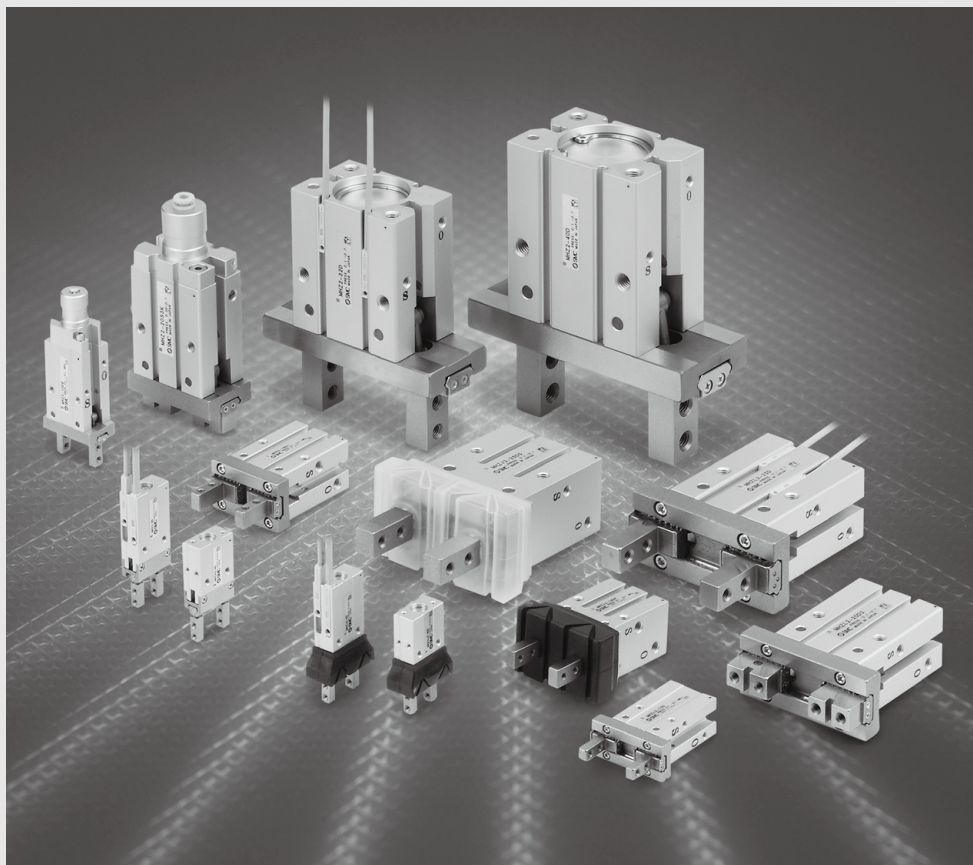


平行開閉形エアチャック

MHZ Series

ø6, ø10, ø16, ø20, ø25, ø32, ø40



MHZ

MHF

MHL

MHR

MHK

MHS

MHC

MHT

MHY

MHW

-X□

MRHQ

MA

D-□

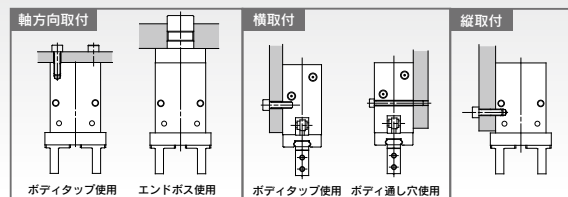
ガイドを一体化。リニアガイド採用で

●繰返し精度：±0.01mm

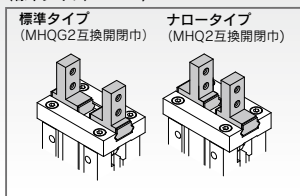


●マルテンサイト系ステンレス鋼

自由度の高い取付方法 3方向から5通りの取付けが可能



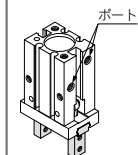
フィンガポジションの選択可
(標準タイプ/MHZ2)



ボディオプション／配管ポート位置

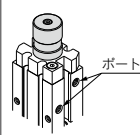
基本形

横配管

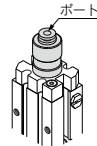


エンドボスタイプ(シリンダ内径10～25mmのみ)

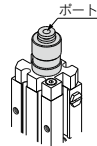
横配管形
(複動・単動)



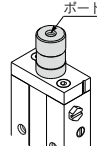
軸方向配管形
ø4ワンタッチ
2重管継手付
(複動)



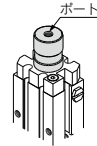
軸方向配管形
ø4ワンタッチ
管継手付
(単動)



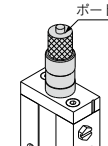
軸方向配管形
M3ポート付
(単動)



軸方向配管形
M5ポート付
(単動)



軸方向配管形
ø4ホースニップル付
(単動)

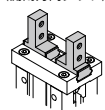


(シリンダ内径
6mmのみ)

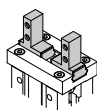
(シリンダ内径
6mmのみ)

フィンガオプション

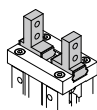
基本形
(開閉方向タップ)



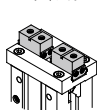
側面タップ



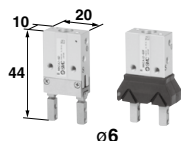
開閉方向通し穴



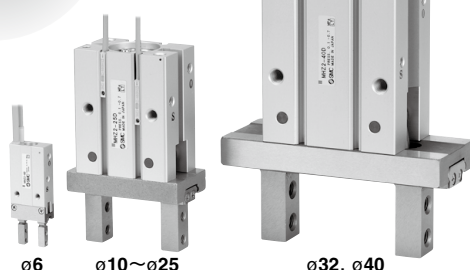
フラット形
フィンガ



小型シリーズ(オートスイッチなし) **P.398**
MHZJ2-6/MHZAJ2-6(ダストカバー付)



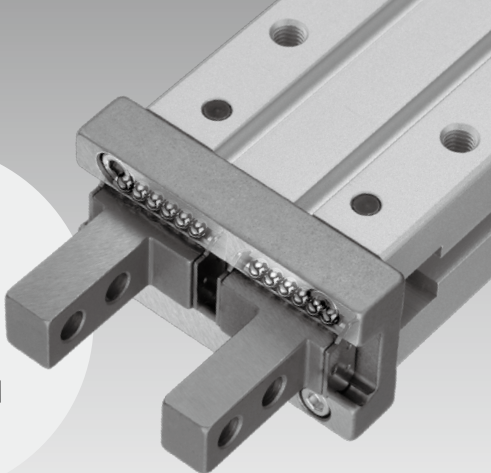
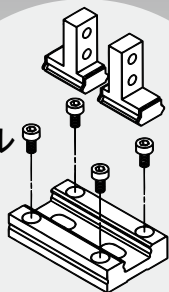
標準タイプ **P.408**
MHZ2 Series



高剛性・高精度。

- ボディ厚さ公差: $\pm 0.05\text{mm}$
- ガイドのボディ厚さ方向の出張りなし
- 取付再現性の向上
位置決めピン穴加工
- 上面取付基準インロー穴
従来タイプより深さが0.5~2mm
深いので、取付けがより確実になります。

ガイドレール 一体構造



ロングストローク P.426

MHZZL2 Series

一台で多様なワーク径に対応

- 標準の約2倍のストローク
- ロングストローク。しかも薄型・軽量

シリーズ	開閉ストローク mm (開時-閉時)	質量 g	ボディ厚さ mm
MHZZL2-10	8 (4)	60	16.4
MHZZL2-16	12 (6)	135	23.6
MHZZL2-20	18 (10)	270	27.6
MHZZL2-25	22 (14)	470	33.6

()内は標準/MHZZ2シリーズの場合



ø10~ø25



ダストカバー付
オーダーメイド
ø10~ø20

P.436

ダストカバー付 P.440

MHZZJ2 Series

- 切粉、粉塵、水等の内部侵入を防止
- グリースの飛散、塵埃の外部もれを防止

カバー材質

- ・クロロブレンゴム (黒色)
- ・フッ素ゴム (黒色)
- ・シリコンゴム (乳白色)



ø6

ø10~ø25



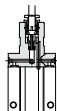
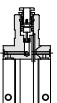
ø32・ø40

オーダーメイド

P.451

- ・ダストカバー部接着 (強力接着剤使用) :-X77□
- ・ダストカバー部接着 (シリコンコーキング剤使用) :-X78□

シリーズバリエーション

			ボディオプション					
シリーズ	シリンダ 内径(mm)	作動形式	基本形	エンドボスタイプ				
			横配管形	横配管形	ワンタッチ 2重管 管継手付	ワンタッチ 管継手付	M3ポート付	M5ポート付
								
 標準タイプ MHZA2-6 P.398	6	複動形	●	●				
		単動形(常時開)	●	●		●	●	
		単動形(常時閉)	●	●		●	●	
 ダストカバー付 MHZAJ2-6 P.398	6	複動形	●	●				
		単動形(常時開)	●	●		●	●	
		単動形(常時閉)	●	●		●	●	
 標準タイプ MHZ2 P.408	6	複動形	●					
		単動形(常時開)	●					
		単動形(常時閉)	●					
	10,16 20,25	複動形	●	●	●			
		単動形(常時開)	●	●		●		●
		単動形(常時閉)	●	●		●		●
	32,40	複動形	●					
		単動形(常時開)	●					
		単動形(常時閉)	●					
 ロングストローク MHZL2 P.426	10,16 20,25	複動形	●	●	●			
		単動形(常時開)	●	●		●		●
		単動形(常時閉)	●	●		●		●
 ロングストローク ダストカバー付 MHZL2 P.436	10,16,20	複動形	●					
		単動形(常時開)	●					
 ダストカバー付 MHZJ2 P.440 P.451	6	複動形	●					
		単動形(常時開)	●					
		単動形(常時閉)	●					
	10,16 20,25	複動形	●	●	●			
		単動形(常時開)	●	●		●		●
		単動形(常時閉)	●	●		●		●
	32,40	複動形	●					

[illegible]

MHZ Series

機種選定方法

機種選定

選定手順

手順1 実効把持力確認

手順2 把持点の確認

手順3 フィンガに掛かる外力の確認

手順1 把持力確認

条件確認

必要把持力の計算

把持力グラフから機種選定

確認例 ワーク質量：0.1kg

把持方法：外径把持

ワーク質量に対する機種選定の目安

●アタッチメントとワークとの摩擦係数や形状によって異なりますが、ワーク重量の10～20倍(注1)以上の把持力が得られるような機種をご選定ください。
(注1)詳細については機種選定説明図をご参照ください。

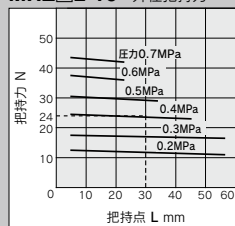
●またワーク搬送時に大きな加速度や衝撃が作用する場合は、さらに余裕を見込む必要があります。

例：把持力をワーク重量の20倍以上に設定したい場合。
必要把持力 $=0.1\text{kg} \times 20 \times 9.8\text{m/s}^2 \approx 19.6\text{N}$ 以上

把持点距離：30mm

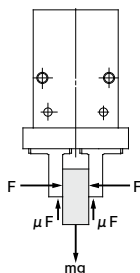
使用圧力：0.4MPa

MHZ□2-16 外径把持力



●MHZ□2-16Dを選定した場合。
把持点距離 $L=30\text{mm}$ と圧力 0.4MPa の交点より把持力は24Nを得る。
●把持力はワーク質量に対し24.5倍であり、把持力設定値の20倍以上を満足する。

機種選定説明図



「ワーク重量の10～20倍以上」について

・当社推奨の「ワーク重量の10～20倍以上」は通常搬送などで生じる衝撃に対し余裕率 $a=4$ にて算出しています。

$\mu=0.2$ のとき	$\mu=0.1$ のとき
$F = \frac{mg}{2 \times 0.2} \times 4$ $= 10 \times mg$	$F = \frac{mg}{2 \times 0.1} \times 4$ $= 20 \times mg$

ワーク重量の10倍

ワーク重量の20倍

左図のようにワークを把持するとき

F ：把持力 (N)

μ ：アタッチメントとワークの間の摩擦係数

m ：ワーク質量 (kg)

g ：重力加速度 ($=9.8\text{m/s}^2$)

mg ：ワーク重量 (N)

とすると、ワークが落下しない条件は、

$$2 \times \mu F > mg$$

↑
フィンガの数
よって

$$F > \frac{mg}{2 \times \mu}$$

余裕率を a とし、 F を決定すると

$$F = \frac{mg}{2 \times \mu} \times a$$

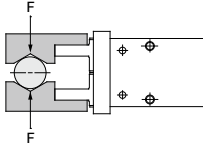
(注)・摩擦係数が $\mu=0.2$ より高い場合も、安全の為、当社推奨のワーク重量の10～20倍以上にて選定してください。

・大きな加速度や衝撃に対しては、余裕率をさらに大きく見込む必要があります。

手順1 実効把持力の確認:MHZ□2シリーズ 複動形 外径把持力

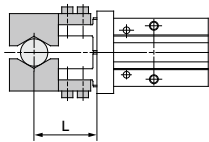
●実効把持力の表し方

右図のグラフの実効把持力は、下図に示す様に2ヶのフィンガおよびアタッチメントがすべてのワークに接している状態での1つのフィンガの推力:Fとして表しています。



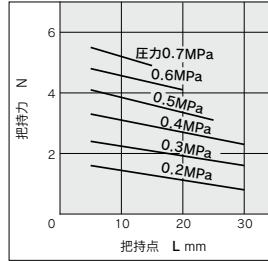
外径把持状態

MHZA2・MHZ2・MHZL2



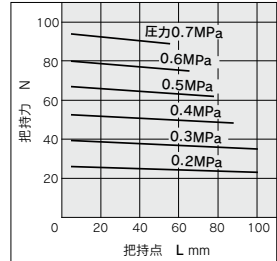
外径把持力

MHZ2-6D/MHZA2-6D

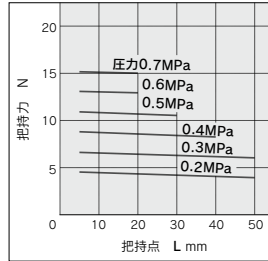


外径把持力

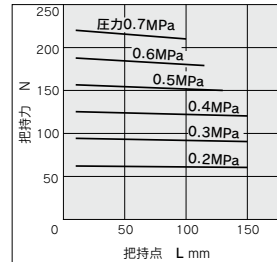
MHZ2-25D/MHZL2-25D



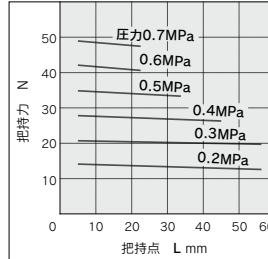
MHZ2-10D/MHZL2-10D



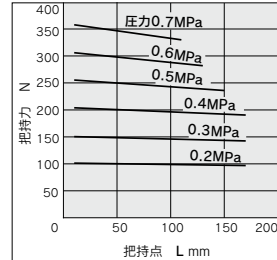
MHZ2-32D



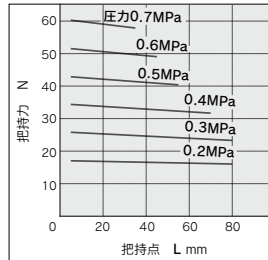
MHZ2-16D/MHZL2-16D



MHZ2-40D



MHZ2-20D/MHZL2-20D



MHZ

MHF

MHL

MHR

MHK

MHS

MHC

MHT

MHY

MHW

-X□

MRHQ

MA

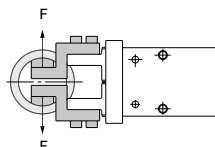
D-□

機種選定

手順1 実効把持力の確認:MHZ□2シリーズ 複動形 内径把持力

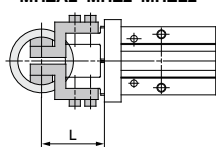
●実効把持力の表し方

右図のグラフの実効把持力は、下図に示す様に2ヶのフィンガおよびアタッチメントがすべてのワークに接している状態での1つのフィンガの推力:Fとして表しています。



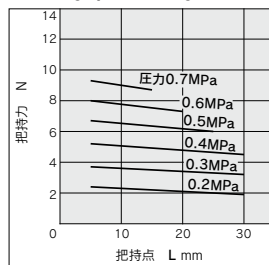
内径把持状態

MHA2・MHZ2・MHZL2



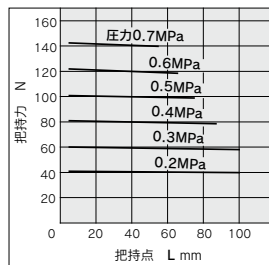
内径把持力

MHZ2-6D/MHZA2-6D

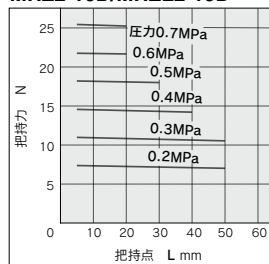


内径把持力

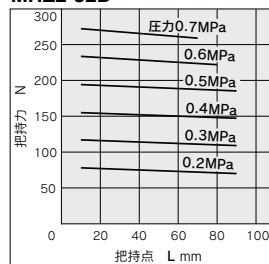
MHZ2-25D/MHZL2-25D



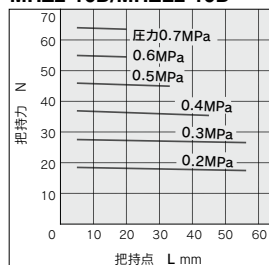
MHZ2-10D/MHZL2-10D



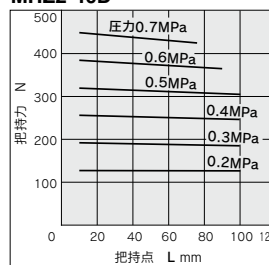
MHZ2-32D



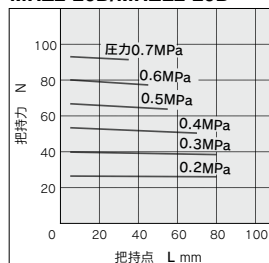
MHZ2-16D/MHZL2-16D



MHZ2-40D



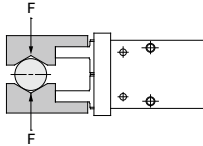
MHZ2-20D/MHZL2-20D



手順1 実効把持力の確認:MHZ□2シリーズ 単動形 外径把持力

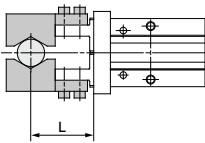
●実効把持力の表し方

右図のグラフの実効把持力は、下図に示す様に2ヶのフィンガおよびアタッチメントがすべてのワークに接している状態での1つのフィンガの推力:Fとして表しています。



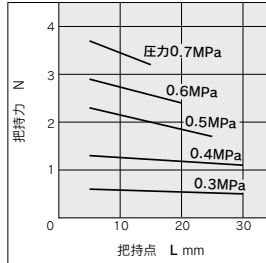
外径把持状態

MHZA2・MHZ2・MHZL2



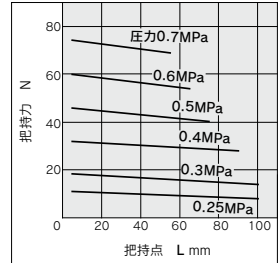
外径把持力

MHZ2-6S/MHZA2-6S

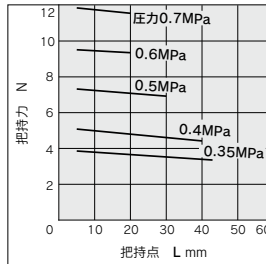


外径把持力

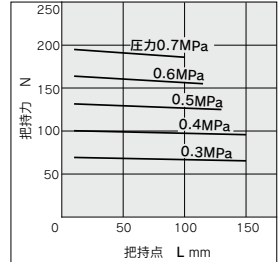
MHZ2-25S/MHZL2-25S



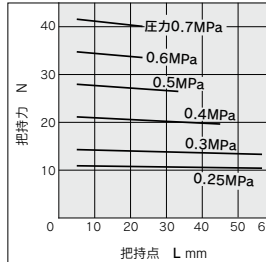
MHZ2-10S/MHZL2-10S



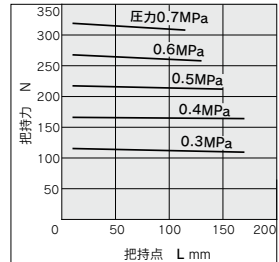
MHZ2-32S



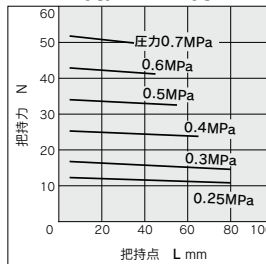
MHZ2-16S/MHZL2-16S



MHZ2-40S



MHZ2-20S/MHZL2-20S



MHZ

MHF

MHL

MHR

MHK

MHS

MHC

MHT

MHY

MHW

-X□

MRHQ

MA

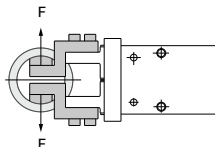
D-□

機種選定

手順1 実効把持力の確認:MHZ□2シリーズ 単動形 内径把持力

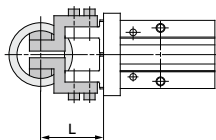
●実効把持力の表し方

右図のグラフの実効把持力は、下図に示す様に2ヶのフィンガおよびアタッチメントがすべてのワークに接している状態での1つのフィンガの推力:Fとして表しています。



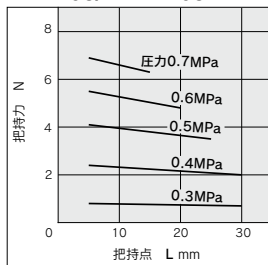
内径把持状態

MHZA2・MHZ2・MHZL2

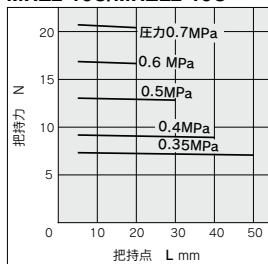


内径把持力

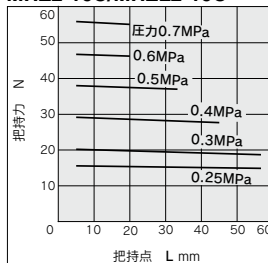
MHZ2-6C/MHZA2-6C



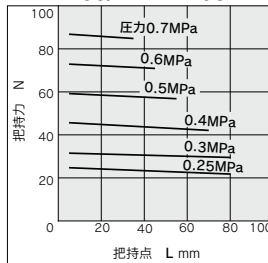
MHZ2-10C/MHZL2-10C



MHZ2-16C/MHZL2-16C

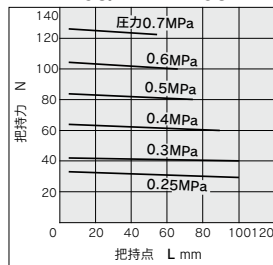


MHZ2-20C/MHZL2-20C

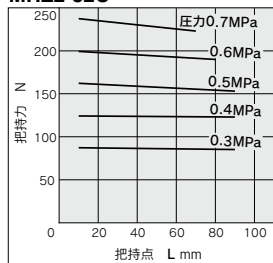


内径把持力

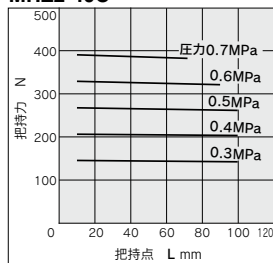
MHZ2-25C/MHZL2-25C



MHZ2-32C



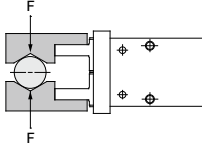
MHZ2-40C



手順1 実効把持力の確認:MHZ□2シリーズ 複動形 外径把持力

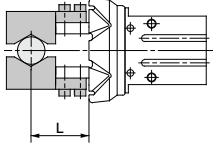
●実効把持力の表し方

右図のグラフの実効把持力は、下図に示す様に2ヶのフィンガおよびアタッチメントがすべてのワークに接している状態での1つのフィンガの推力:Fとして表しています。



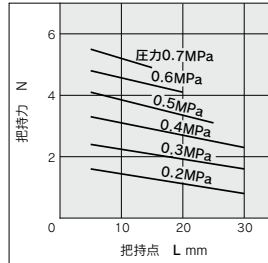
外径把持状態

MHZAJ2・MHZJ2・11-MHZ2



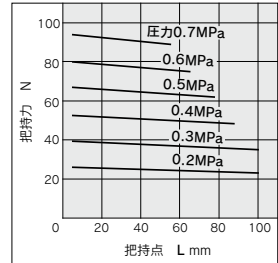
外径把持力

MHZJ2-6D/MHZAJ2-6D

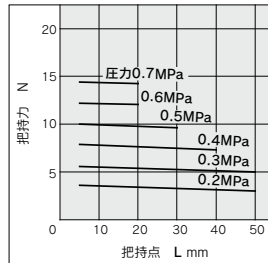


外径把持力

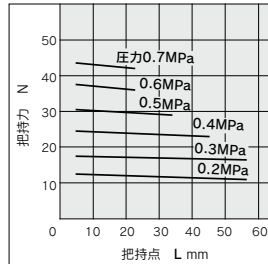
MHZJ2-25D/11-MHZ2-25D



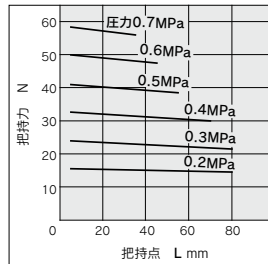
MHZJ2-10D/11-MHZ2-10D



MHZJ2-16D/11-MHZ2-16D



MHZJ2-20D/11-MHZ2-20D



MHZ

MHF

MHL

MHR

MHK

MHS

MHC

MHT

MHY

MHW

-X□

MRHQ

MA

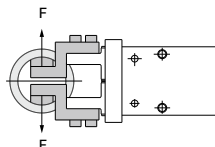
D-□

機種選定

手順1 実効把持力の確認:MHZ□2シリーズ 複動形 内径把持力

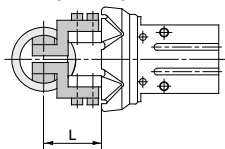
●実効把持力の表し方

右図のグラフの実効把持力は、下図に示す様に2ヶのフィンガおよびアタッチメントがすべてのワークに接している状態での1つのフィンガの推力:Fとして表しています。



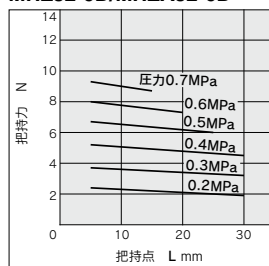
内径把持状態

MHZAJ2・MHZJ2・11-MHZ2



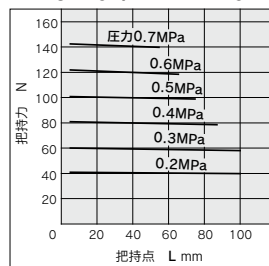
内径把持力

MHZJ2-6D/MHZAJ2-6D

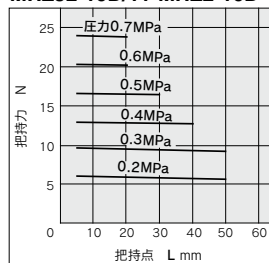


内径把持力

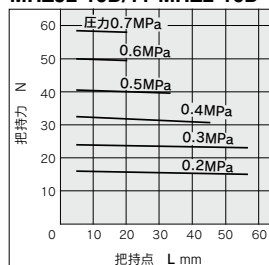
MHZJ2-25D/11-MHZ2-25D



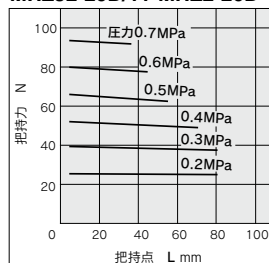
MHZJ2-10D/11-MHZ2-10D



MHZJ2-16D/11-MHZ2-16D



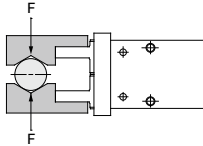
MHZJ2-20D/11-MHZ2-20D



手順1 実効把持力の確認:MHZ□2シリーズ 単動形 外径把持力

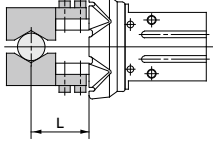
●実効把持力の表し方

右図のグラフの実効把持力は、下図に示す様に2ヶのフィンガおよびアタッチメントがすべてのワークに接している状態での1つのフィンガの推力:Fとして表しています。



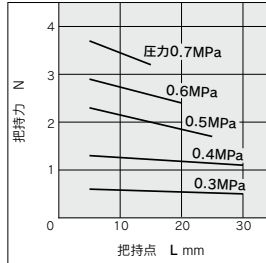
外径把持状態

MHZAJ2・MHZJ2



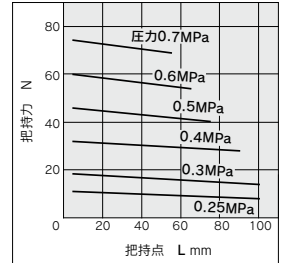
外径把持力

MHZJ2-6S/MHZAJ2-6S

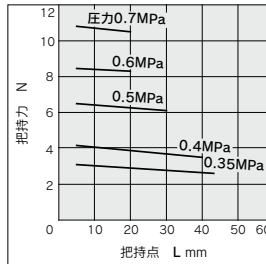


外径把持力

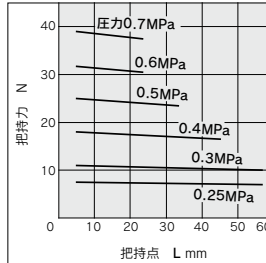
MHZJ2-25S



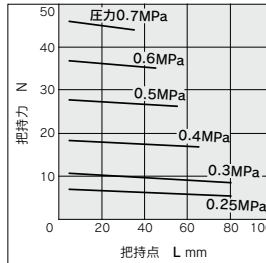
MHZJ2-10S



MHZJ2-16S



MHZJ2-20S



MHZ

MHF

MHL

MHR

MHK

MHS

MHC

MHT

MHY

MHW

-X□

MRHQ

MA

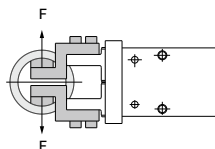
D-□

機種選定

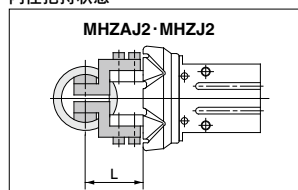
手順1 実効把持力の確認:MHZ□2シリーズ 単動形 内径把持力

●実効把持力の表し方

右図のグラフの実効把持力は、下図に示す様に2ヶのフィンガおよびアタッチメントがすべてのワークに接している状態での1つのフィンガの推力:Fとして表しています。

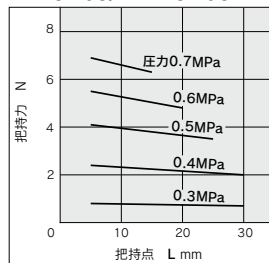


内径把持状態

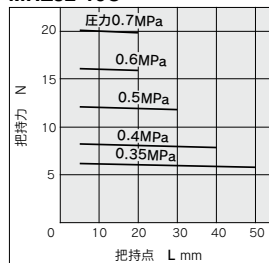


内径把持力

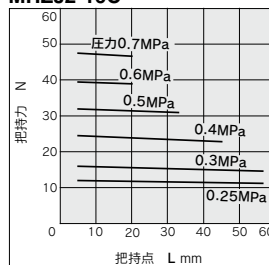
MHZJ2-6C/MHZAJ2-6C



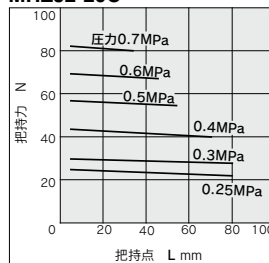
MHZJ2-10C



MHZJ2-16C

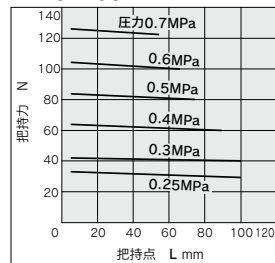


MHZJ2-20C



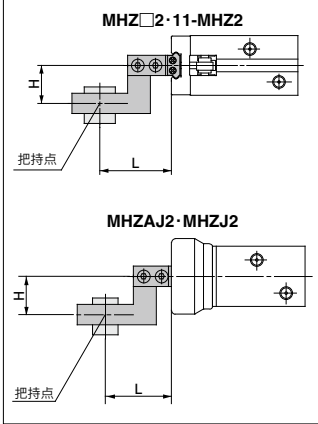
内径把持力

MHZJ2-25C



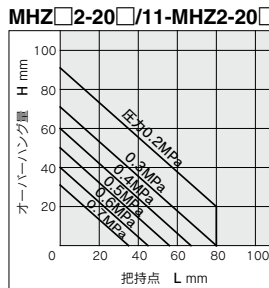
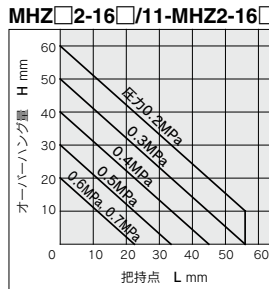
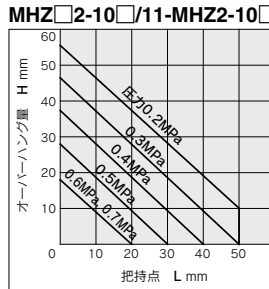
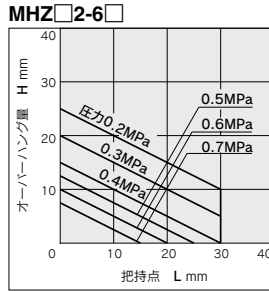
手順2 把持点の確認:MHZ□シリーズ 外径把持

外径把持状態

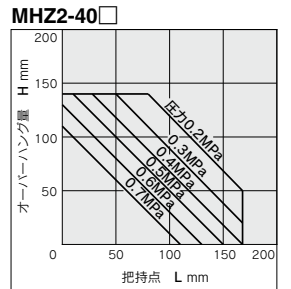
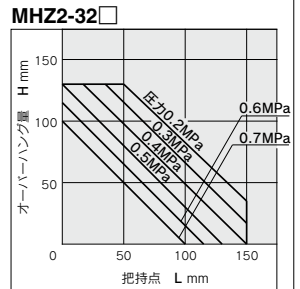
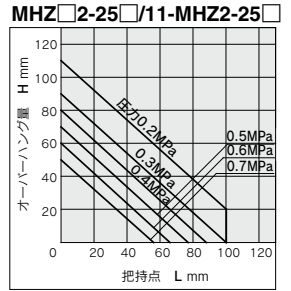


- ワークの把持点は、使用圧力ごとにオーバーハング量：Hが右図の範囲内になるようにご使用ください。
- ワークの把持点を制限範囲外にすると、エアチャックの寿命に悪影響を及ぼす原因となります。

外径把持



外径把持



MHZ

MHF

MHL

MHR

MHK

MHS

MHC

MHT

MHY

MHW

-X□

MRHQ

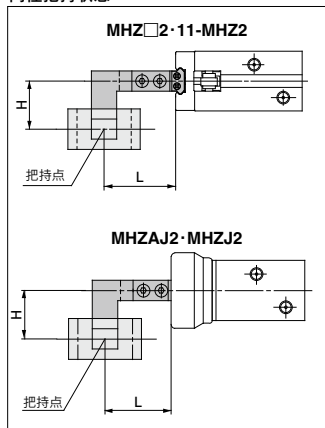
MA

D-□

機種選定

手順2 把持点の確認:MHZ□シリーズ 内径把持

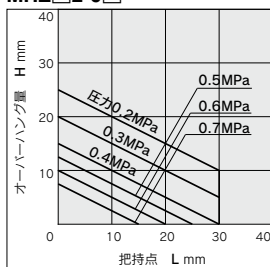
内径把持状態



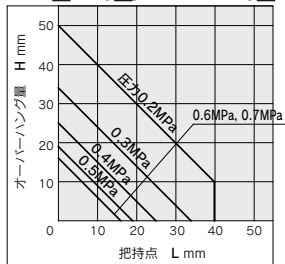
- ワークの把持点は、使用圧力ごとにオーバーハング量：Hが右図の範囲内になるようにご使用ください。
- ワークの把持点を制限範囲外にすると、エアチェックの寿命に悪影響を及ぼす原因となります。

内径把持

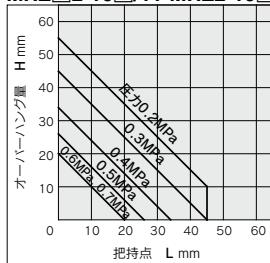
MHZ□2-6□



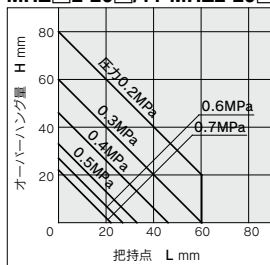
MHZ□2-10□/11-MHZ2-10□



MHZ□2-16□/11-MHZ2-16□

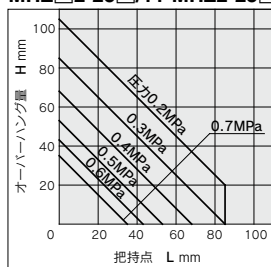


MHZ□2-20□/11-MHZ2-20□

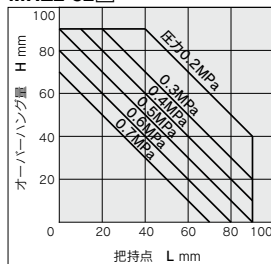


内径把持

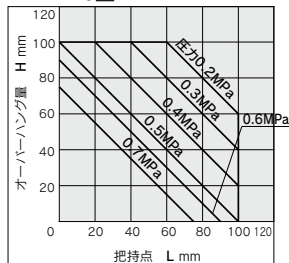
MHZ□2-25□/11-MHZ2-25□



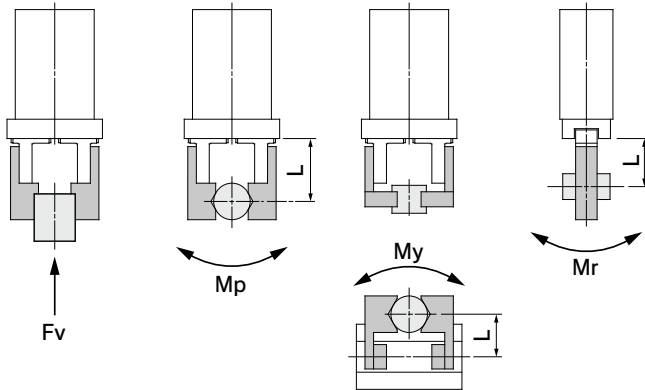
MHZ2-32□



MHZ2-40□



手順3 フィンガに掛かる外力の確認:MHZ□2シリーズ



L: 荷重の掛かる点までの距離 (mm)

型式	垂直方向許容荷重 Fv(N)	最大許容モーメント		
		ピッチモーメント: Mp(N・m)	ヨーモーメント: My(N・m)	ロールモーメント: Mr(N・m)
MHZ□2-6	10	0.04	0.04	0.08
MHZ□2-10	58	0.26	0.26	0.53
MHZ□2-16	98	0.68	0.68	1.36
MHZ□2-20	147	1.32	1.32	2.65
MHZ□2-25	255	1.94	1.94	3.88
MHZ□2-32	343	3	3	6
MHZ□2-40	490	4.5	4.5	9

注) 表中の荷重およびモーメントの値は静的な値を示しています。

許容外力の計算 (モーメント荷重が掛かる時)	計算例
$\text{許容荷重 } F(\text{N}) = \frac{M(\text{最大許容モーメント})(\text{N} \cdot \text{m})}{L \times 10^{-3}}$ (※: 単位換算定数)	MHZ□2-16DのガイドからL=30mmの点にピッチモーメントを与えるf=10Nの静荷重が作用する場合。 $\text{許容荷重 } F = \frac{0.68}{30 \times 10^{-3}} = 22.7(\text{N})$ 荷重 f=10(N) < 22.7(N) であるので使用可能である。

MHZ

MHF

MHL

MHR

MHK

MHS

MHC

MHT

MHY

MHW

-X□

MRHQ

MA

D-□

平行開閉形エアチャック標準タイプ
小型シリーズ(オートスイッチなし)

型式表示方法

MHZA 2-6D-

MHZAJ 2-6 D | -

ダストカバー付●

フィンガ数

2	2爪
---	----

シリンダ内径

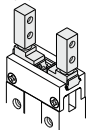
6	6mm
---	-----

作動方式

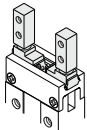
D	複動形
S	単動形(常時開)
C	単動形(常時閉)

フィンガオブション●

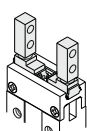
[標準タイプ]
無記号：基本形



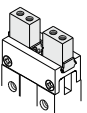
1: 側面タップ取付方式



2：開閉方向通し穴方式



3：フラット形フィンガ方式



● **オーダーメイド仕様**
詳細はP.399をご参照ください。

●ダストカバーの種類

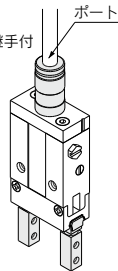
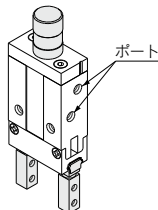
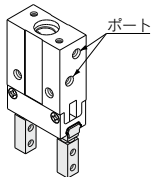
無記号	クロロプレンゴム(CR)
F	フッ素ゴム(FKM)
S	シリコーンゴム

●ボディオプション

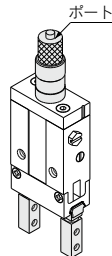
無記号：基本形

E: エンドボスタイプ 横配管形 (複動・単動) **K**: エンドボスタイプ 軸方向配管形 ø4ワンタッチ管継

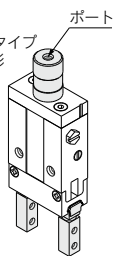
軸方向配管形
ø4ワンタッチ管継手付
(単動)



H: エンドボスタイプ
軸方向配管形
ø4ホースニップル付
(単動)



M: エンドボスタイプ
軸方向配管形
M3ポート付
(単動)



平行開閉形エアチャック／小型シリーズ **MHZA2-6/MHZAJ2-6 Series**



仕様

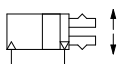
使用流体			空気
使用圧力	複動形		0.15～0.7MPa
	単動形	常時閉形	0.3～0.7MPa
		常時閉形	
周囲温度および使用流体温度			－10～60℃
繰返し精度			±0.01mm
最高使用頻度			180c.p.m.
給油			無給油
作動方式			複動形、単動形

※塵埃等の環境下でご使用される場合はダストカバー付をご使用ください。

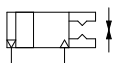
型式

JIS記号

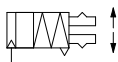
複動・内径把持



複動・外径把持



単動常時閉・内径把持



単動常時閉・外径把持



作動方式		型式	シリンダ内径 (mm)	注1) 把持力		開閉ストローク (両側) mm	質量 g
				フィンガ1ヶ当たりの把持力 実効値N			
				外径把持力	内径把持力		
複動形		MHZA2-6D	6	3.3	6.1	4	26
		MHZAJ2-6D	6			4	27
単動形		MHZA2-6S	6	1.9	—	4	26
		MHZAJ2-6S	6			4	27
		MHZA2-6C	6	—	3.7	4	26
		MHZAJ2-6C	6			4	27

注1) 圧力0.5MPa, 把持点L=20mm, ストローク中心での値です。

オプション

●ボディオプション／エンドボスタイプ

記号	配管位置	配管ポート種別	適用機種	
		MHZA2-6/MHZAJ2-6	複動形	単動形
無記号	基本形	M3×0.5	●	●
E	横配管形	M3×0.5	●	●
K	軸方向配管形	ø4ワンタッチ管継手付	—	●
H		ø4ホースニップル付	—	●
M		M3×0.5	—	●



オーダーメイド仕様

[詳細はこちら](#)

表示記号	仕様／内容
-X4	耐熱仕様(100℃)
-X5	パッキン類フッ素ゴム
-X12	開方向スプリングアシスト
-X53	パッキン類EPDM/フッ素グリース
-X56	軸方向配管タイプ
-X63	フッ素グリース
-X64	フィンガ／側面タップ取付方式
-X65	フィンガ／通し穴取付方式
-X79	食品機械用グリース／フッ素グリース
-X79A	食品機械用グリース
-X81A	フィンガの防錆処理
-X81B	フィンガ・ガイドの防錆処理

モイスターコントロールチューブ IDK Series

小口径／短ストロークのアクチュエータは高頻度で作動させると条件により配管内に結露(水滴)が発生する場合があります。アクチュエータに配管するだけで結露の発生を防止します。詳細は[Best Pneumatics No.⑥](#) [IDK Series](#)をご参照ください。

MHZ

MHF

MHL

MHR

MHK

MHS

MHC

MHT

MHY

MHW

-X□

MRHQ

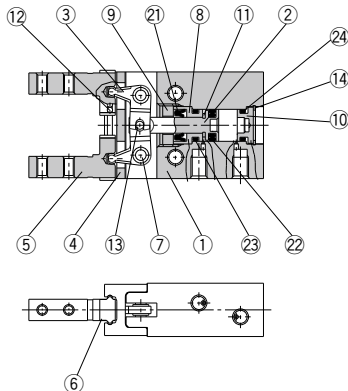
MA

D-□

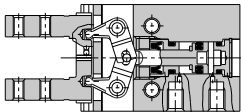
MHZA2-6/MHZAJ2-6 Series

構造図／標準タイプ MHZA2-6

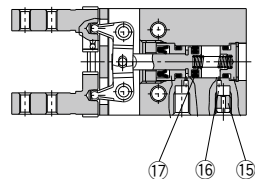
複動形／フィンガ開状態



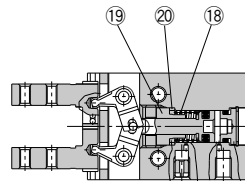
複動形／フィンガ閉状態



単動形／常時開形



単動形／常時閉形



構成部品

番号	部品名	材質	備考
1	ボディ	アルミニウム合金	硬質アルマイト処理
2	ピストン	ステンレス鋼	
3	レバー	ステンレス鋼	熱処理
4	ガイド	ステンレス鋼	熱処理
5	フィンガ	ステンレス鋼	熱処理
6	ローラストップ	ステンレス鋼	
7	レバーシャフト	ステンレス鋼	窒化
8	ホルダ	黄銅	無電解ニッケルめっき
9	ホルダロック	ステンレス鋼	
10	キャップ	アルミニウム合金	白色アルマイト処理
11	ダンパ	ウレタンゴム	
12	鋼球	高炭素クロム軸受鋼	
13	針状コロ	高炭素クロム軸受鋼	

構成部品

番号	部品名	材質	備考
14	C形止め輪	炭素鋼	りん酸塩被膜
15	エキゾーストプラグ	黄銅	無電解ニッケルめっき
16	排気フィルタ	スポンジベリータ	
17	NOスプリング	バネ用ステンレス鋼線	
18	NCスプリング	バネ用ステンレス鋼線	
19	NCホルダ	黄銅	無電解ニッケルめっき
20	NCスベサ	ステンレス鋼	
21	ロッドバックリン	NBR	
22	ピストンバックリン	NBR	
23	ガスケット	NBR	
24	ガスケット	NBR	

交換部品

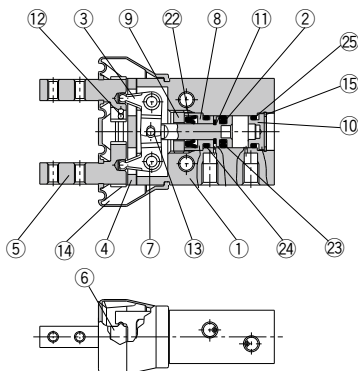
部品名	MHZA2-6□	主要部品
フィンガAss'y	バックリンセット、フィンガAss'yの交換につきましては、弊社にて修理交換させていただきます。	
エンドボスAss'y	MHZA2-6□□H	MHZA-A0607
	MHZA2-6□□K	MHZA-A0608
	MHZA2-6□□M	MHZA-A0609
	MHZA2-6□□E	MHZA-A0610

※エンドボスAss'yはEタイプ以外、専用ボディでの取付けとなります。

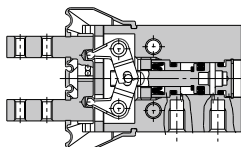
交換部品／グリースバック品番：GR-S-010(10g)

構造図／ダストカバー付 MHZAJ2-6

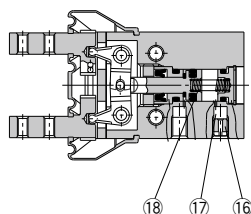
複動形／フィンガ開状態



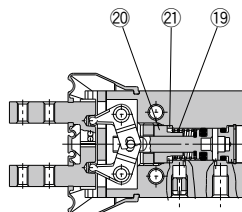
複動形／フィンガ閉状態



単動形／常時開形



単動形／常時閉形



構成部品

番号	部品名	材質	備考
1	ボディ	アルミニウム合金	硬質アルマイト処理
2	ピストン	ステンレス鋼	熱処理
3	レバー	ステンレス鋼	熱処理
4	ガイド	ステンレス鋼	熱処理
5	フィンガ	ステンレス鋼	熱処理
6	ローラストップ	ステンレス鋼	
7	レバーシャフト	ステンレス鋼	窒化
8	ホルダ	黄銅	無電解ニッケルめっき
9	ホルダロック	ステンレス鋼	
10	キャップ	アルミニウム合金	白色アルマイト処理
11	ダンパ	ウレタンゴム	
12	鋼球	高炭素クロム軸受鋼	
13	針状コロ	高炭素クロム軸受鋼	

構成部品

番号	部品名	材質	備考
14	ダストカバー	CR	クロロブレンゴム
		FKM	フッ素ゴム
		シリコンゴム	
15	C形止め輪	炭素鋼	りん酸塩被膜
16	エキゾーストプラグ	黄銅	無電解ニッケルめっき
17	排気フィルタ	スポンジゼリータ	
18	NOスプリング	バネ用ステンレス鋼線	
19	NCスプリング	バネ用ステンレス鋼線	
20	NCホルダ	黄銅	無電解ニッケルめっき
21	NCスベサ	ステンレス鋼	
22	ロッドパッキン	NBR	
23	ピストンパッキン	NBR	
24	ガスケット	NBR	
25	ガスケット	NBR	

交換部品

部品名	MHZAJ2-6	主要部品
パッキンセット	パッキンセットの交換につきましては、弊社にて修理交換させていただきます。	
ダストカバー	CR	MHZAJ2-J6
	FKM	MHZAJ2-J6F
	シリコンゴム	MHZAJ2-J6S
フィンガAss'y	フィンガAss'yの交換につきましては、弊社にて修理交換させていただきます。	
エンドボスAss'y	MHZA2-6□□H	MHZA-A0607
	MHZA2-6□□K	MHZA-A0608
	MHZA2-6□□M	MHZA-A0609
	MHZA2-6□□E	MHZA-A0610

※エンドボスタイプ

H=ホースニップル付、K=ワンタッチ管継手、M=M3ポート付、E=横配管形

※エンドボスAss'yはEタイプ以外、専用ボディでの取付けとなります。

交換部品／グリースパック品番：GR-S-010(10g)

MHZ

MHF

MHL

MHR

MHK

MHS

MHC

MHT

MHY

MHW

-X□

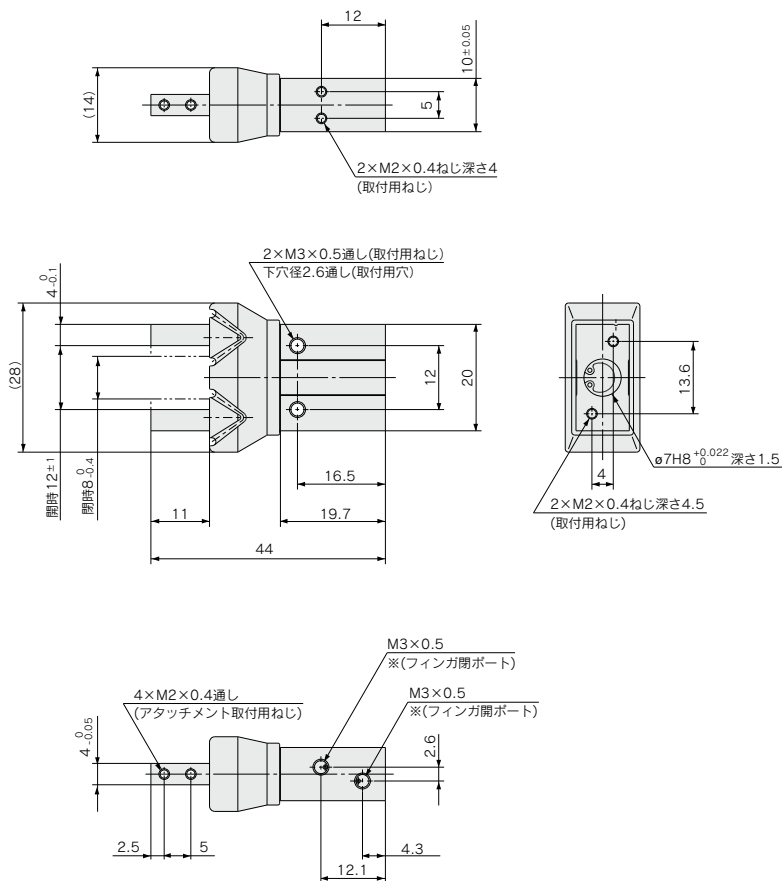
MRHQ

MA

D-□

外形寸法図／ダストカバー付

MHZAJ2-6□／複動形・単動形 基本形

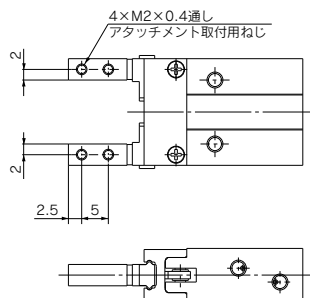


※単動の場合は片側ポートが呼吸穴となります。

MHZ
MHF
MHL
MHR
MHK
MHS
MHC
MHT
MHY
MHW
-X□
MRHQ
MA
D-□

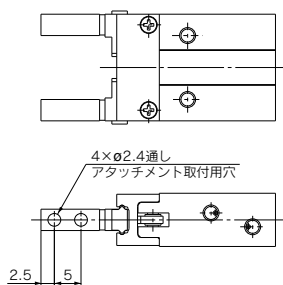
MHZA2-6 Series フィンガオプシオン

側面タップ取付方式〔1〕



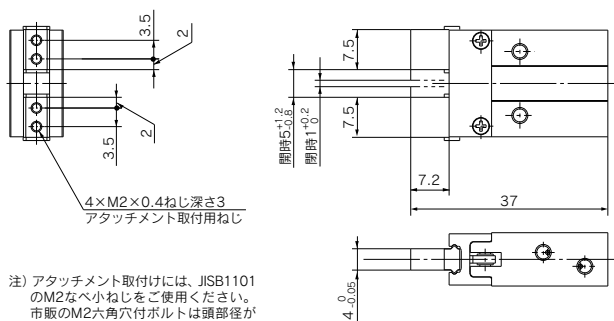
※上記以外の仕様および寸法は基本形に同じです。

開閉方向通し穴方式〔2〕



※上記以外の仕様および寸法は基本形に同じです。

フラット形フィンガ方式〔3〕



注) アタッチメント取付けには、JISB1101のM2なべ小ねしをご使用ください。市販のM2六角穴付ボルトは頭部径が大きく使用できませんのでご注意ください。

質量：25g

※上記以外の仕様および寸法は基本形に同じです。

MHZA2-6/MHZAJ2-6 Series

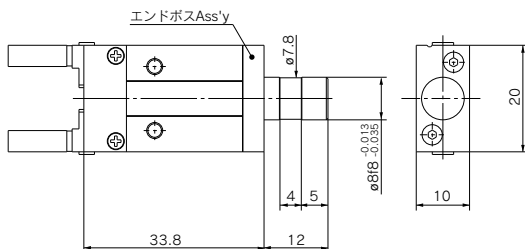
ボディオプション:エンドボスタイプ

適用機種

記号	配管位置	配管ポート種別		適用機種	
		MHZA2	MHZAJ2	複動形	単動形
E	横配管形	M3×0.5		●	●
H	軸方向配管形	ø4ホースニップル付		—	●
K		ø4ワンタッチ管継手付		—	●
M		M3×0.5		—	●

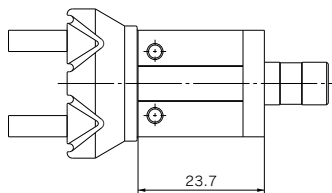
横配管形(E)

MHZA2-6□□E



※上記以外の仕様および寸法は基本形に同じです。

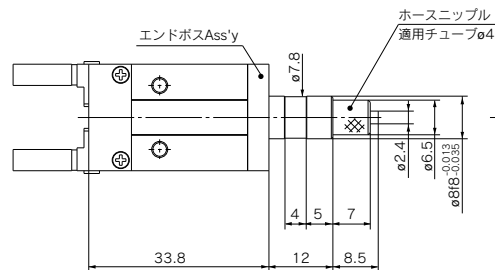
MHZAJ2-6□□E



※上記以外の仕様および寸法は基本形またはMHZAタイプのエンドボス寸法と同じです。

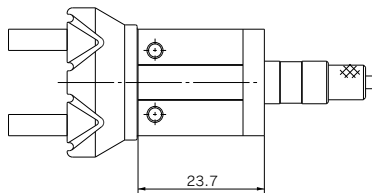
軸方向配管形(ホースニップル付)(H)

MHZA2-6^S_C□H



※上記以外の仕様および寸法は基本形に同じです。

MHZAJ2-6^S_C□H



※上記以外の仕様および寸法は基本形またはMHZAタイプのエンドボス寸法と同じです。

適用チューブ

仕様	名称・型式	ナイロンチューブ	ソフトナイロンチューブ	ポリウレタンチューブ	ポリウレタンコイルチューブ
外径 mm		T0425	TS0425	TU0425	TCU0425B-1
外径 mm		4	4	4	4
最高使用圧力MPa		1.0	0.8	0.5	0.5
最小曲げ半径 mm		13	12	10	—
使用温度 °C		−20~60	−20~60	−20~60	−20~60
材質		ナイロン12	ナイロン12	ポリウレタン	ポリウレタン

ワンタッチ管継手、チューブにつきましては当社空圧配管用管継手&チューブカタログCAT.50をご参照ください。

MHZ

MHF

MHL

MHR

MHK

MHS

MHC

MHT

MHY

MHW

-X□

MRHQ

MA

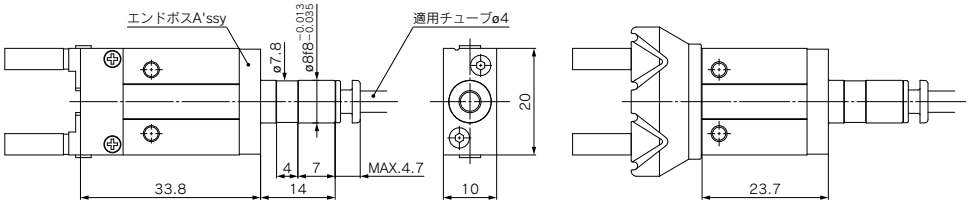
D-□

MHZA2-6/MHZAJ2-6 Series

軸方向配管形(ワンタッチ継手付) [K]

MHZA2-6 $\frac{S}{C}$ □K

MHZAJ2-6 $\frac{S}{C}$ □K



※上記以外の仕様および寸法は基本形に同じです。

※上記以外の仕様および寸法は基本形またはMHZAタイプのエンドボス寸法と同じです。

適用チューブ

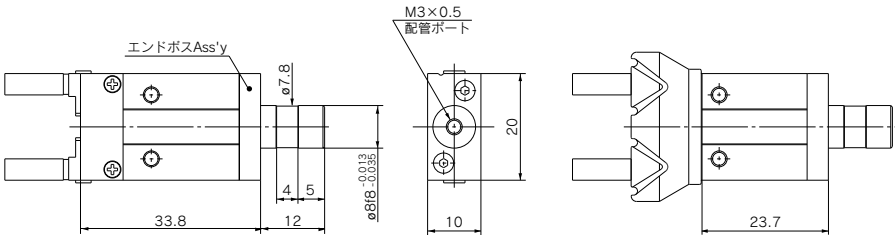
名称・型式	ナイロンチューブ	ソフトナイロンチューブ	ポリウレタンチューブ	ポリウレタンコイルチューブ
仕様	T0425	TS0425	TU0425	TCU0425B-1
外径 mm	4	4	4	4
最高使用圧力MPa	1.0	0.8	0.5	0.5
最小曲げ半径 mm	13	12	10	—
使用温度 ℃	－20～60	－20～60	－20～60	－20～60
材質	ナイロン12	ナイロン12	ポリウレタン	ポリウレタン

ワンタッチ管継手、チューブにつきましては当社空気圧配管用管継手&チューブカタログCAT.50をご参照ください。

軸方向配管形(M3ポート付) [M]

MHZA2-6 $\frac{S}{C}$ □M

MHZAJ2-6 $\frac{S}{C}$ □M



※上記以外の仕様および寸法は基本形に同じです。

※上記以外の仕様および寸法は基本形またはMHZAタイプのエンドボス寸法と同じです。

質量表

型式	エンドボスタイプ(記号)			
	E	H	K	M
MHZA2-6□□	28	28	28	28
MHZAJ2-6□□	29	29	29	29

単位：g

MHZ

MHF

MHL

MHR

MHK

MHS

MHC

MHT

MHY

MHW

-X□

MRHQ

MA

D-□

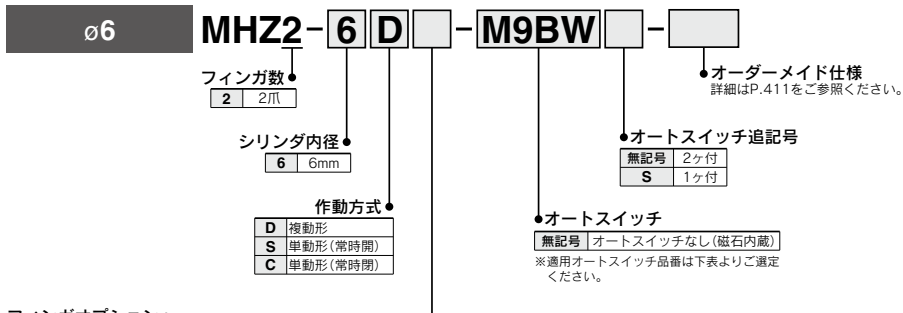
平行開閉形エアチャック／標準タイプ

MHZ2 Series

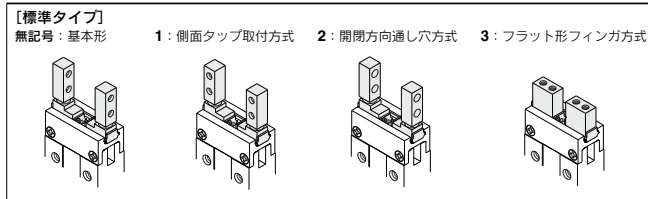
ø6, ø10, ø16, ø20, ø25, ø32, ø40

型式表示方法

シリンダ内径



フィンガオプション



モイスチャー コントロールチューブ IDK Series

小口径／短ストロークのアクチュエータは高頻度で作動させると条件により配管内に結露(水滴)が発生する場合があります。アクチュエータに配管するだけで結露の発生を防止します。詳細はBest Pneumatics No.⑥ IDK Seriesをご参照ください。

適用オートスイッチ／オートスイッチ単体の詳細仕様は、P.797～850をご参照ください。

種類	特殊機能	リード線 取出し	表示 灯	配線(出力)	負荷電圧		オートスイッチ品番		リード線長さ(m)※				プリワイヤ コネクタ	適用負荷	
					DC	AC	縦取出し	横取出し	0.5 (無記号)	1 (M)	3 (L)	5 (Z)			
無 接 点 オ ー ト ス イ ッ チ	—	グロメット	有	3線(NPN)	5V, 12V	—	M9NV	M9N	●	●	●	○	○	IC回路	リレ ー P L C
							F8N	—	●	—	●	○	—		
				3線(PNP)			M9PV	M9P	●	●	●	○	○		
							F8P	—	●	—	●	○	○		
				2線			M9BV	M9B	●	●	●	○	○		
							F8B	—	●	—	●	○	—		
	診断表示 (2色表示)			3線(NPN)	M9NVV		M9NV	●	●	●	○	○	IC回路		
					M9PWW		M9PW	●	●	●	○	○			
				3線(PNP)	M9BWW		M9BW	●	●	●	○	○		—	
					2線										
				3線(NPN)	※M9NAV		※M9NA	○	○	●	○	○		IC回路	
					3線(PNP)		※M9PAV	※M9PA	○	○	●	○			
耐水性向上品 (2色表示)	2線	※M9BAV	※M9BA	○	○	●	○	○	—						

※※耐水性向上タイプのオートスイッチは、上記型式の製品に取付可能ですが、それにより製品の耐水性能を保証するものではありません。

※リード線長さ記号 0.5m……………無記号 (例) M9NW ※○印の無接点オートスイッチは受注生産となります。
 1m……………M (例) M9NWM
 3m……………L (例) M9NWL
 5m……………Z (例) M9NWX

注1) D-F8□をご使用の場合は鉄などの磁性体より10mm以上離して取付けてください。

注2) 2色表示タイプをご使用の場合は、エアチャックの適切な位置での検出ができるよう赤色の点灯での設定をお願いします。

型式表示方法

シリンダ内径

φ10～φ25

MH22-16D **-M9BW**

フィンガ数
2 2π

シリンダ内径

10	10mm
16	16mm
20	20mm
25	25mm

作動方式

D	複動形
S	単動形(常時開)
C	単動形(常時閉)

オーダーメイド仕様
詳細はP.411をご参照
ください。

オートスイッチ追記号

無記号	2ヶ付
S	1ヶ付
n	nヶ付

オートスイッチ

無記号 オートスイッチなし(磁石内蔵)
※適用オートスイッチ品番は下表よりご選
定ください。

フィンガポジション・オプション

ボディオプション

標準タイプ[MHQ2互換タイプ] **ナロータイプ[MHQ2互換タイプ]**

無記号：基本形

1：側面タップ
取付方式

2：開閉方向
通し穴方式

3：フラット形フィンガ方式
フラット形フィンガには標準タイプ、ナロータイプ
の区別はありません。
MHQ2・MHQ2互換タイプが必要な場合は-X51
オーダーメイド仕様(P.460)をご覧ください。

N：基本形

N1：側面タップ
取付方式

N2：開閉方向
通し穴方式

無記号：基本形

E：エンドボスタイプ
横配管形
(複動・単動)

W：エンドボスタイプ
軸方向配管形
φ4ワンタッチ
2重管継手付
(複動)

K：エンドボスタイプ
軸方向配管形
φ4ワンタッチ
管継手付
(単動)

M：エンドボスタイプ
軸方向配管形
M5ポート付
(単動)

適用オートスイッチ／オートスイッチ単体の詳細仕様は、P.797～850をご参照ください。

種類	特殊機能	リード線 取出し	表示灯	配線(出力)	負荷電圧		オートスイッチ品番		リード線長さ(m)※					適用機種				プリアイ コネクタ	適用負荷	
					DC	AC	縦取出し	横取出し	0.5 (無記号)	1 (M)	3 (L)	5 (Z)	φ10	φ16	φ20	φ25				
無 接 点 オ ー ト ス イ ッ チ	—	グロメット	有	3線(NPN)	5V, 12V	—	M9NV	M9N	●	●	●	○	●	●	●	●	○	IC回路	リレー PLC	
				3線(PNP)			F8N	—	●	—	●	○	—	●	●	●	—			
				2線	12V		M9PV	M9P	●	●	●	○	●	●	●	●	○			
				3線(NPN)	F8P		●	—	●	○	—	●	●	●	●	—				
				3線(PNP)	M9BV		M9B	●	●	●	○	—	●	●	●	○				
				2線	F8B		—	●	—	●	○	—	●	●	●	—				
	診断表示 (2色表示)	有	有	3線(NPN)	5V, 12V		M9NVW	M9NW	●	●	●	○	●	●	●	●	○	IC回路		
				3線(PNP)			M9PWW	M9PW	●	●	●	○	—	●	●	●	○			
				2線	12V		M9BWW	M9BW	●	●	●	○	—	●	●	●	—			
				3線(NPN)	※M9NAV		※M9NA	○	○	●	○	—	●	●	●	○	IC回路			
				3線(PNP)	※M9PAV		※M9PA	○	○	●	○	—	●	●	●	○				
				2線	12V		※M9BAV	※M9BA	○	○	●	○	—	●	●	●		—		

※耐水性向上タイプのオートスイッチは、上記型式の製品に取付可能ですが、それにより製品の耐水性能を保証するものではありません。

※リード線長さ記号 0.5m……………無記号 (例) M9NW ※○印の無接点オートスイッチは受注生産
1m……………M (例) M9NWM となります。
3m……………L (例) M9NWL
5m……………Z (例) M9NWZ

注1) 2色表示タイプをご使用の場合は、エアチャックの適切な位置での検出ができるよう赤色の点灯での設定をお願い
します。

注2) 側面の角溝でオートスイッチをご使用の場合は通し穴取付けはできません。

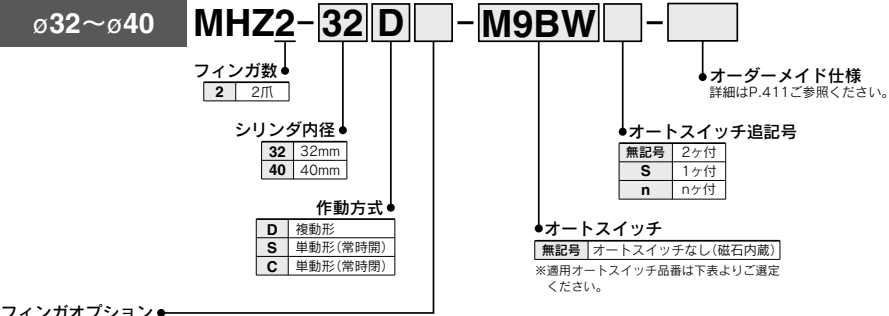
注3) オートスイッチ付きで手配された場合、MH22-10のみオートスイッチ取付金具が同梱になります。MH22-16～
25において側面の角溝でオートスイッチをご使用の場合は、オートスイッチ取付金具(BMG2-012)が必要にな
りますので別途手配してください。オートスイッチ取付金具につきましてはP.457をご参照ください。

モイスチャー コントロールチューブ IDK Series

小口径／短ストロークのアクチュエータは高頻
度で動作させると条件により配管内に結露(水
滴)が発生する場合があります。
アクチュエータに配管するだけで結露の発生を
防止します。詳細はBest Pneumatics No.⑥
IDK Seriesをご参照ください。

型式表示方法

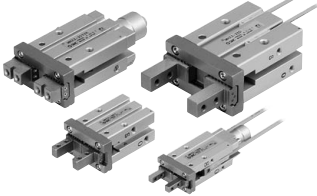
シリンダ内径



ø6



ø10~ø25



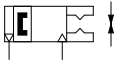
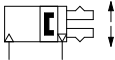
ø32, ø40



JIS記号

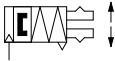
複動・内径把持

複動・外径把持



単動常時閉・内径把持

単動常時閉・外径把持



オートスイッチ付の仕様につきましては
P.454~458をご参照ください。

- ・オートスイッチの設定例および取付位置設定方法
- ・オートスイッチ底差
- ・オートスイッチ固定方法
- ・オートスイッチのボディ端面からのとび出し量



個別オーダーメイド仕様

(詳細はP.459, 460をご参照ください。)

表示記号	仕様／内容
-X46	フィンガススピード調整ニードル付
-X51	MH2/MHQG2互換フラット形フィンガ方式



オーダーメイド仕様

詳細はこちら

表示記号	仕様／内容
-X4	耐熱仕様(100℃)
-X5	パッキン類フッ素ゴム
-X7	閉方向スプリングアシスト
-X12	開方向スプリングアシスト
-X50	マグネット無し
-X53	パッキン類EPDM/フッ素グリース
-X56	軸方向配管タイプ
-X63	フッ素グリース
-X79	食品機械用グリース/フッ素グリース
-X79A	食品機械用グリース
-X81A	フィンガの防錆処理
-X81B	フィンガ・ガイドの防錆処理

仕様

使用流体			空気
使用圧力	複動形		ø6:0.15~0.7MPa ø10:0.2~0.7MPa ø16~ø40:0.1~0.7MPa
		常時開形	ø6:0.3~0.7MPa ø10:0.35~0.7MPa ø16~ø40:0.25~0.7MPa
	単動形	常時閉形	
周囲温度および使用流体温度			-10~60℃
繰返し精度			ø6~ø25:±0.01mm ø32,ø40:±0.02mm
最高使用頻度			ø6~ø25:180c.p.m. ø32,ø40:60c.p.m.
給油			無給油
作動方式			複動形、単動形
注) オートスイッチ(オプション)			無接点オートスイッチ(3線式、2線式)

注) オートスイッチの詳細仕様につきましてはP.797~850をご参照ください。
※塵埃等の環境下でご使用される場合はダストカバー付をご使用ください。

型式

作動方式	型式	シリン ダ内径 (mm)	注1)把持力		開閉スト ローク (両側) mm	注2) 質量 g	
			フィンガ1ヶ当たりの把持力 実効値N				
			外径把持力	内径把持力			
複動形	MHZ2-6D	6	3.3	6.1	4	27	
	MHZ2-10D(N)	10	11	17	4	55	
	MHZ2-16D(N)	16	34	45	6	115	
	MHZ2-20D(N)	20	42	66	10	230	
	MHZ2-25D(N)	25	65	104	14	420	
	MHZ2-32D	32	158	193	22	715	
	MHZ2-40D	40	254	318	30	1275	
単動形	常時開形	MHZ2-6S	6	1.9	—	4	27
		MHZ2-10S(N)	10	7.1		4	55
		MHZ2-16S(N)	16	27		6	115
		MHZ2-20S(N)	20	33		10	235
		MHZ2-25S(N)	25	45		14	425
		MHZ2-32S	32	131		22	760
		MHZ2-40S	40	217		30	1370
	常時閉形	MHZ2-6C	6	—	3.7	4	27
		MHZ2-10C(N)	10		13	4	55
		MHZ2-16C(N)	16		38	6	115
		MHZ2-20C(N)	20		57	10	235
		MHZ2-25C(N)	25		83	14	425
		MHZ2-32C	32		161	22	760
		MHZ2-40C	40		267	30	1370

注1) 圧力0.5MPa、把持点L=20mm、ストローク中心での値です。

注2) オートスイッチの質量を除いた値です。

オプション

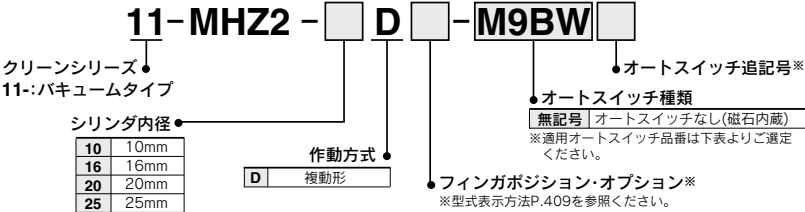
●ボディオプション／エンドボスタイプ

記号	配管ポート位置	配管ポート種別						適用機種		
		MH22-6	MH22-10	MH22-16	MH22-20	MH22-25	MH22-32	MH22-40	複動形	単動形
無記号	基本形	M3×0.5		M5×0.8				●	●	
E	横配管形	—	M3×0.5	M5×0.8		—		—	●	●
W	軸方向配管形	—	ø4ワンタッチ2重管継手付				—		●	—
K	軸方向配管形	—	ø4ワンタッチ管継手付				—		—	●
M	軸方向配管形	—	M5×0.8				—		—	●

※ボディオプションの詳細仕様につきましてはP.424, 425のオプション仕様をご参照ください。

MH22 Series

クリーンシリーズ：エアチャック



適用オートスイッチ／オートスイッチ単体の詳細仕様は、P.797～850をご参照ください。

種類	特殊機能	リード線 取出し	表示灯	配線(出力)	負荷電圧		オートスイッチ品番		リード線長さ(m) [※]				プリワイヤ コネクタ	適用負荷			
					DC	AC	縦取出し	横取出し	0.5 (無記号)	1 (M)	3 (L)	5 (Z)					
無 接 点 オ ー ト ス イ ッ チ	—	グロメット	有	3線(NPN)	24V	5V, 12V	—	M9NV	M9N	●	●	●	○	○	IC回路	リレー PLC	
								F8N	—	—	—	—	—	—			—
								M9PV	M9P	●	●	●	○	○			
								F8P	—	—	—	—	—	—			—
	診断表示 (2色表示)			2線		12V		M9BV	M9B	●	●	●	○	○	—		
								F8B	—	●	—	○	—	—			
								M9NVW	M9NW	●	●	●	○	○			IC回路
								M9PVW	M9PW	●	—	●	○	○			
				3線(NPN)		5V, 12V		M9BWW	M9BW	●	●	●	○	○	—		
								※M9NAV	※M9NA	○	○	○	○	○			
								※M9PAV	※M9PA	○	○	●	○	○			
								※M9BAV	※M9BA	○	○	●	○	○			

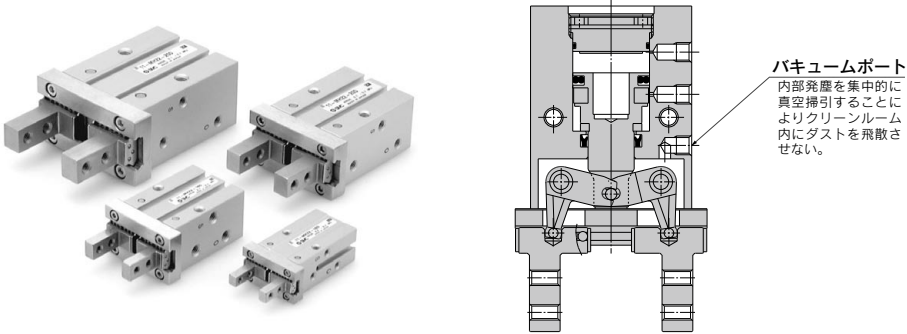
※※耐水性向上タイプのオートスイッチは、上記型式の製品に取付可能ですが、それにより製品の耐水性能を保证するものではありません。

※リード線長さ記号 0.5m……………無記号 (例) M9NW ※○印の無接点オートスイッチは受注生産となります。
1m……………M (例) M9NWM
3m……………L (例) M9NWL
5m……………Z (例) M9NWNZ

注1) 2色表示タイプをご使用の場合は、エアチャックの適切な位置での検出ができるよう赤色の点灯での設定をお願いします。
注2) D-F8□をご使用の場合は鉄などの磁性体より10mm以上離して取付けてください。
注3) 11-MH22-10D□は、オートスイッチをご使用の場合は通し穴取付けはできません。
注4) 11-MH22-10D□には、延長継手Ass'y: P3311176Aが2個付属となります。オートスイッチと干渉する場合にご使用ください。

仕様

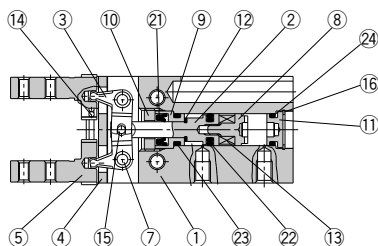
使用流体	空気
使用圧力	ø10：0.2～0.7MPa ø16～ø25：0.1～0.7MPa
周囲温度および使用流体温度	－10～60℃
繰返し精度	±0.1mm
最高使用頻度	180c.p.m.
給油	無給油
作動方式	複動形
清浄度クラス(ISOクラス)	クラス4
オートスイッチ(オプション)	無接点オートスイッチ(3線式、2線式)



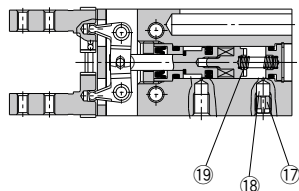
詳細につきましては、「クリーンルーム用空気圧機器」CAT.02-23をご参照ください。

構造図／MHZ2-6□

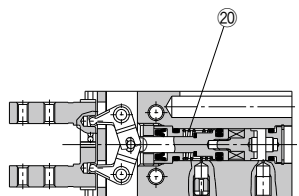
複動形／フィンガ開状態



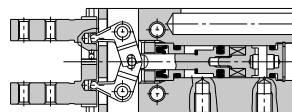
単動形／常時開形



単動形／常時閉形



複動形／フィンガ閉状態



構成部品

番号	部品名	材質	備考
1	ボディ	アルミニウム合金	硬質アルマイト処理
2	ピストン	ステンレス鋼	
3	レバー	ステンレス鋼	熱処理
4	ガイド	ステンレス鋼	熱処理
5	フィンガ	ステンレス鋼	熱処理
6	ローラストッパ	ステンレス鋼	
7	レバーシャフト	ステンレス鋼	窒化
8	マグネットホルダー	ステンレス鋼	
9	ホルダ	黄銅	無電解ニッケルめっき
10	ホルダロック	ステンレス鋼	
11	キャップ	アルミニウム合金	白色アルマイト処理
12	ダンパ	ウレタンゴム	
13	磁石	—	ニッケルめっき

構成部品

番号	部品名	材質	備考
14	鋼球	高炭素クロム軸受鋼	
15	針状コロ	高炭素クロム軸受鋼	
16	C形止め輪	炭素鋼	りん酸塩被膜
17	エキゾーストプラグ	黄銅	無電解ニッケルめっき
18	排気フィルタ	スポンジペルレータ	
19	NOスプリング	バネ用ステンレス鋼線	
20	NCスプリング	バネ用ステンレス鋼線	
21	ロッドバックシン	NBR	
22	ピストンバックシン	NBR	
23	ガスケット	NBR	
24	ガスケット	NBR	

交換部品

部品名	MHZ2-6	主要部品
フィンガAss'y	バックシンセット、フィンガAss'yの交換につきましては、弊社にて修理交換させて頂きます。	
ピストンAss'y	MHZ2-6D□	MHZ-A0603 ②⑧⑨⑩⑫⑬⑮⑰⑲⑳㉑㉒㉓
	MHZ2-6S□	
	MHZ2-6C□	
	MHZ-A0603C	②⑧⑨⑩⑫⑬⑮⑰⑲⑳㉑㉒㉓

交換部品／グリースバック品番：GR-S-010 (10g)

MHZ

MHF

MHL

MHR

MHK

MHS

MHC

MHT

MHY

MHW

-X□

MRHQ

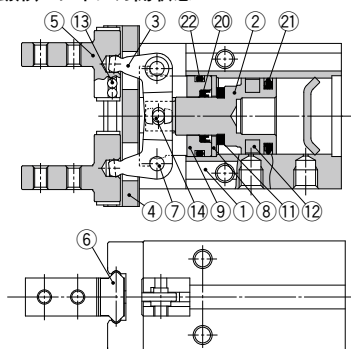
MA

D-□

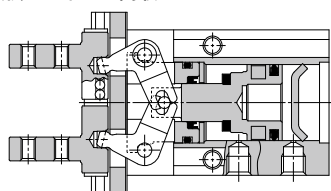
MHZ2 Series

構造図/MHZ2-10□～25□

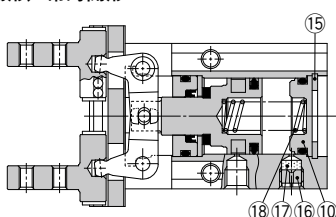
複動形/フィンガ開状態



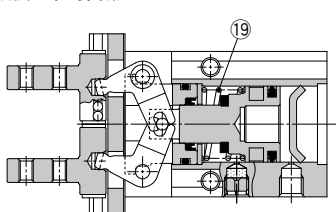
複動形/フィンガ閉状態



単動形/常時開形



単動形/常時閉形



構成部品

番号	部品名	材質	備考
1	ボディ	アルミニウム合金	硬質アルマイト処理
2	ピストン	φ10・16:ステンレス鋼 φ20・25:アルミニウム合金	φ20・25:硬質アルマイト処理
3	レバー	ステンレス鋼	窒化
4	ガイド	ステンレス鋼	熱処理
5	フィンガ	ステンレス鋼	熱処理
6	ローラストッパ	ステンレス鋼	
7	レバーシャフト	ステンレス鋼	窒化
8	バックンサポート	ステンレス鋼	
9	ロッドカバー	合成樹脂	
10	キャップ	合成樹脂	単動常時のみ
11	ダンバ	ウレタンゴム	

構成部品

番号	部品名	材質	備考
12	ラバーマグネット	合成ゴム	
13	鋼球	高炭素クロム軸受鋼	
14	針状コロ	高炭素クロム軸受鋼	
15	C形止め輪	炭素鋼	りん酸塩被膜 単動常時のみ
16	エキゾーストプラグA	黄銅	無電解ニッケルめっき
17	排気フィルタA	スポンジベルイータ	
18	N.O.スプリング	バネ用ステンレス鋼線	
19	N.C.スプリング	バネ用ステンレス鋼線	
20	ロッドバックン	NBR	
21	ピストンバックン	NBR	
22	ガスケット	NBR	

交換部品

	部品名	MHZ2-10	MHZ2-16	MHZ2-20	MHZ2-25	主要部品
バックンセット	MHZ2-□□□□ MHZ2-□□□□	MHZ10-PS	MHZ16-PS	MHZ20-PS	MHZ25-PS	②②②②
	MHZ2-□□□□	MHZ10S-PS	MHZ16S-PS	MHZ20S-PS	MHZ25S-PS	
フィンガAss'y	MHZ2-□□□□(N)	MHZ-AA1002(N)	MHZ-AA1602(N)	MHZ-AA2002(N)	MHZ-AA2502(N)	④⑤⑥⑬ 取付用ねじ
	MHZ2-□□□□(N)1	MHZ-AA1002(N)-1	MHZ-AA1602(N)-1	MHZ-AA2002(N)-1	MHZ-AA2502(N)-1	
	MHZ2-□□□□(N)2	MHZ-AA1002(N)-2	MHZ-AA1602(N)-2	MHZ-AA2002(N)-2	MHZ-AA2502(N)-2	
	MHZ2-□□□□3	MHZ-AA1002-3	MHZ-AA1602-3	MHZ-AA2002-3	MHZ-AA2502-3	
ピストンAss'y	MHZ2-□□□□	MHZ-AA1003	MHZ-AA1603	MHZ-AA2003	MHZ-AA2503	②①④⑬⑭
	MHZ2-□□□□					
	MHZ2-□□□□					
エンドボスAss'y	MHZ2-□□□□W	MHZ-A1007	MHZ-A1607	MHZ-A2007	MHZ-A2507	アダプタ本体 アダプタ取付用ねじ バックン
	MHZ2-□□□□K	MHZ-A1008	MHZ-A1608	MHZ-A2008	MHZ-A2508	
	MHZ2-□□□□M	MHZ-A1009	MHZ-A1609	MHZ-A2009	MHZ-A2509	
	MHZ2-□□□□E	MHZ-A1010	MHZ-A1610	MHZ-A2010	MHZ-A2510	
レバー Ass'y		MHZ-AA1004	MHZ-AA1604	MHZ-AA2004	MHZ-AA2504	③

※フィンガオプション

1=側面タップ、2=通し穴、3=フラット

※エンドボスタイプ

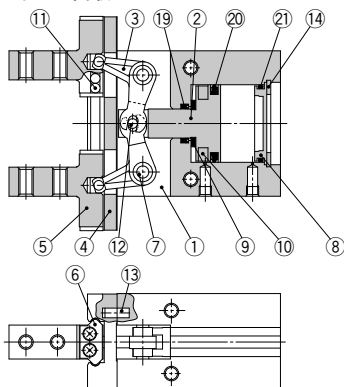
W=ワンタッチ2重管継手、K=ワンタッチ管継手、M=M5ポート付、E=横配管形

※エンドボスAss'yはEタイプ以外、専用ボディでの取付けとなります。

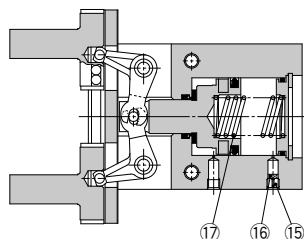
交換部品/グリースバック品番：GR-S-010(10g)

構造図／MHZ2-32□～40□

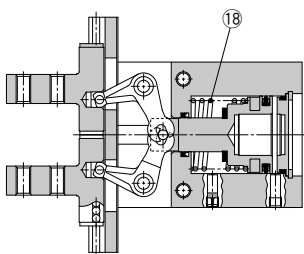
複動形／フィンガ開状態



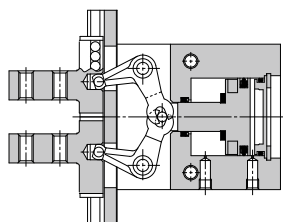
単動形／常時開形



単動形／常時閉形



複動形／フィンガ閉状態



構成部品

番号	部品名	材質	備考
1	ボディ	アルミニウム合金	硬質アルマイト処理
2	ピストン	アルミニウム合金	硬質アルマイト処理
3	レバー	ステンレス鋼	熱処理
4	ガイド	ステンレス鋼	熱処理
5	フィンガ	ステンレス鋼	熱処理
6	ローラストップ	ステンレス鋼	
7	レバーシャフト	ステンレス鋼	窒化
8	キャップ	アルミニウム合金	白色アルマイト処理
9	ダンパ	ウレタンゴム	
10	ラバーマグネット	合成ゴム	
11	鋼球	高炭素クロム軸受鋼	

構成部品

番号	部品名	材質	備考
12	針状コロ	高炭素クロム軸受鋼	
13	平行ピン	ステンレス鋼	
14	C形止め輪	炭素鋼	りん酸塩被膜
15	エキゾーストプラグA	黄銅	無電解ニッケルめっき
16	排気フィルタA	スポンジベルイータ	
17	N.O.スプリング	バネ用ステンレス鋼線	
18	N.C.スプリング	バネ用ステンレス鋼線	
19	ロッドバックシム	NBR	
20	ピストンバックシム	NBR	
21	ガスケット	NBR	

交換部品

部品名	MHZ2-32	MHZ2-40	主要部品
バックシムセット	MHZ32-PS	MHZ40-PS	(19,20,21)
フィンガAss'y	MHZ2-□□□(N)	MHZ-A3202	(4,5,6,11,13) 取付用ねじ
	MHZ2-□□□(N)1	MHZ-A3202-1	
	MHZ2-□□□(N)2	MHZ-A3202-2	
ピストンAss'y	MHZ2-□□□3	MHZ-A3202-3	(2,9,10,12)
	MHZ2-□□□□	MHZ-A3203	
	MHZ2-□□□□	MHZ-A3203S	
レバー Ass'y	MHZ-A3204	MHZ-A4004	(3)

※フィンガオプション

1=側面タップ、2=通し穴、3=フラット

交換部品／グリースバックシム品番：GR-S-010 (10g)

MHZ

MHF

MHL

MHR

MHK

MHS

MHC

MHT

MHY

MHW

-X□

MRHQ

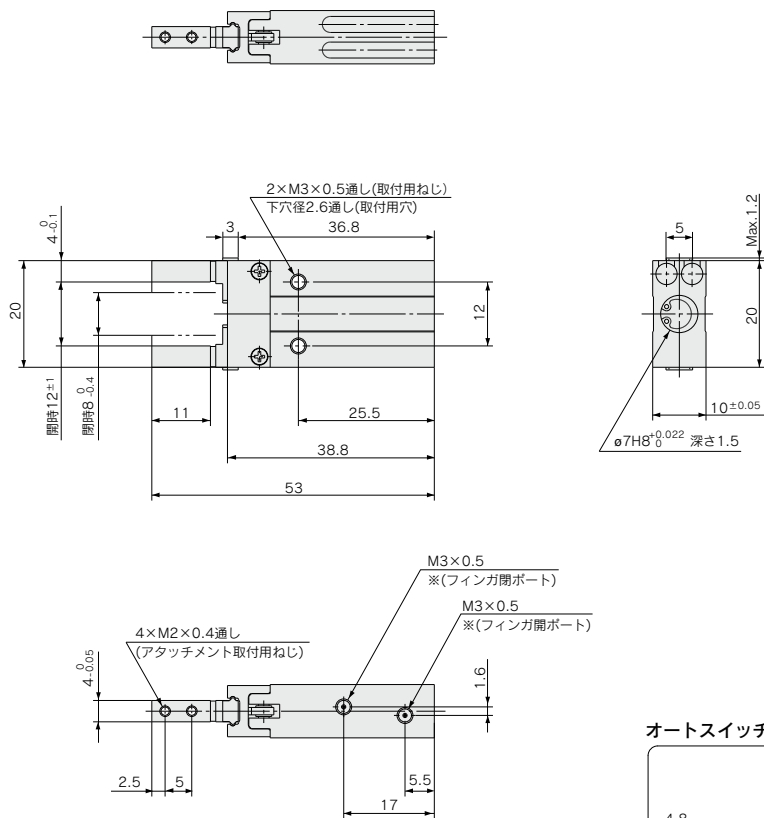
MA

D-□

外形寸法図

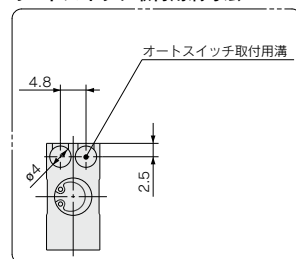
MHZ2-6□／複動形・単動形
基本形

塵埃等の環境下でご使用される場合は、ダストカバー付MHZJ2シリーズをご使用ください。



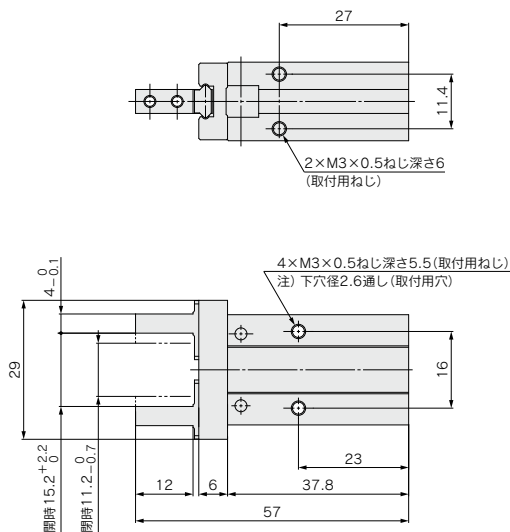
※単動の場合は片側ポートが呼吸穴となります。

オートスイッチ取付用溝寸法

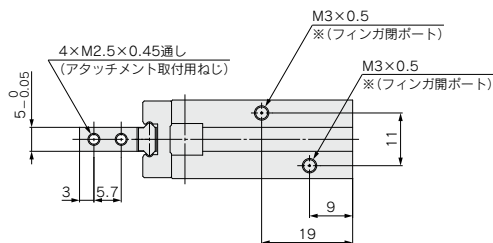
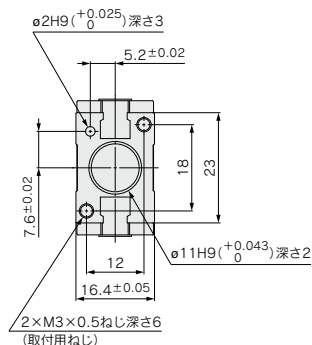


MH22-10□／複動形・単動形
基本形

塵埃等の環境下でご使用される場合は、ダストカバー付MH22Jシリーズをご使用ください。



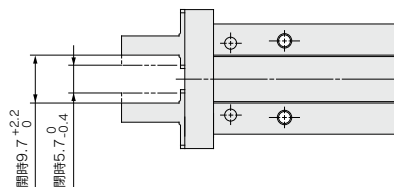
注) オートスイッチ使用の場合は、
通し穴取付はできません。



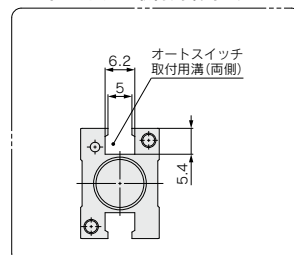
※単動の場合は片側ポートが呼吸穴となります。

フィンガポジション／ナロータイプの場合

MH22-10□N



オートスイッチ取付用溝寸法



注) オートスイッチ使用の場合は、通し穴取付はできません。

MHZ

MHF

MHL

MHR

MHK

MHS

MHC

MHT

MHY

MHW

-X□

MRHQ

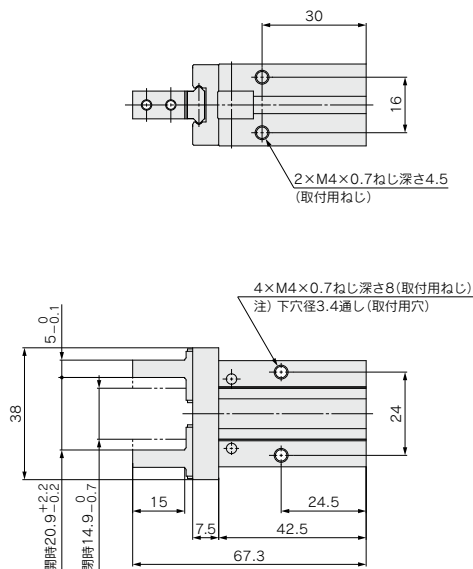
MA

D-□

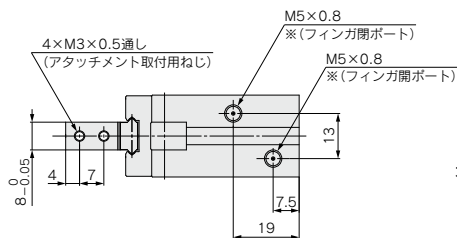
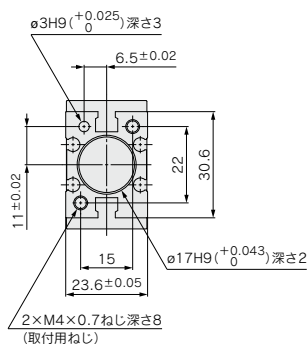
外形寸法図

MHZ2-16□／複動形・単動形 基本形

塵埃等の環境下でご使用される場合は、ダストカバー付MHZJ2シリーズをご使用ください。



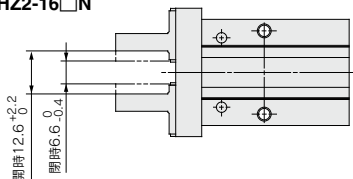
注) 角溝部でオートスイッチをご使用の場合は、
通し穴取付はできません。



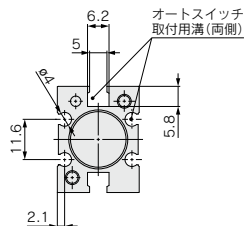
※単動の場合は片側ポートが呼吸穴となります。

フィンガポジション／ナロータイプの場合

MHZ2-16□N



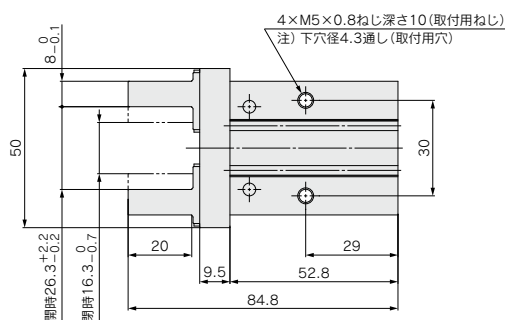
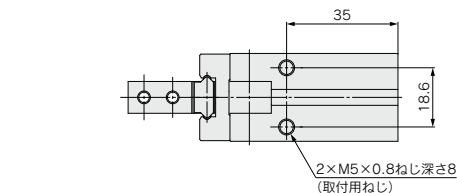
オートスイッチ取付用溝寸法



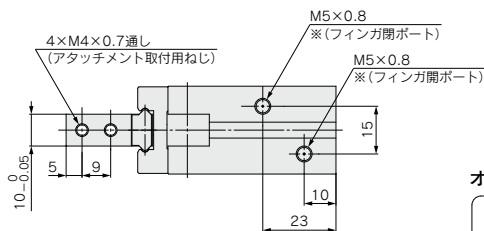
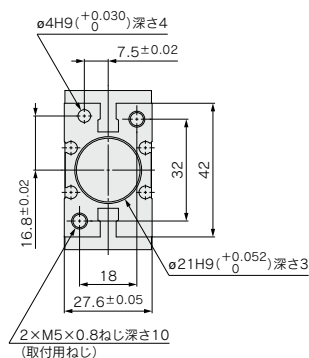
注) 角溝部でオートスイッチをご使用の場合は、
通し穴取付はできません。

MHZ2-20□／複動形・単動形
基本形

塵埃等の環境下でご使用される場合は、ダストカバー付MHZJ2シリーズをご使用ください。

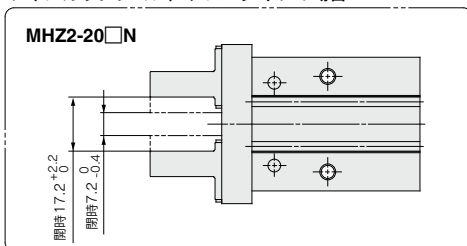


注) 角満部でオートスイッチをご使用の場合は、
通し穴取付はできません。

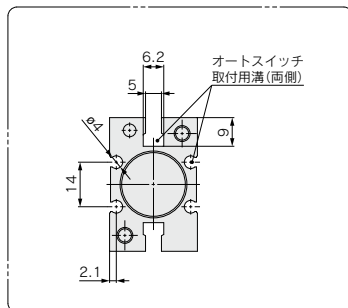


※単動の場合は片側ポートが呼吸穴となります。

フィンガポジション／ナロータイプの場合



オートスイッチ取付用寸法



注) 角満部でオートスイッチをご使用の場合は、
通し穴取付はできません。

MHZ

MHF

MHL

MHR

MHK

MHS

MHC

MHT

MHY

MHW

-X□

MRHQ

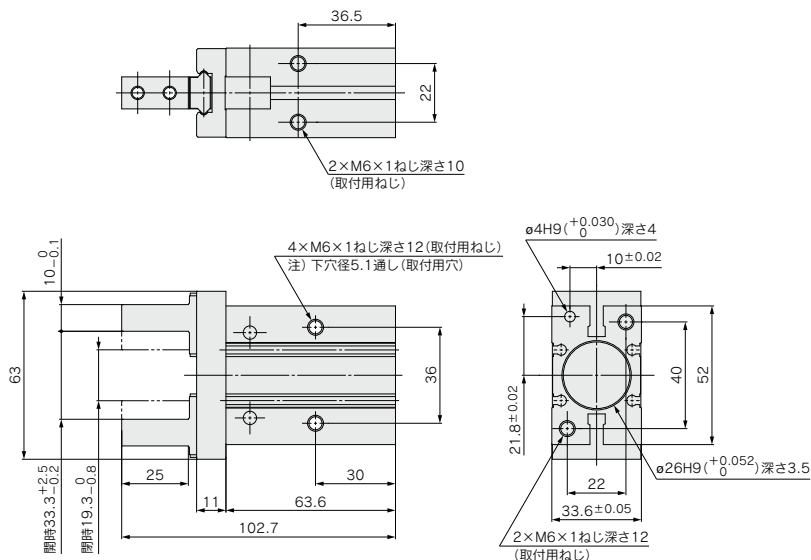
MA

D-□

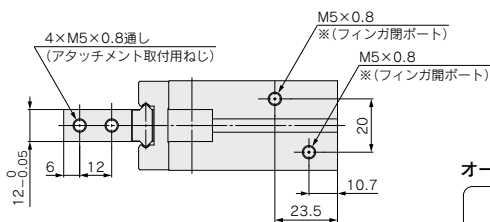
外形寸法図

MHZ2-25□／複動形・単動形 基本形

塵埃等の環境下でご使用される場合は、ダストカバー付MHZJ2シリーズをご使用ください。

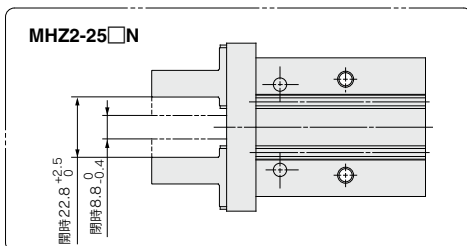


注) 角満部でオートスイッチをご使用の場合は、
通し穴取付はできません。

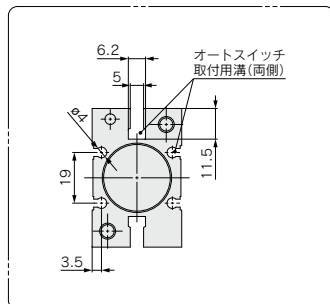


※単動の場合は片側ポートが呼吸穴となります。

フィンガポジション／ナロータイプの場合

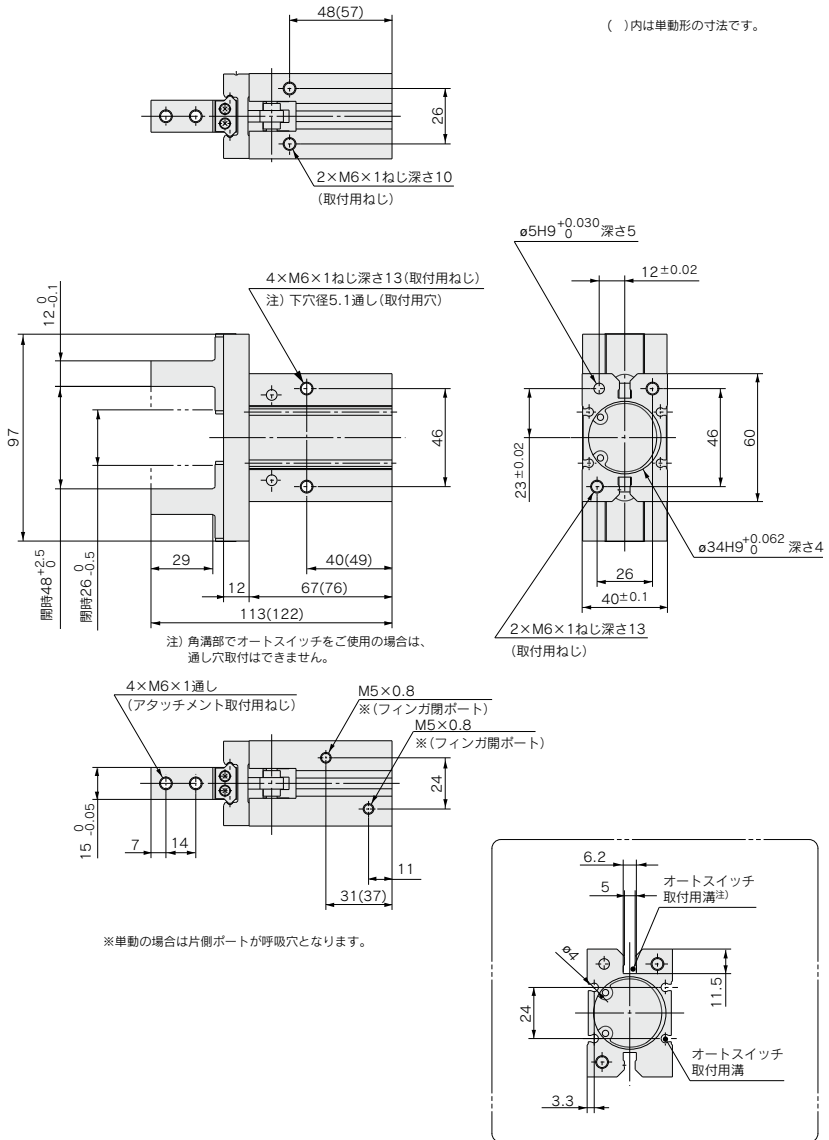


オートスイッチ取付用満寸法



注) 角満部でオートスイッチをご使用の場合は、
通し穴取付はできません。

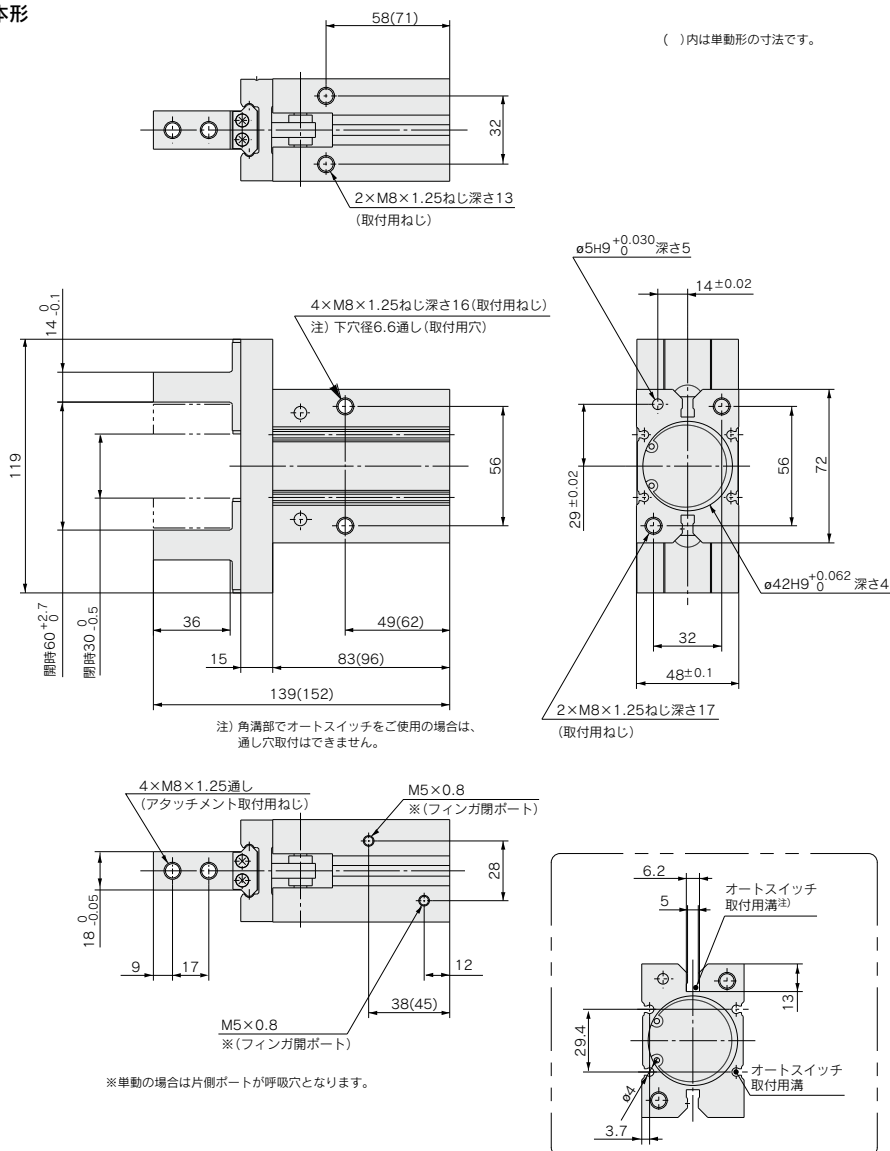
MHZ2-32□／複動形・単動形
基本形



MHZ
MHF
MHL
MHR
MHK
MHS
MHC
MHT
MHY
MHW
-X□
MRHQ
MA
D-□

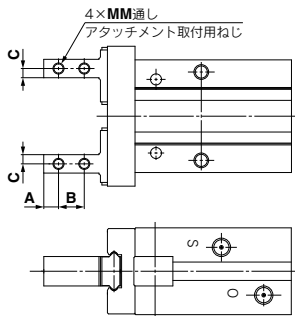
外形寸法図

MH22-40□／複動形・単動形 基本形



標準タイプ／MHZ2 Series フィンガオプション

側面タップ取付方式〔1・N1〕

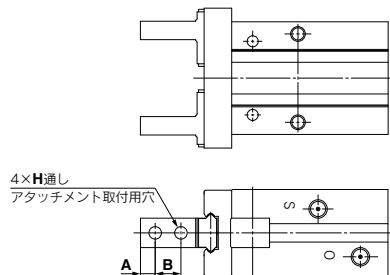


単位: mm

型式	A	B	C	MM
MHZ2- 6□ 1	2.5	5	2	M2×0.4
MHZ2-10□ 1 _{N1} □	3	5.7	2	M2.5×0.45
MHZ2-16□ 1 _{N1} □	4	7	2.5	M3×0.5
MHZ2-20□ 1 _{N1} □	5	9	4	M4×0.7
MHZ2-25□ 1 _{N1} □	6	12	5	M5×0.8
MHZ2-32□ 1 _{N1} □	7	14	6	M6×1
MHZ2-40□ 1 _{N1} □	9	17	7	M8×1.25

※表外の仕様および寸法は基本形(ナロータイプ含む)に同じです。

開閉方向通し穴方式〔2・N2〕

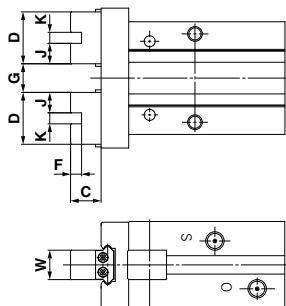
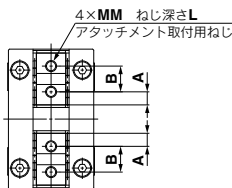


単位: mm

型式	A	B	H
MHZ2- 6□ 2	2.5	5	2.4
MHZ2-10□ 2 _{N2} □	3	5.7	2.9
MHZ2-16□ 2 _{N2} □	4	7	3.4
MHZ2-20□ 2 _{N2} □	5	9	4.5
MHZ2-25□ 2 _{N2} □	6	12	5.5
MHZ2-32□ 2 _{N2} □	7	14	6.6
MHZ2-40□ 2 _{N2} □	9	17	9

※表外の仕様および寸法は基本形(ナロータイプ含む)に同じです。

フラット形フィンガ方式〔3〕



単位: mm

型式	A	B	C	D	F	G		J	K	MM	L	W	質量 g
						開時	閉時						
MHZ2- 6□ 3※1)	2	3.5	7.2	7.5	—	5 ^{+1.2} _{-0.8}	1 ^{+0.2} _{-0.1}	—	—	M2×0.4	3	4 ⁰ _{-0.05}	26
MHZ2-10□ 3□※2)、※3)	2.45	6	5.2	10.9	2	5.4 ^{+2.2} _{-0.9}	1.4 ⁰ _{-0.2}	4.45	2H9 ^{+0.025} ₀	M2.5×0.45	5	5 ⁰ _{-0.05}	55
MHZ2-16□ 3□※2)、※3)	3.05	8	8.3	14.1	2.5	7.4 ^{+2.2} _{-0.9}	1.4 ⁰ _{-0.2}	5.8	2.5H9 ^{+0.025} ₀	M3×0.5	6	8 ⁰ _{-0.05}	115
MHZ2-20□ 3□※2)、※3)	3.95	10	10.5	17.9	3	11.6 ^{+2.3} _{-0.9}	1.6 ⁰ _{-0.2}	7.45	3H9 ^{+0.025} ₀	M4×0.7	8	10 ⁰ _{-0.05}	225(230)
MHZ2-25□ 3□※2)、※3)	4.9	12	13.1	21.8	4	16 ^{+2.5} _{-1.0}	2 ⁰ _{-0.2}	8.9	4H9 ^{+0.030} ₀	M5×0.8	10	12 ⁰ _{-0.05}	410(415)
MHZ2-32□ 3□	7.3	20	18	34.6	5	25 ^{+2.7} _{-1.0}	3 ⁰ _{-0.2}	14.8	5H9 ^{+0.030} ₀	M6×1	12	15 ⁰ _{-0.05}	740(785)
MHZ2-40□ 3□	8.7	24	22	41.4	6	33 ^{+2.9} _{-1.1}	3 ⁰ _{-0.2}	17.7	6H9 ^{+0.030} ₀	M8×1.25	16	18 ⁰ _{-0.05}	1335(1430)

※1) アタッチメント取付には、JISB1101のM2なべ小ねじをご使用ください。市販のM2六角穴付ボルトは頭部径が大きく使用できませんのでご注意ください。

※2) 表外の仕様および寸法は基本形(ナロータイプ含む)に同じです。

※3) 全長はMHQ(G)のフラットフィンガタイプと同じです。

※4) ()内は単動形の場合です。

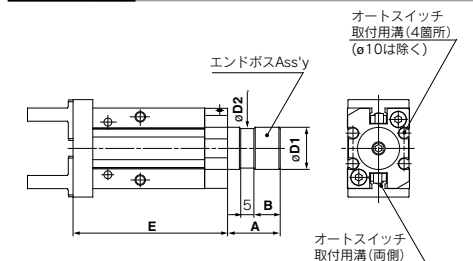
標準タイプ/MHZ2 Series

ボディオプション:エンドボスタイプ

適用機種

記号	配管位置	配管ポート種別				適用機種		
		MHZ2-10	MHZ2-16	MHZ2-20	MHZ2-25	複動形	単動形	
E	横配管形	M3×0.5		M5×0.8		●		●
W	軸方向配管形	ø4ワンタッチ2重管管継手付				●	—	—
K		ø4ワンタッチ管継手付				—	●	●
M		M5×0.8				—	●	●

横配管形(E)



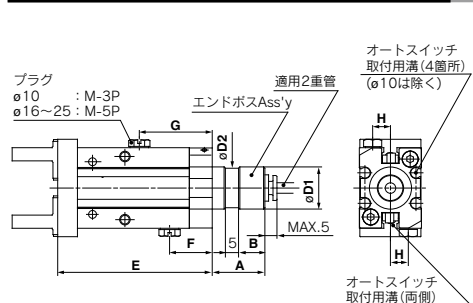
※寸法表をご参照ください。
※側面の角溝でオートスイッチ使用の場合は横取付の通し穴取付はできません。

単位: mm

型式	A	B	D1	D2	E
MHZ2-10□□E	15	7	12f8- ^{0.016} _{-0.043}	11	52.8
MHZ2-16□□E	20	10	16f8- ^{0.016} _{-0.043}	15	58.7
MHZ2-20□□E	22	12	20f8- ^{0.020} _{-0.053}	19	70.5
MHZ2-25□□E	25	15	25f8- ^{0.020} _{-0.053}	24	82.9

その他の寸法および仕様は標準品に準じます。

軸方向配管形(ワンタッチ2重管管継手)(W)



※寸法表をご参照ください。
※側面の角溝でオートスイッチ使用の場合は横取付の通し穴取付はできません。

単位: mm

型式	A	B	D1	D2	E	F	G	H
MHZ2-10D□□W	15	7	12f8- ^{0.016} _{-0.043}	11	52.8	18	28.3	5.5
MHZ2-16D□□W	20	10	16f8- ^{0.016} _{-0.043}	15	58.7	16.2	27.7	6.5
MHZ2-20D□□W	22	12	20f8- ^{0.020} _{-0.053}	19	70.5	18.2	31.2	7.5
MHZ2-25D□□W	25	15	25f8- ^{0.020} _{-0.053}	24	82.9	19	31.8	10

その他の寸法および仕様は標準品に準じます。

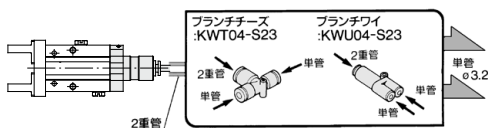
適用2重管

参考記号表示

仕様	型式	TW04B-20
外径		4mm
最高使用圧力		0.6MPa
最小曲げ半径		10mm
使用温度		-20~60℃
材質		ナイロン12

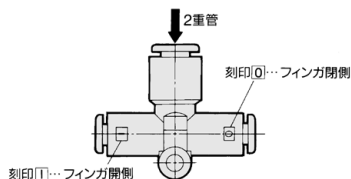
2重管から単管への交換方法

プランチワイまたはプランチーズ管継手を用い単管へ変換することができます。
この場合特にø3.2用の単管継手、チューブが必要となります。

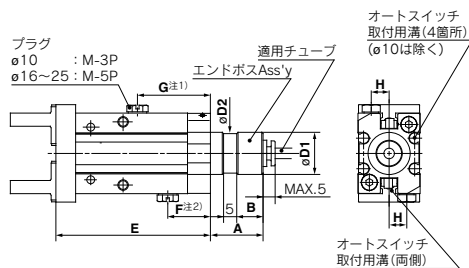


プランチーズ・プランチ両口チース・プランチワイ・プランチサービスチース

2重管継手、チューブの詳細につきましては当社営業にご確認ください。



軸方向配管形(ワンタッチ管継手付)〔K〕



※寸法表をご覧ください。

※側面の角溝でオートスイッチ使用の場合は横取付の通し穴取付はできません。

注1) 常時開形プラグ位置

注2) 常時閉形プラグ位置

単動形は片側のみプラグが付きます。

単位: mm								
型式	A	B	D1	D2	E	F	G	H
MHZ2-10 $\frac{S}{C}$ ☐ K	15	7	1218 $\frac{-0.016}{-0.043}$	11	52.8	18	28.3	5.5
MHZ2-16 $\frac{S}{C}$ ☐ K	20	10	1618 $\frac{-0.016}{-0.043}$	15	58.7	16.2	27.7	6.5
MHZ2-20 $\frac{S}{C}$ ☐ K	22	12	2018 $\frac{-0.020}{-0.053}$	19	70.5	18.2	31.2	7.5
MHZ2-25 $\frac{S}{C}$ ☐ K	25	15	2518 $\frac{-0.020}{-0.053}$	24	82.9	19	31.8	10

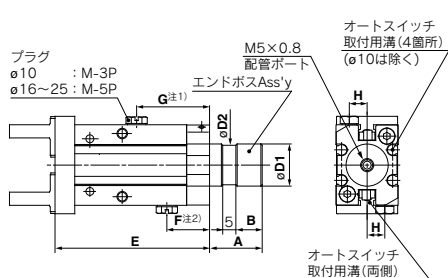
その他の寸法および仕様は標準品に準じます。

適用チューブ

名称・型式	ナイロン チューブ T0425	ソフトイロン チューブ T0425	ポリウレタン チューブ T04025	ポリウレタン コイルチューブ TCU0425B
仕様				
外径 mm	4	4	4	4
最高使用圧力 MPa	1.0	0.8	0.5	0.5
最小曲げ半径 mm	13	12	10	—
使用温度℃	−20〜60	−20〜60	−20〜60	−20〜60
材質	ナイロン12	ナイロン12	ポリウレタン	ポリウレタン

ワンタッチ管継手、チューブにつきましてはBest Pneumatics No.⑦をご参照
ください。

軸方向配管形(M5ポート付)〔M〕



※寸法表をご参照ください。

※側面の角溝でオートスイッチ使用の場合は横取付の通し穴取付はできません。

注1) 常時開形プラグ位置

注2) 常時閉形プラグ位置

単動形は片側のみプラグが付きます。

型式	A	B	D1	D2	E	F	G	H
MHZ2-10 $\frac{S}{C}$ $\square$ M	15	7	1218 $\begin{smallmatrix} -0.016 \\ -0.043 \end{smallmatrix}$	11	52.8	18	28.3	5.5
MHZ2-16 $\frac{S}{C}$ $\square$ M	20	10	1618 $\begin{smallmatrix} -0.016 \\ -0.043 \end{smallmatrix}$	15	58.7	16.2	27.7	6.5
MHZ2-20 $\frac{S}{C}$ $\square$ M	22	12	2018 $\begin{smallmatrix} -0.020 \\ -0.053 \end{smallmatrix}$	19	70.5	18.2	31.2	7.5
MHZ2-25 $\frac{S}{C}$ $\square$ M	25	15	2518 $\begin{smallmatrix} -0.020 \\ -0.053 \end{smallmatrix}$	24	82.9	19	31.8	10

その他の寸法および仕様は標準品に準じます。

質量表

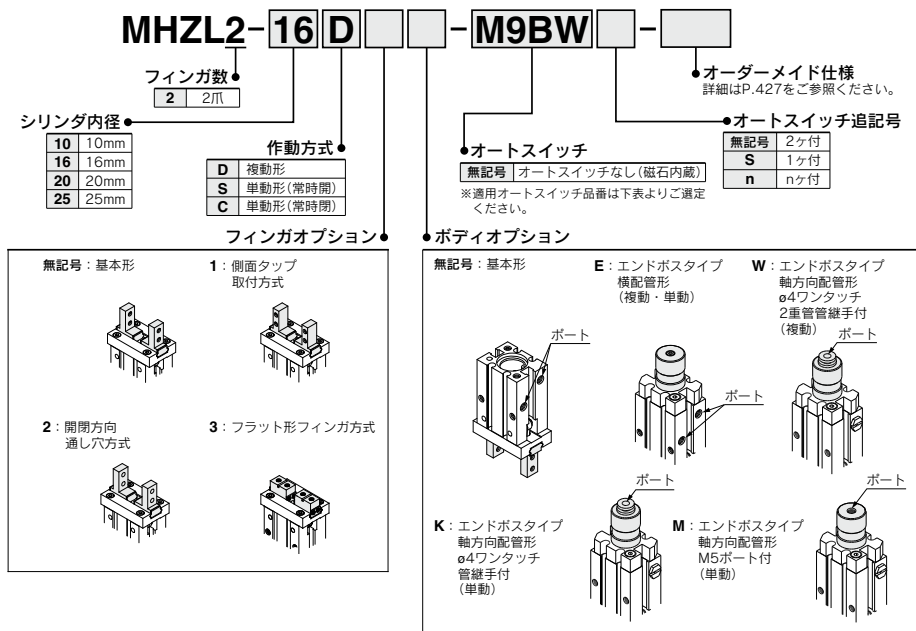
単位 : g				
型式	エンドボスタイプ(記号)			
	E	W	K	M
MHZ2-10□□	65	64	66	65
MHZ2-16□□	148	147	148	147
MHZ2-20□□	272	277	277	277
MHZ2-25□□	485	495	496	494

平行開閉形エアチャック／ロングストローク

MHZL2 Series

ø10, ø16, ø20, ø25

型式表示方法



適用オートスイッチ／オートスイッチ単体の詳細仕様は、P.797～850をご参照ください。

種類	特殊機能	リード線 取出し	表示灯	配線(出力)	負荷電圧		オートスイッチ品番		リード線長さ(m)※					適用機種			プワイヤ コネクタ	適用負荷		
					DC	AC	縦取出し	横取出し	0.5 (無記号)	1 (M)	3 (L)	5 (Z)	ø10	ø16	ø20	ø25				
無 接 点 オ ー ト ス イ ッ チ	—	グロメット	有	3線(NPN)	5V, 12V	24V	—	M9NV	M9N	●	●	●	○	●	●	●	●	○	IC回路	リレー PLC
	3線(PNP)			F8N				—	●	—	○	—	●	●	●	●	—			
	2線			M9PV				M9P	●	●	●	○	●	●	●	●	○			
	3線(NPN)			F8P				—	●	—	○	—	●	●	●	●	—			
	3線(PNP)			M9BV				M9B	●	●	●	○	●	●	●	●	○			
	2線			F8B				—	●	—	○	—	●	●	●	●	—			
	診断表示 (2色表示)	有	有	3線(NPN)	5V, 12V	24V	—	M9NVV	M9NV	●	●	●	○	●	●	●	●	○	IC回路	
				3線(PNP)				M9PVV	M9PV	●	●	●	○	●	●	●	●	○		
				2線				M9BVV	M9BV	●	●	●	○	●	●	●	●	○		
				3線(NPN)				※M9NAV	※M9NA	○	○	●	○	●	●	●	●	○		
				3線(PNP)				※M9PAV	※M9PA	○	○	●	○	●	●	●	●	○		
				2線				※M9BAV	※M9BA	○	○	●	○	●	●	●	●	○		
耐水性 向上品 (2色表示)	有	有	3線(NPN)	5V, 12V	24V	—	※M9NAV	※M9NA	○	○	●	○	●	●	●	●	○	IC回路		
			3線(PNP)				※M9PAV	※M9PA	○	○	●	○	●	●	●	●	○			
			2線				※M9BAV	※M9BA	○	○	●	○	●	●	●	●	○			
			3線(NPN)				※M9NAV	※M9NA	○	○	●	○	●	●	●	●	○			
			3線(PNP)				※M9PAV	※M9PA	○	○	●	○	●	●	●	●	○			
			2線				※M9BAV	※M9BA	○	○	●	○	●	●	●	●	○			

※耐水性向上タイプのオートスイッチは、上記型式の製品に取付可能ですが、それにより製品の耐水性能を保証するものではありません。

※リード線長さ記号
0.5m……………無記号
1m……………M
3m……………L
5m……………Z

※○印の無接点オートスイッチは受注生産となります。

注1) 2色表示タイプをご使用の場合は、エアチャックの適切な位置での検出ができるよう赤色の点灯での設定をお願いします。

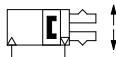
注2) 側面の角溝でオートスイッチをご使用の場合は通し穴取付けはできません。

注3) オートスイッチ付きで手配された場合、MHZL2-10のみオートスイッチ取付金具が同梱になります。MHZL2-16～25において側面の角溝でオートスイッチをご使用の場合は、オートスイッチ取付金具(BMG2-012)が必要になりますので別途手配してください。オートスイッチ取付金具につきましてはP.457をご参照ください。

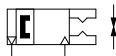


JIS記号

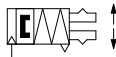
複動・内径把持



複動・外径把持



単動常時閉・内径把持



単動常時閉・外径把持



オートスイッチ付の仕様につきましては
P.454～458をご参照ください。

- ・オートスイッチの設定例および取付位置設定方法
- ・オートスイッチ応差
- ・オートスイッチ固定方法
- ・オートスイッチのボディ端面からのとび出し量



個別オーダーメイド仕様
(詳細はP.436～439をご参照ください。)

表示記号	仕様／内容
-X6110□	ダストカバー付

オーダーメイド仕様

[詳細はこちら](#)

表示記号	仕様／内容
-X4	耐熱仕様(100℃)
-X5	パッキン類フッ素ゴム
-X7	閉方向スプリングアシスト
-X12	開方向スプリングアシスト
-X50	マグネット無し
-X53	パッキン類EPDM/フッ素グリース
-X56	軸方向配管タイプ
-X63	フッ素グリース
-X79	食品機械用グリース/フッ素グリース
-X79A	食品機械用グリース
-X81A	フィンガの防錆処理
-X81B	フィンガ・ガイドの防錆処理

仕様

使用流体			空気
使用圧力	複動形		ø10:0.2~0.7MPa ø16~ø25:0.1~0.7MPa
	単動形	常時開形	ø10:0.35~0.7MPa
		常時閉形	ø16~ø25:0.25~0.7MPa
周囲温度および使用流体温度			-10~60℃
繰返し精度			±0.01mm
最高使用頻度			120c.p.m.
給油			無給油
作動方式			複動形、単動形
注) オートスイッチ(オプション)			無接点オートスイッチ(3線式、2線式)

注) オートスイッチの詳細仕様につきましてはP.797～850をご参照ください。

型式

作動方式	型式	シリン ダ内径 (mm)	注1)把持力		開閉スト ローク (両側) mm	注2) 質量 g	
			フィンガ1ヶ当りの把持力 実効値N				
			外径把持力	内径把持力			
複動形	MHZL2-10D	10	11	17	8	60	
	MHZL2-16D	16	34	45	12	135	
	MHZL2-20D	20	42	66	18	270	
	MHZL2-25D	25	65	104	22	470	
単動形	常時開形	MHZL2-10S	10	7.1	8	70	
		MHZL2-16S	16	27	12	145	
		MHZL2-20S	20	33	18	290	
		MHZL2-25S	25	50	22	515	
	常時閉形	MHZL2-10C	10	—	13	8	70
		MHZL2-16C	16	—	38	12	145
		MHZL2-20C	20	—	57	18	290
		MHZL2-25C	25	—	85	22	515

注1) 圧力0.5MPa, 把持点L=20mm, ストローク中心での値です。

注2) オートスイッチの質量を除いた値です。

オプション

●ボディオプション／エンドボスタイプ

記号	配管ポート位置	配管ポート種別				適用機種	
		MHZL2-10	MHZL2-16	MHZL2-20	MHZL2-25	複動形	単動形
無記号	基本形	M3×0.5	M5×0.8	M5×0.8	M5×0.8	●	●
E	横配管形	M3×0.5	M5×0.8	M5×0.8	M5×0.8	●	●
W	軸方向配管形	$\phi 4$ ワンタッチ2重管管継手付				●	—
K	軸方向配管形	$\phi 4$ ワンタッチ管継手付				—	●
M	軸方向配管形	M5×0.8				—	●

※ボディオプションの詳細仕様につきましてはP.434, 435オプション仕様をご参照ください。

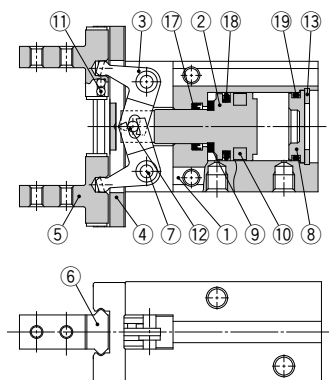
モイスチャー コントロールチューブ IDK Series

小口径／短ストロークのアクチュエータは高頻度で作動させると条件により配管内に結露(水滴)が発生する場合があります。アクチュエータに配管するだけで結露の発生を防止します。詳細は[Best Pneumatics No.⑥ IDK Series](#)をご参照ください。

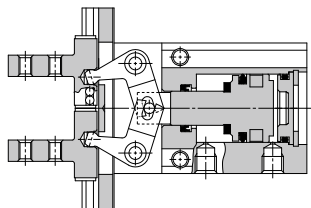
MHZL2 Series

構造図/MHZL2-10□～25□

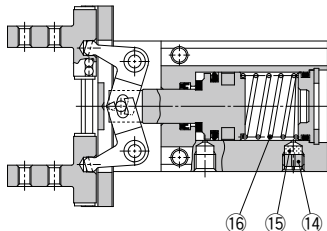
複動形／フィンガ開状態



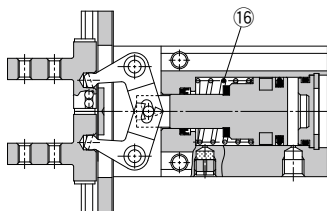
複動形／フィンガ閉状態



単動形／常時開形



単動形／常時閉形



構成部品

番号	部品名	材質	備考
1	ボディ	アルミニウム合金	硬質アルマイト処理
2	ピストン	φ10・16:ステンレス鋼 φ20・25:アルミニウム合金	φ20・25:硬質アルマイト処理
3	レバー	ステンレス鋼	窒化
4	ガイド	ステンレス鋼	熱処理
5	フィンガ	ステンレス鋼	熱処理
6	ローラストッパ	ステンレス鋼	
7	レバーシャフト	ステンレス鋼	窒化
8	キャップ	アルミニウム合金	白色アルマイト処理
9	ダンパ	ウレタンゴム	

構成部品

番号	部品名	材質	備考
10	ラバーマグネット	合成ゴム	
11	鋼球	高炭素クロム軸受鋼	
12	針状コロ	高炭素クロム軸受鋼	
13	C形止め輪	炭素鋼	りん酸塩被膜
14	エキゾーストプラグA	黄銅	無電解ニッケルめっき
15	排気フィルタA	スポンジベルレータ	
16	スプリング	バネ用ステンレス鋼線	
17	ロッドパッキン	NBR	
18	ピストンパッキン	NBR	
19	ガスケット	NBR	

交換部品

部品名		MHZL2-10	MHZL2-16	MHZL2-20	MHZL2-25	主要部品
パッキンセット		MHZL10-PS	MHZL16-PS	MHZL20-PS	MHZL25-PS	⑪⑬⑱
フィンガAss'y	MHZL2-□□□□	MHZL-AA1002	MHZL-AA1602	MHZL-AA2002	MHZL-AA2502	④⑤⑥⑪ 取付用ねじ
	MHZL2-□□□□1	MHZL-AA1002-1	MHZL-AA1602-1	MHZL-AA2002-1	MHZL-AA2502-1	
	MHZL2-□□□□2	MHZL-AA1002-2	MHZL-AA1602-2	MHZL-AA2002-2	MHZL-AA2502-2	
	MHZL2-□□□□3	MHZL-AA1002-3	MHZL-AA1602-3	MHZL-AA2002-3	MHZL-AA2502-3	
ピストンAss'y	MHZL2-□□□□□	MHZL-A1003	MHZL-A1603	MHZL-A2003	MHZL-A2503	②⑨⑩⑫
	MHZL2-□□□□□S					
エンドボスAss'y	MHZL2-□□□□□	MHZL-A1003C	MHZL-A1603C	MHZL-A2003C	MHZL-A2503C	アダプタ本体 アダプタ取付用ねじ パッキン
	MHZL2-□□□□□W	MHZ-A1007	MHZ-A1607	MHZ-A2007	MHZ-A2507	
	MHZL2-□□□□□K	MHZ-A1008	MHZ-A1608	MHZ-A2008	MHZ-A2508	
	MHZL2-□□□□□M	MHZ-A1009	MHZ-A1609	MHZ-A2009	MHZ-A2509	
	MHZL2-□□□□□E	MHZ-A1010	MHZ-A1610	MHZ-A2010	MHZ-A2510	
レバー Ass'y		MHZL-A1004	MHZL-A1604	MHZL-A2004	MHZL-A2504	③⑦

※フィンガオプション

1=側面タップ、2=通し穴、3=フラット

※エンドボスタイプ

W=ワンタッチ2重管継手付、K=ワンタッチ管継手付、M=M5ポート付、E=横配管形

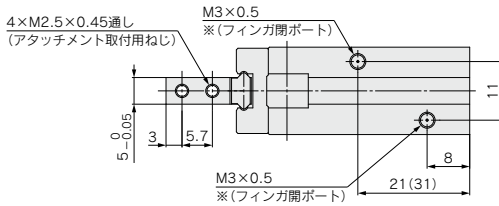
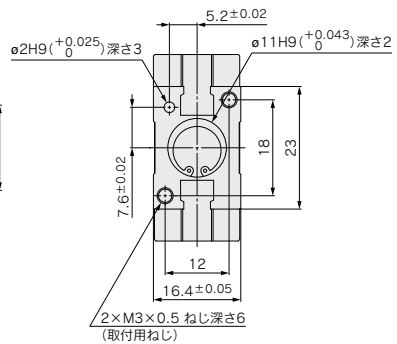
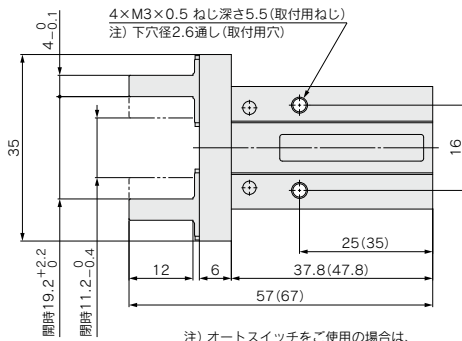
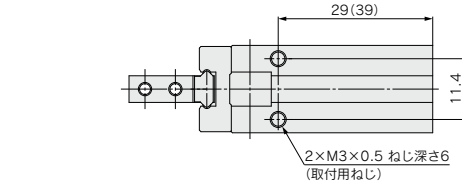
※エンドボスAss'yはEタイプ以外、専用ボディでの取付けとなります。

交換部品/グリースパック品番: GR-S-010(10g)

外形寸法図

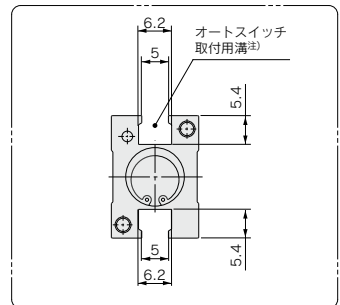
MHZL2-10□／複動形・単動形 基本形

()内は単動形の寸法です。



※単動の場合は片側ポートが呼吸穴となります。

オートスイッチ取付用寸法



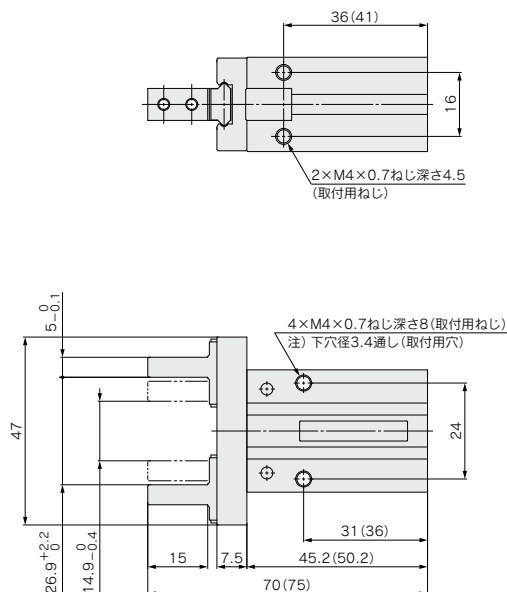
注) 角満部でオートスイッチをご使用の場合は、
通し穴取付はできません。

MHZ
MHF
MHL
MHR
MHK
MHS
MHC
MHT
MHY
MHW
-X□
MRHQ
MA
D-□

MHZL2 Series

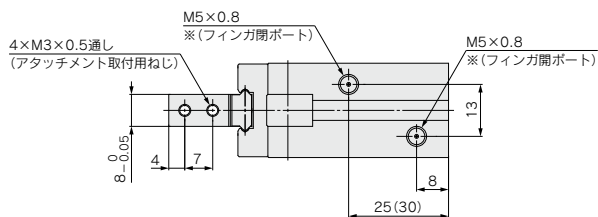
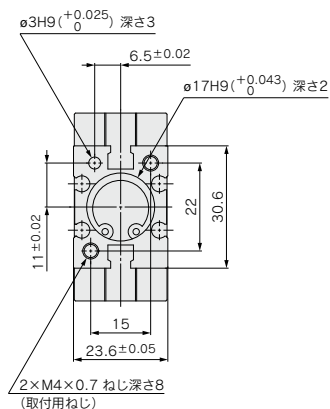
外形寸法図

MHZL2-16□／複動形・単動形 基本形



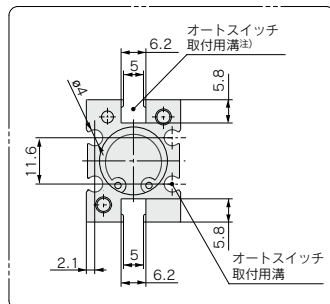
注) 角溝部でオートスイッチをご使用の場合は、
通し穴取付はできません。

()内は単動形の寸法です。



※単動の場合は片側ポートが呼吸穴となります。

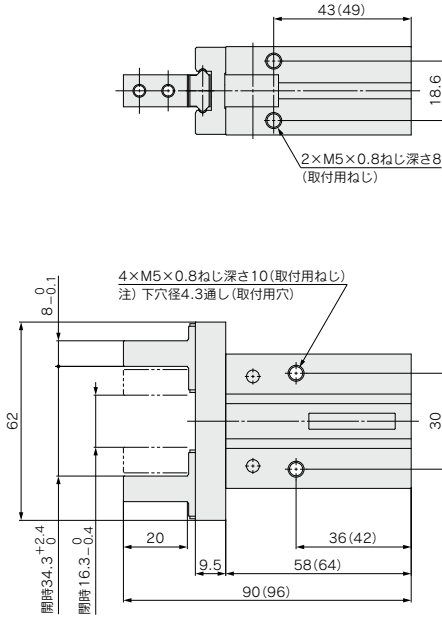
オートスイッチ取付用溝寸法



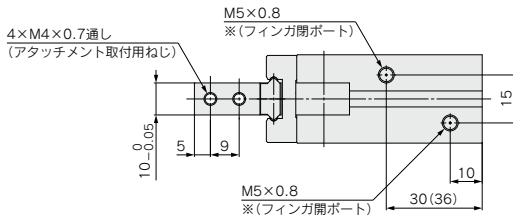
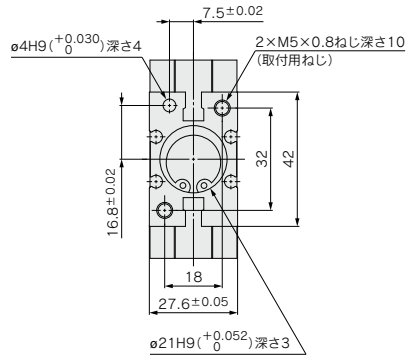
注) 角溝部でオートスイッチをご使用の場合は、
通し穴取付はできません。

MHZL2-20 □ / 複動形・単動形
基本形

()内は単動形の寸法です。

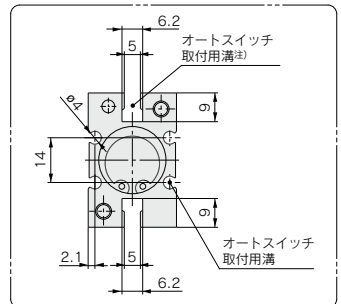


注) 角満部でオートスイッチをご使用の場合は、
通し穴取付はできません。



※単動の場合は片側ポートが呼吸穴となります。

オートスイッチ取付用溝寸法



注) 角満部でオートスイッチをご使用の場合は、
通し穴取付はできません。

MHZ

MHF

MHL

MHR

MHK

MHS

MHC

MHT

MHY

MHW

-X□

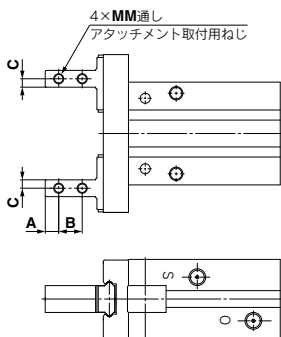
MRHQ

MA

D-□

ロングストローク／MHZL2 Series フィンガオプシオン

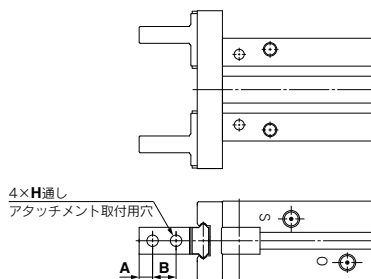
側面タップ取付方式〔1〕



型式	A	B	C	単位：mm
MHZL2-10□1□	3	5.7	2	M2.5×0.45
MHZL2-16□1□	4	7	2.5	M3×0.5
MHZL2-20□1□	5	9	4	M4×0.7
MHZL2-25□1□	6	12	5	M5×0.8

※表外の仕様および寸法は基本形に同じです。

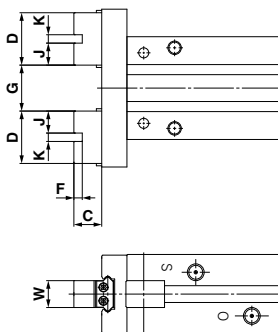
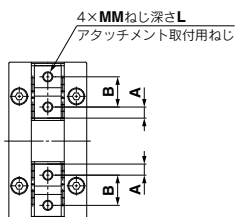
開閉方向通し穴方式〔2〕



型式	A	B	H	単位：mm
MHZL2-10□2□	3	5.7	2.9	
MHZL2-16□2□	4	7	3.4	
MHZL2-20□2□	5	9	4.5	
MHZL2-25□2□	6	12	5.5	

※表外の仕様および寸法は基本形に同じです。

フラット形フィンガ方式〔3〕



型式	A	B	C	D	F	G		J	K	MM	L	W	質量 g	
						開時	閉時						複動	単動
MHZL2-10□3□	2.45	7	5.2	11.9	2	9.4 ^{+0.2} _{-0.2}	1.4 ^{+0.2} _{-0.2}	4.95	2H9 ^{+0.025} _{-0.025}	M2.5×0.45	5	5 ^{+0.05} _{-0.05}	60	70
MHZL2-16□3□	3.3	9	8.3	15.7	2.5	13.4 ^{+0.2} _{-0.2}	1.4 ^{+0.2} _{-0.2}	6.55	2.5H9 ^{+0.025} _{-0.025}	M3×0.5	6	8 ^{+0.05} _{-0.05}	135	145
MHZL2-20□3□	3.95	12	10.5	19.9	3	19.6 ^{+0.2} _{-0.2}	1.6 ^{+0.2} _{-0.2}	8.45	3H9 ^{+0.025} _{-0.025}	M4×0.7	8	10 ^{+0.05} _{-0.05}	270	290
MHZL2-25□3□	4.9	14	13.1	23.8	4	24 ^{+0.6} _{-0.2}	2 ^{+0.6} _{-0.2}	9.9	4H9 ^{+0.030} _{-0.030}	M5×0.8	10	12 ^{+0.05} _{-0.05}	460	505

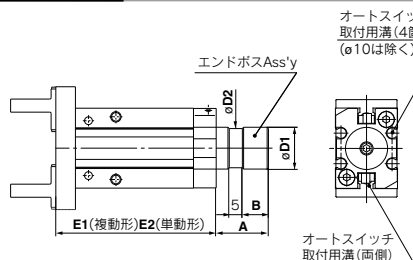
※表外の仕様および寸法は基本形に同じです。

ロングストローク／MHZL2 Series ボディオプション:エンドボスタイプ

適用機種

記号	配管位置	配管ポート種別				適用機種		
		MHZL2-10	MHZL2-16	MHZL2-20	MHZL2-25	複動形	単動形	
							常時開形	常時閉形
E	横配管形	M3×0.5	M5×0.8			●	●	●
W	軸方向配管形	ø4ワンタッチ2重管管継手付				●	—	—
K		ø4ワンタッチ管継手付				—	●	●
M		M5×0.8				—	●	●

横配管形(E)



単位: mm

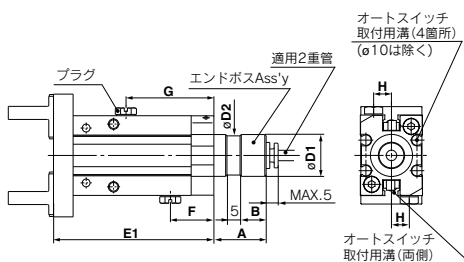
型式	A	B	D1	D2	E1	E2
MHZL2-10□E	15	7	12f8 ^{+0.016} _{-0.043}	11	52.8	62.8
MHZL2-16□E	20	10	16f8 ^{+0.016} _{-0.043}	15	61.4	66.4
MHZL2-20□E	22	12	20f8 ^{+0.020} _{-0.053}	19	75.7	81.7
MHZL2-25□E	25	15	25f8 ^{+0.020} _{-0.053}	24	86.2	96.2

その他の寸法および仕様は標準品に準じます。

※寸法表をご参照ください。

※側面の角溝でオートスイッチ使用の場合は横取付の通し穴取付はできません。

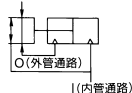
軸方向配管形(ワンタッチ2重管管継手)(W)



※寸法表をご参照ください。

※側面の角溝でオートスイッチ使用の場合は横取付の通し穴取付はできません。

参考記号表示



単位: mm

型式	A	B	D1	D2	E1
MHZL2-10D□W	15	7	12f8 ^{+0.016} _{-0.043}	11	52.8
MHZL2-16D□W	20	10	16f8 ^{+0.016} _{-0.043}	15	61.4
MHZL2-20D□W	22	12	20f8 ^{+0.020} _{-0.053}	19	75.7
MHZL2-25D□W	25	15	25f8 ^{+0.020} _{-0.053}	24	86.2

その他の寸法および仕様は標準品に準じます。

適用2重管

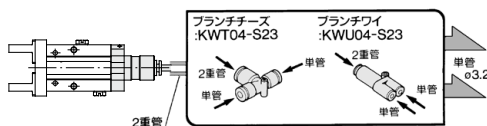
仕様	型式
仕様	TW04B-20
外径	4mm
最高使用圧力	0.6MPa
最小曲げ半径	10mm
使用温度	-20~60℃
材質	ナイロン12

Wタイプ

	F	G	H
ø10	17	30	5.5
ø16	16.7	33.7	6.5
ø20	18.2	38.2	7.5
ø25	18.3	41.3	10

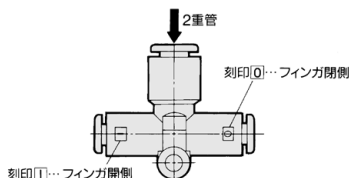
2重管から単管への交換方法

プランチワイまたはプランチチーズ管継手を用い単管へ交換することができます。
この場合特にø3.2用の単管継手、チューブが必要となります。

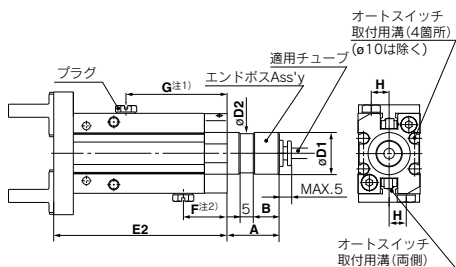


プランチチーズ・プランチ両口チーズ・プランチワイ・プランチサービースチーズ

2重管継手、チューブの詳細につきましては当社営業にご確認ください。



軸方向配管形(ワンタッチ管継手付) [K]



※寸法表をご参照ください。
 ※側面の角溝でオートスイッチ使用の場合は横取付の通し穴取付はできません。
 注1) 常時開形プラグ位置
 注2) 常時閉形プラグ位置
 単動形は片側のみプラグが付きます。

単位：mm

型式	A	B	D1	D2	E2
MHZL2-10 □□K	15	7	12f8- ^{0.016} _{-0.043}	11	62.8
MHZL2-16 □□K	20	10	16f8- ^{0.016} _{-0.043}	15	66.4
MHZL2-20 □□K	22	12	20f8- ^{0.020} _{-0.053}	19	81.7
MHZL2-25 □□K	25	15	25f8- ^{0.020} _{-0.053}	24	96.2

その他の寸法および仕様は標準品に準じます。

適用チューブ

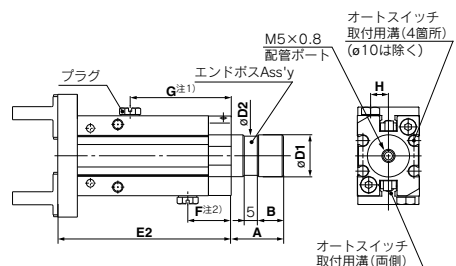
名称・型式	ナイロンチューブ	ソフトナイロンチューブ	ポリウレタンチューブ	ポリウレタンコイルチューブ
仕様	T0425	TS0425	TU0425	TCU0425B-1
外径 mm	4	4	4	4
最高使用圧力 MPa	1.0	0.8	0.5	0.5
最小曲げ半径 mm	13	12	10	—
使用温度℃	−20~60	−20~60	−20~60	−20~60
材質	ナイロン12	ナイロン12	ポリウレタン	ポリウレタン

ワンタッチ管継手、チューブにつきましては当社空気圧配管用管継手&チューブカタログCAT.50をご参照ください。

Kタイプ

	F	G	H
φ10	17	40	5.5
φ16	16.7	38.7	6.5
φ20	18.2	44.2	7.5
φ25	18.3	51.3	10

軸方向配管形(M5ポート付) [M]



※寸法表をご参照ください。
 ※側面の角溝でオートスイッチ使用の場合は横取付の通し穴取付はできません。
 注1) 常時開形プラグ位置
 注2) 常時閉形プラグ位置
 単動形は片側のみプラグが付きます。

単位：mm

型式	A	B	D1	D2	E2
MHZL2-10 □□M	15	7	12f8- ^{0.016} _{-0.043}	11	62.8
MHZL2-16 □□M	20	10	16f8- ^{0.016} _{-0.043}	15	66.4
MHZL2-20 □□M	22	12	20f8- ^{0.020} _{-0.053}	19	81.7
MHZL2-25 □□M	25	15	25f8- ^{0.020} _{-0.053}	24	96.2

その他の寸法および仕様は標準品に準じます。

Mタイプ

	F	G	H
φ10	17	40	5.5
φ16	16.7	38.7	6.5
φ20	18.2	44.2	7.5
φ25	18.3	51.3	10

質量表

単位：g

型式	エンドボスタイプ(記号)				
	E		W	K	M
	複動	単動			
MHZL2□-10□□	70	80	70	80	80
MHZL2□-16□□	170	180	170	180	180
MHZL2□-20□□	310	330	310	330	330
MHZL2□-25□□	535	580	535	580	580

1 ダストカバー付(MHZL10, 16, 20用)

ロングストロークタイプ、サイズ10、16、20のダストカバー付仕様。

MHZL2-16D-M9BW-X6110

フィンガ数
2 2爪

シリンダ内径
10 10mm
16 16mm
20 20mm

作動方式
D 複動形

ダストカバーの種類
無記号 クロロブレンゴム(CR)
F フッ素ゴム(FKM)
S シリコーンゴム

オートスイッチ
無記号 オートスイッチなし(磁石内蔵)

※D-M9□シリーズのみ適用。

ダストカバー付

オートスイッチ追記号

無記号	2ヶ付
S	1ヶ付
n	nヶ付

特殊仕様

記号	ダストカバーの種類		
	無記号:クロロブレンゴム (CR)	F:フッ素ゴム (FKM)	S:シリコーンゴム
無記号	基本タイプ	○	○
A	耐熱仕様	—	○
B	パッキン類 フッ素ゴム	—	○

※耐熱仕様、パッキン類フッ素ゴム使用時は下記の「使用上のご注意」をご確認ください。

仕様

形式	基本形	耐熱仕様	パッキン類 フッ素ゴム
周囲温度および使用流体温度	-10~60℃	-10~100℃	-10~60℃
上記以外の仕様	標準品と同一		

型式

作動方式	型式	シリンダ内径 (mm)	保持力 ^{注1)}		開閉ストローク (両側) (mm)	注2) 質量 (g)
			外径保持力	内径保持力		
複動形	MHZL2-10D-X6110□	10	11	17	8	85
	MHZL2-16D-X6110□	16	34	45	12	150
	MHZL2-20D-X6110□	20	42	66	18	385

注1) 圧力0.5MPa、保持点L=20mm、ストローク中心での値です。

注2) オートスイッチの質量を除いた値です。

△使用上のご注意

耐熱仕様の場合

△警告

本エアチャックに使用しているグリースが手に付着した状態でタバコ等を吸いますと、有害なガスを発生し人体に損害を与えてしまう恐れがありますのでご注意ください。

△注意

- 注1) マグネットは内蔵しておりますが、オートスイッチご使用の場合は、周囲温度-10~60℃までとなります。
注2) ダストカバーオプション品番の場合、材質はフッ素ゴム(F)またはシリコーンゴム(S)のみ選択可能です。
注3) 給油でのご使用の場合、専用グリース: GR-Fを推奨します。

パッキン類フッ素ゴムの場合

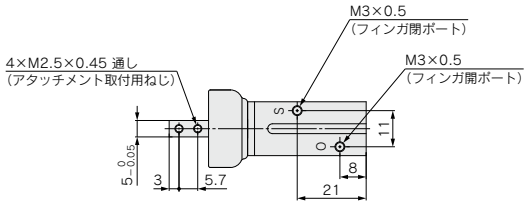
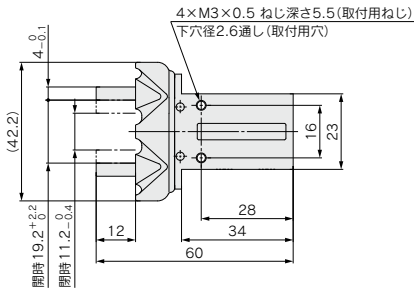
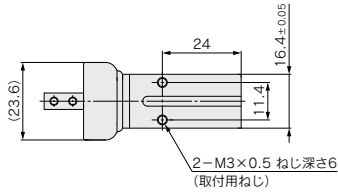
△注意

- 注1) ご使用の際には薬品の種類と使用温度により、使用不可の場合もありますので、当社にご確認ください。
注2) マグネットは内蔵しておりますが、標準品と同一仕様のもので、ご使用になる前に使用環境に対する適応性につきましては当社にご確認ください。
注3) ダストカバーの材質もフッ素ゴムになりますので、型式表示の方法はフッ素ゴムダストカバーの(F)を記入してください。

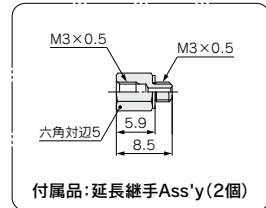
外形寸法図

MHZL2-10D□-X6110

基本形・複動形

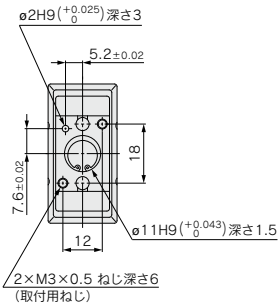


※耐熱仕様、パッキン類フッ素ゴムの外形寸法は上記と同一です。

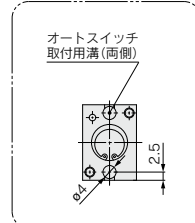


付属品:延長継手Ass'y(2個)

※縦取出しタイプ(D-M9□V)のスイッチをご使用の場合は、スイッチとワンタッチ管継手が干渉するため延長継手をご使用ください。



オートスイッチ取付用満寸法



MHZ

MHF

MHL

MHR

MHK

MHS

MHC

MHT

MHY

MHW

-X□

MRHQ

MA

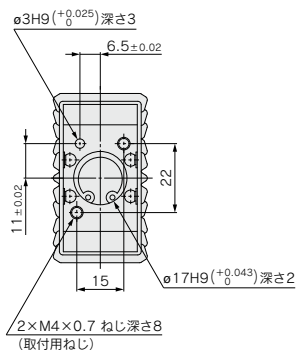
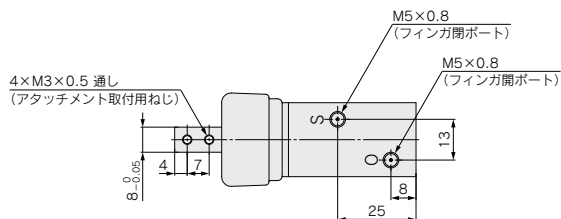
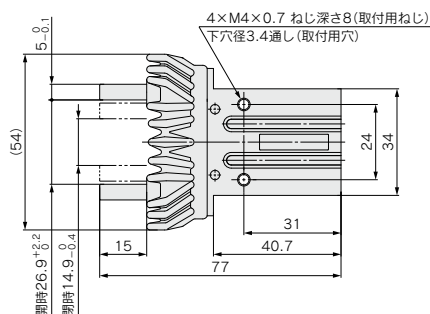
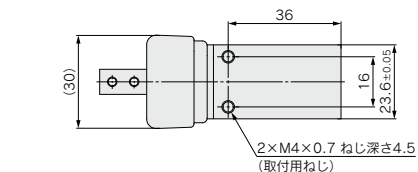
D-□

MHZL2 Series

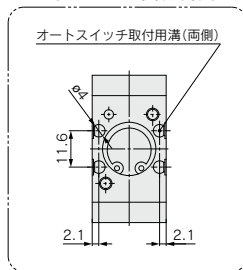
外形寸法図

MHZL2-16D□-X6110

基本形・複動形



オートスイッチ取付用溝寸法



※耐熱仕様、パッキン類フッ素ゴムの外形寸法は上記と同一です。

平行開閉形エアチャック／ダストカバー付

MHZJ2 Series

ø6, ø10, ø16, ø20, ø25, ø32, ø40

型式表示方法

MHZJ2-16 D - M9BW

フィンガ数

2	2爪
---	----

シリンダ内径

6	6mm
10	10mm
16	16mm
20	20mm
25	25mm

※ø32、ø40はオーダーメイド
(詳細P.451)。

作動方式

D	複動形
S	単動形(常時開)
C	単動形(常時閉)

ボディオプション

※ø6は基本形のみ適用になります。

オーダーメイド仕様
詳細はP.441をご参照ください。

オートスイッチ追記号

無記号	2ヶ付
S	1ヶ付
n	nヶ付

オートスイッチ

無記号 オートスイッチなし(磁石内蔵)

※適用オートスイッチ品番は下表よりご選定ください。

ダストカバーの種類

無記号	クロロブレンゴム(CR)
F	フッ素ゴム(FKM)
S	シリコンゴム(Si)

無記号：基本形

E：エンドボスタイプ
横配管形
(複動・単動)

W：エンドボスタイプ
軸方向配管形
ø4ワンタッチ
2重管継手付
(複動)

K：エンドボスタイプ
軸方向配管形
ø4ワンタッチ管継手付
(単動)

M：エンドボスタイプ
軸方向配管形
M5ポート付
(単動)

適用オートスイッチ／オートスイッチ単体の詳細仕様は、P.797～850をご参照ください。

種類	特殊機能	リード線 取出し	表示 灯	配線(出力)	負荷電圧		オートスイッチ品番		リード線長さ(m)※			適用機種					プリワイヤ コネクタ	適用負荷	
					DC	AC	縦取出し	横取出し	0.5 (無記号)	1 (M)	3 (L)	5 (Z)	ø6	ø10	ø16	ø20			ø25
無接点 オートスイッチ	—	グロ メット	有	3線(NPN)	5V, 12V	24V	—	M9NV	M9N	●	●	○	●	●	●	●	○	IC回路	リレー PLC
				3線(PNP)			F8N	—	●	—	○	●	—	●	—	—	—		
				2線			M9PV	M9P	●	●	○	●	●	●	●	●	○		
				3線(NPN)			F8P	—	●	—	○	●	●	●	●	●	—		
				3線(PNP)			M9BV	M9B	●	●	○	●	●	●	●	●	○		
				2線			F8B	—	●	—	○	●	—	●	●	●	—		
	診断表示 (2色表示)	有	有	3線(NPN)	5V, 12V	24V	—	M9NWV	M9NW	●	●	○	●	●	●	●	○	IC回路	
				3線(PNP)			M9PWW	M9PW	●	●	○	●	●	●	●	●	○		
				2線			M9BWW	M9BW	●	●	○	●	●	●	●	●	○		
				3線(NPN)			※M9NAV	※M9NA	○	○	○	○	●	●	●	●	○		
				3線(PNP)			※M9PAV	※M9PA	○	○	○	○	●	●	●	●	○		
				2線			※M9BAV	※M9BA	○	○	○	○	●	●	●	●	○		

※※耐水性向上タイプのオートスイッチは、上記型式の製品に取付可能ですが、それにより製品の耐水性能を保証するものではありません。

※リード線長さ記号 0.5m……………無記号 (例) M9NW
1m……………M (例) M9NWM
3m……………L (例) M9NWL
5m……………Z (例) M9NWX

※○印の無接点オートスイッチは受注生産となります。

注1) 2色表示タイプをご使用の場合は、エアチャックの適切な位置での検出ができるよう赤色の点灯での設定をお願いします。

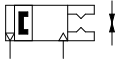
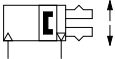
注2) ø6にD-F8□をご使用の場合は鉄などの磁性体より10mm以上離して取付けてください。



JIS記号

複動・内径把持

複動・外径把持



単動常時開・内径把持

単動常時開・外径把持



個別オーダーメイド仕様

(詳細はP.451～453をご参照ください。)

表示記号	仕様／内容
-X6100□	ダストカバー付(φ32,φ40)

オーダーメイド仕様

詳細はこちら

表示記号	仕様／内容
-X4	耐熱仕様(100℃)
-X5	パッキン類フッ素ゴム
-X7	閉方向スプリングアシスト
-X12	開方向スプリングアシスト
-X50	マグネット無し
-X53	パッキン類EPDM／フッ素グリース
-X56	軸方向配管タイプ
-X63	フッ素グリース
-X64	フィンガ／側面タップ取付方式
-X65	フィンガ／通し穴取付方式
-X77A	ダストカバー接着
-X77B	ダストカバー接着／フィンガ部のみ
-X78A	ダストカバーコーキング
-X78B	ダストカバーコーキング／フィンガ部のみ
-X79	食品機械用グリース／フッ素グリース
-X79A	食品機械用グリース
-X81A	フィンガの防錆処理

モイスチャール コントロールチューブ IDK Series

小口径／短ストロークのアクチュエータは高頻度で動作させると条件により配管内に結露(水滴)が発生する場合があります。アクチュエータに配管するだけで結露の発生を防止します。詳細は[Best Pneumatics No.⑥](#) IDK Seriesをご参照ください。

仕様

使用流体			空気
使用圧力	複動形		ø6:0.15~0.7MPa ø10:0.2~0.7MPa ø16~ø25:0.1~0.7MPa
	単動形	常時開形	ø6:0.3~0.7MPa ø10:0.35~0.7MPa
		常時閉形	ø16~ø25:0.25~0.7MPa
	周囲温度および使用流体温度		
繰返し精度			±0.01mm
最高使用頻度			180c.p.m.
給油			無給油
作動方式			複動形、単動形
注)オートスイッチ(オプション)			無接点オートスイッチ(3線式、2線式)

注) オートスイッチの詳細仕様につきましてはP.797～850をご参照ください。

型式

作動方式	型式	シリンダ内径 (mm)	注1)把持力		開閉ストローク (両側) mm	注2)質量 g	
			フィンガ1ヶ当たりの把持力 実効値N				
			外径把持力	内径把持力			
複動形	MHZJ2- 6D	6	3.3	6.1	4	28	
	MHZJ2-10D	10	9.8	17	4	60	
	MHZJ2-16D	16	30	40	6	130	
	MHZJ2-20D	20	42	66	10	250	
	MHZJ2-25D	25	65	104	14	460	
単動形	常時閉形	MHZJ2- 6S	6	1.9	—	4	28
		MHZJ2-10S	10	6.3		4	60
		MHZJ2-16S	16	24		6	130
		MHZJ2-20S	20	28		10	255
		MHZJ2-25S	25	45		14	465
	常時閉形	MHZJ2- 6C	6	—	3.7	4	28
		MHZJ2-10C	10		12	4	60
		MHZJ2-16C	16		31	6	130
		MHZJ2-20C	20		56	10	255
		MHZJ2-25C	25		83	14	465

注1) 圧力0.5MPa, 把持点L=20mm, ストローク中心で値です。

注2) オートスイッチの質量を除いた値です。

オプション

●ボディオプション／エンドボスタイプ

記号	配管ポート位置	配管ポート種別				適用機種	
		MHZJ2-10	MHZJ2-16	MHZJ2-20	MHZJ2-25	複動形	単動形
無記号	基本形	M3×0.5		M5×0.8		●	●
E	横配管形	M3×0.5		M5×0.8		●	●
W	軸方向配管形		φ4ワンタッチ2重管継手付			●	—
K	軸方向配管形		φ4ワンタッチ管継手付			—	●
M	軸方向配管形		M5×0.8			—	●

*ボディオプションの詳細仕様につきましてはP.449, 450オプション仕様をご参照ください。

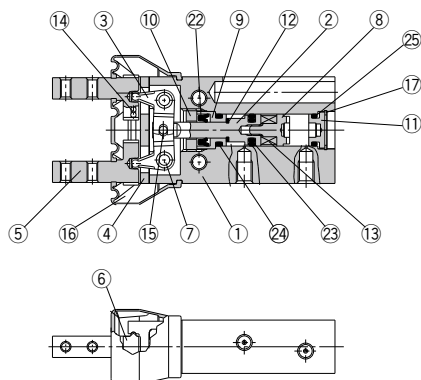
オートスイッチ付の仕様につきましてはP.454～458をご参照ください。

- ・オートスイッチの設定例および取付位置設定方法
- ・オートスイッチ応差
- ・オートスイッチ固定方法
- ・オートスイッチのボディ端面からのとび出し量

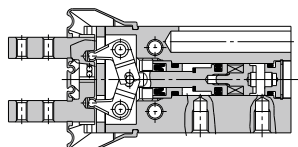
MHZJ2 Series

構造図／MHZJ2-6□

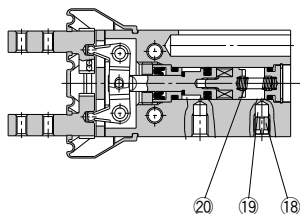
複動形／フィンガ開状態



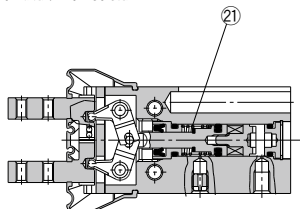
複動形／フィンガ閉状態



単動形／常時開形



単動形／常時閉形



構成部品

番号	部品名	材質	備考
1	ボディ	アルミニウム合金	硬質アルマイト処理
2	ピストン	ステンレス鋼	
3	レバー	ステンレス鋼	熱処理
4	ガイド	ステンレス鋼	熱処理
5	フィンガ	ステンレス鋼	熱処理
6	ローラストップ	ステンレス鋼	
7	レバーシャフト	ステンレス鋼	窒化
8	マグネットホルダー	ステンレス鋼	
9	ホルダ	黄銅	無電解ニッケルめっき
10	ホルダロック	ステンレス鋼	
11	キャップ	アルミニウム合金	白色アルマイト処理
12	ダンパ	ウレタンゴム	
13	磁石	—	ニッケルめっき
14	鋼球	高炭素クロム軸受鋼	
15	針状コロ	高炭素クロム軸受鋼	
16	ダストカバー	CR	クロロブレンゴム
		FKM	フッ素ゴム
		シリコーンゴム	
17	C形止め輪	炭素鋼	ニッケルめっき
18	エキゾーストプラグ	黄銅	無電解ニッケルめっき
19	排気フィルタ	スポンジベイルイータ	
20	NOスプリング	バネ用ステンレス鋼線	
21	NCスプリング	バネ用ステンレス鋼線	
22	ロッドバックシ	NBR	
23	ピストンバックシ	NBR	
24	ガスケット	NBR	
25	ガスケット	NBR	

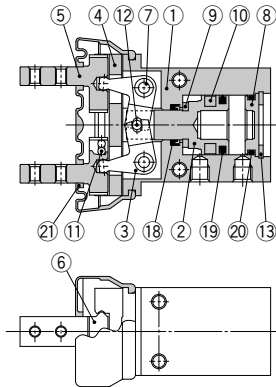
交換部品

部品名		MHZJ2-6	主要部品
バックシット		バックシットの交換につきましては、弊社にて修理交換させていただきます。	
ダストカバー	材質	CR	MHZJ2-J6
		FKM	MHZJ2-J6F
		シリコーンゴム	MHZJ2-J6S
フィンガAss'y		フィンガAss'yの交換につきましては、弊社にて修理交換させていただきます。	
ピストンAss'y		MHZJ2-6D□	MHZJ-A0603
		MHZJ2-6S□	②⑧⑨⑩⑫⑬⑮⑯⑲⑳㉑㉒㉓㉔
		MHZJ2-6C□	MHZJ-A0603C

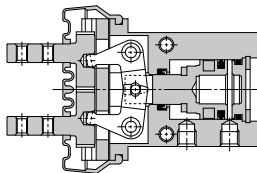
交換部品／グリースバック品番：GR-S-010 (5g)

構造図／MHZJ2-10□～25□

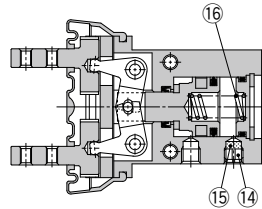
複動形／フィンガ開状態



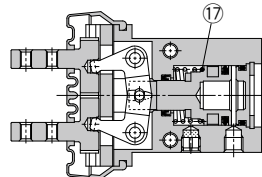
複動形／フィンガ閉状態



単動形／常時開形



単動形／常時閉形



構成部品

番号	部品名	材質	備考
1	ボディ	アルミニウム合金	硬質アルマイト処理
2	ピストン	φ10-16:ステンレス鋼 φ20-25:アルミニウム合金	φ20・25: 硬質アルマイト処理
3	レバー	ステンレス鋼	窒化
4	ガイド	ステンレス鋼	熱処理
5	フィンガ	ステンレス鋼	熱処理
6	ローラストッパ	ステンレス鋼	
7	レバーシャフト	ステンレス鋼	窒化
8	キャップ	アルミニウム合金	白色アルマイト処理
9	ダンパ	ウレタンゴム	
10	ラバーマグネット	合成ゴム	
11	鋼球	高炭素クロム軸受鋼	

番号	部品名	材質	備考
12	針状コロ	高炭素クロム軸受鋼	
13	C形止め輪	炭素鋼	ニッケルめっき
14	エキゾーストプラグA	黄銅	無電解ニッケルめっき
15	排気フィルタA	スポンジヘルイータ	
16	N.O.スプリング	バネ用ステンレス鋼線	
17	N.C.スプリング	バネ用ステンレス鋼線	
18	ロッドパッキン	NBR	
19	ピストンパッキン	NBR	
20	ガスケット	NBR	
21	ダストカバー	CR	クロロブレンゴム
		FKM	フッ素ゴム
		シリコンゴム	

交換部品

部品名		MHZJ2-10	MHZJ2-16	MHZJ2-20	MHZJ2-25	主要部品
パッキンセット		MHZJ10-PS	MHZJ16-PS	MHZJ20-PS	MHZJ25-PS	⑱⑲⑳
ダストカバー	材質	CR	MHZJ2-J10F	MHZJ2-J16F	MHZJ2-J20F	MHZJ2-J25F
		FKM	MHZJ2-J10FS	MHZJ2-J16FS	MHZJ2-J20FS	MHZJ2-J25FS
		シリコンゴム	MHZJ2-J10SE	MHZJ2-J16SE	MHZJ2-J20SE	MHZJ2-J25SE
フィンガAss'y		MHZJ-AA1002	MHZJ-AA1602	MHZJ-AA2002	MHZJ-AA2502	④⑤⑥⑪⑫⑬⑭⑮⑯⑰⑱⑲⑳
ピストンAss'y		MHZJ-A1003	MHZJ-A1603	MHZJ-A2003	MHZJ-A2503	②③⑨⑩⑪⑫⑬⑭⑮⑯⑰⑱⑲⑳
エンドボスAss'y	MHZJ2-□□□□W	MHZ-A1007	MHZ-A1607	MHZ-A2007	MHZ-A2507	
	MHZJ2-□□□□K	MHZ-A1008	MHZ-A1608	MHZ-A2008	MHZ-A2508	アダプタ本体
	MHZJ2-□□□□M	MHZ-A1009	MHZ-A1609	MHZ-A2009	MHZ-A2509	アダプタ取付用ねじ
	MHZJ2-□□□□E	MHZ-A1010	MHZ-A1610	MHZ-A2010	MHZ-A2510	パッキン
レバー Ass'y		MHZJ-A1004	MHZJ-A1604	MHZJ-A2004	MHZJ-A2504	③

※パッキン材質

NBR=ニトリルゴム、FKM=フッ素ゴム

※ダストカバー材質

CR=クロロブレンゴム、FKM=フッ素ゴム、シリコンゴム

※エンドボスタイプ

W=ワンタッチ2重管継手付、K=ワンタッチ管継手付、M=M5ポート付、E=横配管形

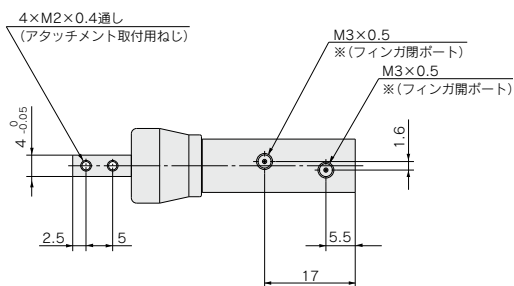
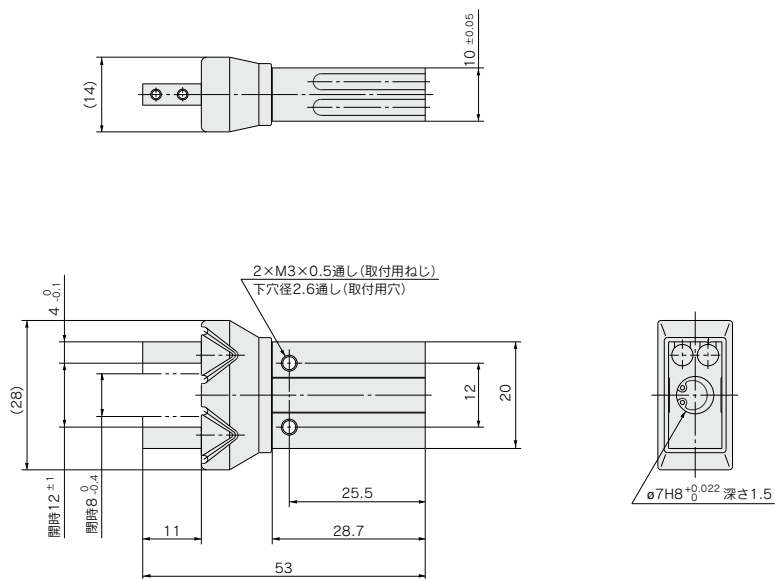
※エンドボスAss'yはEタイプ以外、専用ボディでの取付けとなります。

交換部品／グリースバック品番：GR-S-010(10g)

MHZJ2 Series

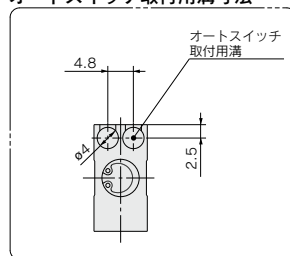
外形寸法図

MHZJ2-6□／複動形・単動形 基本形

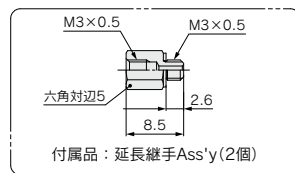
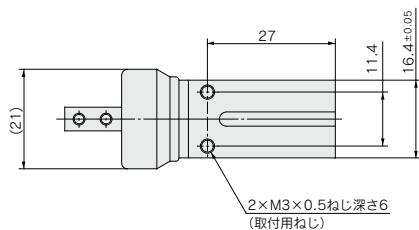


※単動の場合は片側ポートが呼吸穴となります。

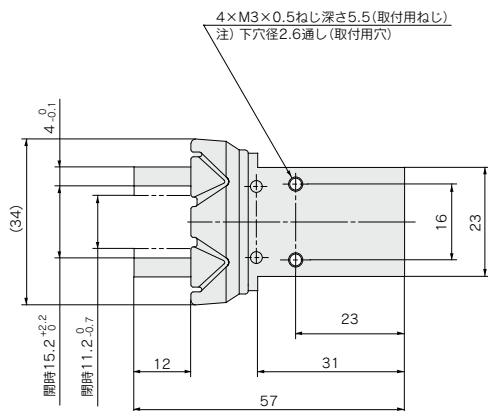
オートスイッチ取付用溝寸法



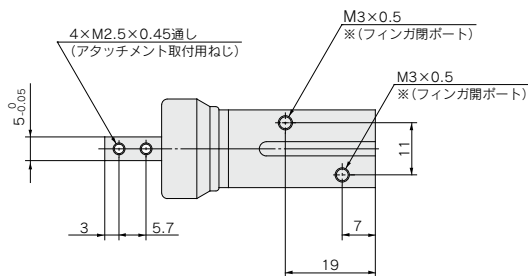
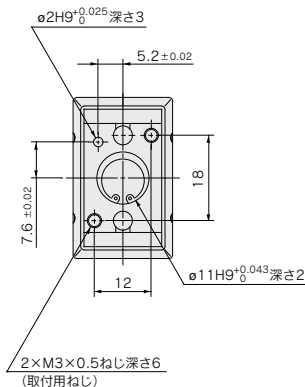
MHZJ2-10 □／複動形・単動形
基本形



注) ポートに取付けた継手とオートスイッチが干渉する場合は付属の延長継手Ass'yをご使用ください。

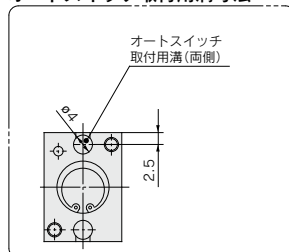


注) オートスイッチ使用の場合は、通し穴取付はできません。



※単動の場合は片側ポートが呼吸穴となります。

オートスイッチ取付用溝寸法



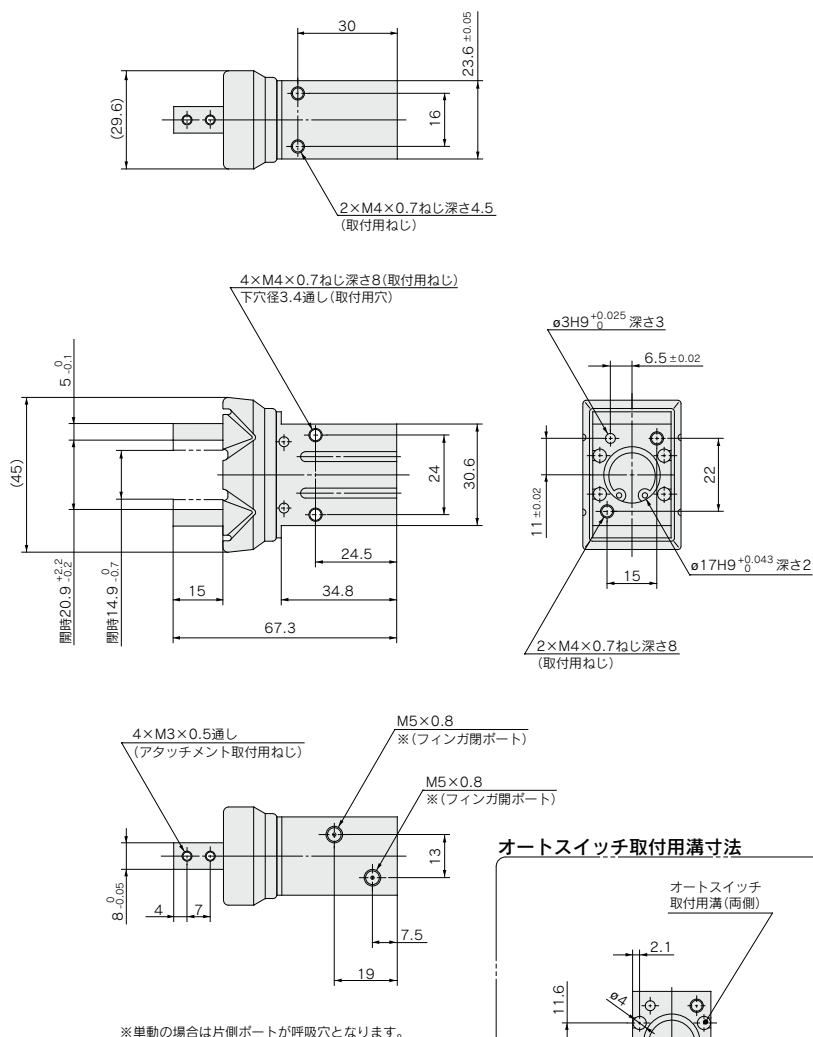
注) オートスイッチ使用の場合は、通し穴取付はできません。

MHZ
MHF
MHL
MHR
MHK
MHS
MHC
MHT
MHY
MHW
-X □
MRHQ
MA
D- □

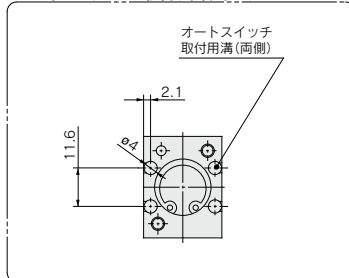
MHZJ2 Series

外形寸法図

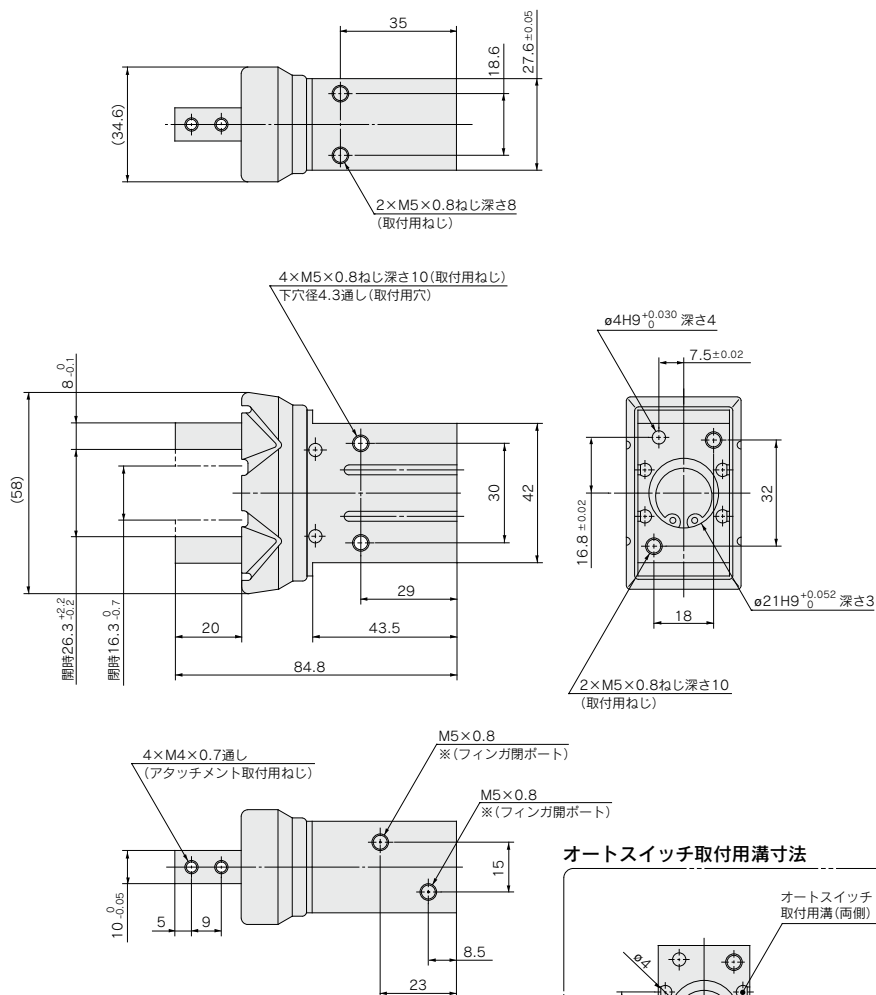
MHZJ2-16 □ / 複動形・単動形 基本形



オートスイッチ取付用溝寸法



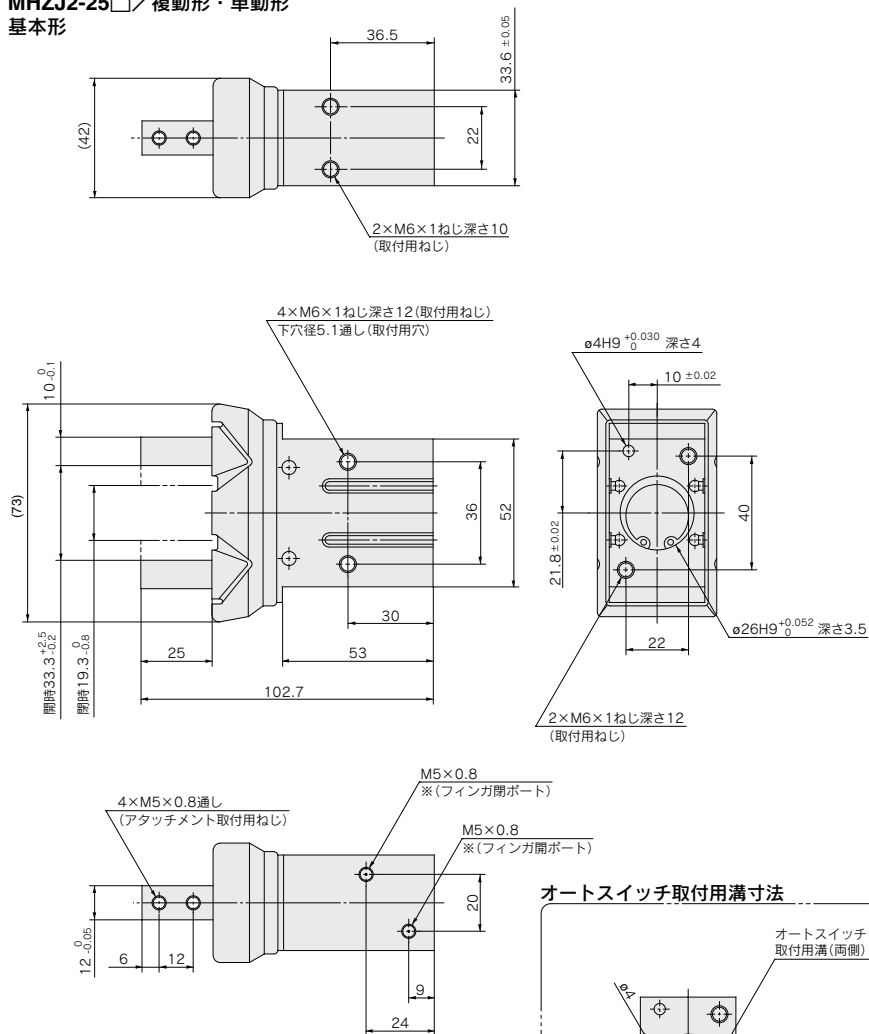
MHZJ2-20□／複動形・単動形
基本形



MHZ
MHF
MHL
MHR
MHK
MHS
MHC
MHT
MHY
MHW
-X□
MRHQ
MA
D-□

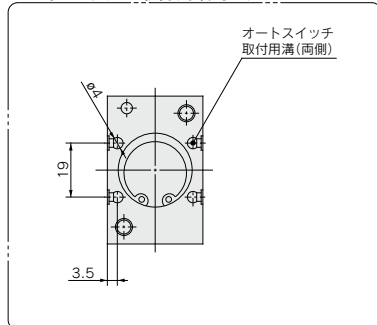
外形寸法図

MHZJ2-25□／複動形・単動形
基本形



※単動の場合は片側ポートが呼吸穴となります。

オートスイッチ取付用溝寸法

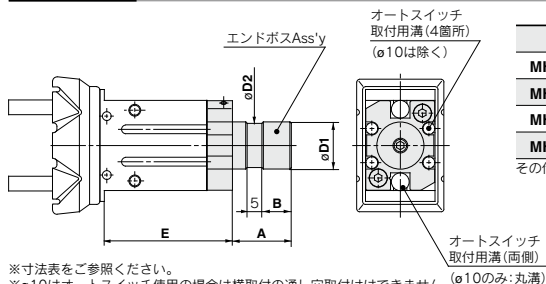


ダストカバー付／MHZJ2 Series ボディオプション:エンドボスタイプ

適用機種

記号	配管位置	配管ポート種別				適用機種		
		MHZJ2-10	MHZJ2-16	MHZJ2-20	MHZJ2-25	複動形	単動形	
							常時開形	常時閉形
E	横配管形	M3×0.5	M5×0.8			●	●	●
W	軸方向配管形	ø4ワンタッチ2重管管継手付				●	—	—
K		ø4ワンタッチ管継手付				—	●	●
M		M5×0.8				—	●	●

横配管形(E)

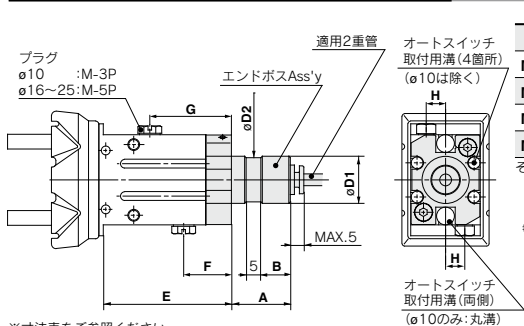


単位: mm

型式	A	B	D1	D2	E
MHZJ2-10□□E	15	7	12f8 ^{+0.016} _{-0.043}	11	40
MHZJ2-16□□E	20	10	16f8 ^{+0.016} _{-0.043}	15	43.5
MHZJ2-20□□E	22	12	20f8 ^{+0.020} _{-0.053}	19	51.7
MHZJ2-25□□E	25	15	25f8 ^{+0.020} _{-0.053}	24	61.3

その他の寸法および仕様は標準品に準じます。

軸方向配管形(ワンタッチ2重管管継手)(W)



単位: mm

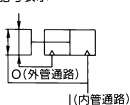
型式	A	B	D1	D2	E	F	G	H
MHZJ2-10D□□W	15	7	12f8 ^{+0.016} _{-0.043}	11	40	16	28	5.5
MHZJ2-16D□□W	20	10	16f8 ^{+0.016} _{-0.043}	15	43.5	16.2	27.7	6.5
MHZJ2-20D□□W	22	12	20f8 ^{+0.020} _{-0.053}	19	51.7	16.7	31.2	7.5
MHZJ2-25D□□W	25	15	25f8 ^{+0.020} _{-0.053}	24	61.3	17.3	32.3	10

その他の寸法および仕様は標準品に準じます。

適用2重管

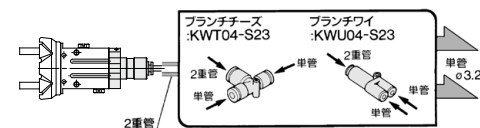
仕様	型式
外径	TW04B-20
最高使用圧力	4mm
最小曲げ半径	0.6MPa
使用温度	10mm
材質	-20~60°C
	ナイロン12

参考記号表示



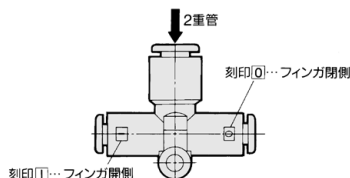
2重管から単管への交換方法

ブランチワイまたはブランチチーズ管継手を用い単管へ交換することができます。
この場合特にø3.2用の単管継手、チューブが必要となります。

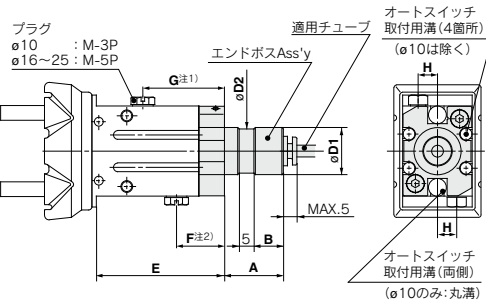


ブランチチーズ・ブランチ両口チーズ・ブランチワイ・ブランチサービステー

2重管継手、チューブの詳細につきましては当社営業にご確認ください。



軸方向配管形(ワンタッチ管継手付) [K]



※寸法表をご参照ください。
※ø10はオートスイッチ使用の場合は横取付の通し穴取付けはできません。
注1) 常時開形プラグ位置
注2) 常時閉形プラグ位置
単動形は片側のみプラグが付きます。

単位: mm									
型式	A	B	D1	D2	E	F	G	H	
MHZJ2-10 $\frac{S}{C}$ □ K	15	7	12f8 $^{+0.016}_{-0.043}$	11	40	16	28	5.5	
MHZJ2-16 $\frac{S}{C}$ □ K	20	10	16f8 $^{+0.016}_{-0.043}$	15	43.5	16.2	27.7	6.5	
MHZJ2-20 $\frac{S}{C}$ □ K	22	12	20f8 $^{+0.020}_{-0.053}$	19	51.7	16.7	31.2	7.5	
MHZJ2-25 $\frac{S}{C}$ □ K	25	15	25f8 $^{+0.020}_{-0.053}$	24	61.3	17.3	32.3	10	

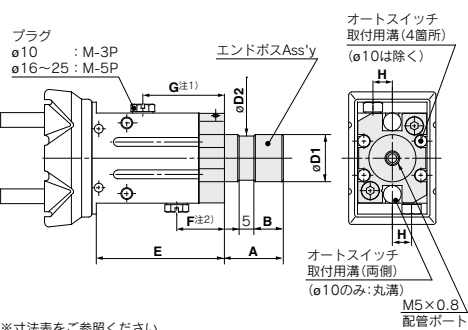
その他の寸法および仕様は標準品に準じます。

適用チューブ

名称・型式	ナイロンチューブ	ソフトナイロンチューブ	ポリウレタンチューブ	ポリウレタンコイルチューブ
	T0425	TS0425	TU0425	TCU0425B-1
仕様				
外径 mm	4	4	4	4
最高使用圧力MPa	1.0	0.8	0.5	0.5
最小曲げ半径 mm	13	12	10	—
使用温度 °C	−20~60	−20~60	−20~60	−20~60
材質	ナイロン12	ナイロン12	ポリウレタン	ポリウレタン

ワンタッチ管継手、チューブにつきましては当社空気圧配管用管継手 & チューブカタログCAT.50をご参照ください。

軸方向配管形(M5ポート付) [M]



※寸法表をご参照ください。
※ø10はオートスイッチ使用の場合は横取付の通し穴取付けはできません。
注1) 常時開形プラグ位置
注2) 常時閉形プラグ位置
単動形は片側のみプラグが付きます。

単位: mm									
型式	A	B	D1	D2	E	F	G	H	
MHZJ2-10 $\frac{S}{C}$ □ M	15	7	12f8 $^{+0.016}_{-0.043}$	11	40	16	28	5.5	
MHZJ2-16 $\frac{S}{C}$ □ M	20	10	16f8 $^{+0.016}_{-0.043}$	15	43.5	16.2	27.7	6.5	
MHZJ2-20 $\frac{S}{C}$ □ M	22	12	20f8 $^{+0.020}_{-0.053}$	19	51.7	16.7	31.2	7.5	
MHZJ2-25 $\frac{S}{C}$ □ M	25	15	25f8 $^{+0.020}_{-0.053}$	24	61.3	17.3	32.3	10	

その他の寸法および仕様は標準品に準じます。

質量表

型式	エンドボスタイプ(記号)			
	E	W	K	M
MHZJ2-10□□	70	70	70	70
MHZJ2-16□□	165	165	165	165
MHZJ2-20□□	290	290	290	290
MHZJ2-25□□	525	525	525	525

表示記号

1 ダストカバー付(ダストカバー付MHZJ32, 40用)

-X6100

ダストカバー付タイプ、サイズ32、40のダストカバー付仕様。

MHZJ2-32D-M9BW-X6100

フィンガ数
2 2爪シリンダ内径
32 32mm
40 40mm作動方式
D 複動形ダストカバーの種類
無記号 クロロプレンゴム (CR)
F フッ素ゴム (FKM)
S シリコンゴムオートスイッチ
無記号 オートスイッチなし(磁石内蔵)

※D-M9□シリーズのみ適用。

ダストカバー付

オートスイッチ追記号

無記号 2ヶ付
S 1ヶ付
n nヶ付

特殊仕様

記号	ダストカバーの種類		
	無記号:クロロ プレンゴム (CR)	F:フッ素ゴム (FKM)	S:シリコンゴム
無記号	基本タイプ	○	○
A	耐熱仕様	—	○
B	パッキン類 フッ素ゴム	—	○

※耐熱仕様、パッキン類フッ素ゴム使用時は下記の「使用上のご注意」をご確認ください。

仕様

形式	基本形	耐熱仕様	パッキン類 フッ素ゴム
使用流体	空気		
使用圧力	0.1~0.7MPa		
周囲温度および使用流体温度	-10~60℃	-10~100℃	-10~60℃
繰返し精度	±0.02mm		
最高使用頻度	60c.P.m		
給油	無給油		
作動方式	複動形		

型式

作動 方式	型式	シリンダ 内径 (mm)	把持力 ^{注1)}		開閉スト ローク (両側) (mm)	質量 ^{注2)} (g)
			フィンガ1ヶ当りの 把持力実効値 (N)	外径把持力 内径把持力		
複動 形	MHZJ2-32D-X6100□	32	158	193	22	760
	MHZJ2-40D-X6100□	40	254	318	30	1325

注1) 圧力0.5MPa、把持点L=20mm、ストローク中心での値です。

注2) オートスイッチの質量を除いた値です。

△使用上のご注意

耐熱仕様の場合

△警告

本エアチャックに使用しているグリースが手に付着した状態でタバコ等を吸いますと、有害なガスを発生し人体に損害を与えてしまう恐れがありますのでご注意ください。

△注意

- 注1) マグネットは内蔵しておりますが、オートスイッチご使用の場合は、周囲温度-10~60℃までとなります。
- 注2) ダストカバーオプション品番の場合、材質はフッ素ゴム(F)またはシリコンゴム(S)のみ選択可能です。
- 注3) 給油でのご使用の場合、専用グリース：GR-Fを推奨します。

パッキン類フッ素ゴムの場合

△注意

- 注1) ご使用の際には薬品の種類と使用温度により、使用不可の場合もありますので、当社にご確認ください。
- 注2) マグネットは内蔵しておりますが、標準品と同一仕様のもので、ご使用になる前に使用環境に対する適応性につきましては当社にご確認ください。
- 注3) ダストカバーの材質もフッ素ゴムになりますので、型式表示方法はフッ素ゴムダストカバーの(F)を記入してください。

MHZ

MHF

MHL

MHR

MHK

MHS

MHC

MHT

MHY

MHW

-X□

MRHQ

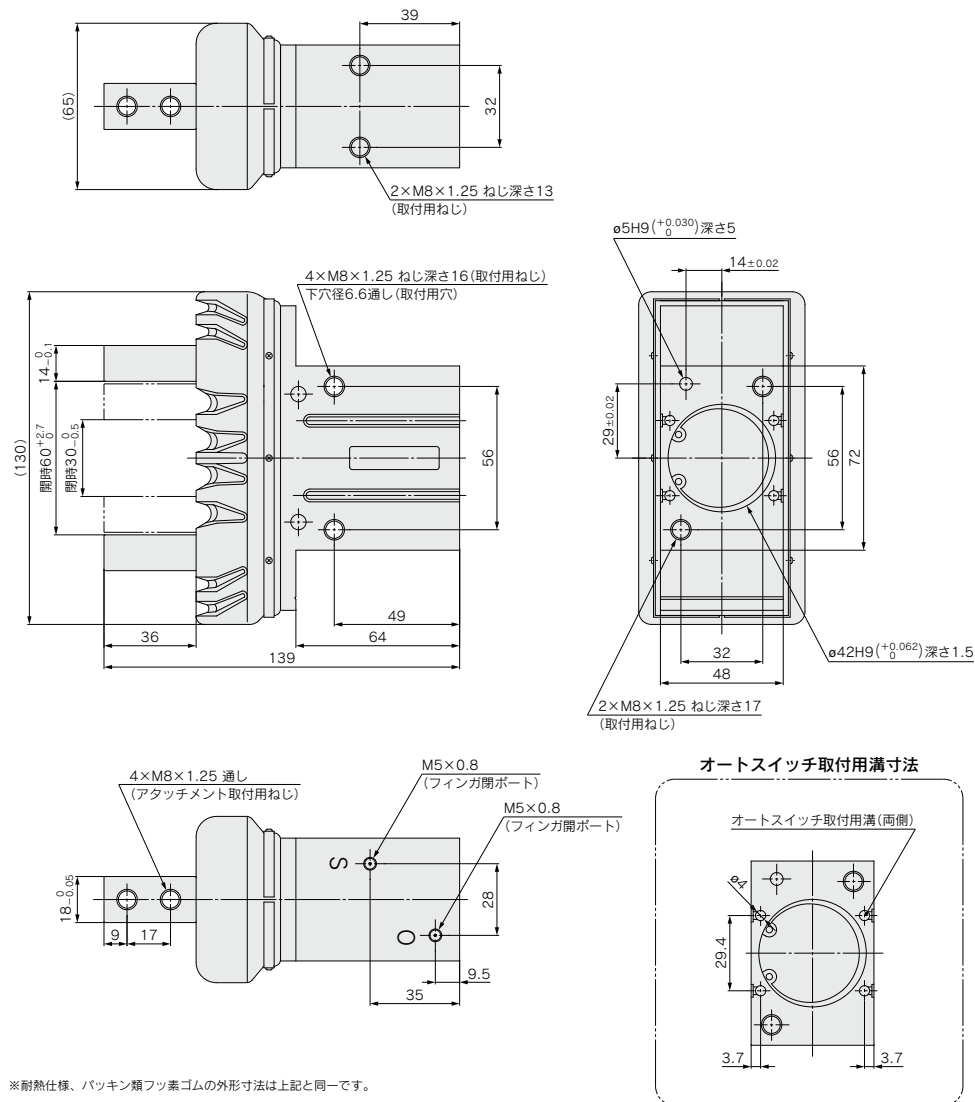
MA

D-□

外形寸法図

MHZJ2-40D□-X6100

基本形・複動形



※耐熱仕様、パッキン類フッ素ゴムの外形寸法は上記と同一です。

MHZ2・MHZ□2 Series

オートスイッチの設定例および取付位置設定方法

オートスイッチは取付数量と検出位置の組合せによりいろいろな使い方ができます。

1) ワーク外徑把持時の検出

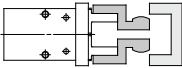
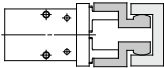
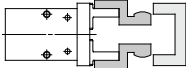
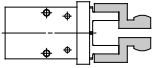
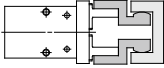
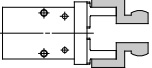
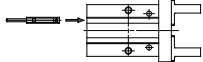
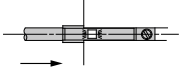
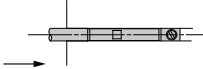
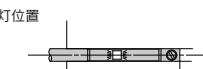
検出例		①フィンガが復帰したことを確認したい場合	②ワークを把持したことを確認したい場合	③ワークを把持していないことを確認したい場合
検出位置		フィンガ全開位置 	ワーク把持位置 	フィンガ全開位置
オートスイッチの動作		フィンガ復帰時にオートスイッチON (ランプ点灯)	ワーク把持時にオートスイッチON (ランプ点灯)	ワークを把持していない時(異常時) : オートスイッチON (ランプ点灯)
検出組合せ	オートスイッチ1個付の場合 ※①、②、③のいずれか1箇所の位置検出が可能です。	●	●	●
	オートスイッチ2個付の場合 ※①、②、③のうち2箇所の位置検出が可能です。	A ●	●	—
	B —	●	●	●
	C ●	—	—	●
オートスイッチ取付位置設定手順		手順1) フィンガを全開にします。 	手順1) フィンガをワーク把持位置にします。 	手順1) フィンガを全開にします。
「無加圧または低圧力でオートスイッチを電源に接続し手順に従って設定してください。」		手順2) オートスイッチを下図の方向よりオートスイッチ取付溝に入れます。 		
		手順3) オートスイッチを矢印の方向にインジケータランプが点灯するまで移動します。 	手順3) オートスイッチを矢印の方向に移動させ、インジケータランプが点灯した位置からさらに矢印の方向に0.3～0.5mm移動させた位置で固定します。 	
		手順4) さらにオートスイッチを矢印の方向に移動させインジケータランプが消えたことを確認します。 		
		手順5) オートスイッチを逆方向に移動させ再びインジケータランプが点灯した位置からさらに矢印の方向に0.3～0.5mm移動させた位置で固定します。 		
		ランプ点灯位置 固定位置 0.3～0.5mm 		

注) ●ワーク把持は、フィンガストロークの中心付近で行うようお勧めします。

●ワーク把持をフィンガの開閉ストロークエンド付近で行う場合、オートスイッチの応差などにより、上表の検出の組合せが制約される場合があります。

オートスイッチは取付数量と検出位置の組合せによりいろいろな使い方ができます。

2) 内径把持の場合

検出例		①フィンガが復帰したことを確認したい場合	②ワークを把持したことを確認したい場合	③ワークを把持していないことを確認したい場合
検出位置		フィンガ全開位置 	ワーク把持位置 	フィンガ全開位置 
オートスイッチの動作		フィンガ復帰時にオートスイッチON (ランプ点灯)	ワーク把持時にオートスイッチON (ランプ点灯)	ワークを把持していない時(異常時) : オートスイッチON(ランプ点灯)
検出組合せ	オートスイッチ1個付の場合 ※①、②、③のいずれか1箇所の位置検出が可能です。	●	●	●
	オートスイッチ2個付の場合 ※①、②、③のうち2箇所の位置検出が可能です。	A ●	A ●	A —
	B —	B —	B ●	B ●
	C ●	C ●	C —	C ●
オートスイッチ取付位置設定手順		手順1) フィンガを全開にします。 	手順1) フィンガをワーク把持位置にします。 	手順1) フィンガを全開位置にします。 
「無加圧または低圧力でオートスイッチを電源に接続し手順に従って設定してください。」		手順2) オートスイッチを下図の方向よりオートスイッチ取付溝に入れます。 		
		手順3) オートスイッチを矢印方向に移動させ、インジケータランプが点灯した位置からさらに矢印の方向に0.3~0.5mm移動させた位置で固定します。  ランプ点灯位置 0.3~0.5mm 固定位置	手順3) 矢印方向に、インジケータランプが点灯するまで移動させます。 	手順4) さらにオートスイッチを矢印方向に移動させ、インジケータランプが消えたことを確認します。 
		手順5) オートスイッチを逆方向に戻します。再びインジケータランプが点灯した位置から、さらに矢印の方向に0.3~0.5mm戻した位置で固定します。  ランプ点灯位置 0.3~0.5mm 固定位置	手順5) オートスイッチを逆方向に戻します。再びインジケータランプが点灯した位置から、さらに矢印の方向に0.3~0.5mm戻した位置で固定します。 	

注) ●ワーク把持は、フィンガストロークの中心付近で行うようお勧めします。

●ワーク把持をフィンガの開閉ストロークエンド付近で行う場合、オートスイッチの応差などにより、上表の検出の組合せが制約される場合があります。

MHZ

MHF

MHL

MHR

MHK

MHS

MHC

MHT

MHY

MHW

-X□

MRHQ

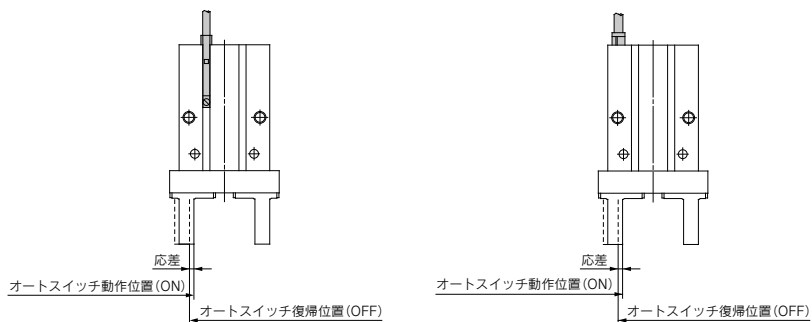
MA

D-□

MHZ2・MHZ□2 Series

オートスイッチ応差

オートスイッチには、マイクロスイッチと同様に応差があります。オートスイッチ位置の調整は下表を目安に行ってください。



応差

オートスイッチ品番 エアチャック型式	D-Y59A/Y59B D-Y69A/Y69B D-Y7P (V) D-Y7□W (V)	D-F8□	D-M9□ (V) D-M9□W (V) D-M9□A (V)
MHZ2-6□	設定なし	0.5	0.5
MHZ2-10□, MHZL2-10□	0.5	設定なし	0.5 ^{注)}
MHZ2-16□, MHZL2-16□	0.5	0.5	0.5
MHZ2-20□, MHZL2-20□	0.5	0.5	0.8
MHZ2-25□, MHZL2-25□	0.5	0.5	0.5
MHZ2-32□	0.5	0.5	0.7
MHZ2-40□	0.5	0.5	0.9
MHZJ2-6□	設定なし	0.5	0.5
MHZJ2-10□		0.5	0.5
MHZJ2-16□		0.5	0.5
MHZJ2-20□		0.5	0.8
MHZJ2-25□		0.5	0.5

注) MHZ2-10□, MHZL2-10□に、D-M9□ (V), M9□W (V), M9□A (V) を取付ける場合は取付金具 (BMG2-012) が必要です。

オートスイッチ固定方法

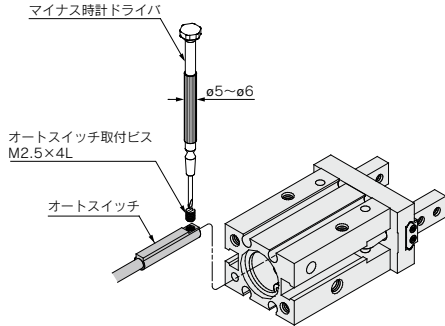
適用機種:MHZ2-6

MHZJ2シリーズ

MHZ2シリーズの丸溝部

MHZL2シリーズの丸溝部

オートスイッチを固定する場合には、エアチャックのオートスイッチ取付溝に下図の方向から差し込み、取付位置設定後マイナス時計ドライバを用い付属のオートスイッチ取付ビスを締めてください。

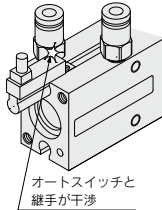


注) オートスイッチ取付ビスを締付ける際には、握り径5～6mm程度の時計ドライバを使用してください。
また、締付トルクは0.05～0.15N・m程度、D-M9□A(V)は0.05～0.10N・m程度としてください。

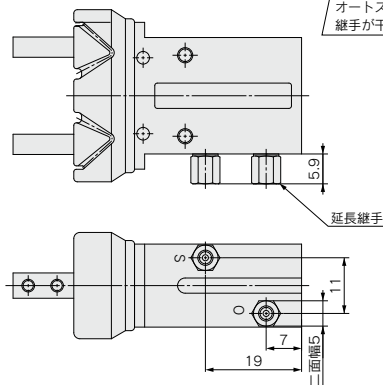
[オートスイッチ取付上のご注意]

MHZJ2-10□の配管ポート面にオートスイッチを取付ける際、配管用管継手とオートスイッチが干渉し、取付かない場合があります。下表の組合せ時には、同梱の延長継手をご使用ください。

オートスイッチ品番	ワンタッチミニ管継手 (KQ2H/KQ2S/KQ2L/KQ2W) KJH/KJS/KJL/KJW
D-M9□(V)	×
D-M9□W(V)	×
D-F8□	×
D-M9□A(V)	×



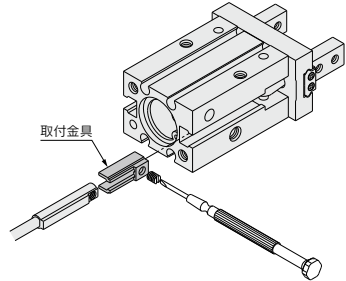
延長継手取付寸法



※延長継手取付時、延長継手は手締め後、締め込み工具を用いて約1/4回転増締めをしてください。

適用機種:MHZ2シリーズ側面の角溝部
MHZL2シリーズ側面の角溝部

- ①オートスイッチ取付金具をシリンドラのオートスイッチ取付溝に図のように差し込み、大体のオートスイッチ位置にセットします。
- ②オートスイッチ取付金具の装着溝部にオートスイッチを差し込みます。
- ③検出位置を確認後、オートスイッチに付属の止めねじ(M2.5)を締め込み、オートスイッチを固定します。
- ④検出位置の変更は、②の状態で行います。



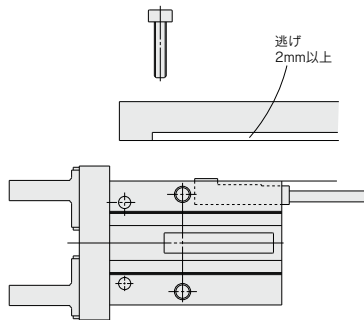
オートスイッチ取付金具／部品品番

オートスイッチ品番	オートスイッチ取付金具品番
D-M9□(V)	BMG2-012
D-M9□W(V)	
D-F8□	
D-M9□A(V)	

注) 止めねじ(M2.5)を締付ける際には、握り径5～6mmのドライバを使用してください。
また、締付トルクは、0.05～0.1N・m程度としてください。
目安として、締付感が出た位置から90°回転させた状態となります。
注) MHZ2-10□, MHZJ2-10□, MHZL2-10□にはD-F8□は取付けられません。

[取付金具使用上の注意]

下図のように取付側面側でオートスイッチを使用する場合は、オートスイッチ取付金具が端面よりとび出しますので、取付板に2mm以上の「逃げ」を設けてください。



MHZ

MHF

MHL

MHR

MHK

MHS

MHC

MHT

MHY

MHW

-X□

MRHQ

MA

D-□

MHZ2・MHZ□2 Series

オートスイッチのボディ端面からのとび出し量

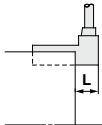
オートスイッチのボディ端面からのとび出し量は下表の通りです。

取付時などの目安としてください。

D-F8□はボディ端面からのとび出しはありません。

エンドボスタイプについてとび出しはありません。

標準ボディ

リード線タイプ			横方向取出し			縦方向取出し				
説明図										
オートスイッチ品番 ラインアップ位置			D-Y59□ D-Y7P D-Y7□W	D-M9□ D-M9□W	D-M9□A	D-Y69□ D-Y7PV D-Y7□WV	D-M9□V D-M9□WV	D-M9□AV		
エアチャック型式										
標準	MHZ2-6□	開	設定なし	11	13	設定なし	9	11		
		閉		13	15		11	13		
	MHZ2-10□	開	1	3.5 ^{注3)}	5.5 ^{注3)}	—	1.5 ^{注3)}	3.5 ^{注3)}		
		閉	7.5	6.5 ^{注3)}	8.5 ^{注3)}	6.5	4.5 ^{注3)}	6.5 ^{注3)}		
	MHZ2-16□	開	—	1	3	—	—	—		
		閉	6	4	6	5	2	4		
	MHZ2-20□	開	—	—	—	—	—	—		
	閉	4	2	4	3	—	—			
標準	MHZ2-25□	開	—	—	—	—	—	—		
		閉	1	—	—	—	—	—		
	MHZ2-32□	開	—	—	—	—	—	—		
		閉	3	—	—	2	—	—		
	MHZ2-40□	開	—	—	—	—	—	—		
		閉	2	—	—	1	—	—		
	ダストカバー付	MHZJ2-6□	開	設定なし	11	13	設定なし	9	11	
		閉	13		15	11		13		
MHZJ2-10□		開	5		7	3		5		
		閉	7		9	5		7		
MHZJ2-16□		開	2		4	—		—		
		閉	5		7	3		5		
MHZJ2-20□		開	—		—	—		—		
	閉	3	5		1	3				
ダストカバー付	MHZJ2-25□	開	—		—	—		—	—	
		閉	2		4	—		—		
	ロングストローク	MHZL2-10D	開		0.5	1.5 ^{注3)}		3.5 ^{注3)}	—	—
			閉		8.5	8 ^{注3)}		10 ^{注3)}	7.5	6 ^{注3)}
		MHZL2-16D	開		—	—		—	—	—
			閉		8	6		8	7	4
		MHZL2-20D	開	—	—	—	—	—		
		閉	7	5	7	6	3			
MHZL2-25D		開	—	—	—	—	—			
		閉	5.5	3.5	5.5	4.5	1.5			
単動(常時開)		MHZL2-10S	開	—	—	—	—	—		
			閉	—	—	—	—	—		
		MHZL2-16S	開	—	—	—	—	—		
			閉	3	1	3	2	—		
		MHZL2-20S	開	—	—	—	—	—		
			閉	1	—	—	—	—		
	MHZL2-25S	開	—	—	—	—	—			
	閉	—	—	—	—	—				
単動(常時閉)	MHZL2-10C	開	—	—	—	—	—			
		閉	5.5	5 ^{注3)}	7 ^{注3)}	4.5	3 ^{注3)}			
	MHZL2-16C	開	—	—	—	—	—			
		閉	5.5	3.5	5.5	4.5	1.5			
	MHZL2-20C	開	—	—	—	—	—			
		閉	3.5	1.5	3.5	2.5	—			
	MHZL2-25C	開	—	—	—	—	—			
	閉	1.5	—	—	0.5	—				

注1) 表中一欄はとび出し寸法はありません。

注2) 実際の設定位置につきましては、オートスイッチの作動状態を確認の上、調整願います。

注3) MHZ2-10□, MHZL2-10Iに、D-M9□(V), M9□W(V), M9□A(V)を取付ける場合は取付金具(BMG2-012)が必要です。

1 フィンガスPEED調整ニードル付

可変絞りを取付け、フィンガ開閉SPEEDの変更が可能です。

型式表示方法

MHZ2 - シリンダ内径 **D** **-X46**

フィンガポジション・オプション

ボディオプション

無記号
E
W

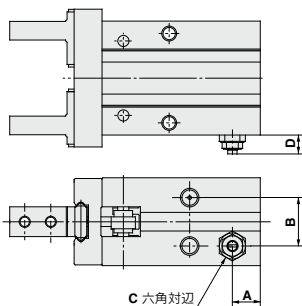
フィンガスPEED調整ニードル付

仕様

シリンダ内径(mm)	10, 16, 20, 25
作動方式	複動
ニードル位置	下記外形寸法図および表参照
上記以外の仕様および外形寸法	標準形と同一

注) ø6, ø32, ø40には適応されません。

外形寸法図 (下記以外の寸法は標準品と同一)



型式	A	B	C	D※
MHZ2-10D□□-X46	9	11	4.5	5.2
MHZ2-16D□□-X46	7.5	13	7	5.8
MHZ2-20D□□-X46	10	15	7	6
MHZ2-25D□□-X46	10.7	20	7	6.2

上記以外の寸法は、標準タイプと同一寸法となりますので、P.417~420をご参照ください。

※ニードル調整の目安設定時の参考値。

フィンガの開閉速度が必要以上に速くならないよう調整してください。
フィンガの開閉速度が必要以上に速いと、フィンガなどに作用する衝撃力が大きくなり、ワーク把持時の繰返し精度が悪くなったり、寿命に悪影響を及ぼす恐れがあります。

なお本ニードルはフィンガ開閉速度の調整用となります。作動時の衝撃緩和など開速度を調整する場合にはメータアウト制御のスピードコントローラASシリーズをご使用ください。

内蔵ニードル調整の目安

機種	ニードル全閉状態からの戻し回転数
MHZ2-10D□□-X46	1/4~1/2
MHZ2-16D□□-X46	1/2~1
MHZ2-20D□□-X46	1~1 1/2
MHZ2-25D□□-X46	1 1/2~2

注) ニードルを軽く突き当たるところまで締め込んだ状態

MHZ

MHF

MHL

MHR

MHK

MHS

MHC

MHT

MHY

MHW

-X□

MRHQ

MA

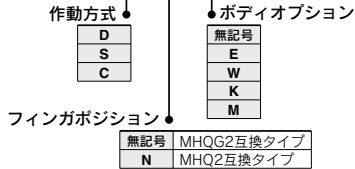
D-□

2 MHQ2/MHQG2互換フラット形フィンガ方式

MHZ2シリーズで旧シリーズMHQ2、MHQG2の互換フラット形フィンガを選択できます。

型式表示方法

MHZ2 - シリンダ内径 [] [] [] - **X51**



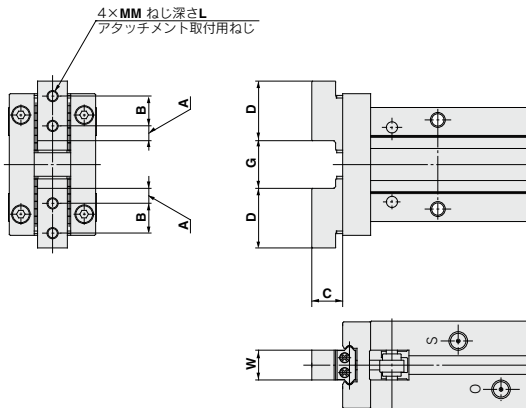
仕様

シリンダ内径(mm)	10, 16, 20, 25
作動方式	複動、単動(常時開、常時閉)
フィンガ部寸法	下記外形寸法図および表参照
上記以外の仕様および外形寸法	標準形と同一

注1) ø6, ø32, ø40には適用されません。

注2) フィンガフラットタイプのオプション記号(3)はつきません。

外形寸法図(下記以外の寸法は標準品と同一)



(mm)

型式		A	B	C	D	G		MM	L	W
						開時	閉時			
MHZ2-10□□□-X51	MHQG2互換	3	6	5.2	12	9.7 ^{+0.2} _{-0.2}	5.7 ^{-0.4} _{-0.4}	M2×0.4	3.6	5 ^{-0.05} _{-0.05}
	MHQ2互換	2	5	5.2	9	9.7 ^{+0.2} _{-0.2}	5.7 ^{-0.4} _{-0.4}	M2×0.4	3.6	5 ^{-0.05} _{-0.05}
MHZ2-16□□□-X51	MHQG2互換	4	8	8.3	16	12.6 ^{+0.2} _{-0.2}	6.6 ^{-0.4} _{-0.4}	M3×0.5	6	8 ^{-0.05} _{-0.05}
	MHQ2互換	2.5	7	8.3	12	12.6 ^{+0.2} _{-0.2}	6.6 ^{-0.4} _{-0.4}	M3×0.5	6	8 ^{-0.05} _{-0.05}
MHZ2-20□□□-X51	MHQG2互換	5	10	10.5	20.8	17.2 ^{+0.2} _{-0.2}	7.2 ^{-0.4} _{-0.4}	M4×0.7	8	10 ^{-0.05} _{-0.05}
	MHQ2互換	3.3	9	10.5	15.5	17.2 ^{+0.2} _{-0.2}	7.2 ^{-0.4} _{-0.4}	M4×0.7	8	10 ^{-0.05} _{-0.05}
MHZ2-25□□□-X51	MHQG2互換	6.5	12	13.1	25	22.8 ^{+0.5} _{-0.5}	8.8 ^{-0.4} _{-0.4}	M5×0.8	10	12 ^{-0.05} _{-0.05}
	MHQ2互換	3.5	12	13.1	19	22.8 ^{+0.5} _{-0.5}	8.8 ^{-0.4} _{-0.4}	M5×0.8	10	12 ^{-0.05} _{-0.05}



MHZ Series / 製品個別注意事項

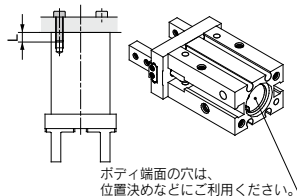
ご使用前に必ずお読みください。

エアチャックの取付方法 / MHZ□2シリーズ

3方向からの取付ができます。

エアチャックの取付方法

軸方向取付形 (ボディタップ)

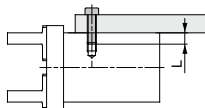


機種	使用ボルト	最大締付トルク N・m	最大ねじ込み 深さ L mm
MHZ□2- 6	M2×0.4	0.15	4.5
MHZ□2-10	M3×0.5	0.88	6
MHZ□2-16	M4×0.7	2.1	8
MHZ□2-20	M5×0.8	4.3	10
MHZ□2-25	M6×1	7.3	12
MHZ□2-32	M6×1	7.9	13
MHZ□2-40	M8×1.25	17.7	17

注) MHZ2-6, MHZ□2-6には軸方向取付形はありません。

機種	穴径 mm	穴深さ mm
MHZ□2- 6	φ7H9 ^{+0.022} ₀	1.5
MHZ□2-10	φ11H9 ^{+0.043} ₀	2
MHZ□2-16	φ17H9 ^{+0.043} ₀	2
MHZ□2-20	φ21H9 ^{+0.052} ₀	3
MHZ□2-25	φ26H9 ^{+0.052} ₀	3.5
MHZ□2-32	φ34H9 ^{+0.062} ₀	4
MHZ□2-40	φ42H9 ^{+0.062} ₀	4

縦取付形 (ボディタップ)



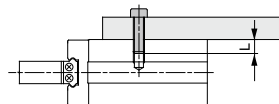
機種	使用ボルト	最大締付トルク N・m	最大ねじ込み 深さ L mm
MHZ□2- 6	M2×0.4	0.15	4
MHZ□2-10	M3×0.5	0.9	6
MHZ□2-16	M4×0.7	1.6	4.5
MHZ□2-20	M5×0.8	3.3	8
MHZ□2-25	M6×1	5.9	10
MHZ□2-32	M6×1	5.9	10
MHZ□2-40	M8×1.25	13.7	13

注) MHZ2-6, MHZ□2-6を除く。

エアチャックの取付方法

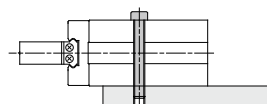
横取付形 (ボディタップ、ボディ通し穴)

●ボディタップ使用



機種	使用ボルト	最大締付トルク N・m	最大ねじ込み 深さ L mm
MHZ□2- 6	M3×0.5	0.88	10
MHZ□2-10	M3×0.5	0.69	5
MHZ□2-16	M4×0.7	2.1	8
MHZ□2-20	M5×0.8	4.3	10
MHZ□2-25	M6×1	7.3	12
MHZ□2-32	M6×1	7.9	13
MHZ□2-40	M8×1.25	17.7	16

●ボディ通し穴使用



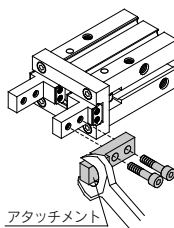
機種	使用ボルト	最大締付トルク N・m
MHZ□2- 6	M2.5×0.45	0.49
MHZ□2-10	M2.5×0.45	0.49
MHZ□2-16	M3×0.5	0.88
MHZ□2-20	M4×0.7	2.1
MHZ□2-25	M5×0.8	4.3
MHZ□2-32	M5×0.8	4.3
MHZ□2-40	M6×1	7.3

注) D-Y59型、D-Y69型、D-Y7P型オートスイッチ取付の場合は、ボディタップ使用に限られます。ボルト先端でスイッチ本体を押さぬようねじ込み量を下表以下にしてください。

機種	最大ねじ込み深さ L mm
MHZ□2- 6	—
MHZ□2-10	5
MHZ□2-16	8
MHZ□2-20	10
MHZ□2-25	12
MHZ□2-32	13
MHZ□2-40	16

フィンガへのアタッチメント取付方法

アタッチメントは、フィンガの取付用めねじにボルトなどを用い下表の締付トルクで取付けてください。



機種	使用ボルト	最大締付トルク N・m
MHZ□2- 6	M2×0.4	0.15
MHZ□2-10	M2.5×0.45	0.31
MHZ□2-16	M3×0.5	0.59
MHZ□2-20	M4×0.7	1.4
MHZ□2-25	M5×0.8	2.8
MHZ□2-32	M6×1	4.9
MHZ□2-40	M8×1.25	11.8

MHZ

MHF

MHL

MHR

MHK

MHS

MHC

MHT

MHY

MHW

-X□

MRHQ

MA

D-□

使用環境

⚠注意

リニアガイド部の耐食性にはご注意ください。

フィンガ・ガイドにはマルテンサイト系ステンレスを使用していますが、オーステナイト系ステンレスと比較すると耐食性は劣るのでご注意ください。特に結露等で水滴が付着するような環境では錆が発生する場合があります。

高剛性タイプ MHQG2 Series

ø32, ø40

ガイドホルダを設置

インジェクタランプ付無接点
オートスイッチの取付が可能



仕様

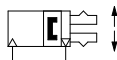
使用流体	空気	
使用圧力	複動形	
	単動形	0.1~0.6MPa
		0.25~0.6MPa
周囲温度および使用流体温度	-10~60℃	
繰返し精度	ø32・40: ±0.02mm	
最高使用頻度	ø32・40: 60c.p.m	
給油	無給油	
作動方式	複動形、単動形	
注) オートスイッチ(オプション)	無接点オートスイッチ: D-M9N (V)・D-M9P (V)・D-M9B (V) D-Y59 [※] D-Y69 [※]	

※オートスイッチの仕様詳細につきましてはP.797~850をご参照ください。

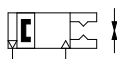
型式

JIS記号

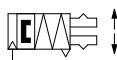
複動・内径把持



複動・外径把持



単動常時閉・内径把持



単動常時開・外径把持



作動方式	型式	シリンダ 内径mm	注1) 把持力 (実効値) N	開閉ストローク (両側) mm	注2) 質量 g
複動形	MHQG2-32D	32	外径把持力: 88 内径把持力: 139	20	1100
	MHQG2-40D	40	外径把持力: 158 内径把持力: 247	28	1940
単動形	常時閉形 MHQG2-32S	32	69	20	1110
	MHQG2-40S	40	130	28	1960
	常時閉形 MHQG2-32C	32	127	20	1110
	MHQG2-40C	40	227	28	1960

注1) 圧力0.5MPa時の値。複動形は外径把持力および内径把持力で単動形常時閉形は外径把持力、単動形常時開形は内径把持力を表わします。

注2) オートスイッチの質量を除いた値。

ダストカバー付 MHQJ2 Series

ø10, ø16, ø20, ø25

防塵・防滴構造エアチャック

塵埃の堆積を防ぐ保護構造

ダストカバーによる密閉構造

インジケータランプ付無接点
オートスイッチの取付が可能

用途に応じた3種類のダスト
カバーバリエーション

仕様

使用流体	空気	
使用圧力	複動形	
	単動形	常時開形
		常時閉形
周囲温度および使用流体温度	0.1~0.6MPa	
繰返し精度	0.25~0.6MPa	
最高使用頻度	-10~60℃	
給油	±0.01mm	
作動方式	180c.p.m	
オートスイッチ(オプション)	無給油	
	複動形、単動形	
	無接点オートスイッチ:D-M9N(V)・D-M9P(V)・D-M9B(V)	

※オートスイッチの仕様詳細につきましてはP.797~850をご参照ください。

型式

作動方式		型式	シリンダ 内径mm	注1) 把持力 (実効値)N	開閉ストローク (両側)mm	注2) 質量 g
複動形		MHQJ2-10D	10	11	4	90
		MHQJ2-16D	16	34	6	180
		MHQJ2-20D	20	42	10	340
		MHQJ2-25D	25	63	14	640
単動形	常時開形	MHQJ2-10S	10	7.8	4	90
		MHQJ2-16S	16	26	6	181
		MHQJ2-20S	20	33	10	342
		MHQJ2-25S	25	49	14	643
	常時閉形	MHQJ2-10C	10	7.8	4	90
		MHQJ2-16C	16	26	6	181
		MHQJ2-20C	20	33	10	342
		MHQJ2-25C	25	49	14	643

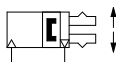
注1) 圧力0.5MPa時の値。複動形は外径把持力および内径把持力で単動形常時開形は外径把持力、常時閉形は内径把持力を表わします。

注2) オートスイッチの質量を除いた値。

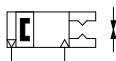


JIS記号

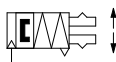
複動・内径把持



複動・外径把持



単動常時開・内径把持



単動常時開・外径把持



MHZ

MHF

MHL

MHR

MHK

MHS

MHC

MHT

MHY

MHW

-X□

MRHQ

MA

D-□