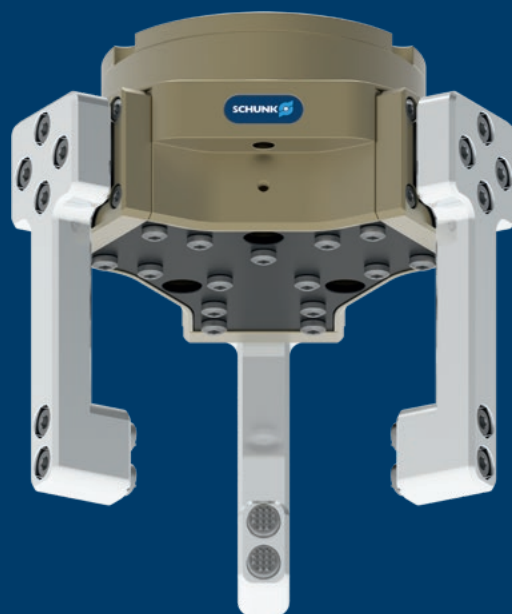




Superior Clamping and Gripping



製品データシート

シール付き汎用グリッパー DPZ-plus

完全封入 高信頼性。高精度 密閉式グリッパー DPZ-plus

密閉された 3 爪平行開閉グリッパーは、ベースジョーへの大きなトルク負荷に対応しつつ、IP67 規格の必要条件を満たし、作業環境で発生する物質のコンポーネント内部への侵入を防ぎます。

適用分野

本グリッパーは表面の荒いワークや汚れのひどいワークのハンドリングに適しています。水を使用するキャビネットや、研磨装置、回転装置、フライス加工装置での機械によるワークのセットや取り出しから、塗装装置や粉末加工、水の中での作業まで、幅広いアプリケーションでの使用が可能です。

利点と特長

堅牢な内側マルチトゥースガイド 形状の異なるさまざまなワークを精確にハンドリング

外側の円形ガイドに施されたリップシール 長期にわたってグリッパーを確実に密閉

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

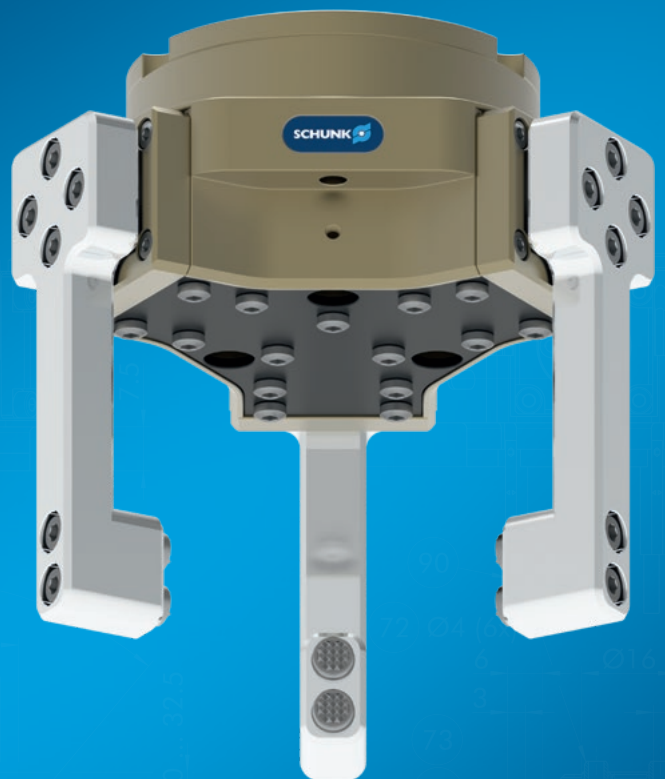
シールされた 3 爪開閉センターグリッパー 大きなトルク負荷に対応しつつ、IP67 の要求事項もクリア

グリッパー片面で 2 方向のネジ止め固定が可能 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

コンパクトデザインで最高の把持力を実現 広い範囲のアプリケーションに対応

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

コンパクトな寸法 ハンドリングの際の干渉範囲を最小限に抑制



サイズ
数量: 8

m

重量
0.2 .. 20.1 kg



把持力
230 .. 16500 N



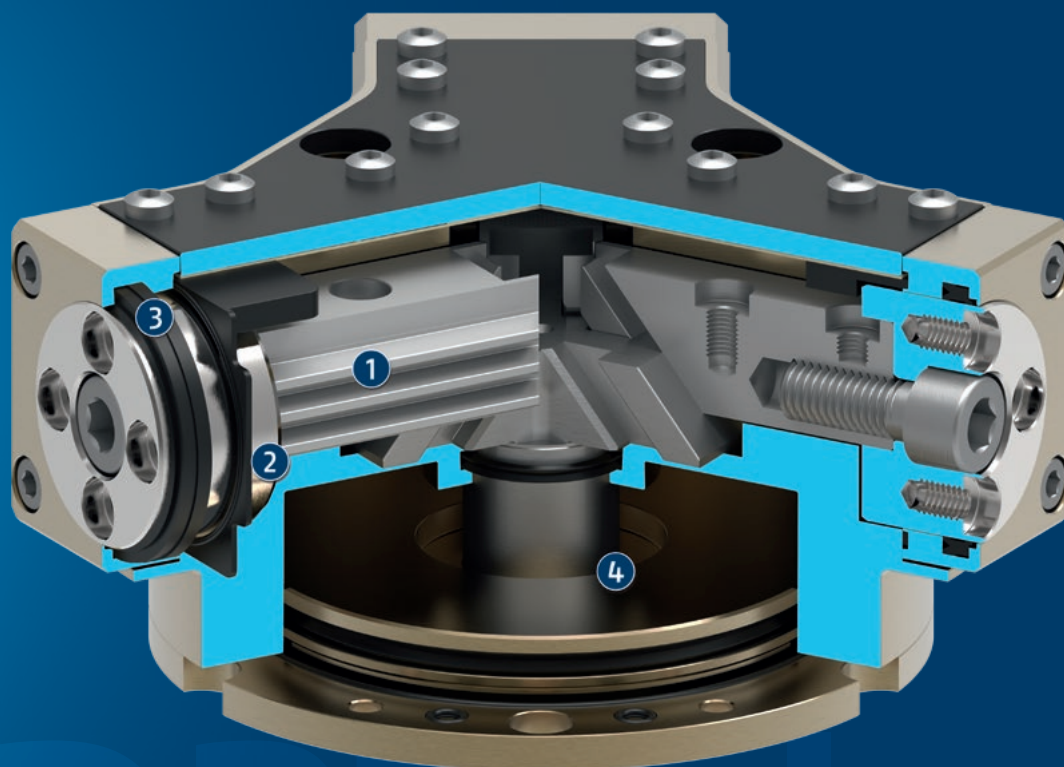
片側ストローク
2 .. 25 mm



ワーク重量
1.15 .. 60 kg

機能説明

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り、ジョーのセンタリング動作が同期されます。



① 内側にマルチトゥースガイドを備えたベースジョー
大きなトルク負荷に対応

② 外側ベースジョー (円形)
密閉可能な円形シール面

③ リップシール
長期にわたってグリッパーを確実に密閉

④ 円形ピストン、ロッド、ウェッジフック
高い駆動力を発生

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: 鋼鉄

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: 36 カ月

寿命特性: ご要望によって

納品内容: センタリングスリーブ、センタリングピンと直接接続用 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)

把持力の維持: 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。

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。

注: 気密性: 保護クラス IP 67 に達するには、グリッパには換気用に追加のホースまたは切り替え可能なエアパージ接続が必要なことに注意してください。詳細情報については、組み付け・取扱説明書を参照してください。または、エアパージ接続取り付けの焼結物フィルタ(供給済み)で、 $> 0.12\text{ mm}$ の大きさの汚れ粒子の浸透を防ぎます。ただし、この場合は保護クラスが IP 54 に低下します。

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)。

繰返し精度: 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: は、アプリケーション固有のグリッパフィンガーを含まない、ベースジョーのみの移動時間です。バルブ開閉時間、ホース充填時間、または PLC 応答時間は含まれません。サイクルタイム計算の際は、注意してください。

アプリケーション事例

小～中サイズのワーク組み付け用差し込みツール。きれいな環境はもちろん、ほこり・汚れの多い場所でも使用できます。ツールチェンジシステムを使えば、ロボットのフランジ部分に他のツールと交替で取り付け、使用することができます。

- ① 3 爪センターグリッパ DPZ-plus
- ② ツールチェンジシステム SWS

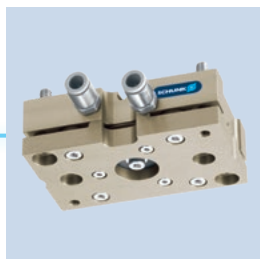


その他の SCHUNK 製品...

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



圧力保持バルブ



汎用中間ジョー



マグネットスイッチ



中間ブロック



ジョークイック・チェンジシステム

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。

パワーブースター仕様バージョン KV2: より大きな把持力が必要な場合

ATEX バージョン EX: 爆発性環境向け

その他のバージョン: 各種のオプションは相互に組み合わせることができます。その他のオプションも豊富に用意されています。お客様の課題をお知らせください。

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。

保護クラス IP 67 に達するには、グリッパには換気用に追加のホースまたは切り替え可能なエアパージ接続が必要なことに注意してください。詳細情報については、組み付け・取扱説明書を参照してください。または、エアパージ接続取り付けの焼結物フィルタ (供給済み) で、> 0.12 mm の大きさの汚れ粒子の浸透を防ぎます。ただし、この場合は保護クラスが IP 54 に低下します。

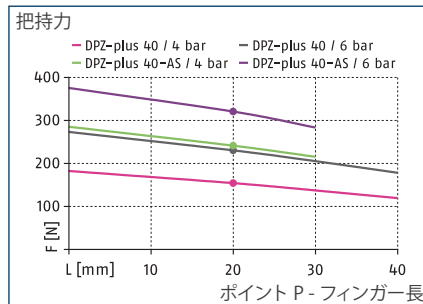
食品用潤滑剤: 本製品は、食品規格に適合した潤滑剤を標準装備しています。EN 1672-2:2020 の要求事項を完全に満たしていない。関連する NSF 証明書は、取扱説明書の潤滑油情報を使用して <https://info.nsf.org/USDA/Listings.asp> からご覧ください。

DPZ-plus 40

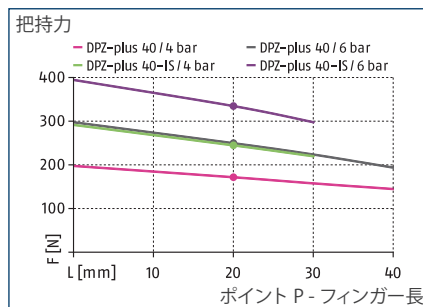
シール付き汎用グリッパ



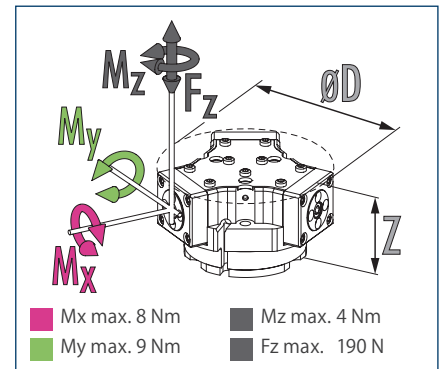
把持力、外径把持



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。

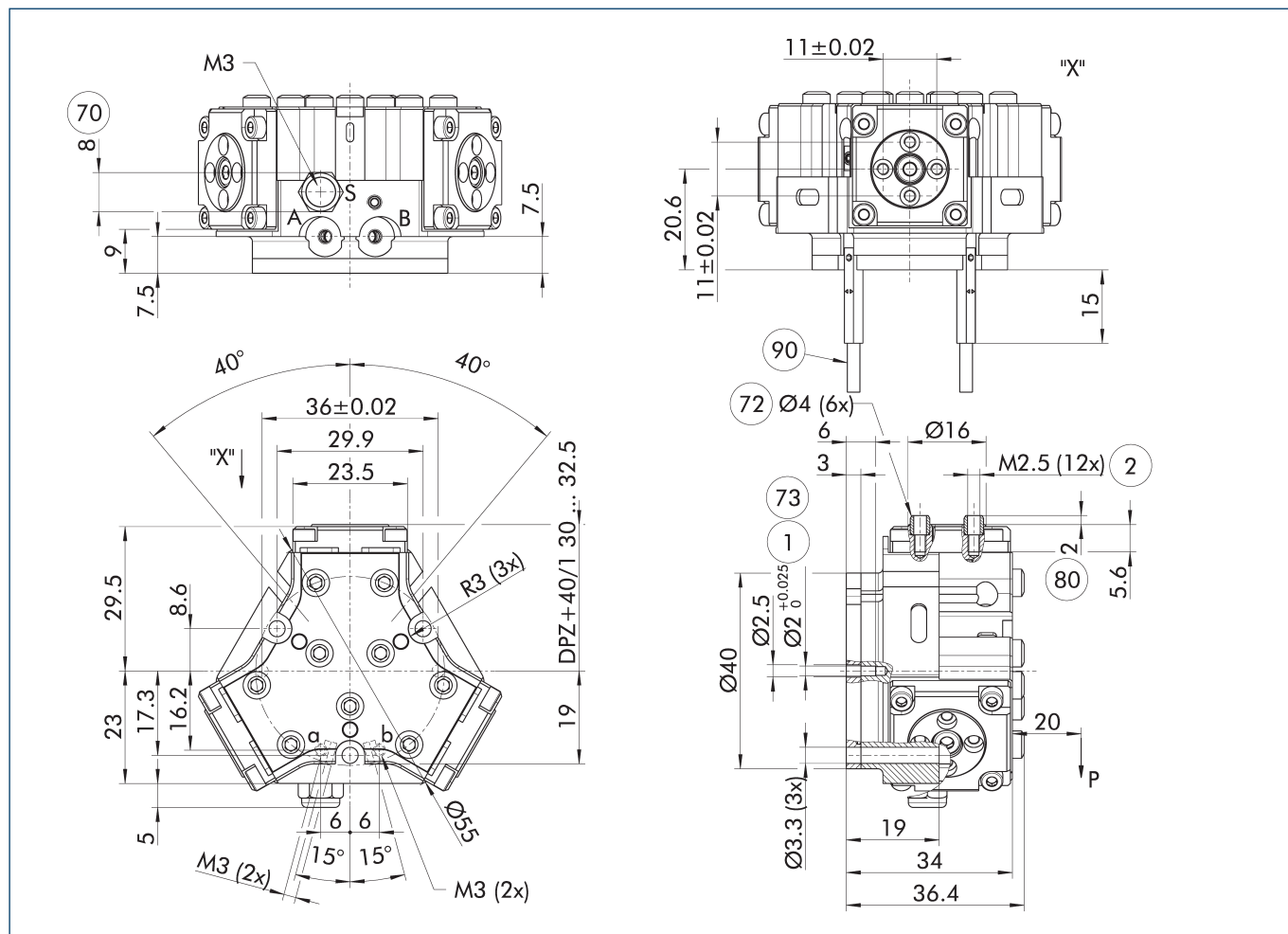
技術データ

説明		DPZ-plus 40	DPZ-plus 40-AS	DPZ-plus 40-IS
ID		1316263	1316265	1316267
片側ストローク	[mm]	2.5	2.5	2.5
把持力 (クローズ時)/(オープン時)	[N]	230/250	320/-	-/355
最小スプリング力	[N]		90	105
重量	[kg]	0.2	0.25	0.25
推奨ワーク重量	[kg]	1.15	1.15	1.15
ダブルストロークあたりのシリンダー容積	[cm ³]	5	9	9
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]	0.2/0.5	0.2/0.5	0.2/0.5
閉 / 開時間	[s]	0.03/0.03	0.03/0.05	0.03/0.05
最大許容フィンガー長	[mm]	40	30	30
最大許容重量 / フィンガー	[kg]	0.1	0.1	0.1
IP 保護等級		67	67	67
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
クリーンルーム等級 ISO 14644-1		5	5	5
寸法 ØD x Z	[mm]	63 x 34	63 x 42	63 x 42
オプションと属性				
耐熱バージョン		1321291	1321292	1321293
最低 / 最高周囲温度	[°C]	5/130	5/130	5/130

① 保護クラス IP 67 に達するには、グリッパには換気用に追加のホースまたは切り替え可能なエアバージ接続が必要なことに注意してください。詳細情報については、組み付け・取扱説明書を参照してください。または、エアバージ接続取り付けの焼結物フィルタ (供給済み) で、> 0.12 mm の大きさの汚れ粒子の浸透を防ぎます。ただし、この場合は保護クラスが IP 54 に低下します。

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



フィンガーの取付けでは、4つのセンターボアのうち2つのみを各フィンガーに使うことを推奨します。図面は基本仕様のグリッパーでジョーが閉じた状態を示しています。寸法表示は以下に記載するオプションを考慮に入れていません。

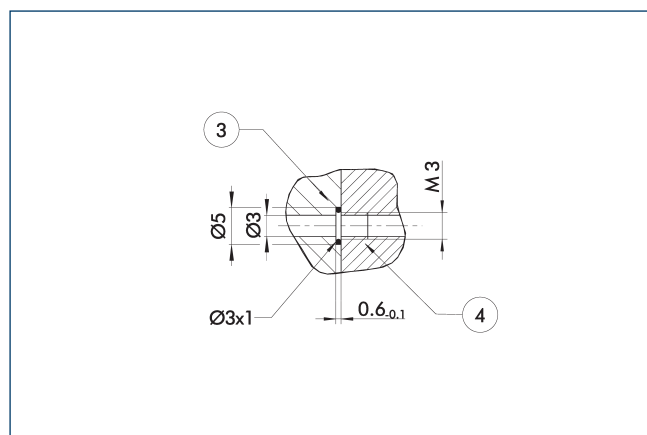
① スプリング支持による機械的な把持力維持の代替/追加として、圧力保持バルブ SDV-P は、内径把持または外径把持用に使用することが可能です (本カタログ「付属部品」セクションを参照)。

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, E エアバージ接続、または脱気穴

① グリッパー接続
② フィンガー接続

⑦0 レンチサイズ
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 センサー MMS 22

ホースなしの直接接続部 M3



③ アダプター

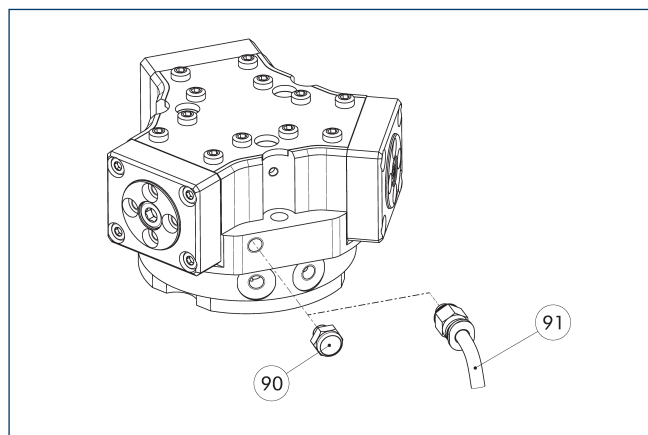
④ グリッパー

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。

DPZ-plus 40

シール付き汎用グリッパ

エアパージ系統を接続

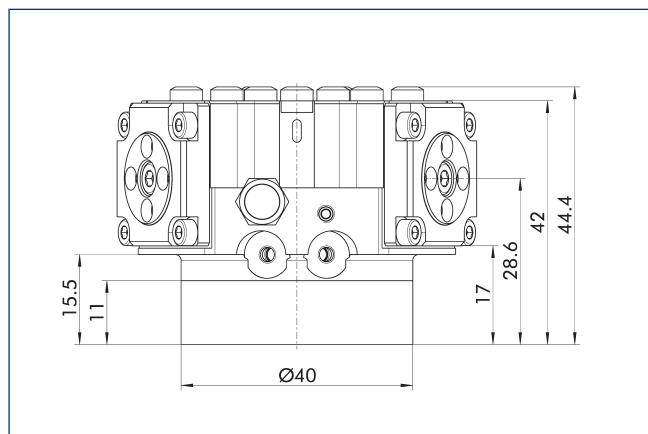


⑨⑩ 焼結物フィルター

⑨① 換気接続あるいはエアパージ接続用ホース

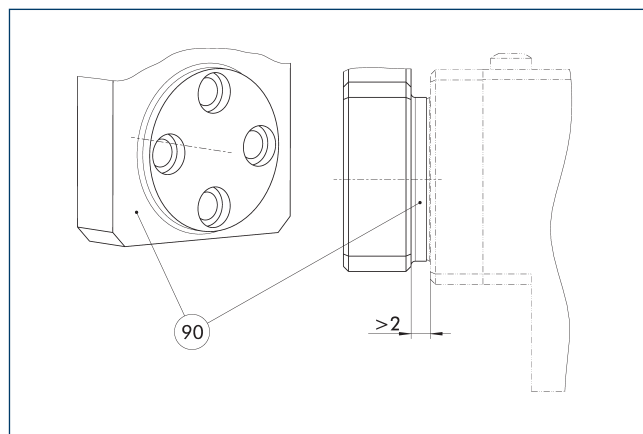
保護クラス IP 67 に達するには、グリッパには換気用に追加のホースまたは切り替え可能なエアパージ接続が必要なことに注意してください。詳細情報については、組み付け・取扱説明書を参照してください。または、エアパージ接続取り付けの焼結物フィルタ（供給済み）で、 $> 0.12 \text{ mm}$ の大きさの汚れ粒子の浸透を防ぎます。ただし、この場合は保護クラスが IP 54 に低下します。

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。

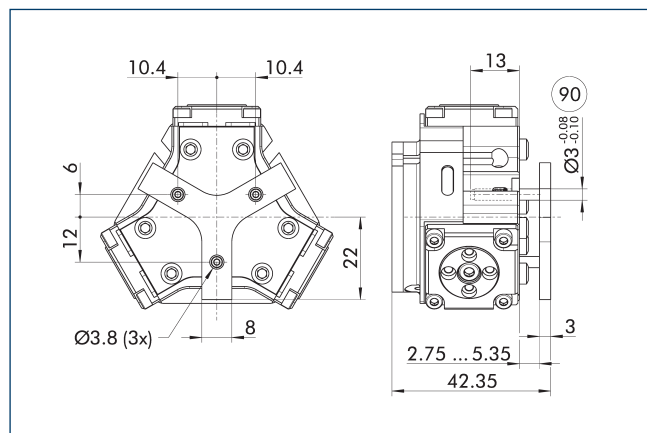
ジョーの構造例



⑨② ステップ

汚れや切りくずが原因となって、ストローク動作に障害が生じるのを避けるために、トップジョーとグリッパの間隔を十分に開けてください。

スプリング式加圧ピース

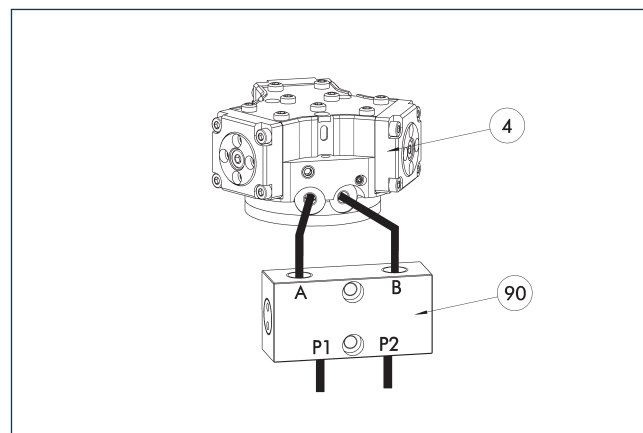


⑨⑩ ガイドピン

グリッパーが開いた後、ストッパーに対するワークの位置をスプリングで調整します。工作機械でのワークのセット用に開発されました。

説明	ID	ストローク	最小把持力
		[mm]	[N]
スプリング式加圧ピース			
A-DPZ-plus 40	0303730	2.6	11

SDV-P 圧力保持バルブ



④ グリッパー

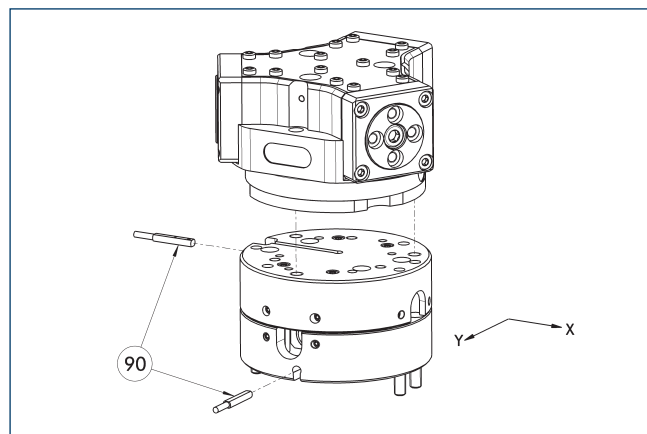
⑨⑩ SDV-P 圧力保持バルブ

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 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。

補正ユニット AGE-F



⑨⑩ モニター

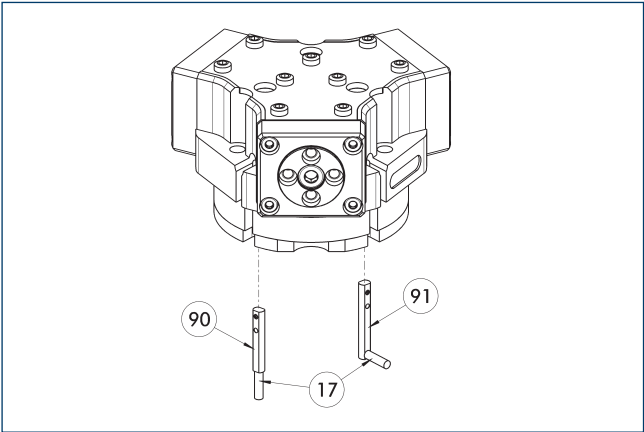
グリッパーはアダプタープレートなしで直付けすることができます。詳細については、シュンクのグリッパーまたはロボットアクセサリカタログをご覧ください。

説明	ID	補正XY	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	●

DPZ-plus 40

シール付き汎用グリッパー

電子・マグネットスイッチ MMS



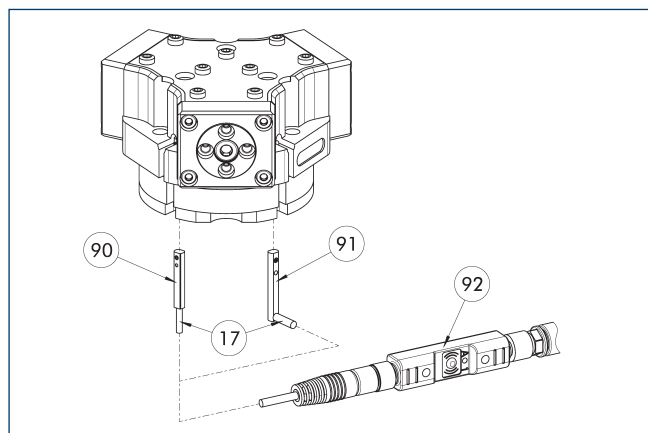
- ①⑦ ケーブルアウトレット ⑨① センサー MMS 22...-SA
⑨⑦ センサー MMS 22

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



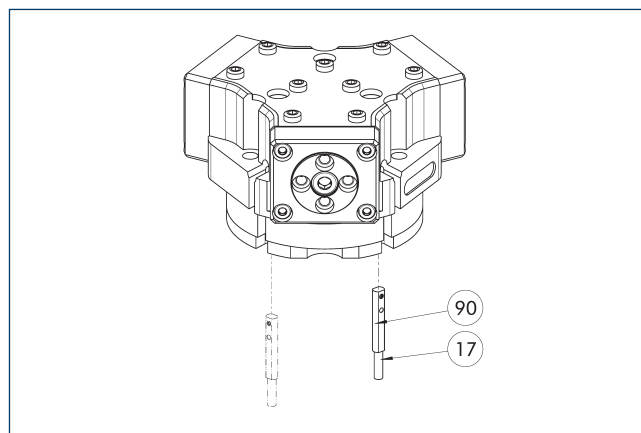
- ①⑦ ケーブルアウトレット ⑨① センサー MMS 22...-PI1...-SA
 ⑨② センサー MMS 22 PI1-... ⑨② コネクターティーチングツール ST

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	
プラグティーチングツール		
ST-MMS 22-PI1-PNP	0301025	

- 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。

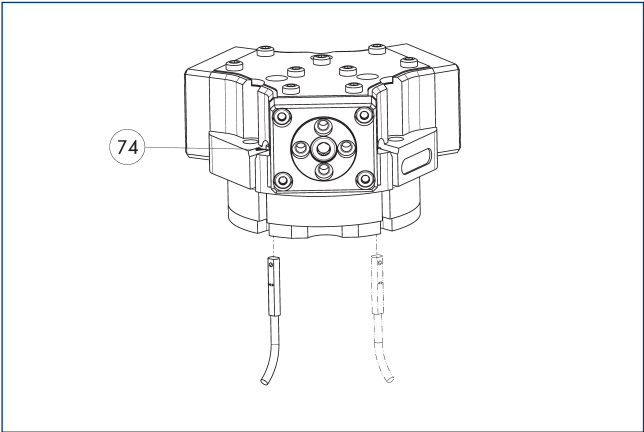
説明	ID	一緒に使われることが多い
プログラマブルマグネットスイッチ		
MMS 22-PI2-S-M8-PNP	0301180	●
MMSK 22-PI2-S-PNP	0301182	
側面ケーブル引出し口付きのプログラマブルマグネットスイッチ		
MMS 22-PI2-S-M8-PNP-SA	0301186	●
MMSK 22-PI2-S-PNP-SA	0301188	
ステンレス鋼ハウジング付きプログラマブルマグネットスイッチ		
MMS 22-PI2-S-M8-PNP-HD	0301130	●
MMSK 22-PI2-S-PNP-HD	0301132	

- 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。

DPZ-plus 40

シール付き汎用グリッパ

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

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		
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	

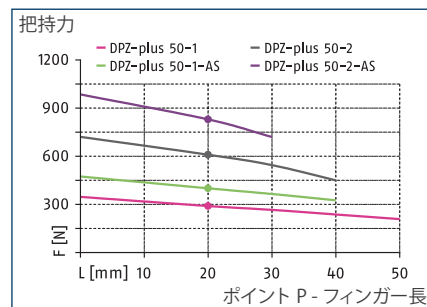
- ① 2 つのポジションのモニタリングを行う場合は、1 つのユニットにつき 1 基のセンサーが必要です。延長ケーブルとセンサー分電器がオプションで利用可能です。センサーの追加の製品バリエーションと詳しい情報、技術データは、カタログの「センサー・システム」の章を参照してください。

DPZ-plus 50

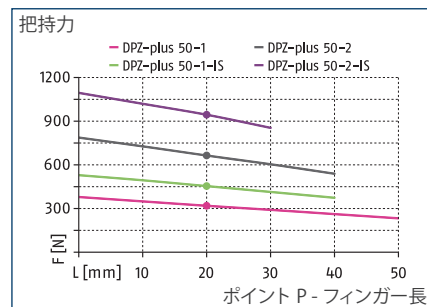
シール付き汎用グリッパ



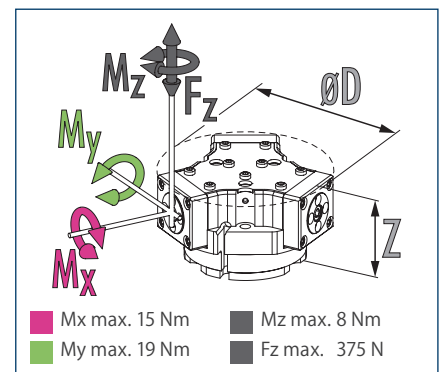
把持力、外径把持



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。

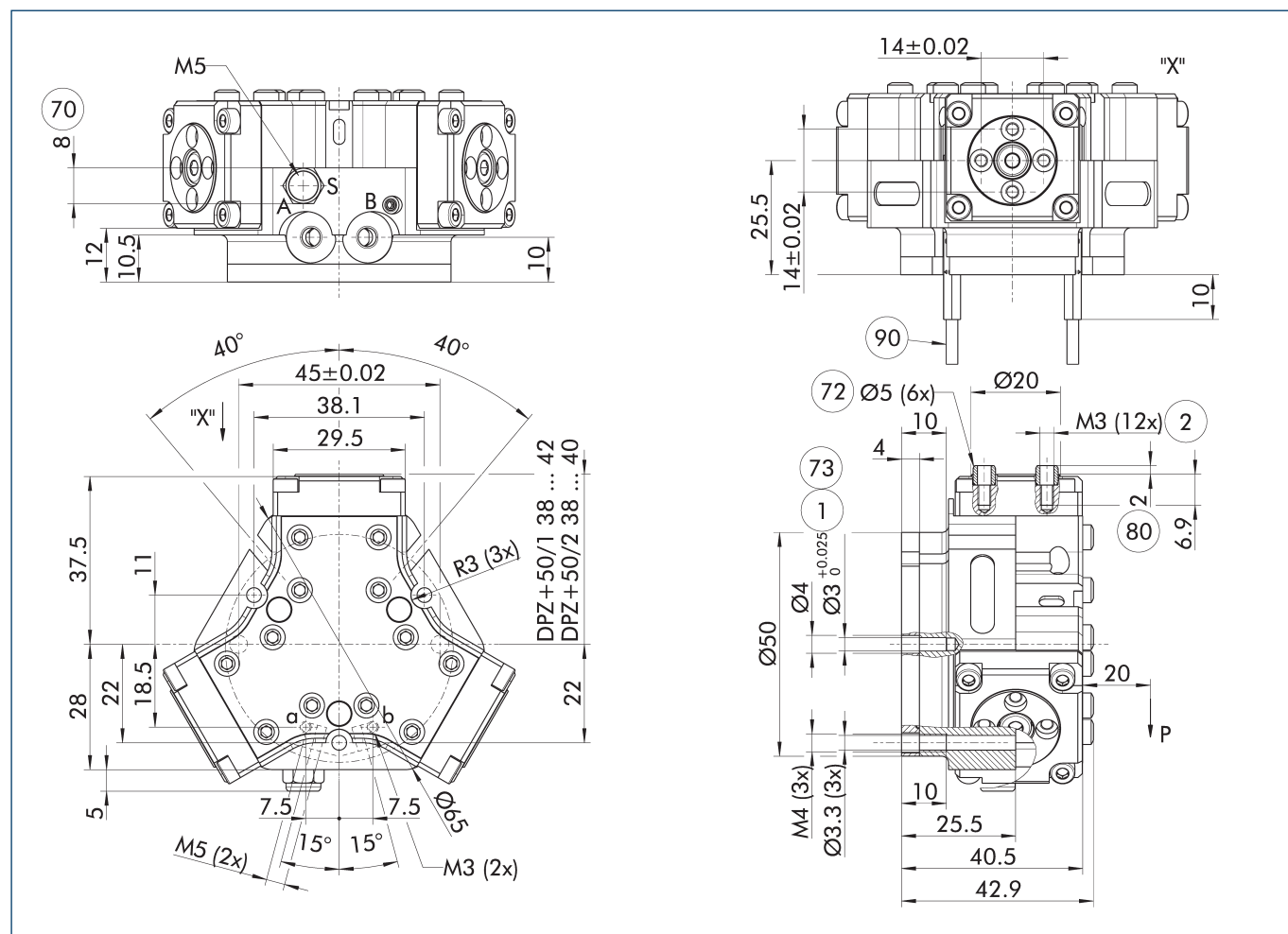
技術データ

説明		DPZ-plus 50-1	DPZ-plus 50-2	DPZ-plus 50-1-AS	DPZ-plus 50-2-AS	DPZ-plus 50-1-IS	DPZ-plus 50-2-IS
ID		1316268	1316271	1316272	1316275	1316276	1316277
片側ストローク	[mm]	4	2	4	2	4	2
把持力(クローズ時)/(オープン時)	[N]	290/320	610/665	400/-	830/-	-/455	-/945
最小スプリング力	[N]			110	220	135	280
重量	[kg]	0.37	0.37	0.45	0.45	0.45	0.45
推奨ワーク重量	[kg]	1.45	3.06	1.45	3.06	1.45	3.06
ダブルストロークあたりのシリンダー容積	[cm ³]	9	9	18	18	18	18
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]	0.2/0.5	0.2/0.5	0.2/0.5	0.2/0.5	0.2/0.5	0.2/0.5
閉/開時間	[s]	0.03/0.03	0.03/0.03	0.03/0.05	0.03/0.05	0.05/0.03	0.05/0.03
最大許容フィンガー長	[mm]	50	40	40	30	40	30
最大許容重量/フィンガー	[kg]	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15
IP 保護等級		67	67	67	67	67	67
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
クリーンルーム等級 ISO 14644-1		5	5	5	5	5	5
寸法 ØD x Z	[mm]	80.6 x 40.5	80.6 x 40.5	80.6 x 50.9	80.6 x 50.9	80.6 x 50.9	80.6 x 50.9
オプションと属性							
耐熱バージョン		1321294	1321296	1321297	1321299	1321301	1321302
最低/最高周囲温度	[°C]	5/130	5/130	5/130	5/130	5/130	5/130

① 保護クラス IP 67 に達するには、グリッパには換気用に追加のホースまたは切り替え可能なエアバージ接続が必要なことに注意してください。詳細情報については、組み付け・取扱説明書を参照してください。または、エアバージ接続取り付けの焼結物フィルタ（供給済み）で、> 0.12 mm の大きさの汚れ粒子の浸透を防ぎます。ただし、この場合は保護クラスが IP 54 に低下します。

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



フィンガーの取付けでは、4つのセンターボアのうち2つのみを各フィンガーに使うことを推奨します。図面は基本仕様のグリッパでジョーが閉じた状態を示しています。寸法表示は以下に記載するオプションを考慮に入れていません。

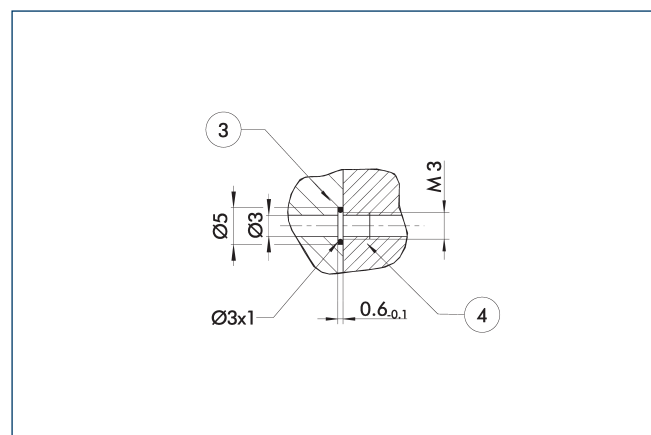
- ① スプリング支持による機械的な把持力維持の代替/追加として、圧力保持バルブ SDV-P は、内径把持または外径把持用に使用することが可能です (本カタログ「付属部品」セクションを参照)。

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, E エアバージ接続、または脱気穴

- ① グリッパ接続
② フィンガー接続

- ⑦0 レンチサイズ
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 センサー MMS 22

ホースなしの直接接続部 M3



③ アダプター

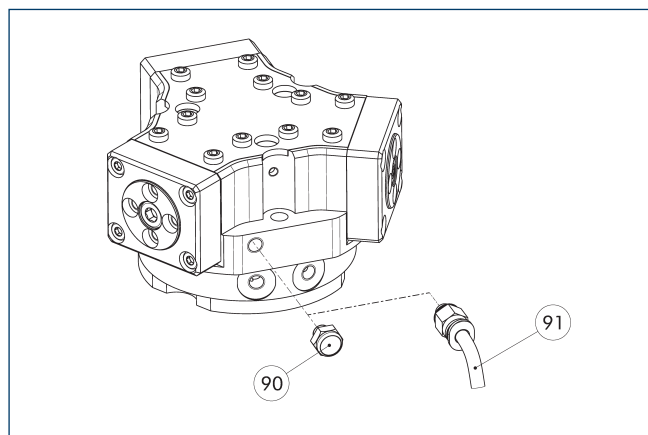
④ グリッパ

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。

DPZ-plus 50

シール付き汎用グリッパ

エアパージ系統を接続

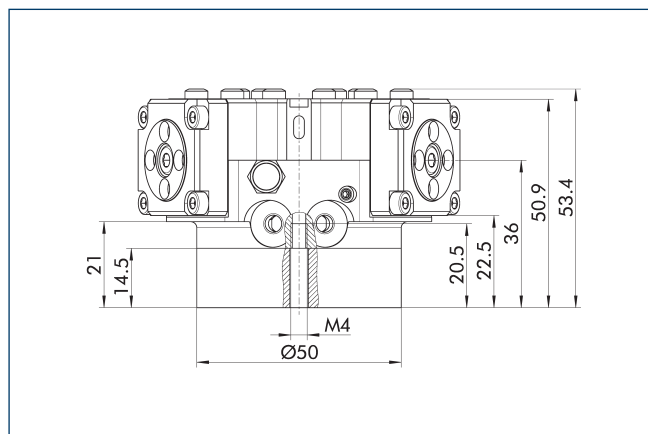


⑨⑩ 焼結物フィルター

⑨① 換気接続あるいはエアパージ接続用ホース

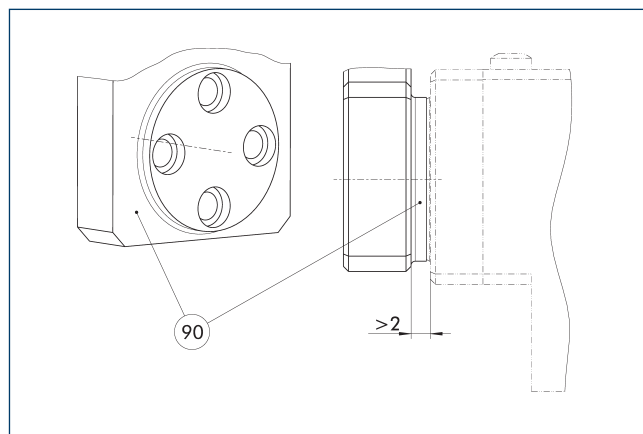
保護クラス IP 67 に達するには、グリッパには換気用に追加のホースまたは切り替え可能なエアパージ接続が必要なことに注意してください。詳細情報については、組み付け・取扱説明書を参照してください。または、エアパージ接続取り付けの焼結物フィルター（供給済み）で、 $> 0.12 \text{ mm}$ の大きさの汚れ粒子の浸透を防ぎます。ただし、この場合は保護クラスが IP 54 に低下します。

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。

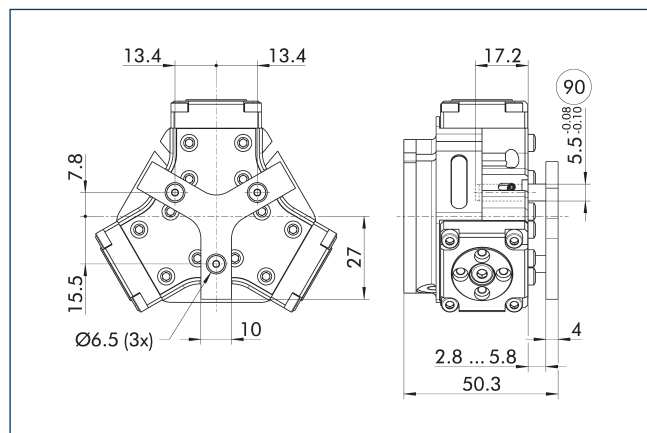
ジョーの構造例



⑨② ステップ

汚れや切りくずが原因となって、ストローク動作に障害が生じるのを避けるために、トップジョーとグリッパの間隔を十分に開けてください。

SDV-P 圧力保持バルブ



⑨⑩ ガイドピン

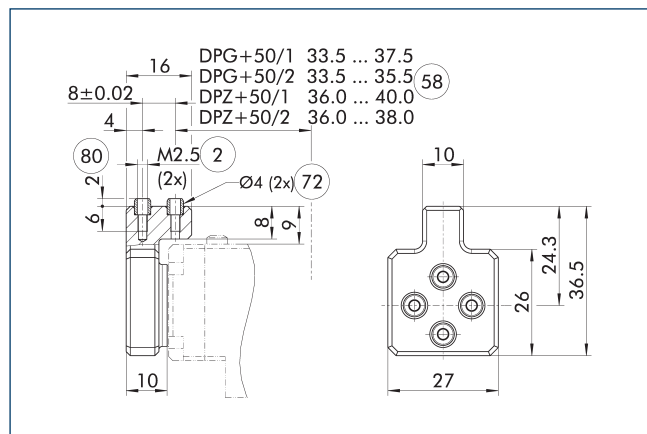
④ グリッパ

⑨⑩ SDV-P 圧力保持バルブ

説明	ID	ストローク	最小把持力
		[mm]	[N]
スプリング式加圧ピース			
A-DPZ-plus 50	0303731	3	18

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ュー付きの圧力保持バルブ		
SDV-P 04-E	0300120	6

ZBA DPG-plus/DPZ-plus 50-40 中間ジョー



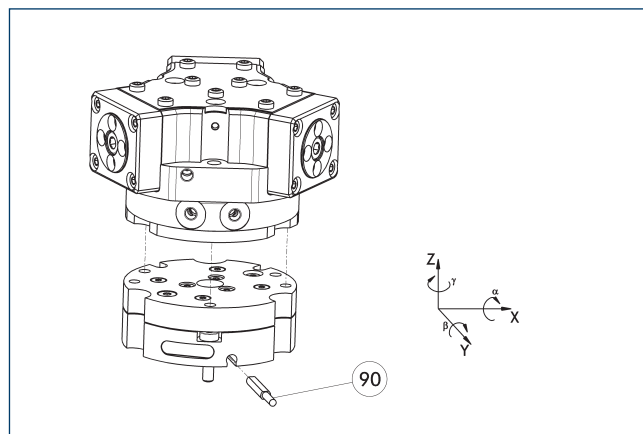
② フィンガー接続

⑦② 芯出しスリーブ用

⑤⑧ グリッパー中心からの距離

⑧⑩ 芯出しスリーブ穴の深さ (反対側)

交差補正ユニット TCU



⑨⑩ ロック状態をモニター

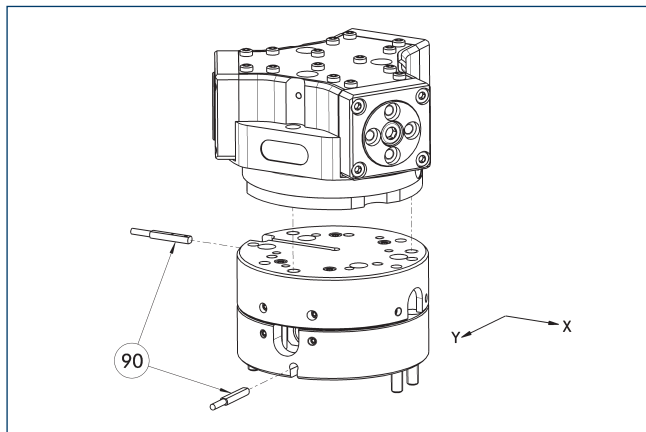
説明	ID	材質	フィンガーインターフェース	納品内容
中間ブロック				
ZBA-DPG-DPZ-plus 50-40	0300191	アルミニウム	PGN-plus 40	1

説明	ID	ロック	偏差
補正ユニット			
TCU-Z-050-3-OV	0324749	なし	±1° / ±1° / ±1,5°

DPZ-plus 50

シール付き汎用グリッパー

補正ユニット AGE-F

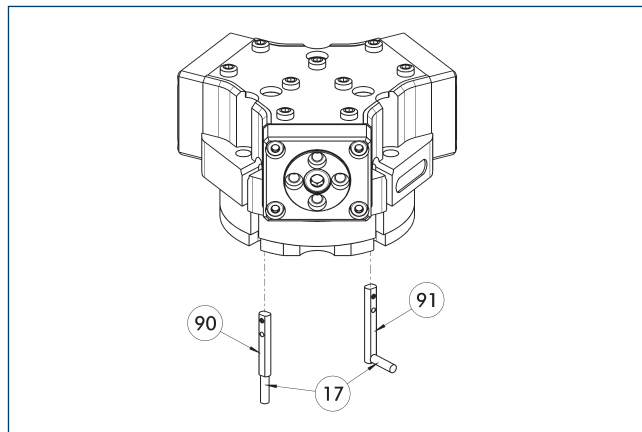


⑨⑩ モニター

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	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	●

電子・マグネットスイッチ MMS



⑪ ケーブルアウトレット

⑨① センサー MMS 22...-SA

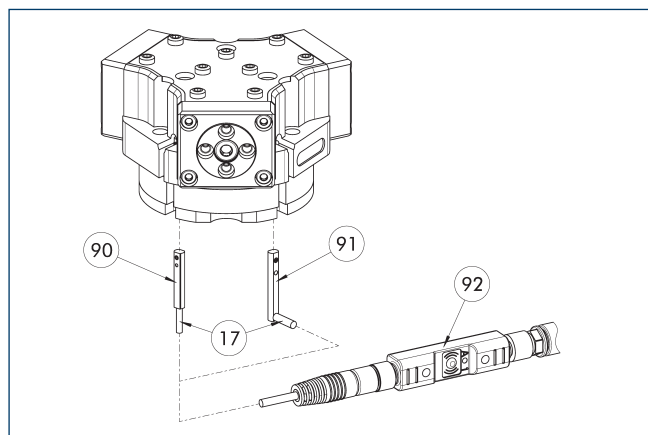
⑨② センサー MMS 22

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



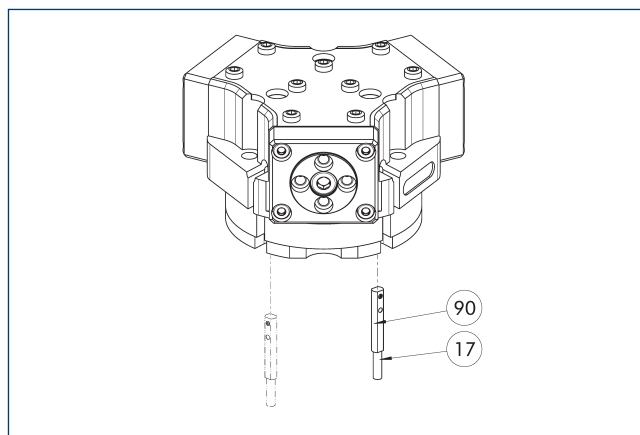
- ①⑦ ケーブルアウトレット ⑨① センサー MMS 22...-PI1...-SA
 ⑨② センサー MMS 22 PI1-... ⑨② コネクターティーチングツール ST

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	
プラグティーチングツール		
ST-MMS 22-PI1-PNP	0301025	

- 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。

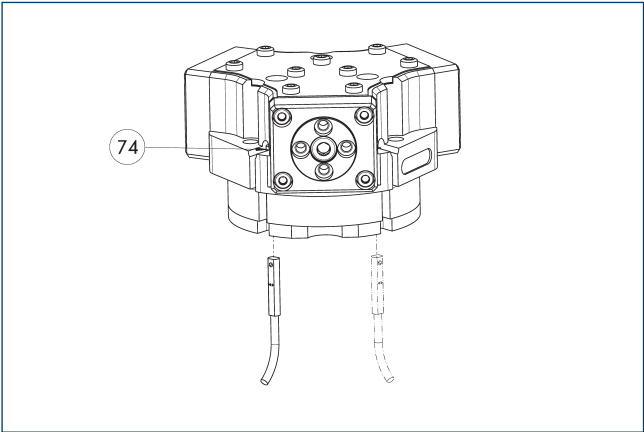
説明	ID	一緒に使われることが多い
プログラマブルマグネットスイッチ		
MMS 22-PI2-S-M8-PNP	0301180	●
MMSK 22-PI2-S-PNP	0301182	
側面ケーブル引出し口付きのプログラマブルマグネットスイッチ		
MMS 22-PI2-S-M8-PNP-SA	0301186	●
MMSK 22-PI2-S-PNP-SA	0301188	
ステンレス鋼ハウジング付きプログラマブルマグネットスイッチ		
MMS 22-PI2-S-M8-PNP-HD	0301130	●
MMSK 22-PI2-S-PNP-HD	0301132	
プラグティーチングツール		
ST-MMS 22-PI2-PNP	0301026	

- 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。

DPZ-plus 50

シール付き汎用グリッパー

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

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		
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	

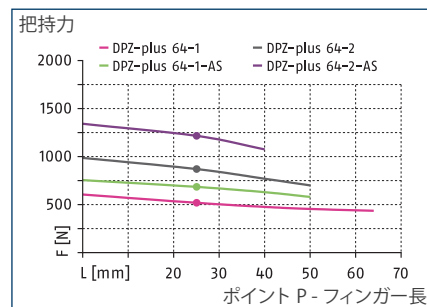
- ① 2 つのポジションのモニタリングを行う場合は、1 つのユニットにつき 1 基のセンサーが必要です。延長ケーブルとセンサー分電器がオプションで利用可能です。センサーの追加の製品バリエーションと詳しい情報、技術データは、カタログの「センサー・システム」の章を参照してください。

DPZ-plus 64

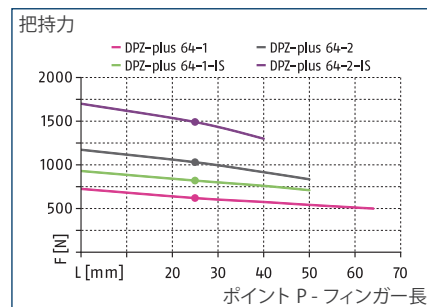
シール付き汎用グリッパ



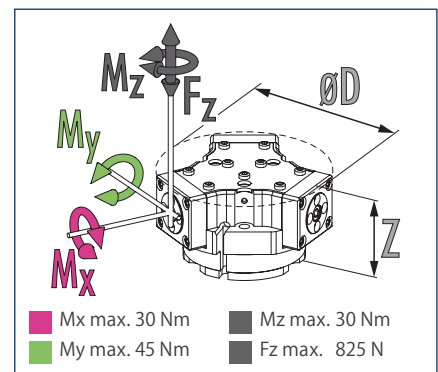
把持力、外径把持



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。

技術データ

説明		DPZ-plus 64-1	DPZ-plus 64-2	DPZ-plus 64-1-AS	DPZ-plus 64-2-AS	DPZ-plus 64-1-IS	DPZ-plus 64-2-IS
ID		1316280	1316282	1316283	1316284	1316286	1316287
片側ストローク	[mm]	6	3	6	3	6	3
把持力 (クローズ時)/(オープン時)	[N]	520/620	870/1030	685/-	1215/-	-/820	-/1490
最小スプリング力	[N]			165	345	200	460
重量	[kg]	0.62	0.62	0.75	0.75	0.75	0.75
推奨ワーク重量	[kg]	2.6	4.35	2.6	4.35	2.6	4.35
ダブルストロークあたりのシリンダー容積	[cm³]	25	25	48	48	48	48
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]	0.2/0.5	0.2/0.5	0.2/0.5	0.2/0.5	0.2/0.5	0.2/0.5
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
最大許容フィンガー長	[mm]	64	50	50	40	50	40
最大許容重量/フィンガー	[kg]	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3
IP 保護等級		67	67	67	67	67	67
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
クリーンルーム等級 ISO 14644-1		5	5	5	5	5	5
寸法 ØD x Z	[mm]	93.6 x 49.3	93.6 x 49.3	93.6 x 62.7	93.6 x 62.7	93.6 x 62.7	93.6 x 62.7
オプションと属性							
耐熱バージョン		1321310	1321311	1321312	1321313	1321318	1321319
最低/最高周囲温度	[°C]	5/130	5/130	5/130	5/130	5/130	5/130
パワーブースターバージョン		1316281					
把持力 (クローズ時)/(オープン時)	[N]	849/935					
重量	[kg]	0.92					
最大圧力	[bar]	6					
最大許容フィンガー長	[mm]	40					

① 保護クラス IP 67 に達するには、グリッパには換気用に追加のホースまたは切り替え可能なエアバージ接続が必要なことに注意してください。詳細情報については、組み付け・取扱説明書を参照してください。または、エアバージ接続取り付けの焼結物フィルタ (供給済み) で、> 0.12 mm の大きさの汚れ粒子の浸透を防ぎます。ただし、この場合は保護クラスが IP 54 に低下します。

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。

⑨⑩ センサー MMS 22

Technical drawing of a mechanical part, likely a valve or plug, showing dimensions and callouts:

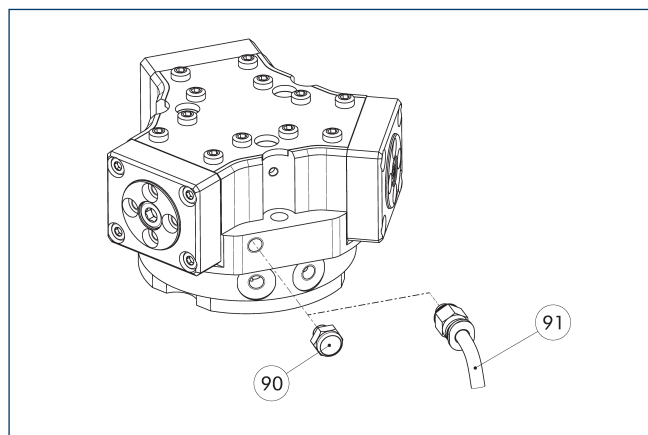
- Callout 3:** Points to the top surface of the part.
- Callout 4:** Points to the bottom surface of the part.
- Dimensions:**
 - Overall diameter: $\varnothing 7$
 - Inner diameter: $\varnothing 4$
 - Threaded section: $M 4$
 - Bottom diameter: $\varnothing 4 \times 1.5$
 - Bottom radius: $1.1_{-0.1}$



DPZ-plus 64

シール付き汎用グリッパ

エアパージ系統を接続

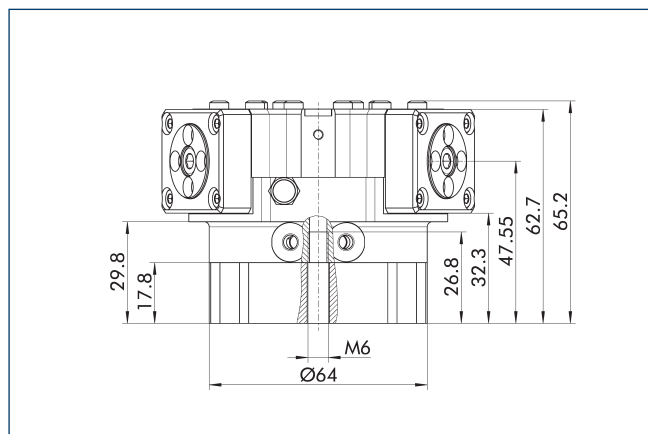


⑨⑩ 焼結物フィルター

⑨① 換気接続あるいはエアパージ接続用ホース

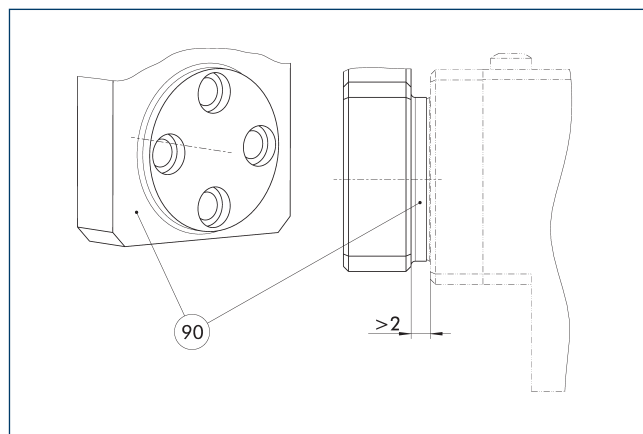
保護クラス IP 67 に達するには、グリッパには換気用に追加のホースまたは切り替え可能なエアパージ接続が必要なことに注意してください。詳細情報については、組み付け・取扱説明書を参照してください。または、エアパージ接続取り付けの焼結物フィルタ（供給済み）で、 $> 0.12 \text{ mm}$ の大きさの汚れ粒子の浸透を防ぎます。ただし、この場合は保護クラスが IP 54 に低下します。

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。

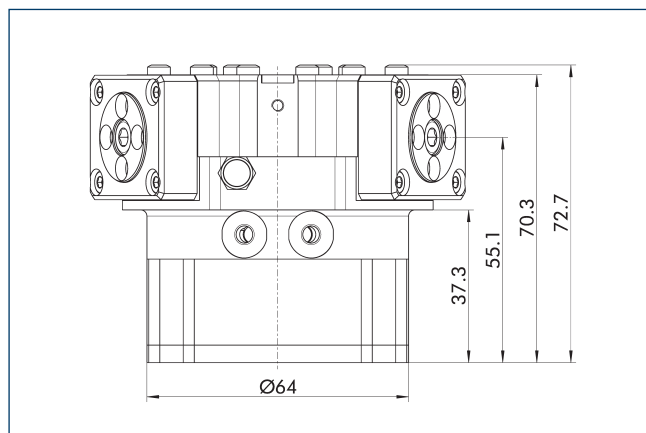
ジョーの構造例



⑨② ステップ

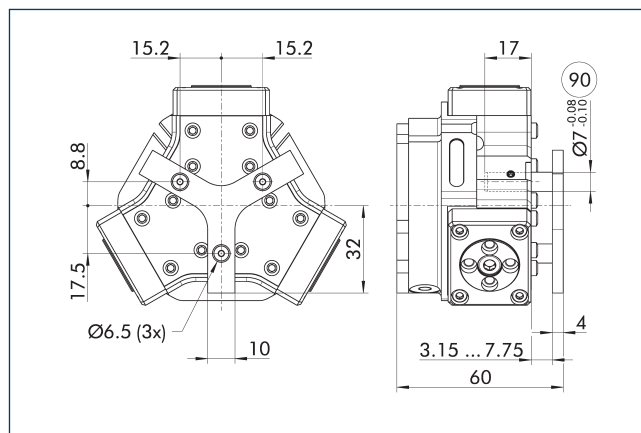
汚れや切りくずが原因となって、ストローク動作に障害が生じるのを避けるために、トップジョーとグリッパの間隔を十分に開けてください。

パワーブースターバージョン



シリンダー KVZ は開閉時の把持力を高めます。さらに、直列に接続した 2 つめのピストンによってウェッジフックにかかる力が強くなります。把持力保持機構を備えたグリッパーの場合は、追加の取付け高さを考慮してください。

スプリング式加圧ピース

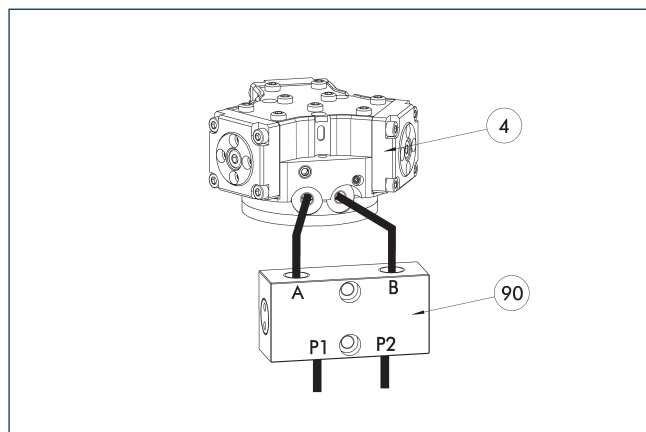


⑨⑩ ガイドピン

グリッパーが開いた後、ストッパーに対するワークの位置をスプリングで調整します。工作機械でのワークのセット用に開発されました。

説明	ID	ストローク [mm]	最小把持力 [N]
スプリング式加圧ピース			
A-PZN-plus/DPZ-plus 64	0303720	4.6	11

SDV-P 圧力保持バルブ



④ グリッパー

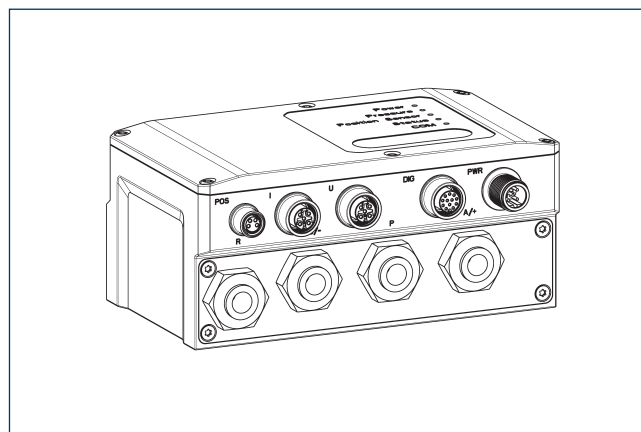
⑨⑩ SDV-P 圧力保持バルブ

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 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。

空圧式位置決めデバイス PPD



PPDは、自由な位置決め、把持力、速度調整により、空圧グリッパーを使用するあらゆる用途に柔軟に対応します。

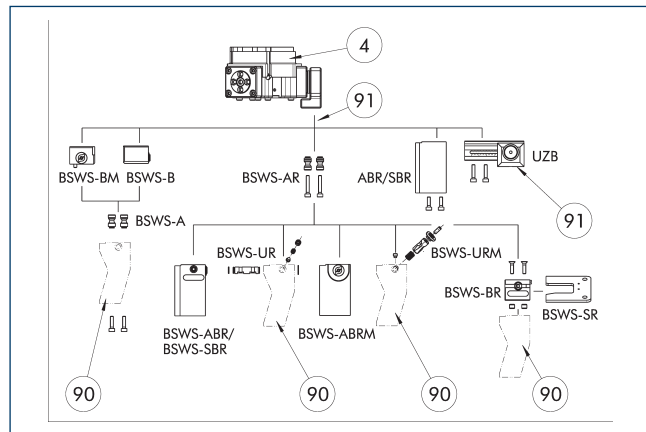
説明	ID	
空圧式位置決め装置		
PPD 20-IOL	1540700	
アダプター		
A GGN0804-1204-A	1540691	
IO-リンク接続ケーブル		
KA GGN1205-1212-IOL-00100-A	1540697	
電源接続ケーブル - ケーブルトラック対応		
KA GLN12B05-LK-01000-A	1540660	
ケーブルエクステンション		
KV GGN0804-IO-00150-A	1540662	
KV GGN0804-IO-00300-A	1540663	
アセンブリセット		
アセンブリセット PPD	1540705	

① PPD の他に、位置センサ (SCHUNK IO-Link センサまたはアナログセンサ (4 ~ 20 mA)) が必要です。

DPZ-plus 64

シール付き汎用グリッパパー

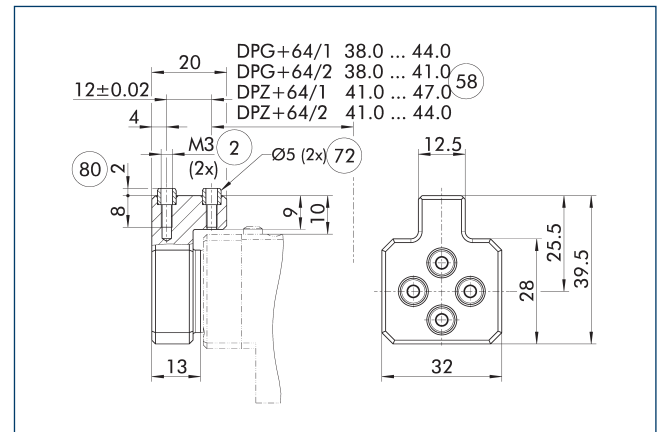
中間ジョーインターフェース



- ④ グリッパパー ⑨① 均等ネジ接続パターン
⑨② 特殊品対応グリッパパーフィンガー

中間ジョーを使用することで、多様なアクセサリの直接接続が可能になります。ジョーツール・チェンジシステム、フィンガーブランク、汎用中間ジョーが含まれます。

ZBA DPG-plus/DPZ-plus 64-50 中間ジョー

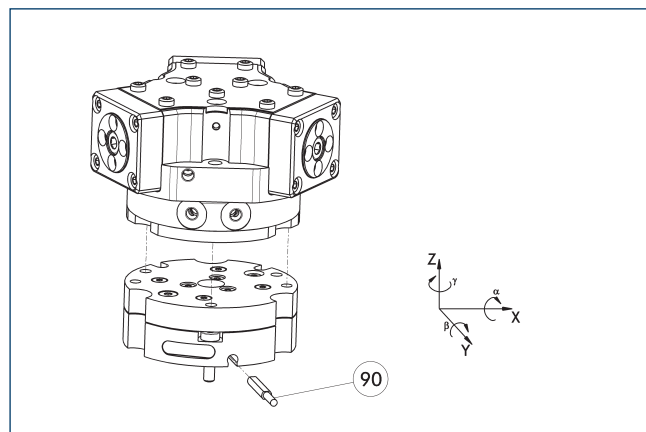


- ⑨② フィンガー接続 ⑨② 芯出しスリーブ用
⑨⑤⑧ グリッパパー中心からの距離 ⑨⑧② 芯出しスリーブ穴の深さ (反対側)

オプションの中間ジョーを使用して、直接接続、トップジョーのアライメントおよびさまざまな標準アクセサリを Z 方向に取り付けることができます。

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-DPG-DPZ-plus 64-50	0300192	アルミニウム	PGN-plus 50	1

交差補正ユニット TCU

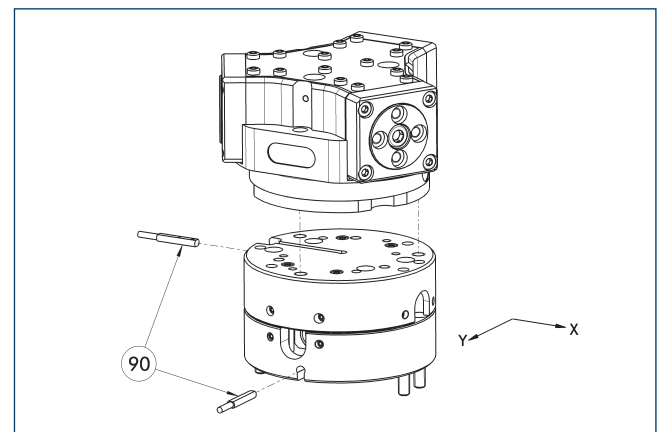


- ⑨② ロック状態をモニター

グリッパ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	一緒に使われることが多い
補正ユニット				
TCU-Z-064-3-MV	0324766	あり	±1° / ±1° / ±1°	●
TCU-Z-064-3-OV	0324767	なし	±1° / ±1° / ±1°	

補正ユニット AGE-F

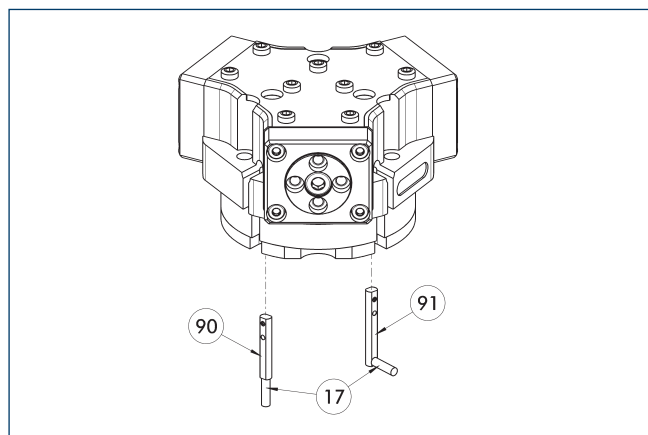


- ⑨② モニター

グリッパ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	●

電子・マグネットスイッチ MMS



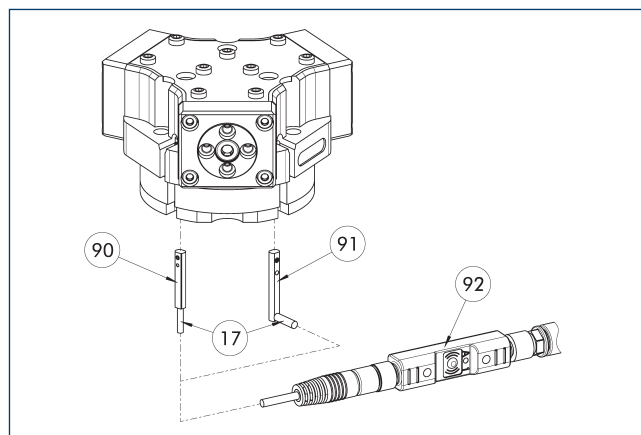
- ①⑦ ケーブルアウトレット ⑨① センサー MMS 22...-SA
 ⑨② センサー MMS 22

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



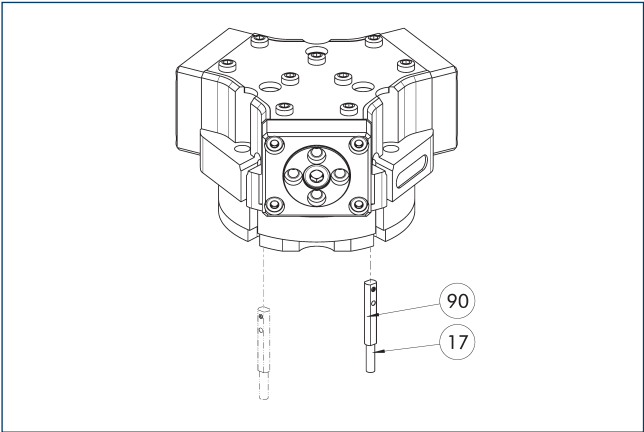
- ①⑦ ケーブルアウトレット ⑨① センサー MMS 22 ..-PI1-...-SA
 ⑨② センサー MMS 22 PI1-... ⑨② コネクターティーチングツール ST

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	
プラグティーチングツール		
ST-MMS 22-PI1-PNP	0301025	

- 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



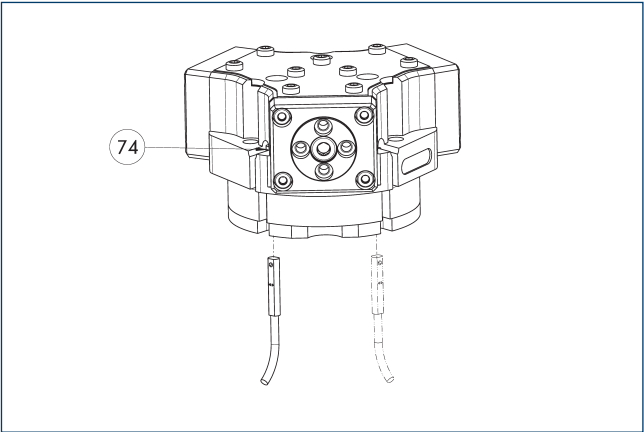
⑰ ケーブルアウトレット ⑨⑩ MMS 22...-PI2-... センサー

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	
プラグティーチングツール		
ST-MMS 22-PI2-PNP	0301026	

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



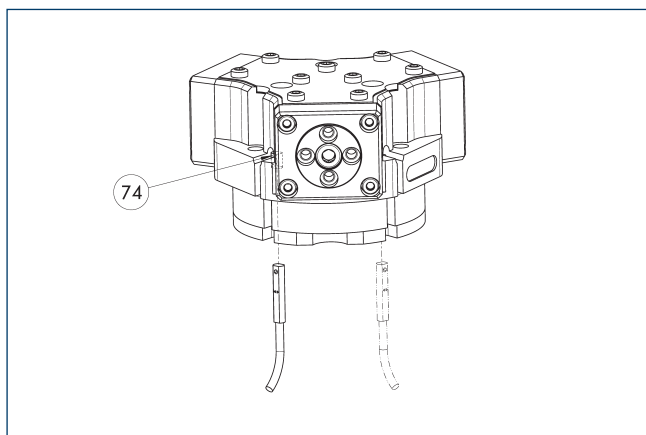
⑦④ センサーの停止限界

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		
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

グリッパーの完全ストローク探知によるマルチポジション監視用センサーセンサーは、直接グリッパーの C スロットに取り付けられています。センサーは IO-Link インターフェース、または ST プラグティーチングツール（納品内容に含まれません、ID 0301026）を介して、グリッパー用にプログラミングされます。磁気式ティーチングツール MT を使用してセンサーをプログラムすることはできません。IO リンクマスターが操作に必要です。

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	

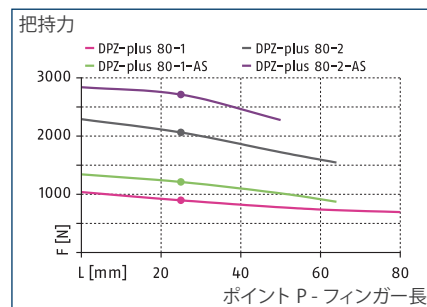
- ① 各グリッパーに一つのセンサーが必要です。取付けキットは不要です。グリッパーはセンサーの使用に標準として対応しています。詳しい情報、技術データは、カタログの「センサー・システム」の章を参照してください。

DPZ-plus 80

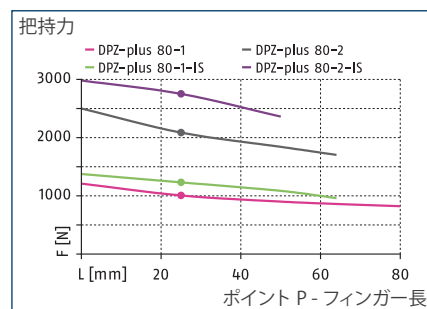
シール付き汎用グリッパ



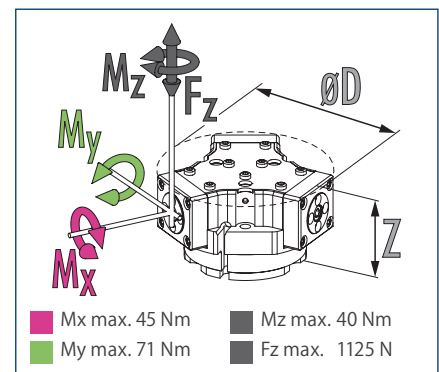
把持力、外径把持



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。

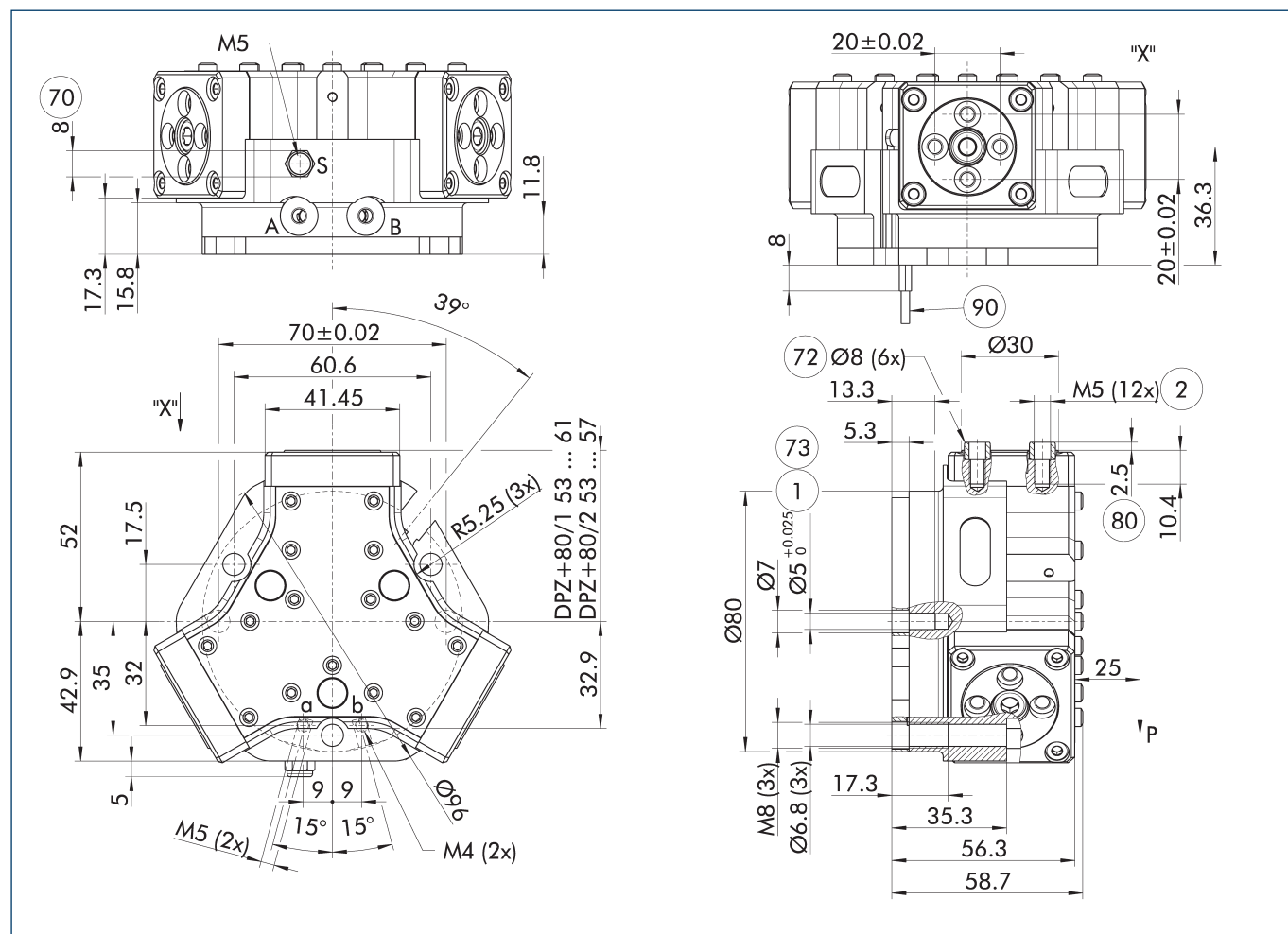
技術データ

説明		DPZ-plus 80-1	DPZ-plus 80-2	DPZ-plus 80-1-AS	DPZ-plus 80-2-AS	DPZ-plus 80-1-IS	DPZ-plus 80-2-IS
ID		1316288	1316290	1316291	1316292	1316293	1316295
片側ストローク	[mm]	8	4	8	4	8	4
把持力 (クローズ時)/(オープン時)	[N]	900/1000	2070/2085	1215/-	2725/-	-/1330	-/2765
最小スプリング力	[N]			315	655	330	680
重量	[kg]	1.3	1.3	1.45	1.45	1.45	1.45
推奨ワーク重量	[kg]	4.5	10.35	4.5	10.35	4.5	10.35
ダブルストロークあたりのシリンダー容積	[cm³]	60	60	108	108	108	108
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]	0.2/0.5	0.2/0.5	0.2/0.5	0.2/0.5	0.2/0.5	0.2/0.5
閉/開時間	[s]	0.07/0.07	0.07/0.07	0.05/0.08	0.05/0.08	0.08/0.05	0.08/0.05
最大許容フィンガー長	[mm]	80	64	64	50	64	50
最大許容重量/フィンガー	[kg]	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5
IP 保護等級		67	67	67	67	67	67
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
クリーンルーム等級 ISO 14644-1		5	5	5	5	5	5
寸法 ØD x Z	[mm]	112 x 56.3	112 x 56.3	112 x 71.2	112 x 71.2	112 x 71.2	112 x 71.2
オプションと属性							
耐熱バージョン		1321320	1321321	1321323	1321324	1321325	1321328
最低/最高周囲温度	[°C]	5/130	5/130	5/130	5/130	5/130	5/130
パワーブスターバージョン		1316289					
把持力 (クローズ時)/(オープン時)	[N]	1478/1545					
重量	[kg]	1.6					
最大圧力	[bar]	6					
最大許容フィンガー長	[mm]	50					

① 保護クラス IP 67 に達するには、グリッパには換気用に追加のホースまたは切り替え可能なエアバージ接続が必要なことに注意してください。詳細情報については、組み付け・取扱説明書を参照してください。または、エアバージ接続取り付けの焼結物フィルタ (供給済み) で、> 0.12 mm の大きさの汚れ粒子の浸透を防ぎます。ただし、この場合は保護クラスが IP 54 に低下します。

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



フィンガーの取付けでは、4つのセンターボアのうち2つのみを各フィンガーに使うことを推奨します。図面は基本仕様のグリッパーでジョーが閉じた状態を示しています。寸法表示は以下に記載するオプションを考慮に入れていません。

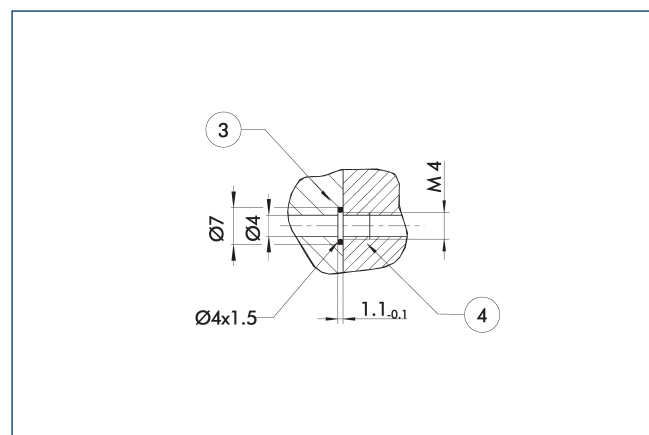
① スプリング支持による機械的な把持力維持の代替/追加として、圧力保持バルブ SDV-P は、内径把持または外径把持用に使用することが可能です (本カタログ「付属部品」セクションを参照)。

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, E エアバージ接続、または脱気穴

① グリッパー接続
② フィンガー接続

⑦0 レンチサイズ
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 センサー MMS 22

ホースなしの直接接続部 M4



③ アダプター

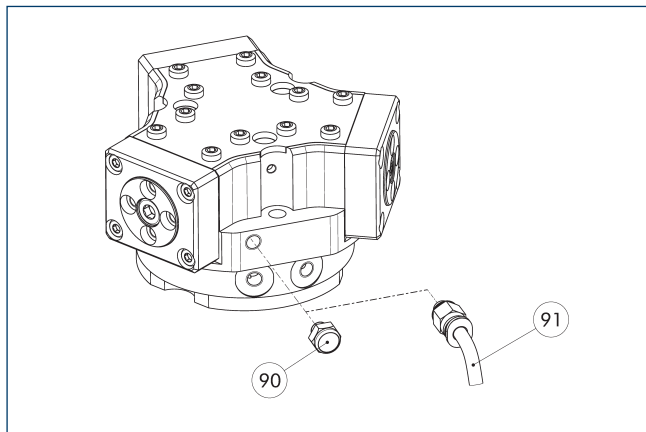
④ グリッパー

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。

DPZ-plus 80

シール付き汎用グリッパ

エアパージ系統を接続

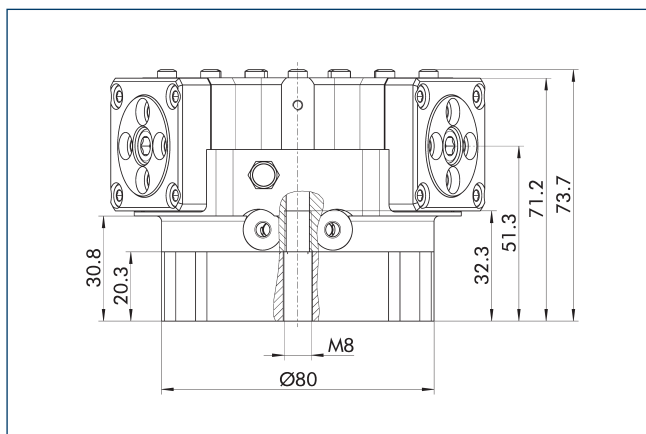


⑨⑩ 焼結物フィルター

⑨① 換気接続あるいはエアパージ接続用ホース

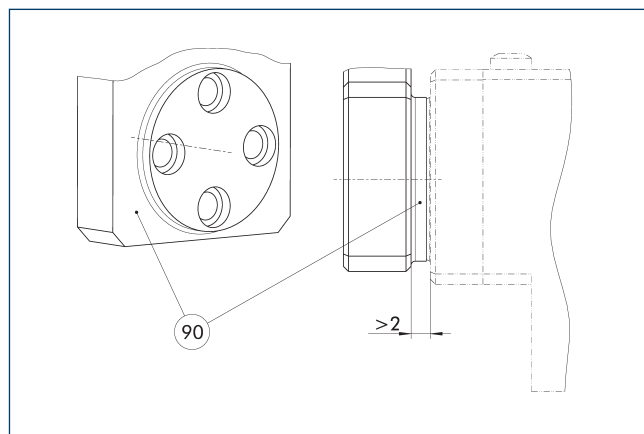
保護クラス IP 67 に達するには、グリッパには換気用に追加のホースまたは切り替え可能なエアパージ接続が必要なことに注意してください。詳細情報については、組み付け・取扱説明書を参照してください。または、エアパージ接続取り付けの焼結物フィルタ（供給済み）で、 $> 0.12 \text{ mm}$ の大きさの汚れ粒子の浸透を防ぎます。ただし、この場合は保護クラスが IP 54 に低下します。

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。

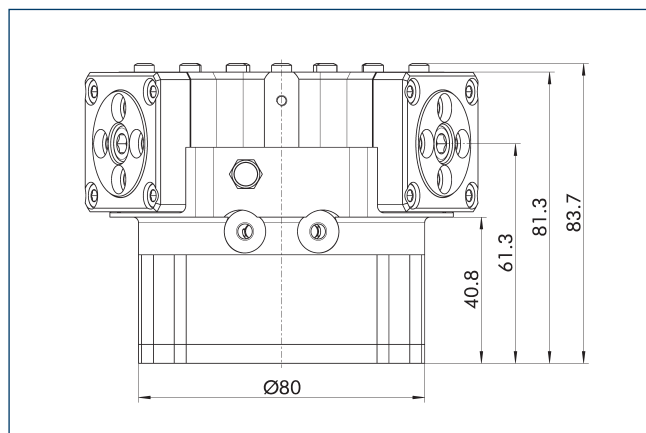
ジョーの構造例



⑨② ステップ

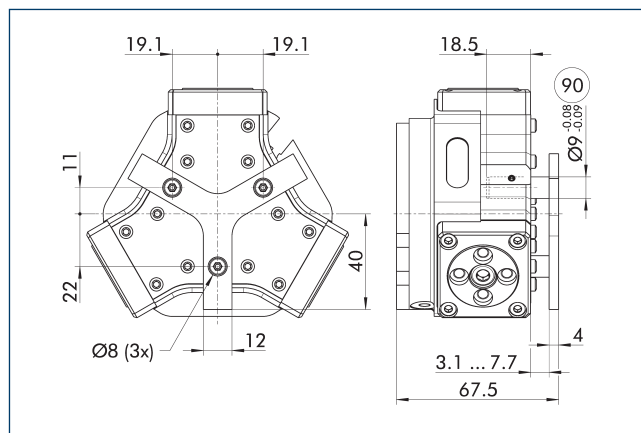
汚れや切りくずが原因となって、ストローク動作に障害が生じるのを避けるために、トップジョーとグリッパの間隔を十分に開けてください。

パワーブースターバージョン



シリンダー KVZ は開閉時の把持力を高めます。さらに、直列に接続した2つめのピストンによってウェッジフックにかかる力が強くなります。把持力保持機構を備えたグリッパの場合は、追加の取付け高さを考慮してください。

スプリング式加圧ピース

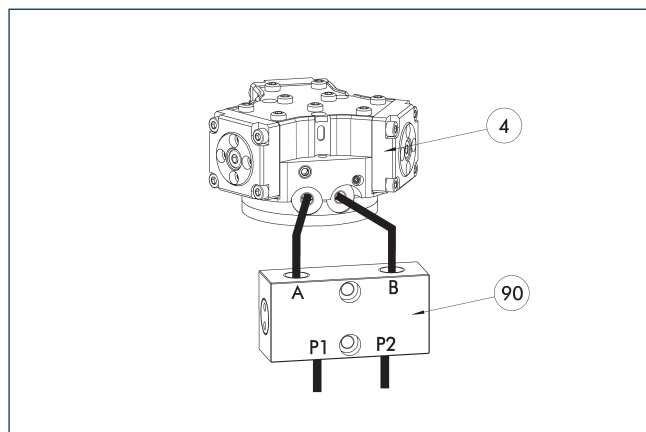


⑨⑩ ガイドピン

グリッパが開いた後、ストッパに対するワークの位置をスプリングで調整します。工作機械でのワークのセット用に開発されました。

説明	ID	ストローク [mm]	最小把持力 [N]
スプリング式加圧ピース			
A-PZN-plus/DPZ-plus 80	0303721	4.6	18

SDV-P 圧力保持バルブ



④ グリッパ

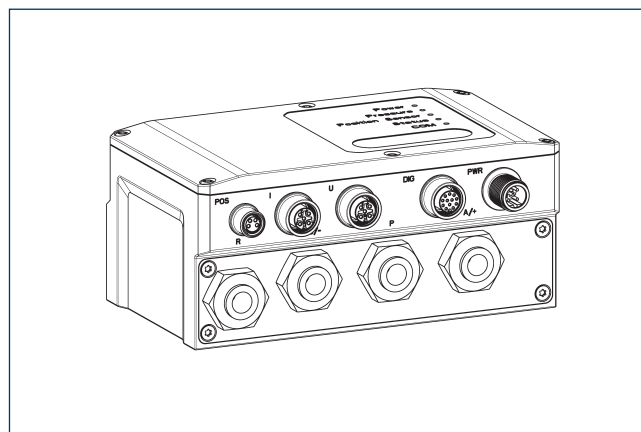
⑨⑩ SDV-P 圧力保持バルブ

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。

空圧式位置決めデバイス PPD



PPDは、自由な位置決め、把持力、速度調整により、空圧グリッパを使用するあらゆる用途に柔軟に対応します。

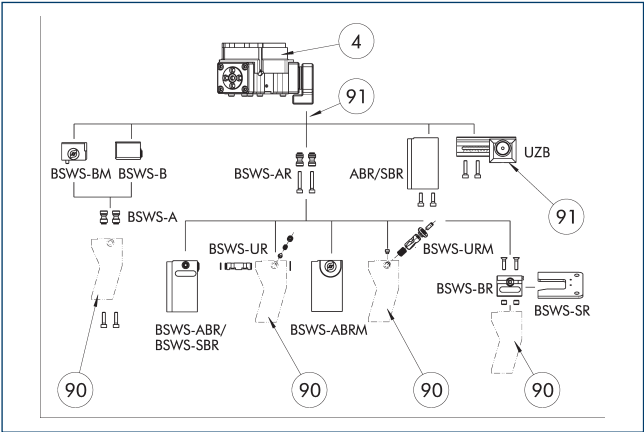
説明	ID	
空圧式位置決め装置		
PPD 20-IOL	1540700	
アダプター		
A GGN0804-1204-A	1540691	
IO-リンク接続ケーブル		
KA GGN1205-1212-IOL-00100-A	1540697	
電源接続ケーブル - ケーブルトラック対応		
KA GLN12B05-LK-01000-A	1540660	
ケーブルエクステンション		
KV GGN0804-IO-00150-A	1540662	
KV GGN0804-IO-00300-A	1540663	
アセンブリセット		
アセンブリセット PPD	1540705	

① PPD の他に、位置センサ (SCHUNK IO-Link センサまたはアナログセンサ (4 ~ 20 mA)) が必要です。

DPZ-plus 80

シール付き汎用グリッパパー

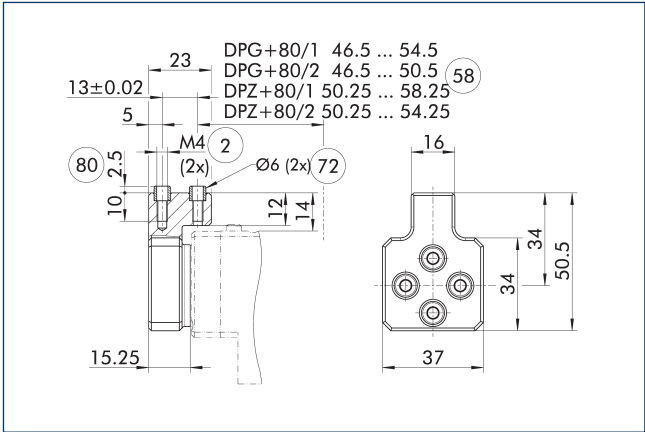
中間ジョーインターフェース



- ④ グリッパパー ⑨① 均等ネジ接続パターン
⑨① 特殊品対応グリッパパーフィンガー

中間ジョーを使用することで、多様なアクセサリーの直接接続が可能になります。ジョーツール・チェンジシステム、フィンガーブランク、汎用中間ジョーが含まれます。

ZBA DPG-plus/DPZ-plus 80-64 中間ジョー

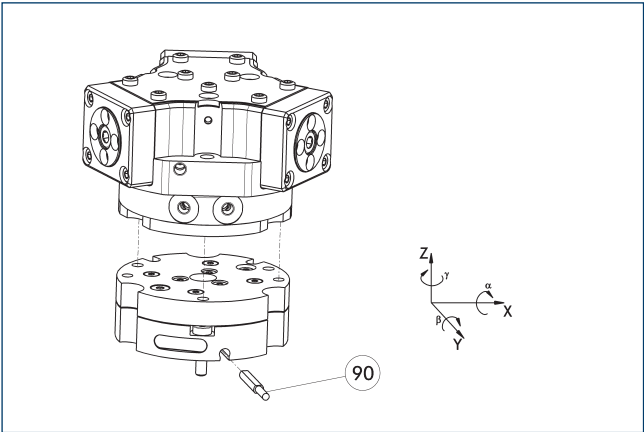


- ② フィンガー接続 ⑦② 芯出しスリーブ用
⑤⑧ グリッパパー中心からの距離 ⑧① 芯出しスリーブ穴の深さ (反対側)

オプションの中間ジョーを使用して、直接接続、トップジョーのアライメントおよびさまざまな標準アクセサリを Z 方向に取り付けることができます。

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-DPG-DPZ-plus 80-64	0300193	アルミニウム	PGN-plus 64	1

交差補正ユニット TCU

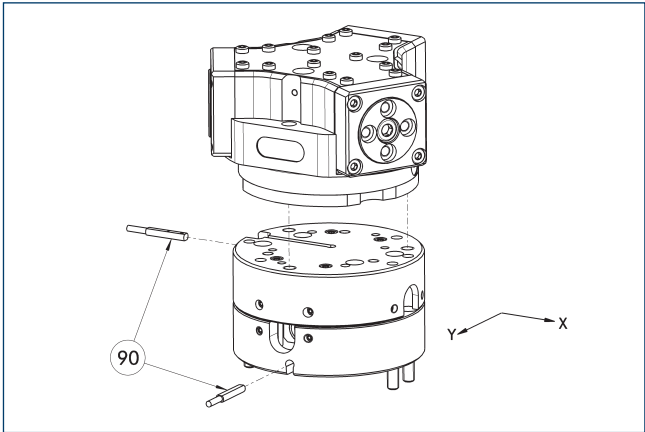


- ⑨① ロック状態をモニター

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	一緒に使われることが多い
補正ユニット				
TCU-Z-080-3-MV	0324784	あり	±1° / ±1° / ±1°	●
TCU-Z-080-3-OV	0324785	なし	±1° / ±1° / ±1°	

補正ユニット AGE-F

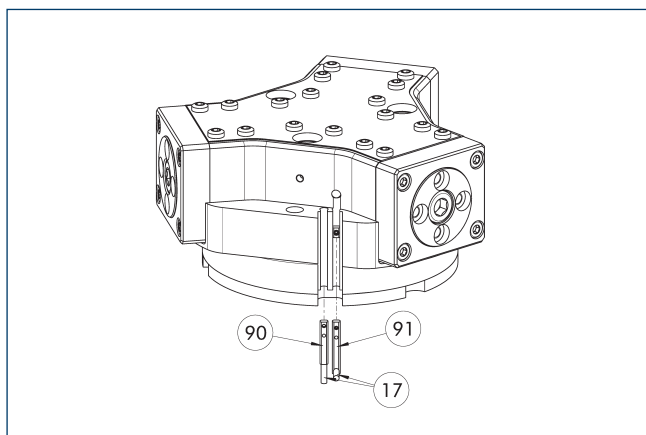


- ⑨① モニター

グリッパ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	●

電子・マグネットスイッチ MMS



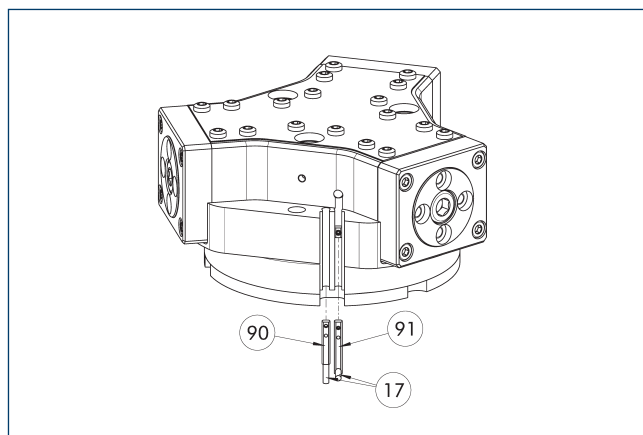
- ①⑦ ケーブルアウトレット ⑨① センサー MMS 22...-SA
 ⑨② センサー MMS 22

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。

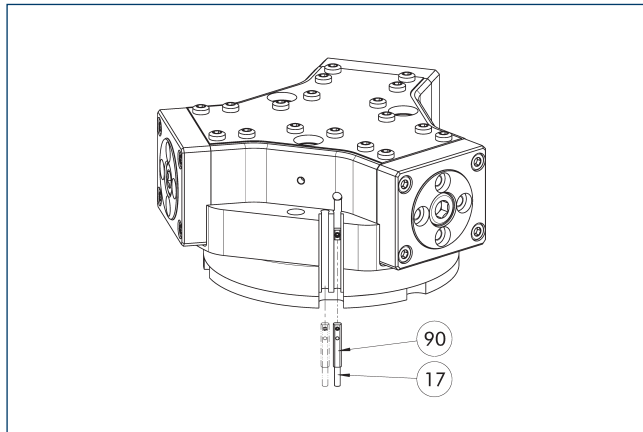
説明	ID	一緒に使われることが多い
プログラマブルマグネットスイッチ		
MMS 22-PI1-S-M8-PNP	0301160	●
MMSK 22-PI1-S-PNP	0301162	
側面ケーブル引出し口付きのプログラマブルマグネットスイッチ		
MMS 22-PI1-S-M8-PNP-SA	0301166	●
MMSK 22-PI1-S-PNP-SA	0301168	
ステンレス鋼ハウジング付きプログラマブルマグネットスイッチ		
MMS 22-PI1-S-M8-PNP-HD	0301110	●
MMSK 22-PI1-S-PNP-HD	0301112	

- 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。

DPZ-plus 80

シール付き汎用グリッパー

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

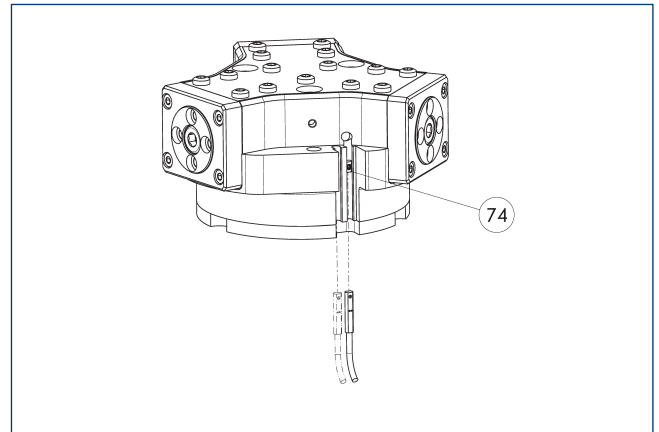
⑨⑩ MMS 22...-PI2-... センサー

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



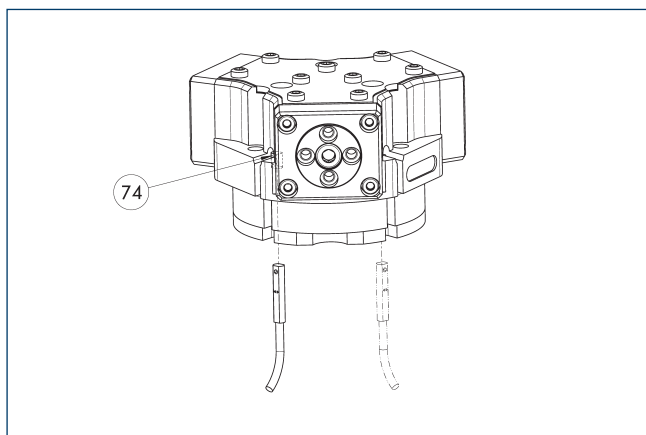
⑦④ センサーの停止限界

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

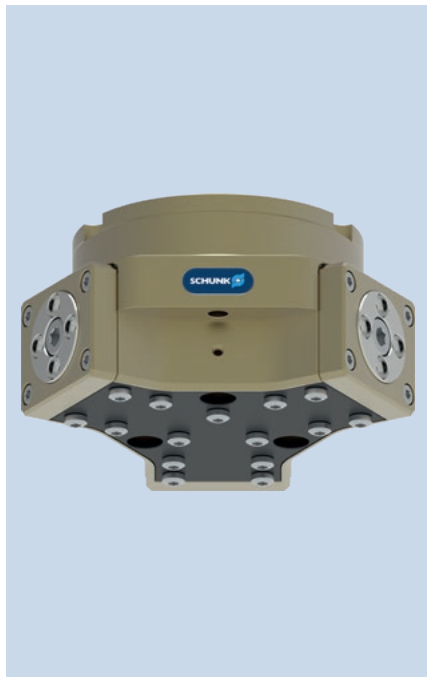
グリッパーの完全ストローク探知によるマルチポジション監視用センサーセンサーは、直接グリッパーの C スロットに取り付けられています。センサーは IO-Link インターフェース、磁気式ティーチングツール MT (納品内容に含まれません、ID 0301030)、または ST プラグティーチングツール (納品内容に含まれません、ID 0301026) を介して、グリッパー用にプログラミングされます。IO リンクマスターが操作に必要です。

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	

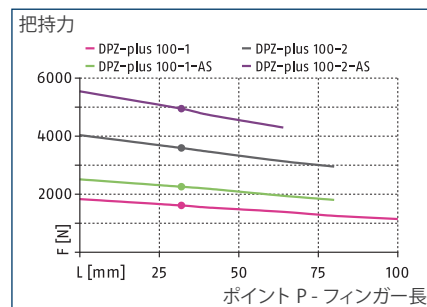
- ① 各グリッパーに一つのセンサーが必要です。取付けキットは不要です。グリッパーはセンサーの使用に標準として対応しています。詳しい情報、技術データは、カタログの「センサー・システム」の章を参照してください。

DPZ-plus 100

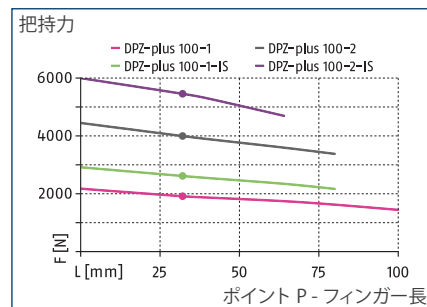
シール付き汎用グリッパ



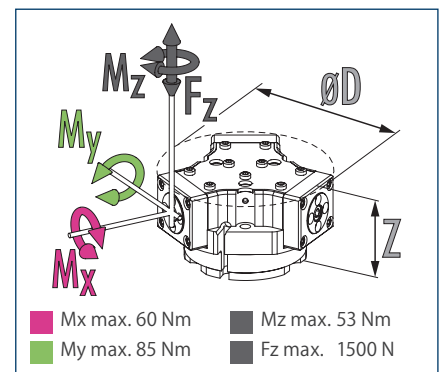
把持力、外径保持



把持力、内径保持



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。

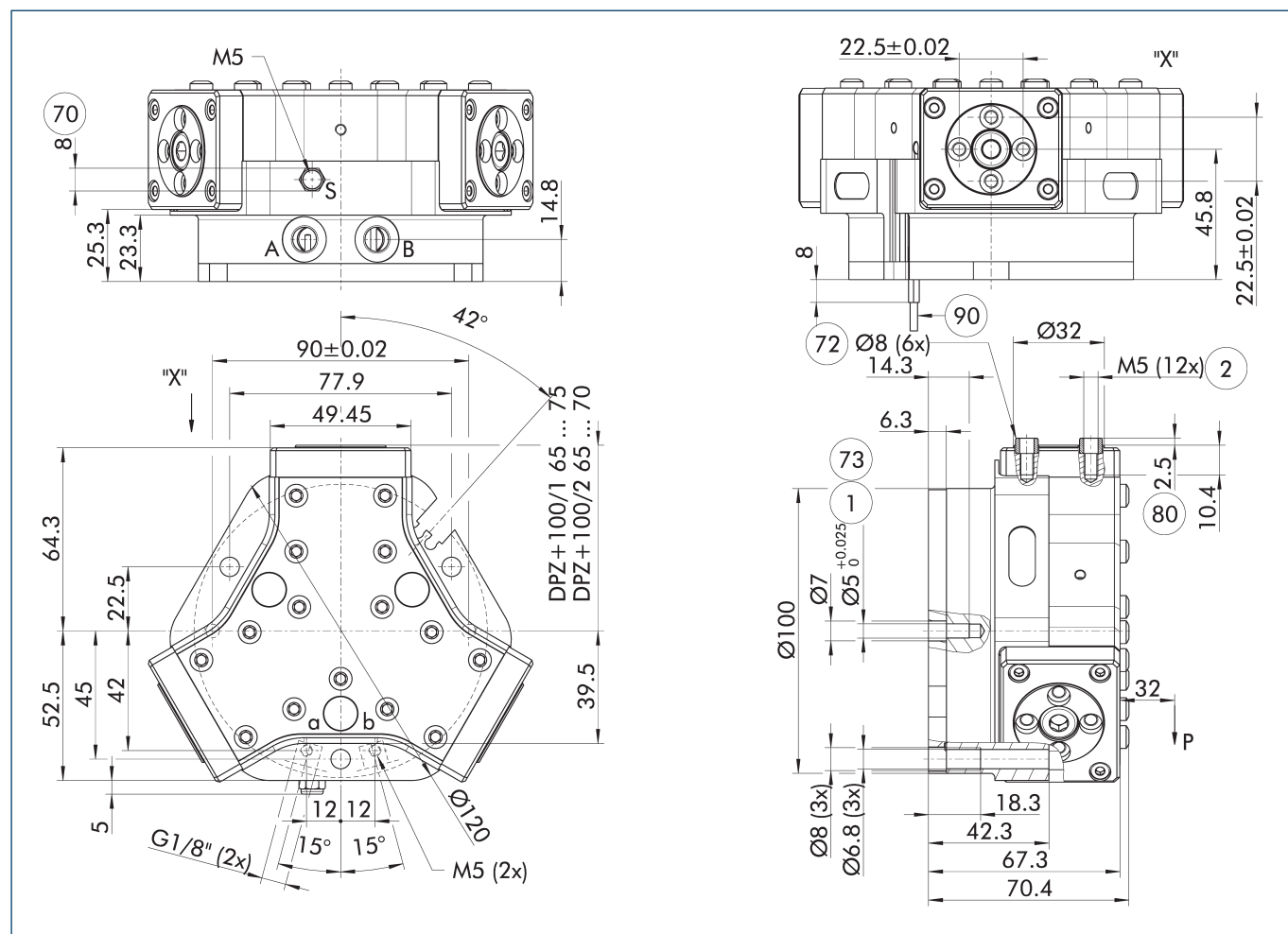
技術データ

説明		DPZ-plus 100-1	DPZ-plus 100-2	DPZ-plus 100-1-AS	DPZ-plus 100-2-AS	DPZ-plus 100-1-IS	DPZ-plus 100-2-IS
ID		1316296	1316297	1316299	1316300	1316301	1316302
片側ストローク	[mm]	10	5	10	5	10	5
把持力 (クローズ時)/(オープン時)	[N]	1620/1920	3600/4000	2265/-	4950/-	-/2620	-/5460
最小スプリング力	[N]			645	1350	700	1460
重量	[kg]	1.9	1.9	2.3	2.3	2.3	2.3
推奨ワーク重量	[kg]	8.1	18	8.1	18	8.1	18
ダブルストロークあたりのシリンダー容積	[cm ³]	120	120	210	210	210	210
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/最大エアパージ圧	[bar]	0.2/0.5	0.2/0.5	0.2/0.5	0.2/0.5	0.2/0.5	0.2/0.5
閉/開時間	[s]	0.13/0.13	0.13/0.13	0.13/0.25	0.13/0.25	0.25/0.13	0.25/0.13
最大許容フィンガー長	[mm]	100	80	80	64	80	64
最大許容重量/フィンガー	[kg]	0.95	0.95	0.95	0.95	0.95	0.95
IP 保護等級		67	67	67	67	67	67
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
クリーンルーム等級 ISO 14644-1		5	5	5	5	5	5
寸法 Ø D x Z	[mm]	137.8 x 67.3	137.8 x 67.3	137.8 x 87.2	137.8 x 87.2	137.8 x 87.2	137.8 x 87.2
オプションと属性							
耐熱バージョン		1321329	1321331	1321332	1321334	1321336	1321340
最低/最高周囲温度	[°C]	5/130	5/130	5/130	5/130	5/130	5/130

① 保護クラス IP 67 に達するには、グリッパには換気用に追加のホースまたは切り替え可能なエアパージ接続が必要なことに注意してください。詳細情報については、組み付け・取扱説明書を参照してください。または、エアパージ接続取り付けの焼結物フィルタ (供給済み) で、> 0.12 mm の大きさの汚れ粒子の浸透を防ぎます。ただし、この場合は保護クラスが IP 54 に低下します。

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



フィンガーの取付けでは、4つのセンターボアのうち2つのみを各フィンガーに使うことを推奨します。図面は基本仕様のグリッパーでジョーが閉じた状態を示しています。寸法表示は以下に記載するオプションを考慮に入れていません。

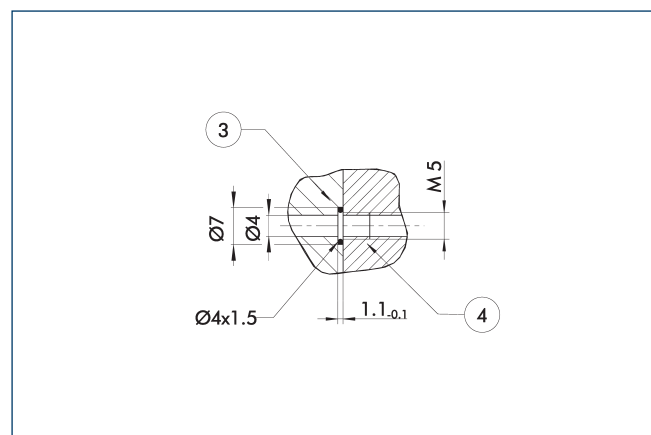
① スプリング支持による機械的な把持力維持の代替/追加として、圧力保持バルブ SDV-P は、内径把持または外径把持用に使用することが可能です (本カタログ「付属部品」セクションを参照)。

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, E エアバージ接続、または脱気穴

① グリッパー接続
② フィンガー接続

⑦0 レンチサイズ
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 センサー MMS 22

ホースなしの直接接続部 M5



③ アダプター

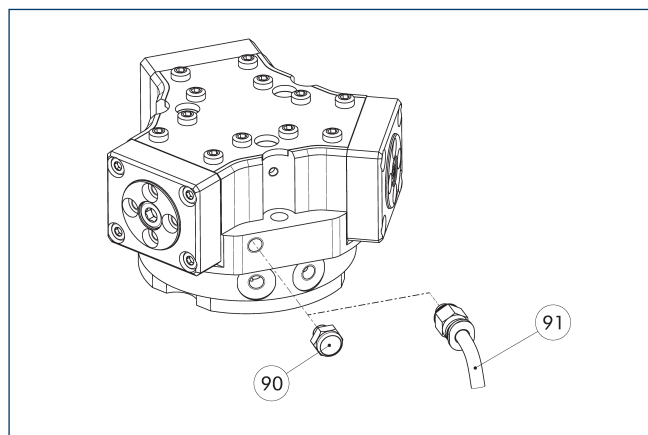
④ グリッパー

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。

DPZ-plus 100

シール付き汎用グリッパ

エアパージ系統を接続

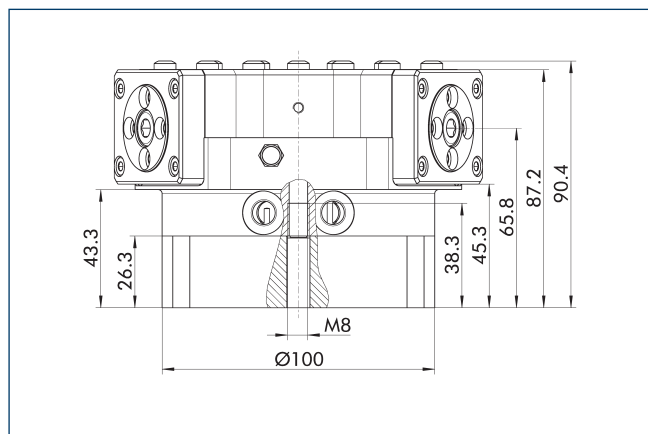


⑨⑩ 焼結物フィルター

⑨① 換気接続あるいはエアパージ接続用ホース

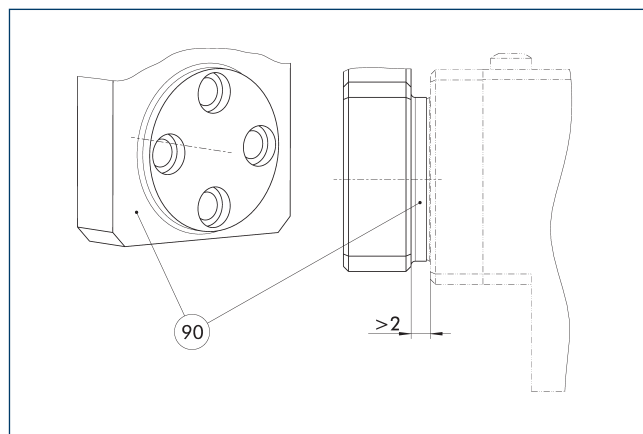
保護クラス IP 67 に達するには、グリッパには換気用に追加のホースまたは切り替え可能なエアパージ接続が必要なことに注意してください。詳細情報については、組み付け・取扱説明書を参照してください。または、エアパージ接続取り付けの焼結物フィルター（供給済み）で、 $> 0.12 \text{ mm}$ の大きさの汚れ粒子の浸透を防ぎます。ただし、この場合は保護クラスが IP 54 に低下します。

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。

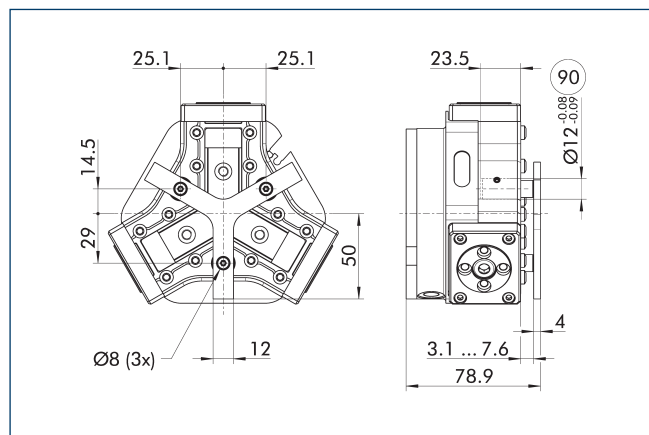
ジョーの構造例



⑨⑩ ステップ

汚れや切りくずが原因となって、ストローク動作に障害が生じるのを避けるために、トップジョーとグリッパの間隔を十分に開けてください。

スプリング式加圧ピース

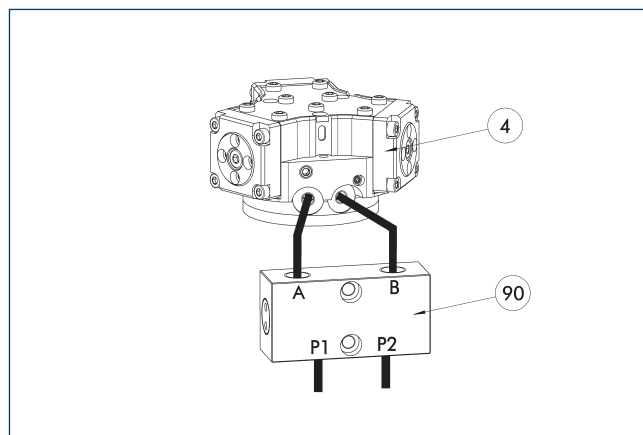


⑨⑩ ガイドピン

グリッパーが開いた後、ストッパーに対するワークの位置をスプリングで調整します。工作機械でのワークのセット用に開発されました。

説明	ID	ストローク	最小把持力
		[mm]	[N]
スプリング式加圧ピース			
A-PZN-plus/DPZ-plus 100	0303722	4.5	35

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。

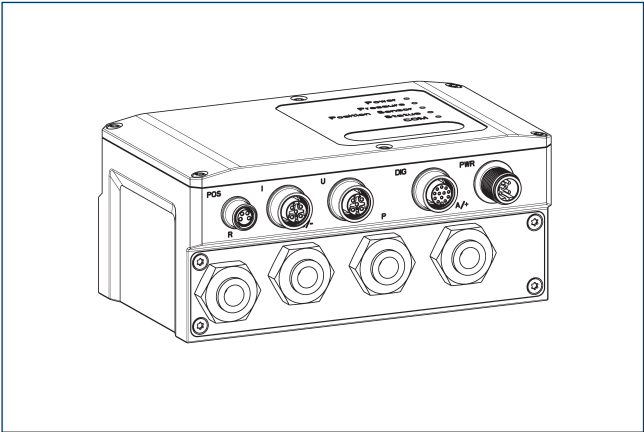
説明	ID	推奨されるホース径
		[mm]
圧力保持バルブ		
SDV-P 04	0403130	6
SDV-P 07	0403131	8
エアブリードスクリー付きの圧力保持バルブ		
SDV-P 04-E	0300120	6
SDV-P 07-E	0300121	8

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。

DPZ-plus 100

シール付き汎用グリッパー

空圧式位置決めデバイスPPD

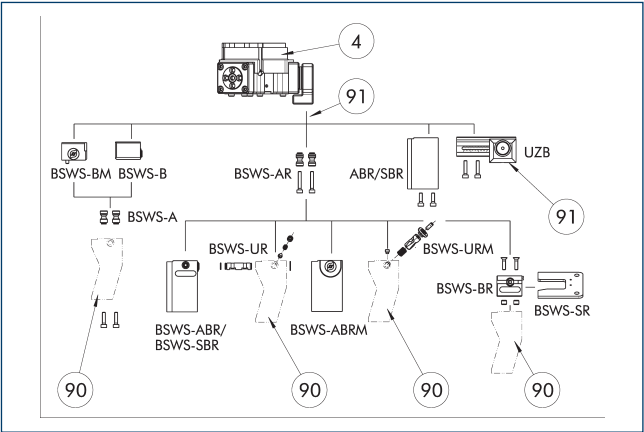


PPDは、自由な位置決め、把持力、速度調整により、空気圧グリッパーを使用するあらゆる用途に柔軟に対応します。

説明	ID	
空圧式位置決め装置		
PPD 20-IO-L	1540700	
アダプター		
A GGN0804-1204-A	1540691	
IO-リンク接続ケーブル		
KA GGN1205-1212-IO-L-00100-A	1540697	
電源接続ケーブル・ケーブルトラック対応		
KA GLN12B05-LK-01000-A	1540660	
ケーブルエクステンション		
KV GGN0804-IO-00150-A	1540662	
KV GGN0804-IO-00300-A	1540663	
アセンブリセット		
アセンブリセット PPD	1540705	

① PPD の他に、位置センサ (SCHUNK IO-Link センサまたはアナログセンサ (4 ~20 mA)) が必要です。

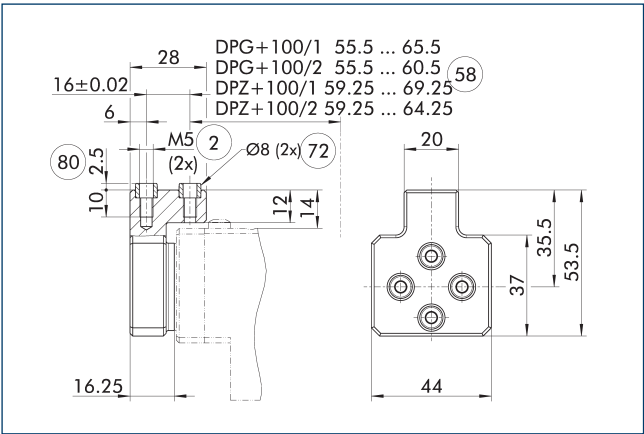
中間ジョーインターフェース



- ④ グリッパー
- ⑨① 均等ネジ接続パターン
- ⑨② 特殊品対応グリッパーフィンガー

中間ジョーを使用することで、多様なアクセサリーの直接接続が可能になります。ジョーツール・チェンジシステム、フィンガーブランク、汎用中間ジョーが含まれます。

ZBA DPG-plus/DPZ-plus 100-80 中間ジョー

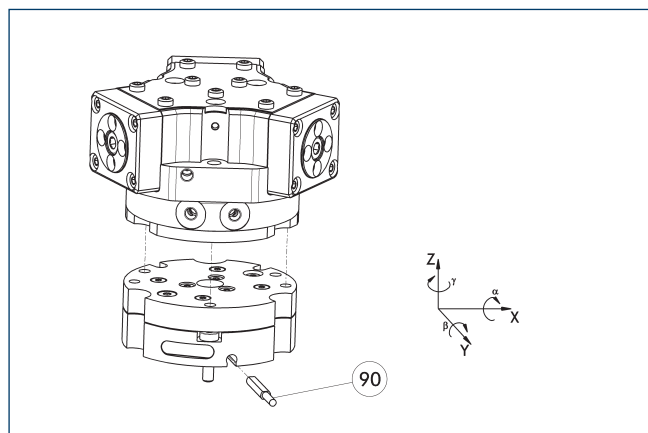


- ② フィンガー接続
- ⑤⑧ グリッパー中心からの距離
- ⑦② 芯出しスリーブ用
- ⑧② 芯出しスリーブ穴の深さ (反対側)

オプションの中間ジョーを使用して、直接接続、トップジョーのアライメントおよびさまざまな標準アクセサリを Z 方向に取り付けることができます。

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-DPG-DPZ-plus 100-80	0300194	アルミニウム	PGN-plus 80	1

交差補正ユニット TCU

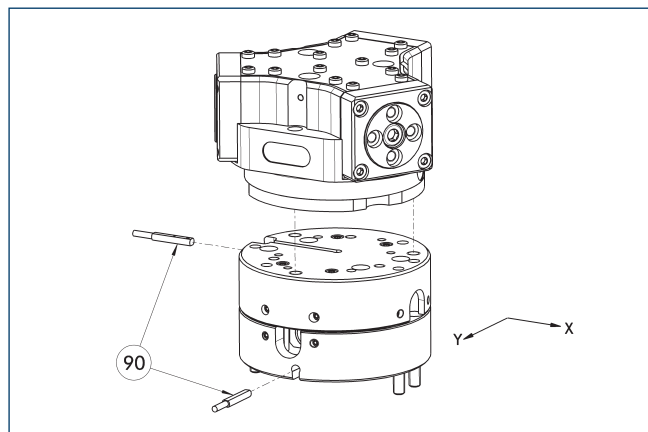


⑨ ロック状態をモニター

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-Z-100-2-MV	0324798	あり	$\pm 1^\circ / \pm 1^\circ / \pm 1^\circ$	●
TCU-Z-100-2-OV	0324799	なし	$\pm 1^\circ / \pm 1^\circ / \pm 1^\circ$	

補正ユニット AGE-F



⑨ モニター

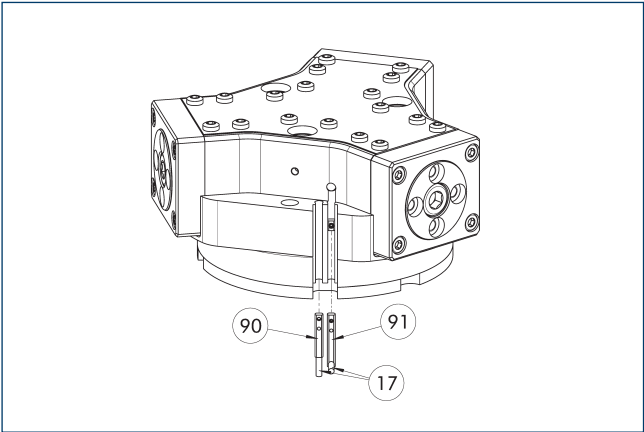
グリッパーはアダプタープレートなしで直付けすることができます。詳細については、シュンクのグリッパーまたはロボットアクセサリカタログをご覧ください。

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-080-1	0324960	± 5	39	
AGE-F-XY-080-2	0324961	± 5	85	
AGE-F-XY-080-3	0324962	± 5	90	●

DPZ-plus 100

シール付き汎用グリッパー

電子・マグネットスイッチ MMS



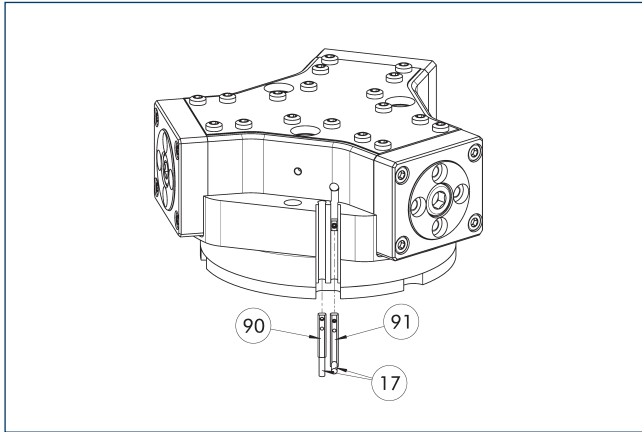
- ⑪ ケーブルアウトレット
- ⑨① センサー MMS 22...-SA
- ⑨① センサー MMS 22

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



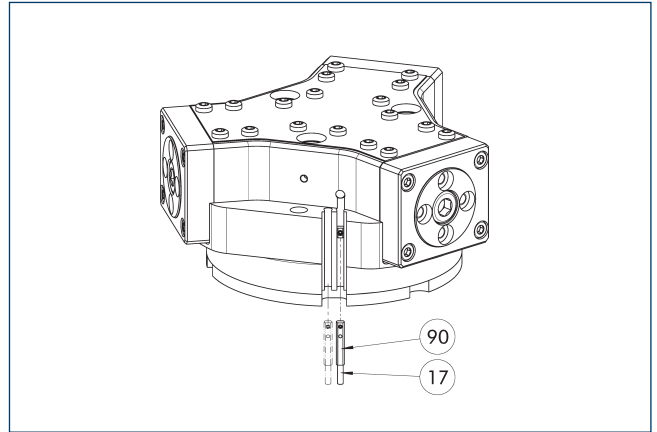
- ①⑦ ケーブルアウトレット ⑨① センサー MMS 22...-PI1-...-SA
⑨② センサー MMS 22 PI1-...

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。

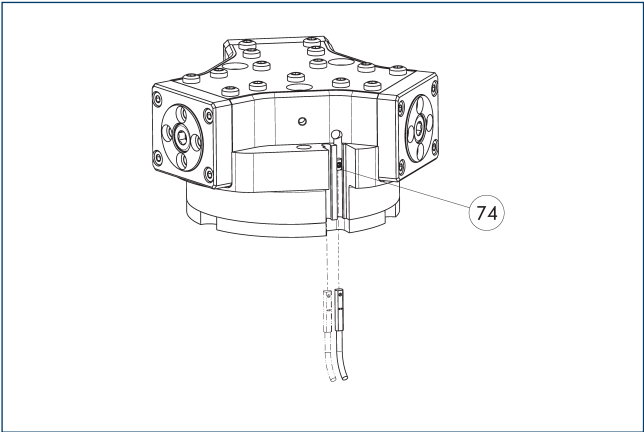
説明	ID	一緒に使われることが多い
プログラマブルマグネットスイッチ		
MMS 22-PI2-S-M8-PNP	0301180	●
MMSK 22-PI2-S-PNP	0301182	
側面ケーブル引出し口付きのプログラマブルマグネットスイッチ		
MMS 22-PI2-S-M8-PNP-SA	0301186	●
MMSK 22-PI2-S-PNP-SA	0301188	
ステンレス鋼ハウジング付きプログラマブルマグネットスイッチ		
MMS 22-PI2-S-M8-PNP-HD	0301130	●
MMSK 22-PI2-S-PNP-HD	0301132	

- 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。

DPZ-plus 100

シール付き汎用グリッパー

MMS-P プログラマブルマグネットスイッチ



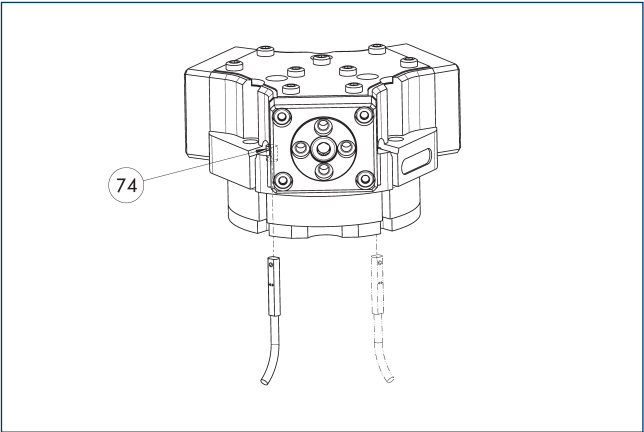
74 センサーの停止限界

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

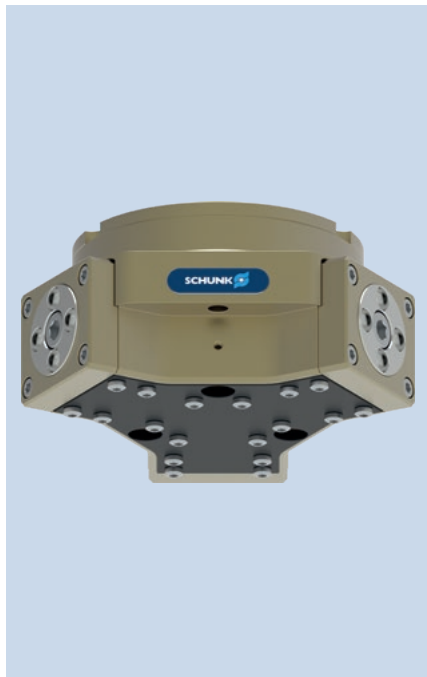
グリッパーの完全ストローク探知によるマルチポジション監視用センサーセンサーは、直接グリッパーの C スロットに取り付けられています。センサーは IO-Link インターフェース、磁気式ティーチングツール MT (納品内容に含まれません、ID 0301030)、または ST プラグティーチングツール (納品内容に含まれません、ID 0301026) を介して、グリッパー用にプログラミングされます。IO リンクマスターが操作に必要です。

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	

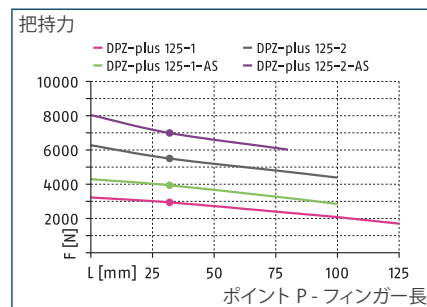
- ① 各グリッパーに一つのセンサーが必要です。取付けキットは不要です。グリッパーはセンサーの使用に標準として対応しています。詳しい情報、技術データは、カタログの「センサー・システム」の章を参照してください。

DPZ-plus 125

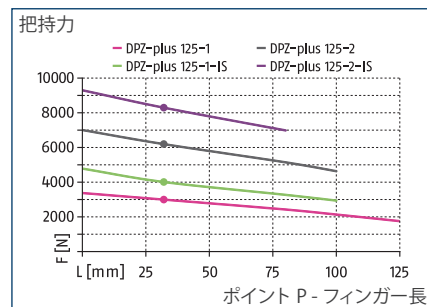
シール付き汎用グリッパ



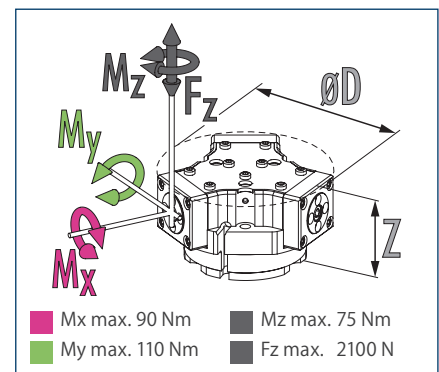
把持力、外径把持



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。

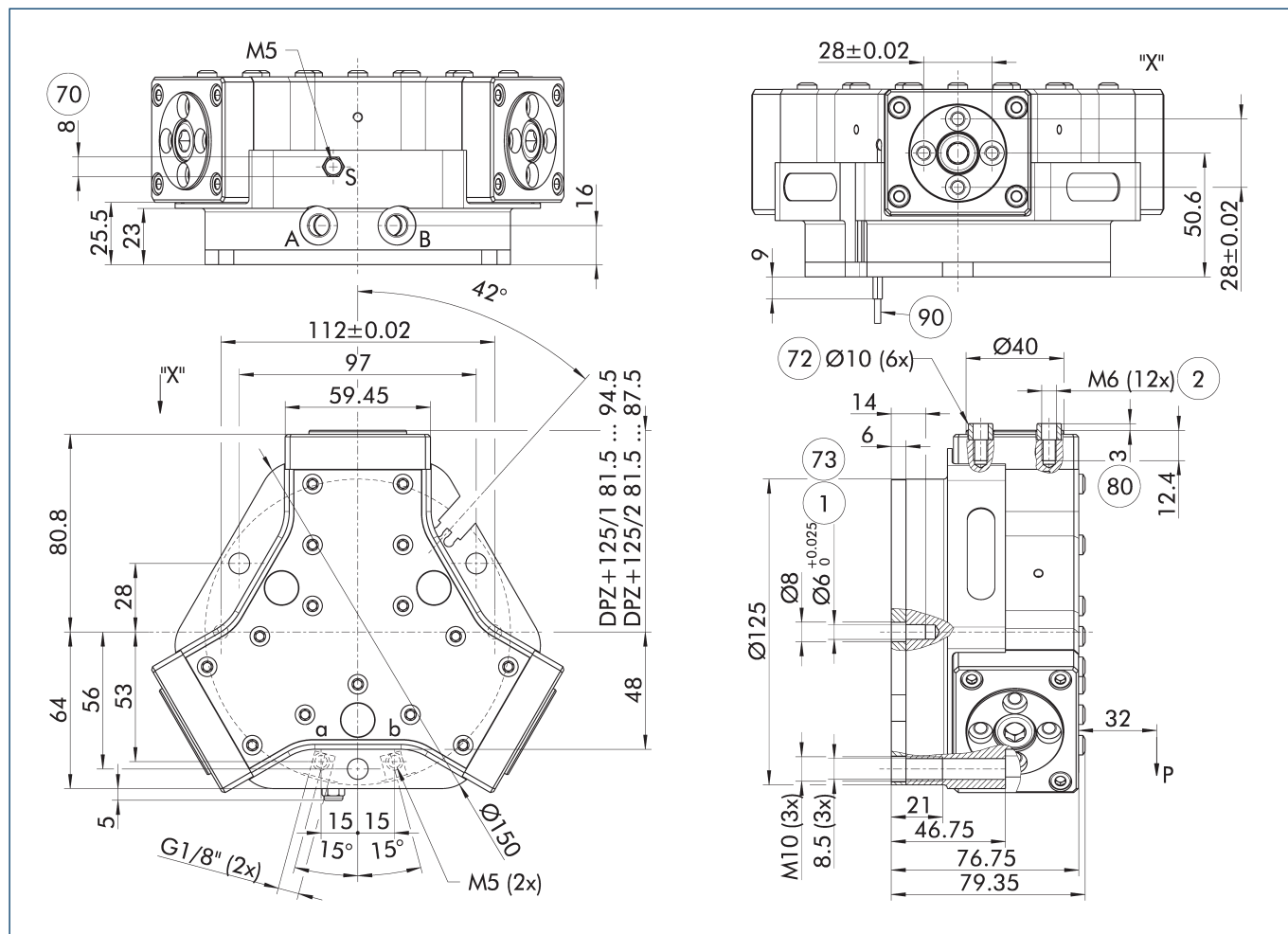
技術データ

説明		DPZ-plus 125-1	DPZ-plus 125-2	DPZ-plus 125-1-AS	DPZ-plus 125-2-AS	DPZ-plus 125-1-IS	DPZ-plus 125-2-IS
ID		1316303	1316304	1316306	1316307	1316308	1316309
片側ストローク	[mm]	13	6	13	6	13	6
把持力 (クローズ時)/(オープン時)	[N]	2945/3000	5510/6200	3940/-	7000/-	-/4015	-/8300
最小スプリング力	[N]			995	1490	1015	2100
重量	[kg]	3.5	3.5	4.7	4.7	4.7	4.7
推奨ワーク重量	[kg]	14.7	27.5	14.7	27.5	14.7	27.5
ダブルストロークあたりのシリンダー容積	[cm ³]	230	230	383	383	383	383
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/最大エアパージ圧	[bar]	0.2/0.5	0.2/0.5	0.2/0.5	0.2/0.5	0.2/0.5	0.2/0.5
閉/開時間	[s]	0.25/0.25	0.25/0.25	0.22/0.45	0.22/0.45	0.45/0.22	0.45/0.22
最大許容フィンガー長	[mm]	125	100	100	80	100	80
最大許容重量/フィンガー	[kg]	1.75	1.75	1.75	1.75	1.75	1.75
IP 保護等級		67	67	67	67	67	67
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
クリーンルーム等級 ISO 14644-1		5	5	5	5	5	5
寸法 ØD x Z	[mm]	172.2 x 76.75	172.2 x 76.75	172.2 x 101.15	172.2 x 101.15	172.2 x 101.15	172.2 x 101.15
オプションと属性							
耐熱バージョン		1321341	1321342	1321343	1321344	1321345	1321346
最低/最高周囲温度	[°C]	5/130	5/130	5/130	5/130	5/130	5/130

① 保護クラス IP 67 に達するには、グリッパには換気用に追加のホースまたは切り替え可能なエアパージ接続が必要なことに注意してください。詳細情報については、組み付け・取扱説明書を参照してください。または、エアパージ接続取り付けの焼結物フィルタ (供給済み) で、> 0.12 mm の大きさの汚れ粒子の浸透を防ぎます。ただし、この場合は保護クラスが IP 54 に低下します。

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



フィンガーの取付けでは、4つのセンターボアのうち2つのみを各フィンガーに使うことを推奨します。図面は基本仕様のグリッパーでジョーが閉じた状態を示しています。寸法表示は以下に記載するオプションを考慮に入れていません。

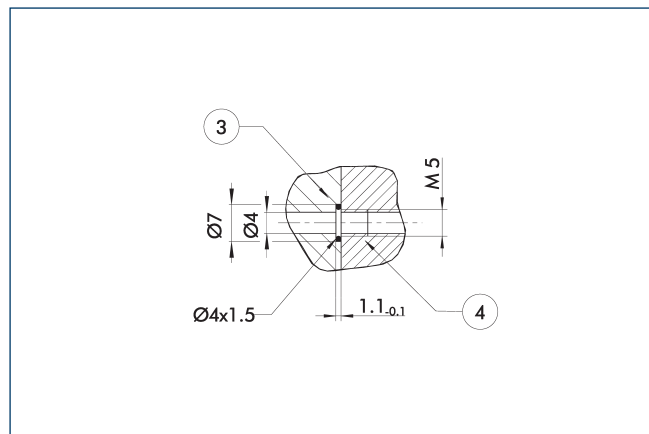
① スプリング支持による機械的な把持力維持の代替/追加として、圧力保持バルブ SDV-P は、内径把持または外径把持用に使用することが可能です (本カタログ「付属部品」セクションを参照)。

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, E エアバージ接続、または脱気穴

① グリッパー接続
② フィンガー接続

⑦0 レンチサイズ
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 センサー MMS 22

ホースなしの直接接続部 M5



③ アダプター

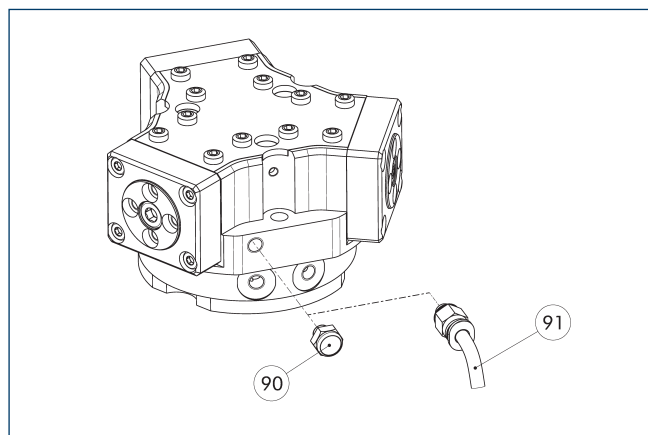
④ グリッパー

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。

DPZ-plus 125

シール付き汎用グリッパ

エアパージ系統を接続

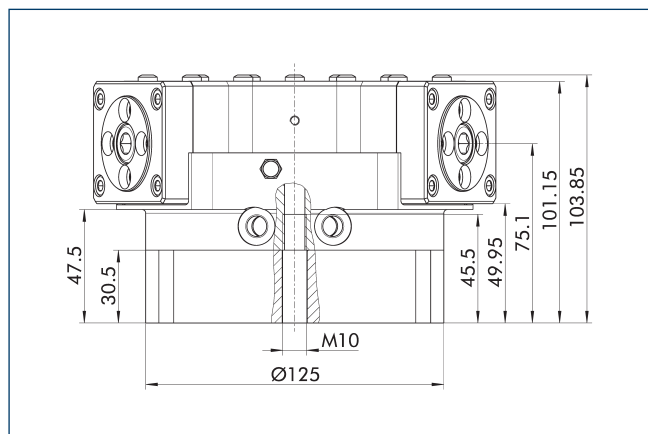


⑨⑩ 焼結物フィルター

⑨① 換気接続あるいはエアパージ接続用ホース

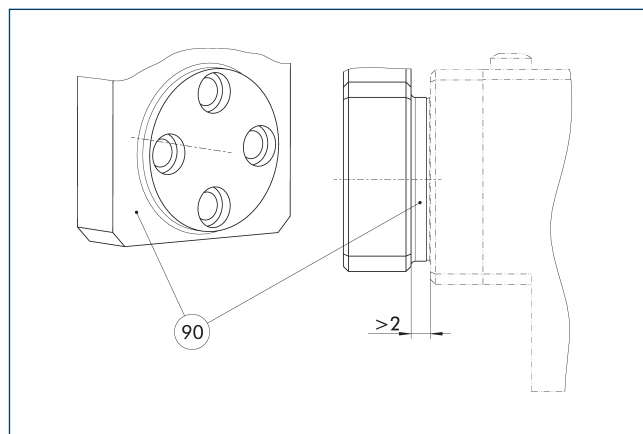
保護クラス IP 67 に達するには、グリッパには換気用に追加のホースまたは切り替え可能なエアパージ接続が必要なことに注意してください。詳細情報については、組み付け・取扱説明書を参照してください。または、エアパージ接続取り付けの焼結物フィルター（供給済み）で、 $> 0.12 \text{ mm}$ の大きさの汚れ粒子の浸透を防ぎます。ただし、この場合は保護クラスが IP 54 に低下します。

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。

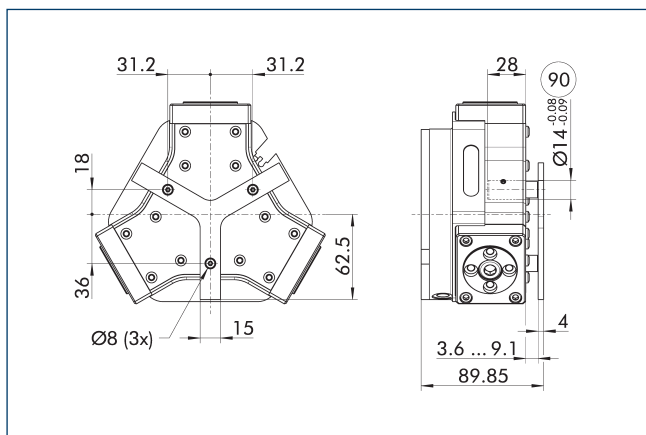
ジョーの構造例



⑨② ステップ

汚れや切りくずが原因となって、ストローク動作に障害が生じるのを避けるために、トップジョーとグリッパの間隔を十分に開けてください。

スプリング式加圧ピース

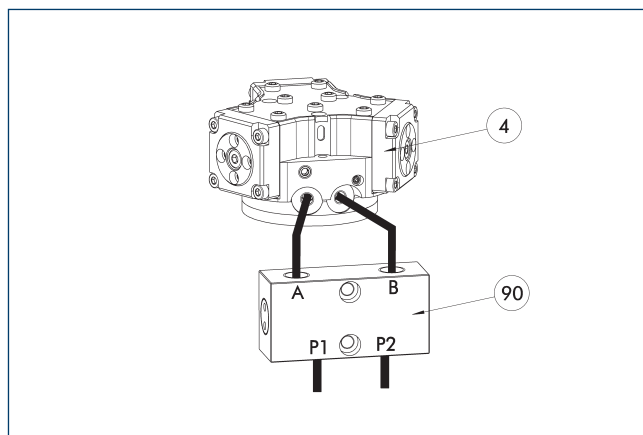


⑨⑩ ガイドピン

グリッパーが開いた後、ストッパーに対するワークの位置をスプリングで調整します。工作機械でのワークのセット用に開発されました。

説明	ID	ストローク	最小把持力
		[mm]	[N]
スプリング式加圧ピース			
A-PZN-plus/DPZ-plus 125	0303723	5.5	105

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。

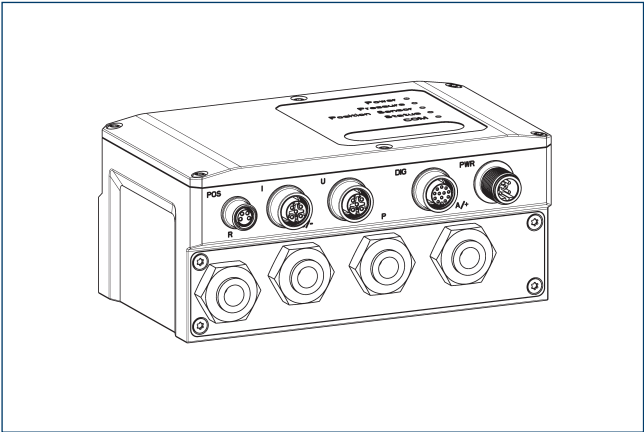
説明	ID	推奨されるホース径
		[mm]
圧力保持バルブ		
SDV-P 04	0403130	6
SDV-P 07	0403131	8
エアブリードスクリー付きの圧力保持バルブ		
SDV-P 04-E	0300120	6
SDV-P 07-E	0300121	8

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。

DPZ-plus 125

シール付き汎用グリッパーク

空圧式位置決めデバイスPPD

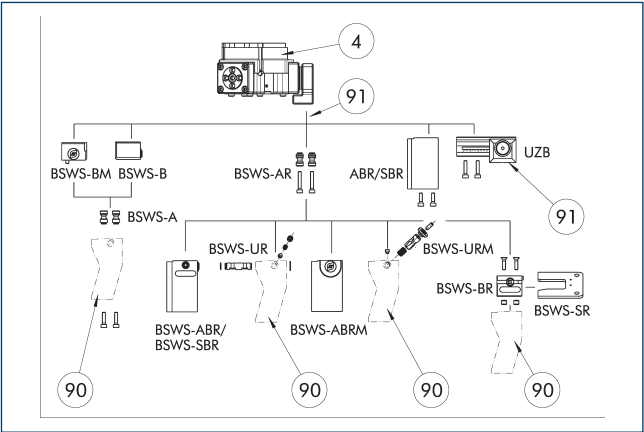


PPDは、自由な位置決め、把持力、速度調整により、空気圧グリッパを使用するあらゆる用途に柔軟に対応します。

説明	ID	
空圧式位置決め装置		
PPD 20-IOL	1540700	
アダプター		
A GGN0804-1204-A	1540691	
IO-リンク接続ケーブル		
KA GGN1205-1212-IOL-00100-A	1540697	
電源接続ケーブル・ケーブルトラック対応		
KA GLN12B05-LK-01000-A	1540660	
ケーブルエクステンション		
KV GGN0804-IO-00150-A	1540662	
KV GGN0804-IO-00300-A	1540663	
アセンブリセット		
アセンブリセット PPD	1540705	

① PPD の他に、位置センサ (SCHUNK IO-Link センサまたはアナログセンサ (4 ~20 mA)) が必要です。

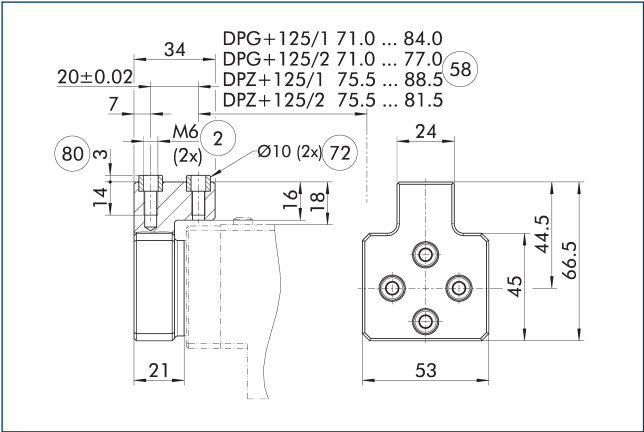
中間ジョーインターフェース



- ④ グリッパ
- ⑨① 均等ネジ接続パターン
- ⑨② 特殊品対応グリッパフィンガー

中間ジョーを使用することで、多様なアクセサリーの直接接続が可能になります。ジョーツール・チェンジシステム、フィンガーブランク、汎用中間ジョーが含まれます。

ZBA DPG-plus/DPZ-plus 125-100 中間ジョー

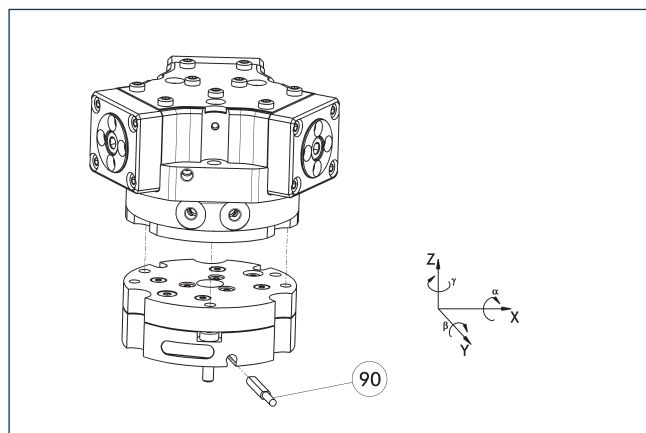


- ② フィンガー接続
- ⑦② 芯出しスリーブ用
- ⑤⑧ グリッパ中心からの距離
- ⑤⑩ 芯出しスリーブ穴の深さ (反対側)

オプションの中間ジョーを使用して、直接接続、トップジョーのアライメントおよびさまざまな標準アクセサリを Z 方向に取り付けることができます。

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-DPG-DPZ-plus 125-100	0300195	アルミニウム	PGN-plus 100	1

交差補正ユニット TCU

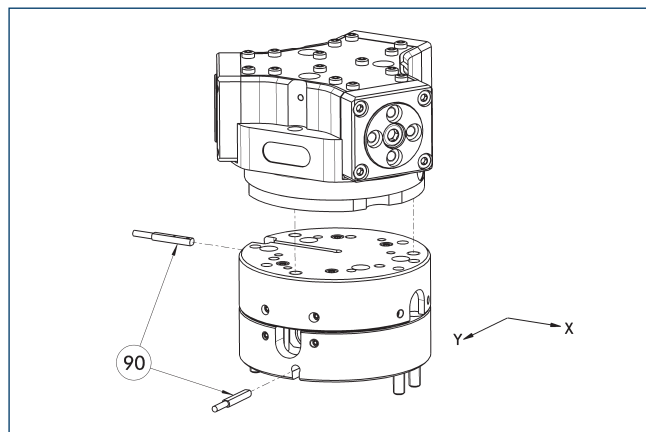


⑨ ロック状態をモニター

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-Z-125-3-MV	0324820	あり	$\pm 1^\circ / \pm 1^\circ / \pm 1^\circ$	●
TCU-Z-125-3-OV	0324821	なし	$\pm 1^\circ / \pm 1^\circ / \pm 1^\circ$	

補正ユニット AGE-F



⑨ モニター

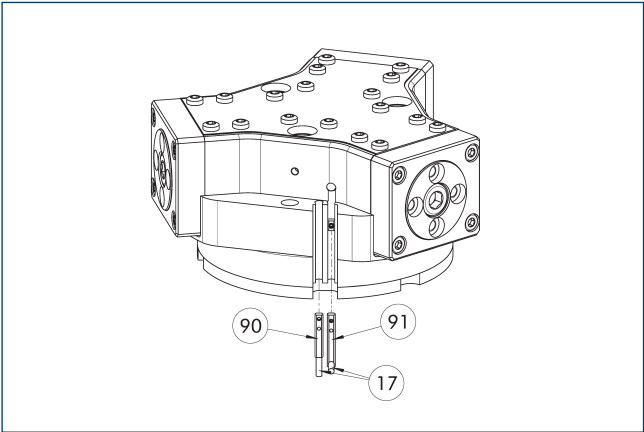
グリッパーはアダプタープレートなしで直付けすることができます。詳細については、シュンクのグリッパーまたはロボットアクセサリカタログをご覧ください。

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-080-1	0324960	± 5	39	
AGE-F-XY-080-2	0324961	± 5	85	
AGE-F-XY-080-3	0324962	± 5	90	●

DPZ-plus 125

シール付き汎用グリッパー

電子・マグネットスイッチ MMS



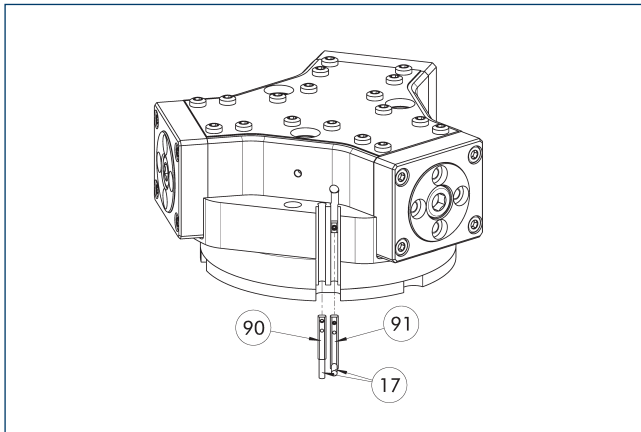
- ①⑦ ケーブルアウトレット
- ⑨① センサー MMS 22...-SA
- ⑨⑦ センサー MMS 22

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



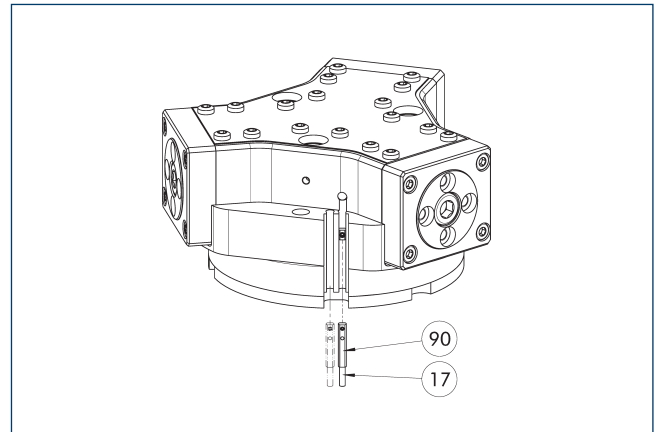
- ①⑦ ケーブルアウトレット ⑨① センサー MMS 22...-PI1-...-SA
 ⑨② センサー MMS 22 PI1-...

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



- 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。

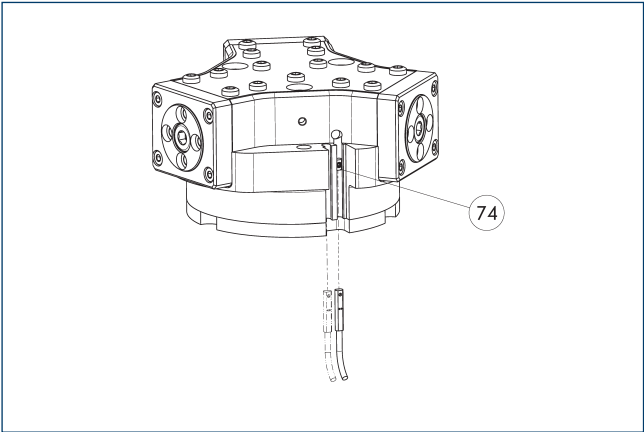
説明	ID	一緒に使われることが多い
プログラマブルマグネットスイッチ		
MMS 22-PI2-S-M8-PNP	0301180	●
MMSK 22-PI2-S-PNP	0301182	
側面ケーブル引出し口付きのプログラマブルマグネットスイッチ		
MMS 22-PI2-S-M8-PNP-SA	0301186	●
MMSK 22-PI2-S-PNP-SA	0301188	
ステンレス鋼ハウジング付きプログラマブルマグネットスイッチ		
MMS 22-PI2-S-M8-PNP-HD	0301130	●
MMSK 22-PI2-S-PNP-HD	0301132	

- 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。

DPZ-plus 125

シール付き汎用グリッパー

MMS-P プログラマブルマグネットスイッチ



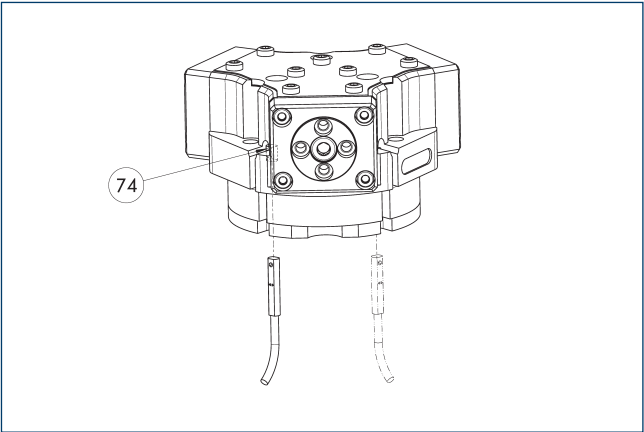
74 センサーの停止限界

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

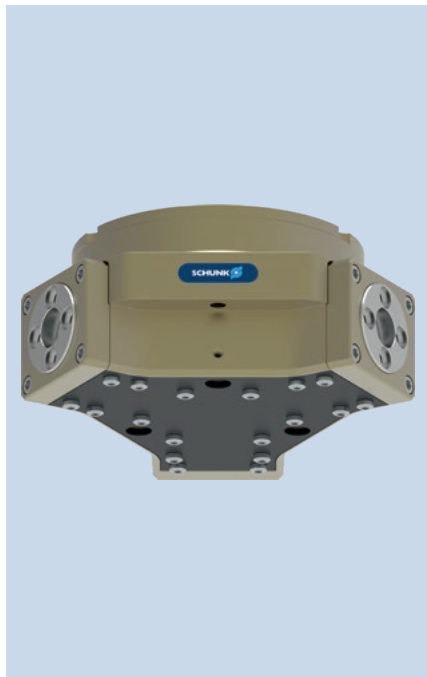
グリッパーの完全ストローク探知によるマルチポジション監視用センサーセンサーは、直接グリッパーの C スロットに取り付けられています。センサーは IO-Link インターフェース、磁気式ティーチングツール MT (納品内容に含まれません、ID 0301030)、または ST プラグティーチングツール (納品内容に含まれません、ID 0301026) を介して、グリッパー用にプログラミングされます。IO リンクマスターが操作に必要です。

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	

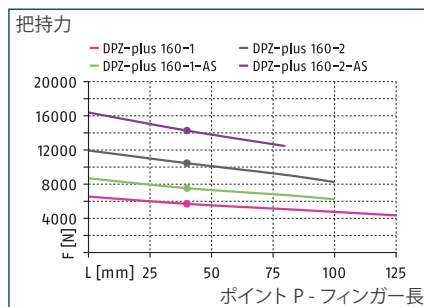
- ① 各グリッパーに一つのセンサーが必要です。取付けキットは不要です。グリッパーはセンサーの使用に標準として対応しています。詳しい情報、技術データは、カタログの「センサー・システム」の章を参照してください。

DPZ-plus 160

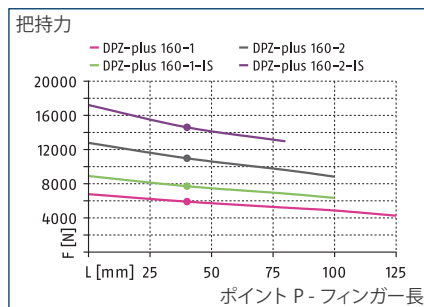
シール付き汎用グリッパパー



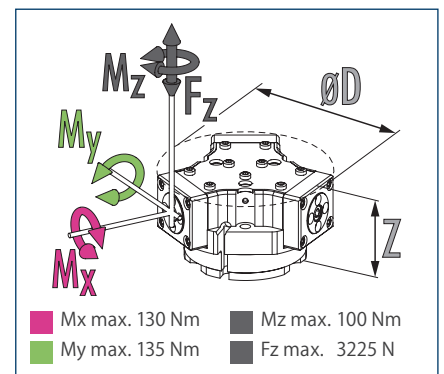
把持力、外径把持



把持力、外径把持



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。

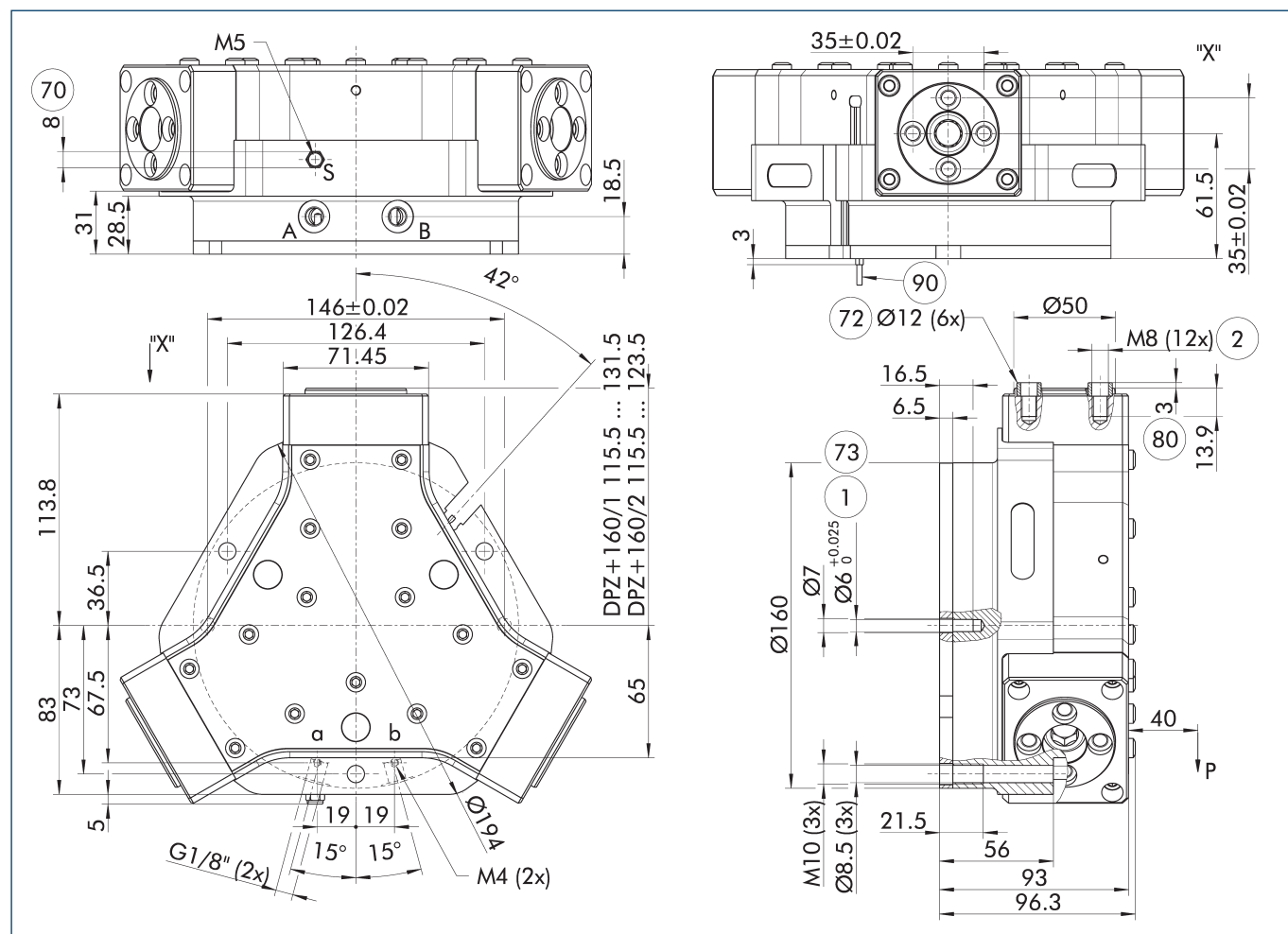
技術データ

説明		DPZ-plus 160-1	DPZ-plus 160-2	DPZ-plus 160-1-AS	DPZ-plus 160-2-AS	DPZ-plus 160-1-IS	DPZ-plus 160-2-IS
ID		1316310	1316312	1316313	1316314	1316315	1316316
片側ストローク	[mm]	16	8	16	8	16	8
把持力 (クローズ時)/(オープン時)	[N]	5700/5880	10450/10950	7530/-	14260/-	-/7865	-/15070
最小スプリング力	[N]			1830	3810	1985	4120
重量	[kg]	7.9	7.9	9.7	9.7	9.7	9.7
推奨ワーク重量	[kg]	28.5	52	28.5	52	28.5	52
ダブルストロークあたりのシリンダー容積	[cm ³]	520	520	875	875	875	875
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/最大エアパージ圧	[bar]	0.2/0.5	0.2/0.5	0.2/0.5	0.2/0.5	0.2/0.5	0.2/0.5
閉/開時間	[s]	0.6/0.6	0.6/0.6	0.5/1	0.5/1	1/0.5	1/0.5
最大許容フィンガー長	[mm]	125	100	100	80	100	80
最大許容重量/フィンガー	[kg]	3	3	3	3	3	3
IP 保護等級		67	67	67	67	67	67
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]	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02
クリーンルーム等級 ISO 14644-1		5	5	5	5	5	5
寸法 Ø D x Z	[mm]	238.6 x 93	238.6 x 93	238.6 x 122.9	238.6 x 122.9	238.6 x 122.9	238.6 x 122.9
オプションと属性							
耐熱バージョン		1321347	1321350	1321351	1321352	1321354	1321355
最低/最高周囲温度	[°C]	5/130	5/130	5/130	5/130	5/130	5/130

① 保護クラス IP 67 に達するには、グリッパには換気用に追加のホースまたは切り替え可能なエアパージ接続が必要なことに注意してください。詳細情報については、組み付け・取扱説明書を参照してください。または、エアパージ接続取り付けの焼結物フィルタ (供給済み) で、> 0.12 mm の大きさの汚れ粒子の浸透を防ぎます。ただし、この場合は保護クラスが IP 54 に低下します。

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



フィンガーの取付けでは、4つのセンターボアのうち2つのみを各フィンガーに使うことを推奨します。図面は基本仕様のグリッパーでジョーが閉じた状態を示しています。寸法表示は以下に記載するオプションを考慮に入れていません。

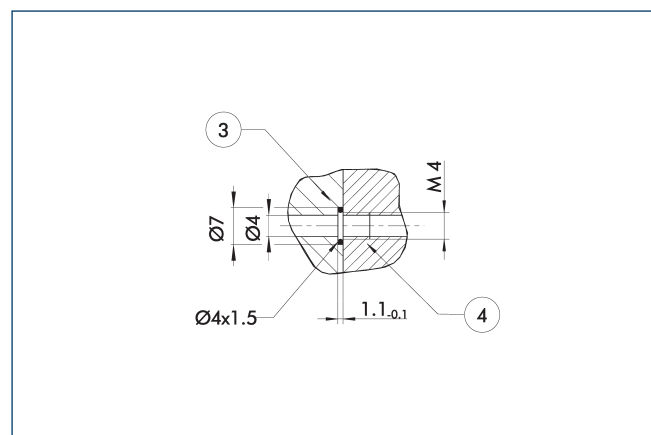
① スプリング支持による機械的な把持力維持の代替/追加として、圧力保持バルブ SDV-P は、内径把持または外径把持用を使用することが可能です (本カタログ「付属部品」セクションを参照)。

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, E エアバージ接続、または脱気穴

① グリッパー接続
② フィンガー接続

⑦0 レンチサイズ
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 センサー MMS 22

ホースなしの直接接続部 M4



③ アダプター

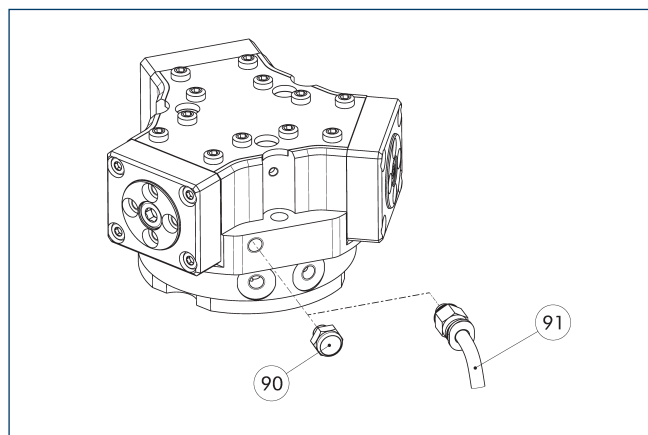
④ グリッパー

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。

DPZ-plus 160

シール付き汎用グリッパ

エアパージ系統を接続

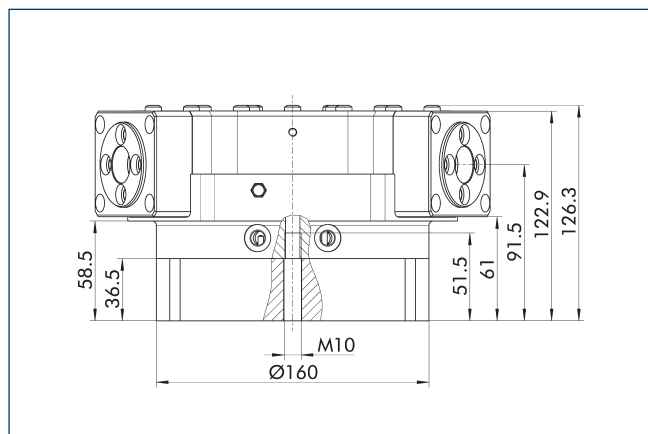


⑨⑩ 焼結物フィルター

⑨① 換気接続あるいはエアパージ接続用ホース

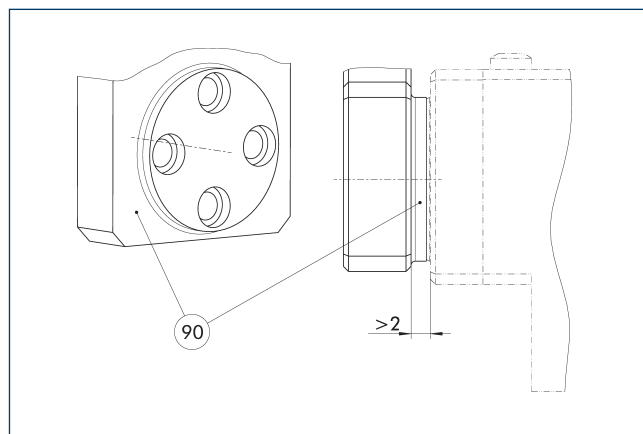
保護クラス IP 67 に達するには、グリッパには換気用に追加のホースまたは切り替え可能なエアパージ接続が必要なことに注意してください。詳細情報については、組み付け・取扱説明書を参照してください。または、エアパージ接続取り付けの焼結物フィルタ（供給済み）で、 $> 0.12 \text{ mm}$ の大きさの汚れ粒子の浸透を防ぎます。ただし、この場合は保護クラスが IP 54 に低下します。

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。

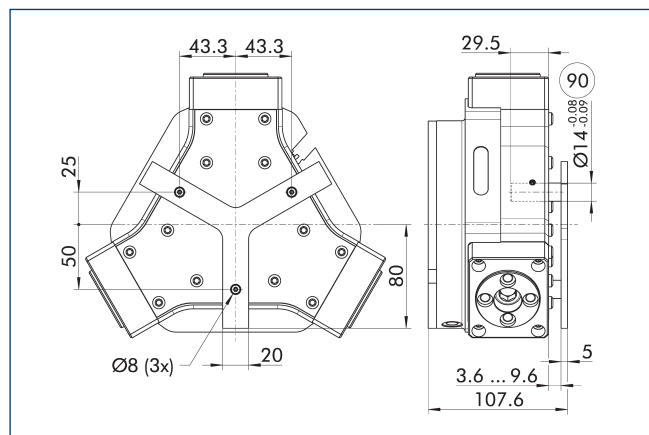
ジョーの構造例



⑨② ステップ

汚れや切りくずが原因となって、ストローク動作に障害が生じるのを避けるために、トップジョーとグリッパの間隔を十分に開けてください。

スプリング式加圧ピース

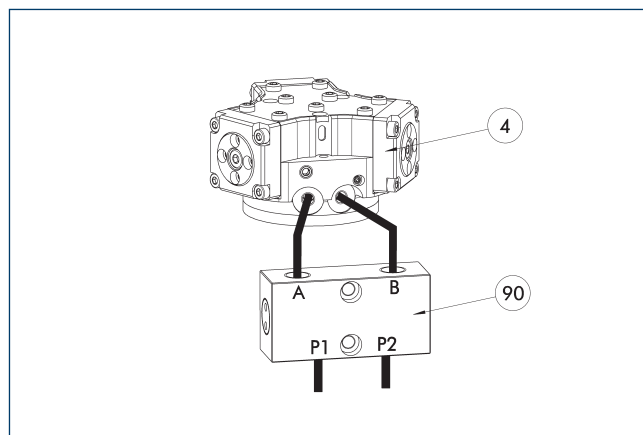


⑨⑩ ガイドピン

グリッパーが開いた後、ストッパーに対するワークの位置をスプリングで調整します。工作機械でのワークのセット用に開発されました。

説明	ID	ストローク	最小把持力
		[mm]	[N]
スプリング式加圧ピース			
A-PZN-plus/DPZ-plus 160	0303724	6	150

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。

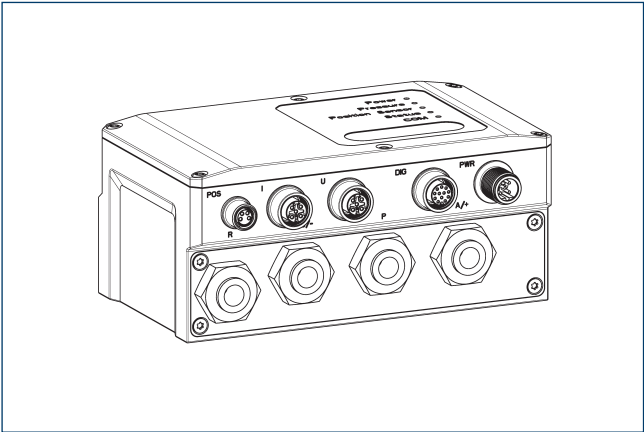
説明	ID	推奨されるホース径
		[mm]
圧力保持バルブ		
SDV-P 04	0403130	6
SDV-P 07	0403131	8
エアブリードスクリー付きの圧力保持バルブ		
SDV-P 04-E	0300120	6
SDV-P 07-E	0300121	8

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。

DPZ-plus 160

シール付き汎用グリッパー

空圧式位置決めデバイスPPD

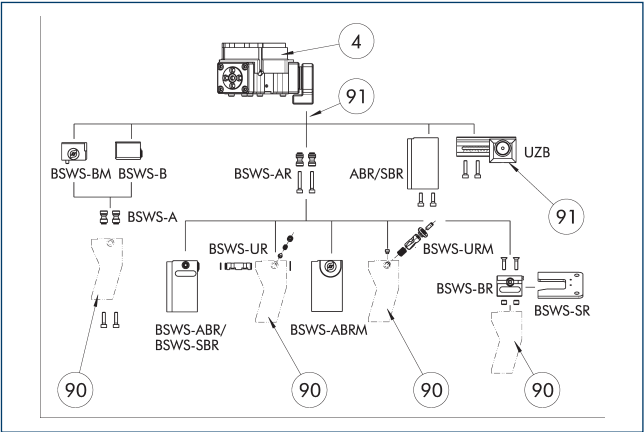


PPDは、自由な位置決め、把持力、速度調整により、空気圧グリッパーを使用するあらゆる用途に柔軟に対応します。

説明	ID	
空圧式位置決め装置		
PPD 40-IOL	1540701	
アダプター		
A GGN0804-1204-A	1540691	
IO-リンク接続ケーブル		
KA GGN1205-1212-IOL-00100-A	1540697	
電源接続ケーブル・ケーブルトラック対応		
KA GLN12B05-LK-01000-A	1540660	
ケーブルエクステンション		
KV GGN0804-IO-00150-A	1540662	
KV GGN0804-IO-00300-A	1540663	
アセンブリセット		
アセンブリセット PPD	1540705	

① PPD の他に、位置センサ (SCHUNK IO-Link センサまたはアナログセンサ (4 ~20 mA)) が必要です。

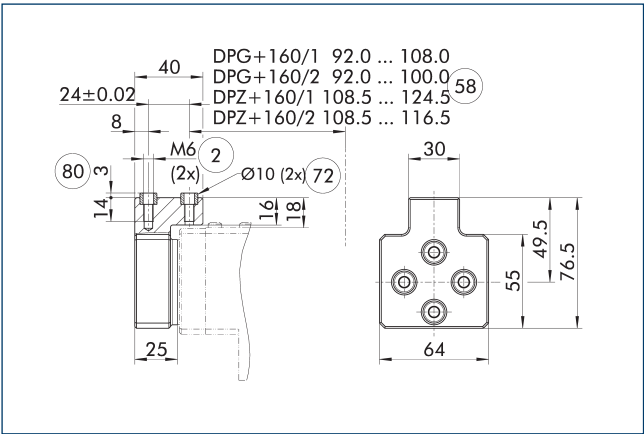
中間ジョーインターフェース



- ④ グリッパー
- ⑨① 均等ネジ接続パターン
- ⑨② 特殊品対応グリッパーフインター

中間ジョーを使用することで、多様なアクセサリーの直接接続が可能になります。ジョーツール・チェンジシステム、フィンガーブランク、汎用中間ジョーが含まれます。

ZBA DPG-plus/DPZ-plus 160-125 中間ジョー

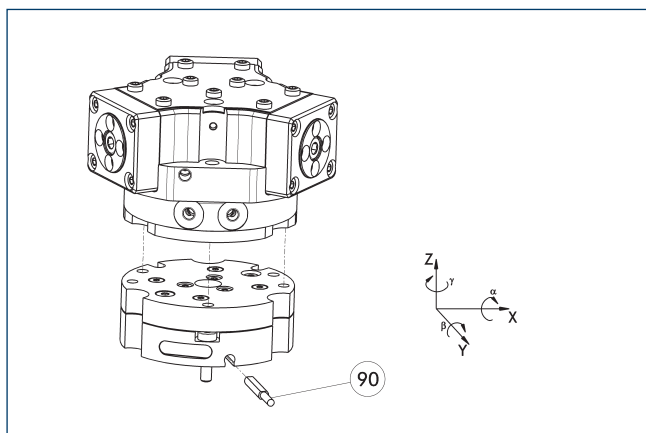


- ② フィンガー接続
- ⑦② 芯出しスリーブ用
- ⑤⑧ グリッパー中心からの距離
- ⑧② 芯出しスリーブ穴の深さ (反対側)

オプションの中間ジョーを使用して、直接接続、トップジョーのアライメントおよびさまざまな標準アクセサリを Z 方向に取り付けることができます。

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-DPG-DPZ-plus 160-125	0300196	アルミニウム	PGN-plus 125	1

交差補正ユニット TCU



⑨ ロック状態をモニター

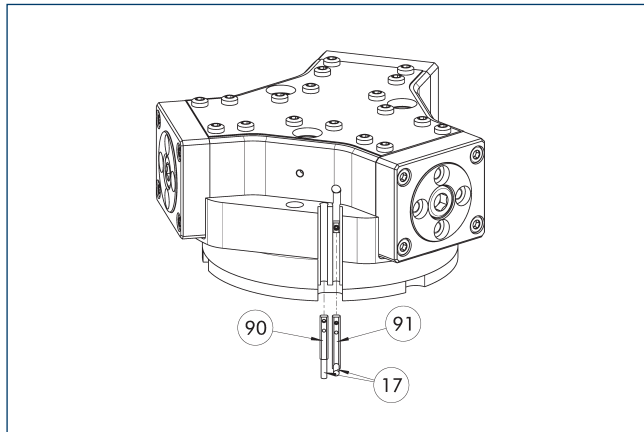
グリッパーはアダプタープレートなしで直付けすることができます。公差補正ユニットとグリッパーのネジ接続図面は同じです。公差補正ユニットは後から組み付けることができます。P公差補正ユニットによってアセンブリーの高さが増すことを考慮してください。詳細については、シュンクのロボットアクセサリカタログをご覧ください。

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-Z-160-3-MV	0324838	あり	$\pm 1^\circ / \pm 1^\circ / \pm 1^\circ$	●
TCU-Z-160-3-OV	0324839	なし	$\pm 1^\circ / \pm 1^\circ / \pm 1^\circ$	

DPZ-plus 160

シール付き汎用グリッパー

電子・マグネットスイッチ MMS



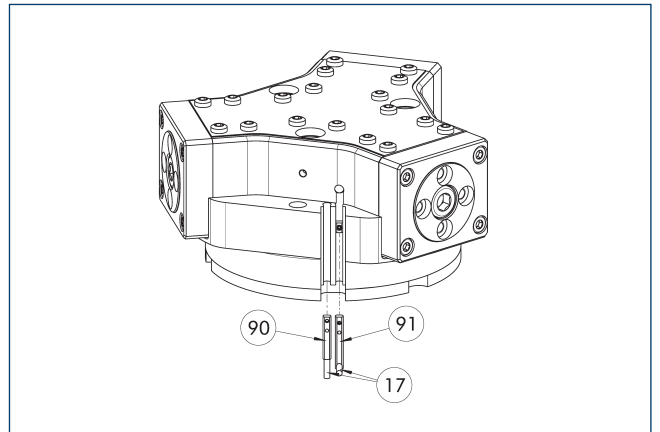
- ①⑦ ケーブルアウトレット ⑨① センサー MMS 22...-SA
⑨② センサー MMS 22

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



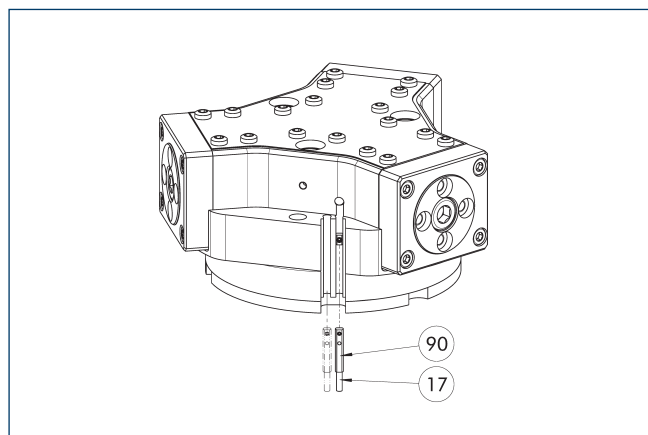
- ①⑦ ケーブルアウトレット ⑨① センサー MMS 22 ..-PI1-...-SA
⑨② センサー MMS 22 PI1-...

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



①⑦ ケーブルアウトレット

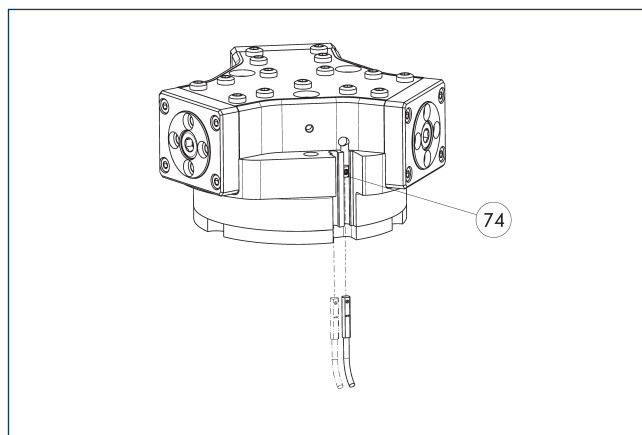
⑨⑩ MMS 22...-PI2-... センサー

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。

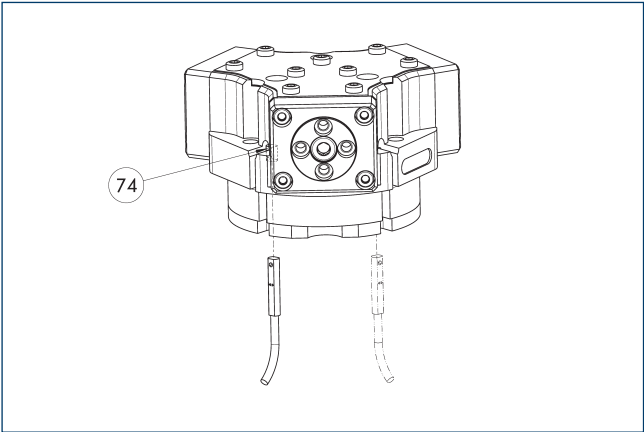
説明	ID	一緒に使われることが多い
プログラマブルマグネットスイッチ		
MMSK-P 22-S-PNP	0301371	
MMS-P 22-S-M8-PNP	0301370	●
接続ケーブル		
KA GLN0804-LK-00500-A	0307767	●
KA GLN0804-LK-01000-A	0307768	
KA WLN0804-LK-00500-A	0307765	
KA WLN0804-LK-01000-A	0307766	
コネクタ/ソケット用クリップ		
CLI-M8	0301463	
センサーディストリビューター		
V2-M8-4P-2XM8-3P	0301380	

- 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。

DPZ-plus 160

シール付き汎用グリッパー

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

グリッパーの完全ストローク探知によるマルチポジション監視用センサーセンサーは、直接グリッパーの C スロットに取り付けられています。センサーは IO-Link インターフェース、磁気式ティーチングツール MT（納品内容に含まれません、ID 0301030）、または ST プラグティーチングツール（納品内容に含まれません、ID 0301026）を介して、グリッパー用にプログラミングされます。IO リンクマスターが操作に必要です。

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	

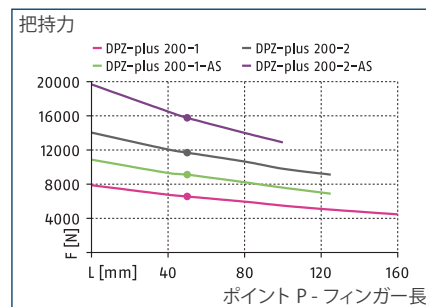
- ① 各グリッパーに一つのセンサーが必要です。取付けキットは不要です。グリッパーはセンサーの使用に標準として対応しています。詳しい情報、技術データは、カタログの「センサー・システム」の章を参照してください。

DPZ-plus 200

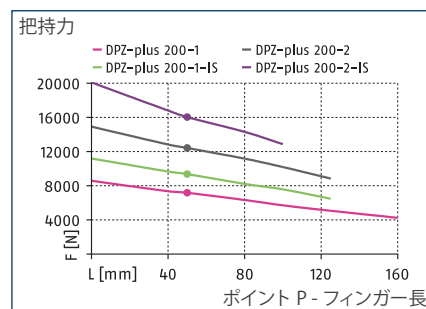
シール付き汎用グリッパ



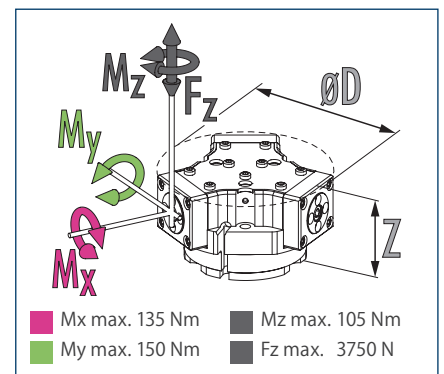
把持力、外径把持



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。

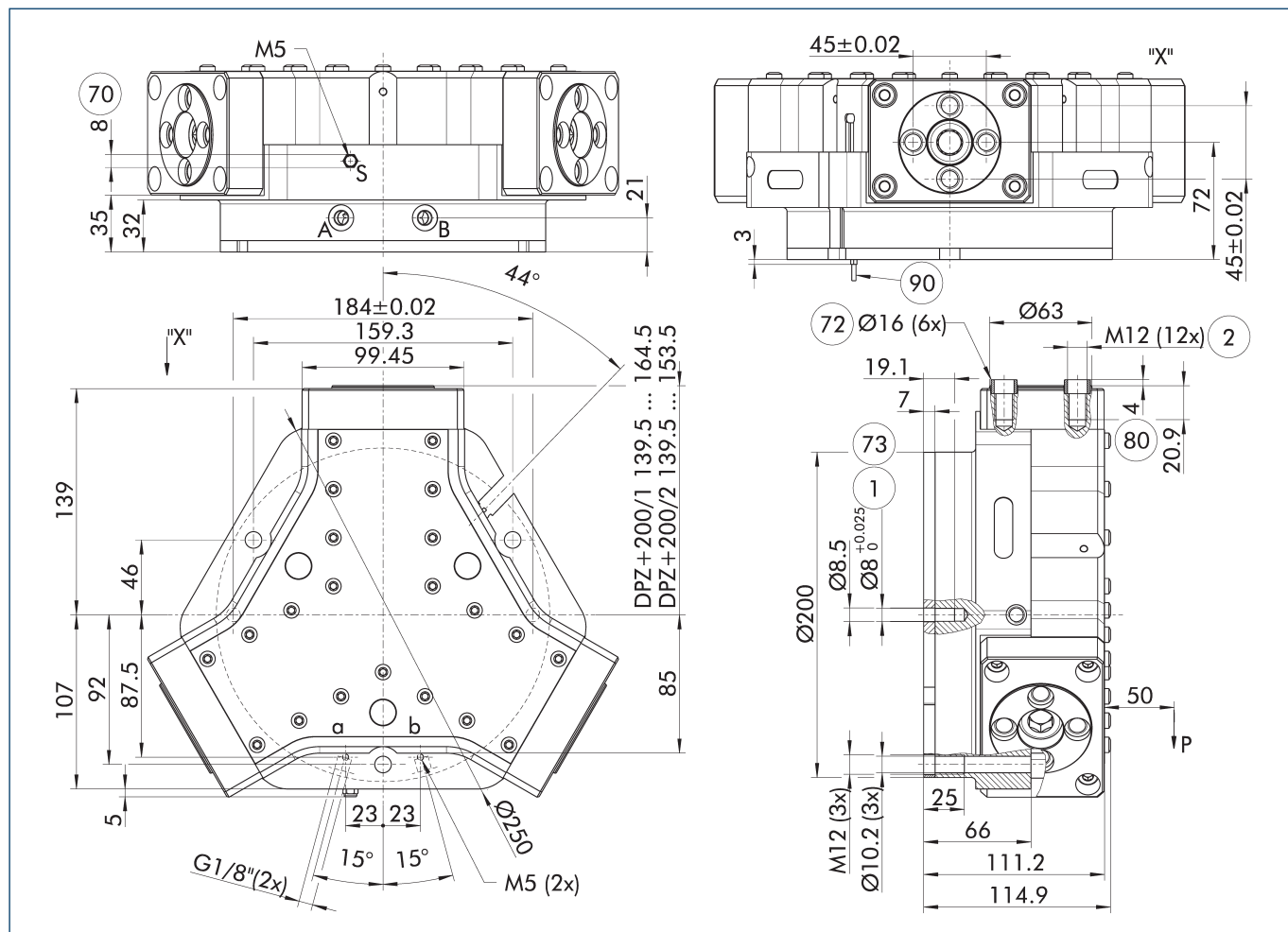
技術データ

説明		DPZ-plus 200-1	DPZ-plus 200-2	DPZ-plus 200-1-AS	DPZ-plus 200-2-AS	DPZ-plus 200-1-IS	DPZ-plus 200-2-IS
ID		1316317	1316318	1316320	1316321	1316322	1316323
片側ストローク	[mm]	25	14	25	14	25	14
把持力 (クローズ時)/(オープン時)	[N]	6750/7160	12060/12410	9300/-	16500/-	-/9910	-/17150
最小スプリング力	[N]			2550	4440	2750	4740
重量	[kg]	15.6	15.6	20.1	20.1	20.1	20.1
推奨ワーク重量	[kg]	33.5	60	33.5	60	33.5	60
ダブルストロークあたりのシリンダー容積	[cm ³]	1040	1040	1725	1725	1725	1725
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/最大エアパージ圧	[bar]	0.2/0.5	0.2/0.5	0.2/0.5	0.2/0.5	0.2/0.5	0.2/0.5
閉/開時間	[s]	1.5/1.5	1.5/1.5	1.2/1.8	1.2/1.8	1.8/1.2	1.8/1.2
最大許容フィンガー長	[mm]	160	125	125	100	125	100
最大許容重量/フィンガー	[kg]	5.5	5.5	5.5	5.5	5.5	5.5
IP 保護等級		67	67	67	67	67	67
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]	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05
クリーンルーム等級 ISO 14644-1		5	5	5	5	5	5
寸法 Ø D x Z	[mm]	295.3 x 110.9	295.3 x 110.9	295.3 x 146.9	295.3 x 146.9	295.3 x 146.9	295.3 x 146.9
オプションと属性							
耐熱バージョン		1321356	1321357	1321358	1321360	1321361	1321362
最低/最高周囲温度	[°C]	5/130	5/130	5/130	5/130	5/130	5/130

① 保護クラス IP 67 に達するには、グリッパには換気用に追加のホースまたは切り替え可能なエアパージ接続が必要なことに注意してください。詳細情報については、組み付け・取扱説明書を参照してください。または、エアパージ接続取り付けの焼結物フィルタ (供給済み) で、> 0.12 mm の大きさの汚れ粒子の浸透を防ぎます。ただし、この場合は保護クラスが IP 54 に低下します。

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



フィンガーの取付けでは、4つのセンターボアのうち2つのみを各フィンガーに使うことを推奨します。図面は基本仕様のグリッパーでジョーが閉じた状態を示しています。寸法表示は以下に記載するオプションを考慮に入れていません。

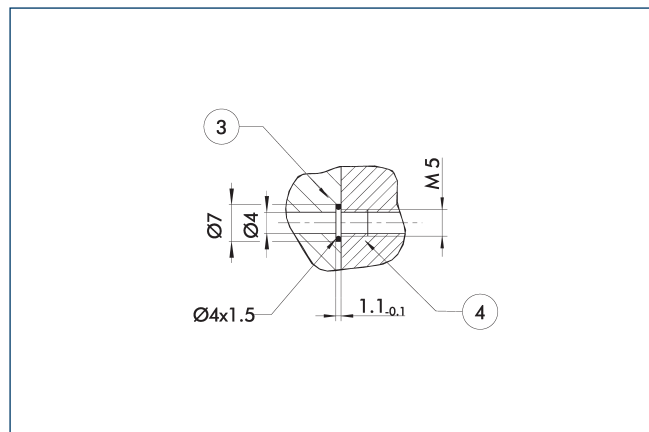
① スプリング支持による機械的な把持力維持の代替/追加として、圧力保持バルブ SDV-P は、内径把持または外径把持用に使用することが可能です (本カタログ「付属部品」セクションを参照)。

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, E エアバージ接続、または脱気穴

① グリッパー接続
② フィンガー接続

⑦0 レンチサイズ
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 センサー MMS 22

ホースなしの直接接続部 M5



③ アダプター

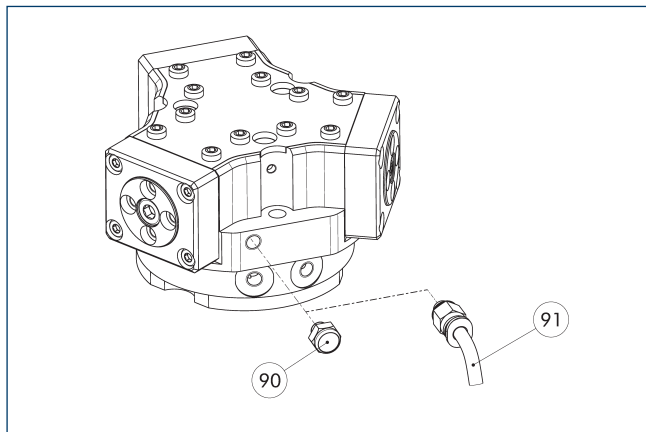
④ グリッパー

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。

DPZ-plus 200

シール付き汎用グリッパ

エアパージ系統を接続

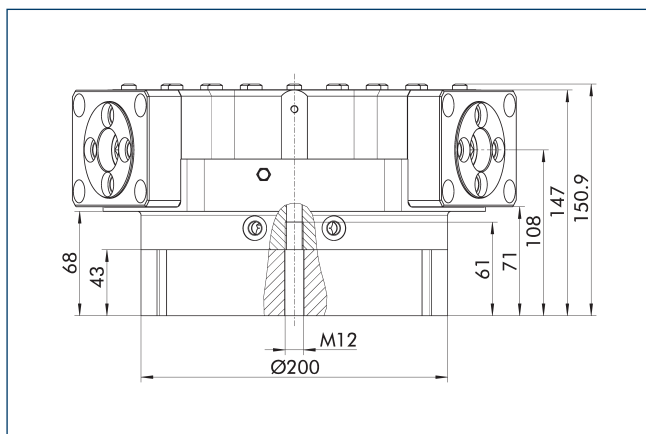


⑨⑩ 焼結物フィルター

⑨① 換気接続あるいはエアパージ接続用ホース

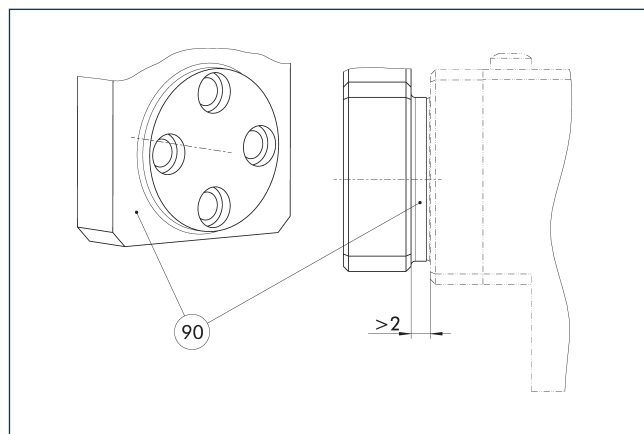
保護クラス IP 67 に達するには、グリッパには換気用に追加のホースまたは切り替え可能なエアパージ接続が必要なことに注意してください。詳細情報については、組み付け・取扱説明書を参照してください。または、エアパージ接続取り付けの焼結物フィルタ（供給済み）で、 $> 0.12 \text{ mm}$ の大きさの汚れ粒子の浸透を防ぎます。ただし、この場合は保護クラスが IP 54 に低下します。

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。

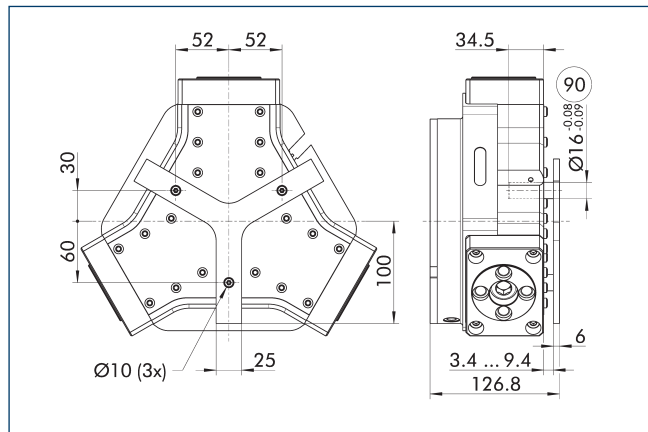
ジョーの構造例



⑨② ステップ

汚れや切りくずが原因となって、ストローク動作に障害が生じるのを避けるために、トップジョーとグリッパの間隔を十分に開けてください。

スプリング式加圧ピース

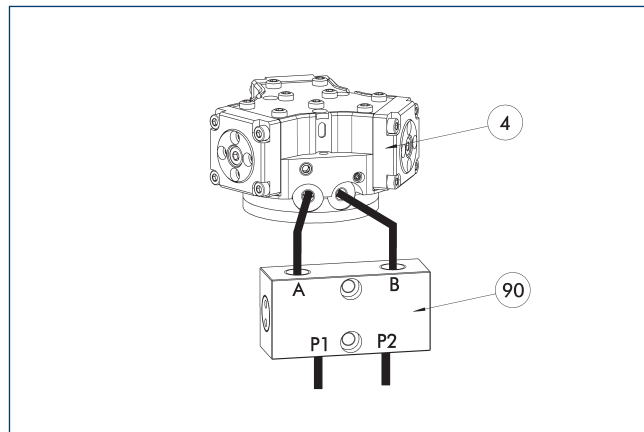


⑨⑩ ガイドピン

グリッパーが開いた後、ストッパーに対するワークの位置をスプリングで調整します。工作機械でのワークのセット用に開発されました。

説明	ID	ストローク	最小把持力
		[mm]	[N]
スプリング式加圧ピース			
A-PZN-plus/DPZ-plus 200	0303725	6	200

SDV-P 圧力保持バルブ



④ グリッパー

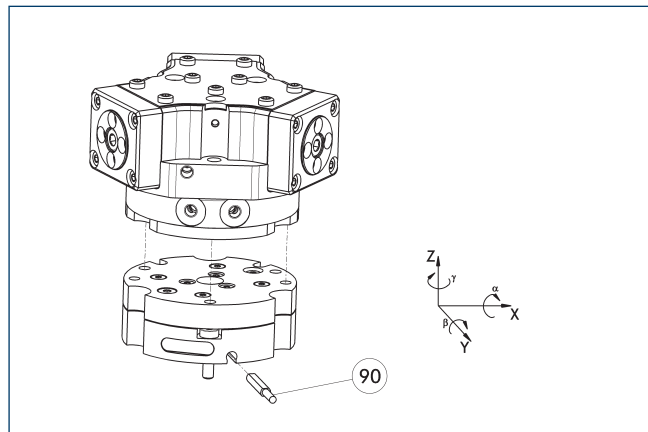
⑨⑩ SDV-P 圧力保持バルブ

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 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。

交差補正ユニット TCU



⑨⑩ ロック状態をモニター

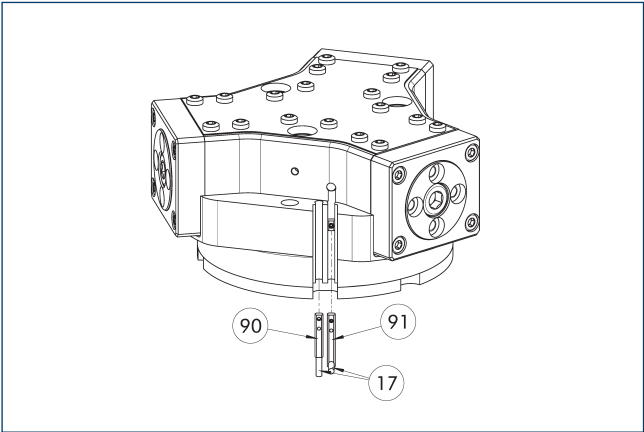
グリッパーはアダプタープレートなしで直付けすることができます。公差補正ユニットとグリッパーのネジ接続図面は同じです。公差補正ユニットは後から組み付けることができます。P公差補正ユニットによってアセンブリーの高さが増すことを考慮してください。詳細については、シュンクのロボットアクセサリカタログをご覧ください。

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-Z-200-3-MV	0324856	あり	±1° / ±1° / ±1°	●
TCU-Z-200-3-OV	0324857	なし	±1° / ±1° / ±1°	

DPZ-plus 200

シール付き汎用グリッパー

電子・マグネットスイッチ MMS



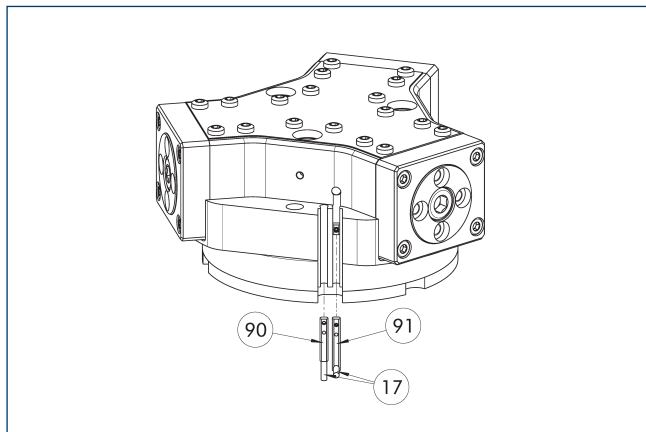
- ①⑦ ケーブルアウトレット
- ⑨① センサー MMS 22...-SA
- ⑨⑦ センサー MMS 22

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
 ⑨⑩ 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。



SCHUNK SE & Co. KG

Spanntechnik

Greiftechnik

Automatisierungstechnik

Bahnhofstr. 106 - 134

D-74348 Lauffen/Neckar

Tel. +49-7133-103-0

Fax +49-7133-103-2399

info@de.schunk.com

schunk.com

Folgen Sie uns | *Follow us*

