



RoHS指令規制物質対応製品

MINI GUIDE SLIDERS ミニガイドスライダ INDEX

特長	784
バリエーション・シリンダ径一覧表	790
取扱い要領と注意事項	792
スタンダードシリンダ・ストローク調節シリンダ・バックアップ付シリンダ	
側面取付シリンダ・エンドキープ付シリンダ	798
仕様・推力・シリンダ径とストローク	800
注文記号	801
内部構造図・各部名称と主要部材質	809
φ4.5寸法図	815
φ6寸法図	823
φ8寸法図	831
φ10寸法図	839
φ12寸法図	859
φ16寸法図	879
φ20寸法図	899
φ25寸法図	919
φ32寸法図	921
クリーンシステム対応シリンダ	924
センサスイッチ	952

ミニ
ビット
ノック
マルチ
ジグC
ジグC
ストローク
ジグC
低摩擦
パーシック
ペン
スリム
ツイン
ポート
ダイナ
KSD
ガイドジグ
6~10
ガイドジグ
12~63
ツイン
ロッドφ6
ツイン
ロッドB
アルファ
タイプロッド
アクシス
シリンダ
スライド
ユニット
ハイ
マルチ
ミニガイド
スライダ
Z
スライダ
GT
ミニガイド
テーブル
ORV
ORC
φ10
ORCA
ORGA
ORK
ORC
φ83,φ80
ORW
MRW
ORB
MRV
MRC
MRG
MRB
ORS
MRS
RAP
RAT
RAF
RAN
RAG
RWT
スイング
ツイスト
エアハンド
Lハンド
フラット形
エアハンド
三爪
ハンド
メカ
ハンド
ラバー
ハンド
MJC
コンプラ
イアンス
コンプラ
θレス
SHM
マイクロ
SHM
高速
バルブパック
低速
シリンダ
リニア
磁気
ストローク
センサ
センサ
スイッチ
CJ
CRE



注意

ご使用になる前に後付ページの「安全上のご注意」を必ずお読みください。

ミニビット
ノック
マルチ
ジグC
ジグC ストローク
ジグC 低摩擦
ベシック
ペン
スリム
ツイン ポート
ダイナ
KSD
ガイドジグ 6~10
ガイドジグ 12~63
ツイン ロッドφ6
ツイン ロッドB
アルファ クイック
アクシス シリンドラ
スライド ユニット
ハイ マルチ
ミニガイド スライダ
ロッド スライダ
Z スライダ
GT
ミニガイド テーブル
ORV
ORC φ10
ORCA ORGA
ORK
ORC φ63 φ80
ORW MRW
ORB
MRV
MRC MRG
MRB
ORS MRS
RAP
RAT
RAF
RAN
RAG
RWT
スイング
ツイスト
エアハンド
Lハンド
フラット エアハンド
ミハ ハンド
メカ ハンド
ラバー ハンド
MJC
コンプラ イアンス
コンプラ θレス
SHM マイクロ
SHM
高速 バルブ
低速 シリンドラ
リニア 磁気
ストローク センサ
センサ スイッチ
CJ CRE

小形高精度アクチュエータ

ミニガイドスライダ

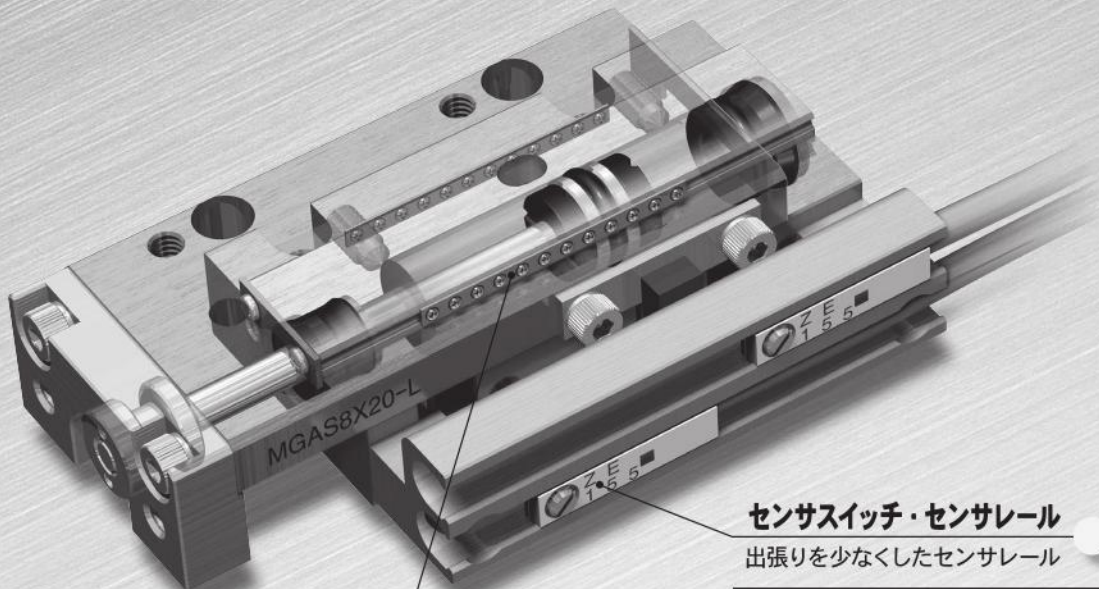
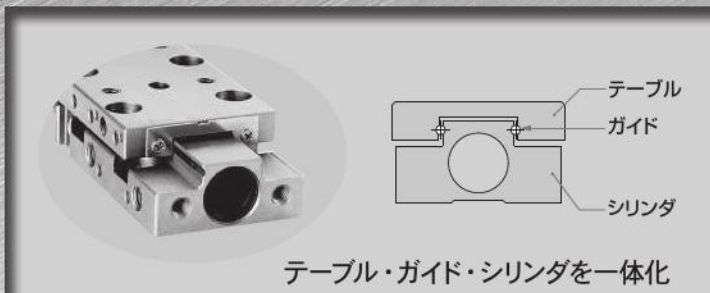
高精度な取付け

走り平行度 **0.005mm** 注

取付平行度 **0.03mm** 注

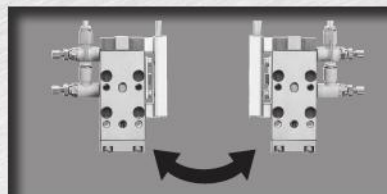
注：一部異なります。詳細は794ページをご覧ください。

コンパクト設計



センサスイッチ・センサレール

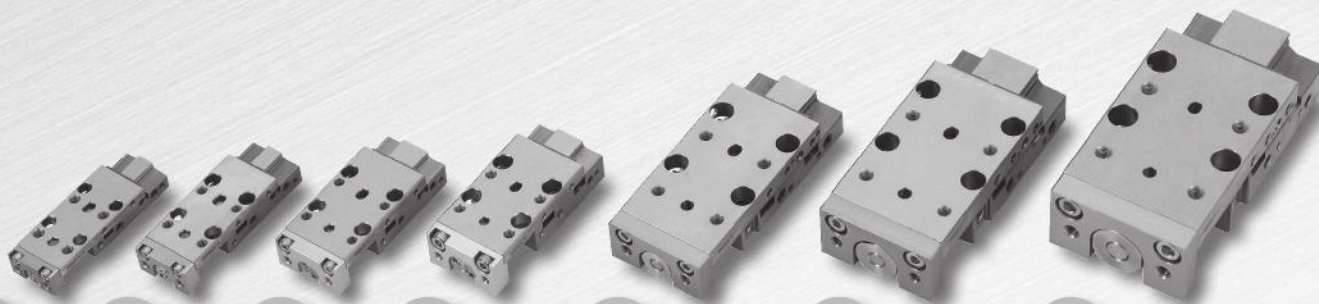
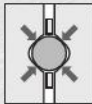
出張りを少なくしたセンサレール



購入後にセンサスイッチ、配管方向の
組み換えが可能！

4点接触式リニアガイド

- 変動荷重・複合荷重に強い4点接触式
- 保持器入り有限軌道方式
- 予圧をかけて振れを少なくしています



φ4.5

φ6

φ8

φ10

φ12

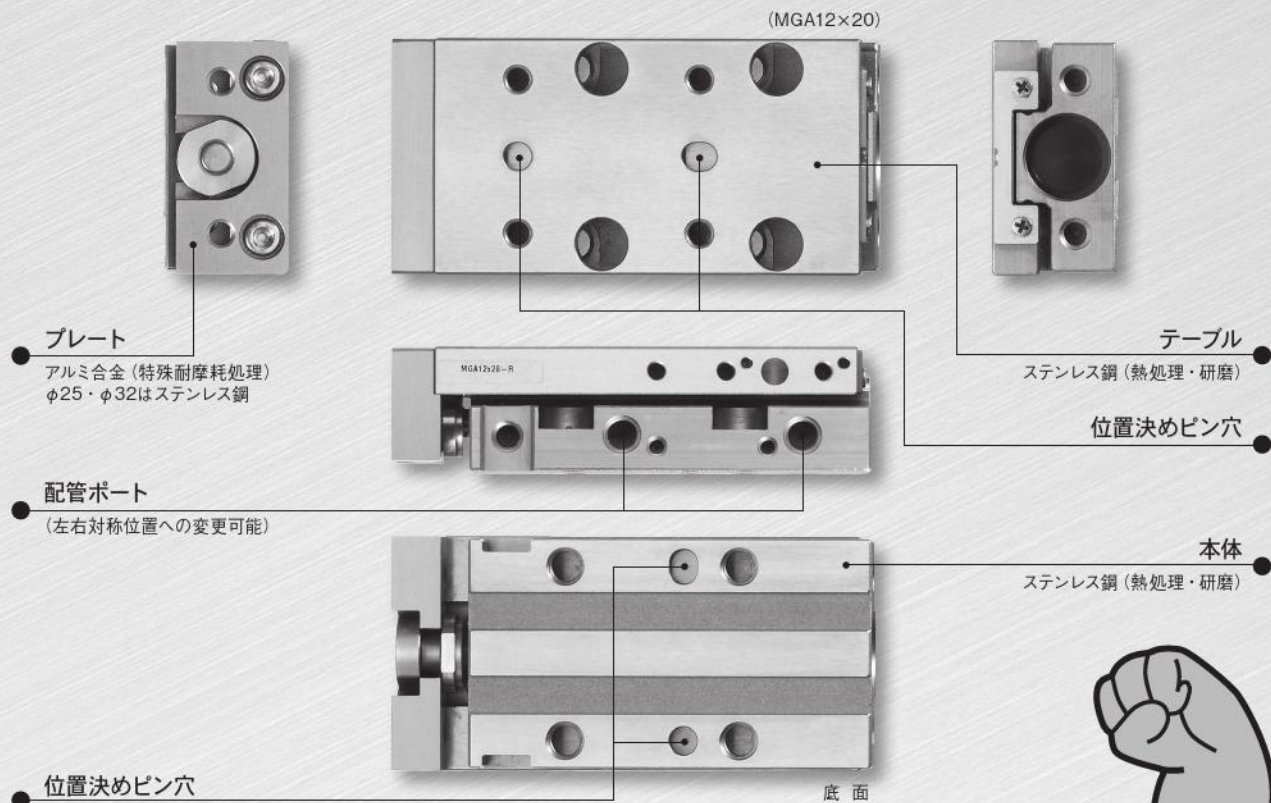
φ16

φ20

シリンダ径とストローク

(mm)

シリンダ径	標準ストローク															
φ 4.5	5	10	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
φ 6	5	10	15	20	25	30	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
φ 8	5	10	15	20	25	30	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
φ 10	5	10	15	20	25	30	40	50	—	—	—	—	—	—	—	
φ 12	—	10	15	20	—	30	40	50	60	70	80	—	—	—	—	
φ 16	—	10	15	20	—	30	40	50	60	70	80	90	100	—	—	
φ 20	—	10	15	20	—	30	40	50	60	70	80	90	100	120	125	
φ 25	—	10	—	20	—	30	40	50	60	—	80	—	100	—	130	150
φ 32	—	10	—	20	—	30	40	50	60	—	80	—	100	—	130	150

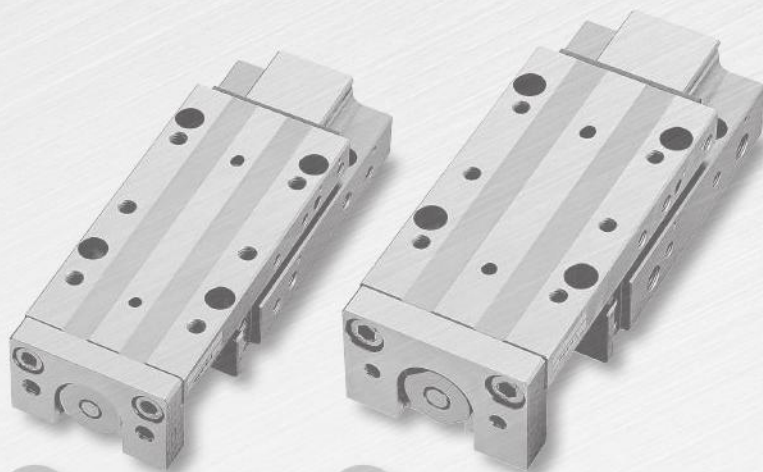


大径でも
省スペース

バリエーション φ 25・φ 32

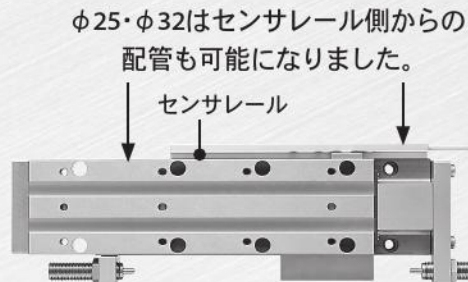


推力・剛性大幅UP!



φ25

φ32



写真はφ32×150ストローク、ショックアブソーバ両側端付、センサ付の場合
(MGAS32×150-R-SS2-ZE135A2)

- ミニ
- ビット
- ノック
- マルチ
- ジグC
- ジグC
- ストローク
- ジグC
- 低摩擦
- ペーシック
- ペン
- スリム
- ツイン
- ポート
- ダイナ
- KSD
- ガイドジグ
- 6~10
- ガイドジグ
- 12~63
- ツイン
- ロッドφ6
- ツイン
- ロッドφ8
- アルファ
- ツイロッド
- アクセス
- シリンド
- スライド
- ユニット
- ハイ
- マルチ
- ミニ
- ガイド
- スライダ
- ロッド
- スライダ
- Z
- スライダ
- GT
- ミニ
- ガイド
- テーブル
- ORV
- ORC
- φ10
- ORCA
- ORGA
- ORK
- ORC
- φ83,φ80
- ORW
- MRW
- ORB
- MRV
- MRC
- MRG
- MRB
- ORS
- MRS
- RAP
- RAT
- RAF
- RAN
- RAG
- RWT
- スイング
- ツイスト
- エアハンド
- Lハンド
- フラット
- エアハンド
- 三爪
- ハンド
- メカ
- ハンド
- ラバー
- ハンド
- MJC
- コンプラ
- イアンス
- コンプラ
- θレス
- SHM
- マイクロ
- SHM
- 高速
- バルブ
- 低減
- シリンド
- リニア
- 磁気
- ストローク
- センサ
- センサ
- スイッチ
- CJ
- CRE

ミニビット
ノック
マルチ
ジグC
ジグCストローク
ジグC低摩擦
ベシック
ペン
スリム
ツイスト
ダイナ
KSD
ガイドシグ6~10
ガイドシグ12~63
ツイストロッドφ6
ツイストロッドφ8
アルファクイックロッド
アクシスシリンダ
スライドユニット
ハイマルチ
ミニガイドスライダ
ロッドスライダ
Zスライダ
GT
ミニガイドテーブル
ORV
ORCφ10
ORCA
ORGA
ORK
ORCφ63φ80
ORW
MRW
ORB
MRV
MRC
MRG
MRB
ORS
MRS
RAP
RAT
RAF
RAN
RAG
RWT
スイング
ツイスト
エアハンド
Lハンド
フラット型エアハンド
ミカハンド
メカハンド
ラバーハンド
MJC
コンプレックス
コンプレックスθレス
SHMマイクロ
SHM
高速バルブ
低速シリンダ
リニア磁気
ストロークセンサ
センサスイッチ
CJ
CRE

精密に長さをセンシングする ストロークセンサ

エアシリンダの停止位置を1/100mm単位で測定することができます。
カウンタと組み合わせてワークの合否判定を行ったり、
データをPLCに取り込むことにより、履歴管理が可能です。

- アクチュエータと精密測定機能を一体化
- 測定用センサヘッドは小形、省スペース
- 分解能0.0025mm、精度±0.015mm(10mm測定時)
- 専用カウンタによるシリンダ速度計測が可能



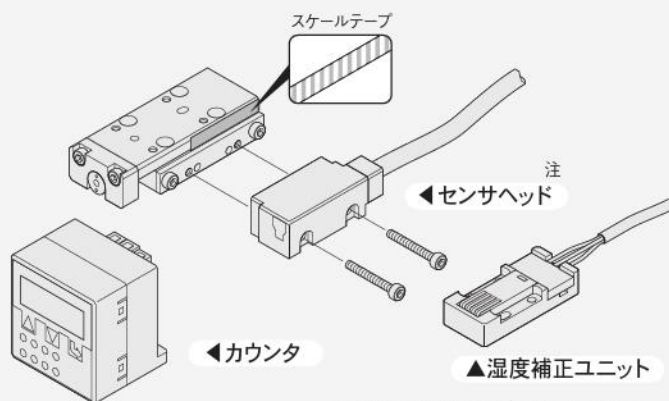
ミニガイドスライダ

バリエーション

- スタンダードシリンダ
- クリーンシステム対応シリンダ
- バッファ付シリンダ
- ストローク調節シリンダ
- エンドキープ付シリンダ
- 側面取付シリンダ
- ショックアブソーバ付シリンダ

ストロークセンサとは？

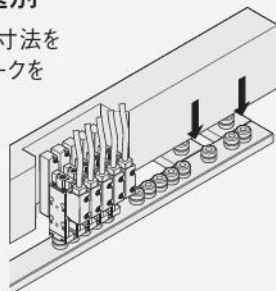
アクチュエータテーブルに貼られたスケールテープを光学検出用センサで「A相B相位相差出力」と「4通倍機能」を用いて測定し、その結果をカウンタへ0.01mm単位で表示し4点の出力が可能です。
湿度補正ユニットを用いて測定環境の湿度変化を自動補正することができます。



使用例

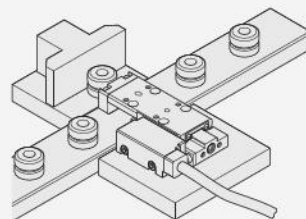
●狭所でのワーク選別

狭所で5個のワークの寸法を同時計測し、NGのワークを選別します。



●寸法差の大きいワークを測定

寸法差のあるワーク(例:10mm~80mm)を計測し、NGのワークを選別します。



●上記使用例の他、圧入確認、部品検査など精密測定を必要とするラインに最適です。

ストロークセンサの詳細は1797ページをご覧ください。

センシング範囲においてアクチュエータの位置を数値化します。

リニア磁気センサコントローラ ロングタイプ

- アナログ出力 (DC1~5V) 標準装備し、制御機器から検出位置の監視が可能です。
- 4点のスイッチ出力で測定範囲内の位置検出が可能です。
- センサヘッドはZEタイプ・□4タイプセンサと同形状のため、当社の幅広いアクチュエータに対応可能です。

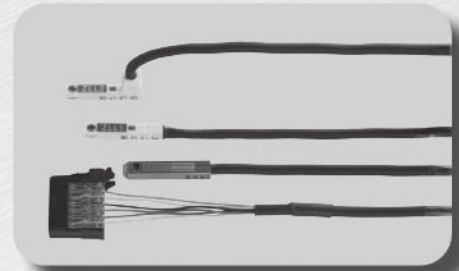


4桁LED表示
表示色は緑または赤に
変更できます。

スイッチ出力表示
表示色は赤のみです。



リニア磁気センサコントローラ ロングタイプ
ZL2□-□



センサヘッド
ZLL□-□

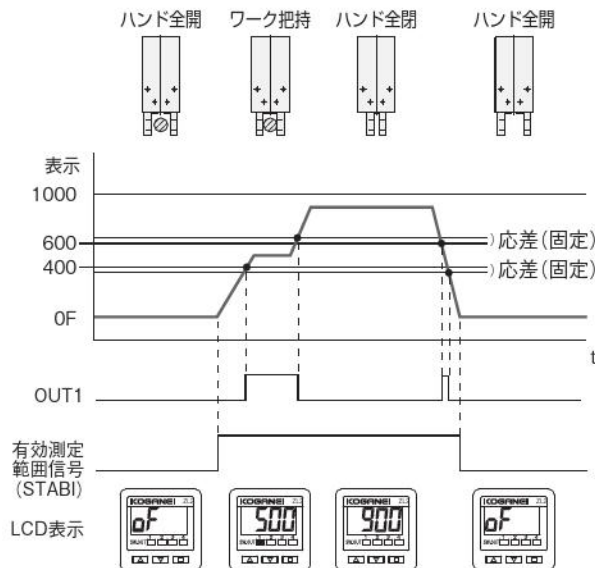


出力モード

■ウィンドコンパレータモード

有効測定範囲内(センサヘッドのON範囲)に各出力のON範囲を設定できます。
応差は固定(2digit)

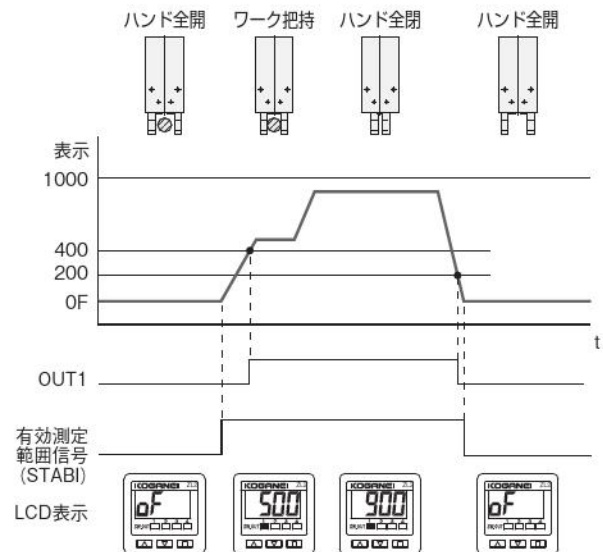
コントローラ設定およびセンサヘッド設置位置を下記のようにした場合。
OUT1 しきい値設定 上限600 下限400
ハンド全開時表示900



■ヒステリシスモード

有効測定範囲内(センサヘッドのON範囲)に各出力のON位置、OFF位置を設定できます。

コントローラ設定およびセンサヘッド設置位置を下記のようにした場合。
OUT1 しきい値設定 上限400 下限200
ハンド全開時表示900



注: 有効測定範囲信号がOFFの場合(測定範囲外)はOUTもOFFします。

リニア磁気センサコントローラロングタイプの詳細は1783ページをご覧ください。
(リニア磁気センサコントローラZL1、ZL1対応センサヘッドの詳細はコガネイホームページをご覧ください。)

ミニ
ビット
ノック
マルチ
ジグC
ジグC
ストローク
ジグC
低摩擦
ペーシック
ペン
スリム
ツイン
ポート
ダイナ
KSD
ガイドジグ
6~10
ガイドジグ
12~63
ツイン
ロッドφ6
ツイン
ロッドB
アルファ
ツイロッド
アクシス
シリンド
スライド
ユニット
ハイ
マルチ
ミニガイド
スライダ
ロッド
スライダ
Z
スライダ
GT
ミニガイド
テーブル
ORV
ORC
φ10
ORCA
ORGA
ORK
ORC
φ83,φ80
ORW
MRW
ORB
MRV
MRC
MRG
MRB
ORS
MRS
RAP
RAT
RAF
RAN
RAG
RWT
スイング
ツイスト
エアハンド
Lハンド
フラット形
エアハンド
三爪
ハンド
メカ
ハンド
ラバー
ハンド
MJC
コンプラ
イアンス
コンプラ
θレス
SHM
マイクロ
SHM
高速
バルブ
低速
シリンド
リニア
磁気
ストローク
センサ
センサ
スイッチ
CJ
CRE

ミニ
ビット
ノック
マルチ
ジグC
ジグC
ストローク
ジグC
低摩擦
ベシック
ペン
スリム
ツイン
ポート
ダイナ
KSD
ガイドシグ
6~10
ガイドシグ
12~63
ツイン
ロッドφ6
ツイン
ロッドB
アルファ
ワイロッド
アクシス
シリンダ
スライド
ユニット
ハイ
マルチ
ミニガイド
スライダ
ロッド
スライダ
Z
スライダ
GT
ミニガイド
テーブル
ORV
ORC
φ10
ORCA
ORGA
ORK
ORC
φ63 φ80
ORW
MRW
ORB
MRV
MRC
MRG
MRB
ORS
MRS
RAP
RAT
RAF
RAN
RAG
RWT
スイング
ツイスト
エアハンド
Lハンド
フラット
エアハンド
ミハ
ハンド
メカ
ハンド
ラバー
ハンド
MJC
コンプラ
イアンス
コンプラ
θレス
SHM
マイクロ
SHM
高速
バルブ
低速
シリンダ
リニア
磁気
ストローク
センサ
センサ
スイッチ
CJ
CRE

注意 ご使用になる前に後付ページの「安全上のご注意」を必ずお読みください。

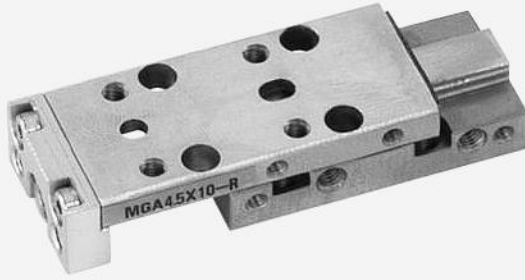
バリエーション

- シリンダ径9種類 (φ4.5、φ6、φ8、φ10、φ12、φ16、φ20、φ25、φ32)
- 全14バリエーション (詳細は、790・791ページをご覧ください。)
- 全種類左右対称形を選択できます。

ページは仕様の掲載ページです。

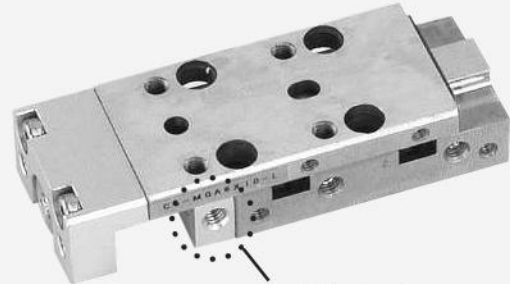
●スタンダードシリンダ (MGA)

798ページ



●クリーンシステム対応シリンダ (CS-MGA)

924ページ



- クリーンシステム対応シリンダは、0.1μmパーティクル換算でφ4.5~φ10はクラス5[※]の実力。(φ12~φ20はクラス6[※]となります)

注：当社基準につきましては949ページをご覧ください。

●バッファ付シリンダ (MGAG)

800ページ



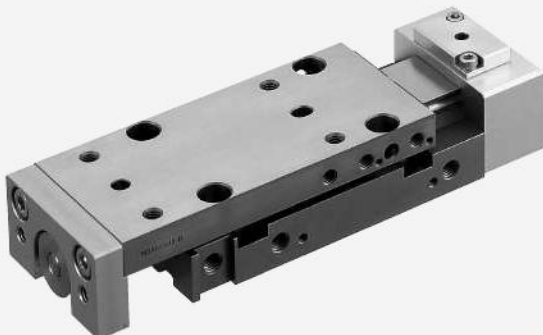
●出側ストローク調節シリンダ (MGAP)

798、799ページ



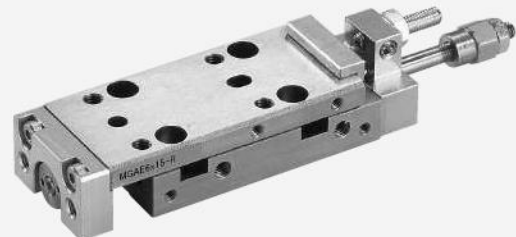
●エンドキープ付シリンダ (MGAK)

800ページ



●出側・入側ストローク調節シリンダ (MGAE)

798、799ページ



- ストローク調節は用途に合わせて2タイプの中から選べます。シリンダ中心に配置した焼入れメタルストップにより高精度な繰返し位置精度が得られます。

●側面取付シリンダ (MGAL)

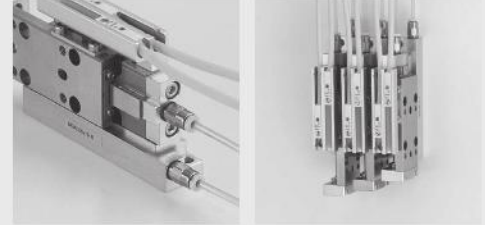
799ページ

テーブル左側 (-L)



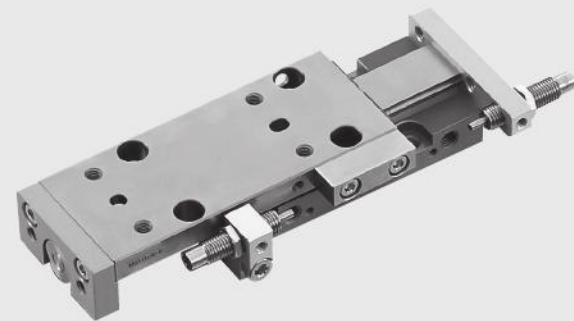
テーブル右側 (-R)

■短ピッチ取付に最適な側面取付シリンダ。用途に合わせてテーブル右側、左側が選べます。



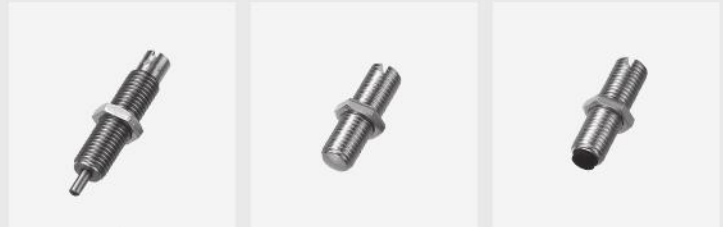
配線、配管を一定方向に集中

●ショックアブソーバ付シリンダ (ショックアブソーバ付・メタルストップ付・ラバーストップ付)



φ10、φ12、φ16、φ20、φ25、φ32に対応します。

注：φ10にラバーストップ付はありません。



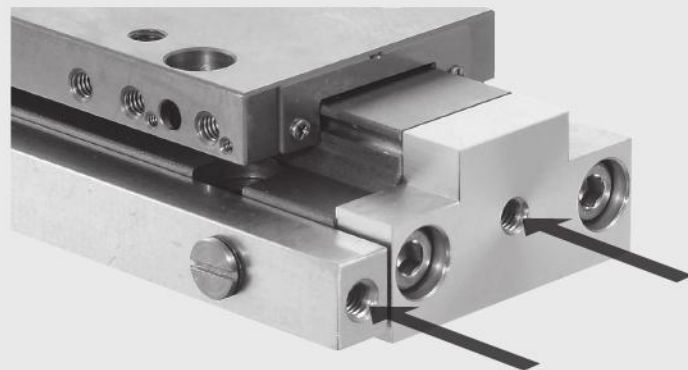
ショックアブソーバ

メタルストップ

ラバーストップ

●後方配管仕様 (MGAH)

799ページ



専用本体と配管ブロックにより配管を後方の一定方向に出すことができます。クリーン仕様にも対応。

対応シリンダ径は








φ4.5、φ6、φ8、φ10、φ12、φ16、φ20

ミニ
ピット
ノック
マルチ
ジグC
ジグC
ストローク
ジグC
低摩擦
パーシック
ペン
スリム
ツイン
ポート
ダイナ
KSD
ガイドジグ
6~10
ガイドジグ
12~63
ツイン
ロッドφ6
ツイン
ロッドB
アルファ
ソリッド
アクシス
シリンダ
スライド
ユニット
ハイ
マルチ
ミニガイド
スライド
ロッド
スライド
Z
スライド
GT
ミニガイド
テーブル
ORV
ORC
φ10
ORCA
ORGA
ORK
ORC
φ83,φ80
ORW
MRW
ORB
MRV
MRC
MRG
MRB
ORS
MRS
RAP
RAT
RAF
RAN
RAG
RWT
スイング
ツイスト
エアハンド
Lハンド
フラット
エアハンド
三爪
ハンド
メカ
ハンド
ラバー
ハンド
MJC
コンプラ
イアンス
コンプラ
θレス
SHM
マイクロ
SHM
高速
バルブ
低速
シリンダ
リニア
磁気
ストローク
センサ
センサ
スイッチ
CJ
CRE

■バリエーション、シリンダ径一覧表

バリエーション	基本形式	ショックアブソーバ	シリンダ径 φ								
			4.5	6	8	10	12	16	20	25	32
●スタンダードシリンダ 	MGA	—	815	823	831	838	858	878	899	919	921
		ショックアブソーバ付	—	—	—	839	859	879	900	920	922
		メタルストップ付	—	—	—	839	859	879	900	920	922
		ラバーストップ付	—	—	—	—	859	879	900	920	922
●出側ストローク調節シリンダ 	MGAP	—	816	824	832	840	860	880	901	—	—
		ショックアブソーバ付 (出側のみ)	—	—	—	841	861	881	902	—	—
		ラバーストップ付 (出側のみ)	—	—	—	—	861	881	902	—	—
●出側・入側ストローク調節シリンダ 	MGAE	—	816	824	832	842	862	882	903	—	—
		ショックアブソーバ付	—	—	—	843	863	883	904	—	—
		ラバーストップ付	—	—	—	—	863	883	904	—	—
●側面取付シリンダ  テーブル左側 (-L) テーブル右側 (-R)	MGAL	—	817	825	833	844	—	—	—	—	—
		—	816	824	832	846	864	884	905	—	—
●バッファ付シリンダ  ■ワーク挿入によるストローク下端での位置ずれ、および衝撃をバッファ機構が吸収します。	MGAG	—	816	824	832	846	864	884	905	—	—
		ショックアブソーバ付 (入側のみ)	—	—	—	847	865	885	906	—	—
		メタルストップ付 (入側のみ)	—	—	—	847	865	885	906	—	—
		ラバーストップ付 (入側のみ)	—	—	—	—	865	885	906	—	—
●出側ストローク調節 バッファ付シリンダ 	MGAPG	—	816	824	832	848	866	886	905	—	—
●出側・入側ストローク調節 バッファ付シリンダ 	MGAEG	—	816	824	832	850	868	888	909	—	—
		ショックアブソーバ付 (入側のみ)	—	—	—	851	869	889	910	—	—
		ラバーストップ付 (入側のみ)	—	—	—	—	869	889	910	—	—

注：バッファ付シリンダの場合、入側のみ選択可能。

バリエーション	基本形式	ショックアブソーバ	シリンダ径 φ								
			4.5	6	8	10	12	16	20	25	32
●側面取付バッファ付シリンダ 	MGALG	—	819	827	835	852	—	—	—	—	—
●エンドキープ付シリンダ 	MGAK	—	—	—	—	870	890	911	—	—	—
		ショックアブソーバ付 (出側のみ)	—	—	—	—	871	891	912	—	—
		メタルストップ付 (出側のみ)	—	—	—	—	871	891	912	—	—
		ラバーストップ付 (出側のみ)	—	—	—	—	871	891	912	—	—
●バッファエンドキープ付シリンダ 	MGAGK	—	—	—	—	872	892	913	—	—	
●スタンダードシリンダ 後方配管仕様 	MGAH	—	821	829	837	854	875	895	915	—	—
		ショックアブソーバ付 (出側のみ)	—	—	—	855	876	896	916	—	—
		メタルストップ付 (出側のみ)	—	—	—	855	876	896	916	—	—
		ラバーストップ付 (出側のみ)	—	—	—	—	876	896	916	—	—
●バッファ付シリンダ 後方配管仕様 	MGAGH	—	822	830	838	856	877	897	917	—	—
●クリーンシステム対応シリンダ  <p>■クリーンシステム対応シリンダは、0.1μmパーティクル換算でφ4.5~φ10はクラス5[※]の実力。 (φ12~φ20はクラス6[※]となります)</p>	CS-MGA	—	929	931	933	935	939	943	947	—	—
		ショックアブソーバ付	—	—	—	936	940	944	948	—	—
		ラバーストップ付	—	—	—	—	940	944	948	—	—
●クリーンシステム対応シリンダ 後方配管仕様 	CS-MGAH	—	930	932	934	937	941	945	949	—	—
		ショックアブソーバ付 (出側のみ)	—	—	—	938	942	946	950	—	—
		ラバーストップ付 (出側のみ)	—	—	—	—	942	946	950	—	—

注：当社基準につきましては949ページをご覧ください。

ミニ
ピット
ノック
マルチ
ジグC
ジグC
ストローク
ジグC
低摩擦
パーシック
ペン
スリム
ツイン
ポート
ダイナ
KSD
ガイドジグ
6~10
ガイドジグ
12~63
ツイン
ロッドφ6
ツイン
ロッドB
アルファ
ライロッド
アクセス
シリンダ
スライド
ユニット
ハイ
マルチ
ミニガイド
スライダ
ロッド
スライダ
Z
スライダ
GT
ミニガイド
テーブル
ORV
ORC
φ10
ORCA
ORGA
ORK
ORC
φ3,φ80
ORW
MRW
ORB
MRV
MRC
MRG
MRB
ORS
MRS
RAP
RAT
RAF
RAN
RAG
RWT
スイング
ツイスト
エアハンド
Lハンド
フラット形
エアハンド
三爪
ハンド
メカ
ハンド
ラバー
ハンド
MJC
コンプラ
イアンス
コンプラ
θレス
SHM
マイクロ
SHM
高速
バルブバック
低速
シリンダ
リニア
磁気
ストローク
センサ
センサ
スイッチ
CJ
CRE

ミニビット
ノック
マルチ
ジグC
ジグC ストローク
ジグC 低摩擦
ベースック
ペン
スリム
ツイスト ポート
ダイナ
KSD
ガイドジグ 6~10
ガイドジグ 12~63
ツイスト ロッドφ6
ツイスト ロッドB
アルファ ガイドロッド
アクシス シリンダ
スライダ ユニット
ハイ マルチ スライダ
ミニガイド スライダ
ロッド スライダ
スライダ
GT
ミニガイド テーブル
ORV
ORC φ10
ORCA ORGA
ORK
ORC φ63 φ80
ORW MRW
ORB
MRV
MRC MRG
MRB
ORS MRS
RAP
RAT
RAF
RAN
RAG
RWT
スイング
ツイスト
エアハンド
Lハンド
フラット エアハンド
三爪 ハンド
メカ ハンド
ラバー ハンド
MJC
コンプラ イアンス
コンプラ θレス
SHM マイクロ
SHM
高速 バルブバック
低速 シリンダ
リニア 磁気
ストローク センサ
センサ スイッチ
CJ CRE

取扱い要領と注意事項（ミニガイドスライダ）



一般注意事項

許容運動エネルギー

慣性負荷を駆動させる場合は、許容値以下の運動エネルギーでミニガイドスライダを駆動させてください。負荷とテーブル速度の関係は、795ページの「負荷の許容範囲」をご覧ください。

配管

ミニガイドスライダに配管する前に、必ず配管内のフラッシング（圧縮空気の吹き流し）を十分に行なってください。配管作業中に発生した切り屑やシールテープ、錆などが混入すると、空気漏れなどの作動不良の原因となります。

空気源

1. 使用流体は空気を使用し、それ以外の流体の場合は最寄りの当社営業所へご相談ください。
2. ミニガイドスライダに使用される空気は、劣化したコンプレッサ油などを含まない清浄な空気を使用してください。ミニガイドスライダやバルブの近くにエアフィルタ（ろ過度 40 μm 以下）を取り付けて、ドレンやゴミを取り除いてください。またエアフィルタのドレン抜きは定期的に行なってください。ドレンやゴミなどがミニガイドスライダ内に入ると作動不良の原因となります。

潤滑

1. クリーンシステム対応シリンダには給油しないでください。給油しますと作動不良の原因となります。
2. スタンダードシリンダは、無給油で使用できますが、給油をする場合には、タービン油 1 種（ISO VG32）相当品を使用してください。スピンドル油、マシン油の使用は避けてください。
3. ガイド部は 6 ヶ月または、作動回数で 300 万回を目安にトラックレール軌道面に CGL グリース（日本トムソン（株）製）を塗布してください。

環境

1. 水滴、油滴などがかかる場所や、粉塵が多い場所で使用する場合は、カバーなどで保護してください。
2. ミニガイドスライダは、腐食の恐れがある雰囲気で使用しないでください。このような環境での使用は、損傷、作動不良の原因となります。
3. 本体、テーブルの材質はステンレス鋼を使用していますが、使用環境によっては錆が発生する場合があります。定期的に防錆油を塗布してください。なお本体を素手で触ると汗の塩分等で錆が発生する可能性があります。手袋等の着用を推奨します。
4. 極度な乾燥状態での使用はしないでください。
5. ミニガイドスライダを使用する最も望ましい周囲温度の範囲は、5 ~ 60°C です。60°C を超える場合は、損傷、作動不良などの発生の原因になりますので使用はしないでください。また、5°C 以下の場合、水分が凍結し、損傷、作動不良の発生原因になりますので、凍結防止を配慮してください。

使用時

1. スライダ作動方向に、手などを置かないでください。
2. 初期作動時、スライダ作動方向に十分注意してください。
3. スライダ引込時、スライダ本体とプレート間に、身体などをはさまないように注意してください。
4. メンテナンス時、スライダ内に残圧がない事を確認してから、作業してください。
5. スライダスピードは、500mm/s 以下（クリーンシステム対応シリンダは 300mm/s 以下）にして使用してください。但し、許容範囲内であっても、速度、負荷が大きい場合は、外部ストッパなどを設けて、スライダに直接、衝撃がかからないようにしてください。
6. 本製品は有限軌道ガイドを採用しているため、外部ストッパなどでストローク調整可能範囲より短いストロークで連続作動させた場合、マイクロスリップにより鋼球の位置がずれ、ガタが発生する可能性があります。機種選定にあたっては、実使用に近いストローク形式を選定願います。また、ストロークを一時的に短くして使用する場合、低圧での使用時に外部ストッパやワークを外してもフルストロークしなくなる可能性がありますので、一定期間または一定作動回数ごとにフルストロークで可動させ、鋼球を正規の位置に復帰させてください。
7. ミニガイドスライダは、マルテンサイト系ステンレス鋼のため、磁石および磁化した物を吸着させると、着磁します。この着磁によりセンサスイッチが誤作動する可能性がありますので、ご注意ください。



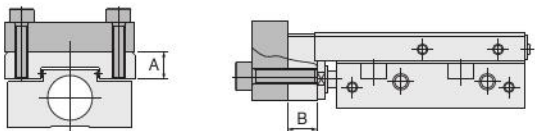
取付・ストローク調節・配管

取付

1. 取付姿勢は自由（バッファ付を除く）ですが、ワーク、ベースなど相手側の取付面の平面度は0.02mm以下にしてください。平面度が悪いと、ガイド部のガタの発生や転がり抵抗の増加、寿命に悪影響を及ぼします。
2. スライダの取付面に傷や打痕をつけると、平面度を損なうことがありますので、ご注意ください。
3. 衝撃が大きい場合には、ボルト取付以外にシリンダ本体に、サポート機構などを取り付けてください。
4. プレート・テーブルは鋼球で支持されていますので、ワーク取付けの際強い衝撃や過大のモーメントを与えないよう注意してください。ワークをボルトでプレート・テーブルに固定する際は、プレート・テーブルを保持して行なってください。本体を保持して締め付けますと、ガイド部に過大なモーメントがかかり、精度の悪化につながります。
5. シリンダ本体および先端プレートの取付ボルトは、十分な強度を確保してください。また、本体取付時の締付トルクは、制限範囲内のトルク値で適正に締め付けてください。
6. 衝撃または振動によるボルトの緩みの恐れがある場合は、緩み止めなどを考慮してください。
7. ピストンロッドおよびガイドの揺動部には傷、打痕などをつけないでください。パッキン類の損傷やエア漏れの原因となります。
8. 位置決め用ピン穴には、すきまばめの段付ピン（オプション）を使用してください。ピンを圧入すると、圧入時の過大な荷重によりガイド部の故障の原因となります。また、テーブルのピン穴は貫通となっているため、段付以外のピンを使用するとピンが本体に接触し、故障の原因となります。

※ ミニガイドスライダは、薄く作られておりますので取付時は、配管継手類が取付面と干渉しない様にしてください。

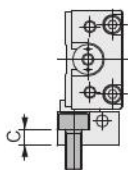
●ワークの取付け



形式	使用ボルト	最大締付トルク N・m	最大ねじ込み深さ A mm	最大ねじ込み深さ B mm
MGA□4.5	M3×0.5	0.63	4	4.5
MGA□6	M3×0.5	0.63	4	4.5
MGA□8	M3×0.5	0.63	5	5.5
MGA□10	M3×0.5	0.63	5	7
MGA□12	M4×0.7	1.5	7	7
MGA□16	M4×0.7	1.5	8.5	8
MGA□20	M5×0.8	3	10	9
MGA□25	M6×1	9.2	12	10
MGA□32	M6×1	9.2	12	12

※ ワーク取付ボルトの長さは最大ねじ込み深さ以下としてください。長いと本体に当たり破損の原因となります。

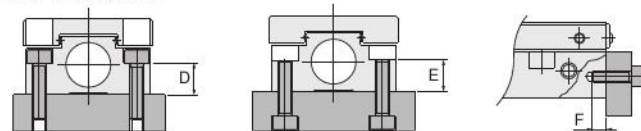
●本体の取付け（側面取付仕様）



※ ワッシャ等を使用しないでください。取付ボルトがガイドに当たり破損の原因となります。

形式	使用ボルト	最大締付トルク N・m	C mm
MGAL□4.5	M3×0.5	1.14	5
MGAL□6	M3×0.5	1.14	5
MGAL□8	M4×0.7	2.7	4
MGAL□10	M4×0.7	2.7	4

●本体の取付け



形式	使用ボルト	最大締付トルク N・m	D mm
MGA□4.5	M2×0.4	0.32	3.5
MGA□6	M2.5×0.45	0.65	5
MGA□8	M2.5×0.45	0.65	5.5
MGA□10	M3×0.5	1.14	7
MGA□12	M4×0.7	2.7	6
MGA□16	M4×0.7	2.7	9
MGA□20	M5×0.8	5.4	12
MGA□25	M5×0.8	5.4	14
MGA□32	M6×1	9.2	18

形式	使用ボルト	最大締付トルク N・m	E mm
MGA□4.5	M2.5×0.45	0.65	3.5
MGA□6	M3×0.5	1.14	5
MGA□8	M3×0.5	1.14	5.5
MGA□10	M4×0.7	2.7	7
MGA□12	M5×0.8	5.4	6
MGA□16	M5×0.8	5.4	9
MGA□20	M6×1	9.2	12
MGA□25	M6×1	9.2	14
MGA□32	M8×1.25	22	16

形式	使用ボルト	最大締付トルク N・m	最大ねじ込み深さ F mm
MGA□4.5	M2×0.4	0.32	2.5
MGA□6	M2.5×0.45	0.65	2.5
MGA□8	M3×0.5	1.14	3
MGA□10	M3×0.5	1.14	3
MGA□12	M4×0.7	2.7	4
MGA□16	M5×0.8	5.4	4
MGA□20	M5×0.8	5.4	5
MGA□25	M6×1	9.2	8
MGA□32	M6×1	9.2	8

側面取付仕様最小取付ピッチ（センサなしの場合）

ミニガイドスライダ側面取付仕様を短ピッチで取り付ける場合は、取付ピッチを下表以上で取り付けてください。

最小取付ピッチ	
形式	A mm
MGAL□4.5	12
MGAL□6	14
MGAL□8	16
MGAL□10	18

※但し、取付面が平面の場合。

※ 無接点・有接点センサ付の場合は951ページ
リニア磁気センサ付の場合は953ページをご覧ください。



バッファ付

使用条件

1. バッファ付の場合、バッファ機構側を垂直下向きまたは水平横置き以外の姿勢で、使用しないでください。尚、負荷や速度によってはバッファがフルストロークした状態で作動してしまいますので、負荷と速度の関係を調整してください。
2. 入側時にバッファ機構を作動させないでください。

ミニ
ビット
ノック
マルチ
ジグC
ジグC
ストローク
ジグC
低摩擦
ペーシック
ペン
スリム
ツイン
ポート
ダイナ
KSD
ガイドジグ
6~10
ガイドジグ
12~63
ツイン
ロッドφ6
ツイン
ロッドB
アルファ
タイプロッド
アクシス
シリンダ
スライド
ユニット
ハイ
マルチ
ミニガイド
スライダ
Z
スライダ
GT
ミニガイド
テーブル
ORV
ORC
φ10
ORCA
ORGA
ORK
ORC
φ83,φ80
ORW
MRW
ORB
MRV
MRC
MRG
MRB
ORS
MRS
RAP
RAT
RAF
RAN
RAG
RWT
スイング
ツイスト
エアハンド
Lハンド
フラット形
エアハンド
三爪
ハンド
メカ
ハンド
ラバー
ハンド
MJC
コンプラ
イアンス
コンプラ
θレス
SHM
マイクロ
SHM
高速
バネロック
低速
シリンダ
リニア
磁気
ストローク
センサ
センサ
スイッチ
CJ
CRE

ミニビット
ノック
マルチ
ジグC
ジグC
ストローク
低摩擦
ベシツク
ペン
スリム
ツイン
ポート
ダイナ
KSD
ガイドジグ
6~10
ガイドジグ
12~63
ツイン
ロッドφ6
ツイン
ロッドB
アルファ
ワイロッド
アクシス
シリンドラ
スライド
ユニット
ハイ
マルチ
ミニガイド
スライダ
ロッド
スライダ
スライダ
GT
ミニガイド
テーブル
ORV
ORC
φ10
ORCA
ORGA
ORK
ORC
φ63 φ80
ORW
MRW
ORB
MRV
MRC
MRG
MRB
ORS
MRS
RAP
RAT
RAF
RAN
RAG
RWT
スイング
ツイスト
エアハンド
Lハンド
フラット形
エアハンド
ミカ
ハンド
メカ
ハンド
ラバー
ハンド
MJC
コンプラ
イアンス
コンプラ
θレス
SHM
マイクロ
SHM
高速
バルブバック
低速
シリンドラ
リニア
磁気
ストローク
センサ
センサ
スイッチ
CJ
CRE

ストローク調節

φ4.5~φ32のストローク調節機構をオプション選択すると798ページに示す範囲でストローク調節が容易にできます。出側・入側共、ストローク調節用のストップボルトまたはショックアブソーバを右(時計回り)に回すとストロークが短くなります。調節後はロックナットを締めて固定してください。

ショックアブソーバを取り付ける場合、六角ナットは下記の最大締付トルクを守って取り付けてください。それ以上の力で締め付けると破損する可能性があります。

形式	最大締付トルク
KSHJ4×3、CS-KSHC3×3	0.5
KSHA4×4、CS-KSHC4×4	0.85
KSHA5×5、CS-KSHC5×5	2.5
KSHA6×8、CS-KSHC6×8	6.5
KSHJ12×6-01	8.0
KSHJ14×8-01	12.0

出入側ストローク調整部ナット締付トルク

対象形式：MGAP (E)、MGAE (G)

シリンダ径	出側ストローク調整ナット	入側ストローク調整ナット
φ4.5	0.315	1.14
φ6	1.14	1.14
φ8	1.14	1.14
φ10	2.7	2.7
φ12	5.4	9.2
φ16	9.2	22
φ20	22	44

ストローク調節金具セット

アダプショナルパーツのストローク調節金具を取り付ける際は下記の締付トルク値で適正に締め付けてください。



ストローク調節金具締付トルク

形式	①ストップバ		②ブラケットA		③ブラケットB	
	使用ボルト	締付トルク N・m	使用ボルト	締付トルク N・m	使用ボルト	締付トルク N・m
MGA□10	M2.5×0.45	0.65	M3×0.5	1.14	M3×0.5	1.14
MGA□12	M3×0.5	1.14	M4×0.7	2.7	M4×0.7	2.7
MGA□16	M4×0.7	2.7	M5×0.8	5.4	M5×0.8	5.4
MGA□20	M4×0.7	2.7	M6×1	9.2	M5×0.8	5.4
MGA□25	M5×0.8	5.4	M5×0.8	5.4	M6×1	9.2
MGA□32	M6×1	9.2	M6×1	9.2	M6×1	9.2

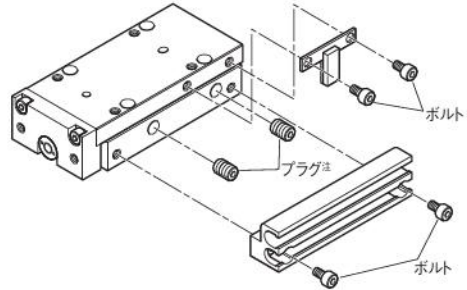
推奨継手

ミニガイドスライダの配管には、下記のクイック継手、クイック継手付スピードコントローラを推奨します。

- φ4.5~φ10
TS2-M3M(ストレート) TSH2-M3M(六角穴付ストレート)
TL2-M3M(エルボ) SCC2-M3-□(エルボ)
- φ12~φ25
SSF4-M5-□(フリータイプ)
- φ32
SSF6-01-□(フリータイプ)

センサレール、マグネットの取付

ミニガイドスライダは、両側面にセンサレール、マグネット取付用タップがあり、センサレールの位置を変更または後付けることができます。ボルト取付時の締付トルクは、制限範囲内のトルク値で適正に締め付けてください。配管接続口のプラグは必ずセンサレール側にしてください。プラグの位置を変更する場合は、ねじ込む前にプラグねじ部にシール剤を塗布してください。プラグは取付面から頭が出ない位置で、かつ底突きしない中間位置で止めてください。なお、シール剤がスライダ内部に浸入しないよう注意してください。短期間の機能停止、急激な性能低下もしくは寿命の低下を招きます。



注：ねじ込む前にプラグねじ部にシール剤を必ず塗布してください。

使用ボルト	最大締付トルク N・m
M2×0.4	0.30
M2.5×0.45	0.65

精度

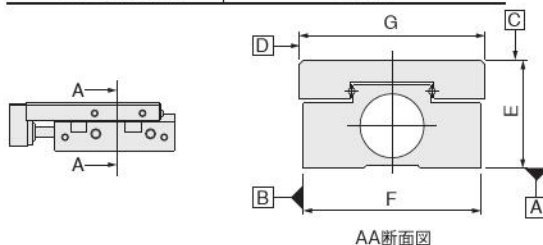
取付平行度 (A面に対するC面 B面に対するD面)

シリンダ径	ストローク																
	mm																
	5	10	15	20	25	30	40	50	60	70	80	90	100	120	125	130	150
4.5	0.03	0.03	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
8	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
10	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
12	-	0.03	0.03	0.03	-	0.03	0.03	0.03	0.03	0.05	0.05	-	-	-	-	-	-
16	-	0.03	0.03	0.03	-	0.03	0.03	0.03	0.03	0.05	0.05	0.06	0.06	-	-	-	-
20	-	0.03	0.03	0.03	-	0.03	0.03	0.03	0.03	0.05	0.05	0.06	0.06	0.06	0.06	-	-
25	-	0.03	-	0.03	-	0.03	0.03	0.03	0.06	-	0.06	-	0.06	-	-	0.08	0.08
32	-	0.04	-	0.04	-	0.04	0.04	0.04	0.07	-	0.07	-	0.07	-	-	0.1	0.1

走り平行度 (A面に対するC面 B面に対するD面)

シリンダ径	ストローク																
	mm																
	5	10	15	20	25	30	40	50	60	70	80	90	100	120	125	130	150
4.5	0.005	0.005	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6	0.005	0.005	0.005	0.005	0.006	0.006	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
8	0.005	0.005	0.005	0.005	0.006	0.006	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
10	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.006	0.006	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
12	-	0.005	0.005	0.005	-	0.005	0.005	0.005	0.005	0.01	0.01	-	-	-	-	-	-
16	-	0.005	0.005	0.005	-	0.005	0.005	0.005	0.005	0.01	0.01	0.015	0.015	-	-	-	-
20	-	0.006	0.006	0.006	-	0.006	0.006	0.006	0.006	0.01	0.01	0.015	0.015	0.015	0.015	-	-
25	-	0.007	-	0.007	-	0.007	0.007	0.007	0.015	-	0.015	-	0.015	-	-	0.02	0.02
32	-	0.012	-	0.012	-	0.012	0.012	0.012	0.025	-	0.025	-	0.025	-	-	0.035	0.035

形式	MGAE□4.5~□32
Eの寸法許容差	±0.05
Fの寸法許容差	±0.05
Gの寸法許容差	±0.05

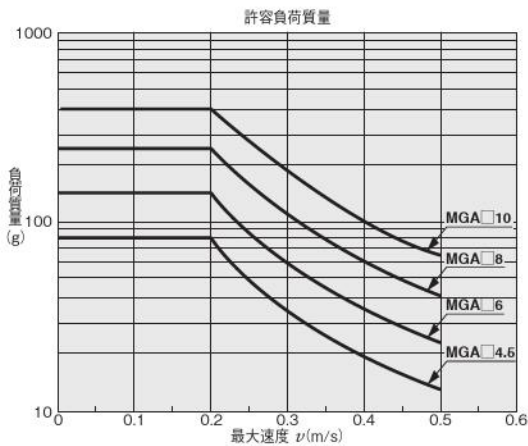


取扱い要領と注意事項

負荷の許容範囲

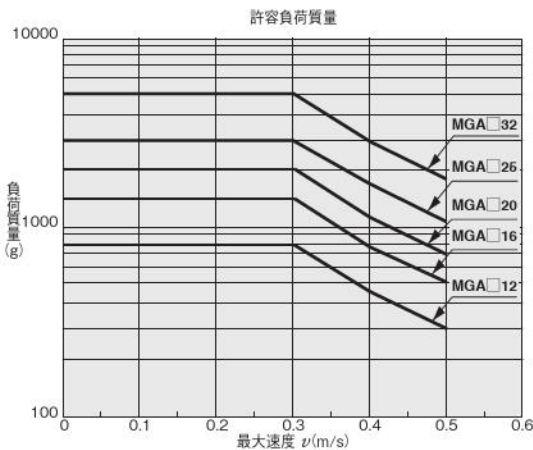
① φ4.5~φ10 (φ10の-MS□、-SS□を除く)

形式	MGA□4.5	MGA□6	MGA□8	MGA□10
許容運動エネルギーJ	1.59×10 ⁻³	2.83×10 ⁻³	5.02×10 ⁻³	7.85×10 ⁻³



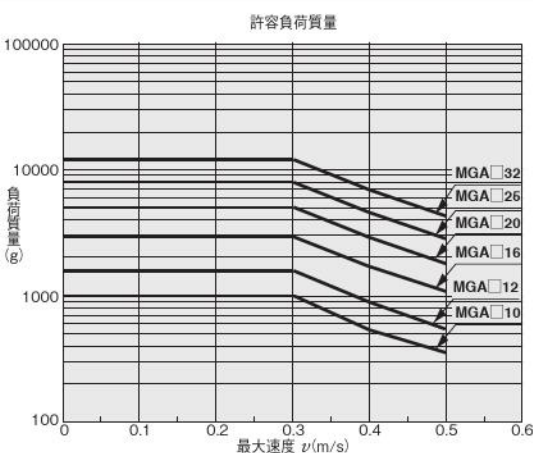
② φ12~φ32 (ストローク調節なし)

形式	MGA□12	MGA□16	MGA□20	MGA□25	MGA□32
許容運動エネルギーJ	0.036	0.063	0.090	0.135	0.225



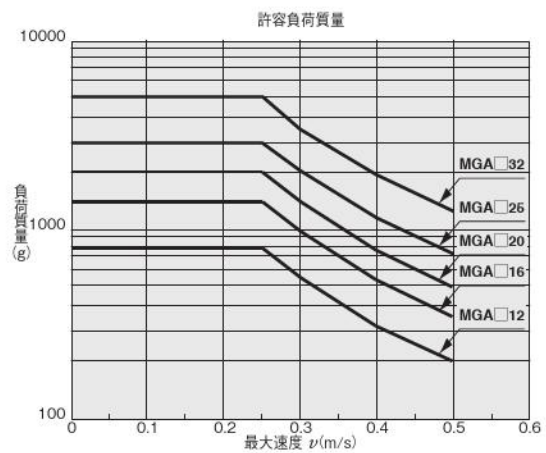
③ φ10~φ32 ショックアブソーバ付 (-SS□)

形式	MGA□10	MGA□12	MGA□16	MGA□20	MGA□25	MGA□32
許容運動エネルギーJ	0.045	0.067	0.135	0.225	0.360	0.540



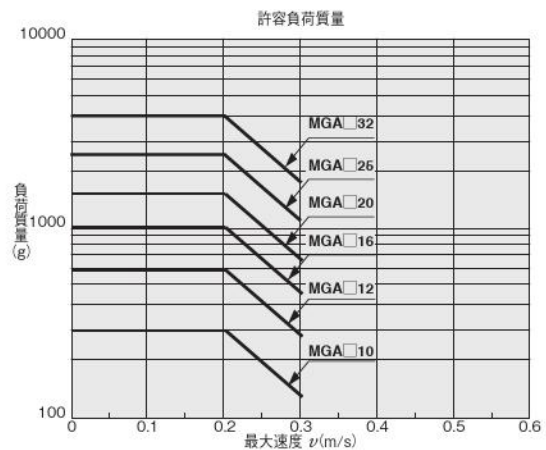
④ φ12~φ32 ラバーストップ付 (-RS□)

形式	MGA□12	MGA□16	MGA□20	MGA□25	MGA□32
許容運動エネルギーJ	0.025	0.044	0.063	0.094	0.156



⑤ φ10~φ32 メタルストップ付 (-MS□)、φ12~20MGA・MGAEの時

形式	MGA□10	MGA□12	MGA□16	MGA□20	MGA□25	MGA□32
許容運動エネルギーJ	0.006	0.012	0.020	0.030	0.050	0.080



ミニ
ピット
ノック
マルチ
ジグC
ジグC
ストローク
ジグC
低摩擦
ペーシック
ペン
スリム
ツイン
ポート
ダイナ
KSD
ガイドジグ
6~10
ガイドジグ
12~63
ツイン
ロッドφ6
ツイン
ロッドB
アルファ
ツイロッド
アクシス
シリンド
スライド
ユニット
ハイ
マルチ
ミニガイド
スライダ
ロッド
スライダ
スライダ
GT
ミニガイド
テーブル
ORV
ORC
φ10
ORCA
ORGA
ORK
ORC
φ8,φ80
ORW
MRB
ORB
MRV
MRC
MRG
MRB
ORS
MRS
RAP
RAT
RAF
RAN
RAG
RWT
スイング
ツイスト
エアハンド
Lハンド
フラット形
エアハンド
三爪
ハンド
メカ
ハンド
ラバー
ハンド
MJC
コンプラ
イアンス
コンプラ
θレス
SHM
マイクロー
SHM
高速
バロバック
低速
シリンド
リニア
磁気
ストローク
センサ
センサ
スイッチ
CJ
CRE

ミニビット
ノック
マルチ
ジグC
ジグC ストローク
ジグC 低摩擦
ベアシック
ペン
スリム
ツイスト
ポート
ダイナ
KSD
ガイドジグ 6~10
ガイドジグ 12~63
ツイスト ロッドφ6
ツイスト ロッドB
アルファ ワイドロッド
アクシス シリンダ
スライド ユニット
ハイ マルチ ミニガイド スライダ
ロッド スライダ
スライダ
GT
ミニガイド テーブル
ORV
ORC φ10
ORCA ORGA
ORK
ORC φ63 φ80
ORW MRW
ORB
MRV
MRC MRG
MRB
ORS MRS
RAP
RAT
RAF
RAN
RAG
RWT
スイング
ツイスト
エアハンド
Lハンド
フラット形 エアハンド
三爪 ハンド
メカ ハンド
ラバー ハンド
MJC
コンプレックス
コンプレックス θレス
SHM マイクロ
SHM
高速 パルスパック
低速 シリンダ
リニア 磁気
ストローク センサ
センサ スイッチ
CJ CRE

許容モーメント

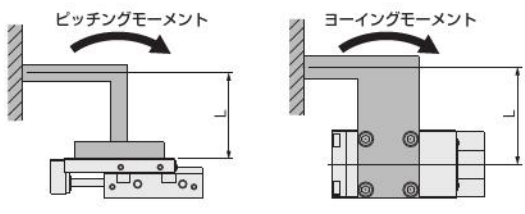
ミニガイドスライダは、直接荷重をかけて使用することはできません。使用状況に応じて許容モーメントを考慮してください。

① シリンダ作動時の積載物許容モーメント
ミニガイドスライダにワークなどを載せ、シリンダを作動させた時の許容モーメントは下記表の値以下としてください。

形式	Mp	My	Mr
MGA□4.5	0.24	0.29	0.22
MGA□6	0.28	0.34	0.23
MGA□8	0.28	0.34	0.38
MGA□10	0.28	0.34	0.38
MGA□12	1.5	1.7	2.6
MGA□16	2.1	2.5	4.3
MGA□20	2.5	3.0	4.8
MGA□25	10.0	10.0	16.5
MGA□32	15.4	15.4	25.3

備考：許容モーメントは静定格モーメントに対し安全係数 10 としています。

ストローク途中において、ガイド部からオフセットした点でワークを突き当てる場合、ミニガイドスライダの推力により大きなモーメントが発生しますので注意してください。



② 静止時の許容モーメント
基本静定格荷重および静定格モーメントを正常な転がり運動をする限界の荷重と考えていますが、使用条件により安全係数を考慮する必要があります。ミニガイドスライダ上での圧入作業など外部からの荷重や衝撃が加わる場合は「ガイド部の基本静定格荷重および静定格モーメント」に対し安全係数 6~10 程度を考慮してください。

ガイド部の基本静定格荷重および静定格モーメント

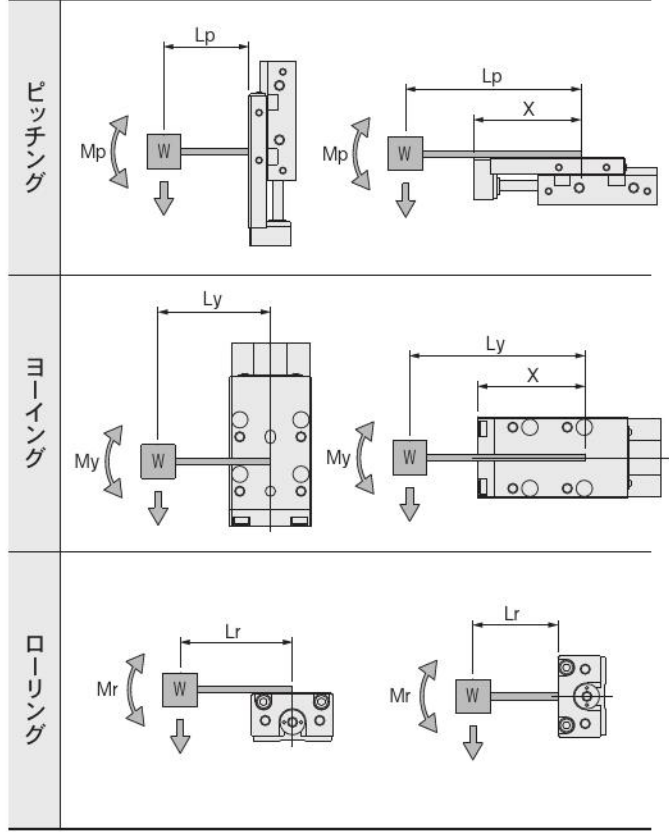
形式	基本動定格荷重 C (N)	基本静定格荷重 Co (N)	静定格モーメント (N・m)		
			Mp	My	Mr
MGA□4.5	392	673	2.4	2.9	2.2
MGA□6	417	734	2.8	3.4	2.3
MGA□8	417	734	2.8	3.4	3.8
MGA□10	417	734	2.8	3.4	3.8
MGA□12	1710	2690	14.5	17.2	25.6
MGA□16	2390	3440	20.7	24.7	43.3
MGA□20	2570	3820	25.2	30.0	48.2
MGA□25	9110	11000	99.5	99.5	165.0
MGA□32	12400	14100	154.0	154.0	253.0

備考：各ストローク共通です。
基本静定格荷重および静定格モーメントは保証値ではありません。安全係数は考慮していません。

ガイド中心位置寸法

形式	ストローク	X		
		標準	バッファ	クリーン
MGA□4.5	5	30	40	35
	10	30	40	35
MGA□6	5	31.5	41.5	36.5
	10	31.5	41.5	36.5
	15	36.5	46.5	41.5
	20	41.5	51.5	46.5
	25	51.5	61.5	56.5
	30	51.5	61.5	56.5

モーメントの方向、ガイド中心位置 X

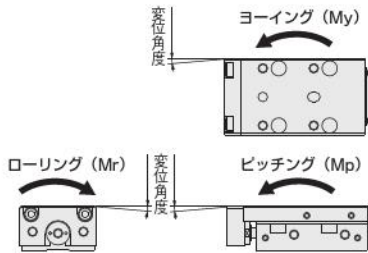


注：モーメントの中心位置は、図のガイド中心位置を基準にしてください。

形式	ストローク	X (mm)			
		標準	バッファ	クリーン	
MGA□8	5	31.5	41.5	36.5	
	10	31.5	41.5	36.5	
	15	41.5	51.5	46.5	
	20	41.5	51.5	46.5	
	25	51.5	61.5	56.5	
	30	51.5	61.5	56.5	
MGA□10	5	34	44	39	
	10	34	44	39	
	15	44	54	49	
	20	44	54	49	
	25	54	64	59	
	30	54	64	59	
	40	79	89	84	
	50	79	89	84	
	MGA□12	10	49	64	57
		15	49	64	57
20		49	64	57	
30		69	84	77	
40		69	84	77	
50		89	104	97	
60		89	104	97	
80		109	124	117	
MGA□16	10	51	65	59	
	15	51	65	59	
	20	51	65	59	
	30	71	85	79	
	40	71	85	79	
	50	91	105	99	
	60	91	105	99	
	70	111	125	119	
	80	111	125	119	
	90	141	155	149	
100	141	155	149		
MGA□20	10	55	68	63	
	15	55	68	63	
	20	55	68	63	
	30	75	88	83	
	40	75	88	83	
	50	95	108	103	
	60	95	108	103	
	70	115	128	123	
	80	115	128	123	
	90	115	128	123	
	100	170	183	178	
	120	170	183	178	
	125	170	183	178	
	MGA□25	10	97.5		
		20	97.5		
30		97.5			
40		97.5			
50		147.5			
60		147.5			
80		147.5			
MGA□32	10	103.5			
	20	103.5			
	30	103.5			
	40	103.5			
	50	153.5			
	60	153.5			
	80	153.5			
MGA□32	100	213.5			
	130	213.5			
	150	213.5			
	150	213.5			
	150	213.5			

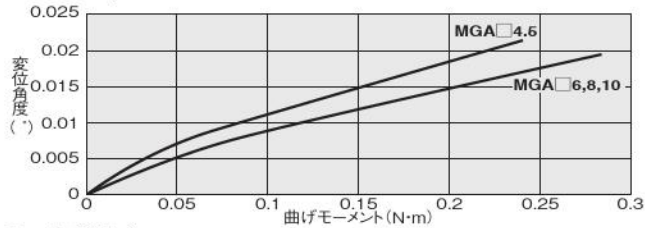
曲げモーメントに対するテーブルの変位角度

(参考値)

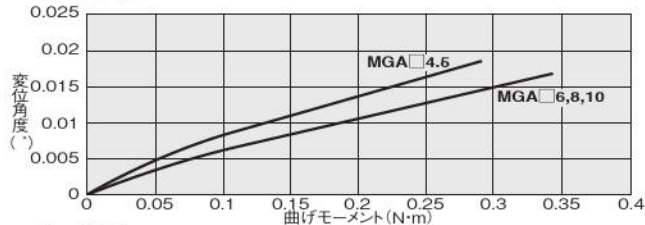


● φ4.5～φ10

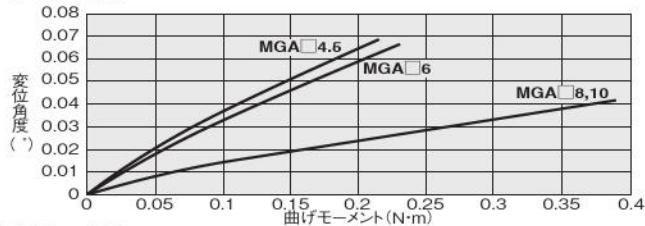
ピッチング(Mp)



ヨーイング(My)

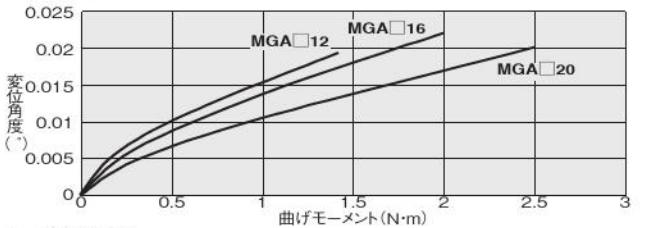


ローリング(Mr)

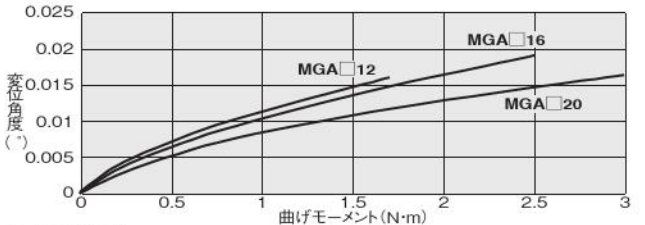


● φ12～φ20

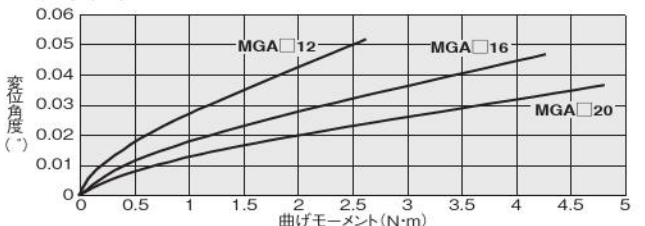
ピッチング(Mp)



ヨーイング(My)

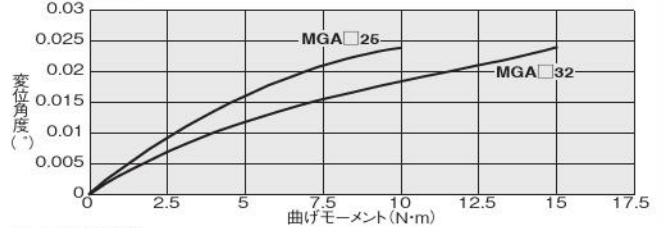


ローリング(Mr)

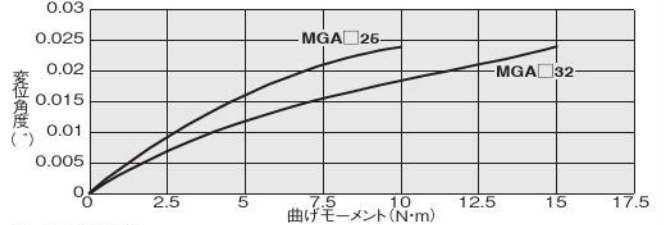


● φ25～φ32

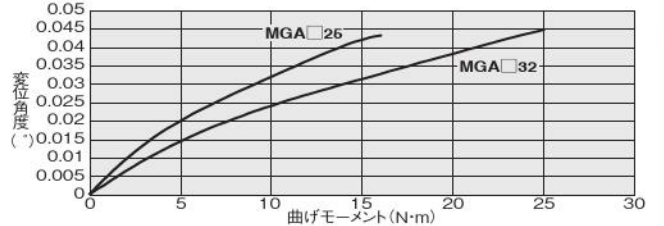
ピッチング(Mp)



ヨーイング(My)



ローリング(Mr)



エンドキープシリンダの制御回路

1. ミニガイドスライダエンドキープ付の制御には、2ポジション、4・5ポートのバルブを使用してください。3ポジションバルブは使用しないでください。ロック機構が誤作動する可能性があります。
2. 速度制御は必ずメータアウト制御にて行なってください。メータイン制御の場合には、ロック機構が解除されないことがあります。
3. 使用空気圧力は必ず 0.2MPa 以上としてください。



1. シリンダ内が排気された状態のまま、ロック機構の付いている側の配管ポートにエアを供給すると、ピストンロッドが急激に飛び出すなどして危険です。また、ロックピストンとピストンロッドがかじったりして作動不良をおこすこともありますので、必ず反対側の配管ポートにエアを供給して、背圧をかけるようにしてください。
2. 作業終了、緊急停止などでシリンダ内が排気された後の再始動時も、一旦は、ロック機構の付いていない側の配管ポートにエアが供給された状態から始動するようにしてください。
3. バルブの A ポート (NC) をロック機構の付いている側の配管ポートに接続してください。



ロック機構の手動操作

ロック機構は、通常のシリンダ作動には自動で解除されますが、手動で解除することもできます。手動で解除するには、手動操作口にM3×0.5、首下30mmのねじを内部のロックピストンに3回転程度ねじ込み、そのままねじを引上げます。調節などで、一時的に解除状態を保持するためには、ねじにあらかじめロックナットを組み付けておき、ロック解除状態のままロックナットをシリンダ側に締め込みます。



1. ピストンロッドに負荷(荷重)がかかった状態のままロックを解除すると、急激な落下やピストンロッドの飛び出しなどの危険があります。このような場合には、必ずロック機構の付いていない側の配管ポートにエアを供給してからロック機構を解除するようにしてください。
2. 手動で操作してもロック機構の解除が行なえない場合には、ロックピストンとピストンのかじりが考えられます。このような場合にも、ロック機構の付いていない側の配管ポートにエアを供給してからロック機構を解除してください。
3. 水、油、粉塵などが手動操作口から侵入すると、ロック不良などの誤作動の原因となりますので水滴、油滴、粉塵などが多い場所で使用するときは、カバーなどで保護してください。

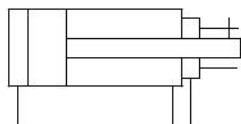
ミニ
ビット
ノック
マルチ
ジグC
ジグC
ストローク
ジグC
低摩擦
ベースック
ペン
スリム
ツイン
ポート
ダイナ
KSD
ガイドジグ
6～10
ガイドジグ
12～63
ツイン
ロッドφ6
ツイン
ロッドB
アルファ
ライノロッド
アクシス
シリンド
スライド
ユニット
ハイ
マルチ
ミニガイド
スライダ
スライダ
スライダ
スライダ
GT
ミニガイド
テーブル
ORV
ORC
φ10
ORCA
ORGA
ORK
ORC
φ83,φ80
ORW
MRW
ORB
MRV
MRC
MRG
MRB
ORS
MRS
RAP
RAT
RAF
RAN
RAG
RWT
スイング
ツイスト
エハンド
シハンド
フラット形
エハンド
三爪
ハンド
メカ
ハンド
ラバー
ハンド
MJC
コンブラ
イアンス
コンブラ
θレス
SHM
マイクロ
SHM
高速
バネック
低速
シリンド
リニア
磁気
ストローク
センサ
センサ
スイッチ
CJ
CRE

ミニガイドスライダ

クリーンシステム対応シリンダ



表示記号



仕様（後方配管仕様も同じです）

項目	形式	CS-MGA□4.5	CS-MGA□6	CS-MGA□8	CS-MGA□10	CS-MGA□12	CS-MGA□16	CS-MGA□20	
シリンダ径	mm	4.5	6	8	10	12	16	20	
作動形式		複動形							
使用流体		空気							
使用圧力範囲	MPa	0.2~0.7		0.15~0.7			0.1~0.7		
保証耐圧力	MPa	1.05							
使用温度範囲	℃	0~60							
使用速度範囲	mm/s	30~300				20~300			
クッション	標準	なし			ゴムバンパ方式				
	オプション	—			ショックアブソーバ方式				
配管接続口径		M3×0.5				M5×0.8			
給油	シリンダ部	不可							
	ガイド部	要 (CGL グリース 日本トムソン (株)) ^{注1}							
先端プレート直角度	mm	0.1							
ストローク公差		+1							
		0							
繰返し位置精度 ^{注2}	mm	—			±0.02 (ショックアブソーバ)				
ストローク	ラバーストップバ出側	—			-9~0		-8~0	-8~0	
	ラバーストップバ入側	—			-11~0		-9~0	-11~0	
調節範囲 ^{注2}	ショックアブソーバ出側	—			-8~0	-12~0	-13~0	-22~0	
	ショックアブソーバ入側	—			-9~0	-14~0	-14~0	-25~0	
許容モーメント ^{注3}	Mp	0.24	0.28	0.28	0.28	1.5	2.1	2.5	
	My	0.29	0.34	0.34	0.34	1.7	2.5	3.0	
	Mr	0.22	0.23	0.38	0.38	2.6	4.3	4.8	
クリーン度 ^{注3, 注4}		クラス5相当 (FED-STDクラス100相当)				クラス6相当 (FED-STDクラス1000相当)			
センサスイッチ(オプション)取付可能数		2個							

注1：6ヵ月または、作動回数で300万回を目安にトラックレール軌道面にグリースを塗布してください。

注2：ストローク調節機構付の場合です。

注3：許容モーメントはガイド部静定格モーメントに対して安全係数10としています。詳細は796ページを参照してください。

注4：ショックアブソーバ付含む。

注5：集塵口より真空吸引した場合。当社基準。詳細については951ページをご覧ください。

備考1：ショックアブソーバの仕様および詳細はショックアブソーバのカタログをご覧ください。

注2：本体を素手で触ると汗の塩分等で錆が発生する可能性があります。手袋等の着用を推奨します。

推力

●推力はスタンダードシリンダと全く同じです。800ページを参照ください。

シリンダ径とストローク

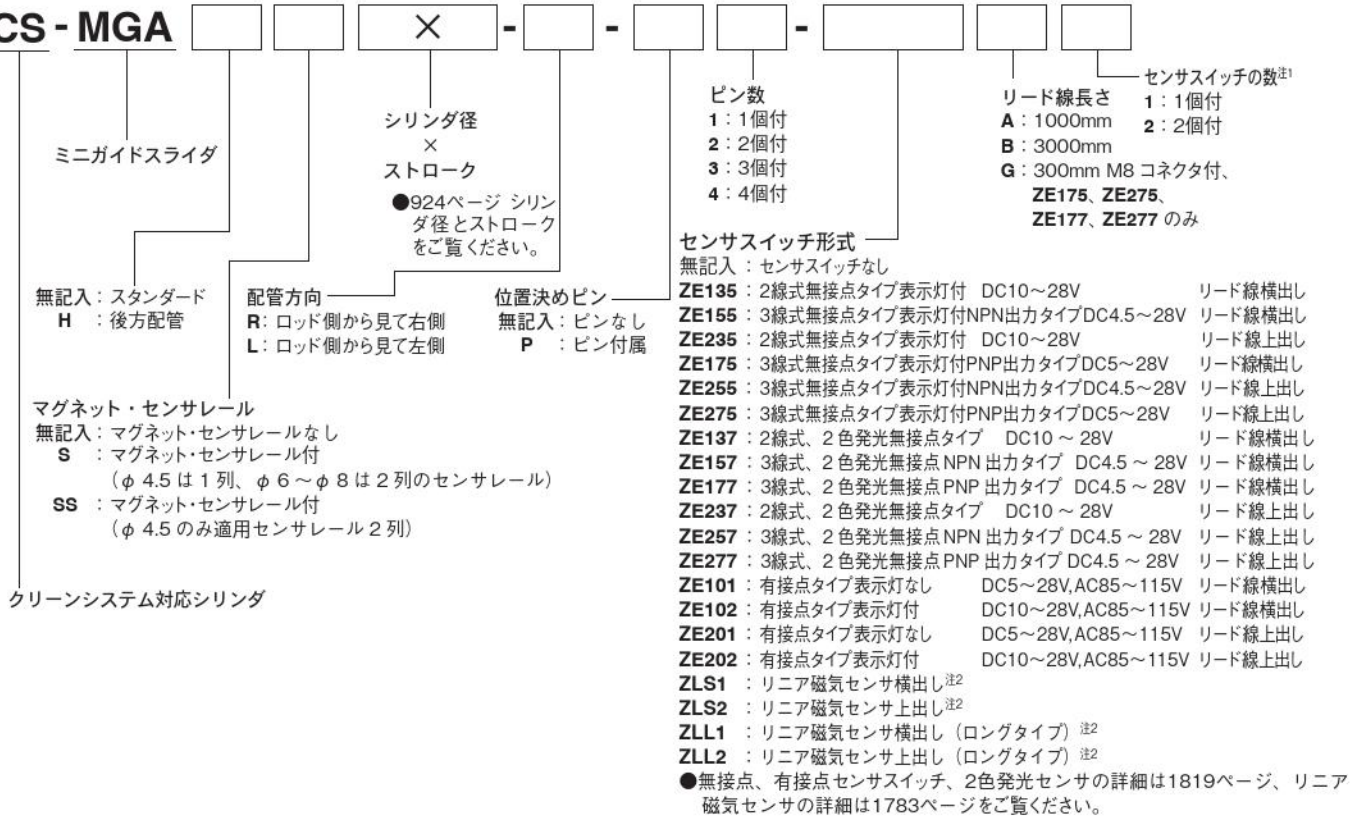
シリンダ径	標準ストローク
4.5	5 ^注 、10
6	5 ^注 、10、15、20、25 ^注 、30
8	5 ^注 、10、15 ^注 、20、25 ^注 、30
10	5 ^注 、10、15 ^注 、20、25 ^注 、30、40 ^注 、50
12	10 ^注 、15 ^注 、20、30 ^注 、40、50 ^注 、60、70 ^注 、80
16	10 ^注 、15 ^注 、20、30 ^注 、40、50 ^注 、60、70 ^注 、80、90 ^注 、100
20	10 ^注 、15 ^注 、20、30 ^注 、40、50 ^注 、60、70 ^注 、80、90 ^注 、100 ^注 、120 ^注 、125

注：このストロークはカラー詰めであります。

注文記号

●φ4.5～φ8

CS - MGA



注1：MGA□S4.5（1本レール仕様）では、2個付にするとセンサスイッチ同士の干渉や作動範囲が確保できないため、1個付が標準となります。
 2：コントローラ（ZL1-C-3L）が付属されます。

●φ10～φ20

CS - MGA



注1：φ10にはラバーストップパ付ありません。
 2：コントローラ（ZL1-C-3L）が付属されます。

- ミニビット
- ノック
- マルチ
- ジグC
- ジグC ストローク
- ジグC 低摩擦
- ペーシック
- ペン
- スリム
- ツインポート
- ダイナ
- KSD
- ガイドジグ 6～10
- ガイドジグ 12～63
- ツイン ロッドφ6
- ツイン ロッドφ8
- アルファ インドロッド
- アクシス シリンダ
- スライド ユニット
- ハイ マルチ
- ミニガイド スライダ
- ロッド スライダ
- スライダ
- GT
- ミニガイド テーブル
- ORV
- ORC φ10
- ORCA ORGA
- ORK
- ORC φ83, φ80
- ORW MRW
- ORB
- MRV
- MRC MRG
- MRB
- ORS MRS
- RAP
- RAT
- RAF
- RAN
- RAG
- RWT
- スイング
- ツイスト
- エアハンド
- シハンド
- フラット形 エアハンド
- 三爪 ハンド
- メカ ハンド
- ラバー ハンド
- MJC
- コンプラ イアンス
- コンプラ θレス
- SHM マイクロ
- SHM
- 高速 パック
- 低速 シリンダ
- リニア 磁気
- ストローク センサ
- センサ スイッチ
- CJ
- CRE

ミニガイドスライダ φ10・12・16・20バリエーションとオプションの組合せ

形式	タイプ	ラバーストッパ			ショックアブソーバ		
		出側端 -RSF	入側端 -RSR	両側端 -RS2	出側端 -SSF	入側端 -SSR	両側端 -SS2
CS-MGA10	クリーンシステム対応	—	—	—	●	●	●
CS-MGAH10	クリーン・後方配管	—	—	—	●	—	—
CS-MGA12・16・20	クリーンシステム対応	●	●	●	●	●	●
CS-MGAH12・16・20	クリーン・後方配管	●	—	—	●	—	—

■アディショナルパーツ

●センサレール、マグネット、位置決めピンはスタンダードシリンダと同じです。805ページを参照ください。
備考：アディショナルパーツの寸法は923ページをご覧ください。またショックアブソーバ単体の仕様、寸法はショックアブソーバのカタログをご覧ください。

●ストッパ・ショックアブソーバ

シリンダ径	ラバーストッパ形式	ショックアブソーバ形式
10	—	CS-KSHC3×3-AB
12	CRK570	CS-KSHC4×4-BD
16	CRK571	CS-KSHC5×5-DE
20	CRK572	CS-KSHC6×8-DE

備考：セット内容は、固定用ナット付となります。



ラバーストッパ



ショックアブソーバ

質量

●φ4.5～φ10

形式	ストローク mm	スタンダード (CS-MGA)	後方配管 (CS-MGAH)	マグネット・センサレール		加算質量			センサスイッチ(1個付)	ZE□□□A ZE□□□G	ZE□□□B
				バックアップ	ストローク調節金具						
					-□S2	-□SF	-□SR				
CS-MGA□4.5	5	45	50	4, 5注	3				15	35	
	10	45	50	4, 5注	3						
CS-MGA□6	5	61	67	5	4				15	35	
	10	61	67	5	4						
	15	69	75	6	4						
	20	77	84	6	4						
	25	93	101	7	4	—	—	—			
CS-MGA□8	5	87	94	5	5				15	35	
	10	87	94	5	5						
	15	108	115	6	5						
	20	108	115	6	5						
	25	129	138	7	5						
CS-MGA□10	5	109	116	5	6	16	9	13	3	15	35
	10	109	116	5	6	15	8	12			
	15	136	144	6	6	16	9	13			
	20	136	144	6	6	15	8	12			
	25	163	172	7	6	16	9	13			
	30	163	172	7	6	15	8	12			
	40	244	255	10	6	20	13	17			
	50	244	255	10	6	18	11	15			

注：SS（センサレール2列仕様）の場合。

質量

● φ12～φ20

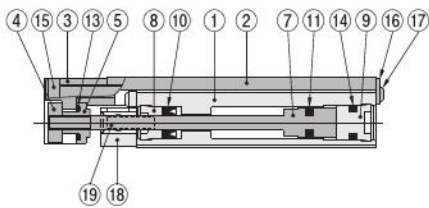
g

形式	ストローク mm	スタンダード (CS-MGA)	後方配管 (CS-MGAH)	加算質量							
				マグネット・ センサレール	ストローク調節金具			ラバーストップパ (1個付)	ショックアブソーバ (1個付)	センサスイッチ(1個付)	
					-□S2	-□SF	-□SR			ZE□□□A ZE□□□G	ZE□□□B
CS-MGA□12	10	224	258	12	31	19	27	4	5	15	35
	15	224	258	12	29	17	25				
	20	224	258	12	27	15	23				
	30	296	333	17	31	19	27				
	40	296	333	17	27	15	23				
	50	368	408	22	31	19	27				
	60	368	408	22	27	15	23				
	70	440	483	27	31	19	27				
CS-MGA□16	10	347	394	12	60	35	52	8	10	15	35
	15	347	394	12	56	31	48				
	20	347	394	12	53	28	45				
	30	450	501	17	60	35	52				
	40	450	501	17	53	28	45				
	50	553	608	22	60	35	52				
	60	553	608	22	53	28	45				
	70	656	715	27	60	35	52				
	80	656	715	27	53	28	45				
	90	893	956	38	74	49	66				
100	893	956	38	67	42	59					
CS-MGA□20	10	542	595	12	74	40	60	15	21	15	35
	15	542	595	12	70	36	56				
	20	542	595	12	67	33	53				
	30	686	744	17	74	40	60				
	40	686	744	17	67	33	53				
	50	830	893	22	74	40	60				
	60	830	893	22	67	33	53				
	70	974	1042	27	74	40	60				
	80	974	1042	27	67	33	53				
	90	1493	1596	38	106	72	92				
	100	1493	1596	38	99	65	85				
	120	1493	1596	38	84	51	71				
	125	1493	1596	38	81	47	67				

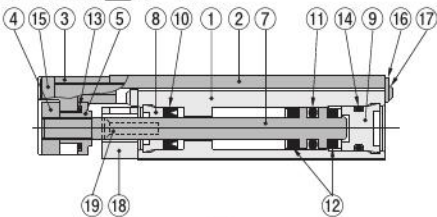
備考：リニア磁気センサコントローラの質量につきましては1783ページをご覧ください。

内部構造図

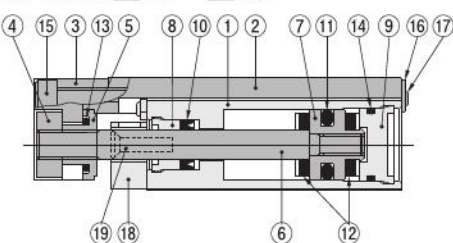
CS-MGA□4.5



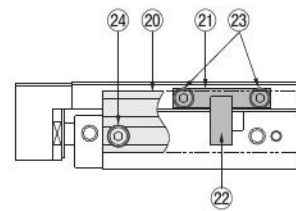
CS-MGA□6・8



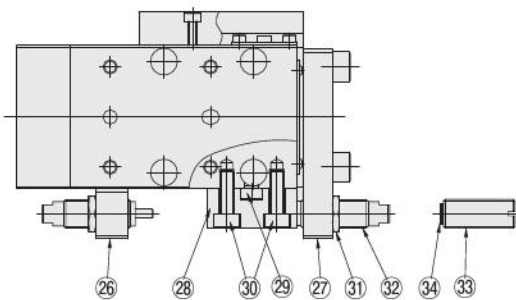
CS-MGA□10～□20



CS-MGAS□ (マグネット・センサレール付)



CS-MGA□10～□20 (ショックアブソーバ付)



ミニ
ビット
ノック
マルチ
ジグC
ジグC
ストローク
ジグC
低摩擦
ペーシック
ペン
スリム
ツイン
ポート
ダイナ
KSD
ガイドジグ
6～10
ガイドジグ
12～63
ツイン
ロッドφ6
ツイン
ロッドB
アルファ
ツイロッド
アクセス
シリンドラ
スライド
ユニット
ハイ
マルチ
ミニガイド
スライダ
ロッド
スライダ
Z
スライダ
GT
ミニガイド
テーブル
ORV
ORC
φ10
ORCA
ORGA
ORK
ORC
φ83,φ80
ORW
MRW
ORB
MRV
MRC
MRG
MRB
ORS
MRS
RAP
RAT
RAF
RAN
RAG
RWT
スイング
ツイスト
エアハンド
Lハンド
フラット形
エアハンド
三爪
ハンド
メカ
ハンド
ラバー
ハンド
MJC
コンプラ
イアンス
コンプラ
θレス
SHM
マイクロ
SHM
高速
バルブパック
低速
シリンドラ
リニア
磁気
ストローク
センサ
センサ
スイッチ
CJ
CRE

ミニ
ビット
ノック
マルチ
ジグ C
ジグ C
ストロー
ジグ C
低摩擦
ベシック
ペン
スリム
ツイン
ポート
ダイナ
KSD
ガイド
6~10
ガイド
12~63
ツイン
ロッドφ6
ツイン
ロッドφ8
アルファ
ワイヤロッド
アクセス
シリンド
スライダ
ユニット
ハイ
マルチ
ミッド
スライダ
ロッド
スライダ
スライダ
GT
ミニガイド
テーブル
ORV
ORC
φ10
ORCA
ORGA
ORK
ORC
φ63 φ80
ORW
MRW
ORB
MRV
MRC
MRG
MRB
ORS
MRS
RAP
RAT
RAF
RAN
RAG
RWT
スイング
ツイスト
エアハンド
Lハンド
フラット
エアハンド
三爪
ハンド
メカ
ハンド
ラバー
ハンド
MJC
コンプラ
イアンス
コンプラ
θレス
SHM
マイク
ロ
SHM
高速
バルブ
パック
低速
シリンド
リア
磁気
ストロー
センサ
センサ
スイッチ
CJ
CRE

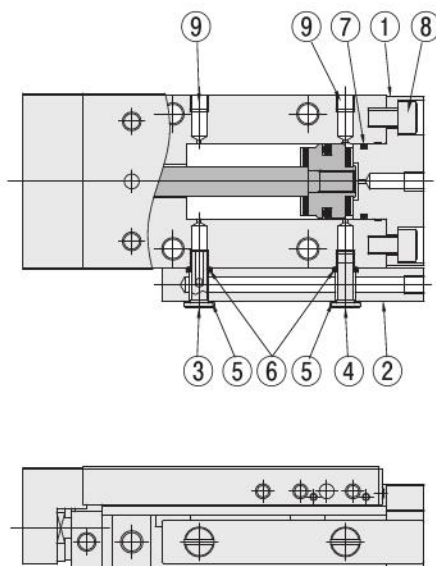
各部名称と主要部材質

No.	形式 名称	CS-MGA□4.5	CS-MGA□6	CS-MGA□8	CS-MGA□10~□20
①	本体	ステンレス鋼(熱処理)			
②	テーブル	ステンレス鋼(熱処理)			
③	プレート	アルミ合金(特殊耐摩耗処理)			
④	ナット A	ステンレス鋼			
⑤	ナット B	ステンレス鋼			
⑥	ピストンロッド	—			ステンレス鋼
⑦	ピストン注	ステンレス鋼			アルミ合金(特殊防錆処理)
⑧	ロッドキャップ	含油樹脂ブッシュ(ポリアセタール樹脂)			
⑨	ヘッドキャップ	樹脂			
⑩	ロッドバックシム	合成ゴム(NBR)			
⑪	ピストンバックシム	合成ゴム(NBR)			
⑫	バンパ	—	合成ゴム(ウレタン)/φ20はNBR		
⑬	Oリング	合成ゴム(NBR)			
⑭	Oリング	合成ゴム(NBR)			
⑮	ボルト	ステンレス鋼			
⑯	止め板	ステンレス鋼			
⑰	小ねじ	ステンレス鋼			
⑱	集塵ブロック	アルミ合金(アルマイト処理)			
⑲	小ねじ	ステンレス鋼			
⑳	センサレール	アルミ合金(アルマイト処理)			
㉑	マグネットホルダ	アルミ合金(アルマイト処理)			
㉒	マグネット	樹脂マグネット			
㉓	ボルト	ステンレス鋼			
㉔	ボルト	ステンレス鋼			
㉕	位置決めピン	硬鋼(熱処理)			

注：CS-MGA□4.5・6・8はピストン、ピストンロッドが一体構造です。

No.	形式 名称	CS-MGA□10~□20
㉖	ブラケット A	アルミ合金(アルマイト処理)
㉗	ブラケット B	アルミ合金(アルマイト処理)
㉘	ストップ	硬鋼(熱処理・ニッケルめっき)
㉙	位置決めピン	硬鋼(熱処理)
㉚	ボルト	ステンレス鋼
㉛	ナット	軟鋼(ニッケルめっき)/φ10はステンレス鋼
㉜	ショックアブソーバ	—
㉝	調節ボルト	硬鋼(ニッケルめっき)
㉞	バンパ	合成ゴム(NBR)

内部構造図(後方配管仕様)

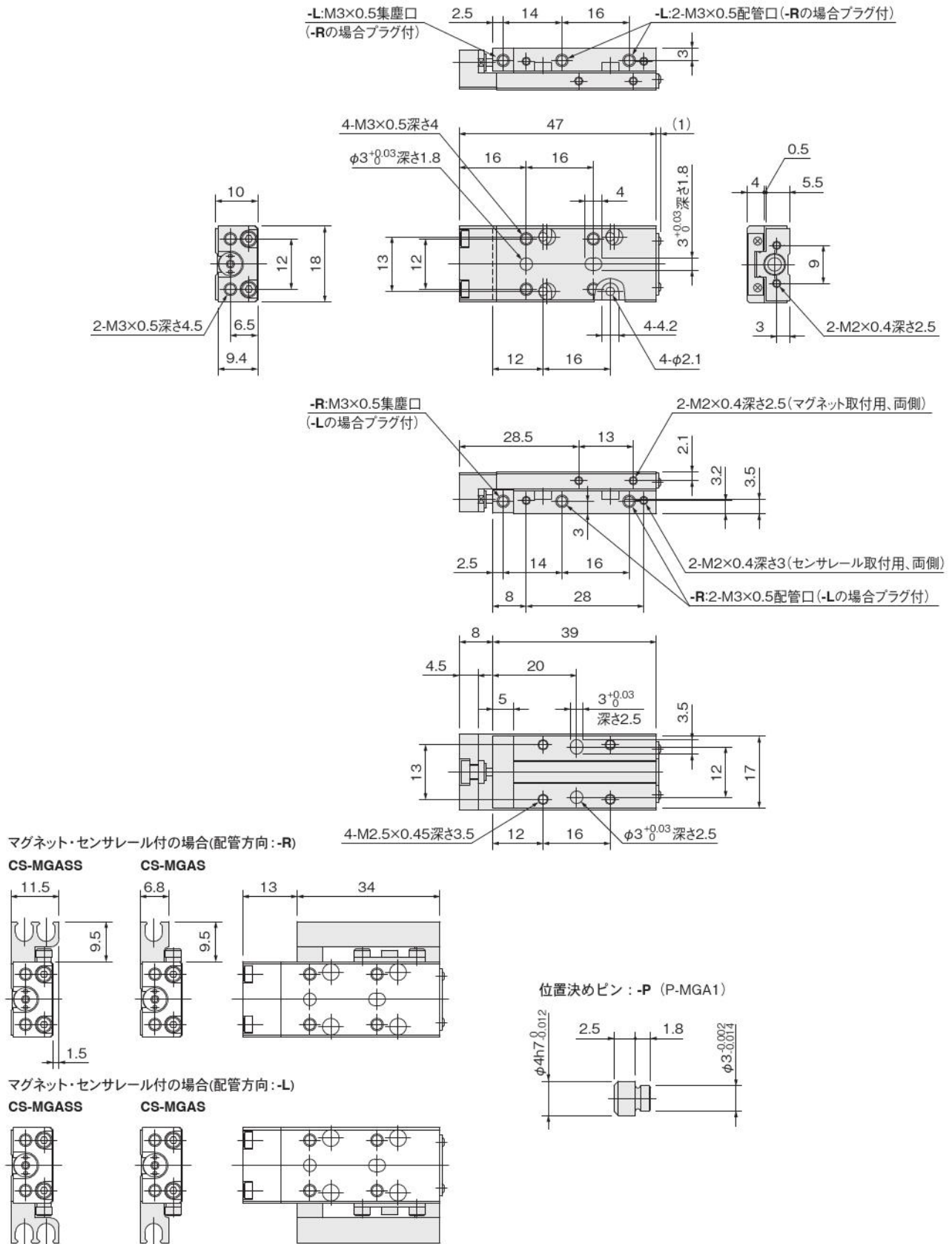


各部名称と主要部材質

No.	形式 名称	CS-MGAH□4.5~□20
①	ヘッドカバー	アルミ合金(アルマイト処理)
②	配管ブロック	アルミ合金(アルマイト処理)
③	ボルト	ステンレス鋼
④	ボルト	ステンレス鋼
⑤	ガスケット	ステンレス鋼に合成ゴム(NBR) 焼付け
⑥	Oリング	合成ゴム(NBR)
⑦	Oリング	合成ゴム(NBR)
⑧	ボルト	ステンレス鋼
⑨	小ねじ	ステンレス鋼

クリーンシステム対応シリンダ寸法図 (mm)

CS-MGA□4.5



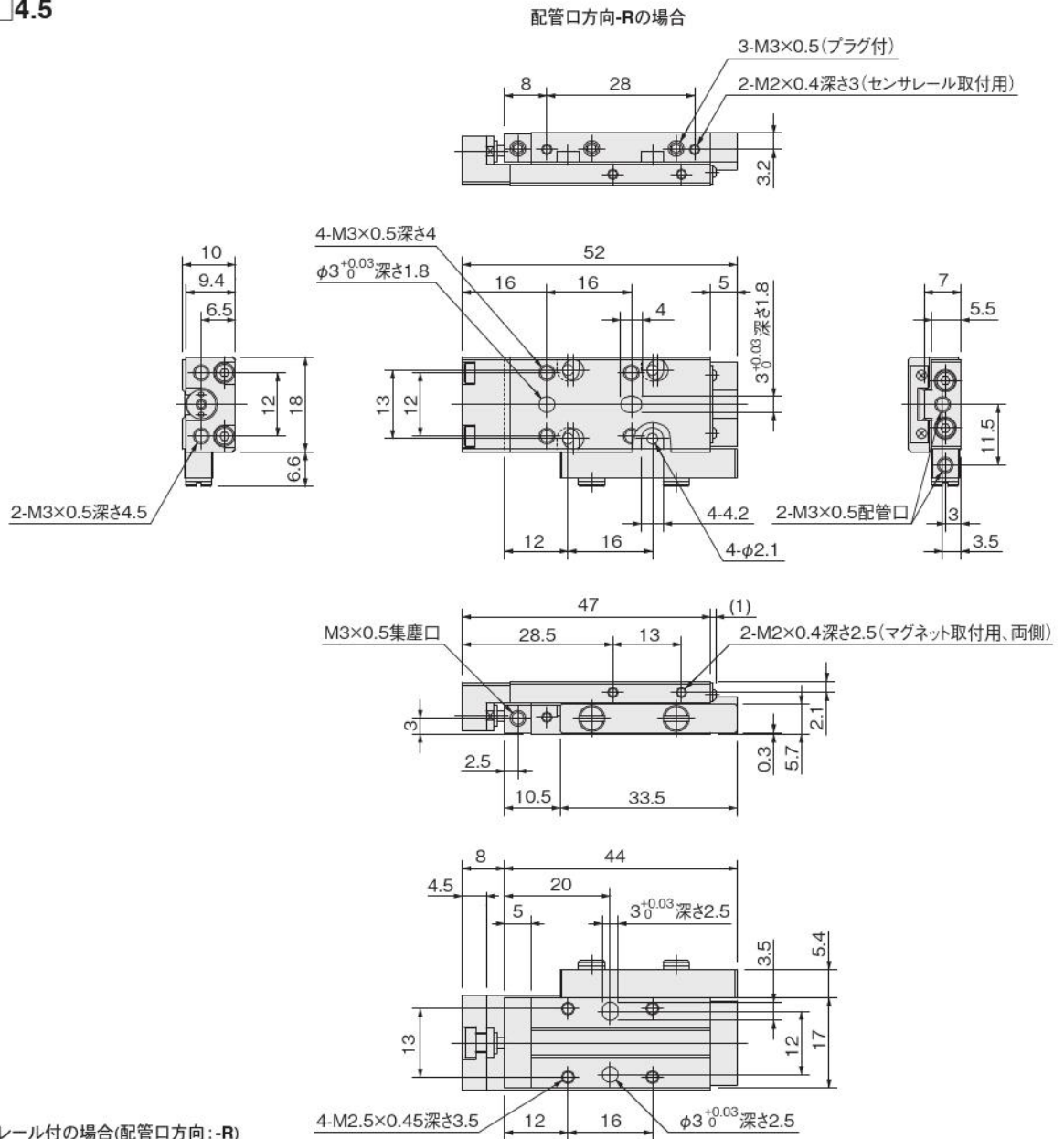
- ミニピット
- ノック
- マルチ
- ジグC
- ジグCストローク
- ジグC低摩擦
- ベアリング
- ペン
- スリム
- ツインポート
- ダイナ
- KSD
- ガイドジグ 6~10
- ガイドジグ 12~63
- ツインロッドφ6
- ツインロッドB
- アルファライロッド
- アクセスシリンダ
- スライドユニット
- ハイマルチ
- ミニガイドスライド
- ロッドスライド
- Zスライド
- GT
- ミニガイドテーブル
- ORV
- ORCφ10
- ORCA
- ORGA
- ORK
- ORCφ3,φ8
- ORW
- MRW
- ORB
- MRV
- MRC
- MRG
- MRB
- ORS
- MRS
- RAP
- RAT
- RAF
- RAN
- RAG
- RWT
- スイング
- ツイスト
- エアハンド
- Lハンド
- フラット型エアハンド
- 三爪ハンド
- メカハンド
- ラバーハンド
- MJC
- コンプレックス
- コンプレックスレス
- SHMマイクロ
- SHM
- 高速バルブ
- 低速シリンダ
- リニア磁気
- ストロークセンサ
- センサスイッチ
- CJ
- CRE

ミニビット
ノック
マルチ
ジグC
ジグC ストローク
ジグC 低摩擦
ベシック
ペン
スリム
ツインポート
ダイナ
KSD
ガイドジグ 6~10
ガイドジグ 12~63
ツインロッドφ6
ツインロッドB
アルファワイヤロッド
アクシスシリンダ
スライドユニット
ハイマルチ
ミガイドスライダ
ロッドスライダ
スライダ
GT
ミガイドテーブル
ORV
ORC φ10
ORCA
ORGA
ORK
ORC φ63 φ80
ORW MRW
ORB
MRV
MRC MRG
MRB
ORS MRS
RAP
RAT
RAF
RAN
RAG
RWT
スイング
ツイスト
エアハンド
Lハンド
フラット形エアハンド
三爪ハンド
メカハンド
ラバーハンド
MJC
コンプレッソリアイス
コンプレッソレス
SHM マイクロ
SHM
高速バルブバック
低速シリンダ
リニア磁気
ストロークセンサ
センサスイッチ
CJ
CRE

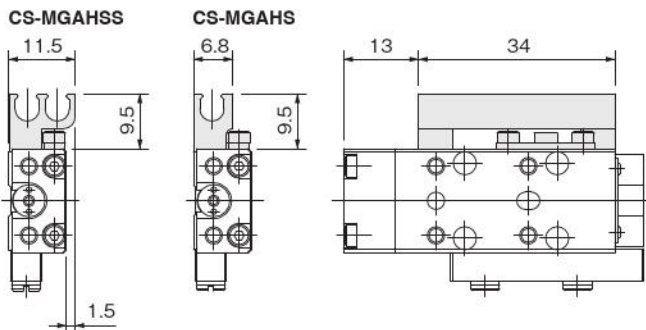
クリーンシステム対応シリンダ寸法図 (mm)

● 後方配管仕様

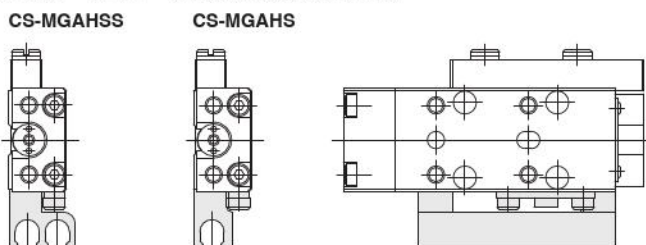
CS-MGAH□4.5



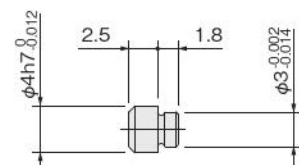
マグネット・センサレール付の場合(配管口方向:-R)



マグネット・センサレール付の場合(配管口方向:-L)

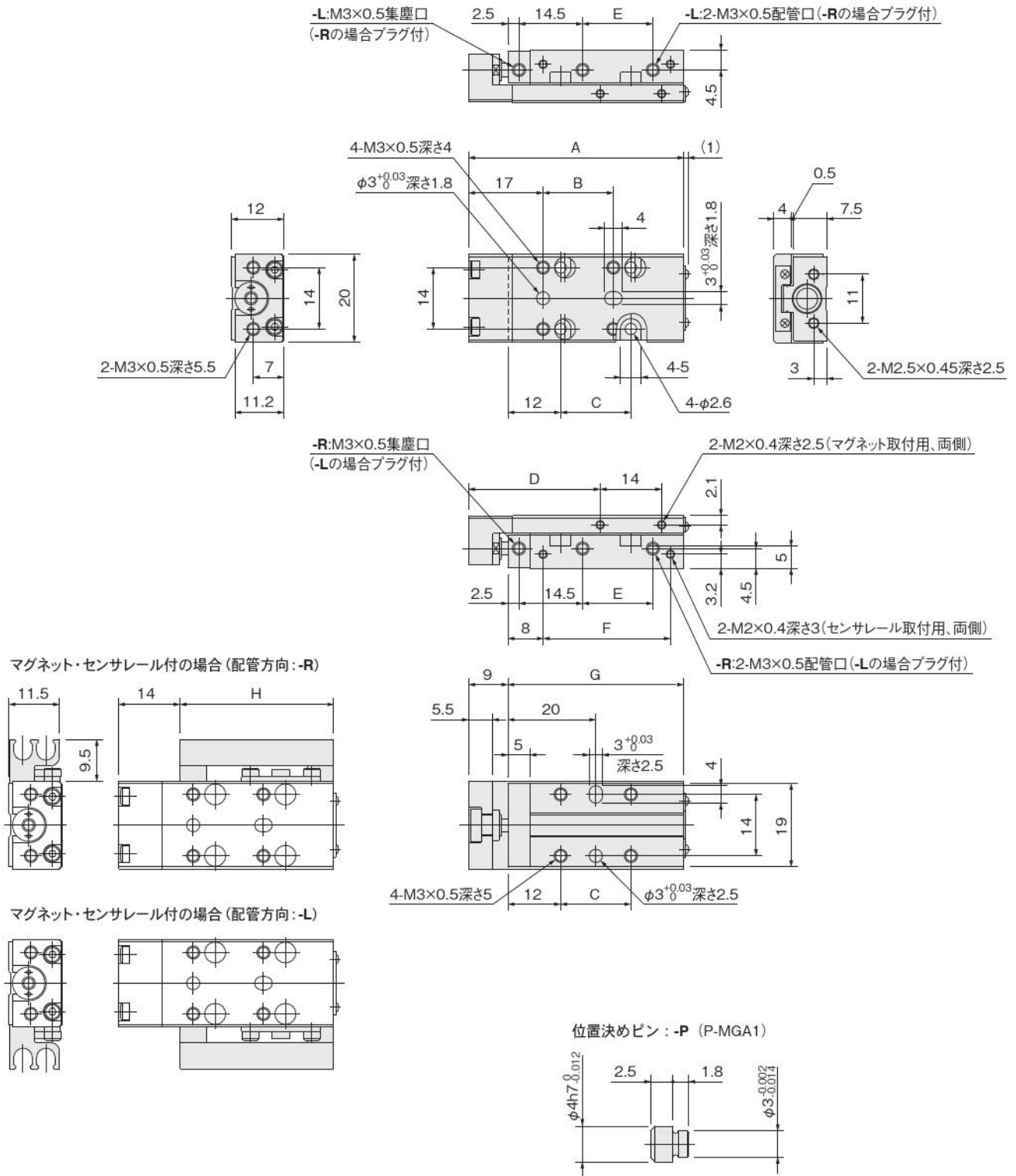


位置決めピン:-P (P-MGA1)



クリーンシステム対応シリンダ寸法図 (mm)

CS-MGA□6



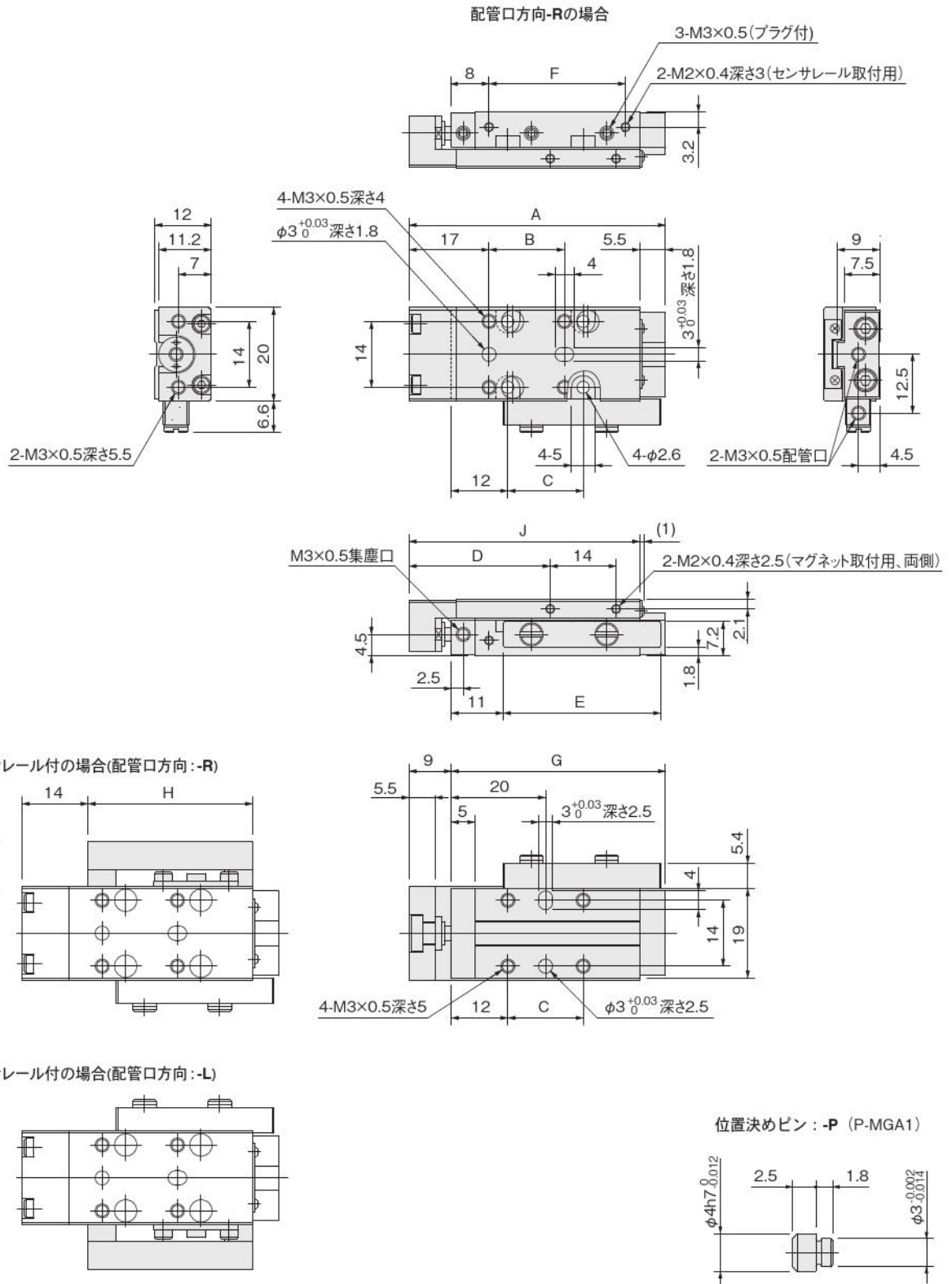
ストローク	A	B	C	D	E	F	G	H
5, 10	49	16	16	30	16	29	40	35
15	54	21	21	35	21	34	45	40
20	59	26	26	40	26	39	50	45
25, 30	69	36	36	50	36	49	60	55

- ミニ
- ビット
- ノック
- マルチ
- ジグC
- ジグC
- ストローク
- ジグC
- 低摩擦
- ベアリング
- ペン
- スリム
- ツイン
- ポート
- ダイナ
- KSD
- ガイドジグ
- 6~10
- ガイドジグ
- 12~63
- ツイン
- ロッドφ6
- ツイン
- ロッドB
- アルファ
- ライロッド
- アクシス
- シリンダ
- スライド
- ユニット
- ハイ
- マルチ
- ミニガイド
- スライド
- スライダ
- Z
- スライダ
- GT
- ミニガイド
- テーブル
- ORV
- ORC
- φ10
- ORCA
- ORGA
- ORK
- ORC
- φ83, φ80
- ORW
- MRW
- ORB
- MRV
- MRC
- MRG
- MRB
- ORS
- MRS
- RAP
- RAT
- RAF
- RAN
- RAG
- RWT
- スイング
- ツイスト
- エアハンド
- Lハンド
- フラット形
- エアハンド
- 三爪
- ハンド
- メカ
- ハンド
- ラバー
- ハンド
- MJC
- コンプラ
- イアンス
- コンプラ
- θレス
- SHM
- マイクロ
- SHM
- 高速
- バロバック
- 低速
- シリンダ
- リニア
- 磁気
- ストローク
- センサ
- センサ
- スイッチ
- CJ
- CRE

クリーンシステム対応シリンダ寸法図 (mm)

●後方配管仕様

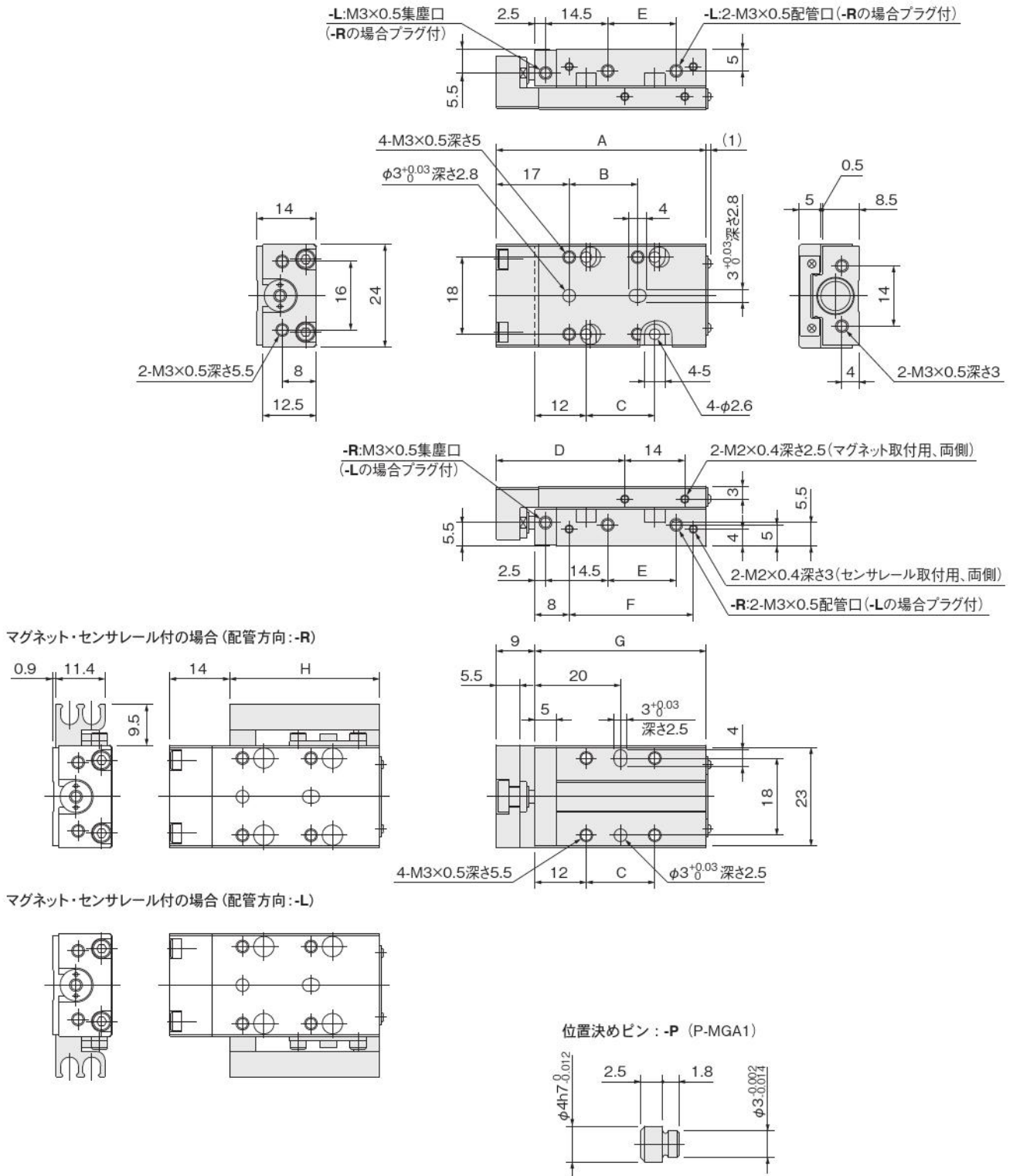
CS-MGAH□6



ストローク	A	B	C	D	E	F	G	H	J
5, 10	54.5	16	16	30	33.5	29	45.5	35	49
15	59.5	21	21	35	38.5	34	50.5	40	54
20	64.5	26	26	40	43.5	39	55.5	45	59
25, 30	74.5	36	36	50	53.5	49	65.5	55	69

クリーンシステム対応シリンダ寸法図 (mm)

CS-MGA□8



ストローク	A	B	C	D	E	F	G	H
5, 10	49	16	16	30	16	29	40	35
15, 20	59	26	26	40	26	39	50	45
25, 30	69	36	36	50	36	49	60	55

ミニ
 ビット
 ノック
 マルチ
 ジグC
 ジグC
 ストローク
 ジグC
 低摩擦
 パーシック
 ペン
 スリム
 ツイン
 ポート
 ダイナ
 KSD
 ガイドジグ
 6~10
 ガイドジグ
 12~63
 ツイン
 ロッドφ6
 ツイン
 ロッドB
 アルファ
 ツインロッド
 アクシス
 シリンダ
 スライド
 ユニット
 ハイ
 マルチ
 ミニガイド
 スライド
 ロッド
 スライド
 Z
 スライド
 GT
 ミニガイド
 テーブル
 ORV
 ORC
 φ10
 ORCA
 ORGA
 ORK
 ORC
 φ83,φ80
 ORW
 MRW
 ORB
 MRV
 MRC
 MRG
 MRB
 ORS
 MRS
 RAP
 RAT
 RAF
 RAN
 RAG
 RWT
 スイング
 ツイスト
 エアハンド
 Lハンド
 フラット形
 エアハンド
 三爪
 ハンド
 メカ
 ハンド
 ラバー
 ハンド
 MJC
 コンプラ
 イアンス
 コンプラ
 θレス
 SHM
 マイクロ
 SHM
 高速
 パック
 低速
 シリンダ
 リニア
 磁気
 ストローク
 センサ
 センサ
 スイッチ
 CJ
 CRE

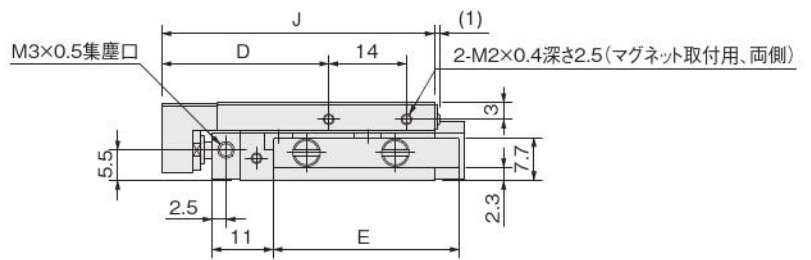
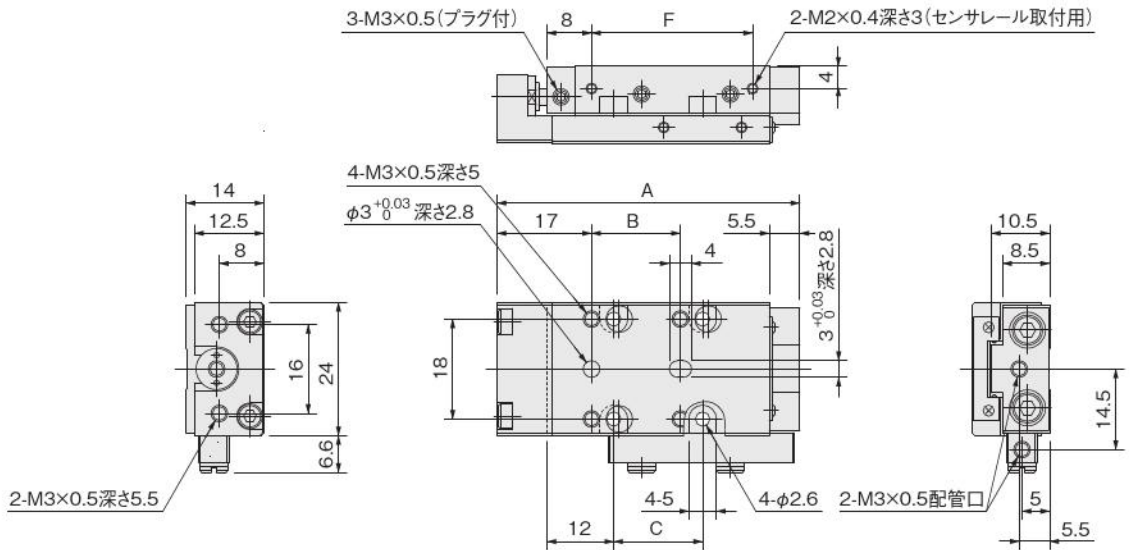
ミニ
ビット
ノック
マルチ
ジグC
ジグC
ストローク
ジグC
低摩擦
ベースック
ペン
スリム
ツイン
ポート
ダイナ
KSD
ガイドシグ
6~10
ガイドシグ
12~63
ツイン
ロッドφ6
ツイン
ロッドB
アルファ
ワイロッド
アクシス
シリンダ
スライド
ユニット
ハイ
マルチ
ミガイド
スライダ
ロッド
スライダ
スライダ
GT
ミニガイド
テーブル
ORV
ORC
φ10
ORCA
ORGA
ORK
ORC
φ63 φ80
ORW
MRW
ORB
MRV
MRC
MRG
MRB
ORS
MRS
RAP
RAT
RAF
RAN
RAG
RWT
スイング
ツイスト
エアハンド
Lハンド
フラット
エアハンド
ミボ
ハンド
メカ
ハンド
ラバー
ハンド
MJC
コンプラ
イアンス
コンプラ
θレス
SHM
マイクロ
SHM
高速
バルブ
低速
シリンダ
リニア
磁気
ストローク
センサ
センサ
スイッチ
CJ
CRE

クリーンシステム対応シリンダ寸法図 (mm)

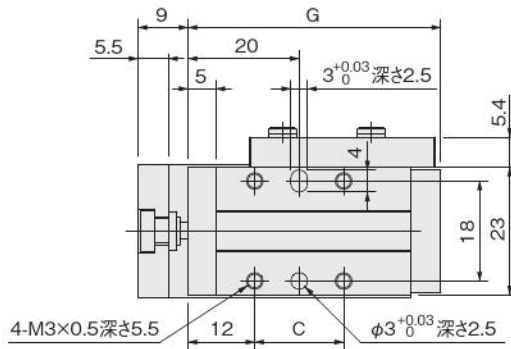
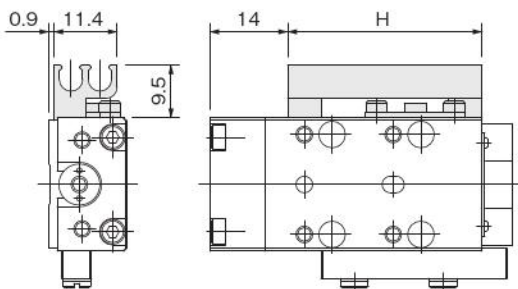
●後方配管仕様

CS-MGAH□8

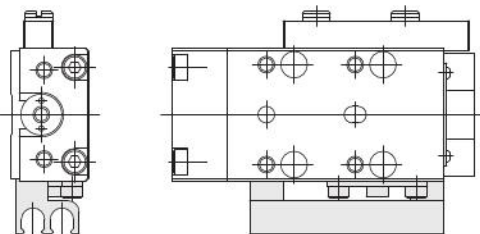
配管口方向-Rの場合



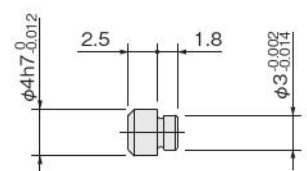
マグネット・センサレール付の場合(配管口方向:-R)



マグネット・センサレール付の場合(配管口方向:-L)



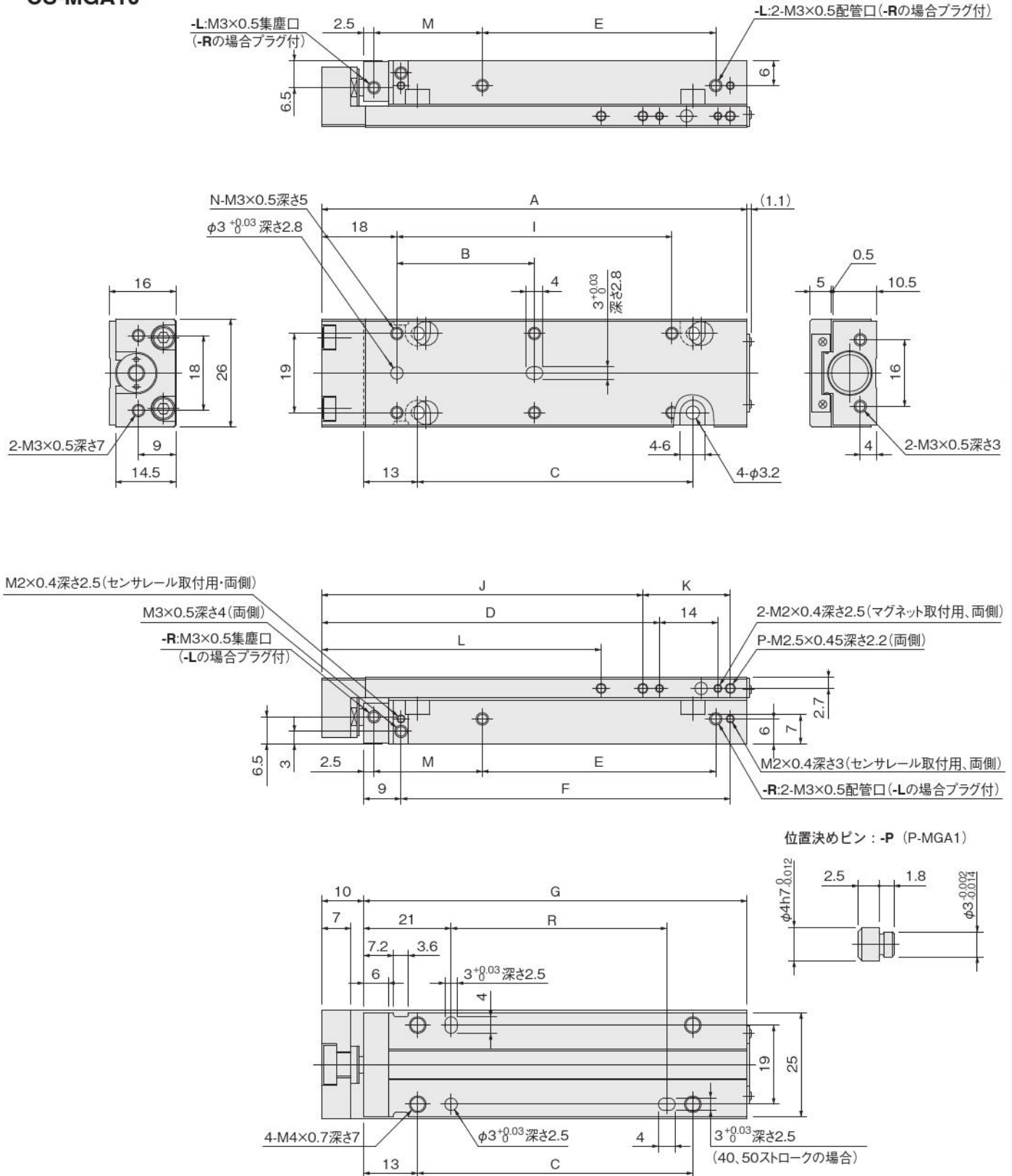
位置決めピン:-P (P-MGA1)



ストローク	A	B	C	D	E	F	G	H	J
5, 10	54.5	16	16	30	33.5	29	45.5	35	49
15, 20	64.5	26	26	40	43.5	39	55.5	45	59
25, 30	74.5	36	36	50	53.5	49	65.5	55	69

クリーンシステム対応シリンダ寸法図 (mm)

CS-MGA10



ストローク	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	P	R
5, 10	52	16	16	31	16	29	42	35	—	37	11	—	16	4	2	—
15, 20	62	26	26	41	26	39	52	45	—	47	11	—	16	4	2	—
25, 30	72	36	36	51	36	49	62	55	—	57	11	—	16	4	2	—
40, 50	102	33	66	81	56	79	92	85	66	77	21	67	26	6	3	50

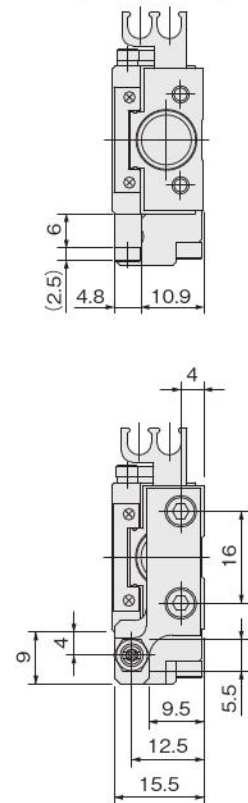
- ミニピット
- ノック
- マルチ
- ジグC
- ジグCストローク
- ジグC低摩擦
- パーシック
- ペン
- スリム
- ツインポート
- ダイナ
- KSD
- ガイドジグ 6~10
- ガイドジグ 12~63
- ツインロッドφ6
- ツインロッドB
- アルファソリッド
- アクシスシリンダ
- スライドユニット
- ハイマルチ
- ミニガイドスライド
- ロッドスライダー
- スライダー
- GT
- ミニガイドテーブル
- ORV
- ORC φ10
- ORCA ORGA
- ORK
- ORC φ83, φ80
- ORW MRW
- ORB
- MRV
- MRC MRG
- MRB
- ORS MRS
- RAP
- RAT
- RAF
- RAN
- RAG
- RWT
- スイング
- ツイスト
- エアハンド
- Lハンド
- フラット形エアハンド
- 三爪ハンド
- メカハンド
- ラバーハンド
- MJC
- コンプレックス
- コンプレックスレス
- SHM マイクロ
- SHM
- 高速パッキン
- 低速シリンダ
- リニア磁気
- ストロークセンサ
- センサスイッチ
- CJ CRE

ミニ
ビット
ノック
マルチ
ジグ C
ジグ C
ストローク
ジグ C
低摩擦
ベーシック
ペン
スリム
ツイン
ポート
ダイナ
KSD
ガイドジグ
6~10
ガイドジグ
12~63
ツイン
ロッドφ6
ツイン
ロッドB
アルファ
ワイロッド
アクシス
シリンダ
スライド
ユニット
ハイ
マルチ
ミガイド
スライダ
ロッド
スライダ
スライダ
GT
ミガイド
テーブル
ORV
ORC
φ10
ORCA
ORGA
ORK
ORC
φ63 φ80
ORW
MRW
ORB
MRV
MRC
MRG
MRB
ORS
MRS
RAP
RAT
RAF
RAN
RAG
RWT
スイング
ツイスト
エアハンド
Lハンド
フラット形
エアハンド
ミ爪
ハンド
メカ
ハンド
ラバー
ハンド
MJC
コンプラ
イアンス
コンプラ
θレス
SHM
マイクロ
SHM
高速
バルブパック
低速
シリンダ
リニア
磁気
ストローク
センサ
センサ
スイッチ
CJ
CRE

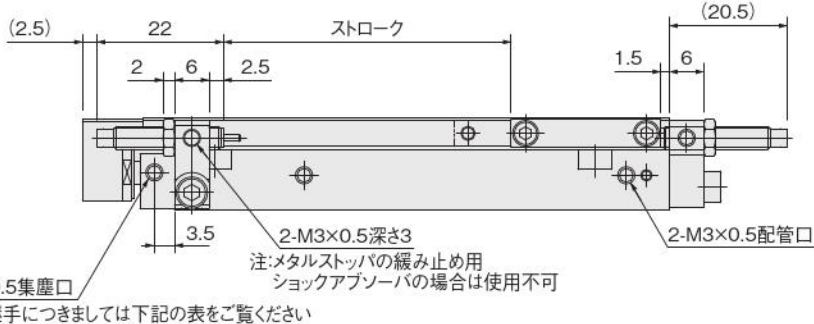
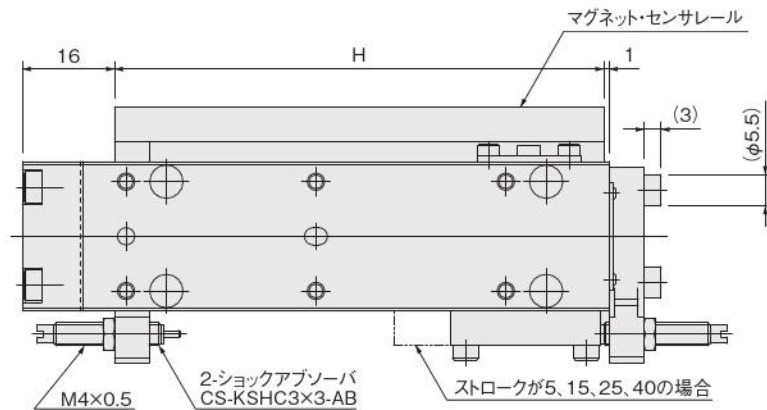
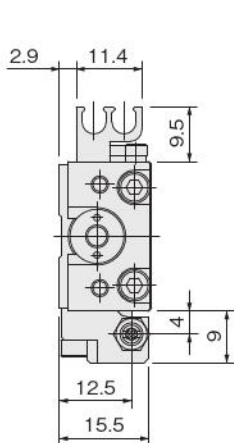
クリーンシステム対応シリンダ寸法図 (mm)

- マグネットセンサレール付シリンダ **CS-MGAS10**
- ショックアブソーバ付シリンダ **CS-MGA□10-SS□**

ストップ周辺寸法

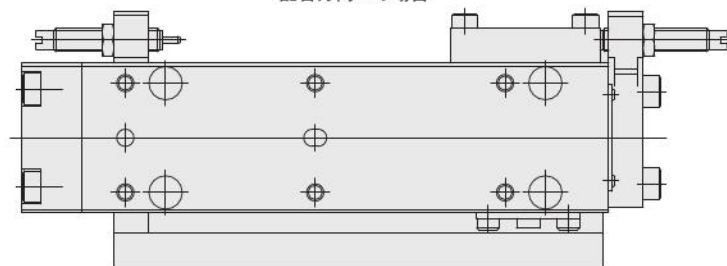


配管方向-Rの場合



適用継手につきましては下記の表をご覧ください

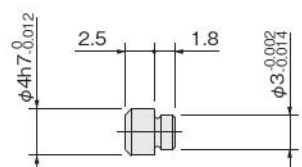
配管方向-Lの場合



集塵口適用継手

チューブ外径	クイック継手	TAC 継手
φ 1.8	TS2-M3M, TSH2-M3M	BF2BU-M3
φ 3	TS3-M3M	BF3BU-M3
φ 4	—	BF4BU-M3

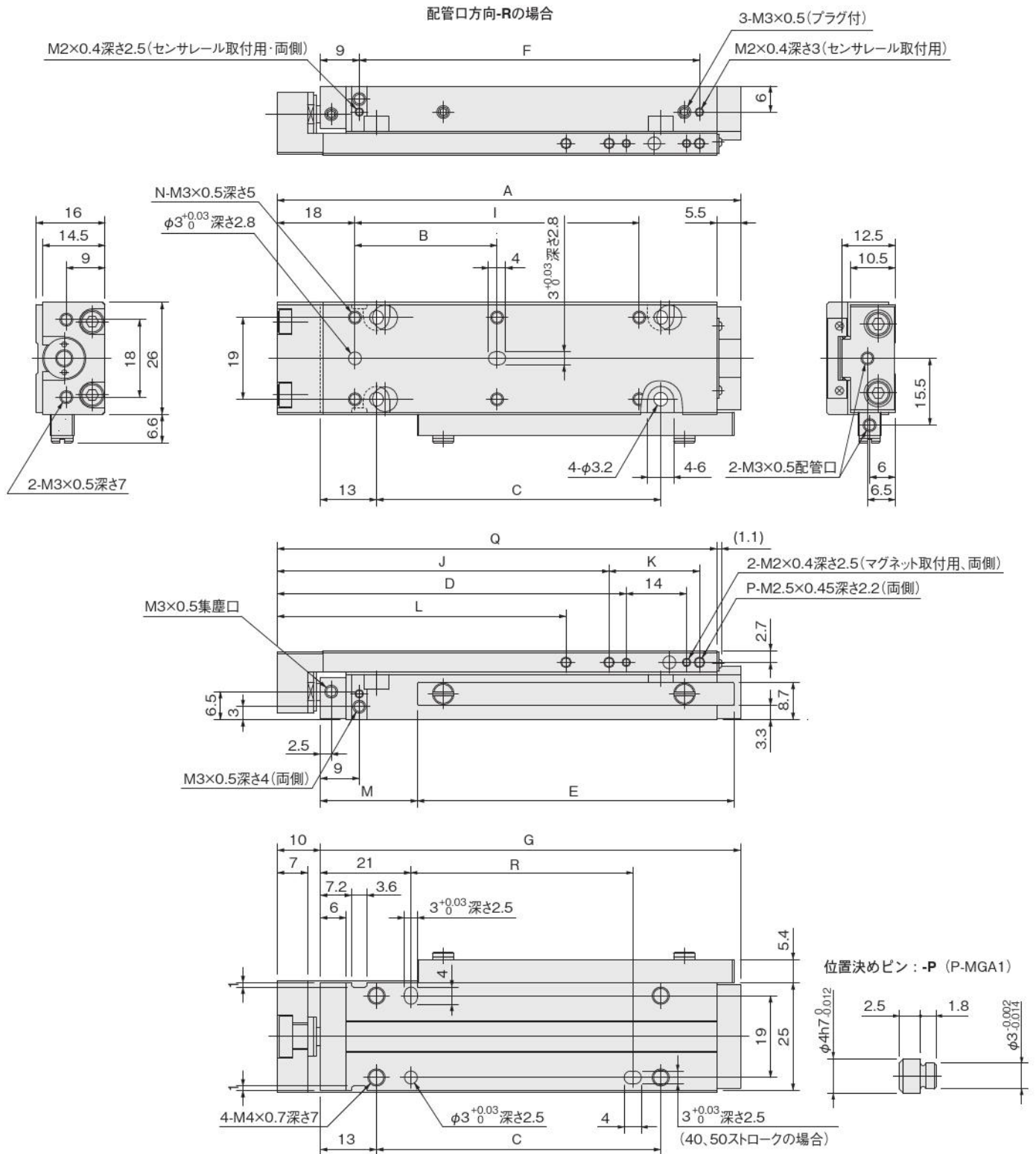
位置決めピン：-P (P-MGA1)



クリーンシステム対応シリンダ寸法図 (mm)

●後方配管仕様

CS-MGAH10



ストローク	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	P	Q	R
5, 10	57.5	16	16	31	33.5	29	47.5	35	—	37	11	—	12.5	4	2	52	—
15, 20	67.5	26	26	41	43.5	39	57.5	45	—	47	11	—	12.5	4	2	62	—
25, 30	77.5	36	36	51	53.5	49	67.5	55	—	57	11	—	12.5	4	2	72	—
40, 50	107.5	33	66	81	73.5	79	97.5	85	66	77	21	67	22.5	6	3	102	50

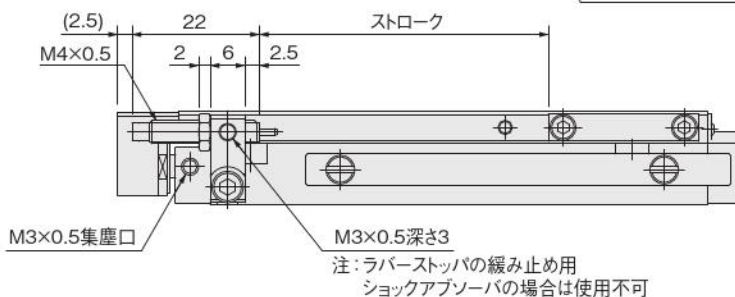
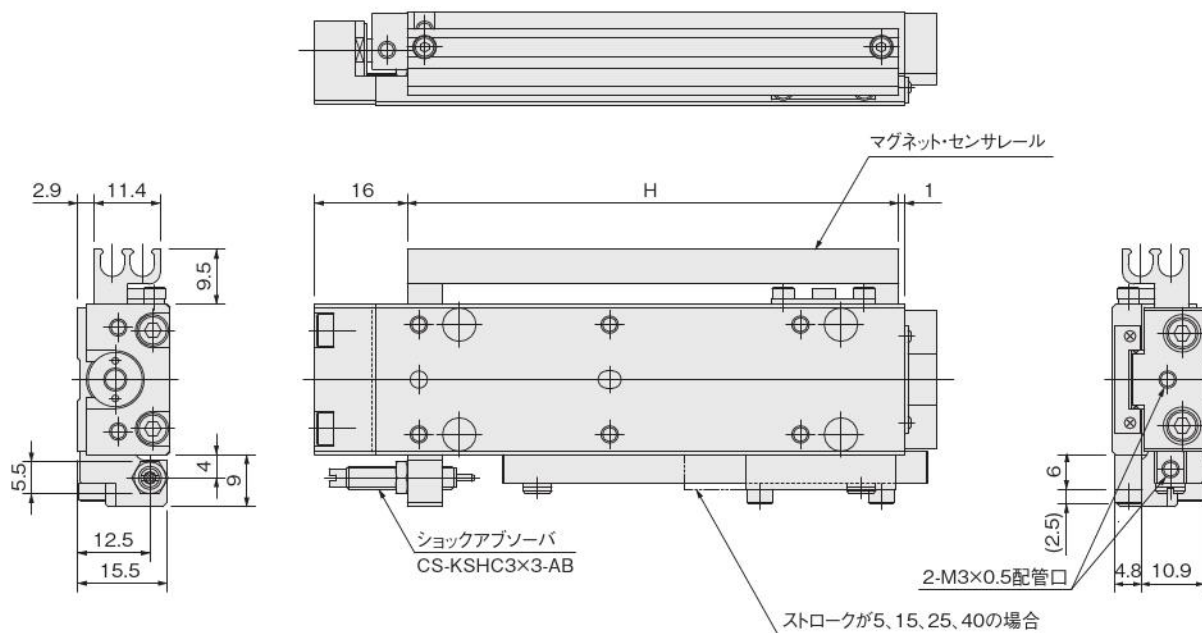
- ミニ
- ビット
- ノック
- マルチ
- ジグC
- ジグC
- ストローク
- ジグC
- 低摩擦
- ペーシック
- ペン
- スリム
- ツイン
- ポート
- ダイナ
- KSD
- ガイドジグ
- 6~10
- ガイドジグ
- 12~63
- ツイン
- ロッドφ6
- ツイン
- ロッドB
- アルファ
- サイズロッド
- アクシス
- シリンダ
- スライド
- ユニット
- ハイ
- マルチ
- ミニガイド
- スライド
- ロッド
- スライド
- Z
- スライド
- GT
- ミニガイド
- テーブル
- ORV
- ORC
- φ10
- ORCA
- ORGA
- ORK
- ORC
- φ8, φ80
- ORW
- MRW
- ORB
- MRV
- MRC
- MRG
- MRB
- ORS
- MRS
- RAP
- RAT
- RAF
- RAN
- RAG
- RWT
- スイング
- ツイスト
- エアハンド
- エアハンド
- フラット
- エアハンド
- 三爪
- ハンド
- メカ
- ハンド
- ラバー
- ハンド
- MJC
- コンプラ
- イアンス
- コンプラ
- θレス
- SHM
- マイクロ
- SHM
- 高速
- バルブ
- 低減
- シリンダ
- リニア
- 磁気
- ストローク
- センサ
- センサ
- スイッチ
- CJ
- CRE

ミニ
ビット
ノック
マルチ
ジグC
ジグC
ストローク
ジグC
低摩擦
ベシック
ペン
スリム
ツイン
ポート
ダイナ
KSD
ガイドシグ
6~10
ガイドシグ
12~63
ツイン
ロッドφ6
ツイン
ロッドB
アルファ
クイロッド
アクシス
シリンダ
スライド
ユニット
ハイ
マルチ
ミガイド
スライダ
ロッド
スライダ
スライダ
GT
ミニガイド
テーブル
ORV
ORC
φ10
ORCA
ORGA
ORK
ORC
φ63 φ80
ORW
MRW
ORB
MRV
MRC
MRG
MRB
ORS
MRS
RAP
RAT
RAF
RAN
RAG
RWT
スイング
ツイスト
エアハンド
Lハンド
フラット形
エアハンド
三爪
ハンド
メカ
ハンド
ラバー
ハンド
MJC
コンプラ
イアンス
コンプラ
θレス
SHM
マイクロ
SHM
高速
バルブ付
低速
シリンダ
リニア
磁気
ストローク
センサ
センサ
スイッチ
CJ
CRE

クリーンシステム対応シリンダ寸法図 (mm)

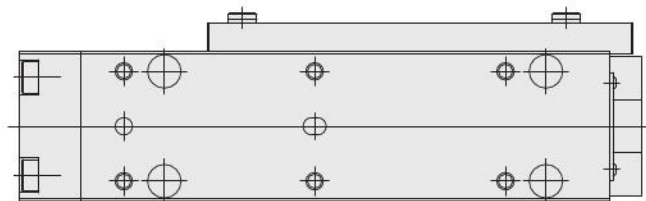
- 後方配管仕様マグネットセンサレール付シリンダ **CS-MGAHS10**
- 後方配管仕様ショックアブソーバ付シリンダ **CS-MGAH□10-SSF**

配管口方向-Rの場合

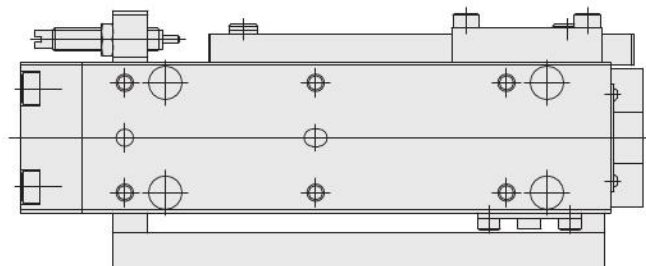


配管口方向-Lの場合

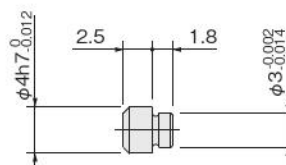
オプションなし



センサレール・ショックアブソーバ付

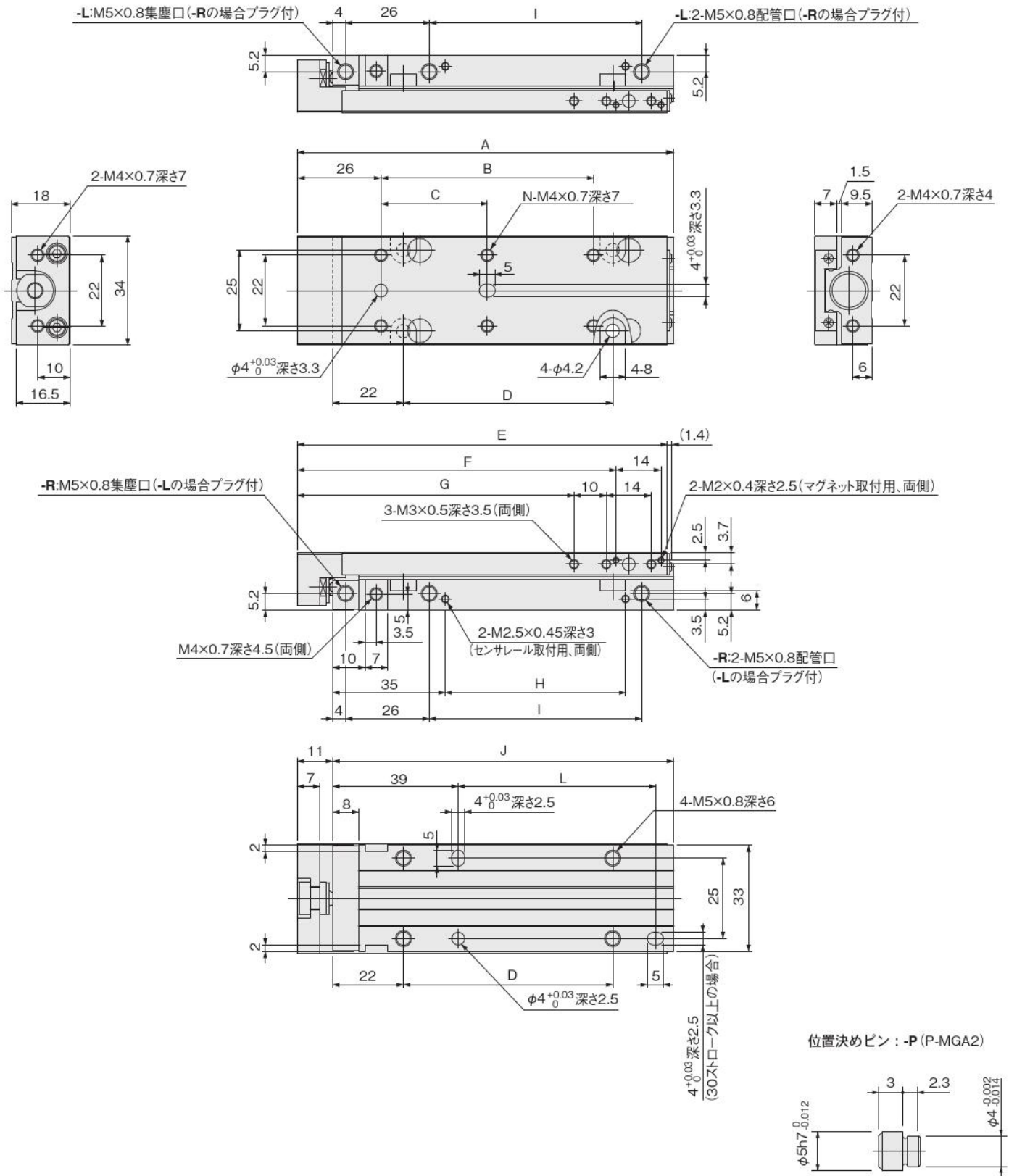


位置決めピン：-P (P-MGA1)



クリーンシステム対応シリンダ寸法図 (mm)

CS-MGA12



位置決めピン : -P (P-MGA2)

ストローク	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	N
10, 15, 20	77	-	26	25	75	59	46	16	26	66	45	-	4
30, 40	97	-	46	45	95	79	66	36	46	86	65	42	4
50, 60	117	66	33	65	115	99	86	56	66	106	85	62	6
70, 80	137	86	43	85	135	119	106	76	86	126	105	82	6

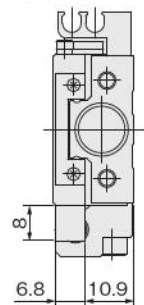
- ミニビット
- ノック
- マルチ
- ジグC
- ジグC ストローク
- ジグC 低摩擦
- ペーシック
- ペン
- スリム
- ツインポート
- ダイナ
- KSD
- ガイドジグ 6~10
- ガイドジグ 12~63
- ツインロッドφ6
- ツインロッドφ8
- アルファライロッド
- アクセスシリンダ
- スライドユニット
- ハイマルチ
- ミニガイドスライド
- ロッドスライド
- Zスライド
- GT
- ミニガイドテーブル
- ORV
- ORC φ10
- ORCA
- ORGA
- ORK
- ORC φ3, φ8
- ORW
- MRW
- ORB
- MRV
- MRC
- MRG
- MRB
- ORS
- MRS
- RAP
- RAT
- RAF
- RAN
- RAG
- RWT
- スイング
- ツイスト
- エアハンド
- Lハンド
- フラット形エアハンド
- 三爪ハンド
- メカハンド
- ラバーハンド
- MJC
- コンプレッサイアンス
- コンプレッサレス
- SHM マイクロ
- SHM
- 高速バロパック
- 低速シリンダ
- リニア磁気
- ストロークセンサ
- センサスイッチ
- CJ
- CRE

ミニ
ビット
ノック
マルチ
ジグC
ジグC
ストローク
ジグC
低摩擦
ベシック
ペン
スリム
ツイン
ポート
ダイナ
KSD
ガイドシグ
6~10
ガイドシグ
12~63
ツイン
ロッドφ6
ツイン
ロッドB
アルファ
クイックロッド
アクセス
シリンダ
スライド
ユニット
ハイ
マルチ
ミニガイド
スライダ
スライダ
GT
ミニガイド
テーブル
ORV
ORC
φ10
ORCA
ORGA
ORK
ORC
φ63 φ80
ORW
MRW
ORB
MRV
MRC
MRG
MRB
ORS
MRS
RAP
RAT
RAF
RAN
RAG
RWT
スイング
ツイスト
エアハンド
Lハンド
フラット
エアハンド
ミハ
ハンド
メカ
ハンド
ラバー
ハンド
MJC
コンプラ
イアンス
コンプラ
θレス
SHM
マイクロ
SHM
高速
パワバック
低速
シリンダ
リニア
磁気
ストローク
センサ
センサ
スイッチ
CJ
CRE

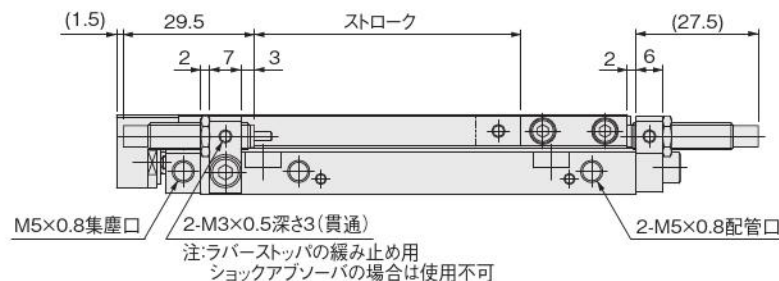
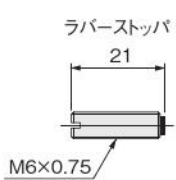
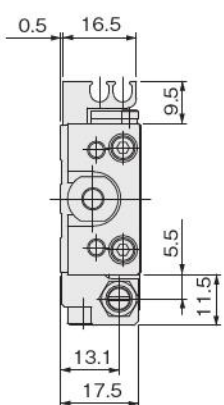
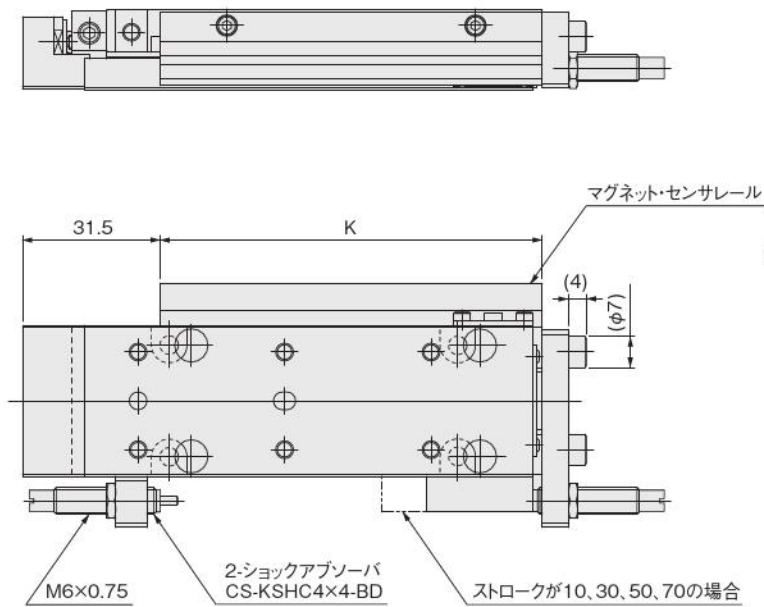
クリーンシステム対応シリンダ寸法図 (mm)

- マグネットセンサレール付シリンダ **CS-MGAS12**
- ショックアブソーバ付シリンダ **CS-MGA□12-SS□**

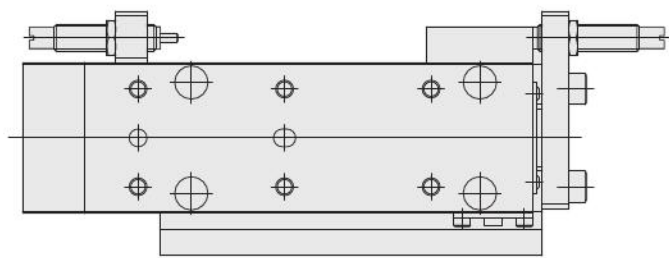
ストップ周辺寸法



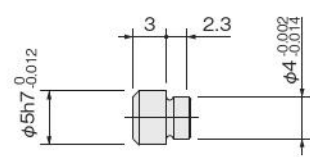
配管口方向-Rの場合



配管口方向-Lの場合



位置決めピン: -P (P-MGA2)

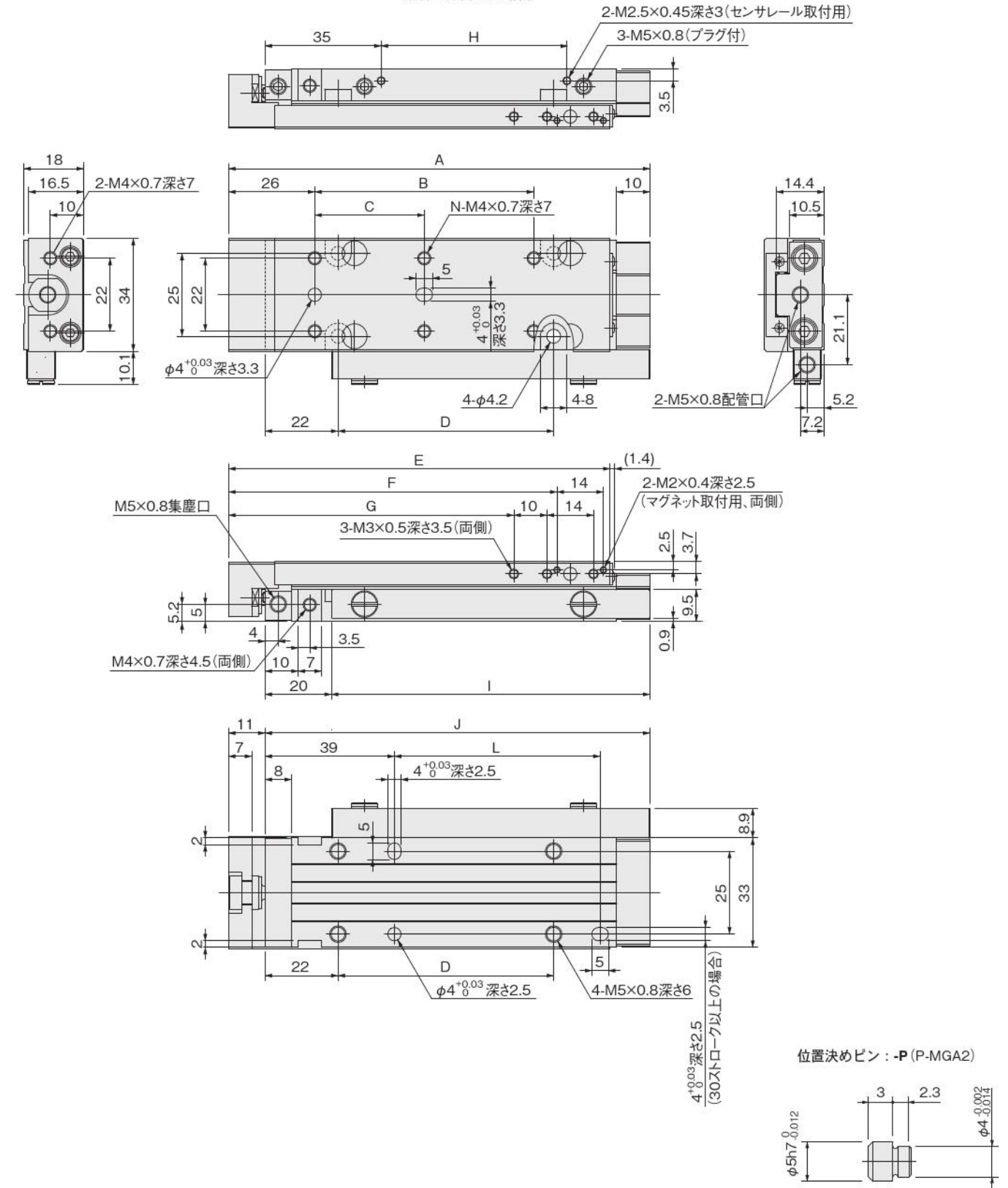


クリーンシステム対応シリンダ寸法図 (mm)

●後方配管仕様

CS-MGAH12

配管口方向-Rの場合



ストローク	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	N
10, 15, 20	87	—	26	25	75	59	46	16	56	76	45	—	4
30, 40	107	—	46	45	95	79	66	36	76	96	65	42	4
50, 60	127	66	33	65	115	99	86	56	96	116	85	62	6
70, 80	147	86	43	85	135	119	106	76	116	136	105	82	6

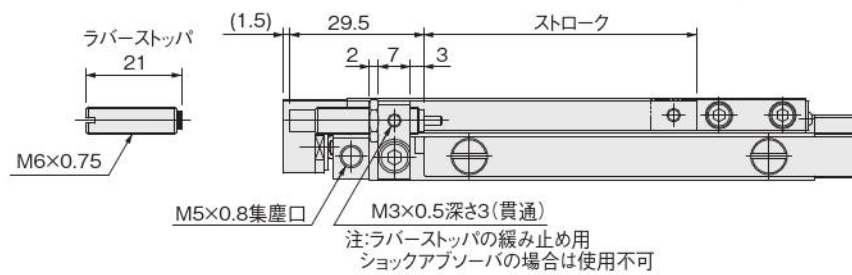
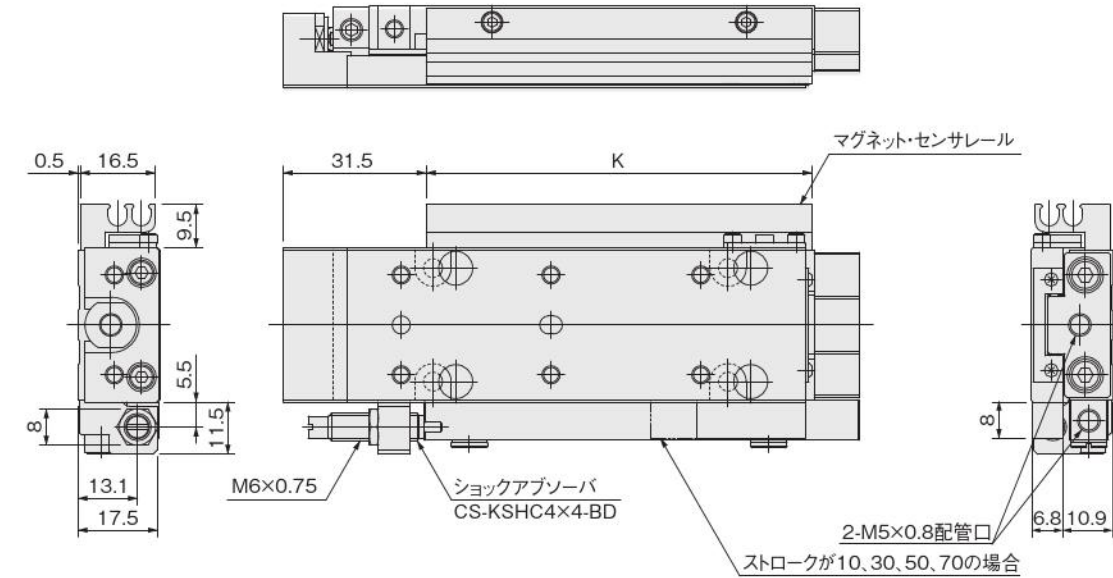
- ミニピット
- ノック
- マルチ
- ジグC
- ジグC ストローク
- ジグC 低摩擦
- ペーシック
- ペン
- スリム
- ツインポート
- ダイナ
- KSD
- ガイドジグ 6~10
- ガイドジグ 12~63
- ツインロッドφ6
- ツインロッドB
- アルファソリッド
- アクセスシリンダ
- スライドユニット
- ハイマルチ
- ミガイドスライド
- ロッドスライダー
- Zスライダー
- GT
- ミニガイドテーブル
- ORV
- ORC φ10
- ORCA ORGA
- ORK
- ORC φ83, φ80
- ORW MRW
- ORB
- MRV
- MRC MRG
- MRB
- ORS MRS
- RAP
- RAT
- RAF
- RAN
- RAG
- RWT
- スイング
- ツイスト
- エアハンド
- Lハンド
- フラット形エアハンド
- 三爪ハンド
- メカハンド
- ラバーハンド
- MJC
- コンプレックス
- コンプレックスレス
- SHM マイクロ
- SHM
- 高速バルブパック
- 低速シリンダ
- リニア磁気
- ストロークセンサ
- センサスイッチ
- CJ CRE

ミニ
ビット
ノック
マルチ
ジグC
ジグC
ストローク
ジグC
低摩擦
ベシック
ペン
スリム
ツイン
ポート
ダイナ
KSD
ガイドジグ
6~10
ガイドジグ
12~63
ツイン
ロッドφ6
ツイン
ロッドB
アルファ
ワイロッド
アクシス
シリンダ
スライド
ユニット
ハイ
マルチ
ミガイド
スライダ
ロッド
スライダ
スライダ
GT
ミガイド
テーブル
ORV
ORC
φ10
ORCA
ORGA
ORK
ORC
φ63 φ80
ORW
MRW
ORB
MRV
MRC
MRG
MRB
ORS
MRS
RAP
RAT
RAF
RAN
RAG
RWT
スイング
ツイスト
エアハンド
Lハンド
フラット
エアハンド
ミ爪
ハンド
メカ
ハンド
ラバー
ハンド
MJC
コンプラ
イアンス
コンプラ
θレス
SHM
マイクロ
SHM
高速
バルブ
低減
シリンダ
リニア
磁気
ストローク
センサ
センサ
スイッチ
CJ
CRE

クリーンシステム対応シリンダ寸法図 (mm)

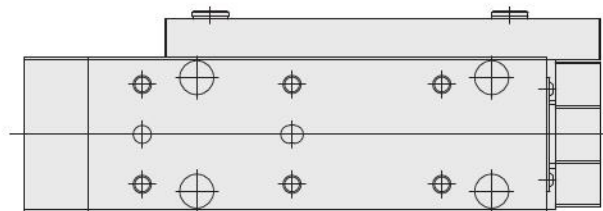
- 後方配管仕様マグネットセンサレール付シリンダ **CS-MGAHS12**
- 後方配管仕様ショックアブソーバ付シリンダ **CS-MGAH□12-SSF**

配管口方向-Rの場合

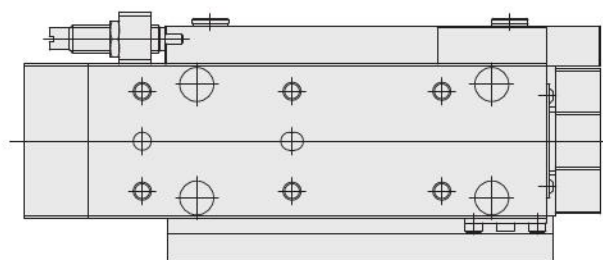


配管口方向-Lの場合

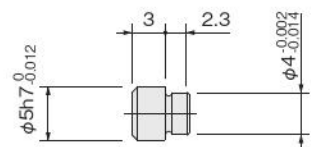
オプションなし



センサレール・ショックアブソーバ付

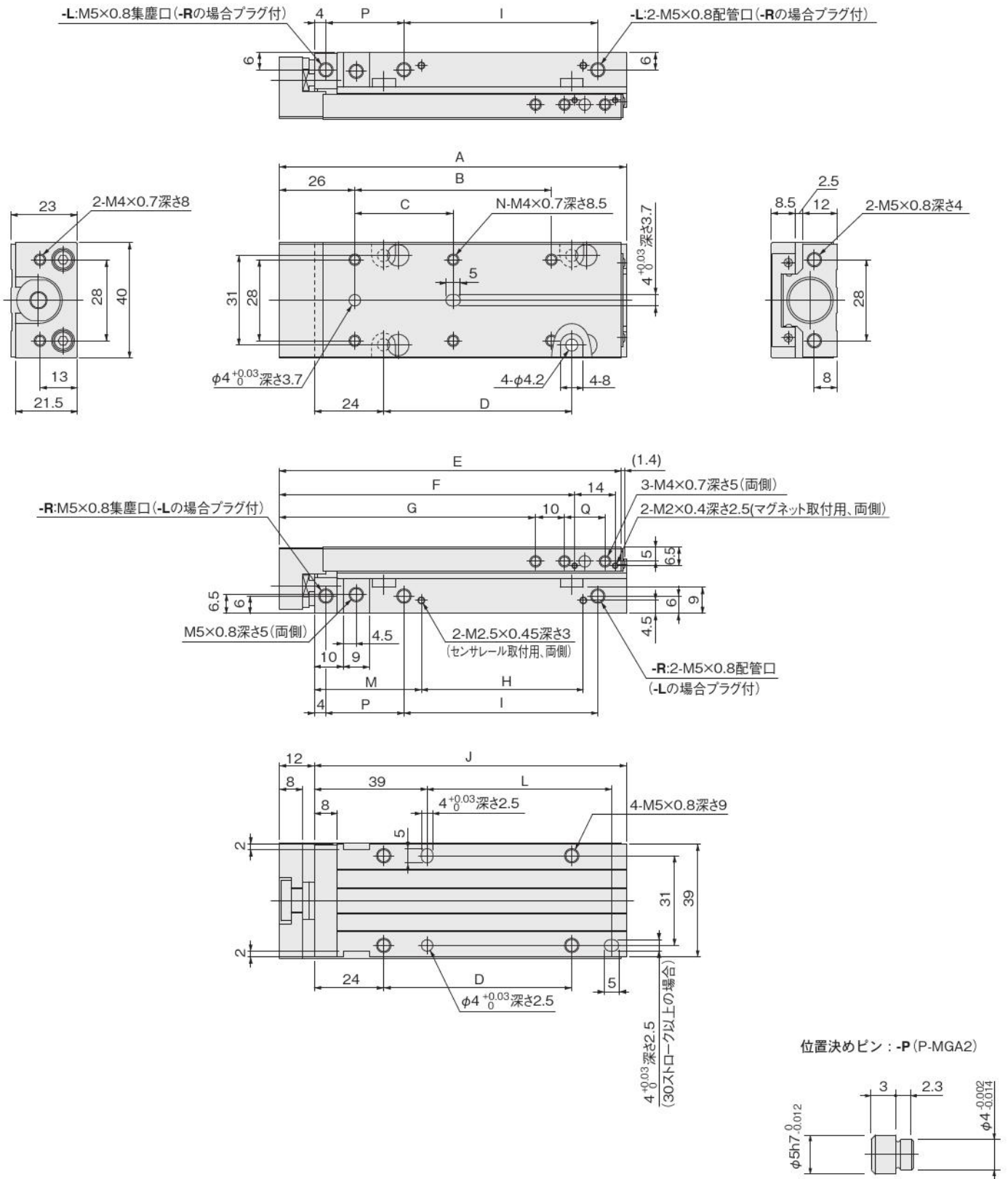


位置決めピン : -P (P-MGA2)



クリーンシステム対応シリンダ寸法図 (mm)

CS-MGA16



ストローク	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	P	Q	S
10, 15, 20	80	—	28	25	78	62	48.5	16	27	68	45	—	37	4	27	14	34.5
30, 40	100	—	48	45	98	82	68.5	36	47	88	65	44	37	4	27	14	34.5
50, 60	120	68	34	65	118	102	88.5	56	67	108	85	64	37	6	27	14	34.5
70, 80	140	88	44	85	138	122	108.5	76	87	128	105	84	37	6	27	14	34.5
90, 100	180	128	64	125	178	162	128.5	121	107	168	150	124	32	6	47	34	29.5

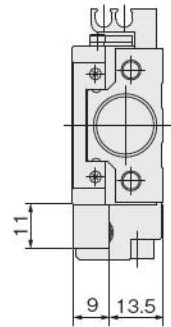
- ミニピット
- ノック
- マルチ
- ジグC
- ジグCストローク
- ジグC低摩擦
- ペーシック
- ペン
- スリム
- ツインポート
- ダイナ
- KSD
- ガイドジグ6~10
- ガイドジグ12~63
- ツインロッドφ6
- ツインロッドB
- アルファライロッド
- アクシスシリンダ
- スライドユニット
- ハイマルチ
- ミニガイドスライダ
- ロッドスライダ
- Zスライダ
- GT
- ミニガイドテーブル
- ORV
- ORCφ10
- ORCA
- ORCA
- ORK
- ORCφ3,φ8
- ORW
- MRW
- ORB
- MRV
- MRC
- MRG
- MRB
- ORS
- MRS
- RAP
- RAT
- RAF
- RAN
- RAG
- RWT
- スイング
- ツイスト
- エアハンド
- Lハンド
- フラット形エアハンド
- 三爪ハンド
- メカハンド
- ラバーハンド
- MJC
- コンプレイアンス
- コンプレレス
- SHMマイクロ
- SHM
- 高速バネバック
- 低速シリンダ
- リニア磁気
- ストロークセンサ
- センサスイッチ
- CJ
- CRE

ミニ
ビット
ノック
マルチ
ジグC
ジグC
ストローク
ジグC
低摩擦
ベシック
ペン
スリム
ツイン
ポート
ダイナ
KSD
ガイドシグ
6~10
ガイドシグ
12~63
ツイン
ロッドφ6
ツイン
ロッドB
アルファ
ワイロッド
アクシス
シリンダ
スライド
ユニット
ハイ
マルチ
ミガイド
スライダ
スライダ
GT
ミニガイド
テーブル
ORV
ORC
φ10
ORCA
ORGA
ORK
ORC
φ63 φ80
ORW
MRW
ORB
MRV
MRC
MRG
MRB
ORS
MRS
RAP
RAT
RAF
RAN
RAG
RWT
スイング
ツイスト
エアハンド
Lハンド
フラット
エアハンド
ミ爪
ハンド
メカ
ハンド
ラバー
ハンド
MJC
コンプラ
イアンス
コンプラ
θレス
SHM
マイクロ
SHM
高速
バルブ
低減
シリンダ
リニア
磁気
ストローク
センサ
センサ
スイッチ
CJ
CRE

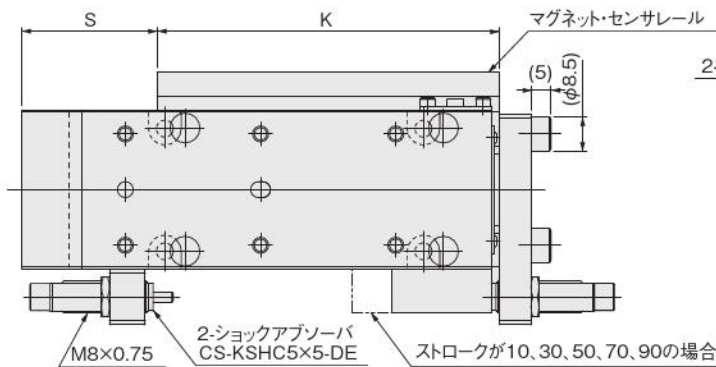
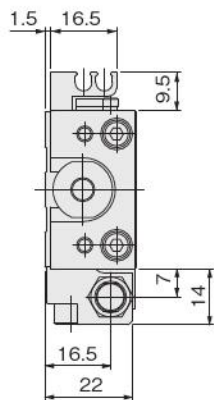
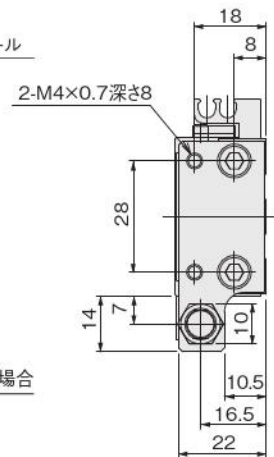
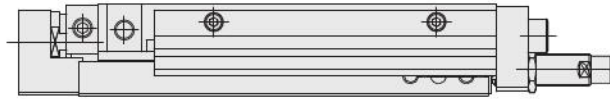
クリーンシステム対応シリンダ寸法図 (mm)

- マグネットセンサレール付シリンダ **CS-MGAS16**
- ショックアブソーバ付シリンダ **CS-MGA□16-SS□**

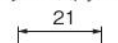
ストップ周辺寸法



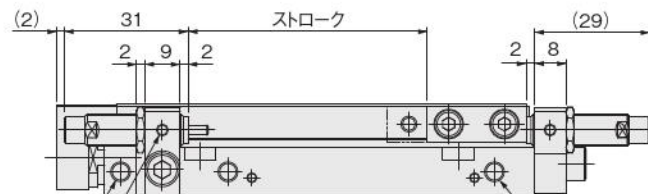
配管口方向-Rの場合



ラバーストップ

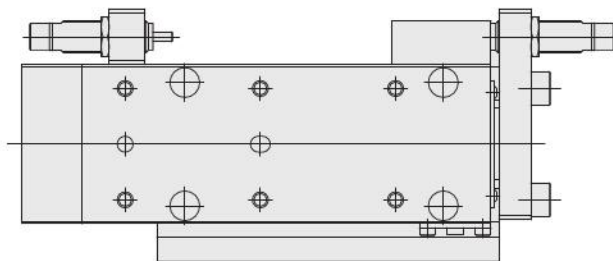


M8×0.75

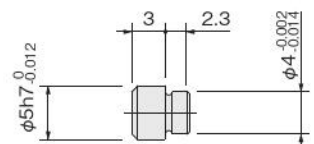


M5×0.8集塵口 2-M3×0.5深さ3(貫通) 注:ラバーストップの緩み止め用 ショックアブソーバの場合は使用不可 2-M5×0.8配管口

配管口方向-Lの場合



位置決めピン: -P (P-MGA2)

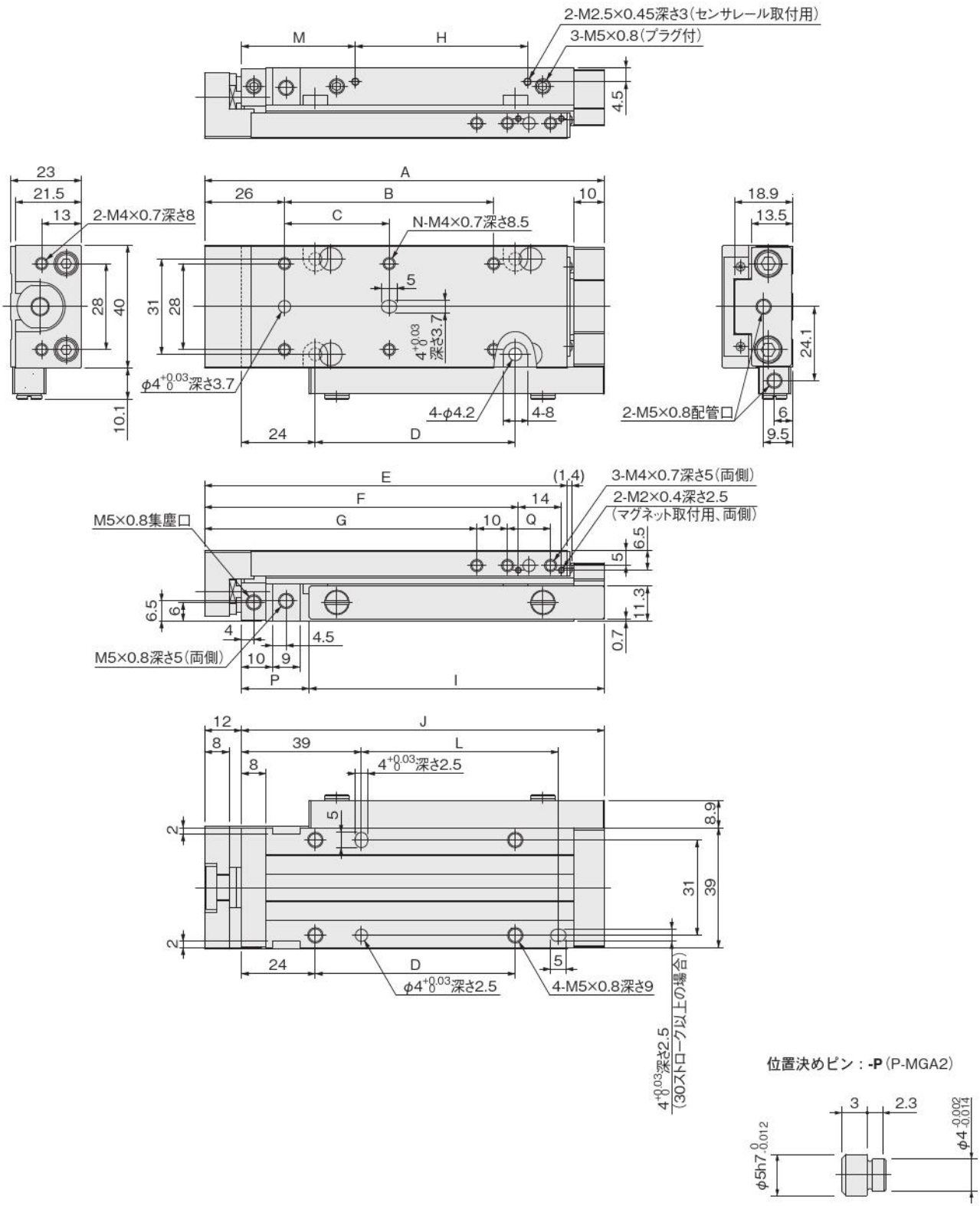


クリーンシステム対応シリンダ寸法図 (mm)

●後方配管仕様

CS-MGAH16

配管口方向-Rの場合



ストローク	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	P	Q	S
10, 15, 20	90	-	28	25	78	62	48.5	16	56	78	45	-	37	4	22	14	34.5
30, 40	110	-	48	45	98	82	68.5	36	76	98	65	44	37	4	22	14	34.5
50, 60	130	68	34	65	118	102	88.5	56	96	118	85	64	37	6	22	14	34.5
70, 80	150	88	44	85	138	122	108.5	76	116	138	105	84	37	6	22	14	34.5
90, 100	190	128	64	125	178	162	128.5	121	136	178	150	124	32	6	42	34	29.5

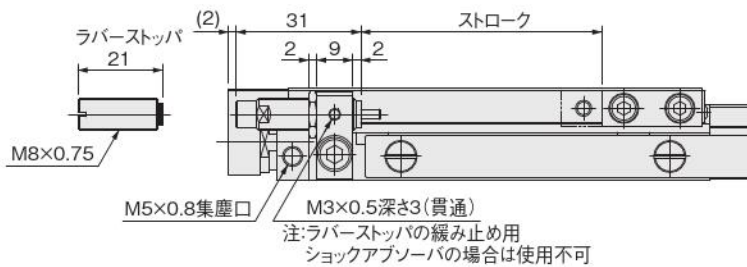
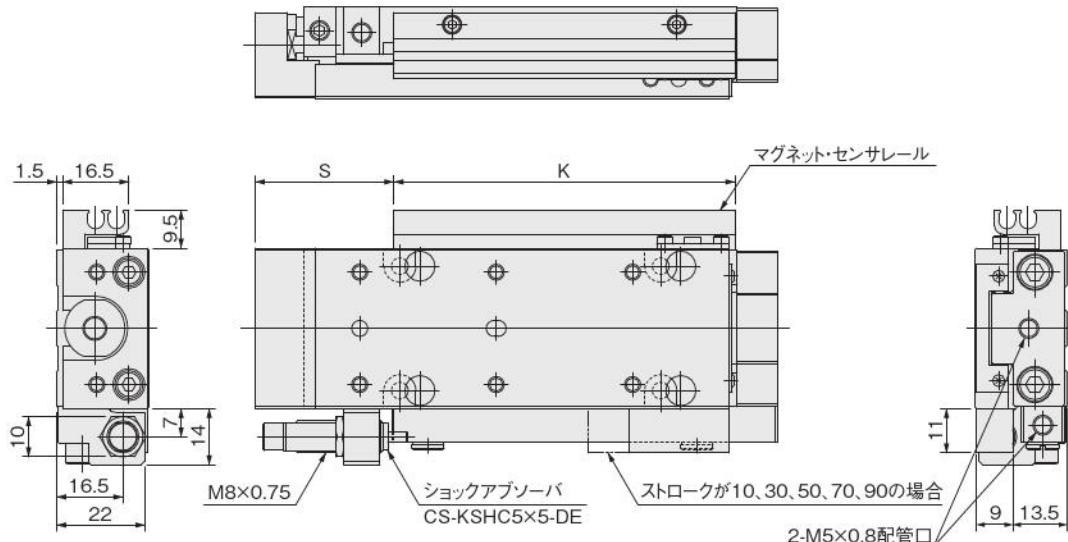
- ミニピット
- ノック
- マルチ
- ジグC
- ジグCストローク
- ジグC低摩擦
- パーシック
- ペン
- スリム
- ツインポート
- ダイナ
- KSD
- ガイドジグ 6~10
- ガイドジグ 12~63
- ツインロッドφ6
- ツインロッドB
- アルファツイロッド
- アクシスシリンダ
- スライドユニット
- ハイマルチ
- ミニガイドスライド
- ロッドスライド
- スライド
- GT
- ミニガイドテーブル
- ORV
- ORC φ10
- ORCA ORGA
- ORK
- ORC φ83, φ80
- ORW MRW
- ORB
- MRV
- MRC MRG
- MRB
- ORS MRS
- RAP
- RAT
- RAF
- RAN
- RAG
- RWT
- スイング
- ツイスト
- エアハンド
- Lハンド
- フラット形エアハンド
- 三爪ハンド
- メカハンド
- ラバーハンド
- MJC
- コンプライアンス
- コンプラθレス
- SHM マイクロ
- SHM
- 高速バネバック
- 低速シリンダ
- リニア磁気
- ストロークセンサ
- センサスイッチ
- CJ
- CRE

ミニ
ビット
ノック
マルチ
ジグC
ジグC
ストローク
ジグC
低摩擦
ベーシック
ペン
スリム
ツイン
ポート
ダイナ
KSD
ガイドジグ
6~10
ガイドジグ
12~63
ツイン
ロッドφ6
ツイン
ロッドB
アルファ
クイックロッド
アクシス
シリンダ
スライド
ユニット
ハイ
マルチ
ミニガイド
スライダ
ロッド
スライダ
スライダ
GT
ミニガイド
テーブル
ORV
ORC
φ10
ORCA
ORGA
ORK
ORC
φ63 φ80
ORW
MRW
ORB
MRV
MRC
MRG
MRB
ORS
MRS
RAP
RAT
RAF
RAN
RAG
RWT
スイング
ツイスト
エアハンド
Lハンド
フラット
エアハンド
ミハ
ハンド
メカ
ハンド
ラバー
ハンド
MJC
コンプラ
イアンス
コンプラ
θレス
SHM
マイクロ
SHM
高速
バルブ
低速
シリンダ
リニア
磁気
ストローク
センサ
センサ
スイッチ
CJ
CRE

クリーンシステム対応シリンダ寸法図 (mm)

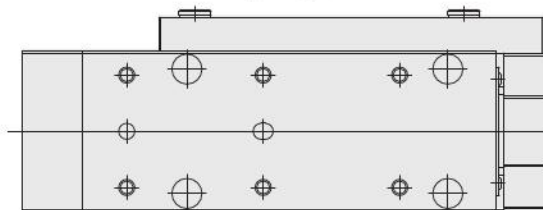
- 後方配管仕様マグネットセンサレール付シリンダ **CS-MGAHS16**
- 後方配管仕様ショックアブソーバ付シリンダ **CS-MGAH□16-SSF**

配管口方向-Rの場合

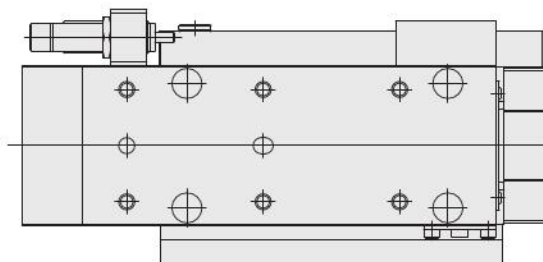


配管口方向-Lの場合

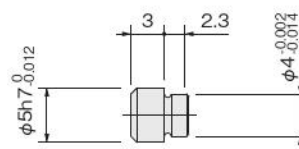
オプションなし



センサレール・ショックアブソーバ付

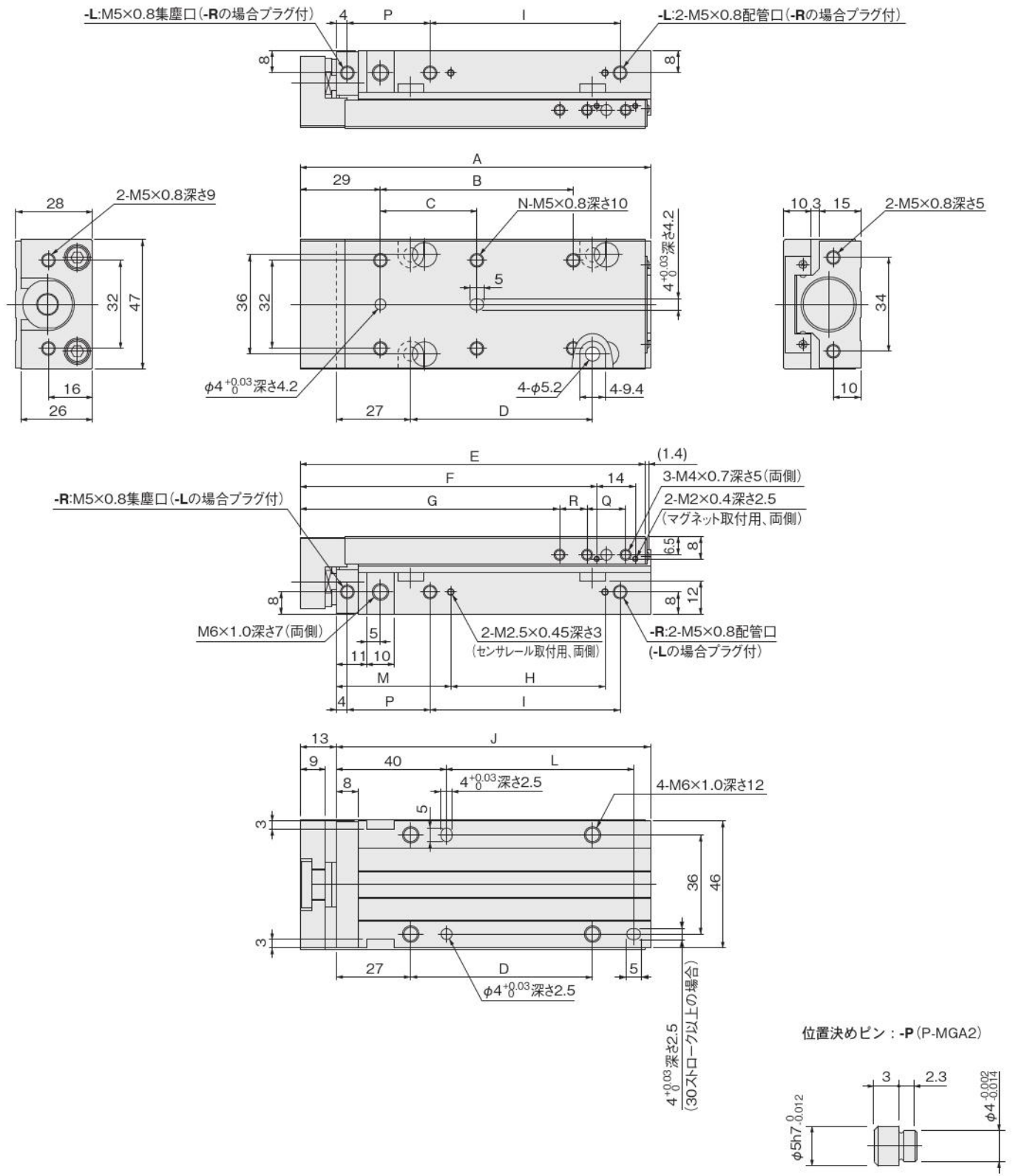


位置決めピン: -P (P-MGA2)



クリーンシステム対応シリンダ寸法図 (mm)

CS-MGA20



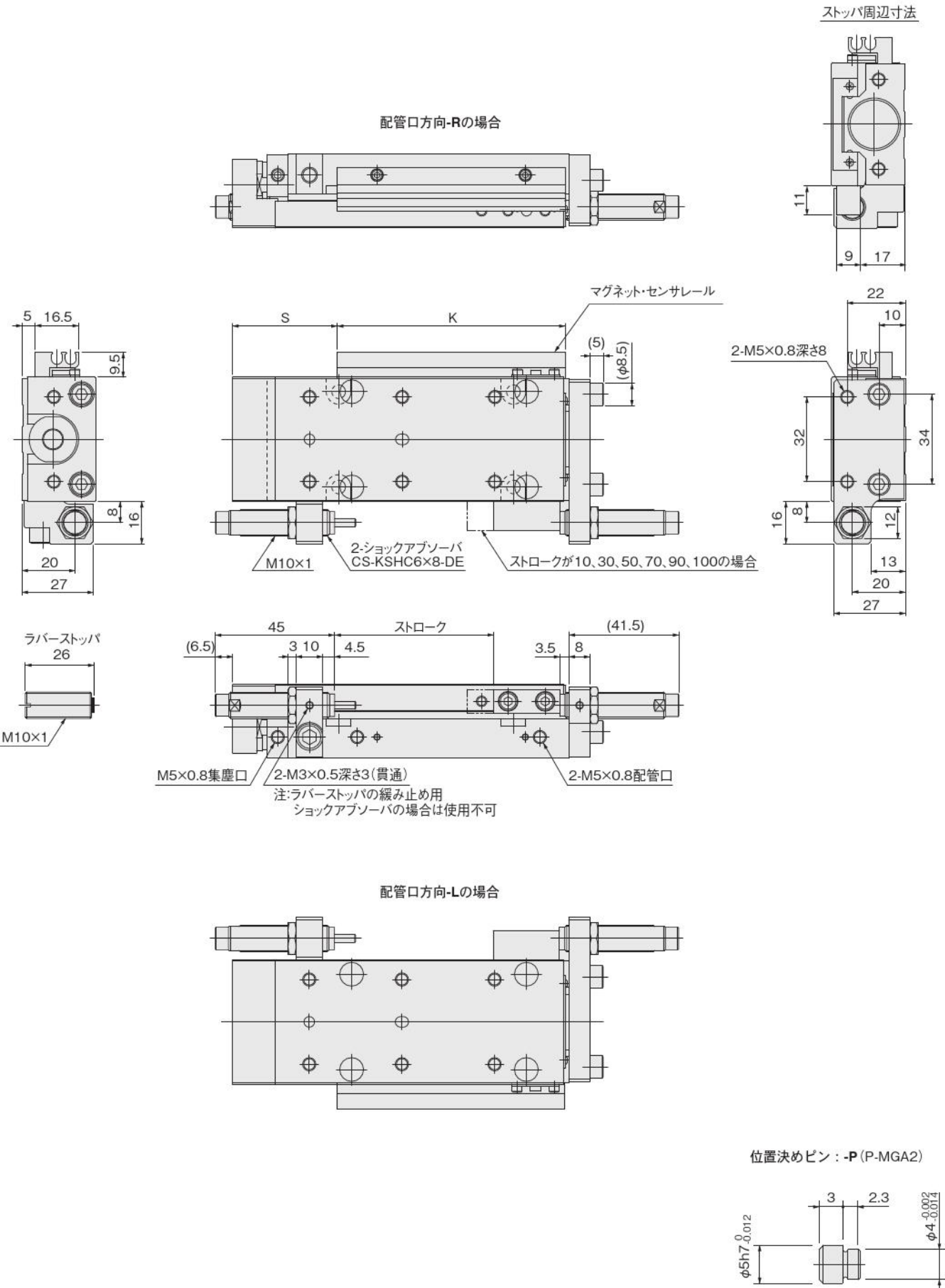
ストローク	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	P	Q	R	S
10, 15, 20	87	—	30	26	85	67.5	54	16	29	74	45	—	41.5	4	30	14	10	40
30, 40	107	—	50	46	105	87.5	74	36	49	94	65	45	41.5	4	30	14	10	40
50, 60	127	70	35	66	125	107.5	94	56	69	114	85	65	41.5	6	30	14	10	40
70, 80	147	90	45	86	145	127.5	114	76	89	134	105	85	41.5	6	30	14	10	40
90, 100, 120, 125	212	150	75	151	210	192.5	144	121	134	199	150	150	61.5	6	50	34	25	60

- ミニピット
- ノック
- マルチ
- ジグC
- ジグC ストローク
- ジグC 低摩擦
- ペーシック
- ペン
- スリム
- ツインポート
- ダイナ
- KSD
- ガイドジグ 6~10
- ガイドジグ 12~63
- ツインロッドφ6
- ツインロッドB
- アルファ
- ツイロッド
- アクシス
- スライドユニット
- ハイマルチ
- ミニガイド
- スライダ
- スライダ
- Z
- スライダ
- GT
- ミニガイド
- テーブル
- ORV
- ORC φ10
- ORCA
- ORGA
- ORK
- ORC φ83, φ80
- ORW
- MRW
- ORB
- MRV
- MRC
- MRG
- MRB
- ORS
- MRS
- RAP
- RAT
- RAF
- RAN
- RAG
- RWT
- スイング
- ツイスト
- エアハンド
- Lハンド
- フラット形
- エアハンド
- 三爪
- ハンド
- メカ
- ハンド
- ラバー
- ハンド
- MJC
- コンプラ
- イアンス
- コンプラ
- θレス
- SHM
- マイクロ
- SHM
- 高速
- バネ
- 低減
- シリンダ
- リニア
- 磁気
- ストローク
- センサ
- センサ
- スイッチ
- CJ
- CRE

ミニ
ビット
ノック
マルチ
ジグC
ジグC
ストローク
ジグC
低摩擦
ベ-シック
ペン
スリム
ツイン
ポート
ダイナ
KSD
ガイドジグ
6~10
ガイドジグ
12~63
ツイン
ロッドφ6
ツイン
ロッドB
アルファ
クイックロッド
アクセス
シリンダ
スライド
ユニット
ハイ
マルチ
ミガイド
スライダ
ロッド
スライダ
スライダ
GT
ミニガイド
テーブル
ORV
ORC
φ10
ORCA
ORGA
ORK
ORC
φ63 φ80
ORW
MRW
ORB
MRV
MRC
MRG
MRB
ORS
MRS
RAP
RAT
RAF
RAN
RAG
RWT
スイング
ツイスト
エアハンド
Lハンド
フラット
エアハンド
三爪
ハンド
メカ
ハンド
ラバー
ハンド
MJC
コンプラ
イアンス
コンプラ
θレス
SHM
マイクロ
SHM
高速
バルブ
低減
シリンダ
リニア
磁気
ストローク
センサ
センサ
スイッチ
CJ
CRE

クリーンシステム対応シリンダ寸法図 (mm)

- マグネットセンサレール付シリンダ **CS-MGAS20**
- ショックアブソーバ付シリンダ **CS-MGA□20-SS□**

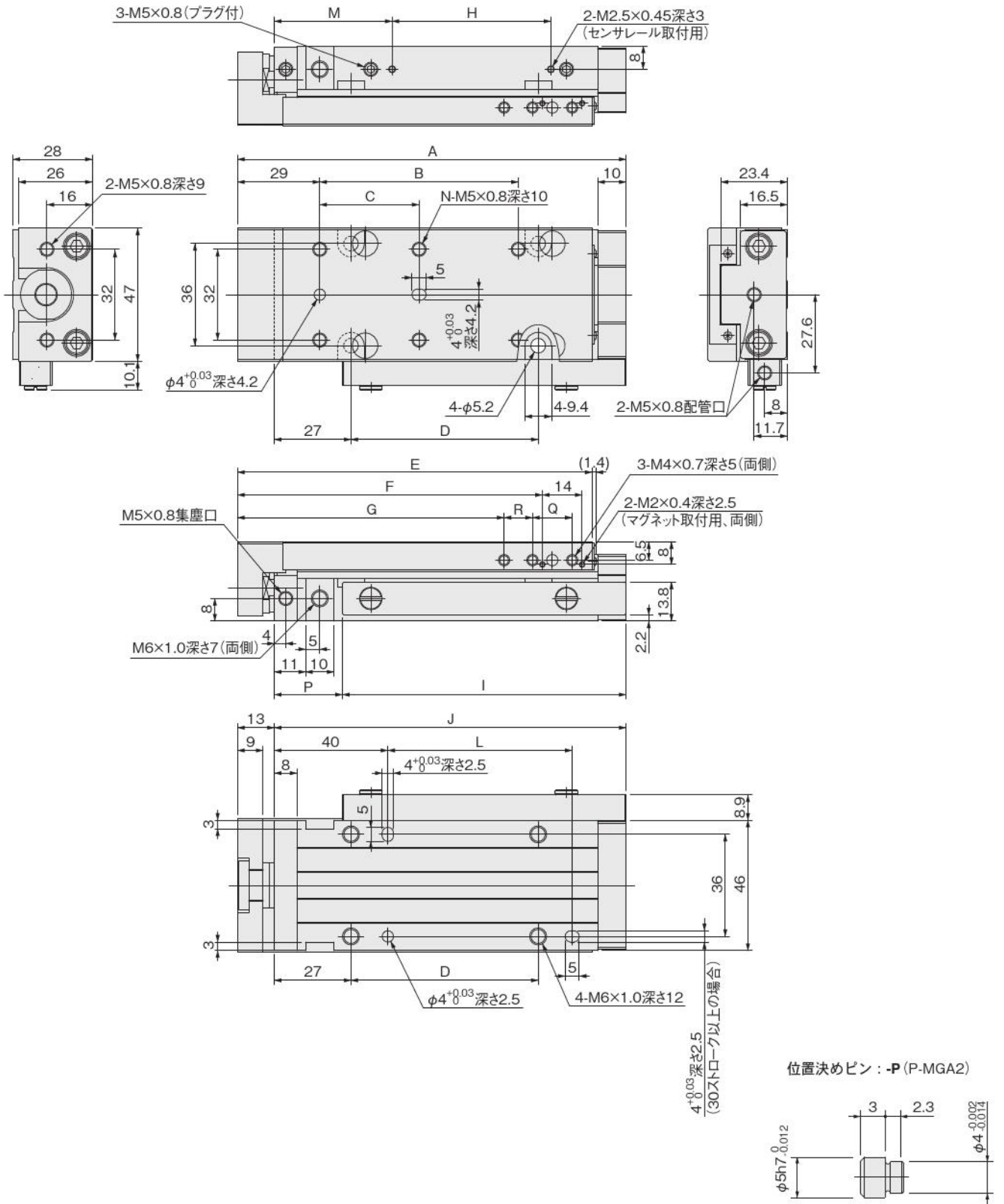


クリーンシステム対応シリンダ寸法図 (mm)

●後方配管仕様

CS-MGAH20

配管口方向-Rの場合



ストローク	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	P	Q	R	S
10, 15, 20	97	—	30	26	85	67.5	54	16	60	84	45	—	41.5	4	24	14	10	40
30, 40	117	—	50	46	105	87.5	74	36	80	104	65	45	41.5	4	24	14	10	40
50, 60	137	70	35	66	125	107.5	94	56	100	124	85	65	41.5	6	24	14	10	40
70, 80	157	90	45	86	145	127.5	114	76	120	144	105	85	41.5	6	24	14	10	40
90, 100, 120, 125	222	150	75	151	210	192.5	144	121	165	209	150	150	61.5	6	44	34	25	60

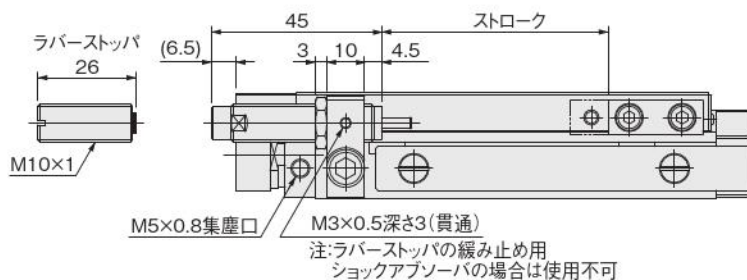
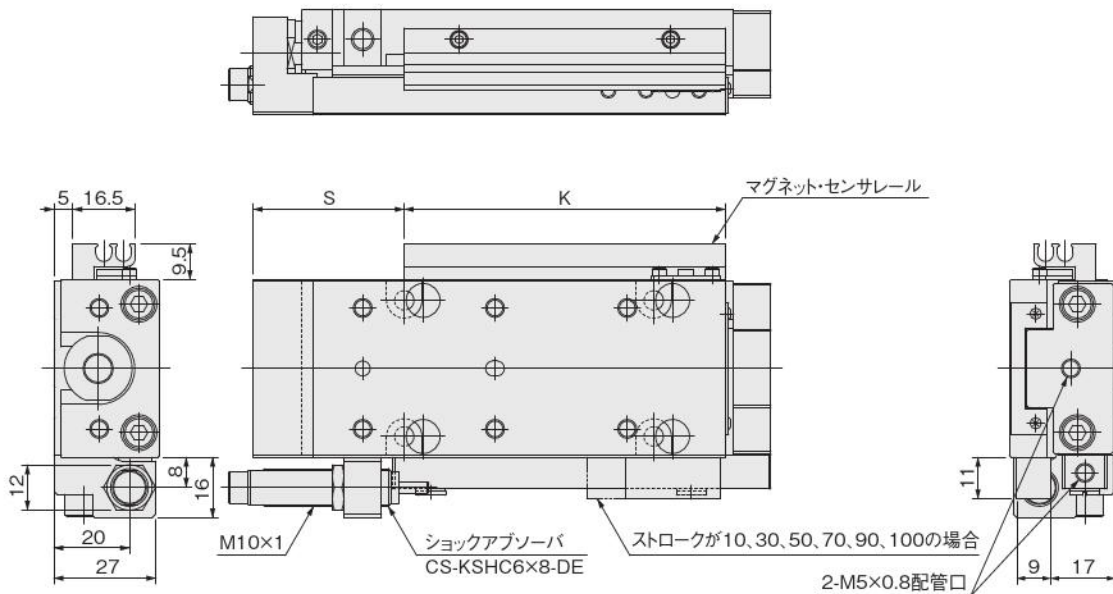
- ミニピット
- ノック
- マルチ
- ジグC
- ジグC ストローク
- ジグC 低摩擦
- ペーシック
- ペン
- スリム
- ツインポート
- ダイナ
- KSD
- ガイドジグ 6~10
- ガイドジグ 12~63
- ツインロッドφ6
- ツインロッドB
- アルファソリッド
- アクシスシリンダ
- スライドユニット
- ハイマルチ
- ミニガイドスライド
- ロッドスライド
- スライド
- GT
- ミニガイドテーブル
- ORV
- ORC φ10
- ORCA ORGA
- ORK
- ORC φ63, φ80
- ORW MRW
- ORB
- MRV
- MRC MRG
- MRB
- ORS MRS
- RAP
- RAT
- RAF
- RAN
- RAG
- RWT
- スイング
- ツイスト
- エアハンド
- Lハンド
- フラット形エアハンド
- 三爪ハンド
- メカハンド
- ラバーハンド
- MJC
- コンプレックス
- コンプレックス
- SHM マイクロ
- SHM
- 高速バネ付
- 低速シリンダ
- リニア磁気
- ストロークセンサ
- センサスイッチ
- CJ CRE

ミニ
ビット
ノック
マルチ
ジグC
ジグC
ストローク
ジグC
低摩擦
ベシック
ペン
スリム
ツイン
ポート
ダイナ
KSD
ガイドシグ
6~10
ガイドシグ
12~63
ツイン
ロッドφ6
ツイン
ロッドB
アルファ
クイックロッド
アクシス
シリンダ
スライド
ユニット
ハイ
マルチ
ミニガイド
スライダ
ロッド
スライダ
スライダ
GT
ミニガイド
テーブル
ORV
ORC
φ10
ORCA
ORGA
ORK
ORC
φ63 φ80
ORW
MRW
ORB
MRV
MRC
MRG
MRB
ORS
MRS
RAP
RAT
RAF
RAN
RAG
RWT
スイング
ツイスト
エアハンド
Lハンド
フラット形
エアハンド
三爪
ハンド
メカ
ハンド
ラバー
ハンド
MJC
コンプラ
イアンス
コンプラ
θレス
SHM
マイクロ
SHM
高速
バルブバック
低速
シリンダ
リニア
磁気
ストローク
センサ
センサ
スイッチ
CJ
CRE

クリーンシステム対応シリンダ寸法図 (mm)

- 後方配管仕様マグネットセンサレール付シリンダ **CS-MGAHS20**
- 後方配管仕様ショックアブソーバ付シリンダ **CS-MGAH□20-SSF**

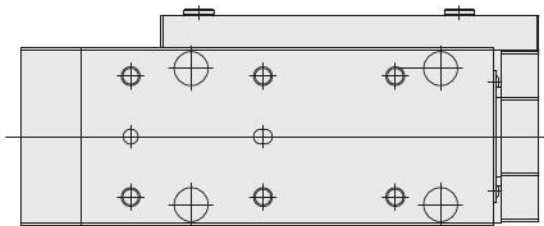
配管口方向-Rの場合



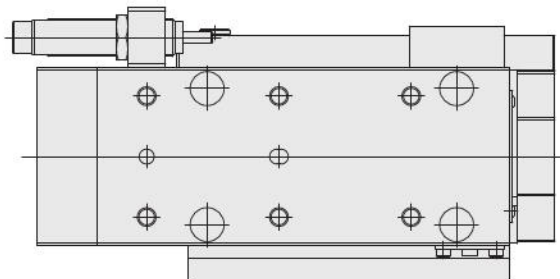
注:ラバーストップパの緩み止め用
ショックアブソーバの場合は使用不可

配管口方向-Lの場合

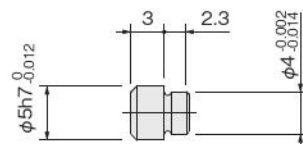
オプションなし



センサレール・ショックアブソーバ付



位置決めピン: -P (P-MGA2)



クリーン度の評価について

現在クリーン仕様の空気圧機器のクリーン度を評価する方法は、JIS等の規格で決められたものはありません。そこで当社は、独自に測定方法を定めて、クリーン度の評価を行なっています。

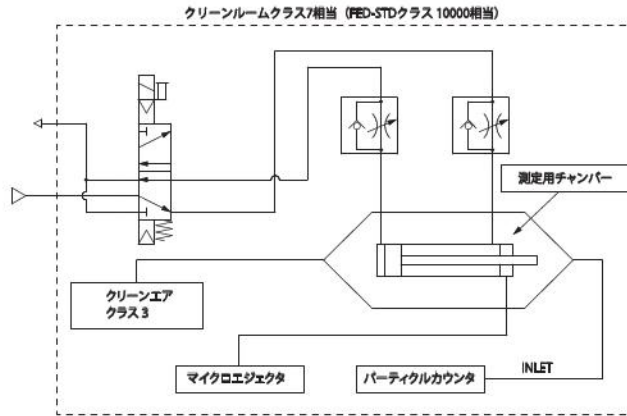
ミニガイドスライダ クリーンシステム対応シリンダの発塵量は下記の方法で測定しています。

1. 測定供試品

- ①CS-MGA10×10 (無負荷) ②CS-MGA20×60-SS2 (負荷2.5kg)

2. 測定条件

2-1 試験回路：集塵ポートからの吸引あり



2-2 供試品の作動条件

- 作動頻度…CS-MGA10:1Hz、CS-MGA20:0.5Hz
- 平均作動速度…300mm/s
- 印加圧力…0.5MPa
- 吸引条件…マイクロエジェクタ:ME05、1次側:0.5MPa印加、使用チューブ:φ6
- 取付方向…CS-MGA10:垂直、CS-MGA20:水平
- 使用チャンバー容量…8.3L

3. 使用パーティクルカウンタ

- メーカー / 形式…リオン株式会社 / KM20
- 吸引流量…28.3L/min
- 可粒子径…0.1μm、0.2μm、0.3μm、0.5μm、0.7μm、1.0μm

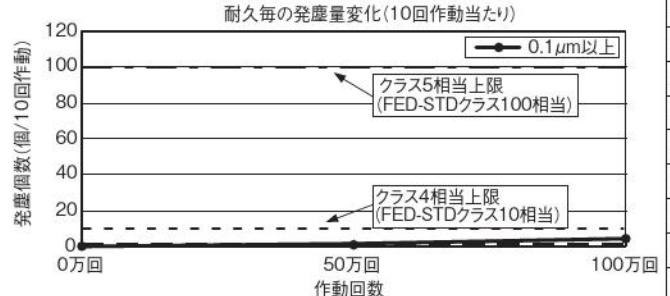
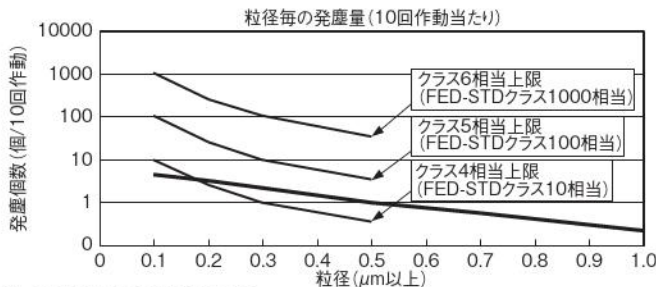
4. 測定方法

- 4-1 測定系の発塵量の確認
 - 1, 2の条件で供試品を作動させずに、パーティクルカウンタにて9分間測定し、計数値が1個以下であることを確認しました。
- 4-2 実際の測定
 - 1, 2の条件で供試品を36分間作動させ、後半の18分間の合計値を測定しました。
- 4-3 再確認
 - 4-1の測定を再度行ない、測定系の発塵を再確認しました。
- 4-4 測定値の換算
 - 4-2の後半18分間の合計値をシリンダ10回作動当たりの数値に換算しました。

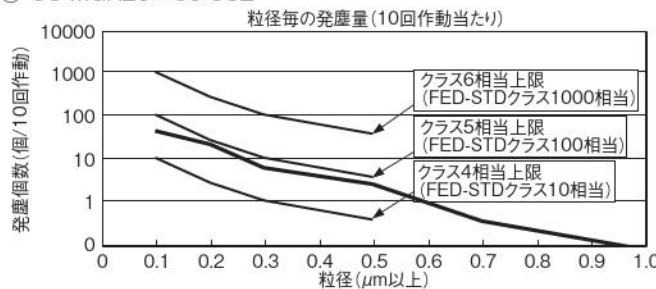
5. 測定結果^注

● 集塵ポートからの吸引あり

① CS-MGA10×10



② CS-MGA20×60-SS2



注：粒径別グラフは、製品を100万回作動させた後に測定を行なっております。

- ミニピット
- ノック
- マルチ
- ジグC
- ジグCストローク
- ジグC低摩擦
- パーシック
- ペン
- スリム
- ツインポート
- ダイナ
- KSD
- ガイドジグ6~10
- ガイドジグ12~63
- ツインロッドφ6
- ツインロッドB
- アルファライクロッド
- アクセスシリンダ
- スライドユニット
- ハイマルチ
- ミニガイドスライダ
- ロッドスライダ
- Zスライダ
- GT
- ミニガイドテーブル
- ORV
- ORCφ10
- ORCA ORGA
- ORK
- ORCφ83,φ80
- ORW MRW
- ORB
- MRV
- MRC MRG
- MRB
- ORS MRS
- RAP
- RAT
- RAF
- RAN
- RAG
- RWT
- スイング
- ツイスト
- エアハンド
- シハンド
- フラット形エアハンド
- 三爪ハンド
- メカハンド
- ラバーハンド
- MJC
- コンプラインス
- コンプレックス
- SHM マイクロ
- SHM
- 高速パッキン
- 低速シリンダ
- リニア磁気
- ストロークセンサ
- センサスイッチ
- CJ
- CRE

センサスイッチ

無接点タイプ、有接点タイプ

※ リニア磁気センサコントローラは 1783 ページを
ご覧ください。

無接点・有接点センサスイッチ 注文記号



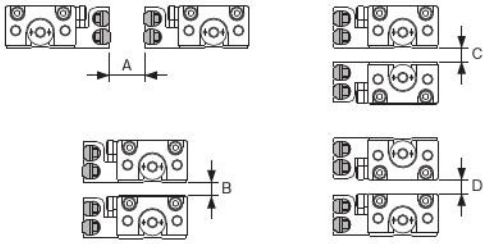
センサスイッチ形式

ZE135 : 2線式無接点タイプ表示灯付 DC10~28V	リード線横出し
ZE155 : 3線式無接点タイプ表示灯付NPN出力タイプDC4.5~28V	リード線横出し
ZE235 : 2線式無接点タイプ表示灯付 DC10~28V	リード線横出し
ZE175 : 3線式無接点タイプ表示灯付PNP出力タイプDC5~28V	リード線横出し
ZE255 : 3線式無接点タイプ表示灯付NPN出力タイプDC4.5~28V	リード線横出し
ZE275 : 3線式無接点タイプ表示灯付PNP出力タイプDC5~28V	リード線横出し
ZE137 : 2線式、2色発光無接点タイプ DC10~28V	リード線横出し
ZE157 : 3線式、2色発光無接点NPN出力タイプ DC4.5~28V	リード線横出し
ZE177 : 3線式、2色発光無接点PNP出力タイプ DC4.5~28V	リード線横出し
ZE237 : 2線式、2色発光無接点タイプ DC10~28V	リード線横出し
ZE257 : 3線式、2色発光無接点NPN出力タイプ DC4.5~28V	リード線横出し
ZE277 : 3線式、2色発光無接点PNP出力タイプ DC4.5~28V	リード線横出し
ZE101 : 有接点タイプ表示灯なし DC5~28V,AC85~115V	リード線横出し
ZE102 : 有接点タイプ表示灯付 DC10~28V,AC85~115V	リード線横出し
ZE201 : 有接点タイプ表示灯なし DC5~28V,AC85~115V	リード線横出し
ZE202 : 有接点タイプ表示灯付 DC10~28V,AC85~115V	リード線横出し

ミニ
ビット
ノック
マルチ
ジグC
ジグC
ストロー
ジグC
低摩擦
ベシック
ペン
スリム
ツイスト
ダイナ
KSD
ガイドジグ
6~10
ガイドジグ
12~63
ツイスト
ロッドφ6
ツイスト
ロッドφ8
アルファ
ワイヤロッド
アクシス
シリンダ
スライド
ユニット
ハイ
マルチ
ミニガイド
スライダ
ロッド
スライダ
スライダ
GT
ミニガイド
テーブル
ORV
ORC
φ10
ORCA
ORGA
ORK
ORC
φ63 φ80
ORW
MRW
ORB
MRV
MRC
MRG
MRB
ORS
MRS
RAP
RAT
RAF
RAN
RAG
RWT
スイング
ツイスト
エアハンド
Lハンド
フラット形
エアハンド
三爪
ハンド
メカ
ハンド
ラバー
ハンド
MJC
コンプラ
イアンス
コンプラ
θレス
SHM
マイクロ
SHM
高速
バルブタック
低速
シリンダ
リニア
磁気
ストロー
センサ
センサ
スイッチ
CJ
CRE

無接点・有接点 センサスイッチを接近して取り付ける場合

アクチュエータを隣接して使用される場合は、下表の値以上にて使用してください。



●無接点タイプ mm

形式	A	B	C	D
MGAS4.5	4	2	3	5
MGAS6	3	2	4	4
MGAS8	3	2	4	4
MGAS10	3	2	4	4
MGAS12	3	2	2	4
MGAS16	3	2	2	2
MGAS20	3	2	2	2
MGAS25	3	2	2	2
MGAS32	3	2	2	2

●有接点タイプ mm

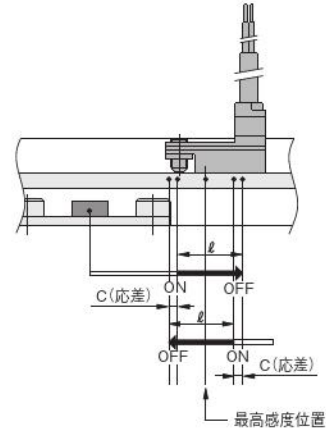
形式	A	B	C	D
MGAS4.5	2	2	2	2
MGAS6	2	2	4	2
MGAS8	2	2	4	2
MGAS10	2	2	4	2
MGAS12	2	2	2	2
MGAS16	2	2	2	2
MGAS20	2	2	2	2
MGAS25	2	2	2	2
MGAS32	2	2	2	2

●2色発光無接点タイプ mm

形式	A	B	C	D
MGAS4.5	8	6	4	8
MGAS6	6	6	4	4
MGAS8	6	6	4	4
MGAS10	6	6	4	4
MGAS12	8	2	2	4
MGAS16	8	2	2	2
MGAS20	8	2	2	2
MGAS25	8	2	2	2
MGAS32	8	2	2	2

無接点・有接点センサスイッチの作動範囲・ 応差・最高感度位置

- 作動範囲：ℓ
ピストンが移動してセンサスイッチがONしてから、さらにピストンが同方向に移動して、OFFするまでの範囲をいいます。
- 応差：C
ピストンが移動してセンサスイッチがONした位置から、ピストンを逆方向に移動して、OFFするまでの距離をいいます。



●無接点タイプ (2色発光センサ含む)

項目	形式	MGAS4.5	MGAS6	MGAS8	MGAS10	MGAS12	MGAS16	MGAS20	MGAS25	MGAS32
作動範囲：ℓ		1.5~3.2								
応差：C		0.2以下								
最高感度位置 ^注		6								

●有接点タイプ

項目	形式	MGAS4.5	MGAS6	MGAS8	MGAS10	MGAS12	MGAS16	MGAS20	MGAS25	MGAS32
作動範囲：ℓ		3.0~6.0								
応差：C		1.5以下								
最高感度位置 ^注		10								

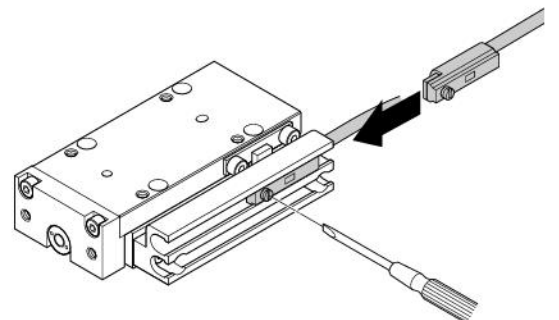
備考：上表は参考値です。

注：2色発光センサの場合、作動範囲は適正作動領域を含む作動出力がONの状態（表示灯：赤・緑・赤）の範囲を示します。

注：リード線の反対側端面からの距離です。

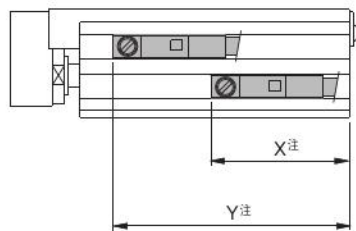
無接点・有接点センサスイッチの移動要領

- 止めねじをゆるめると、センサスイッチはミニガイドスライダのスイッチ取付溝にそって移動することができます。
- 止めねじの締付トルクは0.1N・m~0.2N・m程度にしてください。



- ミニピット
- ノック
- マルチ
- ジグC
- ジグCストローク
- ジグC低摩擦
- ペーシック
- ペン
- スリム
- ツインポート
- ダイナ
- KSD
- ガイドジグ6~10
- ガイドジグ12~63
- ツインロッドφ6
- ツインロッドB
- アルファツイロッド
- アクシスシリンダ
- スライドユニット
- ハイマルチ
- ミニガイドスライダ
- ロッドスライダ
- スライダ
- GT
- ミニガイドテーブル
- ORV
- ORCφ10
- ORCA
- ORGA
- ORK
- ORCφ83φ80
- ORW
- ORB
- MRV
- MRC
- MRG
- MRB
- ORS
- MRS
- RAP
- RAT
- RAF
- RAN
- RAG
- RWT
- スイング
- ツイスト
- エハンド
- シハンド
- フラット形エハンド
- 三爪ハンド
- メカハンド
- ラバーハンド
- MJC
- コンプリアンス
- コンプラθレス
- SHMマイクロ
- SHM
- 高速バネパック
- 低速シリンダ
- リニア磁気
- ストロークセンサ
- センサスイッチ
- CJ
- CRE

ストロークエンド検出無接点・有接点センサスイッチ取付位置



注：センサレール端面からの寸法です。

●無接点タイプ（2色発光センサスイッチを含む）

形式	MGAS4.5		MGAS6						MGAS8						MGAS10								
	ストローク	5	10	5	10	15	20	25	30	5	10	15	20	25	30	5	10	15	20	25	30	40	50
X	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	18	19	19	19	19	19	19	19	19
Y	23	28	23	28	33	38	43	48	23	28	33	38	43	48	24	29	34	39	44	49	59	69	

形式	MGAS12										MGAS16										
	ストローク	10	15	20	30	40	50	60	70	80	10	15	20	30	40	50	60	70	80	90	100
X	16.5	16.5	16.5	16.5	16.5	16.5	16.5	16.5	16.5	16.5	16.5	16.5	16.5	16.5	16.5	16.5	16.5	16.5	16.5	16.5	16.5
Y	26.5	31.5	36.5	46.5	56.5	66.5	76.5	86.5	96.5	26.5	31.5	36.5	46.5	56.5	66.5	76.5	86.5	96.5	106.5	116.5	

形式	MGAS20													
	ストローク	10	15	20	30	40	50	60	70	80	90	100	120	125
X	16.5	16.5	16.5	16.5	16.5	16.5	16.5	16.5	16.5	16.5	16.5	16.5	16.5	
Y	26.5	31.5	36.5	46.5	56.5	66.5	76.5	86.5	96.5	106.5	116.5	136.5	141.5	

形式	MGAS25											
	ストローク	10	20	30	40	50	60	80	100	130	150	
X	25.5	25.5	25.5	25.5	25.5	25.5	25.5	25.5	25.5	25.5	25.5	
Y	35.5	45.5	55.5	65.5	75.5	85.5	105.5	125.5	155.5	175.5		

形式	MGAS32									
	ストローク	10	20	30	40	50	60	80	100	130
X	27.5	27.5	27.5	27.5	27.5	27.5	27.5	27.5	27.5	27.5
Y	37.5	47.5	57.5	67.5	77.5	87.5	107.5	127.5	157.5	177.5

●有接点タイプ

形式	MGAS4.5		MGAS6						MGAS8						MGAS10								
	ストローク	5	10	5	10	15	20	25	30	5	10	15	20	25	30	5	10	15	20	25	30	40	50
X	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	22	23	23	23	23	23	23	23	23
Y	27	32	27	32	37	42	47	52	27	32	37	42	47	52	28	33	38	43	48	53	63	73	

形式	MGAS12										MGAS16										
	ストローク	10	15	20	30	40	50	60	70	80	10	15	20	30	40	50	60	70	80	90	100
X	20.5	20.5	20.5	20.5	20.5	20.5	20.5	20.5	20.5	20.5	20.5	20.5	20.5	20.5	20.5	20.5	20.5	20.5	20.5	20.5	20.5
Y	30.5	35.5	40.5	50.5	60.5	70.5	80.5	90.5	100.5	30.5	35.5	40.5	50.5	60.5	70.5	80.5	90.5	100.5	110.5	120.5	

形式	MGAS20													
	ストローク	10	15	20	30	40	50	60	70	80	90	100	120	125
X	20.5	20.5	20.5	20.5	20.5	20.5	20.5	20.5	20.5	20.5	20.5	20.5	20.5	
Y	30.5	35.5	40.5	50.5	60.5	70.5	80.5	90.5	100.5	110.5	120.5	140.5	145.5	

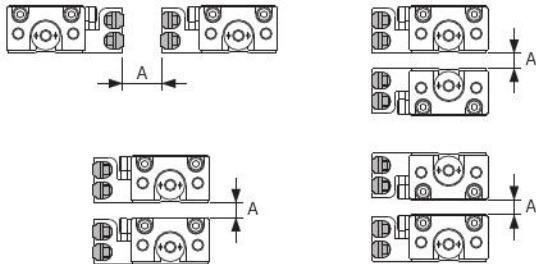
形式	MGAS25											
	ストローク	10	20	30	40	50	60	80	100	130	150	
X	29.5	29.5	29.5	29.5	29.5	29.5	29.5	29.5	29.5	29.5	29.5	
Y	39.5	49.5	59.5	69.5	79.5	89.5	109.5	129.5	159.5	179.5		

形式	MGAS32									
	ストローク	10	20	30	40	50	60	80	100	130
X	31.5	31.5	31.5	31.5	31.5	31.5	31.5	31.5	31.5	31.5
Y	41.5	51.5	61.5	71.5	81.5	91.5	111.5	131.5	161.5	181.5

取扱い要領と注意事項

センサヘッド取付時のご注意

1. 使用するエアハンドまたはシリンダのスイッチ取付溝にセンサヘッドを挿入し、適正な位置まで移動した後、止めねじを締め付けます。締付トルクは0.2N・mにしてください。
2. センサヘッドの挿入方向については使用するエアハンドまたはシリンダの「センサスイッチ取付方法」を参照してください。



3. アクチュエータを隣接して使用される場合は、誤作動の原因となるため、センサヘッドの間隔が40mm以上となるように取付けてください。A \geq 40mm
4. リニア磁気センサヘッドの取付と移動要領は953ページの「無接点・有接点センサスイッチの移動要領」を参考にしてください。

特殊仕様

ミニガイドスライダは、あらかじめご希望の多い特殊仕様を用意しています。

ご注文の際は、注文記号の最後に()内の記号を記入してください。尚、詳しい仕様、寸法および納期につきましては当社営業所へお問い合わせください。

1. 低速・速度変化対応仕様 (-1W)

停止と作動を繰り返したり、定低速で作動させる際に有効です。

使用速度範囲 5~300mm/s

※外観寸法は標準品と同じです。

※クリーンシステム対応シリンダに-1Wはありません。

発注例：低速・速度変化対応仕様の場合

●MGA6×10-R-1W

ご注意：上記特殊仕様は、納期、価格、寸法および寿命等が標準品とは異なる場合がありますので、当社営業所へご確認の後ご注文ください。

ミニ
ビット
ノック
マルチ
ジグC
ジグC
ストローク
ジグC
低摩擦
ペーシック
ペン
スリム
ツイン
ポート
ダイナ
KSD
ガイドジグ
6~10
ガイドジグ
12~63
ツイン
ロッドφ6
ツイン
ロッドφ8
アルファ
タイプロッド
アクセス
シリンダ
スライド
ユニット
ハイ
マルチ
ミニ
ガイド
スライダ
ロッド
スライダ
Z
スライダ
GT
ミニ
ガイド
テーブル
ORV
ORC
φ10
ORCA
ORGA
ORK
ORC
φ83,φ80
ORW
MRW
ORB
MRV
MRC
MRG
MRB
ORS
MRS
RAP
RAT
RAF
RAN
RAG
RWT
スイング
ツイスト
エア
ハンド
L
ハンド
フラット
形
エア
ハンド
三爪
ハンド
メカ
ハンド
ラバー
ハンド
MJC
コン
プラ
イ
アシ
ス
コン
プラ
φ
レス
SHM
マイ
クロ
SHM
高速
バル
パック
低速
シ
リン
ダ
リ
ニア
磁
気
スト
ロ
ーク
セン
サ
セン
サ
ス
イ
ツ
チ
CJ
CRE