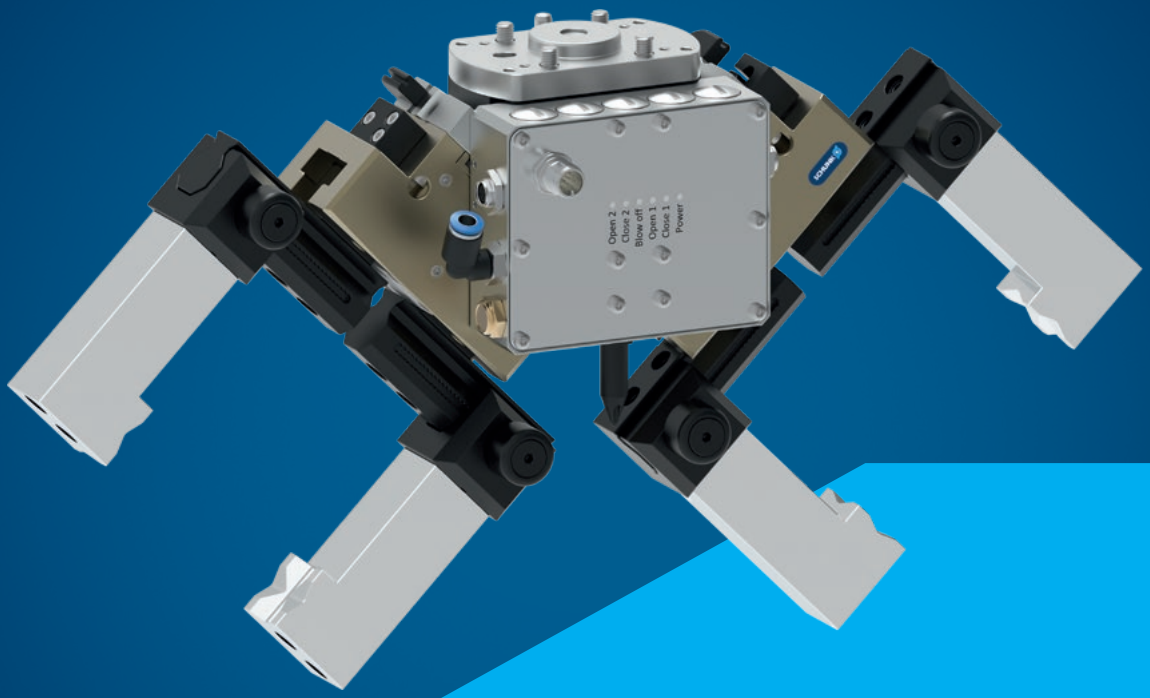


製品データシート
MTB
アプリケーションキット

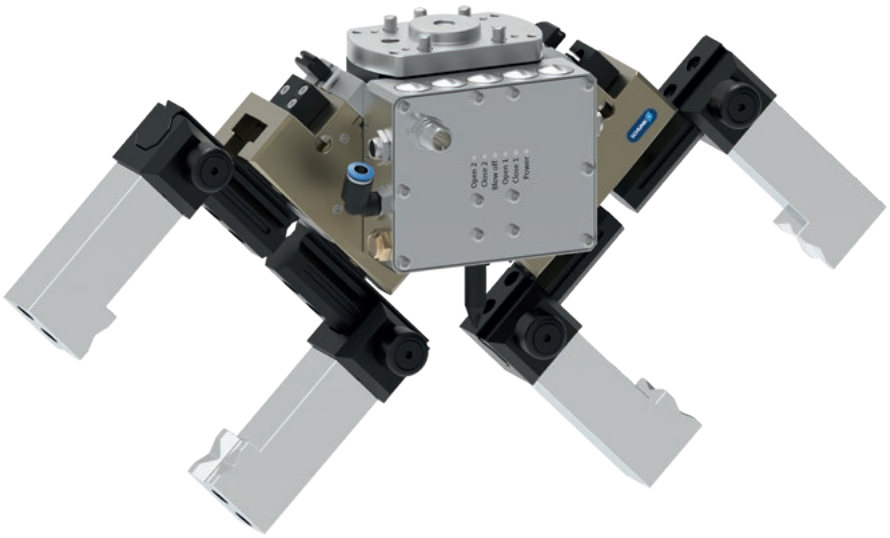
Hand in hand for tomorrow

モジュラー。 柔軟性 容易。
MTB

MTB アプリケーションキットは、機械ローディングの自動化を迅速かつ容易に実現します。専用のアプリケーションキットは、ワークのハンドリングとワークのクランピングという重要な役割を担います。これらはマシンの環境にシームレスに適合します。

適用分野

周囲環境が劣悪で、切粉、クーラント、油の混入がある切削機の環境下でのハンドリング作業。

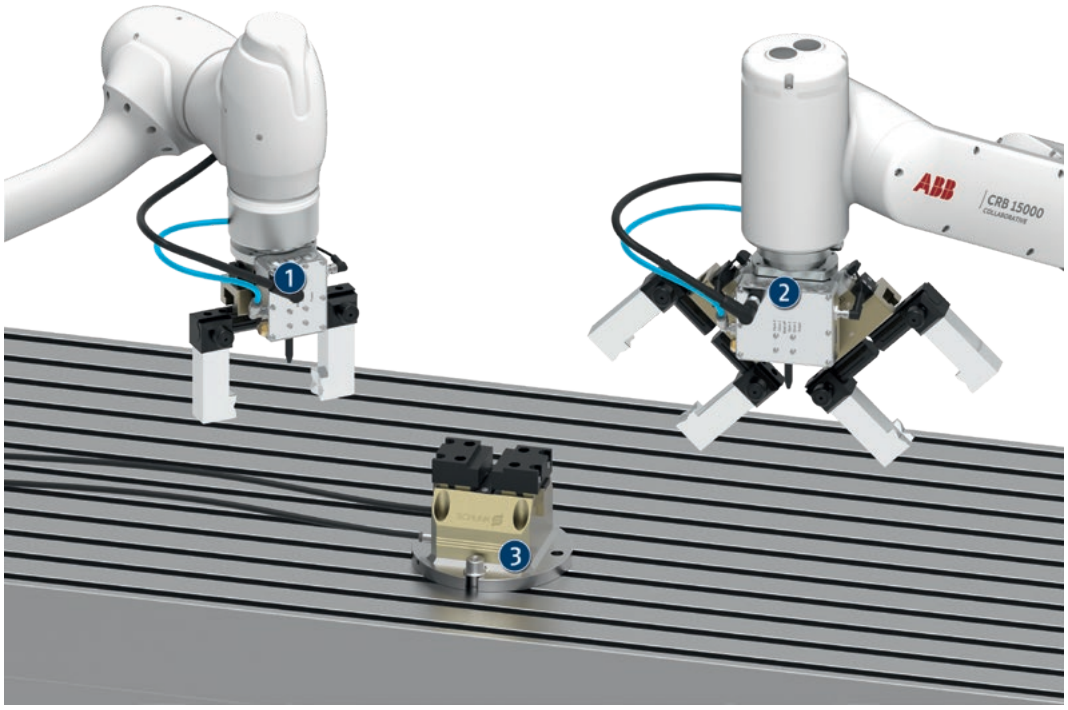


利点と特長

- **完璧に適合。**
  アプリケーションキットには高い応用性があるため、適切なソリューションを長期間探す必要はありません。より重要なことにあなたの時間を使ってください。
- **生産性が向上します。**
  3 交代制で働ける従業員はいませんか？ロボットをあなたのために働かせましょう。
- **従業員を解放します。**
  手積みや清掃作業など、汚く、危険で退屈な作業から従業員を守ります。
- **プラグ&ワーク。**
  ロボット制御システムへのコンポーネントのシームレスな統合により、大規模な統合作業を行う必要がありません。

機能説明

ロボットは自動化されたマシンローディングにおいて、重要なキーコンポーネントです。未加工ワークの投入および加工済みワークの取り出しに使われます。MTBアプリケーションキットは、SCHUNKのグリッピングおよびクランピングテクノロジーにおける相乗効果を活用し、機械内でのワークのクランプと、ロボットによるワークのハンドリングの両面をサポートします。



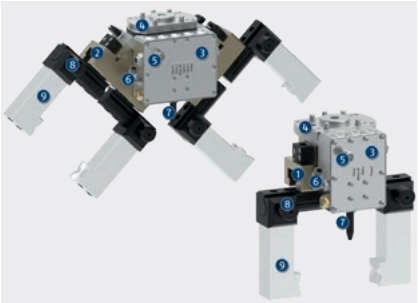
❶ **シングルグリッパー**
限られたスペースでの使用に最適

❷ **ダブルグリッパー**
ロードとアンロードを 1 サイクルで実行。機械による生産性の向上。

❸ **クランピングブロック**
加工中のワークを確実に保持

詳細な機能説明

シングルグリッパーとダブルグリッパー



シングルグリッパー (1) は限られたスペースに最適で、自動化された機械ローディングの開始を容易にします。ダブルグリッパー (2) は、機械のロードとアンロードを1サイクルで行うため、機械の生産性を向上させることができます。

1. シングルグリッパー
2. ダブルグリッパー
3. ステータスLED付き密閉型バルブボックス
4. ロボット接続用機械式アダプタ
5. 電気接続用M12コネクター
6. 圧縮空気接続用押し込み嵌合
7. 組み立て済みのブローオフノズル
8. 汎用中間ジョーUZB (付属品として入手可能)
9. 汎用トップジョーAUB JGP-P (付属品として入手可能)

バルブクラスター付自動クランプフォースブロック



グリッパーと自動クランプフォースブロックPGS3 (1) の相互作用により、金属切断機の生産性が向上します。バルブブロックが同梱されているため、組み込みにかかる時間を最小限に抑えることができます。

1. TANDEM PGS3 クランプ力ブロック
2. マシンテーブルへの直接取付け用一体化フランジ
3. 現場での取り付けが可能なステータスLED付き密閉型バルブボックス
4. 圧縮空気接続用押し込み嵌合
5. 電気接続用M12コネクター
6. 個別の再加工用のトップジョーブランクスKTR-H (アクセサリーとして入手可能)

対応ロボット



MTB アプリケーションキットは、各メーカーの様々なロボットに標準で対応しています。これには、Universal Robots、FANUC、Doosan Robotics、Techman Robot、OMRON、ABB といったメーカーのロボットが含まれます。対応可能なロボットの詳細なリストは、アクセサリーセクションでご覧いただけます。ご利用のロボットが含まれていませんか？詳細についてはお問い合わせ下さい。

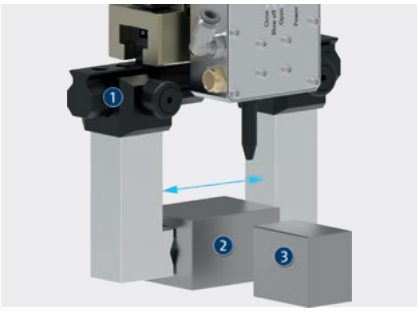
ロボット接続パッケージ



適切な接続パッケージと使用するロボットを組み合わせることが、コンポーネントとロボットの間でシームレスな相互作用を可能にする唯一の方法です。納品範囲はリストからお選びいただけます。クランピングフォースブロックPGS3のロボット接続キットには、アダプタープレートは含まれていません。また、機械室内のビニールホースを保護するために、金属製の保護ホースも付属しています。

1. 各ロボットの穴あけパターンに合わせたアダプタープレート
2. ロボットソフトウェア用USBメモリ
3. ケーブルとホースをロボットに固定する面ファスナーテープ
4. 接続ケーブル
5. ビニールホース

汎用中間ジョーUZBによるストローク調整



汎用中間ジョーUZB (1)により、ツール不要で素早く安全にトップジョーをグリッパーに移動することが可能です。つまり、グリッパーを新しいワークのサイズに合わせて、わずか数秒で調整することができるのです。

1. UZB 汎用中間ジョー
2. 長尺ワーク
3. 短いワーク

ツール不要のジョーツールチェンジシステム BSWS-M



工具不要の BSWS-M ジョーツール・チェンジシステムにより、グリッパーのトップジョーを手動で工具を使わずすばやく交換できます。ワークの形状や把持方法が変わっても、ボタンを押すだけで新しいトップジョーに交換できるため、対応可能なワークの種類が増えます。

1. ベース BSWS-BM
2. アダプターピン BSWS-A

モデルシリーズに関する一般注意事項

ハウジングの材質: アルミニウム

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 [3:4:3] に準拠。

保証: 24 カ月

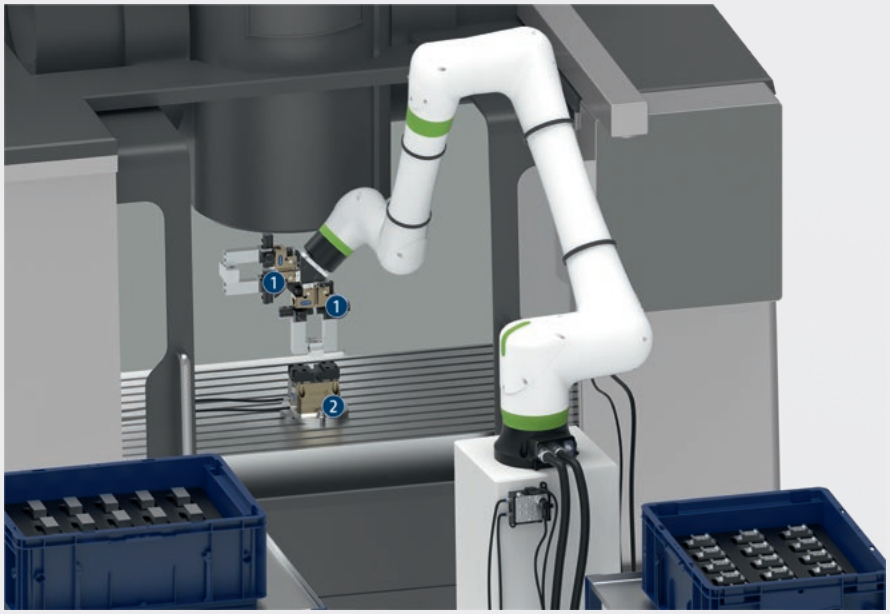
把持力: は、距離 P で各ジョーにかかる個別の力の算術合計です (図を参照)。

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。最大許容フィンガー長は公称 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、フィンガー長を公称作動圧力に比例して短くする必要があります。

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。これには、バルブ切り替え時間が含まれます。PLC 応答時間は上記の時間に含まれていないため、サイクルタイムを決める際にはこれらの値を考慮に入れる必要があります。



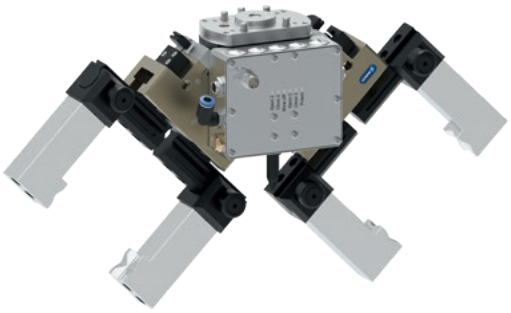
アプリケーション事例

サイクルタイムに合わせて最適化された工作機械の積み下ろしロボットに2つのグリッパーを使用することにより、サイクルタイムに適した方法で工作機械を自動的に積み込むことで生産性が向上できます。完成した部品が第1グリッパーから取り出された後、自動クランプフォースブロックは、ダブルグリッパーの統合されたブローオフノズルを介して、クーラントとチップを洗浄します。その後、第2グリッパーが未加工部品を直接挿入し、加工プロセスを開始することができます。その後完成したパーツを蒸着し、次の未加工のパーツを再びピックアップして、ワークの加工と並行して行います。

1. **2 爪平行グリッパーJGP-P**
2. **TANDEM PGS3 クランプ力ブロック**

その他の SCHUNK 製品...

以下のコンポーネントは製品の生産性をさらに向上するために最適な追加品で、 最高レベルの機能性、信頼性、制御生産を実現します。





汎用中間ジョー



ジョークイック・チェンジ システム



フィンガーブロック



クイックジョーチェンジシステム付きのフィンガーブロック

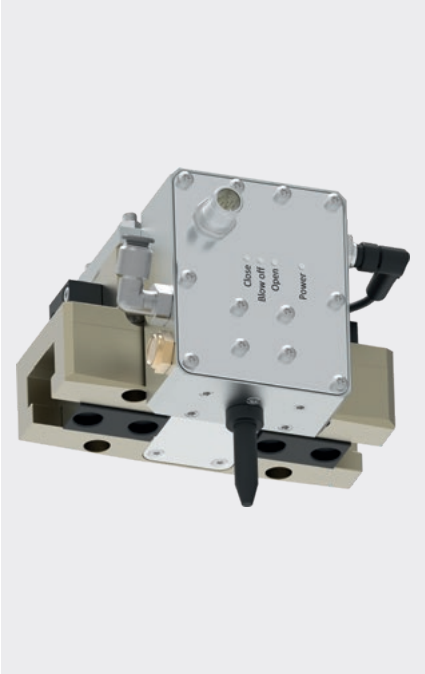


アタッチメントフィンガー

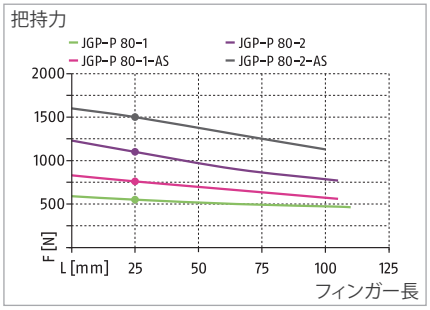
ⓘ ここに掲載されている SCHUNK 製品について詳しくは、次の製品ページまたは SCHUNK のホームページ (schunk.com)

オプション、その他

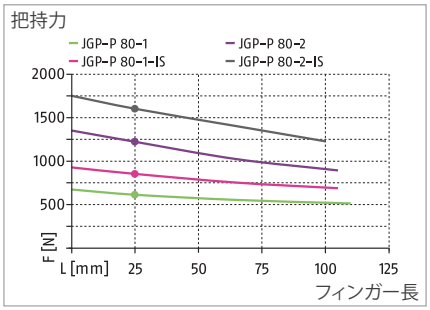
食品用潤滑剤: 本製品は、食品規格に適合した潤滑剤を標準装備しています。EN 1672-2:2020の要求事項を完全に満たしていない。関連するNSF証明書は、取扱説明書の潤滑油情報を使用してhttps://info.nsf.org/USDA/Listings.aspからご覧ください。



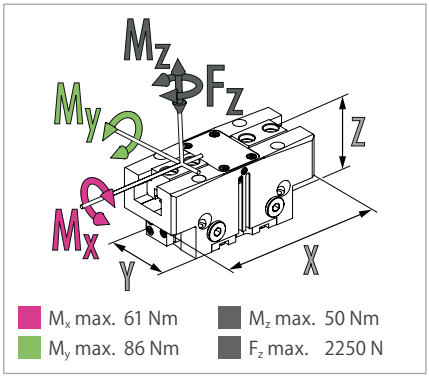
把持力、外径把持



把持力、内径把持



寸法と最大荷重



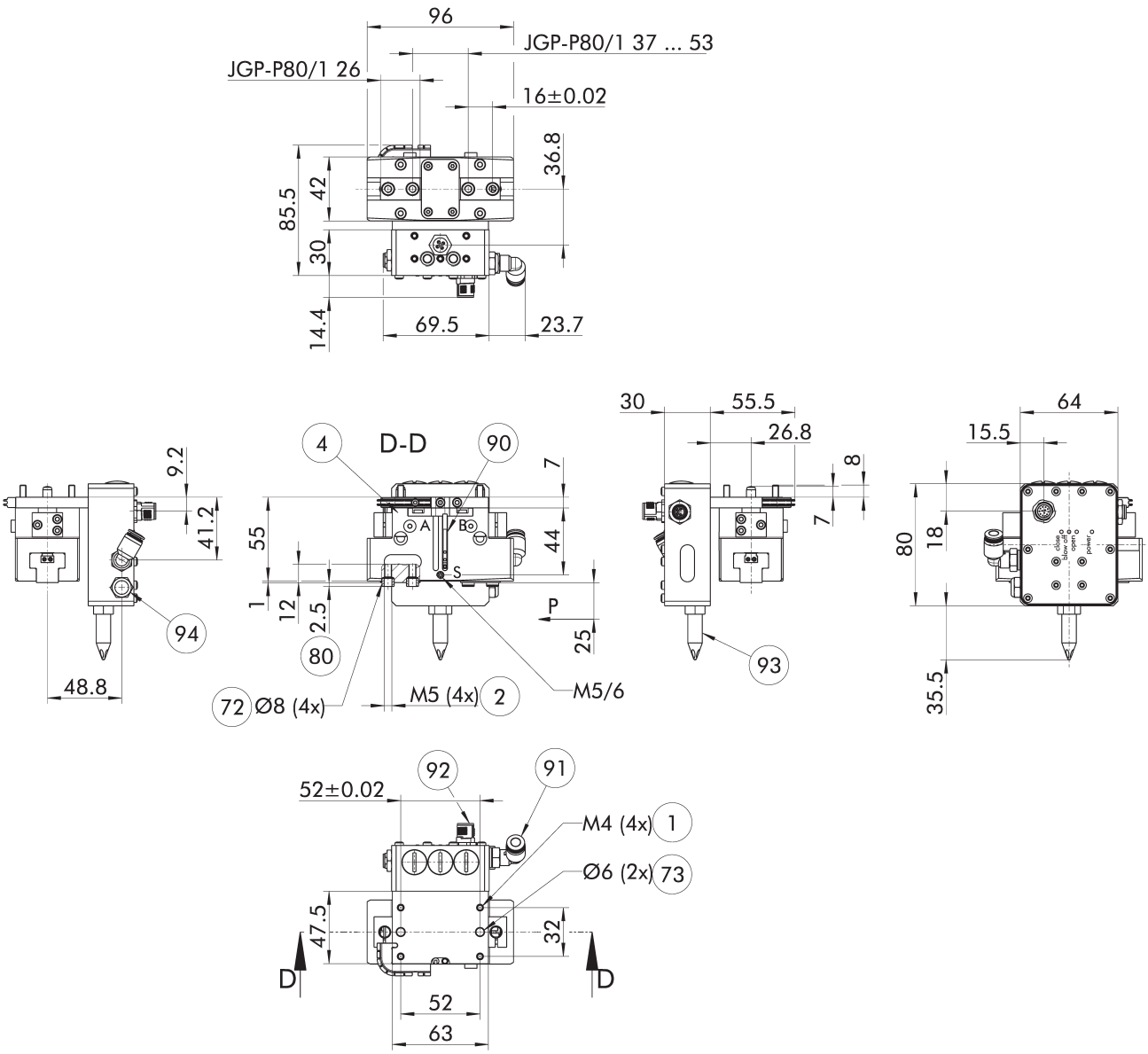
ⓘ 示されたモーメントと荷重は固定値であり、各ベースジョーに作用し、同時発生することがあります。また、荷重は、把持力自体によって生成されたモーメントと別に発生することがあります。

技術データ

説明		MTB SG-JGP-P 80-1
ID		1490825
一般作動データ		
センサーシステム		組み立て済み、磁気的に2方式で調整可能
寸法 X x Y x Z	[mm]	96 x 100 x 116
重量	[kg]	0.99
機械的作動データ		
片側ストローク	[mm]	8
把持力 (クローズ時)/(オープン時)	[N]	550/610
推奨ワーク重量	[kg]	2.75
最大許容フィンガー長	[mm]	110
最大許容重量／フィンガー	[kg]	0.6
グリッパーのIP 保護等級		40
バルブボックスのIP 保護等級		67
最低 / 最高周囲温度	[° C]	5/50
最小/公称/最大作動圧	[bar]	2.5/6/7
最小 / 最大エアパージ圧	[bar]	0.5/1
閉 / 開時間	[s]	0.07/0.07
ダブルストロークあたりのシリンダー容積	[cm^3]	29
流体消費量ブローオフノズル	[cm^3/s]	3000
繰り返し精度	[mm]	0.01
ケーブルコネクター		M12、Aコード
電気的作動データ		
公称電圧	[V DC]	24
定格電流	[mA]	170
最大電流	[mA]	500
通信インターフェース		デジタル I/O
デジタル I/O 数		4/2

ⓘ データ表に従う十分な把持力は、数百把持サイクル後に有効となル可能性があります。ロボットとの互換性は、対応する接続パッケージとの組み合わせでのみ提供されます。

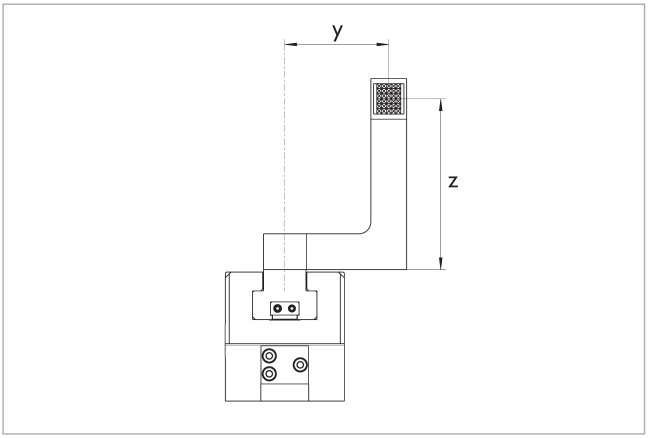
全体図面

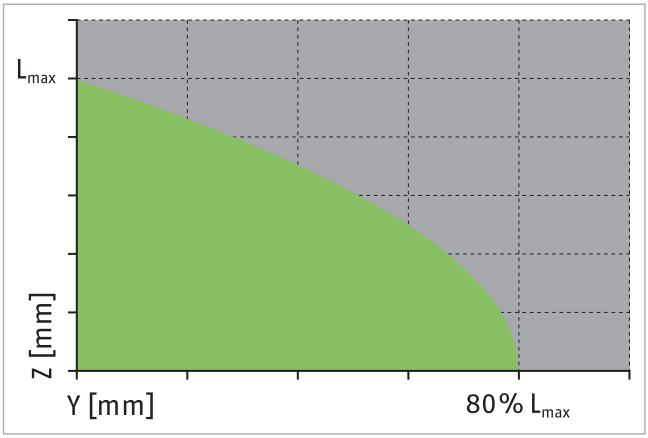


図面は基本使用のグリッパーを示しています。ジョーは閉じた状態。下記のオプションの寸法は考慮していません。

S エアパージ接続
1 グリッパー接続
2 フィンガー接続
4 グリッパー
72 芯出しスリーブ用
73 芯出しピン用
80 芯出しスリーブ穴の深さ (反対側)
90 センサー MMS 22
91 プラグイン接続 Ø 6 mm (エア接続)
92 M12 コネクター、A-coded (電気接続)
93 ブローオフノズル
94 排気/消音機

最大許容フィンガー突起





許容範囲　　許容不可範囲

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

ロボット接続パッケージ

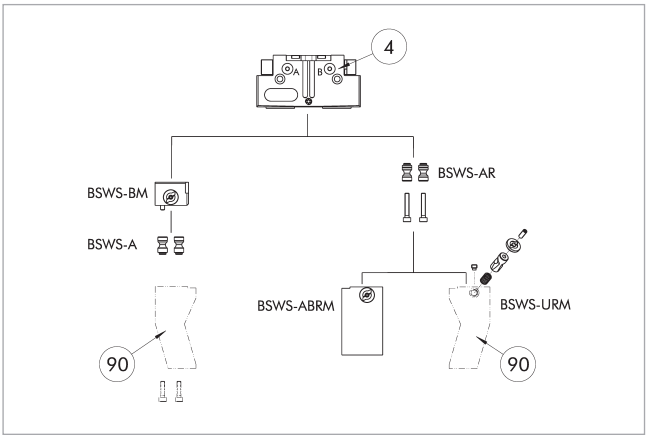


ロボット接続パッケージには、ロボットにグリッパーを適応させて操作を行うために必要な構成部品がすべて含まれています。

説明	ID	製造元	シリーズ	モデル
ロボット接続パッケージ				
MTB CNK-SG/DG-RF1	1490834	Universal Robots	e-Series	UR7e, UR12e, UR16e, UR15
MTB CNK-SG/DG-RF1	1490834	FANUC	CRX	CRX-series
MTB CNK-SG/DG-RF1	1490834	ABB	GoFa	CRB 15000
MTB CNK-SG/DG-RF1	1490834	Techman Robot	TM	TM5, TM12, TM14
MTB CNK-SG/DG-RF1	1490834	OMRON	TM	TM5, TM12, TM14
MTB CNK-SG/DG-RF1	1490834	Doosan Robotics	A-Serie, M-Serie, H-Serie	M609, M1509, M1013, M0617, A0509, A0509s, A0912, A0912s, H2017, H2515

ⓘ ロボット接続パッケージに含まれる内容：機械式アダプタ（締め付け部材、接続ケーブル、圧縮空気ホース、ケーブルやホースをロボットに固定するためのマジックテープ、USBフラッシュドライブを含む）。各ロボットの試運転についての指示内容を遵守しなければなりません。各ロボットのソフトウェアと試運転の指示内容については、www.schunk.com/mtb-downloadsをご覧ください。

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

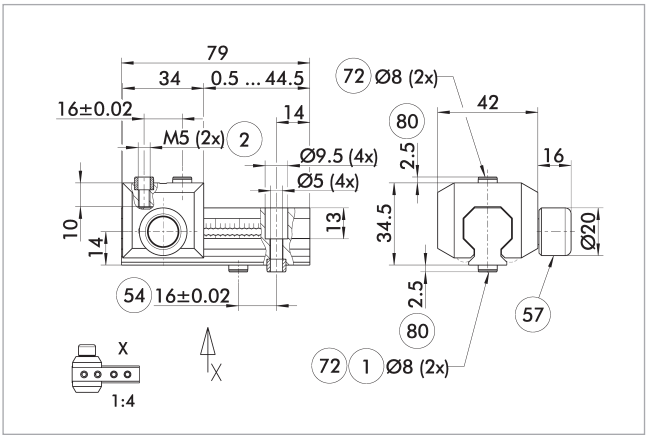
ⓘ 動作圧力が 6 bar より高い場合は、使用限界を超えた使用の適合性をチェックする必要があります。使用できるのは表に記載のシステムのみです。

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
MTB	Single Gripper JGP-P 80	-1 (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。

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
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]
汎用中間ジョー用スライド		
UZB-S 80	5518271	2
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	

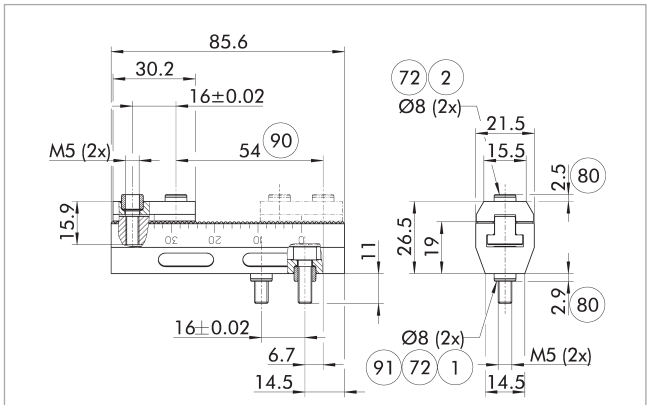
ⓘ 動作圧力が 6 bar より高い場合は、使用限界を超えた使用の適合性をチェックする必要があります。

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
MTB	Single Gripper JGP-P 80	-1 (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 80

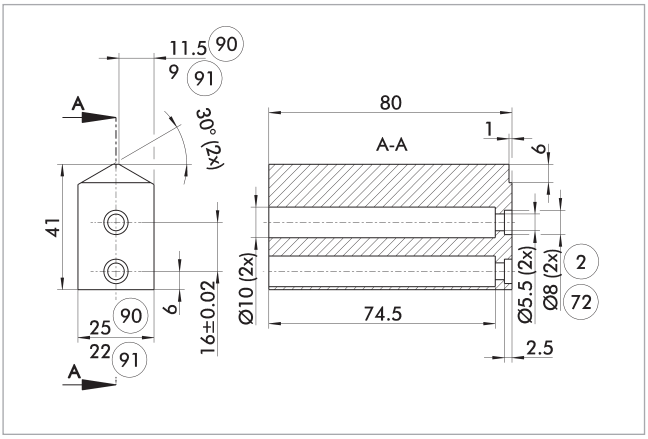


① グリッパー接続
② フィンガー接続
72 芯出しスリーブ用
80 芯出しスリーブ穴の深さ (反対側)
90 最大調整移動量
91 VZB 納品内容には含まれません

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



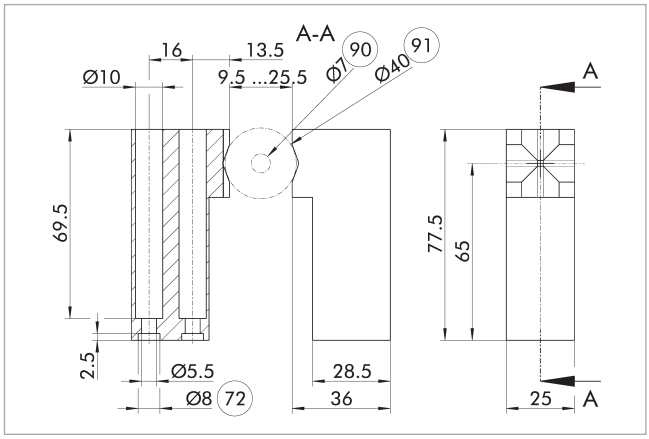
(2) フィンガー接続
(72) 芯出しスリーブ用
(90) ABR-PGZN-plus
(91) SBR-PGZN-plus

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。

汎用トップジョー AUB JGP-P

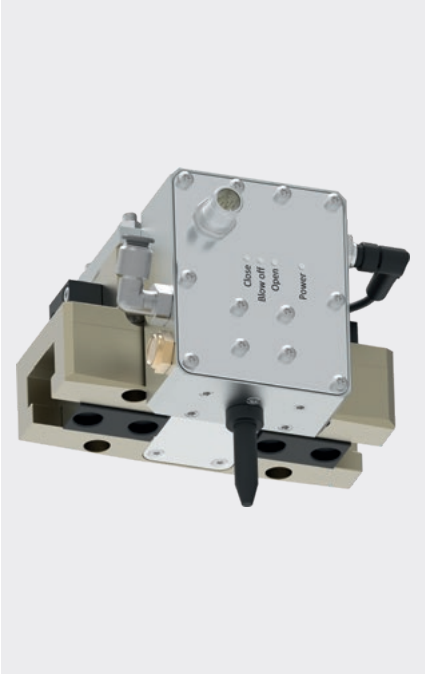


(72) 芯出しスリーブ用
(90) 最小グリッピング可能径
(91) 最大グリッピング可能径

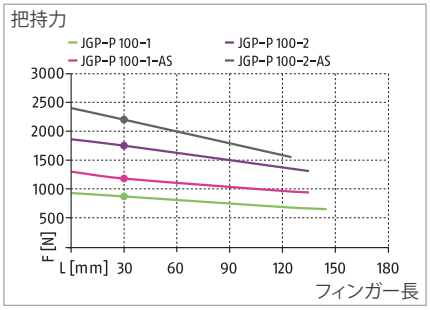
このトップジョーは、JGP-P グリッパー専用に設計されています。サイズに合わせて、クランプ範囲の異なるタイプが用意されています。トップジョーは、用途に応じて円筒形や四角いワークの把持に使用できます。把持可能な最小径と最大径は、トップジョーのプリズムで把持できる直径を示しています。

説明	ID	材質	納品内容
汎用トップジョー			
MTB AUB-JGP-P 80/25	1490846	アルミニウム	2

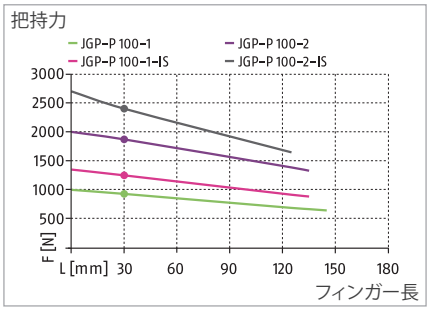
ⓘ 納品範囲は、固定材を含む、2 つのトップジョーが含まれています。JGP-P グリッパーの「組立・取扱説明書」記載の注意事項を遵守してください。



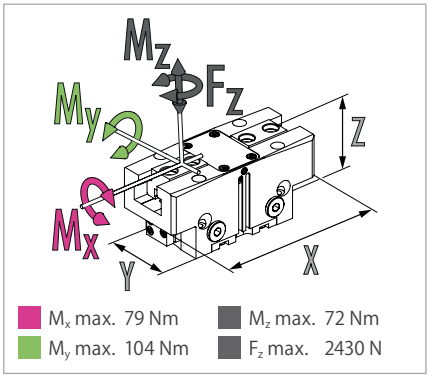
把持力、外径把持



把持力、内径把持



寸法と最大荷重



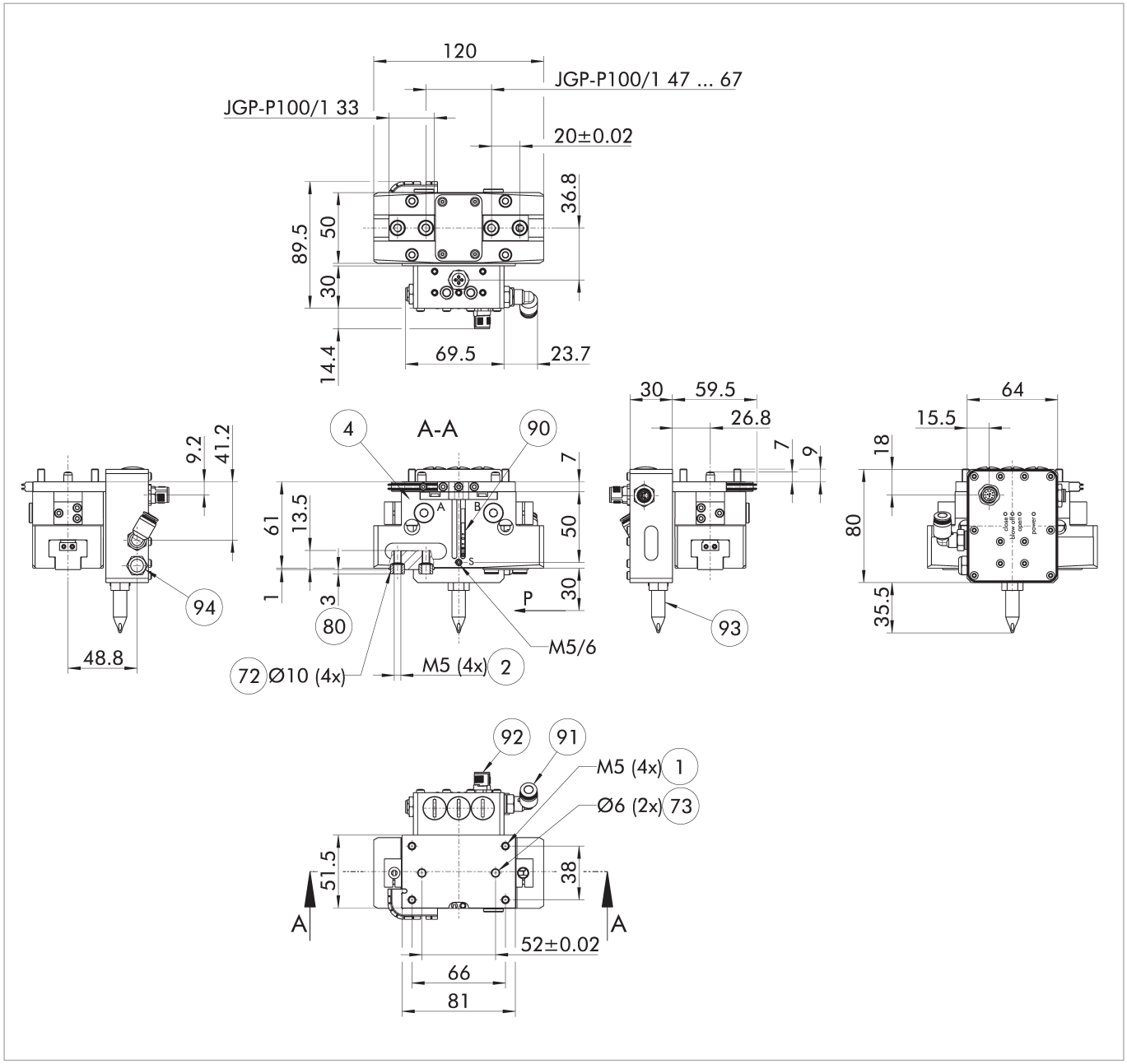
ⓘ 示されたモーメントと荷重は固定値であり、各ベースジョーに作用し、同時発生することがあります。また、荷重は、把持力自体によって生成されたモーメントと別に発生することがあります。

技術データ

説明		MTB SG-JGP-P 100-1
ID		1490827
一般作動データ		
センサーシステム		組み立て済み、磁気的に2方式で調整可能
寸法 X x Y x Z	[mm]	120 x 104 x 116
重量	[kg]	1.38
機械的作動データ		
片側ストローク	[mm]	10
把持力 (クローズ時)/(オープン時)	[N]	870/930
推奨ワーク重量	[kg]	4.35
最大許容フィンガー長	[mm]	145
最大許容重量／フィンガー	[kg]	1.1
グリッパーのIP 保護等級		40
バルブボックスのIP 保護等級		67
最低 / 最高周囲温度	[° C]	5/50
最小/公称/最大作動圧	[bar]	2.5/6/7
最小 / 最大エアパージ圧	[bar]	0.5/1
閉 / 開時間	[s]	0.09/0.09
ダブルストロークあたりのシリンダー容積	[cm^3]	29
流体消費量ブローオフノズル	[cm^3/s]	3000
繰り返し精度	[mm]	0.01
ケーブルコネクター		M12、Aコード
電気的作動データ		
公称電圧	[V DC]	24
定格電流	[mA]	170
最大電流	[mA]	500
通信インターフェース		デジタル I/O
デジタル I/O 数		4/2

ⓘ データ表に従う十分な把持力は、数百把持サイクル後に有効となル可能性があります。ロボットとの互換性は、対応する接続パッケージとの組み合わせでのみ提供されます。

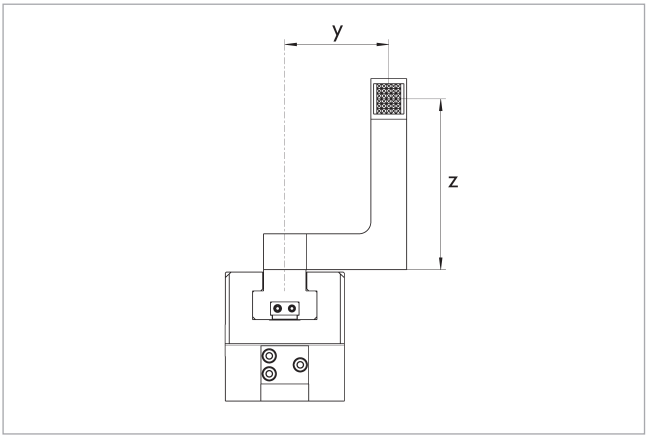
全体図面

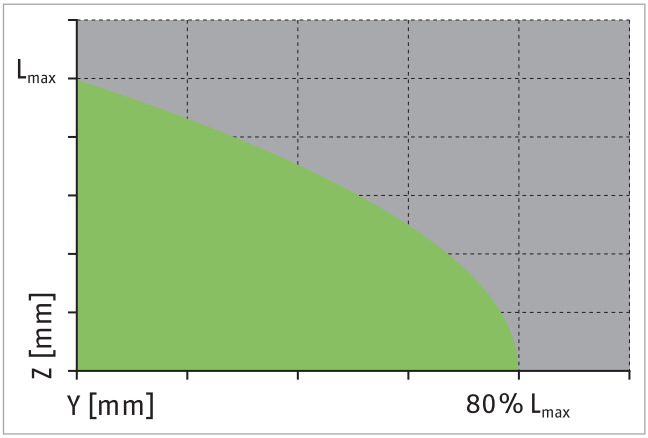


図面は基本使用のグリッパーを示しています。ジョーは閉じた状態。下記のオプションの寸法は考慮していません。

S エアパージ接続
1 グリッパー接続
2 フィンガー接続
4 グリッパー
72 芯出しスリーブ用
73 芯出しピン用
80 芯出しスリーブ穴の深さ (反対側)
90 センサー MMS 22
91 プラグイン接続 Ø 6 mm (エア接続)
92 M12 コネクター、A-coded (電気接続)
93 ブローオフノズル
94 排気/消音機

最大許容フィンガー突起





許容範囲　　許容不可範囲

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

ロボット接続パッケージ

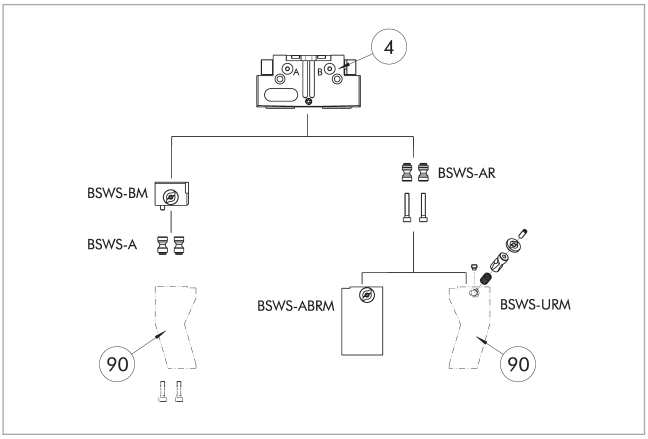


ロボット接続パッケージには、ロボットにグリッパーを適応させて操作を行うために必要な構成部品がすべて含まれています。

説明	ID	製造元	シリーズ	モデル
ロボット接続パッケージ				
MTB CNK-SG/DG-RF1	1490834	Universal Robots	e-Series	UR7e, UR12e, UR16e, UR15
MTB CNK-SG/DG-RF1	1490834	FANUC	CRX	CRX-series
MTB CNK-SG/DG-RF1	1490834	ABB	GoFa	CRB 15000
MTB CNK-SG/DG-RF1	1490834	Techman Robot	TM	TM5, TM12, TM14
MTB CNK-SG/DG-RF1	1490834	OMRON	TM	TM5, TM12, TM14
MTB CNK-SG/DG-RF1	1490834	Doosan Robotics	A-Serie, M-Serie, H-Serie	M609, M1509, M1013, M0617, A0509, A0509s, A0912, A0912s, H2017, H2515

ⓘ ロボット接続パッケージに含まれる内容：機械式アダプタ（締め付け部材、接続ケーブル、圧縮空気ホース、ケーブルやホースをロボットに固定するためのマジックテープ、USBフラッシュドライブを含む）。各ロボットの試運転についての指示内容を遵守しなければなりません。各ロボットのソフトウェアと試運転の指示内容については、www.schunk.com/mtb-downloadsをご覧ください。

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

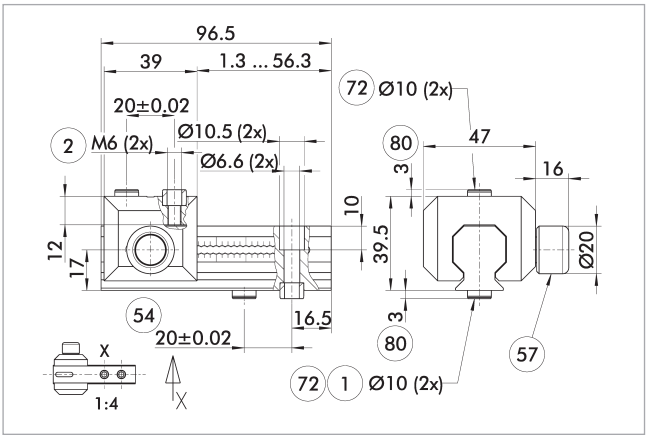
ⓘ 動作圧力が 6 bar より高い場合は、使用限界を超えた使用の適合性をチェックする必要があります。使用できるのは表に記載のシステムのみです。

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
MTB	Single Gripper JGP-P 100	-1 (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。

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
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]
汎用中間ジョー用スライド		
UZB-S 100	5518272	2.5
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	

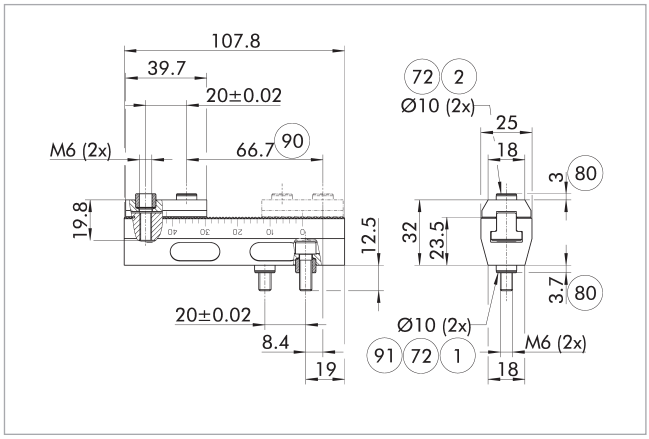
ⓘ 動作圧力が 6 bar より高い場合は、使用限界を超えた使用の適合性をチェックする必要があります。

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
MTB	Single Gripper JGP-P 100	-1 (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 100

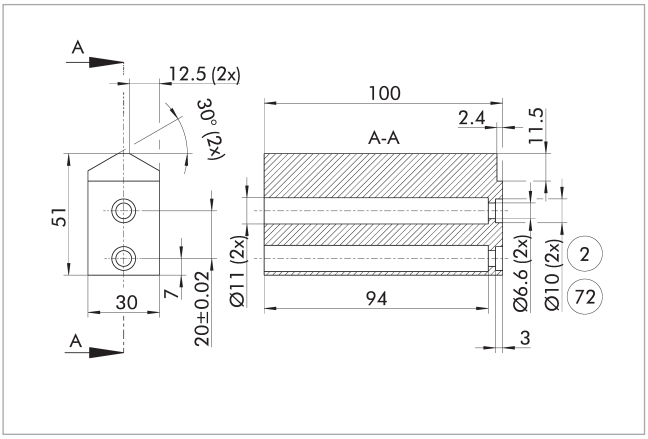


① グリッパー接続
② フィンガー接続
72 芯出しスリーブ用
80 芯出しスリーブ穴の深さ (反対側)
90 最大調整移動量
91 VZB 納品内容には含まれません

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



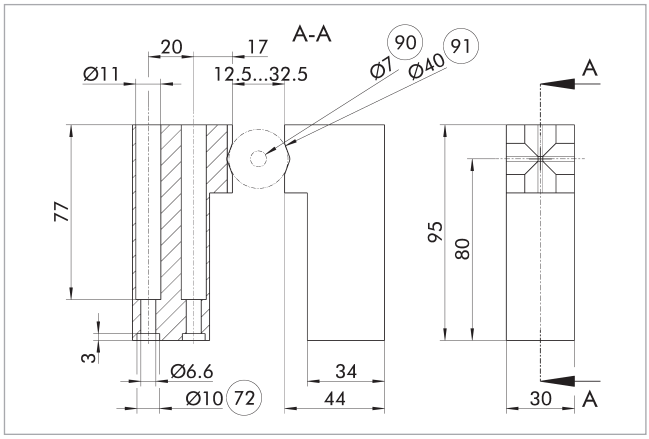
(2) フィンガー接続　　(72) 芯出しスリーブ用

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。

汎用トップジョー AUB JGP-P



(72) 芯出しスリーブ用　　(91) 最大グリッピング可能径
(90) 最小グリッピング可能径

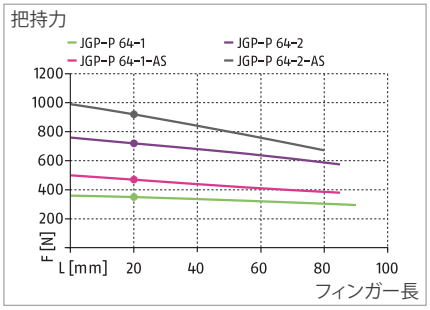
このトップジョーは、JGP-P グリッパー専用に設計されています。サイズに合わせて、クランプ範囲の異なるタイプが用意されています。トップジョーは、用途に応じて円筒形や四角いワークの把持に使用できます。把持可能な最小径と最大径は、トップジョーのプリズムで把持できる直径を示しています。

説明	ID	材質	納品内容
汎用トップジョー			
MTB AUB-JGP-P 100/32	1490854	アルミニウム	2

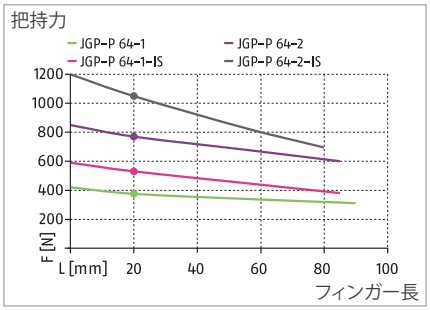
ⓘ 納品範囲は、固定材を含む、2 つのトップジョーが含まれています。JGP-P グリッパーの「組立・取扱説明書」記載の注意事項を遵守してください。



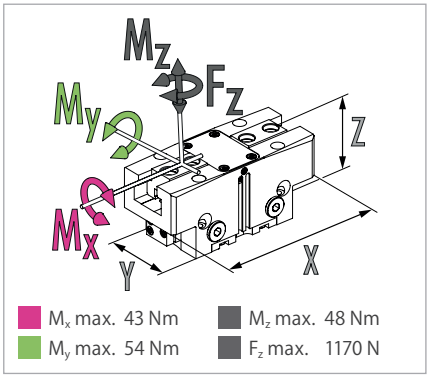
把持力、外径把持



把持力、内径把持



寸法と最大荷重



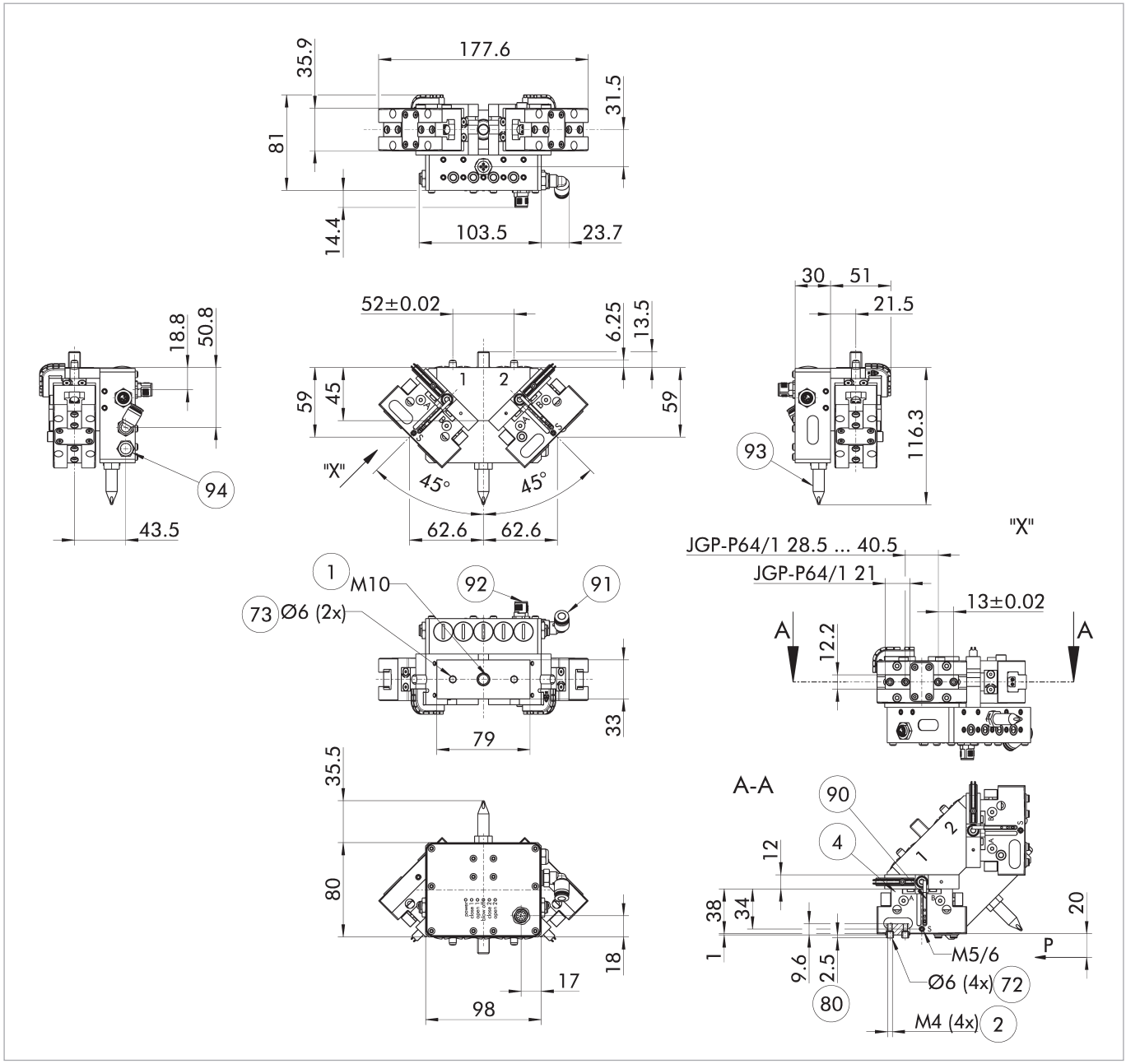
ⓘ 示されたモーメントと荷重は固定値であり、各ベースジョーに作用し、同時発生することがあります。また、荷重は、把持力自体によって生成されたモーメントと別に発生することがあります。

技術データ

説明		MTB DG-JGP-P 64-1
ID		1490830
一般作動データ		
センサーシステム		組み立て済み、磁気的に2方式で調整可能
寸法 X x Y x Z	[mm]	178 x 96 x 117
重量	[kg]	1.62
機械的作動データ		
片側ストローク	[mm]	6
把持力 (クローズ時)/(オープン時)	[N]	350/375
推奨ワーク重量	[kg]	1.75
最大許容フィンガー長	[mm]	90
最大許容重量／フィンガー	[kg]	0.4
グリッパーのIP 保護等級		40
バルブボックスのIP 保護等級		67
最低 / 最高周囲温度	[° C]	5/50
最小/公称/最大作動圧	[bar]	2.5/6/7
最小 / 最大エアパージ圧	[bar]	0.5/1
閉 / 開時間	[s]	0.05/0.05
ダブルストロークあたりのシリンダー容積	[cm^3]	15
流体消費量ブローオフノズル	[cm^3/s]	3000
繰り返し精度	[mm]	0.01
ケーブルコネクター		M12、Aコード
電気的作動データ		
公称電圧	[V DC]	24
定格電流	[mA]	170
最大電流	[mA]	500
通信インターフェース		デジタル I/O
デジタル I/O 数		6/4

ⓘ データ表に従う十分な把持力は、数百把持サイクル後に有効となル可能性があります。ロボットとの互換性は、対応する接続パッケージとの組み合わせでのみ提供されます。

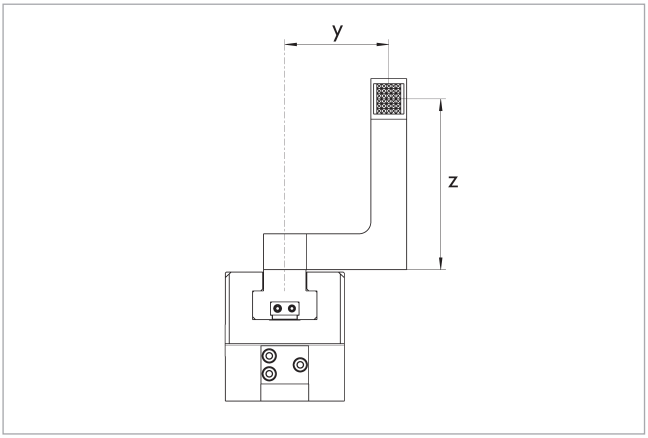
全体図面

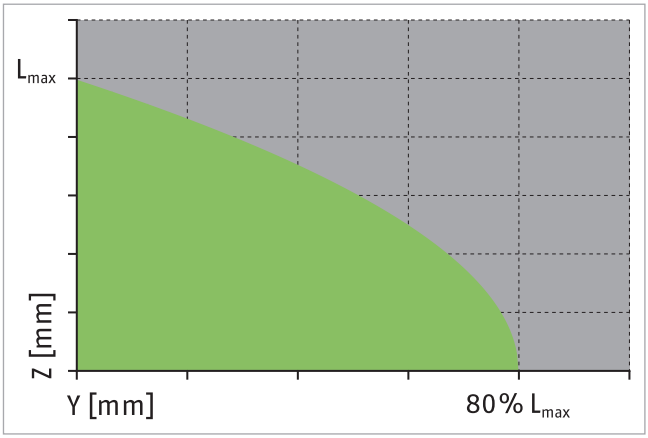


図面は基本使用のグリッパーを示しています。ジョーは閉じた状態。下記のオプションの寸法は考慮していません。

S エアパージ接続
1 グリッパー接続
2 フィンガー接続
4 グリッパー
72 芯出しスリーブ用
73 芯出しピン用
80 芯出しスリーブ穴の深さ (反対側)
90 センサー MMS 22
91 プラグイン接続 Ø 6 mm (エア接続)
92 M12 コネクター、A-coded (電気接続)
93 ブローオフノズル
94 排気/消音機

最大許容フィンガー突起





許容範囲　　許容不可範囲

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

ロボット接続パッケージ

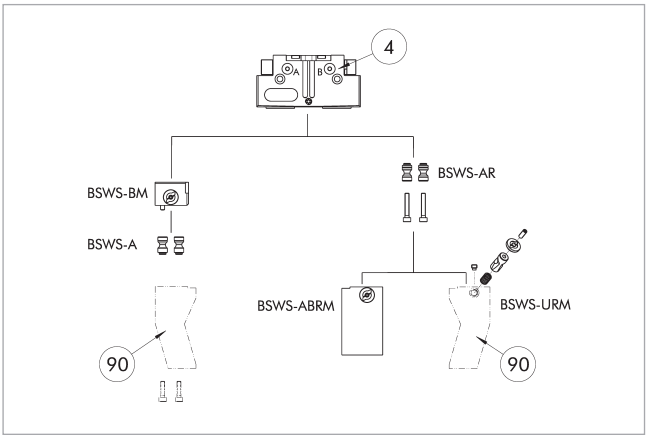


ロボット接続パッケージには、ロボットにグリッパーを適応させて操作を行うために必要な構成部品がすべて含まれています。

説明	ID	製造元	シリーズ	モデル
ロボット接続パッケージ				
MTB CNK-SG/DG-RF1	1490834	Universal Robots	e-Series	UR7e, UR12e, UR16e, UR15
MTB CNK-SG/DG-RF1	1490834	FANUC	CRX	CRX-series
MTB CNK-SG/DG-RF1	1490834	ABB	GoFa	CRB 15000
MTB CNK-SG/DG-RF1	1490834	Techman Robot	TM	TM5, TM12, TM14
MTB CNK-SG/DG-RF1	1490834	OMRON	TM	TM5, TM12, TM14
MTB CNK-SG/DG-RF1	1490834	Doosan Robotics	A-Serie, M-Serie, H-Serie	M609, M1509, M1013, M0617, A0509, A0509s, A0912, A0912s, H2017, H2515

ⓘ ロボット接続パッケージに含まれる内容：機械式アダプタ（締め付け部材、接続ケーブル、圧縮空気ホース、ケーブルやホースをロボットに固定するためのマジックテープ、USBフラッシュドライブを含む）。各ロボットの試運転についての指示内容を遵守しなければなりません。各ロボットのソフトウェアと試運転の指示内容については、www.schunk.com/mtb-downloadsをご覧ください。

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

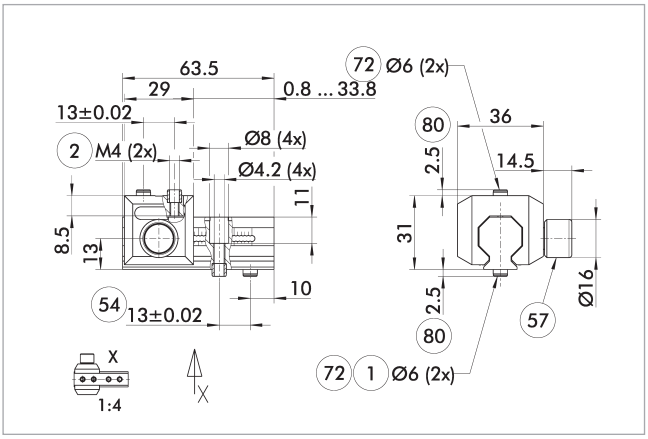
ⓘ 動作圧力が 6 bar より高い場合は、使用限界を超えた使用の適合性をチェックする必要があります。使用できるのは表に記載のシステムのみです。

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
MTB	Double Gripper JGP-P 64	-1 (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。

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
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	

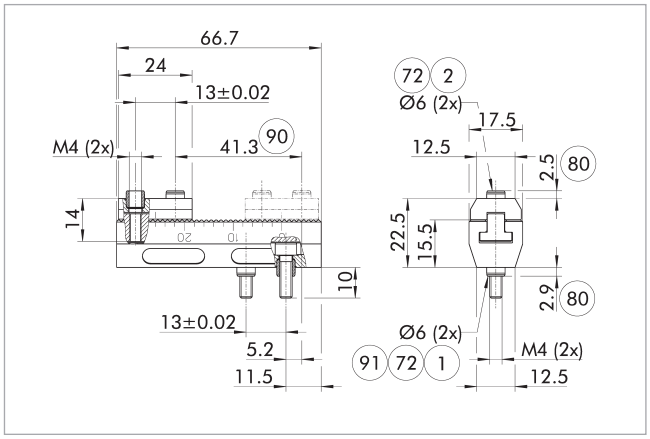
ⓘ 動作圧力が 6 bar より高い場合は、使用限界を超えた使用の適合性をチェックする必要があります。

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
MTB	Double Gripper JGP-P 64	-1 (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 64

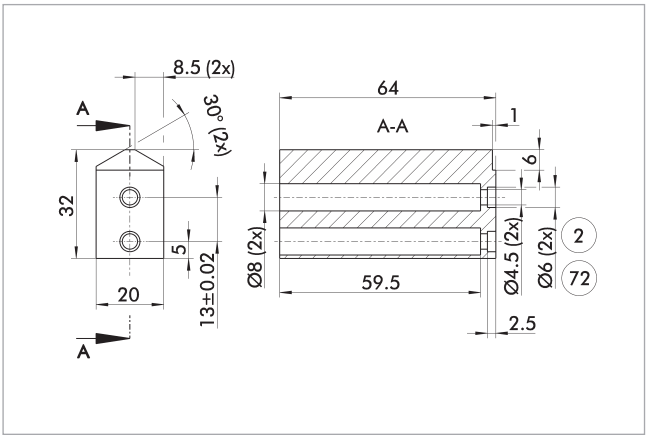


① グリッパー接続
② フィンガー接続
72 芯出しスリーブ用
80 芯出しスリーブ穴の深さ (反対側)
90 最大調整移動量
91 VZB 納品内容には含まれません

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



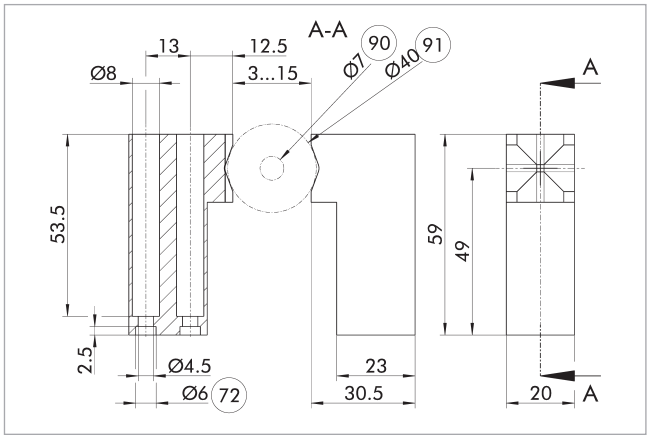
② フィンガー接続　　⑫ 芯出しスリーブ用

図はお客様が再加工できるフィンガーブランクを示しています。.

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

ⓘ 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。

汎用トップジョー AUB JGP-P



⑫ 芯出しスリーブ用　　⑨① 最大グリッピング可能径
⑨⓪ 最小グリッピング可能径

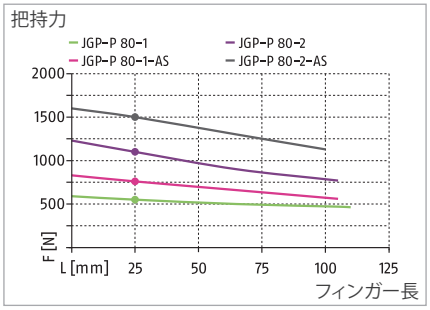
このトップジョーは、JGP-P グリッパー専用に設計されています。サイズに合わせて、クランプ範囲の異なるタイプが用意されています。トップジョーは、用途に応じて円筒形や四角いワークの把持に使用できます。把持可能な最小径と最大径は、トップジョーのプリズムで把持できる直径を示しています。

説明	ID	材質	納品内容
汎用トップジョー			
MTB AUB-JGP-P 64/15	1490841	アルミニウム	2

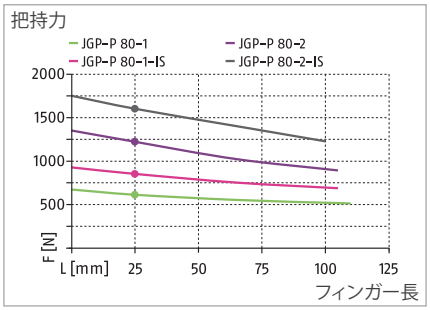
ⓘ 納品範囲は、固定材を含む、2 つのトップジョーが含まれています。JGP-P グリッパーの「組立・取扱説明書」記載の注意事項を遵守してください。



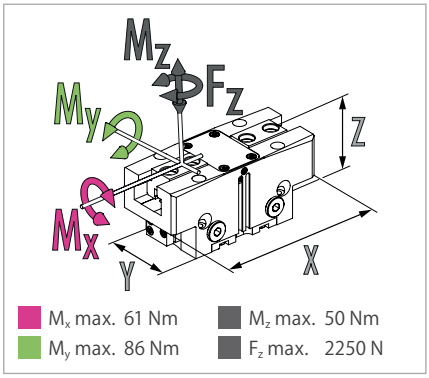
把持力、外径把持



把持力、内径把持



寸法と最大荷重



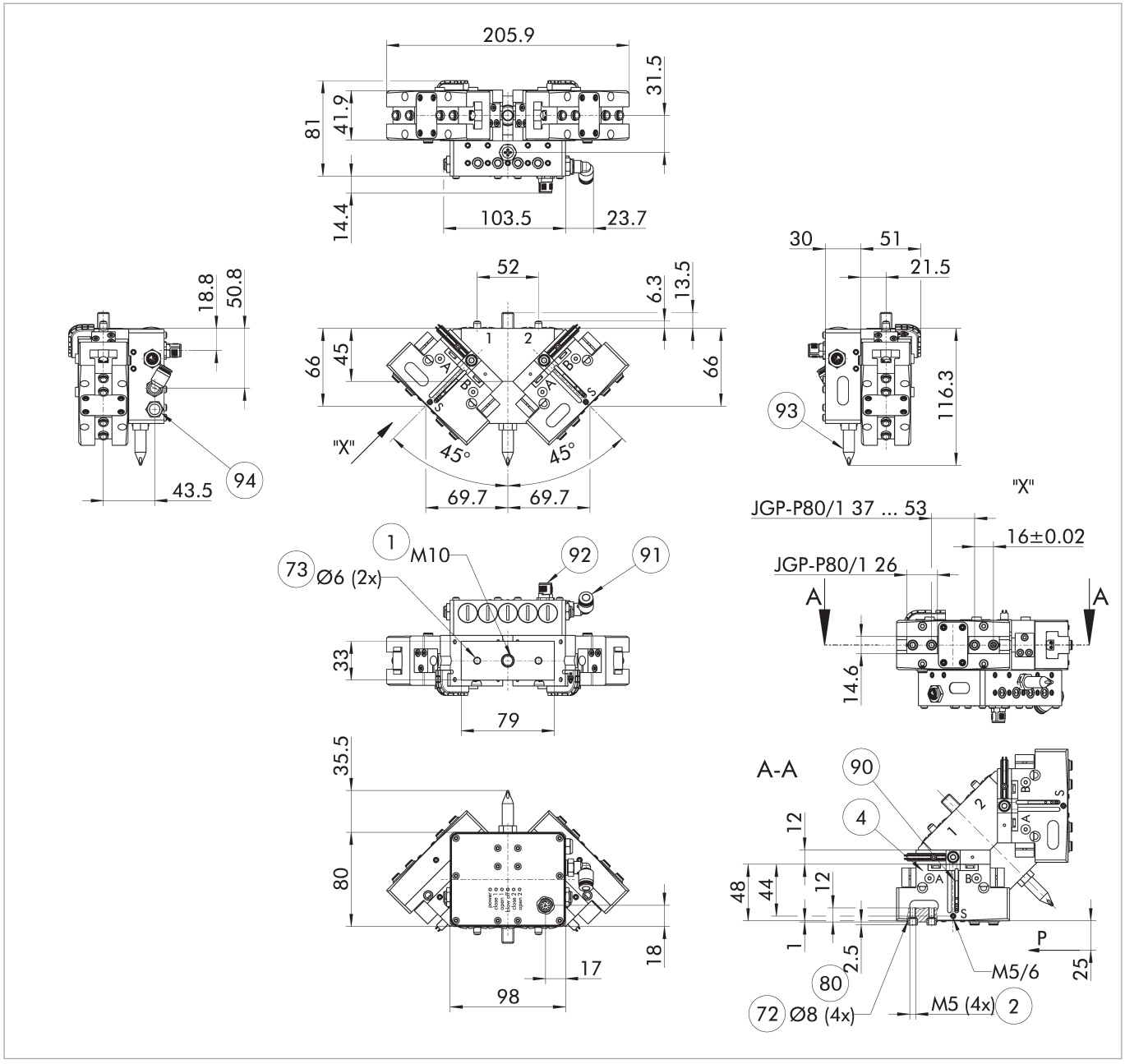
ⓘ 示されたモーメントと荷重は固定値であり、各ベースジョーに作用し、同時発生することがあります。また、荷重は、把持力自体によって生成されたモーメントと別に発生することがあります。

技術データ

説明		MTB DG-JGP-P 80-1
ID		1490832
一般作動データ		
センサーシステム		組み立て済み、磁気的に2方式で調整可能
寸法 X x Y x Z	[mm]	206 x 96 x 117
重量	[kg]	2.1
機械的作動データ		
片側ストローク	[mm]	8
把持力 (クローズ時)/(オープン時)	[N]	550/610
推奨ワーク重量	[kg]	2.75
最大許容フィンガー長	[mm]	110
最大許容重量／フィンガー	[kg]	0.6
グリッパーのIP 保護等級		40
バルブボックスのIP 保護等級		67
最低 / 最高周囲温度	[° C]	5/50
最小/公称/最大作動圧	[bar]	2.5/6/7
最小 / 最大エアパージ圧	[bar]	0.5/1
閉 / 開時間	[s]	0.07/0.07
ダブルストロークあたりのシリンダー容積	[cm^3]	29
流体消費量ブローオフノズル	[cm^3/s]	3000
繰り返し精度	[mm]	0.01
ケーブルコネクター		M12、Aコード
電気的作動データ		
公称電圧	[V DC]	24
定格電流	[mA]	170
最大電流	[mA]	500
通信インターフェース		デジタル I/O
デジタル I/O 数		6/4

ⓘ データ表に従う十分な把持力は、数百把持サイクル後に有効となル可能性があります。ロボットとの互換性は、対応する接続パッケージとの組み合わせでのみ提供されます。

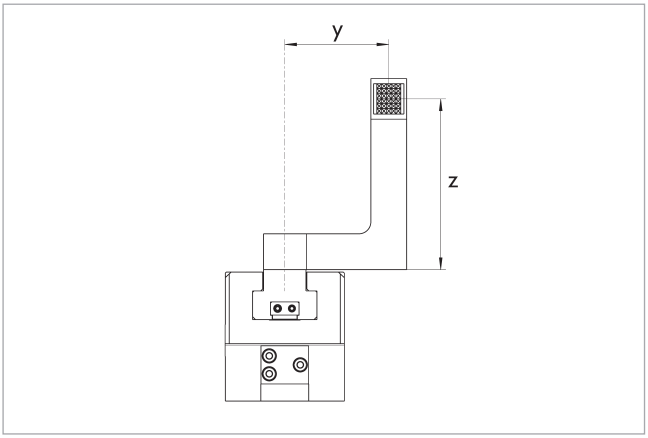
全体図面

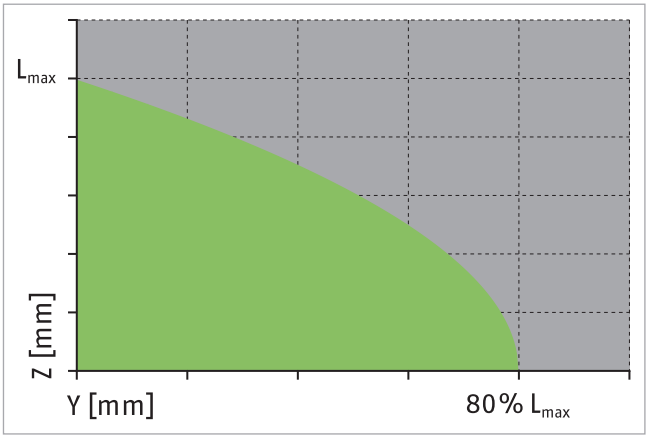


図面は基本使用のグリッパーを示しています。ジョーは閉じた状態。下記のオプションの寸法は考慮していません。

S エアパージ接続
(1) グリッパー接続
(2) フィンガー接続
(4) グリッパー
(72) 芯出しスリーブ用
(73) 芯出しピン用
(80) 芯出しスリーブ穴の深さ (反対側)
(90) センサー MMS 22
(91) プラグイン接続 Ø 6 mm (エア接続)
(92) M12 コネクター、A-coded (電気接続)
(93) ブローオフノズル
(94) 排気/消音機

最大許容フィンガー突起





許容範囲　　許容不可範囲

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

ロボット接続パッケージ

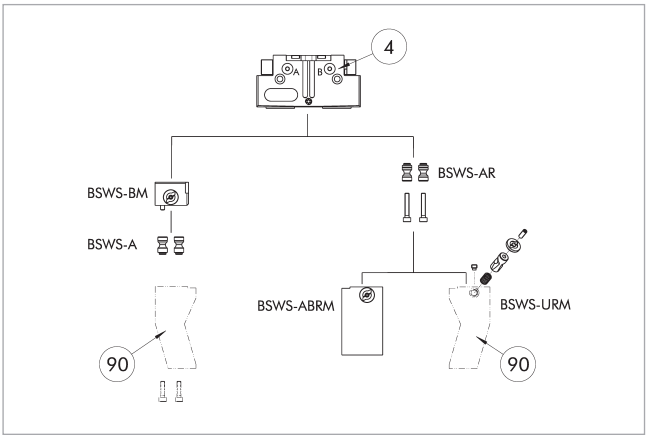


ロボット接続パッケージには、ロボットにグリッパーを適応させて操作を行うために必要な構成部品がすべて含まれています。

説明	ID	製造元	シリーズ	モデル
ロボット接続パッケージ				
MTB CNK-SG/DG-RF1	1490834	Universal Robots	e-Series	UR7e, UR12e, UR16e, UR15
MTB CNK-SG/DG-RF1	1490834	FANUC	CRX	CRX-series
MTB CNK-SG/DG-RF1	1490834	ABB	GoFa	CRB 15000
MTB CNK-SG/DG-RF1	1490834	Techman Robot	TM	TM5, TM12, TM14
MTB CNK-SG/DG-RF1	1490834	OMRON	TM	TM5, TM12, TM14
MTB CNK-SG/DG-RF1	1490834	Doosan Robotics	A-Serie, M-Serie, H-Serie	M609, M1509, M1013, M0617, A0509, A0509s, A0912, A0912s, H2017, H2515

ⓘ ロボット接続パッケージに含まれる内容：機械式アダプタ（締め付け部材、接続ケーブル、圧縮空気ホース、ケーブルやホースをロボットに固定するためのマジックテープ、USBフラッシュドライブを含む）。各ロボットの試運転についての指示内容を遵守しなければなりません。各ロボットのソフトウェアと試運転の指示内容については、www.schunk.com/mtb-downloadsをご覧ください。

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

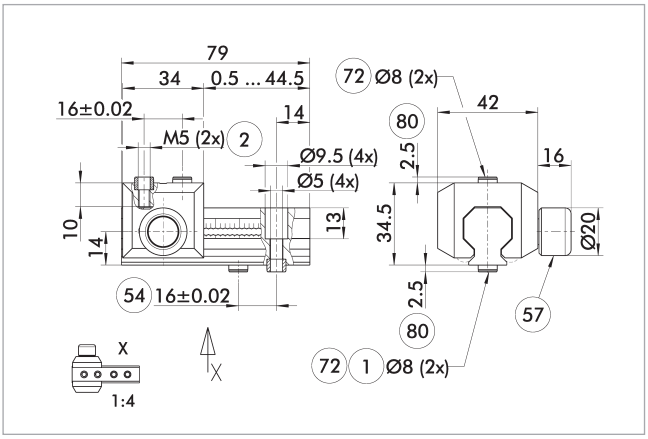
ⓘ 動作圧力が 6 bar より高い場合は、使用限界を超えた使用の適合性をチェックする必要があります。使用できるのは表に記載のシステムのみです。

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
MTB	Double Gripper JGP-P 80	-1 (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。

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
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]
汎用中間ジョー用スライド		
UZB-S 80	5518271	2
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	

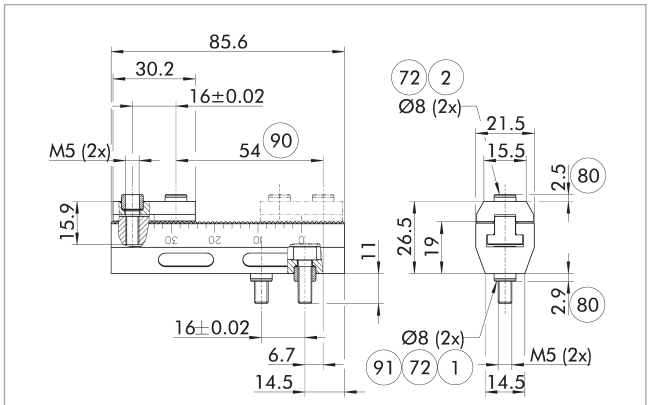
ⓘ 動作圧力が 6 bar より高い場合は、使用限界を超えた使用の適合性をチェックする必要があります。

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
MTB	Double Gripper JGP-P 80	-1 (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 80

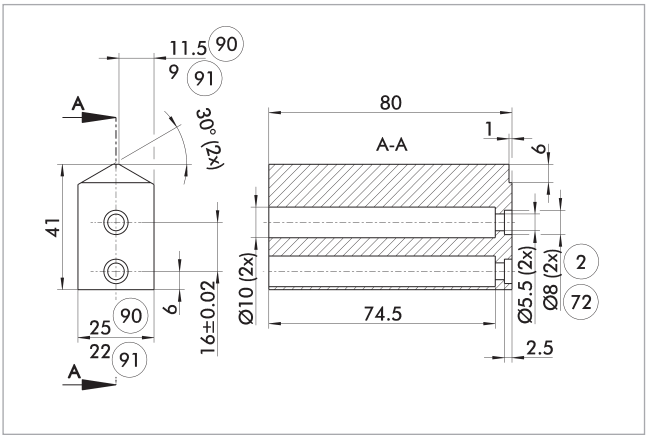


① グリッパー接続
② フィンガー接続
72 芯出しスリーブ用
80 芯出しスリーブ穴の深さ (反対側)
90 最大調整移動量
91 VZB 納品内容には含まれません

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



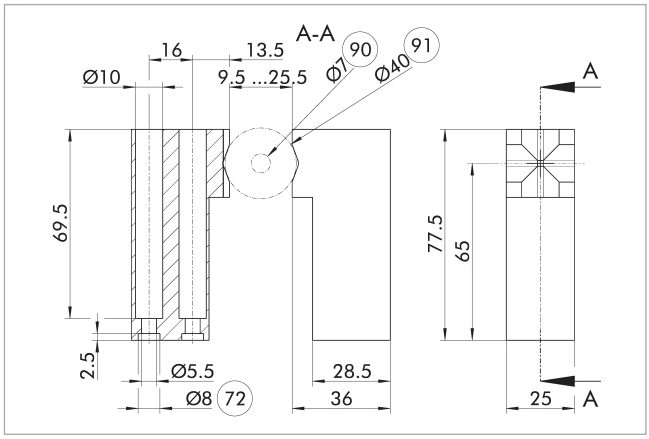
(2) フィンガー接続
(90) ABR-PGZN-plus
(72) 芯出しスリーブ用
(91) SBR-PGZN-plus

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。

汎用トップジョー AUB JGP-P



(72) 芯出しスリーブ用
(91) 最大グリッピング可能径
(90) 最小グリッピング可能径

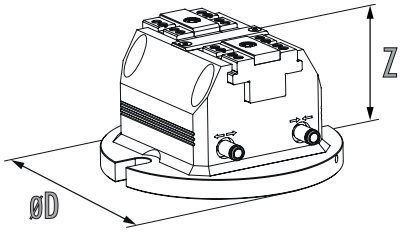
このトップジョーは、JGP-P グリッパー専用に設計されています。サイズに合わせて、クランプ範囲の異なるタイプが用意されています。トップジョーは、用途に応じて円筒形や四角いワークの把持に使用できます。把持可能な最小径と最大径は、トップジョーのプリズムで把持できる直径を示しています。

説明	ID	材質	納品内容
汎用トップジョー			
MTB AUB-JGP-P 80/25	1490846	アルミニウム	2

ⓘ 納品範囲は、固定材を含む、2 つのトップジョーが含まれています。JGP-P グリッパーの「組立・取扱説明書」記載の注意事項を遵守してください。



寸法

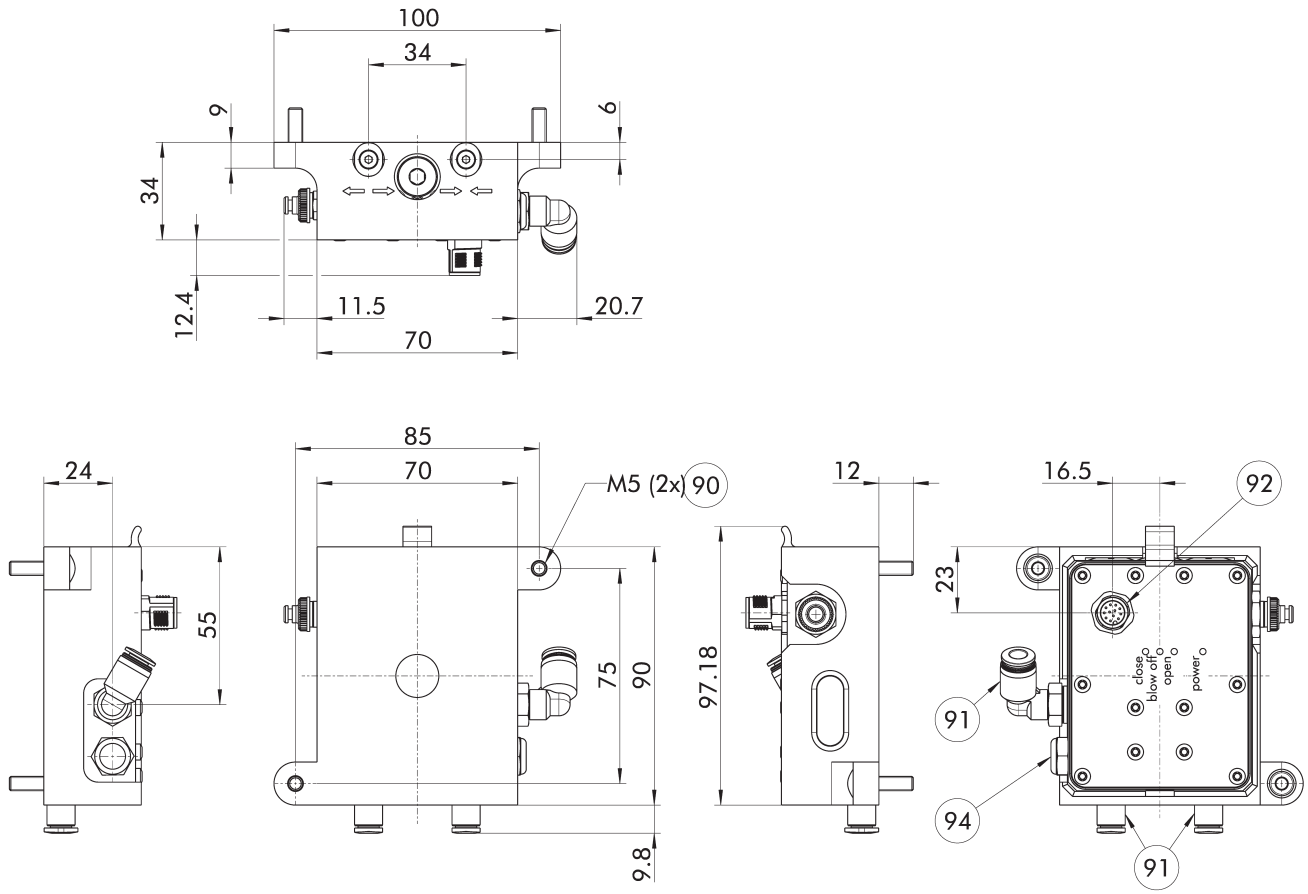


値は技術データ表をご参照ください

技術データ

説明		MTB KS-PGS3 100
ID		1490833
一般作動データ		
センサーシステム		なし
パワーバイスの寸法 Ø D x Z	[mm]	158 x 87.7
重量	[kg]	5
バルブボックスの寸法 X x Y x Z	[mm]	100 x 90 x 34
バルブボックスの重量	[kg]	0.46
機械的作動データ		
片側ストローク	[mm]	2
最小/公称/最大作動圧	[bar]	2/6/6
繰り返し精度	[mm]	0.02
最大ジョー高さ	[mm]	30
電気的作動データ		
公称電圧	[V DC]	24
定格電流	[mA]	170
最大電流	[mA]	500
通信インターフェース		デジタル I/O
デジタル I/O 数		3/0

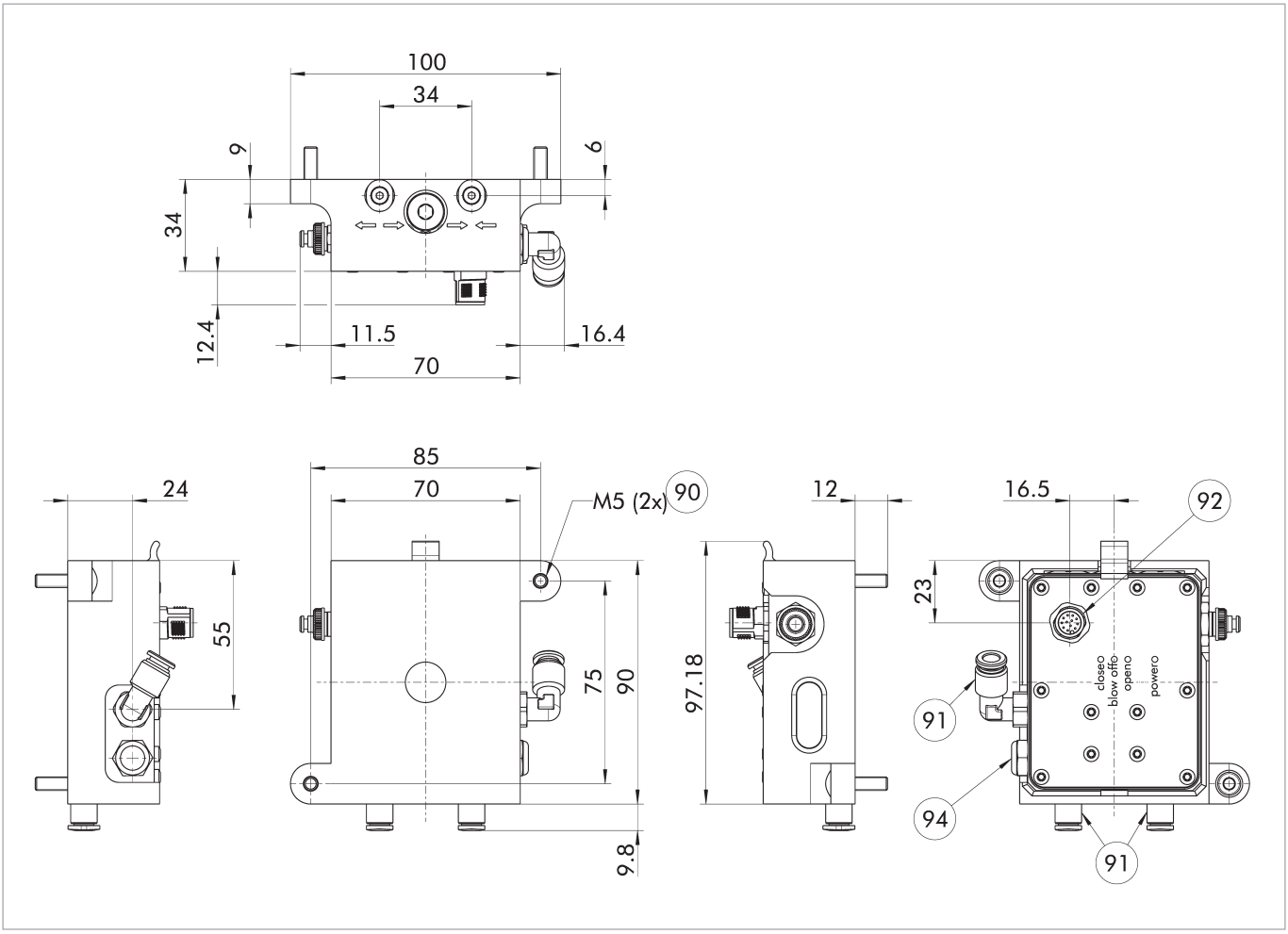
メインビュー 空圧クランピングブロック PGS3 100



この図は、クランピングブロックの基本仕様を示しています。

- (2) フィンガー接続
- (46) 取付け深さ
- (91) プラグイン接続 Ø 6 mm (エア接続)
- (92) VERO-S クランピングピンの設置準備済み
- (93) 割り出しピン IXB V1 対応処理済み
- (94) M12 ネジ対応済み

PGS3 100用メインビューバルブボックス



図面は、現場取り付け用の取り付け枠が付いたバルブボックスを示しています。

90 取付けねじ
91 プラグイン接続 Ø 6 mm (エア接続)
92 M12 コネクター、A-coded (電気接続)
94 排気/消音機

ロボット接続パッケージ

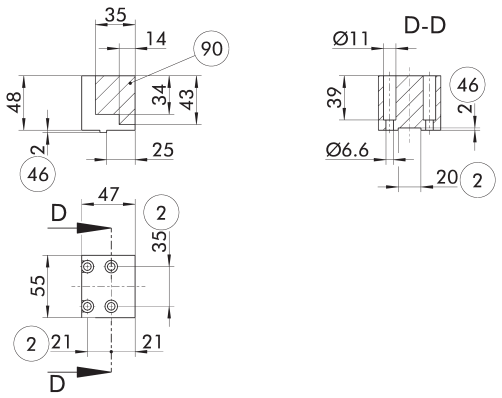


ロボット接続パッケージには、ロボットにグリッパーを適応させて操作を行うために必要な構成部品がすべて含まれています。

説明	ID	製造元	シリーズ	モデル
ロボット接続パッケージ				
MTB CNK-KS-RF1	1490839	Universal Robots	e-Series	UR7e, UR12e, UR16e, UR15
MTB CNK-KS-RF1	1490839	FANUC	CRX	CRX-series
MTB CNK-KS-RF1	1490839	ABB	GoFa	CRB 15000
MTB CNK-KS-RF1	1490839	Techman Robot	TM	TM5, TM12, TM14
MTB CNK-KS-RF1	1490839	OMRON	TM	TM5, TM12, TM14
MTB CNK-KS-RF1	1490839	Doosan Robotics	A-Serie, M-Serie, H-Serie	M609, M1509, M1013, M0617, A0509, A0509s, A0912, A0912s, H2017, H2515

ⓘ ロボット接続パッケージに含まれる内容：機械式アダプタ（締め付け部材、接続ケーブル、圧縮空気ホース、ケーブルやホースをロボットに固定するためのマジックテープ、USBフラッシュドライブを含む）。各ロボットの試運転についての指示内容を遵守しなければなりません。各ロボットのソフトウェアと試運転の指示内容については、www.schunk.com/mtb-downloadsをご覧ください。

穴あきトップジョーブランク KTR-H



(2) フィンガー接続
(90) ワーク加工面
(46) 取付け深さ

さねはぎおよび結合用穴付きのお客様再加工用トップジョーブランク

説明	ID	納品内容
トップジョーブランク、ドリル加工		
KTR-H 100	0402221	2

SCHUNK SE & Co. KG
Spanntechnik
Greiftechnik
Automatisierungstechnik

Bahnhofstr. 106 – 134
D-74348 Lauffen/Neckar
Tel. +49-7133-103-0
Fax +49-7133-103-2399
info@de.schunk.com
schunk.com

2026-07-24