



Hand in hand for tomorrow



製品データシート

手動チェンジシステム SHS

柔軟性 コンパクト 直感的。 手動チェンジシステム SHS

手動ツールチェンジシステムは、内蔵エアフィードスルーとロックモニタリング機能付きです。電気フィードスルーはオプションです。

適用分野

確実な手動交換が必要な、製品タイプが幅広い範囲にわたる柔軟な製造に最適

利点と特長

6種類のユニットサイズのシリーズ 最適なサイズを選択でき、幅広い用途

内蔵空圧フィードスルー モジュールおよびツールのハンドリングのための安全な電力供給

ロッキング・レバーは側面方向に開きます これにより、狭いスペースでもチェンジャーを簡単に操作可能

ロックおよび存在モニタリングのオプション これによりプロセス安定性が向上

幅広い信号、空圧、流体、通信モジュール 汎用エネルギー伝達に対応

ISO 取付けパターン ほとんどのタイプのロボットに、追加のアダプタープレートなしで簡単に取付け可能



サイズ
数量: 6



ハンドリング重量
9 .. 58 kg



モーメント荷重 Mx
22.5 .. 478 Nm

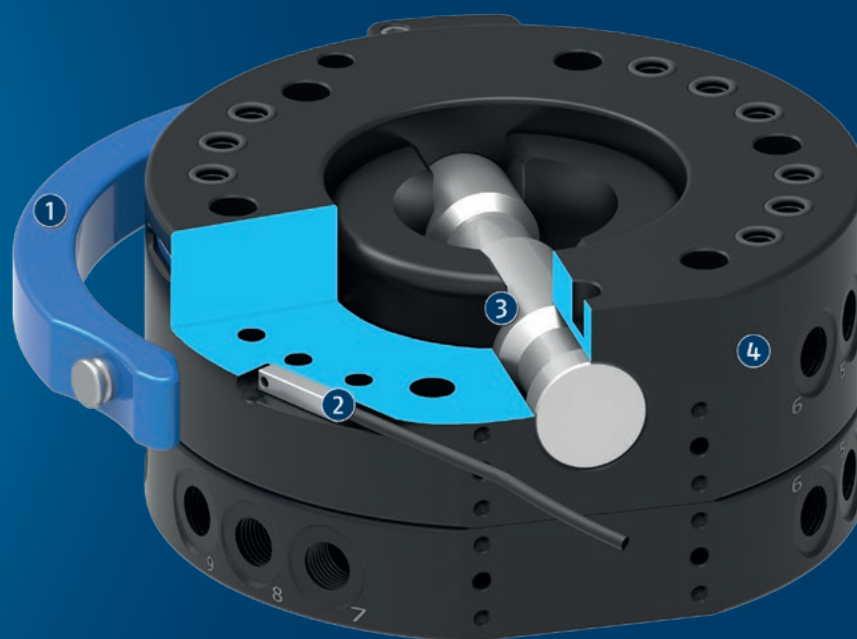


モーメント荷重 Mz
15 .. 465 Nm

機能説明

手動チェンジシステム (SHS) は、手動チェンジヘッド (SHK) および手動チェンジアダプター (SHA) から構成されます。手動チェンジヘッド (SHK) は、手動チェンジアダプター (SHA) で形状ロックされており、特許取得済みロック構造で、遊隙がありません。

ロックまたはロック解除を行うには、ロックレバーでピンを前後に押します。内蔵空圧フィードスルーがツールにエネルギーを供給します。



① ロッキング・レバー
手動作動用

② ロック検出
ロック状態モニターオプションでプロセス信頼性を実現

③ ロックピン
耐食スチール製で、簡単かつ確実にロック

④ エアフィードスルー
ハウジングに内蔵されているため、干渉範囲がありません。
負圧にも対応。

モデルシリーズに関する一般注意事項

作動: ロッキング・レバーにより手動操作

作動方式: ロッキング・レバーを回すことで、ヘッドとアダプターのロックとロック解除を行います。

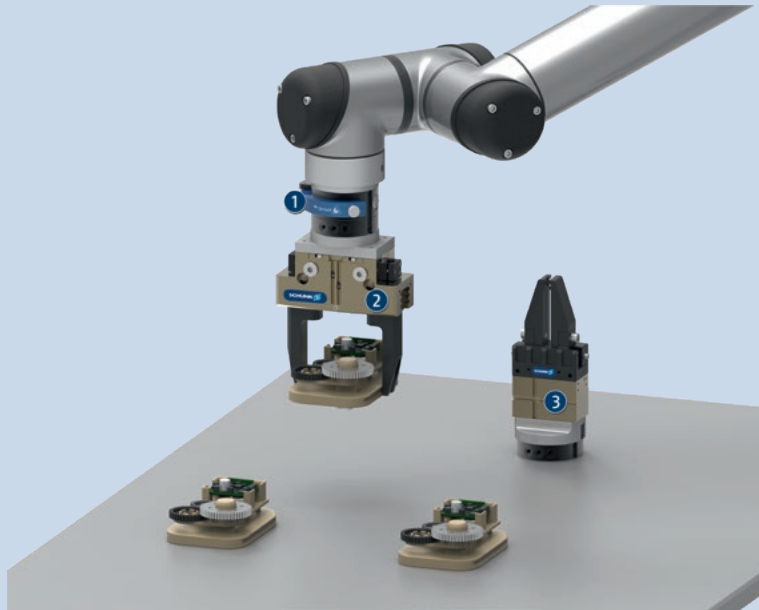
メディアの伝送: 電気モジュールやフルードモジュールによるオプション。空圧フィードスルーがすでに内蔵されています。

ハウジング: ハウジングは高強度、硬質コーティングアルミ合金製。機能部品はすべて、硬化ステンレス鋼製です。

保証: 24 カ月

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。

ハンドリング重量: フランジにかかる負荷合計値です。設計に際しては力とトルクの許容限界を考慮する必要があります。ハンドリング重量の推奨値を超えると寿命が短くなることに注意してください。



アプリケーション事例

中型部品および小物部品の把持のための、手動ツールチェンジシステムによるツールのハンドリング。

- ① 手動チェンジシステム SHS
- ② 2 爪平行開閉グリッパー PGN-plus-P
カスタマイズされたグリッパーフィン
ガー付き
- ③ 2 爪平行開閉グリッパー MPG-plus
カスタマイズされたグリッパーフィン
ガー付き

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。



ロータリーフィードスルー



補正ユニット



衝突防止および過負荷保護センサー



汎用グリップパー



誘導型近接スイッチ



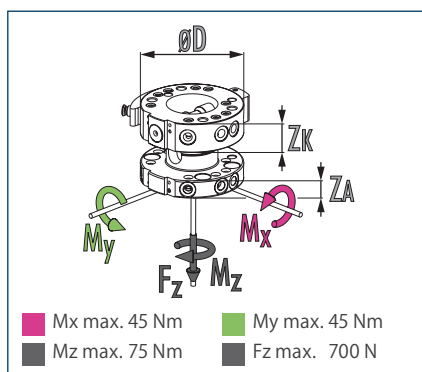
オプションのモジュール COS

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)

SHS 040

手動チェンジシステム

寸法と最大荷重



① この値は、チェンジシステムに作用することが許容されるすべての力およびトルクの最大合計です。正しく機能させるために遵守する必要があります。

技術データ

説明		SHK-040-000-000	SHA-040-000-000
		手動交換ヘッド	手動チェンジアダプター
ID		0310400	0310401
推奨ハンドリング重量	[kg]	9	9
ロック検出		オプションでアタッチメントキットを利用	
繰り返し精度	[mm]	0.02	0.02
重量	[kg]	0.14	0.075
ロック時の最大距離	[mm]	1	1
空圧フィードスルーの数		4	4
ラジアル使用のためのフィードスルー		2	4
ピッチサークル径	[mm]	40	40
接続フランジ (以下に準拠)		ISO 9409-1-40-4-M6	
最低 / 最高周囲温度	[° C]	5/60	5/60
寸法 Ø D x Z*	[mm]	50 x 24	50 x 15
ネジ接続の図		アダプタープレート経由の S5 / S7	アダプタープレート経由の S5 / S7
最大静的引張力 Fz	[N]	700	700
動的最大モーメント Mx/My	[Nm]	22.5	22.5
動的最大モーメント Mz	[Nm]	15	15

* チェンジマスター (ZK) およびチェンジアダプタ (ZA) の高さは異なることにご注意ください。合計値は、カップリング済みのチェンジシステム全体の高さです。

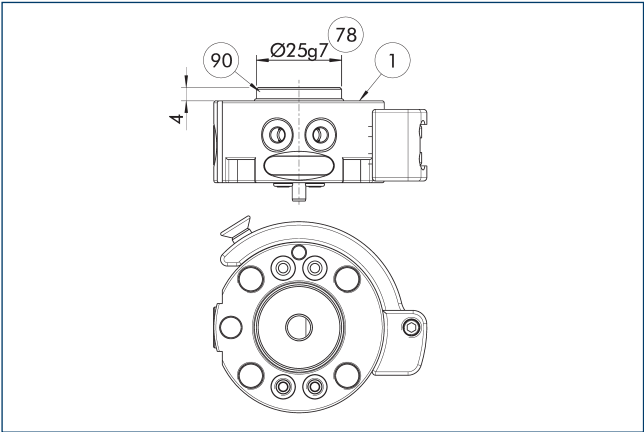
[illegible]

- ① ロボット側接続
- ② ツール側接続
- 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
- ⑦③ 芯出しピン用
- ⑦⑧ 芯出し用

[illegible]

交換システムは空圧フィードスルーを装備。アダプタープレート（軸方向）を使用してホースなしで使用することができます。ホース（径方向）を使用することもできます。軸方向に使用できるフィードスルーもあります。

SHK 用センタリングディスク

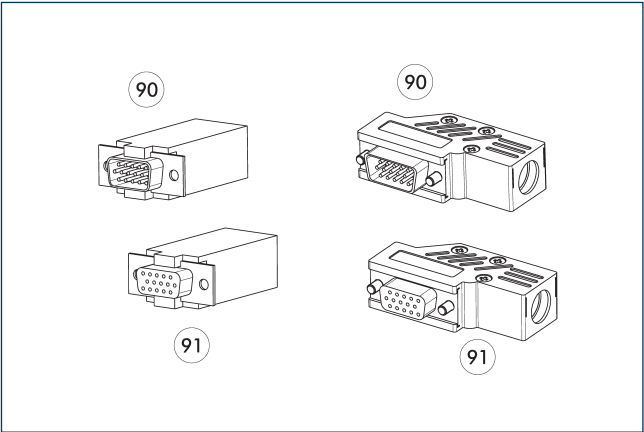


- ① ロボット側接続
⑨⑧ 芯出し用
- ⑨⑩ 芯出しディスク

説明	ID	
芯出しディスク		
ZB-CMS-040-K センタリングカラー	1574471	

- ① ロボットなどの機械インターフェースにおける芯出し用取付けカラーとして機能します。

ケーブルコネクタ



- ⑨⑩ D-sub 接続プラグ
- ⑨① D-sub コネクター

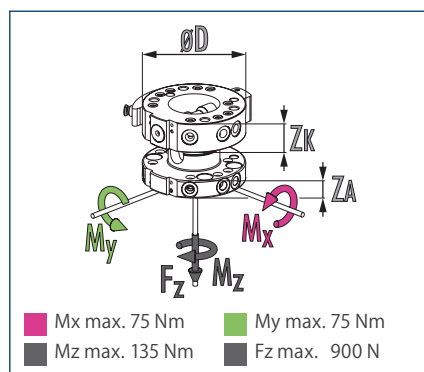
説明	ID	
L 形ケーブルコネクター、ロボット側		
KAS-A15-K-90	0301301	
L 形ケーブルコネクター、ツール側		
KAS-A15-A-90	0301302	
ストレートケーブルコネクター、ロボット側		
KAS-A15-K-0	0301264	
ストレートケーブルコネクター、ツール側		
KAS-A15-A-0	0301265	

- ① 詳細情報およびその他のケーブルコネクタはschunk.comでご覧いただけます。

SHS 050

手動チェンジシステム

寸法と最大荷重



① この値は、チェンジシステムに作用することが許容されるすべての力およびトルクのの最大合計です。正しく機能させるために遵守する必要があります。

技術データ

説明		SHK-050-000-000	SHA-050-000-000
		手動交換ヘッド	手動チェンジアダプター
ID		0310410	0310411
推奨ハンドリング重量	[kg]	11	11
ロック検出		オプションでアタッチメントキットを利用	
繰り返し精度	[mm]	0.02	0.02
重量	[kg]	0.25	0.1
ロック時の最大距離	[mm]	1	1
空圧フィードスルーの数		6	6
ラジアル使用のためのフィードスルー		3	6
ピッチサークル径	[mm]	50	50
接続フランジ (以下に準拠)		ISO 9409-1-50-4-M6	
最低 / 最高周囲温度	[° C]	5/60	5/60
寸法 Ø D x Z*	[mm]	63 x 26.5	63 x 16
ネジ接続の図		アダプタープレート経由の S5 / S7	アダプタープレート経由の S5 / S7
最大静的引張力 Fz	[N]	900	900
動的最大モーメント Mx/My	[Nm]	35	35
動的最大モーメント Mz	[Nm]	27	27

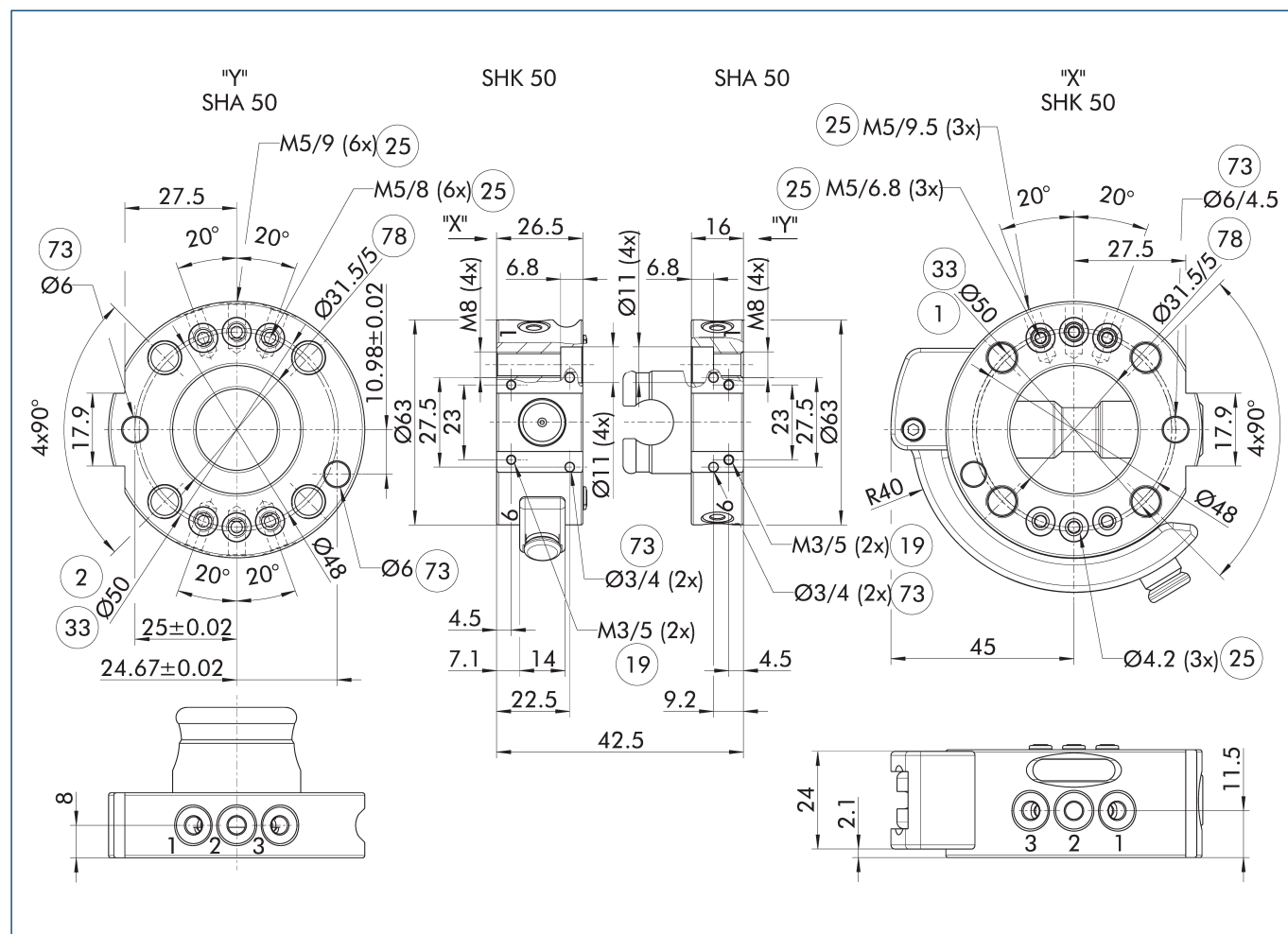
* チェンジマスター (ZK) およびチェンジアダプタ (ZA) の高さは異なることにご注意ください。合計値は、カップリング済みのチェンジシステム全体の高さです。

Universal Robots、Techman Robot、オムロン、Doosan Robotics 社の技術データ

説明		EOA-UR3510-SHK-050-E08-000	EOA-UR3510-SHA-050-E08-000	EOA-TM51214-SHK-050-E08-000	EOA-TM51214-SHA-050-E08-000	EOA-DRM-SHK-050-E08-000	EOA-DRM-SHA-050-E08-000
		手動交換ヘッド	手動チェンジアダプター	手動交換ヘッド	手動チェンジアダプター	手動交換ヘッド	手動チェンジアダプター
ID		1334788	1334789	1399638	1399639	1399576	1399581
推奨ハンドリング重量	[kg]	11	11	11	11	11	11
ロック検出		オプションでアタッチメントキットを利用		オプションでアタッチメントキットを利用		オプションでアタッチメントキットを利用	
繰り返し精度	[mm]	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02
重量	[kg]	0.35	0.14	0.5	0.14	0.35	0.14
ロック時の最大距離	[mm]	1	1	1	1	1	1
空圧フィードスルーの数		6	6	6	6	6	6
ラジアル使用のためのフィードスルー		3	6	3	6	3	6
ピッチサークル径	[mm]	50	50	50	50	50	50
接続フランジ (以下に準拠)		ISO 9409-1-50-4-M6	ISO 9409-1-50-4-M6	ISO 9409-1-50-4-M6	ISO 9409-1-50-4-M6	ISO 9409-1-50-4-M6	ISO 9409-1-50-4-M6
最低 / 最高周囲温度	[° C]	5/60	5/60	5/60	5/60	5/60	5/60
寸法 Ø D x Z*	[mm]	63 x 26.5	63 x 16	63 x 26.5	63 x 16	63 x 26.5	63 x 16
ネジ接続の図		アダプタープレート経由の S5 / S7	アダプタープレート経由の S5 / S7	アダプタープレート経由の S5 / S7	アダプタープレート経由の S5 / S7	アダプタープレート経由の S5 / S7	アダプタープレート経由の S5 / S7
最大静的引張力 Fz	[N]	900	900	900	900	900	900
動的最大モーメント Mx/My	[Nm]	35	35	35	35	35	35
動的最大モーメント Mz	[Nm]	27	27	27	27	27	27
メディアフィードスルー							
伝送のタイプ		信号	信号	信号	信号	信号	信号
ピン接点数		8	8	8	8	8	8
定格電流	[A]	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5
公称電圧	[V DC]	-/30	-/30	-/30	-/30	-/30	-/30
電気接続		M8 ソケット, 8-ピン	M8 コネクター, 8-ピン	M8 ソケット, 8-ピン	M8 コネクター, 8-ピン	M8 ソケット, 8-ピン	M8 コネクター, 8-ピン
電気接続アウトレット		接線 (右)	接線 (左)	接線 (右)	接線 (左)	接線 (右)	接線 (左)

* チェンジマスター (ZK) およびチェンジアダプタ (ZA) の高さは異なることにご注意ください。合計値は、カップリング済みのチェンジシステム全体の高さです。

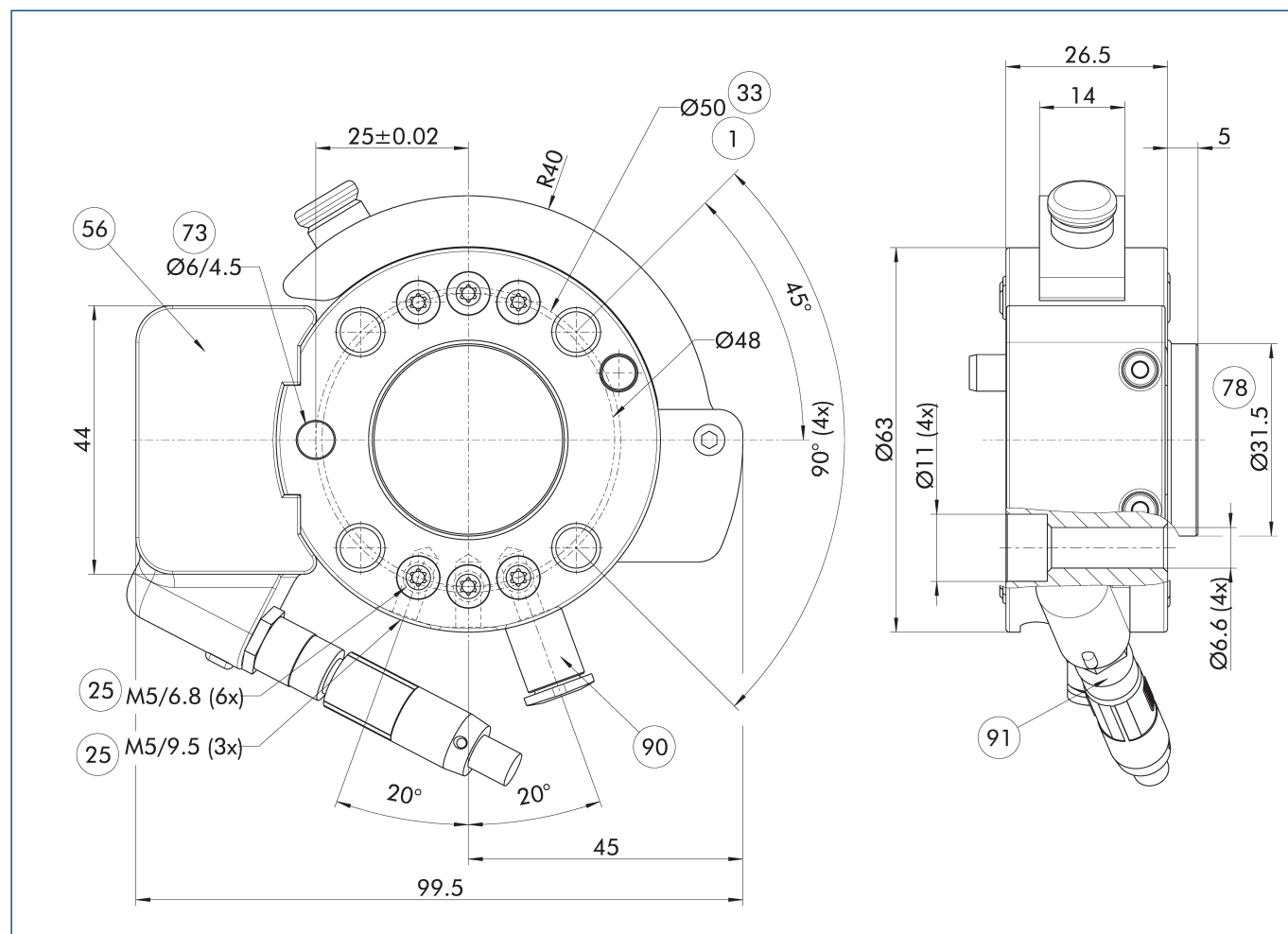
全体図面



全体図面は基本仕様のユニットを示しています。

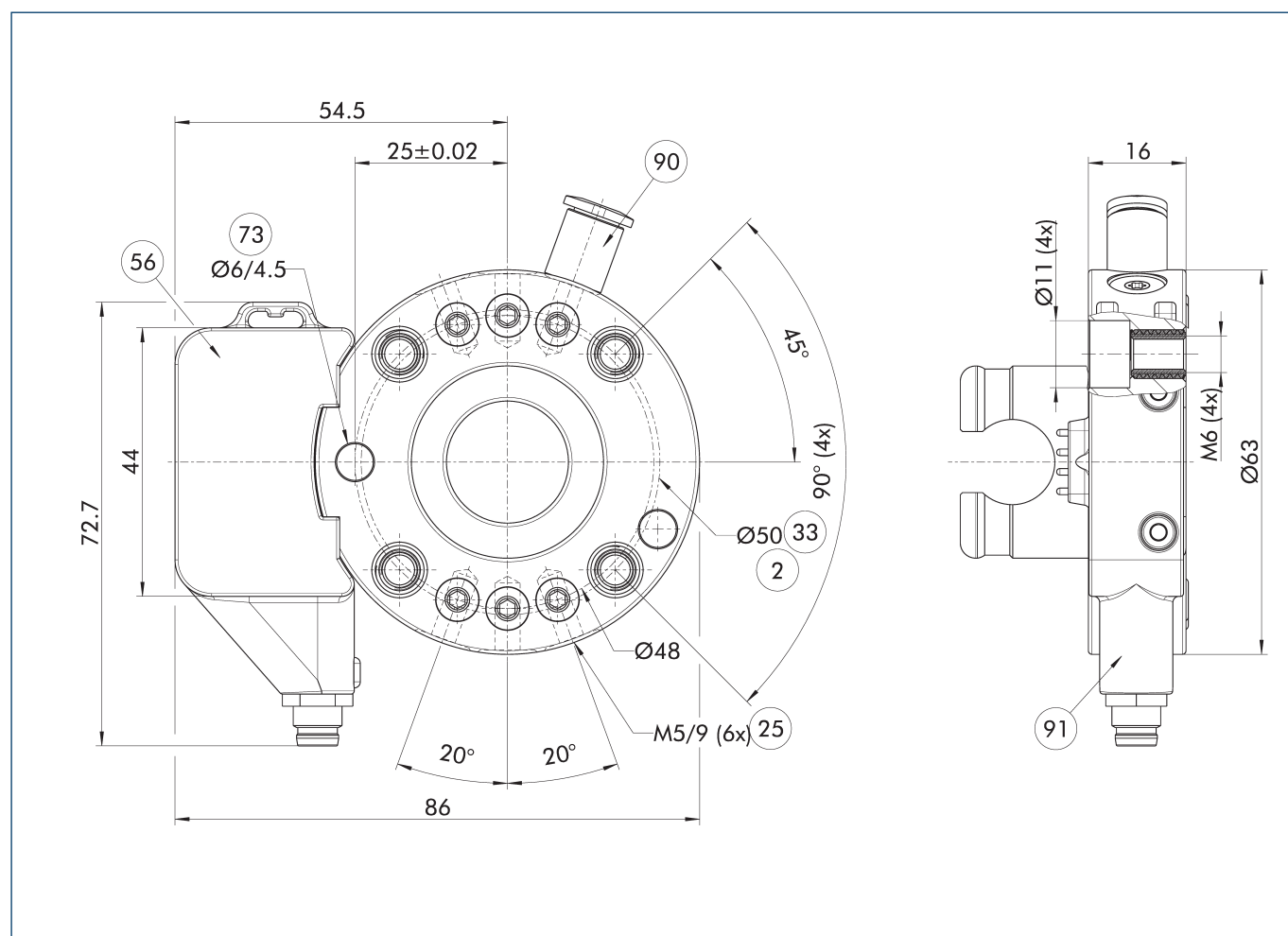
- | | |
|--------------|-------------------------|
| ① ロボット側接続 | ③③ DIN ISO-9409 ボルトサークル |
| ② ツール側接続 | ⑦③ 芯出しピン用 |
| ①⑨ オプション取付け面 | ⑦⑧ 芯出し用 |
| ②⑤ 空圧フィードスルー | |

EOA-UR3510-SHK-050 全体図

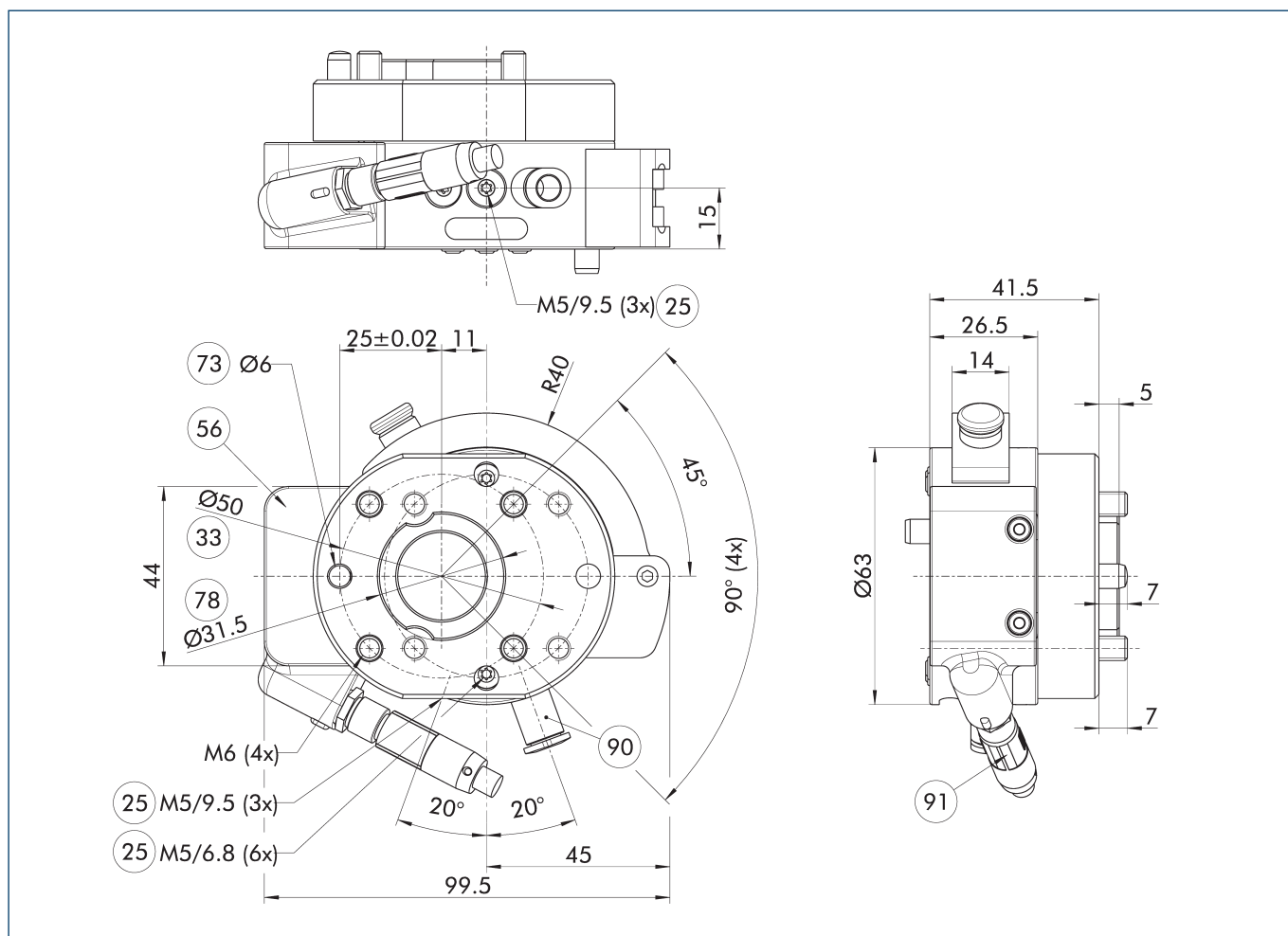


- | | |
|-------------------------|-----------|
| ① ロボット側接続 | ⑦③ 芯出しピン用 |
| ②⑤ 空圧フィードスルー | ⑦⑧ 芯出し用 |
| ③③ DIN ISO-9409 ボルトサークル | ⑨⑩ エア接続 |
| ⑤⑥ 納品内容に含む | ⑨⑪ 電気接続 |

EOA-UR3510-SHA-050 全体図



正面図 EOA-TM51214-SHK-050



- | | |
|-------------------------|-----------|
| ① ロボット側接続 | ⑦③ 芯出しピン用 |
| ②⑤ 空圧フィードスルー | ⑦⑧ 芯出し用 |
| ③③ DIN ISO-9409 ボルトサークル | ⑨⑩ エア接続 |
| ⑤⑥ 納品内容に含む | ⑨① 電気接続 |

手動チェンジシステム

Technical drawing of a circular mechanical component, showing a front view and a side view.

Front View Dimensions:

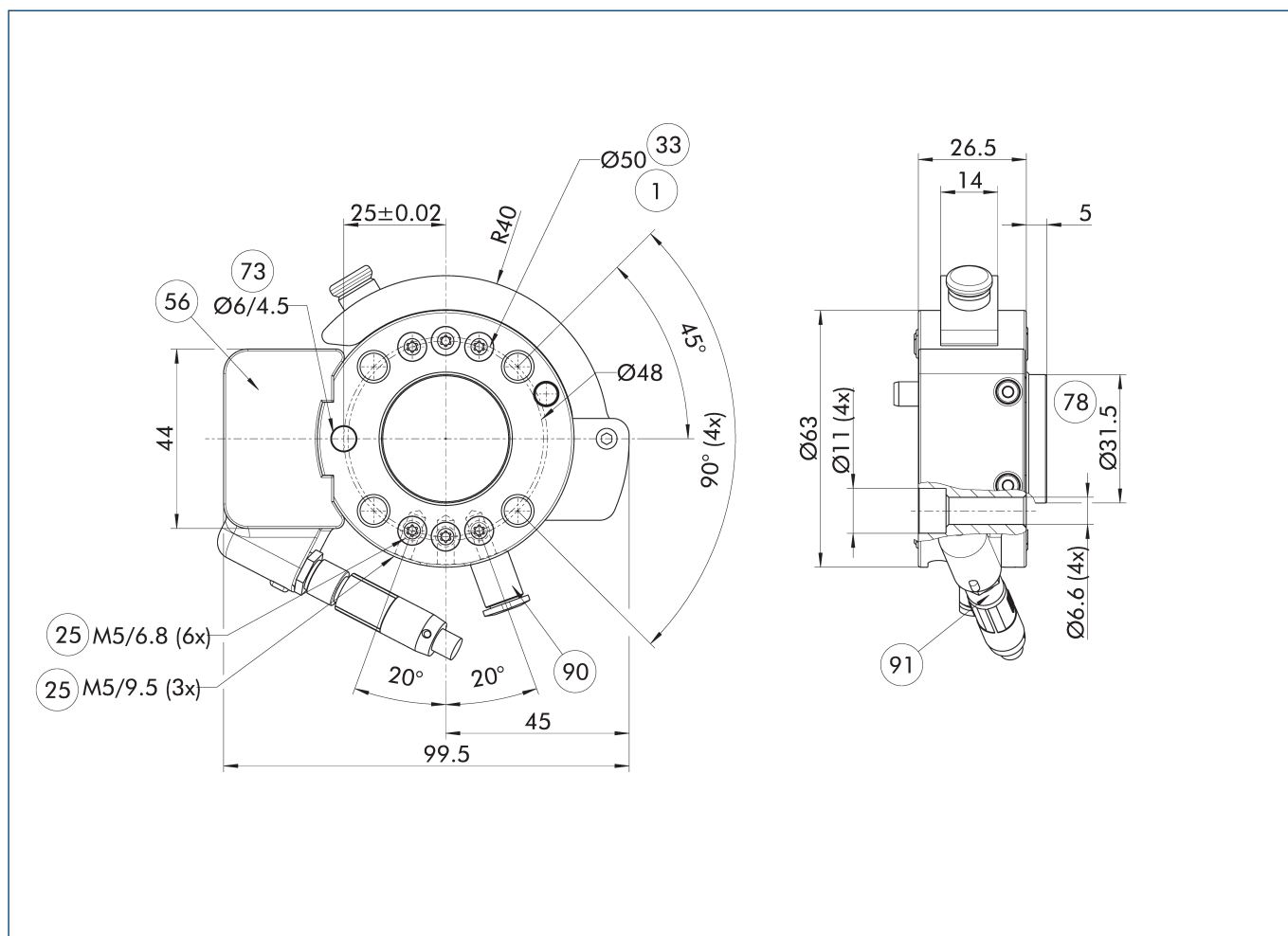
- Overall width: 54.5
- Offset dimension: 25 ± 0.02
- Mounting hole diameter: $\text{Ø}6/4.5$
- Central hole diameter: $\text{Ø}50$
- Outer diameter: $\text{Ø}48$
- Mounting hole pattern: $M5/9 (6 \times)$
- Angles: 54° , $90^\circ (4 \times)$, 20°
- Callouts: 56, 73, 90, 33, 2, 25

Side View Dimensions:

- Overall height: 72.7
- Base diameter: $\text{Ø}63$
- Top flange diameter: 16
- Internal hole diameter: $\text{Ø}11 (4 \times)$
- Internal hole pattern: $M6 (4 \times)$
- Callout: 91

- | | |
|-------------------------|-----------|
| ② ツール側接続 | ⑦③ 芯出しピン用 |
| ②⑤ 空圧フィードスルー | ⑨① エア接続 |
| ③③ DIN ISO-9409 ボルトサークル | ⑨① 電気接続 |
| ⑤⑥ 納品内容に含む | |

正面図 EOA-DRM-SHK-050

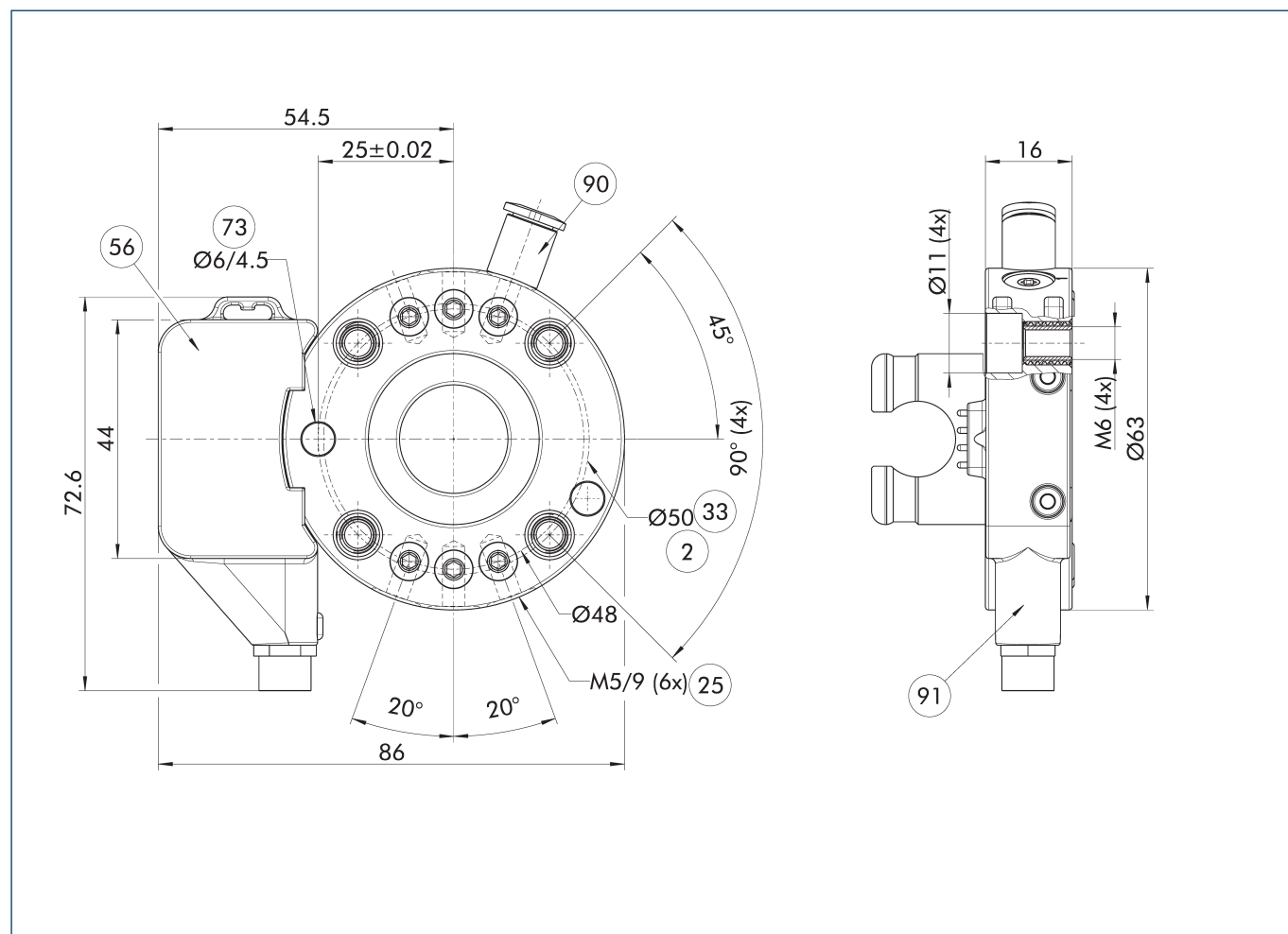


- | | |
|-------------------------|-----------|
| ① ロボット側接続 | ⑦③ 芯出しピン用 |
| ②⑤ 空圧フィードスルー | ⑦⑧ 芯出し用 |
| ③③ DIN ISO-9409 ボルトサークル | ⑨⑩ エア接続 |
| ⑤⑥ 納品内容に含む | ⑨① 電気接続 |

SHS 050

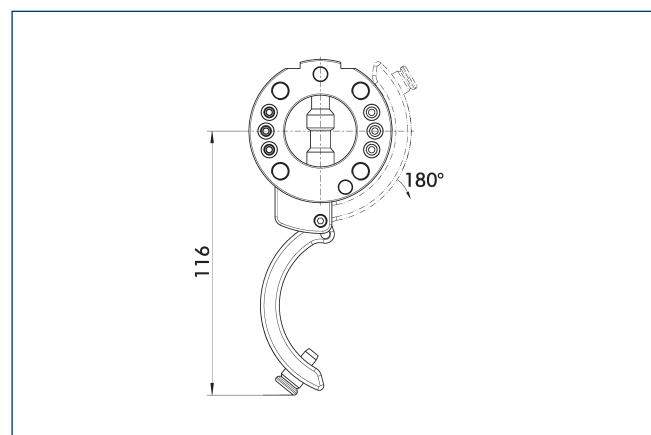
手動チェンジシステム

正面図 EOA-DRM-SHA-050



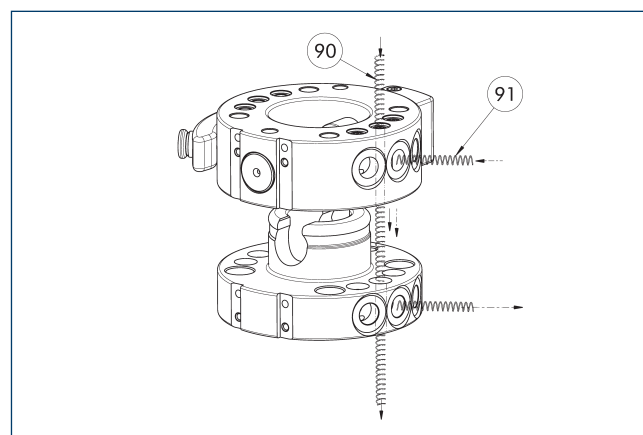
- ② ツール側接続
- ②⑤ 空圧フィードスルー
- ③③ DIN ISO-9409 ボルトサークル
- ⑤⑥ 納品内容に含む
- ⑦③ 芯出しピン用
- ⑨⑦ エア接続
- ⑨① 電気接続

ロック/アンロック時の干渉範囲



図はロック・アンロックで重なる輪郭を示します。記載されている値はロックレバーの開度によって異なる場合があります。

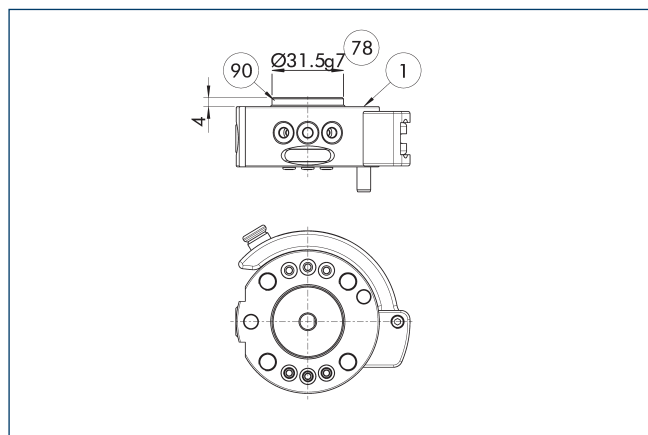
空圧フィードスルー



- ⑨⑦ フィードスルー軸方向
- ⑨① フィードスルー径方向

交換システムは空圧フィードスルーを装備。アダプタープレート (軸方向) を使用してホースなしで使用することができます。ホース (径方向) を使用することもできます。軸方向に使用できるフィードスルーもあります。

SHK 用センタリングディスク



① ロボット側接続

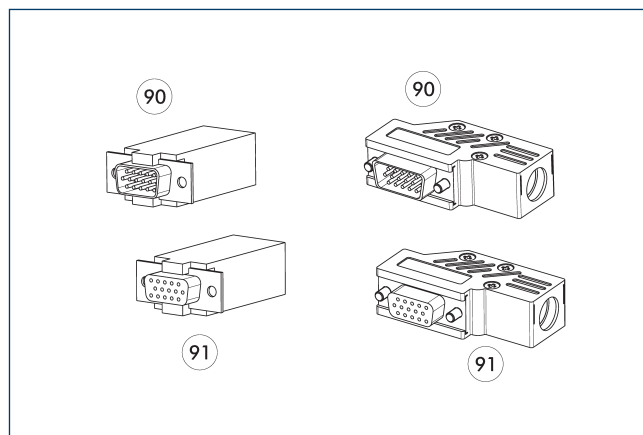
⑨⑩ 芯出しディスク

⑦⑧ 芯出し用

説明	ID
芯出しディスク	
ZB-CMS-050-K センタリングカラー	1574472

① ロボットなどの機械インターフェースにおける芯出し用取付けカラーとして機能します。

ケーブルコネクタ



⑨⑩ D-sub 接続プラグ

⑨⑩ D-sub コネクター

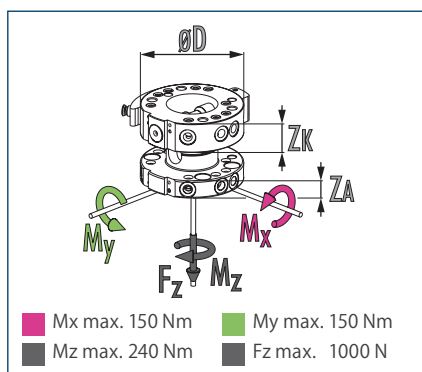
説明	ID
L 形ケーブルコネクタ、ロボット側	
KAS-A15-K-90	0301301
L 形ケーブルコネクタ、ツール側	
KAS-A15-A-90	0301302
ストレートケーブルコネクタ、ロボット側	
KAS-A15-K-0	0301264
ストレートケーブルコネクタ、ツール側	
KAS-A15-A-0	0301265

① 詳細情報およびその他のケーブルコネクタはschunk.comでご覧いただけます。

SHS 063

手動チェンジシステム

寸法と最大荷重



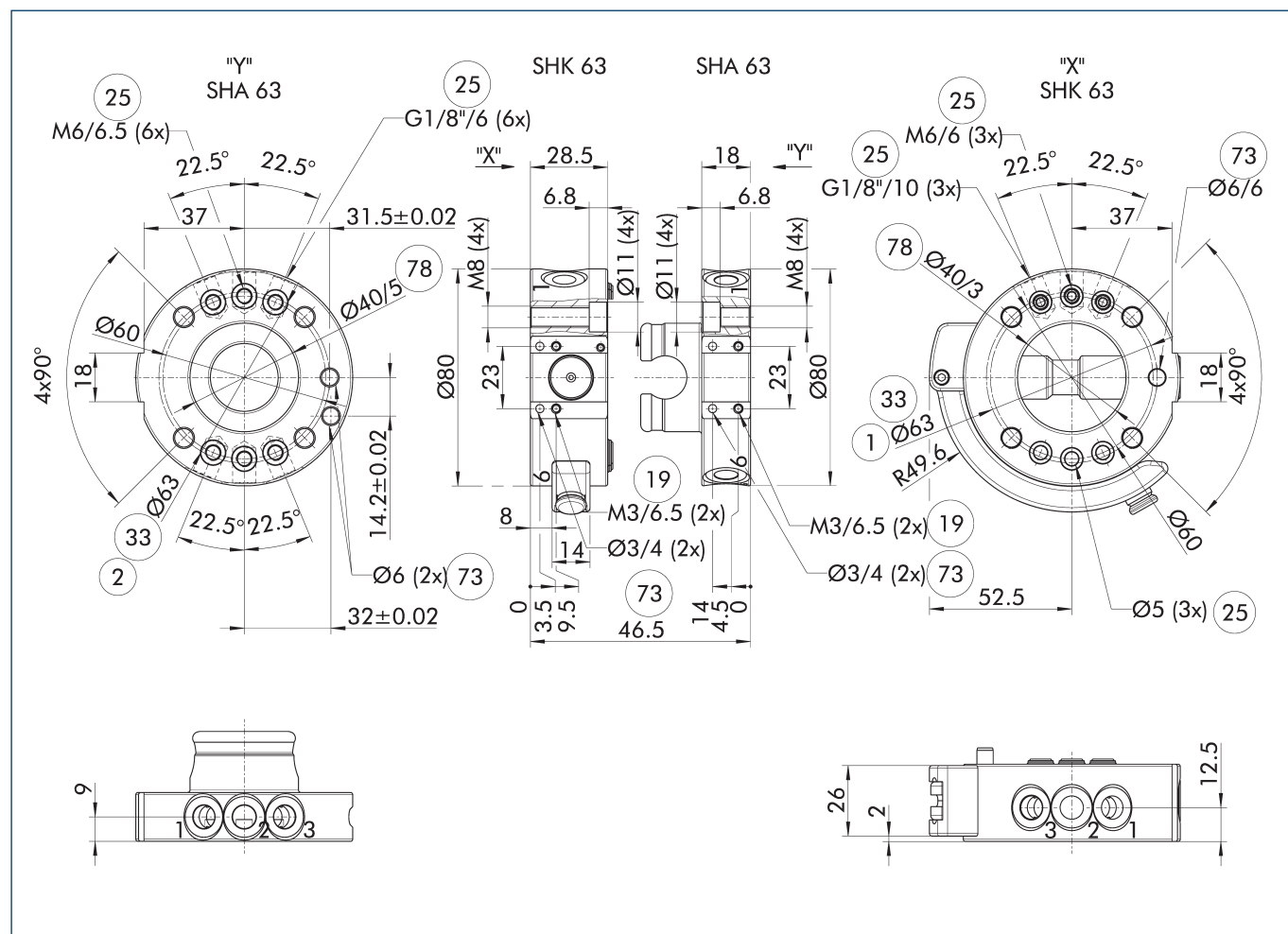
① この値は、チェンジシステムに作用することが許容されるすべての力およびトルクの最大合計です。正しく機能させるために遵守する必要があります。

技術データ

説明		SHK-063-000-000	SHA-063-000-000
		手動交換ヘッド	手動チェンジアダプター
ID		0310420	0310421
推奨ハンドリング重量	[kg]	18	18
ロック検出		オプションでアタッチメントキットを利用	
繰返し精度	[mm]	0.02	0.02
重量	[kg]	0.41	0.2
ロック時の最大距離	[mm]	1	1
空圧フィードスルーの数		6	6
ラジアル使用のためのフィードスルー		3	6
ピッチサークル径	[mm]	63	63
接続フランジ (以下に準拠)		ISO 9409-1-63-4-M6	
最低 / 最高周囲温度	[° C]	5/60	5/60
寸法 Ø D x Z*	[mm]	80 x 28.5	80 x 18
ネジ接続の図		K アダプタープレート上	K アダプタープレート上
最大静的引張力 Fz	[N]	1000	1000
動的最大モーメント Mx/My	[Nm]	75	75
動的最大モーメント Mz	[Nm]	48	48

* チェンジマスター (ZK) およびチェンジアダプタ (ZA) の高さは異なることにご注意ください。合計値は、カップリング済みのチェンジシステム全体の高さです。

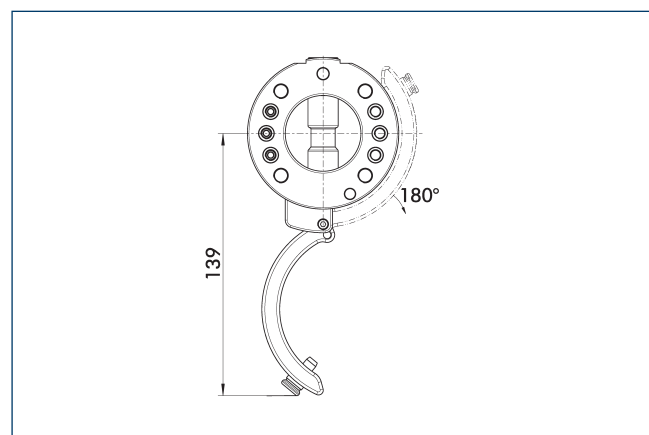
全体図面



全体図面は基本仕様のユニットを示しています。

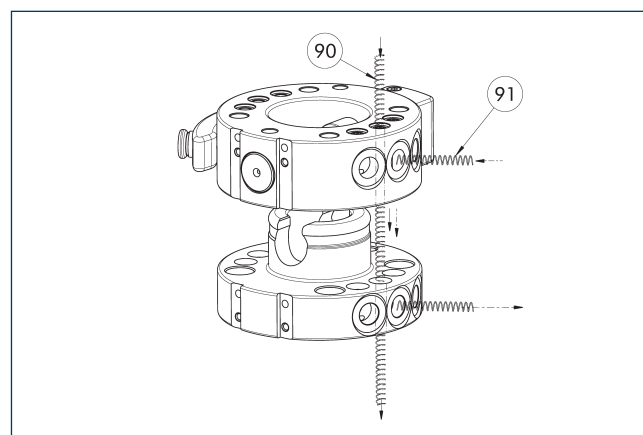
- | | |
|-------------|-------------------------|
| ① ロボット側接続 | ③③ DIN ISO-9409 ボルトサークル |
| ② ツール側接続 | ⑦③ 芯出しピン用 |
| ⑬ オプション取付け面 | ⑦⑧ 芯出し用 |
| ⑮ 空圧フィードスルー | |

ロック/アンロック時の干渉範囲



図はロック・アンロックで重なる輪郭を示します。記載されている値はロックレバーの開度によって異なる場合があります。

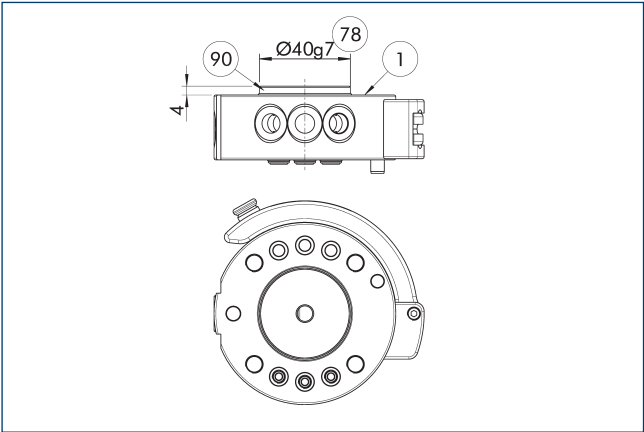
空圧フィードスルー



- | | |
|---------------|---------------|
| ⑨⑨ フィードスルー軸方向 | ⑨① フィードスルー径方向 |
|---------------|---------------|

交換システムは空圧フィードスルーを装備。アダプタープレート (軸方向) を使用してホースなしで使用することができます。ホース (径方向) を使用することもできます。軸方向に使用できるフィードスルーもあります。

SHK 用センタリングディスク

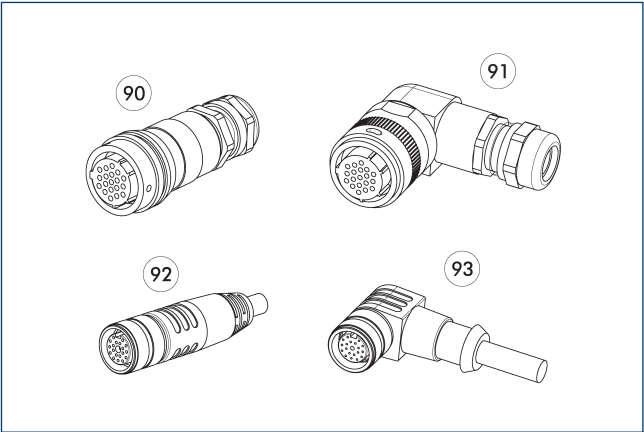


- ① ロボット側接続
⑦⑧ 芯出し用
- ⑨⑩ 芯出しディスク

説明	ID	
芯出しディスク		
ZB-CMS-063-K センタリングカラー	1574473	

- ① ロボットなどの機械インターフェースにおける芯出し用取付けカラーとして機能します。

ケーブルプラグ/ケーブルエクステンション



- ⑨⑩ プラグ/ソケットストレート
⑨⑪ コネクター/アングルソケット
- ⑨② コネクター/ストレートソケット、エクステンションケーブル付き
⑨③ コネクター/アングルソケット、エクステンションケーブル付き

その他のケーブル長はご要望に対応します。

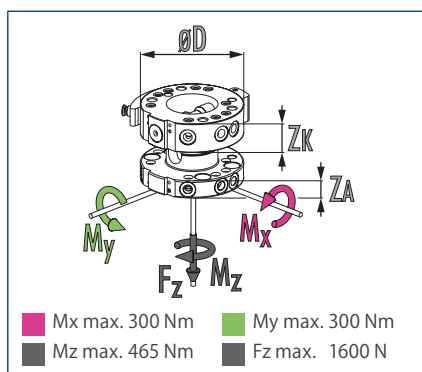
説明	ID	長さ [m]
L 形ケーブルコネクター、ロボット側		
KAS-19B-K-90-C	0301294	
L 形ケーブルコネクター、ツール側		
KAS-19B-A-90-C	0301295	
L 形ケーブルコネクターとケーブル、ロボット側		
KA BW19B-L 19P-0300	0302179	3
KA BW19B-L 19P-0500	0302190	5
KA BW19F-L 19P-0500	0302172	5
KA BW19F-L 19P-1000	0302173	10
KA BW26B-L 26P-0300	0302185	3
KA BW26B-L 26P-0500	0302186	5
L 形ケーブルコネクターとケーブル、ツール側		
KA SW19B-L 19P-0300	0302191	3
KA SW19F-L 19P-0300	0302175	3
KA SW26B-L 26P-0300	0302187	3
ストレートケーブルコネクター、ロボット側		
KAS-19B-K-0-C	0301283	
ストレートケーブルコネクター、ツール側		
KAS-19B-A-0-C	0301284	
ストレートケーブルコネクターとケーブル、ロボット側		
KA BG19B-L 19P-0300	0302176	3
KA BG19B-L 19P-0500	0302177	5
KA BG19F-L 19P-0500	0302170	5
KA BG19F-L 19P-1000	0302171	10
KA BG26B-L 26P-0300	0302192	3
KA BG26B-L 26P-0500	0302193	5
ストレートケーブルコネクターとケーブル、ツール側		
KA SG19B-L 19P-0300	0302178	3
KA SG19F-L 19P-0300	0302174	3
KA SG26B-L 26P-0300	0302184	3

- ① 詳細情報およびその他のケーブルコネクタはschunk.comでご覧いただけます。

SHS 080

手動チェンジシステム

寸法と最大荷重



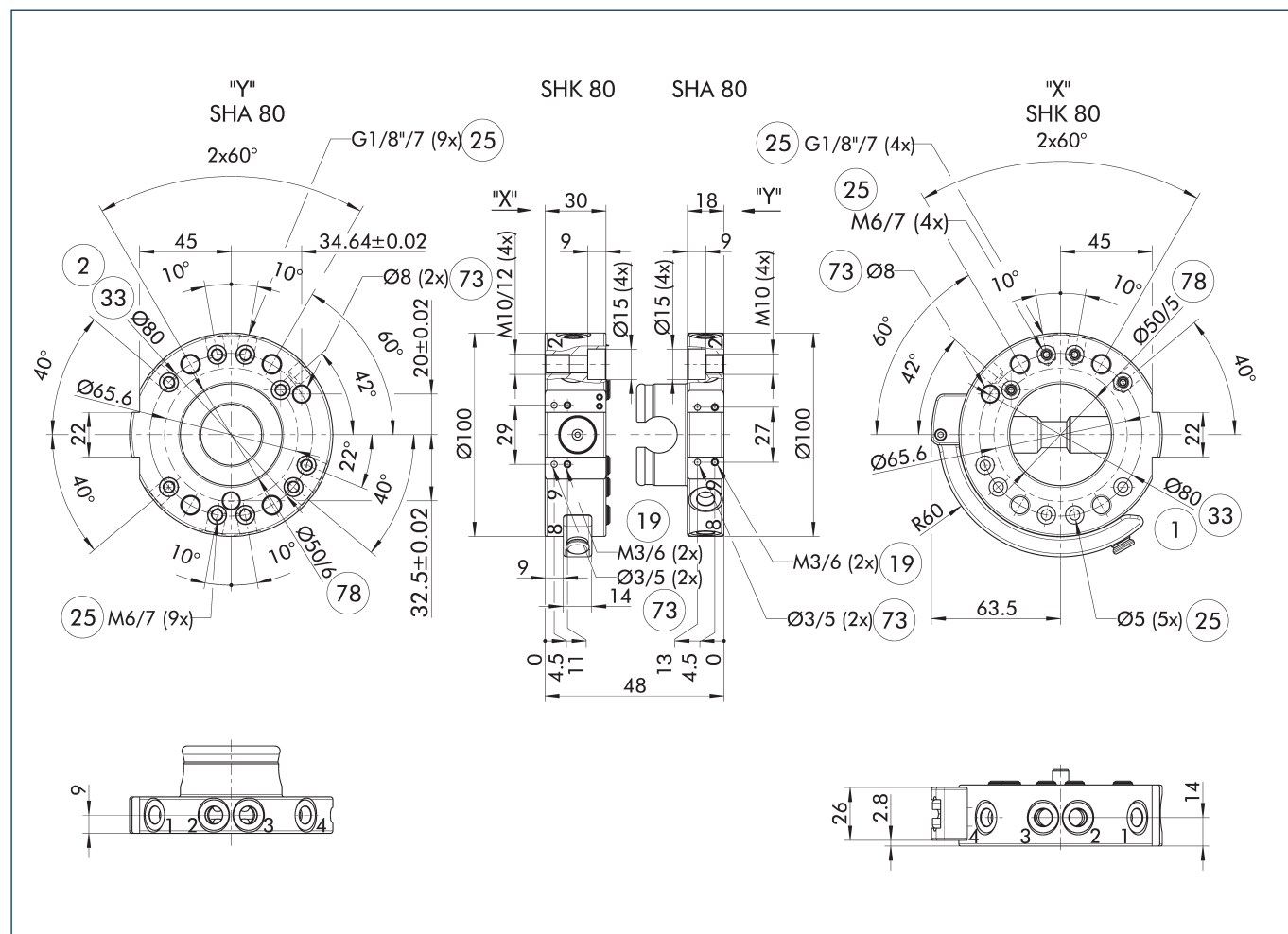
① この値は、チェンジシステムに作用することが許容されるすべての力およびトルクの最大合計です。正しく機能させるために遵守する必要があります。

技術データ

説明		SHK-080-000-000	SHA-080-000-000
		手動交換ヘッド	手動チェンジアダプター
ID		0310430	0310431
推奨ハンドリング重量	[kg]	36	36
ロック検出		オプションでアタッチメントキットを利用	
繰り返し精度	[mm]	0.02	0.02
重量	[kg]	0.74	0.35
ロック時の最大距離	[mm]	1	1
空圧フィードスルーの数		9	9
ラジアル使用のためのフィードスルー		4	9
ピッチサークル径	[mm]	80	80
接続フランジ (以下に準拠)		ISO 9409-1-80-6-M8	
最低 / 最高周囲温度	[° C]	5/60	5/60
寸法 Ø D x Z*	[mm]	100 x 30	100 x 18
ネジ接続の図		K アダプタープレート上	K アダプタープレート上
最大静的引張力 Fz	[N]	1600	1600
動的最大モーメント Mx/My	[Nm]	115	115
動的最大モーメント Mz	[Nm]	75	75

* チェンジマスター (ZK) およびチェンジアダプタ (ZA) の高さは異なることにご注意ください。合計値は、カップリング済みのチェンジシステム全体の高さです。

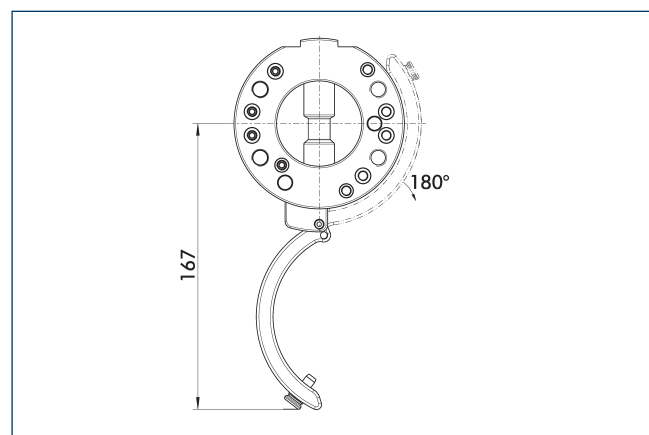
全体図面



全体図面は基本仕様のユニットを示しています。

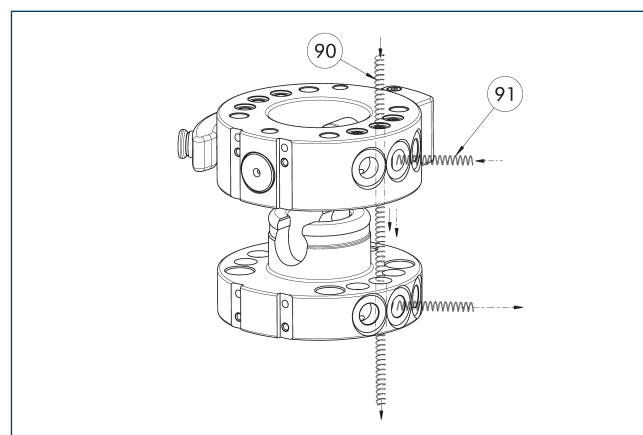
- | | |
|--------------|-------------------------|
| ① ロボット側接続 | ③③ DIN ISO-9409 ボルトサークル |
| ② ツール側接続 | ⑦③ 芯出しピン用 |
| ①⑨ オプション取付け面 | ⑦⑧ 芯出し用 |
| ②⑤ 空圧フィードスルー | |

ロック/アンロック時の干渉範囲



図はロック・アンロックで重なる輪郭を示します。記載されている値はロックレバーの開度によって異なる場合があります。

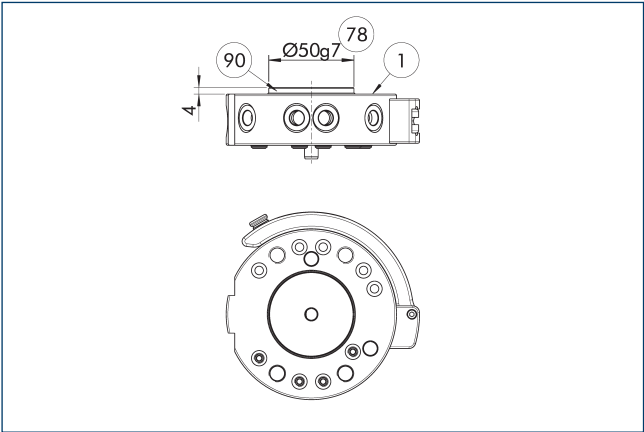
空圧フィードスルー



- ⑨⑨ フィードスルー軸方向 ⑨① フィードスルー径方向

交換システムは空圧フィードスルーを装備。アダプタープレート（軸方向）を使用してホースなしで使用することができます。ホース（径方向）を使用することもできます。軸方向に使用できるフィードスルーもあります。

SHK 用センタリングディスク

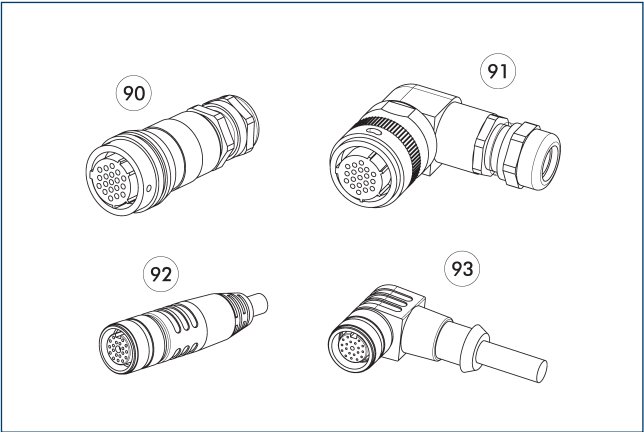


- ① ロボット側接続
⑨⑩ 芯出し用

説明	ID
芯出しディスク	
ZB-CMS-080-K センタリングカラー	1574474

- ① ロボットなどの機械インターフェースにおける芯出し用取付けカラーとして機能します。

ケーブルプラグ/ケーブルエクステンション



- ⑨⑩ プラグ/ソケットストレート
⑨① コネクター/アングルソケット
⑨② コネクター/ストレートソケット、エクステンションケーブル付き
⑨③ コネクター/アングルソケット、エクステンションケーブル付き

その他のケーブル長はご要望に対応します。

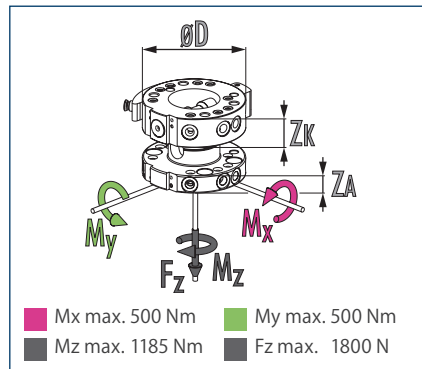
説明	ID	長さ [m]
L 形ケーブルコネクター、ロボット側		
KAS-19B-K-90-C	0301294	
L 形ケーブルコネクター、ツール側		
KAS-19B-A-90-C	0301295	
L 形ケーブルコネクターとケーブル、ロボット側		
KA BW19F-L 19P-0500	0302172	5
KA BW19F-L 19P-1000	0302173	10
KA BW26B-L 26P-0300	0302185	3
KA BW26B-L 26P-0500	0302186	5
L 形ケーブルコネクターとケーブル、ツール側		
KA SW19F-L 19P-0300	0302175	3
KA SW26B-L 26P-0300	0302187	3
ストレートケーブルコネクター、ロボット側		
KAS-19B-K-0-C	0301283	
ストレートケーブルコネクター、ツール側		
KAS-19B-A-0-C	0301284	
ストレートケーブルコネクターとケーブル、ロボット側		
KA BG19F-L 19P-0500	0302170	5
KA BG19F-L 19P-1000	0302171	10
KA BG26B-L 26P-0300	0302192	3
KA BG26B-L 26P-0500	0302193	5
ストレートケーブルコネクターとケーブル、ツール側		
KA SG19F-L 19P-0300	0302174	3
KA SG26B-L 26P-0300	0302184	3

- ① 詳細情報およびその他のケーブルコネクタはschunk.comでご覧いただけます。

SHS 100

手動チェンジシステム

寸法と最大荷重



① この値は、チェンジシステムに作用することが許容されるすべての力およびトルクのの最大合計です。正しく機能させるために遵守する必要があります。

技術データ

説明		SHK-100-000-000	SHA-100-000-000
		手動交換ヘッド	手動チェンジアダプター
ID		0310440	0310441
推奨ハンドリング重量	[kg]	43	43
ロック検出		オプション	
繰り返し精度	[mm]	0.02	0.02
重量	[kg]	1.3	0.55
ロック時の最大距離	[mm]	1	1
空圧フィードスルーの数		12	12
ラジアル使用のためのフィードスルー		6	12
ピッチサークル径	[mm]	100	100
接続フランジ (以下に準拠)		ISO 9409-1-100-6-M8	
最低 / 最高周囲温度	[° C]	5/60	5/60
寸法 $\varnothing D \times Z^*$	[mm]	125 x 38	125 x 28
ネジ接続の図		J	J
最大静的引張力 F_z	[N]	1800	1800
動的最大モーメント M_x/M_y	[Nm]	230	230
動的最大モーメント M_z	[Nm]	230	230

* チェンジマスター (ZK) およびチェンジアダプタ (ZA) の高さは異なることにご注意ください。合計値は、カップリング済みのチェンジシステム全体の高さです。

Technical drawing of the SHK 100 and SHA 100 hydraulic manifolds. The drawing includes three views: a top view, a side view, and a front view.

Top View:

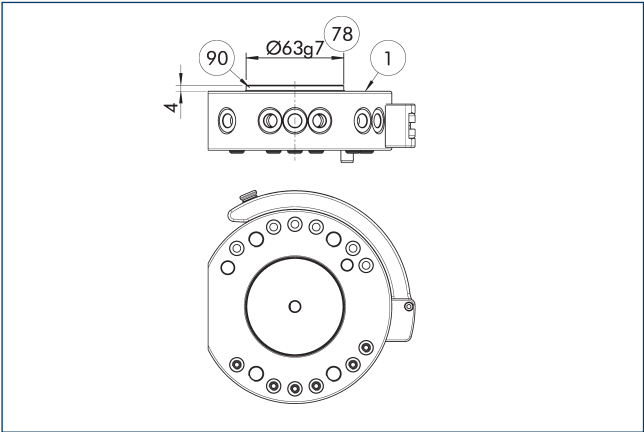
- Overall diameter: $\varnothing 125$
- Port diameter: $\varnothing 63/6$
- Port spacing: 25 ± 0.02
- Port diameter: $\varnothing 106$
- Port diameter: $\varnothing 100$
- Port diameter: $\varnothing 8/6$ (2x)
- Port diameter: $\varnothing 5$ (6x)
- Port diameter: $\varnothing 4/5$ (2x)
- Port diameter: $\varnothing 4/8$ (4x)
- Port diameter: $\varnothing 3/8$ (2x)
- Port diameter: $\varnothing 1/4$ (2x)
- Port diameter: $\varnothing 1/8$ (2x)
- Port diameter: $\varnothing 1/16$ (2x)
- Port diameter: $\varnothing 1/32$ (2x)
- Port diameter: $\varnothing 1/64$ (2x)
- Port diameter: $\varnothing 1/128$ (2x)
- Port diameter: $\varnothing 1/256$ (2x)
- Port diameter: $\varnothing 1/512$ (2x)
- Port diameter: $\varnothing 1/1024$ (2x)
- Port diameter: $\varnothing 1/2048$ (2x)
- Port diameter: $\varnothing 1/4096$ (2x)
- Port diameter: $\varnothing 1/8192$ (2x)
- Port diameter: $\varnothing 1/16384$ (2x)
- Port diameter: $\varnothing 1/32768$ (2x)
- Port diameter: $\varnothing 1/65536$ (2x)
- Port diameter: $\varnothing 1/131072$ (2x)
- Port diameter: $\varnothing 1/262144$ (2x)
- Port diameter: $\varnothing 1/524288$ (2x)
- Port diameter: $\varnothing 1/1048576$ (2x)
- Port diameter: $\varnothing 1/2097152$ (2x)
- Port diameter: $\varnothing 1/4194304$ (2x)
- Port diameter: $\varnothing 1/8388608$ (2x)
- Port diameter: $\varnothing 1/16777216$ (2x)
- Port diameter: $\varnothing 1/33554432$ (2x)
- Port diameter: $\varnothing 1/67108864$ (2x)
- Port diameter: $\varnothing 1/134217728$ (2x)
- Port diameter: $\varnothing 1/268435456$ (2x)
- Port diameter: $\varnothing 1/536870912$ (2x)
- Port diameter: $\varnothing 1/1073741824$ (2x)
- Port diameter: $\varnothing 1/2147483648$ (2x)
- Port diameter: $\varnothing 1/4294967296$ (2x)
- Port diameter: $\varnothing 1/8589934592$ (2x)
- Port diameter: $\varnothing 1/17179869184$ (2x)
- Port diameter: $\varnothing 1/34359738368$ (2x)
- Port diameter: $\varnothing 1/68719476736$ (2x)
- Port diameter: $\varnothing 1/137438953472$ (2x)
- Port diameter: $\varnothing 1/274877906944$ (2x)
- Port diameter: $\varnothing 1/549755813888$ (2x)
- Port diameter: $\varnothing 1/1099511627776$ (2x)
- Port diameter: $\varnothing 1/2199023255552$ (2x)
- Port diameter: $\varnothing 1/4398046511104$ (2x)
- Port diameter: $\varnothing 1/8796093022208$ (2x)
- Port diameter: $\varnothing 1/17592186044416$ (2x)
- Port diameter: $\varnothing 1/35184372088832$ (2x)
- Port diameter: $\varnothing 1/70368744177664$ (2x)
- Port diameter: $\varnothing 1/140737488355328$ (2x)
- Port diameter: $\varnothing 1/281474976710656$ (2x)
- Port diameter: $\varnothing 1/562949953421312$ (2x)
- Port diameter: $\varnothing 1/1125899906842624$ (2x)
- Port diameter: $\varnothing 1/2251799813685248$ (2x)
- Port diameter: $\varnothing 1/4503599627370496$ (2x)
- Port diameter: $\varnothing 1/9007199254740992$ (2x)
- Port diameter: $\varnothing 1/18014398509481984$ (2x)
- Port diameter: $\varnothing 1/36028797018963968$ (2x)
- Port diameter: $\varnothing 1/72057594037927936$ (2x)
- Port diameter: $\varnothing 1/144115188075855872$ (2x)
- Port diameter: $\varnothing 1/288230376151711744$ (2x)
- Port diameter: $\varnothing 1/576460752303423488$ (2x)
- Port diameter: $\varnothing 1/1152921504606846976$ (2x)
- Port diameter: $\varnothing 1/2305843009213693952$ (2x)
- Port diameter: $\varnothing 1/4611686018427387904$ (2x)
- Port diameter: $\varnothing 1/9223372036854775808$ (2x)
- Port diameter: $\varnothing 1/18446744073709551616$ (2x)
- Port diameter: $\varnothing 1/36893488147419103232$ (2x)
- Port diameter: $\varnothing 1/73786976294838206464$ (2x)
- Port diameter: $\varnothing 1/147573952589676412928$ (2x)
- Port diameter: $\varnothing 1/295147905179352825856$ (2x)
- Port diameter: $\varnothing 1/590295810358705651712$ (2x)
- Port diameter: $\varnothing 1/1180591620717411303424$ (2x)
- Port diameter: $\varnothing 1/2361183241434822606848$ (2x)
- Port diameter: $\varnothing 1/4722366482869645213696$ (2x)
- Port diameter: $\varnothing 1/9444732965739290427392$ (2x)
- Port diameter: $\varnothing 1/18889465931478580854784$ (2x)
- Port diameter: $\varnothing 1/37778931862957161709568$ (2x)
- Port diameter: $\varnothing 1/75557863725914323419136$ (2x)
- Port diameter: $\varnothing 1/151115727451828646838272$ (2x)
- Port diameter: $\varnothing 1/302231454903657293676544$ (2x)
- Port diameter: $\varnothing 1/604462909807314587353088$ (2x)
- Port diameter: $\varnothing 1/1208925819614629174706176$ (2x)
- Port diameter: $\varnothing 1/2417851639229258349412352$ (2x)
- Port diameter: $\varnothing 1/4835703278458516698824704$ (2x)
- Port diameter: $\varnothing 1/9671406556917033397649408$ (2x)
- Port diameter: $\varnothing 1/19342813113834066795298816$ (2x)
- Port diameter: $\varnothing 1/38685626227668133590597632$ (2x)
- Port diameter: $\varnothing 1/77371252455336267181195264$ (2x)
- Port diameter: $\varnothing 1/154742504910672534362390528$ (2x)
- Port diameter: $\varnothing 1/309485009821345068724781056$ (2x)
- Port diameter: $\varnothing 1/618970019642690137449562112$ (2x)
- Port diameter: $\varnothing 1/1237940039285380274899124224$ (2x)
- Port diameter: $\varnothing 1/2475880078570760549798248448$ (2x)
- Port diameter: $\varnothing 1/4951760157141521099596496896$ (2x)
- Port diameter: $\varnothing 1/9903520314283042199192993792$ (2x)
- Port diameter: $\varnothing 1/19807040628566084398385987584$ (2x)
- Port diameter: $\varnothing 1/39614081257132168796771975168$ (2x)
- Port diameter: $\varnothing 1/79228162514264337593543950336$ (2x)

- ① ロボット側接続
- ② ツール側接続
- 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
- ⑦③ 芯出しピン用
- ⑦⑧ 芯出し用

[illegible]

交換システムは空圧フィードスルーを装備。アダプタープレート（軸方向）を使用してホースなしで使用することができます。ホース（径方向）を使用することもできます。軸方向に使用できるフィードスルーもあります。

SHK 用センタリングディスク

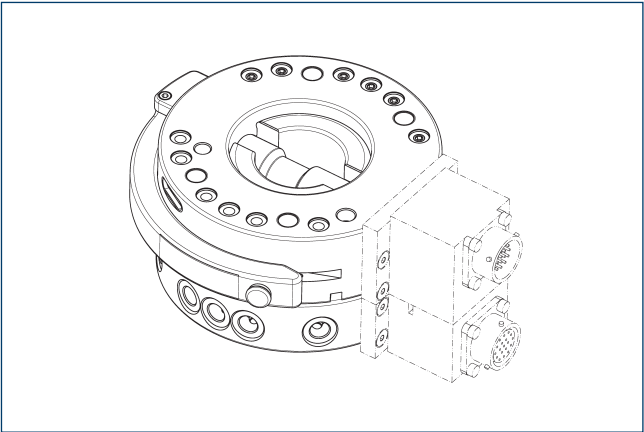


- ① ロボット側接続 ⑦⑧ 芯出し用

説明	ID
芯出しディスク	
ZB-CMS-100-K センタリングカラー	1574475

- ① ロボットなどの機械インターフェースにおける芯出し用取付けカラーとして機能します。

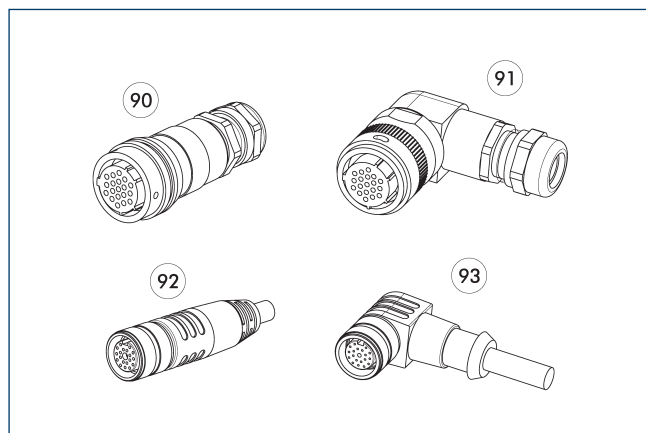
電気フィードスルーモジュール



説明	ID	ピン数
ロボット側の通信用フィードスルーモジュール		
SWO-RE5-K	9957444	
工具側の通信用フィードスルーモジュール		
SWO-RE5-A	9957445	
ロボット側の動力用フィードスルーモジュール		
SWO-MT8-K	9937157	
工具側の動力用フィードスルーモジュール		
SWO-MT8-A	9937158	
ロボット側の信号用フィードスルーモジュール		
SWO-G19-K	9940649	19
SWO-R19-K	9935815	19
SWO-R26-K	9935819	26
SWO-R32-K	9941387	32
SWO-RF19-K	9948654	19
工具側の信号用フィードスルーモジュール		
SWO-G19-A	9940650	19
SWO-R19-A	9935816	19
SWO-R26-A	9935820	26
SWO-R32-A	9941388	32
SWO-RF19-A	9948657	19

- ① アダプタープレートまたはフィードスルーモジュール付き交換システムがオプションで用意されています。アセンブリーグループ式として注文することができます。サポートについてはお気軽にお問い合わせください。

ケーブルプラグ/ケーブルエクステンション



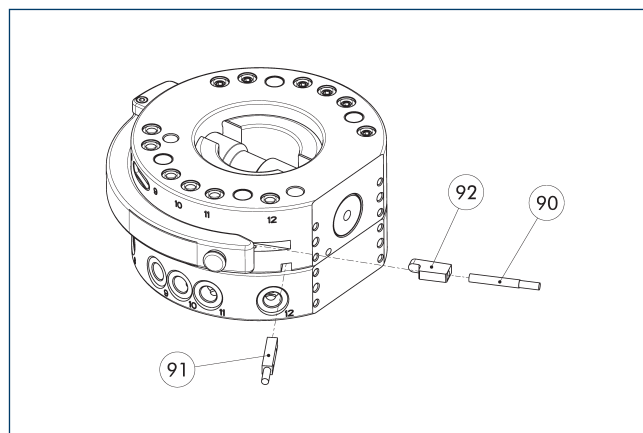
- ⑨⑩ プラグ/ソケットストレート
 ⑨① コネクタ/アングルソケット
 ⑨② コネクタ/ストレートソケット、エクステンションケーブル付き
 ⑨③ コネクタ/アングルソケット、エクステンションケーブル付き

その他のケーブル長はご要望に対応します。

説明	ID	長さ [m]
L 形ケーブルコネクタ、ロボット側		
KAS-19B-K-90-C	0301294	
L 形ケーブルコネクタ、ツール側		
KAS-19B-A-90-C	0301295	
L 形ケーブルコネクタとケーブル、ロボット側		
KA BW19B-L 19P-0300	0302179	3
KA BW19B-L 19P-0500	0302190	5
KA BW19F-L 19P-0500	0302172	5
KA BW19F-L 19P-1000	0302173	10
L 形ケーブルコネクタとケーブル、ツール側		
KA SW19B-L 19P-0300	0302191	3
KA SW19F-L 19P-0300	0302175	3
ストレートケーブルコネクタ、ロボット側		
KAS-19B-K-0-C	0301283	
ストレートケーブルコネクタ、ツール側		
KAS-19B-A-0-C	0301284	
ストレートケーブルコネクタとケーブル、ロボット側		
KA BG19B-L 19P-0300	0302176	3
KA BG19B-L 19P-0500	0302177	5
KA BG19F-L 19P-0500	0302170	5
KA BG19F-L 19P-1000	0302171	10
ストレートケーブルコネクタとケーブル、ツール側		
KA SG19B-L 19P-0300	0302178	3
KA SG19F-L 19P-0300	0302174	3

- ① 詳細情報およびその他のケーブルコネクタはschunk.comでご覧いただけます。

誘導型近接スイッチ経由の監視



- ⑨⑩ ロッキングセンサー IN 40-S-...
 ⑨① ワーク有無センサー IN 5-S-...
 ⑨② センサーブラケットは納品内容には含まれません

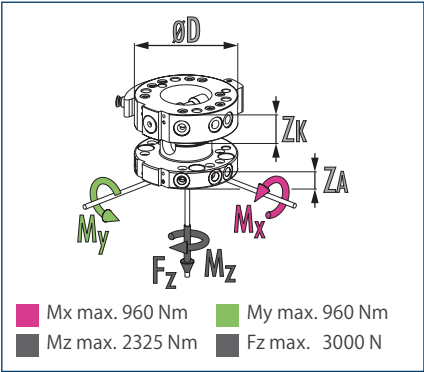
説明	ID	一緒に使われることが多い
誘導型近接スイッチ		
IN 40-S-M12	0301574	
IN 40-S-M8	0301474	
IN 5-S-M12	0301569	
IN 5-S-M8	0301469	
接続ケーブル		
KA BG08-L 3P-0300-PNP	0301622	●
KA BG08-L 3P-0500-PNP	0301623	
KA BG12-L 3P-0500-PNP	30016369	
KA BW08-L 3P-0300-PNP	0301594	
KA BW08-L 3P-0500-PNP	0301502	
KA BW12-L 3P-0300-PNP	0301503	
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 詳細や他のケーブルエクステンションについては、カタログの章「アクセサリ」を参照するか、または弊社ウェブサイトをご覧ください。

SHS 125

手動チェンジシステム

寸法と最大荷重



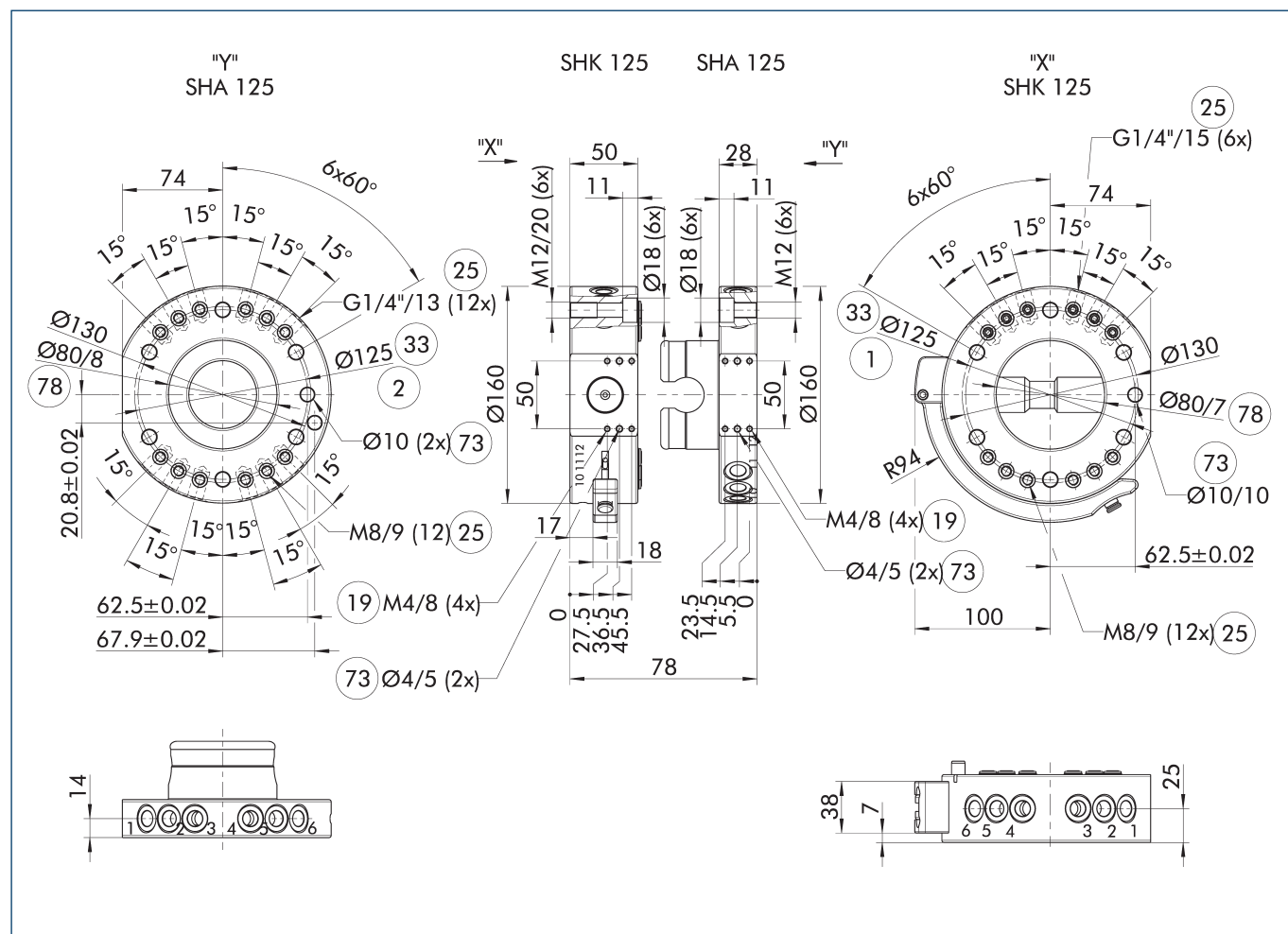
① この値は、チェンジシステムに作用することが許容されるすべての力およびトルクのの最大合計です。正しく機能させるために遵守する必要があります。

技術データ

説明		SHK-125-000-000	SHA-125-000-000
		手動交換ヘッド	手動チェンジアダプター
ID		0310450	0310451
推奨ハンドリング重量	[kg]	58	58
ロック検出		オプション	
繰り返し精度	[mm]	0.02	0.02
重量	[kg]	2.8	1.2
ロック時の最大距離	[mm]	1	1
空圧フィードスルーの数		12	12
ラジアル使用のためのフィードスルー		6	12
ピッチサークル径	[mm]	125	125
接続フランジ (以下に準拠)		ISO 9409-1-125-6-M10	
最低 / 最高周囲温度	[° C]	5/60	5/60
寸法 Ø D x Z*	[mm]	160 x 50	160 x 28
ネジ接続の図		J	J
最大静的引張力 Fz	[N]	3000	3000
動的最大モーメント Mx/My	[Nm]	478	478
動的最大モーメント Mz	[Nm]	465	465

* チェンジマスター (ZK) およびチェンジアダプタ (ZA) の高さは異なることにご注意ください。合計値は、カップリング済みのチェンジシステム全体の高さです。

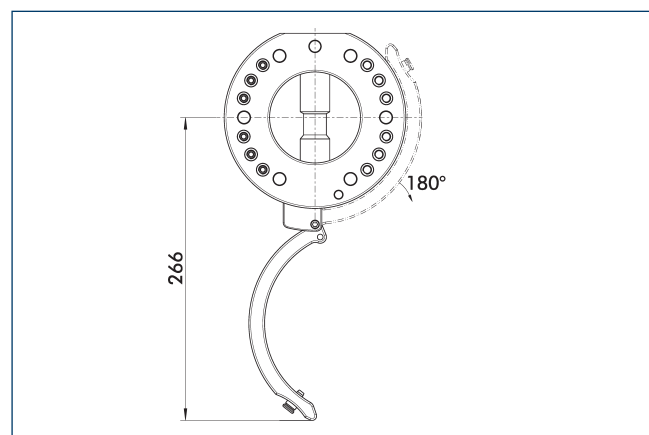
全体図面



全体図面は基本仕様のユニットを示しています。

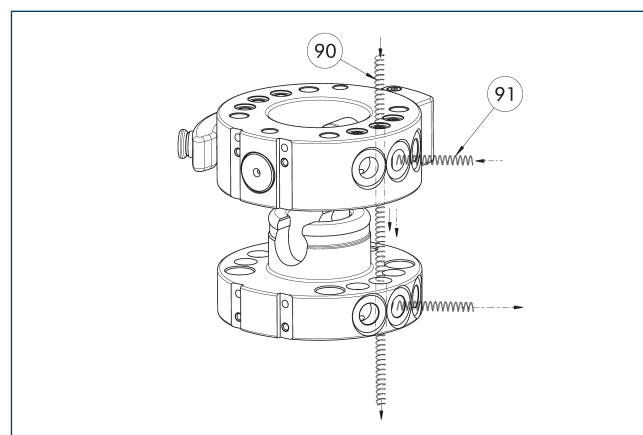
- | | |
|--------------|-------------------------|
| ① ロボット側接続 | ③③ DIN ISO-9409 ボルトサークル |
| ② ツール側接続 | ⑦③ 芯出しピン用 |
| ①⑨ オプション取付け面 | ⑦⑧ 芯出し用 |
| ②⑤ 空圧フィードスルー | |

ロック/アンロック時の干渉範囲



図はロック・アンロックで重なる輪郭を示します。記載されている値はロックレバーの開度によって異なる場合があります。

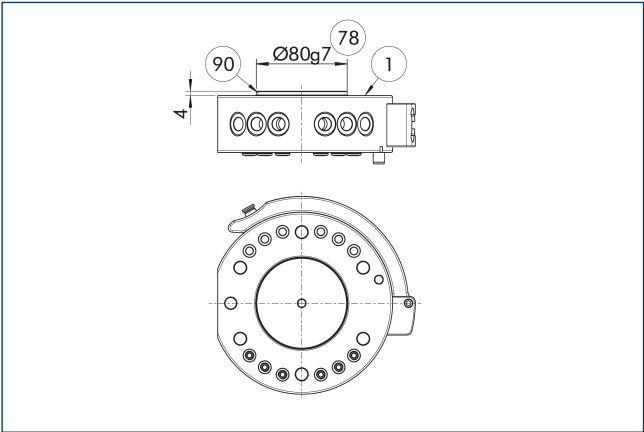
空圧フィードスルー



- ⑨⑨ フィードスルー軸方向 ⑨① フィードスルー径方向

交換システムは空圧フィードスルーを装備。アダプタープレート (軸方向) を使用してホースなしで使用することができます。ホース (径方向) を使用することもできます。軸方向に使用できるフィードスルーもあります。

SHK 用センタリングディスク

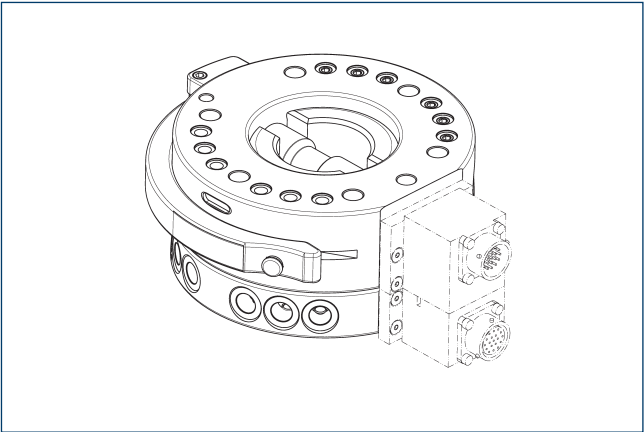


- ① ロボット側接続
⑦⑧ 芯出し用
- ⑨⑩ 芯出しディスク

説明	ID	
芯出しディスク		
ZB-CMS-125-K センタリングカラー	1574477	

- ① ロボットなどの機械インターフェースにおける芯出し用取付けカラーとして機能します。

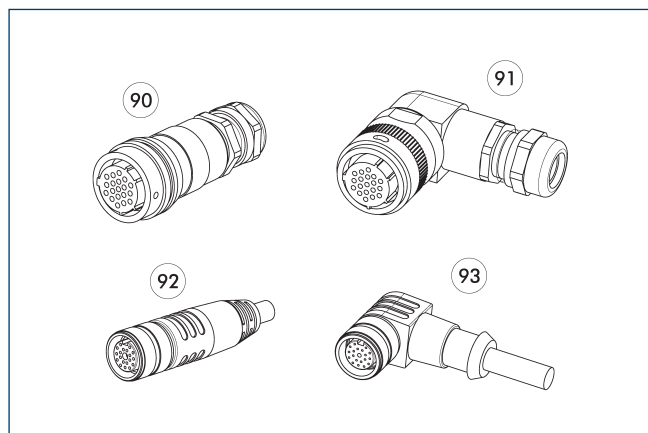
電気フィードスルーモジュール



説明	ID	ピン数
ロボット側の通信用フィードスルーモジュール		
SWO-RE5-K	9957444	
工具側の通信用フィードスルーモジュール		
SWO-RE5-A	9957445	
ロボット側の動力用フィードスルーモジュール		
SWO-MT8-K	9937157	
工具側の動力用フィードスルーモジュール		
SWO-MT8-A	9937158	
ロボット側の信号用フィードスルーモジュール		
SWO-G19-K	9940649	19
SWO-R19-K	9935815	19
SWO-R26-K	9935819	26
SWO-R32-K	9941387	32
SWO-RF19-K	9948654	19
工具側の信号用フィードスルーモジュール		
SWO-G19-A	9940650	19
SWO-R19-A	9935816	19
SWO-R26-A	9935820	26
SWO-R32-A	9941388	32
SWO-RF19-A	9948657	19

- ① アダプタープレートまたはフィードスルーモジュール付き交換システムがオプションで用意されています。アセンブリーグループ式として注文することができます。サポートについてはお気軽にお問い合わせください。

ケーブルプラグ/ケーブルエクステンション



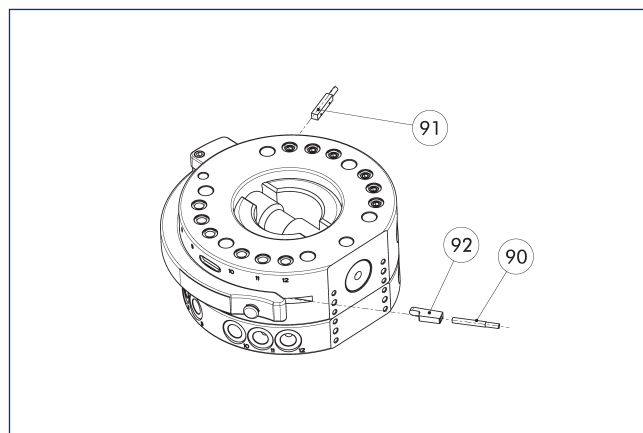
- ⑨⑩ プラグ/ソケットストレート
 ⑨① コネクタ/アングルソケット
 ⑨② コネクタ/ストレートソケット、エクステンションケーブル付き
 ⑨③ コネクタ/アングルソケット、エクステンションケーブル付き

その他のケーブル長はご要望に対応します。

説明	ID	長さ [m]
L 形ケーブルコネクタ、ロボット側		
KAS-19B-K-90-C	0301294	
L 形ケーブルコネクタ、ツール側		
KAS-19B-A-90-C	0301295	
L 形ケーブルコネクタとケーブル、ロボット側		
KA BW19B-L 19P-0300	0302179	3
KA BW19B-L 19P-0500	0302190	5
KA BW19F-L 19P-0500	0302172	5
KA BW19F-L 19P-1000	0302173	10
L 形ケーブルコネクタとケーブル、ツール側		
KA SW19B-L 19P-0300	0302191	3
KA SW19F-L 19P-0300	0302175	3
ストレートケーブルコネクタ、ロボット側		
KAS-19B-K-0-C	0301283	
ストレートケーブルコネクタ、ツール側		
KAS-19B-A-0-C	0301284	
ストレートケーブルコネクタとケーブル、ロボット側		
KA BG19B-L 19P-0300	0302176	3
KA BG19B-L 19P-0500	0302177	5
KA BG19F-L 19P-0500	0302170	5
KA BG19F-L 19P-1000	0302171	10
ストレートケーブルコネクタとケーブル、ツール側		
KA SG19B-L 19P-0300	0302178	3
KA SG19F-L 19P-0300	0302174	3

- ① 詳細情報およびその他のケーブルコネクタはschunk.comでご覧いただけます。

誘導型近接スイッチ経由の監視



- ⑨⑩ ロッキングセンサー IN 40-S-...
 ⑨① ワーク有無センサー IN 5-S-...
 ⑨② センサーブラケットは納品内容には含まれません

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 40-S-M12	0301574	
IN 40-S-M8	0301474	
IN 5-S-M12	0301569	
IN 5-S-M8	0301469	
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 詳細や他のケーブルエクステンションについては、カタログの章「アクセサリ」を参照するか、または弊社ウェブサイトをご覧ください。



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*

