑터 플레이트가 포함되지 않습니다. 기계실의 플라스틱 호스의 추가 보호를 위해 금속 보호 호스도 포함되어 있습니다.

- | | |
|------------------------------|---------------------------------|
| ① 각 로봇의 드릴링 패턴에 적합한 어댑터 플레이트 | ③ 케이블 및 호스를 로봇에 고정하기 위한 벨크로 테이프 |
| ② 로봇 소프트웨어용 USB 스틱 | ④ 연결 케이블 |
| | ⑤ 플라스틱 호스 |

유니버설 중간 조 UZB를 통한 스트로크 조정



범용 중간 조 UZB(1)를 이용하면 그리퍼에서 상단 조를 도구 없이 빠르고 안전하게 이동할 수 있습니다. 이는 그리퍼가 단 몇 초 만에 새로운 공작물 크기로 조정될 수 있다는 것을 의미합니다.

- ① UZB 범용 중간 조
- ② 긴 공작물
- ③ 짧은 공작물

툴이 필요 없는 죠 킥 체인지 시스템 BSWS-M



툴이 불필요한 죠 킥 체인지 시스템 BSWS-M을 사용하면 툴 없이 수동으로 신속하게 상단 조를 그리퍼에서 교체할 수 있습니다. 공작물의 형상 또는 그리핑 프로세스가 변경되면 버튼을 눌러 그리퍼를 새로운 상단 조로 변환할 수 있으므로 처리할 수 있는 공작물의 다양성이 증가합니다.

- ① 베이스 BSWS-BM
- ② 어댑터 핀 BSWS-A

시리즈에 관한 일반 참고 사항

하우징 재료: 알루미늄

베이스 조 재료: 강철

작동: 공압, ISO 8573-1:2010 [3:4:3]에 따른 여과된 압축 에어.

보증: 24개월

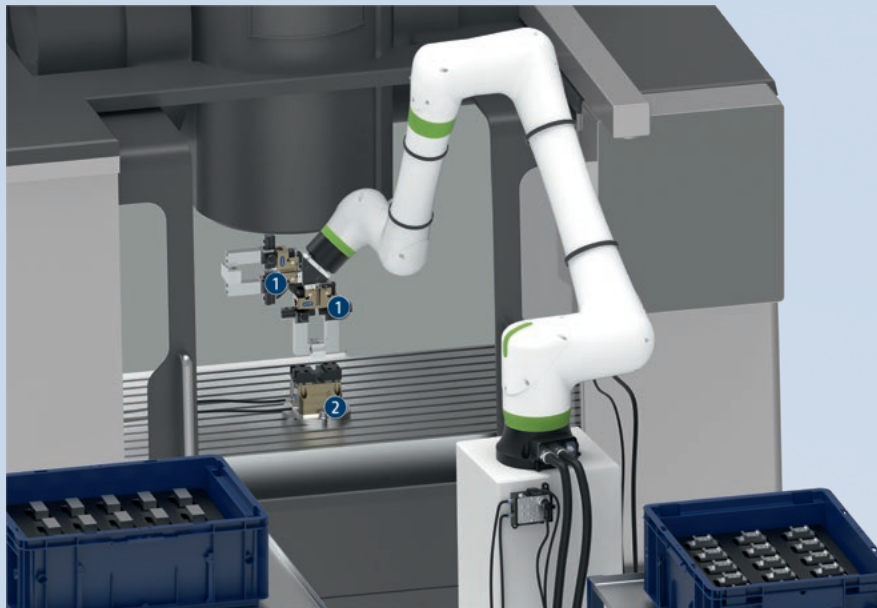
파지력: P 거리에서 각 조에 적용되는 개별 힘의 산술적인 합계입니다(그림 참조).

핑거 길이: 주 축을 바라보는 P 거리처럼 참조면에서 측정됩니다. 최대 허용 가능한 핑거 길이는 정격 동작 압력이 달성될 때까지 적용됩니다. 압력이 더 높아지면 핑거 길이가 정격 동작 압력에 비례하여 감소해야 합니다.

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

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

폐쇄 및 개방 횟수: 밸브 전환 시간을 포함하여 애플리케이션 별 그리퍼 핑거가 없는 베이스 조만 이동하는 시간입니다. PLC 반응 시간은 상기 시간에 포함되지 않으며 사이클 시간을 결정할 때 고려되어야 합니다.



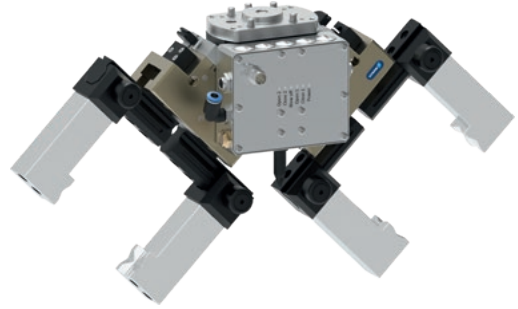
적용 예시

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

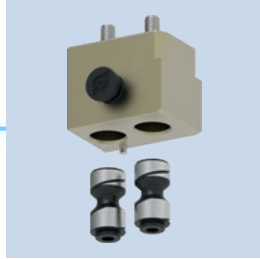
- ① 2조 평행 그리퍼 JGP-P
- ② TANDEM PGS3 클램핑 포스 블록

SCHUNK는 더 많은 것을 제공합니다...

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



범용 중간 조



조(Jaw) 퀵 체인지 시스템



핑거 블랭크



조 퀵 체인지 시스템이 있는 핑거 블랭크



부착 핑거

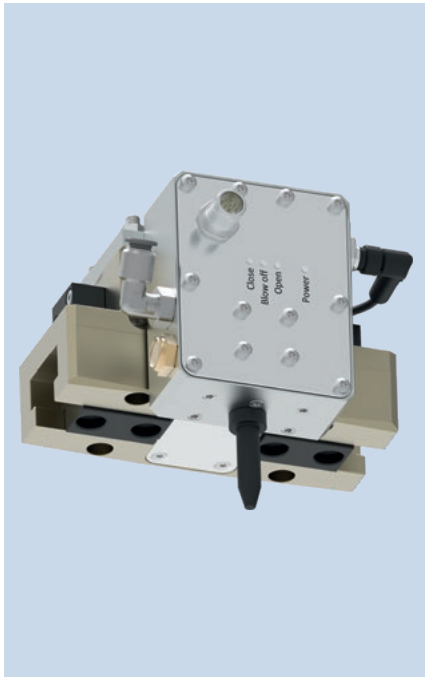
① 이들 제품에 대한 자세한 내용은 다음 제품 페이지나 [schunk.com](https://www.schunk.com)에서 확인할 수 있습니다.

옵션 및 특별 정보

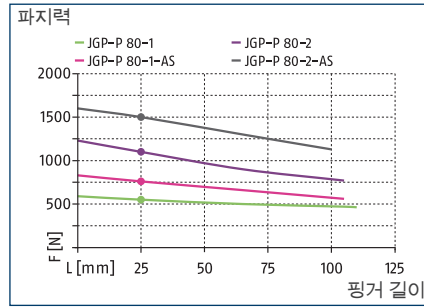
식품 등급의 윤활: 이 제품에는 식품 규격 윤활제가 기본으로 포함되어 있습니다. EN 1672-2:2020의 요건이 완전히 충족되지 않았습니다. 관련 NSF 인증서는 작동 설명서에 있는 윤활제 정보를 사용하여 <https://info.nsf.org/USDA/Listings.asp>에서 확인할 수 있습니다.

MTB Single Gripper JGP-P 80

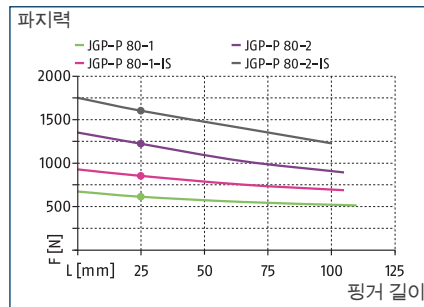
애플리케이션 키트



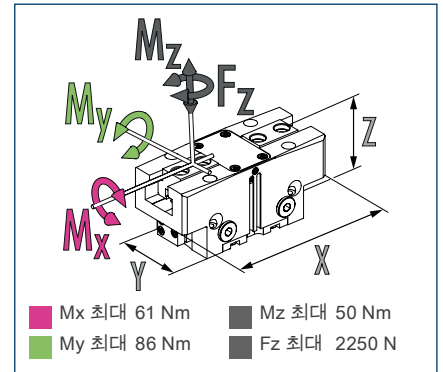
파지력, O.D. 그리핑



파지력, I.D. 그리핑



치수 및 최대 로드



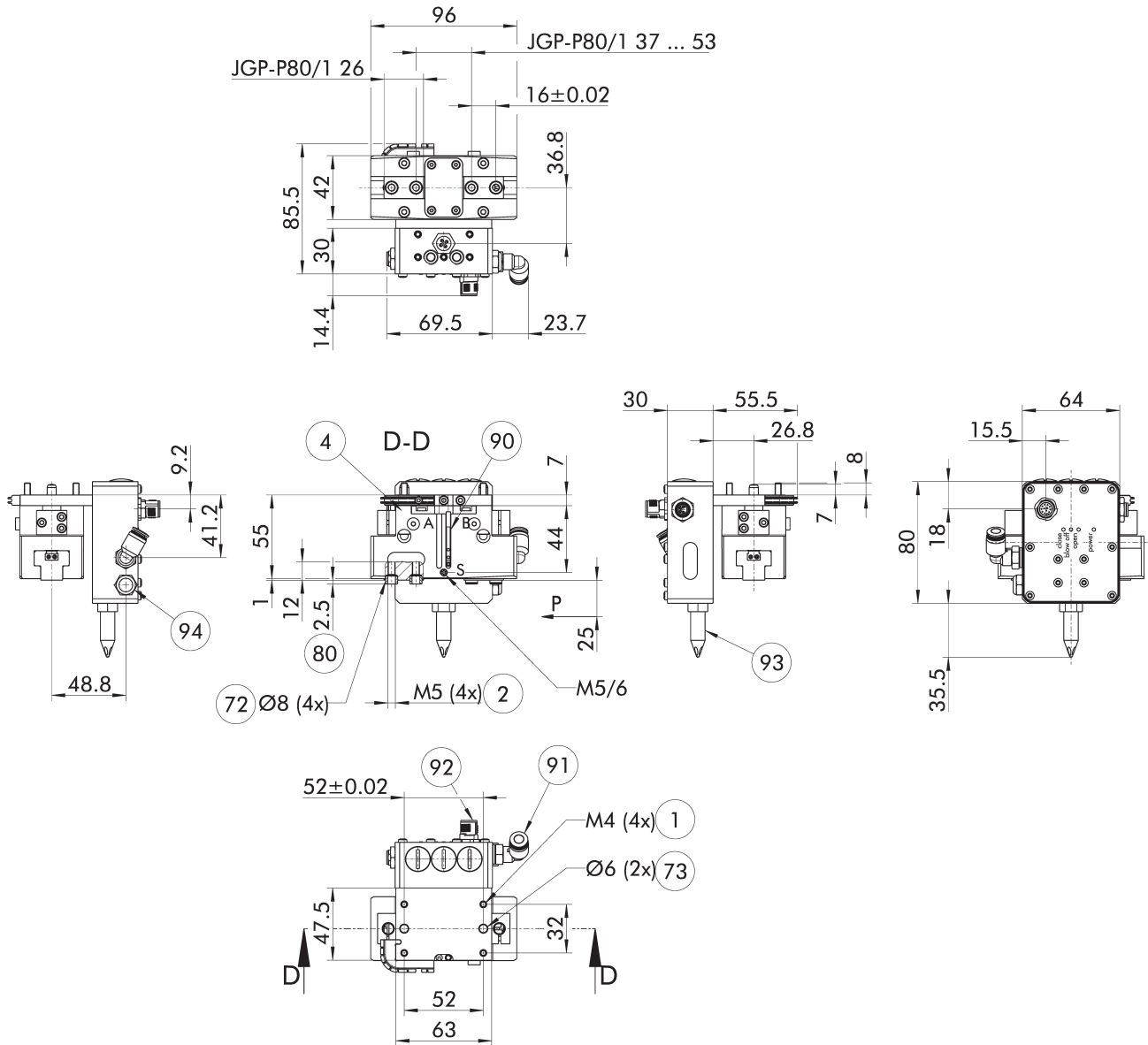
① 표시된 모멘트와 포스는 정적인 값이고 각 베이스 조에 적용되며 동시에 나타날 수 있습니다. 부하가 파지력 자체에 의해서 생성되는 모멘트에 추가로 발생할 수 있습니다.

기술 데이터

설명	MTB SG-JGP-P 80-1
ID	1490825
일반 작동 데이터	
센서 시스템	사전 조립형, 양방향 자기 조절식
치수 X x Y x Z	[mm] 96 x 100 x 116
중량	[kg] 0.99
기계적인 작동 데이터	
조당 스트로크	[mm] 8
폐쇄력/개방력	[N] 550/610
권고 공작물 중량	[kg] 2.75
최대 허용 가능 핑거 길이	[mm] 110
핑거당 최대 허용 무게	[kg] 0.6
그리퍼의 IP 보호 등급	40
밸브 박스의 IP 보호 등급	67
최저/최고 주위 온도	[°C] 5/50
최소/정격/최대 작동 압력	[bar] 2.5/6/7
최소/최대 에어 퍼지 압력	[bar] 0.5/1
닫힘시/열림시 시간	[s] 0.07/0.07
더블 스트로크당 실린더 용량	[cm³] 29
유체 소비 블로우오프 노출	[cm³/s] 3000
반복 정밀도	[mm] 0.01
케이블 커넥터	M12, A 코딩
전동식 작동 데이터	
정격 전압	[V DC] 24
정격 전류	[mA] 170
최대 전류	[mA] 500
통신 인터페이스	디지털 I/O
디지털 입출력 수	4/2

① 데이터 표에 따른 전체 파지력은 수백 번의 파지 주기 후에 유효하게 될 것입니다. 로봇에 대한 호환성은 해당 연결 패키지가 있는 경우에만 보장됩니다.

메인뷰



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

S 에어 퍼지 연결

① 그리퍼 연결

② 핑거 연결

④ 그리퍼

⑦2 센터링 슬리브에 맞춤

⑦3 센터링 핀에 맞춤

⑧0 맞은편 센터링 슬리브 구멍 깊이

⑨0 센서 MMS 22..

⑨1 플러그인 연결 Ø 6 mm(공기 연결)

⑨2 M12 커넥터, A 코드(전기 연결)

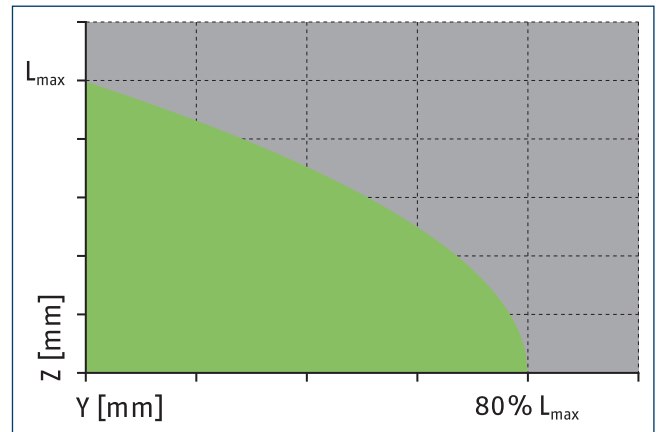
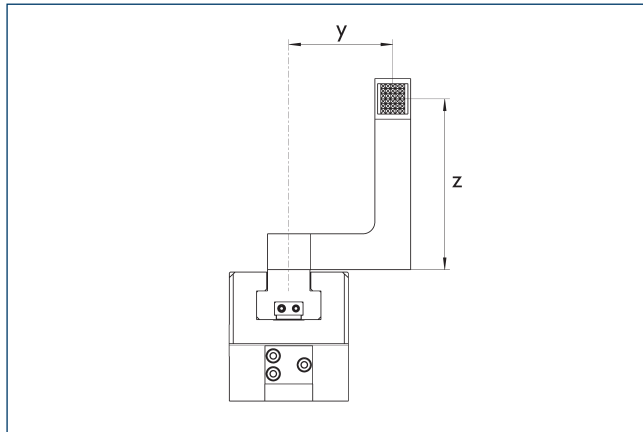
⑨3 분출 노즐

⑨4 배기 에어/소음기

MTB Single Gripper JGP-P 80

애플리케이션 키트

최대 허용 핑거 추정



허용 범위

허용 불가 범위

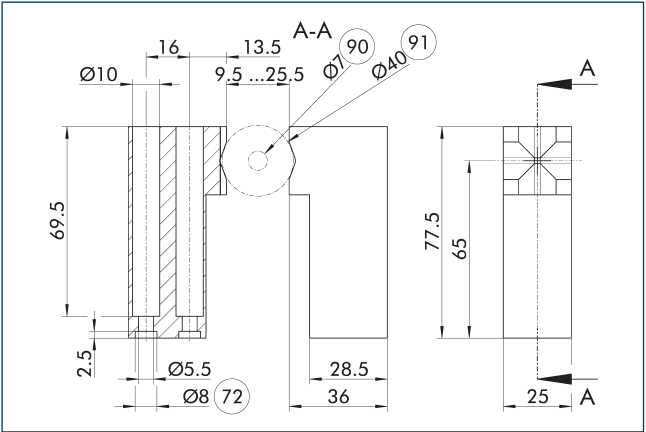
L_{max} 는 최대치의 허용 핑거 길이에 해당합니다. 기술 데이터 표를 참조하십시오.

애플리케이션 키트

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

[illegible]

범용 상부 조 AUB JGP-P



- ⑦② 센터링 슬리브에 맞춤 ⑨① 그리핑이 가능한 최대 직경
⑨① 그리핑이 가능한 최소 직경

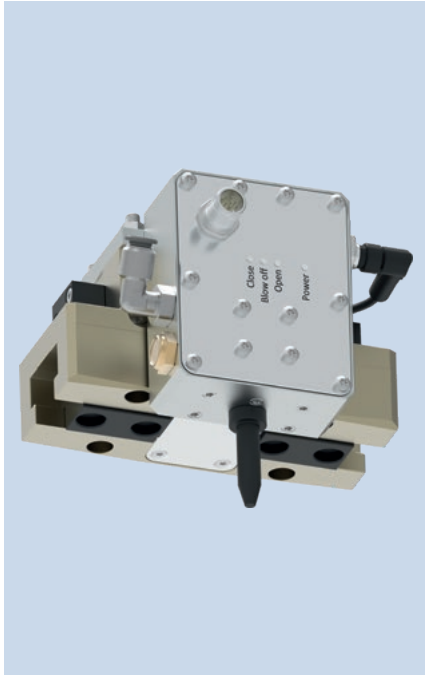
상부 조는 특별히 JGP-P 그리퍼를 위해 디자인되었습니다. 사이즈에 따라, 다양한 클램핑 범위로 이용할 수 있습니다. 응용 분야에 따라 상부 조는 원통형 또는 사각형 공작물을 그리핑하는데 사용할 수 있습니다. 최소 및 최대 그립 가능 직경은 상부 조의 프리즘으로 처리할 수 있는 직경을 말합니다.

설명	ID	재료	제공 범위
범용 상부 조			
MTB AUB-JGP-P 80/25	1490846	알루미늄	2

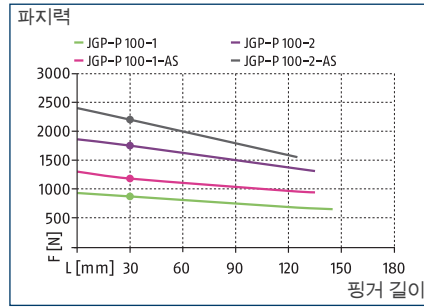
- ① 납품 범위에는 고정 자재가 포함된 두 개의 상부 조가 포함됩니다. JGP-P 그리퍼의 조립 및 작동 매뉴얼에 있는 참고 사항을 준수하십시오.

MTB Single Gripper JGP-P 100

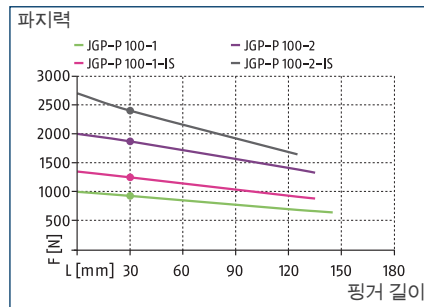
애플리케이션 키트



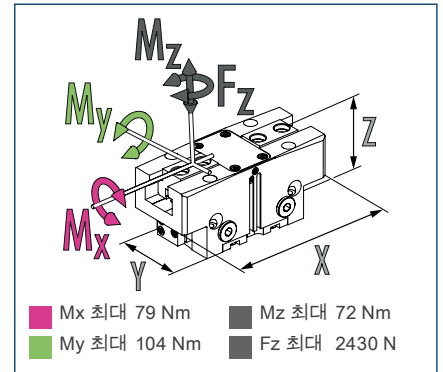
파지력, O.D. 그리핑



파지력, I.D. 그리핑



치수 및 최대 로드



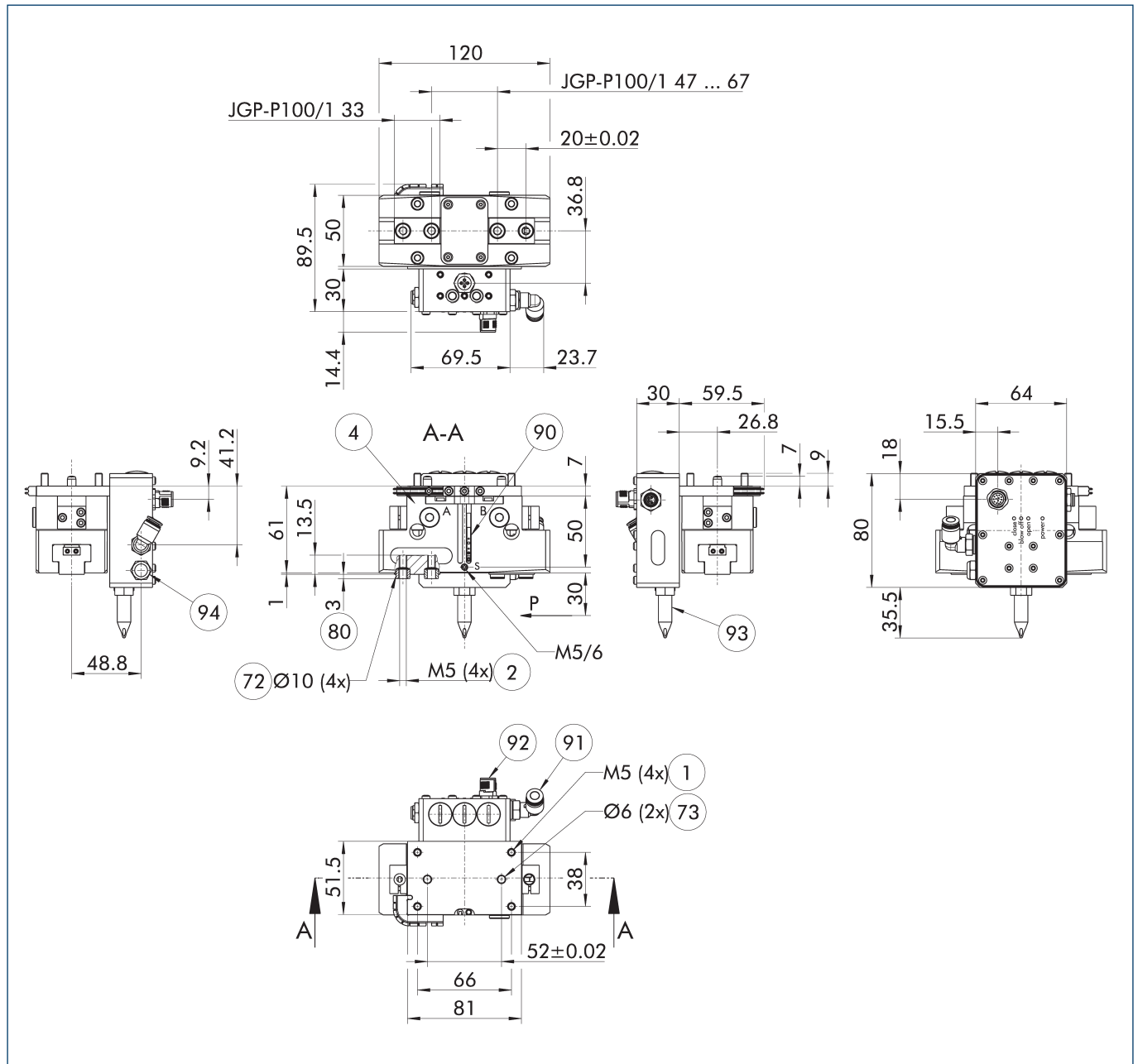
① 표시된 모멘트와 포스는 정적인 값이고 각 베이스 조에 적용되며 동시에 나타날 수 있습니다. 부하가 파지력 자체에 의해서 생성되는 모멘트에 추가로 발생할 수 있습니다.

기술 데이터

설명		MTB SG-JGP-P 100-1
ID		1490827
일반 작동 데이터		
센서 시스템		사전 조립형, 양방향 자기 조절식
치수 X x Y x Z	[mm]	120 x 104 x 116
중량	[kg]	1.38
기계적인 작동 데이터		
조당 스트로크	[mm]	10
폐쇄력/개방력	[N]	870/930
권고 공작물 중량	[kg]	4.35
최대 허용 가능 핑거 길이	[mm]	145
핑거당 최대 허용 무게	[kg]	1.1
그리퍼의 IP 보호 등급		40
밸브 박스의 IP 보호 등급		67
최저/최고 주위 온도	[°C]	5/50
최소/정격/최대 작동 압력	[bar]	2.5/6/7
최소/최대 에어 퍼지 압력	[bar]	0.5/1
닫힘시/열림시 시간	[s]	0.09/0.09
더블 스트로크당 실린더 용량	[cm³]	29
유체 소비 블로우오프 노즐	[cm³/s]	3000
반복 정밀도	[mm]	0.01
케이블 커넥터		M12, A 코딩
전동식 작동 데이터		
정격 전압	[V DC]	24
정격 전류	[mA]	170
최대 전류	[mA]	500
통신 인터페이스		디지털 I/O
디지털 입출력 수		4/2

① 데이터 표에 따른 전체 파지력은 수백 번의 파지 주기 후에 유효하게 될 것입니다. 로봇에 대한 호환성은 해당 연결 패키지가 있는 경우에만 보장됩니다.

메인뷰



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

S 에어 퍼지 연결

① 그리퍼 연결

② 핑거 연결

④ 그리퍼

⑦2 센터링 슬리브에 맞춤

⑦3 센터링 핀에 맞춤

⑧0 맞은편 센터링 슬리브 구멍 깊이

⑨0 센서 MMS 22..

⑨1 플러그인 연결 Ø 6 mm(공기 연결)

⑨2 M12 커넥터, A 코드(전기 연결)

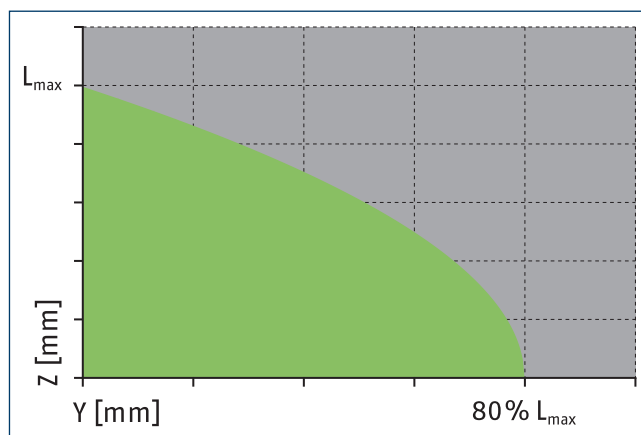
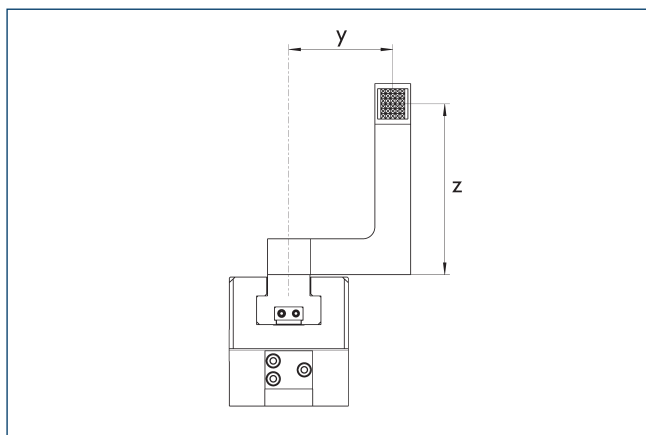
⑨3 분출 노즐

⑨4 배기 에어/소음기

MTB Single Gripper JGP-P 100

애플리케이션 키트

최대 허용 핑거 추정



■ 허용 범위 ■ 허용 불가 범위

L_{max} 는 최대치의 허용 핑거 길이에 해당합니다. 기술 데이터 표를 참조하십시오.

로봇 연결 패키지

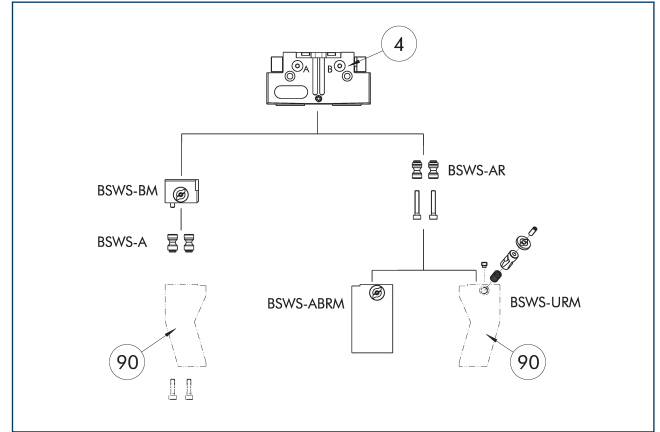


로봇 연결 패키지에는 그리퍼를 성공적으로 로봇에 장착하고 작동하는 데 필요한 모든 구성품이 들어 있습니다.

설명	ID	제조사	시리즈	모델
로봇 연결 패키지				
MTB CNK-SG/DG-RF1	1490834	Universal Robots	e-Series	UR7e, UR12e, UR16e, UR15
MTB CNK-SG/DG-RF1	1490834	FANUC	CRX	CRX-series
MTB CNK-SG/DG-RF1	1490834	ABB	GoFa	CRB 15000
MTB CNK-SG/DG-RF1	1490834	Techman Robot	TM	TM5, TM12, TM14
MTB CNK-SG/DG-RF1	1490834	OMRON	TM	TM5, TM12, TM14
MTB CNK-SG/DG-RF1	1490834	Doosan Robotics	A-Series, M-Series, H-Series	M609, M1509, M1013, M0617, A0509, A0509s, A0912, A0912s, H2017, H2515

① 로봇 연결 패키지의 배송 범위에는 다음이 포함됩니다: 기계식 어댑터, 고정 자재, 연결 케이블, 압축 공기 호스, 로봇에 케이블과 호스를 고정하기 위한 벨크로 스트랩, USB 플래시 드라이브. 로봇 타입별 시운전 지침에 있는 주의사항을 준수해야 합니다. 로봇 관련 소프트웨어 및 시운전 지침은 www.schunk.com/mtb-downloads에서 확인할 수 있습니다.

조 킥 체인지 시스템 BSWS-M



④ 그리퍼

⑨ 고객맞춤식 그리퍼 핑거

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

설명	ID	제공 범위
조 킥 체인지 시스템 어댑터 핀		
BSWS-A 100	0303026	2
BSWS-AR 100	0300094	2
킥 체인지 조 시스템 베이스		
BSWS-BM 100	1313902	1
조 킥 체인지 시스템 핑거 블랭크		
BSWS-ABRM-PGZN-plus 100	1420853	1
조 킥 체인지 시스템 잠금 메커니즘		
BSWS-URM 100	1398403	1

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

적용분야

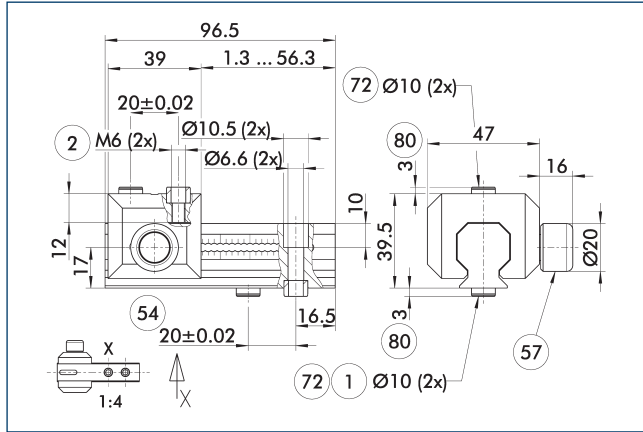
시리즈	크기	이형	적합성
MTB	Single Gripper JGP-P 100	-1(6 bar)	■■■■
범례			
■■■■	제한 없이 결합 가능		
■■■■	제한을 적용하여 사용(로딩 한계 참조)		
■■■■	결합할 수 없음		

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

MTB Single Gripper JGP-P 100

애플리케이션 키트

UZB 100 범용 중간 조



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

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

설명	ID	그리드 치수 [mm]
범용 중간 조용 슬라이드		
UZB-S 100	5518272	2.5
범용 중간 조		
UZB 100	0300044	2.5
핑거 블랭크		
ABR-PGZN-plus 100	0300012	
SBR-PGZN-plus 100	0300022	

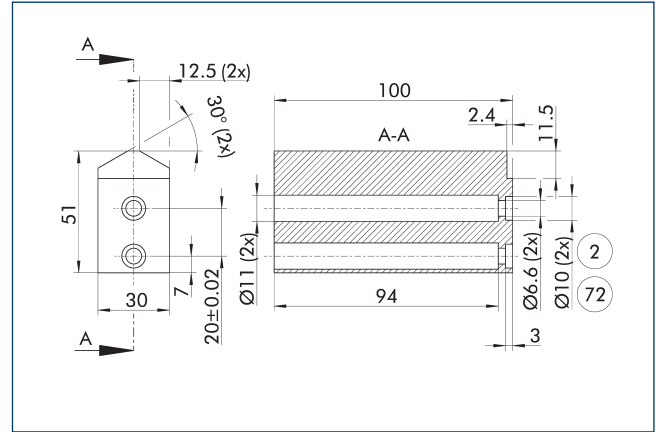
- ① 작동 압력이 6bar보다 높을 경우 적용 한계 이상이므로, 사용에 적합한지 확인해야 합니다.

적용분야

시리즈	크기	이형	적합성
MTB	Single Gripper JGP-P 100	-1(6 bar)	■■■■
범례			
■■■■	제한 없이 결합 가능		
■■■□	제한을 적용하여 사용(로딩 한계 참조)		
□□□□	결합할 수 없음		

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

핑거 블랭크 ABR/SBR-PGZN-plus 100



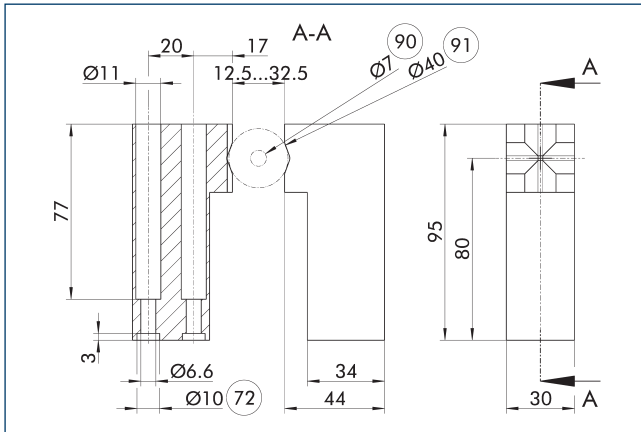
- ② 핑거 연결
- ⑦2 센터링 슬리브에 맞춤

그림은 고객이 재작업할 수 있는 핑거 블랭크를 보여줍니다.

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

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

범용 상부 조 AUB JGP-P



- ⑦② 센터링 슬리브에 맞춤 ⑨① 그리핑이 가능한 최대 직경
⑨② 그리핑이 가능한 최소 직경

상부 조는 특별히 JGP-P 그리퍼를 위해 디자인되었습니다. 사이즈에 따라, 다양한 클램핑 범위로 이용할 수 있습니다. 응용 분야에 따라 상부 조는 원통형 또는 사각형 공작물을 그리핑하는데 사용할 수 있습니다. 최소 및 최대 그립 가능 직경은 상부 조의 프리즘으로 처리할 수 있는 직경을 말합니다.

설명	ID	재료	제공 범위
범용 상부 조			
MTB AUB-JGP-P 100/32	1490854	알루미늄	2

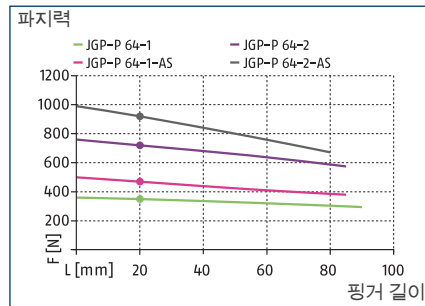
- ① 납품 범위에는 고정 자재가 포함된 두 개의 상부 조가 포함됩니다. JGP-P 그리퍼의 조립 및 작동 매뉴얼에 있는 참고 사항을 준수하십시오.

MTB Double Gripper JGP-P 64

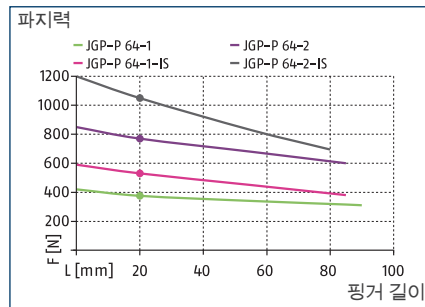
애플리케이션 키트



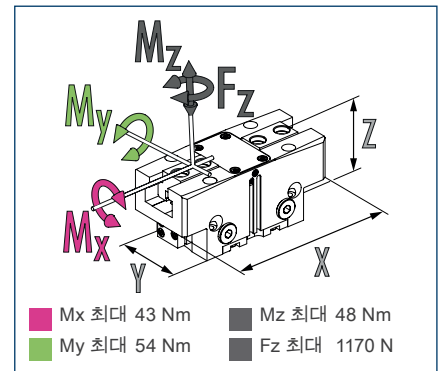
파지력, O.D. 그리핑



파지력, I.D. 그리핑



치수 및 최대 로드



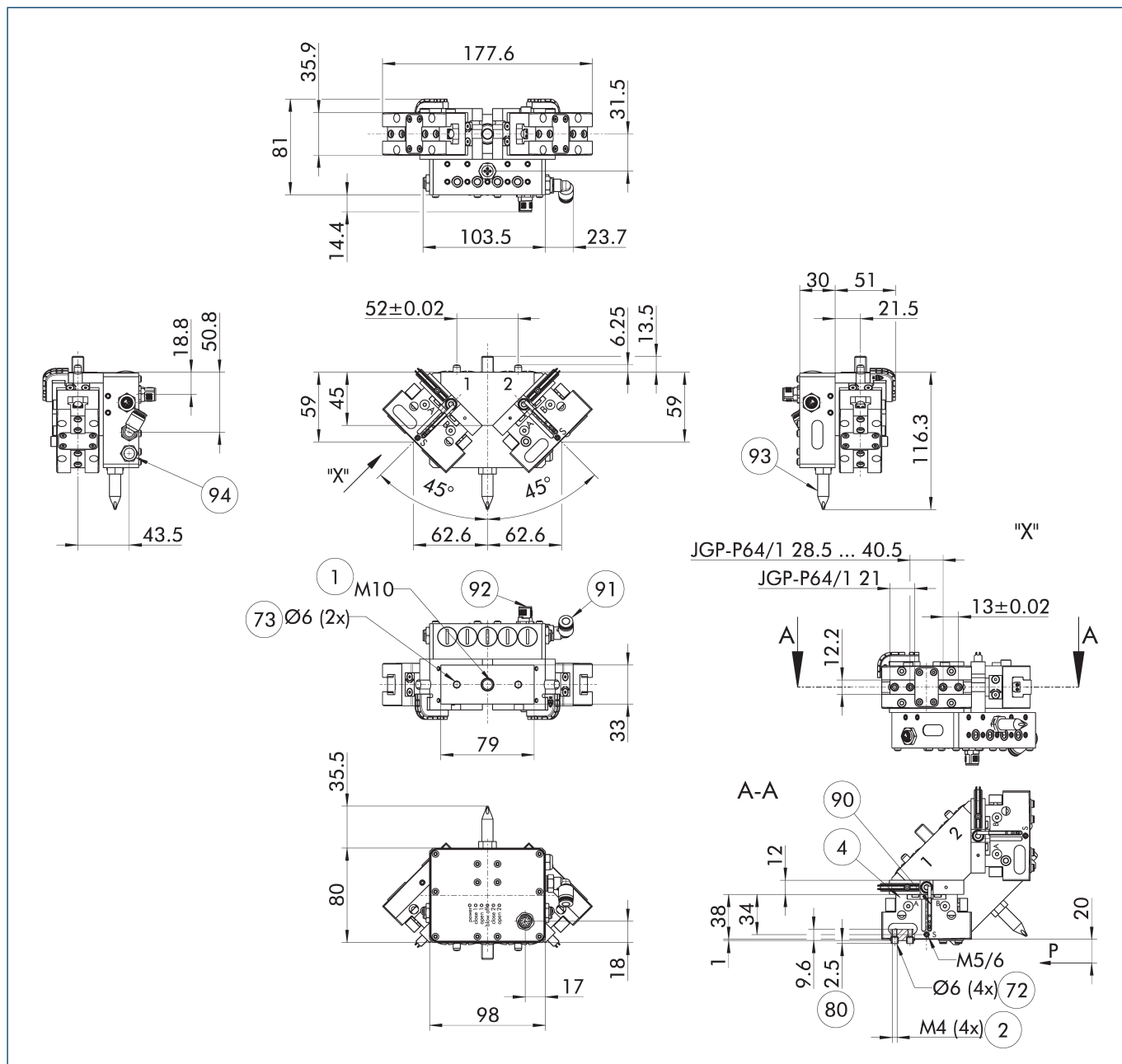
① 표시된 모멘트와 포스는 정적인 값이고 각 베이스 조에 적용되며 동시에 나타날 수 있습니다. 부하가 파지력 자체에 의해서 생성되는 모멘트에 추가로 발생할 수 있습니다.

기술 데이터

설명	MTB DG-JGP-P 64-1
ID	1490830
일반 작동 데이터	
센서 시스템	사전 조립형, 양방향 자기 조절식
치수 X x Y x Z	[mm] 178 x 96 x 117
중량	[kg] 1.62
기계적인 작동 데이터	
조당 스트로크	[mm] 6
폐쇄력/개방력	[N] 350/375
권고 공작물 중량	[kg] 1.75
최대 허용 가능 핑거 길이	[mm] 90
핑거당 최대 허용 무게	[kg] 0.4
그리퍼의 IP 보호 등급	40
밸브 박스의 IP 보호 등급	67
최저/최고 주위 온도	[°C] 5/50
최소/정격/최대 작동 압력	[bar] 2.5/6/7
최소/최대 에어 퍼지 압력	[bar] 0.5/1
닫힘시/열림시 시간	[s] 0.05/0.05
더블 스트로크당 실린더 용량	[cm³] 15
유체 소비 블로우오프 노출	[cm³/s] 3000
반복 정밀도	[mm] 0.01
케이블 커넥터	M12, A 코딩
전동식 작동 데이터	
정격 전압	[V DC] 24
정격 전류	[mA] 170
최대 전류	[mA] 500
통신 인터페이스	디지털 I/O
디지털 입출력 수	6/4

① 데이터 표에 따른 전체 파지력은 수백 번의 파지 주기 후에 유효하게 될 것입니다. 로봇에 대한 호환성은 해당 연결 패키지가 있는 경우에만 보장됩니다.

메인뷰



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

S 에어 퍼지 연결

① 그리퍼 연결

② 핑거 연결

④ 그리퍼

⑦2 센터링 슬리브에 맞춤

⑦3 센터링 핀에 맞춤

⑧0 맞은편 센터링 슬리브 구멍 깊이

⑨0 센서 MMS 22..

⑨1 플러그인 연결 Ø 6 mm(공기 연결)

⑨2 M12 커넥터, A 코드(전기 연결)

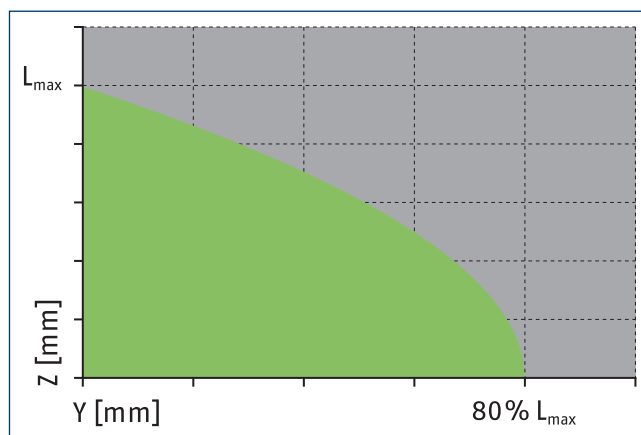
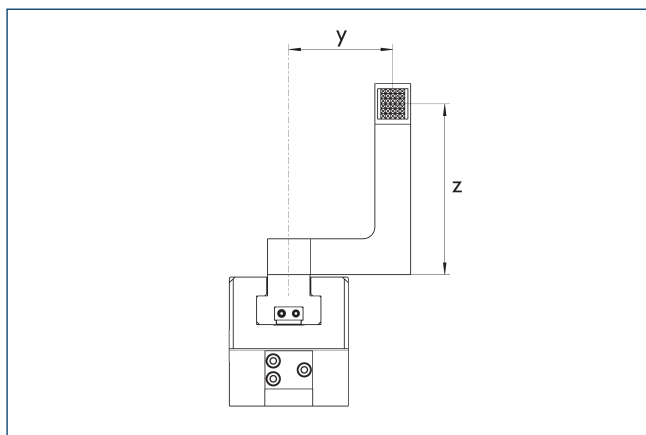
⑨3 분출 노즐

⑨4 배기 에어/소음기

MTB Double Gripper JGP-P 64

애플리케이션 키트

최대 허용 핑거 추정



■ 허용 범위 ■ 허용 불가 범위

L_{max} 는 최대치의 허용 핑거 길이에 해당합니다. 기술 데이터 표를 참조하십시오.

로봇 연결 패키지

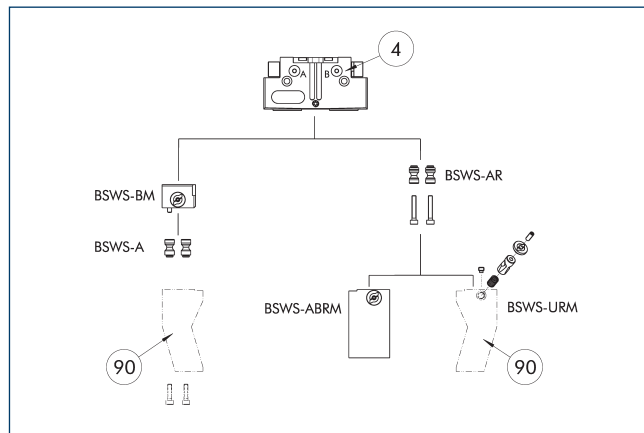


로봇 연결 패키지에는 그리퍼를 성공적으로 로봇에 장착하고 작동하는 데 필요한 모든 구성품이 들어 있습니다.

설명	ID	제조사	시리즈	모델
로봇 연결 패키지				
MTB CNK-SG/DG-RF1	1490834	Universal Robots	e-Series	UR7e, UR12e, UR16e, UR15
MTB CNK-SG/DG-RF1	1490834	FANUC	CRX	CRX-series
MTB CNK-SG/DG-RF1	1490834	ABB	GoFa	CRB 15000
MTB CNK-SG/DG-RF1	1490834	Techman Robot	TM	TM5, TM12, TM14
MTB CNK-SG/DG-RF1	1490834	OMRON	TM	TM5, TM12, TM14
MTB CNK-SG/DG-RF1	1490834	Doosan Robotics	A-Series, M-Series, H-Series	M609, M1509, M1013, M0617, A0509, A0509s, A0912, A0912s, H2017, H2515

① 로봇 연결 패키지의 배송 범위에는 다음이 포함됩니다: 기계식 어댑터, 고정 자재, 연결 케이블, 압축 공기 호스, 로봇에 케이블과 호스를 고정하기 위한 벨크로 스트랩, USB 플래시 드라이브. 로봇 타입별 시운전 지침에 있는 주의사항을 준수해야 합니다. 로봇 관련 소프트웨어 및 시운전 지침은 www.schunk.com/mtb-downloads에서 확인할 수 있습니다.

조 킷 체인지 시스템 BSWS-M



④ 그리퍼

⑨0 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 64	0303022	2
BSWS-AR 64	0300092	2
킷 체인지 조 시스템 베이스		
BSWS-BM 64	1313900	1
조 킷 체인지 시스템 핑거 블랭크		
BSWS-ABRM-PGZN-plus 64	1420851	1
조 킷 체인지 시스템 잠금 메커니즘		
BSWS-URM 64	1398401	1

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

적용분야

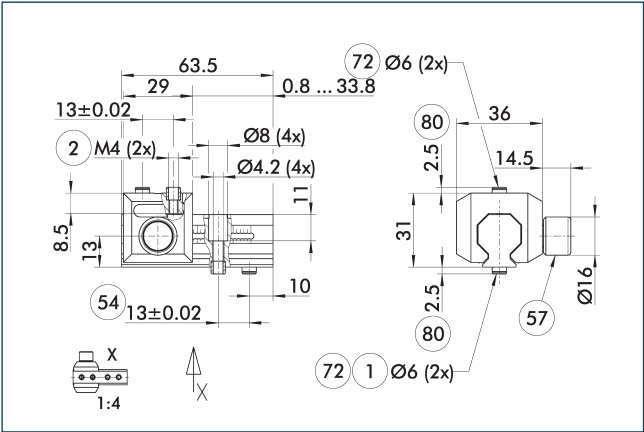
시리즈	크기	이형	적합성
MTB	Double Gripper JGP-P 64	-1(6 bar)	■■■■
범례			
■■■■	제한 없이 결합 가능		
■■■■	제한을 적용하여 사용(로딩 한계 참조)		
■■■■	결합할 수 없음		

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

MTB Double Gripper JGP-P 64

애플리케이션 키트

UZB 64 범용 중간 조



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

그림은 UZB 범용 중간 조를 보여줍니다.

설명	ID	그리드 치수
		[mm]
범용 중간 조		
UZB 64	0300042	1.5
핑거 블랭크		
ABR-PGZN-plus 64	0300010	
SBR-PGZN-plus 64	0300020	

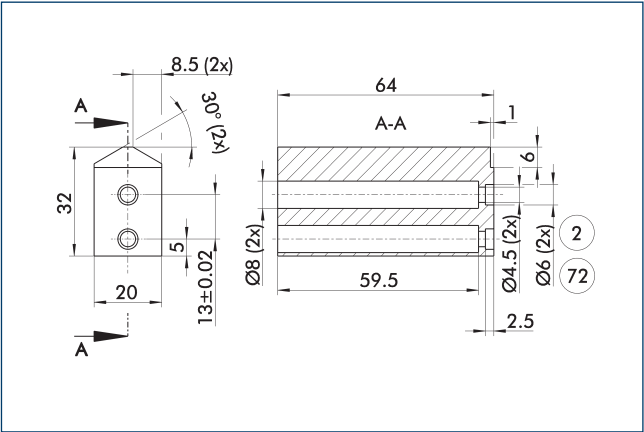
- ① 작동 압력이 6bar보다 높을 경우 적용 한계 이상이므로, 사용에 적합한지 확인해야 합니다.

적용분야

시리즈	크기	이형	적합성
MTB	Double Gripper JGP-P 64	-1(6 bar)	■■■■
범례			
■■■■	제한 없이 결합 가능		
■■□□	제한을 적용하여 사용(로딩 한계 참조)		
□□□□	결합할 수 없음		

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

핑거 블랭크 ABR/SBR-PGZN-plus 64



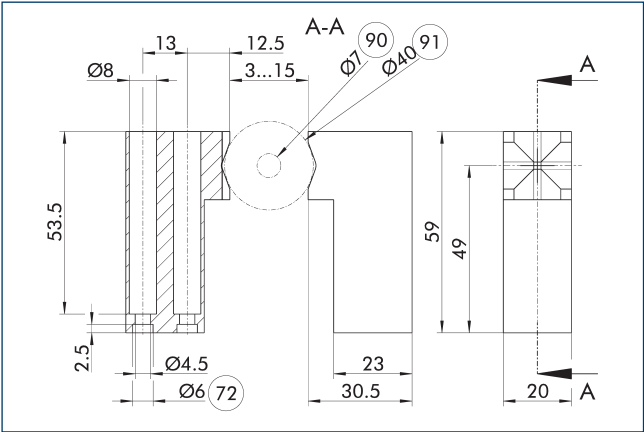
- ② 핑거 연결
- ⑦2 센터링 슬리브에 맞춤

그림은 고객이 재작업할 수 있는 핑거 블랭크를 보여줍니다.

설명	ID	재료	제공 범위
핑거 블랭크			
ABR-PGZN-plus 64	0300010	알루미늄(3.4365)	1
SBR-PGZN-plus 64	0300020	스틸 (1.7131)	1

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

범용 상부 조 AUB JGP-P



- ⑦② 센터링 슬리브에 맞춤 ⑨① 그리핑이 가능한 최대 직경
⑨② 그리핑이 가능한 최소 직경

상부 조는 특별히 JGP-P 그리퍼를 위해 디자인되었습니다. 사이즈에 따라, 다양한 클램핑 범위로 이용할 수 있습니다. 응용 분야에 따라 상부 조는 원통형 또는 사각형 공작물을 그리핑하는데 사용할 수 있습니다. 최소 및 최대 그립 가능 직경은 상부 조의 프리즘으로 처리할 수 있는 직경을 말합니다.

설명	ID	재료	제공 범위
범용 상부 조			
MTB AUB-JGP-P 64/15	1490841	알루미늄	2

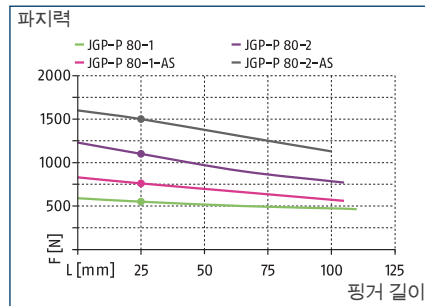
- ① 납품 범위에는 고정 자재가 포함된 두 개의 상부 조가 포함됩니다. JGP-P 그리퍼의 조립 및 작동 매뉴얼에 있는 참고 사항을 준수하십시오.

MTB Double Gripper JGP-P 80

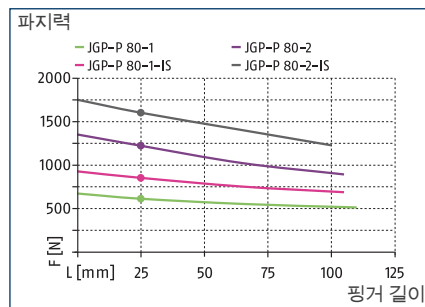
애플리케이션 키트



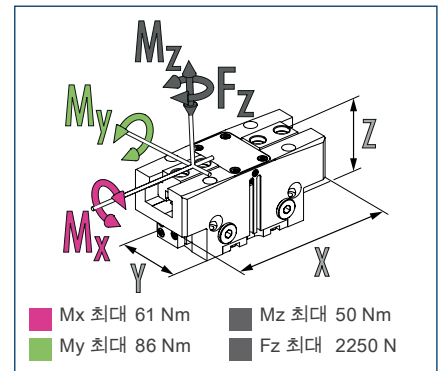
파지력, O.D. 그리핑



파지력, I.D. 그리핑



치수 및 최대 로드



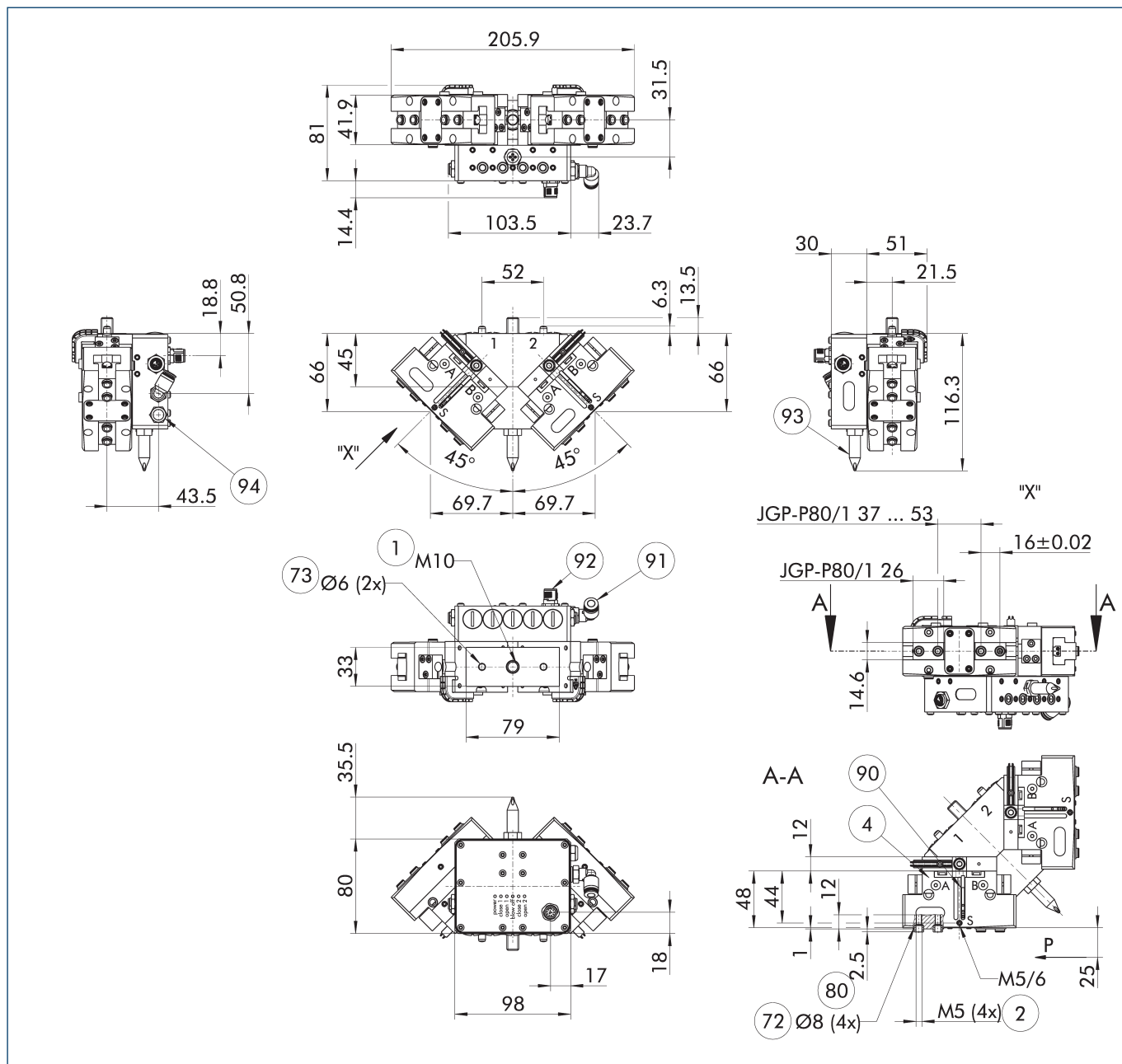
① 표시된 모멘트와 포스는 정적인 값이고 각 베이스 조에 적용되며 동시에 나타날 수 있습니다. 부하가 파지력 자체에 의해서 생성되는 모멘트에 추가로 발생할 수 있습니다.

기술 데이터

설명	MTB DG-JGP-P 80-1
ID	1490832
일반 작동 데이터	
센서 시스템	사전 조립형, 양방향 자기 조절식
치수 X x Y x Z	[mm] 206 x 96 x 117
중량	[kg] 2.1
기계적인 작동 데이터	
조당 스트로크	[mm] 8
폐쇄력/개방력	[N] 550/610
권고 공작물 중량	[kg] 2.75
최대 허용 가능 핑거 길이	[mm] 110
핑거당 최대 허용 무게	[kg] 0.6
그리퍼의 IP 보호 등급	40
밸브 박스의 IP 보호 등급	67
최저/최고 주위 온도	[°C] 5/50
최소/정격/최대 작동 압력	[bar] 2.5/6/7
최소/최대 에어 퍼지 압력	[bar] 0.5/1
닫힘시/열림시 시간	[s] 0.07/0.07
더블 스트로크당 실린더 용량	[cm³] 29
유체 소비 블로우오프 노즐	[cm³/s] 3000
반복 정밀도	[mm] 0.01
케이블 커넥터	M12, A 코딩
전동식 작동 데이터	
정격 전압	[V DC] 24
정격 전류	[mA] 170
최대 전류	[mA] 500
통신 인터페이스	디지털 I/O
디지털 입출력 수	6/4

① 데이터 표에 따른 전체 파지력은 수백 번의 파지 주기 후에 유효하게 될 것입니다. 로봇에 대한 호환성은 해당 연결 패키지가 있는 경우에만 보장됩니다.

메인뷰



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

S 에어 퍼지 연결

① 그리퍼 연결

② 핑거 연결

④ 그리퍼

⑦2 센터링 슬리브에 맞춤

⑦3 센터링 핀에 맞춤

⑧0 맞은편 센터링 슬리브 구멍 깊이

⑨0 센서 MMS 22..

⑨1 플러그인 연결 Ø 6 mm(공기 연결)

⑨2 M12 커넥터, A 코드(전기 연결)

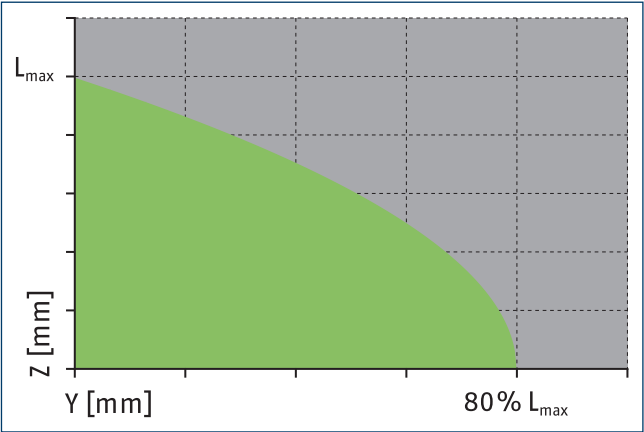
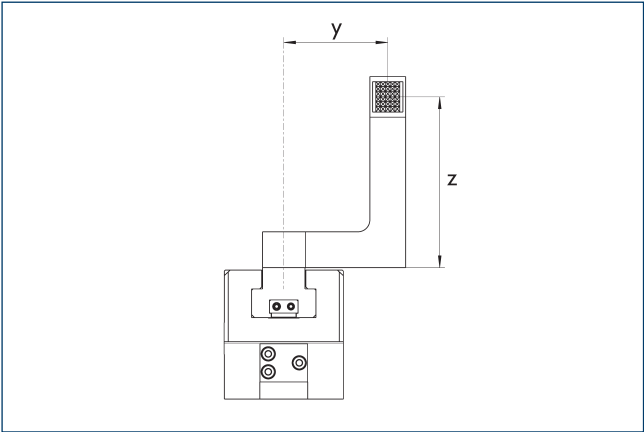
⑨3 분출 노즐

⑨4 배기 에어/소음기

MTB Double Gripper JGP-P 80

애플리케이션 키트

최대 허용 핑거 추정



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

로봇 연결 패키지

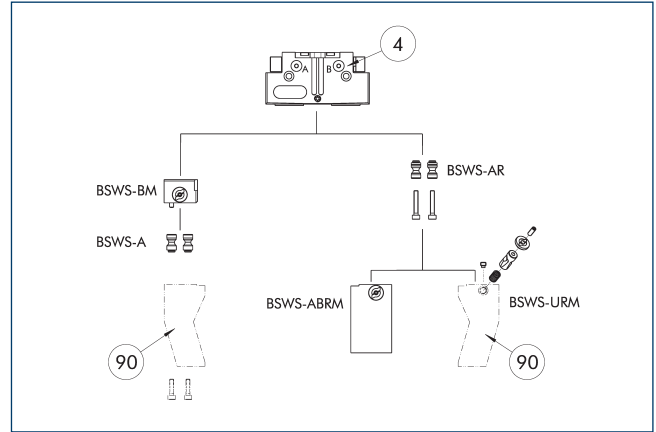


로봇 연결 패키지에는 그리퍼를 성공적으로 로봇에 장착하고 작동하는 데 필요한 모든 구성품이 들어 있습니다.

설명	ID	제조사	시리즈	모델
로봇 연결 패키지				
MTB CNK-SG/DG-RF1	1490834	Universal Robots	e-Series	UR7e, UR12e, UR16e, UR15
MTB CNK-SG/DG-RF1	1490834	FANUC	CRX	CRX-series
MTB CNK-SG/DG-RF1	1490834	ABB	GoFa	CRB 15000
MTB CNK-SG/DG-RF1	1490834	Techman Robot	TM	TM5, TM12, TM14
MTB CNK-SG/DG-RF1	1490834	OMRON	TM	TM5, TM12, TM14
MTB CNK-SG/DG-RF1	1490834	Doosan Robotics	A-Series, M-Series, H-Series	M609, M1509, M1013, M0617, A0509, A0509s, A0912, A0912s, H2017, H2515

① 로봇 연결 패키지의 배송 범위에는 다음이 포함됩니다: 기계식 어댑터, 고정 자재, 연결 케이블, 압축 공기 호스, 로봇에 케이블과 호스를 고정하기 위한 벨크로 스트랩, USB 플래시 드라이브. 로봇 타입별 시운전 지침에 있는 주의사항을 준수해야 합니다. 로봇 관련 소프트웨어 및 시운전 지침은 www.schunk.com/mtb-downloads에서 확인할 수 있습니다.

조 킷 체인지 시스템 BSWS-M



④ 그리퍼

⑨0 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 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.

적용분야

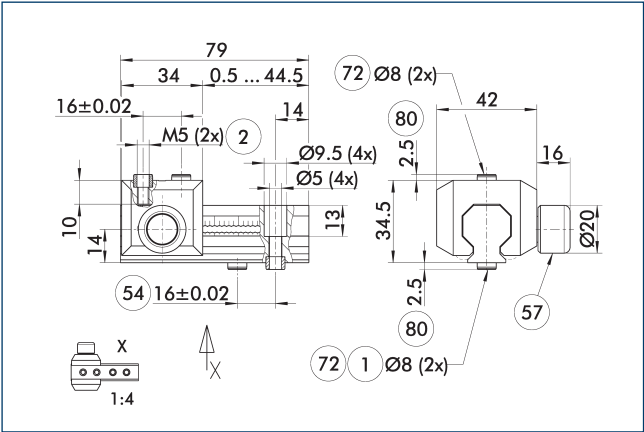
시리즈	크기	이형	적합성
MTB	Double Gripper JGP-P 80	-1(6 bar)	■■■■
범례			
■■■■	제한 없이 결합 가능		
■■■■	제한을 적용하여 사용(로딩 한계 참조)		
■■■■	결합할 수 없음		

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

MTB Double Gripper JGP-P 80

애플리케이션 키트

UZB 80 범용 중간 조



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

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

설명	ID	그리드 치수
		[mm]
범용 중간 조용 슬라이드		
UZB-S 80	5518271	2
범용 중간 조		
UZB 80	0300043	2
핑거 블랭크		
ABR-PGZN-plus 80	0300011	
SBR-PGZN-plus 80	0300021	

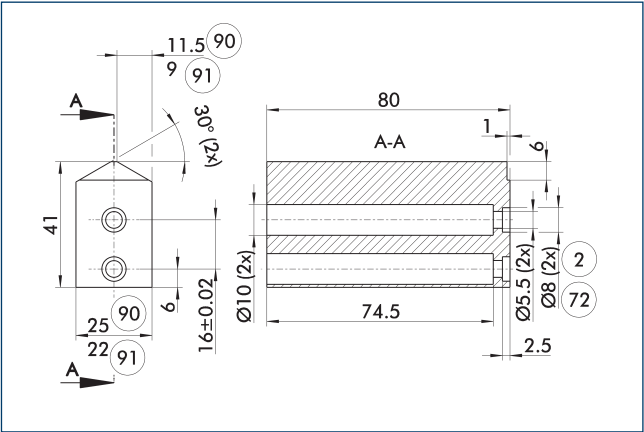
- ① 작동 압력이 6bar보다 높을 경우 적용 한계 이상이므로, 사용에 적합한지 확인해야 합니다.

적용분야

시리즈	크기	이형	적합성
MTB	Double Gripper JGP-P 80	-1(6 bar)	■■■■
범례			
■■■■	제한 없이 결합 가능		
■■■□	제한을 적용하여 사용(로딩 한계 참조)		
□□□□	결합할 수 없음		

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

핑거 블랭크 ABR/SBR-PGZN-plus 80



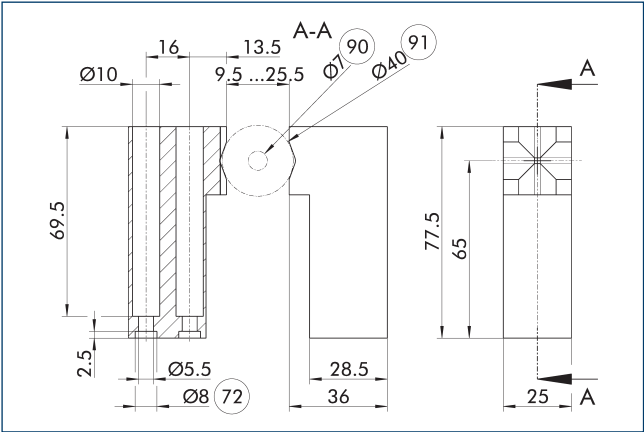
- ② 핑거 연결
- ⑦2 센터링 슬리브에 맞춤
- ⑨0 ABR-PGZN-plus
- ⑨1 SBR-PGZN-plus

그림은 고객이 재작업할 수 있는 핑거 블랭크를 보여줍니다.

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

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

범용 상부 조 AUB JGP-P



- ⑦② 센터링 슬리브에 맞춤 ⑨① 그리핑이 가능한 최대 직경
⑨② 그리핑이 가능한 최소 직경

상부 조는 특별히 JGP-P 그리퍼를 위해 디자인되었습니다. 사이즈에 따라, 다양한 클램핑 범위로 이용할 수 있습니다. 응용 분야에 따라 상부 조는 원통형 또는 사각형 공작물을 그리핑하는데 사용할 수 있습니다. 최소 및 최대 그립 가능 직경은 상부 조의 프리즘으로 처리할 수 있는 직경을 말합니다.

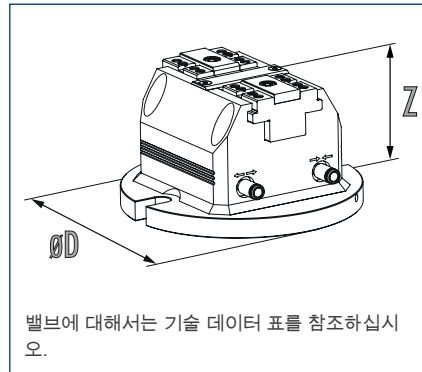
설명	ID	재료	제공 범위
범용 상부 조			
MTB AUB-JGP-P 80/25	1490846	알루미늄	2

- ① 납품 범위에는 고정 자재가 포함된 두 개의 상부 조가 포함됩니다. JGP-P 그리퍼의 조립 및 작동 매뉴얼에 있는 참고 사항을 준수하십시오.

MTB Vise PGS3 100

애플리케이션 키트

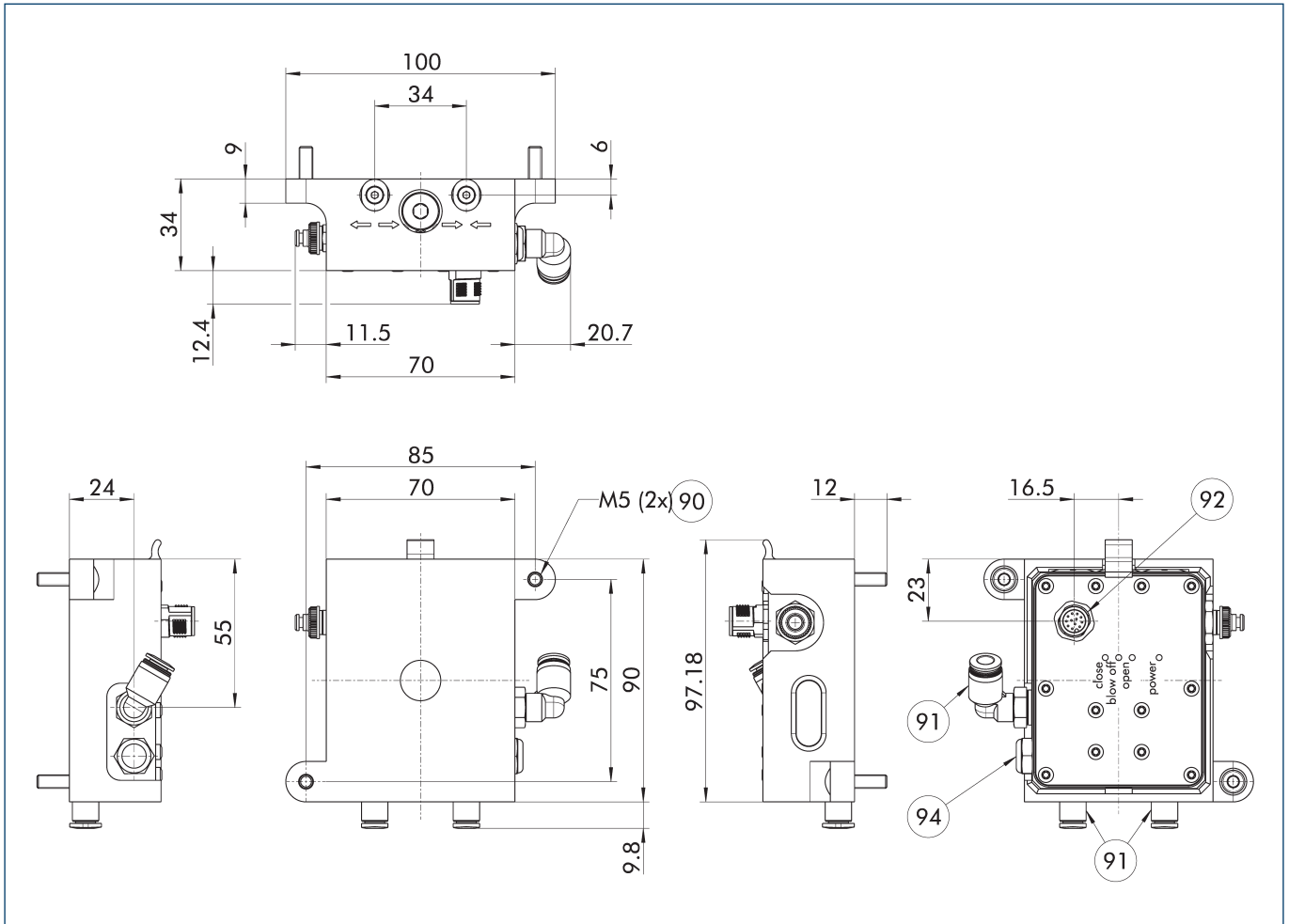
치수



기술 데이터

설명		MTB KS-PGS3 100
ID		1490833
일반 작동 데이터		
센서 시스템		없음
파워 바이스 치수 Ø D x Z	[mm]	158 x 87.7
중량	[kg]	5
밸브 박스 치수 X x Y x Z	[mm]	100 x 90 x 34
밸브 상자의 중량	[kg]	0.46
기계적인 작동 데이터		
조당 스트로크	[mm]	2
최소/정격/최대 작동 압력	[bar]	2/6/6
반복 정밀도	[mm]	0.02
최대 조 높이	[mm]	30
전동식 작동 데이터		
정격 전압	[V DC]	24
정격 전류	[mA]	170
최대 전류	[mA]	500
통신 인터페이스		디지털 I/O
디지털 입출력 수		3/0

메인 뷰 공압 클램핑 포스 블록 PGS3 100



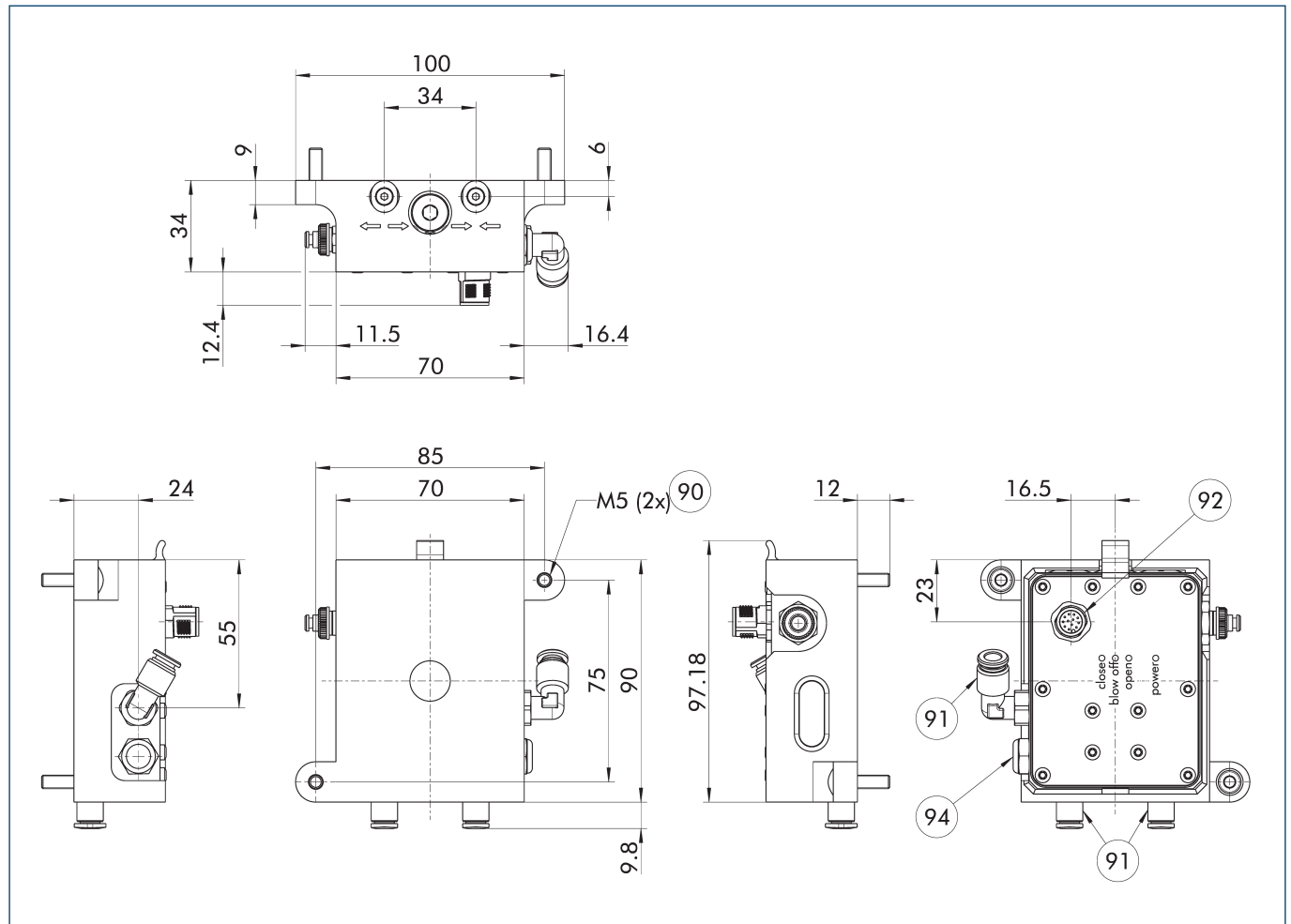
해당 그림은 클램핑 포스 블록의 기본 버전을 보여줍니다.

- ② 핑거 연결
- ④6 피팅 깊이
- ⑨1 플러그인 연결 Ø 6 mm(공기 연결)
- ⑨2 VERO-S 클램핑 핀용으로 준비
- ⑨3 인덱싱 핀 IXB V1을 위해 준비됨
- ⑨4 M12 나사를 위해 준비됨

MTB Vise PGS3 100

애플리케이션 키트

PGS3 100용 메인 뷰 밸브 박스



도면은 현장 마운팅을 위한 마운팅 프레임을 포함하는 밸브 상자를 보여줍니다.

- 90 장착 나사
- 91 플러그인 연결 Ø 6 mm(공기 연결)
- 92 M12 커넥터, A 코드(전기 연결)
- 94 배기 에어/소음기

로봇 연결 패키지

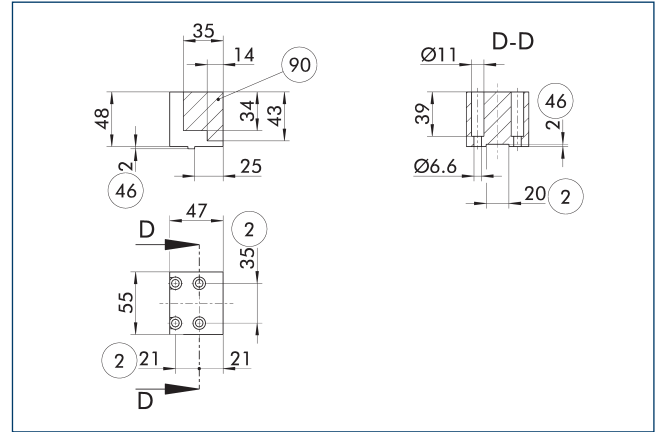


로봇 연결 패키지에는 그리퍼를 성공적으로 로봇에 장착하고 작동하는 데 필요한 모든 구성품이 들어 있습니다.

설명	ID	제조업체	시리즈	모델
로봇 연결 패키지				
MTB CNK-KS-RF1	1490839	Universal Robots	e-Series	UR7e, UR12e, UR16e, UR15
MTB CNK-KS-RF1	1490839	FANUC	CRX	CRX-series
MTB CNK-KS-RF1	1490839	ABB	GoFa	CRB 15000
MTB CNK-KS-RF1	1490839	Techman Robot	TM	TM5, TM12, TM14
MTB CNK-KS-RF1	1490839	OMRON	TM	TM5, TM12, TM14
MTB CNK-KS-RF1	1490839	Doosan Robotics	A-Series, M-Series, H-Series	M609, M1509, M1013, M0617, A0509, A0509s, A0912, A0912s, H2017, H2515

① 로봇 연결 패키지의 배송 범위에는 다음이 포함됩니다: 기계식 어댑터, 고정 자재, 연결 케이블, 압축 공기 호스, 로봇에 케이블과 호스를 고정하기 위한 벨크로 스트랩, USB 플래시 드라이브. 로봇 타입별 시운전 지침에 있는 주의사항을 준수해야 합니다. 로봇 관련 소프트웨어 및 시운전 지침은 www.schunk.com/mtb-downloads에서 확인할 수 있습니다.

드릴링된 탑 조 블랭크 KTR-H



② 핑거 연결

⑨0 작업면

④6 피팅 깊이

팅과 홈 및 고객 재작업을 위해 사전 조립된 장착 구멍이 포함된 상부 조 블랭크

설명	ID	제공 범위
Top jaw blanks drilled		
KTR-H 100	0402221	2



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*

