



Hand in hand for tomorrow



제품 데이터 시트  
수동 교환 시스템 CMS

## 유연성. 작은 크기. 직관적. 수동 교환 시스템 CMS

광범위한 보안 포트폴리오를 갖춘 사용자 친화적인 수동 교환 시스템

### 적용분야

신뢰할 수 있는 수동 변경이 필요한 종류가 광범위한 제품의 유연한 생산 및 조립에 사용하기에 이상적입니다. 이 시스템은 로봇 및 고정 응용 분야에 적합합니다.

### SCHUNK 고객이 얻는 혜택

여섯 가지 유닛 사이즈로 구성된 시리즈 최적 사이즈 선택 및 넓은 용도 범위 지원

ISO 설치 패턴 추가 어댑터 플레이트 필요 없이 대부분의 로봇 유형에 쉽게 조립

다양한 신호, 공압, 유체 및 통신 모듈 범용 에너지 전송 옵션을 위해 직접 나사로 고정할 수 있음

잠금 및 유무 감지 모니터링(선택 사항) 모든 크기의 하우징에 통합

내장된 공기 피드 스루 공압 및 진공을 사용하는 핸들링 모듈 및 도구에 안정적으로 전원을 공급하기 위해 방사형 및 축 방향으로 사용이 가능합니다.

통합 공기 피드 스루 및 센서 옵션이 포함되지 않은 기본 버전 간편하고 비용에 민감한 애플리케이션에 사용 가능



크기  
수량: 6



핸들링 중량  
9 .. 58 kg



모멘트 부하  $M_x$   
22.5 .. 478 Nm

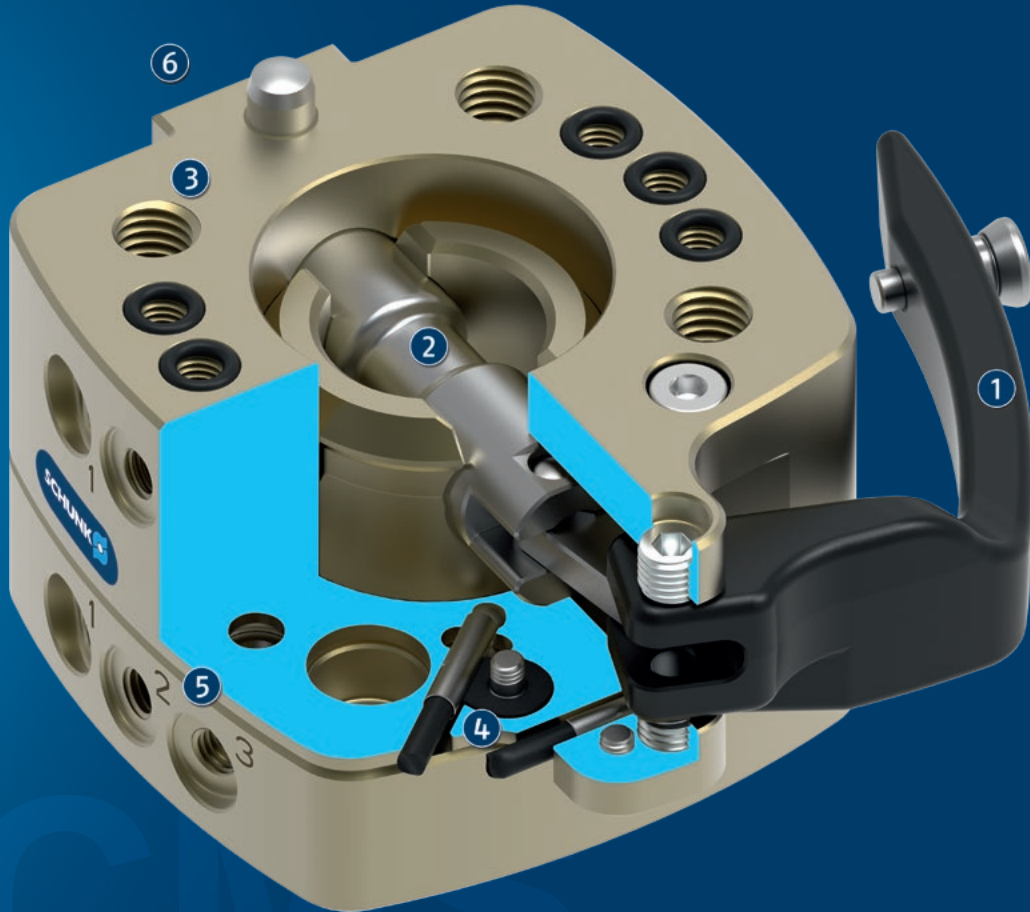


모멘트 부하  $M_z$   
15 .. 465 Nm

## 기능 설명

수동 교환 시스템(CMS)은 교환 헤드(CMS-K)와 교환 어댑터(CMS-A)로 구성됩니다. 핸드 레버를 닫으면 추가 도구 없이 핀을 사용하여 체인지 헤드와 체인지 어댑터 사이의 유격없이 꼭 맞도록 잠글 수 있습니다. 핸드 레버를 열면 시스템 잠금이 해제되어 체인지 어댑터를 제거할 수 있습니다. 엔드 이펙터에

는 통합된 공압 피드 스루를 통해 압축 공기 또는 진공이 공급할 수 있습니다. 또한 공압 피드 스루와 모니터링 옵션(CMS-B)이 없는 동일하게 구성된 버전도 있습니다. 두 가지 버전 모두 옵션으로 선택 가능한 모듈을 통해 도구에 전기 신호 또는 유체와 같은 다른 매체를 공급할 수 있습니다.



- ① 잠금 레버  
추가 도구 없이 수동 작동을 위한 입증된 기술
- ② 잠금핀  
부식되지 않는 강철로 만들어 편리하고 안전한 잠금 가능
- ③ ISO 설치 패턴  
추가 어댑터 플레이트 없이 대부분의 로봇 유형에 쉽게 조립 가능
- ④ 통합 잠금 및 공구 유무 모니터링  
잠금 상태 및 공구 유무에 따른 프로세스 안정 모니터링을 위한 선택 사항
- ⑤ 내장된 공기 피드 스루  
모두 공압 및 진공을 위해 방사형 및 축 방향으로 사용하는 것이 가능합니다.
- ⑥ 전기, 공압 및 유체 모듈의 직접 부착을 위한 표준화된 나사 표면  
다양한 도구를 제어하기 위한 다목적 에너지 전송 가능

## 시리즈에 관한 일반 참고 사항

**작동:** 잠금 레버를 통해 수동으로

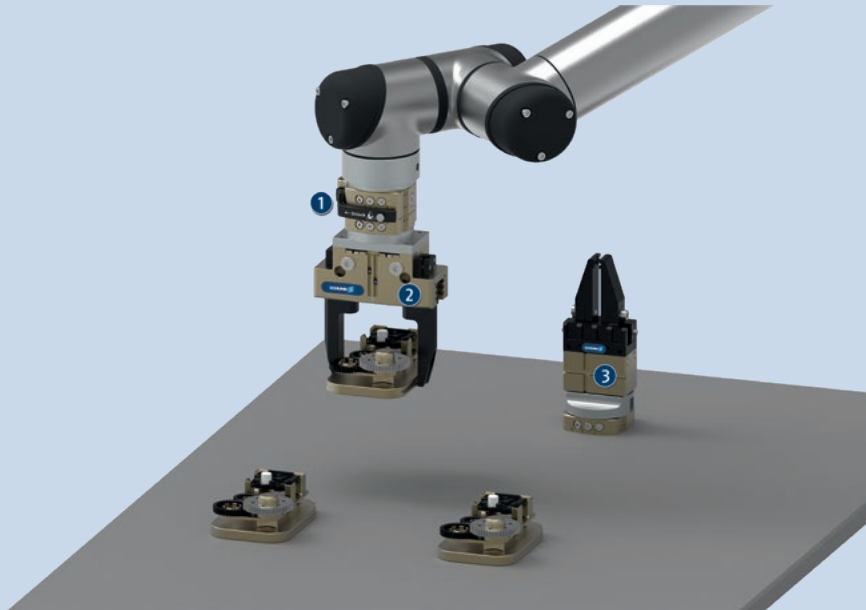
**작동 원리:** 헤드와 어댑터는 수동 레버를 조작하여 핀으로 잠그거나 잠금을 풉니다.

**하우징:** 하우징은 하드 코팅된 고강도 알루미늄 합금으로 구성됩니다. 기능 구성품은 강화강으로 만듭니다.

**보증:** 24개월

**힘한 환경 조건:** (예를 들어 냉각제, 주조 및 연삭 분진이 있는) 힘한 환경 조건에서 사용하면 유닛 사용 수명이 크게 단축될 수 있으며 SCHUNK는 이에 대해 보증하지 않습니다. 하지만 해결 방안을 찾아드릴 수 있는 경우가 많습니다. 도움이 필요하신 경우 문의해 주십시오.

**핸들링 중량:** 플랜지에 부착된 총 로드 중량입니다. 디자인 시, 허용 포스와 모멘트에 주의를 기울여야 합니다. 권장 핸들링 중량을 초과할 경우 수명이 줄어들 수 있다는 것을 참고하십시오.



## 적용 예시

수동 교환 시스템과 그리퍼로 구성된 중 소형 작업물의 및 핸들링 및 조립을 위한 도구입니다.

① 수동 교환 시스템 CMS

② 맞춤형 그리퍼 핑거가 있는 2핑거 병렬 그리퍼 PGN-plus-P

③ 맞춤형 그리퍼 핑거가 있는 2핑거 병렬 그리퍼 MPG-plus

## SCHUNK는 더 많은 것을 제공합니다...

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



로터리 피드 스루



보정 유닛



충돌 방지 및 과부하 보호 센서



범용 그리퍼



유도성 근접 스위치



옵션 모듈 COS

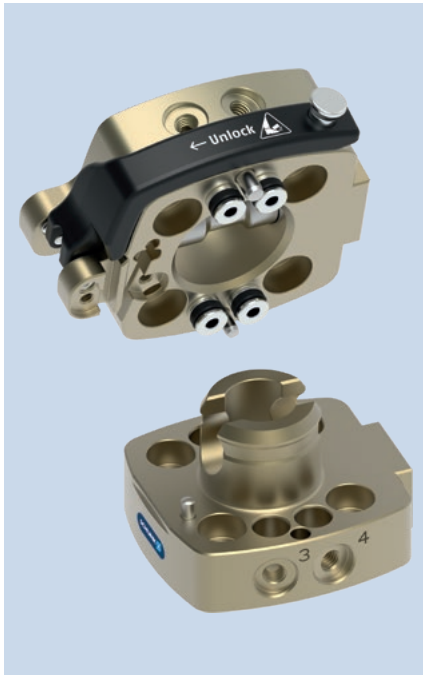
① 이들 제품에 대한 자세한 내용은 다음 제품 페이지나 [schunk.com](http://schunk.com)에서 확인할 수 있습니다.

## 옵션 및 특별 정보

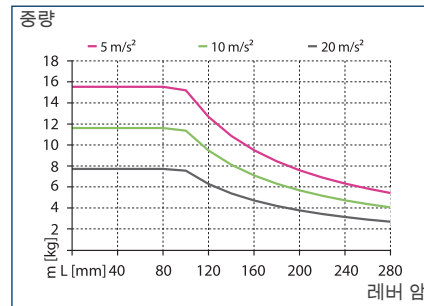
기본 버전: 통합된 공기 덕트가 없고 모니터링 옵션이 없는 단순화한 버전으로 경제성을 극대화합니다.

**SHA 버전(-N):** 이전 제품dls SHA와 동일한 공구 측면 나사 연결 다이어그램을 사용합니다. 고객에 따른 공구 변경없이 기존 SHS 시스템을 CMS로 간단하게 변경할 수 있습니다. SHA 버전은 기본 설계에 있어서 어댑터 측면 (CMS-A)에서만 차이가 있습니다.

**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.

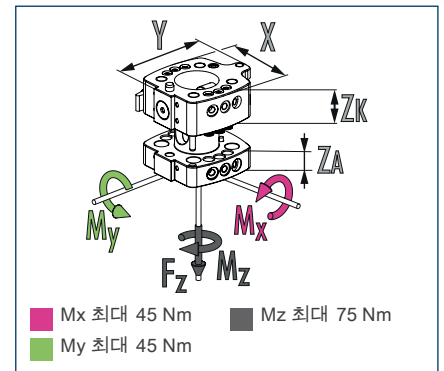


### 부하 다이어그램



가속도와 레버 압( $M_x/M_y$  기준)을 고려한 최대 핸들링 무게 다이어그램은 기술적인 설계를 대체하지 않습니다.

### 치수 및 최대 로드



① 이것은 오류 없는 작동의 보장을 위해 체인징 시스템에 적용하도록 허용된 모든 정적 부하의 합입니다.

### 기술 데이터

설명		CMS 040-K	CMS 040-A
ID		수동 교환 헤드 1545243	수동 교환 어댑터 1545265
권장 핸들링 중량	[kg]	9	9
잠금 감지		선택 사항	
도구 유무 모니터링		선택 사항	
반복 정밀도	[mm]	0.02	0.02
중량	[kg]	0.16	0.09
공압 피드 스루 수		4	4
방사형 사용을 위한 피드 스루		4	4
공기 연결 슬레드 공압 피드 스루 (방사형)		M5	M5
로봇축 커플링 플랜지		ISO 9409-1-40-4-M6	
커플링 플랜지, 톨 축면			ISO 9409-1-40-4-M6
치수 X x Y x Z*	[mm]	50/67.5/24	50/55/15
최저/최고 주위 온도	[°C]	5/60	5/60
치수 Ø D x Z*	[mm]		- x 15
나사 연결 다이어그램		S7	S7
최대 정적 인장력 $F_z$	[N]	700	700
최대 동적 모멘트 $M_x/M_y$	[Nm]	22.5	22.5
최대 동적 모멘트 $M_z$	[Nm]	15	15
<b>옵션과 각 옵션의 특성</b>			
기본 버전		CMS 040-K-B	CMS 040-A-B
ID		1545285	1545287
잠금 감지		불가능합니다.	
중량	[kg]	0.16	0.09
SHA 버전(-N)			CMS 040-A-N
ID			1545281
중량	[kg]		0.09
톨축 연결			Ø40, 4xM8

\* \*참고로 체인징 마스터(ZK)와 체인징 어댑터(ZA)의 높이가 다릅니다. 합계는 결합된 체인징 시스템의 총 높이를 나타냅니다.



Technical drawing of the CMS 040-K and CMS 040-A valves, showing front, side, and top views with dimensions and callouts.

**Top View (Left):** Dimensions include 26.3, 15° 15°, 18.9, 4x90°, 2, 33, 73, 20±0.02, 15° 15°, 78, 3.95, 16.45, 15.2, 10, 39, 6.2, 9.6, 19, 19, 6.3, 24, 6.8 (4x), M8 (4x), 50, 24, 22±0.02, Ø25.025<sup>+0.04/0</sup>, Ø36, Ø4/6, Ø40, Ø6/8, 15° 15°, 25, 25, M5/7 (4x), M5/7.5 (4x).

**Side View (Middle):** Dimensions include 26.3, 15° 15°, 18.9, 4x90°, 2, 33, 73, 20±0.02, 15° 15°, 78, 3.95, 16.45, 15.2, 10, 39, 6.2, 9.6, 19, 19, 6.3, 24, 6.8 (4x), M8 (4x), 50, 24, 22±0.02, Ø25.025<sup>+0.04/0</sup>, Ø36, Ø4/6, Ø40, Ø6/8, 15° 15°, 25, 25, M5/7 (4x), M5/7.5 (4x).

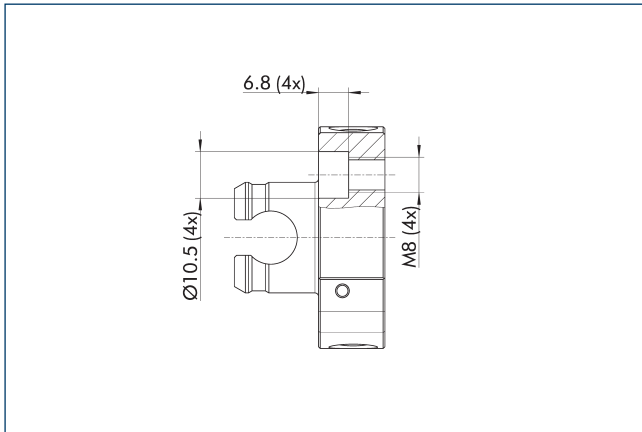
**Top View (Right):** Dimensions include 26.3, 15° 15°, 18.9, 4x90°, 2, 33, 73, 20±0.02, 15° 15°, 78, 3.95, 16.45, 15.2, 10, 39, 6.2, 9.6, 19, 19, 6.3, 24, 6.8 (4x), M8 (4x), 50, 24, 22±0.02, Ø25.025<sup>+0.04/0</sup>, Ø36, Ø4/6, Ø40, Ø6/8, 15° 15°, 25, 25, M5/7 (4x), M5/7.5 (4x).

**Side View (Bottom):** Dimensions include 26.3, 15° 15°, 18.9, 4x90°, 2, 33, 73, 20±0.02, 15° 15°, 78, 3.95, 16.45, 15.2, 10, 39, 6.2, 9.6, 19, 19, 6.3, 24, 6.8 (4x), M8 (4x), 50, 24, 22±0.02, Ø25.025<sup>+0.04/0</sup>, Ø36, Ø4/6, Ø40, Ø6/8, 15° 15°, 25, 25, M5/7 (4x), M5/7.5 (4x).

- ① 로봇축 연결
- ② 톨축 연결
- ⑬ 읍선용 장착면
- ⑮ 공압 피드 스루
- ⑬ DIN ISO-9409 볼트 서클
- ⑮ 센터링 핀에 맞춤
- ⑮ 센터링에 맞춤

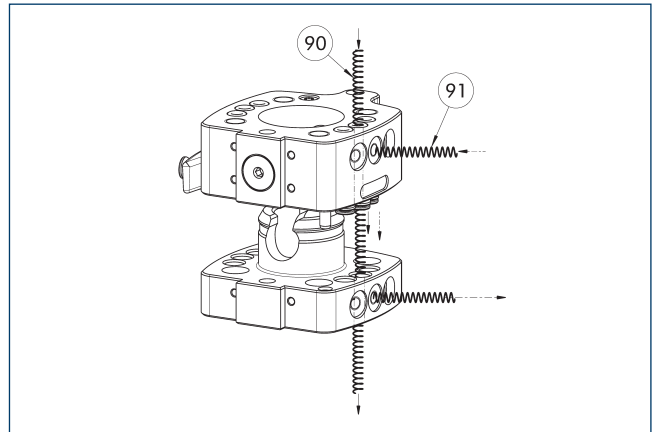
기본 버전은 통합 공기 피드 스루와 모니터링 옵션이 없는 단순화한 기본 설계 버전입니다.

## SHA 버전(-N)



SHA 버전은 이전 제품인 SHS와 동일한 공구 측면의 나사 결합 패턴을 가집니다. 따라서 도구 변경없이도 기존 SHS 시스템을 CMS로 교체할 수 있습니다.

## 공압 피드 스루

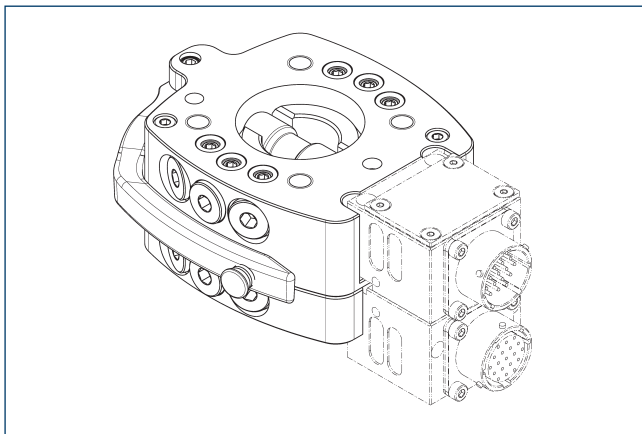


90 피드 스루, 축 방향

91 피드 스루, 반지름 방향

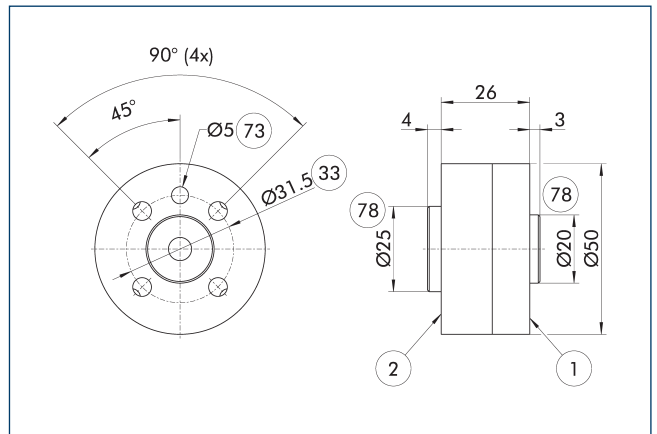
체인징 시스템은 하우징에 통합된 공압용 혹은 진공 피드 스루를 가지고 있습니다. 어댑터 플레이트를 통해 호스 없이 사용하거나(축 방향) 호스와 함께 사용할 수 있습니다(반지름 방향).

## 전기 피드 스루 모듈



① 자세한 내용은 카탈로그의 "COS" 챕터를 참조하거나 [schunk.com](http://schunk.com)을 방문하세요.

## 어댑터 플레이트 ISO-31,5



① 로봇측 연결

73 센터링 핀에 맞춤

② 툴측 연결

78 센터링에 맞춤

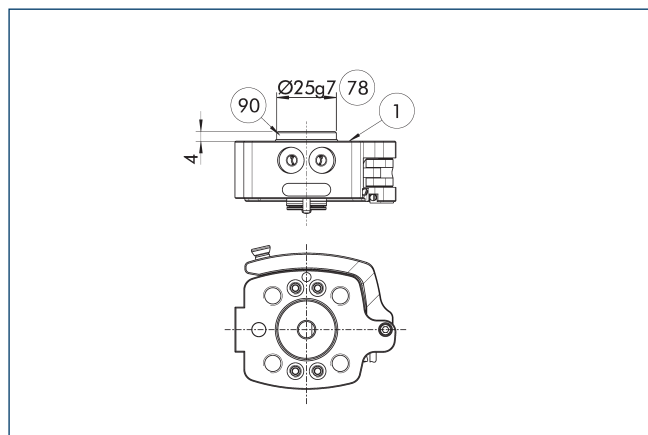
33 DIN ISO-9409 볼트 서클

로봇 측 어댑터 플레이트

설명	ID	
어댑터 플레이트		
AKO ISO31,5/CMS040K	1644713	



## CMS-K의 센터링 칼라



① 로봇측 연결

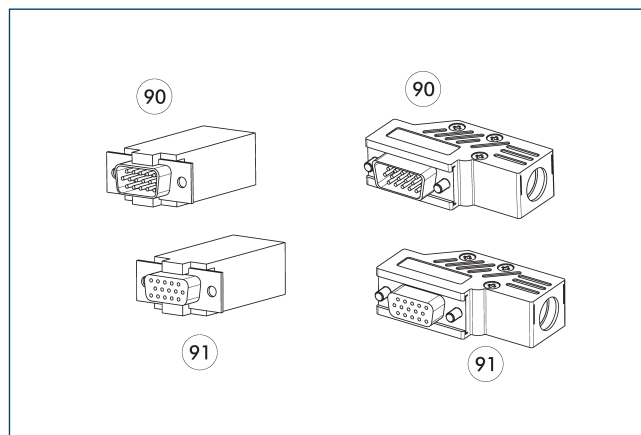
90 센터링 디스크

78 센터링에 맞춤

설명	ID
센터링 디스크	
ZB-CMS-040-K 센터링 칼라	1574471

① 기계식 인터페이스(예: 로봇)에서 센터링에 맞춤 칼라로 사용

## 케이블 커넥터



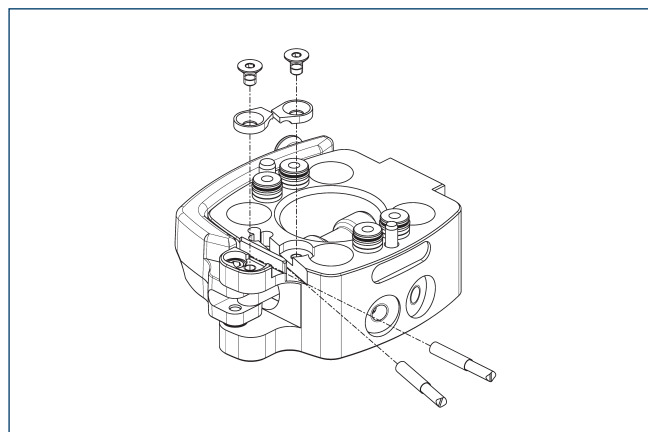
90 D-서브 연결 플러그

91 D-sub 커넥터

설명	ID
각형 케이블 커넥터, 로봇 측	
KAS-A15-K-90	0301301
각형 케이블 커넥터, 공구 측	
KAS-A15-A-90	0301302
직선형 케이블 커넥터, 로봇 측	
KAS-A15-K-0	0301264
직선형 케이블 커넥터, 공구 측	
KAS-A15-A-0	0301265
케이블 연장선	
KA BG08-L 8AP-0500	0302180
KA BW08-L 8AP-0500	0302182
KA SG08-L 8AP-0200	0302181
KA SW08-L 8AP-0200	0302183

① 자세한 정보와 추가 케이블 커넥터는 [schunk.com](http://schunk.com)에서 찾을 수 있습니다.

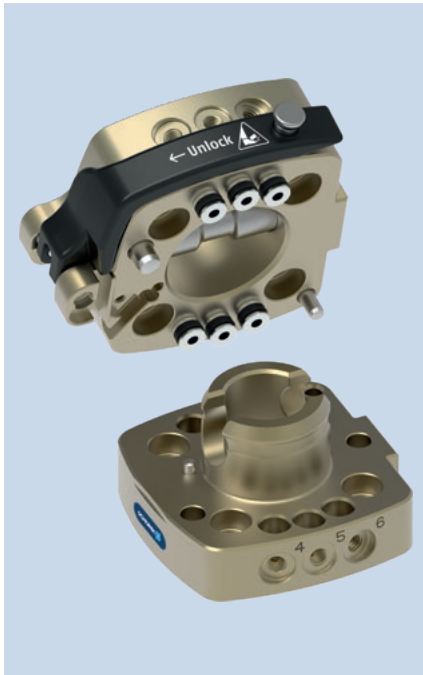
## 유도성 근접 센서를 통한 모니터링



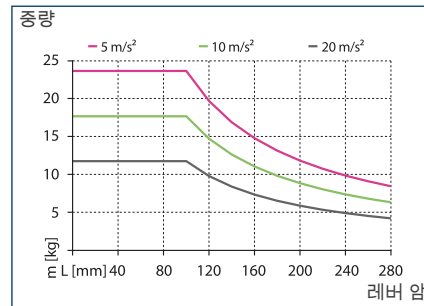
CMS-K는 잠금 모니터링 및 도구를 위해 준비되어 있습니다. 이를 위해 각각 1개의 부속물 키트가 필요합니다. 각 부속 키트에는 센서 1개와 나사가 포함된 브라켓 1개가 포함되어 있습니다.

설명	ID
로봇 측	
AS-CMS-K-IN30K	1548743

① 이 부속물 키트는 옵션으로 액세스리더로 별도로 주문해야 합니다.

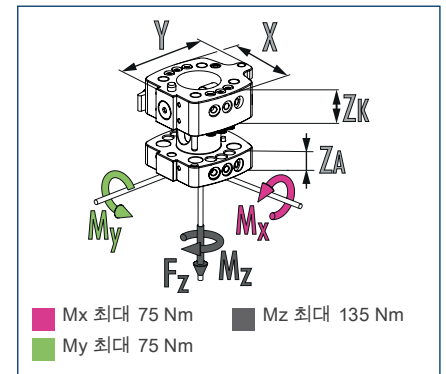


### 부하 다이어그램



가속도와 레버 압( $M_x/M_y$  기준)을 고려한 최대 핸들링 무게 다이어그램은 기술적인 설계를 대체하지 않습니다.

### 치수 및 최대 로드



① 이것은 오류 없는 작동의 보장을 위해 체인징 시스템에 작용하도록 허용된 모든 정적 부하의 합입니다.

### 기술 데이터

설명		CMS 050-K	CMS 050-A
ID		수동 교환 헤드	수동 교환 어댑터
		1545289	1545310
권장 핸들링 중량	[kg]	11	11
잠금 감지		선택 사항	
도구 유무 모니터링		선택 사항	
반복 정밀도	[mm]	0.02	0.02
중량	[kg]	0.27	0.14
공압 피드 스루 수		6	6
방사형 사용을 위한 피드 스루		6	6
공기 연결 슬레드 공압 피드 스루 (방사형)		M5	M5
로봇축 커플링 플랜지		ISO 9409-1-50-4-M6	
커플링 플랜지, 톨 축면			ISO 9409-1-50-4-M6
치수 X x Y x Z*	[mm]	63/75.5/26.5	63/63/16
최저/최고 주위 온도	[°C]	5/60	5/60
치수 Ø D x Z*	[mm]		- x 16
나사 연결 다이어그램		S7	S7
최대 정적 인장력 $F_z$	[N]	900	900
최대 동적 모멘트 $M_x/M_y$	[Nm]	35	35
최대 동적 모멘트 $M_z$	[Nm]	27	27
<b>옵션과 각 옵션의 특성</b>			
기본 버전		CMS 050-K-B	CMS 050-A-B
ID		1545314	1545315
잠금 감지		불가능합니다.	
중량	[kg]	0.27	0.15
SHA 버전(-N)			CMS 050-A-N
ID			1545313
중량	[kg]		0.14
톨 축 연결			Ø50, 4xM8

\* \*참고로 체인징 마스터(ZK)와 체인징 어댑터(ZA)의 높이가 다릅니다. 합계는 결합된 체인징 시스템의 총 높이를 나타냅니다.

Technical drawing of the CMS 050-K and CMS 050-A valves, showing front, side, and top views with dimensions and callouts.

**Top View (Left):** CMS 050-A. Dimensions include 25 M5/5 (6x), 73 Ø6, 28.3, 20°, 20°, 78, 10.98±0.02, Ø31.5<sup>+0.04</sup><sub>0</sub>, 18.9, 4x90°, 2, Ø50, 33, 25±0.02, 24.67±0.02, 73, Ø6/6, 20°, 20°, 20°, 20°, Ø48.

**Top View (Right):** CMS 050-K. Dimensions include 25 M5/5 (6x), 78, 28.3, 20°, 20°, 78, 10.98±0.02, Ø31.5<sup>+0.04</sup><sub>0</sub>, 18.9, 4x90°, 33, Ø50, 1, 25±0.02, 73, Ø6/4, 20°, 20°, 20°, 20°, Ø48, 44.

**Side View (Left):** CMS 050-A. Dimensions include 63, 24, 6.8 (4x), 26.5, 16, 6 (4x), 19, M3/4 (4x), 12, 10.6, 42.5, 6.45, 15.75, 18.95, 19, M3/4 (2x), 63, 24, M6 (4x).

**Side View (Right):** CMS 050-K. Dimensions include 63, 24, 6.8 (4x), 26.5, 16, 6 (4x), 19, M3/4 (4x), 12, 10.6, 42.5, 6.45, 15.75, 18.95, 19, M3/4 (2x), 63, 24, M6 (4x).

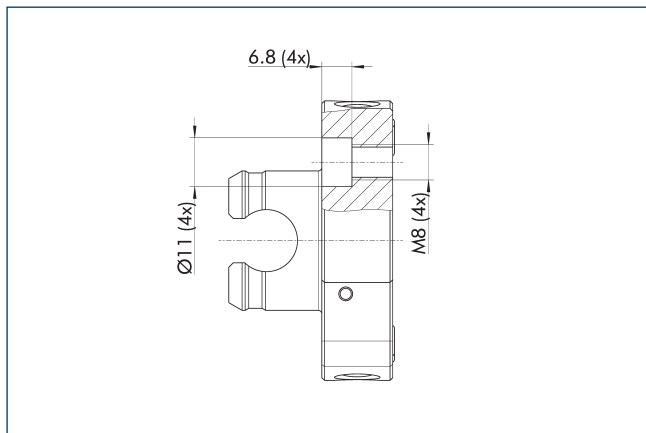
**Bottom View (Left):** CMS 050-A. Dimensions include 21, 8, Ø3, 4.

**Bottom View (Right):** CMS 050-K. Dimensions include 28.5, 6.5, Ø6, Ø4, 8, 2, 8.5, 3, 2, 1.

- ① 로봇축 연결
- ② 톨축 연결
- ⑬ 읍선용 장착면
- ⑮ 공압 피드 스루
- ③③ DIN ISO-9409 볼트 서클
- ⑦③ 센터링 핀에 맞춤
- ⑦⑧ 센터링에 맞춤

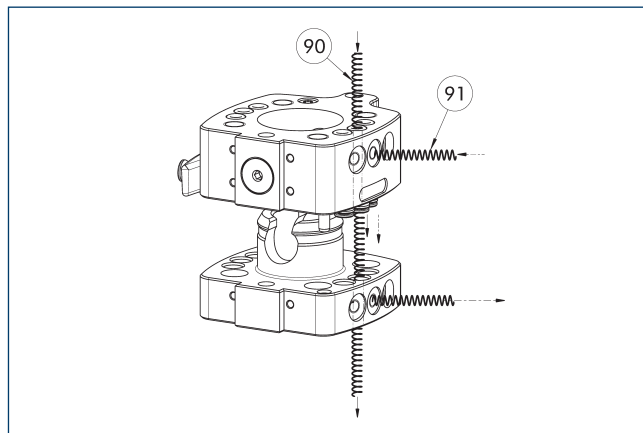
기본 버전은 통합 공기 피드 스루와 모니터링 옵션이 없는 단순화한 기본 설계 버전입니다.

## SHA 버전(-N)



SHA 버전은 이전 제품인 SHS와 동일한 공구 측면의 나사 결합 패턴을 가집니다. 따라서 도구 변경없이도 기존 SHS 시스템을 CMS로 교체할 수 있습니다.

## 공압 피드 스루

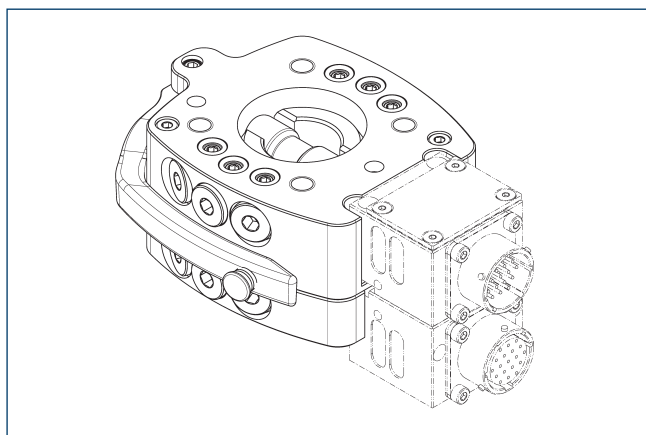


90 피드 스루, 축 방향

91 피드 스루, 반지름 방향

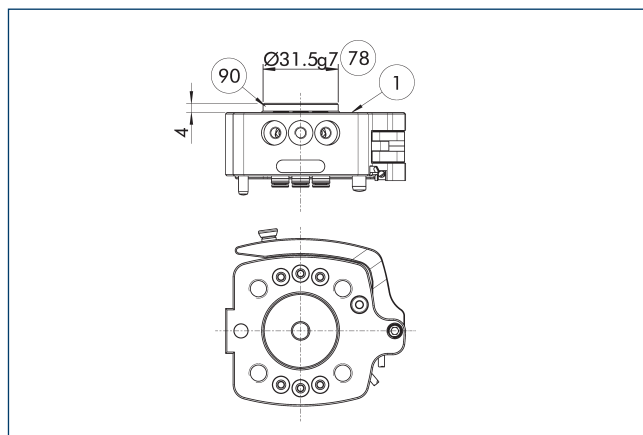
체인징 시스템은 하우징에 통합된 공압용 혹은 진공 피드 스루를 가지고 있습니다. 어댑터 플레이트를 통해 호스 없이 사용하거나(축 방향) 호스와 함께 사용할 수 있습니다(반지름 방향).

## 전기 피드 스루 모듈



① 자세한 내용은 카탈로그의 "COS" 챕터를 참조하거나 [schunk.com](http://schunk.com)을 방문하세요.

## CMS-K의 센터링 칼라



① 로봇측 연결

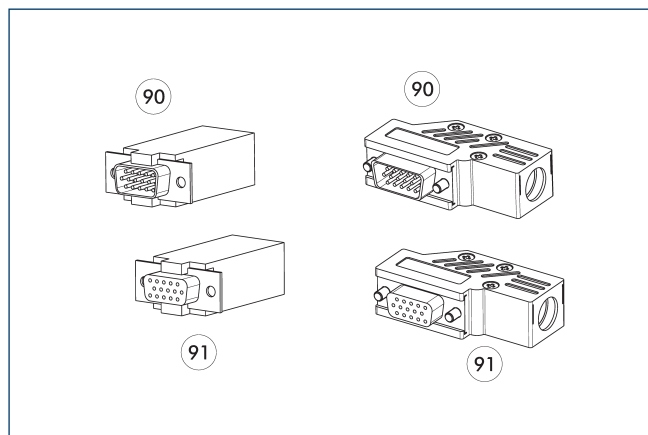
78 센터링에 맞춤

90 센터링 디스크

설명	ID
센터링 디스크	
ZB-CMS-050-K 센터링 칼라	1574472

① 기계식 인터페이스(예: 로봇)에서 센터링에 맞춤 칼라로 사용

## 케이블 커넥터



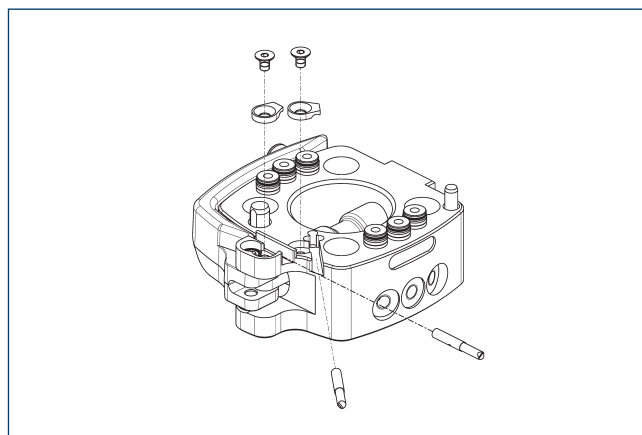
90 D-서브 연결 플러그

91 D-sub 커넥터

설명	ID	
각형 케이블 커넥터, 로봇 측		
KAS-A15-K-90	0301301	
각형 케이블 커넥터, 공구 측		
KAS-A15-A-90	0301302	
직선형 케이블 커넥터, 로봇 측		
KAS-A15-K-0	0301264	
직선형 케이블 커넥터, 공구 측		
KAS-A15-A-0	0301265	
케이블 연장선		
KA BG08-L 8AP-0500	0302180	
KA BW08-L 8AP-0500	0302182	
KA SG08-L 8AP-0200	0302181	
KA SW08-L 8AP-0200	0302183	

① 자세한 정보와 추가 케이블 커넥터는 [schunk.com](http://schunk.com)에서 찾을 수 있습니다.

## 유도성 근접 센서를 통한 모니터링



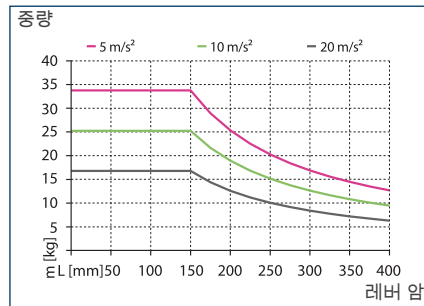
CMS-K는 잠금 모니터링 및 도구를 위해 준비되어 있습니다. 이를 위해 각각 1개의 부속물 키트가 필요합니다. 각 부속 키트에는 센서 1개와 나사가 포함된 브라켓 1개가 포함되어 있습니다.

설명	ID	
로봇 측		
AS-CMS-K-IN30K	1548743	

① 이 부속물 키트는 옵션으로 액세서리로 별도로 주문해야 합니다.

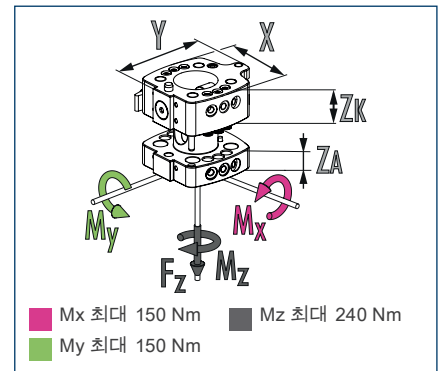


### 부하 다이어그램



가속도와 레버 압( $M_x/M_y$  기준)을 고려한 최대 핸들링 무게 다이어그램은 기술적인 설계를 대체하지 않습니다.

### 치수 및 최대 로드



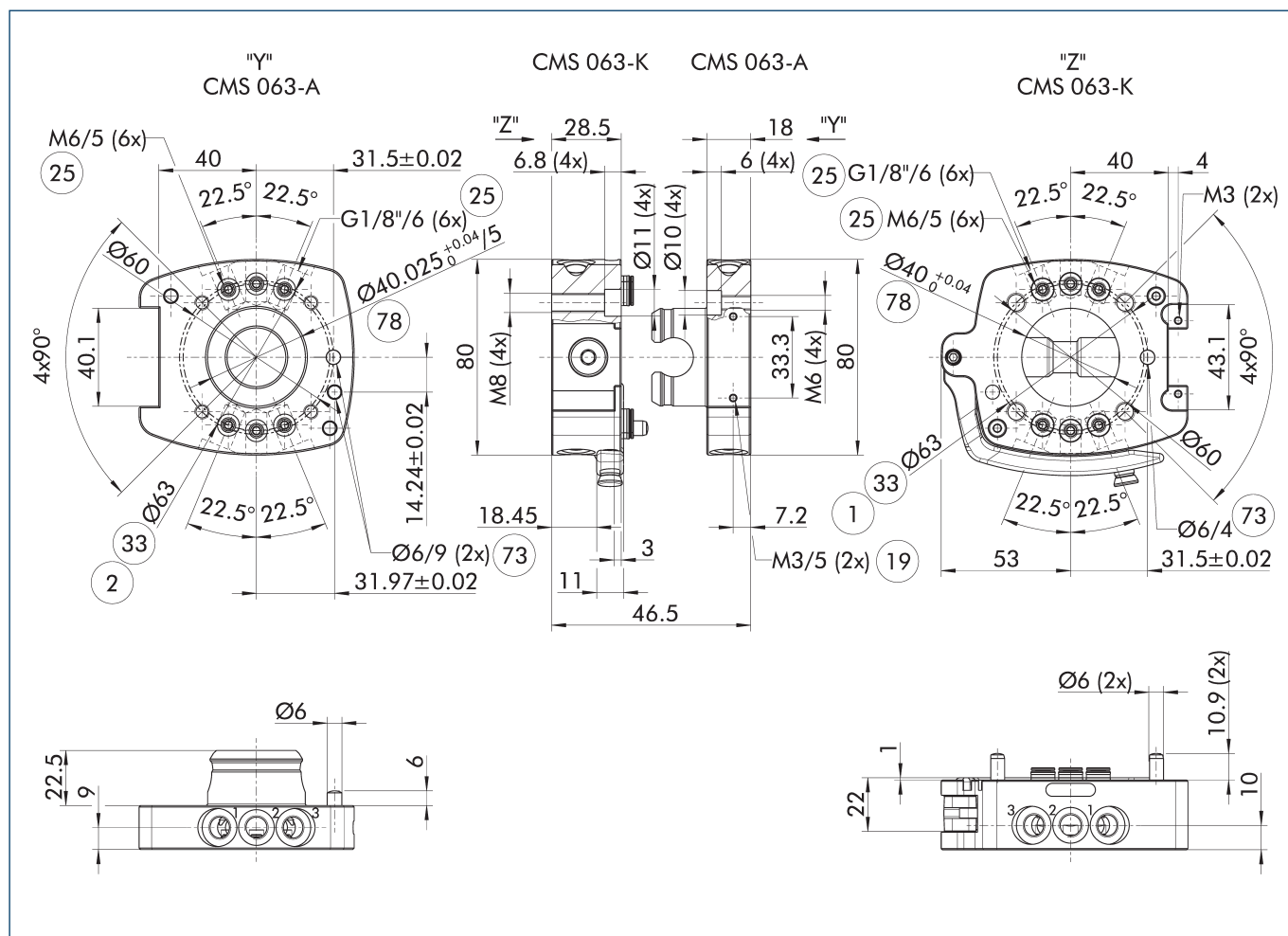
① 이것은 오류 없는 작동의 보장을 위해 체인징 시스템에 작용하도록 허용된 모든 정적 부하의 합입니다.

### 기술 데이터

설명		CMS 063-K	CMS 063-A
ID		수동 교환 헤드 1545316	수동 교환 어댑터 1545318
권장 핸들링 중량	[kg]	18	18
잠금 감지		선택 사항	
도구 유무 모니터링		선택 사항	
반복 정밀도	[mm]	0.02	0.02
중량	[kg]	0.49	0.27
공압 피드 스루 수		6	6
방사형 사용을 위한 피드 스루		6	6
공기 연결 스레드 공압 피드 스루 (방사형)		G1/8"	G1/8"
로봇측 커플링 플랜지		ISO 9409-1-63-4-M6	
커플링 플랜지, 톨 축면			ISO 9409-1-63-4-M6
치수 X x Y x Z*	[mm]	80/101/28.5	80/88/18
최저/최고 주위 온도	[°C]	5/60	5/60
치수 Ø D x Z*	[mm]		- x 18
나사 연결 다이어그램		K	K
최대 정적 인장력 $F_z$	[N]	1000	1000
최대 동적 모멘트 $M_x/M_y$	[Nm]	75	75
최대 동적 모멘트 $M_z$	[Nm]	48	48
옵션과 각 옵션의 특성			
기본 버전		CMS 063-K-B	CMS 063-A-B
ID		1545321	1545322
잠금 감지		불가능합니다.	
중량	[kg]	0.5	0.3
SHA 버전(-N)			CMS 063-A-N
ID			1545319
중량	[kg]		0.27
톨축 연결			Ø63, 4xM8

\* \*참고로 체인징 마스터(ZK)와 체인징 어댑터(ZA)의 높이가 다릅니다. 합계는 결합된 체인징 시스템의 총 높이를 나타냅니다.

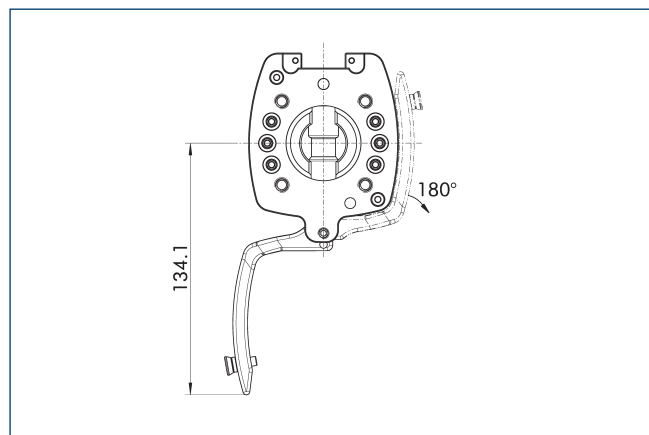
## 메인뷰



이 그림은 기본 유닛 버전의 기본도입니다.

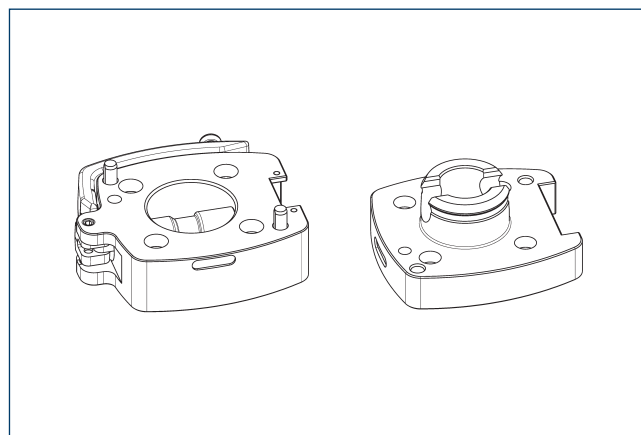
- ① 로봇측 연결
- ② 툴측 연결
- ①⑨ 옵션용 장착면
- ②⑤ 공압 피드 스루
- ③③ DIN ISO-9409 볼트 서클
- ⑦③ 센터링 핀에 맞춤
- ⑦⑧ 센터링에 맞춤

## 잠금/잠금 해제 시 간섭 컨투어



도면에는 잠금 및 잠금 해제 시에 간섭을 일으키는 윤곽이 표시되어 있습니다. 지정된 값은 핸드 레버의 개방 각도에 따라 다를 수 있습니다.

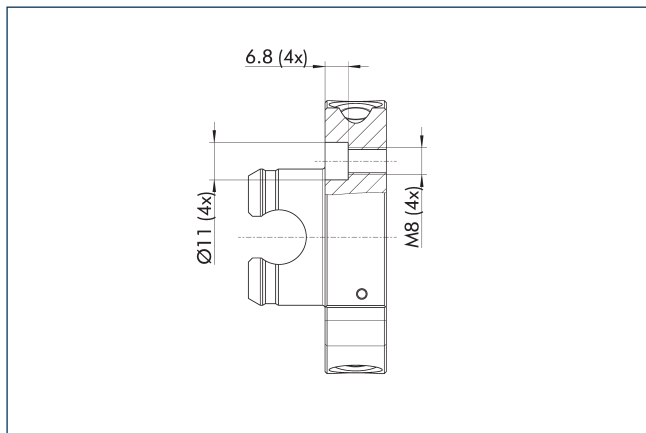
## 기본 버전 (-B)



기본 버전은 통합 공기 피드 스루와 모니터링 옵션이 없는 단순화한 기본 설계 버전입니다.

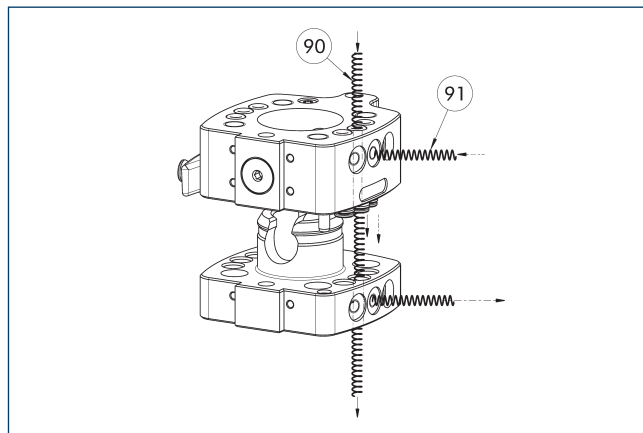


### SHA 버전(-N)



SHA 버전은 이전 제품인 SHS와 동일한 공구 측면의 나사 결합 패턴을 가집니다. 따라서 도구 변경없이 기존 SHS 시스템을 CMS로 교체할 수 있습니다.

### 공압 피드 스루

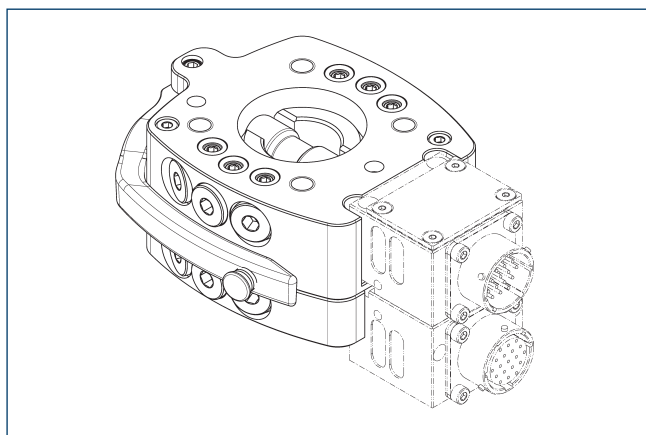


90 피드 스루, 축 방향

91 피드 스루, 반지름 방향

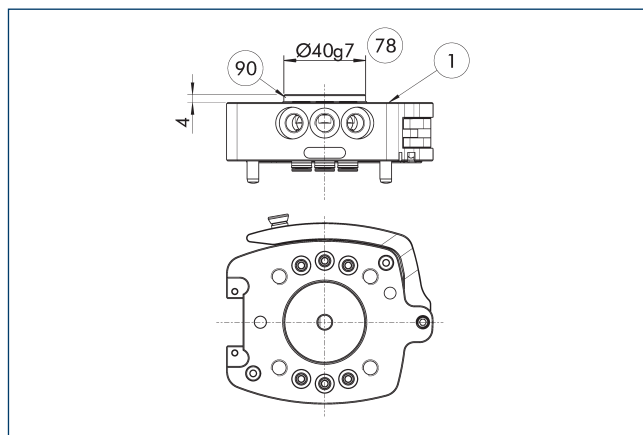
체인징 시스템은 하우징에 통합된 공압용 혹은 진공 피드 스루를 가지고 있습니다. 어댑터 플레이트를 통해 호스 없이 사용하거나(축 방향) 호스와 함께 사용할 수 있습니다(반지름 방향).

### 전기 피드 스루 모듈



① 자세한 내용은 카탈로그의 "COS" 챕터를 참조하거나 [schunk.com](http://schunk.com)을 방문하세요.

### CMS-K의 센터링 칼라



① 로봇측 연결

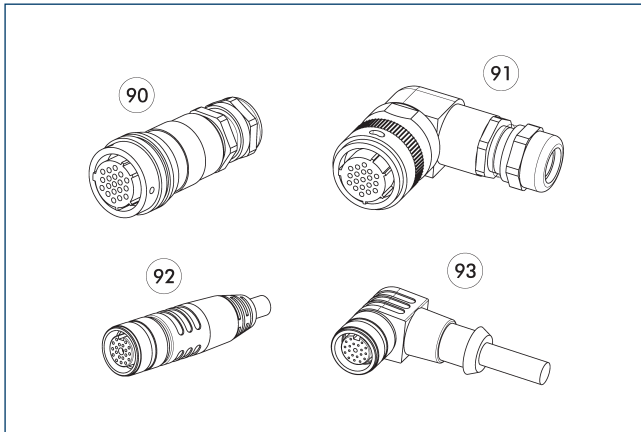
78 센터링에 맞춤

90 센터링 디스크

설명	ID
센터링 디스크	
ZB-CMS-063-K 센터링 칼라	1574473

① 기계식 인터페이스(예: 로봇)에서 센터링에 맞춤 칼라로 사용

## 케이블 플러그/케이블 확장



90 플러그/소켓 스트레이트

91 커넥터/각형 소켓

92 커넥터/연장 케이블을 포함한 스트레이트 소켓

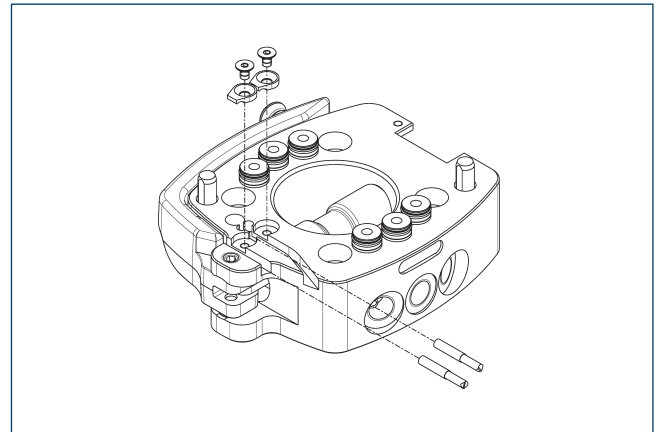
93 커넥터/연장 케이블을 포함한 각형 소켓

요청 시 기타 케이블 길이 제공.

설명	ID	길이
		[m]
각형 케이블 커넥터, 로봇 측		
KAS-19B-K-90-C	0301294	
각형 케이블 커넥터, 공구 측		
KAS-19B-A-90-C	0301295	
케이블이 있는 각형 케이블 커넥터, 로봇 측		
KA BW19B-L 19P-0300	0302179	3
KA BW19B-L 19P-0500	0302190	5
KA BW19F-L 19P-0500	0302172	5
KA BW19F-L 19P-1000	0302173	10
KA BW26B-L 26P-0300	0302185	3
KA BW26B-L 26P-0500	0302186	5
케이블이 있는 각형 케이블 커넥터, 공구 측		
KA SW19B-L 19P-0300	0302191	3
KA SW19F-L 19P-0300	0302175	3
KA SW26B-L 26P-0300	0302187	3
직선형 케이블 커넥터, 로봇 측		
KAS-19B-K-0-C	0301283	
직선형 케이블 커넥터, 공구 측		
KAS-19B-A-0-C	0301284	
케이블이 있는 직선형 케이블 커넥터, 로봇 측		
KA BG19B-L 19P-0300	0302176	3
KA BG19B-L 19P-0500	0302177	5
KA BG19F-L 19P-0500	0302170	5
KA BG19F-L 19P-1000	0302171	10
KA BG26B-L 26P-0300	0302192	3
KA BG26B-L 26P-0500	0302193	5
케이블이 있는 직선형 케이블 커넥터, 공구 측		
KA SG19B-L 19P-0300	0302178	3
KA SG19F-L 19P-0300	0302174	3
KA SG26B-L 26P-0300	0302184	3
케이블 연장선		
KA BG08-L 8AP-0500	0302180	
KA BW08-L 8AP-0500	0302182	
KA SG08-L 8AP-0200	0302181	
KA SW08-L 8AP-0200	0302183	

① 자세한 정보와 추가 케이블 커넥터는 [schunk.com](http://schunk.com)에서 찾을 수 있습니다.

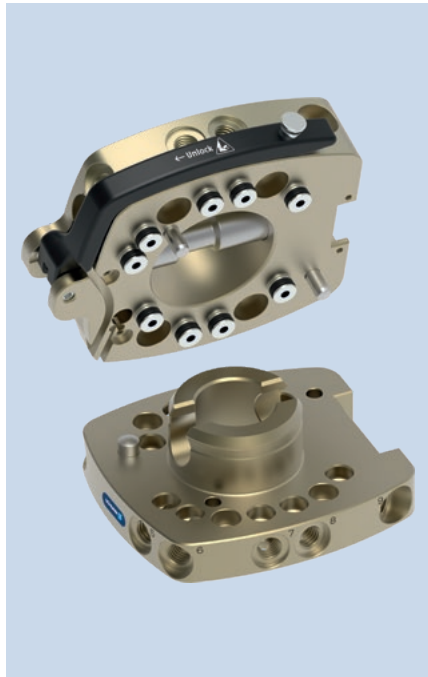
## 유도성 근접 센서를 통한 모니터링



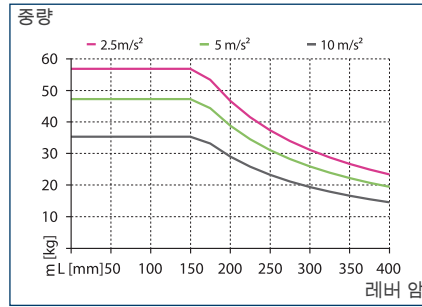
CMS-K는 잠금 모니터링 및 도구를 위해 준비되어 있습니다. 이를 위해 각각 1개의 부속물 키트가 필요합니다. 각 부속 키트에는 센서 1개와 나사가 포함된 브라켓 1개가 포함되어 있습니다.

설명	ID
로봇 측	
AS-CMS-K-IN30K	1548743

① 이 부속물 키트는 옵션으로 액세서리로 별도로 주문해야 합니다.

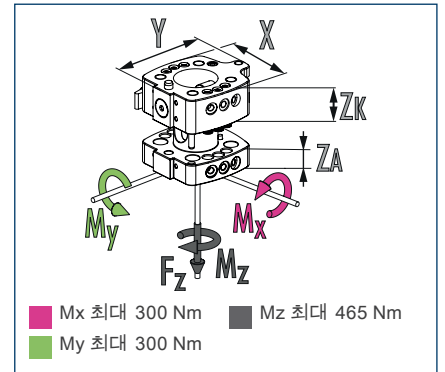


## 부하 다이어그램



가속도와 레버 압( $M_x/M_y$  기준)을 고려한 최대 핸들링 무게 다이어그램은 기술적인 설계를 대체하지 않습니다.

## 치수 및 최대 로드



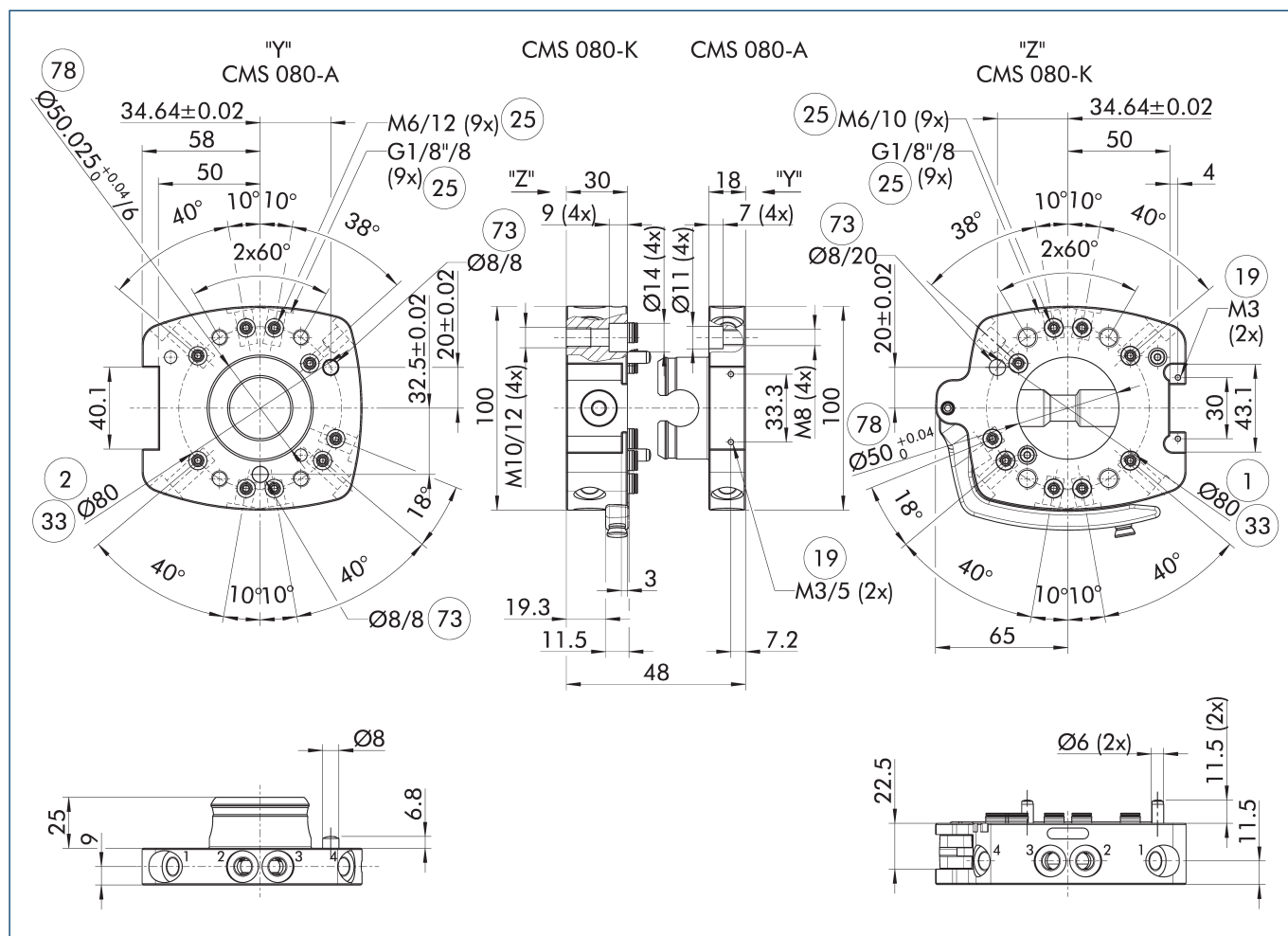
① 이것은 오류 없는 작동의 보장을 위해 체인징 시스템에 작용하도록 허용된 모든 정적 부하의 합입니다.

## 기술 데이터

설명		CMS 080-K	CMS 080-A
ID		수동 교환 헤드	수동 교환 어댑터
		1545324	1545325
권장 핸들링 중량	[kg]	36	36
잠금 감지		선택 사항	
도구 유무 모니터링		선택 사항	
반복 정밀도	[mm]	0.02	0.02
중량	[kg]	0.81	0.43
공압 피드 스루 수		9	9
방사형 사용을 위한 피드 스루		9	9
공기 연결 스레드 공압 피드 스루 (방사형)		G1/8"	G1/8"
로봇측 커플링 플랜지		ISO 9409-1-80-6-M8	
커플링 플랜지, 톨 축면			ISO 9409-1-80-6-M8
치수 X x Y x Z*	[mm]	100/123/30	100/108/18
최저/최고 주위 온도	[°C]	5/60	5/60
치수 Ø D x Z*	[mm]		- x 18
나사 연결 다이어그램		K	K
최대 정적 인장력 Fz	[N]	1600	1600
최대 동적 모멘트 Mx/My	[Nm]	115	115
최대 동적 모멘트 Mz	[Nm]	75	75
옵션과 각 옵션의 특성			
기본 버전		CMS 080-K-B	CMS 080-A-B
ID		1545360	1545362
잠금 감지		불가능합니다.	
중량	[kg]	0.83	0.47
SHA 버전(-N)			CMS 080-A-N
ID			1545327
중량	[kg]		0.42
톨축 연결			Ø80, 4xM10

\* \*참고로 체인징 마스터(ZK)와 체인징 어댑터(ZA)의 높이가 다릅니다. 합계는 결합된 체인징 시스템의 총 높이를 나타냅니다.

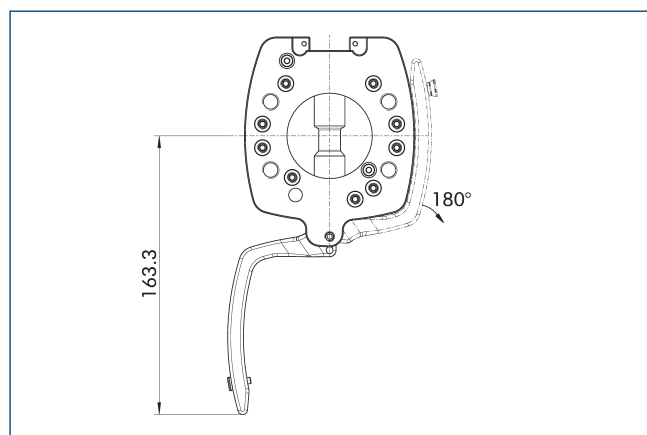
## 메인뷰



이 그림은 기본 유닛 버전의 기본도입니다.

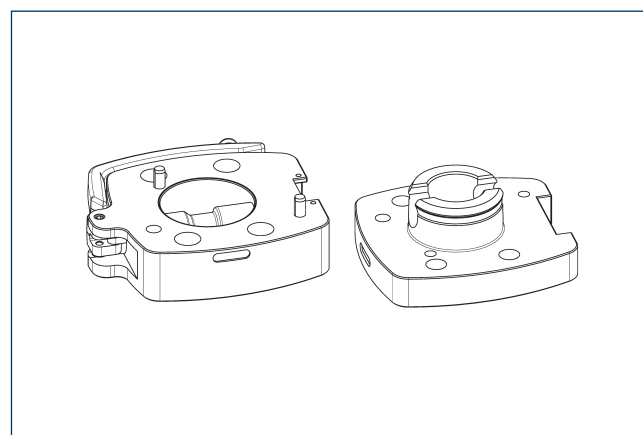
- |             |                       |
|-------------|-----------------------|
| ① 로봇측 연결    | ③③ DIN ISO-9409 볼트 서클 |
| ② 툴측 연결     | ⑦③ 센터링 핀에 맞춤          |
| ①⑨ 옵션용 장착면  | ⑦⑧ 센터링에 맞춤            |
| ②⑤ 공압 피드 스루 |                       |

## 잠금/잠금 해제 시 간섭 컨투어



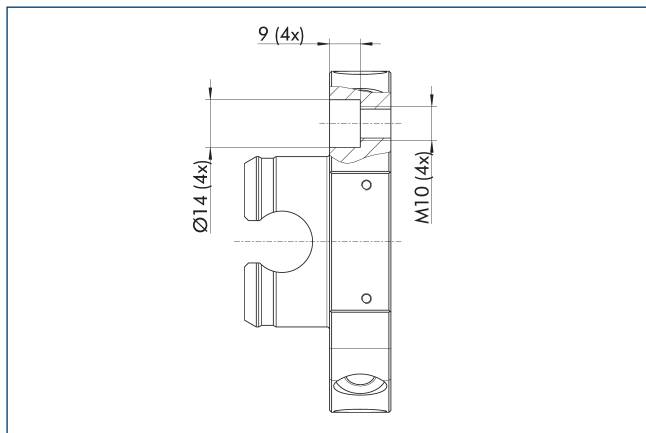
도면에는 잠금 및 잠금 해제 시에 간섭을 일으키는 윤곽이 표시되어 있습니다. 지정된 값은 핸드 레버의 개방 각도에 따라 다를 수 있습니다.

## 기본 버전 (-B)



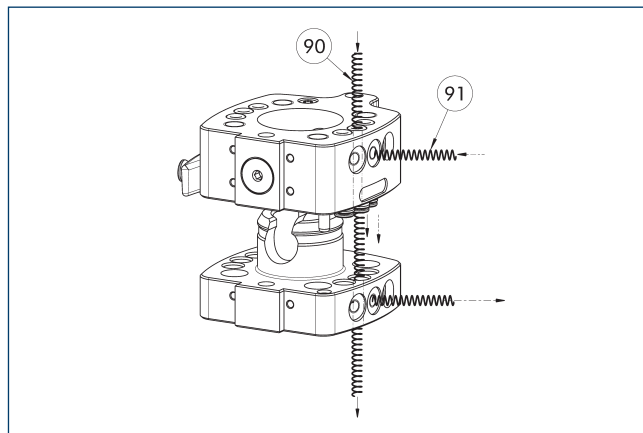
기본 버전은 통합 공기 피드 스루와 모니터링 옵션이 없는 단순화한 기본 설계 버전입니다.

## SHA 버전(-N)



SHA 버전은 이전 제품인 SHS와 동일한 공구 측면의 나사 결합 패턴을 가집니다. 따라서 도구 변경없이도 기존 SHS 시스템을 CMS로 교체할 수 있습니다.

## 공압 피드 스루

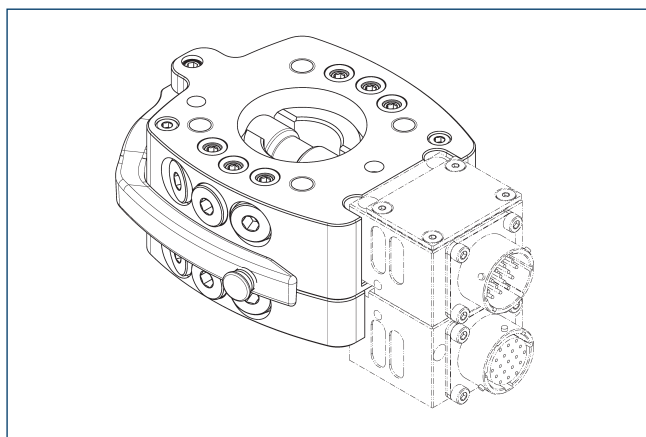


90 피드 스루, 축 방향

91 피드 스루, 반지름 방향

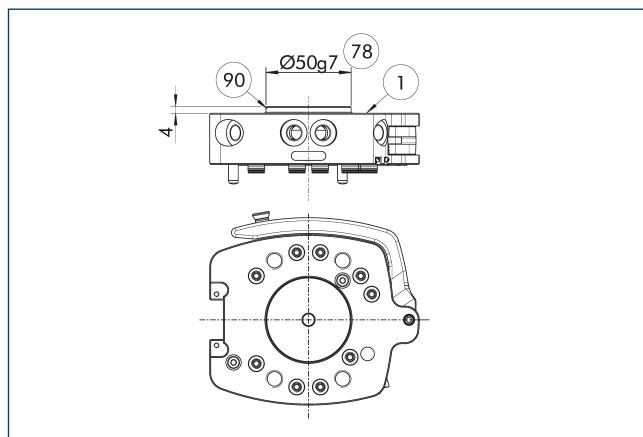
체인징 시스템은 하우징에 통합된 공압용 혹은 진공 피드 스루를 가지고 있습니다. 어댑터 플레이트를 통해 호스 없이 사용하거나(축 방향) 호스와 함께 사용할 수 있습니다(반지름 방향).

## 전기 피드 스루 모듈



① 자세한 내용은 카탈로그의 "COS" 챕터를 참조하거나 [schunk.com](http://schunk.com)을 방문하세요.

## CMS-K의 센터링 칼라



① 로봇측 연결

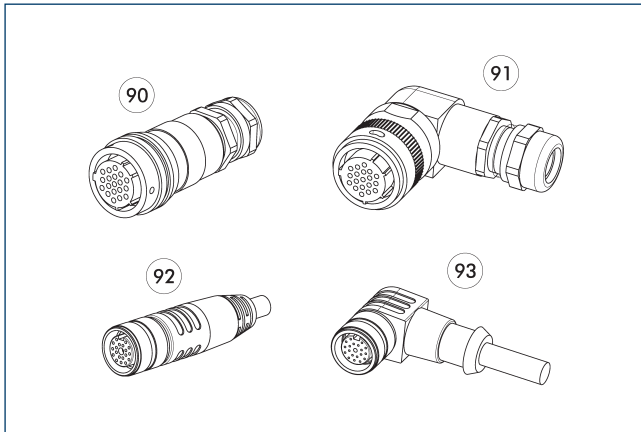
78 센터링에 맞춤

90 센터링 디스크

설명	ID
센터링 디스크	
ZB-CMS-080-K 센터링 칼라	1574474

① 기계식 인터페이스(예: 로봇)에서 센터링에 맞춤 칼라로 사용

## 케이블 플러그/케이블 확장



90 플러그/소켓 스트레이트

91 커넥터/각형 소켓

92 커넥터/연장 케이블을 포함한 스트레이트 소켓

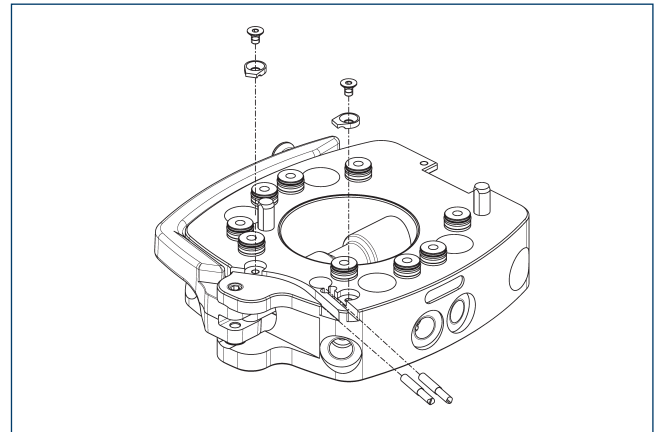
93 커넥터/연장 케이블을 포함한 각형 소켓

요청 시 기타 케이블 길이 제공.

설명	ID	길이
		[m]
각형 케이블 커넥터, 로봇 측		
KAS-19B-K-90-C	0301294	
각형 케이블 커넥터, 공구 측		
KAS-19B-A-90-C	0301295	
케이블이 있는 각형 케이블 커넥터, 로봇 측		
KA BW19B-L 19P-0300	0302179	3
KA BW19B-L 19P-0500	0302190	5
KA BW19F-L 19P-0500	0302172	5
KA BW19F-L 19P-1000	0302173	10
KA BW26B-L 26P-0300	0302185	3
KA BW26B-L 26P-0500	0302186	5
케이블이 있는 각형 케이블 커넥터, 공구 측		
KA SW19B-L 19P-0300	0302191	3
KA SW19F-L 19P-0300	0302175	3
KA SW26B-L 26P-0300	0302187	3
직선형 케이블 커넥터, 로봇 측		
KAS-19B-K-0-C	0301283	
직선형 케이블 커넥터, 공구 측		
KAS-19B-A-0-C	0301284	
케이블이 있는 직선형 케이블 커넥터, 로봇 측		
KA BG19B-L 19P-0300	0302176	3
KA BG19B-L 19P-0500	0302177	5
KA BG19F-L 19P-0500	0302170	5
KA BG19F-L 19P-1000	0302171	10
KA BG26B-L 26P-0300	0302192	3
KA BG26B-L 26P-0500	0302193	5
케이블이 있는 직선형 케이블 커넥터, 공구 측		
KA SG19B-L 19P-0300	0302178	3
KA SG19F-L 19P-0300	0302174	3
KA SG26B-L 26P-0300	0302184	3
케이블 연장선		
KA BG08-L 8AP-0500	0302180	
KA BW08-L 8AP-0500	0302182	
KA SG08-L 8AP-0200	0302181	
KA SW08-L 8AP-0200	0302183	

① 자세한 정보와 추가 케이블 커넥터는 [schunk.com](http://schunk.com)에서 찾을 수 있습니다.

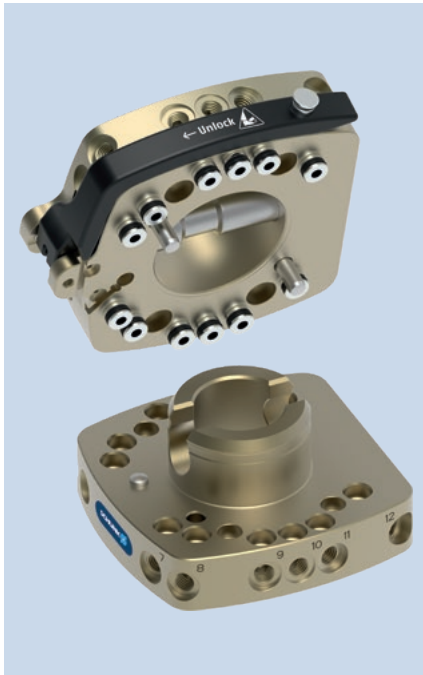
## 유도성 근접 센서를 통한 모니터링



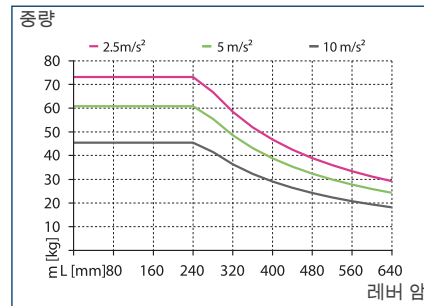
CMS-K는 잠금 모니터링 및 도구를 위해 준비되어 있습니다. 이를 위해 각각 1개의 부속물 키트가 필요합니다. 각 부속 키트에는 센서 1개와 나사가 포함된 브라켓 1개가 포함되어 있습니다.

설명	ID
로봇 측	
AS-CMS-K-IN30K	1548743

① 이 부속물 키트는 옵션으로 액세서리로 별도로 주문해야 합니다.

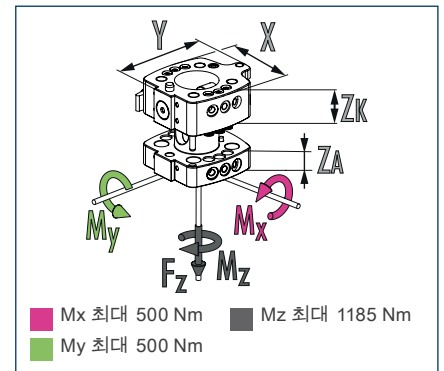


### 부하 다이어그램



가속도와 레버 압( $M_x/M_y$  기준)을 고려한 최대 핸들링 무게 다이어그램은 기술적인 설계를 대체하지 않습니다.

### 치수 및 최대 로드



① 이것은 오류 없는 작동의 보장을 위해 체인징 시스템에 작용하도록 허용된 모든 정적 부하의 합입니다.

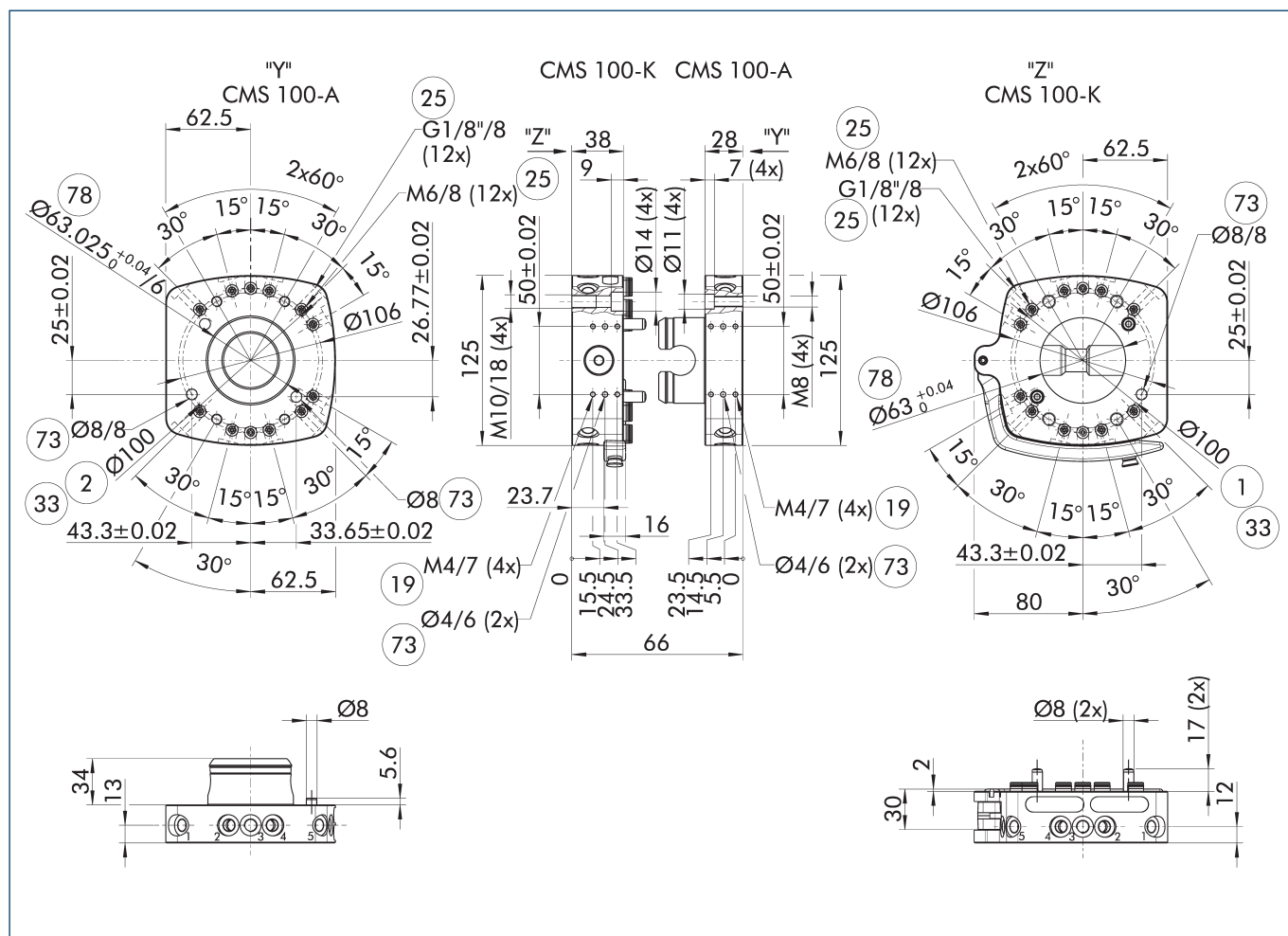
### 기술 데이터

설명		CMS 100-K	CMS 100-A
ID		수동 교환 헤드 1545364	수동 교환 어댑터 1545366
권장 핸들링 중량	[kg]	43	43
잠금 감지		선택 사항	
도구 유무 모니터링		선택 사항	
반복 정밀도	[mm]	0.02	0.02
중량	[kg]	1.65	1.04
공압 피드 스루 수		12	12
방사형 사용을 위한 피드 스루		12	12
공기 연결 스레드 공압 피드 스루 (방사형)		G1/8"	G1/8"
로봇측 커플링 플랜지		ISO 9409-1-100-6-M8	
커플링 플랜지, 톨 축면			ISO 9409-1-100-6-M8
치수 X x Y x Z*	[mm]	125/142.5/38	125/125/28
최저/최고 주위 온도	[°C]	5/60	5/60
치수 Ø D x Z*	[mm]		- x 28
나사 연결 다이어그램		J	J
최대 정적 인장력 Fz	[N]	1800	1800
최대 동적 모멘트 Mx/My	[Nm]	230	230
최대 동적 모멘트 Mz	[Nm]	230	230
옵션과 각 옵션의 특성			
기본 버전		CMS 100-K-B	CMS 100-A-B
ID		1545370	1545387
잠금 감지		불가능합니다.	
중량	[kg]	1.65	1.11
SHA 버전(-N)			CMS 100-A-N
ID			1545368
중량	[kg]		1.03
툴축 연결			Ø100, 4xM10

\* \*참고로 체인징 마스터(ZK)와 체인징 어댑터(ZA)의 높이가 다릅니다. 합계는 결합된 체인징 시스템의 총 높이를 나타냅니다.



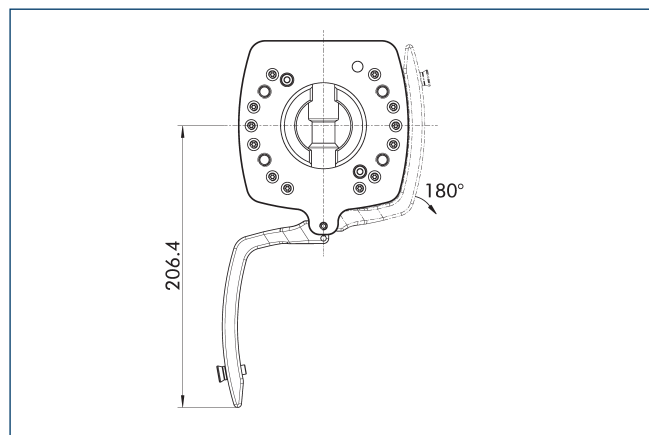
## 메인뷰



이 그림은 기본 유닛 버전의 기본도입니다.

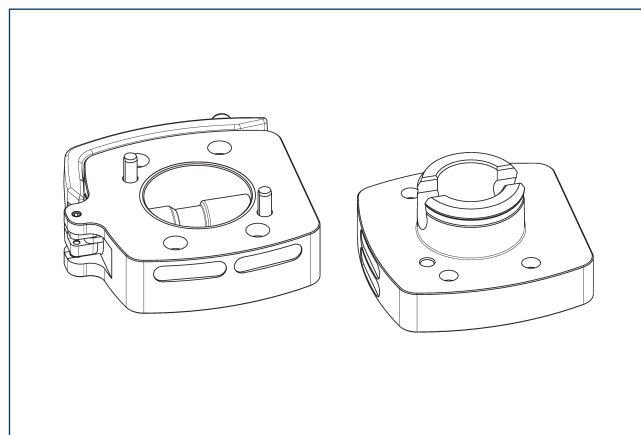
- |             |                       |
|-------------|-----------------------|
| ① 로봇측 연결    | ③③ DIN ISO-9409 볼트 서클 |
| ② 툴측 연결     | ⑦③ 센터링 핀에 맞춤          |
| ①⑨ 옵션용 장착면  | ⑦⑧ 센터링에 맞춤            |
| ②⑤ 공압 피드 스루 |                       |

## 잠금/잠금 해제 시 간섭 컨투어



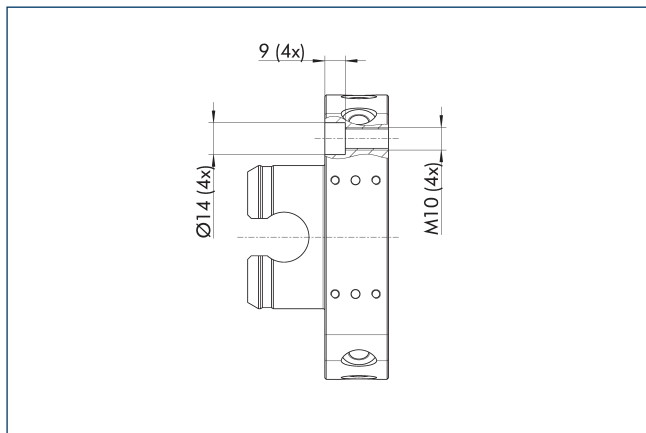
도면에는 잠금 및 잠금 해제 시에 간섭을 일으키는 윤곽이 표시되어 있습니다. 지정된 값은 핸드 레버의 개방 각도에 따라 다를 수 있습니다.

## 기본 버전 (-B)



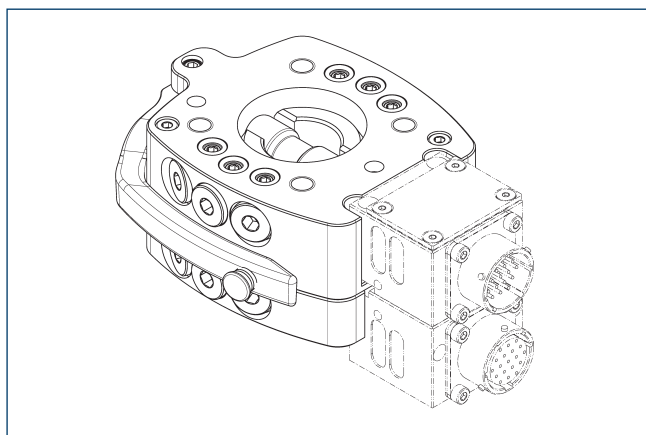
기본 버전은 통합 공기 피드 스루와 모니터링 옵션이 없는 단순화한 기본 설계 버전입니다.

## SHA 버전(-N)



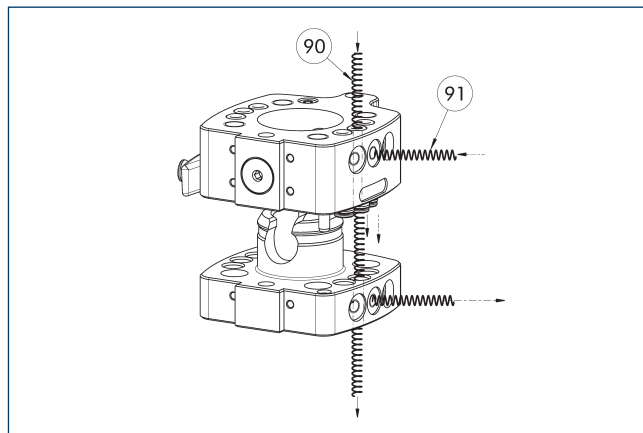
SHA 버전은 이전 제품인 SHS와 동일한 공구 측면의 나사 결합 패턴을 가집니다. 따라서 도구 변경없이 기존 SHS 시스템을 CMS로 교체할 수 있습니다.

## 전기 피드 스루 모듈



① 자세한 내용은 카탈로그의 "COS" 챕터를 참조하거나 [schunk.com](http://schunk.com)을 방문하세요.

## 공압 피드 스루

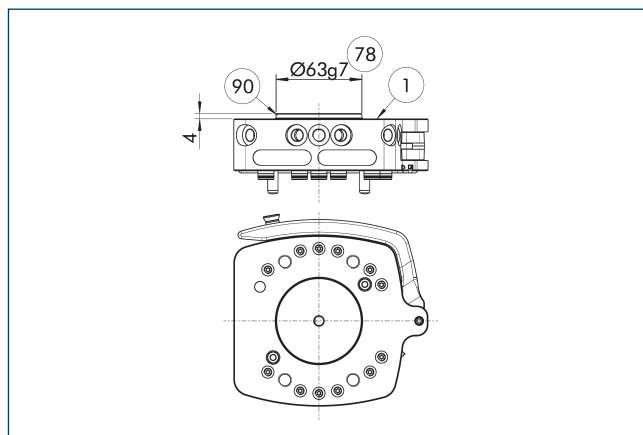


90 피드 스루, 축 방향

91 피드 스루, 반지름 방향

체인징 시스템은 하우징에 통합된 공압용 혹은 진공 피드 스루를 가지고 있습니다. 어댑터 플레이트를 통해 호스 없이 사용하거나(축 방향) 호스와 함께 사용할 수 있습니다(반지름 방향).

## CMS-K의 센터링 칼라



① 로봇측 연결

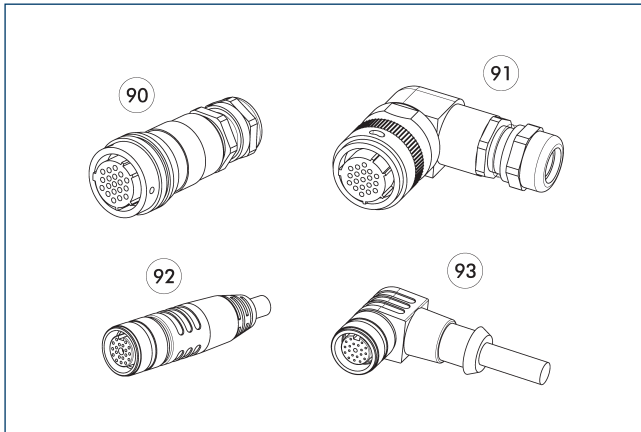
78 센터링에 맞춤

90 센터링 디스크

설명	ID	
센터링 디스크		
ZB-CMS-100-K 센터링 칼라	1574475	

① 기계식 인터페이스(예: 로봇)에서 센터링에 맞춤 칼라로 사용

## 케이블 플러그/케이블 확장



90 플러그/소켓 스트레이트

91 커넥터/각형 소켓

92 커넥터/연장 케이블을 포함한 스트레이트 소켓

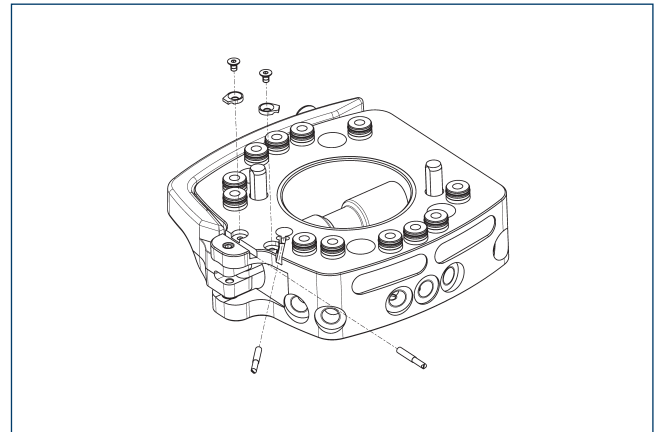
93 커넥터/연장 케이블을 포함한 각형 소켓

요청 시 기타 케이블 길이 제공.

설명	ID	길이
		[m]
각형 케이블 커넥터, 로봇 측		
KAS-19B-K-90-C	0301294	
각형 케이블 커넥터, 공구 측		
KAS-19B-A-90-C	0301295	
케이블이 있는 각형 케이블 커넥터, 로봇 측		
KA BW19B-L 19P-0300	0302179	3
KA BW19B-L 19P-0500	0302190	5
KA BW19F-L 19P-0500	0302172	5
KA BW19F-L 19P-1000	0302173	10
KA BW26B-L 26P-0300	0302185	3
KA BW26B-L 26P-0500	0302186	5
케이블이 있는 각형 케이블 커넥터, 공구 측		
KA SW19B-L 19P-0300	0302191	3
KA SW19F-L 19P-0300	0302175	3
KA SW26B-L 26P-0300	0302187	3
직선형 케이블 커넥터, 로봇 측		
KAS-19B-K-0-C	0301283	
직선형 케이블 커넥터, 공구 측		
KAS-19B-A-0-C	0301284	
케이블이 있는 직선형 케이블 커넥터, 로봇 측		
KA BG19B-L 19P-0300	0302176	3
KA BG19B-L 19P-0500	0302177	5
KA BG19F-L 19P-0500	0302170	5
KA BG19F-L 19P-1000	0302171	10
KA BG26B-L 26P-0300	0302192	3
KA BG26B-L 26P-0500	0302193	5
케이블이 있는 직선형 케이블 커넥터, 공구 측		
KA SG19B-L 19P-0300	0302178	3
KA SG19F-L 19P-0300	0302174	3
KA SG26B-L 26P-0300	0302184	3
케이블 연장선		
KA BG08-L 8AP-0500	0302180	
KA BW08-L 8AP-0500	0302182	
KA SG08-L 8AP-0200	0302181	
KA SW08-L 8AP-0200	0302183	

① 자세한 정보와 추가 케이블 커넥터는 [schunk.com](http://schunk.com)에서 찾을 수 있습니다.

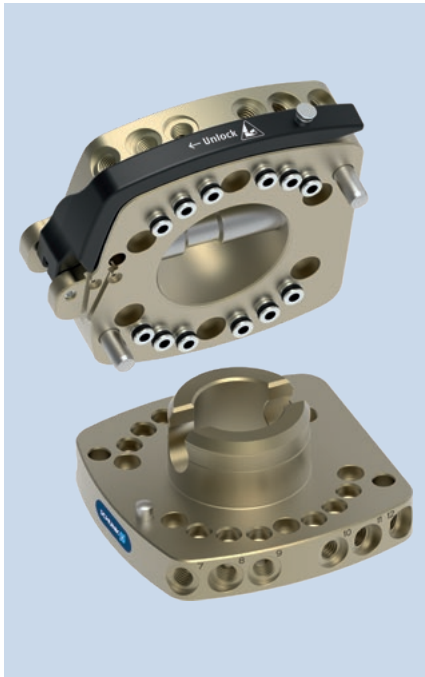
## 유도성 근접 센서를 통한 모니터링



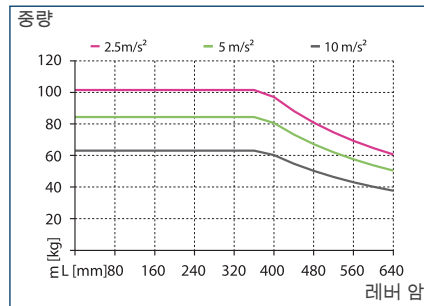
CMS-K는 잠금 모니터링 및 도구를 위해 준비되어 있습니다. 이를 위해 각각 1개의 부속물 키트가 필요합니다. 각 부속 키트에는 센서 1개와 나사가 포함된 브라켓 1개가 포함되어 있습니다.

설명	ID
로봇 측	
AS-CMS-K-IN30K	1548743

① 이 부속물 키트는 옵션으로 액세서리로 별도로 주문해야 합니다.

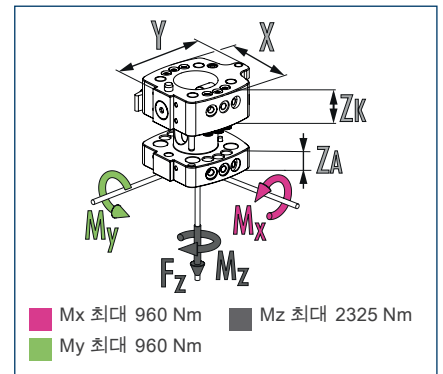


### 부하 다이어그램



가속도와 레버 압( $M_x/M_y$  기준)을 고려한 최대 핸들링 무게 다이어그램은 기술적인 설계를 대체하지 않습니다.

### 치수 및 최대 로드



① 이것은 오류 없는 작동의 보장을 위해 체인징 시스템에 작용하도록 허용된 모든 정적 부하의 합입니다.

### 기술 데이터

설명		CMS 125-K	CMS 125-A
ID		수동 교환 헤드	수동 교환 어댑터
		1545393	1545397
권장 핸들링 중량	[kg]	58	58
잠금 감지		선택 사항	
도구 유무 모니터링		선택 사항	
반복 정밀도	[mm]	0.02	0.02
중량	[kg]	3.37	1.7
공압 피드 스루 수		12	12
방사형 사용을 위한 피드 스루		12	12
공기 연결 스레드 공압 피드 스루 (방사형)		G1/4"	G1/4"
로봇축 커플링 플랜지		ISO 9409-1-125-6-M10	
커플링 플랜지, 톨 축면			ISO 9409-1-125-6-M10
치수 X x Y x Z*	[mm]	160/183/38	160/160/28
최저/최고 주위 온도	[°C]	5/60	5/60
치수 Ø D x Z*	[mm]		- x 28
나사 연결 다이어그램		J	J
최대 정적 인장력 $F_z$	[N]	3000	3000
최대 동적 모멘트 $M_x/M_y$	[Nm]	478	478
최대 동적 모멘트 $M_z$	[Nm]	465	465
옵션과 각 옵션의 특성			
기본 버전		CMS 125-K-B	CMS 125-A-B
ID		1545403	1545404
잠금 감지		불가능합니다.	
중량	[kg]	3.46	1.85
SHA 버전(-N)			CMS 125-A-N
ID			1545401
중량	[kg]		1.7
톨축 연결			Ø125, 4xM12

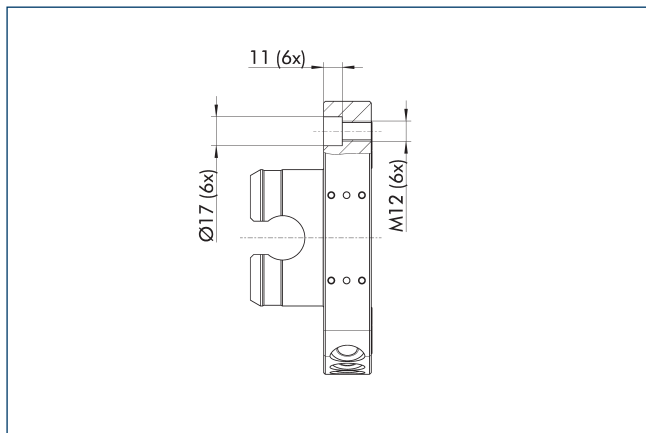
\* \*참고로 체인징 마스터(ZK)와 체인징 어댑터(ZA)의 높이가 다릅니다. 합계는 결합된 체인징 시스템의 총 높이를 나타냅니다.

[illegible]

- ① 로봇측 연결
- ② 톨측 연결
- ⑬ 옵션용 장착면
- ⑮ 공압 피드 스루
- ⑮ DIN ISO-9409 볼트 서클
- ⑮ 센터링 핀에 맞춤
- ⑮ 센터링에 맞춤

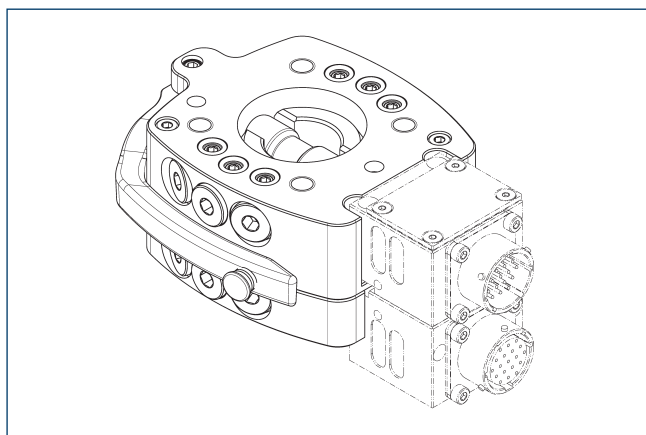
기본 버전은 통합 공기 피드 스루와 모니터링 옵션이 없는 단순화한 기본 설계 버전입니다.

## SHA 버전(-N)



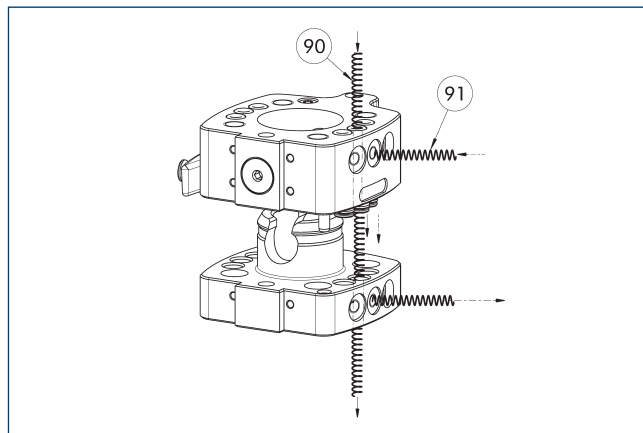
SHA 버전은 이전 제품인 SHS와 동일한 공구 측면의 나사 결합 패턴을 가집니다. 따라서 도구 변경없이도 기존 SHS 시스템을 CMS로 교체할 수 있습니다.

## 전기 피드 스루 모듈



① 자세한 내용은 카탈로그의 "COS" 챕터를 참조하거나 [schunk.com](http://schunk.com)을 방문하세요.

## 공압 피드 스루

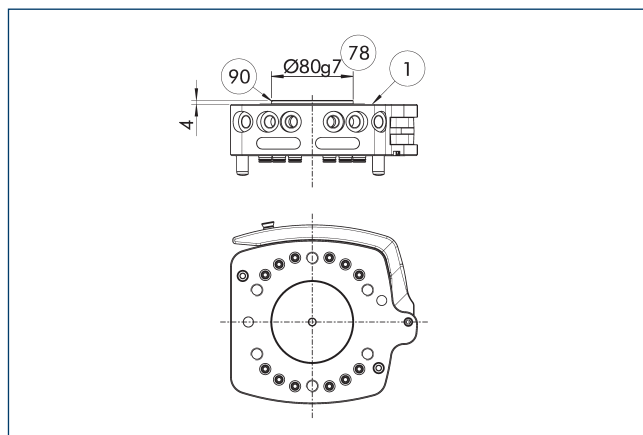


90 피드 스루, 축 방향

91 피드 스루, 반지름 방향

체인징 시스템은 하우징에 통합된 공압용 혹은 진공 피드 스루를 가지고 있습니다. 어댑터 플레이트를 통해 호스 없이 사용하거나(축 방향) 호스와 함께 사용할 수 있습니다(반지름 방향).

## CMS-K의 센터링 칼라



① 로봇측 연결

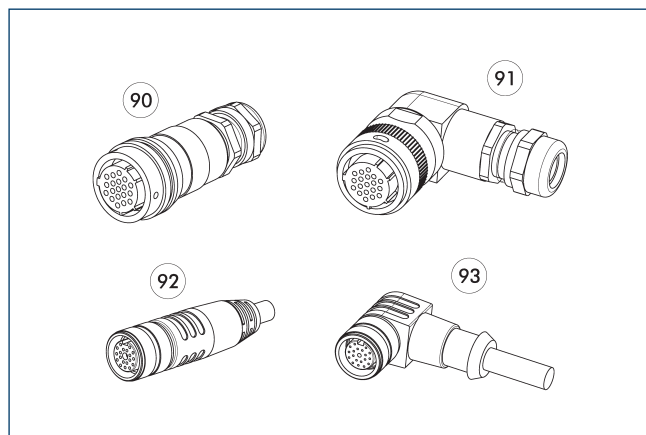
78 센터링에 맞춤

90 센터링 디스크

설명	ID	
센터링 디스크		
ZB-CMS-125-K 센터링 칼라	1574477	

① 기계식 인터페이스(예: 로봇)에서 센터링에 맞춤 칼라로 사용

## 케이블 플러그/케이블 확장



90 플러그/소켓 스트레이트

91 커넥터/각형 소켓

92 커넥터/연장 케이블을 포함한 스트레이트 소켓

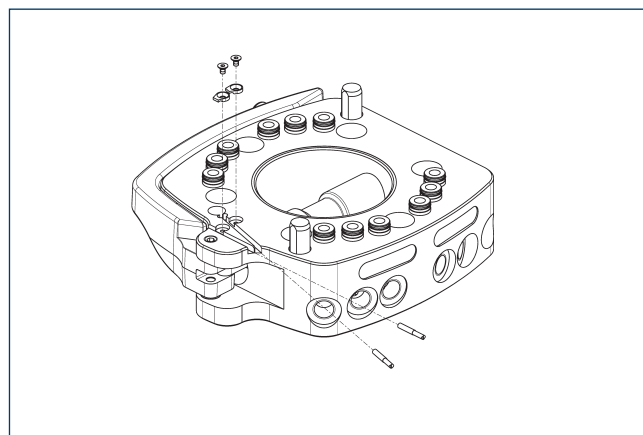
93 커넥터/연장 케이블을 포함한 각형 소켓

요청 시 기타 케이블 길이 제공.

설명	ID	길이
		[m]
각형 케이블 커넥터, 로봇 측		
KAS-19B-K-90-C	0301294	
각형 케이블 커넥터, 공구 측		
KAS-19B-A-90-C	0301295	
케이블이 있는 각형 케이블 커넥터, 로봇 측		
KA BW19B-L 19P-0300	0302179	3
KA BW19B-L 19P-0500	0302190	5
KA BW19F-L 19P-0500	0302172	5
KA BW19F-L 19P-1000	0302173	10
KA BW26B-L 26P-0300	0302185	3
KA BW26B-L 26P-0500	0302186	5
케이블이 있는 각형 케이블 커넥터, 공구 측		
KA SW19B-L 19P-0300	0302191	3
KA SW19F-L 19P-0300	0302175	3
KA SW26B-L 26P-0300	0302187	3
직선형 케이블 커넥터, 로봇 측		
KAS-19B-K-0-C	0301283	
직선형 케이블 커넥터, 공구 측		
KAS-19B-A-0-C	0301284	
케이블이 있는 직선형 케이블 커넥터, 로봇 측		
KA BG19B-L 19P-0300	0302176	3
KA BG19B-L 19P-0500	0302177	5
KA BG19F-L 19P-0500	0302170	5
KA BG19F-L 19P-1000	0302171	10
KA BG26B-L 26P-0300	0302192	3
KA BG26B-L 26P-0500	0302193	5
케이블이 있는 직선형 케이블 커넥터, 공구 측		
KA SG19B-L 19P-0300	0302178	3
KA SG19F-L 19P-0300	0302174	3
KA SG26B-L 26P-0300	0302184	3
케이블 연장선		
KA BG08-L 8AP-0500	0302180	
KA BW08-L 8AP-0500	0302182	
KA SG08-L 8AP-0200	0302181	
KA SW08-L 8AP-0200	0302183	

① 자세한 정보와 추가 케이블 커넥터는 [schunk.com](http://schunk.com)에서 찾을 수 있습니다.

## 유도성 근접 센서를 통한 모니터링



CMS-K는 잠금 모니터링 및 도구를 위해 준비되어 있습니다. 이를 위해 각각 1개의 부속물 키트가 필요합니다. 각 부속 키트에는 센서 1개와 나사가 포함된 브라켓 1개가 포함되어 있습니다.

설명	ID
로봇 측	
AS-CMS-K-IN30K	1548743

① 이 부속물 키트는 옵션으로 액세서리로 별도로 주문해야 합니다.





**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*

