

製品データシート
PZN-plus
汎用グリッパー

Hand in hand for tomorrow

高信頼性。 頑丈 柔軟性
汎用グリッパー PZN-plus

マルチトゥースガイドにより、高把持力、大きなトルク負荷にも対応する汎用 3 爪中央開閉グリッパー

適用分野

豊富な品揃えのアクセサリで多目的用途に対応。グリッパーに対する特殊な条件下 (温度、耐化学性、ほこりや汚れなど) の適用分野での使用も可能。



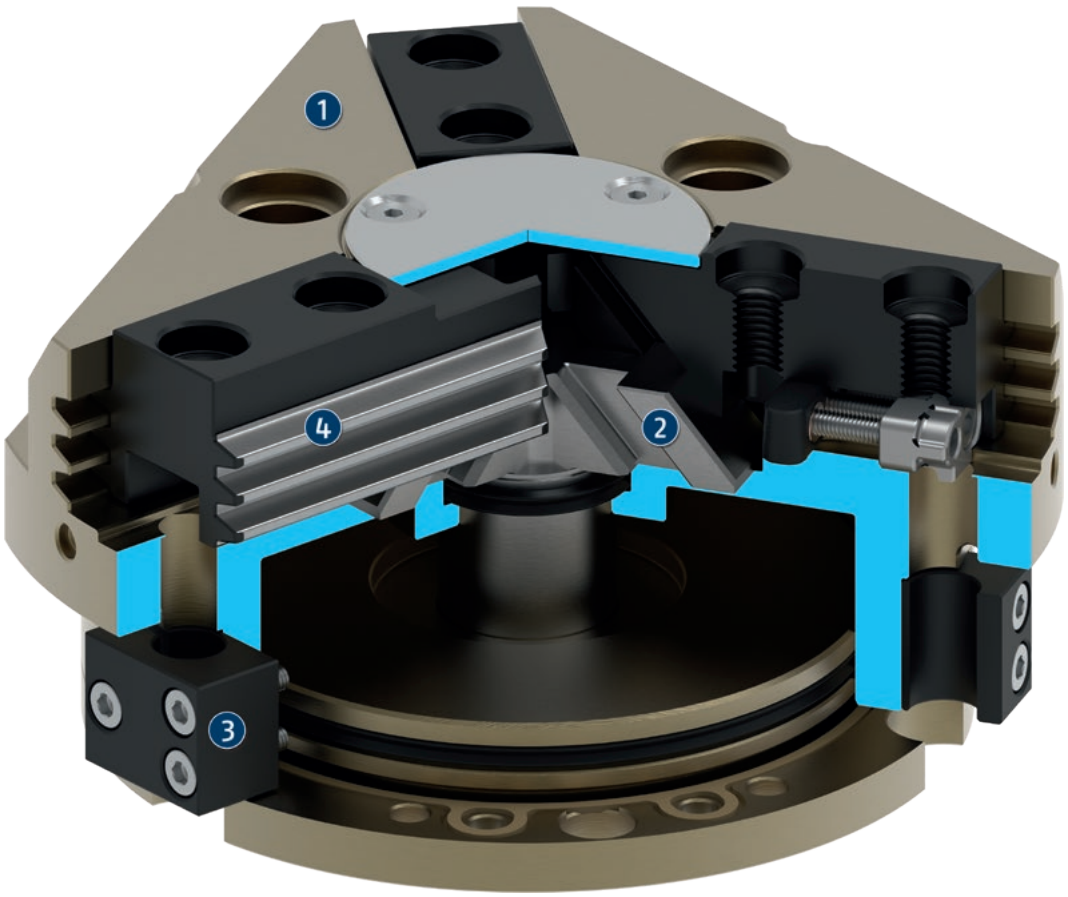
利点と特長

- **堅牢なマルチトゥースガイド**
  精確なハンドリングを実現
- **高い最大モーメント負荷を実現**
  長いグリッパーフィンガーの使用が可能
- **ウェッジフックデザイン**
  高い動力伝達と同期グリップを実現
- **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
- **豊富なセンサーアクセサリ**
  多彩なモニター方法でストローク位置をモニター
- **多様なオプション**
  お客様固有の用途・使用環境 (耐塵、高温対応、防食仕様など) に合わせた最適化
- **グリッパー片面で 2 方向のネジ止め固定が可能**
  汎用性、適応性の高いグリッパーを使用したアセンブリー

サイズ	重量	把持力	片側ストローク	ワーク重量
数量: 11	0.13 .. 80 kg	255 .. 57300 N	2 .. 45 mm	1.3 .. 227 kg

機能説明

ピストンは圧縮空気で上下に移動します。
ウェッジフックの傾斜した作動面により、ジョーのセンタリング動作が同期されます。



❶ **ハウジング**
高張力アルミ合金の採用で軽量化を実現

❷ **ウェッジフックデザイン**
高い動力伝達とセンターグリップを実現

❸ **センサーシステム**
近接スイッチ用ブラケットと調整可能な制御カムをハウジングに装備

❹ **マルチトゥースガイド**
高い荷重容量で遊びの少ないベースジョーガイドによる精確なグリップ

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:注文仕様のグリッパー、アクセサリーキット(芯出しスリーブ、直接接続用Oリング／詳細内容は取扱説明書を参照)、安全に関する情報。製品固有の説明書は、schunk.com/downloads-manualsからダウンロードいただけます。

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。

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

フィンガー長: 距離 P の地点の基準面から主軸の方向に測定します。
フィンガーの許容最大長さは公称作動圧力到達までに限って適用されます。それ以上の圧力においては、フィンガー長さを公称作動圧力に比例して低下させる必要があります。

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

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

閉 / 開回数: 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。

クリーンルーム等級 ISO 14644-1:1999: 5

アプリケーション事例

小から中程度の大きさの軸を組み付けるために挿入するツール。ロータリーフィードスルーにより、軸を組立て工程中に際限なく回転させることができます (> 360°) 。ロータリーフィードスルーに内蔵されているスリップリング接点がグリッパーに動力を確実に供給します。

1. **ロータリーフィードスルー DDF 2**
2. **自動ツールチェンジャーCPS**
3. **3 爪センターグリッパー PZN-plus**



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



汎用中間ジョー



ジョークイック・チェンジ システム



圧力保持バルブ



誘導型近接スイッチ



マグネットスイッチ



フィンガーブロック

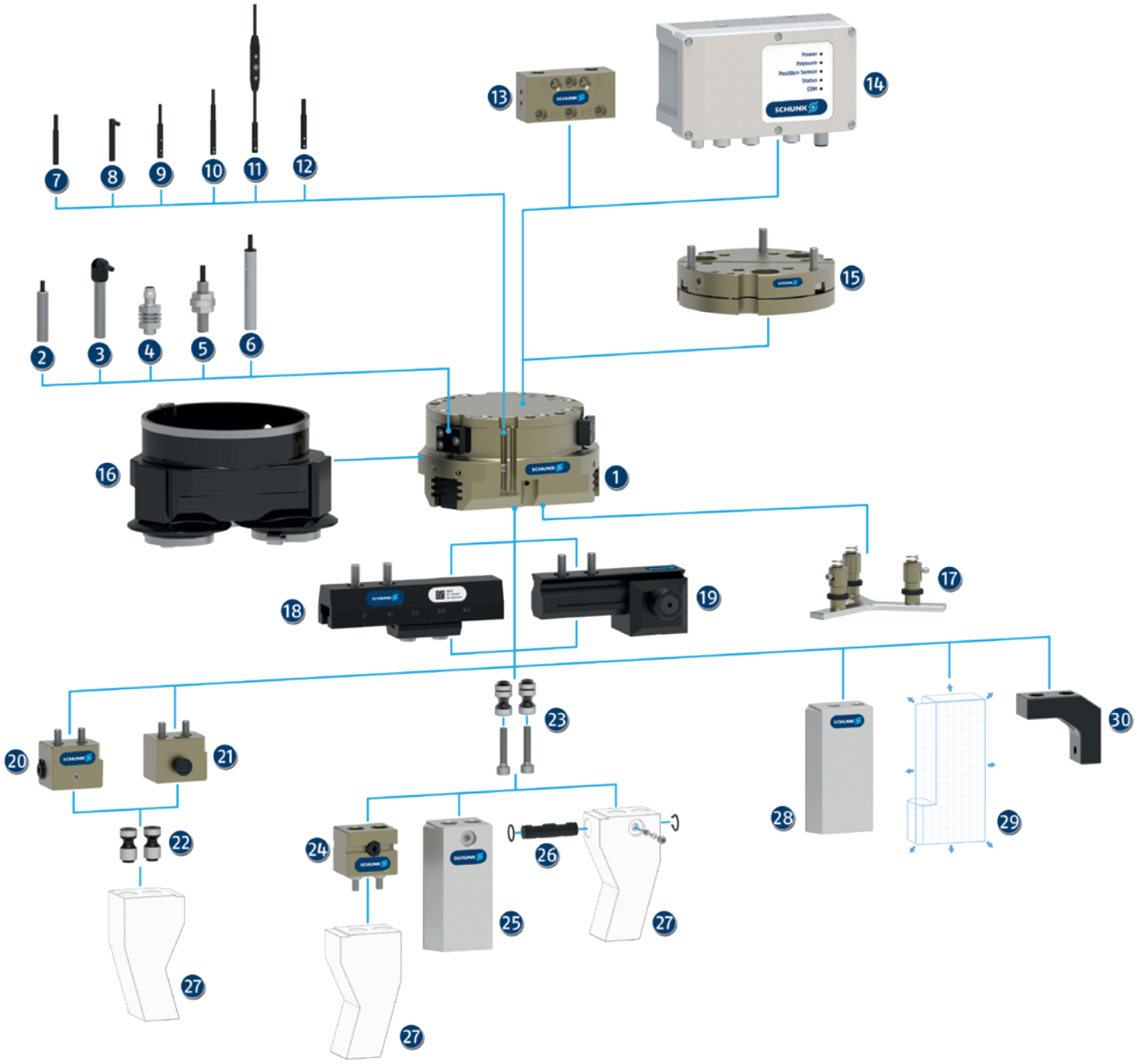
ⓘ ここに掲載されている SCHUNK 製品について詳しくは、次の製品ページまたは SCHUNK のホームページ (schunk.com)

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。
耐食バージョン SD: 腐食を誘発する環境での使用が可能
耐熱バージョン V/HT: 高温環境で使用に対応
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
防塵バージョン SD: 完全な耐塵性、さまざまな物質の侵入に対するより高い保護等級に対応。
高精度バージョン P: 最高の精度を実現
ATEX バージョン EX: 爆発性環境向け
H1Gに準拠したグリス: 食品や医薬品の分野で使用
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。
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。

SCHUNK グリッパー PZN-plus

付属品概要



❶ **PZN-plus**
マルチトゥースガイドにより、高把持力、大きなトルク負荷にも対応する汎用 3 爪中央開閉グリッパー

センサーシステム

❷ **IN ...**
誘導型近接スイッチ（成型ケーブルと直線ケーブル引出し口付き）

❸ **IN ...-SA**
誘導型近接スイッチ（成型ケーブルと側面ケーブル引出し口付き）

❹ **IN-C 80**
直接接続可能な誘導型近接スイッチ

❺ **FPS**
自由に選択可能な最大 5 つの位置を監視する柔軟な位置センサー

❻ **IPD**
SCHUNK製グリッパーのジョーの全行程を監視するための誘導式位置センサー（アナログ出力またはIO-Linkインターフェース付き）

❼ **MMS 22**
位置監視を行う直線ケーブル引出し口付きマグネットスイッチ

❽ **MMS 22-SA**
位置監視を行う側面ケーブル引出し口付きマグネットスイッチ

MMS 22-PI1-SA
自由にプログラム可能な位置監視を行う側面ケーブル引出し口付きマグネットスイッチ

MMS 22-PI2-SA
自由にプログラム可能な2位置監視を行う側面ケーブル引出し口付きマグネットスイッチ

❾ **MMS 22-PI1**
自由にプログラム可能な位置監視を行う直線ケーブル引出し口付きマグネットスイッチ

MMS 22-PI1-EX
自由にプログラム可能な位置監視を行う直線ケーブル引出し口付きマグネットスイッチ（ATEXバージョン）

MMS 22-PI2
自由にプログラム可能な 2つの位置の監視を行う直線ケーブル引出し口付きマグネットスイッチ

❿ **MMS 22-PI1-HD/-PI2-HD**
MMS 22-PI1/-PI2 堅牢設計バージョン

⓫ **MMS-P**
自由にプログラム可能な 2つの位置の監視を行う直線ケーブル引出し口付きマグネットスイッチ

⓬ **MMS-IOL**
IO-Linkインターフェースとティーチング機能でグリッパージョー位置を測定する直線ケーブル引出し口付きマグネットスイッチ

補完製品

⓭ **SDV-P**
一時的に力と位置を維持する圧力保持バルブ

⓮ **PPD**
空圧グリッパーをフレキシブルに制御する空圧式位置決め装置

⓯ **TCU**
平面の小さな許容誤差を補正する許容誤差補正ユニット

⓰ **HUE**
汚れ防止スリーブ

⓱ **加圧ピース**
グリッパーが開くと、ストッパーに対するワークの位置をスプリングで調整します。

グリッパーフィンガー付属品

⓲ **VZB**
グリッパーのトップジョーを迅速かつ安全に調整するための調整可能な中間ブロック

⓳ **UZB**
ツール不要で素早く安全にトップジョーを再びはめ込み、再位置合わせができる汎用中間ブロック

⓴ **BSWS-B**
トップジョーを素早く手動で交換するためのジョークイック・チェンジシステムの基礎モジュール

㉑ **BSWS-BM**
トップジョーを素早く手動で、工具なしで交換するためのジョークイック・チェンジシステムの基礎モジュール

㉒ **BSWS-A**
カスタマイズされたフィンガー用ジョークイックチェンジシステムのアダプターピン

㉓ **BSWS-AR**
グリッパーのベースジョーに取り付けるための、ジョークイック・チェンジシステムのアダプターピン

㉔ **BSWS-BR**
トップジョーを自動で交換するためのジョークイック・チェンジシステムの基礎モジュール

㉕ **BSWS-ABR/-ABRM/-SBR**
ジョークイック・チェンジシステムのロック機構を統合したアルミニウム製またはスチール製フィンガーブロック

㉖ **BSWS-UR/-URM**
ジョークイック・チェンジシステムを特殊品対応の爪に統合するロック機構

㉗ **カスタマイズ・フィンガー**

㉘ **ABR/SBR**
標準化されたネジ接続図付きのアルミニウムまたはスチール製フィンガーブロック

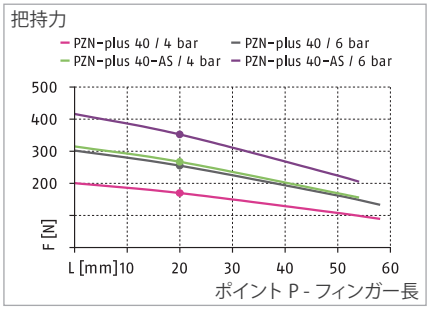
㉙ **FGR**
アルミニウムまたはスチール製の、ワークピースに合わせて調整可能なフィンガー

㉚ **ZBA**
取付け面の向きを変える中間ジョー

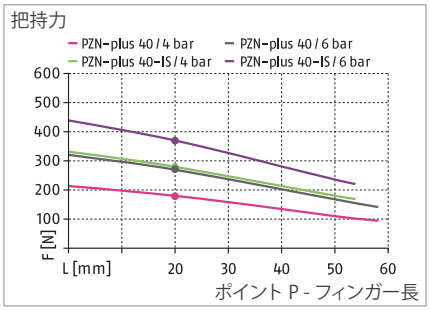
PZN-plus 40
汎用グリッパー



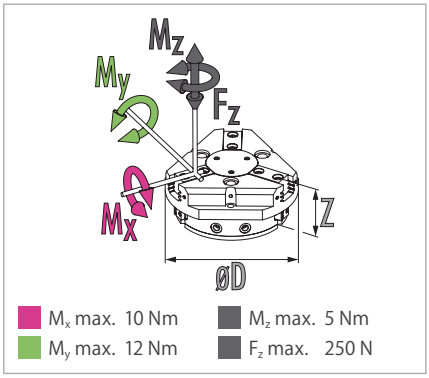
把持力、外径把持



把持力、内径把持



寸法と最大荷重



M_x max. 10 Nm
M_z max. 5 Nm
M_y max. 12 Nm
F_z max. 250 N

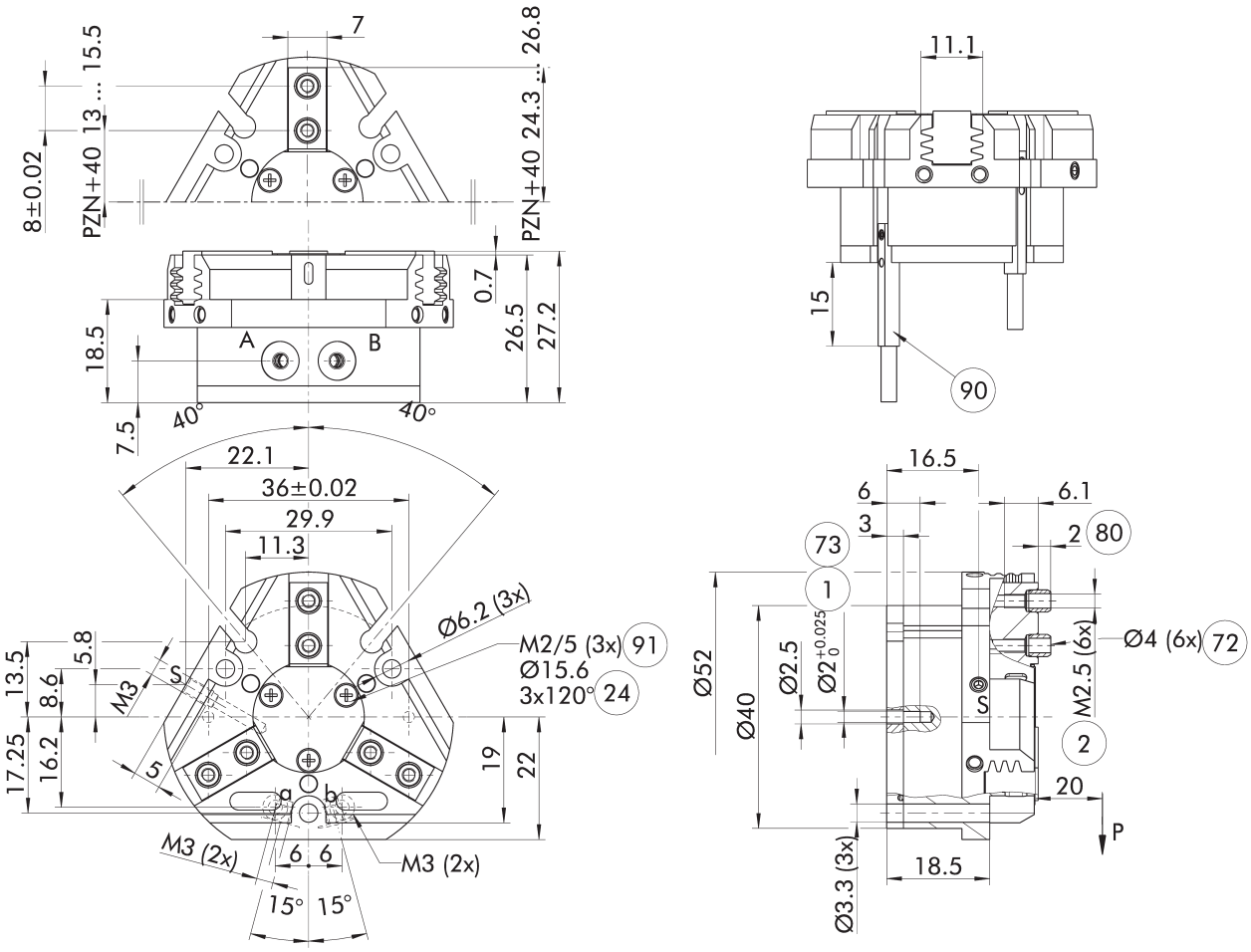
ⓘ 示されたモーメントと荷重は固定値であり、各ベースジョーに作用し、同時発生することがあります。また、荷重は、把持力自体によって生成されたモーメントと別に発生することがあります。

技術データ

説明		PZN-plus 40	PZN-plus 40-AS	PZN-plus 40-IS
ID		0303308	0303508	0303538
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]	255/270	355/-	-/370
最小スプリング力	[N]		100	100
重量	[kg]	0.13	0.15	0.15
推奨ワーク重量	[kg]	1.3	1.3	1.3
ダブルストロークあたりのシリンダー容積	[cm³]	5	9	9
最小/公称/最大作動圧	[bar]	2/6/8	4/6/6.5	4/6/6.5
最小 / 最大エアパージ圧	[bar]	0.5/1	0.5/1	0.5/1
閉 / 開時間	[s]	0.03/0.03	0.02/0.04	0.04/0.02
開閉時間 (スプリング搭載時)	[s]		0.08	0.08
最大許容フィンガー長	[mm]	58	54	54
最大許容重量／フィンガー	[kg]	0.1	0.1	0.1
IP 保護等級		40	40	40
最低 / 最高周囲温度	[° C]	5/90	5/90	5/90
繰り返し精度	[mm]	0.01	0.01	0.01
寸法 Ø D x Z	[mm]	52 x 27.2	52 x 35.2	52 x 35.2
オプションと属性				
防塵バージョン		37303308	37303508	37303538
IP 保護等級		64	64	64
重量	[kg]	0.16	0.18	0.18
衝突保護バージョン		38303308	38303508	38303538
耐熱バージョン		39303308	39303508	39303538
最低 / 最高周囲温度	[° C]	5/130	5/130	5/130
パワーブースターバージョン		0372199	0372219	0372239
把持力 (クローズ時)/(オープン時)	[N]	363/381	446/-	-/463
重量	[kg]	0.19	0.21	0.21
最大圧力	[bar]	6	6	6
最大許容フィンガー長	[mm]	50	40	40
高精度バージョン		0303338	0303488	

ⓘ 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

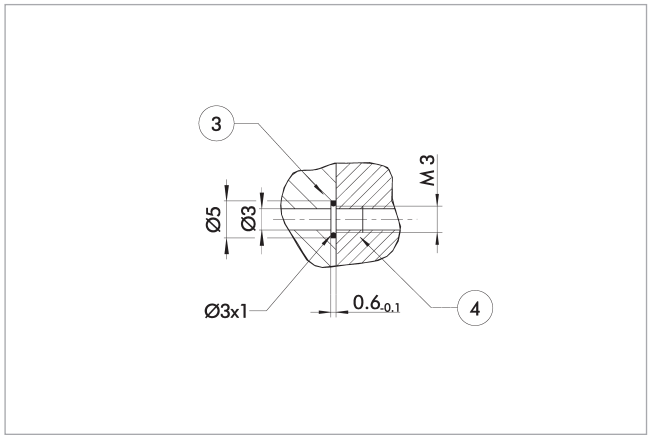


図面は基本使用のグリッパーを示しています。ジョーは閉じた状態。下記のオプションの寸法は考慮していません。

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

A, a メイン / 直接接続、グリッパー開
B, b メイン / 直接接続、グリッパー閉
S エアパージ接続
(1) グリッパー接続
(2) フィンガー接続
(24) ボルトサークル
(72) 芯出しスリーブ用 (ØD h6)
(73) 芯出しピン用
(80) 芯出しスリーブ穴の深さ (反対側)
(90) センサー MMS 22
(91) 外部アタッチメント固定用カバーの下のネジ穴

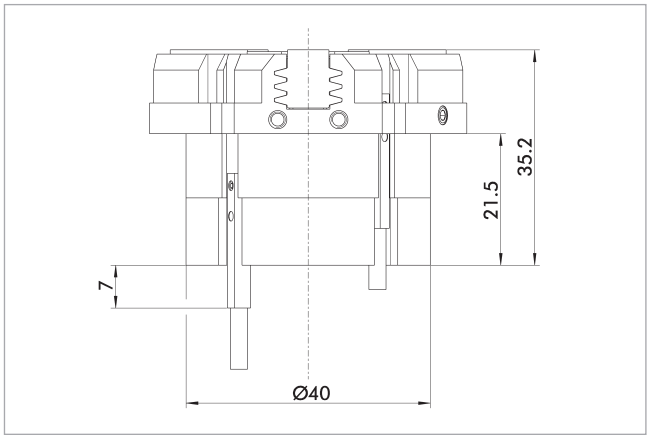
ホースなしの直接接続部 M3



③ アダプター　　④ グリッパー

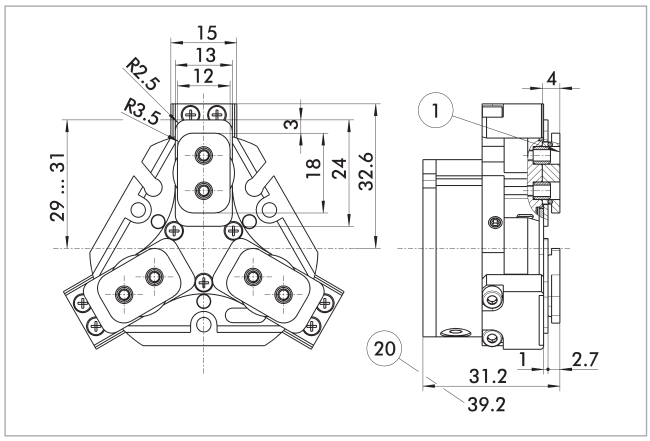
直接接続により、ホース配管をせずに圧縮空気の供給ができます。圧力媒体は取付けプレートの穴を通って供給されます。

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。

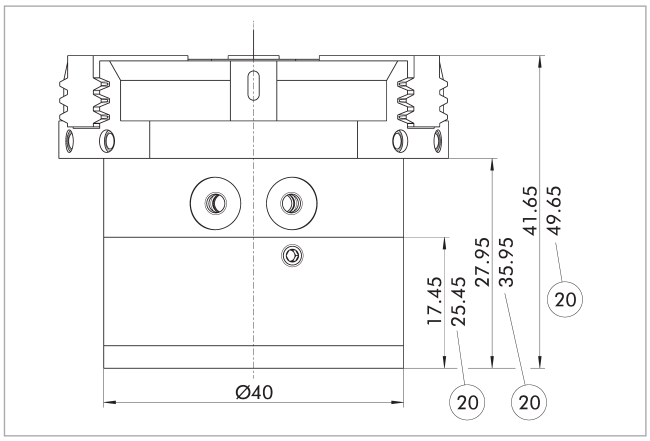
防塵バージョン



① グリッパー接続　　⑳ AS/ISバージョン向け

「防塵」オプションでは、物質の浸透からの保護が強化されています。取付け位置は中間ジョーの高さ分移動します。フィンガー長は変わらずグリッパーハウジングの上端から測定します。

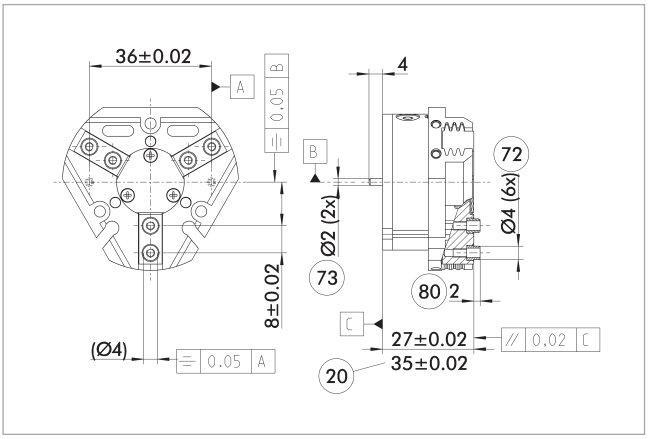
パワーブースターバージョン



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。

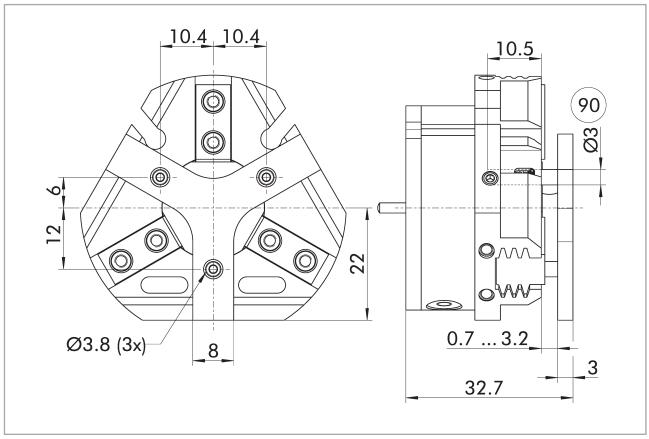
高精度バージョン



(20) AS/ISバージョン向け
(72) 芯出しスリーブ用 (ØD h6)
(73) 芯出しピン用
(80) 芯出しスリーブ穴の深さ (反対側)

図に示された公差は、技術仕様書の表に記載された高精度タイプの数値です。ご要望に応じて、その他のすべての高精度タイプもご用意いたします。

スプリング式加圧ピース



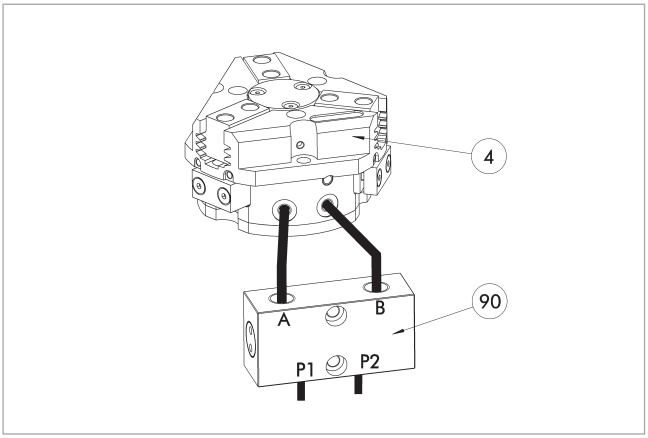
(90) ガイドピン

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

説明	ID	ストローク	最小把持力
		[mm]	[N]
スプリング式加圧ピース			
A-PZN-plus 40	0303718	2.5	5

ⓘ プレッシャーピースは防塵オプションとの併用はできません。星型プレッシャーピースとジョークイックチェンジシステムBSWSを組み合わせる場合は、干渉の可能性について事前に詳細確認が必要です。特殊品対応プレッシャーピースが必要な場合は、SCHUNK にお問い合わせください。

SDV-P 圧力保持バルブ



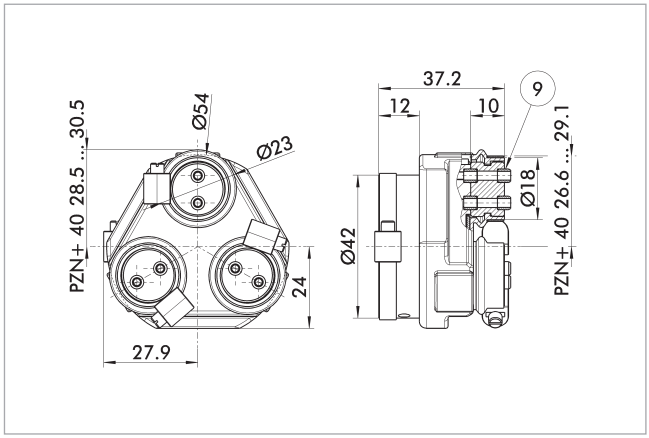
(4) グリッパー
(90) SDV-P 圧力保持バルブ

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。

保護カバー HUE PZN-plus 40

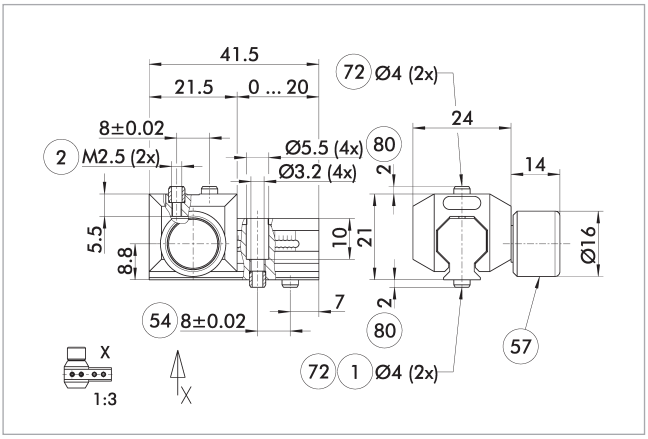


(9) 取付けネジ接続図は基本仕様を参照

HUE 保護カバーはグリッパー全体を外的影響から保護します。カバー底面に追加シーリングを取り付けることで、保護等級 IP65 まで対応可能です。詳細については HUE シリーズをご覧ください。
接続位置は中間ジョーの高さ分移動します。

説明	ID	IP 保護等級
保護カバー		
HUE PZN-plus 40	0303478	65

UZB 40 汎用中間ジョー



① グリッパー接続
② フィンガー接続
54 右または左接続 (オプション)
57 ロック
72 芯出しスリーブ用 (ØD h6)
80 芯出しスリーブ穴の深さ (反対側)

この図面は、UZB 汎用中間ジョーを示しています。

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

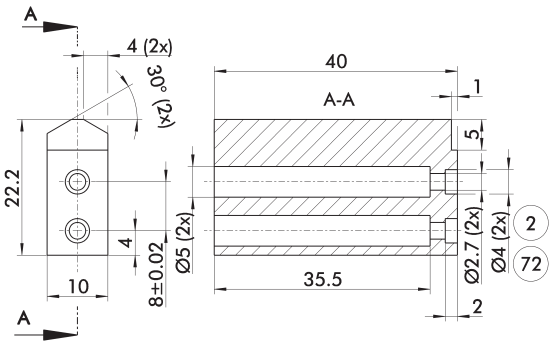
ⓘ 動作圧力が 6 bar より高い場合は、使用限界を超えた使用の適合性をチェックする必要があります。

アプリケーション分野

シリーズ	サイズ	バリエーション	適合性
PZN-plus	40	-1 (6 bar)	■■■■
PZN-plus	40	-1-AS/1-IS (6 bar)	■■□□
PZN-plus	40	-...-KVZ (6バール)	□□□□
凡例			
■■■■	制限なく組合わせ可		
■■□□	制限付きで使用 (荷重リミット参照)		
□□□□	組合せ不可		

アプリケーションリミットを説明するための負荷リミットは、カタログの対応するアクセサリーの章にあります。

フィンガーブロック ABR-/SBR-PGZN-plus 40

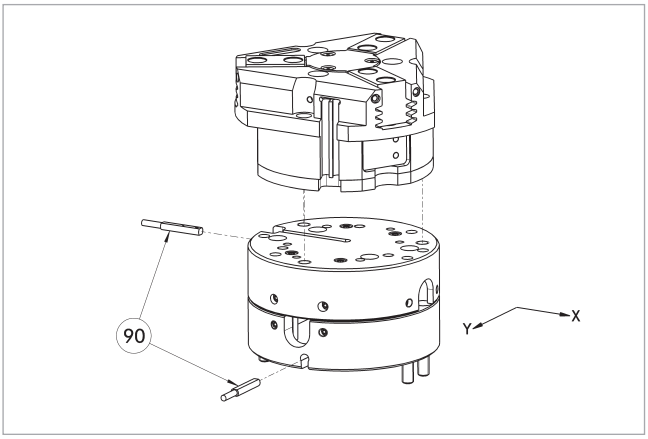


② フィンガー接続
72 芯出しスリーブ用 (ØD h6)

図はお客様が再加工できるフィンガーブランクを示しています。.

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

補正ユニット AGE-F

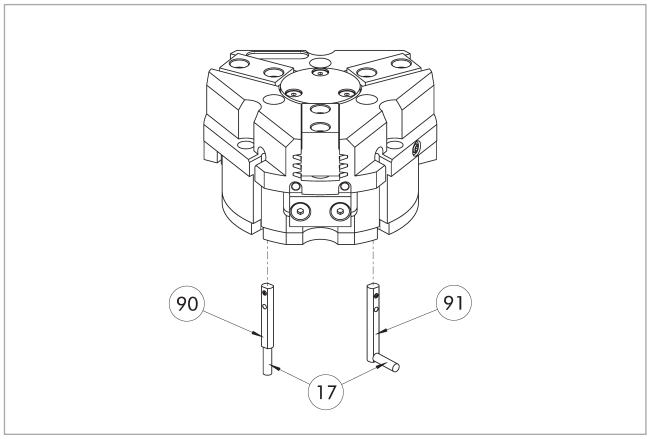


90 モニター

グリッパ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



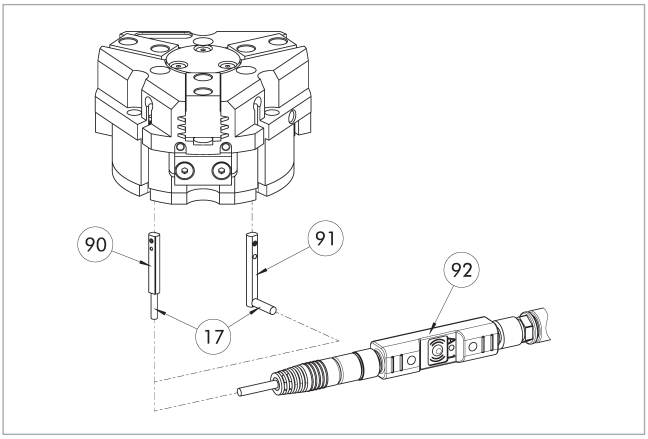
17 ケーブルアウトレット
91 センサー MMS 22...-SA
90 センサー MMS 22

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



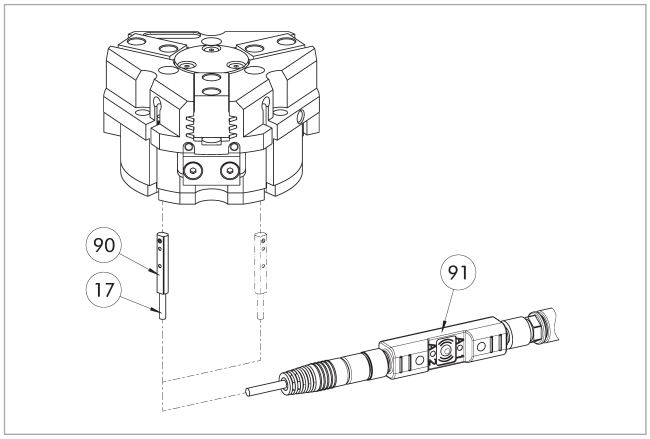
17 ケーブルアウトレット
91 センサー MMS 22 ..-PI1-...-SA
90 センサー MMS 22 PI1-...
92 コネクターティーチングツール ST

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

説明	ID	一緒に使われることが多い
プログラマブルマグネットスイッチ		
MMS 22-PI1-S-M8-PNP	0301160	●
MMSK 22-PI1-S-PNP	0301162	
側面ケーブル引出し口付きのプログラマブルマグネットスイッチ		
MMS 22-PI1-S-M8-PNP-SA	0301166	●
MMSK 22-PI1-S-PNP-SA	0301168	
ステンレス鋼ハウジング付きプログラマブルマグネットスイッチ		
MMS 22-PI1-S-M8-PNP-HD	0301110	●
MMSK 22-PI1-S-PNP-HD	0301112	
プラグティーチングツール		
ST-MMS 22-PI1-PNP	0301025	

ⓘ 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



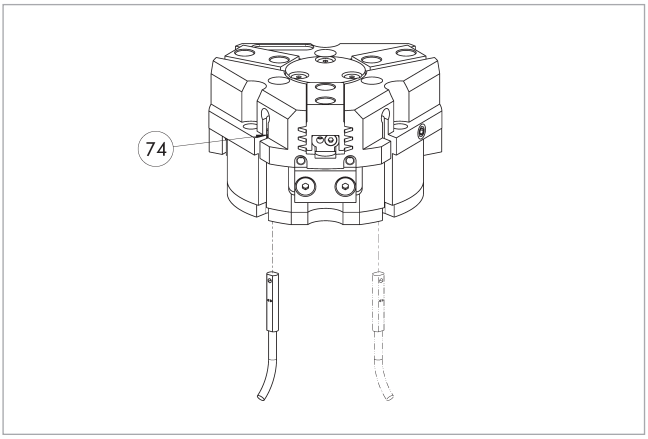
17 ケーブルアウトレット
91 コネクターティーチングツール ST
90 MMS 22...-PI2-... センサー

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

ⓘ 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。

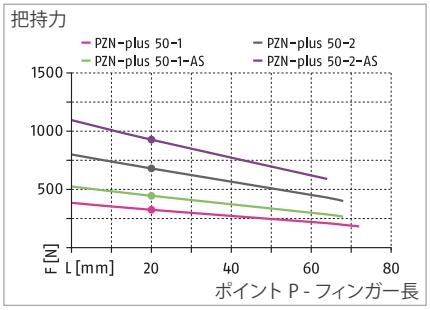
説明	ID	一緒に使われることが多い
プログラマブルマグネットスイッチ		
MMSK-P 22-S-PNP	0301371	
MMS-P 22-S-M8-PNP	0301370	●
接続ケーブル		
KA GLN0804-LK-00500-A	0307767	●
KA GLN0804-LK-01000-A	0307768	
KA WLN0804-LK-00500-A	0307765	
KA WLN0804-LK-01000-A	0307766	
コネクタ/ソケット用クリップ		
CLI-M8	0301463	
センサーディストリビューター		
V2-M8-4P-2XM8-3P	0301380	

ⓘ 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。

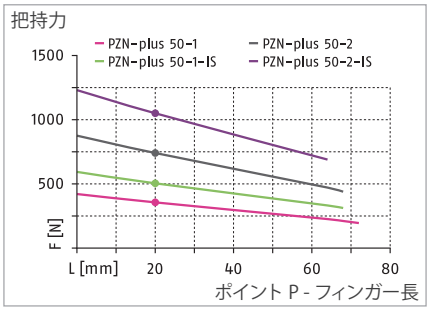
PZN-plus 50
汎用グリッパー



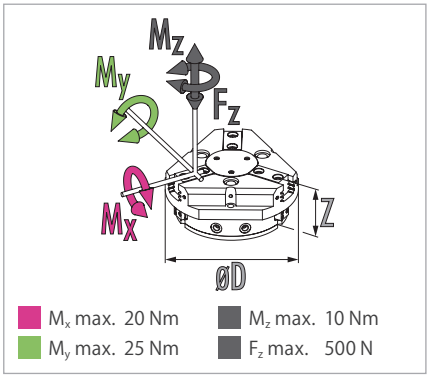
把持力、外径把持



把持力、内径把持



寸法と最大荷重



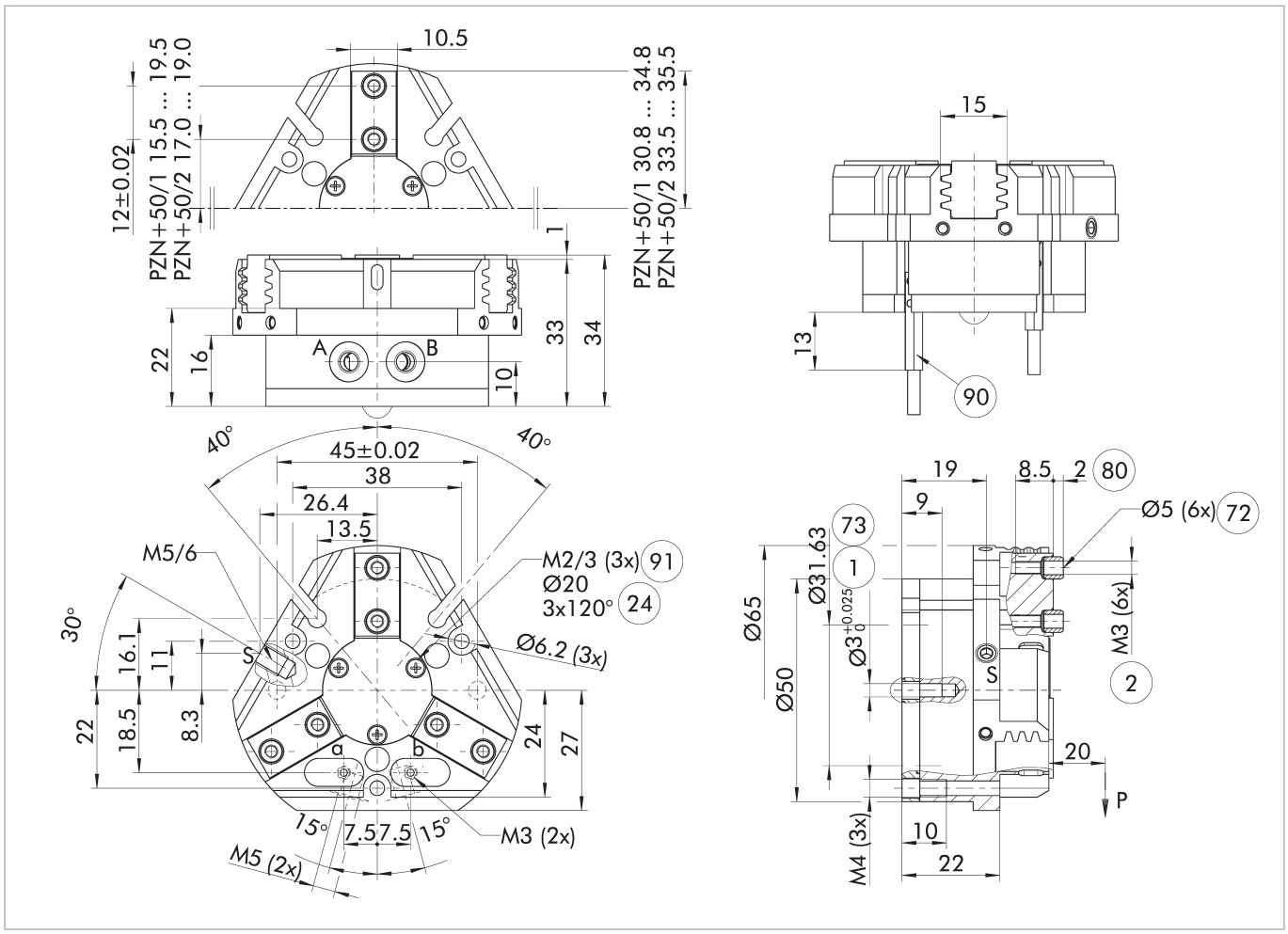
ⓘ 示されたモーメントと荷重は固定値であり、各ベースジョーに作用し、同時発生することがあります。また、荷重は、把持力自体によって生成されたモーメントと別に発生することがあります。

技術データ

説明		PZN-plus 50-1	PZN-plus 50-2	PZN-plus 50-1-AS	PZN-plus 50-2-AS	PZN-plus 50-1-IS	PZN-plus 50-2-IS
ID		0303309	0303409	0303509	0303609	0303539	0303639
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]	325/355	680/740	445/-	925/-	-/505	-/1050
最小スプリング力	[N]			120	245	150	310
重量	[kg]	0.27	0.27	0.35	0.35	0.35	0.35
推奨ワーク重量	[kg]	1.65	3.4	1.65	3.4	1.65	3.4
ダブルストロークあたりのシリンダー容積	[cm³]	9	9	18	18	18	18
最小/公称/最大作動圧	[bar]	2/6/8	2/6/8	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]	0.5/1	0.5/1	0.5/1	0.5/1	0.5/1	0.5/1
閉 / 開時間	[s]	0.03/0.03	0.03/0.03	0.02/0.04	0.02/0.04	0.04/0.02	0.04/0.02
開閉時間 (スプリング搭載時)	[s]			0.08	0.08	0.08	0.08
最大許容フィンガー長	[mm]	72	68	68	64	68	64
最大許容重量／フィンガー	[kg]	0.18	0.18	0.18	0.18	0.18	0.18
IP 保護等級		40	40	40	40	40	40
最低 / 最高周囲温度	[° C]	5/90	5/90	5/90	5/90	5/90	5/90
繰り返し精度	[mm]	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01
寸法 Ø D x Z	[mm]	65 x 34	65 x 34	65 x 44.5	65 x 44.5	65 x 44.5	65 x 44.5
オプションと属性							
防塵バージョン		37303309	37303409	37303509	37303609	37303539	37303639
IP 保護等級		64	64	64	64	64	64
重量	[kg]	0.33	0.33	0.41	0.41	0.41	0.41
衝突保護バージョン		38303309	38303409	38303509	38303609	38303539	38303639
耐熱バージョン		39303309	39303409	39303509	39303609	39303539	39303639
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		0372200	0372210	0372220		0372240	
把持力 (クローズ時)/(オープン時)	[N]	460/505	970/1050	560/-		-/631	
重量	[kg]	0.38	0.38	0.46		0.46	
最大圧力	[bar]	6	6	6		6	
最大許容フィンガー長	[mm]	64	50	50		50	
高精度バージョン		0303339	0303439	0303489	0303589		

ⓘ 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

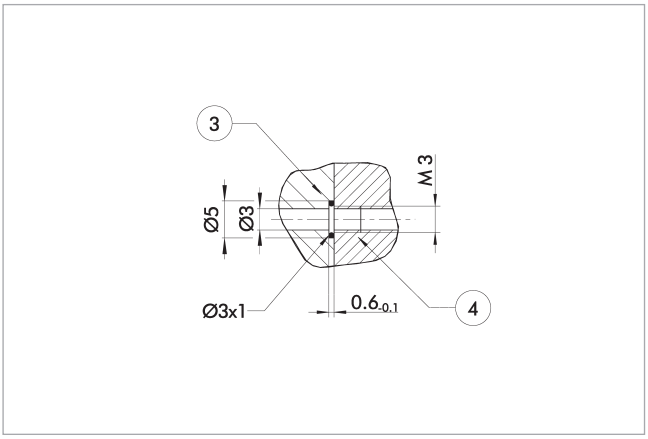


図面は基本使用のグリッパーを示しています。ジョーは閉じた状態。下記のオプションの寸法は考慮していません。

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

A, a メイン / 直接接続、グリッパー開
B, b メイン / 直接接続、グリッパー閉
S エアパージ接続
① グリッパー接続
② フィンガー接続
㉔ ボルトサークル
㉗ 芯出しスリーブ用 (ØD h6)
㉘ 芯出しピン用
㉚ 芯出しスリーブ穴の深さ (反対側)
㉛ センサー MMS 22
㉛ 外部アタッチメント固定用カバーの下のネジ穴

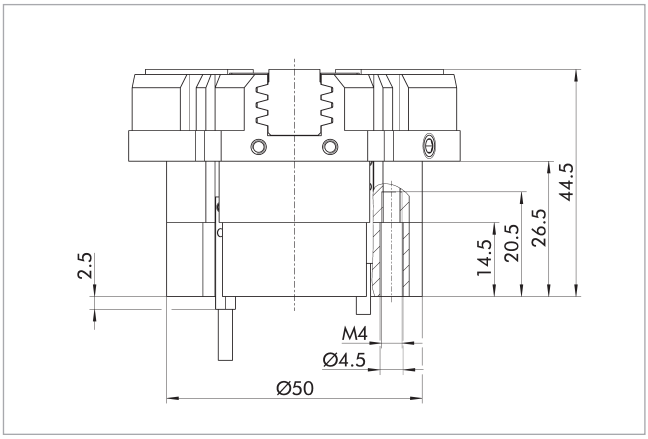
ホースなしの直接接続部 M3



③ アダプター　　④ グリッパー

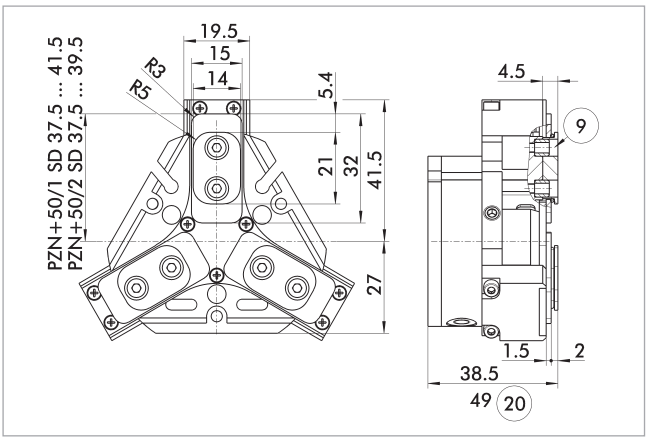
直接接続により、ホース配管をせずに圧縮空気の供給ができます。圧力媒体は取付けプレートの穴を通って供給されます。

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。

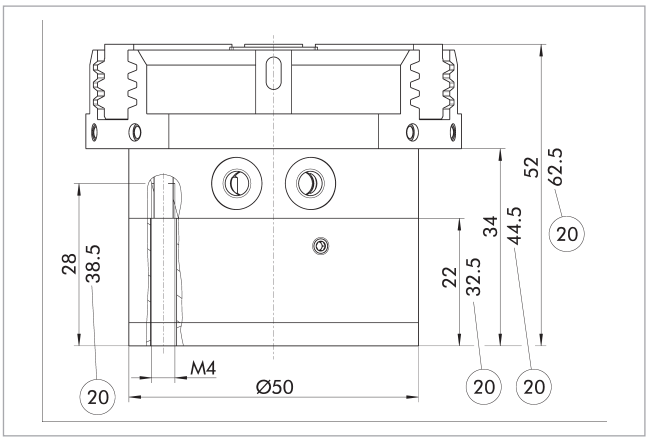
防塵バージョン



⑨ 取付けネジ接続図は基本仕様を参照　　⑳ AS/ISバージョン向け

「防塵」オプションでは、物質の浸透からの保護が強化されています。取付け位置は中間ジョーの高さ分移動します。フィンガー長は変わらずグリッパーハウジングの上端から測定します。

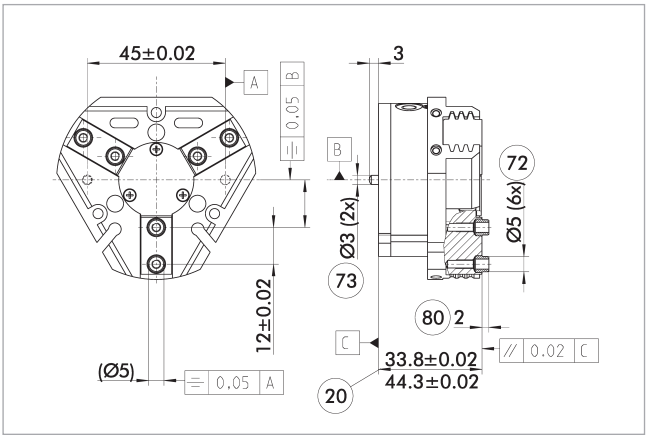
パワーブースターバージョン



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。

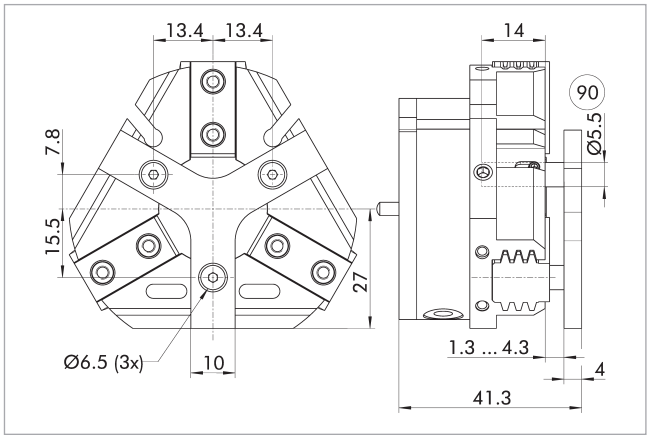
高精度バージョン



(20) AS/ISバージョン向け
(72) 芯出しスリーブ用 (ØD h6)
(73) 芯出しピン用
(80) 芯出しスリーブ穴の深さ (反対側)

図に示された公差は、技術仕様書の表に記載された高精度タイプの数値です。ご要望に応じて、その他のすべての高精度タイプもご用意いたします。

スプリング式加圧ピース



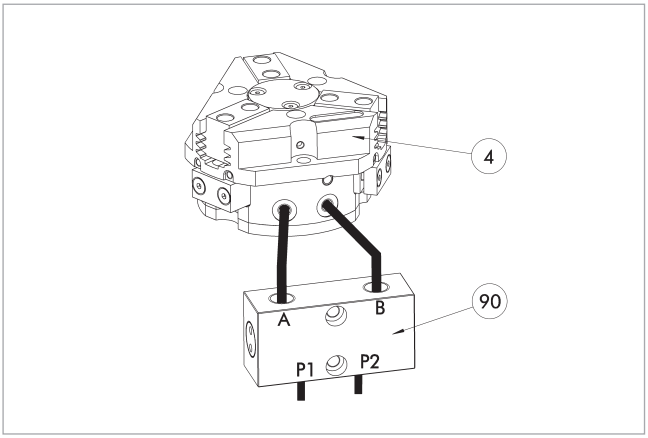
(90) ガイドピン

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

説明	ID	ストローク	最小把持力
		[mm]	[N]
スプリング式加圧ピース			
A-PZN-plus 50	0303719	3	12

ⓘ プレッシャーピースは防塵オプションとの併用はできません。星型プレッシャーピースとジョークイックチェンジシステムBSWSを組み合わせる場合は、干渉の可能性について事前に詳細確認が必要です。特殊品対応プレッシャーピースが必要な場合は、SCHUNK にお問い合わせください。

SDV-P 圧力保持バルブ



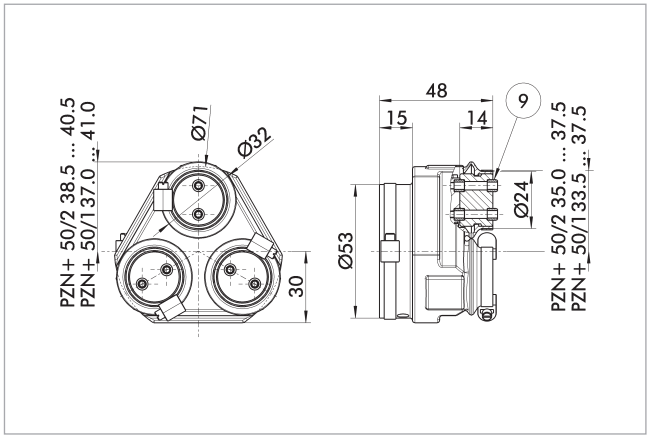
(4) グリッパー
(90) SDV-P 圧力保持バルブ

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。

保護カバー HUE PZN-plus 50

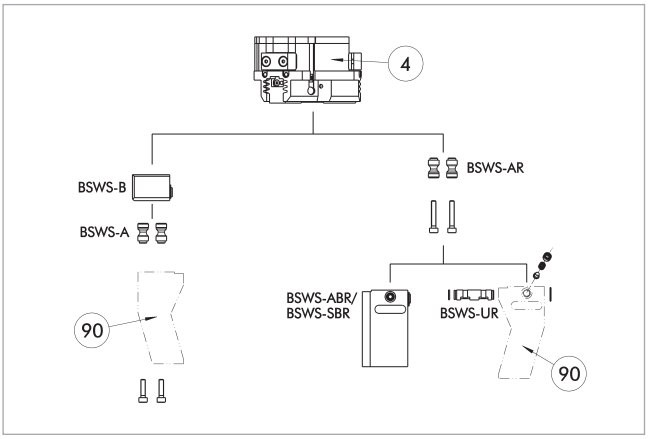


(9) 取付けネジ接続図は基本仕様を参照

HUE 保護カバーはグリッパー全体を外的影響から保護します。カバー底面に追加シーリングを取り付けることで、保護等級 IP65 まで対応可能です。詳細については HUE シリーズをご覧ください。
接続位置は中間ジョーの高さ分移動します。

説明	ID	IP 保護等級
保護カバー		
HUE PZN-plus 50	0303479	65

BSWS ジョーツールチェンジシステム



④ グリッパー　　⑨⓪ 特殊品対応グリッパーフィンガー

グリッパーには種々のジョーツール・チェンジシステムが利用できます。詳細については各製品の項を参照してください。BSWS-AR アダプターピンを防塵仕様のグリッパーと組み合わせることはできません。代替案のご提案も承りますので、お気軽にご相談ください。

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

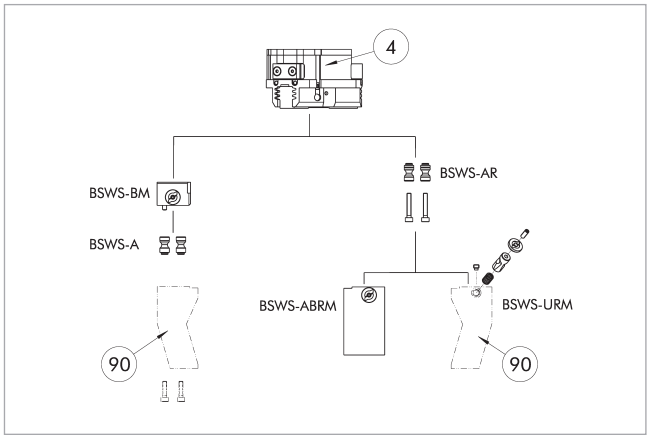
ⓘ 動作圧力が 6 bar より高い場合は、使用限界を超えた使用の適合性をチェックする必要があります。使用できるのは表に記載のシステムのみです。

アプリケーション分野

シリーズ	サイズ	バリエーション	適合性
PZN-plus	50	-1 (6 bar)	■■■■
PZN-plus	50	-1-AS/1-IS (6 bar)	■■■■
PZN-plus	50	-2 (6 bar)	■■■■
PZN-plus	50	-2-AS/2-IS (6 bar)	■■□□
PZN-plus	50	-...-KVZ (6バール)	■■□□
凡例			
■■■■	制限なく組合わせ可		
■■□□	制限付きで使用 (荷重リミット参照)		
□□□□	組合せ不可		

アプリケーションリミットを説明するための負荷リミットは、カタログの対応するアクセサリーの章にあります。

ジョーツール・チェンジシステム BSWS-M



④ グリッパー　　⑨⓪ 特殊品対応グリッパーフィンガー

グリッパーには種々のジョーツール・チェンジシステムが利用できます。詳細については各製品の項を参照してください。BSWS-AR アダプターピンを防塵仕様のグリッパーと組み合わせることはできません。代替案のご提案も承りますので、お気軽にご相談ください。

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

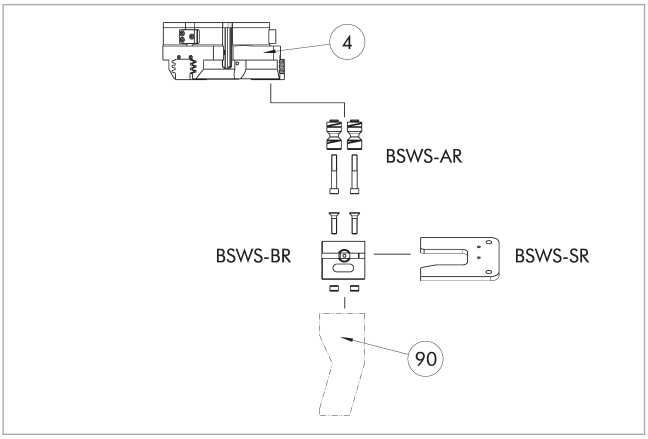
ⓘ 動作圧力が 6 bar より高い場合は、使用限界を超えた使用の適合性をチェックする必要があります。使用できるのは表に記載のシステムのみです。

アプリケーション分野

シリーズ	サイズ	バリエーション	適合性
PZN-plus	50	-1 (6 bar)	■■■■
PZN-plus	50	-1-AS/1-IS (6 bar)	■■■■
PZN-plus	50	-2 (6 bar)	■■■■
PZN-plus	50	-2-AS/2-IS (6 bar)	■■□□
PZN-plus	50	-...-KVZ (6バール)	■■□□
凡例			
■■■■	制限なく組合わせ可		
■■□□	制限付きで使用 (荷重リミット参照)		
□□□□	組合せ不可		

アプリケーションリミットを説明するための負荷リミットは、カタログの対応するアクセサリーの章にあります。

ジョークイック・チェンジシステム BSWS-R



④ グリッパー　　⑨⓪ 特殊品対応グリッパーフィンガー

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

説明	ID	納品内容
ジョーツールチェンジシステムのアダプターピン		
BSWS-AR 50	0300091	2
クイックジョーチェンジシステムのベース		
BSWS-BR 50	1555889	1
真空焼入れステンレス鋼製のストレージシステム、		
BSWS-SR 50	1555948	1
近接スイッチ用アタッチメントキット		
AS-IN40-BSWS-SR 50/64	1561455	1
誘導型近接スイッチ		
IN 40-S-M12	0301574	
IN 40-S-M8	0301474	
INK 40-S	0301555	
誘導型近接スイッチ/横ケーブル引出し口付き		
IN 40-S-M12-SA	0301577	
INK 40-S-SA	0301565	

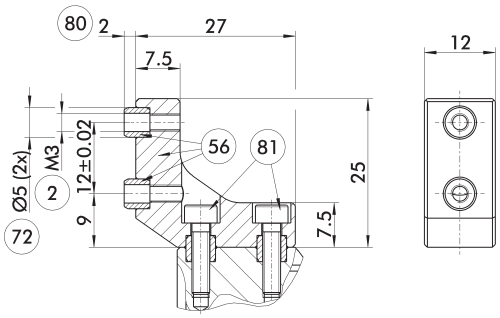
ⓘ 使用できるのは表に記載のシステムのみです。

アプリケーション分野

シリーズ	サイズ	バリエーション	適合性
PZN-plus	50	-1 (6 bar)	■■■■
PZN-plus	50	-1-AS/1-IS (6 bar)	■■■■
PZN-plus	50	-2 (6 bar)	■■■■
PZN-plus	50	-2-AS/2-IS (6 bar)	■■□□
PZN-plus	50	-...-KVZ (6バール)	■■□□
凡例			
■■■■	制限なく組合わせ可		
■■□□	制限付きで使用 (荷重リミット参照)		
□□□□	組合せ不可		

アプリケーションリミットを説明するための負荷リミットは、カタログの対応するアクセサリーの章にあります。

ZBA-L-plus 50 中間ジョー

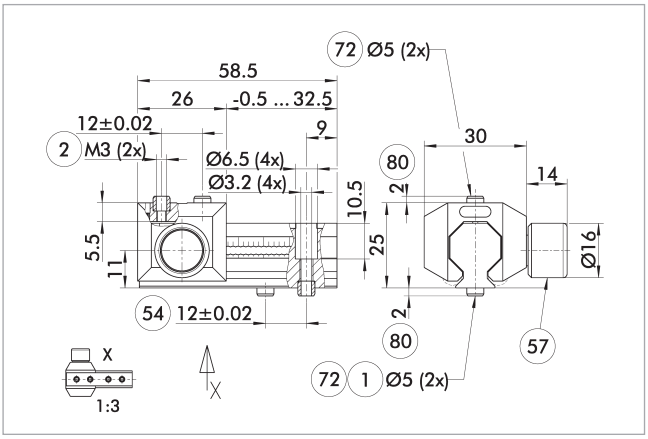


② フィンガー接続　　⑧⓪ 芯出しスリーブ穴の深さ (反対側)
⑤⑥ 納品内容に含む　　⑧① 納品内容には含まれません
⑦② 芯出しスリーブ用 (ØD h6)

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

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

UZB 50 汎用中間ジョー



① グリッパー接続
② フィンガー接続
54 右または左接続 (オプション)
57 ロック
72 芯出しスリーブ用 (ØD h6)
80 芯出しスリーブ穴の深さ (反対側)

この図面は、UZB 汎用中間ジョーを示しています。

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

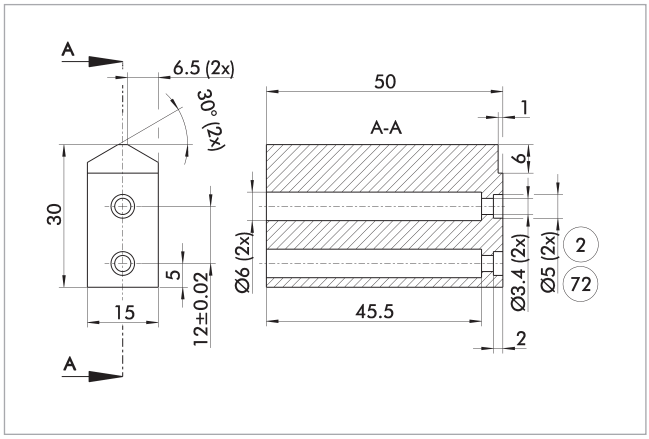
ⓘ 動作圧力が 6 bar より高い場合は、使用限界を超えた使用の適合性をチェックする必要があります。

アプリケーション分野

シリーズ	サイズ	バリエーション	適合性
PZN-plus	50	-1 (6 bar)	■■■■
PZN-plus	50	-1-AS/1-IS (6 bar)	■■□□
PZN-plus	50	-2 (6 bar)	□□□□
PZN-plus	50	-2-AS/2-IS (6 bar)	□□□□
PZN-plus	50	-...-KVZ (6バール)	□□□□
凡例			
■■■■	制限なく組合わせ可		
■■□□	制限付きで使用 (荷重リミット参照)		
□□□□	組合せ不可		

アプリケーションリミットを説明するための負荷リミットは、カタログの対応するアクセサリーの章にあります。

フィンガーブロック ABR-/SBR-PGZN-plus 50

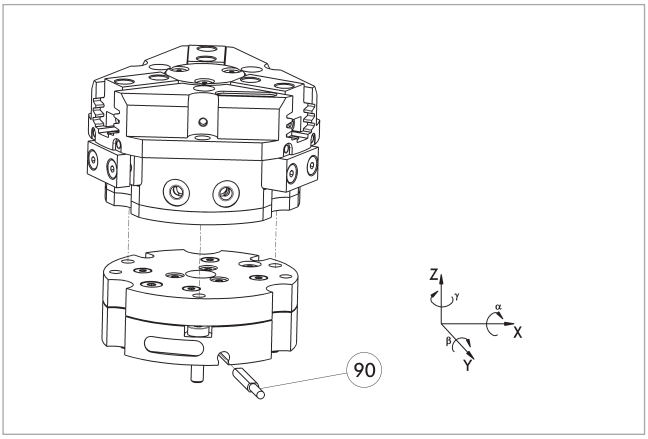


② フィンガー接続
72 芯出しスリーブ用 (ØD h6)

図はお客様が再加工できるフィンガーブランクを示しています。.

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

交差補正ユニット TCU

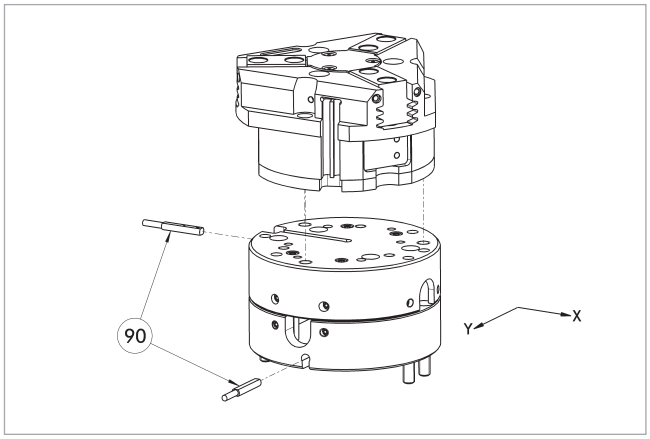


90 ロック状態をモニター

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-Z-050-3-OV	0324749	なし	±1° /±1° /±1,5°

補正ユニット AGE-F

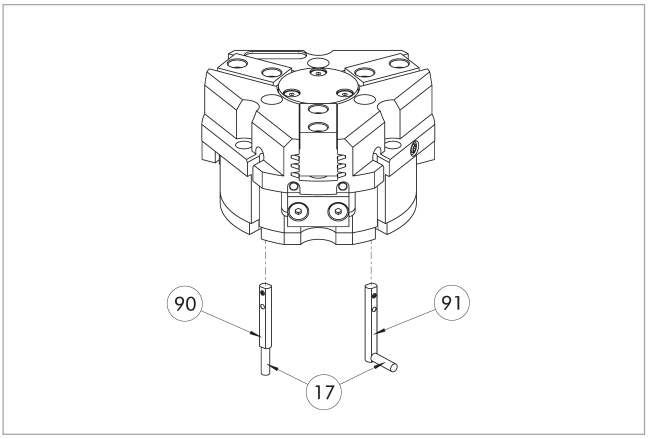


90 モニター

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	●

電子・マグネットスイッチ MMS



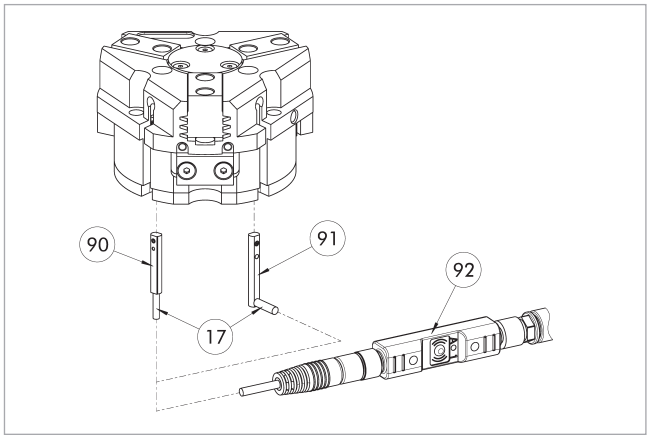
⑰ ケーブルアウトレット
⑨① センサー MMS 22...-SA
⑨⓪ センサー MMS 22

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



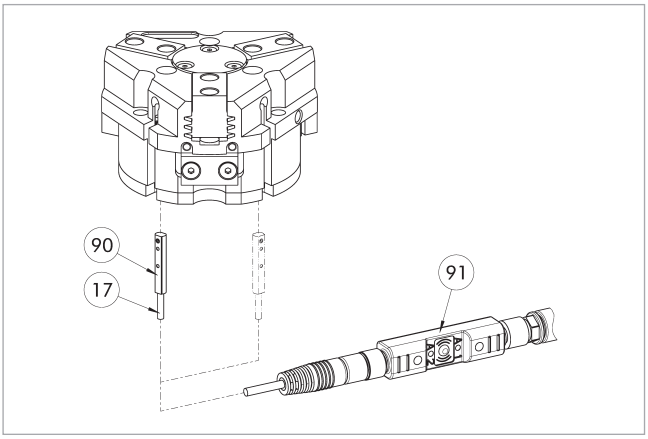
⑰ ケーブルアウトレット
⑨① センサー MMS 22 ..-PI1-...-SA
⑨⓪ センサー MMS 22 PI1-...
⑨② コネクターティーチングツール ST

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

説明	ID	一緒に使われることが多い
プログラマブルマグネットスイッチ		
MMS 22-PI1-S-M8-PNP	0301160	●
MMSK 22-PI1-S-PNP	0301162	
側面ケーブル引出し口付きのプログラマブルマグネットスイッチ		
MMS 22-PI1-S-M8-PNP-SA	0301166	●
MMSK 22-PI1-S-PNP-SA	0301168	
ステンレス鋼ハウジング付きプログラマブルマグネットスイッチ		
MMS 22-PI1-S-M8-PNP-HD	0301110	●
MMSK 22-PI1-S-PNP-HD	0301112	
プラグティーチングツール		
ST-MMS 22-PI1-PNP	0301025	

ⓘ 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



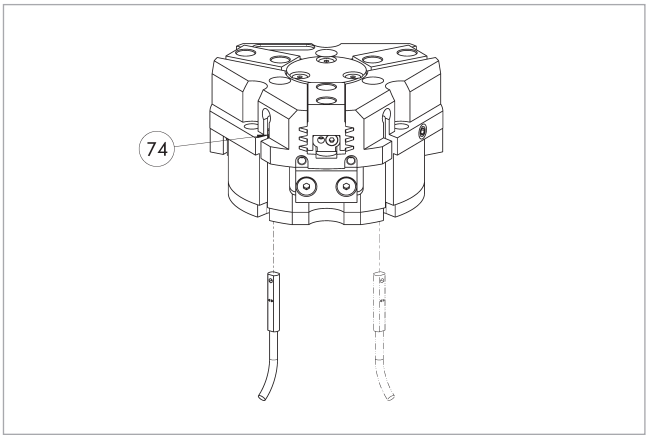
(17) ケーブルアウトレット
(91) コネクターティーチングツール ST
(90) MMS 22...-PI2-... センサー

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

ⓘ 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



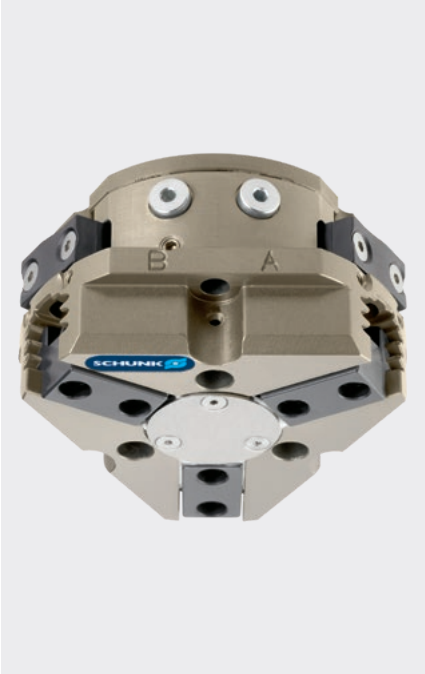
(74) センサーの停止限界

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。

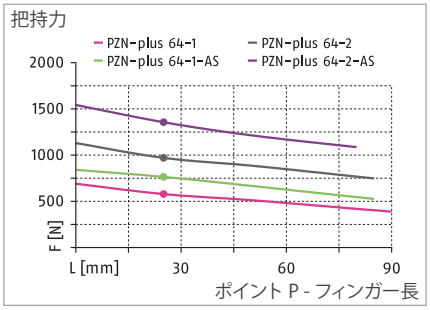
説明	ID	一緒に使われることが多い
プログラマブルマグネットスイッチ		
MMSK-P 22-S-PNP	0301371	
MMS-P 22-S-M8-PNP	0301370	●
接続ケーブル		
KA GLN0804-LK-00500-A	0307767	●
KA GLN0804-LK-01000-A	0307768	
KA WLN0804-LK-00500-A	0307765	
KA WLN0804-LK-01000-A	0307766	
コネクタ/ソケット用クリップ		
CLI-M8	0301463	
センサーディストリビューター		
V2-M8-4P-2XM8-3P	0301380	

ⓘ 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。

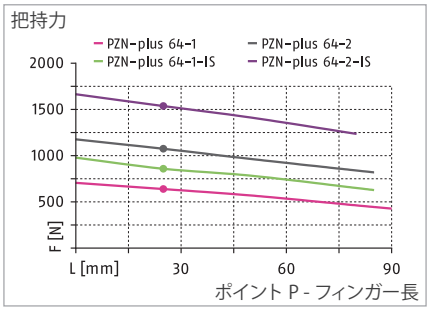
PZN-plus 64
汎用グリッパー



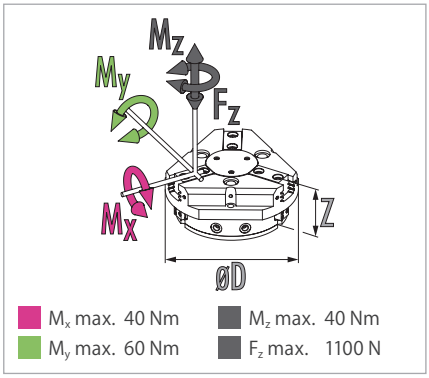
把持力、外径把持



把持力、内径把持



寸法と最大荷重



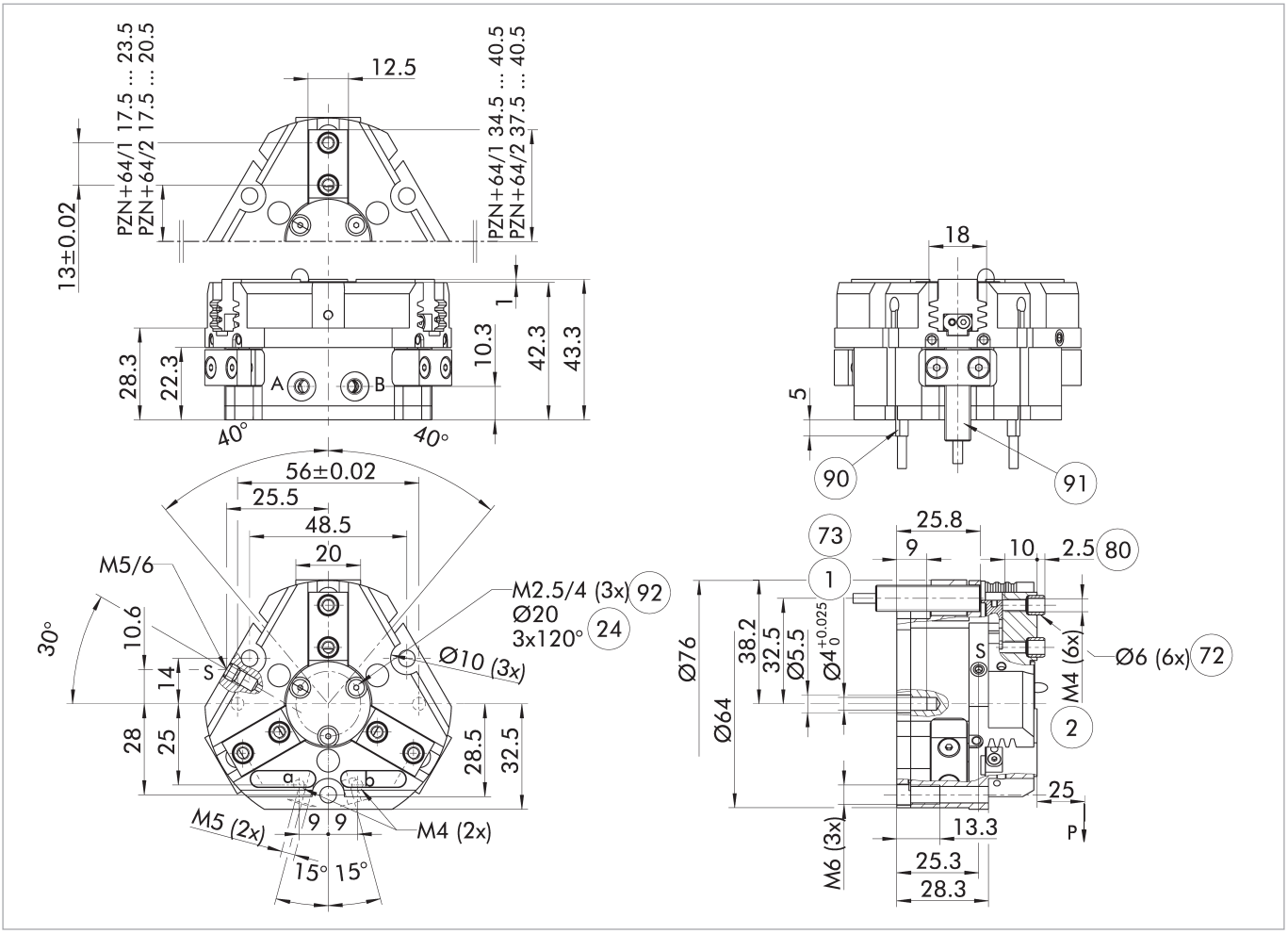
ⓘ 示されたモーメントと荷重は固定値であり、各ベースジョーに作用し、同時発生することがあります。また、荷重は、把持力自体によって生成されたモーメントと別に発生することがあります。

技術データ

説明		PZN-plus 64-1	PZN-plus 64-2	PZN-plus 64-1-AS	PZN-plus 64-2-AS	PZN-plus 64-1-IS	PZN-plus 64-2-IS
ID		0303310	0303410	0303510	0303610	0303540	0303640
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]	580/640	970/1075	765/-	1285/-	-/860	-/1535
最小スプリング力	[N]			185	315	220	460
重量	[kg]	0.43	0.43	0.54	0.54	0.54	0.54
推奨ワーク重量	[kg]	2.9	4.85	2.9	4.85	2.9	4.85
ダブルストロークあたりのシリンダー容積	[cm³]	25	25	48	48	48	48
最小/公称/最大作動圧	[bar]	2/6/8	2/6/8	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]	0.5/1	0.5/1	0.5/1	0.5/1	0.5/1	0.5/1
閉 / 開時間	[s]	0.03/0.03	0.03/0.03	0.02/0.04	0.02/0.04	0.04/0.02	0.04/0.02
開閉時間 (スプリング搭載時)	[s]			0.08	0.08	0.08	0.08
最大許容フィンガー長	[mm]	90	85	85	80	85	80
最大許容重量／フィンガー	[kg]	0.35	0.35	0.35	0.35	0.35	0.35
IP 保護等級		40	40	40	40	40	40
最低 / 最高周囲温度	[° C]	5/90	5/90	5/90	5/90	5/90	5/90
繰り返し精度	[mm]	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01
寸法 Ø D x Z	[mm]	76 x 43.3	76 x 43.3	76 x 56.8	76 x 56.8	76 x 56.8	76 x 56.8
オプションと属性							
防塵バージョン		37303310	37303410	37303510	37303610	37303540	37303640
IP 保護等級		64	64	64	64	64	64
重量	[kg]	0.6	0.6	0.71	0.71	0.71	0.71
衝突保護バージョン		38303310	38303410	38303510	38303610	38303540	38303640
耐熱バージョン		39303310	39303410	39303510	39303610	39303540	39303640
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		0372201	0372211	0372221		0372241	
把持力 (クローズ時)/(オープン時)	[N]	933/1083	1585/1833	1153/-		-/1250	
重量	[kg]	0.7	0.7	0.8		0.8	
最大圧力	[bar]	6	6	6		6	
最大許容フィンガー長	[mm]	80	64	64		64	
高精度バージョン		0303340	0303440	0303490	0303590		

ⓘ 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

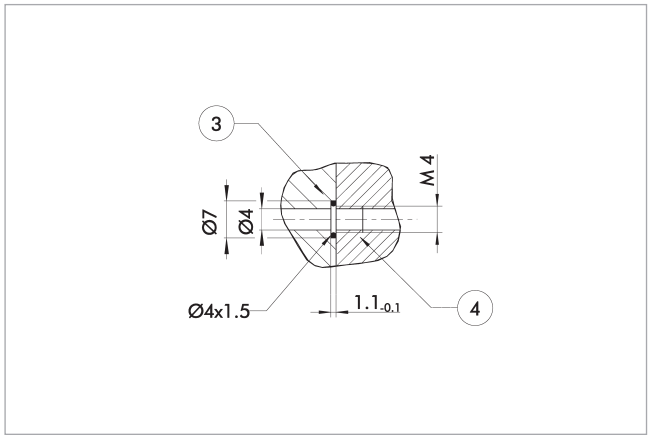


図面は基本使用のグリッパーを示しています。ジョーは閉じた状態。下記のオプションの寸法は考慮していません。

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

A, a メイン / 直接接続、グリッパー開
B, b メイン / 直接接続、グリッパー閉
S エアパージ接続
(1) グリッパー接続
(2) フィンガー接続
(24) ボルトサークル
(72) 芯出しスリーブ用 (ØD h6)
(73) 芯出しピン用
(80) 芯出しスリーブ穴の深さ (反対側)
(90) センサー MMS 22
(91) センサー IN ...
(92) 外部アタッチメント固定用カバーの下のネジ穴

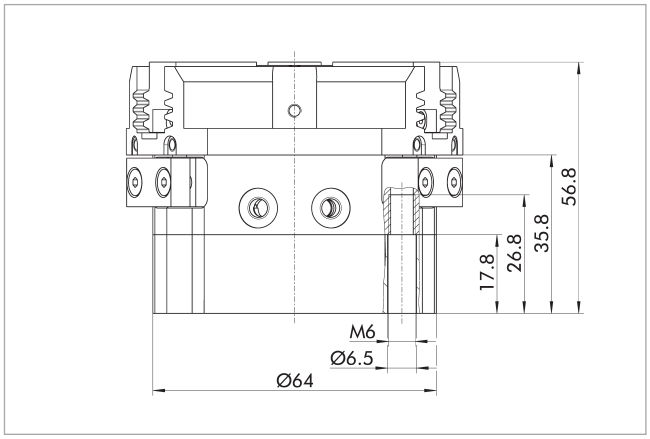
ホースなしの直接接続部 M4



③ アダプター　　④ グリッパー

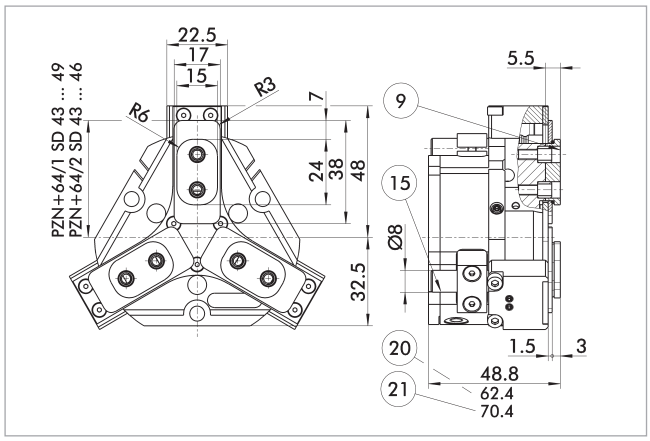
直接接続により、ホース配管をせずに圧縮空気の供給ができます。圧力媒体は取付けプレートの穴を通って供給されます。

把持力維持タイプ AS / IS



機械的な把持力保持機構によって、圧力が低下しても、最低把持力を確保します。AS/S 型では把握力 (クローズ時) に、IS 型では把握力 (オープン時) にそれぞれ作用します。この他にも、グリッ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。

防塵バージョン



⑨ 取付けネジ接続図は基本仕様を参照

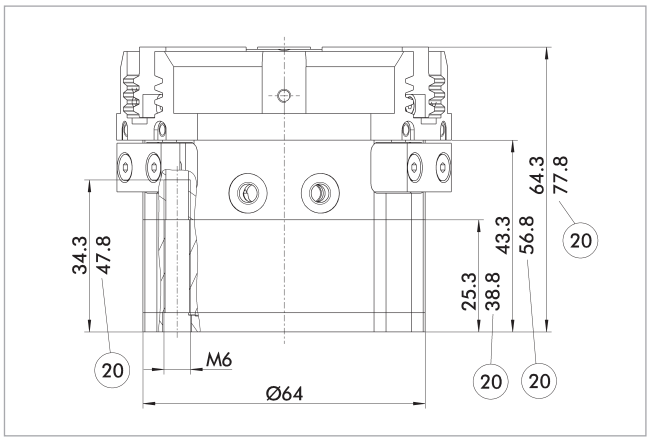
⑮ シーリングボルト

⑳ AS/ISバージョン向け

㉑ KVZ バージョンに適用

「防塵」オプションでは、物質の浸透からの保護が強化されています。取付け位置は中間ジョーの高さ分移動します。フィンガー長は変わらずグリッパーハウジングの上端から測定します。

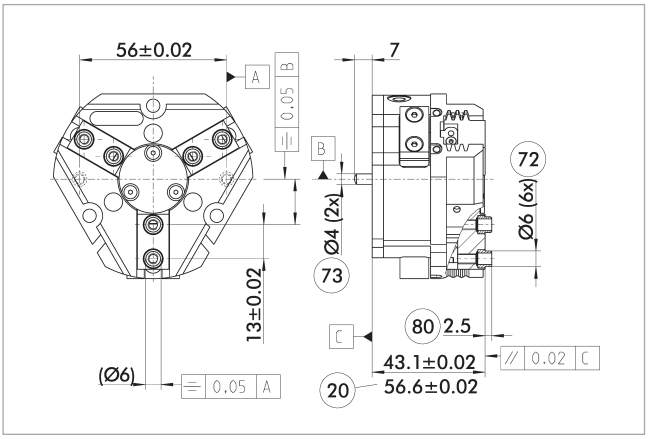
パワーブースターバージョン



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。

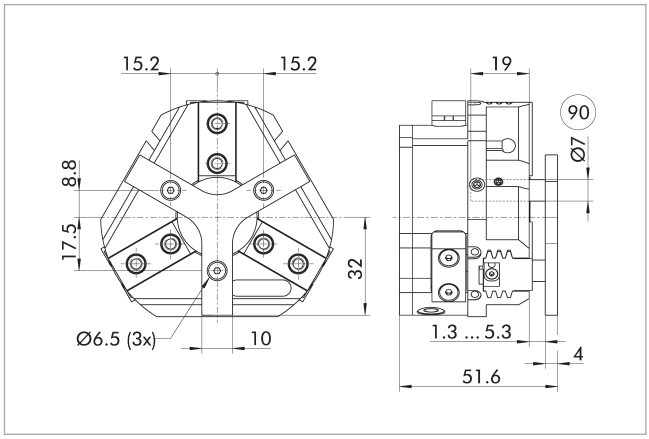
高精度バージョン



(20) AS/ISバージョン向け
(72) 芯出しスリーブ用 (ØD h6)
(73) 芯出しピン用
(80) 芯出しスリーブ穴の深さ (反対側)

図に示された公差は、技術仕様書の表に記載された高精度タイプの数値です。ご要望に応じて、その他のすべての高精度タイプもご用意いたします。

スプリング式加圧ピース



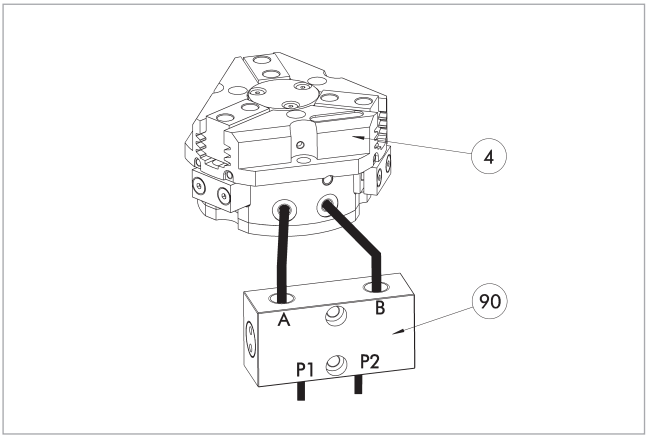
(90) ガイドピン

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

説明	ID	ストローク	最小把持力
		[mm]	[N]
スプリング式加圧ピース			
A-PZN-plus/DPZ-plus 64	0303720	4	11

ⓘ プレッシャーピースは防塵オプションとの併用はできません。星型プレッシャーピースとジョークイックチェンジシステムBSWSを組み合わせる場合は、干渉の可能性について事前に詳細確認が必要です。特殊品対応プレッシャーピースが必要な場合は、SCHUNK にお問い合わせください。

SDV-P 圧力保持バルブ



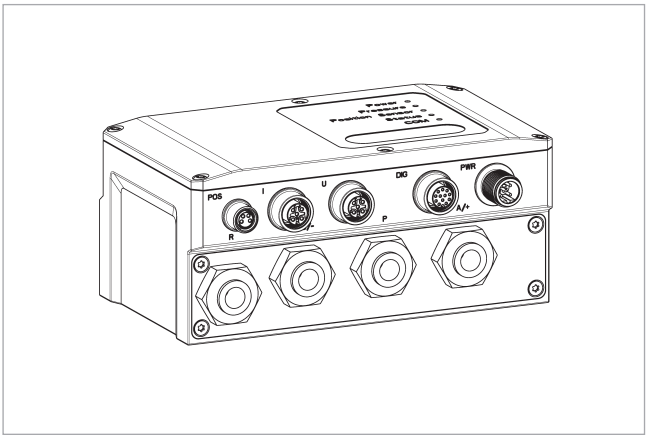
(4) グリッパー
(90) SDV-P 圧力保持バルブ

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

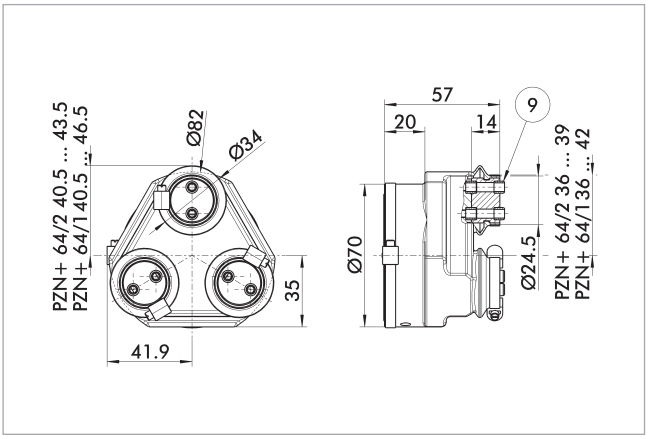


PPDは、自由な位置決め、把持力、速度調整により、空気圧グリッパーを使用するあらゆる用途に柔軟に対応します。

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。

保護カバー HUE PZN-plus 64



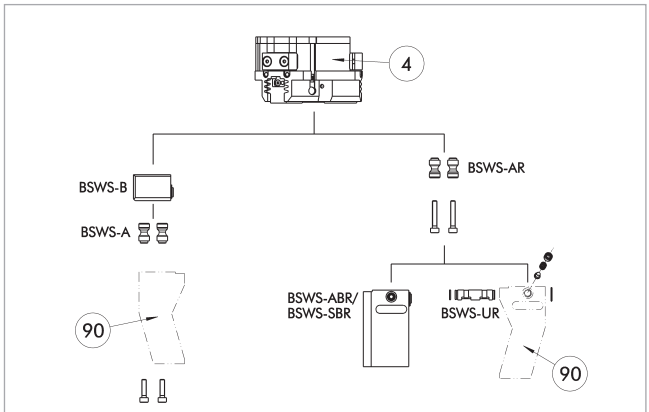
(9) 取付けネジ接続図は基本仕様を参照

HUE 保護カバーはグリッパー全体を外的影響から保護します。カバー底面に追加シーリングを取り付けることで、保護等級 IP65 まで対応可能です。詳細については HUE シリーズをご覧ください。
接続位置は中間ジョーの高さ分移動します。

説明	ID	IP 保護等級
保護カバー		
HUE PZN-plus 64	0303480	65

ⓘ HUE 保護カバーに接続したグリッパーの誘導型モニターは不可能です。SCHUNKは、それぞれのグリッパーバージョンに認定されている磁気センサーを使用することを推奨します。

BSWS ジョーツールチェンジシステム



(4) グリッパー　(90) 特殊品対応グリッパーフィンガー

グリッパーには種々のジョーツール・チェンジシステムが利用できます。詳細については各製品の項を参照してください。BSWS-AR アダプターピンを防塵仕様のグリッパーと組み合わせることはできません。代替案のご提案も承りますので、お気軽にご相談ください。

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

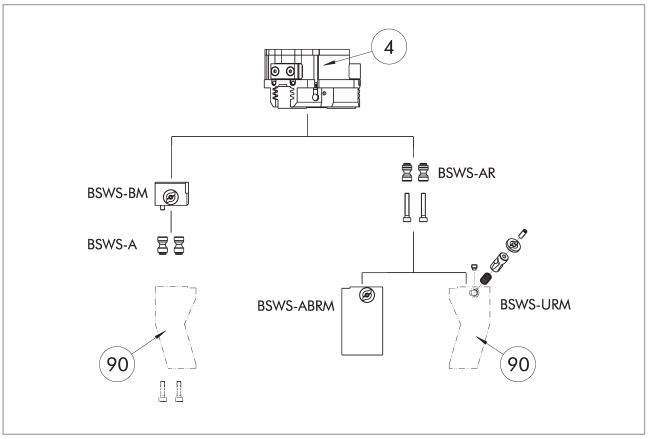
ⓘ 動作圧力が 6 bar より高い場合は、使用限界を超えた使用の適合性をチェックする必要があります。使用できるのは表に記載のシステムのみです。

アプリケーション分野

シリーズ	サイズ	バリエーション	適合性
PZN-plus	64	-1 (6 bar)	■■■■
PZN-plus	64	-1-AS/1-IS (6 bar)	■■■■
PZN-plus	64	-2 (6 bar)	■■■■
PZN-plus	64	-2-AS/2-IS (6 bar)	■■□□
PZN-plus	64	-...-KVZ (6バール)	■■□□
凡例			
■■■■	制限なく組合わせ可		
■■□□	制限付きで使用 (荷重リミット参照)		
□□□□	組合せ不可		

アプリケーションリミットを説明するための負荷リミットは、カタログの対応するアクセサリーの章にあります。

ジョーツール・チェンジシステム BSWS-M



④ グリッパー　　⑨⓪ 特殊品対応グリッパーフィンガー

グリッパーには種々のジョーツール・チェンジシステムが利用できます。詳細については各製品の項を参照してください。BSWS-AR アダプターピンを防塵仕様のグリッパーと組み合わせることはできません。代替案のご提案も承りますので、お気軽にご相談ください。

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

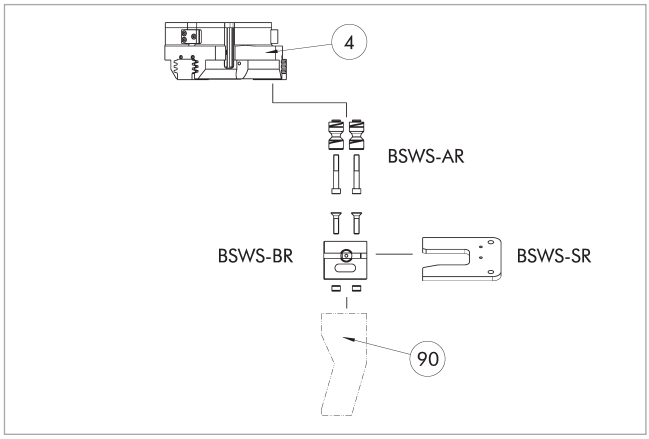
ⓘ 動作圧力が 6 bar より高い場合は、使用限界を超えた使用の適合性をチェックする必要があります。使用できるのは表に記載のシステムのみです。

アプリケーション分野

シリーズ	サイズ	バリエーション	適合性
PZN-plus	64	-1 (6 bar)	■■■■
PZN-plus	64	-1-AS/1-IS (6 bar)	■■■■
PZN-plus	64	-2 (6 bar)	■■■■
PZN-plus	64	-2-AS/2-IS (6 bar)	■■□□
PZN-plus	64	-...-KVZ (6バール)	■■□□
凡例			
■■■■	制限なく組合わせ可		
■■□□	制限付きで使用 (荷重リミット参照)		
□□□□	組合せ不可		

アプリケーションリミットを説明するための負荷リミットは、カタログの対応するアクセサリーの章にあります。

ジョークイック・チェンジシステム BSWS-R



④ グリッパー　　⑨⓪ 特殊品対応グリッパーフィンガー

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

説明	ID	納品内容
ジョーツールチェンジシステムのアダプターピン		
BSWS-AR 64	0300092	2
クイックジョーチェンジシステムのベース		
BSWS-BR 64	1555914	1
真空焼入れステンレス鋼製のストレージシステム、		
BSWS-SR 64	1555950	1
近接スイッチ用アタッチメントキット		
AS-IN40-BSWS-SR 50/64	1561455	1
誘導型近接スイッチ		
IN 40-S-M12	0301574	
IN 40-S-M8	0301474	
INK 40-S	0301555	

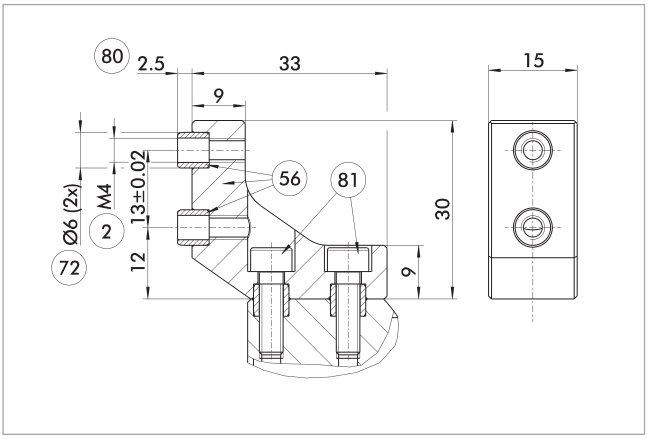
ⓘ 使用できるのは表に記載のシステムのみです。

アプリケーション分野

シリーズ	サイズ	バリエーション	適合性
PZN-plus	64	-1 (6 bar)	■■■■
PZN-plus	64	-1-AS/1-IS (6 bar)	■■■■
PZN-plus	64	-2 (6 bar)	■■■■
PZN-plus	64	-2-AS/2-IS (6 bar)	■■□□
PZN-plus	64	-...-KVZ (6バール)	■■□□
凡例			
■■■■	制限なく組合わせ可		
■■□□	制限付きで使用 (荷重リミット参照)		
□□□□	組合せ不可		

アプリケーションリミットを説明するための負荷リミットは、カタログの対応するアクセサリーの章にあります。

ZBA-L-plus 64 中間ジョー

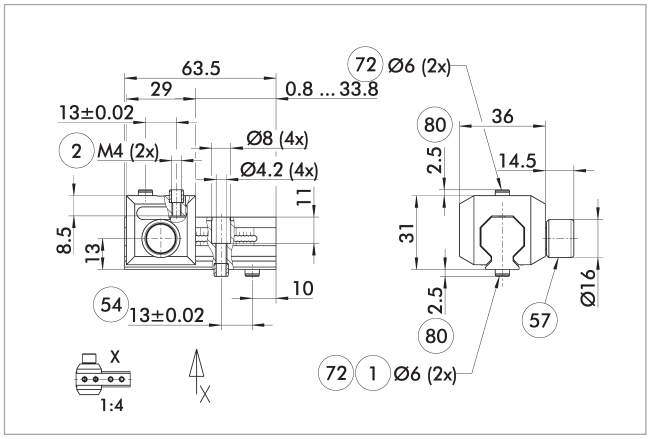


(2) フィンガー接続
(56) 納品内容に含む
(72) 芯出しスリーブ用 (ØD h6)
(80) 芯出しスリーブ穴の深さ (反対側)
(81) 納品内容には含まれません

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

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

UZB 64 汎用中間ジョー



(1) グリッパー接続
(2) フィンガー接続
(54) 右または左接続 (オプション)
(57) ロック
(72) 芯出しスリーブ用 (ØD h6)
(80) 芯出しスリーブ穴の深さ (反対側)

この図面は、UZB 汎用中間ジョーを示しています。

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

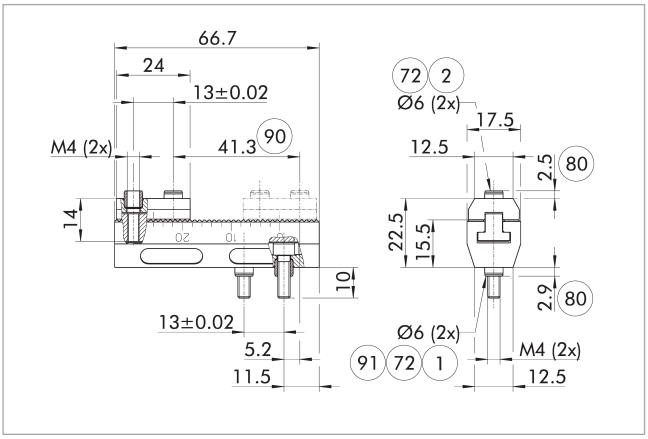
ⓘ 動作圧力が 6 bar より高い場合は、使用限界を超えた使用の適合性をチェックする必要があります。

アプリケーション分野

シリーズ	サイズ	バリエーション	適合性
PZN-plus	64	-1 (6 bar)	■■■■
PZN-plus	64	-1-AS/1-IS (6 bar)	■■□□
PZN-plus	64	-2 (6 bar)	□□□□
PZN-plus	64	-2-AS/2-IS (6 bar)	□□□□
PZN-plus	64	-...-KVZ (6バール)	□□□□
凡例			
■■■■	制限なく組合わせ可		
■■□□	制限付きで使用 (荷重リミット参照)		
□□□□	組合せ不可		

アプリケーションリミットを説明するための負荷リミットは、カタログの対応するアクセサリーの章にあります。

調節可能な中間ブロック VZB 64

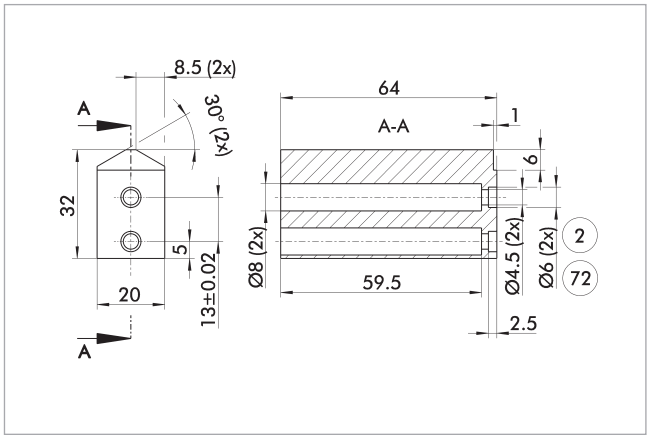


① グリッパー接続
② フィンガー接続
72 芯出しスリーブ用 (ØD h6)
80 芯出しスリーブ穴の深さ (反対側)
90 最大調整移動量
91 VZB 納品内容には含まれません

図は調節可能な中間ブロック VZB を示しています。

説明	ID	グリッド寸法
		[mm]
調節可能な中間ブロック		
VZB 64	1648774	1.6

フィンガーブロック ABR-/SBR-PGZN-plus 64



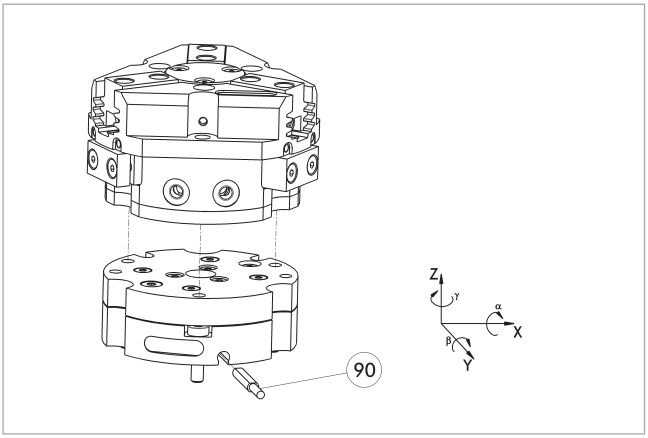
② フィンガー接続
72 芯出しスリーブ用 (ØD h6)

図はお客様が再加工できるフィンガーブランクを示しています。.

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

ⓘ フィンガー・ブランクが使用される場合、個々のグリッパー・シリーズのクロージング・ストロークが制限されることがあります。事前にCADデータで詳しく確認し、それに合わせて指の再加工を調整してください。

交差補正ユニット TCU

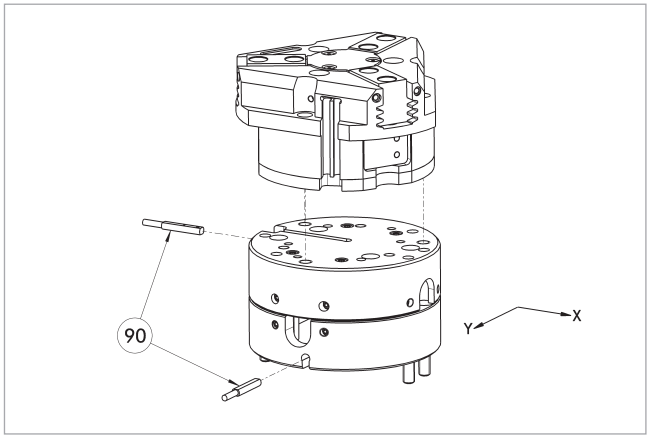


90 ロック状態をモニター

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-Z-064-3-MV	0324766	あり	±1° /±1° /±1°	●
TCU-Z-064-3-OV	0324767	なし	±1° /±1° /±1°	

補正ユニット AGE-F

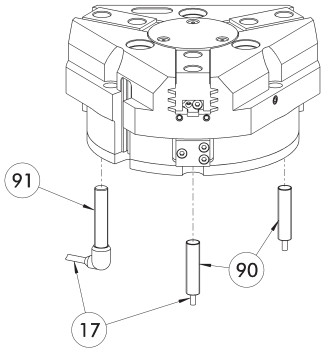


90 モニター

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	●

誘導型近接スイッチ



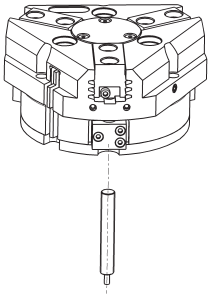
⑰ ケーブルアウトレット
⑨① センサー IN..-SA
⑨⓪ センサー IN ...

直付け停止位置モニター。

説明	ID	一緒に使われることが多い
誘導型近接スイッチ		
IN 80-S-M12	0301578	
IN 80-S-M8	0301478	●
INK 80-S	0301550	
誘導型近接スイッチ/横ケーブル引出し口付き		
IN 80-S-M12-SA	0301587	
IN 80-S-M8-SA	0301483	●
INK 80-S-SA	0301566	
接続ケーブル		
KA BG08-L 3P-0300-PNP	0301622	●
KA BG08-L 3P-0500-PNP	0301623	
KA BG12-L 3P-0500-PNP	30016369	
KA BW08-L 3P-0300-PNP	0301594	
KA BW08-L 3P-0500-PNP	0301502	
KA BW12-L 3P-0300-PNP	0301503	
KA BW12-L 3P-0500-PNP	0301507	
コネクタ/ソケット用クリップ		
CLI-M12	0301464	
CLI-M8	0301463	
ケーブルエクステンション		
KV BG12-SG12 3P-0030-PNP	0301999	
KV BG12-SG12 3P-0060-PNP	0301998	
KV BW08-SG08 3P-0030-PNP	0301495	
KV BW08-SG08 3P-0100-PNP	0301496	
KV BW08-SG08 3P-0200-PNP	0301497	●
KV BW12-SG12 3P-0030-PNP	0301595	
KV BW12-SG12 3P-0100-PNP	0301596	
KV BW12-SG12 3P-0200-PNP	0301597	
センサーディストリビューター		
V2-M12	0301776	●
V2-M8	0301775	●
V4-M8	0301746	
V8-M8	0301751	

ⓘ 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。

誘導型位置センサー IPD

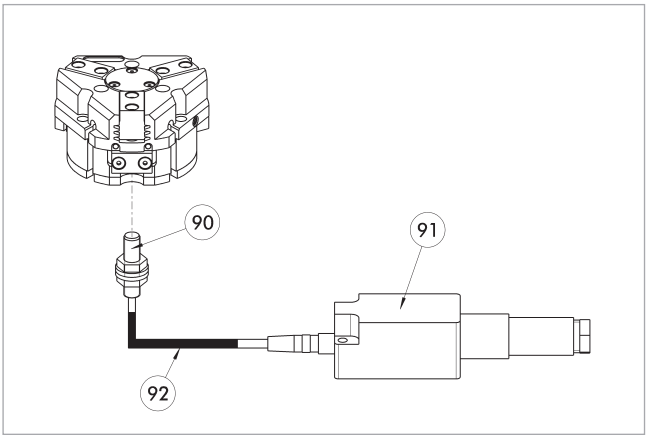


アナログまたは IO-Link 出力信号で任意のポジション数に対応するマルチポジション検出用誘導型ポジションセンサー。

説明	ID
ポジションセンサー用アタッチメントキット	
AS-IPD 80/APS-Z80-PGZN-plus 64-1	0302105
AS-IPD 80/APS-Z80-PGZN-plus 64-2	0302106
誘導型位置センサー	
IPD 80-A-M8	1600417
IPD 80-IOL-M12	1600415
IPD 80-IOL-M8	1600413

ⓘ IPD ポジションセンサーを使用する場合、グリッパー 1 個につきアタッチメントキット (AS-IPD...) 1 個と IPD センサー 1 個が必要です。

フレキシブルポジションセンサー



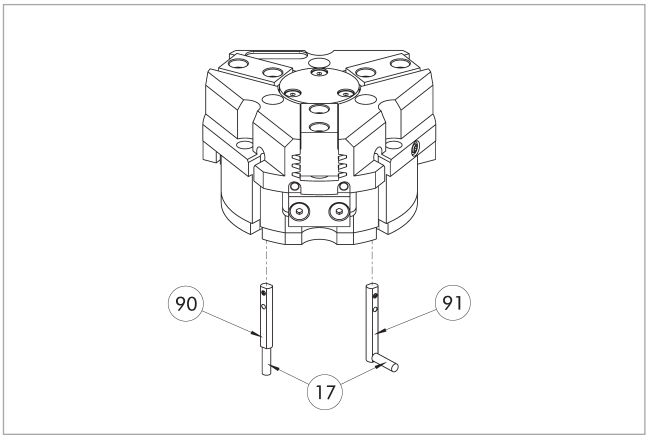
(90) FPS-S センサー
(92) ケーブルエクステンション
(91) FPS-F5 評価電子機器

最大 5 つの位置のモニターが可能な柔軟性の高いポジションモニター

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

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

電子・マグネットスイッチ MMS



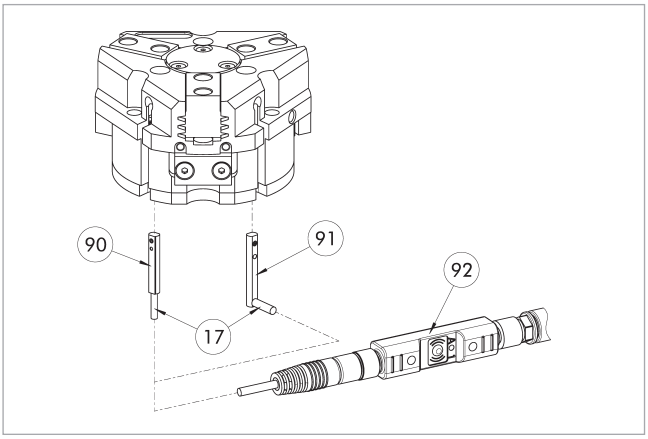
(17) ケーブルアウトレット
(91) センサー MMS 22...-SA
(90) センサー MMS 22

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



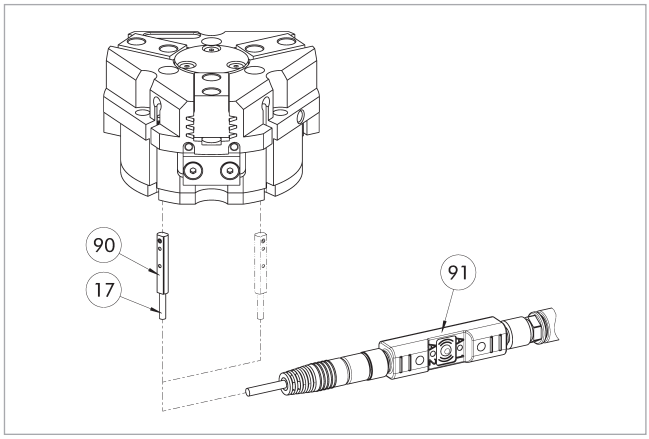
17 ケーブルアウトレット
91 センサー MMS 22 ..-PI1-...-SA
90 センサー MMS 22 PI1-...
92 コネクターティーチングツール ST

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

説明	ID	一緒に使われることが多い
プログラマブルマグネットスイッチ		
MMS 22-PI1-S-M8-PNP	0301160	●
MMSK 22-PI1-S-PNP	0301162	
側面ケーブル引出し口付きのプログラマブルマグネットスイッチ		
MMS 22-PI1-S-M8-PNP-SA	0301166	●
MMSK 22-PI1-S-PNP-SA	0301168	
ステンレス鋼ハウジング付きプログラマブルマグネットスイッチ		
MMS 22-PI1-S-M8-PNP-HD	0301110	●
MMSK 22-PI1-S-PNP-HD	0301112	
プラグティーチングツール		
ST-MMS 22-PI1-PNP	0301025	

ⓘ 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



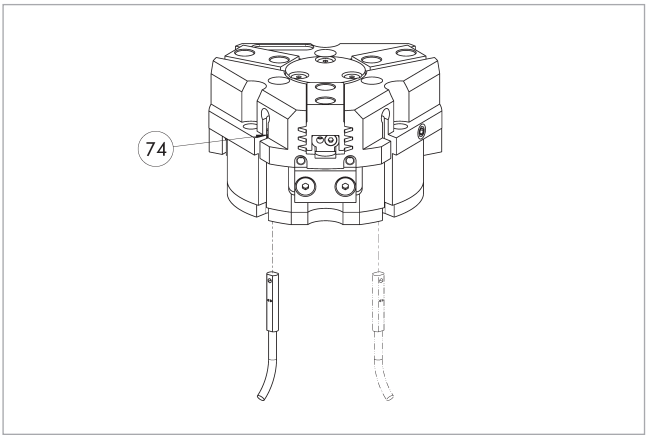
17 ケーブルアウトレット
91 コネクターティーチングツール ST
90 MMS 22...-PI2-... センサー

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

ⓘ 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



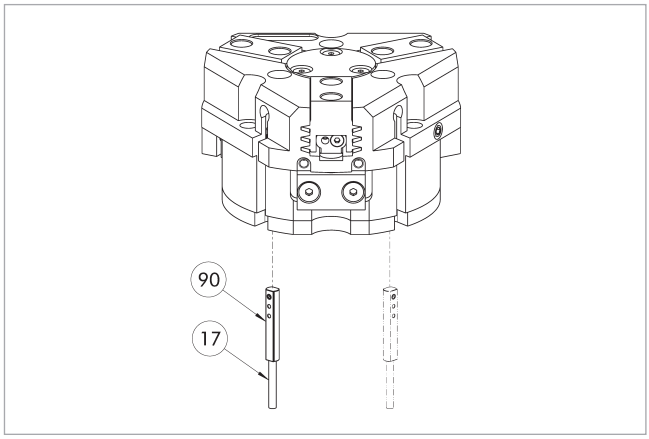
74 センサーの停止限界

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



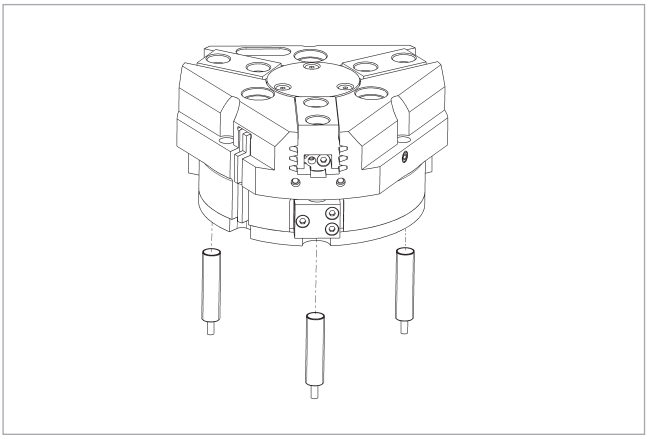
17 ケーブルアウトレット　　90 センサー MMS 22-IOL...

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

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

ⓘ 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。

円筒リードスイッチ

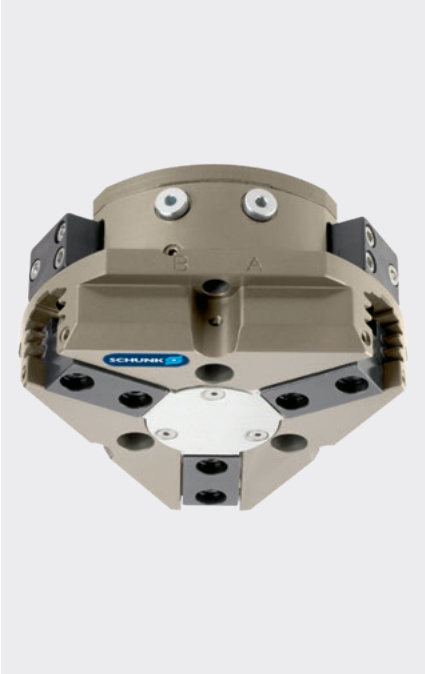


停止位置モニターはアタッチメントキットで取付け可能。

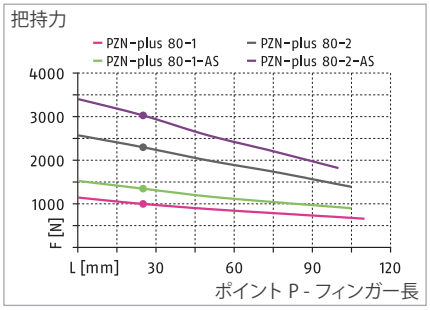
説明	ID
近接スイッチ用アタッチメントキット	
AS-RMS 80 PGN/PZN-plus 64/80	0377725
リードスイッチ	
RMS 80-S-M8	0377721

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

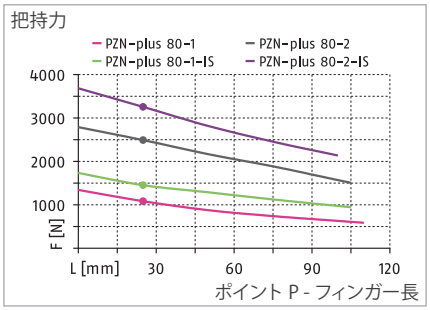
PZN-plus 80
汎用グリッパー



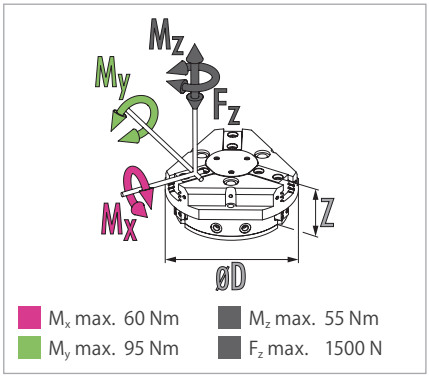
把持力、外径把持



把持力、内径把持



寸法と最大荷重



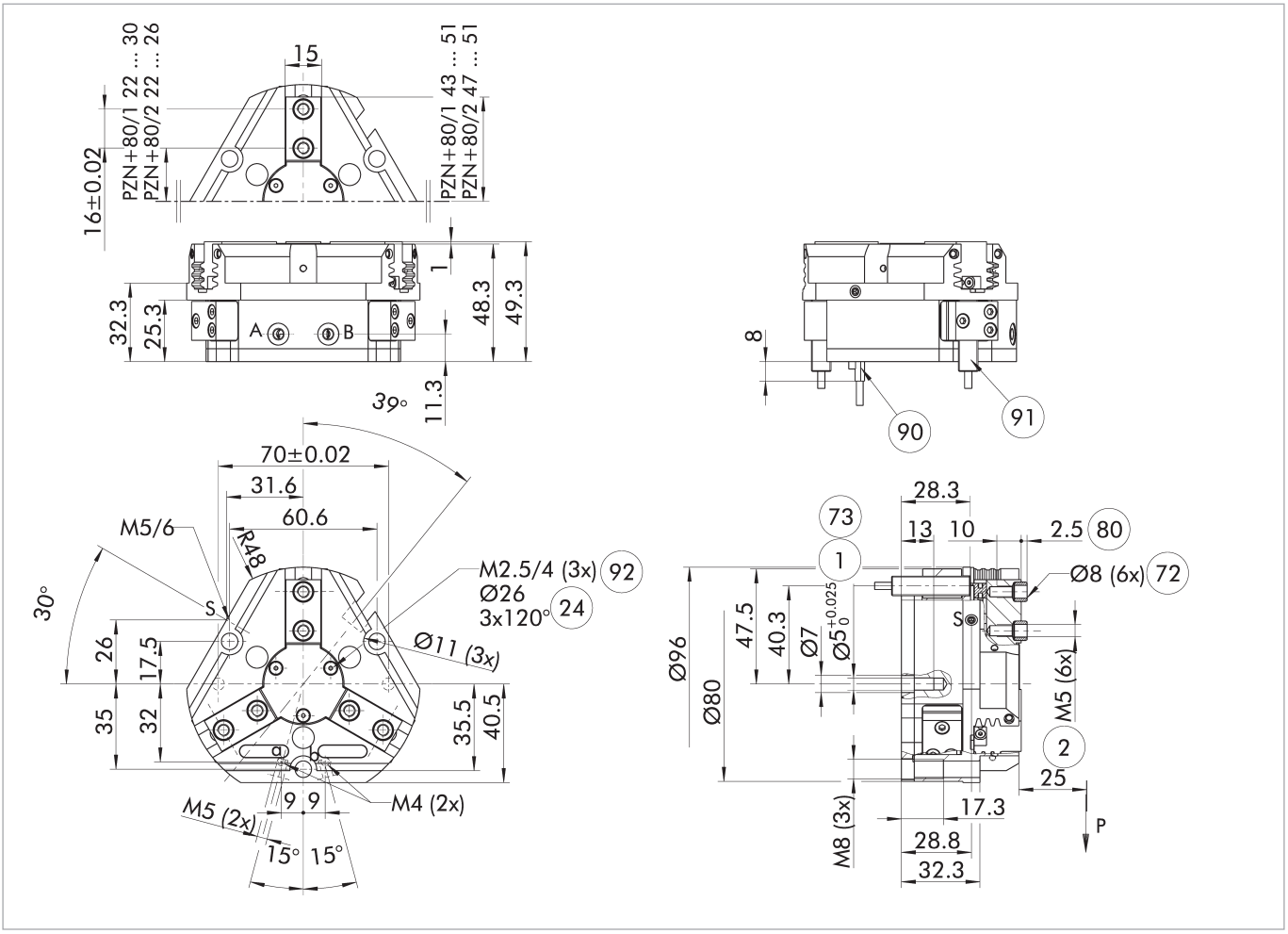
ⓘ 示されたモーメントと荷重は固定値であり、各ベースジョーに作用し、同時発生することがあります。また、荷重は、把持力自体によって生成されたモーメントと別に発生することがあります。

技術データ

説明		PZN-plus 80-1	PZN-plus 80-2	PZN-plus 80-1-AS	PZN-plus 80-2-AS	PZN-plus 80-1-IS	PZN-plus 80-2-IS
ID		0303311	0303411	0303511	0303611	0303541	0303641
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]	1000/1080	2300/2490	1350/-	3030/-	-/1450	-/3250
最小スプリング力	[N]			350	730	370	760
重量	[kg]	0.79	0.79	0.96	0.96	0.96	0.96
推奨ワーク重量	[kg]	5	11.5	5	11.5	5	11.5
ダブルストロークあたりのシリンダー容積	[cm³]	60	60	108	108	108	108
最小/公称/最大作動圧	[bar]	2/6/8	2/6/8	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]	0.5/1	0.5/1	0.5/1	0.5/1	0.5/1	0.5/1
閉 / 開時間	[s]	0.05/0.05	0.05/0.05	0.03/0.05	0.03/0.05	0.06/0.04	0.06/0.04
開閉時間 (スプリング搭載時)	[s]			0.19	0.19	0.19	0.19
最大許容フィンガー長	[mm]	110	105	105	100	105	100
最大許容重量／フィンガー	[kg]	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6
IP 保護等級		40	40	40	40	40	40
最低 / 最高周囲温度	[° C]	5/90	5/90	5/90	5/90	5/90	5/90
繰り返し精度	[mm]	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01
寸法 Ø D x Z	[mm]	96 x 49.3	96 x 49.3	96 x 64.3	96 x 64.3	96 x 64.3	96 x 64.3
オプションと属性							
防塵バージョン		37303311	37303411	37303511	37303611	37303541	37303641
IP 保護等級		64	64	64	64	64	64
重量	[kg]	1	1	1.17	1.17	1.17	1.17
衝突保護バージョン		38303311	38303411	38303511	38303611	38303541	38303641
耐熱バージョン		39303311	39303411	39303511	39303611	39303541	39303641
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		0372202	0372212	0372222		0372242	
把持力 (クローズ時)/(オープン時)	[N]	1654/1685	3866/4182	1971/-		-/2032	
重量	[kg]	1.2	1.2	1.4		1.4	
最大圧力	[bar]	6	6	6		6	
最大許容フィンガー長	[mm]	100	80	80		80	
高精度バージョン		0303341	0303441	0303491	0303591		

ⓘ 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

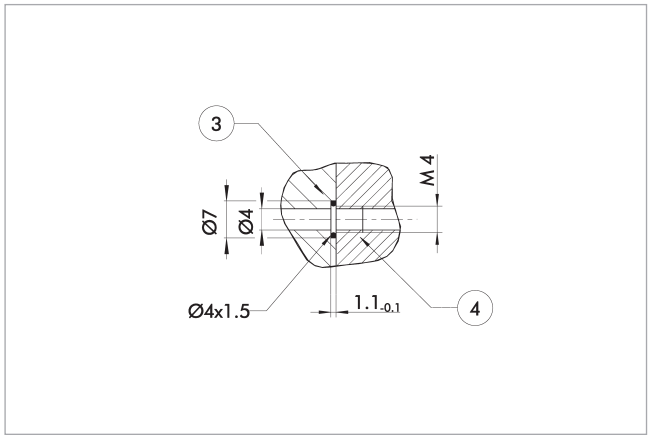


図面は基本使用のグリッパーを示しています。ジョーは閉じた状態。下記のオプションの寸法は考慮していません。

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

A, a メイン / 直接接続、グリッパー開
B, b メイン / 直接接続、グリッパー閉
S エアパージ接続
(1) グリッパー接続
(2) フィンガー接続
(24) ボルトサークル
(72) 芯出しスリーブ用 (ØD h6)
(73) 芯出しピン用
(80) 芯出しスリーブ穴の深さ (反対側)
(90) センサー MMS 22
(91) センサー IN ...
(92) 外部アタッチメント固定用カバーの下のネジ穴

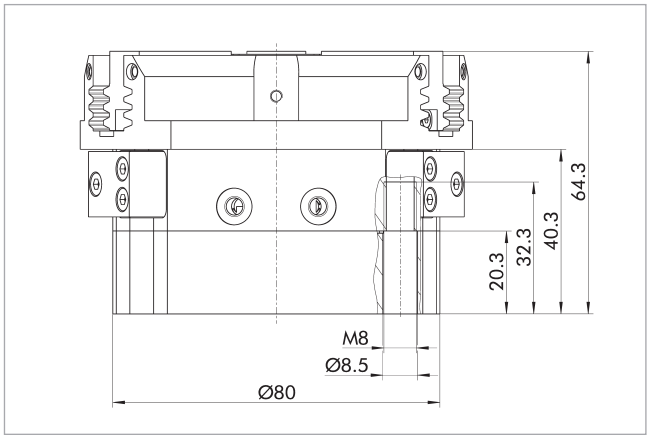
ホースなしの直接接続部 M4



③ アダプター　　④ グリッパー

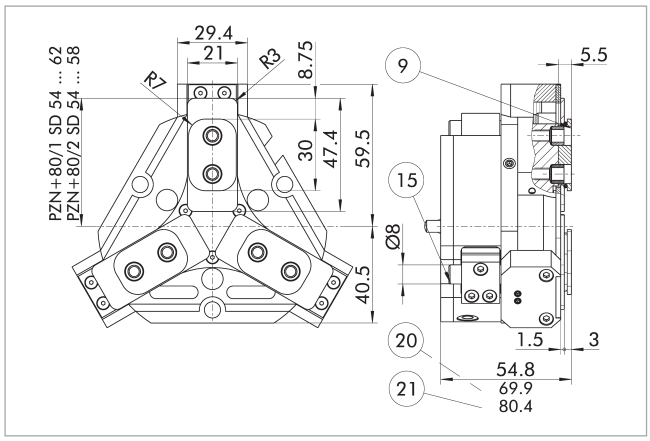
直接接続により、ホース配管をせずに圧縮空気の供給ができます。圧力媒体は取付けプレートの穴を通って供給されます。

把持力維持タイプ AS / IS



機械的な把持力保持機構によって、圧力が低下しても、最低把持力を確保します。AS/S 型では把握力 (クローズ時) に、IS 型では把握力 (オープン時) にそれぞれ作用します。この他にも、グリッ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。

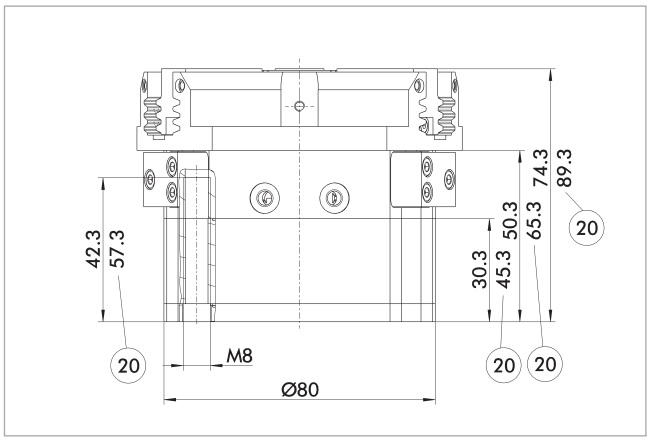
防塵バージョン



⑨ 取付けネジ接続図は基本仕様を参照
⑮ シーリングボルト
⑳ AS/ISバージョン向け
㉑ KVZ バージョンに適用

「防塵」オプションでは、物質の浸透からの保護が強化されています。取付け位置は中間ジョーの高さ分移動します。フィンガー長は変わらずグリッパーハウジングの上端から測定します。

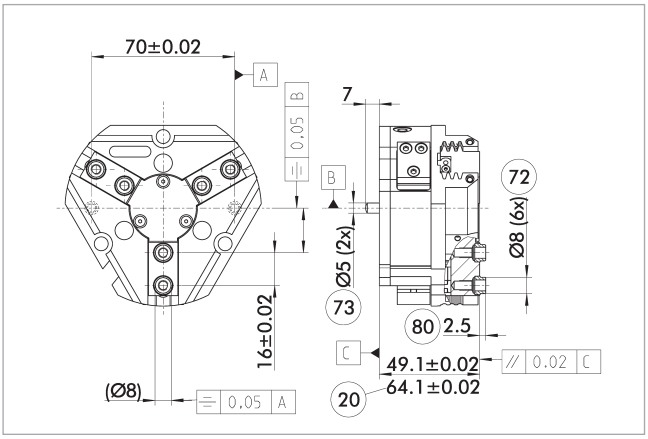
パワーブースターバージョン



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。

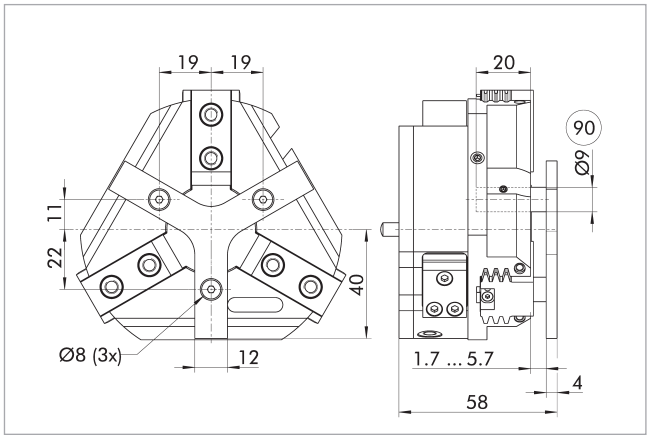
高精度バージョン



(20) AS/ISバージョン向け
(72) 芯出しスリーブ用 (ØD h6)
(73) 芯出しピン用
(80) 芯出しスリーブ穴の深さ (反対側)

図に示された公差は、技術仕様書の表に記載された高精度タイプの数値です。ご要望に応じて、その他のすべての高精度タイプもご用意いたします。

スプリング式加圧ピース



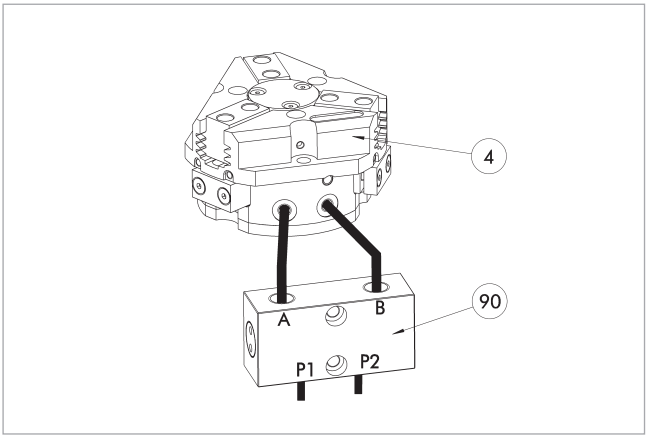
(90) ガイドピン

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

説明	ID	ストローク	最小把持力
		[mm]	[N]
スプリング式加圧ピース			
A-PZN-plus/DPZ-plus 80	0303721	4	18

ⓘ プレッシャーピースは防塵オプションとの併用はできません。星型プレッシャーピースとジョークイックチェンジシステムBSWSを組み合わせる場合は、干渉の可能性について事前に詳細確認が必要です。特殊品対応プレッシャーピースが必要な場合は、SCHUNK にお問い合わせください。

SDV-P 圧力保持バルブ



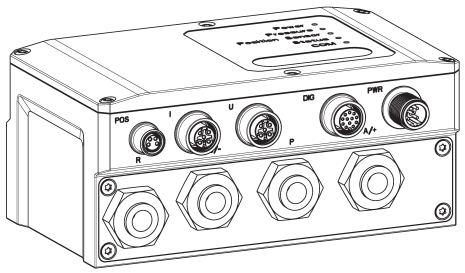
(4) グリッパー
(90) SDV-P 圧力保持バルブ

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。

空圧式位置決めデバイスPPD

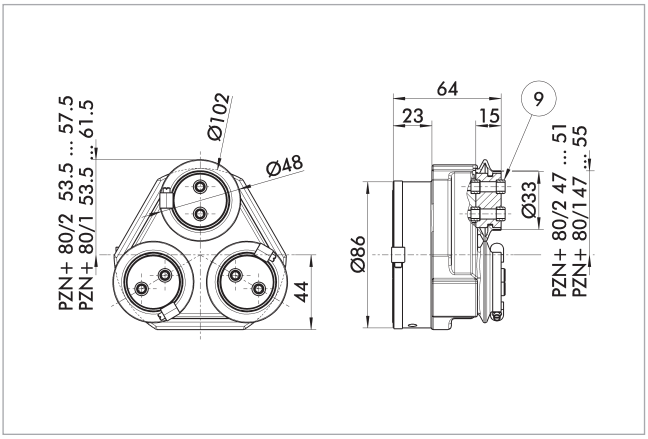


PPDは、自由な位置決め、把持力、速度調整により、空気圧グリッパーを使用するあらゆる用途に柔軟に対応します。

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。

保護カバー HUE PZN-plus 80



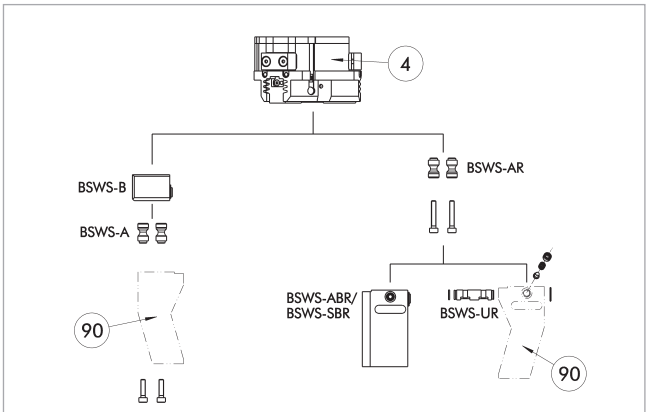
⑨ 取付けネジ接続図は基本仕様を参照

HUE 保護カバーはグリッパー全体を外的影響から保護します。カバー底面に追加シーリングを取り付けることで、保護等級 IP65 まで対応可能です。詳細については HUE シリーズをご覧ください。
接続位置は中間ジョーの高さ分移動します。

説明	ID	IP 保護等級
保護カバー		
HUE PZN-plus 80	0303481	65

ⓘ HUE 保護カバーに接続したグリッパーの誘導型モニターは不可能です。SCHUNKは、それぞれのグリッパーバージョンに認定されている磁気センサーを使用することを推奨します。

BSWS ジョーツールチェンジシステム



④ グリッパー　　⑨⓪ 特殊品対応グリッパーフィンガー

グリッパーには種々のジョーツール・チェンジシステムが利用できます。詳細については各製品の項を参照してください。BSWS-AR アダプターピンを防塵仕様のグリッパーと組み合わせることはできません。代替案のご提案も承りますので、お気軽にご相談ください。

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

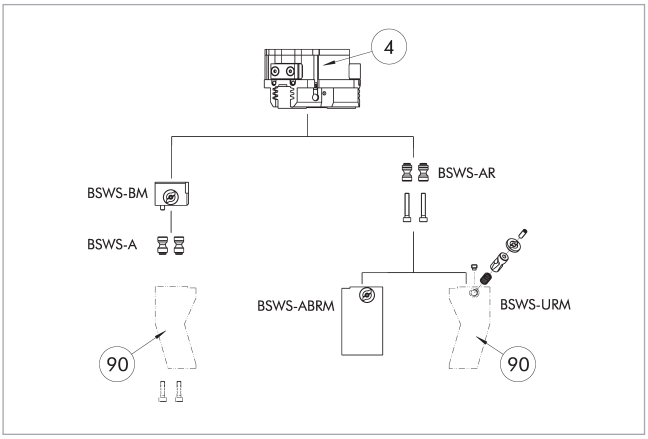
ⓘ 動作圧力が 6 bar より高い場合は、使用限界を超えた使用の適合性をチェックする必要があります。使用できるのは表に記載のシステムのみです。

アプリケーション分野

シリーズ	サイズ	バリエーション	適合性
PZN-plus	80	-1 (6 bar)	■■■■
PZN-plus	80	-1-AS/1-IS (6 bar)	■■■■
PZN-plus	80	-2 (6 bar)	■■■■
PZN-plus	80	-2-AS/2-IS (6 bar)	■■□□
PZN-plus	80	-...-KVZ (6バール)	■■□□
凡例			
■■■■	制限なく組合わせ可		
■■□□	制限付きで使用 (荷重リミット参照)		
□□□□	組合せ不可		

アプリケーションリミットを説明するための負荷リミットは、カタログの対応するアクセサリーの章にあります。

ジョーツール・チェンジシステム BSWS-M



④ グリッパー　　⑨⓪ 特殊品対応グリッパーフィンガー

グリッパーには種々のジョーツール・チェンジシステムが利用できます。詳細については各製品の項を参照してください。BSWS-AR アダプターピンを防塵仕様のグリッパーと組み合わせることはできません。代替案のご提案も承りますので、お気軽にご相談ください。

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

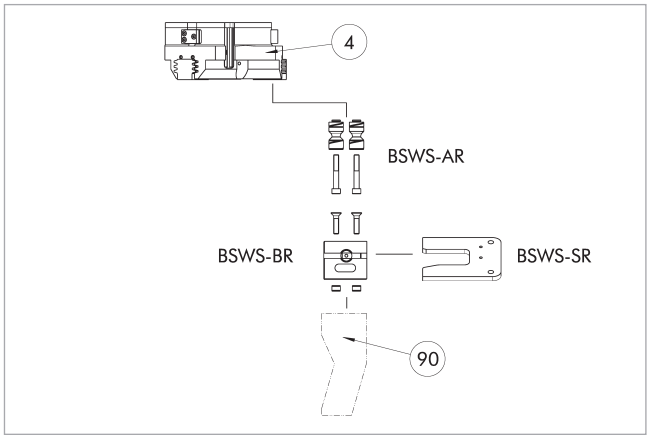
ⓘ 動作圧力が 6 bar より高い場合は、使用限界を超えた使用の適合性をチェックする必要があります。使用できるのは表に記載のシステムのみです。

アプリケーション分野

シリーズ	サイズ	バリエーション	適合性
PZN-plus	80	-1 (6 bar)	■■■■
PZN-plus	80	-1-AS/1-IS (6 bar)	■■■■
PZN-plus	80	-2 (6 bar)	■■■■
PZN-plus	80	-2-AS/2-IS (6 bar)	■■□□
PZN-plus	80	-...-KVZ (6バール)	■■□□
凡例			
■■■■	制限なく組合わせ可		
■■□□	制限付きで使用 (荷重リミット参照)		
□□□□	組合せ不可		

アプリケーションリミットを説明するための負荷リミットは、カタログの対応するアクセサリーの章にあります。

ジョークイック・チェンジシステム BSWS-R



④ グリッパー　　⑨⓪ 特殊品対応グリッパーフィンガー

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

説明	ID	納品内容
ジョーツールチェンジシステムのアダプターピン		
BSWS-AR 80	0300093	2
クイックジョーチェンジシステムのベース		
BSWS-BR 80	1555917	1
真空焼入れステンレス鋼製のストレージシステム、		
BSWS-SR 80	1555951	1
近接スイッチ用アタッチメントキット		
AS-IN40-BSWS-SR 80/100	1561458	1
誘導型近接スイッチ		
IN 40-S-M12	0301574	
IN 40-S-M8	0301474	
INK 40-S	0301555	

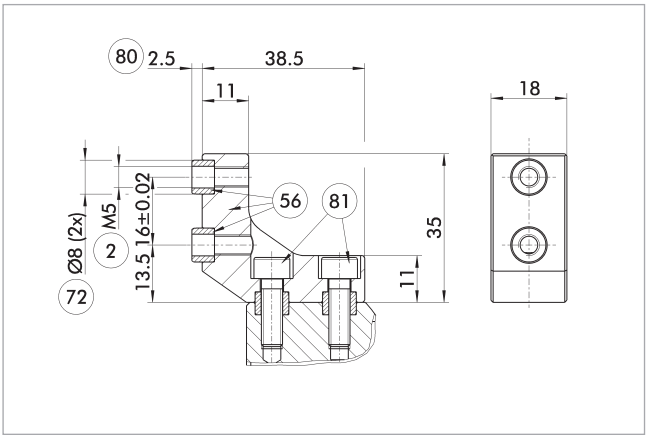
ⓘ 使用できるのは表に記載のシステムのみです。

アプリケーション分野

シリーズ	サイズ	バリエーション	適合性
PZN-plus	80	-1 (6 bar)	■■■■
PZN-plus	80	-1-AS/1-IS (6 bar)	■■■■
PZN-plus	80	-2 (6 bar)	■■■■
PZN-plus	80	-2-AS/2-IS (6 bar)	■■□□
PZN-plus	80	-...-KVZ (6バール)	■■□□
凡例			
■■■■	制限なく組合わせ可		
■■□□	制限付きで使用 (荷重リミット参照)		
□□□□	組合せ不可		

アプリケーションリミットを説明するための負荷リミットは、カタログの対応するアクセサリーの章にあります。

ZBA-L-plus 80 中間ジョー

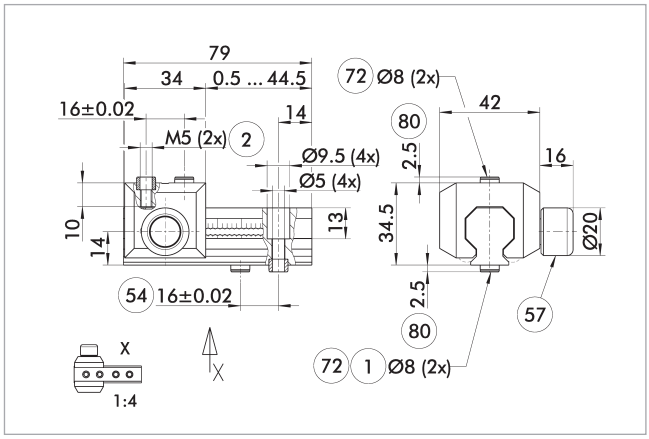


(2) フィンガー接続
(56) 納品内容に含む
(72) 芯出しスリーブ用 (ØD h6)
(80) 芯出しスリーブ穴の深さ (反対側)
(81) 納品内容には含まれません

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

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

UZB 80 汎用中間ジョー



(1) グリッパー接続
(2) フィンガー接続
(54) 右または左接続 (オプション)
(57) ロック
(72) 芯出しスリーブ用 (ØD h6)
(80) 芯出しスリーブ穴の深さ (反対側)

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

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

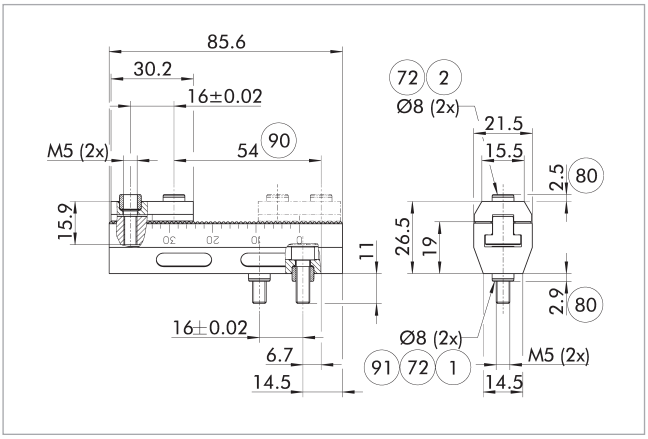
ⓘ 動作圧力が 6 bar より高い場合は、使用限界を超えた使用の適合性をチェックする必要があります。

アプリケーション分野

シリーズ	サイズ	バリエーション	適合性
PZN-plus	80	-1 (6 bar)	■■■■
PZN-plus	80	-1-AS/1-IS (6 bar)	■■□□
PZN-plus	80	-2 (6 bar)	□□□□
PZN-plus	80	-2-AS/2-IS (6 bar)	□□□□
PZN-plus	80	-...-KVZ (6バール)	□□□□
凡例			
■■■■	制限なく組合わせ可		
■■□□	制限付きで使用 (荷重リミット参照)		
□□□□	組合せ不可		

アプリケーションリミットを説明するための負荷リミットは、カタログの対応するアクセサリーの章にあります。

調節可能な中間ブロック VZB 80

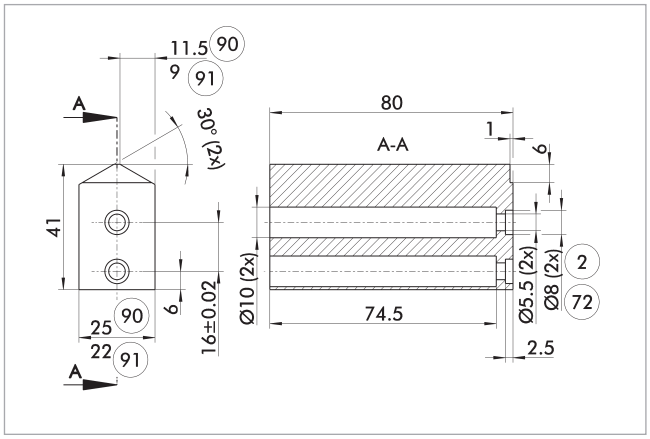


① グリッパー接続
② フィンガー接続
72 芯出しスリーブ用 (ØD h6)
80 芯出しスリーブ穴の深さ (反対側)
90 最大調整移動量
91 VZB 納品内容には含まれません

図は調節可能な中間ブロック VZB を示しています。

説明	ID	グリッド寸法
		[mm]
調節可能な中間ブロック		
VZB 80	1636478	1.6

フィンガーブロック ABR-/SBR-PGZN-plus 80



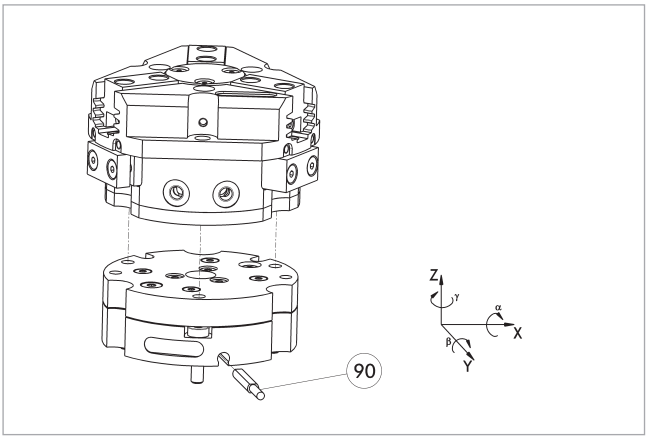
② フィンガー接続
72 芯出しスリーブ用 (ØD h6)
90 ABR-PGZN-plus
91 SBR-PGZN-plus

図はお客様が再加工できるフィンガーブランクを示しています。.

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

ⓘ フィンガー・ブランクが使用される場合、個々のグリッパー・シリーズのクロージング・ストロークが制限されることがあります。事前にCADデータで詳しく確認し、それに合わせて指の再加工を調整してください。

交差補正ユニット TCU

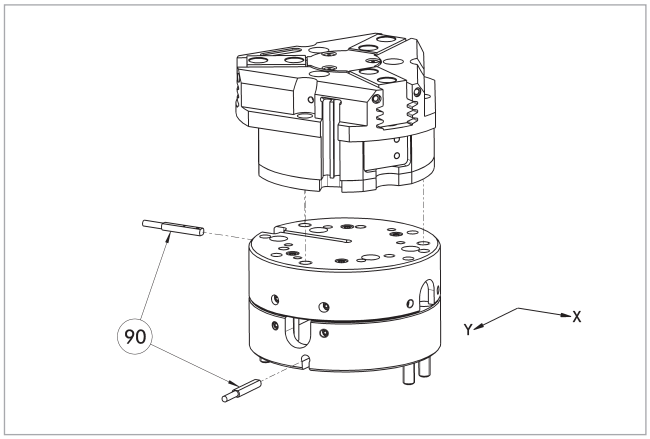


90 ロック状態をモニター

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-Z-080-3-MV	0324784	あり	±1° /±1° /±1°	●
TCU-Z-080-3-OV	0324785	なし	±1° /±1° /±1°	

補正ユニット AGE-F

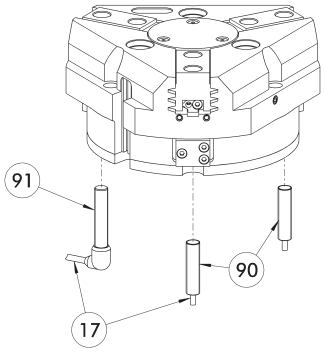


90 モニター

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	●

誘導型近接スイッチ



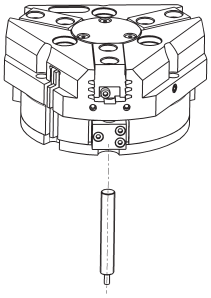
⑰ ケーブルアウトレット
⑨① センサー IN..-SA
⑨⓪ センサー IN ...

直付け停止位置モニター。

説明	ID	一緒に使われることが多い
誘導型近接スイッチ		
IN 80-S-M12	0301578	
IN 80-S-M8	0301478	●
INK 80-S	0301550	
誘導型近接スイッチ/横ケーブル引出し口付き		
IN 80-S-M12-SA	0301587	
IN 80-S-M8-SA	0301483	●
INK 80-S-SA	0301566	
接続ケーブル		
KA BG08-L 3P-0300-PNP	0301622	●
KA BG08-L 3P-0500-PNP	0301623	
KA BG12-L 3P-0500-PNP	30016369	
KA BW08-L 3P-0300-PNP	0301594	
KA BW08-L 3P-0500-PNP	0301502	
KA BW12-L 3P-0300-PNP	0301503	
KA BW12-L 3P-0500-PNP	0301507	
コネクタ/ソケット用クリップ		
CLI-M12	0301464	
CLI-M8	0301463	
ケーブルエクステンション		
KV BG12-SG12 3P-0030-PNP	0301999	
KV BG12-SG12 3P-0060-PNP	0301998	
KV BW08-SG08 3P-0030-PNP	0301495	
KV BW08-SG08 3P-0100-PNP	0301496	
KV BW08-SG08 3P-0200-PNP	0301497	●
KV BW12-SG12 3P-0030-PNP	0301595	
KV BW12-SG12 3P-0100-PNP	0301596	
KV BW12-SG12 3P-0200-PNP	0301597	
センサーディストリビューター		
V2-M12	0301776	●
V2-M8	0301775	●
V4-M8	0301746	
V8-M8	0301751	

ⓘ 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。

誘導型位置センサー IPD

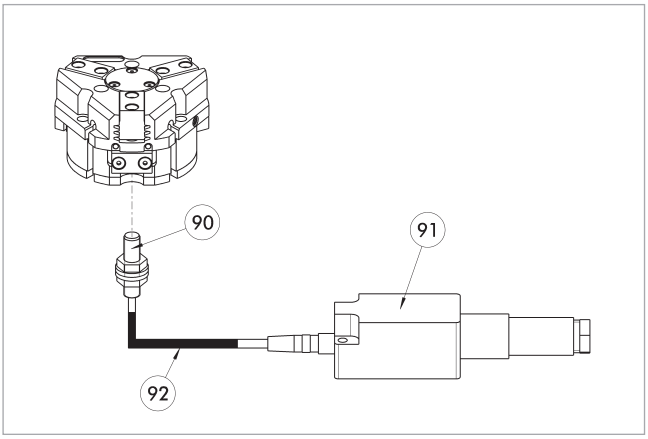


アナログまたは IO-Link 出力信号で任意のポジション数に対応するマルチポジション検出用誘導型ポジションセンサー。

説明	ID
ポジションセンサー用アタッチメントキット	
AS-IPD 80/APS-Z80-PGZN-plus 80-1	0302107
AS-IPD 80/APS-Z80-PGZN-plus 80-2	0302108
誘導型位置センサー	
IPD 80-A-M8	1600417
IPD 80-IOL-M12	1600415
IPD 80-IOL-M8	1600413

ⓘ IPD ポジションセンサーを使用する場合、グリッパー 1 個につきアタッチメントキット (AS-IPD...) 1 個と IPD センサー 1 個が必要です。

フレキシブルポジションセンサー



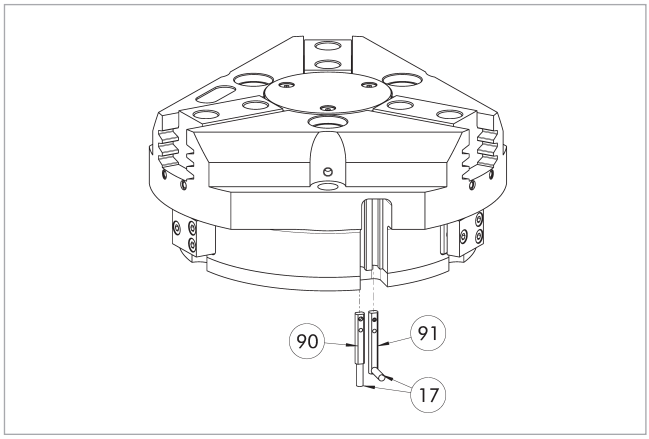
(90) FPS-S センサー
(92) ケーブルエクステンション
(91) FPS-F5 評価電子機器

最大 5 つの位置のモニターが可能な柔軟性の高いポジションモニター

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

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

電子・マグネットスイッチ MMS



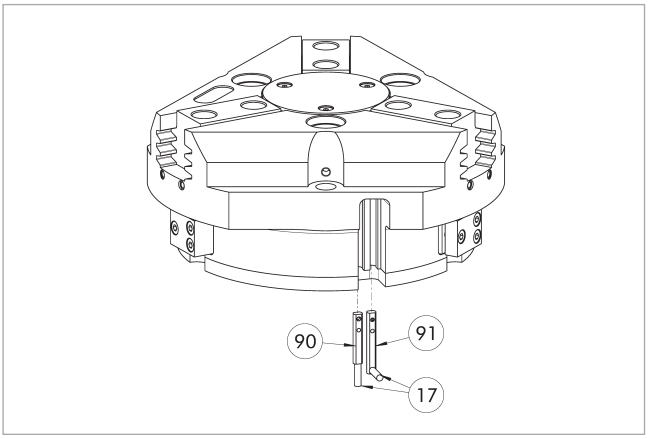
(17) ケーブルアウトレット
(91) センサー MMS 22...-SA
(90) センサー MMS 22

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



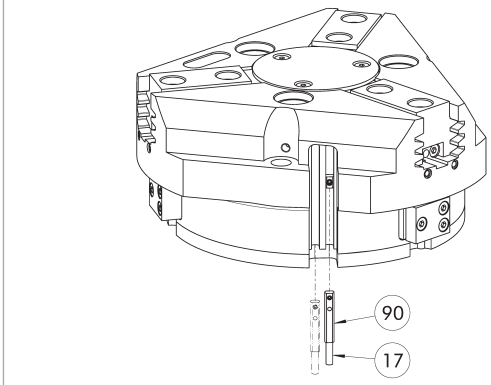
(17) ケーブルアウトレット
(91) センサー MMS 22 ..-PI1-...-SA
(90) センサー MMS 22 PI1-...

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



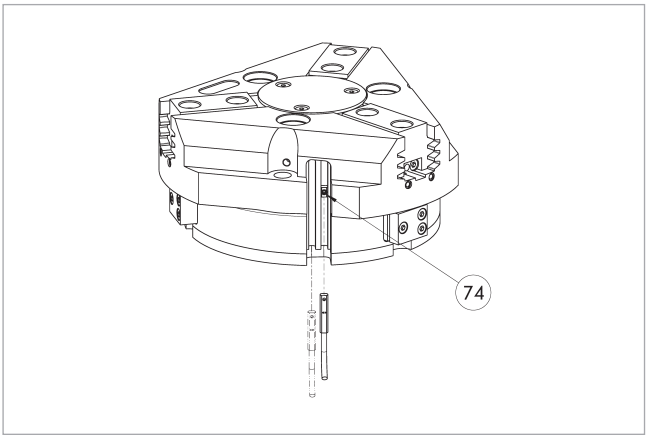
(17) ケーブルアウトレット
(90) MMS 22...-PI2-... センサー

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



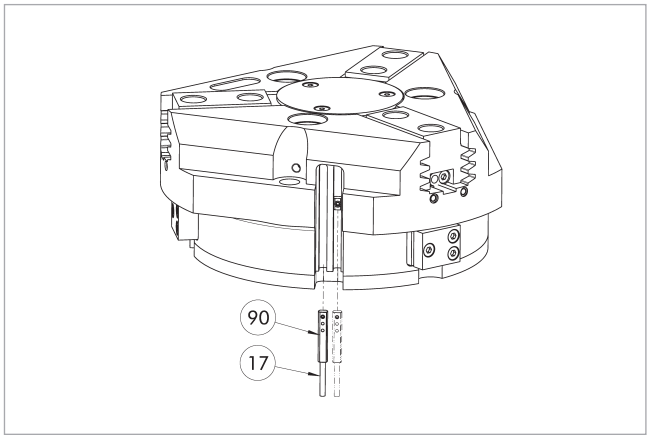
74 センサーの停止限界

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



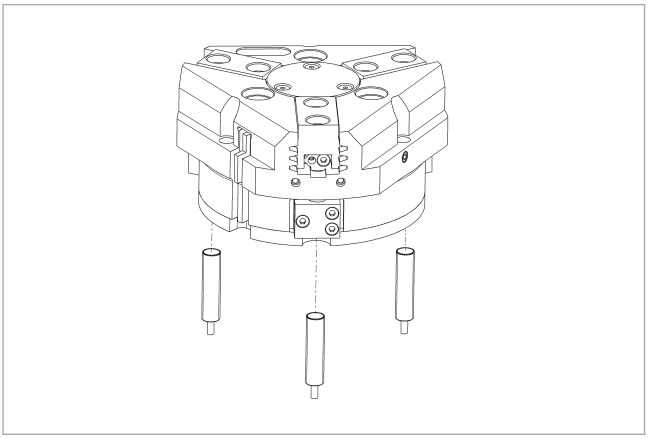
17 ケーブルアウトレット　　90 センサー MMS 22-IOL...

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。

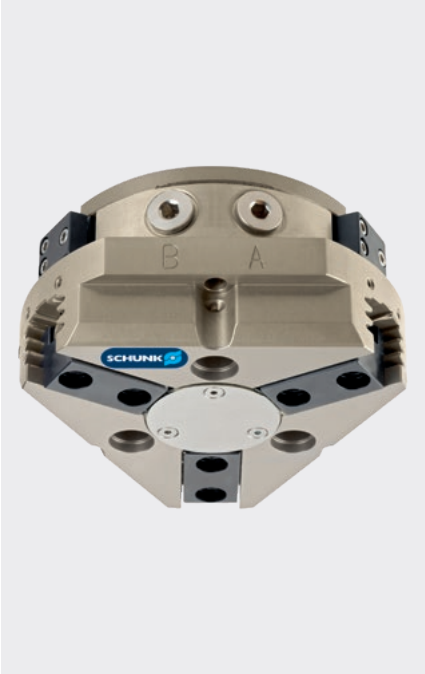
円筒リードスイッチ



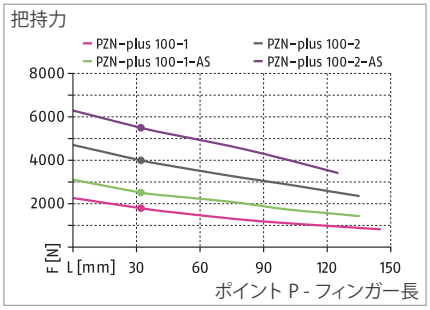
停止位置モニターはアタッチメントキットで取付け可能。

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

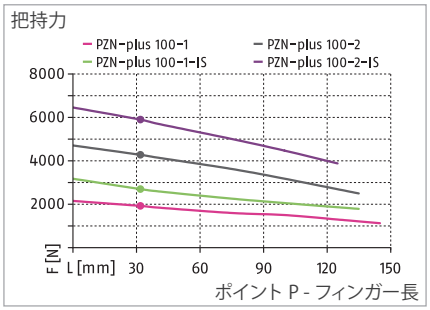
ⓘ ユニットごとに二つのセンサー (クローザー / S) が必要です。エクステンションケーブルがオプションで用意されています。
このアタッチメントキットはオプションのアクセサリとしてご注文ください。
各グリッパーに 2 つずつの取付けキットが必要です。
センサーケーブルについては、許容最小曲げ半径に注意してください。曲げ半径は通常 35 mm です。



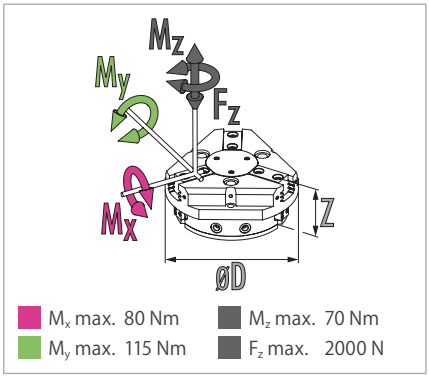
把持力、外径把持



把持力、内径把持



寸法と最大荷重



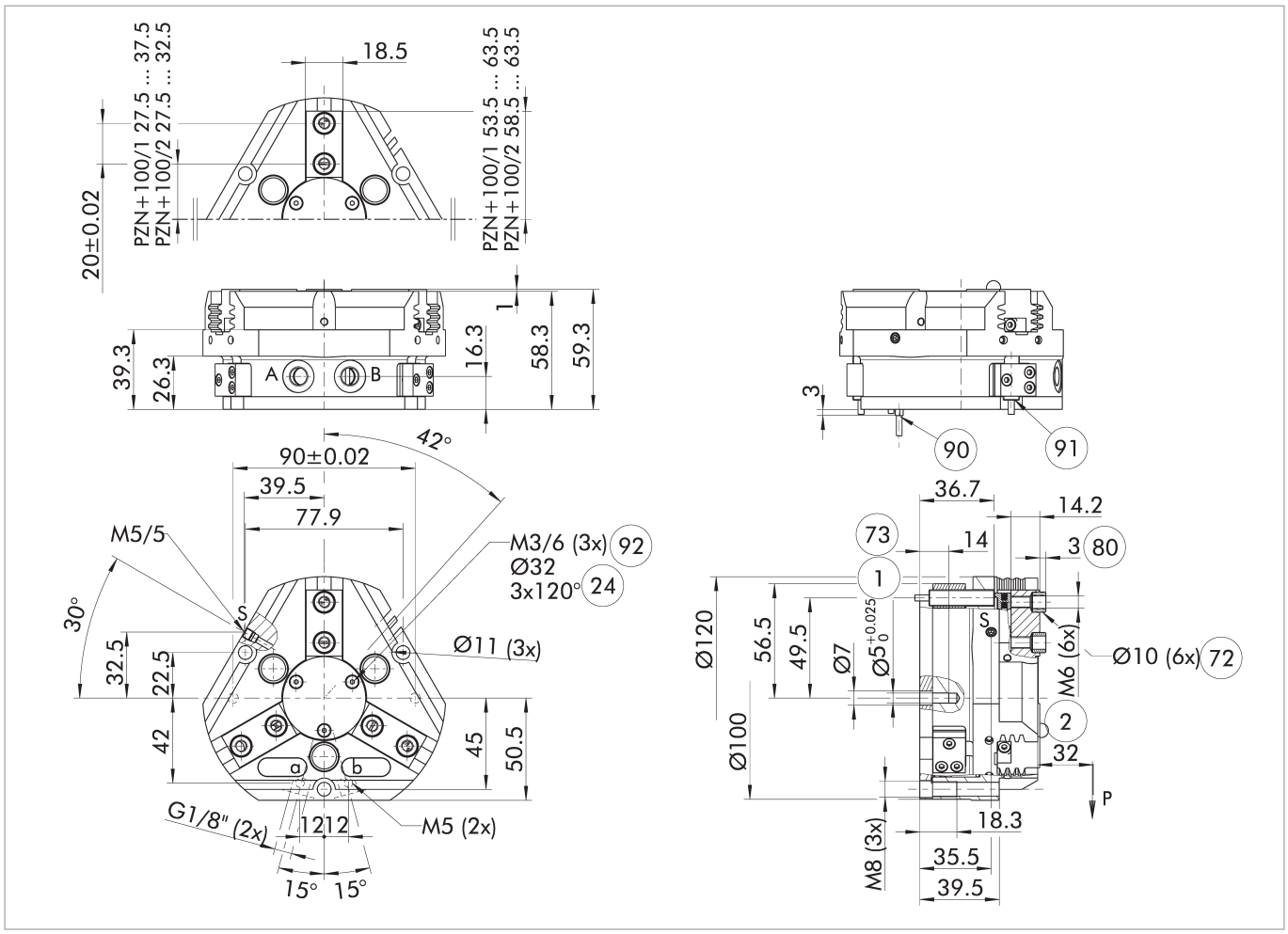
ⓘ 示されたモーメントと荷重は固定値であり、各ベースジョーに作用し、同時発生することがあります。また、荷重は、把持力自体によって生成されたモーメントと別に発生することがあります。

技術データ

説明		PZN-plus 100-1	PZN-plus 100-2	PZN-plus 100-1-AS	PZN-plus 100-2-AS	PZN-plus 100-1-IS	PZN-plus 100-2-IS
ID		0303312	0303412	0303512	0303612	0303542	0303642
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]	1800/1920	4000/4280	2520/-	5500/-	-/2700	-/5900
最小スプリング力	[N]			720	1500	780	1620
重量	[kg]	1.41	1.41	1.95	1.95	1.95	1.95
推奨ワーク重量	[kg]	9	20	9	20	9	20
ダブルストロークあたりのシリンダー容積	[cm^3]	120	120	210	210	210	210
最小/公称/最大作動圧	[bar]	2/6/8	2/6/8	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]	0.5/1	0.5/1	0.5/1	0.5/1	0.5/1	0.5/1
閉 / 開時間	[s]	0.1/0.1	0.1/0.1	0.1/0.2	0.1/0.2	0.2/0.1	0.2/0.1
開閉時間 (スプリング搭載時)	[s]			0.25	0.25	0.25	0.25
最大許容フィンガー長	[mm]	145	135	135	125	135	125
最大許容重量／フィンガー	[kg]	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1
IP 保護等級		40	40	40	40	40	40
最低 / 最高周囲温度	[° C]	5/90	5/90	5/90	5/90	5/90	5/90
繰り返し精度	[mm]	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01
寸法 Ø D x Z	[mm]	120 x 59.3	120 x 59.3	120 x 79.3	120 x 79.3	120 x 79.3	120 x 79.3
オプションと属性							
防塵バージョン		37303312	37303412	37303512	37303612	37303542	37303642
IP 保護等級		64	64	64	64	64	64
重量	[kg]	1.9	1.9	2.44	2.44	2.44	2.44
衝突保護バージョン		38303312	38303412	38303512	38303612	38303542	38303642
耐熱バージョン		39303312	39303412	39303512	39303612	39303542	39303642
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		0372203	0372213	0372223		0372243	
把持力 (クローズ時)/(オープン時)	[N]	2774/3222	6493/7274	3372/-		-/3755	
重量	[kg]	2.3	2.3	2.7		2.7	
最大圧力	[bar]	6	6	6		6	
最大許容フィンガー長	[mm]	100	80	80		80	
高精度バージョン		0303342	0303442	0303492	0303592		

ⓘ 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

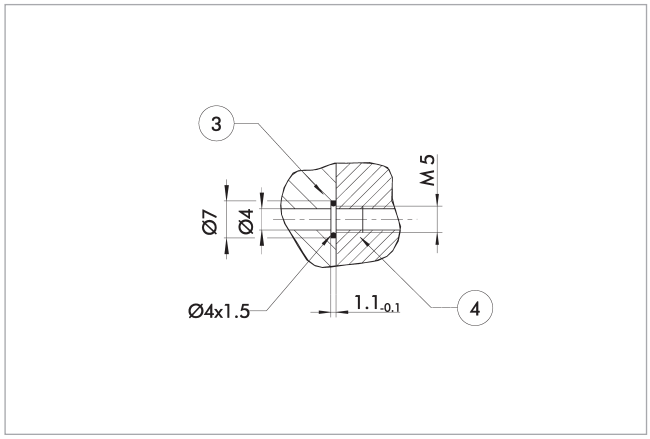


図面は基本使用のグリッパーを示しています。ジョーは閉じた状態。下記のオプションの寸法は考慮していません。

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

A, a メイン / 直接接続、グリッパー開
B, b メイン / 直接接続、グリッパー閉
S エアパージ接続
(1) グリッパー接続
(2) フィンガー接続
(24) ボルトサークル
(72) 芯出しスリーブ用 (ØD h6)
(73) 芯出しピン用
(80) 芯出しスリーブ穴の深さ (反対側)
(90) センサー MMS 22
(91) センサー IN ...
(92) 外部アタッチメント固定用カバーの下のネジ穴

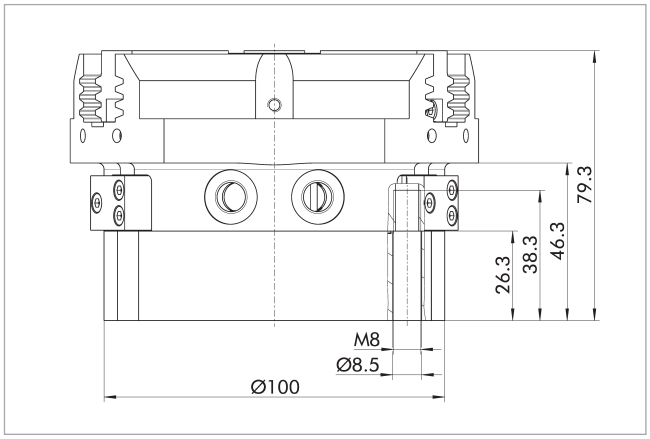
ホースなしの直接接続部 M5



③ アダプター　　④ グリッパー

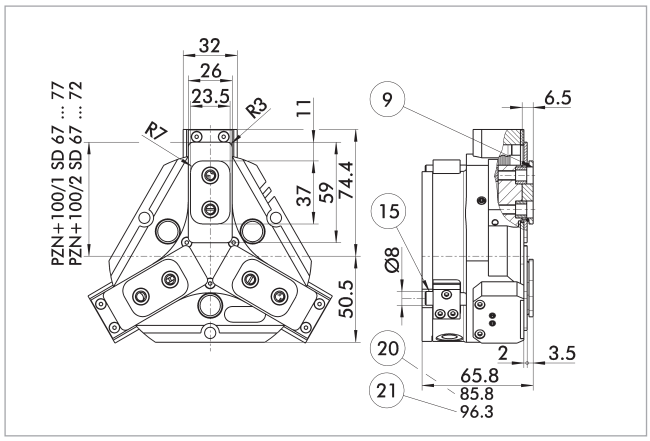
直接接続により、ホース配管をせずに圧縮空気の供給ができます。圧力媒体は取付けプレートの穴を通って供給されます。

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。

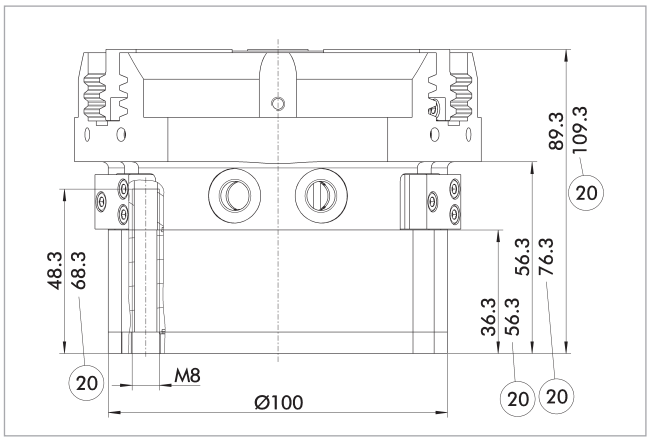
防塵バージョン



⑨ 取付けネジ接続図は基本仕様を参照
⑮ シーリングボルト
⑳ AS/ISバージョン向け
㉑ KVZ バージョンに適用

「防塵」オプションでは、物質の浸透からの保護が強化されています。取付け位置は中間ジョーの高さ分移動します。フィンガー長は変わらずグリッパーハウジングの上端から測定します。

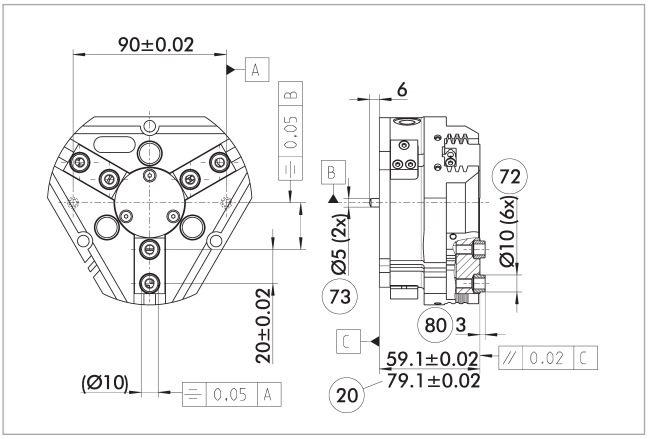
パワーブースターバージョン



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。

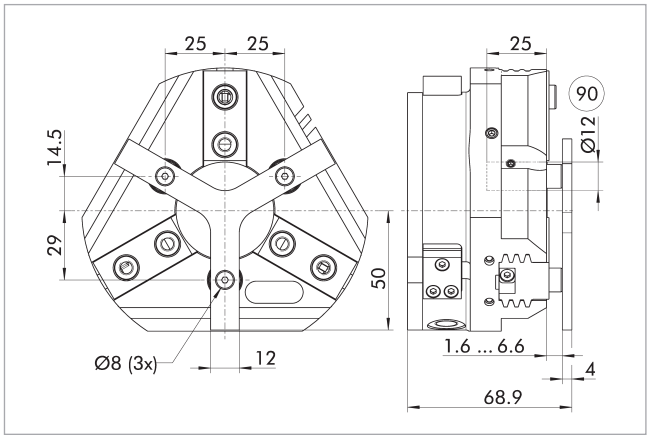
高精度バージョン



(20) AS/ISバージョン向け
(72) 芯出しスリーブ用 (ØD h6)
(73) 芯出しピン用
(80) 芯出しスリーブ穴の深さ (反対側)

図に示された公差は、技術仕様書の表に記載された高精度タイプの数値です。ご要望に応じて、その他のすべての高精度タイプもご用意いたします。

スプリング式加圧ピース



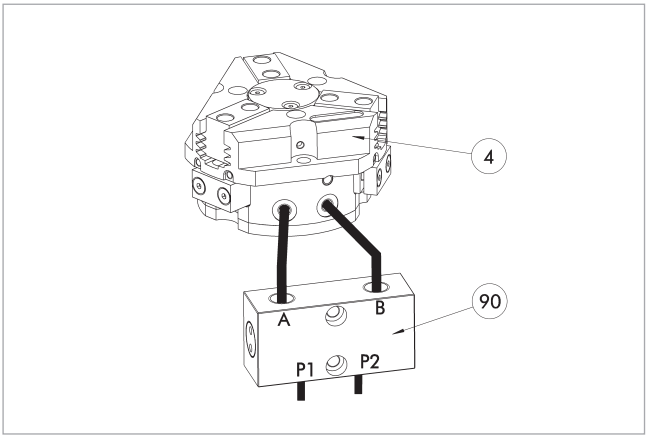
(90) ガイドピン

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

説明	ID	ストローク	最小把持力
		[mm]	[N]
スプリング式加圧ピース			
A-PZN-plus/DPZ-plus 100	0303722	5	35

ⓘ プレッシャーピースは防塵オプションとの併用はできません。星型プレッシャーピースとジョークイックチェンジシステムBSWSを組み合わせる場合は、干渉の可能性について事前に詳細確認が必要です。特殊品対応プレッシャーピースが必要な場合は、SCHUNK にお問い合わせください。

SDV-P 圧力保持バルブ



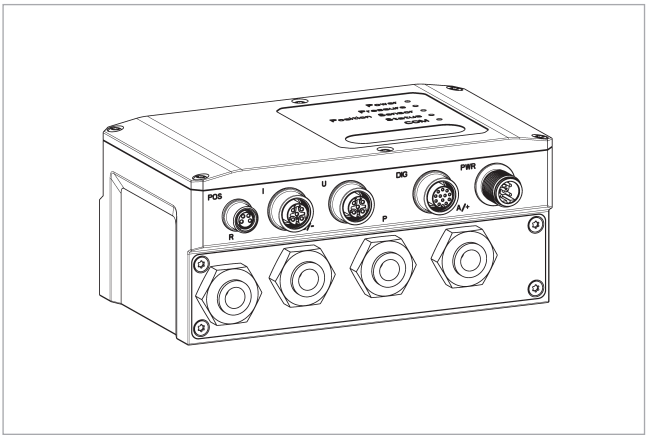
(4) グリッパー
(90) SDV-P 圧力保持バルブ

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。

空圧式位置決めデバイスPPD

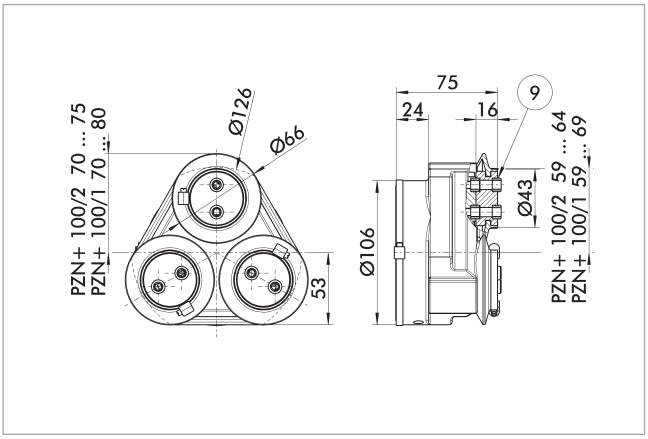


PPDは、自由な位置決め、把持力、速度調整により、空気圧グリッパーを使用するあらゆる用途に柔軟に対応します。

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。

保護カバー HUE PZN-plus 100



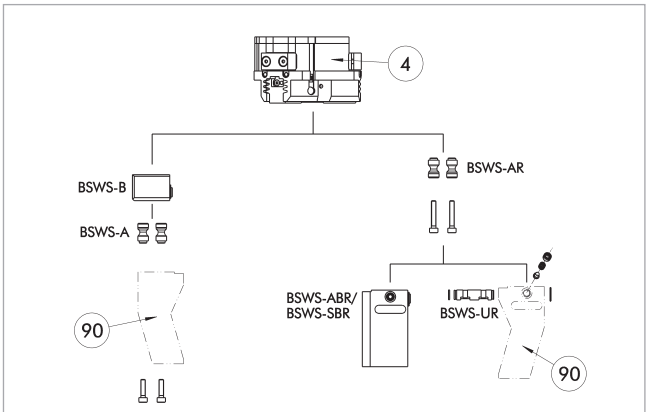
(9) 取付けネジ接続図は基本仕様を参照

HUE 保護カバーはグリッパー全体を外的影響から保護します。カバー底面に追加シーリングを取り付けることで、保護等級 IP65 まで対応可能です。詳細については HUE シリーズをご覧ください。
接続位置は中間ジョーの高さ分移動します。

説明	ID	IP 保護等級
保護カバー		
HUE PZN-plus 100	0303482	65

ⓘ HUE 保護カバーに接続したグリッパーの誘導型モニターは不可能です。SCHUNKは、それぞれのグリッパーバージョンに認定されている磁気センサーを使用することを推奨します。

BSWS ジョーツールチェンジシステム



(4) グリッパー
(90) 特殊品対応グリッパーフィンガー

グリッパーには種々のジョーツール・チェンジシステムが利用できます。詳細については各製品の項を参照してください。BSWS-AR アダプターピンを防塵仕様のグリッパーと組み合わせることはできません。代替案のご提案も承りますので、お気軽にご相談ください。

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

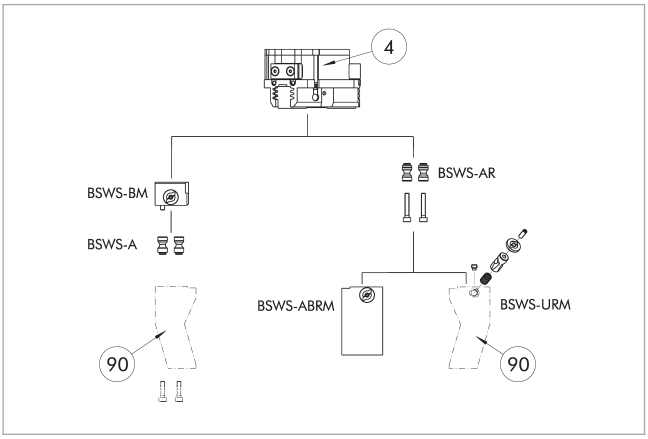
ⓘ 動作圧力が 6 bar より高い場合は、使用限界を超えた使用の適合性をチェックする必要があります。使用できるのは表に記載のシステムのみです。

アプリケーション分野

シリーズ	サイズ	バリエーション	適合性
PZN-plus	100	-1 (6 bar)	■■■■
PZN-plus	100	-1-AS/1-IS (6 bar)	■■■■
PZN-plus	100	-2 (6 bar)	■■□□
PZN-plus	100	-2-AS/2-IS (6 bar)	■■□□
PZN-plus	100	-...-KVZ (6バール)	■■□□
凡例			
■■■■	制限なく組合わせ可		
■■□□	制限付きで使用 (荷重リミット参照)		
□□□□	組合せ不可		

アプリケーションリミットを説明するための負荷リミットは、カタログの対応するアクセサリーの章にあります。

ジョーツール・チェンジシステム BSWS-M



④ グリッパー　　⑨⓪ 特殊品対応グリッパーフィンガー

グリッパーには種々のジョーツール・チェンジシステムが利用できます。詳細については各製品の項を参照してください。BSWS-AR アダプターピンを防塵仕様のグリッパーと組み合わせることはできません。代替案のご提案も承りますので、お気軽にご相談ください。

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

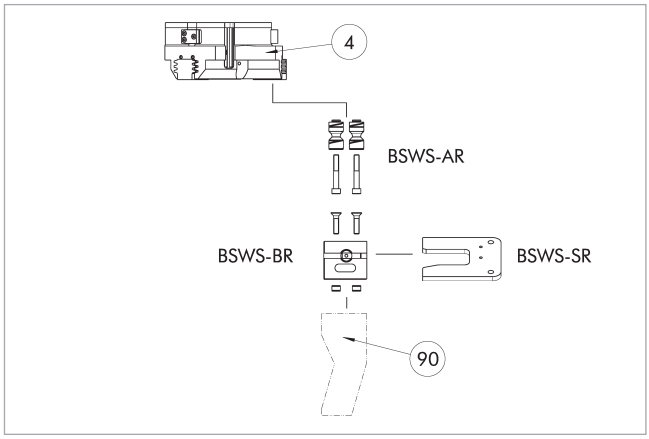
ⓘ 動作圧力が 6 bar より高い場合は、使用限界を超えた使用の適合性をチェックする必要があります。使用できるのは表に記載のシステムのみです。

アプリケーション分野

シリーズ	サイズ	バリエーション	適合性
PZN-plus	100	-1 (6 bar)	■■■■
PZN-plus	100	-1-AS/1-IS (6 bar)	■■■■
PZN-plus	100	-2 (6 bar)	■■□□
PZN-plus	100	-2-AS/2-IS (6 bar)	■■□□
PZN-plus	100	-...-KVZ (6バール)	■■□□
凡例			
■■■■	制限なく組合わせ可		
■■□□	制限付きで使用 (荷重リミット参照)		
□□□□	組合せ不可		

アプリケーションリミットを説明するための負荷リミットは、カタログの対応するアクセサリーの章にあります。

ジョークイック・チェンジシステム BSWS-R



④ グリッパー　　⑨⓪ 特殊品対応グリッパーフィンガー

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

説明	ID	納品内容
ジョーツールチェンジシステムのアダプターピン		
BSWS-AR 100	0300094	2
クイックジョーチェンジシステムのベース		
BSWS-BR 100	1555933	1
真空焼入れステンレス鋼製のストレージシステム、		
BSWS-SR 100	1555959	1
近接スイッチ用アタッチメントキット		
AS-IN40-BSWS-SR 80/100	1561458	1
誘導型近接スイッチ		
IN 40-S-M12	0301574	
IN 40-S-M8	0301474	
INK 40-S	0301555	

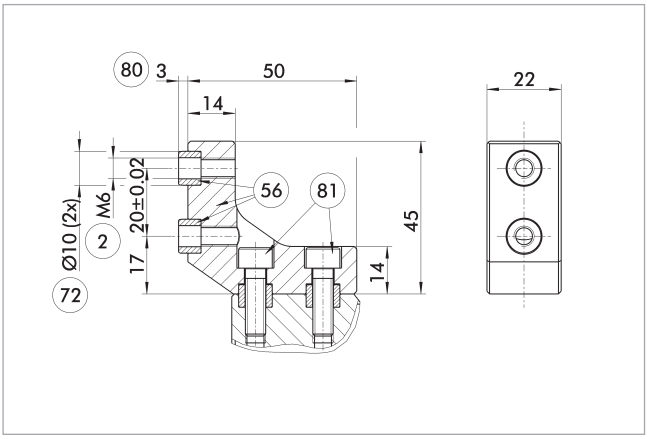
ⓘ 使用できるのは表に記載のシステムのみです。

アプリケーション分野

シリーズ	サイズ	バリエーション	適合性
PZN-plus	100	-1 (6 bar)	■■■■
PZN-plus	100	-1-AS/1-IS (6 bar)	■■■■
PZN-plus	100	-2 (6 bar)	■■□□
PZN-plus	100	-2-AS/2-IS (6 bar)	■■□□
PZN-plus	100	-...-KVZ (6バール)	■■□□
凡例			
■■■■	制限なく組合わせ可		
■■□□	制限付きで使用 (荷重リミット参照)		
□□□□	組合せ不可		

アプリケーションリミットを説明するための負荷リミットは、カタログの対応するアクセサリーの章にあります。

ZBA-L-plus 100 中間ジョー

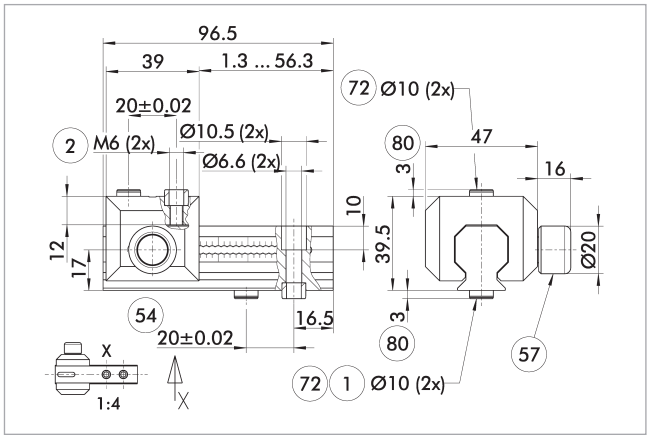


(2) フィンガー接続
(56) 納品内容に含む
(72) 芯出しスリーブ用 (ØD h6)
(80) 芯出しスリーブ穴の深さ (反対側)
(81) 納品内容には含まれません

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

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

UZB 100 汎用中間ジョー



(1) グリッパー接続
(2) フィンガー接続
(54) 右または左接続 (オプション)
(57) ロック
(72) 芯出しスリーブ用 (ØD h6)
(80) 芯出しスリーブ穴の深さ (反対側)

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

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

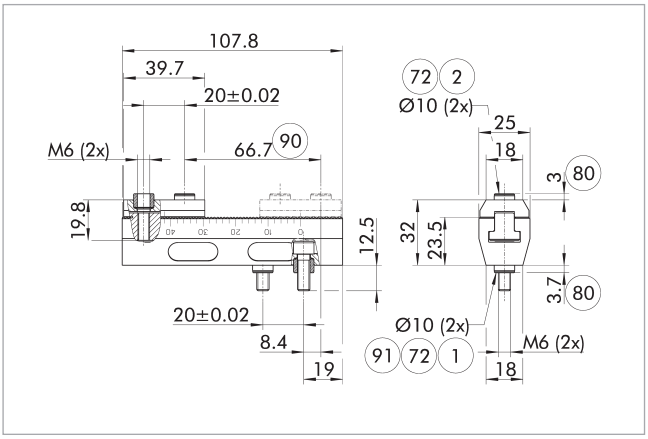
ⓘ 動作圧力が 6 bar より高い場合は、使用限界を超えた使用の適合性をチェックする必要があります。

アプリケーション分野

シリーズ	サイズ	バリエーション	適合性
PZN-plus	100	-1 (6 bar)	■■■■
PZN-plus	100	-1-AS/1-IS (6 bar)	■■□□
PZN-plus	100	-2 (6 bar)	□□□□
PZN-plus	100	-2-AS/2-IS (6 bar)	□□□□
PZN-plus	100	-...-KVZ (6バール)	□□□□
凡例			
■■■■	制限なく組合わせ可		
■■□□	制限付きで使用 (荷重リミット参照)		
□□□□	組合せ不可		

アプリケーションリミットを説明するための負荷リミットは、カタログの対応するアクセサリーの章にあります。

調節可能な中間ブロック VZB 100

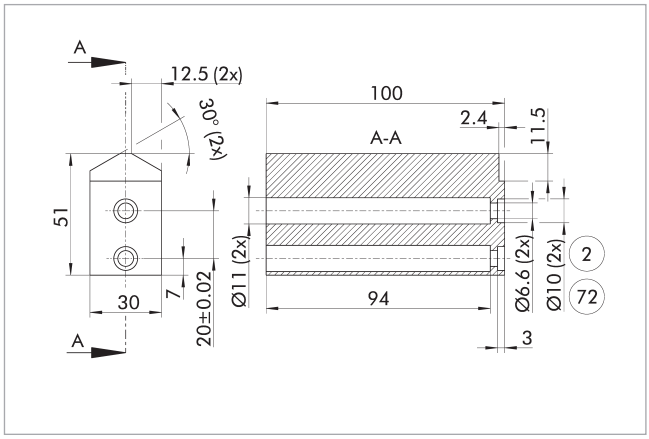


① グリッパー接続
② フィンガー接続
72 芯出しスリーブ用 (ØD h6)
80 芯出しスリーブ穴の深さ (反対側)
90 最大調整移動量
91 VZB 納品内容には含まれません

図は調節可能な中間ブロック VZB を示しています。

説明	ID	グリッド寸法
		[mm]
調節可能な中間ブロック		
VZB 100	1636492	1.6

フィンガーブロック ABR-/SBR-PGZN-plus 100



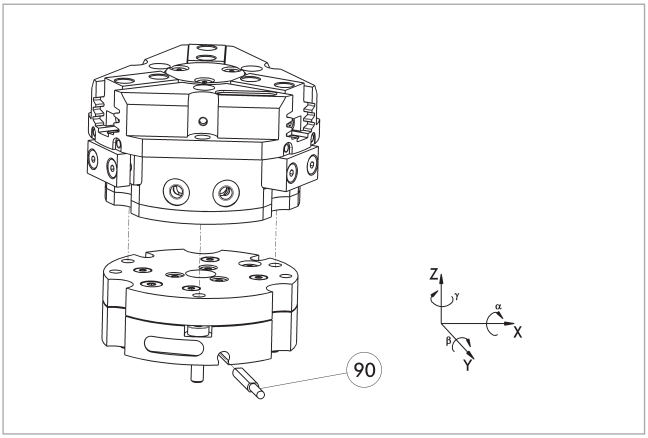
② フィンガー接続
72 芯出しスリーブ用 (ØD h6)

図はお客様が再加工できるフィンガーブランクを示しています。.

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

ⓘ フィンガー・ブランクが使用される場合、個々のグリッパー・シリーズのクロージング・ストロークが制限されることがあります。事前にCADデータで詳しく確認し、それに合わせて指の再加工を調整してください。

交差補正ユニット TCU

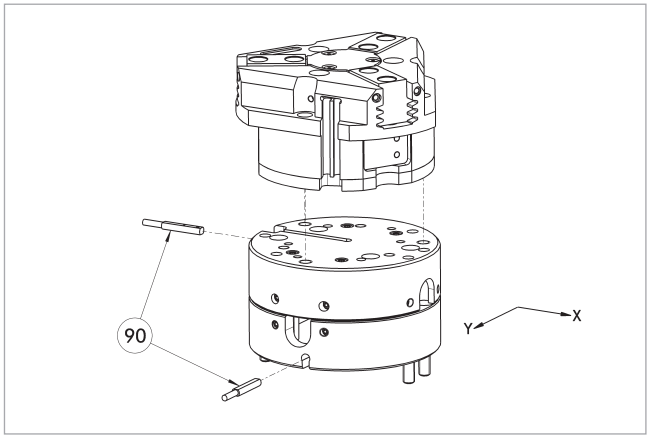


90 ロック状態をモニター

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-Z-100-2-MV	0324798	あり	±1° /±1° /±1°	●
TCU-Z-100-2-OV	0324799	なし	±1° /±1° /±1°	

補正ユニット AGE-F

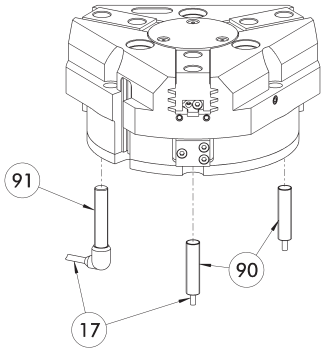


90 モニター

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	●

誘導型近接スイッチ



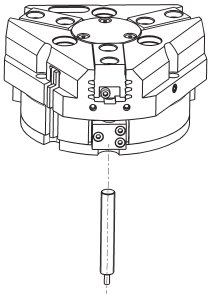
⑰ ケーブルアウトレット
⑨① センサー IN..-SA
⑨⓪ センサー IN ...

直付け停止位置モニター。

説明	ID	一緒に使われることが多い
誘導型近接スイッチ		
IN 80-S-M12	0301578	
IN 80-S-M8	0301478	●
INK 80-S	0301550	
誘導型近接スイッチ/横ケーブル引出し口付き		
IN 80-S-M12-SA	0301587	
IN 80-S-M8-SA	0301483	●
INK 80-S-SA	0301566	
接続ケーブル		
KA BG08-L 3P-0300-PNP	0301622	●
KA BG08-L 3P-0500-PNP	0301623	
KA BG12-L 3P-0500-PNP	30016369	
KA BW08-L 3P-0300-PNP	0301594	
KA BW08-L 3P-0500-PNP	0301502	
KA BW12-L 3P-0300-PNP	0301503	
KA BW12-L 3P-0500-PNP	0301507	
コネクタ/ソケット用クリップ		
CLI-M12	0301464	
CLI-M8	0301463	
ケーブルエクステンション		
KV BG12-SG12 3P-0030-PNP	0301999	
KV BG12-SG12 3P-0060-PNP	0301998	
KV BW08-SG08 3P-0030-PNP	0301495	
KV BW08-SG08 3P-0100-PNP	0301496	
KV BW08-SG08 3P-0200-PNP	0301497	●
KV BW12-SG12 3P-0030-PNP	0301595	
KV BW12-SG12 3P-0100-PNP	0301596	
KV BW12-SG12 3P-0200-PNP	0301597	
センサーディストリビューター		
V2-M12	0301776	●
V2-M8	0301775	●
V4-M8	0301746	
V8-M8	0301751	

ⓘ 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。

誘導型位置センサー IPD

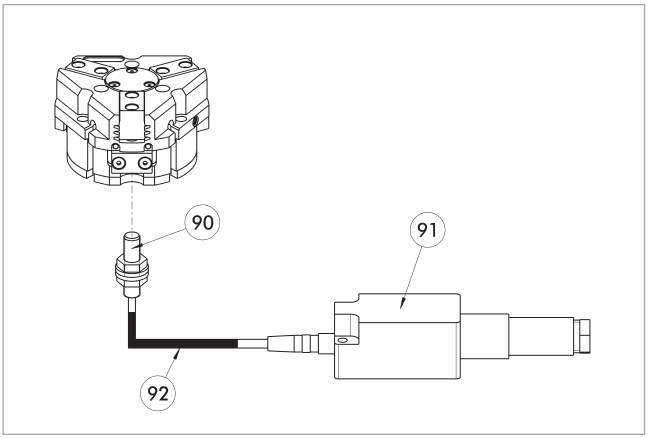


アナログまたは IO-Link 出力信号で任意のポジション数に対応するマルチポジション検出用誘導型ポジションセンサー。

説明	ID	一緒に使われることが多い
ポジションセンサー用アタッチメントキット		
AS-IPD 80-PGZN-plus 100-1	1640588	
AS-IPD 80-PGZN-plus 100-2	1640621	
誘導型位置センサー		
IPD 80-A-M8	1600417	
IPD 80-IOL-M12	1600415	●
IPD 80-IOL-M8	1600413	●

ⓘ IPD ポジションセンサーを使用する場合、グリッパー 1 個につきアタッチメントキット (AS-IPD...) 1 個と IPD センサー 1 個が必要です。

フレキシブルポジションセンサー



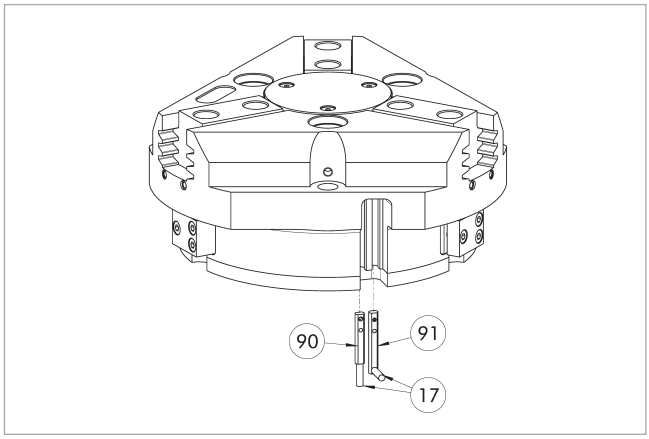
(90) FPS-S センサー
(92) ケーブルエクステンション
(91) FPS-F5 評価電子機器

最大 5 つの位置のモニターが可能な柔軟性の高いポジションモニター

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

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

電子・マグネットスイッチ MMS



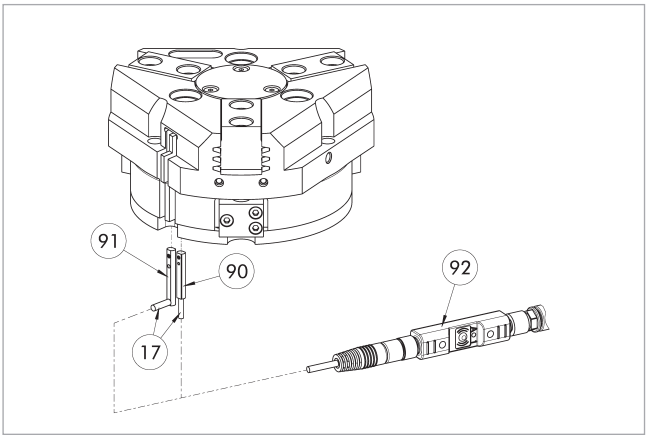
(17) ケーブルアウトレット
(91) センサー MMS 22...-SA
(90) センサー MMS 22

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



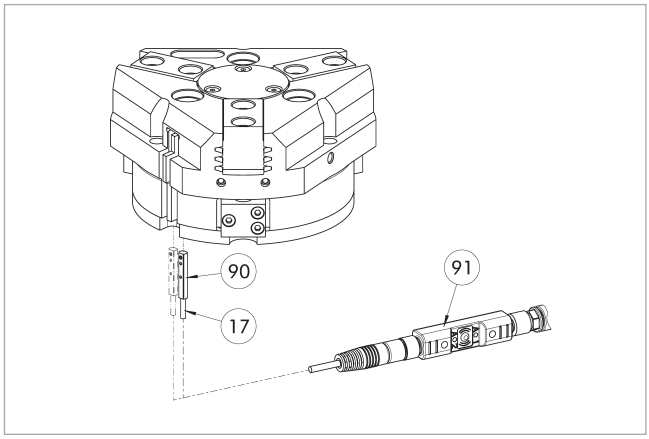
17 ケーブルアウトレット
91 センサー MMS 22 ..-PI1-...-SA
90 センサー MMS 22 PI1-...
92 コネクターティーチングツール ST

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

説明	ID	一緒に使われることが多い
プログラマブルマグネットスイッチ		
MMS 22-PI1-S-M8-PNP	0301160	●
MMSK 22-PI1-S-PNP	0301162	
側面ケーブル引出し口付きのプログラマブルマグネットスイッチ		
MMS 22-PI1-S-M8-PNP-SA	0301166	●
MMSK 22-PI1-S-PNP-SA	0301168	
ステンレス鋼ハウジング付きプログラマブルマグネットスイッチ		
MMS 22-PI1-S-M8-PNP-HD	0301110	●
MMSK 22-PI1-S-PNP-HD	0301112	
プラグティーチングツール		
ST-MMS 22-PI1-PNP	0301025	

ⓘ 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



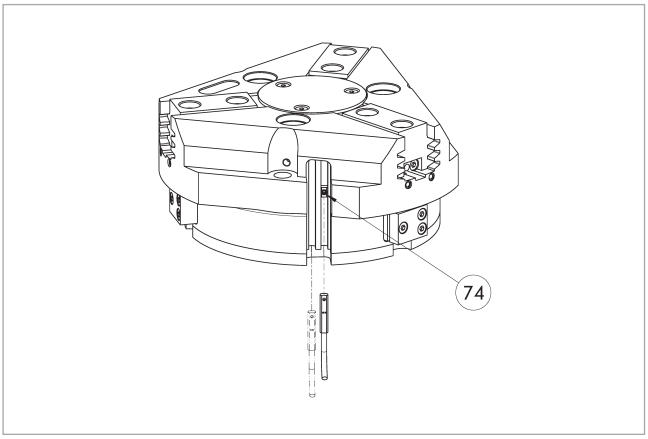
17 ケーブルアウトレット
91 コネクターティーチングツール ST
90 MMS 22...-PI2-... センサー

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

ⓘ 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



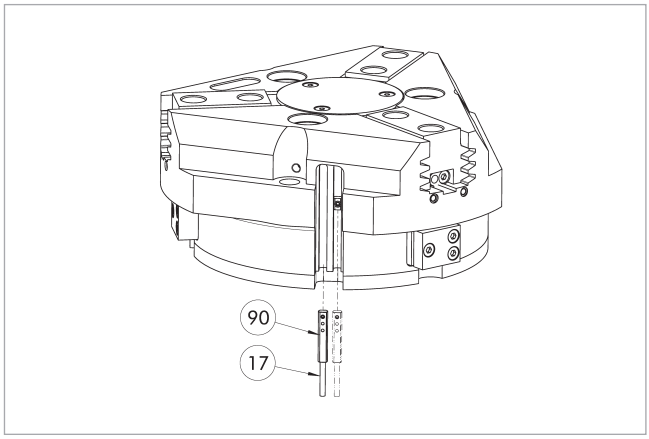
74 センサーの停止限界

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



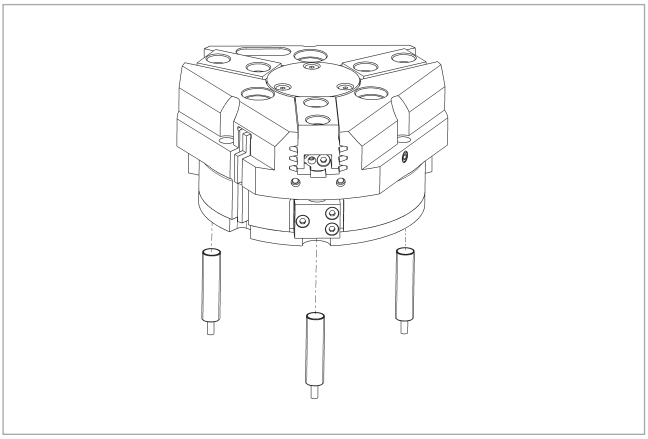
17 ケーブルアウトレット　　90 センサー MMS 22-IOL...

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

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

ⓘ 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。

円筒リードスイッチ



停止位置モニターはアタッチメントキットで取付け可能。

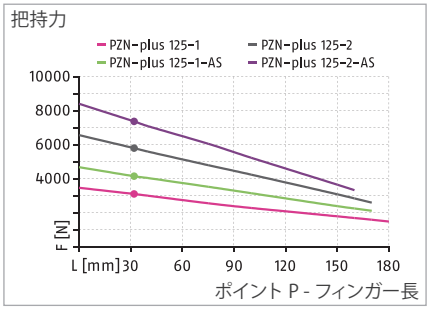
説明	ID
近接スイッチ用アタッチメントキット	
AS-RMS 80 PGN/PZN-plus 100/125	0377726
リードスイッチ	
RMS 80-S-M8	0377721

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

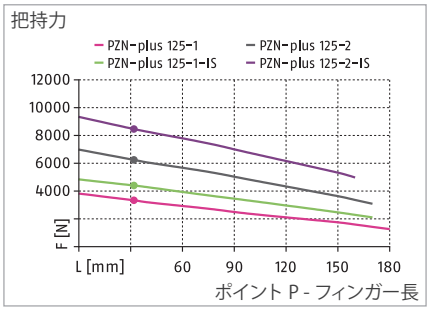
PZN-plus 125
汎用グリッパー



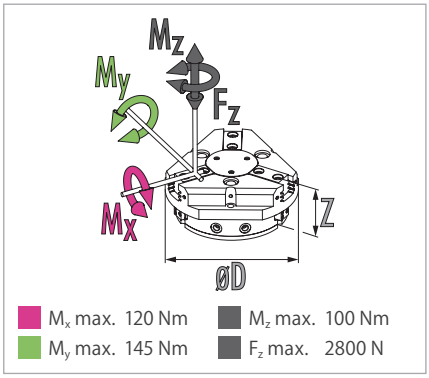
把持力、外径把持



把持力、内径把持



寸法と最大荷重



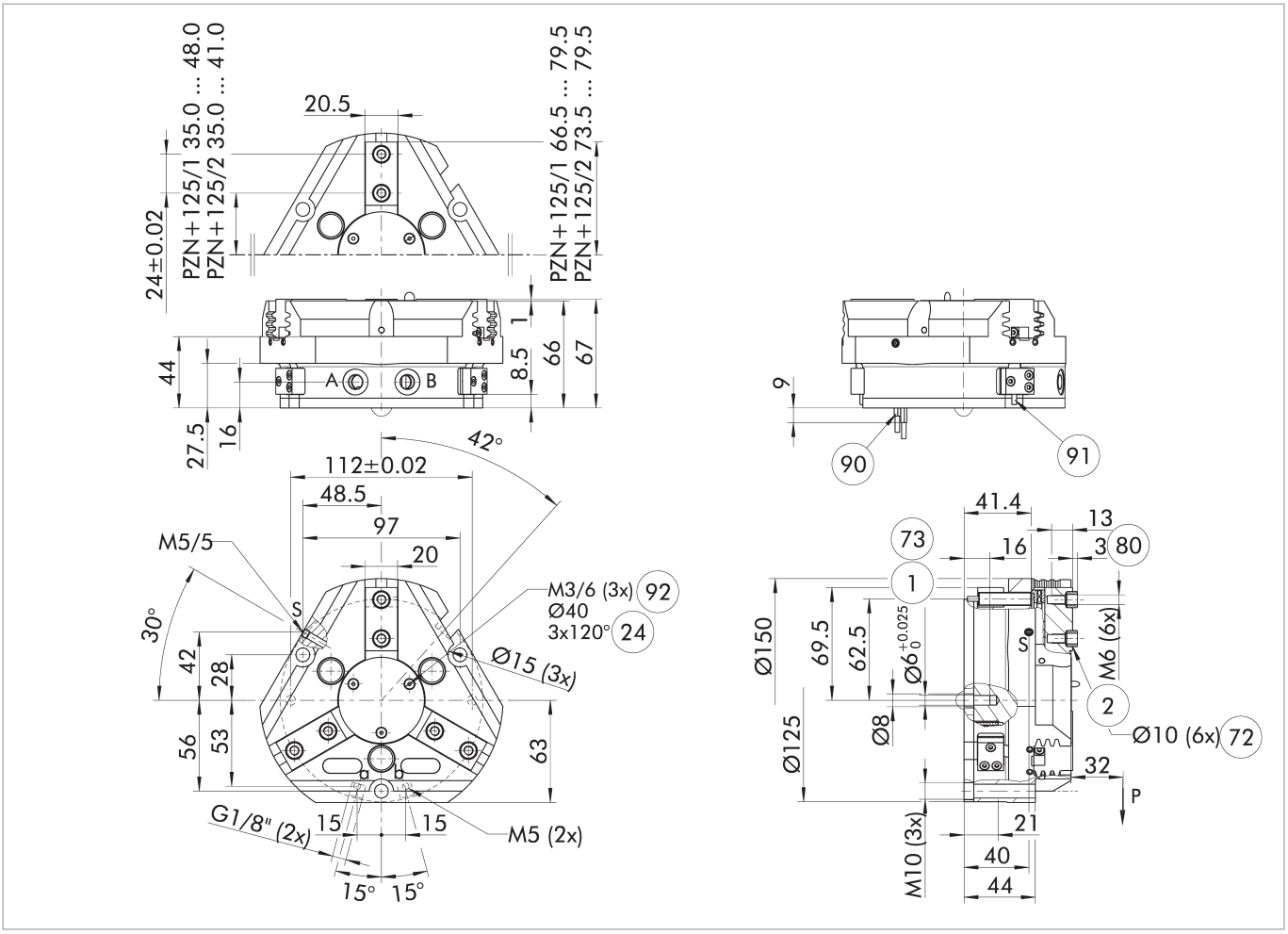
ⓘ 示されたモーメントと荷重は固定値であり、各ベースジョーに作用し、同時発生することがあります。また、荷重は、把持力自体によって生成されたモーメントと別に発生することがあります。

技術データ

説明		PZN-plus 125-1	PZN-plus 125-2	PZN-plus 125-1-AS	PZN-plus 125-2-AS	PZN-plus 125-1-IS	PZN-plus 125-2-IS
ID		0303313	0303413	0303513	0303613	0303543	0303643
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]	3100/3330	5800/6240	4150/-	7970/-	-/4400	-/8450
最小スプリング力	[N]			1050	2170	1070	2210
重量	[kg]	2.47	2.47	3.34	3.34	3.34	3.34
推奨ワーク重量	[kg]	15.5	29	15.5	29	15.5	29
ダブルストロークあたりのシリンダー容積	[cm³]	230	230	383	383	383	383
最小/公称/最大作動圧	[bar]	2/6/8	2/6/8	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]	0.5/1	0.5/1	0.5/1	0.5/1	0.5/1	0.5/1
閉 / 開時間	[s]	0.2/0.2	0.2/0.2	0.17/0.35	0.17/0.35	0.35/0.17	0.35/0.17
開閉時間 (スプリング搭載時)	[s]			0.40	0.40	0.40	0.40
最大許容フィンガー長	[mm]	180	170	170	160	170	160
最大許容重量／フィンガー	[kg]	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1
IP 保護等級		40	40	40	40	40	40
最低 / 最高周囲温度	[° C]	5/90	5/90	5/90	5/90	5/90	5/90
繰り返し精度	[mm]	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01
寸法 Ø D x Z	[mm]	150 x 67	150 x 67	150 x 91.5	150 x 91.5	150 x 91.5	150 x 91.5
オプションと属性							
防塵バージョン		37303313	37303413	37303513	37303613	37303543	37303643
IP 保護等級		64	64	64	64	64	64
重量	[kg]	2.9	2.9	3.7	3.7	3.7	3.7
衝突保護バージョン		38303313	38303413	38303513	38303613	38303543	38303643
耐熱バージョン		39303313	39303413	39303513	39303613	39303543	39303643
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		0372204	0372214	0372224		0372244	
把持力 (クローズ時)/(オープン時)	[N]	5209/5450	9674/10489	6097/-		-/6565	
重量	[kg]	3.7	3.7	4.5		4.5	
最大圧力	[bar]	6	6	6		6	
最大許容フィンガー長	[mm]	125	100	100		100	
高精度バージョン		0303343	0303443	0303493	0303593		

ⓘ 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

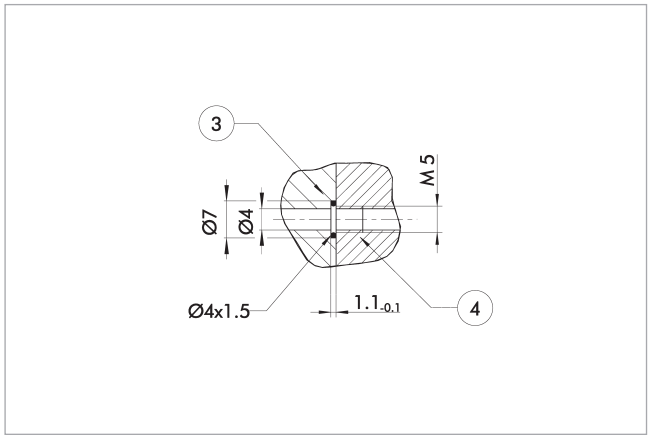


図面は基本使用のグリッパーを示しています。ジョーは閉じた状態。下記のオプションの寸法は考慮していません。

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

A, a メイン / 直接接続、グリッパー開
B, b メイン / 直接接続、グリッパー閉
S エアパージ接続
(1) グリッパー接続
(2) フィンガー接続
(24) ボルトサークル
(72) 芯出しスリーブ用 (ØD h6)
(73) 芯出しピン用
(80) 芯出しスリーブ穴の深さ (反対側)
(90) センサー MMS 22
(91) センサー IN ...
(92) 外部アタッチメント固定用カバーの下のネジ穴

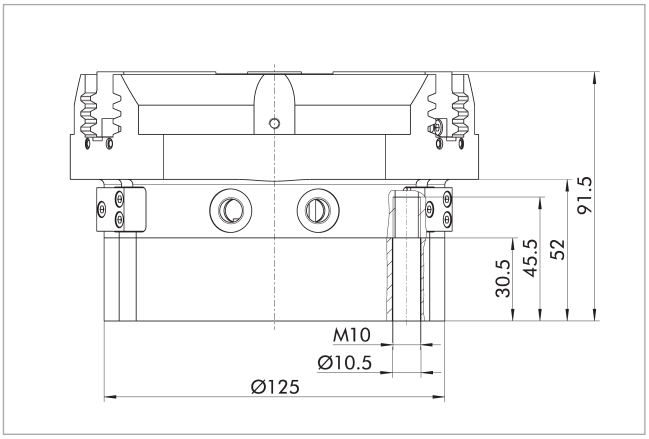
ホースなしの直接接続部 M5



③ アダプター　　④ グリッパー

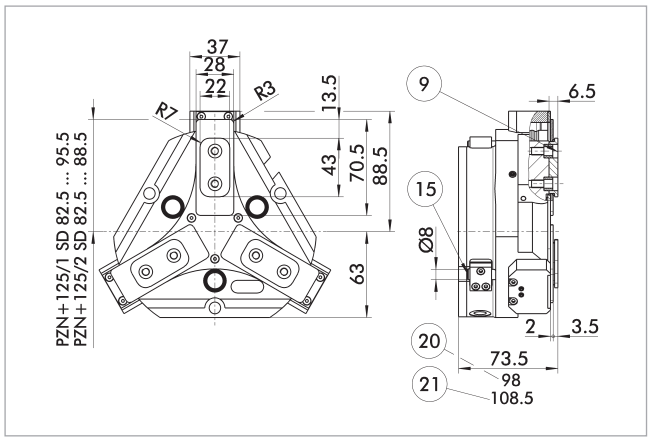
直接接続により、ホース配管をせずに圧縮空気の供給ができます。圧力媒体は取付けプレートの穴を通って供給されます。

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。

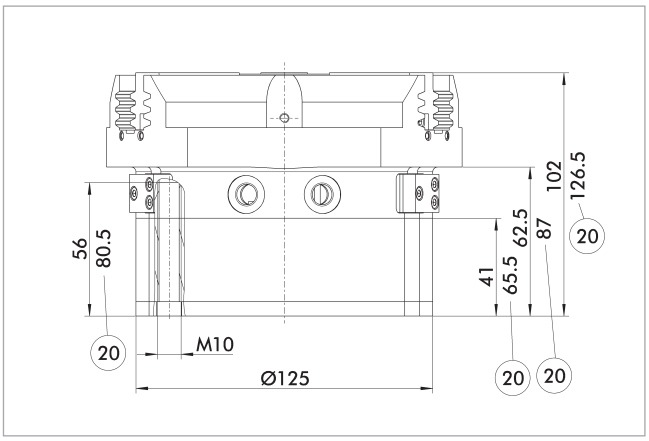
防塵バージョン



⑨ 取付けネジ接続図は基本仕様を参照
⑮ シーリングボルト
⑳ AS/ISバージョン向け
㉑ KVZ バージョンに適用

「防塵」オプションでは、物質の浸透からの保護が強化されています。取付け位置は中間ジョーの高さ分移動します。フィンガー長は変わらずグリッパーハウジングの上端から測定します。

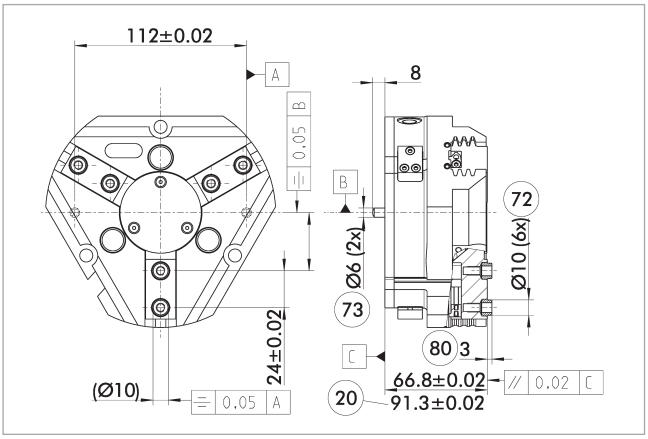
パワーブースターバージョン



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。

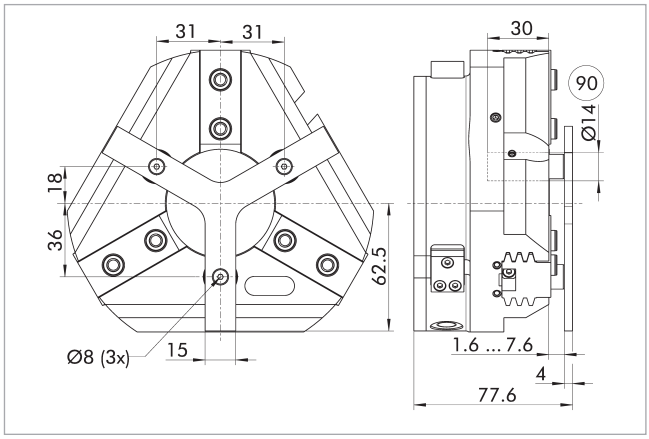
高精度バージョン



(20) AS/ISバージョン向け
(72) 芯出しスリーブ用 (ØD h6)
(73) 芯出しピン用
(80) 芯出しスリーブ穴の深さ (反対側)

図に示された公差は、技術仕様書の表に記載された高精度タイプの数値です。ご要望に応じて、その他のすべての高精度タイプもご用意いたします。

スプリング式加圧ピース



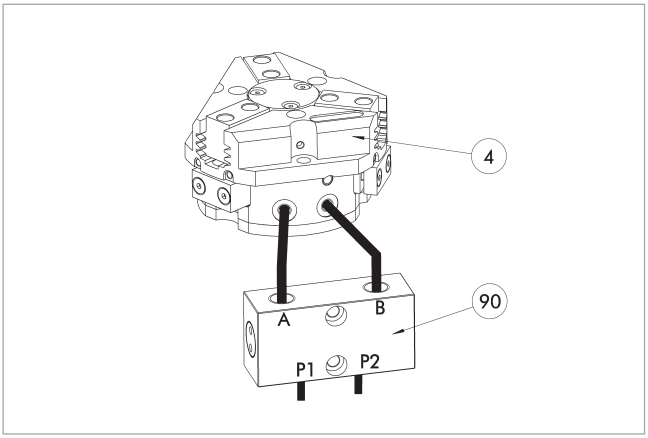
(90) ガイドピン

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

説明	ID	ストローク	最小把持力
		[mm]	[N]
スプリング式加圧ピース			
A-PZN-plus/DPZ-plus 125	0303723	6	105

ⓘ プレッシャーピースは防塵オプションとの併用はできません。星型プレッシャーピースとジョークイックチェンジシステムBSWSを組み合わせる場合は、干渉の可能性について事前に詳細確認が必要です。特殊品対応プレッシャーピースが必要な場合は、SCHUNK にお問い合わせください。

SDV-P 圧力保持バルブ



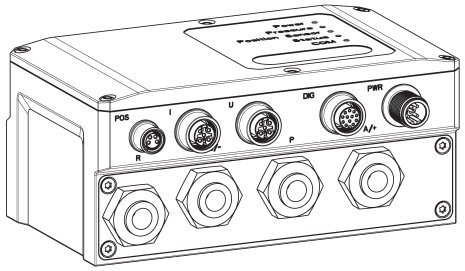
(4) グリッパー
(90) SDV-P 圧力保持バルブ

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。

空圧式位置決めデバイスPPD

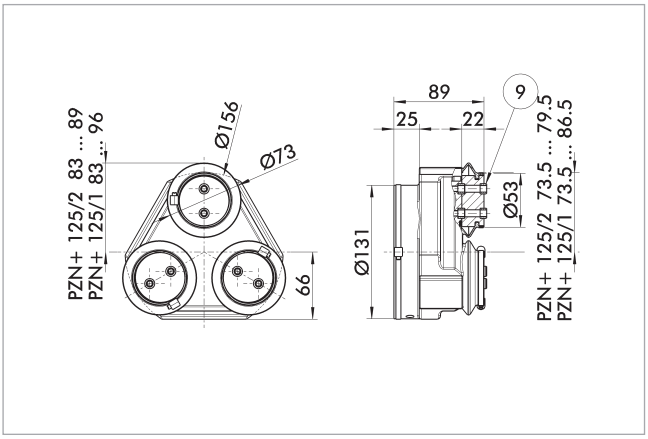


PPDは、自由な位置決め、把持力、速度調整により、空気圧グリッパーを使用するあらゆる用途に柔軟に対応します。

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。

保護カバー HUE PZN-plus 125



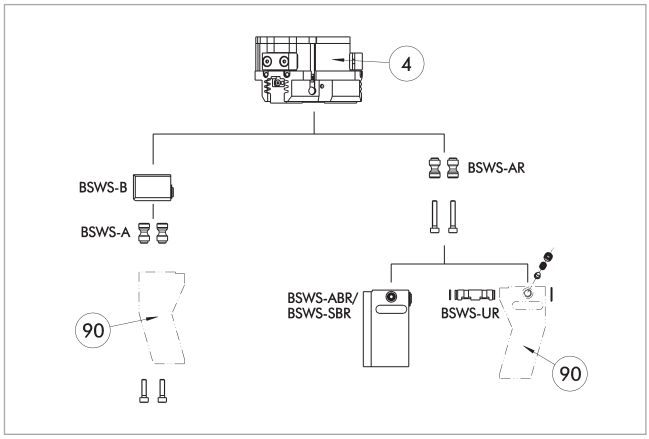
(9) 取付けネジ接続図は基本仕様を参照

HUE 保護カバーはグリッパー全体を外的影響から保護します。カバー底面に追加シーリングを取り付けることで、保護等級 IP65 まで対応可能です。詳細については HUE シリーズをご覧ください。
接続位置は中間ジョーの高さ分移動します。

説明	ID	IP 保護等級
保護カバー		
HUE PZN-plus 125	0303483	65

ⓘ HUE 保護カバーに接続したグリッパーの誘導型モニターは不可能です。SCHUNKは、それぞれのグリッパーバージョンに認定されている磁気センサーを使用することを推奨します。

BSWS ジョーツールチェンジシステム



(4) グリッパー　(90) 特殊品対応グリッパーフィンガー

グリッパーには種々のジョーツール・チェンジシステムが利用できます。詳細については各製品の項を参照してください。BSWS-AR アダプターピンを防塵仕様のグリッパーと組み合わせることはできません。代替案のご提案も承りますので、お気軽にご相談ください。

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

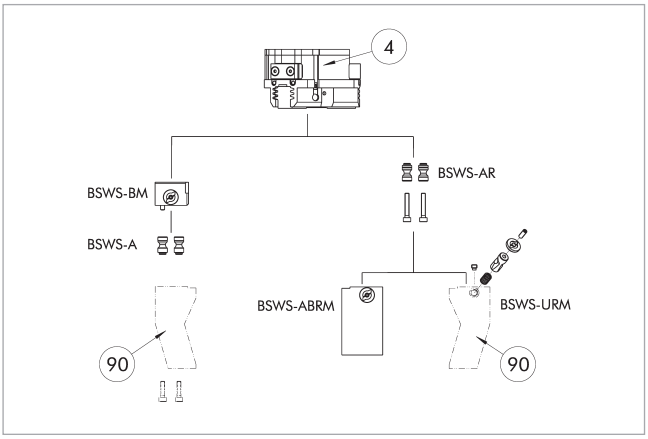
ⓘ 動作圧力が 6 bar より高い場合は、使用限界を超えた使用の適合性をチェックする必要があります。使用できるのは表に記載のシステムのみです。

アプリケーション分野

シリーズ	サイズ	バリエーション	適合性
PZN-plus	125	-1 (6 bar)	■■■■
PZN-plus	125	-1-AS/1-IS (6 bar)	■■■■
PZN-plus	125	-2 (6 bar)	■■■■
PZN-plus	125	-2-AS/2-IS (6 bar)	■■□□
PZN-plus	125	-...-KVZ (6バール)	■■□□
凡例			
■■■■	制限なく組合わせ可		
■■□□	制限付きで使用 (荷重リミット参照)		
□□□□	組合せ不可		

アプリケーションリミットを説明するための負荷リミットは、カタログの対応するアクセサリーの章にあります。

ジョーツール・チェンジシステム BSWS-M



④ グリッパー　　⑨⓪ 特殊品対応グリッパーフィンガー

グリッパーには種々のジョーツール・チェンジシステムが利用できます。詳細については各製品の項を参照してください。BSWS-AR アダプターピンを防塵仕様のグリッパーと組み合わせることはできません。代替案のご提案も承りますので、お気軽にご相談ください。

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

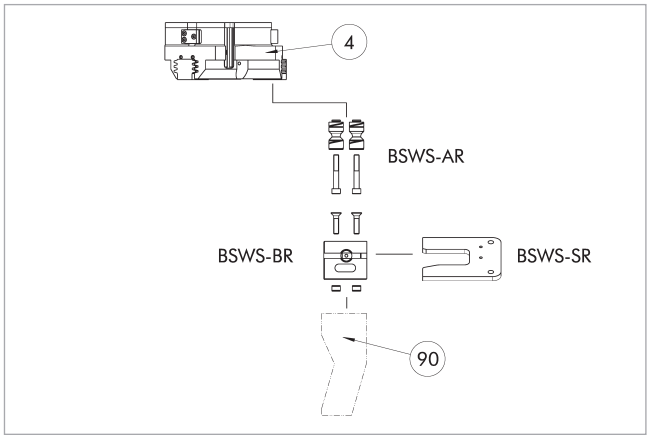
ⓘ 動作圧力が 6 bar より高い場合は、使用限界を超えた使用の適合性をチェックする必要があります。使用できるのは表に記載のシステムのみです。

アプリケーション分野

シリーズ	サイズ	バリエーション	適合性
PZN-plus	125	-1 (6 bar)	■■■■
PZN-plus	125	-1-AS/1-IS (6 bar)	■■■■
PZN-plus	125	-2 (6 bar)	■■■■
PZN-plus	125	-2-AS/2-IS (6 bar)	■■□□
PZN-plus	125	-...-KVZ (6バール)	■■□□
凡例			
■■■■	制限なく組合わせ可		
■■□□	制限付きで使用 (荷重リミット参照)		
□□□□	組合せ不可		

アプリケーションリミットを説明するための負荷リミットは、カタログの対応するアクセサリーの章にあります。

ジョークイック・チェンジシステム BSWS-R



④ グリッパー　　⑨⓪ 特殊品対応グリッパーフィンガー

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

説明	ID	納品内容
ジョーツールチェンジシステムのアダプターピン		
BSWS-AR 125	0300095	2
クイックジョーチェンジシステムのベース		
BSWS-BR 125	1555937	1
真空焼入れステンレス鋼製のストレージシステム、		
BSWS-SR 125	1555972	1
近接スイッチ用アタッチメントキット		
AS-IN80-BSWS-SR 125/160	1561467	1
誘導型近接スイッチ		
IN 80-S-M12	0301578	
IN 80-S-M8	0301478	
INK 80-S	0301550	

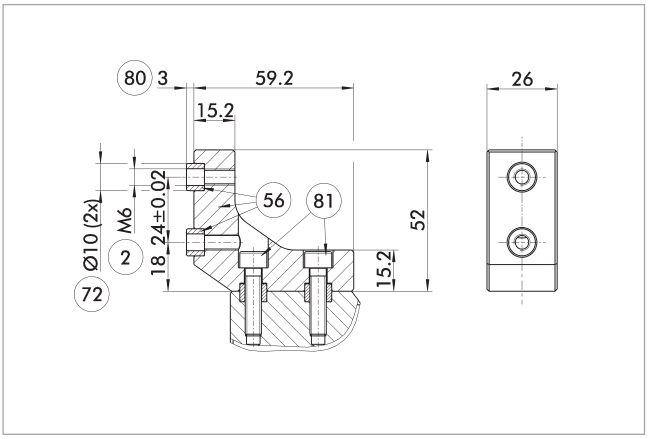
ⓘ 使用できるのは表に記載のシステムのみです。

アプリケーション分野

シリーズ	サイズ	バリエーション	適合性
PZN-plus	125	-1 (6 bar)	■■■■
PZN-plus	125	-1-AS/1-IS (6 bar)	■■■■
PZN-plus	125	-2 (6 bar)	■■■■
PZN-plus	125	-2-AS/2-IS (6 bar)	■■□□
PZN-plus	125	-...-KVZ (6バール)	■■□□
凡例			
■■■■	制限なく組合わせ可		
■■□□	制限付きで使用 (荷重リミット参照)		
□□□□	組合せ不可		

アプリケーションリミットを説明するための負荷リミットは、カタログの対応するアクセサリーの章にあります。

ZBA-L-plus 125 中間ジョー

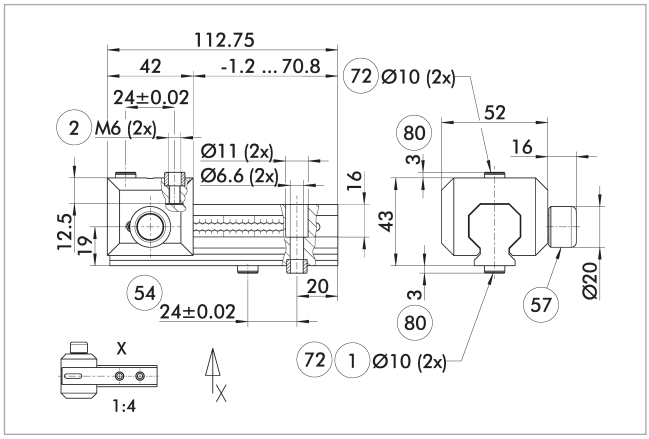


(2) フィンガー接続
(56) 納品内容に含む
(72) 芯出しスリーブ用 (ØD h6)
(80) 芯出しスリーブ穴の深さ (反対側)
(81) 納品内容には含まれません

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

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

UZB 125 汎用中間ジョー



(1) グリッパー接続
(2) フィンガー接続
(54) 右または左接続 (オプション)
(57) ロック
(72) 芯出しスリーブ用 (ØD h6)
(80) 芯出しスリーブ穴の深さ (反対側)

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

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

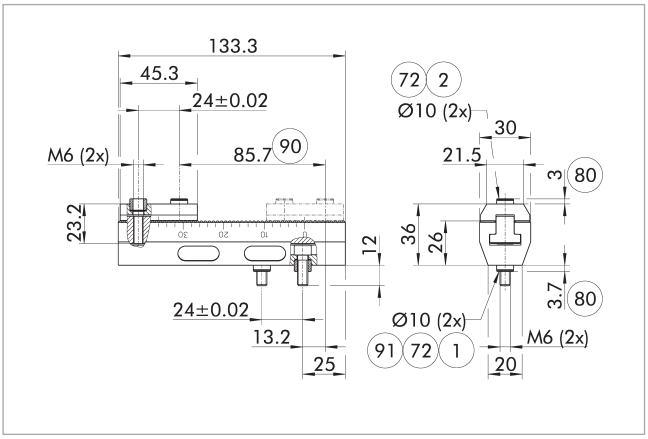
ⓘ 動作圧力が 6 bar より高い場合は、使用限界を超えた使用の適合性をチェックする必要があります。

アプリケーション分野

シリーズ	サイズ	バリエーション	適合性
PZN-plus	125	-1 (6 bar)	■■■■
PZN-plus	125	-1-AS/1-IS (6 bar)	■■□□
PZN-plus	125	-2 (6 bar)	□□□□
PZN-plus	125	-2-AS/2-IS (6 bar)	□□□□
PZN-plus	125	-...-KVZ (6バール)	□□□□
凡例			
■■■■	制限なく組合わせ可		
■■□□	制限付きで使用 (荷重リミット参照)		
□□□□	組合せ不可		

アプリケーションリミットを説明するための負荷リミットは、カタログの対応するアクセサリーの章にあります。

調節可能な中間ブロック VZB 125

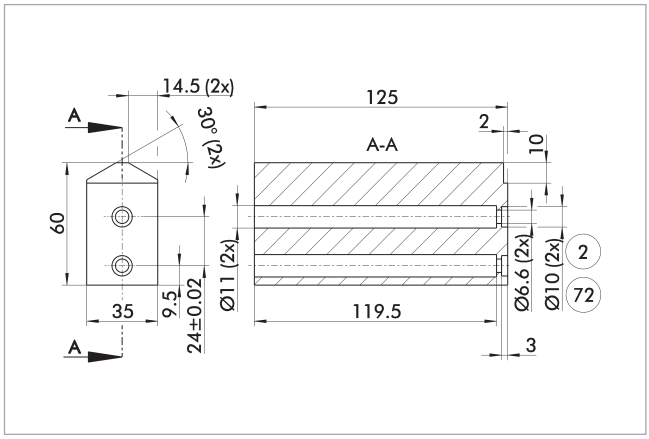


① グリッパー接続
② フィンガー接続
72 芯出しスリーブ用 (ØD h6)
80 芯出しスリーブ穴の深さ (反対側)
90 最大調整移動量
91 VZB 納品内容には含まれません

図は調節可能な中間ブロック VZB を示しています。

説明	ID	グリッド寸法
		[mm]
調節可能な中間ブロック		
VZB 125	1636495	2.4

フィンガーブロック ABR-/SBR-PGZN-plus 125



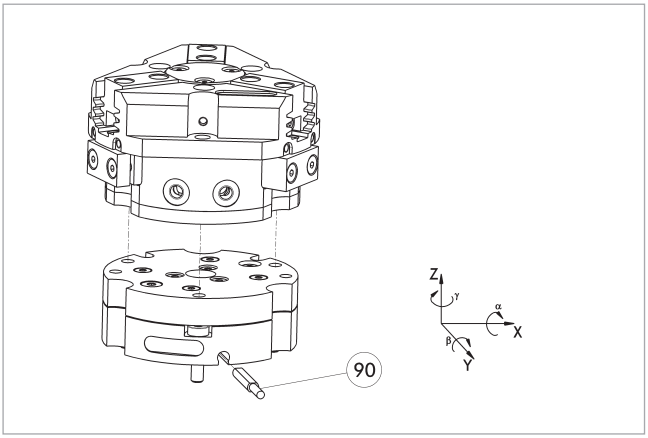
② フィンガー接続
72 芯出しスリーブ用 (ØD h6)

図はお客様が再加工できるフィンガーブランクを示しています。.

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

ⓘ フィンガー・ブランクが使用される場合、個々のグリッパー・シリーズのクロージング・ストロークが制限されることがあります。事前にCADデータで詳しく確認し、それに合わせて指の再加工を調整してください。

交差補正ユニット TCU

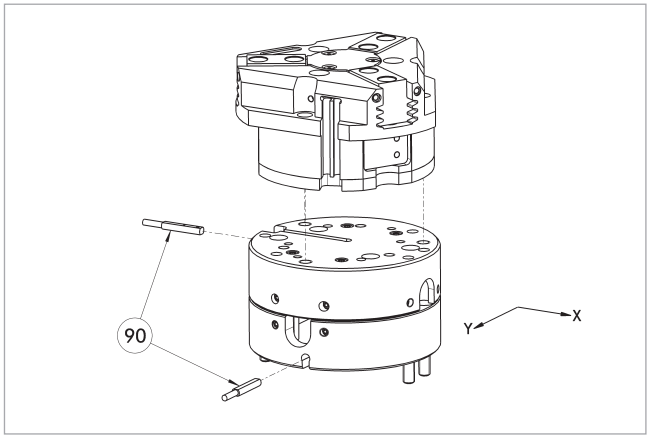


90 ロック状態をモニター

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-Z-125-3-MV	0324820	あり	±1° /±1° /±1°	●
TCU-Z-125-3-OV	0324821	なし	±1° /±1° /±1°	

補正ユニット AGE-F

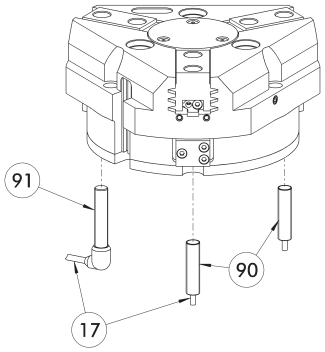


90 モニター

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	●

誘導型近接スイッチ



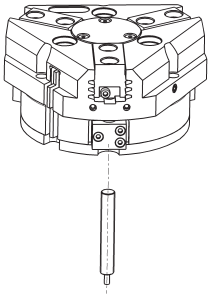
⑰ ケーブルアウトレット
⑨① センサー IN..-SA
⑨⓪ センサー IN ...

直付け停止位置モニター。

説明	ID	一緒に使われることが多い
誘導型近接スイッチ		
IN 80-S-M12	0301578	
IN 80-S-M8	0301478	●
INK 80-S	0301550	
誘導型近接スイッチ/横ケーブル引出し口付き		
IN 80-S-M12-SA	0301587	
IN 80-S-M8-SA	0301483	●
INK 80-S-SA	0301566	
接続ケーブル		
KA BG08-L 3P-0300-PNP	0301622	●
KA BG08-L 3P-0500-PNP	0301623	
KA BG12-L 3P-0500-PNP	30016369	
KA BW08-L 3P-0300-PNP	0301594	
KA BW08-L 3P-0500-PNP	0301502	
KA BW12-L 3P-0300-PNP	0301503	
KA BW12-L 3P-0500-PNP	0301507	
コネクタ/ソケット用クリップ		
CLI-M12	0301464	
CLI-M8	0301463	
ケーブルエクステンション		
KV BG12-SG12 3P-0030-PNP	0301999	
KV BG12-SG12 3P-0060-PNP	0301998	
KV BW08-SG08 3P-0030-PNP	0301495	
KV BW08-SG08 3P-0100-PNP	0301496	
KV BW08-SG08 3P-0200-PNP	0301497	●
KV BW12-SG12 3P-0030-PNP	0301595	
KV BW12-SG12 3P-0100-PNP	0301596	
KV BW12-SG12 3P-0200-PNP	0301597	
センサーディストリビューター		
V2-M12	0301776	●
V2-M8	0301775	●
V4-M8	0301746	
V8-M8	0301751	

ⓘ 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。

誘導型位置センサー IPD

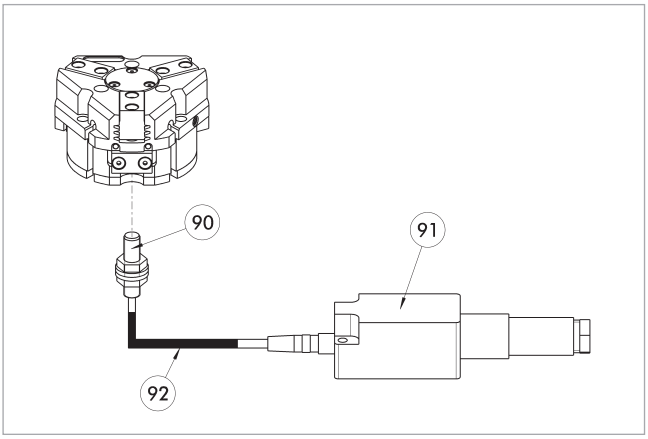


アナログまたは IO-Link 出力信号で任意のポジション数に対応するマルチポジション検出用誘導型ポジションセンサー。

説明	ID
ポジションセンサー用アタッチメントキット	
AS-IPD 80/APS-Z80-PGZN-plus 125-2	0302112
AS-IPD 80-PGZN-plus 125-1	1640622
誘導型位置センサー	
IPD 80-A-M8	1600417
IPD 80-IOL-M12	1600415
IPD 80-IOL-M8	1600413

ⓘ IPD ポジションセンサーを使用する場合、グリッパー 1 個につきアタッチメントキット (AS-IPD...) 1 個と IPD センサー 1 個が必要です。

フレキシブルポジションセンサー



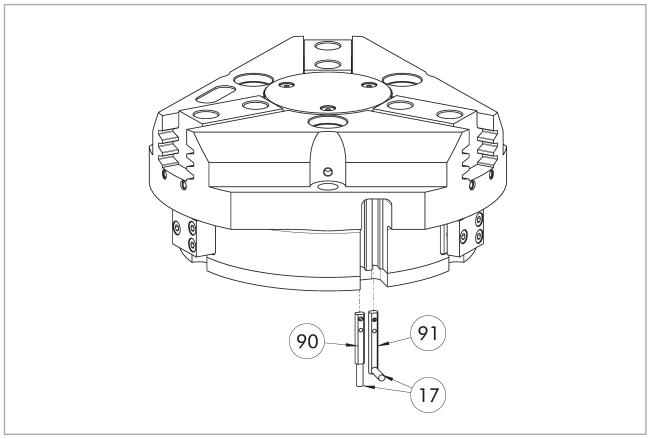
(90) FPS-S センサー
(92) ケーブルエクステンション
(91) FPS-F5 評価電子機器

最大 5 つの位置のモニターが可能な柔軟性の高いポジションモニター

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

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

電子・マグネットスイッチ MMS



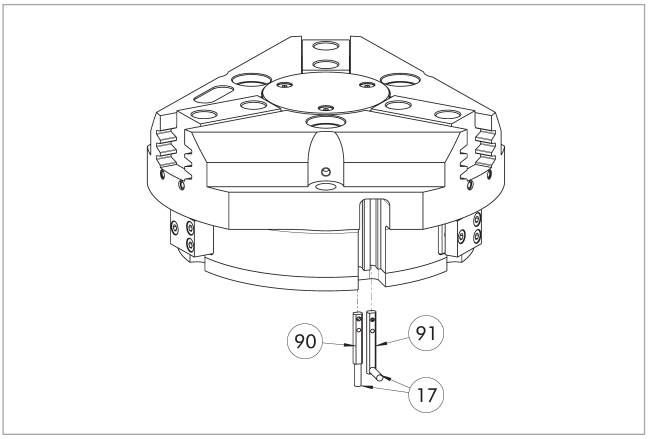
(17) ケーブルアウトレット
(91) センサー MMS 22...-SA
(90) センサー MMS 22

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



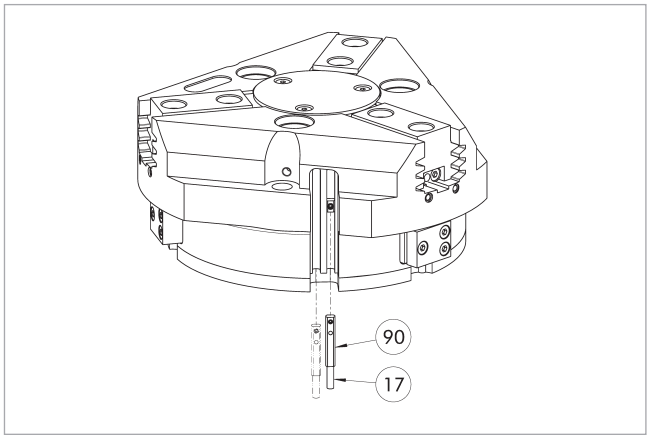
(17) ケーブルアウトレット
(91) センサー MMS 22 ..-PI1-...-SA
(90) センサー MMS 22 PI1-...

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



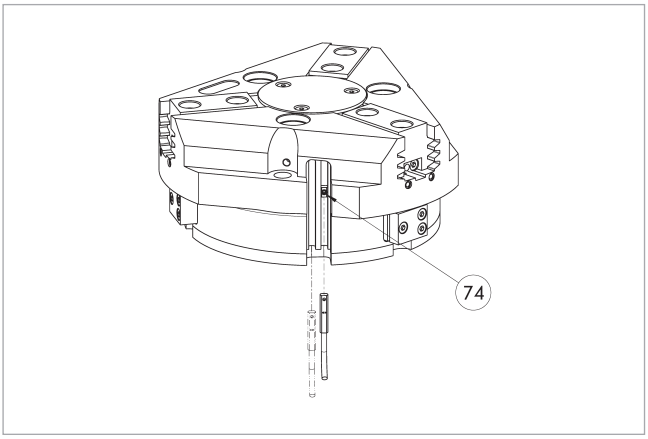
(17) ケーブルアウトレット
(90) MMS 22...-PI2-... センサー

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



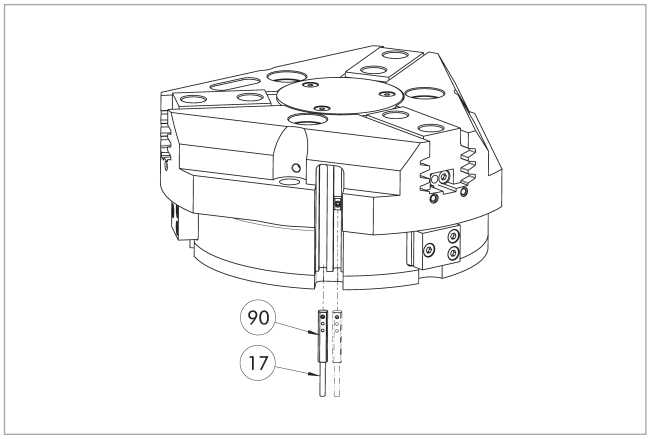
74 センサーの停止限界

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



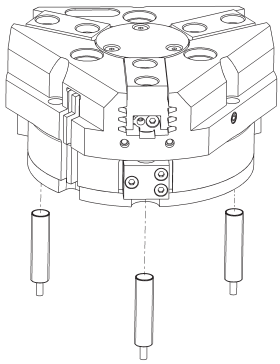
17 ケーブルアウトレット　　90 センサー MMS 22-IOL...

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。

円筒リードスイッチ



停止位置モニターはアタッチメントキットで取付け可能。

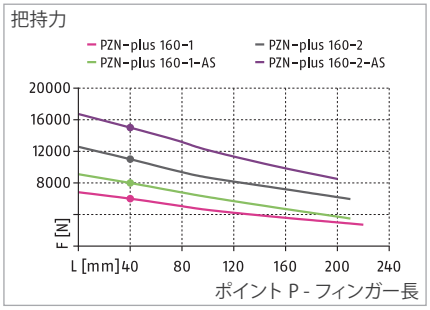
説明	ID
近接スイッチ用アタッチメントキット	
AS-RMS 80 PGN/PZN-plus 100/125	0377726
リードスイッチ	
RMS 80-S-M8	0377721

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

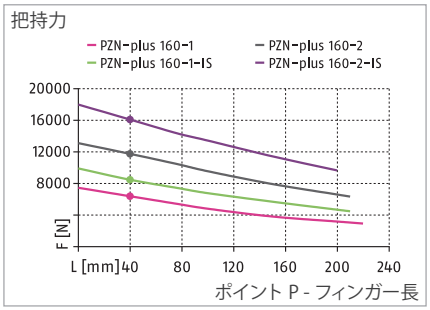
PZN-plus 160
汎用グリッパー



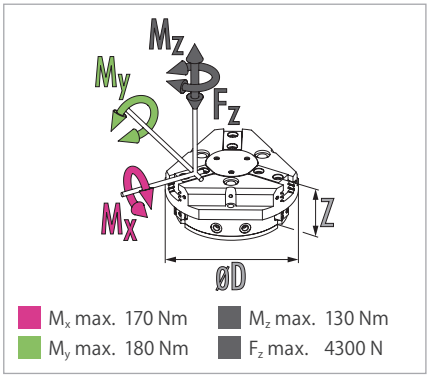
把持力、外径把持



把持力、内径把持



寸法と最大荷重



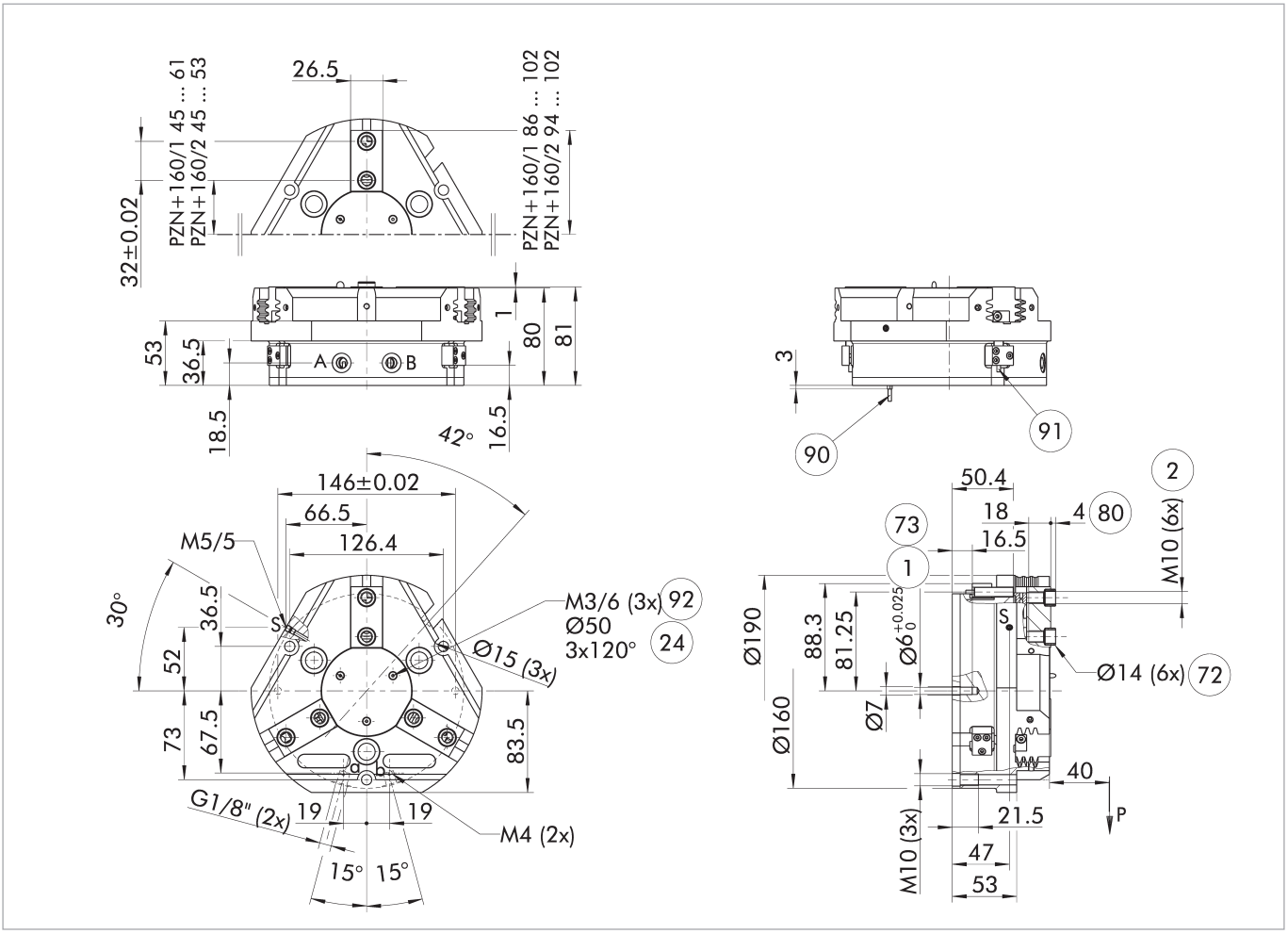
ⓘ 示されたモーメントと荷重は固定値であり、各ベースジョーに作用し、同時発生することがあります。また、荷重は、把持力自体によって生成されたモーメントと別に発生することがあります。

技術データ

説明		PZN-plus 160-1	PZN-plus 160-2	PZN-plus 160-1-AS	PZN-plus 160-2-AS	PZN-plus 160-1-IS	PZN-plus 160-2-IS
ID		0303314	0303414	0303514	0303614	0303544	0303644
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]	6000/6390	11000/11750	7990/-	15010/-	-/8480	-/16090
最小スプリング力	[N]			1990	4010	2090	4340
重量	[kg]	5.6	5.6	8	8	8	8
推奨ワーク重量	[kg]	30	55	30	55	30	55
ダブルストロークあたりのシリンダー容積	[cm³]	520	520	875	875	875	875
最小/公称/最大作動圧	[bar]	2/6/8	2/6/8	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]	0.5/1	0.5/1	0.5/1	0.5/1	0.5/1	0.5/1
閉 / 開時間	[s]	0.5/0.5	0.5/0.5	0.4/0.8	0.4/0.8	0.8/0.4	0.8/0.4
開閉時間 (スプリング搭載時)	[s]			0.80	0.80	0.80	0.80
最大許容フィンガー長	[mm]	220	210	210	200	210	200
最大許容重量／フィンガー	[kg]	3.5	3.5	3.5	3.5	3.5	3.5
IP 保護等級		40	40	40	40	40	40
最低 / 最高周囲温度	[° C]	5/90	5/90	5/90	5/90	5/90	5/90
繰り返し精度	[mm]	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02
寸法 Ø D x Z	[mm]	190 x 81	190 x 81	190 x 111	190 x 111	190 x 111	190 x 111
オプションと属性							
防塵バージョン		37303314	37303414	37303514	37303614	37303544	37303644
IP 保護等級		64	64	64	64	64	64
重量	[kg]	6.5	6.5	8.9	8.9	8.9	8.9
衝突保護バージョン		38303314	38303414	38303514	38303614	38303544	38303644
耐熱バージョン		39303314	39303414	39303514	39303614	39303544	39303644
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		0372205	0372215	0372225		0372245	
把持力 (クローズ時)/(オープン時)	[N]	9980/10431	18229/19796	11620/-		-/12160	
重量	[kg]	7.8	7.8	9.6		9.6	
最大圧力	[bar]	6	6	6		6	
最大許容フィンガー長	[mm]	125	100	100		100	
高精度バージョン		0303344	0303444	0303494	0303594		

ⓘ 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

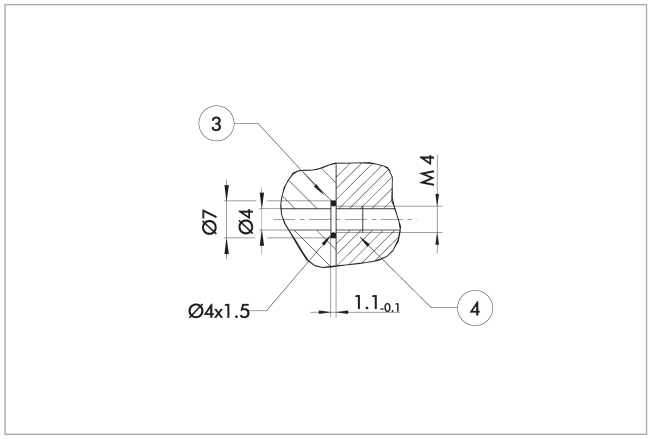


図面は基本使用のグリッパーを示しています。ジョーは閉じた状態。下記のオプションの寸法は考慮していません。

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

A, a メイン / 直接接続、グリッパー開
B, b メイン / 直接接続、グリッパー閉
S エアパージ接続
(1) グリッパー接続
(2) フィンガー接続
(24) ボルトサークル
(72) 芯出しスリーブ用 (ØD h6)
(73) 芯出しピン用
(80) 芯出しスリーブ穴の深さ (反対側)
(90) センサー MMS 22
(91) センサー IN ...
(92) 外部アタッチメント固定用カバーの下のネジ穴

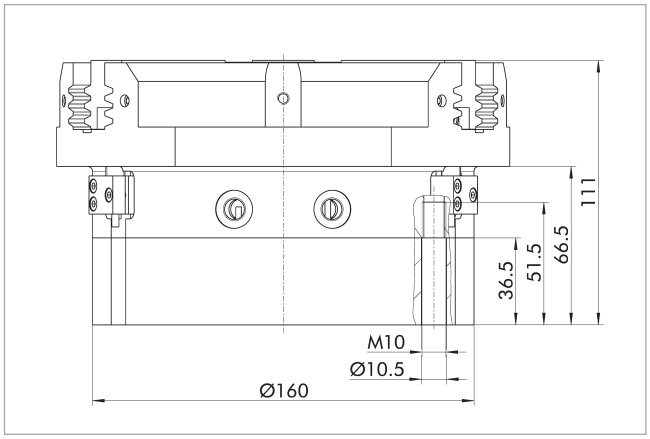
ホースなしの直接接続部 M4



③ アダプター　　④ グリッパー

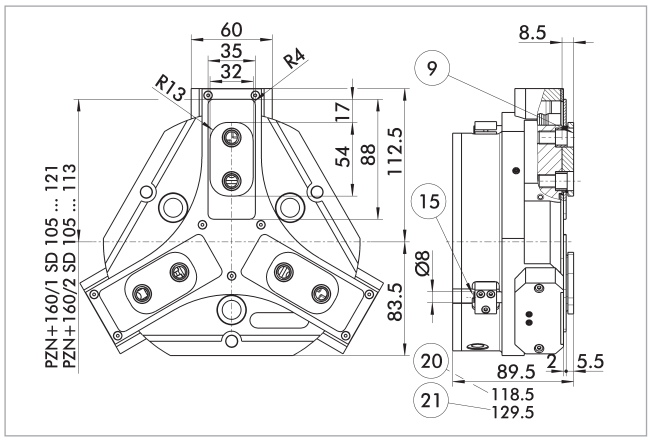
直接接続により、ホース配管をせずに圧縮空気の供給ができます。圧力媒体は取付けプレートの穴を通って供給されます。

把持力維持タイプ AS / IS



機械的な把持力保持機構によって、圧力が低下しても、最低把持力を確保します。AS/S 型では把握力 (クローズ時) に、IS 型では把握力 (オープン時) にそれぞれ作用します。この他にも、グリッ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。

防塵バージョン



⑨ 取付けネジ接続図は基本仕様を参照

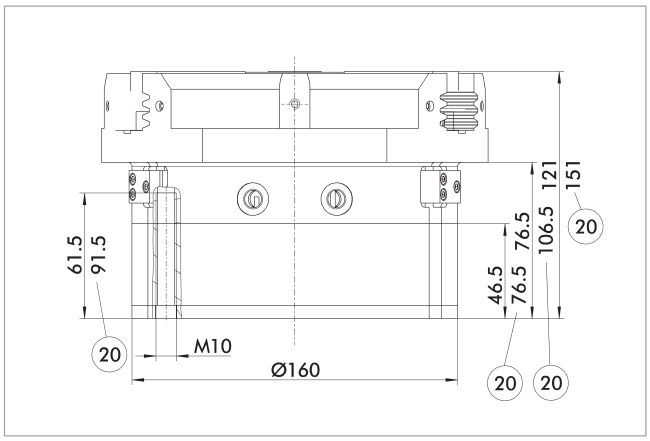
⑮ シーリングボルト

⑳ AS/ISバージョン向け

㉑ KVZ バージョンに適用

「防塵」オプションでは、物質の浸透からの保護が強化されています。取付け位置は中間ジョーの高さ分移動します。フィンガー長は変わらずグリッパーハウジングの上端から測定します。

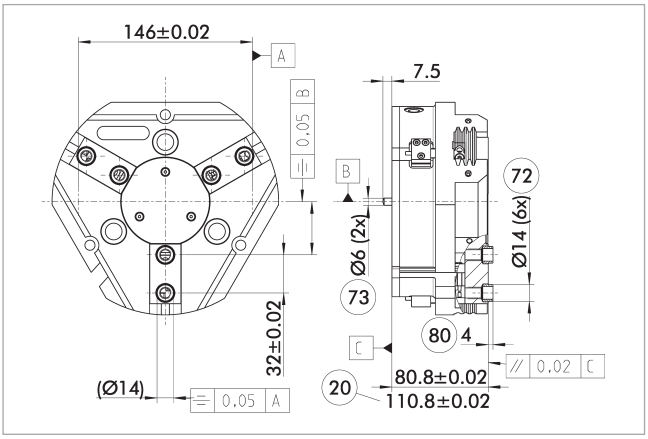
パワーブースターバージョン



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。

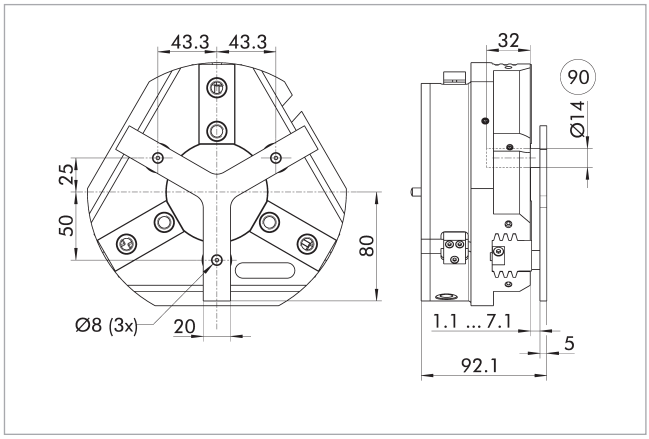
高精度バージョン



(20) AS/ISバージョン向け
(72) 芯出しスリーブ用 (ØD h6)
(73) 芯出しピン用
(80) 芯出しスリーブ穴の深さ (反対側)

図に示された公差は、技術仕様書の表に記載された高精度タイプの数値です。ご要望に応じて、その他のすべての高精度タイプもご用意いたします。

スプリング式加圧ピース



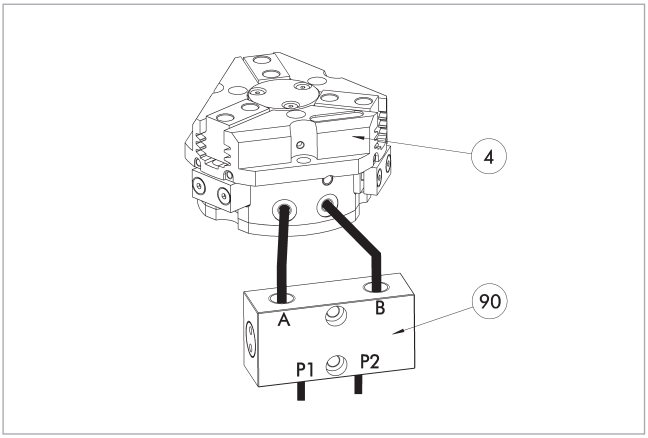
(90) ガイドピン

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

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

ⓘ プレッシャーピースは防塵オプションとの併用はできません。星型プレッシャーピースとジョークイックチェンジシステムBSWSを組み合わせる場合は、干渉の可能性について事前に詳細確認が必要です。特殊品対応プレッシャーピースが必要な場合は、SCHUNK にお問い合わせください。

SDV-P 圧力保持バルブ



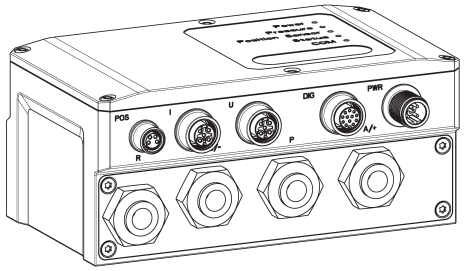
(4) グリッパー
(90) SDV-P 圧力保持バルブ

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。

空圧式位置決めデバイスPPD

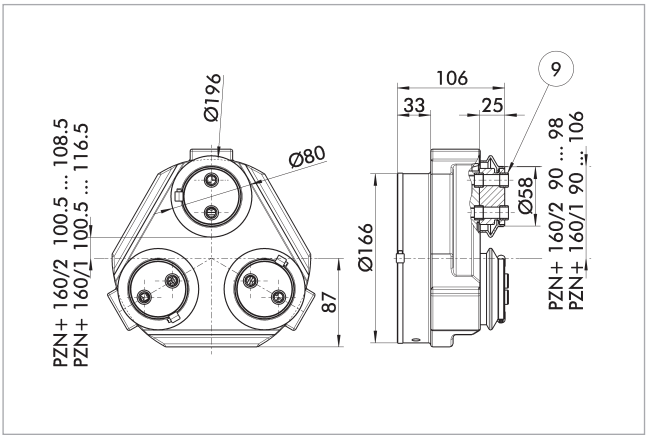


PPDは、自由な位置決め、把持力、速度調整により、空気圧グリッパーを使用するあらゆる用途に柔軟に対応します。

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

保護カバー HUE PZN-plus 160



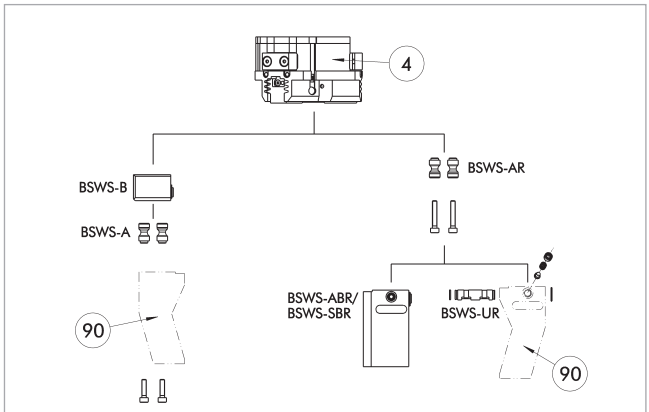
⑨ 取付けネジ接続図は基本仕様を参照

HUE 保護カバーはグリッパー全体を外的影響から保護します。カバー底面に追加シーリングを取り付けることで、保護等級 IP65 まで対応可能です。詳細については HUE シリーズをご覧ください。
接続位置は中間ジョーの高さ分移動します。

説明	ID	IP 保護等級
保護カバー		
HUE PZN-plus 160	0303484	65

ⓘ HUE 保護カバーに接続したグリッパーの誘導型モニターは不可能です。SCHUNKは、それぞれのグリッパーバージョンに認定されている磁気センサーを使用することを推奨します。

BSWS ジョーツールチェンジシステム



④ グリッパー　　⑨⓪ 特殊品対応グリッパーフィンガー

グリッパーには種々のジョーツール・チェンジシステムが利用できます。詳細については各製品の項を参照してください。BSWS-AR アダプターピンを防塵仕様のグリッパーと組み合わせることはできません。代替案のご提案も承りますので、お気軽にご相談ください。

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

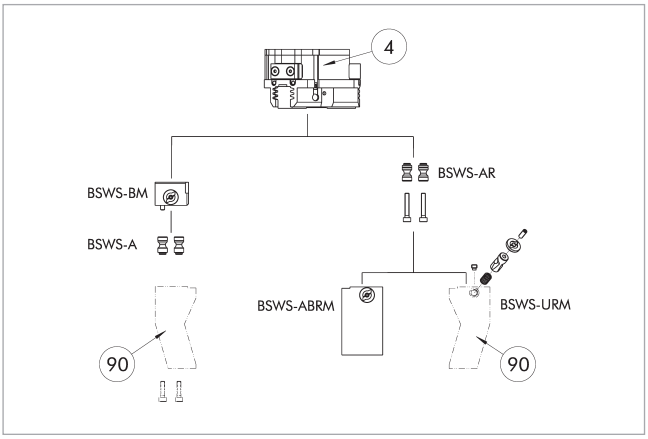
ⓘ 動作圧力が 6 bar より高い場合は、使用限界を超えた使用の適合性をチェックする必要があります。使用できるのは表に記載のシステムのみです。

アプリケーション分野

シリーズ	サイズ	バリエーション	適合性
PZN-plus	160	-1 (6 bar)	■■■■
PZN-plus	160	-1-AS/1-IS (6 bar)	■■□□
PZN-plus	160	-2 (6 bar)	■■□□
PZN-plus	160	-2-AS/2-IS (6 bar)	■■□□
PZN-plus	160	-...-KVZ (6バール)	■■□□
凡例			
■■■■	制限なく組合わせ可		
■■□□	制限付きで使用 (荷重リミット参照)		
□□□□	組合せ不可		

アプリケーションリミットを説明するための負荷リミットは、カタログの対応するアクセサリーの章にあります。

ジョーツール・チェンジシステム BSWS-M



④ グリッパー　　⑨⓪ 特殊品対応グリッパーフィンガー

グリッパーには種々のジョーツール・チェンジシステムが利用できます。詳細については各製品の項を参照してください。BSWS-AR アダプターピンを防塵仕様のグリッパーと組み合わせることはできません。代替案のご提案も承りますので、お気軽にご相談ください。

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

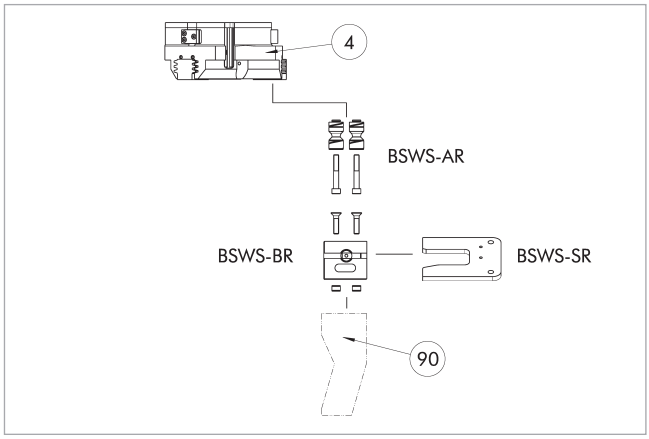
ⓘ 動作圧力が 6 bar より高い場合は、使用限界を超えた使用の適合性をチェックする必要があります。使用できるのは表に記載のシステムのみです。

アプリケーション分野

シリーズ	サイズ	バリエーション	適合性
PZN-plus	160	-1 (6 bar)	■■■■
PZN-plus	160	-1-AS/1-IS (6 bar)	■■□□
PZN-plus	160	-2 (6 bar)	■■□□
PZN-plus	160	-2-AS/2-IS (6 bar)	■■□□
PZN-plus	160	-...-KVZ (6バール)	■■□□
凡例			
■■■■	制限なく組合わせ可		
■■□□	制限付きで使用 (荷重リミット参照)		
□□□□	組合せ不可		

アプリケーションリミットを説明するための負荷リミットは、カタログの対応するアクセサリーの章にあります。

ジョークイック・チェンジシステム BSWS-R



④ グリッパー　　⑨⓪ 特殊品対応グリッパーフィンガー

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

説明	ID	納品内容
ジョーツールチェンジシステムのアダプターピン		
BSWS-AR 160	0300096	2
クイックジョーチェンジシステムのベース		
BSWS-BR 160	1555940	1
真空焼入れステンレス鋼製のストレージシステム、		
BSWS-SR 160	1555974	1
近接スイッチ用アタッチメントキット		
AS-IN80-BSWS-SR 125/160	1561467	1
誘導型近接スイッチ		
IN 80-S-M12	0301578	
IN 80-S-M8	0301478	
INK 80-S	0301550	

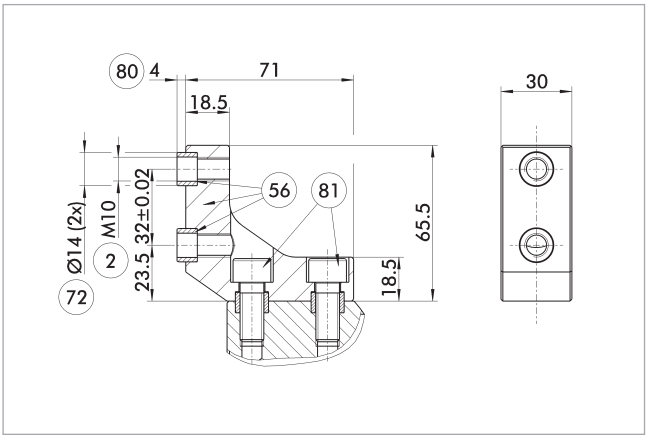
ⓘ 使用できるのは表に記載のシステムのみです。

アプリケーション分野

シリーズ	サイズ	バリエーション	適合性
PZN-plus	160	-1 (6 bar)	■■■■
PZN-plus	160	-1-AS/1-IS (6 bar)	■■□□
PZN-plus	160	-2 (6 bar)	■■□□
PZN-plus	160	-2-AS/2-IS (6 bar)	■■□□
PZN-plus	160	-...-KVZ (6バール)	■■□□
凡例			
■■■■	制限なく組合わせ可		
■■□□	制限付きで使用 (荷重リミット参照)		
□□□□	組合せ不可		

アプリケーションリミットを説明するための負荷リミットは、カタログの対応するアクセサリーの章にあります。

ZBA-L-plus 160 中間ジョー

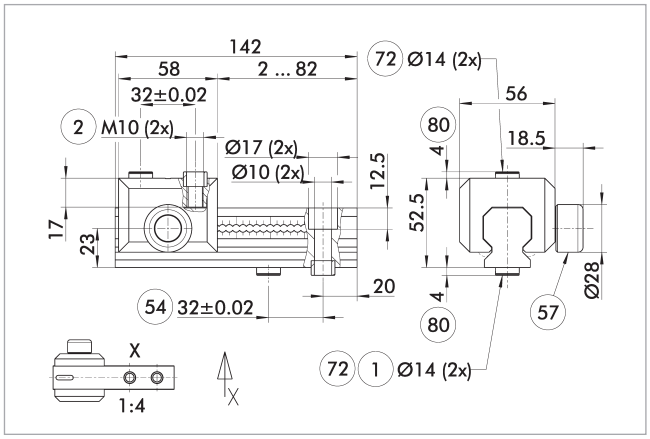


(2) フィンガー接続
(56) 納品内容に含む
(72) 芯出しスリーブ用 (ØD h6)
(80) 芯出しスリーブ穴の深さ (反対側)
(81) 納品内容には含まれません

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

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

UZB 160 汎用中間ジョー



(1) グリッパー接続
(2) フィンガー接続
(54) 右または左接続 (オプション)
(57) ロック
(72) 芯出しスリーブ用 (ØD h6)
(80) 芯出しスリーブ穴の深さ (反対側)

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

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

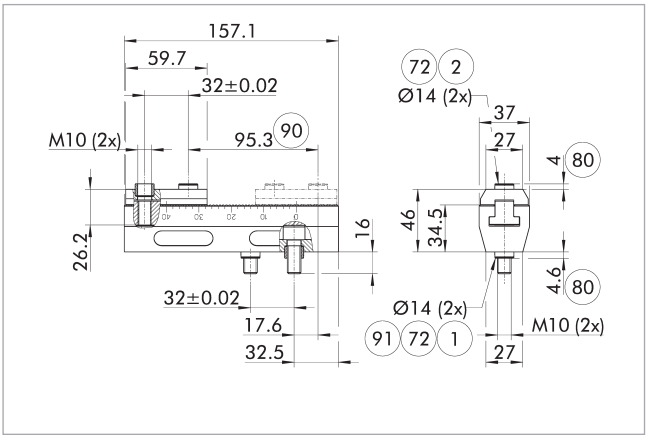
ⓘ 動作圧力が 6 bar より高い場合は、使用限界を超えた使用の適合性をチェックする必要があります。

アプリケーション分野

シリーズ	サイズ	バリエーション	適合性
PZN-plus	160	-1 (6 bar)	■■■■
PZN-plus	160	-1-AS/1-IS (6 bar)	■■□□
PZN-plus	160	-2 (6 bar)	□□□□
PZN-plus	160	-2-AS/2-IS (6 bar)	□□□□
PZN-plus	160	-...-KVZ (6バール)	□□□□
凡例			
■■■■	制限なく組合わせ可		
■■□□	制限付きで使用 (荷重リミット参照)		
□□□□	組合せ不可		

アプリケーションリミットを説明するための負荷リミットは、カタログの対応するアクセサリーの章にあります。

調節可能な中間ブロック VZB 160

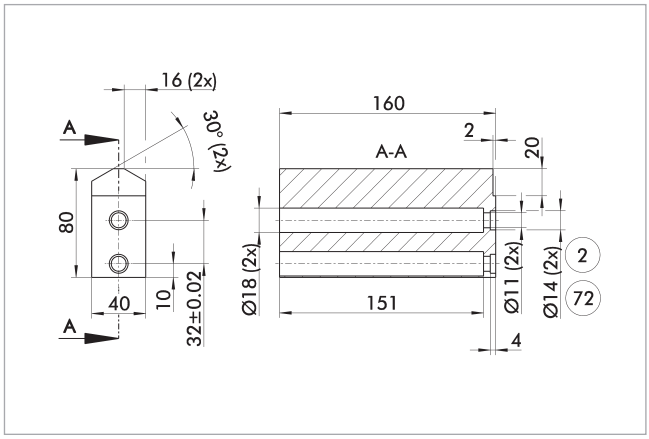


① グリッパー接続
② フィンガー接続
72 芯出しスリーブ用 (ØD h6)
80 芯出しスリーブ穴の深さ (反対側)
90 最大調整移動量
91 VZB 納品内容には含まれません

図は調節可能な中間ブロック VZB を示しています。

説明	ID	グリッド寸法
		[mm]
調節可能な中間ブロック		
VZB 160	1636497	2.4

フィンガーブロック ABR-/SBR-PGZN-plus 160



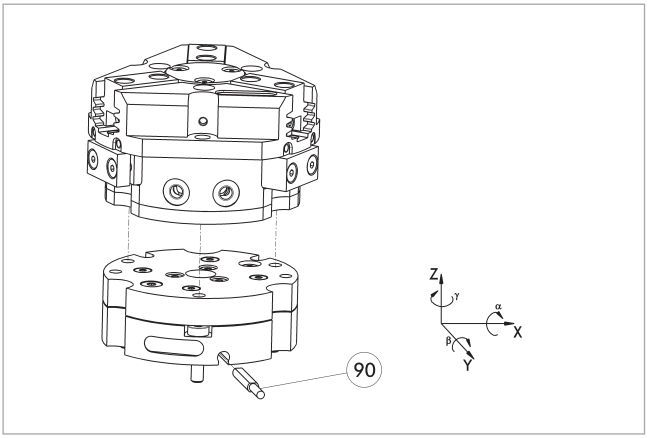
② フィンガー接続
72 芯出しスリーブ用 (ØD h6)

図はお客様が再加工できるフィンガーブランクを示しています。.

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

ⓘ フィンガー・ブランクが使用される場合、個々のグリッパー・シリーズのクロージング・ストロークが制限されることがあります。事前にCADデータで詳しく確認し、それに合わせて指の再加工を調整してください。

交差補正ユニット TCU

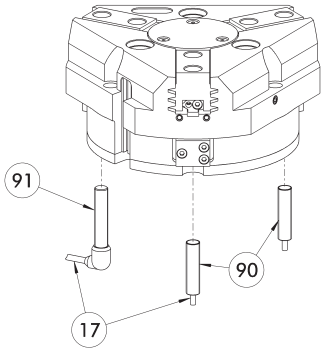


90 ロック状態をモニター

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-Z-160-3-MV	0324838	あり	±1° /±1° /±1°	●
TCU-Z-160-3-OV	0324839	なし	±1° /±1° /±1°	

誘導型近接スイッチ



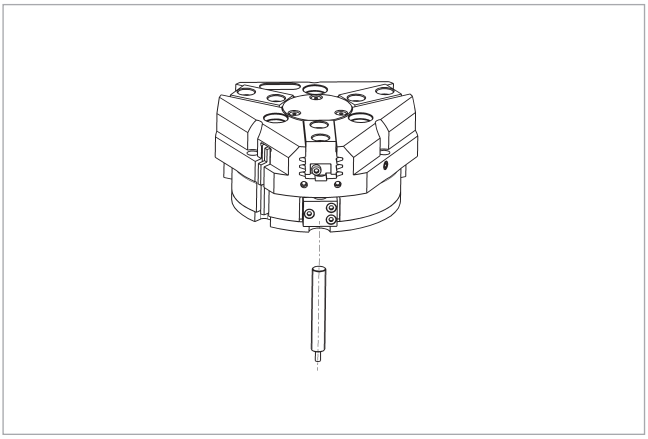
⑰ ケーブルアウトレット
⑨① センサー IN..-SA
⑨⓪ センサー IN ...

直付け停止位置モニター。

説明	ID	一緒に使われることが多い
誘導型近接スイッチ		
IN 80-S-M12	0301578	
IN 80-S-M8	0301478	●
INK 80-S	0301550	
誘導型近接スイッチ/横ケーブル引出し口付き		
IN 80-S-M12-SA	0301587	
IN 80-S-M8-SA	0301483	●
INK 80-S-SA	0301566	
接続ケーブル		
KA BG08-L 3P-0300-PNP	0301622	●
KA BG08-L 3P-0500-PNP	0301623	
KA BG12-L 3P-0500-PNP	30016369	
KA BW08-L 3P-0300-PNP	0301594	
KA BW08-L 3P-0500-PNP	0301502	
KA BW12-L 3P-0300-PNP	0301503	
KA BW12-L 3P-0500-PNP	0301507	
コネクタ/ソケット用クリップ		
CLI-M12	0301464	
CLI-M8	0301463	
ケーブルエクステンション		
KV BG12-SG12 3P-0030-PNP	0301999	
KV BG12-SG12 3P-0060-PNP	0301998	
KV BW08-SG08 3P-0030-PNP	0301495	
KV BW08-SG08 3P-0100-PNP	0301496	
KV BW08-SG08 3P-0200-PNP	0301497	●
KV BW12-SG12 3P-0030-PNP	0301595	
KV BW12-SG12 3P-0100-PNP	0301596	
KV BW12-SG12 3P-0200-PNP	0301597	
センサーディストリビューター		
V2-M12	0301776	●
V2-M8	0301775	●
V4-M8	0301746	
V8-M8	0301751	

ⓘ 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。

誘導型位置センサー IPD

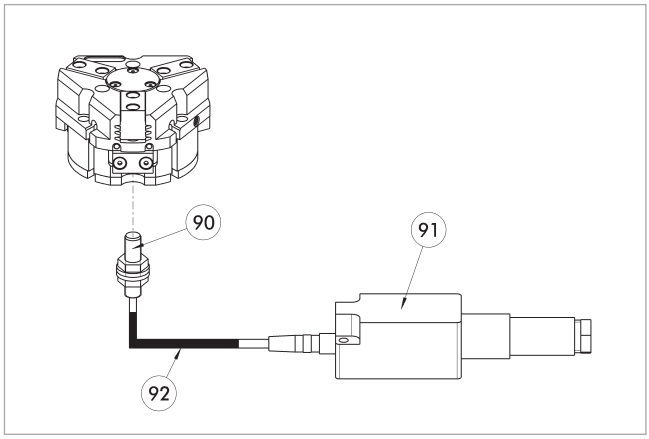


アナログまたは IO-Link 出力信号で任意のポジション数に対応するマルチポジション検出用誘導型ポジションセンサー。

説明	ID
ポジションセンサー用アタッチメントキット	
AS-IPD 80/APS-Z80-PGZN-plus 160-2	0302114
AS-IPD 80-PGZN-plus 160-1	1640623
誘導型位置センサー	
IPD 80-A-M8	1600417
IPD 80-IOL-M12	1600415
IPD 80-IOL-M8	1600413

ⓘ IPD ポジションセンサーを使用する場合、グリッパー 1 個につきアタッチメントキット (AS-IPD...) 1 個と IPD センサー 1 個が必要です。

フレキシブルポジションセンサー



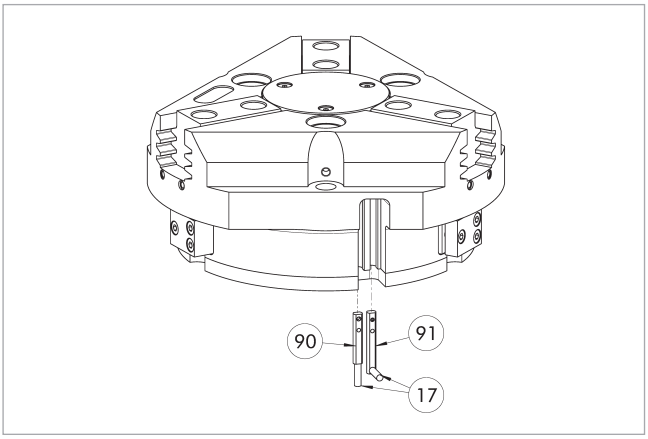
90 FPS-S センサー
91 FPS-F5 評価電子機器
92 ケーブルエクステンション

最大 5 つの位置のモニターが可能な柔軟性の高いポジションモニター

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

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

電子・マグネットスイッチ MMS



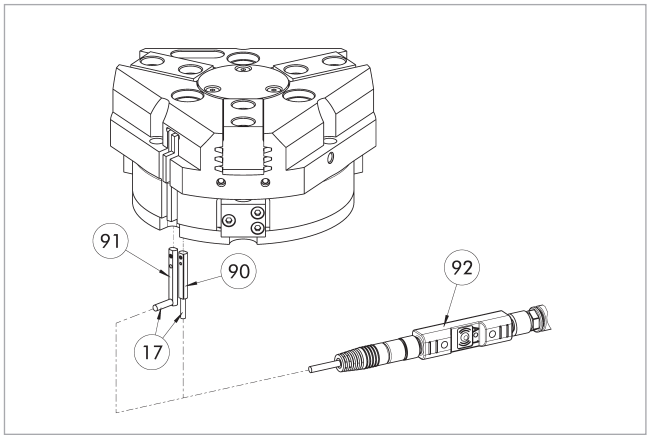
⑰ ケーブルアウトレット
⑨① センサー MMS 22...-SA
⑨⓪ センサー MMS 22

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



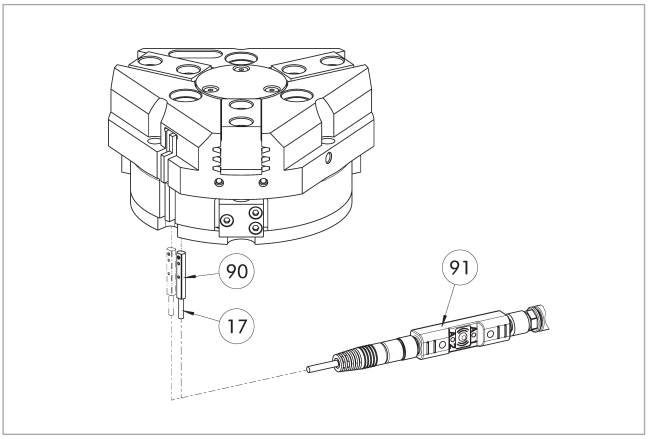
⑰ ケーブルアウトレット
⑨① センサー MMS 22 ..-PI1-...-SA
⑨⓪ センサー MMS 22 PI1-...
⑨② コネクターティーチングツール ST

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

説明	ID	一緒に使われることが多い
プログラマブルマグネットスイッチ		
MMS 22-PI1-S-M8-PNP	0301160	●
MMSK 22-PI1-S-PNP	0301162	
側面ケーブル引出し口付きのプログラマブルマグネットスイッチ		
MMS 22-PI1-S-M8-PNP-SA	0301166	●
MMSK 22-PI1-S-PNP-SA	0301168	
ステンレス鋼ハウジング付きプログラマブルマグネットスイッチ		
MMS 22-PI1-S-M8-PNP-HD	0301110	●
MMSK 22-PI1-S-PNP-HD	0301112	
プラグティーチングツール		
ST-MMS 22-PI1-PNP	0301025	

ⓘ 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



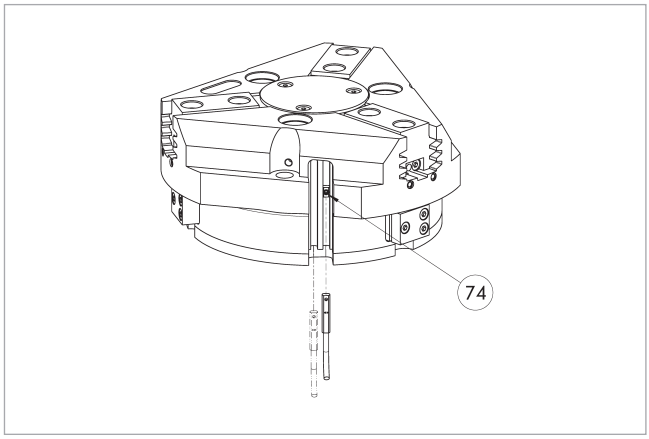
⑰ ケーブルアウトレット
⑨① コネクターティーチングツール ST
⑨⓪ MMS 22...-PI2-... センサー

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

ⓘ 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



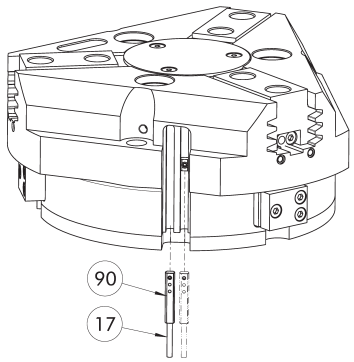
⑦④ センサーの停止限界

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



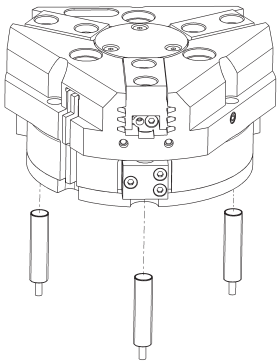
⑰ ケーブルアウトレット　　⑨⓪ センサー MMS 22-IOL...

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

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

ⓘ 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。

円筒リードスイッチ



停止位置モニターはアタッチメントキットで取付け可能。

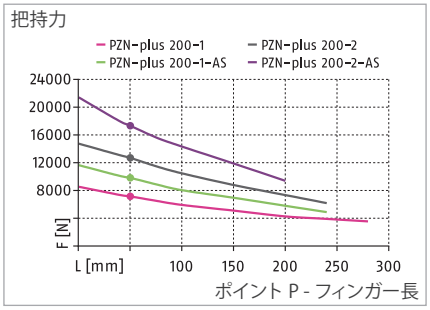
説明	ID
近接スイッチ用アタッチメントキット	
AS-RMS 80 PGN/PZN-plus 160-380	0377727
リードスイッチ	
RMS 80-S-M8	0377721

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

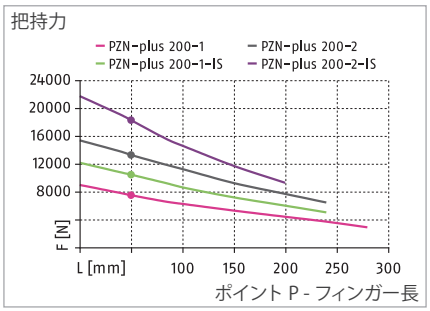
PZN-plus 200
汎用グリッパー



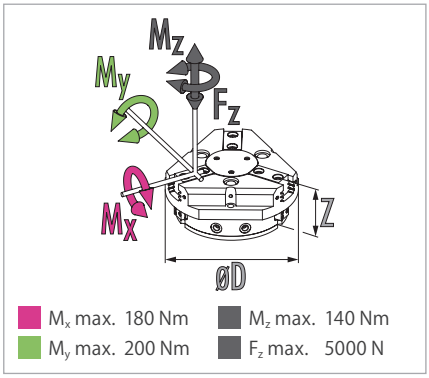
把持力、外径把持



把持力、内径把持



寸法と最大荷重



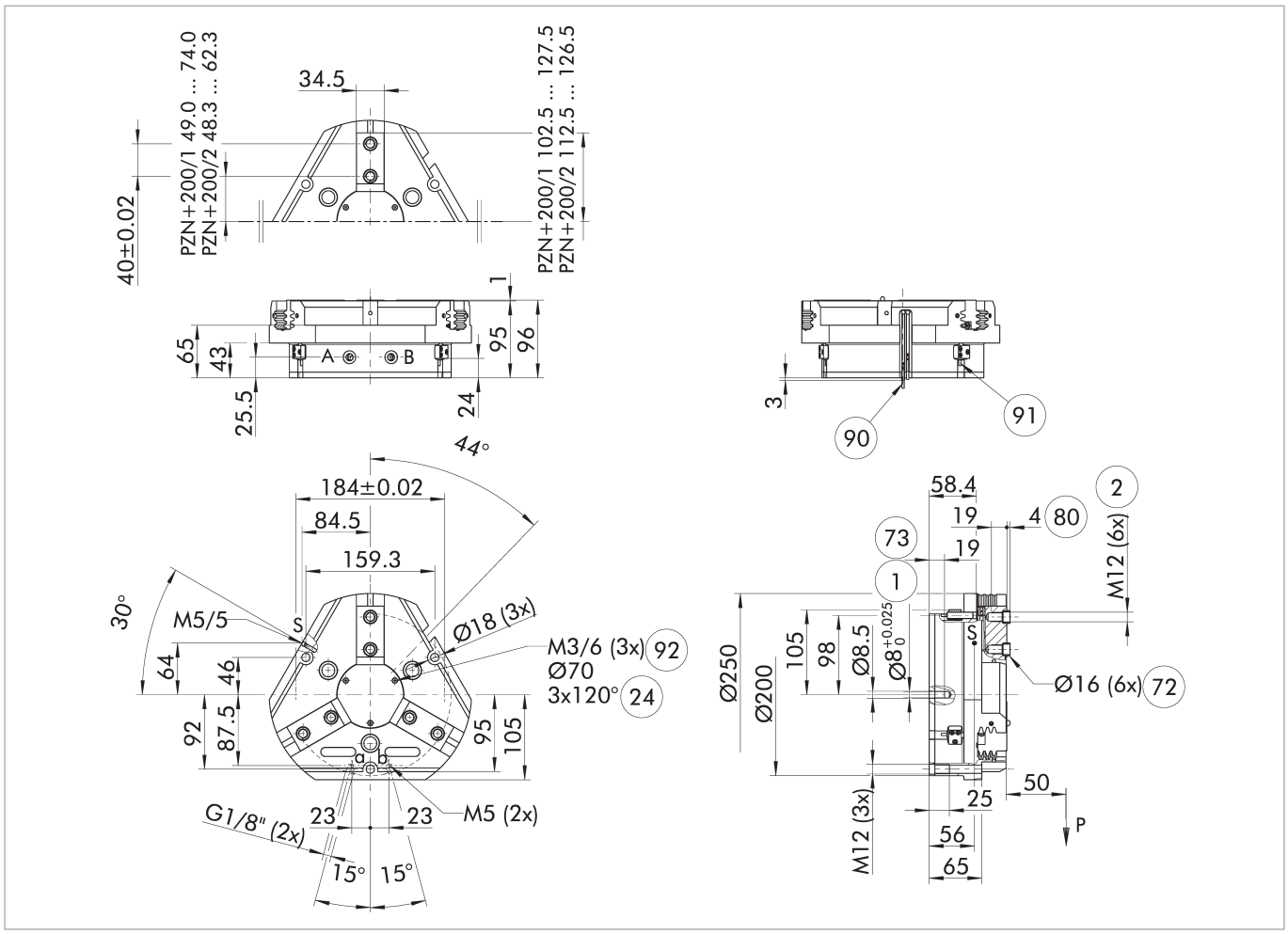
ⓘ 示されたモーメントと荷重は固定値であり、各ベースジョーに作用し、同時発生することがあります。また、荷重は、把持力自体によって生成されたモーメントと別に発生することがあります。

技術データ

説明		PZN-plus 200-1	PZN-plus 200-2	PZN-plus 200-1-AS	PZN-plus 200-2-AS	PZN-plus 200-1-IS	PZN-plus 200-2-IS
ID		0303315	0303415	0303515	0303615	0303545	0303645
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]	7100/7540	12700/13330	9800/-	17380/-	-/10500	-/18330
最小スプリング力	[N]			2700	4680	2960	5000
重量	[kg]	11	11	15.7	15.7	15.7	15.7
推奨ワーク重量	[kg]	35.5	63.5	35.5	63.5	35.5	63.5
ダブルストロークあたりのシリンダー容積	[cm^3]	1040	1040	1725	1725	1725	1725
最小/公称/最大作動圧	[bar]	2/6/8	2/6/8	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]	0.5/1	0.5/1	0.5/1	0.5/1	0.5/1	0.5/1
閉 / 開時間	[s]	1.2/1.2	1.2/1.2	1/1.5	1/1.5	1.5/1	1.5/1
開閉時間 (スプリング搭載時)	[s]			1.50	1.50	1.50	1.50
最大許容フィンガー長	[mm]	280	240	240	200	240	200
最大許容重量／フィンガー	[kg]	6.5	6.5	6.5	6.5	6.5	6.5
IP 保護等級		40	40	40	40	40	40
最低 / 最高周囲温度	[° C]	5/90	5/90	5/90	5/90	5/90	5/90
繰り返し精度	[mm]	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05
寸法 Ø D x Z	[mm]	250 x 96	250 x 96	250 x 132	250 x 132	250 x 132	250 x 132
オプションと属性							
防塵バージョン		37303315	37303415	37303515	37303615	37303545	37303645
IP 保護等級		64	64	64	64	64	64
重量	[kg]	12	12	16.7	16.7	16.7	16.7
衝突保護バージョン		38303315	38303415	38303515	38303615	38303545	38303645
耐熱バージョン		39303315	39303415	39303515	39303615	39303545	39303645
最低 / 最高周囲温度	[° C]	5/130	5/130	5/130	5/130	5/130	5/130
高精度バージョン		0303345	0303445	0303495	0303595		

ⓘ 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

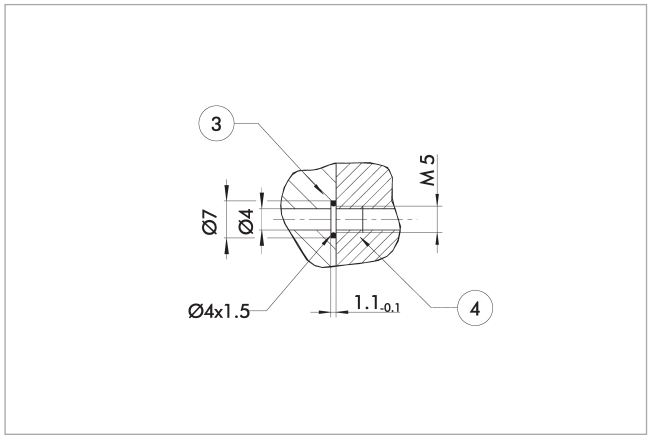


図面は基本使用のグリッパーを示しています。ジョーは閉じた状態。下記のオプションの寸法は考慮していません。

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

A, a メイン / 直接接続、グリッパー開
B, b メイン / 直接接続、グリッパー閉
S エアパージ接続
(1) グリッパー接続
(2) フィンガー接続
(24) ボルトサークル
(72) 芯出しスリーブ用 (ØD h6)
(73) 芯出しピン用
(80) 芯出しスリーブ穴の深さ (反対側)
(90) センサー MMS 22
(91) センサー IN ...
(92) 外部アタッチメント固定用カバーの下のネジ穴

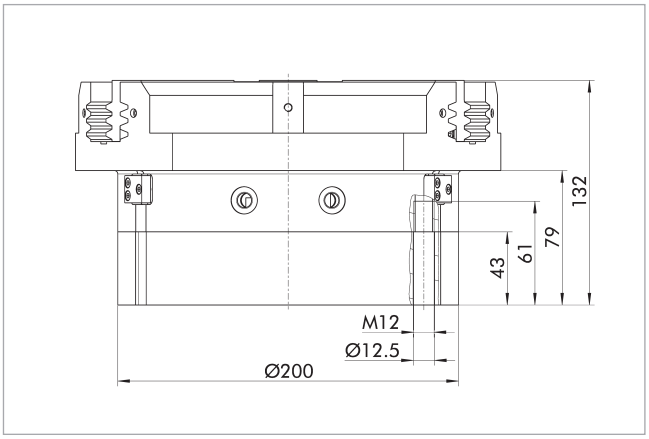
ホースなしの直接接続部 M5



③ アダプター　　④ グリッパー

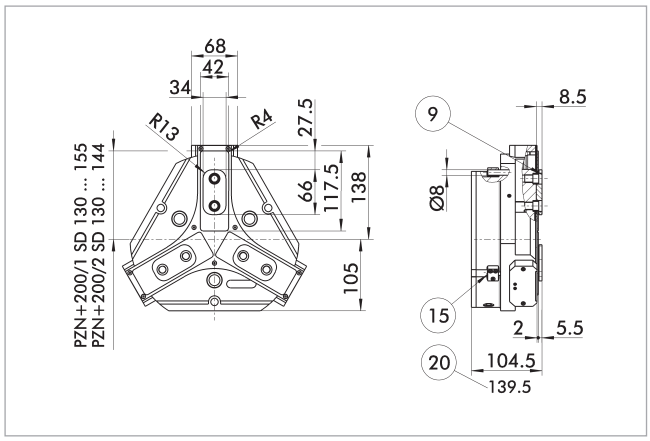
直接接続により、ホース配管をせずに圧縮空気の供給ができます。圧力媒体は取付けプレートの穴を通って供給されます。

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。

防塵バージョン

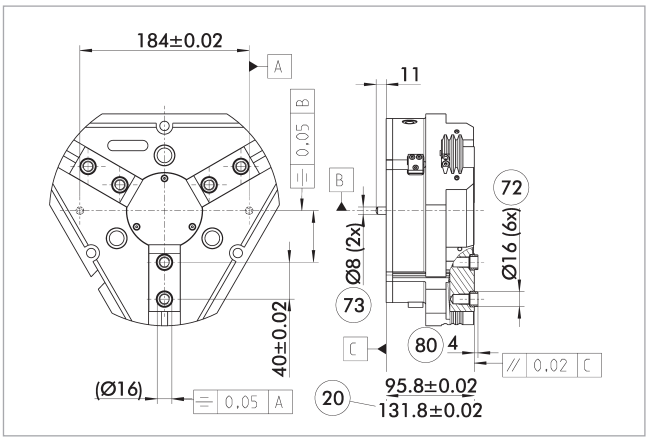


⑨ 取付けネジ接続図は基本仕様を参照　　⑮ シーリングボルト

⑳ AS/ISバージョン向け

「防塵」オプションでは、物質の浸透からの保護が強化されています。取付け位置は中間ジョーの高さ分移動します。フィンガー長は変わらずグリッパーハウジングの上端から測定します。

高精度バージョン

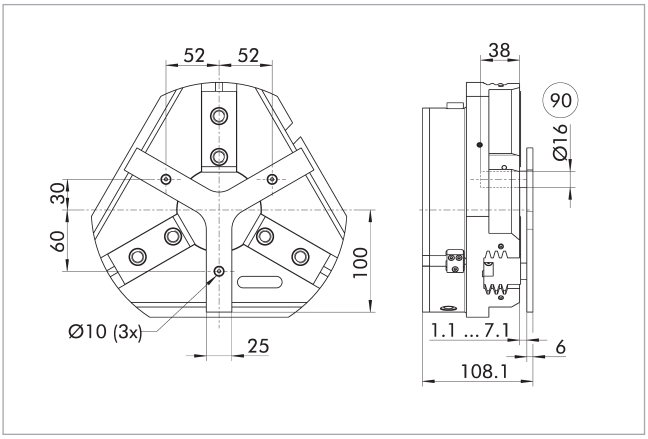


⑳ AS/ISバージョン向け　　㉓ 芯出しピン用

㉒ 芯出しスリーブ用 (ØD h6)　　㉚ 芯出しスリーブ穴の深さ (反対側)

図に示された公差は、技術仕様書の表に記載された高精度タイプの数値です。ご要望に応じて、その他のすべての高精度タイプもご用意いたします。

スプリング式加圧ピース



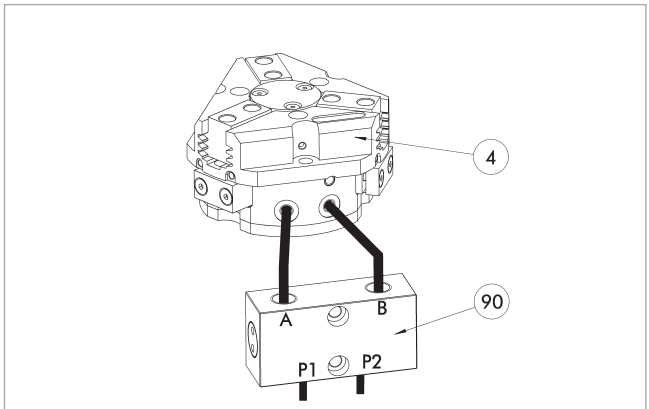
⑨⓪ ガイドピン

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

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

ⓘ プレッシャーピースは防塵オプションとの併用はできません。星型プレッシャーピースとジョークイックチェンジシステムBSWSを組み合わせる場合は、干渉の可能性について事前に詳細確認が必要です。特殊品対応プレッシャーピースが必要な場合は、SCHUNK にお問い合わせください。

SDV-P 圧力保持バルブ



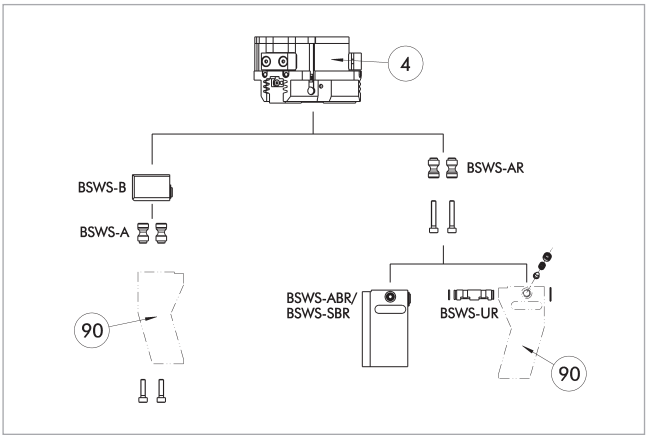
④ グリッパー　　⑨⓪ SDV-P 圧力保持バルブ

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。

BSWS ジョーツールチェンジシステム



④ グリッパー　　⑨⓪ 特殊品対応グリッパーフィンガー

グリッパーには種々のジョーツール・チェンジシステムが利用できます。詳細については各製品の項を参照してください。BSWS-AR アダプターピンを防塵仕様のグリッパーと組み合わせることはできません。代替案のご提案も承りますので、お気軽にご相談ください。

説明	ID	納品内容
ジョーツールチェンジシステムのアダプターピン		
BSWS-A 200	0303032	2
BSWS-AR 200	1453341	2
クイックジョーチェンジシステムのベース		
BSWS-B 200	0303033	1
ジョークイック・チェンジ システム		
BSWS-ABR-PGZN-plus 200	1453347	1
BSWS-UR 200	1451606	1

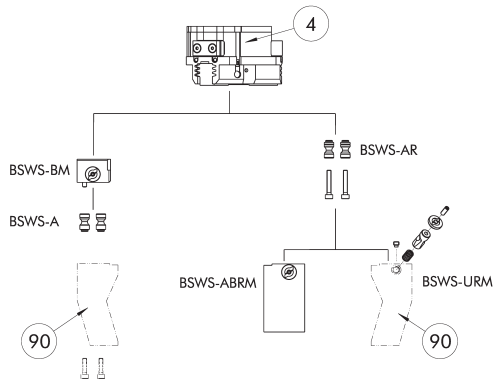
ⓘ 動作圧力が 6 bar より高い場合は、使用限界を超えた使用の適合性をチェックする必要があります。使用できるのは表に記載のシステムのみです。

アプリケーション分野

シリーズ	サイズ	バリエーション	適合性
PZN-plus	200	-1 (6 bar)	■■■■
PZN-plus	200	-1-AS/1-IS (6 bar)	■■■■
PZN-plus	200	-2 (6 bar)	■■□□
PZN-plus	200	-2-AS/2-IS (6 bar)	■■□□
凡例			
■■■■	制限なく組合わせ可		
■■□□	制限付きで使用 (荷重リミット参照)		
□□□□	組合せ不可		

アプリケーションリミットを説明するための負荷リミットは、カタログの対応するアクセサリーの章にあります。

ジョーツール・チェンジシステム BSWS-M



④ グリッパー　　⑨⓪ 特殊品対応グリッパーフィンガー

グリッパーには種々のジョーツール・チェンジシステムが利用できます。詳細については各製品の項を参照してください。BSWS-AR アダプターピンを防塵仕様のグリッパーと組み合わせることはできません。代替案のご提案も承りますので、お気軽にご相談ください。

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

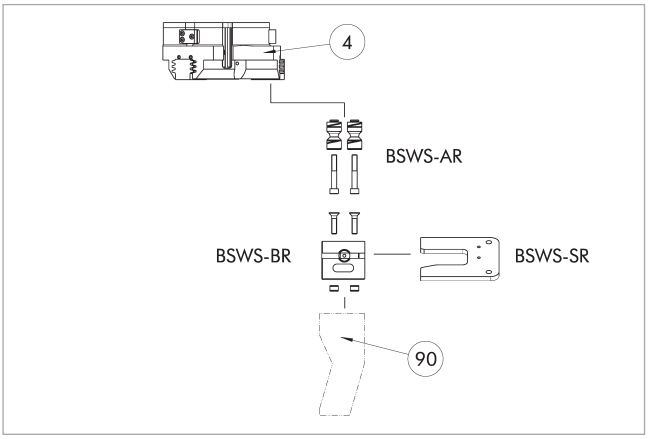
ⓘ 動作圧力が 6 bar より高い場合は、使用限界を超えた使用の適合性をチェックする必要があります。使用できるのは表に記載のシステムのみです。

アプリケーション分野

シリーズ	サイズ	バリエーション	適合性
PZN-plus	200	-1 (6 bar)	■■■■
PZN-plus	200	-1-AS/1-IS (6 bar)	■■■■
PZN-plus	200	-2 (6 bar)	■■□□
PZN-plus	200	-2-AS/2-IS (6 bar)	■■□□
凡例			
■■■■	制限なく組合わせ可		
■■□□	制限付きで使用 (荷重リミット参照)		
□□□□	組合せ不可		

アプリケーションリミットを説明するための負荷リミットは、カタログの対応するアクセサリーの章にあります。

ジョークイック・チェンジシステム BSWS-R



④ グリッパー　　⑨⓪ 特殊品対応グリッパーフィンガー

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

説明	ID	納品内容
ジョーツールチェンジシステムのアダプターピン		
BSWS-AR 200	1453341	2
クイックジョーチェンジシステムのベース		
BSWS-BR 200	1555942	1
真空焼入れステンレス鋼製のストレージシステム、		
BSWS-SR 200	1555976	1
近接スイッチ用アタッチメントキット		
AS-IN80-BSWS-SR 200	1561469	1
誘導型近接スイッチ		
IN 80-S-M12	0301578	
IN 80-S-M8	0301478	
INK 80-S	0301550	

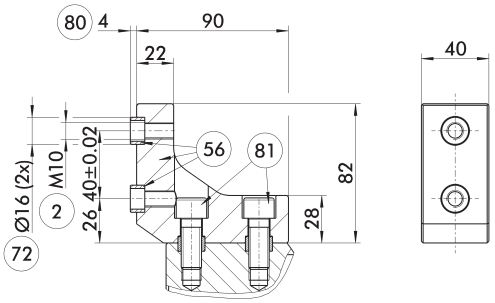
ⓘ 使用できるのは表に記載のシステムのみです。

アプリケーション分野

シリーズ	サイズ	バリエーション	適合性
PZN-plus	200	-1 (6 bar)	■■■■
PZN-plus	200	-1-AS/1-IS (6 bar)	■■■■
PZN-plus	200	-2 (6 bar)	■■□□
PZN-plus	200	-2-AS/2-IS (6 bar)	■■□□
凡例			
■■■■	制限なく組合わせ可		
■■□□	制限付きで使用 (荷重リミット参照)		
□□□□	組合せ不可		

アプリケーションリミットを説明するための負荷リミットは、カタログの対応するアクセサリーの章にあります。

ZBA-L-plus 200 中間ジョー

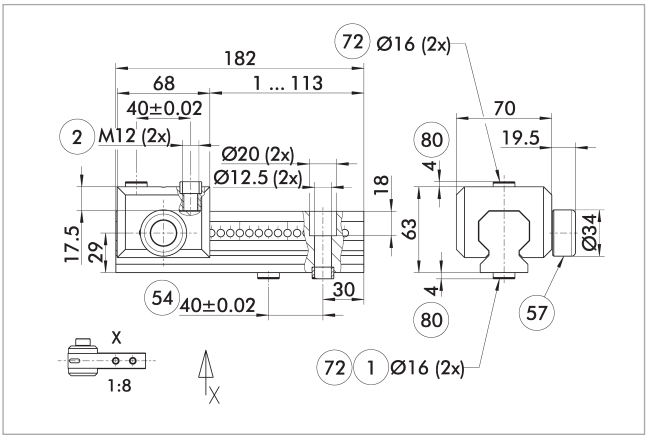


② フィンガー接続　　⑧⓪ 芯出しスリーブ穴の深さ (反対側)
⑤⑥ 納品内容に含む　　⑧① 納品内容には含まれません
⑦② 芯出しスリーブ用 (ØD h6)

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-L-plus 200	0311772	アルミニウム	PGN-plus 200	1

UZB 200 汎用中間ジョー



① グリッパー接続
② フィンガー接続
54 右または左接続 (オプション)
57 ロック
72 芯出しスリーブ用 (ØD h6)
80 芯出しスリーブ穴の深さ (反対側)

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

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

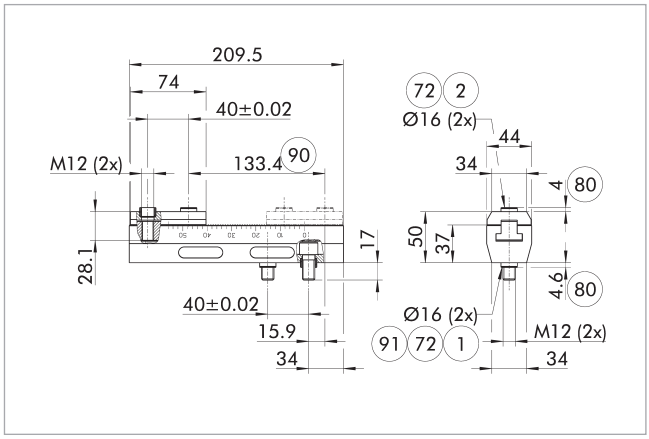
ⓘ 動作圧力が 6 bar より高い場合は、使用限界を超えた使用の適合性をチェックする必要があります。

アプリケーション分野

シリーズ	サイズ	バリエーション	適合性
PZN-plus	200	-1 (6 bar)	■■■■
PZN-plus	200	-1-AS/1-IS (6 bar)	■■□□
PZN-plus	200	-2 (6 bar)	□□□□
PZN-plus	200	-2-AS/2-IS (6 bar)	□□□□
凡例			
■■■■	制限なく組合わせ可		
■■□□	制限付きで使用 (荷重リミット参照)		
□□□□	組合せ不可		

アプリケーションリミットを説明するための負荷リミットは、カタログの対応するアクセサリーの章にあります。

調節可能な中間ブロック VZB 200

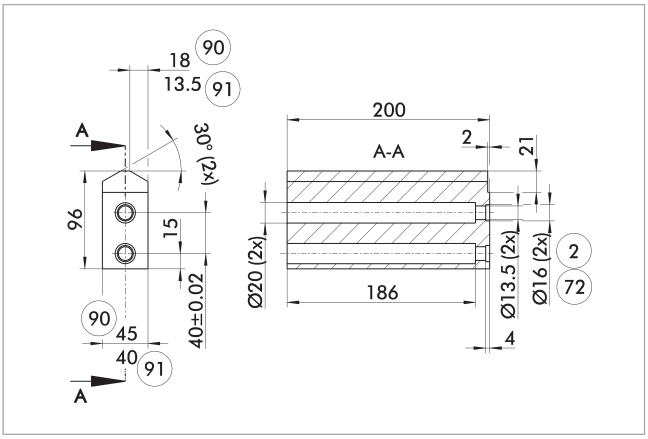


① グリッパー接続
② フィンガー接続
72 芯出しスリーブ用 (ØD h6)
80 芯出しスリーブ穴の深さ (反対側)
90 最大調整移動量
91 VZB 納品内容には含まれません

図は調節可能な中間ブロック VZB を示しています。

説明	ID	グリッド寸法
		[mm]
調節可能な中間ブロック		
VZB 200	1648775	2.4

フィンガーブロック ABR-/SBR-PGZN-plus 200

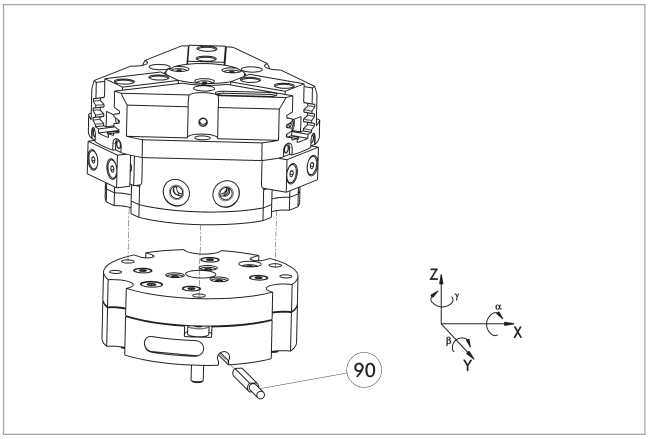


(2) フィンガー接続
(72) 芯出しスリーブ用 (ØD h6)
(90) ABR-PGZN-plus
(91) SBR-PGZN-plus

図はお客様が再加工できるフィンガーブランクを示しています。.

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

交差補正ユニット TCU

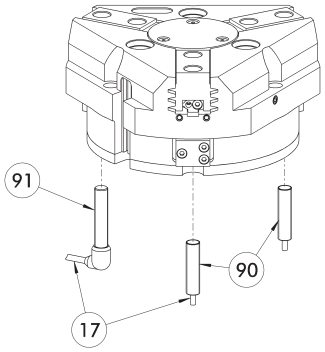


(90) ロック状態をモニター

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

誘導型近接スイッチ



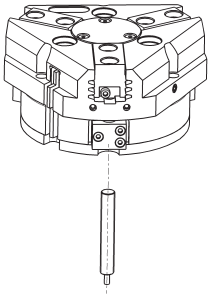
⑰ ケーブルアウトレット
⑨① センサー IN..-SA
⑨⓪ センサー IN ...

直付け停止位置モニター。

説明	ID	一緒に使われることが多い
誘導型近接スイッチ		
IN 80-S-M12	0301578	
IN 80-S-M8	0301478	●
INK 80-S	0301550	
誘導型近接スイッチ/横ケーブル引出し口付き		
IN 80-S-M12-SA	0301587	
IN 80-S-M8-SA	0301483	●
INK 80-S-SA	0301566	
接続ケーブル		
KA BG08-L 3P-0300-PNP	0301622	●
KA BG08-L 3P-0500-PNP	0301623	
KA BG12-L 3P-0500-PNP	30016369	
KA BW08-L 3P-0300-PNP	0301594	
KA BW08-L 3P-0500-PNP	0301502	
KA BW12-L 3P-0300-PNP	0301503	
KA BW12-L 3P-0500-PNP	0301507	
コネクタ/ソケット用クリップ		
CLI-M12	0301464	
CLI-M8	0301463	
ケーブルエクステンション		
KV BG12-SG12 3P-0030-PNP	0301999	
KV BG12-SG12 3P-0060-PNP	0301998	
KV BW08-SG08 3P-0030-PNP	0301495	
KV BW08-SG08 3P-0100-PNP	0301496	
KV BW08-SG08 3P-0200-PNP	0301497	●
KV BW12-SG12 3P-0030-PNP	0301595	
KV BW12-SG12 3P-0100-PNP	0301596	
KV BW12-SG12 3P-0200-PNP	0301597	
センサーディストリビューター		
V2-M12	0301776	●
V2-M8	0301775	●
V4-M8	0301746	
V8-M8	0301751	

ⓘ 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。

誘導型位置センサー IPD

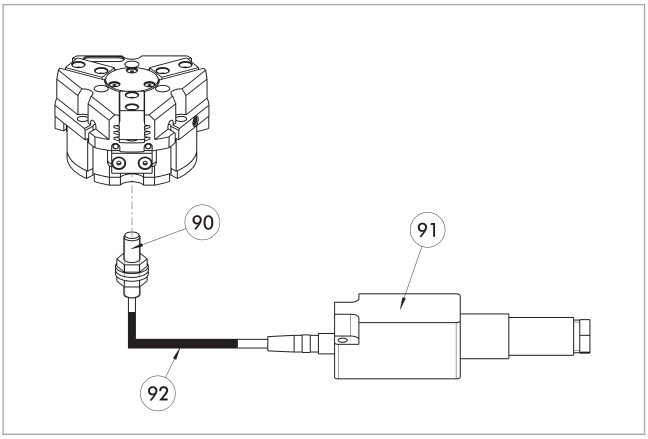


アナログまたは IO-Link 出力信号で任意のポジション数に対応するマルチポジション検出用誘導型ポジションセンサー。

説明	ID
ポジションセンサー用アタッチメントキット	
AS-IPD 80/APS-Z80-PGZN-plus 200-1	0302115
AS-IPD 80-PGZN-plus 200-2	1640624
誘導型位置センサー	
IPD 80-A-M8	1600417
IPD 80-IOL-M12	1600415
IPD 80-IOL-M8	1600413

ⓘ IPD ポジションセンサーを使用する場合、グリッパー 1 個につきアタッチメントキット (AS-IPD...) 1 個と IPD センサー 1 個が必要です。

フレキシブルポジションセンサー



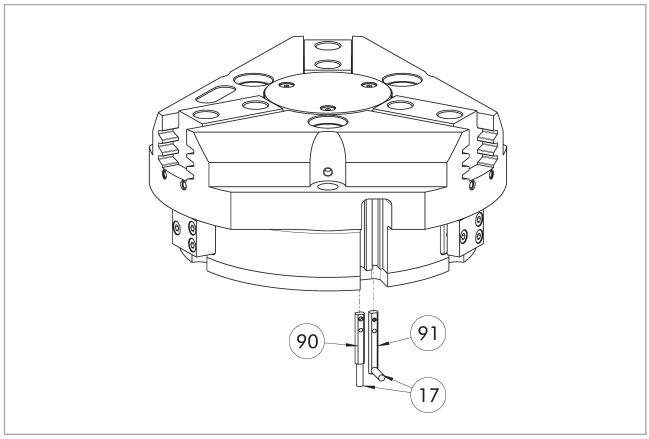
90 FPS-S センサー
92 ケーブルエクステンション
91 FPS-F5 評価電子機器

最大 5 つの位置のモニターが可能な柔軟性の高いポジションモニター

説明	ID
FPS 用アタッチメントキット	
AS-FPS-PGZN-plus 200-1	0301640
AS-FPS-PGZN-plus 200-2	0301641
センサー	
FPS-S M8	0301704
評価電子機器	
FPS-F5	0301805
ケーブルエクステンション	
KV BG08-SG08 3P-0050	0301598
KV BG08-SG08 3P-0100	0301599

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

電子・マグネットスイッチ MMS



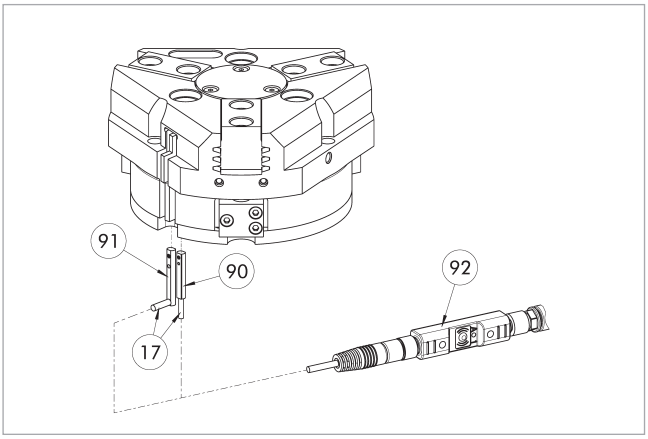
17 ケーブルアウトレット
91 センサー MMS 22...-SA
90 センサー MMS 22

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



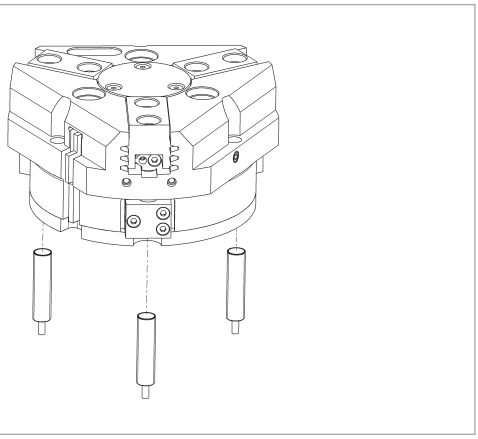
⑰ ケーブルアウトレット
⑨① センサー MMS 22 ..-PI1-...-SA
⑨⓪ センサー MMS 22 PI1-...
⑨② コネクターティーチングツール ST

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

説明	ID	一緒に使われることが多い
プログラマブルマグネットスイッチ		
MMS 22-PI1-S-M8-PNP	0301160	●
MMSK 22-PI1-S-PNP	0301162	
側面ケーブル引出し口付きのプログラマブルマグネットスイッチ		
MMS 22-PI1-S-M8-PNP-SA	0301166	●
MMSK 22-PI1-S-PNP-SA	0301168	
ステンレス鋼ハウジング付きプログラマブルマグネットスイッチ		
MMS 22-PI1-S-M8-PNP-HD	0301110	●
MMSK 22-PI1-S-PNP-HD	0301112	
プラグティーチングツール		
ST-MMS 22-PI1-PNP	0301025	

ⓘ 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。

円筒リードスイッチ



停止位置モニターはアタッチメントキットで取付け可能。

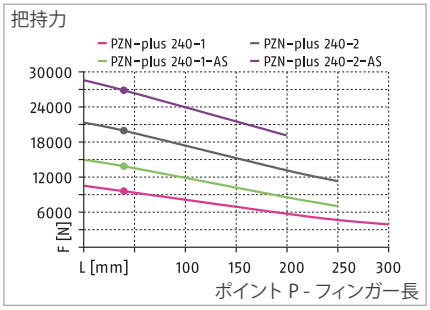
説明	ID
近接スイッチ用アタッチメントキット	
AS-RMS 80 PGN/PZN-plus 160-380	0377727
リードスイッチ	
RMS 80-S-M8	0377721

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

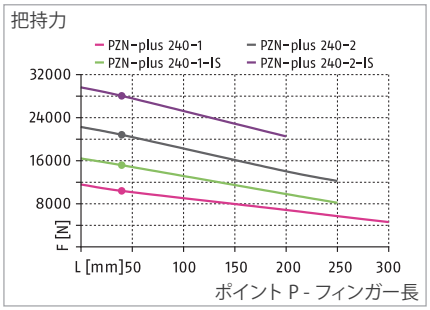
PZN-plus 240
汎用グリッパー



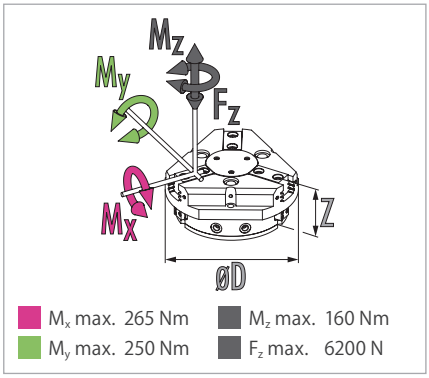
把持力、外径把持



把持力、内径把持



寸法と最大荷重



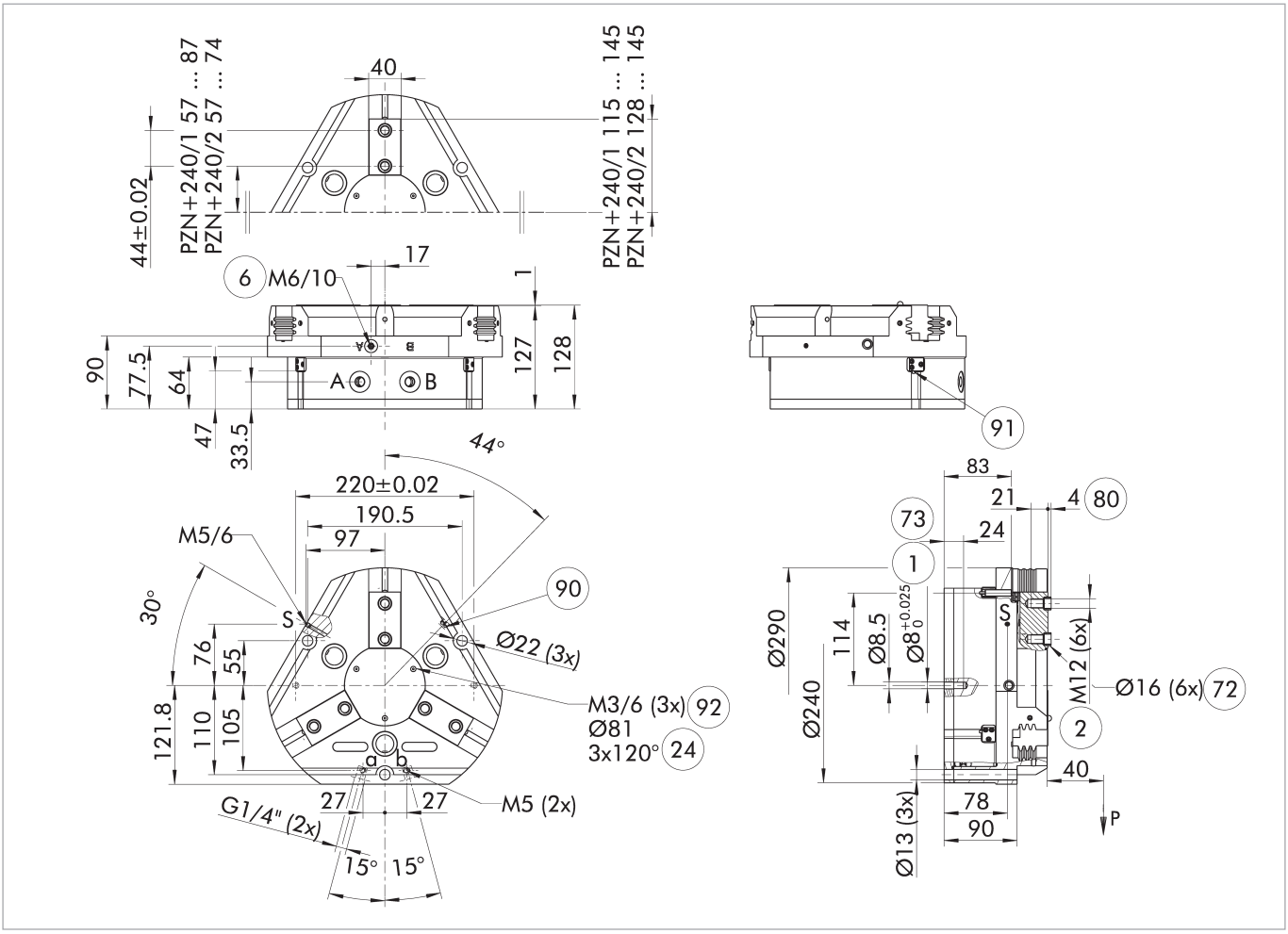
ⓘ 示されたモーメントと荷重は固定値であり、各ベースジョーに作用し、同時発生することがあります。また、荷重は、把持力自体によって生成されたモーメントと別に発生することがあります。

技術データ

説明		PZN-plus 240-1	PZN-plus 240-2	PZN-plus 240-1-AS	PZN-plus 240-2-AS	PZN-plus 240-1-IS	PZN-plus 240-2-IS
ID		0303316	0303416	0303516	0303616	0303546	0303646
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]	9500/10400	19700/20800	13720/-	26500/-	-/15170	-/28000
最小スプリング力	[N]			4220	6800	4770	7200
重量	[kg]	20	20	24	24	24	24
推奨ワーク重量	[kg]	50	100.5	50	100.5	50	100.5
ダブルストロークあたりのシリンダー容積	[cm^3]	1780	1780	3090	3090	3090	3090
最小/公称/最大作動圧	[bar]	2/6/8	2/6/8	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]	0.5/1	0.5/1	0.5/1	0.5/1	0.5/1	0.5/1
閉 / 開時間	[s]	1.25/1.25	1.25/1.25	1.1/2.1	1.1/2.1	1.7/1.1	1.7/1.1
開閉時間 (スプリング搭載時)	[s]			2.00	2.00	2.00	2.00
最大許容フィンガー長	[mm]	300	250	250	200	250	200
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		40	40	40	40	40	40
最低 / 最高周囲温度	[° C]	5/90	5/90	5/90	5/90	5/90	5/90
繰り返し精度	[mm]	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05
寸法 Ø D x Z	[mm]	290 x 128	290 x 128	290 x 172	290 x 172	290 x 172	290 x 172
オプションと属性							
防塵バージョン		37303316	37303416	37303516	37303616	37303546	37303646
IP 保護等級		64	64	64	64	64	64
重量	[kg]	21.5	21.5	25.5	25.5	25.5	25.5
衝突保護バージョン		38303316	38303416	38303516	38303616	38303546	38303646
耐熱バージョン		39303316	39303416	39303516	39303616	39303546	39303646
最低 / 最高周囲温度	[° C]	5/130	5/130	5/130	5/130	5/130	5/130
高精度バージョン		0303346	0303446	0303496	0303596		

ⓘ 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

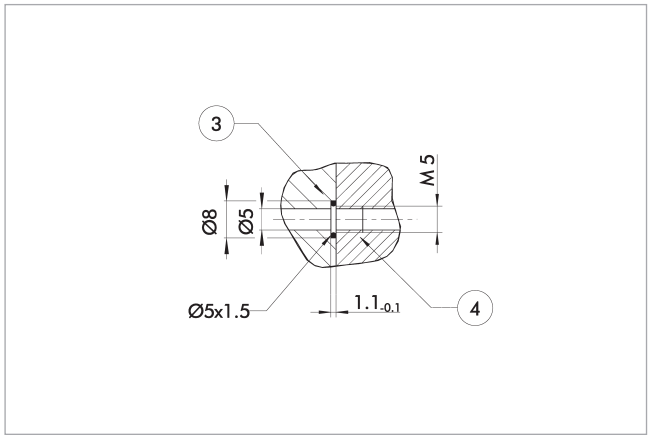


図面は基本使用のグリッパーを示しています。ジョーは閉じた状態。下記のオプションの寸法は考慮していません。

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

A, a メイン / 直接接続、グリッパー開
B, b メイン / 直接接続、グリッパー閉
S エアパージ接続
(1) グリッパー接続
(2) フィンガー接続
(6) 潤滑ニップル接続
(24) ボルトサークル
(72) 芯出しスリーブ用 (ØD h6)
(73) 芯出しピン用
(80) 芯出しスリーブ穴の深さ (反対側)
(90) センサー MMS 22
(91) センサー IN ...
(92) 外部アタッチメント固定用カバーの下のネジ穴

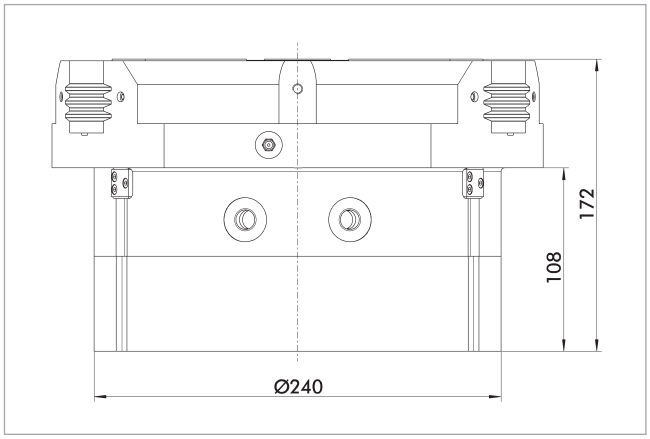
ホースなしの直接接続部 M5



③ アダプター　　④ グリッパー

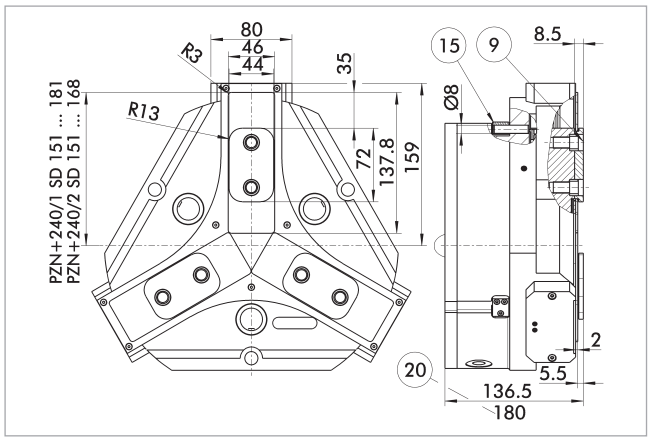
直接接続により、ホース配管をせずに圧縮空気の供給ができます。圧力媒体は取付けプレートの穴を通って供給されます。

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。

防塵バージョン

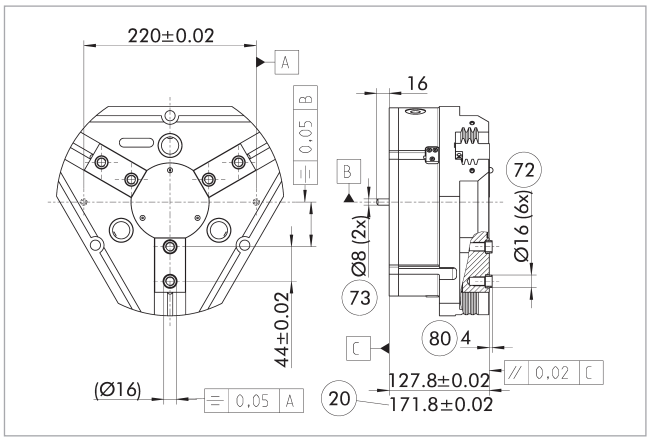


⑨ 取付けネジ接続図は基本仕様を参照　　⑮ シーリングボルト

⑳ AS/ISバージョン向け

「防塵」オプションでは、物質の浸透からの保護が強化されています。取付け位置は中間ジョーの高さ分移動します。フィンガー長は変わらずグリッパーハウジングの上端から測定します。

高精度バージョン

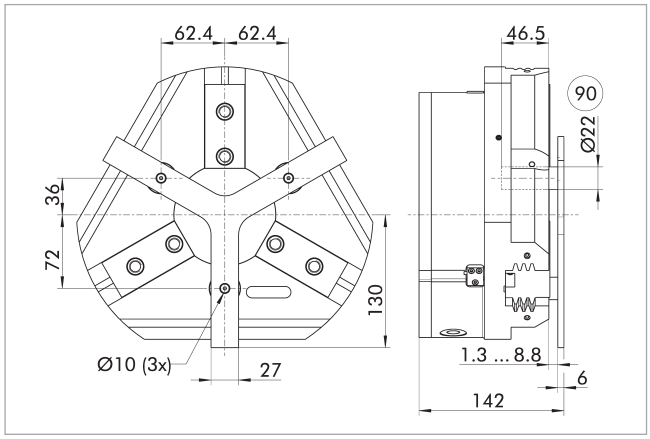


⑳ AS/ISバージョン向け　　㉓ 芯出しピン用

㉒ 芯出しスリーブ用 (ØD h6)　　㉚ 芯出しスリーブ穴の深さ (反対側)

図に示された公差は、技術仕様書の表に記載された高精度タイプの数値です。ご要望に応じて、その他のすべての高精度タイプもご用意いたします。

スプリング式加圧ピース



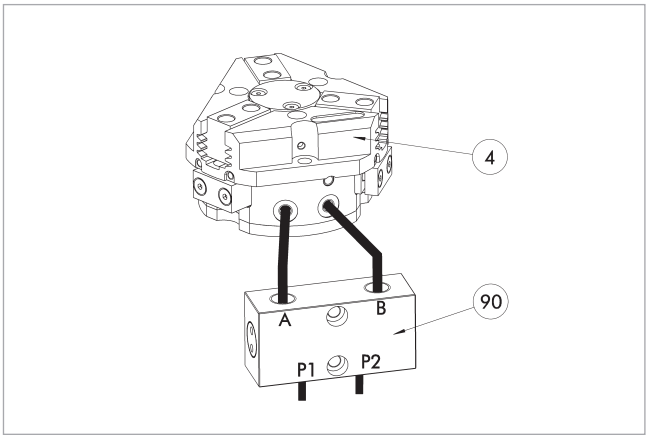
(90) ガイドピン

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

説明	ID	ストローク	最小把持力
		[mm]	[N]
スプリング式加圧ピース			
A-PZN-plus/DPZ-plus 240	0303726	7.5	240

ⓘ プレッシャーピースは防塵オプションとの併用はできません。星型プレッシャーピースとジョークイックチェンジシステムBSWSを組み合わせる場合は、干渉の可能性について事前に詳細確認が必要です。特殊品対応プレッシャーピースが必要な場合は、SCHUNK にお問い合わせください。

SDV-P 圧力保持バルブ



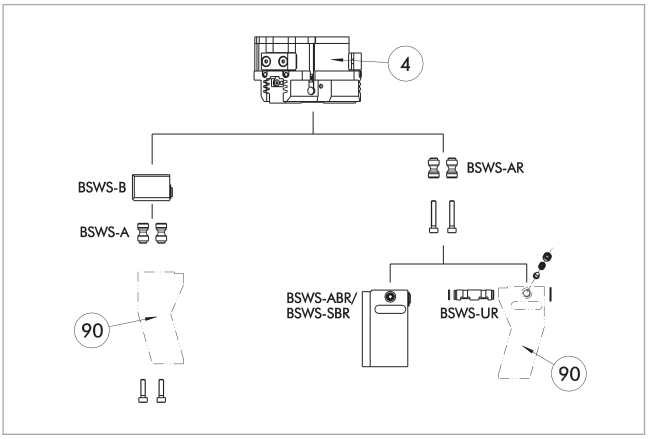
(4) グリッパー　　(90) SDV-P 圧力保持バルブ

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。

BSWS ジョーツールチェンジシステム



④ グリッパー　　⑨⓪ 特殊品対応グリッパーフィンガー

グリッパーには種々のジョーツール・チェンジシステムが利用できます。詳細については各製品の項を参照してください。BSWS-AR アダプターピンを防塵仕様のグリッパーと組み合わせることはできません。代替案のご提案も承りますので、お気軽にご相談ください。

説明	ID	納品内容
ジョーツールチェンジシステムのアダプターピン		
BSWS-A 240	0303034	2
BSWS-AR 240	1453342	2
クイックジョーチェンジシステムのベース		
BSWS-B 240	0303035	1
ジョークイック・チェンジ システム		
BSWS-ABR-PGZN-plus 240	1453348	1
BSWS-UR 240	1451607	1

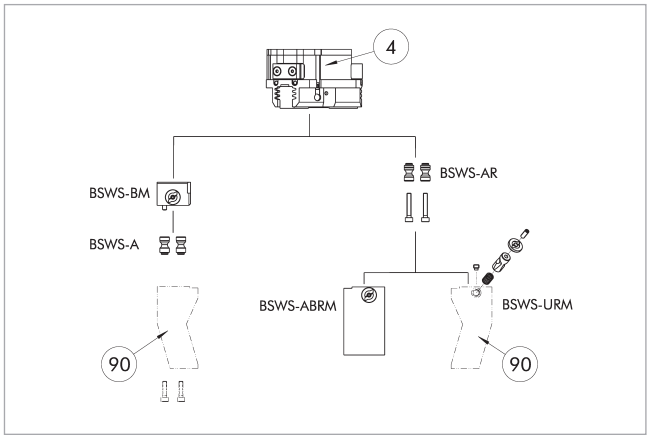
ⓘ 動作圧力が 6 bar より高い場合は、使用限界を超えた使用の適合性をチェックする必要があります。使用できるのは表に記載のシステムのみです。

アプリケーション分野

シリーズ	サイズ	バリエーション	適合性
PZN-plus	240	-1 (6 bar)	■■■■
PZN-plus	240	-1-AS/1-IS (6 bar)	■■■■
PZN-plus	240	-2 (6 bar)	■■□□
PZN-plus	240	-2-AS/2-IS (6 bar)	■■□□
凡例			
■■■■	制限なく組合わせ可		
■■□□	制限付きで使用 (荷重リミット参照)		
□□□□	組合せ不可		

アプリケーションリミットを説明するための負荷リミットは、カタログの対応するアクセサリーの章にあります。

ジョーツール・チェンジシステム BSWS-M



④ グリッパー　　⑨⓪ 特殊品対応グリッパーフィンガー

グリッパーには種々のジョーツール・チェンジシステムが利用できます。詳細については各製品の項を参照してください。BSWS-AR アダプターピンを防塵仕様のグリッパーと組み合わせることはできません。代替案のご提案も承りますので、お気軽にご相談ください。

説明	ID	納品内容
ジョークイック・チェンジ システム		
BSWS-BM 240	1470901	1
ジョーツールチェンジシステムのアダプターピン		
BSWS-A 240	0303034	2

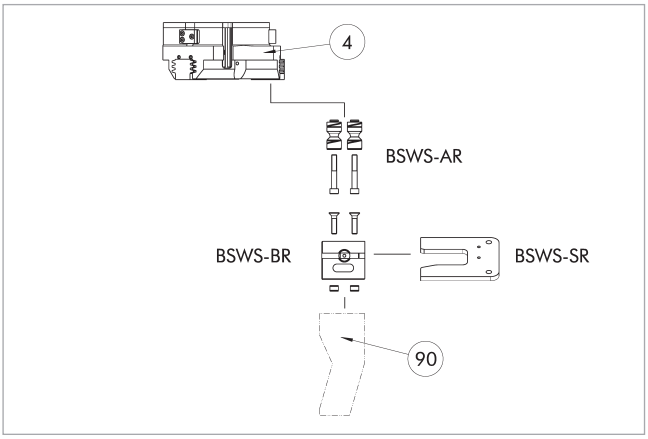
ⓘ 動作圧力が 6 bar より高い場合は、使用限界を超えた使用の適合性をチェックする必要があります。使用できるのは表に記載のシステムのみです。

アプリケーション分野

シリーズ	サイズ	バリエーション	適合性
PZN-plus	240	-1 (6 bar)	■■■■
PZN-plus	240	-1-AS/1-IS (6 bar)	■■■■
PZN-plus	240	-2 (6 bar)	■■□□
PZN-plus	240	-2-AS/2-IS (6 bar)	■■□□
凡例			
■■■■	制限なく組合わせ可		
■■□□	制限付きで使用 (荷重リミット参照)		
□□□□	組合せ不可		

アプリケーションリミットを説明するための負荷リミットは、カタログの対応するアクセサリーの章にあります。

ジョークイック・チェンジシステム BSWS-R



④ グリッパー
⑨⓪ 特殊品対応グリッパーフィンガー

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

説明	ID	納品内容
ジョーツールチェンジシステムのアダプターピン		
BSWS-AR 240	1453342	2
真空焼入れステンレス鋼製のストレージシステム、		
BSWS-SR 240	1555978	1
クイックジョーチェンジシステムのベース		
BSWS-BR 240	1555943	1
近接スイッチ用アタッチメントキット		
AS-IN80-BSWS-SR 240/300	1561481	
誘導型近接スイッチ		
IN 80-S-M12	0301578	
IN 80-S-M8	0301478	
INK 80-S	0301550	

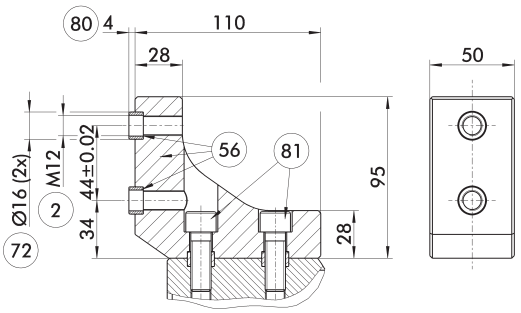
ⓘ 使用できるのは表に記載のシステムのみです。

アプリケーション分野

シリーズ	サイズ	バリエーション	適合性
PZN-plus	240	-1 (6 bar)	■■■■
PZN-plus	240	-1-AS/1-IS (6 bar)	■■■■
PZN-plus	240	-2 (6 bar)	■■□□
PZN-plus	240	-2-AS/2-IS (6 bar)	■■□□
凡例			
■■■■	制限なく組合わせ可		
■■□□	制限付きで使用 (荷重リミット参照)		
□□□□	組合せ不可		

アプリケーションリミットを説明するための負荷リミットは、カタログの対応するアクセサリーの章にあります。

ZBA-L-plus 240 中間ジョー

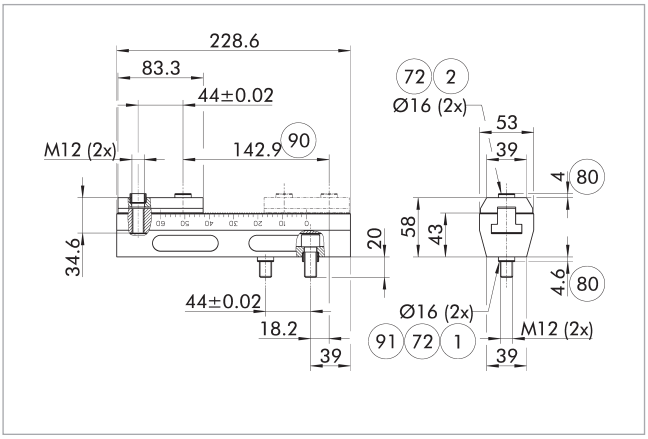


② フィンガー接続
⑧⓪ 芯出しスリーブ穴の深さ (反対側)
⑤⑥ 納品内容に含む
⑧① 納品内容には含まれません
⑦② 芯出しスリーブ用 (ØD h6)

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

説明	ID	材質	フィンガーインターフェース	納品内容
中間ブロック				
ZBA-L-plus 240	0311782	アルミニウム	PGN-plus 240	1

調節可能な中間ブロック VZB 240



① グリッパー接続
② フィンガー接続
72 芯出しスリーブ用 (ØD h6)
80 芯出しスリーブ穴の深さ (反対側)
90 最大調整移動量
91 VZB 納品内容には含まれません

図は調節可能な中間ブロック VZB を示しています。

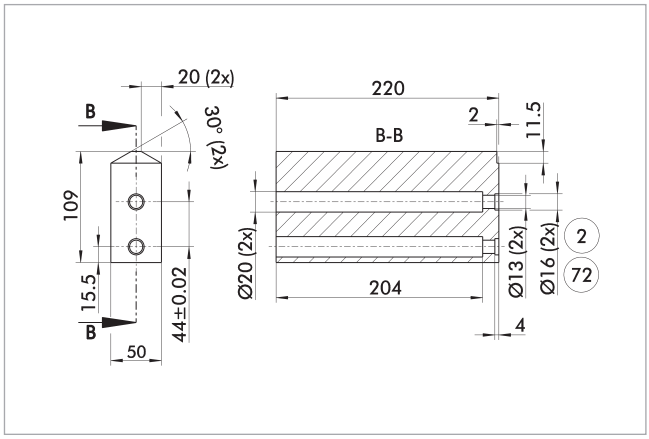
説明	ID	グリッド寸法
		[mm]
調節可能な中間ブロック		
VZB 240	1648776	2.4

アプリケーション分野

シリーズ	サイズ	バリエーション	適合性
PZN-plus	240	-1 (6 bar)	■■■■
PZN-plus	240	-1-AS/1-IS (6 bar)	■■□□
PZN-plus	240	-...-KVZ (6バール)	□□□□
凡例			
■■■■	制限なく組合わせ可		
■■□□	制限付きで使用 (荷重リミット参照)		
□□□□	組合せ不可		

アプリケーションリミットを説明するための負荷リミットは、カタログの対応するアクセサリーの章にあります。

フィンガーブロック ABR-/SBR-PGZN-plus 240

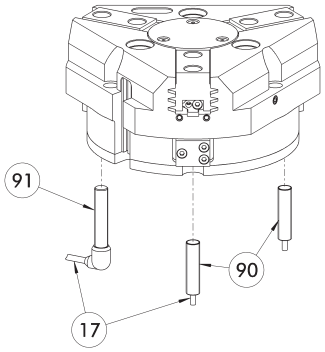


② フィンガー接続
72 芯出しスリーブ用 (ØD h6)

図はお客様が再加工できるフィンガーブランクを示しています。.

説明	ID	材質	納品内容
フィンガーブロック			
ABR-PGZN-plus 240	0300017	アルミニウム (3.4365)	1
SBR-PGZN-plus 240	0300027	スチール (1.7131)	1

誘導型近接スイッチ



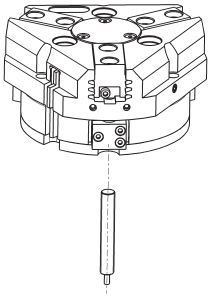
⑰ ケーブルアウトレット
⑨① センサー IN..-SA
⑨⓪ センサー IN ...

直付け停止位置モニター。

説明	ID	一緒に使われることが多い
誘導型近接スイッチ		
IN 80-S-M12	0301578	
IN 80-S-M8	0301478	●
INK 80-S	0301550	
誘導型近接スイッチ/横ケーブル引出し口付き		
IN 80-S-M12-SA	0301587	
IN 80-S-M8-SA	0301483	●
INK 80-S-SA	0301566	
接続ケーブル		
KA BG08-L 3P-0300-PNP	0301622	●
KA BG08-L 3P-0500-PNP	0301623	
KA BG12-L 3P-0500-PNP	30016369	
KA BW08-L 3P-0300-PNP	0301594	
KA BW08-L 3P-0500-PNP	0301502	
KA BW12-L 3P-0300-PNP	0301503	
KA BW12-L 3P-0500-PNP	0301507	
コネクタ/ソケット用クリップ		
CLI-M12	0301464	
CLI-M8	0301463	
ケーブルエクステンション		
KV BG12-SG12 3P-0030-PNP	0301999	
KV BG12-SG12 3P-0060-PNP	0301998	
KV BW08-SG08 3P-0030-PNP	0301495	
KV BW08-SG08 3P-0100-PNP	0301496	
KV BW08-SG08 3P-0200-PNP	0301497	●
KV BW12-SG12 3P-0030-PNP	0301595	
KV BW12-SG12 3P-0100-PNP	0301596	
KV BW12-SG12 3P-0200-PNP	0301597	
センサーディストリビューター		
V2-M12	0301776	●
V2-M8	0301775	●
V4-M8	0301746	
V8-M8	0301751	

ⓘ 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。

誘導型位置センサー IPD

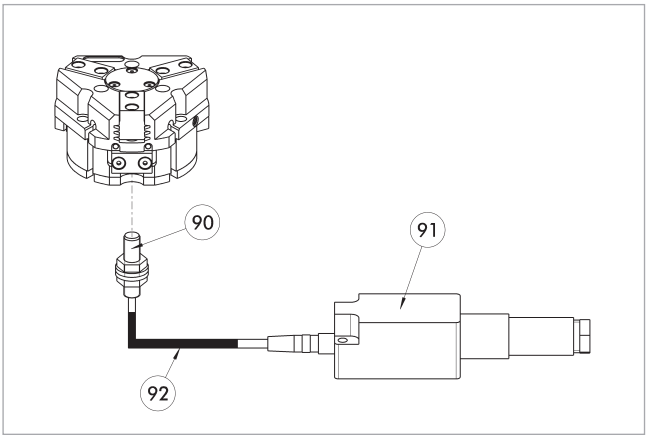


アナログまたは IO-Link 出力信号で任意のポジション数に対応するマルチポジション検出用誘導型ポジションセンサー。

説明	ID	一緒に使われることが多い
ポジションセンサー用アタッチメントキット		
AS-IPD 80-PGZN-plus 240-1	1640625	
AS-IPD 80-PGZN-plus 240-2	1640626	
誘導型位置センサー		
IPD 80-A-M8	1600417	
IPD 80-IOL-M12	1600415	●
IPD 80-IOL-M8	1600413	

ⓘ IPD ポジションセンサーを使用する場合、グリッパー 1 個につきアタッチメントキット (AS-IPD...) 1 個と IPD センサー 1 個が必要です。

フレキシブルポジションセンサー



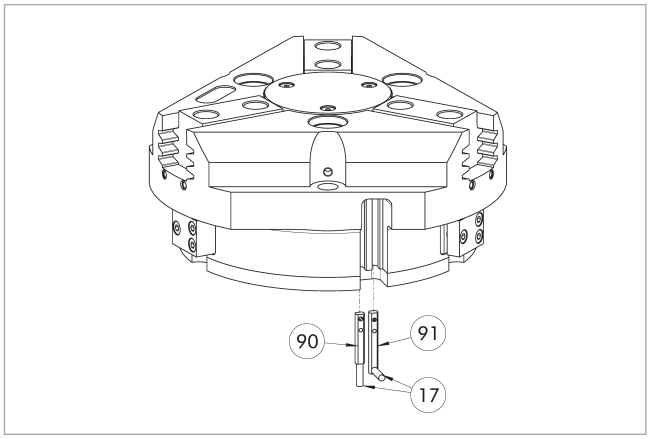
90 FPS-S センサー
92 ケーブルエクステンション
91 FPS-F5 評価電子機器

最大 5 つの位置のモニターが可能な柔軟性の高いポジションモニター

説明	ID
FPS 用アタッチメントキット	
AS-FPS-PGZN-plus 240-1	0301643
AS-FPS-PGZN-plus 240-2	0301644
センサー	
FPS-S M8	0301704
評価電子機器	
FPS-F5	0301805
ケーブルエクステンション	
KV BG08-SG08 3P-0050	0301598
KV BG08-SG08 3P-0100	0301599

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

電子・マグネットスイッチ MMS



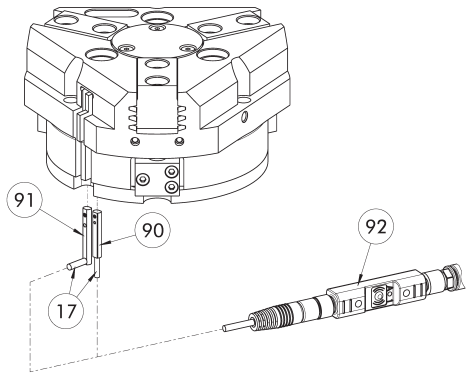
17 ケーブルアウトレット
91 センサー MMS 22...-SA
90 センサー MMS 22

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



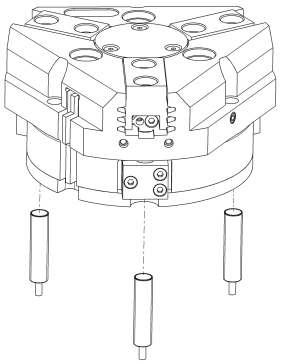
⑰ ケーブルアウトレット
⑨① センサー MMS 22 ..-PI1-...-SA
⑨⓪ センサー MMS 22 PI1-...
⑨② コネクターティーチングツール ST

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

説明	ID	一緒に使われることが多い
プログラマブルマグネットスイッチ		
MMS 22-PI1-S-M8-PNP	0301160	●
MMSK 22-PI1-S-PNP	0301162	
側面ケーブル引出し口付きのプログラマブルマグネットスイッチ		
MMS 22-PI1-S-M8-PNP-SA	0301166	●
MMSK 22-PI1-S-PNP-SA	0301168	
ステンレス鋼ハウジング付きプログラマブルマグネットスイッチ		
MMS 22-PI1-S-M8-PNP-HD	0301110	●
MMSK 22-PI1-S-PNP-HD	0301112	
プラグティーチングツール		
ST-MMS 22-PI1-PNP	0301025	

ⓘ 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。

円筒リードスイッチ



停止位置モニターはアタッチメントキットで取付け可能。

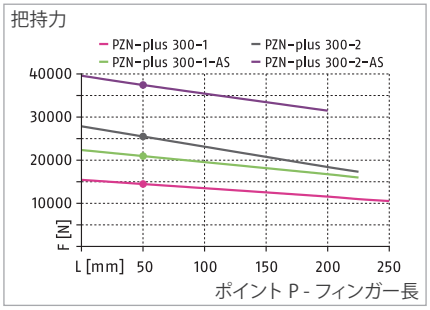
説明	ID
近接スイッチ用アタッチメントキット	
AS-RMS 80 PGN/PZN-plus 160-380	0377727
リードスイッチ	
RMS 80-S-M8	0377721

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

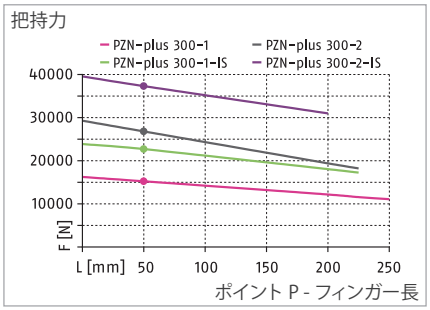
PZN-plus 300
汎用グリッパー



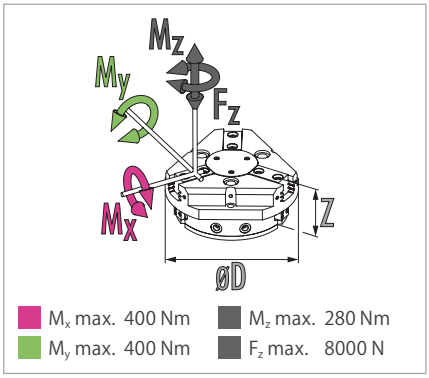
把持力、外径把持



把持力、内径把持



寸法と最大荷重



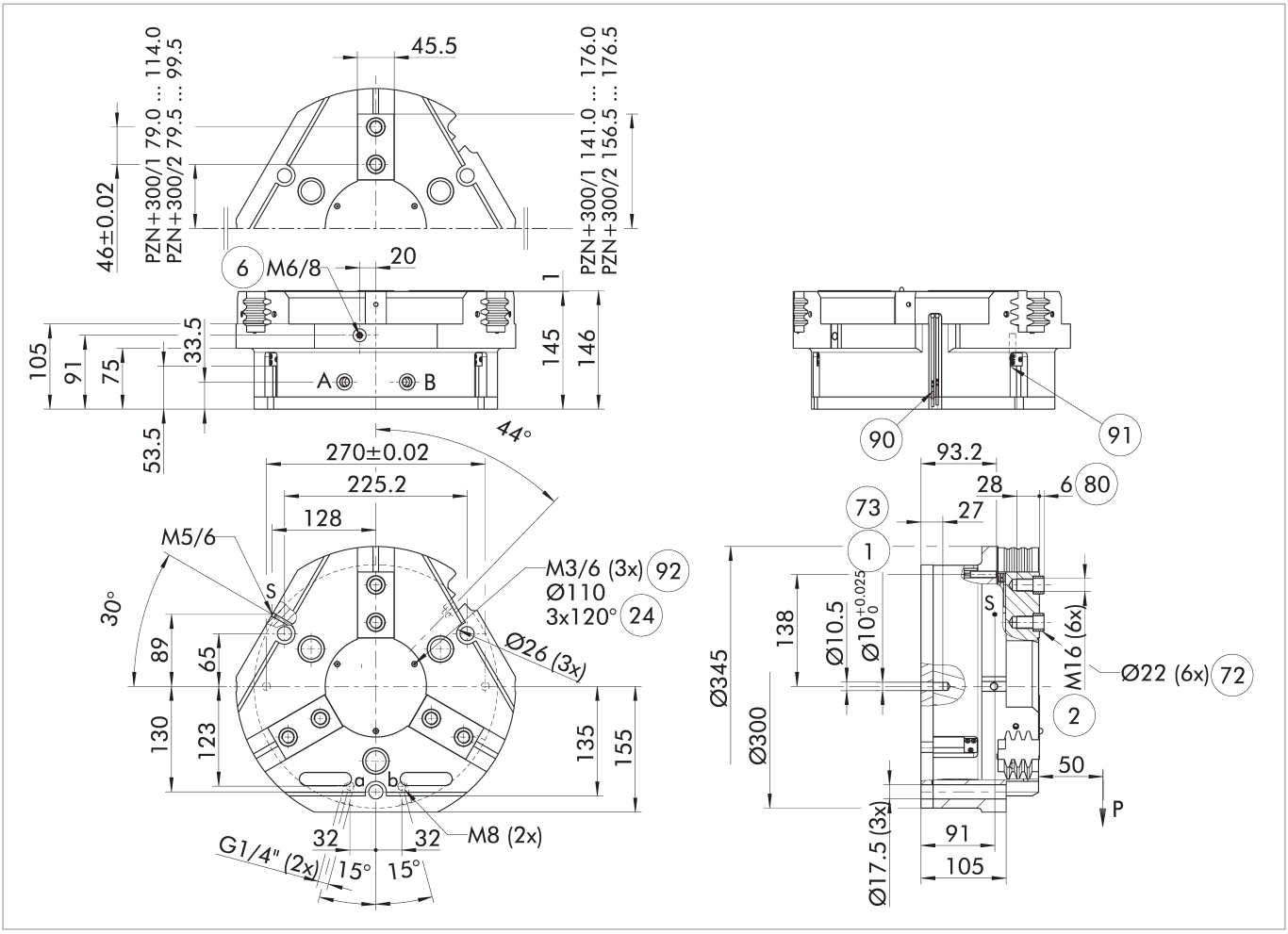
ⓘ 示されたモーメントと荷重は固定値であり、各ベースジョーに作用し、同時発生することがあります。また、荷重は、把持力自体によって生成されたモーメントと別に発生することがあります。

技術データ

説明		PZN-plus 300-1	PZN-plus 300-2	PZN-plus 300-1-AS	PZN-plus 300-2-AS	PZN-plus 300-1-IS	PZN-plus 300-2-IS
ID		0303317	0303417	0303517	0303617	0303547	0303647
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]	14500/15200	25500/26800	21000/-	37500/-	-/22700	-/37300
最小スプリング力	[N]			6500	10000	7500	10500
重量	[kg]	33	33	43.5	43.5	43.5	43.5
推奨ワーク重量	[kg]	72.5	127.5	72.5	127.5	72.5	127.5
ダブルストロークあたりのシリンダー容積	[cm^3]	2850	2850	5050	5050	5050	5050
最小/公称/最大作動圧	[bar]	2/6/8	2/6/8	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]	0.5/1	0.5/1	0.5/1	0.5/1	0.5/1	0.5/1
閉 / 開時間	[s]	1.3/1.3	1.3/1.3	1.2/2.5	1.2/2.5	2/1.2	2/1.2
開閉時間 (スプリング搭載時)	[s]			2.50	2.50	2.00	2.00
最大許容フィンガー長	[mm]	250	225	225	200	225	200
最大許容重量／フィンガー	[kg]	11.5	11.5	11.5	11.5	11.5	11.5
IP 保護等級		40	40	40	40	40	40
最低 / 最高周囲温度	[° C]	5/90	5/90	5/90	5/90	5/90	5/90
繰り返し精度	[mm]	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05
寸法 Ø D x Z	[mm]	345 x 146	345 x 146	345 x 196	345 x 196	345 x 196	345 x 196
オプションと属性							
防塵バージョン		37303317	37303417	37303517	37303617	37303547	37303647
IP 保護等級		64	64	64	64	64	64
重量	[kg]	35.5	35.5	46	46	46	46
衝突保護バージョン		38303317	38303417	38303517	38303617	38303547	38303647
耐熱バージョン		39303317	39303417	39303517	39303617	39303547	39303647
最低 / 最高周囲温度	[° C]	5/130	5/130	5/130	5/130	5/130	5/130
高精度バージョン		0303347	0303447	0303497	0303597		

ⓘ 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

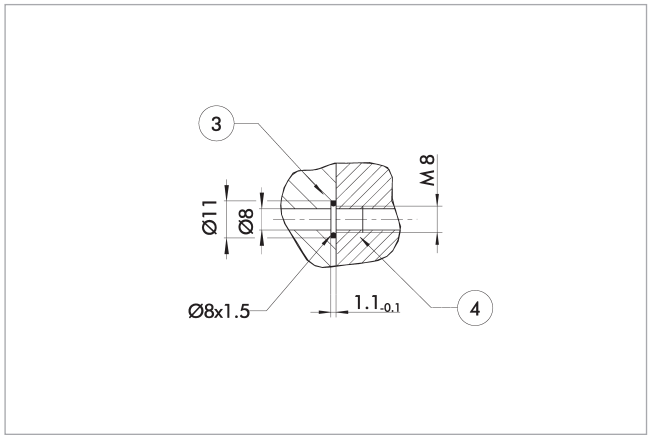


図面は基本使用のグリッパーを示しています。ジョーは閉じた状態。下記のオプションの寸法は考慮していません。

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

A, a メイン / 直接接続、グリッパー開
B, b メイン / 直接接続、グリッパー閉
S エアパージ接続
(1) グリッパー接続
(2) フィンガー接続
(6) 潤滑ニップル接続
(24) ボルトサークル
(72) 芯出しスリーブ用 (ØD h6)
(73) 芯出しピン用
(80) 芯出しスリーブ穴の深さ (反対側)
(90) センサー MMS 22
(91) センサー IN ...
(92) 外部アタッチメント固定用カバーの下のネジ穴

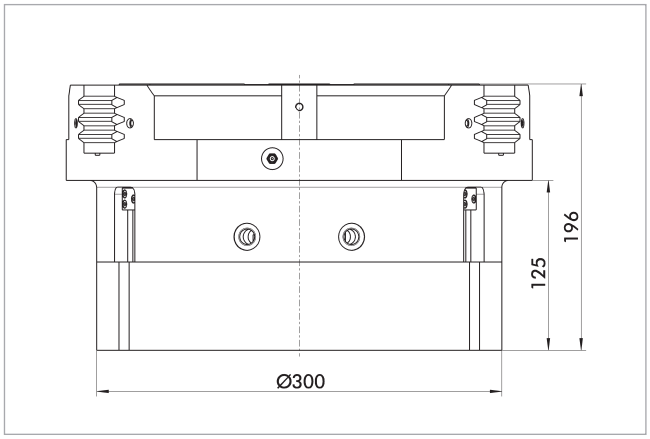
ホースなしの直接接続部 M8



③ アダプター　　④ グリッパー

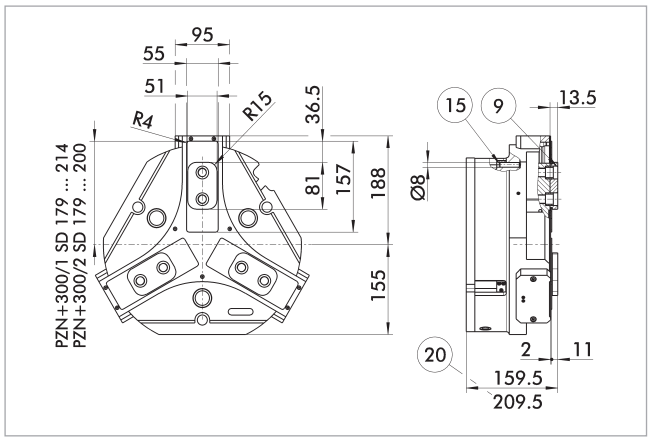
直接接続により、ホース配管をせずに圧縮空気の供給ができます。圧力媒体は取付けプレートの穴を通って供給されます。

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。

防塵バージョン

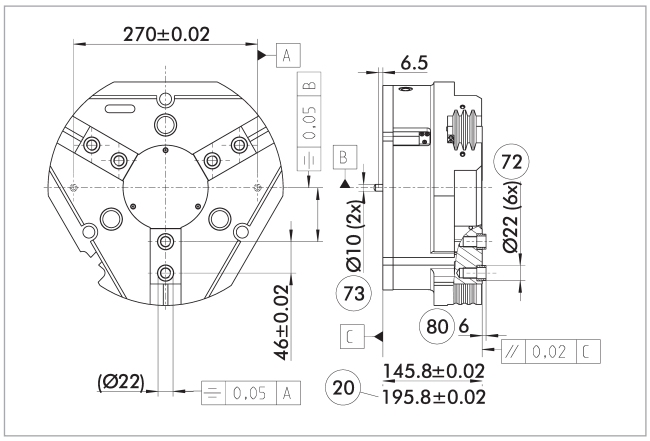


⑨ 取付けネジ接続図は基本仕様を参照　　⑮ シーリングボルト

⑳ AS/ISバージョン向け

「防塵」オプションでは、物質の浸透からの保護が強化されています。取付け位置は中間ジョーの高さ分移動します。フィンガー長は変わらずグリッパーハウジングの上端から測定します。

高精度バージョン

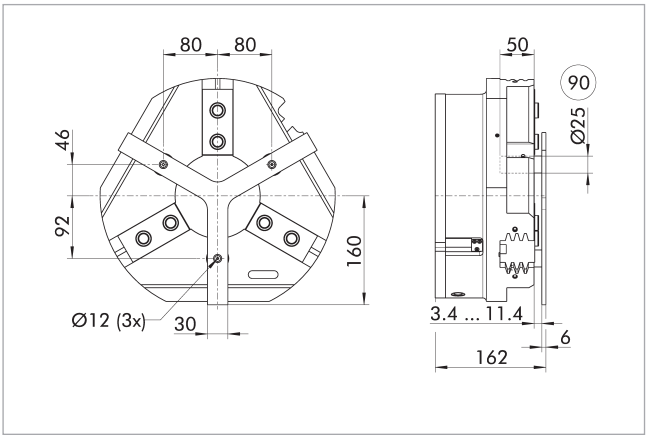


⑳ AS/ISバージョン向け　　㉝ 芯出しピン用

㉜ 芯出しスリーブ用 (ØD h6)　　㊵ 芯出しスリーブ穴の深さ (反対側)

図に示された公差は、技術仕様書の表に記載された高精度タイプの数値です。ご要望に応じて、その他のすべての高精度タイプもご用意いたします。

スプリング式加圧ピース



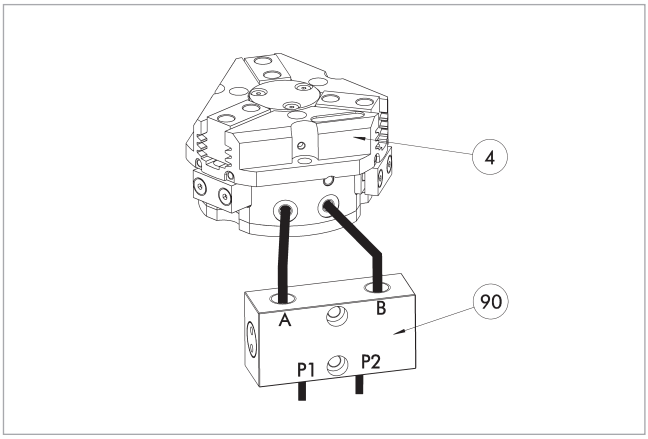
90 ガイドピン

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

説明	ID	ストローク	最小把持力
		[mm]	[N]
スプリング式加圧ピース			
A-PZN-plus/DPZ-plus 300	0303727	8	300

ⓘ プレッシャーピースは防塵オプションとの併用はできません。星型プレッシャーピースとジョークイックチェンジシステムBSWSを組み合わせる場合は、干渉の可能性について事前に詳細確認が必要です。特殊品対応プレッシャーピースが必要な場合は、SCHUNK にお問い合わせください。

SDV-P 圧力保持バルブ



4 グリッパー

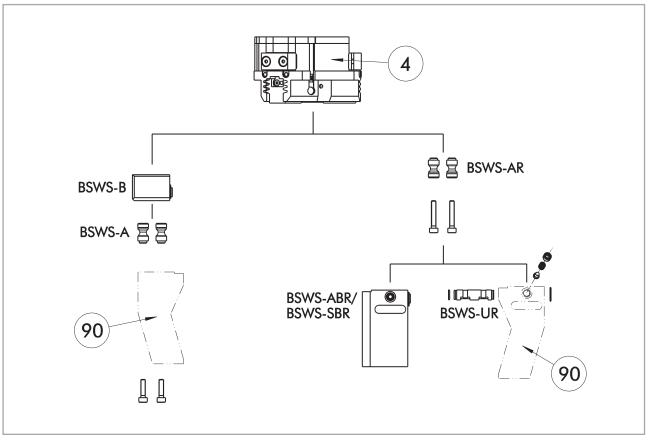
90 SDV-P 圧力保持バルブ

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。

BSWS ジョーツールチェンジシステム



④ グリッパー　　⑨⓪ 特殊品対応グリッパーフィンガー

グリッパーには種々のジョーツール・チェンジシステムが利用できます。詳細については各製品の項を参照してください。BSWS-AR アダプターピンを防塵仕様のグリッパーと組み合わせることはできません。代替案のご提案も承りますので、お気軽にご相談ください。

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

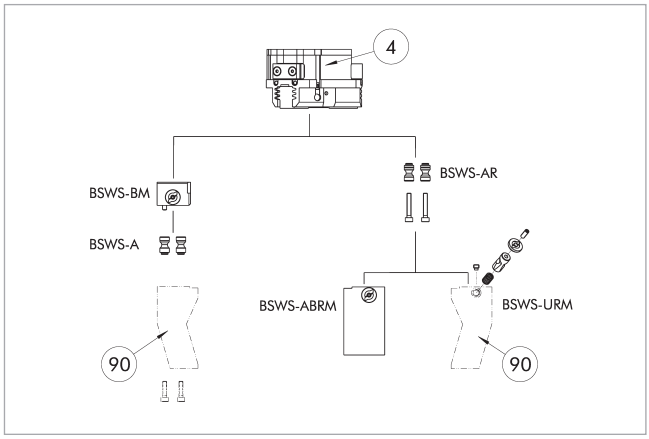
ⓘ 動作圧力が 6 bar より高い場合は、使用限界を超えた使用の適合性をチェックする必要があります。使用できるのは表に記載のシステムのみです。

アプリケーション分野

シリーズ	サイズ	バリエーション	適合性
PZN-plus	300	-1 (6 bar)	■■■■
PZN-plus	300	-1-AS/1-IS (6 bar)	■■□□
PZN-plus	300	-2 (6 bar)	■■□□
PZN-plus	300	-2-AS/2-IS (6 bar)	■■□□
凡例			
■■■■	制限なく組合わせ可		
■■□□	制限付きで使用 (荷重リミット参照)		
□□□□	組合せ不可		

アプリケーションリミットを説明するための負荷リミットは、カタログの対応するアクセサリーの章にあります。

ジョーツール・チェンジシステム BSWS-M



④ グリッパー　　⑨⓪ 特殊品対応グリッパーフィンガー

グリッパーには種々のジョーツール・チェンジシステムが利用できます。詳細については各製品の項を参照してください。BSWS-AR アダプターピンを防塵仕様のグリッパーと組み合わせることはできません。代替案のご提案も承りますので、お気軽にご相談ください。

説明	ID	納品内容
ジョークイック・チェンジ システム		
BSWS-BM 300	1462015	1
ジョーツールチェンジシステムのアダプターピン		
BSWS-A 300	0303036	2

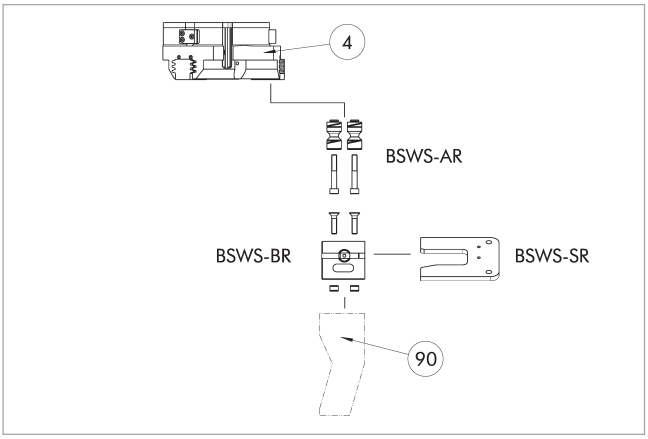
ⓘ 動作圧力が 6 bar より高い場合は、使用限界を超えた使用の適合性をチェックする必要があります。使用できるのは表に記載のシステムのみです。

アプリケーション分野

シリーズ	サイズ	バリエーション	適合性
PZN-plus	300	-1 (6 bar)	■■■■
PZN-plus	300	-1-AS/1-IS (6 bar)	■■□□
PZN-plus	300	-2 (6 bar)	■■□□
PZN-plus	300	-2-AS/2-IS (6 bar)	■■□□
凡例			
■■■■	制限なく組合わせ可		
■■□□	制限付きで使用 (荷重リミット参照)		
□□□□	組合せ不可		

アプリケーションリミットを説明するための負荷リミットは、カタログの対応するアクセサリーの章にあります。

ジョークイック・チェンジシステム BSWS-R



④ グリッパー　　⑨⓪ 特殊品対応グリッパーフィンガー

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

説明	ID	納品内容
ジョーツールチェンジシステムのアダプターピン		
BSWS-AR 300	1453343	2
クイックジョーチェンジシステムのベース		
BSWS-BR 300	1555944	1
真空焼入れステンレス鋼製のストレージシステム、		
BSWS-SR 300	1555982	1
近接スイッチ用アタッチメントキット		
AS-IN80-BSWS-SR 240/300	1561481	
誘導型近接スイッチ		
IN 80-S-M12	0301578	
IN 80-S-M8	0301478	
INK 80-S	0301550	

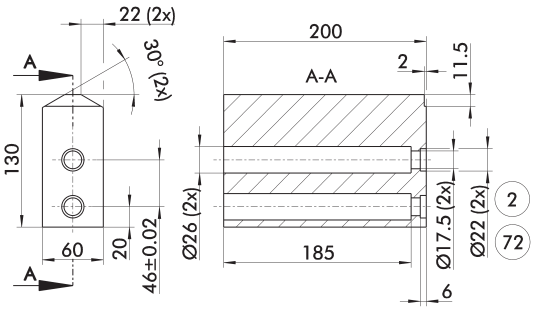
ⓘ 使用できるのは表に記載のシステムのみです。

アプリケーション分野

シリーズ	サイズ	バリエーション	適合性
PZN-plus	300	-1 (6 bar)	■■■■
PZN-plus	300	-1-AS/1-IS (6 bar)	■■□□
PZN-plus	300	-2 (6 bar)	■■□□
PZN-plus	300	-2-AS/2-IS (6 bar)	■■□□
凡例			
■■■■	制限なく組合わせ可		
■■□□	制限付きで使用 (荷重リミット参照)		
□□□□	組合せ不可		

アプリケーションリミットを説明するための負荷リミットは、カタログの対応するアクセサリーの章にあります。

フィンガーブロック ABR-/SBR-PGZN-plus 300

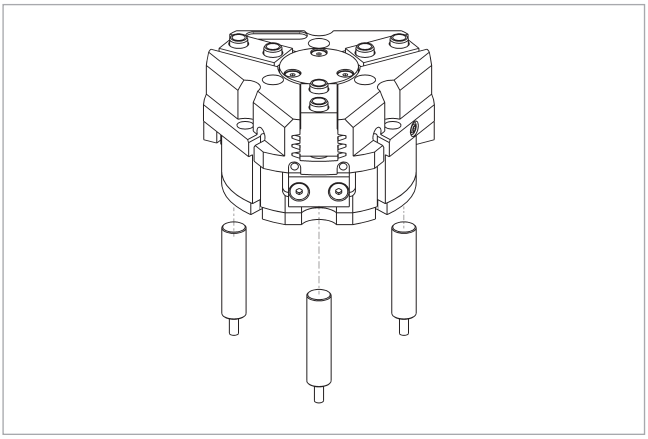


② フィンガー接続　　⑦② 芯出しスリーブ用 (ØD h6)

図はお客様が再加工できるフィンガーブランクを示しています。.

説明	ID	材質	納品内容
フィンガーブロック			
ABR-PGZN-plus 300	0300016	アルミニウム (3.4365)	1
SBR-PGZN-plus 300	0300026	スチール (1.7131)	1

誘導型近接スイッチ

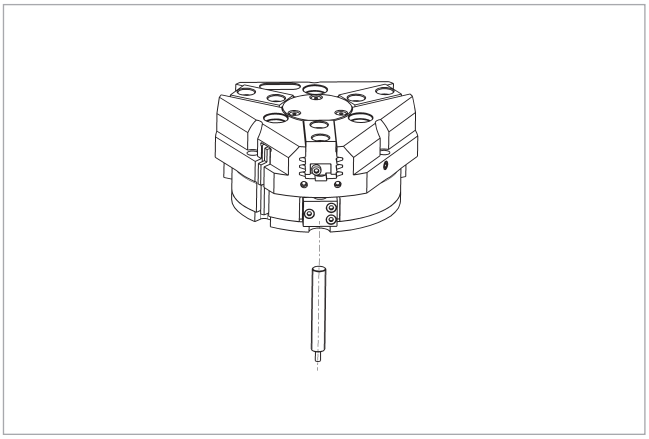


直付け停止位置モニター。

説明	ID	一緒に使われることが多い
誘導型近接スイッチ		
IN 80-S-M12	0301578	
IN 80-S-M8	0301478	●
INK 80-S	0301550	
接続ケーブル		
KA BG08-L 3P-0300-PNP	0301622	●
KA BG08-L 3P-0500-PNP	0301623	
KA BG12-L 3P-0500-PNP	30016369	
KA BW08-L 3P-0300-PNP	0301594	
KA BW08-L 3P-0500-PNP	0301502	
KA BW12-L 3P-0300-PNP	0301503	
KA BW12-L 3P-0500-PNP	0301507	
コネクタ/ソケット用クリップ		
CLI-M12	0301464	
CLI-M8	0301463	
ケーブルエクステンション		
KV BG12-SG12 3P-0030-PNP	0301999	
KV BG12-SG12 3P-0060-PNP	0301998	
KV BW08-SG08 3P-0030-PNP	0301495	
KV BW08-SG08 3P-0100-PNP	0301496	
KV BW08-SG08 3P-0200-PNP	0301497	●
KV BW12-SG12 3P-0030-PNP	0301595	
KV BW12-SG12 3P-0100-PNP	0301596	
KV BW12-SG12 3P-0200-PNP	0301597	
センサーディストリビューター		
V2-M12	0301776	●
V2-M8	0301775	●
V4-M8	0301746	
V8-M8	0301751	

ⓘ 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。

誘導型位置センサー IPD

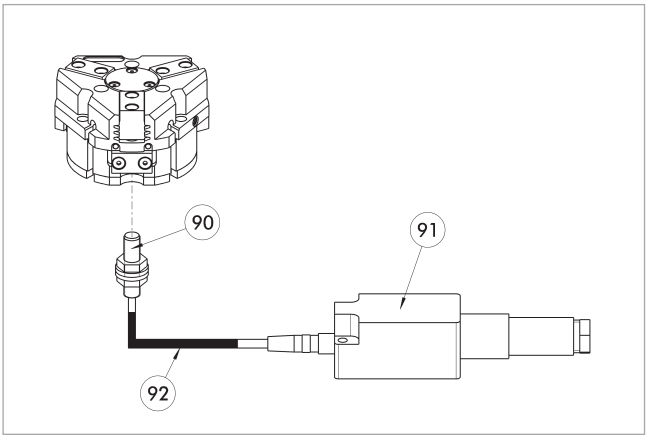


アナログまたは IO-Link 出力信号で任意のポジション数に対応するマルチポジション検出用誘導型ポジションセンサー。

説明	ID
ポジションセンサー用アタッチメントキット	
AS-IPD 80/APS-Z80-PGZN-plus 300-2	0302118
AS-IPD 80-PGZN-plus 300-1	1640627
誘導型位置センサー	
IPD 80-A-M8	1600417
IPD 80-IOL-M12	1600415
IPD 80-IOL-M8	1600413

ⓘ IPD ポジションセンサーを使用する場合、グリッパー 1 個につきアタッチメントキット (AS-IPD...) 1 個と IPD センサー 1 個が必要です。

フレキシブルポジションセンサー



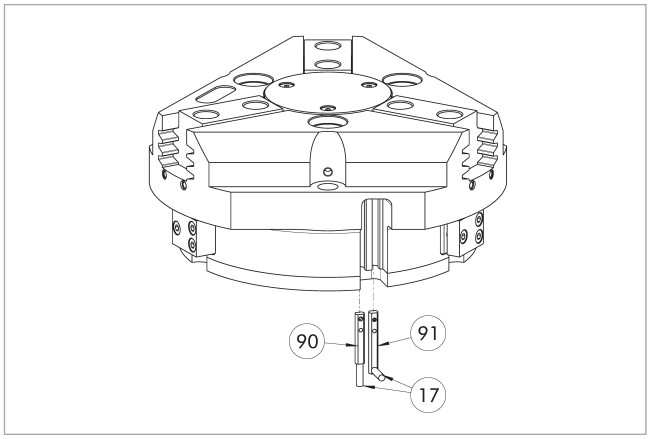
90 FPS-S センサー
91 FPS-F5 評価電子機器
92 ケーブルエクステンション

最大 5 つの位置のモニターが可能な柔軟性の高いポジションモニター

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

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

電子・マグネットスイッチ MMS



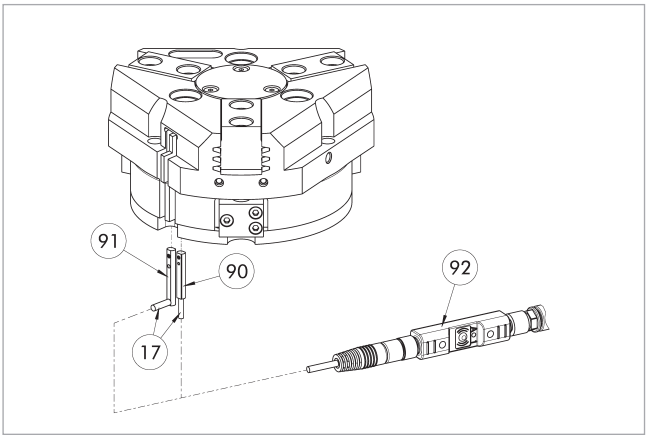
17 ケーブルアウトレット
91 センサー MMS 22...-SA
90 センサー MMS 22

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



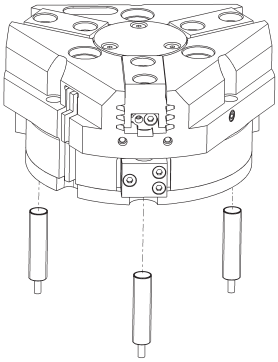
⑰ ケーブルアウトレット
⑨① センサー MMS 22 ..-PI1-...-SA
⑨⓪ センサー MMS 22 PI1-...
⑨② コネクターティーチングツール ST

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

説明	ID	一緒に使われることが多い
プログラマブルマグネットスイッチ		
MMS 22-PI1-S-M8-PNP	0301160	●
MMSK 22-PI1-S-PNP	0301162	
側面ケーブル引出し口付きのプログラマブルマグネットスイッチ		
MMS 22-PI1-S-M8-PNP-SA	0301166	●
MMSK 22-PI1-S-PNP-SA	0301168	
ステンレス鋼ハウジング付きプログラマブルマグネットスイッチ		
MMS 22-PI1-S-M8-PNP-HD	0301110	●
MMSK 22-PI1-S-PNP-HD	0301112	
プラグティーチングツール		
ST-MMS 22-PI1-PNP	0301025	

ⓘ 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。

円筒リードスイッチ



停止位置モニターはアタッチメントキットで取付け可能。

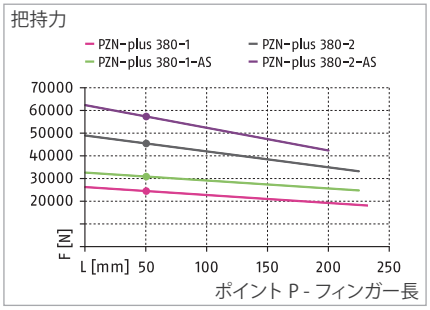
説明	ID
近接スイッチ用アタッチメントキット	
AS-RMS 80 PGN/PZN-plus 160-380	0377727
リードスイッチ	
RMS 80-S-M8	0377721

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

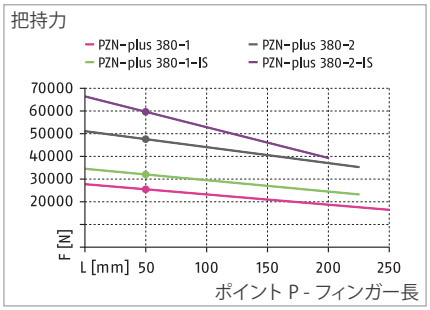
PZN-plus 380
汎用グリッパー



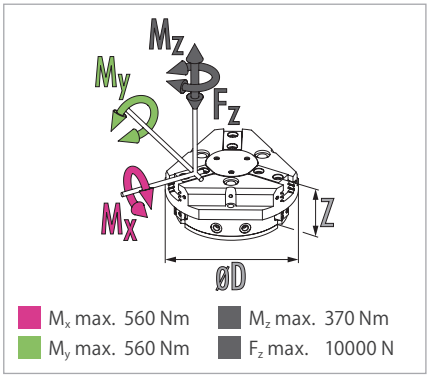
把持力、外径把持



把持力、内径把持



寸法と最大荷重



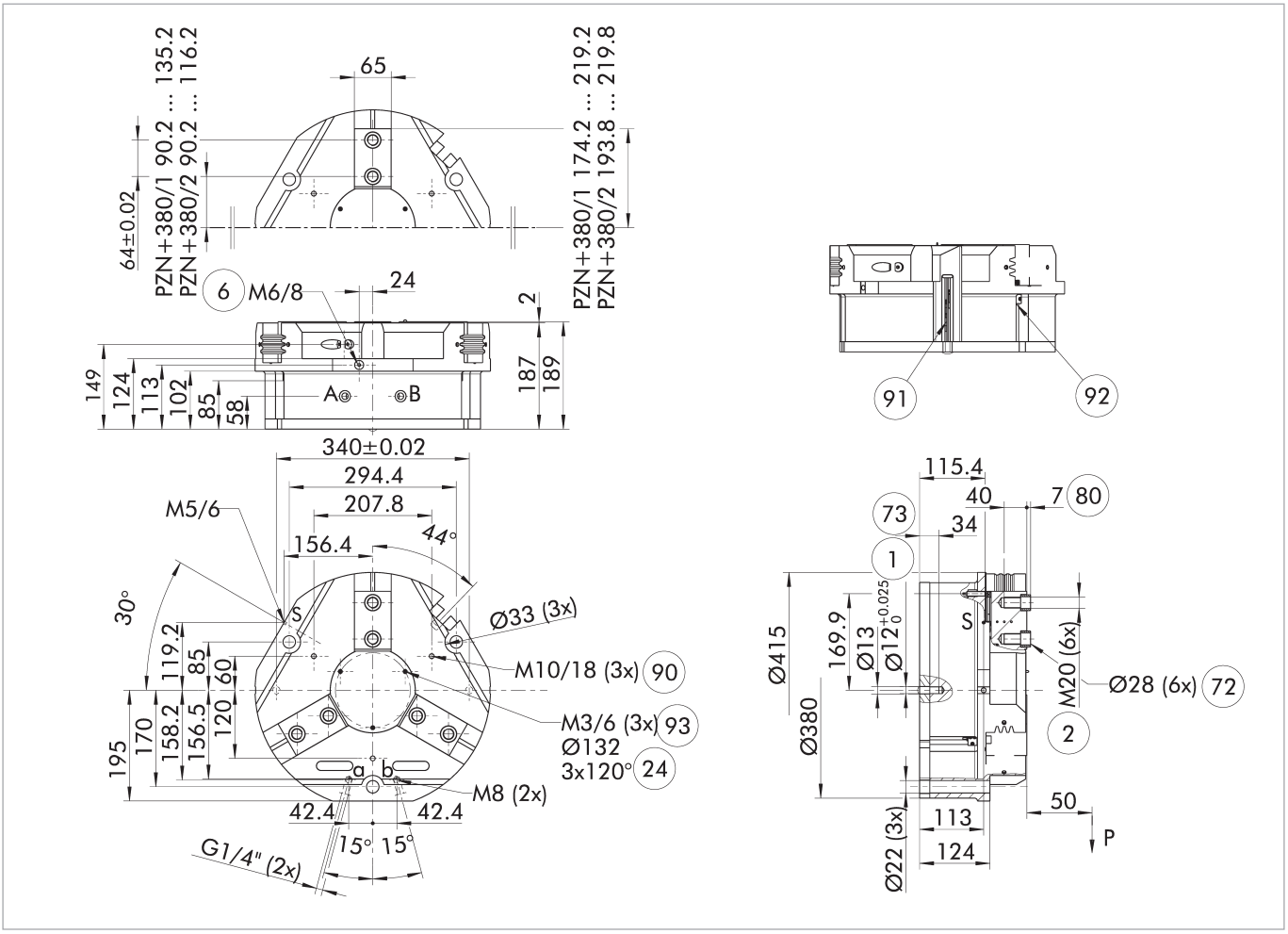
ⓘ 示されたモーメントと荷重は固定値であり、各ベースジョーに作用し、同時発生することがあります。また、荷重は、把持力自体によって生成されたモーメントと別に発生することがあります。

技術データ

説明		PZN-plus 380-1	PZN-plus 380-2	PZN-plus 380-1-AS	PZN-plus 380-2-AS	PZN-plus 380-1-IS	PZN-plus 380-2-IS
ID		0303318	0303418	0303518	0303618	0303548	0303648
片側ストローク	[mm]	45	26	45	26	45	26
把持力 (クローズ時)/(オープン時)	[N]	24400/25500	45400/47500	30800/-	57300/-	-/32000	-/59500
最小スプリング力	[N]			6400	11900	6500	12000
重量	[kg]	64	66	75	77	75	77
推奨ワーク重量	[kg]	122	227	122	227	122	227
ダブルストロークあたりのシリンダー容積	[cm^3]	7200	7200	9300	9300	11500	11500
最小/公称/最大作動圧	[bar]	2/6/8	2/6/8	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]	0.5/1	0.5/1	0.5/1	0.5/1	0.5/1	0.5/1
閉 / 開時間	[s]	2.2/2.2	2.2/2.2	1.9/3	1.9/3	4.6/1.9	4.6/1.9
開閉時間 (スプリング搭載時)	[s]			2.60	2.60	2.20	2.20
最大許容フィンガー長	[mm]	250	225	225	200	225	200
最大許容重量／フィンガー	[kg]	13.5	13.5	13.5	13.5	13.5	13.5
IP 保護等級		40	40	40	40	40	40
最低 / 最高周囲温度	[° C]	5/90	5/90	5/90	5/90	5/90	5/90
繰り返し精度	[mm]	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05
寸法 Ø D x Z	[mm]	415 x 189	415 x 189	415 x 251	415 x 251	415 x 251	415 x 251
オプションと属性							
防塵バージョン		37303318	37303418	37303518	37303618	37303548	37303648
IP 保護等級		64	64	64	64	64	64
重量	[kg]	67	69	78	80	78	80
衝突保護バージョン		38303318	38303418	38303518	38303618	38303548	38303648
耐熱バージョン		39303318	39303418	39303518	39303618	39303548	39303648
最低 / 最高周囲温度	[° C]	5/130	5/130	5/130	5/130	5/130	5/130
高精度バージョン		0303348	0303437	0303498	0303598		

ⓘ 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

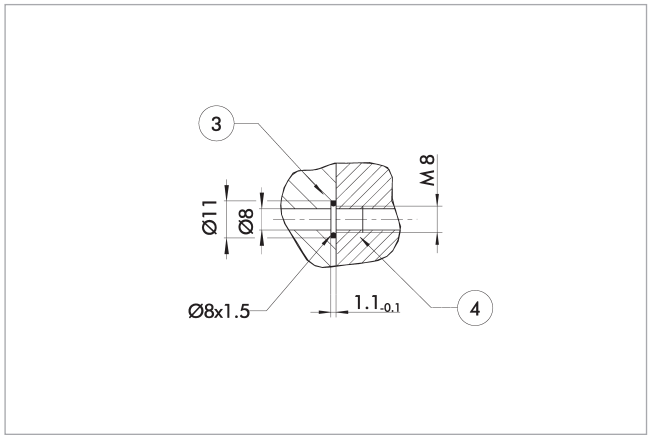


図面は基本使用のグリッパーを示しています。ジョーは閉じた状態。下記のオプションの寸法は考慮していません。

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

A, a メイン / 直接接続、グリッパー開
B, b メイン / 直接接続、グリッパー閉
S エアパージ接続
(1) グリッパー接続
(2) フィンガー接続
(6) 潤滑ニップル接続
(24) ボルトサークル
(72) 芯出しスリーブ用 (ØD h6)
(73) 芯出しピン用
(80) 芯出しスリーブ穴の深さ (反対側)
(90) 輸送ネジ
(91) センサー MMS 22
(92) センサー IN ...
(93) 外部アタッチメント固定用カバーの下のネジ穴

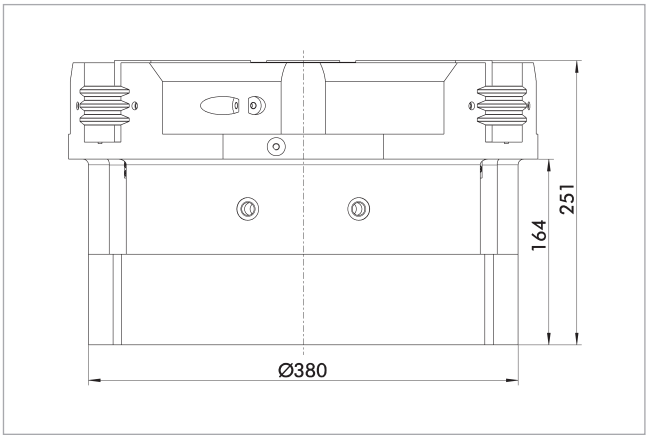
ホースなしの直接接続部 M8



③ アダプター　　④ グリッパー

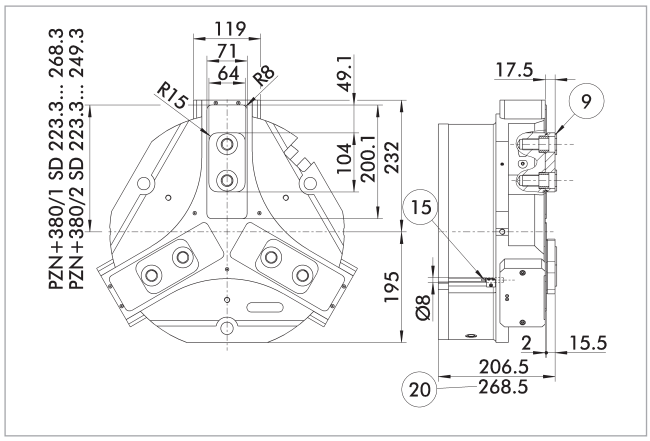
直接接続により、ホース配管をせずに圧縮空気の供給ができます。圧力媒体は取付けプレートの穴を通って供給されます。

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。

防塵バージョン

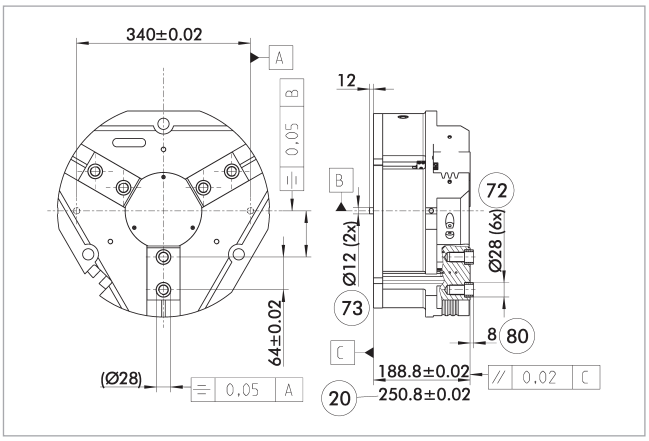


⑨ 取付けネジ接続図は基本仕様を参照　　⑮ シーリングボルト

⑳ AS/ISバージョン向け

「防塵」オプションでは、物質の浸透からの保護が強化されています。取付け位置は中間ジョーの高さ分移動します。フィンガー長は変わらずグリッパーハウジングの上端から測定します。

高精度バージョン

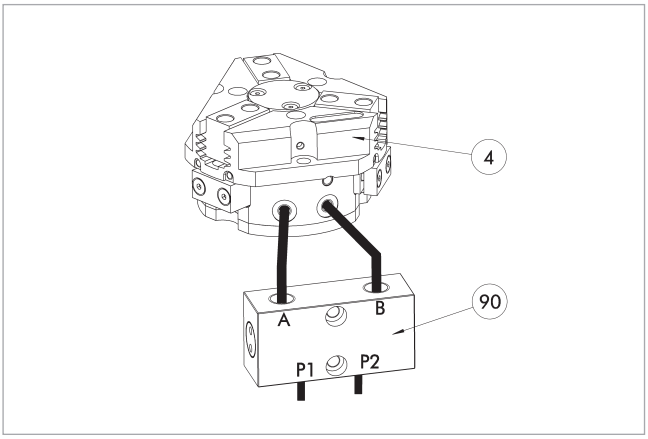


⑳ AS/ISバージョン向け　　㉝ 芯出しピン用

㉜ 芯出しスリーブ用 (ØD h6)　　㊵ 芯出しスリーブ穴の深さ (反対側)

図に示された公差は、技術仕様書の表に記載された高精度タイプの数値です。ご要望に応じて、その他のすべての高精度タイプもご用意いたします。

SDV-P 圧力保持バルブ



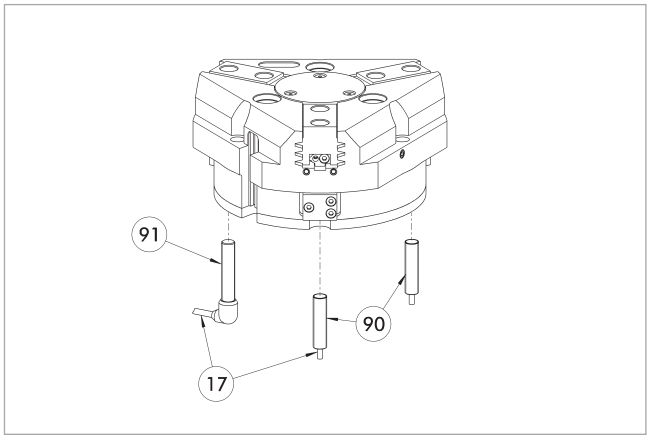
④ グリッパー　　⑨⓪ SDV-P 圧力保持バルブ

SDV-P 圧力維持バルブにより、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]
エアブリードスクリュー付きの圧力保持バルブ		
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。

誘導型近接スイッチ



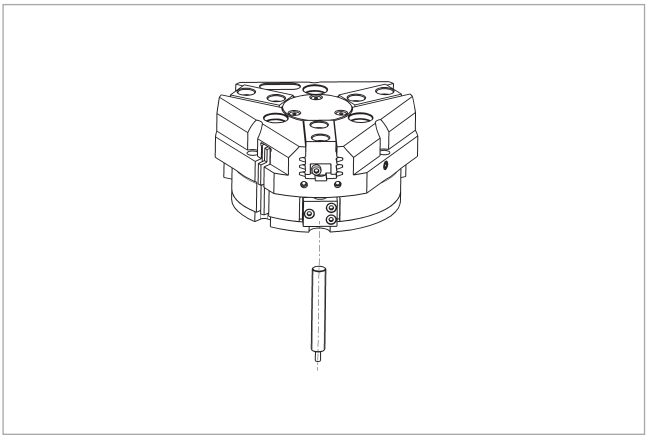
⑰ ケーブルアウトレット　　⑨① センサー IN..-SA
⑨⓪ センサー IN ...

直付け停止位置モニター。

説明	ID	一緒に使われることが多い
誘導型近接スイッチ		
IN 80-S-M12	0301578	
IN 80-S-M8	0301478	●
INK 80-S	0301550	
接続ケーブル		
KA BG08-L 3P-0300-PNP	0301622	●
KA BG08-L 3P-0500-PNP	0301623	
KA BG12-L 3P-0500-PNP	30016369	
KA BW08-L 3P-0300-PNP	0301594	
KA BW08-L 3P-0500-PNP	0301502	
KA BW12-L 3P-0300-PNP	0301503	
KA BW12-L 3P-0500-PNP	0301507	
コネクタ/ソケット用クリップ		
CLI-M12	0301464	
CLI-M8	0301463	
ケーブルエクステンション		
KV BG12-SG12 3P-0030-PNP	0301999	
KV BG12-SG12 3P-0060-PNP	0301998	
KV BW08-SG08 3P-0030-PNP	0301495	
KV BW08-SG08 3P-0100-PNP	0301496	
KV BW08-SG08 3P-0200-PNP	0301497	●
KV BW12-SG12 3P-0030-PNP	0301595	
KV BW12-SG12 3P-0100-PNP	0301596	
KV BW12-SG12 3P-0200-PNP	0301597	
センサーディストリビューター		
V2-M12	0301776	●
V2-M8	0301775	●
V4-M8	0301746	
V8-M8	0301751	

ⓘ 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。

誘導型位置センサー IPD

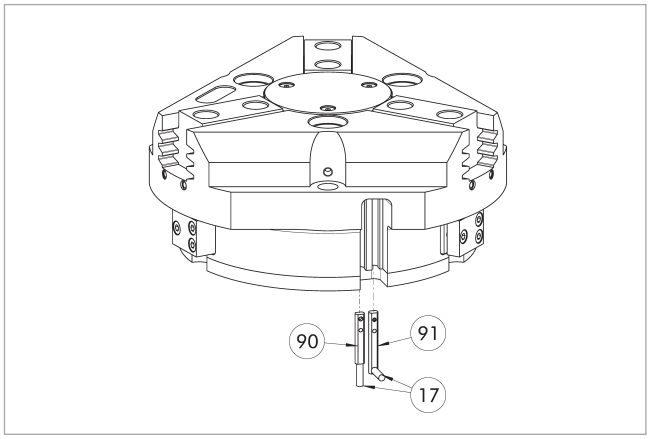


アナログまたは IO-Link 出力信号で任意のポジション数に対応するマルチポジション検出用誘導型ポジションセンサー。

説明	ID
ポジションセンサー用アタッチメントキット	
AS-IPD 80/APS-Z80-PGZN-plus 380-2	0302119
AS-IPD 80-PGZN-plus 380-1	1640628
誘導型位置センサー	
IPD 80-A-M8	1600417
IPD 80-IOL-M12	1600415
IPD 80-IOL-M8	1600413

ⓘ IPD ポジションセンサーを使用する場合、グリッパー 1 個につきアタッチメントキット (AS-IPD...) 1 個と IPD センサー 1 個が必要です。

電子・マグネットスイッチ MMS



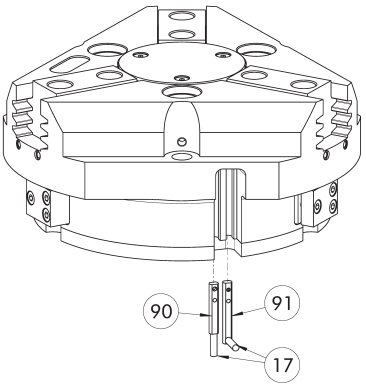
⑰ ケーブルアウトレット
⑨① センサー MMS 22...-SA
⑨⓪ センサー MMS 22

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



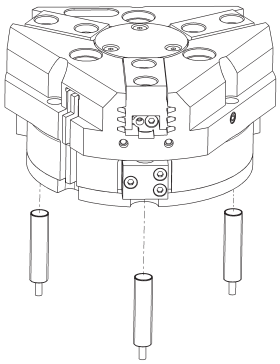
⑰ ケーブルアウトレット
⑨① センサー MMS 22 ..-PI1-...-SA
⑨⓪ センサー MMS 22 PI1-...

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。

円筒リードスイッチ



停止位置モニターはアタッチメントキットで取付け可能。

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

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

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

2026-10-07