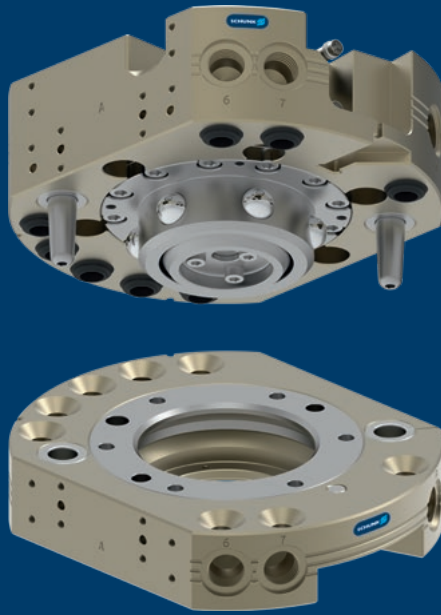




Hand in hand for tomorrow



제품 데이터 시트

자동 공구 교환기 CPS

## 모듈형. 강건. 유연성. 자동 툴 교환기 CPS

압축 공기가 손실될 경우 자체 유지 기능이 있는 공압식 툴 체인저, 통합 피스톤 스프링 덕분에 틈새 형성이 최소화됩니다.

### 적용분야

(예: 작업 처리 또는 기계 로딩) 그리퍼와 같은 엔드 이펙터나 고객 도구 간의 전환 시간이 짧고 보편적으로 적용 가능합니다.

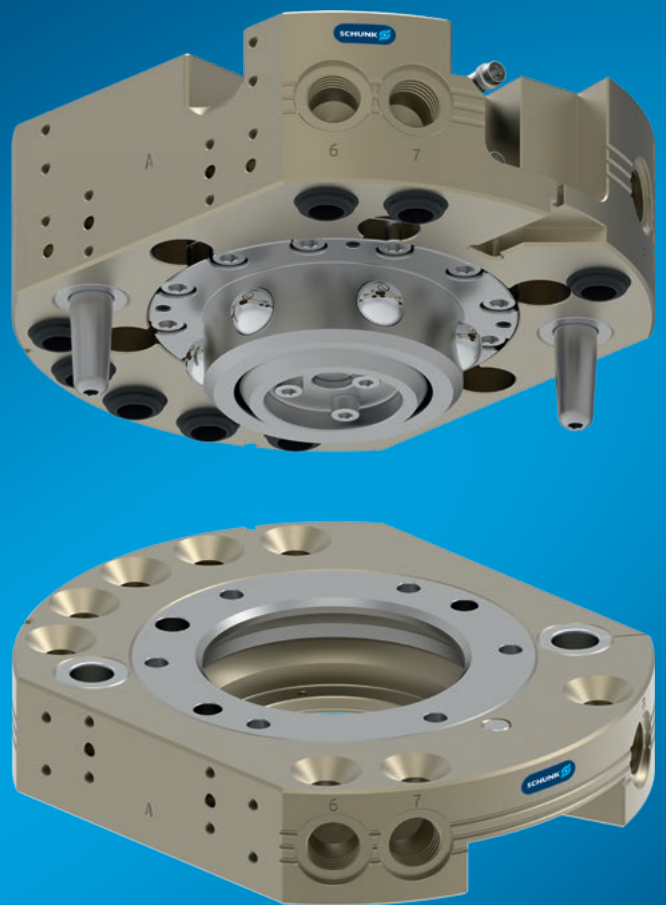
### SCHUNK 고객이 얻는 혜택

다양한 사이즈 CPS는 18가지 크기로 모든 응용 분야에 최적의 선택을 할 수 있습니다.

다용도 매체 전송 전기 및 유체 매체의 피드스루를 위한 광범위한 옵션 모듈은 툴 교환 시스템의 적용 가능성을 확장합니다.

내구성 모든 기능 부품에 경화강과 스테인리스강을 사용하여 베어링 하중 용량을 증가시키고 제품 수명을 연장합니다.

쉬운 어셈블리 표준 어댑터 플레이트를 사용하거나 기계적 인터페이스에 직접 설치하면 빠르고 쉽게 설치할 수 있습니다.

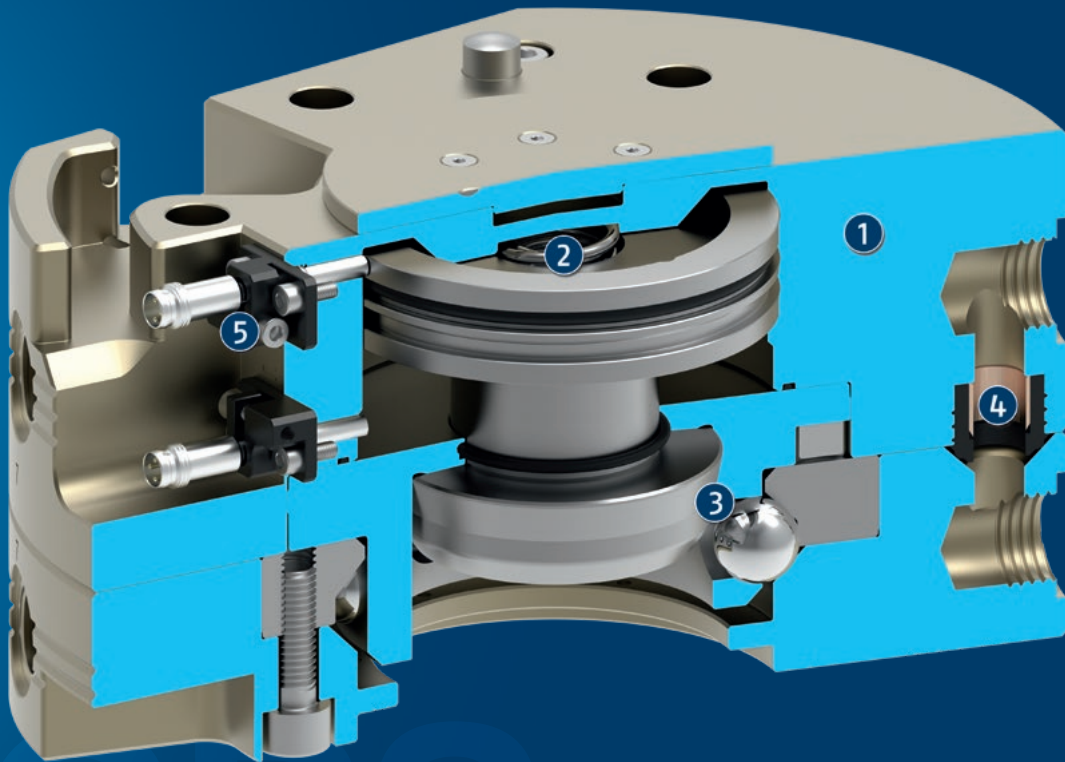


크기  
수량: 18

## 기능 설명

자동 툴 교환기 CPS는 교환 마스터(CPS-K)와 교환 어댑터(CPS-A)로 구성됩니다. 로봇에 장착된 CPS-K는 툴에 장착된 CPS-A를 결합하고 분리합니다. 공압으로 작동하는 잠금 피스톤은 안정적인 연결을 보장합니다. 적합한 옵션 모듈은 결합된

툴을 제공합니다.



- ① 하우징  
하드 코팅 고강력 알루미늄 합금 사용으로 중량 최적화
- ② 피스톤  
공압 구동, 시스템 잠금/잠금 해제 보장

- ③ 잠금 메커니즘  
기능 부품은 강화 스테인리스강으로 제작되었습니다. 잠금 볼은 빠르고 안전한 연결을 보장합니다. 압축 공기가 떨어지는 동안에도 자체 유지됩니다. 통합 스프링은 마스터와 어댑터 사이에 틈이 생기는 것을 방지합니다.
- ④ 내장된 공압 피드 스루  
간접 윤곽을 최소화. 진공 전달에도 적합.
- ⑤ 잠금 장치 센서 모니터링  
선택 사항, 안정적인 프로세스 모니터링용

## 시리즈에 관한 일반 참고 사항

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

**작동 원리:** 통합 스프링이 있는 피스톤 작동 볼(잠긴 피스톤 위치를 지지)

**매체 전송:** 부속 피드 스루 모듈을 통해 유닛 사이즈에 따라 변경 가능

**하우징:** 하우징은 하드 코팅된 고강도 알루미늄 합금으로 구성됩니다. 기능 컴포넌트는 스테인리스강으로 만듭니다.

**보증:** 24개월

**서비스 수명 특징:** 요청 시

**협한 환경 조건:** (예를 들어 냉각제, 주조 및 연삭 분진이 있는) 협한 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.

**최소 압력:** 최소 압력은 시스템을 잠그는 데 필요한 최소 압력입니다. 이 압력은 작동 중에도 지속적으로 유지되어야 합니다.

**자체 유지형:** 자동 공구 교환기에는 압력 강하 시 공구가 떨어지는 것을 방지하는 자체 유지 기능이 있습니다. 체인지 마스터와 체인지 어댑터는 피스톤을 공압으로 작동시켜야 분리될 수 있습니다.



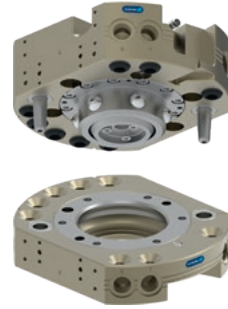
## 적용 예시

- ① 자동 툴 교환기 CPS
- ② 옵션 모듈 COS
- ③ 모듈형 보관 랙 CTS

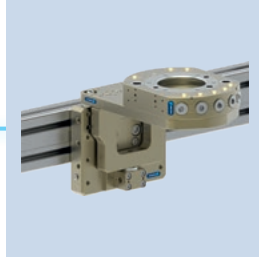
- ④ 범용 그리퍼 EGU
- ⑤ 2조 평행 그리퍼 JGP-P

## SCHUNK는 더 많은 것을 제공합니다...

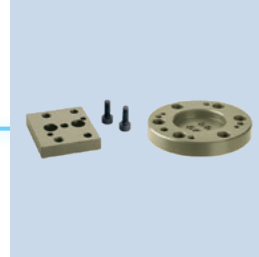
다음 구성품은 제품을 더욱 더 생산적으로 만들어 줍니다  
- 최고의 기능, 유연성, 신뢰성, 그리고 생산 제어를 위해  
적합한 추가품입니다.



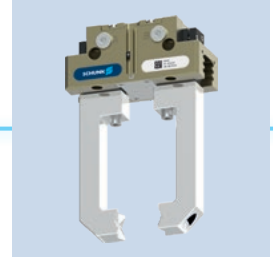
옵션 모듈 COS



모듈형 보관 랙 CTS



어댑터 플레이트



범용 그리퍼



근접 스위치

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

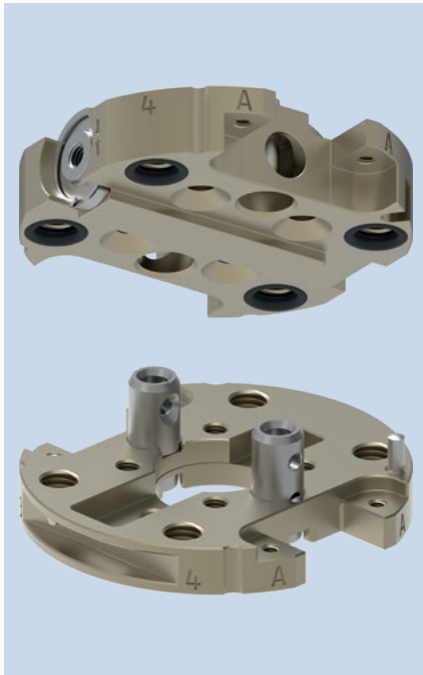
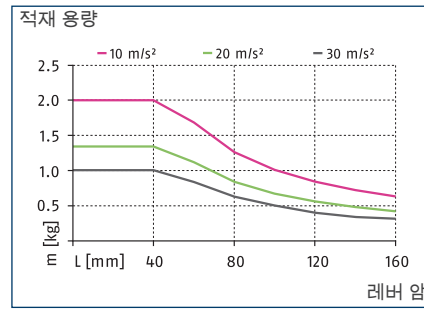
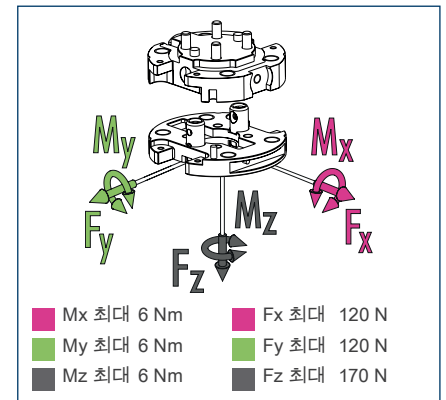


차트 로드



최대 로드



① 이것은 공구 교환장치에 작용할 수 있는 모든 정적 부하의 합계입니다.

## 기술 데이터

| 설명                 | CPS 001-K        | CPS 001-A      |
|--------------------|------------------|----------------|
| ID                 | 헤드 교체<br>1590948 | 툴<br>1619548   |
| 잠금 감지              | 불가능합니다.          |                |
| 체결력                | [N] 170          |                |
| 스프링 힘에 의해 제공되는 잠금력 | [N] 4            |                |
| 반복 정밀도             | [mm] 0.01        |                |
| 중량                 | [kg] 0.03        | 0.02           |
| 잠김 시 최대 거리         | [mm] 1           |                |
| 공압 피드 스루 수         | 4x M5            | 4x M5          |
| 주 연결부 잠금/잠금 해제     | M3               |                |
| 최대 허용 XY 축 오프셋     | [mm] ±2          | ±2             |
| 최대 허용 각도 오프셋 XY    | [°] ±0.7         | ±0.7           |
| 최대 허용 각도 오프셋 Z     | [°] ±1           | ±1             |
| 최저/최고 주위 온도        | [°C] 5/60        | 5/60           |
| 최소/정격/최대 작동 압력     | [bar] 4.5/6/7    | 4.5/6/7        |
| 나사 연결 다이어그램        | S1               | S1             |
| 개방/폐쇄 시간           | [s] 0.1/0.1      |                |
| 더블 스트로크당 실린더 용량    | [cm³] 1.2        |                |
| 6 bar에서의 유량(관통부당)  | 150 l/min (M5)   | 150 l/min (M5) |
| 최대 동적 모멘트 Mx       | [Nm] 2           | 2              |
| 최대 동적 모멘트 My       | [Nm] 2           | 2              |
| 최대 동적 모멘트 Mz       | [Nm] 2           | 2              |
| 힘 Fx 최대 동적         | [N] 40           | 40             |
| 힘 Fy 최대 동적         | [N] 40           | 40             |
| 힘 Fz 최대 동적         | [N] 57           | 57             |

The image displays three technical drawings of pneumatic cylinders, labeled CPS-K, CPS-A, and CPS-K. Each drawing includes front, side, and end views with detailed dimensions and callouts.

- CPS-K (Left):**
  - Front View:** Shows a cylinder with a total width of 42. The end view shows a circular flange with a diameter of 45, a central bore of 20, and four mounting holes of diameter 3.4. The flange has a thickness of 10 ± 0.02. The cylinder body has a diameter of 30.6 and a length of 16.9. The end view also shows four M3 screws and four Ø3 holes.
  - Side View:** Shows the cylinder with a total length of 42. The end view shows a circular flange with a diameter of 45, a central bore of 20, and four mounting holes of diameter 3.4. The flange has a thickness of 10 ± 0.02. The cylinder body has a diameter of 30.6 and a length of 16.9. The end view also shows four M3 screws and four Ø3 holes.
  - End View:** Shows a circular flange with a diameter of 45, a central bore of 20, and four mounting holes of diameter 3.4. The flange has a thickness of 10 ± 0.02. The cylinder body has a diameter of 30.6 and a length of 16.9. The end view also shows four M3 screws and four Ø3 holes.
- CPS-A (Right):**
  - Front View:** Shows a cylinder with a total width of 45. The end view shows a circular flange with a diameter of 45, a central bore of 20, and four mounting holes of diameter 3.4. The flange has a thickness of 10 ± 0.02. The cylinder body has a diameter of 30.6 and a length of 16.9. The end view also shows four M3 screws and four Ø3 holes.
  - Side View:** Shows the cylinder with a total length of 42. The end view shows a circular flange with a diameter of 45, a central bore of 20, and four mounting holes of diameter 3.4. The flange has a thickness of 10 ± 0.02. The cylinder body has a diameter of 30.6 and a length of 16.9. The end view also shows four M3 screws and four Ø3 holes.
  - End View:** Shows a circular flange with a diameter of 45, a central bore of 20, and four mounting holes of diameter 3.4. The flange has a thickness of 10 ± 0.02. The cylinder body has a diameter of 30.6 and a length of 16.9. The end view also shows four M3 screws and four Ø3 holes.
- CPS-K (Middle):**
  - Front View:** Shows a cylinder with a total width of 42. The end view shows a circular flange with a diameter of 45, a central bore of 20, and four mounting holes of diameter 3.4. The flange has a thickness of 10 ± 0.02. The cylinder body has a diameter of 30.6 and a length of 16.9. The end view also shows four M3 screws and four Ø3 holes.
  - Side View:** Shows the cylinder with a total length of 42. The end view shows a circular flange with a diameter of 45, a central bore of 20, and four mounting holes of diameter 3.4. The flange has a thickness of 10 ± 0.02. The cylinder body has a diameter of 30.6 and a length of 16.9. The end view also shows four M3 screws and four Ø3 holes.
  - End View:** Shows a circular flange with a diameter of 45, a central bore of 20, and four mounting holes of diameter 3.4. The flange has a thickness of 10 ± 0.02. The cylinder body has a diameter of 30.6 and a length of 16.9. The end view also shows four M3 screws and four Ø3 holes.

②4 볼트 서클  
 ②5 공압 피드 스루  
 ⑨0 톨 랙 홈  
 ⑨5 센터링 핀에 맞춤  
 ⑨6 센터링에 맞춤

Diagram illustrating the assembly of the CTS-T component. The main structure consists of a vertical base with a horizontal arm. The base is secured by a large screw at the bottom. The horizontal arm is supported by a bracket and is secured by a large screw at the top. The assembly is shown in an exploded view, indicating the placement of various components.

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

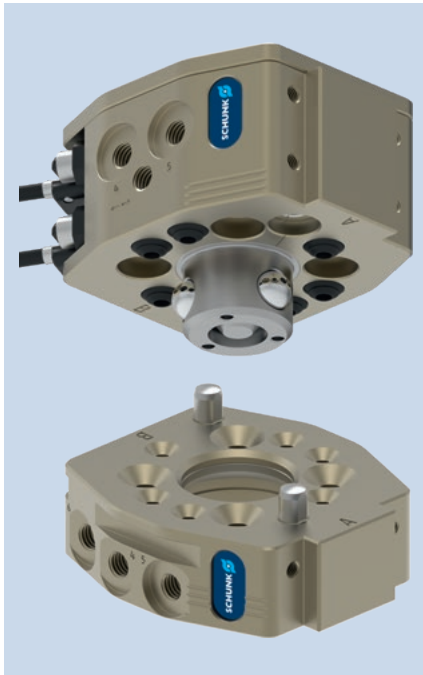
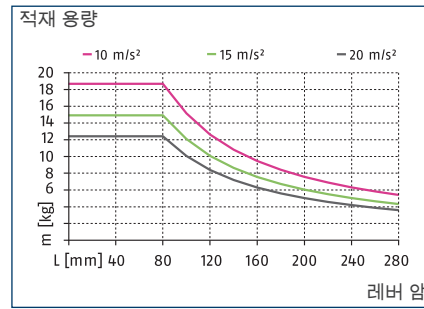
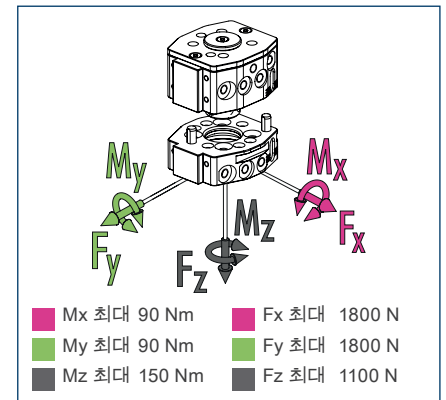


차트 로드



최대 로드



① 이것은 공구 교환장치에 작용할 수 있는 모든 정적 부하의 합계입니다.

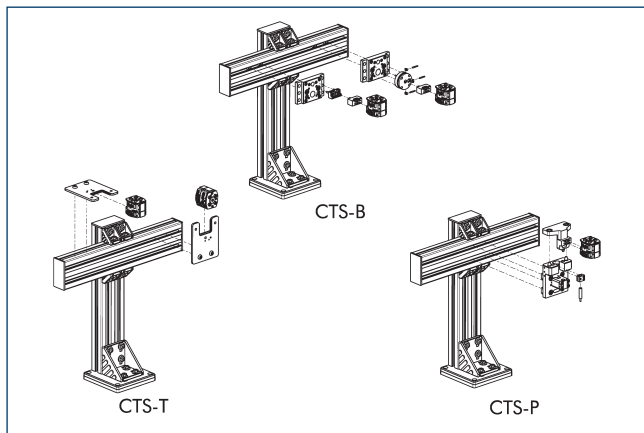
## 기술 데이터

| 설명                 |       | CPS 007-K-S          | CPS 007-K            | CPS 007-A      |
|--------------------|-------|----------------------|----------------------|----------------|
| ID                 |       | 헤드 교체                | 헤드 교체                | 틀              |
|                    |       | 1613262              | 1591016              | 1591017        |
| 잠금 감지              |       | 통합형                  | 준비된                  |                |
| 체결력                | [N]   | 980                  | 980                  |                |
| 스프링 힘에 의해 제공되는 잠금력 | [N]   | 28                   | 28                   |                |
| 반복 정밀도             | [mm]  | 0.015                | 0.015                |                |
| 중량                 | [kg]  | 0.19                 | 0.19                 | 0.08           |
| 잠김 시 최대 거리         | [mm]  | 1.5                  | 1.5                  |                |
| 공압 피드 스루 수         |       | 6x M5                | 6x M5                | 6x M5          |
| 주 연결부 잠금/잠금 해제     |       | M5                   | M5                   |                |
| 최대 허용 XY 축 오프셋     | [mm]  | ±1                   | ±1                   | ±1             |
| 최대 허용 각도 오프셋 XY    | [°]   | ±0.8                 | ±0.8                 | ±0.8           |
| 최대 허용 각도 오프셋 Z     | [°]   | ±2                   | ±2                   | ±2             |
| 로봇측 연결             |       | ISO 9409-1-31.5-4-M5 | ISO 9409-1-31.5-4-M5 |                |
| 최저/최고 주위 온도        | [°C]  | 5/60                 | 5/60                 | 5/60           |
| 최소/정격/최대 작동 압력     | [bar] | 4.5/6/7              | 4.5/6/7              | 4.5/6/7        |
| 나사 연결 다이어그램        |       | S7                   | S7                   | S7             |
| 개방/폐쇄 시간           | [s]   | 0.1/0.1              | 0.1/0.1              |                |
| 더블 스트로크당 실린더 용량    | [cm³] | 7.1                  | 7.1                  |                |
| 6 bar에서의 유량(관통부당)  |       | 150 l/min (M5)       | 150 l/min (M5)       | 150 l/min (M5) |
| 최대 동적 모멘트 Mx       | [Nm]  | 30                   | 30                   | 30             |
| 최대 동적 모멘트 My       | [Nm]  | 30                   | 30                   | 30             |
| 최대 동적 모멘트 Mz       | [Nm]  | 50                   | 50                   | 50             |
| 힘 Fx 최대 동적         | [N]   | 600                  | 600                  | 600            |
| 힘 Fy 최대 동적         | [N]   | 600                  | 600                  | 600            |
| 힘 Fz 최대 동적         | [N]   | 370                  | 370                  | 370            |

[illegible]

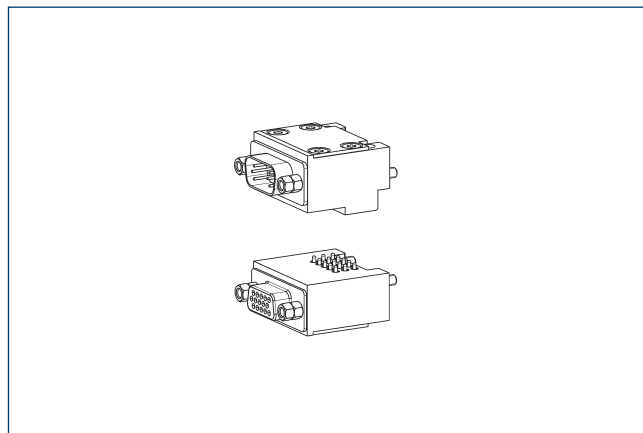
- ②7 나사 연결부의 관통 구멍
- ⑨0 잠금/잠금 해제 모니터링을 위한  
부착 키트(브라켓 및 센서)
- ⑨1 축방향 에어 연결(잠금 나사 제  
공)
- ⑨5 센터링 핀에 맞춤
- ⑨6 센터링에 맞춤

## 모듈형 보관 랙 CTS



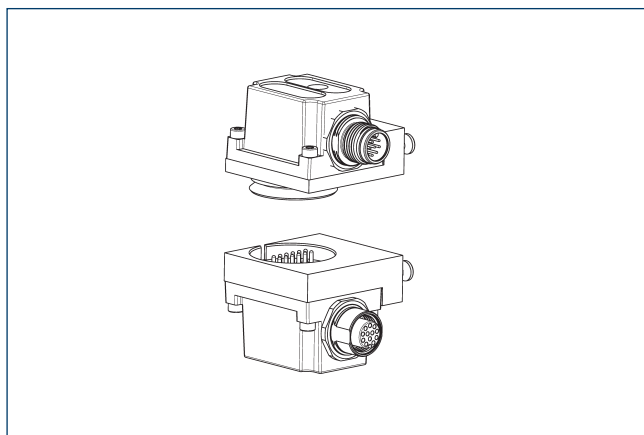
① 자세한 내용은 카탈로그의 "CTS" 챕터를 참조하거나 [schunk.com](http://schunk.com)을 방문하세요.

## 옵션 모듈 COS



① 자세한 정보와 적합한 케이블 커넥터에 대한 정보는 카탈로그의 "COS" 챕터를 참조하거나 [schunk.com](http://schunk.com)을 방문하세요.

## 옵션 모듈 COB

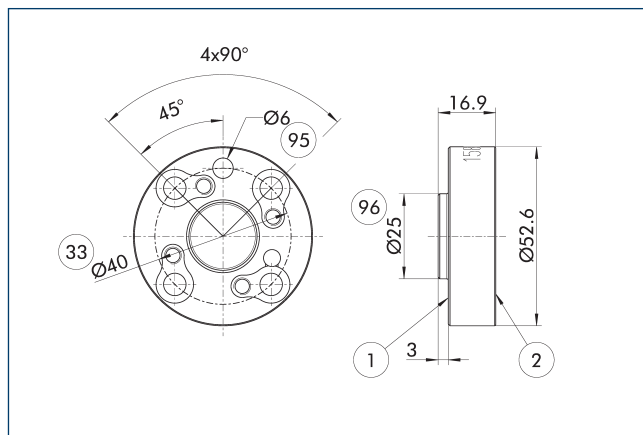


CPS 톨 교환기에 COB 옵션 모듈을 장착하려면 어댑터 플레이트가 필요합니다.

| 설명             | ID      | 나사 연결 다이어그램 |
|----------------|---------|-------------|
| 어댑터 플레이트       |         |             |
| COS Z84-A-S7/B | 1618198 | S7          |
| COS Z84-K-S7/B | 1618197 | S7          |

① 자세한 정보와 적합한 케이블 커넥터에 대한 내용은 카탈로그의 "COB" 장을 참조하거나 [schunk.com](http://schunk.com)을 방문하세요.

## 어댑터 플레이트 ISO-A40-R

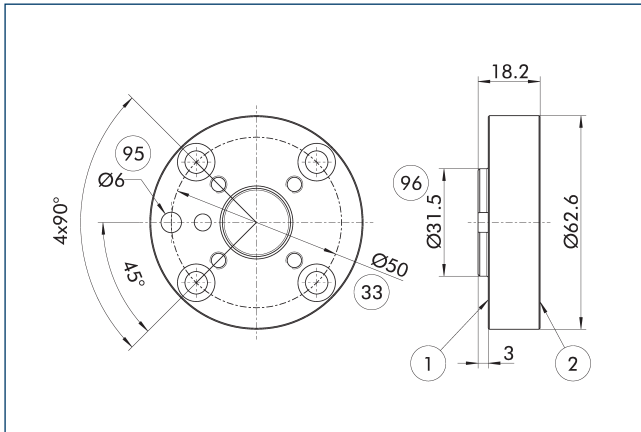


- ① 로봇측 연결
- ② 톨측 연결
- ③ DIN ISO-9409 볼트 서클
- ⑨5 센터링 핀에 맞춤
- ⑨6 센터링에 맞춤

로봇 측 어댑터 플레이트

| 설명              | ID      |  |
|-----------------|---------|--|
| 어댑터 플레이트        |         |  |
| A-ISO040/CPS007 | 1581604 |  |

## 어댑터 플레이트 ISO-A50-R

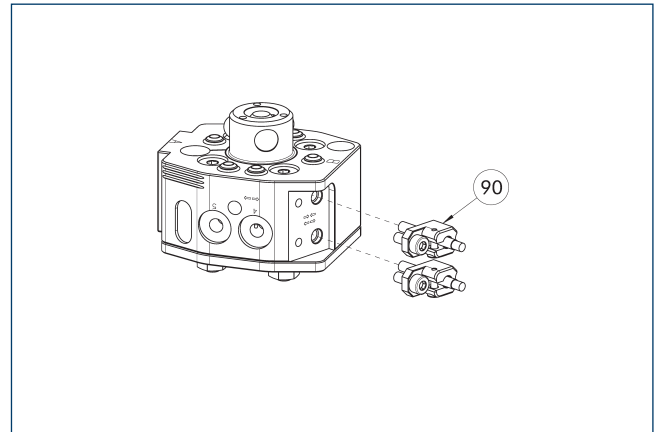


- ① 로봇측 연결                      ⑨5 센터링 핀에 맞춤  
② 톨축 연결                        ⑨6 센터링에 맞춤  
③3 DIN ISO-9409 볼트 서클

로봇 측 어댑터 플레이트

| 설명              | ID      |  |
|-----------------|---------|--|
| 어댑터 플레이트        |         |  |
| A-ISO050/CPS007 | 1581606 |  |

## 잠금 모니터링의 조립 상황



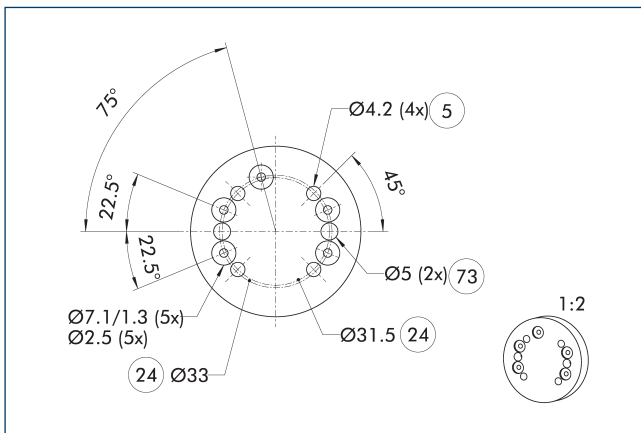
- ⑨0 잠금/잠금 해제 모니터링을 위한  
부착 키트(브라켓 및 센서)

도면은 준비된 잠금 모니터링을 통한 설치 상황을 보여줍니다.

| 설명             | ID      |  |
|----------------|---------|--|
| 근접 스위치용 부속물 키트 |         |  |
| AS-CPS-007     | 1610158 |  |

- ① CPS-K의 K-S 모델에는 잠금 모니터링 기능이 이미 통합되어 있으므로 추가 부착 키트를 주문할 필요가 없습니다. 각 부착 키트의 공급 범위에는 브래킷을 포함한 사전 설정 센서 1개가 들어 있으며, 그래서 각 CPS-K 당 2개의 장착 키트가 필요합니다.

## 축 방향 에어 피드 스루의 사용을 위한 어댑터 플레이트 설계



- ⑤ 나사를 사용한 연결의 관통 구멍    ⑦3 센터링 핀에 맞춤  
②4 볼트 서클

어댑터 플레이트는 고객측 톨과 체인지 어댑터 사이의 인터페이스로 작동합니다. 축 방향 에어 피드 스루를 올바르게 사용하려면, 어댑터 플레이트 설계 시 그림에 표시된 카운터 보어를 고려해야 합니다. 액세서리 키트에는 적합한 실이 포함되어 있습니다.

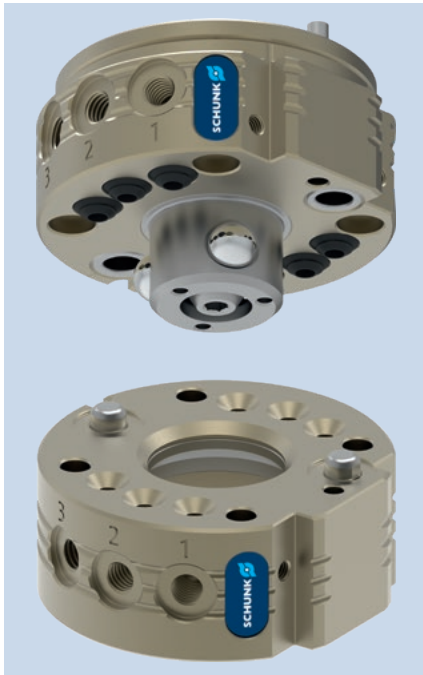
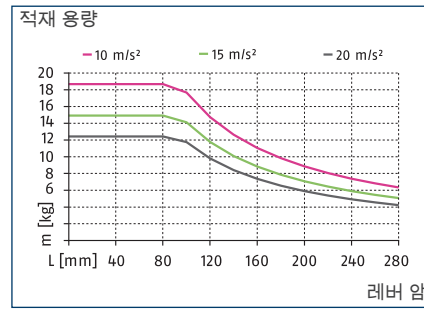
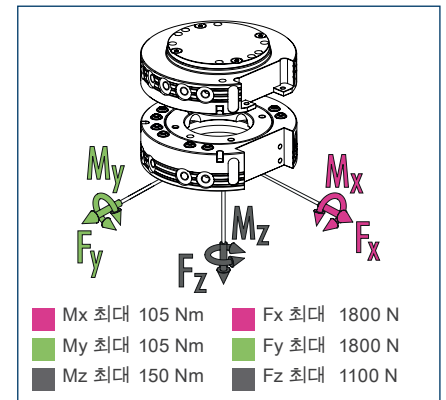


차트 로드



최대 로드

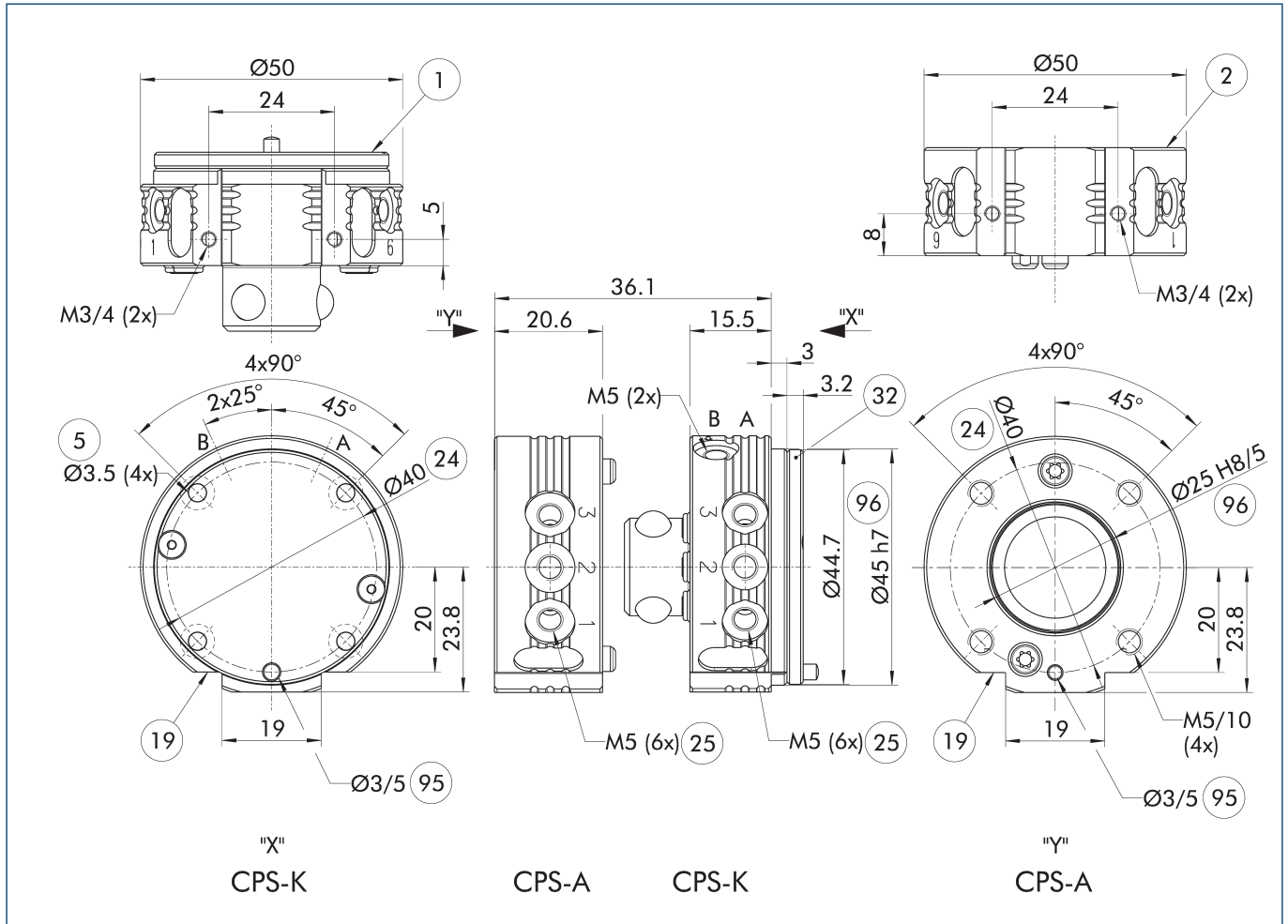


① 이것은 공구 교환장치에 작용할 수 있는 모든 정적 부하의 합계입니다.

## 기술 데이터

| 설명                 | CPS 011-K      | CPS 011-A      |
|--------------------|----------------|----------------|
| ID                 | 헤드 교체          | 틀              |
| ID                 | 1619555        | 1619558        |
| 잠금 감지              | 선택 사항          |                |
| 체결력                | [N] 1100       |                |
| 스프링 힘에 의해 제공되는 잠금력 | [N] 23         |                |
| 반복 정밀도             | [mm] 0.015     |                |
| 중량                 | [kg] 0.13      | 0.08           |
| 잠김 시 최대 거리         | [mm] 1.5       |                |
| 공압 피드 스루 수         | 6x M5          | 6x M5          |
| 주 연결부 잠금/잠금 해제     | M5             |                |
| 최대 허용 XY 축 오프셋     | [mm] ±1        | ±1             |
| 최대 허용 각도 오프셋 XY    | [°] ±0.8       | ±0.8           |
| 최대 허용 각도 오프셋 Z     | [°] ±2         | ±2             |
| 최저/최고 주위 온도        | [°C] 5/60      | 5/60           |
| 최소/정격/최대 작동 압력     | [bar] 4.5/6/7  | 4.5/6/7        |
| 나사 연결 다이어그램        | S7             | S7             |
| 개방/폐쇄 시간           | [s] 0.1/0.1    |                |
| 더블 스트로크당 실린더 용량    | [cm³] 7.9      |                |
| 6 bar에서의 유량(관통부당)  | 150 l/min (M5) | 150 l/min (M5) |
| 최대 동적 모멘트 Mx       | [Nm] 35        | 35             |
| 최대 동적 모멘트 My       | [Nm] 35        | 35             |
| 최대 동적 모멘트 Mz       | [Nm] 50        | 50             |
| 힘 Fx 최대 동적         | [N] 600        | 600            |
| 힘 Fy 최대 동적         | [N] 600        | 600            |
| 힘 Fz 최대 동적         | [N] 370        | 370            |

## 메인뷰



이 도면은 아래 설명된 옵션의 치수에 대한 사항은 고려되지 않은 기본 버전 툴 교환기를 나타냅니다.

- ① CPS-K에 설치된 로봇 측 플레이트는 피스톤 챔버의 커버입니다. 커버를 어댑터 플레이트로 지지해야 합니다. 이 어댑터 플레이트를 디자인하는 방법에 대해 참고할 내용은 추가 제품 정보를 참조하십시오.

A, a 에어 연결 잠금

B, b 에어 연결 잠금 해제됨

- ① 로봇측 연결  
② 툴측 연결  
⑤ 나사를 사용한 연결의 관통 구멍  
⑨ 옵션용 장착면

②4 볼트 서클

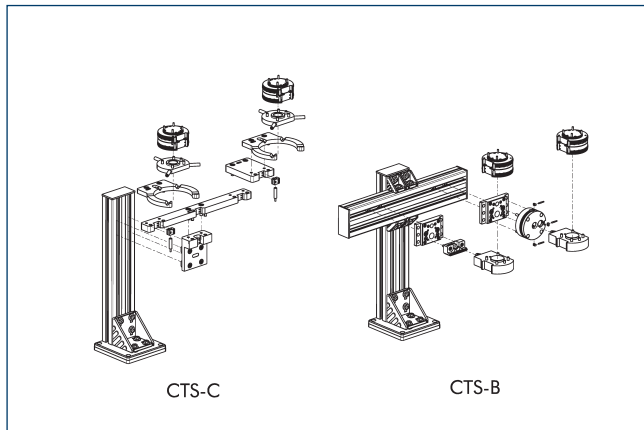
②5 공압 피드 스루

③2 덮개

⑨5 센터링 핀에 맞춤

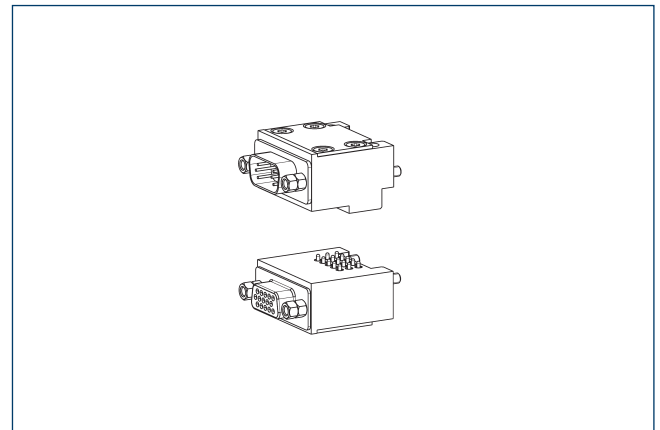
⑨6 센터링에 맞춤

## 모듈형 보관 랙 CTS



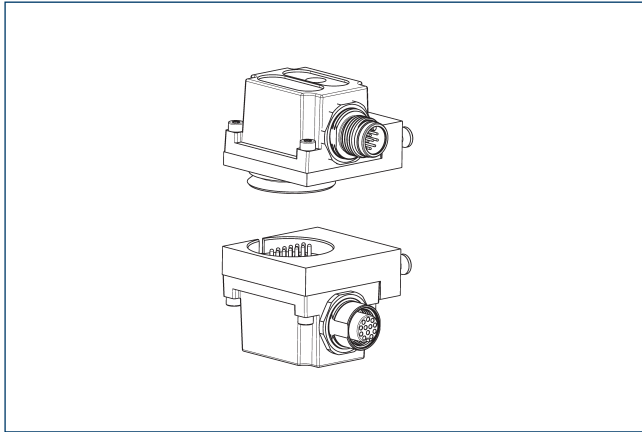
- ① 자세한 내용은 카탈로그의 "CTS" 챕터를 참조하거나 [schunk.com](http://schunk.com)을 방문하세요.

## 옵션 모듈 COS



- ① 자세한 정보와 적합한 케이블 커넥터에 대한 정보는 카탈로그의 "COS" 챕터를 참조하거나 [schunk.com](http://schunk.com)을 방문하세요.

## 옵션 모듈 COB

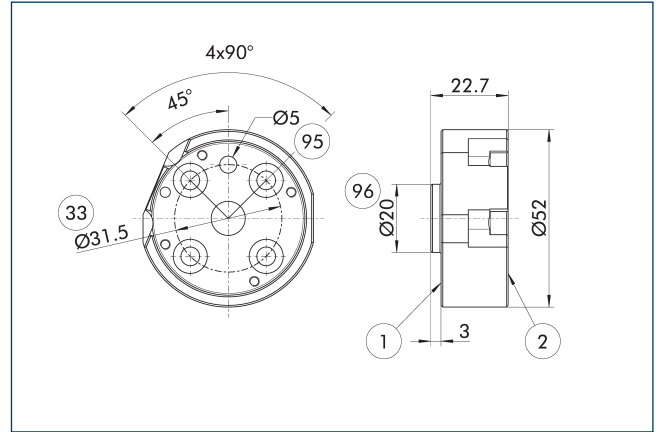


CPS 톨 교환기에 COB 옵션 모듈을 장착하려면 어댑터 플레이트가 필요합니다.

| 설명             | ID      | 나사 연결 다이어그램 |
|----------------|---------|-------------|
| 어댑터 플레이트       |         |             |
| COS Z84-A-S7/B | 1618198 | S7          |
| COS Z84-K-S7/B | 1618197 | S7          |

① 자세한 정보와 적합한 케이블 커넥터에 대한 내용은 카탈로그의 "COB" 장을 참조하거나 [schunk.com](http://schunk.com)을 방문하세요.

## 어댑터 플레이트 ISO-A31.5-R

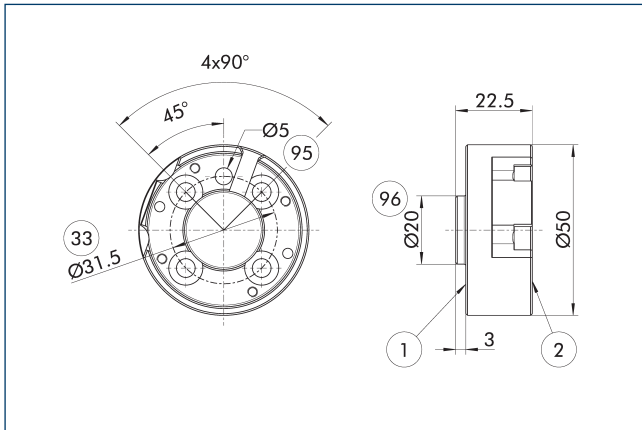


- ① 로봇측 연결
- ② 톨측 연결
- ③ DIN ISO-9409 볼트 서클
- ⑨5 센터링 핀에 맞춤
- ⑨6 센터링에 맞춤

로봇 측 어댑터 플레이트

| 설명              | ID      |  |
|-----------------|---------|--|
| 어댑터 플레이트        |         |  |
| A-ISO031/CPS011 | 1581616 |  |

## 어댑터 플레이트 ISO-A31.5-SIP-R

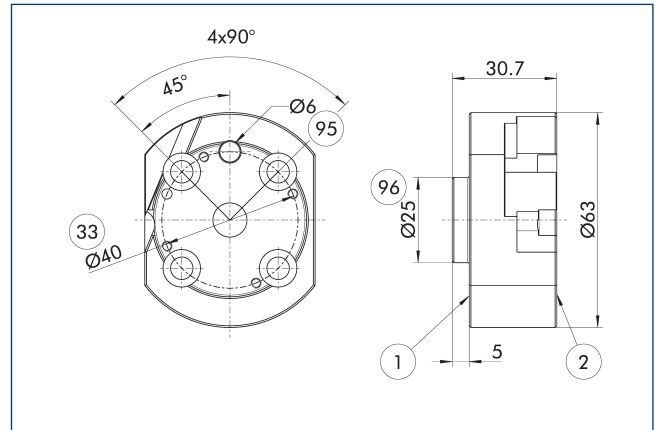


- ① 로봇측 연결
- ② 톨측 연결
- ③ DIN ISO-9409 볼트 서클
- ⑨5 센터링 핀에 맞춤
- ⑨6 센터링에 맞춤

로봇 측 어댑터 플레이트

| 설명                  | ID      |  |
|---------------------|---------|--|
| 어댑터 플레이트            |         |  |
| A-ISO031/CPS011-SIP | 1581623 |  |

## 어댑터 플레이트 ISO-A40-R

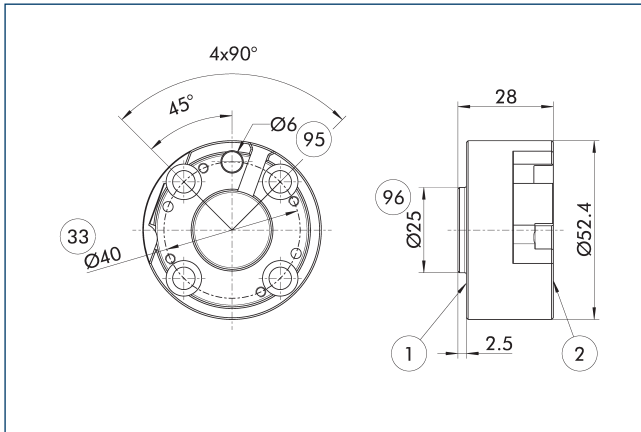


- ① 로봇측 연결
- ② 톨측 연결
- ③ DIN ISO-9409 볼트 서클
- ⑨5 센터링 핀에 맞춤
- ⑨6 센터링에 맞춤

로봇 측 어댑터 플레이트

| 설명              | ID      |  |
|-----------------|---------|--|
| 어댑터 플레이트        |         |  |
| A-ISO040/CPS011 | 1581629 |  |

## 어댑터 플레이트 ISO-A40-SIP-R

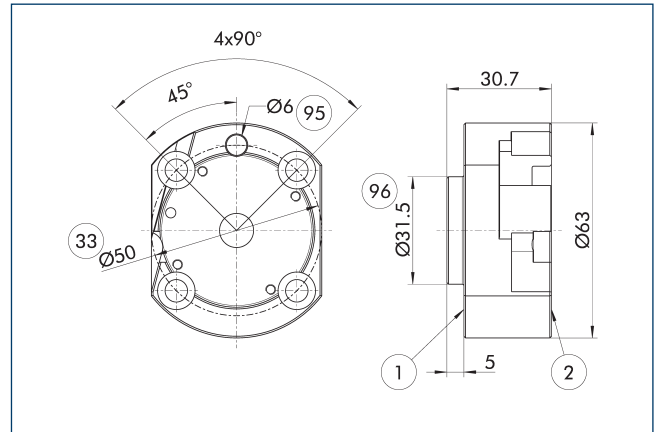


- ① 로봇측 연결                      ⑨5 센터링 핀에 맞춤  
 ② 톨축 연결                        ⑨6 센터링에 맞춤  
 ③3 DIN ISO-9409 볼트 서클

로봇 측 어댑터 플레이트

| 설명                  | ID      |  |
|---------------------|---------|--|
| 어댑터 플레이트            |         |  |
| A-ISO040/CPS011-SIP | 1581648 |  |

## 어댑터 플레이트 ISO-A50-R

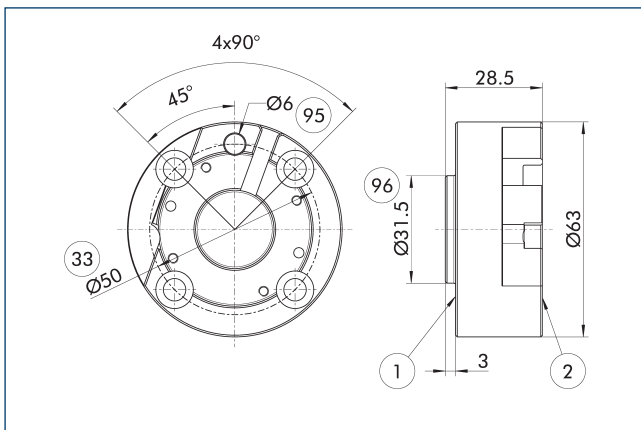


- ① 로봇측 연결                      ⑨5 센터링 핀에 맞춤  
 ② 톨축 연결                        ⑨6 센터링에 맞춤  
 ③3 DIN ISO-9409 볼트 서클

로봇 측 어댑터 플레이트

| 설명              | ID      |  |
|-----------------|---------|--|
| 어댑터 플레이트        |         |  |
| A-ISO050/CPS011 | 1581654 |  |

## 어댑터 플레이트 ISO-A50-SIP-R

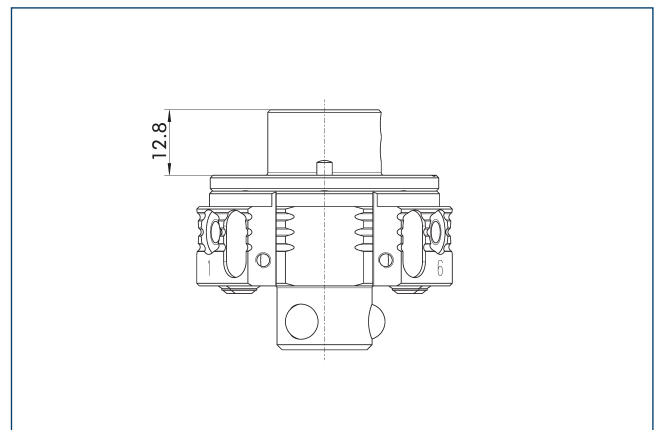


- ① 로봇측 연결                      ⑨5 센터링 핀에 맞춤  
 ② 톨축 연결                        ⑨6 센터링에 맞춤  
 ③3 DIN ISO-9409 볼트 서클

로봇 측 어댑터 플레이트

| 설명                  | ID      |  |
|---------------------|---------|--|
| 어댑터 플레이트            |         |  |
| A-ISO050/CPS011-SIP | 1581659 |  |

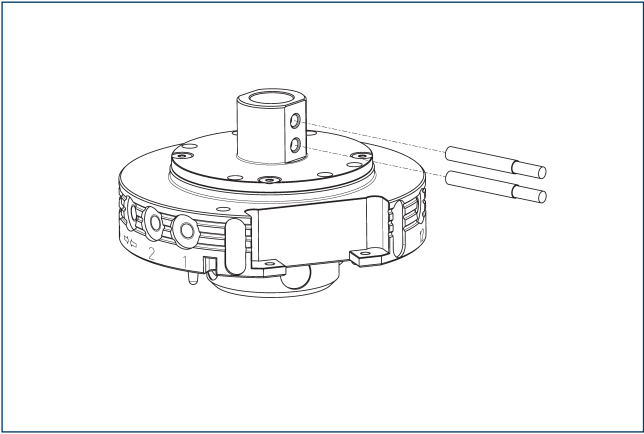
## 잠금 감지



이 도면은 잠금 모니터링을 설치하는 데 필요한 어댑터 플레이트의 최소 높이를 보여줍니다.

| 설명                  | ID      |  |
|---------------------|---------|--|
| 잠금 감지               |         |  |
| AS-CPS-011-SIP-IN00 | 1596403 |  |

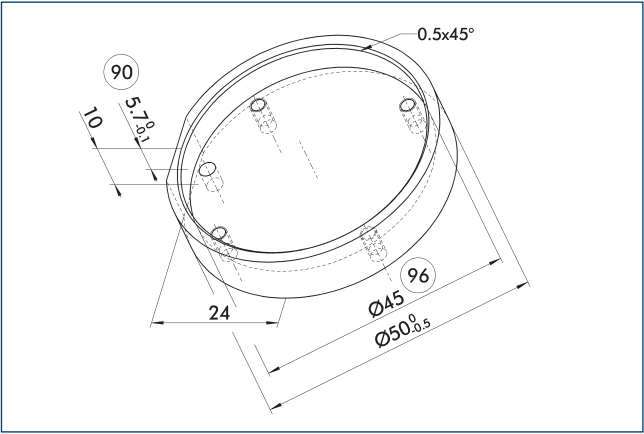
잠금 감지



| 설명                    | ID      | 종종 결합됨 |
|-----------------------|---------|--------|
| 유도성 근접 스위치            |         |        |
| IN 41-S-M8-PNP        | 1325755 |        |
| 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 |        |

① 각 유닛에 두 개의 센서(페쇄기/S)가 필요하고 연장 케이블은 옵션으로 이용 가능합니다. 센서 케이블의 경우 최소 허용 가능 휨 반경을 확인하시기 바랍니다. 보통은 35mm입니다.

어댑터 플레이트 디자인



⑨0 권장 어댑터 플레이트 깊이      ⑨6 센터링에 맞춤  
어댑터 플레이트의 디자인을 위한 권고.



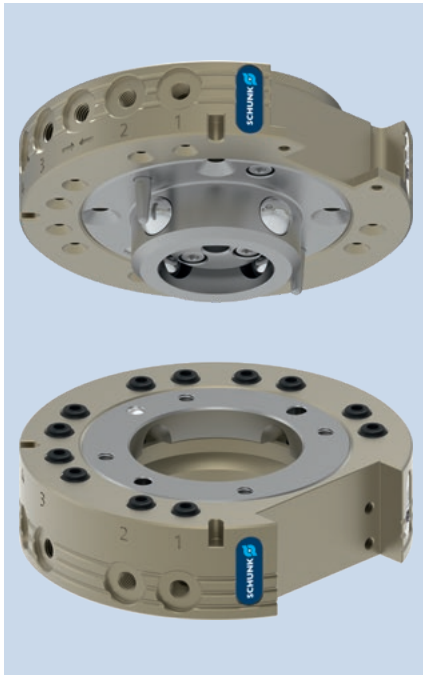
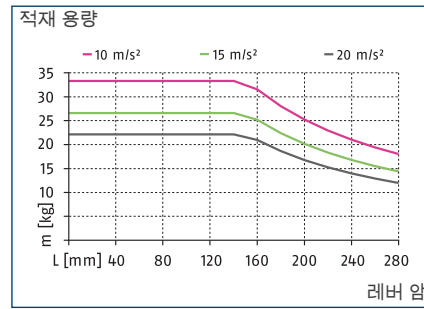
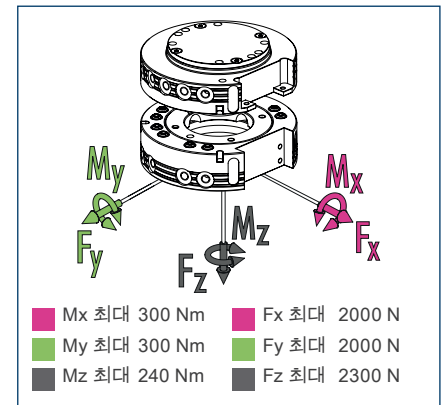


차트 로드



최대 로드

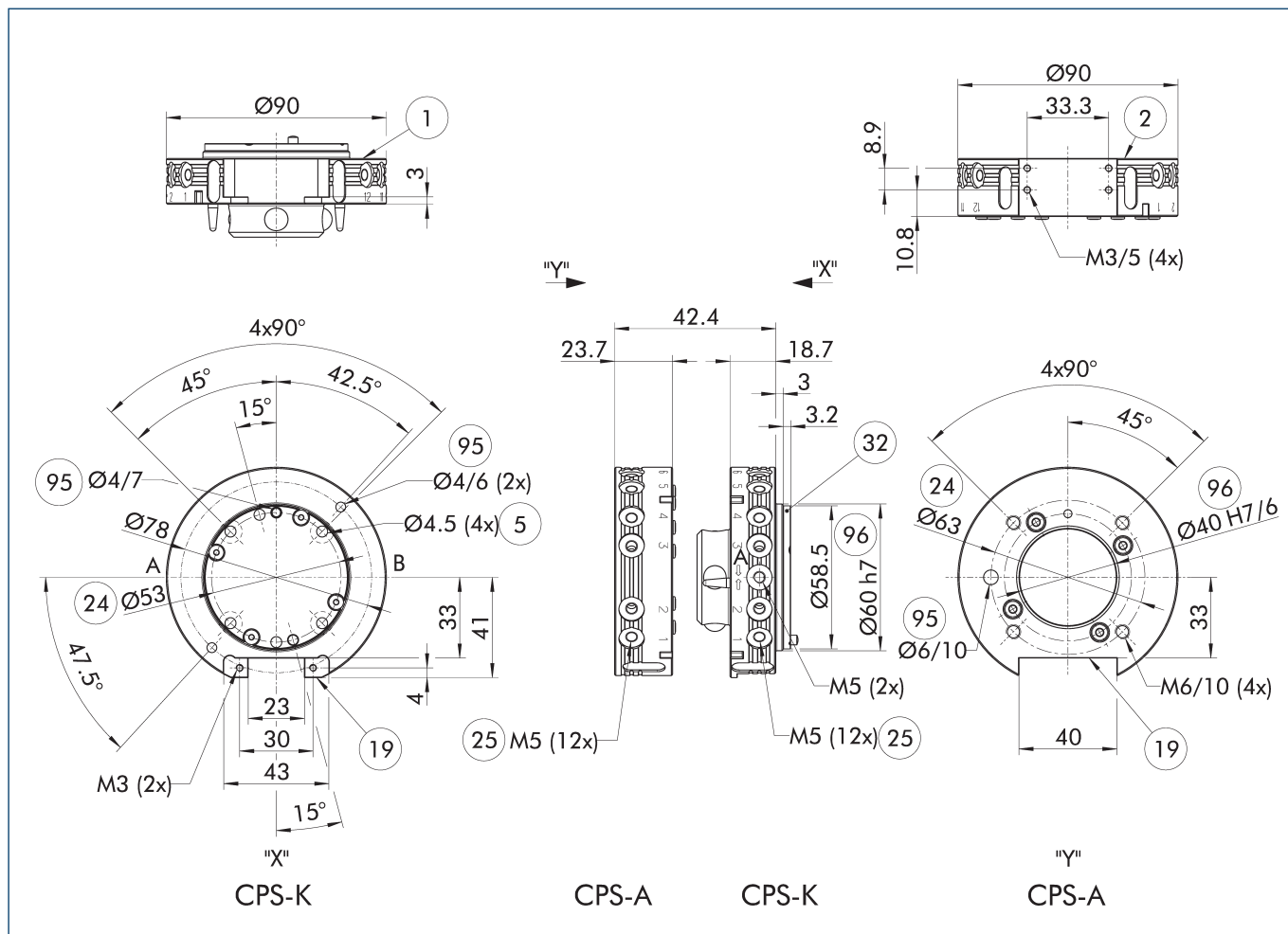


① 이것은 공구 교환장치에 작용할 수 있는 모든 정적 부하의 합계입니다.

## 기술 데이터

| 설명                 | CPS 020-K        | CPS 020-A      |
|--------------------|------------------|----------------|
| ID                 | 헤드 교체<br>1591033 | 툴<br>1591034   |
| 잠금 감지              | 선택 사항            |                |
| 체결력                | [N] 2300         |                |
| 스프링 힘에 의해 제공되는 잠금력 | [N] 68           |                |
| 반복 정밀도             | [mm] 0.015       |                |
| 중량                 | [kg] 0.48        | 0.35           |
| 잠김 시 최대 거리         | [mm] 2           |                |
| 공압 피드 스루 수         | 12x M5           | 12x M5         |
| 주 연결부 잠금/잠금 해제     | M5               |                |
| 최대 허용 XY 축 오프셋     | [mm] ±1          | ±1             |
| 최대 허용 각도 오프셋 XY    | [°] ±0.8         | ±0.8           |
| 최대 허용 각도 오프셋 Z     | [°] ±2           | ±2             |
| 최저/최고 주위 온도        | [°C] 5/60        | 5/60           |
| 최소/정격/최대 작동 압력     | [bar] 4.5/6/7    | 4.5/6/7        |
| 나사 연결 다이어그램        | K                | K              |
| 개방/폐쇄 시간           | [s] 0.1/0.1      |                |
| 더블 스트로크당 실린더 용량    | [cm³] 20         |                |
| 6 bar에서의 유량(관통부당)  | 150 l/min (M5)   | 150 l/min (M5) |
| 최대 동적 모멘트 Mx       | [Nm] 100         | 100            |
| 최대 동적 모멘트 My       | [Nm] 100         | 100            |
| 최대 동적 모멘트 Mz       | [Nm] 80          | 80             |
| 힘 Fx 최대 동적         | [N] 660          | 660            |
| 힘 Fy 최대 동적         | [N] 660          | 660            |
| 힘 Fz 최대 동적         | [N] 760          | 760            |

## 메인뷰



이 도면은 아래 설명된 옵션의 치수에 대한 사항은 고려되지 않은 기본 버전 툴 교환기를 나타냅니다.

- ① CPS-K에 설치된 로봇 측 플레이트는 피스톤 챔버의 커버입니다. 커버를 어댑터 플레이트로 지지해야 합니다. 이 어댑터 플레이트를 디자인하는 방법에 대해 참고할 내용은 추가 제품 정보를 참조하십시오.

A, a 에어 연결 잠김

B, b 에어 연결 잠금 해제됨

① 로봇측 연결

② 툴측 연결

⑤ 나사를 사용한 연결의 관통 구멍

⑬ 옵션용 장착면

②4 볼트 서클

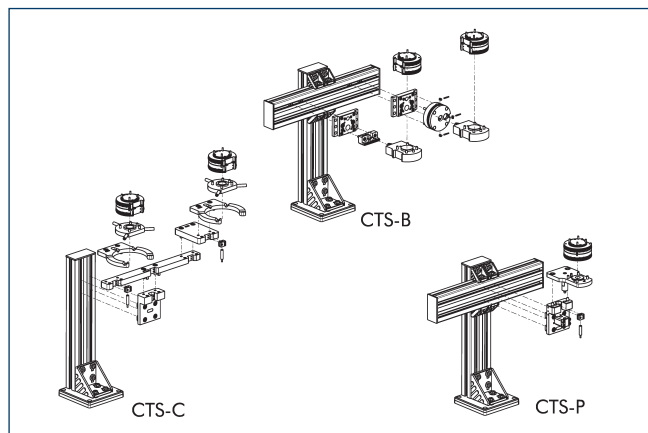
②5 공압 피드 스루

③2 덮개

⑨5 센터링 핀에 맞춤

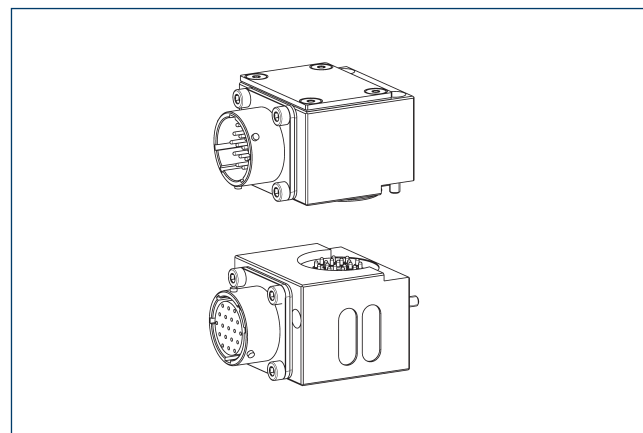
⑨6 센터링에 맞춤

## 모듈형 보관 랙 CTS



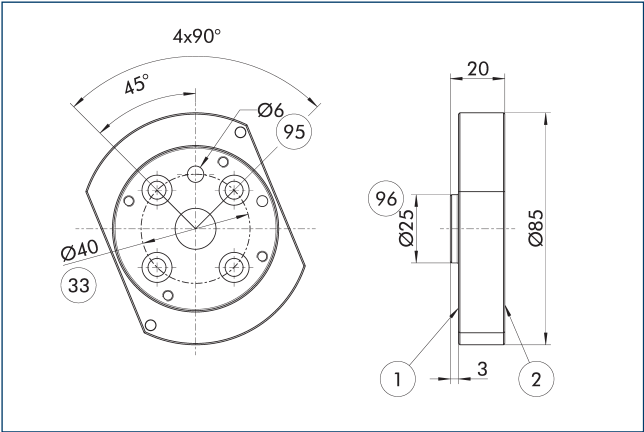
- ① 자세한 내용은 카탈로그의 "CTS" 챕터를 참조하거나 [schunk.com](http://schunk.com)을 방문하세요.

## 옵션 모듈 COS



- ① 자세한 정보와 적합한 케이블 커넥터에 대한 정보는 카탈로그의 "COS" 챕터를 참조하거나 [schunk.com](http://schunk.com)을 방문하세요.

어댑터 플레이트 ISO-A40-R

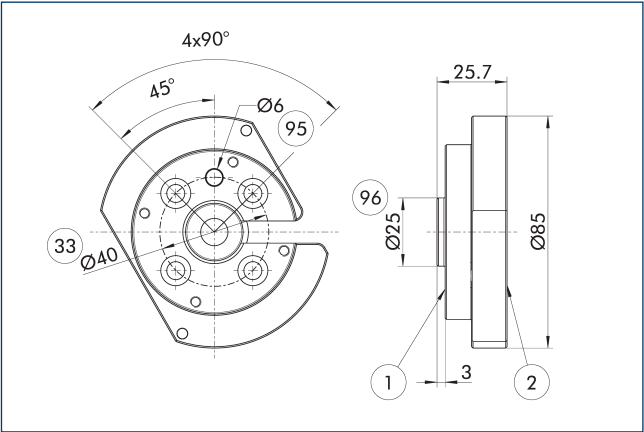


- ① 로봇측 연결
- ② 틀측 연결
- ③③ DIN ISO-9409 볼트 서클
- ⑨⑤ 센터링 핀에 맞춤
- ⑨⑥ 센터링에 맞춤

로봇 측 어댑터 플레이트

| 설명                  | ID      |  |
|---------------------|---------|--|
| 어댑터 플레이트            |         |  |
| A-ISO040/CPS020-021 | 1581668 |  |

어댑터 플레이트 ISO-A40-SIP-R

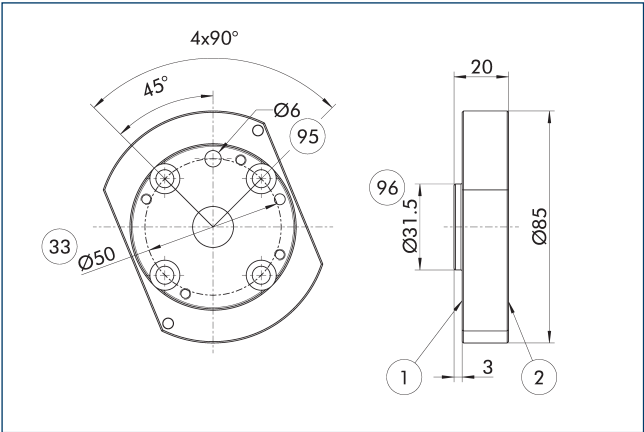


- ① 로봇측 연결
- ② 틀측 연결
- ③③ DIN ISO-9409 볼트 서클
- ⑨⑤ 센터링 핀에 맞춤
- ⑨⑥ 센터링에 맞춤

로봇 측 어댑터 플레이트

| 설명                      | ID      |  |
|-------------------------|---------|--|
| 어댑터 플레이트                |         |  |
| A-ISO040/CPS020-021-SIP | 1581676 |  |

어댑터 플레이트 ISO-A50-R

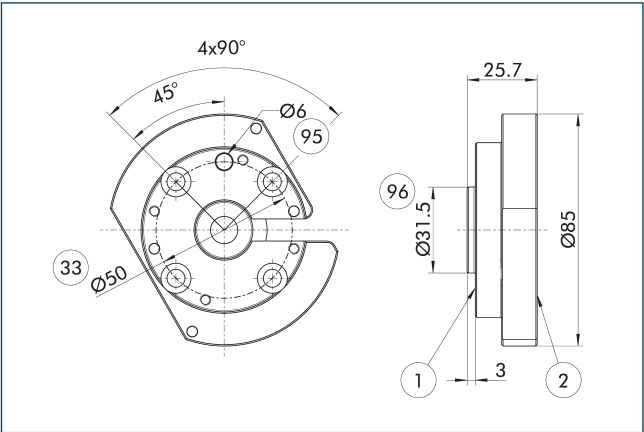


- ① 로봇측 연결
- ② 틀측 연결
- ③③ DIN ISO-9409 볼트 서클
- ⑨⑤ 센터링 핀에 맞춤
- ⑨⑥ 센터링에 맞춤

로봇 측 어댑터 플레이트

| 설명                  | ID      |  |
|---------------------|---------|--|
| 어댑터 플레이트            |         |  |
| A-ISO050/CPS020-021 | 1581683 |  |

어댑터 플레이트 ISO-A50-SIP-R

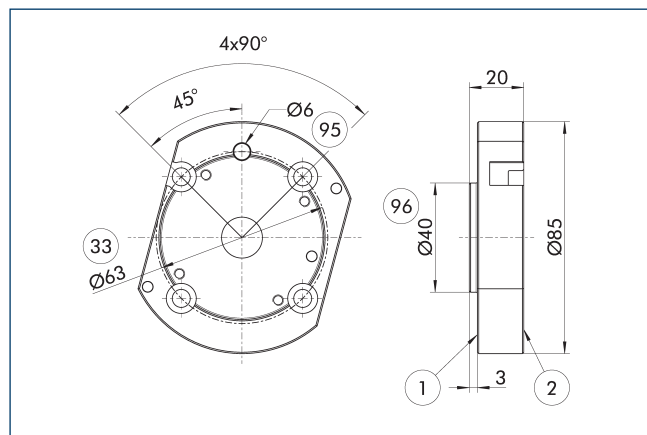


- ① 로봇측 연결
- ② 틀측 연결
- ③③ DIN ISO-9409 볼트 서클
- ⑨⑤ 센터링 핀에 맞춤
- ⑨⑥ 센터링에 맞춤

로봇 측 어댑터 플레이트

| 설명                      | ID      |  |
|-------------------------|---------|--|
| 어댑터 플레이트                |         |  |
| A-ISO050/CPS020-021-SIP | 1581686 |  |

## 어댑터 플레이트 ISO-A63-R

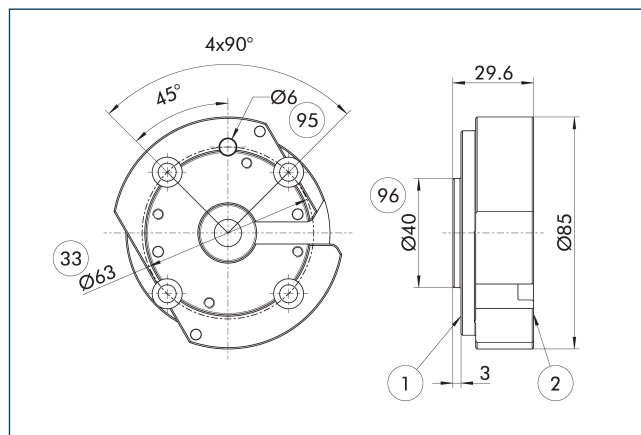


- ① 로봇측 연결                      ⑨5 센터링 핀에 맞춤  
 ② 톨측 연결                        ⑨6 센터링에 맞춤  
 ③3 DIN ISO-9409 볼트 서클

로봇 측 어댑터 플레이트

| 설명                  | ID      |  |
|---------------------|---------|--|
| 어댑터 플레이트            |         |  |
| A-ISO063/CPS020-021 | 1581689 |  |

## 어댑터 플레이트 ISO-A63-SIP-R

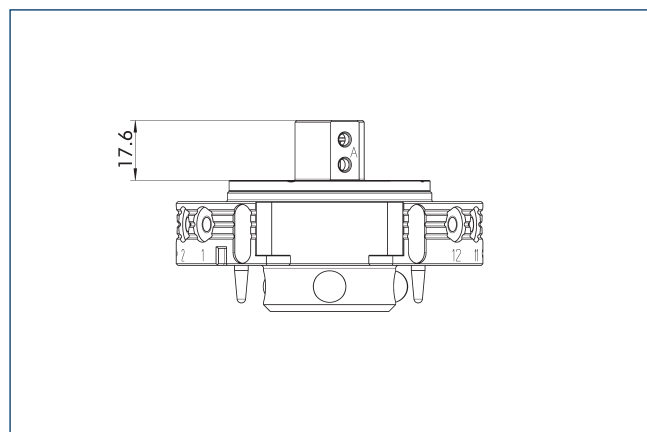


- ① 로봇측 연결                      ⑨5 센터링 핀에 맞춤  
 ② 톨측 연결                        ⑨6 센터링에 맞춤  
 ③3 DIN ISO-9409 볼트 서클

로봇 측 어댑터 플레이트

| 설명                      | ID      |  |
|-------------------------|---------|--|
| 어댑터 플레이트                |         |  |
| A-ISO063/CPS020-021-SIP | 1581694 |  |

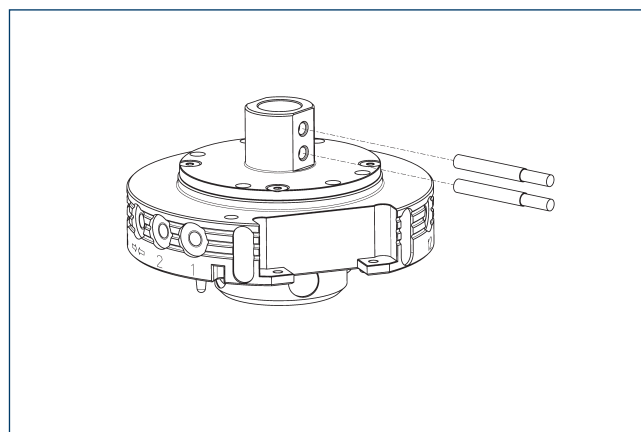
## 잠금 감지



이 도면은 잠금 모니터링을 설치하는 데 필요한 어댑터 플레이트의 최소 높이를 보여줍니다.

| 설명                  | ID      |  |
|---------------------|---------|--|
| 잠금 감지               |         |  |
| AS-CPS-020-SIP-IN00 | 1596404 |  |

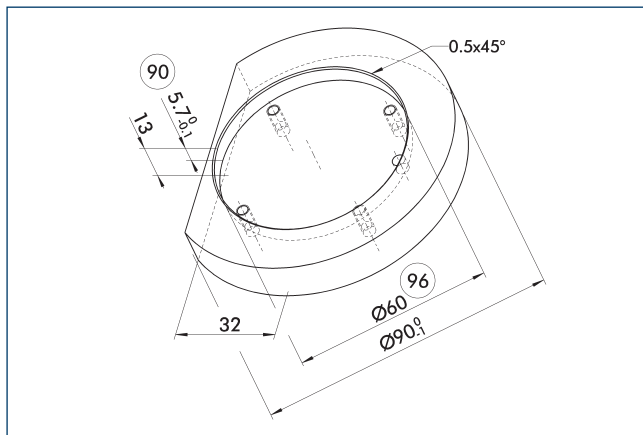
## 잠금 감지



| 설명                    | ID      | 종종 결합됨 |
|-----------------------|---------|--------|
| 유도성 근접 스위치            |         |        |
| IN 41-S-M8-PNP        | 1325755 |        |
| 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 |        |

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

## 어댑터 플레이트 디자인



- 90 권장 어댑터 플레이트 깊이      96 센터링에 맞춤  
어댑터 플레이트의 디자인을 위한 권고.



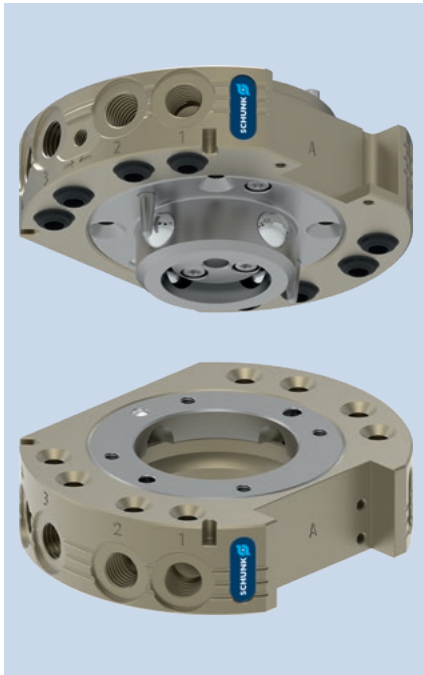
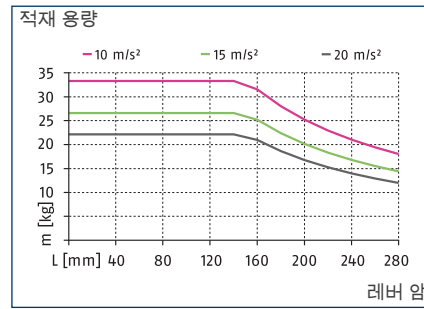
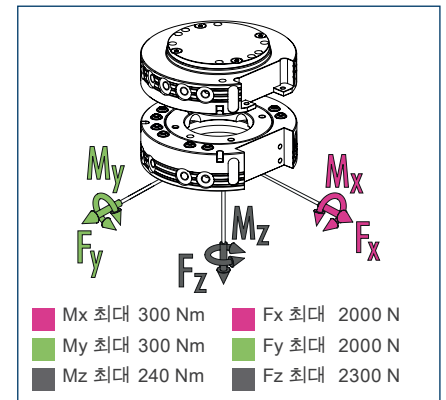


차트 로드



최대 로드

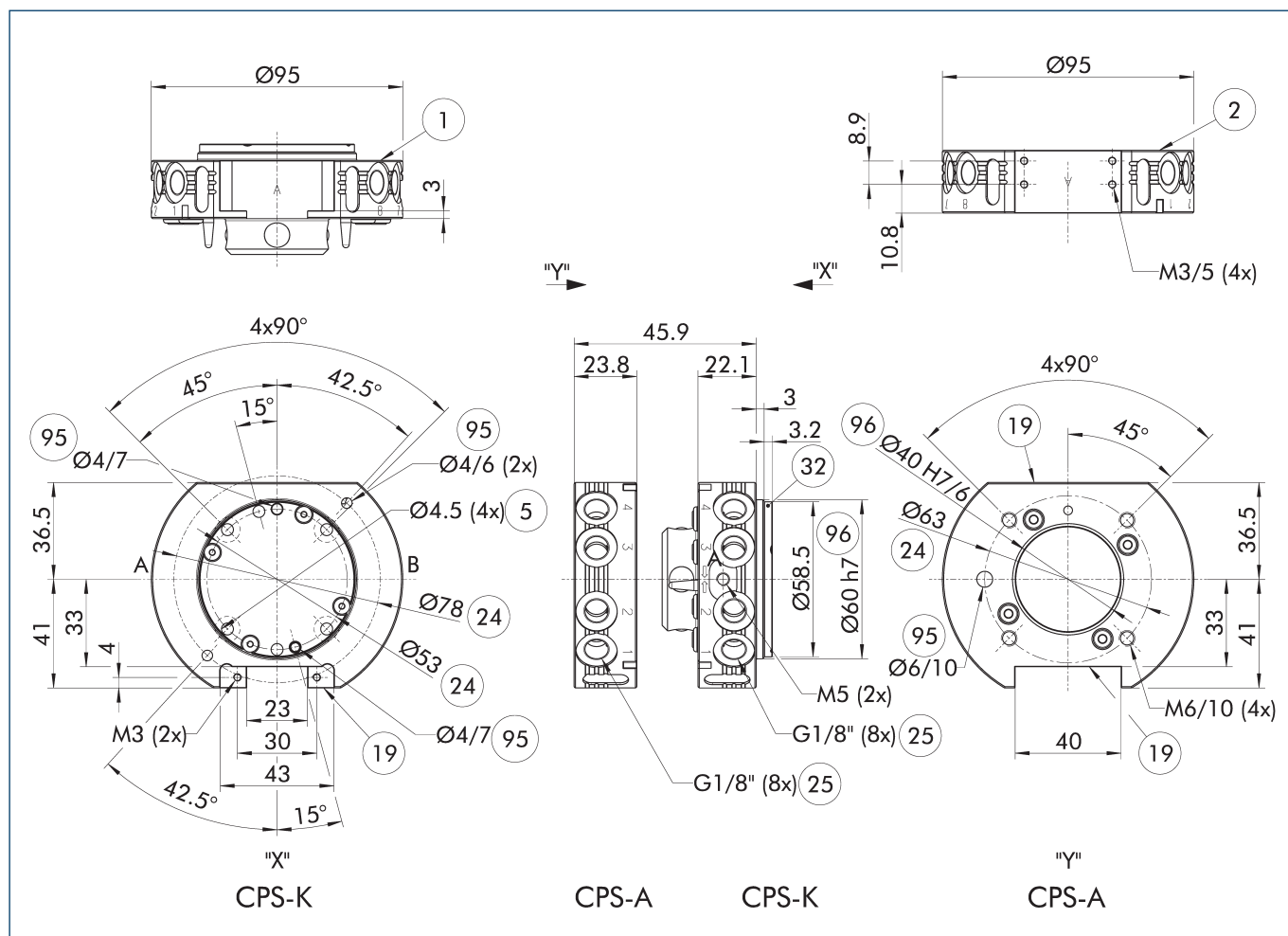


① 이것은 공구 교환장치에 작용할 수 있는 모든 정적 부하의 합계입니다.

## 기술 데이터

| 설명                 | CPS 021-K                        | CPS 021-A                        |
|--------------------|----------------------------------|----------------------------------|
| ID                 | 헤드 교체                            | 틀                                |
| ID                 | 1619570                          | 1619572                          |
| 잠금 감지              | 선택 사항                            |                                  |
| 체결력                | [N] 2300                         |                                  |
| 스프링 힘에 의해 제공되는 잠금력 | [N] 68                           |                                  |
| 반복 정밀도             | [mm] 0.015                       |                                  |
| 중량                 | [kg] 0.51                        | 0.35                             |
| 잠김 시 최대 거리         | [mm] 2                           |                                  |
| 공압 피드 스루 수         | 8x G1/8"                         | 8x G1/8"                         |
| 주 연결부 잠금/잠금 해제     | M5                               |                                  |
| 최대 허용 XY 축 오프셋     | [mm] ±1                          | ±1                               |
| 최대 허용 각도 오프셋 XY    | [°] ±0.8                         | ±0.8                             |
| 최대 허용 각도 오프셋 Z     | [°] ±2                           | ±2                               |
| 최저/최고 주위 온도        | [°C] 5/60                        | 5/60                             |
| 최소/정격/최대 작동 압력     | [bar] 4.5/6/7                    | 4.5/6/7                          |
| 나사 연결 다이어그램        | K 측면 A, 어댑터 플레이트 측면 B를 통한 K 또는 J | K 측면 A, 어댑터 플레이트 측면 B를 통한 K 또는 J |
| 개방/폐쇄 시간           | [s] 0.1/0.1                      |                                  |
| 더블 스트로크당 실린더 용량    | [cm³] 24                         |                                  |
| 6 bar에서의 유량(관통부당)  | 650 l/min (G1/8")                | 650 l/min (G1/8")                |
| 최대 동적 모멘트 Mx       | [Nm] 100                         | 100                              |
| 최대 동적 모멘트 My       | [Nm] 100                         | 100                              |
| 최대 동적 모멘트 Mz       | [Nm] 80                          | 80                               |
| 힘 Fx 최대 동적         | [N] 660                          | 660                              |
| 힘 Fy 최대 동적         | [N] 660                          | 660                              |
| 힘 Fz 최대 동적         | [N] 760                          | 760                              |

## 메인뷰



이 도면은 아래 설명된 옵션의 치수에 대한 사항은 고려되지 않은 기본 버전 툴 교환기를 나타냅니다.

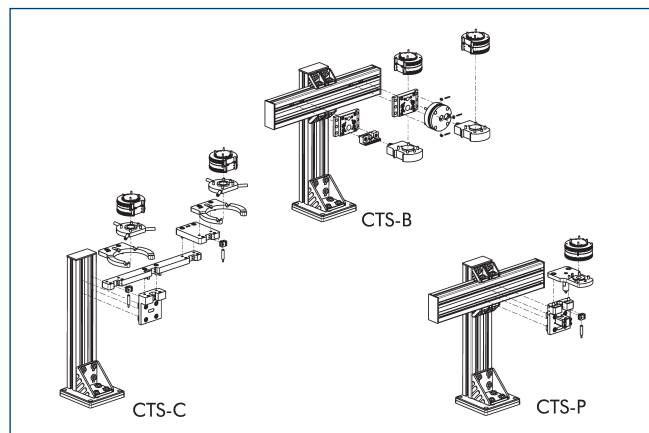
- ① CPS-K에 설치된 로봇 측 플레이트는 피스톤 챔버의 커버입니다. 커버를 어댑터 플레이트로 지지해야 합니다. 이 어댑터 플레이트를 디자인하는 방법에 대해 참고할 내용은 추가 제품 정보를 참조하십시오.

A, a 에어 연결 잠금  
B, b 에어 연결 잠금 해제됨

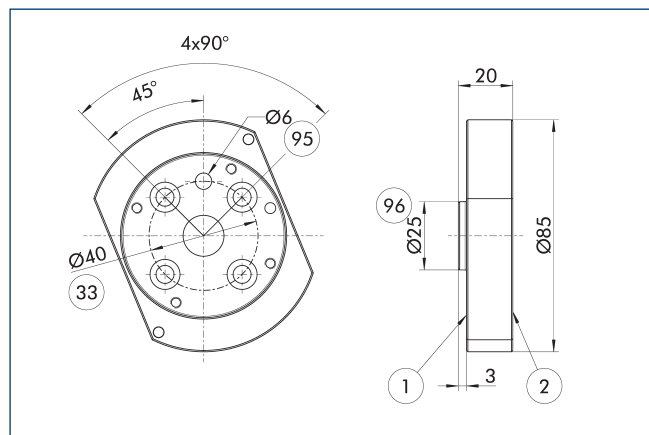
- ① 로봇측 연결  
② 툴측 연결  
⑤ 나사를 사용한 연결의 관통 구멍  
⑬ 옵션용 장착면

- ②4 볼트 서클  
②5 공압 피드 스루  
③2 덮개  
③5 센터링 핀에 맞춤  
③6 센터링에 맞춤

## 모듈형 보관 랙 CTS



## 어댑터 플레이트 ISO-A40-R



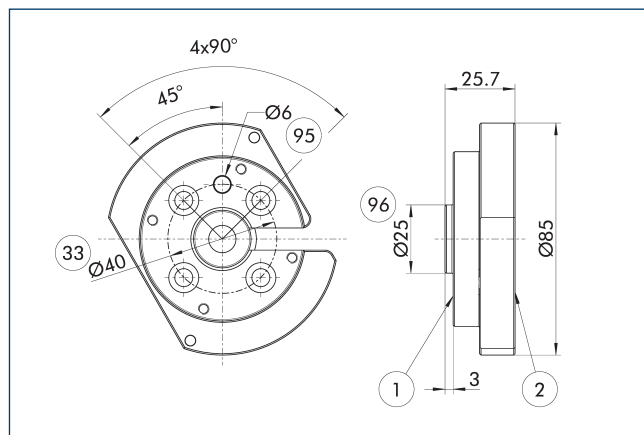
- ① 로봇측 연결
- ② 톨축 연결
- ③③ DIN ISO-9409 볼트 서클

- ⑨⑤ 센터링 핀에 맞춤
- ⑨⑥ 센터링에 맞춤

로봇 측 어댑터 플레이트

| 설명                  | ID      |  |
|---------------------|---------|--|
| 어댑터 플레이트            |         |  |
| A-ISO040/CPS020-021 | 1581668 |  |

## 어댑터 플레이트 ISO-A40-SIP-R



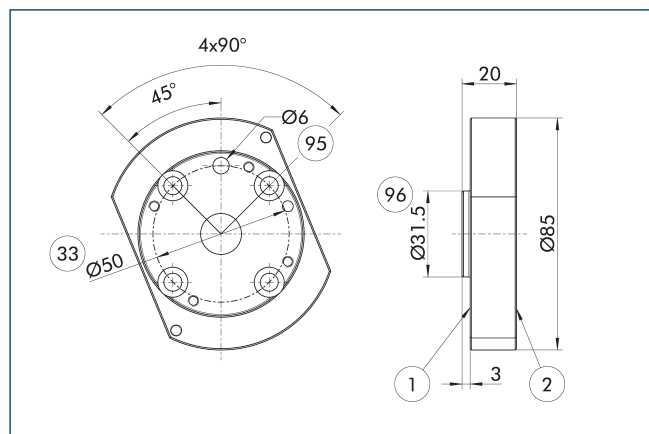
- ① 로봇측 연결
- ② 톨축 연결
- ③③ DIN ISO-9409 볼트 서클

- ⑨⑤ 센터링 핀에 맞춤
- ⑨⑥ 센터링에 맞춤

로봇 측 어댑터 플레이트

| 설명                      | ID      |  |
|-------------------------|---------|--|
| 어댑터 플레이트                |         |  |
| A-ISO040/CPS020-021-SIP | 1581676 |  |

## 어댑터 플레이트 ISO-A50-R



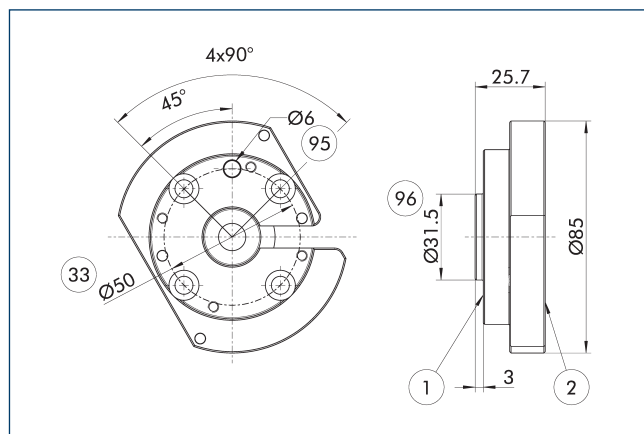
- ① 로봇측 연결
- ② 톨축 연결
- ③③ DIN ISO-9409 볼트 서클

- ⑨⑤ 센터링 핀에 맞춤
- ⑨⑥ 센터링에 맞춤

로봇 측 어댑터 플레이트

| 설명                  | ID      |  |
|---------------------|---------|--|
| 어댑터 플레이트            |         |  |
| A-ISO050/CPS020-021 | 1581683 |  |

## 어댑터 플레이트 ISO-A50-SIP-R



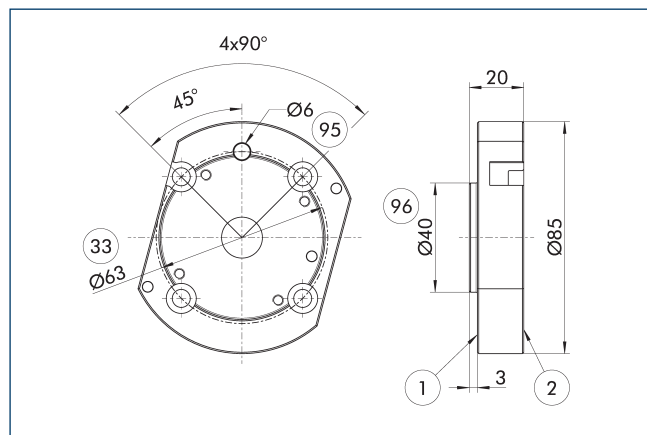
- ① 로봇측 연결
- ② 톨축 연결
- ③③ DIN ISO-9409 볼트 서클

- ⑨⑤ 센터링 핀에 맞춤
- ⑨⑥ 센터링에 맞춤

로봇 측 어댑터 플레이트

| 설명                      | ID      |  |
|-------------------------|---------|--|
| 어댑터 플레이트                |         |  |
| A-ISO050/CPS020-021-SIP | 1581686 |  |

## 어댑터 플레이트 ISO-A63-R

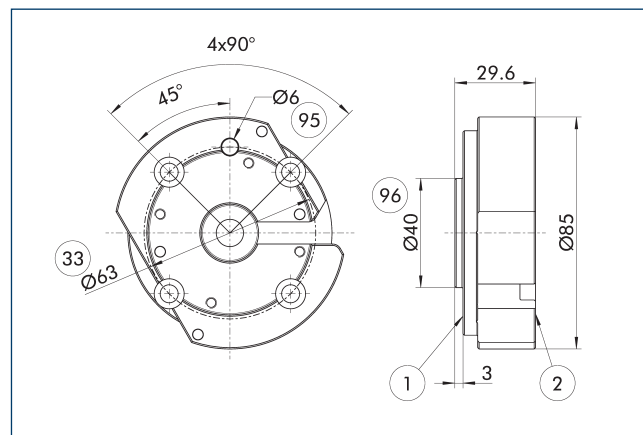


- ① 로봇측 연결                      ⑨5 센터링 핀에 맞춤  
② 톨측 연결                        ⑨6 센터링에 맞춤  
③3 DIN ISO-9409 볼트 서클

로봇 측 어댑터 플레이트

| 설명                  | ID      |  |
|---------------------|---------|--|
| 어댑터 플레이트            |         |  |
| A-ISO063/CPS020-021 | 1581689 |  |

## 어댑터 플레이트 ISO-A63-SIP-R

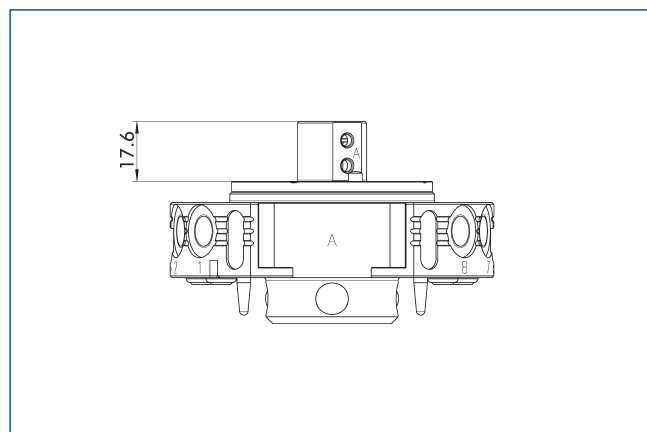


- ① 로봇측 연결                      ⑨5 센터링 핀에 맞춤  
② 톨측 연결                        ⑨6 센터링에 맞춤  
③3 DIN ISO-9409 볼트 서클

로봇 측 어댑터 플레이트

| 설명                      | ID      |  |
|-------------------------|---------|--|
| 어댑터 플레이트                |         |  |
| A-ISO063/CPS020-021-SIP | 1581694 |  |

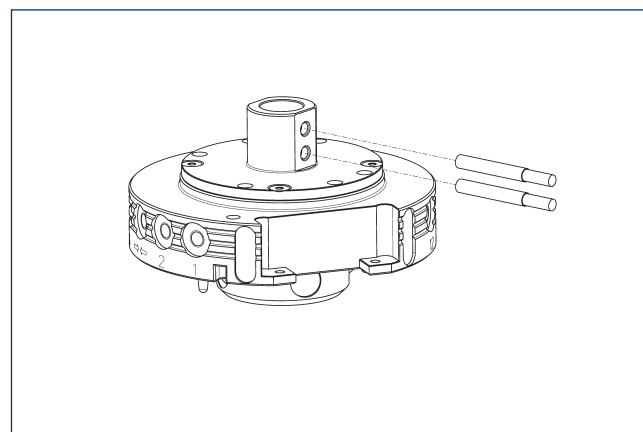
## 잠금 감지



이 도면은 잠금 모니터링을 설치하는 데 필요한 어댑터 플레이트의 최소 높이를 보여줍니다.

| 설명                  | ID      |  |
|---------------------|---------|--|
| 잠금 감지               |         |  |
| AS-CPS-021-SIP-IN00 | 1596406 |  |

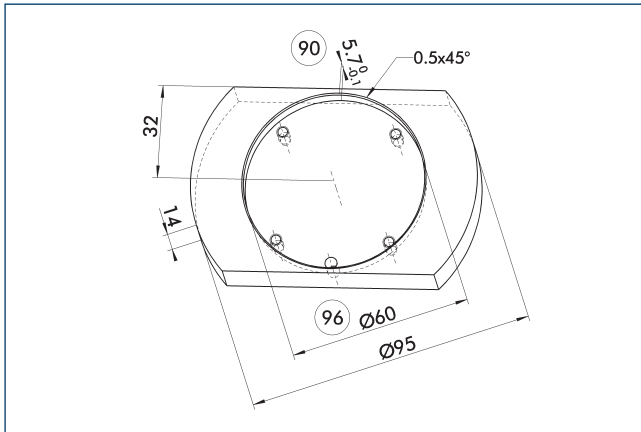
## 잠금 감지



| 설명                    | ID      | 종종 결합됨 |
|-----------------------|---------|--------|
| 유도성 근접 스위치            |         |        |
| IN 41-S-M8-PNP        | 1325755 |        |
| 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 |        |

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

## 어댑터 플레이트 디자인



90 권장 어댑터 플레이트 깊이      96 센터링에 맞춤  
어댑터 플레이트의 디자인을 위한 권고.



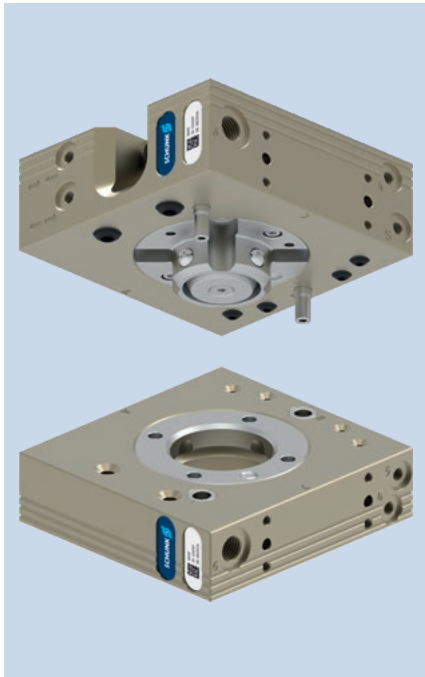
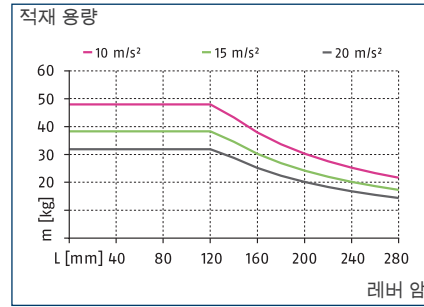
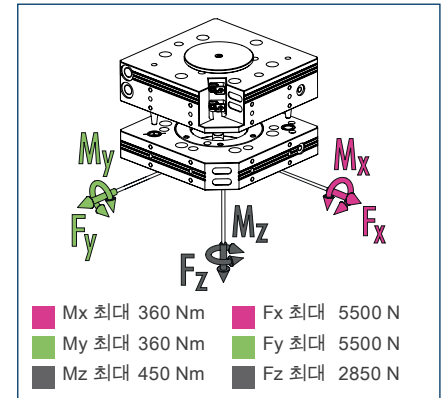


차트 로드



최대 로드



① 이것은 공구 교환장치에 작용할 수 있는 모든 정적 부하의 합계입니다.

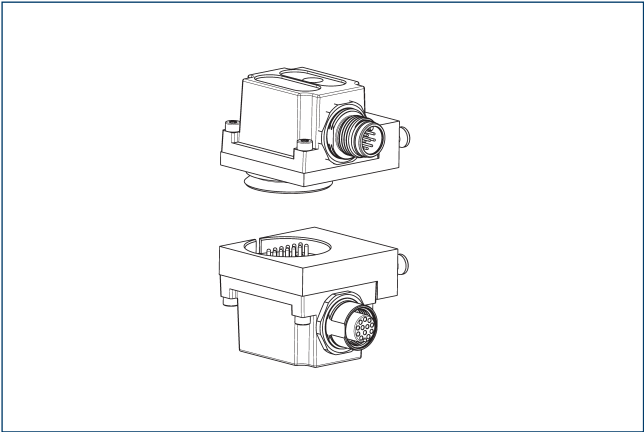
## 기술 데이터

| 설명                 | CPS 029-K-S        | CPS 029-K          | CPS 029-A          |
|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|
| ID                 | 헤드 교체<br>1613280   | 헤드 교체<br>1590976   | 틀<br>1590977       |
| 잠금 감지              | 통합형                | 준비된                |                    |
| 체결력                | [N] 2900           | 2900               |                    |
| 스프링 힘에 의해 제공되는 잠금력 | [N] 24             | 24                 |                    |
| 반복 정밀도             | [mm] 0.015         | 0.015              |                    |
| 중량                 | [kg] 1             | 1                  | 0.7                |
| 잠김 시 최대 거리         | [mm] 1.5           | 1.5                |                    |
| 공압 피드 스루 수         | 2x G1/8"           | 2x G1/8"           | 2x G1/8"           |
| 공압 피드 스루 수         | 4x M5              | 4x M5              | 4x M5              |
| 주 연결부 잠금/잠금 해제     | M5                 | M5                 |                    |
| 최대 허용 XY 축 오프셋     | [mm] ±1            | ±1                 | ±1                 |
| 최대 허용 각도 오프셋 XY    | [°] ±0.8           | ±0.8               | ±0.8               |
| 최대 허용 각도 오프셋 Z     | [°] ±1             | ±1                 | ±1                 |
| 로봇측 연결             | ISO 9409-1-50-4-M6 | ISO 9409-1-50-4-M6 |                    |
| 틀측 연결              |                    |                    | ISO 9409-1-50-4-M6 |
| 최저/최고 주위 온도        | [°C] 5/60          | 5/60               | 5/60               |
| 최소/정격/최대 작동 압력     | [bar] 4.5/6/7      | 4.5/6/7            | 4.5/6/7            |
| 나사 연결 다이어그램        | 3 x J              | 3 x J              | 3 x J              |
| 개방/폐쇄 시간           | [s] 0.1/0.1        | 0.1/0.1            |                    |
| 더블 스트로크당 실린더 용량    | [cm³] 15           | 15                 |                    |
| 6 bar에서의 유량(관통부당)  | 650 l/min (G1/8")  | 650 l/min (G1/8")  | 650 l/min (G1/8")  |
| 6 bar에서의 유량(관통부당)  | 150 l/min (M5)     | 150 l/min (M5)     | 150 l/min (M5)     |
| 최대 동적 모멘트 Mx       | [Nm] 120           | 120                | 120                |
| 최대 동적 모멘트 My       | [Nm] 120           | 120                | 120                |
| 최대 동적 모멘트 Mz       | [Nm] 150           | 150                | 150                |
| 힘 Fx 최대 동적         | [N] 1850           | 1850               | 1850               |
| 힘 Fy 최대 동적         | [N] 1850           | 1850               | 1850               |
| 힘 Fz 최대 동적         | [N] 950            | 950                | 950                |

- ②4 볼트 서클
- ②5 공압 피드 스루
- ⑤3 모니터링 위치 잠금 해제됨
- ⑤4 모니터링 위치 잠김
- ⑨5 센터링 핀에 맞춤
- ⑨6 센터링에 맞춤

① 자세한 정보와 적합한 케이블 커넥터에 대한 정보는 카탈로그의 "COS" 챕터를 참조하거나 [schunk.com](http://schunk.com)을 방문하세요.

옵션 모듈 COB

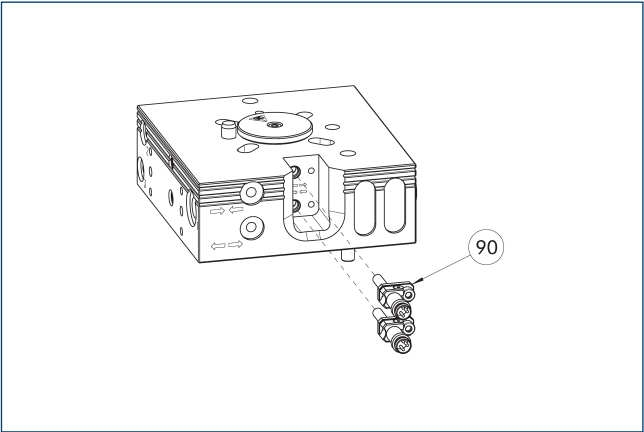


CPS 톨 교환기에 COB 옵션 모듈을 장착하려면 어댑터 플레이트가 필요합니다.

| 설명          | ID      | 나사 연결 다이어그램 |
|-------------|---------|-------------|
| 어댑터 플레이트    |         |             |
| COS Z83-J/B | 1610155 | J           |

- ① 자세한 정보와 적합한 케이블 커넥터에 대한 내용은 카탈로그의 "COB" 장을 참조하거나 [schunk.com](http://schunk.com)을 방문하세요.

잠금 모니터링의 조립 상황



- ⑨0 잠금/잠금 해제 모니터링을 위한  
부착 키트(브라켓 및 센서)

도면은 준비된 잠금 모니터링을 통한 설치 상황을 보여줍니다.

| 설명             | ID      |  |
|----------------|---------|--|
| 근접 스위치용 부속물 키트 |         |  |
| AS-CPS-029     | 1622613 |  |

- ① CPS-K의 K-S 모델에는 잠금 모니터링 기능이 이미 통합되어 있으므로 추가 부착 키트를 주문할 필요가 없습니다. 각 부착 키트의 공급 범위에는 브라켓을 포함한 사전 설정 센서 1개가 들어가 있으며, 그래서 각 CPS-K 당 2개의 장착 키트가 필요합니다.



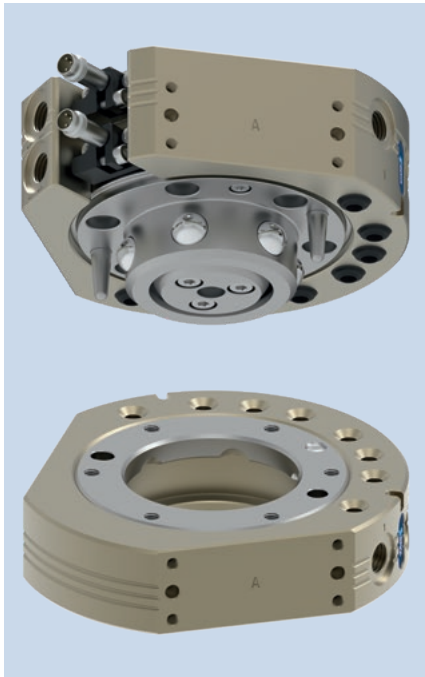
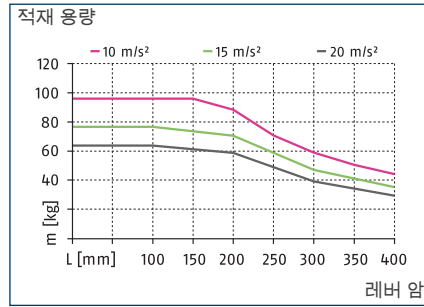
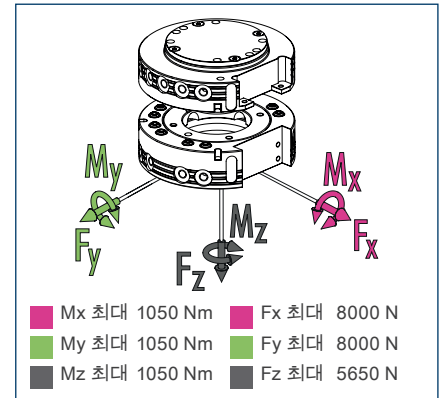


차트 로드



최대 로드



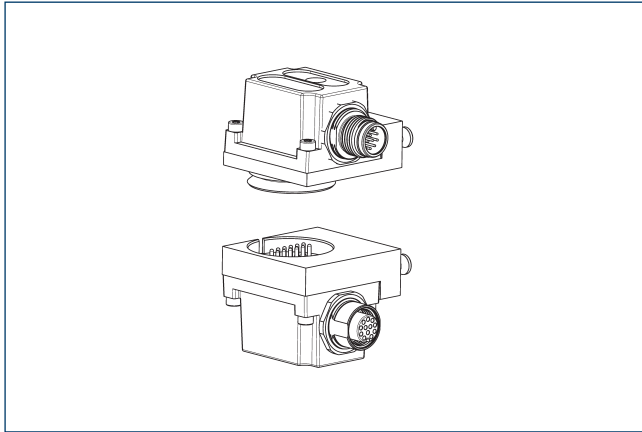
① 이것은 공구 교환장치에 작용할 수 있는 모든 정적 부하의 합계입니다.

## 기술 데이터

| 설명                 |       | CPS 040-K-S       | CPS 040-K         | CPS 040-A         |
|--------------------|-------|-------------------|-------------------|-------------------|
| ID                 |       | 헤드 교체             | 헤드 교체             | 틀                 |
| ID                 |       | 1613282           | 1590978           | 1590979           |
| 잠금 감지              |       | 통합형               | 준비된               |                   |
| 체결력                | [N]   | 5600              | 5600              |                   |
| 스프링 힘에 의해 제공되는 잠금력 | [N]   | 91                | 91                |                   |
| 반복 정밀도             | [mm]  | 0.015             | 0.015             |                   |
| 중량                 | [kg]  | 1.1               | 1.1               | 0.62              |
| 잠김 시 최대 거리         | [mm]  | 3                 | 3                 |                   |
| 공압 피드 스트루 수        |       | 8x G1/8"          | 8x G1/8"          | 8x G1/8"          |
| 주 연결부 잠금/잠금 해제     |       | G1/8"             | G1/8"             |                   |
| 최대 허용 XY 축 오프셋     | [mm]  | ±2                | ±2                | ±2                |
| 최대 허용 각도 오프셋 XY    | [°]   | ±1                | ±1                | ±1                |
| 최대 허용 각도 오프셋 Z     | [°]   | ±2                | ±2                | ±2                |
| 최저/최고 주위 온도        | [°C]  | 5/60              | 5/60              | 5/60              |
| 최소/정격/최대 작동 압력     | [bar] | 4.5/6/7           | 4.5/6/7           | 4.5/6/7           |
| 나사 연결 다이어그램        |       | 2 x J             | 2 x J             | 2 x J             |
| 개방/폐쇄 시간           | [s]   | 0.1/0.1           | 0.1/0.1           |                   |
| 더블 스트로크당 실린더 용량    | [cm³] | 42                | 42                |                   |
| 6 bar에서의 유량(관통부당)  |       | 650 l/min (G1/8") | 650 l/min (G1/8") | 650 l/min (G1/8") |
| 최대 동적 모멘트 Mx       | [Nm]  | 350               | 350               | 350               |
| 최대 동적 모멘트 My       | [Nm]  | 350               | 350               | 350               |
| 최대 동적 모멘트 Mz       | [Nm]  | 350               | 350               | 350               |
| 힘 Fx 최대 동적         | [N]   | 2700              | 2700              | 2700              |
| 힘 Fy 최대 동적         | [N]   | 2700              | 2700              | 2700              |
| 힘 Fz 최대 동적         | [N]   | 1900              | 1900              | 1900              |



## 옵션 모듈 COB

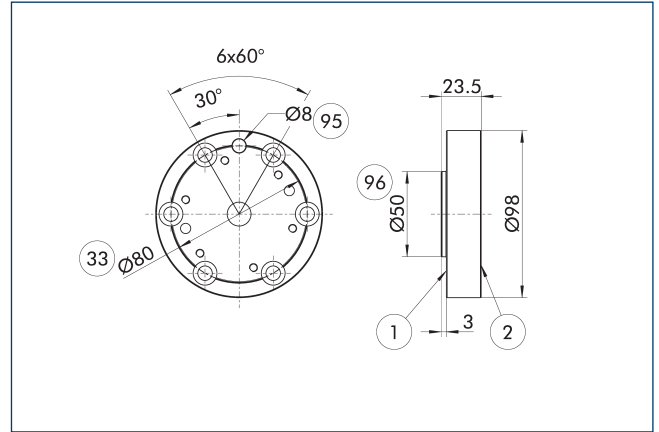


CPS 톨 교환기에 COB 옵션 모듈을 장착하려면 어댑터 플레이트가 필요합니다.

| 설명          | ID      | 나사 연결 다이어그램 |
|-------------|---------|-------------|
| 어댑터 플레이트    |         |             |
| COS Z83-J/B | 1610155 | J           |

① 자세한 정보와 적합한 케이블 커넥터에 대한 내용은 카탈로그의 "COB" 장을 참조하거나 [schunk.com](http://schunk.com)을 방문하세요.

## 어댑터 플레이트 ISO-A80-R

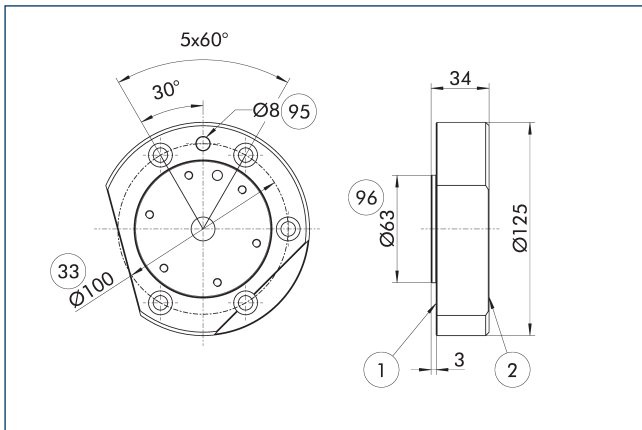


- ① 로봇측 연결
- ② 톨측 연결
- ③③ DIN ISO-9409 볼트 서클
- ⑨⑤ 센터링 핀에 맞춤
- ⑨⑥ 센터링에 맞춤

로봇 측 어댑터 플레이트

| 설명              | ID      |  |
|-----------------|---------|--|
| 어댑터 플레이트        |         |  |
| A-ISO080/CPS040 | 1581814 |  |

## 어댑터 플레이트 ISO-A100-R

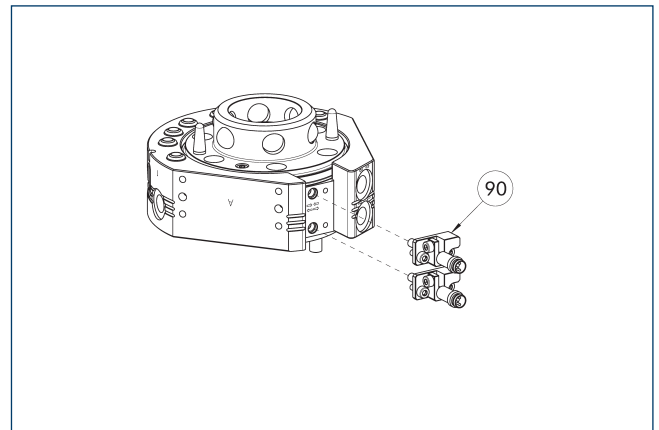


- ① 로봇측 연결
- ② 톨측 연결
- ③③ DIN ISO-9409 볼트 서클
- ⑨⑤ 센터링 핀에 맞춤
- ⑨⑥ 센터링에 맞춤

로봇 측 어댑터 플레이트

| 설명              | ID      |  |
|-----------------|---------|--|
| 어댑터 플레이트        |         |  |
| A-ISO100/CPS040 | 1581811 |  |

## 잠금 모니터링의 조립 상황



- ⑨⑨ 잠금/잠금 해제 모니터링을 위한 부착 키트(브라켓 및 센서)

도면은 준비된 잠금 모니터링을 통한 설치 상황을 보여줍니다.

| 설명             | ID      |  |
|----------------|---------|--|
| 근접 스위치용 부속물 키트 |         |  |
| AS-CPS-040-076 | 1610160 |  |

- ① CPS-K의 K-S 모델에는 잠금 모니터링 기능이 이미 통합되어 있으므로 추가 부착 키트를 주문할 필요가 없습니다. 각 부착 키트의 공급 범위에는 브라켓을 포함한 사전 설정 센서 1개가 들어가 있으며, 그래서 각 CPS-K 당 2개의 장착 키트가 필요합니다.



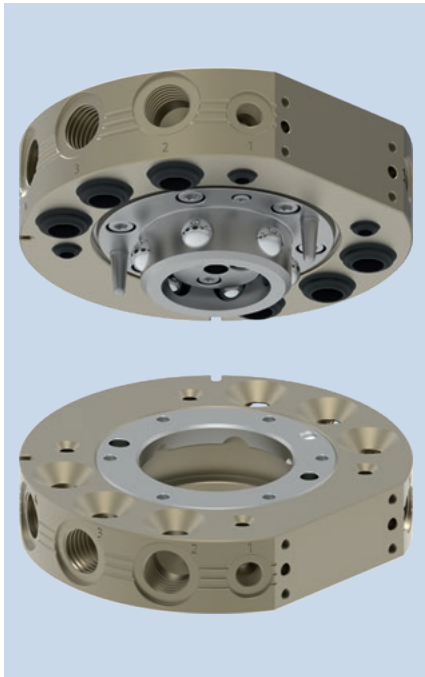
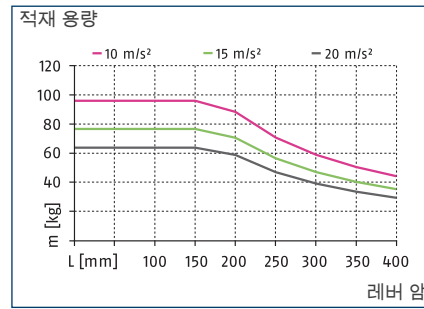
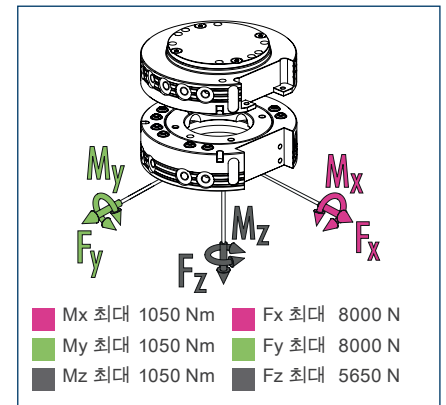


차트 로드



최대 로드

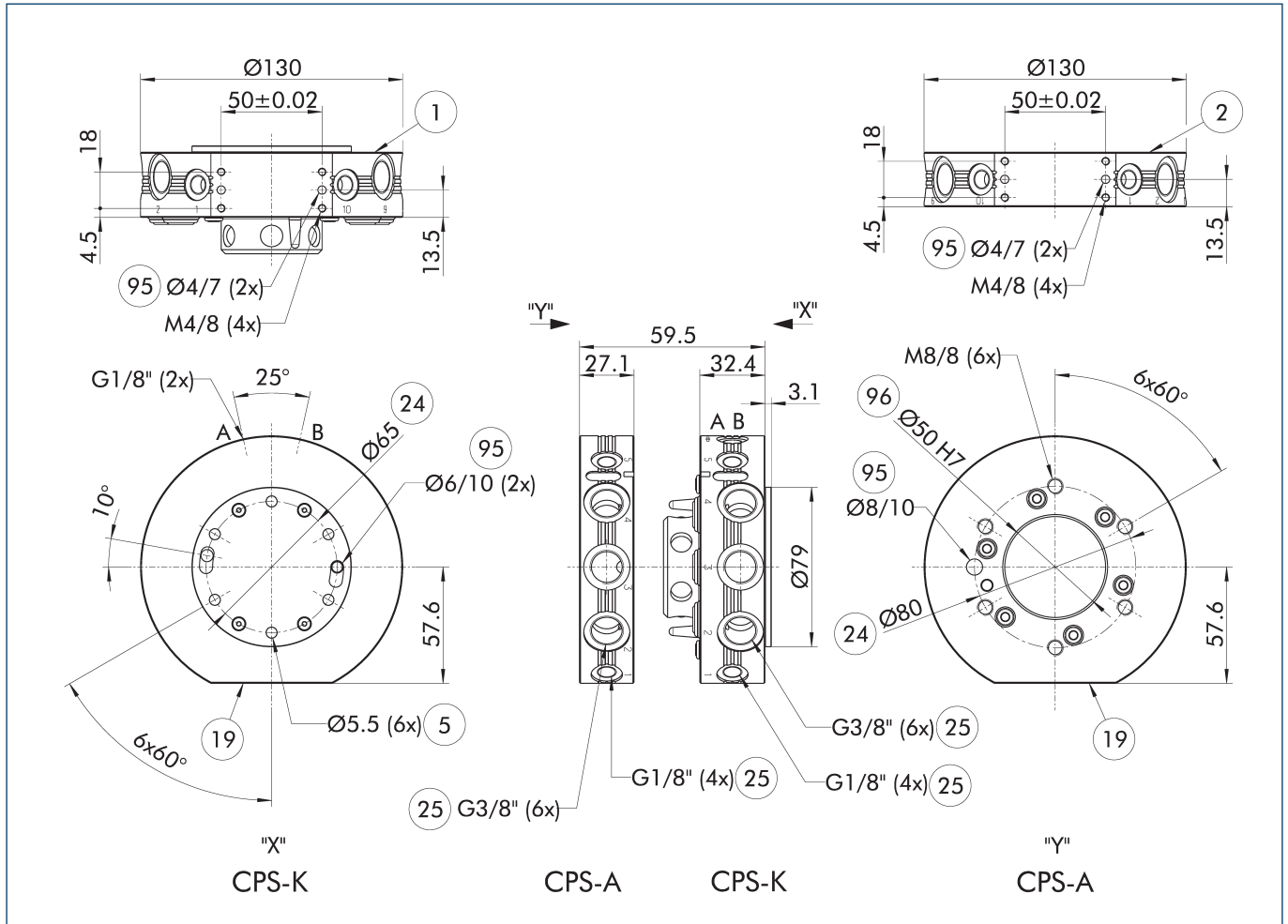


① 이것은 공구 교환장치에 작용할 수 있는 모든 정적 부하의 합계입니다.

## 기술 데이터

| 설명                 | CPS 041-K           | CPS 041-A           |
|--------------------|---------------------|---------------------|
| ID                 | 헤드 교체               | 틀                   |
| ID                 | 1619573             | 1619574             |
| 잠금 감지              | 선택 사항               |                     |
| 체결력                | [N] 5600            |                     |
| 스프링 힘에 의해 제공되는 잠금력 | [N] 47              |                     |
| 반복 정밀도             | [mm] 0.015          |                     |
| 중량                 | [kg] 1.4            | 0.8                 |
| 잠김 시 최대 거리         | [mm] 3              |                     |
| 공압 피드 스루 수         | 6x G3/8"            | 6x G3/8"            |
| 공압 피드 스루 수         | 4x G1/8"            | 4x G1/8"            |
| 주 연결부 잠금/잠금 해제     | G1/8"               |                     |
| 최대 허용 XY 축 오프셋     | [mm] ±2             | ±2                  |
| 최대 허용 각도 오프셋 XY    | [°] ±1              | ±1                  |
| 최대 허용 각도 오프셋 Z     | [°] ±2              | ±2                  |
| 최저/최고 주위 온도        | [°C] 5/60           | 5/60                |
| 최소/정격/최대 작동 압력     | [bar] 4.5/6/7       | 4.5/6/7             |
| 나사 연결 다이어그램        | J                   | J                   |
| 개방/폐쇄 시간           | [s] 0.1/0.1         |                     |
| 더블 스트로크당 실린더 용량    | [cm³] 46            |                     |
| 6 bar에서의 유량(관통부당)  | 1.400 l/min (G3/8") | 1.400 l/min (G3/8") |
| 6 bar에서의 유량(관통부당)  | 650 l/min (G1/8")   | 650 l/min (G1/8")   |
| 최대 동적 모멘트 Mx       | [Nm] 350            | 350                 |
| 최대 동적 모멘트 My       | [Nm] 350            | 350                 |
| 최대 동적 모멘트 Mz       | [Nm] 350            | 350                 |
| 힘 Fx 최대 동적         | [N] 2700            | 2700                |
| 힘 Fy 최대 동적         | [N] 2700            | 2700                |
| 힘 Fz 최대 동적         | [N] 1900            | 1900                |

## 메인뷰



이 도면은 아래 설명된 옵션의 치수에 대한 사항은 고려되지 않은 기본 버전 툴 교환기를 나타냅니다.

- ① CPS-K에 설치된 로봇 측 플레이트는 피스톤 챔버의 커버입니다. 커버를 어댑터 플레이트로 지지해야 합니다. 이 어댑터 플레이트를 디자인하는 방법에 대해 참고할 내용은 추가 제품 정보를 참조하십시오.

A, a 에어 연결 잠금

B, b 에어 연결 잠금 해제됨

① 로봇측 연결

② 툴측 연결

⑤ 나사를 사용한 연결의 관통 구멍

⑬ 옵션용 장착면

②4 볼트 서클

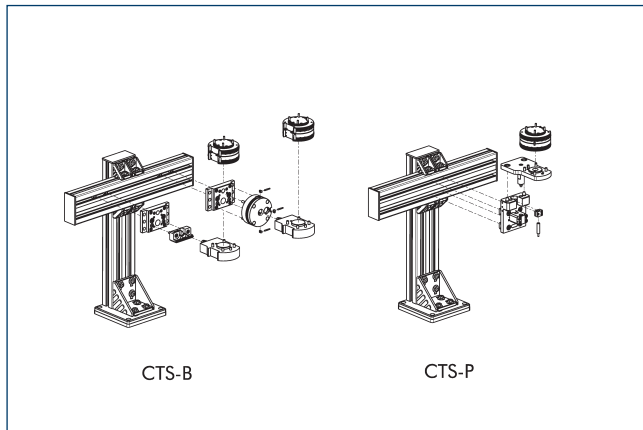
②5 공압 피드 스루

③2 덮개

⑨5 센터링 핀에 맞춤

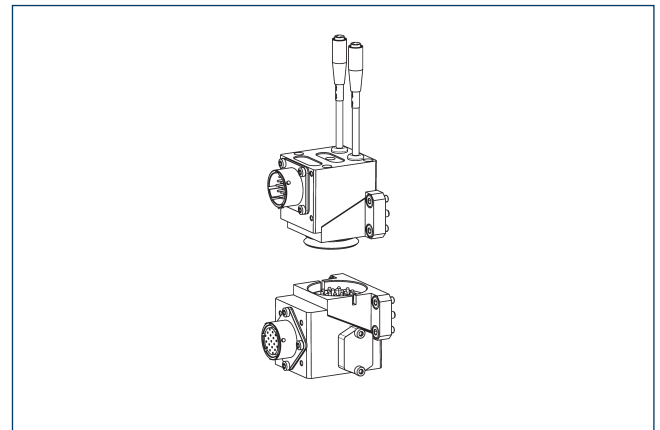
⑨6 센터링에 맞춤

## 모듈형 보관 랙 CTS



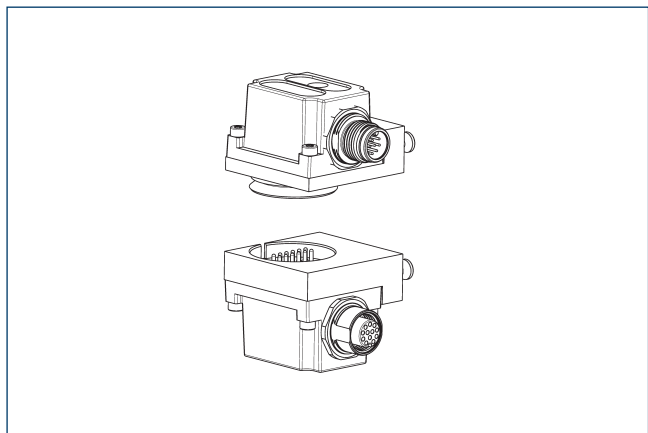
- ① 자세한 내용은 카탈로그의 "CTS" 챕터를 참조하거나 schunk.com을 방문하세요.

## 옵션 모듈 COS



- ① 자세한 정보와 적합한 케이블 커넥터에 대한 정보는 카탈로그의 "COS" 챕터를 참조하거나 schunk.com을 방문하세요.

## 옵션 모듈 COB

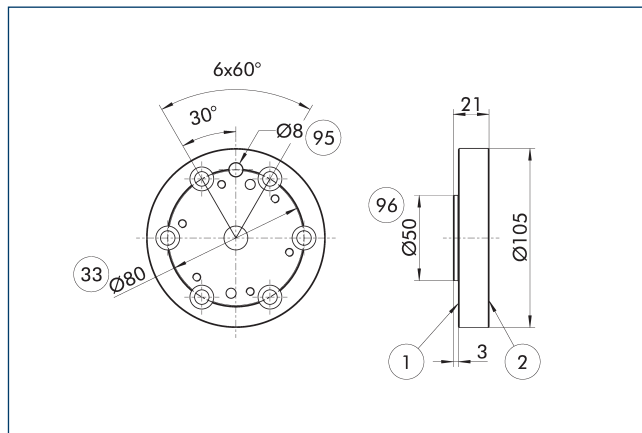


CPS 툴 교환기에 COB 옵션 모듈을 장착하려면 어댑터 플레이트가 필요합니다.

| 설명          | ID      | 나사 연결 다이어그램 |
|-------------|---------|-------------|
| 어댑터 플레이트    |         |             |
| COS Z83-J/B | 1610155 | J           |

- ① 자세한 정보와 적합한 케이블 커넥터에 대한 내용은 카탈로그의 "COB" 장을 참조하거나 [schunk.com](http://schunk.com)을 방문하세요.

## 어댑터 플레이트 ISO-A80-R

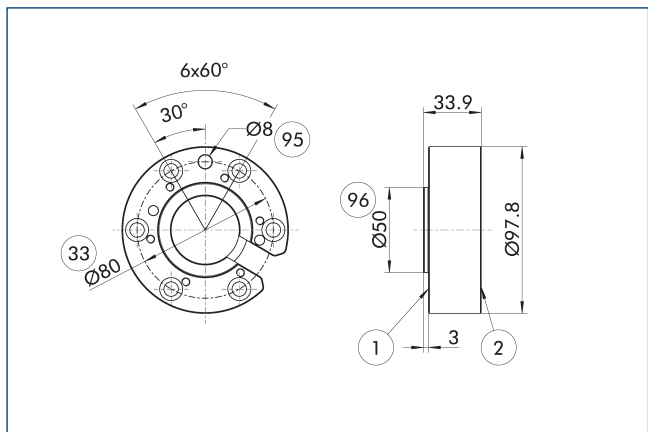


- ① 로봇측 연결  
② 툴측 연결  
③ DIN ISO-9409 볼트 서클  
⑤ 센터링 핀에 맞춤  
⑥ 센터링에 맞춤

로봇 측 어댑터 플레이트

| 설명              | ID      |  |
|-----------------|---------|--|
| 어댑터 플레이트        |         |  |
| A-ISO080/CPS041 | 1581826 |  |

## 어댑터 플레이트 ISO-A80-SIP-R

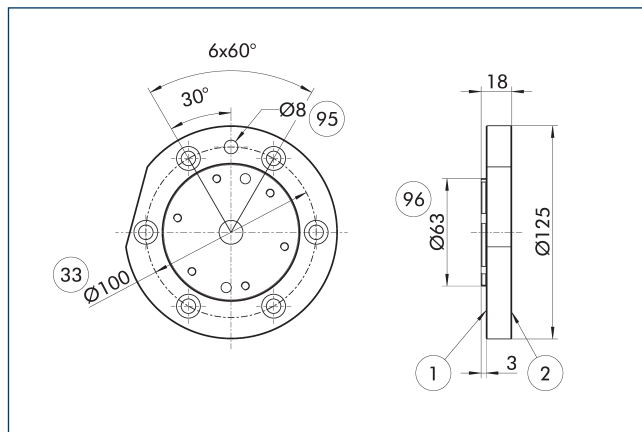


- ① 로봇측 연결  
② 툴측 연결  
③ DIN ISO-9409 볼트 서클  
⑤ 센터링 핀에 맞춤  
⑥ 센터링에 맞춤

로봇 측 어댑터 플레이트

| 설명                  | ID      |  |
|---------------------|---------|--|
| 어댑터 플레이트            |         |  |
| A-ISO080/CPS041-SIP | 1581840 |  |

## 어댑터 플레이트 ISO-A100-R

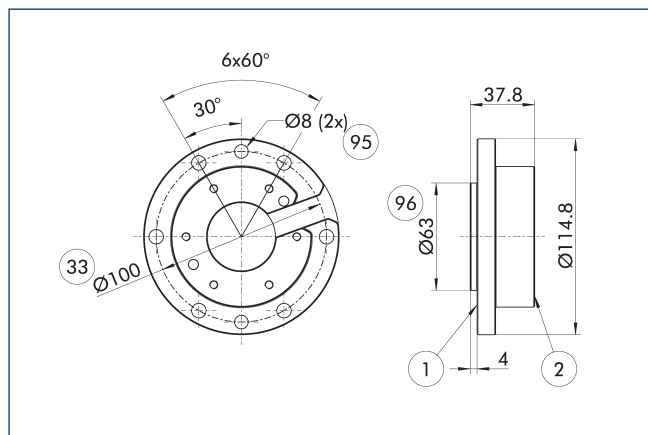


- ① 로봇측 연결  
② 툴측 연결  
③ DIN ISO-9409 볼트 서클  
⑤ 센터링 핀에 맞춤  
⑥ 센터링에 맞춤

로봇 측 어댑터 플레이트

| 설명              | ID      |  |
|-----------------|---------|--|
| 어댑터 플레이트        |         |  |
| A-ISO100/CPS041 | 1581823 |  |

## 어댑터 플레이트 ISO-A100-SIP-R

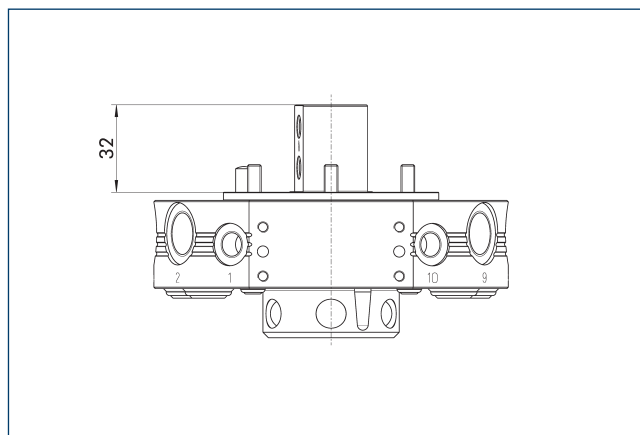


- ① 로봇측 연결                      ⑨⑤ 센터링 핀에 맞춤  
 ② 툴측 연결                      ⑨⑥ 센터링에 맞춤  
 ③③ DIN ISO-9409 볼트 서클

로봇 측 어댑터 플레이트

| 설명                  | ID      |  |
|---------------------|---------|--|
| 어댑터 플레이트            |         |  |
| A-ISO100/CPS041-SIP | 1581819 |  |

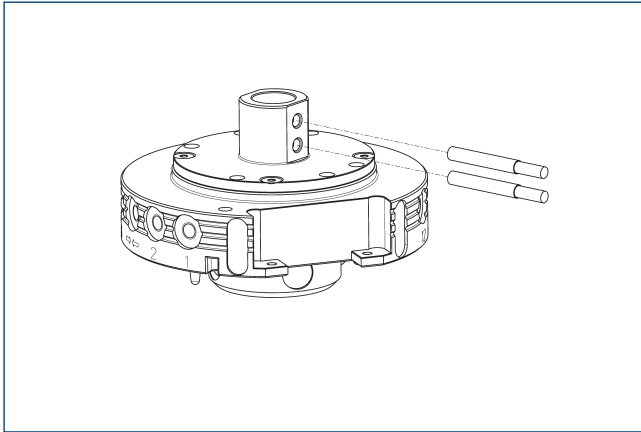
## 잠금 감지



이 도면은 잠금 모니터링을 설치하는 데 필요한 어댑터 플레이트의 최소 높이를 보여줍니다.

| 설명                  | ID      |  |
|---------------------|---------|--|
| 잠금 감지               |         |  |
| AS-CPS-041-SIP-IN00 | 1596409 |  |

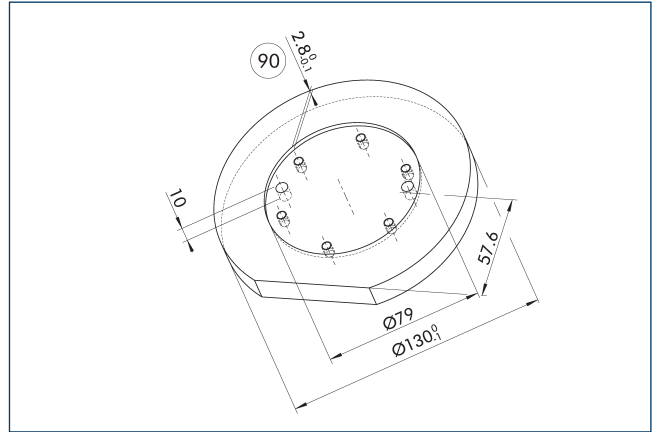
## 잠금 감지



| 설명                       | ID       | 종종 결합됨 |
|--------------------------|----------|--------|
| <b>유도성 근접 스위치</b>        |          |        |
| IN 80-S-M12              | 0301578  |        |
| IN 80-S-M8               | 0301478  |        |
| INK 80-S                 | 0301550  |        |
| <b>연결 케이블</b>            |          |        |
| KA BG08-L 3P-0300-PNP    | 0301622  | ●      |
| KA BG08-L 3P-0500-PNP    | 0301623  |        |
| KA BG12-L 3P-0500-PNP    | 30016369 |        |
| KA BW08-L 3P-0300-PNP    | 0301594  |        |
| KA BW08-L 3P-0500-PNP    | 0301502  |        |
| KA BW12-L 3P-0300-PNP    | 0301503  |        |
| KA BW12-L 3P-0500-PNP    | 0301507  |        |
| <b>커넥터/소켓용 클립</b>        |          |        |
| CLI-M12                  | 0301464  |        |
| CLI-M8                   | 0301463  |        |
| <b>케이블 연장선</b>           |          |        |
| KV BG12-SG12 3P-0030-PNP | 0301999  |        |
| KV BG12-SG12 3P-0060-PNP | 0301998  |        |
| KV BW08-SG08 3P-0030-PNP | 0301495  |        |
| KV BW08-SG08 3P-0100-PNP | 0301496  |        |
| KV BW08-SG08 3P-0200-PNP | 0301497  | ●      |
| KV BW12-SG12 3P-0030-PNP | 0301595  |        |
| KV BW12-SG12 3P-0100-PNP | 0301596  |        |
| KV BW12-SG12 3P-0200-PNP | 0301597  |        |
| <b>센서 디스트리뷰터</b>         |          |        |
| V2-M12                   | 0301776  | ●      |
| V2-M8                    | 0301775  | ●      |
| V4-M8                    | 0301746  |        |
| V8-M8                    | 0301751  |        |

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

## 어댑터 플레이트 디자인



⑨0 권장 어댑터 플레이트 깊이

어댑터 플레이트의 디자인을 위한 권고.



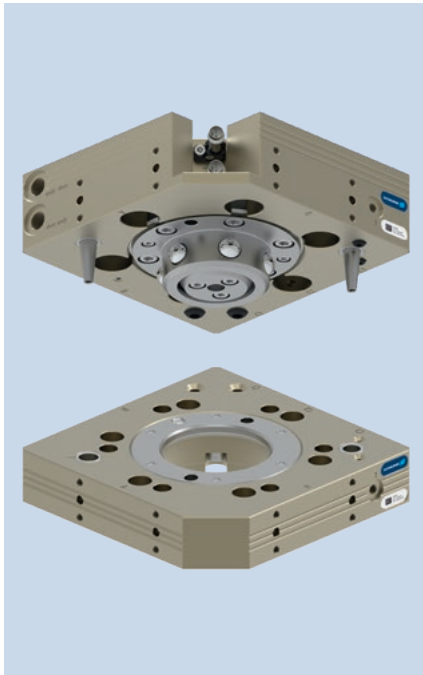
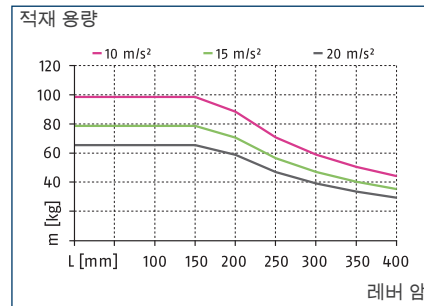
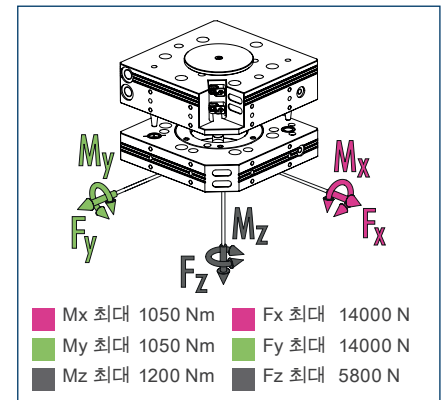


차트 로드



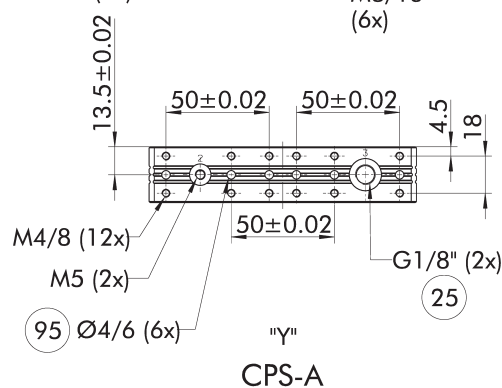
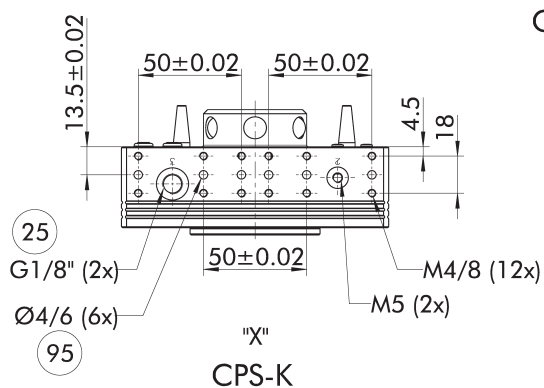
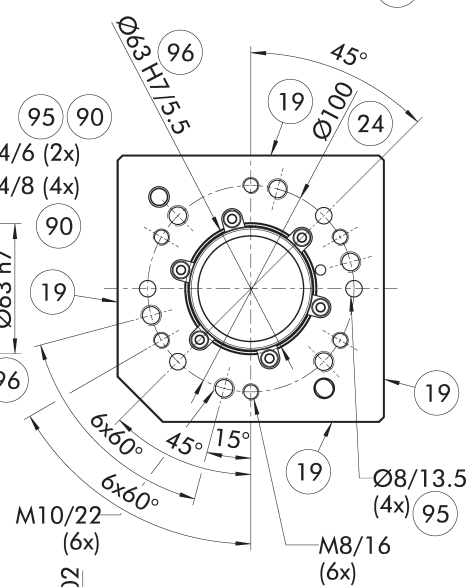
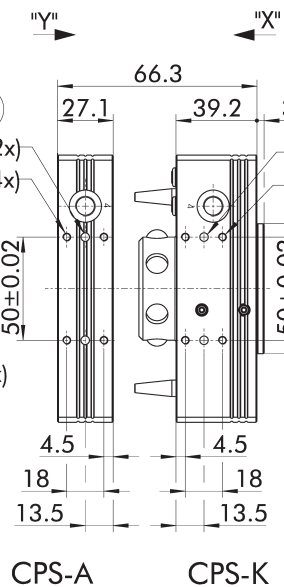
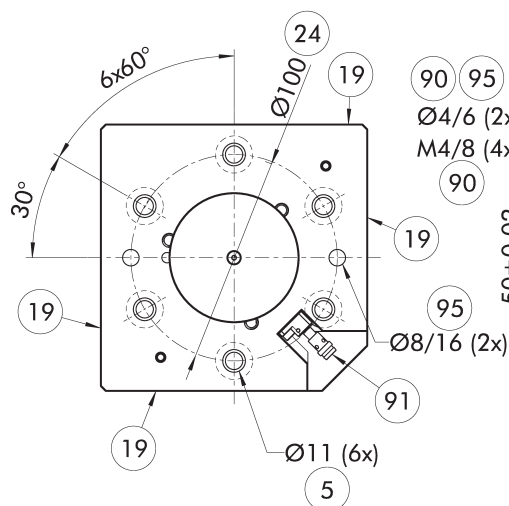
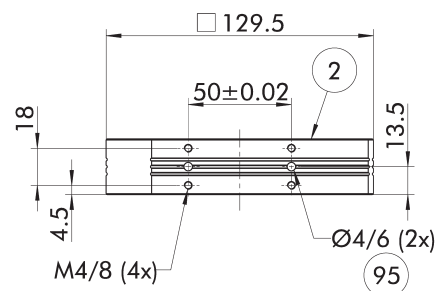
최대 로드



① 이것은 공구 교환장치에 작용할 수 있는 모든 정적 부하의 합계입니다.

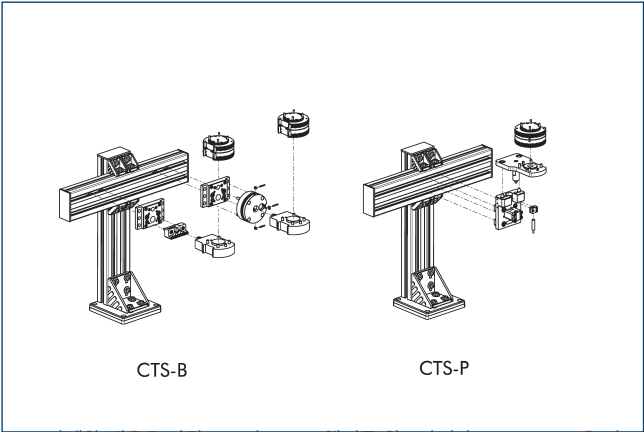
## 기술 데이터

| 설명                 |       | CPS 046-K-S         | CPS 046-K           | CPS 046-A           |
|--------------------|-------|---------------------|---------------------|---------------------|
| ID                 |       | 1613284             | 1590984             | 1590986             |
| 잠금 감지              |       | 통합형                 | 준비된                 |                     |
| 체결력                | [N]   | 5800                | 5800                |                     |
| 스프링 힘에 의해 제공되는 잠금력 | [N]   | 104                 | 104                 |                     |
| 반복 정밀도             | [mm]  | 0.015               | 0.015               |                     |
| 중량                 | [kg]  | 2                   | 2                   | 1.1                 |
| 잠김 시 최대 거리         | [mm]  | 2.5                 | 2.5                 |                     |
| 공압 피드 스루 수         |       | 2x G1/8"            | 2x G1/8"            | 2x G1/8"            |
| 공압 피드 스루 수         |       | 2x M5               | 2x M5               | 2x M5               |
| 주 연결부 잠금/잠금 해제     |       | G1/8"               | G1/8"               |                     |
| 최대 허용 XY 축 오프셋     | [mm]  | ±1.5                | ±1.5                | ±1.5                |
| 최대 허용 각도 오프셋 XY    | [°]   | ±1                  | ±1                  | ±1                  |
| 최대 허용 각도 오프셋 Z     | [°]   | ±2                  | ±2                  | ±2                  |
| 로봇측 연결             |       | ISO 9409-1-100-6-M8 | ISO 9409-1-100-6-M8 |                     |
| 툴측 연결              |       |                     |                     | ISO 9409-1-100-6-M8 |
| 최저/최고 주위 온도        | [°C]  | 5/60                | 5/60                | 5/60                |
| 최소/정격/최대 작동 압력     | [bar] | 4.5/6/7             | 4.5/6/7             | 4.5/6/7             |
| 나사 연결 다이어그램        |       | 5 x J               | 5 x J               | 5 x J               |
| 개방/폐쇄 시간           | [s]   | 0.1/0.1             | 0.1/0.1             |                     |
| 더블 스트로크당 실린더 용량    | [cm³] | 48                  |                     |                     |
| 6 bar에서의 유량(관통부당)  |       | 650 l/min (G1/8")   | 650 l/min (G1/8")   | 650 l/min (G1/8")   |
| 6 bar에서의 유량(관통부당)  |       | 150 l/min (M5)      | 150 l/min (M5)      | 150 l/min (M5)      |
| 최대 동적 모멘트 Mx       | [Nm]  | 350                 | 350                 | 350                 |
| 최대 동적 모멘트 My       | [Nm]  | 350                 | 350                 | 350                 |
| 최대 동적 모멘트 Mz       | [Nm]  | 400                 | 400                 | 400                 |
| 힘 Fx 최대 동적         | [N]   | 4600                | 4600                | 4600                |
| 힘 Fy 최대 동적         | [N]   | 4600                | 4600                | 4600                |
| 힘 Fz 최대 동적         | [N]   | 1950                | 1950                | 1950                |

[illegible]

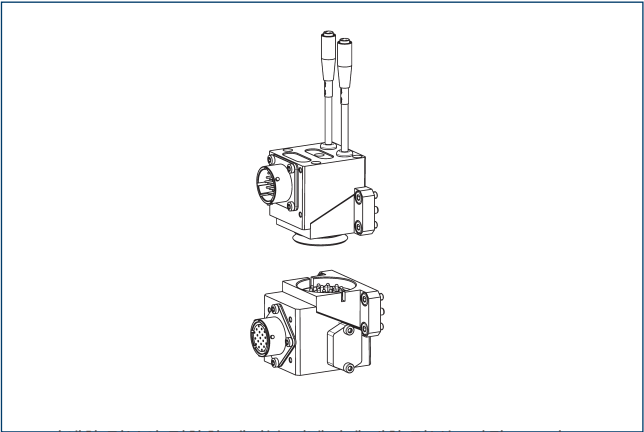
⑨6 센터링에 맞춤

모듈형 보관 랙 CTS



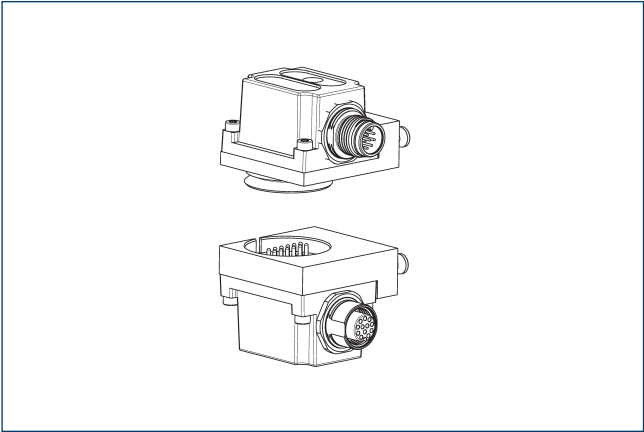
① 자세한 내용은 카탈로그의 "CTS" 챕터를 참조하거나 [schunk.com](http://schunk.com)을 방문하세요.

옵션 모듈 COS



① 자세한 정보와 적합한 케이블 커넥터에 대한 정보는 카탈로그의 "COS" 챕터를 참조하거나 [schunk.com](http://schunk.com)을 방문하세요.

옵션 모듈 COB

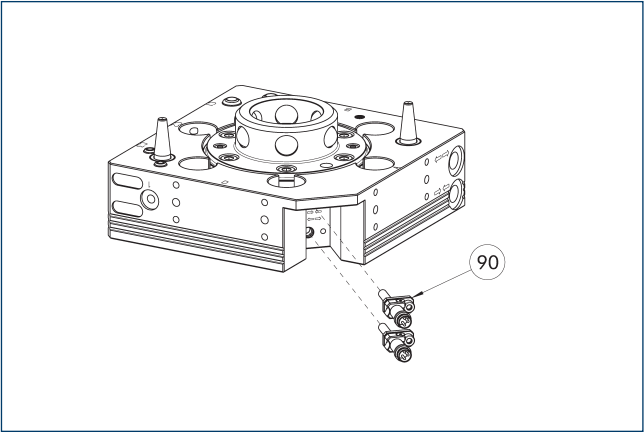


CPS 톨 교환기에 COB 옵션 모듈을 장착하려면 어댑터 플레이트가 필요합니다.

| 설명          | ID      | 나사 연결 다이어그램 |
|-------------|---------|-------------|
| 어댑터 플레이트    |         |             |
| COS Z83-J/B | 1610155 | J           |

① 자세한 정보와 적합한 케이블 커넥터에 대한 내용은 카탈로그의 "COB" 장을 참조하거나 [schunk.com](http://schunk.com)을 방문하세요.

잠금 모니터링의 조립 상황



90 잠금/잠금 해제 모니터링을 위한  
부착 키트(브라켓 및 센서)

도면은 준비된 잠금 모니터링을 통한 설치 상황을 보여줍니다.

| 설명             | ID      |  |
|----------------|---------|--|
| 근접 스위치용 부속물 키트 |         |  |
| AS-CPS-046     | 1610159 |  |

① CPS-K의 K-S 모델에는 잠금 모니터링 기능이 이미 통합되어 있으므로 추가 부착 키트를 주문할 필요가 없습니다. 각 부착 키트의 공급 범위에는 브래킷을 포함한 사전 설정 센서 1개가 들어가 있으며, 그래서 각 CPS-K 당 2개의 장착 키트가 필요합니다.



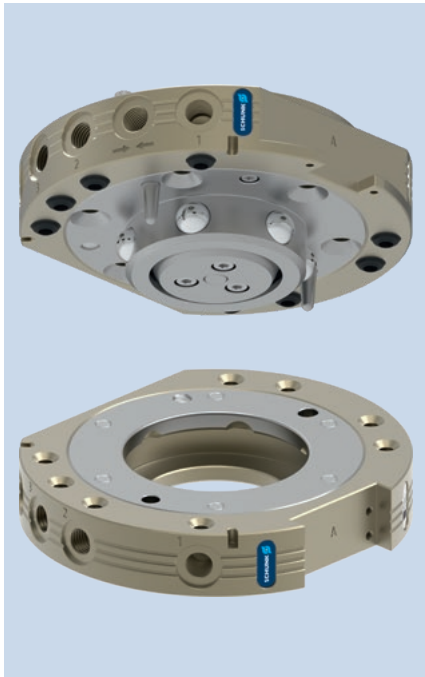
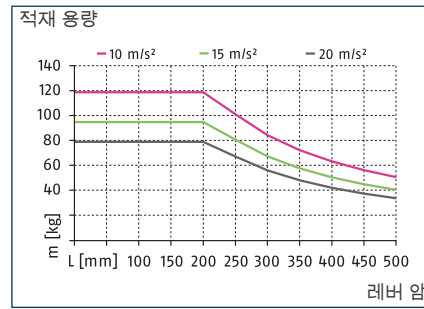
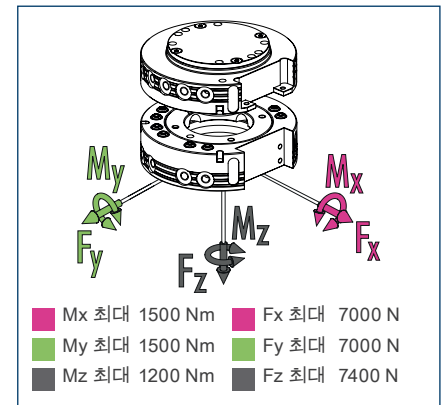


차트 로드



최대 로드

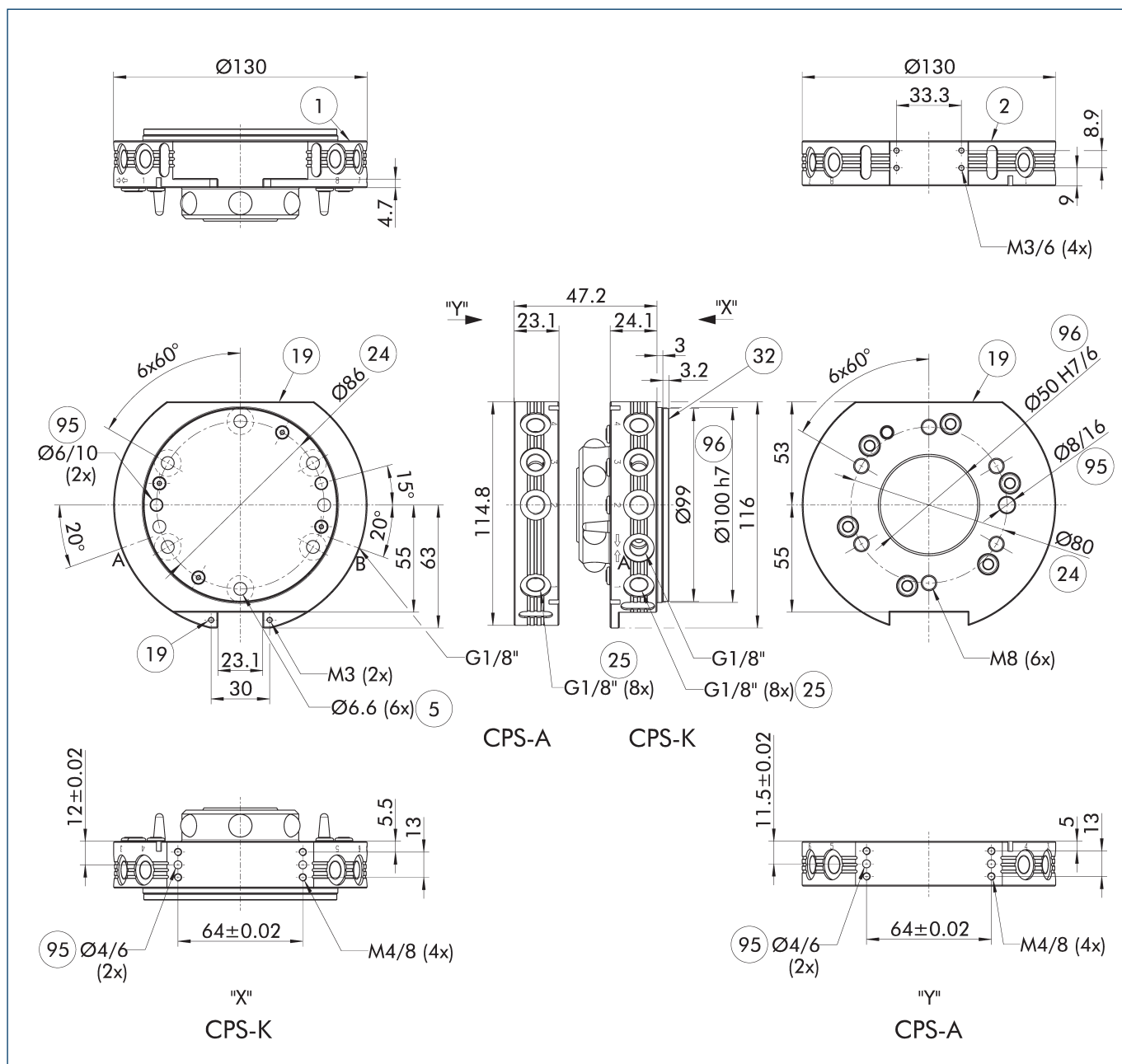


① 이것은 공구 교환장치에 작용할 수 있는 모든 정적 부하의 합계입니다.

## 기술 데이터

| 설명                 | CPS 060-K                   | CPS 060-A                   |
|--------------------|-----------------------------|-----------------------------|
| ID                 | 헤드 교체                       | 틀                           |
| ID                 | 1590997                     | 1591020                     |
| 잠금 감지              | 선택 사항                       |                             |
| 체결력                | [N] 7400                    |                             |
| 스프링 힘에 의해 제공되는 잠금력 | [N] 99                      |                             |
| 반복 정밀도             | [mm] 0.015                  |                             |
| 중량                 | [kg] 1.3                    | 0.7                         |
| 잠김 시 최대 거리         | [mm] 3                      |                             |
| 공압 피드 스루 수         | 8x G1/8"                    | 8x G1/8"                    |
| 주 연결부 잠금/잠금 해제     | G1/8"                       |                             |
| 최대 허용 XY 축 오프셋     | [mm] ±2                     | ±2                          |
| 최대 허용 각도 오프셋 XY    | [°] ±0.6                    | ±0.6                        |
| 최대 허용 각도 오프셋 Z     | [°] ±1                      | ±1                          |
| 최저/최고 주위 온도        | [°C] 5/60                   | 5/60                        |
| 최소/정격/최대 작동 압력     | [bar] 4.5/6/7               | 4.5/6/7                     |
| 나사 연결 다이어그램        | K 측면 A, 어댑터 플레이트 측면 B를 통한 J | K 측면 A, 어댑터 플레이트 측면 B를 통한 J |
| 개방/폐쇄 시간           | [s] 0.3/0.1                 |                             |
| 더블 스트로크당 실린더 용량    | [cm³] 82                    |                             |
| 6 bar에서의 유량(관통부당)  | 650 l/min (G1/8")           | 650 l/min (G1/8")           |
| 최대 동적 모멘트 Mx       | [Nm] 500                    | 500                         |
| 최대 동적 모멘트 My       | [Nm] 500                    | 500                         |
| 최대 동적 모멘트 Mz       | [Nm] 400                    | 400                         |
| 힘 Fx 최대 동적         | [N] 2350                    | 2350                        |
| 힘 Fy 최대 동적         | [N] 2350                    | 2350                        |
| 힘 Fz 최대 동적         | [N] 2500                    | 2500                        |

## 메인뷰



이 도면은 아래 설명된 옵션의 치수에 대한 사항은 고려되지 않은 기본 버전 툴 교환기를 나타냅니다.

- ① CPS-K에 설치된 로봇 축 플레이트는 피스톤 챔버의 커버입니다. 커버를 어댑터 플레이트로 지지해야 합니다. 이 어댑터 플레이트를 디자인하는 방법에 대해 참고할 내용은 추가 제품 정보를 참조하십시오.

A, a 에어 연결 잠금

B, b 에어 연결 잠금 해제됨

① 로봇축 연결

② 툴축 연결

⑤ 나사를 사용한 연결의 관통 구멍

⑬ 옵션용 장착면

②4 볼트 서클

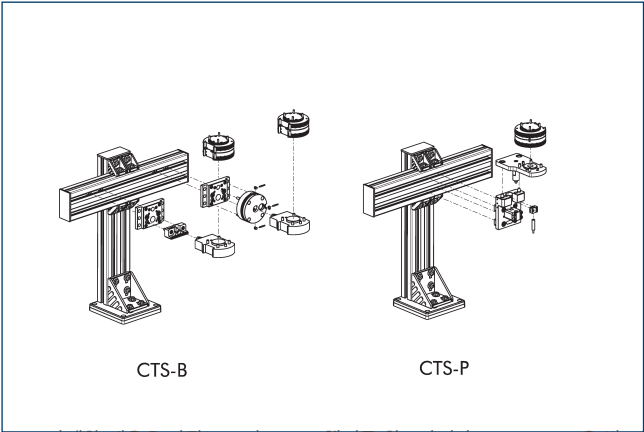
②5 공압 피드 스루

③2 덮개

⑨5 센터링 핀에 맞춤

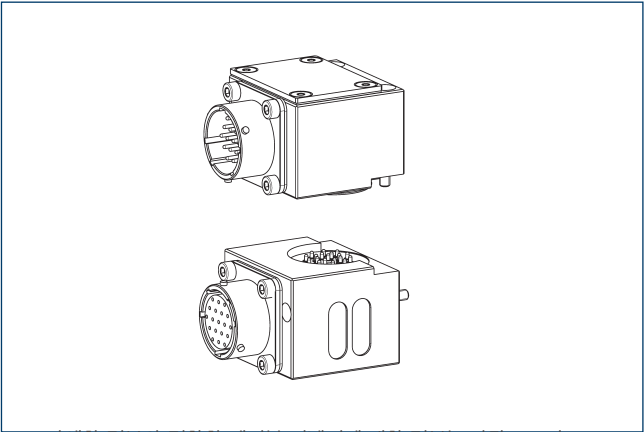
⑨6 센터링에 맞춤

모듈형 보관 랙 CTS



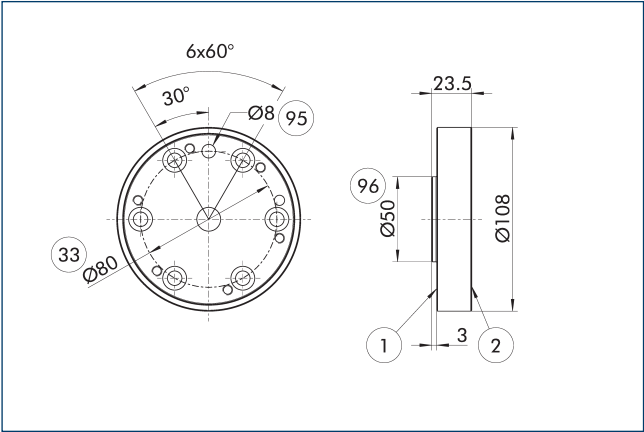
① 자세한 내용은 카탈로그의 "CTS" 챕터를 참조하거나 [schunk.com](http://schunk.com)을 방문하세요.

옵션 모듈 COS



① 자세한 정보와 적합한 케이블 커넥터에 대한 정보는 카탈로그의 "COS" 챕터를 참조하거나 [schunk.com](http://schunk.com)을 방문하세요.

어댑터 플레이트 ISO-A80-R

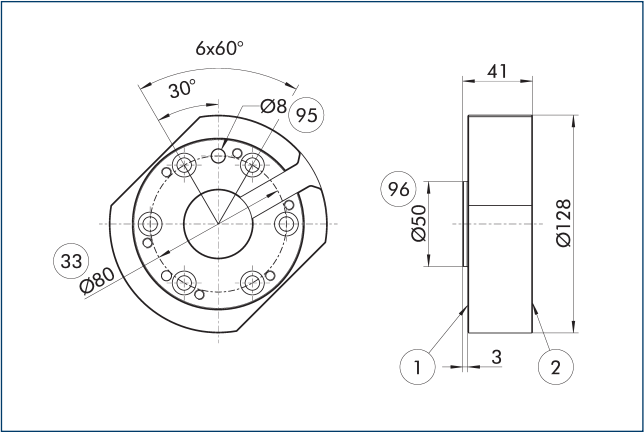


- ① 로봇측 연결
- ② 톨측 연결
- ③ DIN ISO-9409 볼트 서클
- ⑨5 센터링 핀에 맞춤
- ⑨6 센터링에 맞춤

로봇 측 어댑터 플레이트

| 설명              | ID      |  |
|-----------------|---------|--|
| 어댑터 플레이트        |         |  |
| A-ISO080/CPS060 | 1581855 |  |

어댑터 플레이트 ISO-A80-SIP-R

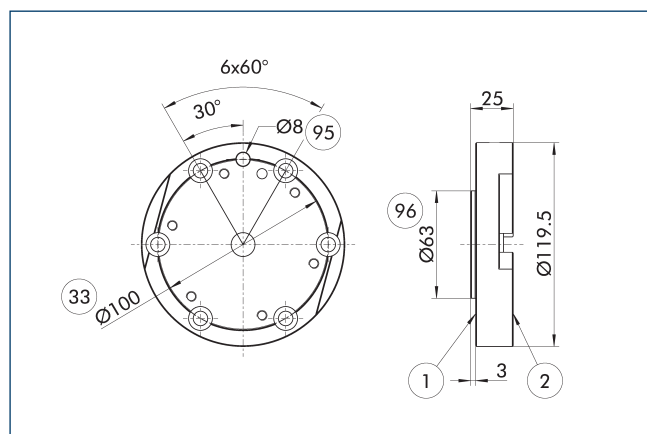


- ① 로봇측 연결
- ② 톨측 연결
- ③ DIN ISO-9409 볼트 서클
- ⑨5 센터링 핀에 맞춤
- ⑨6 센터링에 맞춤

로봇 측 어댑터 플레이트

| 설명                  | ID      |  |
|---------------------|---------|--|
| 어댑터 플레이트            |         |  |
| A-ISO080/CPS060-SIP | 1581857 |  |

## 어댑터 플레이트 ISO-A100-R



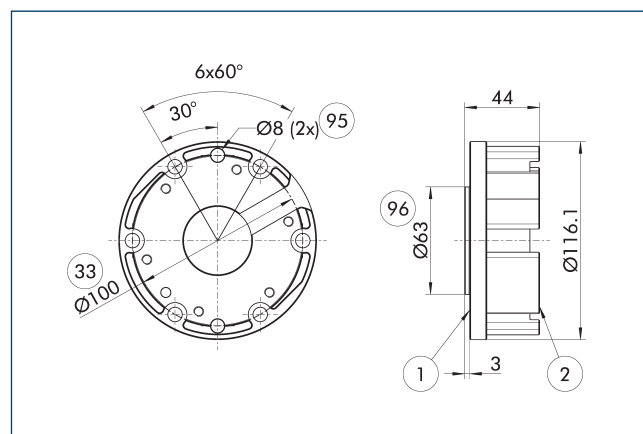
- ① 로봇측 연결  
② 톨측 연결  
③③ DIN ISO-9409 볼트 서클

- ⑨⑤ 센터링 핀에 맞춤  
⑨⑥ 센터링에 맞춤

로봇 측 어댑터 플레이트

| 설명              | ID      |  |
|-----------------|---------|--|
| 어댑터 플레이트        |         |  |
| A-ISO100/CPS060 | 1581852 |  |

## 어댑터 플레이트 ISO-A100-SIP-R



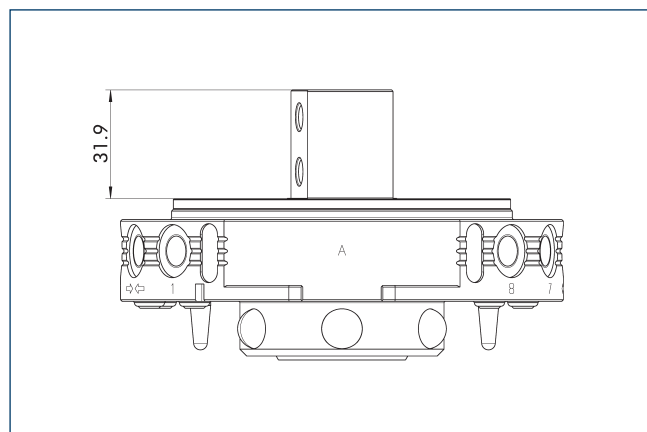
- ① 로봇측 연결  
② 톨측 연결  
③③ DIN ISO-9409 볼트 서클

- ⑨⑤ 센터링 핀에 맞춤  
⑨⑥ 센터링에 맞춤

로봇 측 어댑터 플레이트

| 설명                  | ID      |  |
|---------------------|---------|--|
| 어댑터 플레이트            |         |  |
| A-ISO100/CPS060-SIP | 1581854 |  |

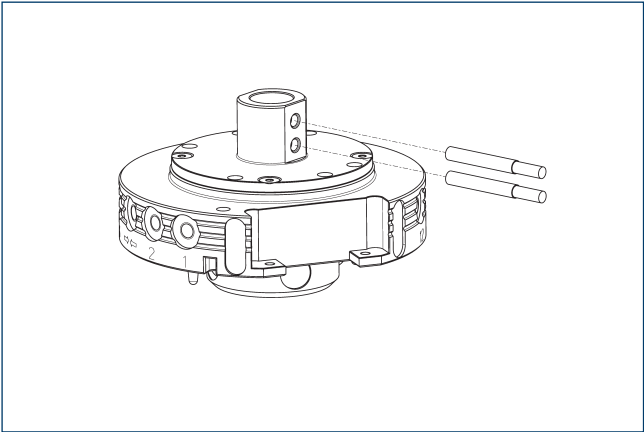
## 잠금 감지



이 도면은 잠금 모니터링을 설치하는 데 필요한 어댑터 플레이트의 최소 높이를 보여줍니다.

| 설명                  | ID      |  |
|---------------------|---------|--|
| 잠금 감지               |         |  |
| AS-CPS-060-SIP-IN00 | 1596431 |  |

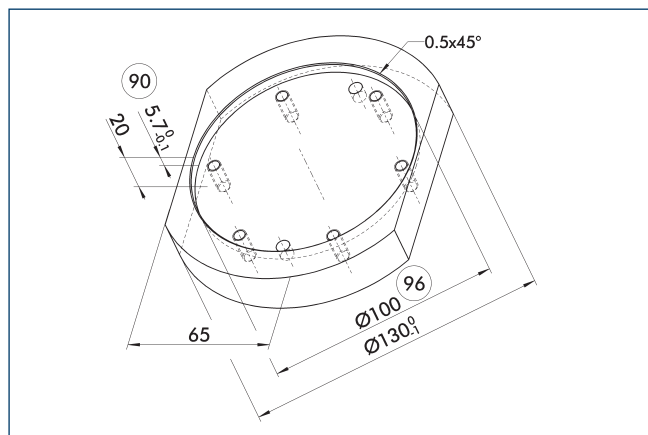
잠금 감지



| 설명                       | ID       | 종종 결합됨 |
|--------------------------|----------|--------|
| 유도성 근접 스위치               |          |        |
| IN 80-S-M12              | 0301578  |        |
| IN 80-S-M8               | 0301478  |        |
| INK 80-S                 | 0301550  |        |
| 연결 케이블                   |          |        |
| KA BG08-L 3P-0300-PNP    | 0301622  | ●      |
| KA BG08-L 3P-0500-PNP    | 0301623  |        |
| KA BG12-L 3P-0500-PNP    | 30016369 |        |
| KA BW08-L 3P-0300-PNP    | 0301594  |        |
| KA BW08-L 3P-0500-PNP    | 0301502  |        |
| KA BW12-L 3P-0300-PNP    | 0301503  |        |
| KA BW12-L 3P-0500-PNP    | 0301507  |        |
| 커넥터/소켓용 클립               |          |        |
| CLI-M12                  | 0301464  |        |
| CLI-M8                   | 0301463  |        |
| 케이블 연장선                  |          |        |
| KV BG12-SG12 3P-0030-PNP | 0301999  |        |
| KV BG12-SG12 3P-0060-PNP | 0301998  |        |
| KV BW08-SG08 3P-0030-PNP | 0301495  |        |
| KV BW08-SG08 3P-0100-PNP | 0301496  |        |
| KV BW08-SG08 3P-0200-PNP | 0301497  | ●      |
| KV BW12-SG12 3P-0030-PNP | 0301595  |        |
| KV BW12-SG12 3P-0100-PNP | 0301596  |        |
| KV BW12-SG12 3P-0200-PNP | 0301597  |        |
| 센서 디스트리뷰터                |          |        |
| V2-M12                   | 0301776  | ●      |
| V2-M8                    | 0301775  | ●      |
| V4-M8                    | 0301746  |        |
| V8-M8                    | 0301751  |        |

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

## 어댑터 플레이트 디자인



90 권장 어댑터 플레이트 깊이      96 센터링에 맞춤

어댑터 플레이트의 디자인을 위한 권고.

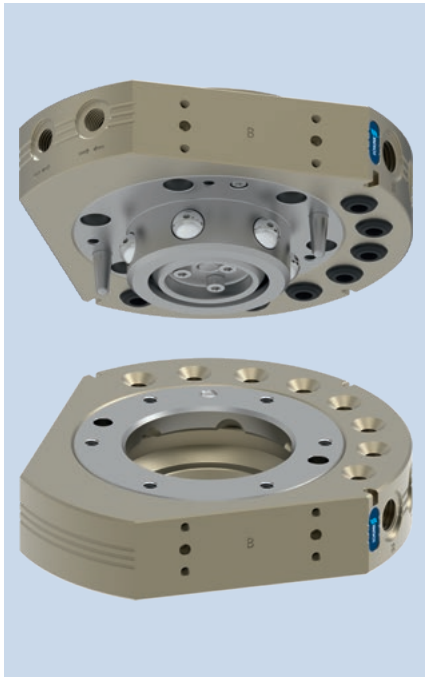
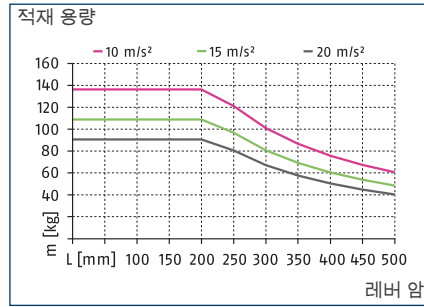
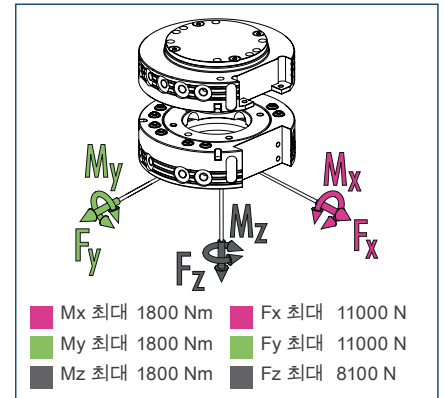


차트 로드



최대 로드



① 이것은 공구 교환장치에 작용할 수 있는 모든 정적 부하의 합계입니다.

## 기술 데이터

| 설명                 | CPS 071-K         | CPS 071-A         |
|--------------------|-------------------|-------------------|
| ID                 | 헤드 교체<br>1591027  | 틀<br>1591028      |
| 잠금 감지              | 선택 사항             |                   |
| 체결력                | [N] 8100          |                   |
| 스프링 힘에 의해 제공되는 잠금력 | [N] 93            |                   |
| 반복 정밀도             | [mm] 0.015        |                   |
| 중량                 | [kg] 2            | 1.3               |
| 잠김 시 최대 거리         | [mm] 3            |                   |
| 공압 피드 스루 수         | 8x G1/4"          | 8x G1/4"          |
| 주 연결부 잠금/잠금 해제     | G1/8"             |                   |
| 최대 허용 XY 축 오프셋     | [mm] ±2           | ±2                |
| 최대 허용 각도 오프셋 XY    | [°] ±0.6          | ±0.6              |
| 최대 허용 각도 오프셋 Z     | [°] ±1            | ±1                |
| 최저/최고 주위 온도        | [°C] 5/60         | 5/60              |
| 최소/정격/최대 작동 압력     | [bar] 4.5/6/7     | 4.5/6/7           |
| 나사 연결 다이어그램        | 2 x J             | 2 x J             |
| 개방/폐쇄 시간           | [s] 0.3/0.1       |                   |
| 더블 스트로크당 실린더 용량    | [cm³] 81          |                   |
| 6 bar에서의 유량(관통부당)  | 900 l/min (G1/4") | 900 l/min (G1/4") |
| 최대 동적 모멘트 Mx       | [Nm] 600          | 600               |
| 최대 동적 모멘트 My       | [Nm] 600          | 600               |
| 최대 동적 모멘트 Mz       | [Nm] 600          | 600               |
| 힘 Fx 최대 동적         | [N] 3700          | 3700              |
| 힘 Fy 최대 동적         | [N] 3700          | 3700              |
| 힘 Fz 최대 동적         | [N] 2700          | 2700              |

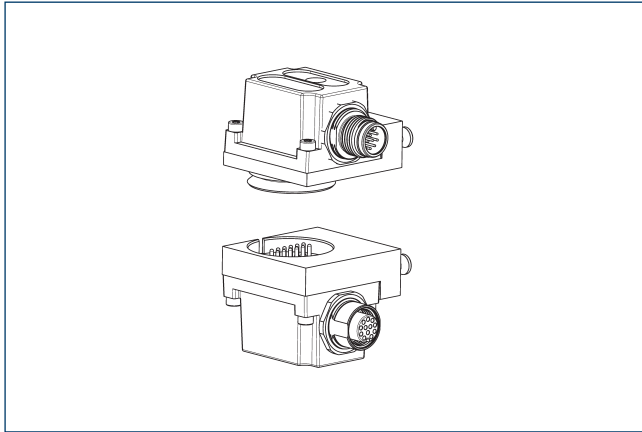
The technical drawings illustrate the dimensions and features of the CPS-A and CPS-K components. The drawings are organized as follows:

- Top Left (Side View):** Shows the side profile of the component with dimensions:  $50 \pm 0.02$ ,  $18$ ,  $4.5$ ,  $13.5 \pm 0.02$ ,  $18$ ,  $18$ ,  $G1/8'' (2x)$ ,  $\emptyset 4/5 (2x)$ ,  $M4/10 (4x)$ , and callouts 1, 95, B, A.
- Top Right (Side View):** Shows the side profile of the component with dimensions:  $50 \pm 0.02$ ,  $18$ ,  $4.5$ ,  $13.5 \pm 0.02$ ,  $18$ ,  $18$ ,  $G1/8'' (2x)$ ,  $\emptyset 4/5 (2x)$ ,  $M4/10 (4x)$ , and callouts 2, 95, B, A.
- Bottom Left (Front View):** Shows the front view of the component with dimensions:  $60$ ,  $30^\circ$ ,  $6 \times 60^\circ$ ,  $15^\circ$ ,  $10^\circ$ ,  $10^\circ$ ,  $30^\circ$ ,  $\emptyset 86$ ,  $\emptyset 6.6 (6x)$ ,  $\emptyset 6/8 (2x)$ , and callouts 19, 24, 95.
- Bottom Right (Front View):** Shows the front view of the component with dimensions:  $60$ ,  $30^\circ$ ,  $6 \times 60^\circ$ ,  $15^\circ$ ,  $10^\circ$ ,  $10^\circ$ ,  $30^\circ$ ,  $\emptyset 86$ ,  $\emptyset 6.6 (6x)$ ,  $\emptyset 6/8 (2x)$ , and callouts 19, 24, 95.
- Center (Top View):** Shows the top view of the component with dimensions:  $62.3$ ,  $32.1$ ,  $30.2$ ,  $3$ ,  $3.2$ ,  $\emptyset 150$ ,  $\emptyset 99$ ,  $\emptyset 100 h7$ ,  $\emptyset 150$ ,  $G1/4'' (8x)$ ,  $G1/4'' (8x)$ , and callouts 25, 32, 96.
- Bottom Left (Top View):** Shows the top view of the component with dimensions:  $60$ ,  $30^\circ$ ,  $6 \times 60^\circ$ ,  $15^\circ$ ,  $10^\circ$ ,  $10^\circ$ ,  $30^\circ$ ,  $\emptyset 86$ ,  $\emptyset 6.6 (6x)$ ,  $\emptyset 6/8 (2x)$ , and callouts 19, 24, 95.
- Bottom Right (Top View):** Shows the top view of the component with dimensions:  $60$ ,  $30^\circ$ ,  $6 \times 60^\circ$ ,  $15^\circ$ ,  $10^\circ$ ,  $10^\circ$ ,  $30^\circ$ ,  $\emptyset 86$ ,  $\emptyset 6.6 (6x)$ ,  $\emptyset 6/8 (2x)$ , and callouts 19, 24, 95.

㉔ 볼트 서클  
 ㉕ 공압 피드 스루  
 ㉓ 뎡개  
 95 센터링 핀에 맞춤  
 96 센터링에 맞춤

① 자세한 정보와 적합한 케이블 커넥터에 대한 정보는 카탈로그의 "COS" 챕터를 참조하거나 [schunk.com](http://schunk.com)을 방문하세요.

## 옵션 모듈 COB

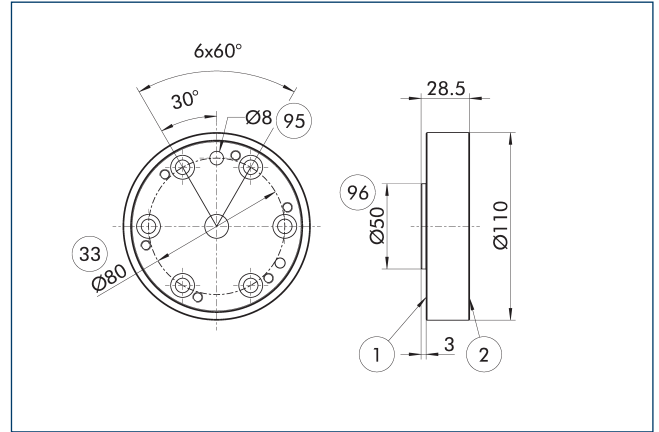


CPS 툴 교환기에 COB 옵션 모듈을 장착하려면 어댑터 플레이트가 필요합니다.

| 설명          | ID      | 나사 연결 다이어그램 |
|-------------|---------|-------------|
| 어댑터 플레이트    |         |             |
| COS Z83-J/B | 1610155 | J           |

- ① 자세한 정보와 적합한 케이블 커넥터에 대한 내용은 카탈로그의 "COB" 장을 참조하거나 [schunk.com](http://schunk.com)을 방문하세요.

## 어댑터 플레이트 ISO-A80-R

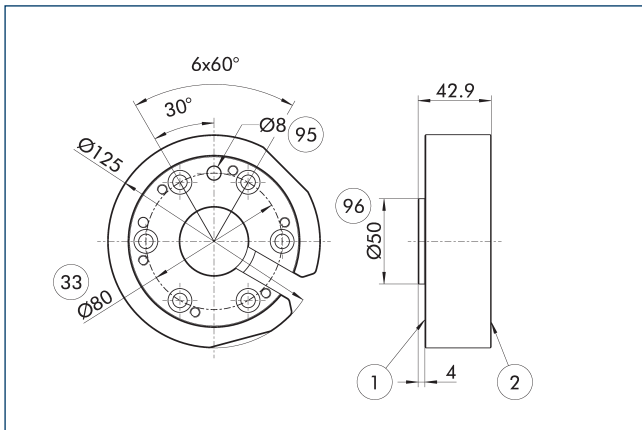


- ① 로봇측 연결  
② 툴측 연결  
③ DIN ISO-9409 볼트 서클  
⑨5 센터링 핀에 맞춤  
⑨6 센터링에 맞춤

로봇 측 어댑터 플레이트

| 설명              | ID      |  |
|-----------------|---------|--|
| 어댑터 플레이트        |         |  |
| A-ISO080/CPS071 | 1581925 |  |

## 어댑터 플레이트 ISO-A80-SIP-R

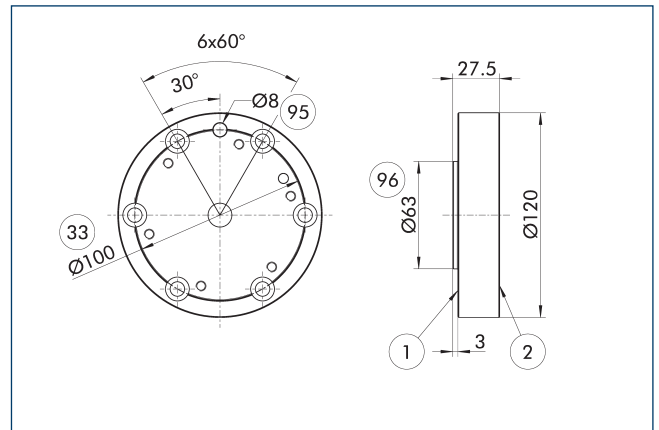


- ① 로봇측 연결  
② 툴측 연결  
③ DIN ISO-9409 볼트 서클  
⑨5 센터링 핀에 맞춤  
⑨6 센터링에 맞춤

로봇 측 어댑터 플레이트

| 설명                  | ID      |  |
|---------------------|---------|--|
| 어댑터 플레이트            |         |  |
| A-ISO080/CPS071-SIP | 1581927 |  |

## 어댑터 플레이트 ISO-A100-R

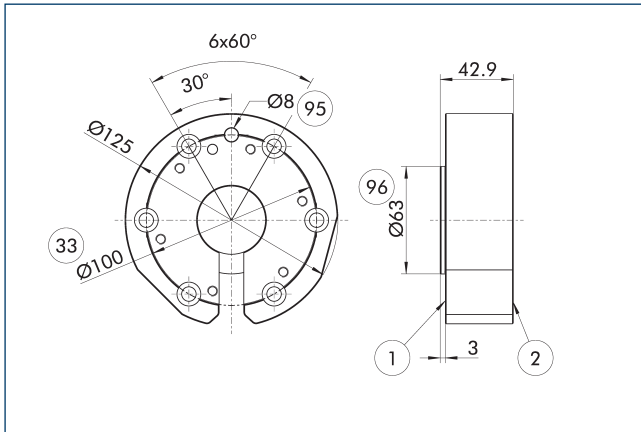


- ① 로봇측 연결  
② 툴측 연결  
③ DIN ISO-9409 볼트 서클  
⑨5 센터링 핀에 맞춤  
⑨6 센터링에 맞춤

로봇 측 어댑터 플레이트

| 설명              | ID      |  |
|-----------------|---------|--|
| 어댑터 플레이트        |         |  |
| A-ISO100/CPS071 | 1581858 |  |

## 어댑터 플레이트 ISO-A100-SIP-R

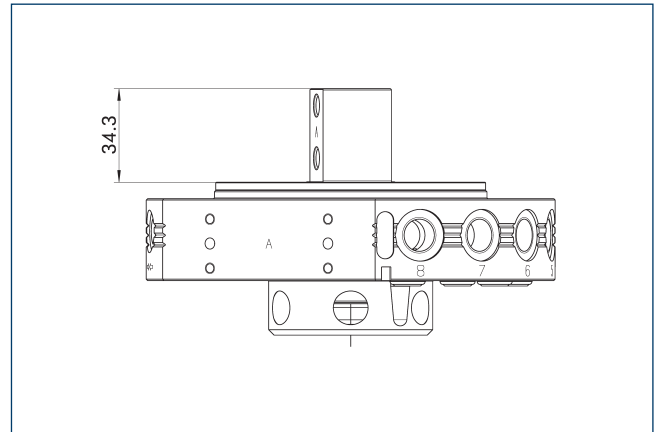


- ① 로봇측 연결                      ⑨5 센터링 핀에 맞춤  
 ② 톨측 연결                        ⑨6 센터링에 맞춤  
 ③3 DIN ISO-9409 볼트 서클

로봇 측 어댑터 플레이트

| 설명                  | ID      |  |
|---------------------|---------|--|
| 어댑터 플레이트            |         |  |
| A-ISO100/CPS071-SIP | 1581859 |  |

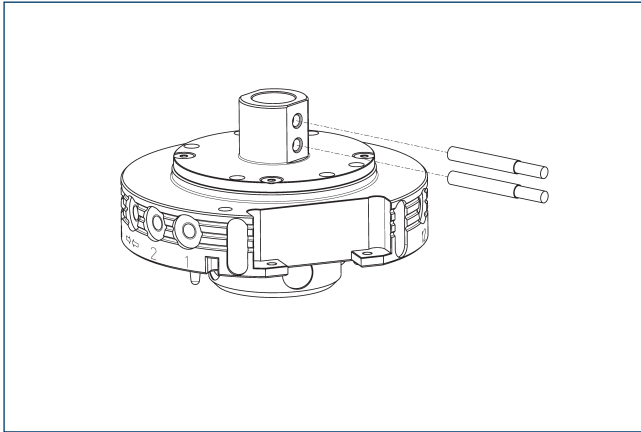
## 잠금 감지



이 도면은 잠금 모니터링을 설치하는 데 필요한 어댑터 플레이트의 최소 높이를 보여줍니다.

| 설명                  | ID      |  |
|---------------------|---------|--|
| 잠금 감지               |         |  |
| AS-CPS-071-SIP-IN00 | 1596432 |  |

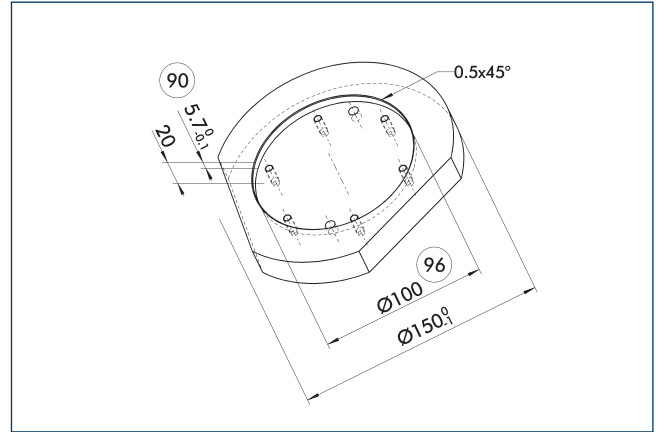
## 잠금 감지



| 설명                       | ID       | 종종 결합됨 |
|--------------------------|----------|--------|
| <b>유도성 근접 스위치</b>        |          |        |
| IN 80-S-M12              | 0301578  |        |
| IN 80-S-M8               | 0301478  |        |
| INK 80-S                 | 0301550  |        |
| <b>연결 케이블</b>            |          |        |
| KA BG08-L 3P-0300-PNP    | 0301622  | ●      |
| KA BG08-L 3P-0500-PNP    | 0301623  |        |
| KA BG12-L 3P-0500-PNP    | 30016369 |        |
| KA BW08-L 3P-0300-PNP    | 0301594  |        |
| KA BW08-L 3P-0500-PNP    | 0301502  |        |
| KA BW12-L 3P-0300-PNP    | 0301503  |        |
| KA BW12-L 3P-0500-PNP    | 0301507  |        |
| <b>커넥터/소켓용 클립</b>        |          |        |
| CLI-M12                  | 0301464  |        |
| CLI-M8                   | 0301463  |        |
| <b>케이블 연장선</b>           |          |        |
| KV BG12-SG12 3P-0030-PNP | 0301999  |        |
| KV BG12-SG12 3P-0060-PNP | 0301998  |        |
| KV BW08-SG08 3P-0030-PNP | 0301495  |        |
| KV BW08-SG08 3P-0100-PNP | 0301496  |        |
| KV BW08-SG08 3P-0200-PNP | 0301497  | ●      |
| KV BW12-SG12 3P-0030-PNP | 0301595  |        |
| KV BW12-SG12 3P-0100-PNP | 0301596  |        |
| KV BW12-SG12 3P-0200-PNP | 0301597  |        |
| <b>센서 디스트리뷰터</b>         |          |        |
| V2-M12                   | 0301776  | ●      |
| V2-M8                    | 0301775  | ●      |
| V4-M8                    | 0301746  |        |
| V8-M8                    | 0301751  |        |

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

## 어댑터 플레이트 디자인



⑨0 권장 어댑터 플레이트 깊이      ⑨6 센터링에 맞춤

어댑터 플레이트의 디자인을 위한 권고.



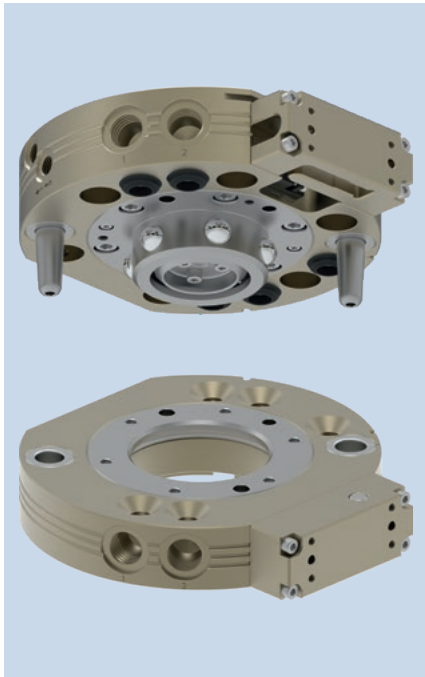
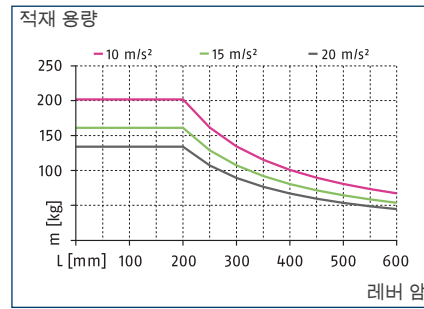
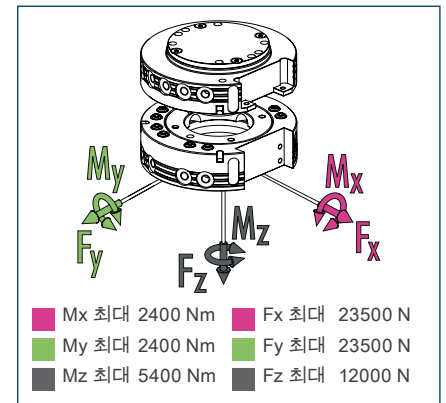


차트 로드



최대 로드



① 이것은 공구 교환장치에 작용할 수 있는 모든 정적 부하의 합계입니다.

## 기술 데이터

| 설명                 |       | CPS 076-K-S          | CPS 076-K            | CPS 076-A            |
|--------------------|-------|----------------------|----------------------|----------------------|
| ID                 |       | 헤드 교체                | 헤드 교체                | 틀                    |
|                    |       | 1613287              | 1591031              | 1591035              |
| 잠금 감지              |       | 통합형                  | 준비된                  |                      |
| 체결력                | [N]   | 12000                | 12000                |                      |
| 스프링 힘에 의해 제공되는 잠금력 | [N]   | 104                  | 104                  |                      |
| 반복 정밀도             | [mm]  | 0.015                | 0.015                |                      |
| 중량                 | [kg]  | 2.6                  | 2.6                  | 1.4                  |
| 잠김 시 최대 거리         | [mm]  | 2                    | 2                    |                      |
| 공압 피드 스루 수         |       | 5x G3/8"             | 5x G3/8"             | 5x G3/8"             |
| 주 연결부 잠금/잠금 해제     |       | G1/8"                | G1/8"                |                      |
| 최대 허용 XY 축 오프셋     | [mm]  | ±1                   | ±1                   | ±1                   |
| 최대 허용 각도 오프셋 XY    | [°]   | ±0.7                 | ±0.7                 | ±0.7                 |
| 최대 허용 각도 오프셋 Z     | [°]   | ±1                   | ±1                   | ±1                   |
| 로봇축 연결             |       | ISO 9409-1-125-6-M10 | ISO 9409-1-125-6-M10 |                      |
| 툴축 연결              |       |                      |                      | ISO 9409-1-125-6-M10 |
| 최저/최고 주위 온도        | [°C]  | 5/60                 | 5/60                 | 5/60                 |
| 최소/정격/최대 작동 압력     | [bar] | 4.5/6/7              | 4.5/6/7              | 4.5/6/7              |
| 나사 연결 다이어그램        |       | 2 x J                | 2 x J                | 2 x J                |
| 개방/폐쇄 시간           | [s]   | 0.3/0.1              | 0.3/0.1              |                      |
| 더블 스트로크당 실린더 용량    | [cm³] | 91                   | 91                   |                      |
| 6 bar에서의 유량(관통부당)  |       | 1.400 l/min (G3/8")  | 1.400 l/min (G3/8")  | 1.400 l/min (G3/8")  |
| 최대 동적 모멘트 Mx       | [Nm]  | 800                  | 800                  | 800                  |
| 최대 동적 모멘트 My       | [Nm]  | 800                  | 800                  | 800                  |
| 최대 동적 모멘트 Mz       | [Nm]  | 1800                 | 1800                 | 1800                 |
| 힘 Fx 최대 동적         | [N]   | 7800                 | 7800                 | 7800                 |
| 힘 Fy 최대 동적         | [N]   | 7800                 | 7800                 | 7800                 |
| 힘 Fz 최대 동적         | [N]   | 4000                 | 4000                 | 4000                 |

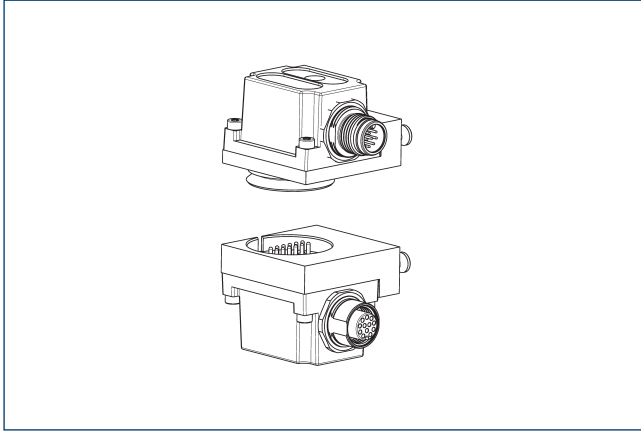
[illegible]

- ③③ DIN ISO-9409 볼트 서클
- ⑤③ 모니터링 위치 잠금 해제됨
- ⑤④ 모니터링 위치 잠김
- ⑨③ 사전 조립된 스페이스 어댑터가  
함께 제공됩니다.
- ⑨④ 옵션형 근접 스위치
- ⑨⑤ 센터링 핀에 맞춤
- ⑨⑥ 센터링에 맞춤

The image contains two exploded view diagrams of mechanical components. The left diagram, labeled 'CTS-B', shows a vertical stand with a horizontal beam. Various parts are shown in their relative positions: a top cap, a side bracket, a circular base plate, a small rectangular block, and a larger rectangular block. The right diagram, labeled 'CTS-P', shows a similar vertical stand with a horizontal beam. It includes a top cap, a side bracket, a circular base plate, a small rectangular block, and a larger rectangular block. The diagrams use dashed lines to indicate the assembly path and alignment of the parts.

[illegible]

## 옵션 모듈 COB

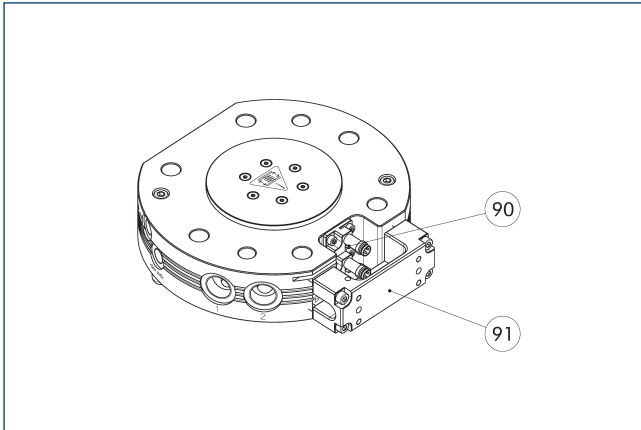


CPS 툴 교환기에 COB 옵션 모듈을 장착하려면 어댑터 플레이트가 필요합니다.

| 설명          | ID      | 나사 연결 다이어그램 |
|-------------|---------|-------------|
| 어댑터 플레이트    |         |             |
| COS Z83-J/B | 1610155 | J           |

- ① 자세한 정보와 적합한 케이블 커넥터에 대한 내용은 카탈로그의 "COB" 장을 참조하거나 [schunk.com](http://schunk.com)을 방문하세요.

## 잠금 모니터링의 조립 상황



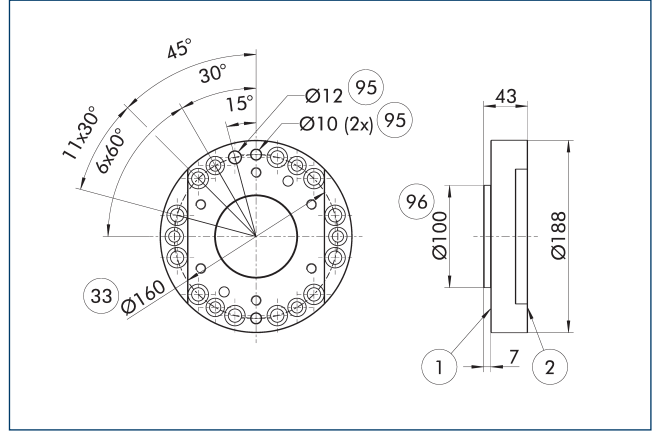
- ⑨⑩ 잠금/잠금 해제 모니터링을 위한 부착 키트(브라켓 및 센서)      ⑨① 사전 조립된 스페이스 어댑터가 함께 제공됩니다.

도면은 준비된 잠금 모니터링을 통한 설치 상황을 보여줍니다. 내장된 피스톤 스트로크 모니터링을 사용하는 경우 모듈 옵션과 CPS-K 사이에 스페이스가 필요합니다. 스페이스 어댑터가 함께 제공되며 사전 조립되어 있습니다. 잠금 모니터링을 사용하지 않는 경우 스페이스 어댑터가 필요하지 않습니다.

| 설명             | ID      |  |
|----------------|---------|--|
| 근접 스위치용 부착물 키트 |         |  |
| AS-CPS-040-076 | 1610160 |  |

- ① CPS-K의 K-S 모델에는 잠금 모니터링 기능이 이미 통합되어 있으므로 추가 부착 키트를 주문할 필요가 없습니다. 각 부착 키트의 공급 범위에는 브라켓을 포함한 사전 설정 센서 1개가 들어가 있으며, 그래서 각 CPS-K 당 2개의 장착 키트가 필요합니다.

## 어댑터 플레이트 ISO-A160-R

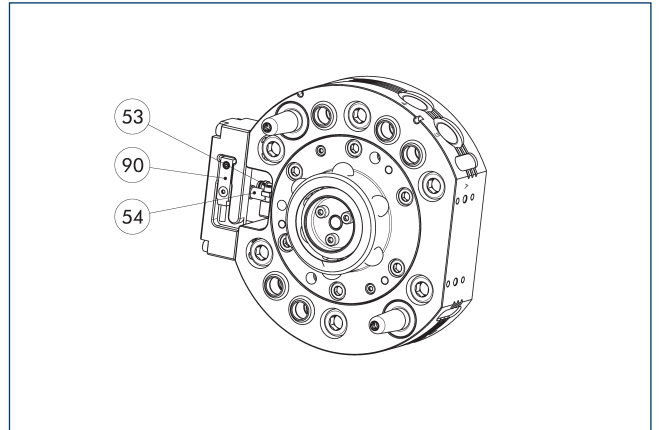


- ① 로봇 측 연결      ⑨⑤ 센터링 핀에 맞춤  
② 툴 측 연결      ⑨⑥ 센터링에 맞춤  
③③ DIN ISO-9409 볼트 서클

로봇 측 어댑터 플레이트

| 설명              | ID      |  |
|-----------------|---------|--|
| 어댑터 플레이트        |         |  |
| A-ISO160/CPS076 | 1581928 |  |

## 설치 상황 재실 모니터링



- ⑤③ 모니터링 위치 잠금 해제됨      ⑨⑩ 유무 감지 제어용 센서  
⑤④ 모니터링 위치 잠금

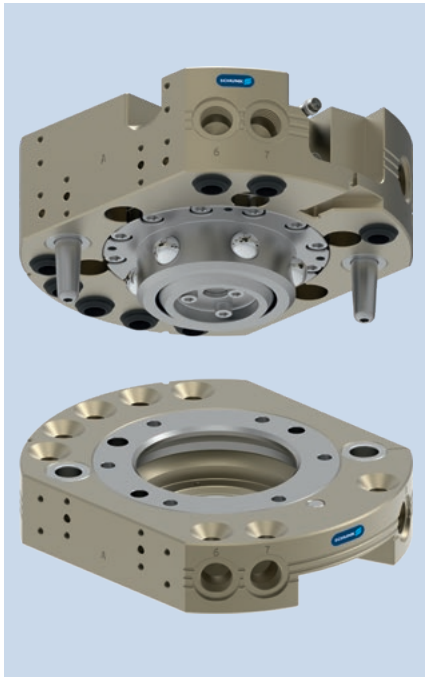
| 설명            | ID      |  |
|---------------|---------|--|
| 유도성 근접 스위치    |         |  |
| IN 8-SL-M8-SW | 1622470 |  |
| INK 8-SL      | 0302456 |  |

- ① 각 CPS-K마다 재실 모니터링을 위해 근접 스위치가 필요합니다.

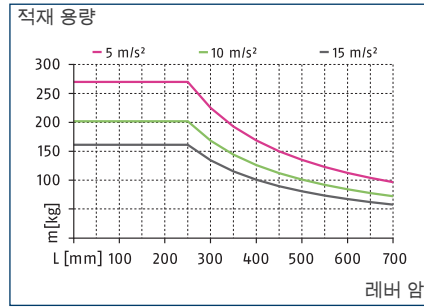


# CPS 110

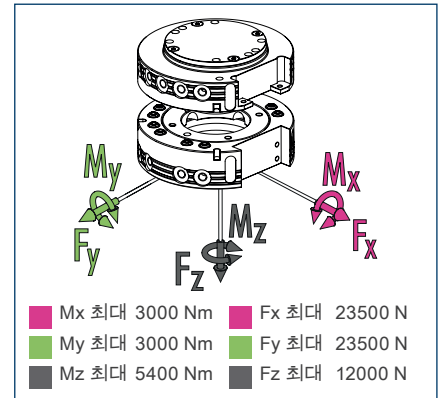
자동 공구 교환기



## 차트 로드



## 최대 로드

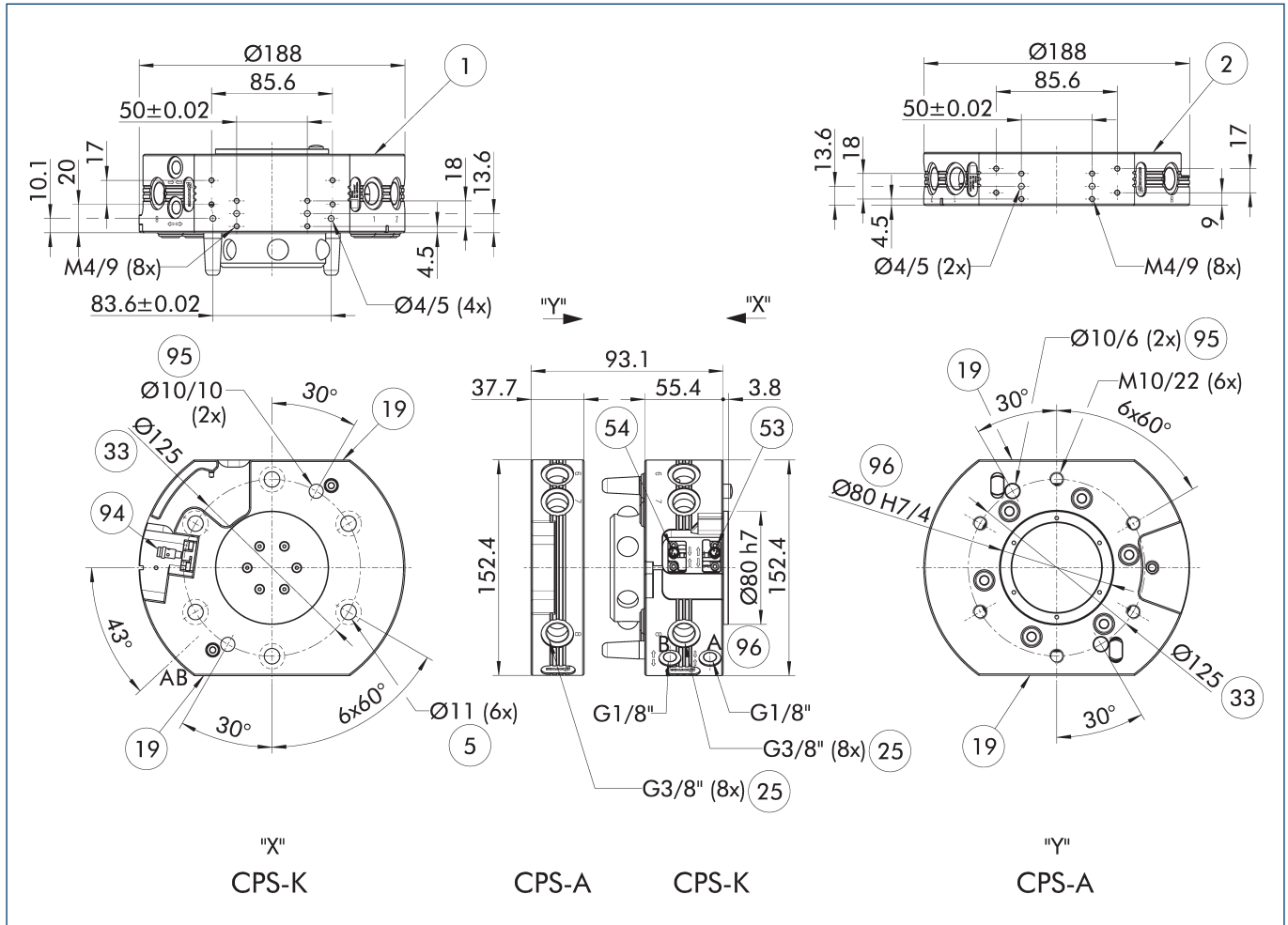


① 이것은 공구 교환장치에 작용할 수 있는 모든 정적 부하의 합계입니다.

## 기술 데이터

| 설명                 | CPS 110-K-S          | CPS 110-K            | CPS 110-A            |
|--------------------|----------------------|----------------------|----------------------|
| ID                 | 헤드 교체<br>1613289     | 헤드 교체<br>1590259     | 틀<br>1590282         |
| 잠금 감지              | 통합형                  | 준비된                  |                      |
| 체결력                | [N] 12000            | 12000                |                      |
| 스프링 힘에 의해 제공되는 잠금력 | [N] 230              | 230                  |                      |
| 반복 정밀도             | [mm] 0.015           | 0.015                |                      |
| 중량                 | [kg] 4.5             | 4.5                  | 2.3                  |
| 잠김 시 최대 거리         | [mm] 3               | 3                    |                      |
| 공압 피드 스트루 수        | 8x G3/8"             | 8x G3/8"             | 8x G3/8"             |
| 주 연결부 잠금/잠금 해제     | G1/8"                | G1/8"                |                      |
| 최대 허용 XY 축 오프셋     | [mm] ±1              | ±1                   | ±1                   |
| 최대 허용 각도 오프셋 XY    | [°] ±0.7             | ±0.7                 | ±0.7                 |
| 최대 허용 각도 오프셋 Z     | [°] ±1               | ±1                   | ±1                   |
| 로봇축 연결             | ISO 9409-1-125-6-M10 | ISO 9409-1-125-6-M10 |                      |
| 툴축 연결              |                      |                      | ISO 9409-1-125-6-M10 |
| 최저/최고 주위 온도        | [°C] 5/60            | 5/60                 | 5/60                 |
| 최소/정격/최대 작동 압력     | [bar] 4.5/6/7        | 4.5/6/7              | 4.5/6/7              |
| 나사 연결 다이어그램        | 2 x J                | 2 x J                | 2 x J                |
| 개방/폐쇄 시간           | [s] 0.3/0.1          | 0.3/0.1              |                      |
| 더블 스트로크당 실린더 용량    | [cm³] 193            | 193                  |                      |
| 6 bar에서의 유량(관통부당)  | 1.400 l/min (G3/8")  | 1.400 l/min (G3/8")  | 1.400 l/min (G3/8")  |
| 최대 동적 모멘트 Mx       | [Nm] 1000            | 1000                 | 1000                 |
| 최대 동적 모멘트 My       | [Nm] 1000            | 1000                 | 1000                 |
| 최대 동적 모멘트 Mz       | [Nm] 1800            | 1800                 | 1800                 |
| 힘 Fx 최대 동적         | [N] 7800             | 7800                 | 7800                 |
| 힘 Fy 최대 동적         | [N] 7800             | 7800                 | 7800                 |
| 힘 Fz 최대 동적         | [N] 4000             | 4000                 | 4000                 |

## 메인뷰



이 도면은 아래 설명된 옵션의 치수에 대한 사항은 고려되지 않은 기본 버전 툴 교환기를 나타냅니다.

A, a 에어 연결 잠금

B, b 에어 연결 잠금 해제됨

① 로봇측 연결

② 툴측 연결

⑤ 나사를 사용한 연결의 관통 구멍

⑬ 옵션용 장착면

⑮ 공압 피드 스루

③③ DIN ISO-9409 볼트 서클

⑤③ 모니터링 위치 잠금 해제됨

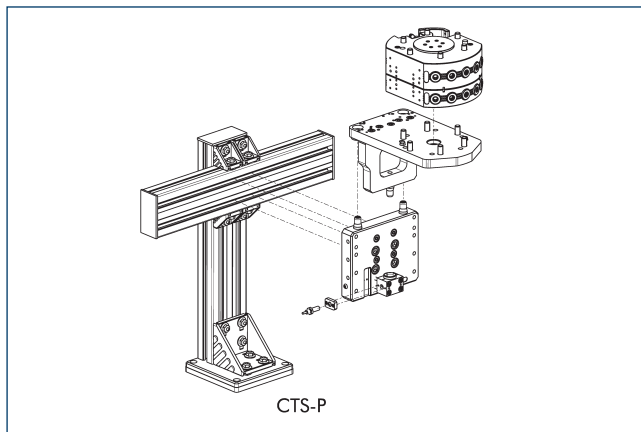
⑤④ 모니터링 위치 잠금

⑤④ 옵션형 근접 스위치

⑤⑤ 센터링 핀에 맞춤

⑤⑥ 센터링에 맞춤

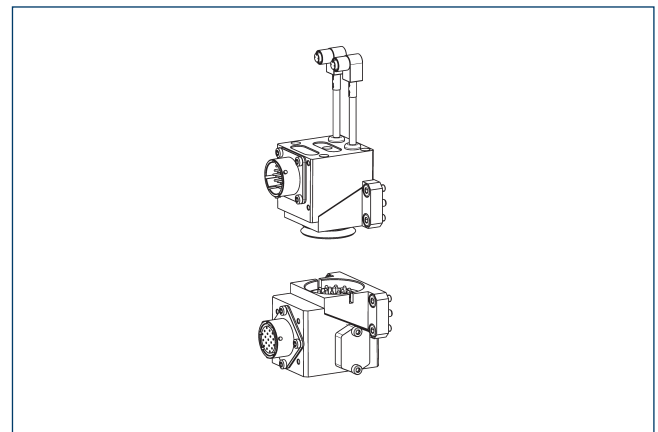
## 모듈형 보관 랙 CTS



CTS-P

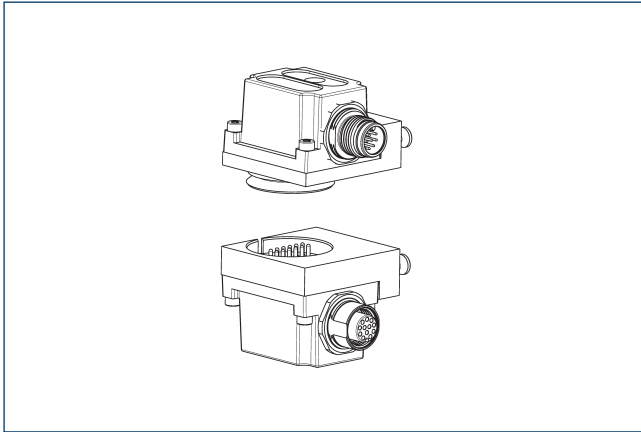
① 자세한 내용은 카탈로그의 "CTS" 챕터를 참조하거나 [schunk.com](http://schunk.com)을 방문하세요.

## 옵션 모듈 COS



① 자세한 정보와 적합한 케이블 커넥터에 대한 정보는 카탈로그의 "COS" 챕터를 참조하거나 [schunk.com](http://schunk.com)을 방문하세요.

## 옵션 모듈 COB

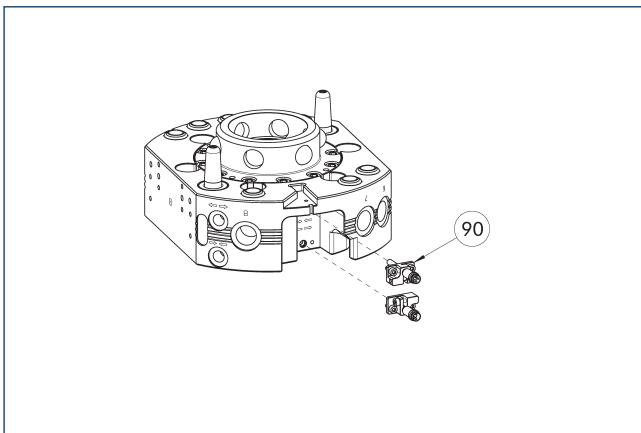


CPS 톨 교환기에 COB 옵션 모듈을 장착하려면 어댑터 플레이트가 필요합니다.

| 설명          | ID      | 나사 연결 다이어그램 |
|-------------|---------|-------------|
| 어댑터 플레이트    |         |             |
| COS Z83-J/B | 1610155 | J           |

- ① 자세한 정보와 적합한 케이블 커넥터에 대한 내용은 카탈로그의 "COB" 장을 참조하거나 [schunk.com](http://schunk.com)을 방문하세요.

## 잠금 모니터링의 조립 상황



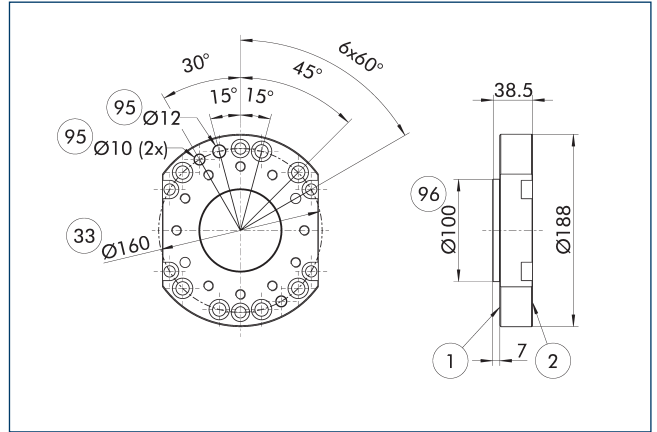
- ⑨0 잠금/잠금 해제 모니터링을 위한  
부착 키트(브라켓 및 센서)

도면은 준비된 잠금 모니터링을 통한 설치 상황을 보여줍니다.

| 설명             | ID      |  |
|----------------|---------|--|
| 근접 스위치용 부속물 키트 |         |  |
| AS-CPS-110-160 | 1610161 |  |

- ① CPS-K의 K-S 모델에는 잠금 모니터링 기능이 이미 통합되어 있으므로 추가 부착 키트를 주문할 필요가 없습니다. 각 부착 키트의 공급 범위에는 브래킷을 포함한 사전 설정 센서 1개가 들어가 있으며, 그래서 각 CPS-K 당 2개의 장착 키트가 필요합니다.

## 어댑터 플레이트 ISO-A160-R



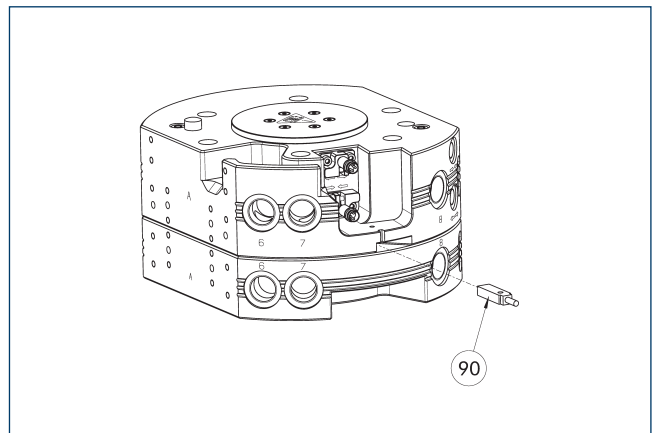
- ① 로봇측 연결                      ⑨5 센터링 핀에 맞춤  
② 툴측 연결                        ⑨6 센터링에 맞춤  
③3 DIN ISO-9409 볼트 서클

### 로봇 축 어댑터 플레이트

| 설명                  | ID      |  |
|---------------------|---------|--|
| 어댑터 플레이트            |         |  |
| A-ISO160/CPS110-210 | 1581929 |  |

- ① M10 또는 M12 설치 패턴이 있는 로봇용 어댑터 플레이트

## 설치 상황 재실 모니터링



- ⑨⑩ 유무 감지 제어용 센서

| 설명            | ID      |  |
|---------------|---------|--|
| 유도성 근접 스위치    |         |  |
| IN 8-SL-M8-SW | 1622470 |  |
| INK 8-SL      | 0302456 |  |

- ① 각 CPS-K마다 재실 모니터링을 위해 근접 스위치가 필요합니다.



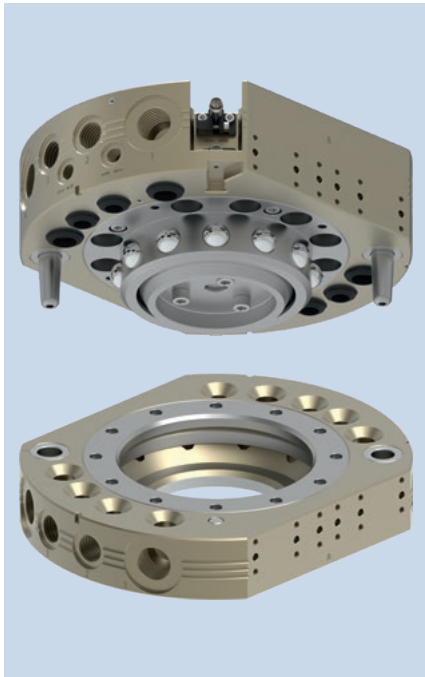
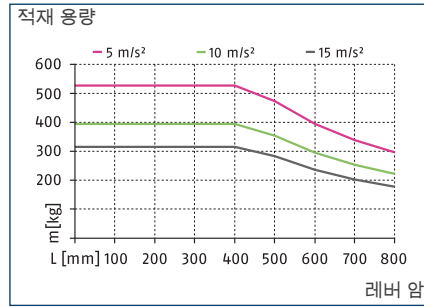
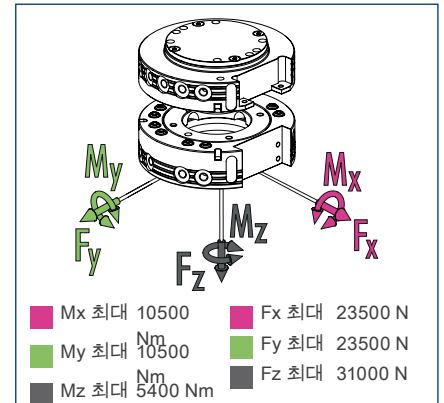


차트 로드



최대 로드

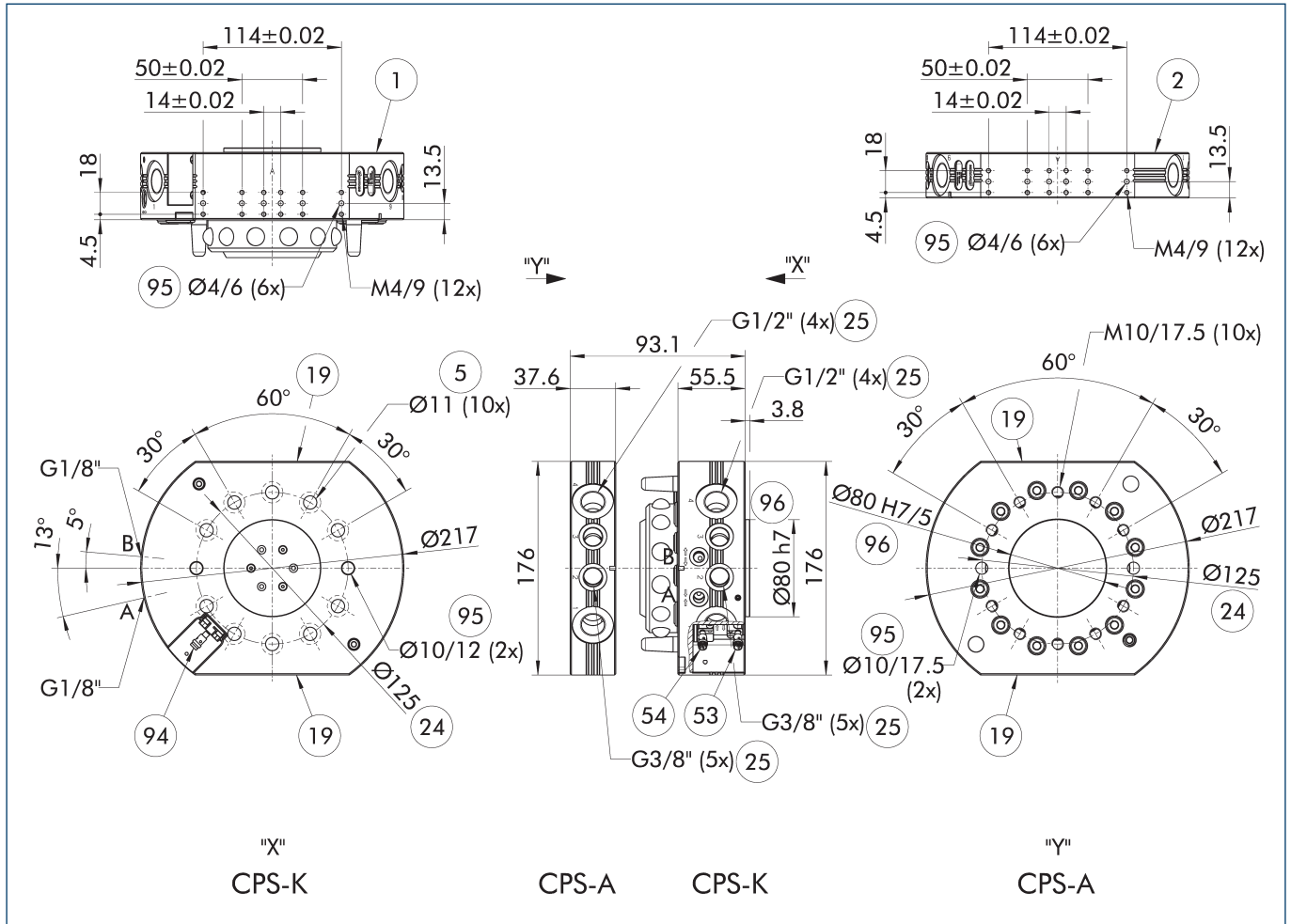


① 이것은 공구 교환장치에 작용할 수 있는 모든 정적 부하의 합계입니다.

## 기술 데이터

| 설명                 | CPS 160-K-S           | CPS 160-K             | CPS 160-A             |
|--------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
| ID                 | 헤드 교체<br>1613301      | 헤드 교체<br>1590284      | 틀<br>1590286          |
| 잠금 감지              | 통합형                   | 준비된                   |                       |
| 체결력                | [N] 31000             | 31000                 |                       |
| 스프링 힘에 의해 제공되는 잠금력 | [N] 378               | 378                   |                       |
| 반복 정밀도             | [mm] 0.015            | 0.015                 |                       |
| 중량                 | [kg] 7.6              | 7.6                   | 3.1                   |
| 잠김 시 최대 거리         | [mm] 2                | 2                     |                       |
| 공압 피드 스루 수         | 5x G3/8"              | 5x G3/8"              | 5x G3/8"              |
| 공압 피드 스루 수         | 4x G1/2"              | 4x G1/2"              | 4x G1/2"              |
| 주 연결부 잠금/잠금 해제     | G1/8"                 | G1/8"                 |                       |
| 최대 허용 XY 축 오프셋     | [mm] ±2               | ±2                    | ±2                    |
| 최대 허용 각도 오프셋 XY    | [°] ±0.7              | ±0.7                  | ±0.7                  |
| 최대 허용 각도 오프셋 Z     | [°] ±1                | ±1                    | ±1                    |
| 로봇축 연결             | ISO 9409-1-125-10-M10 | ISO 9409-1-125-10-M10 |                       |
| 툴축 연결              |                       |                       | ISO 9409-1-125-10-M10 |
| 최저/최고 주위 온도        | [°C] 5/60             | 5/60                  | 5/60                  |
| 최소/정격/최대 작동 압력     | [bar] 4.5/6/7         | 4.5/6/7               | 4.5/6/7               |
| 나사 연결 다이어그램        | 4 x J                 | 4 x J                 | 4 x J                 |
| 개방/폐쇄 시간           | [s] 0.3/0.1           | 0.3/0.3               |                       |
| 더블 스트로크당 실린더 용량    | [cm³] 279             | 279                   |                       |
| 6 bar에서의 유량(관통부당)  | 1.400 l/min (G3/8")   | 1.400 l/min (G3/8")   | 1.400 l/min (G3/8")   |
| 6 bar에서의 유량(관통부당)  | 1.600 l/min (G1/2")   | 1.600 l/min (G1/2")   | 1.600 l/min (G1/2")   |
| 최대 동적 모멘트 Mx       | [Nm] 3500             | 3500                  | 3500                  |
| 최대 동적 모멘트 My       | [Nm] 3500             | 3500                  | 3500                  |
| 최대 동적 모멘트 Mz       | [Nm] 1800             | 1800                  | 1800                  |
| 힘 Fx 최대 동적         | [N] 7800              | 7800                  | 7800                  |
| 힘 Fy 최대 동적         | [N] 7800              | 7800                  | 7800                  |
| 힘 Fz 최대 동적         | [N] 10500             | 10500                 | 10500                 |

메인뷰



이 도면은 아래 설명된 옵션의 치수에 대한 사항은 고려되지 않은 기본 버전 툴 교환기를 나타냅니다.

A, a 에어 연결 잠금

B, b 에어 연결 잠금 해제됨

① 로봇측 연결

② 툴측 연결

⑤ 나사를 사용한 연결의 관통 구멍

⑬ 옵션용 장착면

⑭ 볼트 서클

⑫ 공압 피드 스루

⑬ 모니터링 위치 잠금 해제됨

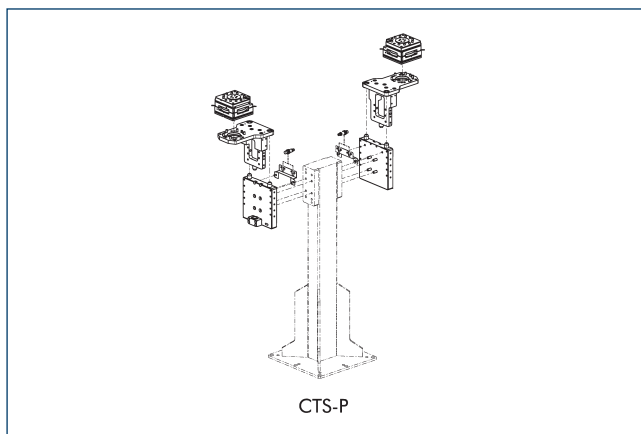
⑭ 모니터링 위치 잠금

⑮ 옵션형 근접 스위치

⑯ 센터링 핀에 맞춤

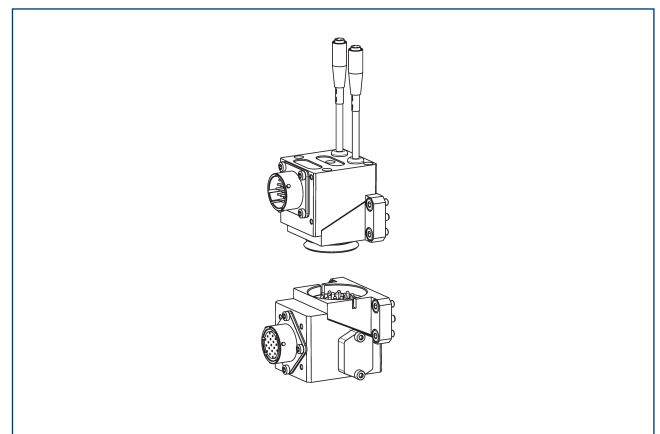
⑰ 센터링에 맞춤

모듈형 보관 랙 CTS



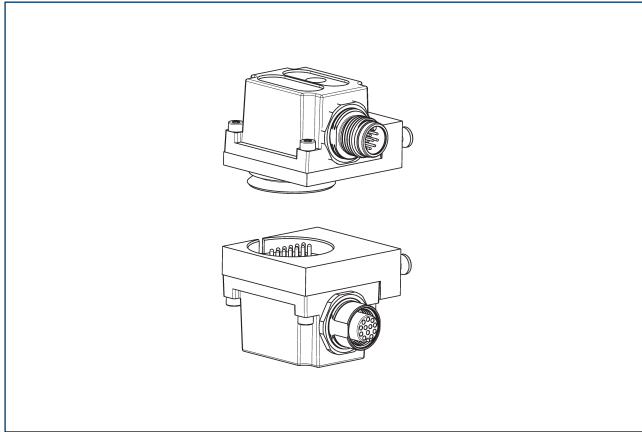
① 자세한 내용은 카탈로그의 "CTS" 챕터를 참조하거나 schunk.com을 방문하세요.

옵션 모듈 COS



① 자세한 정보와 적합한 케이블 커넥터에 대한 정보는 카탈로그의 "COS" 챕터를 참조하거나 schunk.com을 방문하세요.

## 옵션 모듈 COB

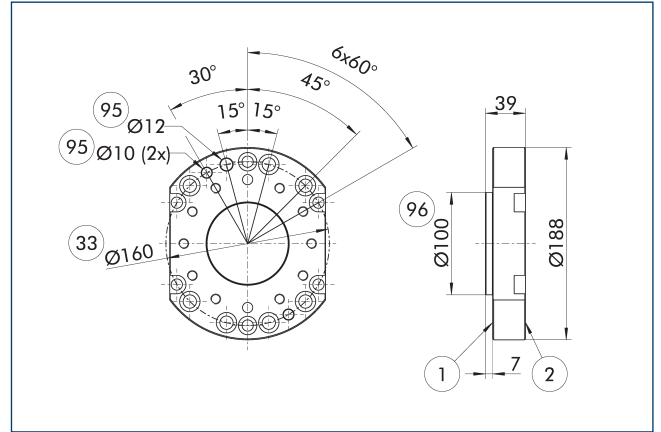


CPS 톨 교환기에 COB 옵션 모듈을 장착하려면 어댑터 플레이트가 필요합니다.

| 설명          | ID      | 나사 연결 다이어그램 |
|-------------|---------|-------------|
| 어댑터 플레이트    |         |             |
| COS Z83-J/B | 1610155 | J           |

- ① 자세한 정보와 적합한 케이블 커넥터에 대한 내용은 카탈로그의 "COB" 장을 참조하거나 [schunk.com](http://schunk.com)을 방문하세요.

## 어댑터 플레이트 ISO-A160-R

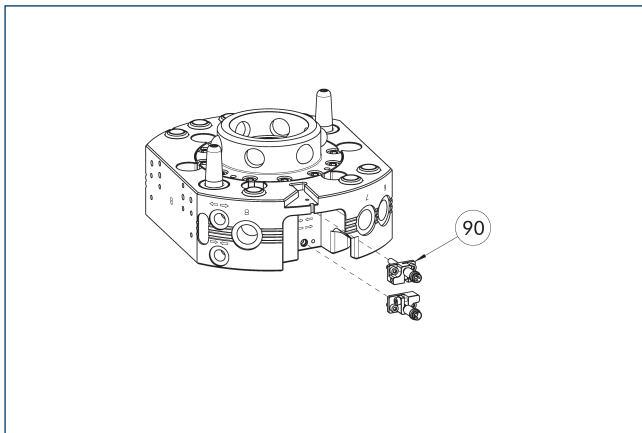


- ① 로봇측 연결  
② 톨측 연결  
③ DIN ISO-9409 볼트 서클  
⑤ 센터링 핀에 맞춤  
⑥ 센터링에 맞춤

로봇 측 어댑터 플레이트

| 설명              | ID      |  |
|-----------------|---------|--|
| 어댑터 플레이트        |         |  |
| A-ISO160/CPS160 | 1581930 |  |

## 잠금 모니터링의 조립 상황



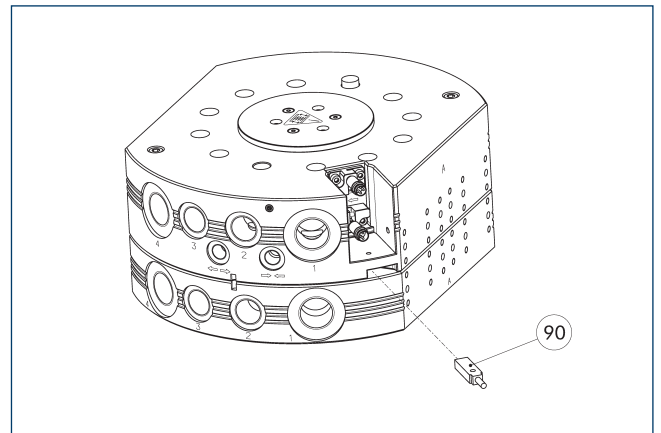
- ⑨ 잠금/잠금 해제 모니터링을 위한 부착 키트(브라켓 및 센서)

도면은 준비된 잠금 모니터링을 통한 설치 상황을 보여줍니다.

| 설명             | ID      |  |
|----------------|---------|--|
| 근접 스위치용 부착물 키트 |         |  |
| AS-CPS-110-160 | 1610161 |  |

- ① CPS-K의 K-S 모델에는 잠금 모니터링 기능이 이미 통합되어 있으므로 추가 부착 키트를 주문할 필요가 없습니다. 각 부착 키트의 공급 범위에는 브래킷을 포함한 사전 설정 센서 1개가 들어가 있으며, 그래서 각 CPS-K 당 2개의 장착 키트가 필요합니다.

## 설치 상황 재실 모니터링



- ⑨ 유무 감지 제어용 센서

| 설명            | ID      |  |
|---------------|---------|--|
| 유도성 근접 스위치    |         |  |
| IN 8-SL-M8-SW | 1622470 |  |
| INK 8-SL      | 0302456 |  |

- ① 각 CPS-K마다 재실 모니터링을 위해 근접 스위치가 필요합니다.



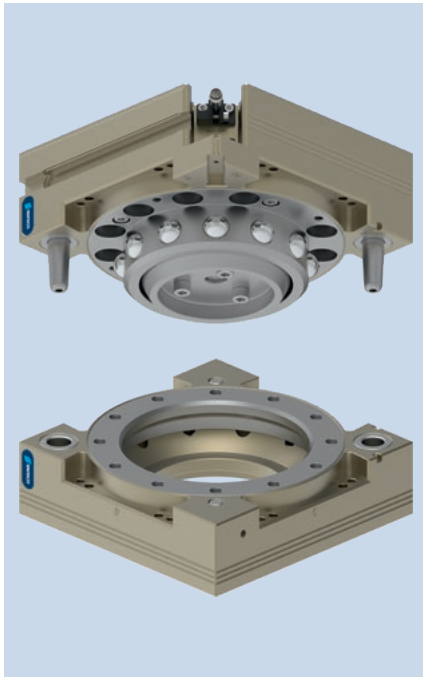
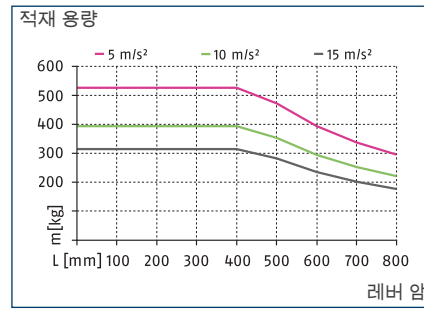
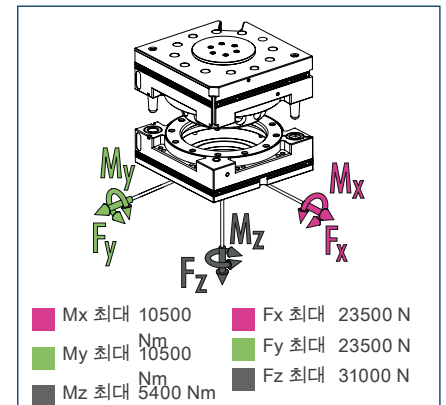


차트 로드



최대 로드



① 이것은 공구 교환장치에 작용할 수 있는 모든 정적 부하의 합계입니다.

## 기술 데이터

| 설명                 | CPS 210-K-S           | CPS 210-A             |
|--------------------|-----------------------|-----------------------|
| ID                 | 헤드 교체<br>1613303      | 틀<br>1590994          |
| 잠금 감지              | 통합형                   |                       |
| 체결력                | [N] 31000             |                       |
| 스프링 힘에 의해 제공되는 잠금력 | [N] 378               |                       |
| 반복 정밀도             | [mm] 0.015            |                       |
| 중량                 | [kg] 5.8              | 2.7                   |
| 잠김 시 최대 거리         | [mm] 2                |                       |
| 최대 허용 XY 축 오프셋     | [mm] ±2               | ±2                    |
| 최대 허용 각도 오프셋 XY    | [°] ±0.7              | ±0.7                  |
| 최대 허용 각도 오프셋 Z     | [°] ±1                | ±1                    |
| 로봇측 연결             | ISO 9409-1-125-10-M10 |                       |
| 틀측 연결              |                       | ISO 9409-1-160-11-M12 |
| 최저/최고 주위 온도        | [°C] 5/60             | 5/60                  |
| 최소/정격/최대 작동 압력     | [bar] 5/6/7           | 5/6/7                 |
| 나사 연결 다이어그램        | L1 측면 A, L 측면 B/C/D   | L 측면 A/B/C/D          |
| 장착면 제어 모듈          | A면                    | A면                    |
| 개방/폐쇄 시간           | [s] 0.3/0.1           |                       |
| 더블 스트로크당 실린더 용량    | [cm³] 314             |                       |
| 최대 동적 모멘트 Mx       | [Nm] 3500             | 3500                  |
| 최대 동적 모멘트 My       | [Nm] 3500             | 3500                  |
| 최대 동적 모멘트 Mz       | [Nm] 1800             | 1800                  |
| 힘 Fx 최대 동적         | [N] 7800              | 7800                  |
| 힘 Fy 최대 동적         | [N] 7800              | 7800                  |
| 힘 Fz 최대 동적         | [N] 10500             | 10500                 |

- ① 로봇축 연결
- ② 톨축 연결
- ⑤ 나사를 사용한 연결의 관통 구멍
- ⑫ 읍선용 장착면
- ⑫ 볼트 서클

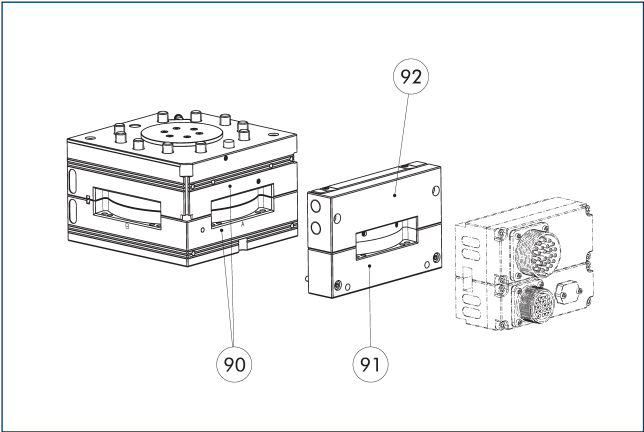
- ③③ DIN ISO-9409 볼트 서클
- ⑨① 제어 모듈용 장착면 A
- ⑨⑤ 센터링 핀에 맞춤
- ⑨⑥ 센터링에 맞춤

The diagram shows the exploded view of the CTS-P assembly. It features a central vertical support structure with a wide base. Two horizontal arms extend from the upper part of the support. Various components are shown in their relative positions as they would be assembled onto the main structure.

CTS-P

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

공압 제어 모듈

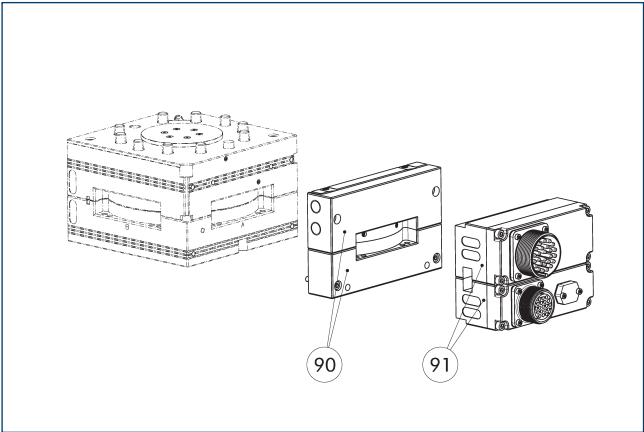


90 제어 모듈용 장착면 A                      92 공압 제어 모듈  
91 간격 판

CPS-K에는 잠금 및 잠금 해제를 위한 추가 공압 제어 모듈이 필요하며, 이 모듈은 다양한 버전으로 제공됩니다. 기본 버전에는 잠금 및 잠금 해제를 위한 2개의 공기 연결이 포함되어 있으며 고객 측 공압 밸브가 필요합니다. 다른 변형 모델에는 모듈에 공압 밸브가 포함되어 있는데, 이 밸브는 CPS-K의 피스톤 챔버에 연결되어 톨 체인저를 잠그거나 잠금 해제합니다.

① 자세한 정보와 적합한 케이블 커넥터에 대한 정보는 카탈로그의 "COS" 챕터를 참조하거나 [schunk.com](http://schunk.com)을 방문하세요.

옵션 모듈 COS

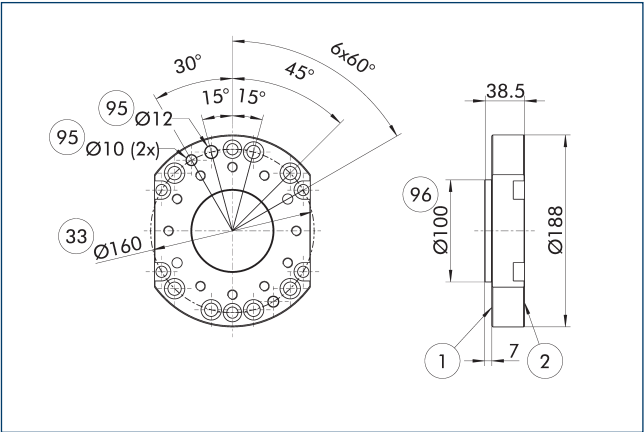


90 공압 제어 모듈 및 스페이스 플레이트                      91 옵션 모듈 COS

추가 COS 옵션 모듈을 공압 제어 모듈과 거리판에 나사로 고정할 수 있습니다.

① 자세한 정보와 적합한 케이블 커넥터에 대한 정보는 카탈로그의 "COS" 챕터를 참조하거나 [schunk.com](http://schunk.com)을 방문하세요.

어댑터 플레이트 ISO-A160-R



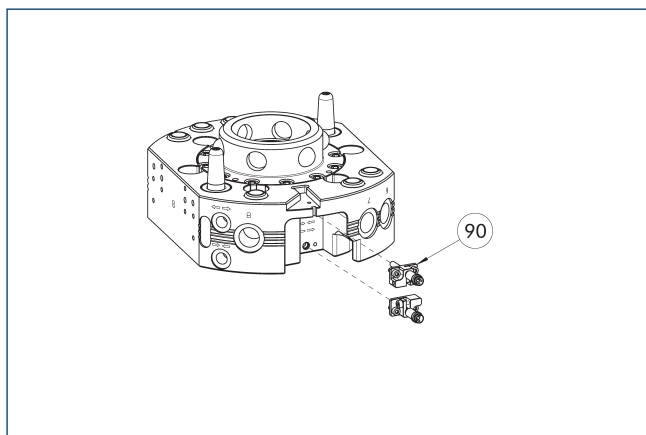
① 로봇측 연결                      95 센터링 핀에 맞춤  
② 톨측 연결                      96 센터링에 맞춤  
③ DIN ISO-9409 볼트 서클

로봇 측 어댑터 플레이트

| 설명                  | ID      |  |
|---------------------|---------|--|
| 어댑터 플레이트            |         |  |
| A-ISO160/CPS110-210 | 1581929 |  |

① M10 또는 M12 설치 패턴이 있는 로봇용 어댑터 플레이트

## 잠금 모니터링의 조립 상황



- ⑨⑩ 잠금/잠금 해제 모니터링을 위한  
부착 키트(브라켓 및 센서)

도면은 준비된 잠금 모니터링을 통한 설치 상황을 보여줍니다.

| 설명             | ID      |  |
|----------------|---------|--|
| 근접 스위치용 부착물 키트 |         |  |
| AS-CPS-210     | 1620279 |  |

- ① CPS-K의 K-S 모델에는 잠금 모니터링 기능이 이미 통합되어 있으므로 추가 부착 키트를 주문할 필요가 없습니다. 각 부착 키트의 공급 범위에는 브래킷을 포함한 사전 설정 센서 1개가 들어가 있으며, 그래서 각 CPS-K 당 2개의 장착 키트가 필요합니다.

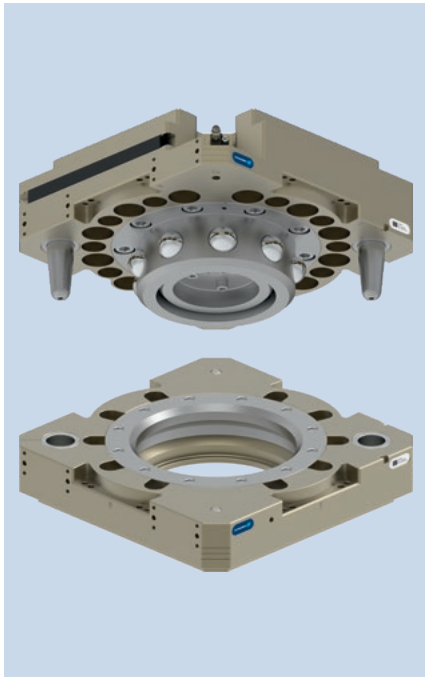
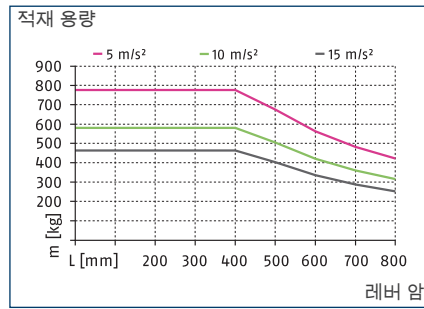
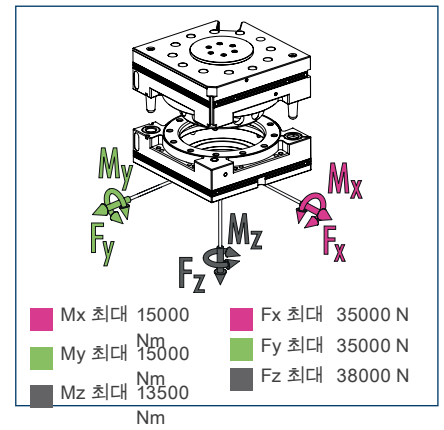


차트 로드



최대 로드



① 이것은 공구 교환장치에 작용할 수 있는 모든 정적 부하의 합계입니다.

## 기술 데이터

| 설명                 | CPS 310-K-S                       | CPS 310-A                |
|--------------------|-----------------------------------|--------------------------|
| ID                 | 헤드 교체<br>1613305                  | 툴<br>1590996             |
| 잠금 감지              | 통합형                               |                          |
| 체결력                | [N] 38000                         |                          |
| 스프링 힘에 의해 제공되는 잠금력 | [N] 574                           |                          |
| 반복 정밀도             | [mm] 0.015                        |                          |
| 중량                 | [kg] 13.4                         | 7.3                      |
| 잠김 시 최대 거리         | [mm] 2.5                          |                          |
| 최대 허용 XY 축 오프셋     | [mm] ±2                           | ±2                       |
| 최대 허용 각도 오프셋 XY    | [°] ±0.7                          | ±0.7                     |
| 최대 허용 각도 오프셋 Z     | [°] ±1                            | ±1                       |
| 로봇측 연결             | ISO 9409-1-200-6-M12              |                          |
| 툴측 연결              |                                   | ISO 9409-1-200-6-M12     |
| 최저/최고 주위 온도        | [°C] 5/60                         | 5/60                     |
| 최소/정격/최대 작동 압력     | [bar] 5/6/7                       | 5/6/7                    |
| 나사 연결 다이어그램        | L2 측면 A, L 측면 B/C/D, 2 x J 측면 B/D | L면 A/B/C/D, 2 x J 측면 B/D |
| 장착면 제어 모듈          | A면                                | A면                       |
| 개방/폐쇄 시간           | [s] 0.5/0.5                       |                          |
| 더블 스트로크당 실린더 용량    | [cm³] 581                         |                          |
| 최대 동적 모멘트 Mx       | [Nm] 5000                         | 5000                     |
| 최대 동적 모멘트 My       | [Nm] 5000                         | 5000                     |
| 최대 동적 모멘트 Mz       | [Nm] 4500                         | 4500                     |
| 힘 Fx 최대 동적         | [N] 11500                         | 11500                    |
| 힘 Fy 최대 동적         | [N] 11500                         | 11500                    |
| 힘 Fz 최대 동적         | [N] 12500                         | 12500                    |

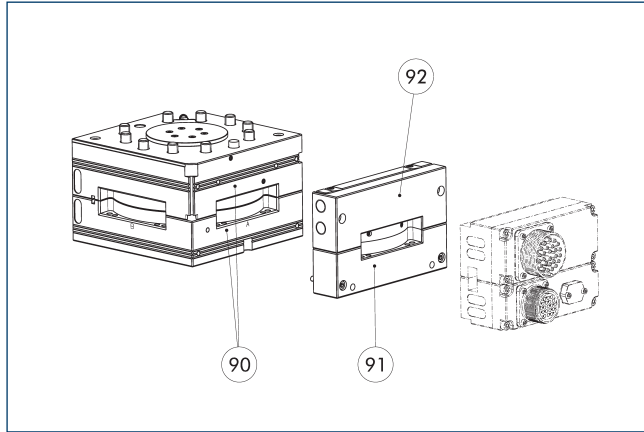
- ① 로봇축 연결
- ② 톨축 연결
- ⑤ 나사를 사용한 연결의 관통 구멍
- ⑱ 옵션용 장착면
- ②4 볼트 서클

- ③③ DIN ISO-9409 볼트 서클
- ⑨0 반대쪽에도 나사 연결 다이어그램이 있습니다
- ⑨1 제어 모듈용 장착면 A
- ⑨5 센터링 핀에 맞춤
- ⑨6 센터링에 맞춤

Diagram illustrating the assembly of the CTS-P component. The diagram shows a central vertical post with a base. Various components are shown being attached to the post, including a top cap, side brackets, and a base plate. The components are labeled with numbers 1 through 10, indicating the sequence of assembly.

77

## 공압 제어 모듈

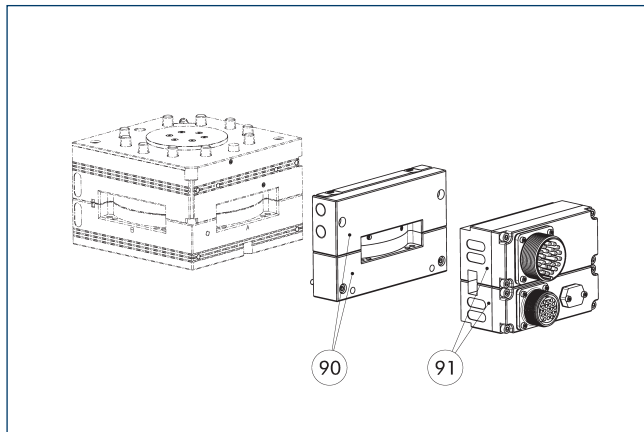


90 제어 모듈용 장착면 A  
91 간격 판  
92 공압 제어 모듈

CPS-K에는 잠금 및 잠금 해제를 위한 추가 공압 제어 모듈이 필요하며, 이 모듈은 다양한 버전으로 제공됩니다. 기본 버전에는 잠금 및 잠금 해제를 위한 2개의 공기 연결이 포함되어 있으며 고객 측 공압 밸브가 필요합니다. 다른 변형 모델에는 모듈에 공압 밸브가 포함되어 있는데, 이 밸브는 CPS-K의 피스톤 챔버에 연결되어 롤 체인저를 잠그거나 잠금 해제합니다.

- ① 자세한 정보와 적합한 케이블 커넥터에 대한 정보는 카탈로그의 "COS" 챕터를 참조하거나 [schunk.com](http://schunk.com)을 방문하세요.

## 옵션 모듈 COS

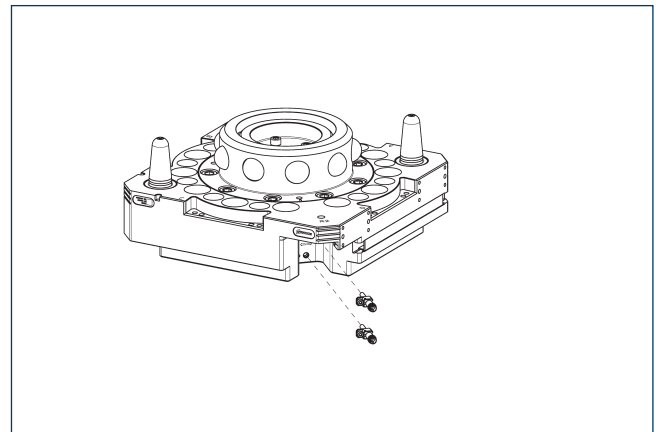


90 공압 제어 모듈 및 스페이스 플레이트  
91 옵션 모듈 COS

추가 COS 옵션 모듈을 공압 제어 모듈과 거리판에 나사로 고정할 수 있습니다.

- ① 자세한 정보와 적합한 케이블 커넥터에 대한 정보는 카탈로그의 "COS" 챕터를 참조하거나 [schunk.com](http://schunk.com)을 방문하세요.

## 잠금 모니터링의 조립 상황



90 잠금/잠금 해제 모니터링을 위한  
부착 키트(브라켓 및 센서)

도면은 준비된 잠금 모니터링을 통한 설치 상황을 보여줍니다.

| 설명             | ID      |
|----------------|---------|
| 근접 스위치용 부속물 키트 |         |
| AS-CPS-310     | 1610162 |

- ① CPS-K의 K-S 모델에는 잠금 모니터링 기능이 이미 통합되어 있으므로 추가 부착 키트를 주문할 필요가 없습니다. 각 부착 키트의 공급 범위에는 브래킷을 포함한 사전 설정 센서 1개가 들어 있으며, 그래서 각 CPS-K 당 2개의 장착 키트가 필요합니다.



# CPS 510

자동 공구 교환기

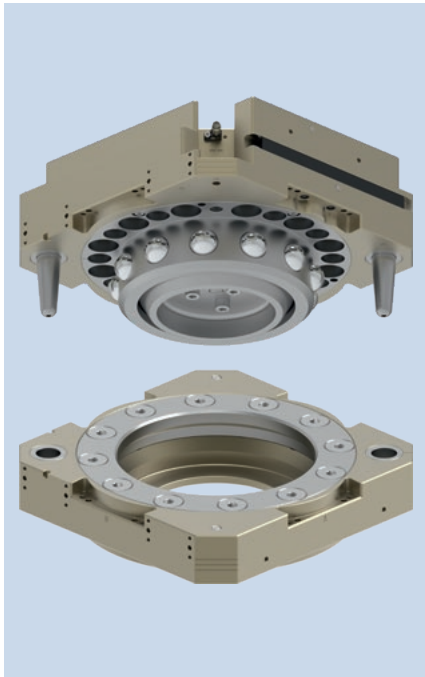
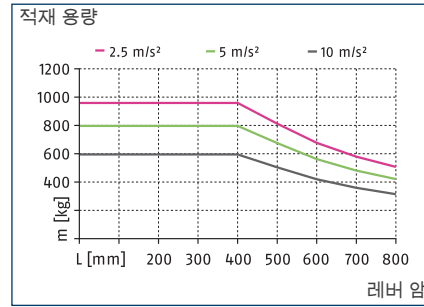
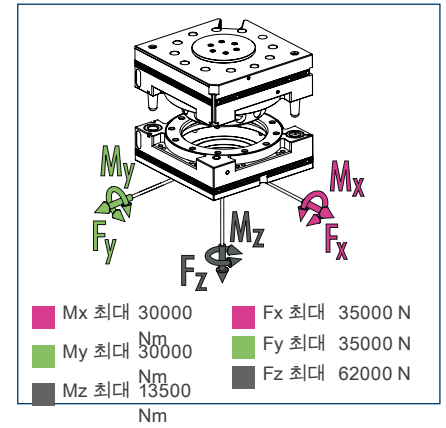


차트 로드



최대 로드

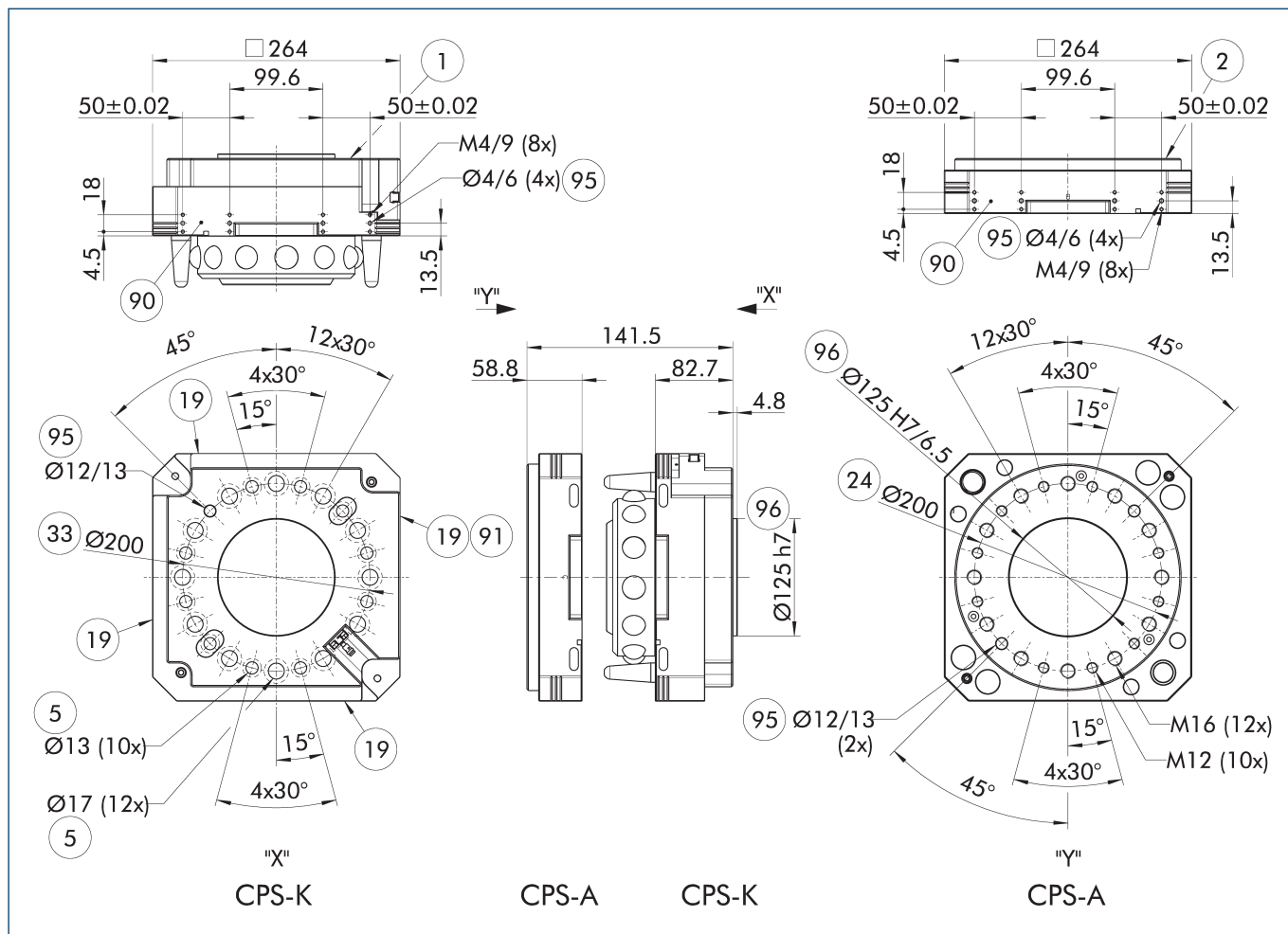


① 이것은 공구 교환장치에 작용할 수 있는 모든 정적 부하의 합계입니다.

## 기술 데이터

| 설명                 | CPS 510-K-S                       | CPS 510-A                |
|--------------------|-----------------------------------|--------------------------|
| ID                 | 헤드 교체<br>1613306                  | 툴<br>1590999             |
| 잠금 감지              | 통합형                               |                          |
| 체결력                | [N] 62000                         |                          |
| 스프링 힘에 의해 제공되는 잠금력 | [N] 710                           |                          |
| 반복 정밀도             | [mm] 0.015                        |                          |
| 중량                 | [kg] 19.7                         | 8.7                      |
| 잠김 시 최대 거리         | [mm] 2.5                          |                          |
| 최대 허용 XY 축 오프셋     | [mm] ±2                           | ±2                       |
| 최대 허용 각도 오프셋 XY    | [°] ±0.7                          | ±0.7                     |
| 최대 허용 각도 오프셋 Z     | [°] ±1                            | ±1                       |
| 로봇측 연결             | ISO 9409-1-200-12-M16             |                          |
| 툴측 연결              |                                   | ISO 9409-1-200-12-M16    |
| 최저/최고 주위 온도        | [°C] 5/60                         | 5/60                     |
| 최소/정격/최대 작동 압력     | [bar] 5/6/7                       | 5/6/7                    |
| 나사 연결 다이어그램        | L2 측면 A, L 측면 B/C/D, 2 x J 측면 B/D | L면 A/B/C/D, 2 x J 측면 B/D |
| 장착면 제어 모듈          | A면                                | A면                       |
| 개방/폐쇄 시간           | [s] 0.5/0.1                       |                          |
| 더블 스트로크당 실린더 용량    | [cm³] 1080                        |                          |
| 최대 동적 모멘트 Mx       | [Nm] 10000                        | 10000                    |
| 최대 동적 모멘트 My       | [Nm] 10000                        | 10000                    |
| 최대 동적 모멘트 Mz       | [Nm] 4500                         | 4500                     |
| 힘 Fx 최대 동적         | [N] 11800                         | 11800                    |
| 힘 Fy 최대 동적         | [N] 11800                         | 11800                    |
| 힘 Fz 최대 동적         | [N] 20500                         | 20500                    |

## 메인뷰

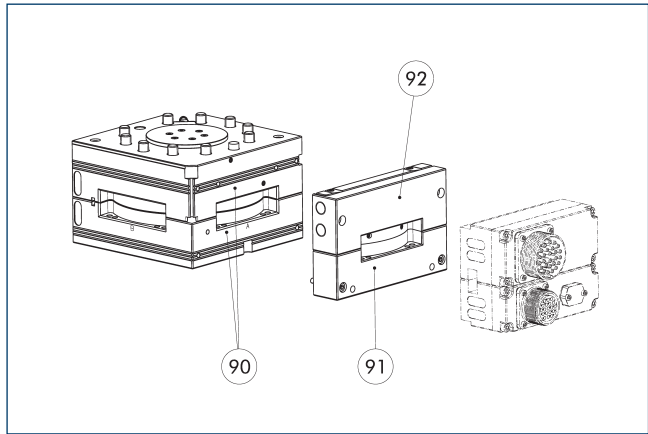


이 도면은 아래 설명된 옵션의 치수에 대한 사항은 고려되지 않은 기본 버전 툴 교환기를 나타냅니다.

- ① 로봇측 연결
- ② 툴측 연결
- ⑤ 나사를 사용한 연결의 관통 구멍
- ⑬ 옵션용 장착면
- ⑭ 볼트 서클

- ③③ DIN ISO-9409 볼트 서클
- ⑨⑨ 반대쪽에도 나사 연결 다이어그램이 있습니다
- ⑨① 제어 모듈용 장착면 A
- ⑨⑤ 센터링 핀에 맞춤
- ⑨⑥ 센터링에 맞춤

## 공압 제어 모듈

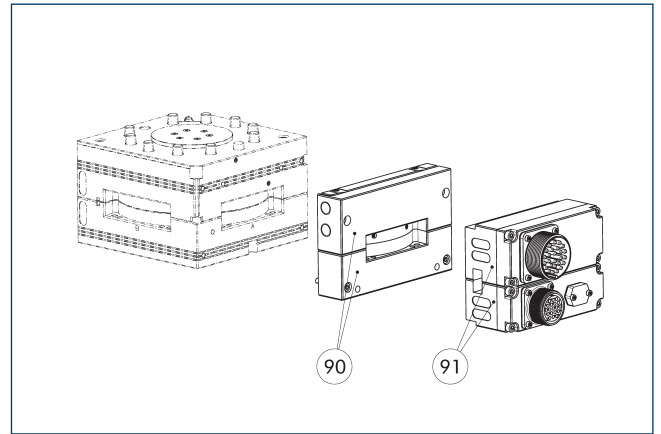


90 제어 모듈용 장착면 A  
91 간격 판  
92 공압 제어 모듈

CPS-K에는 잠금 및 잠금 해제를 위한 추가 공압 제어 모듈이 필요하며, 이 모듈은 다양한 버전으로 제공됩니다. 기본 버전에는 잠금 및 잠금 해제를 위한 2개의 공기 연결이 포함되어 있으며 고객 측 공압 밸브가 필요합니다. 다른 변형 모델에는 모듈에 공압 밸브가 포함되어 있는데, 이 밸브는 CPS-K의 피스톤 챔버에 연결되어 롤 체인저를 잠그거나 잠금 해제합니다.

- ① 자세한 정보와 적합한 케이블 커넥터에 대한 정보는 카탈로그의 "COS" 챕터를 참조하거나 [schunk.com](http://schunk.com)을 방문하세요.

## 옵션 모듈 COS

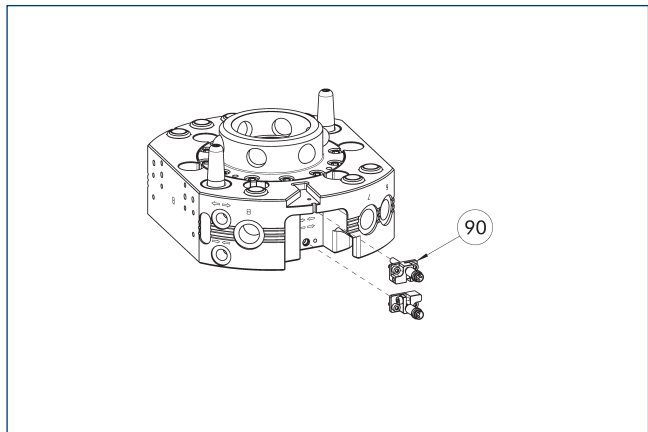


90 공압 제어 모듈 및 스페이서 플레이트  
91 옵션 모듈 COS

추가 COS 옵션 모듈을 공압 제어 모듈과 거리판에 나사로 고정할 수 있습니다.

- ① 자세한 정보와 적합한 케이블 커넥터에 대한 정보는 카탈로그의 "COS" 챕터를 참조하거나 [schunk.com](http://schunk.com)을 방문하세요.

## 잠금 모니터링의 조립 상황



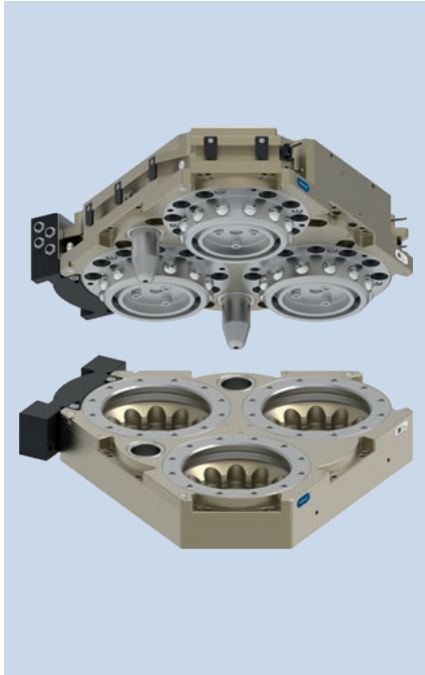
90 잠금/잠금 해제 모니터링을 위한  
부착 키트(브라켓 및 센서)

도면은 준비된 잠금 모니터링을 통한 설치 상황을 보여줍니다.

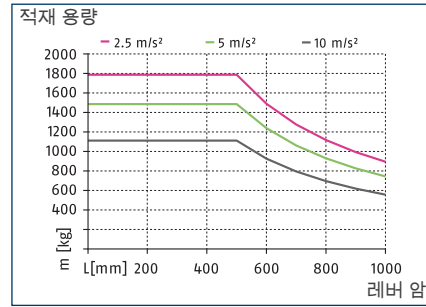
| 설명             | ID      |
|----------------|---------|
| 근접 스위치용 부속물 키트 |         |
| AS-CPS-510     | 1620282 |

- ① CPS-K의 K-S 모델에는 잠금 모니터링 기능이 이미 통합되어 있으므로 추가 부착 키트를 주문할 필요가 없습니다. 각 부착 키트의 공급 범위에는 브래킷을 포함한 사전 설정 센서 1개가 들어 있으며, 그래서 각 CPS-K 당 2개의 장착 키트가 필요합니다.

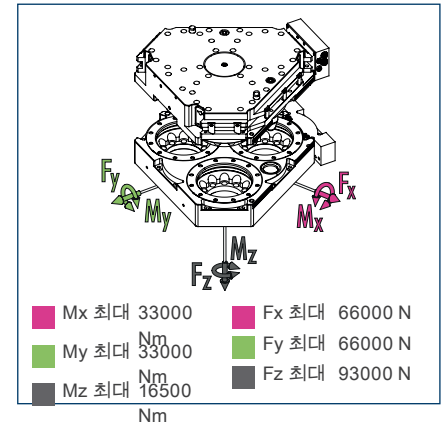




### 차트 로드



### 최대 로드



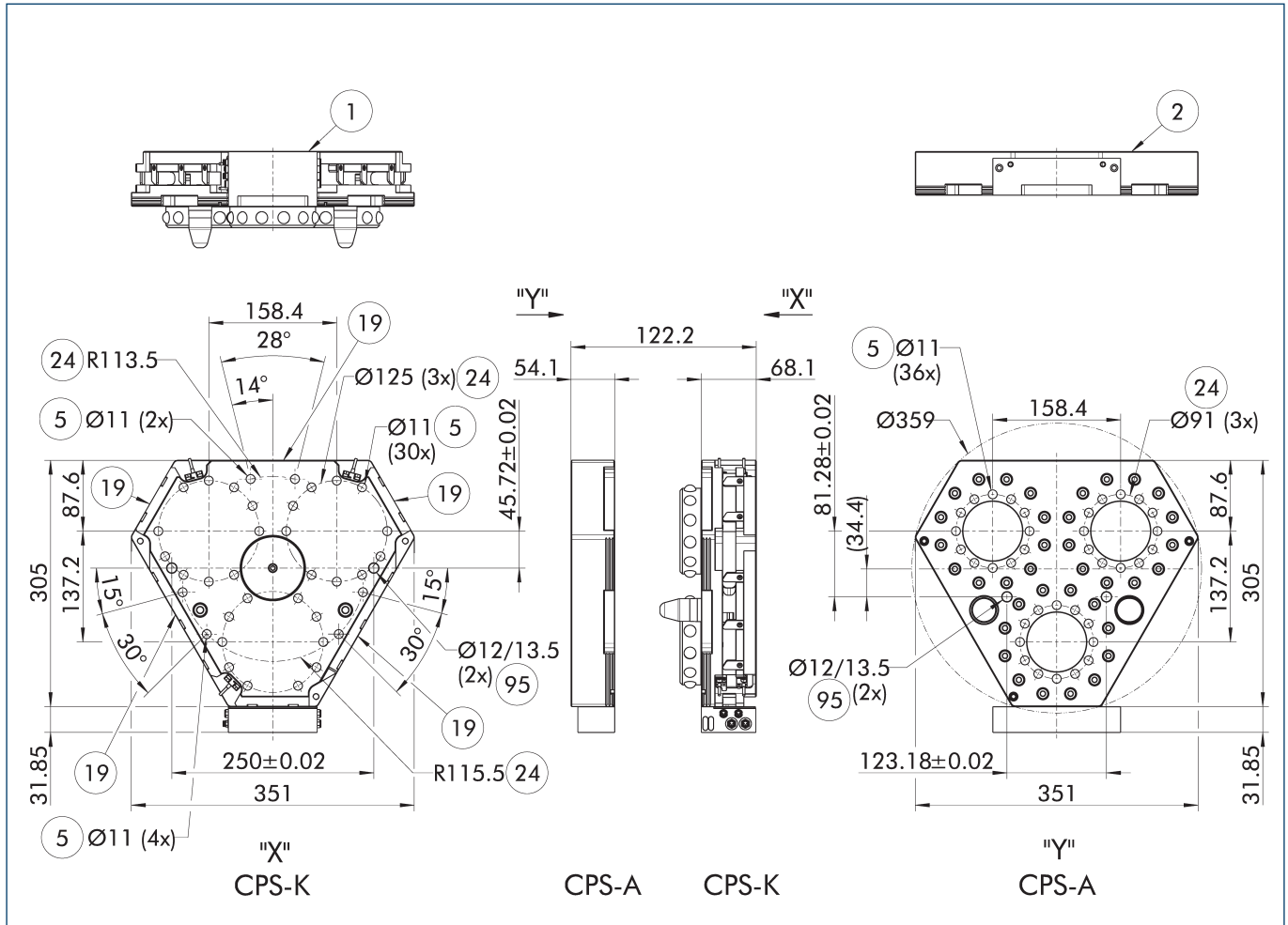
① 이것은 공구 교환장치에 작용할 수 있는 모든 정적 부하의 합계입니다.

## 기술 데이터

| 설명                 | CPS 1210-K-S            | CPS 1210-A     |
|--------------------|-------------------------|----------------|
| ID                 | 헤드 교체<br>1639338        | 틀<br>1639339   |
| 잠금 감지              | 3x 통합형                  |                |
| 체결력                | [N] 93000               |                |
| 스프링 힘에 의해 제공되는 잠금력 | [N] 1134                |                |
| 반복 정밀도             | [mm] 0.015              |                |
| 중량                 | [kg] 21.5               | 10             |
| 잠김 시 최대 거리         | [mm] 1                  |                |
| 최대 허용 XY 축 오프셋     | [mm] ±2                 | ±2             |
| 최대 허용 각도 오프셋 XY    | [°] ±0.7                | ±0.7           |
| 최대 허용 각도 오프셋 Z     | [°] ±1                  | ±1             |
| 최저/최고 주위 온도        | [°C] 5/60               | 5/60           |
| 최소/정격/최대 작동 압력     | [bar] 5/6/7             | 5/6/7          |
| 나사 연결 다이어그램        | L2 측면 A, L 측면 B/C/D/E/F | L면 A/B/C/D/E/F |
| 개방/폐쇄 시간           | [s] 1/1                 |                |
| 더블 스트로크당 실린더 용량    | [cm³] 942               |                |
| 최대 동적 모멘트 Mx       | [Nm] 11000              | 11000          |
| 최대 동적 모멘트 My       | [Nm] 11000              | 11000          |
| 최대 동적 모멘트 Mz       | [Nm] 5500               | 5500           |
| 힘 Fx 최대 동적         | [N] 22000               | 22000          |
| 힘 Fy 최대 동적         | [N] 22000               | 22000          |
| 힘 Fz 최대 동적         | [N] 31000               | 31000          |

① 센서 분배 상자 COS STB-K, ID 1640081은 CPS 1210-K-S의 제공 범위에 포함됩니다.  
거리 플레이트 COS Z59-A-STB, ID 1640082는 CPS 1210-A의 제공 범위에 포함됩니다.

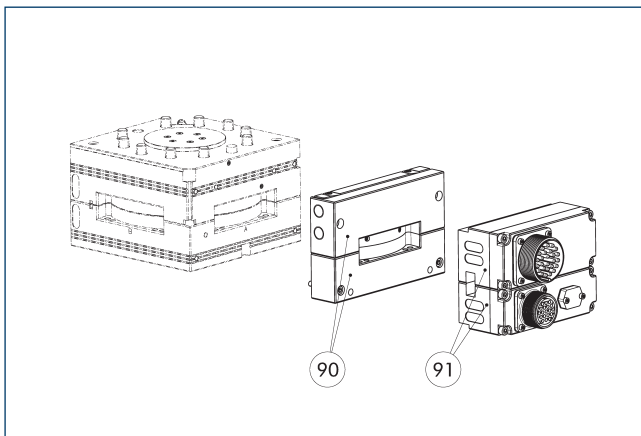
## 메인뷰



이 도면은 아래 설명된 옵션의 치수에 대한 사항은 고려되지 않은 기본 버전 툴 교환기를 나타냅니다.

- |                     |              |
|---------------------|--------------|
| ① 로봇측 연결            | ②4 볼트 서클     |
| ② 툴측 연결             | ②5 센터링 핀에 맞춤 |
| ⑤ 나사를 사용한 연결의 관통 구멍 | ②6 센터링에 맞춤   |
| ①9 옵션용 장착면          |              |

## 옵션 모듈 COS

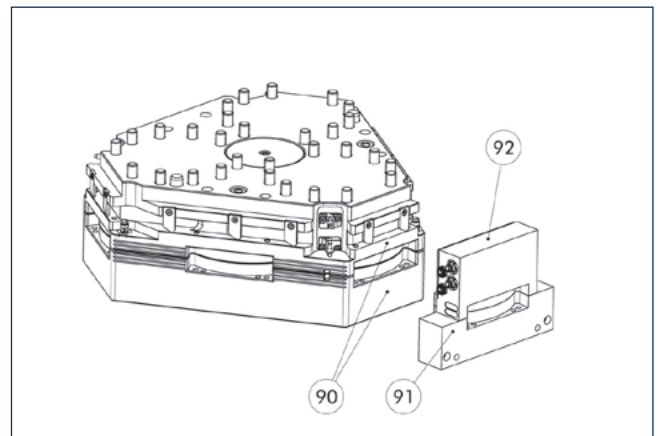


- ②0 공압 제어 모듈 및 스페이스 플레이트 ②1 옵션 모듈 COS

추가 COS 옵션 모듈을 공압 제어 모듈과 거리판에 나사로 고정할 수 있습니다.

- ① 자세한 정보와 적합한 케이블 커넥터에 대한 정보는 카탈로그의 "COS" 챕터를 참조하거나 [schunk.com](http://schunk.com)을 방문하세요.

## 센서 터미널 블록



- ②0 센서 터미널 블록용 나사 고정 표 면 D ②1 간격 판 ②2 센서 터미널 블록

- ① 센서 시스템에 대한 자세한 내용은 "CPS 작동 매뉴얼"을 참조하거나 [schunk.com](http://schunk.com)을 방문하세요.



**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*

