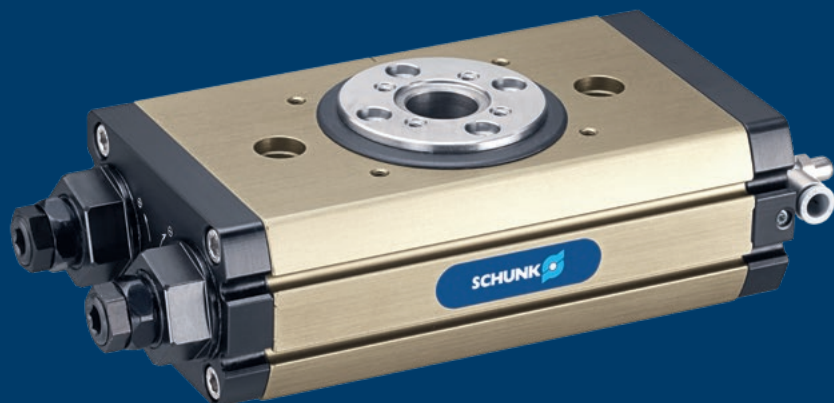




Hand in hand for tomorrow



製品データシート

汎用旋回ユニット SRM

頑丈 スピーディ。 高性能。

SRM 汎用旋回アクチュエーター SRM

空圧式旋回・回転動作に使用できる汎用ユニット。

適用分野

清潔な環境でも汚れた環境でも、空圧式の旋回動作が必要なあらゆる場合に使用可能です。



利点と特長

トルクレベルに応じて細かく分類されたシリーズラインナップ
さまざまなアプリケーションに必要なサイズを標準品としてご用意

大径の中心穴 ユニット高さ変更なしでのケーブルおよびホース
のフィードスルー

ショックアブソーバーストローク設定済み 迅速で、容易なツールの
試運転が可能です。

旋回角度の選択 90° / 180° 回転角度を自由に選択できます。
ご要望に応じて特定用途向けの角度でもご提供いたします。

停止位置の調整量を小にするか大にするかを選択可能 旋回
角度をフレキシブルに調節

フルードフィードスルーおよび電気フィードスルーをオプション
で取付け可能 気体、負圧、電気センサー、アクチュエーター
の信号の恒久的に安全なフィードスルー

さまざまなオプションを使用するためのモジュール式アタッチ
メント アプリケーションに合わせて個別に調整

電子マグネットセンサーまたは誘導型近接センサーを選択 非
常に豊富なポジションモニターに対応



サイズ
数量: 8



重量
0.252 .. 11.14 kg



トルク
0.45 .. 23.7 Nm



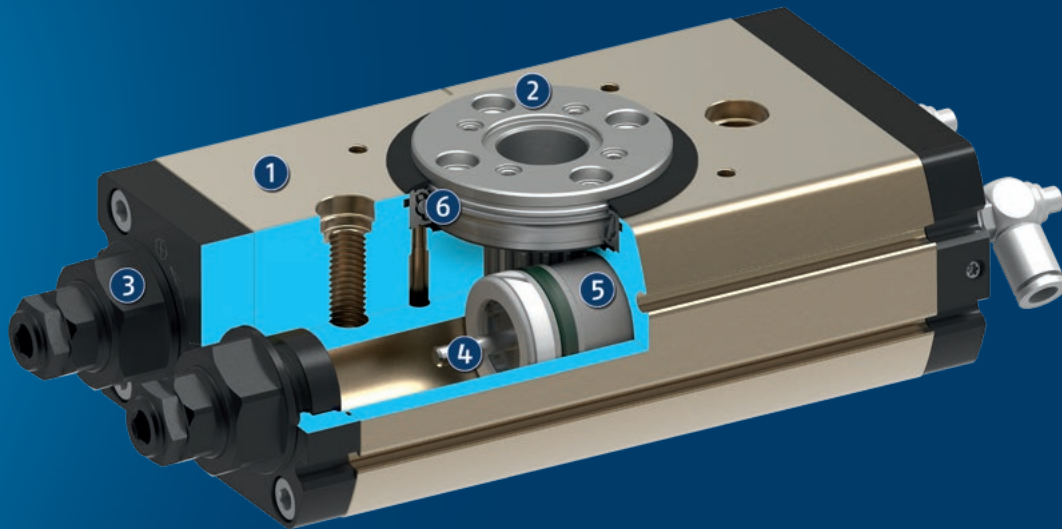
繰り返し精度
0.03 .. 0.07°



回転角度
90 .. 180°

機能説明

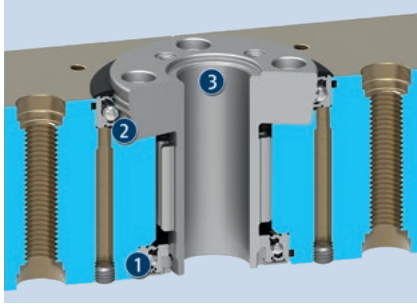
両側の空圧式ピストンが端面に圧力を受け、それぞれの室内で真直ぐに動き、側面に設けられた歯でピニオンを回転させます。



- ① **ハウジング**
高強度、高質アルマイト合金の使用により重量最適化
- ② **ピニオン**
ピストンの運動を回転運動に変換する安定なピニオン
- ③ **旋回角度の調整**
迅速、簡便、直感的な終端位置調整が可能
- ④ **防振特性**
油圧ショックアブソーバーで大きな慣性モーメントにも対応
- ⑤ **駆動方式**
空圧式で力強い複動ピストン駆動
- ⑥ **ベアリング**
遊びのないプリロード式ベアリング

詳細な機能説明

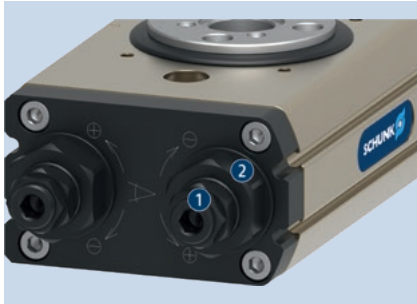
ピニオンのベアリング



SRM 回転式のモジュールのピニオンは、2本のピストンによって駆動され、2点でマウントされています。上部のベアリングはピニオンに統合されています。これによって全ユニットで最小の高さが達成されます。下部のベアリングは予荷重があり、遊隙がなく、これによって極めて高い精度とベアリングの剛性が達成されます。両方のベアリングが、堅固で永続性のFKM材で作られたダブルリップシールで外部から密閉されています。

- ① 予荷重ベアリング、ダブルリップシール
- ② 一体型ベアリング、ダブルリップシール
- ③ ケーブルとホースのフィードを通す大型センター穴

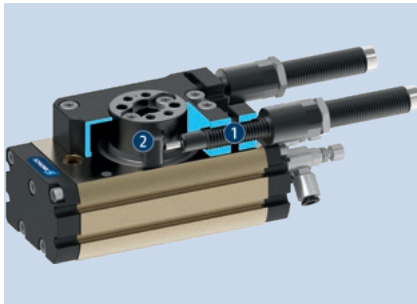
終端ポジションおよび緩衝装置ストロークの調整



2つの終端ポジションおよびそれぞれの緩衝装置ストロークは、ユニット上で手動で横に調節できます。緩衝装置ストロークは工場出荷時にプリセットされており、多くのアプリケーションでは調整不要となっています。カバー上の印は、スイベル角度の調整に対する、回転方向の影響を示します。

- ① 緩衝装置ストロークの調整
- ② 終端ポジションの調整

外部減衰付きバージョン



SRMの基本バージョンでは、駆動ピストンの移動は、ピストンチャンバの緩衝装置によって減衰されます。外部減衰バージョンでは、緩衝装置はユニットの出力側にマウントされます。ここでは、その動作は、ロータリーテーブル上で直接減衰されます。この結果、より高い慣性モーメントと、より高い繰り返し精度を実現することができます。さらに、フルトルクをすべてのポジションで利用可能です。

- ① 油圧ダンパー
- ② メカニカルストップ付きロータリーケーブル

メディア分配器付きバージョン



SRM スイベルユニットは、オプションとしてメディア分配器を装備することができ、圧縮空気、ガスあるいは真空のプロセスでの信頼性の高いフィードスルーを実現します。サイズ10、12、14、および16の場合、メディアフィードスルーはオプションで中央のボアを経由してルーティングすることができ、さらにそれを覆っています。サイズSRM 20、25、32、および40の場合、オプションメディアのフィードスルーを選択しても、大きな中央のボアは完全に維持されます。

- ① セット・アップの接続を旋回させ、液体分配器を装備
- ② 接続液分配器固定部品

電動ロータリーフィードスルー付きバリエーション



旋回ユニットSRMはオプションで電動ロータリーフィードスルーを搭載することで、電気信号の信頼性の高い伝送を実現します。電気式ロータリーフィードスルーの両側には、標準化された色分け済みのM8またはM12ケーブルプラグが取り付けられています。これによって信号フローを容易に識別し、試運転をシンプルに行えます。

- ① 駆動側のプラグ・コネクタ、4 極、カラーコード
- ② 被駆動側のプラグ・コネクタ、3 極、カラーコード
- ③ 被駆動側のプラグ・コネクタ、4 極、カラーコード

電子マグネットスイッチでモニター



SRM スイベルユニットの各側に 2 つの C スロットがあり、SCHUNK MMS 電磁スイッチを挿入することができます。これは、SRM の設置ポジションにかかわらず、終端1での柔軟なモニタリングを保証します。

- ① スイベルユニットの背面の磁気スイッチによるモニタリング
- ② スイベルユニットの正面の磁気スイッチによるモニタリング

誘導近接センサーおよび調整可能な制御カムによる監視



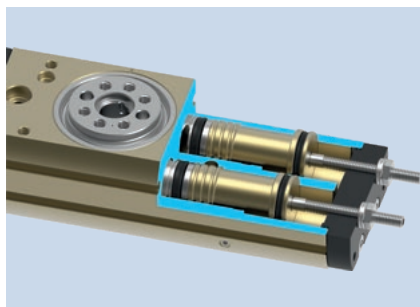
誘導性センサを備えたスイベルユニットの終端ポジションをモニターするため、追加セット・アップをロータリーテーブルに設置できます。個別のスイベル角度の柔軟なモニタリングが行える、調整可能な制御カム付きバージョンも利用可能です。これにより、3 つまでのポジションを帰納的にモニターできます。

誘導近接センサーおよび固定制御カムによる監視



誘導モニタリングのシンプルな性能検証とメンテナンスが可能な、固定制御カムバージョンもご利用いただけます。このモデルは調整はできないため、180° または 90° のスイベル角度のみ利用可能です。したがって 3 つまでのポジションのモニタリングが可能です。

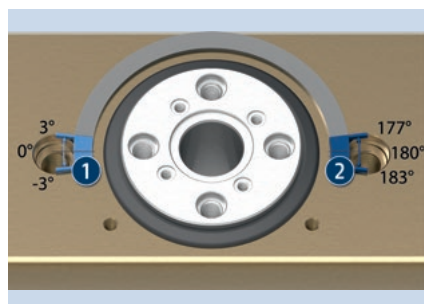
空圧中央位置を有するモデル



SRM スイベルユニットは、オプションで空圧中央位置と一緒に注文することができます。これにより、2つの端部位に加えて、3つ目の位置をコントロールすることが可能になります。

停止位置と旋回角度の調整範囲

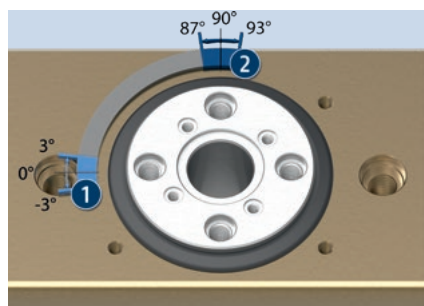
細かな終端位置の調整が可能なバージョン



細かな終端位置の調整が可能なバージョン ($\pm 3^\circ$)、旋回角度 180° の旋回ユニット向け。

① 調整範囲開始角

② 調整範囲終了角

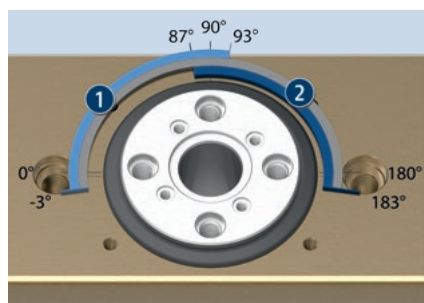


細かな終端位置の調整が可能なバージョン ($\pm 3^\circ$)、旋回角度 90° の旋回ユニット向け。

① 調整範囲開始角

② 調整範囲終了角

大きな終端位置の調整が可能なバージョン



大きな終端位置の調整が可能なバージョン、旋回角度 0° から 186° の旋回ユニット向け。両方の終端位置は 90° ($\pm 3^\circ$) ずつに制限できます。

① 調整範囲開始角

② 調整範囲終了角

ご注文例

	SRM	25	-	H	-	180	-	3	-	M	-	4P	-	6E	-	SI
説明 SRM																
サイズ 10/12/14/16/20/25/32/40																
減衰方法のタイプ H = 油圧式 E = エラストマー (サイズ 10 ~ 14 用) X = 外部減衰 (サイズ 10~14 用) S = 速度減衰 (サイズ 12および14 用)																
旋回角度 90° /180°																
停止位置調節範囲 3 = ±3° 90 = +5° /-95° (サイズ 10 - 14 用) 90 = +3° /-93° (サイズ 16 - 40 用)																
ミドル位置、中央位置 M = 空圧中央位置																
媒体フィードスルーの数 - = なし 2P = 2 空圧式フィードスルー (サイズ 10 用) 4P = 4 空圧式フィードスルー (サイズ 12~40 用)																
電動ロータリーフィードスルー用コネクタの数 - = なし 6E = 片側に 6 つのコネクタ (サイズ 16~32 用) 10E = 片側に 10 のコネクタ (サイズ 40 用)																
誘導型近接スイッチのオプション - = なし SI = 位置調整可能 (サイズ: 16 ~ 40) SF = 固定位置 (サイズ: 16 ~ 40)																

モデルシリーズに関する一般注意事項

標準的な状態: 表示された技術データは、室温 20 °C および大気圧下におけるものです。

ハウジングの材質: アルミニウム (押出形状)

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。

作動方式: ダブルピストン、ラックアンドピニオン方式

納品内容: 注文仕様のスイベルユニット、アクセサリキット (芯出しスリーブ、方向性接続用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。

保証: 24 カ月

寿命特性: ご要望によって

繰り返し精度: 連続する 100 回の旋回サイクルにおける停止位置のばらつきを示します。

ピニオンの位置: 常に左停止位置で示されています。ここから右へ時計回りに回転します。矢印は回転方向をはっきり示しています。

ピニオンのネジ位置: 90° より小さなスイベル角度をセットする場合、左の終端ストップは完全にたたみ込む必要があります。これは、左の終端ポジションのピニオンのねじ接続図は、正面図に対して90° 時計回りに回転し、スイベル角度180° を示します。

特殊な回転角: その他の旋回角度のご要望に対応致します。

停止位置でのトルク: 停止位置前の最終的な角度 (約 2°) には、一つの駆動ピストンの力でのみ接近させることができます。このため、複動式モジュールの定格トルクは、この領域で使用可能な定格トルクの約半分のみです。

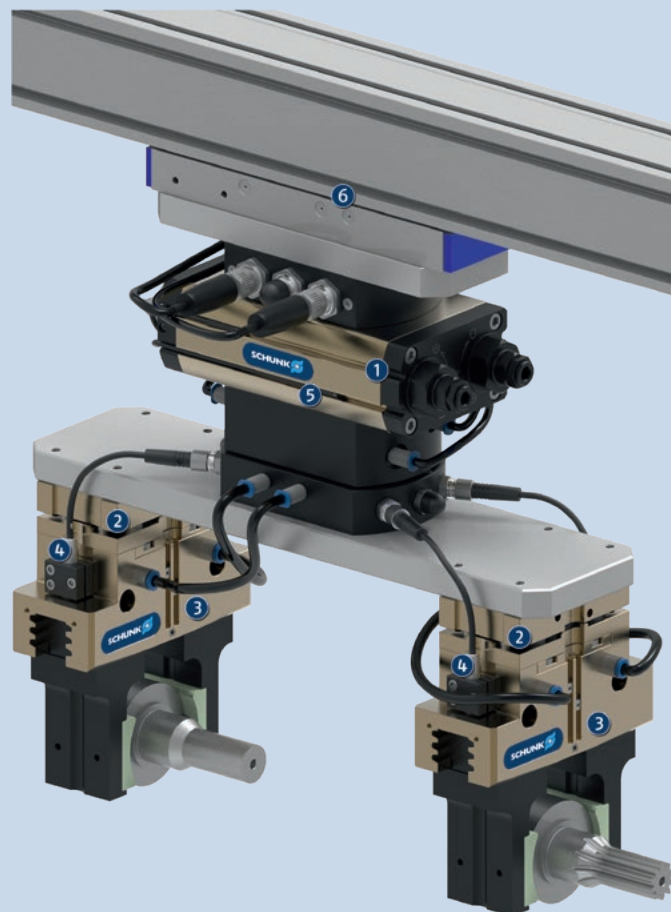
空圧式中央位置までの移動: は、定格トルクの半分のみを使用して実行されます。

旋回時間: ピニオン / フランジが定格旋回角度を回るのに必要な時間を示します。バルブ開閉回数、ホース充填回数、または PLC 反応回数は含まれず、サイクルタイムを計算するときに考慮されます。

アプリケーション事例

電動式および空圧式フィードスルーおよび工作機械のローディングおよびアンローディングを行うダブルグリッパ付き旋回ユニット

- ① SRM 汎用旋回アクチュエーター SRM
- ② 交差補正ユニット TCU
- ③ 汎用グリッパ PGN-plus-P
- ④ 誘導型近接スイッチ IN
- ⑤ マグネットスイッチ MMS
- ⑥ タイミングベルト駆動のリニア軸ベータ



その他の SCHUNK 製品...

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



汎用グリッパー



小物部品用グリッパー



リニア軸



ルームガントリー



ネジ固定



誘導型近接スイッチ



マグネットスイッチ



圧力保持バルブ

① ここに掲載されている SCHUNK 製品について詳しくは、次の製品ページまたは SCHUNK のホームページ (schunk.com)

オプション、その他

ショックアブソーバーのバリエーション: 旋回ユニット SRM のベーシックバージョンには油圧ショックアブソーバーが装備されています。追加のショックアブソーバーのバリエーションが利用可能です: エラストマーダンパー (E)、外部ダンパー (X) およびスピードダンパー (S)。

停止位置調節範囲: SRM は 2 種類の旋回角度 (90° および 180°) で入手可能であり、停止位置の微調整が可能です。この場合、停止位置は $\pm 3^\circ$ で微調整できます。その他全ての逸脱している旋回角については、広い範囲での停止位置調節がオプションで利用可能です。このため、 $-3^\circ \sim +183^\circ$ の間の任意の回転角度が実現可能となっています。

メディアフィードスルー MDF 付きバリエーション: オプションの媒体フィードスルーにより、4 つのフルードチャンネルを用いた信頼性の高い圧縮空気、ガス、または真空のフィードスルーが確保されます。

電動ロータリーフィードスルー EDF 付きバリエーション: オプションの電動ロータリーフィードスルーにより、プロセス信頼性の高い電気信号のフィードスルーが確保されます。

誘導型モニター付きバリエーション: 誘導型近接スイッチで SRM をモニタリングするには、追加アタッチメントが必要です。ここでは、固定式 (SF) または調整式 (SI) の切り換え位置のいずれかを選択できます。

すべての空圧式アクチュエーターには、適切な非常停止の手順 (制御された運転停止など) および再開の手順 (圧力上昇バルブ、適切なバルブ切り換えシーケンスなど) が必要であることにご注意ください。

空圧中央位置を有するモデル: SRM スイベルユニットは、オプションで空圧中央位置と一緒に注文することができます。これにより、2 つの端部位に加えて、3 つ目の位置をコントロールすることが可能になります。

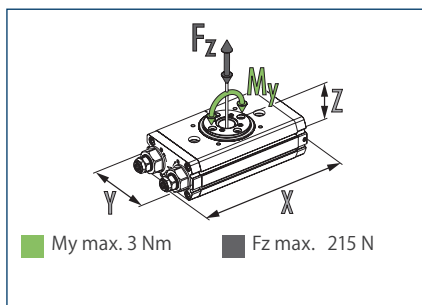
食品用潤滑剤: 本製品は、食品規格に適合した潤滑剤を標準装備しています。EN 1672-2:2020 の要求事項を完全に満たしていません。関連する NSF 証明書は、取扱説明書の潤滑油情報を使用して <https://info.nsf.org/USDA/Listings.asp> からご覧ください。転がり軸受、リニアガイド、ショックアブソーバーといった部品には、食品に適合した潤滑剤は装備されていません。

SRM 10

汎用旋回ユニット



寸法と最大荷重



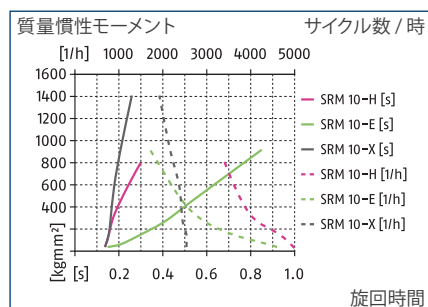
- ① 示された負荷トルクと荷重は固定値であり、ベースユニットに対して有効であり、同時に発生することがあります。確実に衝撃や縦揺れなく旋回するよう、絞りを行う必要があります。スロットリングを行わない場合耐用年数が短くなります。

テクニカルデータ SRM

説明		SRM 10-H-180-90	SRM 10-E-180-90	SRM 10-X-90-3	SRM 10-X-180-3
ID		1413281	1413282	1413286	1413285
エンド位置ダンパー		油圧ダンパー	エラストマー	外部ダンパー	外部ダンパー
回転角度	[°]	180.0	180.0	90.0	180.0
停止位置調節範囲	[°]	+5/-95	+5/-95	+3/-3	+3/-3
トルク	[Nm]	0.5	0.5	0.5	0.5
中間位置の数		なし	なし	なし	なし
IP 保護等級		40	40	40	40
重量	[kg]	0.266	0.252	0.33	0.33
流体消費量 (2x 定格角度)	[cm ³]	7.2	7.2	4.2	7.2
最小V公称/最大作動圧	[bar]	3/6/6.5	4.5/6/6.5	3/6/6.5	3/6/6.5
接続ホース径		3 x 1.8 x 0.6	3 x 1.8 x 0.6	3 x 1.8 x 0.6	3 x 1.8 x 0.6
最低 / 最高周囲温度	[° C]	5/60	5/75	5/60	5/60
クリーンルーム等級 ISO 14644-1:2015		5	5	5	5
繰り返し精度	[°]	0.03	0.06	0.03	0.03
センターボア径	[mm]	6	6	6	6
最大許容質量慣性モーメント	[kgm ²]	0.0008	0.0009	0.0014	0.0014
寸法 X x Y x Z	[mm]	125.6 x 36 x 25	114 x 36 x 25	120 x 45 x 35.5	120 x 45 x 35.5
オプション					
媒体フィードスルー付き (MDF)		SRM 10-H-180-90-2P	SRM 10-E-180-90-2P	SRM 10-X-90-3-2P	SRM 10-X-180-3-2P
ID		1413283	1413284	1413288	1413287

- ① すべての組み合わせの完全 / 補足技術データは、以下のカタログまたは schunk.com でご覧いただけます。

最大許容イナーシャ J*



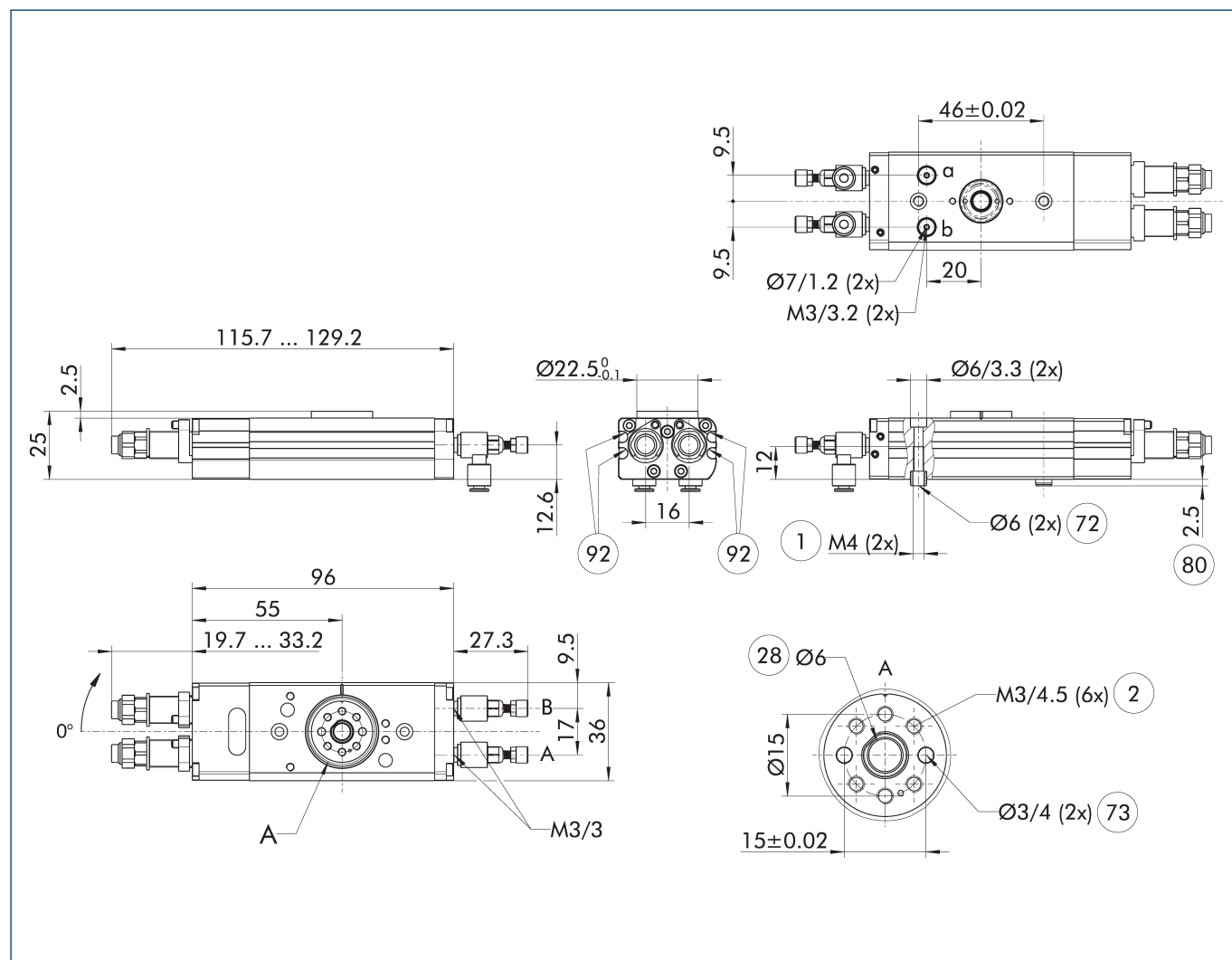
* 図は、ベーシックユニット、垂直旋回軸アプリケーションおよび水平旋回軸で絶対中心荷重アプリケーション、作動圧が 6 bar の場合に有効です。寿命を縮める恐れがあるため、減速する際は旋回時間に注意してください。他のアプリケーション用の設計が必要でしたら、喜んでお手伝い致します。また、SCHUNK のSwivelingサイズ設定支援はオンラインで購入できます。

中心位置ありの SRM のテクニカルデータ

説明	SRM 10-H-180-90-M	SRM 10-E-180-90-M
ID	1482200	1482201
エンド位置ダンパー	油圧ダンパー	エラストマー
回転角度	[°] 180.0	180.0
停止位置調節範囲	[°] +5/-95	+5/-95
トルク	[Nm] 0.5	0.5
トルクの中央位置	[Nm] 0.3	0.3
中間位置の数	1 x M (空圧式)	1 x M (空圧式)
中央位置調節範囲	[°] +45/-45	+45/-45
IP 保護等級	40	40
重量	[kg] 0.34	0.33
流体消費量 (2x 定格角度)	[cm ³] 8.8	8.8
最小/公称/最大作動圧	[bar] 3/6/6.5	4.5/6/6.5
接続ホース径	3 x 1.8 x 0.6	3 x 1.8 x 0.6
最低 / 最高周囲温度	[°C] 5/60	5/75
クリーンルーム等級 ISO 14644-1:2015	5	5
繰り返し精度	[°] 0.03	0.06
センターボア径	[mm] 6	6
最大許容質量慣性モーメント	[kgm ²] 0.0008	0.0009
寸法 X x Y x Z	[mm] 170 x 36 x 25	180 x 36 x 25
オプション		
媒体フィードスルー付き (MDF)	SRM 10-H-180-90-M-2P	SRM 10-E-180-90-M-2P
ID	1482202	1482203

① すべての組み合わせの完全 / 補足技術データは、以下のカタログまたはschunk.com でご覧いただけます。

油圧式ダンパーを備えたベーシックバージョンの全体図面



図面は標準仕様のユニットを示しています。下記のオプションの寸法は考慮していません。

- ① SDV-P 圧力保持バルブは、圧力低下時に位置を維持するのに使用できます (「アクセサリ」カタログセクション参照)。

A, a メイン / 直接接続、回転式アクチュエーターは時計回りに回転します
B, b メイン / 直接接続、回転式アクチュエーターは反時計回りに回転します

- ① 旋回ユニット接続

② アタッチメント接続

②8 貫通穴

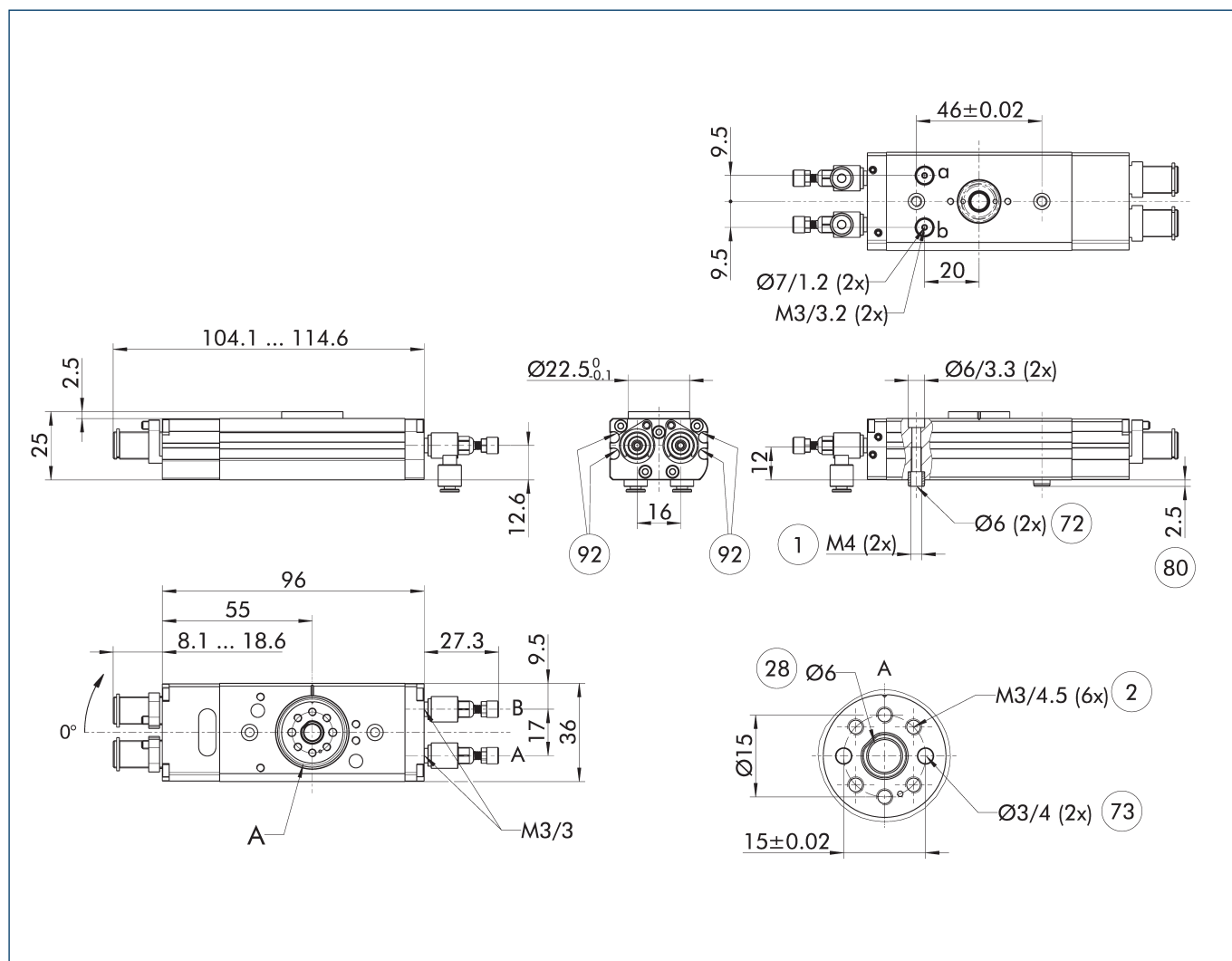
⑦2 芯出しスリーブ用

⑦3 芯出しピン用

⑧0 芯出しスリーブ穴の深さ (反対側)

⑨2 センサー MMS 22

エラストマードンパーを備えたベーシックバージョンの全体図面



図面は標準仕様のユニットを示しています。下記のオプションの寸法は考慮していません。

- ① SDV-P 圧力保持バルブは、圧力低下時に位置を維持するのに使用できます (「アクセサリ」カタログセクション参照)。

A, a メイン / 直接接続、回転式アクチュエーターは時計回りに回転します
B, b メイン / 直接接続、回転式アクチュエーターは反時計回りに回転します

① 旋回ユニット接続

② アタッチメント接続

②⑧ 貫通穴

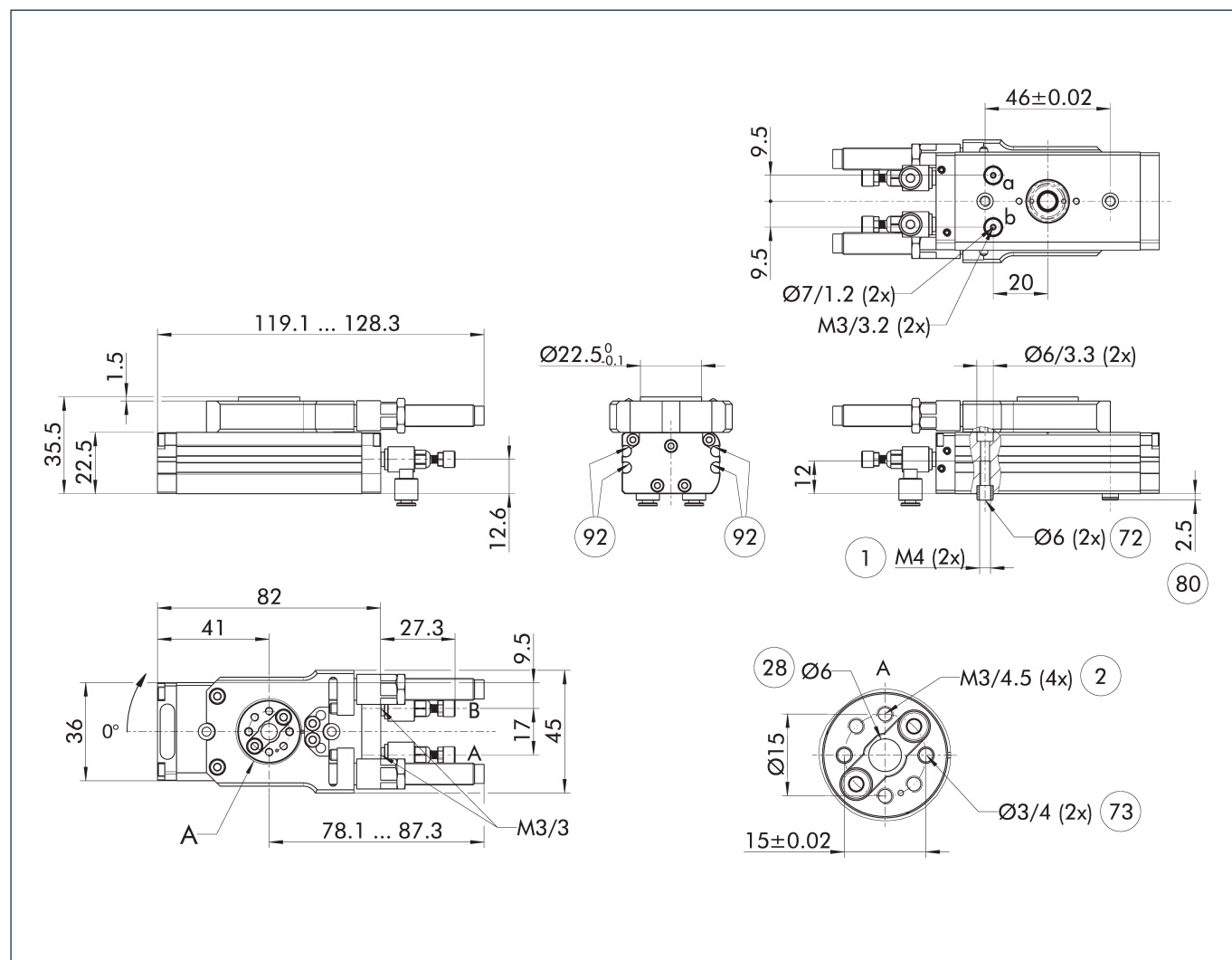
⑦② 芯出しスリーブ用

⑦③ 芯出しピン用

⑧① 芯出しスリーブ穴の深さ (反対側)

⑨② センサー MMS 22

外部ダンパーを備えたベーシックバージョンの全体図面



図面は標準仕様のユニットを示しています。下記のオプションの寸法は考慮していません。

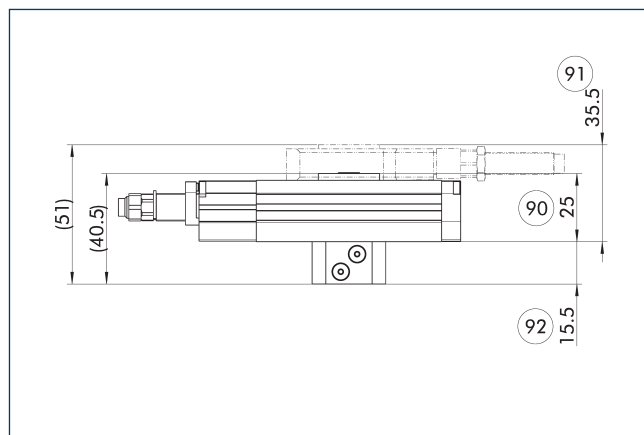
- ① SDV-P 圧力保持バルブは、圧力低下時に位置を維持するのに使用できます (「アクセサリ」カタログセクション参照)。

A, a メイン / 直接接続、回転式アクチュエーターは時計回りに回転します
B, b メイン / 直接接続、回転式アクチュエーターは反時計回りに回転します

- ① 旋回ユニット接続

- ② アタッチメント接続
②⑧ 貫通穴
⑦② 芯出しスリーブ用
⑦③ 芯出しピン用
⑧① 芯出しスリーブ穴の深さ (反対側)
⑨② センサー MMS 22

全高



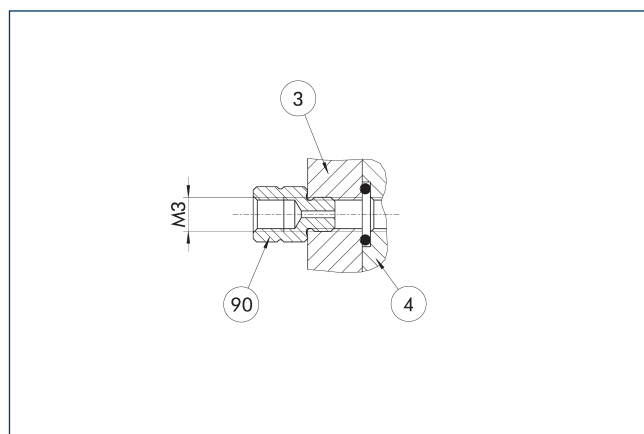
⑨① オプション MDF

⑨2 取付けられたモジュールの追加の寸法、オプション MDF

⑨1 全高 SRM 基本バージョン (振動減衰方法のタイプ X)

図面は最大追加寸法を示しています。選択したオプションモジュールに応じて、全高は減少します

ホースなしの直接接続部 M3



⑨1 取付けられたモジュールの追加の寸法、オプション MDF

の寸

⑨2 密閉
⑨6 SRM ベース

⑨⑩ 固定スロットル

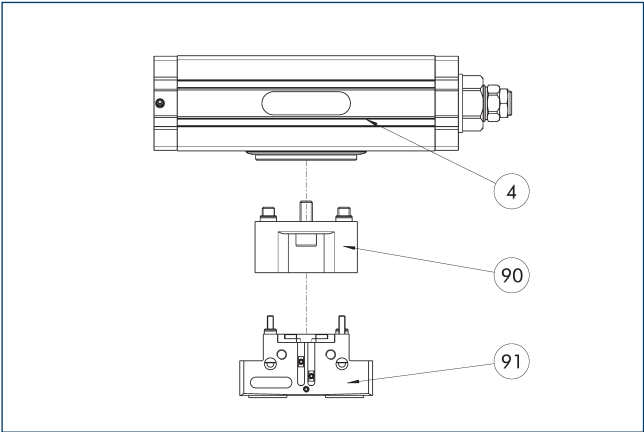
④ 旋回ユニット

直接接続により、エラーが多発しやすいホース配管を行わ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じて供給されます。固定スロットルとあわせて必要となるOリングも、製品の付属キットに囲まれます。

流体フィードスルー内の6 barのトルクの減少	ベースユニットを除くモジュール重量	フルードフィードスルーの数	フルードフィードスルー内最小圧力	流体フィードスルーの最大圧力	フィードスルーの最大流量 (6 bar の時)
[Nm]	[kg]		[bar]	[bar]	[l/min]
メディアフィードスルー MDF のオプション					
- 0.05	0.025	2	-0.8	8	40

① このオプションは個別にご注文いただくことはできません。旋回ユニットの構成バージョンに含まれます。組み合わせ可能な全オプションの完全な技術データを手にするには、schunk.comにて旋回ユニットを構成してください。上記のデータはオプションのみを示すものであり、ユニット全体ではないことにご注意ください。

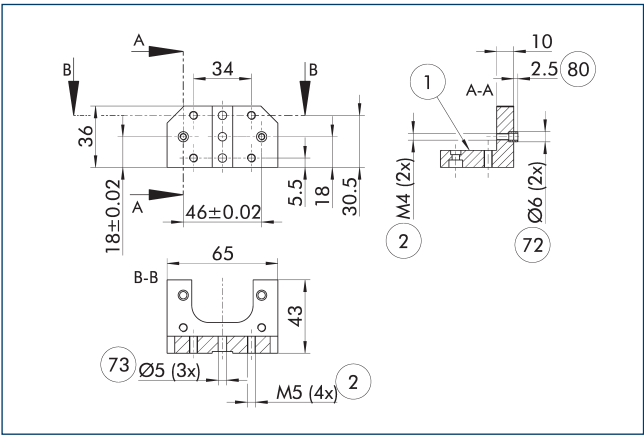
SCHUNK グリッパー向けアダプター



- ④ 旋回ユニット
⑨⑩ アダプタープレート
⑨⑪ グリッパー

各種 SCHUNK グリッパーの設置ではさまざま取付板をご利用いただけます。回転ユニットおよび関連する取付板の組み合わせはすべて、SCHUNK PARTCommunity 内で構成設計を行い、3D モデルとしてダウンロードすることができます。

アングルアダプター WA

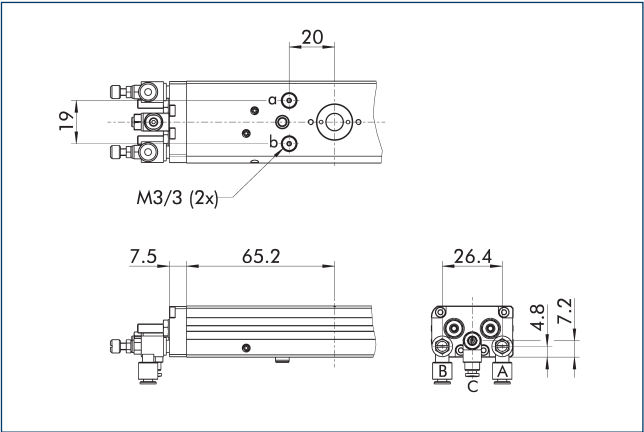


- ① 旋回ユニット接続
② アタッチメント接続
⑦② 芯出しスリーブ用
⑦③ 芯出しピン用
⑧① 芯出しスリーブ穴の深さ (反対側)

アングルアダプターによって回転ユニットをスクリューと横面で接続できます。

説明	ID	
アダプタープレート		
WA-SRM 10/12	1414971	

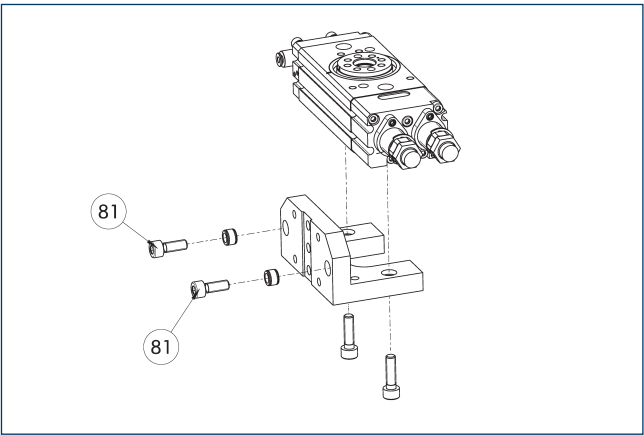
空圧中央位置 (M)



- A, a メイン / 直接接続、回転式アクチュエーターは時計回りに回転します
B, b メイン / 直接接続、回転式アクチュエーターは反時計回りに回転します
C 主接続中央位置

図は、基本モデルと比較したオプションの「空圧式中央位置 (M)」の寸法変化を示しています。搭載ユニットが重い場合、停止位置に達する前に揺れが生じる恐れがあります。

アングルアダプター WA

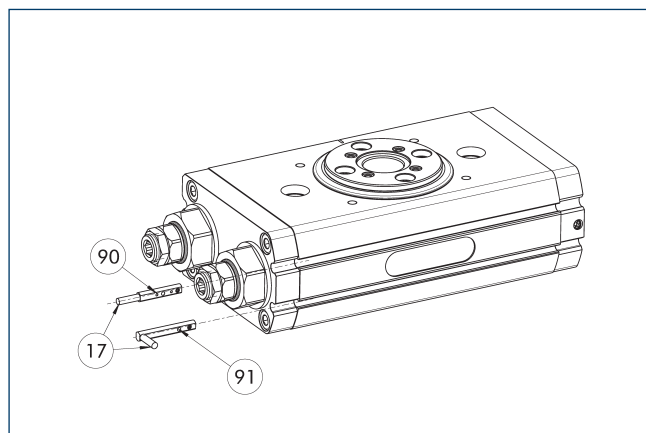


- ⑧① 納品内容には含まれません

アングルアダプターによって、お客様固有の上部構造に応じて、回転ユニットをスクリューと横面で接続できます。またモジュール式組立オートメーションシステムの構成部品と接続することもできます。

説明	ID	
アダプタープレート		
WA-SRM 10/12	1414971	

電子・マグネットスイッチ MMS



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

C スロットに取付け可能な停止位置モニター。

説明	ID	一緒に使われることが多い
電子マグネットスイッチ		
MMS 22-S-M8-PNP	0301032	●
MMSK 22-S-PNP	0301034	
側面ケーブル引出し口付きの電磁スイッチ		
MMS 22-S-M8-PNP-SA	0301042	●
MMSK 22-S-PNP-SA	0301044	
接続ケーブル		
KA BG08-L 3P-0300-PNP	0301622	●
KA BG08-L 3P-0500-PNP	0301623	
KA BW08-L 3P-0300-PNP	0301594	
KA BW08-L 3P-0500-PNP	0301502	
コネクタ/ソケット用クリップ		
CLI-M8	0301463	
ケーブルエクステンション		
KV BW08-SG08 3P-0030-PNP	0301495	
KV BW08-SG08 3P-0100-PNP	0301496	
KV BW08-SG08 3P-0200-PNP	0301497	●
センサーディストリビューター		
V2-M8	0301775	●
V4-M8	0301746	
V8-M8	0301751	

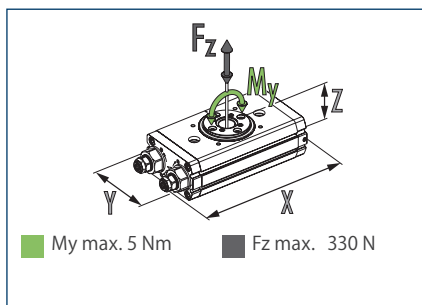
- ① 2つのポジションのモニタリングを行う場合は、1つのユニットにつき2基のセンサーが必要です。オプションで、延長ケーブルとセンサー分電器が利用可能です。センサーの追加の製品バリエーションと詳しい情報、技術データは、カタログの「センサー・システム」の章を参照してください。

SRM 12

汎用旋回ユニット



寸法と最大荷重



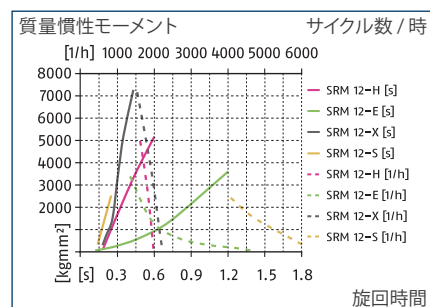
- ① 示された負荷トルクと荷重は固定値であり、ベースユニットに対して有効であり、同時に発生することがあります。確実に衝撃や縦揺れなく旋回するよう、絞りを行う必要があります。スロットリングを行わない場合耐用年数が短くなります。

テクニカルデータ SRM

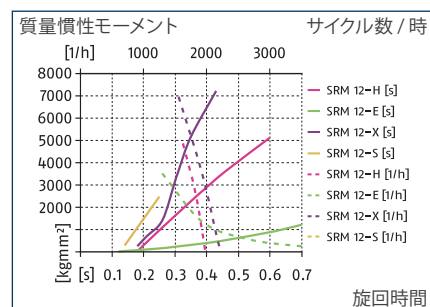
説明		SRM 12-H-180-90	SRM 12-E-180-90	SRM 12-S-180-90	SRM 12-X-90-3	SRM 12-X-180-3
ID		1413289	1413300	1482204	1413304	1413303
エンド位置ダンパー		油圧ダンパー	エラストマー	油圧ダンパー	外部ダンパー	外部ダンパー
回転角度	[°]	180.0	180.0	180.0	90.0	180.0
停止位置調節範囲	[°]	+5/-95	+5/-95	+5/-95	+3/-3	+3/-3
トルク	[Nm]	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8
中間位置の数		なし	なし	なし	なし	なし
IP 保護等級		40	40	40	40	40
重量	[kg]	0.406	0.392	0.416	0.44	0.44
流体消費量 (2x 定格角度)	[cm³]	10.8	10.8	10.8	6.0	10.8
最小/公称/最大作動圧	[bar]	3/6/6.5	4.5/6/6.5	3/6/6.5	3/6/6.5	3/6/6.5
接続ホース径		3 x 1.8 x 0.6	3 x 1.8 x 0.6	3 x 1.8 x 0.6	3 x 1.8 x 0.6	3 x 1.8 x 0.6
最低 / 最高周囲温度	[° C]	5/60	5/75	5/60	5/60	5/60
クリーンルーム等級 ISO 14644-1:2015		5	5	5	5	5
繰り返し精度	[°]	0.03	0.06	0.04	0.03	0.03
センターボア径	[mm]	8	8	8	8	8
最大許容質量慣性モーメント	[kgm²]	0.005	0.0036	0.0025	0.0072	0.0072
寸法 X x Y x Z	[mm]	130.9 x 41 x 30.5	121.5 x 41 x 30.5	151 x 41 x 31	124.1 x 45 x 41.5	124.1 x 45 x 41.5
オプション						
媒体フィードスルー付き (MDF)		SRM 12-H-180-90-4P	SRM 12-E-180-90-4P	SRM 12-S-180-90-4P	SRM 12-X-90-3-4P	SRM 12-X-180-3-4P
ID		1413301	1413302	1482205	1413306	1413305

- ① すべての組み合わせの完全 / 補足技術データは、以下のカタログまたは schunk.com でご覧いただけます。

最大許容イナーシャ J*



最大許容イナーシャ J*



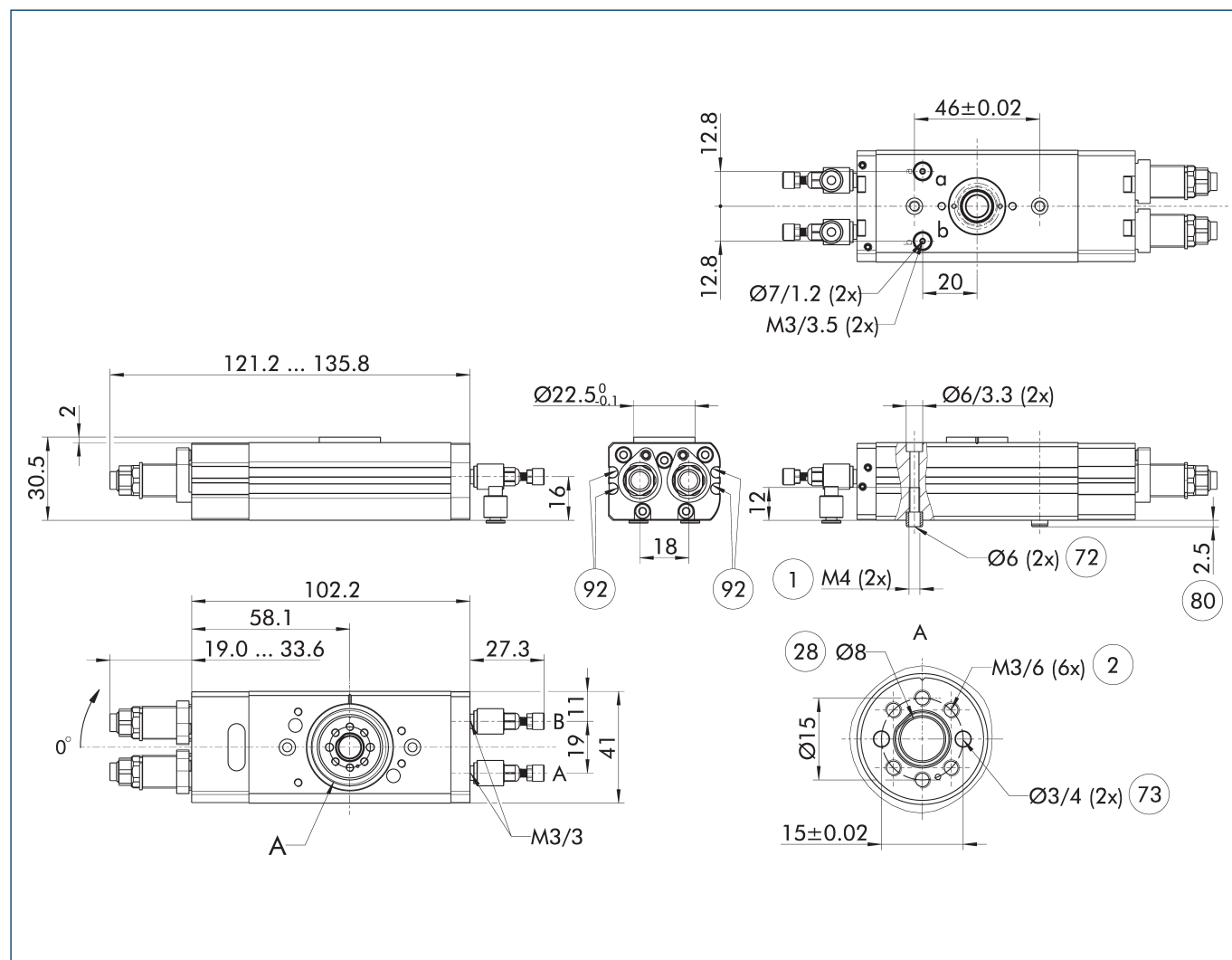
* 図は、ベアシックユニット、垂直旋回軸アプリケーションおよび水平旋回軸で絶対中心荷重アプリケーション、作動圧が 6 bar の場合に有効です。寿命を縮める恐れがあるため、減速する際は旋回時間に注意してください。他のアプリケーション用の設計が必要でしたら、喜んでお手伝い致します。また、SCHUNK のSwivelingサイズ設定支援はオンラインで購入できます。

中心位置ありの SRM のテクニカルデータ

説明	SRM 12-H-180-90-M	SRM 12-E-180-90-M
ID	1482206	1482207
エンド位置ダンパー	油圧ダンパー	エラストマー
回転角度	[°] 180.0	180.0
停止位置調節範囲	[°] +5/-95	+5/-95
トルク	[Nm] 0.8	0.8
トルクの中央位置	[Nm] 0.5	0.5
中間位置の数	1 x M (空圧式)	1 x M (空圧式)
中央位置調節範囲	[°] +45/-45	+45/-45
IP 保護等級	40	40
重量	[kg] 0.51	0.50
流体消費量 (2x 定格角度)	[cm³] 15.0	15.0
最小/公称/最大作動圧	[bar] 3/6/6.5	4.5/6/6.5
接続ホース径	3 x 1.8 x 0.6	3 x 1.8 x 0.6
最低 / 最高周囲温度	[°C] 5/60	5/75
クリーンルーム等級 ISO 14644-1:2015	5	5
繰り返し精度	[°] 0.03	0.06
センターボア径	[mm] 8	8
最大許容質量慣性モーメント	[kgm²] 0.003	0.0036
寸法 X x Y x Z	[mm] 180 x 41 x 30.5	170 x 41 x 30.5
オプション		
媒体フィードスルー付き (MDF)	SRM 12-H-180-90-M-4P	SRM 12-E-180-90-M-4P
ID	1482208	1482209

① すべての組み合わせの完全 / 補足技術データは、以下のカタログまたはschunk.com でご覧いただけます。

油圧式ダンパーを備えたベーシックバージョンの全体図面



図面は標準仕様のユニットを示しています。下記のオプションの寸法は考慮していません。

- ① SDV-P 圧力保持バルブは、圧力低下時に位置を維持するのに使用できます (「アクセサリ」カタログセクション参照)。

A, a メイン / 直接接続、回転式アクチュエーターは時計回りに回転します
B, b メイン / 直接接続、回転式アクチュエーターは反時計回りに回転します

① 旋回ユニット接続

② アタッチメント接続

② 貫通穴

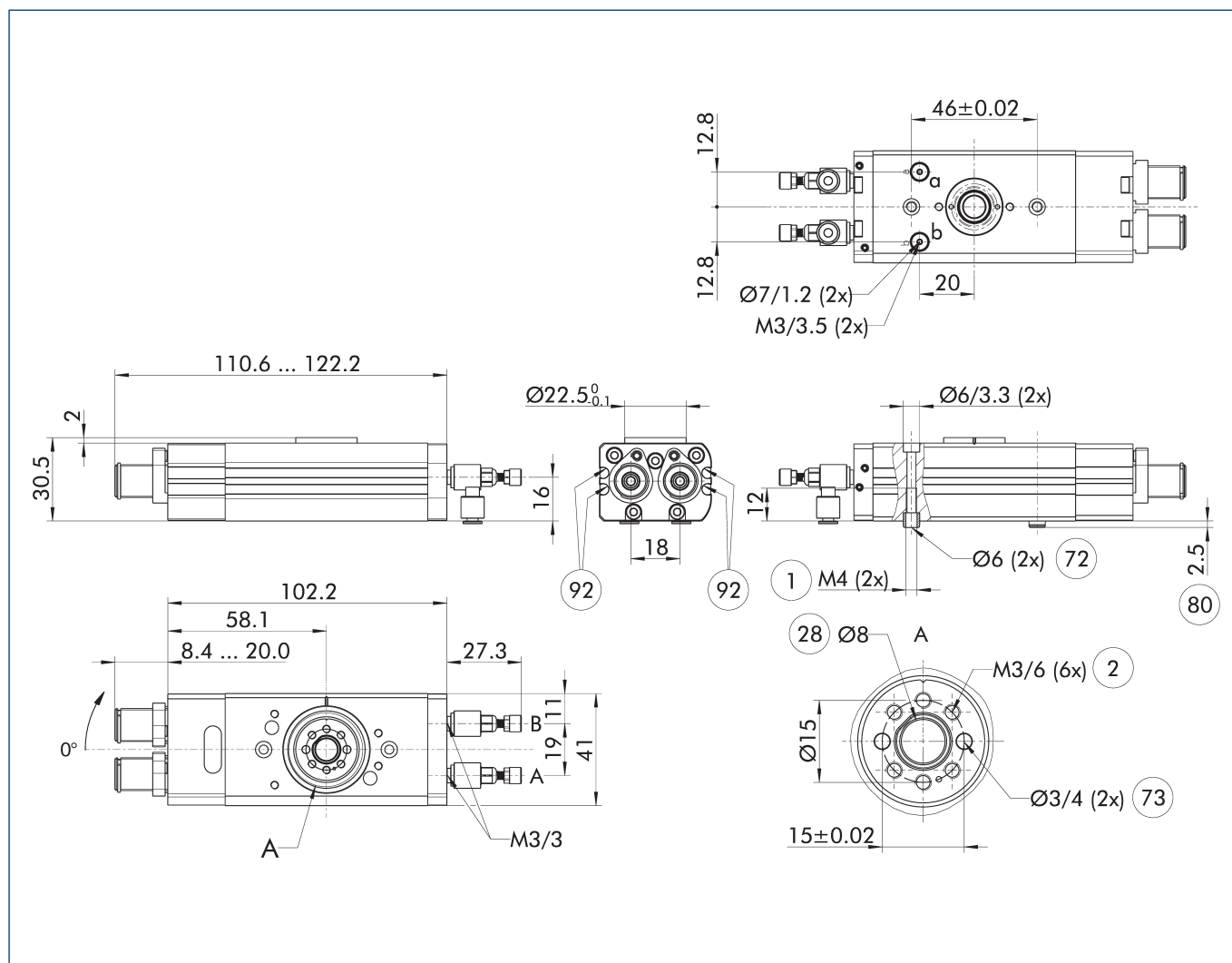
⑦ 芯出しスリーブ用

⑦ 芯出しピン用

⑧ 芯出しスリーブ穴の深さ (反対側)

⑨ センサー MMS 22

エラストマダンパーを備えたベーシックバージョンの全体図面

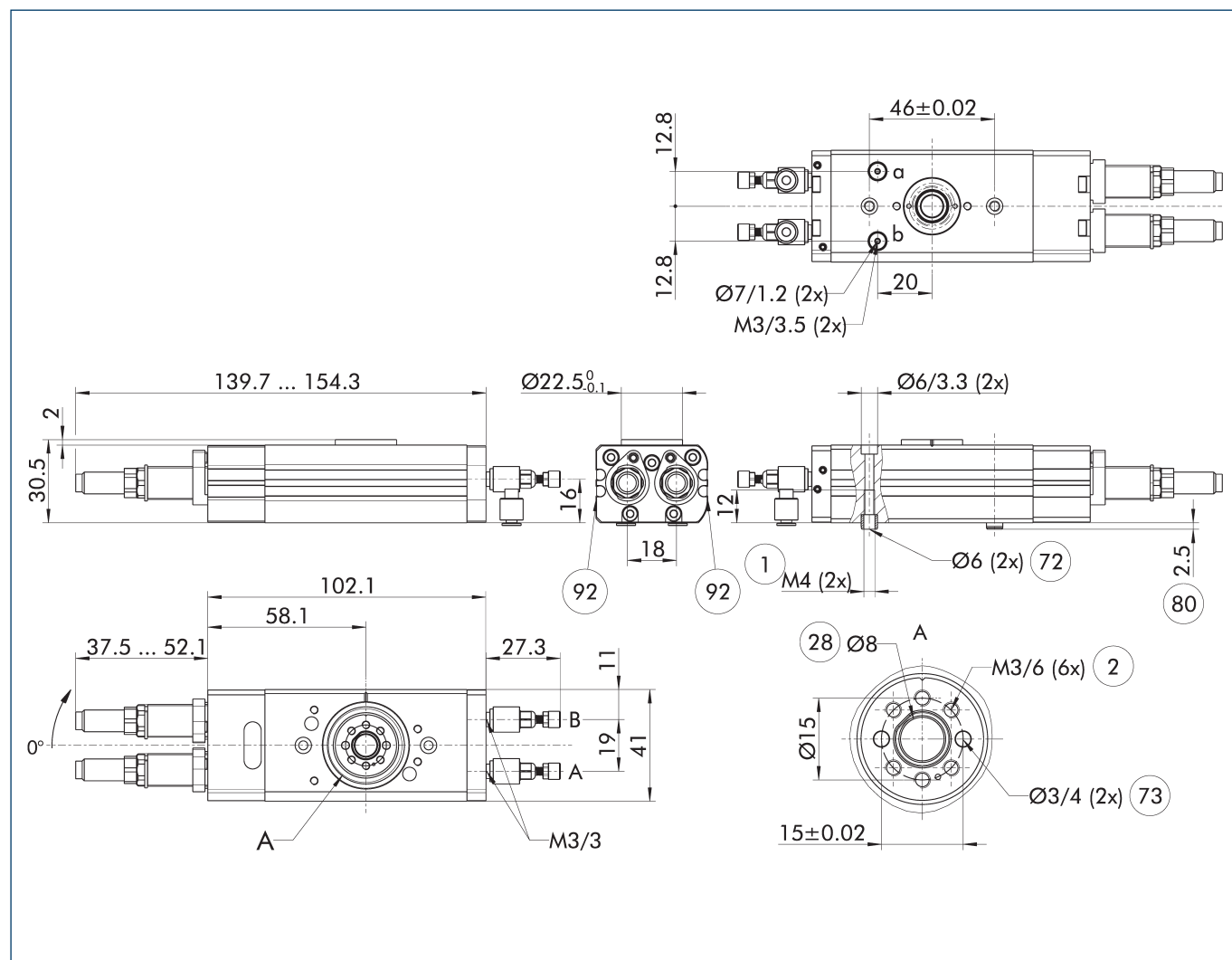


図面は標準仕様のユニットを示しています。下記のオプションの寸法は考慮していません。

- ① SDV-P 圧力保持バルブは、圧力低下時に位置を維持するのに使用できます (「アクセサリ」カタログセクション参照)。

- | | | | |
|------|------------------------------------|------|-------------------|
| A, a | メイン / 直接接続、回転式アクチュエーターは時計回りに回転します | (2) | アタッチメント接続 |
| | | (28) | 貫通穴 |
| B, b | メイン / 直接接続、回転式アクチュエーターは反時計回りに回転します | (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) |
| (1) | 旋回ユニット接続 | (92) | センサー MMS 22 |

速度ダンパーを備えたベーシックバージョンの全体図面



図面は標準仕様のユニットを示しています。下記のオプションの寸法は考慮していません。

- ① SDV-P 圧力保持バルブは、圧力低下時に位置を維持するのに使用できます (「アクセサリ」カタログセクション参照)。

A, a メイン / 直接接続、回転式アクチュエーターは時計回りに回転します
B, b メイン / 直接接続、回転式アクチュエーターは反時計回りに回転します

① 旋回ユニット接続

② アタッチメント接続

②⑧ 貫通穴

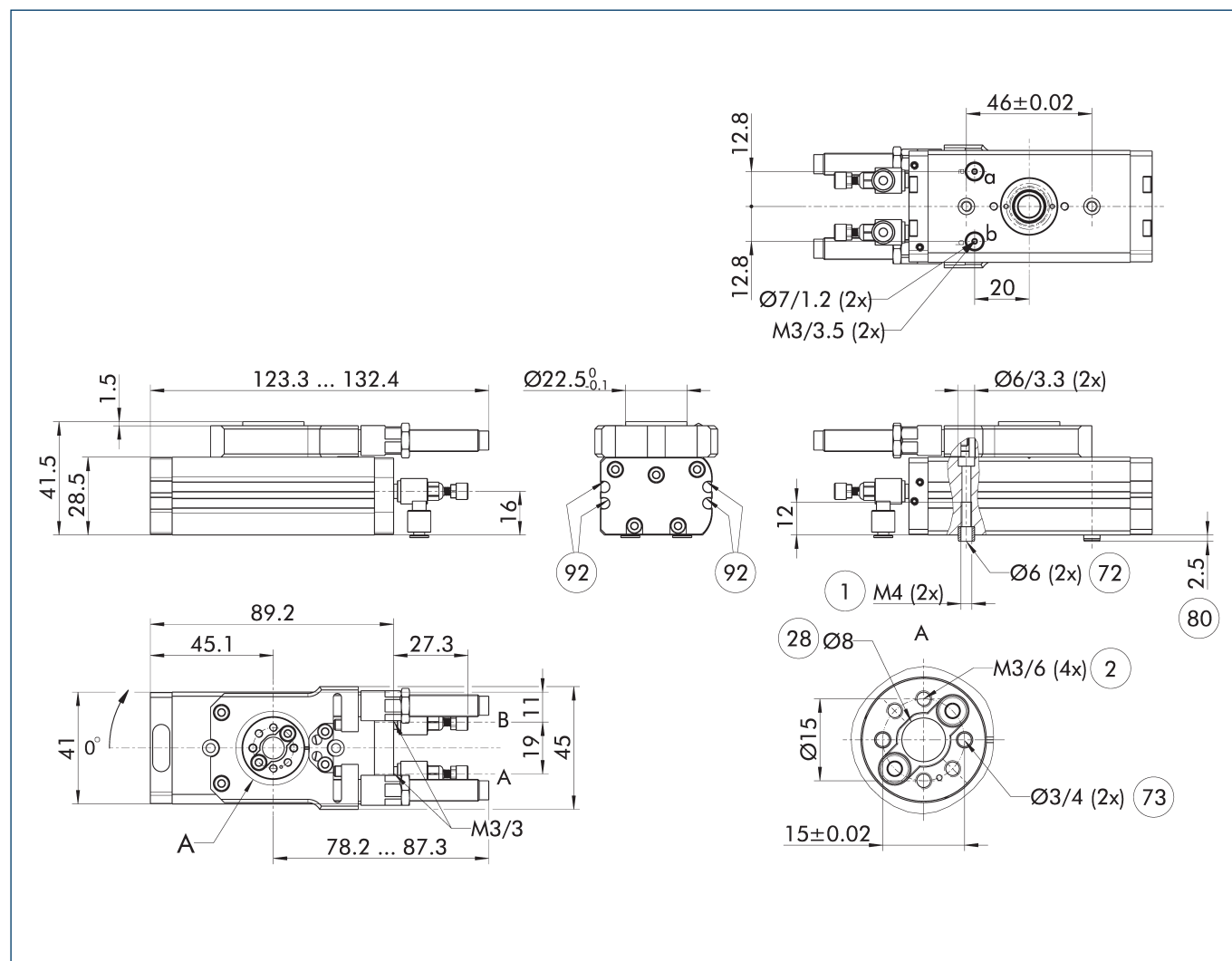
⑦② 芯出しスリーブ用

⑦③ 芯出しピン用

⑧① 芯出しスリーブ穴の深さ (反対側)

⑨② センサー MMS 22

外部ダンパーを備えたベーシックバージョンの全体図面



図面は標準仕様のユニットを示しています。下記のオプションの寸法は考慮していません。

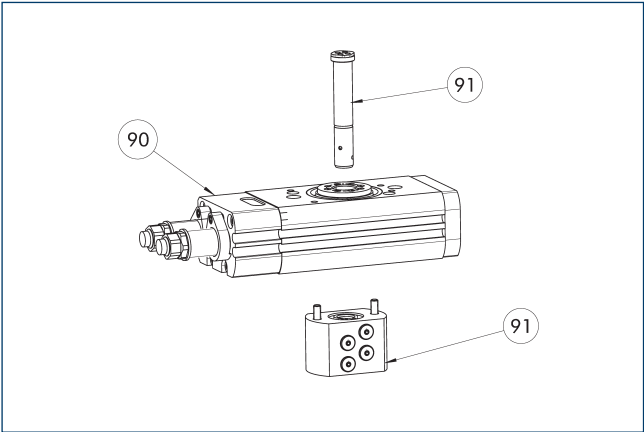
- ① SDV-P 圧力保持バルブは、圧力低下時に位置を維持するのに使用できます (「アクセサリ」カタログセクション参照)。

A, a メイン / 直接接続、回転式アクチュエーターは時計回りに回転します
B, b メイン / 直接接続、回転式アクチュエーターは反時計回りに回転します

① 旋回ユニット接続

② アタッチメント接続
②⑧ 貫通穴
⑦② 芯出しスリーブ用
⑦③ 芯出しピン用
⑧① 芯出しスリーブ穴の深さ (反対側)
⑨② センサー MMS 22

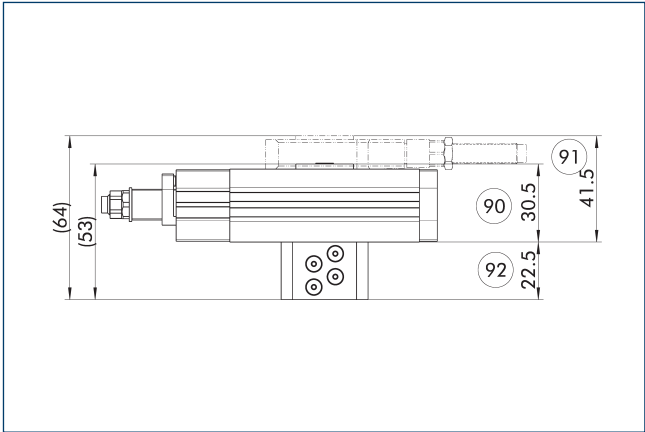
設計例



90 SRM ベース 91 オプション MDF

この図は、最大数のオプションモジュールを使用した SRM の例を示しています。SRM は、オプションモジュールのない基本バージョン、各オプションの個別選択、あるいは複数のオプションモジュールの組み合わせとしてご注文いただけます。ユニットは完全に組み立てられた状態で納品されます。オプションは別途でご注文いただくことはできません。可能な組み合わせのリストは、ID と共に技術データ表に記載されています。

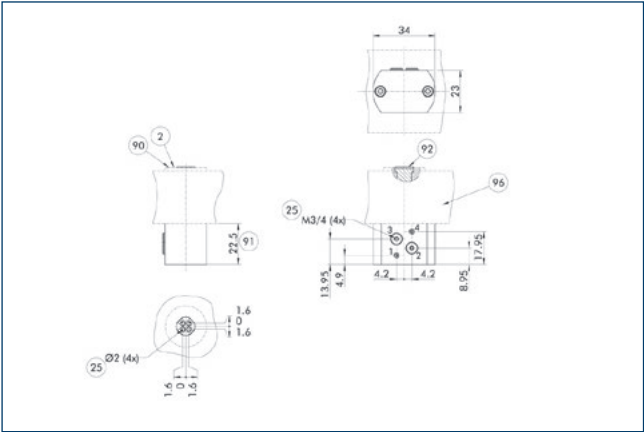
全高



90 全高 SRM 基本バージョン（振動減衰方法のタイプ H/E） 92 取付けられたモジュールの追加の寸法、オプション MDF
91 全高 SRM 基本バージョン（振動減衰方法のタイプ X）

図面は最大追加寸法を示しています。選択したオプションモジュールに応じて、全高は減少します

メディアフィードスルー MDF のメインビューオプション



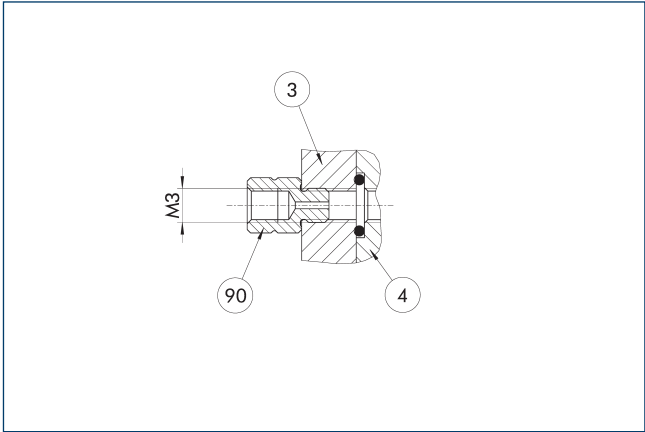
2 アタッチメント接続 91 取付けられたモジュールの追加の寸法、オプション MDF
25 フルードフィードスルー 92 密閉
90 ネジ接続の図はベースユニットの図面にあります。 96 SRM ベース

図面はベースモジュールおよびその他の旋回ユニット 用オプションなしの、メディアフィードスルーのオプションを示します。

流体フィードスルー内の 6 bar を除くモジュール重量	ベースユニット	フルードフィードスルーの数	フルードフィードスルー内最小圧力	流体フィードスルーの最大圧力	フィードスルーの最大流量 (6 bar の時)
[Nm]	[kg]		[bar]	[bar]	[l/min]
メディアフィードスルー MDF のオプション					
-0.05	0.047	4	-0.8	8	40

① このオプションは個別にご注文いただくことはできません。旋回ユニットの構成バージョンに含まれます。組み合わせ可能な全オプションの完全な技術データを入手するには、schunk.com にて旋回ユニットを構成してください。上記のデータはオプションのみを示すものであり、ユニット全体ではないことにご注意ください。

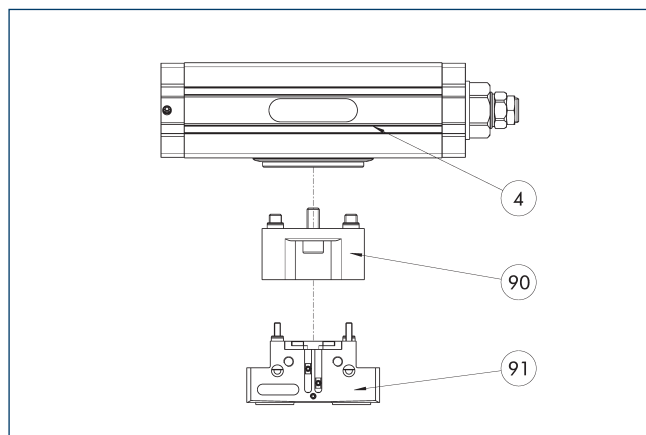
ホースなしの直接接続部 M3



3 アダプター 90 固定スロットル
4 旋回ユニット

直接接続により、エラーが多発しやすいホース配管を行わ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 の穴を通じて供給されます。固定スロットルとあわせて必要となる O リングも、製品の付属キットに収められます。

SCHUNK グリッパー向けアダプター



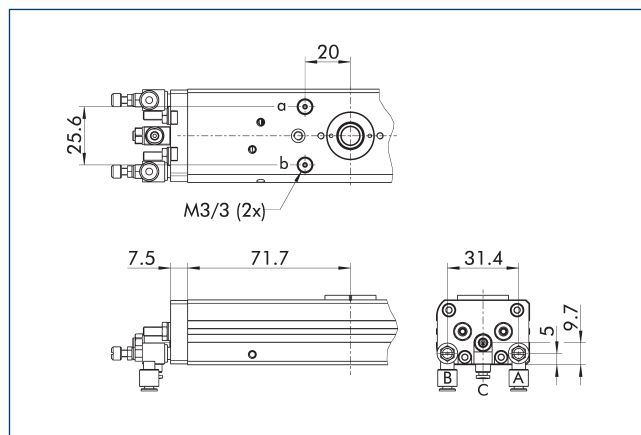
④ 旋回ユニット

⑨① グリッパー

⑨② アダプタープレート

各種 SCHUNK グリッパーの設置ではさまざま取付板をご利用いただけます。回転ユニットおよび関連する取付板の組み合わせはすべて、SCHUNK PARTCommunity 内で構成設計を行い、3D モデルとしてダウンロードすることができます。

空圧中央位置 (M)

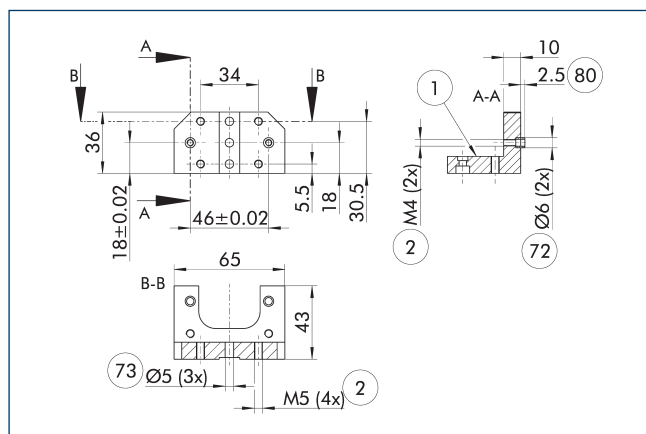


A, a メイン / 直接接続、回転式アクチュエーターは時計回りに回転します
B, b メイン / 直接接続、回転式アクチュエーターは反時計回りに回転します

C 主接続中央位置

図は、基本モデルと比較したオプションの「空圧式中央位置 (M)」の寸法変化を示しています。搭載ユニットが重い場合、停止位置に達する前に揺れが生じる恐れがあります。

アングルアダプター WA



① 旋回ユニット接続

⑦③ 芯出しピン用

② アタッチメント接続

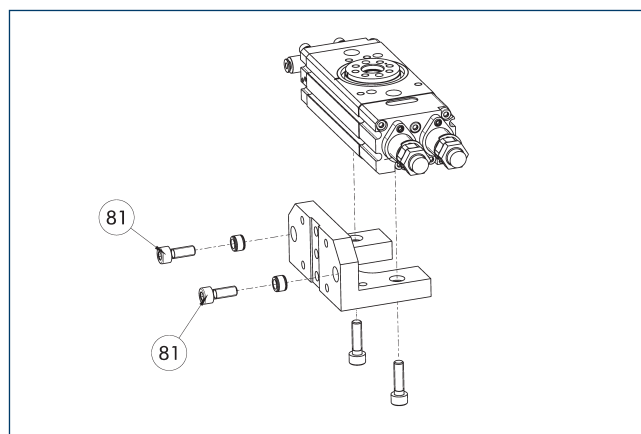
⑧② 芯出しスリーブ穴の深さ (反対側)

⑦② 芯出しスリーブ用

アングルアダプターによって回転ユニットをスクリューと横面で接続できます。

説明	ID	
アダプタープレート		
WA-SRM 10/12	1414971	

アングルアダプター WA

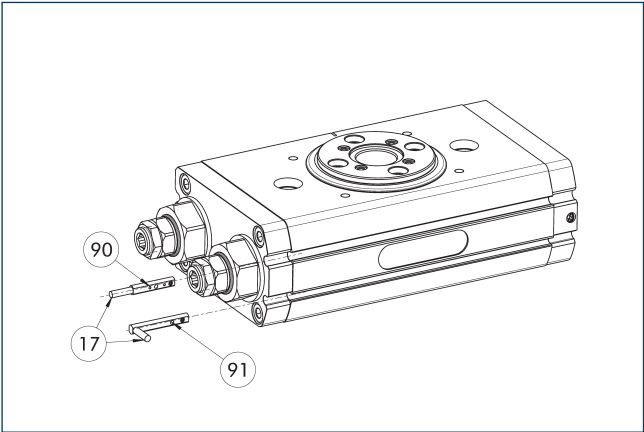


⑧① 納品内容には含まれません

アングルアダプターによって、お客様固有の上部構造に応じて、回転ユニットをスクリューと横面で接続できます。またモジュール式組立オートメーションシステムの構成部品と接続することもできます。

説明	ID	
アダプタープレート		
WA-SRM 10/12	1414971	

電子・マグネットスイッチ MMS



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

C スロットに取付け可能な停止位置モニター。

説明	ID	一緒に使われることが多い
電子マグネットスイッチ		
MMS 22-S-M8-PNP	0301032	●
MMSK 22-S-PNP	0301034	
側面ケーブル引出し口付きの電磁スイッチ		
MMS 22-S-M8-PNP-SA	0301042	●
MMSK 22-S-PNP-SA	0301044	
接続ケーブル		
KA BG08-L 3P-0300-PNP	0301622	●
KA BG08-L 3P-0500-PNP	0301623	
KA BW08-L 3P-0300-PNP	0301594	
KA BW08-L 3P-0500-PNP	0301502	
コネクタ/ソケット用クリップ		
CLI-M8	0301463	
ケーブルエクステンション		
KV BW08-SG08 3P-0030-PNP	0301495	
KV BW08-SG08 3P-0100-PNP	0301496	
KV BW08-SG08 3P-0200-PNP	0301497	●
センサーディストリビューター		
V2-M8	0301775	●
V4-M8	0301746	
V8-M8	0301751	

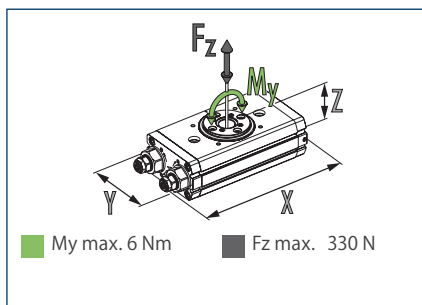
- ① 2つのポジションのモニタリングを行う場合は、1つのユニットにつき2基のセンサーが必要です。オプションで、延長ケーブルとセンサー分電器が利用可能です。センサーの追加の製品バリエーションと詳しい情報、技術データは、カタログの「センサー・システム」の章を参照してください。

SRM 14

汎用旋回ユニット



寸法と最大荷重



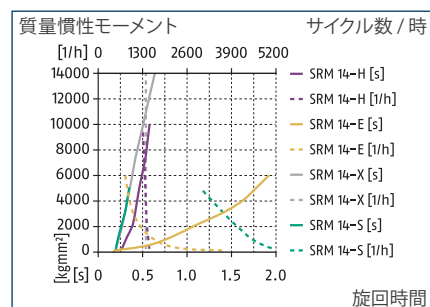
- ① 示された負荷トルクと荷重は固定値であり、ベースユニットに対して有効であり、同時に発生することがあります。確実に衝撃や縦揺れなく旋回するよう、絞りを行う必要があります。スロットリングを行わない場合耐用年数が短くなります。

テクニカルデータ SRM

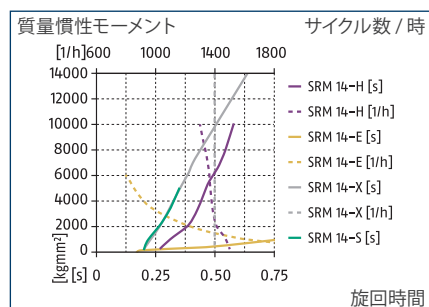
説明		SRM 14-H-180-90	SRM 14-E-180-90	SRM 14-S-180-90	SRM 14-X-90-3	SRM 14-X-180-3
ID		1331278	1331258	1412969	1347008	1331282
エンド位置ダンパー		油圧ダンパー	エラストマー	油圧ダンパー	外部ダンパー	外部ダンパー
回転角度	[°]	180.0	180.0	180.0	90.0	180.0
停止位置調節範囲	[°]	+5/-95	+5/-95	+5/-95	+3/-3	+3/-3
トルク	[Nm]	1.15	1.15	1.15	1.15	1.15
中間位置の数		なし	なし	なし	なし	なし
IP 保護等級		40	40	40	40	40
重量	[kg]	0.44	0.41	0.55	0.67	0.67
流体消費量 (2x 定格角度)	[cm ³]	15.0	15.0	15.0	8.2	15.0
最小/公称/最大作動圧	[bar]	3/6/6.5	4.5/6/6.5	3/6/6.5	3/6/6.5	3/6/6.5
接続ホース径		3 x 1.8 x 0.6	3 x 1.8 x 0.6	3 x 1.8 x 0.6	3 x 1.8 x 0.6	3 x 1.8 x 0.6
最低 / 最高周囲温度	[° C]	5/60	5/75	5/60	5/60	5/60
クリーンルーム等級 ISO 14644-1:2015		5	5	5	5	5
繰り返し精度	[°]	0.03	0.06	0.03	0.03	0.03
センターボア径	[mm]	9	9	9	9	9
最大許容質量慣性モーメント	[kgm ²]	0.01	0.006	0.005	0.014	0.014
寸法 X x Y x Z	[mm]	146.5 x 45 x 33	126.5 x 45 x 33	157 x 45 x 33	149.8 x 52 x 46.2	149.8 x 52 x 46.2
オプション						
媒体フィードスルー付き (MDF)		SRM 14-H-180-90-4P	SRM 14-E-180-90-4P	SRM 14-S-180-90-4P	SRM 14-X-90-3-4P	SRM 14-X-180-3-4P
ID		1331281	1331263	1413290	1347015	1331284

- ① すべての組み合わせの完全 / 補足技術データは、以下のカタログまたはschunk.com でご覧いただけます。

最大許容イナーシャ J*



最大許容イナーシャ J*



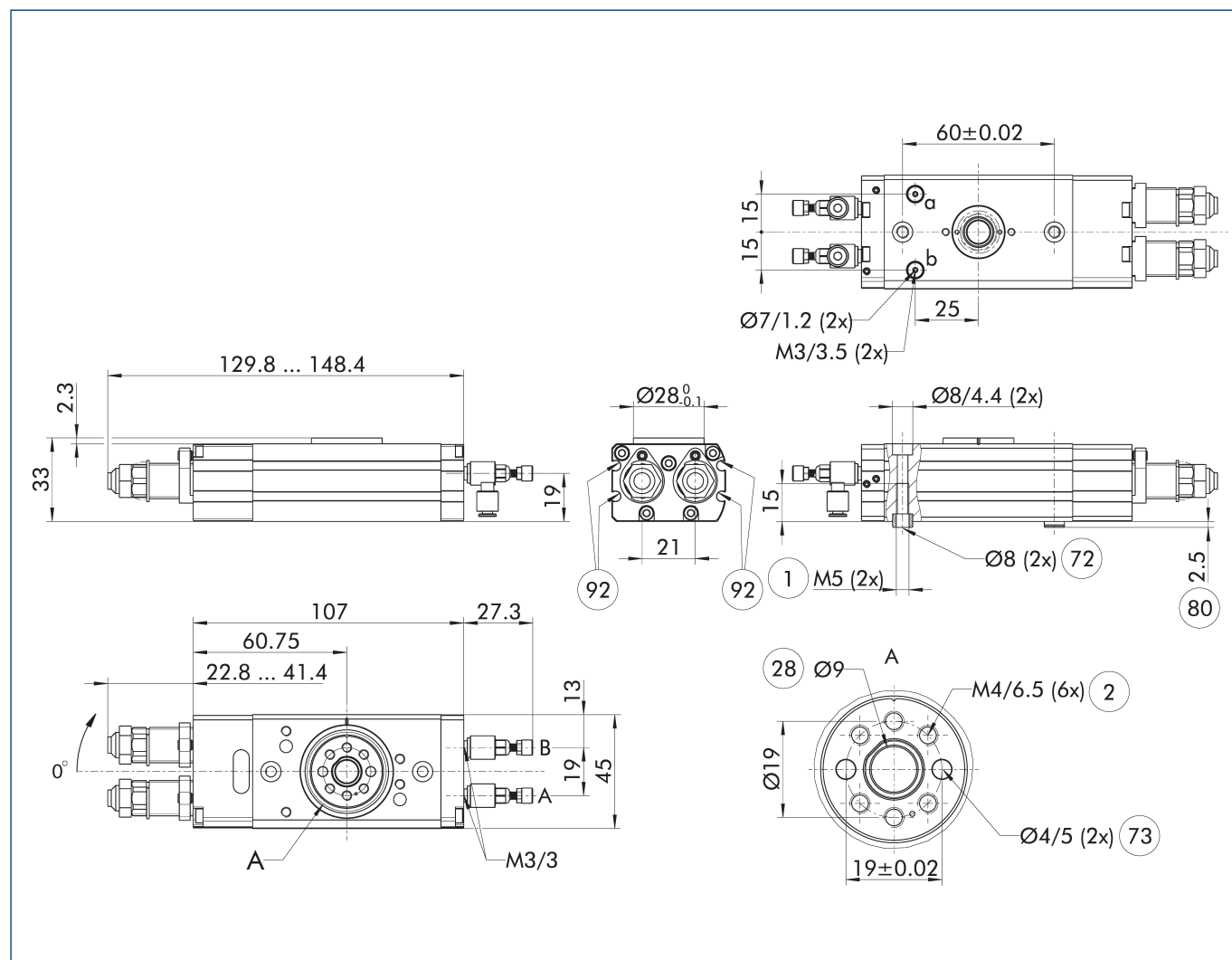
* 図は、ベアシックユニット、垂直旋回軸アプリケーションおよび水平旋回軸で絶対中心荷重アプリケーション、作動圧が 6 bar の場合に有効です。寿命を縮める恐れがあるため、減速する際は旋回時間に注意してください。他のアプリケーション用の設計が必要でしたら、喜んでお手伝い致します。また、SCHUNK のSwivelingサイズ設定支援はオンラインで購入できます。

中心位置ありの SRM のテクニカルデータ

説明	SRM 14-H-180-90-M	SRM 14-E-180-90-M
ID	1457320	1457317
エンド位置ダンパー	油圧ダンパー	エラストマー
回転角度	[°] 180.0	180.0
停止位置調節範囲	[°] +5/-95	+5/-95
トルク	[Nm] 1.15	1.15
トルクの中央位置	[Nm] 0.8	0.8
中間位置の数	1 x M (空圧式)	1 x M (空圧式)
中央位置調節範囲	[°] +45/-45	+45/-45
IP 保護等級	40	40
重量	[kg] 0.65	0.63
流体消費量 (2x 定格角度)	[cm³] 19.0	19.0
最小/公称/最大作動圧	[bar] 3/6/6.5	4.5/6/6.5
接続ホース径	3 x 1.8 x 0.6	3 x 1.8 x 0.6
最低 / 最高周囲温度	[°C] 5/60	5/75
クリーンルーム等級 ISO 14644-1:2015	5	5
繰り返し精度	[°] 0.03	0.06
センターボア径	[mm] 9	9
最大許容質量慣性モーメント	[kgm²] 0.01	0.006
寸法 X x Y x Z	[mm] 195 x 45 x 33	180 x 45 x 33
オプション		
媒体フィードスルー付き (MDF)	SRM 14-H-180-90-M-4P	SRM 14-E-180-90-M-4P
ID	1464297	1464298

① すべての組み合わせの完全 / 補足技術データは、以下のカタログまたはschunk.com でご覧いただけます。

油圧式ダンパーを備えたベーシックバージョンの全体図面



図面は標準仕様のユニットを示しています。下記のオプションの寸法は考慮していません。

- ① SDV-P 圧力保持バルブは、圧力低下時に位置を維持するのに使用できます (「アクセサリ」カタログセクション参照)。

A, a メイン / 直接接続、回転式アクチュエーターは時計回りに回転します
B, b メイン / 直接接続、回転式アクチュエーターは反時計回りに回転します

① 旋回ユニット接続

② アタッチメント接続

②⑧ 貫通穴

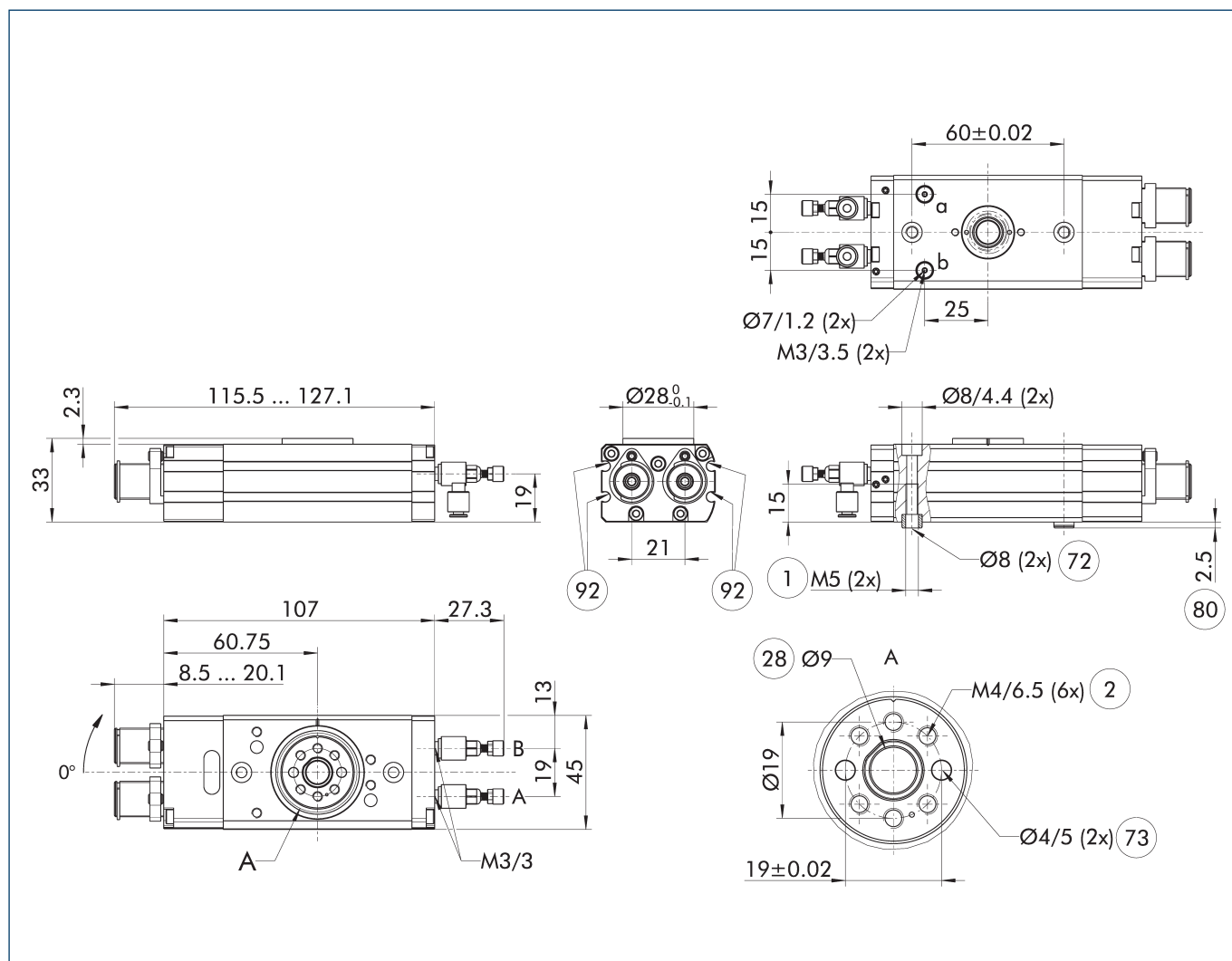
⑦② 芯出しスリーブ用

⑦③ 芯出しピン用

⑧① 芯出しスリーブ穴の深さ (反対側)

⑨② センサー MMS 22

エラストマードンパーを備えたベーシックバージョンの全体図面



図面は標準仕様のユニットを示しています。下記のオプションの寸法は考慮していません。

- ① SDV-P 圧力保持バルブは、圧力低下時に位置を維持するのに使用できます (「アクセサリ」カタログセクション参照)。

A, a メイン / 直接接続、回転式アクチュエーターは時計回りに回転します
B, b メイン / 直接接続、回転式アクチュエーターは反時計回りに回転します

① 旋回ユニット接続

② アタッチメント接続

②⑧ 貫通穴

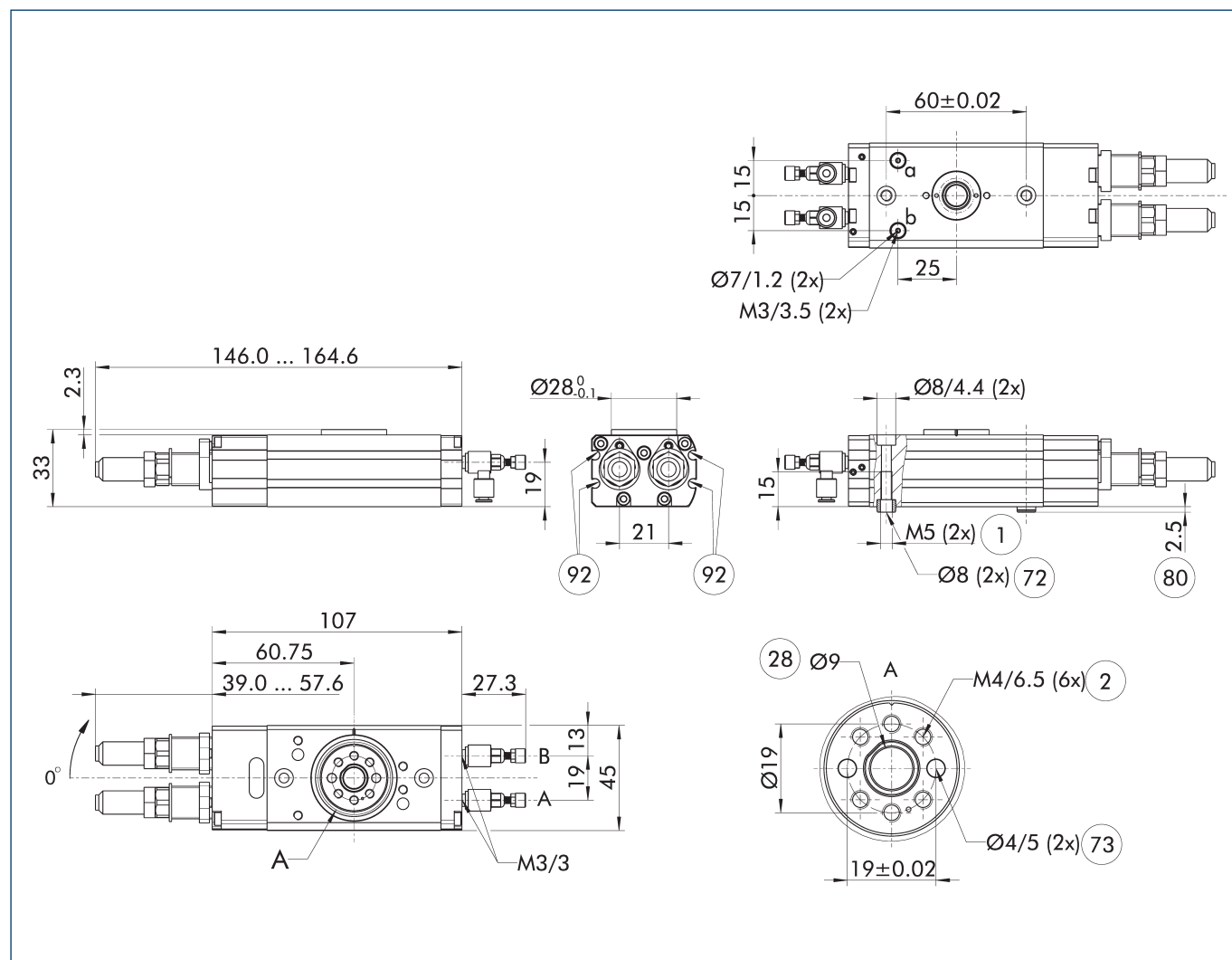
⑦② 芯出しスリーブ用

⑦③ 芯出しピン用

⑧① 芯出しスリーブ穴の深さ (反対側)

⑨② センサー MMS 22

速度ダンパーを備えたベーシックバージョンの全体図面



図面は標準仕様のユニットを示しています。下記のオプションの寸法は考慮していません。

- ① SDV-P 圧力保持バルブは、圧力低下時に位置を維持するのに使用できます (「アクセサリ」カタログセクション参照)。

A, a メイン / 直接接続、回転式アクチュエーターは時計回りに回転します
B, b メイン / 直接接続、回転式アクチュエーターは反時計回りに回転します

① 旋回ユニット接続

② アタッチメント接続

②⑧ 貫通穴

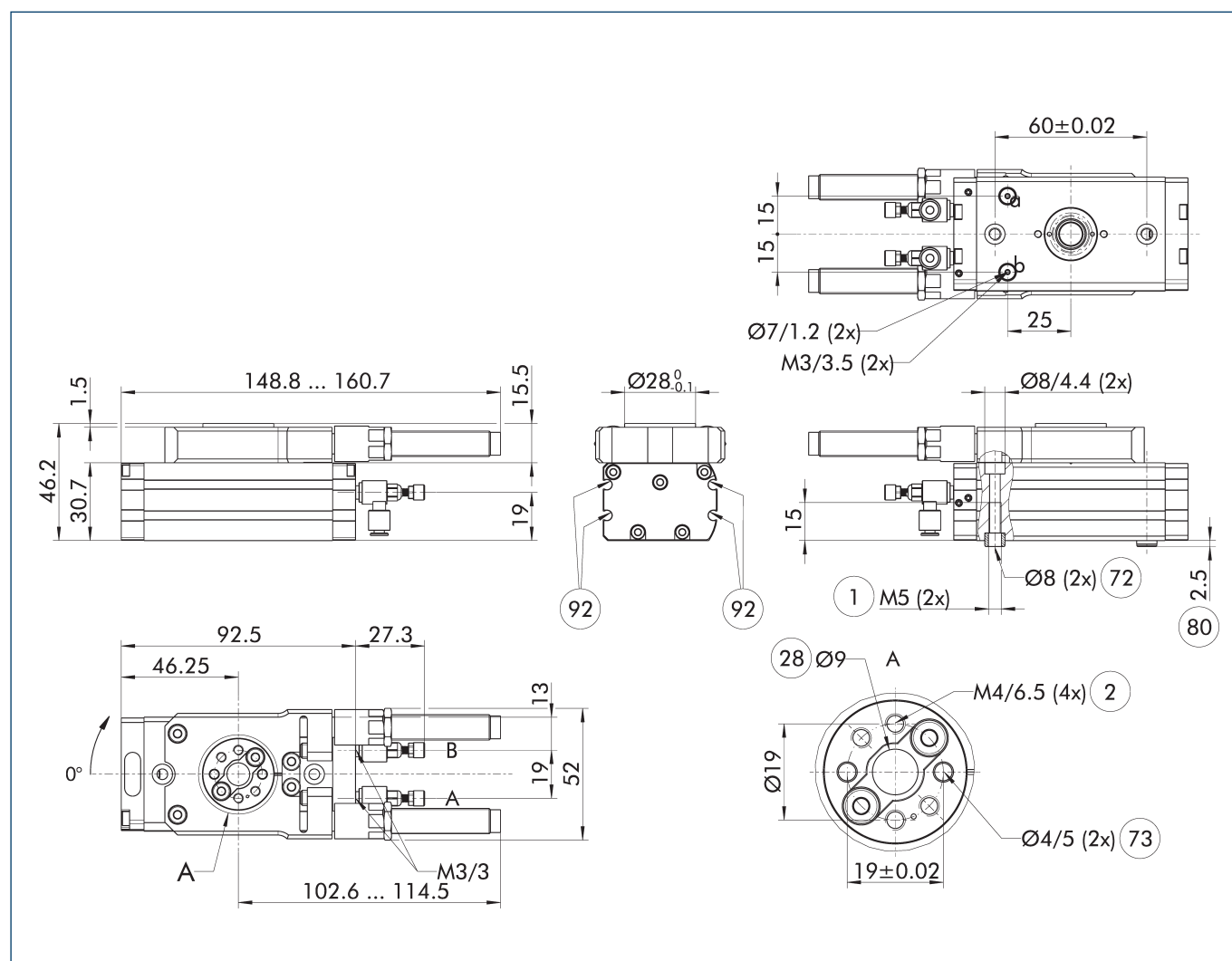
⑦② 芯出しスリーブ用

⑦③ 芯出しピン用

⑧① 芯出しスリーブ穴の深さ (反対側)

⑨② センサー MMS 22

外部ダンパーを備えたベーシックバージョンの全体図面



図面は標準仕様のユニットを示しています。下記のオプションの寸法は考慮していません。

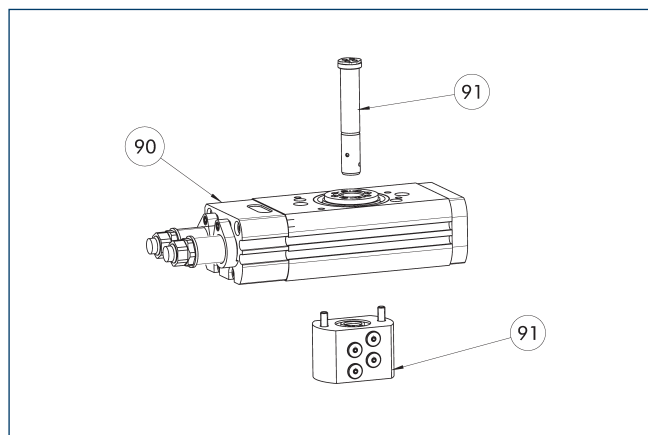
- ① SDV-P 圧力保持バルブは、圧力低下時に位置を維持するのに使用できます (「アクセサリ」カタログセクション参照)。

- | | |
|--|--|
| <p>A, a メイン / 直接接続、回転式アクチュエーターは時計回りに回転します</p> <p>B, b メイン / 直接接続、回転式アクチュエーターは反時計回りに回転します</p> | <p>② アタッチメント接続</p> <p>②8 貫通穴</p> <p>⑦2 芯出しスリーブ用</p> <p>⑦3 芯出しピン用</p> <p>⑧0 芯出しスリーブ穴の深さ (反対側)</p> <p>⑨2 センサー MMS 22</p> |
| <p>① 旋回ユニット接続</p> | |

SRM 14

汎用旋回ユニット

設計例

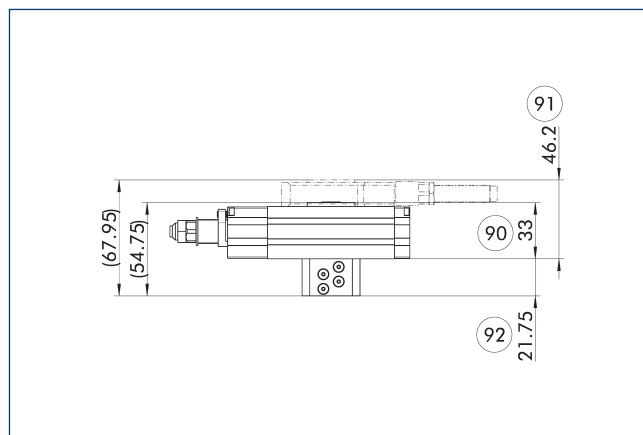


⑨⑩ SRM ベース

⑨① オプション MDF

この図は、最大数のオプションモジュールを使用した SRM の例を示しています。SRM は、オプションモジュールのない基本バージョン、各オプションの個別選択、あるいは複数のオプションモジュールの組み合わせとしてご注文いただけます。ユニットは完全に組み立てられた状態で納品されます。オプションは別途でご注文いただくことはできません。可能な組み合わせのリストは、ID と共に技術データ表に記載されています。

全高



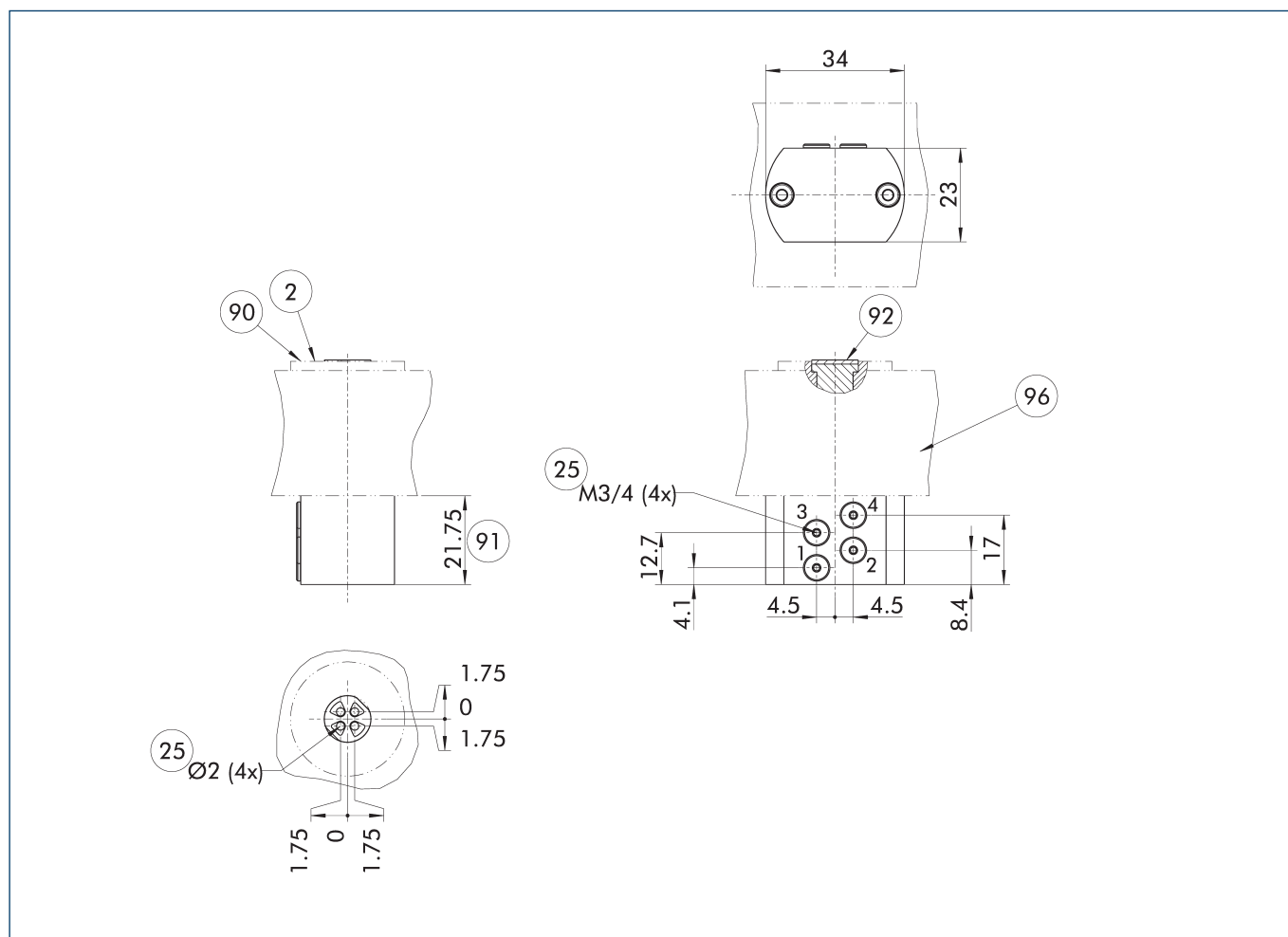
⑨⑩ 全高 SRM 基本バージョン（振動減衰方法のタイプ H/E/S）

⑨② 取付けられたモジュールの追加の寸法、オプション MDF

⑨① 全高 SRM 基本バージョン（振動減衰方法のタイプ X）

図面は最大追加寸法を示しています。選択したオプションモジュールに応じて、全高は減少します

メディアフィードスルー MDF のメインビューオプション



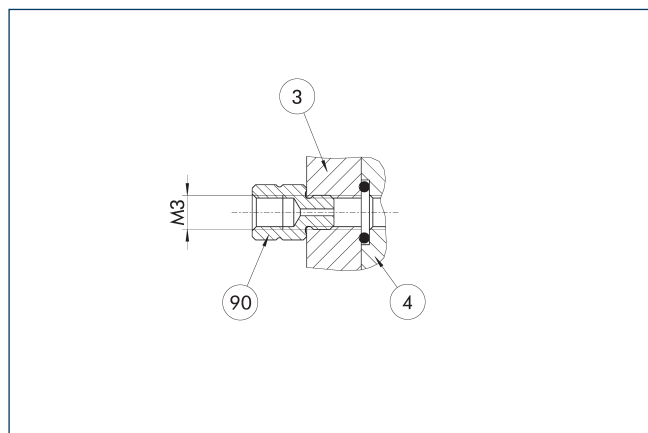
図面はベースモジュールおよびその他の旋回ユニット 用オプションなしの、メディアフィードスルーのオプションを示します。

- ② アタッチメント接続
 ②⑤ フルードフィードスルー
 ⑨⑩ ネジ接続の図はベースユニットの図面にあります。
- ⑨① 取付けられたモジュールの追加の寸法、オプション MDF
 ⑨② 密閉
 ⑨⑥ SRM ベース

流体フィードスルー内の 6 bar のトルクの減少	ベースユニットを除くモジュール重量	フルードフィードスルーの数	フルードフィードスルー内最小圧力	流体フィードスルーの最大圧力	フィードスルーの最大流量 (6 bar の時)
[Nm]	[kg]		[bar]	[bar]	[l/min]
メディアフィードスルー MDF のオプション					
-0.15	0.05	4	-0.8	8	60

① このオプションは個別にご注文いただくことはできません。旋回ユニットの構成バージョンに含まれます。組み合わせ可能な全オプションの完全な技術データを入手するには、schunk.com にて旋回ユニットを構成してください。上記のデータはオプションのみを示すものであり、ユニット全体ではないことにご注意ください。

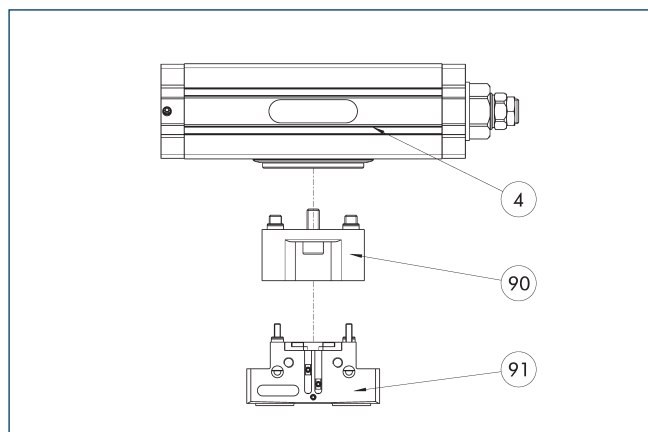
ホースなしの直接接続部 M3



- ③ アダプター ⑨⑩ 固定スロットル
④ 旋回ユニット

直接接続により、エラーが多発しやすいホース配管を行わ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じて供給されます。固定スロットルとあわせて必要となるOリングも、製品の付属キットに囲まれます。

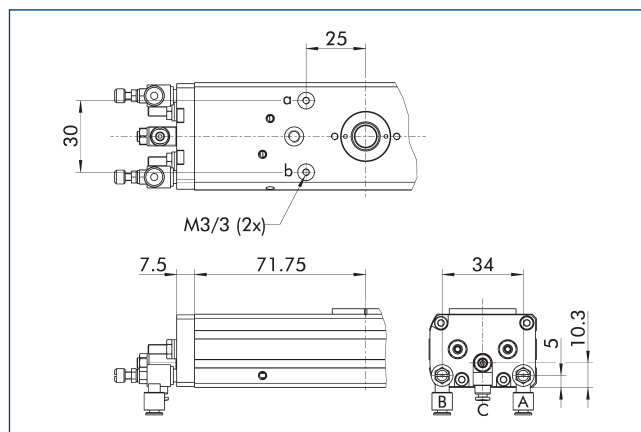
SCHUNK グリッパ向けアダプター



- ④ 旋回ユニット ⑨① グリッパ
⑨② アダプタープレート

各種 SCHUNK グリッパの設置ではさまざま取付板をご利用いただけます。回転ユニットおよび関連する取付板の組み合わせはすべて、SCHUNK PARTCommunity 内で構成設計を行い、3D モデルとしてダウンロードすることができます。

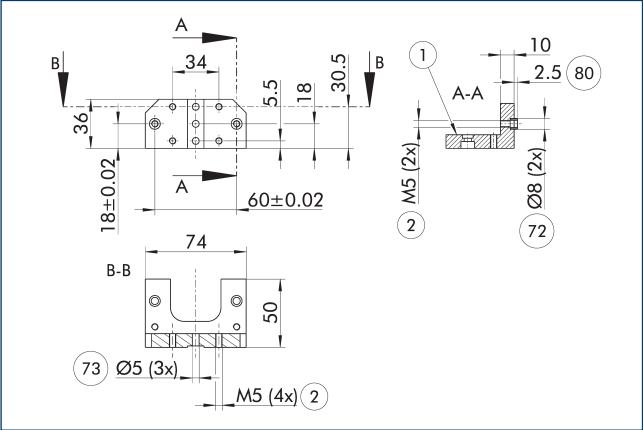
空圧中央位置 (M)



- A, a メイン / 直接接続、回転式アクチュエーターは時計回りに回転します
B, b メイン / 直接接続、回転式アクチュエーターは反時計回りに回転します
C 主接続中央位置

図は、基本モデルと比較したオプションの「空圧式中央位置 (M)」の寸法変化を示しています。搭載ユニットが重い場合、停止位置に達する前に揺れが生じる恐れがあります。

アングルアダプター WA

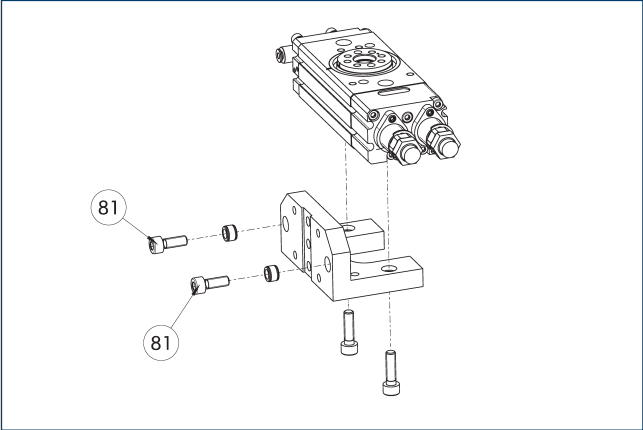


- ① 回転ユニット接続
- ② アタッチメント接続
- ⑦ 芯出しスリーブ用
- ⑦③ 芯出しピン用
- ⑧① 芯出しスリーブ穴の深さ (反対側)

アングルアダプターによって回転ユニットをスクリューと横面で接続できます。

説明	ID	
アダプタープレート		
WA-SRM 14	1372525	

アングルアダプター WA

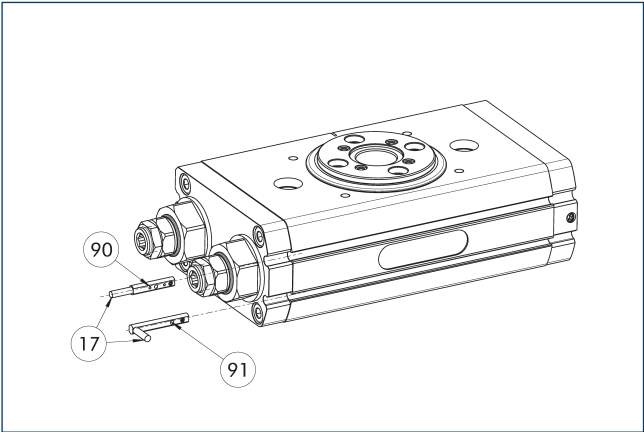


- ⑧① 納品内容には含まれません

アングルアダプターによって、お客様固有の上部構造に応じて、回転ユニットをスクリューと横面で接続できます。またモジュール式組立オートメーションシステムの構成部品と接続することもできます。

説明	ID	
アダプタープレート		
WA-SRM 14	1372525	

電子・マグネットスイッチ MMS



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

C スロットに取付け可能な停止位置モニター。

説明	ID	一緒に使われることが多い
電子マグネットスイッチ		
MMS 22-S-M8-PNP	0301032	●
MMSK 22-S-PNP	0301034	
側面ケーブル引出し口付きの電磁スイッチ		
MMS 22-S-M8-PNP-SA	0301042	●
MMSK 22-S-PNP-SA	0301044	
接続ケーブル		
KA BG08-L 3P-0300-PNP	0301622	●
KA BG08-L 3P-0500-PNP	0301623	
KA BW08-L 3P-0300-PNP	0301594	
KA BW08-L 3P-0500-PNP	0301502	
コネクタ/ソケット用クリップ		
CLI-M8	0301463	
ケーブルエクステンション		
KV BW08-SG08 3P-0030-PNP	0301495	
KV BW08-SG08 3P-0100-PNP	0301496	
KV BW08-SG08 3P-0200-PNP	0301497	●
センサーディストリビューター		
V2-M8	0301775	●
V4-M8	0301746	
V8-M8	0301751	

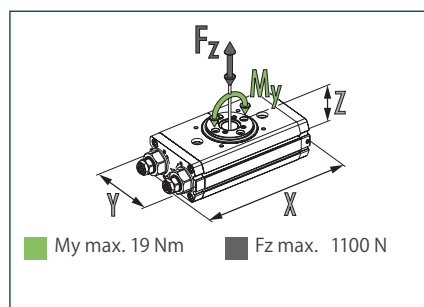
- ① 2つのポジションのモニタリングを行う場合は、1つのユニットにつき2基のセンサーが必要です。オプションで、延長ケーブルとセンサー分電器が利用可能です。センサーの追加の製品バリエーションと詳しい情報、技術データは、カタログの「センサー・システム」の章を参照してください。

SRM 16

汎用旋回ユニット



寸法と最大荷重



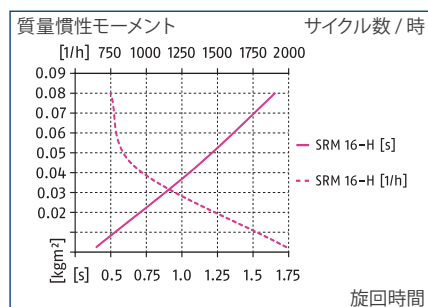
- ① 示された負荷トルクと荷重は固定値であり、ベースユニットに対して有効であり、同時に発生することがあります。確実に衝撃や縦揺れなく旋回するよう、絞りを行う必要があります。スロットリングを行わない場合耐用年数が短くなります。

テクニカルデータ SRM

説明		SRM 16-H-90-3	SRM 16-H-180-3	SRM 16-H-180-90
ID		1347181	1331286	1347230
エンド位置ダンパー		油圧ダンパー	油圧ダンパー	油圧ダンパー
回転角度	[°]	90.0	180.0	180.0
停止位置調節範囲	[°]	+3/-3	+3/-3	+3/-93
トルク	[Nm]	1.47	1.47	1.47
中間位置の数		なし	なし	なし
IP 保護等級		65	65	65
重量	[kg]	0.62	0.62	0.72
流体消費量 (2x 定格角度)	[cm³]	12.0	22.0	22.0
最小/公称/最大作動圧	[bar]	4/6/6.5	4/6/6.5	4/6/6.5
接続ホース径		6 x 3.9 x 1.05	6 x 3.9 x 1.05	6 x 3.9 x 1.05
最低 / 最高周囲温度	[° C]	5/60	5/60	5/60
クリーンルーム等級 ISO 14644-1:2015		5	5	5
繰り返し精度	[°]	0.06	0.06	0.06
センターボア径	[mm]	10.5	10.5	10.5
最大許容質量慣性モーメント	[kgm²]	0.08	0.08	0.08
寸法 X x Y x Z	[mm]	125.5 x 56.5 x 36.5	125.5 x 56.5 x 36.5	152.5 x 56.5 x 36.5
オプション				
媒体フィードスルー付き (MDF)		SRM 16-H-90-3-4P	SRM 16-H-180-3-4P	SRM 16-H-180-90-4P
ID		1468367	1468365	1468369
電気フィードスルー付き (EDF)		SRM 16-H-90-3-6E	SRM 16-H-180-3-6E	SRM 16-H-180-90-6E
ID		1347189	1331289	1347249
誘導型センサー用、調整可能 (SI)		SRM 16-H-90-3-SI	SRM 16-H-180-3-SI	SRM 16-H-180-90-SI
ID		1347203	1347140	1347257
誘導型センサー用、固定 (SF)		SRM 16-H-90-3-SF	SRM 16-H-180-3-SF	SRM 16-H-180-90-SF
ID		1357447	1357409	1357425
MDF および SI を使用		SRM 16-H-90-3-4P-SI	SRM 16-H-180-3-4P-SI	SRM 16-H-180-90-4P-SI
ID		1468368	1468366	1468370
MDF および SF を使用		SRM 16-H-90-3-4P-SF	SRM 16-H-180-3-4P-SF	SRM 16-H-180-90-4P-SF
ID		1468373	1468371	1468372
EDF および SI を使用		SRM 16-H-90-3-6E-SI	SRM 16-H-180-3-6E-SI	SRM 16-H-180-90-6E-SI
ID		1347224	1347167	1347266
EDF および SF を使用		SRM 16-H-90-3-6E-SF	SRM 16-H-180-3-6E-SF	SRM 16-H-180-90-6E-SF
ID		1357459	1357422	1357431

- ① すべての組み合わせの完全 / 補足技術データは、以下のカタログまたは schunk.com でご覧いただけます。

最大許容イナーシャ J*



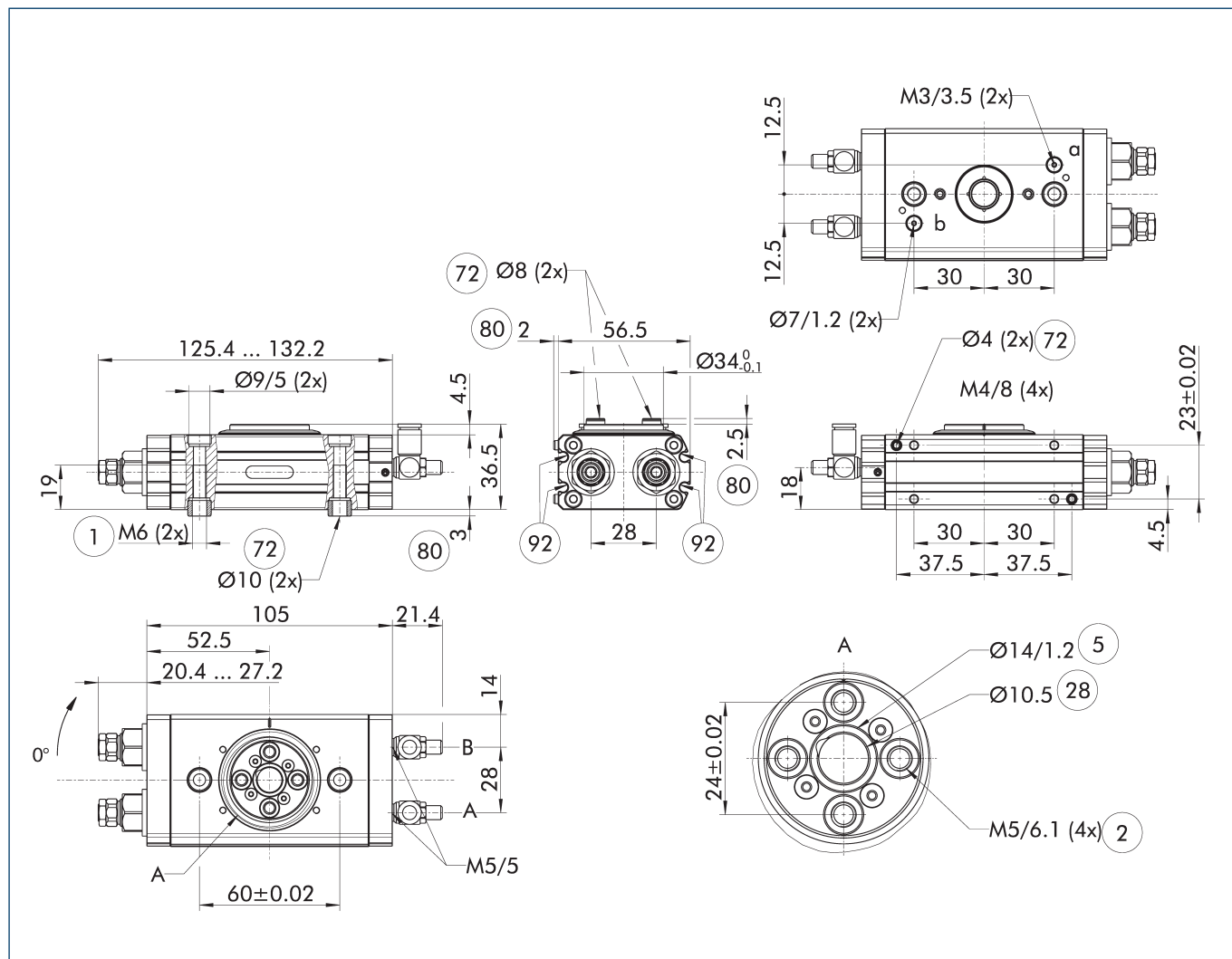
* 図は、ベーシックユニット、垂直旋回軸アプリケーションおよび水平旋回軸で絶対中心荷重アプリケーション、作動圧が 6 bar の場合に有効です。寿命を縮める恐れがあるため、減速する際は旋回時間に注意してください。他のアプリケーション用の設計が必要でしたら、喜んでお手伝い致します。また、SCHUNK のSwivelingサイズ設定支援はオンラインで購入できます。

中心位置ありの SRM のテクニカルデータ

説明	SRM 16-H-180-3-M	SRM 16-H-180-90-M
ID	1455606	1455607
エンド位置ダンパー	油圧ダンパー	油圧ダンパー
回転角度	[°] 180.0	180.0
停止位置調節範囲	[°] +3/-3	+3/-93
トルク	[Nm] 1.47	1.47
トルクの中央位置	[Nm] 1.0	1.0
中間位置の数	1 x M (空圧式)	1 x M (空圧式)
中央位置調節範囲	[°] +3/-3	+3/-3
IP 保護等級	65	65
重量	[kg] 0.85	0.95
流体消費量 (2x 定格角度)	[cm ³] 30.0	30.0
最小/公称/最大作動圧	[bar] 4/6/6.5	4/6/6.5
接続ホース径	6 x 3.9 x 1.05	6 x 3.9 x 1.05
最低 / 最高周囲温度	[°C] 5/60	5/60
クリーンルーム等級 ISO 14644-1:2015	5	5
繰り返し精度	[°] 0.06	0.06
センターボア径	[mm] 10.5	10.5
最大許容質量慣性モーメント	[kgm ²] 0.03	0.03
寸法 X x Y x Z	[mm] 190 x 56.5 x 36.5	217 x 56.5 x 36.5
オプション		
媒体フィードスルー付き (MDF)	SRM 16-H-180-3-M-4P	SRM 16-H-180-90-M-4P
ID	1468374	1468375
電気フィードスルー付き (EDF)	SRM 16-H-180-3-M-6E	SRM 16-H-180-90-M-6E
ID	1455680	1455681
誘導型センサー用、調整可能 (SI)	SRM 16-H-180-3-M-SI	SRM 16-H-180-90-M-SI
ID	1455684	1455685
誘導型センサー用、固定 (SF)	SRM 16-H-180-3-M-SF	SRM 16-H-180-90-M-SF
ID	1455692	1455693
MDF および SI を使用	SRM 16-H-180-3-M-4P-SI	SRM 16-H-180-90-M-4P-SI
ID	1468376	1468377
MDF および SF を使用	SRM 16-H-180-3-M-4P-SF	SRM 16-H-180-90-M-4P-SF
ID	1468378	1468379
EDF および SI を使用	SRM 16-H-180-3-M-6E-SI	SRM 16-H-180-90-M-6E-SI
ID	1455688	1455689
EDF および SF を使用	SRM 16-H-180-3-M-6E-SF	SRM 16-H-180-90-M-6E-SF
ID	1455696	1455697

① すべての組み合わせの完全 / 補足技術データは、以下のカタログまたはschunk.com でご覧いただけます。

油圧式ダンパーを備えたベーシックバージョンの全体図面



図面は標準仕様のユニットを示しています。下記のオプションの寸法は考慮していません。

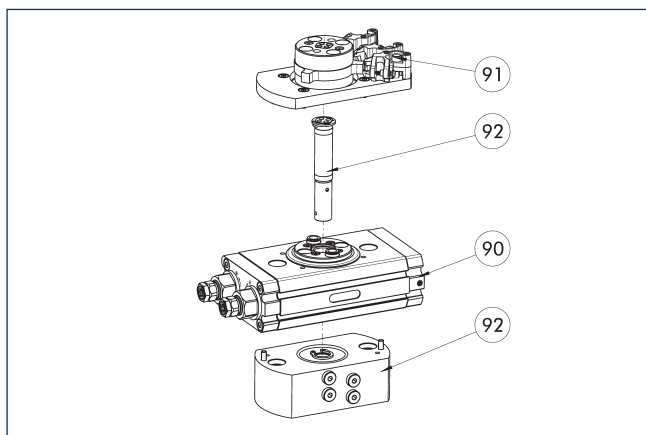
- ① SDV-P 圧力保持バルブは、圧力低下時に位置を維持するのに使用できます (「アクセサリ」カタログセクション参照)。

A, a メイン / 直接接続、回転式アクチュエーターは時計回りに回転します
B, b メイン / 直接接続、回転式アクチュエーターは反時計回りに回転します

- ① 旋回ユニット接続

- ② アタッチメント接続
⑤ O リング
②⑧ 貫通穴
⑦② 芯出しスリーブ用
⑧① 芯出しスリーブ穴の深さ (反対側)
⑨② センサー MMS 22

MDF の設計例

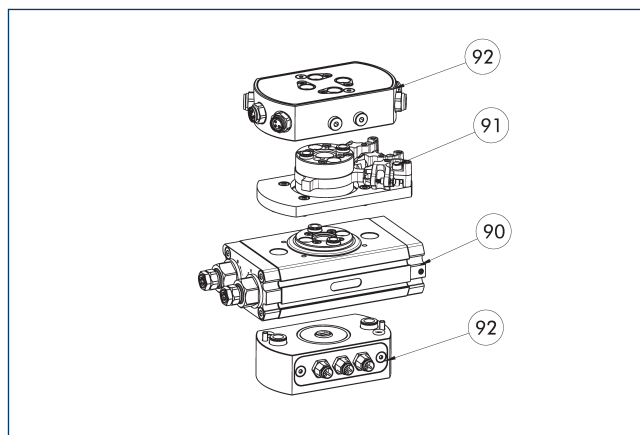


- ⑨⑩ SRM ベース
⑨⑪ オプション SI

- ⑨⑫ オプション MDF

この図は、最大数のオプションモジュールを使用した SRM の例を示しています。SRM は、オプションモジュールのない基本バージョン、各オプションの個別選択、あるいは複数のオプションモジュールの組み合わせとしてご注文いただけます。ユニットは完全に組み立てられた状態で納品されます。オプションは別途でご注文いただくことはできません。可能な組み合わせのリストは、ID と共に技術データ表に記載されています。

EDF の設計例

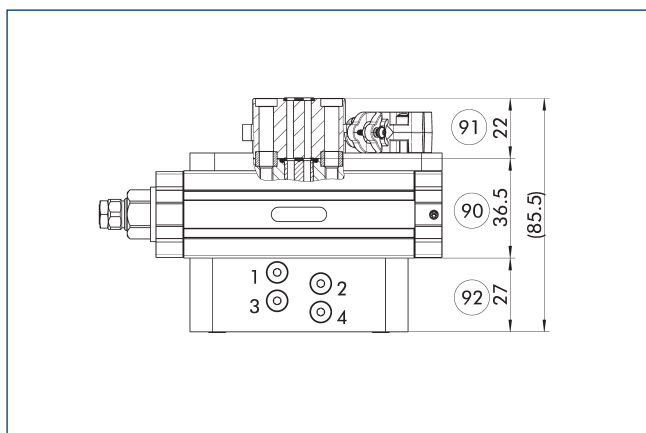


- ⑨⑩ SRM ベース
⑨⑪ オプション SI

- ⑨⑫ オプション EDF

この図は、最大数のオプションモジュールを使用した SRM の例を示しています。SRM は、オプションモジュールのない基本バージョン、各オプションの個別選択、あるいは複数のオプションモジュールの組み合わせとしてご注文いただけます。ユニットは完全に組み立てられた状態で納品されます。オプションは別途でご注文いただくことはできません。可能な組み合わせのリストは、ID と共に技術データ表に記載されています。

MDF 使用時の全高

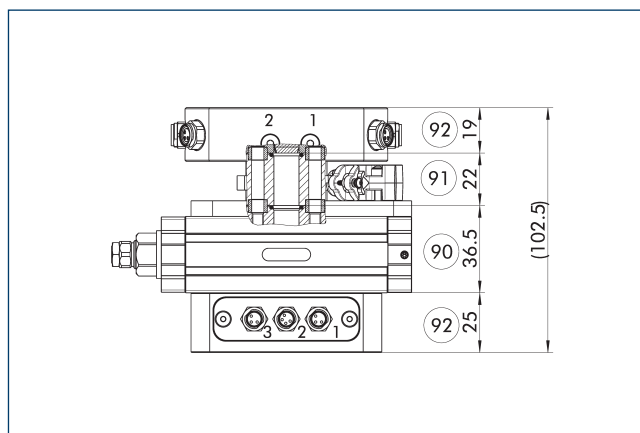


- ⑨⑩ 全高 SRM 基本バージョン
⑨⑪ 取付けられたモジュールの追加
の寸法、オプション SI/SF

- ⑨⑫ 取付けられたモジュールの追加
の寸法、オプション MDF

図面は最大追加寸法を示しています。選択したオプションモジュールに応じて、全高は減少します

EDF 使用時の全高

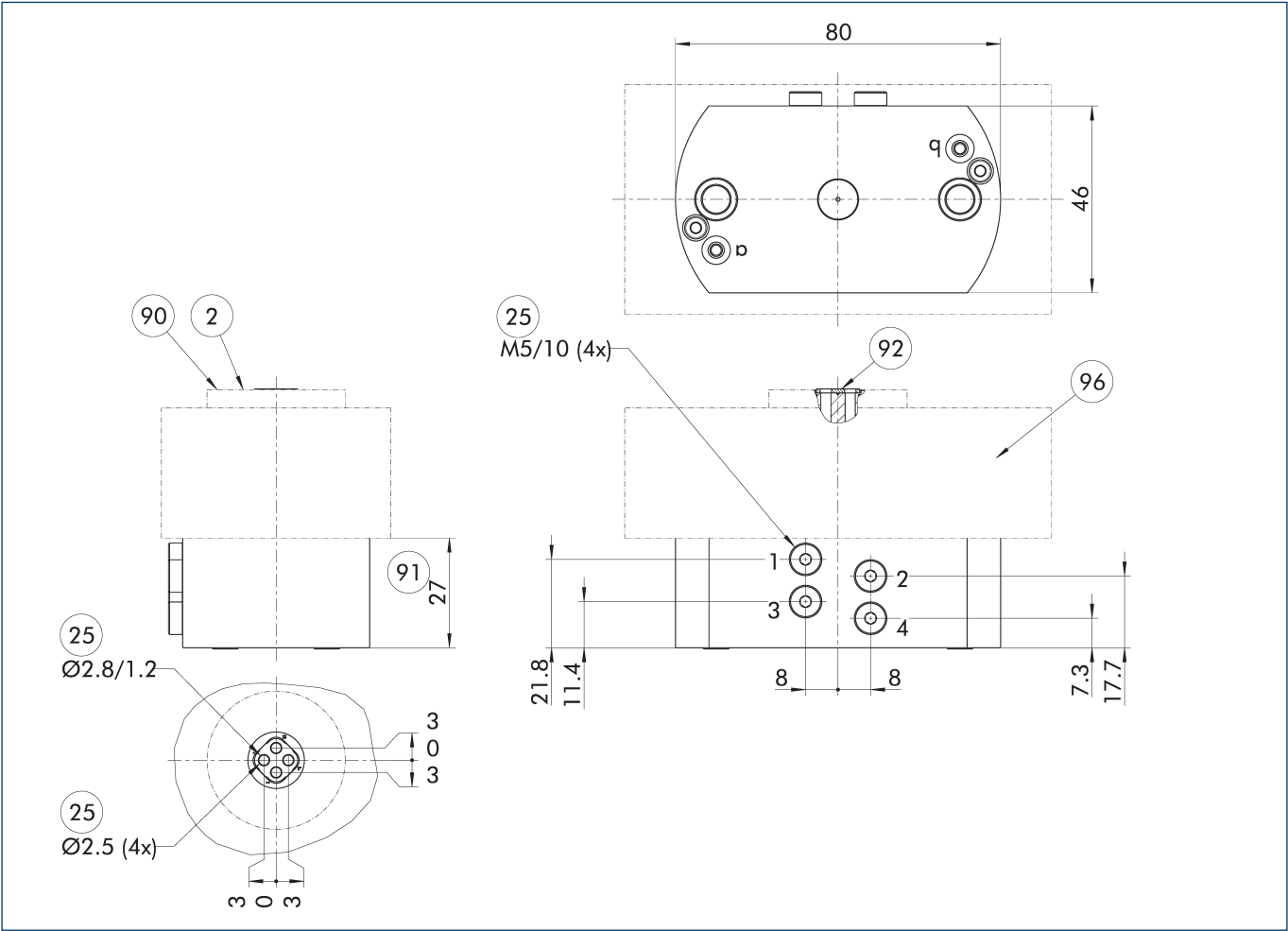


- ⑨⑩ 全高 SRM 基本バージョン
⑨⑪ 取付けられたモジュールの追加
の寸法、オプション SI/SF

- ⑨⑫ 取付けられたモジュールの追加
の寸法、オプション EDF

図面は最大追加寸法を示しています。選択したオプションモジュールに応じて、全高は減少します

メディアフィードスルー MDF のメインビューオプション



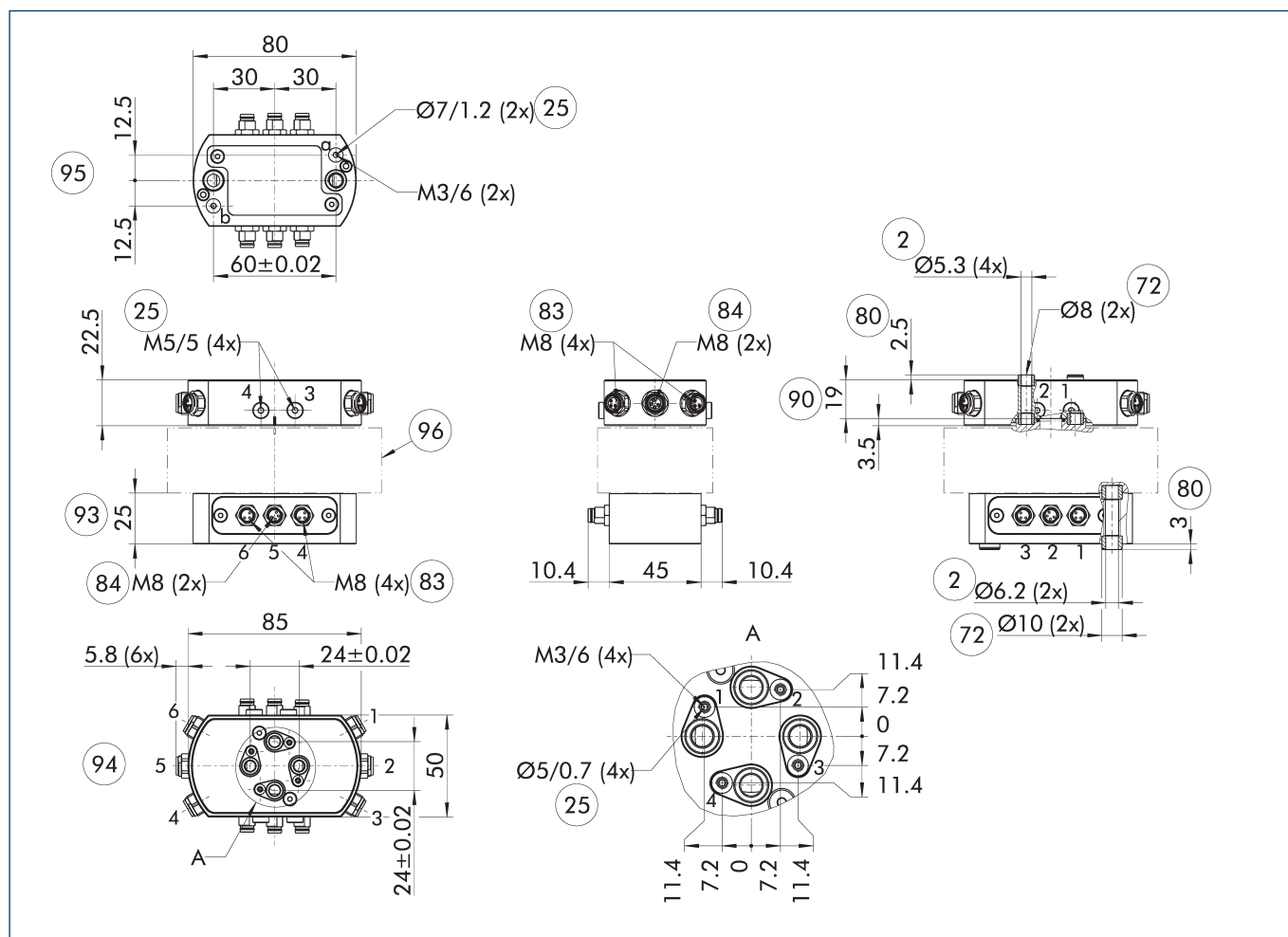
図面はベースモジュールおよびその他の回転ユニット 用オプションなしの、メディアフィードスルーのオプションを示します。

- ② アタッチメント接続
- ②⑤ フルードフィードスルー
- ⑨⑩ ネジ接続の図はベースユニットの図面にあります。
- ⑨① 取付けられたモジュールの追加の寸法、オプション MDF
- ⑨② 密閉
- ⑨⑥ SRM ベース

流体フィードスルー内の 6 bar のトルクの減少	ベースユニットを除くモジュール重量	フルードフィードスルーの数	フルードフィードスルー内最小圧力	流体フィードスルーの呼び圧力	流体フィードスルーの最大圧力	フィードスルーの最大流量 (6 bar の時)
[Nm]	[kg]		[bar]	[bar]	[bar]	[l/min]
メディアフィードスルー MDF のオプション						
-0.47	0.28	4	-0.8	6	8	120

① このオプションは個別にご注文いただくことはできません。回転ユニットの構成バージョンに含まれます。組み合わせ可能な全オプションの完全な技術データを入手するには、schunk.com にて回転ユニットを構成してください。サイズ 16 に対しては、MDF と EDF のオプションの組み合わせはできません。上記のデータはオプションのみを示すものであり、ユニット全体ではないことにご注意ください。

電動ロータリーフィードスルー EDF のメインビューオプション



この図は、ベースモジュールや旋回ユニット向けのその他のオプションがない電動ロータリーフィードスルーの構成を示しています。

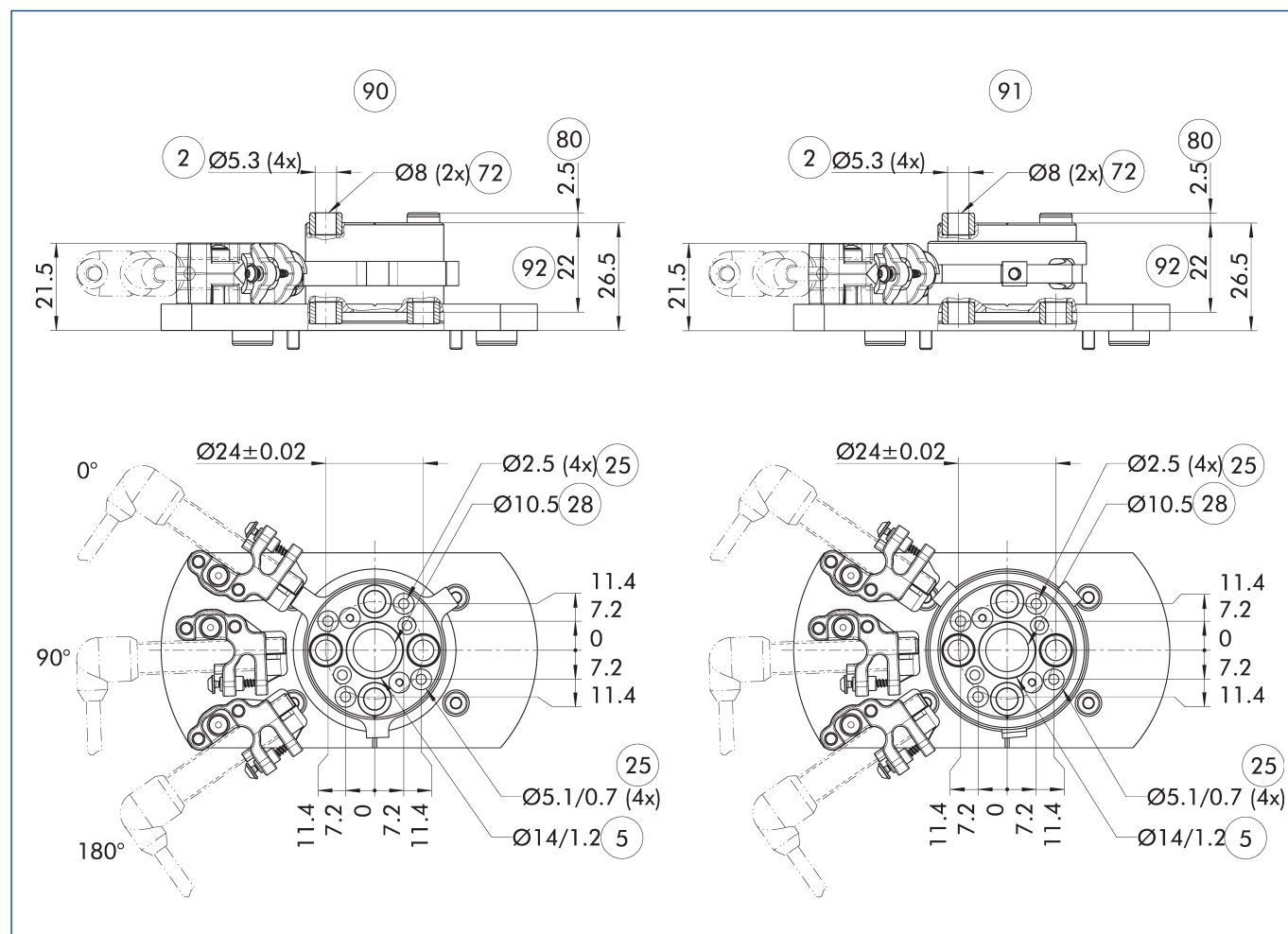
- A, a メイン / 直接接続、回転式アクチュエーターは時計回りに回転します
 B, b メイン / 直接接続、回転式アクチュエーターは反時計回りに回転します
 ② アタッチメント接続
 ②⑤ フルードフィードスルー
 ⑦② 芯出しスリーブ用
 ⑧② 芯出しスリーブ穴の深さ (反対側)
 ⑧③ 3 ピンセンサーフィードスルー用入力

- ⑧④ 4 ピンセンサーフィードスルー用入力
 ⑨② 取付けられたモジュールの追加の寸法、オプション EDF 出力側
 ⑨③ 取付けられたモジュールの追加の寸法、オプション EDF ドライブ側
 ⑨④ EDF ドライブ側は表示されていません
 ⑨⑤ EDF 出力側は表示されていません
 ⑨⑥ SRM ベースおよびその他のオプション

ベースユニットを除くモジュール重量	ソケットのサイズ (出力)	コネクターのサイズ (ドライブ)	芯線数	最大電圧	最大電流 / リード線	最高周囲温度
[kg]				[V]	[A]	[°C]
オプションの電動ロータリー分配器 EDF 付き						
0.34	4xM8/3-polig 2xM8/4-polig	4xM8/3-polig 2xM8/4-polig	20	48	1	60

① このオプションは個別にご注文いただくことはできません。旋回ユニットの構成バージョンに含まれます。組み合わせ可能な全オプションの完全な技術データを手入手するには、schunk.com にて旋回ユニットを構成してください。サイズ 16 に対しては、MDF と EDF のオプションの組み合わせはできません。上記のデータはオプションのみを示すものであり、ユニット全体ではないことにご注意ください。

組み合わせ用の近接センサーのメインビューオプション (MDF無し)



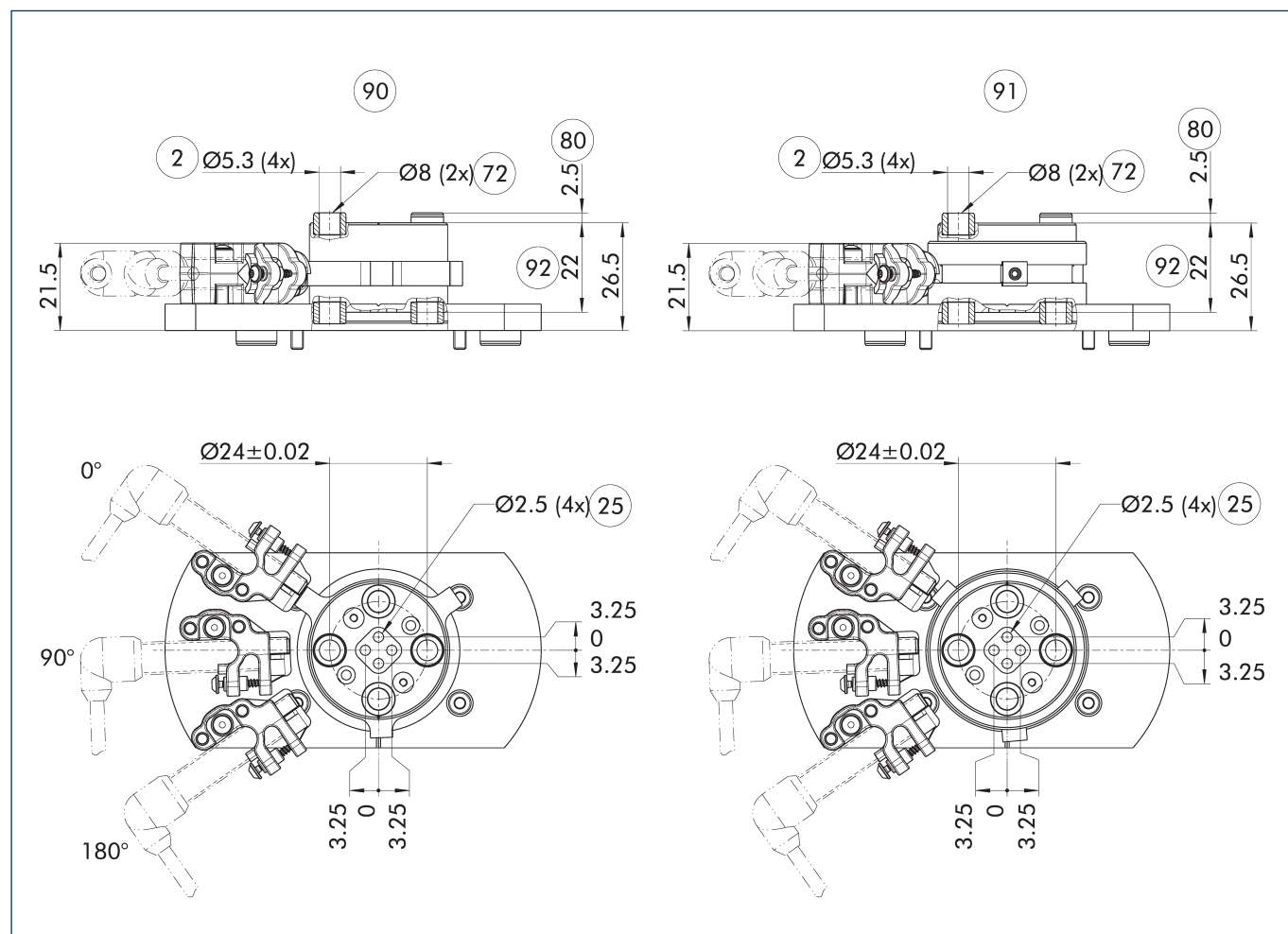
図面はベースモジュールおよびその他の旋回ユニット 用オプションなしの、誘導型近接スイッチ使用のオプションを示します。このオプションでは、3つまでの位置を誘導型センサーでモニタリングできます。オプション SI は調節可能なモニタリング位置、SF は固定位置です。

- ② アタッチメント接続
- ⑤ O リング
- ②⑤ フルードフィードスルー
- ②⑧ 貫通穴
- ⑦② 芯出しスリーブ用
- ⑧② 芯出しスリーブ穴の深さ (反対側)
- ⑨② 固定位置の誘導型モニタリング (SF)
- ⑨① 調節可能な位置の誘導型モニタリング (SI)
- ⑨② 取付けられたモジュールの追加の寸法、オプション SI/SF

説明	調整可能な位置モニター	ベースユニットを除くモジュール重量
		[kg]
誘導型近接スイッチのオプション		
SF 16		0.19
SI 16	あり	0.12

① このオプションは、取り付けキットとして注文するか、または旋回ユニットの構成バージョンの一部として注文することができます。組み合わせ可能な全オプションの完全な技術データを入手するには、schunk.com にて旋回ユニットを構成してください。上記のデータはオプションのみを示すものであり、ユニット全体ではないことにご注意ください。

組み合わせ用の近接センサーのメインビューオプション (MDF有り)



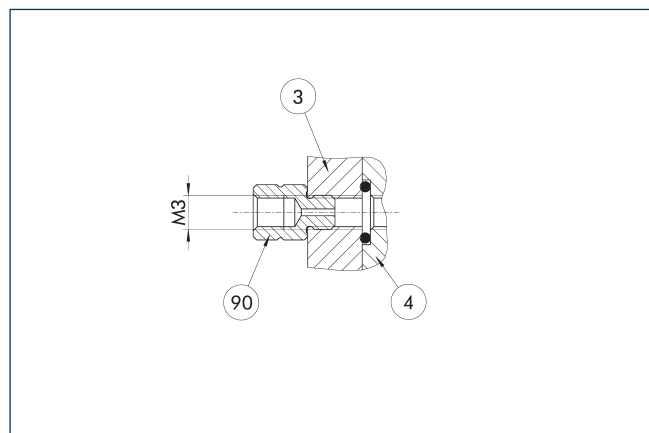
図面はベースモジュールおよびその他の旋回ユニット用オプションなしの、誘導型近接スイッチ使用のオプションを示します。このオプションでは、3つまでの位置を誘導型センサーでモニタリングできます。オプション SI は調節可能なモニタリング位置、SF は固定位置です。

- ② アタッチメント接続
- ②⑤ フルードフィードスルー
- ⑦② 芯出しスリーブ用
- ⑧② 芯出しスリーブ穴の深さ (反対側)
- ⑨② 固定位置の誘導型モニタリング (SF)
- ⑨① 調節可能な位置の誘導型モニタリング (SI)
- ⑨② 取付けられたモジュールの追加の寸法、オプション SI/SF

説明	調節可能な位置モニター	ベースユニットを除くモジュール重量
		[kg]
誘導型近接スイッチのオプション		
SF 16 MDF		0.21
SI 16 MDF	あり	0.13

① このオプションは、取り付けキットとして注文するか、または旋回ユニットの構成バージョンの一部として注文することができます。組み合わせ可能な全オプションの完全な技術データを入手するには、schunk.com にて旋回ユニットを構成してください。上記のデータはオプションのみを示すものであり、ユニット全体ではないことにご注意ください。

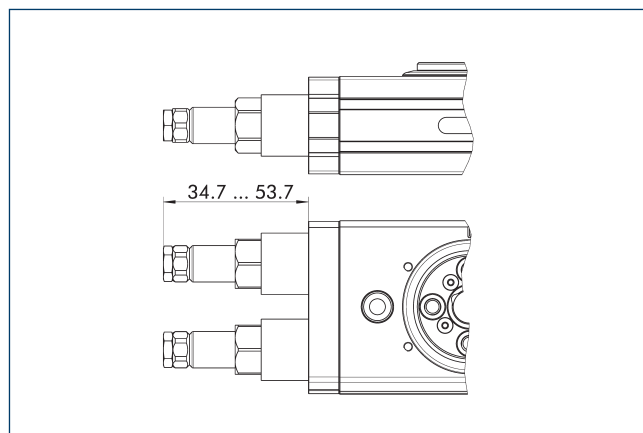
ホースなしの直接接続部 M3



- ③ アダプター ⑨⑩ 固定スロットル

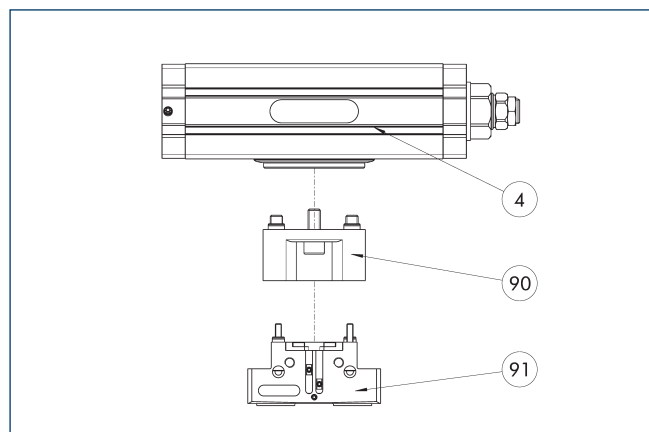
直接接続により、エラーが多発しやすいホース配管を行わずに圧縮空気の供給ができます。圧力媒体は取付けプレートの穴を通じて供給されます。固定スロットルとあわせて必要となるOリングも、製品の付属キットに囲まれます。

停止位置調整機能 (大) 90°



図は、基本モデルと比較したオプションの「大端部位の位置調整 (90°)」の寸法変化を示しています。このオプションでは、端部を最大93°まで調整できます。詳細はモデルシリーズ全体の説明をご覧ください。

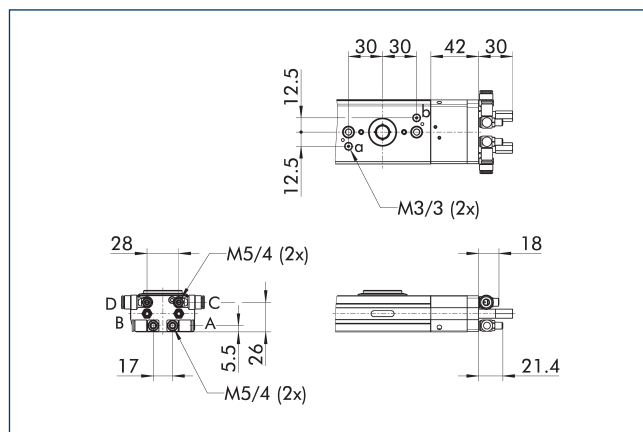
SCHUNK グリッパー向けアダプター



- ④ 旋回ユニット ⑨⑩ グリッパー

各種 SCHUNK グリッパーの設置ではさまざま取付板をご利用いただけます。回転ユニットおよび関連する取付板の組み合わせはすべて、SCHUNK PARTCommunity 内で構成設計を行い、3D モデルとしてダウンロードすることができます。

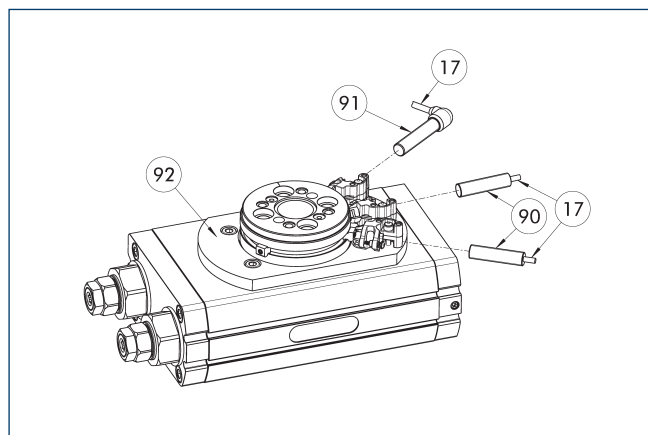
空圧中央位置 (M)



- A, a メイン / 直接接続、回転式アクチュエーターは時計回りに回転します
B, b メイン / 直接接続、回転式アクチュエーターは反時計回りに回転します
C 主接続中央位置
D 主接続中央位置

図は、基本モデルと比較したオプションの「空圧式中央位置 (M)」の寸法変化を示しています。搭載ユニットが重い場合、停止位置に達する前に揺れが生じる恐れがあります。

IN 80 誘導型近接スイッチ



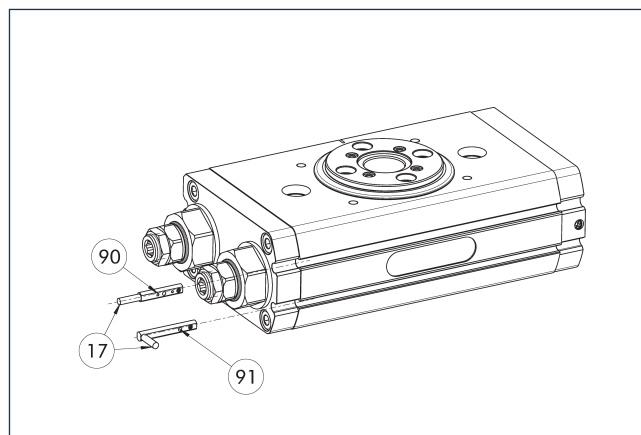
- ①⑦ ケーブルアウトレット
 ⑨① センサー IN...-SA
 ⑨② センサー IN...
 ⑨② オプション SI/SF

停止および中間ポジションモニターをアダプターで取り付けることができます。
 注文時の注意：SRM 16 と MDF オプションを組み合わせる場合、略号 (4P) のアダプターが必要です。

説明	ID	一緒に使われることが多い
近接スイッチ用アタッチメントキット		
AS-NHS-SF-SRM 16	1483228	
AS-NHS-SF-SRM 16 (4P)	1496612	
AS-NHS-SI-SRM 16	1483226	
AS-NHS-SI-SRM 16 (4P)	1496586	
誘導型近接スイッチ		
IN 80-O-M12	0301588	
IN 80-O-M8	0301488	
IN 80-S-M12	0301578	
IN 80-S-M8	0301478	●
INK 80-O	0301551	
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	

- ① 各ユニットに 2 ～ 3 つのセンサー (メイク型/S) が必要です。また、延長ケーブルがオプションで用意されています。センサーケーブルの最小許容曲げ半径に注意してください。曲げ半径は通常 35 mm です。

電子・マグネットスイッチ MMS



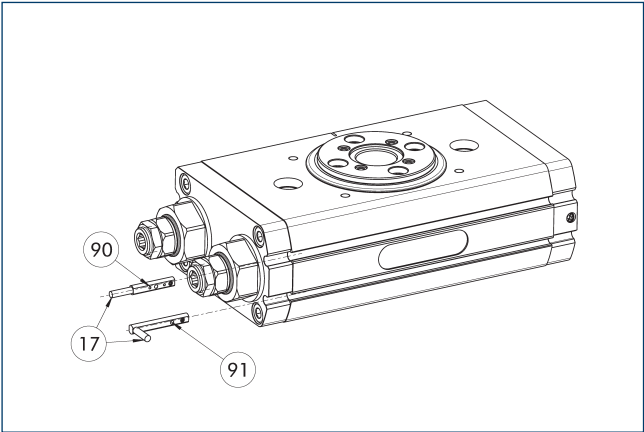
- ①⑦ ケーブルアウトレット
 ⑨① センサー MMS 22...-SA
 ⑨② センサー MMS 22

C スロットに取付け可能な停止位置モニター。

説明	ID	一緒に使われることが多い
電子マグネットスイッチ		
MMS 22-S-M8-PNP	0301032	●
MMSK 22-S-PNP	0301034	
側面ケーブル引出し口付きの電磁スイッチ		
MMS 22-S-M8-PNP-SA	0301042	●
MMSK 22-S-PNP-SA	0301044	
接続ケーブル		
KA BG08-L 3P-0300-PNP	0301622	●
KA BG08-L 3P-0500-PNP	0301623	
KA BW08-L 3P-0300-PNP	0301594	
KA BW08-L 3P-0500-PNP	0301502	
コネクタ/ソケット用クリップ		
CLI-M8	0301463	
ケーブルエクステンション		
KV BW08-SG08 3P-0030-PNP	0301495	
KV BW08-SG08 3P-0100-PNP	0301496	
KV BW08-SG08 3P-0200-PNP	0301497	●
センサーディストリビューター		
V2-M8	0301775	●
V4-M8	0301746	
V8-M8	0301751	

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

プログラマブルマグネットスイッチ MMS 22-PI1



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

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

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

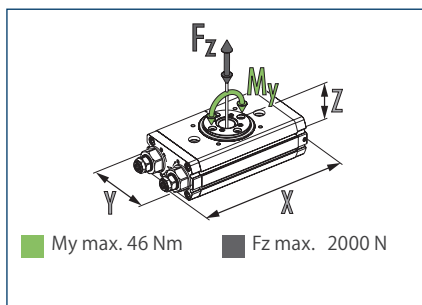
- ① 2 つのポジションのモニタリングを行う場合は、1 つのユニットにつき 2 基のセンサーが必要です。オプションで、延長ケーブルとセンサー分電器が利用可能です。センサーの追加の製品バリエーションと詳しい情報、技術データは、カタログの「センサー・システム」の章を参照してください。

SRM 20

汎用旋回ユニット



寸法と最大荷重



- ① 示された負荷トルクと荷重は固定値であり、ベースユニットに対して有効であり、同時に発生することがあります。確実に衝撃や縦揺れなく旋回するよう、絞りを行う必要があります。スロットリングを行わない場合耐用年数が短くなります。

テクニカルデータ SRM

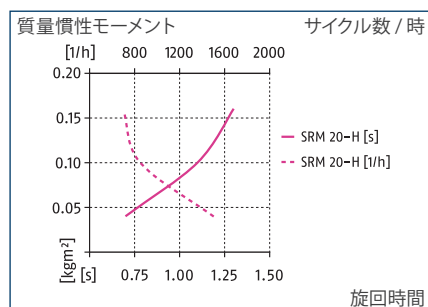
説明		SRM 20-H-90-3	SRM 20-H-180-3	SRM 20-H-180-90
ID		1414867	1414866	1414868
エンド位置ダンパー		油圧ダンパー	油圧ダンパー	油圧ダンパー
回転角度	[°]	90.0	180.0	180.0
停止位置調節範囲	[°]	+3/-3	+3/-3	+3/-93
トルク	[Nm]	3.6	3.6	3.6
中間位置の数		なし	なし	なし
IP 保護等級		65	65	65
重量	[kg]	1.15	1.15	1.30
流体消費量 (2x 定格角度)	[cm ³]	24.0	45.0	45.0
最小/公称/最大作動圧	[bar]	4/6/6.5	4/6/6.5	4/6/6.5
接続ホース径		6 x 3.9 x 1.05	6 x 3.9 x 1.05	6 x 3.9 x 1.05
最低 / 最高周囲温度	[° C]	5/60	5/60	5/60
クリーンルーム等級 ISO 14644-1:2015		5	5	5
繰り返し精度	[°]	0.05	0.05	0.05
センターボア径	[mm]	14.1	14.1	14.1
最大許容質量慣性モーメント	[kgm ²]	0.16	0.16	0.16
寸法 X x Y x Z	[mm]	149.5 x 68.5 x 44.5	149.5 x 68.5 x 44.5	182 x 68.5 x 44.5

オプション

媒体フィードスルー付き (MDF)		SRM 20-H-90-3-4P	SRM 20-H-180-3-4P	SRM 20-H-180-90-4P
ID		1414870	1414869	1414871
電気フィードスルー付き (EDF)		SRM 20-H-90-3-6E	SRM 20-H-180-3-6E	SRM 20-H-180-90-6E
ID		1414873	1414872	1414874
誘導型センサー用、調整可能 (SI)		SRM 20-H-90-3-SI	SRM 20-H-180-3-SI	SRM 20-H-180-90-SI
ID		1414879	1414878	1414880
誘導型センサー用、固定 (SF)		SRM 20-H-90-3-SF	SRM 20-H-180-3-SF	SRM 20-H-180-90-SF
ID		1414891	1414890	1414892
MDF および EDF を使用		SRM 20-H-90-3-4P-6E	SRM 20-H-180-3-4P-6E	SRM 20-H-80-90-4P-6E
ID		1414876	1414875	1414877
MDF および SI を使用		SRM 20-H-90-3-4P-SI	SRM 20-H-180-3-4P-SI	SRM 20-H-180-90-4P-SI
ID		1414882	1414881	1414883
MDF および SF を使用		SRM 20-H-90-3-4P-SF	SRM 20-H-180-3-4P-SF	SRM 20-H-180-90-4P-SF
ID		1414894	1414893	1414895
EDF および SI を使用		SRM 20-H-90-3-6E-SI	SRM 20-H-180-3-6E-SI	SRM 20-H-180-90-6E-SI
ID		1414885	1414884	1414886
EDF および SF を使用		SRM 20-H-90-3-6E-SF	SRM 20-H-180-3-6E-SF	SRM 20-H-180-90-6E-SF
ID		1414897	1414896	1414898
MDF、EDF および SI を使用		SRM 20-H-90-3-4P-6E-SI	SRM 20-H-180-3-4P-6E-SI	SRM 20-H-180-90-4P-6E-SI
ID		1414888	1414887	1414889
MDF、EDF および SF を使用		SRM 20-H-90-3-4P-6E-SF	SRM 20-H-180-3-4P-6E-SF	SRM 20-H-180-90-4P-6E-SF
ID		1414900	1414899	1414901

- ① すべての組み合わせの完全 / 補足技術データは、以下のカタログまたは schunk.com でご覧いただけます。

最大許容イナーシャ J*



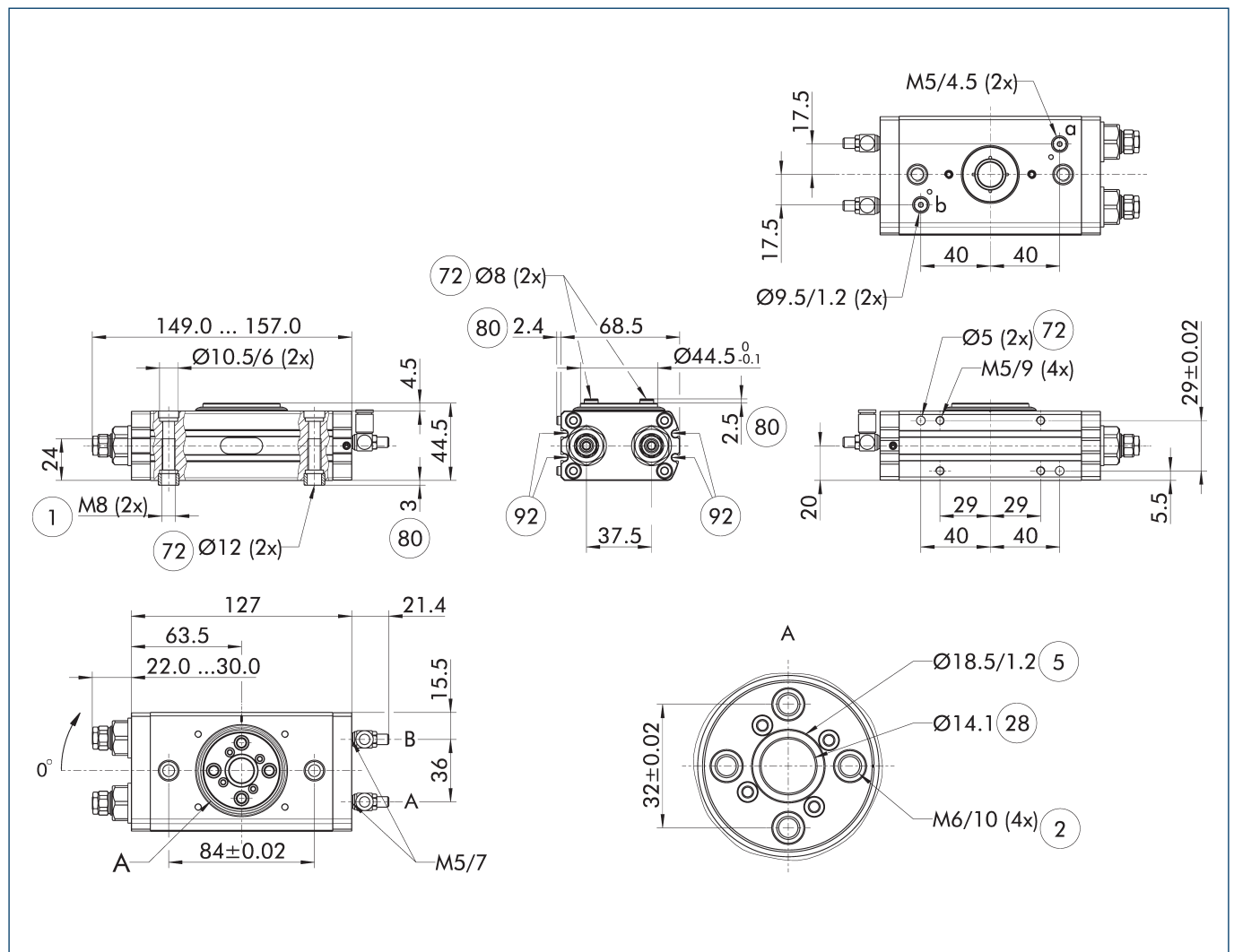
* 図は、ベーシックユニット、垂直旋回軸アプリケーションおよび水平旋回軸で絶対中心荷重アプリケーション、作動圧が 6 bar の場合に有効です。寿命を縮める恐れがあるため、減速する際は旋回時間に注意してください。他のアプリケーション用の設計が必要でしたら、喜んでお手伝い致します。また、SCHUNK のSwivelingサイズ設定支援はオンラインで購入できます。

中心位置ありの SRM のテクニカルデータ

説明	SRM 20-H-180-3-M	SRM 20-H-180-90-M
ID	1490186	1490187
エンド位置ダンパー	油圧ダンパー	油圧ダンパー
回転角度	[°] 180.0	180.0
停止位置調節範囲	[°] +3/-3	+3/-93
トルク	[Nm] 3.6	3.6
トルクの中央位置	[Nm] 2.3	2.3
中間位置の数	1 x M (空圧式)	1 x M (空圧式)
中央位置調節範囲	[°] +3/-3	+3/-3
IP 保護等級	65	65
重量	[kg] 1.50	1.65
流体消費量 (2x 定格角度)	[cm³] 61.0	61.0
最小/公称/最大作動圧	[bar] 4/6/6.5	4/6/6.5
接続ホース径	6 x 3.9 x 1.05	6 x 3.9 x 1.05
接続ホースC/D径	3 x 1.8 x 0.6	3 x 1.8 x 0.6
最低 / 最高周囲温度	[°C] 5/60	5/60
クリーンルーム等級 ISO 14644-1:2015	5	5
繰り返し精度	[°] 0.05	0.05
センターボア径	[mm] 14.1	14.1
最大許容質量慣性モーメント	[kgm²] 0.054	0.054
寸法 X x Y x Z	[mm] 220 x 68.5 x 44.5	220 x 68.5 x 44.5
オプション		
媒体フィードスルー付き (MDF)	SRM 20-H-180-3-M-4P	SRM 20-H-180-90-M-4P
ID	1490188	1490189
電気フィードスルー付き (EDF)	SRM 20-H-180-3-M-6E	SRM 20-H-180-90-M-6E
ID	1490220	1490221
誘導型センサー用、調整可能 (SI)	SRM 20-H-180-3-M-SI	SRM 20-H-180-90-M-SI
ID	1490223	1490224
誘導型センサー用、固定 (SF)	SRM 20-H-180-3-M-SF	SRM 20-H-180-90-M-SF
ID	1490231	1490232
MDF および EDF を使用	SRM 20-H-180-3-M-4P-6E	SRM 20-H-180-90-M-4P-6E
ID	1490222	1490239
MDF および SI を使用	SRM 20-H-180-3-M-4P-SI	SRM 20-H-180-90-M-4P-SI
ID	1490225	1490226
MDF および SF を使用	SRM 20-H-180-3-M-4P-SF	SRM 20-H-180-90-M-4P-SF
ID	1490233	1490234
EDF および SI を使用	SRM 20-H-180-3-M-6E-SI	SRM 20-H-180-90-M-6E-SI
ID	1490227	1490228
EDF および SF を使用	SRM 20-H-180-3-M-6E-SF	SRM 20-H-180-90-M-6E-SF
ID	1490235	1490236
MDF、EDF および SI を使用	SRM 20-H-180-3-M-4P-6E-SI	SRM 20-H-180-90-M-4P-6E-SI
ID	1490229	1490230
MDF、EDF および SF を使用	SRM 20-H-180-3-M-4P-6E-SF	SRM 20-H-180-90-M-4P-6E-SF
ID	1490237	1490238

① すべての組み合わせの完全 / 補足技術データは、以下のカタログまたはschunk.com でご覧いただけます。

油圧式ダンパーを備えたベーシックバージョンの全体図面



図面は標準仕様のユニットを示しています。下記のオプションの寸法は考慮していません。

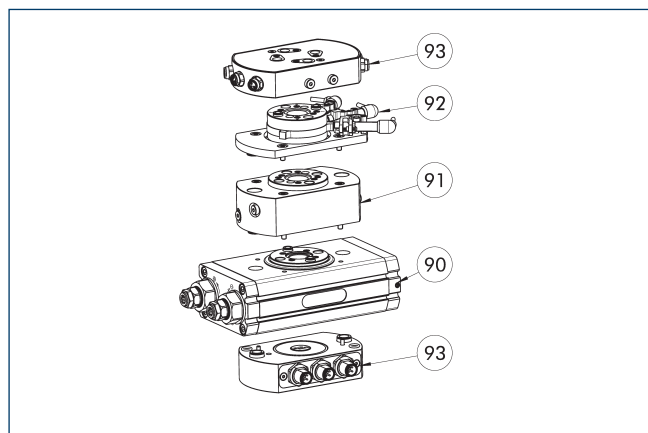
- ① SDV-P 圧力保持バルブは、圧力低下時に位置を維持するのに使用できます (「アクセサリ」カタログセクション参照)。

A, a メイン / 直接接続、回転式アクチュエーターは時計回りに回転します
B, b メイン / 直接接続、回転式アクチュエーターは反時計回りに回転します

- ① 旋回ユニット接続

- ② アタッチメント接続
⑤ O リング
②⑧ 貫通穴
⑦② 芯出しスリーブ用
⑧① 芯出しスリーブ穴の深さ (反対側)
⑨② センサー MMS 22

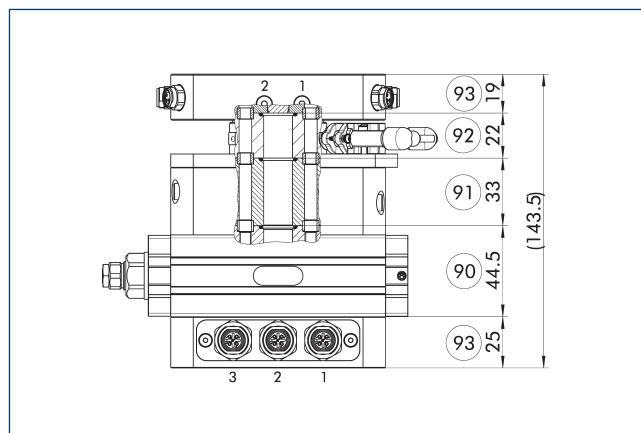
設計例



- ⑨⑩ SRM ベース
 ⑨① オプション MDF
 ⑨② オプション SI
 ⑨③ オプション EDF

この図は、最大数のオプションモジュールを使用した SRM の例を示しています。SRM は、オプションモジュールのない基本バージョン、各オプションの個別選択、あるいは複数のオプションモジュールの組み合わせとしてご注文いただけます。ユニットは完全に組み立てられた状態で納品されます。オプションは別途でご注文いただくことはできません。可能な組み合わせのリストは、ID と共に技術データ表に記載されています。

全高



- ⑨⑩ 全高 SRM 基本バージョン
 ⑨① 取付けられたモジュールの追加の寸法、オプション MDF
 ⑨② 取付けられたモジュールの追加の寸法、オプション SI/SF
 ⑨③ 取付けられたモジュールの追加の寸法、オプション EDF

図面は最大追加寸法を示しています。選択したオプションモジュールに応じて、全高は減少します

[illegible]

① 旋回ユニット接続	②8 貫通穴
② アタッチメント接続	⑦2 芯出しスリーブ用
⑤ O リング	⑧0 芯出しスリーブ穴の深さ (反対側)
②5 フルードフィードスルー	⑨1 取付けられたモジュールの追加の寸法, オプション MDF

流体フィードスルー内の6 barのトルクの減少	ベースユニットを除くモジュール重量	フルードフィードスルーの数	フルードフィードスルー内最小圧力	流体フィードスルーの呼び圧力	流体フィードスルーの最大圧力	フィードスルーの最大流量 (6 barの時)
[Nm]	[kg]		[bar]	[bar]	[bar]	[l/min]
メディアフィードスルー MDF のオプション						
- 1.5	0.45	4	-0.8	6	8	120

① このオプションは個別にご注文いただくことはできません。旋回ユニットの構成バージョンに含まれます。組み合わせ可能な全オプションの完全な技術データを入手するには、schunk.com にて旋回ユニットを構成してください。上記のデータはオプションのみを示すものであり、ユニット全体ではないことにご注意ください。

Technical drawings of the 105mm diameter hydraulic manifold assembly, showing dimensions and part numbers.

Top View (95): Overall dimensions: 105mm width, 84±0.02mm inner width, 40mm spacing between ports. Ports: M5/5 (2x), Ø9.5/1.2 (2x). Part number: 25.

Side View (96): Dimensions: 22.5mm height, 25mm mounting flange. Ports: M5/5 (4x). Part number: 96.

Detail View (93): Dimensions: 6.8 (6x) mounting flange, 105mm width, 32±0.02mm spacing. Part number: 93.

Bottom View (94): Dimensions: 105mm width, 57mm height, 32±0.02mm spacing. Ports: M3/5 (4x), Ø5/0.7 (4x). Part number: 94.

Detail View (83): Dimensions: 15.6mm mounting flange, 57mm width. Ports: M8 (4x), M8 (2x). Part number: 83.

Detail View (84): Dimensions: 15.6mm mounting flange, 57mm width. Ports: M8 (2x). Part number: 84.

Detail View (80): Dimensions: 19mm mounting flange, 3.5mm spacing, 80mm width. Ports: Ø6.2 (4x), Ø8 (2x). Part number: 80.

Detail View (84): Dimensions: 90mm mounting flange, 3.5mm spacing, 80mm width. Ports: M12 (6x), Ø8.2 (2x), Ø12 (2x). Part number: 84.

Detail View (A): Dimensions: 11.7mm mounting flange, 6.8mm spacing, 11.7mm width. Ports: M3/5 (4x), Ø5/0.7 (4x). Part number: A.

A, a メイン / 直接接続、回転式アクチュエーターは時計回りに回転します

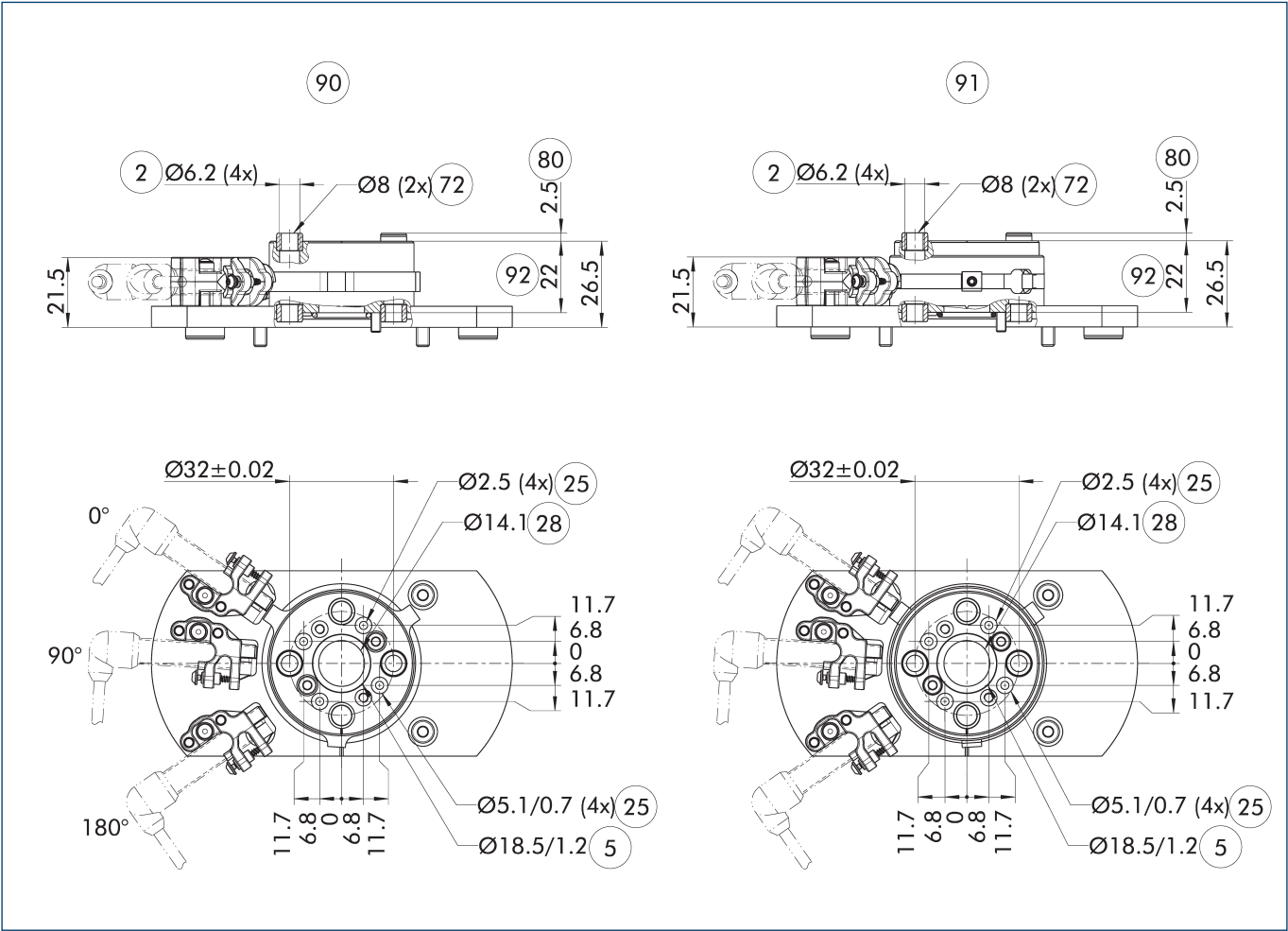
B, b メイン / 直接接続、回転式アクチュエーターは反時計回りに回転します

- ② アタッチメント接続
- ②5 フルードフィードスルー
- ⑦2 芯出しスリーブ用
- ⑧0 芯出しスリーブ穴の深さ (反対側)
- ⑧3 3 ピンセンサーフィードスルー入力
- ⑧4 4 ピンセンサーフィードスルー入力
- ⑨0 取付けられたモジュールの追加の寸法、オプション EDF 出力側
- ⑨3 取付けられたモジュールの追加の寸法、オプション EDF ドライブ側
- ⑨4 EDF ドライブ側は表示されていません
- ⑨5 EDF 出力側は表示されていません
- ⑨6 SRM ベースおよびその他のオプション

ベースユニットを除くモジュール重量	ソケットのサイズ (出力)	コネクタのサイズ (ドライブ)	芯線数	最大電圧	最大電流／リード線	最高周囲温度
[kg]				[V]	[A]	[° C]
オプションの電動ロータリー分配器 EDF 付き						
0.52	4xM8/3-polig 2xM8/4-polig	6xM12/4-polig	20	48	1	60

① このオプションは個別にご注文いただくことはできません。巡回ユニットの構成バージョンに含まれます。組み合わせ可能な全オプションの完全な技術データを手に入れるには、schunk.com にて巡回ユニットを構成してください。上記のデータはオプションのみを示すものであり、ユニット全体ではないことにご注意ください。

誘導型近接スイッチのメインビューオプション



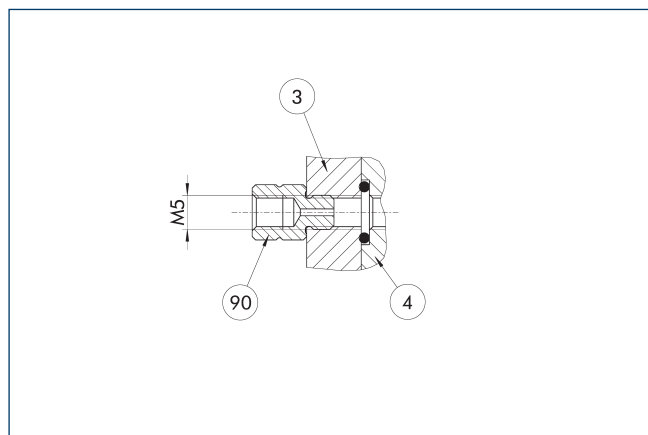
図面はベースモジュールおよびその他の旋回ユニット用オプションなしの、誘導型近接スイッチ使用のオプションを示します。このオプションでは、3つまでの位置を誘導型センサーでモニタリングできます。オプション SI は調節可能なモニタリング位置、SF は固定位置です。

- ② アタッチメント接続
- ⑤ O リング
- ②⑤ フルードフィードスルー
- ②⑧ 貫通穴
- ⑦② 芯出しスリーブ用
- ⑧② 芯出しスリーブ穴の深さ (反対側)
- ⑨② 固定位置の誘導型モニタリング (SF)
- ⑨① 調節可能な位置の誘導型モニタリング (SI)
- ⑨② 取付けられたモジュールの追加の寸法、オプション SI/SF

説明	調節可能な位置モニター	ベースユニットを除くモジュール重量
		[kg]
誘導型近接スイッチのオプション		
SF 20		0.31
SI 20	あり	0.17

① このオプションは、取り付けキットとして注文するか、または旋回ユニットの構成バージョンの一部として注文することができます。組み合わせ可能な全オプションの完全な技術データを入手するには、schunk.com にて旋回ユニットを構成してください。上記のデータはオプションのみを示すものであり、ユニット全体ではないことにご注意ください。

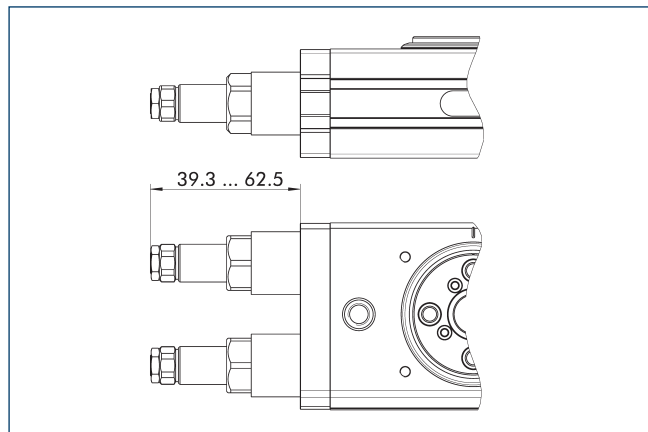
ホースなしの直接接続部 M5



- ③ アダプター
④ 旋回ユニット
⑨⑩ 固定スロットル

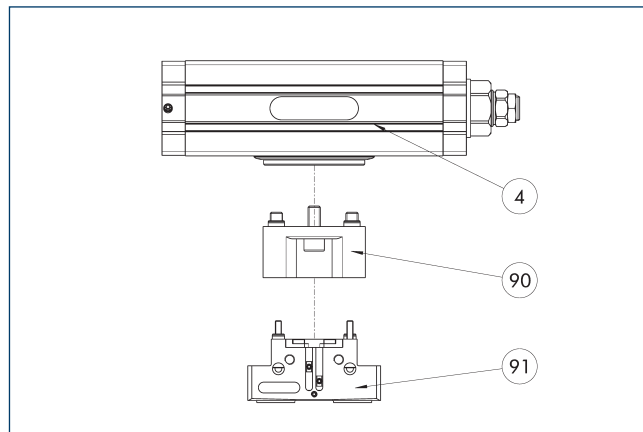
直接接続により、エラーが多発しやすいホース配管を行わずに圧縮空気の供給ができます。圧力媒体は取付けプレートの穴を通じて供給されます。固定スロットルとあわせて必要となるOリングも、製品の付属キットに囲まれます。

停止位置調整機能 (大) 90°



図は、基本モデルと比較したオプションの「大端部位の位置調整 (90°)」の寸法変化を示しています。このオプションでは、端部を最大93°まで調整できます。詳細はモデルシリーズ全体の説明をご覧ください。

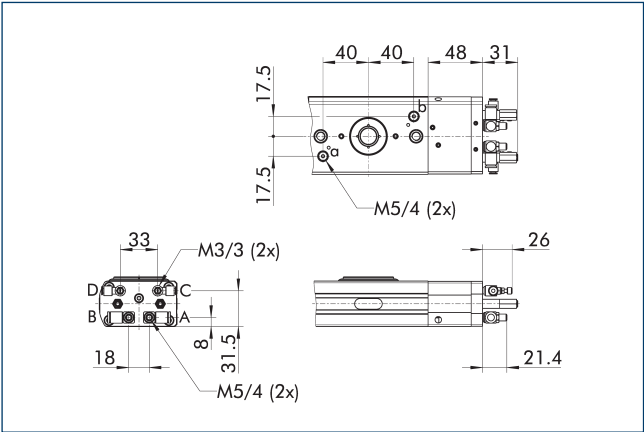
SCHUNK グリッパー向けアダプター



- ④ 旋回ユニット
⑨⑩ アダプタープレート
⑨⑪ グリッパー

各種 SCHUNK グリッパーの設置ではさまざま取付板をご利用いただけます。回転ユニットおよび関連する取付板の組み合わせはすべて、SCHUNK PARTCommunity 内で構成設計を行い、3D モデルとしてダウンロードすることができます。

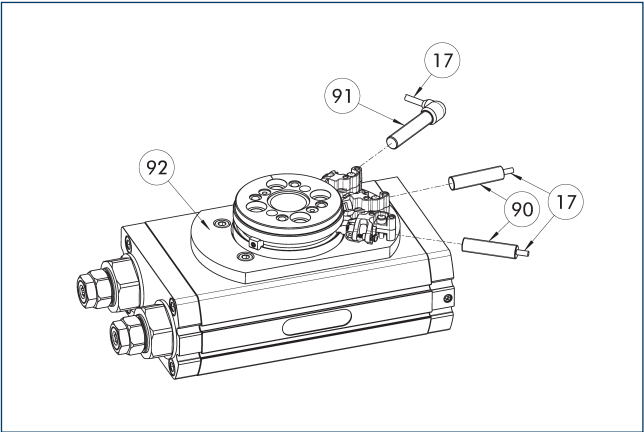
空圧中央位置 (M)



- A, a メイン / 直接接続、回転式アクチュエーターは時計回りに回転します
B, b メイン / 直接接続、回転式アクチュエーターは反時計回りに回転します
C 主接続中央位置
D 主接続中央位置

図は、基本モデルと比較したオプションの「空圧式中央位置 (M)」の寸法変化を示しています。搭載ユニットが重い場合、停止位置に達する前に揺れが生じる恐れがあります。

IN 80 誘導型近接スイッチ



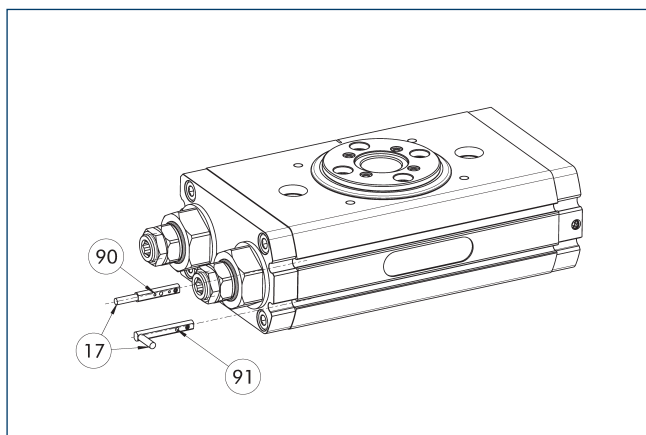
- 17 ケーブルアウトレット
90 センサー IN ...
91 センサー IN..-SA
92 オプション SI/SF

停止および中間ポジションモニターをアダプターで取り付けることができます。

説明	ID	一緒に使われることが多い
近接スイッチ用アタッチメントキット		
AS-NHS-SF-SRM 20	1483230	
AS-NHS-SI-SRM 20	1483229	
誘導型近接スイッチ		
IN 80-O-M12	0301588	
IN 80-O-M8	0301488	
IN 80-S-M12	0301578	
IN 80-S-M8	0301478	●
INK 80-O	0301551	
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	

- ① 各ユニットに 2 ～ 3 つのセンサー (メイク型/S) が必要です。また、延長ケーブルがオプションで用意されています。センサーケーブルの最小許容曲げ半径に注意してください。曲げ半径は通常 35 mm です。

電子・マグネットスイッチ MMS



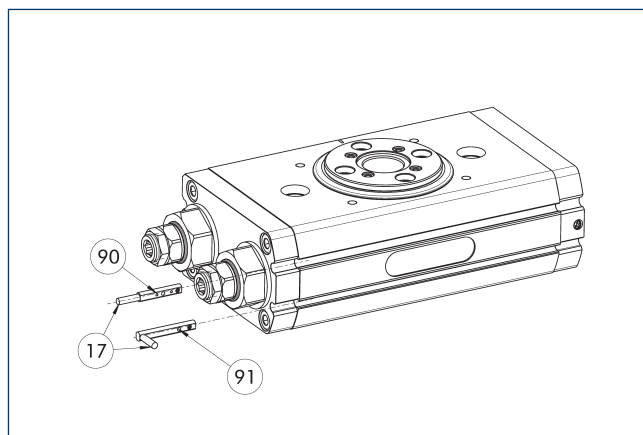
- ①⑦ ケーブルアウトレット
⑨① センサー MMS 22...-SA
⑨② センサー MMS 22

C スロットに取付け可能な停止位置モニター。

説明	ID	一緒に使われることが多い
電子マグネットスイッチ		
MMS 22-S-M8-PNP	0301032	●
MMSK 22-S-PNP	0301034	
側面ケーブル引出し口付きの電磁スイッチ		
MMS 22-S-M8-PNP-SA	0301042	●
MMSK 22-S-PNP-SA	0301044	
接続ケーブル		
KA BG08-L 3P-0300-PNP	0301622	●
KA BG08-L 3P-0500-PNP	0301623	
KA BW08-L 3P-0300-PNP	0301594	
KA BW08-L 3P-0500-PNP	0301502	
コネクタ/ソケット用クリップ		
CLI-M8	0301463	
ケーブルエクステンション		
KV BW08-SG08 3P-0030-PNP	0301495	
KV BW08-SG08 3P-0100-PNP	0301496	
KV BW08-SG08 3P-0200-PNP	0301497	●
センサーディストリビューター		
V2-M8	0301775	●
V4-M8	0301746	
V8-M8	0301751	

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

プログラマブルマグネットスイッチ MMS 22-PI1



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

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

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

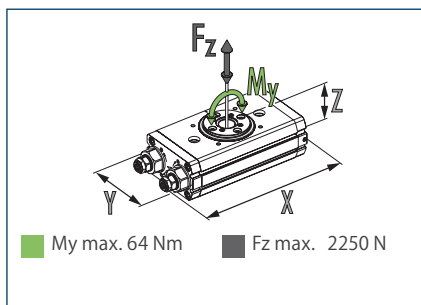
- ① 2つのポジションのモニタリングを行う場合は、1つのユニットにつき2基のセンサーが必要です。オプションで、延長ケーブルとセンサー分電器が利用可能です。センサーの追加の製品バリエーションと詳しい情報、技術データは、カタログの「センサー・システム」の章を参照してください。

SRM 25

汎用旋回ユニット



寸法と最大荷重



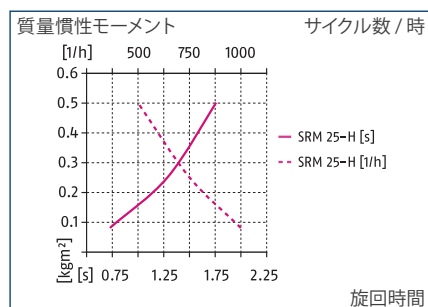
- ① 示された負荷トルクと荷重は固定値であり、ベースユニットに対して有効であり、同時に発生することがあります。確実に衝撃や縦揺れなく旋回するよう、絞りを行う必要があります。スロットリングを行わない場合耐用年数が短くなります。

テクニカルデータ SRM

説明	SRM 25-H-90-3	SRM 25-H-180-3	SRM 25-H-180-90
ID	1347287	1324471	1347317
エンド位置ダンパー	油圧ダンパー	油圧ダンパー	油圧ダンパー
回転角度	[°] 90.0	180.0	180.0
停止位置調節範囲	[°] +3/-3	+3/-3	+3/-93
トルク	[Nm] 5.95	5.95	5.95
中間位置の数	なし	なし	なし
IP 保護等級	65	65	65
重量	[kg] 1.71	1.71	1.86
流体消費量 (2x 定格角度)	[cm ³] 44.0	84.0	84.0
最小/公称/最大作動圧	[bar] 4/6/6.5	4/6/6.5	4/6/6.5
接続ホース径	6 x 3.9 x 1.05	6 x 3.9 x 1.05	6 x 3.9 x 1.05
最低 / 最高周囲温度	[° C] 5/60	5/60	5/60
クリーンルーム等級 ISO 14644-1:2015	5	5	5
繰り返し精度	[°] 0.07	0.07	0.07
センターボア径	[mm] 17.1	17.1	17.1
最大許容質量慣性モーメント	[kgm ²] 0.5	0.5	0.5
寸法 X x Y x Z	[mm] 175 x 80 x 51	175 x 80 x 51	211 x 80 x 51
オプション			
媒体フィードスルー付き (MDF)	SRM 25-H-90-3-4P	SRM 25-H-180-3-4P	SRM 25-H-180-90-4P
ID	1347290	1324473	1347323
電気フィードスルー付き (EDF)	SRM 25-H-90-3-6E	SRM 25-H-180-3-6E	SRM 25-H-180-90-6E
ID	1347292	1328112	1347356
誘導型センサー用、調整可能 (SI)	SRM 25-H-90-3-SI	SRM 25-H-180-3-SI	SRM 25-H-180-90-SI
ID	1347298	1347273	1347361
誘導型センサー用、固定 (SF)	SRM 25-H-90-3-SF	SRM 25-H-180-3-SF	SRM 25-H-180-90-SF
ID	1357504	1357466	1357487
MDF および EDF を使用	SRM 25-H-90-3-4P-6E	SRM 25-H-180-3-4P-6E	SRM 25-H-180-90-4P-6E
ID	1347296	1324474	1347358
MDF および SI を使用	SRM 25-H-90-3-4P-SI	SRM 25-H-180-3-4P-SI	SRM 25-H-180-90-4P-SI
ID	1347304	1347277	1347364
MDF および SF を使用	SRM 25-H-90-3-4P-SF	SRM 25-H-180-3-4P-SF	SRM 25-H-180-90-4P-SF
ID	1357506	1357469	1357495
EDF および SI を使用	SRM 25-H-90-3-6E-SI	SRM 25-H-180-3-6E-SI	SRM 25-H-180-90-6E-SI
ID	1347310	1347280	1347367
EDF および SF を使用	SRM 25-H-90-3-6E-SF	SRM 25-H-180-3-6E-SF	SRM 25-H-180-90-6E-SF
ID	1357510	1357475	1357498
MDF、EDF および SI を使用	SRM 25-H-90-3-4P-6E-SI	SRM 25-H-180-3-4P-6E-SI	SRM 25-H-180-90-4P-6E-SI
ID	1347312	1347283	1347372
MDF、EDF および SF を使用	SRM 25-H-90-3-4P-6E-SF	SRM 25-H-180-3-4P-6E-SF	SRM 25-H-180-90-4P-6E-SF
ID	1359583	1357481	1357499

- ① すべての組み合わせの完全 / 補足技術データは、以下のカタログまたは schunk.com でご覧いただけます。

最大許容イナーシャ J*



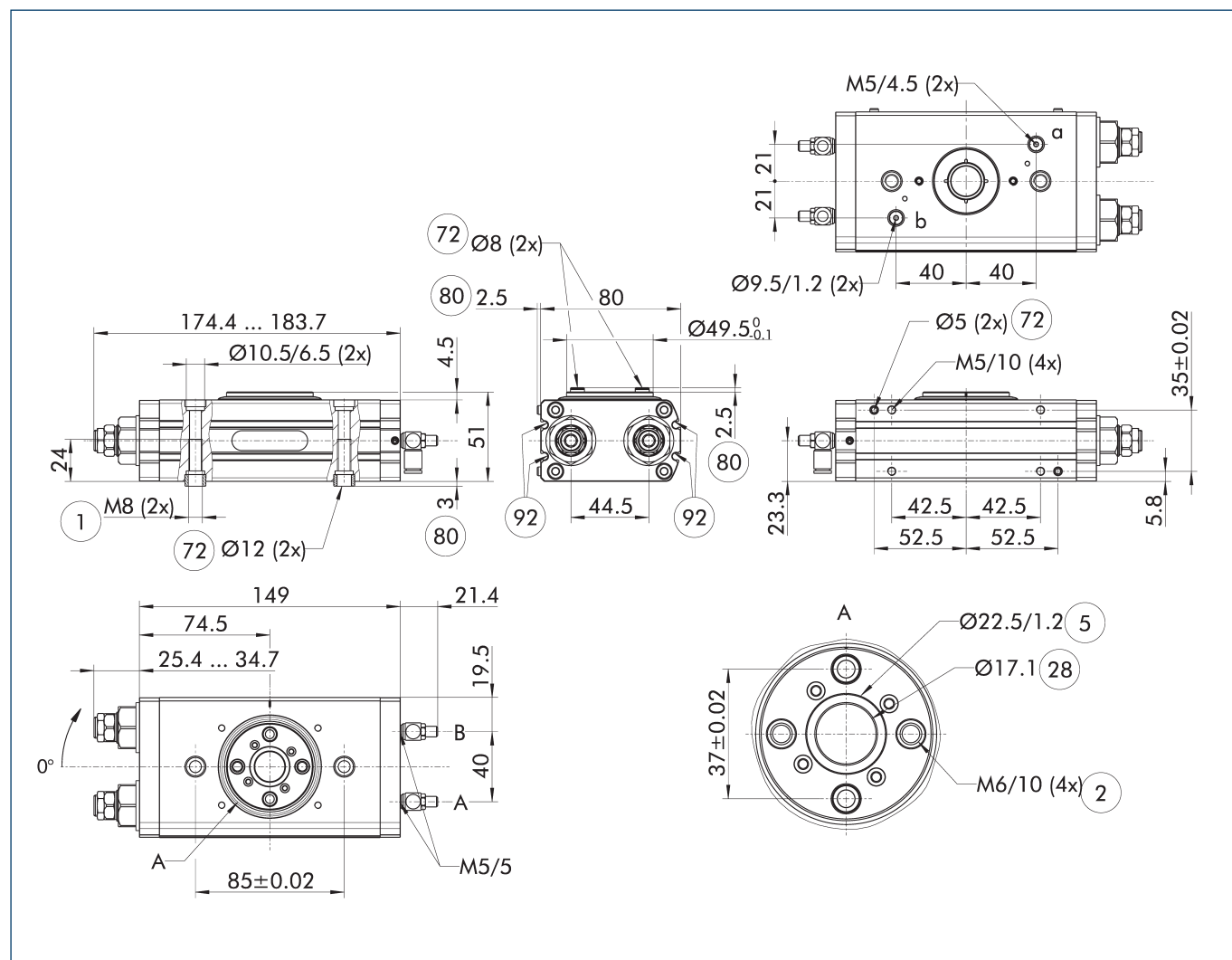
* 図は、ベーシックユニット、垂直旋回軸アプリケーションおよび水平旋回軸で絶対中心荷重アプリケーション、作動圧が 6 bar の場合に有効です。寿命を縮める恐れがあるため、減速する際は旋回時間に注意してください。他のアプリケーション用の設計が必要でしたら、喜んでお手伝い致します。また、SCHUNK のSwivelingサイズ設定支援はオンラインで購入できます。

中心位置ありの SRM のテクニカルデータ

説明	SRM 25-H-180-3-M	SRM 25-H-180-90-M
ID	1482210	1482211
エンド位置ダンパー	油圧ダンパー	油圧ダンパー
回転角度	[°] 180.0	180.0
停止位置調節範囲	[°] +3/-3	+3/-93
トルク	[Nm] 5.95	5.95
トルクの中央位置	[Nm] 4.7	4.7
中間位置の数	1 x M (空圧式)	1 x M (空圧式)
中央位置調節範囲	[°] +3/-3	+3/-3
IP 保護等級	65	65
重量	[kg] 2.35	2.50
流体消費量 (2x 定格角度)	[cm³] 100.0	100.0
最小/公称/最大作動圧	[bar] 4/6/6.5	4/6/6.5
接続ホース径	6 x 3.9 x 1.05	6 x 3.9 x 1.05
最低 / 最高周囲温度	[° C] 5/60	5/60
クリーンルーム等級 ISO 14644-1:2015	5	5
繰り返し精度	[°] 0.07	0.07
センターボア径	[mm] 17.1	17.1
最大許容質量慣性モーメント	[kgm²] 0.16	0.16
寸法 X x Y x Z	[mm] 245 x 80 x 51	281 x 80 x 51
オプション		
媒体フィードスルー付き (MDF)	SRM 25-H-180-3-M-4P	SRM 25-H-180-90-M-4P
ID	1482212	1482213
電気フィードスルー付き (EDF)	SRM 25-H-180-3-M-6E	SRM 25-H-180-90-M-6E
ID	1482214	1482215
誘導型センサー用、調整可能 (SI)	SRM 25-H-180-3-M-SI	SRM 25-H-180-90-M-SI
ID	1482218	1482219
誘導型センサー用、固定 (SF)	SRM 25-H-180-3-M-SF	SRM 25-H-180-90-M-SF
ID	1482226	1482227
MDF および EDF を使用	SRM 25-H-180-3-M-4P-6E	SRM 25-H-180-90-M-4P-6E
ID	1482216	1482217
MDF および SI を使用	SRM 25-H-180-3-M-4P-SI	SRM 25-H-180-90-M-4P-SI
ID	1482220	1482221
MDF および SF を使用	SRM 25-H-180-3-M-4P-SF	SRM 25-H-180-90-M-4P-SF
ID	1482228	1482229
EDF および SI を使用	SRM 25-H-180-3-M-6E-SI	SRM 25-H-180-90-M-6E-SI
ID	1482222	1482223
EDF および SF を使用	SRM 25-H-180-3-M-6E-SF	SRM 25-H-180-90-M-6E-SF
ID	1482230	1482231
MDF、EDF および SI を使用	SRM 25-H-180-3-M-4P-6E-SI	SRM 25-H-180-90-M-4P-6E-SI
ID	1482224	1482225
MDF、EDF および SF を使用	SRM 25-H-180-3-M-4P-6E-SF	SRM 25-H-180-90-M-4P-6E-SF
ID	1482232	1482233

① すべての組み合わせの完全 / 補足技術データは、以下のカタログまたはschunk.com でご覧いただけます。

油圧式ダンパーを備えたベーシックバージョンの全体図面



図面は標準仕様のユニットを示しています。下記のオプションの寸法は考慮していません。

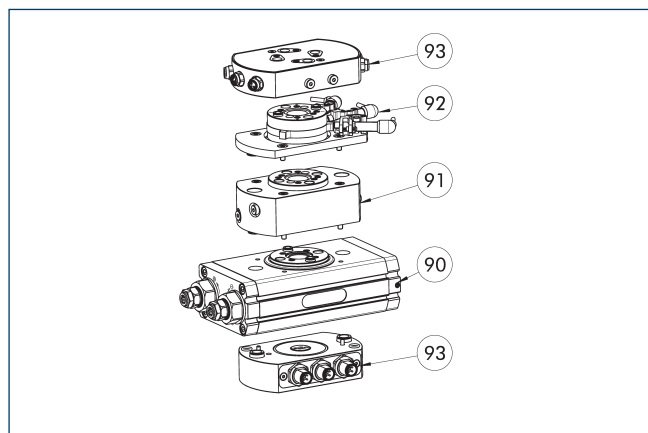
- ① SDV-P 圧力保持バルブは、圧力低下時に位置を維持するのに使用できます (「アクセサリ」カタログセクション参照)。

A, a メイン / 直接接続、回転式アクチュエーターは時計回りに回転します
B, b メイン / 直接接続、回転式アクチュエーターは反時計回りに回転します

- ① 回転ユニット接続

- ② アタッチメント接続
⑤ O リング
②⑧ 貫通穴
⑦② 芯出しスリーブ用
⑧⑦ 芯出しスリーブ穴の深さ (反対側)
⑨② センサー MMS 22

設計例



⑨⑩ SRM ベース

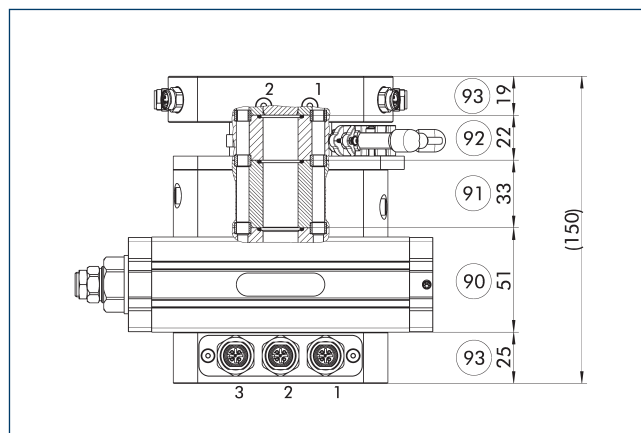
⑨① オプション MDF

⑨② オプション SI

⑨③ オプション EDF

この図は、最大数のオプションモジュールを使用した SRM の例を示しています。SRM は、オプションモジュールのない基本バージョン、各オプションの個別選択、あるいは複数のオプションモジュールの組み合わせとしてご注文いただけます。ユニットは完全に組み立てられた状態で納品されます。オプションは別途でご注文いただくことはできません。可能な組み合わせのリストは、ID と共に技術データ表に記載されています。

全高



⑨⑩ 全高 SRM 基本バージョン

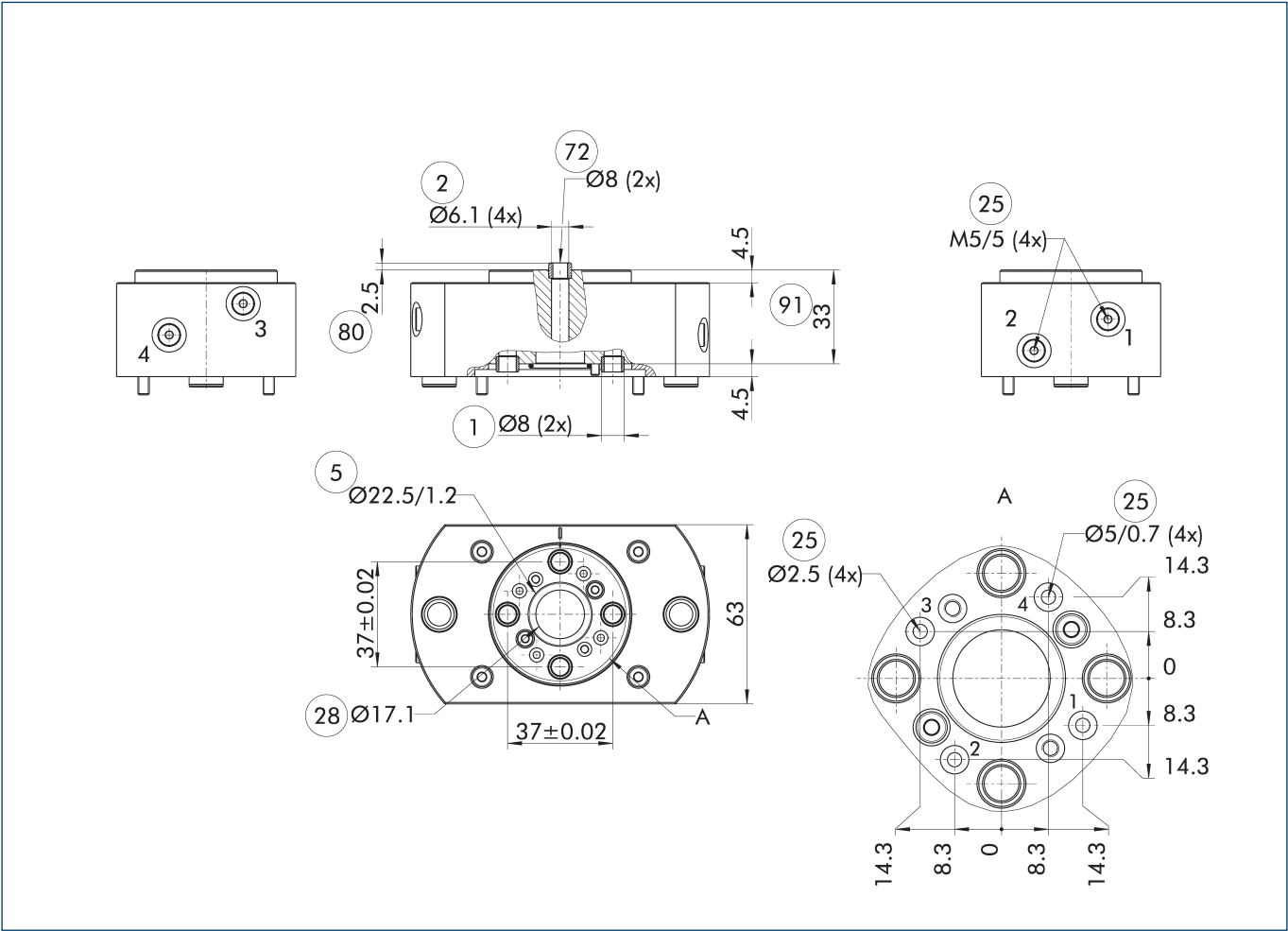
⑨① 取付けられたモジュールの追加の寸法、オプション MDF

⑨② 取付けられたモジュールの追加の寸法、オプション SI/SF

⑨③ 取付けられたモジュールの追加の寸法、オプション EDF

図面は最大追加寸法を示しています。選択したオプションモジュールに応じて、全高は減少します

メディアフィードスルー MDF のメインビューオプション



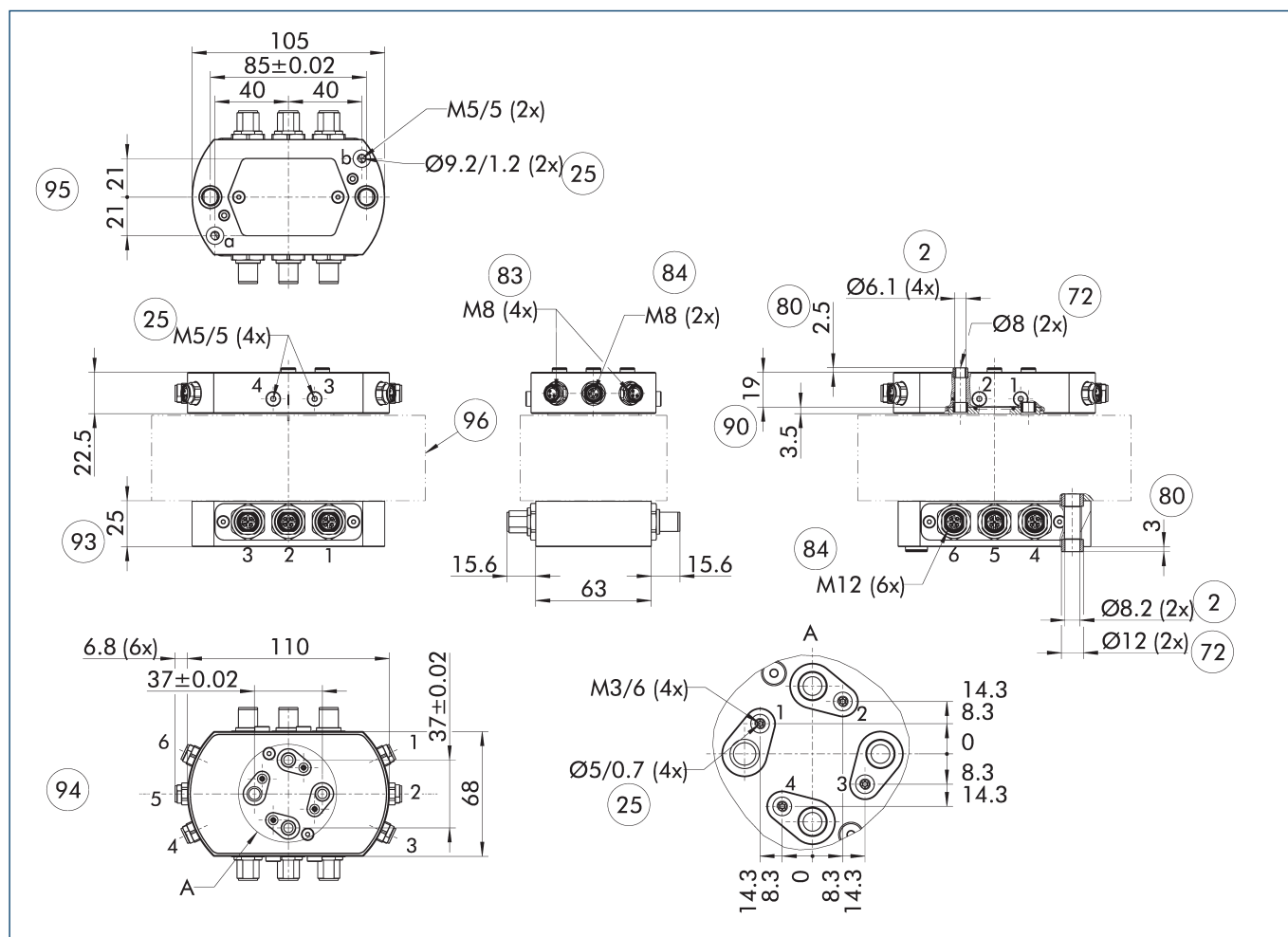
図面はベースモジュールおよびその他の回転ユニット 用オプションなしの、メディアフィードスルーのオプションを示します。

- ① 回転ユニット接続
- ② アタッチメント接続
- ⑤ O リング
- ②⑤ フルードフィードスルー
- ②⑧ 貫通穴
- ⑦② 芯出しスリーブ用
- ⑧② 芯出しスリーブ穴の深さ (反対側)
- ⑨① 取付けられたモジュールの追加の寸法、オプション MDF

流体フィードスルー内の 6 bar のトルクの減少	ベースユニットを除くモジュール重量	フルードフィードスルーの数	フルードフィードスルー内最小圧力	流体フィードスルーの呼び圧力	流体フィードスルーの最大圧力	フィードスルーの最大流量 (6 bar の時)	センターボア径
[Nm]	[kg]		[bar]	[bar]	[bar]	[l/min]	[mm]
メディアフィードスルー MDF のオプション							
-1.95	0.85	4	-0.8	6	8	140	17.1

① このオプションは個別にご注文いただくことはできません。回転ユニットの構成バージョンに含まれます。組み合わせ可能な全オプションの完全な技術データを入手するには、schunk.com にて回転ユニットを構成してください。上記のデータはオプションのみを示すものであり、ユニット全体ではないことにご注意ください。

電動ロータリーフィードスルー EDF のメインビューオプション



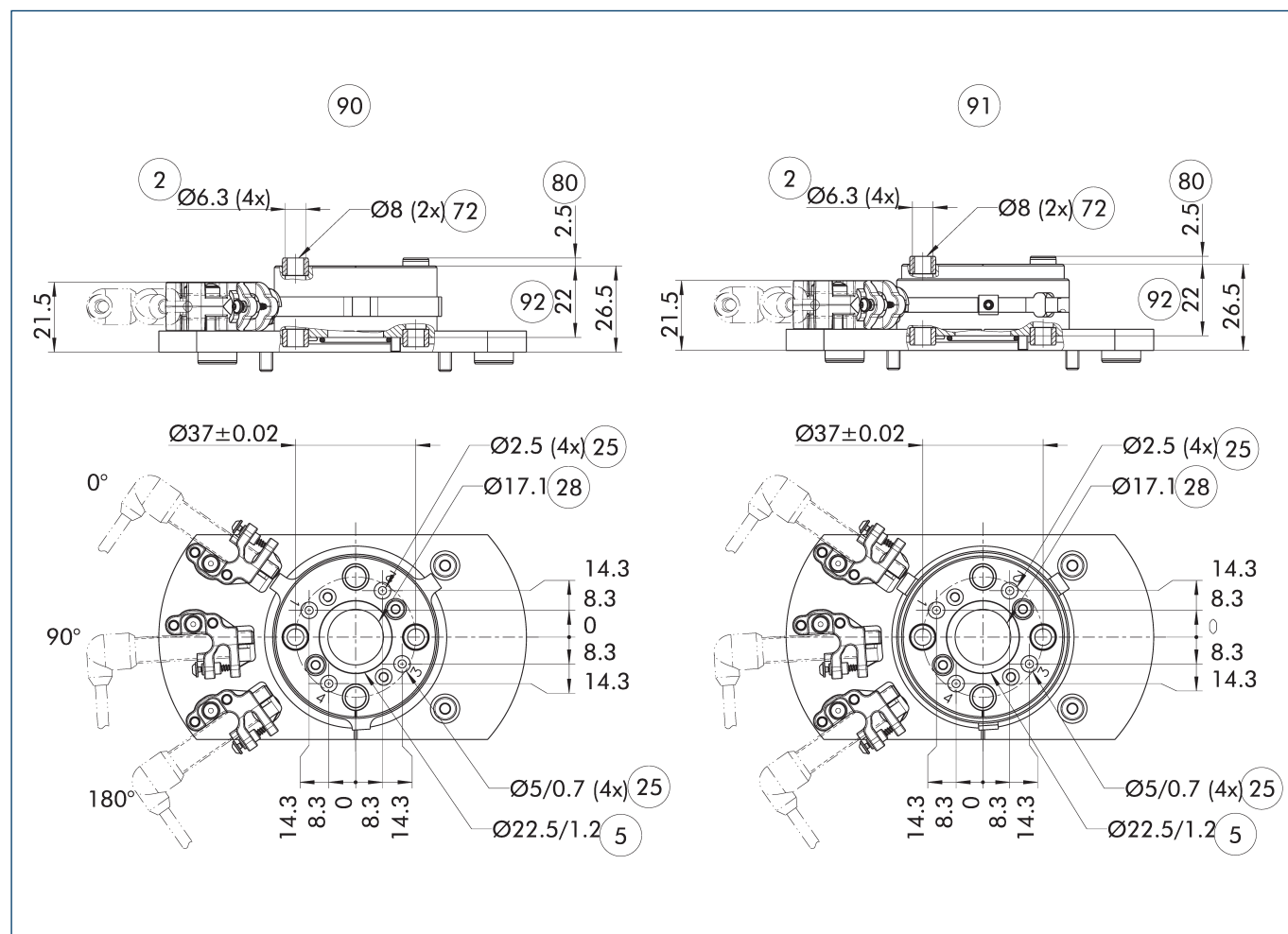
この図は、ベースモジュールや旋回ユニット向けのその他のオプションがない電動ロータリーフィードスルーの構成を示しています。

- A, a メイン / 直接接続、回転式アクチュエーターは時計回りに回転します
B, b メイン / 直接接続、回転式アクチュエーターは反時計回りに回転します
- ② アタッチメント接続
②⑤ フルードフィードスルー
⑦② 芯出しスリーブ用
⑧① 芯出しスリーブ穴の深さ (反対側)
⑧③ 3ピンセンサーフィードスルー用入力
- ⑧④ 4ピンセンサーフィードスルー用入力
⑨① 取付けられたモジュールの追加の寸法、オプション EDF 出力側
⑨③ 取付けられたモジュールの追加の寸法、オプション EDF ドライブ側
⑨④ EDF ドライブ側は表示されていません
⑨⑤ EDF 出力側は表示されていません
⑨⑥ SRM ベースおよびその他のオプション

ベースユニットを除くモジュール重量	ソケットのサイズ (出力)	コネクタのサイズ (ドライブ)	芯線数	最大電圧	最大電流 / リード線	最高周囲温度
[kg]				[V]	[A]	[°C]
オプションの電動ロータリー分配器 EDF 付き						
0.64	4xM8/3-polig 2xM8/4-polig	6xM12/4-polig	20	48	1	60

① このオプションは個別にご注文いただくことはできません。旋回ユニットの構成バージョンに含まれます。組み合わせ可能な全オプションの完全な技術データを手にするには、schunk.com にて旋回ユニットを構成してください。上記のデータはオプションのみを示すものであり、ユニット全体ではないことにご注意ください。

誘導型近接スイッチのメインビューオプション



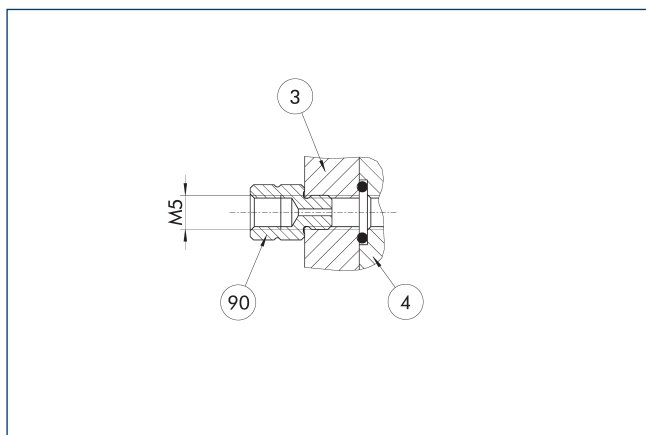
図面はベースモジュールおよびその他の旋回ユニット用オプションなしの、誘導型近接スイッチ使用のオプションを示します。このオプションでは、3つまでの位置を誘導型センサーでモニタリングできます。オプション SI は調節可能なモニタリング位置、SF は固定位置です。

- ② アタッチメント接続
- ⑤ O リング
- ②⑤ フルードフィードスルー
- ②⑧ 貫通穴
- ⑦② 芯出しスリーブ用
- ⑧② 芯出しスリーブ穴の深さ (反対側)
- ⑨② 固定位置の誘導型モニタリング (SF)
- ⑨① 調節可能な位置の誘導型モニタリング (SI)
- ⑨② 取付けられたモジュールの追加の寸法、オプション SI/SF

説明	調節可能な位置モニター	ベースユニットを除くモジュール重量
		[kg]
誘導型近接スイッチのオプション		
SF 25		0.39
SI 25	あり	0.22

① このオプションは、取り付けキットとして注文するか、または旋回ユニットの構成バージョンの一部として注文することができます。組み合わせ可能な全オプションの完全な技術データを入手するには、schunk.com にて旋回ユニットを構成してください。上記のデータはオプションのみを示すものであり、ユニット全体ではないことにご注意ください。

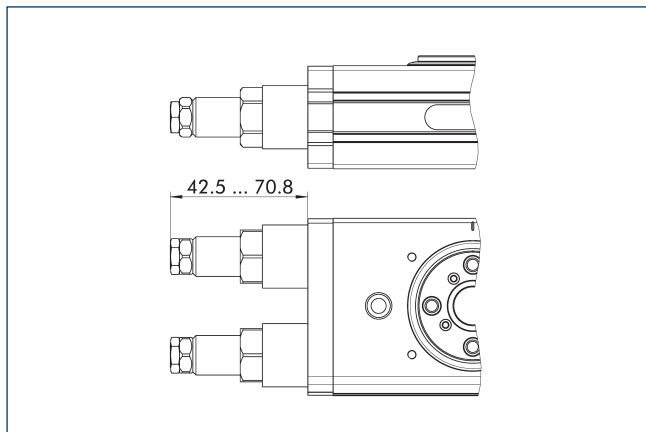
ホースなしの直接接続部 M5



- ③ アダプター
④ 旋回ユニット

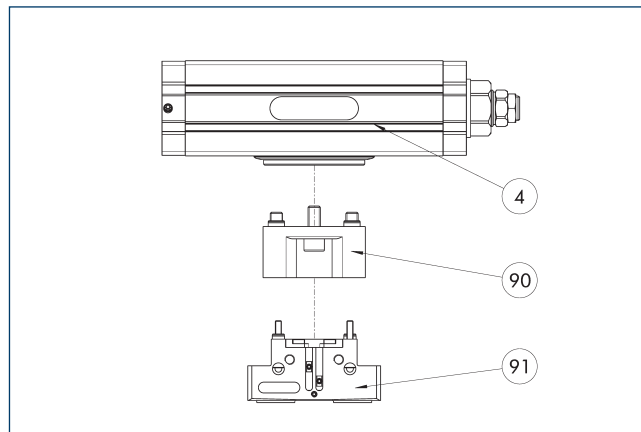
直接接続により、エラーが多発しやすいホース配管を行わずに圧縮空気の供給ができます。圧力媒体は取付けプレートの穴を通じて供給されます。固定スロットルとあわせて必要となるOリングも、製品の付属キットに囲まれます。

停止位置調整機能 (大) 90°



図は、基本モデルと比較したオプションの「大端部位の位置調整 (90°)」の寸法変化を示しています。このオプションでは、端部を最大93°まで調整できます。詳細はモデルシリーズ全体の説明をご覧ください。

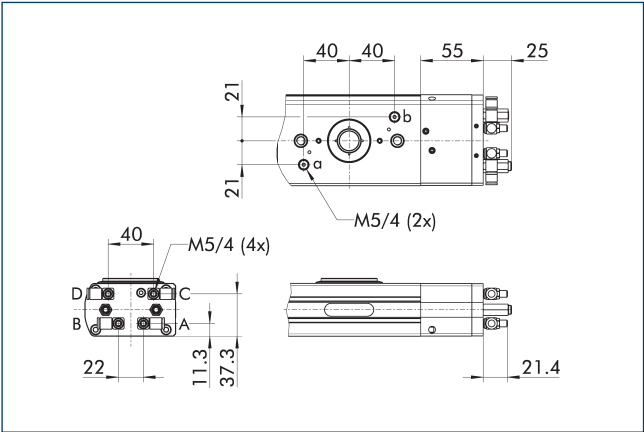
SCHUNK グリッパー向けアダプター



- ④ 旋回ユニット
⑨ アダプタープレート
⑨① グリッパー

各種 SCHUNK グリッパーの設置ではさまざま取付板をご利用いただけます。回転ユニットおよび関連する取付板の組み合わせはすべて、SCHUNK PARTCommunity 内で構成設計を行い、3D モデルとしてダウンロードすることができます。

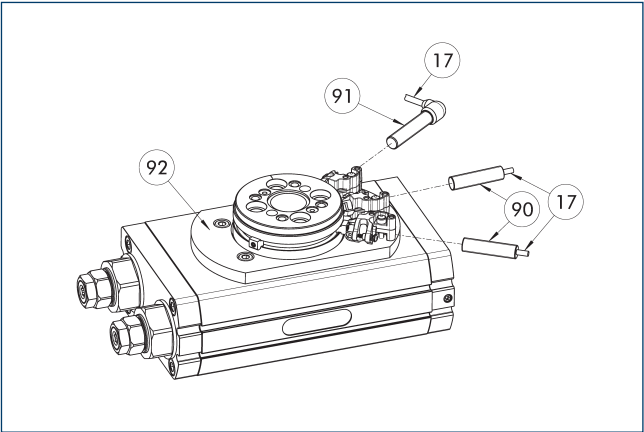
空圧中央位置 (M)



- A, a メイン / 直接接続、回転式アクチュエーターは時計回りに回転します
B, b メイン / 直接接続、回転式アクチュエーターは反時計回りに回転します
C 主接続中央位置
D 主接続中央位置

図は、基本モデルと比較したオプションの「空圧式中央位置 (M)」の寸法変化を示しています。搭載ユニットが重い場合、停止位置に達する前に揺れが生じる恐れがあります。

IN 80 誘導型近接スイッチ



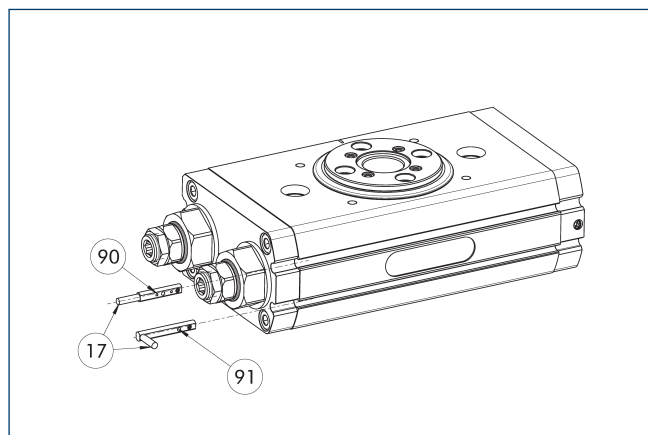
- ① ケーブルアウトレット
② センサー IN...-SA
③ センサー IN ...
④ オプション SI/SF

停止および中間ポジションモニターをアダプターで取り付けることができます。

説明	ID	一緒に使われることが多い
近接スイッチ用アタッチメントキット		
AS-NHS-SF-SRM 25	1483234	
AS-NHS-SI-SRM 25	1483232	
誘導型近接スイッチ		
IN 80-O-M12	0301588	
IN 80-O-M8	0301488	
IN 80-S-M12	0301578	
IN 80-S-M8	0301478	●
INK 80-O	0301551	
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	

- ① 各ユニットに 2 ～ 3 つのセンサー (メイク型/S) が必要です。また、延長ケーブルがオプションで用意されています。センサーケーブルの最小許容曲げ半径に注意してください。曲げ半径は通常 35 mm です。

電子・マグネットスイッチ MMS



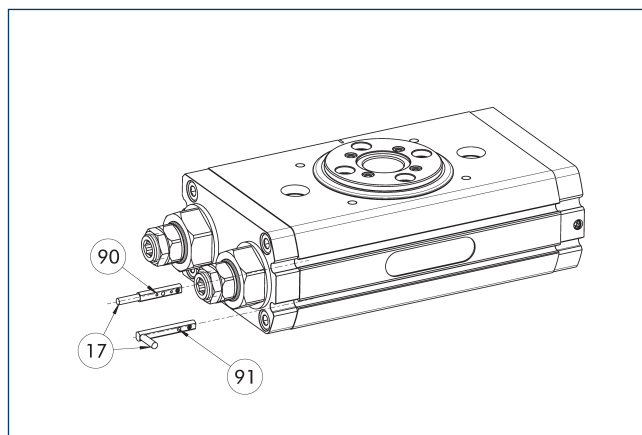
- ①⑦ ケーブルアウトレット
⑨① センサー MMS 22...-SA
⑨② センサー MMS 22

C スロットに取付け可能な停止位置モニター。

説明	ID	一緒に使われることが多い
電子マグネットスイッチ		
MMS 22-S-M8-PNP	0301032	●
MMSK 22-S-PNP	0301034	
側面ケーブル引出し口付きの電磁スイッチ		
MMS 22-S-M8-PNP-SA	0301042	●
MMSK 22-S-PNP-SA	0301044	
接続ケーブル		
KA BG08-L 3P-0300-PNP	0301622	●
KA BG08-L 3P-0500-PNP	0301623	
KA BW08-L 3P-0300-PNP	0301594	
KA BW08-L 3P-0500-PNP	0301502	
コネクタ/ソケット用クリップ		
CLI-M8	0301463	
ケーブルエクステンション		
KV BW08-SG08 3P-0030-PNP	0301495	
KV BW08-SG08 3P-0100-PNP	0301496	
KV BW08-SG08 3P-0200-PNP	0301497	●
センサーディストリビューター		
V2-M8	0301775	●
V4-M8	0301746	
V8-M8	0301751	

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

プログラマブルマグネットスイッチ MMS 22-PI1



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

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

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

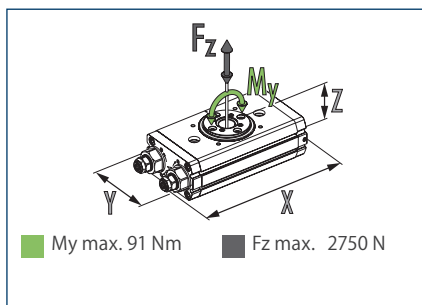
- ① 2つのポジションのモニタリングを行う場合は、1つのユニットにつき2基のセンサーが必要です。オプションで、延長ケーブルとセンサー分電器が利用可能です。センサーの追加の製品バリエーションと詳しい情報、技術データは、カタログの「センサー・システム」の章を参照してください。

SRM 32

汎用旋回ユニット



寸法と最大荷重



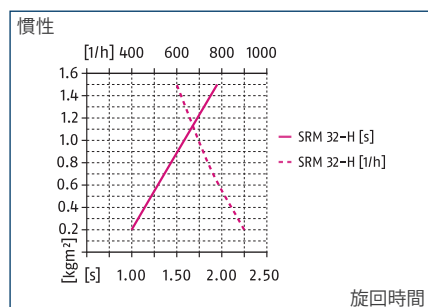
- ① 示された負荷トルクと荷重は固定値であり、ベースユニットに対して有効であり、同時に発生することがあります。確実に衝撃や縦揺れなく旋回するよう、絞りを行う必要があります。スロットリングを行わない場合耐用年数が短くなります。

テクニカルデータ SRM

説明		SRM 32-H-90-3	SRM 32-H-180-3	SRM 32-H-180-90
ID		1398197	1331295	1398230
エンド位置ダンパー		油圧ダンパー	油圧ダンパー	油圧ダンパー
回転角度	[°]	90.0	180.0	180.0
停止位置調節範囲	[°]	+3/-3	+3/-3	+3/-93
トルク	[Nm]	12.0	12.0	12.0
中間位置の数		なし	なし	なし
IP 保護等級		65	65	65
重量	[kg]	3.16	3.16	3.48
流体消費量 (2x 定格角度)	[cm ³]	90.0	165.0	165.0
最小/公称/最大作動圧	[bar]	4/6/6.5	4/6/6.5	4/6/6.5
接続ホース径		8 x 6 x 1	8 x 6 x 1	8 x 6 x 1
最低 / 最高周囲温度	[° C]	5/60	5/60	5/60
クリーンルーム等級 ISO 14644-1:2015		5	5	5
繰り返し精度	[°]	0.05	0.05	0.05
センターボア径	[mm]	21.1	21.1	21.1
最大許容質量慣性モーメント	[kgm ²]	1.5	1.5	1.5
寸法 X x Y x Z	[mm]	204.2 x 100 x 60	204.2 x 100 x 60	249.7 x 100 x 60
オプション				
媒体フィードスルー付き (MDF)		SRM 32-H-90-3-4P	SRM 32-H-180-3-4P	SRM 32-H-180-90-4P
ID		1398198	1331296	1398231
電気フィードスルー付き (EDF)		SRM 32-H-90-3-6E	SRM 32-H-180-3-6E	SRM 32-H-180-90-6E
ID		1398199	1331299	1398232
誘導型センサー用、調整可能 (SI)		SRM 32-H-90-3-SI	SRM 32-H-180-3-SI	SRM 32-H-180-90-SI
ID		1398209	1398190	1398201
誘導型センサー用、固定 (SF)		SRM 32-H-90-3-SF	SRM 32-H-180-3-SF	SRM 32-H-180-90-SF
ID		1398214	1398193	1398205
MDF および EDF を使用		SRM 32-H-90-3-4P-6E	SRM 32-H-180-3-4P-6E	SRM 32-H-180-90-4P-6E
ID		1398200	1331300	1398233
MDF および SI を使用		SRM 32-H-90-3-4P-SI	SRM 32-H-180-3-4P-SI	SRM 32-H-180-90-4P-SI
ID		1398210	1398191	1398202
MDF および SF を使用		SRM 32-H-90-3-4P-SF	SRM 32-H-180-3-4P-SF	SRM 32-H-180-90-4P-SF
ID		1398215	1398194	1398206
EDF および SI を使用		SRM 32-H-90-3-6E-SI	SRM 32-H-180-3-6E-SI	SRM 32-H-180-90-6E-SI
ID		1398211	1398192	1398203
EDF および SF を使用		SRM 32-H-90-3-6E-SF	SRM 32-H-180-3-6E-SF	SRM 32-H-180-90-6E-SF
ID		1398216	1398195	1398207
MDF、EDF および SI を使用		SRM 32-H-90-3-4P-6E-SI	SRM 32-H-180-3-4P-6E-SI	SRM 32-H-180-90-4P-6E-SI
ID		1398213	1380217	1398204
MDF、EDF および SF を使用		SRM 32-H-90-3-4P-6E-SF	SRM 32-H-180-3-4P-6E-SF	SRM 32-H-180-90-4P-6E-SF
ID		1398217	1398196	1398208

- ① すべての組み合わせの完全 / 補足技術データは、以下のカタログまたは schunk.com でご覧いただけます。

最大許容イナーシャ J*



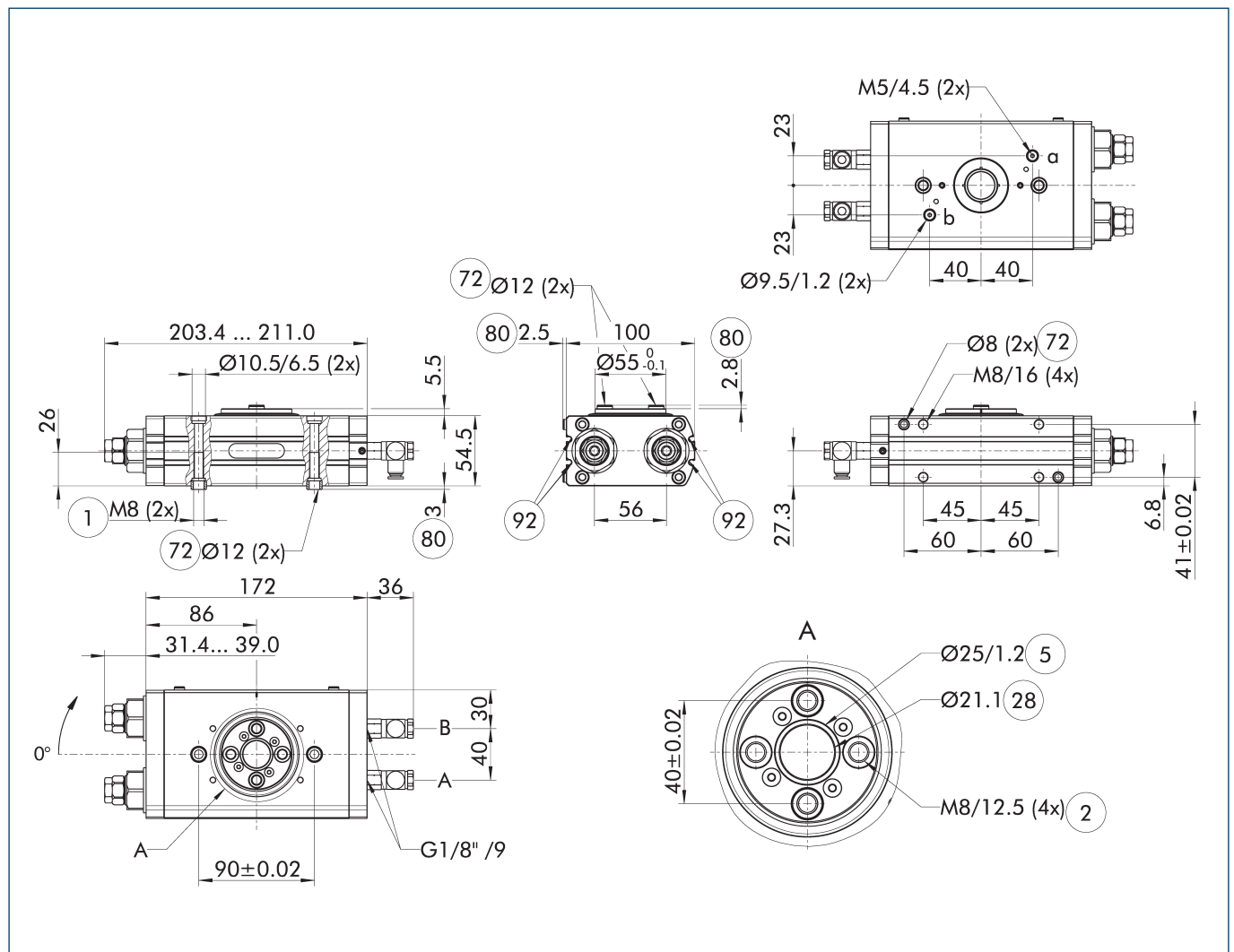
* 図は、ベーシックユニット、垂直旋回軸アプリケーションおよび水平旋回軸で絶対中心荷重アプリケーション、作動圧が 6 bar の場合に有効です。寿命を縮める恐れがあるため、減速する際は旋回時間に注意してください。他のアプリケーション用の設計が必要でしたら、喜んでお手伝い致します。また、SCHUNK のSwivelingサイズ設定支援はオンラインで購入できます。

中心位置ありの SRM のテクニカルデータ

説明	SRM 32-H-180-3-M	SRM 32-H-180-90-M
ID	1500680	1500681
エンド位置ダンパー	油圧ダンパー	油圧ダンパー
回転角度	[°]	180.0
停止位置調節範囲	[°]	+3/-3
トルク	[Nm]	12.0
トルクの中央位置	[Nm]	7.0
中間位置の数	1 x M (空圧式)	1 x M (空圧式)
中央位置調節範囲	[°]	+3/-3
IP 保護等級	65	65
重量	[kg]	3.90
流体消費量 (2x 定格角度)	[cm ³]	195.0
最小/公称/最大作動圧	[bar]	4/6/6.5
接続ホース径	6 x 3.9 x 1.05	6 x 3.9 x 1.05
最低 / 最高周囲温度	[°C]	5/60
クリーンルーム等級 ISO 14644-1:2015	5	5
繰り返し精度	[°]	0.05
センターボア径	[mm]	21.1
最大許容質量慣性モーメント	[kgm ²]	0.4
寸法 X x Y x Z	[mm]	280 x 100 x 60
オプション		
媒体フィードスルー付き (MDF)	SRM 32-H-180-3-M-4P	SRM 32-H-180-90-M-4P
ID	1500682	1500683
電気フィードスルー付き (EDF)	SRM 32-H-180-3-M-6E	SRM 32-H-180-90-M-6E
ID	1500684	1500685
誘導型センサー用、調整可能 (SI)	SRM 32-H-180-3-M-SI	SRM 32-H-180-90-M-SI
ID	1500688	1500689
誘導型センサー用、固定 (SF)	SRM 32-H-180-3-M-SF	SRM 32-H-180-90-M-SF
ID	1500696	1500697
MDF および EDF を使用	SRM 32-H-180-3-M-4P-6E	SRM 32-H-180-90-M-4P-6E
ID	1500686	1500687
MDF および SI を使用	SRM 32-H-180-3-M-4P-SI	SRM 32-H-180-90-M-4P-SI
ID	1500690	1500691
MDF および SF を使用	SRM 32-H-180-3-M-4P-SF	SRM 32-H-180-90-M-4P-SF
ID	1500698	1500699
EDF および SI を使用	SRM 32-H-180-3-M-6E-SI	SRM 32-H-180-90-M-6E-SI
ID	1500692	1500693
EDF および SF を使用	SRM 32-H-180-3-M-6E-SF	SRM 32-H-180-90-M-6E-SF
ID	1500700	1500701
MDF、EDF および SI を使用	SRM 32-H-180-3-M-4P-6E-SI	SRM 32-H-180-90-M-4P-6E-SI
ID	1500694	1500695
MDF、EDF および SF を使用	SRM 32-H-180-3-M-4P-6E-SF	SRM 32-H-180-90-M-4P-6E-SF
ID	1500702	1500703

① すべての組み合わせの完全 / 補足技術データは、以下のカタログまたはschunk.com でご覧いただけます。

油圧式ダンパーを備えたベーシックバージョンの全体図面



図面は標準仕様のユニットを示しています。下記のオプションの寸法は考慮していません。

- ① SDV-P 圧力保持バルブは、圧力低下時に位置を維持するのに使用できます (「アクセサリ」カタログセクション参照)。

A, a メイン / 直接接続、回転式アクチュエーターは時計回りに回転します
B, b メイン / 直接接続、回転式アクチュエーターは反時計回りに回転します

① 旋回ユニット接続

② アタッチメント接続

⑤ O リング

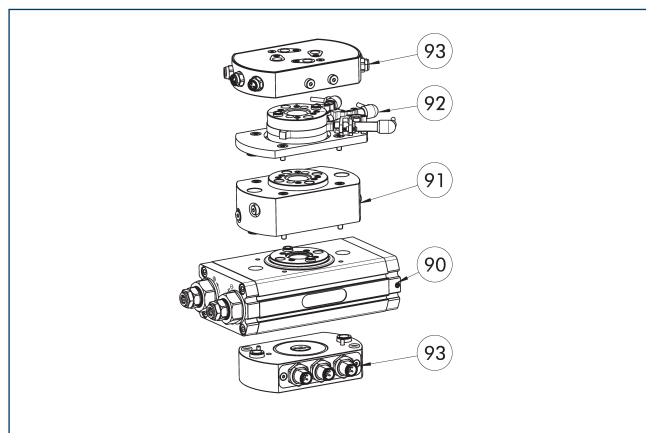
②⑧ 貫通穴

⑦② 芯出しスリーブ用

⑧① 芯出しスリーブ穴の深さ (反対側)

⑨② センサー MMS 22

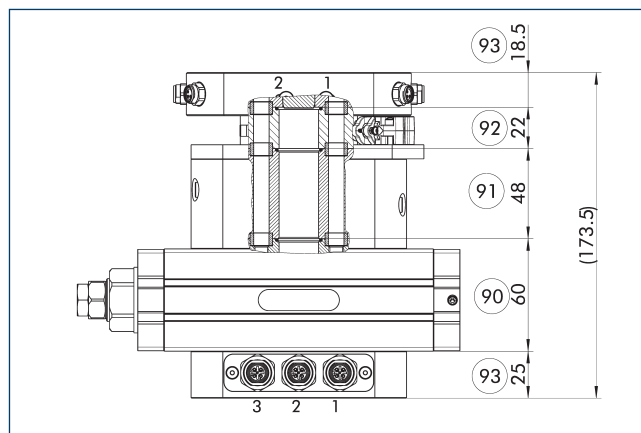
設計例



- ⑨⑩ SRM ベース
 ⑨① オプション MDF
 ⑨② オプション SI
 ⑨③ オプション EDF

この図は、最大数のオプションモジュールを使用した SRM の例を示しています。SRM は、オプションモジュールのない基本バージョン、各オプションの個別選択、あるいは複数のオプションモジュールの組み合わせとしてご注文いただけます。ユニットは完全に組み立てられた状態で納品されます。オプションは別途でご注文いただくことはできません。可能な組み合わせのリストは、ID と共に技術データ表に記載されています。

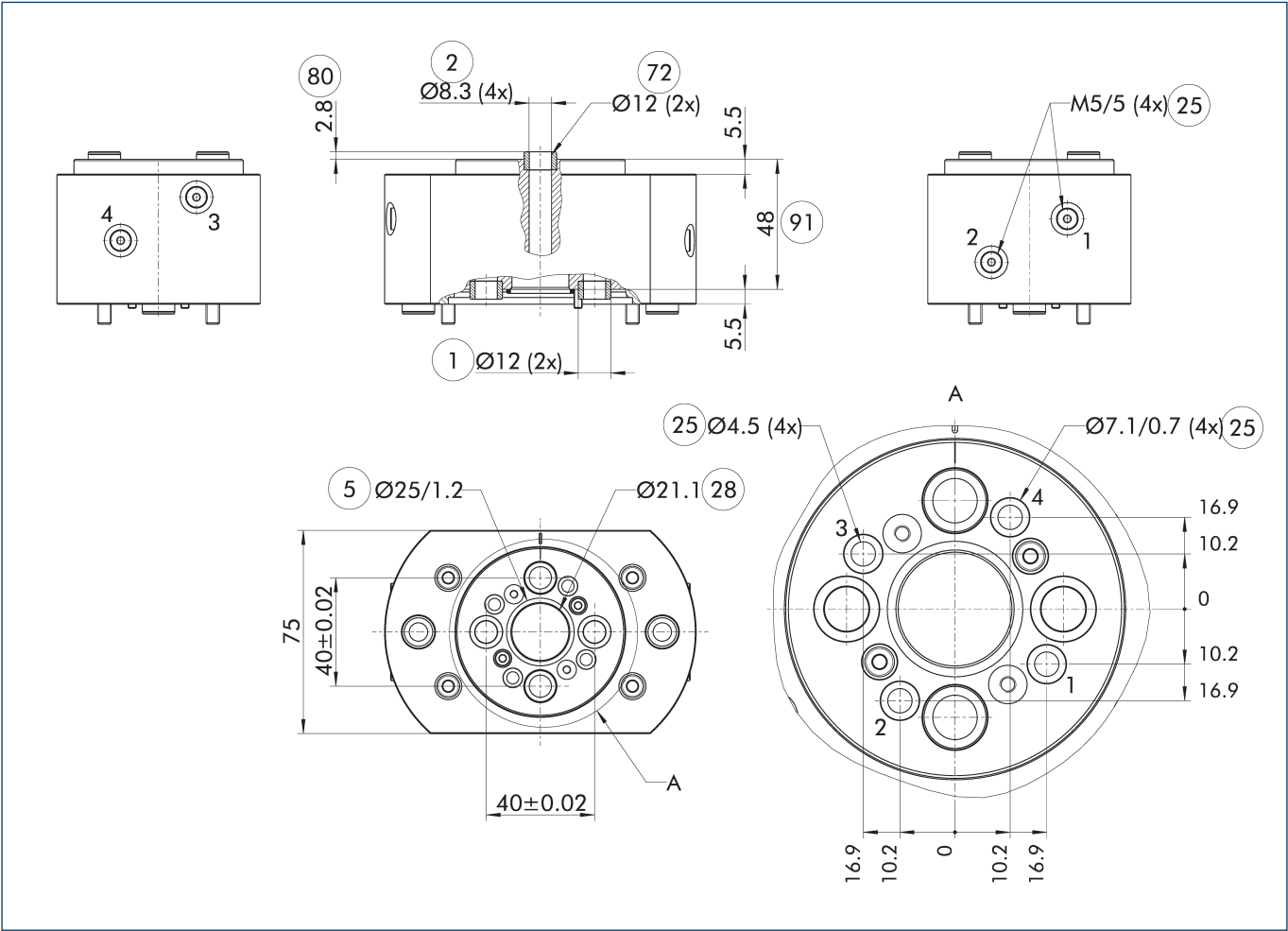
全高



- ⑨⑩ 全高 SRM 基本バージョン
 ⑨① 取付けられたモジュールの追加の寸法、オプション MDF
 ⑨② 取付けられたモジュールの追加の寸法、オプション SI/SF
 ⑨③ 取付けられたモジュールの追加の寸法、オプション EDF

図面は最大追加寸法を示しています。選択したオプションモジュールに応じて、全高は減少します

メディアフィードスルー MDF のメインビューオプション



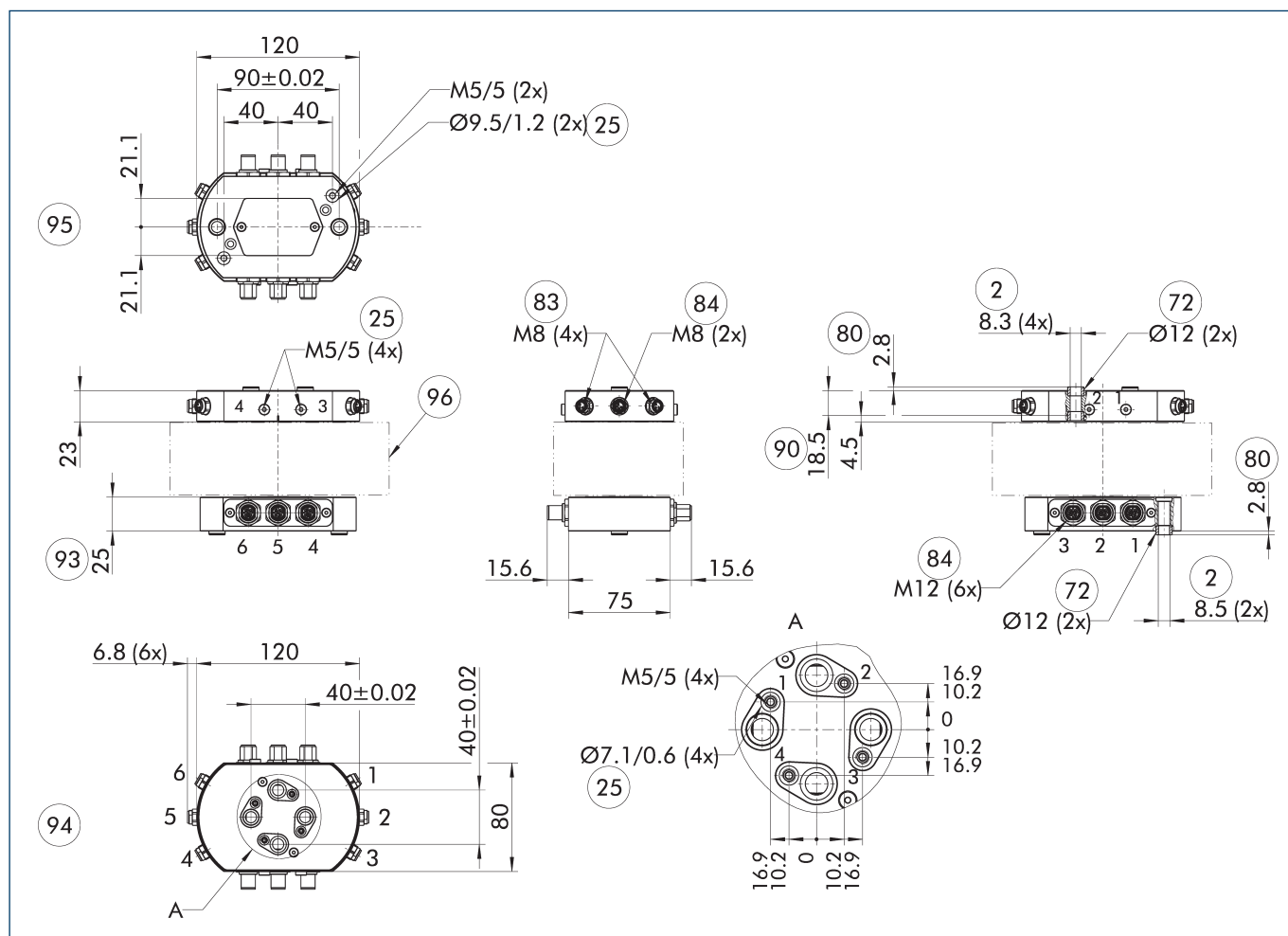
図面はベースモジュールおよびその他の旋回ユニット 用オプションなしの、メディアフィードスルーのオプションを示します。

- ① 旋回ユニット接続
- ② アタッチメント接続
- ⑤ O リング
- ②⑤ フルードフィードスルー
- ②⑧ 貫通穴
- ⑦② 芯出しスリーブ用
- ⑧⑩ 芯出しスリーブ穴の深さ (反対側)
- ⑨① 取付けられたモジュールの追加の寸法、オプション MDF

流体フィードスルー内の 6 bar のトルクの減少	ベースユニットを除くモジュール重量	フルードフィードスルーの数	フルードフィードスルー内最小圧力	流体フィードスルーの呼び圧力	流体フィードスルーの最大圧力	フィードスルーの最大流量 (6 bar の時)	センターボア径
[Nm]	[kg]		[bar]	[bar]	[bar]	[l/min]	[mm]
メディアフィードスルー MDF のオプション							
-4	0.93	4	-0.8	6	8	200	21.1

① このオプションは個別にご注文いただくことはできません。旋回ユニットの構成バージョンに含まれます。組み合わせ可能な全オプションの完全な技術データを手に入れるには、schunk.com にて旋回ユニットを構成してください。上記のデータはオプションのみを示すものであり、ユニット全体ではないことにご注意ください。

電動ロータリーフィードスルー EDF のメインビューオプション



この図は、ベースモジュールや回転ユニット向けのその他のオプションがない電動ロータリーフィードスルーの構成を示しています。

A, a メイン / 直接接続、回転式アクチュエーターは時計回りに回転します

B, b メイン / 直接接続、回転式アクチュエーターは反時計回りに回転します

② アタッチメント接続

②⑤ フルードフィードスルー

⑦② 芯出しスリーブ用

⑧① 芯出しスリーブ穴の深さ (反対側)

⑧③ 3 ピンセンサーフィードスルー用入力

⑧④ 4 ピンセンサーフィードスルー用入力

⑨① 取付けられたモジュールの追加の寸法、オプション EDF 出力側

⑨③ 取付けられたモジュールの追加の寸法、オプション EDF ドライブ側

⑨④ EDF ドライブ側は表示されていません

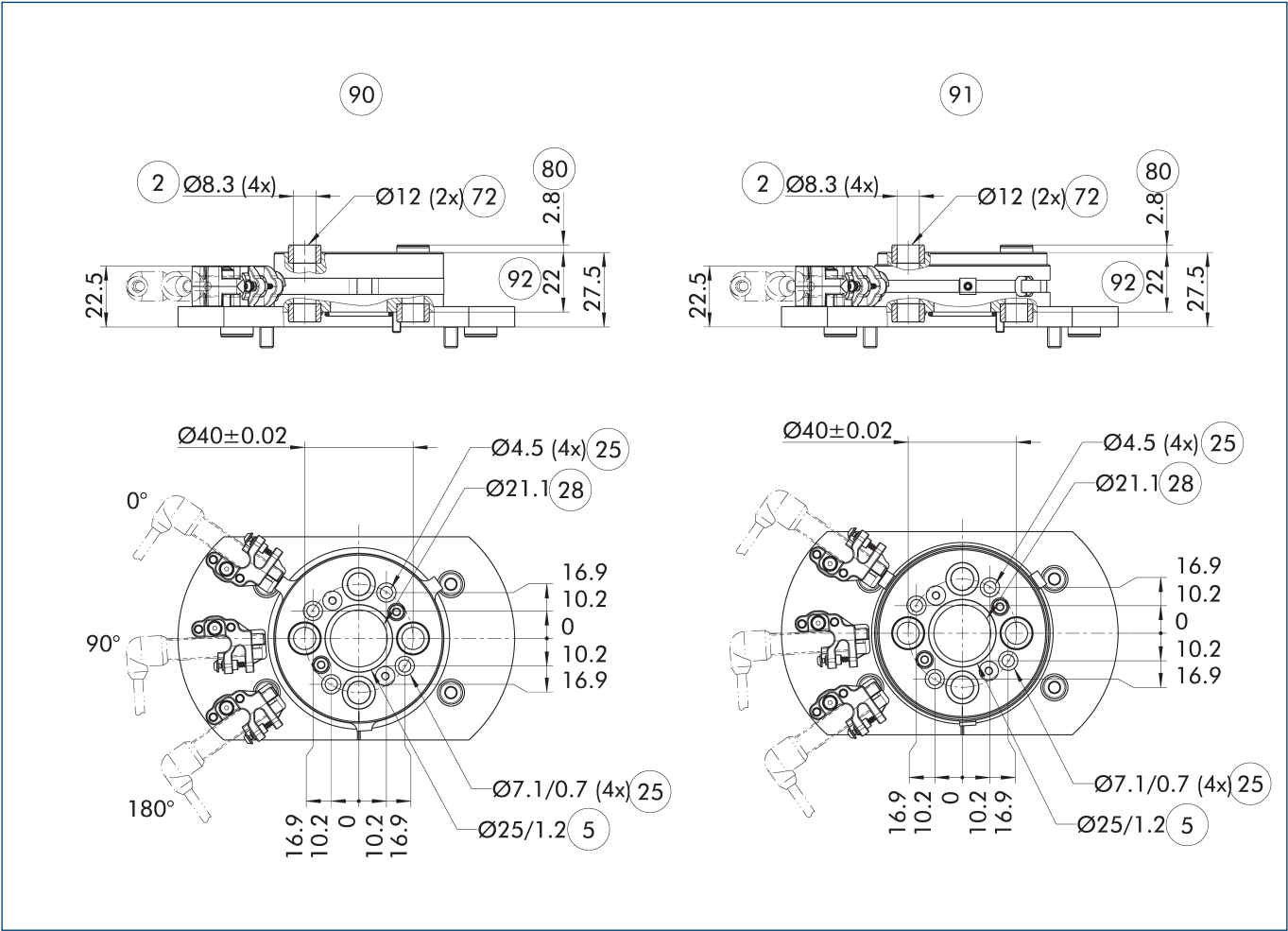
⑨⑤ EDF 出力側は表示されていません

⑨⑥ SRM ベースおよびその他のオプション

ベースユニットを除くモジュール重量	ソケットのサイズ (出力)	コネクタのサイズ (ドライブ)	芯線数	最大電圧	最大電流 / リード線	最高周囲温度
[kg]				[V]	[A]	[°C]
オプションの電動ロータリー分配器 EDF 付き						
0.78	4xM8/3-polig 2xM8/4-polig	6xM12/4-polig	20	48	1	60

① このオプションは個別にご注文いただくことはできません。回転ユニットの構成バージョンに含まれます。組み合わせ可能な全オプションの完全な技術データを手にするには、schunk.com にて回転ユニットを構成してください。上記のデータはオプションのみを示すものであり、ユニット全体ではないことにご注意ください。

誘導型近接スイッチのメインビューオプション



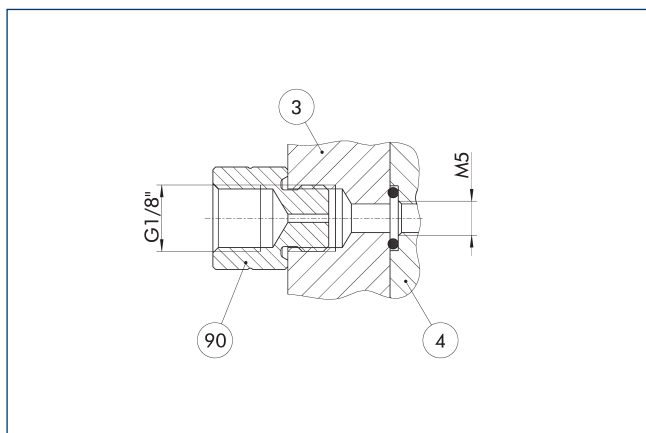
図面はベースモジュールおよびその他の旋回ユニット 用オプションなしの、誘導型近接スイッチ使用のオプションを示します。このオプションでは、3つまでの位置を誘導型センサーでモニタリングできます。オプション SI は調節可能なモニタリング位置、SF は固定位置です。

- ② アタッチメント接続
- ⑤ O リング
- ②⑤ フルードフィードスルー
- ②⑧ 貫通穴
- ⑦② 芯出しスリーブ用
- ⑧② 芯出しスリーブ穴の深さ (反対側)
- ⑨② 固定位置の誘導型モニタリング (SF)
- ⑨① 調節可能な位置の誘導型モニタリング (SI)
- ⑨② 取付けられたモジュールの追加の寸法、オプション SI/SF

説明	調節可能な位置モニター	ベースユニットを除くモジュール重量
		[kg]
誘導型近接スイッチのオプション		
SF 32		0.52
SI 32	あり	0.27

① このオプションは、取り付けキットとして注文するか、または旋回ユニットの構成バージョンの一部として注文することができます。組み合わせ可能な全オプションの完全な技術データを入手するには、schunk.com にて旋回ユニットを構成してください。上記のデータはオプションのみを示すものであり、ユニット全体ではないことにご注意ください。

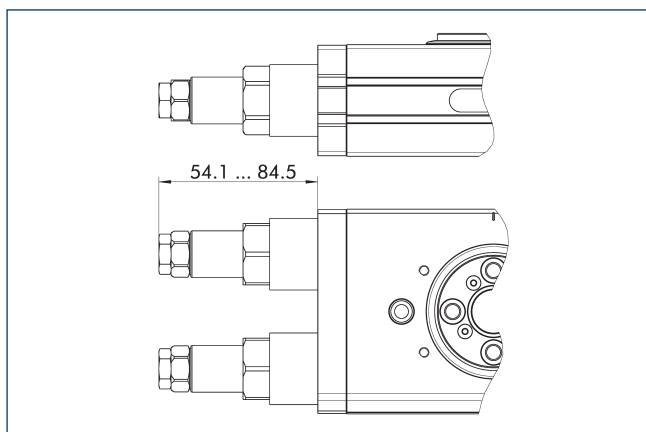
ホースなし直接接続部 G1/8"



- ③ アダプター ⑨⑩ 固定スロットル
- ④ 旋回ユニット

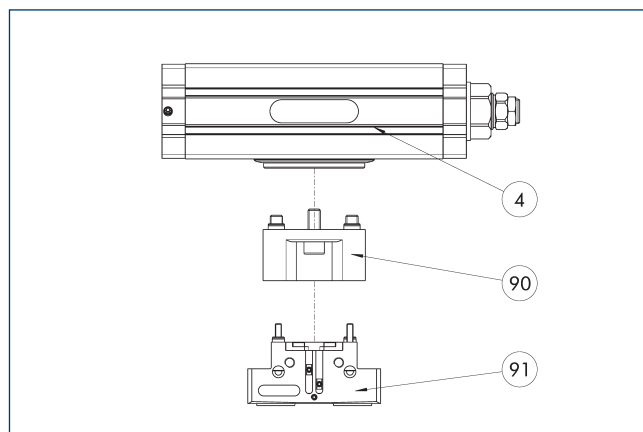
直接接続により、エラーが多発しやすいホース配管を行わずに圧縮空気の供給ができます。圧力媒体は取付けプレートの穴を通じて供給されます。固定スロットルとあわせて必要となるOリングも、製品の付属キットに囲まれます。

停止位置調整機能 (大) 90°



図は、基本モデルと比較したオプションの「大端部位の位置調整 (90°)」の寸法変化を示しています。このオプションでは、端部を最大93°まで調整できます。詳細はモデルシリーズ全体の説明をご覧ください。

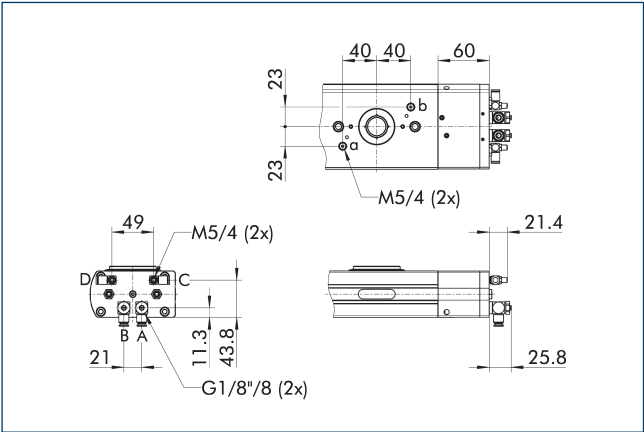
SCHUNK グリッパー向けアダプター



- ④ 旋回ユニット ⑨① グリッパー
- ⑨② アダプタープレート

各種 SCHUNK グリッパーの設置ではさまざま取付板をご利用いただけます。回転ユニットおよび関連する取付板の組み合わせはすべて、SCHUNK PARTCommunity 内で構成設計を行い、3D モデルとしてダウンロードすることができます。

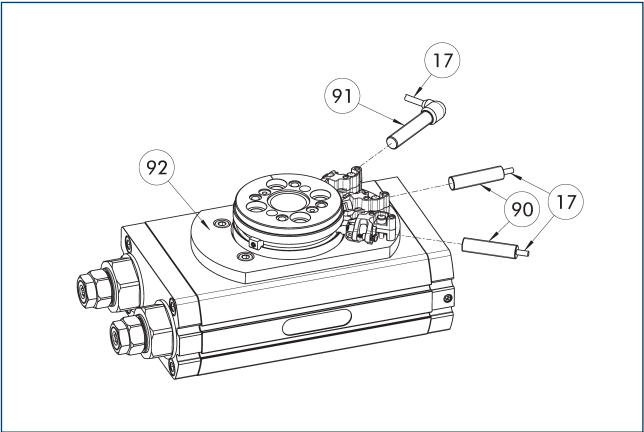
空圧中央位置 (M)



- A, a メイン / 直接接続、回転式アクチュエーターは時計回りに回転します
B, b メイン / 直接接続、回転式アクチュエーターは反時計回りに回転します
C 主接続中央位置
D 主接続中央位置

図は、基本モデルと比較したオプションの「空圧式中央位置 (M)」の寸法変化を示しています。搭載ユニットが重い場合、停止位置に達する前に揺れが生じる恐れがあります。

IN 80 誘導型近接スイッチ



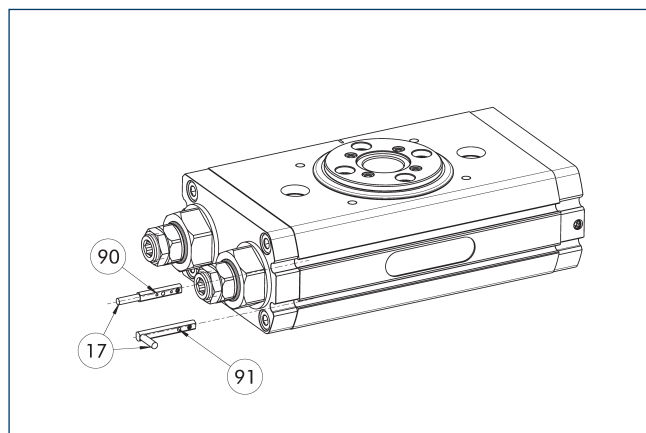
- ① ケーブルアウトレット
② センサー IN...-SA
③ センサー IN ...
④ オプション SI/SF

停止および中間ポジションモニターをアダプターで取り付けることができます。

説明	ID	一緒に使われることが多い
近接スイッチ用アタッチメントキット		
AS-NHS-SF-SRM 32	1483238	
AS-NHS-SI-SRM 32	1483236	
誘導型近接スイッチ		
IN 80-O-M12	0301588	
IN 80-O-M8	0301488	
IN 80-S-M12	0301578	
IN 80-S-M8	0301478	●
INK 80-O	0301551	
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	

- ① 各ユニットに 2 ～ 3 つのセンサー（メイク型/S）が必要です。また、延長ケーブルがオプションで用意されています。センサーケーブルの最小許容曲げ半径に注意してください。曲げ半径は通常 35 mm です。

電子・マグネットスイッチ MMS



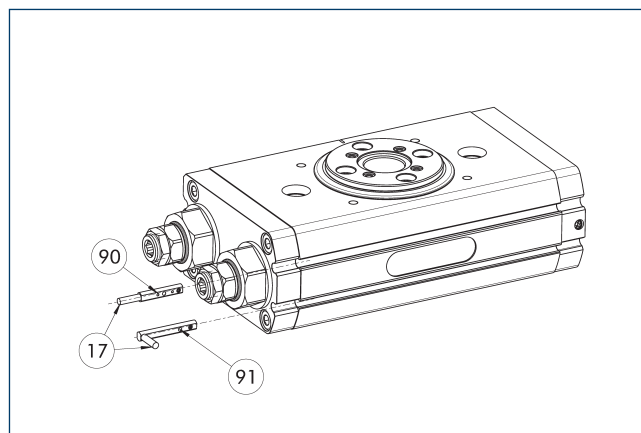
- ①⑦ ケーブルアウトレット ⑨① センサー MMS 22...-SA
 ⑨② センサー MMS 22

C スロットに取付け可能な停止位置モニター。

説明	ID	一緒に使われることが多い
電子マグネットスイッチ		
MMS 22-S-M8-PNP	0301032	●
MMSK 22-S-PNP	0301034	
側面ケーブル引出し口付きの電磁スイッチ		
MMS 22-S-M8-PNP-SA	0301042	●
MMSK 22-S-PNP-SA	0301044	
接続ケーブル		
KA BG08-L 3P-0300-PNP	0301622	●
KA BG08-L 3P-0500-PNP	0301623	
KA BW08-L 3P-0300-PNP	0301594	
KA BW08-L 3P-0500-PNP	0301502	
コネクタ/ソケット用クリップ		
CLI-M8	0301463	
ケーブルエクステンション		
KV BW08-SG08 3P-0030-PNP	0301495	
KV BW08-SG08 3P-0100-PNP	0301496	
KV BW08-SG08 3P-0200-PNP	0301497	●
センサーディストリビューター		
V2-M8	0301775	●
V4-M8	0301746	
V8-M8	0301751	

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

プログラマブルマグネットスイッチ MMS 22-PI1



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

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

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

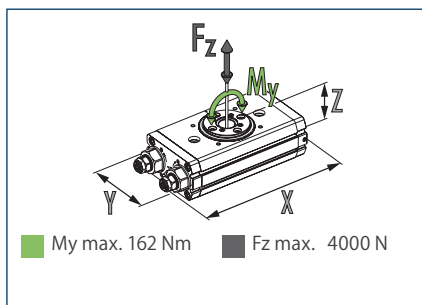
- ① 2つのポジションのモニタリングを行う場合は、1つのユニットにつき2基のセンサーが必要です。オプションで、延長ケーブルとセンサー分電器が利用可能です。センサーの追加の製品バリエーションと詳しい情報、技術データは、カタログの「センサー・システム」の章を参照してください。

SRM 40

汎用旋回ユニット



寸法と最大荷重



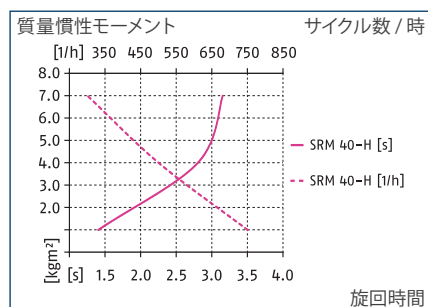
- ① 示された負荷トルクと荷重は固定値であり、ベースユニットに対して有効であり、同時に発生することがあります。確実に衝撃や縦揺れなく旋回するよう、絞りを行う必要があります。スロットリングを行わない場合耐用年数が短くなります。

テクニカルデータ SRM

説明		SRM 40-H-90-3	SRM 40-H-180-3	SRM 40-H-180-90
ID		1347385	1331301	1347433
エンド位置ダンパー		油圧ダンパー	油圧ダンパー	油圧ダンパー
回転角度	[°]	90.0	180.0	180.0
停止位置調節範囲	[°]	+3/-3	+3/-3	+3/-93
トルク	[Nm]	23.7	23.7	23.7
中間位置の数		なし	なし	なし
IP 保護等級		65	65	65
重量	[kg]	5.93	5.93	6.55
流体消費量 (2x 定格角度)	[cm ³]	172.0	333.0	333.0
最小/公称/最大作動圧	[bar]	4/6/6.5	4/6/6.5	4/6/6.5
接続ホース径		8 x 6 x 1	8 x 6 x 1	8 x 6 x 1
最低 / 最高周囲温度	[° C]	5/60	5/60	5/60
クリーンルーム等級 ISO 14644-1:2015		5	5	5
繰り返し精度	[°]	0.05	0.05	0.05
センターボア径	[mm]	26.1	26.1	26.1
最大許容質量慣性モーメント	[kgm ²]	7	7	7
寸法 X x Y x Z	[mm]	260.1 x 120 x 72	260.1 x 120 x 72	323 x 120 x 72
オプション				
媒体フィードスルー付き (MDF)		SRM 40-H-90-3-4P	SRM 40-H-180-3-4P	SRM 40-H-180-90-4P
ID		1347388	1331302	1347435
電気フィードスルー付き (EDF)		SRM 40-H-90-3-10E	SRM 40-H-180-3-10E	SRM 40-H-180-90-10E
ID		1347394	1331304	1347436
誘導型センサー用、調整可能 (SI)		SRM 40-H-90-3-SI	SRM 40-H-180-3-SI	SRM 40-H-180-90-SI
ID		1347417	1347375	1347446
誘導型センサー用、固定 (SF)		SRM 40-H-90-3-SF	SRM 40-H-180-3-SF	SRM 40-H-180-90-SF
ID		1357532	1357513	1357520
MDF および EDF を使用		SRM 40-H-90-3-4P-10E	SRM 40-H-180-3-4P-10E	SRM 40-H-180-90-4P-10E
ID		1347398	1331306	1347440
MDF および SI を使用		SRM 40-H-90-3-4P-SI	SRM 40-H-180-3-4P-SI	SRM 40-H-180-90-4P-SI
ID		1347420	1347378	1347453
MDF および SF を使用		SRM 40-H-90-3-4P-SF	SRM 40-H-180-3-4P-SF	SRM 40-H-180-90-4P-SF
ID		1357533	1357515	1357521
EDF および SI を使用		SRM 40-H-90-3-10E-SI	SRM 40-H-180-3-10E-SI	SRM 40-H-180-90-10E-SI
ID		1347424	1347379	1347455
EDF および SF を使用		SRM 40-H-90-3-10E-SF	SRM 40-H-180-3-10E-SF	SRM 40-H-180-90-10E-SF
ID		1357536	1357516	1357522
MDF、EDF および SI を使用		SRM 40-H-90-3-4P-10E-SI	SRM 40-H-180-3-4P-10E-SI	SRM 40-H-180-90-4P-10E-SI
ID		1347427	1347381	1347461
MDF、EDF および SF を使用		SRM 40-H-90-3-4P-10E-SF	SRM 40-H-180-3-4P-10E-SF	SRM 40-H-180-90-4P-10E-SF
ID		1357539	1357518	1357526

- ① すべての組み合わせの完全 / 補足技術データは、以下のカタログまたは schunk.com でご覧いただけます。

最大許容イナーシャ J*



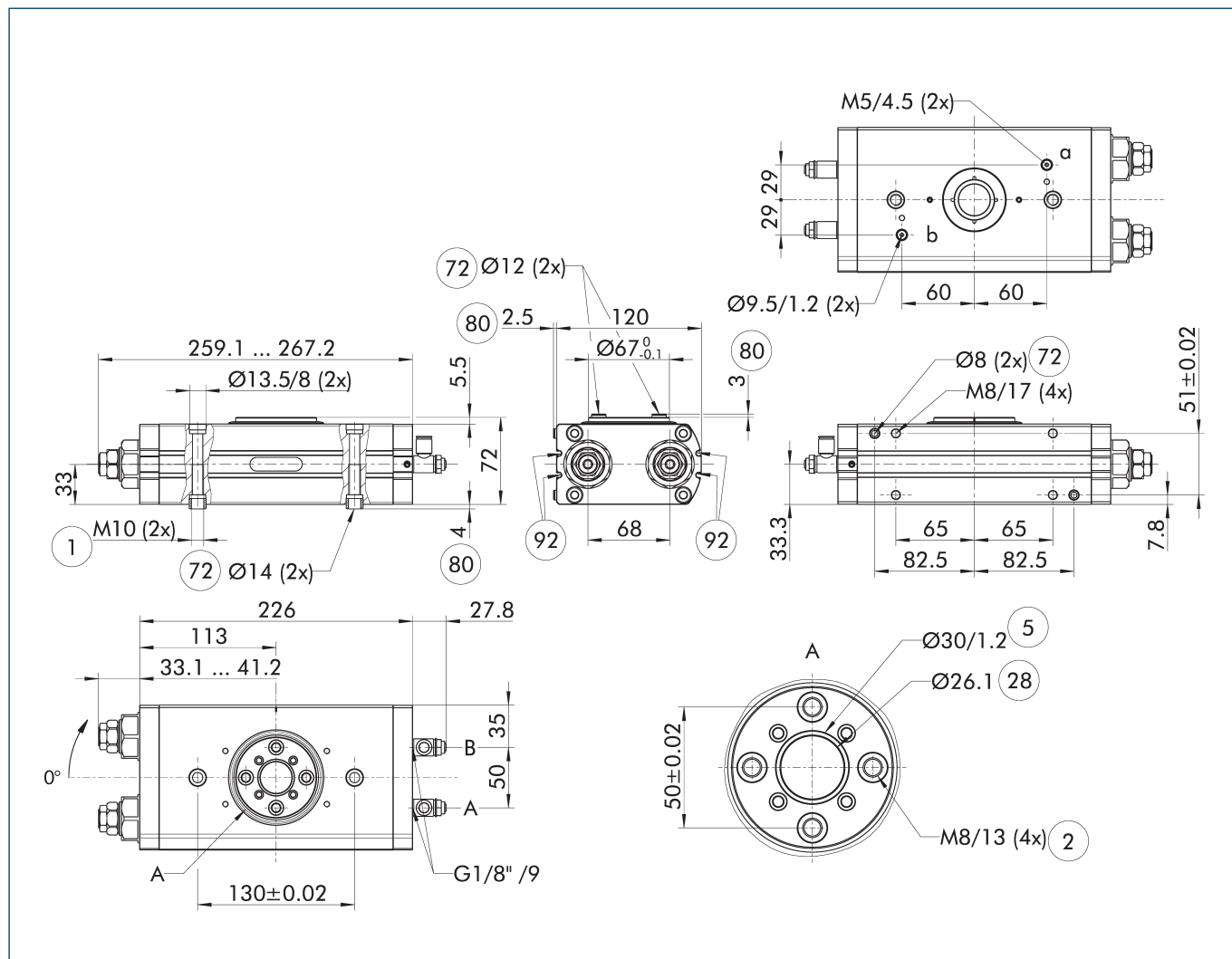
* 図は、ベーシックユニット、垂直旋回軸アプリケーションおよび水平旋回軸で絶対中心荷重アプリケーション、作動圧が 6 bar の場合に有効です。寿命を縮める恐れがあるため、減速する際は旋回時間に注意してください。他のアプリケーション用の設計が必要でしたら、喜んでお手伝い致します。また、SCHUNK のSwivelingサイズ設定支援はオンラインで購入できます。

中心位置ありの SRM のテクニカルデータ

説明	SRM 40-H-180-3-M	SRM 40-H-180-90-M
ID	1482234	1482235
エンド位置ダンパー	油圧ダンパー	油圧ダンパー
回転角度	[°] 180.0	180.0
停止位置調節範囲	[°] +3/-3	+3/-93
トルク	[Nm] 23.7	23.7
トルクの中央位置	[Nm] 12.5	12.5
中間位置の数	1 x M (空圧式)	1 x M (空圧式)
中央位置調節範囲	[°] +3/-3	+3/-3
IP 保護等級	65	65
重量	[kg] 7.35	7.95
流体消費量 (2x 定格角度)	[cm³] 380.0	380.0
最小/公称/最大作動圧	[bar] 4/6/6.5	4/6/6.5
接続ホース径	8 x 6 x 1	8 x 6 x 1
最低 / 最高周囲温度	[° C] 5/60	5/60
クリーンルーム等級 ISO 14644-1:2015	5	5
繰り返し精度	[°] 0.05	0.05
センターボア径	[mm] 26.1	26.1
最大許容質量慣性モーメント	[kgm²] 1.49	1.49
寸法 X x Y x Z	[mm] 352 x 120 x 72	415 x 120 x 72
オプション		
媒体フィードスルー付き (MDF)	SRM 40-H-180-3-M-4P	SRM 40-H-180-90-M-4P
ID	1482236	1482237
電気フィードスルー付き (EDF)	SRM 40-H-180-3-M-10E	SRM 40-H-180-90-M-10E
ID	1482238	1482239
誘導型センサー用、調整可能 (SI)	SRM 40-H-180-3-M-SI	SRM 40-H-180-90-M-SI
ID	1482242	1482243
誘導型センサー用、固定 (SF)	SRM 40-H-180-3-M-SF	SRM 40-H-180-90-M-SF
ID	1482250	1482251
MDF および EDF を使用	SRM 40-H-180-3-M-4P-10E	SRM 40-H-180-90-M-4P-10E
ID	1482240	1482241
MDF および SI を使用	SRM 40-H-180-3-M-4P-SI	SRM 40-H-180-90-M-4P-SI
ID	1482244	1482245
MDF および SF を使用	SRM 40-H-180-3-M-4P-SF	SRM 40-H-180-90-M-4P-SF
ID	1482252	1482253
EDF および SI を使用	SRM 40-H-180-3-M-10E-SI	SRM 40-H-180-90-M-10E-SI
ID	1482246	1482247
EDF および SF を使用	SRM 40-H-180-3-M-10E-SF	SRM 40-H-180-90-M-10E-SF
ID	1482254	1482255
MDF、EDF および SI を使用	SRM 40-H-180-3-M-4P-10E-SI	SRM 40-H-180-90-M-4P-10E-SI
ID	1482248	1482249
MDF、EDF および SF を使用	SRM 40-H-180-3-M-4P-10E-SF	SRM 40-H-180-90-M-4P-10E-SF
ID	1482256	1482257

① すべての組み合わせの完全 / 補足技術データは、以下のカタログまたはschunk.com でご覧いただけます。

油圧式ダンパーを備えたベーシックバージョンの全体図面



図面は標準仕様のユニットを示しています。下記のオプションの寸法は考慮していません。

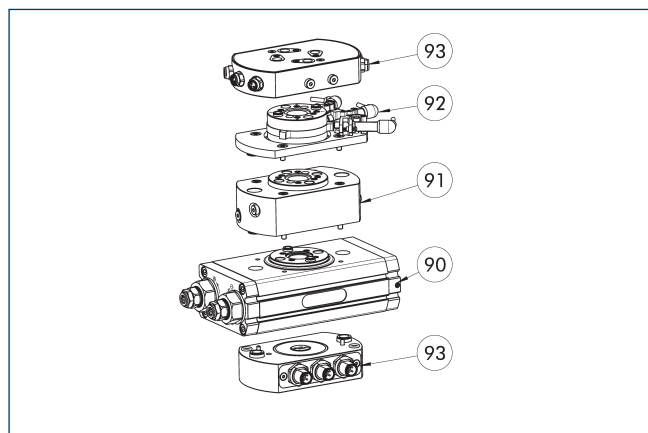
- ① SDV-P 圧力保持バルブは、圧力低下時に位置を維持するのに使用できます (「アクセサリ」カタログセクション参照)。

- A, a メイン / 直接接続、回転式アクチュエーターは時計回りに回転します
B, b メイン / 直接接続、回転式アクチュエーターは反時計回りに回転します

- ① 旋回ユニット接続

- ② アタッチメント接続
⑤ O リング
②⑧ 貫通穴
⑦② 芯出しスリーブ用
⑧① 芯出しスリーブ穴の深さ (反対側)
⑨② センサー MMS 22

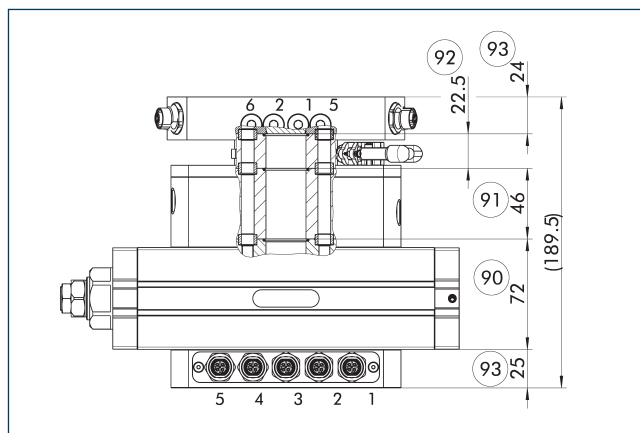
設計例



- ⑨⑩ SRM ベース
 ⑨① オプション MDF
 ⑨② オプション SI
 ⑨③ オプション EDF

この図は、最大数のオプションモジュールを使用した SRM の例を示しています。SRM は、オプションモジュールのない基本バージョン、各オプションの個別選択、あるいは複数のオプションモジュールの組み合わせとしてご注文いただけます。ユニットは完全に組み立てられた状態で納品されます。オプションは別途でご注文いただくことはできません。可能な組み合わせのリストは、ID と共に技術データ表に記載されています。

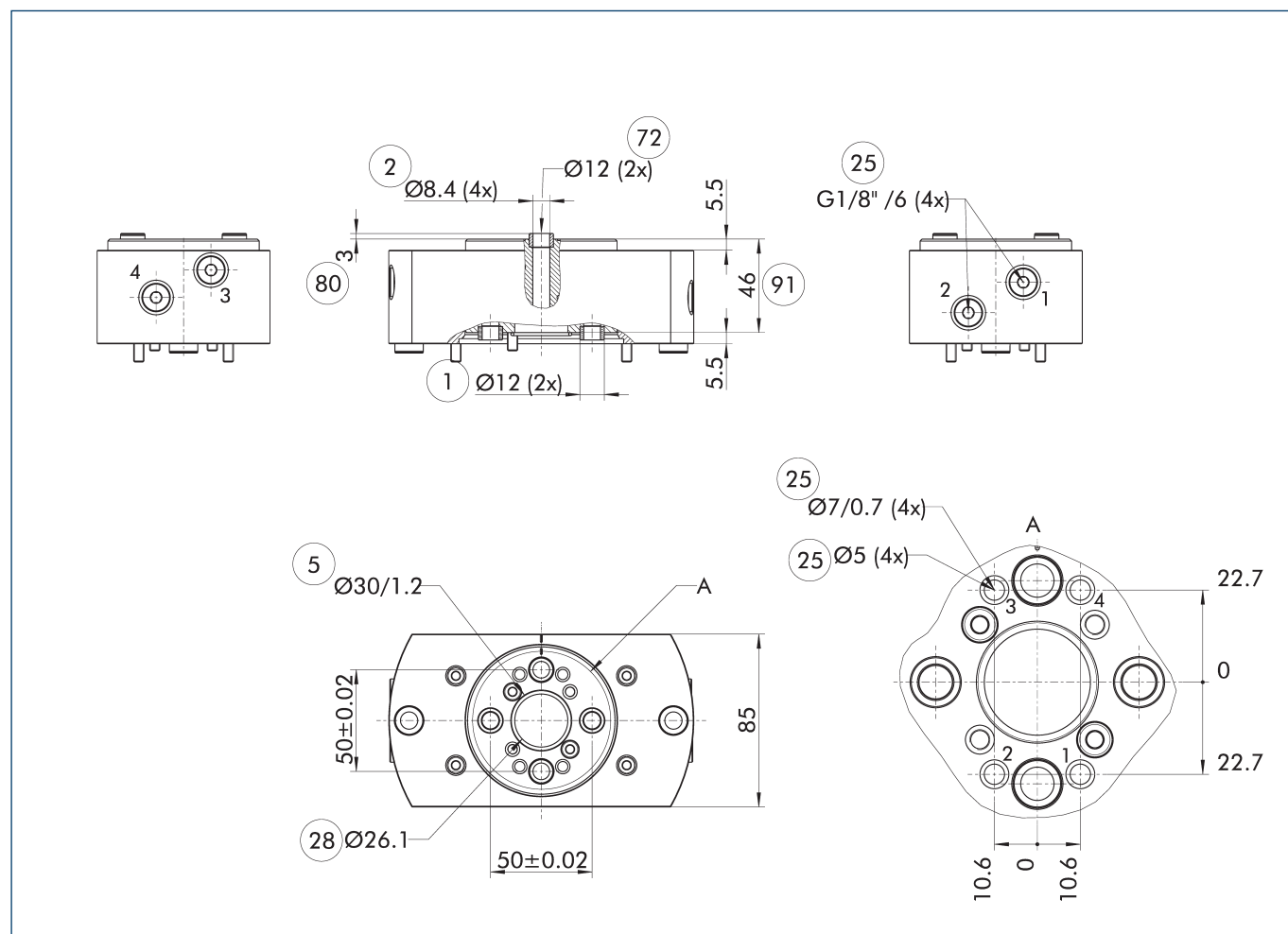
全高



- ⑨⑩ 全高 SRM 基本バージョン
 ⑨① 取付けられたモジュールの追加の寸法、オプション MDF
 ⑨② 取付けられたモジュールの追加の寸法、オプション SI/SF
 ⑨③ 取付けられたモジュールの追加の寸法、オプション EDF

図面は最大追加寸法を示しています。選択したオプションモジュールに応じて、全高は減少します

メディアフィードスルー MDF のメインビューオプション



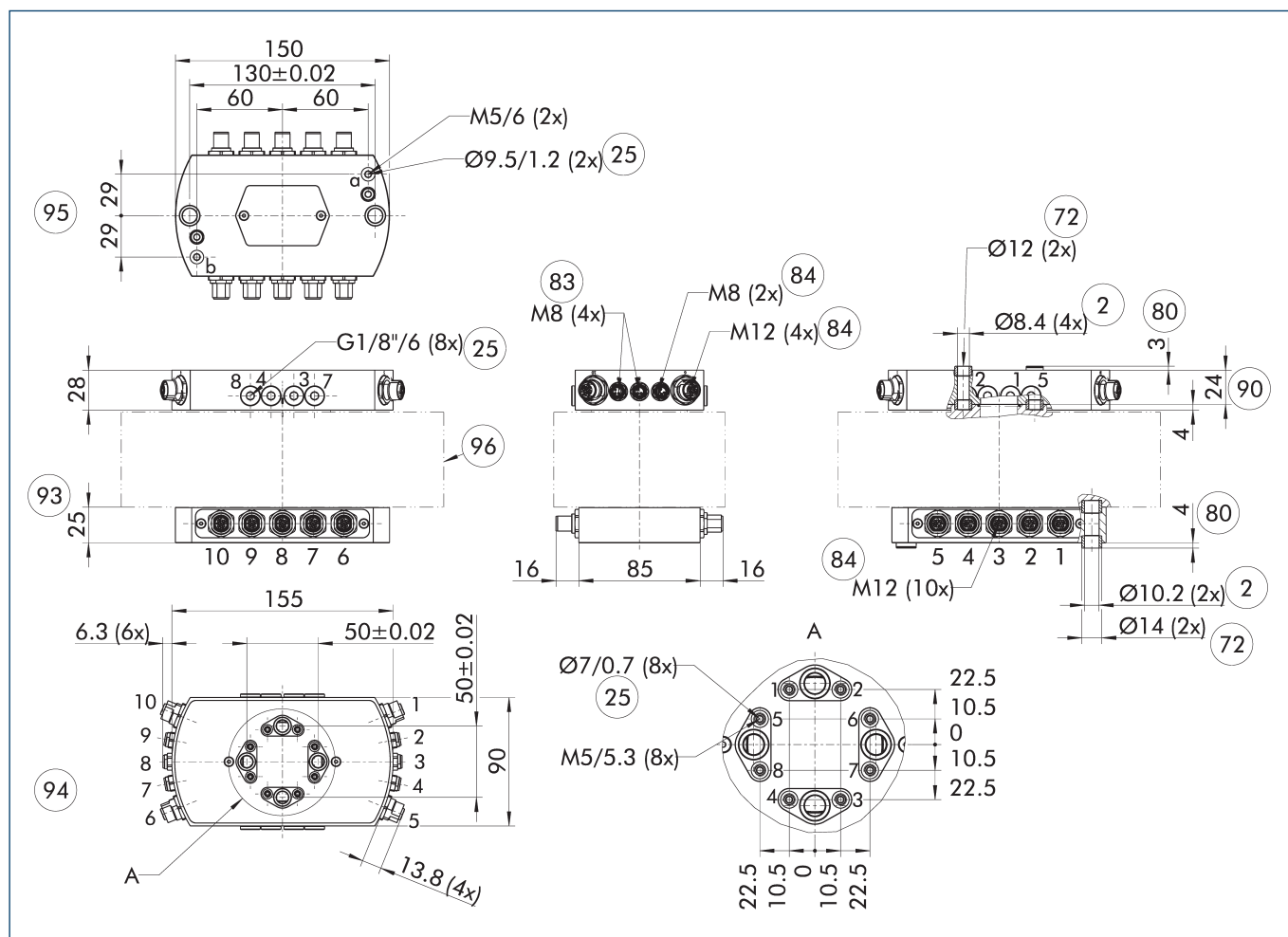
図面はベースモジュールおよびその他の回転ユニット 用オプションなしの、メディアフィードスルーのオプションを示します。

- | | |
|----------------|--------------------------------|
| ① 回転ユニット接続 | ②8 貫通穴 |
| ② アタッチメント接続 | ⑦2 芯出しスリーブ用 |
| ⑤ O リング | ⑧0 芯出しスリーブ穴の深さ (反対側) |
| ②5 フルードフィードスルー | ⑨1 取付けられたモジュールの追加の寸法、オプション MDF |

流体フィードスルー内の 6 bar のトルクの減少	ベースユニットを除くモジュール重量	フルードフィードスルー の数	フルードフィードスルー 内最小圧力	流体フィードスルーの呼び 圧力	流体フィードスルーの最 大圧力	フィードスルーの最大流 量 (6 bar の時)	センターボア径
[Nm]	[kg]		[bar]	[bar]	[bar]	[l/min]	[mm]
メディアフィードスルー MDF のオプション							
- 3	1.34	4	-0.8	6	8	340	26.1

① このオプションは個別にご注文いただくことはできません。回転ユニットの構成バージョンに含まれます。組み合わせ可能な全オプションの完全な技術データ入手するには、schunk.com にて回転ユニットを構成してください。上記のデータはオプションのみを示すものであり、ユニット全体ではないことにご注意ください。

電動ロータリーフィードスルー EDF のメインビューオプション



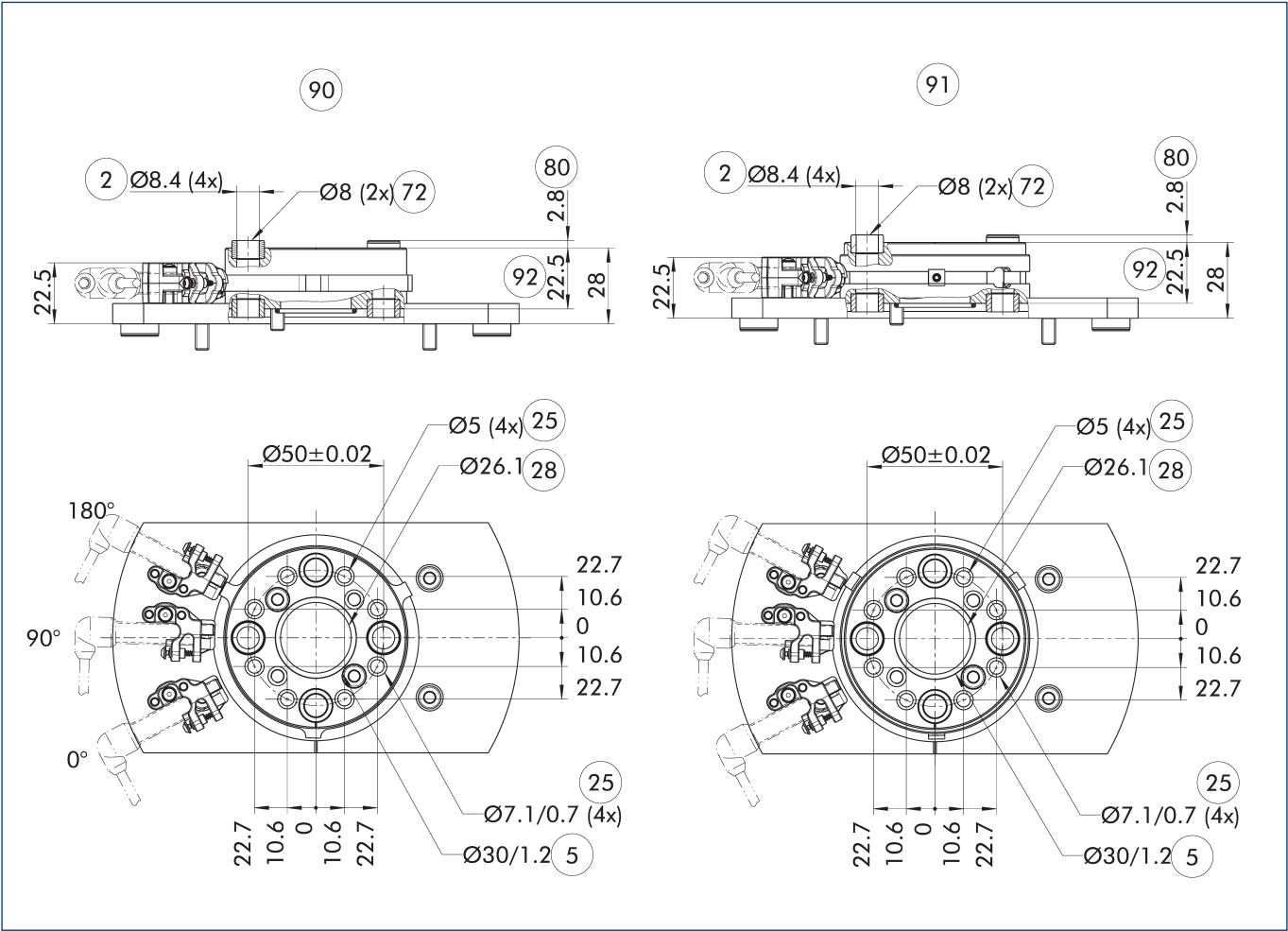
この図は、ベースモジュールや旋回ユニット向けのその他のオプションがない電動ロータリーフィードスルーの構成を示しています。

- A, a メイン / 直接接続、回転式アクチュエーターは時計回りに回転します
 B, b メイン / 直接接続、回転式アクチュエーターは反時計回りに回転します
 ② アタッチメント接続
 ②⑤ フルードフィードスルー
 ⑦② 芯出しスリーブ用
 ⑧② 芯出しスリーブ穴の深さ (反対側)
 ⑧③ 3ピンセンサーフィードスルー用入力
 ⑧④ 4ピンセンサーフィードスルー用入力
 ⑨② 取付けられたモジュールの追加の寸法、オプション EDF 出力側
 ⑨③ 取付けられたモジュールの追加の寸法、オプション EDF ドライブ側
 ⑨④ EDF ドライブ側は表示されていません
 ⑨⑤ EDF 出力側は表示されていません
 ⑨⑥ SRM ベースおよびその他のオプション

ベースユニットを除くモジュール重量	ソケットのサイズ (出力)	コネクタのサイズ (ドライブ)	芯線数	最大電圧	最大電流 / リード線	最高周囲温度
[kg]				[V]	[A]	[°C]
オプションの電動ロータリー分配器 EDF 付き						
1.19	10xM12/4-polig	4xM8/3-polig 2xM8/4-polig 4xM12/4-polig	36	48	1	60

① このオプションは個別にご注文いただくことはできません。旋回ユニットの構成バージョンに含まれます。組み合わせ可能な全オプションの完全な技術データを手に入れるには、schunk.com にて旋回ユニットを構成してください。上記のデータはオプションのみを示すものであり、ユニット全体ではないことにご注意ください。

誘導型近接スイッチのメインビューオプション



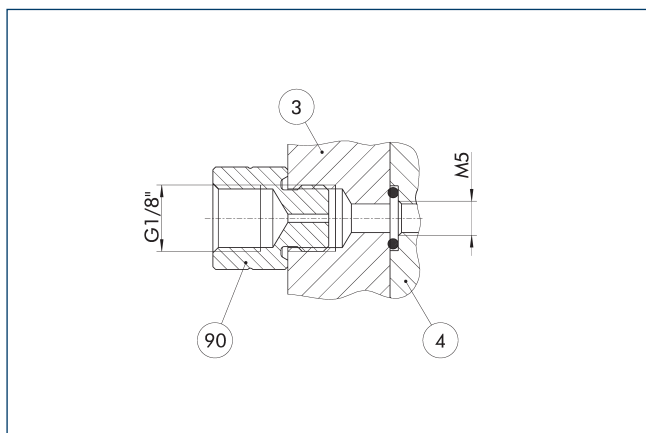
図面はベースモジュールおよびその他の旋回ユニット 用オプションなしの、誘導型近接スイッチ使用のオプションを示します。このオプションでは、3 つまでの位置を誘導型センサーでモニタリングできます。オプション SI は調節可能なモニタリング位置、SF は固定位置です。

- ② アタッチメント接続
- ⑤ O リング
- ②⑤ フルードフィードスルー
- ②⑧ 貫通穴
- ⑦② 芯出しスリーブ用
- ⑧② 芯出しスリーブ穴の深さ (反対側)
- ⑨② 固定位置の誘導型モニタリング (SF)
- ⑨① 調節可能な位置の誘導型モニタリング (SI)
- ⑨② 取付けられたモジュールの追加の寸法、オプション SI/SF

説明	調節可能な位置モニター	ベースユニットを除くモジュール重量
		[kg]
誘導型近接スイッチのオプション		
SF 40		0.66
SI 40	あり	0.39

① このオプションは、取り付けキットとして注文するか、または旋回ユニットの構成バージョンの一部として注文することができます。組み合わせ可能な全オプションの完全な技術データを入手するには、schunk.com にて旋回ユニットを構成してください。上記のデータはオプションのみを示すものであり、ユニット全体ではないことにご注意ください。

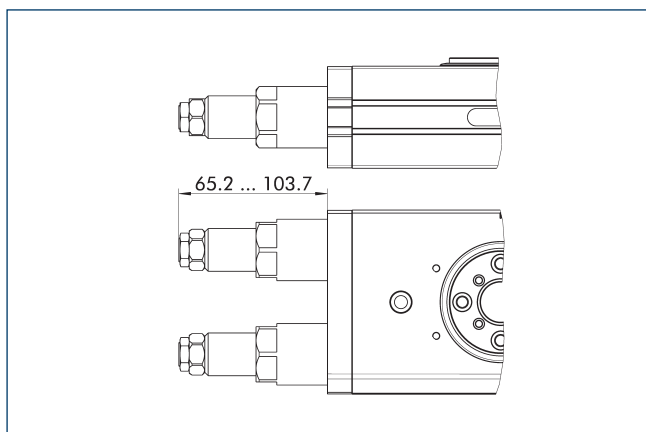
ホースなし直接接続部 G1/8"



- ③ アダプター
④ 旋回ユニット
⑨⑩ 固定スロットル

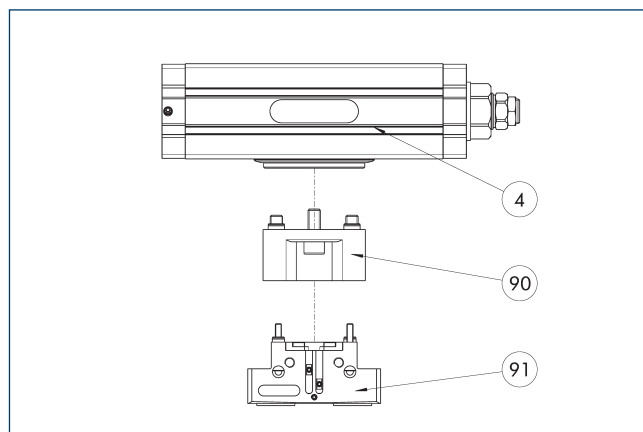
直接接続により、エラーが多発しやすいホース配管を行わずに圧縮空気の供給ができます。圧力媒体は取付けプレートの穴を通じて供給されます。固定スロットルとあわせて必要となるOリングも、製品の付属キットに囲まれます。

停止位置調整機能 (大) 90°



図は、基本モデルと比較したオプションの「大端部位の位置調整 (90°)」の寸法変化を示しています。このオプションでは、端部を最大93°まで調整できます。詳細はモデルシリーズ全体の説明をご覧ください。

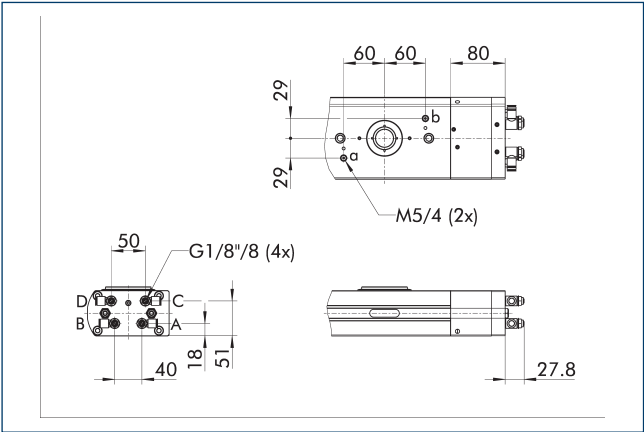
SCHUNK グリッパー向けアダプター



- ④ 旋回ユニット
⑨⑩ アダプタープレート
⑨⑪ グリッパー

各種 SCHUNK グリッパーの設置ではさまざま取付板をご利用いただけます。回転ユニットおよび関連する取付板の組み合わせはすべて、SCHUNK PARTCommunity 内で構成設計を行い、3D モデルとしてダウンロードすることができます。

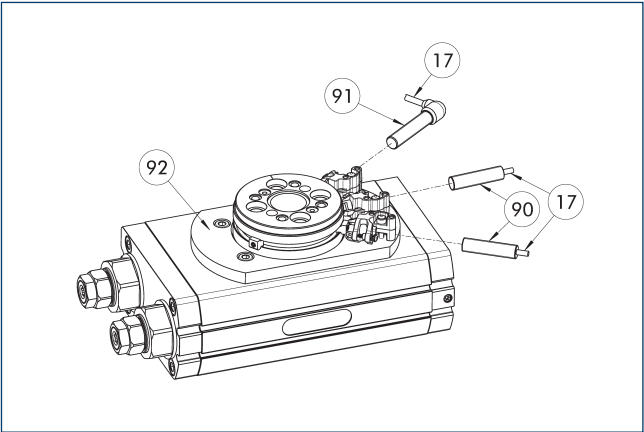
空圧中央位置 (M)



- A, a メイン / 直接接続、回転式アクチュエーターは時計回りに回転します
B, b メイン / 直接接続、回転式アクチュエーターは反時計回りに回転します
C 主接続中央位置
D 主接続中央位置

図は、基本モデルと比較したオプションの「空圧式中央位置 (M)」の寸法変化を示しています。搭載ユニットが重い場合、停止位置に達する前に揺れが生じる恐れがあります。

IN 80 誘導型近接スイッチ



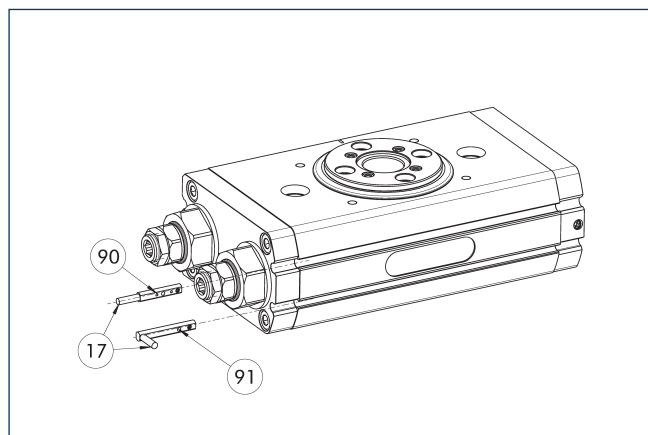
- ① ケーブルアウトレット
② センサー IN...-SA
③ センサー IN ...
④ オプション SI/SF

停止および中間ポジションモニターをアダプターで取り付けることができます。

説明	ID	一緒に使われることが多い
近接スイッチ用アタッチメントキット		
AS-NHS-SF-SRM 40	1483242	
AS-NHS-SI-SRM 40	1483240	
誘導型近接スイッチ		
IN 80-O-M12	0301588	
IN 80-O-M8	0301488	
IN 80-S-M12	0301578	
IN 80-S-M8	0301478	●
INK 80-O	0301551	
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	

- ① 各ユニットに 2 ～ 3 つのセンサー (メイク型/S) が必要です。また、延長ケーブルがオプションで用意されています。センサーケーブルの最小許容曲げ半径に注意してください。曲げ半径は通常 35 mm です。

電子・マグネットスイッチ MMS



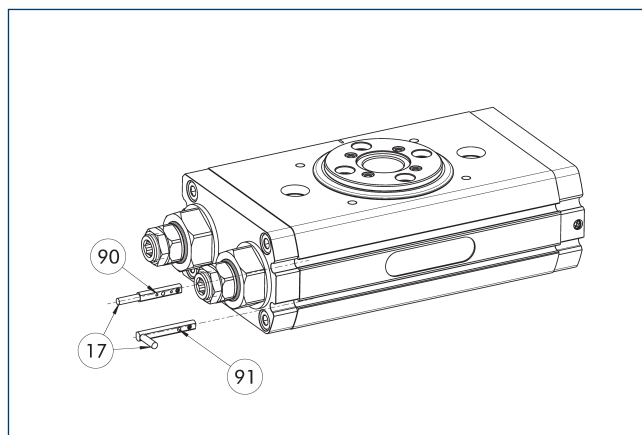
- ①⑦ ケーブルアウトレット ⑨① センサー MMS 22...-SA
 ⑨② センサー MMS 22

C スロットに取付け可能な停止位置モニター。

説明	ID	一緒に使われることが多い
電子マグネットスイッチ		
MMS 22-S-M8-PNP	0301032	●
MMSK 22-S-PNP	0301034	
側面ケーブル引出し口付きの電磁スイッチ		
MMS 22-S-M8-PNP-SA	0301042	●
MMSK 22-S-PNP-SA	0301044	
接続ケーブル		
KA BG08-L 3P-0300-PNP	0301622	●
KA BG08-L 3P-0500-PNP	0301623	
KA BW08-L 3P-0300-PNP	0301594	
KA BW08-L 3P-0500-PNP	0301502	
コネクタ/ソケット用クリップ		
CLI-M8	0301463	
ケーブルエクステンション		
KV BW08-SG08 3P-0030-PNP	0301495	
KV BW08-SG08 3P-0100-PNP	0301496	
KV BW08-SG08 3P-0200-PNP	0301497	●
センサーディストリビューター		
V2-M8	0301775	●
V4-M8	0301746	
V8-M8	0301751	

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

プログラマブルマグネットスイッチ MMS 22-PI1



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

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

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

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



SCHUNK SE & Co. KG

Spanntechnik

Greiftechnik

Automatisierungstechnik

Bahnhofstr. 106 - 134

D-74348 Lauffen/Neckar

Tel. +49-7133-103-0

Fax +49-7133-103-2399

info@de.schunk.com

schunk.com

Folgen Sie uns | *Follow us*

