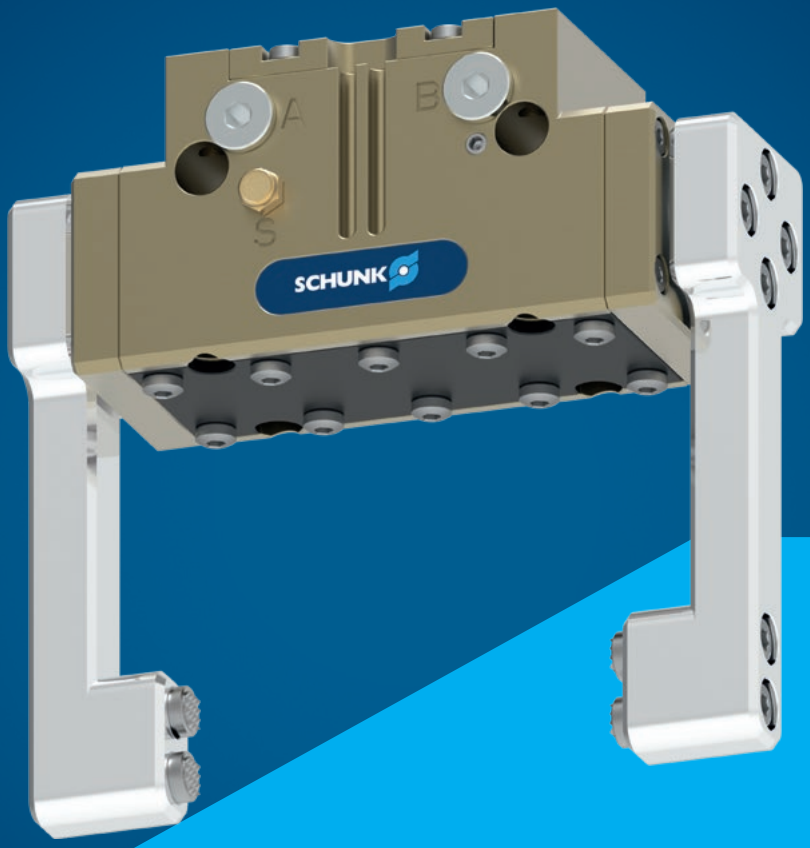


製品データシート
DPG-plus
シール付き汎用グリッパー

Hand in hand for tomorrow

高信頼性。 完全封入 ローディング可能。
DPG-plusシール付きグリッパー

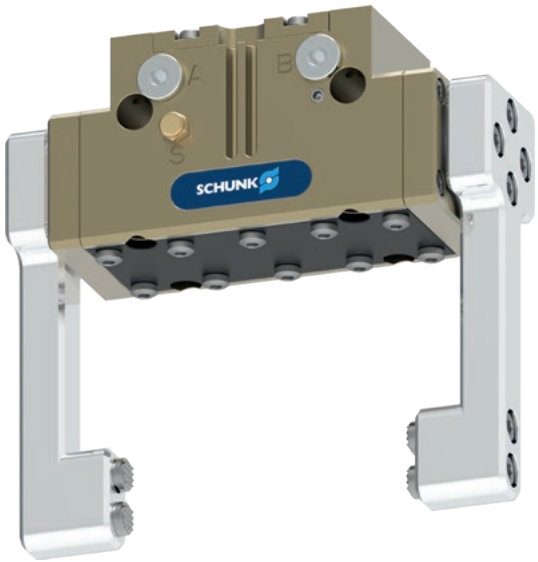
IP67要件を満たし、汚染物質が作業環境に入ることを防ぐ、高密度の 2 爪平衡開閉グリッパー

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

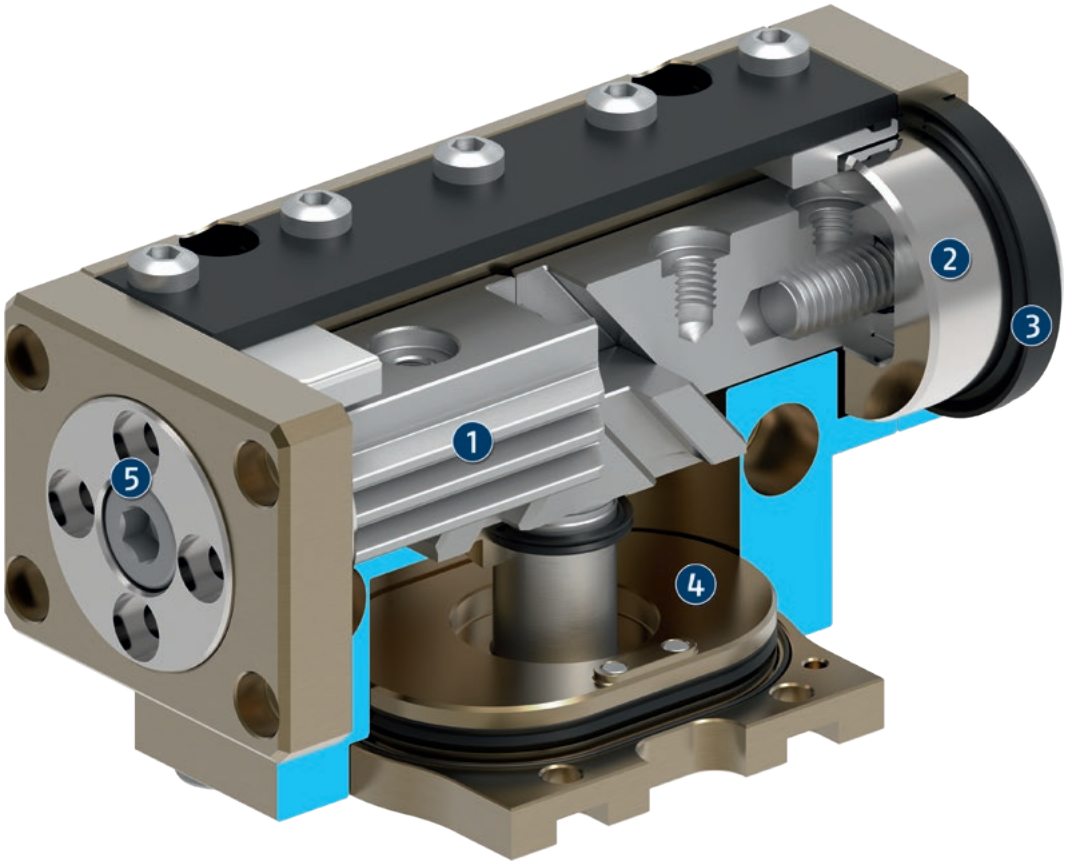
- **堅牢な内側マルチトゥースガイド**
  形状の異なるさまざまなワークを精確にハンドリング
- **外側の円形ガイドに施されたリップシール**
  長期にわたってグリッパーを確実に密閉
- **高い最大モーメント負荷を実現**
  長いグリッパーフィンガーの使用が可能
- **シールされた 2 爪平行開閉グリッパー**
  大きなトルク負荷に対応しつつ、IP67 の要求事項もクリア
- **楕円ピストン駆動コンセプト**
  最大の把持力を実現
- **2 面、3 方向のネジ止め固定が可能**
  汎用性、適応性の高いグリッパーを使用したアセンブリー
- **ホースを使わない直接接続また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	重量	把持力	片側ストローク	ワーク重量
数量: 11	0.12 .. 52 kg	110 .. 11250 N	2 .. 45 mm	0.55 .. 46.35 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って、ジョーの平行動作が同期します。



❶ **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

❷ **外側ベースジョー (円形)**
密閉可能な円形シール面

❸ **リップシール**
長期にわたってグリッパーを確実に密閉

❹ **楕円ピストン、ロッド、ウェッジフック**
高い駆動力を発生し、確実に伝達

❺ **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

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 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。

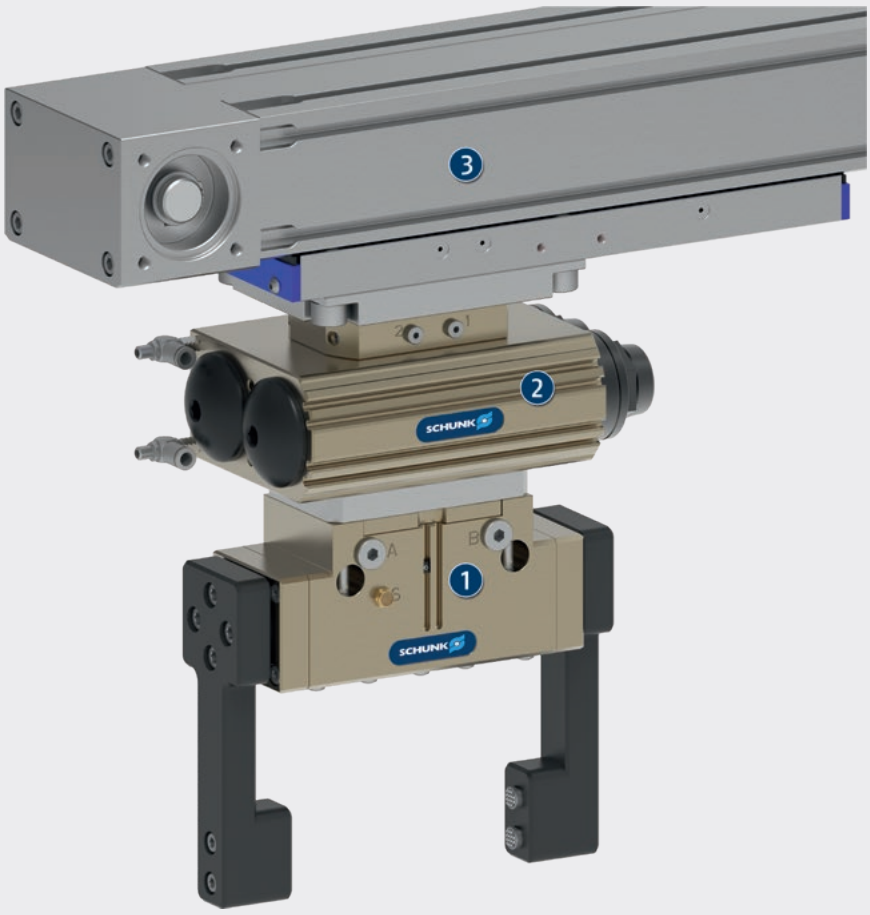
ワーク重量: 圧着接合では、静止摩擦係数 0.1 と重力加速度 g におけるワークの滑り落ちに対する安全係数 2 にて計算します。形状接合と型締クランピングについては、許容可能なワークピース重量は著しく高まります。

閉 / 開回数: は、アプリケーション固有のグリッパー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

耐塵・耐水構造かつ非常に堅牢な作りの旋回グリッパーの組み合わせで、鋳造、研磨や鍛造工場などの厳しい環境でも使用可能です。

1. **2 爪平行開閉グリッパー、カーバイドクランプインサート DPG-plus 装備の上部爪付き**
2. **厳しい IP67 規格に準拠した旋回ユニット SRU-plus**
3. **汎用リニア軸ベータ**



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



マグネットスイッチ



ジョークイック・チェンジ システム



中間ブロック



汎用中間ジョー

ⓘ 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)

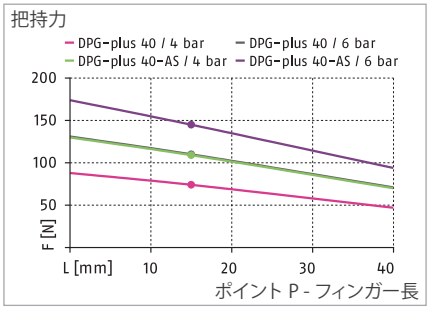
オプション、その他

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: グリッパー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。

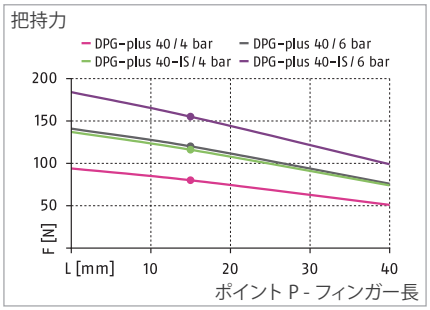
DPG-plus 40
シール付き汎用グリッパー



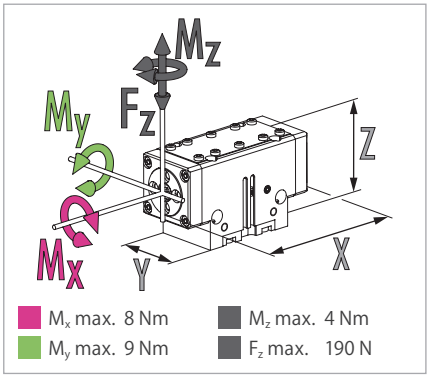
把持力、外径把持



把持力、内径把持



寸法と最大荷重



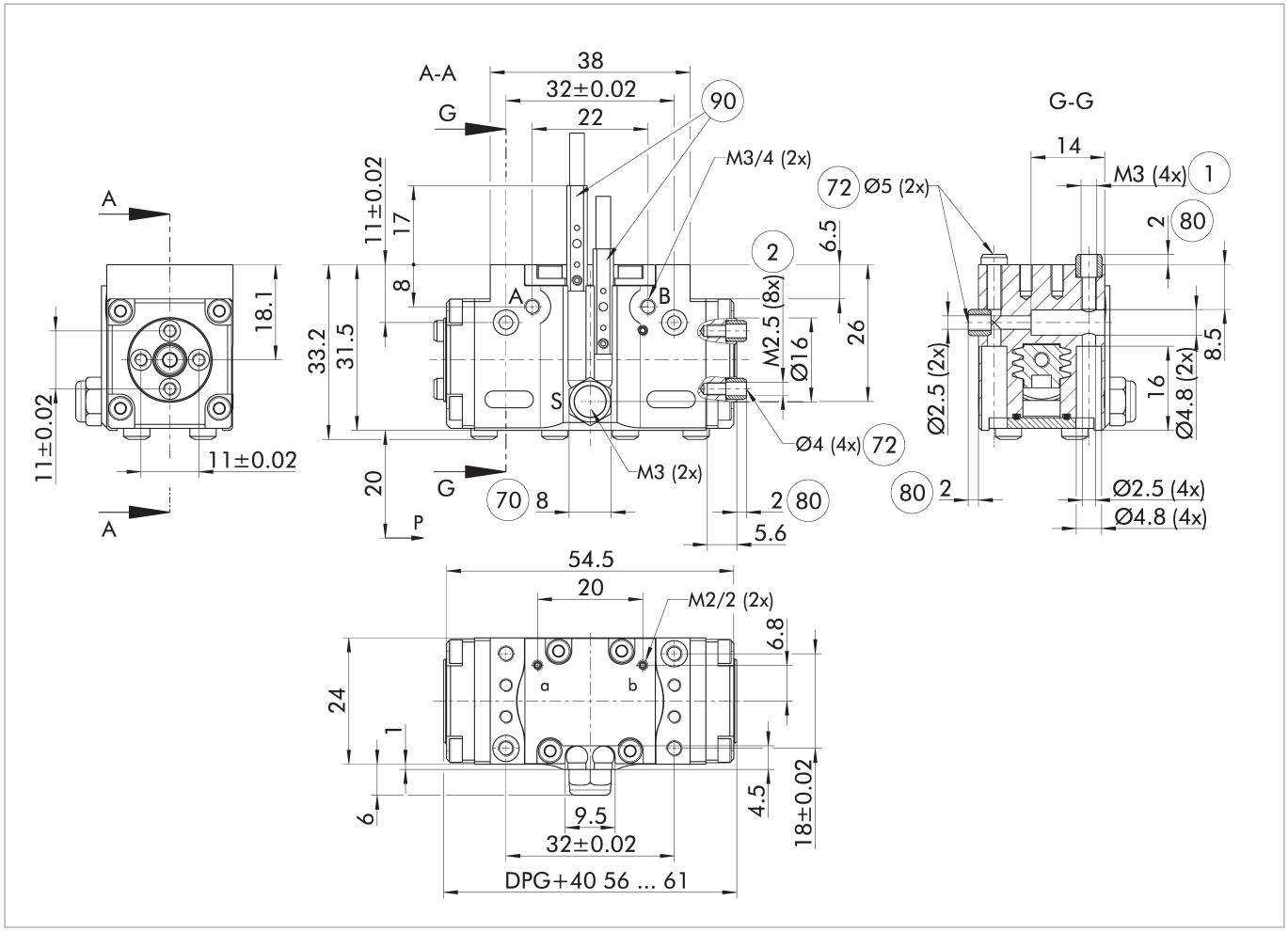
ⓘ 示されたモーメントと荷重は固定値であり、各ベースジョーに作用し、同時発生することがあります。また、荷重は、把持力自体によって生成されたモーメントと別に発生することがあります。

技術データ

説明		DPG-plus 40	DPG-plus 40-AS	DPG-plus 40-IS
ID		1315867	1315876	1315877
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]	110/120	145/-	-/165
最小スプリング力	[N]		35	45
重量	[kg]	0.12	0.14	0.14
推奨ワーク重量	[kg]	0.55	0.55	0.55
ダブルストロークあたりのシリンダー容積	[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 / 最大エアパージ圧	[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	40	40
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 X x Y x Z	[mm]	56 x 24 x 31.6	56 x 24 x 40.5	56 x 24 x 40.5
オプションと属性				
耐熱バージョン		1321185	1321187	1321188
最低 / 最高周囲温度	[° C]	5/130	5/130	5/130

ⓘ 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

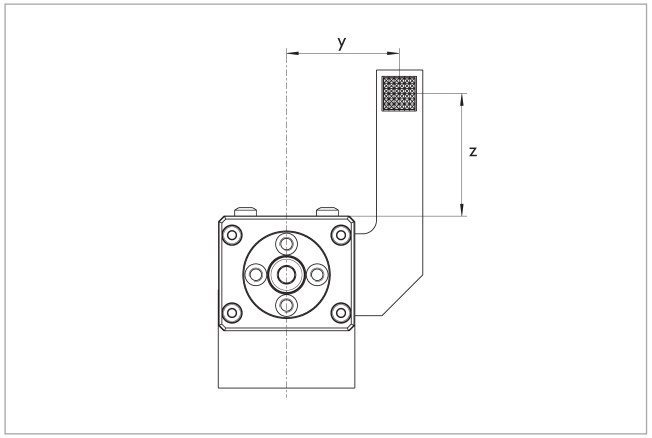


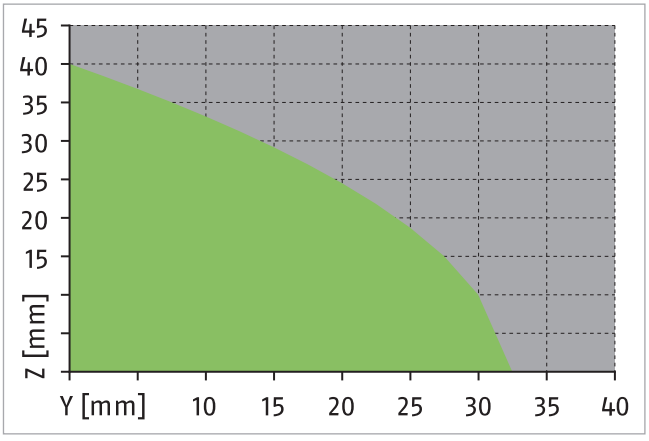
図面は基本使用のグリッパーを示しています。ジョーは閉じた状態。下記のオプションの寸法は考慮していません。

ⓘ SDV-P 圧力保持バルブは、把持力維持用デバイスとして使用できます (カタログの「アクセサリ」の章をご覧ください)。

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 エアパージ接続、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
80 芯出しスリーブ穴の深さ (反対側)
90 センサー MMS 22

最大許容フィンガー突起

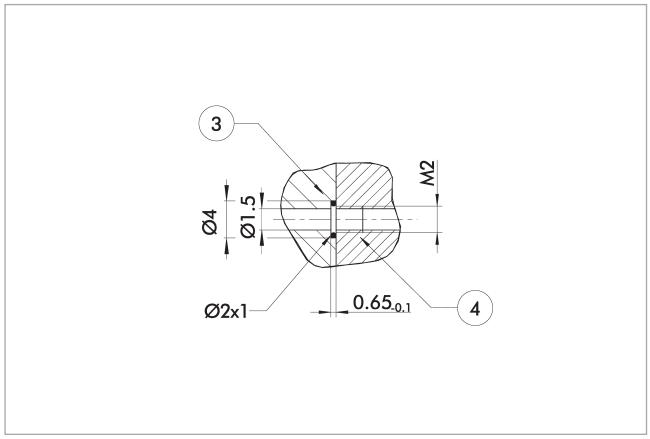




許容範囲　許容不可範囲

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

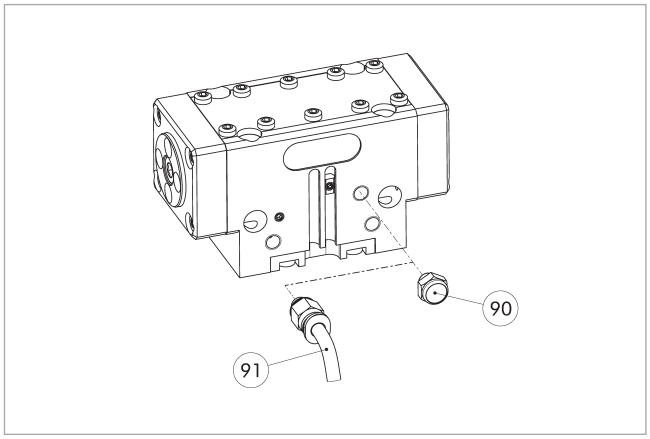


③ アダプター

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って供給されます。

エアパージ系統を接続

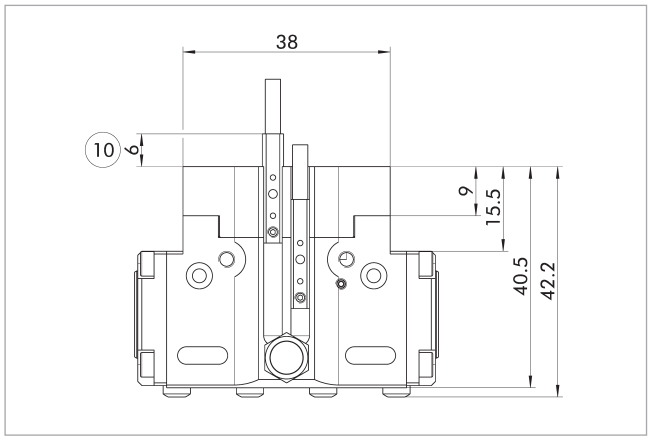


90 焼結物フィルター

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 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。

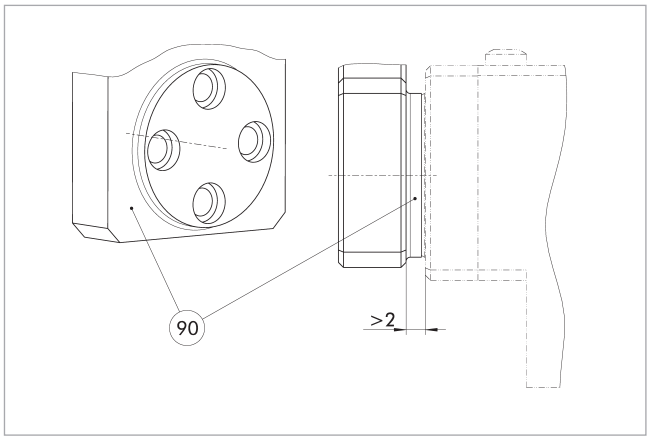
把持力維持タイプ AS / IS



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。

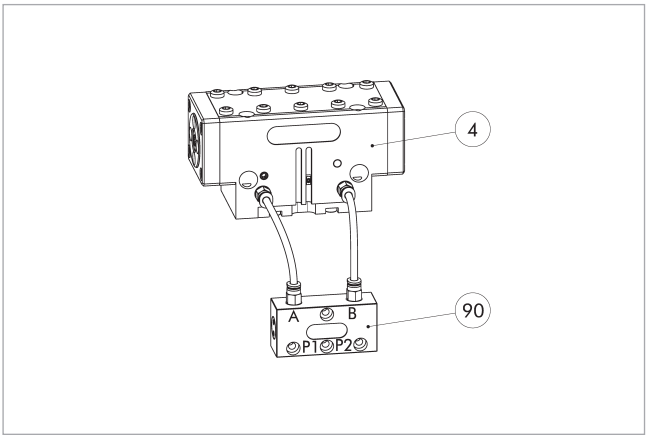
ジョーの構造例



90 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ーの間隔を十分に開けてください。

SDV-P 圧力保持バルブ



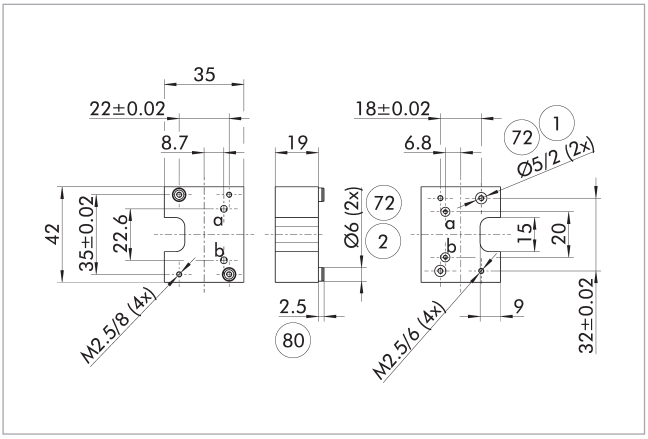
④ グリッパー
⑨⓪ SDV-P 圧力保持バルブ

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、クイックチェンジモジュール、およびリニア軸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ュー付きの圧力保持バルブ		
SDV-P 04-E	0300120	6

ⓘ 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。

アダプタープレート、PGN-plus 40 用

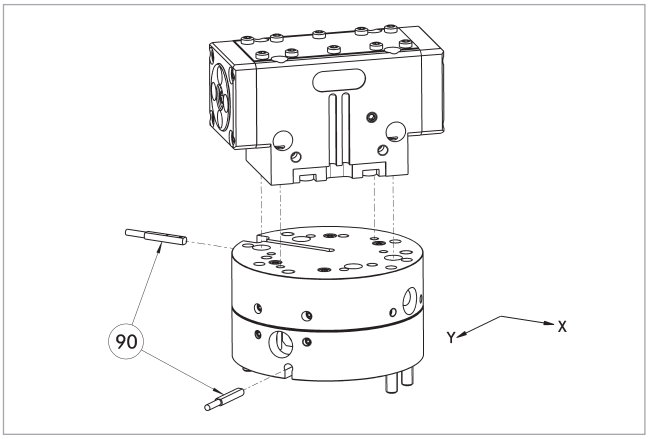


① ロボット側接続
② ツール側接続
⑦② 芯出しスリーブ用
⑧⓪ 芯出しスリーブ穴の深さ (反対側)

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-050-040-P	0305754

補正ユニット AGE-F

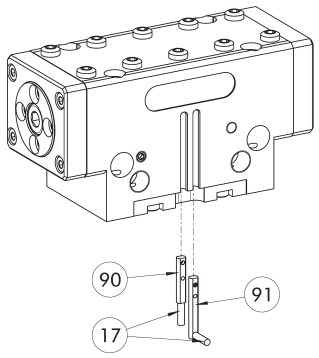


⑨⓪ モニター

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	一体型スプリングによる最小反力	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	●

電子・マグネットスイッチ MMS



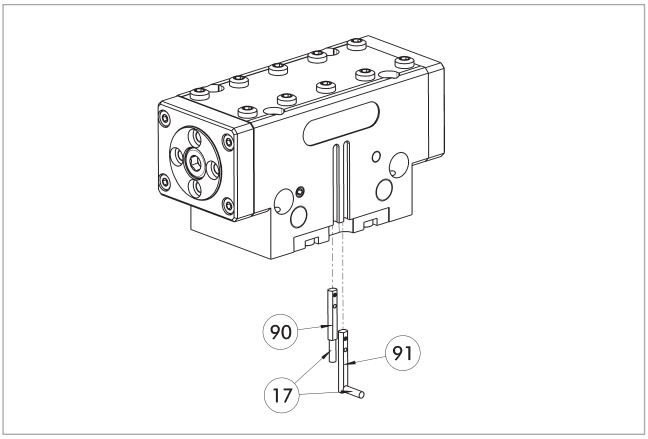
⑰ ケーブルアウトレット
⑨① センサー MMS 22...-SA
⑨⓪ センサー MMS 22

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	

ⓘ 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



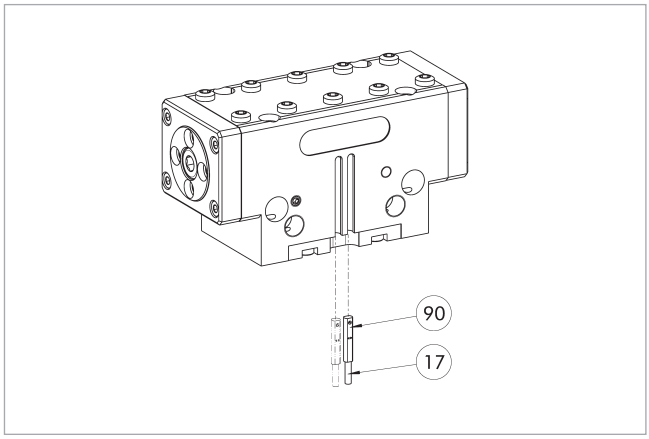
17 ケーブルアウトレット
91 センサー MMS 22 ..-PI1-...-SA
90 センサー MMS 22 PI1-...

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	

ⓘ 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



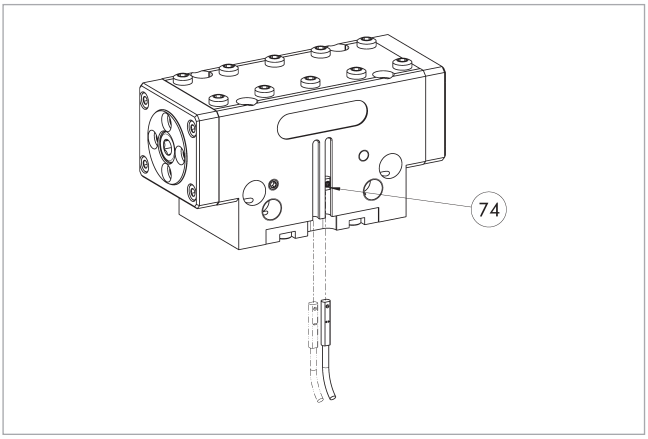
17 ケーブルアウトレット
90 MMS 22...-PI2-... センサー

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	

ⓘ 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



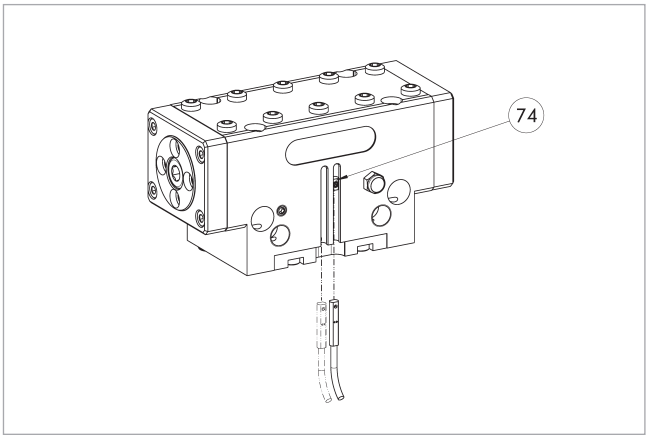
74 センサーの停止限界

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	

ⓘ 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す、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。

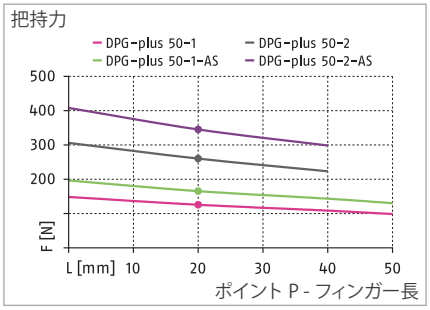
説明	ID
プログラマブルマグネットスイッチ	
MMS 22-IOL-M08	0315830
MMS 22-IOL-M12	0315835

ⓘ 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。

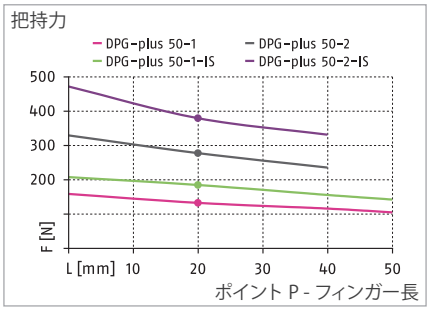
DPG-plus 50
シール付き汎用グリッパー



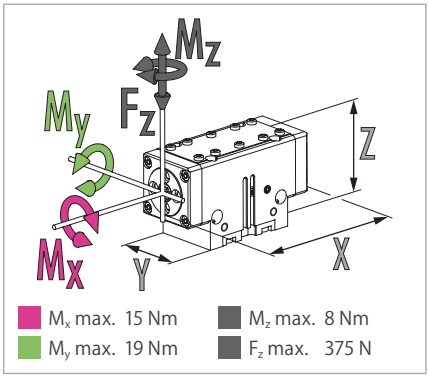
把持力、外径把持



把持力、内径把持



寸法と最大荷重



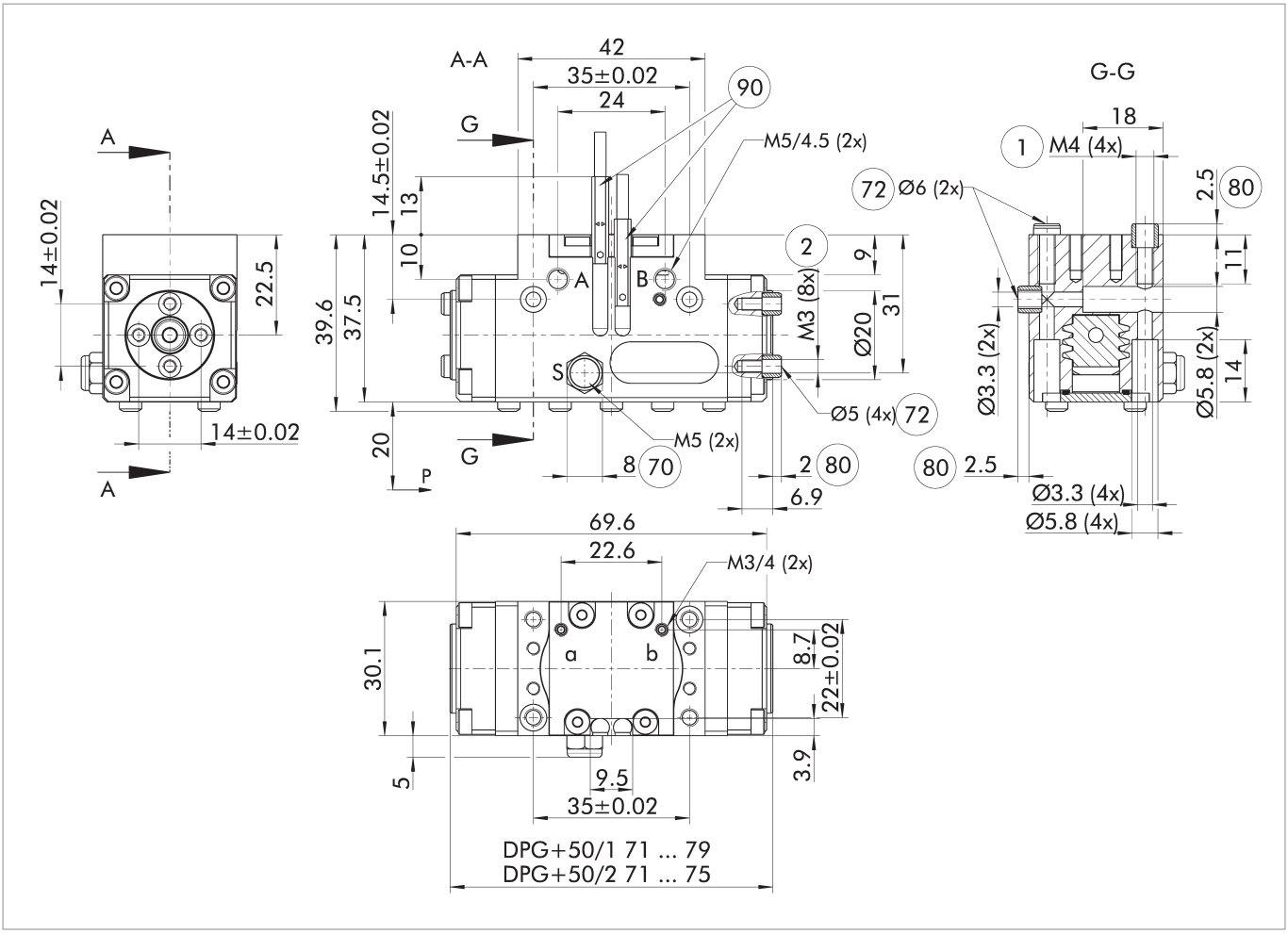
ⓘ 示されたモーメントと荷重は固定値であり、各ベースジョーに作用し、同時発生することがあります。また、荷重は、把持力自体によって生成されたモーメントと別に発生することがあります。

技術データ

説明		DPG-plus 50-1	DPG-plus 50-2	DPG-plus 50-1-AS	DPG-plus 50-2-AS	DPG-plus 50-1-IS	DPG-plus 50-2-IS
ID		1315879	1315955	1315958	1315960	1315961	1315966
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]	125/130	260/275	165/-	345/-	-/170	-/360
最小スプリング力	[N]			40	85	40	85
重量	[kg]	0.25	0.25	0.3	0.3	0.3	0.3
推奨ワーク重量	[kg]	0.6	1.3	0.6	1.3	0.6	1.3
ダブルストロークあたりのシリンダー容積	[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]	0.03/0.03	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	50	40	50	40
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 X x Y x Z	[mm]	71 x 30.1 x 37.5	71 x 30.1 x 37.5	71 x 30.1 x 53.5	71 x 30.1 x 53.5	71 x 30.1 x 53.5	71 x 30.1 x 53.5
オプションと属性							
耐熱バージョン		1321189	1321190	1321192	1321193	1321194	1321195
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		1315952	1315957	1315959		1315965	
把持力 (クローズ時)/(オープン時)	[N]	202/209	424/453	234/-		-/252	
重量	[kg]	0.29	0.29	0.34		0.34	
最大圧力	[bar]	6	6	6		6	
最大許容フィンガー長	[mm]	40	30	30		30	

ⓘ 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



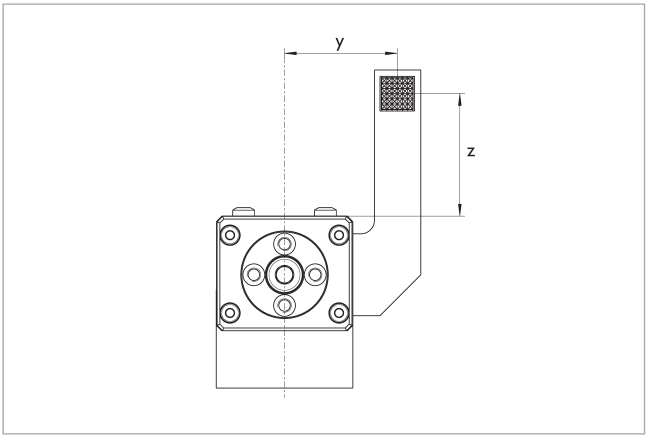
フィンガーの取付けでは、4 つのセンターボアのうち 2 つのみを各フィンガーに使うことを推奨します。図面は基本仕様のグリッパーでジョーが閉じた状態を示しています。寸法表示は以下に記載するオプションを考慮に入れていません。

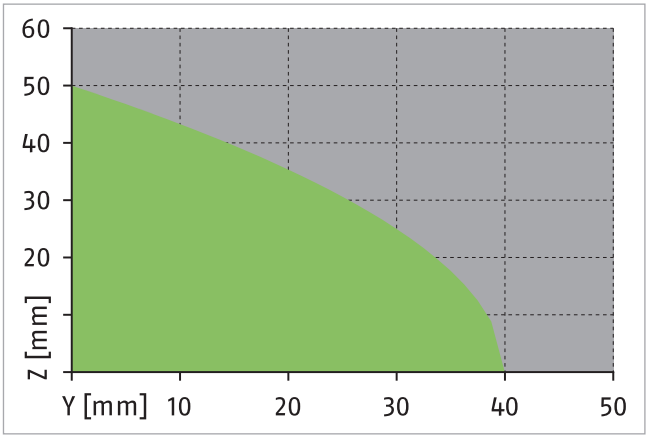
ⓘ SDV-P 圧力保持バルブは、把持力維持用デバイスとして使用できます (カタログの「アクセサリ」の章をご覧ください)。

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 エアパージ接続、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
80 芯出しスリーブ穴の深さ (反対側)
90 センサー MMS 22

最大許容フィンガー突起

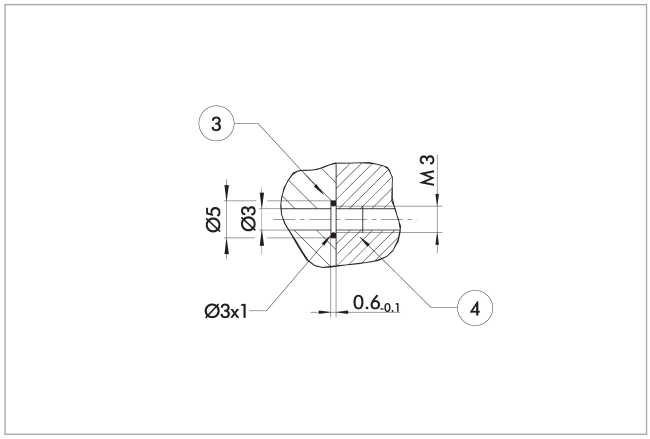




許容範囲　許容不可範囲

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。

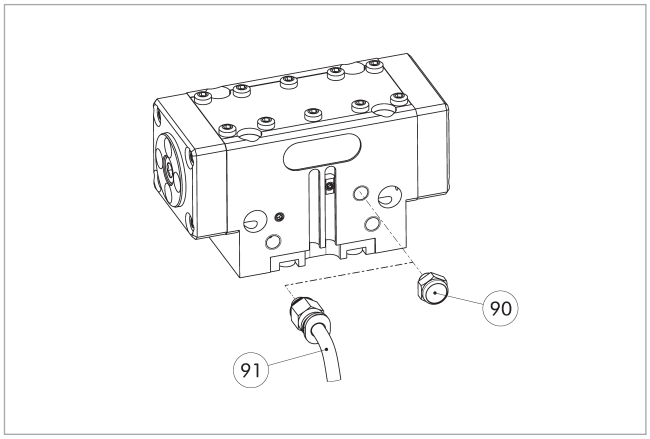
ホースなしの直接接続部 M3



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の穴を通って供給されます。

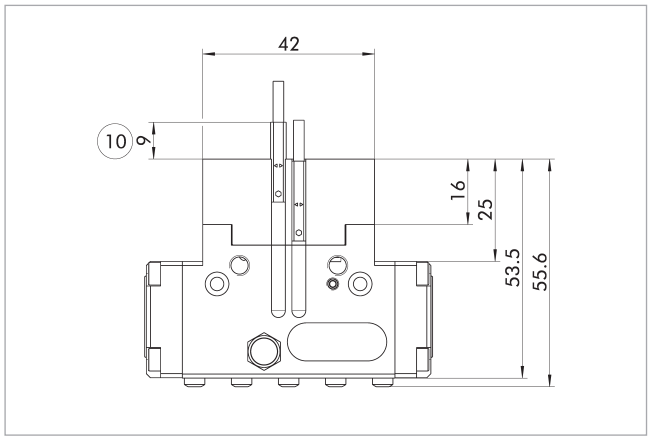
エアパージ系統を接続



⑨⓪ 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 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。

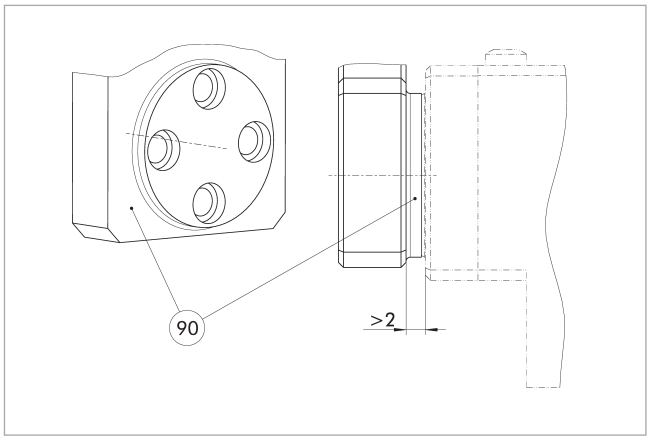
把持力維持タイプ AS / IS



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。

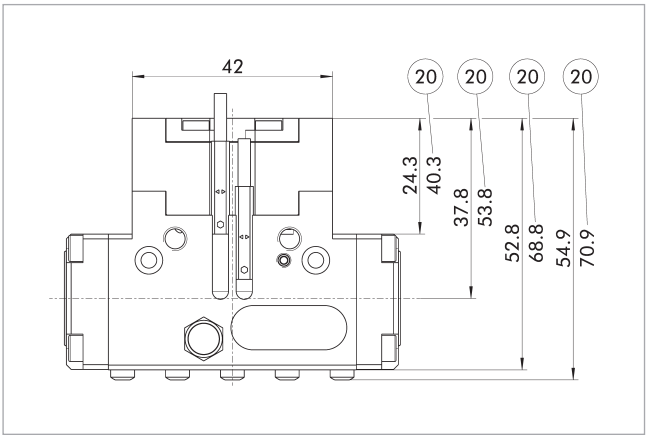
ジョーの構造例



⑨⓪ 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ーの間隔を十分に開けてください。

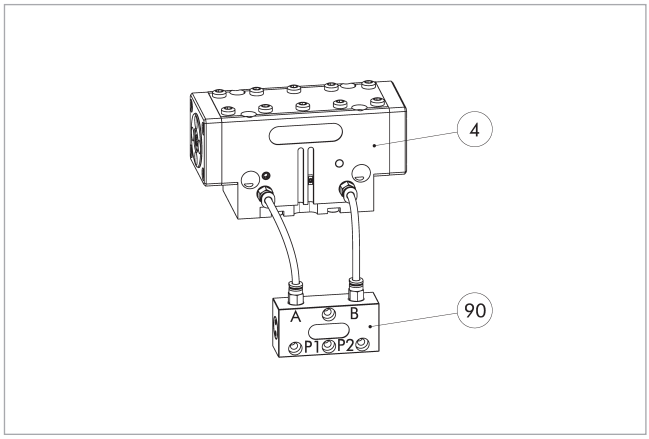
パワーブースターバージョン



(20) AS/ISバージョン向け

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。

SDV-P 圧力保持バルブ



(4) グリッパー

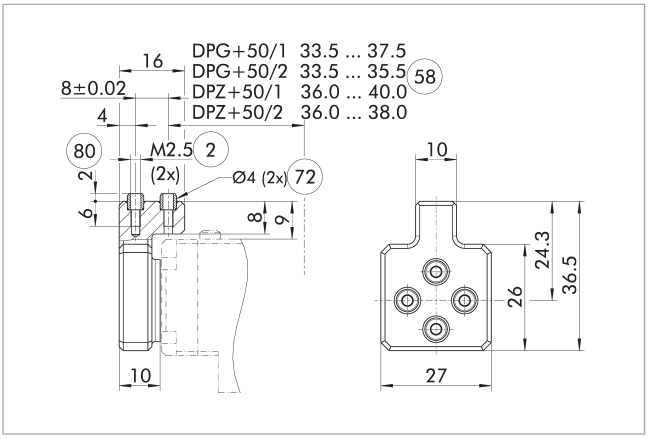
(90) SDV-P 圧力保持バルブ

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、クイックチェンジモジュール、およびリニア軸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ュー付きの圧力保持バルブ		
SDV-P 04-E	0300120	6

ⓘ 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。

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

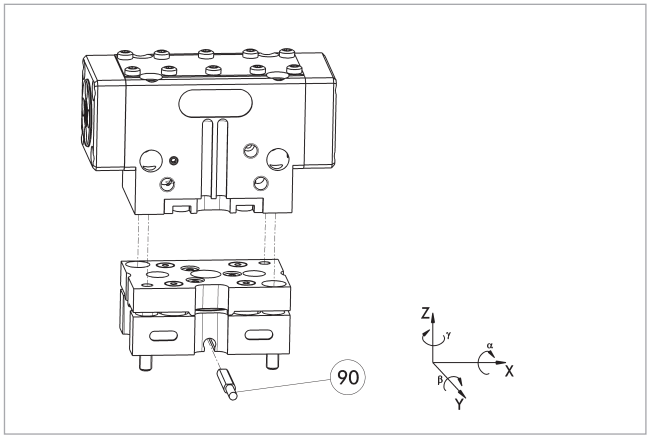
(58) グリッパー中心からの距離

(80) 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 50-40	0300191	アルミニウム	PGN-plus 40	1

交差補正ユニット TCU

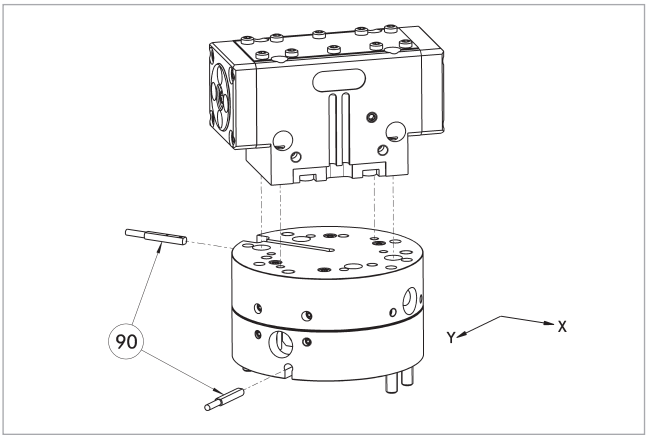


(90) ロック状態をモニター

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
補正ユニット			
TCU-P-050-3-OV	0324757	なし	±1° /±1° /±1,5°

補正ユニット AGE-F

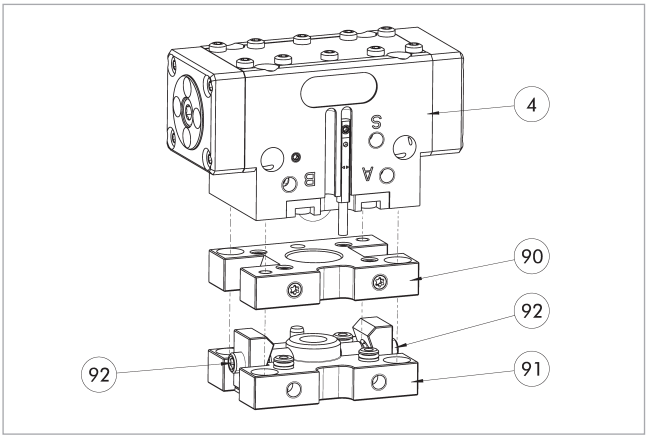


90 モニター

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	一体型スプリングによる最小反力	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	●

グリッパー用のコンパクトな交換システム

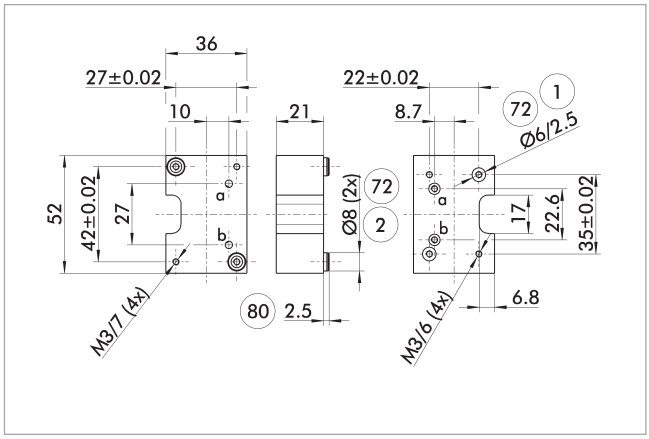


4 グリッパー
90 CWA コンパクトチェンジアダプター
91 CWK コンパクトチェンジマスター
92 ロック機構

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
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

アダプタープレート、PGN-plus 50 用

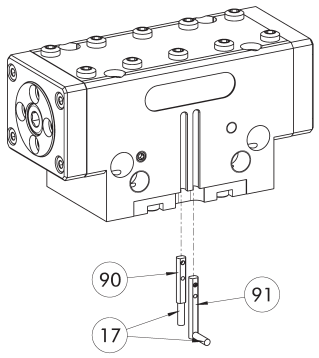


1 ロボット側接続
2 ツール側接続
72 芯出しスリーブ用
80 芯出しスリーブ穴の深さ (反対側)

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

電子・マグネットスイッチ MMS



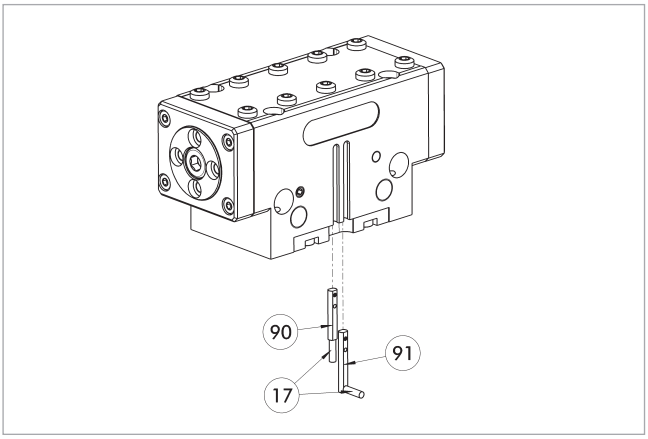
(17) ケーブルアウトレット
(91) センサー MMS 22...-SA
(90) センサー MMS 22

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	

ⓘ 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



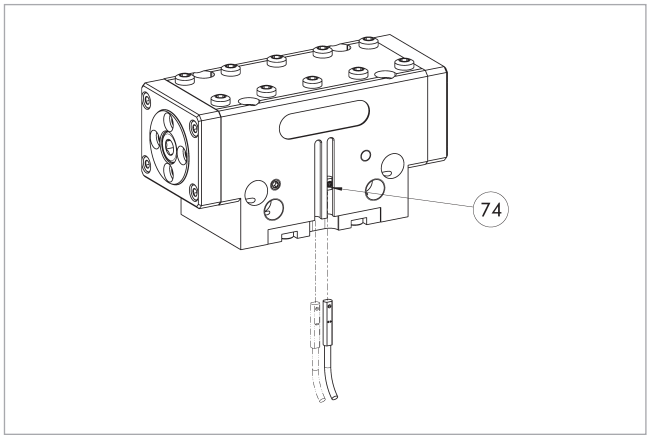
(17) ケーブルアウトレット
(91) センサー MMS 22 ..-PI1-...-SA
(90) センサー MMS 22 PI1-...

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	

ⓘ 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



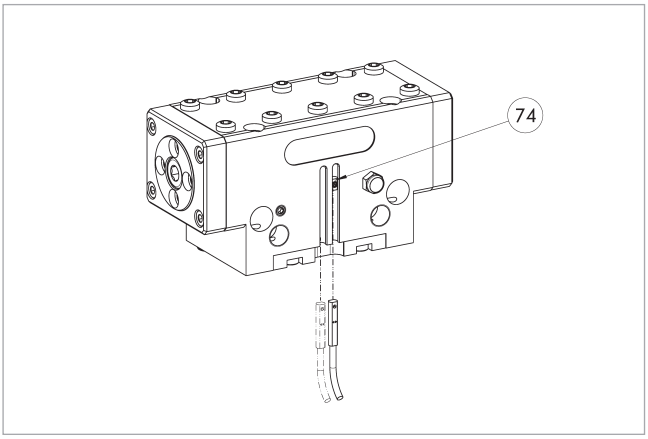
(74) センサーの停止限界

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	

ⓘ 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



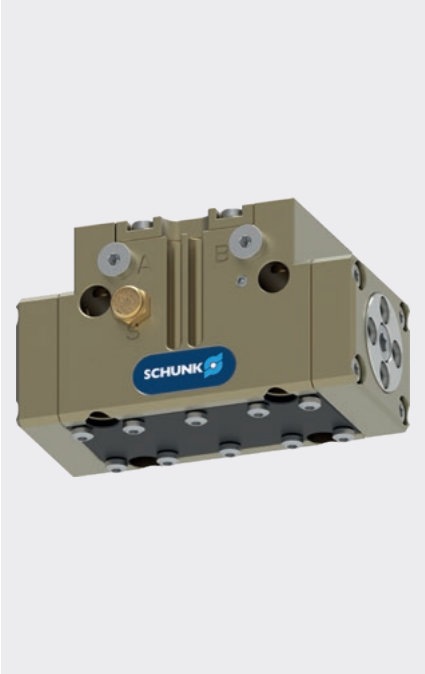
74 センサーの停止限界

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す、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。

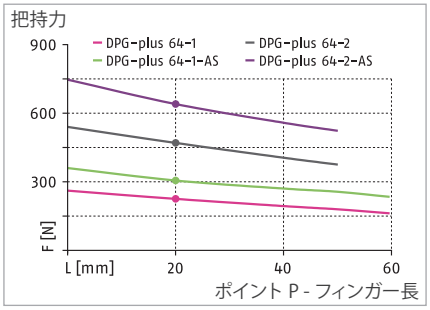
説明	ID
プログラマブルマグネットスイッチ	
MMS 22-IOL-M08	0315830
MMS 22-IOL-M12	0315835

ⓘ 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。

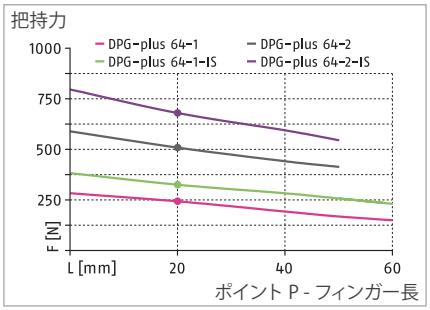
DPG-plus 64
シール付き汎用グリッパー



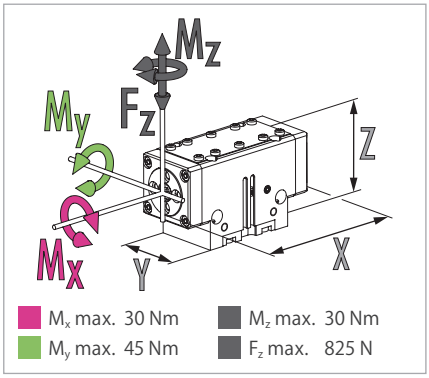
把持力、外径把持



把持力、内径把持



寸法と最大荷重



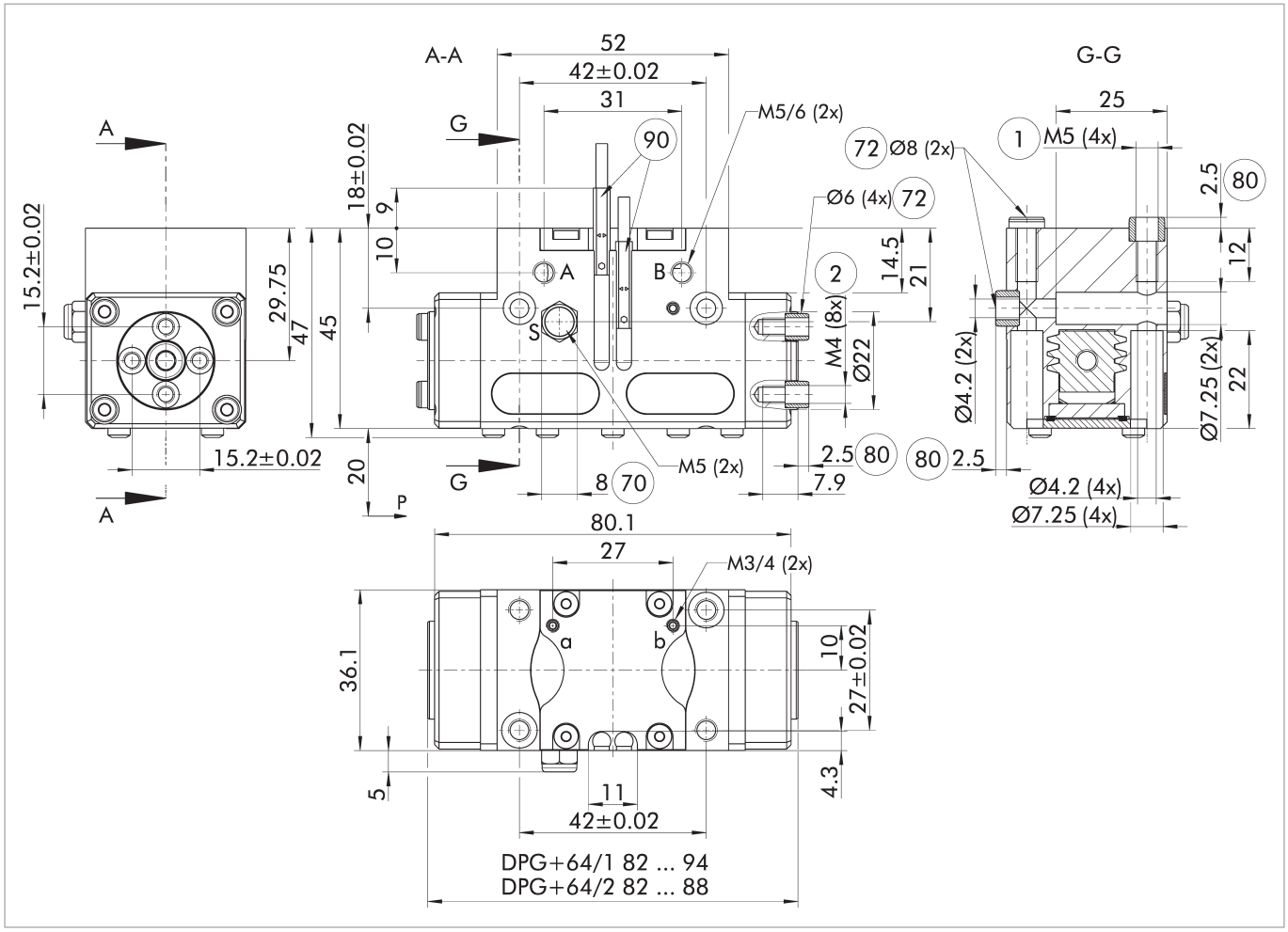
ⓘ 示されたモーメントと荷重は固定値であり、各ベースジョーに作用し、同時発生することがあります。また、荷重は、把持力自体によって生成されたモーメントと別に発生することがあります。

技術データ

説明		DPG-plus 64-1	DPG-plus 64-2	DPG-plus 64-1-AS	DPG-plus 64-2-AS	DPG-plus 64-1-IS	DPG-plus 64-2-IS
ID		1315967	1315969	1315971	1315973	1315974	1315976
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]	225/240	470/500	305/-	640/-	-/320	-/670
最小スプリング力	[N]			80	170	80	170
重量	[kg]	0.39	0.39	0.46	0.46	0.46	0.46
推奨ワーク重量	[kg]	1.1	2.3	1.1	2.3	1.1	2.3
ダブルストロークあたりのシリンダー容積	[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]	0.04/0.04	0.04/0.04	0.03/0.06	0.03/0.06	0.06/0.03	0.06/0.03
最大許容フィンガー長	[mm]	60	50	60	50	60	50
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 X x Y x Z	[mm]	82 x 36.1 x 45.4	82 x 36.1 x 45.4	82 x 36.1 x 63.4	82 x 36.1 x 63.4	82 x 36.1 x 63.4	82 x 36.1 x 63.4
オプションと属性							
耐熱バージョン		1321196	1321197	1321199	1321200	1321201	1321203
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		1315968	1315970	1315972		1315975	
把持力 (クローズ時)/(オープン時)	[N]	369/399	780/834	430/-		-/462	
重量	[kg]	0.47	0.47	0.55		0.55	
最大圧力	[bar]	6	6	6		6	
最大許容フィンガー長	[mm]	50	40	40		40	

ⓘ 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



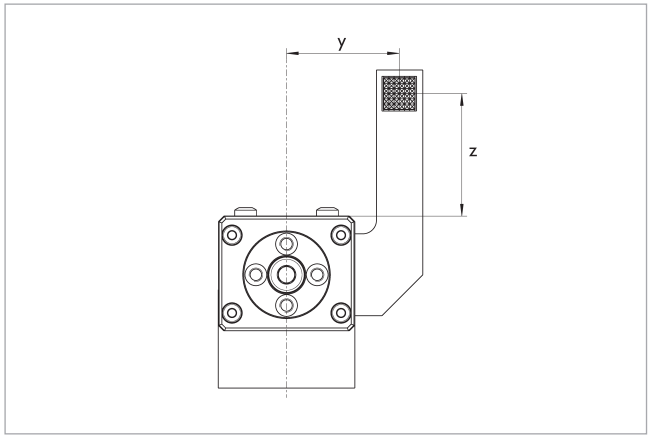
フィンガーの取付けでは、4 つのセンターボアのうち 2 つのみを各フィンガーに使うことを推奨します。図面は基本仕様のグリッパーでジョーが閉じた状態を示しています。寸法表示は以下に記載するオプションを考慮に入れていません。

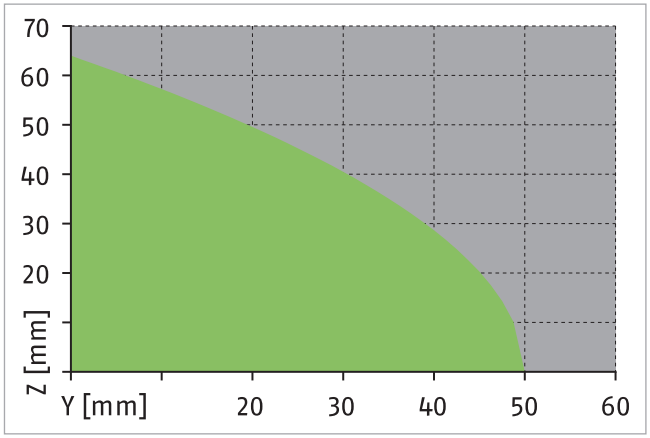
ⓘ SDV-P 圧力保持バルブは、把持力維持用デバイスとして使用できます (カタログの「アクセサリ」の章をご覧ください)。

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 エアパージ接続、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
80 芯出しスリーブ穴の深さ (反対側)
90 センサー MMS 22

最大許容フィンガー突起

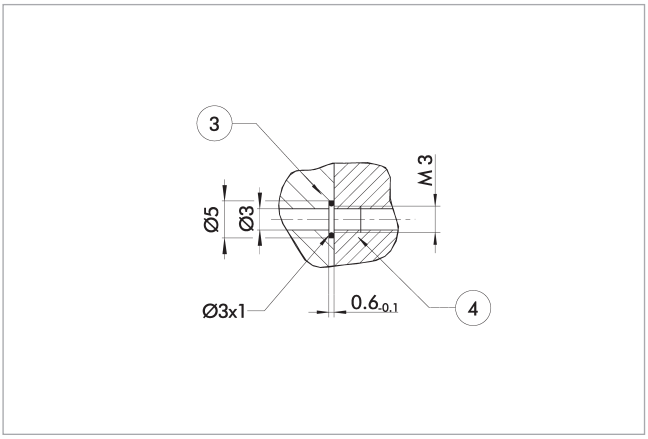




許容範囲　　許容不可範囲

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。

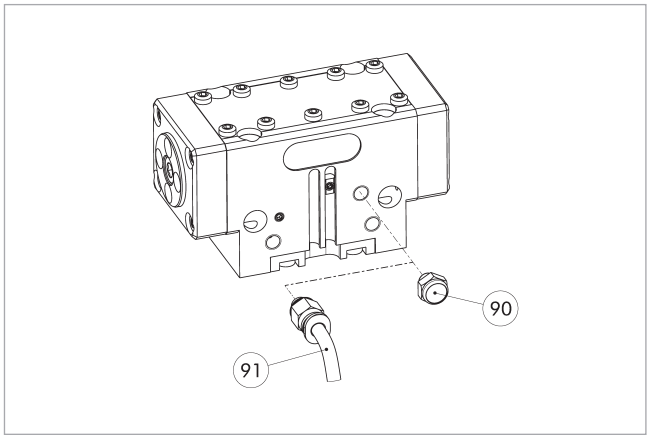
ホースなしの直接接続部 M3



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の穴を通って供給されます。

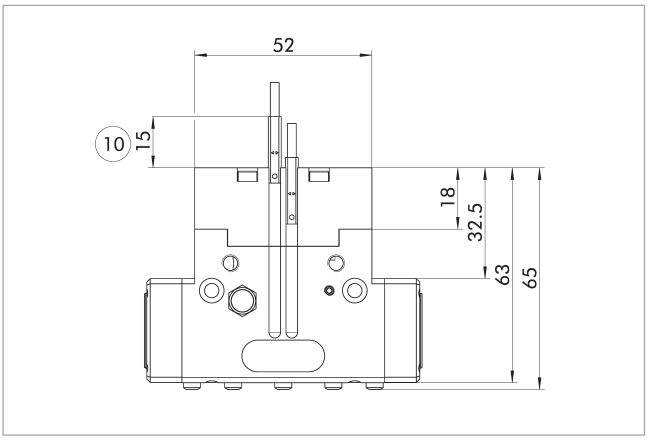
エアパージ系統を接続



⑨⓪ 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 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。

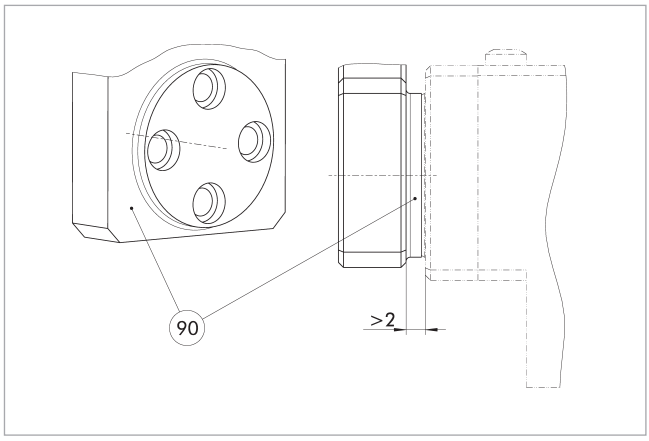
把持力維持タイプ AS / IS



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。

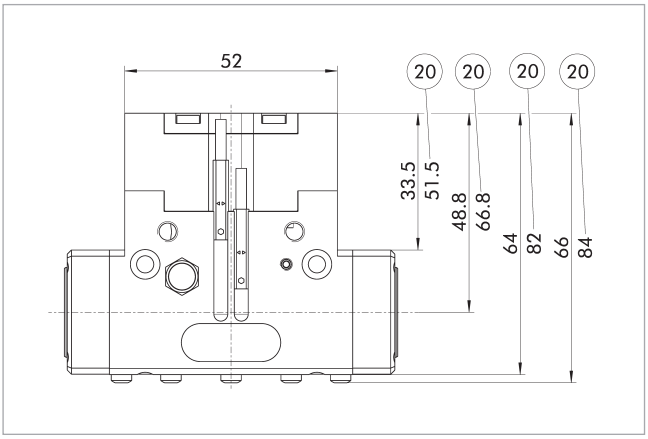
ジョーの構造例



⑨⓪ 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ーの間隔を十分に開けてください。

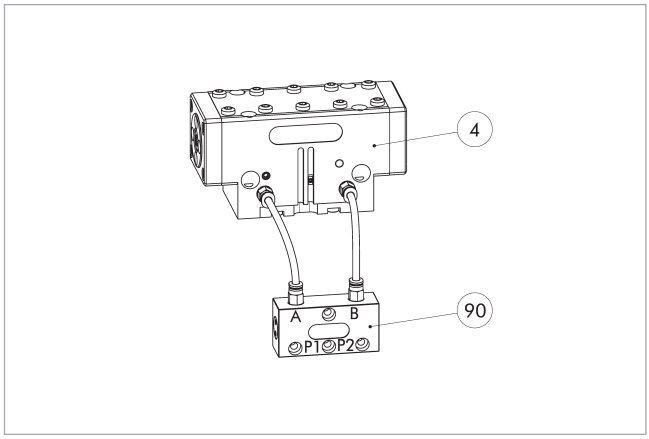
パワーブースターバージョン



(20) AS/ISバージョン向け

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。

SDV-P 圧力保持バルブ



(4) グリッパー

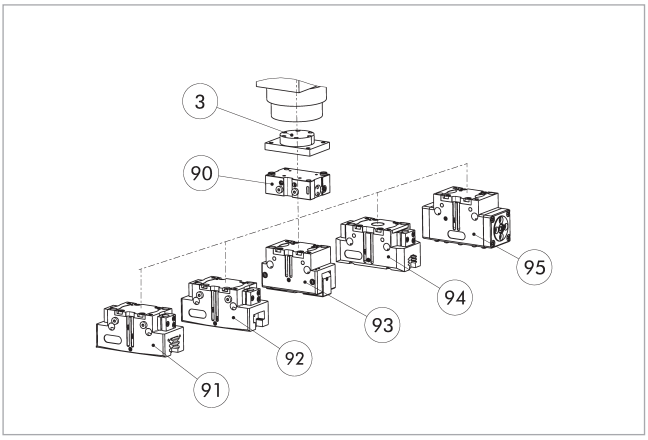
(90) SDV-P 圧力保持バルブ

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、クイックチェンジモジュール、およびリニア軸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ュー付きの圧力保持バルブ		
SDV-P 04-E	0300120	6
SDV-P 07-E	0300121	8

ⓘ 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。

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ー PGN-plus/PGN-plus-P

(92) 2 爪平行グリッパーJGP-P

(93) 2 爪アンギュラーグリッパー PWG-plus

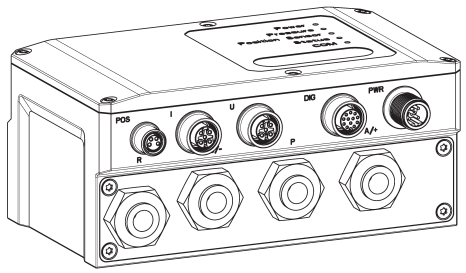
(94) 2 爪平行開閉グリッパー PGB

(95) DPG-plusシール付きグリッパー

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ーには、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

空圧式位置決めデバイスPPD

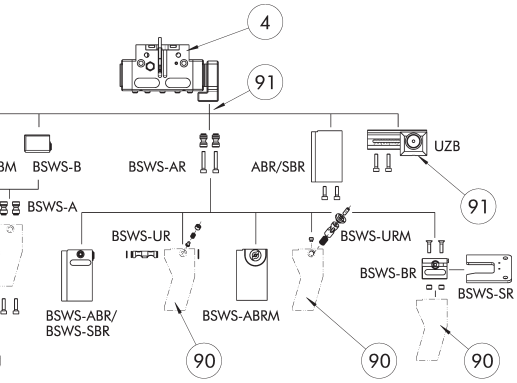


PPDは、自由な位置決め、把持力、速度調整により、空気圧グリッパーを使用するあらゆる用途に柔軟に対応します。

説明	ID
空圧式位置決め装置	
PPD 10-IOL	1540698
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	
Montageset PPD	1540705

ⓘ 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。

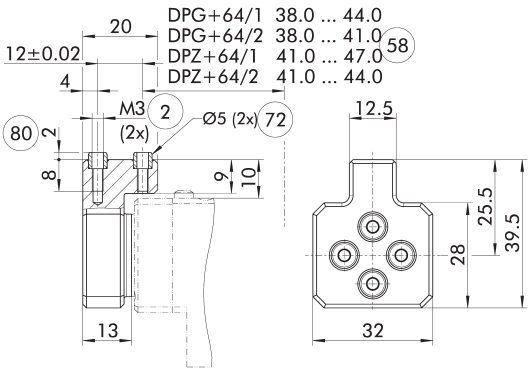
中間ジョーインターフェース



④ グリッパー
⑨① 均等ネジ接続パターン
⑨⓪ 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 64-50 中間ジョー

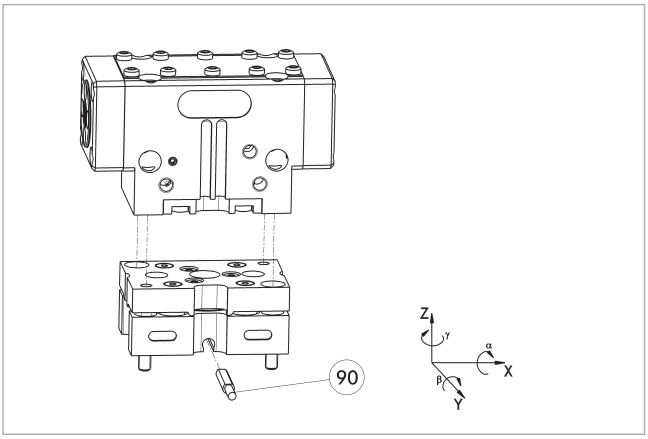


② フィンガー接続
⑦② 芯出しスリーブ用
⑤⑧ グリッパー中心からの距離
⑧⓪ 芯出しスリーブ穴の深さ（反対側）

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

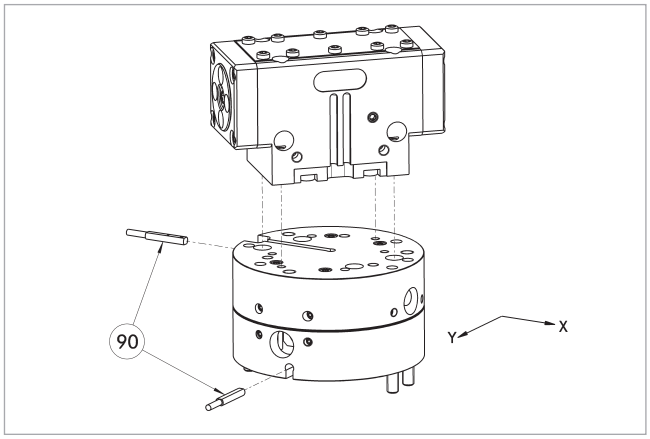


90 ロック状態をモニター

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-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

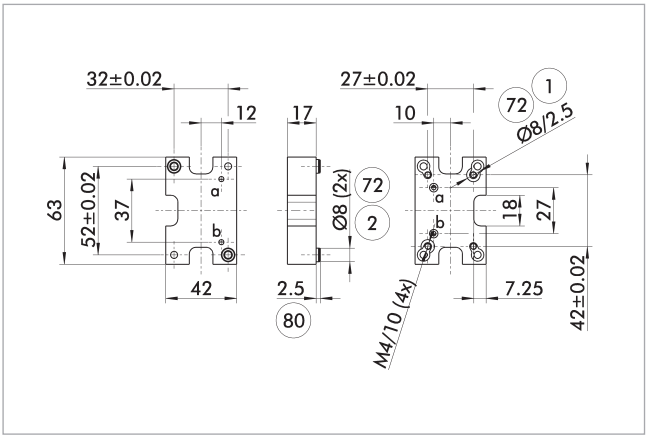


90 モニター

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	一体型スプリングによる最小反力	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

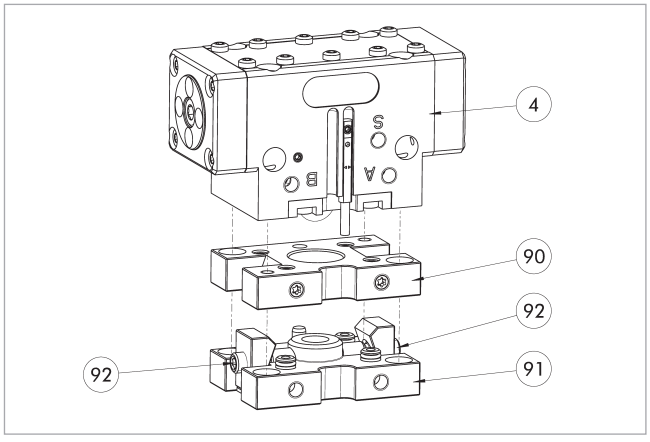


1 ロボット側接続
2 ツール側接続
72 芯出しスリーブ用
80 芯出しスリーブ穴の深さ (反対側)

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-080-064-P	0305784

グリッパー用のコンパクトな交換システム

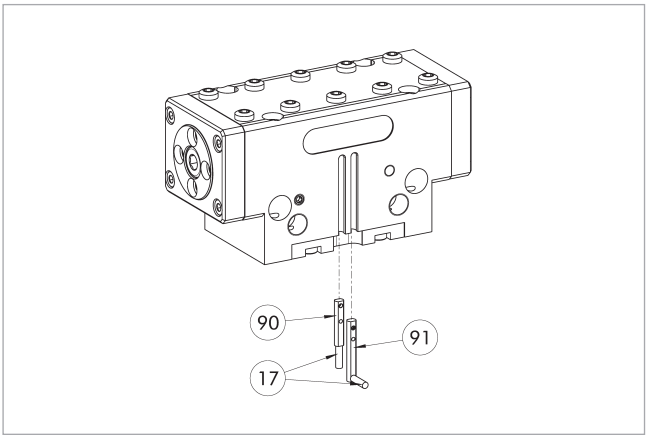


4 グリッパー
90 CWA コンパクトチェンジアダプター
91 CWK コンパクトチェンジマスター
92 ロック機構

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
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

電子・マグネットスイッチ MMS



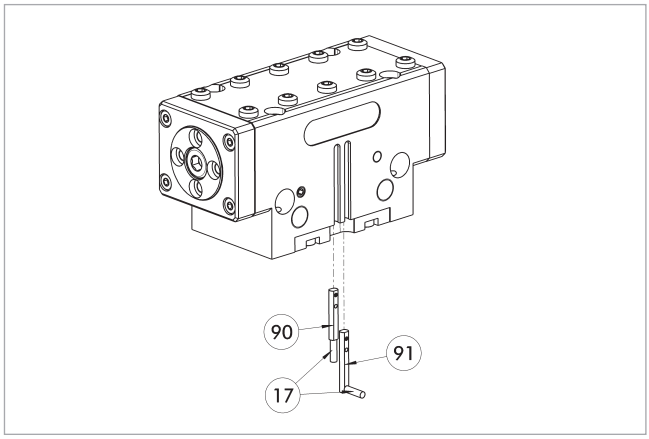
(17) ケーブルアウトレット
(91) センサー MMS 22...-SA
(90) センサー MMS 22

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	

ⓘ 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



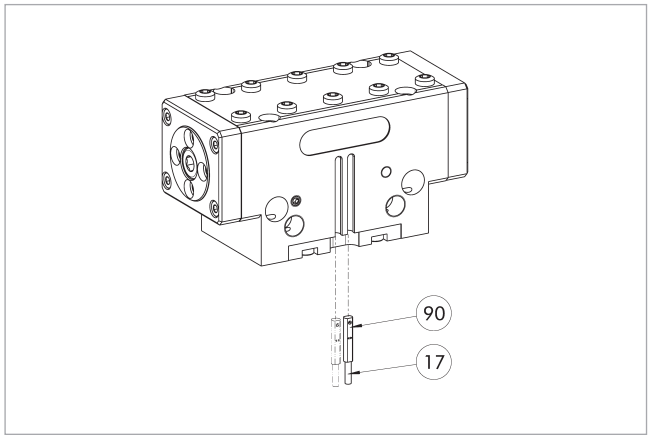
(17) ケーブルアウトレット
(91) センサー MMS 22 ..-PI1-...-SA
(90) センサー MMS 22 PI1-...

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	

ⓘ 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



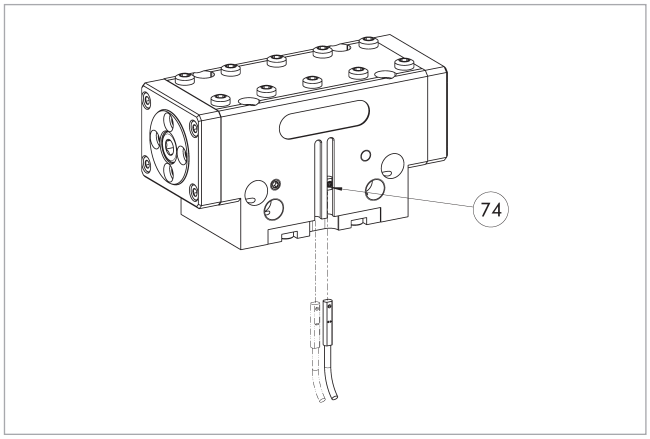
⑰ ケーブルアウトレット　　⑨⓪ MMS 22...-PI2-... センサー

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	

ⓘ 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



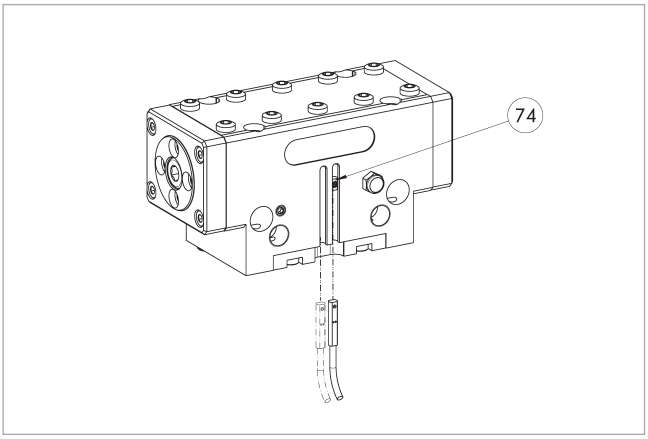
⑦④ センサーの停止限界

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	

ⓘ 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す、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。

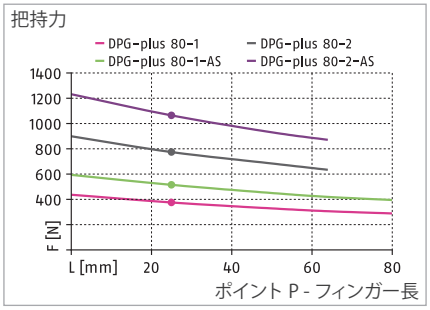
説明	ID
プログラマブルマグネットスイッチ	
MMS 22-IOL-M08	0315830
MMS 22-IOL-M12	0315835

ⓘ 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。

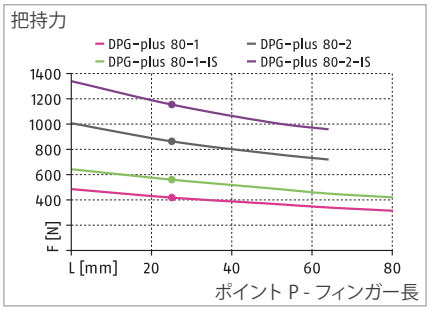
DPG-plus 80
シール付き汎用グリッパー



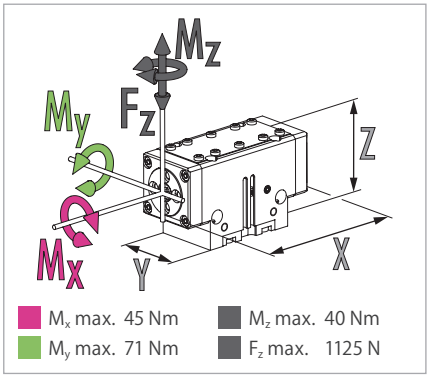
把持力、外径把持



把持力、内径把持



寸法と最大荷重



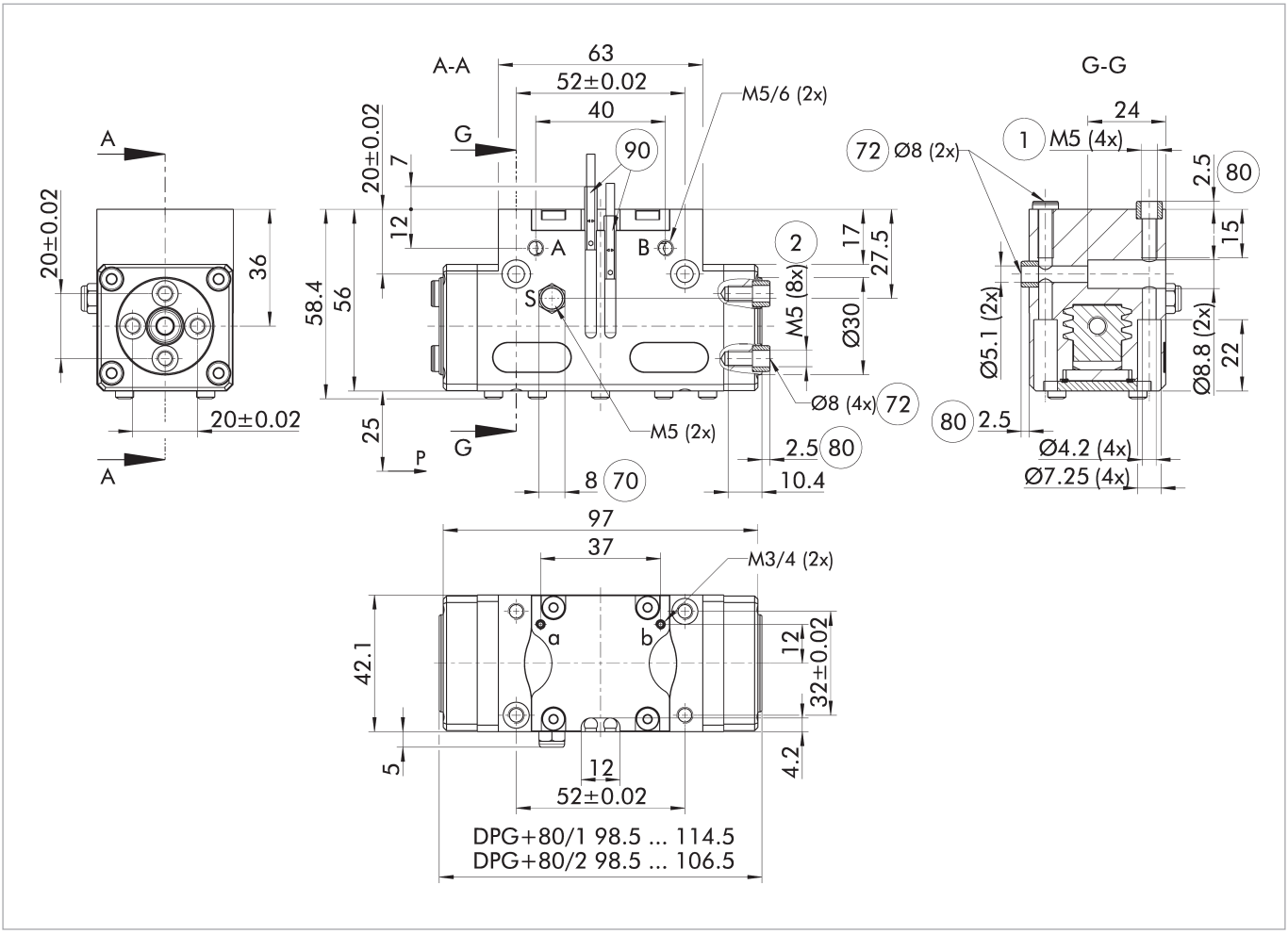
ⓘ 示されたモーメントと荷重は固定値であり、各ベースジョーに作用し、同時発生することがあります。また、荷重は、把持力自体によって生成されたモーメントと別に発生することがあります。

技術データ

説明		DPG-plus 80-1	DPG-plus 80-2	DPG-plus 80-1-AS	DPG-plus 80-2-AS	DPG-plus 80-1-IS	DPG-plus 80-2-IS
ID		1315977	1315981	1315983	1315986	1315987	1315992
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]	375/415	775/860	515/-	1065/-	-/555	-/1150
最小スプリング力	[N]			140	290	140	290
重量	[kg]	0.68	0.68	0.8	0.8	0.8	0.8
推奨ワーク重量	[kg]	1.8	3.8	1.8	3.8	1.8	3.8
ダブルストロークあたりのシリンダー容積	[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]	0.05/0.05	0.05/0.05	0.07/0.07	0.07/0.07	0.07/0.04	0.07/0.04
最大許容フィンガー長	[mm]	80	64	80	64	80	64
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 X x Y x Z	[mm]	98.5 x 42.1 x 56.4	98.5 x 42.1 x 56.4	98.5 x 42.1 x 74	98.5 x 42.1 x 74	98.5 x 42.1 x 74	98.5 x 42.1 x 74
オプションと属性							
耐熱バージョン		1321206	1321207	1321210	1321211	1321212	1321213
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		1315980	1315982	1315985		1315990	
把持力 (クローズ時)/(オープン時)	[N]	613/687	1270/1406	736/-		-/811	
重量	[kg]	0.85	0.85	0.95		0.95	
最大圧力	[bar]	6	6	6		6	
最大許容フィンガー長	[mm]	64	50	50		50	

ⓘ 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

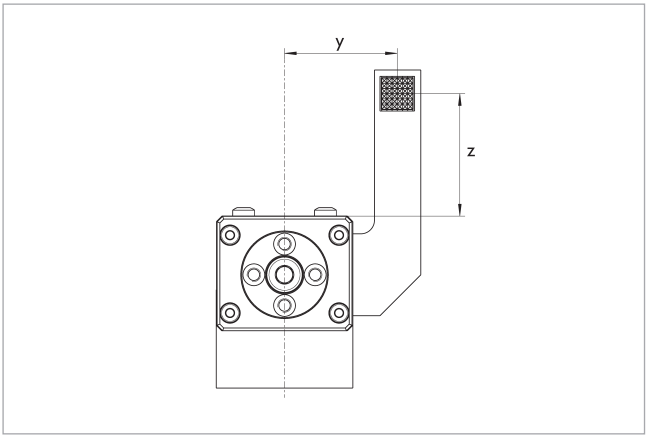


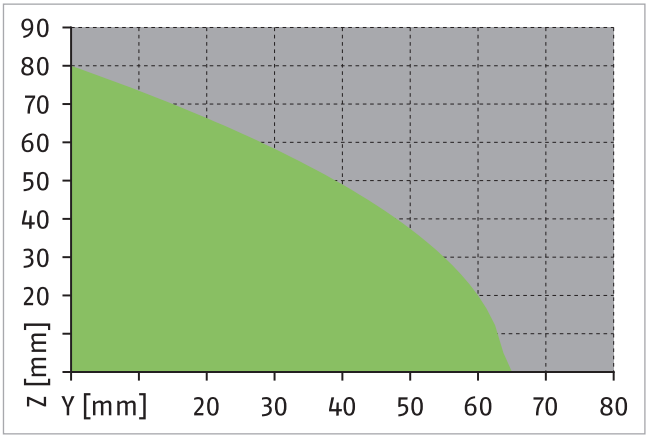
フィンガーの取付けでは、4 つのセンターボアのうち 2 つのみを各フィンガーに使うことを推奨します。図面は基本仕様のグリッパーでジョーが閉じた状態を示しています。寸法表示は以下に記載するオプションを考慮に入れていません。

ⓘ SDV-P 圧力保持バルブは、把持力維持用デバイスとして使用できます (カタログの「アクセサリ」の章をご覧ください)。

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 エアパージ接続、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
80 芯出しスリーブ穴の深さ (反対側)
90 センサー MMS 22

最大許容フィンガー突起

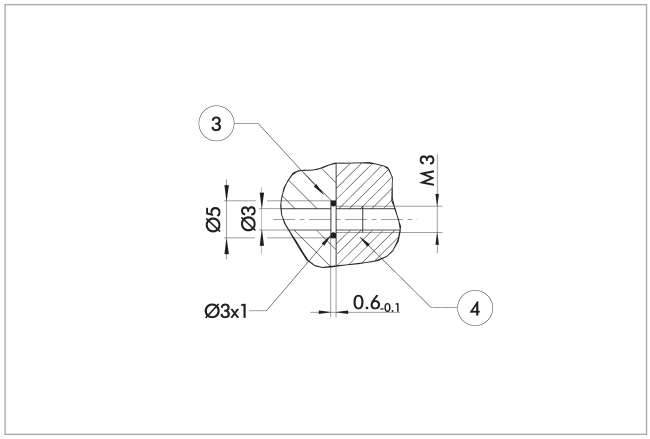




許容範囲　許容不可範囲

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。

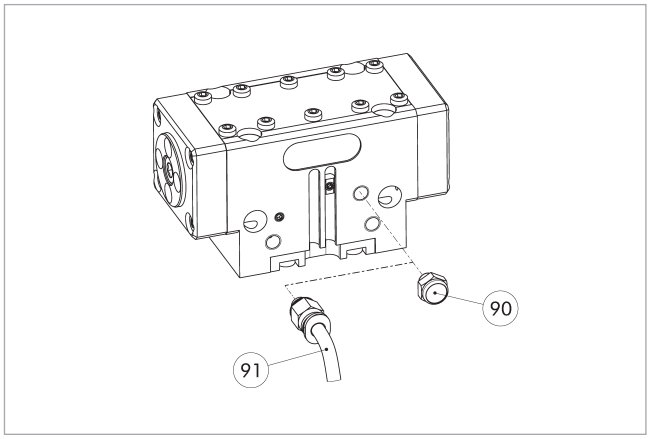
ホースなしの直接接続部 M3



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の穴を通って供給されます。

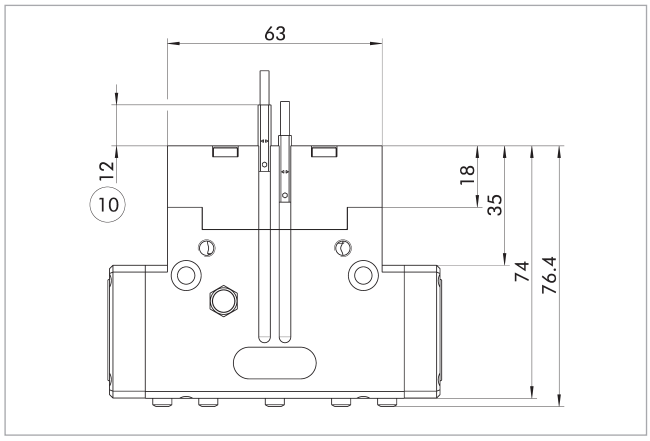
エアパージ系統を接続



⑨⓪ 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 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。

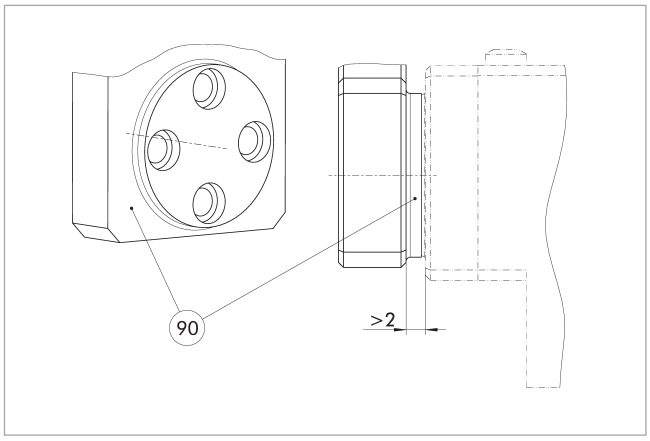
把持力維持タイプ AS / IS



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。

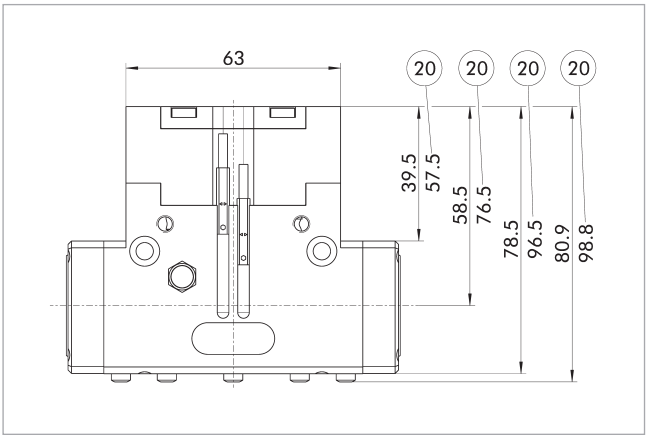
ジョーの構造例



⑨⓪ 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ーの間隔を十分に開けてください。

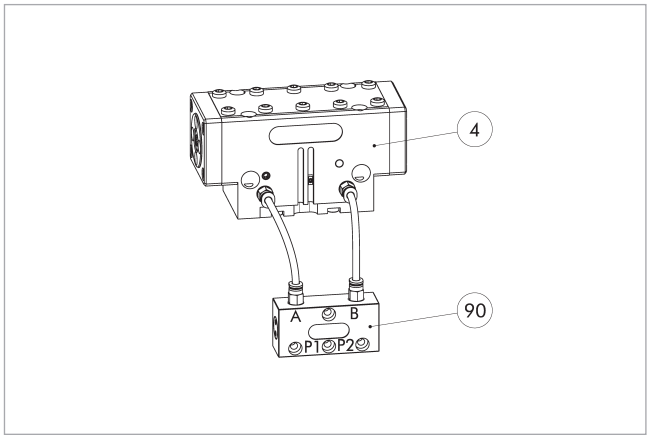
パワーブースターバージョン



(20) AS/ISバージョン向け

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。

SDV-P 圧力保持バルブ



(4) グリッパー

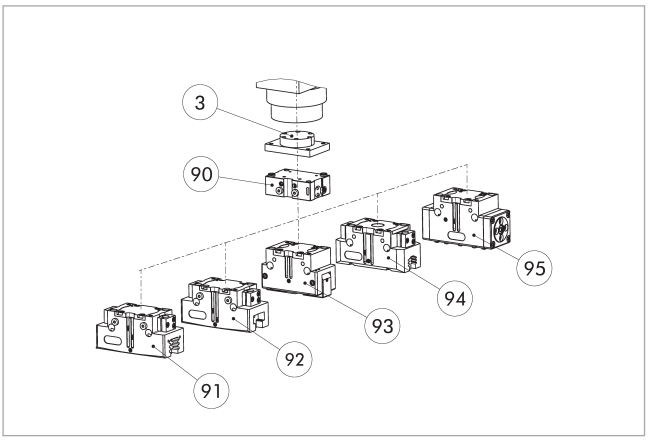
(90) SDV-P 圧力保持バルブ

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、クイックチェンジモジュール、およびリニア軸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ュー付きの圧力保持バルブ		
SDV-P 04-E	0300120	6
SDV-P 07-E	0300121	8

ⓘ 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。

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ー PGN-plus/PGN-plus-P

(92) 2 爪平行グリッパーJGP-P

(93) 2 爪アンギュラーグリッパー PWG-plus

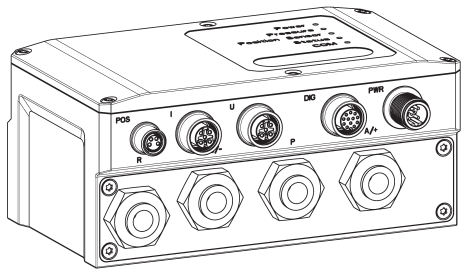
(94) 2 爪平行開閉グリッパー PGB

(95) DPG-plusシール付きグリッパー

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ーには、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

空圧式位置決めデバイスPPD

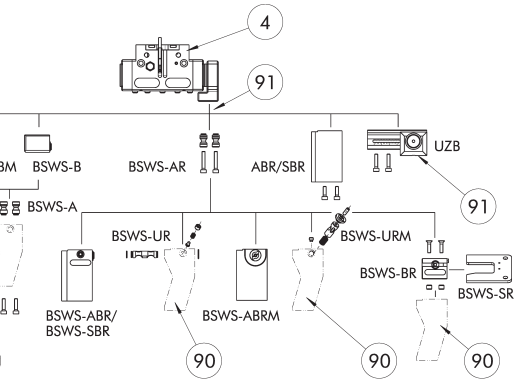


PPDは、自由な位置決め、把持力、速度調整により、空気圧グリッパーを使用するあらゆる用途に柔軟に対応します。

説明	ID
空圧式位置決め装置	
PPD 10-IOL	1540698
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	
Montageset PPD	1540705

ⓘ 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。

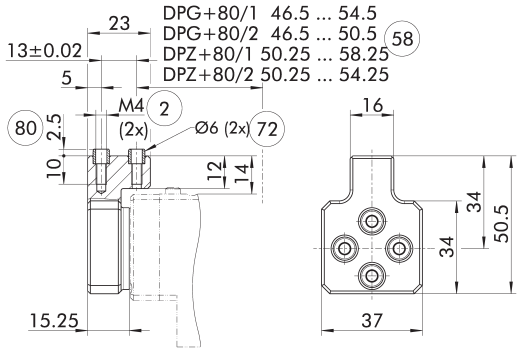
中間ジョーインターフェース



④ グリッパー
⑨① 均等ネジ接続パターン
⑨⓪ 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 80-64 中間ジョー

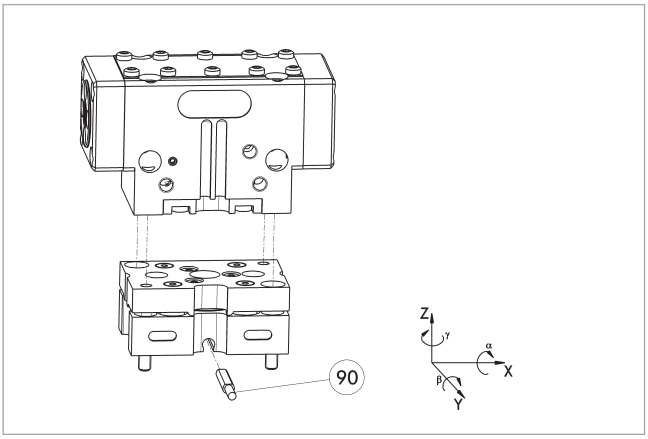


② フィンガー接続
⑦② 芯出しスリーブ用
⑤⑧ グリッパー中心からの距離
⑧⓪ 芯出しスリーブ穴の深さ（反対側）

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

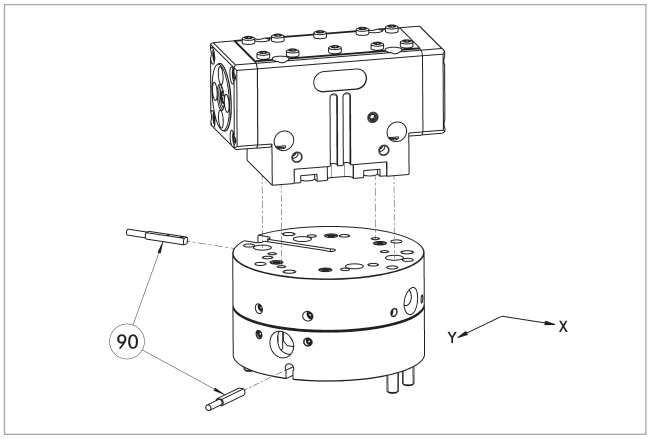


90 ロック状態をモニター

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-080-3-MV	0324792	あり	±1° /±1,5° /±2°	●
TCU-P-080-3-OV	0324793	なし	±1° /±1,5° /±2°	

補正ユニット AGE-F

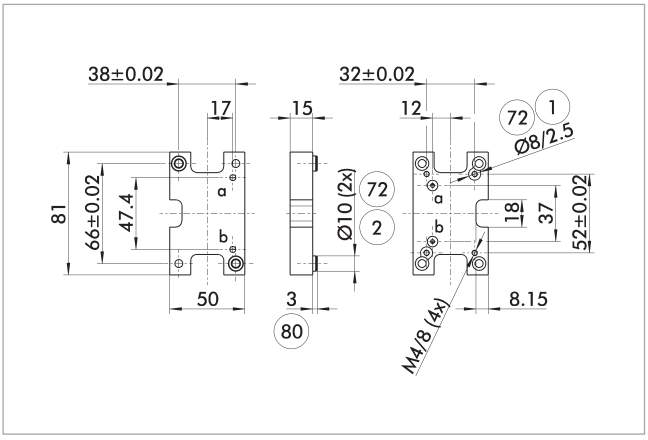


90 モニター

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	一体型スプリングによる最小反力	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 80 用

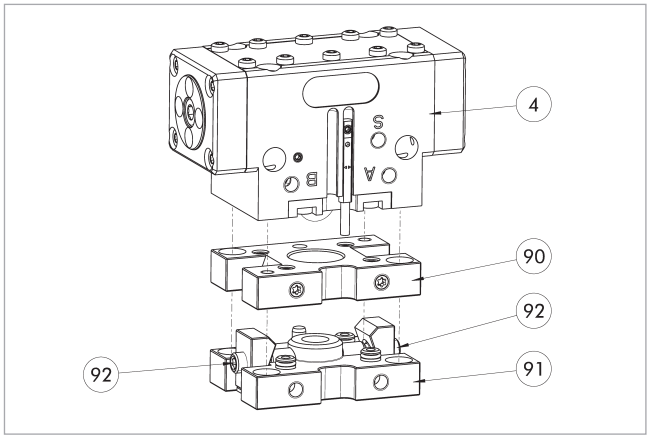


1 ロボット側接続
2 ツール側接続
72 芯出しスリーブ用
80 芯出しスリーブ穴の深さ (反対側)

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-100-080-P	0305804

グリッパー用のコンパクトな交換システム

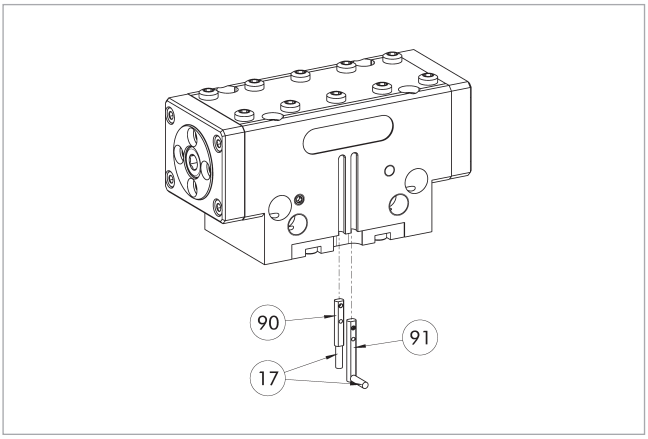


4 グリッパー
90 CWA コンパクトチェンジアダプター
91 CWK コンパクトチェンジマスター
92 ロック機構

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
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

電子・マグネットスイッチ MMS



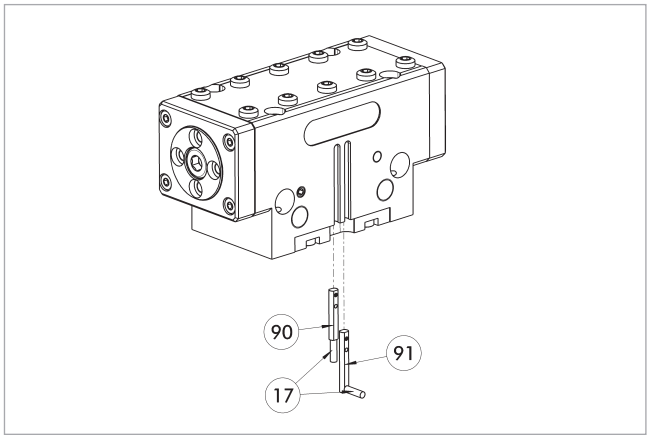
(17) ケーブルアウトレット
(91) センサー MMS 22...-SA
(90) センサー MMS 22

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	

ⓘ 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



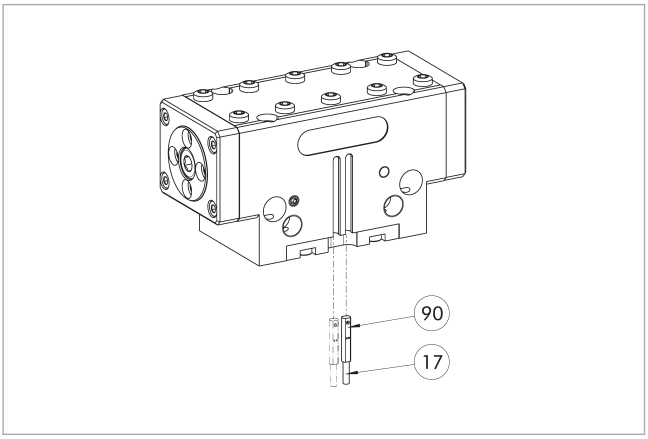
(17) ケーブルアウトレット
(91) センサー MMS 22 ..-PI1-...-SA
(90) センサー MMS 22 PI1-...

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	

ⓘ 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



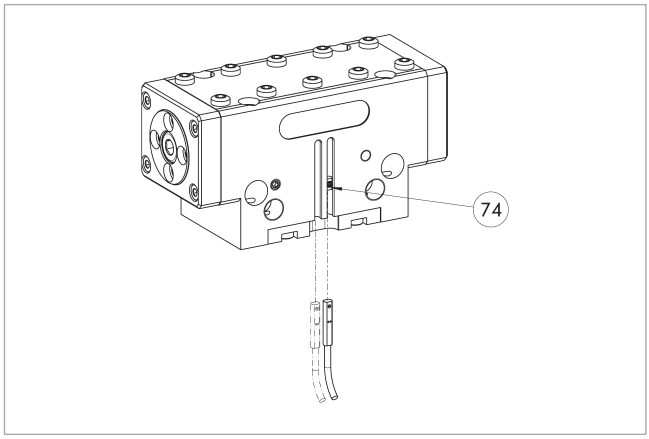
⑰ ケーブルアウトレット　　⑨⓪ MMS 22...-PI2-... センサー

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	

ⓘ 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



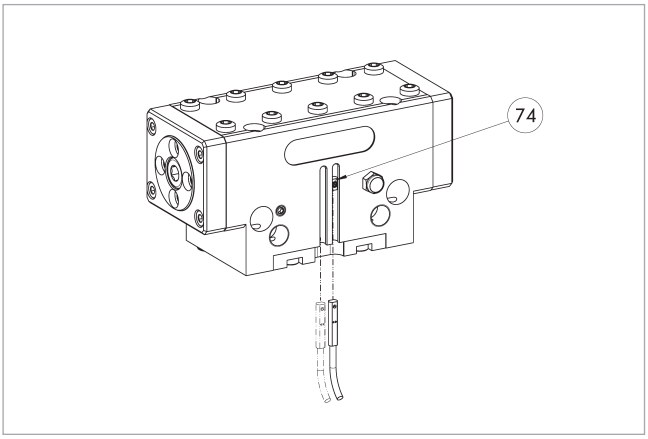
⑦④ センサーの停止限界

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	

ⓘ 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す、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。

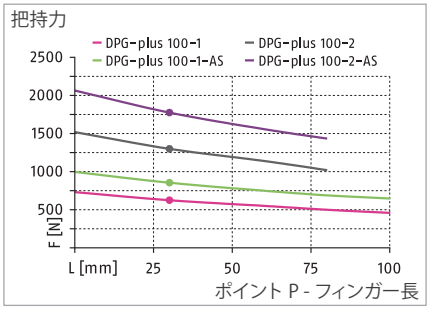
説明	ID
プログラマブルマグネットスイッチ	
MMS 22-IOL-M08	0315830
MMS 22-IOL-M12	0315835

ⓘ 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。

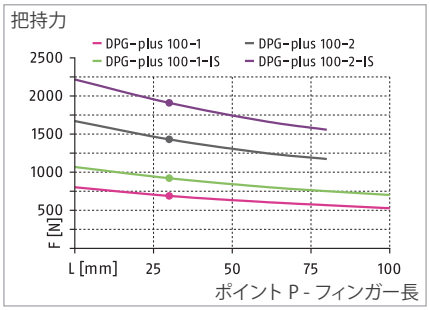
DPG-plus 100
シール付き汎用グリッパー



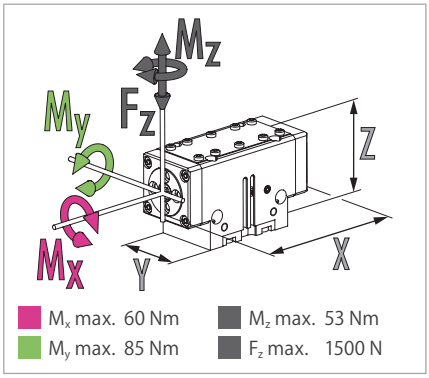
把持力、外径把持



把持力、内径把持



寸法と最大荷重



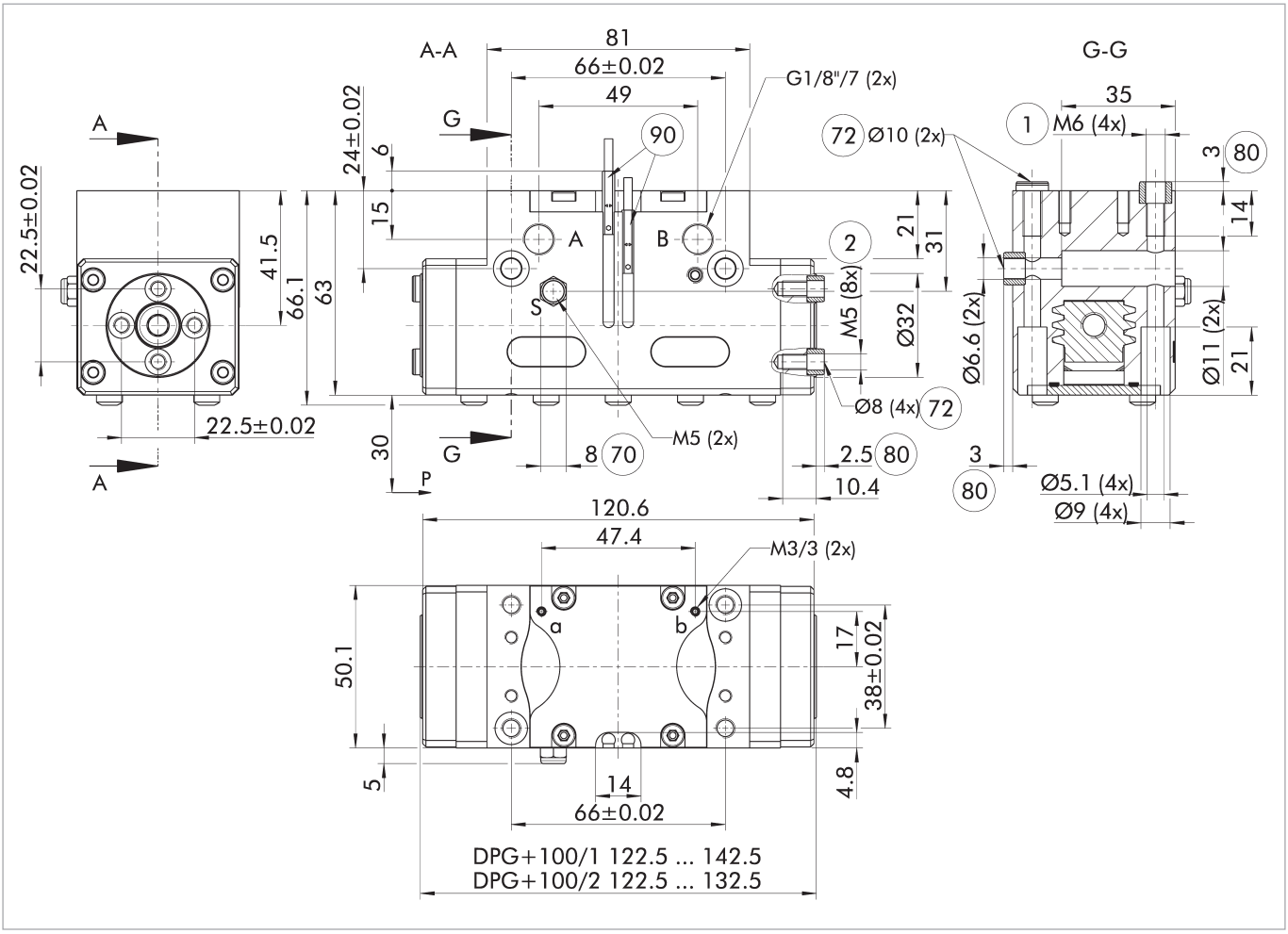
ⓘ 示されたモーメントと荷重は固定値であり、各ベースジョーに作用し、同時発生することがあります。また、荷重は、把持力自体によって生成されたモーメントと別に発生することがあります。

技術データ

説明		DPG-plus 100-1	DPG-plus 100-2	DPG-plus 100-1-AS	DPG-plus 100-2-AS	DPG-plus 100-1-IS	DPG-plus 100-2-IS
ID		1316026	1316031	1316037	1316042	1316043	1316045
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]	625/685	1300/1430	855/-	1775/-	-/915	-/1905
最小スプリング力	[N]			230	475	230	475
重量	[kg]	1.1	1.1	1.35	1.35	1.35	1.35
推奨ワーク重量	[kg]	3.1	6.5	3.1	6.5	3.1	6.5
ダブルストロークあたりのシリンダー容積	[cm^3]	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]	0.09/0.09	0.09/0.09	0.07/0.12	0.07/0.12	0.12/0.07	0.12/0.07
最大許容フィンガー長	[mm]	100	80	100	80	100	80
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 X x Y x Z	[mm]	122.5 x 50.1 x 63	122.5 x 50.1 x 63	122.5 x 50.1 x 89	122.5 x 50.1 x 89	122.5 x 50.1 x 89	122.5 x 50.1 x 89
オプションと属性							
耐熱バージョン		1321214	1321215	1321217	1321218	1321219	1321222
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		1316029	1316034	1316041		1316044	
把持力 (クローズ時)/(オープン時)	[N]	1018/1126	2120/2318	1212/-		-/1322	
重量	[kg]	1.38	1.38	1.61		1.61	
最大圧力	[bar]	6	6	6		6	
最大許容フィンガー長	[mm]	80	64	64		64	

ⓘ 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

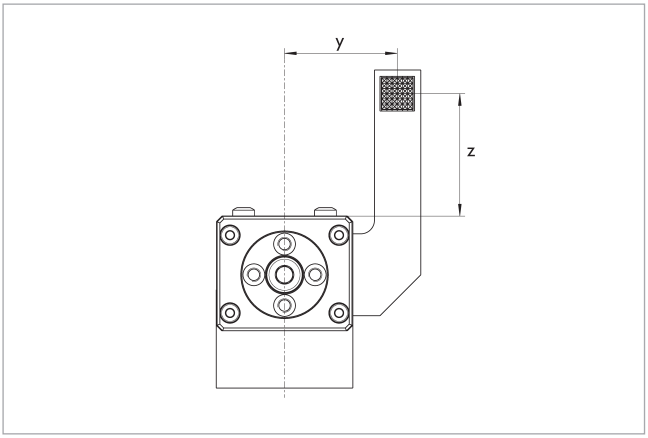


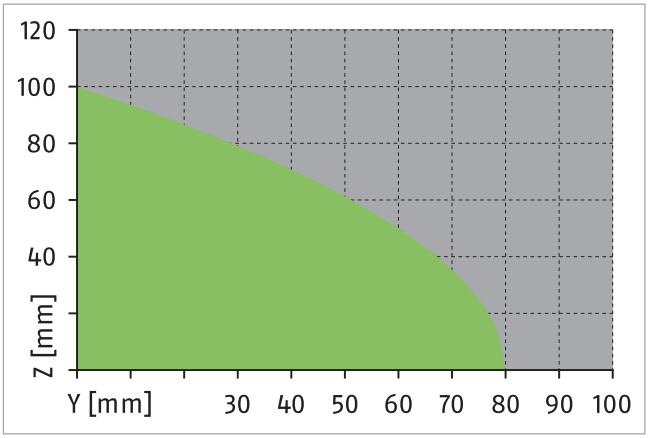
フィンガーの取付けでは、4 つのセンターボアのうち 2 つのみを各フィンガーに使うことを推奨します。図面は基本仕様のグリッパーでジョーが閉じた状態を示しています。寸法表示は以下に記載するオプションを考慮に入れていません。

ⓘ SDV-P 圧力保持バルブは、把持力維持用デバイスとして使用できます (カタログの「アクセサリ」の章をご覧ください)。

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 エアパージ接続、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
80 芯出しスリーブ穴の深さ (反対側)
90 センサー MMS 22

最大許容フィンガー突起

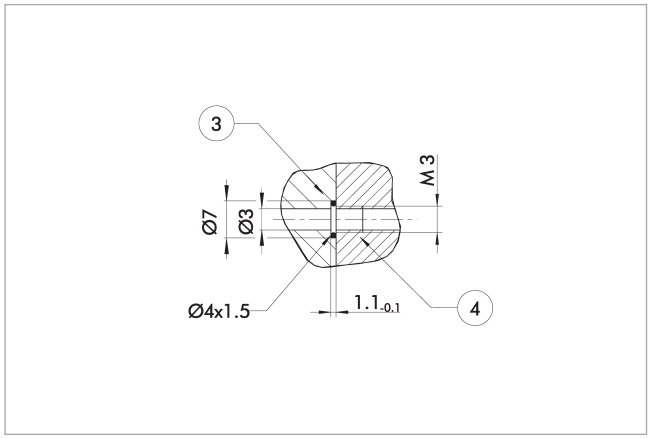




許容範囲　　許容不可範囲

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。

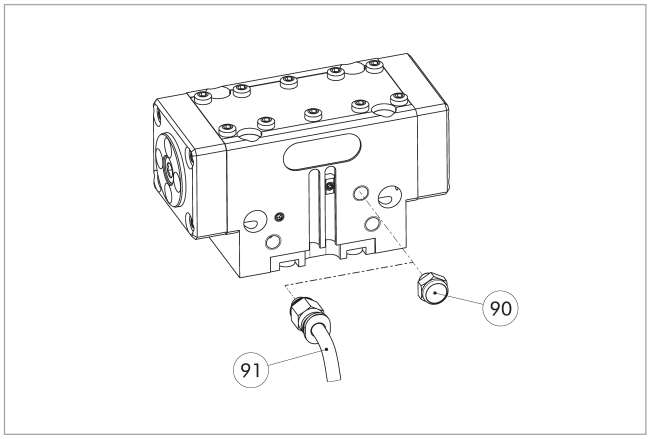
ホースなしの直接接続部 M3



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の穴を通って供給されます。

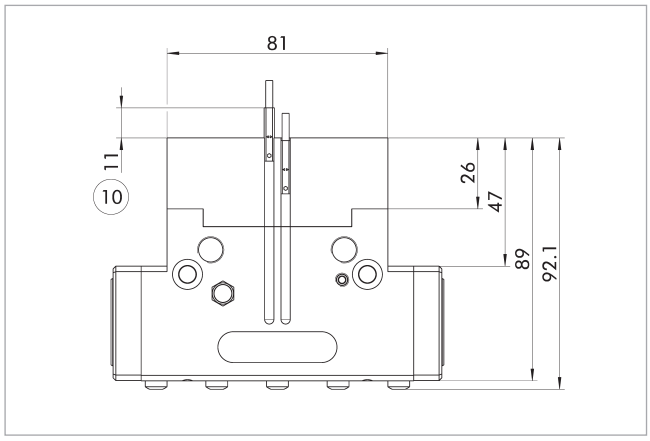
エアパージ系統を接続



⑨⓪ 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 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。

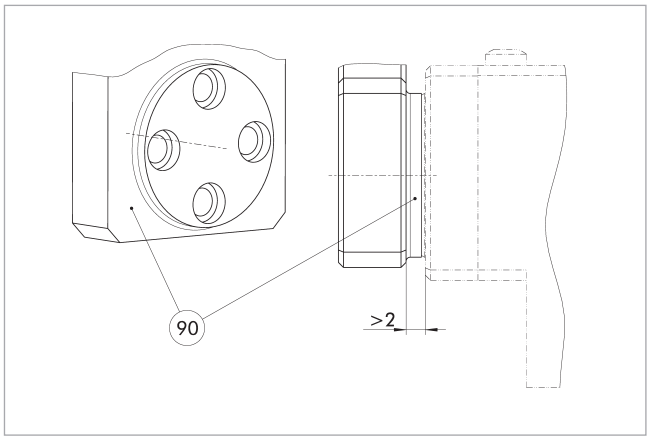
把持力維持タイプ AS / IS



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。

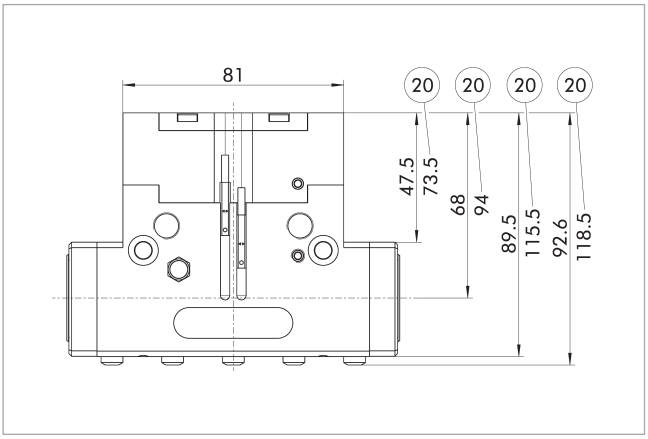
ジョーの構造例



⑨⓪ 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ーの間隔を十分に開けてください。

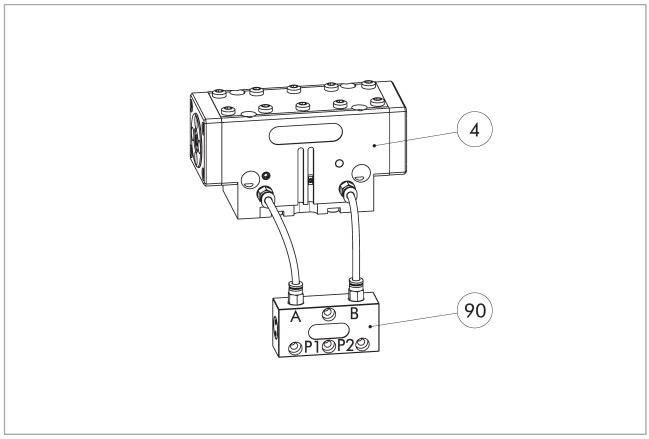
パワーブースターバージョン



(20) AS/ISバージョン向け

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。

SDV-P 圧力保持バルブ



(4) グリッパー

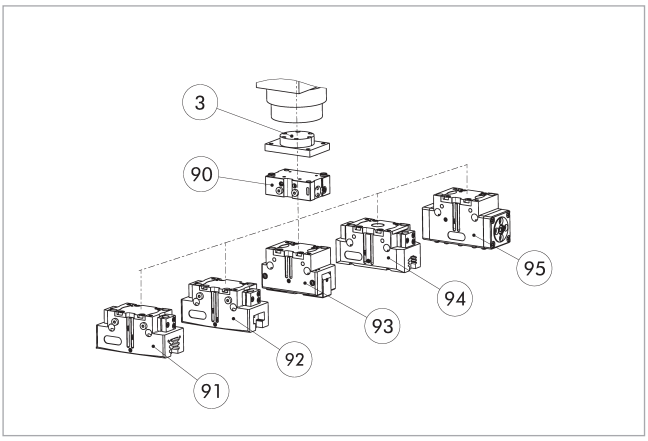
(90) SDV-P 圧力保持バルブ

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、クイックチェンジモジュール、およびリニア軸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ュー付きの圧力保持バルブ		
SDV-P 04-E	0300120	6
SDV-P 07-E	0300121	8

ⓘ 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。

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ー PGN-plus/PGN-plus-P

(92) 2 爪平行グリッパーJGP-P

(93) 2 爪アンギュラーグリッパー PWG-plus

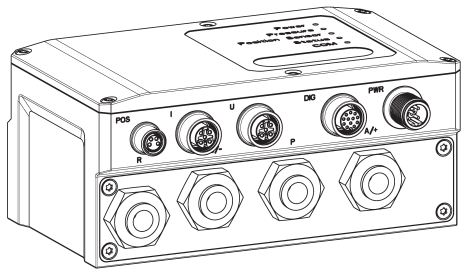
(94) 2 爪平行開閉グリッパー PGB

(95) DPG-plusシール付きグリッパー

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ーには、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

空圧式位置決めデバイスPPD

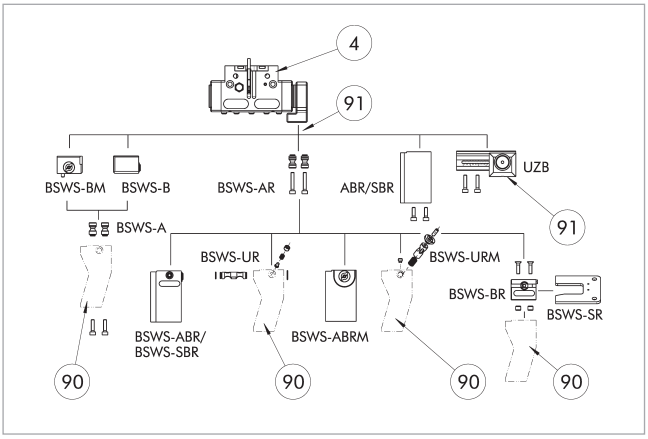


PPDは、自由な位置決め、把持力、速度調整により、空気圧グリッパーを使用するあらゆる用途に柔軟に対応します。

説明	ID
空圧式位置決め装置	
PPD 20-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	
Montageset PPD	1540705

ⓘ 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。

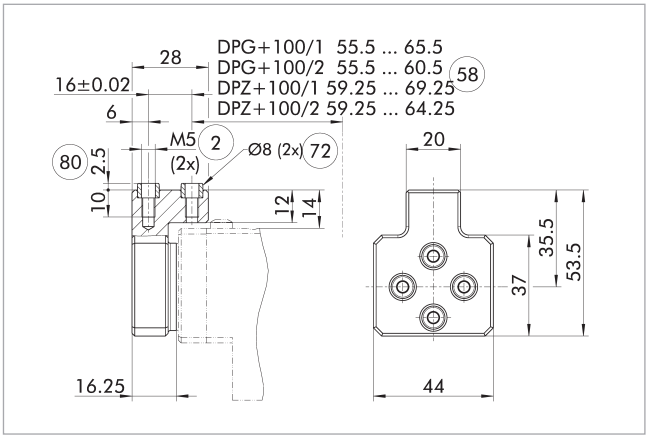
中間ジョーインターフェース



④ グリッパー
⑨① 均等ネジ接続パターン
⑨⓪ 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

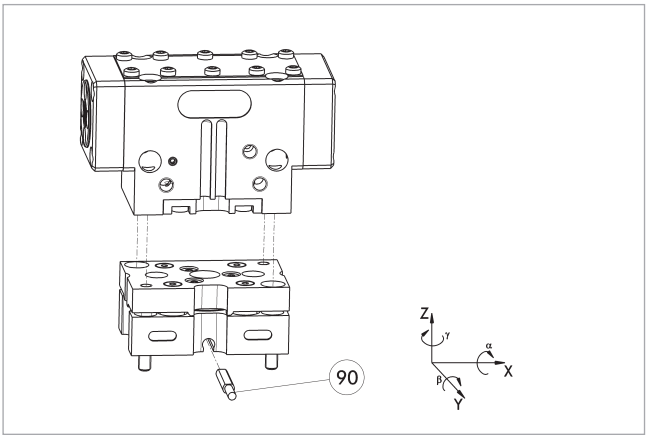


② フィンガー接続
⑦② 芯出しスリーブ用
⑤⑧ グリッパー中心からの距離
⑧⓪ 芯出しスリーブ穴の深さ（反対側）

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

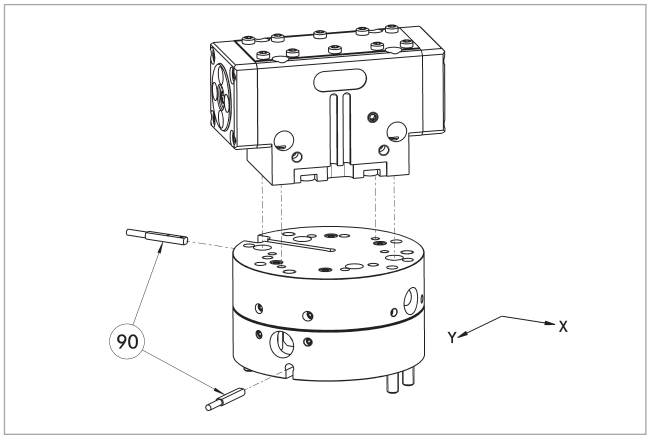


90 ロック状態をモニター

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-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

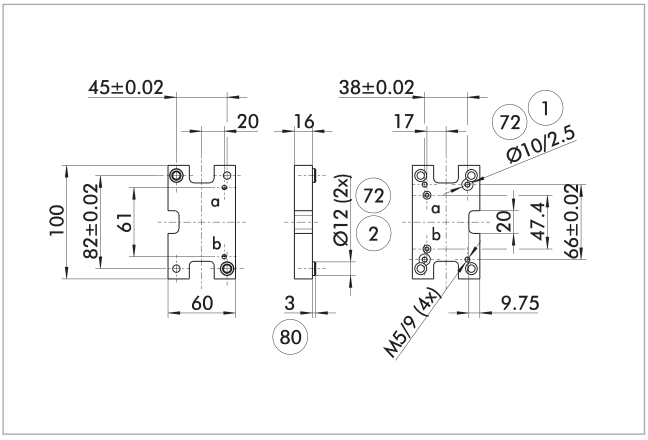


90 モニター

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	一体型スプリングによる最小反力	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	●

アダプタープレート、PGN-plus 100 用

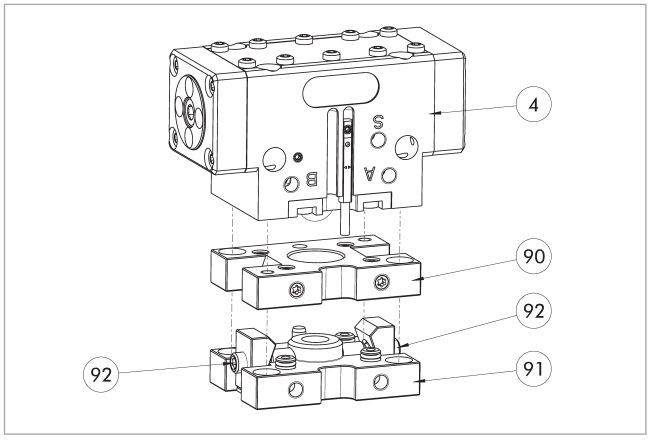


1 ロボット側接続
2 ツール側接続
72 芯出しスリーブ用
80 芯出しスリーブ穴の深さ (反対側)

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

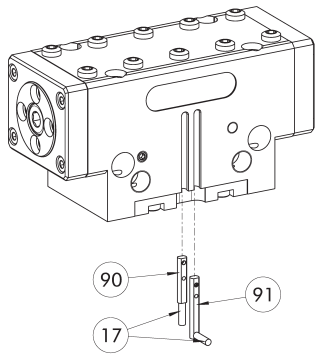


4 グリッパー
90 CWA コンパクトチェンジアダプター
91 CWK コンパクトチェンジマスター
92 ロック機構

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
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

電子・マグネットスイッチ MMS



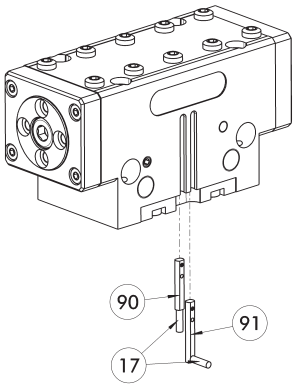
⑰ ケーブルアウトレット
⑨① センサー MMS 22...-SA
⑨⓪ センサー MMS 22

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	

ⓘ 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



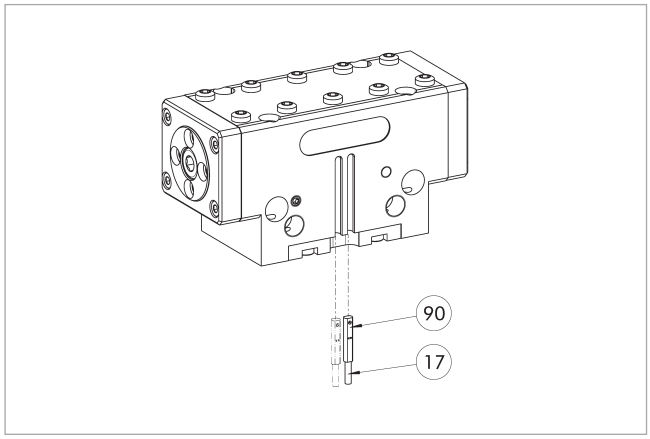
⑰ ケーブルアウトレット
⑨① センサー MMS 22 ..-PI1-...-SA
⑨⓪ センサー MMS 22 PI1-...

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	

ⓘ 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



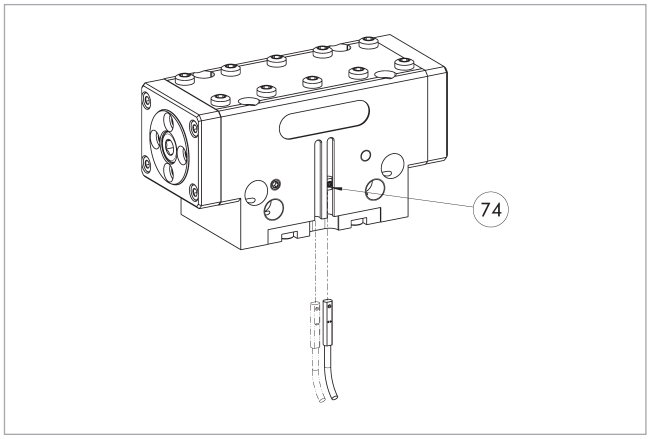
⑰ ケーブルアウトレット　　⑨⓪ MMS 22...-PI2-... センサー

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	

ⓘ 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



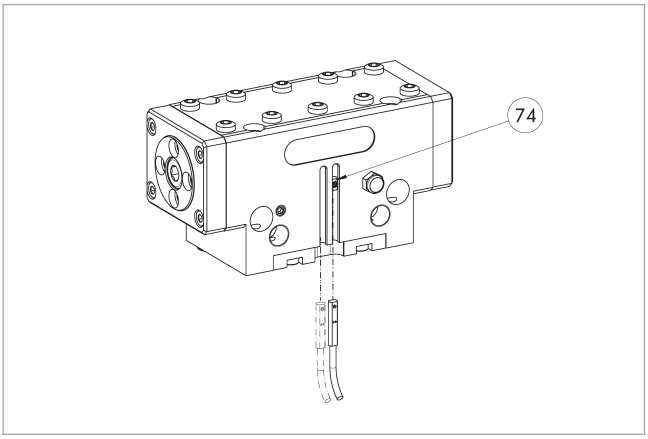
⑦④ センサーの停止限界

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	

ⓘ 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す、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。

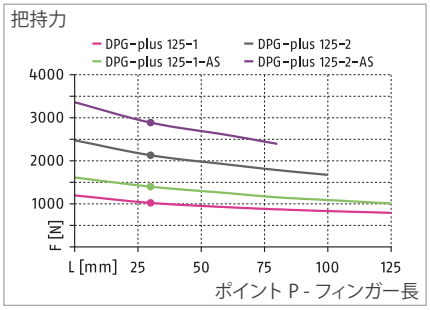
説明	ID
プログラマブルマグネットスイッチ	
MMS 22-IOL-M08	0315830
MMS 22-IOL-M12	0315835

ⓘ 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。

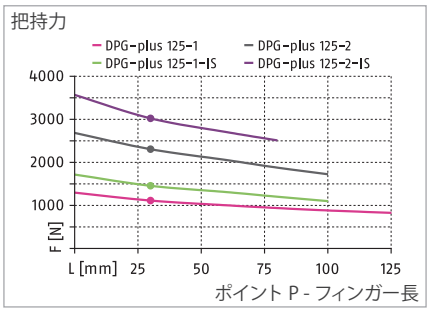
DPG-plus 125
シール付き汎用グリッパー



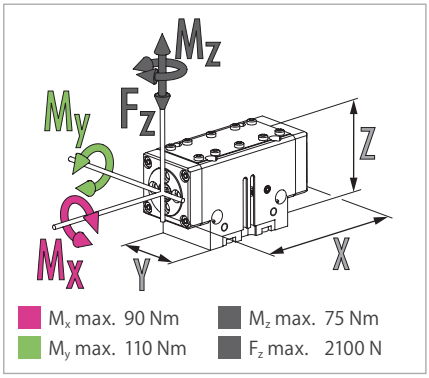
把持力、外径把持



把持力、内径把持



寸法と最大荷重



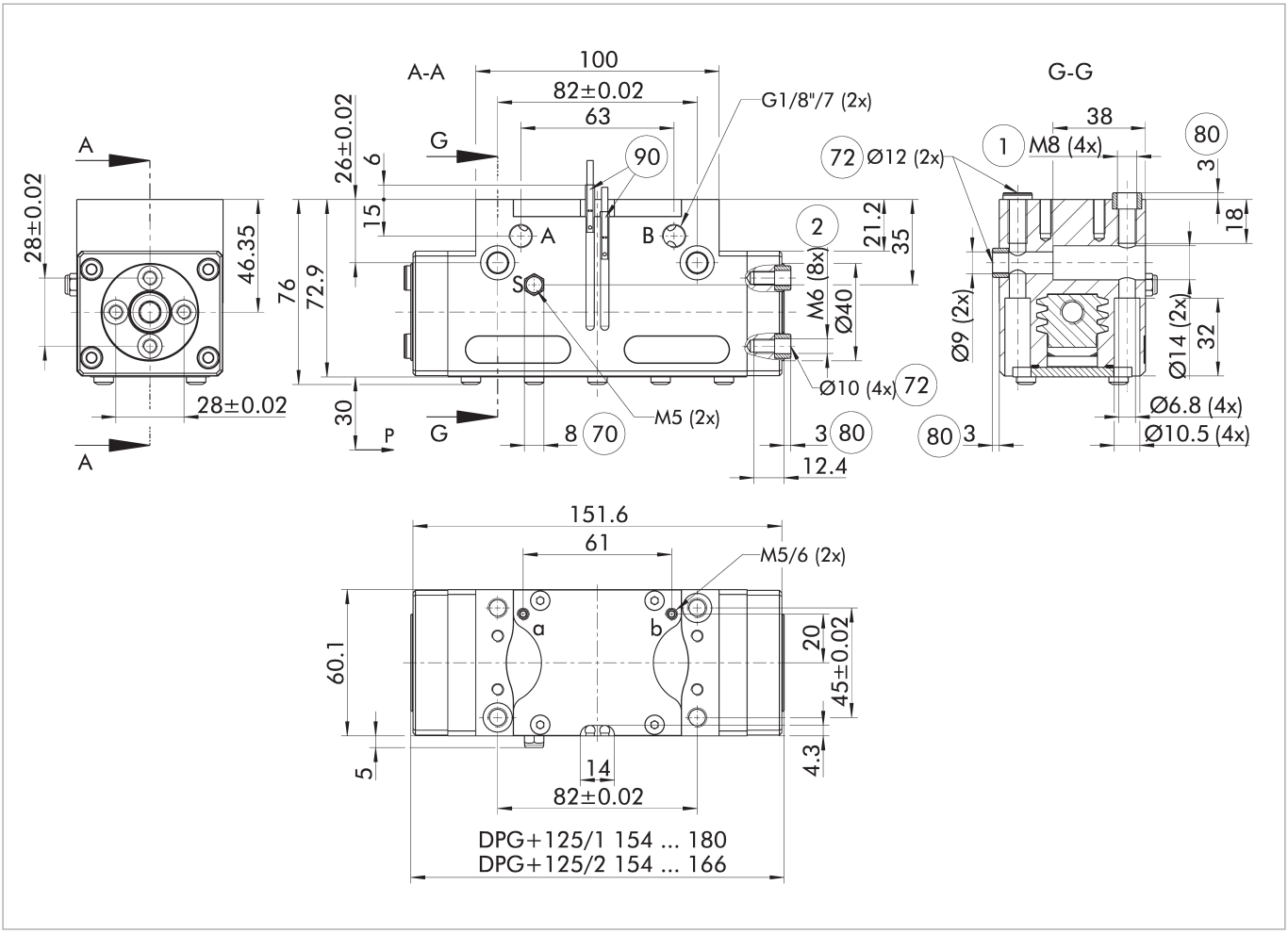
ⓘ 示されたモーメントと荷重は固定値であり、各ベースジョーに作用し、同時発生することがあります。また、荷重は、把持力自体によって生成されたモーメントと別に発生することがあります。

技術データ

説明		DPG-plus 125-1	DPG-plus 125-2	DPG-plus 125-1-AS	DPG-plus 125-2-AS	DPG-plus 125-1-IS	DPG-plus 125-2-IS
ID		1316057	1316061	1316066	1316068	1316069	1316071
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]	1025/1110	2130/2300	1400/-	2890/-	-/1485	-/3060
最小スプリング力	[N]			375	760	375	760
重量	[kg]	1.9	1.9	2.35	2.35	2.35	2.35
推奨ワーク重量	[kg]	5.1	10.6	5.1	10.6	5.1	10.6
ダブルストロークあたりのシリンダー容積	[cm^3]	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	0.11/0.16	0.11/0.16	0.16/0.11	0.16/0.11
最大許容フィンガー長	[mm]	125	100	125	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 X x Y x Z	[mm]	154 x 60.1 x 72.9	154 x 60.1 x 72.9	154 x 60.1 x 102.9	154 x 60.1 x 102.9	154 x 60.1 x 102.9	154 x 60.1 x 102.9
オプションと属性							
耐熱バージョン		1321224	1321226	1321228	1321229	1321230	1321231
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		1316059	1316062	1316067		1316070	
把持力 (クローズ時)/(オープン時)	[N]	1673/1814	3486/3760	2005/-		-/2115	
重量	[kg]	2.4	2.4	2.9		2.9	
最大圧力	[bar]	6	6	6		6	
最大許容フィンガー長	[mm]	80	64	64		64	

ⓘ 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

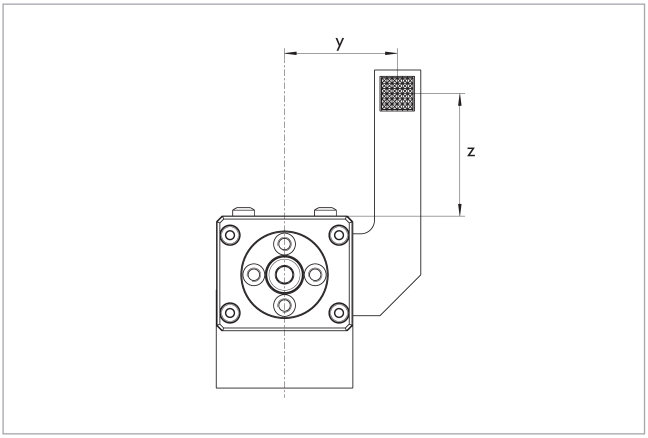


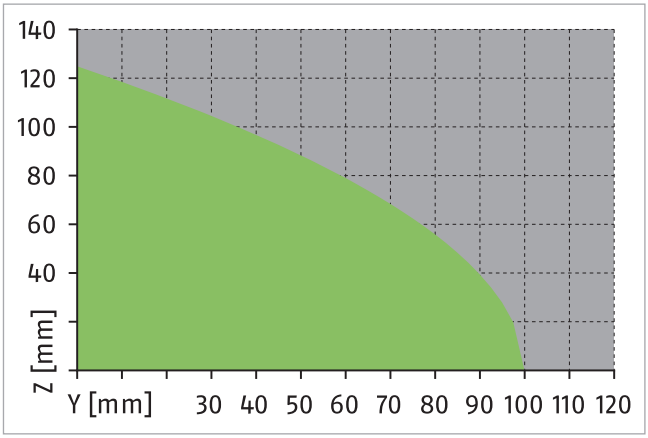
フィンガーの取付けでは、4 つのセンターボアのうち 2 つのみを各フィンガーに使うことを推奨します。図面は基本仕様のグリッパーでジョーが閉じた状態を示しています。寸法表示は以下に記載するオプションを考慮に入れていません。

ⓘ SDV-P 圧力保持バルブは、把持力維持用デバイスとして使用できます (カタログの「アクセサリ」の章をご覧ください)。

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 エアパージ接続、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
80 芯出しスリーブ穴の深さ (反対側)
90 センサー MMS 22

最大許容フィンガー突起

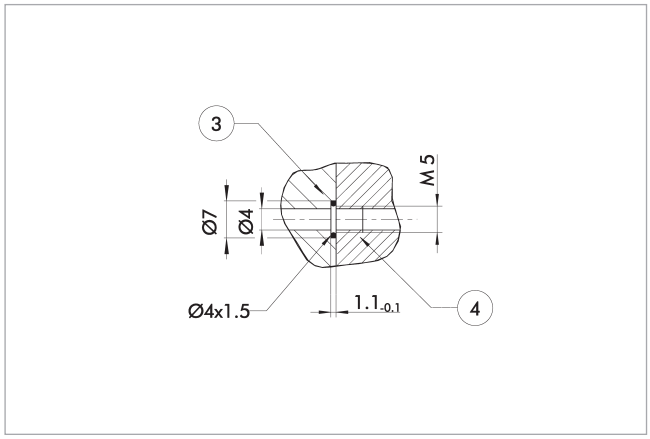




許容範囲　許容不可範囲

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。

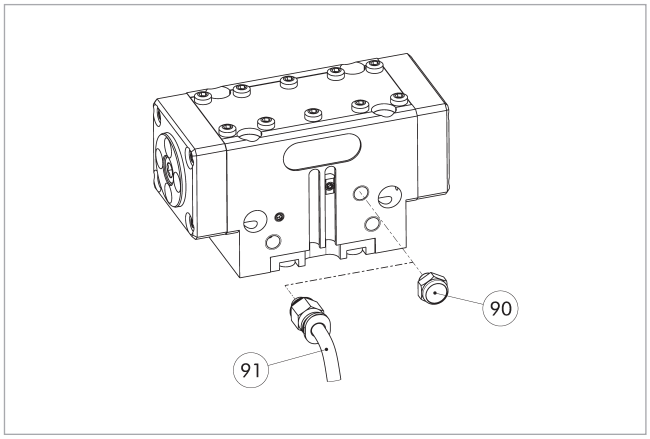
ホースなしの直接接続部 M5



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って供給されます。

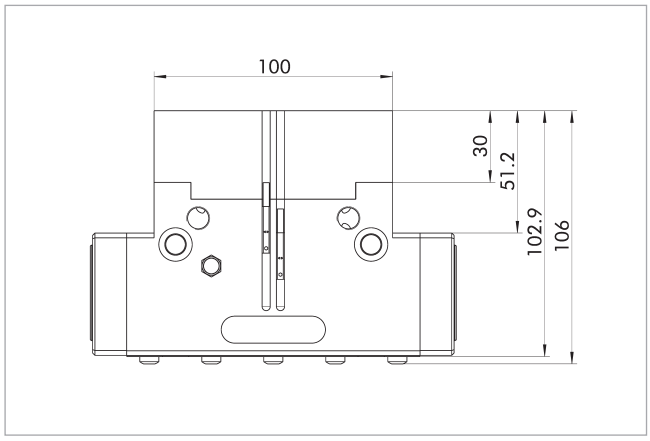
エアパージ系統を接続



⑨⓪ 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

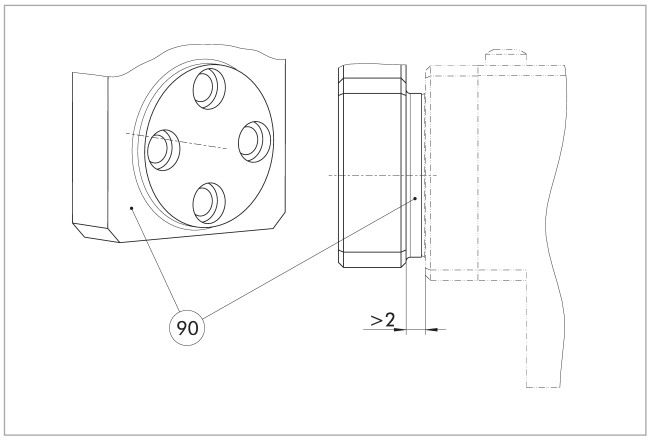
保護クラス IP 67 に達するには、グリッパには換気用に追加のホースまたは切り替え可能なエアパージ接続が必要なことに注意してください。詳細情報については、組み付け・取扱説明書を参照してください。または、エアパージ接続取り付けの焼結物フィルタ（供給済み）で、> 0.12 mmの大きさの汚れ粒子の浸透を防ぎます。ただし、この場合は保護クラスが IP 54 に低下します。

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。

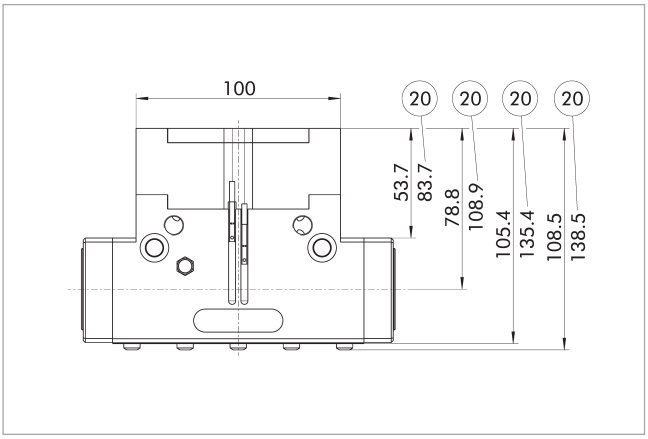
ジョーの構造例



⑨⓪ 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ーの間隔を十分に開けてください。

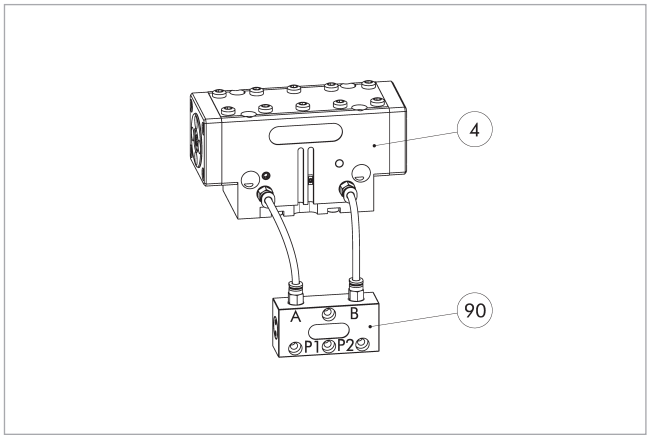
パワーブースターバージョン



(20) AS/ISバージョン向け

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。

SDV-P 圧力保持バルブ



(4) グリッパー

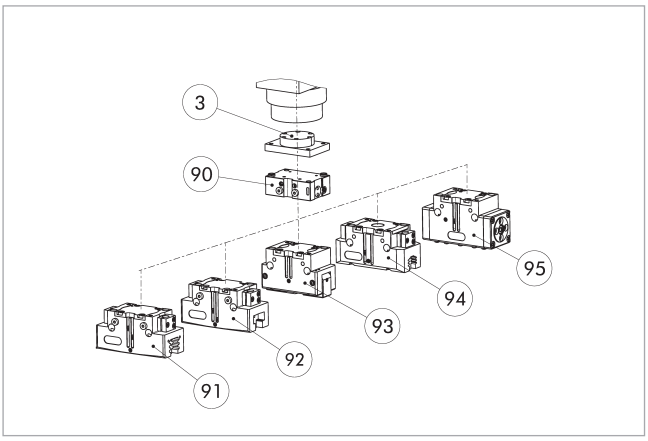
(90) SDV-P 圧力保持バルブ

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、クイックチェンジモジュール、およびリニア軸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ュー付きの圧力保持バルブ		
SDV-P 04-E	0300120	6
SDV-P 07-E	0300121	8

ⓘ 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。

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ー PGN-plus/PGN-plus-P

(92) 2 爪平行グリッパーJGP-P

(93) 2 爪アンギュラーグリッパー PWG-plus

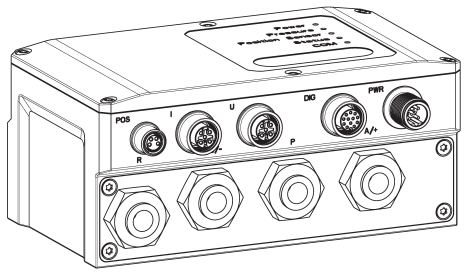
(94) 2 爪平行開閉グリッパー PGB

(95) DPG-plusシール付きグリッパー

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ーには、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

空圧式位置決めデバイスPPD

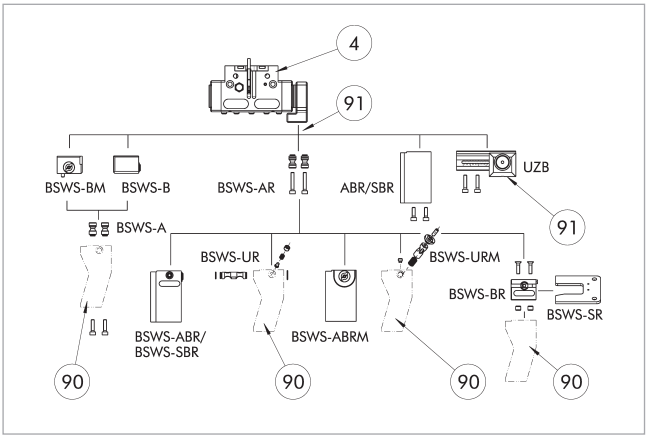


PPDは、自由な位置決め、把持力、速度調整により、空気圧グリッパーを使用するあらゆる用途に柔軟に対応します。

説明	ID
空圧式位置決め装置	
PPD 20-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	
Montageset PPD	1540705

ⓘ 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。

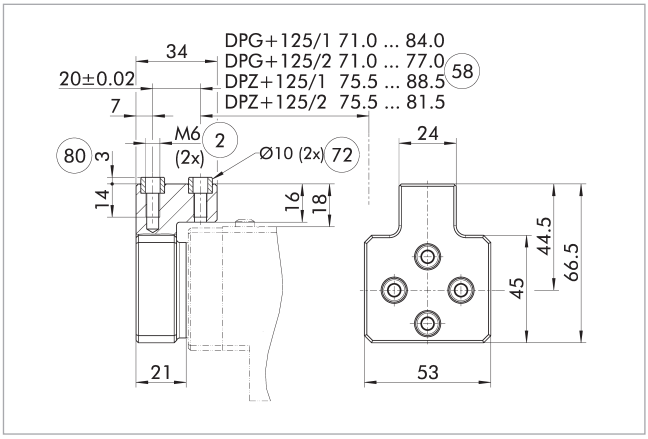
中間ジョーインターフェース



④ グリッパー
⑨① 均等ネジ接続パターン
⑨⓪ 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 125-100 中間ジョー

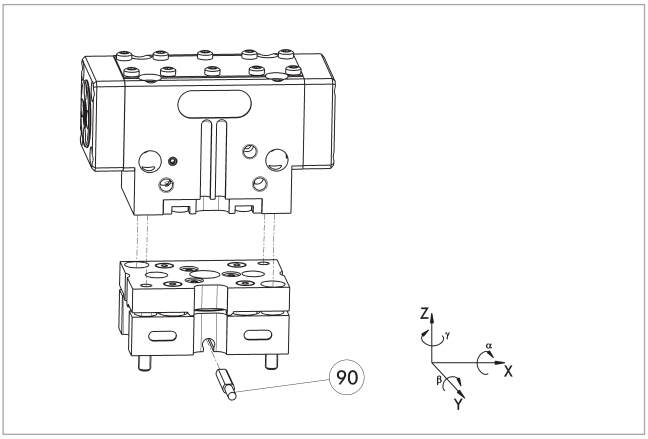


② フィンガー接続
⑦② 芯出しスリーブ用
⑤⑧ グリッパー中心からの距離
⑧⓪ 芯出しスリーブ穴の深さ（反対側）

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

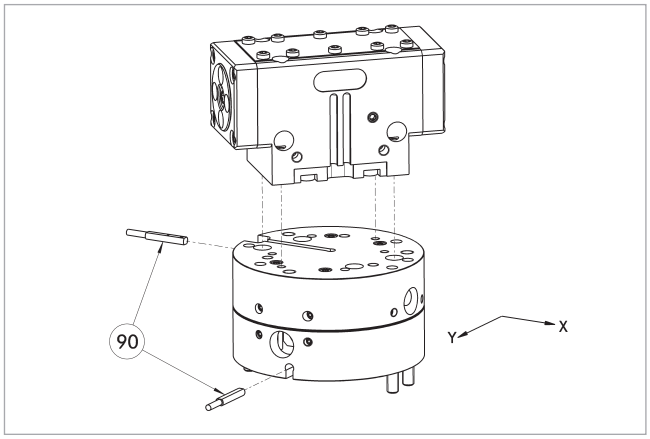


90 ロック状態をモニター

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-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

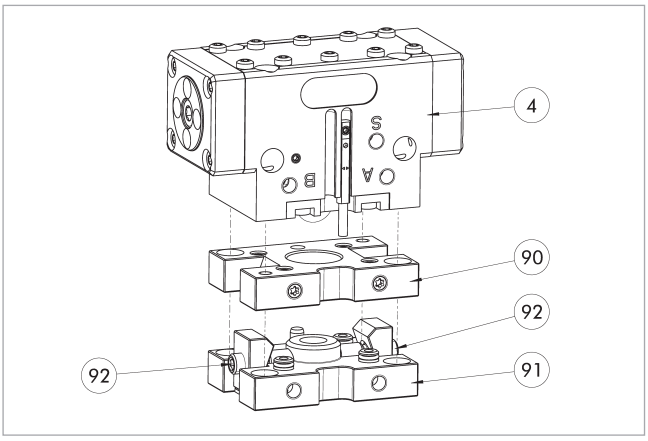


90 モニター

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	一体型スプリングによる最小反力	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

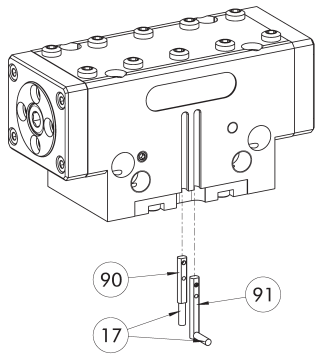


4 グリッパー
90 CWA コンパクトチェンジアダプター
91 CWK コンパクトチェンジマスター
92 ロック機構

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

電子・マグネットスイッチ MMS



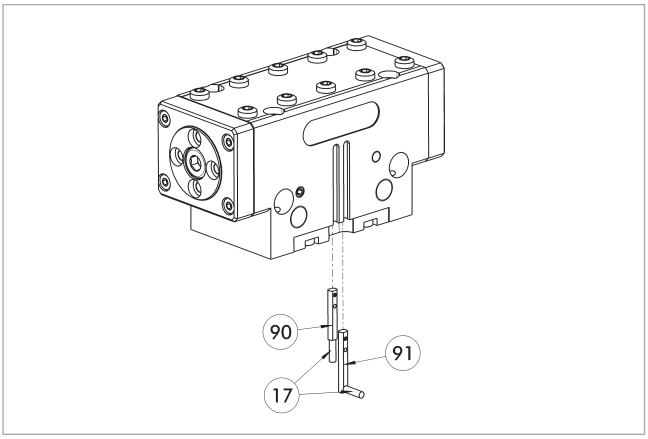
(17) ケーブルアウトレット
(91) センサー MMS 22...-SA
(90) センサー MMS 22

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	

ⓘ 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



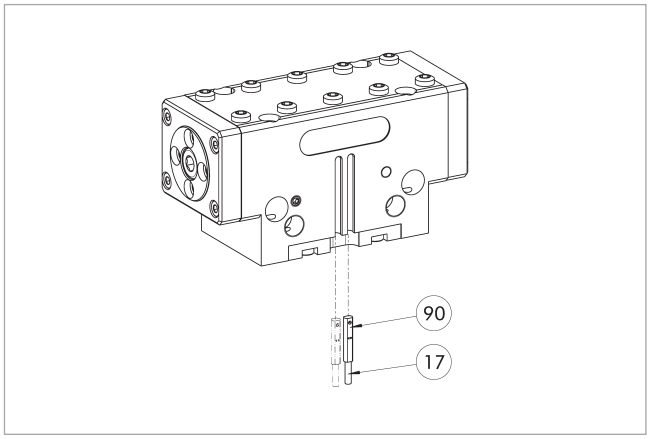
⑰ ケーブルアウトレット
⑨① センサー MMS 22 ..-PI1-...-SA
⑨⓪ センサー MMS 22 PI1-...

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	

ⓘ 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



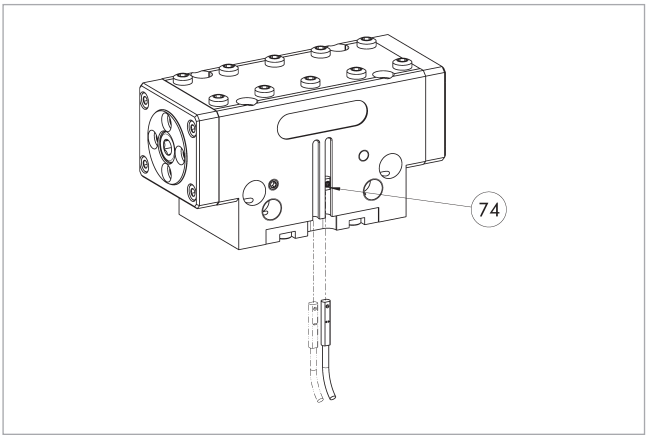
⑰ ケーブルアウトレット
⑨⓪ MMS 22...-PI2-... センサー

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	

ⓘ 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



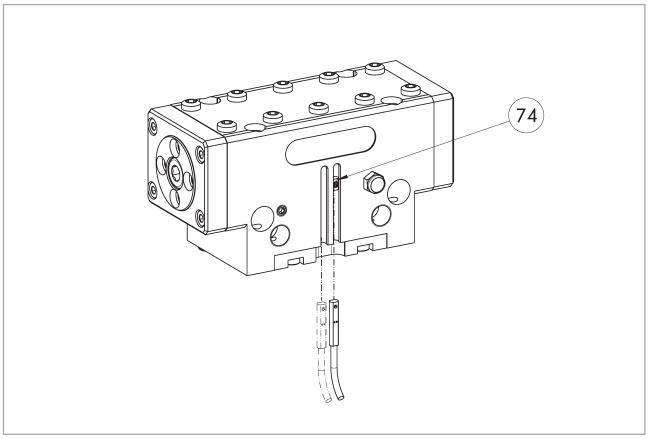
74 センサーの停止限界

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	

ⓘ 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す、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。

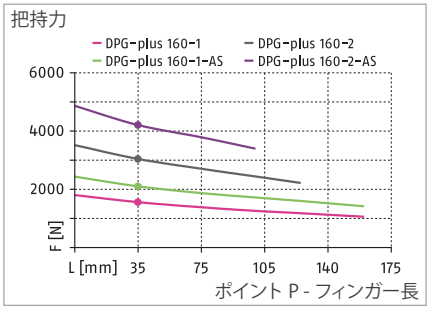
説明	ID
プログラマブルマグネットスイッチ	
MMS 22-IOL-M08	0315830
MMS 22-IOL-M12	0315835

ⓘ 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。

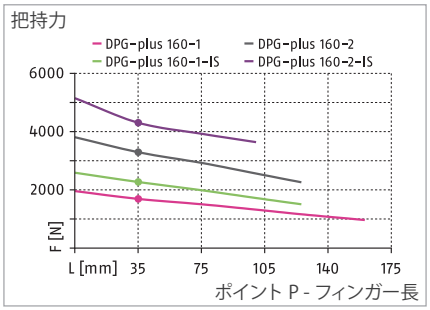
DPG-plus 160
シール付き汎用グリッパー



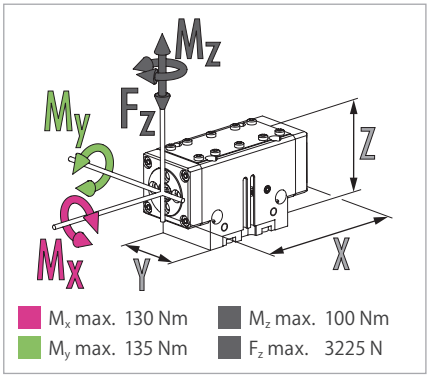
把持力、外径把持



把持力、内径把持



寸法と最大荷重



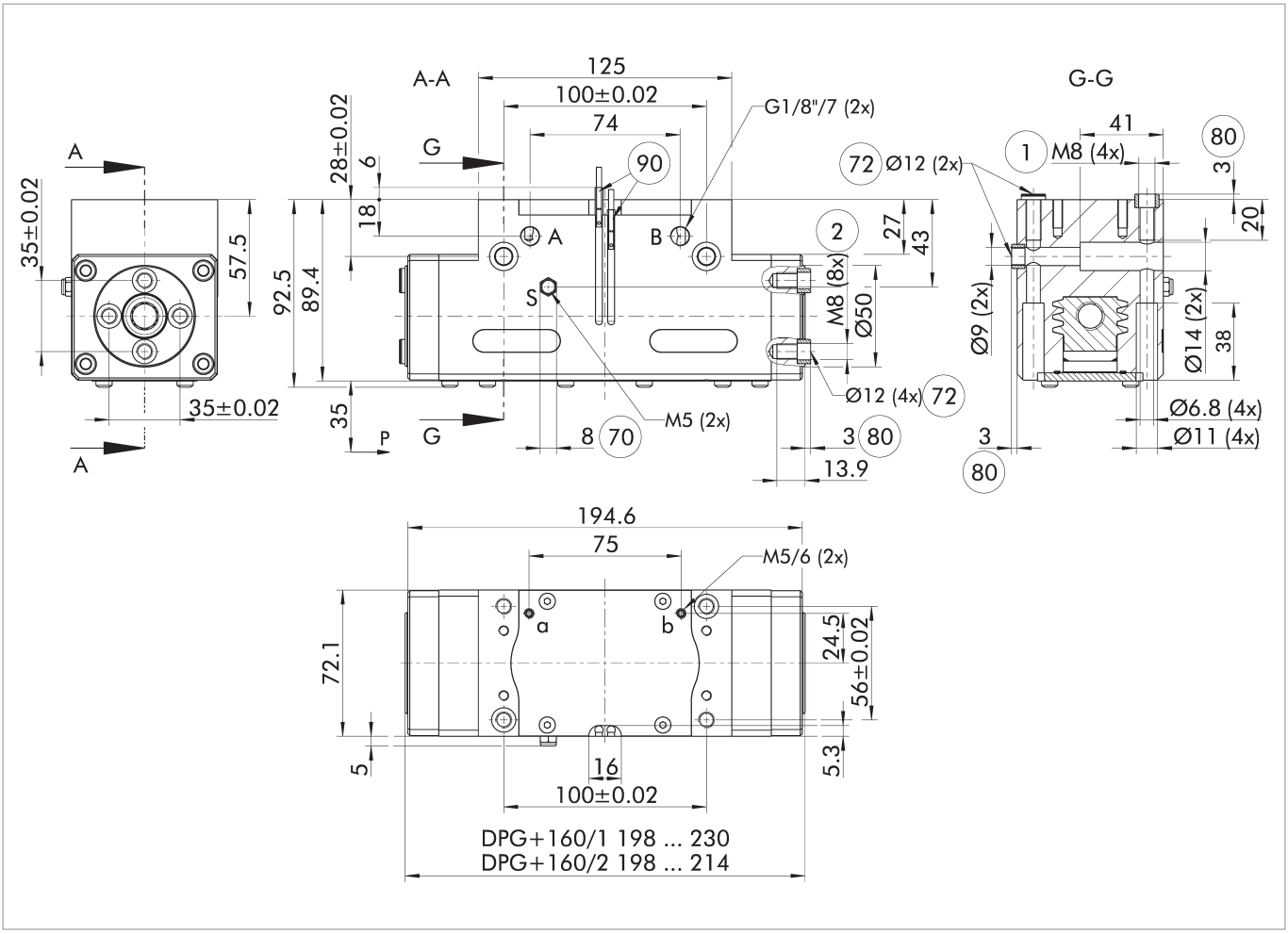
ⓘ 示されたモーメントと荷重は固定値であり、各ベースジョーに作用し、同時発生することがあります。また、荷重は、把持力自体によって生成されたモーメントと別に発生することがあります。

技術データ

説明		DPG-plus 160-1	DPG-plus 160-2	DPG-plus 160-1-AS	DPG-plus 160-2-AS	DPG-plus 160-1-IS	DPG-plus 160-2-IS
ID		1316076	1316079	1316081	1316083	1316084	1316086
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]	1560/1680	3040/3290	2100/-	4200/-	-/2220	-/4450
最小スプリング力	[N]			540	1160	540	1160
重量	[kg]	3.65	3.65	4.65	4.65	4.65	4.65
推奨ワーク重量	[kg]	7.8	15.2	7.8	15.2	7.8	15.2
ダブルストロークあたりのシリンダー容積	[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]	0.19/0.19	0.19/0.19	0.16/0.33	0.16/0.33	0.33/0.16	0.33/0.16
最大許容フィンガー長	[mm]	160	125	160	100	125	100
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]	0.01	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 X x Y x Z	[mm]	198 x 72.1 x 89.4	198 x 72.1 x 89.4	198 x 72.1 x 129.4	198 x 72.1 x 129.4	198 x 72.1 x 129.4	198 x 72.1 x 129.4
オプションと属性							
耐熱バージョン		1321232	1321235	1321237	1321238	1321239	1321241
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		1316077	1316080	1316082		1316085	
把持力 (クローズ時)/(オープン時)	[N]	2565/2754	4995/5402	3013/-		-/3201	
重量	[kg]	5.8	5.8	8		8	
最大圧力	[bar]	6	6	6		6	
最大許容フィンガー長	[mm]	100	80	80		80	

ⓘ 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

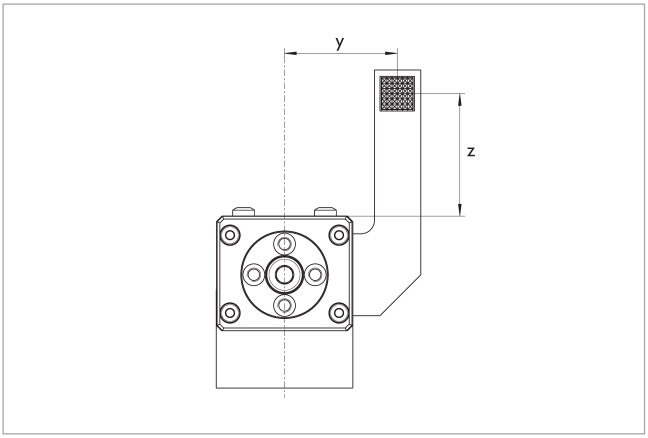


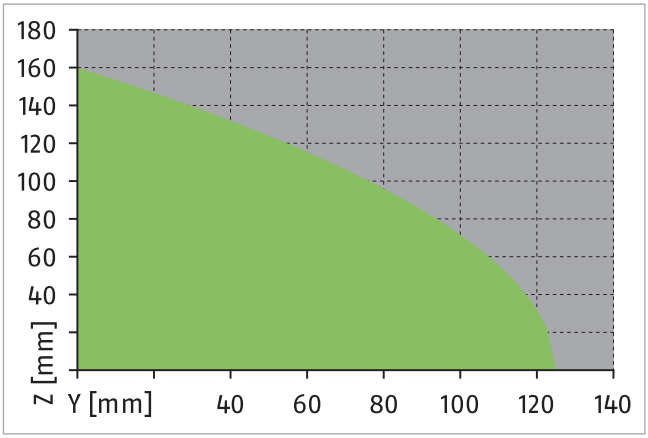
フィンガーの取付けでは、4 つのセンターボアのうち 2 つのみを各フィンガーに使うことを推奨します。図面は基本仕様のグリッパーでジョーが閉じた状態を示しています。寸法表示は以下に記載するオプションを考慮に入れていません。

ⓘ SDV-P 圧力保持バルブは、把持力維持用デバイスとして使用できます (カタログの「アクセサリ」の章をご覧ください)。

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 エアパージ接続、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
80 芯出しスリーブ穴の深さ (反対側)
90 センサー MMS 22

最大許容フィンガー突起

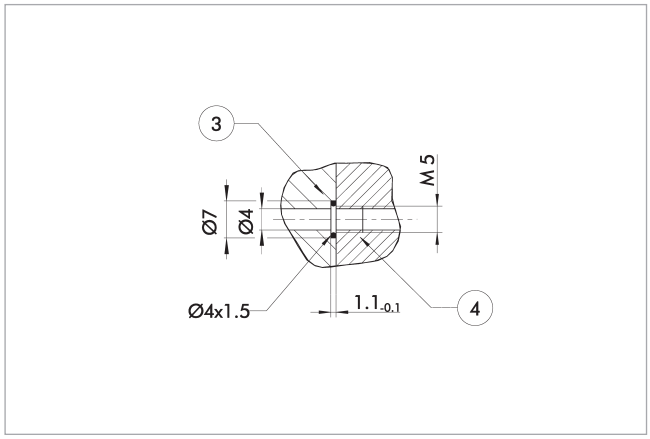




許容範囲　　許容不可範囲

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。

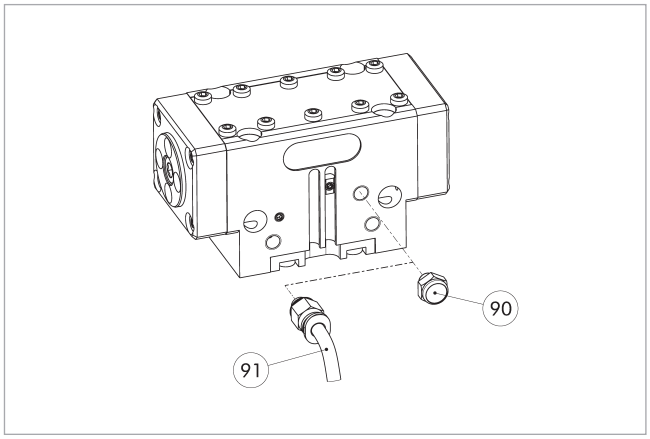
ホースなしの直接接続部 M5



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って供給されます。

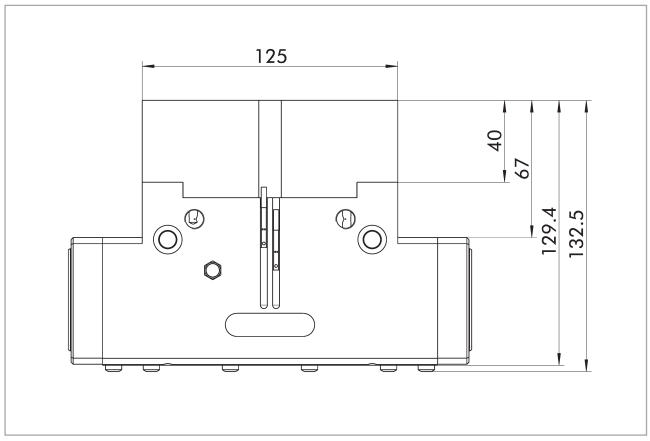
エアパージ系統を接続



⑨⓪ 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

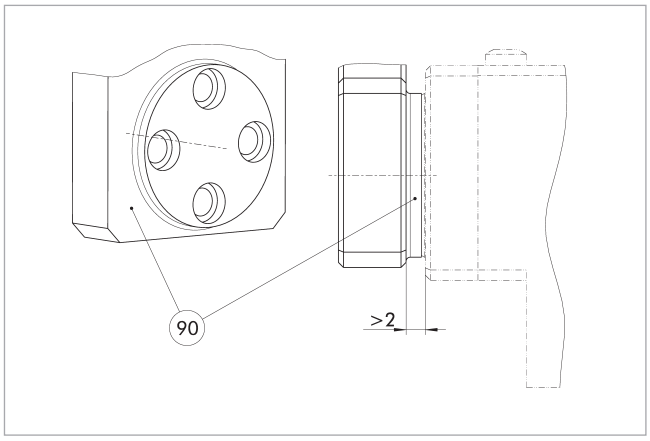
保護クラス IP 67 に達するには、グリッパには換気用に追加のホースまたは切り替え可能なエアパージ接続が必要なことに注意してください。詳細情報については、組み付け・取扱説明書を参照してください。または、エアパージ接続取り付けの焼結物フィルタ（供給済み）で、> 0.12 mmの大きさの汚れ粒子の浸透を防ぎます。ただし、この場合は保護クラスが IP 54 に低下します。

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。

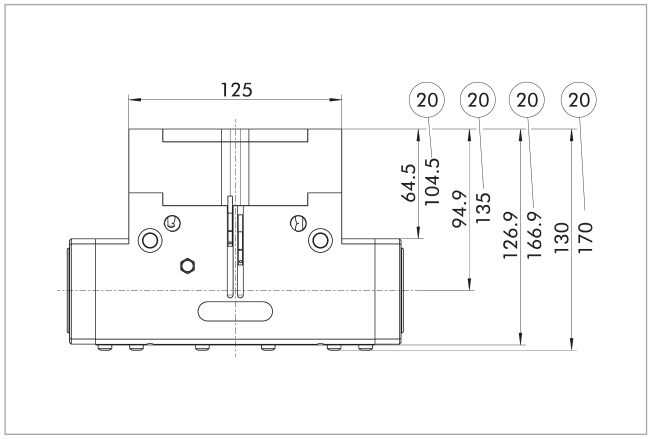
ジョーの構造例



⑨⓪ 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ーの間隔を十分に開けてください。

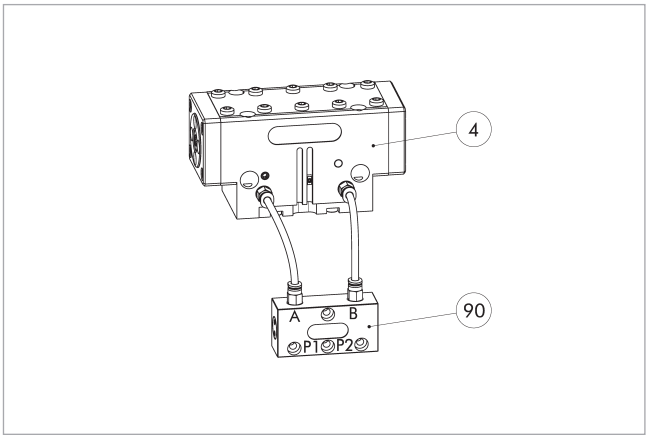
パワーブースターバージョン



(20) AS/ISバージョン向け

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。

SDV-P 圧力保持バルブ



(4) グリッパー

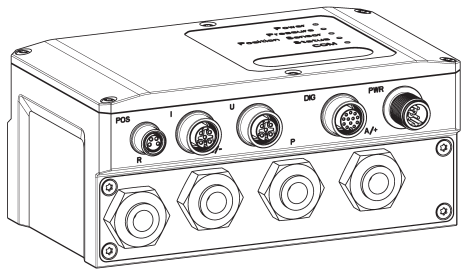
(90) SDV-P 圧力保持バルブ

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、クイックチェンジモジュール、およびリニア軸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ュー付きの圧力保持バルブ		
SDV-P 04-E	0300120	6
SDV-P 07-E	0300121	8
SDV-P 10-E	0300109	10

ⓘ 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

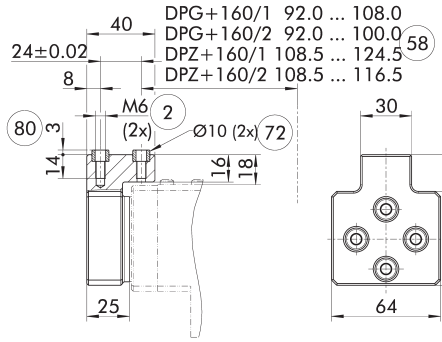


PPDは、自由な位置決め、把持力、速度調整により、空気圧グリッパーを使用するあらゆる用途に柔軟に対応します。

説明	ID
空圧式位置決め装置	
PPD 20-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	
Montageset PPD	1540705

ⓘ 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。

ZBA DPG-plus/DPZ-plus 160-125 中間ジョー

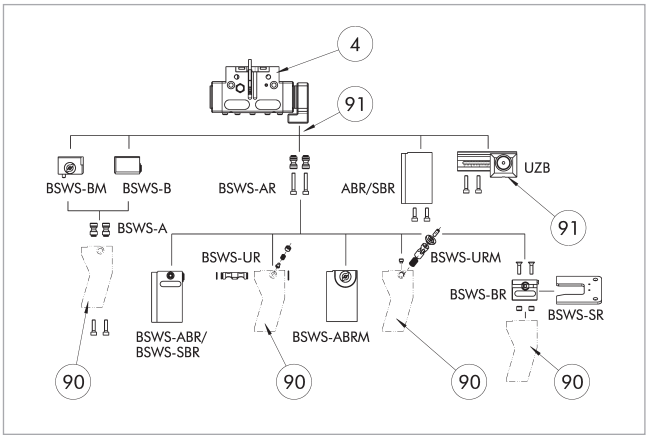


(2) フィンガー接続
(72) 芯出しスリーブ用
(58) グリッパー中心からの距離
(80) 芯出しスリーブ穴の深さ（反対側）

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

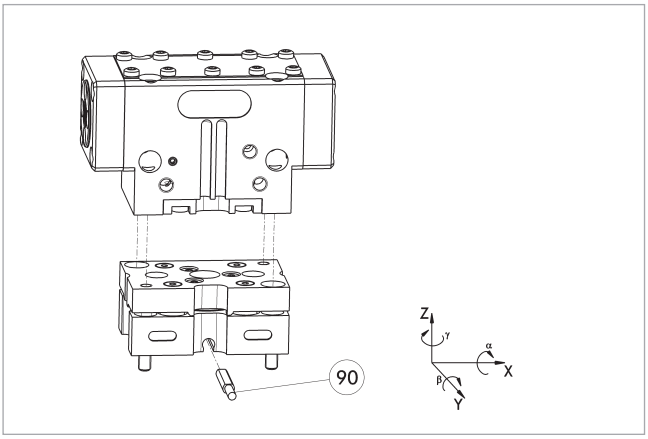
中間ジョーインターフェース



(4) グリッパー
(91) 均等ネジ接続パターン
(90) 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。

交差補正ユニット TCU

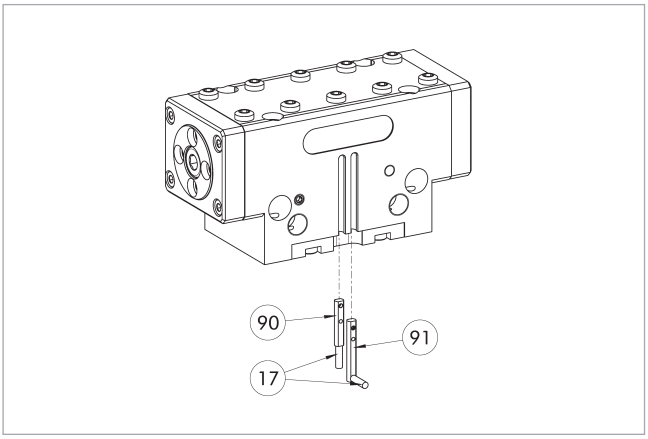


90 ロック状態をモニター

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-160-3-MV	0324846	あり	±1° /±2° /±1,5°	●
TCU-P-160-3-OV	0324847	なし	±1° /±2° /±1,5°	

電子・マグネットスイッチ MMS



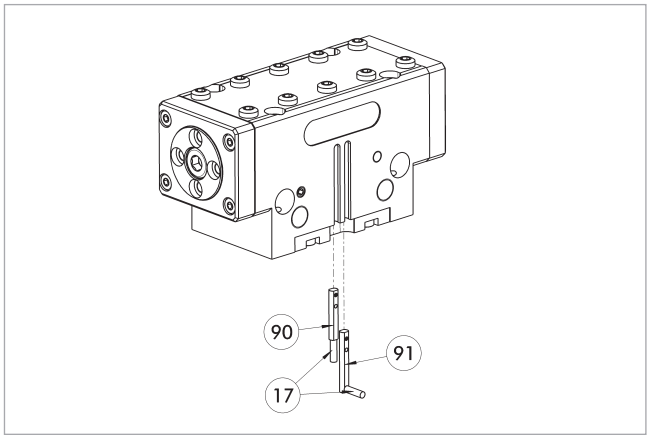
17 ケーブルアウトレット
91 センサー MMS 22...-SA
90 センサー MMS 22

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	

ⓘ 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



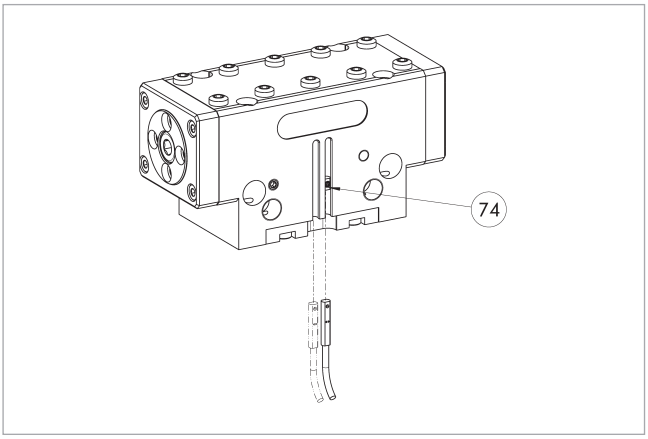
17 ケーブルアウトレット
91 センサー MMS 22 ..-PI1-...-SA
90 センサー MMS 22 PI1-...

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	

ⓘ 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



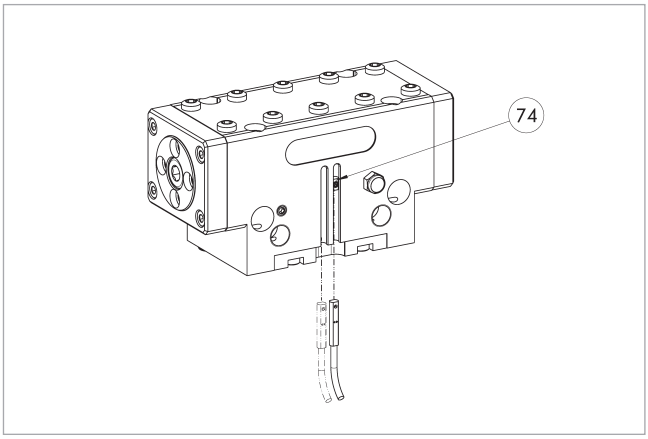
74 センサーの停止限界

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	

ⓘ 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す、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。

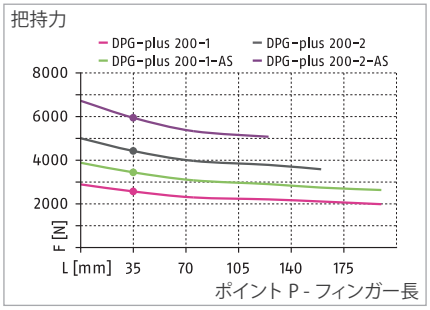
説明	ID
プログラマブルマグネットスイッチ	
MMS 22-IOL-M08	0315830
MMS 22-IOL-M12	0315835

ⓘ 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。

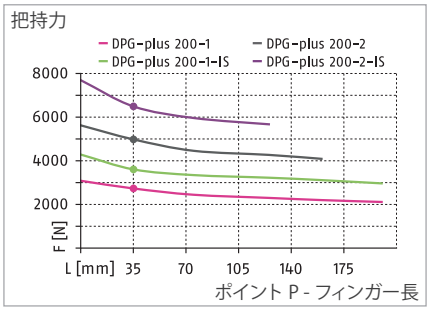
DPG-plus 200
シール付き汎用グリッパー



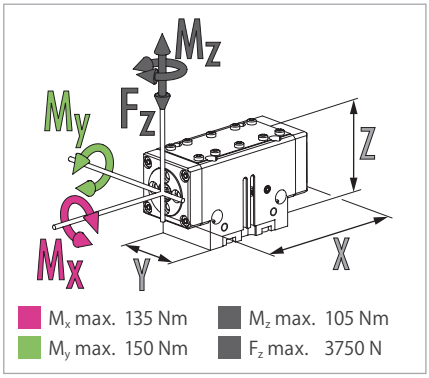
把持力、外径把持



把持力、内径把持



寸法と最大荷重



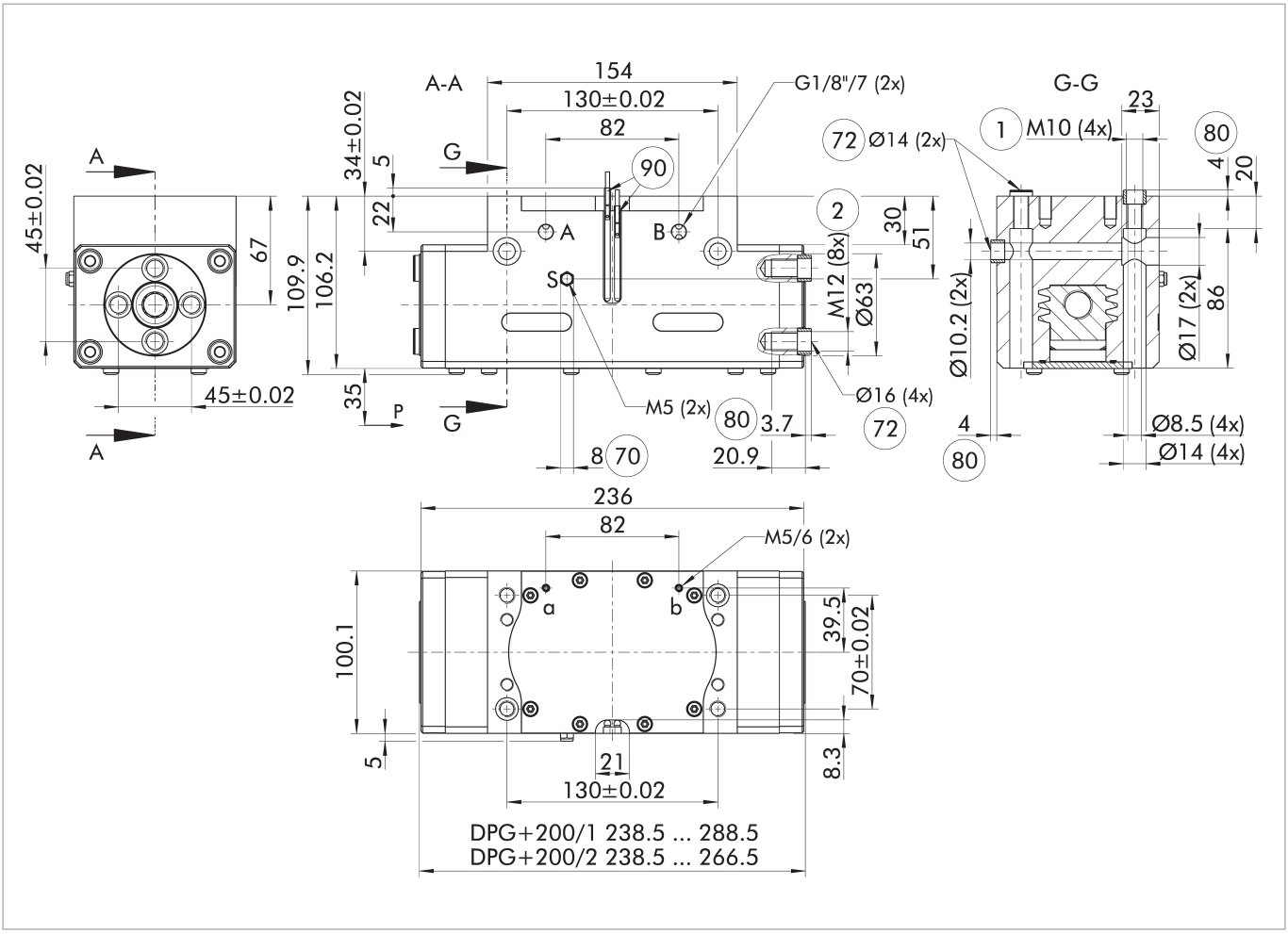
ⓘ 示されたモーメントと荷重は固定値であり、各ベースジョーに作用し、同時発生することがあります。また、荷重は、把持力自体によって生成されたモーメントと別に発生することがあります。

技術データ

説明		DPG-plus 200-1	DPG-plus 200-2	DPG-plus 200-1-AS	DPG-plus 200-2-AS	DPG-plus 200-1-IS	DPG-plus 200-2-IS
ID		1316090	1316091	1316092	1316093	1316094	1316095
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]	2565/2730	4420/4970	3440/-	5940/-	-/3605	-/6490
最小スプリング力	[N]			875	1520	875	1520
重量	[kg]	7.3	7.3	9.5	9.5	9.5	9.5
推奨ワーク重量	[kg]	12.8	22.1	12.8	22.1	12.8	22.1
ダブルストロークあたりのシリンダー容積	[cm^3]	385	385	495	495	620	620
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]	0.45/0.45	0.45/0.45	0.4/0.8	0.4/0.8	0.8/0.4	0.8/0.4
最大許容フィンガー長	[mm]	200	160	200	125	200	125
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]	0.02	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 X x Y x Z	[mm]	238.5 x 100.1 x 106.4	238.5 x 100.1 x 106.4	238.5 x 100.1 x 156.4	238.5 x 100.1 x 156.4	238.5 x 100.1 x 156.4	238.5 x 100.1 x 156.4
オプションと属性							
耐熱バージョン		1321242	1321243	1321244	1321245	1321246	1321247
最低 / 最高周囲温度	[° C]	5/130	5/130	5/130	5/130	5/130	5/130

ⓘ 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

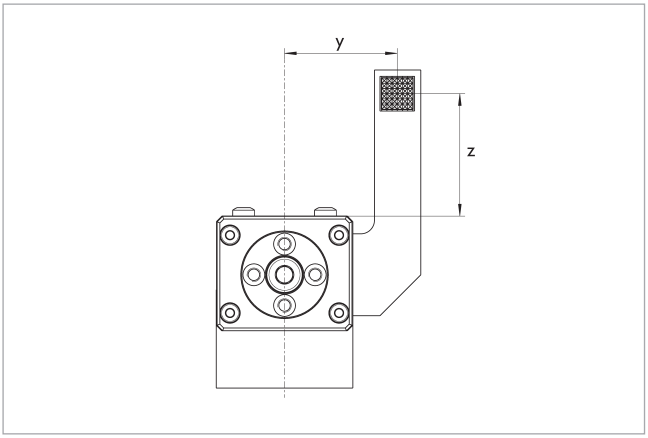


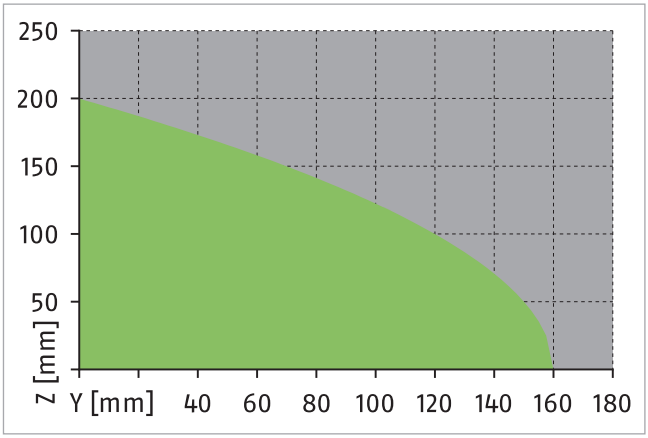
フィンガーの取付けでは、4 つのセンターボアのうち 2 つのみを各フィンガーに使うことを推奨します。図面は基本仕様のグリッパーでジョーが閉じた状態を示しています。寸法表示は以下に記載するオプションを考慮に入れていません。

ⓘ SDV-P 圧力保持バルブは、把持力維持用デバイスとして使用できます (カタログの「アクセサリ」の章をご覧ください)。

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 エアパージ接続、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
(80) 芯出しスリーブ穴の深さ (反対側)
(90) センサー MMS 22

最大許容フィンガー突起

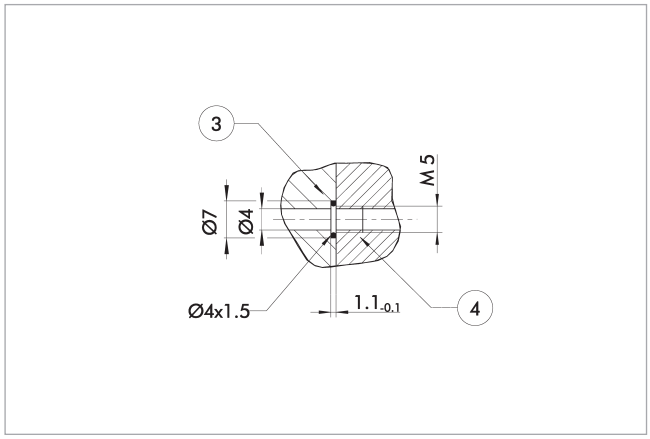




許容範囲　　許容不可範囲

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。

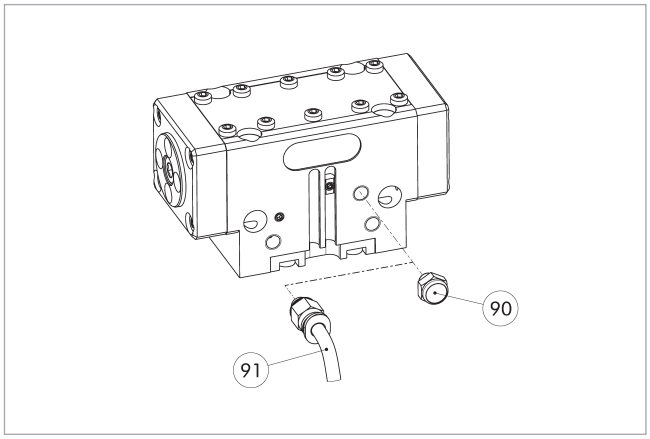
ホースなしの直接接続部 M5



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って供給されます。

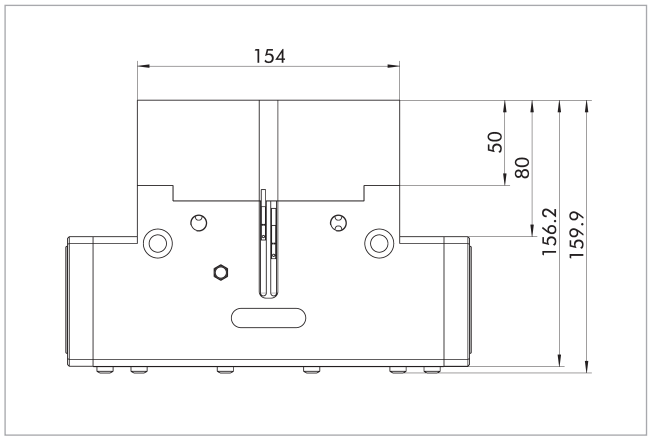
エアパージ系統を接続



⑨⓪ 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

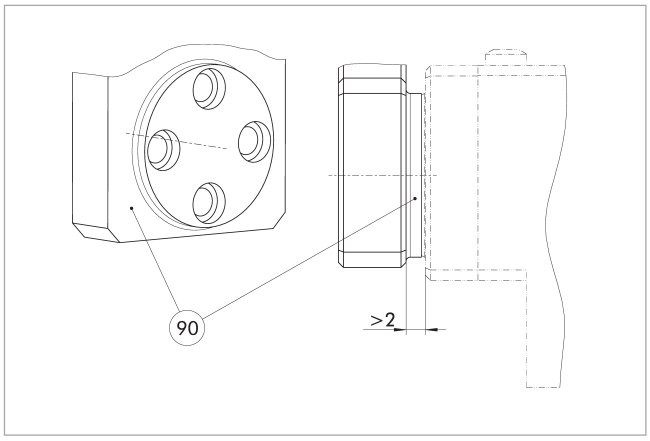
保護クラス IP 67 に達するには、グリッパには換気用に追加のホースまたは切り替え可能なエアパージ接続が必要なことに注意してください。詳細情報については、組み付け・取扱説明書を参照してください。または、エアパージ接続取り付けの焼結物フィルタ（供給済み）で、> 0.12 mmの大きさの汚れ粒子の浸透を防ぎます。ただし、この場合は保護クラスが IP 54 に低下します。

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。

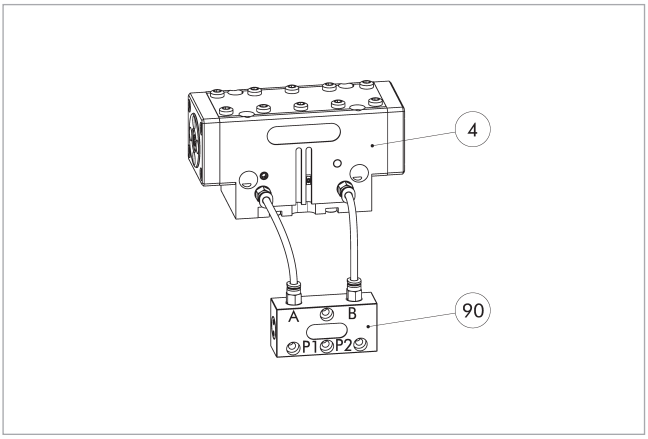
ジョーの構造例



⑨⓪ 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ーの間隔を十分に開けてください。

SDV-P 圧力保持バルブ



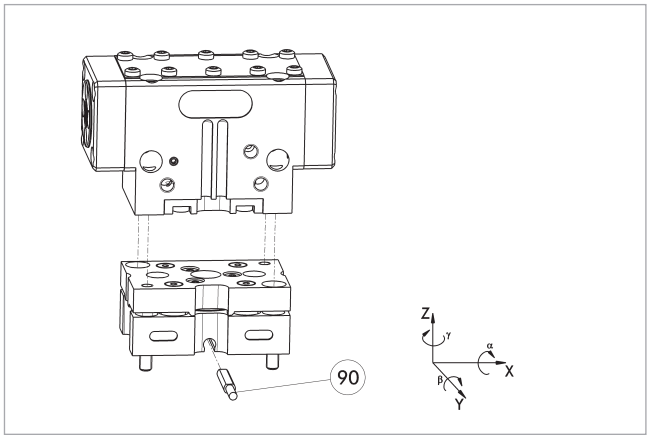
④ グリッパー　　⑨⓪ SDV-P 圧力保持バルブ

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、クイックチェンジモジュール、およびリニア軸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ュー付きの圧力保持バルブ		
SDV-P 04-E	0300120	6
SDV-P 07-E	0300121	8

ⓘ 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

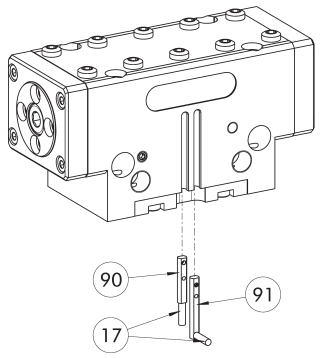


⑨⓪ ロック状態をモニター

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	±1° /±2° /±1,5°	●
TCU-P-200-3-OV	0324865	なし	±1° /±2° /±1,5°	

電子・マグネットスイッチ MMS



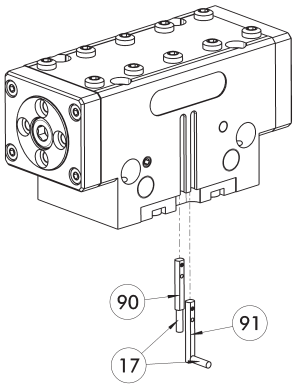
⑰ ケーブルアウトレット
⑨① センサー MMS 22...-SA
⑨⓪ センサー MMS 22

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	

ⓘ 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
⑨⓪ 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。

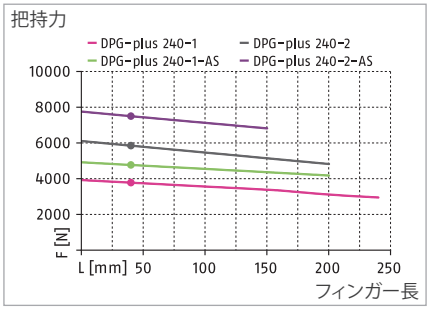
説明	ID	一緒に使われることが多い
プログラマブルマグネットスイッチ		
MMS 22-PI1-S-M8-PNP	0301160	●
MMSK 22-PI1-S-PNP	0301162	
側面ケーブル引出し口付きのプログラマブルマグネットスイッチ		
MMS 22-PI1-S-M8-PNP-SA	0301166	●
MMSK 22-PI1-S-PNP-SA	0301168	
ステンレス鋼ハウジング付きプログラマブルマグネットスイッチ		
MMS 22-PI1-S-M8-PNP-HD	0301110	●
MMSK 22-PI1-S-PNP-HD	0301112	

ⓘ 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。

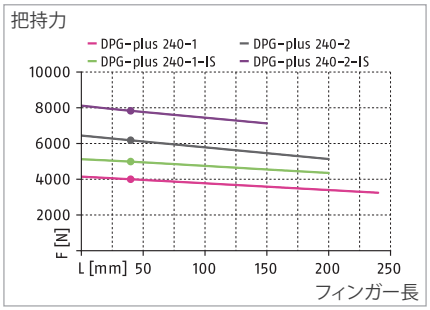
DPG-plus 240
シール付き汎用グリッパー



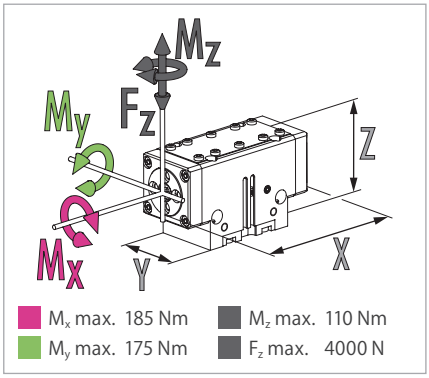
把持力、外径把持



把持力、内径把持



寸法と最大荷重



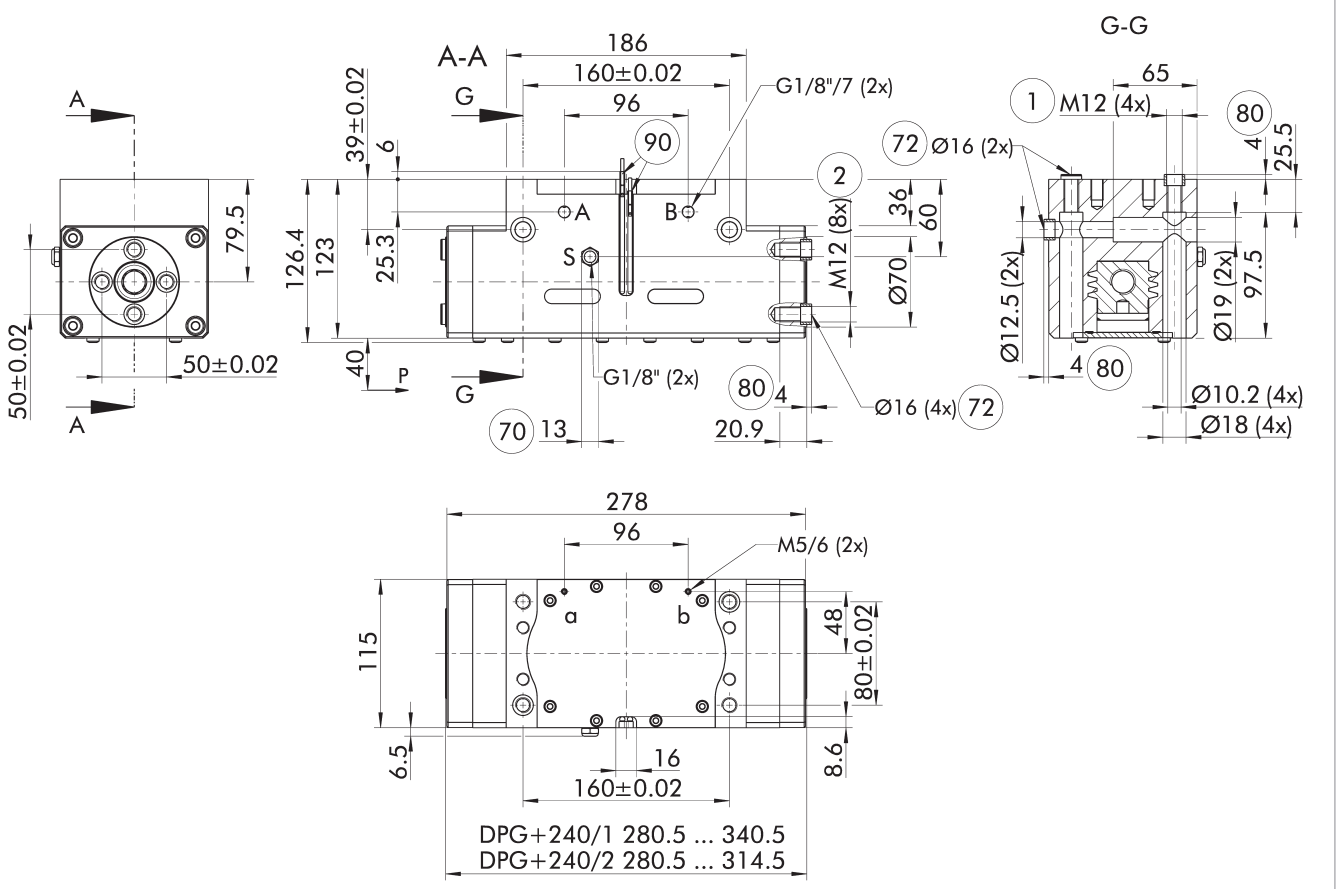
ⓘ 示されたモーメントと荷重は固定値であり、各ベースジョーに作用し、同時発生することがあります。また、荷重は、把持力自体によって生成されたモーメントと別に発生することがあります。

技術データ

説明		DPG-plus 240-1	DPG-plus 240-2	DPG-plus 240-1-AS	DPG-plus 240-2-AS	DPG-plus 240-1-IS	DPG-plus 240-2-IS
ID		1316099	1316100	1316101	1316102	1316103	1316104
片側ストローク	[mm]	30	17	30	17	30	17
把持力 (クローズ時)/(オープン時)	[N]	3780/4000	5850/6185	4770/-	7500/-	-/4990	-/7835
最小スプリング力	[N]			990	1650	990	1650
重量	[kg]	11.5	11.5	14.6	14.6	14.6	14.6
推奨ワーク重量	[kg]	18.9	29.25	18.9	29.25	18.9	29.25
ダブルストロークあたりのシリンダー容積	[cm^3]	650	650	810	810	995	995
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]	240	200	200	150	200	150
最大許容重量／フィンガー	[kg]	7	7	7	7	7	7
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]	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04
クリーンルーム等級 ISO 14644-1		5	5	5	5	5	5
寸法 X x Y x Z	[mm]	280.5 x 115 x 123	280.5 x 115 x 123	280.5 x 115 x 179.3	280.5 x 115 x 179.3	280.5 x 115 x 179.3	280.5 x 115 x 179.3
オプションと属性							
耐熱バージョン		1321248	1321249	1321251	1321252	1321253	1321254
最低 / 最高周囲温度	[° C]	5/130	5/130	5/130	5/130	5/130	5/130

ⓘ 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

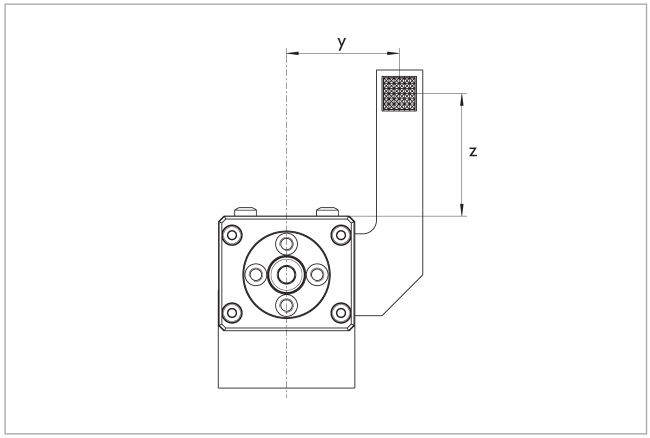


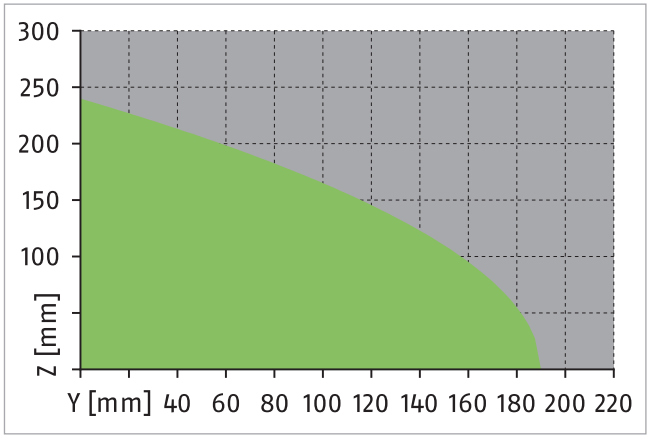
フィンガーの取付けでは、4 つのセンターボアのうち 2 つのみを各フィンガーに使うことを推奨します。図面は基本仕様のグリッパーでジョーが閉じた状態を示しています。寸法表示は以下に記載するオプションを考慮に入れていません。

ⓘ SDV-P 圧力保持バルブは、把持力維持用デバイスとして使用できます (カタログの「アクセサリ」の章をご覧ください)。

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 エアパージ接続、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
⑧⓪ 芯出しスリーブ穴の深さ (反対側)
⑨⓪ センサー MMS 22

最大許容フィンガー突起

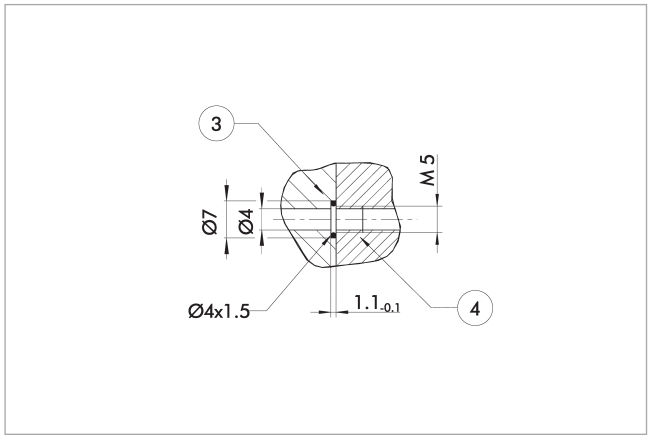




許容範囲　許容不可範囲

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。

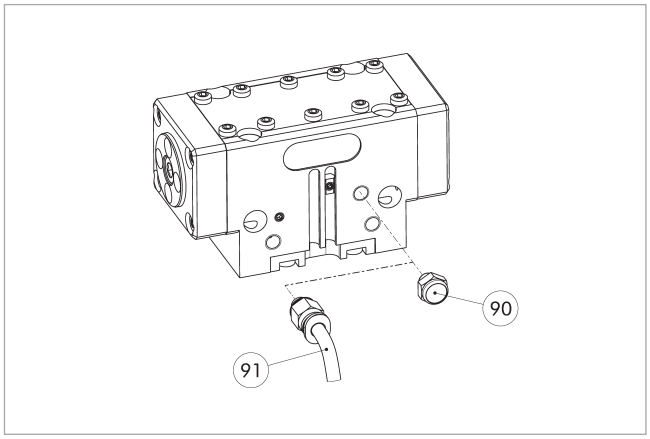
ホースなしの直接接続部 M5



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って供給されます。

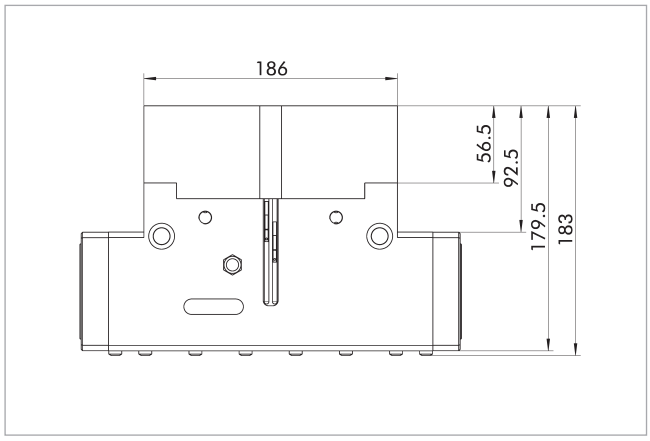
エアパージ系統を接続



⑨⓪ 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

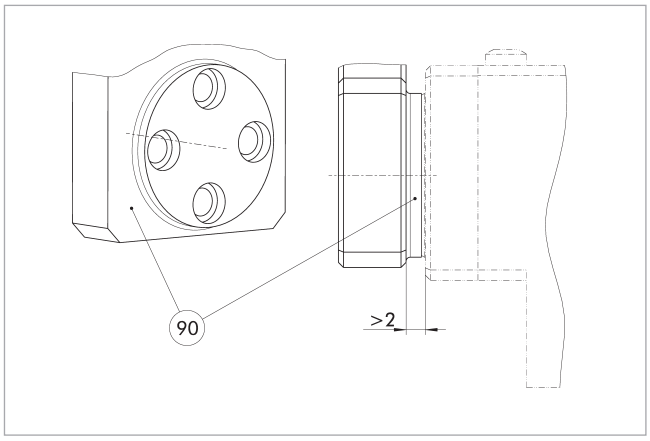
保護クラス IP 67 に達するには、グリッパには換気用に追加のホースまたは切り替え可能なエアパージ接続が必要なことに注意してください。詳細情報については、組み付け・取扱説明書を参照してください。または、エアパージ接続取り付けの焼結物フィルタ（供給済み）で、> 0.12 mmの大きさの汚れ粒子の浸透を防ぎます。ただし、この場合は保護クラスが IP 54 に低下します。

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。

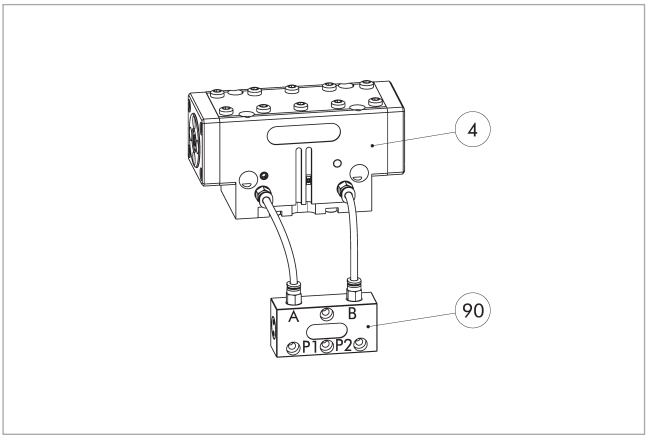
ジョーの構造例



⑨⓪ 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ーの間隔を十分に開けてください。

SDV-P 圧力保持バルブ



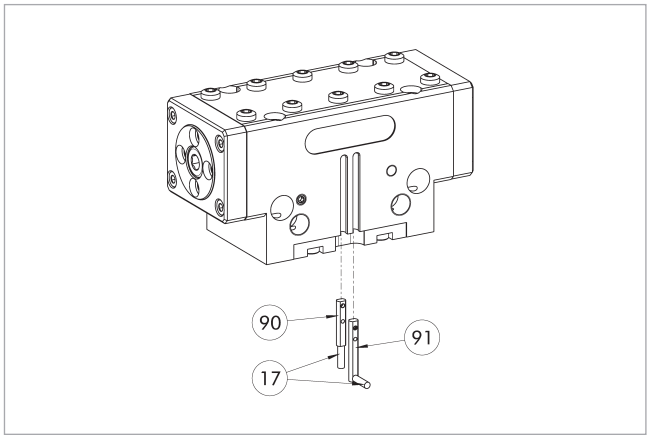
④ グリッパー　　⑨⓪ SDV-P 圧力保持バルブ

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、クイックチェンジモジュール、およびリニア軸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ュー付きの圧力保持バルブ		
SDV-P 07-E	0300121	8

ⓘ 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。

電子・マグネットスイッチ MMS



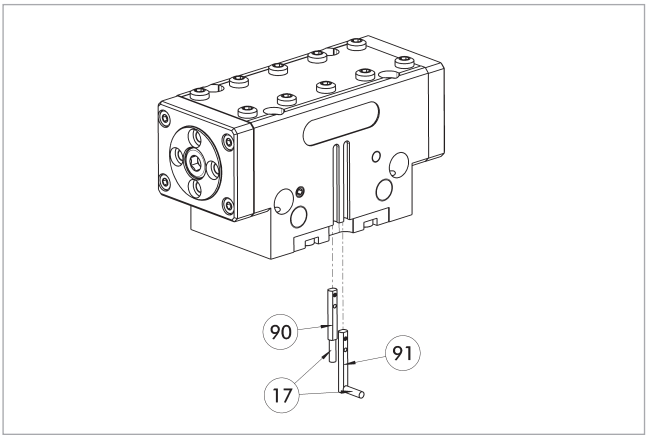
⑰ ケーブルアウトレット　　⑨① センサー MMS 22...-SA
⑨⓪ センサー MMS 22

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	

ⓘ 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
(90) センサー MMS 22 PI1-...

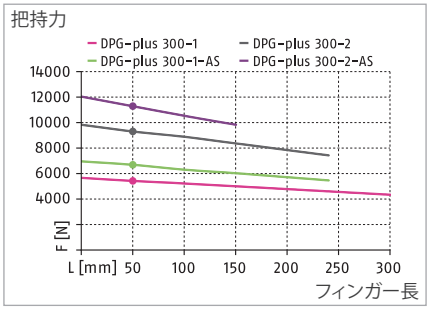
センサー当たり 1 つのポジションをプログラム可能なポジションモニター。センサーに電子機器システムを内蔵。MT 磁気式ティーチングツール （納品内容に含まれます、ID 0301030） または ST プラグティーチングツール (オプション) を使用して、プログラミング可能。C スロットに取付け可能な停止位置モニター。ST プラグティーチングツールが提供された表に記載されている場合、ティーチングは ST ティーチングツールでのみ可能です。

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	

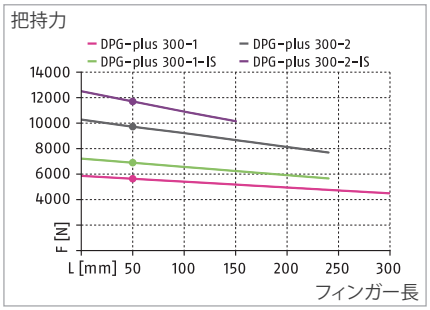
ⓘ 2 つのポジションのモニタリングを行う場合は、1 つのユニットにつき 2 基のセンサーが必要です。オプションで、延長ケーブルとセンサー分電器が利用可能です。センサーの追加の製品バリエーションと詳しい情報、技術データは、カタログの「センサー・システム」の章を参照してください。



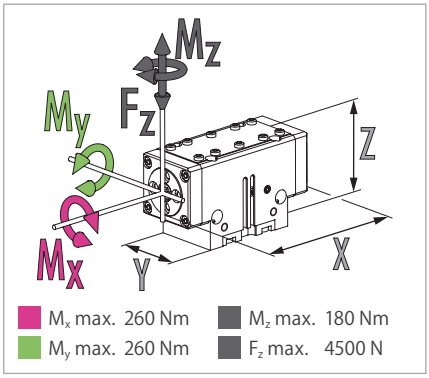
把持力、外径把持



把持力、内径把持



寸法と最大荷重



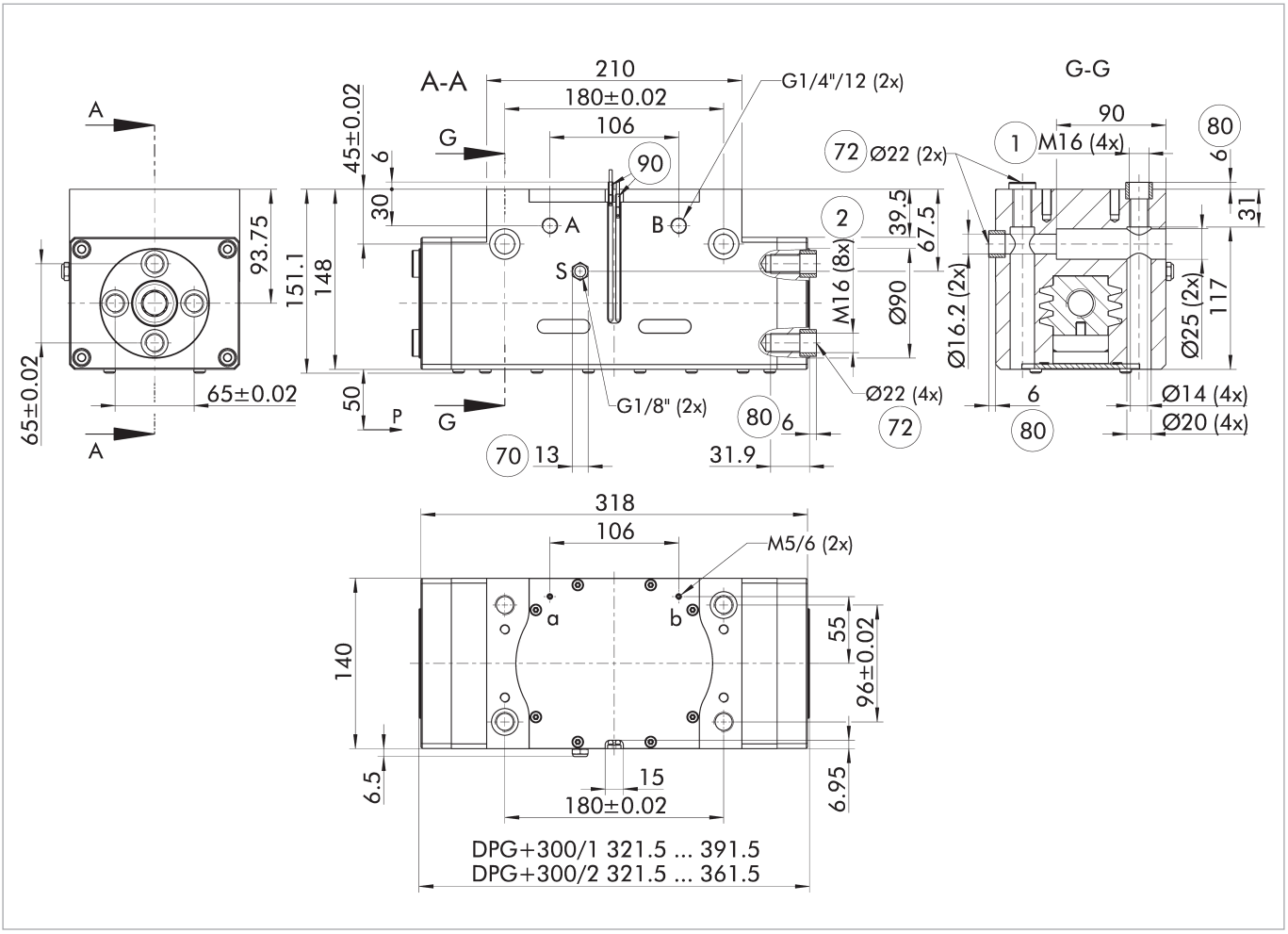
ⓘ 示されたモーメントと荷重は固定値であり、各ベースジョーに作用し、同時発生することがあります。また、荷重は、把持力自体によって生成されたモーメントと別に発生することがあります。

技術データ

説明		DPG-plus 300-1	DPG-plus 300-2	DPG-plus 300-1-AS	DPG-plus 300-2-AS	DPG-plus 300-1-IS	DPG-plus 300-2-IS
ID		1316107	1316108	1316109	1316110	1316111	1316112
片側ストローク	[mm]	35	20	35	20	35	20
把持力 (クローズ時)/(オープン時)	[N]	5400/5635	9270/9720	6660/-	11250/-	-/6895	-/11700
最小スプリング力	[N]			1260	1980	1260	1980
重量	[kg]	19.6	19.6	23.6	23.6	23.6	23.6
推奨ワーク重量	[kg]	27	46.35	27	46.35	27	46.35
ダブルストロークあたりのシリンダー容積	[cm^3]	1040	1040	1295	1295	1560	1560
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]	0.7/0.7	0.7/0.7	0.6/1	0.6/1	1/0.6	1/0.6
最大許容フィンガー長	[mm]	300	240	240	150	240	150
最大許容重量／フィンガー	[kg]	8.5	8.5	8.5	8.5	8.5	8.5
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 X x Y x Z	[mm]	321.5 x 140 x 148	321.5 x 140 x 148	321.5 x 140 x 198	321.5 x 140 x 198	321.5 x 140 x 198	321.5 x 140 x 198
オプションと属性							
耐熱バージョン		1321255	1321256	1321258	1321259	1321261	1321262
最低 / 最高周囲温度	[° C]	5/130	5/130	5/130	5/130	5/130	5/130

ⓘ 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

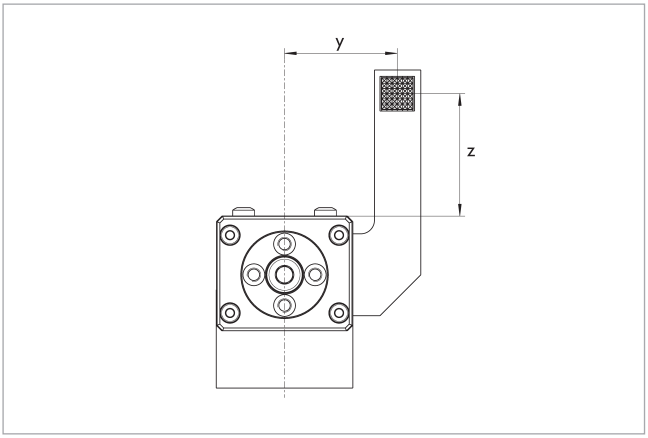


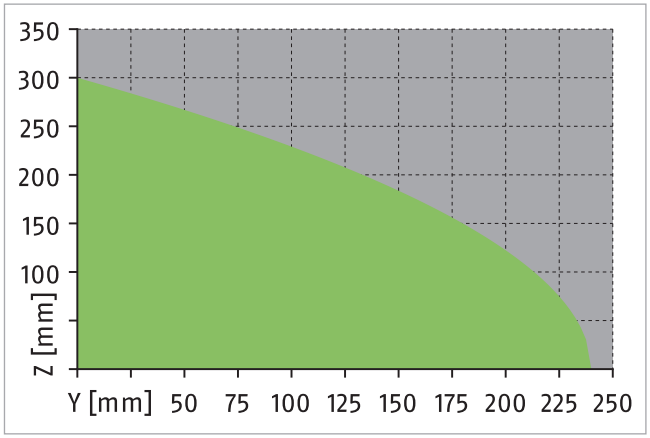
フィンガーの取付けでは、4 つのセンターボアのうち 2 つのみを各フィンガーに使うことを推奨します。図面は基本仕様のグリッパーでジョーが閉じた状態を示しています。寸法表示は以下に記載するオプションを考慮に入れていません。

ⓘ SDV-P 圧力保持バルブは、把持力維持用デバイスとして使用できます (カタログの「アクセサリ」の章をご覧ください)。

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 エアパージ接続、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
⑧⓪ 芯出しスリーブ穴の深さ (反対側)
⑨⓪ センサー MMS 22

最大許容フィンガー突起

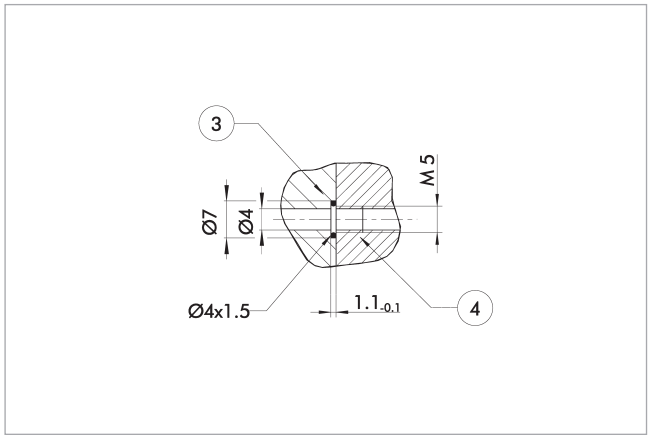




許容範囲　許容不可範囲

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。

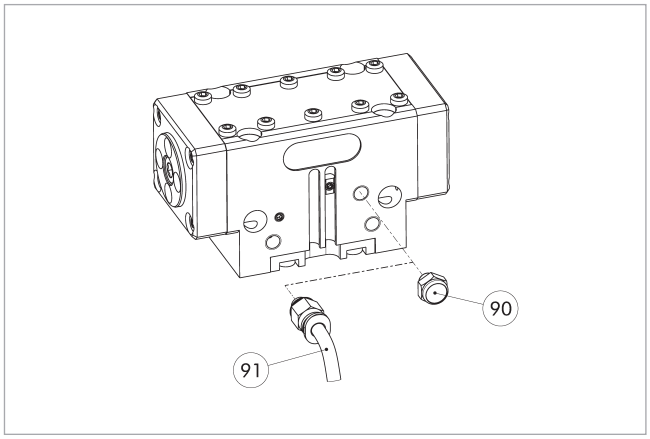
ホースなしの直接接続部 M5



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って供給されます。

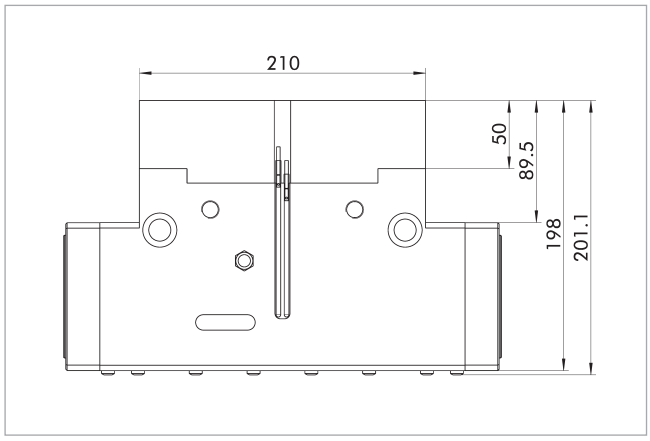
エアパージ系統を接続



⑨⓪ 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

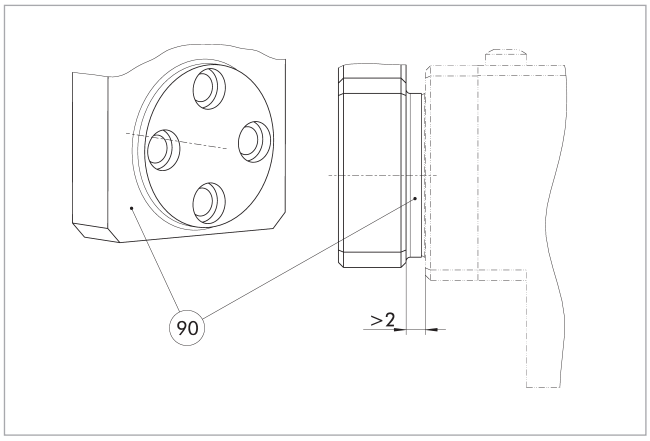
保護クラス IP 67 に達するには、グリッパには換気用に追加のホースまたは切り替え可能なエアパージ接続が必要なことに注意してください。詳細情報については、組み付け・取扱説明書を参照してください。または、エアパージ接続取り付けの焼結物フィルタ（供給済み）で、> 0.12 mmの大きさの汚れ粒子の浸透を防ぎます。ただし、この場合は保護クラスが IP 54 に低下します。

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。

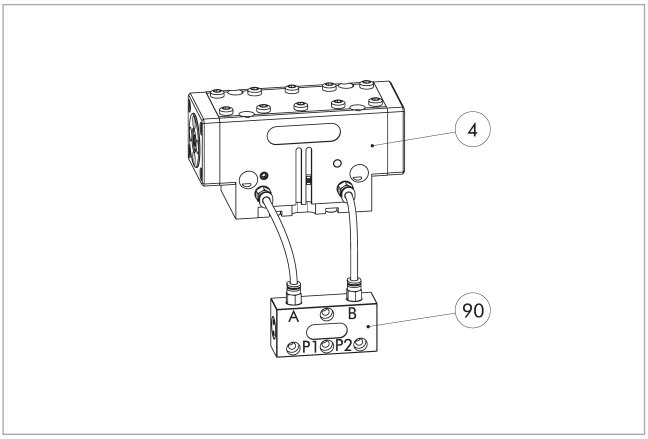
ジョーの構造例



⑨⓪ 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ーの間隔を十分に開けてください。

SDV-P 圧力保持バルブ



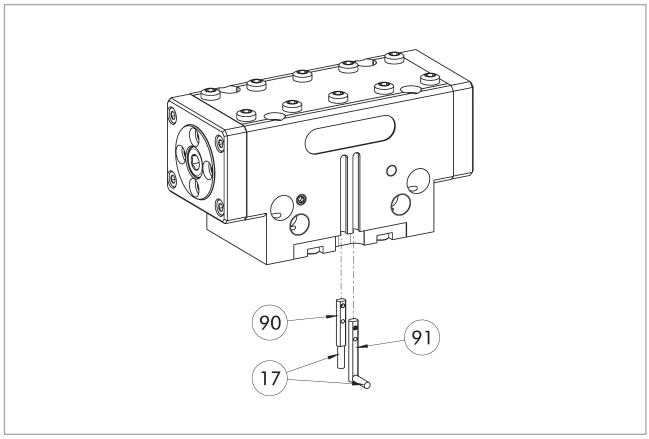
④ グリッパー　　⑨⓪ SDV-P 圧力保持バルブ

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、クイックチェンジモジュール、およびリニア軸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ュー付きの圧力保持バルブ		
SDV-P 07-E	0300121	8
SDV-P 10-E	0300109	10

ⓘ 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。

電子・マグネットスイッチ MMS



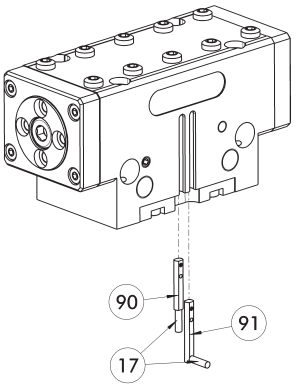
⑰ ケーブルアウトレット　　⑨① センサー MMS 22...-SA
⑨⓪ センサー MMS 22

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	

ⓘ 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
⑨⓪ センサー MMS 22 PI1-...

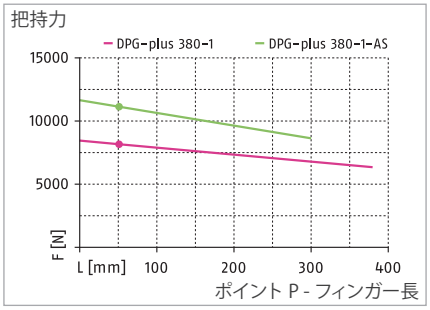
センサー当たり 1 つのポジションをプログラム可能なポジションモニター。センサーに電子機器システムを内蔵。MT 磁気式ティーチングツール （納品内容に含まれます、ID 0301030） または ST プラグティーチングツール (オプション) を使用して、プログラミング可能。C スロットに取付け可能な停止位置モニター。ST プラグティーチングツールが提供された表に記載されている場合、ティーチングは ST ティーチングツールでのみ可能です。

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	

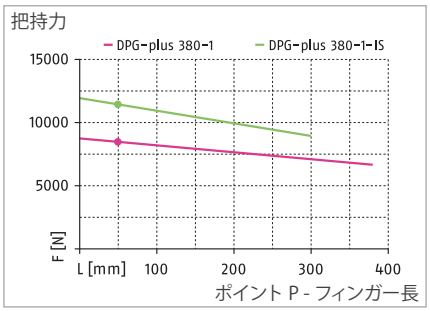
ⓘ 2 つのポジションのモニタリングを行う場合は、1 つのユニットにつき 2 基のセンサーが必要です。オプションで、延長ケーブルとセンサー分電器が利用可能です。センサーの追加の製品バリエーションと詳しい情報、技術データは、カタログの「センサー・システム」の章を参照してください。



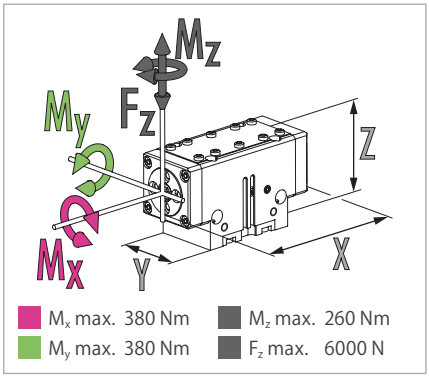
把持力、外径把持



把持力、内径把持



寸法と最大荷重



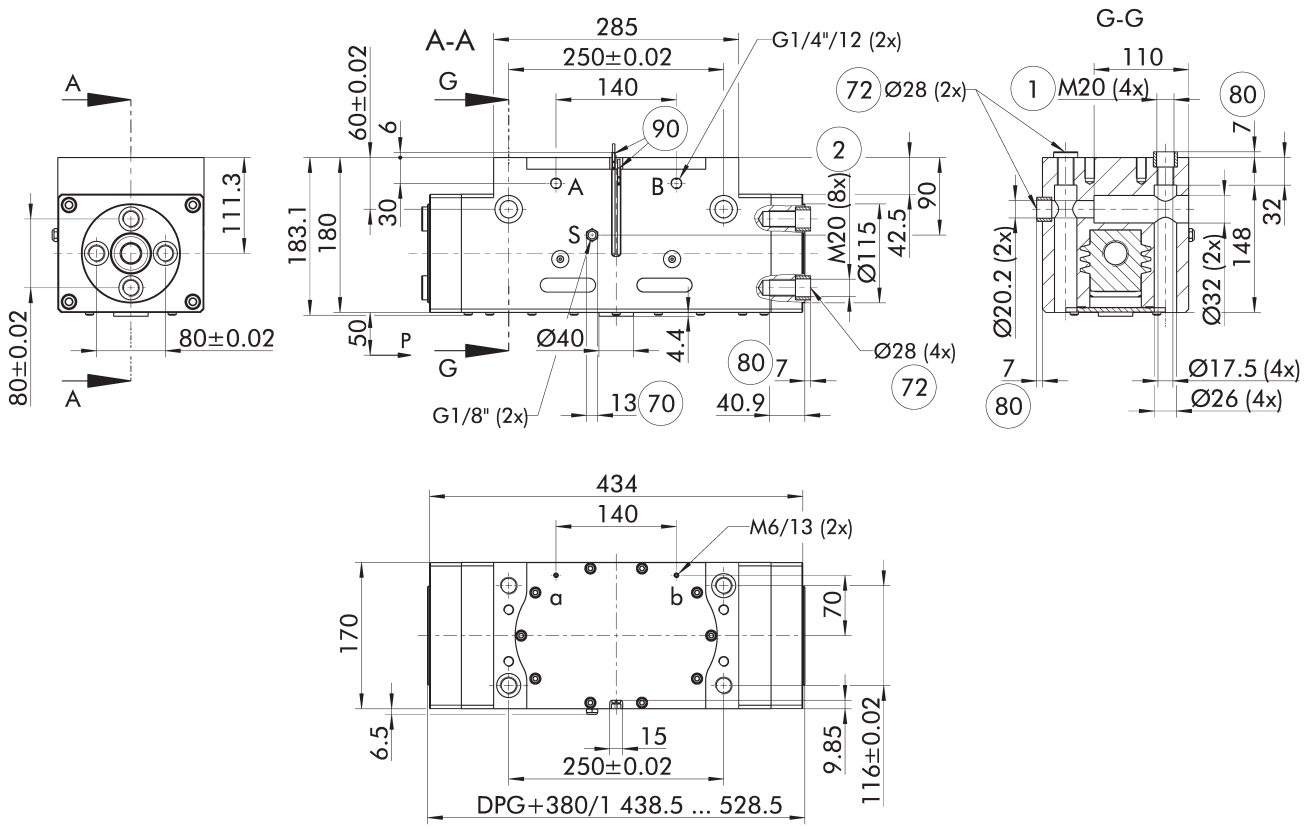
ⓘ 示されたモーメントと荷重は固定値であり、各ベースジョーに作用し、同時発生することがあります。また、荷重は、把持力自体によって生成されたモーメントと別に発生することがあります。

技術データ

説明		DPG-plus 380-1	DPG-plus 380-1-AS	DPG-plus 380-1-IS
ID		0304391	0304393	0304395
片側ストローク	[mm]	45	45	45
把持力 (クローズ時)/(オープン時)	[N]	8150/8460	11120/-	-/11430
最小スプリング力	[N]		2970	2970
重量	[kg]	42	52	52
推奨ワーク重量	[kg]	40.7	40.7	40.7
ダブルストロークあたりのシリンダー容積	[cm³]	2275	2705	3175
最小/公称/最大作動圧	[bar]	2.5/6/8	4/6/6.5	4/6/6.5
最小 / 最大エアパージ圧	[bar]	0.2/0.5	0.2/0.5	0.2/0.5
閉 / 開時間	[s]	1.1/1.1	0.95/1.1	1.1/0.95
最大許容フィンガー長	[mm]	380	300	300
最大許容重量／フィンガー	[kg]	10	10	10
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]	0.05	0.05	0.05
クリーンルーム等級 ISO 14644-1		5	5	5
寸法 X x Y x Z	[mm]	483.5 x 170 x 180	483.5 x 170 x 251.45	483.5 x 170 x 251.45
オプションと属性				
耐熱バージョン		1321263	1321265	1321266
最低 / 最高周囲温度	[° C]	5/130	5/130	5/130

ⓘ 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

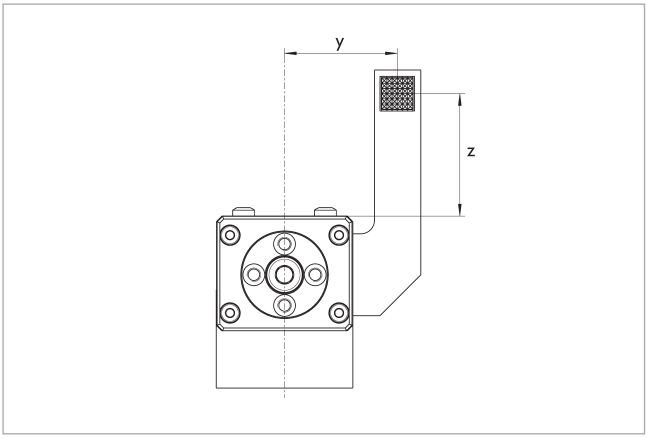


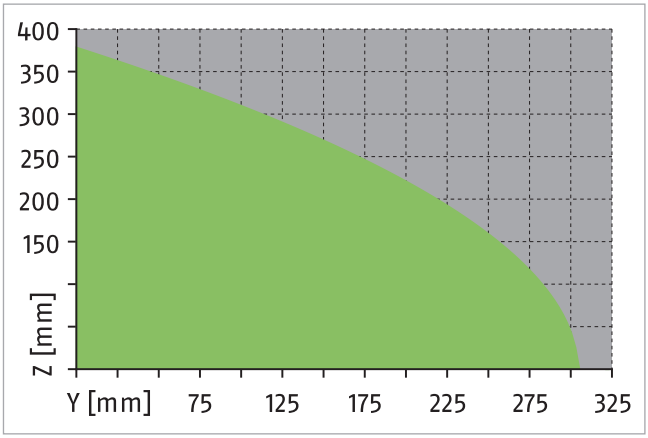
図面は基本使用のグリッパーを示しています。ジョーは閉じた状態。下記のオプションの寸法は考慮していません。

ⓘ SDV-P 圧力保持バルブは、把持力維持用デバイスとして使用できます (カタログの「アクセサリ」の章をご覧ください)。

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 エアパージ接続、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
80 芯出しスリーブ穴の深さ (反対側)
90 センサー MMS 22

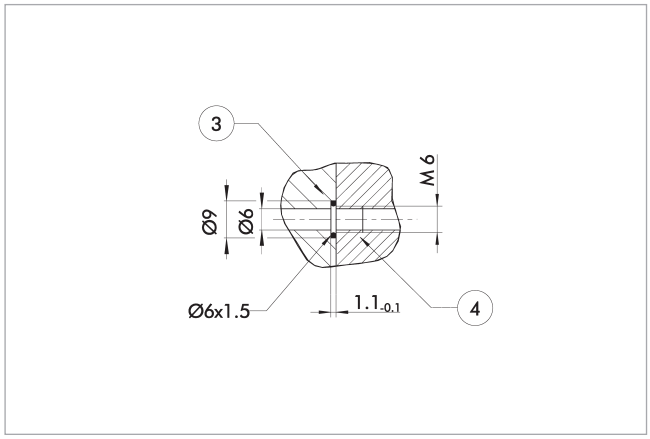
最大許容フィンガー突起





L_{max} は、最大許容フィンガー長に該当します。テクニカルデータ表をご参照ください。

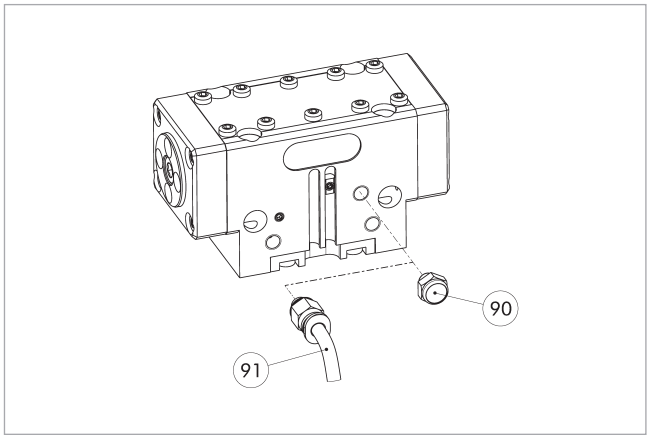
ホースなしの直接接続部 M6



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って供給されます。

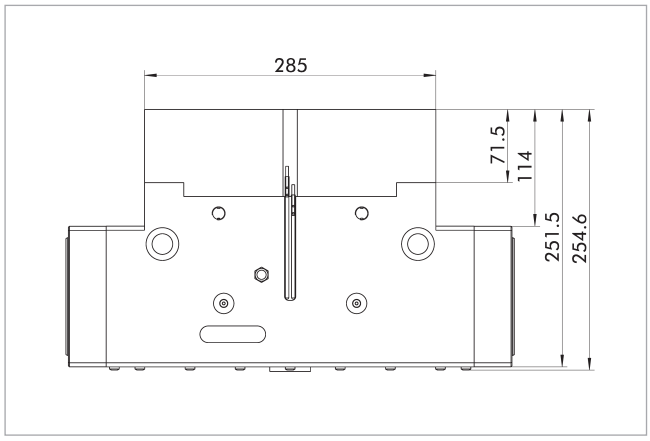
エアパージ系統を接続



90 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

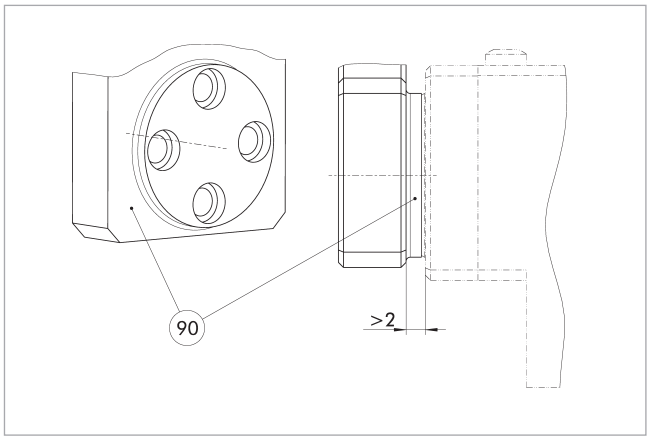
保護クラス IP 67 に達するには、グリッパには換気用に追加のホースまたは切り替え可能なエアパージ接続が必要なことに注意してください。詳細情報については、組み付け・取扱説明書を参照してください。または、エアパージ接続取り付けの焼結物フィルタ（供給済み）で、> 0.12 mmの大きさの汚れ粒子の浸透を防ぎます。ただし、この場合は保護クラスが IP 54 に低下します。

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。

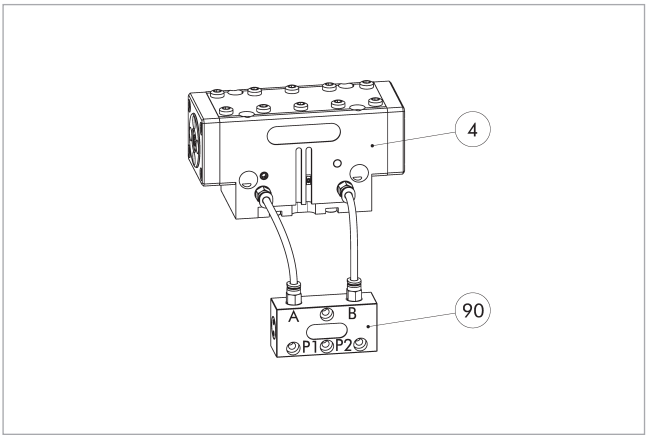
ジョーの構造例



90 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ーの間隔を十分に開けてください。

SDV-P 圧力保持バルブ



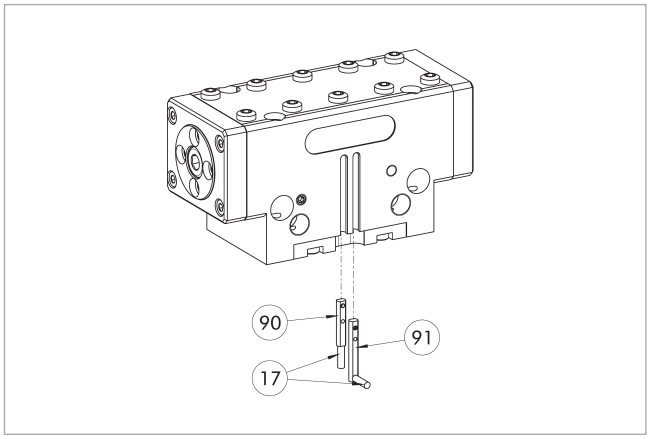
④ グリッパー　　⑨⓪ SDV-P 圧力保持バルブ

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、クイックチェンジモジュール、およびリニア軸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ュー付きの圧力保持バルブ		
SDV-P 07-E	0300121	8
SDV-P 10-E	0300109	10

ⓘ 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。

電子・マグネットスイッチ MMS



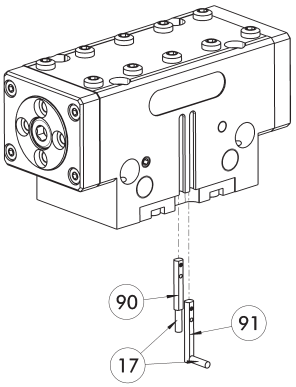
⑰ ケーブルアウトレット　　⑨① センサー MMS 22...-SA
⑨⓪ センサー MMS 22

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	

ⓘ 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
⑨⓪ 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	

ⓘ 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

2026-07-21