

New

# オールエア金型交換システム

金型交換システムをオールエアで実現！

ハイパワーエアダイクランプ



+

NEW エアフリーローラリフタ



+

プリローラ



オールエアシステム

# オールエアシステム



+



+

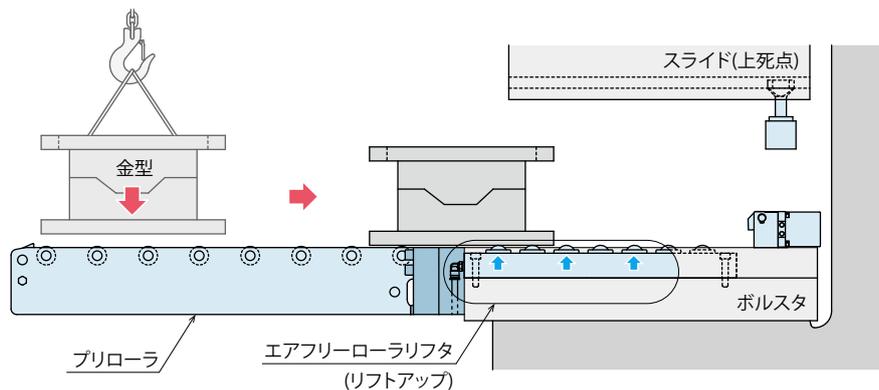


## 金型交換システムの特長

### 1. 金型を搬入

## 金型を安全 に受け渡し

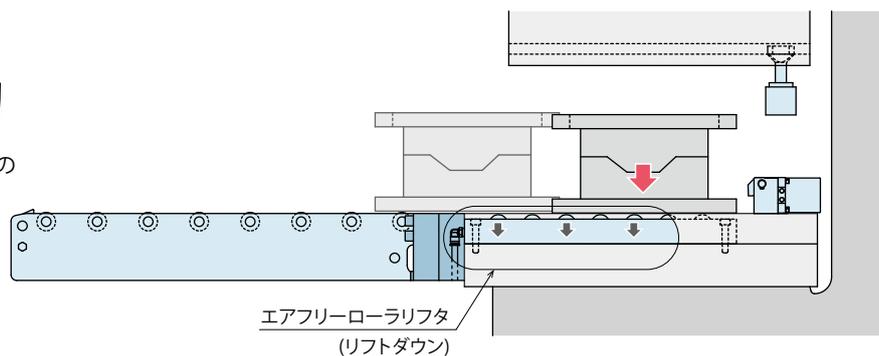
プリローラで、金型を楽に  
プレスへの受け渡しが可能です。



### 2. 金型をプレス機内へ

## 金型を楽に移動

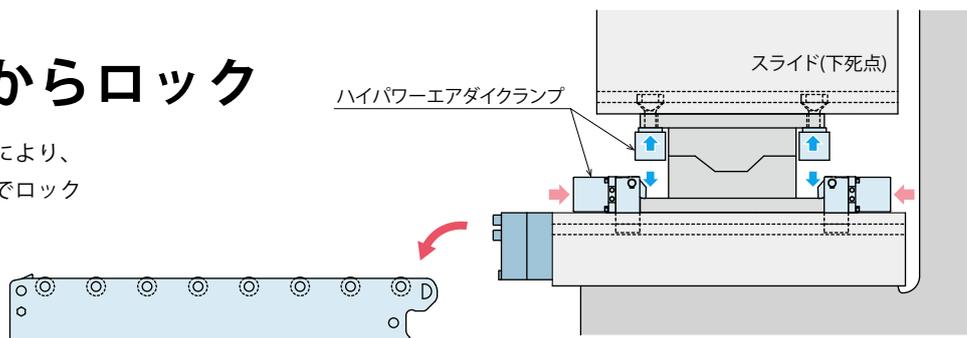
プリローラとエアフリーローラリフタの  
ローラとボールにより、軽い力で  
金型を動かせます。



### 3. 金型を固定

## 金型を機外からロック

ハイパワーエアダイクランプにより、  
金型を機外からボタンひとつでロック  
できるため、安全です。

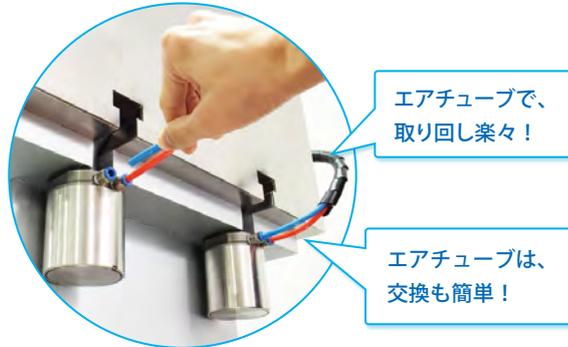


# による金型交換

## エアシステムの特長

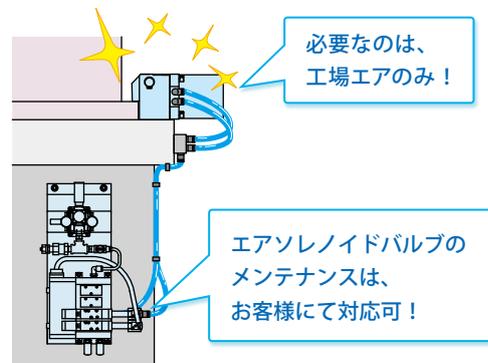
### ランニングコストを削減

配管の損傷も楽々交換！  
バルブのメンテも市販品で対応可能！  
設備の復旧も短時間！

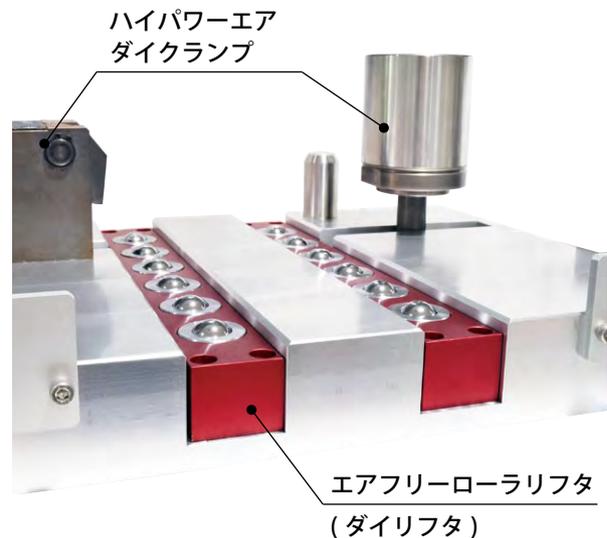
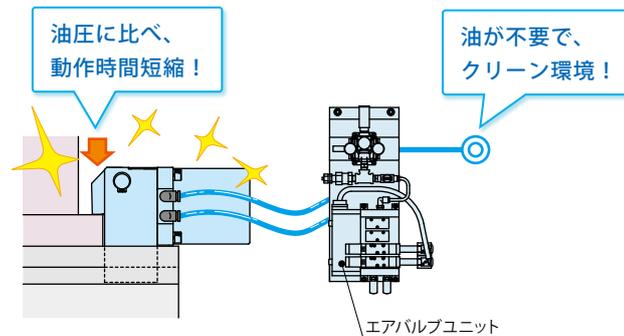


### 油圧レスで省エネ ・時短を実現

油汚れで、工場を汚すことはありません。  
油圧に比べ、クランプ動作が速く、  
金型交換時間も飛躍的に短縮！



### クリーン環境で、 電子部品のプレス にも最適



# ハイパワーエア ダイクランプ

T溝手動スライドタイプ

Model HQA

Model HQB

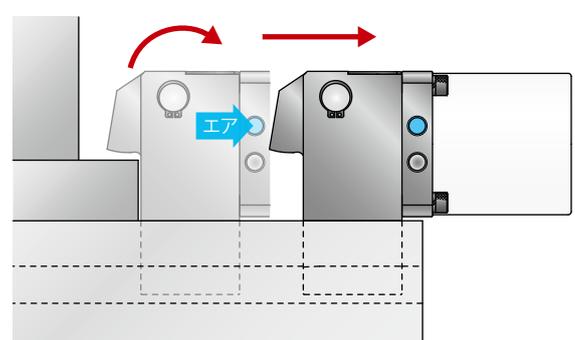
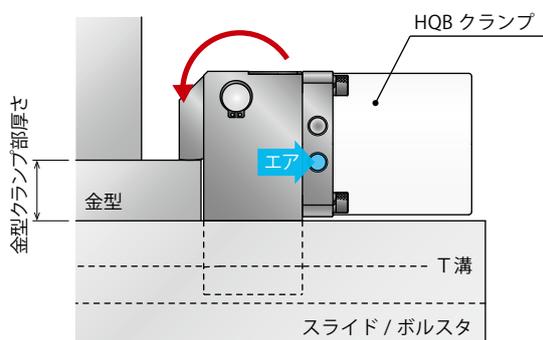
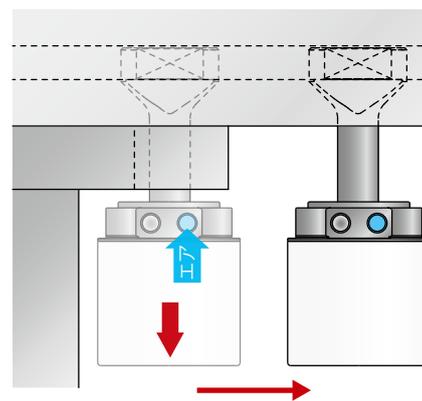
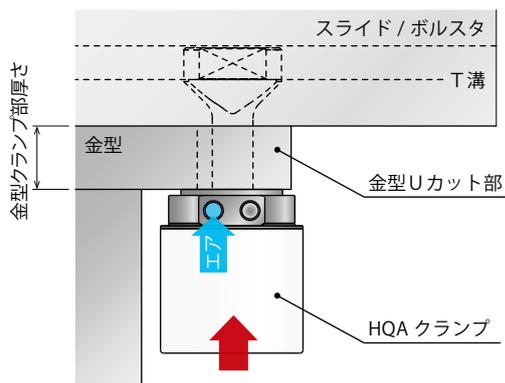


PAT.

## T溝をスライドさせ、金型をロック

油圧レスを実現するコンパクトなダイクランプ

### ● 動作説明



#### ロック動作

- ① 金型を搬入します。
- ② クランプをT溝内で前進させます。
- ③ ロックエア圧を供給すると、倍力機構により金型を強力にロックします。

#### リリース動作

- ① リリースエア圧を供給すると、金型をリリースします。
- ② クランプを後退させます。
- ③ 金型を搬出します。

※ ご使用になる金型のクランプ部厚さとT溝寸法に合わせて HQA/HQB クランプを製作いたします。  
詳細は、外形寸法を参照ください。

● 使用事例

ハイパワーエア  
ダイクランプ

HQA

HQB

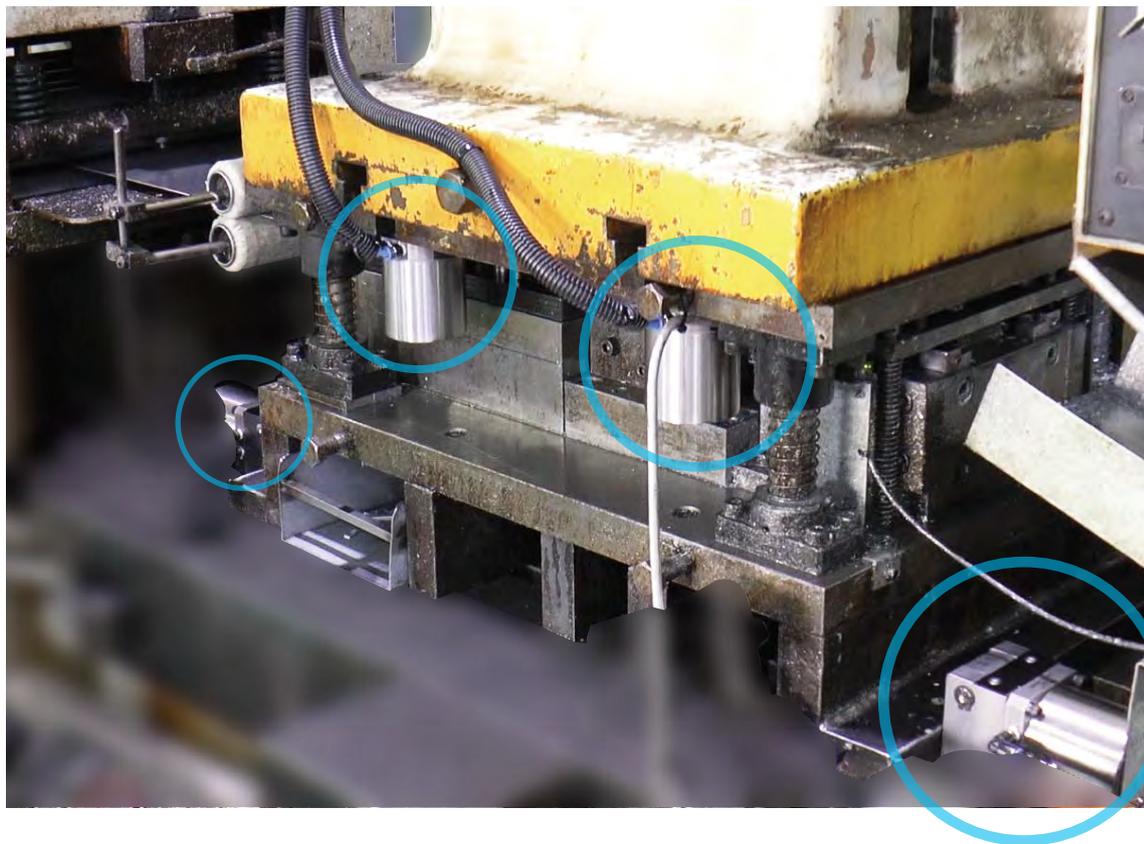
エアフリーローラ  
リフタ

RQC

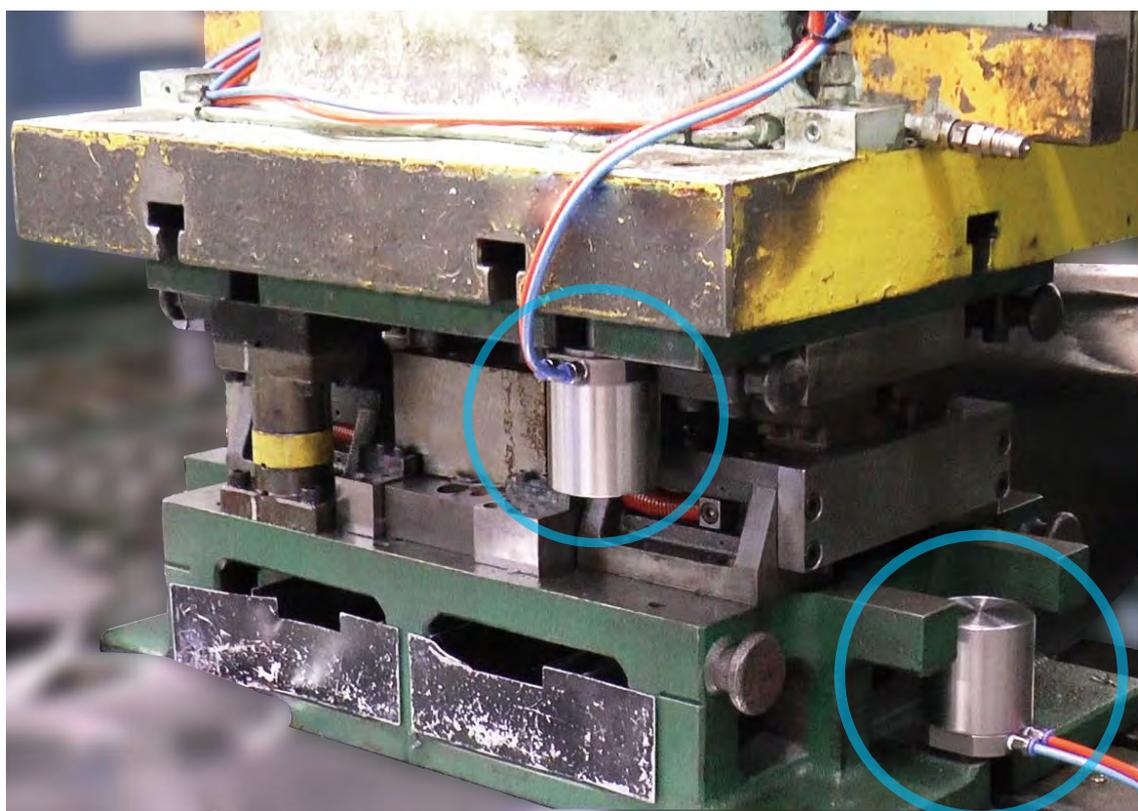
エアバルブユニット

MV

- 順送型 上型：HQA クランプ 4 台 / 下型：HQB クランプ 4 台



- 単発型 上型：HQA クランプ 2 台 / 下型：HQA クランプ 2 台

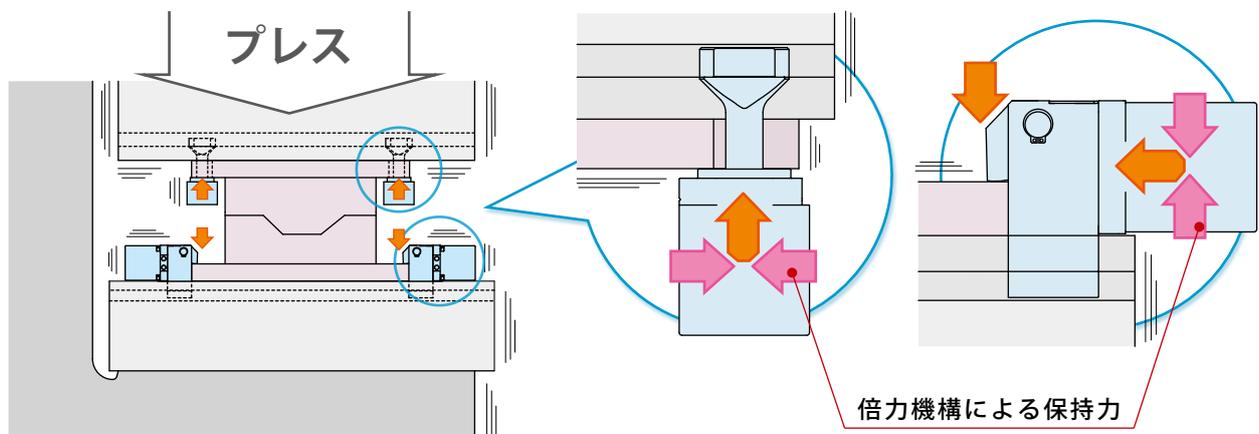


HiGH-POWER  
Pneumatic  
Series

ハイパワーエアダイクランプは

クサビ エア  
**倍力機構** と **空圧** の

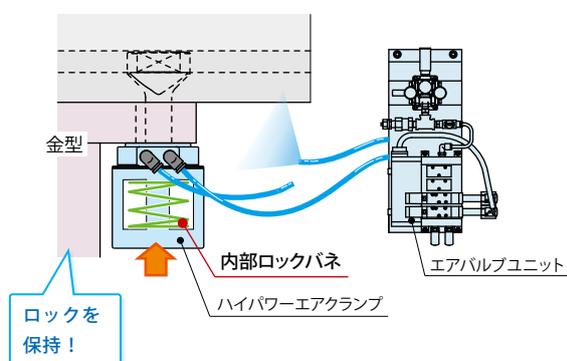
**HYBRID** 式クランプです。



ハイパワーエア ダイクランプのメリット

クランプに**セルフロック機構**を内蔵

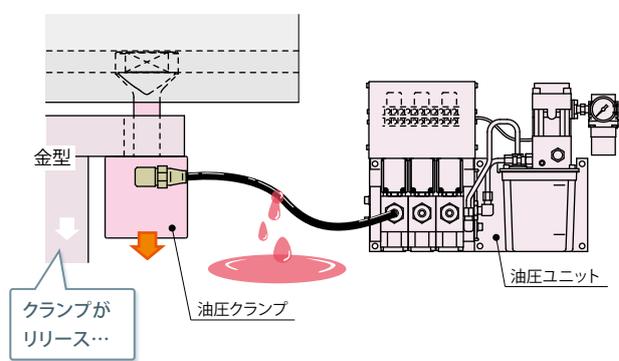
ロック側供給エアが遮断されても、20%の保持力で金型落下を防止！



ハイパワーエア ダイクランプの場合

**セルフロック機構あり**

万が一、エアリークが発生しても、内部のロックバネにより、クランプがロック状態を保持します。



油圧クランプの場合

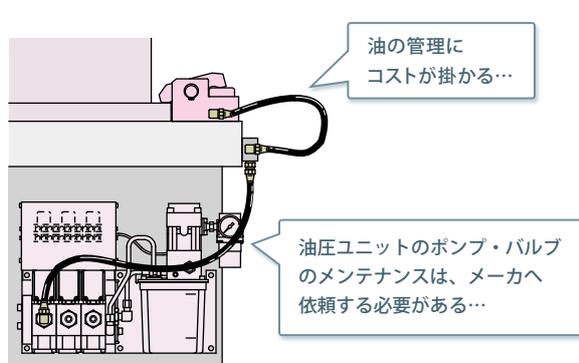
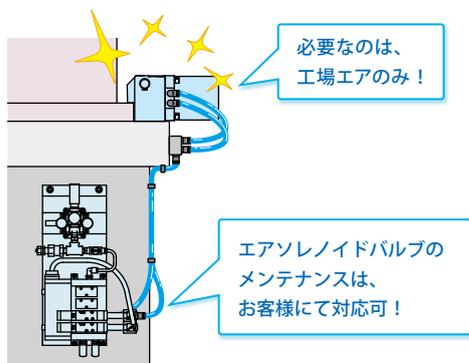
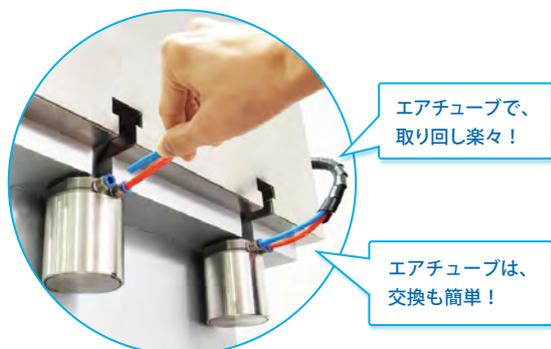
**セルフロック機構なし**

万が一、油圧リークが発生した場合、バネリリース構造のため、クランプがリリースしてしまいます。

# 格段に向上するメンテナンス性

万が一のトラブルにも、お客様でメンテナンスが可能です。

バルブ等の制御機器も一般市販品で、ランニングコストが大幅にダウン！



エアシステムの場合

## 短時間・安価なメンテナンス

配管の損傷も楽々交換！  
バルブのメンテも市販品で対応可能！  
設備の復旧も短時間！

油圧システムの場合

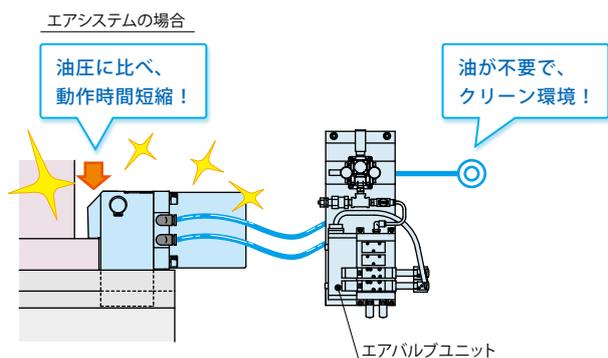
## 長時間・高価なメンテナンス

メーカに油圧ホースの交換を依頼する必要があるったり、  
高価なポンプ・バルブのストックが必要…

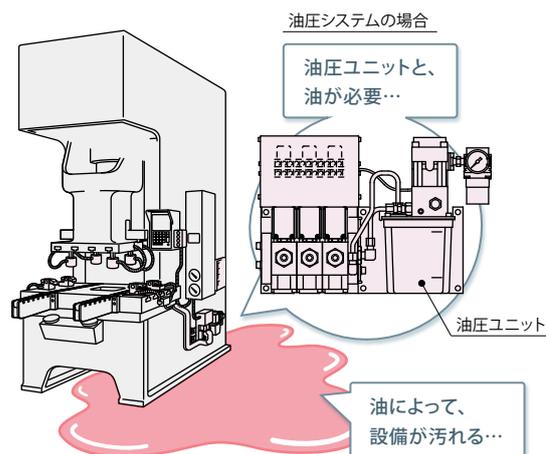
# 油圧レスで省エネ・時短を実現

油汚れで、工場を汚すことはありません。

油圧に比べ、クランプ動作が速く、金型交換時間も飛躍的に短縮！

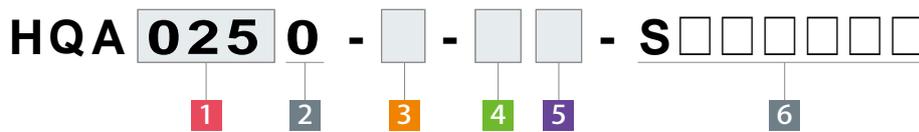


油圧レスの金型クランプシステムで、電子部品のプレスにも最適です。



金型Uカットクランプタイプ：Model HQA

形式表示



1 クランプ能力

010 : 10 kN	040 : 40 kN
025 : 25 kN	063 : 63 kN

2 デザイン No.

0 : 製品のバージョン情報です。

3 オプション

※仕様・外形寸法等は、別途お問い合わせください。

無記号 : 標準

H : 高形ロッドタイプ

N : 配管ポートNPTネジ<sup>※1</sup>

P : 金型確認近接スイッチ付 (1 040以上)<sup>※2</sup>

T : T溝ロックタイプ

V : 高温仕様(0~120℃)

注意事項

※1.仕様書その他書類の各寸法は、インチ表記となります。

4 近接スイッチ負荷電圧 (電流)

※2. P: 金型確認近接スイッチ付選択時のみ

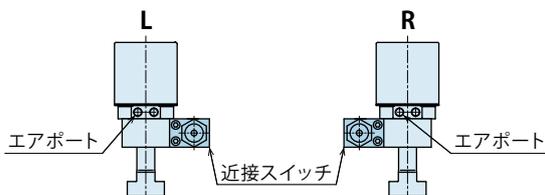
1 : AC100V	5 : DC24V (5~40mA)
2 : AC200V	

5 近接スイッチ取付位置

※2. P: 金型確認近接スイッチ付選択時のみ

L : エアポート側から見て右側

R : エアポート側から見て左側



6 製作番号

※ 製作番号は、クランプの主仕様となるT脚寸法・金型クランプ部厚さ寸法を管理する番号です。  
仕様確認後、弊社にて採番いたします。

## 仕様

形式		HQA0100	HQA0250	HQA0400	HQA0630	
クランプ 能力	保持力 kN	エア圧 0.4~0.8 MPa 時	10	25	40	63
		エア圧 0 MPa 時	2	5	8	12.6
	締付力 kN	エア圧 0.8 MPa 時	2.5	6.3	10	15.8
		エア圧 0.7 MPa 時	2.2	5.6	8.9	14
		エア圧 0.6 MPa 時	2.0	4.9	7.8	12.3
		エア圧 0.5 MPa 時	1.7	4.2	6.7	10.6
		エア圧 0.4 MPa 時	1.4	3.5	5.6	8.8
		エア圧 0 MPa 時	0.25	0.63	1.0	1.58
全ストローク	mm	4	4	6	6	
シリンダ容量 cm <sup>3</sup>	ロック側	29	77	188	279	
	リリース側	30	78	191	284	
供給エア圧力	MPa	0.4~0.8				
耐圧	MPa	1.0				
使用流体		ドライエア				
使用温度 <sup>※3</sup>	°C	0~70 (V高温仕様: 0~120)				
使用頻度 <sup>※4</sup>		20回/1日以下				
最小T溝寸法 a (JIS 規格) <sup>※5</sup>	mm	8	12	16	18	

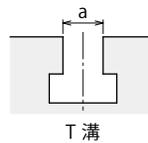
### 注意事項

※3. 使用温度 0~120°Cについては、オプションV：高温仕様となります。

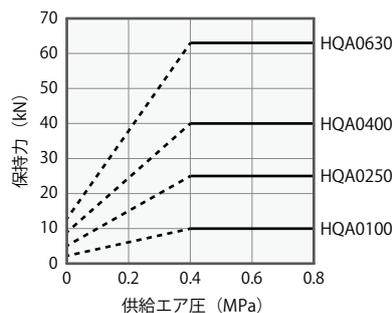
※4. 使用頻度が 20 回 / 1 日を超える場合は、別途お問い合わせください。

※5. 記載の最小T溝寸法は、参考（目安）の寸法を示します。

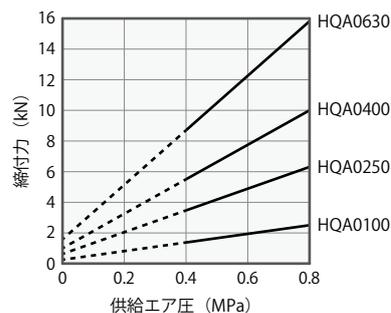
T溝（T脚）寸法等により記載の寸法と異なる場合があります。



## 保持力線図

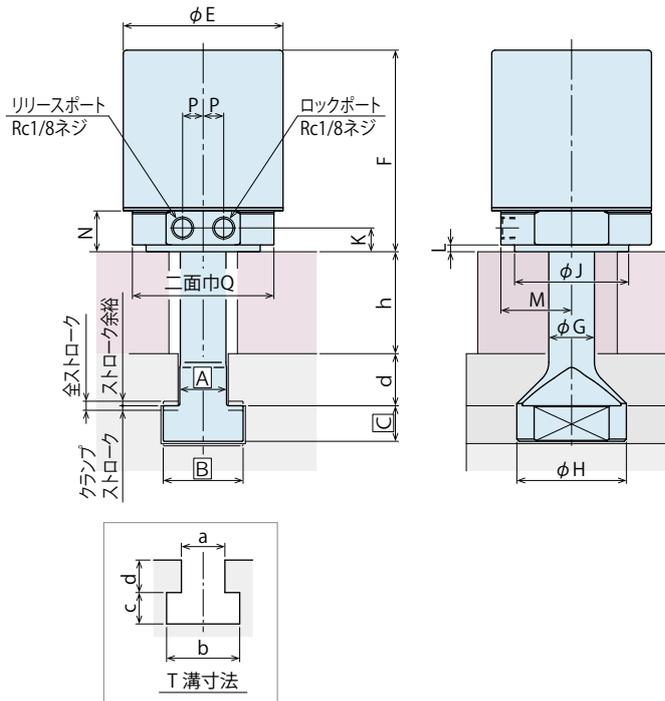


## 締付力線図



金型Uカットクランプタイプ：Model HQA

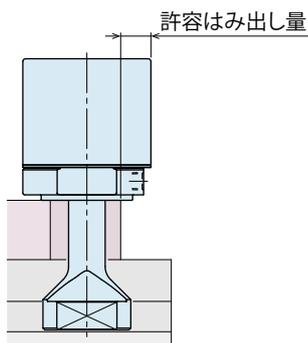
●外形寸法



(mm)				
形式	HQA0100	HQA0250	HQA0400	HQA0630
全ストローク	4	4	6	6
クランプストローク <sup>※1</sup>	2	2	3	3
ストローク余裕 <sup>※1</sup>	2	2	3	3
E	50	70	90	108
F	77	89	126	128
G	15	20	25	30
H	30	48	58	68
J	38	50	60	78
K	9	10.5	10.5	10.5
L	2	3	3	3
M	20	31	39	48
N	16	18	18	18
P	8	9	15	16.5
Q	40	62	-	-
min.C	5	7	9.5	11
max.h+d	60	80	90	100
質量 <sup>※2</sup> kg	0.9	2.2	4.7	7

- 注意事項
1. 本外形寸法は、形式表示の **3** オプション 無記号：標準 の場合を示します。  
その他、オプションの外形寸法については別途お問い合わせください。
  2. **A|B|C** 寸法は、T溝寸法により弊社にて決定いたします。
  3. ご注文に際しては、T溝寸法 a,b,c,d 寸法および金型クランプ部厚さ h 寸法をご指示願います。
  4. a,b,c,d,h 寸法は、0.1mm 単位まで正確にご指示願います。
  5. h+d 寸法が、表中の寸法より大きい場合は、**3** オプション **H**：高形ロッドタイプ となります。
  6. クランプ能力以下でご使用ください。
  7. 本カタログの仕様・内容は製品改良のため、予告なく変更することがありますので、  
採用に際しては必ず事前に納入仕様書をご請求ください。
- ※1. クランプストロークとストローク余裕の比率を変更したい場合は、別途お問い合わせください。  
※2. 質量は、max.h+d の場合の値を示します。

●ロック時許容はみ出し量



形式	許容はみ出し量 (mm)
<b>HQA0100</b>	18
<b>HQA0250</b>	25.5
<b>HQA0400</b>	34
<b>HQA0630</b>	41

- 注意事項
1. 上記寸法は、参考（目安）の寸法を示します。  
T溝（T脚）寸法やボディ材質等により記載の寸法と異なる場合があります。  
詳細は、別途お問い合わせください。

## ● アクセサリ：HQAH クランプフック

### ● 形式表示

# HQAH 18 0

1

2

### 1 取付巾

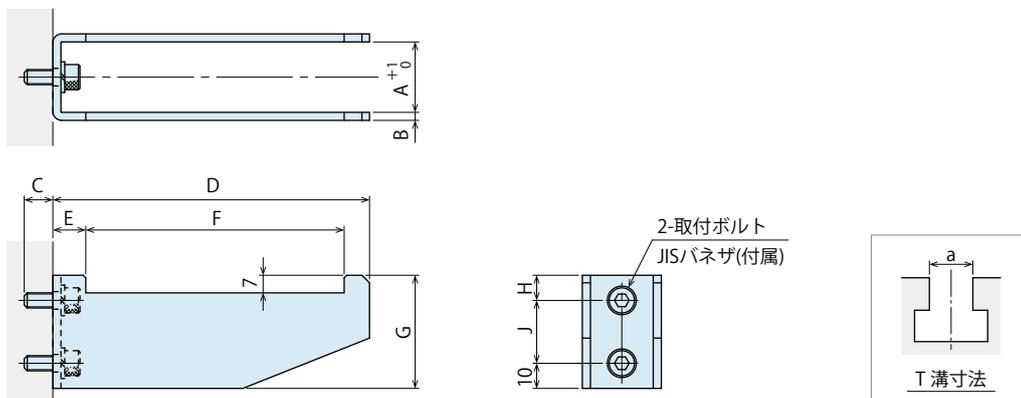
12 : 取付巾 12 mm	32 : 取付巾 32 mm
18 : 取付巾 18 mm	36 : 取付巾 36 mm
22 : 取付巾 22 mm	42 : 取付巾 42 mm
28 : 取付巾 28 mm	



### 2 デザイン No.

0 : 製品のバージョン情報です。

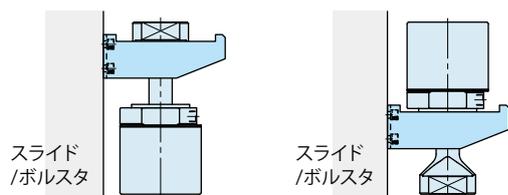
### ● 外形寸法



(mm)

形式	質量 kg	A	B	C	D	E	F	G	H	J	取付ボルト	適用 T 溝 a	適用クランプ形式
HQA120	0.1	12	2.3	8.4	80		57	40		20	M5×0.8×12	12	HQA0100/0250
HQA180	0.2	18			100		77					16	HQA0100/0250/0400
HQA220	0.2	22	3.2	11.3					10			18	HQA0100/0250/0400/0630
HQA280	0.3	28			125	13	102	45		25	M6×16	20	
HQA280	0.3	28										22	
HQA320	0.4	32										24~28	HQA0250/0400/0630
HQA320	0.4	32		10								28~32	
HQA360	0.4	36	4.5		150		127					32~36	
HQA420	0.5	42		9.5				50	15		M8×16	42	HQA0400/0630

### ● 使用例

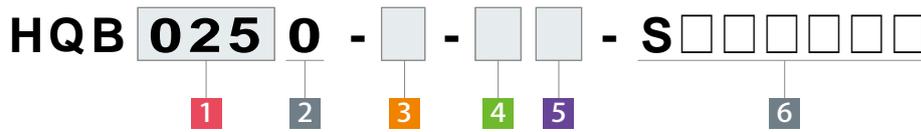


### 注意事項

1. 本クランプフックは、標準 HQA クランプ使用時を示します。
2. クランプフックにクランプを掛けた状態のままではプレスの連続運転をしないでください。  
クランプフックは金型交換時のみで使用ください。
3. 材質：SS400、表面処理：黒色酸化被膜

金型Uカット不要のレバータイプ：Model HQB

● 形式表示



**1** クランプ能力

<b>010</b> : 10 kN	<b>040</b> : 40 kN
<b>025</b> : 25 kN	<b>063</b> : 63 kN

**2** デザイン No.

**0** : 製品のバージョン情報です。

**3** オプション

※仕様・外形寸法等は、別途お問い合わせください。

**無記号** : 標準

**H** : 高形ボディタイプ

**J** : 低形レバータイプ

**N** : 配管ポートNPTネジ<sup>※1</sup>

**P** : 金型確認近接スイッチ付 (**1** **040**以上)<sup>※2</sup>

**V** : 高温仕様(0~120℃)

注意事項

※1.仕様書その他書類の各寸法は、インチ表記となります。

**4** 近接スイッチ負荷電圧（電流）

※2. **P**: 金型確認近接スイッチ付選択時のみ

**1** : AC100V      **5** : DC24V(5~40mA)

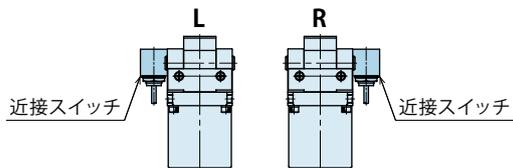
**2** : AC200V

**5** 近接スイッチ取付位置

※2. **P**: 金型確認近接スイッチ付選択時のみ

**L** : クランプ後方から見て左側

**R** : クランプ後方から見て右側



**6** 製作番号

※ 製作番号は、クランプの主仕様となるT脚寸法・金型クランプ部厚さ寸法を管理する番号です。仕様確認後、弊社にて採番いたします。

## 仕様

形式		HQB0100	HQB0250	HQB0400	HQB0630	
クランプ 能力	保持力 kN	エア圧 0.4~0.8 MPa 時	<b>10</b>	<b>25</b>	<b>40</b>	<b>63</b>
		エア圧 0 MPa 時	2	5	8	12.6
	締付力 kN	エア圧 0.8 MPa 時	2.5	6.3	10	15.8
		エア圧 0.7 MPa 時	2.2	5.6	8.9	14
		エア圧 0.6 MPa 時	2.0	4.9	7.8	12.3
		エア圧 0.5 MPa 時	1.7	4.2	6.7	10.6
		エア圧 0.4 MPa 時	1.4	3.5	5.6	8.8
		エア圧 0 MPa 時	0.25	0.63	1.0	1.58
全ストローク	mm	4	4	6	6	
シリンダ容量 cm <sup>3</sup>	ロック側	29	77	188	279	
	リリース側	30	78	191	284	
供給エア圧力	MPa	0.4~0.8				
耐圧	MPa	1.0				
使用流体		ドライエア				
使用温度 <sup>※3</sup>	°C	0~70 (V 高温仕様: 0~120)				
使用頻度 <sup>※4</sup>		20回/1日以下				
最小T溝寸法 a (JIS 規格) <sup>※5</sup>	mm	10	14	18	22	

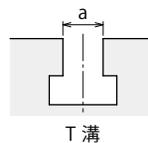
### 注意事項

※3. 使用温度 0~120°Cについては、オプション **V**: 高温仕様となります。

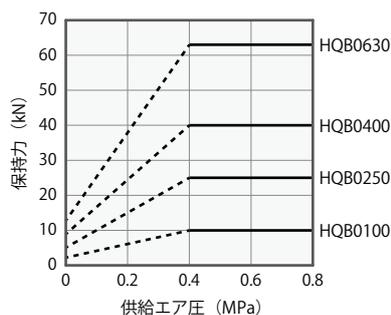
※4. 使用頻度が 20回/1日を超える場合は、別途お問い合わせください。

※5. 記載の最小T溝寸法は、参考(目安)の寸法を示します。

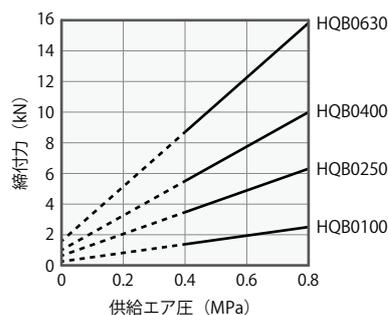
T溝 (T脚) 寸法等により記載の寸法と異なる場合があります。



## 保持力線図

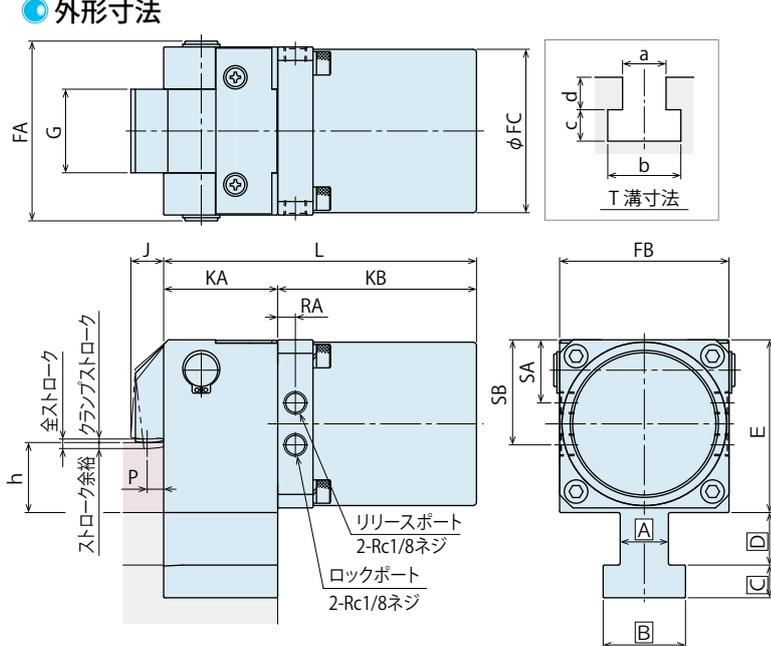


## 締付力線図



金型Uカット不要のレバータイプ：Model HQB

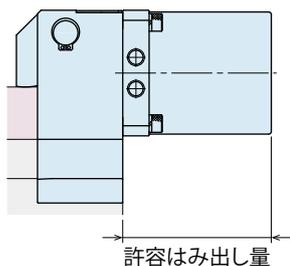
●外形寸法



形式	HQB0100	HQB0250	HQB0400	HQB0630
全ストローク	4	4	6	6
クランプストローク <sup>※1</sup>	1.5	1.5	2	2
ストローク余裕 <sup>※1</sup>	2.5	2.5	4	4
min.E	53	74	93	115.5
FA	55	77	95	117
FB	50	72	90	112
FC	50	70	90	108
G	24.8	35.8	44.8	55.8
max.J	14	15	22	24
KA	35	48.5	59	71
KB	75	84.5	123	125
L	110	133	182	196
P	6	7	7.5	9
RA	7.5	7.5	7.5	7.5
SA	17	27	30	41
SB	33	45	60	74
min.h	15	20	25	30
max.h	30	40	50	60
min.h (Jの場合)	10	15	20	25
質量 <sup>※2</sup> kg	1.6	3.8	7.9	13.4

- 注意事項
1. 本外形寸法は、形式表示の **3** オプション 無記号：標準 の場合を示します。その他、オプションの外形寸法については別途お問い合わせください。
  2. A B C D 寸法は、T溝寸法により弊社にて決定いたします。
  3. ご注文に際しては、T溝寸法 a,b,c,d 寸法および金型クランプ部厚さ h 寸法をご指示願います。
  4. a,b,c,d,h 寸法は、0.1mm 単位まで正確にご指示願います。
  5. min.h 寸法より低い場合は、**3** オプション J：低形レバータイプ となります。max.h 寸法より高い場合は、**3** オプション H：高形ボディタイプ となります。
  6. クランプ能力以下でご使用ください。
  7. 本カタログの仕様・内容は製品改良のため、予告なく変更することがありますので、採用に際しては必ず事前に納入仕様書をご請求ください。
- ※1. クランプストロークとストローク余裕の比率を変更したい場合は、別途お問い合わせください。  
 ※2. 質量は、min.h の場合の値を示します。

●ロック時許容はみ出し量



形式	許容はみ出し量 (mm)
HQB0100	75
HQB0250	84.5
HQB0400	123
HQB0630	125

注意事項

1. 上記寸法は、参考（目安）の寸法を示します。T溝（T脚）寸法やボディ材質等により記載の寸法と異なる場合があります。詳細は、別途お問い合わせください。

## ● アクセサリ：HQBH クランプフック

### ● 形式表示

# HQBH 18 0

1

2

### 1 取付巾

12 : 取付巾 12 mm

16 : 取付巾 16 mm

18 : 取付巾 18 mm

22 : 取付巾 22 mm

28 : 取付巾 28 mm

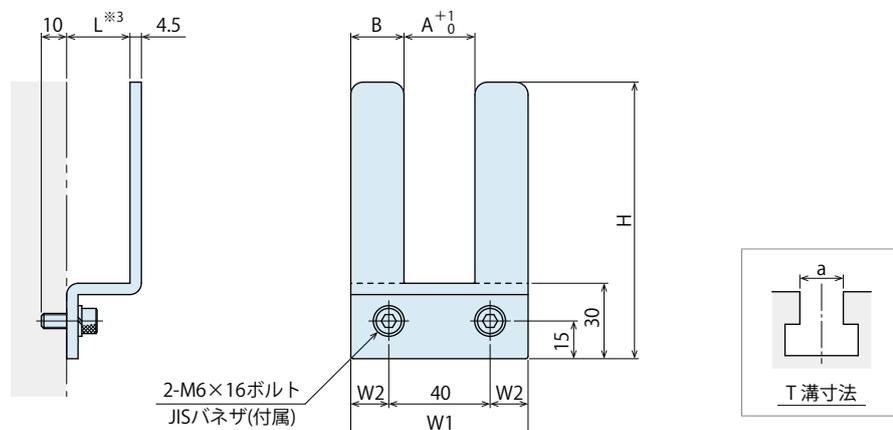
32 : 取付巾 32 mm



### 2 デザイン No.

0 : 製品のバージョン情報です。

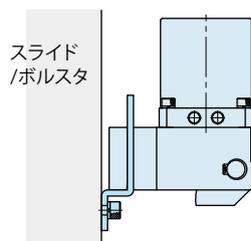
### ● 外形寸法



(mm)

形式	質量 kg	A	B	H	L <sup>**3</sup>	W1	W2	適用 T 溝 a	適用クランプ形式
HQBH120	0.1	12	19	80	16	50	8	12	HQB0100
HQBH160	0.1	16	17					16	HQB0100/0250
HQBH180	0.2	18	21	100	19	60	10	18	HQB0100/0250/0400
HQBH220	0.2	22	19					20	
HQBH280	0.3	28	21					110	25
HQBH320	0.3	32	21.5	115	75	28~32			

### ● 使用例



### 注意事項

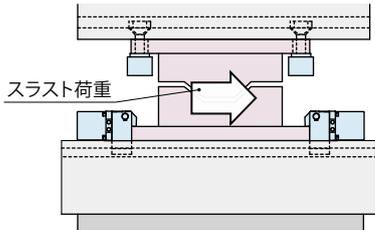
1. 本クランプフックは、標準 HQB クランプ使用時を示します。
  2. クランプフックにクランプを掛けた状態のままではプレスの連続運転をしないでください。  
クランプフックは金型交換時にのみで使用ください。
  3. 材質：SPC、表面処理：黒色酸化被膜
- ※3. 本クランプフックは、L 寸法がクランプ T 脚 □ 寸法より小さい場合に使用しないでください。

● 注意事項

● 設計上の注意事項

1) 仕様の確認

- 各製品の仕様を確認の上、ご使用ください。
- 仕様値を超えた圧力で使用しないでください。  
クランプの破損により金型の転倒や落下で人身事故の原因となります。クランプ力を小さくしたい場合は、使用エア圧を下げてご使用ください。
- クランプ使用雰囲気温度は、70℃以下としてください。  
(高温仕様の場合は、120℃以下としてください。)
- クランプの締付力は、金型に掛かるスラスト荷重を考慮して選定してください。



2) 金型クランプ部厚さの確認

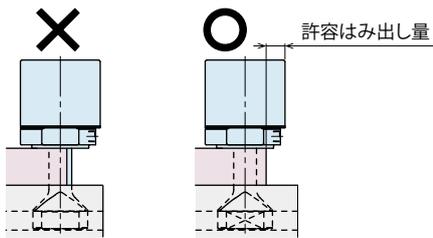
- 金型クランプ部厚さをご確認ください。  
規定以外の金型を使用しますと、クランプが正常にロックできず、金型の転倒や落下により人身事故の原因となります。

3) T溝寸法の確認

- T溝寸法をご確認ください。  
ご使用のT溝がクランプの仕様と異なると、クランプが正常にロックできず、金型の転倒や落下により人身事故の原因となります。

- 4) ロック時にクランプシリンダがUカット部やT溝部よりはみ出す場合、許容はみ出し量以内でご使用ください。  
許容はみ出し量以上で使用すると、クランプに無理な力がかかり、変形やはずれが生じて、金型の転倒や落下で人身事故の原因となります。
- 金型Uカット部からはみ出し・・・Model HQA  
スライダ/ボルスタT溝部よりはみ出し・・・Model HQB

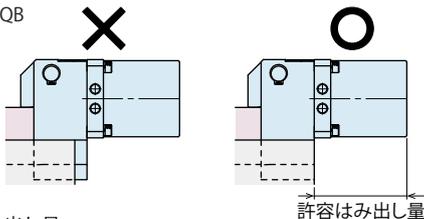
Model HQA



許容はみ出し量

形式	許容はみ出し量 (mm)
HQA0100	18
HQA0250	25.5
HQA0400	34
HQA0630	41

Model HQB



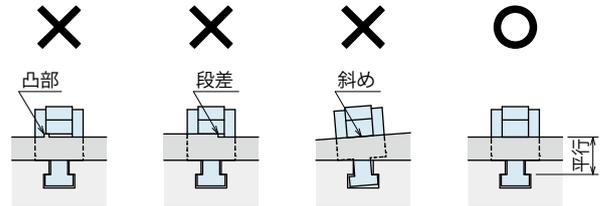
許容はみ出し量

形式	許容はみ出し量 (mm)
HQB0100	75
HQB0250	84.5
HQB0400	123
HQB0630	125

※. 上記寸法は、参考(目安)の寸法を示します。T溝(T脚)寸法やボディ材質等により記載の寸法と異なる場合があります。  
詳細は、別途お問い合わせください。

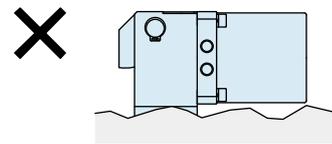
5) 金型クランプ面およびT溝は金型取付面と平行にしてください。

- クランプ面に凸部がある場合や平行でない場合は、クランプに無理な力がかかり、クランプ本体・レバーおよびピンを変形させ、クランプがはずれ金型の転倒や落下で人身事故の原因となります。

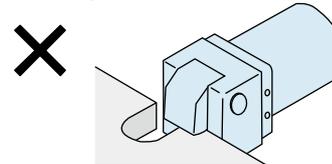


6) HQB クランプをご使用の場合

- クランプのスライド面は、表面を平滑(凹凸がない)にしてください。  
スライド面が平滑でないとクランプが正常にスライド動作できません。

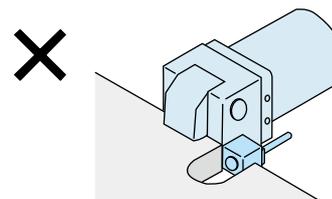


- 金型のクランプする箇所にUカット等の切欠きがないようにしてください。  
金型のクランプする箇所にUカット(切欠き)がある場合、正常なクランプ動作が出来ず、金型の転倒や落下により人身事故の原因となります。Uカット(切欠き)がある金型をクランプされる場合は、当社にお問い合わせください。



7) HQB-P クランプ(金型確認近接スイッチ付タイプ)をご使用の場合

- 金型確認近接スイッチに接する金型面にUカット等の切欠きがないようにしてください。  
金型確認近接スイッチに接する金型面にUカット(切欠き)があると金型確認近接スイッチが正常に動作しません。



8) ダイリフタを併用する場合

- クランプのロック中にダイリフタを上昇させないでください。
- 金型搬出時は、クランプを退避させてから、ダイリフタを上昇させてください。

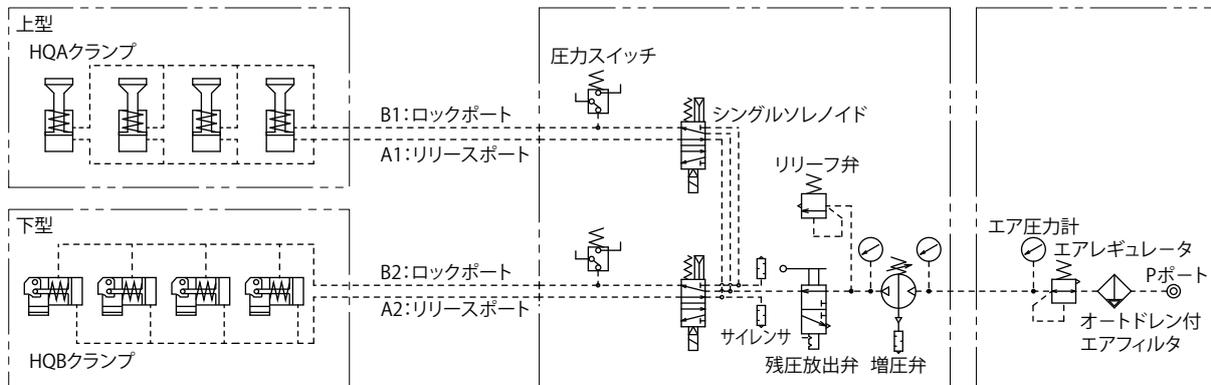
9) バネ式ダイリフタとの併用はしないでください。

- バネ式ダイリフタのリフト力により、クランプが正常にロックできない恐れがあります。

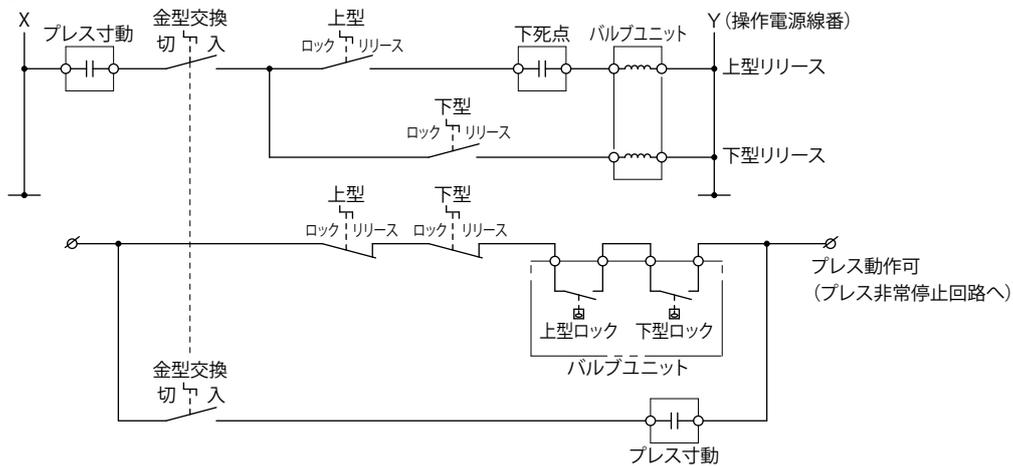
## 10) 回路設計時の考慮

- 回路設計にご注意ください。エア・電気回路の設計に当たっては、適切な回路設計を行なってください。回路設計を誤ると、機器の誤動作・破損などが発生する場合がありますので、事前の検討を十分行なってください。
- 客先にて回路設計を行う場合は、下記の回路図を参考にしてください。

## 【エア回路例】



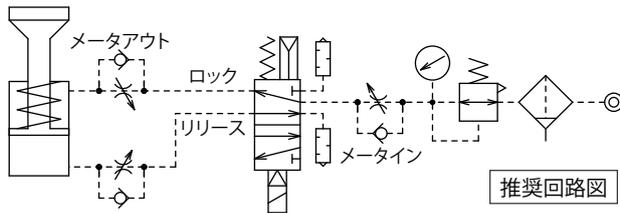
## 【電気回路例】



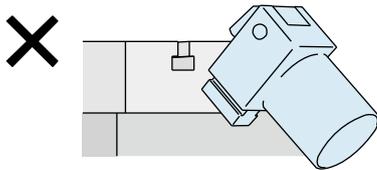
● 注意事項

● 取付施工上の注意事項

- 1) 使用流体の確認
  - エアフィルタを通した清浄な圧縮空気を使用してください。また、ドレン除去のためアフタクーラ、エアドライヤなどを設置してください。初期潤滑されていますのでルブリケータ等による給油は不要です。ルブリケータ等による給油を行なった場合、初期潤滑剤（グリス）の消失による能力低下や低圧・低速条件での動作が不安定になることがあります。
- 2) 動作速度の調整
  - 速度調整はスピードコントローラ（メータアウト）を取付けて、低速側（流量の少ない状態）から徐々に所定速度にしてください。高速側（流量が多い状態）から調整すると、クランプへの過負荷により、機器や装置を破壊させる場合があります。



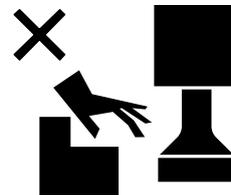
- 3) クランプの落下防止
  - クランプがT溝から抜け落ちないように処置してください。クランプが落下し、人身事故の原因となります。



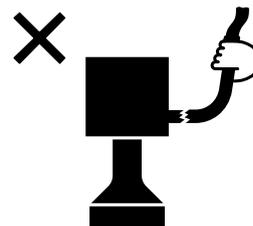
- 4) 配管前の処置
  - 配管・管継手等は、十分にフラッシングを行い、清浄な状態でご使用ください。回路中のゴミや切粉等がエア漏れや動作不良の原因になり、クランプ内部に重大な損傷を起こす可能性があります。（エア回路内のゴミ・不純物を除去するフィルタ等は設けていません。）
- 5) シールテープの巻き方
  - シールテープを使用されるときは、ネジ部先端を1～2山残して巻いてください。また、配管施工時はシールテープ等の異物が機器内に詰まらないよう注意して、適正な施工を行ってください。シールテープの切れ端がエア漏れや動作不良の原因になります。
- 6) 配管、配線の施工
  - クランプの前後退時にエアチューブおよび配線が断線しないよう施工してください。
- 7) エア供給をカブラによる脱着で行う場合は、ロック側とリリース側のエアを逆に接続しないようチューブ色やカブラの種類を変える等の対策をしてください。

● 取扱い上の注意事項

- 1) 機械運転終了時にはクランプに負荷がかからない状態で停止してください。
  - 金型が落下し人身事故の原因となります。
  - プレス機械でご使用の場合は、必ずスライドを下げた状態で停止してください。
- 2) 十分な知識と経験を持った人が取り扱ってください。
  - 空圧機器を使用した機械・装置の取扱い、メンテナンス等は、十分な知識と経験を持った人が行ってください。
- 3) 安全を確保するまでは、機器の取扱い、取外しを絶対に行わないでください。
  - ① 機械・装置の点検や整備は、被駆動物体の落下防止処置や暴走防止処置等がなされていることを確認してから行ってください。
  - ② 機器を取外す時は、上述の安全処置がとられていることの確認を行い、エアや電源を遮断し、エア回路中に圧力がなくなったことを確認してから行ってください。
  - ③ 運転停止直後の機器の取外しは、機器の温度が上がっている場合がありますので、温度が下がってから行ってください。
  - ④ 機械・装置を再起動する場合は、ボルトの緩みや各部の異常がないか確認した後に行ってください。
- 4) 動作中はクランプに手を触れないでください。
  - クランプに挟まれ、けがの原因になります。



- 5) 使用金型寸法の変更等が生じた場合は、許容はみ出し量を確認のうえご使用ください。
  - 許容はみ出し量を超えての使用は、クランプに無理な力が加わり、変形やはずれが生じて、金型の転倒や落下で人身事故の原因となります。許容はみ出し量については「設計上の注意事項4項 (P.15)」を参照願います。
- 6) クランプの移動・取外し時にはクランプ本体を持って行ってください。
  - エアチューブを引っ張りますと、クランプを落とし、人身事故の原因となります。また、チューブ接続部が緩み、エア漏れの原因となります。

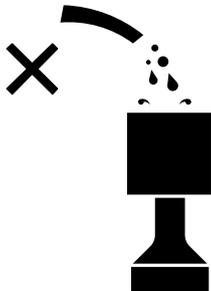


7) 分解や改造はしないでください。

- 分解や改造をされますと、保証期間内であっても保証ができなくなります。

8) 水・油をかけないでください。

- 動作不良や製品の劣化を生じ、事故の原因となります。



9) エア供給をカブラによる脱着で行う場合は、ロック側とリリース側のエアを逆に接続しないようにしてください。

- 脱着後は必ずロック・リリース動作を行いクランプ動作が正常であることを確認してください。

10) エア圧が 0MPa になった場合はクランプに負荷をかけないでください。

- 万一エア源のトラブルの為、供給エア圧が 0MPa まで減圧されてもメカロック機構による保持力がありますが、この状態ではクランプに負荷をかけないでください。

11) ロック側・リリース側のエア圧を同時に供給しないでください。

- クランプ能力の低下や破損の原因となります

## ● 保守・点検

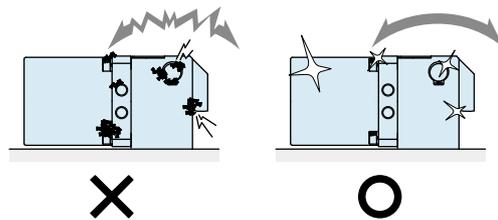
1) 機器の取外しと圧力源の遮断

- 機器を取外す時は、被駆動物体の落下防止処置や暴走防止処置等がなされていることを確認し、圧力源や電源を遮断してエア回路中に圧力が無くなったことを確認した後に行ってください。

- 再起動する場合は、ボルトや各部の異常が無いか確認した後に行ってください。

2) 機器の周りは定期的に清掃してください。

- 表面に汚れが固着したまま使用すると、パッキン・シール等を傷付け、動作不良やエア漏れの原因となります。



3) 配管・取付ボルト・止め輪等に緩みがないか定期的に増締め点検を行ってください。

4) 供給エアが清浄であるか確認してください。

5) 動作はスムーズで異音・エア漏れ等がないか確認してください。

- 特に、長期間放置した後、再起動する場合は正しく動作することを確認してください。

6) 製品を保管する場合は、直射日光・水分等から保護して冷暗所にて行ってください。

7) オーバーホール・修理は当社にお申しつけください。

# エアフリーローラリフタ

Model RQC



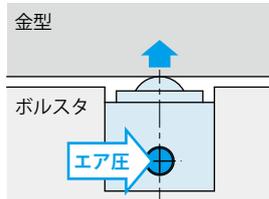
## 金型等の搬送・位置決めが簡単

油圧レスを実現するダイリフタ

エアの力で  
金型を持ち上げ  
軽い力で  
動かせます。

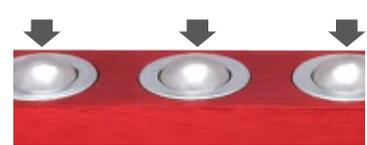
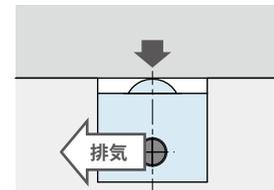
### リフトアップ エア：ON

エア圧の供給で、ボールが上昇します。



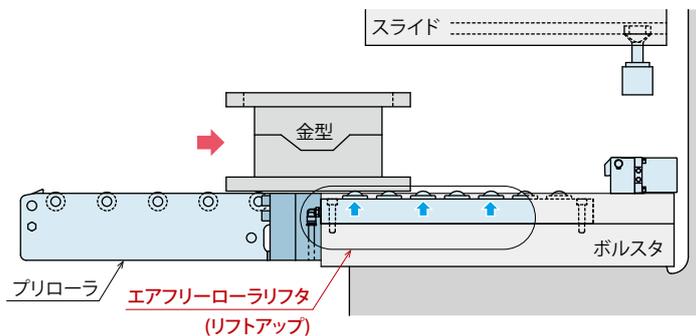
### リフトダウン エア：OFF

エア圧の排気で、金型質量によりボールが下降します。



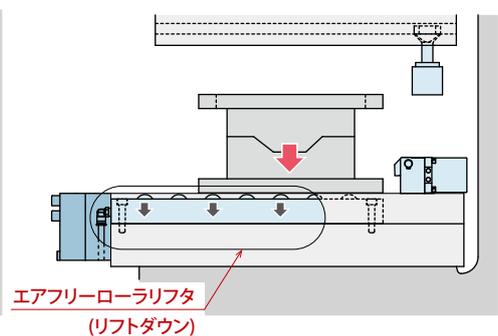
### 金型搬入出中

ボールが金型を持ち上げ、プレス機内の金型を軽い力で、動かすことが可能です。



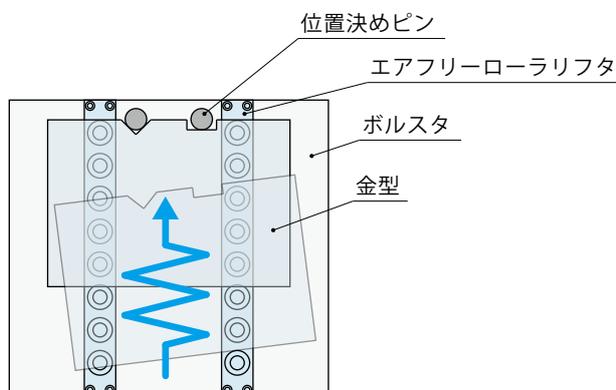
### 金型搬入後

搬入後は、ボールが下降し、金型とボールスタが密着します。



## ボールタイプで、 360° フレキシブル に動かせます。

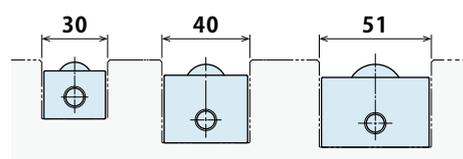
位置決めポイントへ、容易に  
金型を移動できます。



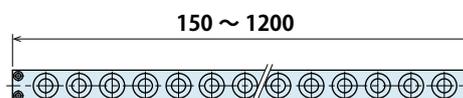
## 豊富なバリエーション 全 82 種類

ダイリフタ以外にも、ワークや  
パレットの搬送等、様々な用途に  
使用可能です。

### 溝巾 3 サイズ



### 全長 150 ~ 1200mm



## 個々のリフトシリンダが 独立しているため、 メンテナンスが容易です。

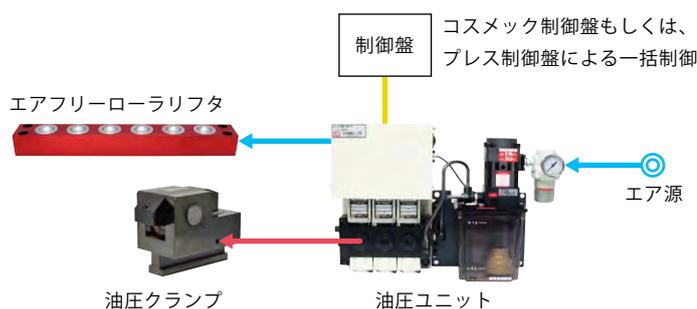


\* オーバーホール・修理は、  
当社にお申し付けください。

## 油圧クランプとの 併用にも適した エアリフタです。

油圧クランプとエアフリーローラリフタの  
一括制御が可能です。

詳細は、お問い合わせください。



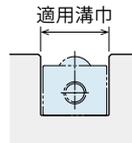
● 形式表示

RQC **030** **0** - **300**

1      2      3

1 適用溝巾

- 030 : 適用溝巾 30 ±0.5 mm
- 040 : 適用溝巾 40 ±0.5 mm
- 051 : 適用溝巾 51 ±0.5 mm

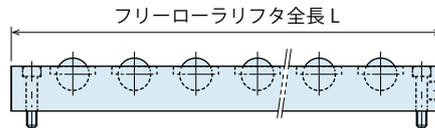


2 デザインNo.

- 0 : 製品のバージョン情報です。

3 フリーローラリフタ全長 L

外形寸法表から選定してください。

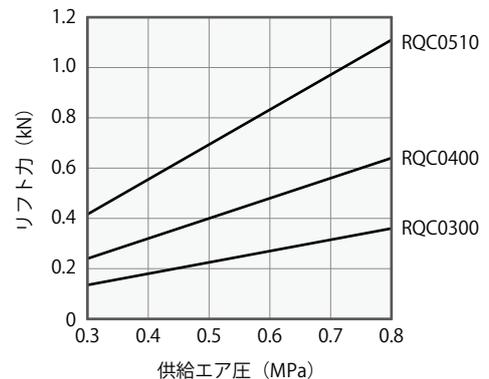


● 仕様

形式		RQC0300	RQC0400	RQC0510
適用溝巾	mm	30 ±0.5	40 ±0.5	51 ±0.5
適用溝深さ	mm	27 ±0.1	38 ±0.2	40 ±0.2
全ストローク	mm	3	4	4
リフトアップ量	mm	2	2	2
シリンダ容量 (1 シリンダあたり) ※1	cm <sup>3</sup>	1.36	3.22	5.54
使用圧力範囲	MPa	0.3 ~ 0.8		
耐圧	MPa	1.0		
使用流体		ドライエア		
使用温度 ※2	℃	0 ~ 70		

● リフト力 (1シリンダあたり) ※1 ※3

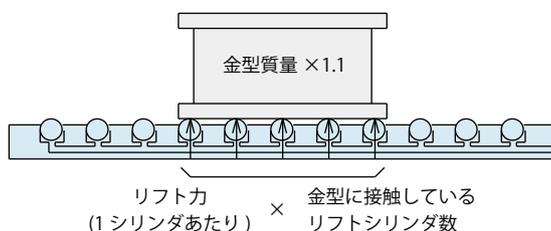
形式	RQC0300	RQC0400	RQC0510
供給エア圧 0.8 MPa 時	0.36	0.64	1.11
供給エア圧 0.7 MPa 時	0.32	0.56	0.97
供給エア圧 0.6 MPa 時	0.27	0.48	0.83
供給エア圧 0.5 MPa 時	0.23	0.40	0.69
供給エア圧 0.4 MPa 時	0.18	0.32	0.55
供給エア圧 0.3 MPa 時	0.14	0.24	0.42



注意事項

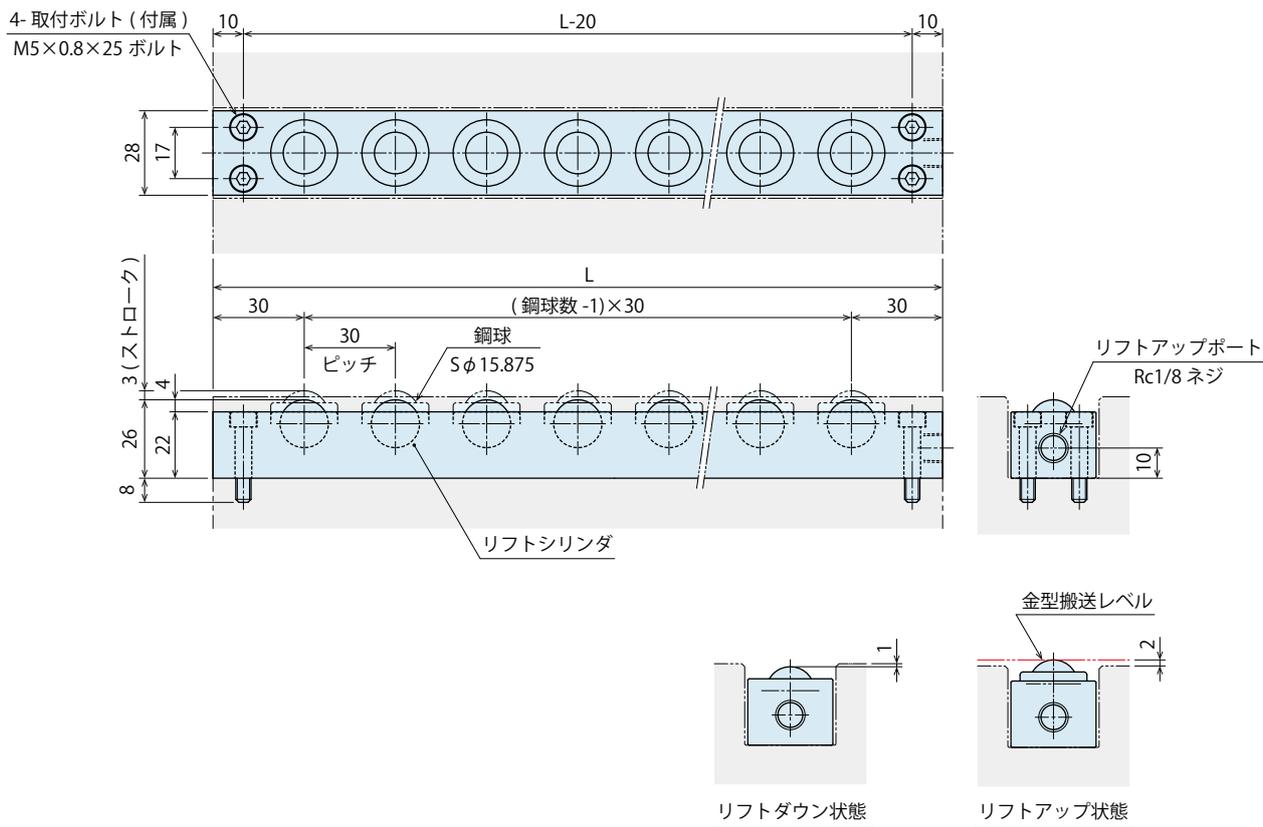
- ※1. フリーローラリフタ 1 本あたりのシリンダ数は、フリーローラリフタ全長で異なります。詳細は、各外形寸法表を参照してください。
- ※2. 使用温度が 70℃ を超える場合は、別途お問い合わせください。
- ※3. リフト力は、1 シリンダあたりを示します。  
金型に接しているシリンダの個数を確認のうえご使用ください。

金型質量 × 1.1 ≤ リフト力 (1 シリンダあたり) × 金型に接触しているリフトシリンダ数



## ● 外形寸法：RQC0300-□

※ 本図は RQC0300 のダウン状態を示します。



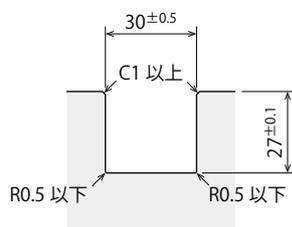
## ● 外形寸法表

形式	フリーローラリフタ全長 L (mm)	質量 (kg)	鋼球数 リフトシリンダ数	形式	フリーローラリフタ全長 L (mm)	質量 (kg)	鋼球数 リフトシリンダ数
RQC0300-150	150	0.4	4	RQC0300-690	690	1.9	22
RQC0300-180	180	0.5	5	RQC0300-720	720	2.0	23
RQC0300-210	210	0.6	6	RQC0300-750	750	2.0	24
RQC0300-240	240	0.7	7	RQC0300-780	780	2.1	25
RQC0300-270	270	0.7	8	RQC0300-810	810	2.2	26
RQC0300-300	300	0.8	9	RQC0300-840	840	2.3	27
RQC0300-330	330	0.9	10	RQC0300-870	870	2.4	28
RQC0300-360	360	1.0	11	RQC0300-900	900	2.4	29
RQC0300-390	390	1.1	12	RQC0300-930	930	2.5	30
RQC0300-420	420	1.1	13	RQC0300-960	960	2.6	31
RQC0300-450	450	1.2	14	RQC0300-990	990	2.7	32
RQC0300-480	480	1.3	15	RQC0300-1020	1020	2.8	33
RQC0300-510	510	1.4	16	RQC0300-1050	1050	2.8	34
RQC0300-540	540	1.5	17	RQC0300-1080	1080	2.9	35
RQC0300-570	570	1.5	18	RQC0300-1110	1110	3.0	36
RQC0300-600	600	1.6	19	RQC0300-1140	1140	3.1	37
RQC0300-630	630	1.7	20	RQC0300-1170	1170	3.2	38
RQC0300-660	660	1.8	21	RQC0300-1200	1200	3.2	39

### 注意事項

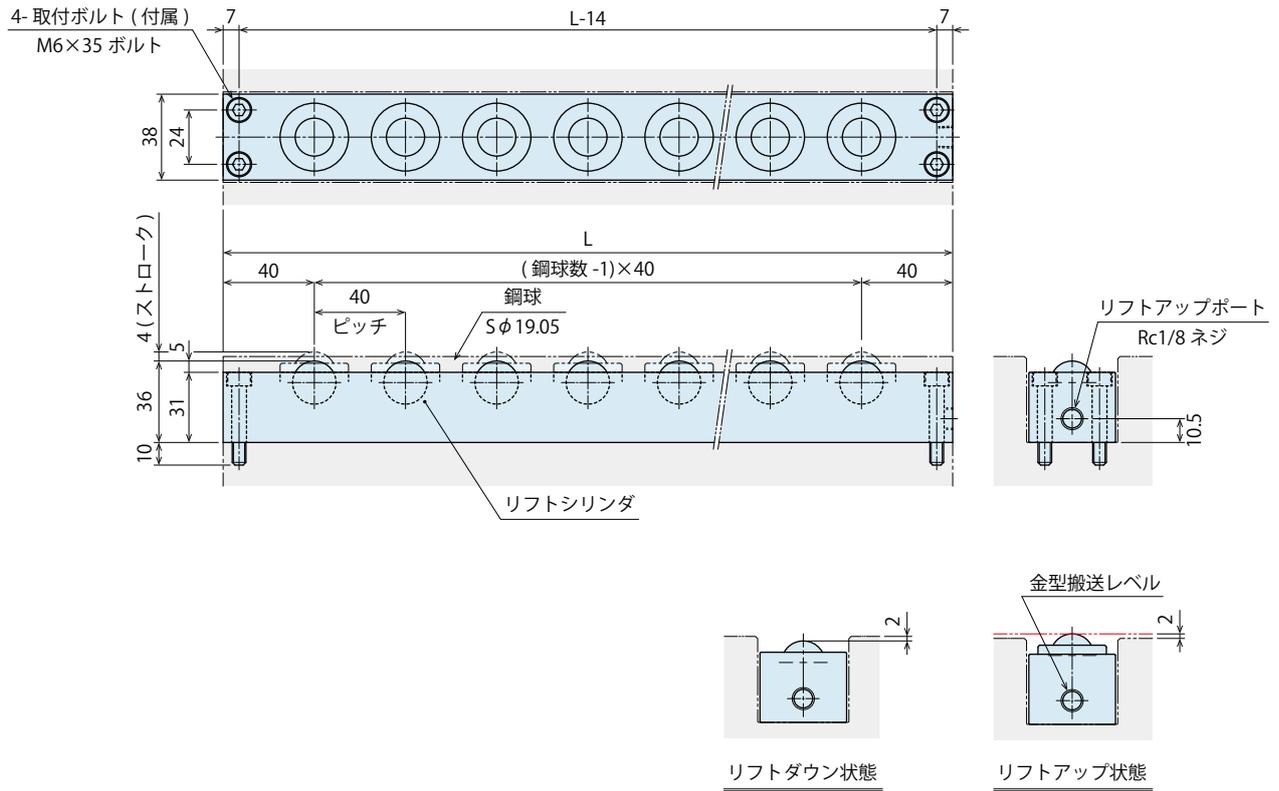
- リフトシリンダは金型質量により下降します。金型に接していない部分は排気しても下降しません。  
(鋼球 1 個あたりの下降荷重：約 9N)

## ● 取付部加工寸法



● 外形寸法：RQC0400-□

※ 本図は RQC0400 のダウン状態を示します。



● 外形寸法表

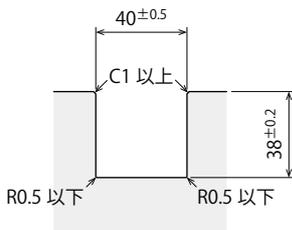
形式	フリーローラリフタ全長 L (mm)	質量 (kg)	鋼球数 リフトシリンダ数
RQC0400-200	200	1.0	4
RQC0400-240	240	1.2	5
RQC0400-280	280	1.4	6
RQC0400-320	320	1.6	7
RQC0400-360	360	1.8	8
RQC0400-400	400	2.0	9
RQC0400-440	440	2.3	10
RQC0400-480	480	2.5	11
RQC0400-520	520	2.7	12
RQC0400-560	560	2.9	13
RQC0400-600	600	3.1	14
RQC0400-640	640	3.3	15
RQC0400-680	680	3.5	16

形式	フリーローラリフタ全長 L (mm)	質量 (kg)	鋼球数 リフトシリンダ数
RQC0400-720	720	3.7	17
RQC0400-760	760	3.9	18
RQC0400-800	800	4.1	19
RQC0400-840	840	4.4	20
RQC0400-880	880	4.6	21
RQC0400-920	920	4.8	22
RQC0400-960	960	5.0	23
RQC0400-1000	1000	5.2	24
RQC0400-1040	1040	5.4	25
RQC0400-1080	1080	5.6	26
RQC0400-1120	1120	5.8	27
RQC0400-1160	1160	6.0	28
RQC0400-1200	1200	6.2	29

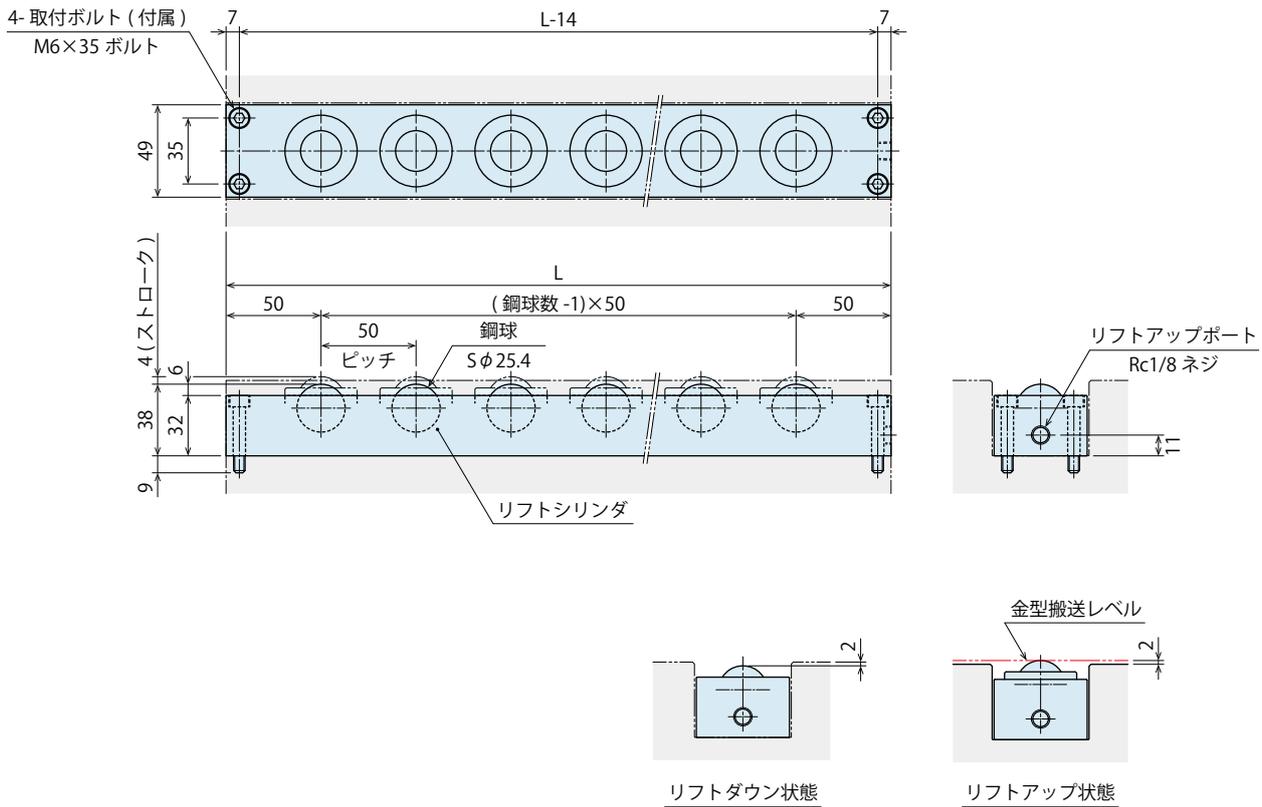
注意事項

1. リフトシリンダは金型質量により下降します。金型に接していない部分は排気しても下降しません。  
(鋼球 1 個あたりの下降荷重：約 10N)

● 取付部加工寸法



● 外形寸法：RQC0510-□ □ ※ 本図は RQC0510 のダウン状態を示します。



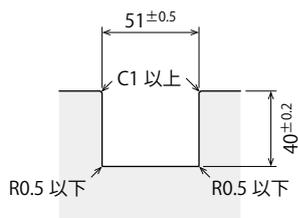
● 外形寸法表

形式	フリーローラリフタ全長 L (mm)	質量 (kg)	鋼球数 リフトシリンダ数	形式	フリーローラリフタ全長 L (mm)	質量 (kg)	鋼球数 リフトシリンダ数
RQC0510-250	250	1.7	4	RQC0510-750	750	5.3	14
RQC0510-300	300	2.0	5	RQC0510-800	800	5.6	15
RQC0510-350	350	2.4	6	RQC0510-850	850	6.0	16
RQC0510-400	400	2.8	7	RQC0510-900	900	6.4	17
RQC0510-450	450	3.1	8	RQC0510-950	950	6.7	18
RQC0510-500	500	3.5	9	RQC0510-1000	1000	7.1	19
RQC0510-550	550	3.8	10	RQC0510-1050	1050	7.4	20
RQC0510-600	600	4.2	11	RQC0510-1100	1100	7.8	21
RQC0510-650	650	4.6	12	RQC0510-1150	1150	8.2	22
RQC0510-700	700	4.9	13	RQC0510-1200	1200	8.5	23

注意事項

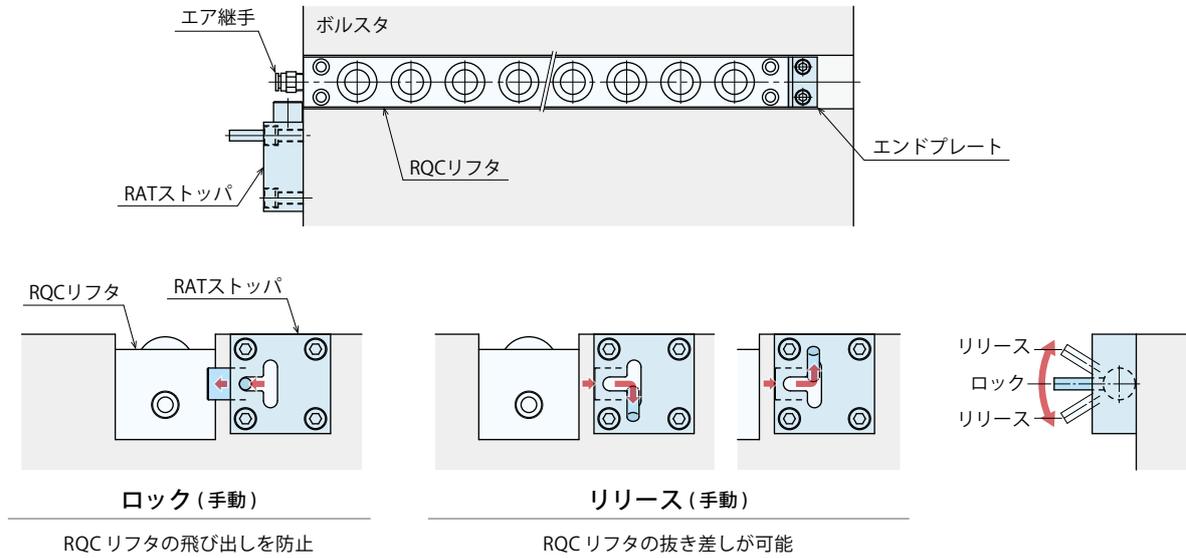
- リフトシリンダは金型質量により下降します。金型に接していない部分は排気しても下降しません。  
(鋼球 1 個あたりの下降荷重：約 11N)

● 取付部加工寸法



● アクセサリ：抜き差し式

手動で簡単に、ストップの操作が可能です。  
 ストップをロックすると、RQCリフタがボルスタから飛び出すのを防止することができます。  
 ストップを解除すると、RQCリフタの抜き差しが可能です。



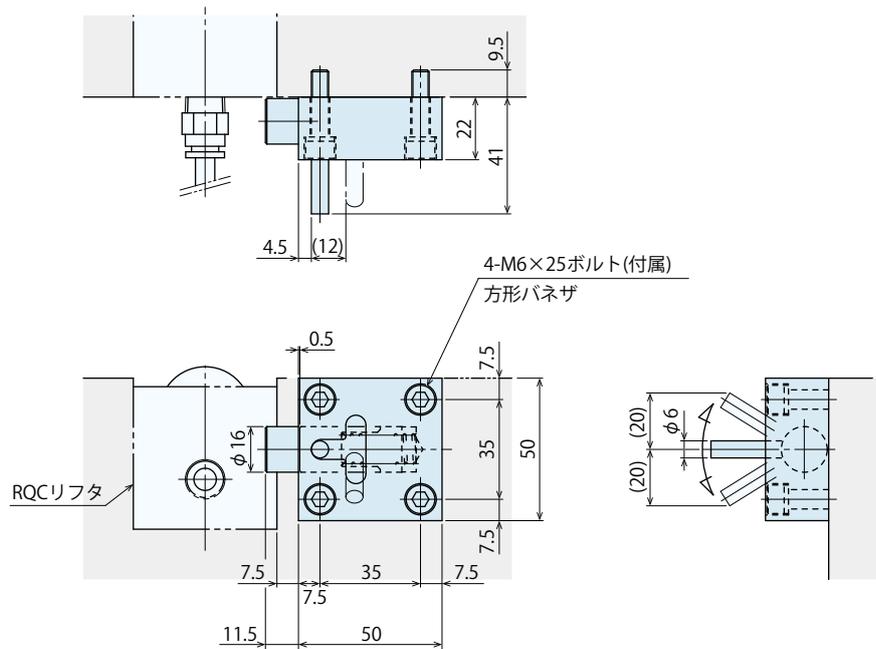
注意事項

1. 抜き差し式の場合、RQCリフタ付属の取付ボルトは使用しません。
2. 抜き差し式は、RATストップとエンドプレートを組み合わせて使用します。

● ストップ

形式：RAT500

対応機器形式：RQC0300/RQC0400/RQC0510  
 質量：0.5 kg

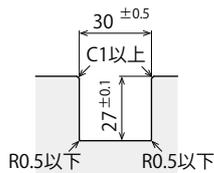
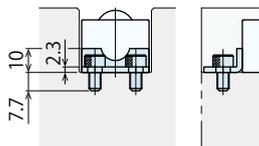
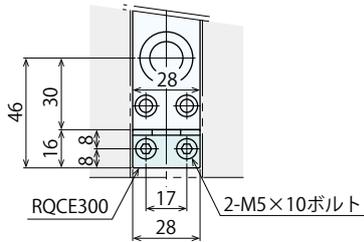


● エンドプレート

ボルスタ溝内用エンドプレート

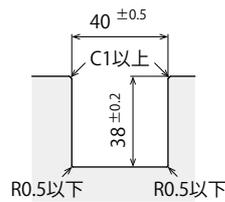
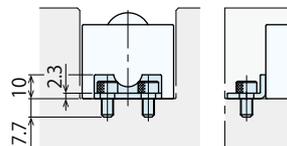
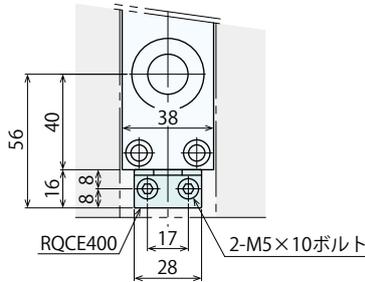
形式：RQCE300

対応機器形式：RQC0300  
質量：0.1 kg



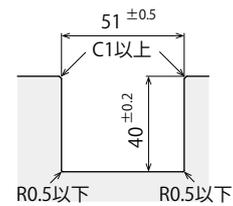
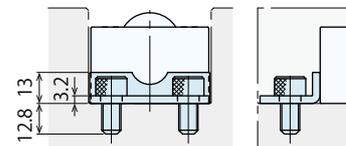
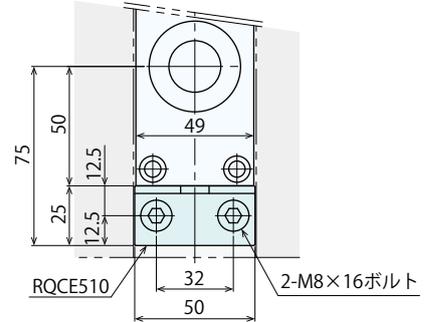
形式：RQCE400

対応機器形式：RQC0400  
質量：0.1 kg



形式：RQCE510

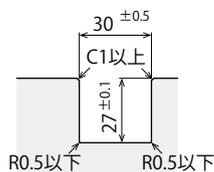
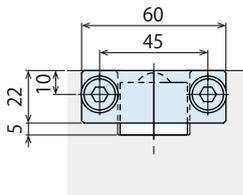
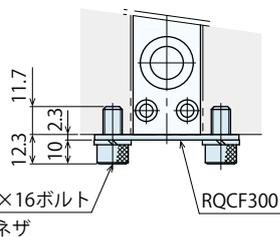
対応機器形式：RQC0510  
質量：0.1 kg



ボルスタ端面用エンドプレート

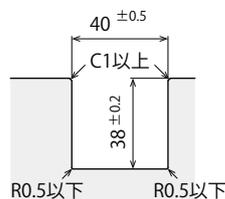
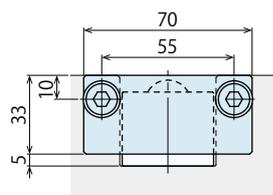
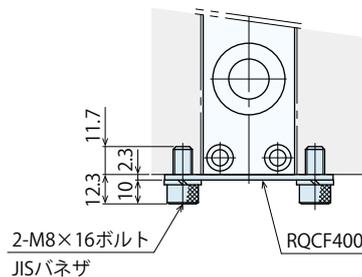
形式：RQCF300

対応機器形式：RQC0300  
質量：0.1 kg



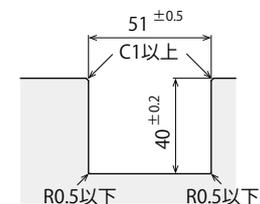
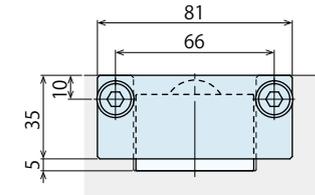
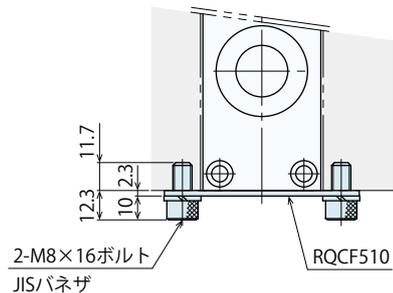
形式：RQCF400

対応機器形式：RQC0400  
質量：0.1 kg



形式：RQCF510

対応機器形式：RQC0510  
質量：0.1 kg



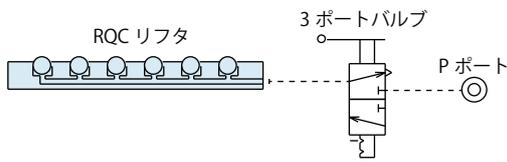
● 注意事項

● 設計上の注意事項

- 1) 仕様の確認
  - 各製品の仕様を確認の上、ご使用ください。
  - 常用エア圧力は、0.3～0.8MPa、耐圧は1MPaです。仕様値を超えた圧力で使用しないでください。RQC リフタが破損し、金型の転倒や落下で人身事故につながります。
  - 使用雰囲気温度は70℃以下としてください。(70℃を超える場合は別途お問い合わせください。)

2) 回路設計の注意

- エア回路は下図を参照願います。  
RQC リフタの上昇はエア圧力で行います。下降時には内部のエアを開放する必要がありますので、3ポート以上のバルブをご使用ください。回路設計を誤ると、機器の誤動作・破損などが発生する場合がありますので、事前の検討を十分行なってください。



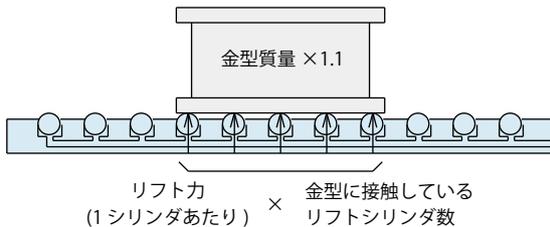
3) 金型側の鋼球接触面

- 金型側の鋼球接触面には数十μmのへこみが生じることがあります。

4) リフト力とシリンダ個数の確認

- 仕様に記載のリフト力は1シリンダ（鋼球1個）あたりを示します。金型に接しているシリンダの個数を確認のうえ、ご使用ください。リフト力が不足するとシリンダが下降するため金型搬送ができない場合があります。金型裏面のザグリ等穴で鋼球が接触しない場合もリフト力は減少します。

$$\text{金型質量} \times 1.1 \leq \text{リフト力 (1シリンダあたり)} \times \text{金型に接触しているリフトシリンダ数}$$



5) リフトシリンダは金型質量により下降

- 金型に接触していない部分は排気しても下降しません。

形式	鋼球1個あたりの下降荷重 (N・m)
RQC0300	約9
RQC0400	約10
RQC0510	約11

● 取付施工上の注意事項

- 1) 使用流体の確認
  - エアフィルタを通した清浄な圧縮空気を使用してください。また、ドレン除去のためアフタクーラ、エアドライヤなどを設置してください。初期潤滑されていますのでルブリケータ等による給油は不要です。ルブリケータ等による給油を行なった場合、初期潤滑剤（グリス）の消失による能力低下や低圧・低速条件での動作が不安定になることがあります。
- 2) 配管前の処置
  - 配管・管継手等は、十分にフラッシングを行い、清浄な状態でご使用ください。回路中のゴミや切粉等がエア漏れや動作不良の原因になり、RQC リフタ内部に重大な損傷を起こす可能性があります。(エア回路内のゴミ・不純物を除去するフィルタ等は設けていません。)
- 3) シールテープの巻き方
  - シールテープを使用されるときは、ネジ部先端を1～2山残して巻いてください。また、配管施工時はシールテープ等の異物が機器内に詰まらないよう注意して、適正な施工を行ってください。シールテープの切れ端がエア漏れや動作不良の原因になります。
- 4) 試運転の方法
  - 施工直後に大流量のエアを供給すると、動作時間が極端に速くなりRQC リフタに重大な損傷を発生させる可能性があります。エア源付近に、スピードコントローラ（メータイン）等を取付け、徐々にエアを供給してください。
- 5) RQC リフタの取付け
  - 付属の六角穴付ボルトを使用し、下表のトルクで締付けてください。

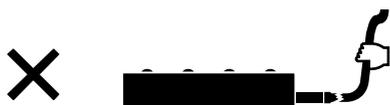
形式	ボルト呼び	締付トルク (N・m)
RQC0300	M5×0.8	6.3
RQC0400	M6	10
RQC0510	M6	10

## ● 取扱い上の注意事項

- 1) 機械運転終了時にはRQC リフタのエアを排気した状態で停止してください。
  - RQC リフタがリフト状態では、金型が移動、落下し危険です。また人身事故につながります。
- 2) 十分な知識と経験を持った人が取り扱ってください。
  - 空圧機器を使用した機械・装置の取扱い、メンテナンス等は、十分な知識と経験を持った人が行ってください。
- 3) 安全を確保するまでは、機器の取扱い、取外しを絶対に行わないでください。
  - ① 機械・装置の点検や整備は、被駆動物体の落下防止処置や暴走防止処置等がなされていることを確認してから行ってください。
  - ② 機器を取外す時は、上述の安全処置がとられていることの確認を行い、エアや電源を遮断し、エア回路中に圧力がなくなったことを確認してから行ってください。
  - ③ 運転停止直後の機器の取外しは、機器の温度が上がっている場合がありますので、温度が下がってから行ってください。
  - ④ 機械・装置を再起動する場合は、ボルトの緩みや各部の異常がないか確認した後に行ってください。
- 4) 動作中はRQC リフタに手を触れないでください。
  - けがの原因になります。



- 5) RQC リフタの移動・取外し時にはRQC リフタ本体を持って行なってください。
  - チューブを引っ張ったりしますと、RQC リフタを落して人身事故の原因となります。また、チューブ接続部が緩み、エア漏れの原因となります。



- 6) 分解や改造はしないでください。
  - 分解や改造をされますと、保証期間内であっても保証ができなくなります。
- 7) 水・油をかけないでください。
  - 動作不良や製品の劣化を生じ、事故の原因となります。



## ● 保守・点検

- 1) 機器の取外しと圧力源の遮断
  - 機器を取外す時は、被駆動物体の落下防止処置や暴走防止処置等がなされていることを確認し、圧力源や電源を遮断してエア回路中に圧力が無くなったことを確認した後に行ってください。
  - 再起動する場合は、ボルトや各部の異常がないか確認した後に行ってください。
- 2) 配管に緩みがないか定期的に増し締め点検を行ってください。
- 3) 供給エア圧力が使用圧力値であることの確認を定期的に行ってください。
- 4) 供給エアが清浄であるか確認してください。
- 5) 鋼球の回転がスムーズで異音がないか確認してください。
- 6) 動作はスムーズで異音等がないか確認してください。
  - 長期間放置した後、再起動する場合は正しく動作することを確認してください。
- 7) 取付ボルトに緩みがないか定期的に確認してください。
- 8) 製品を保管する場合は、直射日光・水分等から保護し、冷暗所にて行ってください。
- 9) オーバーホール・修理は、当社にお申し付けください。

Air Valve Unit

# エアバルブユニット

Model MV

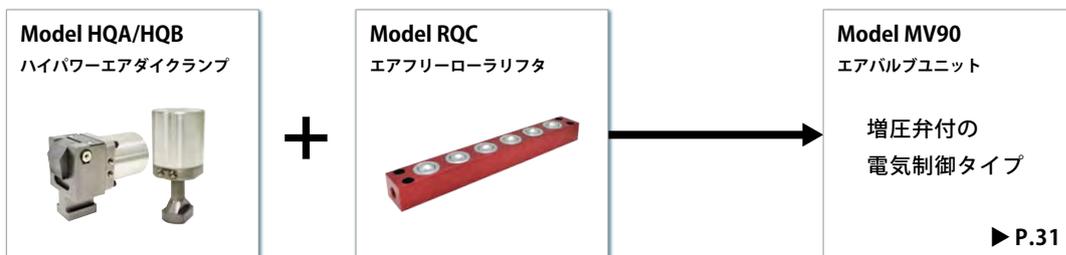


## 自動、手動タイプをラインナップ

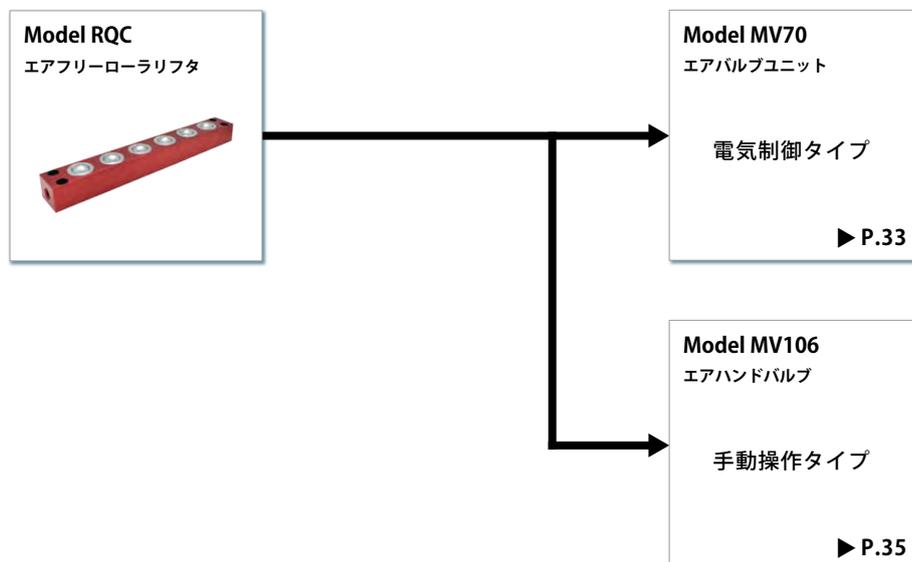
ハイパワーエアダイクランプ、エアフリーローラリフタの制御に最適

### ● バリエーション

- ハイパワーエアダイクランプとエアフリーローラリフタを併用する場合
- ハイパワーエアダイクランプのみを使用する場合
- エアフリーローラリフタのみを使用し、増圧が必要な場合

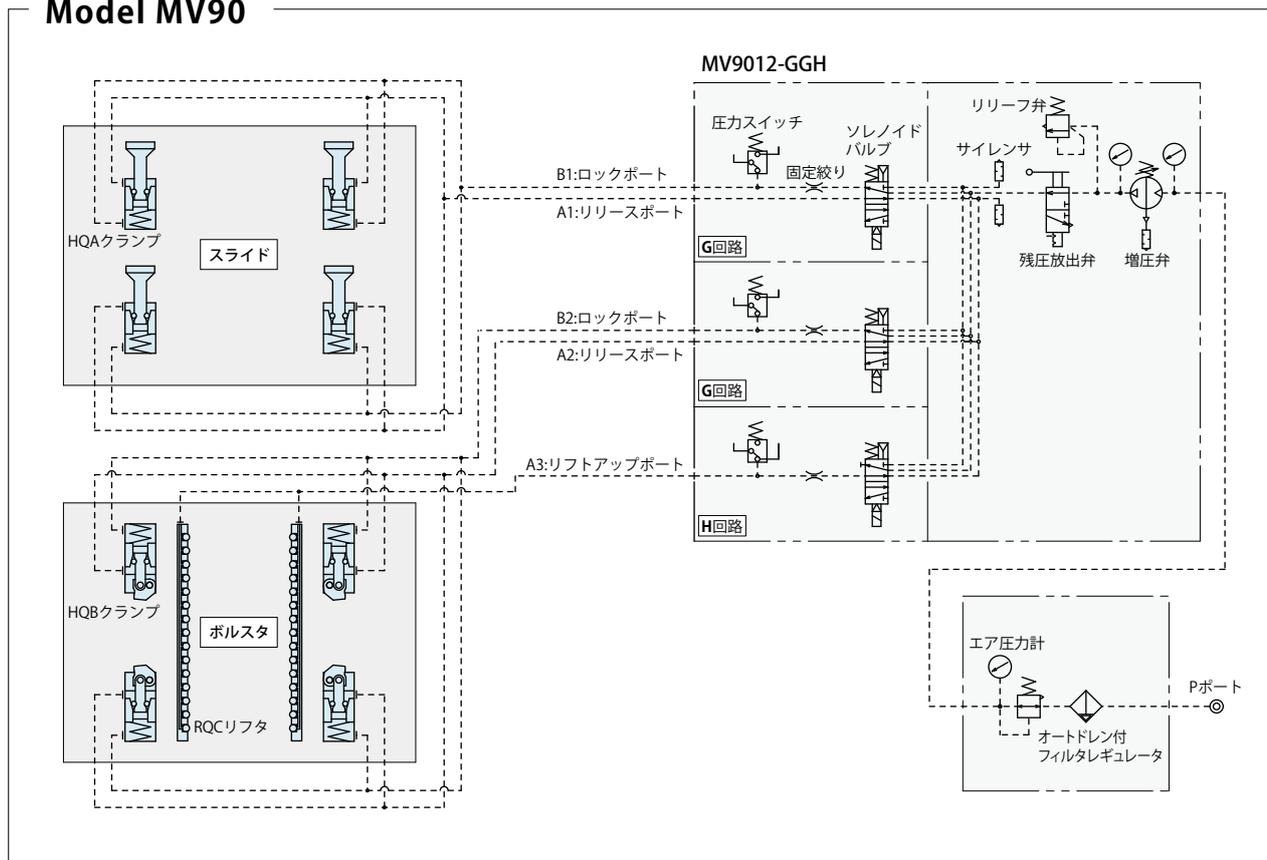


- エアフリーローラリフタのみを使用し、増圧が不要な場合

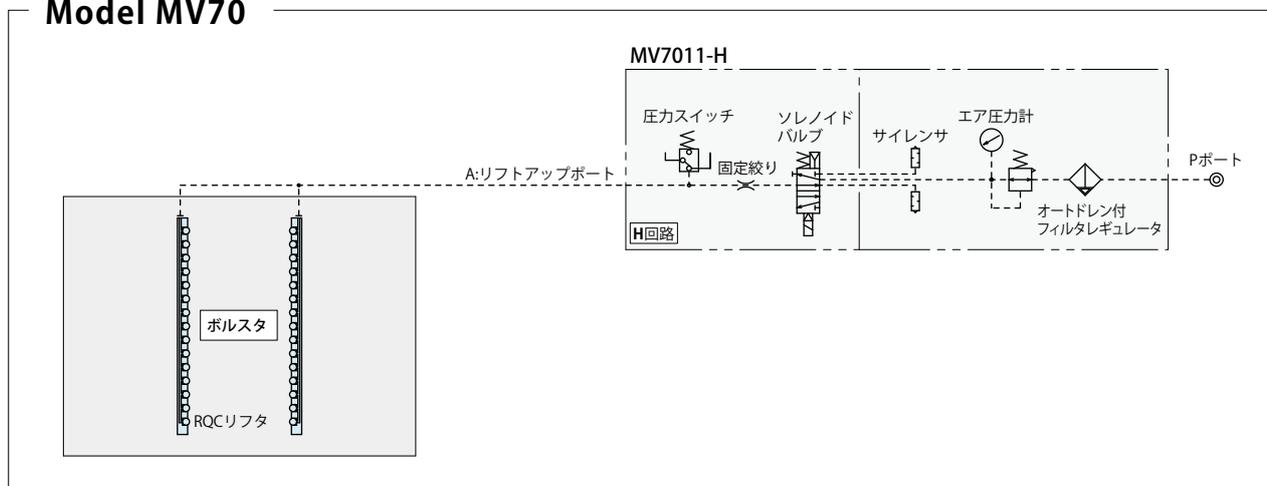


 回路例

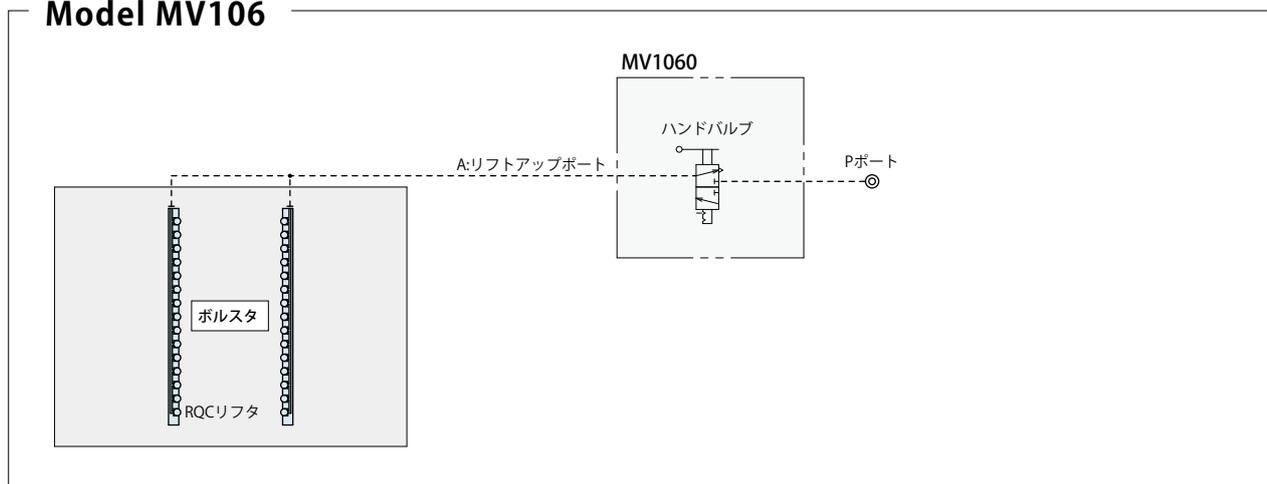
## Model MV90



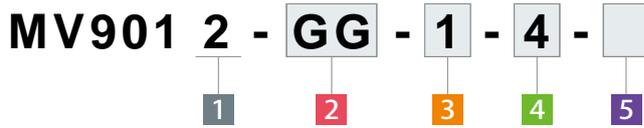
## Model MV70



## Model MV106



形式表示



**1** デザインNo.

2 : 製品のバージョン情報です。

**2** 回路記号

- G** : クランプ回路  
(ハイパワーエアダイクランプ使用時)
- H** : ダイリフタ回路  
(エアフリーローラリフタ使用時)

組み合わせ例

回路記号	回路内容
<b>G</b>	クランプ 1 回路
<b>GG</b>	クランプ 2 回路
<b>GGH</b>	クランプ 2 回路、ダイリフタ 1 回路

**3** 制御電圧

- 1 : AC100V                      5 : DC24V
- 2 : AC200V

**4** 常用エア圧力 (1次側)

- 3 : 0.3 MPa
- 4 : 0.4 MPa

**5** オプション

無記号 : 標準

- K** : エア圧力計 色範囲付
- N** : 配管ポートNPTネジ ※1
- P** : エア圧力計PSI/MPa併記
- S** : ソレノイドバルブランプ サージキラー付

注意事項

※1. **5 N**:NPTネジ 選択時は、仕様書その他書類の各寸法がインチ表記となります。

仕様

形式	MV9012
バルブ形態	メタルシール / 5 ポート・パイロット形
位置・ソレノイド数	2 位置シングル
配管ポートサイズ	Rc1/4
最小通路面積	mm <sup>2</sup> 15
使用流体	ドライエア
クランプ・リフタ最高使用圧力	MPa 0.8
1 次側供給エア圧力	MPa 0.3 ~ 0.4
使用流体温度	℃ -10 ~ +60
給油	無給油
保護構造	防塵

構成部品 ※ MV9012-GGHの場合を示します。

機器名称	形式	メーカー
フィルタレギュレータ	AW20-02BCG-A	SMC
増圧弁	VBA10A-02GN	SMC
リリーフ弁	NSV-302K10	TACO
残圧放出弁	HV02-6	PISCO
制御ユニット付マニホールド	VV5FS2-01T1-061-02	SMC
ソレノイドバルブ	VFS2100-□F	SMC
サイレンサ	AN20-02	SMC
圧カスイッチ(G回路用)	APS-6D-W	CKD
圧カスイッチ(H回路用)	IS3000-02	SMC

注意事項

- 出荷時には、各種圧力設定を行なっています。

(MPa)

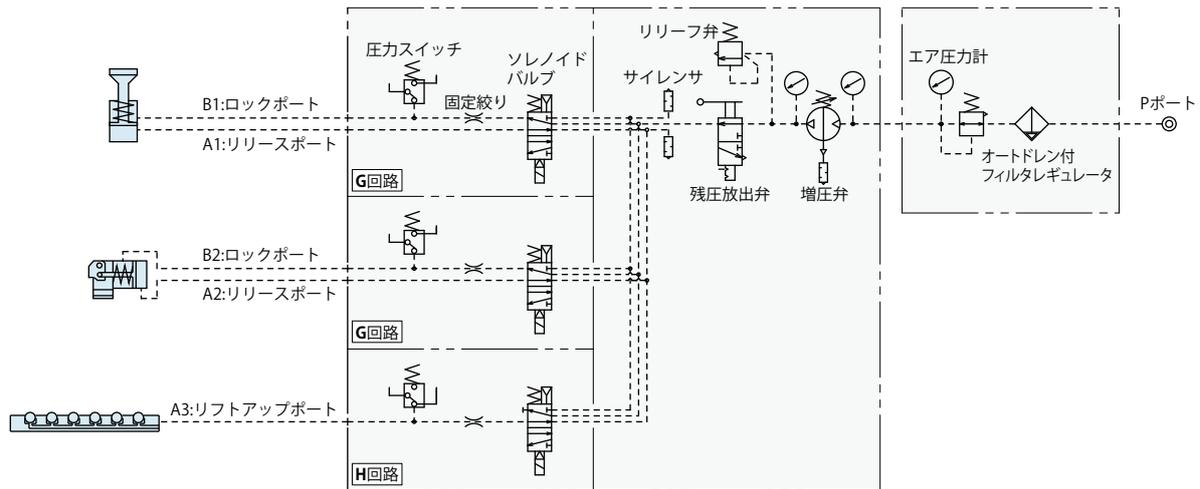
4 常用エア圧力	3	4
1 次側圧力 (フィルタレギュレータ)	0.3	0.4
2 次側圧力 (増圧弁)	0.6	0.8
圧カスイッチ (G 回路用)	INC.0.4	INC.0.5
圧カスイッチ (H 回路用)	DEC.0.15	DEC.0.15
リリーフ弁	0.65	0.85

ご使用時には増圧弁の圧力計にて、1次側と2次側圧力が上記圧力に設定されていることをご確認ください。

- メンテナンス等で、2次側の圧力を抜く場合、残圧放出弁にて排気願います。  
(クランプを動作させる場合は、残圧放出弁を閉じた状態で使用願います。)

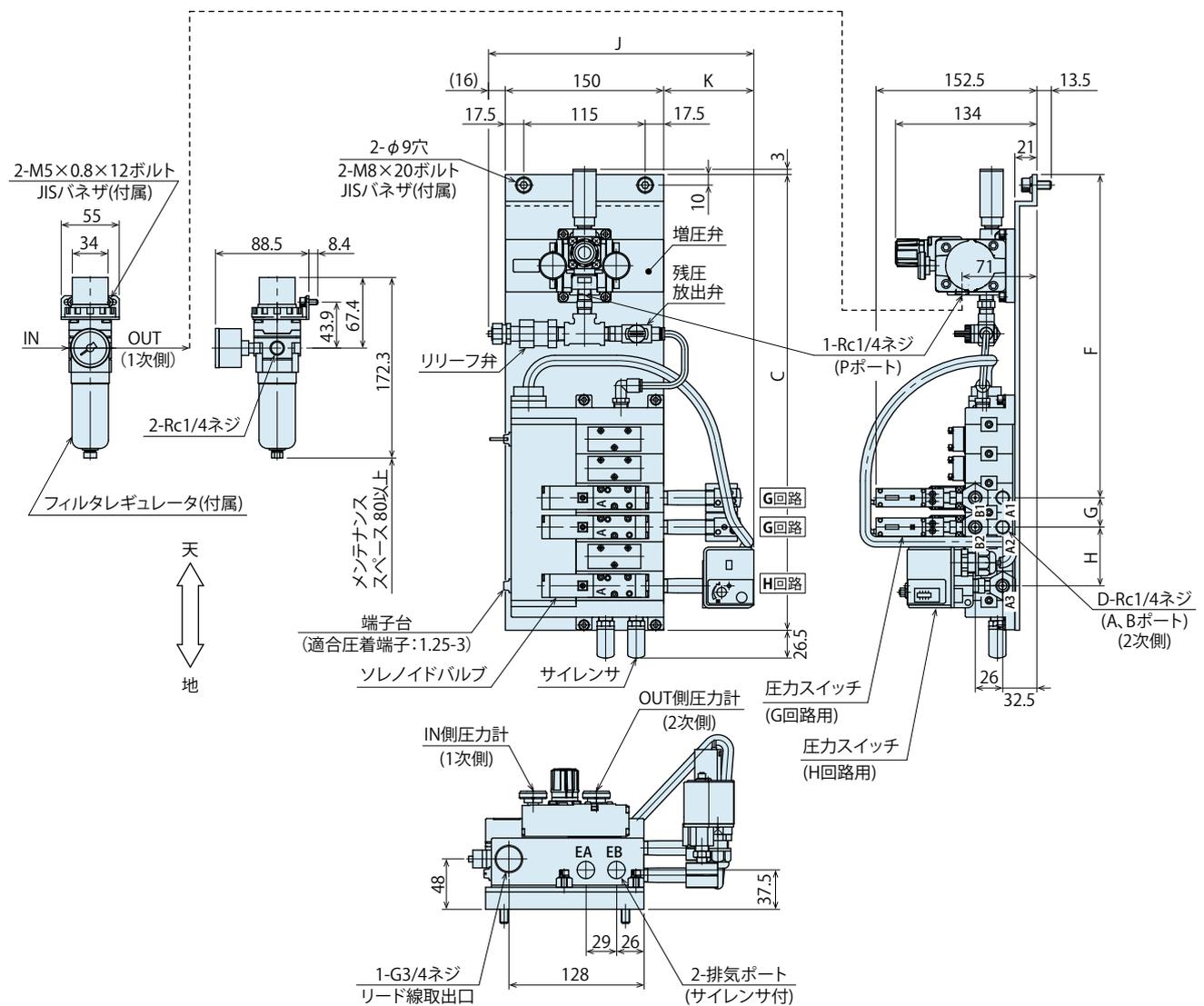
### 回路図

※ MV9012-GGHの場合を示します。



### 外形寸法

※ 本図は、MV9012-GGHの場合を示します。



### 外形寸法表

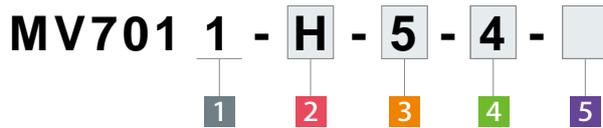
(mm)

回路記号	C	D	F	G	H	J	K	質量 kg
G	323	2	280.5	-	-	239.2	73.2	5.7
GG	379	4	308.5	28	-	239.2	73.2	6.5
GGH	435	5	308.5	28	56	252	86	7.3

#### 注意事項

1. 取付方向に注意願います。(図中天地方向)
2. フィルタレギュレータと増圧弁をつなぐ継手等は、客先殿にて手配願います。
3. エア配管は防錆を考慮し、ステンレスパイプまたは、ナイロンチューブ・ホース等をご使用ください。

形式表示



1 デザインNo.

1 : 製品のバージョン情報です。

2 回路記号

H : ダイリフタ回路  
(エアフリーローラリフタ使用時)

組み合わせ例

回路記号	回路内容
H	ダイリフタ 1 回路
HH	ダイリフタ 2 回路

3 制御電圧

1 : AC100V                      5 : DC24V  
2 : AC200V

4 常用エア圧力

3 : 0.3 MPa  
4 : 0.4 MPa  
5 : 0.5 MPa

5 オプション

無記号 : 標準

- K : エア圧力計 色範囲付
- N : 配管ポートNPTネジ ※1
- P : エア圧力計PSI/MPa併記
- S : ソレノイドバルブランプ サージキラー付

注意事項

※1. **5 N**:NPTネジ 選択時は、仕様書その他書類の各寸法がインチ表記となります。

仕様

形式	MV7011	
バルブ形態	メタルシール /5 ポート・パイロット形	
位置・ソレノイド数	2 位置シングル	
配管ポートサイズ	Rc1/4	
有効断面積	mm <sup>2</sup>	12.5
使用流体	ドライエア	
最高使用圧力	MPa	0.5
使用流体温度	°C	-10 ~ +60
給油	無給油	
保護構造	防塵	
推奨エアチューブ外径	mm	φ6

構成部品 ※ MV7011-Hの場合を示します。

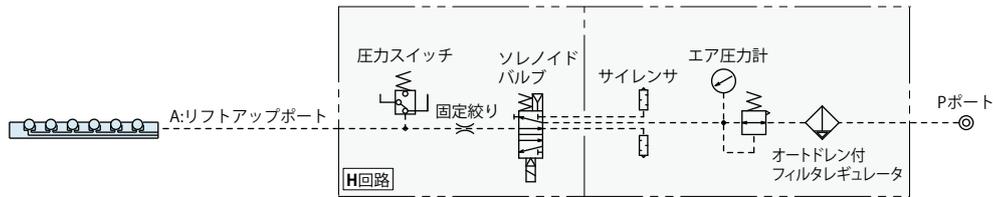
機器名称	形式	メーカー
制御ユニット付マニホールド	VV5F52-01T1-031-02-F	SMC
ソレノイドバルブ	VFS2100-□F	SMC
サイレンサ	AN20-02	SMC
圧力スイッチ	IS10-01S-X350	SMC

注意事項

1. 出荷時には、圧力スイッチをDEC.0.15MPaに設定しています。

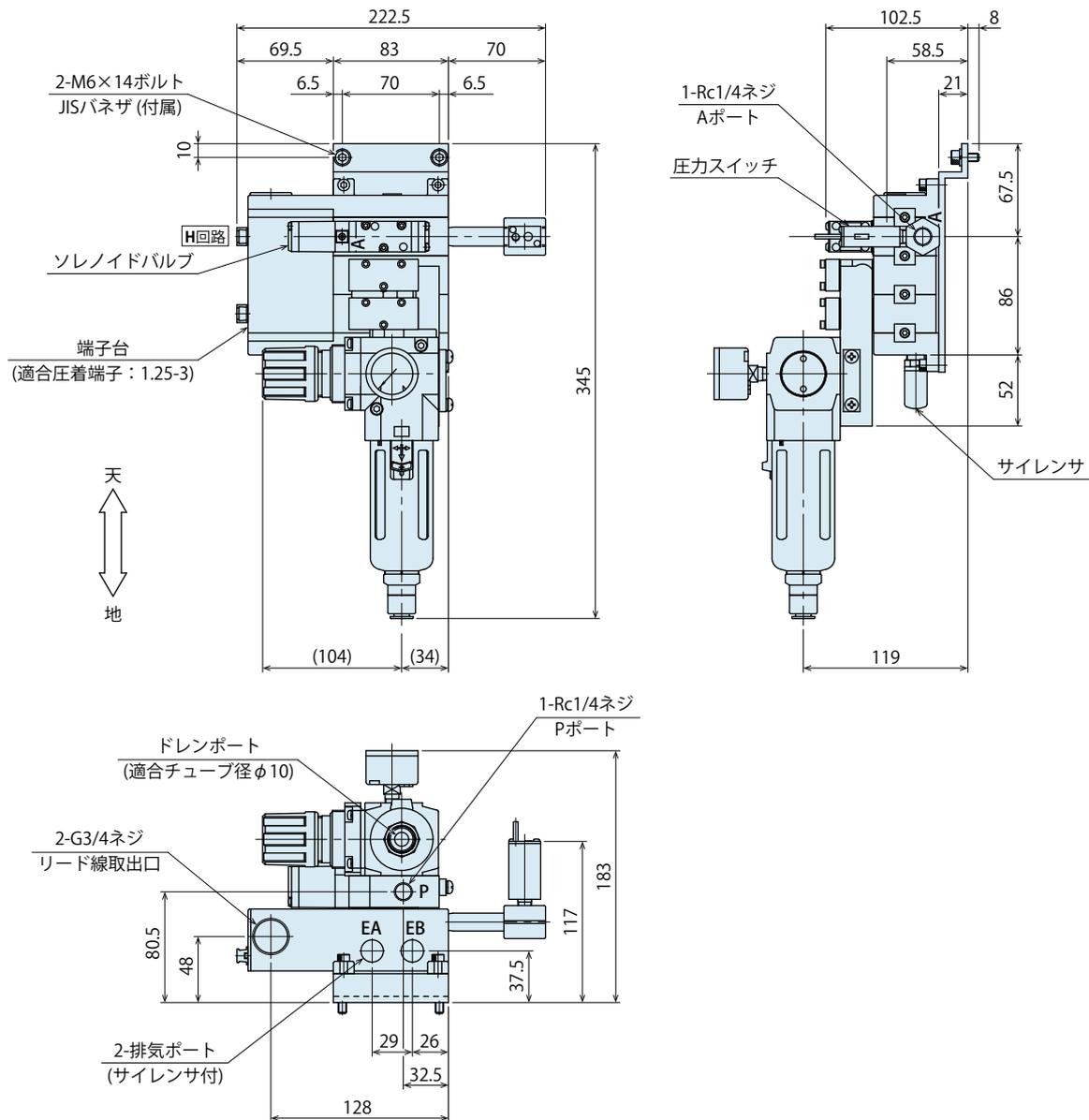
## 回路図

※MV7011-Hの場合を示します。



## 外形寸法

※本図は、MV7011-Hの場合を示します。  
 MV7011-Hの質量は、4kgとなります。



### 注意事項

1. 取付方向に注意願います。(図中天地方向)
2. エア配管は防錆を考慮し、ステンレスパイプまたは、ナイロンチューブ・ホース等をご使用ください。

形式表示

MV106 0

1

1 デザインNo.

0 : 製品のバージョン情報です。

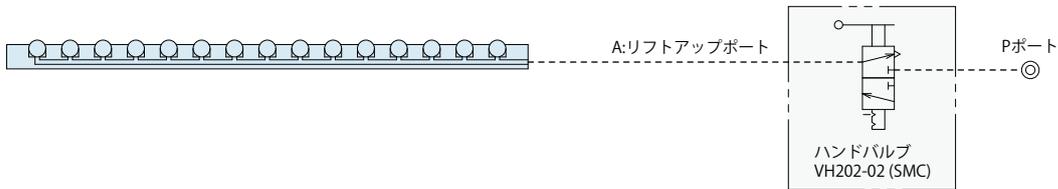
仕様

形式	MV1060	
配管ポートサイズ	Rc1/4	
使用流体	ドライエア	
最高使用圧力	MPa	1.0
使用流体温度	°C	-5 ~ +60
給油	無給油	
質量	kg	0.4

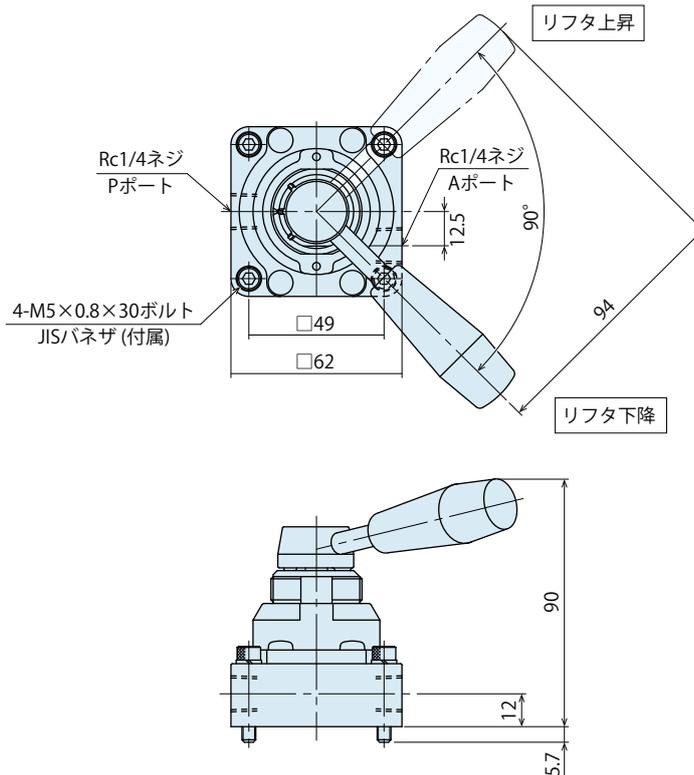
注意事項

1. 本製品はダイリフタ回路用です。

回路図



外形寸法



ハイパワーエア  
ダイクランプ

HQA

HQB

エアフリーローラ  
リフタ

RQC

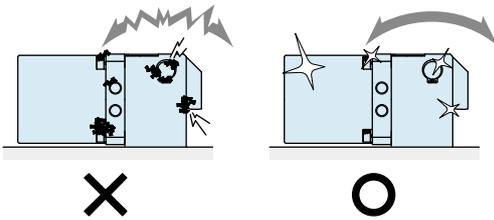
エアバルブユニット

MV

## ● 共通注意事項

### ● 保守・点検

- 1) 機器の取外しと圧力源の遮断
  - 機器を取外す時は、被駆動物体の落下防止処置や暴走防止処置等がなされていることを確認し、圧力源や電源を遮断してエア回路中に圧力が無くなったことを確認した後に行ってください。
  - 再起動する場合は、ボルトや各部の異常が無いか確認した後に行ってください。
- 2) 機器の周りは定期的に清掃してください。
  - 表面に汚れが固着したまま使用すると、パッキン・シール等を傷付け、動作不良やエア漏れの原因となります。



- 3) 配管・取付ボルト・止め輪等に緩みがないか定期的に増締め点検を行ってください。
- 4) 供給エアが清浄であるか確認してください。
- 5) 動作はスムーズで異音・エア漏れ等がないか確認してください。
  - 特に、長期間放置した後、再起動する場合は正しく動作することを確認してください。
- 6) 製品を保管する場合は、直射日光・水分等から保護して冷暗所にて行ってください。
- 7) オーバーホール・修理は当社にお申しつけください。

### ● 保証

- 1) 保証期間
  - 製品の保証期間は、当社工場出荷後1年半、または使用開始後1年のうち短い方が適用されます。
- 2) 保証範囲
  - 保証期間中に当社の責任によって故障や不適合を生じた場合は、その機器の故障部分の交換または、修理を当社の責任で行います。ただし、次の項目に該当するような製品の管理にかかわる故障などは、この保証の対象範囲から除外させていただきます。
    - ① 決められた保守・点検が行われていない場合。
    - ② 使用者側の判断により、不適合状態のまま使用され、これに起因する故障などの場合。
    - ③ 使用者側の不適切な使用や取扱いによる場合。  
(第三者の不当行為による破損なども含みます。)
    - ④ 故障の原因が当社製品以外の事由による場合。
    - ⑤ 当社が行った以外の改造や修理、また当社が了承・確認していない改造や修理に起因する場合。
    - ⑥ その他、天災や災害に起因し、当社の責任でない場合。
    - ⑦ 消耗や劣化に起因する部品費用または交換費用  
(ゴム・プラスチック・シール材および一部の電装品など)

なお、製品の故障によって誘発される損害は、保証の対象範囲から除外させていただきます。

ハイパワーエア  
ダイクランプ

HQA

HQB

エアフリーローラ  
リфта

RQC

エアバルブユニット

MV

## 導入事例動画

ベストセラーの油圧金型交換システムもございます。  
導入事例動画をホームページにて公開中です。



[http://www.kosmek.co.jp/php\\_file/video\\_products.php?id=019](http://www.kosmek.co.jp/php_file/video_products.php?id=019)

## プレス周辺機器

プレス周辺機器による導入事例を多数掲載したパンフレットをホームページにて公開中です。



<http://www.kosmek.co.jp/ap/id-63/>

## QDCS 総合カタログ

別紙 QDCS 総合カタログを準備しております。  
ぜひ弊社ホームページより、ご請求ください。



カタログ請求、お問い合わせ  
はこちらから

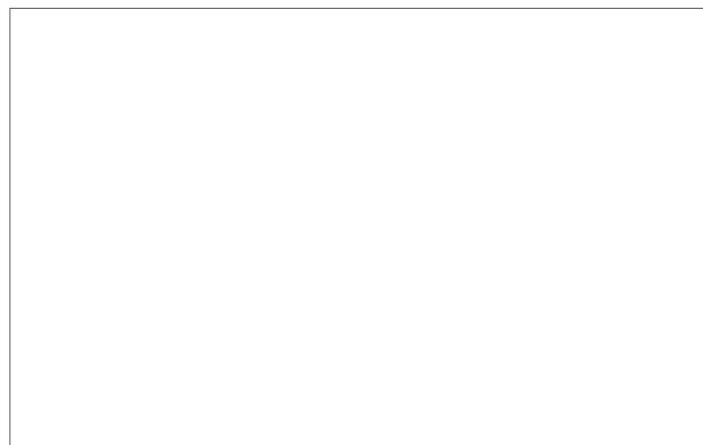
[http://www.kosmek.co.jp/php\\_file/inquiry.php](http://www.kosmek.co.jp/php_file/inquiry.php)



株式会社 コスメック <http://www.kosmek.co.jp/>

本 社 兵庫県神戸市西区室谷2丁目1番5号  
〒651-2241 TEL.078-991-5115 FAX.078-991-8787

関東営業所	埼玉県さいたま市北区大成町4丁目81番地 〒331-0815 TEL.048-652-8839 FAX.048-652-8828
中部営業所	愛知県安城市美園町2丁目10番地1 〒446-0076 TEL.0566-74-8778 FAX.0566-74-8808
九州営業所	福岡県福岡市博多区上牟田1丁目8-10-101 〒812-0006 TEL.092-433-0424 FAX.092-433-0426
関西・海外営業	兵庫県神戸市西区室谷2丁目1番5号 〒651-2241 TEL.078-991-5115 FAX.078-991-8787
KOSMEK (USA) LTD.	650 Springer Drive, Lombard, IL 60148 USA TEL. +1-630-620-7650 FAX. +1-630-620-9015
KOSMEK USA Mexico Office	Av. Santa Fe 103, Int. 59, col. Santa Fe Juriquilla, Queretaro, QRO, 76230, Mexico TEL. +52-1-55-3044-9983
KOSMEK EUROPE GmbH	Schleppeplatz 2 9020 Klagenfurt am Wörthersee Austria TEL. +43-463-287587 FAX. +43-463-287587-20
考世美(上海)貿易有限公司	中国上海市浦东新区浦三路21弄55号银亿滨江中心601室 200125 TEL. +86-21-54253000 FAX. +86-21-54253709
KOSMEK LTD. - INDIA	4A/Old No:649, Ground Floor, 4th D cross, MM Layout, Kavalbyrasandra, RT Nagar, Bangalore -560032 India TEL. +91-9880561695
タイ事務所	67 Soi 58, RAMA 9 Rd., Phatthanakan, Suanluang, Bangkok 10250, Thailand TEL. +66-2-300-5132 FAX. +66-2-300-5133



- 記載以外の仕様および寸法については、別途お問い合わせください。
- このカタログの仕様は予告なしに変更することがあります。



JQA-QMA10823  
コスメック本社