



Superior Clamping and Gripping



製品情報

汎用グリップパー JGP

ローディング可能。高信頼性。コンパクト 汎用グリッパー JGP

T スロットガイドと最高のコストパフォーマンスを備えたコンパクトクラスの汎用 2 爪平行開閉グリッパー

適用分野

さまざまな適用分野に対応する最適な標準ソリューション。清潔またはややほこり・汚れのある環境での、機械・設備の製造、組み付けやハンドリング、自動車産業などにおける汎用ハンドリング。

利点とメリット

必要な機能にフォーカス 最大の生産性を得るために

頑丈な T スロットガイド 形状の異なるさまざまなワークを正確にハンドリング

コンパクトなサイズで軽量 ハンドリングの際の干渉範囲を最小限に抑制

高い最大モーメント負荷を実現 長いグリッパーフィンガーの使用が可能

ウェッジフックデザイン 高い動力伝達と同期グリップを実現

豊富なセンサーアクセサリ ストローク位置を監視および制御

グリッパーの 2 面で取付け可能 汎用性、適応性の高いグリッパーを使用したアセンブリー

ホースを使わない直接接続またはネジ接続によるエア供給 あらゆる自動化システムに対応するフレキシブルな圧力供給



サイズ
数量: 10



重量
0.08 .. 17.5 kg



把持力
123 .. 7400 N



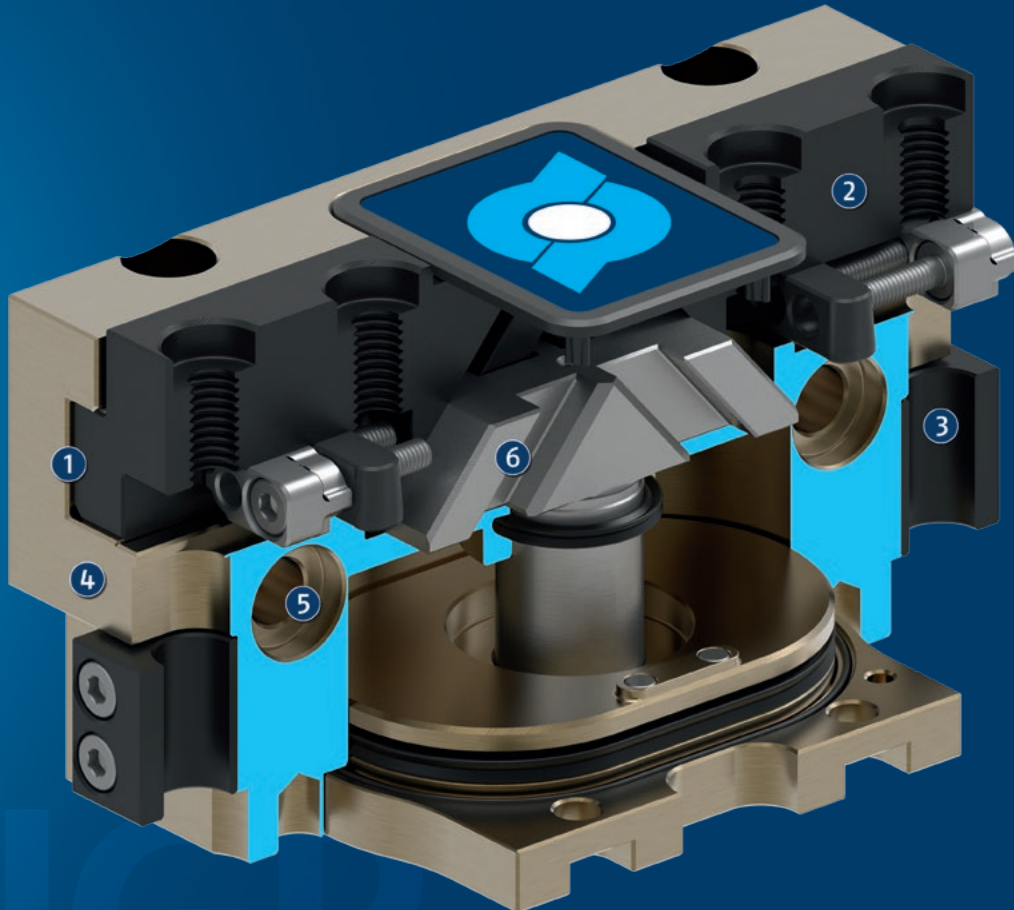
ストローク / ジョー
2 .. 35 mm



ワーク重量
0.62 .. 30 kg

機能説明

楕円ピストンは圧縮空気で上下に移動します。
ウェッジフックの傾斜した作動面によって、ジョーの平行動作が同期します。



- ① **T スロットガイド**
高荷重対応で堅牢なベースジョーガイドにより、きわめて長いグリッパーフィンガーが使用可能
- ② **ベースジョー**
ワーク専用グリッパーフィンガーの取付け可能
- ③ **センサーシステム**
近接スイッチはアダプターなしで取付け可能
- ④ **ハウジング**
高張力アルミ合金の採用で軽量化を実現
- ⑤ **取付け位置の調節と固定**
グリッパーはどこにでも取付け可能
- ⑥ **ウェッジフックデザイン**
高い動力伝達とセンターグリップを実現

モデルシリーズに関する一般注意事項

作動方式: ウェッジフックの動的性能

ハウジングの材質: 特殊ハードコート処理されたアルミ合金

ベースジョーの材質: 鋼

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。

保証: 24 カ月

寿命特性: ご要望によって

納品内容: 近接スイッチ用ブラケット、センタリングスリーブと直接接続用 O リング、組立説明書(取扱説明書と包含宣言書はオンライン提供)

把持力の保持機構: 把持力の機械式保持バージョンまたは圧力保持バルブ SDV-P 付きのバージョンを使用することで可能です。

把持力: は、距離 P で各ジョーにかかる個別の力の算術合計です (図を参照)。

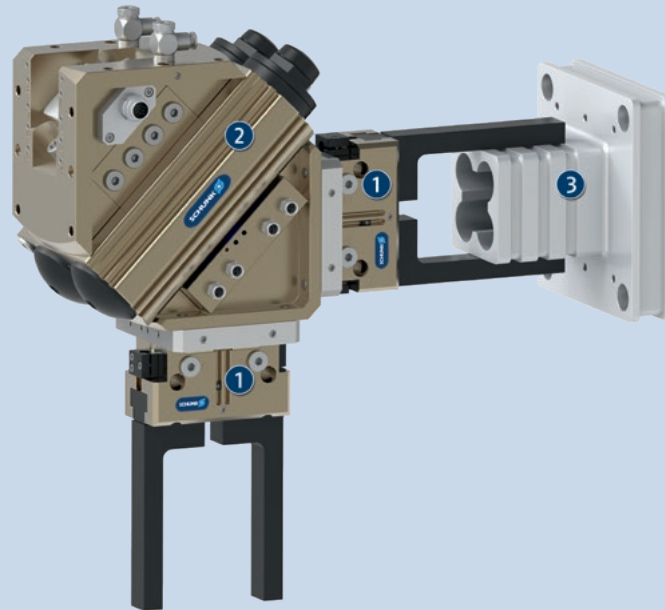
フィンガー長: 距離 P の地点の基準面から主軸の方向に測定します。

フィンガーの許容最大長さは公称作動圧力到達までに限って適用されます。それ以上の圧力においては、フィンガー長さを公称作動圧力に比例して低下させる必要があります。

繰り返し精度: 連続 100 回のストロークでの停止位置のばらつきを示します。

ワーク重量: 圧着接合では、静止摩擦係数 0.1 と重力加速度 g におけるワークの滑り落ちに対する安全係数 2 にて計算します。形状接合と型締クランピングについては、許容可能なワークピース重量は著しく高まります。

閉 / 開回数: ベースジョーまたはフィンガーが動いている純粋な時間です。バルブ開閉回数、ホース充填回数、または PLC 反応回数は含まれず、サイクルタイムを計算するときに考慮されます。



アプリケーション事例

機器中のワークピースの同時ローディング・アンローディングが可能なダブル並列グリッパー付きスイベルヘッド。

① 2 爪平行開閉グリッパー JGP、ワーク専用グリッパーフィンガー付き

② スイベルヘッド SRH-plus

③ ワーク

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。



補正ユニット



公差補正ユニット



手動チェンジシステム



圧力保持バルブ



アナログポジションセンサー



フィンガーブロック



ジョーツール・チェンジシステム



汎用中間ジョー



フレキシブルポジションセンサー



マグネットスイッチ



誘導型近接スイッチ

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)

オプション、その他

把持力維持タイプ AS / IS: 把持力の機械式保持バージョンでは、圧力が低下した時にも、最低限度の把持力が維持できるようになっています。AS / S 仕様では把握力 (クローズ時) に、IS 仕様では把握力 (オープン時) にそれぞれ作用します。

JGP シリーズは、経済的なハンドリングのためのソリューションとして特に適しており、高い費用対利益率を特徴としています。

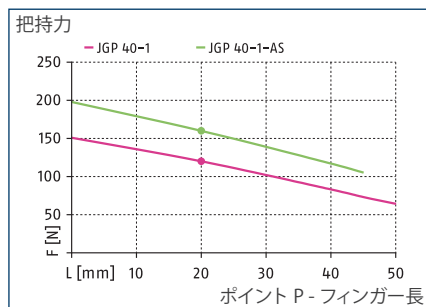
一体型エアパージ接続: グリッパ内部への汚れの進入を防ぎます。

JGP 40

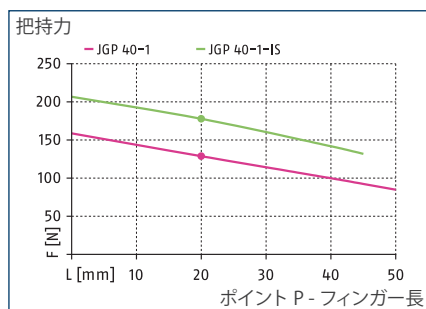
汎用グリッパー



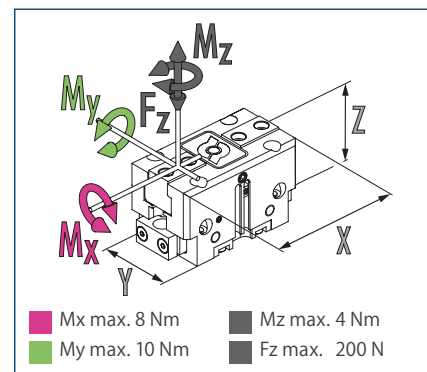
把持力、外径把持



把持力、内径把持



寸法と最大荷重



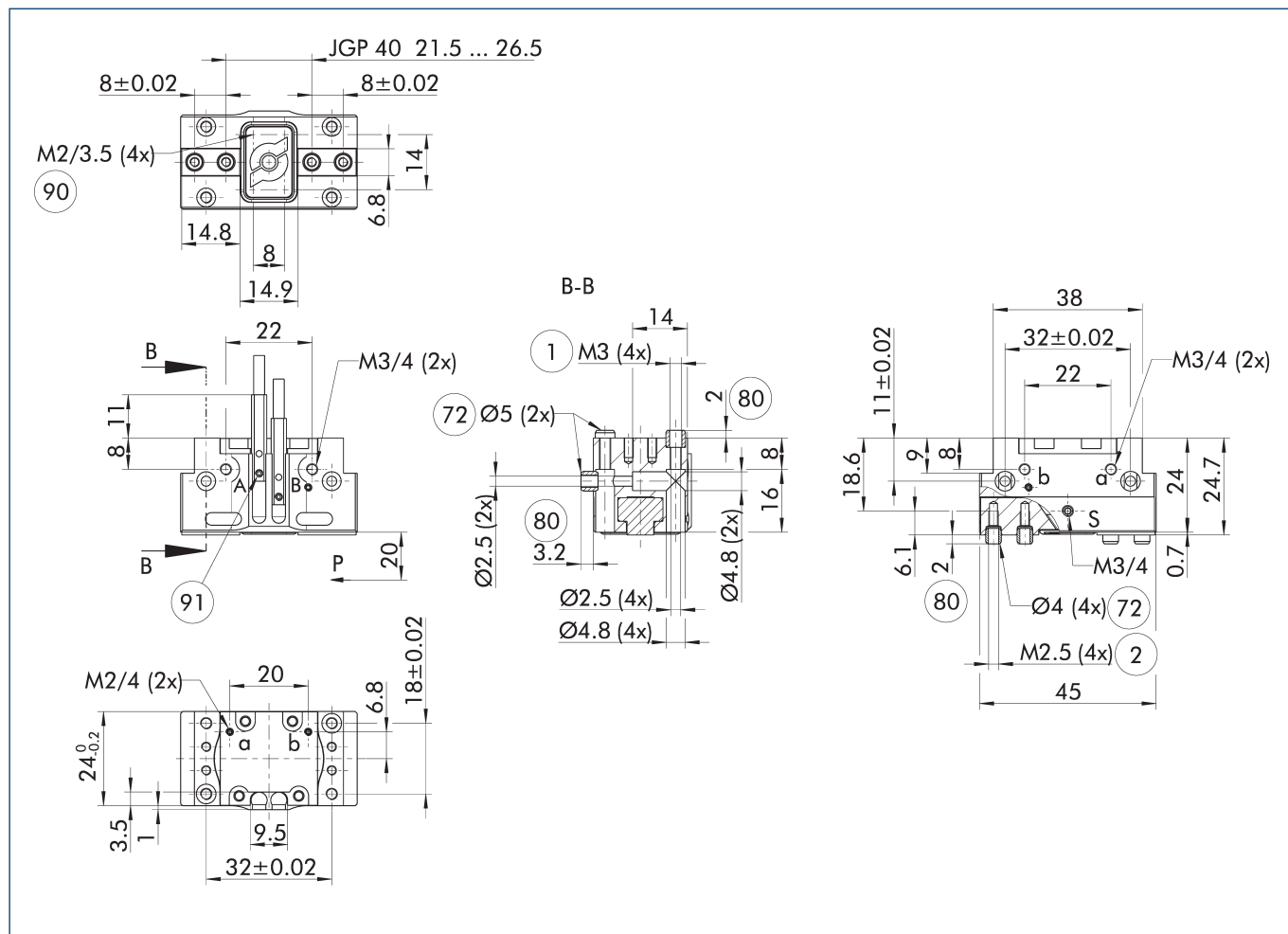
① 示されたモーメントと荷重は固定値であり、各ベースジョーに作用し、同時発生することがあります。また、荷重は、把持力自体によって生成されたモーメントと別に発生することがあります。

テクニカルデータ

説明		JGP 40	JGP 40-AS	JGP 40-IS
ID		0308600	0308601	0308602
ストローク / ジョー	[mm]	2.5	2.5	2.5
把持力 (クローズ時)/(オープン時)	[N]	123/132	163/-	-/182
最小スプリング力	[N]		40	50
重量	[kg]	0.08	0.09	0.09
推奨ワーク重量	[kg]	0.62	0.62	0.62
フルード消費ダブルストローク	[cm³]	2.5	4.5	5.5
最小/公称/最大作動圧	[bar]	2.5/6/8	4/6/6.5	4/6/6.5
最小 / 最大エアバージ圧	[bar]	0.5/1	0.5/1	0.5/1
閉 / 開時間	[s]	0.02/0.02	0.02/0.03	0.03/0.02
開閉時間 (スプリング搭載時)	[s]		0.05	0.05
最大許容フィンガー長	[mm]	50	45	45
最大許容重量 / フィンガー	[kg]	0.1	0.1	0.1
IP 保護等級		40	40	40
最低 / 最高周囲温度	[°C]	5/90	5/90	5/90
繰り返し精度	[mm]	0.01	0.01	0.01
寸法 X x Y x Z	[mm]	45 x 25 x 24.6	45 x 25 x 33.75	45 x 25 x 33.75

① 最大把持力 (データ表に示されている値) に到達するまでには、数百回の把持サイクルが必要な場合があります。

全体図面



図面は基本使用のグリッパーを示しています。ジョーは閉じた状態。下記のオプションの寸法は考慮していません。

① スプリング支持による機械的な把持力維持の代替/追加として、圧力保持バルブ SDV-P は、内径把持または外径把持用に使用することが可能です (本カタログ「付属部品」セクションを参照)。

A, a メイン / 直接接続、グリッパー開

B, b メイン / 直接接続、グリッパー閉

S エアバージ接続

① グリッパー接続

② フィンガー接続

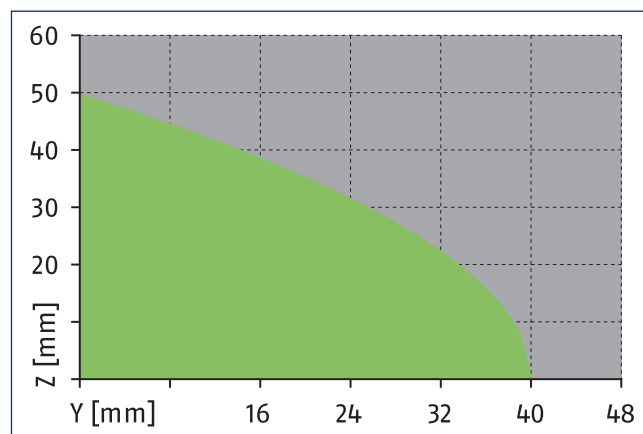
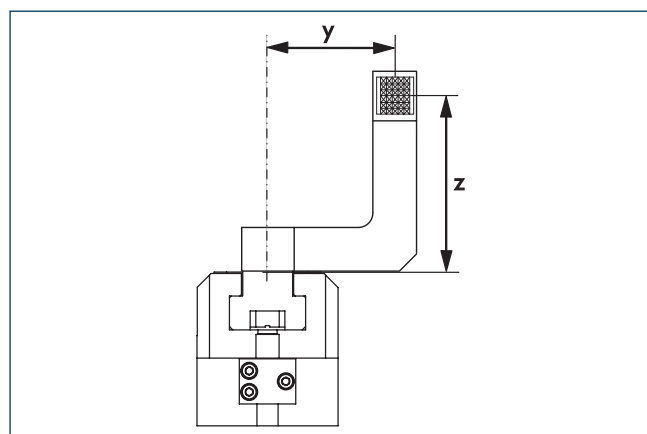
72 芯出しスリーブ用

80 芯出しスリーブ穴の深さ (反対側)

90 外部アタッチメント固定用カバーの下のネジ穴

91 センサー MMS 22

最大許容フィンガー突起

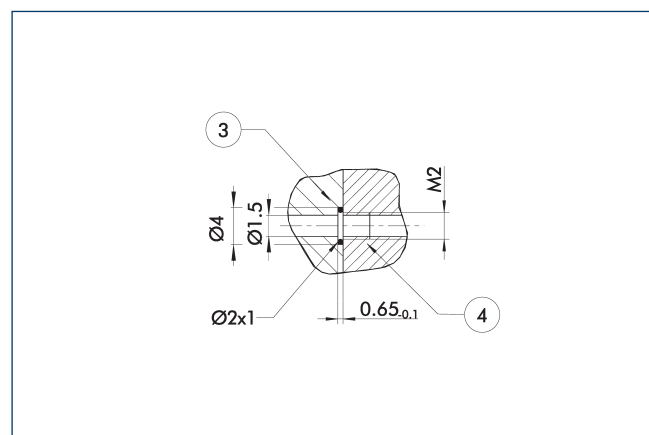


■ 許容範囲

■ 許容不可範囲

カーブはストローク・バージョン 1 に適用されます。他のバージョンでは、カーブを平行に相殺し、最大許容可能な爪長さにあわせる必要があります。

ホースなしの直接接続部 M2

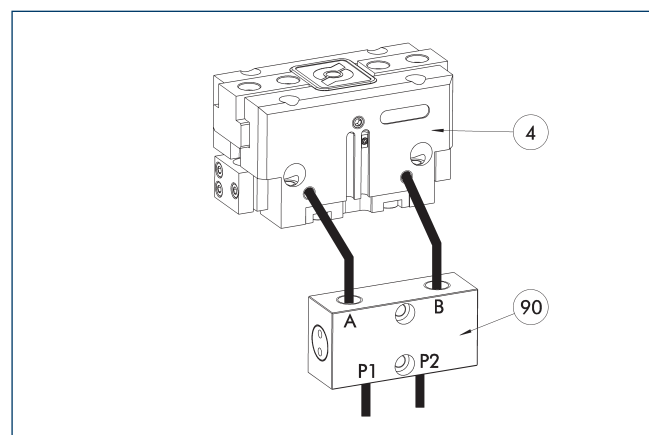


③ アダプター

④ グリッパ

直接接続により、ホース配管をせずに圧縮空気の供給ができます。圧力媒体は取付けプレートの穴を通して供給されます。

SDV-P 圧力保持バルブ



④ グリッパ

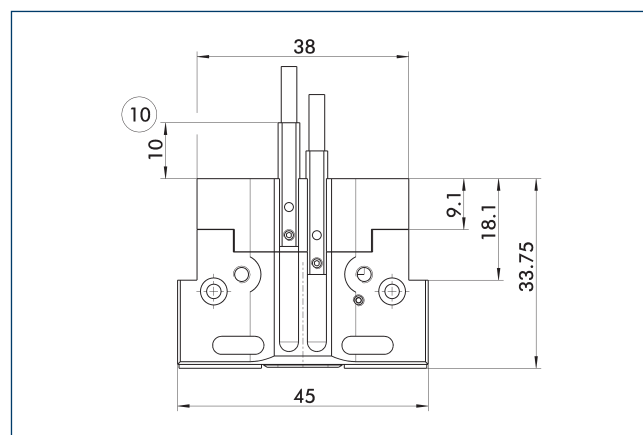
⑨〇 SDV-P 圧力保持バルブ

SDV-P 圧力維持バルブにより、非常停止時にも空圧グリッパ、旋回モジュール、リニアモジュール、ツールチェンジモジュールのピストンチャンバー内の圧力が一時的に維持されます。

説明	ID	推奨されるホース径
		[mm]
圧力保持/バルブ		
SDV-P 04	0403130	6
エアブリードスクリー付きの圧力保持/バルブ		
SDV-P 04-E	0300120	6

- ① 各グリッパーバリエーションに固有の開閉時間を与えるには、推奨されるホース直径を使用する必要があります。各 SDV-P に対するグリッパーの各バリエーションの直接割り当ては schunk.com でご覧いただけます。

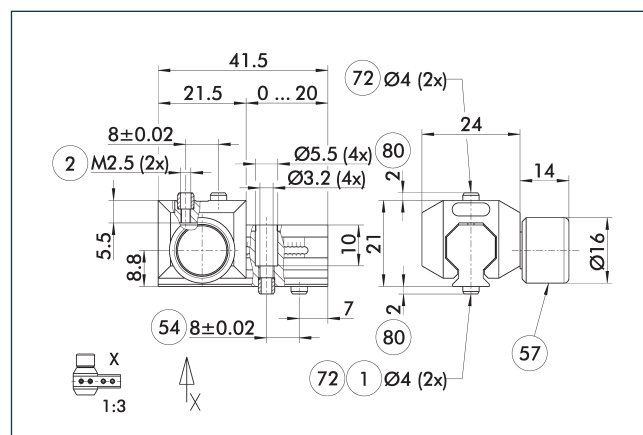
把持力維持タイプ AS / IS



⑩ この投影図は AS バージョンにのみ適用

機械的な保持力保持機構によって、圧力が低下しても、最低保持力を確保します。AS/S型では把握力(クローズ時)に、IS型では把握力(オープン時)にそれぞれ作用します。この他にも、グリップ力の保持を使用してグリップ力をアップしたり、単動グリップに使用します。

UZB 40 汎用中間ジョー



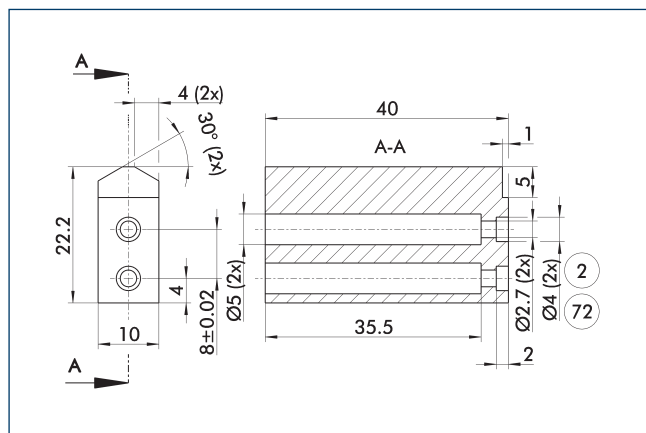
- | | |
|--------------------|----------------------|
| ① グリッパ接続 | ⑤⑦ ロック |
| ② フィンガー接続 | ⑦② 芯出しスリーブ用 |
| ⑤④ 右または左接続 (オプション) | ⑧① 芯出しスリーブ穴の深さ (反対側) |

この図面は、UZB 汎用中間ジョーを示しています。

説明	ID	グリッド寸法
		[mm]
汎用中間ジョー		
UZH 40	0300040	1
フィンガーブロック		
ABR-PGZN-plus 40	0300008	
SBR-PGZN-plus 40	0300018	

- ① 動作圧力が 6 bar より高い場合は、使用限界を超えた使用の適合性をチェックする必要があります。

フィンガーブロック ABR-/SBR-PGZN-plus 40



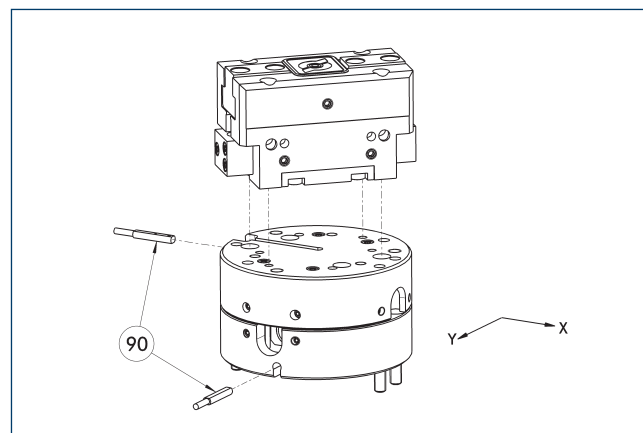
② フィンガー接続

⑦2 芯出しスリーブ用

図はお客様が再加工できるフィンガーブランクを示しています。

説明	ID	材質	納品内容
フィンガーブロック			
ABR-PGZN-plus 40	0300008	アルミニウム (3.4365)	1
SBR-PGZN-plus 40	0300018	スチール (1.7131)	1

補正ユニット AGE-F

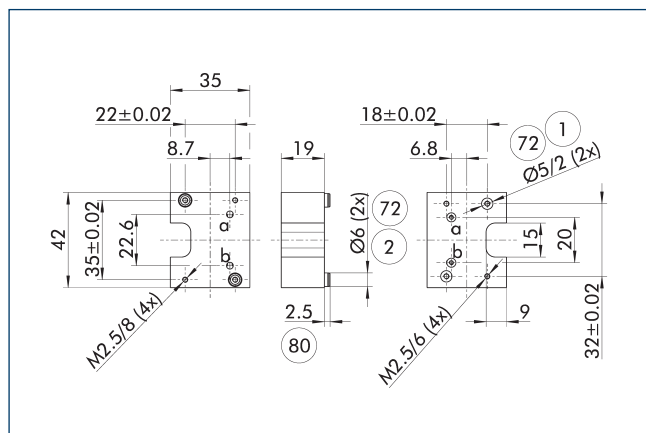


⑨0 モニター

グリッパはアダプタープレートなしで直付けすることができます。詳細については、シュUNKのグリッパまたはロボットアクセサリカタログをご覧ください。

説明	ID	補正XY	リセット力	一緒に使われることが多い
		[mm]	[N]	
補正ユニット				
AGE-F-XY-031-1	0324900	± 1.5	1.5	
AGE-F-XY-031-2	0324901	± 1.5	4	
AGE-F-XY-031-3	0324902	± 1.5	5.5	●

アダプタープレート、PGN-plus 40 用



① ロボット側接続

⑦2 芯出しスリーブ用

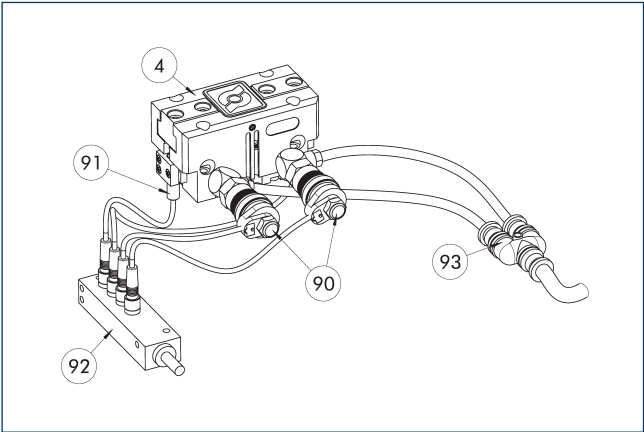
② ツール側接続

⑧0 芯出しスリーブ穴の深さ (反対側)

適切なグリッパをホースなしで直接接続できるように、アダプタープレートがエアフィードスルー内に内蔵されています。

説明	ID	
ツール側		
A-CWA-050-040-P	0305754	

シングルグリッパー用アドオンバルブ



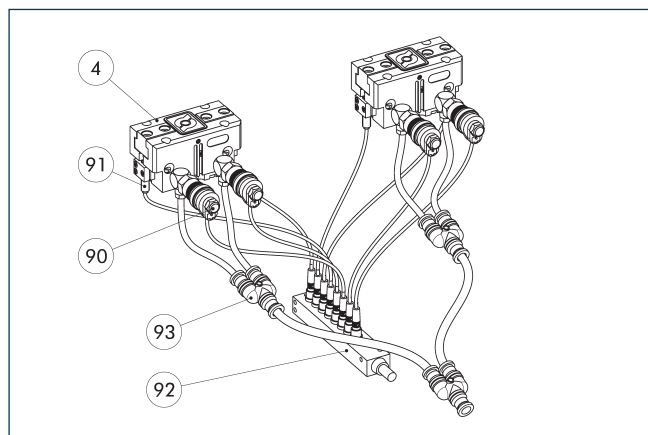
- ④ グリッパー
- ⑨② センサーディストリビューター
- ⑨① マイクロバルブ
- ⑨③ Y 字型分配器
- ⑨① センサー

アタッチメント弁のセットにより、供給管路の換気やブリードを行う必要がなくなるため、圧搾空気の消費を削減できます。これはさらに、サイクルタイム短縮にもつながります。ホースを使用しない、マイクロバルブの直接アセンブリによって、グリッパーのホース作業の負担を軽減しています。バルブとセンサーの電気接続をさらにシンプルにするために、これらの信号をオプションの分配器で束ねることができます。

説明	ID	一緒に使われることが多い
アドオンのバルブセット		
ABV-MV15-M3	0303322	
ABV-MV15-M3-V2-M8	0303384	
ABV-MV15-M3-V4-M8	0303354	●

- ① アクチュエーター 1 つ当たり、1 セットの弁 ABV が必要です。ABV セットは 2 つの 3/2 マイクロバルブ、圧縮空気供給用の Y 字分配器、およびオプションで 2 つ、4 つの入力あるいは出力を持つセンサー分配器を含んでいます。グリッパーをモニターするためのセンサーは別途ご注文いただく必要があります。空圧ホースは、納品同梱内容に含まれません。

ダブルグリッパ用アドオンバルブ



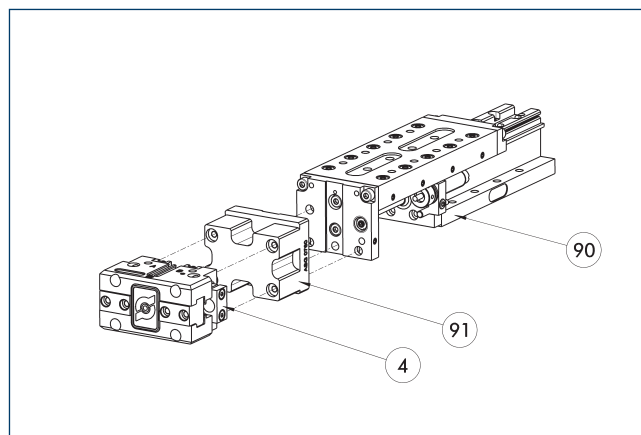
- ④ グリッパ ⑨② センサーディストリビューター
 ⑨① マイクロバルブ ⑨③ Y字型分配器
 ⑨① センサー

追加のバルブセットによって供給管路の換気やブリードを行う必要がなくなるため、圧搾空気の消費を削減できます。これはさらに、サイクルタイム短縮にもつながります。ホースを使用しない、マイクロバルブの直接アセンブリによって、グリッパのホース作業の負担を軽減しています。バルブとセンサーの電気接続をさらにシンプルにするために、これらの信号を分配器で束ねることができます。

説明	ID
アドオンのバルブセット	
ABV-MV15-M3-V8-M8	0303355

- ① ダブルグリッパユニット 1 つ当たり、1 セットのアドオンバルブ ABV が必要です。ABV セットは 4 つの 3/2 マイクロバルブ、圧縮空気供給用の Y 字分配器、8 つの入力あるいは出力を持つセンサー分配器を含んでいます。グリッパをモニターするためのセンサーは別途ご注文いただく必要があります。空圧ホースは、納品同梱内容に含まれません。

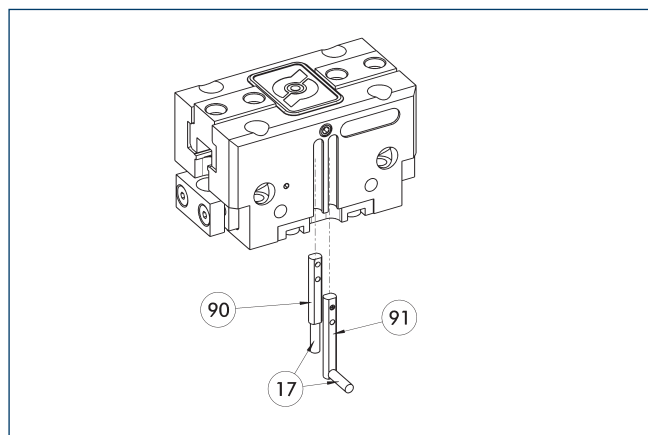
モジュラーアセンブリオートメーション



- ④ グリッパ ⑨① アダプタープレート ASG
 ⑨① リニアモジュール CLM/KLM/LM/
 ELP/ELM/ELS/HLM

グリッパとリニアモジュールはモジュラーアセンブリシステムの標準アダプタープレートと組み合わせることができます。詳細については、シュンクのメインカタログ「モジュラーアセンブリオートメーション」をご覧ください。

電子・マグネットスイッチ MMS



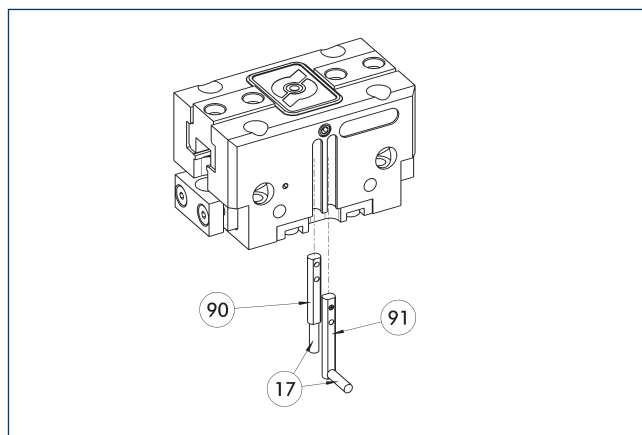
- ① ケーブルアウトレット
② センサー MMS 22
③ センサー MMS 22...-SA

C スロットに取付け可能な停止位置モニター。

説明	ID	一緒に使われることが多い
電子マグネットスイッチ		
MMS 22-S-M8-PNP	0301032	●
MMSK 22-S-PNP	0301034	
側面ケーブル引出し口付きの電磁スイッチ		
MMS 22-S-M8-PNP-SA	0301042	●
MMSK 22-S-PNP-SA	0301044	
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	
ケーブルエクステンション		
KV BW08-SG08 3P-0030-PNP	0301495	
KV BW08-SG08 3P-0100-PNP	0301496	
KV BW08-SG08 3P-0200-PNP	0301497	●
センサーディストリビューター		
V2-M8	0301775	●
V4-M8	0301746	
V8-M8	0301751	

- ① 2つのポジションのモニタリングを行う場合は、1つのユニットにつき2基のセンサーが必要です。オプションで、延長ケーブルとセンサー分電器が利用可能です。センサーの追加の製品バリエーションと詳しい情報、技術データは、カタログの「センサー・システム」の章を参照してください。

プログラマブルマグネットスイッチ MMS 22-PI1



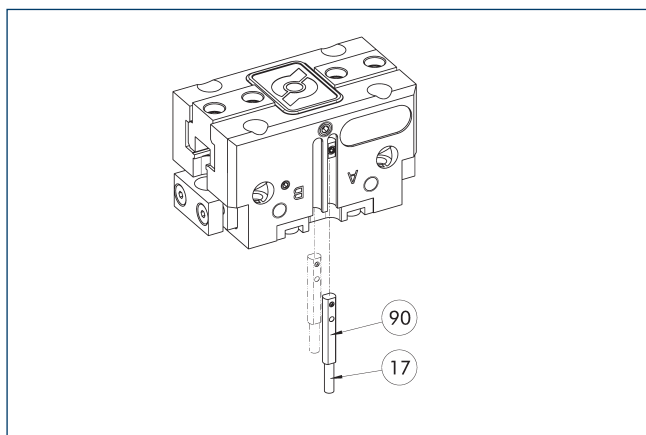
- ① ケーブルアウトレット
② センサー MMS 22-PI1-...
③ センサー MMS 22...-PI1-...-SA

センサー当たり1つのポジションをプログラム可能なポジションモニター。センサーに電子機器システムを内蔵。MT 磁気式ティーチングツール（納品内容に含まれます、ID 0301030）またはST プラグティーチングツール（オプション）を使用して、プログラミング可能。C スロットに取付け可能な停止位置モニター。ST プラグティーチングツールが提供された表に記載されている場合、ティーチングはST ティーチングツールでのみ可能です。

説明	ID	一緒に使われることが多い
プログラマブルマグネットスイッチ		
MMS 22-PI1-S-M8-PNP	0301160	●
MMSK 22-PI1-S-PNP	0301162	
側面ケーブル引出し口付きのプログラマブルマグネットスイッチ		
MMS 22-PI1-S-M8-PNP-SA	0301166	●
MMSK 22-PI1-S-PNP-SA	0301168	
ステンレス鋼ハウジング付きプログラマブルマグネットスイッチ		
MMS 22-PI1-S-M8-PNP-HD	0301110	●
MMSK 22-PI1-S-PNP-HD	0301112	

- ① 2つのポジションのモニタリングを行う場合は、1つのユニットにつき2基のセンサーが必要です。オプションで、延長ケーブルとセンサー分電器が利用可能です。センサーの追加の製品バリエーションと詳しい情報、技術データは、カタログの「センサー・システム」の章を参照してください。

プログラマブルマグネットスイッチ MMS 22-PI2



①⑦ ケーブルアウトレット

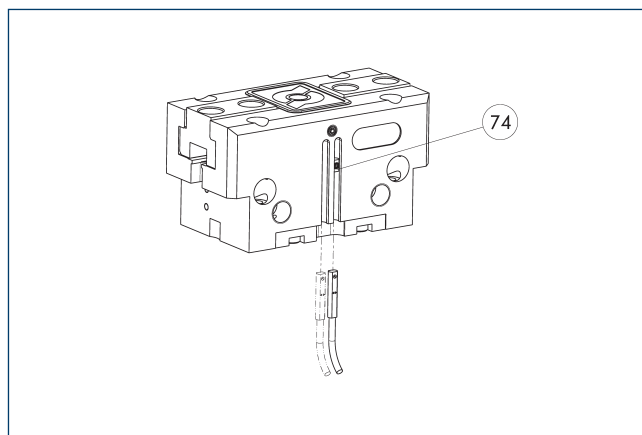
⑨⑩ MMS 22...-PI2-... センサー

センサー当たり 2 つのポジションをプログラム可能なポジションモニター。センサーと電子機器が一体化。MT 磁気式ティーチングツール（納品内容に含まれます、ID 0301030）または ST プラグティーチングツール（オプション）を使用して、プログラミング可能。C スロットに取付け可能な停止位置モニター。ST プラグティーチングツールが提供された表に記載されている場合、ティーチングは ST ティーチングツールでのみ可能です。

説明	ID	一緒に使われることが多い
プログラマブルマグネットスイッチ		
MMS 22-PI2-S-M8-PNP	0301180	●
MMSK 22-PI2-S-PNP	0301182	
側面ケーブル引出し口付きのプログラマブルマグネットスイッチ		
MMS 22-PI2-S-M8-PNP-SA	0301186	●
MMSK 22-PI2-S-PNP-SA	0301188	
ステンレス鋼ハウジング付きプログラマブルマグネットスイッチ		
MMS 22-PI2-S-M8-PNP-HD	0301130	●
MMSK 22-PI2-S-PNP-HD	0301132	

- ① 2 つのポジションのモニタリングを行う場合は、1 つのユニットにつき 1 基のセンサーが必要です。延長ケーブルとセンサー分電器がオプションで利用可能です。センサーの追加の製品バリエーションと詳しい情報、技術データは、カタログの「センサー・システム」の章を参照してください。

MMS-P プログラマブルマグネットスイッチ



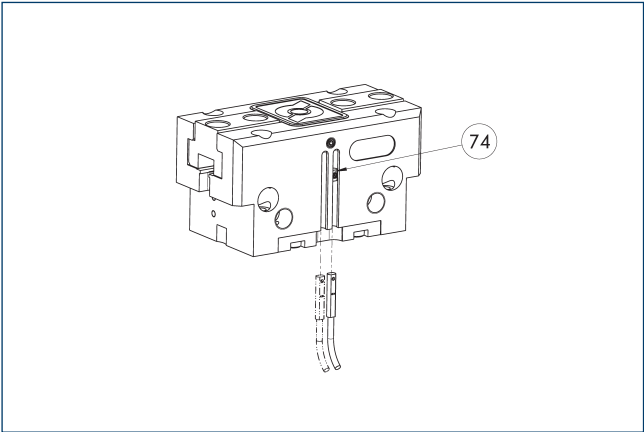
⑦④ センサーの停止限界

プログラマブルポジション (2 カ所) / センサーでのポジションモニター。C スロットに取付け可能な停止位置モニター。

説明	ID	一緒に使われることが多い
プログラマブルマグネットスイッチ		
MMSK-P 22-S-PNP	0301371	
MMS-P 22-S-M8-PNP	0301370	●
接続ケーブル		
KA GLN0804-LK-00500-A	0307767	●
KA GLN0804-LK-01000-A	0307768	
KA WLN0804-LK-00500-A	0307765	
KA WLN0804-LK-01000-A	0307766	
コネクタ/ソケット用クリップ		
CLI-M8	0301463	
センサーディストリビューター		
V2-M8-4P-2XM8-3P	0301380	

- ① 2 つのポジションのモニタリングを行う場合は、1 つのユニットにつき 1 基のセンサーが必要です。延長ケーブルとセンサー分電器がオプションで利用可能です。センサーの追加の製品バリエーションと詳しい情報、技術データは、カタログの「センサー・システム」の章を参照してください。

プログラマブルマグネットスイッチ MMS IO リンク



74 センサーの停止限界

Sensor zur Multi-Positionsabfrage durch Erfassung des kompletten Greiferhubs. Der Sensor wird direkt in der C-Nut des Greifers montiert. Die Programmierung des Sensors auf den Greifer erfolgt via IO-Link-Schnittstelle, Magneteachtool MT (im Lieferumfang enthalten; Ident.-Nr.: 0301030) oder Steckerteachwerkzeug ST (optional). Sind die Steckerteachwerkzeuge ST in der aufgeführten Tabelle gelistet, kann nicht mit dem Magneteachtool MT geteacht werden. Zum Betrieb ist ein IO-Link-Master notwendig.

説明	ID	
プログラマブルマグネットスイッチ		
MMS 22-IOL-M08	0315830	
MMS 22-IOL-M12	0315835	

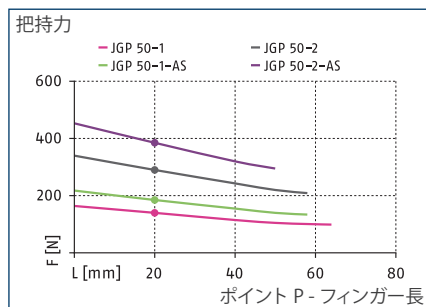
① 各グリッパーに一つのセンサーが必要です。取付けキットは不要です。グリッパーはセンサーの使用に標準として対応しています。詳しい情報、技術データは、カタログの「センサー・システム」の章を参照してください。

JGP 50

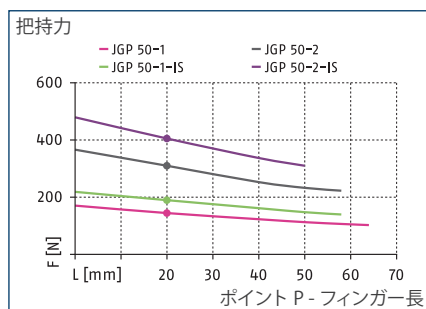
汎用グリッパ



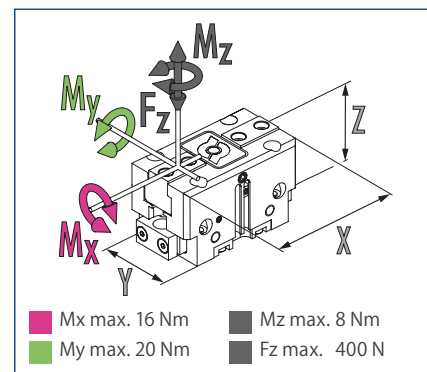
把持力、外径把持



把持力、内径把持



寸法と最大荷重



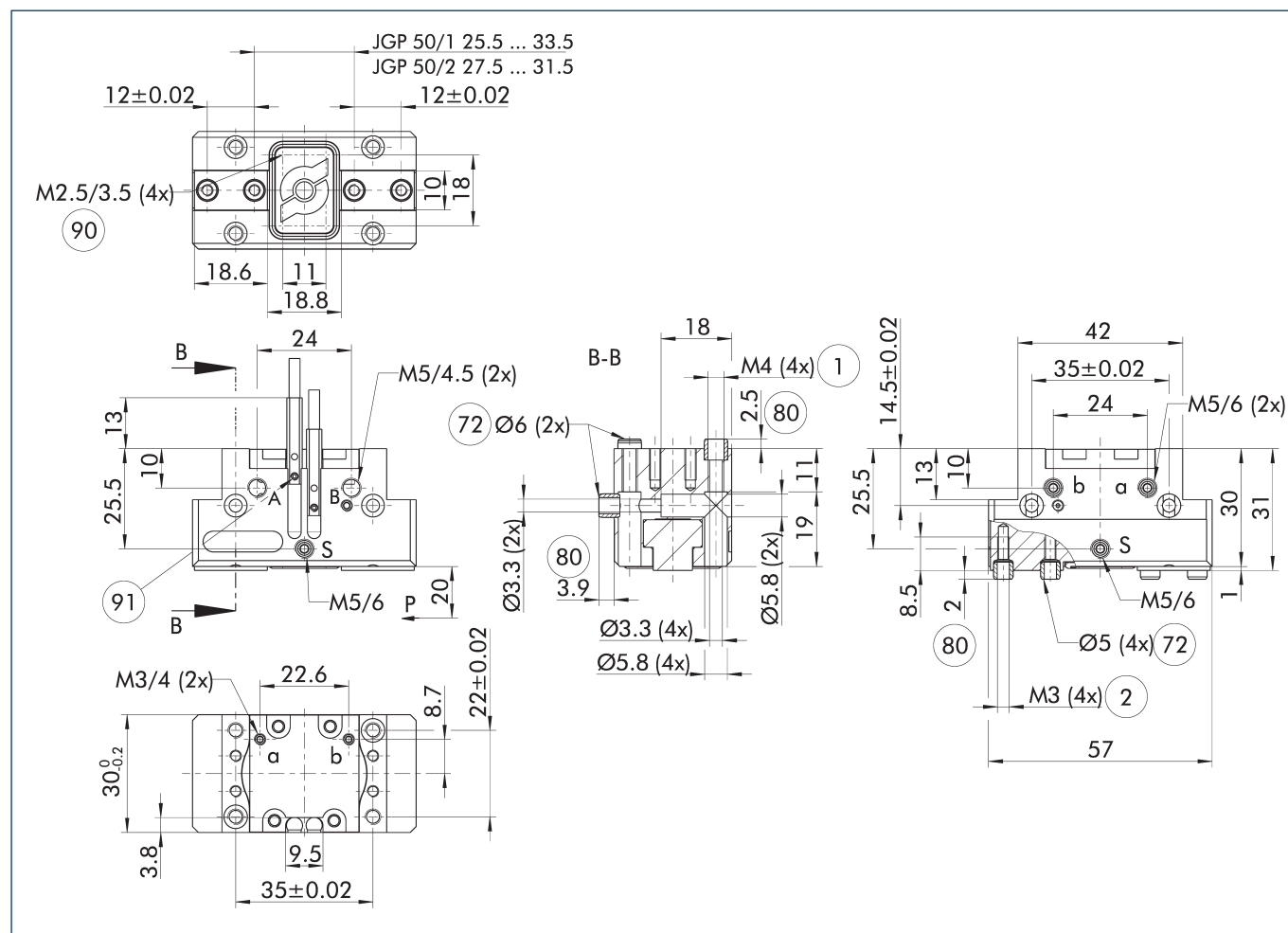
① 示されたモーメントと荷重は固定値であり、各ベースジョーに作用し、同時発生することがあります。また、荷重は、把持力自体によって生成されたモーメントと別に発生することがあります。

テクニカルデータ

説明		JGP 50-1	JGP 50-2	JGP 50-1-AS	JGP 50-2-AS	JGP 50-1-IS	JGP 50-2-IS
ID		0308610	0308615	0308611	0308616	0308612	0308617
ストローク / ジョー	[mm]	4	2	4	2	4	2
把持力 (クローズ時)/(オープン時)	[N]	140/145	290/310	185/-	385/-	-/190	-/405
最小スプリング力	[N]			45	95	45	95
重量	[kg]	0.15	0.15	0.2	0.2	0.2	0.21
推奨ワーク重量	[kg]	0.7	1.45	0.7	1.45	0.7	1.45
フルード消費ダブルストローク	[cm³]	5	5	8.5	8.5	11	11
最小/公称/最大作動圧	[bar]	2.5/6/8	2.5/6/8	4/6/6.5	4/6/6.5	4/6/6.5	4/6/6.5
最小 / 最大エアバージ圧	[bar]	0.5/1	0.5/1	0.5/1	0.5/1	0.5/1	0.5/1
閉 / 開時間	[s]	0.02/0.02	0.02/0.02	0.02/0.03	0.02/0.03	0.03/0.02	0.03/0.02
開閉時間 (スプリング搭載時)	[s]			0.05	0.05	0.05	0.05
最大許容フィンガー長	[mm]	64	58	58	50	58	50
最大許容重量 / フィンガー	[kg]	0.18	0.18	0.18	0.18	0.18	0.18
IP 保護等級		40	40	40	40	40	40
最低 / 最高周囲温度	[°C]	5/90	5/90	5/90	5/90	5/90	5/90
繰り返し精度	[mm]	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01
寸法 X x Y x Z	[mm]	57 x 30 x 32	57 x 30 x 32	57 x 30 x 47	57 x 30 x 47	57 x 30 x 47	57 x 30 x 47

① 最大把持力 (データ表に示されている値) に到達するまでには、数百回の把持サイクルが必要な場合があります。

全体図面



図面は基本使用のグリッパーを示しています。ジョーは閉じた状態。下記のオプションの寸法は考慮していません。

① スプリング支持による機械的な把持力維持の代替/追加として、圧力保持バルブ SDV-P は、内径把持または外径把持用に使用することが可能です (本カタログ「付属部品」セクションを参照)。

A, a メイン / 直接接続、グリッパー開

B, b メイン / 直接接続、グリッパー閉

S エアバージ接続

① グリッパー接続

② フィンガー接続

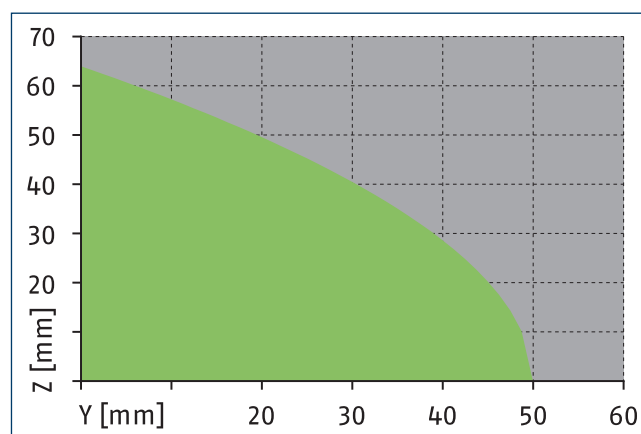
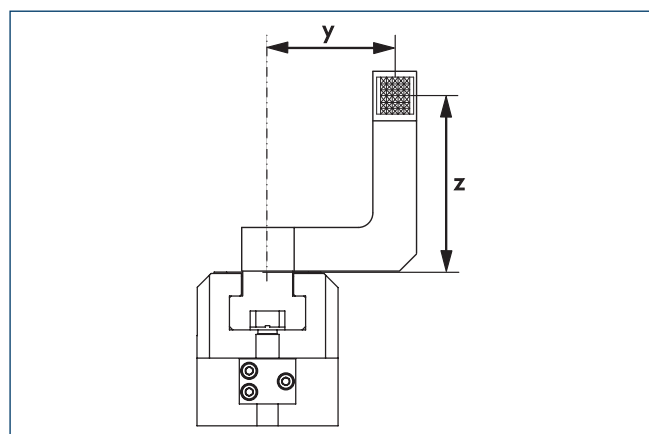
72 芯出しスリーブ用

80 芯出しスリーブ穴の深さ (反対側)

90 外部アタッチメント固定用カパーの下のネジ穴

91 センサー MMS 22

最大許容フィンガー突起

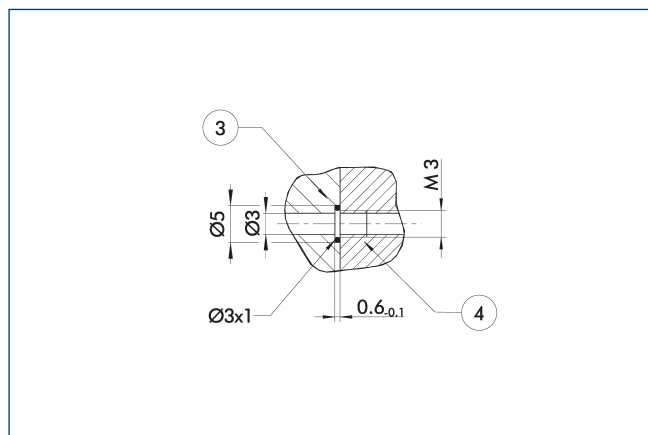


■ 許容範囲

■ 許容不可範囲

カーブはストローク・バージョン 1 に適用されます。他のバージョンでは、カーブを平行に相殺し、最大許容可能な爪長さにあわせる必要があります。

ホースなしの直接接続部 M3

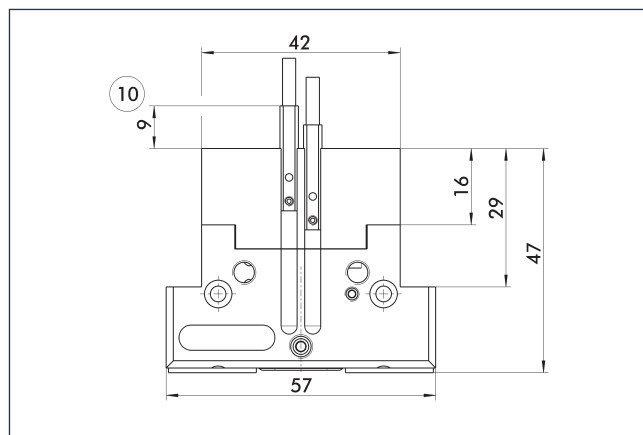


③ アダプター

④ グリッパー

直接接続により、ホース配管をせずに圧縮空気の供給ができます。圧力媒体は取付けプレートに穴を通して供給されます。

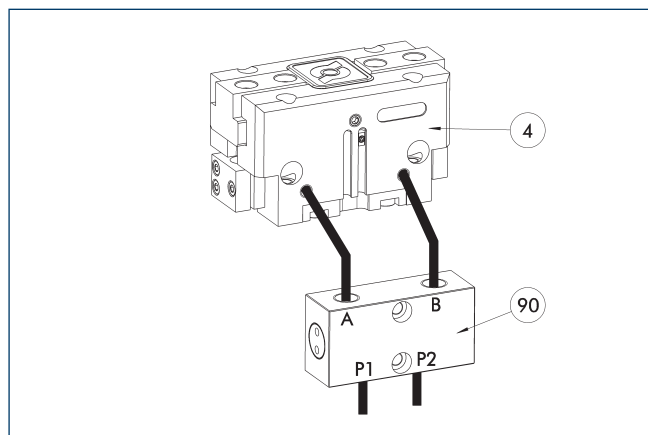
把持力維持タイプ AS / IS



⑩ この投影図は AS パージョンにのみ適用

機械的な把持力保持機構によって、圧力が低下しても、最低把持力を確保します。AS/S 型では把握力（クローズ時）に、IS 型では把握力（オープン時）にそれぞれ作用します。この他にも、グリッパ力の保持を使用してグリッパ力をアップしたり、単動グリッパに使用します。

SDV-P 圧力保持バルブ



④ グリッパー

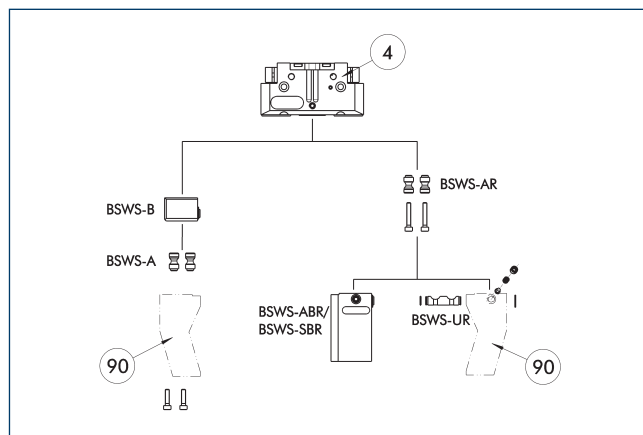
⑨⑩ SDV-P 圧力保持/バルブ

SDV-P 圧力保持バルブにより、非常停止時にも空圧グリッパー、旋回モジュール、リニアモジュール、ツールチェンジモジュールのピストンチャンバー内の圧力が一時的に維持されます。

説明	ID	推奨されるホース径 [mm]
圧力保持バルブ		
SDV-P 04	0403130	6
エアブリードスクリー付きの圧力保持バルブ		
SDV-P 04-E	0300120	6

① 各グリッパーバリエーションに固有の開閉時間を与えるには、推奨されるホース直径を使用する必要があります。各 SDV-P に対するグリッパーの各バリエーションの直接割り当ては schunk.com でご覧いただけます。

BSWS ジョーツールチェンジシステム



④ グリッパー

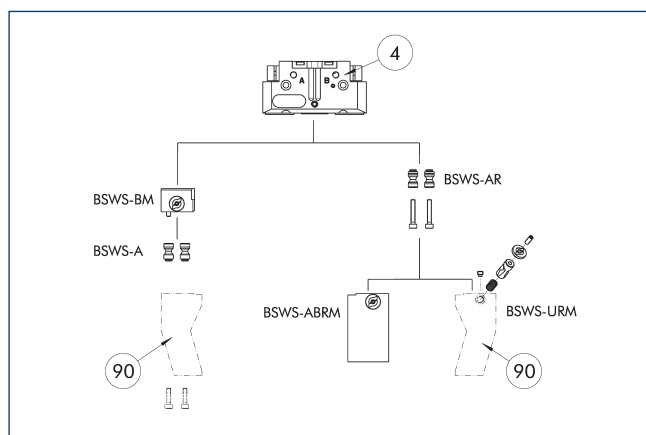
⑨⑩ 特殊品対応グリッパーフィンガー

グリッパーには種々のジョー・ツール・チェンジシステムが利用できます。詳細については各製品の項を参照してください。

説明	ID	納品内容
ジョー・ツール・チェンジシステムのアダプターピン		
BSWS-A 50	0303020	2
BSWS-AR 50	0300091	2
クイックジョー・チェンジシステムのベース		
BSWS-B 50	0303021	1
クイックジョー・チェンジシステムのフィンガープランク		
BSWS-ABR-PGZN-plus 50	0300071	1
BSWS-SBR-PGZN-plus 50	0300081	1
クイックジョー・チェンジシステムのロックメカニズム		
BSWS-UR 50	0302990	1

① 動作圧力が 6 bar より高い場合は、使用限界を超えた使用の適合性をチェックする必要があります。使用できるのは表に記載のシステムのみです。

ジョーツール・チェンジシステム BSWS-M



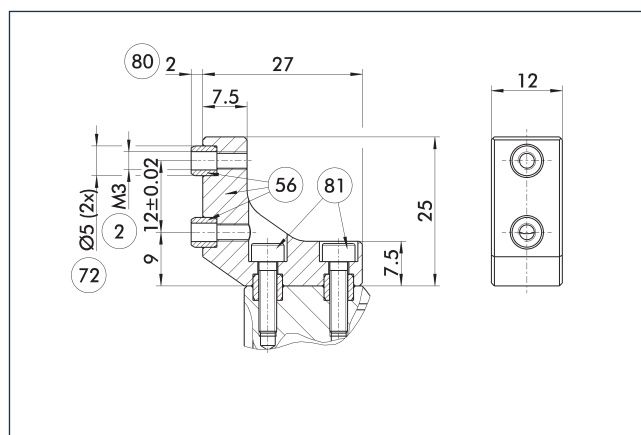
- ④ グリッパー ⑨⑩ 特殊品対応グリッパーフインガー

グリッパーには種々のジョーツール・チェンジシステムが利用できます。詳細については各製品の項を参照してください。

説明	ID	納品内容
ジョーツールチェンジシステムのアダプターピン		
BSWS-A 50	0303020	2
BSWS-AR 50	0300091	2
クイックジョーチェンジシステムのベース		
BSWS-BM 50	1313899	1
クイックジョーチェンジシステムのフィンガーブランク		
BSWS-ABRM-PGZN-plus 50	1420850	1
クイックジョーチェンジシステムのロックメカニズム		
BSWS-URM 50	1380614	1

- ① 動作圧力が 6 bar より高い場合は、使用限界を超えた使用の適合性をチェックする必要があります。使用できるのは表に記載のシステムのみです。

ZBA-L-plus 50 中間ジョー

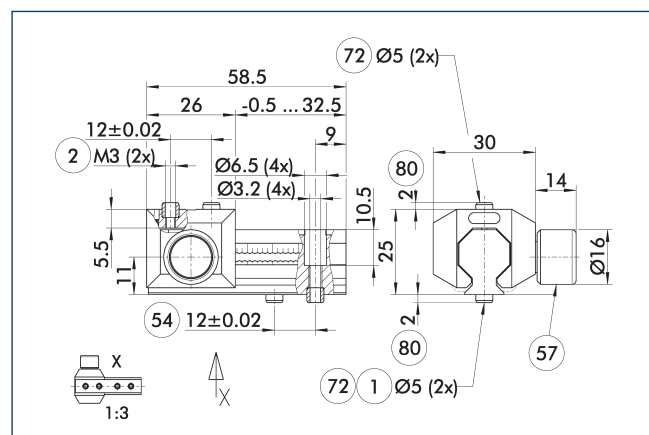


- ② フィンガー接続 ⑧⑩ 芯出しスリーブ穴の深さ (反対側)
 ⑤⑥ 納品内容に含む ⑧① 納品内容には含まれません
 ⑦② 芯出しスリーブ用

オプションの ZBA-L-plus 中間ジョーを使用して、トップジョーのボルト止め図を 90° 回転させることができます。深い貫通穴が不要になるため、トップジョー (特に長いバージョン) の設計および製造が容易になります。

説明	ID	材質	フィンガーイン ターフェース	納品内容
中間ブロック				
ZBA-L-plus 50	0311712	アルミニウム	PGN-plus 50	1

UZB 50 汎用中間ジョー



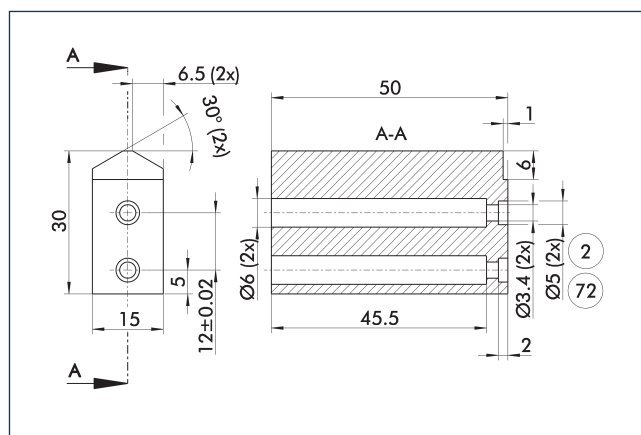
- ① グリッパー接続 ⑤⑦ ロック
 ② フィンガー接続 ⑦② 芯出しスリーブ用
 ⑤④ 右または左接続 (オプション) ⑧① 芯出しスリーブ穴の深さ (反対側)

この図面は、UZB 汎用中間ジョーを示しています。

説明	ID	グリッド寸法
		[mm]
汎用中間ジョー		
UZB 50	0300041	1.5
フィンガーブロック		
ABR-PGZN-plus 50	0300009	
SBR-PGZN-plus 50	0300019	

- ① 動作圧力が 6 bar より高い場合は、使用限界を超えた使用の適合性をチェックする必要があります。

フィンガーブロック ABR-/SBR-PGZN-plus 50

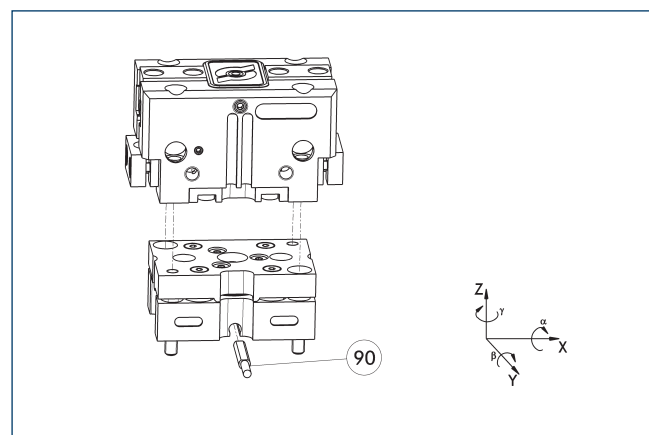


- ② フィンガー接続 ⑦② 芯出しスリーブ用

図はお客様が再加工できるフィンガーブランクを示しています。

説明	ID	材質	納品内容
フィンガーブロック			
ABR-PGZN-plus 50	0300009	アルミニウム (3.4365)	1
SBR-PGZN-plus 50	0300019	スチール (1.7131)	1

交差補正ユニット TCU

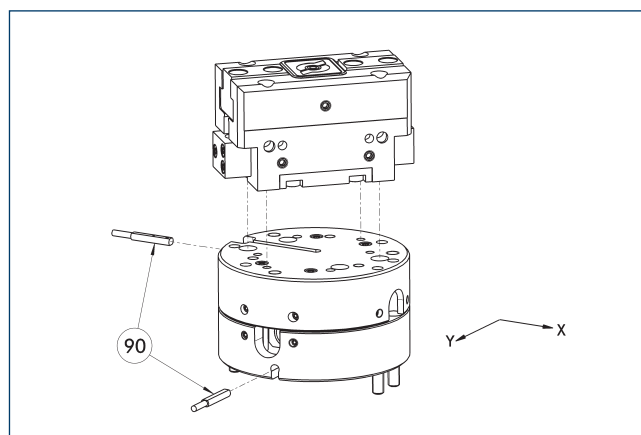


- ⑨① ロック状態をモニター

グリッパーはアダプタープレートなしで直付けすることができます。公差補正ユニットとグリッパーのネジ接続図面は同じです。公差補正ユニットは後から組み付けることができます。P公差補正ユニットによってアセンブリの高さが増すことを考慮してください。詳細については、シュンクのロボットアクセサリカタログをご覧ください。

説明	ID	ロック	偏差
補正ユニット			
TCU-P-050-3-0V	0324757	なし	±1°/±1°/±1,5°

補正ユニット AGE-F

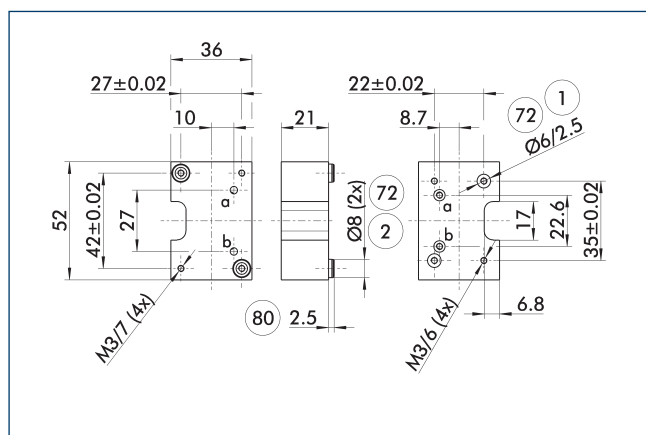


- ⑨① モニター

グリッパーはアダプタープレートなしで直付けすることができます。詳細については、シュンクのグリッパーまたはロボットアクセサリカタログをご覧ください。

説明	ID	補正XY	リセット力	一緒に使われることが多い
		[mm]	[N]	
補正ユニット				
AGE-F-XY-040-1	0324920	± 2	3	
AGE-F-XY-040-2	0324921	± 2	4	
AGE-F-XY-040-3	0324922	± 2	4.5	●

アダプタープレート、PGN-plus 50 用

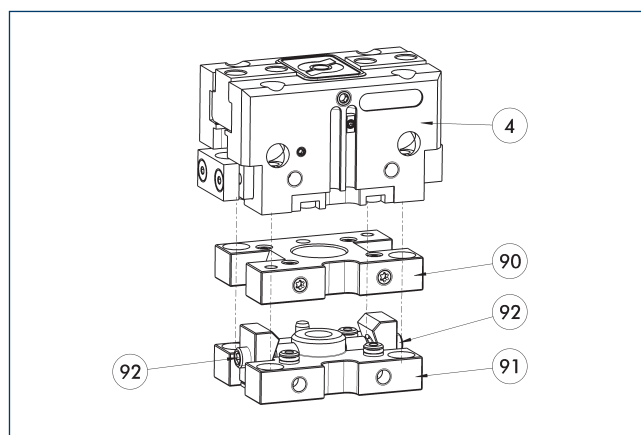


- ① ロボット側接続
② ツール側接続
⑦ 芯出しスリーブ用
⑧ 芯出しスリーブ穴の深さ (反対側)

適切なグリッパーをホースなしで直接接続できるように、アダプタープレートがエアフィードスルー内に内蔵されています。

説明	ID	
ツール側		
A-CWA-064-050-P	0305768	

グリッパー用のコンパクトな交換システム

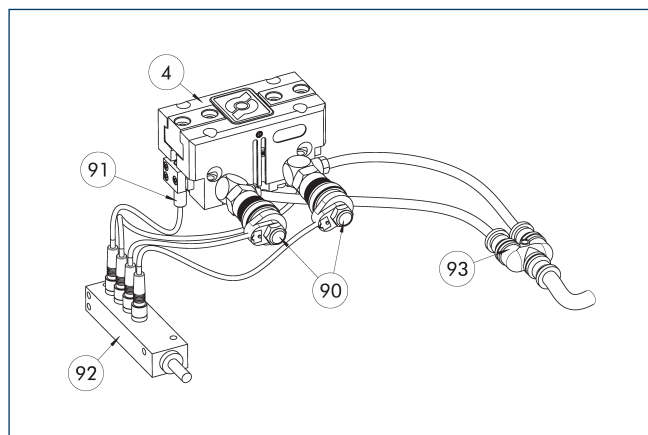


- ④ グリッパー
⑨ CWA コンパクトチェンジアダプター
⑩
⑪ CWK コンパクトチェンジマスター
⑫ ロック機構

グリッパーはアダプタープレートなしで直付けすることができます。詳細については、シュンクのグリッパーまたはロボットアクセサリカタログをご覧ください。

説明	ID	
ツール側		
A-CWA-064-050-P	0305768	
CWA コンパクトチェンジアダプター		
CWA-050-P	0305751	
CWK コンパクトチェンジマスター		
CWK-050-P	0305750	

シングルグリッパー用アドオンバルブ



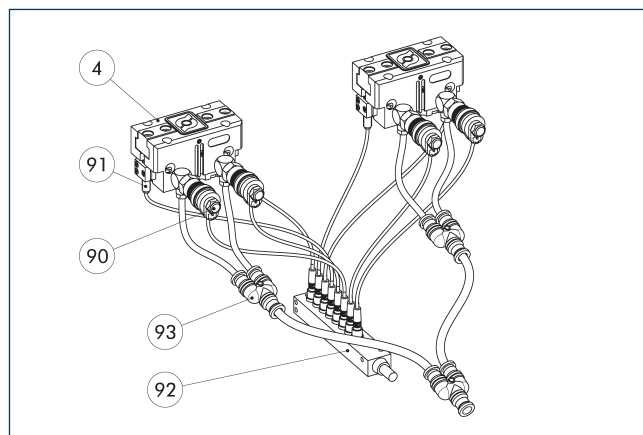
- ④ グリッパー ⑨② センサーディストリビューター
 ⑨① マイクロバルブ ⑨③ Y字型分配器
 ⑨① センサー

アタッチメント弁のセットにより、供給管路の換気やブリードを行う必要がなくなるため、圧搾空気の消費を削減できます。これはさらに、サイクルタイム短縮にもつながります。ホースを使用しない、マイクロバルブの直接アセンブリによって、グリッパーのホース作業の負担を軽減しています。バルブとセンサーの電気接続をさらにシンプルにするために、これらの信号をオプションの分配器で束ねることができます。

説明	ID	一緒に使われることが多い
アドオンのバルブセット		
ABV-MV15-M5	0303323	
ABV-MV15-M5-V2-M8	0303386	
ABV-MV15-M5-V4-M8	0303356	●

- ① アクチュエーター 1 つ当たり、1 セットの弁 ABV が必要です。ABV セットは 2 つの 3/2 マイクロバルブ、圧縮空気供給用の Y 字分配器、およびオプションで 2 つ、4 つの入力あるいは出力を持つセンサー分配器を含んでいます。グリッパーをモニターするためのセンサーは別途ご注文いただく必要があります。空圧ホースは、納品同梱内容に含まれません。

ダブルグリッパー用アドオンバルブ



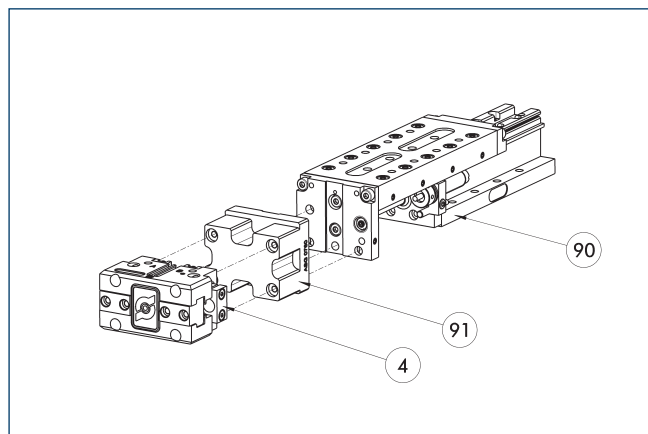
- ④ グリッパー ⑨② センサーディストリビューター
 ⑨① マイクロバルブ ⑨③ Y字型分配器
 ⑨① センサー

追加のバルブセットによって供給管路の換気やブリードを行う必要がなくなるため、圧搾空気の消費を削減できます。これはさらに、サイクルタイム短縮にもつながります。ホースを使用しない、マイクロバルブの直接アセンブリによって、グリッパーのホース作業の負担を軽減しています。バルブとセンサーの電気接続をさらにシンプルにするために、これらの信号を分配器で束ねることができます。

説明	ID	
アドオンのバルブセット		
ABV-MV15-M5-V8-M8	0303357	

- ① ダブルグリッパーユニット 1 つ当たり、1 セットのアドオンバルブ ABV が必要です。ABV セットは 4 つの 3/2 マイクロバルブ、圧縮空気供給用の Y 字分配器、8 つの入力あるいは出力を持つセンサー分配器を含んでいます。グリッパーをモニターするためのセンサーは別途ご注文いただく必要があります。空圧ホースは、納品同梱内容に含まれません。

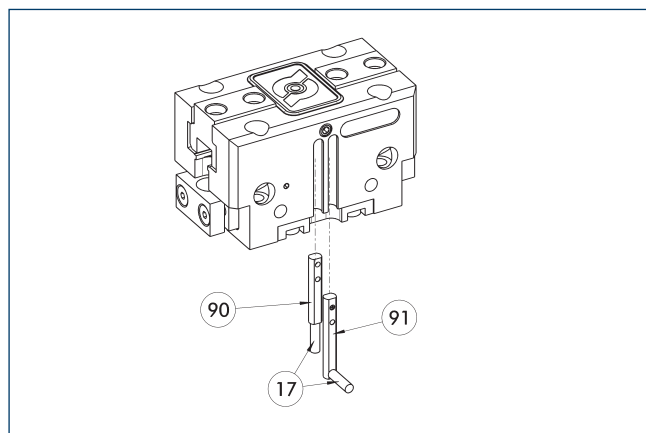
モジュラーアセンブリーオートメーション



- ④ グリッパー ⑨① アダプタープレート ASG
 ⑨① リニアモジュール CLM/KLM/LM/ELP/ELM/ELS/HLM

グリッパーとリニアモジュールはモジュラーアセンブリーシステムの標準アダプタープレートと組み合わせることができます。詳細については、シュンクのメインカタログ「モジュラーアセンブリーオートメーション」をご覧ください。

電子・マグネットスイッチ MMS



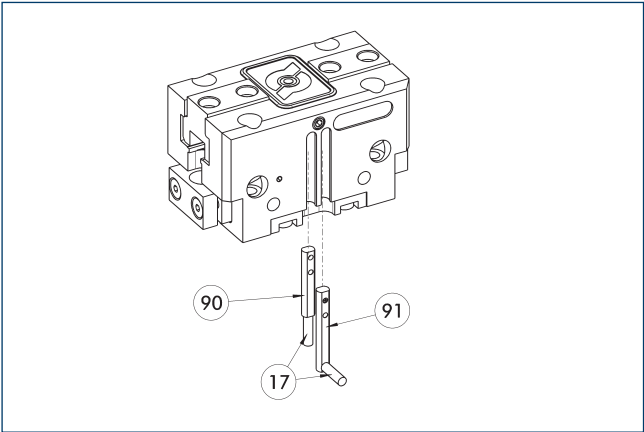
- ①⑦ ケーブルアウトレット ⑨① センサー MMS 22...-SA
 ⑨② センサー MMS 22

C スロットに取付け可能な停止位置モニター。

説明	ID	一緒に使われることが多い
電子マグネットスイッチ		
MMS 22-S-M8-PNP	0301032	●
MMSK 22-S-PNP	0301034	
側面ケーブル引出し口付きの電磁スイッチ		
MMS 22-S-M8-PNP-SA	0301042	●
MMSK 22-S-PNP-SA	0301044	
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	
ケーブルエクステンション		
KV BW08-SG08 3P-0030-PNP	0301495	
KV BW08-SG08 3P-0100-PNP	0301496	
KV BW08-SG08 3P-0200-PNP	0301497	●
センサーディストリビューター		
V2-M8	0301775	●
V4-M8	0301746	
V8-M8	0301751	

- ① 2つのポジションのモニタリングを行う場合は、1つのユニットにつき2基のセンサーが必要です。オプションで、延長ケーブルとセンサー分電器が利用可能です。センサーの追加の製品バリエーションと詳しい情報、技術データは、カタログの「センサー・システム」の章を参照してください。

プログラマブルマグネットスイッチ MMS 22-PI1



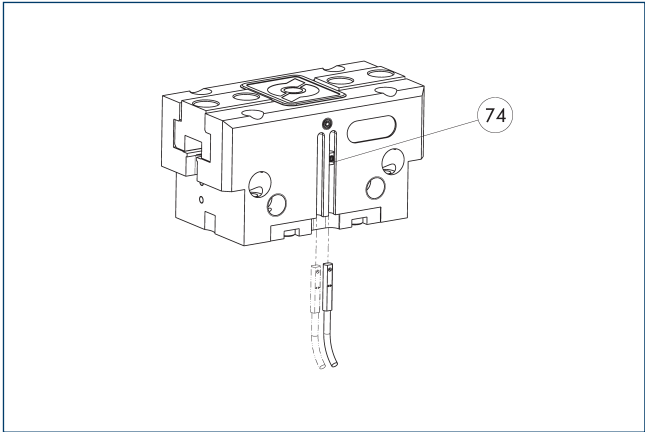
- ①⑦ ケーブルアウトレット ①⑨ センサー MMS 22...-PI1-...-SA
①⑩ センサー MMS 22 PI1-...

センサー当たり 1 つのポジションをプログラム可能なポジションモニター。センサーに電子機器システムを内蔵。MT 磁気式ティーチングツール（納品内容に含まれます、ID 0301030）または ST プラグティーチングツール（オプション）を使用して、プログラミング可能。C スロットに取付け可能な停止位置モニター。ST プラグティーチングツールが提供された表に記載されている場合、ティーチングは ST ティーチングツールでのみ可能です。

説明	ID	一緒に使われることが多い
プログラマブルマグネットスイッチ		
MMS 22-PI1-S-M8-PNP	0301160	●
MMSK 22-PI1-S-PNP	0301162	
側面ケーブル引出し口付きのプログラマブルマグネットスイッチ		
MMS 22-PI1-S-M8-PNP-SA	0301166	●
MMSK 22-PI1-S-PNP-SA	0301168	
ステンレス鋼ハウジング付きプログラマブルマグネットスイッチ		
MMS 22-PI1-S-M8-PNP-HD	0301110	●
MMSK 22-PI1-S-PNP-HD	0301112	

- ① 2 つのポジションのモニタリングを行う場合は、1 つのユニットにつき 2 基のセンサーが必要です。オプションで、延長ケーブルとセンサー分電器が利用可能です。センサーの追加の製品バリエーションと詳しい情報、技術データは、カタログの「センサー・システム」の章を参照してください。

MMS-P プログラマブルマグネットスイッチ



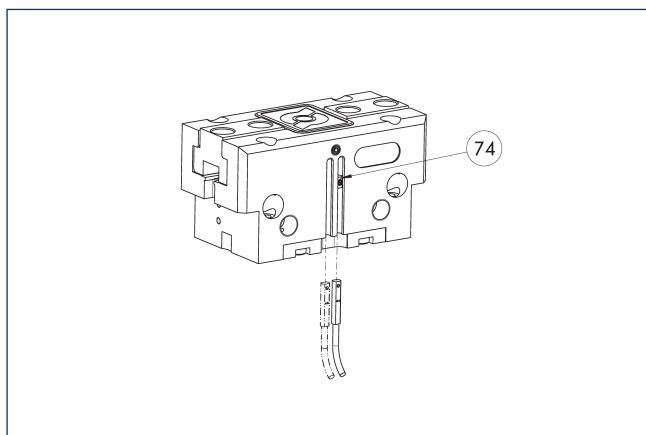
- ①④ センサーの停止限界

プログラマブルポジション (2 カ所) / センサーでのポジションモニター。C スロットに取付け可能な停止位置モニター。

説明	ID	一緒に使われることが多い
プログラマブルマグネットスイッチ		
MMSK-P 22-S-PNP	0301371	
MMS-P 22-S-M8-PNP	0301370	●
接続ケーブル		
KA GLN0804-LK-00500-A	0307767	●
KA GLN0804-LK-01000-A	0307768	
KA WLN0804-LK-00500-A	0307765	
KA WLN0804-LK-01000-A	0307766	
コネクタ/ソケット用クリップ		
CLI-M8	0301463	
センサーディストリビューター		
V2-M8-4P-2XM8-3P	0301380	

- ① 2 つのポジションのモニタリングを行う場合は、1 つのユニットにつき 1 基のセンサーが必要です。延長ケーブルとセンサー分電器がオプションで利用可能です。センサーの追加の製品バリエーションと詳しい情報、技術データは、カタログの「センサー・システム」の章を参照してください。

プログラマブルマグネットスイッチ MMS IO リンク



⑦④ センサーの停止限界

Sensor zur Multi-Positionsabfrage durch Erfassung des kompletten Greiferhubs. Der Sensor wird direkt in der C-Nut des Greifers montiert. Die Programmierung des Sensors auf den Greifer erfolgt via IO-Link-Schnittstelle, Magneteteachtool MT (im Lieferumfang enthalten; Ident.-Nr.: 0301030) oder Steckerteachwerkzeug ST (optional). Sind die Steckerteachwerkzeuge ST in der aufgeführten Tabelle gelistet, kann nicht mit dem Magneteteachtool MT geteacht werden. Zum Betrieb ist ein IO-Link-Master notwendig.

説明	ID	
プログラマブルマグネットスイッチ		
MMS 22-IOL-M08	0315830	
MMS 22-IOL-M12	0315835	

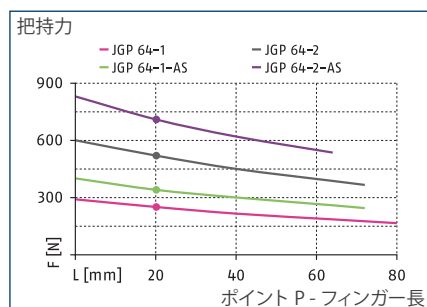
- ① 各グリッパーに一つのセンサーが必要です。取付けキットは不要です。グリッパーはセンサーの使用に標準として対応しています。詳しい情報、技術データは、カタログの「センサー・システム」の章を参照してください。

JGP 64

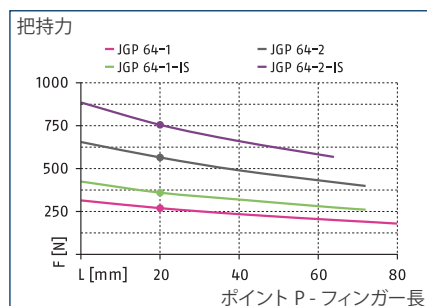
汎用グリッパー



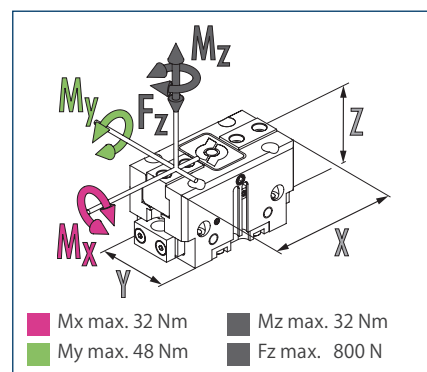
把持力、外径把持



把持力、内径把持



寸法と最大荷重



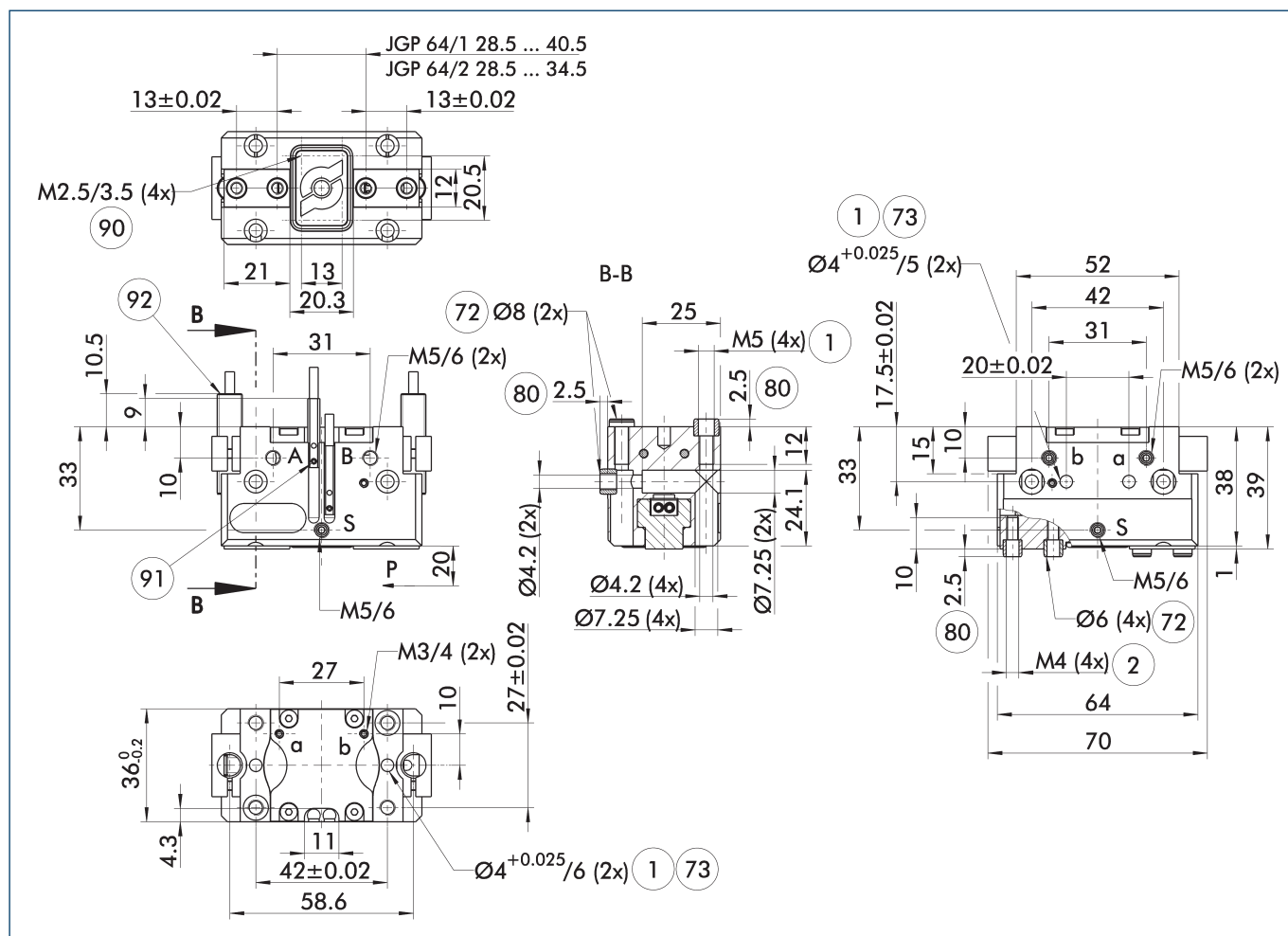
① 示されたモーメントと荷重は固定値であり、各ベースジョーに作用し、同時発生することがあります。また、荷重は、把持力自体によって生成されたモーメントと別に発生することがあります。

テクニカルデータ

説明		JGP 64-1	JGP 64-2	JGP 64-1-AS	JGP 64-2-AS	JGP 64-1-IS	JGP 64-2-IS
ID		0308620	0308625	0308621	0308626	0308622	0308627
ストローク / ジョー	[mm]	6	3	6	3	6	3
把持力 (クローズ時)/(オープン時)	[N]	250/270	520/565	340/-	710/-	-/360	-/755
最小スプリング力	[N]			90	190	90	190
重量	[kg]	0.28	0.28	0.37	0.37	0.37	0.37
推奨ワーク重量	[kg]	1.25	2.6	1.25	2.6	1.25	2.6
フルード消費ダブルストローク	[cm³]	10	10	17	17	21	21
最小/公称/最大作動圧	[bar]	2.5/6/8	2.5/6/8	4/6/6.5	4/6/6.5	4/6/6.5	4/6/6.5
最小 / 最大エアバージ圧	[bar]	0.5/1	0.5/1	0.5/1	0.5/1	0.5/1	0.5/1
閉 / 開時間	[s]	0.03/0.03	0.03/0.03	0.02/0.04	0.02/0.04	0.04/0.02	0.04/0.02
開閉時間 (スプリング搭載時)	[s]			0.08	0.08	0.08	0.08
最大許容フィンガー長	[mm]	80	72	72	64	72	64
最大許容重量 / フィンガー	[kg]	0.35	0.35	0.35	0.35	0.35	0.35
IP 保護等級		40	40	40	40	40	40
最低 / 最高周囲温度	[°C]	5/90	5/90	5/90	5/90	5/90	5/90
繰り返し精度	[mm]	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01
寸法 X x Y x Z	[mm]	64 x 36 x 39	64 x 36 x 39	64 x 36 x 57	64 x 36 x 57	64 x 36 x 57	64 x 36 x 57

① 最大把持力 (データ表に示されている値) に到達するまでには、数百回の把持サイクルが必要な場合があります。

全体図面



図面は基本使用のグリッパーを示しています。ジョーは閉じた状態。下記のオプションの寸法は考慮していません。

① スプリング支持による機械的な把持力維持の代替/追加として、圧力保持バルブ SDV-P は、内径把持または外径把持用に使用することが可能です (本カタログ「付属部品」セクションを参照)。

A, a メイン / 直接接続、グリッパー開

B, b メイン / 直接接続、グリッパー閉

S エアバージ接続

① グリッパー接続

② フィンガー接続

72 芯出しスリーブ用

73 芯出しピン用

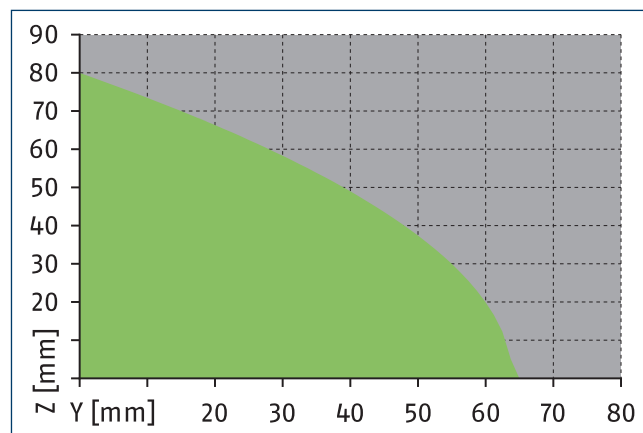
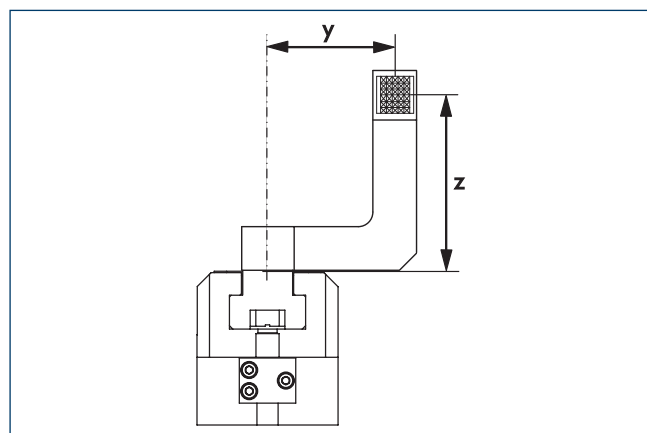
80 芯出しスリーブ穴の深さ (反対側)

90 外部アタッチメント固定用カバーの下のネジ穴

91 センサー MMS 22

92 センサー IN ...

最大許容フィンガー突起

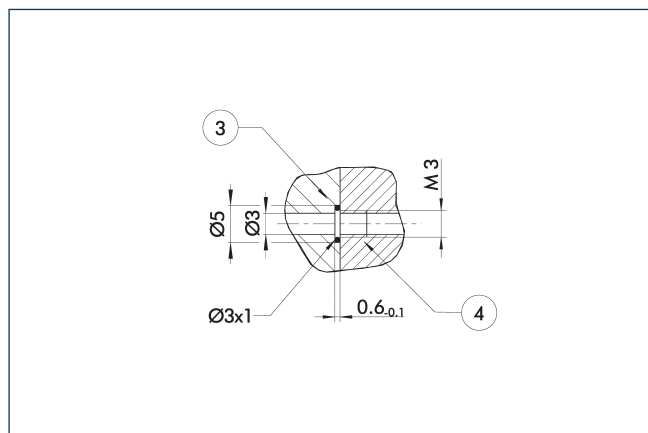


■ 許容範囲

■ 許容不可範囲

カーブはストローク・バージョン 1 に適用されます。他のバージョンでは、カーブを平行に相殺し、最大許容可能な爪長さにあわせる必要があります。

ホースなしの直接接続部 M3

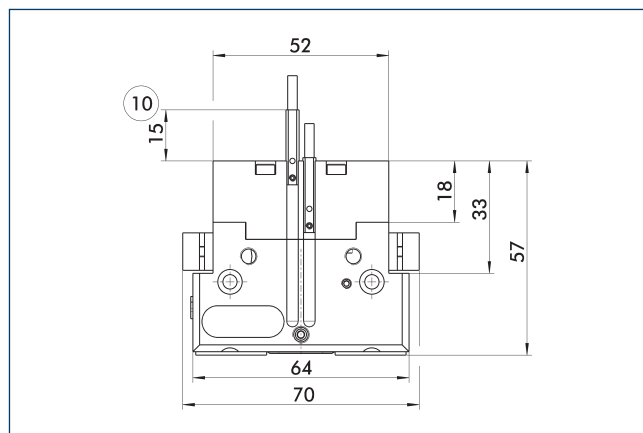


③ アダプター

④ グリッパー

直接接続により、ホース配管をせずに圧縮空気の供給ができます。圧力媒体は取付けプレートの穴を通して供給されます。

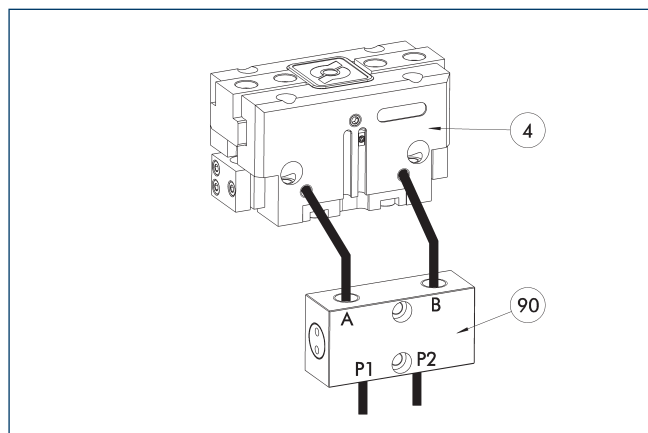
把持力維持タイプ AS / IS



⑩ この投影図は AS バージョンにのみ適用

機械的な把持力保持機構によって、圧力が低下しても、最低把持力を確保します。AS/S 型では把握力（クローズ時）に、IS 型では把握力（オープン時）にそれぞれ作用します。この他にも、グリッパ力の保持を使用してグリッパ力をアップしたり、単動グリッパに使用します。

SDV-P 圧力保持バルブ



④ グリッパー

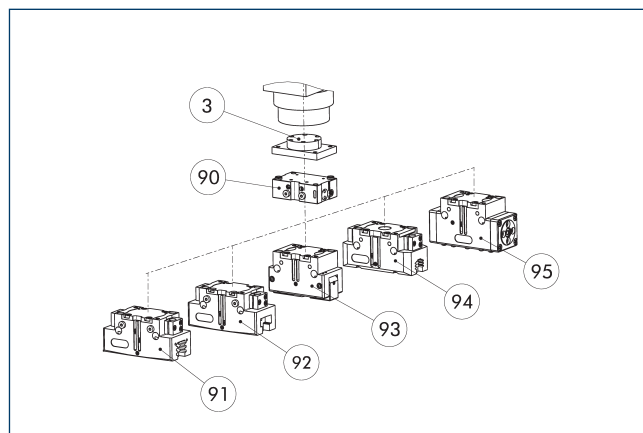
⑨⑩ SDV-P 圧力保持バルブ

SDV-P 圧力保持バルブにより、非常停止時にも空圧グリッパ、旋回モジュール、リニアモジュール、ツールチェンジモジュールのピストンチャンバー内の圧力が一時的に維持されます。

説明	ID	推奨されるホース径 [mm]
圧力保持バルブ		
SDV-P 04	0403130	6
SDV-P 07	0403131	8
エアブリードスクリー付きの圧力保持バルブ		
SDV-P 04-E	0300120	6
SDV-P 07-E	0300121	8

① 各グリッパバリエーションに固有の開閉時間を与えるには、推奨されるホース直径を使用する必要があります。各 SDV-P に対するグリッパの各バリエーションの直接割り当ては schunk.com でご覧いただけます。

SDV-P E-P 圧力保持バルブ



③ アダプター

⑨⑩ SDV-P E-P 圧力保持バルブ

⑨① 2 爪平行開閉グリッパ

PGN-plus/PGN-plus-P

⑨② 2 爪平行グリッパ-JGP-P

⑨③ 2 爪アンギュラーグリッパ

PWG-plus

⑨④ 2 爪平行開閉グリッパ

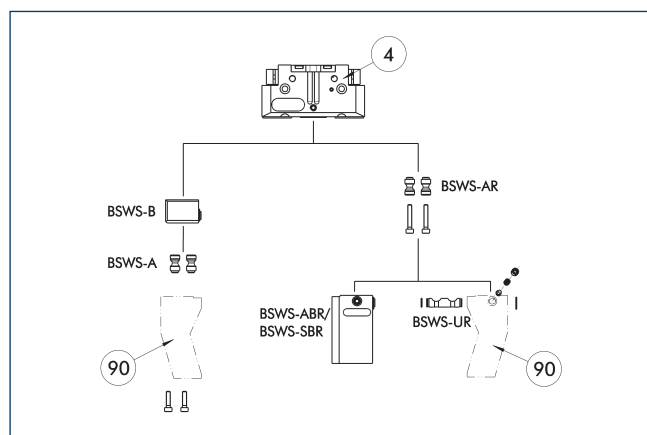
PGB

⑨⑤ DPG-plusシール付きグリッパ

非常停止時に、SDV-P E-P 圧力保持バルブによって、ピストンチャンバー内の圧力が一時的に保持されます。リストに掲載されているグリッパには、圧縮空気ホースを使用せずに、SDV-P E-P を直接取り付けることができます。

説明	ID
圧力保持バルブ	
SDV-P 64-E-P	0300124

BSWS ジョーツールチェンジシステム



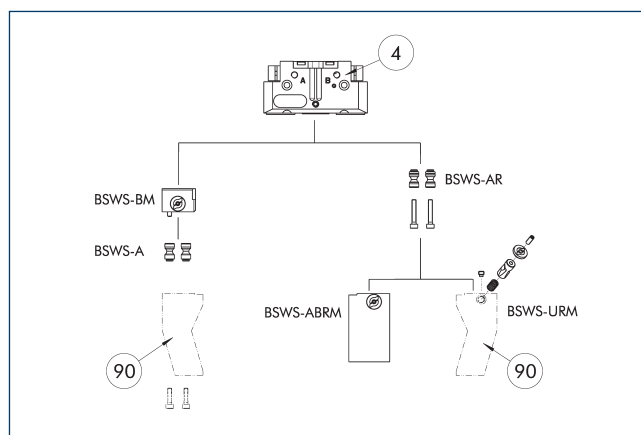
④ グリッパ ⑨⑩ 特殊品対応グリッパフィンガー

グリッパには種々のジョーツール・チェンジシステムが利用できます。詳細については各製品の項を参照してください。

説明	ID	納品内容
ジョーツールチェンジシステムのアダプターピン		
BSWS-A 64	0303022	2
BSWS-AR 64	0300092	2
クイックジョーチェンジシステムのベース		
BSWS-B 64	0303023	1
クイックジョーチェンジシステムのフィンガーブラック		
BSWS-ABR-PGZN-plus 64	0300072	1
BSWS-SBR-PGZN-plus 64	0300082	1
クイックジョーチェンジシステムのロックメカニズム		
BSWS-UR 64	0302991	1

① 動作圧力が 6 bar より高い場合は、使用限界を超えた使用の適合性をチェックする必要があります。使用できるのは表に記載のシステムのみです。

ジョーツール・チェンジシステム BSWS-M



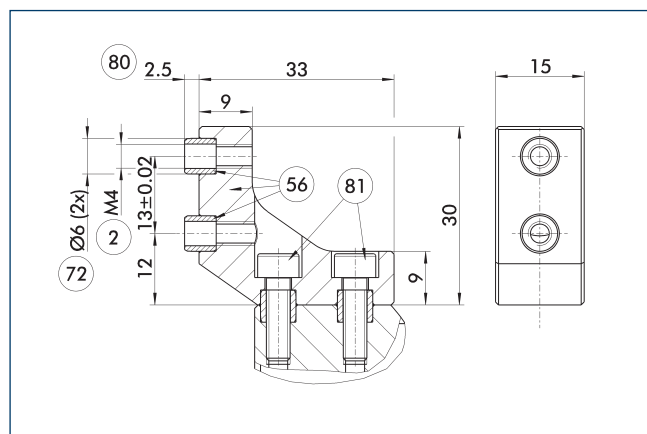
④ グリッパ ⑨⑩ 特殊品対応グリッパフィンガー

グリッパには種々のジョーツール・チェンジシステムが利用できます。詳細については各製品の項を参照してください。

説明	ID	納品内容
ジョーツールチェンジシステムのアダプターピン		
BSWS-A 64	0303022	2
BSWS-AR 64	0300092	2
クイックジョーチェンジシステムのベース		
BSWS-BM 64	1313900	1
クイックジョーチェンジシステムのフィンガーブラック		
BSWS-ABRM-PGZN-plus 64	1420851	1
クイックジョーチェンジシステムのロックメカニズム		
BSWS-URM 64	1398401	1

① 動作圧力が 6 bar より高い場合は、使用限界を超えた使用の適合性をチェックする必要があります。使用できるのは表に記載のシステムのみです。

ZBA-L-plus 64 中間ジョー



② フィンガー接続 ⑧⑩ 芯出しスリーブ穴の深さ (反対側)
⑤⑥ 納品内容に含む ⑧⑩ 納品内容には含まれません
⑦② 芯出しスリーブ用

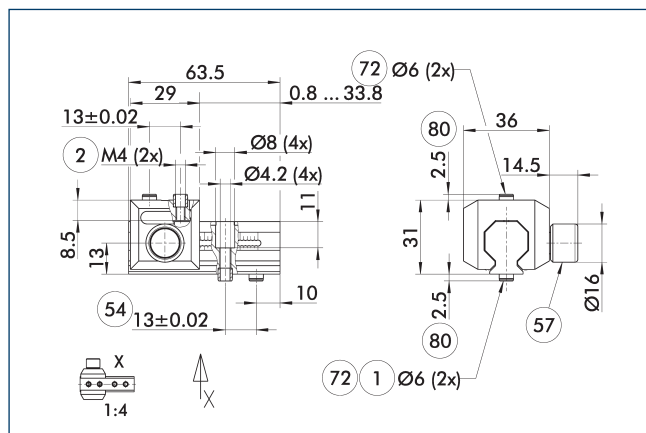
オプションの ZBA-L-plus 中間ジョーを使用して、トップジョーのボルト止め図を 90° 回転させることができます。深い貫通穴が不要になるため、トップジョー (特に長いバージョン) の設計および製造が容易になります。

説明	ID	材質	フィンガーインターフェース	納品内容
中間ブロック				
ZBA-L-plus 64	0311722	アルミニウム	PGN-plus 64	1

JGP 64

汎用グリッパー

UZB 64 汎用中間ジョー



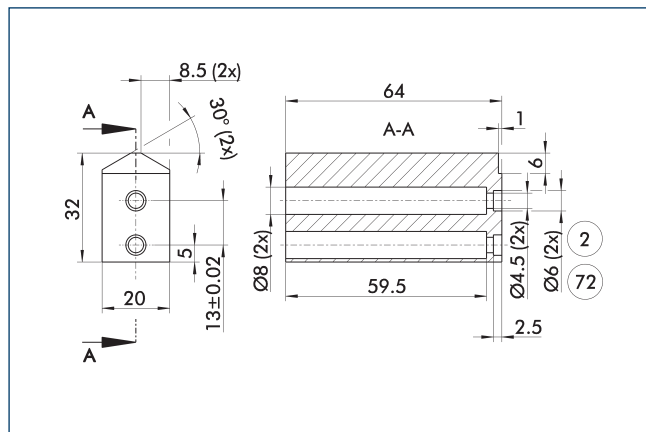
- ① グリッパ接続
- ② フィンガー接続
- ⑤ 右または左接続 (オプション)
- ⑤⑦ ロック
- ⑦② 芯出しスリーブ用
- ⑧⑨ 芯出しスリーブ穴の深さ (反対側)

この図面は、UZB 汎用中間ジョーを示しています。

説明	ID	グリッド寸法
		[mm]
汎用中間ジョー		
UZB 64	0300042	1.5
フィンガーブロック		
ABR-PGZN-plus 64	0300010	
SBR-PGZN-plus 64	0300020	

- ① 動作圧力が 6 bar より高い場合は、使用限界を超えた使用の適合性をチェックする必要があります。

フィンガーブロック ABR-/SBR-PGZN-plus 64



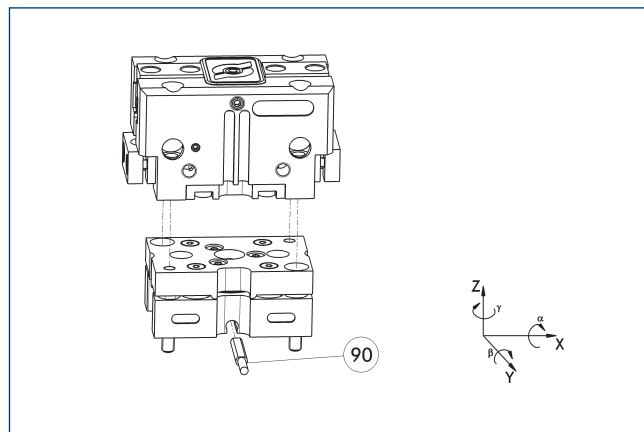
- ② フィンガー接続
- ⑦② 芯出しスリーブ用

図はお客様が再加工できるフィンガーブランクを示しています。

説明	ID	材質	納品内容
フィンガーブロック			
ABR-PGZN-plus 64	0300010	アルミニウム (3.4365)	1
SBR-PGZN-plus 64	0300020	スチール (1.7131)	1

- ① PGL-plus-P グリッパシリーズではフィンガーブランクを使用するため、閉塞ストロークに制限が生じます。事前にCADデータで詳しく確認し、それに合わせて指の再加工を調整してください。

交差補正ユニット TCU

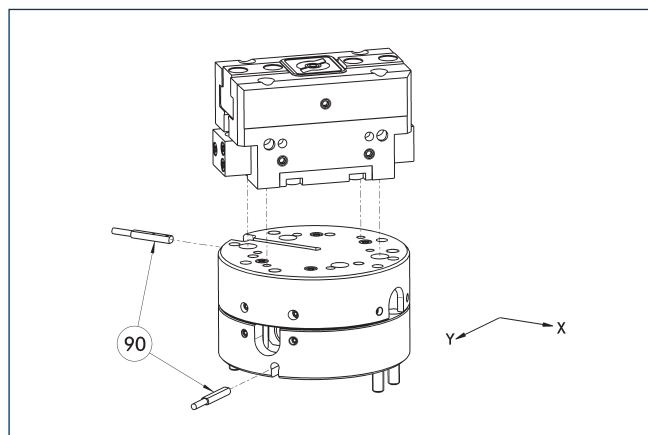


- ⑨⑩ ロック状態をモニター

グリッパはアダプタープレートなしで直付けすることができます。公差補正ユニットとグリッパのネジ接続図面は同じです。公差補正ユニットは後から組み付けることができます。P公差補正ユニットによってアセンブリの高さが増すことを考慮してください。詳細については、シュンクのロボットアクセサリカタログをご覧ください。

説明	ID	ロック	偏差	一緒に使われることが多い
補正ユニット				
TCU-P-064-3-MV	0324774	あり	±1° / ±1,5° / ±2°	●
TCU-P-064-3-OV	0324775	なし	±1° / ±1,5° / ±2°	

補正ユニット AGE-F

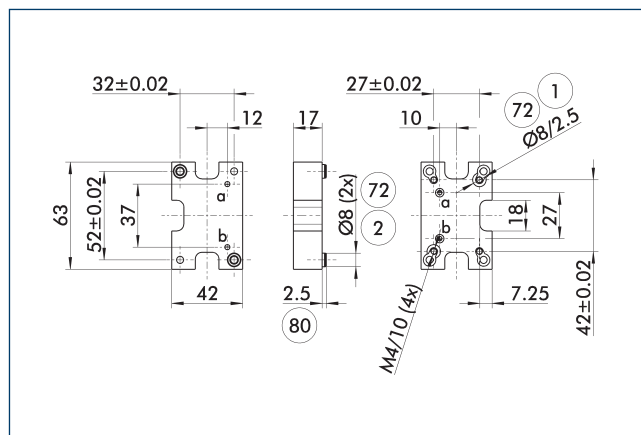


⑨⑩ モニター

グリッパはアダプタープレートなしで直付けすることができます。詳細については、シュンクのグリッパまたはロボットアクセサリカタログをご覧ください。

説明	ID	補正XY	リセット力	一緒に使われることが多い
		[mm]	[N]	
補正ユニット				
AGE-F-XY-063-1	0324940	± 4	12	
AGE-F-XY-063-2	0324941	± 4	16	
AGE-F-XY-063-3	0324942	± 4	20	●

アダプタープレート、PGN-plus 64 用

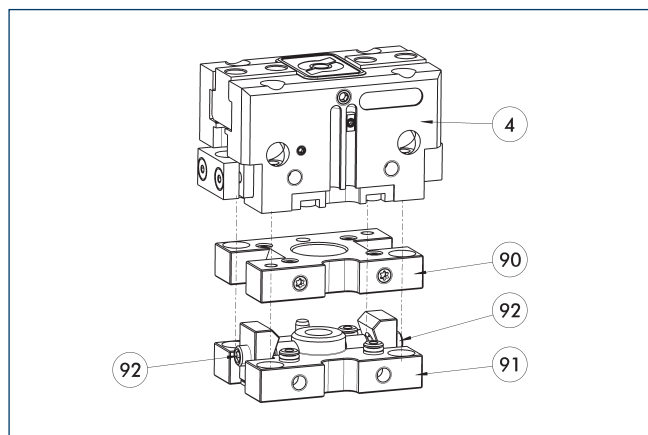


- ① ロボット側接続 ⑦② 芯出しスリーブ用
② ツール側接続 ⑧⑩ 芯出しスリーブ穴の深さ (反対側)

適切なグリッパをホースなしで直接接続できるように、アダプタープレートがエアフィードスルー内に内蔵されています。

説明	ID	
ツール側		
A-CWA-080-064-P	0305784	

グリッパ用のコンパクトな交換システム

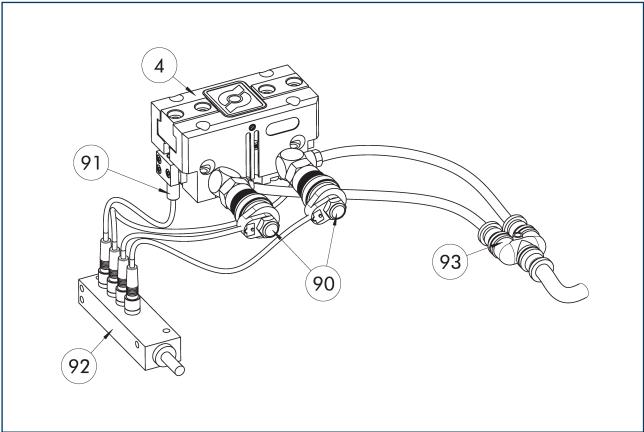


- ④ グリッパ ⑨① CWK コンパクトチェンジマスター
⑨⑩ CWA コンパクトチェンジアダプタ ⑨② ロック機構

グリッパはアダプタープレートなしで直付けすることができます。詳細については、シュンクのグリッパまたはロボットアクセサリカタログをご覧ください。

説明	ID	
ツール側		
A-CWA-080-064-P	0305784	
CWA コンパクトチェンジアダプター		
CWA-064-P	0305765	
CWK コンパクトチェンジマスター		
CWK-064-P	0305764	

シングルグリッパー用アドオンバルブ



- ④

グリッパー
- ⑨②

センサーディストリビューター
- ⑨①

マイクロバルブ
- ⑨③

Y 字型分配器
- ⑨①

センサー

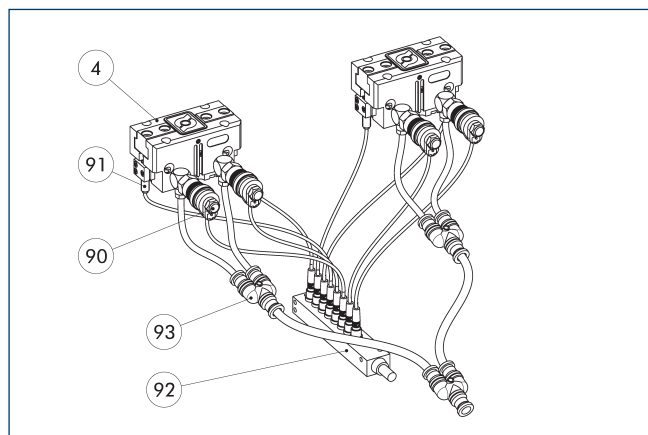
アタッチメント弁のセットにより、供給管路の換気やブリードを行う必要がなくなるため、圧搾空気の消費を削減できます。これはさらに、サイクルタイム短縮にもつながります。ホースを使用しない、マイクロバルブの直接アセンブリによって、グリッパーのホース作業の負担を軽減しています。バルブとセンサーの電気接続をさらにシンプルにするために、これらの信号をオプションの分配器で束ねることができます。

説明	ID	一緒に使われることが多い
アドオンのバルブセット		
ABV-MV15-M5	0303323	
ABV-MV15-M5-V2-M8	0303386	
ABV-MV15-M5-V4-M8	0303356	●

- ①

アクチュエーター 1 つ当たり、1 セットの弁 ABV が必要です。ABV セットは 2 つの 3/2 マイクロバルブ、圧縮空気供給用の Y 字分配器、およびオプションで 2 つ、4 つの入力あるいは出力を持つセンサー分配器を含んでいます。グリッパーをモニターするためのセンサーは別途ご注文いただく必要があります。空圧ホースは、納品同梱内容に含まれません。

ダブルグリッパ用アドオンバルブ



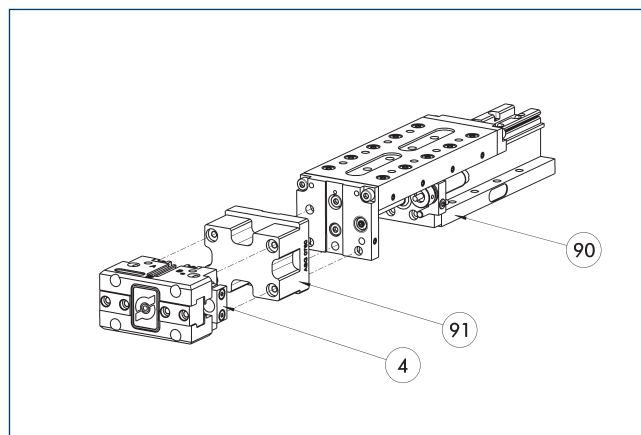
- ④ グリッパ ⑨② センサーディストリビューター
 ⑨① マイクロバルブ ⑨③ Y字型分配器
 ⑨① センサー

追加のバルブセットによって供給管路の換気やブリードを行う必要がなくなるため、圧搾空気の消費を削減できます。これはさらに、サイクルタイム短縮にもつながります。ホースを使用しない、マイクロバルブの直接アセンブリによって、グリッパのホース作業の負担を軽減しています。バルブとセンサーの電気接続をさらにシンプルにするために、これらの信号を分配器で束ねることができます。

説明	ID
アドオンのバルブセット	
ABV-MV15-M5-V8-M8	0303357

- ① ダブルグリッパユニット 1 つ当たり、1 セットのアドオンバルブ ABV が必要です。ABV セットは 4 つの 3/2 マイクロバルブ、圧縮空気供給用の Y 字分配器、8 つの入力あるいは出力を持つセンサー分配器を含んでいます。グリッパをモニターするためのセンサーは別途ご注文いただく必要があります。空圧ホースは、納品同梱内容に含まれません。

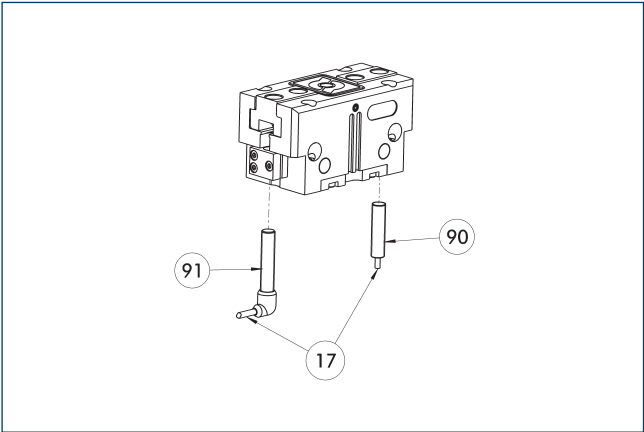
モジュラーアセンブリオートメーション



- ④ グリッパ ⑨① アダプタープレート ASG
 ⑨① リニアモジュール CLM/KLM/LM/ELP/ELM/ELS/HLM

グリッパとリニアモジュールはモジュラーアセンブリシステムの標準アダプタープレートと組み合わせることができます。詳細については、シュンクのメインカタログ「モジュラーアセンブリオートメーション」をご覧ください。

誘導型近接スイッチ



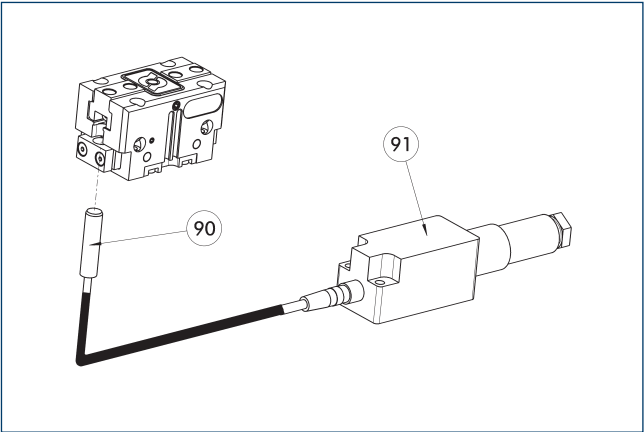
- ①⑦ ケーブルアウトレット
①⑨ センサー IN...-SA
①⑩ センサー IN...

直付け停止位置モニター。

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	
誘導型近接スイッチ/横ケーブル引出し口付き		
IN 80-S-M12-SA	0301587	
IN 80-S-M8-SA	0301483	●
INK 80-S-SA	0301566	
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 2つのポジションのモニタリングを行う場合は、1つのユニットにつき2基のセンサーが必要です。オプションで、延長ケーブルとセンサー分電器が利用可能です。センサーの追加の製品バリエーションと詳しい情報、技術データは、カタログの「センサー・システム」の章を参照してください。

フレキシブルポジションセンサー



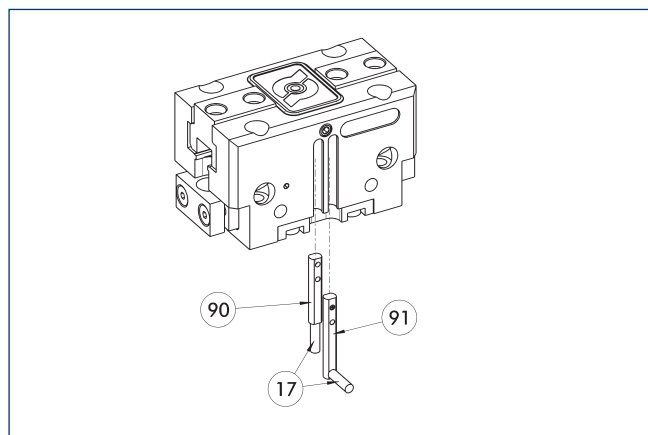
- ①⑨ FPS-S センサー
①⑩ FPS-F5 評価電子機器

最大5つの位置のモニターが可能な柔軟性の高いポジションモニター

説明	ID	
FPS 用アタッチメントキット		
AS-FPS-PGZN-plus 64-1/80-2	0301630	
センサー		
FPS-S M8	0301704	
評価電子機器		
FPS-F5	0301805	
ケーブルエクステンション		
KV BG08-SG08 3P-0050	0301598	
KV BG08-SG08 3P-0100	0301599	

- ① FPS システム使用時には、1 グリッパーごとに、FPS センサー (FPS-S) とエレクトロニクスプロセッサ (FPS-F5 / F5 T) が一つずつ必要です。リストに掲載されている場合は、取付けキット (AS) も一つ必要です。ケーブルエクステンション (KV) がオプションで用意されています。カタログの「アクセサリ」の章をご覧ください。

電子・マグネットスイッチ MMS



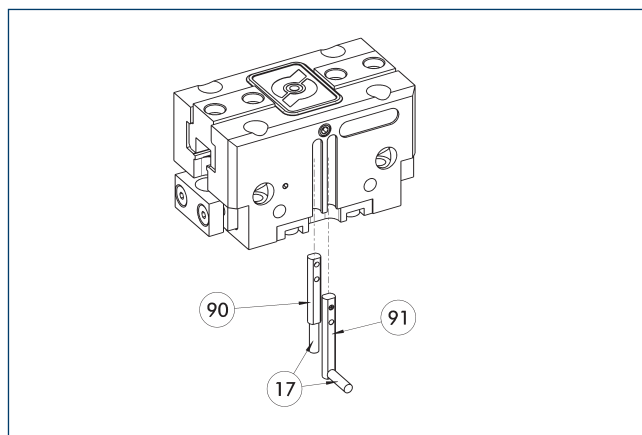
- ①⑦ ケーブルアウトレット ⑨① センサー MMS 22...-SA
 ⑨② センサー MMS 22

C スロットに取付け可能な停止位置モニター。

説明	ID	一緒に使われることが多い
電子マグネットスイッチ		
MMS 22-S-M8-PNP	0301032	●
MMSK 22-S-PNP	0301034	
側面ケーブル引出し口付きの電磁スイッチ		
MMS 22-S-M8-PNP-SA	0301042	●
MMSK 22-S-PNP-SA	0301044	
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	
ケーブルエクステンション		
KV BW08-SG08 3P-0030-PNP	0301495	
KV BW08-SG08 3P-0100-PNP	0301496	
KV BW08-SG08 3P-0200-PNP	0301497	●
センサーディストリビューター		
V2-M8	0301775	●
V4-M8	0301746	
V8-M8	0301751	

- ① 2つのポジションのモニタリングを行う場合は、1つのユニットにつき2基のセンサーが必要です。オプションで、延長ケーブルとセンサー分電器が利用可能です。センサーの追加の製品バリエーションと詳しい情報、技術データは、カタログの「センサー・システム」の章を参照してください。

プログラマブルマグネットスイッチ MMS 22-PI1



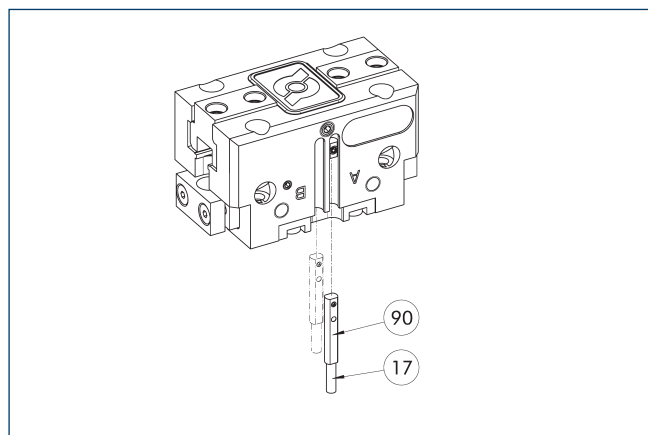
- ①⑦ ケーブルアウトレット ⑨① センサー MMS 22 ..-PI1-...-SA
 ⑨② センサー MMS 22 PI1-...

センサー当たり1つのポジションをプログラム可能なポジションモニター。センサーに電子機器システムを内蔵。MT 磁気式ティーチングツール（納品内容に含まれます。ID 0301030）またはST プラグティーチングツール（オプション）を使用して、プログラミング可能。C スロットに取付け可能な停止位置モニター。ST プラグティーチングツールが提供された表に記載されている場合、ティーチングはST ティーチングツールでのみ可能です。

説明	ID	一緒に使われることが多い
プログラマブルマグネットスイッチ		
MMS 22-PI1-S-M8-PNP	0301160	●
MMSK 22-PI1-S-PNP	0301162	
側面ケーブル引出し口付きのプログラマブルマグネットスイッチ		
MMS 22-PI1-S-M8-PNP-SA	0301166	●
MMSK 22-PI1-S-PNP-SA	0301168	
ステンレス鋼ハウジング付きプログラマブルマグネットスイッチ		
MMS 22-PI1-S-M8-PNP-HD	0301110	●
MMSK 22-PI1-S-PNP-HD	0301112	

- ① 2つのポジションのモニタリングを行う場合は、1つのユニットにつき2基のセンサーが必要です。オプションで、延長ケーブルとセンサー分電器が利用可能です。センサーの追加の製品バリエーションと詳しい情報、技術データは、カタログの「センサー・システム」の章を参照してください。

プログラマブルマグネットスイッチ MMS 22-PI2



⑬ ケーブルアウトレット

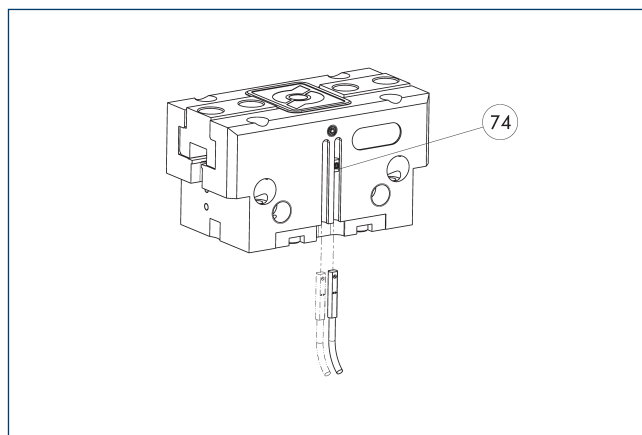
⑨⑩ MMS 22...-PI2-... センサー

センサー当たり 2 つのポジションをプログラム可能なポジションモニター。センサーと電子機器が一体化。MT 磁気式ティーチングツール（納品内容に含まれます、ID 0301030）または ST プラグティーチングツール（オプション）を使用して、プログラミング可能。C スロットに取付け可能な停止位置モニター。ST プラグティーチングツールが提供された表に記載されている場合、ティーチングは ST ティーチングツールでのみ可能です。

説明	ID	一緒に使われることが多い
プログラマブルマグネットスイッチ		
MMS 22-PI2-S-M8-PNP	0301180	●
MMSK 22-PI2-S-PNP	0301182	
側面ケーブル引出し口付きのプログラマブルマグネットスイッチ		
MMS 22-PI2-S-M8-PNP-SA	0301186	●
MMSK 22-PI2-S-PNP-SA	0301188	
ステンレス鋼ハウジング付きプログラマブルマグネットスイッチ		
MMS 22-PI2-S-M8-PNP-HD	0301130	●
MMSK 22-PI2-S-PNP-HD	0301132	

- ① 2 つのポジションのモニタリングを行う場合は、1 つのユニットにつき 1 基のセンサーが必要です。延長ケーブルとセンサー分電器がオプションで利用可能です。センサーの追加の製品バリエーションと詳しい情報、技術データは、カタログの「センサー・システム」の章を参照してください。

MMS-P プログラマブルマグネットスイッチ



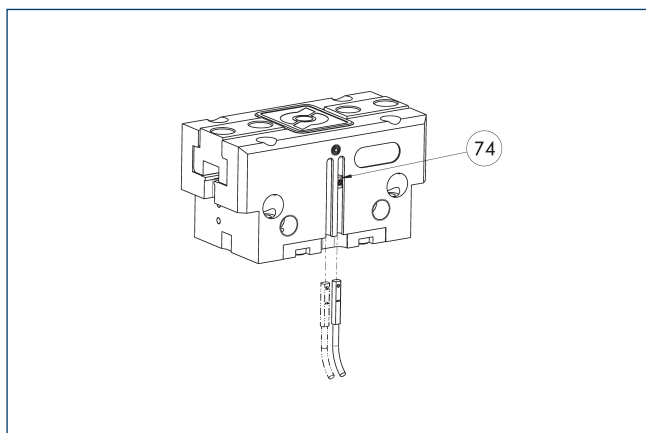
⑦④ センサーの停止限界

プログラマブルポジション (2 カ所) / センサーでのポジションモニター。C スロットに取付け可能な停止位置モニター。

説明	ID	一緒に使われることが多い
プログラマブルマグネットスイッチ		
MMSK-P 22-S-PNP	0301371	
MMS-P 22-S-M8-PNP	0301370	●
接続ケーブル		
KA GLN0804-LK-00500-A	0307767	●
KA GLN0804-LK-01000-A	0307768	
KA WLN0804-LK-00500-A	0307765	
KA WLN0804-LK-01000-A	0307766	
コネクタ/ソケット用クリップ		
CLI-M8	0301463	
センサーディストリビューター		
V2-M8-4P-2XM8-3P	0301380	

- ① 2 つのポジションのモニタリングを行う場合は、1 つのユニットにつき 1 基のセンサーが必要です。延長ケーブルとセンサー分電器がオプションで利用可能です。センサーの追加の製品バリエーションと詳しい情報、技術データは、カタログの「センサー・システム」の章を参照してください。

プログラマブルマグネットスイッチ MMS IO リンク



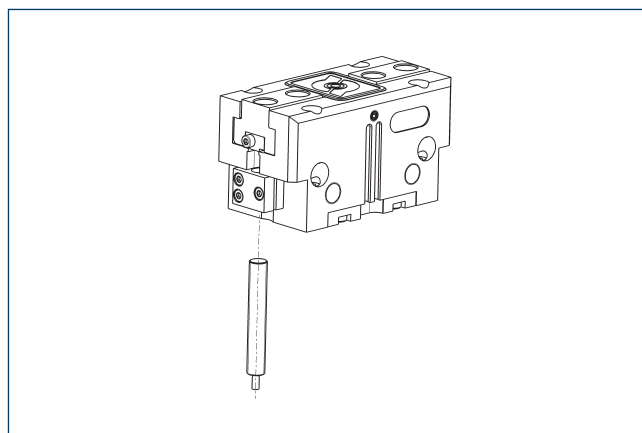
⑦④ センサーの停止限界

Sensor zur Multi-Positionsabfrage durch Erfassung des kompletten Greiferhubs. Der Sensor wird direkt in der C-Nut des Greifers montiert. Die Programmierung des Sensors auf den Greifer erfolgt via IO-Link-Schnittstelle, Magnet teachtool MT (im Lieferumfang enthalten; Ident.-Nr.: 0301030) oder Steckerteachwerkzeug ST (optional). Sind die Steckerteachwerkzeuge ST in der aufgeführten Tabelle gelistet, kann nicht mit dem Magnet teachtool MT geteacht werden. Zum Betrieb ist ein IO-Link-Master notwendig.

説明	ID	
プログラマブルマグネットスイッチ		
MMS 22-IOL-M08	0315830	
MMS 22-IOL-M12	0315835	

- ① 各グリッパーに一つのセンサーが必要です。取付けキットは不要です。グリッパーはセンサーの使用に標準として対応しています。詳しい情報、技術データは、カタログの「センサー・システム」の章を参照してください。

APS-Z80 アナログポジションセンサー

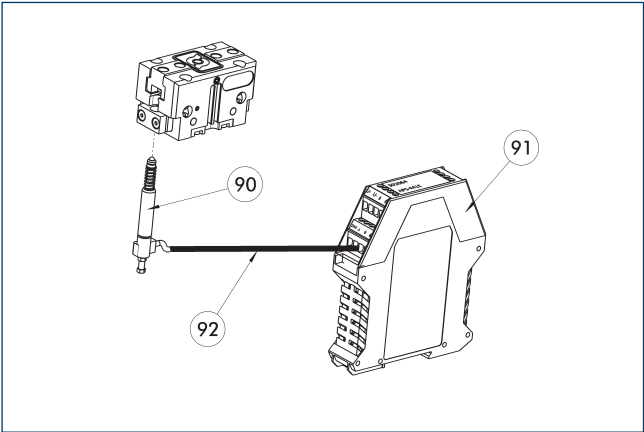


非接触式計測、アナログ式マルチポジションモニターで、任意の数の位置に対応します。

説明	ID	一緒に使われることが多い
APS-Z80 用取付けキット		
AS-APS-Z80-PGZN-plus 64-1	0302105	
AS-APS-Z80-PGZN-plus 64-2	0302106	
アナログポジションセンサー		
APS-Z80-K	0302072	
APS-Z80-M8	0302070	●

- ① APS システム使用時には、1 台のグリッパーに、取り付けキット (AS-APS-Z80) と APS-Z80 センサーが一つずつ必要です。グリッパーの周辺領域では、センサーの解像度が低下することがあります。この製品の詳細については、取扱説明書をご覧ください。

APS-M1 アナログポジションセンサー



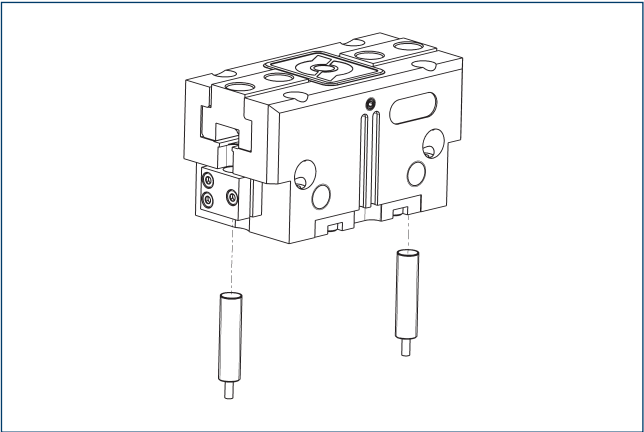
- ⑨⑩ APS-M1S センサー ⑨② APS-K 延長ケーブル
⑨① APS-M1E 電子プロセッサー

任意の位置をモニターできるアナログマルチポジションモニター

説明	ID	
APS-M1 用取付けキット		
AS-APS-M1-PGZN-plus 64-1	0302075	
AS-APS-M1-PGZN-plus 64-2	0302076	
アナログポジションセンサー		
APS-M1S	0302062	
接続ケーブル		
APS-K0200	0302066	
APS-K0700	0302068	
評価電子機器		
APS-M1E	0302064	

- ① APS 使用時には、1 グリッパごとに、アタッチメントキット (AS-APS-M1)、APS-M1S センサー (3 m ケーブル付属)が必要となります。オプションのエクステンションケーブル (APS-K) を、センサーと電子機器間の接続に使用することができます。センサーと電子機器間の最大ケーブル長さは 10 m で、電子機器とそのコントロールユニット (PLC) 間の最大ケーブル長さは 1 m です。

円筒リードスイッチ



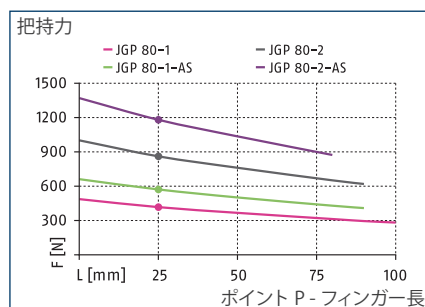
停止位置モニターはアタッチメントキットで取付け可能。

説明	ID	
近接スイッチ用アタッチメントキット		
AS-RMS 80 PGN/PZN-plus 64/80	0377725	
リードスイッチ		
RMS 80-S-M8	0377721	

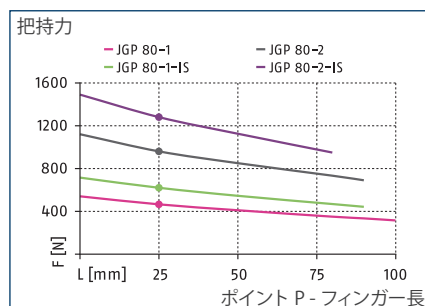
- ① ユニットごとに二つのセンサー (クローザー / S) が必要です。エクステンションケーブルがオプションで用意されています。このアタッチメントキットはオプションのアクセサリとしてご注文ください。各グリッパに 2 つずつの取付けキットが必要です。センサーケーブルについては、許容最小曲げ半径に注意してください。曲げ半径は通常 35 mm です。



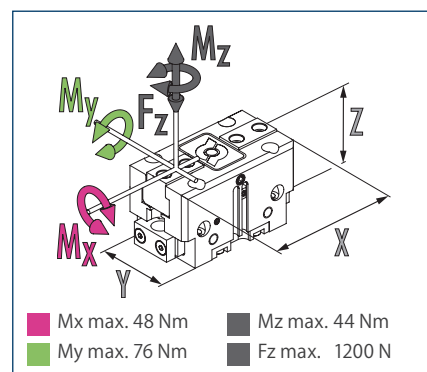
把持力、外径把持



把持力、内径把持



寸法と最大荷重



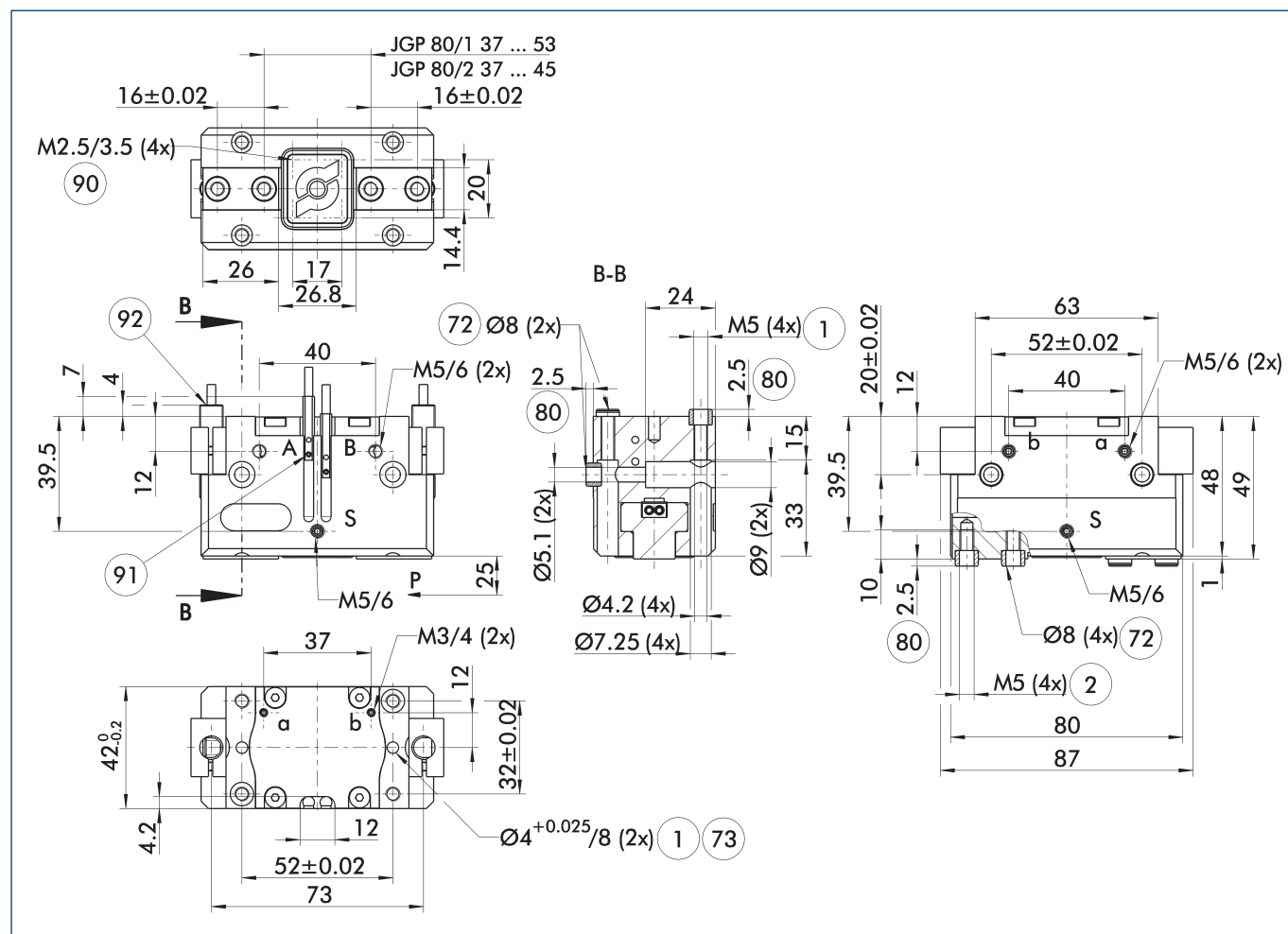
① 示されたモーメントと荷重は固定値であり、各ベースジョーに作用し、同時発生することがあります。また、荷重は、把持力自体によって生成されたモーメントと別に発生することがあります。

テクニカルデータ

説明		JGP 80-1	JGP 80-2	JGP 80-1-AS	JGP 80-2-AS	JGP 80-1-IS	JGP 80-2-IS
ID		0308800	0308805	0308801	0308806	0308802	0308807
ストローク / ジョー	[mm]	8	4	8	4	8	4
把持力 (クローズ時)/(オープン時)	[N]	415/465	860/960	570/-	1180/-	-/620	-/1280
最小スプリング力	[N]			155	320	155	320
重量	[kg]	0.5	0.5	0.6	0.6	0.6	0.6
推奨ワーク重量	[kg]	2.1	4.3	2.1	4.3	2.1	4.3
フルード消費ダブルストローク	[cm³]	22.5	22.5	36	36	42.5	42.5
最小/公称/最大作動圧	[bar]	2.5/6/8	2.5/6/8	4/6/6.5	4/6/6.5	4/6/6.5	4/6/6.5
最小 / 最大エアバージ圧	[bar]	0.5/1	0.5/1	0.5/1	0.5/1	0.5/1	0.5/1
閉 / 開時間	[s]	0.04/0.04	0.04/0.04	0.03/0.05	0.03/0.05	0.05/0.03	0.05/0.03
開閉時間 (スプリング搭載時)	[s]			0.10	0.10	0.10	0.10
最大許容フィンガー長	[mm]	100	90	90	80	90	80
最大許容重量 / フィンガー	[kg]	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6
IP 保護等級		40	40	40	40	40	40
最低 / 最高周囲温度	[°C]	5/90	5/90	5/90	5/90	5/90	5/90
繰り返し精度	[mm]	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01
寸法 X x Y x Z	[mm]	80 x 42 x 49	80 x 42 x 49	80 x 42 x 67	80 x 42 x 67	80 x 42 x 67	80 x 42 x 67

① 最大把持力 (データ表に示されている値) に到達するまでには、数百回の把持サイクルが必要な場合があります。

全体図面



図面は基本使用のグリッパーを示しています。ジョーは閉じた状態。下記のオプションの寸法は考慮していません。

① スプリング支持による機械的な把持力維持の代替/追加として、圧力保持バルブ SDV-P は、内径把持または外径把持用に使用することが可能です (本カタログ「付属部品」セクションを参照)。

A, a メイン / 直接接続、グリッパー開

B, b メイン / 直接接続、グリッパー閉

S エアポート接続

① グリッパー接続

② フィンガー接続

⑦ 芯出しスリーブ用

⑦ 芯出しピン用

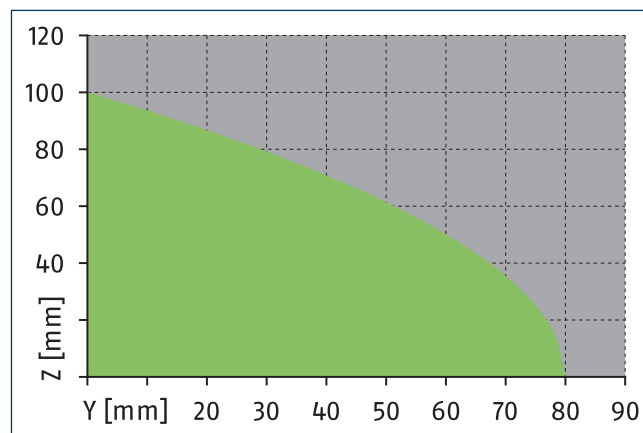
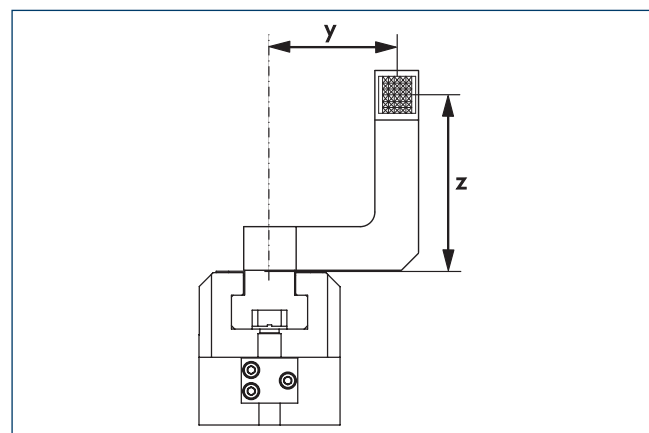
⑧ 芯出しスリーブ穴の深さ (反対側)

⑨ 外部アタッチメント固定用カパーの下のネジ穴

⑩ センサー MMS 22

⑪ センサー IN ...

最大許容フィンガー突起

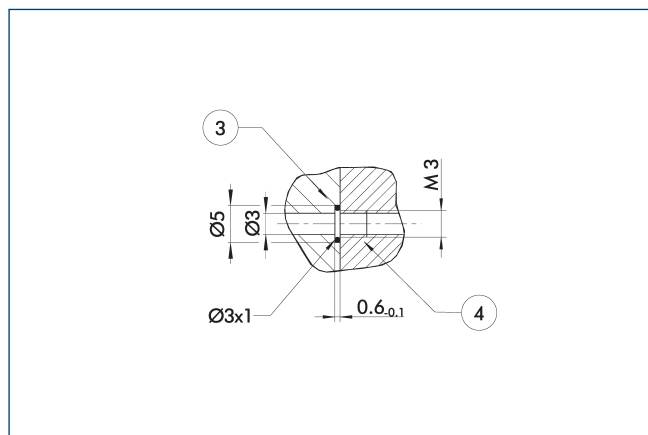


■ 許容範囲

■ 許容不可範囲

カーブはストローク・バージョン 1 に適用されます。他のバージョンでは、カーブを平行に相殺し、最大許容可能な爪長さにあわせる必要があります。

ホースなしの直接接続部 M3

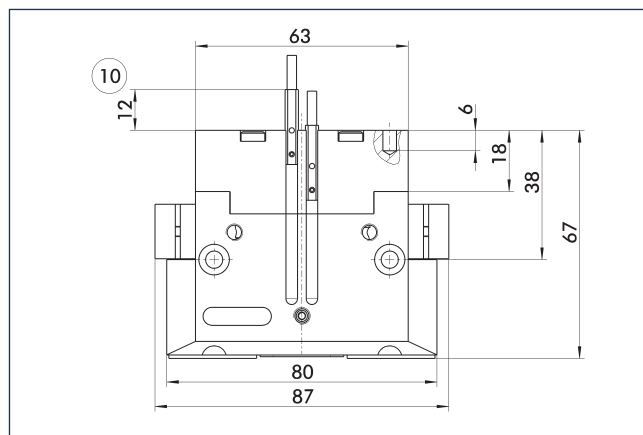


③ アダプター

④ グリッパー

直接接続により、ホース配管をせずに圧縮空気の供給ができます。圧力媒体は取付けプレートの上の穴を通して供給されます。

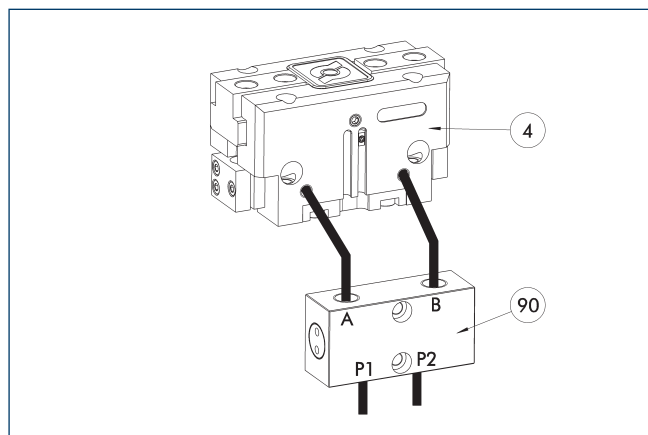
把持力維持タイプ AS / IS



⑩ この投影図は AS パージョンにのみ適用

機械的な把持力保持機構によって、圧力が低下しても、最低把持力を確保します。AS/S 型では把握力（クローズ時）に、IS 型では把握力（オープン時）にそれぞれ作用します。この他にも、グリッパ力の保持を使用してグリッパ力をアップしたり、単動グリッパに使用します。

SDV-P 圧力保持バルブ



④ グリッパー

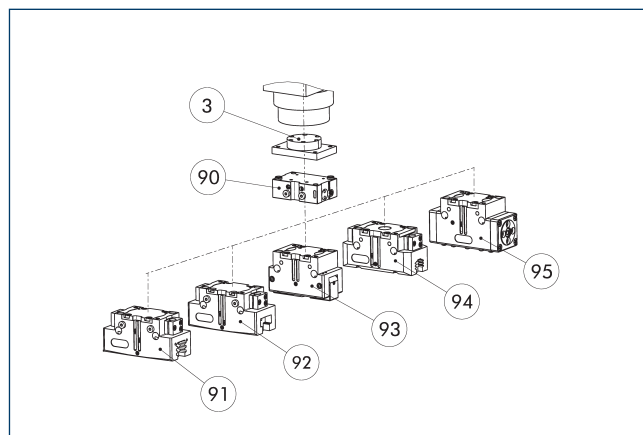
⑨⑩ SDV-P 圧力保持/バルブ

SDV-P 圧力保持バルブにより、非常停止時にも空圧グリッパ、旋回モジュール、リニアモジュール、ツールチェンジモジュールのピストンチャンバー内の圧力が一時的に維持されます。

説明	ID	推奨されるホース径 [mm]
圧力保持バルブ		
SDV-P 04	0403130	6
SDV-P 07	0403131	8
エアブリードスクリー付きの圧力保持バルブ		
SDV-P 04-E	0300120	6
SDV-P 07-E	0300121	8

① 各グリッパバリエーションに固有の開閉時間を与えるには、推奨されるホース直径を使用する必要があります。各 SDV-P に対するグリッパの各バリエーションの直接割り当ては schunk.com でご覧いただけます。

SDV-P E-P 圧力保持バルブ



③ アダプター

⑨⑩ SDV-P E-P 圧力保持バルブ

⑨① 2 爪平行開閉グリッパ PGN-plus/PGN-plus-P

⑨② 2 爪平行グリッパ JGP-P

⑨③ 2 爪アンギュラーグリッパ PWG-plus

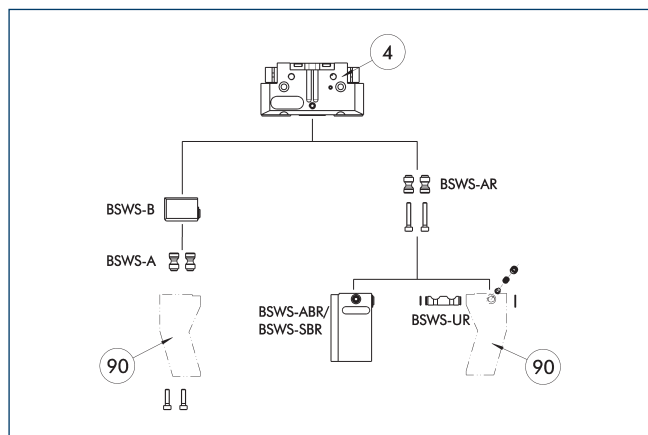
⑨④ 2 爪平行開閉グリッパ PGB

⑨⑤ DPG-plus シール付きグリッパ

非常停止時に、SDV-P E-P 圧力保持バルブによって、ピストンチャンバー内の圧力が一時的に保持されます。リストに掲載されているグリッパには、圧縮空気ホースを使用せずに、SDV-P E-P を直接取り付けることができます。

説明	ID	
圧力保持バルブ		
SDV-P 80-E-P	0300125	

ジョーツール・チェンジシステム BSWS-M



グリッパーには種々のジョーツール・チェンジシステムが利用できます。詳細については各製品の項を参照してください。

説明	ID	納品内容
ジョーツールチェンジシステムのアダプターピン		
BSWS-A 80	0303024	2
BSWS-AR 80	0300093	2
クイックジョーチェンジシステムのベース		
BSWS-B 80	0303025	1
クイックジョーチェンジシステムのフィンガーブランク		
BSWS-ABR-PGZN-plus 80	0300073	1
BSWS-SBR-PGZN-plus 80	0300083	1
クイックジョーチェンジシステムのロックメカニズム		
BSWS-UR 80	0302992	1

グリッパーには種々のジョーツール・チェンジシステムが利用できます。詳細については各製品の項を参照してください。

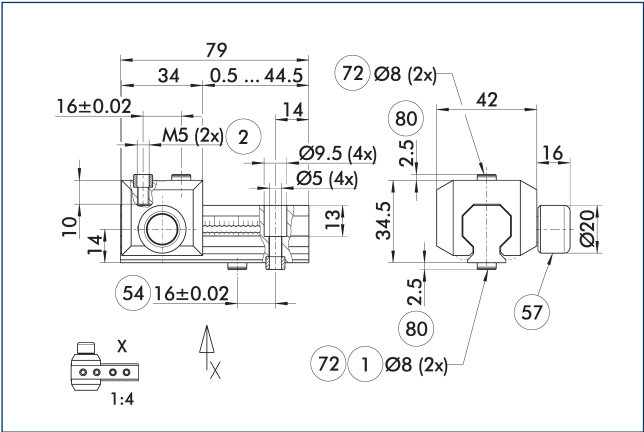
説明	ID	納品内容
ジョーツールチェンジシステムのアダプターピン		
BSWS-A 80	0303024	2
BSWS-AR 80	0300093	2
クイックジョーチェンジシステムのベース		
BSWS-BM 80	1313901	1
クイックジョーチェンジシステムのフィンガーブランク		
BSWS-ABRM-PGZN-plus 80	1420852	1
クイックジョーチェンジシステムのロックメカニズム		
BSWS-URM 80	1398402	1

① 動作圧力が 6 bar より高い場合は、使用限界を超えた使用の適合性をチェックする必要があります。使用できるのは表に記載のシステムのみです。

オプションの ZBA-L-plus 中間ジョーを使用して、トップジョーのボルト止め図を 90° 回転させることができます。深い貫通穴が不要になるため、トップジョー（特に長いバージョン）の設計および製造が容易になります。

説明	ID	材質	フィンガーインターフェース	納品内容
中間ブロック				
ZBA-L-plus 80	0311732	アルミニウム	PGN-plus 80	1

UZB 80 汎用中間ジョー



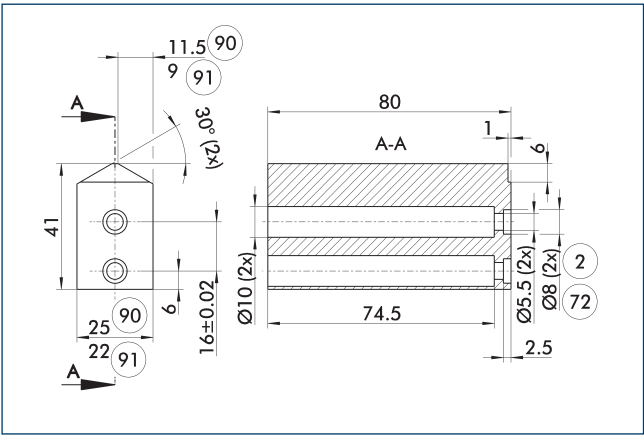
- ① グリッパ接続
- ② フィンガー接続
- ⑤ 右または左接続 (オプション)
- ⑤⑦ ロック
- ⑦② 芯出しスリーブ用
- ⑧⑦ 芯出しスリーブ穴の深さ (反対側)

この図面は、UZB 汎用中間ジョーを示しています。完全に取り外し可能な UZB-S スライド (別途注文も可能) は、迅速なジョーの交換を可能にします。

説明	ID	グリッド寸法
		[mm]
汎用中間ジョー		
UZB 80	0300043	2
フィンガーブロック		
ABR-PGZN-plus 80	0300011	
SBR-PGZN-plus 80	0300021	
汎用中間ジョー用スライド		
UZB-S 80	5518271	2

① 動作圧力が 6 bar より高い場合は、使用限界を超えた使用の適合性をチェックする必要があります。

フィンガーブロック ABR-/SBR-PGZN-plus 80



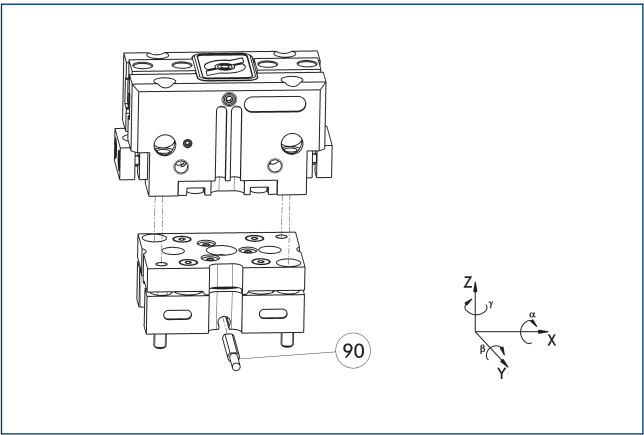
- ② フィンガー接続
- ⑦② 芯出しスリーブ用
- ⑨⑦ ABR-PGZN-plus
- ⑨① SBR-PGZN-plus

図はお客様が再加工できるフィンガーブランクを示しています。

説明	ID	材質	納品内容
フィンガーブロック			
ABR-PGZN-plus 80	0300011	アルミニウム (3.4365)	1
SBR-PGZN-plus 80	0300021	スチール (1.7131)	1

① PGL-plus-P グリッパシリーズではフィンガーブランクを使用するため、閉塞ストロークに制限が生じます。事前にCADデータで詳しく確認し、それに合わせて指の再加工を調整してください。

交差補正ユニット TCU

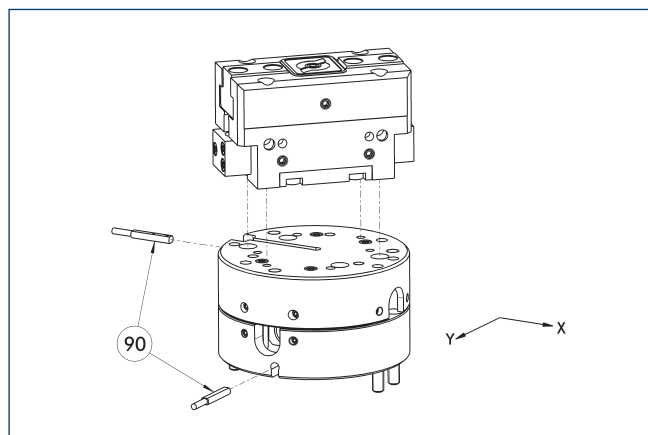


⑨⑦ ロック状態をモニター

グリッパーはアダプタープレートなしで直付けすることができます。公差補正ユニットとグリッパのネジ接続図面は同じです。公差補正ユニットは後から組み付けることができます。P公差補正ユニットによってアセンブリーの高さが増すことを考慮してください。詳細については、シュンクのロボットアクセサリカタログをご覧ください。

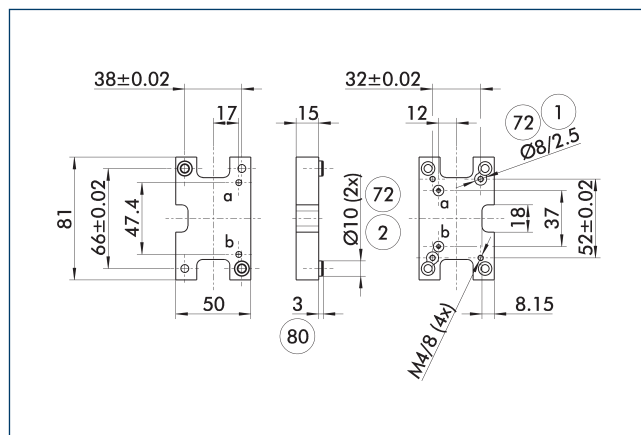
説明	ID	ロック	偏差	一緒に使われることが多い
補正ユニット				
TCU-P-080-3-MV	0324792	あり	±1° / ±1,5° / ±2°	●
TCU-P-080-3-OV	0324793	なし	±1° / ±1,5° / ±2°	

アダプタープレート、PGN-plus 80 用



グリッパーはアダプタープレートなしで直付けすることができます。詳細については、シュンクのグリッパーまたはロボットアクセサリカタログをご覧ください。

説明	ID	補正XY	リセット力	一緒に使われることが多い
		[mm]	[N]	
補正ユニット				
AGE-F-XY-063-1	0324940	± 4	12	
AGE-F-XY-063-2	0324941	± 4	16	
AGE-F-XY-063-3	0324942	± 4	20	●



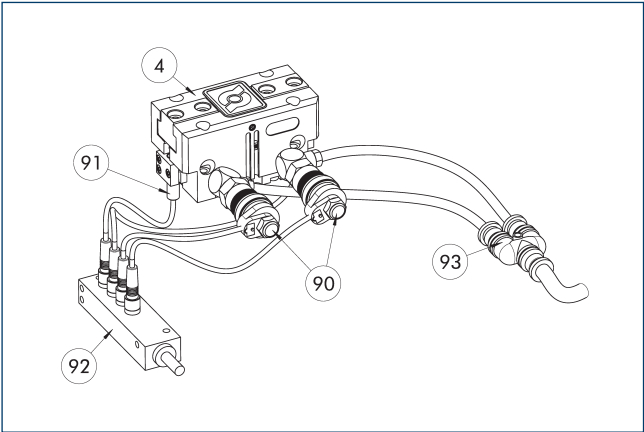
適切なグリッパーをホースなしで直接接続できるように、アダプタープレートがエアフィードスルー内に内蔵されています。

説明	ID	
ツール側		
A-CWA-100-080-P	0305804	

グリッパーはアダプタープレートなしで直付けすることができます。詳細については、シュンクのグリッパーまたはロボットアクセサリカタログをご覧ください。

説明	ID	
ツール側		
A-CWA-100-080-P	0305804	
CWA コンパクトチェンジアダプター		
CWA-080-P	0305781	
CWK コンパクトチェンジマスター		
CWK-080-P	0305780	

シングルグリッパー用アドオンバルブ



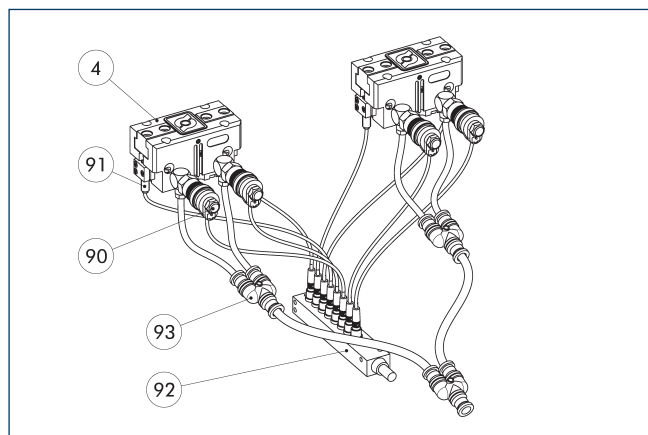
- ④ グリッパー
- ⑨② センサーディストリビューター
- ⑨① マイクロバルブ
- ⑨③ Y 字型分配器
- ⑨① センサー

アタッチメント弁のセットにより、供給管路の換気やブリードを行う必要がなくなるため、圧搾空気の消費を削減できます。これはさらに、サイクルタイム短縮にもつながります。ホースを使用しない、マイクロバルブの直接アセンブリによって、グリッパーのホース作業の負担を軽減しています。バルブとセンサーの電気接続をさらにシンプルにするために、これらの信号をオプションの分配器で束ねることができます。

説明	ID	一緒に使われることが多い
アドオンのバルブセット		
ABV-MV25-M5	0303326	
ABV-MV25-M5-V2-M8	0303392	
ABV-MV25-M5-V4-M8	0303362	●

① アクチュエーター 1 つ当たり、1 セットの弁 ABV が必要です。ABV セットは 2 つの 3/2 マイクロバルブ、圧縮空気供給用の Y 字分配器、およびオプションで 2 つ、4 つの入力あるいは出力を持つセンサー分配器を含んでいます。グリッパーをモニターするためのセンサーは別途ご注文いただく必要があります。空圧ホースは、納品同梱内容に含まれません。

ダブルグリッパ用アドオンバルブ



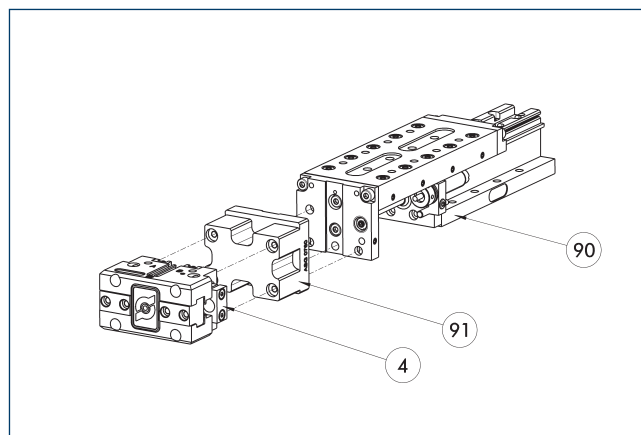
- ④ グリッパ ⑨② センサーディストリビューター
 ⑨① マイクロバルブ ⑨③ Y字型分配器
 ⑨① センサー

追加のバルブセットによって供給管路の換気やブリードを行う必要がなくなるため、圧搾空気の消費を削減できます。これはさらに、サイクルタイム短縮にもつながります。ホースを使用しない、マイクロバルブの直接アセンブリによって、グリッパのホース作業の負担を軽減しています。バルブとセンサーの電気接続をさらにシンプルにするために、これらの信号を分配器で束ねることができます。

説明	ID
アドオンのバルブセット	
ABV-MV25-M5-V8-M8	0303363

- ① ダブルグリッパユニット 1 つ当たり、1 セットのアドオンバルブ ABV が必要です。ABV セットは 4 つの 3/2 マイクロバルブ、圧縮空気供給用の Y 字分配器、8 つの入力あるいは出力を持つセンサー分配器を含んでいます。グリッパをモニターするためのセンサーは別途ご注文いただく必要があります。空圧ホースは、納品同梱内容に含まれません。

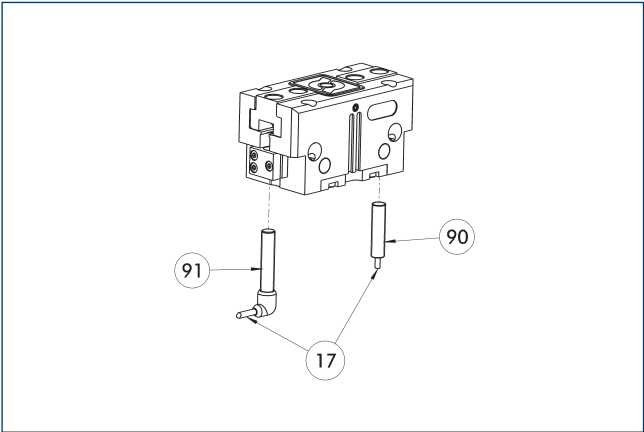
モジュラーアセンブリオートメーション



- ④ グリッパ ⑨① アダプタープレート ASG
 ⑨① リニアモジュール CLM/KLM/LM/
 ELP/ELM/ELS/HLM

グリッパとリニアモジュールはモジュラーアセンブリシステムの標準アダプタープレートと組み合わせることができます。詳細については、シュンクのメインカタログ「モジュラーアセンブリオートメーション」をご覧ください。

誘導型近接スイッチ



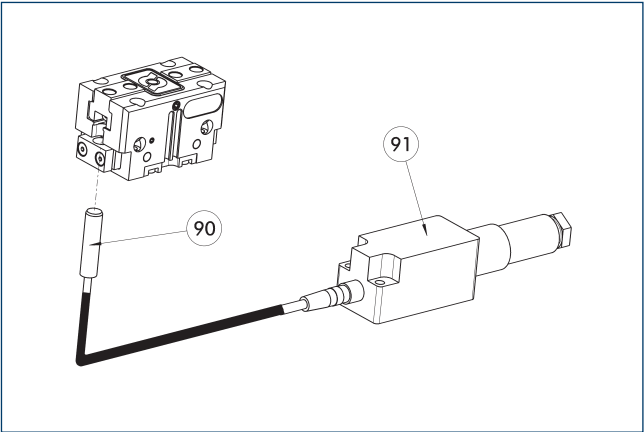
①⑦ ケーブルアウトレット
⑨① センサー IN...SA
⑨② センサー IN ...

直付け停止位置モニター。

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	
誘導型近接スイッチ/横ケーブル引出し口付き		
IN 80-S-M12-SA	0301587	
IN 80-S-M8-SA	0301483	●
INK 80-S-SA	0301566	
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 2つのポジションのモニタリングを行う場合は、1つのユニットにつき2基のセンサーが必要です。オプションで、延長ケーブルとセンサー分電器が利用可能です。センサーの追加の製品バリエーションと詳しい情報、技術データは、カタログの「センサー・システム」の章を参照してください。

フレキシブルポジションセンサー



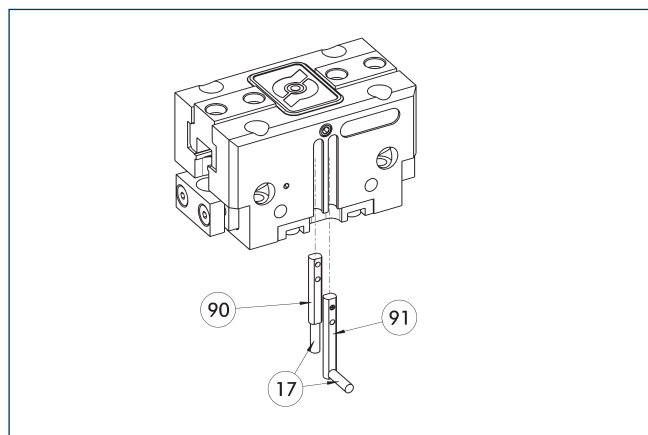
⑨② FPS-S センサー
⑨③ FPS-F5 評価電子機器

最大5つの位置のモニターが可能な柔軟性の高いポジションモニター

説明	ID	
FPS 用アタッチメントキット		
AS-FPS-PGZN-plus 64-1/80-2	0301630	
AS-FPS-PGZN-plus 80-1/PZB 80/PZB 100	0301632	
センサー		
FPS-S M8	0301704	
評価電子機器		
FPS-F5	0301805	
ケーブルエクステンション		
KV BG08-SG08 3P-0050	0301598	
KV BG08-SG08 3P-0100	0301599	

① FPS システム使用時には、1 グリッパーごとに、FPS センサー (FPS-S) とエレクトロニクスプロセッサ (FPS-F5 / F5 T) が一つずつ必要です。リストに掲載されている場合は、取付けキット (AS) も一つ必要です。ケーブルエクステンション (KV) がオプションで用意されています。カタログの「アクセサリ」の章をご覧ください。

電子・マグネットスイッチ MMS



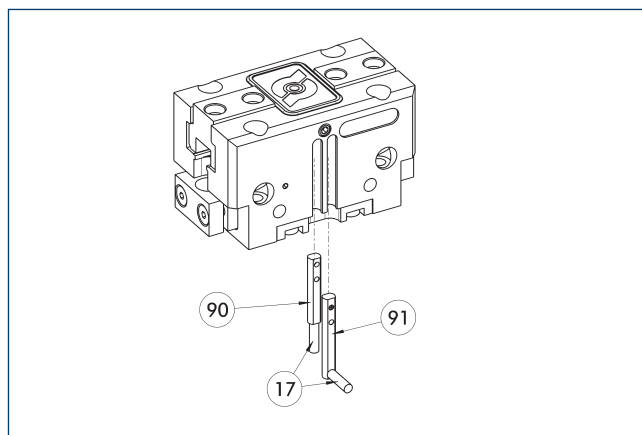
- ①⑦ ケーブルアウトレット ⑨① センサー MMS 22...-SA
 ⑨② センサー MMS 22

C スロットに取付け可能な停止位置モニター。

説明	ID	一緒に使われることが多い
電子マグネットスイッチ		
MMS 22-S-M8-PNP	0301032	●
MMSK 22-S-PNP	0301034	
側面ケーブル引出し口付きの電磁スイッチ		
MMS 22-S-M8-PNP-SA	0301042	●
MMSK 22-S-PNP-SA	0301044	
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	
ケーブルエクステンション		
KV BW08-SG08 3P-0030-PNP	0301495	
KV BW08-SG08 3P-0100-PNP	0301496	
KV BW08-SG08 3P-0200-PNP	0301497	●
センサーディストリビューター		
V2-M8	0301775	●
V4-M8	0301746	
V8-M8	0301751	

- ① 2つのポジションのモニタリングを行う場合は、1つのユニットにつき2基のセンサーが必要です。オプションで、延長ケーブルとセンサー分電器が利用可能です。センサーの追加の製品バリエーションと詳しい情報、技術データは、カタログの「センサー・システム」の章を参照してください。

プログラマブルマグネットスイッチ MMS 22-PI1



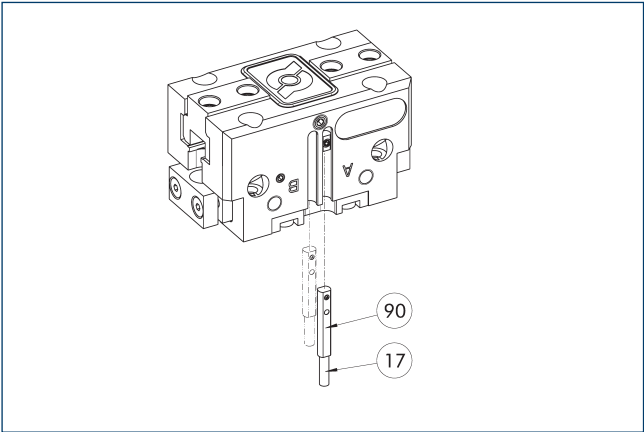
- ①⑦ ケーブルアウトレット ⑨① センサー MMS 22 ..-PI1-...-SA
 ⑨② センサー MMS 22 PI1-...

センサー当たり1つのポジションをプログラム可能なポジションモニター。センサーに電子機器システムを内蔵。MT 磁気式ティーチングツール（納品内容に含まれます、ID 0301030）またはST プラグティーチングツール（オプション）を使用して、プログラミング可能。C スロットに取付け可能な停止位置モニター。ST プラグティーチングツールが提供された表に記載されている場合、ティーチングはST ティーチングツールでのみ可能です。

説明	ID	一緒に使われることが多い
プログラマブルマグネットスイッチ		
MMS 22-PI1-S-M8-PNP	0301160	●
MMSK 22-PI1-S-PNP	0301162	
側面ケーブル引出し口付きのプログラマブルマグネットスイッチ		
MMS 22-PI1-S-M8-PNP-SA	0301166	●
MMSK 22-PI1-S-PNP-SA	0301168	
ステンレス鋼ハウジング付きプログラマブルマグネットスイッチ		
MMS 22-PI1-S-M8-PNP-HD	0301110	●
MMSK 22-PI1-S-PNP-HD	0301112	

- ① 2つのポジションのモニタリングを行う場合は、1つのユニットにつき2基のセンサーが必要です。オプションで、延長ケーブルとセンサー分電器が利用可能です。センサーの追加の製品バリエーションと詳しい情報、技術データは、カタログの「センサー・システム」の章を参照してください。

プログラマブルマグネットスイッチ MMS 22-PI2



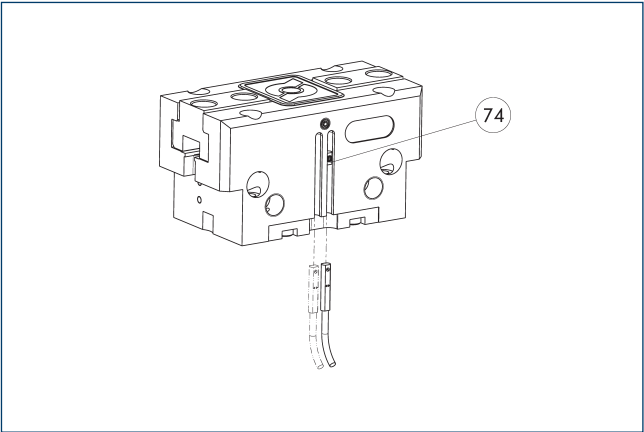
⑬ ケーブルアウトレット ⑨⑩ MMS 22...-PI2-... センサー

センサー当たり 2 つのポジションをプログラム可能なポジションモニター。センサーと電子機器が一体化。MT 磁気式ティーチングツール（納品内容に含まれます、ID 0301030） または ST プラグティーチングツール（オプション） を使用して、プログラミング可能。C スロットに取付け可能な停止位置モニター。ST プラグティーチングツールが提供された表に記載されている場合、ティーチングは ST ティーチングツールでのみ可能です。

説明	ID	一緒に使われることが多い
プログラマブルマグネットスイッチ		
MMS 22-PI2-S-M8-PNP	0301180	●
MMSK 22-PI2-S-PNP	0301182	
側面ケーブル引出し口付きのプログラマブルマグネットスイッチ		
MMS 22-PI2-S-M8-PNP-SA	0301186	●
MMSK 22-PI2-S-PNP-SA	0301188	
ステンレス鋼ハウジング付きプログラマブルマグネットスイッチ		
MMS 22-PI2-S-M8-PNP-HD	0301130	●
MMSK 22-PI2-S-PNP-HD	0301132	

- ① 2 つのポジションのモニタリングを行う場合は、1 つのユニットにつき 1 基のセンサーが必要です。延長ケーブルとセンサー分電器がオプションで利用可能です。センサーの追加の製品バリエーションと詳しい情報、技術データは、カタログの「センサー・システム」の章を参照してください。

MMS-P プログラマブルマグネットスイッチ



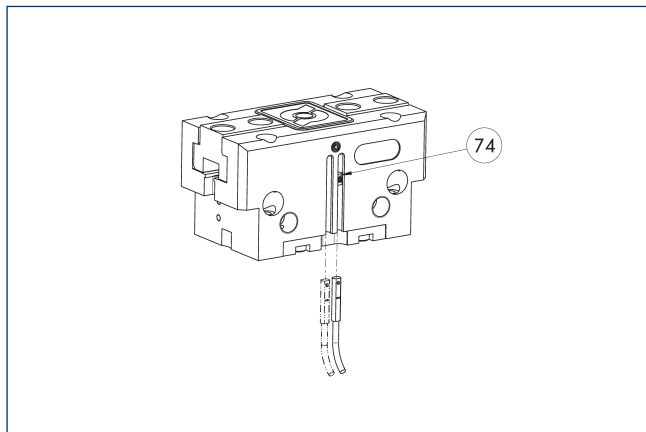
⑦④ センサーの停止限界

プログラマブルポジション (2 カ所) / センサーでのポジションモニター。C スロットに取付け可能な停止位置モニター。

説明	ID	一緒に使われることが多い
プログラマブルマグネットスイッチ		
MMSK-P 22-S-PNP	0301371	
MMS-P 22-S-M8-PNP	0301370	●
接続ケーブル		
KA GLN0804-LK-00500-A	0307767	●
KA GLN0804-LK-01000-A	0307768	
KA WLN0804-LK-00500-A	0307765	
KA WLN0804-LK-01000-A	0307766	
コネクタ/ソケット用クリップ		
CLI-M8	0301463	
センサーディストリビューター		
V2-M8-4P-2XM8-3P	0301380	

- ① 2 つのポジションのモニタリングを行う場合は、1 つのユニットにつき 1 基のセンサーが必要です。延長ケーブルとセンサー分電器がオプションで利用可能です。センサーの追加の製品バリエーションと詳しい情報、技術データは、カタログの「センサー・システム」の章を参照してください。

プログラマブルマグネットスイッチ MMS IO リンク



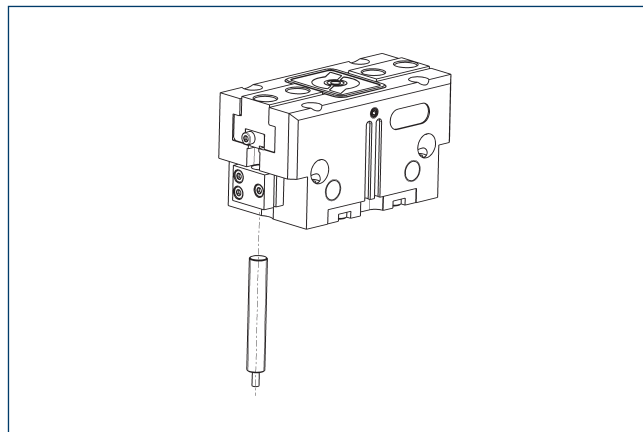
⑦④ センサーの停止限界

Sensor zur Multi-Positionsabfrage durch Erfassung des kompletten Greiferhubs. Der Sensor wird direkt in der C-Nut des Greifers montiert. Die Programmierung des Sensors auf den Greifer erfolgt via IO-Link-Schnittstelle, Magnet teachtool MT (im Lieferumfang enthalten; Ident.-Nr.: 0301030) oder Steckerteachwerkzeug ST (optional). Sind die Steckerteachwerkzeuge ST in der aufgeführten Tabelle gelistet, kann nicht mit dem Magnet teachtool MT geteacht werden. Zum Betrieb ist ein IO-Link-Master notwendig.

説明	ID	
プログラマブルマグネットスイッチ		
MMS 22-IOL-M08	0315830	
MMS 22-IOL-M12	0315835	

- ① 各グリッパーに一つのセンサーが必要です。取付けキットは不要です。グリッパーはセンサーの使用に標準として対応しています。詳しい情報、技術データは、カタログの「センサー・システム」の章を参照してください。

APS-Z80 アナログポジションセンサー

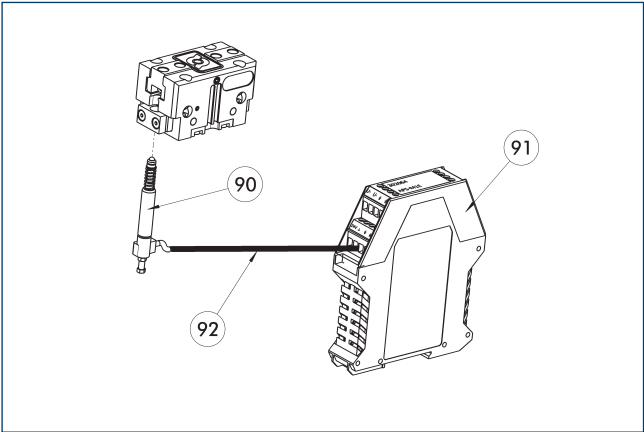


非接触式計測、アナログ式マルチポジションモニターで、任意の数の位置に対応します。

説明	ID	一緒に使われることが多い
APS-Z80 用取付けキット		
AS-APS-Z80-PGZN-plus 80-1	0302107	
AS-APS-Z80-PGZN-plus 80-2	0302108	
アナログポジションセンサー		
APS-Z80-K	0302072	
APS-Z80-M8	0302070	●

- ① APS システム使用時には、1 台のグリッパーに、取付けキット (AS-APS-Z80) と APS-Z80 センサーが一つずつが必要です。グリッパーの周辺領域では、センサーの解像度が低下することがあります。この製品の詳細については、取扱説明書をご覧ください。

APS-M1 アナログポジションセンサー



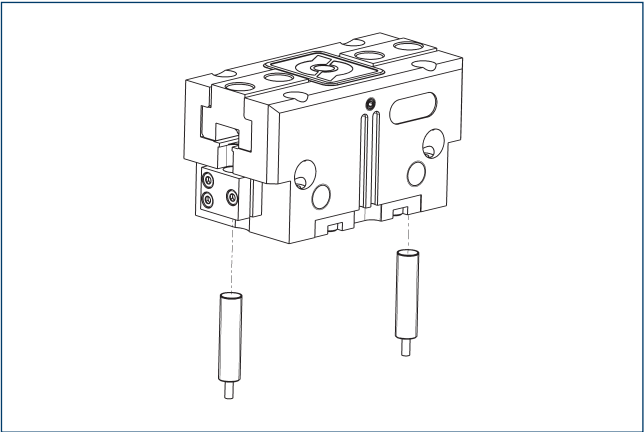
- ⑨⑩ APS-M1S センサー ⑨② APS-K 延長ケーブル
⑨① APS-M1E 電子プロセッサー

任意の位置をモニターできるアナログマルチポジションモニター

説明	ID	
APS-M1 用取付けキット		
AS-APS-M1-PGZN-plus 80-1	0302077	
AS-APS-M1-PGZN-plus 80-2	0302078	
アナログポジションセンサー		
APS-M1S	0302062	
接続ケーブル		
APS-K0200	0302066	
APS-K0700	0302068	
評価電子機器		
APS-M1E	0302064	

- ① APS 使用時には、1 グリッパごとに、アタッチメントキット (AS-APS-M1)、APS-M1S センサー (3 m ケーブル付属)が必要となります。オプションのエクステンションケーブル (APS-K) を、センサーと電子機器間の接続に使用することができます。センサーと電子機器間の最大ケーブル長さは 10 m で、電子機器とそのコントロールユニット (PLC) 間の最大ケーブル長さは 1 m です。

円筒リードスイッチ



停止位置モニターはアタッチメントキットで取付け可能。

説明	ID	
近接スイッチ用アタッチメントキット		
AS-RMS 80 PGN/PZN-plus 64/80	0377725	
リードスイッチ		
RMS 80-S-M8	0377721	

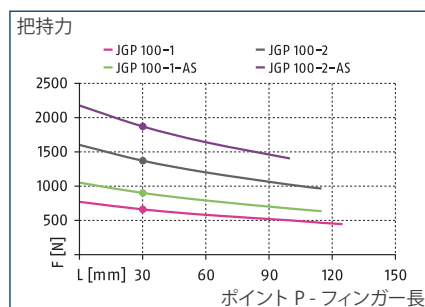
- ① ユニットごとに二つのセンサー (クローザー / S) が必要です。エクステンションケーブルがオプションで用意されています。このアタッチメントキットはオプションのアクセサリとしてご注文ください。各グリッパに 2 つずつの取付けキットが必要です。センサーケーブルについては、許容最小曲げ半径に注意してください。曲げ半径は通常 35 mm です。

JGP 100

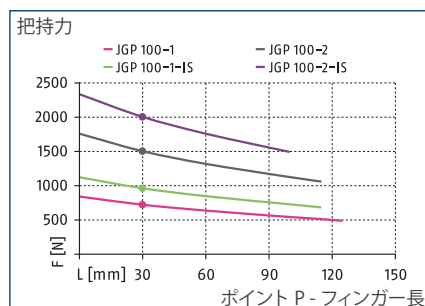
汎用グリッパー



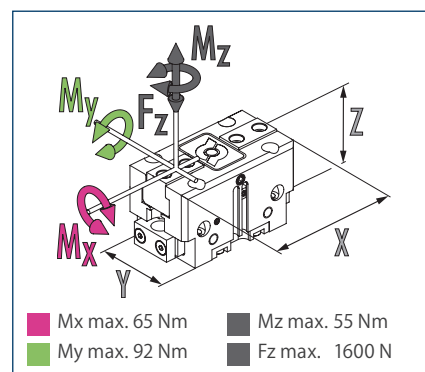
把持力、外径把持



把持力、内径把持



寸法と最大荷重



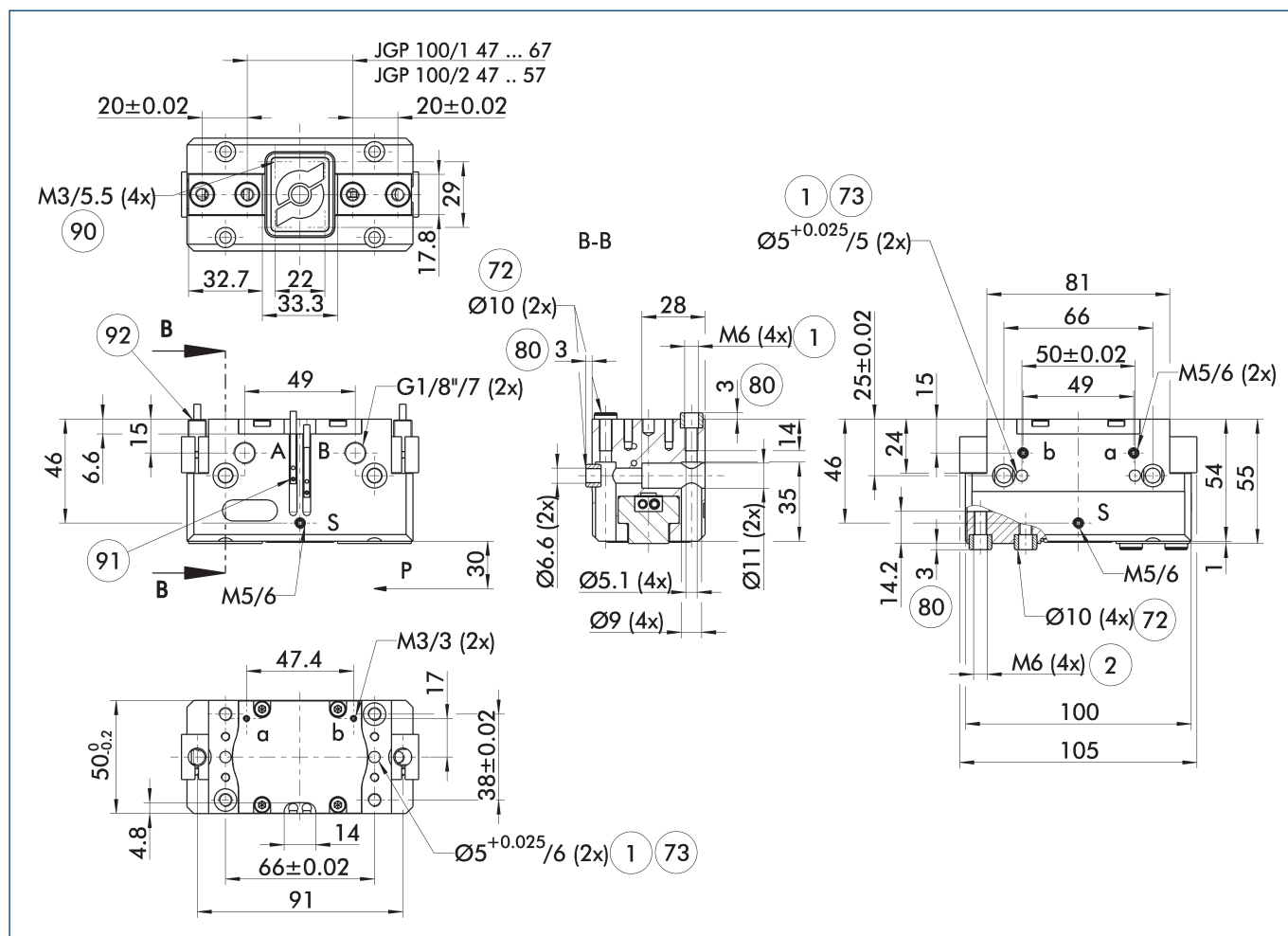
① 示されたモーメントと荷重は固定値であり、各ベースジョーに作用し、同時発生することがあります。また、荷重は、把持力自体によって生成されたモーメントと別に発生することがあります。

テクニカルデータ

説明		JGP 100-1	JGP 100-2	JGP 100-1-AS	JGP 100-2-AS	JGP 100-1-IS	JGP 100-2-IS
ID		0308640	0308645	0308641	0308646	0308642	0308647
ストローク / ジョー	[mm]	10	5	10	5	10	5
把持力 (クローズ時)/(オープン時)	[N]	660/725	1370/1505	900/-	1870/-	-/965	-/2005
最小スプリング力	[N]			240	500	240	500
重量	[kg]	0.81	0.81	1	1	1	1
推奨ワーク重量	[kg]	3.3	6.85	3.3	6.85	3.3	6.85
フルード消費ダブルストローク	[cm³]	45	45	79	79	90	90
最小/公称/最大作動圧	[bar]	2.5/6/8	2.5/6/8	4/6/6.5	4/6/6.5	4/6/6.5	4/6/6.5
最小 / 最大エアバージ圧	[bar]	0.5/1	0.5/1	0.5/1	0.5/1	0.5/1	0.5/1
閉 / 開時間	[s]	0.07/0.07	0.07/0.07	0.05/0.09	0.05/0.09	0.09/0.05	0.09/0.05
開閉時間 (スプリング搭載時)	[s]			0.20	0.20	0.20	0.20
最大許容フィンガー長	[mm]	125	115	115	100	115	100
最大許容重量 / フィンガー	[kg]	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1
IP 保護等級		40	40	40	40	40	40
最低 / 最高周囲温度	[°C]	5/90	5/90	5/90	5/90	5/90	5/90
繰返し精度	[mm]	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01
寸法 X x Y x Z	[mm]	100 x 50 x 55	100 x 50 x 55	100 x 50 x 81	100 x 50 x 81	100 x 50 x 81	100 x 50 x 81

① 最大把持力 (データ表に示されている値) に到達するまでには、数百回の把持サイクルが必要な場合があります。

全体図面



図面は基本使用のグリッパーを示しています。ジョーは閉じた状態。下記のオプションの寸法は考慮していません。

- ① スプリング支持による機械的な把持力維持の代替/追加として、圧力保持バルブ SDV-P は、内径把持または外径把持用に使用することが可能です (本カタログ「付属部品」セクションを参照)。

A, a メイン / 直接接続、グリッパー開

B, b メイン / 直接接続、グリッパー閉

S エアポート接続

① グリッパー接続

② フィンガー接続

⑦ 芯出しスリーブ用

⑦ 芯出しピン用

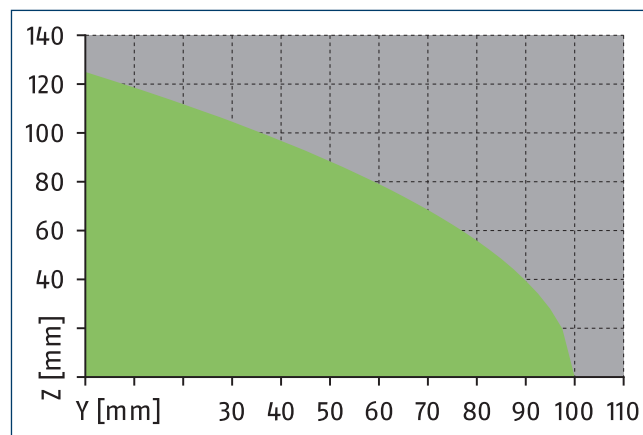
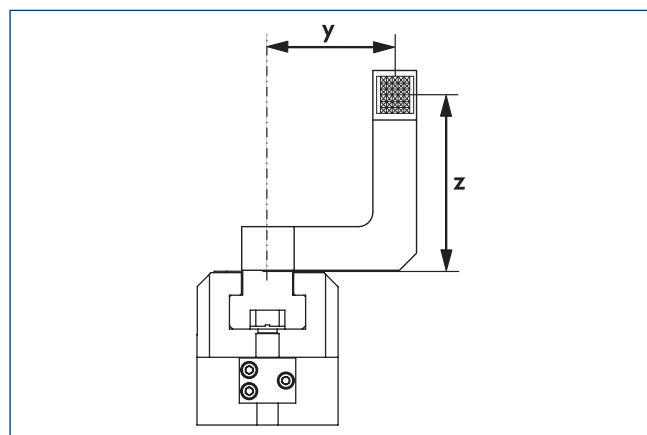
⑧ 芯出しスリーブ穴の深さ (反対側)

⑨ 外部アタッチメント固定用カバーの下のネジ穴

⑩ センサー MMS 22

⑪ センサー IN ...

最大許容フィンガー突起

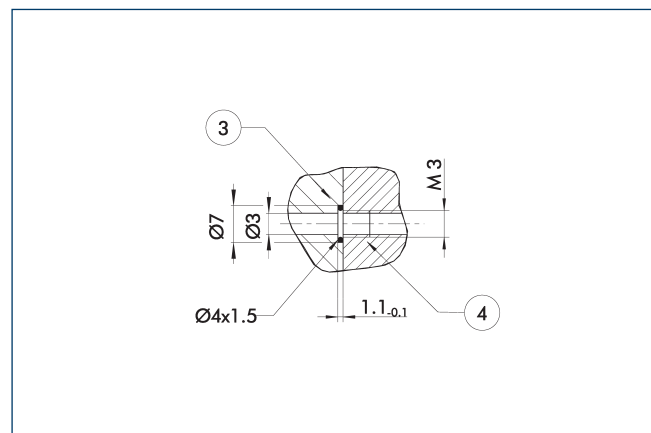


■ 許容範囲

■ 許容不可範囲

カーブはストローク・バージョン 1 に適用されます。他のバージョンでは、カーブを平行に相殺し、最大許容可能な爪長さにあわせる必要があります。

ホースなしの直接接続部 M3

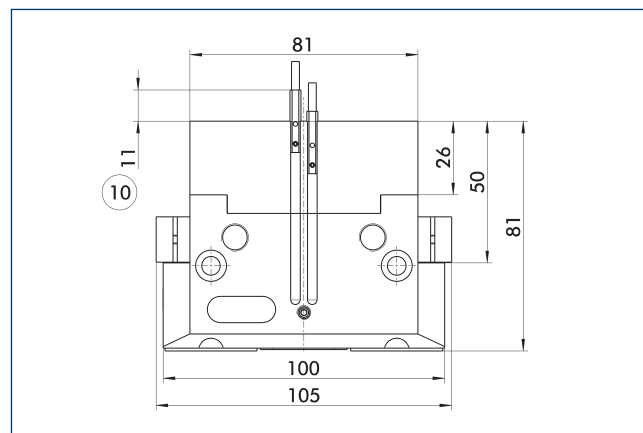


③ アダプター

④ グリッパー

直接接続により、ホース配管をせずに圧縮空気の供給ができます。圧力媒体は取付けプレートの穴を通して供給されます。

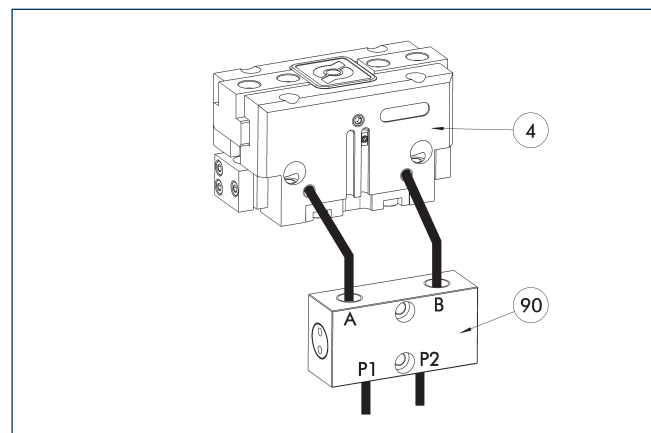
把持力維持タイプ AS / IS



⑩ この投影図は AS バージョンにのみ適用

機械的な把持力保持機構によって、圧力が低下しても、最低把持力を確保します。AS/S 型では把握力（クローズ時）に、IS 型では把握力（オープン時）にそれぞれ作用します。この他にも、グリッパ力の保持を使用してグリッパ力をアップしたり、単動グリッパに使用します。

SDV-P 圧力保持バルブ



④ グリッパー

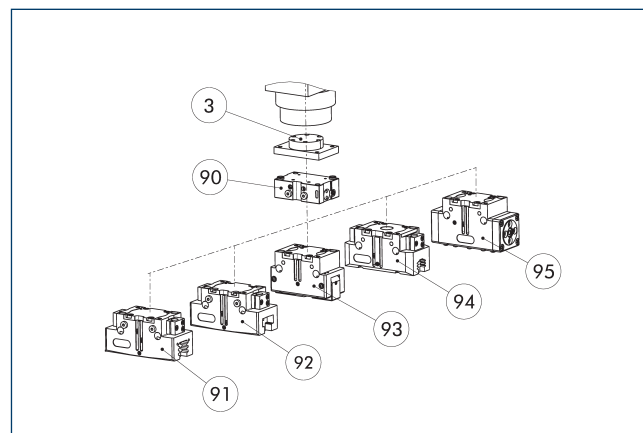
90 SDV-P 圧力保持バルブ

SDV-P 圧力保持バルブにより、非常停止時にも空圧グリッパ、旋回モジュール、リニアモジュール、ツールチェンジモジュールのピストンチャンバー内の圧力が一時的に維持されます。

説明	ID	推奨されるホース径 [mm]
圧力保持バルブ		
SDV-P 04	0403130	6
SDV-P 07	0403131	8
エアブリードスクリー付きの圧力保持バルブ		
SDV-P 04-E	0300120	6
SDV-P 07-E	0300121	8

① 各グリッパバリエーションに固有の開閉時間を与えるには、推奨されるホース直径を使用する必要があります。各 SDV-P に対するグリッパの各バリエーションの直接割り当ては schunk.com でご覧いただけます。

SDV-P E-P 圧力保持バルブ



③ アダプター

90 SDV-P E-P 圧力保持バルブ

91 2 爪平行開閉グリッパ
PGN-plus/PGN-plus-P

92 2 爪平行グリッパ-JGP-P

93 2 爪アンギュラーグリッパ
PWG-plus

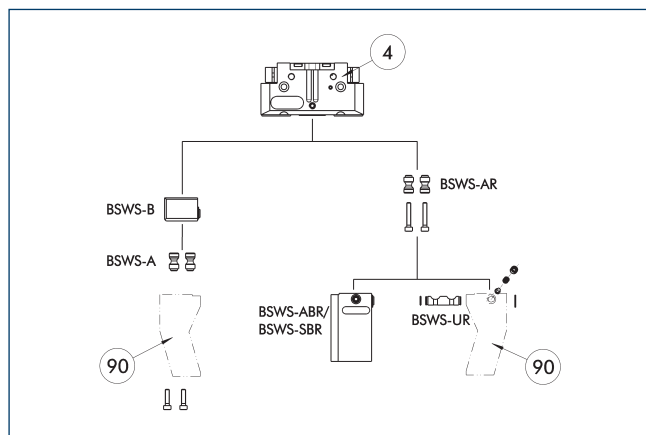
94 2 爪平行開閉グリッパ PGB

95 DPG-plusシール付きグリッパ

非常停止時に、SDV-P E-P 圧力保持バルブによって、ピストンチャンバー内の圧力が一時的に保持されます。リストに掲載されているグリッパには、圧縮空気ホースを使用せずに、SDV-P E-P を直接取り付けることができます。

説明	ID	
圧力保持バルブ		
SDV-P 100-E-P	0300126	

BSWS ジョーツールチェンジシステム



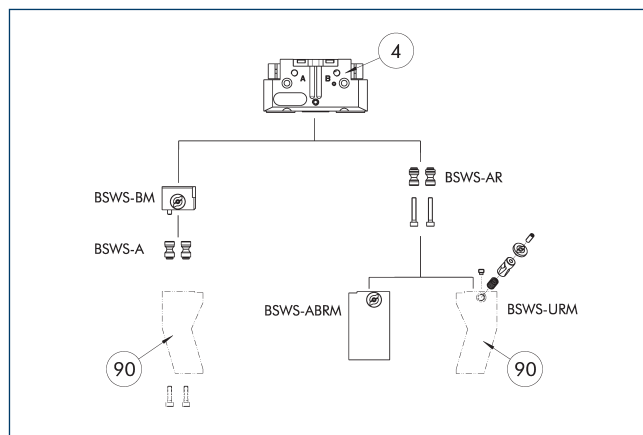
④ グリッパ ⑨⑩ 特殊品対応グリッパフィンガー

グリッパには種々のジョーツール・チェンジシステムが利用できます。詳細については各製品の項を参照してください。

説明	ID	納品内容
ジョーツールチェンジシステムのアダプターピン		
BSWS-A 100	0303026	2
BSWS-AR 100	0300094	2
クイックジョーチェンジシステムのベース		
BSWS-B 100	0303027	1
クイックジョーチェンジシステムのフィンガーブラック		
BSWS-ABR-PGZN-plus 100	0300074	1
BSWS-SBR-PGZN-plus 100	0300084	1
クイックジョーチェンジシステムのロックメカニズム		
BSWS-UR 100	0302993	1

① 動作圧力が 6 bar より高い場合は、使用限界を超えた使用の適合性をチェックする必要があります。使用できるのは表に記載のシステムのみです。

ジョーツール・チェンジシステム BSWS-M



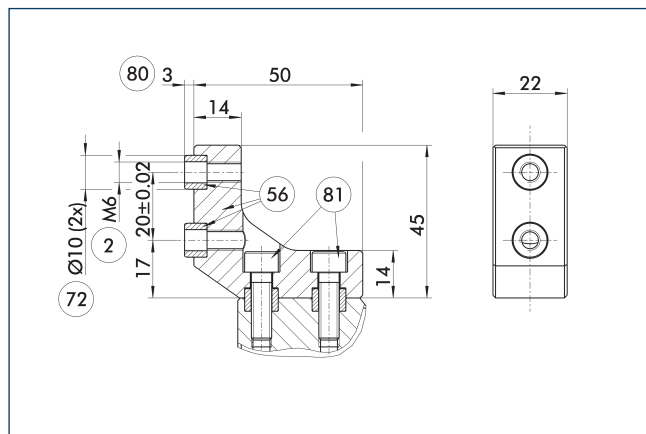
④ グリッパ ⑨⑩ 特殊品対応グリッパフィンガー

グリッパには種々のジョーツール・チェンジシステムが利用できます。詳細については各製品の項を参照してください。

説明	ID	納品内容
ジョーツールチェンジシステムのアダプターピン		
BSWS-A 100	0303026	2
BSWS-AR 100	0300094	2
クイックジョーチェンジシステムのベース		
BSWS-BM 100	1313902	1
クイックジョーチェンジシステムのフィンガーブラック		
BSWS-ABRM-PGZN-plus 100	1420853	1
クイックジョーチェンジシステムのロックメカニズム		
BSWS-URM 100	1398403	1

① 動作圧力が 6 bar より高い場合は、使用限界を超えた使用の適合性をチェックする必要があります。使用できるのは表に記載のシステムのみです。

ZBA-L-plus 100 中間ジョー



② フィンガー接続 ⑧⑩ 芯出しスリーブ穴の深さ (反対側)
 ⑤⑥ 納品内容に含む ⑧① 納品内容には含まれません
 ⑦② 芯出しスリーブ用

オプションの ZBA-L-plus 中間ジョーを使用して、トップジョーのボルト止め図を 90° 回転させることができます。深い貫通穴が不要になるため、トップジョー (特に長いバージョン) の設計および製造が容易になります。

説明	ID	材質	フィンガーインターフェース	納品内容
中間ブロック				
ZBA-L-plus 100	0311742	アルミニウム	PGN-plus 100	1

汎用グリッパー

- | 説明 | ID | グリッド寸法 |
|-------------------|---------|--------|
| | | [mm] |
| 汎用中間ジョー | | |
| UZH 100 | 0300044 | 2.5 |
| フィンガーブロック | | |
| ABR-PGZN-plus 100 | 0300012 | |
| SBR-PGZN-plus 100 | 0300022 | |
| 汎用中間ジョー用スライド | | |
| UZH-S 100 | 5518272 | 2.5 |

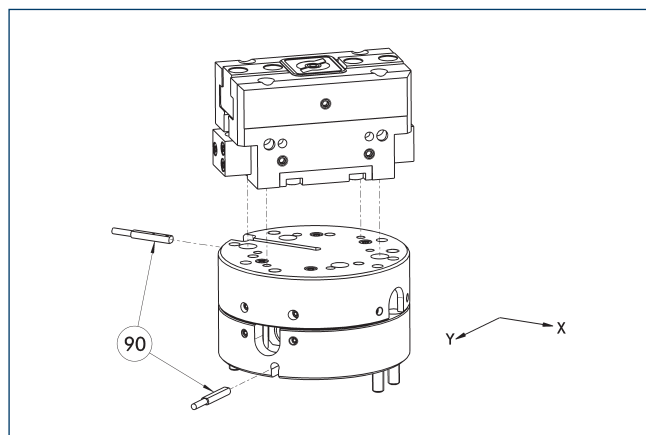
-
- Technical drawing of a mechanical part, showing front and side views with dimensions.
- Front View (Left):**
- Overall height: 51
 - Overall width: 30
 - Bottom flange thickness: 7
 - Bottom flange outer diameter: $\varnothing 11$
 - Bottom flange inner diameter: $\varnothing 10$
 - Top flange thickness: 2.4
 - Top flange outer diameter: $\varnothing 11$
 - Top flange inner diameter: $\varnothing 10$
 - Top flange hole diameter: $\varnothing 6.6$
 - Top flange hole spacing: 12.5 (2x)
 - Top flange hole diameter: $\varnothing 3.0$
 - Top flange hole spacing: 30° (2x)
 - Bottom flange hole diameter: $\varnothing 11$
 - Bottom flange hole spacing: 20 ± 0.02
- Side View (Right):**
- Overall length: 100
 - Overall width: 3
 - Overall height: 11.5
 - Top flange thickness: 2.4
 - Top flange outer diameter: $\varnothing 11$
 - Top flange inner diameter: $\varnothing 10$
 - Top flange hole diameter: $\varnothing 6.6$
 - Top flange hole spacing: 12.5 (2x)
 - Top flange hole diameter: $\varnothing 3.0$
 - Top flange hole spacing: 30° (2x)
 - Bottom flange thickness: 7
 - Bottom flange outer diameter: $\varnothing 11$
 - Bottom flange inner diameter: $\varnothing 10$
 - Bottom flange hole diameter: $\varnothing 6.6$
 - Bottom flange hole spacing: 12.5 (2x)
 - Bottom flange hole diameter: $\varnothing 3.0$
 - Bottom flange hole spacing: 30° (2x)

- | 説明 | ID | 材質 | 納品内容 |
|-------------------|---------|-----------------|------|
| フィンガーブロック | | | |
| ABR-PGZN-plus 100 | 0300012 | アルミニウム (3.4365) | 1 |
| SBR-PGZN-plus 100 | 0300022 | スチール (1.7131) | 1 |

-

- | 説明 | ID | ロック | 偏差 | 一緒に使われることが多い |
|----------------|---------|-----|---------------------|--------------|
| 補正ユニット | | | | |
| TCU-P-100-2-MV | 0324808 | あり | ±1° / ±1.5° / ±1.2° | ● |
| TCU-P-100-3-OV | 0324811 | なし | ±1° / ±1.5° / ±1.2° | |

補正ユニット AGE-F

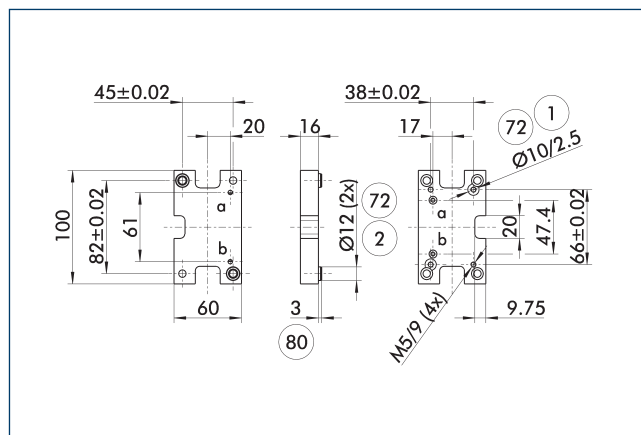


⑨⑩ モニター

グリッパーはアダプタープレートなしで直付けすることができます。詳細については、シュンクのグリッパーまたはロボットアクセサリカタログをご覧ください。

説明	ID	補正XY [mm]	リセット力 [N]	一緒に使われる ことが多い
補正ユニット				
AGE-F-XY-080-1	0324960	± 5	39	
AGE-F-XY-080-2	0324961	± 5	85	
AGE-F-XY-080-3	0324962	± 5	90	●

アダプタープレート、PGN-plus 100 用



① ロボット側接続

② ツール側接続

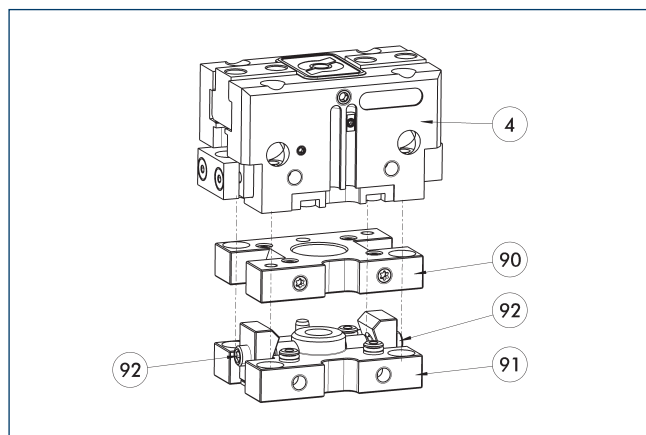
⑦② 芯出しスリーブ用

⑧⑩ 芯出しスリーブ穴の深さ (反対側)

適切なグリッパーをホースなしで直接接続できるように、アダプタープレートがエアフィードスルー内に内蔵されています。

説明	ID	
ツール側		
A-CWA-125-100-P	0305829	

グリッパー用のコンパクトな交換システム



④ グリッパー

⑨① CWK コンパクトチェンジマスター

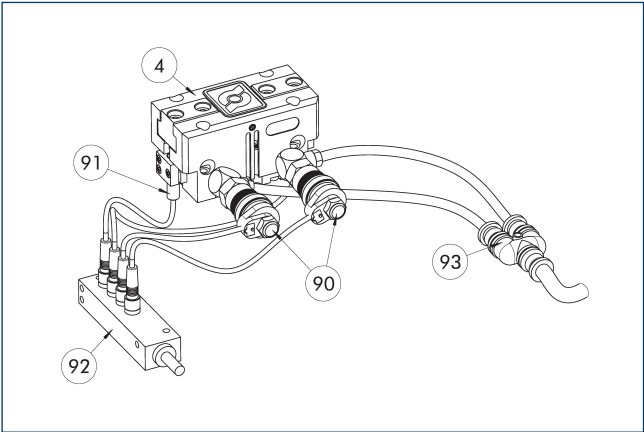
⑨⑩ CWA コンパクトチェンジアダプタ

⑨② ロック機構

グリッパーはアダプタープレートなしで直付けすることができます。詳細については、シュンクのグリッパーまたはロボットアクセサリカタログをご覧ください。

説明	ID	
ツール側		
A-CWA-125-100-P	0305829	
CWA コンパクトチェンジアダプター		
CWA-100-P	0305801	
CWK コンパクトチェンジマスター		
CWK-100-P	0305800	

シングルグリッパー用アドオンバルブ



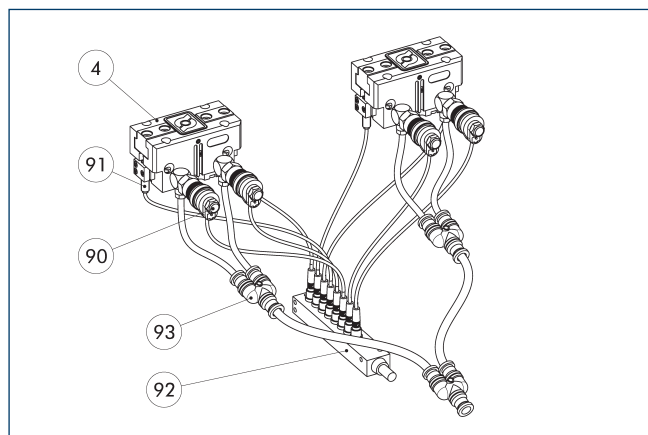
- ④ グリッパー
- ⑨② センサーディストリビューター
- ⑨① マイクロバルブ
- ⑨③ Y 字型分配器
- ⑨① センサー

アタッチメント弁のセットにより、供給管路の換気やブリードを行う必要がなくなるため、圧搾空気の消費を削減できます。これはさらに、サイクルタイム短縮にもつながります。ホースを使用しない、マイクロバルブの直接アセンブリによって、グリッパーのホース作業の負担を軽減しています。バルブとセンサーの電気接続をさらにシンプルにするために、これらの信号をオプションの分配器で束ねることができます。

説明	ID	一緒に使われることが多い
アドオンのバルブセット		
ABV-MV30-G1/8	0303328	
ABV-MV30-G1/8-V2-M8	0303396	
ABV-MV30-G1/8-V4-M8	0303366	●

① アクチュエーター 1 つ当たり、1 セットの弁 ABV が必要です。ABV セットは 2 つの 3/2 マイクロバルブ、圧縮空気供給用の Y 字分配器、およびオプションで 2 つ、4 つの入力あるいは出力を持つセンサー分配器を含んでいます。グリッパーをモニターするためのセンサーは別途ご注文いただく必要があります。空圧ホースは、納品同梱内容に含まれません。

ダブルグリッパー用アドオンバルブ



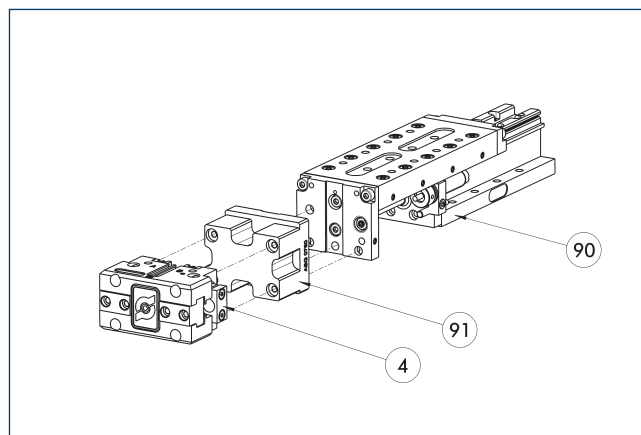
- ④ グリッパ ⑨② センサーディストリビューター
 ⑨① マイクロバルブ ⑨③ Y字型分配器
 ⑨① センサー

追加のバルブセットによって供給管路の換気やブリードを行う必要がなくなるため、圧搾空気の消費を削減できます。これはさらに、サイクルタイム短縮にもつながります。ホースを使用しない、マイクロバルブの直接アセンブリによって、グリッパのホース作業の負担を軽減しています。バルブとセンサーの電気接続をさらにシンプルにするために、これらの信号を分配器で束ねることができます。

説明	ID
アドオンのバルブセット	
ABV-MV30-G1/8-V8-M8	0303367

- ① ダブルグリッパユニット 1 つ当たり、1 セットのアドオンバルブ ABV が必要です。ABV セットは 4 つの 3/2 マイクロバルブ、圧縮空気供給用の Y 字分配器、8 つの入力あるいは出力を持つセンサー分配器を含んでいます。グリッパをモニターするためのセンサーは別途ご注文いただく必要があります。空圧ホースは、納品同梱内容に含まれません。

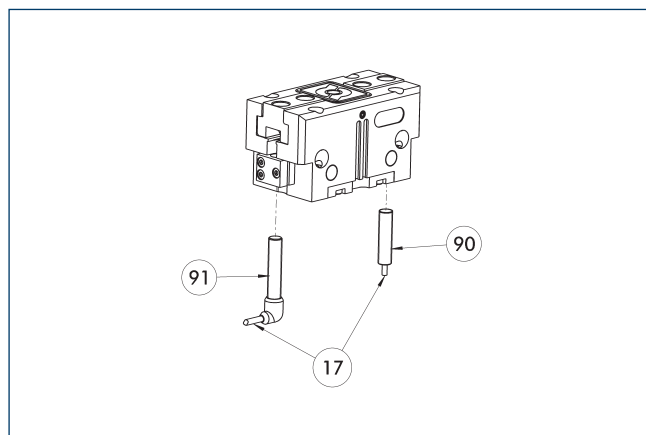
モジュラーアセンブリオートメーション



- ④ グリッパ ⑨① アダプタープレート ASG
 ⑨① リニアモジュール CLM/KLM/LM/
 ELP/ELM/ELS/HLM

グリッパとリニアモジュールはモジュラーアセンブリシステムの標準アダプタープレートと組み合わせることができます。詳細については、シュンクのメインカタログ「モジュラーアセンブリオートメーション」をご覧ください。

誘導型近接スイッチ



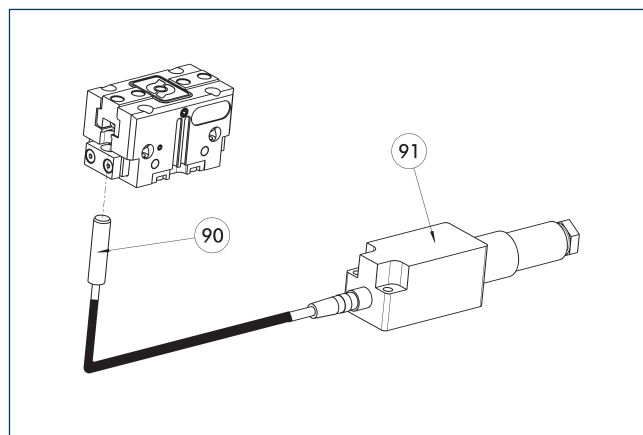
- ①⑦ ケーブルアウトレット
⑨⑨ センサー IN...-SA
⑨⑨ センサー IN...

直付け停止位置モニター。

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	
誘導型近接スイッチ/横ケーブル引出し口付き		
IN 80-S-M12-SA	0301587	
IN 80-S-M8-SA	0301483	●
INK 80-S-SA	0301566	
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 2つのポジションのモニタリングを行う場合は、1つのユニットにつき2基のセンサーが必要です。オプションで、延長ケーブルとセンサー分電器が利用可能です。センサーの追加の製品バリエーションと詳しい情報、技術データは、カタログの「センサー・システム」の章を参照してください。

フレキシブルポジションセンサー



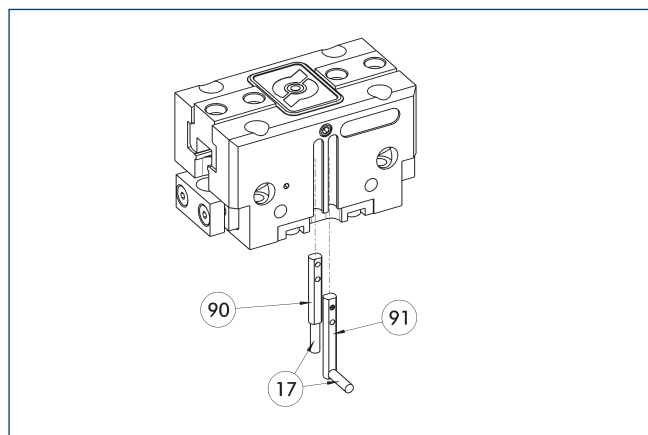
- ⑨⑨ FPS-S センサー
⑨⑨ FPS-F5 評価電子機器

最大5つの位置のモニターが可能な柔軟性の高いポジションモニター

説明	ID	
FPS 用アタッチメントキット		
AS-FPS-PGZN-plus 100-1	0301634	
AS-FPS-PGZN-plus 100-2/PZB 125	0301635	
センサー		
FPS-S M8	0301704	
評価電子機器		
FPS-F5	0301805	
ケーブルエクステンション		
KV BG08-SG08 3P-0050	0301598	
KV BG08-SG08 3P-0100	0301599	

- ① FPS システム使用時には、1 グリッパーごとに、FPS センサー (FPS-S) とエレクトロニクスプロセッサ (FPS-F5 / F5 T) が一つずつ必要です。リストに掲載されている場合は、取付けキット (AS) も一つ必要です。ケーブルエクステンション (KV) がオプションで用意されています。カタログの「アクセサリ」の章をご覧ください。

電子・マグネットスイッチ MMS



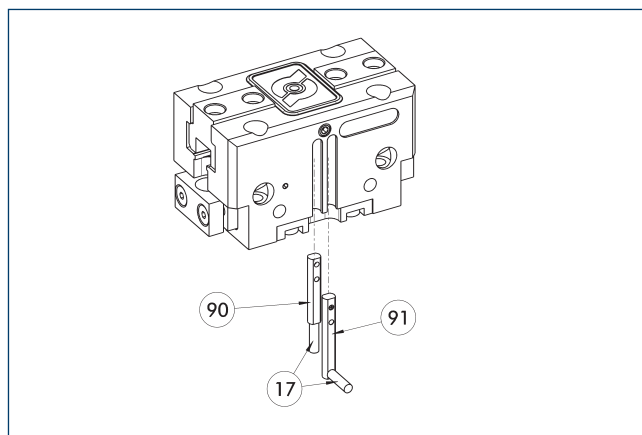
- ①⑦ ケーブルアウトレット ⑨① センサー MMS 22...-SA
 ⑨② センサー MMS 22

C スロットに取付け可能な停止位置モニター。

説明	ID	一緒に使われることが多い
電子マグネットスイッチ		
MMS 22-S-M8-PNP	0301032	●
MMSK 22-S-PNP	0301034	
側面ケーブル引出し口付きの電磁スイッチ		
MMS 22-S-M8-PNP-SA	0301042	●
MMSK 22-S-PNP-SA	0301044	
リードスイッチ		
RMS 22-S-M8	0377720	●
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	
ケーブルエクステンション		
KV BW08-SG08 3P-0030-PNP	0301495	
KV BW08-SG08 3P-0100-PNP	0301496	
KV BW08-SG08 3P-0200-PNP	0301497	●
センサーディストリビューター		
V2-M8	0301775	●
V4-M8	0301746	
V8-M8	0301751	

- ① 2つのポジションのモニタリングを行う場合は、1つのユニットにつき2基のセンサーが必要です。オプションで、延長ケーブルとセンサー分電器が利用可能です。センサーの追加の製品バリエーションと詳しい情報、技術データは、カタログの「センサー・システム」の章を参照してください。

プログラマブルマグネットスイッチ MMS 22-PI1



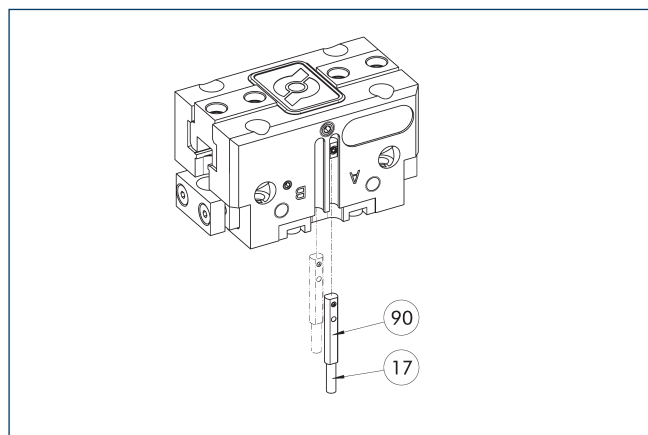
- ①⑦ ケーブルアウトレット ⑨① センサー MMS 22 ..-PI1-...-SA
 ⑨② センサー MMS 22 PI1-...

センサー当たり1つのポジションをプログラム可能なポジションモニター。センサーに電子機器システムを内蔵。MT 磁気式ティーチングツール（納品内容に含まれます。ID 0301030）または ST プラグティーチングツール（オプション）を使用して、プログラミング可能。C スロットに取付け可能な停止位置モニター。ST プラグティーチングツールが提供された表に記載されている場合、ティーチングは ST ティーチングツールでのみ可能です。

説明	ID	一緒に使われることが多い
プログラマブルマグネットスイッチ		
MMS 22-PI1-S-M8-PNP	0301160	●
MMSK 22-PI1-S-PNP	0301162	
側面ケーブル引出し口付きのプログラマブルマグネットスイッチ		
MMS 22-PI1-S-M8-PNP-SA	0301166	●
MMSK 22-PI1-S-PNP-SA	0301168	
ステンレス鋼ハウジング付きプログラマブルマグネットスイッチ		
MMS 22-PI1-S-M8-PNP-HD	0301110	●
MMSK 22-PI1-S-PNP-HD	0301112	

- ① 2つのポジションのモニタリングを行う場合は、1つのユニットにつき2基のセンサーが必要です。オプションで、延長ケーブルとセンサー分電器が利用可能です。センサーの追加の製品バリエーションと詳しい情報、技術データは、カタログの「センサー・システム」の章を参照してください。

プログラマブルマグネットスイッチ MMS 22-PI2



①⑦ ケーブルアウトレット

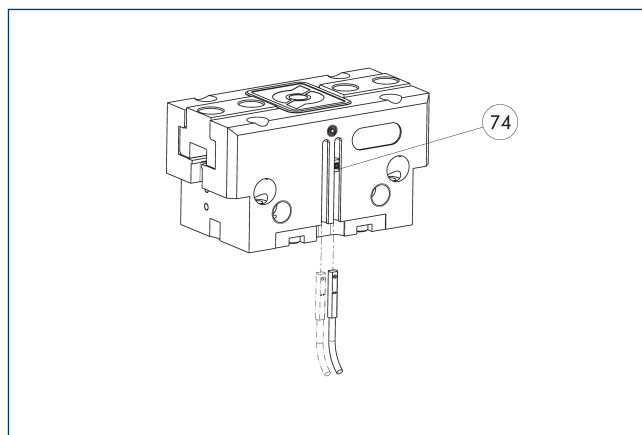
⑨⑩ MMS 22...-PI2-... センサー

センサー当たり 2 つのポジションをプログラム可能なポジションモニター。センサーと電子機器が一体化。MT 磁気式ティーチングツール（納品内容に含まれます、ID 0301030）または ST プラグティーチングツール（オプション）を使用して、プログラミング可能。C スロットに取付け可能な停止位置モニター。ST プラグティーチングツールが提供された表に記載されている場合、ティーチングは ST ティーチングツールでのみ可能です。

説明	ID	一緒に使われることが多い
プログラマブルマグネットスイッチ		
MMS 22-PI2-S-M8-PNP	0301180	●
MMSK 22-PI2-S-PNP	0301182	
側面ケーブル引出し口付きのプログラマブルマグネットスイッチ		
MMS 22-PI2-S-M8-PNP-SA	0301186	●
MMSK 22-PI2-S-PNP-SA	0301188	
ステンレス鋼ハウジング付きプログラマブルマグネットスイッチ		
MMS 22-PI2-S-M8-PNP-HD	0301130	●
MMSK 22-PI2-S-PNP-HD	0301132	

- ① 2 つのポジションのモニタリングを行う場合は、1 つのユニットにつき 1 基のセンサーが必要です。延長ケーブルとセンサー分電器がオプションで利用可能です。センサーの追加の製品バリエーションと詳しい情報、技術データは、カタログの「センサー・システム」の章を参照してください。

MMS-P プログラマブルマグネットスイッチ



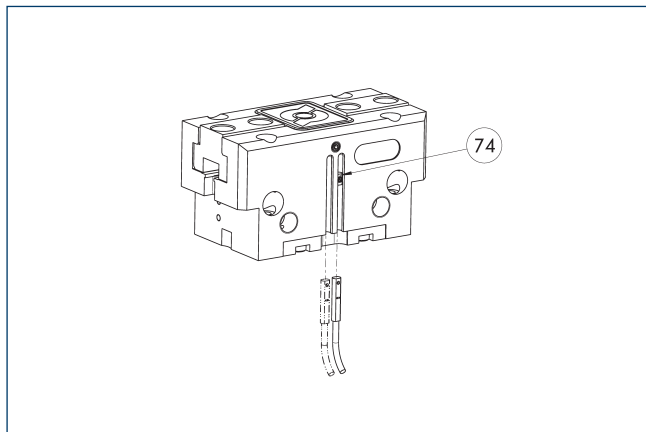
⑦④ センサーの停止限界

プログラマブルポジション (2 カ所) / センサーでのポジションモニター。C スロットに取付け可能な停止位置モニター。

説明	ID	一緒に使われることが多い
プログラマブルマグネットスイッチ		
MMSK-P 22-S-PNP	0301371	
MMS-P 22-S-M8-PNP	0301370	●
接続ケーブル		
KA GLN0804-LK-00500-A	0307767	●
KA GLN0804-LK-01000-A	0307768	
KA WLN0804-LK-00500-A	0307765	
KA WLN0804-LK-01000-A	0307766	
コネクタ/ソケット用クリップ		
CLI-M8	0301463	
センサーディストリビューター		
V2-M8-4P-2XM8-3P	0301380	

- ① 2 つのポジションのモニタリングを行う場合は、1 つのユニットにつき 1 基のセンサーが必要です。延長ケーブルとセンサー分電器がオプションで利用可能です。センサーの追加の製品バリエーションと詳しい情報、技術データは、カタログの「センサー・システム」の章を参照してください。

プログラマブルマグネットスイッチ MMS IO リンク



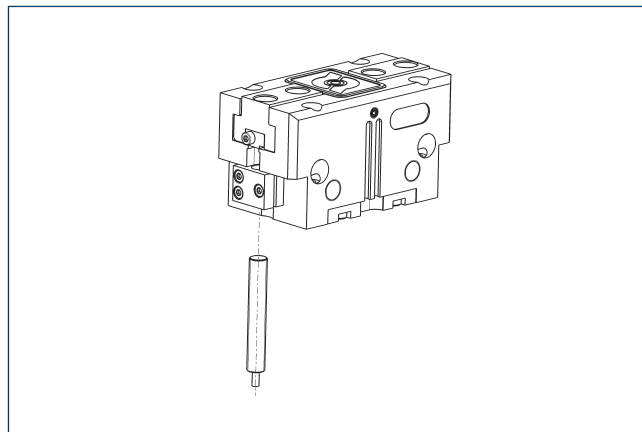
⑦④ センサーの停止限界

Sensor zur Multi-Positionsabfrage durch Erfassung des kompletten Greiferhubs. Der Sensor wird direkt in der C-Nut des Greifers montiert. Die Programmierung des Sensors auf den Greifer erfolgt via IO-Link-Schnittstelle, Magnet teachtool MT (im Lieferumfang enthalten; Ident.-Nr.: 0301030) oder Steckerteachwerkzeug ST (optional). Sind die Steckerteachwerkzeuge ST in der aufgeführten Tabelle gelistet, kann nicht mit dem Magnet teachtool MT geteacht werden. Zum Betrieb ist ein IO-Link-Master notwendig.

説明	ID	
プログラマブルマグネットスイッチ		
MMS 22-IOL-M08	0315830	
MMS 22-IOL-M12	0315835	

- ① 各グリッパーに一つのセンサーが必要です。取付けキットは不要です。グリッパーはセンサーの使用に標準として対応しています。詳しい情報、技術データは、カタログの「センサー・システム」の章を参照してください。

APS-Z80 アナログポジションセンサー

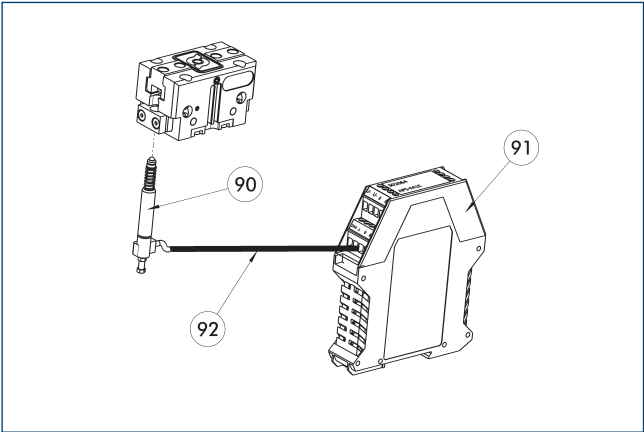


非接触式計測、アナログ式マルチポジションモニターで、任意の数の位置に対応します。

説明	ID	一緒に使われることが多い
APS-Z80 用取付けキット		
AS-APS-Z80-PGZN-plus 100-1	0302109	
AS-APS-Z80-PGZN-plus 100-2	0302110	
アナログポジションセンサー		
APS-Z80-K	0302072	
APS-Z80-M8	0302070	●

- ① APS システム使用時には、1 台のグリッパーに、取り付けキット (AS-APS-Z80) と APS-Z80 センサーが一つずつ必要です。グリッパーの周辺領域では、センサーの解像度が低下することがあります。この製品の詳細については、取扱説明書をご覧ください。

APS-M1 アナログポジションセンサー



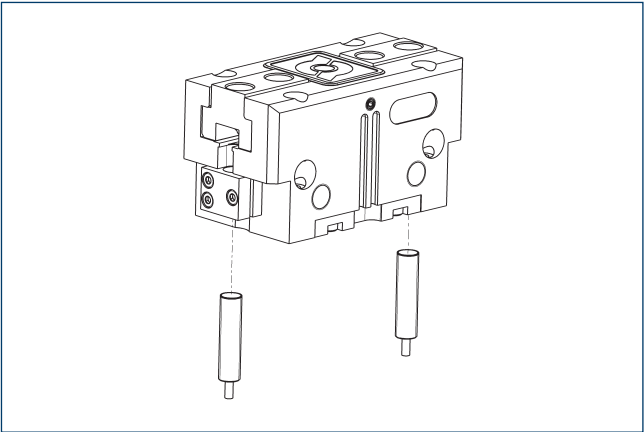
- ⑨⑩ APS-M1S センサー ⑨② APS-K 延長ケーブル
⑨① APS-M1E 電子プロセッサー

任意の位置をモニターできるアナログマルチポジションモニター

説明	ID	
APS-M1 用取付けキット		
AS-APS-M1-PGZN-plus 100-1	0302079	
AS-APS-M1-PGZN-plus 100-2	0302080	
アナログポジションセンサー		
APS-M1S	0302062	
接続ケーブル		
APS-K0200	0302066	
APS-K0700	0302068	
評価電子機器		
APS-M1E	0302064	

- ① APS 使用時には、1 グリッパごとに、アタッチメントキット (AS-APS-M1)、APS-M1S センサー (3 m ケーブル付属)が必要となります。オプションのエクステンションケーブル (APS-K) を、センサーと電子機器間の接続に使用することができます。センサーと電子機器間の最大ケーブル長さは 10 m で、電子機器とそのコントロールユニット (PLC) 間の最大ケーブル長さは 1 m です。

円筒リードスイッチ



停止位置モニターはアタッチメントキットで取付け可能。

説明	ID	
近接スイッチ用アタッチメントキット		
AS-RMS 80 PGN/PZN-plus 100/125	0377726	
リードスイッチ		
RMS 80-S-M8	0377721	

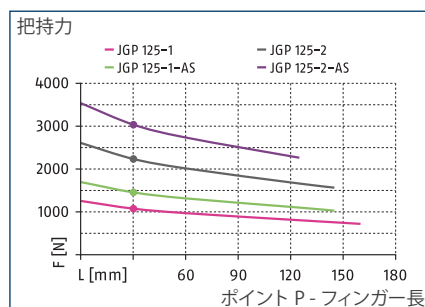
- ① ユニットごとに二つのセンサー (クローザー / S) が必要です。エクステンションケーブルがオプションで用意されています。このアタッチメントキットはオプションのアクセサリとしてご注文ください。各グリッパに 2 つずつの取付けキットが必要です。センサーケーブルについては、許容最小曲げ半径に注意してください。曲げ半径は通常 35 mm です。

JGP 125

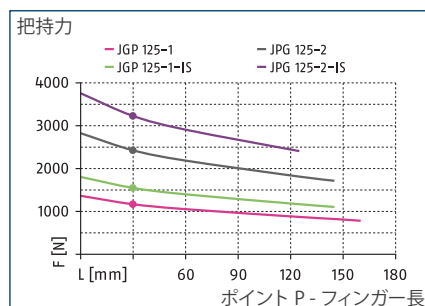
汎用グリッパ



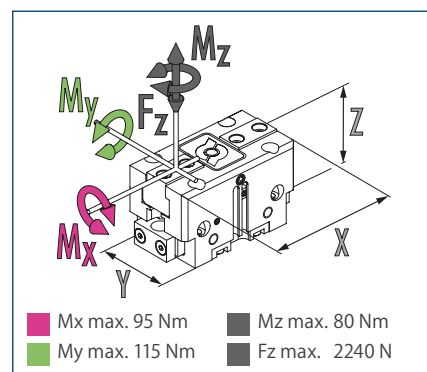
把持力、外径把持



把持力、内径把持



寸法と最大荷重



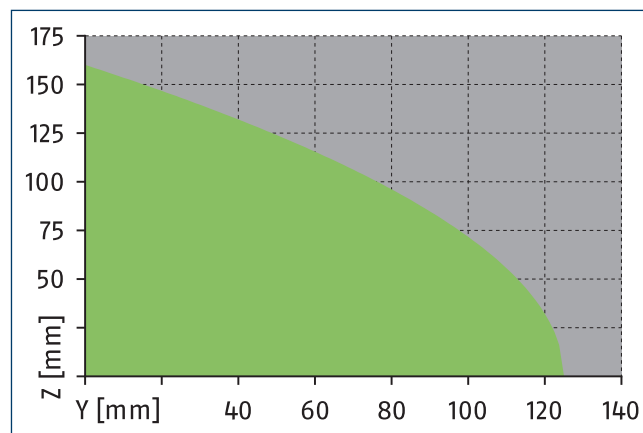
テクニカルデータ

説明		JGP 125-1	JGP 125-2	JGP 125-1-AS	JGP 125-2-AS	JGP 125-1-IS	JGP 125-2-IS
ID		0308650	0308655	0308651	0308656	0308652	0308657
ストローク / ジョー	[mm]	13	6	13	6	13	6
把持力 (クローズ時)/(オープン時)	[N]	1080/1170	2240/2420	1470/-	3040/-	-/1560	-/3220
最小スプリング力	[N]			390	800	390	800
重量	[kg]	1.35	1.35	1.85	1.85	1.85	1.85
推奨ワーク重量	[kg]	5.4	11.2	5.4	11.2	5.4	11.2
フルード消費ダブルストローク	[cm³]	87	87	119	119	166	166
最小/公称/最大作動圧	[bar]	2.5/6/8	2.5/6/8	4/6/6.5	4/6/6.5	4/6/6.5	4/6/6.5
最小 / 最大エアバージ圧	[bar]	0.5/1	0.5/1	0.5/1	0.5/1	0.5/1	0.5/1
閉 / 開時間	[s]	0.1/0.1	0.1/0.1	0.08/0.12	0.08/0.12	0.12/0.08	0.12/0.08
開閉時間 (スプリング搭載時)	[s]			0.30	0.30	0.30	0.30
最大許容フィンガー長	[mm]	160	145	145	125	145	125
最大許容重量 / フィンガー	[kg]	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1
IP 保護等級		40	40	40	40	40	40
最低 / 最高周囲温度	[°C]	5/90	5/90	5/90	5/90	5/90	5/90
繰返し精度	[mm]	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01
寸法 X x Y x Z	[mm]	125 x 60 x 63	125 x 60 x 63	125 x 60 x 93	125 x 60 x 93	125 x 60 x 93	125 x 60 x 93

① 最大把持力 (データ表に示されている値) に到達するまでには、数百回の把持サイクルが必要な場合があります。

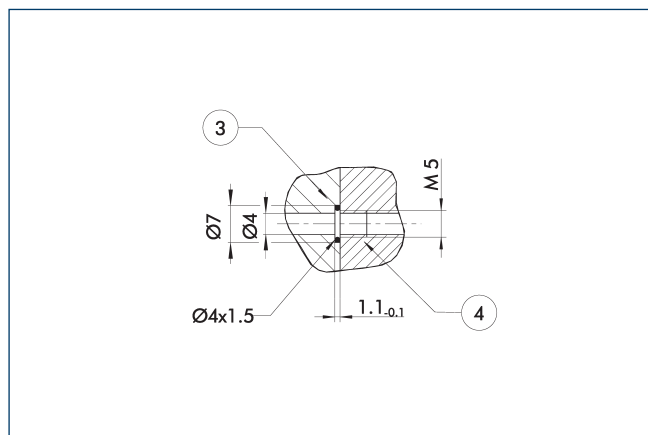
(92) センサー IN ...

A schematic diagram of a microfluidic device. It features a mixing chamber at the bottom with two input ports (circles) and a central outlet. A channel leads from the outlet to a detection unit at the top. The detection unit consists of a rectangular chamber with a grid pattern, connected to a vertical tube. Dimension lines indicate the horizontal distance y from a vertical dashed line to the detection unit, and the vertical distance z from the mixing chamber to the detection unit.



カーブはストローク・バージョン 1 に適用されます。他のバージョンでは、カーブを平行に相殺し、最大許容可能な爪長さにあわせる必要があります。

ホースなしの直接接続部 M5

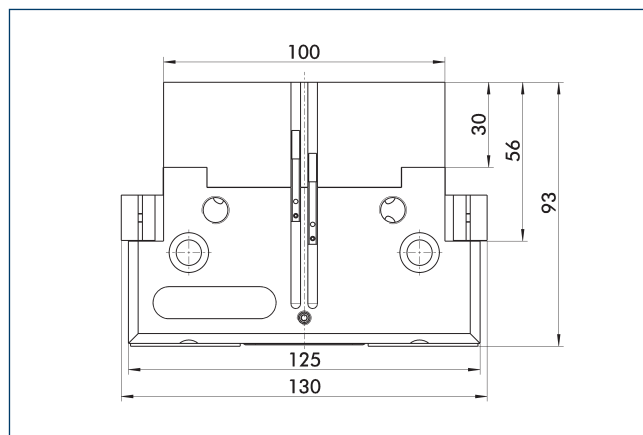


③ アダプター

④ グリッパ

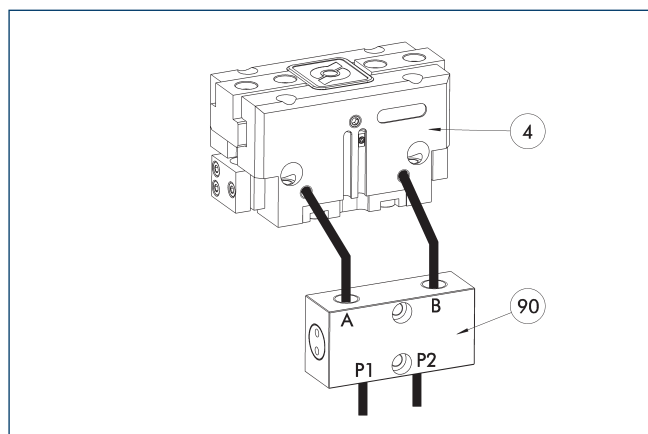
直接接続により、ホース配管をせずに圧縮空気の供給ができます。圧力媒体は取付けプレート穴を通して供給されます。

把持力維持タイプ AS / IS



機械的な把持力保持機構によって、圧力が低下しても、最低把持力を確保します。AS/S 型では把握力（クローズ時）に、IS 型では把握力（オープン時）にそれぞれ作用します。この他にも、グリッパ力の保持を使用してグリッパ力をアップしたり、単動グリッパに使用します。

SDV-P 圧力保持バルブ



④ グリッパ

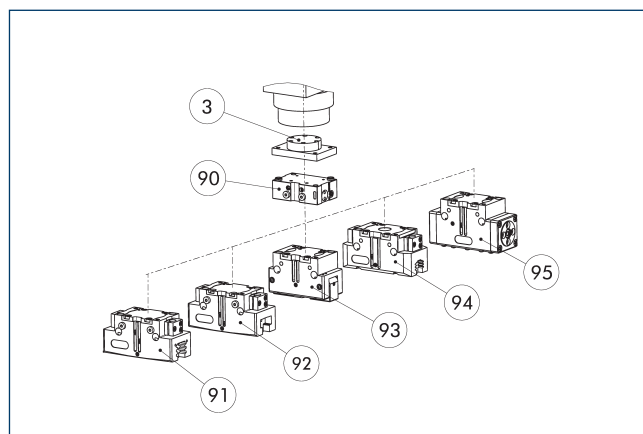
⑨⑩ SDV-P 圧力保持バルブ

SDV-P 圧力維持バルブにより、非常停止時にも空圧グリッパ、旋回モジュール、リニアモジュール、ツールチェンジモジュールのピストンチャンバー内の圧力が一時的に維持されます。

説明	ID	推奨されるホース径
		[mm]
圧力保持バルブ		
SDV-P 04	0403130	6
SDV-P 07	0403131	8
エアブリードスクリー付きの圧力保持バルブ		
SDV-P 04-E	0300120	6
SDV-P 07-E	0300121	8

① 各グリッパバリエーションに固有の開閉時間を与えるには、推奨されるホース径を使用する必要があります。各 SDV-P に対するグリッパの各バリエーションの直接割り当ては schunk.com でご覧いただけます。

SDV-P E-P 圧力保持バルブ



③ アダプター

⑨⑩ SDV-P E-P 圧力保持バルブ

⑨① 2 爪平行開閉グリッパ

PGN-plus/PGN-plus-P

⑨② 2 爪平行グリッパ JGP-P

⑨③ 2 爪アンギュラーグリッパ PWG-plus

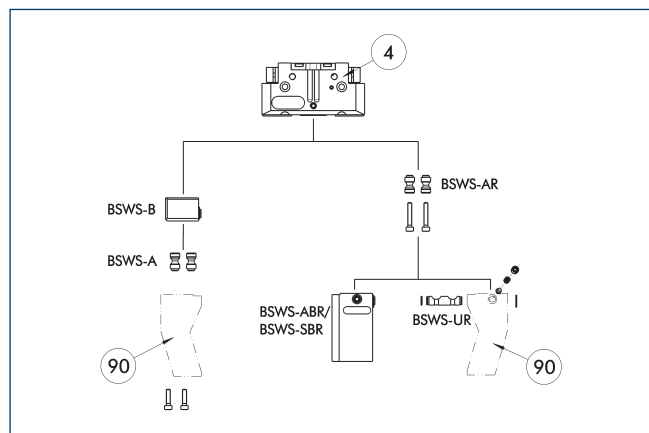
⑨④ 2 爪平行開閉グリッパ PGB

⑨⑤ DPG-plus シール付きグリッパ

非常停止時に、SDV-P E-P 圧力保持バルブによって、ピストンチャンバー内の圧力が一時的に保持されます。リストに掲載されているグリッパには、圧縮空気ホースを使用せずに、SDV-P E-P を直接取り付けることができます。

説明	ID	
圧力保持バルブ		
SDV-P 125-E-P	0300127	

ジョーツール・チェンジシステム BSWS-M



④ グリッパ ⑨⑩ 特殊品対応グリッパフィンガー

④ グリッパ ⑨⑩ 特殊品対応グリッパフィンガー

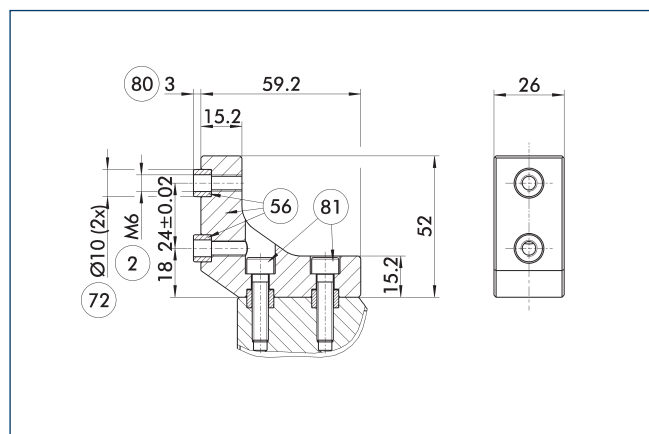
グリッパーには種々のジョーツール・チェンジシステムが利用できます。詳細については各製品の項を参照してください。

説明	ID	納品内容
ジョーツールチェンジシステムのアダプターピン		
BSWS-A 125	0303028	2
BSWS-AR 125	0300095	2
クイックジョーチェンジシステムのベース		
BSWS-B 125	0303029	1
クイックジョーチェンジシステムのフィンガーブランク		
BSWS-ABR-PGZN-plus 125	0300075	1
BSWS-SBR-PGZN-plus 125	0300085	1
クイックジョーチェンジシステムのロックメカニズム		
BSWS-UR 125	0302994	1

説明	ID	納品内容
ジョーツールチェンジシステムのアダプターピン		
BSWS-A 125	0303028	2
BSWS-AR 125	0300095	2
クイックジョーチェンジシステムのベース		
BSWS-BM 125	1302006	1
クイックジョーチェンジシステムのフィンガーブランク		
BSWS-ABRM-PGZN-plus 125	1420854	1
クイックジョーチェンジシステムのロックメカニズム		
BSWS-URM 125	1398404	1

① 動作圧力が 6 bar より高い場合は、使用限界を超えた使用の適合性をチェックする必要があります。使用できるのは表に記載のシステムのみです。

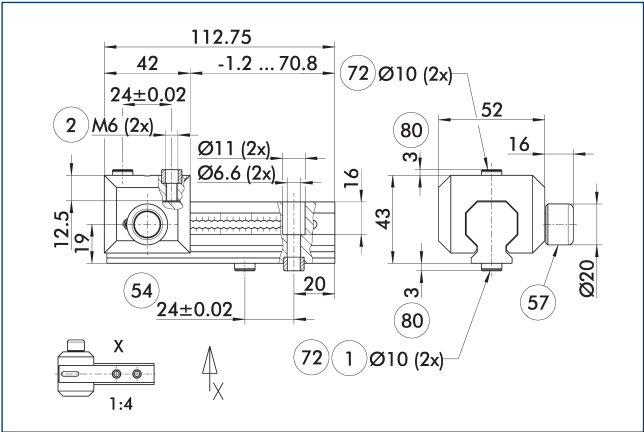
ZBA-L-plus 125 中間ジョー



② フィンガー接続
⑤⑥ 納品内容に含む
⑦② 芯出しスリーブ用
⑧⑩ 芯出しスリーブ穴の深さ (反対側)
⑧① 納品内容には含まれません

説明	ID	材質	フィンガーインターフェース	納品内容
中間ブロック				
ZBA-L-plus 125	0311752	アルミニウム	PGN-plus 125	1

UZB 125 汎用中間ジョー



- ①

グリッパ接続
- ②

フィンガー接続
- ⑤④

右または左接続 (オプション)
- ⑤⑦

ロック
- ⑦②

芯出しスリーブ用
- ⑧①

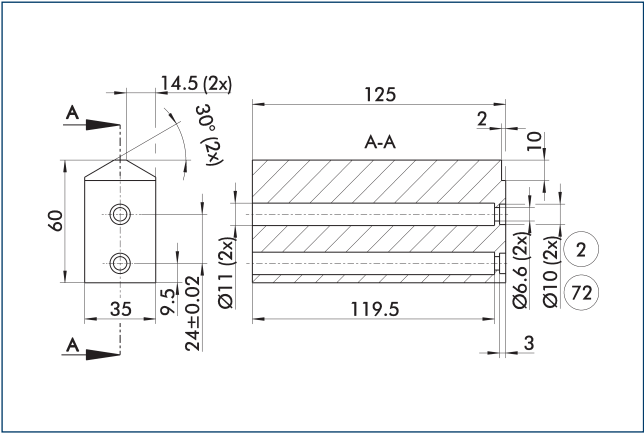
芯出しスリーブ穴の深さ (反対側)

この図面は、UZB 汎用中間ジョーを示しています。完全に取り外し可能な UZB-S スライド (別途注文も可能) は、迅速なジョーの交換を可能にします。

説明	ID	グリッド寸法
		[mm]
汎用中間ジョー		
UZB 125	0300045	3
フィンガーブロック		
ABR-PGZN-plus 125	0300013	
SBR-PGZN-plus 125	0300023	
汎用中間ジョー用スライド		
UZB-S 125	5518273	3

- ① 動作圧力が 6 bar より高い場合は、使用限界を超えた使用の適合性をチェックする必要があります。

フィンガーブロック ABR-/SBR-PGZN-plus 125



- ②

フィンガー接続
- ⑦②

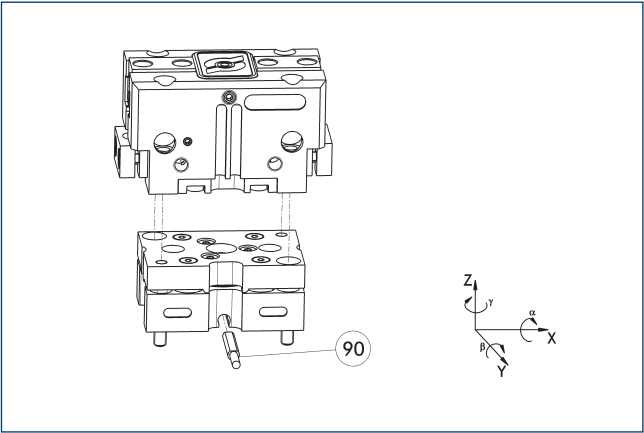
芯出しスリーブ用

図はお客様が再加工できるフィンガーブランクを示しています。.

説明	ID	材質	納品内容
フィンガーブロック			
ABR-PGZN-plus 125	0300013	アルミニウム (3.4365)	1
SBR-PGZN-plus 125	0300023	スチール (1.7131)	1

- ① PGL-plus-P グリッパシリーズではフィンガーブランクを使用するため、閉塞ストロークに制限が生じます。事前にCADデータで詳しく確認し、それに合わせて指の再加工を調整してください。

交差補正ユニット TCU



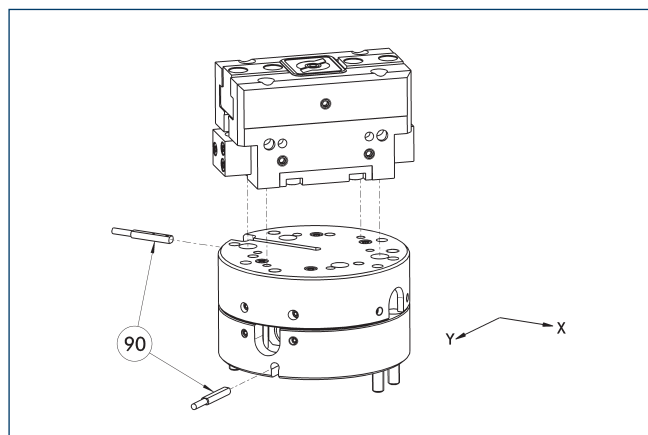
- ⑨①

ロック状態をモニター

グリッパはアダプタープレートなしで直付けすることができます。公差補正ユニットとグリッパのネジ接続図面は同じです。公差補正ユニットは後から組み付けることができます。P公差補正ユニットによってアセンブリーの高さが増すことを考慮してください。詳細については、シュンクのロボットアクセサリカタログをご覧ください。

説明	ID	ロック	偏差	一緒に使われることが多い
補正ユニット				
TCU-P-125-3-MV	0324828	あり	±1° / ±1,5° / ±1,5°	●
TCU-P-125-3-OV	0324829	なし	±1° / ±1,5° / ±1,5°	

補正ユニット AGE-F

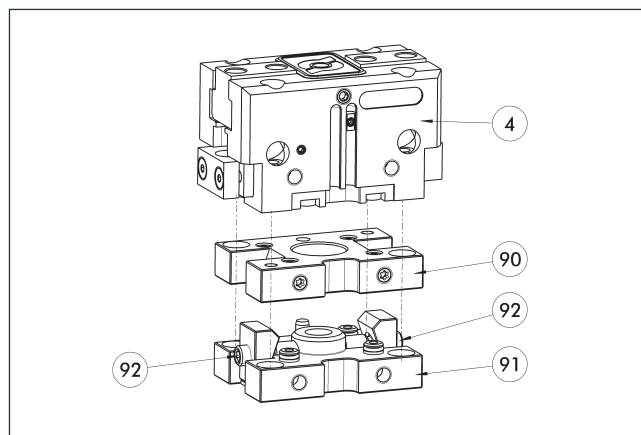


⑨⑩ モーター

グリッパーはアダプタープレートなしで直付けすることができます。詳細については、シュンクのグリッパーまたはロボットアクセサリカタログをご覧ください。

説明	ID	補正XY	リセット力	一緒に使われることが多い
		[mm]	[N]	
補正ユニット				
AGE-F-XY-080-1	0324960	± 5	39	
AGE-F-XY-080-2	0324961	± 5	85	
AGE-F-XY-080-3	0324962	± 5	90	●

グリッパー用のコンパクトな交換システム

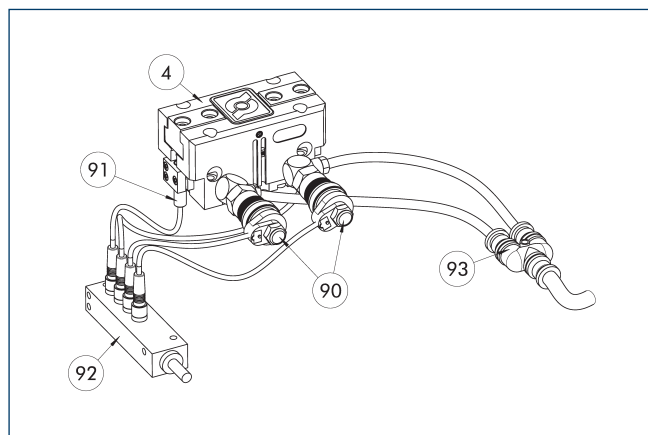


④ グリッパー ⑨① CWK コンパクトチェンジマスター
⑨② CWA コンパクトチェンジアダプター ⑨② ロック機構

グリッパーはアダプタープレートなしで直付けすることができます。詳細については、シュンクのグリッパーまたはロボットアクセサリカタログをご覧ください。

説明	ID	
CWA コンパクトチェンジアダプター		
CWA-125-P	0305826	
CWK コンパクトチェンジマスター		
CWK-125-P	0305825	

シングルグリッパー用アドオンバルブ



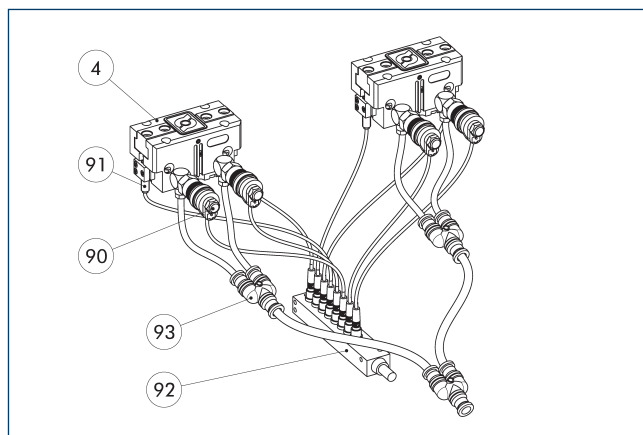
- ④ グリッパー ⑨② センサーディストリビューター
 ⑨① マイクロバルブ ⑨③ Y字型分配器
 ⑨② センサー

アタッチメント弁のセットにより、供給管路の換気やブリードを行う必要がなくなるため、圧搾空気の消費を削減できます。これはさらに、サイクルタイム短縮にもつながります。ホースを使用しない、マイクロバルブの直接アセンブリによって、グリッパーのホース作業の負担を軽減しています。バルブとセンサーの電気接続をさらにシンプルにするために、これらの信号をオプションの分配器で束ねることができます。

説明	ID	一緒に使われることが多い
アドオンのバルブセット		
ABV-MV30-G1/8	0303328	
ABV-MV30-G1/8-V2-M8	0303396	
ABV-MV30-G1/8-V4-M8	0303366	●

- ① アクチュエーター 1 つ当たり、1 セットの弁 ABV が必要です。ABV セットは 2 つの 3/2 マイクロバルブ、圧縮空気供給用の Y 字分配器、およびオプションで 2 つ、4 つの入力あるいは出力を持つセンサー分配器を含んでいます。グリッパーをモニターするためのセンサーは別途ご注文いただく必要があります。空圧ホースは、納品同梱内容に含まれません。

ダブルグリッパー用アドオンバルブ



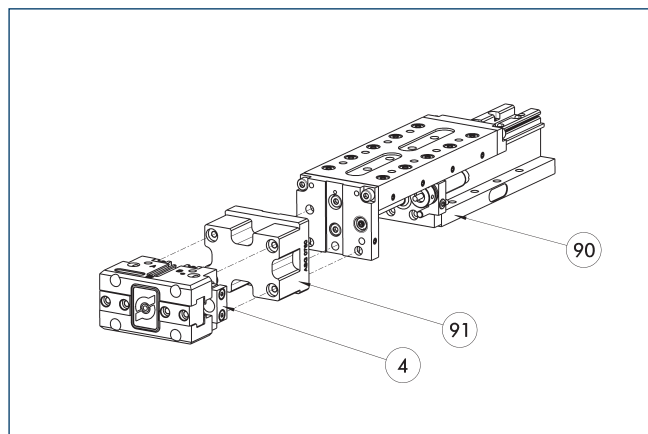
- ④ グリッパー ⑨② センサーディストリビューター
 ⑨① マイクロバルブ ⑨③ Y字型分配器
 ⑨② センサー

追加のバルブセットによって供給管路の換気やブリードを行う必要がなくなるため、圧搾空気の消費を削減できます。これはさらに、サイクルタイム短縮にもつながります。ホースを使用しない、マイクロバルブの直接アセンブリによって、グリッパーのホース作業の負担を軽減しています。バルブとセンサーの電気接続をさらにシンプルにするために、これらの信号を分配器で束ねることができます。

説明	ID	
アドオンのバルブセット		
ABV-MV30-G1/8-V8-M8	0303367	

- ① ダブルグリッパーユニット 1 つ当たり、1 セットのアドオンバルブ ABV が必要です。ABV セットは 4 つの 3/2 マイクロバルブ、圧縮空気供給用の Y 字分配器、8 つの入力あるいは出力を持つセンサー分配器を含んでいます。グリッパーをモニターするためのセンサーは別途ご注文いただく必要があります。空圧ホースは、納品同梱内容に含まれません。

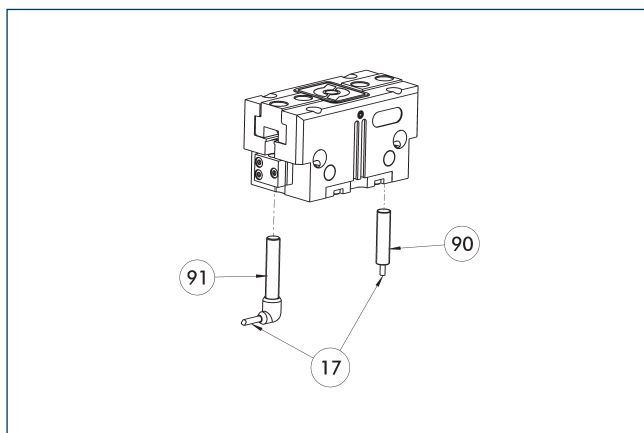
モジュラーアセンブリーオートメーション



- ④ グリッパー ⑨① アダプタープレート ASG
 ⑨② リニアモジュール CLM/KLM/LM/
 ELP/ELM/ELS/HLM

グリッパーとリニアモジュールはモジュラーアセンブリーシステムの標準アダプタープレートと組み合わせることができます。詳細については、シュンクのメインカタログ「モジュラーアセンブリーオートメーション」をご覧ください。

誘導型近接スイッチ



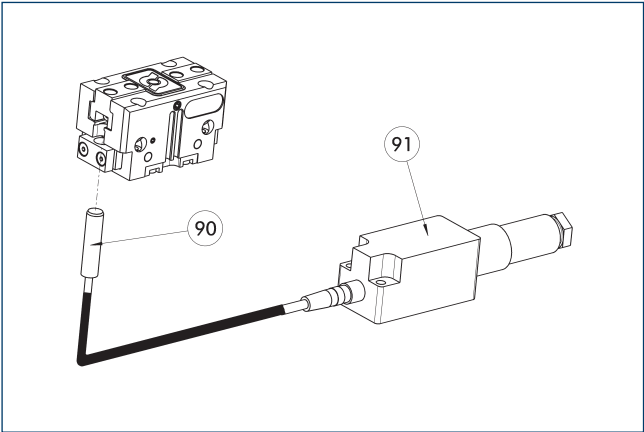
- ①⑦ ケーブルアウトレット
⑨① センサー IN...-SA
⑨① センサー IN ...

直付け停止位置モニター。

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	
誘導型近接スイッチ/横ケーブル引出し口付き		
IN 80-S-M12-SA	0301587	
IN 80-S-M8-SA	0301483	●
INK 80-S-SA	0301566	
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 2つのポジションのモニタリングを行う場合は、1つのユニットにつき2基のセンサーが必要です。オプションで、延長ケーブルとセンサー分電器が利用可能です。センサーの追加の製品バリエーションと詳しい情報、技術データは、カタログの「センサー・システム」の章を参照してください。

フレキシブルポジションセンサー

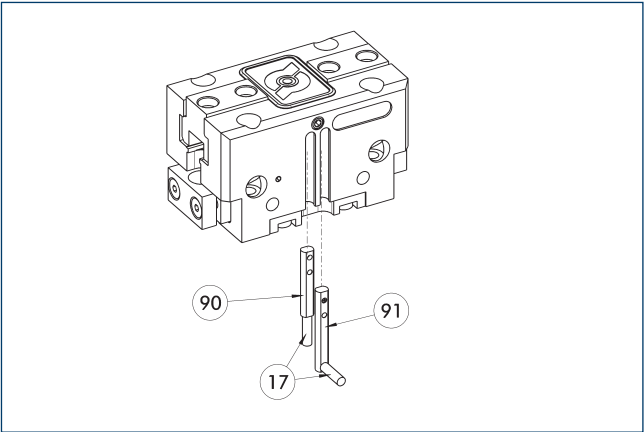


⑨⑩ FPS-S センサー ⑨⑪ FPS-F5 評価電子機器
最大 5 つの位置のモニターが可能な柔軟性の高いポジションモニター

説明	ID	
FPS 用アタッチメントキット		
AS-FPS-PGZN-plus 125-1/PZB 160	0301636	
AS-FPS-PGZN-plus 125-2	0301637	
センサー		
FPS-S M8	0301704	
評価電子機器		
FPS-F5	0301805	
ケーブルエクステンション		
KV BG08-SG08 3P-0050	0301598	
KV BG08-SG08 3P-0100	0301599	

① FPS システム使用時には、1 グリッパーごとに、FPS センサー (FPS-S) とエレクトロニックプロセッサー (FPS-F5 / F5 T) が一つずつ必要です。リストに掲載されている場合は、取付けキット (AS) も一つ必要です。ケーブルエクステンション (KV) がオプションで用意されています。カタログの「アクセサリ」の章をご覧ください。

電子・マグネットスイッチ MMS



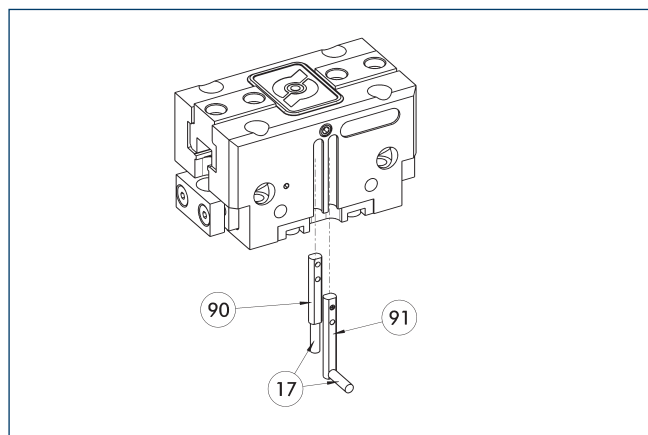
①⑦ ケーブルアウトレット ⑨⑪ センサー MMS 22...-SA
⑨⑩ センサー MMS 22

C スロットに取付け可能な停止位置モニター。

説明	ID	一緒に使われることが多い
電子マグネットスイッチ		
MMS 22-S-M8-PNP	0301032	●
MMSK 22-S-PNP	0301034	
側面ケーブル引出し口付きの電磁スイッチ		
MMS 22-S-M8-PNP-SA	0301042	●
MMSK 22-S-PNP-SA	0301044	
リードスイッチ		
RMS 22-S-M8	0377720	●
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	
ケーブルエクステンション		
KV BW08-SG08 3P-0030-PNP	0301495	
KV BW08-SG08 3P-0100-PNP	0301496	
KV BW08-SG08 3P-0200-PNP	0301497	●
センサーディストリビューター		
V2-M8	0301775	●
V4-M8	0301746	
V8-M8	0301751	

① 2 つのポジションのモニタリングを行う場合は、1 つのユニットにつき 2 基のセンサーが必要です。オプションで、延長ケーブルとセンサー分電器が利用可能です。センサーの追加の製品バリエーションと詳しい情報、技術データは、カタログの「センサー・システム」の章を参照してください。

プログラマブルマグネットスイッチ MMS 22-PI1



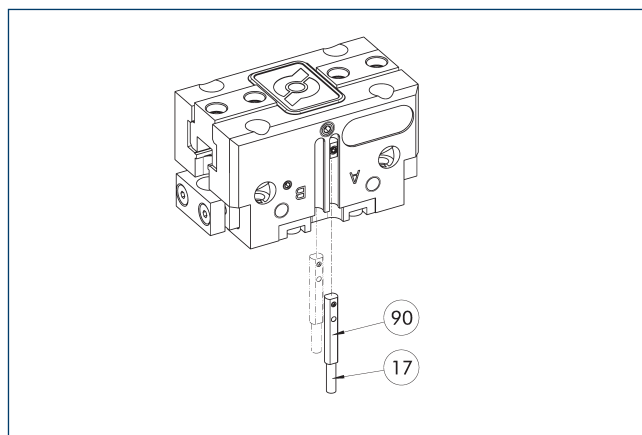
- ①⑦ ケーブルアウトレット ⑨① センサー MMS 22...-PI1-...-SA
 ⑨② センサー MMS 22 PI1-...

センサー当たり 1 つのポジションをプログラム可能なポジションモニター。センサーに電子機器システムを内蔵。MT 磁気式ティーチングツール（納品内容に含まれます、ID 0301030）または ST プラグティーチングツール（オプション）を使用して、プログラミング可能。C スロットに取付け可能な停止位置モニター。ST プラグティーチングツールが提供された表に記載されている場合、ティーチングは ST ティーチングツールでのみ可能です。

説明	ID	一緒に使われることが多い
プログラマブルマグネットスイッチ		
MMS 22-PI1-S-M8-PNP	0301160	●
MMSK 22-PI1-S-PNP	0301162	
側面ケーブル引出し口付きのプログラマブルマグネットスイッチ		
MMS 22-PI1-S-M8-PNP-SA	0301166	●
MMSK 22-PI1-S-PNP-SA	0301168	
ステンレス鋼ハウジング付きプログラマブルマグネットスイッチ		
MMS 22-PI1-S-M8-PNP-HD	0301110	●
MMSK 22-PI1-S-PNP-HD	0301112	

- ① 2 つのポジションのモニタリングを行う場合は、1 つのユニットにつき 2 基のセンサーが必要です。オプションで、延長ケーブルとセンサー分電器が利用可能です。センサーの追加の製品バリエーションと詳しい情報、技術データは、カタログの「センサー・システム」の章を参照してください。

プログラマブルマグネットスイッチ MMS 22-PI2



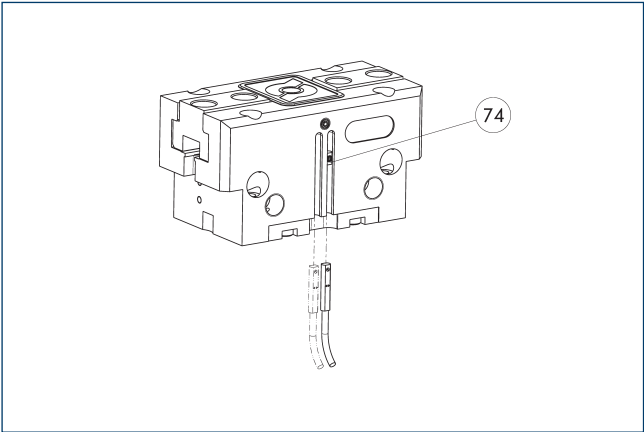
- ①⑦ ケーブルアウトレット ⑨② MMS 22...-PI2-... センサー

センサー当たり 2 つのポジションをプログラム可能なポジションモニター。センサーと電子機器が一体化。MT 磁気式ティーチングツール（納品内容に含まれます、ID 0301030）または ST プラグティーチングツール（オプション）を使用して、プログラミング可能。C スロットに取付け可能な停止位置モニター。ST プラグティーチングツールが提供された表に記載されている場合、ティーチングは ST ティーチングツールでのみ可能です。

説明	ID	一緒に使われることが多い
プログラマブルマグネットスイッチ		
MMS 22-PI2-S-M8-PNP	0301180	●
MMSK 22-PI2-S-PNP	0301182	
側面ケーブル引出し口付きのプログラマブルマグネットスイッチ		
MMS 22-PI2-S-M8-PNP-SA	0301186	●
MMSK 22-PI2-S-PNP-SA	0301188	
ステンレス鋼ハウジング付きプログラマブルマグネットスイッチ		
MMS 22-PI2-S-M8-PNP-HD	0301130	●
MMSK 22-PI2-S-PNP-HD	0301132	

- ① 2 つのポジションのモニタリングを行う場合は、1 つのユニットにつき 1 基のセンサーが必要です。延長ケーブルとセンサー分電器がオプションで利用可能です。センサーの追加の製品バリエーションと詳しい情報、技術データは、カタログの「センサー・システム」の章を参照してください。

MMS-P プログラマブルマグネットスイッチ



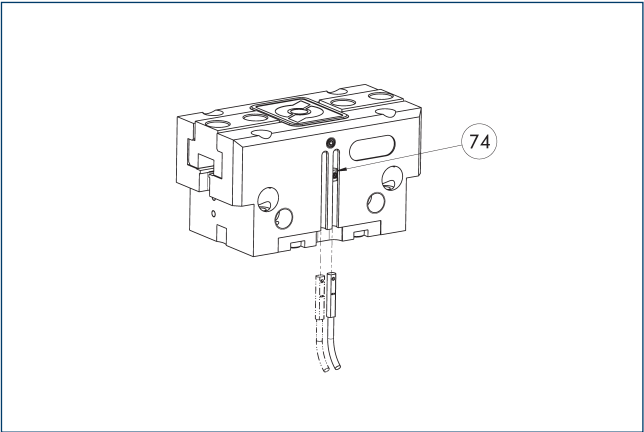
74 センサーの停止限界

プログラマブルポジション (2 カ所) / センサーでのポジションモニター。C スロットに取付け可能な停止位置モニター。

説明	ID	一緒に使われることが多い
プログラマブルマグネットスイッチ		
MMSK-P 22-S-PNP	0301371	
MMS-P 22-S-M8-PNP	0301370	●
接続ケーブル		
KA GLN0804-LK-00500-A	0307767	●
KA GLN0804-LK-01000-A	0307768	
KA WLN0804-LK-00500-A	0307765	
KA WLN0804-LK-01000-A	0307766	
コネクタ/ソケット用クリップ		
CLI-M8	0301463	
センサーディストリビューター		
V2-M8-4P-2XM8-3P	0301380	

- ① 2 つのポジションのモニタリングを行う場合は、1 つのユニットにつき 1 基のセンサーが必要です。延長ケーブルとセンサー分電器がオプションで利用可能です。センサーの追加の製品バリエーションと詳しい情報、技術データは、カタログの「センサー・システム」の章を参照してください。

プログラマブルマグネットスイッチ MMS IO リンク



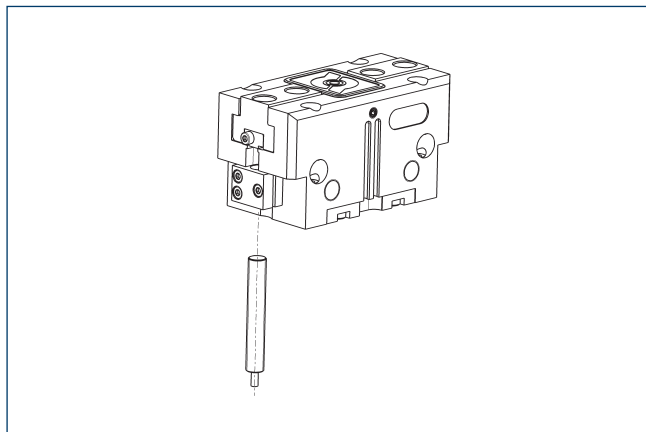
74 センサーの停止限界

Sensor zur Multi-Positionsabfrage durch Erfassung des kompletten Greiferhubs. Der Sensor wird direkt in der C-Nut des Greifers montiert. Die Programmierung des Sensors auf den Greifer erfolgt via IO-Link-Schnittstelle, Magnetteachtool MT (im Lieferumfang enthalten; Ident.-Nr.: 0301030) oder Steckerteachwerkzeug ST (optional). Sind die Steckerteachwerkzeuge ST in der aufgeführten Tabelle gelistet, kann nicht mit dem Magnet-teachtool MT geteacht werden. Zum Betrieb ist ein IO-Link-Master notwendig.

説明	ID	
プログラマブルマグネットスイッチ		
MMS 22-IOL-M08	0315830	
MMS 22-IOL-M12	0315835	

- ① 各グリッパーに一つのセンサーが必要です。取付けキットは不要です。グリッパーはセンサーの使用に標準として対応しています。詳しい情報、技術データは、カタログの「センサー・システム」の章を参照してください。

APS-Z80 アナログポジションセンサー

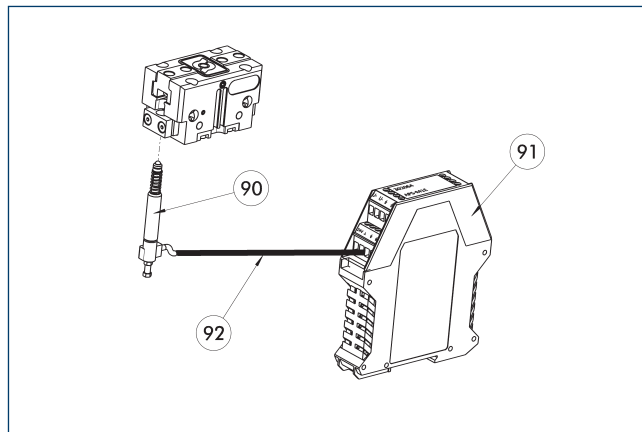


非接触式計測、アナログ式マルチポジションモニターで、任意の数の位置に対応します。

説明	ID	一緒に使われることが多い
APS-Z80 用取付けキット		
AS-APS-Z80-PGZN-plus 125-1	0302111	
AS-APS-Z80-PGZN-plus 125-2	0302112	
アナログポジションセンサー		
APS-Z80-K	0302072	
APS-Z80-M8	0302070	●

- ① APS システム使用時には、1 台のグリッパーに、取り付けキット (AS-APS-Z80) と APS-Z80 センサーが一つずつ必要です。グリッパーの周辺領域では、センサーの解像度が低下することがあります。この製品の詳細については、取扱説明書をご覧ください。

APS-M1 アナログポジションセンサー



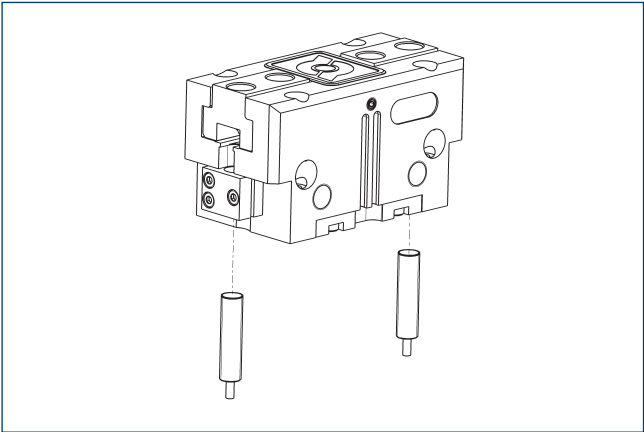
- ⑨⑩ APS-M1S センサー ⑨② APS-K 延長ケーブル
⑨① APS-M1E 電子プロセッサー

任意の位置をモニターできるアナログマルチポジションモニター

説明	ID	
APS-M1 用取付けキット		
AS-APS-M1-PGZN-plus 125-1	0302081	
AS-APS-M1-PGZN-plus 125-2	0302082	
アナログポジションセンサー		
APS-M1S	0302062	
接続ケーブル		
APS-K0200	0302066	
APS-K0700	0302068	
評価電子機器		
APS-M1E	0302064	

- ① APS 使用時には、1 グリッパーごとに、アタッチメントキット (AS-APS-M1)、APS-M1S センサー (3 m ケーブル付属)が必要となります。オプションのエクステンションケーブル (APS-K) を、センサーと電子機器間の接続に使用することができます。センサーと電子機器間の最大ケーブル長さは 10 m で、電子機器とそのコントロールユニット (PLC) 間の最大ケーブル長さは 1 m です。

円筒リードスイッチ



停止位置モニターはアタッチメントキットで取付け可能。

説明	ID	
近接スイッチ用アタッチメントキット		
AS-RMS 80 PGN/PZN-plus 100/125	0377726	
リードスイッチ		
RMS 80-S-M8	0377721	

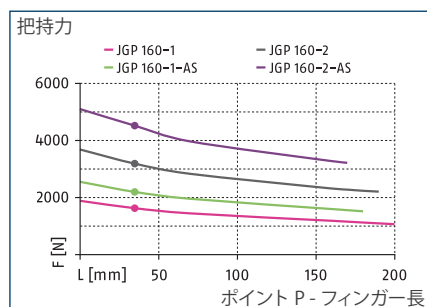
- ① ユニットごとに二つのセンサー (クローザー / S) が必要です。エクステンションケーブルがオプションで用意されています。このアタッチメントキットはオプションのアクセサリとしてご注文ください。各グリッパーに 2 つずつの取付けキットが必要です。センサーケーブルについては、許容最小曲げ半径に注意してください。曲げ半径は通常 35 mm です。

JGP 160

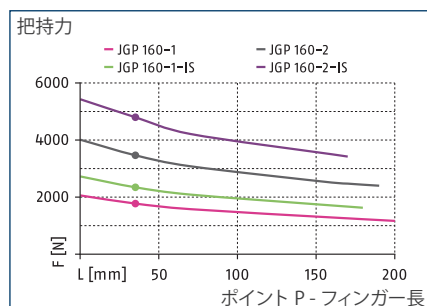
汎用グリッパー



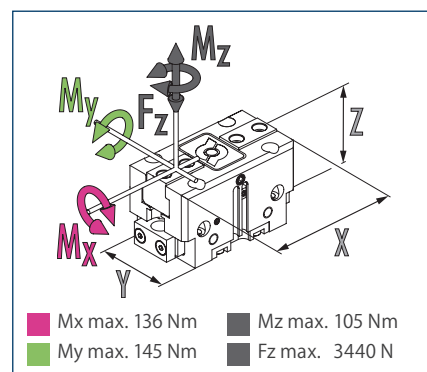
把持力、外径把持



把持力、内径把持



寸法と最大荷重



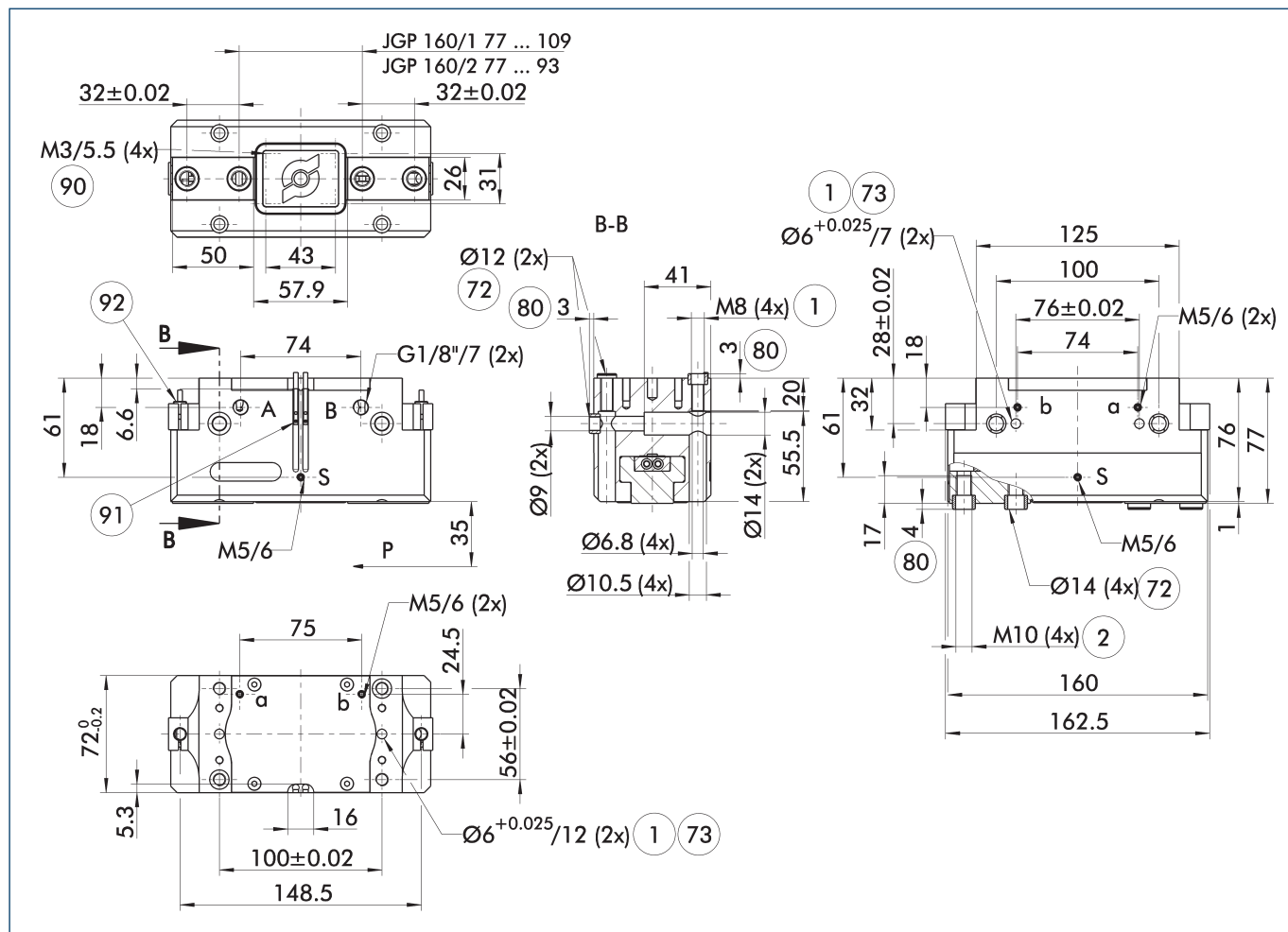
① 示されたモーメントと荷重は固定値であり、各ベースジョーに作用し、同時発生することがあります。また、荷重は、把持力自体によって生成されたモーメントと別に発生することがあります。

テクニカルデータ

説明		JGP 160-1	JGP 160-2	JGP 160-1-AS	JGP 160-2-AS	JGP 160-1-IS	JGP 160-2-IS
ID		0308660	0308665	0308661	0308666	0308662	0308667
ストローク / ジョー	[mm]	16	8	16	8	16	8
把持力 (クローズ時)/(オープン時)	[N]	1640/1770	3200/3460	2210/-	4420/-	-/2340	-/4680
最小スプリング力	[N]			570	1220	570	1220
重量	[kg]	2.6	2.6	3.3	3.3	3.3	3.6
推奨ワーク重量	[kg]	8.2	16	8.2	16	8.2	16
フルード消費ダブルストローク	[cm ³]	164	164	210	210	265	265
最小/公称/最大作動圧	[bar]	2.5/6/8	2.5/6/8	4/6/6.5	4/6/6.5	4/6/6.5	4/6/6.5
最小 / 最大エアバージ圧	[bar]	0.5/1	0.5/1	0.5/1	0.5/1	0.5/1	0.5/1
閉 / 開時間	[s]	0.15/0.15	0.15/0.15	0.12/0.25	0.12/0.25	0.25/0.12	0.25/0.12
開閉時間 (スプリング搭載時)	[s]			0.45	0.45	0.45	0.45
最大許容フィンガー長	[mm]	200	190	180	170	180	170
最大許容重量 / フィンガー	[kg]	3.5	3.5	3.5	3.5	3.5	3.5
IP 保護等級		40	40	40	40	40	40
最低 / 最高周囲温度	[°C]	5/90	5/90	5/90	5/90	5/90	5/90
繰り返し精度	[mm]	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01
寸法 X x Y x Z	[mm]	160 x 72 x 77	160 x 72 x 77	160 x 72 x 117	160 x 72 x 117	160 x 72 x 117	160 x 72 x 117

① 最大把持力 (データ表に示されている値) に到達するまでには、数百回の把持サイクルが必要な場合があります。

全体図面



図面は基本使用のグリッパを示しています。ジョーは閉じた状態。下記のオプションの寸法は考慮していません。

- ① スプリング支持による機械的な把持力維持の代替/追加として、圧力保持バルブ SDV-P は、内径把持または外径把持用に使用することが可能です (本カタログ「付属部品」セクションを参照)。

A, a メイン / 直接接続、グリッパ開

B, b メイン / 直接接続、グリッパ閉

S エアポート接続

① グリッパ接続

② フィンガー接続

⑦ 芯出しスリーブ用

⑦ 芯出しピン用

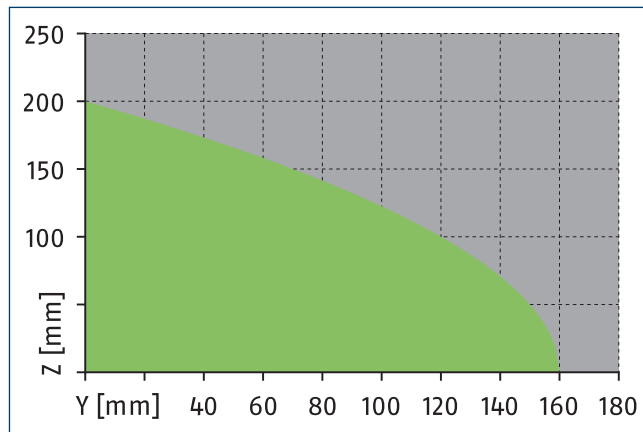
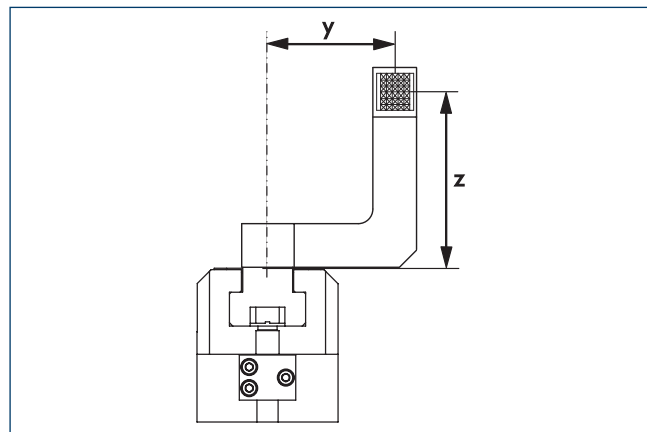
⑧ 芯出しスリーブ穴の深さ (反対側)

⑨ 外部アタッチメント固定用カパーの下のネジ穴

⑩ センサー MMS 22

⑪ センサー IN ...

最大許容フィンガー突起

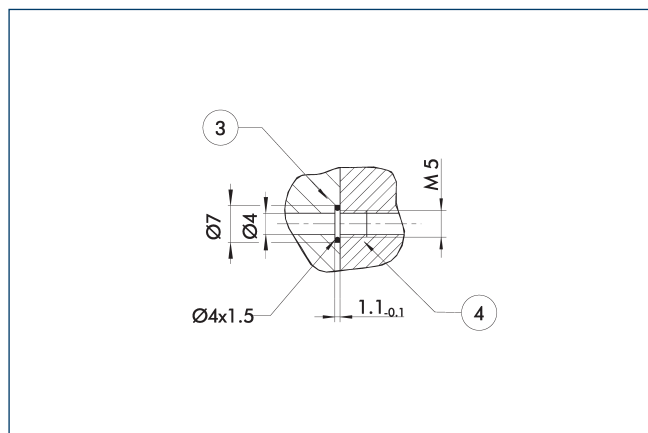


■ 許容範囲

■ 許容不可範囲

カーブはストローク・バージョン 1 に適用されます。他のバージョンでは、カーブを平行に相殺し、最大許容可能な爪長さにあわせる必要があります。

ホースなしの直接接続部 M5

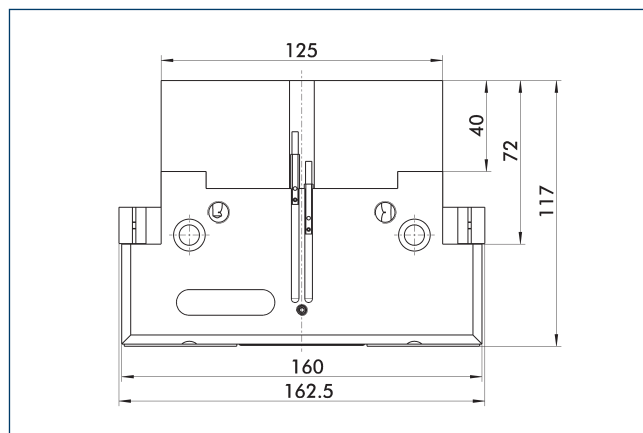


③ アダプター

④ グリッパー

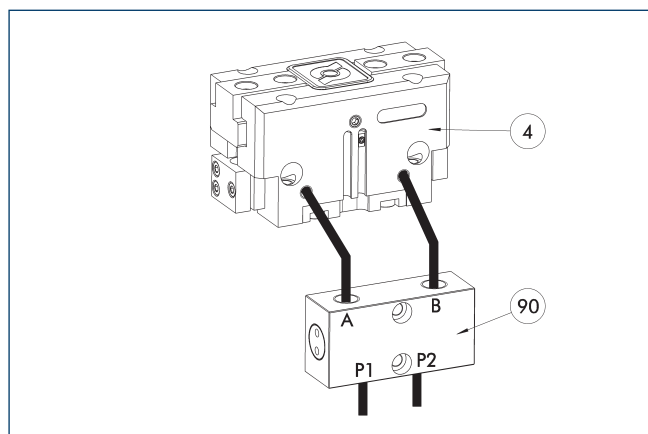
直接接続により、ホース配管をせずに圧縮空気の供給ができます。圧力媒体は取付けプレート穴を通して供給されます。

把持力維持タイプ AS / IS



機械的な把持力保持機構によって、圧力が低下しても、最低把持力を確保します。AS/S型では把握力（クローズ時）に、IS型では把握力（オープン時）にそれぞれ作用します。この他にも、グリッパ力の保持を使用してグリッパ力をアップしたり、単動グリッパに使用します。

SDV-P 圧力保持バルブ



④ グリッパー

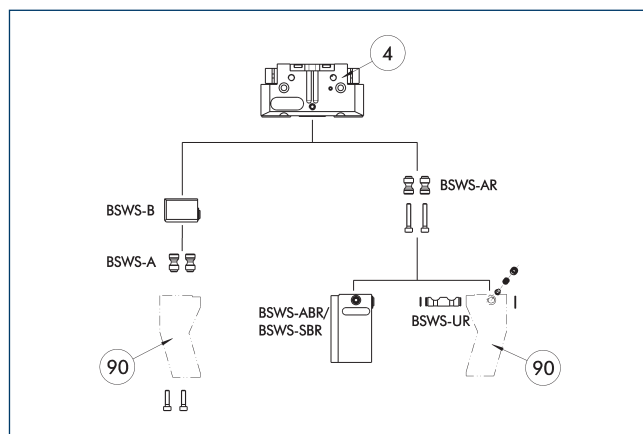
⑨⑩ SDV-P 圧力保持バルブ

SDV-P 圧力維持バルブにより、非常停止時にも空圧グリッパー、旋回モジュール、リニアモジュール、ツールチェンジモジュールのピストンチャンバー内の圧力が一時的に維持されます。

説明	ID	推奨されるホース径 [mm]
圧力保持バルブ		
SDV-P 07	0403131	8
エアブリードスクリー付きの圧力保持バルブ		
SDV-P 07-E	0300121	8

① 各グリッパバリエーションに固有の開閉時間を与えるには、推奨されるホース直径を使用する必要があります。各 SDV-P に対するグリッパの各バリエーションの直接割り当ては schunk.com でご覧いただけます。

BSWS ジョーツールチェンジシステム



④ グリッパー

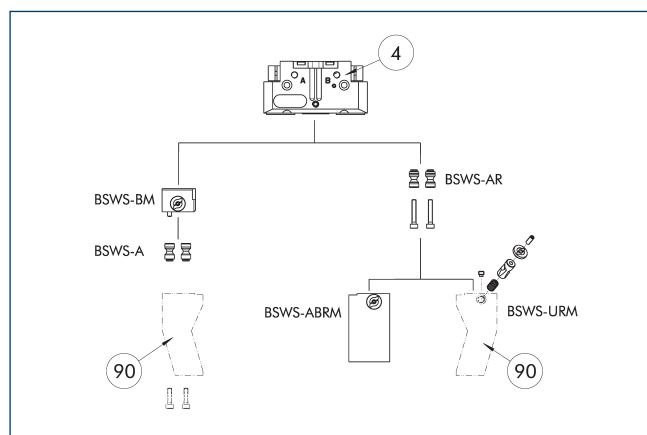
⑨⑩ 特殊品対応グリッパフィンガー

グリッパには種々のジョーツール・チェンジシステムが利用できます。詳細については各製品の項を参照してください。

説明	ID	納品内容
ジョーツールチェンジシステムのアダプターピン		
BSWS-A 160	0303030	2
BSWS-AR 160	0300096	2
クイックジョーチェンジシステムのベース		
BSWS-B 160	0303031	1
クイックジョーチェンジシステムのフィンガープランク		
BSWS-ABR-PGZN-plus 160	0300076	1
BSWS-SBR-PGZN-plus 160	0300086	1
クイックジョーチェンジシステムのロックメカニズム		
BSWS-UR 160	0302995	1

① 動作圧力が 6 bar より高い場合は、使用限界を超えた使用の適合性をチェックする必要があります。使用できるのは表に記載のシステムのみです。

ジョーツール・チェンジシステム BSW-M



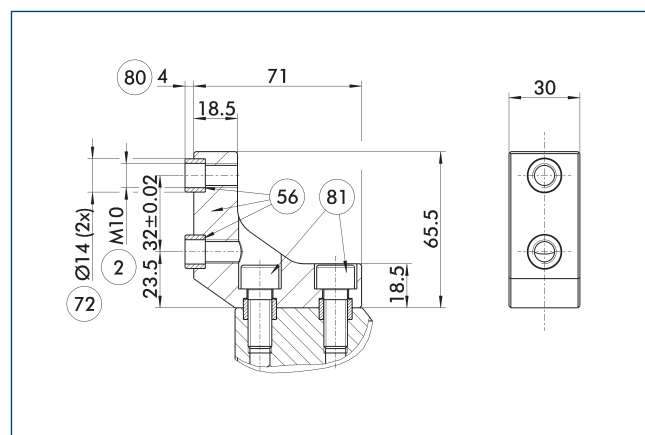
- ④ グリッパ ⑨⑩ 特殊品対応グリッパフィンガー

グリッパには種々のジョーツール・チェンジシステムが利用できます。詳細については各製品の項を参照してください。

説明	ID	納品内容
ジョーツールチェンジシステムのアダプターピン		
BSWS-A 160	0303030	2
BSWS-AR 160	0300096	2
クイックジョーチェンジシステムのベース		
BSWS-BM 160	1418962	1
クイックジョーチェンジシステムのフィンガーブランク		
BSWS-ABRM-PGZN-plus 160	1420855	1
クイックジョーチェンジシステムのロックメカニズム		
BSWS-URM 160	1420541	1

- ① 動作圧力が 6 bar より高い場合は、使用限界を超えた使用の適合性をチェックする必要があります。使用できるのは表に記載のシステムのみです。

ZBA-L-plus 160 中間ジョー



- ② フィンガー接続 ⑧⑩ 芯出しスリーブ穴の深さ (反対側)
 ⑤⑥ 納品内容に含む ⑧① 納品内容には含まれません
 ⑦② 芯出しスリーブ用

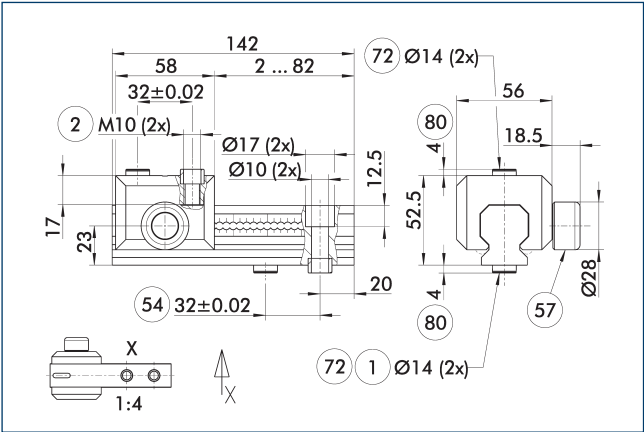
オプションの ZBA-L-plus 中間ジョーを使用して、トップジョーのボルト止め図を 90° 回転させることができます。深い貫通穴が不要になるため、トップジョー (特に長いバージョン) の設計および製造が容易になります。

説明	ID	材質	フィンガーインターフェース	納品内容
中間ブロック				
ZBA-L-plus 160	0311762	アルミニウム	PGN-plus 160	1

JGP 160

汎用グリッパー

UZB 160 汎用中間ジョー



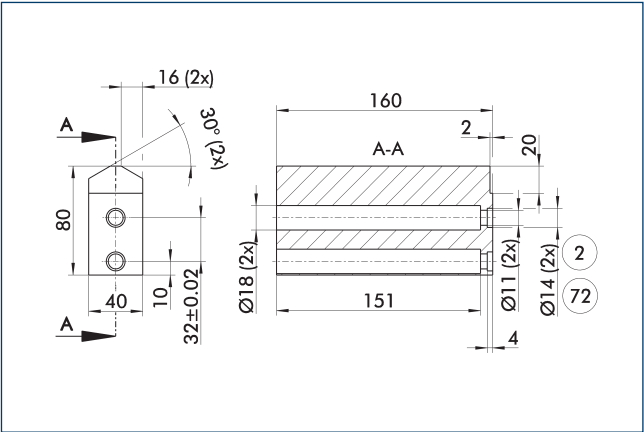
- ① グリッパ接続
- ② フィンガー接続
- ⑤ 右または左接続 (オプション)
- ⑤⑦ ロック
- ⑦② 芯出しスリーブ用
- ⑧② 芯出しスリーブ穴の深さ (反対側)

この図面は、UZB 汎用中間ジョーを示しています。完全に取り外し可能な UZB-S スライド (別途注文も可能) は、迅速なジョーの交換を可能にします。

説明	ID	グリッド寸法
		[mm]
汎用中間ジョー		
UZB 160	0300046	4
フィンガーブロック		
ABR-PGZN-plus 160	0300014	
SBR-PGZN-plus 160	0300024	
汎用中間ジョー用スライド		
UZB-S 160	5518274	4

- ① 動作圧力が 6 bar より高い場合は、使用限界を超えた使用の適合性をチェックする必要があります。

フィンガーブロック ABR-/SBR-PGZN-plus 160



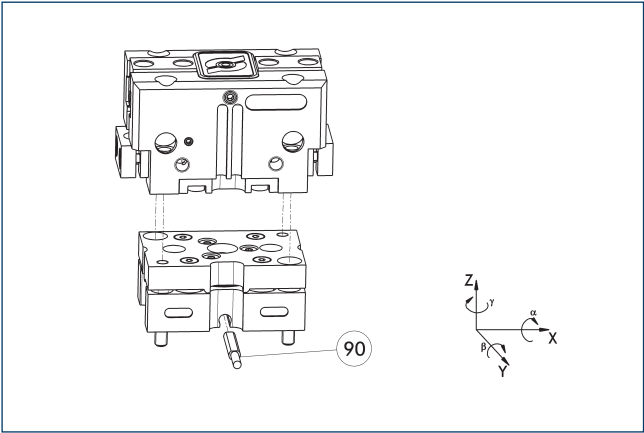
- ② フィンガー接続
- ⑦② 芯出しスリーブ用

図はお客様が再加工できるフィンガーブランクを示しています。.

説明	ID	材質	納品内容
フィンガーブロック			
ABR-PGZN-plus 160	0300014	アルミニウム (3.4365)	1
SBR-PGZN-plus 160	0300024	スチール (1.7131)	1

- ① PGL-plus-P グリッパシリーズではフィンガーブランクを使用するため、閉塞ストロークに制限が生じます。事前にCADデータで詳しく確認し、それに合わせて指の再加工を調整してください。

交差補正ユニット TCU

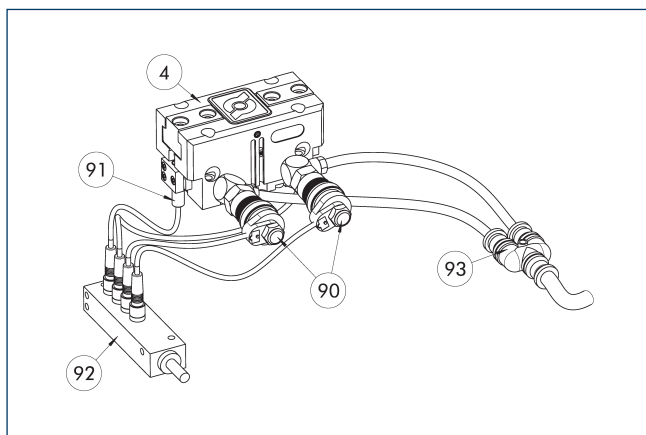


- ⑨② ロック状態をモニター

グリッパはアダプタープレートなしで直付けすることができます。公差補正ユニットとグリッパのネジ接続図面は同じです。公差補正ユニットは後から組み付けることができます。P公差補正ユニットによってアセンブリの高さが増すことを考慮してください。詳細については、シュンクのロボットアクセサリカタログをご覧ください。

説明	ID	ロック	偏差	一緒に使われることが多い
補正ユニット				
TCU-P-160-3-MV	0324846	あり	±1°/±2°/±1,5°	●
TCU-P-160-3-OV	0324847	なし	±1°/±2°/±1,5°	

シングルグリッパー用アドオンバルブ



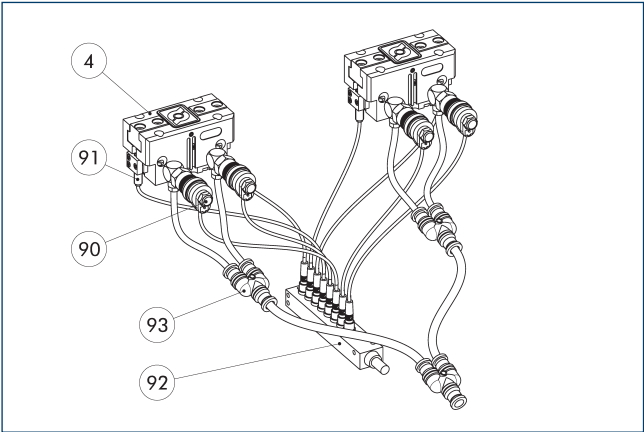
- ④ グリッパー ⑨② センサーディストリビューター
 ⑨① マイクロバルブ ⑨③ Y 字型分配器
 ⑨① センサー

アタッチメント弁のセットにより、供給管路の換気やブリードを行う必要がなくなるため、圧搾空気の消費を削減できます。これはさらに、サイクルタイム短縮にもつながります。ホースを使用しない、マイクロバルブの直接アセンブリによって、グリッパーのホース作業の負担を軽減しています。バルブとセンサーの電気接続をさらにシンプルにするために、これらの信号をオプションの分配器で束ねることができます。

説明	ID	一緒に使われることが多い
アドオンのバルブセット		
ABV-MV30-G1/8	0303328	
ABV-MV30-G1/8-V2-M8	0303396	
ABV-MV30-G1/8-V4-M8	0303366	●

- ① アクチュエーター 1 つ当たり、1 セットの弁 ABV が必要です。ABV セットは 2 つの 3/2 マイクロバルブ、圧縮空気供給用の Y 字分配器、およびオプションで 2 つ、4 つの入力あるいは出力を持つセンサー分配器を含んでいます。グリッパーをモニターするためのセンサーは別途ご注文いただく必要があります。空圧ホースは、納品同梱内容に含まれません。

ダブルグリッパー用アドオンバルブ



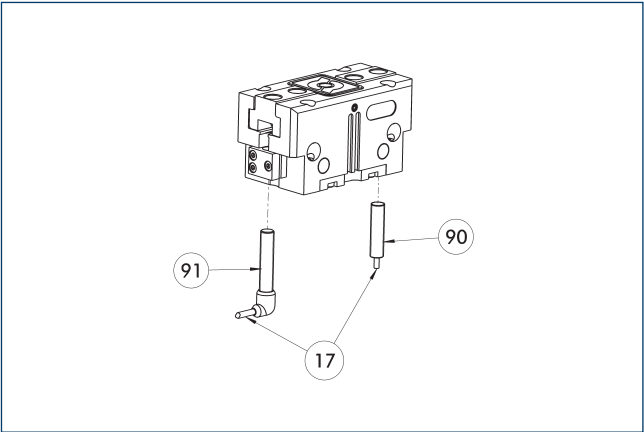
- ④ グリッパー
- ⑨② センサーディストリビューター
- ⑨⑩ マイクロバルブ
- ⑨③ Y 字型分配器
- ⑨① センサー

追加のバルブセットによって供給管路の換気やブリードを行う必要がなくなるため、圧搾空気の消費を削減できます。これはさらに、サイクルタイム短縮にもつながります。ホースを使用しない、マイクロバルブの直接アセンブリによって、グリッパーのホース作業の負担を軽減しています。バルブとセンサーの電気接続をさらにシンプルにするために、これらの信号を分配器で束ねることができます。

説明	ID	
アドオンのバルブセット		
ABV-MV30-G1/8-V8-M8	0303367	

- ① ダブルグリッパユニット 1 つ当たり、1 セットのアドオンバルブ ABV が必要です。ABV セットは 4 つの 3/2 マイクロバルブ、圧縮空気供給用の Y 字分配器、8 つの入力あるいは出力を持つセンサー分配器を含んでいます。グリッパーをモニターするためのセンサーは別途ご注文いただく必要があります。空圧ホースは、納品同梱内容に含まれません。

誘導型近接スイッチ



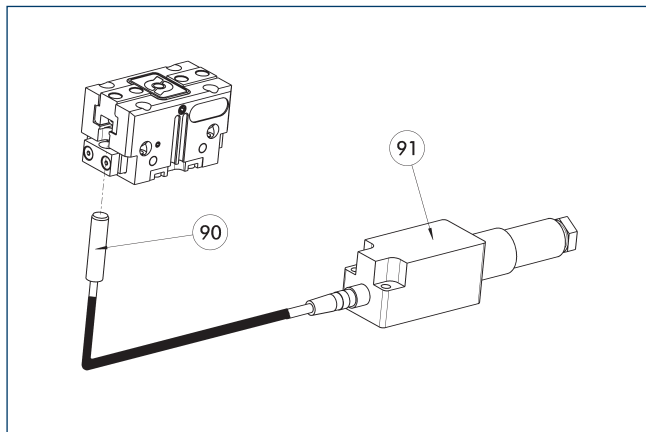
- ①⑦ ケーブルアウトレット
- ⑨① センサー IN...-SA
- ⑨② センサー IN ...

直付け停止位置モニター。

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	
誘導型近接スイッチ/横ケーブル引出し口付き		
IN 80-S-M12-SA	0301587	
IN 80-S-M8-SA	0301483	●
INK 80-S-SA	0301566	
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 2 つのポジションのモニタリングを行う場合は、1 つのユニットにつき 2 基のセンサーが必要です。オプションで、延長ケーブルとセンサー分電器が利用可能です。センサーの追加の製品バリエーションと詳しい情報、技術データは、カタログの「センサー・システム」の章を参照してください。

フレキシブルポジションセンサー



⑨⑩ FPS-S センサー

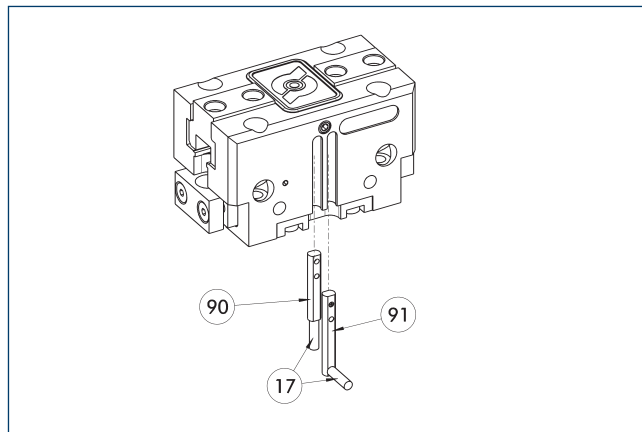
⑨⑪ FPS-F5 評価電子機器

最大 5 つの位置のモニターが可能な柔軟性の高いポジションモニター

説明	ID	
FPS 用アタッチメントキット		
AS-FPS-PGZN-plus 160-1	0301638	
AS-FPS-PGZN-plus 160-2	0301639	
センサー		
FPS-S M8	0301704	
評価電子機器		
FPS-F5	0301805	
ケーブルエクステンション		
KV BG08-SG08 3P-0050	0301598	
KV BG08-SG08 3P-0100	0301599	

- ① FPS システム使用時には、1 グリッパーごとに、FPS センサー (FPS-S) とエレクトロニックプロセッサ (FPS-F5 / F5 T) が一つずつ必要です。リストに掲載されている場合は、取付けキット (AS) も一つ必要です。ケーブルエクステンション (KV) がオプションで用意されています。カタログの「アクセサリ」の章をご覧ください。

電子・マグネットスイッチ MMS



⑪⑫ ケーブルアウトレット

⑨⑪ センサー MMS 22...-SA

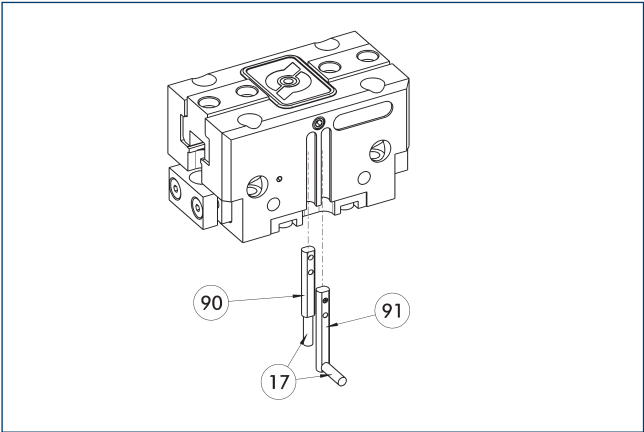
⑨⑩ センサー MMS 22

C スロットに取付け可能な停止位置モニター。

説明	ID	一緒に使われることが多い
電子マグネットスイッチ		
MMS 22-S-M8-PNP	0301032	●
MMSK 22-S-PNP	0301034	
側面ケーブル引出し口付きの電磁スイッチ		
MMS 22-S-M8-PNP-SA	0301042	●
MMSK 22-S-PNP-SA	0301044	
リードスイッチ		
RMS 22-S-M8	0377720	●
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	
ケーブルエクステンション		
KV BW08-SG08 3P-0030-PNP	0301495	
KV BW08-SG08 3P-0100-PNP	0301496	
KV BW08-SG08 3P-0200-PNP	0301497	●
センサーディストリビューター		
V2-M8	0301775	●
V4-M8	0301746	
V8-M8	0301751	

- ① 2 つのポジションのモニタリングを行う場合は、1 つのユニットにつき 2 基のセンサーが必要です。オプションで、延長ケーブルとセンサー分電器が利用可能です。センサーの追加の製品バリエーションと詳しい情報、技術データは、カタログの「センサー・システム」の章を参照してください。

プログラマブルマグネットスイッチ MMS 22-PI1



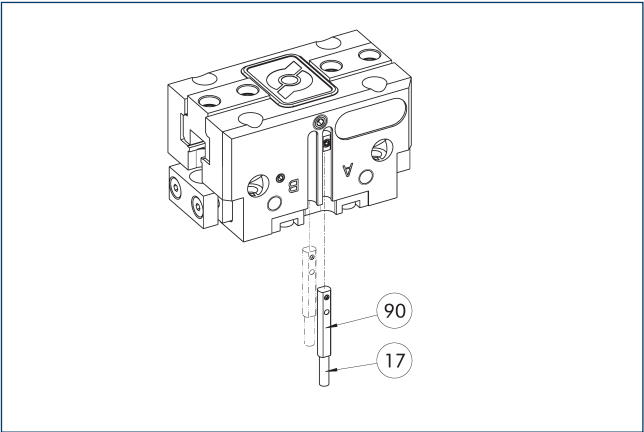
①⑦ ケーブルアウトレット ⑨① センサー MMS 22...-PI1-...-SA
⑨② センサー MMS 22 PI1-...

センサー当たり 1 つのポジションをプログラム可能なポジションモニター。センサーに電子機器システムを内蔵。MT 磁気式ティーチングツール（納品内容に含まれます、ID 0301030）または ST プラグティーチングツール（オプション）を使用して、プログラミング可能。C スロットに取付け可能な停止位置モニター。ST プラグティーチングツールが提供された表に記載されている場合、ティーチングは ST ティーチングツールでのみ可能です。

説明	ID	一緒に使われることが多い
プログラマブルマグネットスイッチ		
MMS 22-PI1-S-M8-PNP	0301160	●
MMSK 22-PI1-S-PNP	0301162	
側面ケーブル引出し口付きのプログラマブルマグネットスイッチ		
MMS 22-PI1-S-M8-PNP-SA	0301166	●
MMSK 22-PI1-S-PNP-SA	0301168	
ステンレス鋼ハウジング付きプログラマブルマグネットスイッチ		
MMS 22-PI1-S-M8-PNP-HD	0301110	●
MMSK 22-PI1-S-PNP-HD	0301112	

- ① 2 つのポジションのモニタリングを行う場合は、1 つのユニットにつき 2 基のセンサーが必要です。オプションで、延長ケーブルとセンサー分電器が利用可能です。センサーの追加の製品バリエーションと詳しい情報、技術データは、カタログの「センサー・システム」の章を参照してください。

プログラマブルマグネットスイッチ MMS 22-PI2



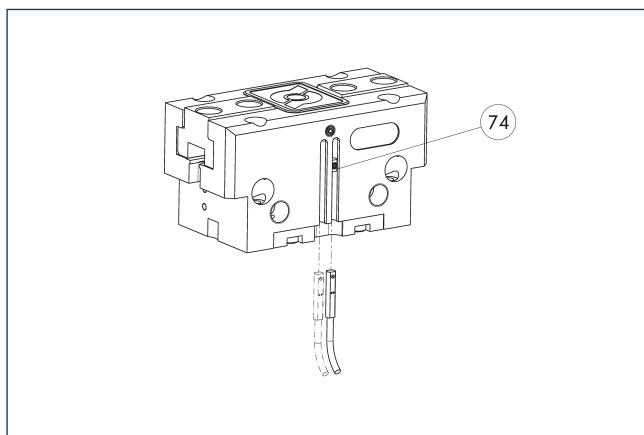
①⑦ ケーブルアウトレット ⑨② MMS 22...-PI2-... センサー

センサー当たり 2 つのポジションをプログラム可能なポジションモニター。センサーと電子機器が一体化。MT 磁気式ティーチングツール（納品内容に含まれます、ID 0301030）または ST プラグティーチングツール（オプション）を使用して、プログラミング可能。C スロットに取付け可能な停止位置モニター。ST プラグティーチングツールが提供された表に記載されている場合、ティーチングは ST ティーチングツールでのみ可能です。

説明	ID	一緒に使われることが多い
プログラマブルマグネットスイッチ		
MMS 22-PI2-S-M8-PNP	0301180	●
MMSK 22-PI2-S-PNP	0301182	
側面ケーブル引出し口付きのプログラマブルマグネットスイッチ		
MMS 22-PI2-S-M8-PNP-SA	0301186	●
MMSK 22-PI2-S-PNP-SA	0301188	
ステンレス鋼ハウジング付きプログラマブルマグネットスイッチ		
MMS 22-PI2-S-M8-PNP-HD	0301130	●
MMSK 22-PI2-S-PNP-HD	0301132	

- ① 2 つのポジションのモニタリングを行う場合は、1 つのユニットにつき 1 基のセンサーが必要です。延長ケーブルとセンサー分電器がオプションで利用可能です。センサーの追加の製品バリエーションと詳しい情報、技術データは、カタログの「センサー・システム」の章を参照してください。

MMS-P プログラマブルマグネットスイッチ



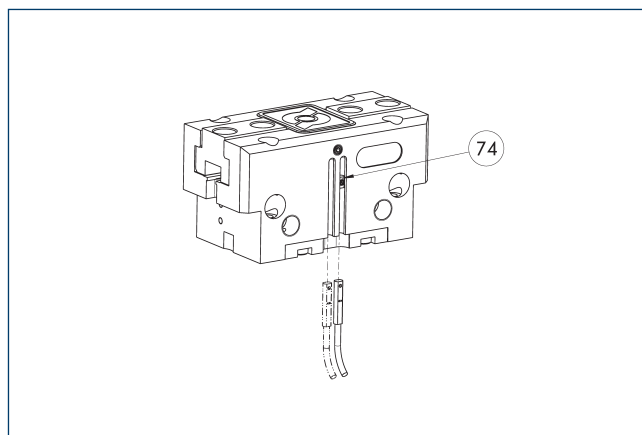
⑦④ センサーの停止限界

プログラマブルポジション (2 カ所) / センサーでのポジションモニター。C スロットに取付け可能な停止位置モニター。

説明	ID	一緒に使われることが多い
プログラマブルマグネットスイッチ		
MMSK-P 22-S-PNP	0301371	
MMS-P 22-S-M8-PNP	0301370	●
接続ケーブル		
KA GLN0804-LK-00500-A	0307767	●
KA GLN0804-LK-01000-A	0307768	
KA WLN0804-LK-00500-A	0307765	
KA WLN0804-LK-01000-A	0307766	
コネクタ/ソケット用クリップ		
CLI-M8	0301463	
センサーディストリビューター		
V2-M8-4P-2XM8-3P	0301380	

- ① 2 つのポジションのモニタリングを行う場合は、1 つのユニットにつき 1 基のセンサーが必要です。延長ケーブルとセンサー分電器がオプションで利用可能です。センサーの追加の製品バリエーションと詳しい情報、技術データは、カタログの「センサー・システム」の章を参照してください。

プログラマブルマグネットスイッチ MMS IO リンク



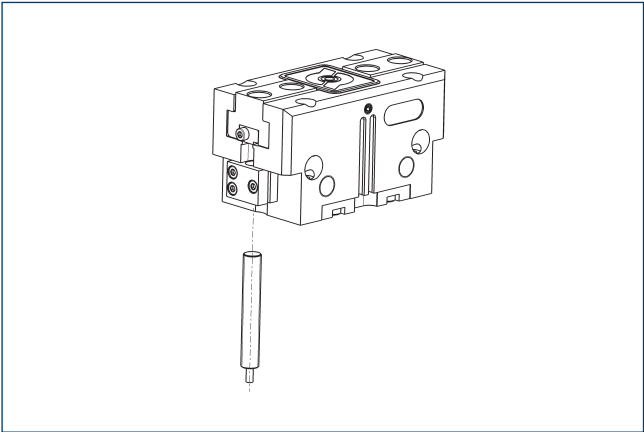
⑦④ センサーの停止限界

Sensor zur Multi-Positionsabfrage durch Erfassung des kompletten Greiferhubs. Der Sensor wird direkt in der C-Nut des Greifers montiert. Die Programmierung des Sensors auf den Greifer erfolgt via IO-Link-Schnittstelle, Magnetteachtool MT (im Lieferumfang enthalten; Ident.-Nr.: 0301030) oder Steckerteachwerkzeug ST (optional). Sind die Steckerteachwerkzeuge ST in der aufgeführten Tabelle gelistet, kann nicht mit dem Magnetteachtool MT geteacht werden. Zum Betrieb ist ein IO-Link-Master notwendig.

説明	ID	
プログラマブルマグネットスイッチ		
MMS 22-IOL-M08	0315830	
MMS 22-IOL-M12	0315835	

- ① 各グリッパーに一つのセンサーが必要です。取付けキットは不要です。グリッパーはセンサーの使用に標準として対応しています。詳しい情報、技術データは、カタログの「センサー・システム」の章を参照してください。

APS-Z80 アナログポジションセンサー

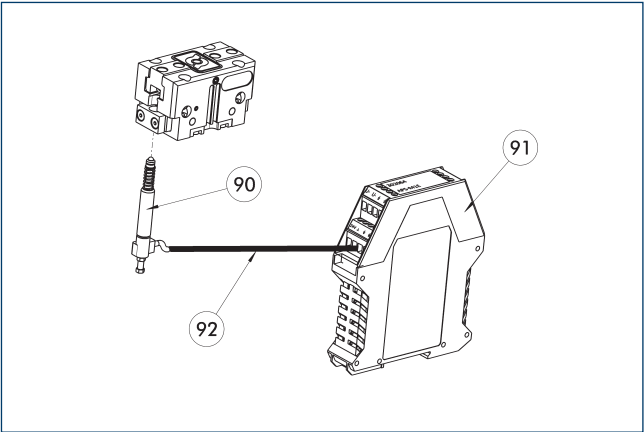


非接触式計測、アナログ式マルチポジションモニターで、任意の数の位置に対応します。

説明	ID	一緒に使われることが多い
APS-Z80 用取付けキット		
AS-APS-Z80-PGZN-plus 160-1/200-2/240-2	0302113	
AS-APS-Z80-PGZN-plus 160-2	0302114	
アナログポジションセンサー		
APS-Z80-K	0302072	
APS-Z80-M8	0302070	●

① APS システム使用時には、1 台のグリッパーに、取り付けキット (AS-APS-Z80) と APS-Z80 センサーが一つずつ必要です。グリッパーの周辺領域では、センサーの解像度が低下することがあります。この製品の詳細については、取扱説明書をご覧ください。

APS-M1 アナログポジションセンサー



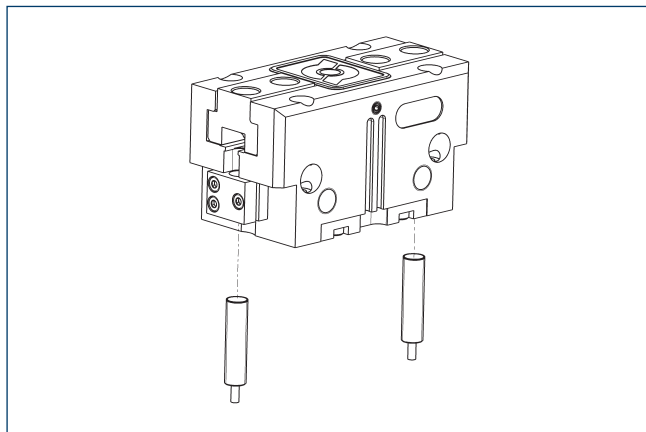
- ⑨⑩ APS-M1S センサー
- ⑨① APS-M1E 電子プロセッサ
- ⑨② APS-K 延長ケーブル

任意の位置をモニターできるアナログマルチポジションモニター

説明	ID	
APS-M1 用取付けキット		
AS-APS-M1-PGZN-plus 160-1/240-2	0302083	
AS-APS-M1-PGZN-plus 160-2	0302084	
アナログポジションセンサー		
APS-M1S	0302062	
接続ケーブル		
APS-K0200	0302066	
APS-K0700	0302068	
評価電子機器		
APS-M1E	0302064	

① APS 使用時には、1 グリッパーごとに、アタッチメントキット (AS-APS-M1) 、APS-M1S センサー (3 m ケーブル付属)が必要となります。オプションのエクステンションケーブル (APS-K) を、センサーと電子機器間の接続に使用することができます。センサーと電子機器間の最大ケーブル長さは 10 m で、電子機器とそのコントロールユニット (PLC) 間の最大ケーブル長さは 1 m です。

円筒リードスイッチ



停止位置モニターはアタッチメントキットで取付け可能。

説明	ID	
近接スイッチ用アタッチメントキット		
AS-RMS 80 PGN/PZN-plus 160-380	0377727	
リードスイッチ		
RMS 80-S-M8	0377721	

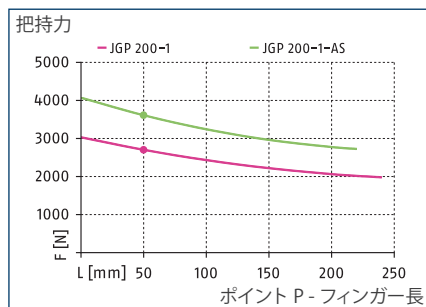
- ① ユニットごとに二つのセンサー (クローザー / S) が必要です。エクステンションケーブルがオプションで用意されています。このアタッチメントキットはオプションのアクセサリとしてご注文ください。各グリッパーに2つずつの取付けキットが必要です。センサーケーブルについては、許容最小曲げ半径に注意してください。曲げ半径は通常 35 mm です。

JGP 200

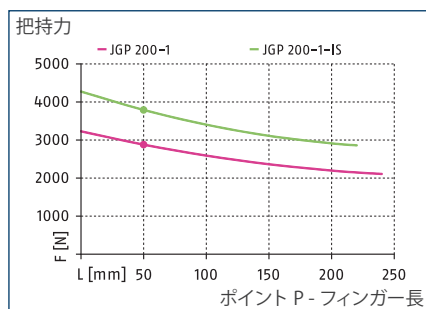
汎用グリッパ



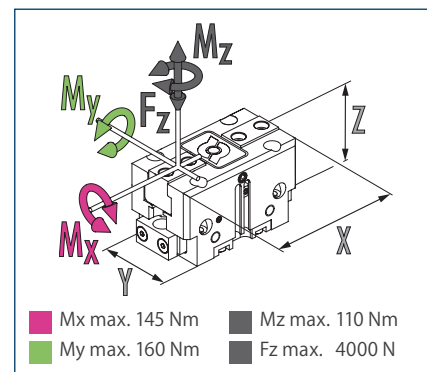
把持力、外径把持



把持力、内径把持



寸法と最大荷重



① 示されたモーメントと荷重は固定値であり、各ベースジョーに作用し、同時発生することがあります。また、荷重は、把持力自体によって生成されたモーメントと別に発生することがあります。

テクニカルデータ

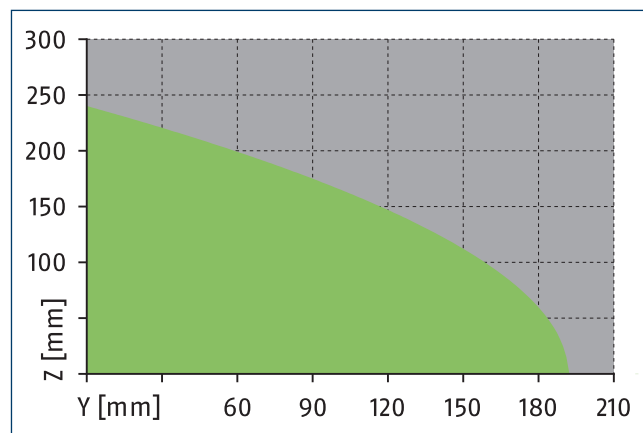
説明		JGP 200-1	JGP 200-1-AS	JGP 200-1-IS
ID		0308670	0308671	0308672
ストローク / ジョー	[mm]	25	25	25
把持力 (クローズ時)/(オープン時)	[N]	2700/2870	3610/-	-/3780
最小スプリング力	[N]		910	910
重量	[kg]	5.2	7	7
推奨ワーク重量	[kg]	13.5	13.5	13.5
フルード消費ダブルストローク	[cm³]	385	495	620
最小/公称/最大作動圧	[bar]	2.5/6/8	4/6/6.5	4/6/6.5
最小 / 最大エアバージ圧	[bar]	0.5/1	0.5/1	0.5/1
閉 / 開時間	[s]	0.35/0.35	0.3/0.6	0.6/0.3
開閉時間 (スプリング搭載時)	[s]		0.50	0.50
最大許容フィンガー長	[mm]	240	220	220
最大許容重量 / フィンガー	[kg]	6.5	6.5	6.5
IP 保護等級		40	40	40
最低 / 最高周囲温度	[°C]	5/90	5/90	5/90
繰り返し精度	[mm]	0.02	0.02	0.02
寸法 X x Y x Z	[mm]	200 x 100 x 91	200 x 100 x 141	200 x 100 x 141

① 最大把持力 (データ表に示されている値) に到達するまでには、数百回の把持サイクルが必要な場合があります。

[illegible]

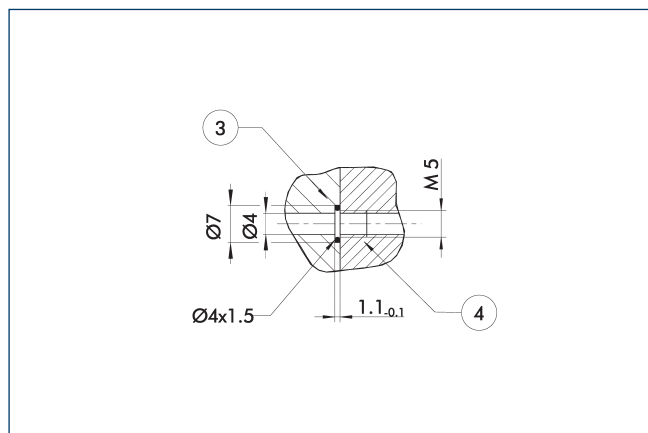
⑨② センサー IN ...

A schematic diagram of a microfluidic device. It features a mixing chamber at the bottom with two input ports (circles) and a central outlet. A channel leads from the outlet to a detection unit at the top. The detection unit consists of a rectangular chamber with a grid pattern, connected to a vertical tube. Dimension lines indicate the horizontal distance y from a vertical dashed line to the detection unit, and the vertical distance z from the mixing chamber to the detection unit.



カーブはストローク・バージョン 1 に適用されます。他のバージョンでは、カーブを平行に相殺し、最大許容可能な爪長さにあわせる必要があります。

ホースなしの直接接続部 M5

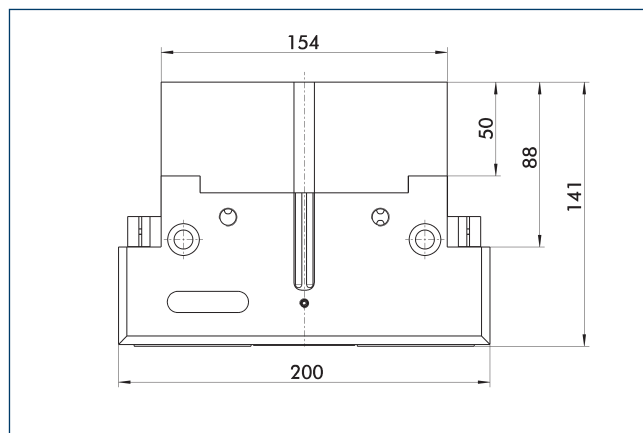


③ アダプター

④ グリッパー

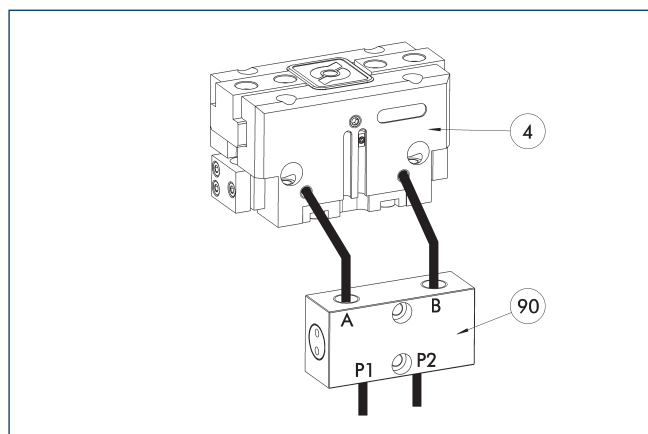
直接接続により、ホース配管をせずに圧縮空気の供給ができます。圧力媒体は取付けプレートの穴を通して供給されます。

把持力維持タイプ AS / IS



機械的な把持力保持機構によって、圧力が低下しても、最低把持力を確保します。AS/S 型では把握力（クローズ時）に、IS 型では把握力（オープン時）にそれぞれ作用します。この他にも、グリッパ力の保持を使用してグリッパ力をアップしたり、単動グリッパに使用します。

SDV-P 圧力保持バルブ



④ グリッパー

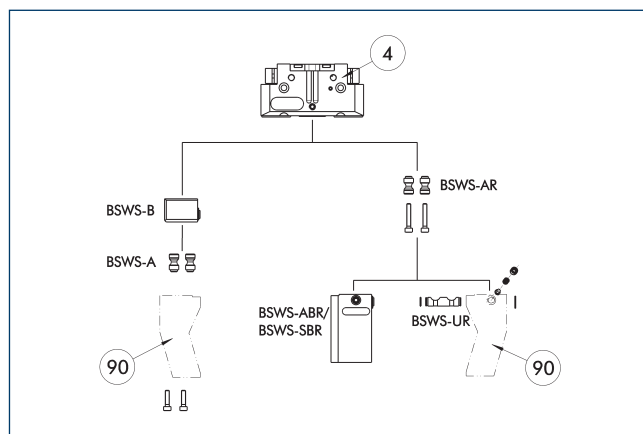
⑨⑩ SDV-P 圧力保持バルブ

SDV-P 圧力維持バルブにより、非常停止時にも空圧グリッパ、旋回モジュール、リニアモジュール、ツールチェンジモジュールのピストンチャンバー内の圧力が一時的に維持されます。

説明	ID	推奨されるホース径 [mm]
圧力保持バルブ		
SDV-P 07	0403131	8
エアブリードスクリー付きの圧力保持バルブ		
SDV-P 07-E	0300121	8

① 各グリッパバージョンに固有の開閉時間を与えるには、推奨されるホース直径を使用する必要があります。各 SDV-P に対するグリッパの各バージョンの直接割り当ては schunk.com でご覧いただけます。

BSWS ジョーツールチェンジシステム



④ グリッパー

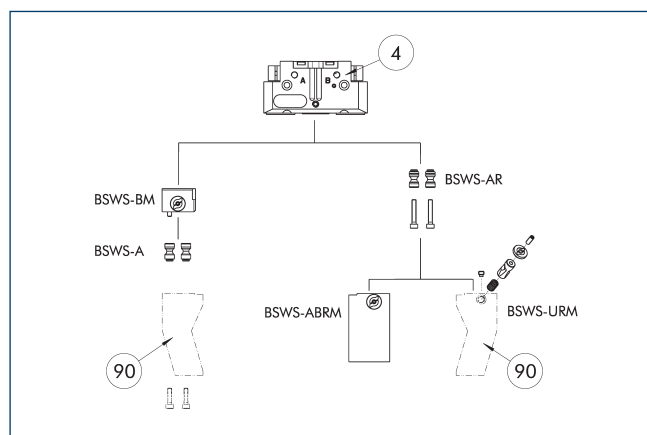
⑨⑩ 特殊品対応グリッパフィンガー

グリッパには種々のジョーツール・チェンジシステムが利用できます。詳細については各製品の項を参照してください。

説明	ID	納品内容
クイックジョーチェンジシステムのベース		
BSWS-B 200	0303033	1
ジョーツールチェンジシステムのアダプターピン		
BSWS-A 200	0303032	2

① 動作圧力が 6 bar より高い場合は、使用限界を超えた使用の適合性をチェックする必要があります。使用できるのは表に記載のシステムのみです。

ZBA-L-plus 200 中間ジョー



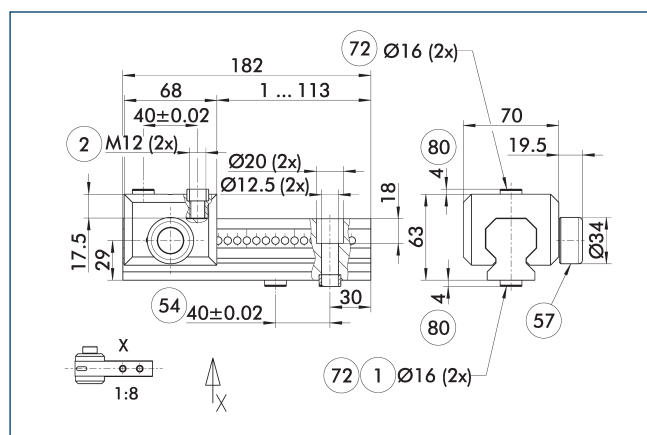
- ④ グリッパ ⑨⑩ 特殊品対応グリッパフィンガー

- ② フィンガー接続
⑤⑥ 納品内容に含む
⑦② 芯出しスリーブ用
⑧⑩ 芯出しスリーブ穴の深さ (反対側)
⑧① 納品内容には含まれません

説明	ID	納品内容
クイックジョーチェンジシステムのベース		
BSWS-BM 200	1419306	1
ジョーツールチェンジシステムのアダプタービン		
BSWS-A 200	0303032	2

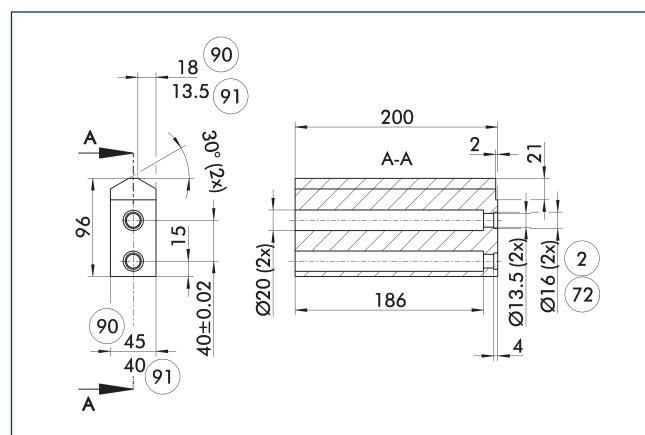
① 動作圧力が 6 bar より高い場合は、使用限界を超えた使用の適合性をチェックする必要があります。使用できるのは表に記載のシステムのみです。

UZB 200 汎用中間ジョー



- | | | | |
|----|-----------------|----|-------------------|
| ① | グリッパ-接続 | ⑤7 | ロック |
| ② | フィンガー接続 | ⑦2 | 芯出しスリーブ用 |
| ⑤4 | 右または左接続 (オプション) | ⑧0 | 芯出しスリーブ穴の深さ (反対側) |

フィンガーブロック ABR-/SBR-PGZN-plus 200



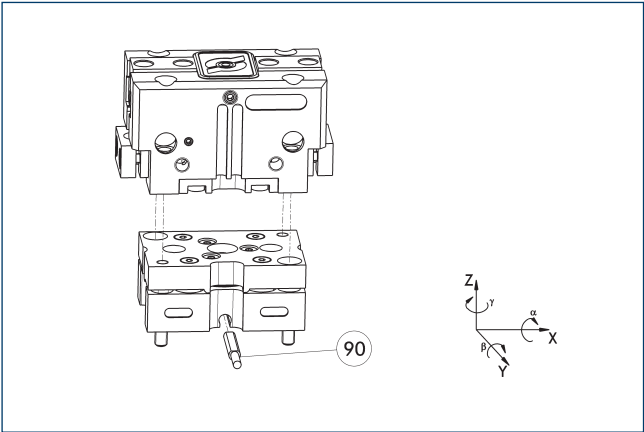
- ② フィンガー接続
⑦2 芯出しスリーブ用
- ⑨0 ABR-PGZN-plus
⑨1 SBR-PGZN-plus

図はお客様が再加工できるフィンガーブランクを示しています。

説明	ID	グリッド寸法
		[mm]
汎用中間ジョー		
UZB 200	0300047	7
フィンガーブロック		
ABR-PGZN-plus 200	0300015	
SBR-PGZN-plus 200	0300025	
汎用中間ジョー用スライド		
UZB-S 200	5518275	7

説明	ID	材質	納品内容
フィンガーブロック			
ABR-PGZN-plus 200	0300015	アルミニウム (3.4365)	1
SBR-PGZN-plus 200	0300025	スチール (1.7131)	1

交差補正ユニット TCU

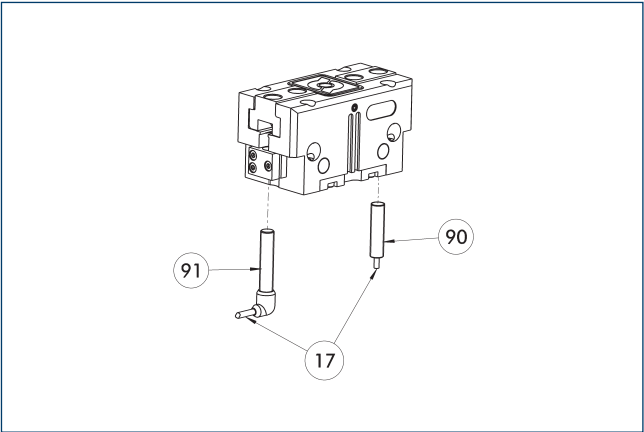


⑨⑩ ロック状態をモニター

グリッパーはアダプタープレートなしで直付けすることができます。公差補正ユニットとグリッパーのネジ接続図面は同じです。公差補正ユニットは後から組み付けることができます。P公差補正ユニットによってアセンブリーの高さが増すことを考慮してください。詳細については、シュンクのロボットアクセサリカタログをご覧ください。

説明	ID	ロック	偏差	一緒に使われることが多い
補正ユニット				
TCU-P-200-3-MV	0324864	あり	$\pm 1^\circ / \pm 2^\circ / \pm 1,5^\circ$	●
TCU-P-200-3-OV	0324865	なし	$\pm 1^\circ / \pm 2^\circ / \pm 1,5^\circ$	

誘導型近接スイッチ



⑪ ケーブルアウトレット

⑨⑩ センサー IN...-SA

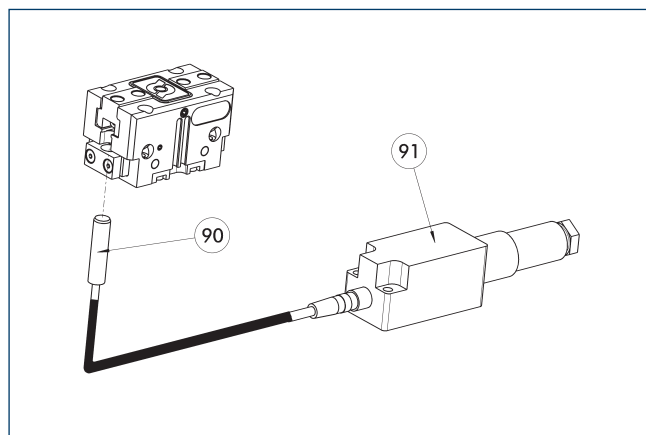
⑨⑩ センサー IN ...

直付け停止位置モニター。

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	
誘導型近接スイッチ/横ケーブル引出し口付き		
IN 80-S-M12-SA	0301587	
IN 80-S-M8-SA	0301483	●
INK 80-S-SA	0301566	
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	

⑪ 2つのポジションのモニタリングを行う場合は、1つのユニットにつき2基のセンサーが必要です。オプションで、延長ケーブルとセンサー分電器が利用可能です。センサーの追加の製品バリエーションと詳しい情報、技術データは、カタログの「センサー・システム」の章を参照してください。

フレキシブルポジションセンサー



⑨⑩ FPS-S センサー

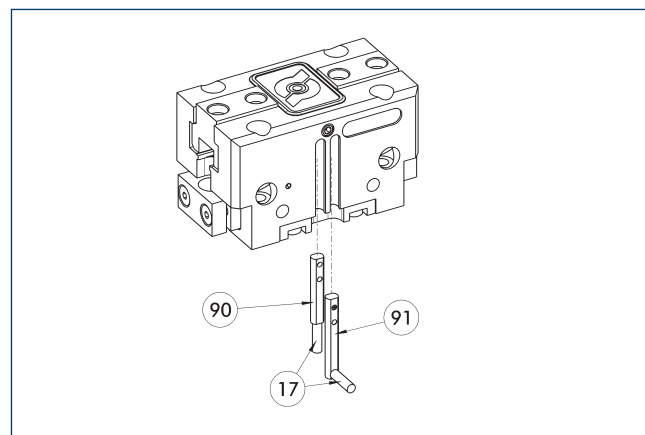
⑨⑪ FPS-F5 評価電子機器

最大 5 つの位置のモニターが可能な柔軟性の高いポジションモニター

説明	ID	
FPS 用アタッチメントキット		
AS-FPS-PGZN-plus 200-1	0301640	
センサー		
FPS-S M8	0301704	
評価電子機器		
FPS-F5	0301805	
ケーブルエクステンション		
KV BG08-SG08 3P-0050	0301598	
KV BG08-SG08 3P-0100	0301599	

- ① FPS システム使用時には、1 グリッパーごとに、FPS センサー (FPS-S) とエレクトロニクスプロセッサ (FPS-F5 / F5 T) が一つずつ必要です。リストに掲載されている場合は、取付けキット (AS) も一つ必要です。ケーブルエクステンション (KV) がオプションで用意されています。カタログの「アクセサリ」の章をご覧ください。

電子・マグネットスイッチ MMS



①⑦ ケーブルアウトレット

⑨⑪ センサー MMS 22...-SA

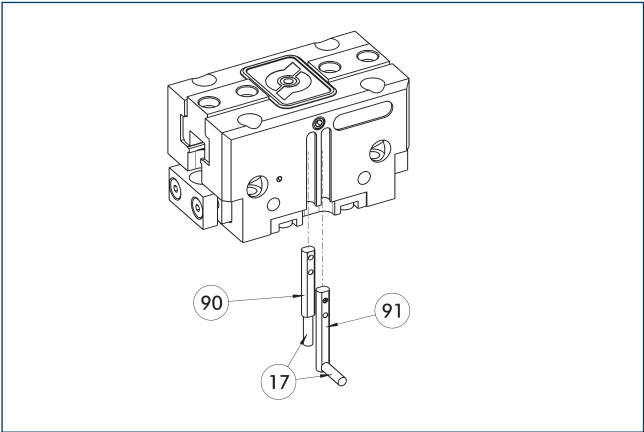
⑨⑩ センサー MMS 22

C スロットに取付け可能な停止位置モニター。

説明	ID	一緒に使われることが多い
電子マグネットスイッチ		
MMS 22-S-M8-PNP	0301032	●
MMSK 22-S-PNP	0301034	
側面ケーブル引出し口付きの電磁スイッチ		
MMS 22-S-M8-PNP-SA	0301042	●
MMSK 22-S-PNP-SA	0301044	
リードスイッチ		
RMS 22-S-M8	0377720	●
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	
ケーブルエクステンション		
KV BW08-SG08 3P-0030-PNP	0301495	
KV BW08-SG08 3P-0100-PNP	0301496	
KV BW08-SG08 3P-0200-PNP	0301497	●
センサーディストリビューター		
V2-M8	0301775	●
V4-M8	0301746	
V8-M8	0301751	

- ① 2 つのポジションのモニタリングを行う場合は、1 つのユニットにつき 2 基のセンサーが必要です。オプションで、延長ケーブルとセンサー分電器が利用可能です。センサーの追加の製品バリエーションと詳しい情報、技術データは、カタログの「センサー・システム」の章を参照してください。

プログラマブルマグネットスイッチ MMS 22-PI1



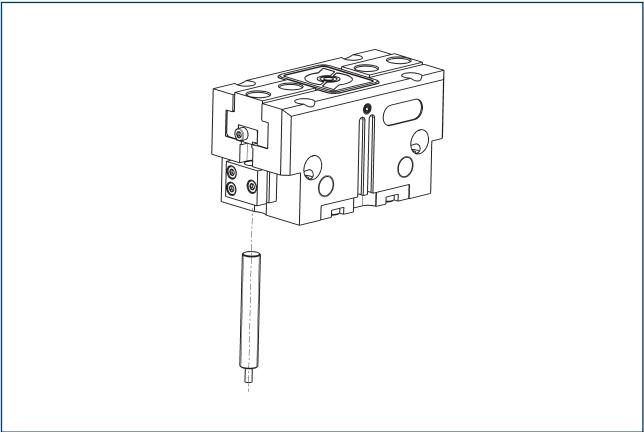
- ①⑦ ケーブルアウトレット ①⑨ センサー MMS 22...-PI1...-SA
①⑩ センサー MMS 22 PI1-...

センサー当たり 1 つのポジションをプログラム可能なポジションモニター。センサーに電子機器システムを内蔵。MT 磁気式ティーチングツール（納品内容に含まれます、ID 0301030） または ST プラグティーチングツール（オプション）を使用して、プログラミング可能。C スロットに取付け可能な停止位置モニター。ST プラグティーチングツールが提供された表に記載されている場合、ティーチングは ST ティーチングツールでのみ可能です。

説明	ID	一緒に使われることが多い
プログラマブルマグネットスイッチ		
MMS 22-PI1-S-M8-PNP	0301160	●
MMSK 22-PI1-S-PNP	0301162	
側面ケーブル引出し口付きのプログラマブルマグネットスイッチ		
MMS 22-PI1-S-M8-PNP-SA	0301166	●
MMSK 22-PI1-S-PNP-SA	0301168	
ステンレス鋼ハウジング付きプログラマブルマグネットスイッチ		
MMS 22-PI1-S-M8-PNP-HD	0301110	●
MMSK 22-PI1-S-PNP-HD	0301112	

- ① ② 2 つのポジションのモニタリングを行う場合は、1 つのユニットにつき 2 基のセンサーが必要です。オプションで、延長ケーブルとセンサー分電器が利用可能です。センサーの追加の製品バリエーションと詳しい情報、技術データは、カタログの「センサー・システム」の章を参照してください。

APS-Z80 アナログポジションセンサー

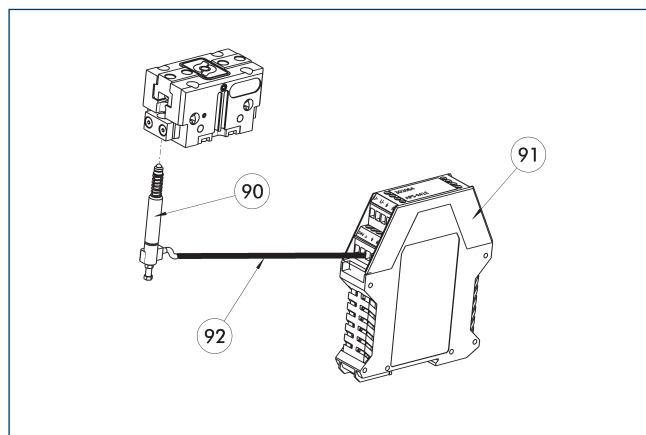


非接触式計測、アナログ式マルチポジションモニターで、任意の数の位置に対応します。

説明	ID	一緒に使われることが多い
APS-Z80 用取付けキット		
AS-APS-Z80-PGZN-plus 200-1	0302115	
アナログポジションセンサー		
APS-Z80-K	0302072	
APS-Z80-M8	0302070	●

- ① APS システム使用時には、1 台のグリッパーに、取り付けキット (AS-APS-Z80) と APS-Z80 センサーが一つずつ必要です。グリッパーの周辺領域では、センサーの解像度が低下することがあります。この製品の詳細については、取扱説明書をご覧ください。

APS-M1 アナログポジションセンサー



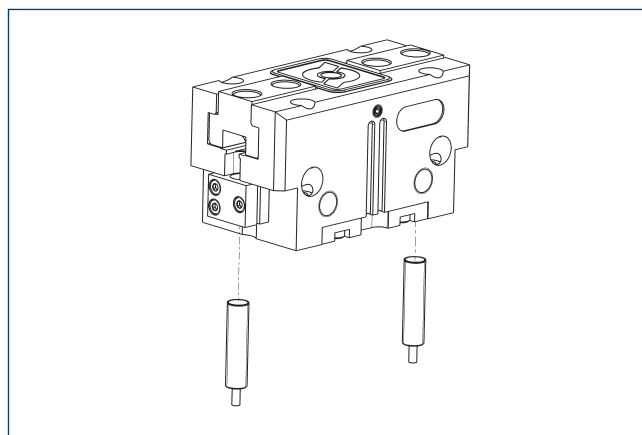
- ⑨⑩ APS-M1S センサー ⑨② APS-K 延長ケーブル
 ⑨① APS-M1E 電子プロセッサー

任意の位置をモニターできるアナログマルチポジションモニター

説明	ID	
APS-M1 用取付けキット		
AS-APS-M1-PGZN-plus 200-1/380-2	0302085	
アナログポジションセンサー		
APS-M1S	0302062	
接続ケーブル		
APS-K0200	0302066	
APS-K0700	0302068	
評価電子機器		
APS-M1E	0302064	

- ① APS 使用時には、1 グリッパごとに、アタッチメントキット (AS-APS-M1)、APS-M1S センサー (3 m ケーブル付属)が必要となります。オプションのエクステンションケーブル (APS-K) を、センサーと電子機器間の接続に使用することができます。センサーと電子機器間の最大ケーブル長さは 10 m で、電子機器とそのコントロールユニット (PLC) 間の最大ケーブル長さは 1 m です。

円筒リードスイッチ



停止位置モニターはアタッチメントキットで取付け可能。

説明	ID	
近接スイッチ用アタッチメントキット		
AS-RMS 80 PGN/PZN-plus 160-380	0377727	
リードスイッチ		
RMS 80-S-M8	0377721	

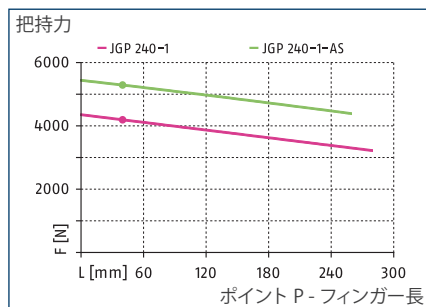
- ① ユニットごとに二つのセンサー (クローザー / S) が必要です。エクステンションケーブルがオプションで用意されています。このアタッチメントキットはオプションのアクセサリとしてご注文ください。各グリッパに 2 つずつの取付けキットが必要です。センサーケーブルについては、許容最小曲げ半径に注意してください。曲げ半径は通常 35 mm です。

JGP 240

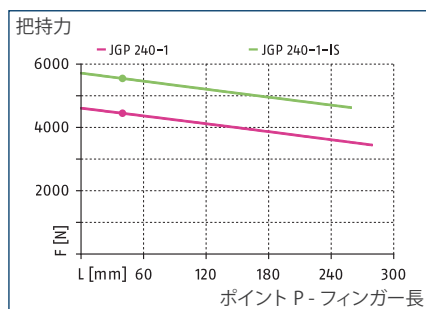
汎用グリッパ



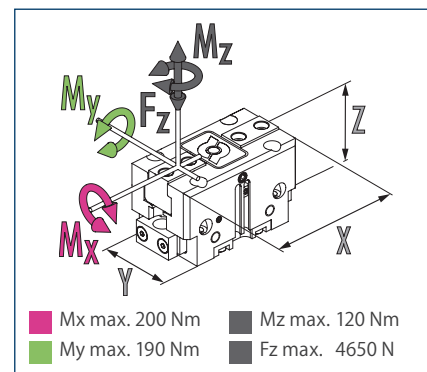
把持力、外径把持



把持力、内径把持



寸法と最大荷重



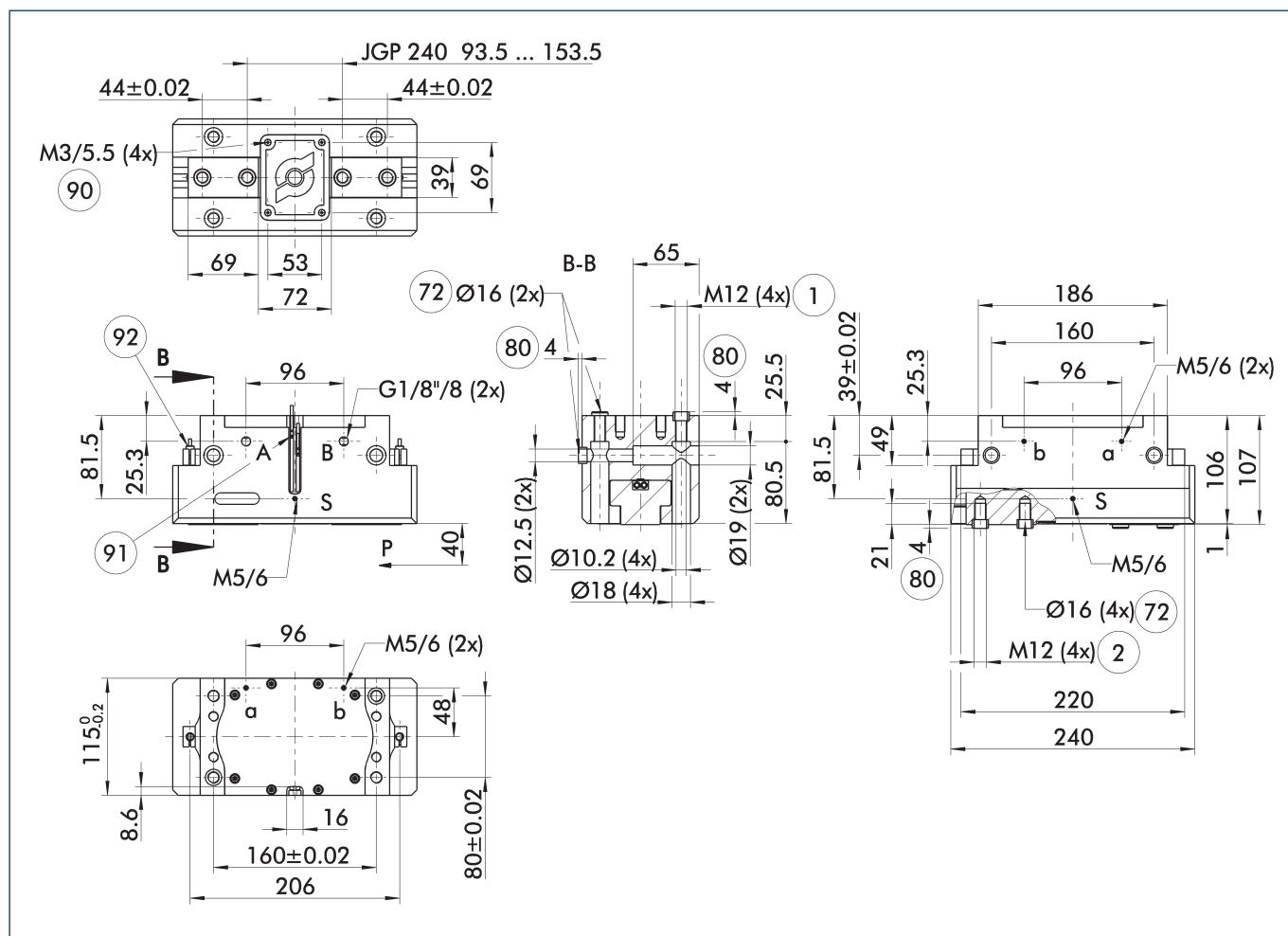
① 示されたモーメントと荷重は固定値であり、各ベースジョーに作用し、同時発生することがあります。また、荷重は、把持力自体によって生成されたモーメントと別に発生することがあります。

テクニカルデータ

説明		JGP 240-1	JGP 240-1-AS	JGP 240-1-IS
ID		0308680	0308681	0308682
ストローク / ジョー	[mm]	30	30	30
把持力 (クローズ時)/(オープン時)	[N]	4200/4440	5300/-	-/5540
最小スプリング力	[N]		1100	1100
重量	[kg]	8	11.5	11.5
推奨ワーク重量	[kg]	21.5	21.5	21.5
フルード消費ダブルストローク	[cm ³]	650	810	995
最小/公称/最大作動圧	[bar]	2.5/6/8	4/6/6.5	4/6/6.5
最小 / 最大エアバージ圧	[bar]	0.5/1	0.5/1	0.5/1
閉 / 開時間	[s]	0.45/0.45	0.35/0.65	0.65/0.35
開閉時間 (スプリング搭載時)	[s]		0.55	0.55
最大許容フィンガー長	[mm]	280	260	260
最大許容重量 / フィンガー	[kg]	8.5	8.5	8.5
IP 保護等級		40	40	40
最低 / 最高周囲温度	[°C]	5/90	5/90	5/90
繰り返し精度	[mm]	0.04	0.04	0.04
寸法 X x Y x Z	[mm]	240 x 115 x 107	240 x 115 x 164	240 x 115 x 164

① 最大把持力 (データ表に示されている値) に到達するまでには、数百回の把持サイクルが必要な場合があります。

全体図面



図面は基本使用のグリッパーを示しています。ジョーは閉じた状態。下記のオプションの寸法は考慮していません。

① スプリング支持による機械的な把持力維持の代替/追加として、圧力保持バルブ SDV-P は、内径把持または外径把持用に使用することが可能です (本カタログ「付属部品」セクションを参照)。

A, a メイン / 直接接続、グリッパー開

B, b メイン / 直接接続、グリッパー閉

S エアバージ接続

① グリッパー接続

② フィンガー接続

72 芯出しスリーブ用

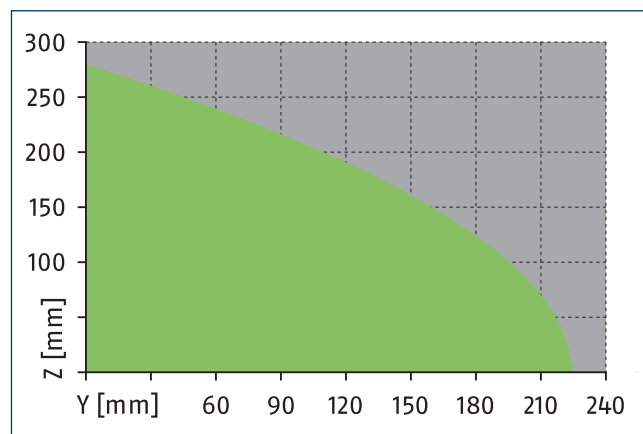
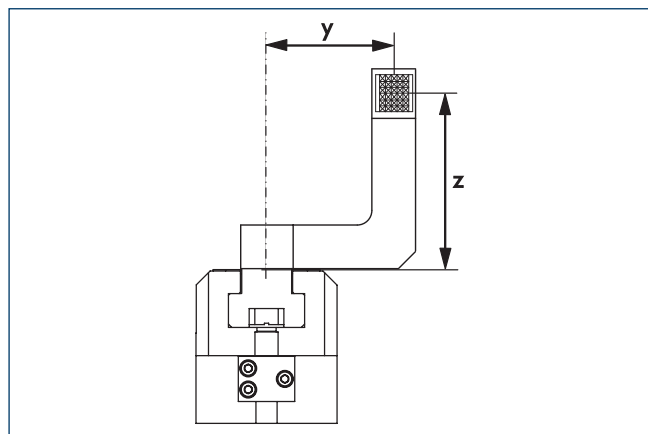
80 芯出しスリーブ穴の深さ (反対側)

90 外部アタッチメント固定用カパーの下のネジ穴

91 センサー MMS 22

92 センサー IN ...

最大許容フィンガー突起

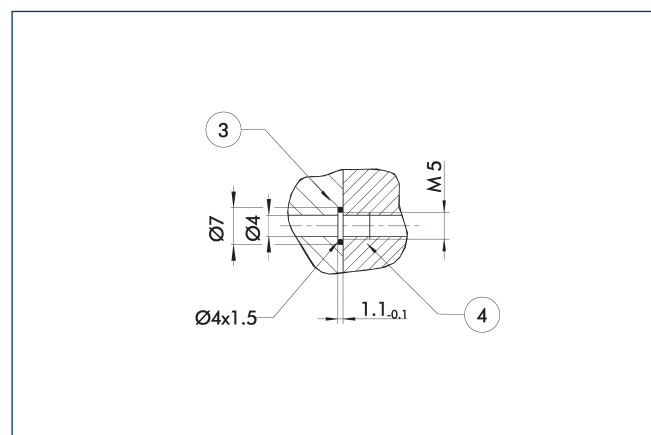


■ 許容範囲

■ 許容不可範囲

カーブはストローク・バージョン 1 に適用されます。他のバージョンでは、カーブを平行に相殺し、最大許容可能な爪長さにあわせる必要があります。

ホースなしの直接接続部 M5

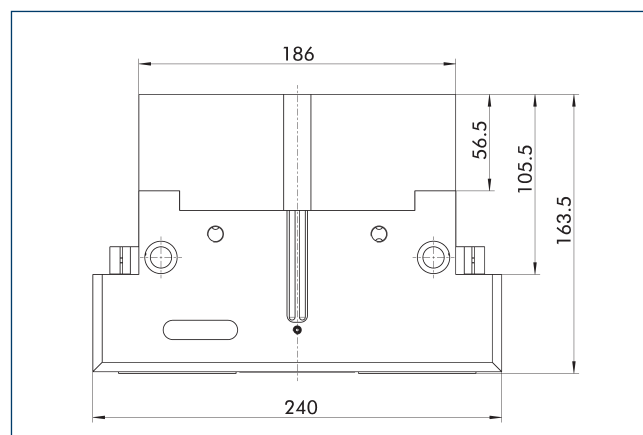


③ アダプター

④ グリッパー

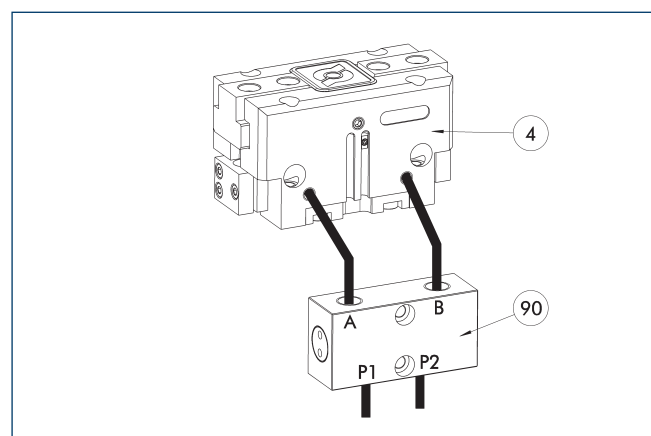
直接接続により、ホース配管をせずに圧縮空気の供給ができます。圧力媒体は取付けプレートの上の穴を通して供給されます。

把持力維持タイプ AS / IS



機械的な把持力保持機構によって、圧力が低下しても、最低把持力を確保します。AS/S 型では把握力（クローズ時）に、IS 型では把握力（オープン時）にそれぞれ作用します。この他にも、グリッパ力の保持を使用してグリッパ力をアップしたり、単動グリッパに使用します。

SDV-P 圧力保持バルブ



④ グリッパー

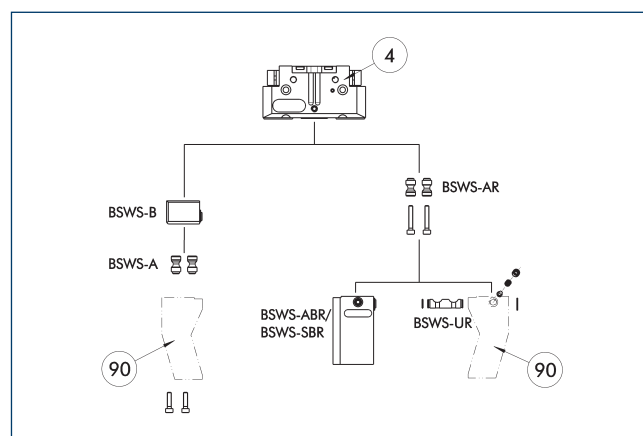
⑨ SDV-P 圧力保持バルブ

SDV-P 圧力維持バルブにより、非常停止時にも空圧グリッパ、旋回モジュール、リニアモジュール、ツールチェンジモジュールのピストンチャンバー内の圧力が一時的に維持されます。

説明	ID	推奨されるホース径 [mm]
圧力保持バルブ		
SDV-P 07	0403131	8
エアブリードスクリー付きの圧力保持バルブ		
SDV-P 07-E	0300121	8
SDV-P 10-E	0300109	10

① 各グリッパバリエーションに固有の開閉時間を与えるには、推奨されるホース直径を使用する必要があります。各 SDV-P に対するグリッパの各バリエーションの直接割り当ては schunk.com でご覧いただけます。

BSWS ジョーツールチェンジシステム



④ グリッパー

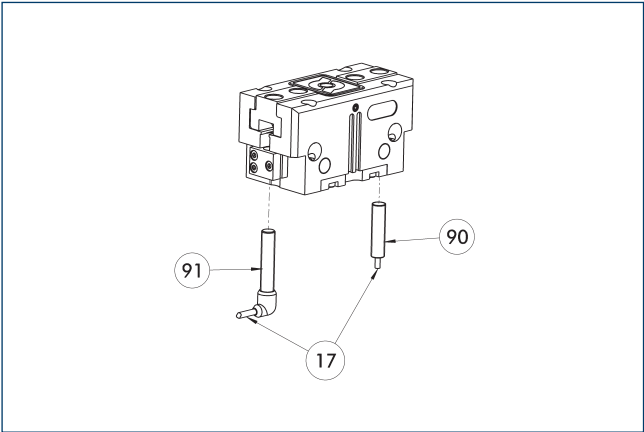
⑨ 特殊品対応グリッパフィンガー

グリッパには種々のジョーツール・チェンジシステムが利用できます。詳細については各製品の項を参照してください。

説明	ID	納品内容
クイックジョーチェンジシステムのベース		
BSWS-B 240	0303035	1
ジョーツールチェンジシステムのアダプターピン		
BSWS-A 240	0303034	2

① 動作圧力が 6 bar より高い場合は、使用限界を超えた使用の適合性をチェックする必要があります。使用できるのは表に記載のシステムのみです。

誘導型近接スイッチ



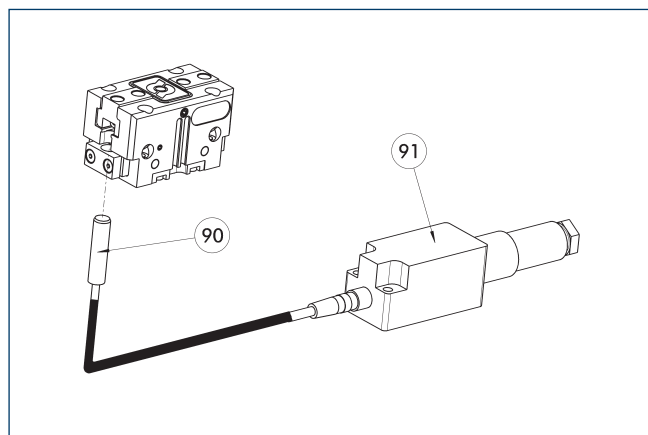
- ①⑦ ケーブルアウトレット ⑨① センサー IN../SA
⑨⑨ センサー IN ...

直付け停止位置モニター。

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	
誘導型近接スイッチ/横ケーブル引出し口付き		
IN 80-S-M12-SA	0301587	
IN 80-S-M8-SA	0301483	●
INK 80-S-SA	0301566	
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 2つのポジションのモニタリングを行う場合は、1つのユニットにつき2基のセンサーが必要です。オプションで、延長ケーブルとセンサー分電器が利用可能です。センサーの追加の製品バリエーションと詳しい情報、技術データは、カタログの「センサー・システム」の章を参照してください。

フレキシブルポジションセンサー



⑨⑩ FPS-S センサー

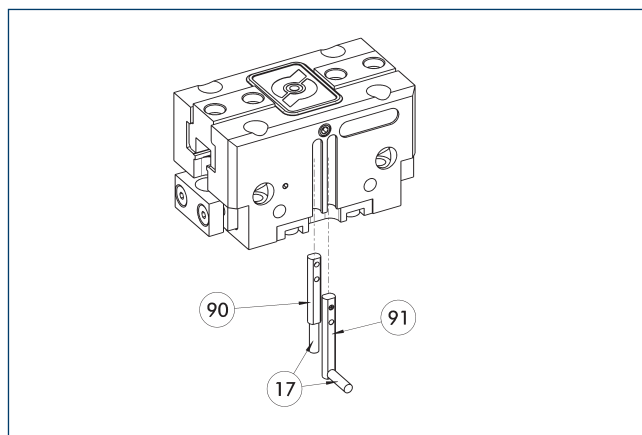
⑨⑪ FPS-F5 評価電子機器

最大 5 つの位置のモニターが可能な柔軟性の高いポジションモニター

説明	ID	
FPS 用アタッチメントキット		
AS-FPS-PGZN-plus 240-1	0301643	
センサー		
FPS-S M8	0301704	
評価電子機器		
FPS-F5	0301805	
ケーブルエクステンション		
KV BG08-SG08 3P-0050	0301598	
KV BG08-SG08 3P-0100	0301599	

- ① FPS システム使用時には、1 グリッパーごとに、FPS センサー (FPS-S) とエレクトロニックプロセッサー (FPS-F5 / F5 T) が一つずつ必要です。リストに掲載されている場合は、取付けキット (AS) も一つ必要です。ケーブルエクステンション (KV) がオプションで用意されています。カタログの「アクセサリ」の章をご覧ください。

電子・マグネットスイッチ MMS



①⑦ ケーブルアウトレット

⑨⑪ センサー MMS 22...-SA

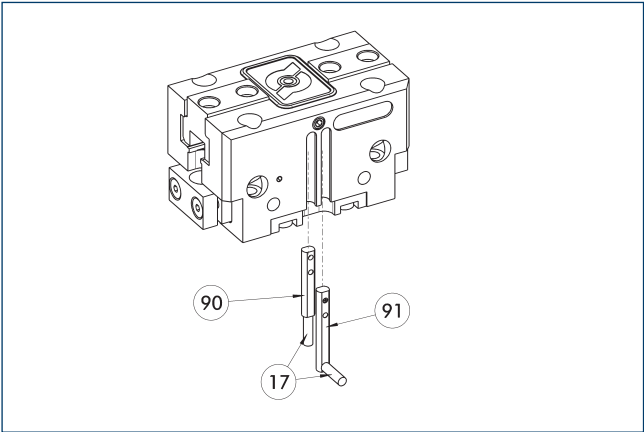
⑨⑩ センサー MMS 22

C スロットに取付け可能な停止位置モニター。

説明	ID	一緒に使われることが多い
電子マグネットスイッチ		
MMS 22-S-M8-PNP	0301032	●
MMSK 22-S-PNP	0301034	
側面ケーブル引出し口付きの電磁スイッチ		
MMS 22-S-M8-PNP-SA	0301042	●
MMSK 22-S-PNP-SA	0301044	
リードスイッチ		
RMS 22-S-M8	0377720	●
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	
ケーブルエクステンション		
KV BW08-SG08 3P-0030-PNP	0301495	
KV BW08-SG08 3P-0100-PNP	0301496	
KV BW08-SG08 3P-0200-PNP	0301497	●
センサーディストリビューター		
V2-M8	0301775	●
V4-M8	0301746	
V8-M8	0301751	

- ① 2 つのポジションのモニタリングを行う場合は、1 つのユニットにつき 2 基のセンサーが必要です。オプションで、延長ケーブルとセンサー分電器が利用可能です。センサーの追加の製品バリエーションと詳しい情報、技術データは、カタログの「センサー・システム」の章を参照してください。

プログラマブルマグネットスイッチ MMS 22-PI1



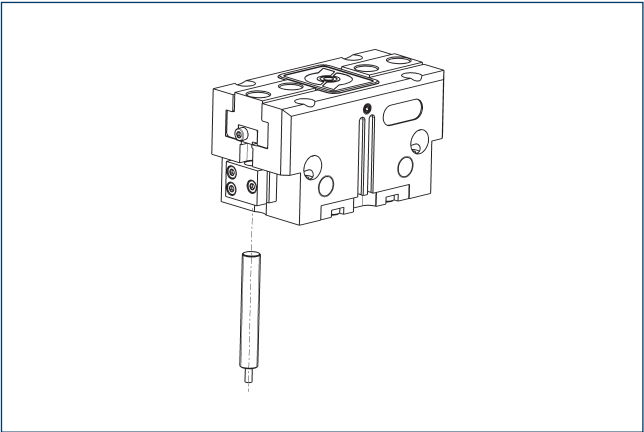
- ①⑦ ケーブルアウトレット ①⑨ センサー MMS 22...-PI1-...-SA
①⑩ センサー MMS 22 PI1-...

センサー当たり 1 つのポジションをプログラム可能なポジションモニター。センサーに電子機器システムを内蔵。MT 磁気式ティーチングツール（納品内容に含まれます、ID 0301030） または ST プラグティーチングツール（オプション）を使用して、プログラミング可能。C スロットに取付け可能な停止位置モニター。ST プラグティーチングツールが提供された表に記載されている場合、ティーチングは ST ティーチングツールでのみ可能です。

説明	ID	一緒に使われることが多い
プログラマブルマグネットスイッチ		
MMS 22-PI1-S-M8-PNP	0301160	●
MMSK 22-PI1-S-PNP	0301162	
側面ケーブル引出し口付きのプログラマブルマグネットスイッチ		
MMS 22-PI1-S-M8-PNP-SA	0301166	●
MMSK 22-PI1-S-PNP-SA	0301168	
ステンレス鋼ハウジング付きプログラマブルマグネットスイッチ		
MMS 22-PI1-S-M8-PNP-HD	0301110	●
MMSK 22-PI1-S-PNP-HD	0301112	

- ① ② 2 つのポジションのモニタリングを行う場合は、1 つのユニットにつき 2 基のセンサーが必要です。オプションで、延長ケーブルとセンサー分電器が利用可能です。センサーの追加の製品バリエーションと詳しい情報、技術データは、カタログの「センサー・システム」の章を参照してください。

APS-Z80 アナログポジションセンサー

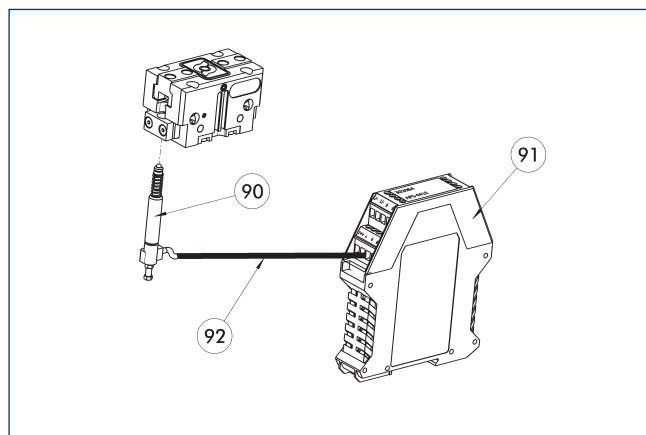


非接触式計測、アナログ式マルチポジションモニターで、任意の数の位置に対応します。

説明	ID	一緒に使われることが多い
APS-Z80 用取付けキット		
AS-APS-Z80-PGZN-plus 240-1	0302116	
アナログポジションセンサー		
APS-Z80-K	0302072	
APS-Z80-M8	0302070	●

- ① APS システム使用時には、1 台のグリッパに、取り付けキット (AS-APS-Z80) と APS-Z80 センサーが一つずつ必要です。グリッパの周辺領域では、センサーの解像度が低下することがあります。この製品の詳細については、取扱説明書をご覧ください。

APS-M1 アナログポジションセンサー



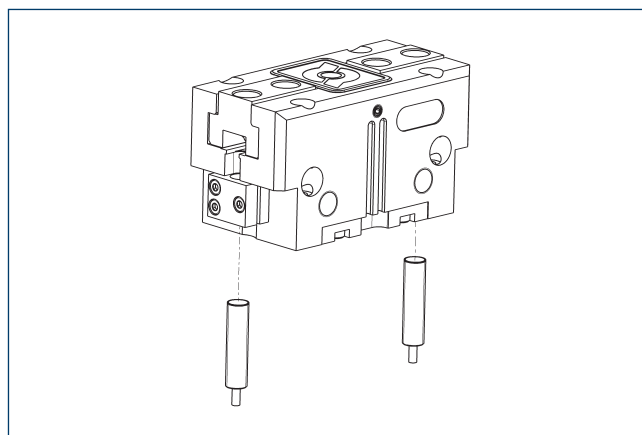
- ⑨⑩ APS-M1S センサー ⑨② APS-K 延長ケーブル
 ⑨① APS-M1E 電子プロセッサ

任意の位置をモニターできるアナログマルチポジションモニター

説明	ID	
APS-M1 用取付けキット		
AS-APS-M1-PGZN-plus 240-1	0302087	
アナログポジションセンサー		
APS-M1S	0302062	
接続ケーブル		
APS-K0200	0302066	
APS-K0700	0302068	
評価電子機器		
APS-M1E	0302064	

- ① APS 使用時には、1 グリッパごとに、アタッチメントキット (AS-APS-M1)、APS-M1S センサー (3 m ケーブル付属)が必要となります。オプションのエクステンションケーブル (APS-K) を、センサーと電子機器間の接続に使用することができます。センサーと電子機器間の最大ケーブル長さは 10 m で、電子機器とそのコントロールユニット (PLC) 間の最大ケーブル長さは 1 m です。

円筒リードスイッチ



停止位置モニターはアタッチメントキットで取付け可能。

説明	ID	
近接スイッチ用アタッチメントキット		
AS-RMS 80 PGN/PZN-plus 160-380	0377727	
リードスイッチ		
RMS 80-S-M8	0377721	

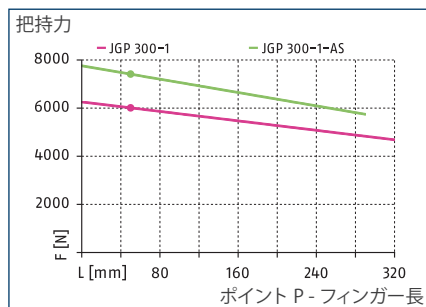
- ① ユニットごとに二つのセンサー (クローザー / S) が必要です。エクステンションケーブルがオプションで用意されています。このアタッチメントキットはオプションのアクセサリとしてご注文ください。各グリッパに 2 つずつの取付けキットが必要です。センサーケーブルについては、許容最小曲げ半径に注意してください。曲げ半径は通常 35 mm です。

JGP 300

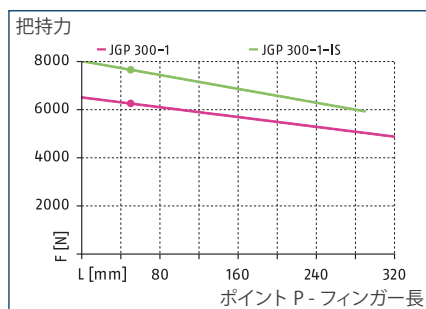
汎用グリッパー



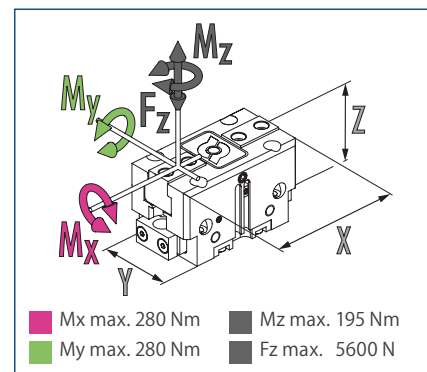
把持力、外径把持



把持力、内径把持



寸法と最大荷重



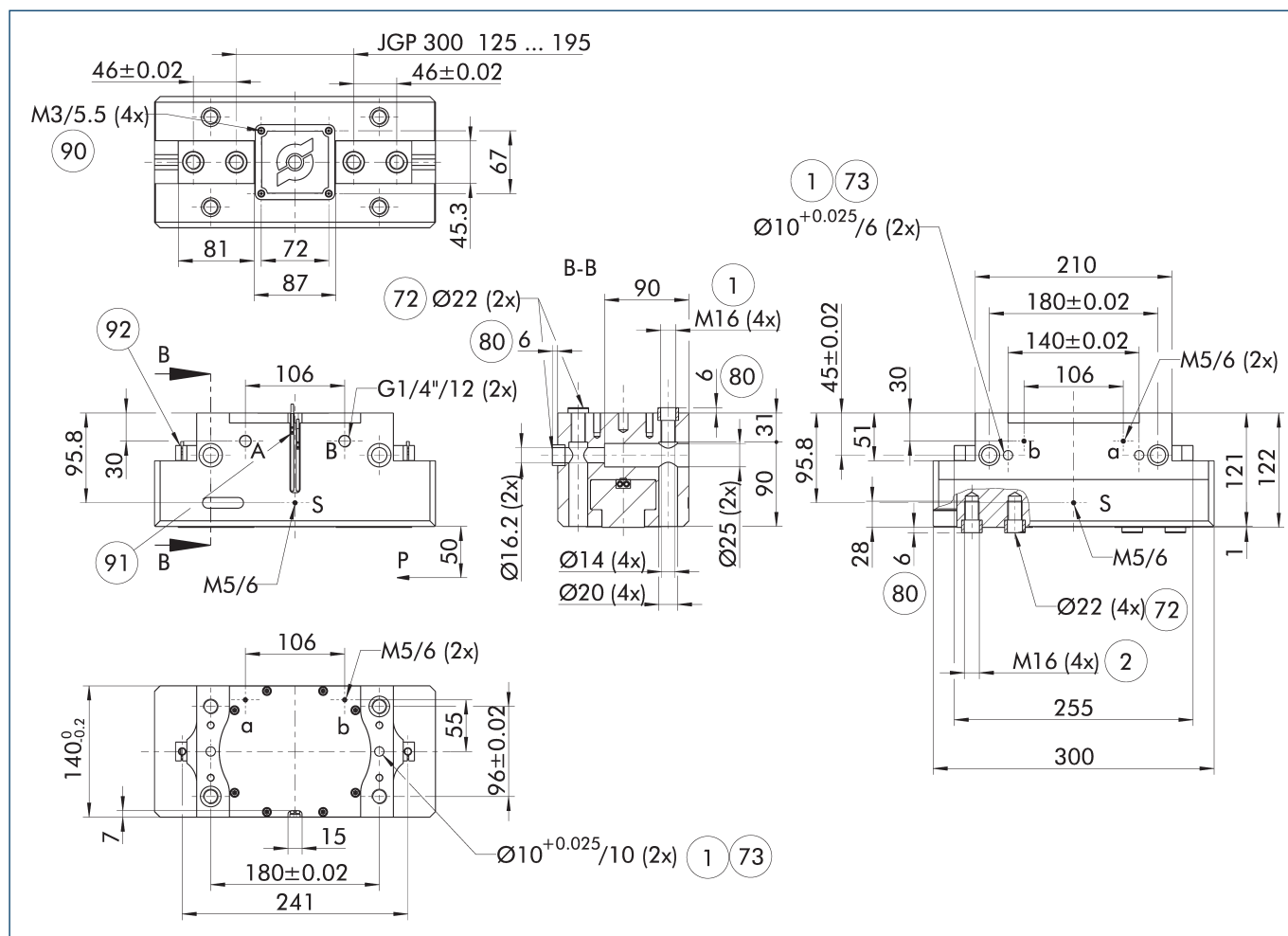
① 示されたモーメントと荷重は固定値であり、各ベースジョーに作用し、同時発生することがあります。また、荷重は、把持力自体によって生成されたモーメントと別に発生することがあります。

テクニカルデータ

説明		JGP 300-1	JGP 300-1-AS	JGP 300-1-IS
ID		0308690	0308691	0308692
ストローク / ジョー	[mm]	35	35	35
把持力 (クローズ時)/(オープン時)	[N]	6000/6260	7400/-	-/7660
最小スプリング力	[N]		1400	1400
重量	[kg]	13.5	17.5	17.5
推奨ワーク重量	[kg]	30	30	30
フルード消費ダブルストローク	[cm ³]	1040	1295	1560
最小/公称/最大作動圧	[bar]	2.5/6/8	4/6/6.5	4/6/6.5
最小 / 最大エアバージ圧	[bar]	0.5/1	0.5/1	0.5/1
閉 / 開時間	[s]	0.5/0.5	0.4/0.7	0.7/0.4
開閉時間 (スプリング搭載時)	[s]		0.60	0.60
最大許容フィンガー長	[mm]	320	290	290
最大許容重量 / フィンガー	[kg]	11.5	11.5	11.5
IP 保護等級		40	40	40
最低 / 最高周囲温度	[°C]	5/90	5/90	5/90
繰り返し精度	[mm]	0.05	0.05	0.05
寸法 X x Y x Z	[mm]	300 x 140 x 122	300 x 140 x 172	300 x 140 x 172

① 最大把持力 (データ表に示されている値) に到達するまでには、数百回の把持サイクルが必要な場合があります。

全体図面



図面は基本使用のグリッパーを示しています。ジョーは閉じた状態。下記のオプションの寸法は考慮していません。

① スプリング支持による機械的な把持力維持の代替/追加として、圧力保持バルブ SDV-P は、内径把持または外径把持用に使用することが可能です (本カタログ「付属部品」セクションを参照)。

A, a メイン / 直接接続、グリッパー開

B, b メイン / 直接接続、グリッパー閉

S エアバージ接続

① グリッパー接続

② フィンガー接続

⑦② 芯出しスリーブ用

⑦③ 芯出しピン用

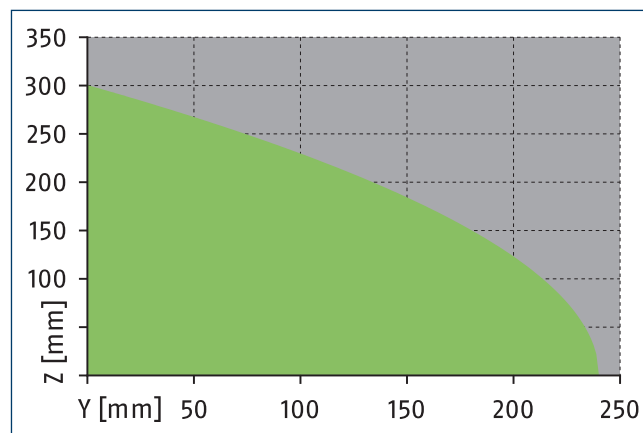
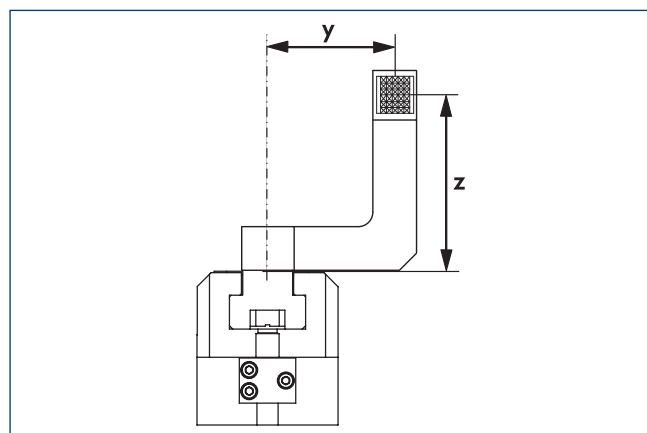
⑧① 芯出しスリーブ穴の深さ (反対側)

⑨① 外部アタッチメント固定用カパーの下のネジ穴

⑨① センサー MMS 22

⑨② センサー IN ...

最大許容フィンガー突起

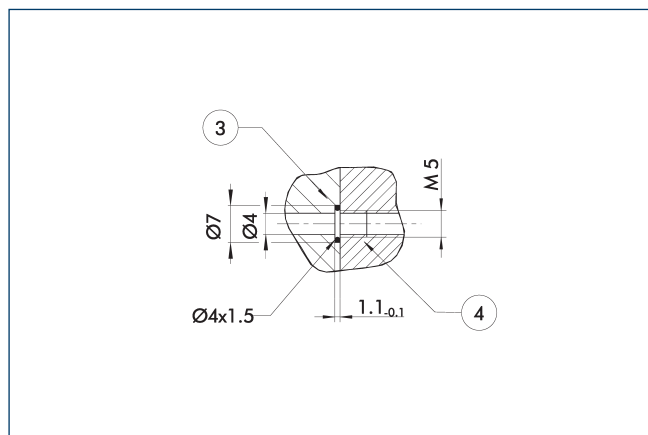


■ 許容範囲

■ 許容不可範囲

カーブはストローク・バージョン 1 に適用されます。他のバージョンでは、カーブを平行に相殺し、最大許容可能な爪長さにあわせる必要があります。

ホースなしの直接接続部 M5

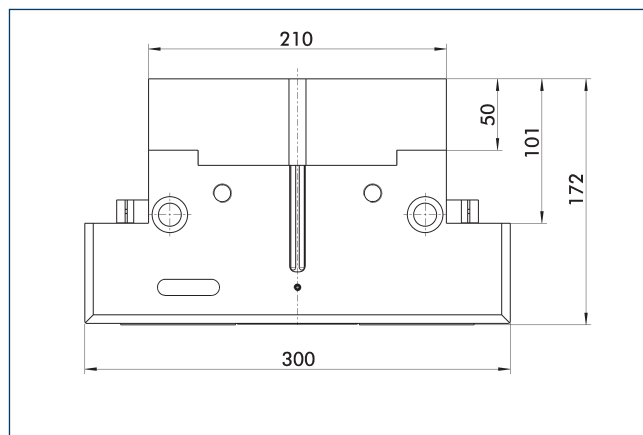


③ アダプター

④ グリッパー

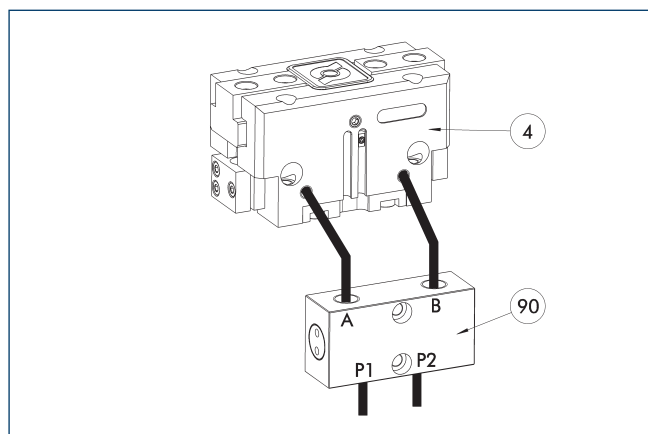
直接接続により、ホース配管をせずに圧縮空気の供給ができます。圧力媒体は取付けプレートの穴を通して供給されます。

把持力維持タイプ AS / IS



機械的な把持力保持機構によって、圧力が低下しても、最低把持力を確保します。AS/S型では把握力（クローズ時）に、IS型では把握力（オープン時）にそれぞれ作用します。この他にも、グリッパ力の保持を使用してグリッパ力をアップしたり、単動グリッパに使用します。

SDV-P 圧力保持バルブ



④ グリッパー

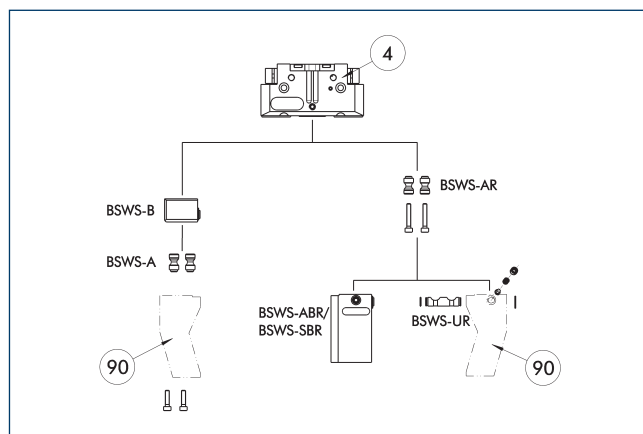
⑨⑩ SDV-P 圧力保持バルブ

SDV-P 圧力維持バルブにより、非常停止時にも空圧グリッパー、旋回モジュール、リニアモジュール、ツールチェンジモジュールのピストンチャンバー内の圧力が一時的に維持されます。

説明	ID	推奨されるホース径 [mm]
圧力保持バルブ		
SDV-P 07	0403131	8
エアブリードスクリー付きの圧力保持バルブ		
SDV-P 07-E	0300121	8
SDV-P 10-E	0300109	10

① 各グリッパバリエーションに固有の開閉時間を与えるには、推奨されるホース直径を使用する必要があります。各 SDV-P に対するグリッパの各バリエーションの直接割り当ては schunk.com でご覧いただけます。

BSWS ジョーツールチェンジシステム



④ グリッパー

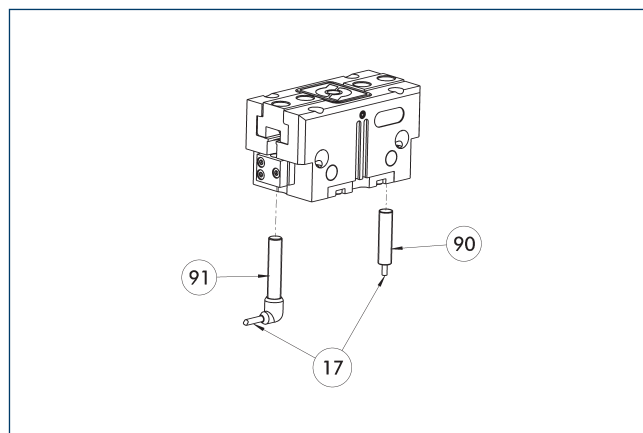
⑨⑩ 特殊品対応グリッパフィンガー

グリッパには種々のジョーツール・チェンジシステムが利用できます。詳細については各製品の項を参照してください。

説明	ID	納品内容
クイックジョーチェンジシステムのベース		
BSWS-B 300	0303037	1
ジョーツールチェンジシステムのアダプターピン		
BSWS-A 300	0303036	2

① 動作圧力が 6 bar より高い場合は、使用限界を超えた使用の適合性をチェックする必要があります。使用できるのは表に記載のシステムのみです。

誘導型近接スイッチ



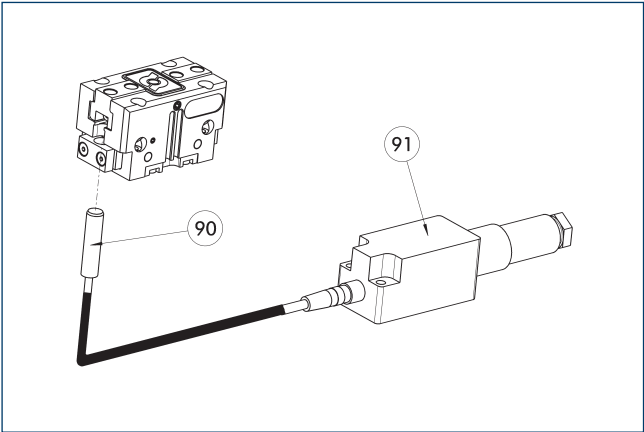
⑦② 芯出しスリーブ用

⑨① センサー IN..-SA

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	
誘導型近接スイッチ/横ケーブル引出し口付き		
IN 80-S-M12-SA	0301587	
IN 80-S-M8-SA	0301483	●
INK 80-S-SA	0301566	
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 2つのポジションのモニタリングを行う場合は、1つのユニットにつき2基のセンサーが必要です。オプションで、延長ケーブルとセンサー分電器が利用可能です。センサーの追加の製品バリエーションと詳しい情報、技術データは、カタログの「センサー・システム」の章を参照してください。

フレキシブルポジションセンサー

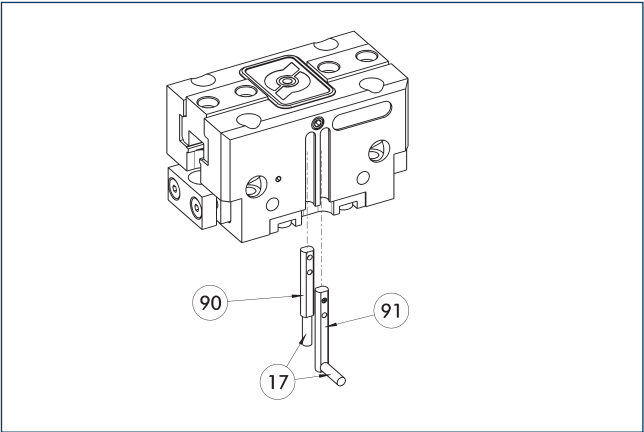


⑨⑩ FPS-S センサー ⑨⑪ FPS-F5 評価電子機器
最大 5 つの位置のモニターが可能な柔軟性の高いポジションモニター

説明	ID	
FPS 用アタッチメントキット		
AS-FPS-PGZN-plus 300-2	0301642	
センサー		
FPS-S M8	0301704	
評価電子機器		
FPS-F5	0301805	
ケーブルエクステンション		
KV BG08-SG08 3P-0050	0301598	
KV BG08-SG08 3P-0100	0301599	

① FPS システム使用時には、1 グリッパーごとに、FPS センサー (FPS-S) とエレクトロニクスプロセッサー (FPS-F5 / F5 T) が一つずつ必要です。リストに掲載されている場合は、取付けキット (AS) も一つ必要です。ケーブルエクステンション (KV) がオプションで用意されています。カタログの「アクセサリ」の章をご覧ください。

電子・マグネットスイッチ MMS



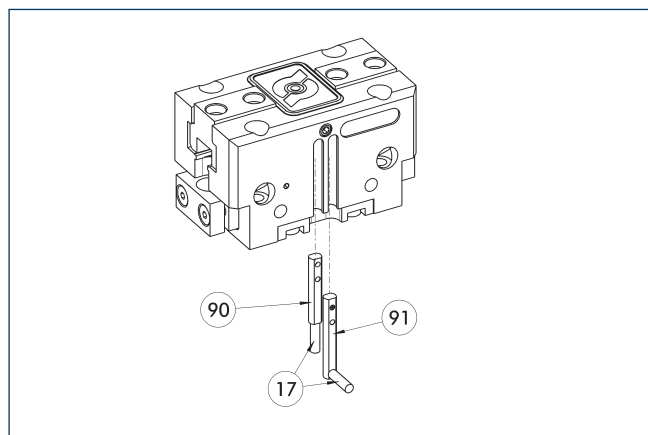
①⑦ ケーブルアウトレット ⑨⑪ センサー MMS 22...-SA
⑨⑩ センサー MMS 22

C スロットに取付け可能な停止位置モニター。

説明	ID	一緒に使われることが多い
電子マグネットスイッチ		
MMS 22-S-M8-PNP	0301032	●
MMSK 22-S-PNP	0301034	
側面ケーブル引出し口付きの電磁スイッチ		
MMS 22-S-M8-PNP-SA	0301042	●
MMSK 22-S-PNP-SA	0301044	
リードスイッチ		
RMS 22-S-M8	0377720	●
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	
ケーブルエクステンション		
KV BW08-SG08 3P-0030-PNP	0301495	
KV BW08-SG08 3P-0100-PNP	0301496	
KV BW08-SG08 3P-0200-PNP	0301497	●
センサーディストリビューター		
V2-M8	0301775	●
V4-M8	0301746	
V8-M8	0301751	

① 2 つのポジションのモニタリングを行う場合は、1 つのユニットにつき 2 基のセンサーが必要です。オプションで、延長ケーブルとセンサー分電器が利用可能です。センサーの追加の製品バリエーションと詳しい情報、技術データは、カタログの「センサー・システム」の章を参照してください。

プログラマブルマグネットスイッチ MMS 22-PI1



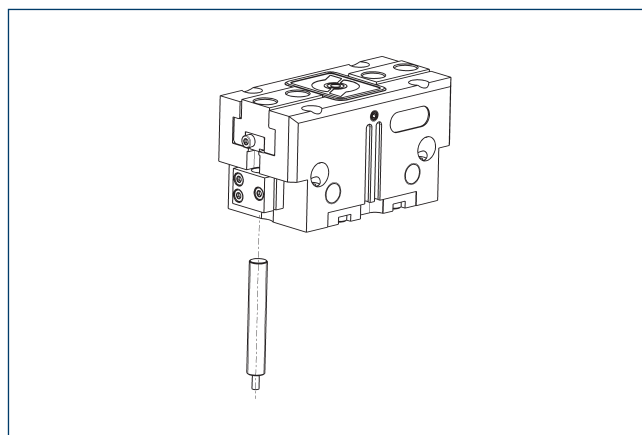
- ①⑦ ケーブルアウトレット ⑨① センサー MMS 22...-PI1-...-SA
 ⑨⑦ センサー MMS 22 PI1-...

センサー当たり 1 つのポジションをプログラム可能なポジションモニター。センサーに電子機器システムを内蔵。MT 磁気式ティーチングツール（納品内容に含まれます、ID 0301030）または ST プラグティーチングツール（オプション）を使用して、プログラミング可能。C スロットに取付け可能な停止位置モニター。ST プラグティーチングツールが提供された表に記載されている場合、ティーチングは ST ティーチングツールでのみ可能です。

説明	ID	一緒に使われることが多い
プログラマブルマグネットスイッチ		
MMS 22-PI1-S-M8-PNP	0301160	●
MMSK 22-PI1-S-PNP	0301162	
側面ケーブル引出し口付きのプログラマブルマグネットスイッチ		
MMS 22-PI1-S-M8-PNP-SA	0301166	●
MMSK 22-PI1-S-PNP-SA	0301168	
ステンレス鋼ハウジング付きプログラマブルマグネットスイッチ		
MMS 22-PI1-S-M8-PNP-HD	0301110	●
MMSK 22-PI1-S-PNP-HD	0301112	

- ① 2 つのポジションのモニタリングを行う場合は、1 つのユニットにつき 2 基のセンサーが必要です。オプションで、延長ケーブルとセンサー分電器が利用可能です。センサーの追加の製品バリエーションと詳しい情報、技術データは、カタログの「センサー・システム」の章を参照してください。

APS-Z80 アナログポジションセンサー

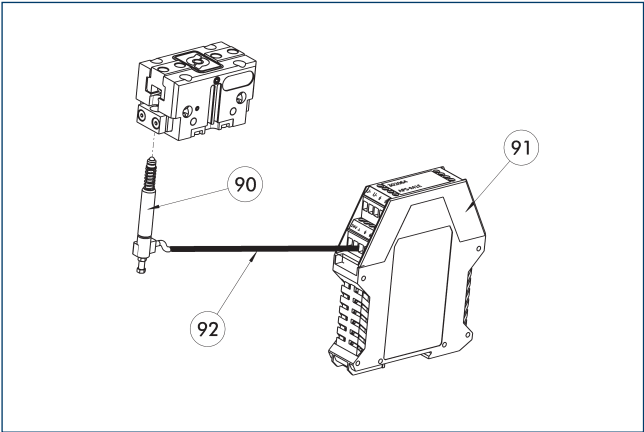


非接触式計測、アナログ式マルチポジションモニターで、任意の数の位置に対応します。

説明	ID	一緒に使われることが多い
APS-Z80 用取付けキット		
AS-APS-Z80-PGZN-plus 300-1	0302117	
アナログポジションセンサー		
APS-Z80-K	0302072	
APS-Z80-M8	0302070	●

- ① APS システム使用時には、1 台のグリッパーに、取り付けキット (AS-APS-Z80) と APS-Z80 センサーが一つずつ必要です。グリッパーの周辺領域では、センサーの解像度が低下することがあります。この製品の詳細については、取扱説明書をご覧ください。

APS-M1 アナログポジションセンサー



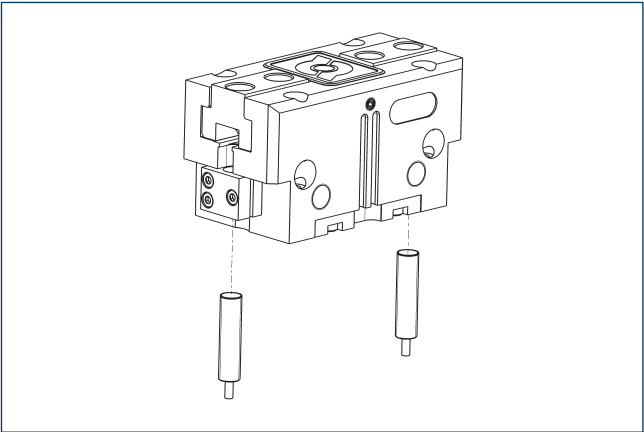
- ⑨⑩ APS-M1S センサー ⑨② APS-K 延長ケーブル
⑨① APS-M1E 電子プロセッサー

任意の位置をモニターできるアナログマルチポジションモニター

説明	ID	
APS-M1 用取付けキット		
AS-APS-M1-PGZN-plus 300-1	0302088	
アナログポジションセンサー		
APS-M1S	0302062	
接続ケーブル		
APS-K0200	0302066	
APS-K0700	0302068	
評価電子機器		
APS-M1E	0302064	

- ① APS 使用時には、1 グリッパごとに、アタッチメントキット (AS-APS-M1) 、APS-M1S センサー (3 m ケーブル付属)が必要となります。 オプションのエクステンションケーブル (APS-K) を、センサーと電子機器間の接続に使用することができます。センサーと電子機器間の最大ケーブル長さは 10 m で、電子機器とそのコントロールユニット (PLC) 間の最大ケーブル長さは 1 m です。

円筒リードスイッチ



停止位置モニターはアタッチメントキットで取付け可能。

説明	ID	
近接スイッチ用アタッチメントキット		
AS-RMS 80 PGN/PZN-plus 160-380	0377727	
リードスイッチ		
RMS 80-S-M8	0377721	

- ① 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。エクステンションケーブルがオプションで用意されています。 このアタッチメントキットはオプションのアクセサリとしてご注文ください。 各グリッパに 2 つずつの取付けキットが必要です。 センサーケーブルについては、許容最小曲げ半径に注意してください。曲げ半径は通常 35 mm です。



SCHUNK GmbH & Co. KG
Spann- und Greiftechnik

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*

