

Hand in hand for tomorrow



## 製品データシート

自動ツールチェンジャー CPS

# モジュラー。頑丈 柔軟性

## 自動ツールチェンジャーCPS

エア喪失時の自己保持機能を備えた空圧式ツールチェンジャーは、統合式ピストンスプリングにより隙間の形成を最小限に抑えます。

### 適用分野

グリッパーやお客様のツールなどのエンドエフェクターを短時間で交換でき、ハンドリング作業や機械へのワーク投入など、幅広いアプリケーションに対応します。

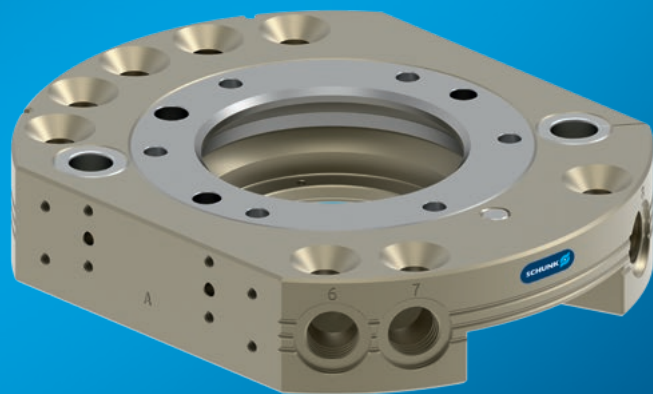
### 利点と特長

**さまざまなサイズで展開** CPSは18種類のサイズで、あらゆる用途に最適な選択を可能にしています

**汎用性の高いメディア伝送** 電気および流体媒体のフィードスルー用の豊富なオプションモジュールにより、ツールチェンジシステムの用途の可能性が広がっています。

**高い耐久性** すべての機能部品に焼き入れ鋼とステンレス鋼を使用することで、ベアリング耐荷重を高め、耐用年数を延長しています。

**組み付けが簡単** 標準化されたアダプタープレートを使用するか、機械的インターフェースに直接取り付けすることで、素早く簡単に設置できます。

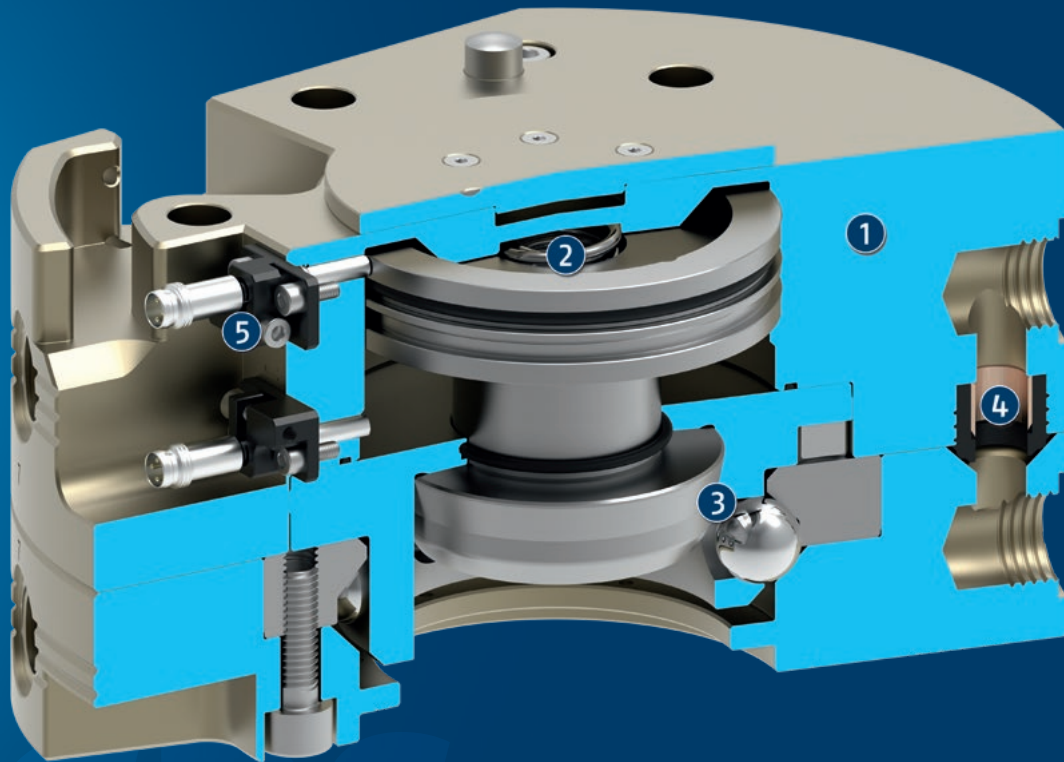


サイズ  
数量: 18

## 機能説明

自動ツールチェンジャー CPS は、チェンジマスター (CPS-K) とチェンジアダプター (CPS-A) で構成されています。ロボットに取り付けられた CPS-K は、ツールに取り付けられた CPS-A を連結・分離します。空気圧で作動するロックピストンは、確実

な接続を保証します。適切なオプションモジュールにより、ツールはしっかりと連結されます。



- ① **ハウジング**  
高強度の硬化アルミ合金の採用で軽量化を実現
- ② **ピストン**  
空圧駆動で、システムの確実なロック/ロック解除を実現
- ③ **ロック機構**  
機能部品は硬化ステンレススチール製です。ロックボールにより、素早く確実な接続が可能です。圧縮エア遮断時も自己保持。内蔵スプリングがマスターとアダプター間のギャップ形成を防止します。
- ④ **内蔵の空圧フィードスルー**  
干渉輪郭の最小化。真空移送にも対応。
- ⑤ **ロッキング装置のセンサーをモニター**  
信頼性の高いプロセス監視用オプション

## モデルシリーズに関する一般注意事項

**作動:** 空圧式、フィルターを通した圧縮空気、ISO 8573-1:2010 [7:4:4] に準拠。

**作動方式:** スプリング内蔵のピストン作動式ボール（ピストンのロック位置をサポートします）

**メディアの伝送:** ユニットサイズに応じてアタッチメントフィードスルーモジュールで変更可能

**ハウジング:** ハウジングは高強度ハードコートアルミニウム合金製です。機能コンポーネントは無腐食の硬化鋼製です。

**保証:** 24 カ月

**寿命特性:** ご要望によって

**厳しい環境条件:** 厳しい環境条件（クーラント関連、鑄造屑および研削屑など）下で使用すると、ユニットの製品寿命が大幅に短くなる可能性があります。この場合は保証の対象外となることにご注意ください。しかしながら、多くの場合シュンクがソリューションを見つけることも可能です。サポートについてはお気軽にお問い合わせください。

**最小圧力:** 最小圧力は、システムをロックするために必要な最低限の圧力です。この圧力は、運転中ずっと継続して存在しなければいけません。

**自己保持:** 自動ツールチェンジャーには、圧力低下時にツールが外れて落ちることを防ぐ自己保持機能があります。チェンジマスターとチェンジアダプターは、空圧でピストンを作動させることで分離できます。

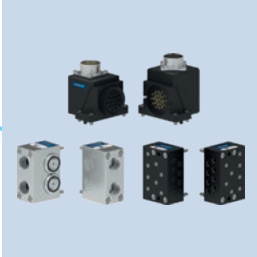
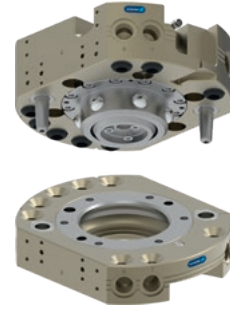


## アプリケーション事例

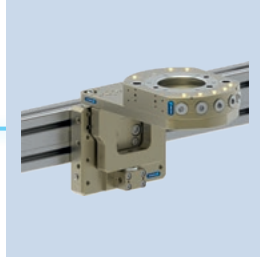
- |                   |                  |
|-------------------|------------------|
| ① 自動ツールチェンジャーCPS  | ④ 汎用グリッパー EGU    |
| ② オプションのモジュール COS | ⑤ 2爪平行グリッパーJGP-P |
| ③ モジュラーカートリッジ CTS |                  |

## その他の SCHUNK 製品...

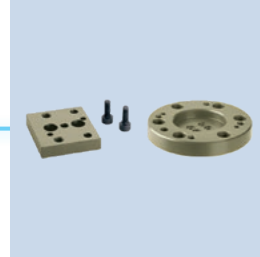
以下のコンポーネントは製品の生産性をさらに向上するために最適な追加品で、最高レベルの機能性、信頼性、制御生産を実現します。



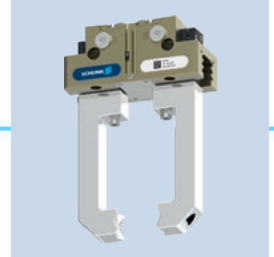
オプションのモジュール COS



モジュラーカートリッジ CTS



アダプタープレート



汎用グリッパー

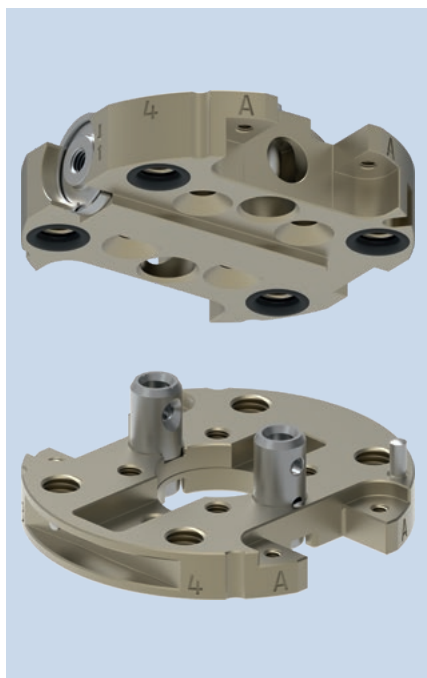


近接スイッチ

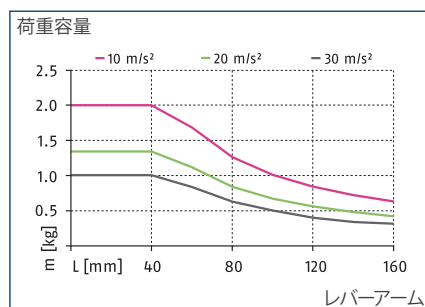
① ここに掲載されている SCHUNK 製品について詳しくは、次の製品ページまたは SCHUNK のホームページ (schunk.com)

# CPS 001

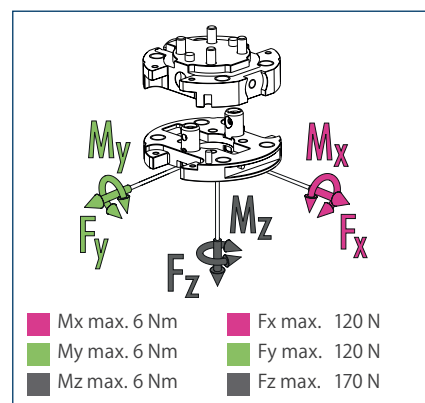
自動ツールチェンジャー



## 荷重チャート



## 最大荷重

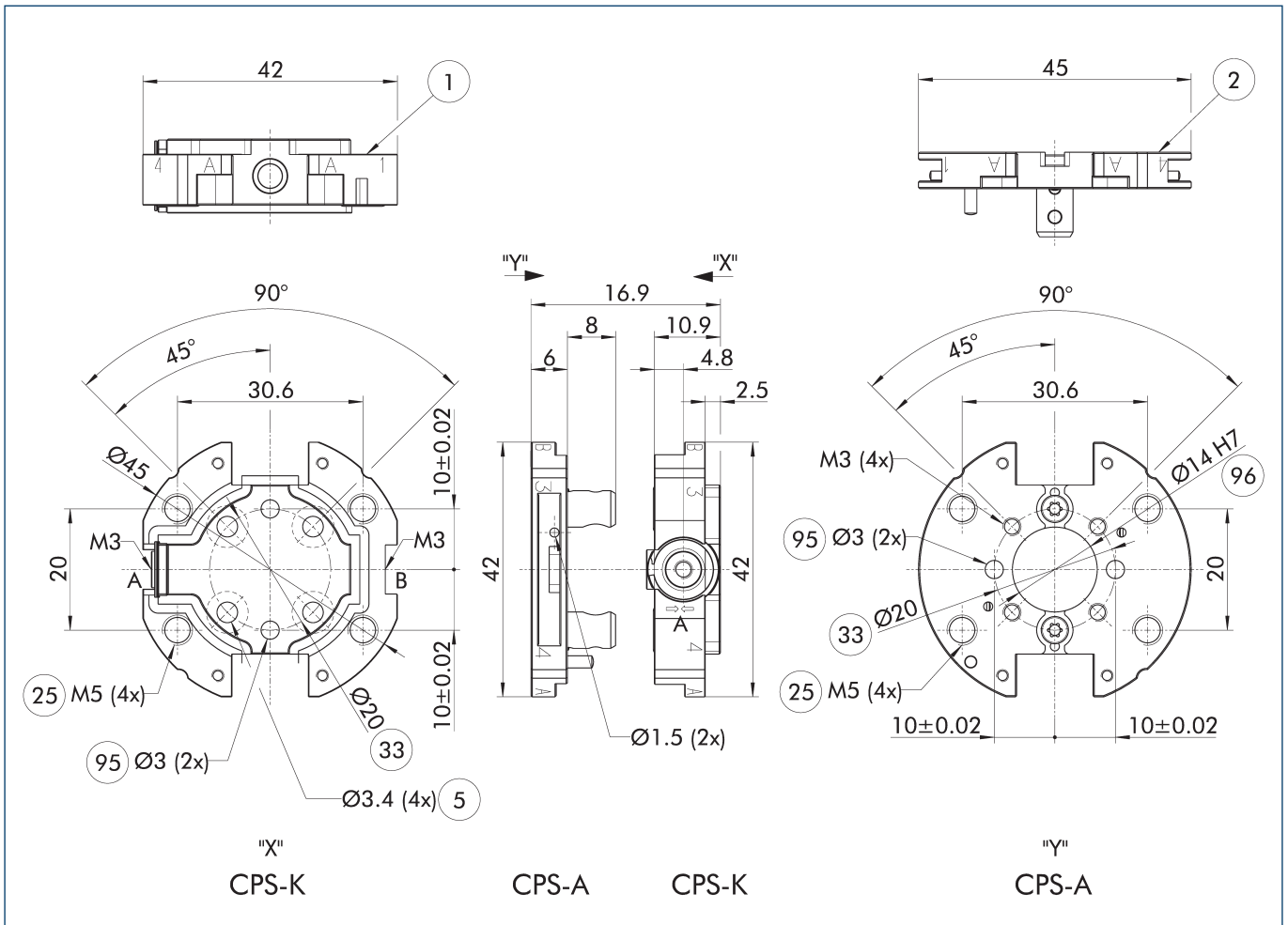


① これは、ツールチェンジャーに作用することが許容されるすべての静的負荷の合計です。

## 技術データ

説明	CPS 001-K	CPS 001-A
	交換ヘッド	ツール
ID	1590948	1619548
ロック検出	利用不可	
ロック力	[N] 170	
スプリング力によるロック力	[N] 4	
繰り返し精度	[mm] 0.01	
重量	[kg] 0.03	0.02
ロック時の最大距離	[mm] 1	
空圧フィードスルーの数	4x M5	4x M5
メイン接続のロック / アンロック	M3	
XY 軸の最大許容オフセット	[mm] ±2	±2
最大許容角度オフセット XY	[°] ±0.7	±0.7
最大許容角度オフセット Z	[°] ±1	±1
最低 / 最高周囲温度	[° C] 5/60	5/60
呼び作動圧力	[bar] 6	6
最小/最大作動圧	[bar] 4.5/7	4.5/7
ネジ接続の図	S1	S1
開/閉時間	[s] 0.1/0.1	
ダブルストロークあたりのシリンダー容積	[cm³] 1.2	
6 bar での流量 (1系統あたり)	150 l/min (M5)	150 l/min (M5)
動的最大モーメント Mx	[Nm] 2	2
動的最大モーメント My	[Nm] 2	2
動的最大モーメント Mz	[Nm] 2	2
力 Fx 最大 動的	[N] 40	40
力 Fy 最大 動的	[N] 40	40
力 Fz 最大 動的	[N] 57	57

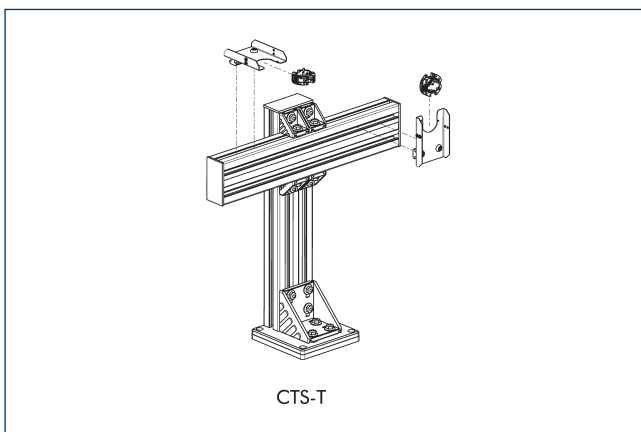
## 全体図面



この図はツールチェンジャーの基本バージョンを示しています。下記に示すオプションの寸法は考慮されていません。

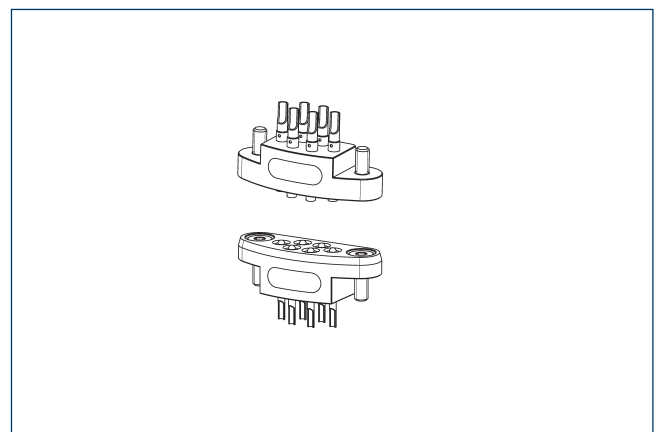
- |                |              |
|----------------|--------------|
| A, a エア接続ロック   | ②④ ボルトサークル   |
| B, b エア接続アンロック | ②⑤ 空圧フィードスルー |
| ① ロボット側接続      | ⑨⑩ ツールラック用溝  |
| ② ツール側接続       | ⑨⑩ 芯出しピン用    |
| ⑤ ネジ接続用貫通穴     | ⑨⑩ 芯出し用      |

## モジュラーカートリッジ CTS



① 詳細については、カタログの「CTS」の章を参照するか、schunk.com をご覧ください。

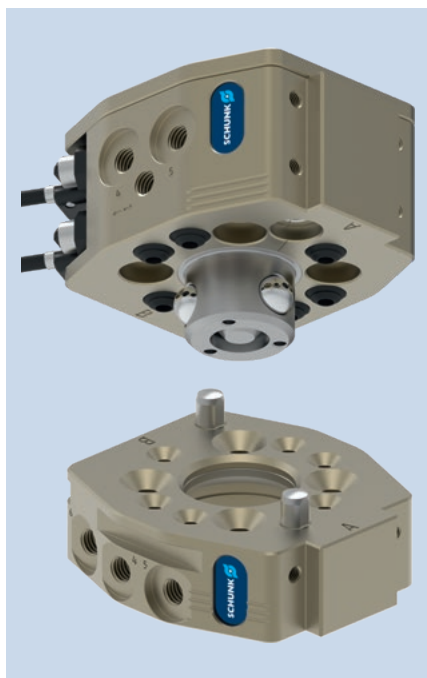
## オプションのモジュール COS



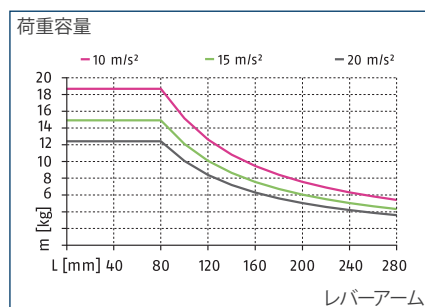
① 詳細については、カタログの「COS」の章を参照するか、schunk.com をご覧ください。

# CPS 007

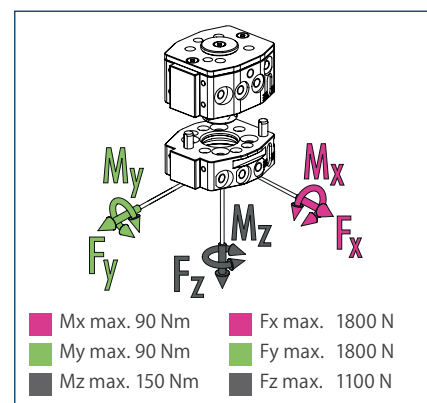
自動ツールチェンジャー



## 荷重チャート



## 最大荷重



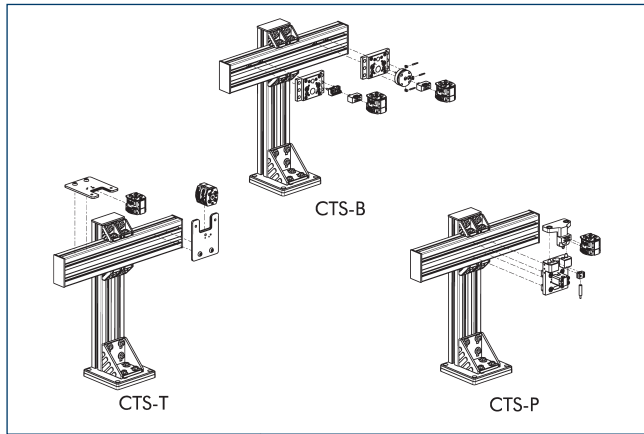
① これは、ツールチェンジャーに作用することが許容されるすべての静的負荷の合計です。

## 技術データ

説明	CPS 007-K-S	CPS 007-K	CPS 007-A
ID	1613262	1591016	1591017
ロック検出	内蔵	準備完了	
ロック力	[N] 980	980	
スプリング力によるロック力	[N] 28	28	
繰り返し精度	[mm] 0.015	0.015	
重量	[kg] 0.19	0.19	0.08
ロック時の最大距離	[mm] 1.5	1.5	
空圧フィードスルーの数	6x M5	6x M5	6x M5
メイン接続のロック/アンロック	M5	M5	
XY 軸の最大許容オフセット	[mm] ±1	±1	±1
最大許容角度オフセットXY	[°] ±0.8	±0.8	±0.8
最大許容角度オフセットZ	[°] ±2	±2	±2
ロボット側接続	ISO 9409-1-31.5-4-M5	ISO 9409-1-31.5-4-M5	
最低/最高周囲温度	[°C] 5/60	5/60	5/60
呼び作動圧力	[bar] 6	6	6
最小/最大作動圧	[bar] 4.5/7	4.5/7	4.5/7
ネジ接続の図	S7	S7	S7
開/閉時間	[s] 0.1/0.1	0.1/0.1	
ダブルストロークあたりのシリンダー容積	[cm³] 7.1	7.1	
6 bar での流量 (1系統あたり)	150 l/min (M5)	150 l/min (M5)	150 l/min (M5)
動的最大モーメント Mx	[Nm] 30	30	30
動的最大モーメント My	[Nm] 30	30	30
動的最大モーメント Mz	[Nm] 50	50	50
力 Fx 最大 動的	[N] 600	600	600
力 Fy 最大 動的	[N] 600	600	600
力 Fz 最大 動的	[N] 370	370	370

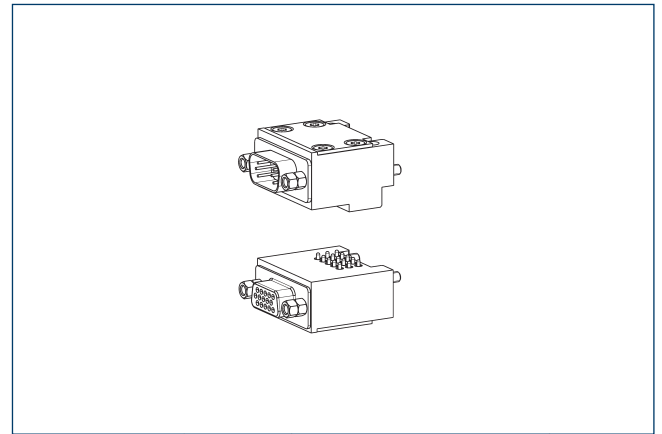


## モジュラーカートリッジ CTS



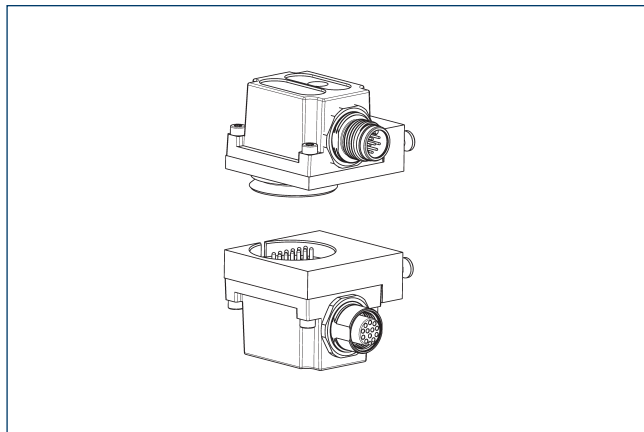
① 詳細については、カタログの「CTS」の章を参照するか、schunk.com をご覧ください。

## オプションのモジュール COS



① 詳細情報および適切なケーブルコネクタについては、カタログの「COS」の章を参照するか、schunk.com をご覧ください。

## オプションのモジュール COB

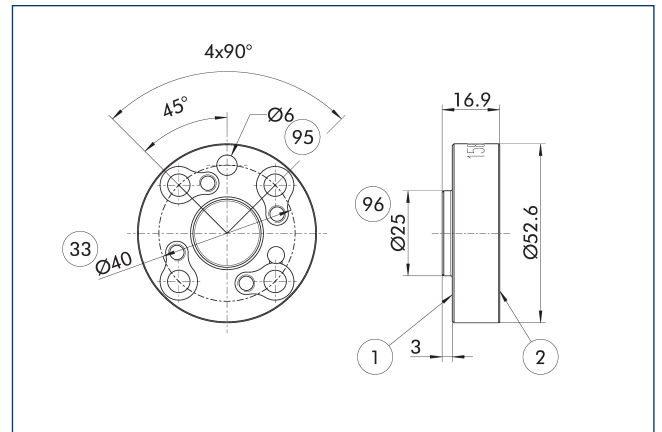


CPS ツールチェンジャーに COB オプションモジュールを取り付けるには、アダプタープレートが必要です。

説明	ID	ネジ接続の図
アダプタープレート		
COS Z84-A-S7/B	1618198	S7
COS Z84-K-S7/B	1618197	S7

① 詳細情報および適切なケーブルコネクタについては、カタログの「COB」の章を参照するか、schunk.com をご覧ください。

## アダプタープレート ISO-A40-R

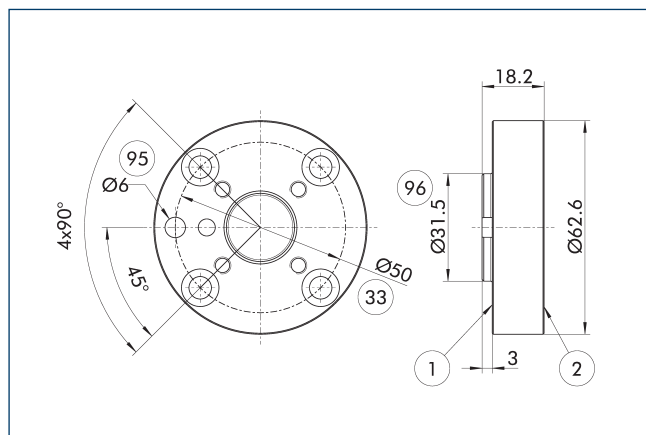


- ① ロボット側接続
- ② ツール側接続
- ③ DIN ISO-9409 ボルトサークル
- ⑨5 芯出しピン用
- ⑨6 芯出し用

ロボット側アダプタープレート

説明	ID	
アダプタープレート		
A-ISO040/CPS007	1581604	

## アダプタープレート ISO-A50-R

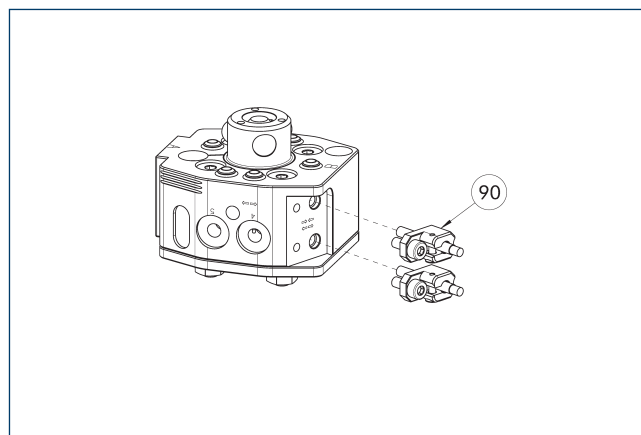


- ① ロボット側接続
- ② ツール側接続
- ③ DIN ISO-9409 ボルトサークル
- ⑨⑤ 芯出しピン用
- ⑨⑥ 芯出し用

ロボット側アダプタープレート

説明	ID	
アダプタープレート		
A-ISO050/CPS007	1581606	

## ロックモニターの組み付け状態



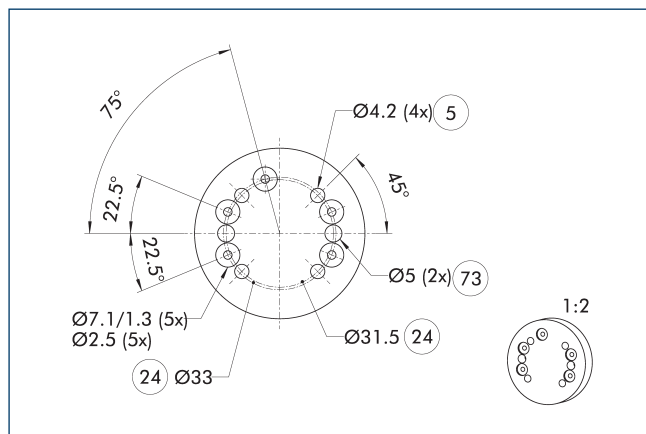
- ⑨⑩ ロック/ロック解除のモニタリング用アタッチメントキット (ブラケットとセンサー)

図面は、準備されたロックモニタリングの設置状況を示しています。

説明	ID	
近接スイッチ用アタッチメントキット		
AS-CPS-007	1610158	

- ① CPS-K の K-S バリエーションにはすでにロックモニタリングが内蔵されているため、アダプターを追加で注文する必要はありません。アダプターキットの納品内容には、ブラケット付きの設定済みセンサー 1 台が含まれています。つまり、各 CPS-K にはアダプターが 2 つ必要です。

## 軸の空気供給フィードスルーを使用した取付板設計

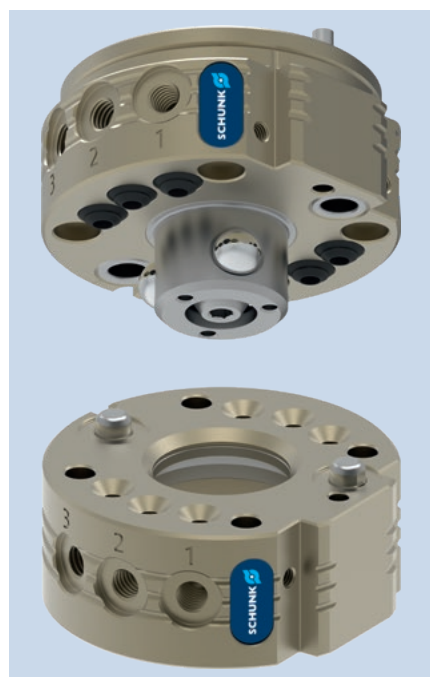


- ⑤ ネジ接続用貫通穴
- ⑦③ 芯出しピン用
- ②④ ボルトサークル

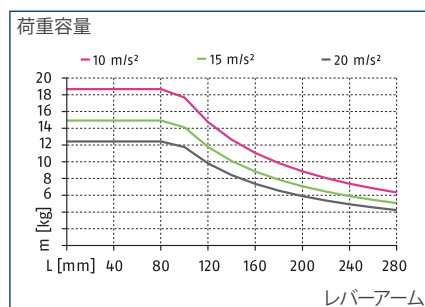
このアダプタープレートは、交換アダプターとお客様のツール間のインターフェースとして機能します。軸方向エアフィードスルーを正しく使用するためには、図面に示されたカウンターボアをアダプタープレートの設計時に考慮する必要があります。付属のキットには適合する密閉シールが含まれています。

# CPS 011

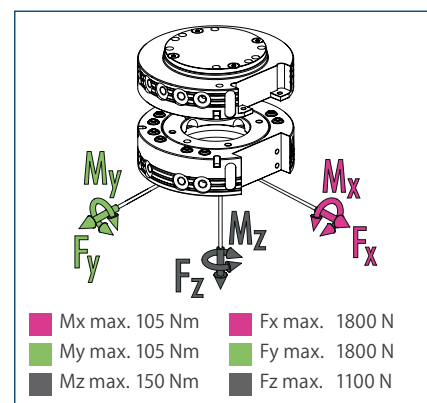
自動ツールチェンジャー



## 荷重チャート



## 最大荷重

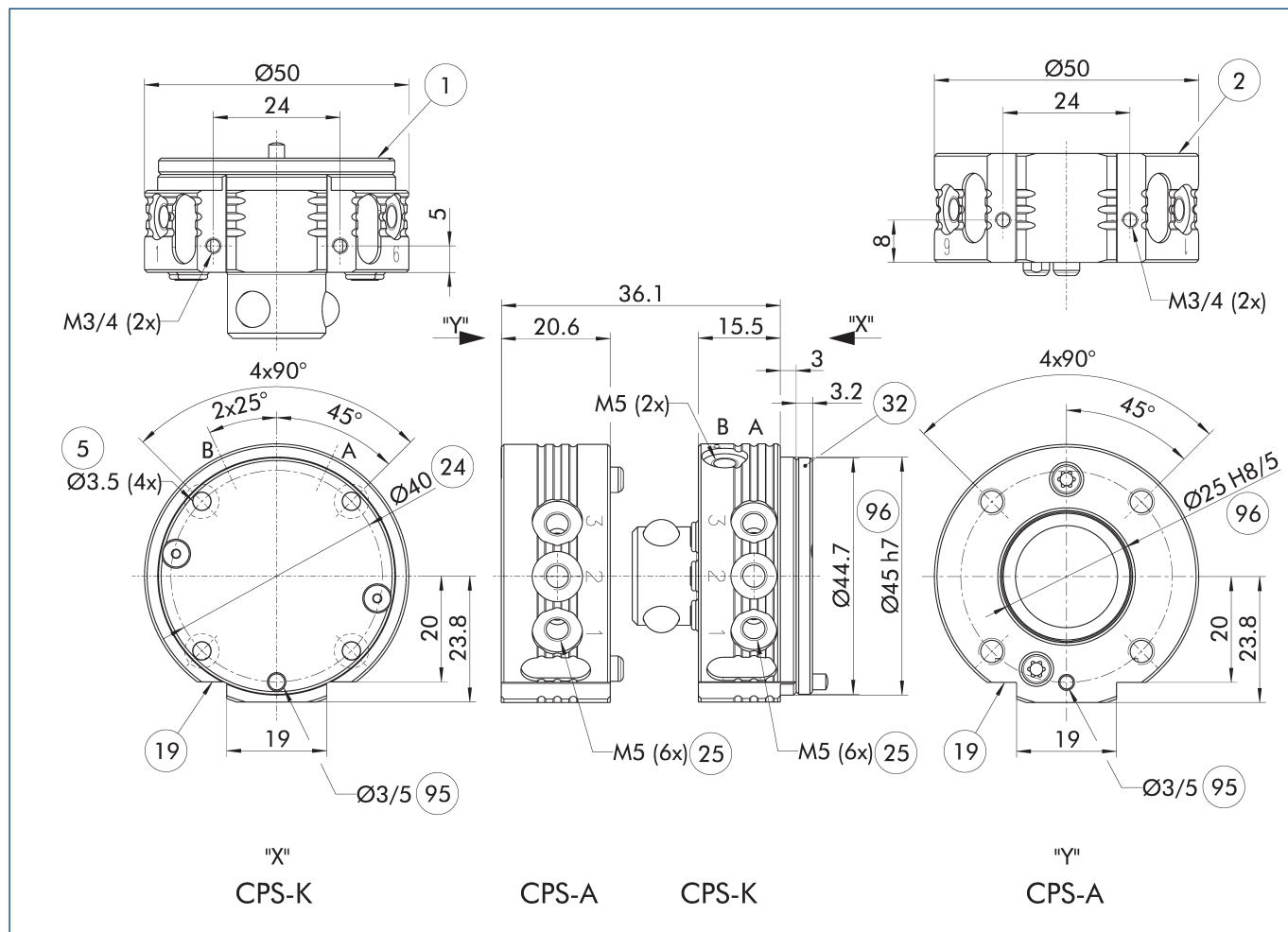


① これは、ツールチェンジャーに作用することが許容されるすべての静的負荷の合計です。

## 技術データ

説明	CPS 011-K	CPS 011-A
ID	1619555	1619558
ロック検出	オプション	
ロック力	[N] 1100	
スプリング力によるロック力	[N] 23	
繰り返し精度	[mm] 0.015	
重量	[kg] 0.13	0.08
ロック時の最大距離	[mm] 1.5	
空圧フィードスルーの数	6x M5	6x M5
メイン接続のロック/アンロック	M5	
XY 軸の最大許容オフセット	[mm] ±1	±1
最大許容角度オフセットXY	[°] ±0.8	±0.8
最大許容角度オフセットZ	[°] ±2	±2
最低/最高周囲温度	[°C] 5/60	5/60
呼び作動圧力	[bar] 6	6
最小/最大作動圧	[bar] 4.5/7	4.5/7
ネジ接続の図	S7	S7
開/閉時間	[s] 0.1/0.1	
ダブルストロークあたりのシリンダー容積	[cm³] 7.9	
6 bar での流量 (1系統あたり)	150 l/min (M5)	150 l/min (M5)
動的最大モーメント Mx	[Nm] 35	35
動的最大モーメント My	[Nm] 35	35
動的最大モーメント Mz	[Nm] 50	50
力 Fx 最大 動的	[N] 600	600
力 Fy 最大 動的	[N] 600	600
力 Fz 最大 動的	[N] 370	370

## 全体図面

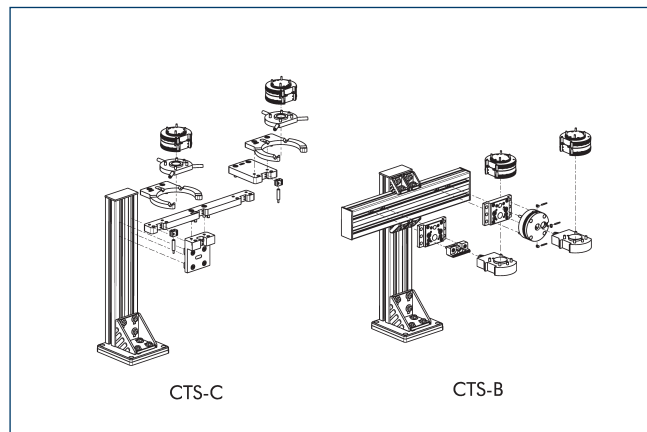


この図はツールチェンジャーの基本バージョンを示しています。下記に示すオプションの寸法は考慮されていません。

① CPS-K に取り付けられたロボットアーム側プレートはピストンチャンバーのカバーです。このプレートがアダプタープレートでサポートされていることが不可欠です。このアダプタープレートの注意事項や設計方法については、製品情報をご参照ください。

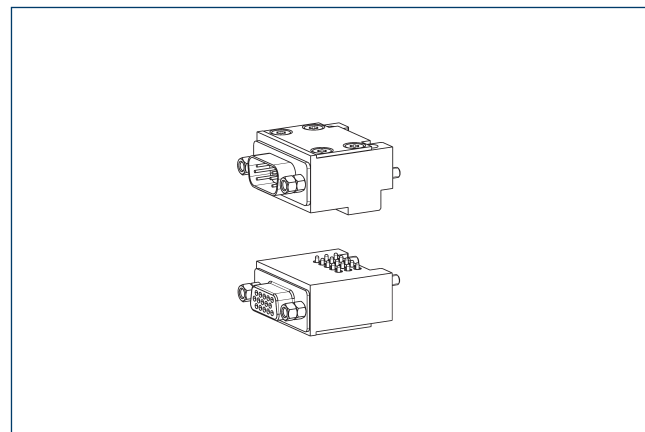
- |                |              |
|----------------|--------------|
| A, a エア接続ロック   | ②4 ボルトサークル   |
| B, b エア接続アンロック | ②5 空圧フィードスルー |
| ① ロボット側接続      | ③2 カバー       |
| ② ツール側接続       | ③5 芯出しピン用    |
| ⑤ ネジ接続用貫通穴     | ③6 芯出し用      |
| ①9 オプション取付け面   |              |

## モジュラーカートリッジ CTS



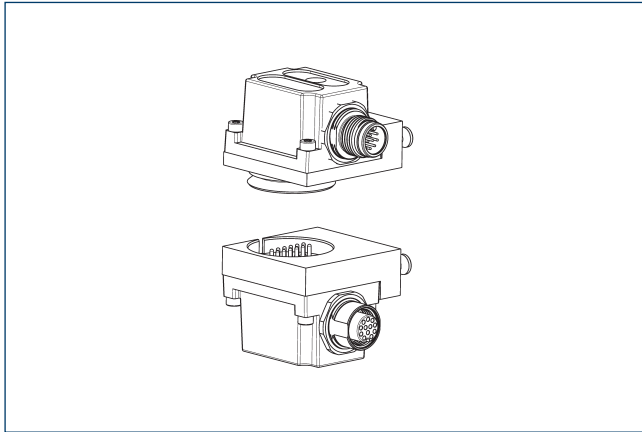
① 詳細については、カタログの「CTS」の章を参照するか、schunk.com をご覧ください。

## オプションのモジュール COS



① 詳細情報および適切なケーブルコネクタについては、カタログの「COS」の章を参照するか、schunk.com をご覧ください。

## オプションのモジュール COB

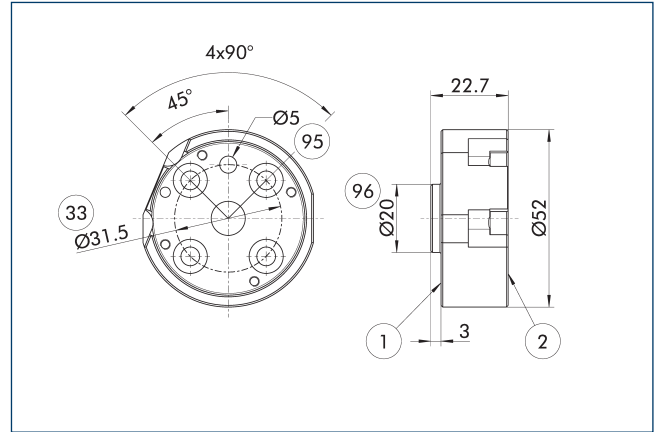


CPS ツールチェンジャーに COB オプションモジュールを取り付けるには、アダプタープレートが必要です。

説明	ID	ネジ接続の図
アダプタープレート		
COS Z84-A-S7/B	1618198	S7
COS Z84-K-S7/B	1618197	S7

① 詳細情報および適切なケーブルコネクタについては、カタログの「COB」の章を参照するか、schunk.com をご覧ください。

## アダプタープレート ISO-A31.5-R

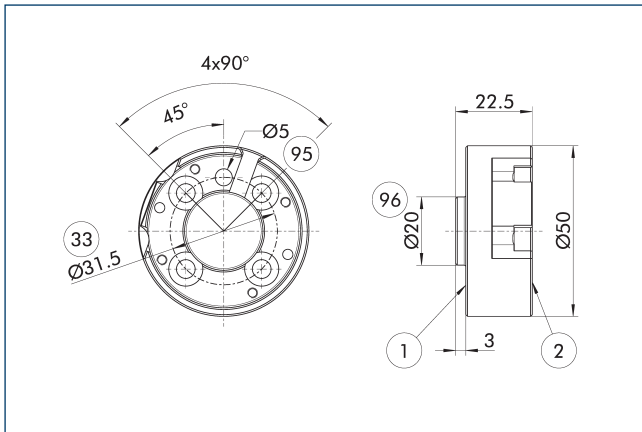


- ① ロボット側接続
- ② ツール側接続
- ③ DIN ISO-9409 ボルトサークル
- ⑨5 芯出しピン用
- ⑨6 芯出し用

ロボット側アダプタープレート

説明	ID	
アダプタープレート		
A-ISO031/CPS011	1581616	

## アダプタープレート ISO-A31.5-SIP-R

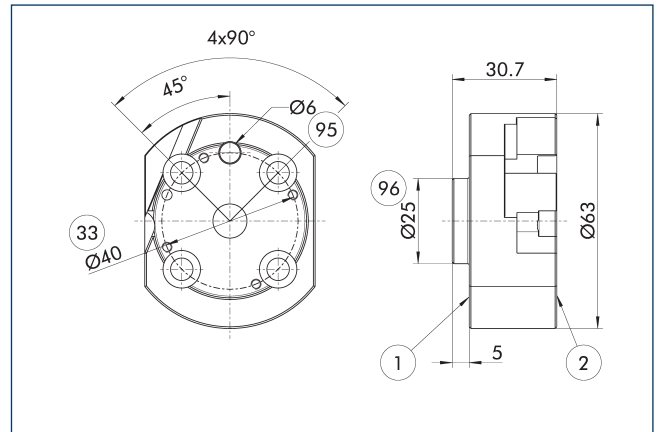


- ① ロボット側接続
- ② ツール側接続
- ③ DIN ISO-9409 ボルトサークル
- ⑨5 芯出しピン用
- ⑨6 芯出し用

ロボット側アダプタープレート

説明	ID	
アダプタープレート		
A-ISO031/CPS011-SIP	1581623	

## アダプタープレート ISO-A40-R

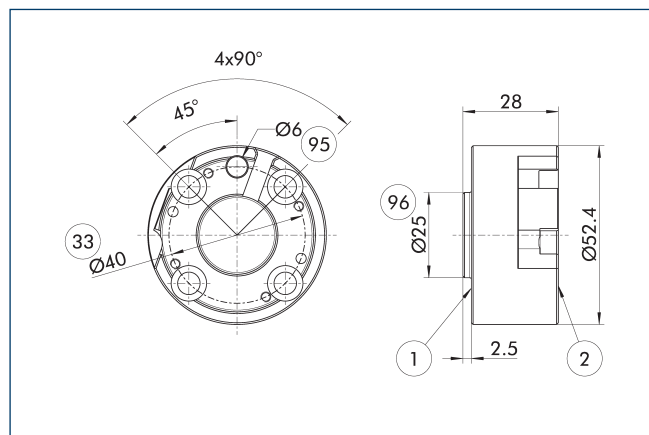


- ① ロボット側接続
- ② ツール側接続
- ③ DIN ISO-9409 ボルトサークル
- ⑨5 芯出しピン用
- ⑨6 芯出し用

ロボット側アダプタープレート

説明	ID	
アダプタープレート		
A-ISO040/CPS011	1581629	

アダプタープレート ISO-A40-SIP-R

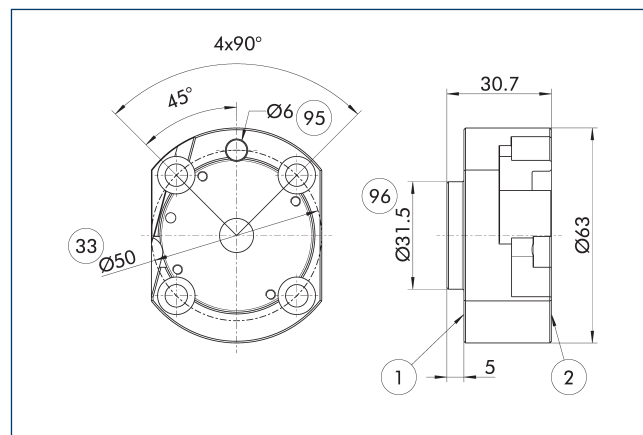


- ① ロボット側接続
- ② ツール側接続
- ③ DIN ISO-9409 ボルトサークル
- ⑨⑤ 芯出しピン用
- ⑨⑥ 芯出し用

ロボット側アダプタープレート

説明	ID	
アダプタープレート		
A-ISO040/CPS011-SIP	1581648	

アダプタープレート ISO-A50-R

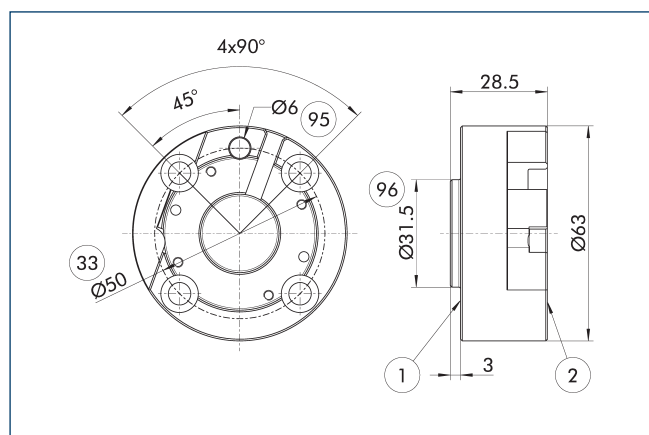


- ① ロボット側接続
- ② ツール側接続
- ③ DIN ISO-9409 ボルトサークル
- ⑨⑤ 芯出しピン用
- ⑨⑥ 芯出し用

ロボット側アダプタープレート

説明	ID	
アダプタープレート		
A-ISO050/CPS011	1581654	

アダプタープレート ISO-A50-SIP-R

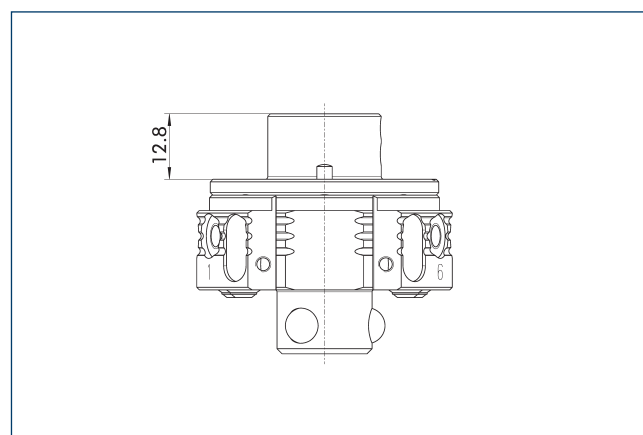


- ① ロボット側接続
- ② ツール側接続
- ③ DIN ISO-9409 ボルトサークル
- ⑨⑤ 芯出しピン用
- ⑨⑥ 芯出し用

ロボット側アダプタープレート

説明	ID	
アダプタープレート		
A-ISO050/CPS011-SIP	1581659	

ロック検出



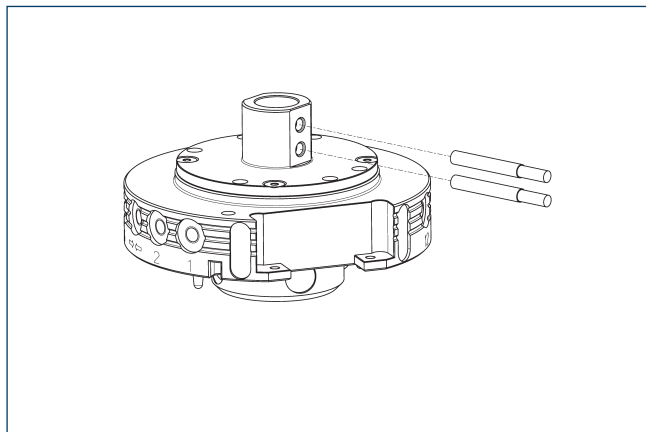
図面は、ロックモニタリングを取り付けるのに必要なアダプタープレートの最小高さを示しています。

説明	ID	
ロック検出		
AS-CPS-011-SIP-IN00	1596403	

# CPS 011

自動ツールチェンジャー

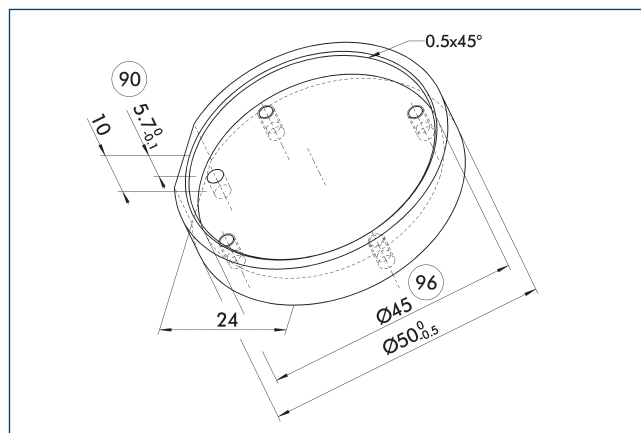
## ロック検出



説明	ID	一緒に使われることが多い
誘導型近接スイッチ		
IN 41-S-M8-PNP	1325755	
接続ケーブル		
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	
コネクタ/ソケット用クリップ		
CLI-M8	0301463	

- ① それぞれのユニットごとに二つのセンサー（クローザー / S）が必要です。延長ケーブルがオプションで用意されています。センサーケーブルの最小許容曲げ半径に注意してください。曲げ半径は通常 35 mm です。

## アダプタープレート構造

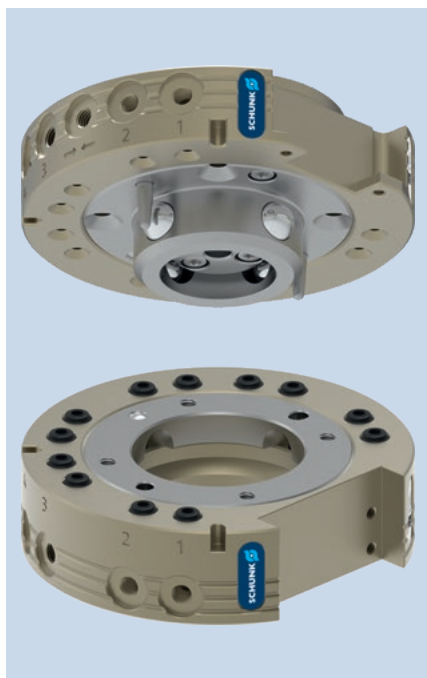


- ⑨⑩ 推奨アダプタープレート深さ      ⑨⑥ 芯出し用  
アダプタープレートの設計に関する推奨事項。

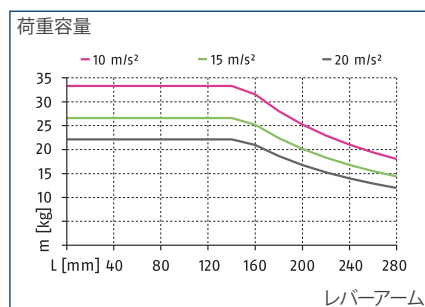


# CPS 020

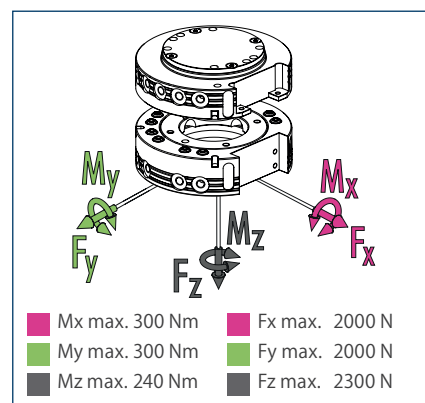
自動ツールチェンジャー



## 荷重チャート



## 最大荷重

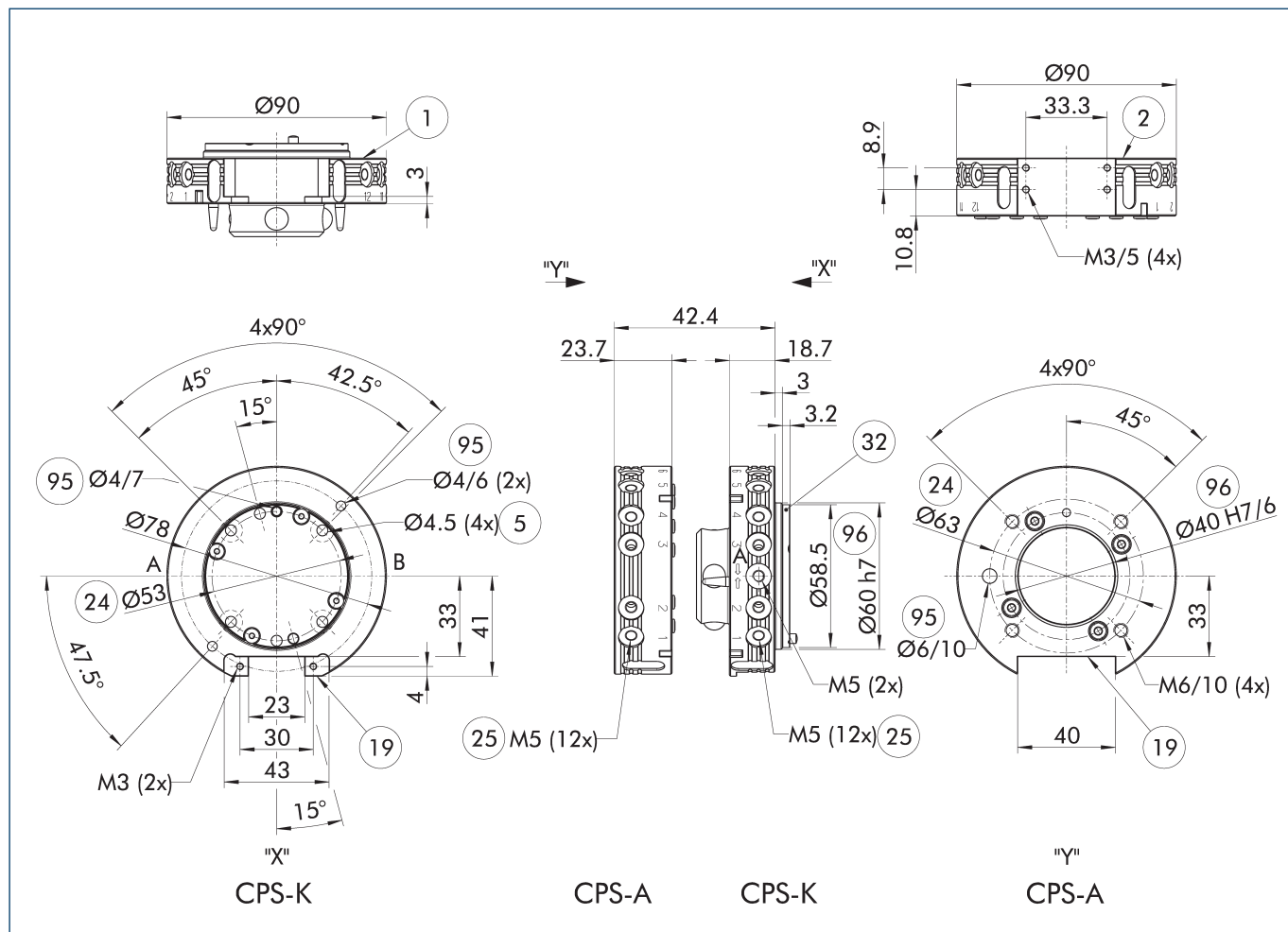


① これは、ツールチェンジャーに作用することが許容されるすべての静的負荷の合計です。

## 技術データ

説明	CPS 020-K	CPS 020-A
	交換ヘッド	ツール
ID	1591033	1591034
ロック検出	オプション	
ロック力	[N] 2300	
スプリング力によるロック力	[N] 68	
繰返し精度	[mm] 0.015	
重量	[kg] 0.48	0.35
ロック時の最大距離	[mm] 2	
空圧フィードスルーの数	12x M5	12x M5
メイン接続のロック/アンロック	M5	
XY 軸の最大許容オフセット	[mm] ±1	±1
最大許容角度オフセットXY	[°] ±0.8	±0.8
最大許容角度オフセットZ	[°] ±2	±2
最低/最高周囲温度	[°C] 5/60	5/60
呼び作動圧力	[bar] 6	6
最小/最大作動圧	[bar] 4.5/7	4.5/7
ネジ接続の図	K	K
開/閉時間	[s] 0.1/0.1	
ダブルストロークあたりのシリンダー容積	[cm³] 20	
6 bar での流量 (1系統あたり)	150 l/min (M5)	150 l/min (M5)
動的最大モーメント Mx	[Nm] 100	100
動的最大モーメント My	[Nm] 100	100
動的最大モーメント Mz	[Nm] 80	80
力 Fx 最大 動的	[N] 660	660
力 Fy 最大 動的	[N] 660	660
力 Fz 最大 動的	[N] 760	760

全体図面

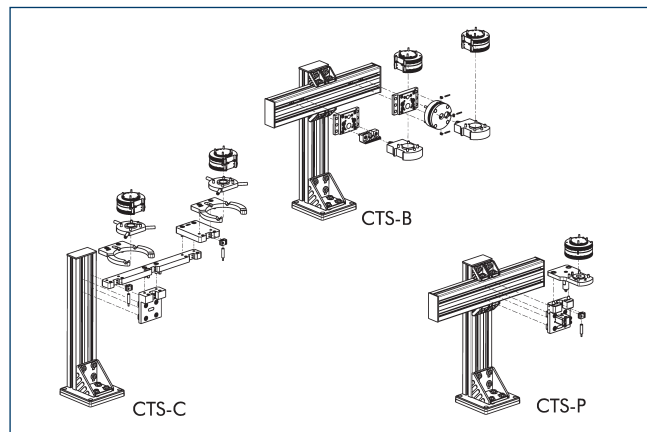


この図はツールチェンジャーの基本バージョンを示しています。下記に示すオプションの寸法は考慮されていません。

① CPS-K に取り付けられたロボットアーム側プレートはピストンチャンバーのカバーです。このプレートがアダプタープレートでサポートされていることが不可欠です。このアダプタープレートの注意事項や設計方法については、製品情報をご参照ください。

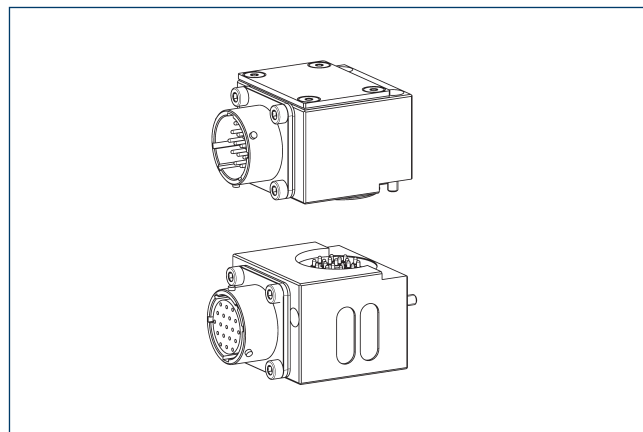
- |                |              |
|----------------|--------------|
| A, a エア接続ロック   | ②④ ボルトサークル   |
| B, b エア接続アンロック | ②⑤ 空圧フィードスルー |
| ① ロボット側接続      | ③② カバー       |
| ② ツール側接続       | ⑤⑥ 芯出しピン用    |
| ⑤ ネジ接続用貫通穴     | ⑥ 芯出し用       |
| ⑬ オプション取付け面    |              |

モジュラーカートリッジ CTS



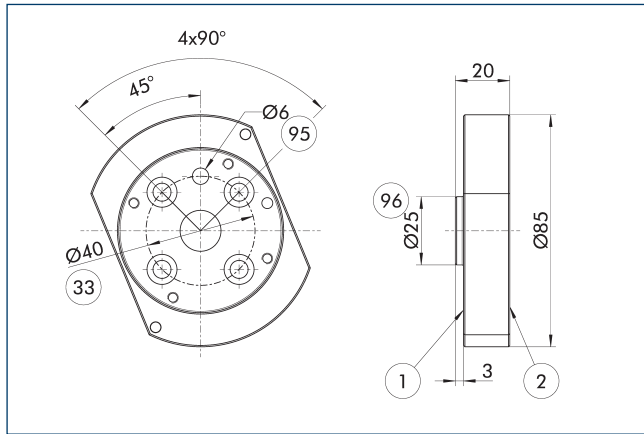
① 詳細については、カタログの「CTS」の章を参照するか、schunk.com をご覧ください。

オプションのモジュール COS



① 詳細情報および適切なケーブルコネクタについては、カタログの「COS」の章を参照するか、schunk.com をご覧ください。

## アダプタープレート ISO-A40-R

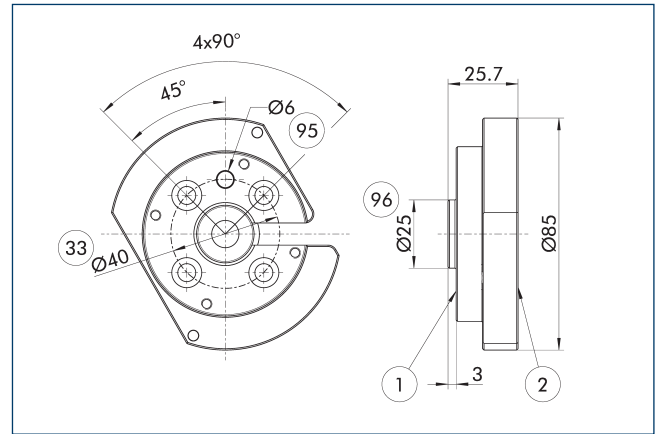


- ① ロボット側接続
- ② ツール側接続
- ③ DIN ISO-9409 ボルトサークル
- ⑨⑤ 芯出しピン用
- ⑨⑥ 芯出し用

ロボット側アダプタープレート

説明	ID	
アダプタープレート		
A-ISO040/CPS020-021	1581668	

## アダプタープレート ISO-A40-SIP-R

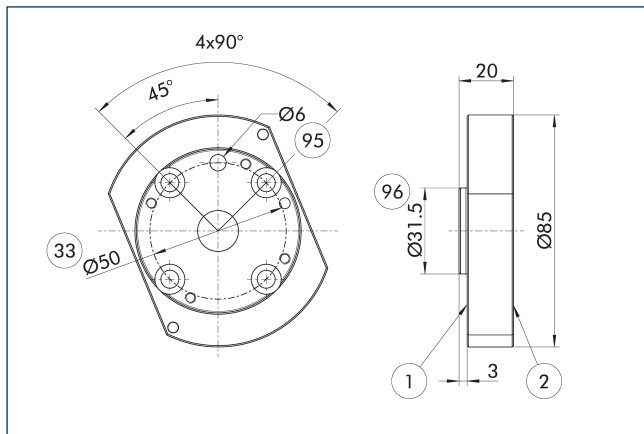


- ① ロボット側接続
- ② ツール側接続
- ③③ DIN ISO-9409 ボルトサークル
- ⑨⑤ 芯出しピン用
- ⑨⑥ 芯出し用

ロボット側アダプタープレート

説明	ID	
アダプタープレート		
A-ISO040/CPS020-021-SIP	1581676	

## アダプタープレート ISO-A50-R

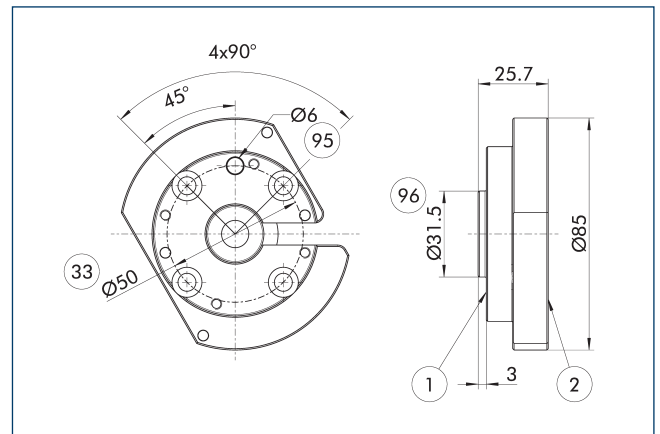


- ① ロボット側接続
- ② ツール側接続
- ③③ DIN ISO-9409 ボルトサークル
- ⑨⑤ 芯出しピン用
- ⑨⑥ 芯出し用

ロボット側アダプタープレート

説明	ID	
アダプタープレート		
A-ISO050/CPS020-021	1581683	

## アダプタープレート ISO-A50-SIP-R

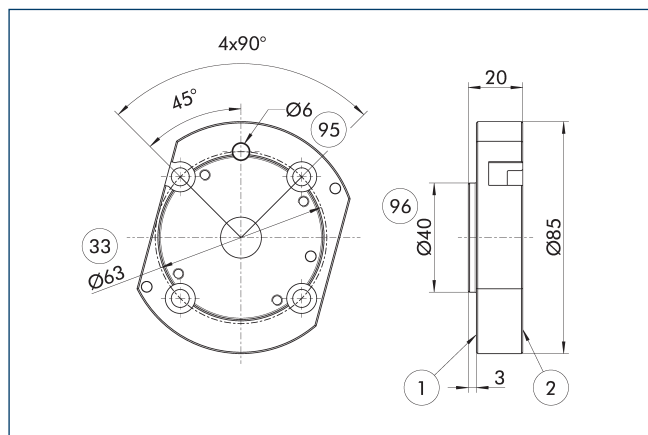


- ① ロボット側接続
- ② ツール側接続
- ③③ DIN ISO-9409 ボルトサークル
- ⑨⑤ 芯出しピン用
- ⑨⑥ 芯出し用

ロボット側アダプタープレート

説明	ID	
アダプタープレート		
A-ISO050/CPS020-021-SIP	1581686	

アダプタープレート ISO-A63-R

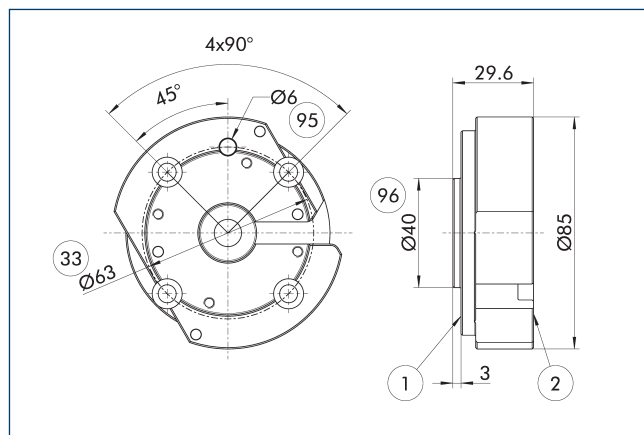


- ① ロボット側接続
- ② ツール側接続
- ③ DIN ISO-9409 ボルトサークル
- ⑨⑤ 芯出しピン用
- ⑨⑥ 芯出し用

ロボット側アダプタープレート

説明	ID	
アダプタープレート		
A-ISO063/CPS020-021	1581689	

アダプタープレート ISO-A63-SIP-R

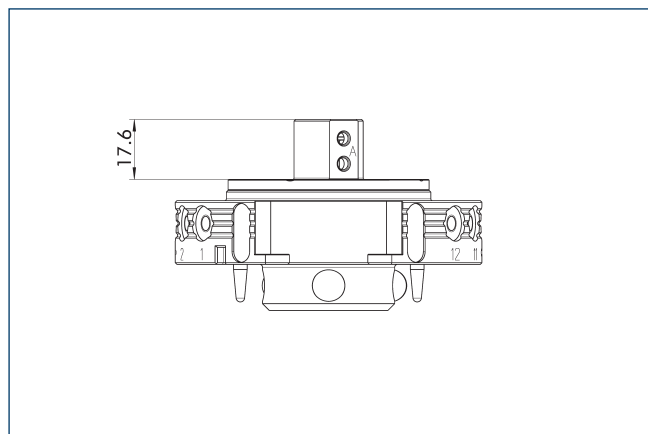


- ① ロボット側接続
- ② ツール側接続
- ③ DIN ISO-9409 ボルトサークル
- ⑨⑤ 芯出しピン用
- ⑨⑥ 芯出し用

ロボット側アダプタープレート

説明	ID	
アダプタープレート		
A-ISO063/CPS020-021-SIP	1581694	

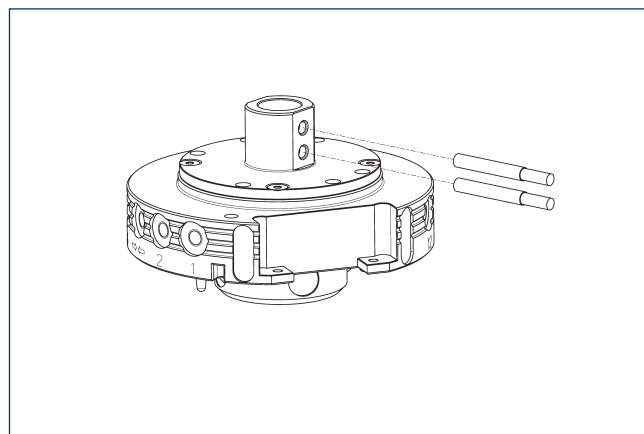
ロック検出



図面は、ロックモニタリングを取り付けるのに必要なアダプタープレートの最小高さを示しています。

説明	ID	
ロック検出		
AS-CPS-020-SIP-IN00	1596404	

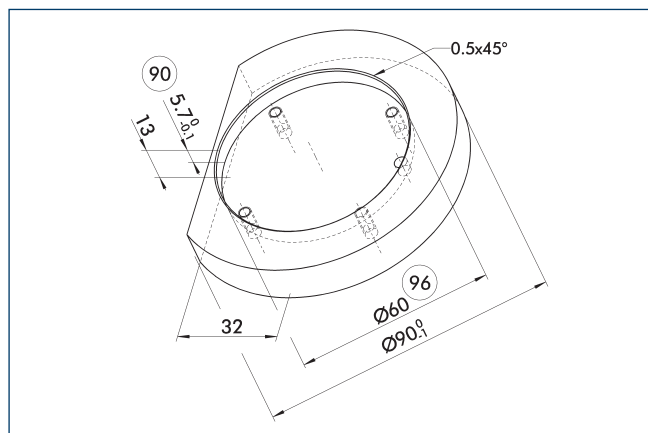
ロック検出



説明	ID	一緒に使われることが多い
誘導型近接スイッチ		
IN 41-S-M8-PNP	1325755	
接続ケーブル		
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	
コネクタ/ソケット用クリップ		
CLI-M8	0301463	

① それぞれのユニットごとに二つのセンサー (クローザー / S) が必要です。延長ケーブルがオプションで用意されています。センサーケーブルの最小許容曲げ半径に注意してください。曲げ半径は通常 35 mm です。

## アダプタープレート構造



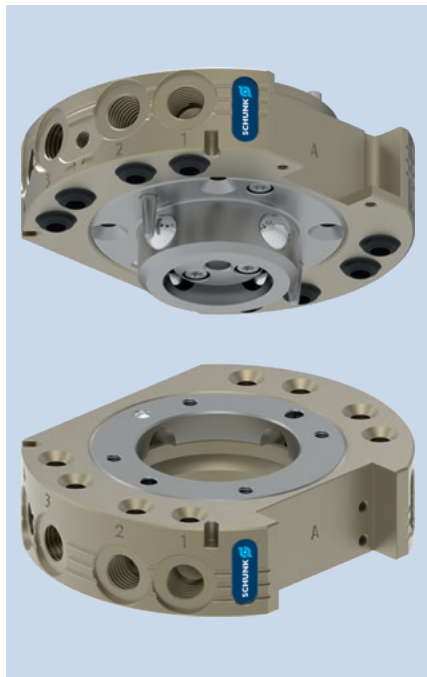
⑨0 推奨アダプタープレート深さ      ⑨6 芯出し用

アダプタープレートの設計に関する推奨事項。

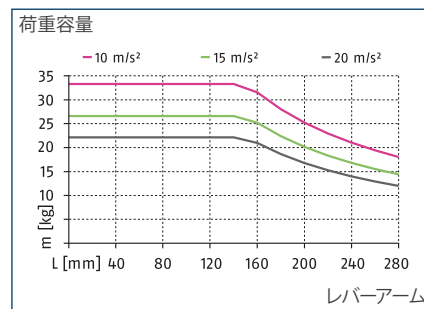


# CPS 021

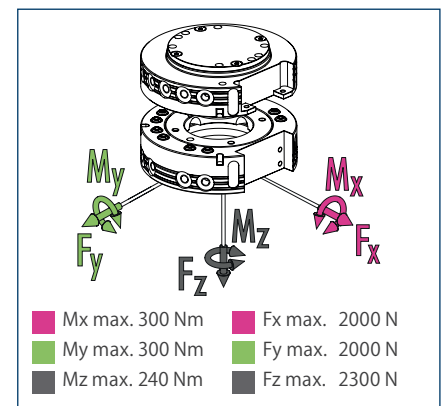
自動ツールチェンジャー



## 荷重チャート



## 最大荷重



① これは、ツールチェンジャーに作用することが許容されるすべての静的負荷の合計です。

## 技術データ

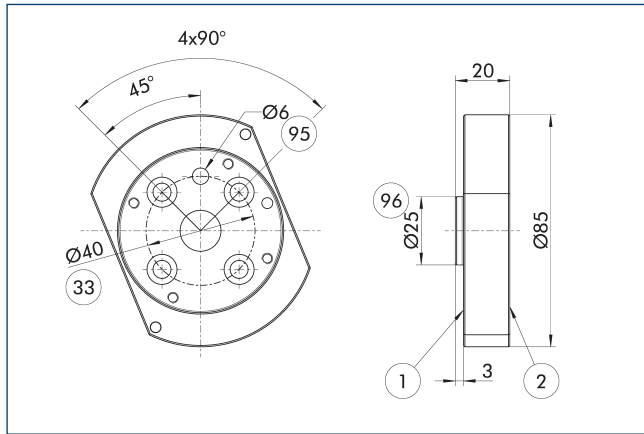
説明	CPS 021-K	CPS 021-A
ID	1619570	1619572
ロック検出	オプション	
ロック力	[N] 2300	
スプリング力によるロック力	[N] 68	
繰り返し精度	[mm] 0.015	
重量	[kg] 0.51	0.35
ロック時の最大距離	[mm] 2	
空圧フィードスルーの数	8x G1/8"	8x G1/8"
メイン接続のロック/アンロック	M5	
XY 軸の最大許容オフセット	[mm] ±1	±1
最大許容角度オフセットXY	[°] ±0.8	±0.8
最大許容角度オフセットZ	[°] ±2	±2
最低/最高周囲温度	[°C] 5/60	5/60
呼び作動圧力	[bar] 6	6
最小/最大作動圧	[bar] 4.5/7	4.5/7
ネジ接続の図	K側 A、K側またはJ側 (アダプタープレート経由) B	K側 A、K側またはJ側 (アダプタープレート経由) B
開/閉時間	[s] 0.1/0.1	
ダブルストロークあたりのシリンダー容積	[cm³] 24	
6 bar での流量 (1系統あたり)	650 l/min (G1/8")	650 l/min (G1/8")
動的最大モーメント Mx	[Nm] 100	100
動的最大モーメント My	[Nm] 100	100
動的最大モーメント Mz	[Nm] 80	80
力 Fx 最大 動的	[N] 660	660
力 Fy 最大 動的	[N] 660	660
力 Fz 最大 動的	[N] 760	760



# CPS 021

自動ツールチェンジャー

## アダプタープレート ISO-A40-R

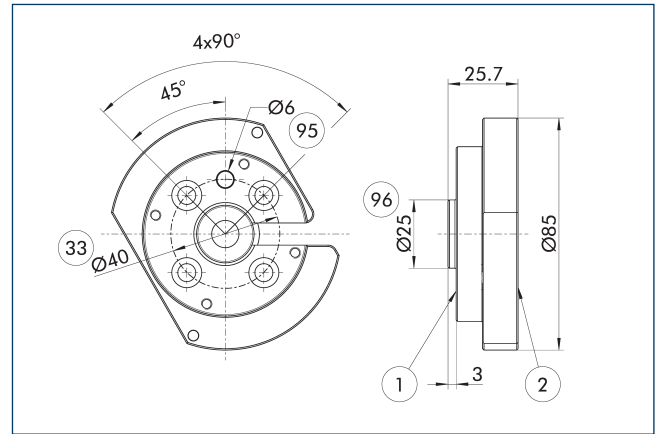


- ① ロボット側接続
- ② ツール側接続
- ③ DIN ISO-9409 ボルトサークル
- ⑨⑤ 芯出しピン用
- ⑨⑥ 芯出し用

ロボット側アダプタープレート

説明	ID	
アダプタープレート		
A-ISO040/CPS020-021	1581668	

## アダプタープレート ISO-A40-SIP-R

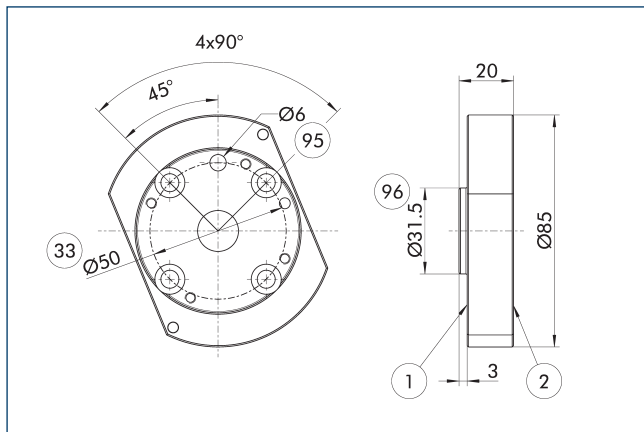


- ① ロボット側接続
- ② ツール側接続
- ③③ DIN ISO-9409 ボルトサークル
- ⑨⑤ 芯出しピン用
- ⑨⑥ 芯出し用

ロボット側アダプタープレート

説明	ID	
アダプタープレート		
A-ISO040/CPS020-021-SIP	1581676	

## アダプタープレート ISO-A50-R

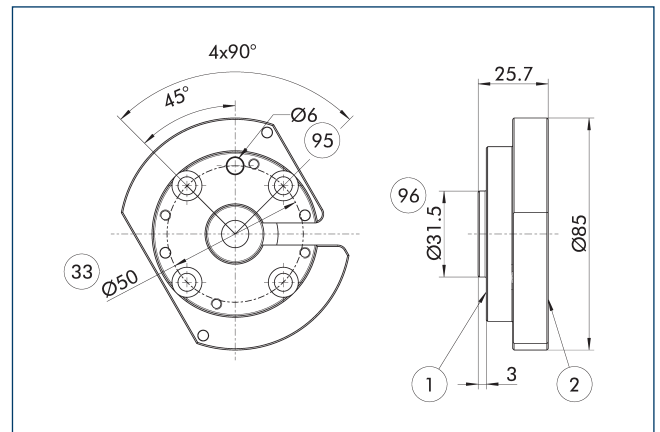


- ① ロボット側接続
- ② ツール側接続
- ③③ DIN ISO-9409 ボルトサークル
- ⑨⑤ 芯出しピン用
- ⑨⑥ 芯出し用

ロボット側アダプタープレート

説明	ID	
アダプタープレート		
A-ISO050/CPS020-021	1581683	

## アダプタープレート ISO-A50-SIP-R

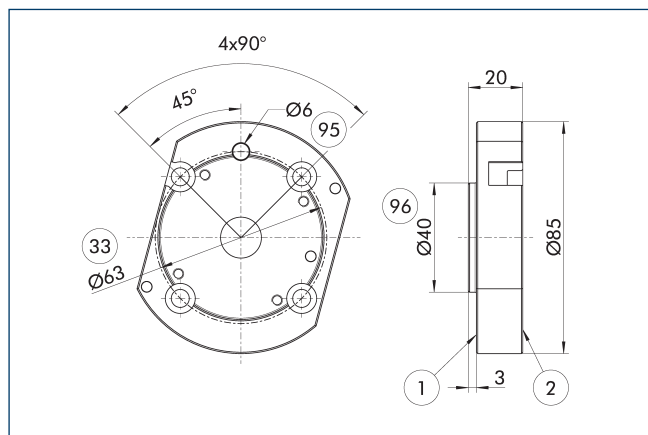


- ① ロボット側接続
- ② ツール側接続
- ③③ DIN ISO-9409 ボルトサークル
- ⑨⑤ 芯出しピン用
- ⑨⑥ 芯出し用

ロボット側アダプタープレート

説明	ID	
アダプタープレート		
A-ISO050/CPS020-021-SIP	1581686	

アダプタープレート ISO-A63-R

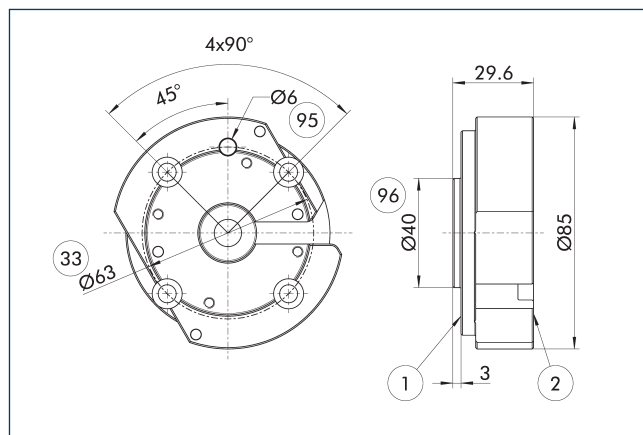


- ① ロボット側接続
- ② ツール側接続
- ③ DIN ISO-9409 ボルトサークル
- ⑨⑤ 芯出しピン用
- ⑨⑥ 芯出し用

ロボット側アダプタープレート

説明	ID	
アダプタープレート		
A-ISO063/CPS020-021	1581689	

アダプタープレート ISO-A63-SIP-R

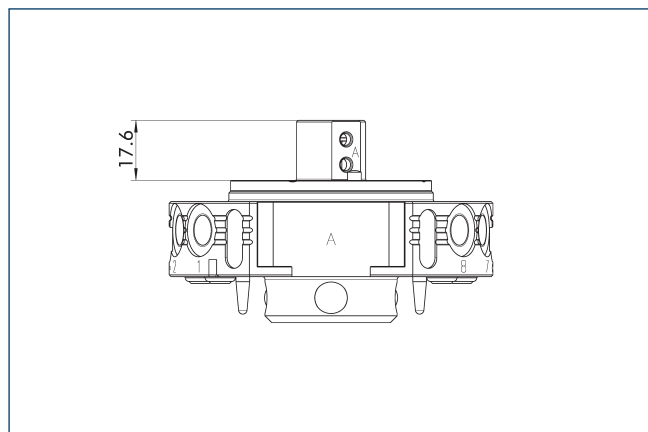


- ① ロボット側接続
- ② ツール側接続
- ③ DIN ISO-9409 ボルトサークル
- ⑨⑤ 芯出しピン用
- ⑨⑥ 芯出し用

ロボット側アダプタープレート

説明	ID	
アダプタープレート		
A-ISO063/CPS020-021-SIP	1581694	

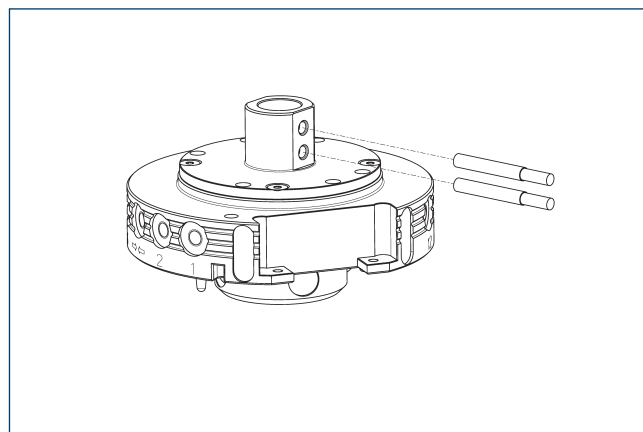
ロック検出



図面は、ロックモニタリングを取り付けるのに必要なアダプタープレートの最小高さを示しています。

説明	ID	
ロック検出		
AS-CPS-021-SIP-IN00	1596406	

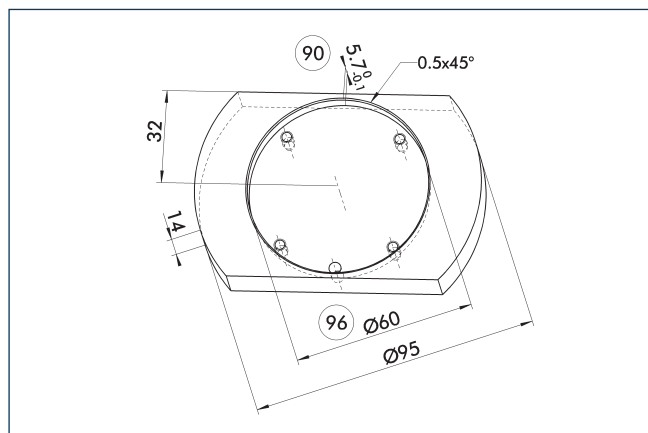
ロック検出



説明	ID	一緒に使われることが多い
誘導型近接スイッチ		
IN 41-S-M8-PNP	1325755	
接続ケーブル		
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	
コネクタ/ソケット用クリップ		
CLI-M8	0301463	

① それぞれのユニットごとに二つのセンサー (クローザー / S) が必要です。延長ケーブルがオプションで用意されています。センサーケーブルの最小許容曲げ半径に注意してください。曲げ半径は通常 35 mm です。

## アダプタープレート構造



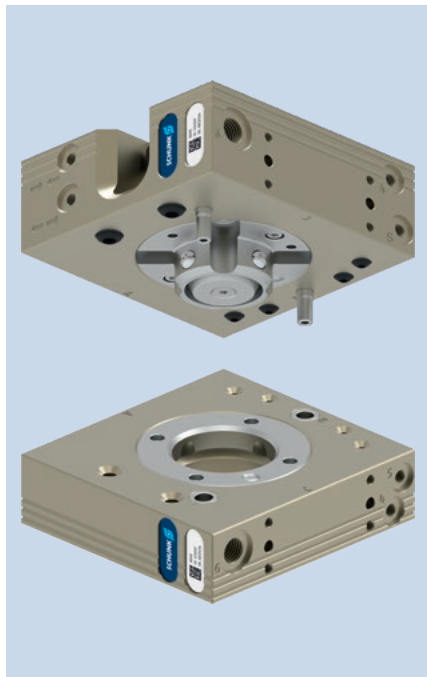
⑨⑩ 推奨アダプタープレート深さ      ⑨⑥ 芯出し用

アダプタープレートの設計に関する推奨事項。

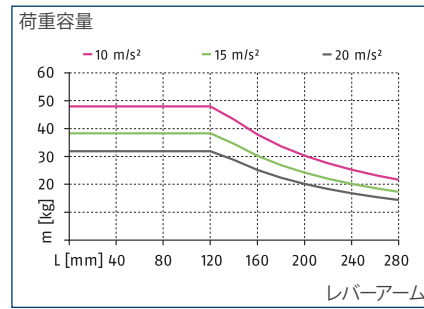


# CPS 029

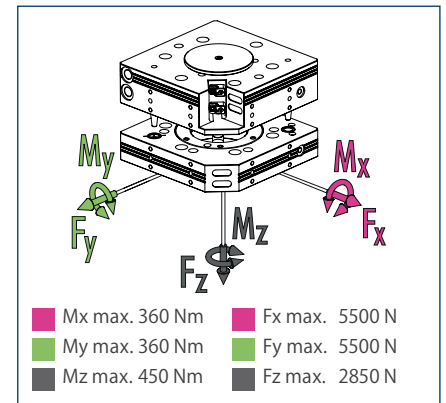
自動ツールチェンジャー



## 荷重チャート



## 最大荷重

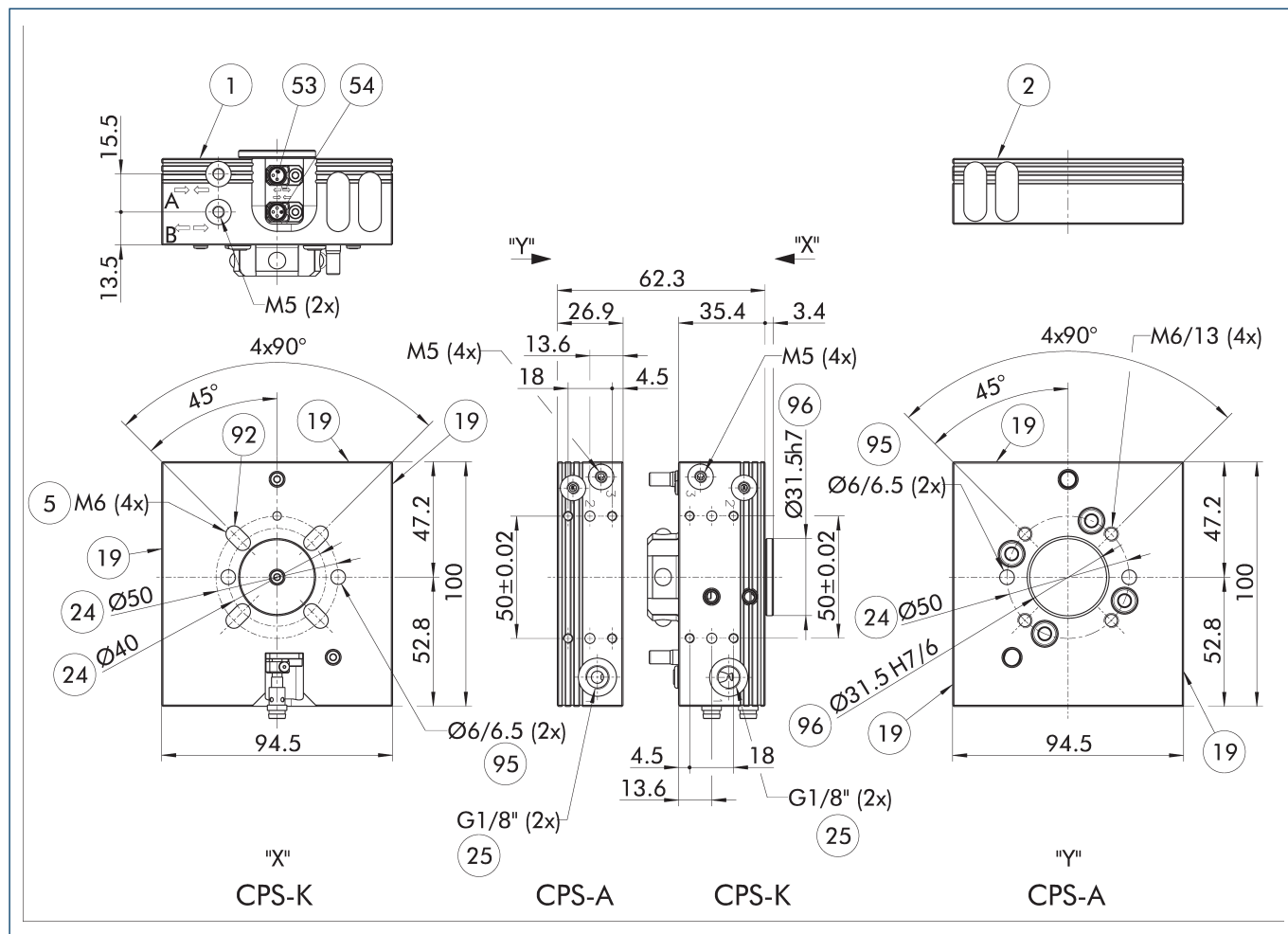


① これは、ツールチェンジャーに作用することが許容されるすべての静的負荷の合計です。

## 技術データ

説明	CPS 029-K-S	CPS 029-K	CPS 029-A
	交換ヘッド	交換ヘッド	ツール
ID	1613280	1590976	1590977
ロック検出	内蔵	準備完了	
ロック力	[N] 2900	2900	
スプリング力によるロック力	[N] 24	24	
繰り返し精度	[mm] 0.015	0.015	
重量	[kg] 1	1	0.7
ロック時の最大距離	[mm] 1.5	1.5	
空圧フィードスルーの数	2x G1/8"	2x G1/8"	2x G1/8"
空圧フィードスルーの数	4x M5	4x M5	4x M5
メイン接続のロック / アンロック	M5	M5	
XY 軸の最大許容オフセット	[mm] ±1	±1	±1
最大許容角度オフセットXY	[°] ±0.8	±0.8	±0.8
最大許容角度オフセットZ	[°] ±1	±1	±1
ロボット側接続	ISO 9409-1-50-4-M6	ISO 9409-1-50-4-M6	
ツール側接続			ISO 9409-1-50-4-M6
最低 / 最高周囲温度	[° C] 5/60	5/60	5/60
呼び作動圧力	[bar] 6	6	6
最小/最大作動圧	[bar] 4.5/7	4.5/7	4.5/7
ネジ接続の図	3 x J	3 x J	3 x J
開/閉時間	[s] 0.1/0.1	0.1/0.1	
ダブルストロークあたりのシリンダー容積	[cm³] 15	15	
6 bar での流量 (1系統あたり)	650 l/min (G1/8")	650 l/min (G1/8")	650 l/min (G1/8")
6 bar での流量 (1系統あたり)	150 l/min (M5)	150 l/min (M5)	150 l/min (M5)
動的最大モーメント Mx	[Nm] 120	120	120
動的最大モーメント My	[Nm] 120	120	120
動的最大モーメント Mz	[Nm] 150	150	150
力 Fx 最大 動的	[N] 1850	1850	1850
力 Fy 最大 動的	[N] 1850	1850	1850
力 Fz 最大 動的	[N] 950	950	950

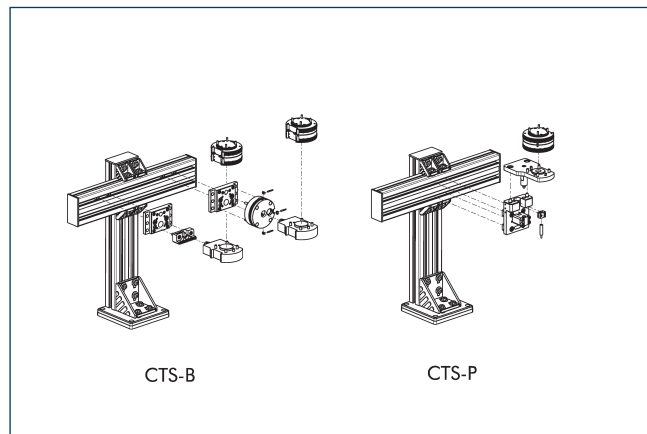
全体図面



この図はツールチェンジャーの基本バージョンを示しています。下記に示すオプションの寸法は考慮されていません。

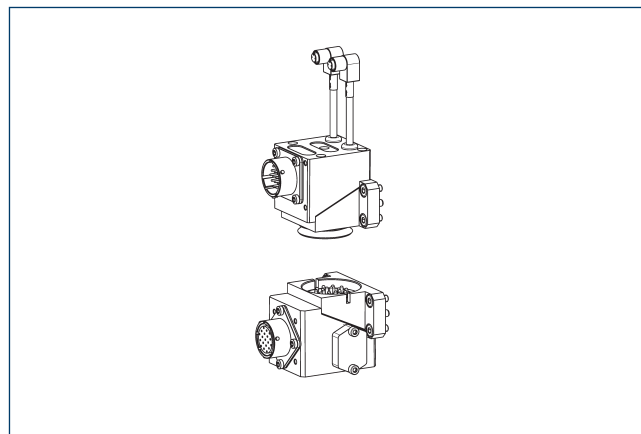
- |                |                   |
|----------------|-------------------|
| A, a エア接続ロック   | 24 ボルトサークル        |
| B, b エア接続アンロック | 25 空圧フィードスルー      |
| 1 ロボット側接続      | 53 ポジションアンロックモニター |
| 2 ツール側接続       | 54 ポジションロックモニター   |
| 5 ネジ接続用貫通穴     | 95 芯出しピン用         |
| 19 オプション取付け面   | 96 芯出し用           |

モジュラーカートリッジ CTS



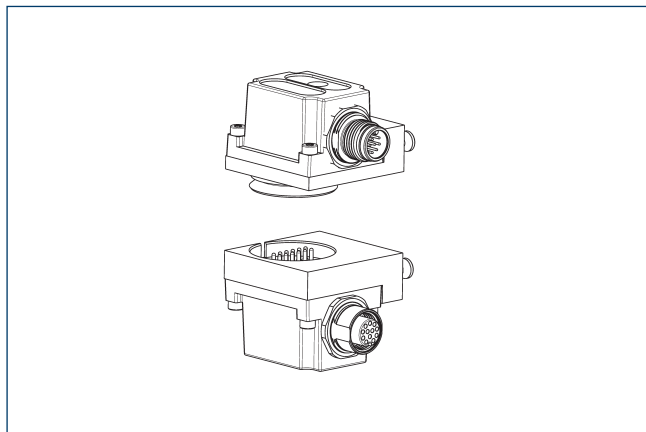
① 詳細については、カタログの「CTS」の章を参照するか、schunk.com をご覧ください。

オプションのモジュール COS



① 詳細情報および適切なケーブルコネクタについては、カタログの「COS」の章を参照するか、schunk.com をご覧ください。

### オプションのモジュール COB

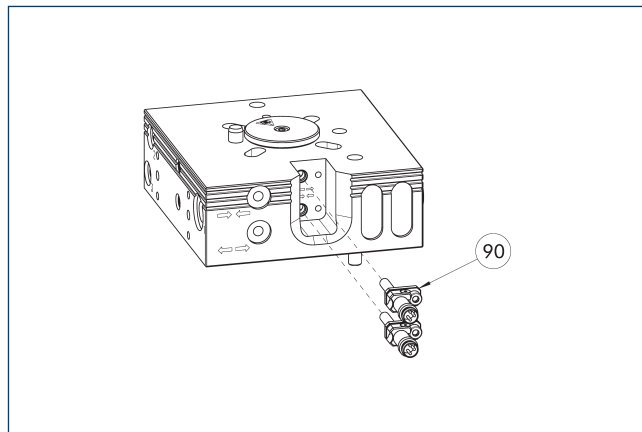


CPS ツールチェンジャーに COB オプションモジュールを取り付けるには、アダプタープレートが必要です。

説明	ID	ネジ接続の図
アダプタープレート		
COS Z83-J/B	1610155	J

- ① 詳細情報および適切なケーブルコネクタについては、カタログの「COB」の章を参照するか、schunk.com をご覧ください。

### ロックモニターの組み付け状態



- ⑨⑩ ロック/ロック解除のモニタリング用アタッチメントキット (ブラケットとセンサー)

図面は、準備されたロックモニタリングの設置状況を示しています。

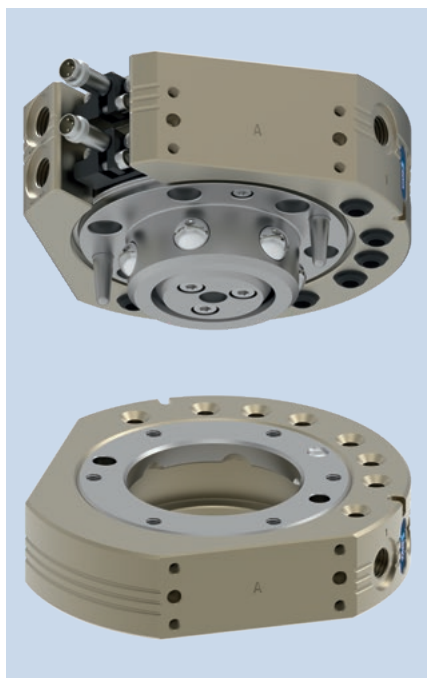
説明	ID	
近接スイッチ用アタッチメントキット		
AS-CPS-029	1622613	

- ① CPS-K の K-S バリエーションにはすでにロックモニタリングが内蔵されているため、アダプターを追加で注文する必要はありません。アダプターキットの納品内容には、ブラケット付きの設定済みセンサー 1 台が含まれています。つまり、各 CPS-K にはアダプターが 2 つ必要です。

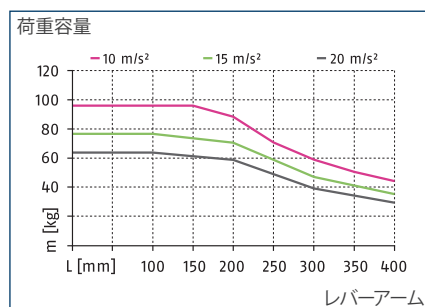


# CPS 040

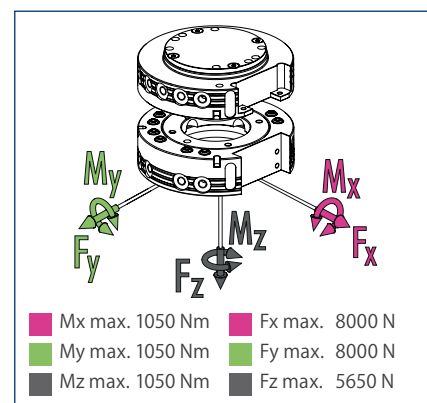
自動ツールチェンジャー



## 荷重チャート



## 最大荷重



① これは、ツールチェンジャーに作用することが許容されるすべての静的負荷の合計です。

## 技術データ

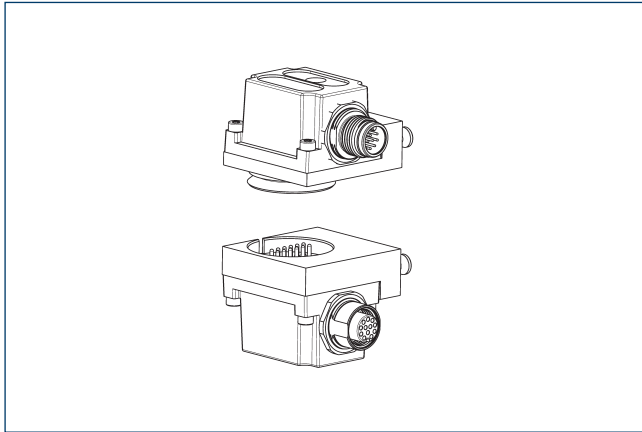
説明	CPS 040-K-S	CPS 040-K	CPS 040-A
交換ヘッド	交換ヘッド	交換ヘッド	ツール
ID	1613282	1590978	1590979
ロック検出	内蔵	準備完了	
ロック力 [N]	5600	5600	
スプリング力によるロック力 [N]	91	91	
繰り返し精度 [mm]	0.015	0.015	
重量 [kg]	1.1	1.1	0.62
ロック時の最大距離 [mm]	3	3	
空圧フィードスルーの数	8x G1/8"	8x G1/8"	8x G1/8"
メイン接続のロック/アンロック	G1/8"	G1/8"	
XY 軸の最大許容オフセット [mm]	±2	±2	±2
最大許容角度オフセットXY [°]	±1	±1	±1
最大許容角度オフセットZ [°]	±2	±2	±2
最低/最高周囲温度 [°C]	5/60	5/60	5/60
呼び作動圧力 [bar]	6	6	6
最小/最大作動圧 [bar]	4.5/7	4.5/7	4.5/7
ネジ接続の図	2 x J	2 x J	2 x J
開/閉時間 [s]	0.1/0.1	0.1/0.1	
ダブルストロークあたりのシリンダー容積 [cm <sup>3</sup> ]	42	42	
6 bar での流量 (1系統あたり)	650 l/min (G1/8")	650 l/min (G1/8")	650 l/min (G1/8")
動的最大モーメント Mx [Nm]	350	350	350
動的最大モーメント My [Nm]	350	350	350
動的最大モーメント Mz [Nm]	350	350	350
力 Fx 最大 動的 [N]	2700	2700	2700
力 Fy 最大 動的 [N]	2700	2700	2700
力 Fz 最大 動的 [N]	1900	1900	1900



# CPS 040

自動ツールチェンジャー

## オプションのモジュール COB

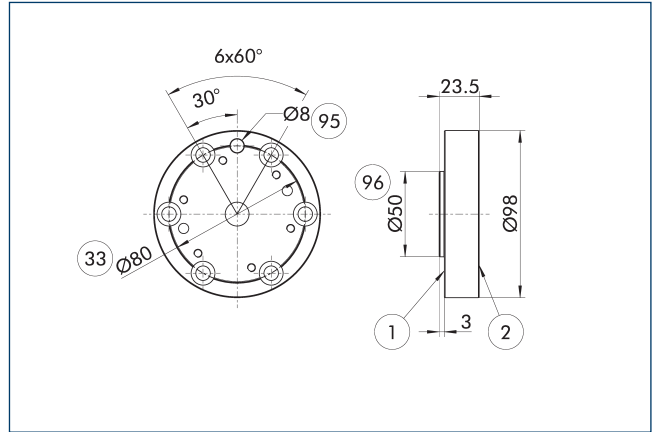


CPS ツールチェンジャーに COB オプションモジュールを取り付けるには、アダプタープレートが必要です。

説明	ID	ネジ接続の図
アダプタープレート		
COS Z83-J/B	1610155	J

① 詳細情報および適切なケーブルコネクタについては、カタログの「COB」の章を参照するか、schunk.com をご覧ください。

## アダプタープレート ISO-A80-R

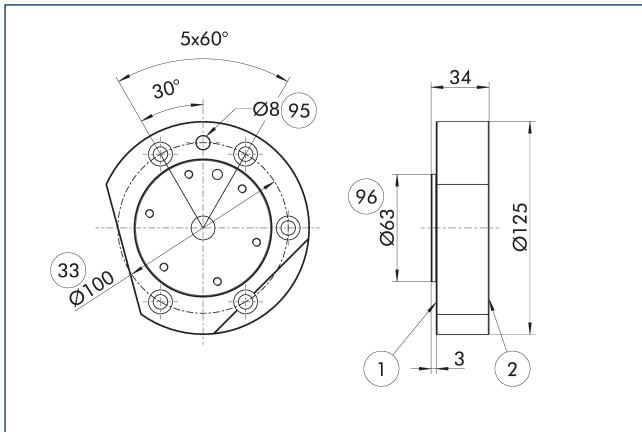


- ① ロボット側接続
- ② ツール側接続
- ③ DIN ISO-9409 ボルトサークル
- ⑨5 芯出しピン用
- ⑨6 芯出し用

ロボット側アダプタープレート

説明	ID	
アダプタープレート		
A-ISO080/CPS040	1581814	

## アダプタープレート ISO-A100-R

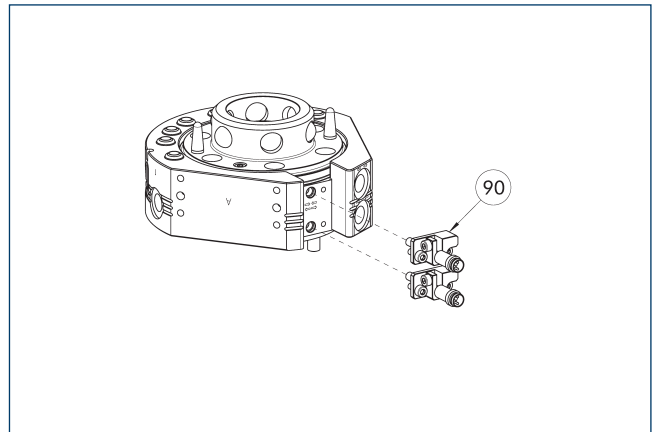


- ① ロボット側接続
- ② ツール側接続
- ③ DIN ISO-9409 ボルトサークル
- ⑨5 芯出しピン用
- ⑨6 芯出し用

ロボット側アダプタープレート

説明	ID	
アダプタープレート		
A-ISO100/CPS040	1581811	

## ロックモニターの組み付け状態



- ⑨0 ロック/ロック解除のモニタリング用アタッチメントキット (ブラケットとセンサー)

図面は、準備されたロックモニタリングの設置状況を示しています。

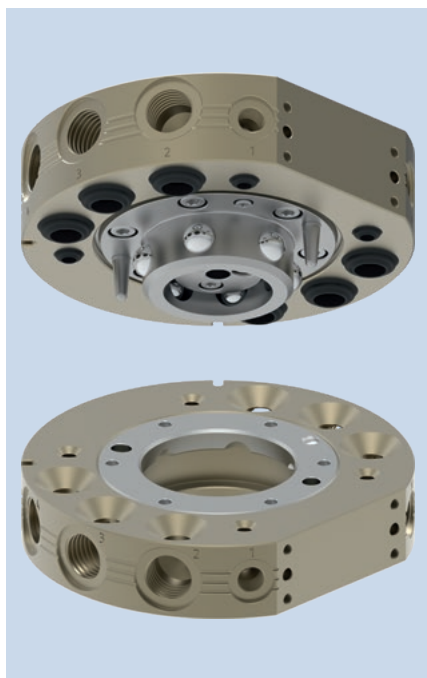
説明	ID	
近接スイッチ用アタッチメントキット		
AS-CPS-040-076	1610160	

① CPS-K の K-S バリエーションにはすでにロックモニタリングが内蔵されているため、アダプターを追加で注文する必要はありません。アダプターキットの納品内容には、ブラケット付きの設定済みセンサー 1 台が含まれています。つまり、各 CPS-K にはアダプターが 2 つ必要です。

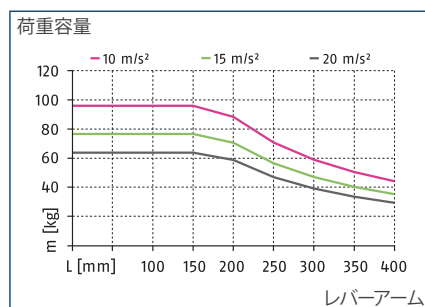


# CPS 041

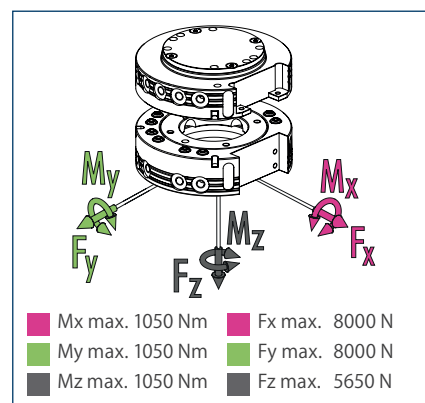
自動ツールチェンジャー



## 荷重チャート



## 最大荷重

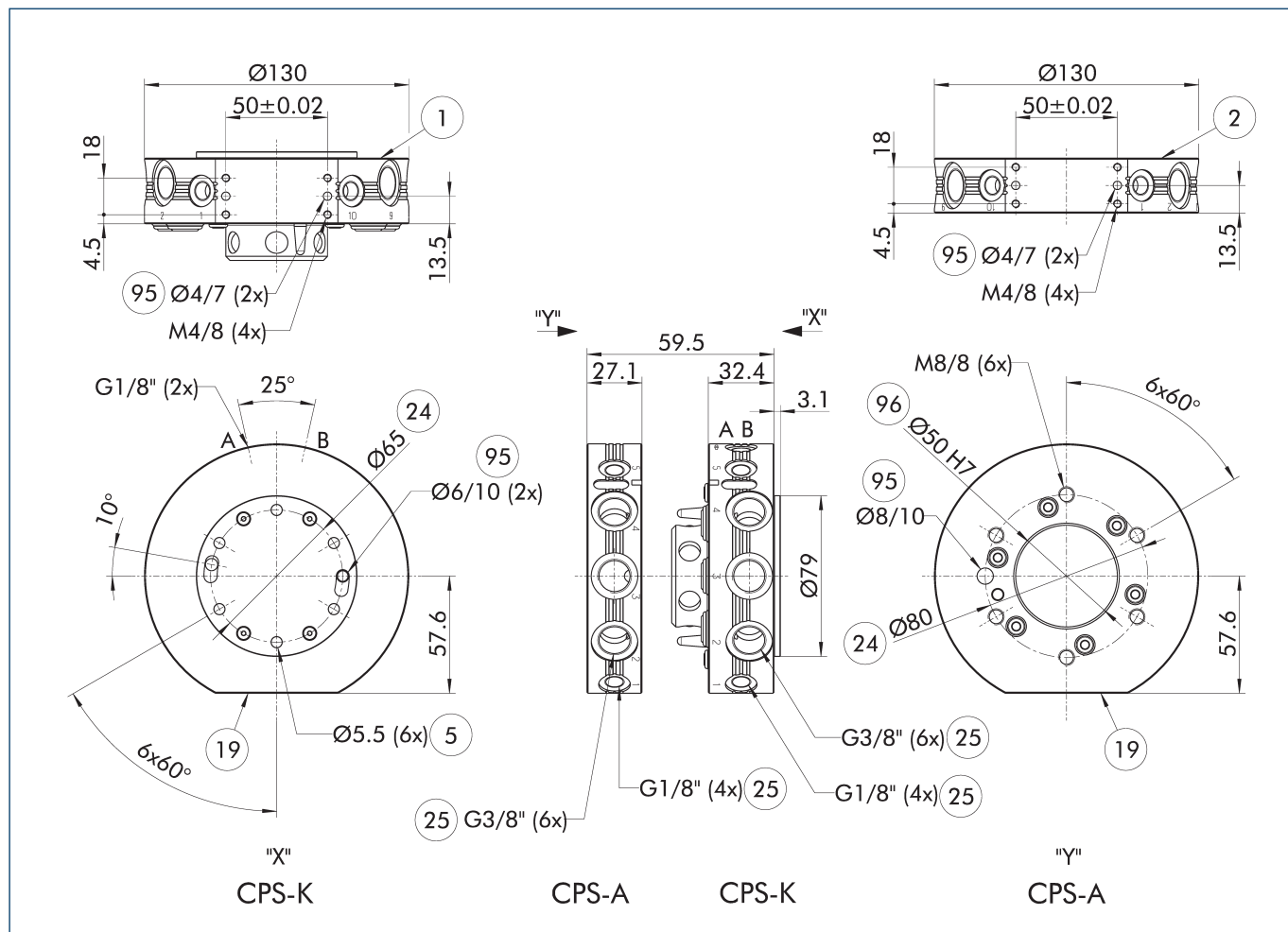


① これは、ツールチェンジャーに作用することが許容されるすべての静的負荷の合計です。

## 技術データ

説明	CPS 041-K	CPS 041-A
ID	1619573	1619574
ロック検出	オプション	
ロック力	[N] 5600	
スプリング力によるロック力	[N] 47	
繰り返し精度	[mm] 0.015	
重量	[kg] 1.4	0.8
ロック時の最大距離	[mm] 3	
空圧フィードスルーの数	6x G3/8"	6x G3/8"
空圧フィードスルーの数	4x G1/8"	4x G1/8"
メイン接続のロック / アンロック	G1/8"	
XY 軸の最大許容オフセット	[mm] ±2	±2
最大許容角度オフセットXY	[°] ±1	±1
最大許容角度オフセットZ	[°] ±2	±2
最低 / 最高周囲温度	[°C] 5/60	5/60
呼び作動圧力	[bar] 6	6
最小/最大作動圧	[bar] 4.5/7	4.5/7
ネジ接続の図	J	J
開/閉時間	[s] 0.1/0.1	
ダブルストロークあたりのシリンダー容積	[cm³] 46	
6 bar での流量 (1系統あたり)	1.400 l/min (G3/8")	1.400 l/min (G3/8")
6 bar での流量 (1系統あたり)	650 l/min (G1/8")	650 l/min (G1/8")
動的最大モーメント Mx	[Nm] 350	350
動的最大モーメント My	[Nm] 350	350
動的最大モーメント Mz	[Nm] 350	350
力 Fx 最大 動的	[N] 2700	2700
力 Fy 最大 動的	[N] 2700	2700
力 Fz 最大 動的	[N] 1900	1900

## 全体図面

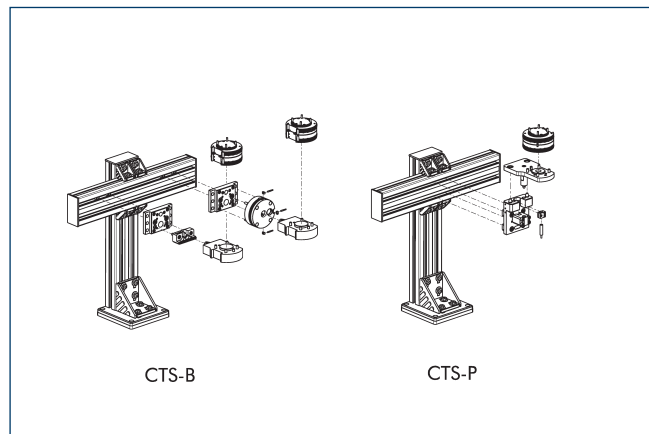


この図はツールチェンジャーの基本バージョンを示しています。下記に示すオプションの寸法は考慮されていません。

① CPS-K に取り付けられたロボットアーム側プレートはピストンチャンバーのカバーです。このプレートがアダプタープレートでサポートされていることが不可欠です。このアダプタープレートの注意事項や設計方法については、製品情報をご参照ください。

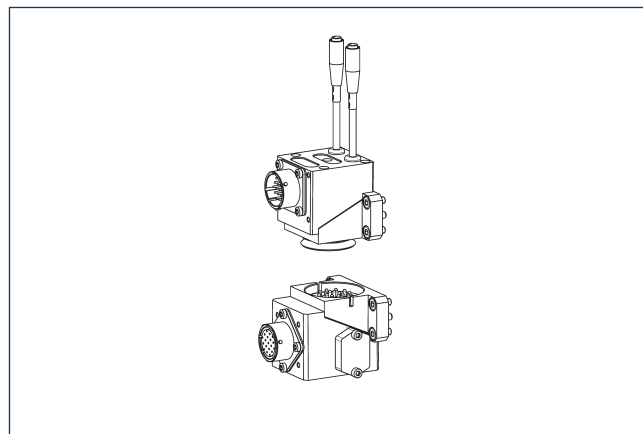
- |                |              |
|----------------|--------------|
| A, a エア接続ロック   | 24 ボルトサークル   |
| B, b エア接続アンロック | 25 空圧フィードスルー |
| ① ロボット側接続      | 32 カバー       |
| ② ツール側接続       | 95 芯出しピン用    |
| ⑤ ネジ接続用貫通穴     | 96 芯出し用      |
| ⑬ オプション取付け面    |              |

## モジュラーカートリッジ CTS



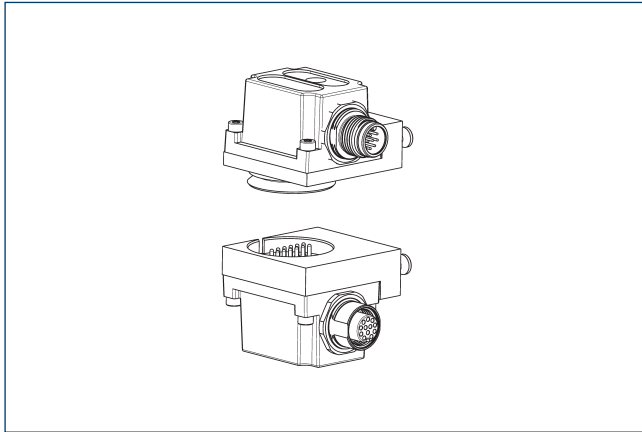
① 詳細については、カタログの「CTS」の章を参照するか、schunk.com をご覧ください。

## オプションのモジュール COS



① 詳細情報および適切なケーブルコネクタについては、カタログの「COS」の章を参照するか、schunk.com をご覧ください。

## オプションのモジュール COB

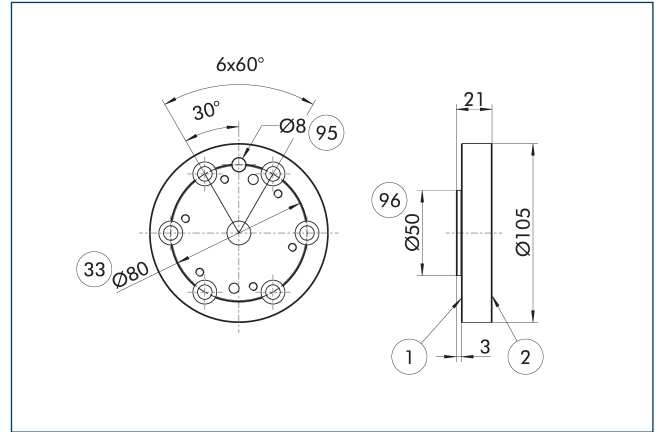


CPS ツールチェンジャーに COB オプションモジュールを取り付けるには、アダプタープレートが必要です。

説明	ID	ネジ接続の図
アダプタープレート		
COS Z83-J/B	1610155	J

① 詳細情報および適切なケーブルコネクタについては、カタログの「COB」の章を参照するか、schunk.com をご覧ください。

## アダプタープレート ISO-A80-R

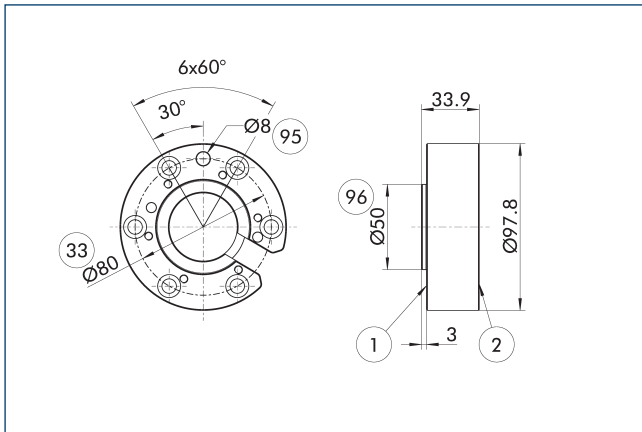


- ① ロボット側接続
- ⑨⑤ 芯出しピン用
- ② ツール側接続
- ⑨⑥ 芯出し用
- ③③ DIN ISO-9409 ボルトサークル

ロボット側アダプタープレート

説明	ID	
アダプタープレート		
A-ISO080/CPS041	1581826	

## アダプタープレート ISO-A80-SIP-R

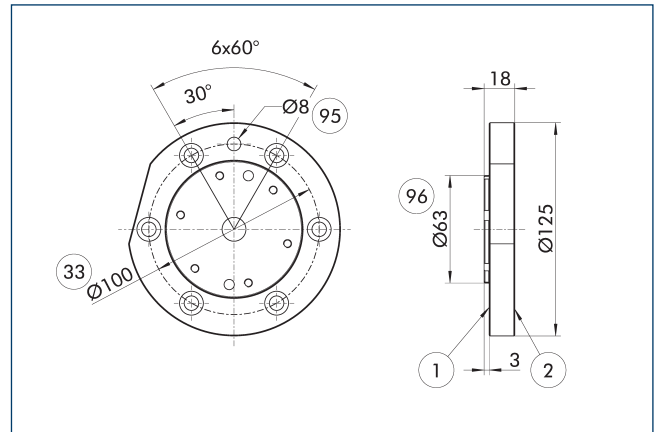


- ① ロボット側接続
- ⑨⑤ 芯出しピン用
- ② ツール側接続
- ⑨⑥ 芯出し用
- ③③ DIN ISO-9409 ボルトサークル

ロボット側アダプタープレート

説明	ID	
アダプタープレート		
A-ISO080/CPS041-SIP	1581840	

## アダプタープレート ISO-A100-R

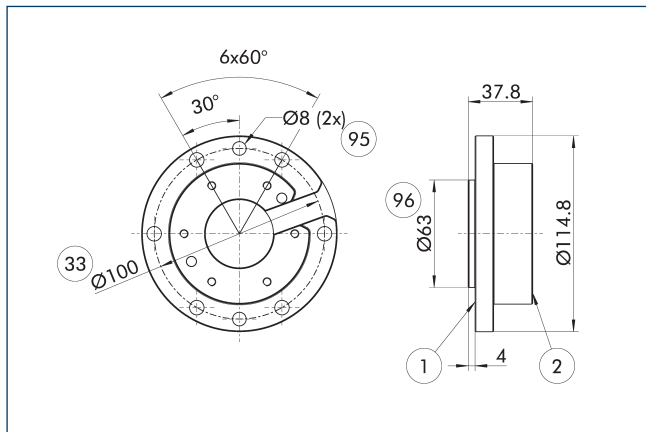


- ① ロボット側接続
- ⑨⑤ 芯出しピン用
- ② ツール側接続
- ⑨⑥ 芯出し用
- ③③ DIN ISO-9409 ボルトサークル

ロボット側アダプタープレート

説明	ID	
アダプタープレート		
A-ISO100/CPS041	1581823	

アダプタープレート ISO-A100-SIP-R

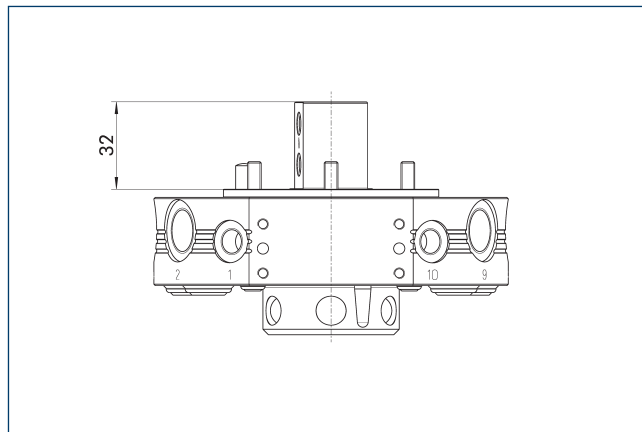


- ① ロボット側接続
- ② ツール側接続
- ③ DIN ISO-9409 ボルトサークル
- ⑨5 芯出しピン用
- ⑨6 芯出し用

ロボット側アダプタープレート

説明	ID
アダプタープレート	
A-ISO100/CPS041-SIP	1581819

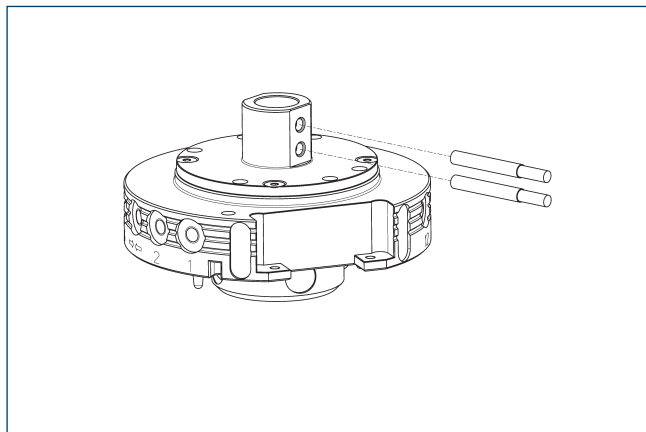
ロック検出



図面は、ロックモニタリングを取り付けるのに必要なアダプタープレートの最小高さを示しています。

説明	ID
ロック検出	
AS-CPS-041-SIP-IN00	1596409

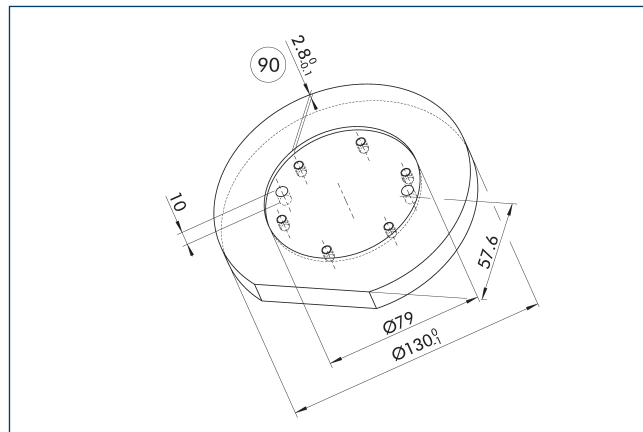
### ロック検出



説明	ID	一緒に使われることが多い
<b>誘導型近接スイッチ</b>		
IN 80-S-M12	0301578	
IN 80-S-M8	0301478	
INK 80-S	0301550	
<b>接続ケーブル</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>コネクタ/ソケット用クリップ</b>		
CLI-M12	0301464	
CLI-M8	0301463	
<b>ケーブルエクステンション</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>センサーディストリビューター</b>		
V2-M12	0301776	●
V2-M8	0301775	●
V4-M8	0301746	
V8-M8	0301751	

- ① それぞれのユニットごとに二つのセンサー（クローザー / S）が必要です。延長ケーブルがオプションで用意されています。センサーケーブルの最小許容曲げ半径に注意してください。曲げ半径は通常 35 mm です。

### アダプタープレート構造



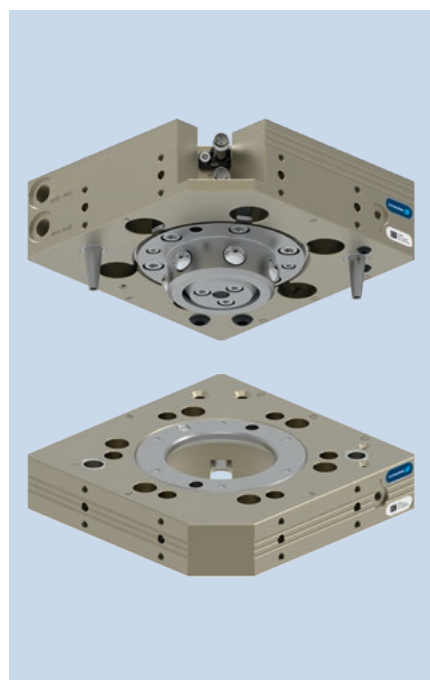
- ⑨ 推奨アダプタープレート深さ

アダプタープレートの設計に関する推奨事項。

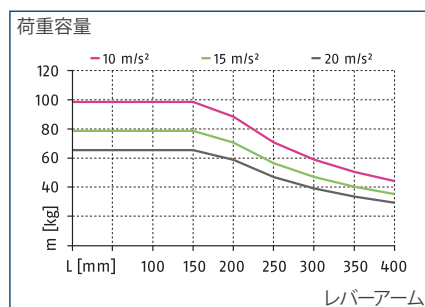


# CPS 046

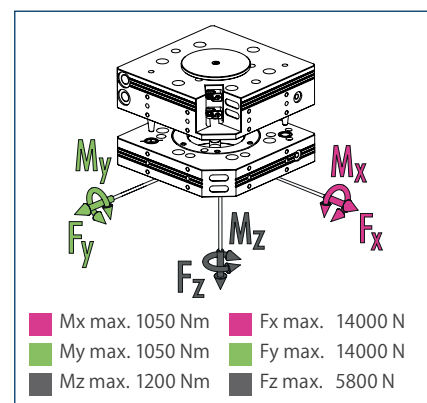
自動ツールチェンジャー



## 荷重チャート



## 最大荷重

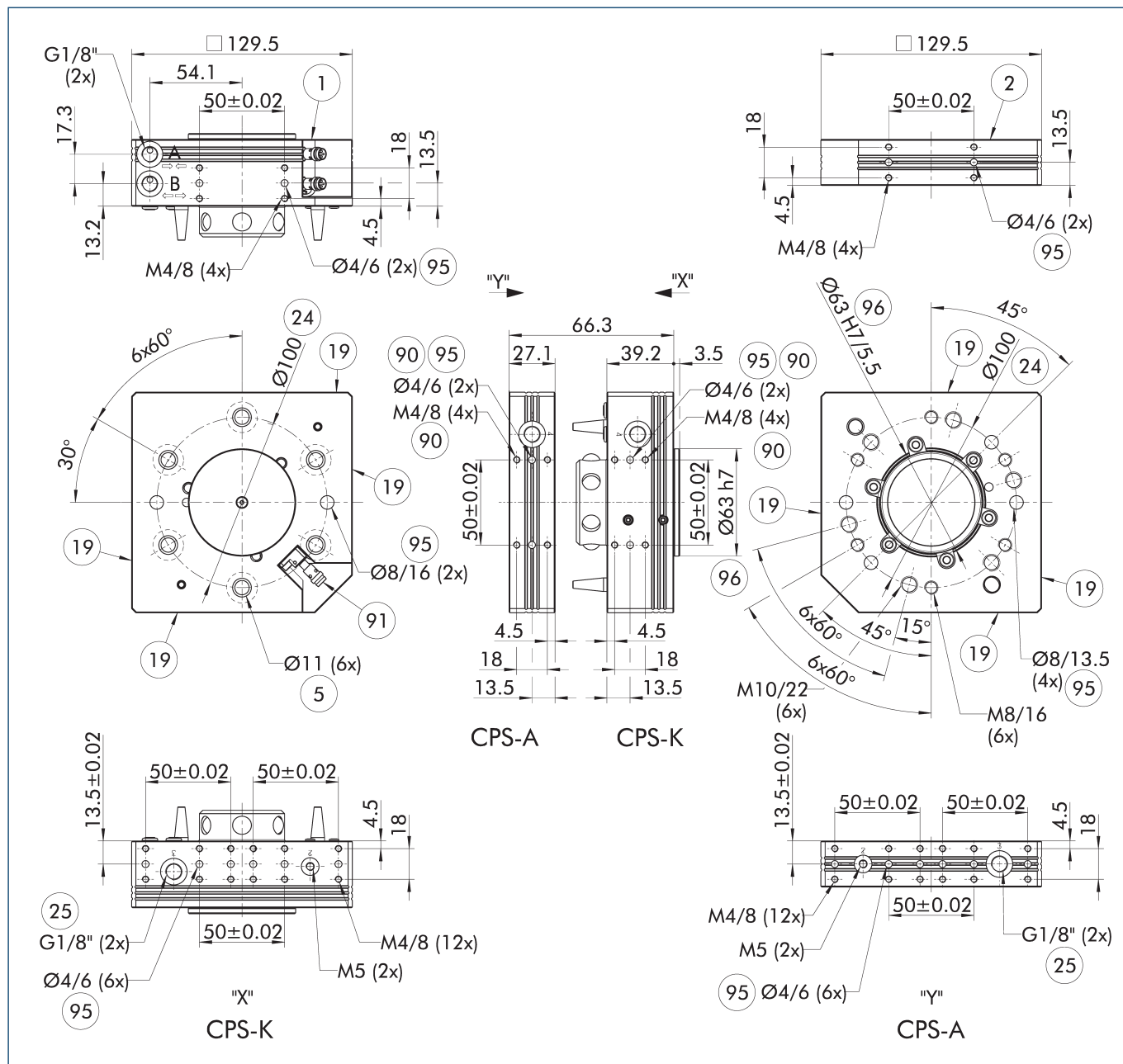


① これは、ツールチェンジャーに作用することが許容されるすべての静的負荷の合計です。

## 技術データ

説明	CPS 046-K-S	CPS 046-K	CPS 046-A
ID	交換ヘッド 1613284	交換ヘッド 1590984	ツール 1590986
ロック検出	内蔵	準備完了	
ロック力	[N] 5800	5800	
スプリング力によるロック力	[N] 104	104	
繰り返し精度	[mm] 0.015	0.015	
重量	[kg] 2	2	1.1
ロック時の最大距離	[mm] 2.5	2.5	
空圧フィードスルーの数	2x G1/8"	2x G1/8"	2x G1/8"
空圧フィードスルーの数	2x M5	2x M5	2x M5
メイン接続のロック / アンロック	G1/8"	G1/8"	
XY 軸の最大許容オフセット	[mm] ±1.5	±1.5	±1.5
最大許容角度オフセットXY	[°] ±1	±1	±1
最大許容角度オフセットZ	[°] ±2	±2	±2
ロボット側接続	ISO 9409-1-100-6-M8	ISO 9409-1-100-6-M8	
ツール側接続			ISO 9409-1-100-6-M8
最低 / 最高周囲温度	[° C] 5/60	5/60	5/60
呼び作動圧力	[bar] 6	6	6
最小/最大作動圧	[bar] 4.5/7	4.5/7	4.5/7
ネジ接続の図	5 x J	5 x J	5 x J
開/閉時間	[s] 0.1/0.1	0.1/0.1	
ダブルストロークあたりのシリンダー容積	[cm <sup>3</sup> ] 48		
6 bar での流量 (1系統あたり)	650 l/min (G1/8")	650 l/min (G1/8")	650 l/min (G1/8")
6 bar での流量 (1系統あたり)	150 l/min (M5)	150 l/min (M5)	150 l/min (M5)
動的最大モーメント Mx	[Nm] 350	350	350
動的最大モーメント My	[Nm] 350	350	350
動的最大モーメント Mz	[Nm] 400	400	400
力 Fx 最大 動的	[N] 4600	4600	4600
力 Fy 最大 動的	[N] 4600	4600	4600
力 Fz 最大 動的	[N] 1950	1950	1950

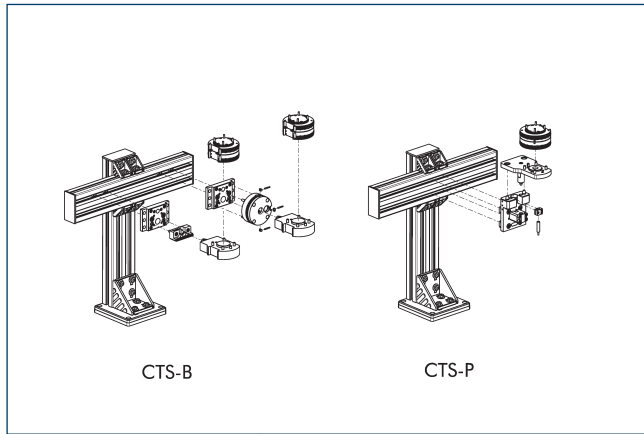
全体図面



この図はツールチェンジャーの基本バージョンを示しています。下記に示すオプションの寸法は考慮されていません。

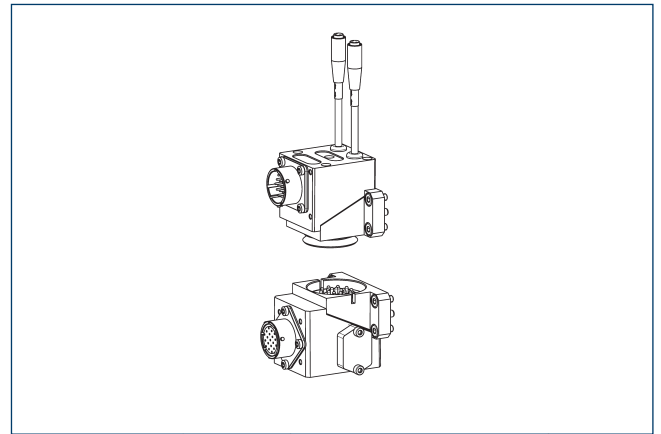
- |                |                   |
|----------------|-------------------|
| A, a エア接続ロック   | 24 ボルトサークル        |
| B, b エア接続アンロック | 25 空圧フィードスルー      |
| 1 ロボット側接続      | 90 両側で            |
| 2 ツール側接続       | 91 ロックモニター用センサー接続 |
| 5 ネジ接続用貫通穴     | 95 芯出しピン用         |
| 19 オプション取付け面   | 96 芯出し用           |

## モジュラーカートリッジ CTS



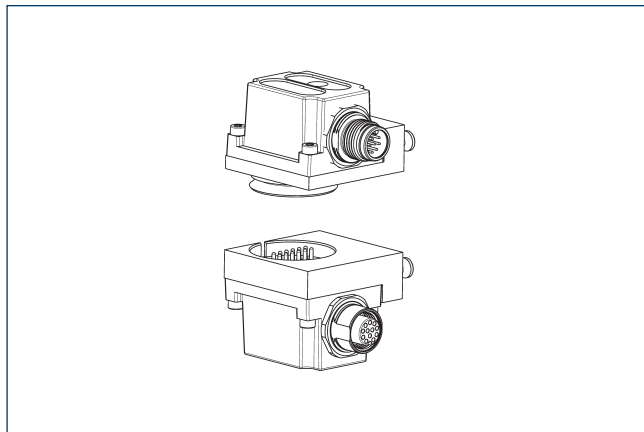
① 詳細については、カタログの「CTS」の章を参照するか、schunk.com をご覧ください。

## オプションのモジュール COS



① 詳細情報および適切なケーブルコネクタについては、カタログの「COS」の章を参照するか、schunk.com をご覧ください。

## オプションのモジュール COB

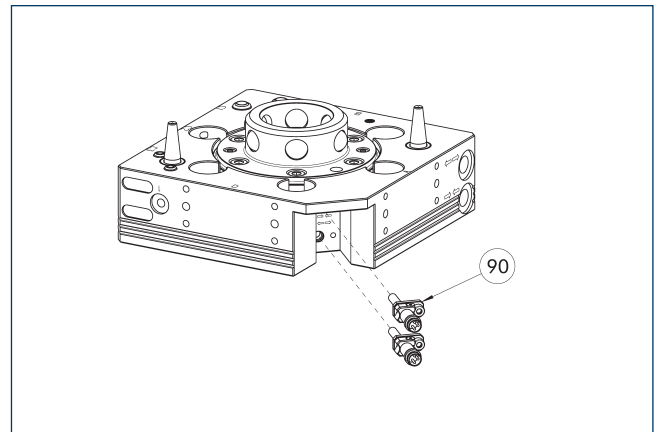


CPS ツールチェンジャーに COB オプションモジュールを取り付けるには、アダプタープレートが必要です。

説明	ID	ネジ接続の図
アダプタープレート		
COS Z83-J/B	1610155	J

① 詳細情報および適切なケーブルコネクタについては、カタログの「COB」の章を参照するか、schunk.com をご覧ください。

## ロックモニターの組み付け状態



⑨⑩ ロック/ロック解除のモニタリング用アタッチメントキット (ブラケットとセンサー)

図面は、準備されたロックモニタリングの設置状況を示しています。

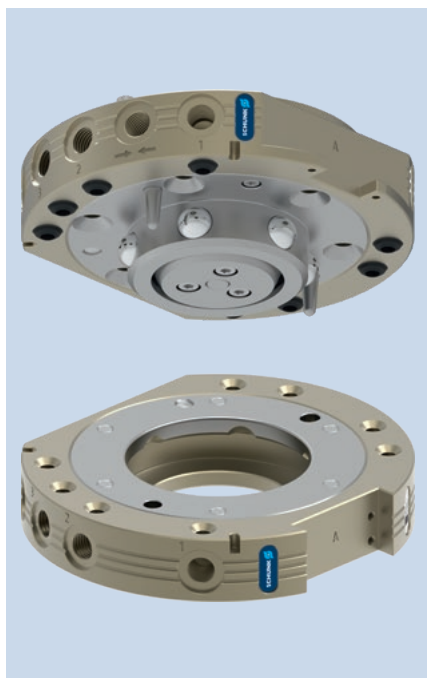
説明	ID	
近接スイッチ用アタッチメントキット		
AS-CPS-046	1610159	

① CPS-K の K-S バリエーションにはすでにロックモニタリングが内蔵されているため、アダプターを追加で注文する必要はありません。アダプターキットの納品内容には、ブラケット付きの設定済みセンサー 1 台が含まれています。つまり、各 CPS-K にはアダプターが 2 つ必要です。

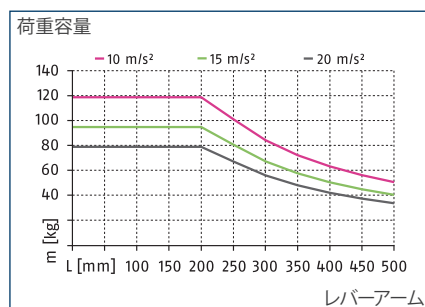


# CPS 060

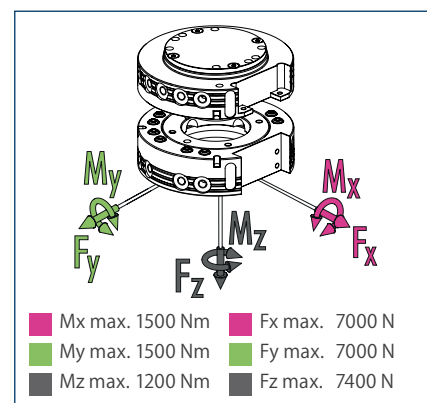
自動ツールチェンジャー



## 荷重チャート



## 最大荷重

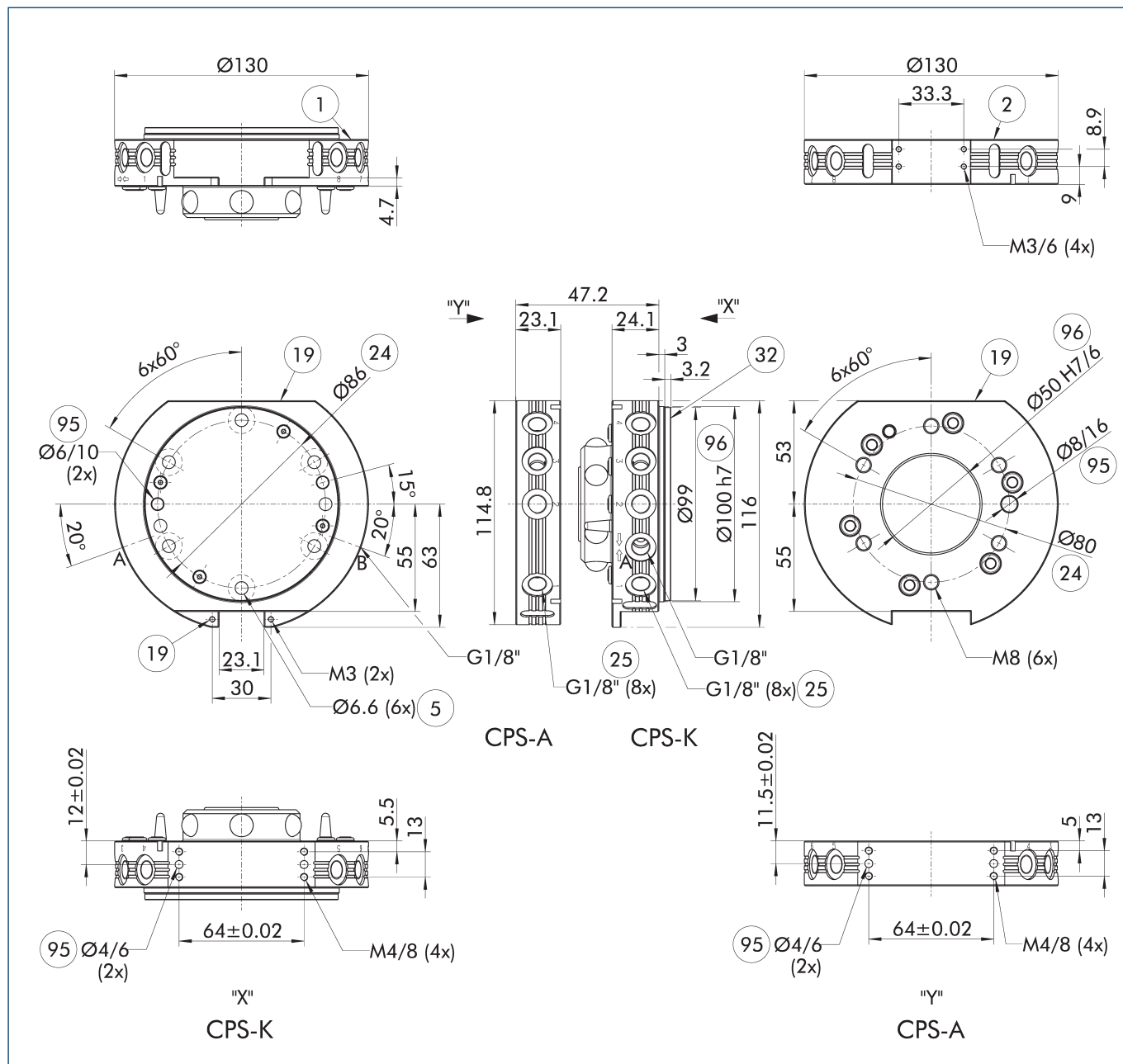


① これは、ツールチェンジャーに作用することが許容されるすべての静的負荷の合計です。

## 技術データ

説明	CPS 060-K	CPS 060-A
ID	交換ヘッド 1590997	ツール 1591020
ロック検出	オプション	
ロック力	[N] 7400	
スプリング力によるロック力	[N] 99	
繰り返し精度	[mm] 0.015	
重量	[kg] 1.3	0.7
ロック時の最大距離	[mm] 3	
空圧フィードスルーの数	8x G1/8"	8x G1/8"
メイン接続のロック/アンロック	G1/8"	
XY 軸の最大許容オフセット	[mm] ±2	±2
最大許容角度オフセットXY	[°] ±0.6	±0.6
最大許容角度オフセットZ	[°] ±1	±1
最低/最高周囲温度	[°C] 5/60	5/60
呼び作動圧力	[bar] 6	6
最小/最大作動圧	[bar] 4.5/7	4.5/7
ネジ接続の図	K側 A、J側 (アダプタープレート経由) B	K側 A、J側 (アダプタープレート経由) B
開/閉時間	[s] 0.3/0.1	
ダブルストロークあたりのシリンダー容積	[cm³] 82	
6 bar での流量 (1系統あたり)	650 l/min (G1/8")	650 l/min (G1/8")
動的最大モーメント Mx	[Nm] 500	500
動的最大モーメント My	[Nm] 500	500
動的最大モーメント Mz	[Nm] 400	400
力 Fx 最大 動的	[N] 2350	2350
力 Fy 最大 動的	[N] 2350	2350
力 Fz 最大 動的	[N] 2500	2500

全体図面



この図はツールチェンジャーの基本バージョンを示しています。下記に示すオプションの寸法は考慮されていません。

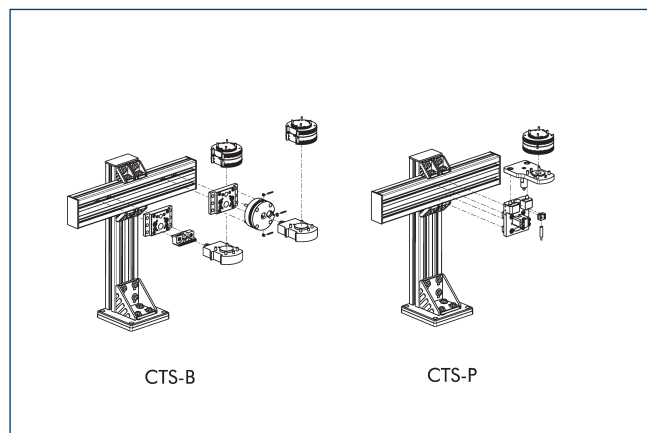
① CPS-K に取り付けられたロボットアーム側プレートはピストンチャンバーのカバーです。このプレートがアダプタープレートでサポートされていることが不可欠です。このアダプタープレートの注意事項や設計方法については、製品情報をご参照ください。

- |                |              |
|----------------|--------------|
| A, a エア接続ロック   | ②④ ボルトサークル   |
| B, b エア接続アンロック | ②⑤ 空圧フィードスルー |
| ① ロボット側接続      | ③② カバー       |
| ② ツール側接続       | ⑨⑤ 芯出しピン用    |
| ⑤ ネジ接続用貫通穴     | ⑨⑥ 芯出し用      |
| ⑬⑨ オプション取付け面   |              |

# CPS 060

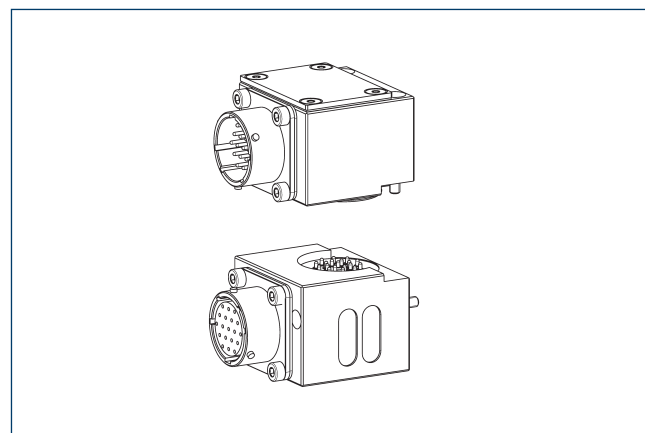
自動ツールチェンジャー

## モジュラーカートリッジ CTS



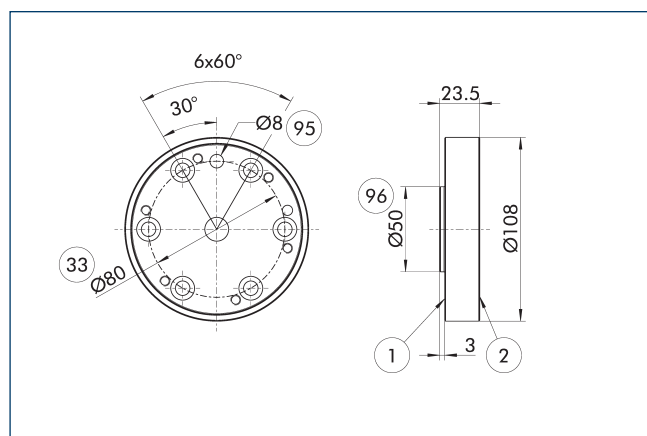
① 詳細については、カタログの「CTS」の章を参照するか、schunk.com をご覧ください。

## オプションのモジュール COS



① 詳細情報および適切なケーブルコネクタについては、カタログの「COS」の章を参照するか、schunk.com をご覧ください。

## アダプタープレート ISO-A80-R



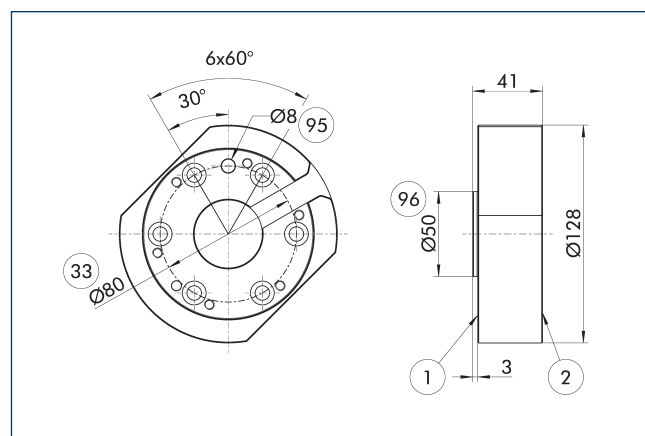
- ① ロボット側接続
- ② ツール側接続
- ③③ DIN ISO-9409 ボルトサークル

- ⑨⑤ 芯出しピン用
- ⑨⑥ 芯出し用

ロボット側アダプタープレート

説明	ID	
アダプタープレート		
A-ISO080/CPS060	1581855	

## アダプタープレート ISO-A80-SIP-R



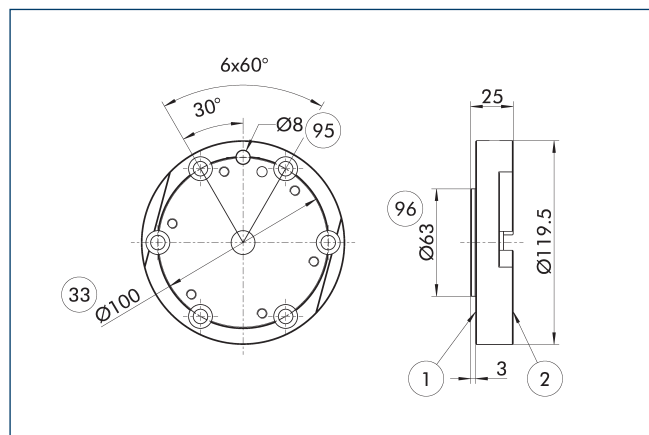
- ① ロボット側接続
- ② ツール側接続
- ③③ DIN ISO-9409 ボルトサークル

- ⑨⑤ 芯出しピン用
- ⑨⑥ 芯出し用

ロボット側アダプタープレート

説明	ID	
アダプタープレート		
A-ISO080/CPS060-SIP	1581857	

アダプタープレート ISO-A100-R

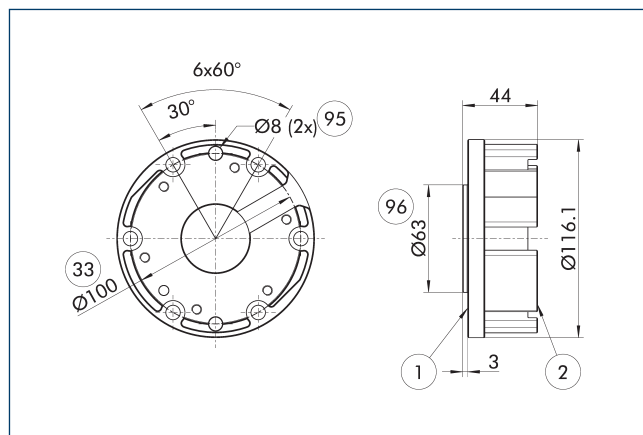


- ① ロボット側接続
- ② ツール側接続
- ③ DIN ISO-9409 ボルトサークル
- ⑨5 芯出しピン用
- ⑨6 芯出し用

ロボット側アダプタープレート

説明	ID	
アダプタープレート		
A-ISO100/CPS060	1581852	

アダプタープレート ISO-A100-SIP-R

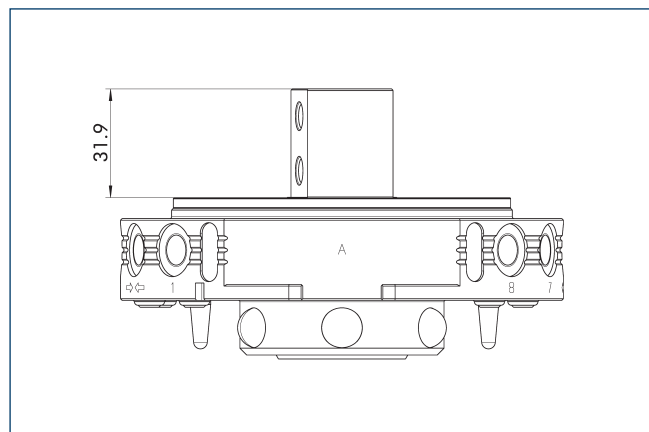


- ① ロボット側接続
- ② ツール側接続
- ③ DIN ISO-9409 ボルトサークル
- ⑨5 芯出しピン用
- ⑨6 芯出し用

ロボット側アダプタープレート

説明	ID	
アダプタープレート		
A-ISO100/CPS060-SIP	1581854	

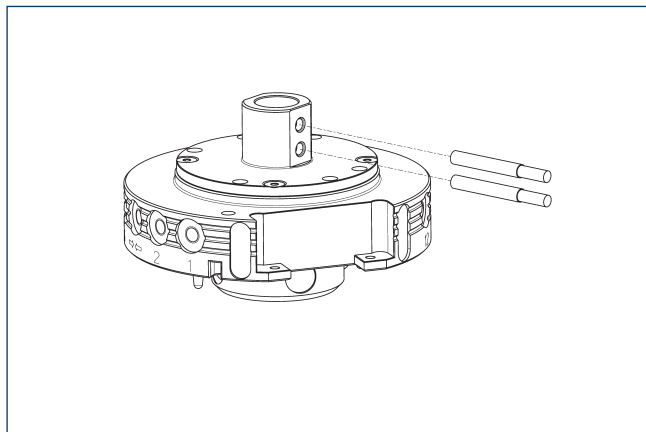
ロック検出



図面は、ロックモニタリングを取り付けるのに必要なアダプタープレートの最小高さを示しています。

説明	ID	
ロック検出		
AS-CPS-060-SIP-IN00	1596431	

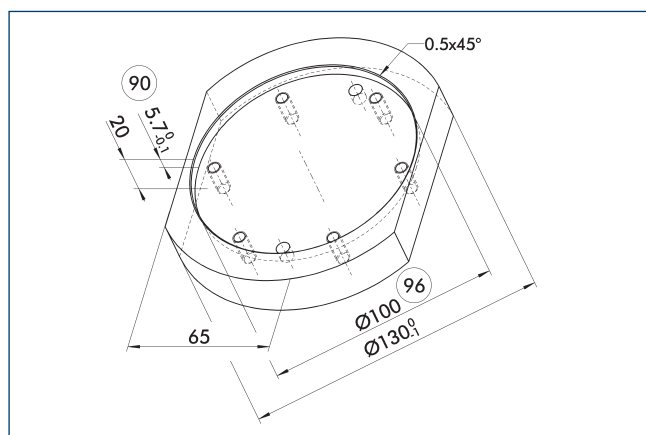
### ロック検出



説明	ID	一緒に使われることが多い
<b>誘導型近接スイッチ</b>		
IN 80-S-M12	0301578	
IN 80-S-M8	0301478	
INK 80-S	0301550	
<b>接続ケーブル</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>コネクタ/ソケット用クリップ</b>		
CLI-M12	0301464	
CLI-M8	0301463	
<b>ケーブルエクステンション</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>センサーディストリビューター</b>		
V2-M12	0301776	●
V2-M8	0301775	●
V4-M8	0301746	
V8-M8	0301751	

- ① それぞれのユニットごとに二つのセンサー（クローザー / S）が必要です。延長ケーブルがオプションで用意されています。センサーケーブルの最小許容曲げ半径に注意してください。曲げ半径は通常 35 mm です。

## アダプタープレート構造

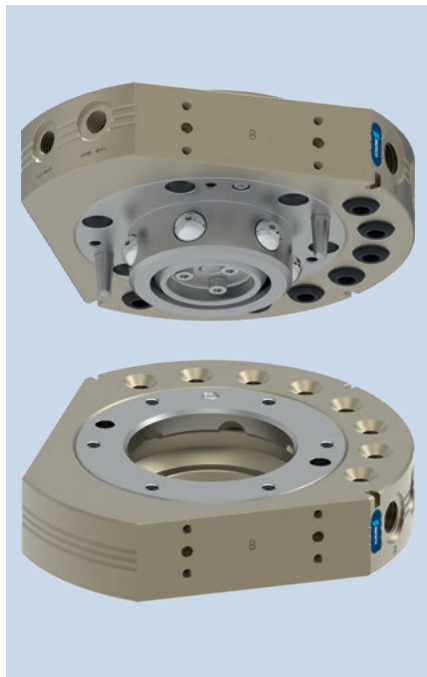


⑨0 推奨アダプタープレート深さ      ⑨6 芯出し用

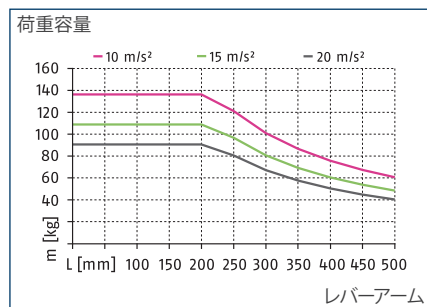
アダプタープレートの設計に関する推奨事項。

# CPS 071

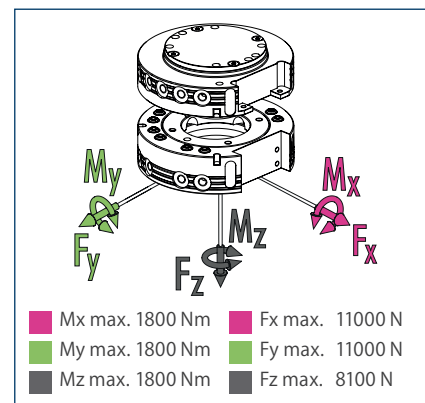
自動ツールチェンジャー



## 荷重チャート



## 最大荷重



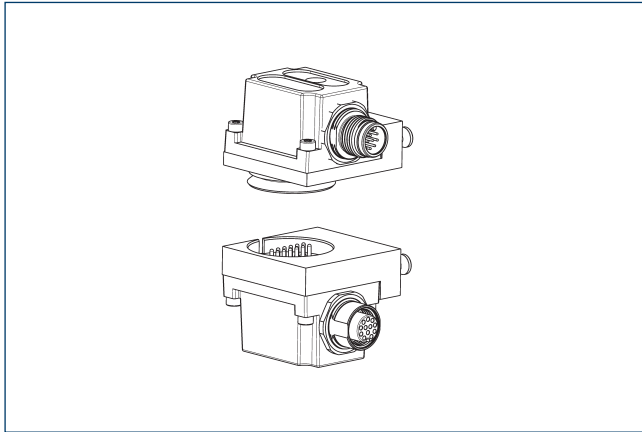
① これは、ツールチェンジャーに作用することが許容されるすべての静的負荷の合計です。

## 技術データ

説明	CPS 071-K	CPS 071-A
ID	交換ヘッド	ツール
ID	1591027	1591028
ロック検出	オプション	
ロック力	[N] 8100	
スプリング力によるロック力	[N] 93	
繰り返し精度	[mm] 0.015	
重量	[kg] 2	1.3
ロック時の最大距離	[mm] 3	
空圧フィードスルーの数	8x G1/4"	8x G1/4"
メイン接続のロック/アンロック	G1/8"	
XY 軸の最大許容オフセット	[mm] ±2	±2
最大許容角度オフセットXY	[°] ±0.6	±0.6
最大許容角度オフセット Z	[°] ±1	±1
最低/最高周囲温度	[° C] 5/60	5/60
呼び作動圧力	[bar] 6	6
最小/最大作動圧	[bar] 4.5/7	4.5/7
ネジ接続の図	2x J	2x J
開/閉時間	[s] 0.3/0.1	
ダブルストロークあたりのシリンダー容積	[cm³] 81	
6 bar での流量 (1系統あたり)	900 l/min (G1/4")	900 l/min (G1/4")
動的最大モーメント Mx	[Nm] 600	600
動的最大モーメント My	[Nm] 600	600
動的最大モーメント Mz	[Nm] 600	600
力 Fx 最大 動的	[N] 3700	3700
力 Fy 最大 動的	[N] 3700	3700
力 Fz 最大 動的	[N] 2700	2700



## オプションのモジュール COB

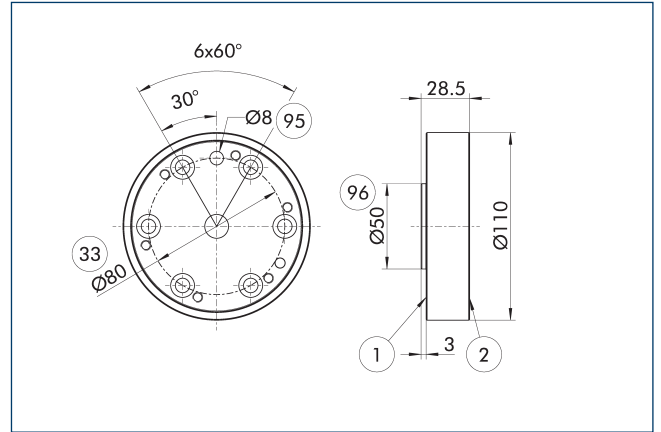


CPS ツールチェンジャーに COB オプションモジュールを取り付けるには、アダプタープレートが必要です。

説明	ID	ネジ接続の図
アダプタープレート		
COS Z83-J/B	1610155	J

① 詳細情報および適切なケーブルコネクタについては、カタログの「COB」の章を参照するか、schunk.com をご覧ください。

## アダプタープレート ISO-A80-R

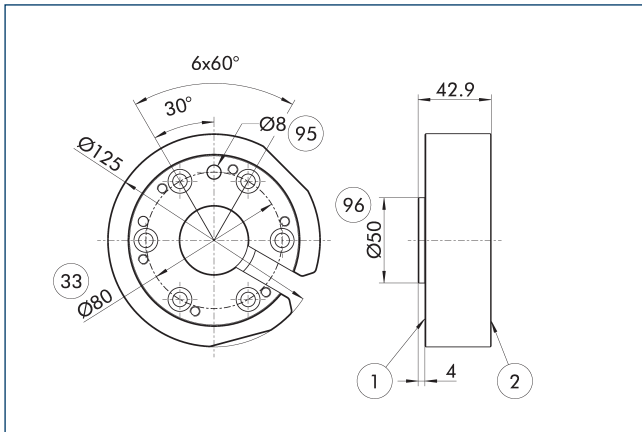


- ① ロボット側接続
- ⑨⑤ 芯出しピン用
- ② ツール側接続
- ⑨⑥ 芯出し用
- ③③ DIN ISO-9409 ボルトサークル

ロボット側アダプタープレート

説明	ID	
アダプタープレート		
A-ISO080/CPS071	1581925	

## アダプタープレート ISO-A80-SIP-R

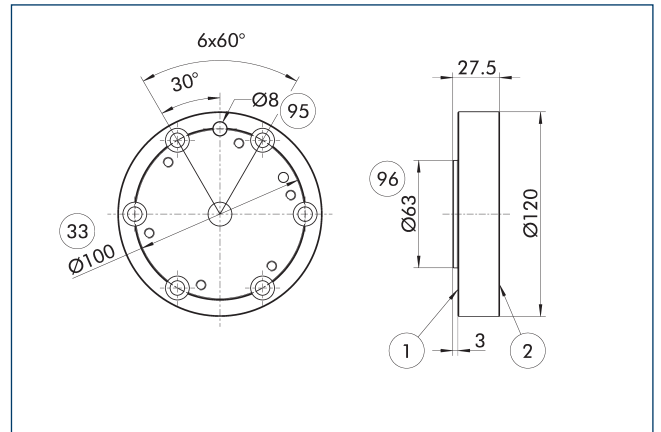


- ① ロボット側接続
- ⑨⑤ 芯出しピン用
- ② ツール側接続
- ⑨⑥ 芯出し用
- ③③ DIN ISO-9409 ボルトサークル

ロボット側アダプタープレート

説明	ID	
アダプタープレート		
A-ISO080/CPS071-SIP	1581927	

## アダプタープレート ISO-A100-R

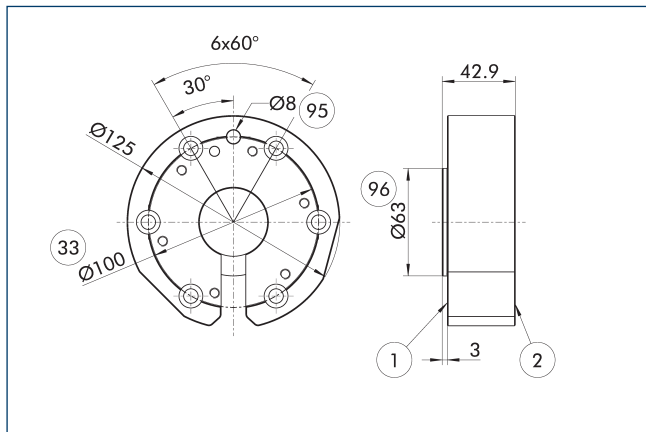


- ① ロボット側接続
- ⑨⑤ 芯出しピン用
- ② ツール側接続
- ⑨⑥ 芯出し用
- ③③ DIN ISO-9409 ボルトサークル

ロボット側アダプタープレート

説明	ID	
アダプタープレート		
A-ISO100/CPS071	1581858	

アダプタープレート ISO-A100-SIP-R

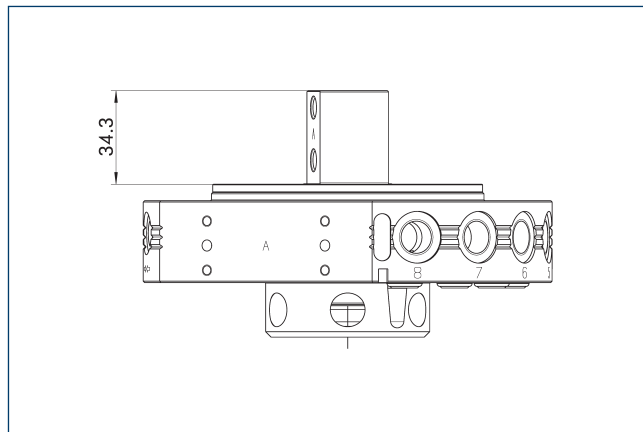


- ① ロボット側接続
- ② ツール側接続
- ③ DIN ISO-9409 ボルトサークル
- ⑨5 芯出しピン用
- ⑨6 芯出し用

ロボット側アダプタープレート

説明	ID
アダプタープレート	
A-ISO100/CPS071-SIP	1581859

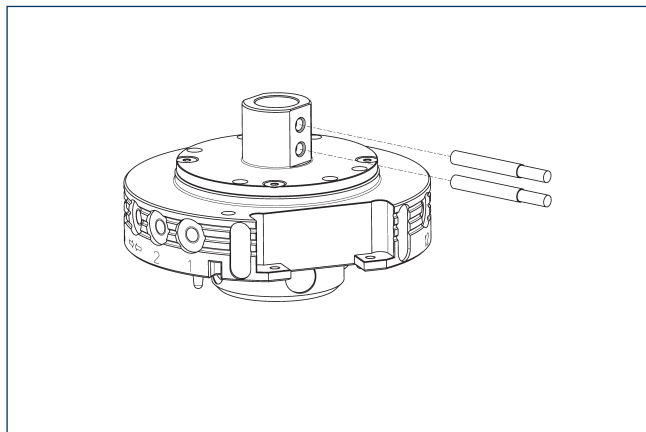
ロック検出



図面は、ロックモニタリングを取り付けるのに必要なアダプタープレートの最小高さを示しています。

説明	ID
ロック検出	
AS-CPS-071-SIP-IN00	1596432

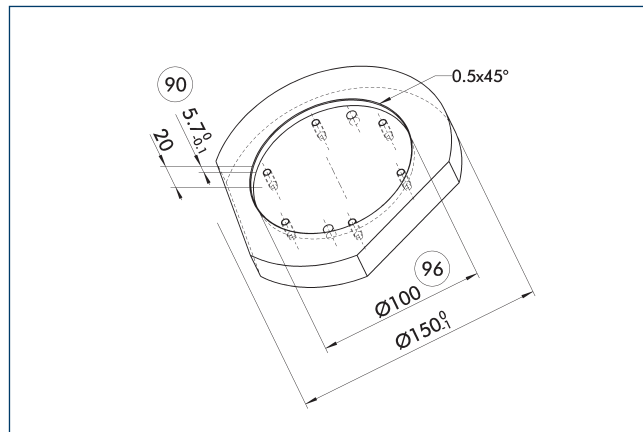
## ロック検出



説明	ID	一緒に使われることが多い
<b>誘導型近接スイッチ</b>		
IN 80-S-M12	0301578	
IN 80-S-M8	0301478	
INK 80-S	0301550	
<b>接続ケーブル</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>コネクタ/ソケット用クリップ</b>		
CLI-M12	0301464	
CLI-M8	0301463	
<b>ケーブルエクステンション</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>センサーディストリビューター</b>		
V2-M12	0301776	●
V2-M8	0301775	●
V4-M8	0301746	
V8-M8	0301751	

① それぞれのユニットごとに二つのセンサー（クローザー / S）が必要です。延長ケーブルがオプションで用意されています。センサーケーブルの最小許容曲げ半径に注意してください。曲げ半径は通常 35 mm です。

## アダプタープレート構造

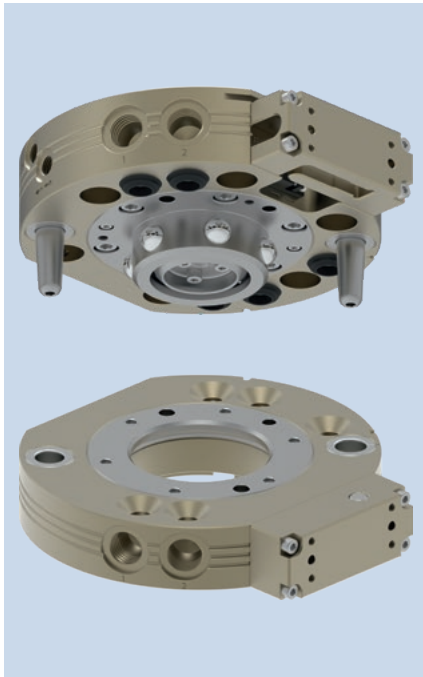


⑨0 推奨アダプタープレート深さ      ⑨6 芯出し用  
アダプタープレートの設計に関する推奨事項。

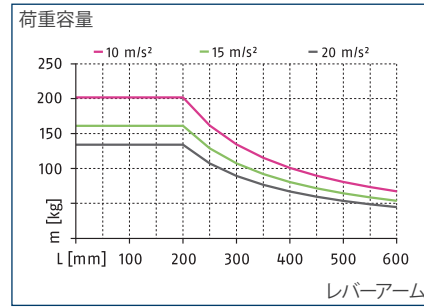


# CPS 076

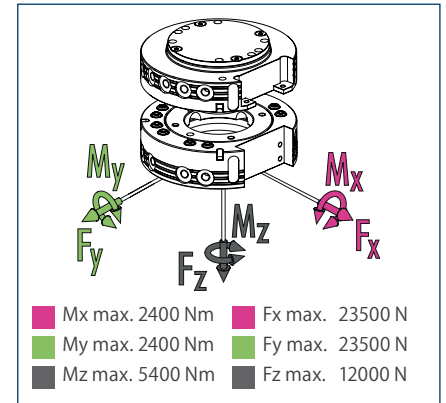
自動ツールチェンジャー



## 荷重チャート



## 最大荷重



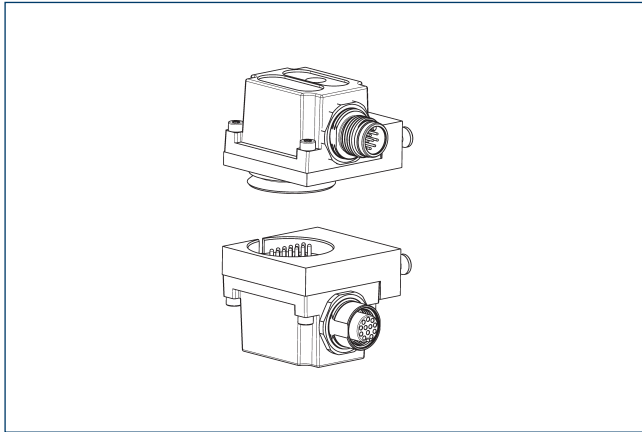
① これは、ツールチェンジャーに作用することが許容されるすべての静的負荷の合計です。

## 技術データ

説明	CPS 076-K-S	CPS 076-K	CPS 076-A
	交換ヘッド	交換ヘッド	ツール
ID	1613287	1591031	1591035
ロック検出	内蔵	準備完了	
ロック力	[N] 12000	12000	
スプリング力によるロック力	[N] 104	104	
繰返し精度	[mm] 0.015	0.015	
重量	[kg] 2.6	2.6	1.4
ロック時の最大距離	[mm] 2	2	
空圧フィードスルーの数	5x G3/8"	5x G3/8"	5x G3/8"
メイン接続のロック/アンロック	G1/8"	G1/8"	
XY 軸の最大許容オフセット	[mm] ±1	±1	±1
最大許容角度オフセットXY	[°] ±0.7	±0.7	±0.7
最大許容角度オフセットZ	[°] ±1	±1	±1
ロボット側接続	ISO 9409-1-125-6-M10	ISO 9409-1-125-6-M10	
ツール側接続			ISO 9409-1-125-6-M10
最低 / 最高周囲温度	[° C] 5/60	5/60	5/60
呼び作動圧力	[bar] 6	6	6
最小/最大作動圧	[bar] 4.5/7	4.5/7	4.5/7
ネジ接続の図	2 x J	2 x J	2 x J
開/閉時間	[s] 0.3/0.1	0.3/0.1	
ダブルストロークあたりのシリンダー容積	[cm <sup>3</sup> ] 91	91	
6 bar での流量 (1系統あたり)	1.400 l/min (G3/8")	1.400 l/min (G3/8")	1.400 l/min (G3/8")
動的最大モーメント Mx	[Nm] 800	800	800
動的最大モーメント My	[Nm] 800	800	800
動的最大モーメント Mz	[Nm] 1800	1800	1800
力 Fx 最大 動的	[N] 7800	7800	7800
力 Fy 最大 動的	[N] 7800	7800	7800
力 Fz 最大 動的	[N] 4000	4000	4000



## オプションのモジュール COB

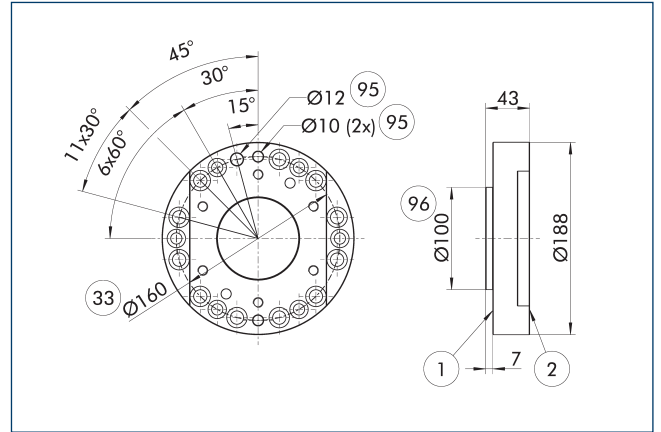


CPS ツールチェンジャーに COB オプションモジュールを取り付けるには、アダプタープレートが必要です。

説明	ID	ネジ接続の図
アダプタープレート		
COS Z83-J/B	1610155	J

① 詳細情報および適切なケーブルコネクタについては、カタログの「COB」の章を参照するか、schunk.com をご覧ください。

## アダプタープレート ISO-A160-R

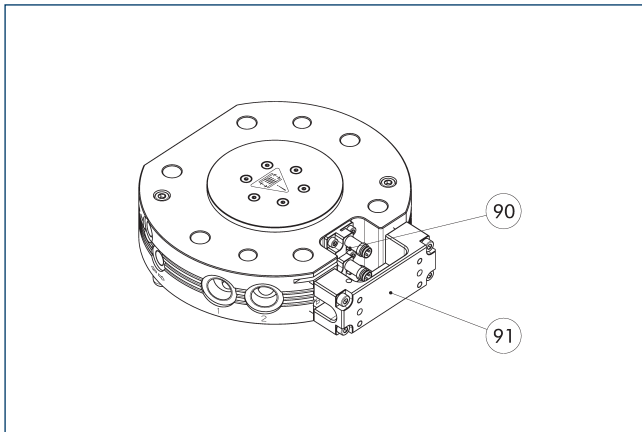


- ① ロボット側接続
- ② ツール側接続
- ③ DIN ISO-9409 ボルトサークル
- ⑨5 芯出しピン用
- ⑨6 芯出し用

ロボット側アダプタープレート

説明	ID	
アダプタープレート		
A-ISO160/CPS076	1581928	

## ロックモニターの組み付け状態



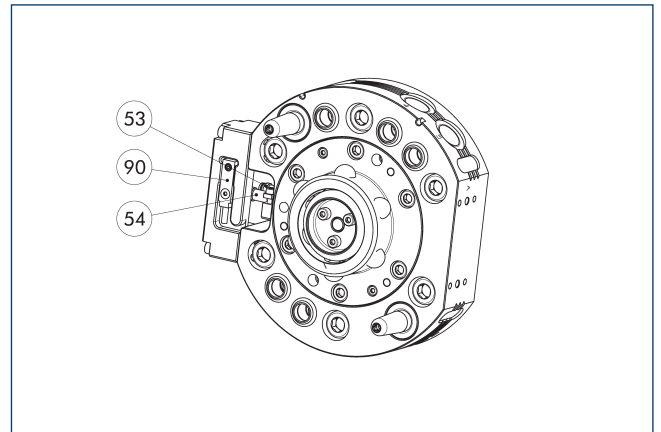
- ⑨0 ロック/ロック解除のモニタリング用アタッチメントキット (ブラケットとセンサー)
- ⑨1 組立て済みのスペーサーアダプター (納品内容に含まれます)

図面は、準備されたロック・モニタリングの設置状況を示しています。統合式のロック監視機能を使うときは、オプションのモジュールと CPS-K の間にスペーサーアダプターが必要です。このスペーサーアダプターは納品内容に含まれており、すでに前もって組み立てられています。このスペーサーアダプターは、ロック監視機能を使わないときは必要ありません。

説明	ID	
近接スイッチ用アタッチメントキット		
AS-CPS-040-076	1610160	

① CPS-K の K-S バリエーションにはすでにロックモニタリングが内蔵されているため、アダプターを追加で注文する必要はありません。アダプターキットの納品内容には、ブラケット付きの設定済みセンサー 1 台が含まれています。つまり、各 CPS-K にはアダプターが 2 つ必要です。

## 取付け状態有無モニター



- ⑤3 ポジションアンロックモニター
- ⑤4 ポジションロックモニター
- ⑨0 有無チェックセンサー

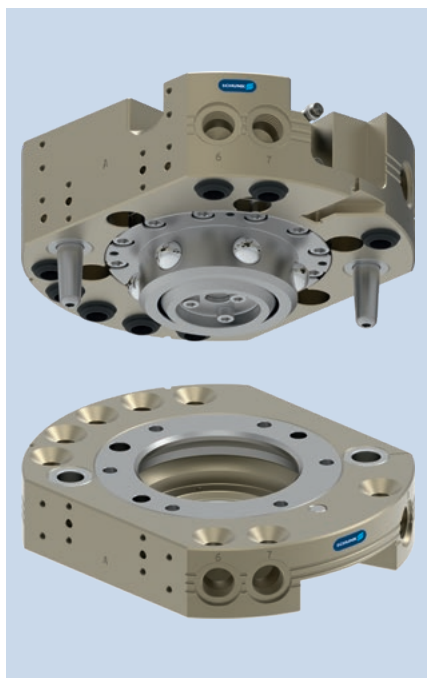
説明	ID	
誘導型近接スイッチ		
IN 8-SL-M8-SW	1622470	
INK 8-SL	0302456	

① それぞれの CPS-K に、有無モニタリング用の近接センサーが必要です。

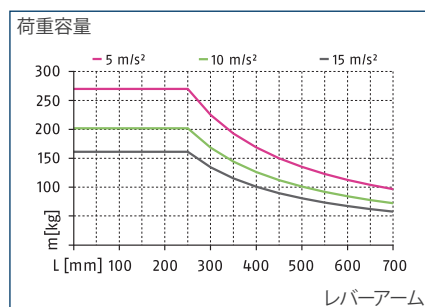


# CPS 110

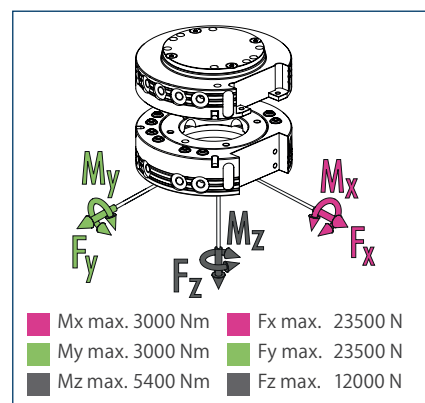
自動ツールチェンジャー



## 荷重チャート



## 最大荷重

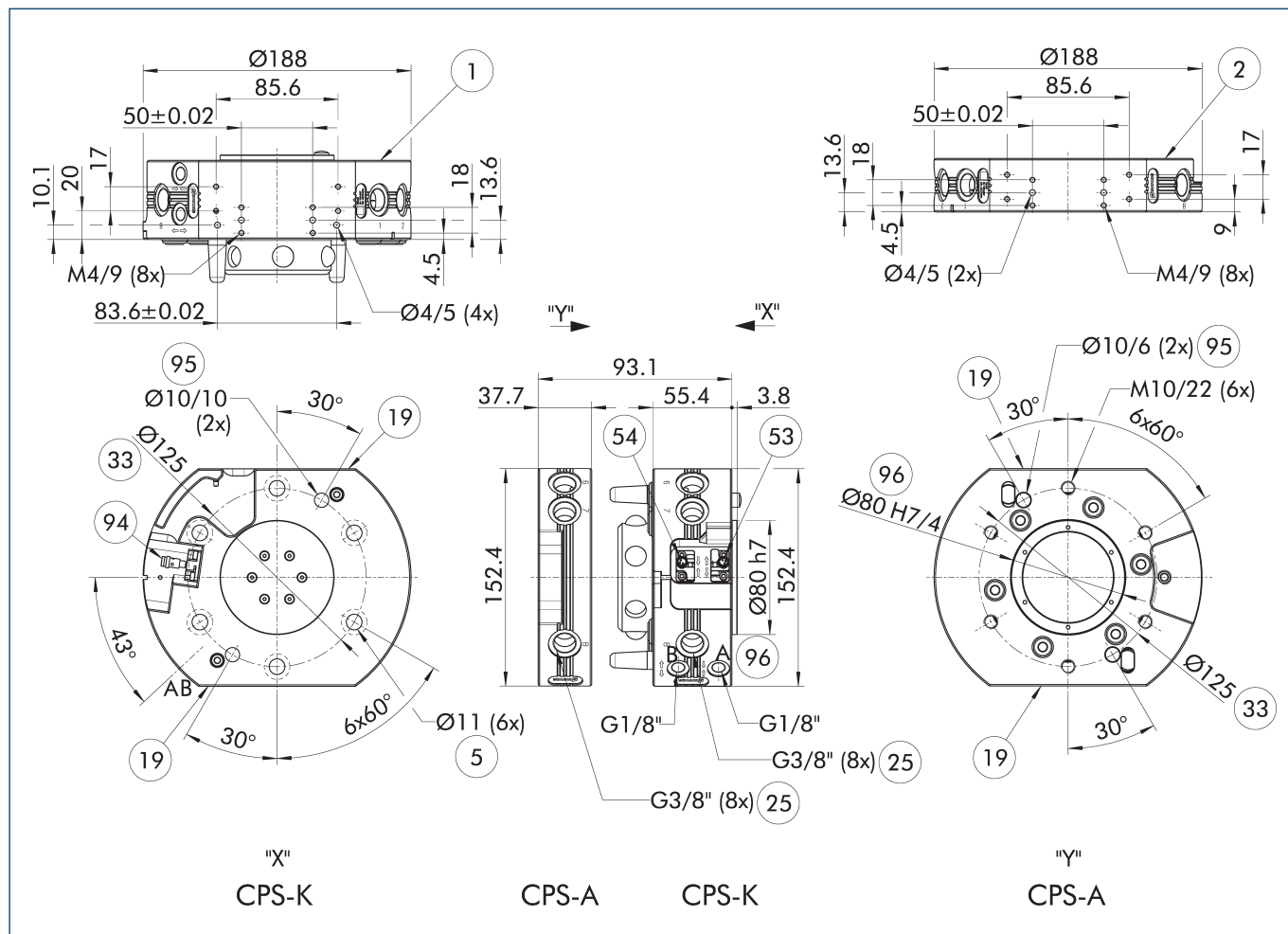


① これは、ツールチェンジャーに作用することが許容されるすべての静的負荷の合計です。

## 技術データ

説明	CPS 110-K-5	CPS 110-K	CPS 110-A
	交換ヘッド	交換ヘッド	ツール
ID	1613289	1590259	1590282
ロック検出	内蔵	準備完了	
ロック力	[N] 12000	12000	
スプリング力によるロック力	[N] 230	230	
繰り返し精度	[mm] 0.015	0.015	
重量	[kg] 4.5	4.5	2.3
ロック時の最大距離	[mm] 3	3	
空圧フィードスルーの数	8x G3/8"	8x G3/8"	8x G3/8"
メイン接続のロック/アンロック	G1/8"	G1/8"	
XY 軸の最大許容オフセット	[mm] ±1	±1	±1
最大許容角度オフセットXY	[°] ±0.7	±0.7	±0.7
最大許容角度オフセットZ	[°] ±1	±1	±1
ロボット側接続	ISO 9409-1-125-6-M10	ISO 9409-1-125-6-M10	
ツール側接続			ISO 9409-1-125-6-M10
最低 / 最高周囲温度	[° C] 5/60	5/60	5/60
呼び作動圧力	[bar] 6	6	6
最小/最大作動圧	[bar] 4.5/7	4.5/7	4.5/7
ネジ接続の図	2 x J	2 x J	2 x J
開/閉時間	[s] 0.3/0.1	0.3/0.1	
ダブルストロークあたりのシリンダー容積	[cm³] 193	193	
6 bar での流量 (1系統あたり)	1.400 l/min (G3/8")	1.400 l/min (G3/8")	1.400 l/min (G3/8")
動的最大モーメント Mx	[Nm] 1000	1000	1000
動的最大モーメント My	[Nm] 1000	1000	1000
動的最大モーメント Mz	[Nm] 1800	1800	1800
力 Fx 最大 動的	[N] 7800	7800	7800
力 Fy 最大 動的	[N] 7800	7800	7800
力 Fz 最大 動的	[N] 4000	4000	4000

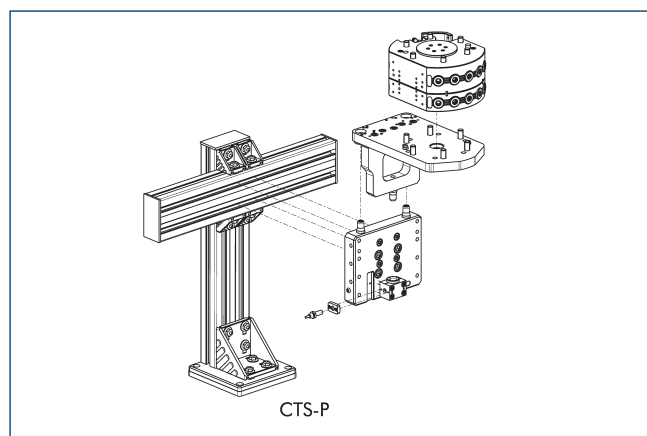
全体図面



この図はツールチェンジャーの基本バージョンを示しています。下記に示すオプションの寸法は考慮されていません。

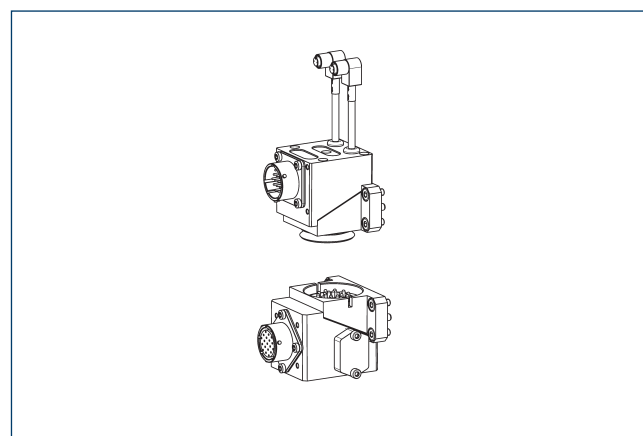
- A, a エア接続ロック
- B, b エア接続アンロック
- ① ロボット側接続
- ② ツール側接続
- ⑤ ネジ接続用貫通穴
- ⑬ オプション取付け面
- ⑮ 空圧フィードスルー
- ③③ DIN ISO-9409 ボルトサークル
- ⑤③ ポジションアンロックモニター
- ⑤④ ポジションロックモニター
- ⑨④ オプションの近接スイッチ
- ⑨⑤ 芯出しピン用
- ⑨⑥ 芯出し用

モジュラーカートリッジ CTS



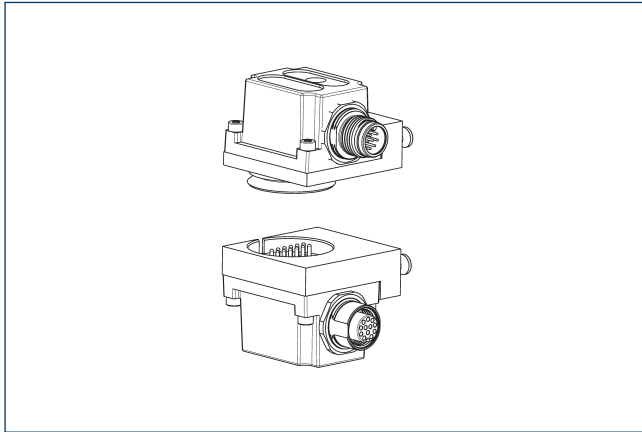
① 詳細については、カタログの「CTS」の章を参照するか、schunk.com をご覧ください。

オプションのモジュール COS



① 詳細情報および適切なケーブルコネクタについては、カタログの「COS」の章を参照するか、schunk.com をご覧ください。

## オプションのモジュール COB

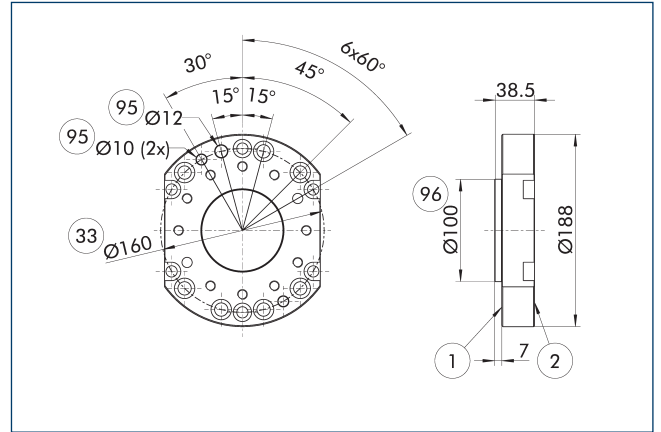


CPS ツールチェンジャーに COB オプションモジュールを取り付けるには、アダプタープレートが必要です。

説明	ID	ネジ接続の図
アダプタープレート		
COS Z83-J/B	1610155	J

① 詳細情報および適切なケーブルコネクタについては、カタログの「COB」の章を参照するか、schunk.com をご覧ください。

## アダプタープレート ISO-A160-R



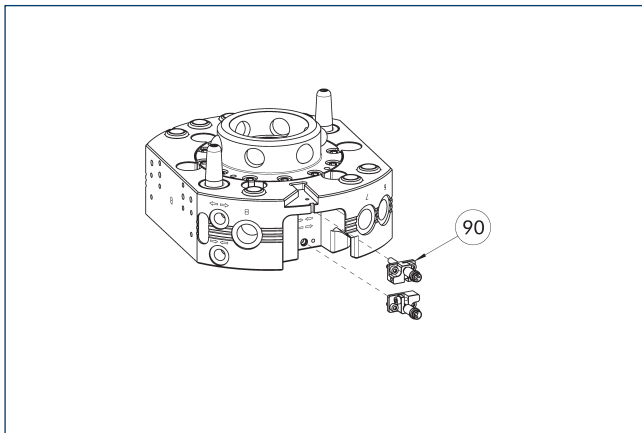
- ① ロボット側接続
- ② ツール側接続
- ③ DIN ISO-9409 ボルトサークル
- ⑨5 芯出しピン用
- ⑨6 芯出し用

ロボット側アダプタープレート

説明	ID	
アダプタープレート		
A-ISO160/CPS110-210	1581929	

① ロボット用アダプタープレート、M10 または M12 取付けパターン付き

## ロックモニターの組み付け状態



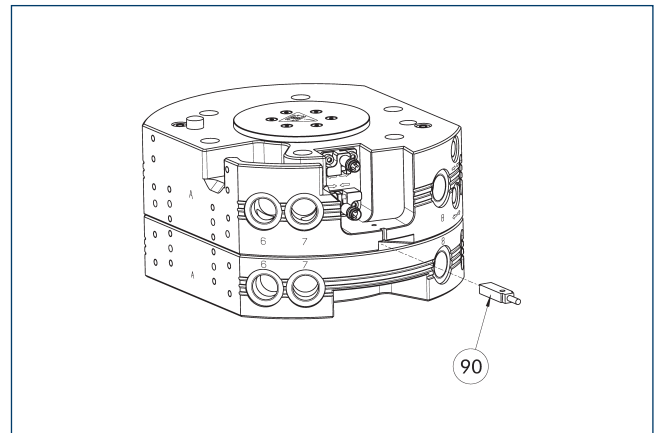
- ⑨0 ロック/ロック解除のモニタリング用アタッチメントキット (ブラケットとセンサー)

図面は、準備されたロックモニタリングの設置状況を示しています。

説明	ID	
近接スイッチ用アタッチメントキット		
AS-CPS-110-160	1610161	

① CPS-K の K-S バリエーションにはすでにロックモニタリングが内蔵されているため、アダプターを追加で注文する必要はありません。アダプターキットの納品内容には、ブラケット付きの設定済みセンサー 1 台が含まれています。つまり、各 CPS-K にはアダプターが 2 つ必要です。

## 取付け状態有無モニター



- ⑨0 有無チェックセンサー

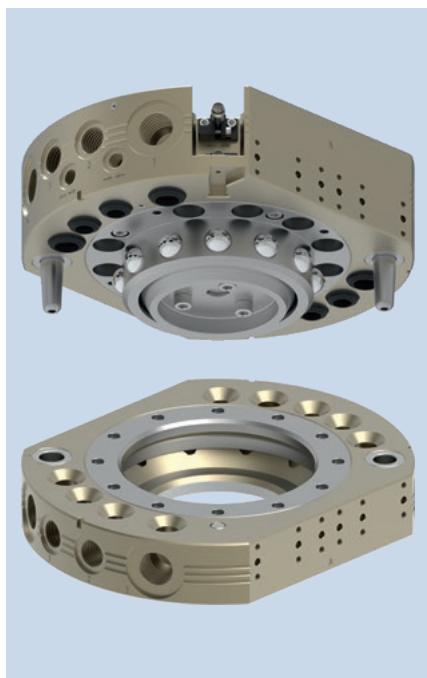
説明	ID	
誘導型近接スイッチ		
IN 8-SL-M8-SW	1622470	
INK 8-SL	0302456	

① それぞれの CPS-K に、有無モニタリング用の近接センサーが必要です。

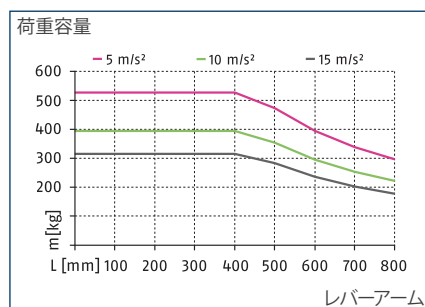


# CPS 160

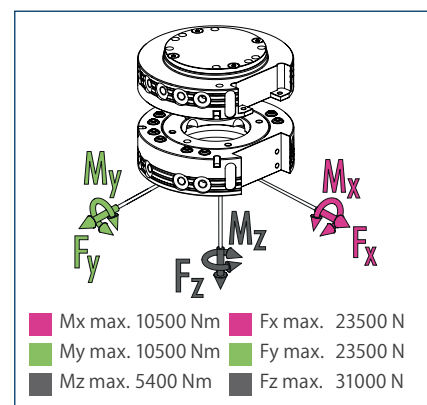
自動ツールチェンジャー



## 荷重チャート



## 最大荷重



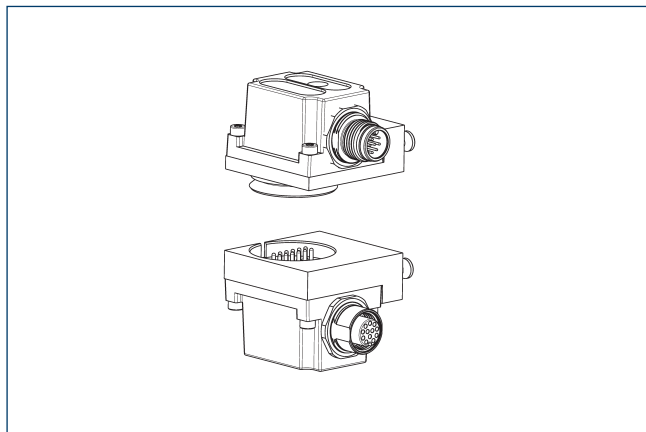
① これは、ツールチェンジャーに作用することが許容されるすべての静的負荷の合計です。

## 技術データ

説明	CPS 160-K-S	CPS 160-K	CPS 160-A
交換ヘッド	交換ヘッド	交換ヘッド	ツール
ID	1613301	1590284	1590286
ロック検出	内蔵	準備完了	
ロック力	[N] 31000	31000	
スプリング力によるロック力	[N] 378	378	
繰り返し精度	[mm] 0.015	0.015	
重量	[kg] 7.6	7.6	3.1
ロック時の最大距離	[mm] 2	2	
空圧フィードスルーの数	5x G3/8"	5x G3/8"	5x G3/8"
空圧フィードスルーの数	4x G1/2"	4x G1/2"	4x G1/2"
メイン接続のロック / アンロック	G1/8"	G1/8"	
XY 軸の最大許容オフセット	[mm] ±2	±2	±2
最大許容角度オフセットXY	[°] ±0.7	±0.7	±0.7
最大許容角度オフセットZ	[°] ±1	±1	±1
ロボット側接続	ISO 9409-1-125-10-M10	ISO 9409-1-125-10-M10	
ツール側接続			ISO 9409-1-125-10-M10
最低 / 最高周囲温度	[° C] 5/60	5/60	5/60
呼び作動圧力	[bar] 6	6	6
最小/最大作動圧	[bar] 4.5/7	4.5/7	4.5/7
ネジ接続の図	4 x J	4 x J	4 x J
開/閉時間	[s] 0.3/0.1	0.3/0.3	
ダブルストロークあたりのシリンダー容積	[cm³] 279	279	
6 bar での流量 (1系統あたり)	1.400 l/min (G3/8")	1.400 l/min (G3/8")	1.400 l/min (G3/8")
6 bar での流量 (1系統あたり)	1.600 l/min (G1/2")	1.600 l/min (G1/2")	1.600 l/min (G1/2")
動的最大モーメント Mx	[Nm] 3500	3500	3500
動的最大モーメント My	[Nm] 3500	3500	3500
動的最大モーメント Mz	[Nm] 1800	1800	1800
力 Fx 最大 動的	[N] 7800	7800	7800
力 Fy 最大 動的	[N] 7800	7800	7800
力 Fz 最大 動的	[N] 10500	10500	10500



## オプションのモジュール COB

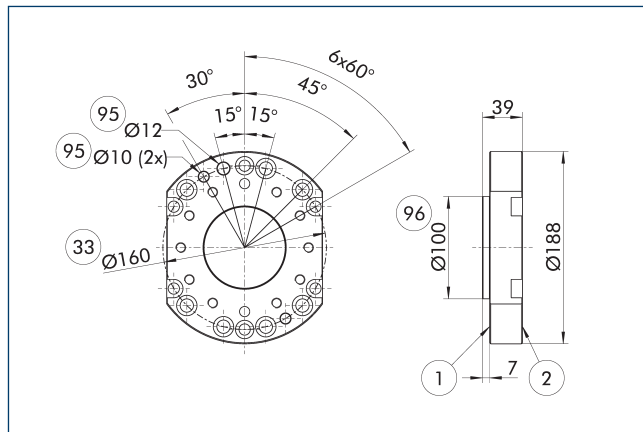


CPS ツールチェンジャーに COB オプションモジュールを取り付けるには、アダプタープレートが必要です。

説明	ID	ネジ接続の図
アダプタープレート		
COS Z83-J/B	1610155	J

① 詳細情報および適切なケーブルコネクタについては、カタログの「COB」の章を参照するか、schunk.com をご覧ください。

## アダプタープレート ISO-A160-R

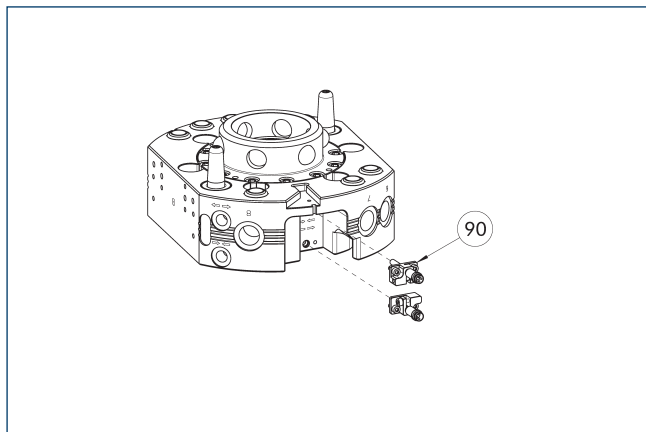


- ① ロボット側接続
- ② ツール側接続
- ③ DIN ISO-9409 ボルトサークル
- ⑨5 芯出しピン用
- ⑨6 芯出し用

ロボット側アダプタープレート

説明	ID	
アダプタープレート		
A-ISO160/CPS160	1581930	

## ロックモニターの組み付け状態



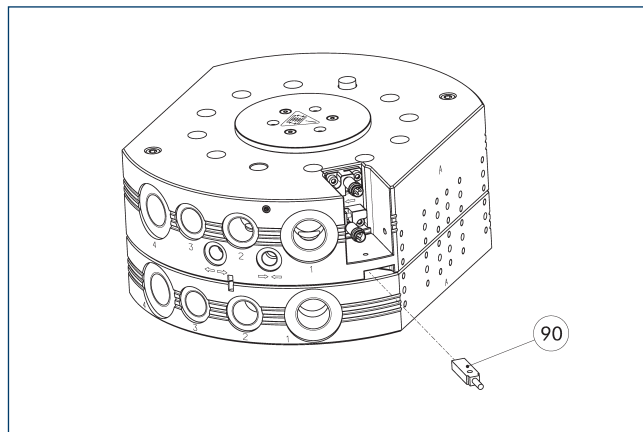
- ⑨0 ロック/ロック解除のモニタリング用アタッチメントキット (ブラケットとセンサー)

図面は、準備されたロックモニタリングの設置状況を示しています。

説明	ID	
近接スイッチ用アタッチメントキット		
AS-CPS-110-160	1610161	

① CPS-K の K-S バリエーションにはすでにロックモニタリングが内蔵されているため、アダプターを追加で注文する必要はありません。アダプターキットの納品内容には、ブラケット付きの設定済みセンサー 1 台が含まれています。つまり、各 CPS-K にはアダプターが 2 つ必要です。

## 取付け状態有無モニター



- ⑨0 有無チェックセンサー

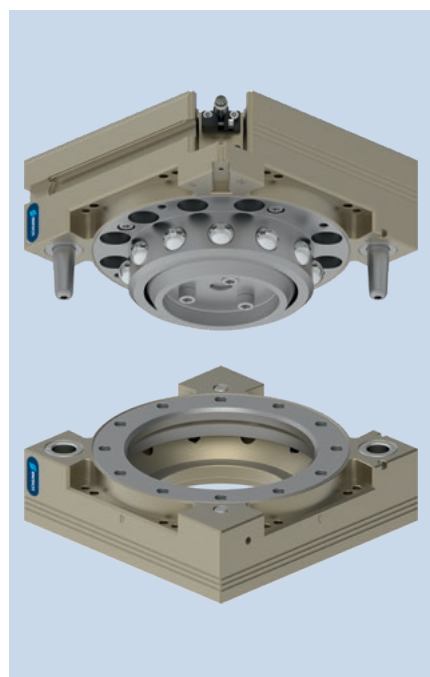
説明	ID	
誘導型近接スイッチ		
IN 8-SL-M8-SW	1622470	
INK 8-SL	0302456	

① それぞれの CPS-K に、有無モニタリング用の近接センサーが必要です。

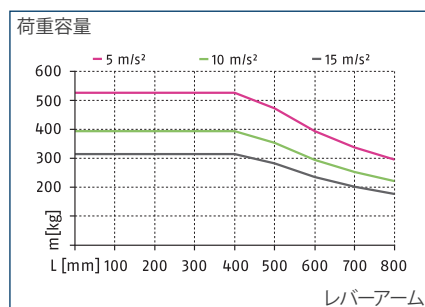


# CPS 210

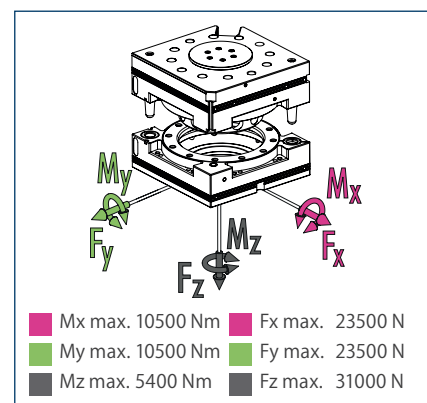
自動ツールチェンジャー



## 荷重チャート



## 最大荷重

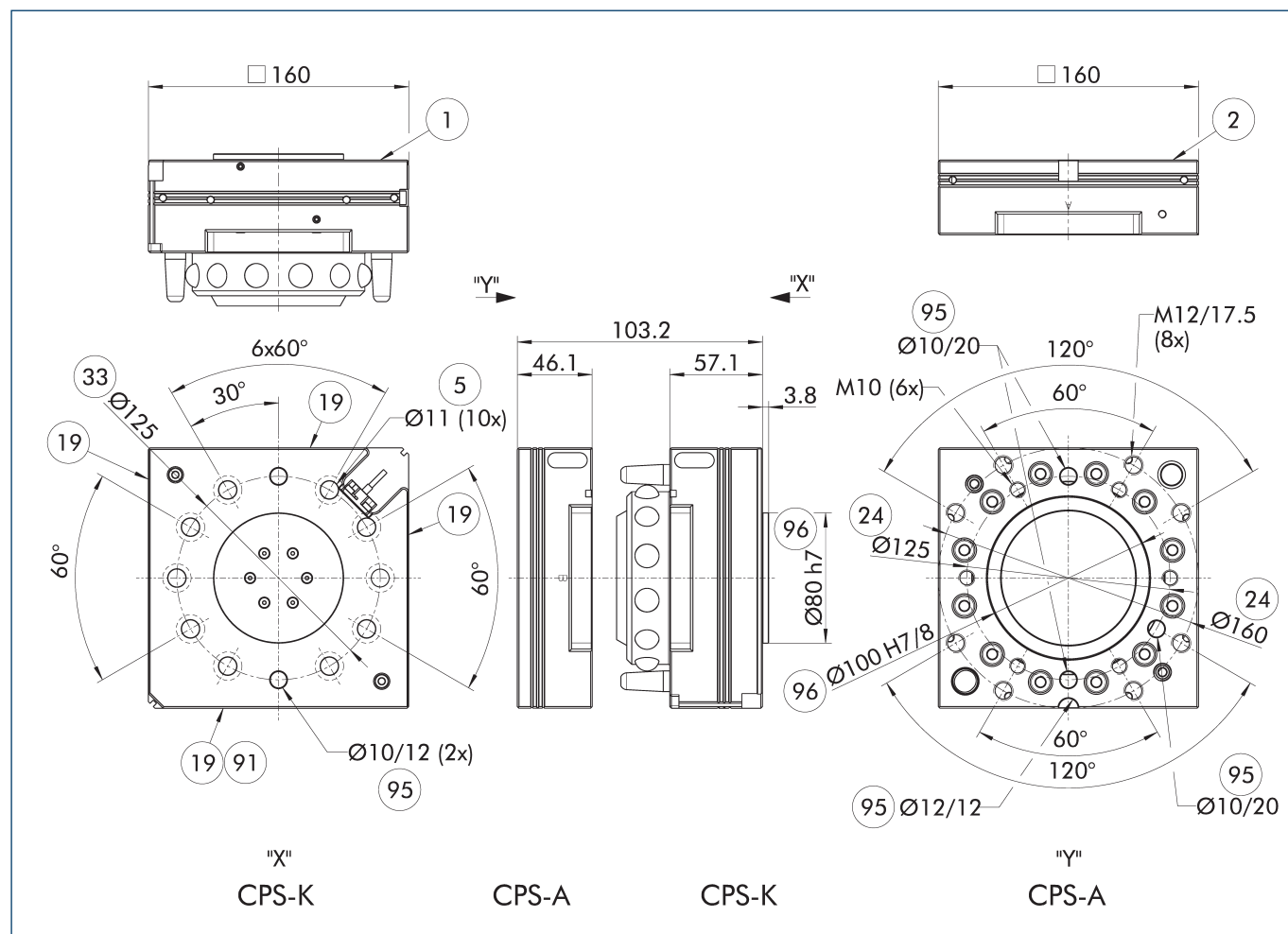


① これは、ツールチェンジャーに作用することが許容されるすべての静的負荷の合計です。

## 技術データ

説明	CPS 210-K-S	CPS 210-A
ID	交換ヘッド	ツール
ID	1613303	1590994
ロック検出	内蔵	
ロック力	[N] 31000	
スプリング力によるロック力	[N] 378	
繰り返し精度	[mm] 0.015	
重量	[kg] 5.8	2.7
ロック時の最大距離	[mm] 2	
XY 軸の最大許容オフセット	[mm] ±2	±2
最大許容角度オフセットXY	[°] ±0.7	±0.7
最大許容角度オフセット Z	[°] ±1	±1
ロボット側接続	ISO 9409-1-125-10-M10	
ツール側接続		ISO 9409-1-125-10-M10
最低 / 最高周囲温度	[° C] 5/60	5/60
呼び作動圧力	[bar] 6	6
最小/最大作動圧	[bar] 5/7	5/7
ネジ接続の図	L1側 A、L側 B/C/D	L サイド A/B/C/D
取り付け面 コントロールモジュール	サイド A	サイド A
開/閉時間	[s] 0.3/0.1	
ダブルストロークあたりのシリンダー容積	[cm³] 314	
動的最大モーメント Mx	[Nm] 3500	3500
動的最大モーメント My	[Nm] 3500	3500
動的最大モーメント Mz	[Nm] 1800	1800
力 Fx 最大 動的	[N] 7800	7800
力 Fy 最大 動的	[N] 7800	7800
力 Fz 最大 動的	[N] 10500	10500

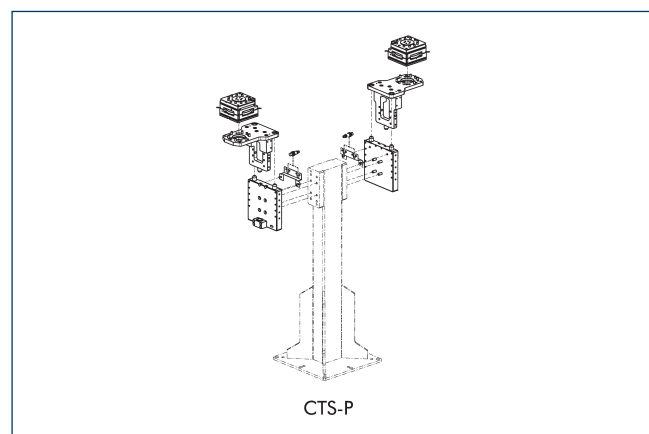
## 全体図面



この図はツールチェンジャーの基本バージョンを示しています。下記に示すオプションの寸法は考慮されていません。

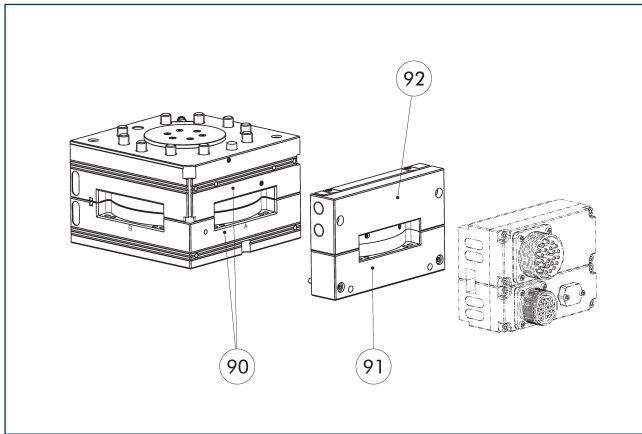
- |              |                         |
|--------------|-------------------------|
| ① ロボット側接続    | ③③ DIN ISO-9409 ボルトサークル |
| ② ツール側接続     | ⑨① コントロールモジュール用取り付け面 A  |
| ⑤ ネジ接続用貫通穴   | ⑨⑤ 芯出しピン用               |
| ⑱ オプション取り付け面 | ⑨⑥ 芯出し用                 |
| ⑳ ボルトサークル    |                         |

## モジュラーカートリッジ CTS



① 詳細については、カタログの「CTS」の章を参照するか、schunk.com をご覧ください。

## 空圧コントロールモジュール

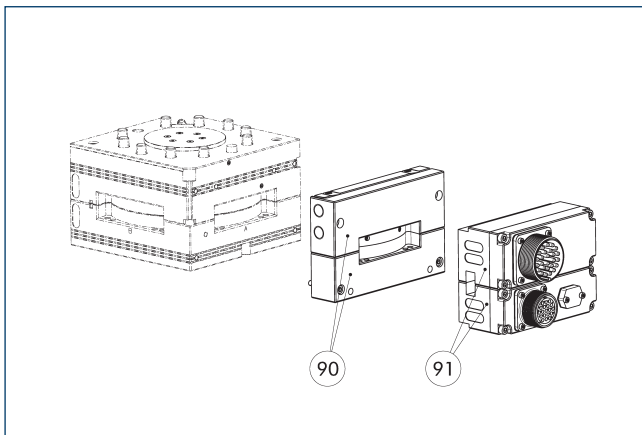


- ⑨⑩ コントロールモジュール用取り付け面 A
- ⑨① ディスタンスプレート
- ⑨② 空圧コントロールモジュール

CPS-Kには、ロックおよびロック解除のために追加の空圧コントロールモジュールが必要です。このモジュールにはさまざまなバージョンがあります。シンプルなバージョンには、ロックおよびロック解除用に2つの空気接続があり、お客様側の空圧バルブが必要となります。別のバージョンでは、すでにモジュール内に空圧バルブがあり、これがCPS-Kのピストンチャンバーに接続され、ツールチェンジャーをロック/ロック解除します。

① 詳細情報および適切なケーブルコネクタについては、カタログの「COS」の章を参照するか、schunk.comをご覧ください。

## オプションのモジュール COS

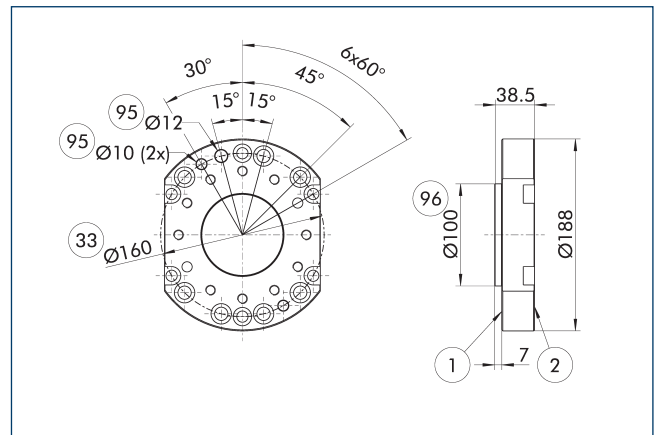


- ⑨⑩ 空圧コントロールモジュールとスペーサープレート
- ⑨① オプションのモジュール COS

空圧コントロールモジュールとスペーサーに、追加のCOSオプションモジュールをねじ込むことが可能です。

① 詳細情報および適切なケーブルコネクタについては、カタログの「COS」の章を参照するか、schunk.comをご覧ください。

## アダプタープレート ISO-A160-R



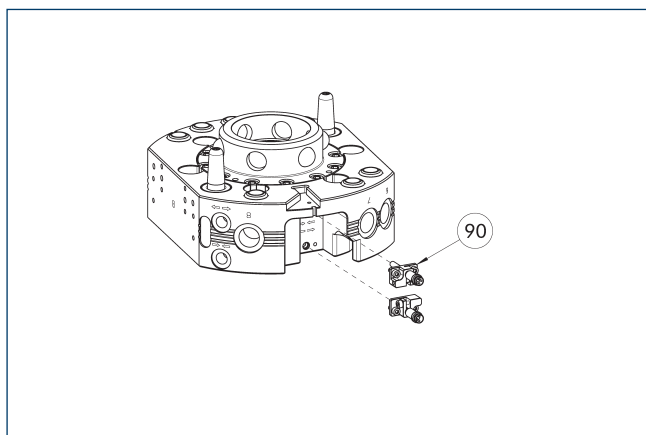
- ① ロボット側接続
- ② ツール側接続
- ③ DIN ISO-9409 ボルトサークル
- ⑨⑤ 芯出しピン用
- ⑨⑥ 芯出し用

ロボット側アダプタープレート

説明	ID
アダプタープレート	
A-ISO160/CPS110-210	1581929

① ロボット用アダプタープレート、M10またはM12 取付けパターン付き

## ロックモニターの組み付け状態



- ⑨ ロック/ロック解除のモニタリング  
用アタッチメントキット (ブラケットとセンサー)

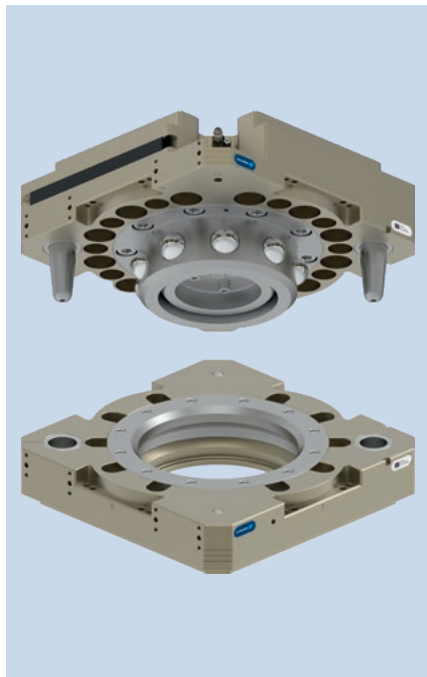
図面は、準備されたロックモニタリングの設置状況を示しています。

説明	ID	
近接スイッチ用アタッチメントキット		
AS-CPS-210	1620279	

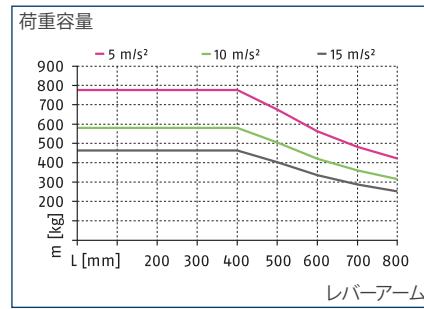
- ① CPS-K の K-S バリエーションにはすでにロックモニタリングが内蔵されているため、アダプターを追加で注文する必要はありません。アダプターキットの納品内容には、ブラケット付きの設定済みセンサー 1 台が含まれています。つまり、各 CPS-K にはアダプターが 2 つ必要です。

# CPS 310

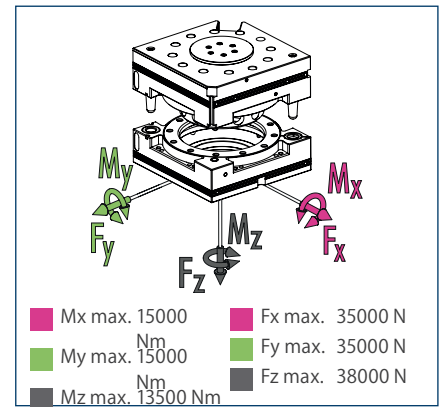
自動ツールチェンジャー



## 荷重チャート



## 最大荷重



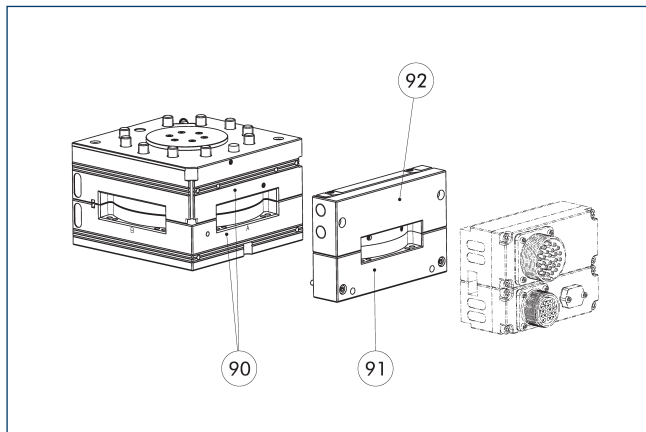
① これは、ツールチェンジャーに作用することが許容されるすべての静的負荷の合計です。

## 技術データ

説明	CPS 310-K-5	CPS 310-A
ID	交換ヘッド 1613305	ツール 1590996
ロック検出	内蔵	
ロック力	[N] 38000	
スプリング力によるロック力	[N] 574	
繰返し精度	[mm] 0.015	
重量	[kg] 13.4	7.3
ロック時の最大距離	[mm] 2.5	
XY 軸の最大許容オフセット	[mm] ±2	±2
最大許容角度オフセットXY	[°] ±0.7	±0.7
最大許容角度オフセット Z	[°] ±1	±1
ロボット側接続	ISO 9409-1-200-6-M12	
ツール側接続		ISO 9409-1-200-6-M12
最低 / 最高周囲温度	[° C] 5/60	5/60
呼び作動圧力	[bar] 6	6
最小/最大作動圧	[bar] 5/7	5/7
ネジ接続の箇	L2側 A、L側 B/C/D、J側 B/D x 2	L側 A/B/C/D、J側 B/D x 2
取り付け面 コントロールモジュール	サイド A	サイド A
開/閉時間	[s] 0.5/0.5	
ダブルストロークあたりのシリンダー容積	[cm <sup>3</sup> ] 581	
動的最大モーメント Mx	[Nm] 5000	5000
動的最大モーメント My	[Nm] 5000	5000
動的最大モーメント Mz	[Nm] 4500	4500
力 Fx 最大 動的	[N] 11500	11500
力 Fy 最大 動的	[N] 11500	11500
力 Fz 最大 動的	[N] 12500	12500



### 空圧コントロールモジュール

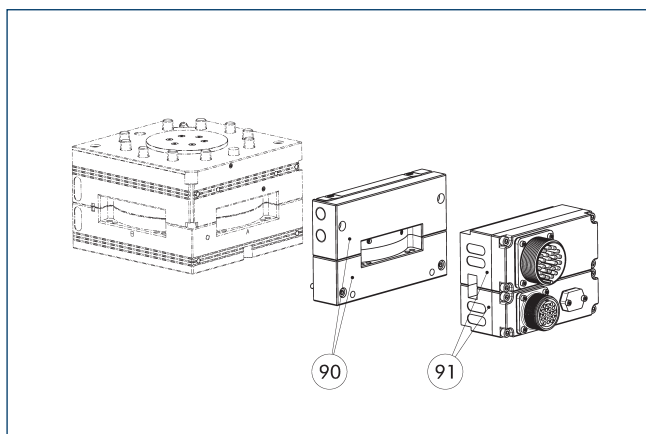


- ⑨⑩ コントロールモジュール用取り付け面 A
- ⑨① ディスタンスプレート
- ⑨② 空圧コントロールモジュール

CPS-Kには、ロックおよびロック解除のために追加の空圧コントロールモジュールが必要です。このモジュールにはさまざまなバージョンがあります。シンプルなバージョンには、ロックおよびロック解除用に2つの空気接続があり、お客様側の空圧バルブが必要となります。別のバージョンでは、すでにモジュール内に空圧バルブがあり、これがCPS-Kのピストンチャンバーに接続され、ツールチェンジャーをロック/ロック解除します。

① 詳細情報および適切なケーブルコネクタについては、カタログの「COS」の章を参照するか、schunk.comをご覧ください。

### オプションのモジュール COS

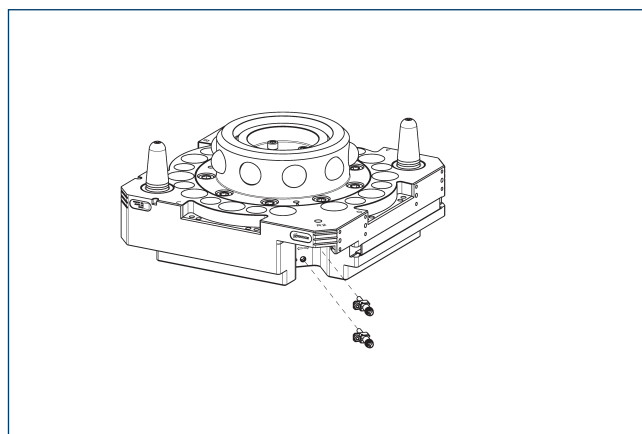


- ⑨⑩ 空圧コントロールモジュールとスペーサープレート
- ⑨① オプションのモジュール COS

空圧コントロールモジュールとスペーサーに、追加のCOSオプションモジュールをねじ込むことが可能です。

① 詳細情報および適切なケーブルコネクタについては、カタログの「COS」の章を参照するか、schunk.comをご覧ください。

### ロックモニターの組み付け状態



- ⑨⑩ ロック/ロック解除のモニタリング用アタッチメントキット (ブラケットとセンサー)

図面は、準備されたロックモニタリングの設置状況を示しています。

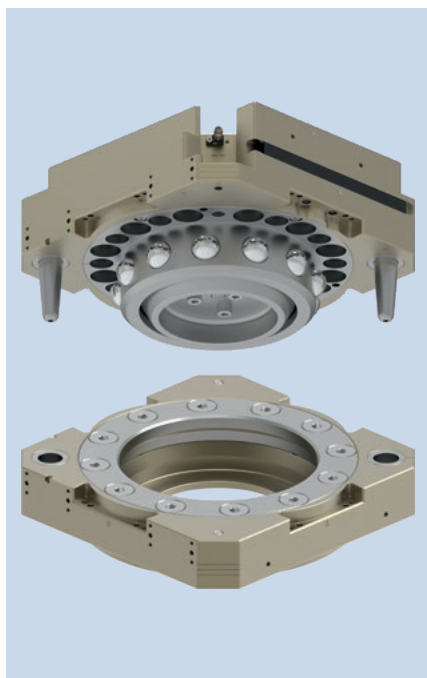
説明	ID
近接スイッチ用アタッチメントキット	
AS-CPS-310	1610162

① CPS-KのK-Sバリエーションにはすでにロックモニタリングが内蔵されているため、アダプターを追加で注文する必要はありません。アダプターキットの納品内容には、ブラケット付きの設定済みセンサー 1台が含まれています。つまり、各CPS-Kにはアダプターが2つ必要です。

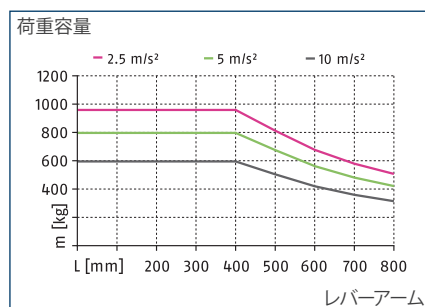


# CPS 510

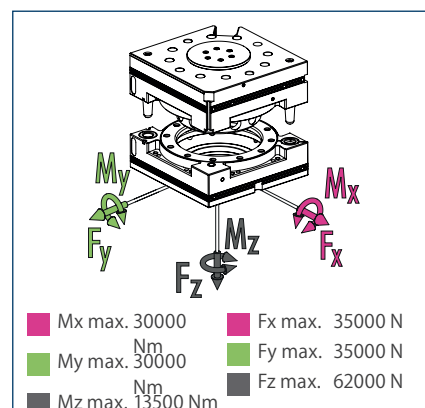
自動ツールチェンジャー



## 荷重チャート



## 最大荷重



① これは、ツールチェンジャーに作用することが許容されるすべての静的負荷の合計です。

## 技術データ

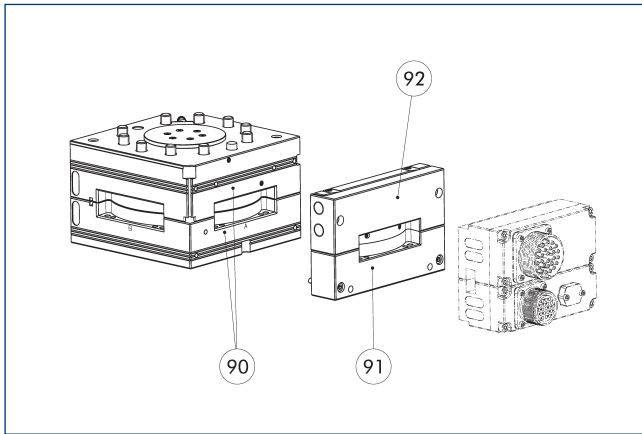
説明	CPS 510-K-S	CPS 510-A
	交換ヘッド	ツール
ID	1613306	1590999
ロック検出	内蔵	
ロック力	[N] 62000	
スプリング力によるロック力	[N] 710	
繰返し精度	[mm] 0.015	
重量	[kg] 19.7	8.7
ロック時の最大距離	[mm] 2.5	
XY 軸の最大許容オフセット	[mm] ±2	±2
最大許容角度オフセットXY	[°] ±0.7	±0.7
最大許容角度オフセットZ	[°] ±1	±1
ロボット側接続		
ツール側接続		
最低 / 最高周囲温度	[°C] 5/60	5/60
呼び作動圧力	[bar] 6	6
最小/最大作動圧	[bar] 5/7	5/7
ネジ接続の図	L2側 A、L側 B/C/D、J側 B/D x 2	L側 A/B/C/D、J側 B/D x 2
取り付け面 コントロールモジュール	サイド A	サイド A
開/閉時間	[s] 0.5/0.1	
ダブルストロークあたりのシリンダー容積	[cm³] 1080	
動的最大モーメント Mx	[Nm] 10000	10000
動的最大モーメント My	[Nm] 10000	10000
動的最大モーメント Mz	[Nm] 4500	4500
力 Fx 最大 動的	[N] 11800	11800
力 Fy 最大 動的	[N] 11800	11800
力 Fz 最大 動的	[N] 20500	20500



# CPS 510

自動ツールチェンジャー

## 空圧コントロールモジュール

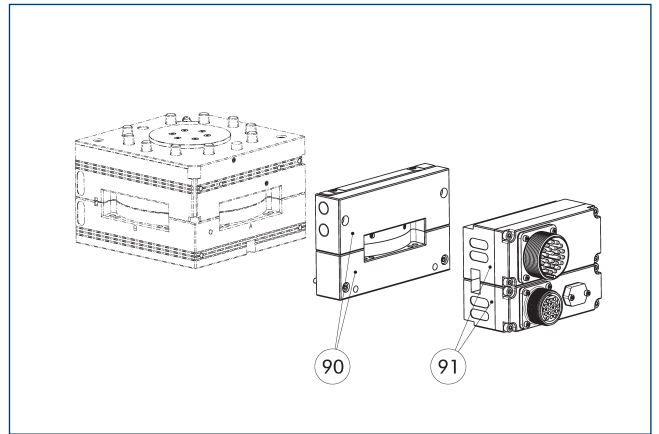


- ⑨⑩ コントロールモジュール用取り付け面 A
- ⑨① ディスタンスプレート
- ⑨② 空圧コントロールモジュール

CPS-Kには、ロックおよびロック解除のために追加の空圧コントロールモジュールが必要です。このモジュールにはさまざまなバージョンがあります。シンプルなバージョンには、ロックおよびロック解除用に2つの空気接続があり、お客様側の空圧バルブが必要となります。別のバージョンでは、すでにモジュール内に空圧バルブがあり、これがCPS-Kのピストンチャンバーに接続され、ツールチェンジャーをロック/ロック解除します。

- ① 詳細情報および適切なケーブルコネクタについては、カタログの「COS」の章を参照するか、schunk.com をご覧ください。

## オプションのモジュール COS

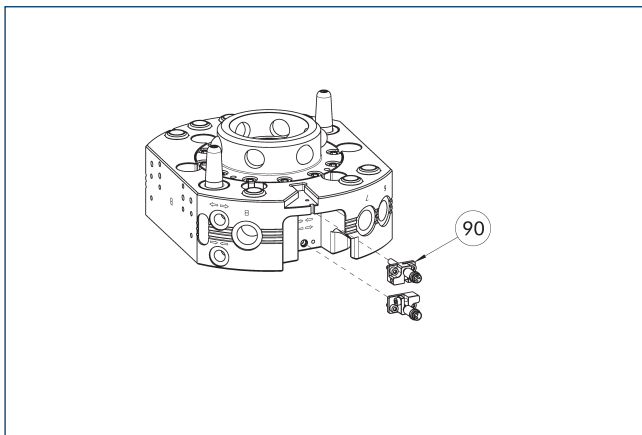


- ⑨⑩ 空圧コントロールモジュールとスパーサープレート
- ⑨① オプションのモジュール COS

空圧コントロールモジュールとスパーサーに、追加のCOSオプションモジュールをねじ込むことが可能です。

- ① 詳細情報および適切なケーブルコネクタについては、カタログの「COS」の章を参照するか、schunk.com をご覧ください。

## ロックモニターの組み付け状態



- ⑨⑩ ロック/ロック解除のモニタリング用アタッチメントキット (ブラケットとセンサー)

図面は、準備されたロックモニタリングの設置状況を示しています。

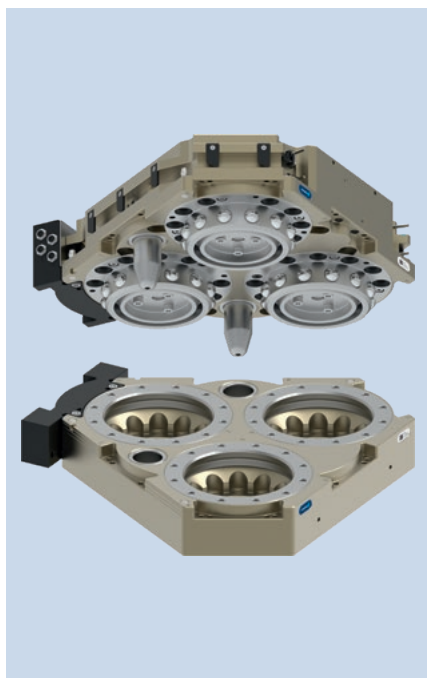
説明	ID
近接スイッチ用アタッチメントキット	
AS-CPS-510	1620282

- ① CPS-K の K-S バリエーションにはすでにロックモニタリングが内蔵されているため、アダプターを追加で注文する必要はありません。アダプターキットの納品内容には、ブラケット付きの設定済みセンサー 1 台が含まれています。つまり、各 CPS-K にはアダプターが 2 つ必要です。

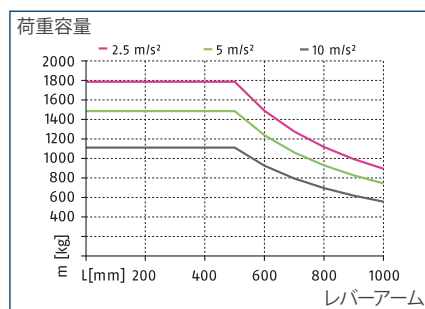


# CPS 1210

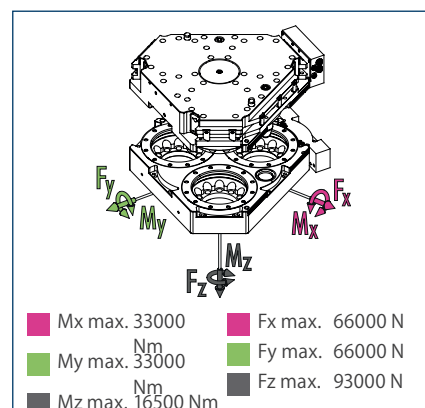
自動ツールチェンジャー



## 荷重チャート



## 最大荷重



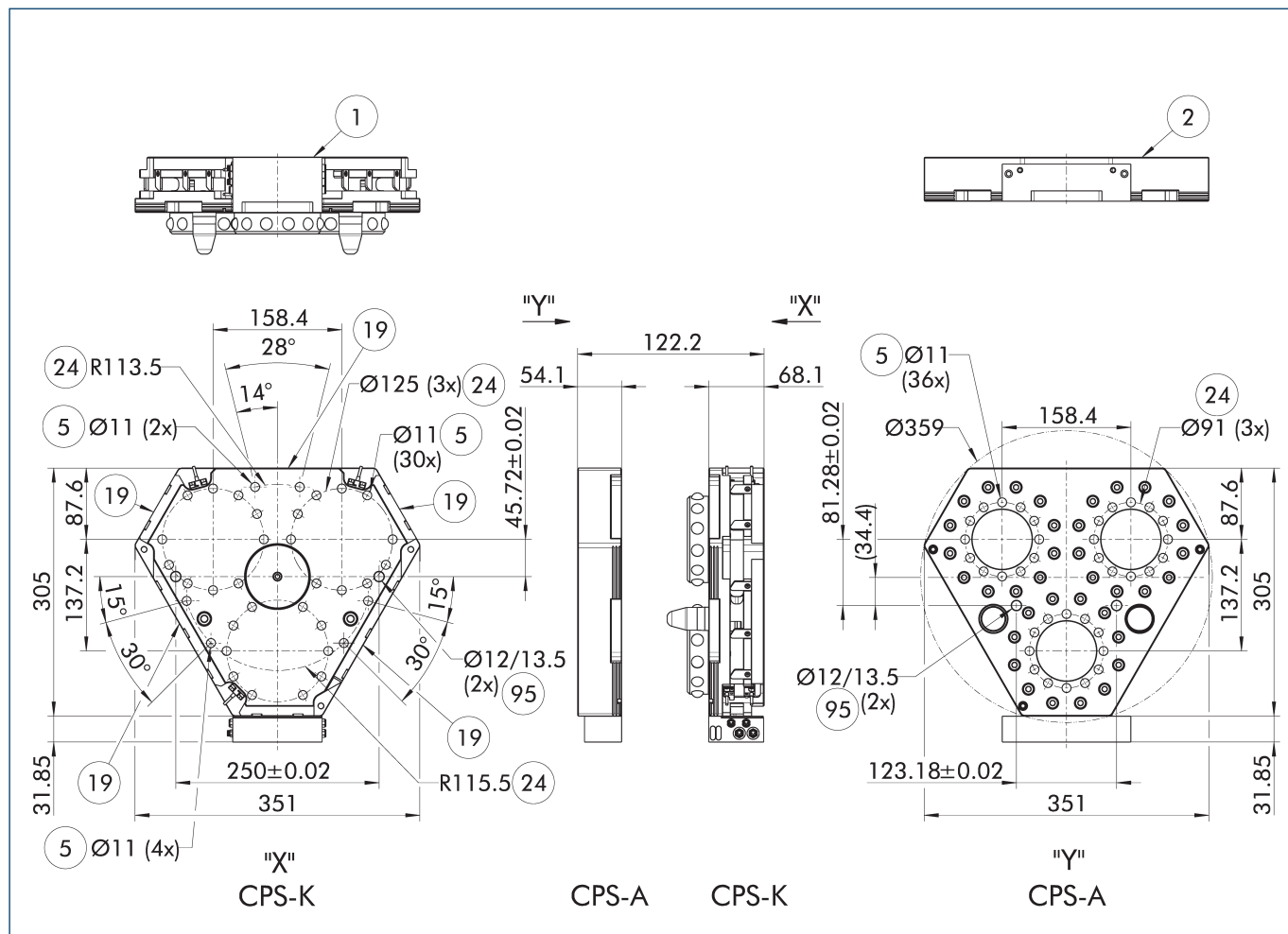
① これは、ツールチェンジャーに作用することが許容されるすべての静的負荷の合計です。

## 技術データ

説明	CPS 1210-K-S	CPS 1210-A
ID	1639338	1639339
交換ヘッド	交換ヘッド	ツール
ロック検出	3個内蔵	
ロック力	[N] 93000	
スプリング力によるロック力	[N] 1134	
繰り返し精度	[mm] 0.015	
重量	[kg] 21.5	10
ロック時の最大距離	[mm] 1	
XY軸の最大許容オフセット	[mm] ±2	±2
最大許容角度オフセットXY	[°] ±0.7	±0.7
最大許容角度オフセットZ	[°] ±1	±1
最低/最高周囲温度	[°C] 5/60	5/60
呼び作動圧力	[bar] 6	6
最小/最大作動圧	[bar] 5/7	5/7
ネジ接続の図	L2 サイド A, L サイド B/C/D/E/F	L側 A/B/C/D/E/F
開/閉時間	[s] 1/1	
ダブルストロークあたりのシリンダー容積	[cm³] 942	
動的最大モーメント Mx	[Nm] 11000	11000
動的最大モーメント My	[Nm] 11000	11000
動的最大モーメント Mz	[Nm] 5500	5500
力 Fx 最大 動的	[N] 22000	22000
力 Fy 最大 動的	[N] 22000	22000
力 Fz 最大 動的	[N] 31000	31000

① センサー分配ボックス COS STB-K (ID1640081) は、CPS 1210-K-S の納入範囲に含まれています。  
 スペーサ COS Z59-A-STB (ID1640082) は、CPS 1210-A の納入範囲に含まれています。

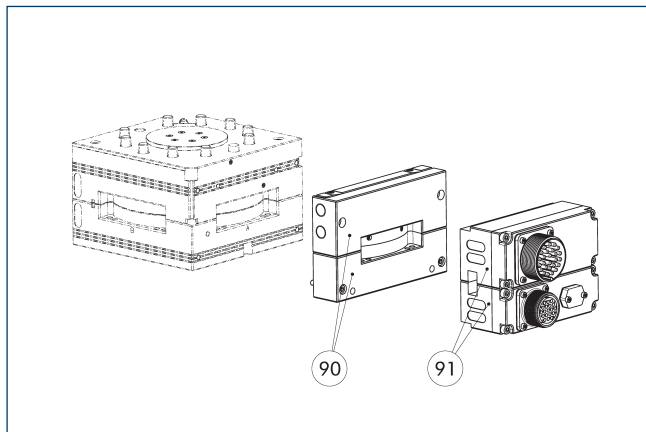
全体図面



この図はツールチェンジャーの基本バージョンを示しています。下記に示すオプションの寸法は考慮されていません。

- |              |              |
|--------------|--------------|
| ① ロボット側接続    | ②⑤ 空圧フィードスルー |
| ② ツール側接続     | ③② カバー       |
| ⑤ ネジ接続用貫通穴   | ⑨⑤ 芯出しピン用    |
| ①⑨ オプション取付け面 | ⑨⑥ 芯出し用      |
| ②④ ボルトサークル   |              |

## オプションのモジュール COS

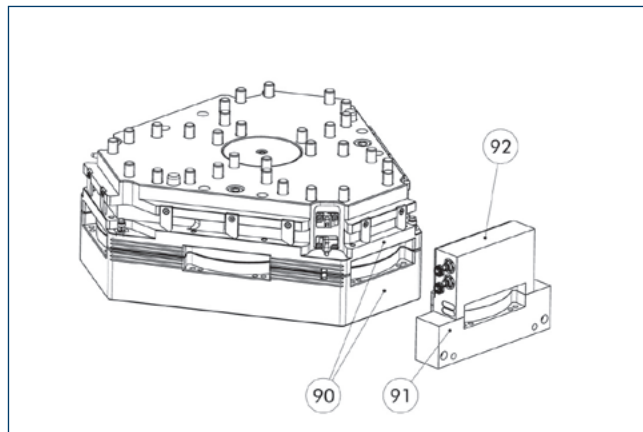


- ⑨⑩ 空圧コントロールモジュールとスペーサープレート      ⑨⑪ オプションのモジュール COS

空圧コントロールモジュールとスペーサーに、追加の COS オプションモジュールをねじ込むことが可能です。

- ① 詳細情報および適切なケーブルコネクタについては、カタログの「COS」の章を参照するか、schunk.com をご覧ください。

## センサー端子台



- ⑨⑩ センサー端子台用ねじ止め面      ⑨⑫ センサー端子台  
⑨⑪ ディスタンスプレート

- ① センサーシステムの詳細については、「CPS 取扱説明書」を参照いただくか、schunk.com をご覧ください。





**SCHUNK SE & Co. KG**

**Spanntechnik**

**Greiftechnik**

**Automatisierungstechnik**

Bahnhofstr. 106 - 134

D-74348 Lauffen/Neckar

Tel. +49-7133-103-0

Fax +49-7133-103-2399

info@de.schunk.com

schunk.com

Folgen Sie uns | *Follow us*

