



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。

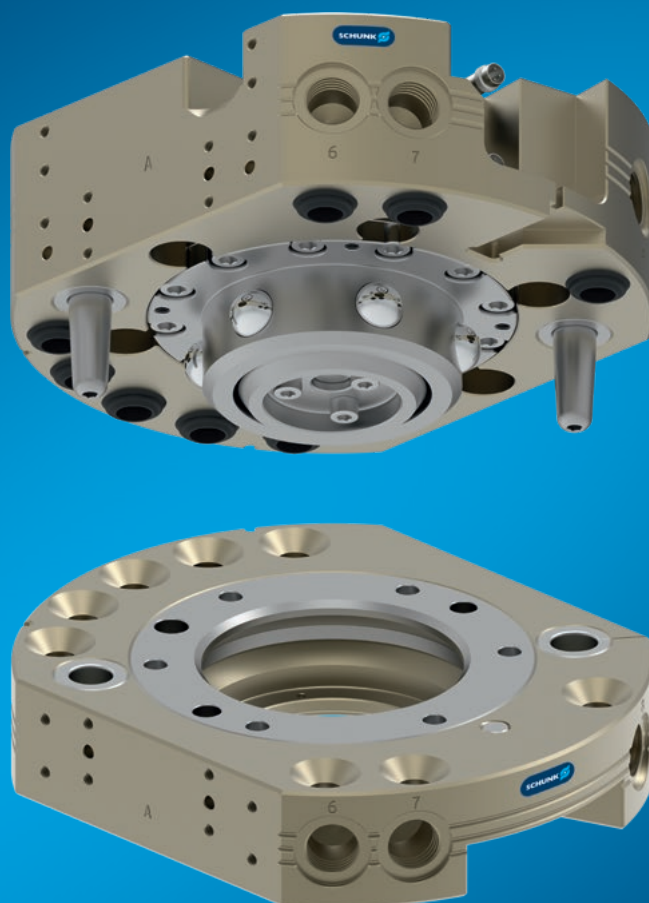
利点と特長

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。

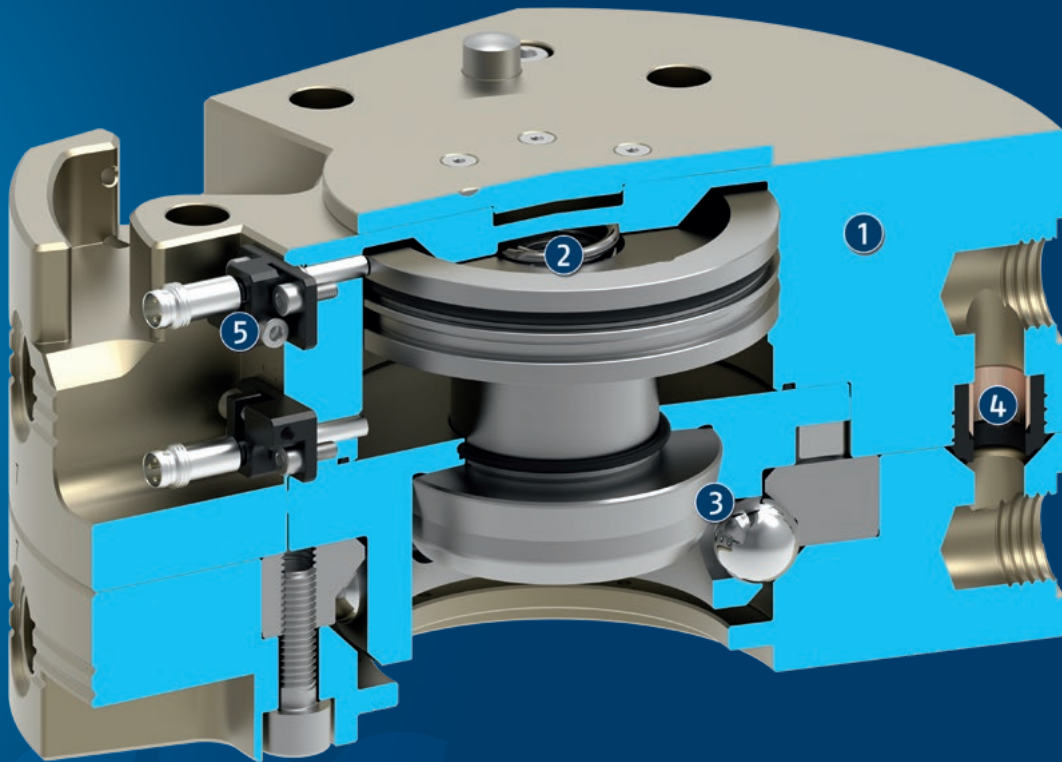


サイズ
数量: 18

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。

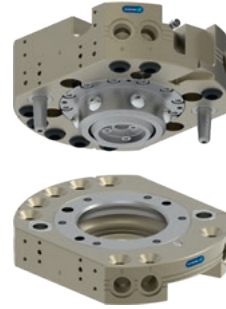


アプリケーション事例

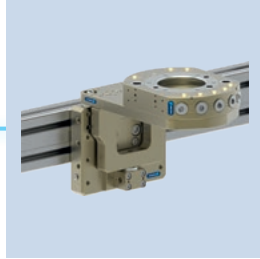
- | | |
|-------------------|-------------------|
| ① 自動ツールチェンジャーCPS | ④ 汎用グリッパー EGU |
| ② オプションのモジュール COS | ⑤ 2 爪平行グリッパーJGP-P |
| ③ モジュラーカートリッジ CTS | |

その他の SCHUNK 製品...

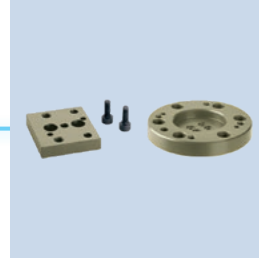
以下のコンポーネントは製品の生産性をさらに向上するために最適な追加品で、最高レベルの機能性、信頼性、制御生産を実現します。



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

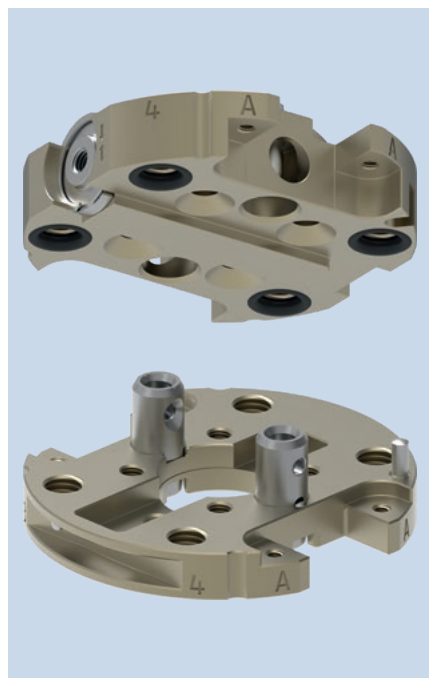


近接スイッチ

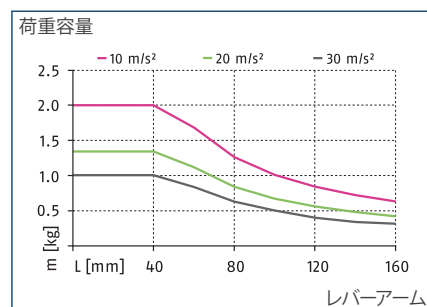
① ここに掲載されている SCHUNK 製品について詳しくは、次の製品ページまたは SCHUNK のホームページ (schunk.com)

CPS 001

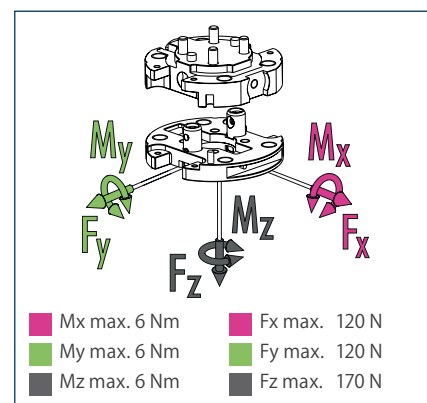
自動ツールチェンジャー



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

- ②4 ボルトサークル
- ②5 空圧フィードスルー
- ⑨0 ツールラック用溝
- ⑨5 芯出しピン用
- ⑨6 芯出し用

Diagram illustrating the CTS-T assembly. The main structure is a vertical frame with a horizontal beam. The components to be attached are shown in exploded view: a top bracket, a middle bracket, and a bottom bracket, each with a corresponding screw.

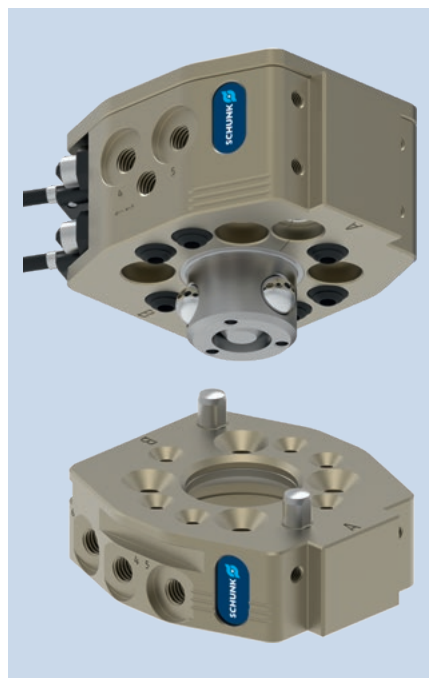
CTS-T

The image displays two line drawings of a 10-pin D-sub connector. The top drawing shows the connector from a perspective view, highlighting the five pins on the left and the single pin on the right. The bottom drawing shows the connector from a bottom view, revealing the mounting tabs and the internal structure of the pins.

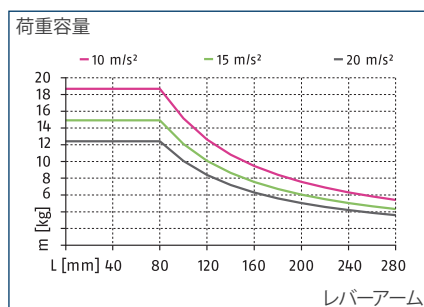
① 詳細については、カタログの「COS」の章を参照するか、schunk.com をご覧ください。

CPS 007

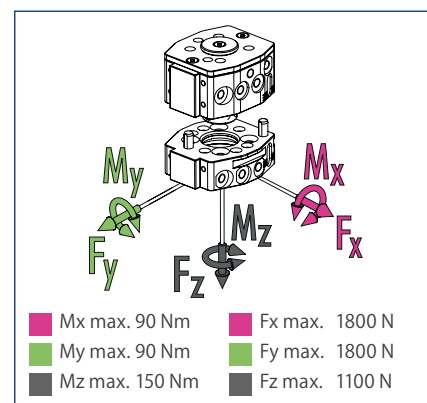
自動ツールチェンジャー



荷重チャート



最大荷重

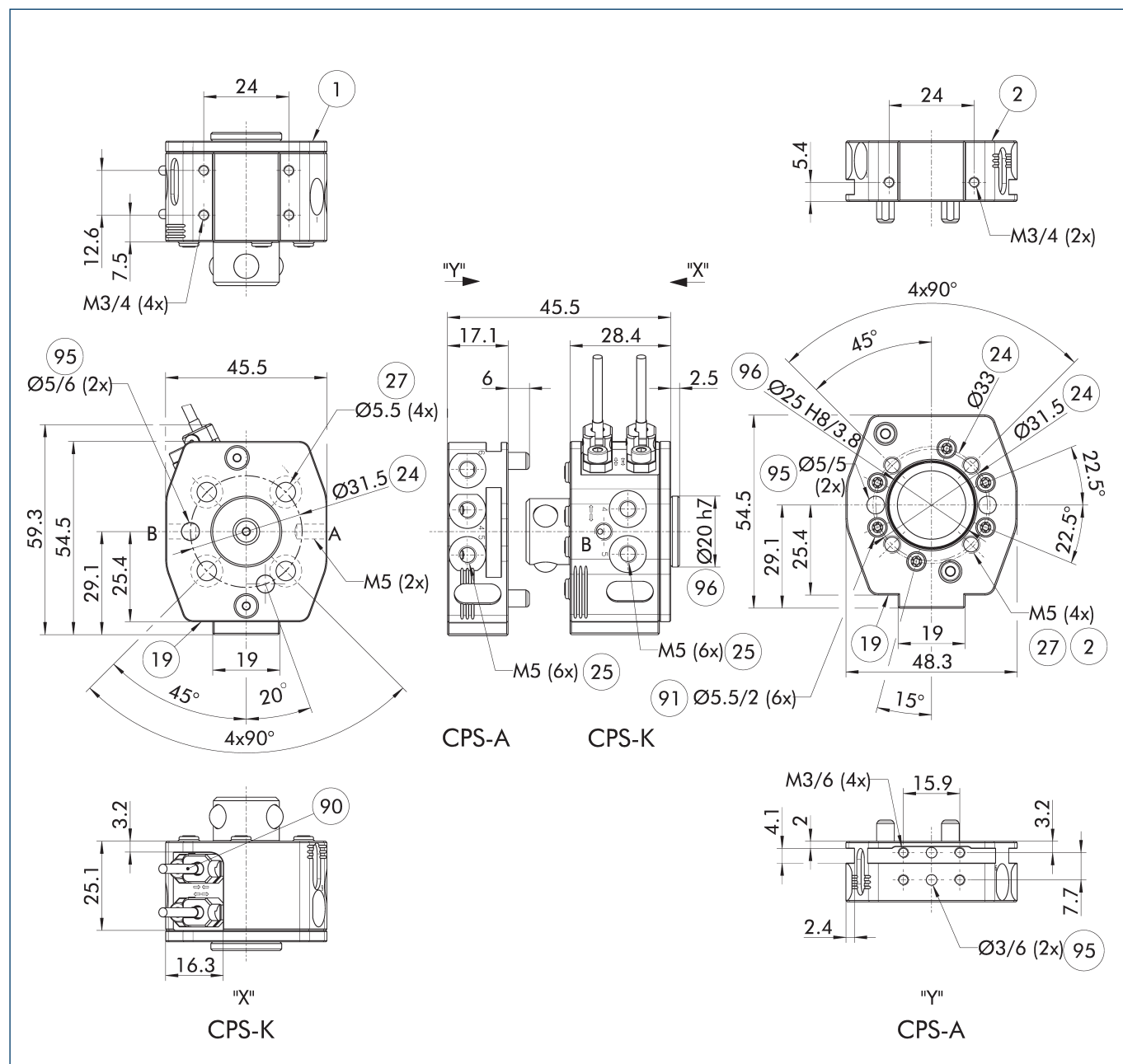


① これは、ツールチェンジャーに作用することが許容されるすべての静的負荷の合計です。

技術データ

説明		CPS 007-K-S	CPS 007-K	CPS 007-A
		交換ヘッド	交換ヘッド	ツール
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

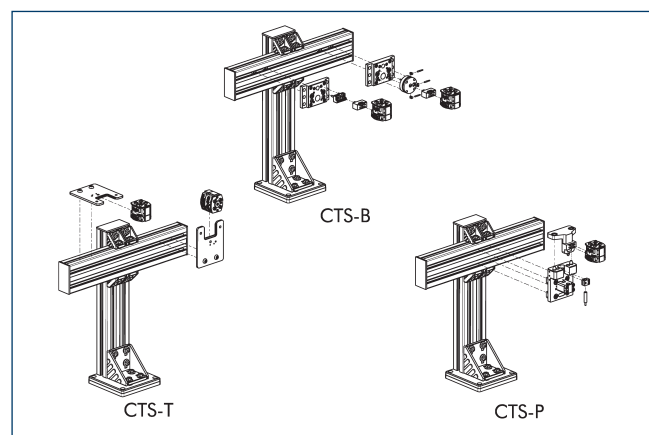
全体図面



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。

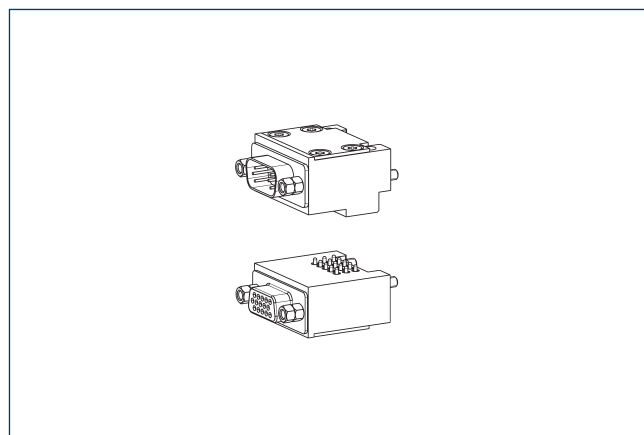
- A, a エア接続ロック
- B, b エア接続アンロック
- ① ロボット側接続
- ② ツール側接続
- ①⑨ オプション取付け面
- ②④ ボルトサークル
- ②⑤ 空圧フィードスルー
- ②⑦ ネジ接続用貫通穴
- ②⑩ ロック/ロック解除のモニタリング用アタッチメントキット (ブラケットとセンサー)
- ②⑪ 軸方向エアコネクション (固定ネジと共に供給)
- ②⑤ 芯出しピン用
- ②⑥ 芯出し用

モジュラーカートリッジ CTS



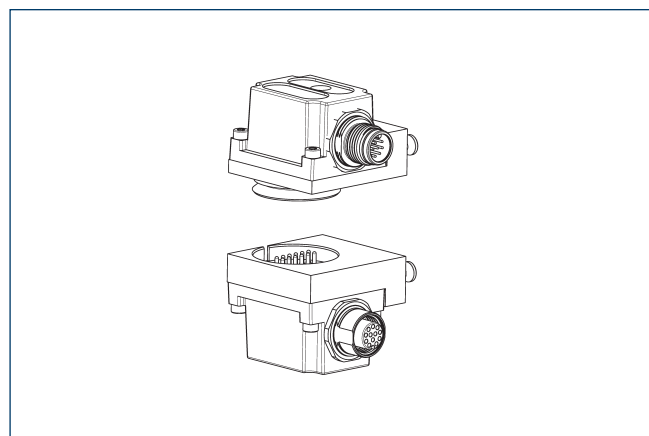
① 詳細については、カタログの「CTS」の章を参照するか、schunk.com をご覧ください。

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

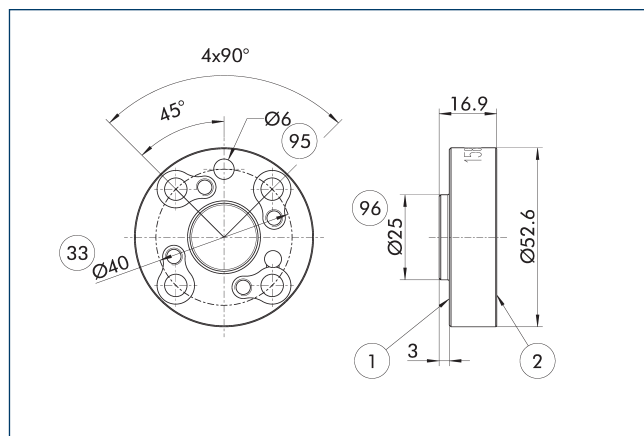


CPS ツールチェンジャーに COB オプションモジュールを取り付けるには、アダプタープレートが必要です。

説明	ID	ネジ接続の図
アダプタープレート		
COS 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

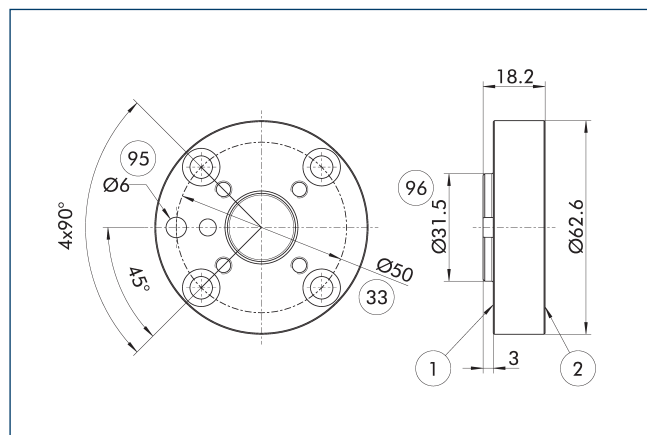


- ① ロボット側接続
- ② ツール側接続
- ③ DIN ISO-9409 ボルトサークル
- ⑨5 芯出しピン用
- ⑨6 芯出し用

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



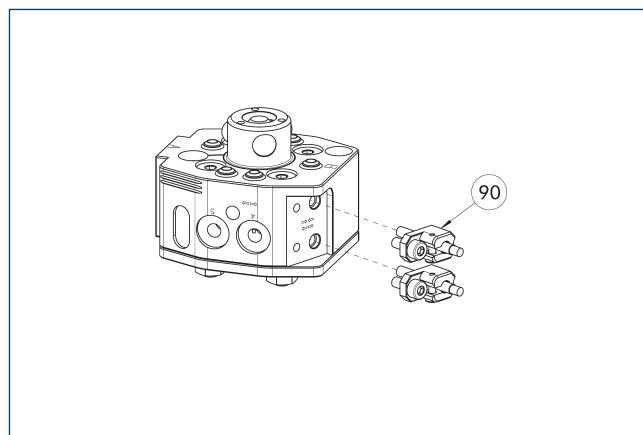
- ① ロボット側接続
② ツール側接続
③③ DIN ISO-9409 ボルトサークル

- 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/CPS007	1581606	

ロックモニターの組み付け状態



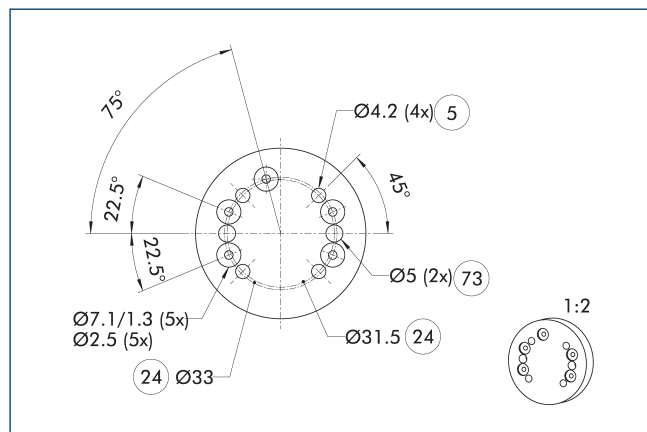
- ⑨⑩ ロック/ロック解除のモニタリング
用アタッチメントキット (ブラケット
とセンサー)

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

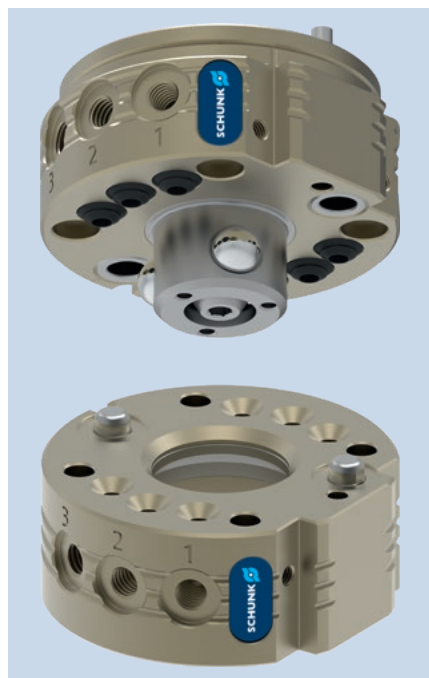


- ⑤ ネジ接続用貫通穴
⑦③ 芯出しピン用
②④ ボルトサークル

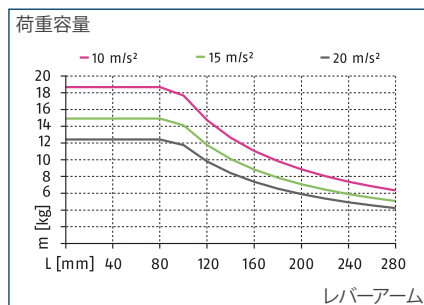
このアダプタープレートは、交換アダプターとお客様のツール間のインターフェースとして機能します。軸方向エアフィードスルーを正しく使用するためには、図面に示されたカウンターボアをアダプタープレートの設計時に考慮する必要があります。付属のキットには適合する密閉シールが含まれています。

CPS 011

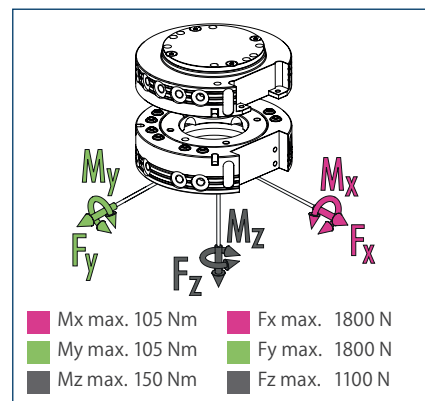
自動ツールチェンジャー



荷重チャート



最大荷重

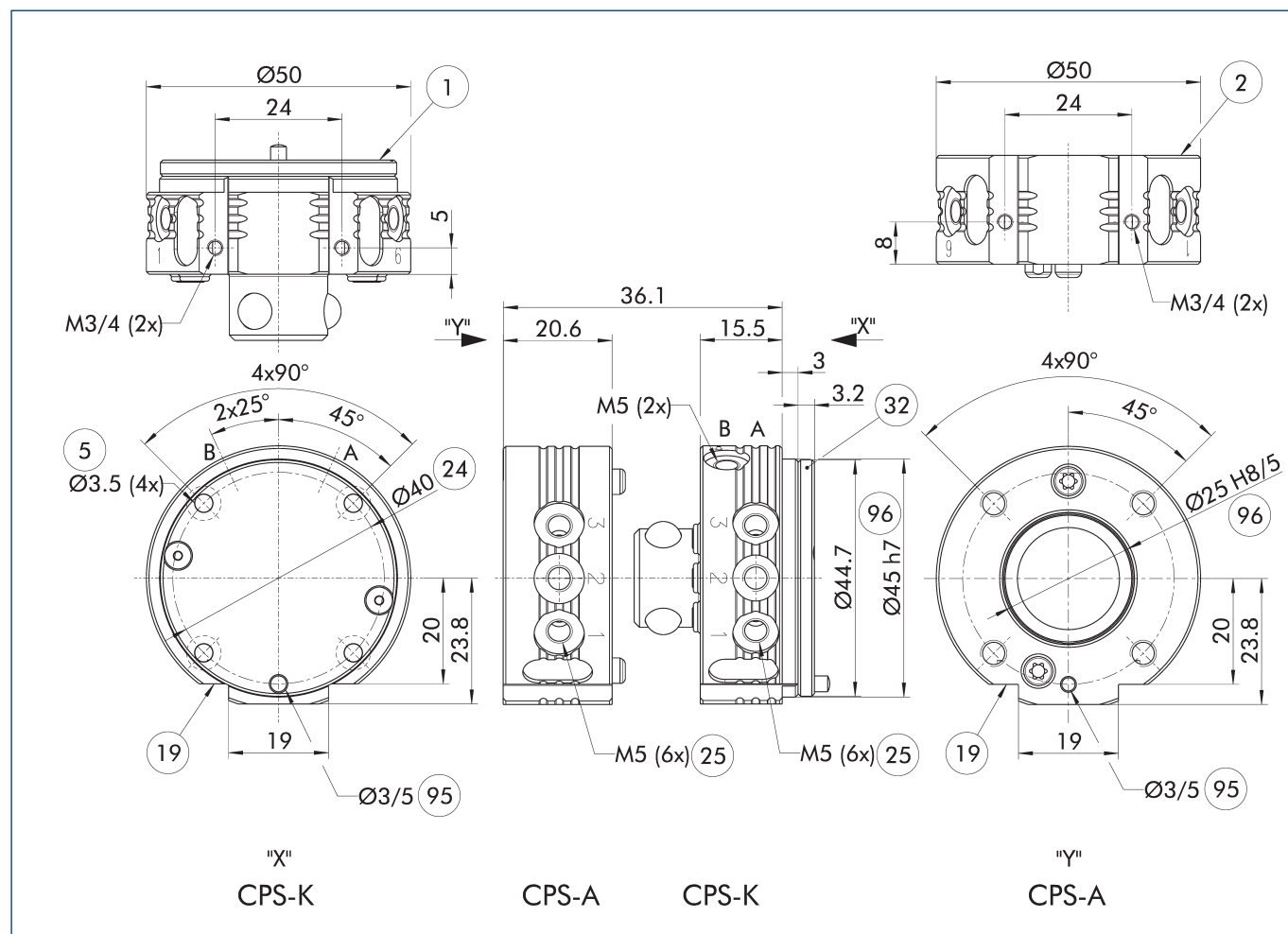


① これは、ツールチェンジャーに作用することが許容されるすべての静的負荷の合計です。

技術データ

説明		CPS 011-K	CPS 011-A
ID		交換ヘッド	ツール
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



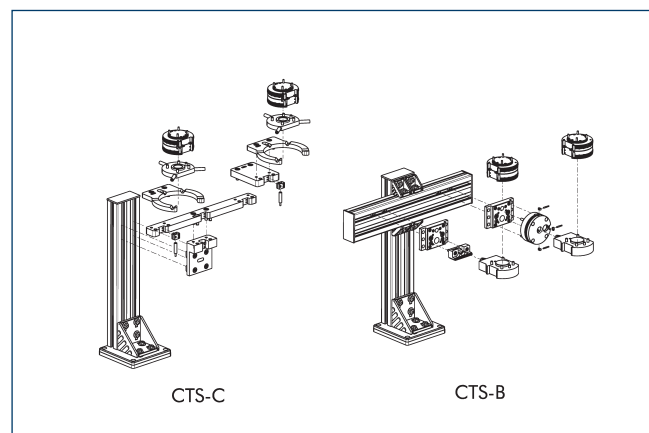
この図はツールチェンジャーの基本バージョンを示しています。下記に示すオプションの寸法は考慮されていません。

- 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
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

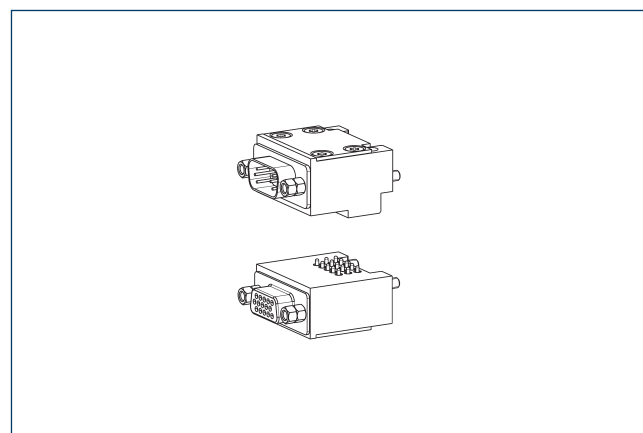
- ② ボルトサークル
⑤ 空圧フィードスルー
③ カバー
⑨ 芯出しピン用
⑩ 芯出し用

モジュラーカートリッジ CTS



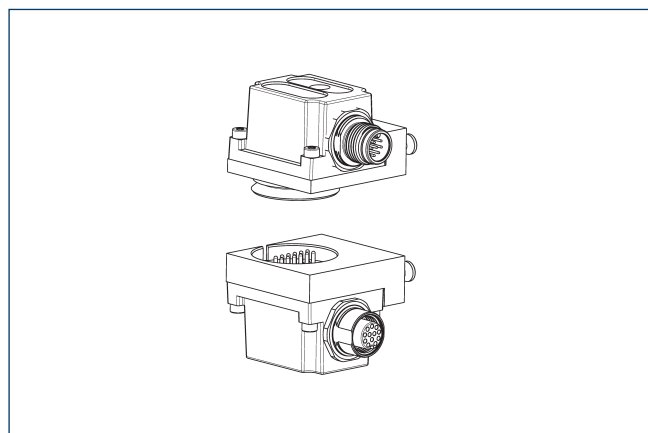
- ① 詳細については、カタログの「CTS」の章を参照するか、schunk.com をご覧ください。

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

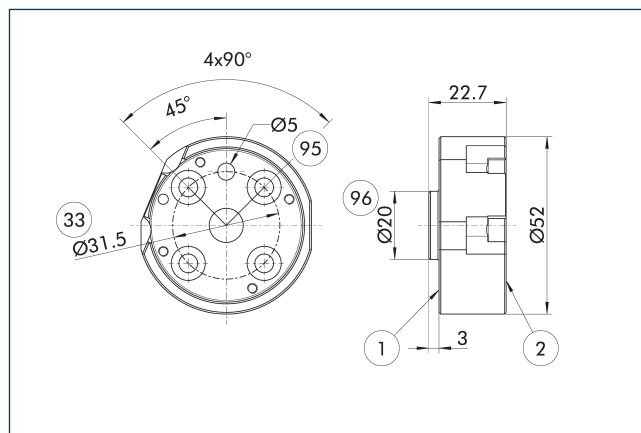


CPS ツールチェンジャーに COB オプションモジュールを取り付けるには、アダプタープレートが必要です。

説明	ID	ネジ接続の図
アダプタープレート		
COS 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

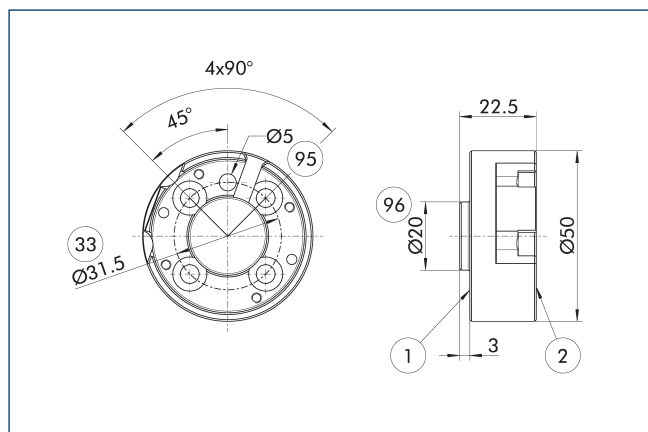


- ① ロボット側接続
- ② ツール側接続
- ③ DIN ISO-9409 ボルトサークル
- ⑨⑤ 芯出しピン用
- ⑨⑥ 芯出し用

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

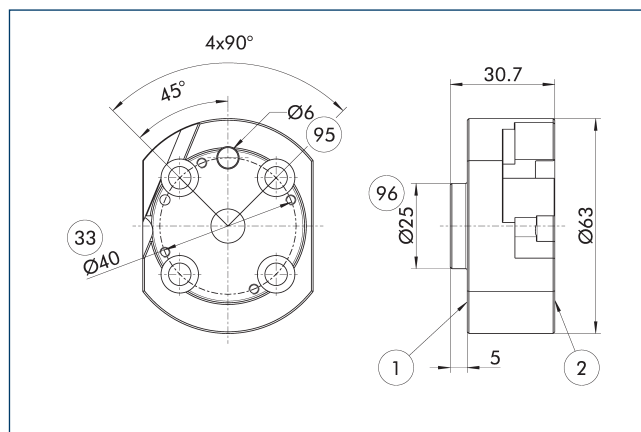


- ① ロボット側接続
- ② ツール側接続
- ③ DIN ISO-9409 ボルトサークル
- ⑨⑤ 芯出しピン用
- ⑨⑥ 芯出し用

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

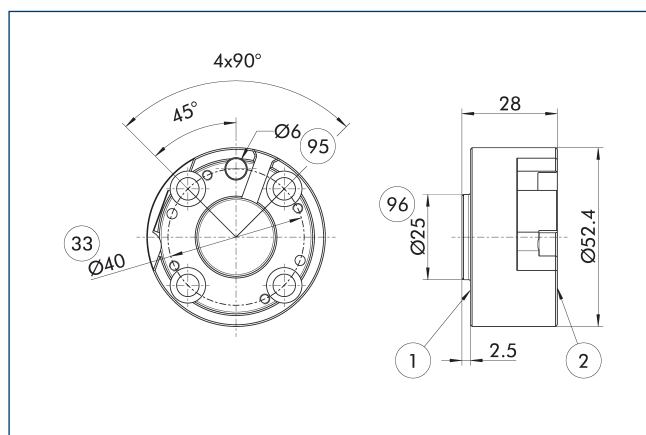


- ① ロボット側接続
- ② ツール側接続
- ③ DIN ISO-9409 ボルトサークル
- ⑨⑤ 芯出しピン用
- ⑨⑥ 芯出し用

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

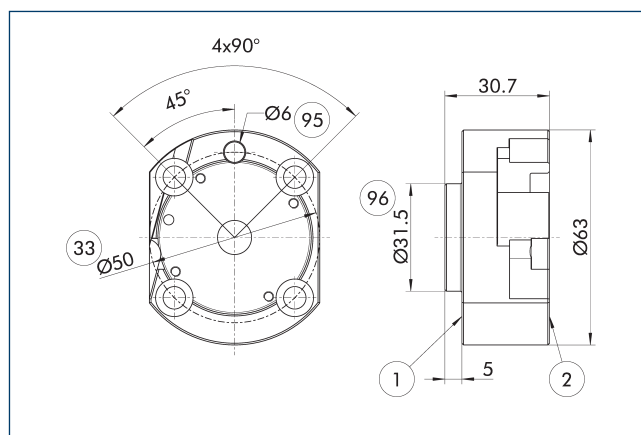


- ① ロボット側接続 ⑨⑤ 芯出しピン用
 ② ツール側接続 ⑨⑥ 芯出し用
 ③③ DIN ISO-9409 ボルトサークル

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-ISO040/CPS011-SIP	1581648	

アダプタープレート ISO-A50-R

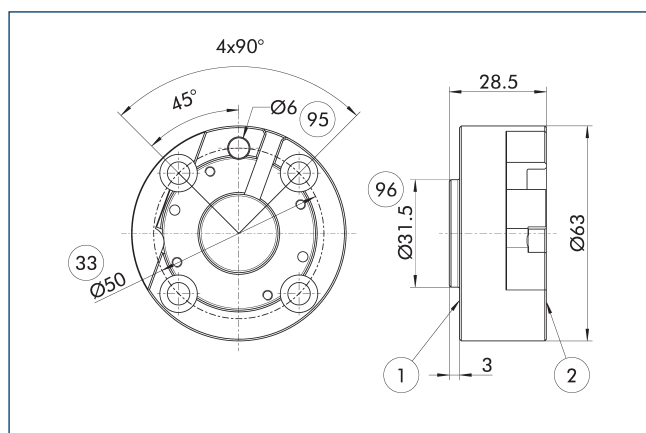


- ① ロボット側接続 ⑨⑤ 芯出しピン用
 ② ツール側接続 ⑨⑥ 芯出し用
 ③③ DIN ISO-9409 ボルトサークル

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-ISO050/CPS011	1581654	

アダプタープレート ISO-A50-SIP-R

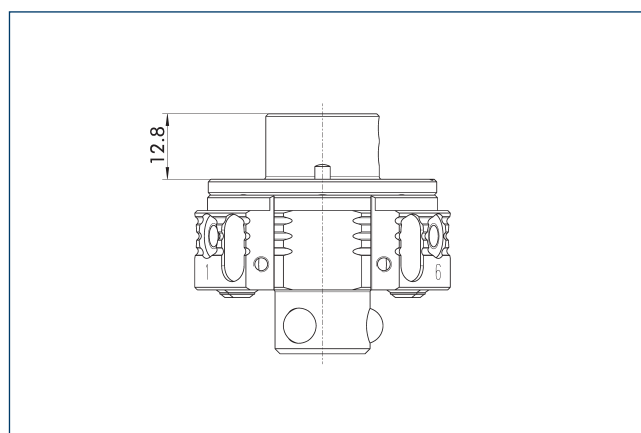


- ① ロボット側接続 ⑨⑤ 芯出しピン用
 ② ツール側接続 ⑨⑥ 芯出し用
 ③③ DIN ISO-9409 ボルトサークル

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-ISO050/CPS011-SIP	1581659	

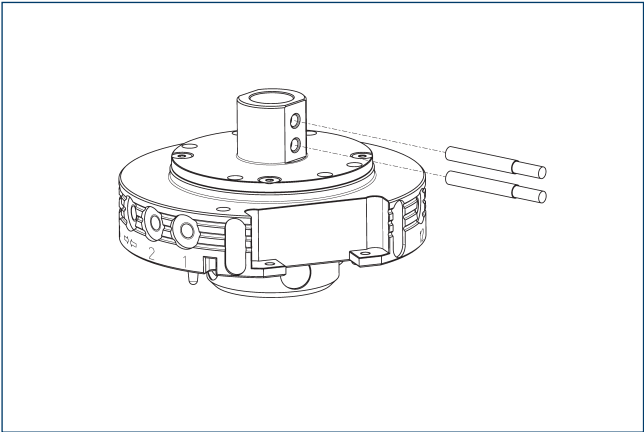
ロック検出



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	

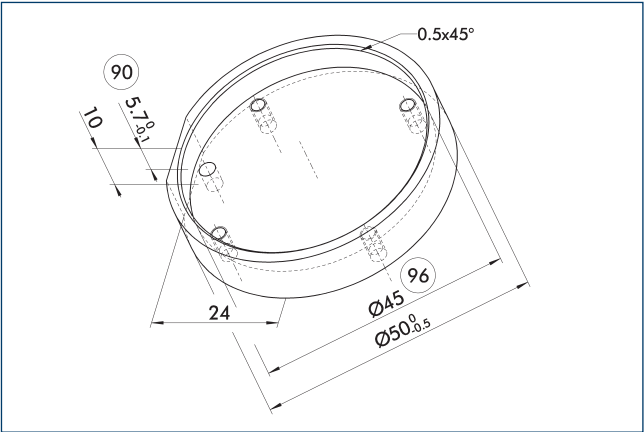
ロック検出



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。

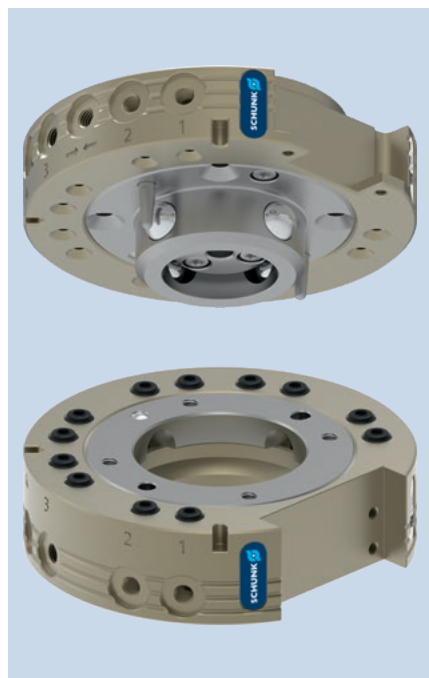
アダプタープレート構造



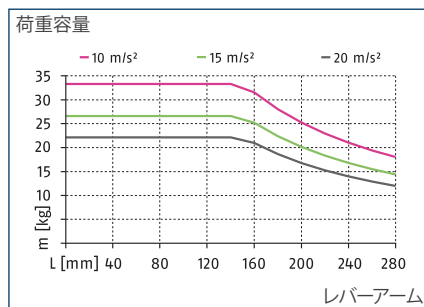
⑨⑩ 推奨アダプタープレート深さ ⑨⑥ 芯出し用
アダプタープレートの設計に関する推奨事項。

CPS 020

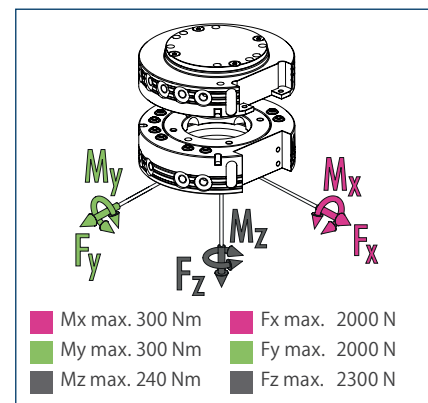
自動ツールチェンジャー



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。

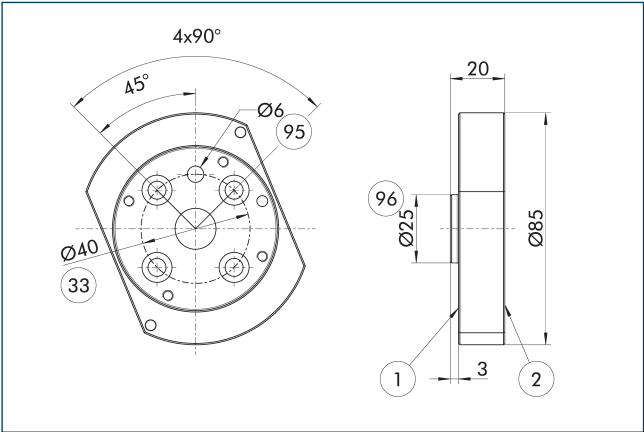
技術データ

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	
繰り返し精度	[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

- ②4 ボルトサークル
- ②5 空圧フィードスルー
- ③2 カバー
- ⑨5 芯出しピン用
- ⑨6 芯出し用



アダプタープレート ISO-A40-R

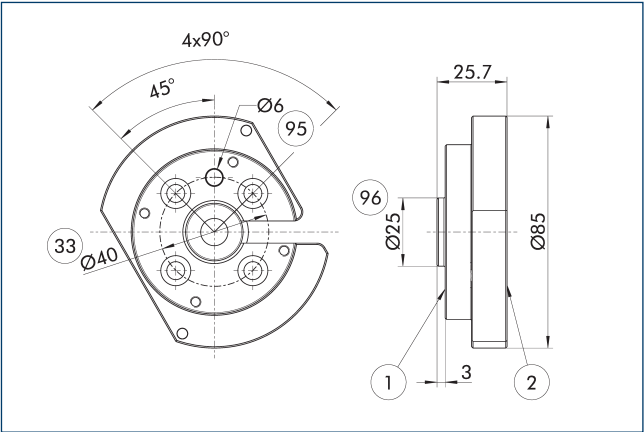


- ① ロボット側接続
- ② ツール側接続
- ③③ DIN ISO-9409 ボルトサークル
- ⑨⑤ 芯出しピン用
- ⑨⑥ 芯出し用

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	1581668	

アダプタープレート ISO-A40-SIP-R

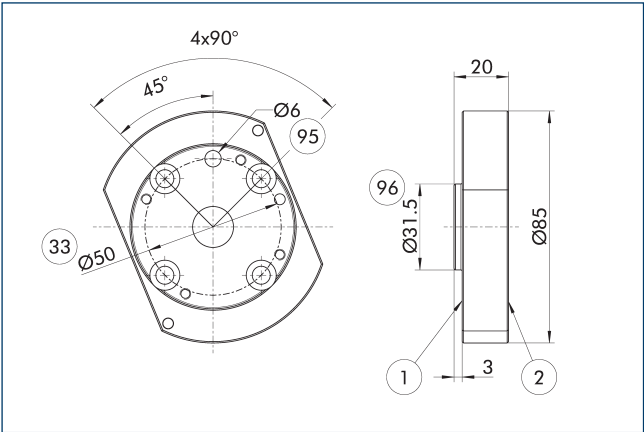


- ① ロボット側接続
- ② ツール側接続
- ③③ DIN ISO-9409 ボルトサークル
- ⑨⑤ 芯出しピン用
- ⑨⑥ 芯出し用

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

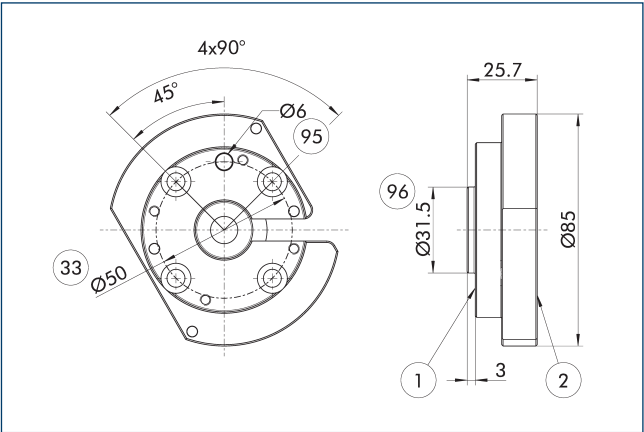


- ① ロボット側接続
- ② ツール側接続
- ③③ DIN ISO-9409 ボルトサークル
- ⑨⑤ 芯出しピン用
- ⑨⑥ 芯出し用

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

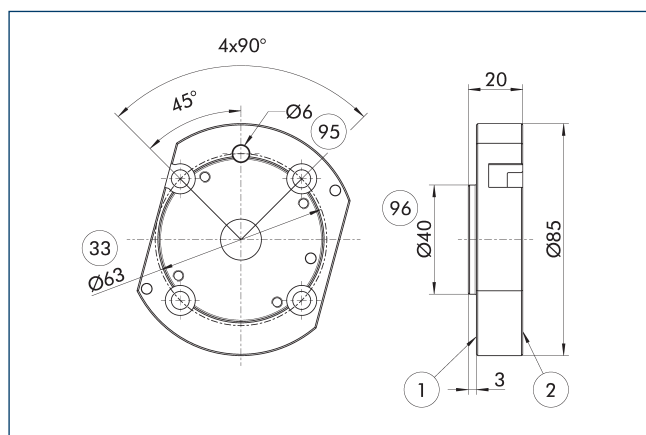


- ① ロボット側接続
- ② ツール側接続
- ③③ DIN ISO-9409 ボルトサークル
- ⑨⑤ 芯出しピン用
- ⑨⑥ 芯出し用

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

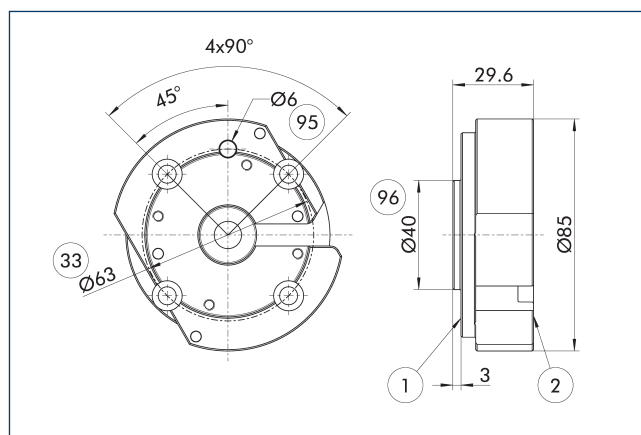


- ① ロボット側接続 ⑨⑤ 芯出しピン用
 ② ツール側接続 ⑨⑥ 芯出し用
 ③③ DIN ISO-9409 ボルトサークル

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-ISO063/CPS020-021	1581689	

アダプタープレート ISO-A63-SIP-R

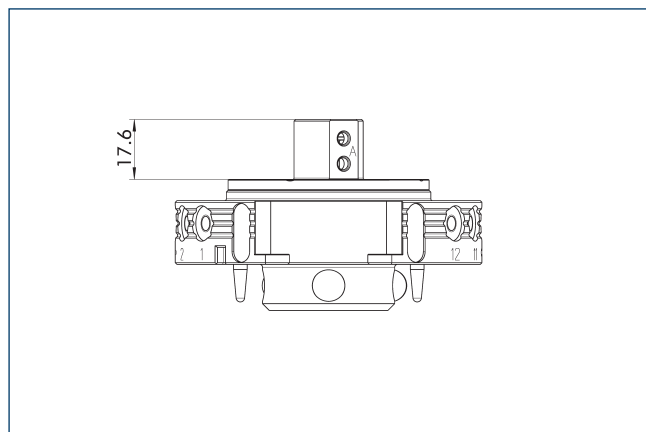


- ① ロボット側接続 ⑨⑤ 芯出しピン用
 ② ツール側接続 ⑨⑥ 芯出し用
 ③③ DIN ISO-9409 ボルトサークル

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-ISO063/CPS020-021-SIP	1581694	

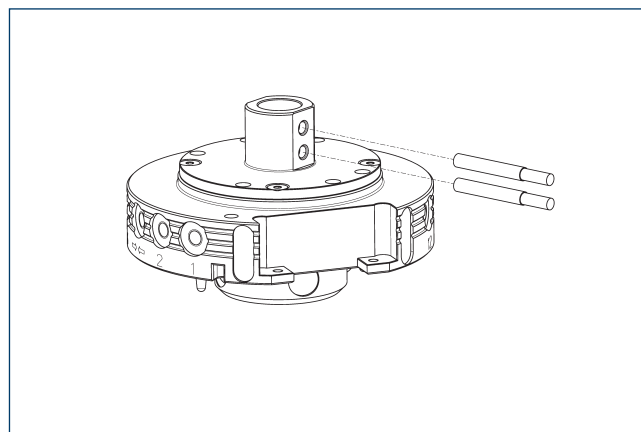
ロック検出



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	

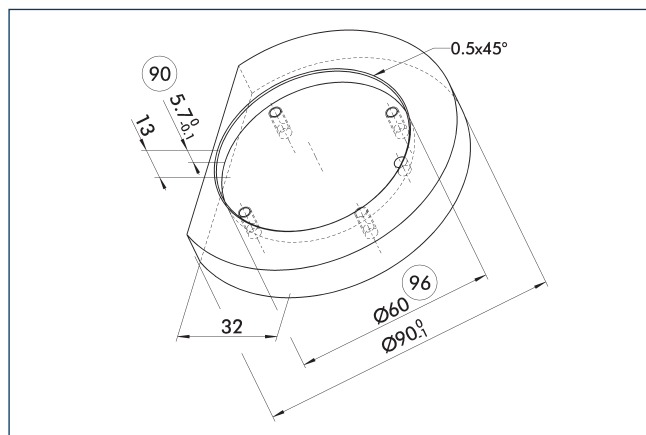
ロック検出



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

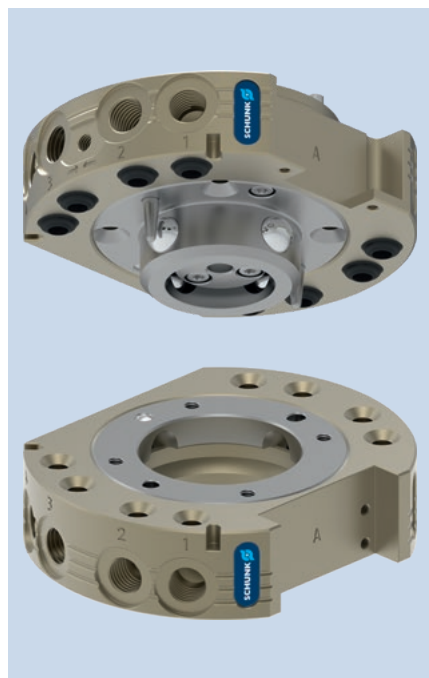


⑨⑩ 推奨アダプタープレート深さ ⑨⑥ 芯出し用

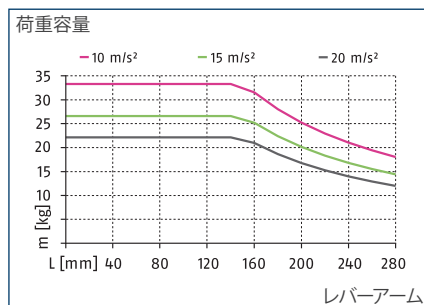
アダプタープレートの設計に関する推奨事項。

CPS 021

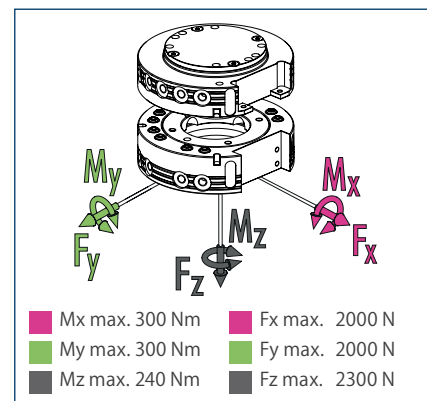
自動ツールチェンジャー



荷重チャート



最大荷重

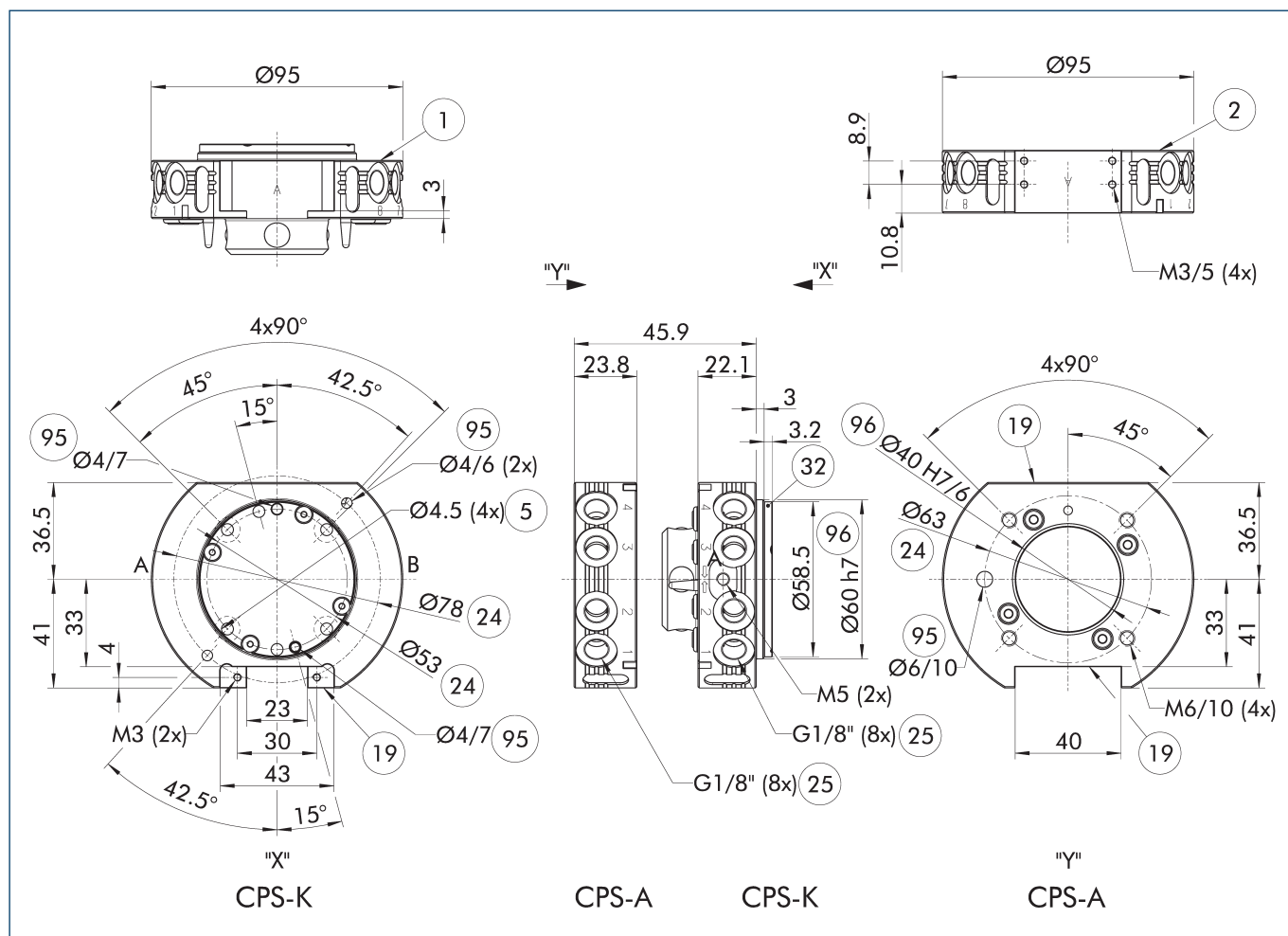


① これは、ツールチェンジャーに作用することが許容されるすべての静的負荷の合計です。

技術データ

説明		CPS 021-K	CPS 021-A
		交換ヘッド	ツール
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

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。

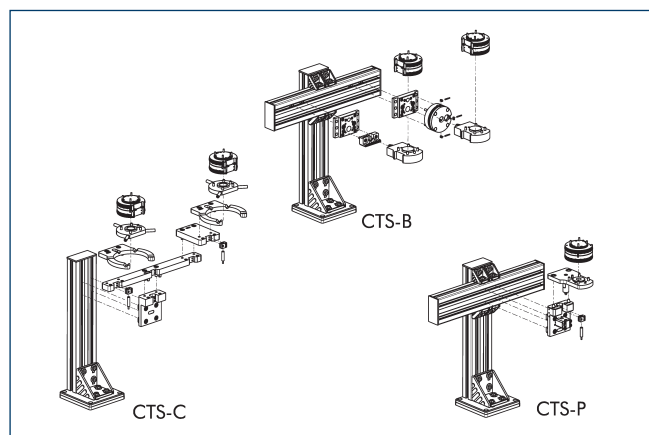
- ① CPS-K に取り付けられたロボット側プレートはピストンチャンバーのカバーです。このプレートがアダプタープレートでサポートされていることが不可欠です。このアダプタープレートの注意事項や設計方法については、製品情報をご参照ください。

A, a エア接続ロック
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

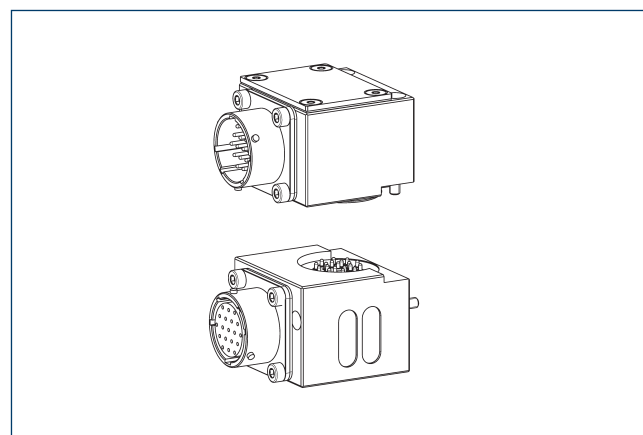
- ②④ ボルトサークル
②⑤ 空圧フィードスルー
③② カバー
⑨⑤ 芯出しピン用
⑨⑥ 芯出し用

モジュラーカートリッジ CTS



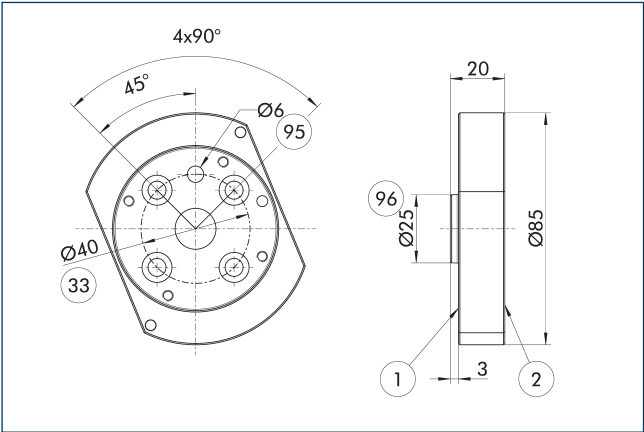
- ① 詳細については、カタログの「CTS」の章を参照するか、schunk.com をご覧ください。

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。

アダプタープレート ISO-A40-R

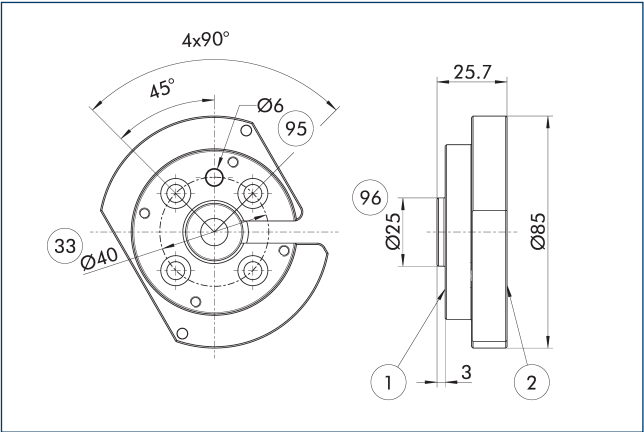


- ① ロボット側接続
- ② ツール側接続
- ③③ DIN ISO-9409 ボルトサークル
- ⑨⑤ 芯出しピン用
- ⑨⑥ 芯出し用

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	1581668	

アダプタープレート ISO-A40-SIP-R

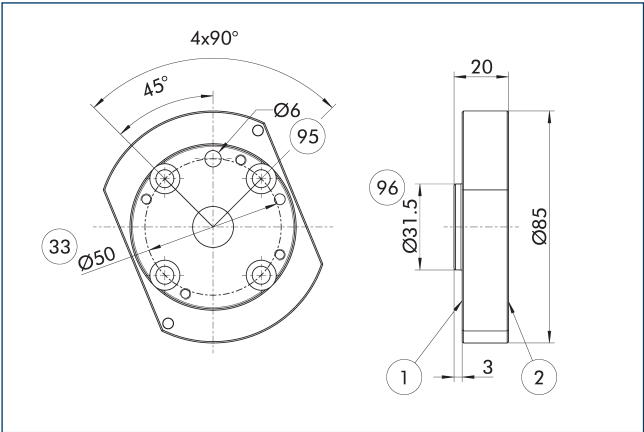


- ① ロボット側接続
- ② ツール側接続
- ③③ DIN ISO-9409 ボルトサークル
- ⑨⑤ 芯出しピン用
- ⑨⑥ 芯出し用

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

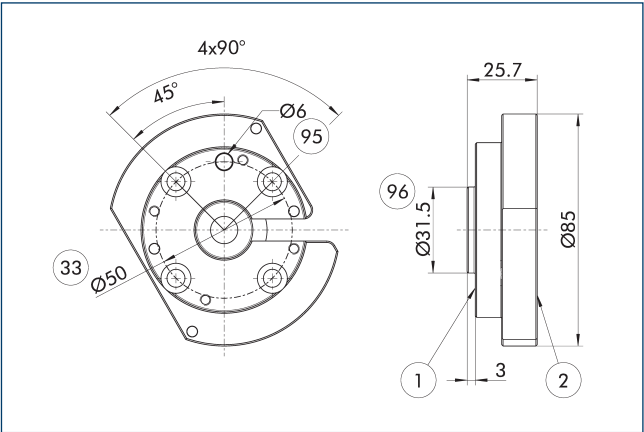


- ① ロボット側接続
- ② ツール側接続
- ③③ DIN ISO-9409 ボルトサークル
- ⑨⑤ 芯出しピン用
- ⑨⑥ 芯出し用

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

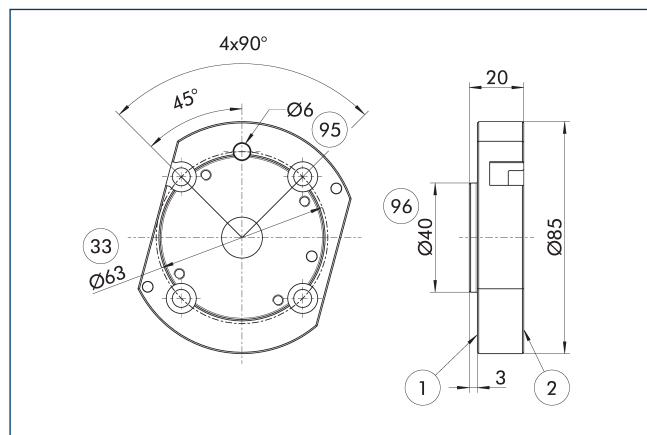


- ① ロボット側接続
- ② ツール側接続
- ③③ DIN ISO-9409 ボルトサークル
- ⑨⑤ 芯出しピン用
- ⑨⑥ 芯出し用

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

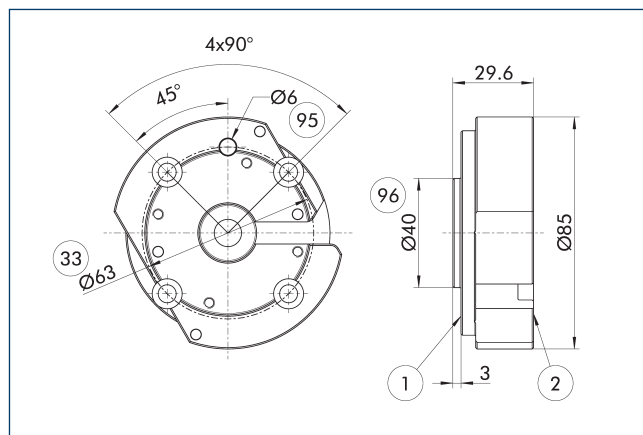


- ① ロボット側接続 ⑨5 芯出しピン用
 ② ツール側接続 ⑨6 芯出し用
 ③3 DIN ISO-9409 ボルトサークル

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-ISO063/CPS020-021	1581689	

アダプタープレート ISO-A63-SIP-R

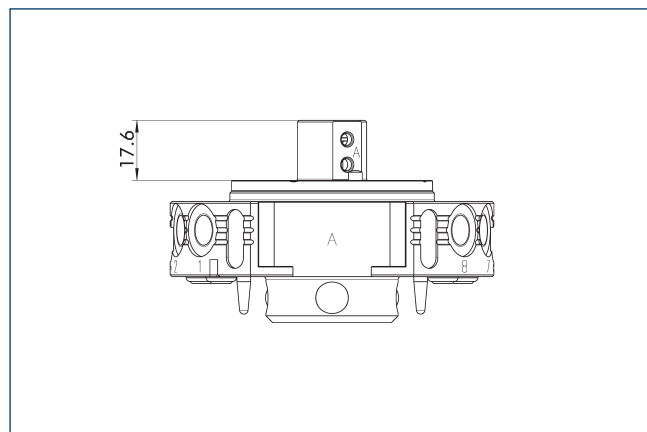


- ① ロボット側接続 ⑨5 芯出しピン用
 ② ツール側接続 ⑨6 芯出し用
 ③3 DIN ISO-9409 ボルトサークル

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-ISO063/CPS020-021-SIP	1581694	

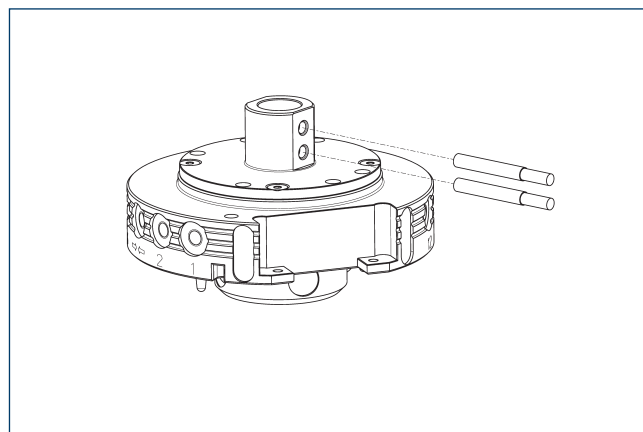
ロック検出



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	

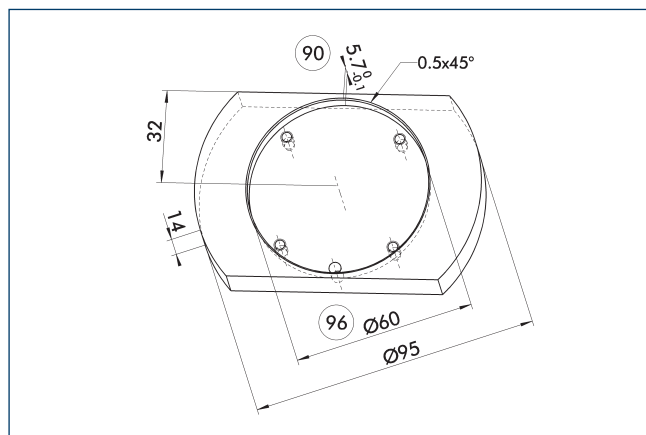
ロック検出



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

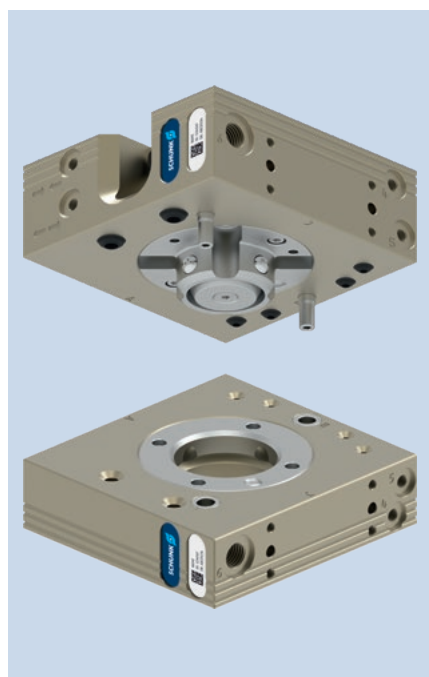


⑨⑩ 推奨アダプタープレート深さ ⑨⑥ 芯出し用

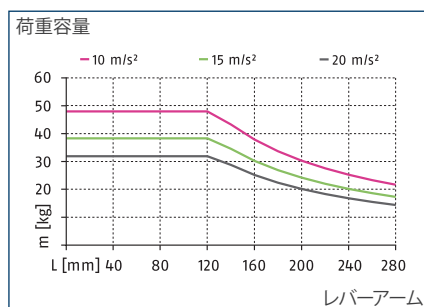
アダプタープレートの設計に関する推奨事項。

CPS 029

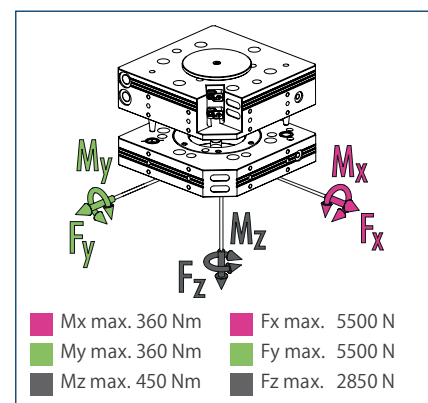
自動ツールチェンジャー



荷重チャート



最大荷重

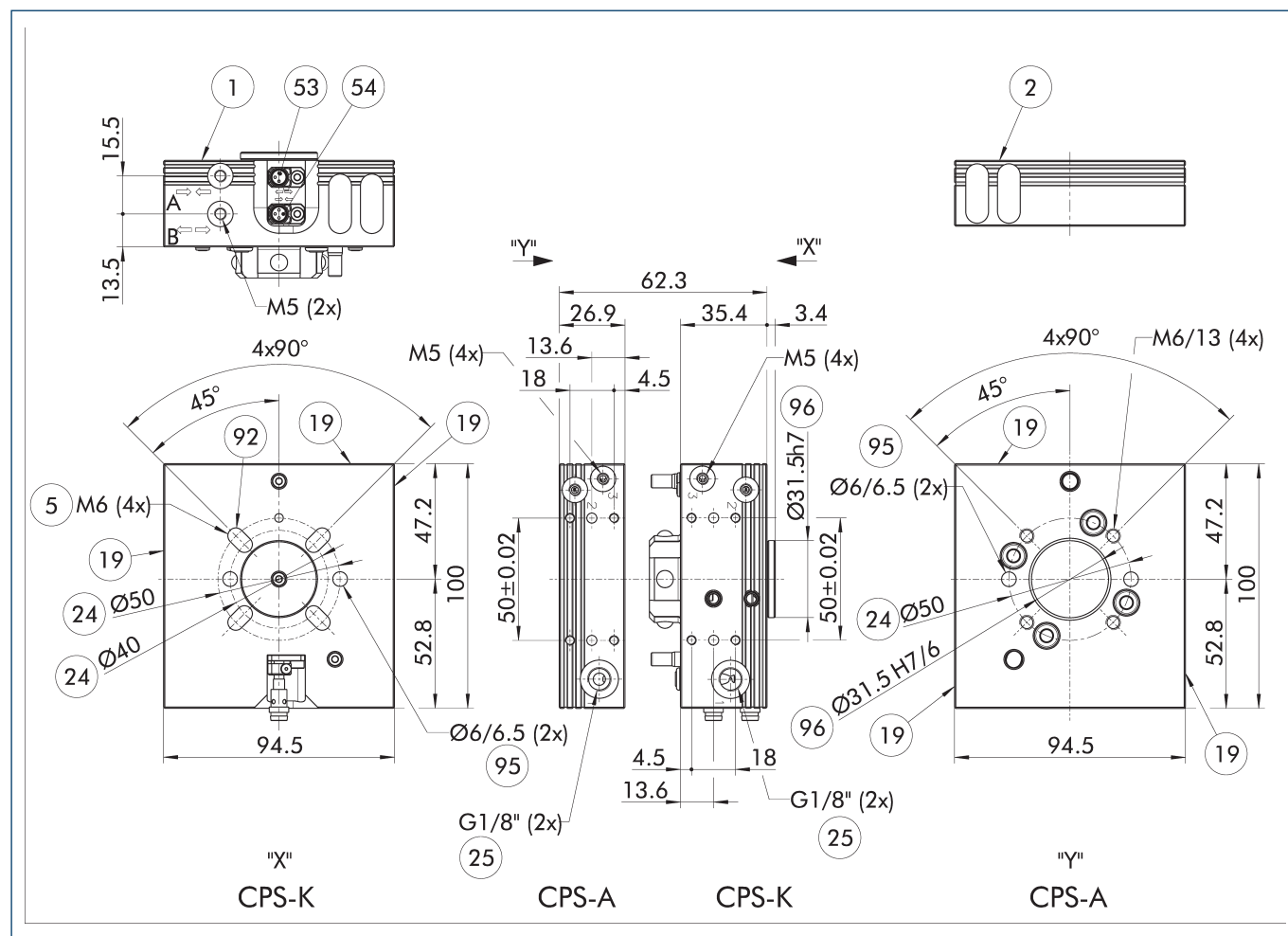


① これは、ツールチェンジャーに作用することが許容されるすべての静的負荷の合計です。

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	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

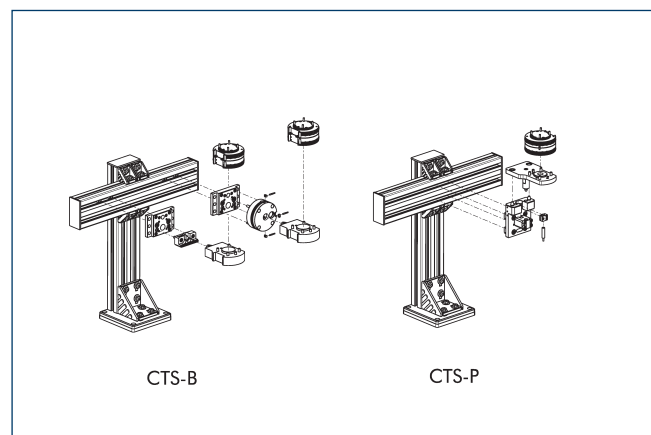


この図はツールチェンジャーの基本バージョンを示しています。下記に示すオプションの寸法は考慮されていません。

- A, a エア接続ロック
- 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

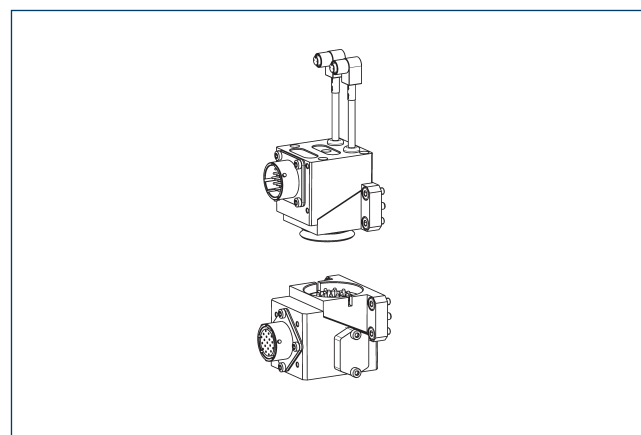
- ②④ ボルトサークル
- ②⑤ 空圧フィードスルー
- ⑤③ ポジションアンロックモニター
- ⑤④ ポジションロックモニター
- ⑨⑤ 芯出しピン用
- ⑨⑥ 芯出し用

モジュラーカートリッジ CTS



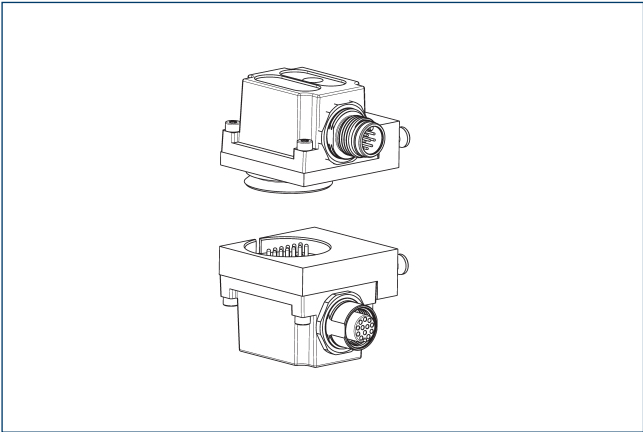
① 詳細については、カタログの「CTS」の章を参照するか、schunk.com をご覧ください。

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

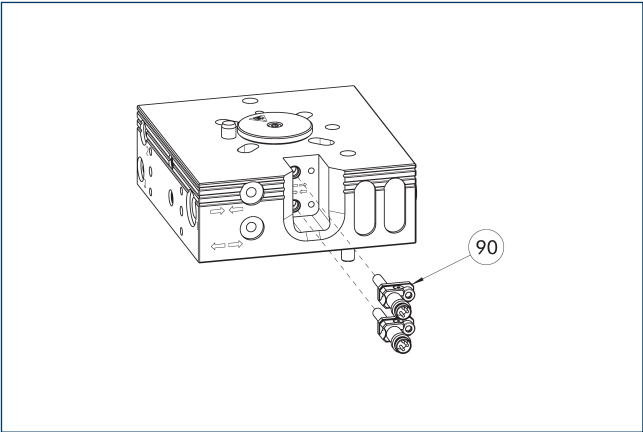


CPS ツールチェンジャーに COB オプションモジュールを取り付けるには、アダプタープレートが必要です。

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。

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)

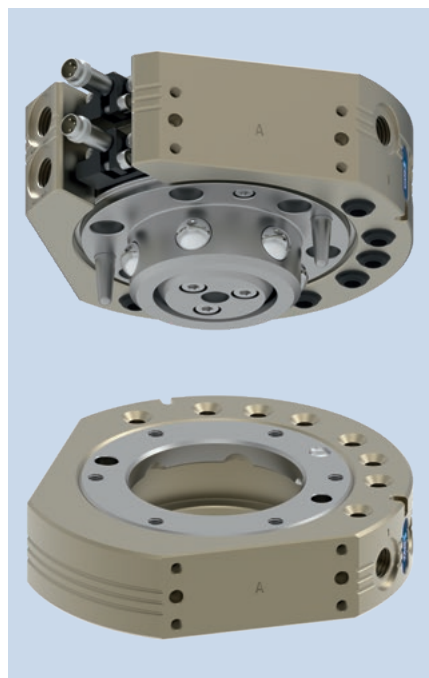
図面は、準備されたロックモニタリングの設置状況を示しています。

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

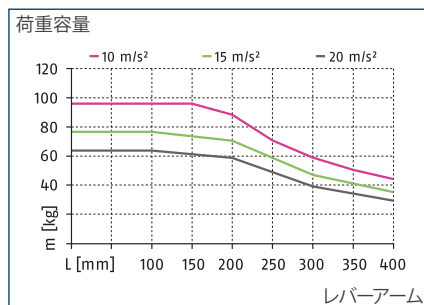
① CPS-K の K-S バリエーションにはすでにロックモニタリングが内蔵されているため、アダプターを追加で注文する必要はありません。アダプターキットの納品内容には、ブラケット付きの設定済みセンサー 1 台が含まれています。つまり、各 CPS-K にはアダプターが 2 つが必要です。

CPS 040

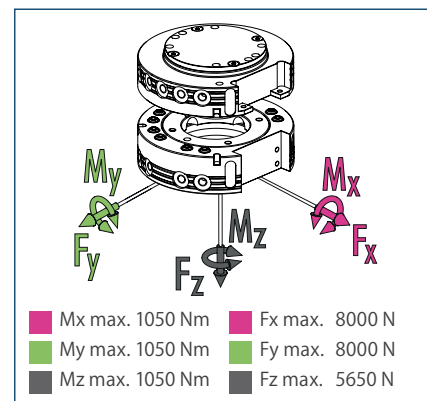
自動ツールチェンジャー



荷重チャート



最大荷重

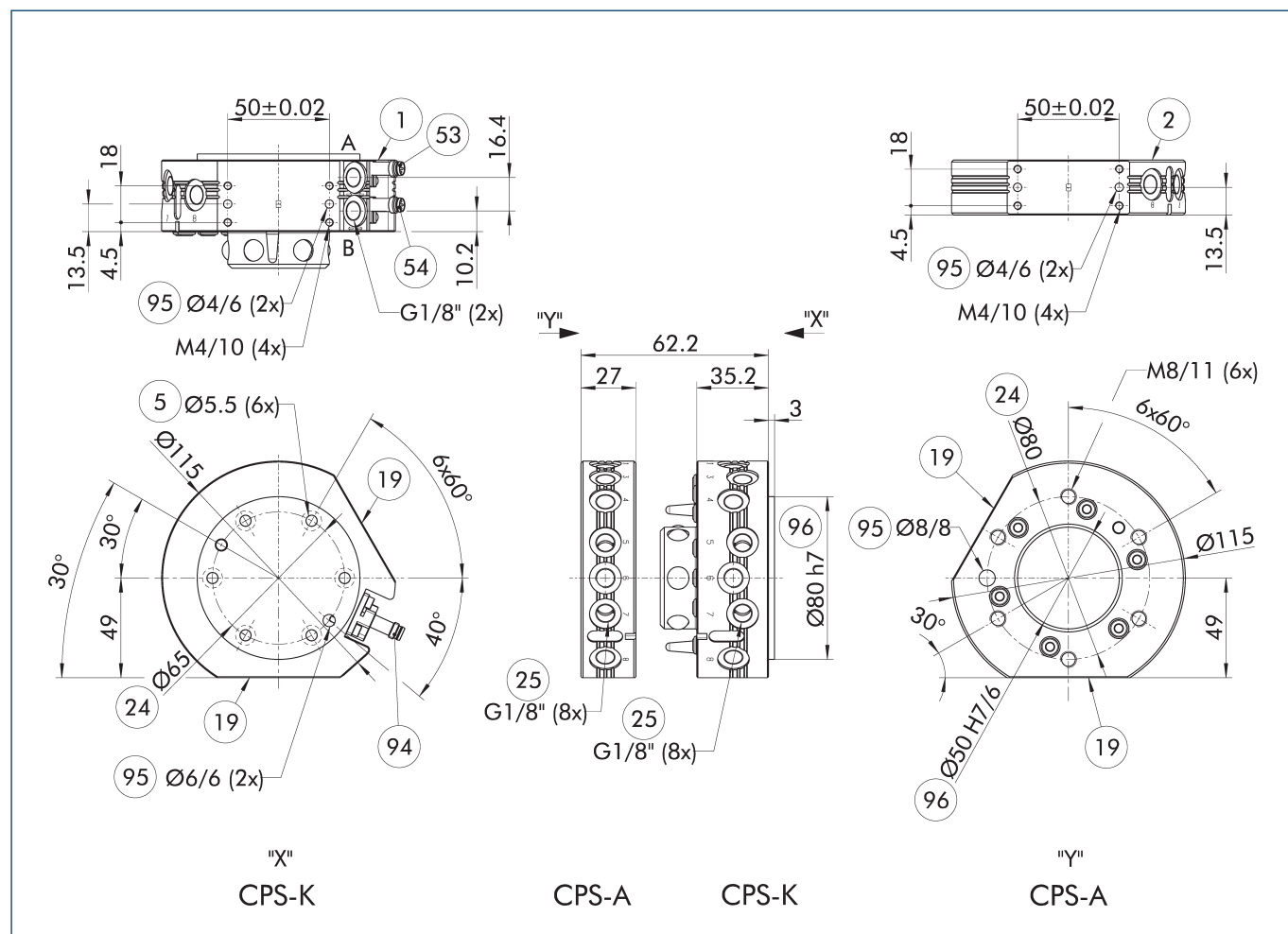


① これは、ツールチェンジャーに作用することが許容されるすべての静的負荷の合計です。

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	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	[cm³]	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

全体図 CPS 040

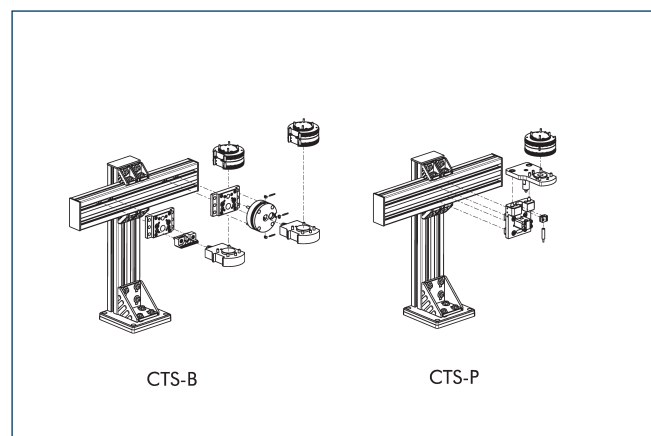


この図はツールチェンジャーの基本バージョンを示しています。下記に示すオプションの寸法は考慮されていません。

- 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
- ⑭ ボルトサークル

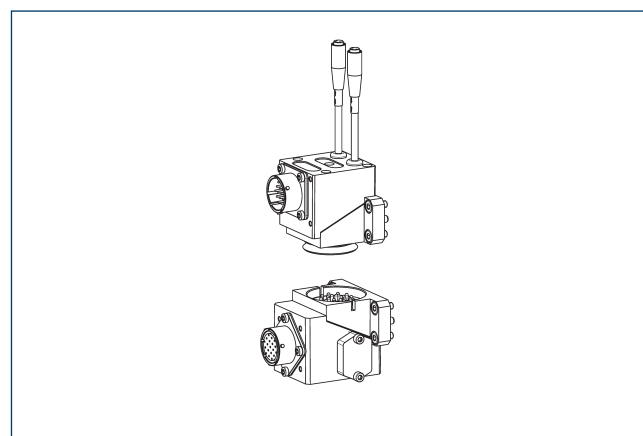
- ⑮ 空圧フィードスルー
- ⑮ ポジションアンロックモニター
- ⑮ ポジションロックモニター
- ⑮ オプションの近接スイッチ
- ⑮ 芯出しピン用
- ⑮ 芯出し用

モジュラーカートリッジ CTS



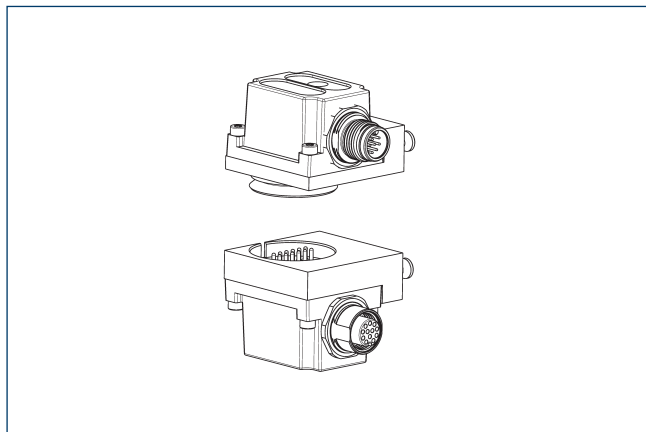
① 詳細については、カタログの「CTS」の章を参照するか、schunk.com をご覧ください。

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

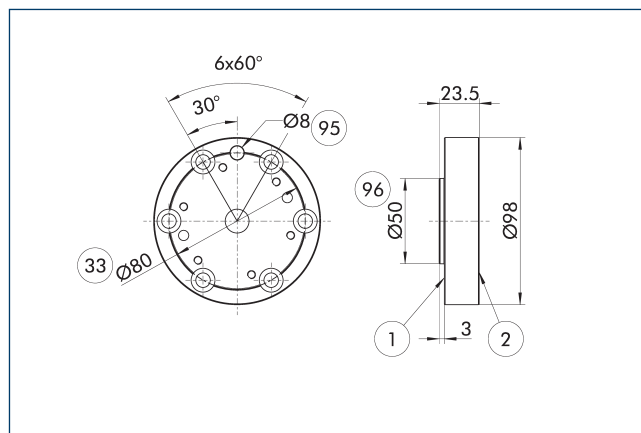


CPS ツールチェンジャーに COB オプションモジュールを取り付けるには、アダプタープレートが必要です。

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-A80-R

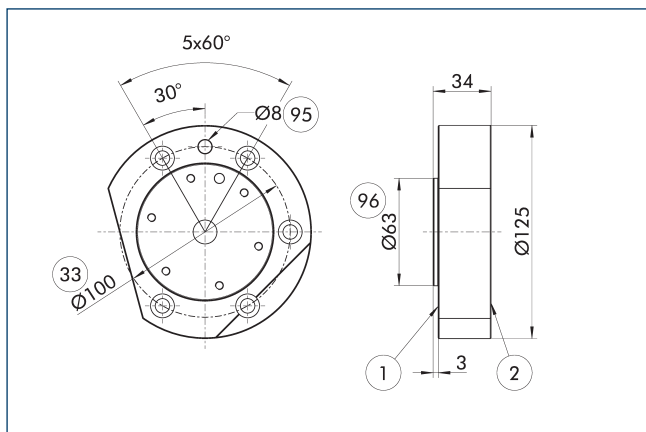


- ① ロボット側接続
- ② ツール側接続
- ③ DIN ISO-9409 ボルトサークル
- ⑨5 芯出しピン用
- ⑨6 芯出し用

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

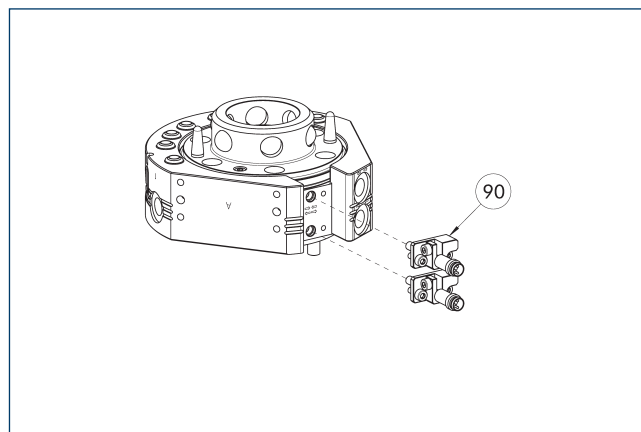


- ① ロボット側接続
- ② ツール側接続
- ③ DIN ISO-9409 ボルトサークル
- ⑨5 芯出しピン用
- ⑨6 芯出し用

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)

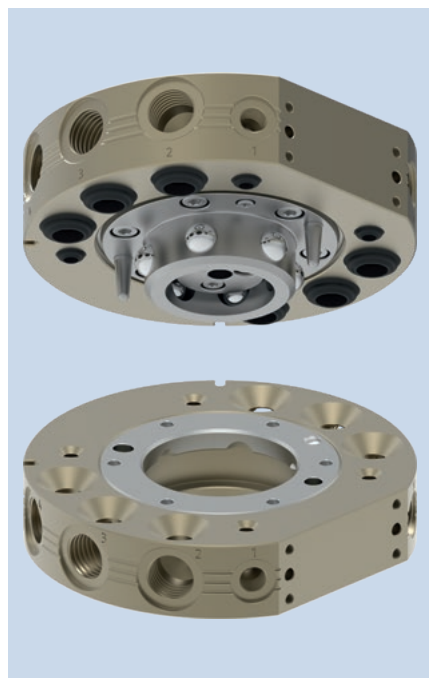
図面は、準備されたロックモニタリングの設置状況を示しています。

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	

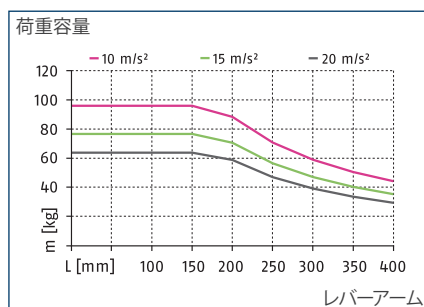
① CPS-K の K-S バリエーションにはすでにロックモニタリングが内蔵されているため、アダプターを追加で注文する必要はありません。アダプターキットの納品内容には、ブラケット付きの設定済みセンサー 1 台が含まれています。つまり、各 CPS-K にはアダプターが 2 つ必要です。

CPS 041

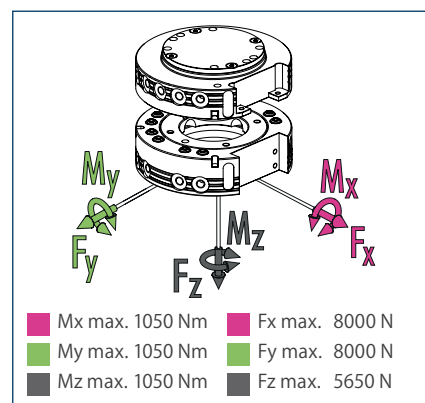
自動ツールチェンジャー



荷重チャート



最大荷重

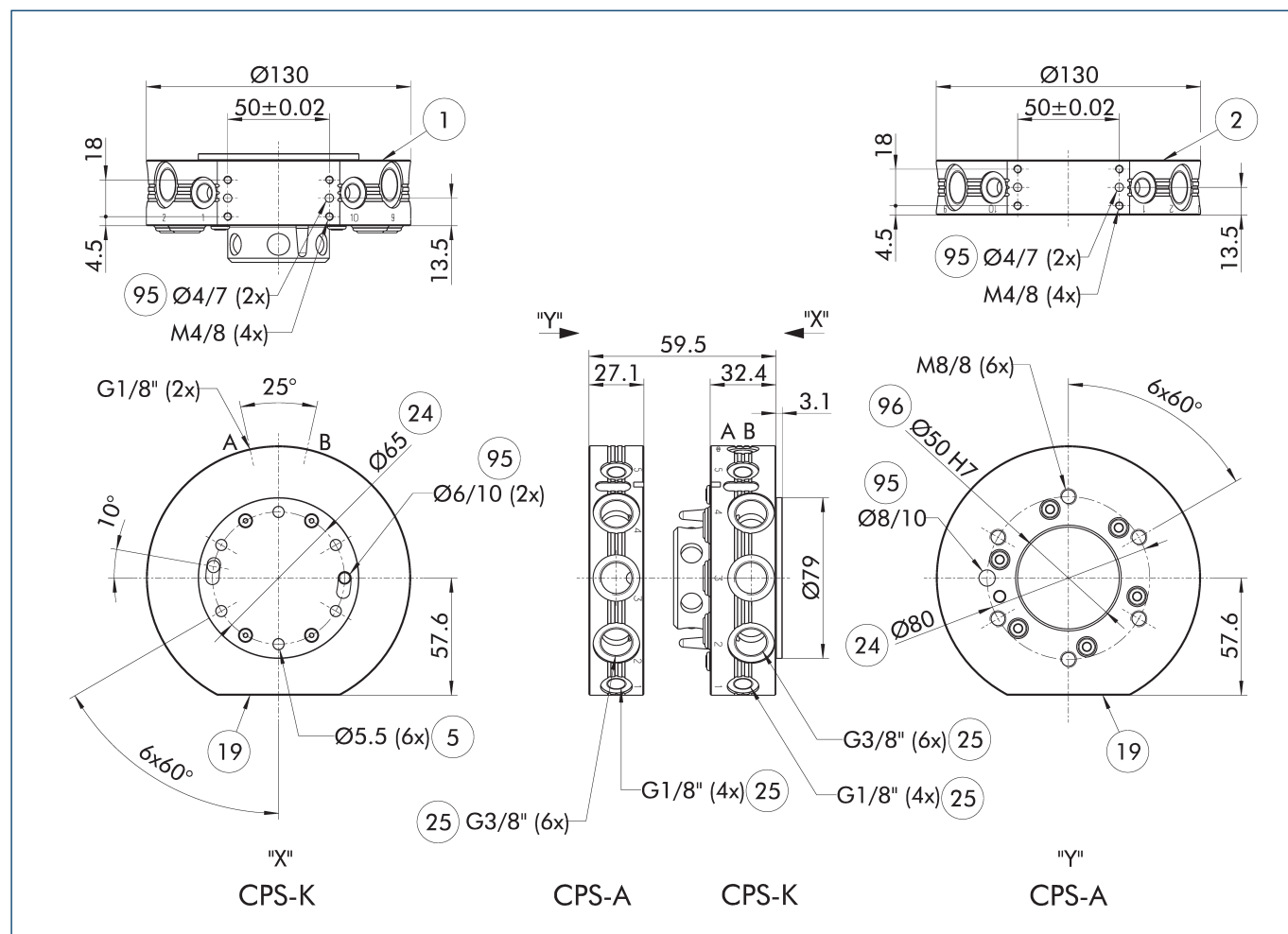


① これは、ツールチェンジャーに作用することが許容されるすべての静的負荷の合計です。

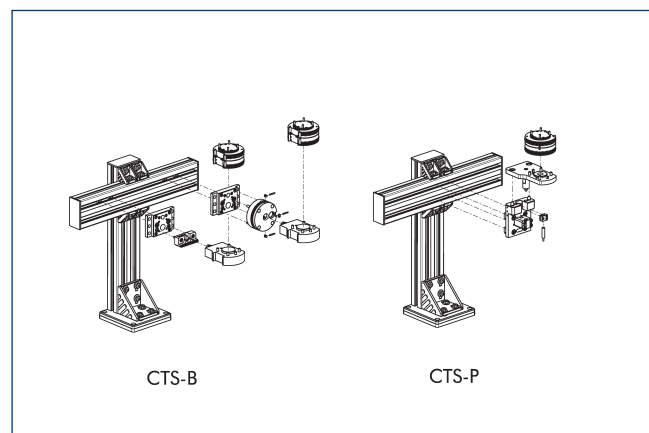
技術データ

説明		CPS 041-K	CPS 041-A
ID		交換ヘッド	ツール
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

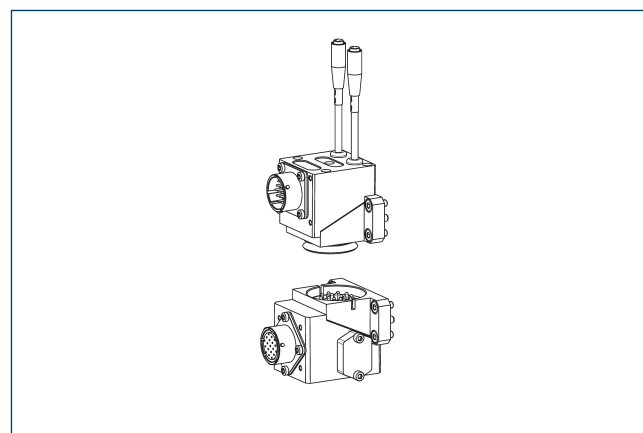


モジュラーカートリッジ CTS



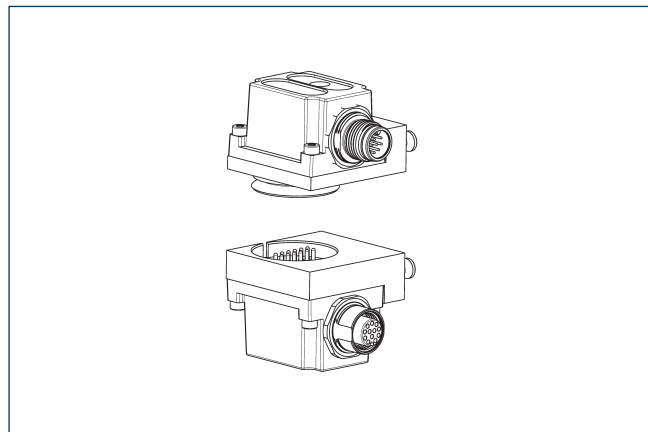
① 詳細については、カタログの「CTS」の章を参照するか、schunk.com をご覧ください。

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

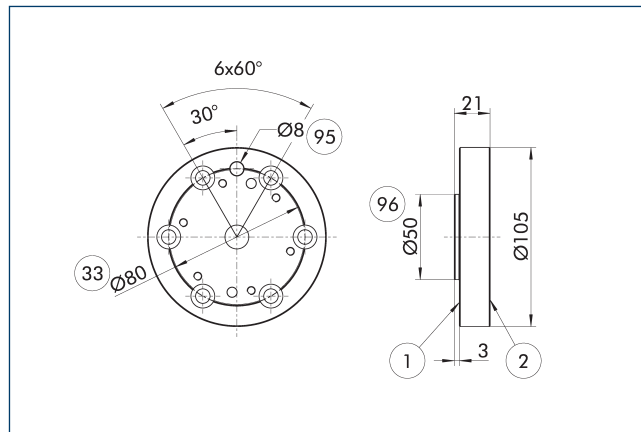


CPS ツールチェンジャーに COB オプションモジュールを取り付けるには、アダプタープレートが必要です。

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

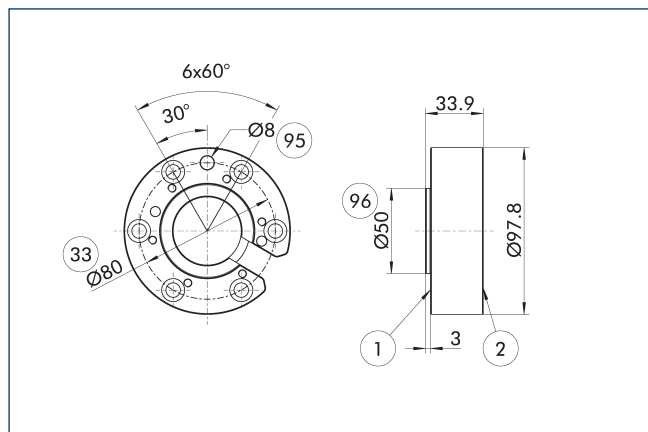


- ① ロボット側接続
- ② ツール側接続
- ③ DIN ISO-9409 ボルトサークル
- ⑨⑤ 芯出しピン用
- ⑨⑥ 芯出し用

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/CP5041	1581826	

アダプタープレート ISO-A80-SIP-R

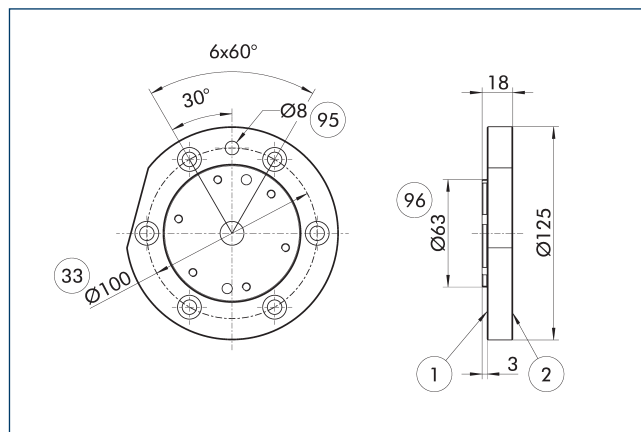


- ① ロボット側接続
- ② ツール側接続
- ③ DIN ISO-9409 ボルトサークル
- ⑨⑤ 芯出しピン用
- ⑨⑥ 芯出し用

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/CP5041-SIP	1581840	

アダプタープレート ISO-A100-R

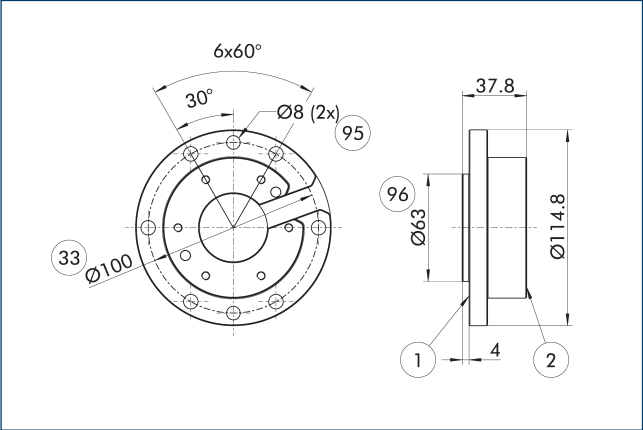


- ① ロボット側接続
- ② ツール側接続
- ③ DIN ISO-9409 ボルトサークル
- ⑨⑤ 芯出しピン用
- ⑨⑥ 芯出し用

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/CP5041	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

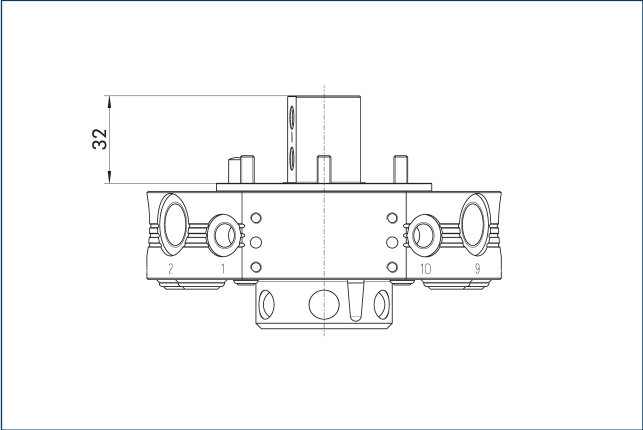
③③ DIN ISO-9409 ボルトサークル
- ⑨⑤ 芯出しピン用

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-ISO100/CPS041-SIP	1581819	

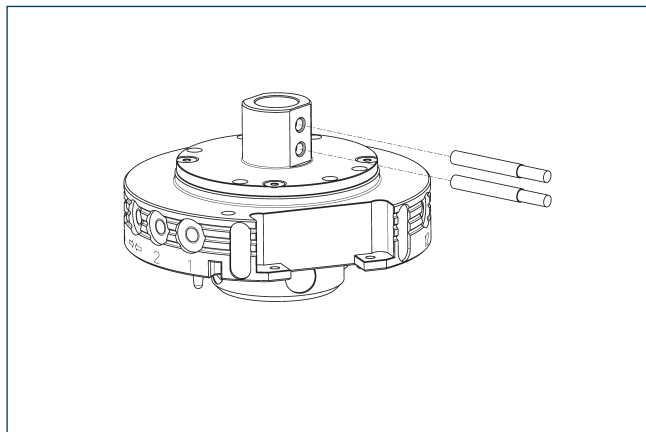
ロック検出



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	

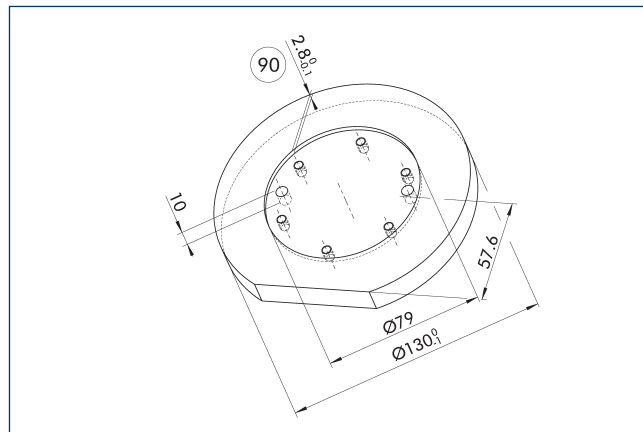
ロック検出



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

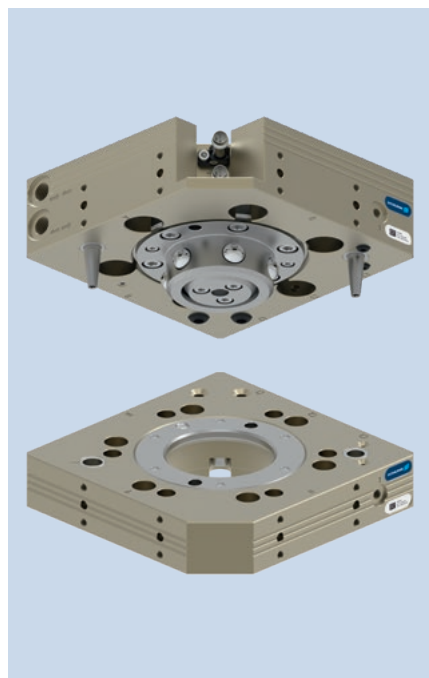


⑨ 推奨アダプタープレート深さ

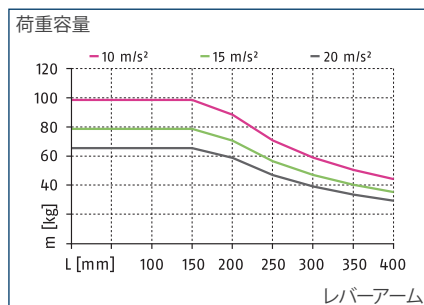
アダプタープレートの設計に関する推奨事項。

CPS 046

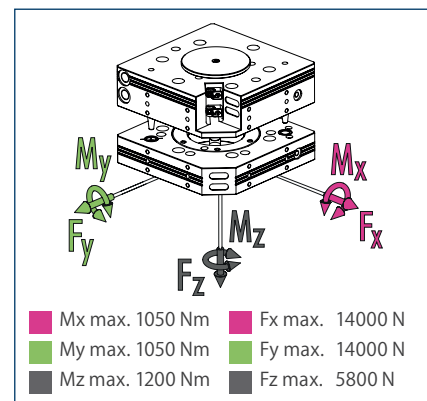
自動ツールチェンジャー



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

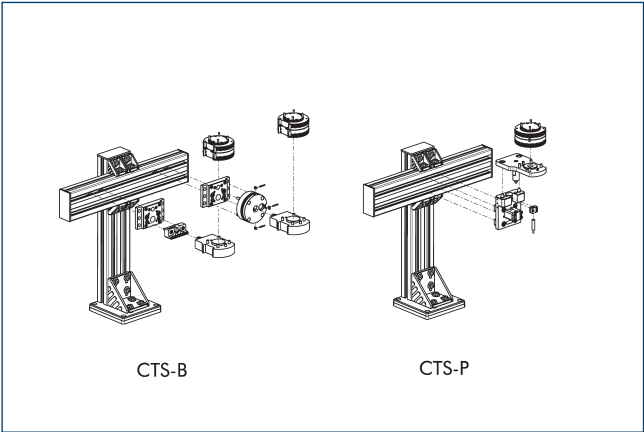
説明		CPS 046-K-S	CPS 046-K	CPS 046-A
		交換ヘッド	交換ヘッド	ツール
ID		1613284	1590984	1590986
ロック検出		内蔵	準備完了	
ロック力	[N]	5800	5800	
スプリング力によるロック力	[N]	104	104	
繰り返し精度	[mm]	0.015	0.015	
重量	[kg]	2	2	1.1
ロック時の最大距離	[mm]	2.5	2.5	
空圧フィードスルーの数		2x G1/8"	2x G1/8"	2x G1/8"
空圧フィードスルーの数		2x M5	2x M5	2x M5
メイン接続のロック / アンロック		G1/8"	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	[cm³]	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

Technical drawings of the CPS-A and CPS-K components, showing front, side, and top views with dimensions and callouts.

Top View (Left): Dimensions include 129.5, 54.1, 50±0.02, 17.3, 13.2, 18, 13.5, 4.5, 18, 13.5. Callouts: G1/8" (2x), 1, 19, 24, 90, 95, 96, 99, 100, 101, 102, 103, 104, 105, 106, 107, 108, 109, 110, 111, 112, 113, 114, 115, 116, 117, 118, 119, 120, 121, 122, 123, 124, 125, 126, 127, 128, 129, 130, 131, 132, 133, 134, 135, 136, 137, 138, 139, 140, 141, 142, 143, 144, 145, 146, 147, 148, 149, 150, 151, 152, 153, 154, 155, 156, 157, 158, 159, 160, 161, 162, 163, 164, 165, 166, 167, 168, 169, 170, 171, 172, 173, 174, 175, 176, 177, 178, 179, 180, 181, 182, 183, 184, 185, 186, 187, 188, 189, 190, 191, 192, 193, 194, 195, 196, 197, 198, 199, 200, 201, 202, 203, 204, 205, 206, 207, 208, 209, 210, 211, 212, 213, 214, 215, 216, 217, 218, 219, 220, 221, 222, 223, 224, 225, 226, 227, 228, 229, 230, 231, 232, 233, 234, 235, 236, 237, 238, 239, 240, 241, 242, 243, 244, 245, 246, 247, 248, 249, 250, 251, 252, 253, 254, 255, 256, 257, 258, 259, 260, 261, 262, 263, 264, 265, 266, 267, 268, 269, 270, 271, 272, 273, 274, 275, 276, 277, 278, 279, 280, 281, 282, 283, 284, 285, 286, 287, 288, 289, 290, 291, 292, 293, 294, 295, 296, 297, 298, 299, 300, 301, 302, 303, 304, 305, 306, 307, 308, 309, 310, 311, 312, 313, 314, 315, 316, 317, 318, 319, 320, 321, 322, 323, 324, 325, 326, 327, 328, 329, 330, 331, 332, 333, 334, 335, 336, 337, 338, 339, 340, 341, 342, 343, 344, 345, 346, 347, 348, 349, 350, 351, 352, 353, 354, 355, 356, 357, 358, 359, 360, 361, 362, 363, 364, 365, 366, 367, 368, 369, 370, 371, 372, 373, 374, 375, 376, 377, 378, 379, 380, 381, 382, 383, 384, 385, 386, 387, 388, 389, 390, 391, 392, 393, 394, 395, 396, 397, 398, 399, 400, 401, 402, 403, 404, 405, 406, 407, 408, 409, 410, 411, 412, 413, 414, 415, 416, 417, 418, 419, 420, 421, 422, 423, 424, 425, 426, 427, 428, 429, 430, 431, 432, 433, 434, 435, 436, 437, 438, 439, 440, 441, 442, 443, 444, 445, 446, 447, 448, 449, 450, 451, 452, 453, 454, 455, 456, 457, 458, 459, 460, 461, 462, 463, 464, 465, 466, 467, 468, 469, 470, 471, 472, 473, 474, 475, 476, 477, 478, 479, 480, 481, 482, 483, 484, 485, 486, 487, 488, 489, 490, 491, 492, 493, 494, 495, 496, 497, 498, 499, 500, 501, 502, 503, 504, 505, 506, 507, 508, 509, 510, 511, 512, 513, 514, 515, 516, 517, 518, 519, 520, 521, 522, 523, 524, 525, 526, 527, 528, 529, 530, 531, 532, 533, 534, 535, 536, 537, 538, 539, 540, 541, 542, 543, 544, 545, 546, 547, 548, 549, 550, 551, 552, 553, 554, 555, 556, 557, 558, 559, 560, 561, 562, 563, 564, 565, 566, 567, 568, 569, 570, 571, 572, 573, 574, 575, 576, 577, 578, 579, 580, 581, 582, 583, 584, 585, 586, 587, 588, 589, 590, 591, 592, 593, 594, 595, 596, 597, 598, 599, 600, 601, 602, 603, 604, 605, 606, 607, 608, 609, 610, 611, 612, 613, 614, 615, 616, 617, 618, 619, 620, 621, 622, 623, 624, 625, 626, 627, 628, 629, 630, 631, 632, 633, 634, 635, 636, 637, 638, 639, 640, 641, 642, 643, 644, 645, 646, 647, 648, 649, 650, 651, 652, 653, 654, 655, 656, 657, 658, 659, 660, 661, 662, 663, 664, 665, 666, 667, 668, 669, 670, 671, 672, 673, 674, 675, 676, 677, 678, 679, 680, 681, 682, 683, 684, 685, 686, 687, 688, 689, 690, 691, 692, 693, 694, 695, 696, 697, 698, 699, 700, 701, 702, 703, 704, 705, 706, 707, 708, 709, 710, 711, 712, 713, 714, 715, 716, 717, 718, 719, 720, 721, 722, 723, 724, 725, 726, 727, 728, 729, 730, 731, 732, 733, 734, 735, 736, 737, 738, 739, 740, 741, 742, 743, 744, 745, 746, 747, 748, 749, 750, 751, 752, 753, 754, 755, 756, 757, 758, 759, 760, 761, 762, 763, 764, 765, 766, 767, 768, 769, 770, 771, 772, 773, 774, 775, 776, 777, 778, 779, 780, 781, 782, 783, 784, 785, 786, 787, 788, 789, 790, 791, 792, 793, 794, 795, 796, 797, 798, 799, 800, 801, 802, 803, 804, 805, 806, 807, 808, 809, 810, 811, 812, 813, 814, 815, 816, 817, 818, 819, 820, 821, 822, 823, 824, 825, 826, 827, 828, 829, 830, 831, 832, 833, 834, 835, 836, 837, 838, 839, 840, 841, 842, 843, 844, 845, 846, 847, 848, 849, 850, 851, 852, 853, 854, 855, 856, 857, 858, 859, 860, 861, 862, 863, 864, 865, 866, 867, 868, 869, 870, 871, 872, 873, 874, 875, 876, 877, 878, 879, 880, 881, 882, 883, 884

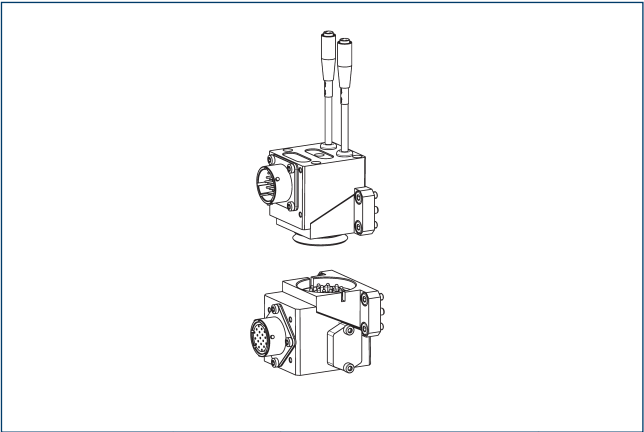
A, a エア接続ロック	(24) ボルトサークル
B, b エア接続アンロック	(25) 空圧フィードスルー
(1) ロボット側接続	(90) 両側で
(2) ツール側接続	(91) ロックモニター用センサー接続
(5) ネジ接続用貫通穴	(95) 芯出しピン用
(19) オプション取付け面	(96) 芯出し用

モジュラーカートリッジ CTS



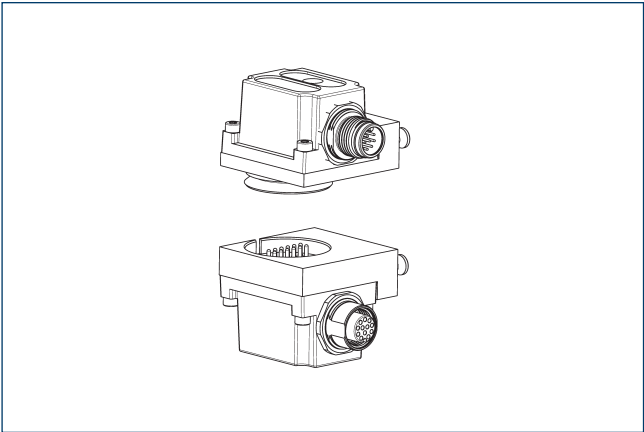
① 詳細については、カタログの「CTS」の章を参照するか、schunk.com をご覧ください。

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

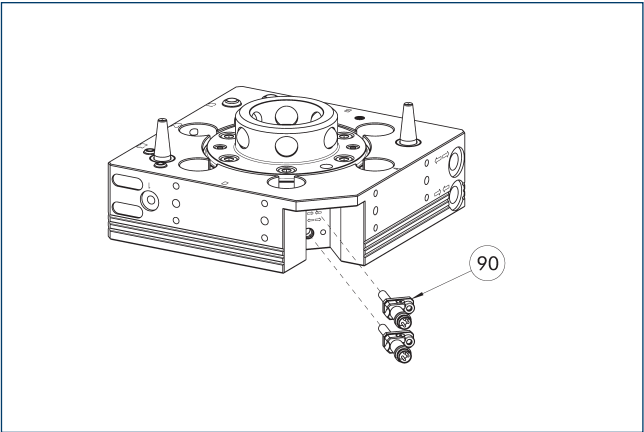


CPS ツールチェンジャーに COB オプションモジュールを取り付けるには、アダプタープレートが必要です。

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



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)

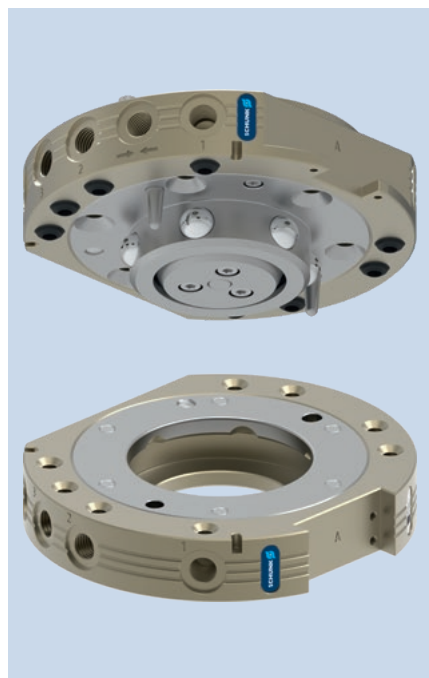
図面は、準備されたロックモニタリングの設置状況を示しています。

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

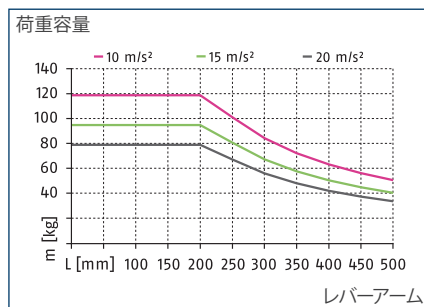
① CPS-K の K-S バリエーションにはすでにロックモニタリングが内蔵されているため、アダプターを追加で注文する必要はありません。アダプターキットの納品内容には、ブラケット付きの設定済みセンサー 1 台が含まれています。つまり、各 CPS-K にはアダプターが 2 つ必要です。

CPS 060

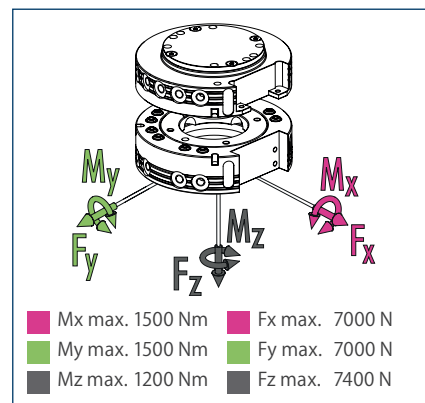
自動ツールチェンジャー



荷重チャート



最大荷重

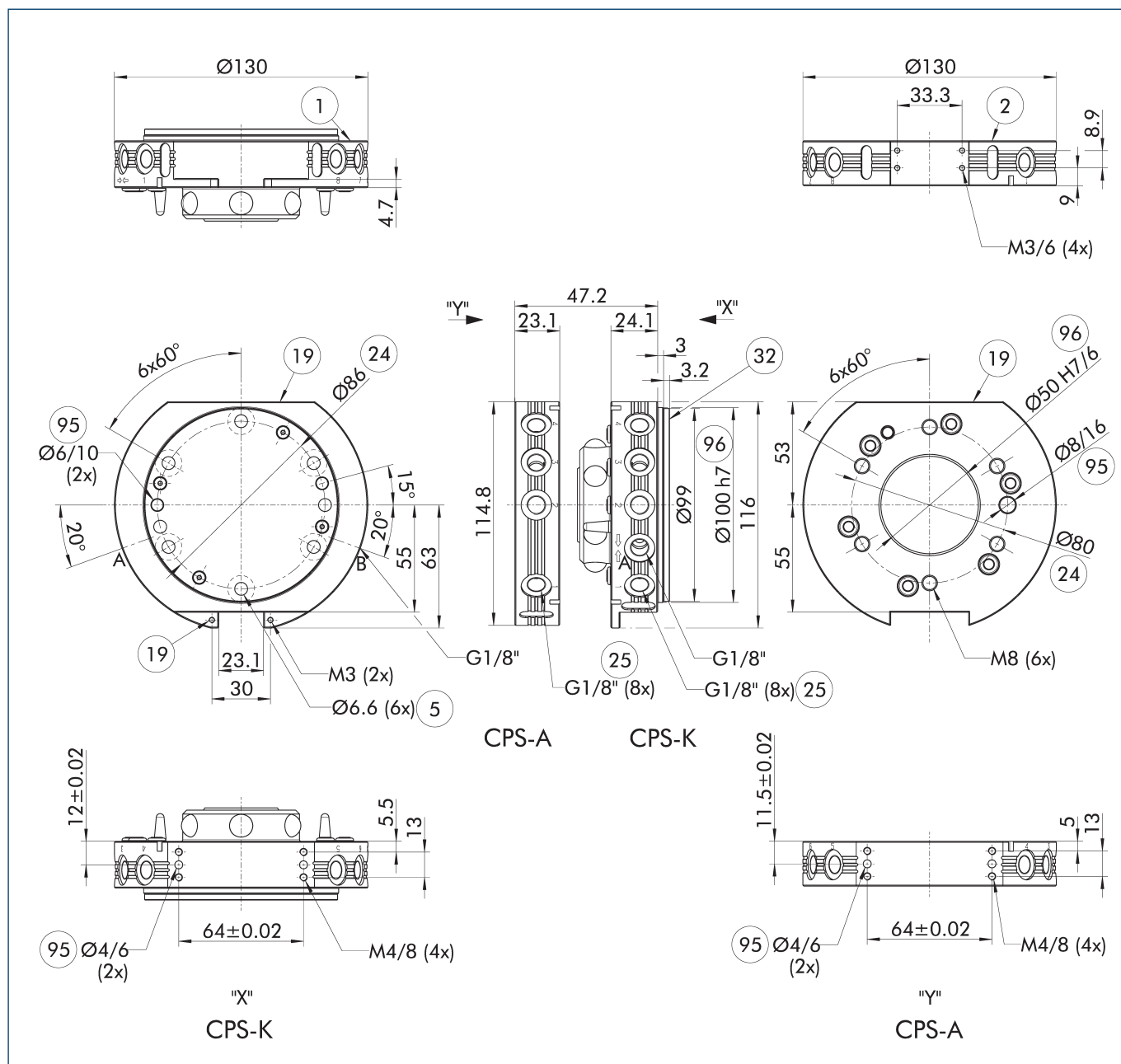


① これは、ツールチェンジャーに作用することが許容されるすべての静的負荷の合計です。

技術データ

説明		CPS 060-K	CPS 060-A
		交換ヘッド	ツール
ID		1590997	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



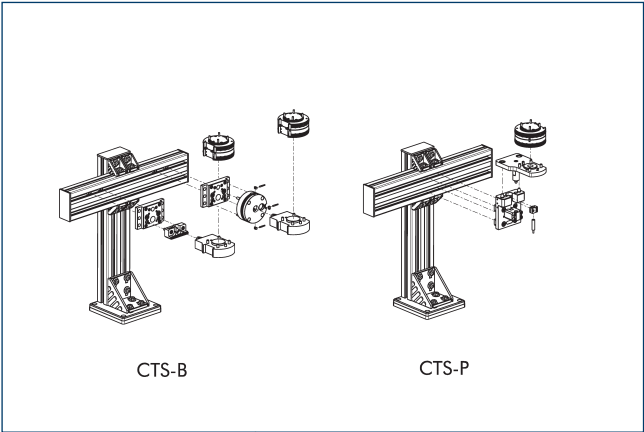
この図はツールチェンジャーの基本バージョンを示しています。下記に示すオプションの寸法は考慮されていません。

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
- 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

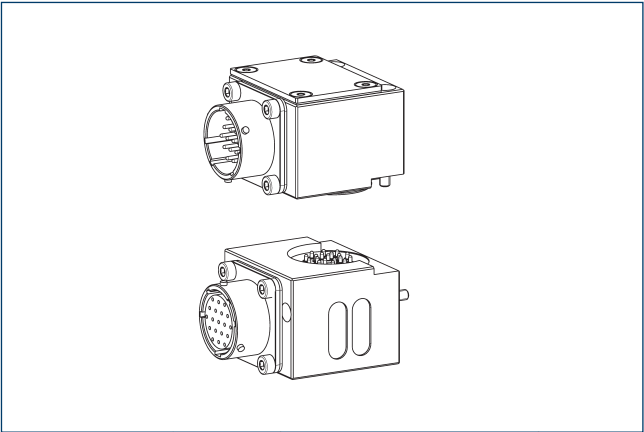
- ②④ ボルトサークル
- ②⑤ 空圧フィードスルー
- ③② カバー
- ⑨⑤ 芯出しピン用
- ⑨⑥ 芯出し用

モジュラーカートリッジ CTS



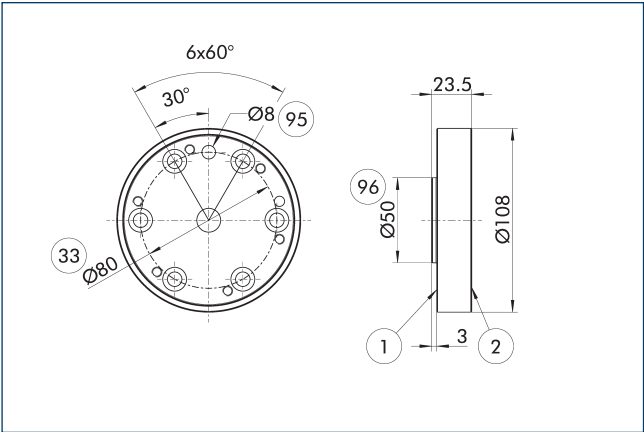
① 詳細については、カタログの「CTS」の章を参照するか、schunk.com をご覧ください。

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。

アダプタープレート ISO-A80-R

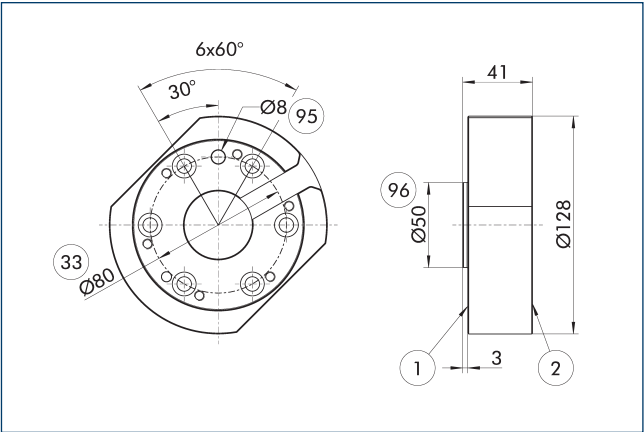


- ① ロボット側接続
- ② ツール側接続
- ③③ DIN ISO-9409 ボルトサークル
- ⑨⑤ 芯出しピン用
- ⑨⑥ 芯出し用

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

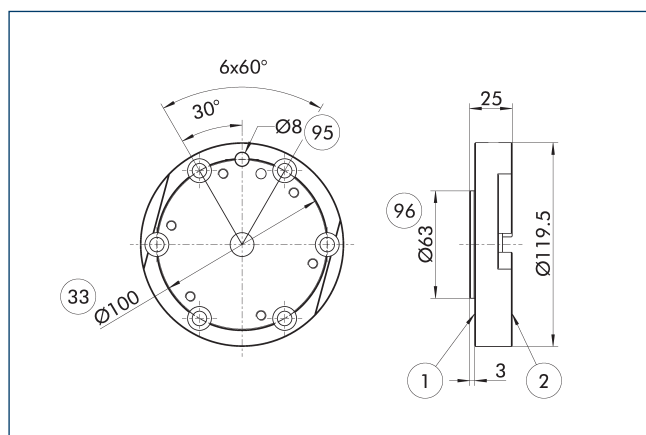


- ① ロボット側接続
- ② ツール側接続
- ③③ DIN ISO-9409 ボルトサークル
- ⑨⑤ 芯出しピン用
- ⑨⑥ 芯出し用

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



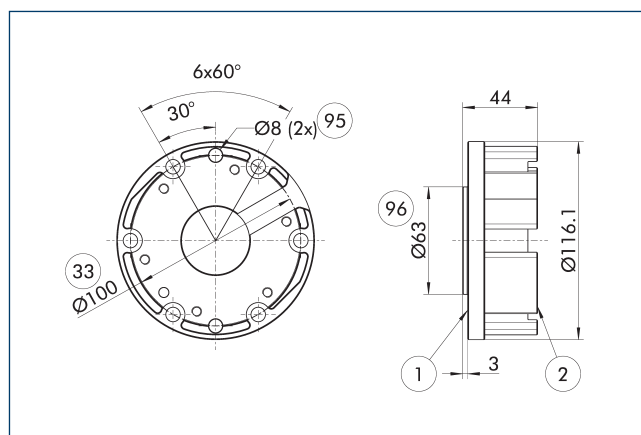
- ① ロボット側接続
② ツール側接続
③ DIN ISO-9409 ボルトサークル

- 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



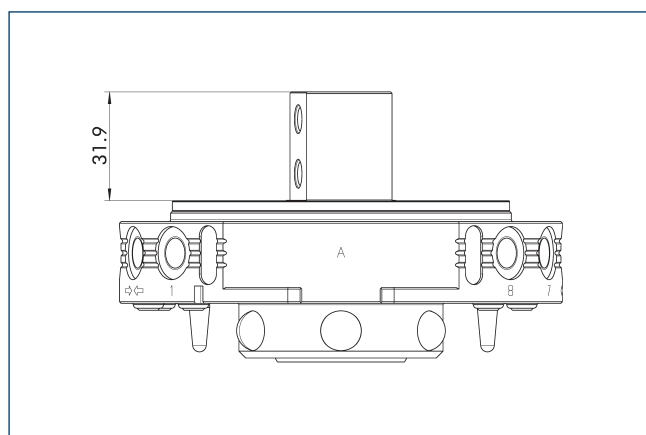
- ① ロボット側接続
② ツール側接続
③ DIN ISO-9409 ボルトサークル

- 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	

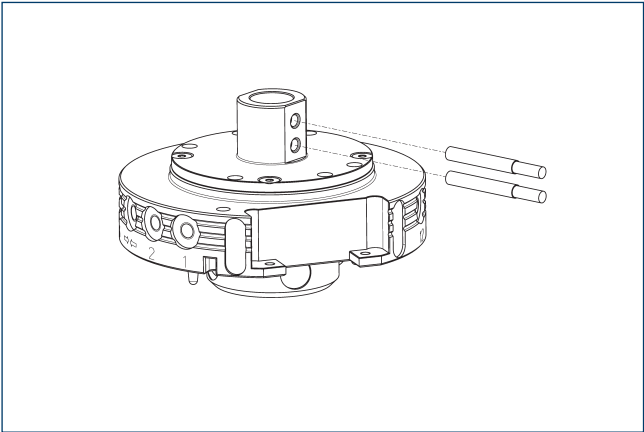
ロック検出



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	

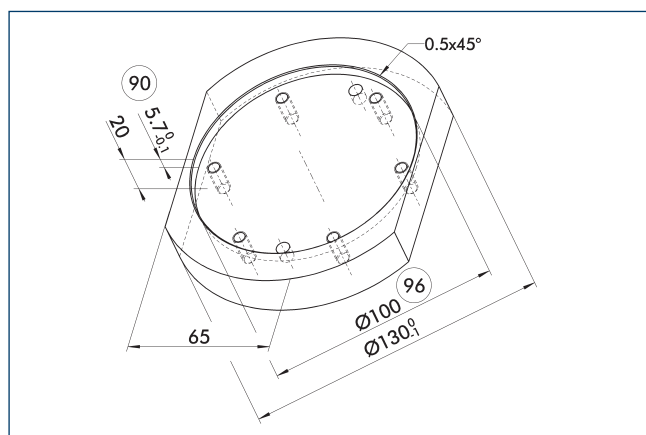
ロック検出



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

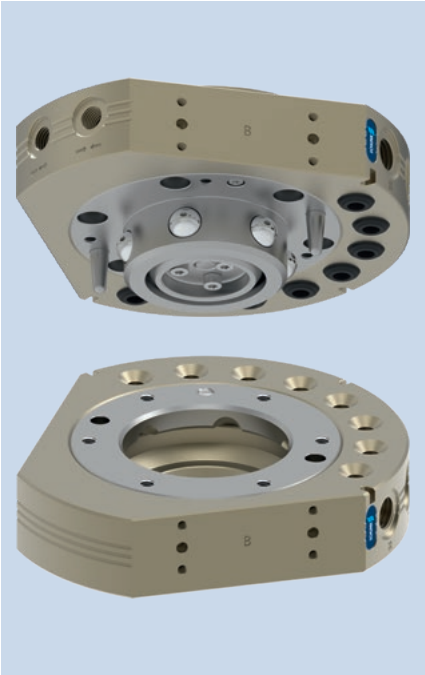
① それぞれのユニットごとに二つのセンサー (クローザー / S) が必要です。延長ケーブルがオプションで用意されています。センサーケーブルの最小許容曲げ半径に注意してください。曲げ半径は通常 35 mm です。

アダプタープレート構造

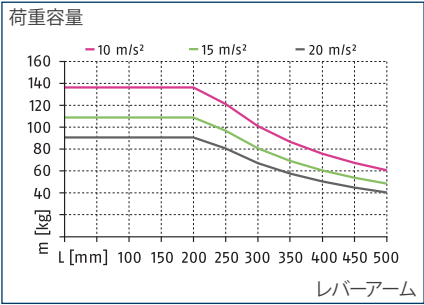


⑨⑩ 推奨アダプタープレート深さ ⑨⑥ 芯出し用

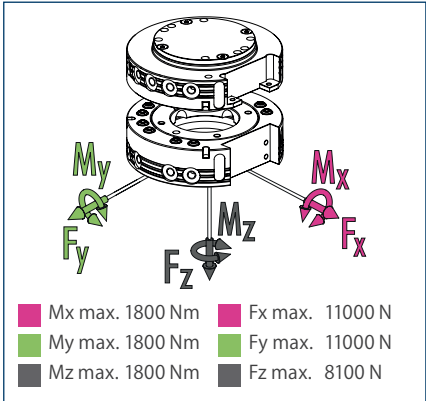
アダプタープレートの設計に関する推奨事項。



荷重チャート



最大荷重

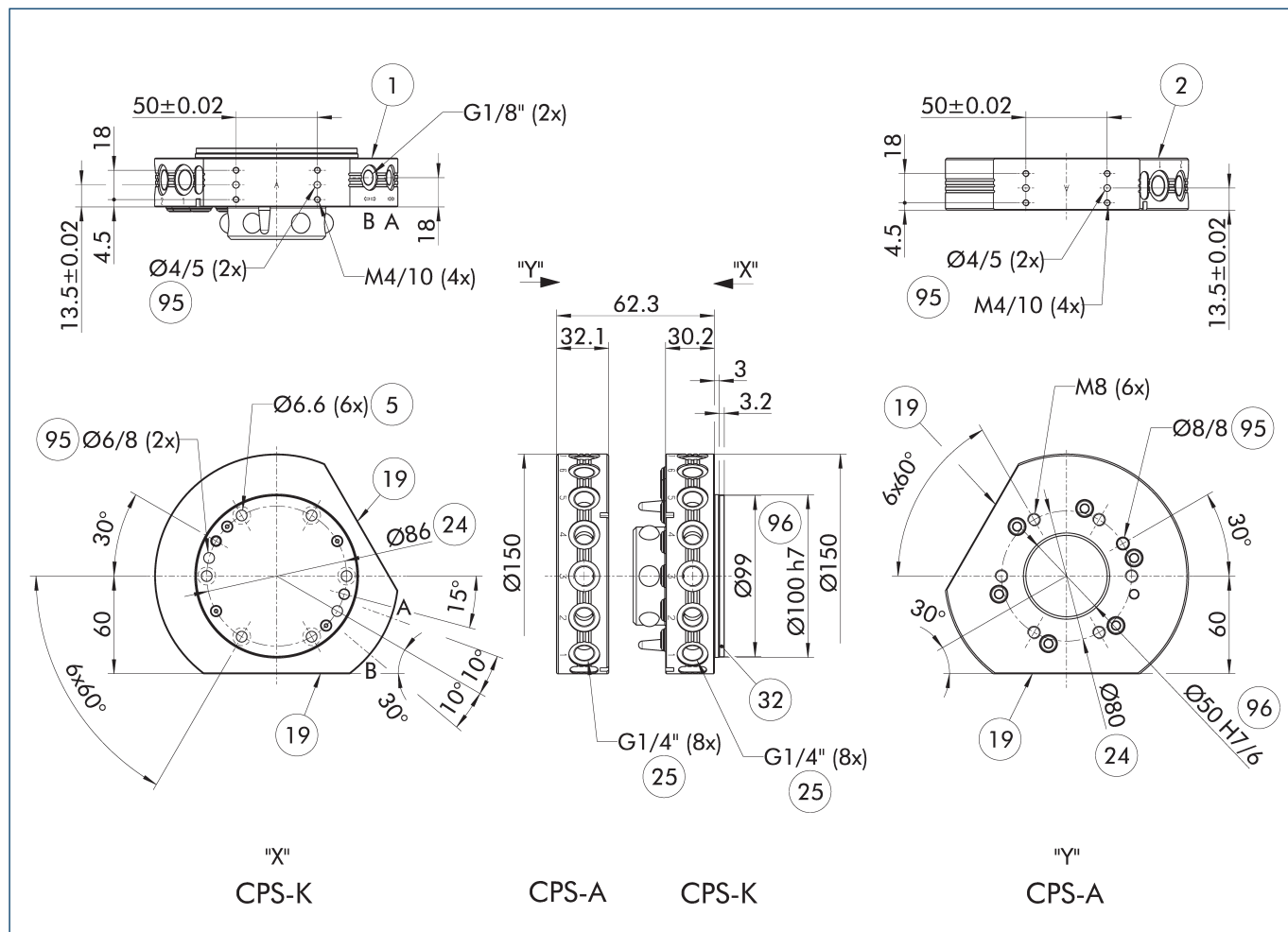


① これは、ツールチェンジャーに作用することが許容されるすべての静的負荷の合計です。

技術データ

説明		CPS 071-K	CPS 071-A
		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		2 x J	2 x 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

全体図面



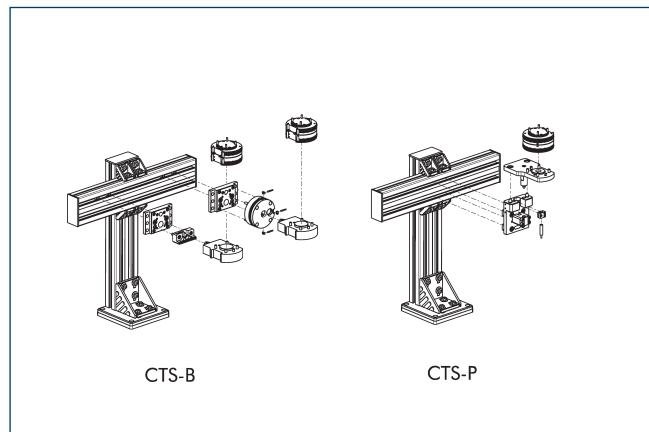
この図はツールチェンジャーの基本バージョンを示しています。下記に示すオプションの寸法は考慮されていません。

- 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
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

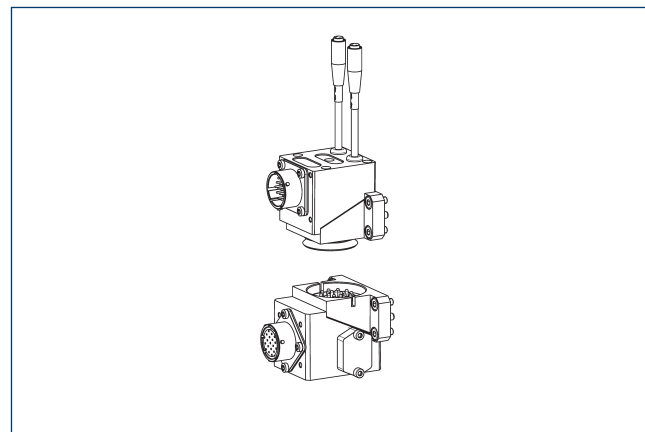
- ② ボルトサークル
⑤ 空圧フィードスルー
③ カバー
⑥ 芯出しピン用
⑦ 芯出し用

モジュラーカートリッジ CTS



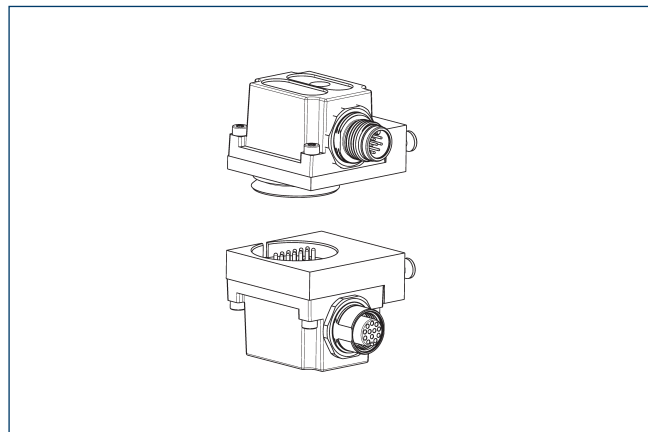
- ① 詳細については、カタログの「CTS」の章を参照するか、schunk.com をご覧ください。

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

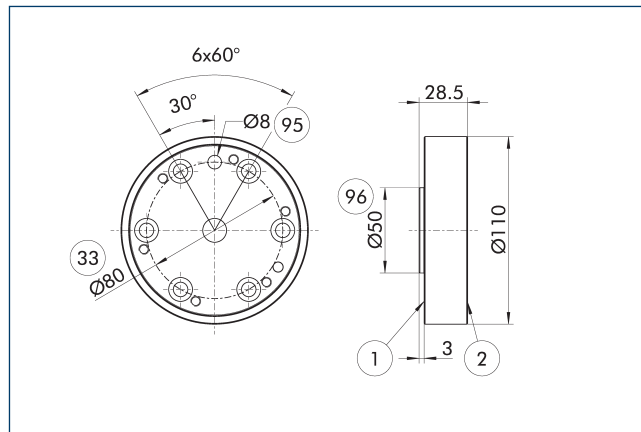


CPS ツールチェンジャーに COB オプションモジュールを取り付けるには、アダプタープレートが必要です。

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-A80-R

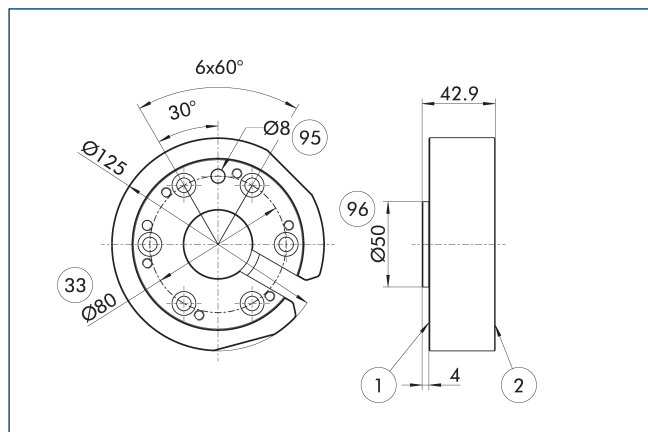


- ① ロボット側接続
- ② ツール側接続
- ③ DIN ISO-9409 ボルトサークル
- ⑨5 芯出しピン用
- ⑨6 芯出し用

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/CP5071	1581925	

アダプタープレート ISO-A80-SIP-R

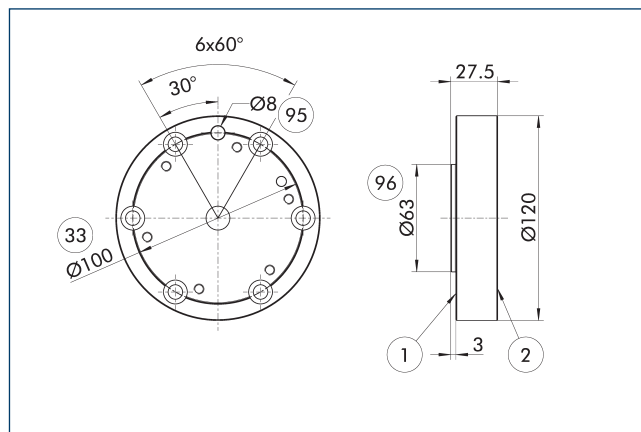


- ① ロボット側接続
- ② ツール側接続
- ③ DIN ISO-9409 ボルトサークル
- ⑨5 芯出しピン用
- ⑨6 芯出し用

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/CP5071-SIP	1581927	

アダプタープレート ISO-A100-R

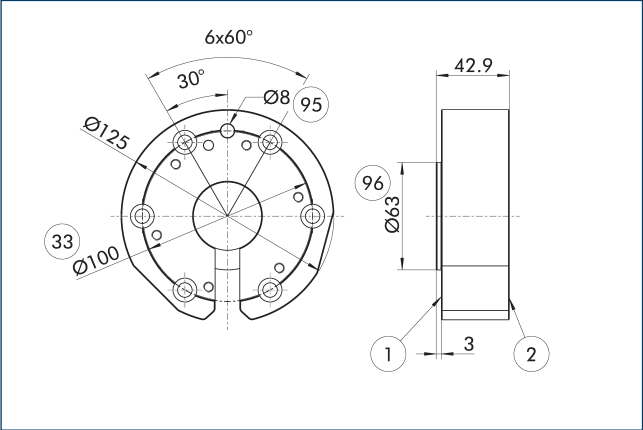


- ① ロボット側接続
- ② ツール側接続
- ③ DIN ISO-9409 ボルトサークル
- ⑨5 芯出しピン用
- ⑨6 芯出し用

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/CP5071	1581858	

アダプタープレート ISO-A100-SIP-R

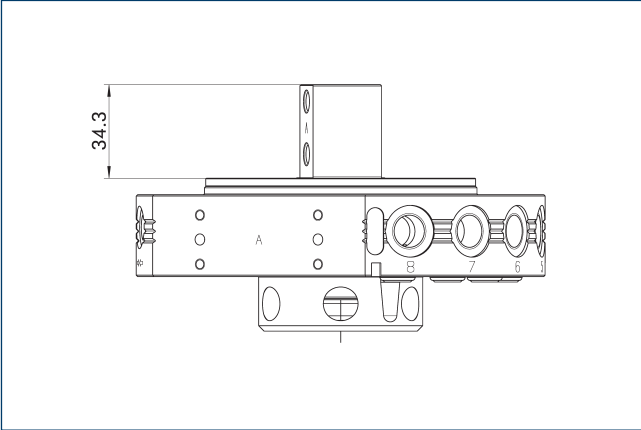


- ① ロボット側接続
- ② ツール側接続
- ③③ DIN ISO-9409 ボルトサークル
- ⑨⑤ 芯出しピン用
- ⑨⑥ 芯出し用

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-ISO100/CPS071-SIP	1581859	

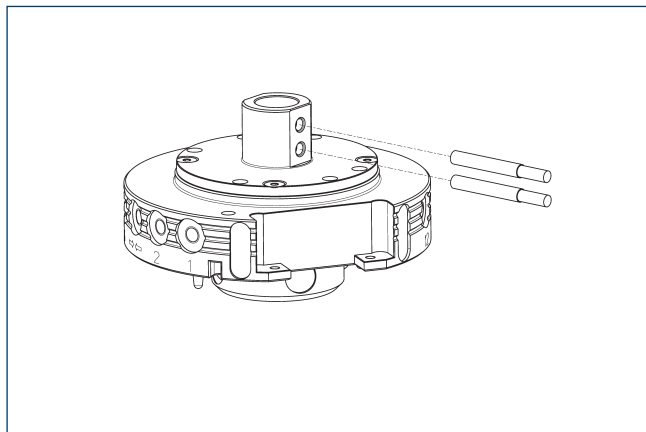
ロック検出



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	

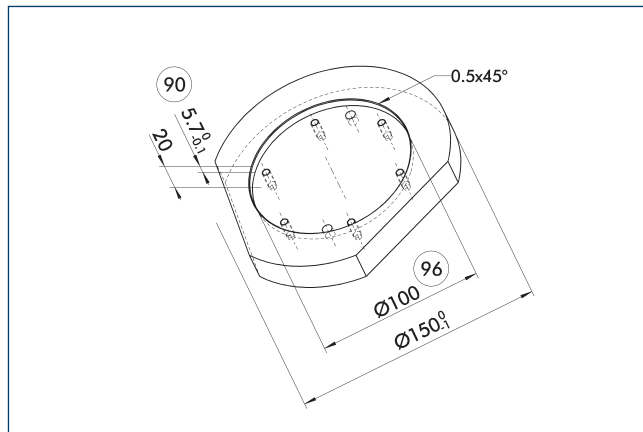
ロック検出



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

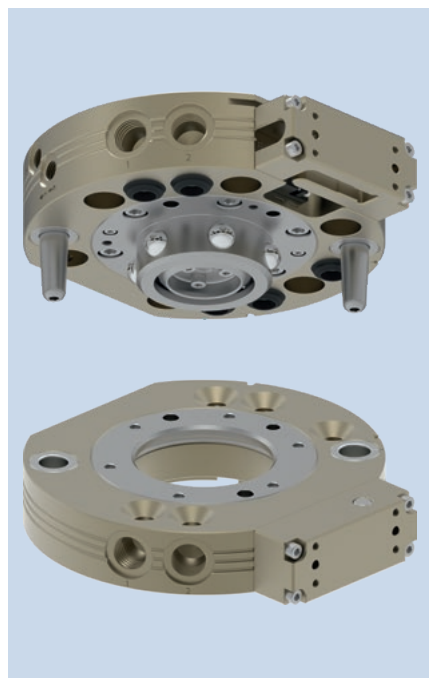


- ⑨⑩ 推奨アダプタープレート深さ ⑨⑥ 芯出し用

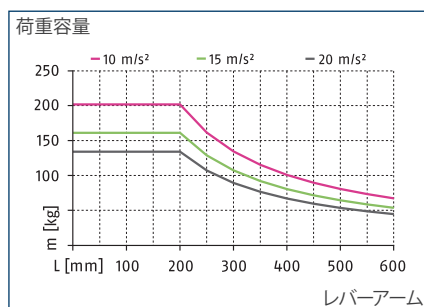
アダプタープレートの設計に関する推奨事項。

CPS 076

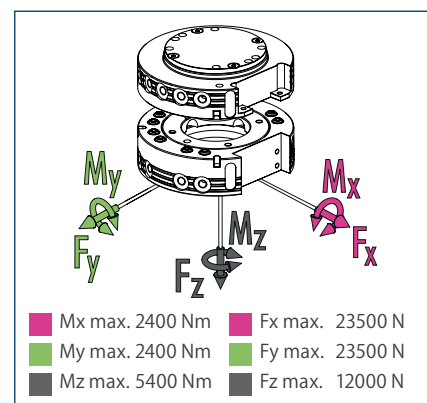
自動ツールチェンジャー



荷重チャート



最大荷重

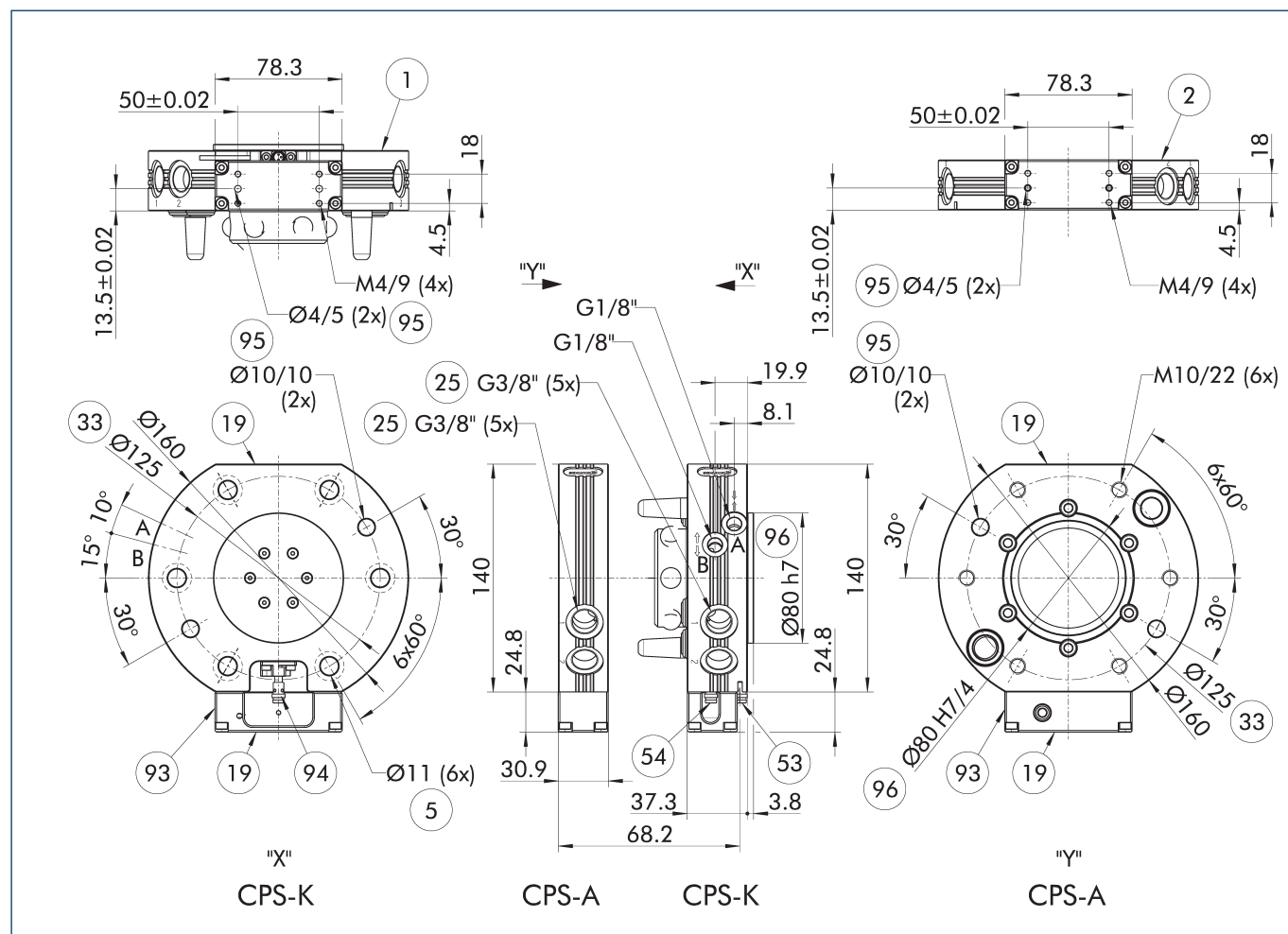


① これは、ツールチェンジャーに作用することが許容されるすべての静的負荷の合計です。

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	
繰り返し精度	[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	[cm³]	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

全体図面

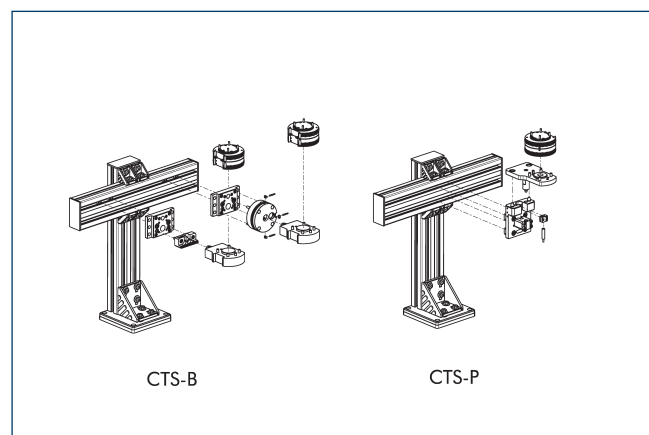


この図はツールチェンジャーの基本バージョンを示しています。下記に示すオプションの寸法は考慮されていません。

- 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

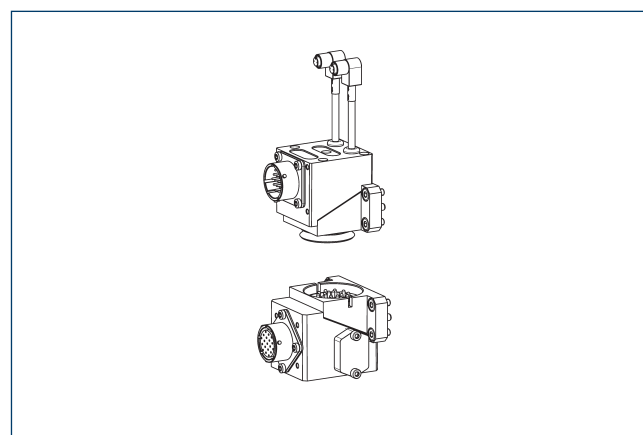
- ③③ DIN ISO-9409 ボルトサークル
- ⑤③ ポジションアンロックモニター
- ⑤④ ポジションロックモニター
- ⑨③ 組立て済みのスペーサーアダプター (納品内容に含まれます)
- ⑨④ オプションの近接スイッチ
- ⑨⑤ 芯出しピン用
- ⑨⑥ 芯出し用

モジュラーカートリッジ CTS



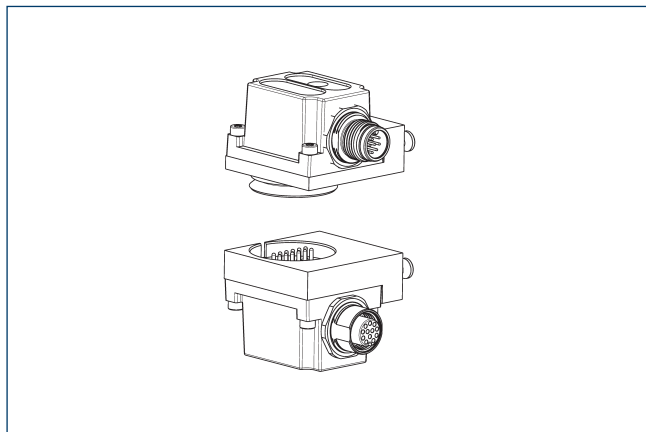
① 詳細については、カタログの「CTS」の章を参照するか、schunk.com をご覧ください。

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

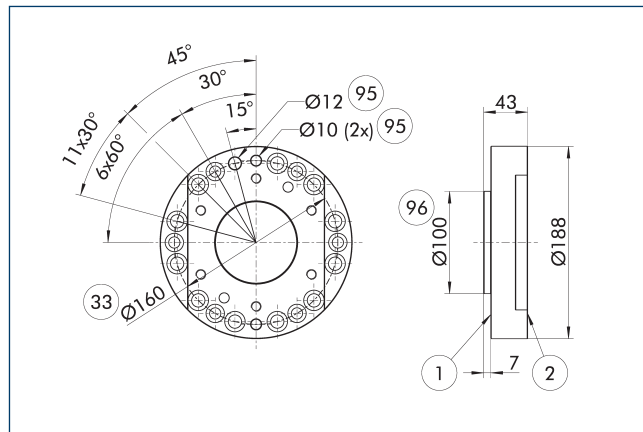


CPS ツールチェンジャーに COB オプションモジュールを取り付けるには、アダプタープレートが必要です。

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

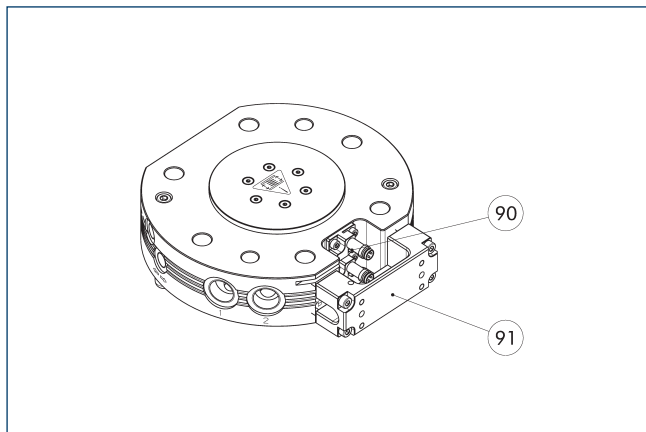


- ① ロボット側接続
- ② ツール側接続
- ③ DIN ISO-9409 ボルトサークル
- ⑨5 芯出しピン用
- ⑨6 芯出し用

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/CPS076	1581928	

ロックモニターの組み付け状態



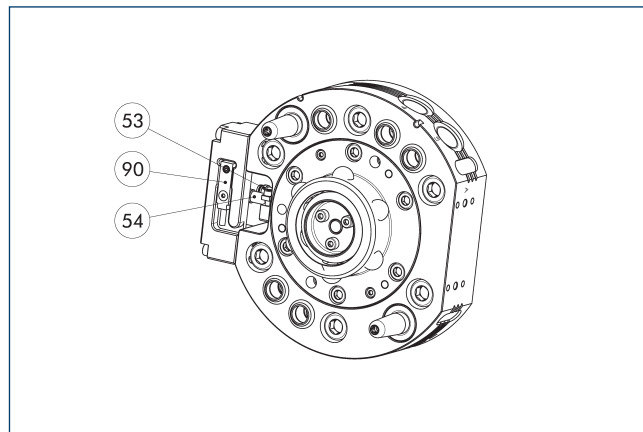
- ⑨0 ロック/ロック解除のモニタリング用アタッチメントキット (ブラケットとセンサー)
- ⑨1 組立て済みのスペーサーアダプター (納品内容に含まれます)

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 つが必要です。

取付け状態有無モニター



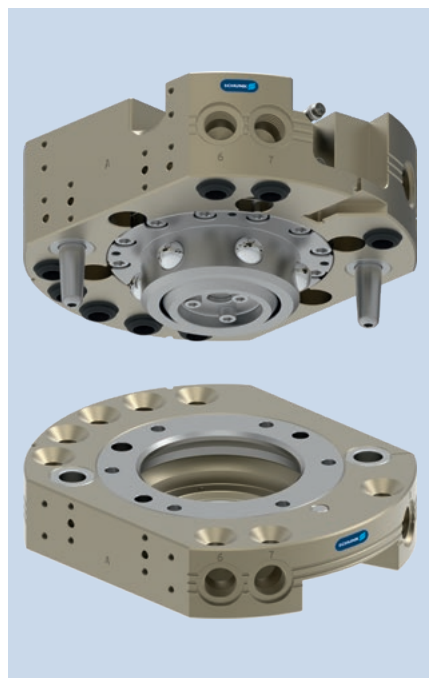
- ⑤3 ポジションアンロックモニター
- ⑤4 ポジションロックモニター
- ⑨0 有無チェックセンサー

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

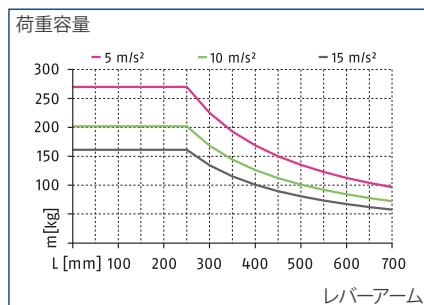
① それぞれの CPS-K に、有無モニタリング用の近接センサーが必要です。

CPS 110

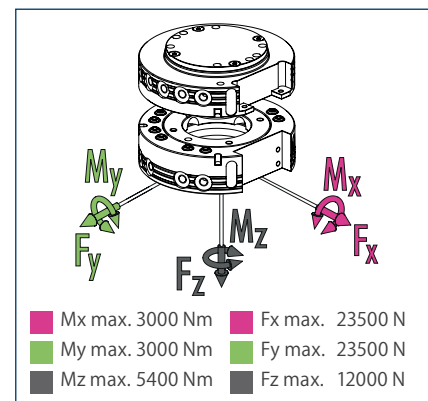
自動ツールチェンジャー



荷重チャート



最大荷重

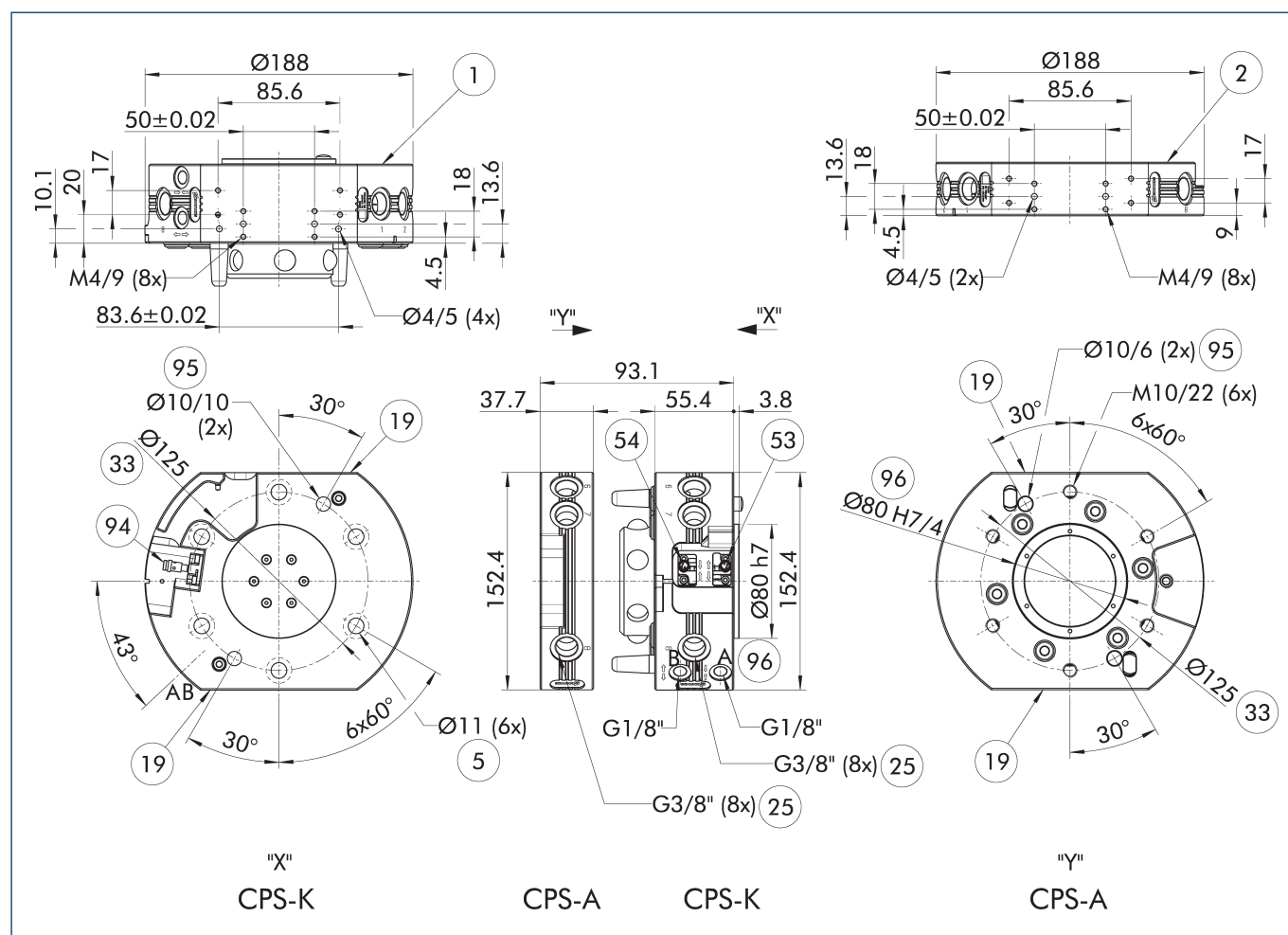


① これは、ツールチェンジャーに作用することが許容されるすべての静的負荷の合計です。

技術データ

説明		CPS 110-K-S	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

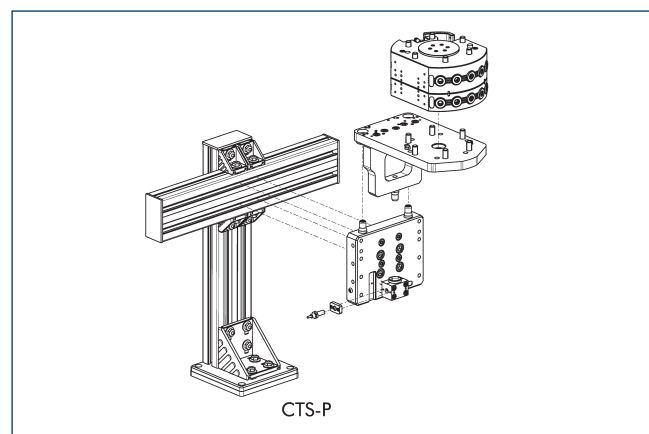


この図はツールチェンジャーの基本バージョンを示しています。下記に示すオプションの寸法は考慮されていません。

- 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

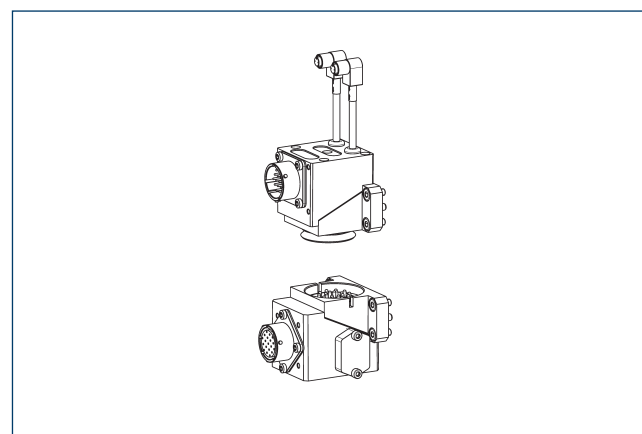
- ③③ DIN ISO-9409 ボルトサークル
- ⑤③ ポジションアンロックモニター
- ⑤④ ポジションロックモニター
- ⑨④ オプションの近接スイッチ
- ⑨⑤ 芯出しピン用
- ⑨⑥ 芯出し用

モジュラーカートリッジ CTS



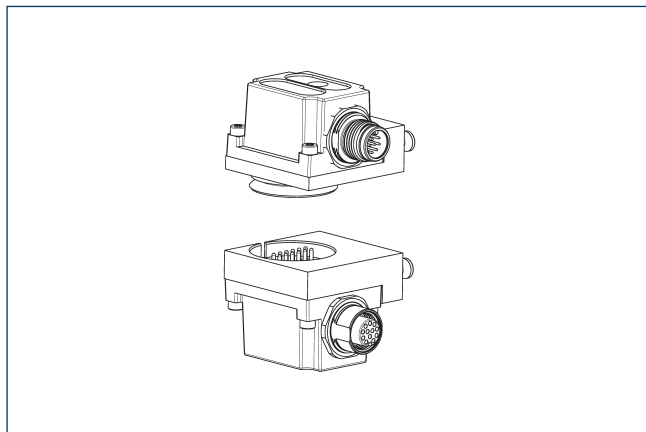
① 詳細については、カタログの「CTS」の章を参照するか、schunk.com をご覧ください。

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

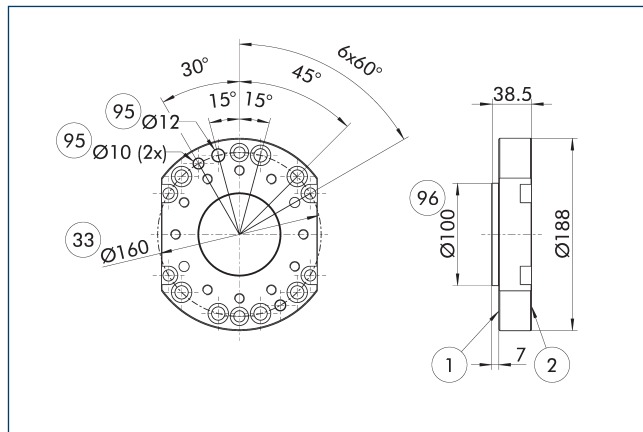


CPS ツールチェンジャーに COB オプションモジュールを取り付けるには、アダプタープレートが必要です。

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



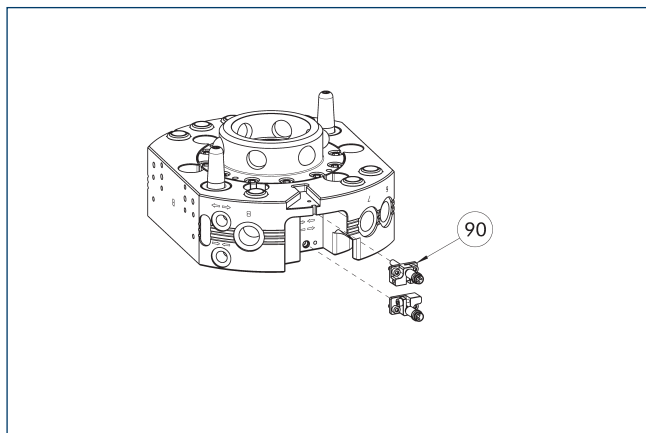
- ① ロボット側接続
② ツール側接続
③ DIN ISO-9409 ボルトサークル
⑨5 芯出しピン用
⑨6 芯出し用

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



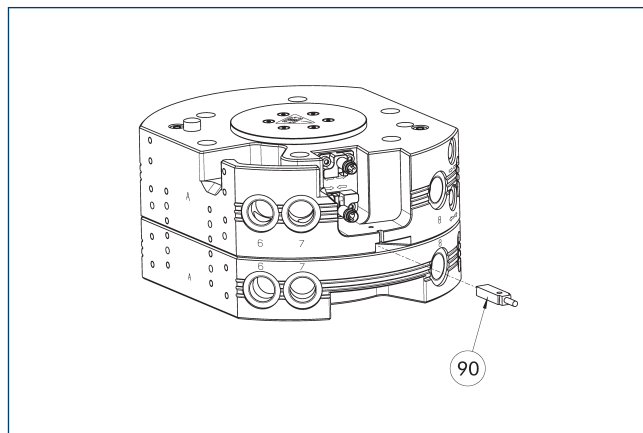
- ⑨0 ロック/ロック解除のモニタリング用アタッチメントキット (ブラケットとセンサー)

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



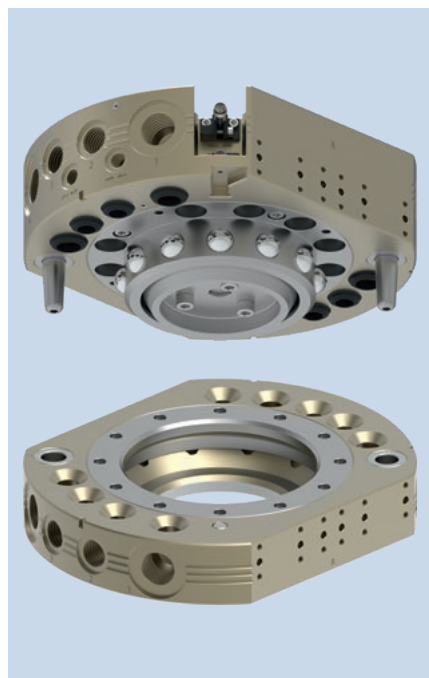
- ⑨0 有無チェックセンサー

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

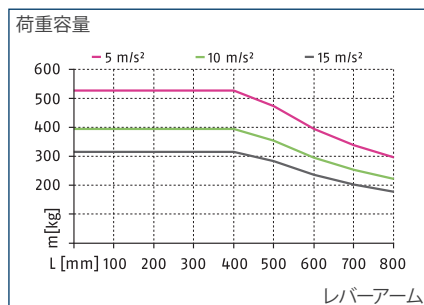
- ① それぞれの CPS-K に、有無モニタリング用の近接センサーが必要です。

CPS 160

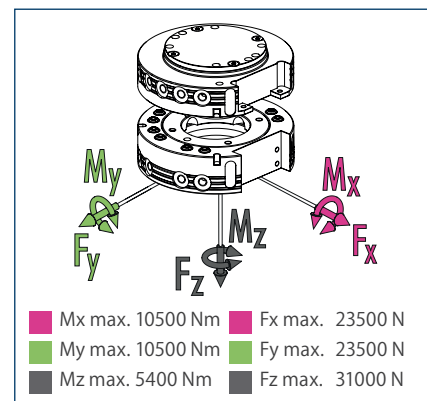
自動ツールチェンジャー



荷重チャート



最大荷重

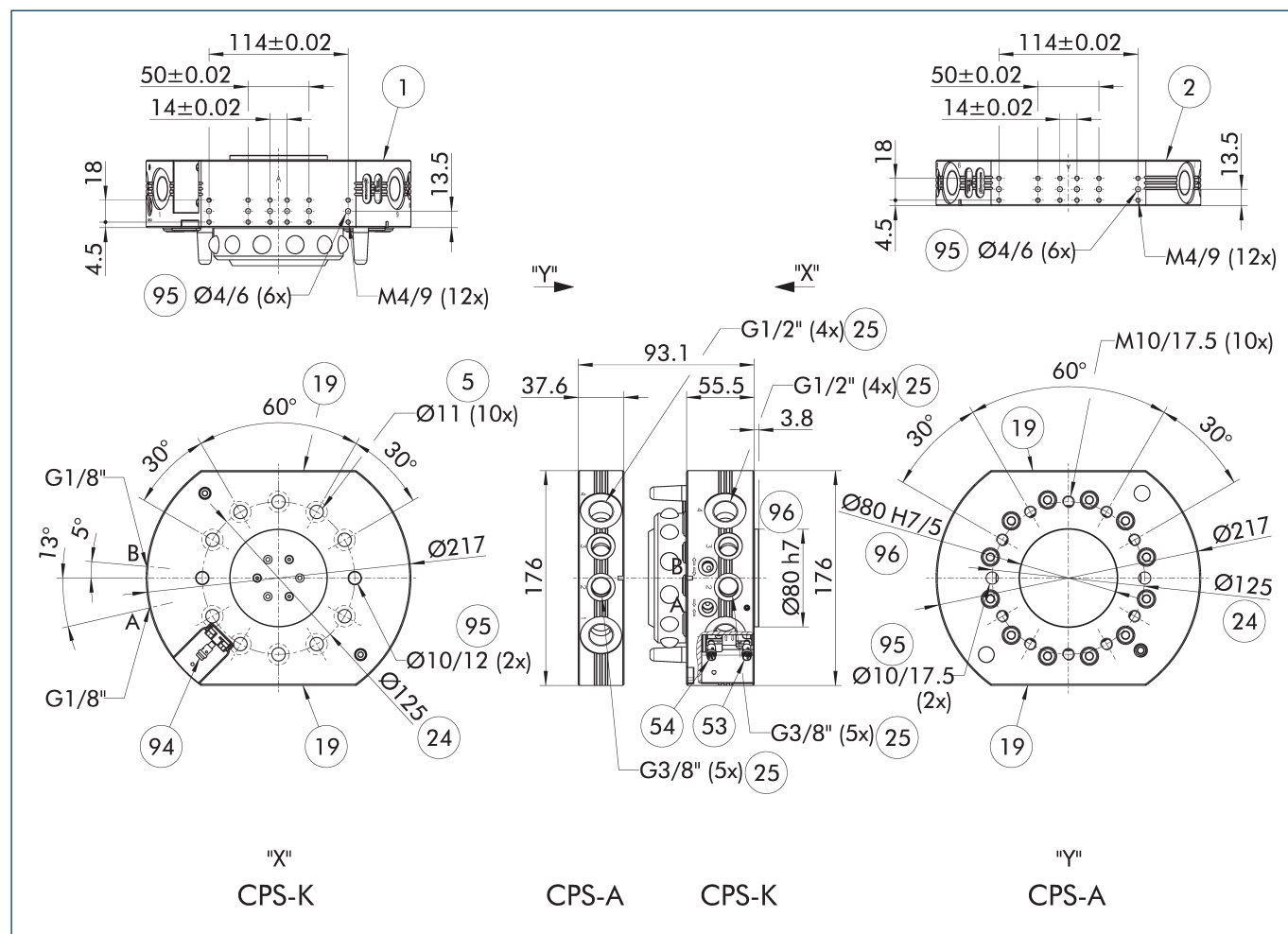


① これは、ツールチェンジャーに作用することが許容されるすべての静的負荷の合計です。

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	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

全体図面

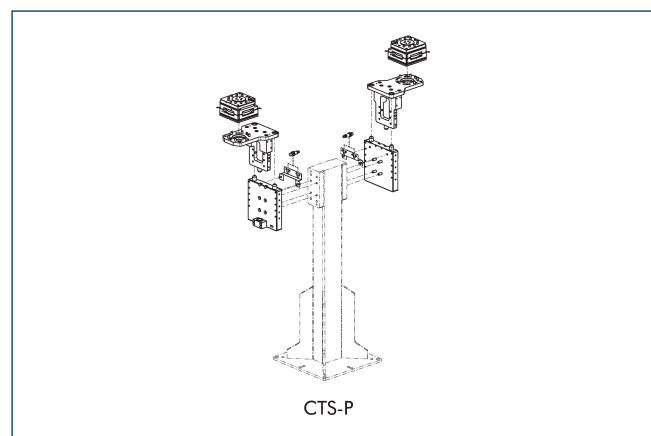


この図はツールチェンジャーの基本バージョンを示しています。下記に示すオプションの寸法は考慮されていません。

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
①⑨ オプション取付け面
②④ ボルトサークル

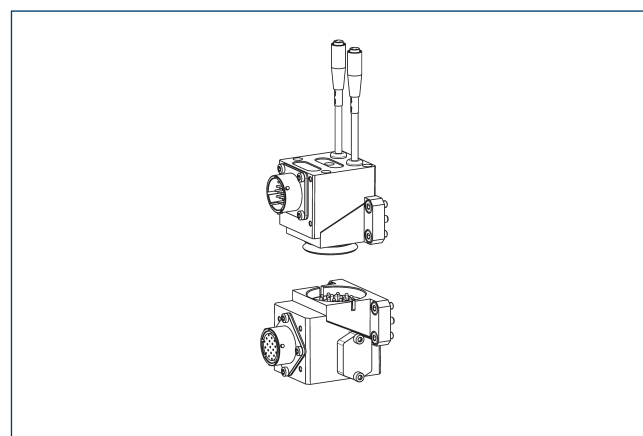
②⑤ 空圧フィードスルー
⑤③ ポジションアンロックモニター
⑤④ ポジションロックモニター
⑨④ オプションの近接スイッチ
⑨⑤ 芯出しピン用
⑨⑥ 芯出し用

モジュラーカートリッジ CTS



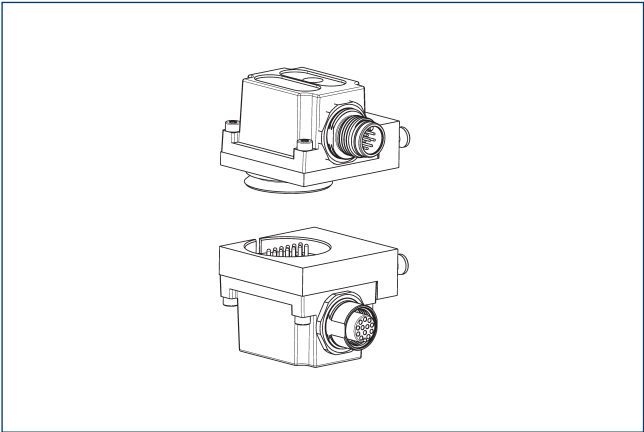
① 詳細については、カタログの「CTS」の章を参照するか、schunk.com をご覧ください。

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

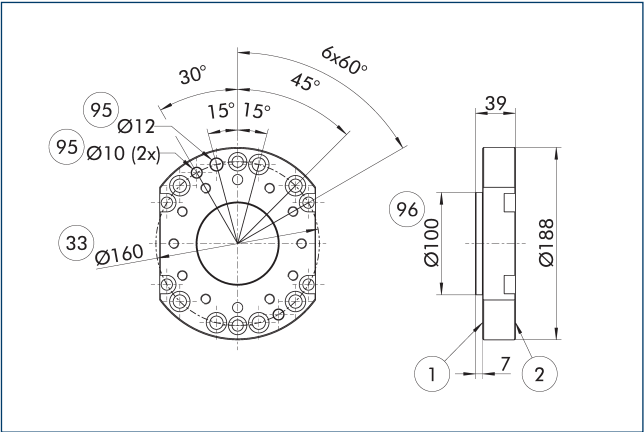


CPS ツールチェンジャーに COB オプションモジュールを取り付けるには、アダプタープレートが必要です。

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

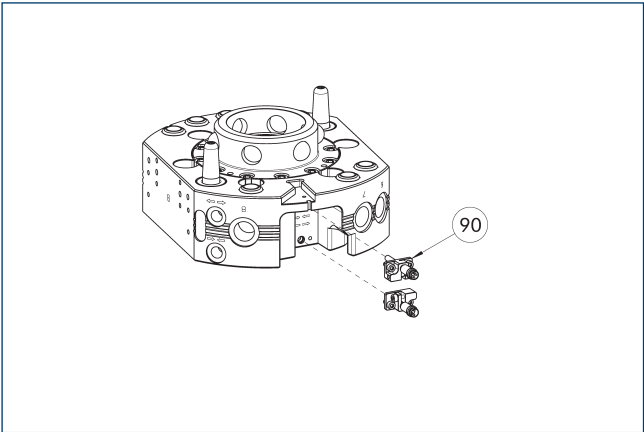


- ① ロボット側接続
- ② ツール側接続
- ③ DIN ISO-9409 ボルトサークル
- ⑨5 芯出しピン用
- ⑨6 芯出し用

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/CPS160	1581930	

ロックモニターの組み付け状態



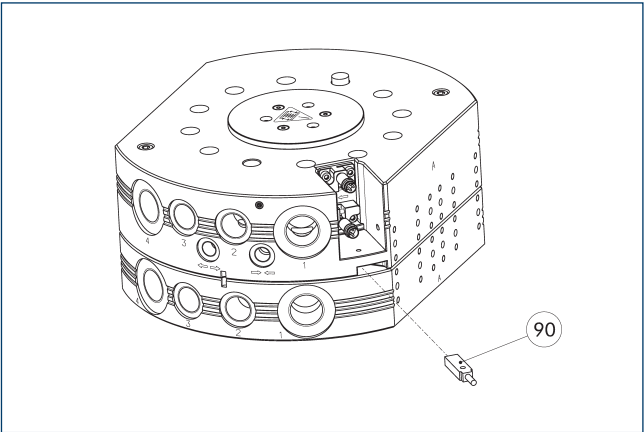
- ⑨0 ロック/ロック解除のモニタリング用アタッチメントキット (ブラケットとセンサー)

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 つが必要です。

取付け状態有無モニター



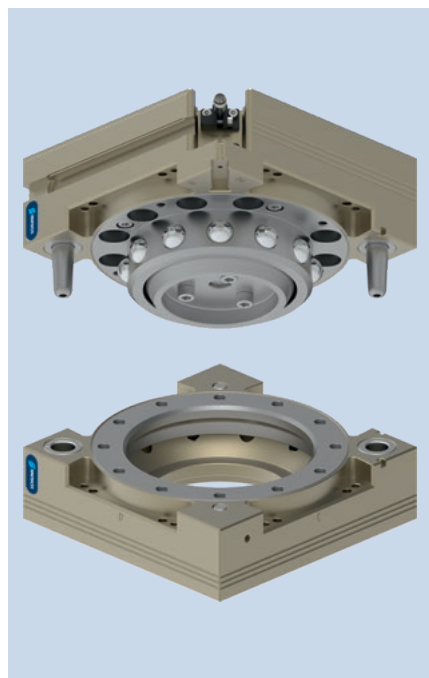
- ⑨0 有無チェックセンサー

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

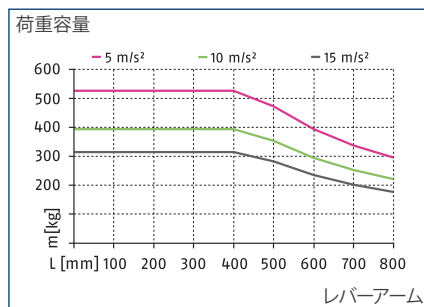
① それぞれの CPS-K に、有無モニタリング用の近接センサーが必要です。

CPS 210

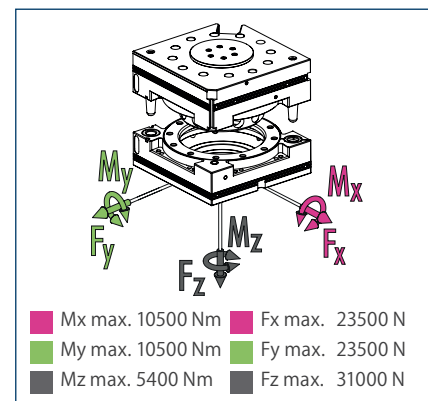
自動ツールチェンジャー



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
		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 9409-1-125-6-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
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

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
⑬	オプション取り付け面	⑨⑥	芯出し用
⑭	ボルトサークル		

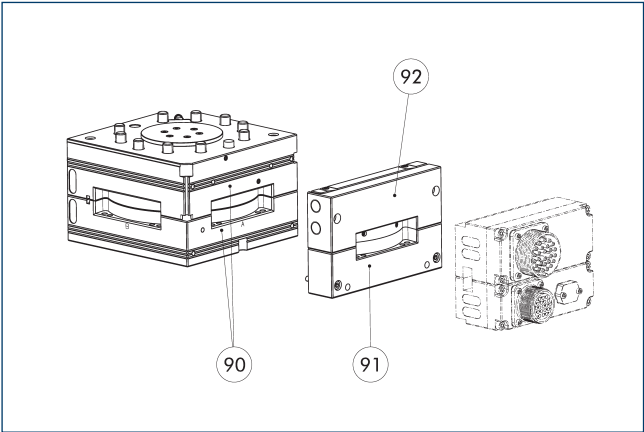
Exploded view diagram of the CTS-P assembly. The diagram shows a central vertical support structure with a base. Various mounting brackets and plates are shown in their relative positions for assembly. The components include:

- A main vertical support structure with a base.
- A mounting bracket on the left side, featuring a horizontal plate with four mounting holes.
- A mounting bracket on the right side, featuring a horizontal plate with four mounting holes.
- A top mounting plate with four mounting holes.
- A small rectangular plate with four mounting holes.
- A small rectangular plate with four mounting holes.

CTS-P

73

空圧コントロールモジュール

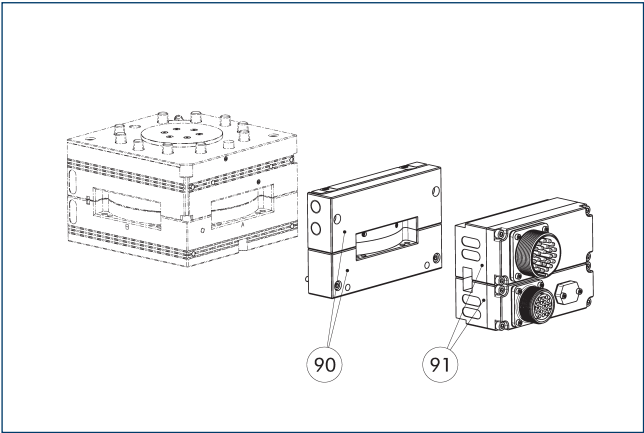


90 コントロールモジュール用取り付け面 A 91 ディスタンスプレート
92 空圧コントロールモジュール

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

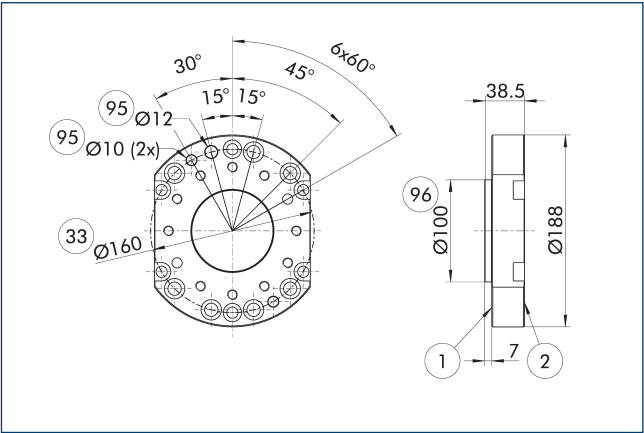


90 空圧コントロールモジュールとスペーサープレート 91 オプションのモジュール COS

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



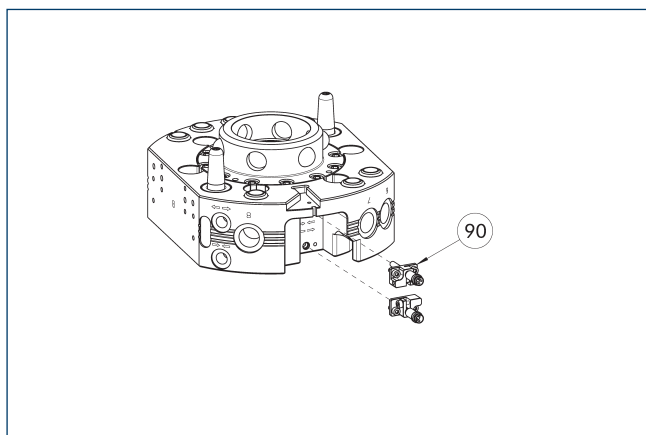
① ロボット側接続 95 芯出しピン用
② ツール側接続 96 芯出し用
33 DIN ISO-9409 ボルトサークル

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-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



- 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)

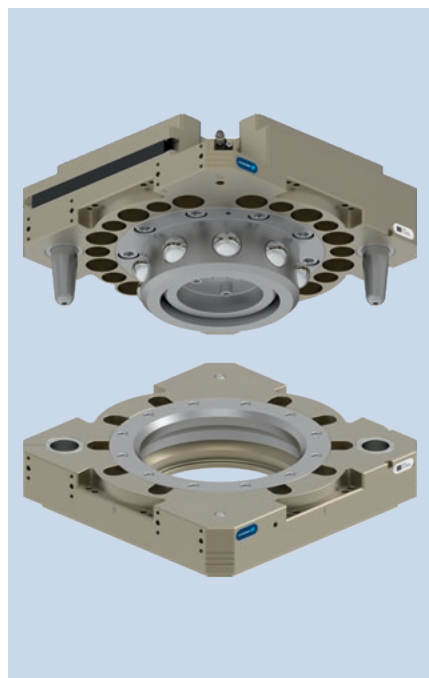
図面は、準備されたロックモニタリングの設置状況を示しています。

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

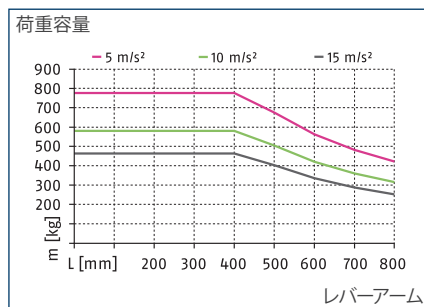
- ① CPS-K の K-S バリエーションにはすでにロックモニタリングが内蔵されているため、アダプターを追加で注文する必要はありません。アダプターキットの納品内容には、ブラケット付きの設定済みセンサー 1 台が含まれています。つまり、各 CPS-K にはアダプターが 2 つ必要です。

CPS 310

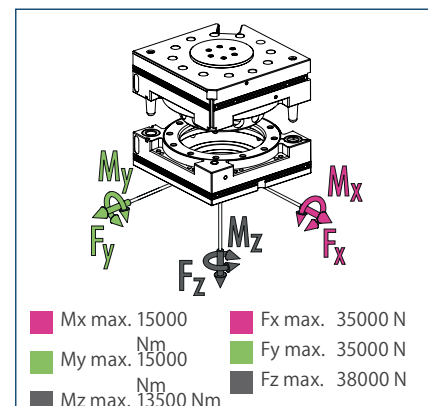
自動ツールチェンジャー



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-S	CPS 310-A
ID		交換ヘッド	ツール
ロック検出		1613305	1590996
ロック力	[N]	内蔵	
スプリング力によるロック力	[N]	38000	
繰り返し精度	[mm]	574	
重量	[kg]	0.015	
ロック時の最大距離	[mm]	13.4	7.3
XY 軸の最大許容オフセット	[mm]	2.5	
最大許容角度オフセット XY	[°]	±2	±2
最大許容角度オフセット Z	[°]	±0.7	±0.7
ロボット側接続		±1	±1
ツール側接続		ISO 9409-1-200-6-M12	ISO 9409-1-200-6-M12
最低 / 最高周囲温度	[°C]		
呼び作動圧力	[bar]	5/60	5/60
最小/最大作動圧	[bar]	6	6
ネジ接続の図		5/7	5/7
取り付け面 コントロールモジュール		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
開/閉時間	[s]	サイド A	サイド A
ダブルストロークあたりのシリンダー容積	[cm³]	0.5/0.5	
動的最大モーメント Mx	[Nm]	581	
動的最大モーメント My	[Nm]	5000	5000
動的最大モーメント Mz	[Nm]	5000	5000
力 Fx 最大 動的	[N]	4500	4500
力 Fy 最大 動的	[N]	11500	11500
力 Fz 最大 動的	[N]	11500	11500
		12500	12500

Technical drawings of three types of cooling units: CPS-K, CPS-A, and CPS-K. Each unit is shown from three perspectives: top, side, and front. The drawings include detailed dimensions and part numbers.

CPS-K (Left):

- Top View:** Dimensions include 244 (total width), 99.6 (inner width), 50±0.02 (height), 18 (height), 4.5 (height), 13.5 (height), 12x30° (angle), 4x30° (angle), 15° (angle), 45° (angle), Ø12/18 (hole), Ø13 (10x) (hole), Ø17 (12x) (hole), Ø200 (hole), 19 (part number), 95 (part number), 91 (part number), 33 (part number).
- Side View:** Dimensions include 120 (width), 52 (height), 68 (height), 4.8 (height), Ø125 h7 (hole), 96 (part number).
- Front View:** Dimensions include 219.8 (height), 120 (width), 52 (height), 68 (height), 4.8 (height), Ø125 h7 (hole), 96 (part number).

CPS-A (Middle):

- Top View:** Dimensions include 244 (total width), 99.6 (inner width), 50±0.02 (height), 18 (height), 4.5 (height), 13.5 (height), 12x30° (angle), 4x30° (angle), 15° (angle), 45° (angle), Ø12/18 (hole), Ø13 (10x) (hole), Ø17 (12x) (hole), Ø200 (hole), 19 (part number), 95 (part number), 91 (part number), 33 (part number).
- Side View:** Dimensions include 120 (width), 52 (height), 68 (height), 4.8 (height), Ø125 h7 (hole), 96 (part number).
- Front View:** Dimensions include 219.8 (height), 120 (width), 52 (height), 68 (height), 4.8 (height), Ø125 h7 (hole), 96 (part number).

CPS-K (Right):

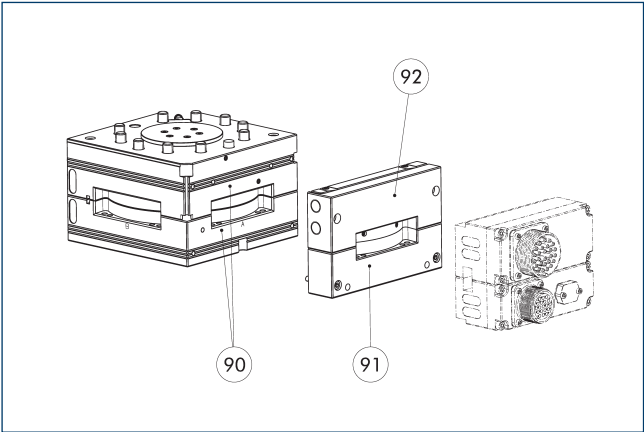
- Top View:** Dimensions include 244 (total width), 99.6 (inner width), 50±0.02 (height), 18 (height), 4.5 (height), 13.5 (height), 12x30° (angle), 4x30° (angle), 15° (angle), 45° (angle), Ø12/18 (hole), Ø13 (10x) (hole), Ø17 (12x) (hole), Ø200 (hole), 19 (part number), 95 (part number), 91 (part number), 33 (part number).
- Side View:** Dimensions include 120 (width), 52 (height), 68 (height), 4.8 (height), Ø125 h7 (hole), 96 (part number).
- Front View:** Dimensions include 219.8 (height), 120 (width), 52 (height), 68 (height), 4.8 (height), Ø125 h7 (hole), 96 (part number).

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	⑨⑩	反対側にもネジ接続図
⑤	ネジ接続用貫通穴	⑨⑪	コントロールモジュール用取り付け面 A
⑱	オプション取付け面	⑨⑫	芯出しピン用
⑳	ボルトサークル	⑨⑬	芯出し用

Diagram illustrating the assembly components for the CTS-P system. The main structure is a vertical support with a base. Various mounting brackets and plates are shown, including a large vertical plate with multiple mounting points, a horizontal plate with a central slot, and several smaller plates and brackets. The components are labeled with part numbers: 1000000000, 1000000001, 1000000002, 1000000003, 1000000004, 1000000005, 1000000006, 1000000007, 1000000008, 1000000009, 1000000010, 1000000011, 1000000012, 1000000013, 1000000014, 1000000015, 1000000016, 1000000017, 1000000018, 1000000019, 1000000020, 1000000021, 1000000022, 1000000023, 1000000024, 1000000025, 1000000026, 1000000027, 1000000028, 1000000029, 1000000030, 1000000031, 1000000032, 1000000033, 1000000034, 1000000035, 1000000036, 1000000037, 1000000038, 1000000039, 1000000040, 1000000041, 1000000042, 1000000043, 1000000044, 1000000045, 1000000046, 1000000047, 1000000048, 1000000049, 1000000050, 1000000051, 1000000052, 1000000053, 1000000054, 1000000055, 1000000056, 1000000057, 1000000058, 1000000059, 1000000060, 1000000061, 1000000062, 1000000063, 1000000064, 1000000065, 1000000066, 1000000067, 1000000068, 1000000069, 1000000070, 1000000071, 1000000072, 1000000073, 1000000074, 1000000075, 1000000076, 1000000077, 1000000078, 1000000079, 1000000080, 1000000081, 1000000082, 1000000083, 1000000084, 1000000085, 1000000086, 1000000087, 1000000088, 1000000089, 1000000090, 1000000091, 1000000092, 1000000093, 1000000094, 1000000095, 1000000096, 1000000097, 1000000098, 1000000099, 1000000100, 1000000101, 1000000102, 1000000103, 1000000104, 1000000105, 1000000106, 1000000107, 1000000108, 1000000109, 1000000110, 1000000111, 1000000112, 1000000113, 1000000114, 1000000115, 1000000116, 1000000117, 1000000118, 1000000119, 1000000120, 1000000121, 1000000122, 1000000123, 1000000124, 1000000125, 1000000126, 1000000127, 1000000128, 1000000129, 1000000130, 1000000131, 1000000132, 1000000133, 1000000134, 1000000135, 1000000136, 1000000137, 1000000138, 1000000139, 1000000140, 1000000141, 1000000142, 1000000143, 1000000144, 1000000145, 1000000146, 1000000147, 1000000148, 1000000149, 1000000150, 1000000151, 1000000152, 1000000153, 1000000154, 1000000155, 1000000156, 1000000157, 1000000158, 1000000159, 1000000160, 1000000161, 1000000162, 1000000163, 1000000164, 1000000165, 1000000166, 1000000167, 1000000168, 1000000169, 1000000170, 1000000171, 1000000172, 1000000173, 1000000174, 1000000175, 1000000176, 1000000177, 1000000178, 1000000179, 1000000180, 1000000181, 1000000182, 1000000183, 1000000184, 1000000185, 1000000186, 1000000187, 1000000188, 1000000189, 1000000190, 1000000191, 1000000192, 1000000193, 1000000194, 1000000195, 1000000196, 1000000197, 1000000198, 1000000199, 1000000200, 1000000201, 1000000202, 1000000203, 1000000204, 1000000205, 1000000206, 1000000207, 1000000208, 1000000209, 1000000210, 1000000211, 1000000212, 1000000213, 1000000214, 1000000215, 1000000216, 1000000217, 1000000218, 1000000219, 1000000220, 1000000221, 1000000222, 1000000223, 1000000224, 1000000225, 1000000226, 1000000227, 1000000228, 1000000229, 1000000230, 1000000231, 1000000232, 1000000233, 1000000234, 1000000235, 1000000236, 1000000237, 1000000238, 1000000239, 1000000240, 1000000241, 1000000242, 1000000243, 1000000244, 1000000245, 1000000246, 1000000247, 1000000248, 1000000249, 1000000250, 1000000251, 1000000252, 1000000253, 1000000254, 1000000255, 1000000256, 1000000257, 1000000258, 1000000259, 1000000260, 1000000261, 1000000262, 1000000263, 1000000264, 1000000265, 1000000266, 1000000267, 1000000268, 1000000269, 1000000270, 1000000271, 1000000272, 1000000273, 1000000274, 1000000275, 1000000276, 1000000277, 1000000278, 1000000279, 1000000280, 1000000281, 1000000282, 1000000283, 1000000284, 1000000285, 1000000286, 1000000287, 1000000288, 1000000289, 1000000290, 1000000291, 1000000292, 1000000293, 1000000294, 1000000295, 1000000296, 1000000297, 1000000298, 1000000299, 1000000300, 1000000301, 1000000302, 1000000303, 1000000304, 1000000305, 1000000306, 1000000307, 1000000308, 1000000309, 1000000310, 1000000311, 1000000312, 1000000313, 1000000314, 1000000315, 1000000316, 1000000317, 1000000318, 1000000319, 1000000320, 1000000321, 1000000322, 1000000323, 1000000324, 1000000325, 1000000326, 1000000327, 1000000328, 1000000329, 1000000330, 1000000331, 1000000332, 1000

77

空圧コントロールモジュール

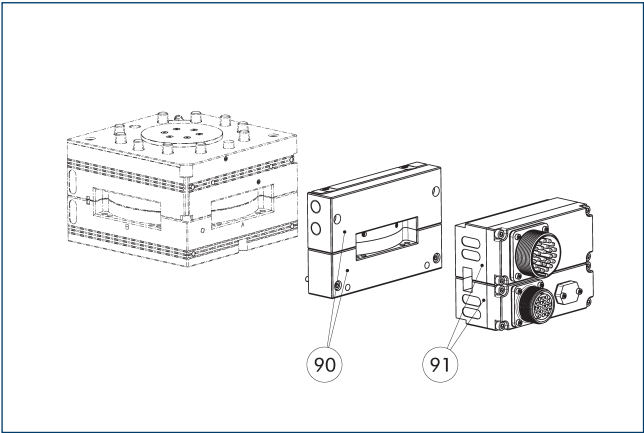


- ⑨⑩ コントロールモジュール用取り付け面 A ⑨① ディスタンスプレート
⑨② 空圧コントロールモジュール

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

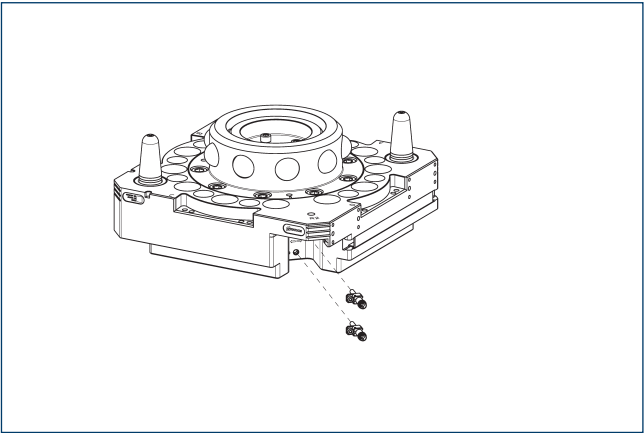


- ⑨⑩ 空圧コントロールモジュールとスペーサープレート ⑨① オプションのモジュール COS

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)

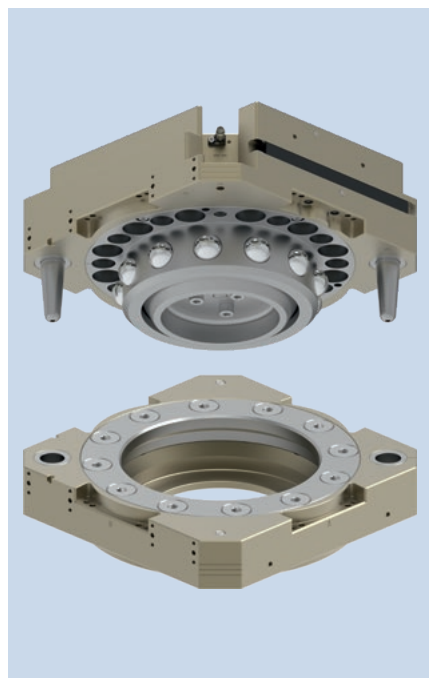
図面は、準備されたロックモニタリングの設置状況を示しています。

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

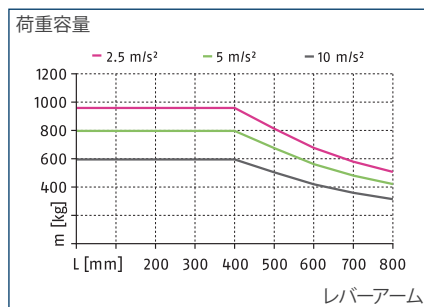
① CPS-KのK-Sバリエーションにはすでにロックモニタリングが内蔵されているため、アダプターを追加で注文する必要はありません。アダプターキットの納品内容には、ブラケット付きの設定済みセンサー1台が含まれています。つまり、各CPS-Kにはアダプターが2つ必要です。

CPS 510

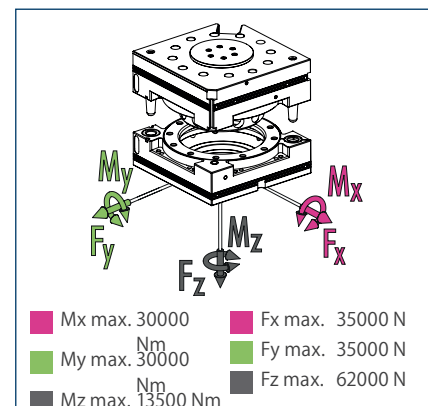
自動ツールチェンジャー



荷重チャート



最大荷重

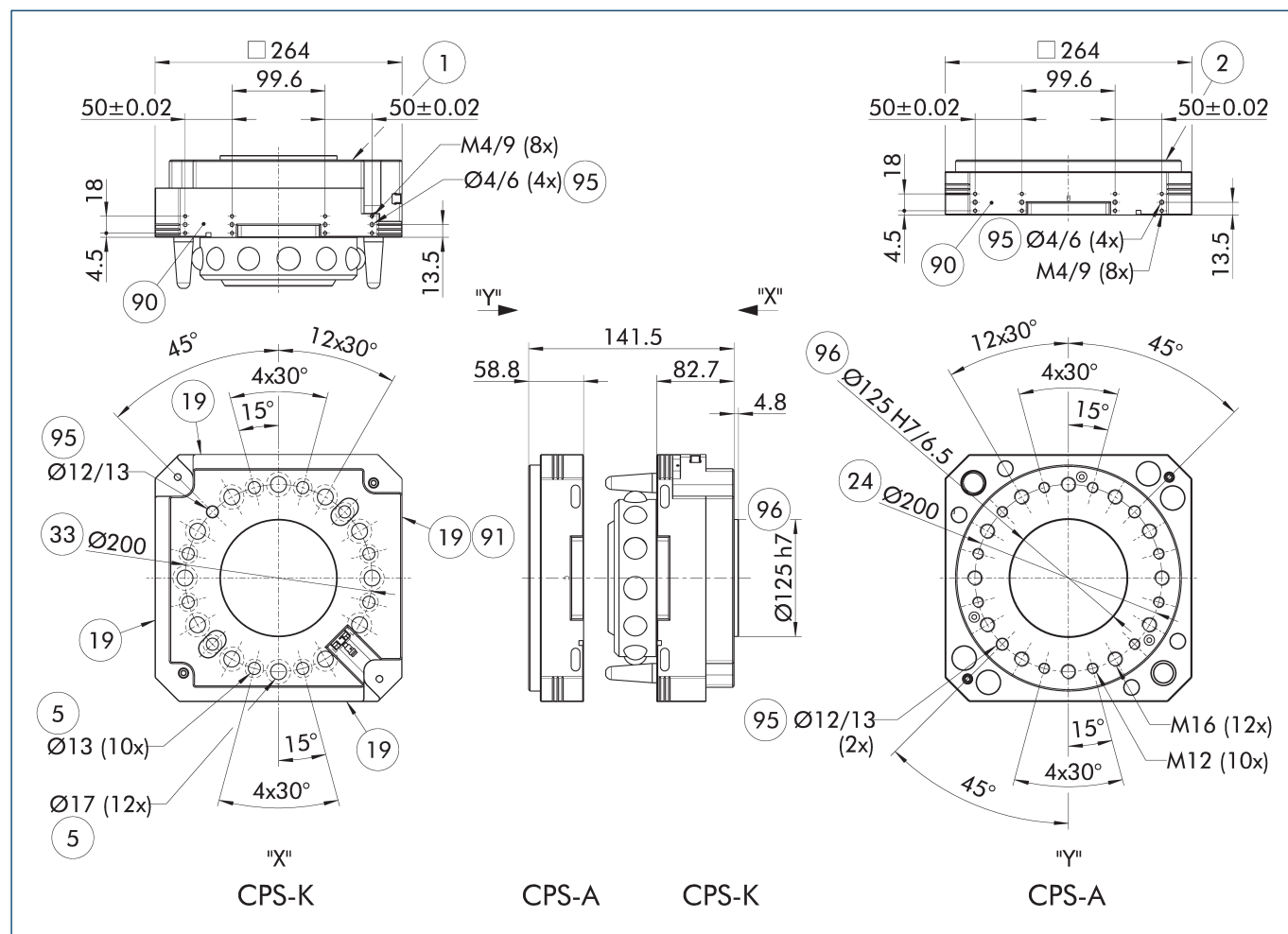


① これは、ツールチェンジャーに作用することが許容されるすべての静的負荷の合計です。

技術データ

説明		CPS 510-K-S	CPS 510-A
ID		交換ヘッド	ツール
ロック検出		1613306	1590999
ロック力	[N]	内蔵	
スプリング力によるロック力	[N]	62000	
繰り返し精度	[mm]	710	
重量	[kg]	0.015	
ロック時の最大距離	[mm]	19.7	8.7
XY 軸の最大許容オフセット	[mm]	2.5	
最大許容角度オフセットXY	[°]	±2	±2
最大許容角度オフセット Z	[°]	±0.7	±0.7
ロボット側接続		±1	±1
ツール側接続		ISO 9409-1-200-6-M12	ISO 9409-1-200-6-M12
最低 / 最高周囲温度	[° C]		
呼び作動圧力	[bar]	5/60	5/60
最小/最大作動圧	[bar]	6	6
ネジ接続の図		5/7	5/7
取り付け面 コントロールモジュール		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
開/閉時間	[s]	サイド A	サイド A
ダブルストロークあたりのシリンダー容積	[cm³]	0.5/0.1	
動的最大モーメント Mx	[Nm]	1080	
動的最大モーメント My	[Nm]	10000	10000
動的最大モーメント Mz	[Nm]	10000	10000
力 Fx 最大 動的	[N]	4500	4500
力 Fy 最大 動的	[N]	11800	11800
力 Fz 最大 動的	[N]	11800	11800
		20500	20500

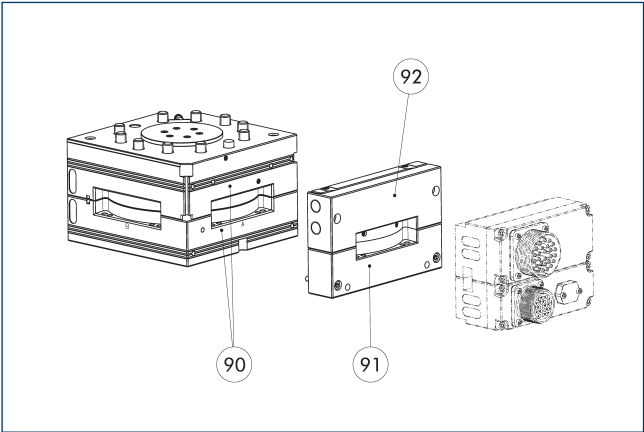
全体図面



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 | ⑨⑨ 反対側にもネジ接続図 |
| ⑤ ネジ接続用貫通穴 | ⑨① コントロールモジュール用取り付け面 A |
| ⑬⑨ オプション取付け面 | ⑨⑤ 芯出しピン用 |
| ②④ ボルトサークル | ⑨⑥ 芯出し用 |

空圧コントロールモジュール

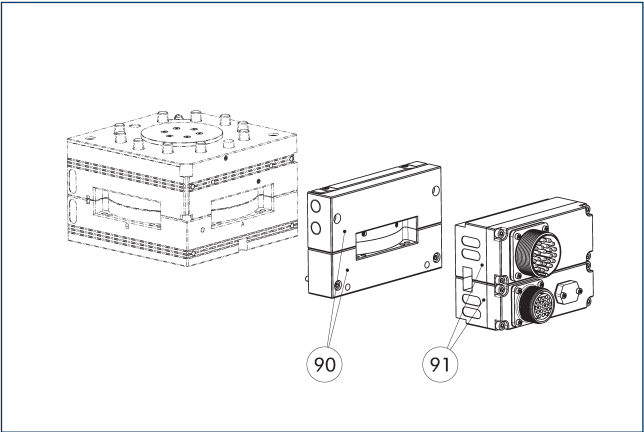


⑨⑩ コントロールモジュール用取り付け面 A ⑨① ディスタンスプレート ⑨② 空圧コントロールモジュール

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

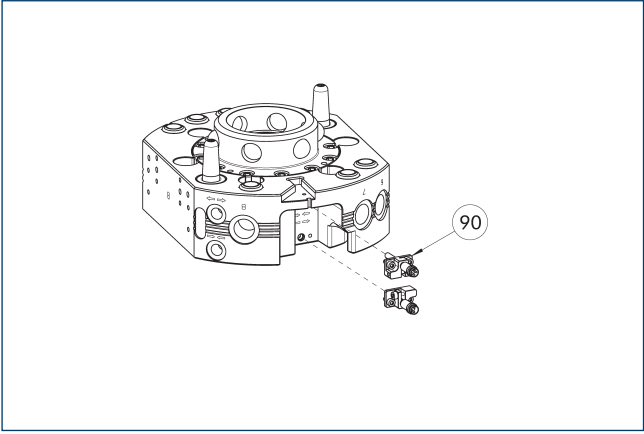


⑨③ 空圧コントロールモジュールとス ⑨④ オプションのモジュール COS
ペーサープレート

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



⑨⑤ 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)

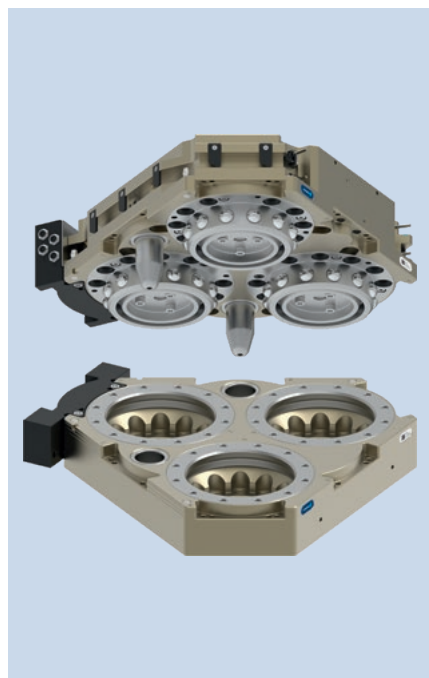
図面は、準備されたロックモニタリングの設置状況を示しています。

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

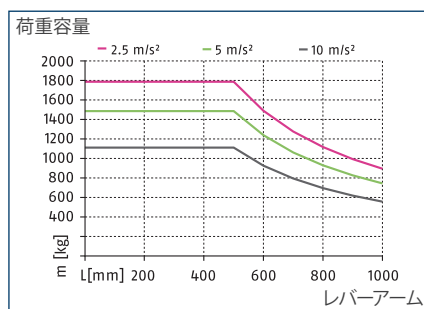
① CPS-K の K-S バリエーションにはすでにロックモニタリングが内蔵されているため、アダプターを追加で注文する必要はありません。アダプターキットの納品内容には、ブラケット付きの設定済みセンサー 1 台が含まれています。つまり、各 CPS-K にはアダプターが 2 つ必要です。

CPS 1210

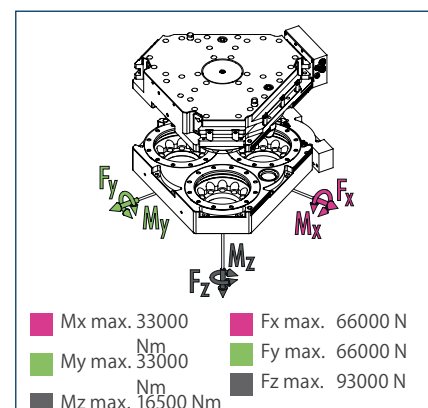
自動ツールチェンジャー



荷重チャート



最大荷重



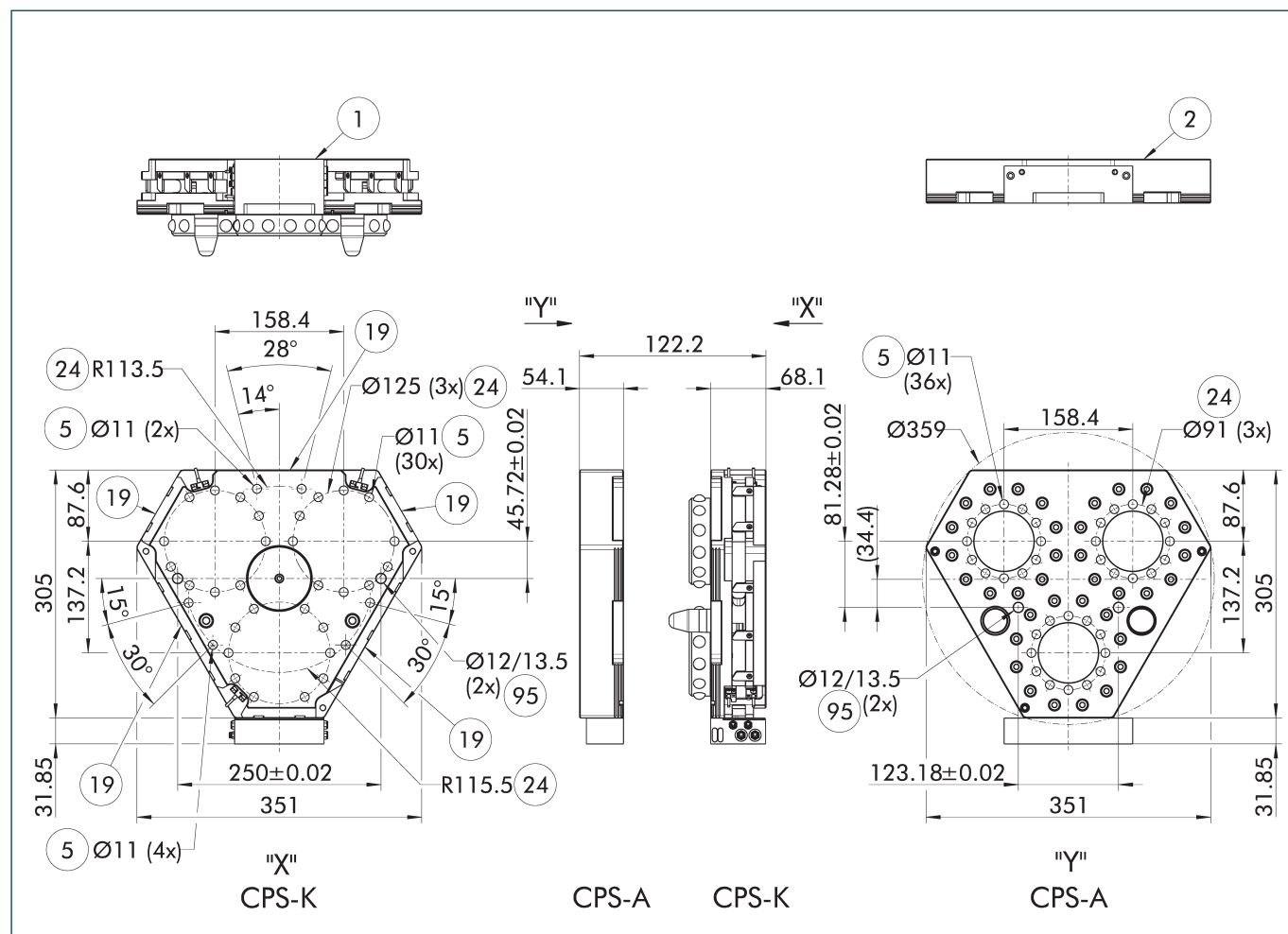
① これは、ツールチェンジャーに作用することが許容されるすべての静的負荷の合計です。

技術データ

説明		CPS 1210-K-S	CPS 1210-A
ID		交換ヘッド	ツール
ID		1639338	1639339
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。
スパーサ COS Z59-A-STB (ID1640082) は、CPS 1210-A の納入範囲に含まれています。

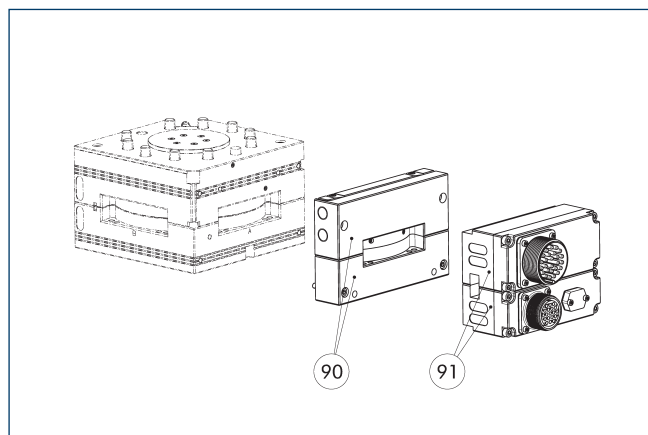
全体図面



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 |
| ⑨ 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

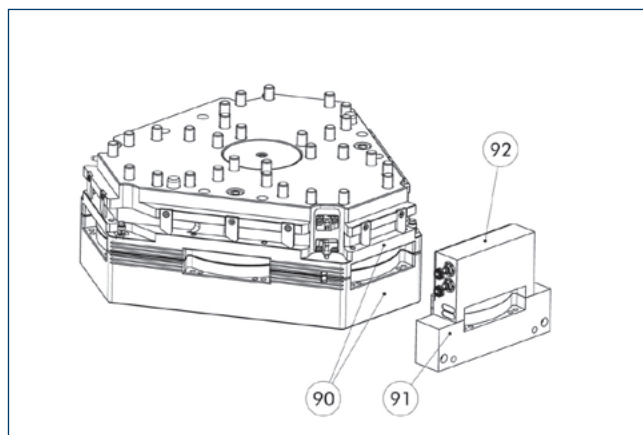


- ⑨⑩ 空圧コントロールモジュールとスペーサープレート ⑨⑪ オプションのモジュール COS

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*

