



MAC 高速応答大型3ポートバルブ 55 & 56 シリーズ



55シリーズ
口径 : 1/4, 3/8
流量 : 2.2 CV Max



56シリーズ
口径 : 3/8, 1/2, 3/4
流量 : 6.2 CV Max

PRODUCT RANGE

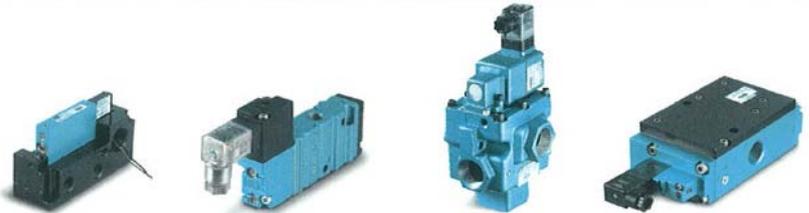
Small 3-way solenoid operated valves

#10-32 (M5) to 1/4" port size
Cv .10 to .50 (100 to 500 NI/min)



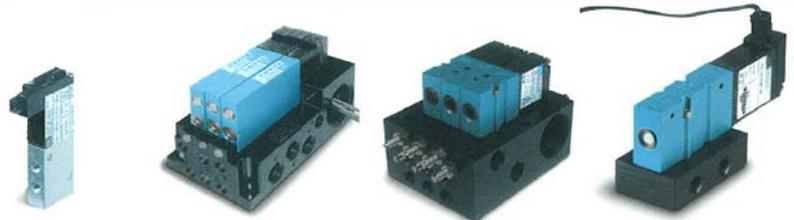
Large 3-way solenoid operated valves

#10-32 (M5) to 2 1/2" port size
Cv .40 to 60 (400 to 60000 NI/min)



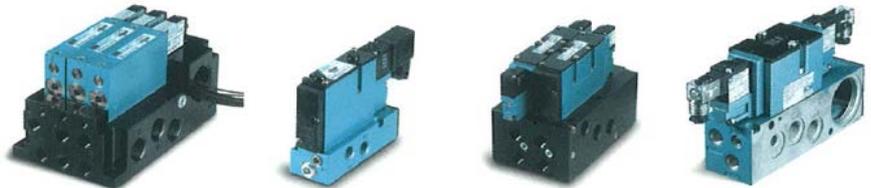
Small 4-way solenoid operated valves

#10-32 (M5) to 1/4" port size
Cv .10 to 1.4 (100 to 1400 NI/min)



Large 4-way solenoid operated valves

#10-32 (M5) to 1 1/2" port size
Cv .40 to 15.9 (400 to 15900 NI/min)



Proportional pressure control valves

Stand alone or Multi-Pressure Pak®
Analog or Digital with an overall accuracy
range of ±.5% to ±2.5% of full scale



Field bus products

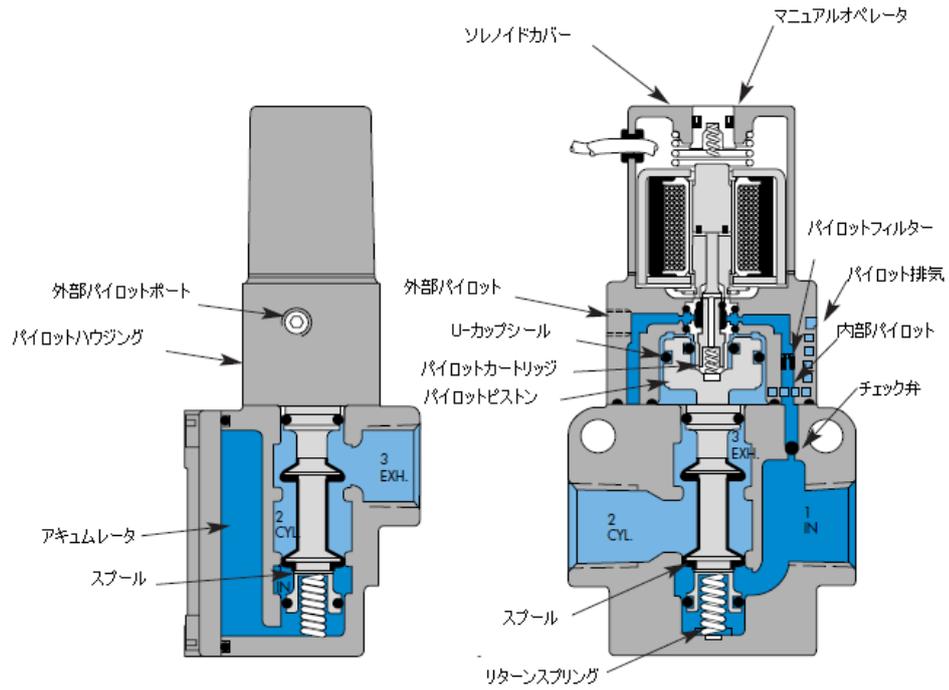
Communication Electronics with a
variety of MAC Valves' products
Input and Output capability with a
variety of protocols



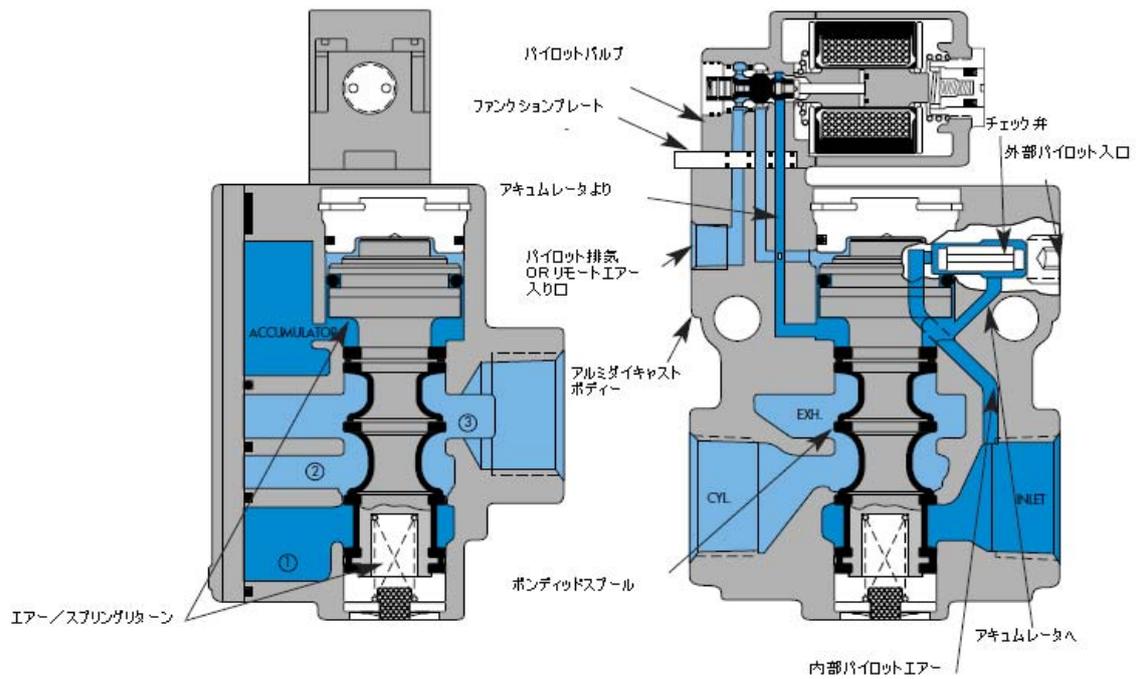
Latest



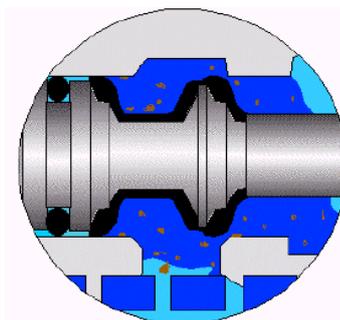
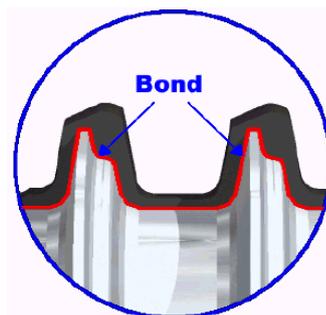
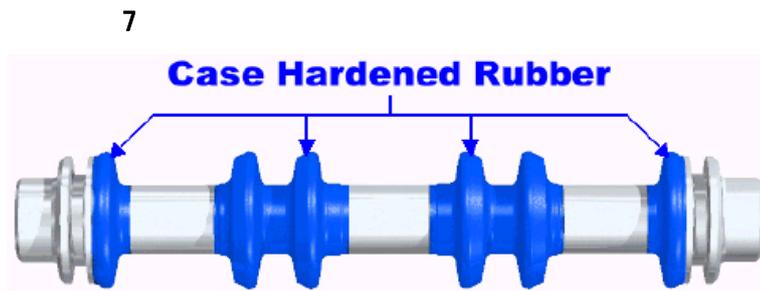
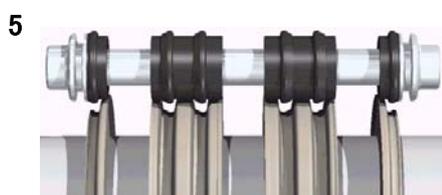
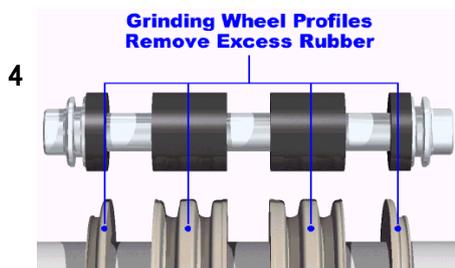
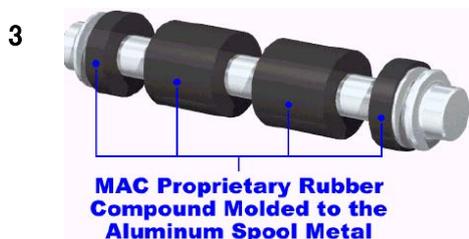
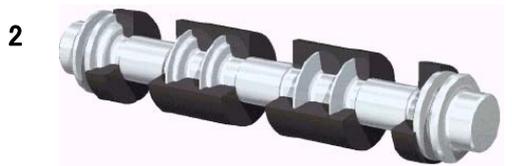
55 Series 構造図



56 Series 構造図



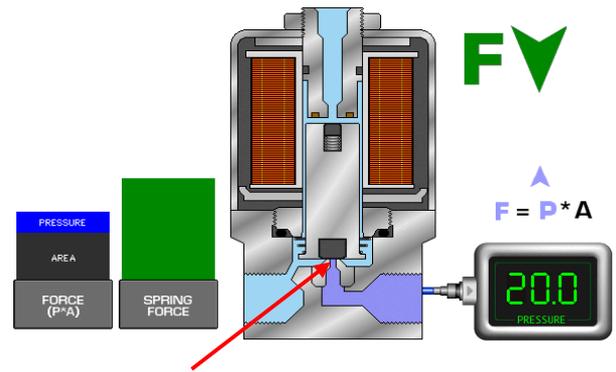
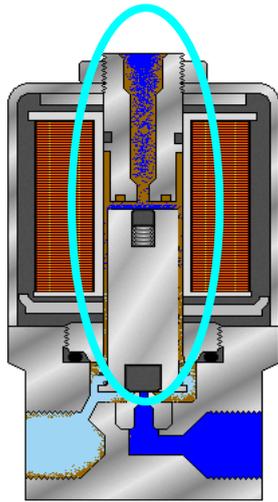
MAC ボンディッドスプールの製造工程と構造



1. アルミの母材を削ります
2. 3. ゴムをアルミ母材に接着し
4. 5. グラインダーにかけます。
6. スプールの形状になります。
7. さらに特殊な化学液に浸し表面を硬くし内部は柔らかい状態を保ちます。

表面を硬く内部を柔らかい状態に保つことにより摩擦抵抗を低く抑え、さらに寿命を延ばすことができます。又、ゴミを払いのける役割もあります。(ワイピング作用)

一般的なパイロット弁の構造



供給エアを受ける面積が一点のため、
圧力変化に応じて、かかる力が変動する。
* 圧力が低いと弱い

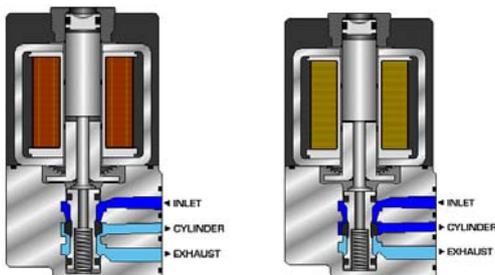
排気エアは、プランジャーの周りを通過する
為汚れがたまりやすくスティックを起こしやすい。
(切替え不良の原因)



圧力変動に伴い、応答速度にバラつきが出る。

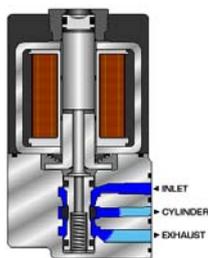
<アンバランスデザイン>

MACパイロット弁の構造

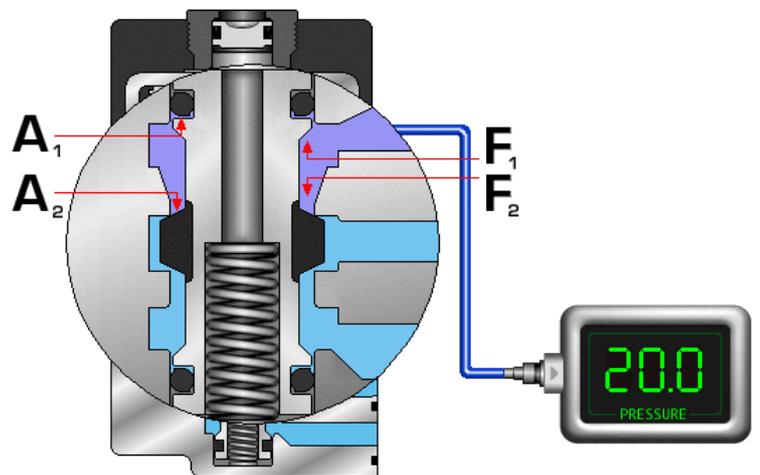


1. OFF

2. ON



3. 排気



面積 $A_1=A_2$ の時パワー $F_1=F_2$ となる。
従って、圧力変動に影響されずに
常に一定の応答性が約束される。



<バランスデザイン>

入力エアと排気エア共にソレノイド
内部に侵入しない為、汚れが溜まりにく



型式表示方法

55B-X **X-YY** **-XX** **Y** **ZZ**

1
 2
 3
 4
 5
 6

1. 機能

- 1 ノーマリークローズ
- 2 ノーマリーオープン

2. 口径

- 1 1/4" NPT
- 2 3/8" NPT
- 3 1/4" BSPP
- 4 3/8" BSPP

3. 内部/外部パイロット

- PI 内部パイロット
- PE 外部パイロット

4. 電圧

- | | |
|-------------------|------------------|
| 11 120/60, 110/50 | 50 24VDC (6.0W) |
| 12 240/60, 220/50 | 51 24VDC (4.0W) |
| 13 100/50, 60 | 55 12VDC (6.0W) |
| 15 200/50, 60 | 59 24VDC (2.5W) |
| 22 24/50, 60 | 60 12VDC (8.5W) |
| | 61 24VDC (8.5W) |
| | 87 24VDC (17.1W) |

5. マニュアルオペレータ

- 0 なし
- 1 ノンロック型凹型(STD)
- 2 ロッキング凹型
- 3 ノンロック型凸型
- 4 ロッキング凸型
- 5 オペレータなし W/ライト*
- 6 ノンロック型凹型 W/ライト*
- 7 ロッキング凹型 W/ライト*
- 8 ノンロック型凸型 W/ライト*

* AC100, 200及びDC24V用ライト取付可
 (リード線取出しはAAとなります)

6. リード線取り出し

- AA JIC W/1/2" NPS コンジット
- BA グロメット
- CA コンジット 1/2" NPS
- JB レクタングュラーコネクター
- JD レクタングュラーコネクター W/ライト

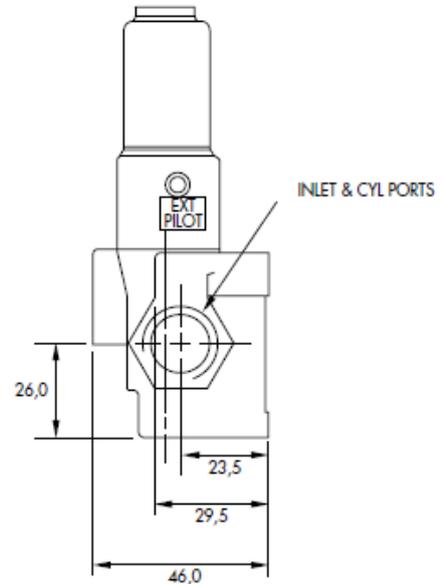
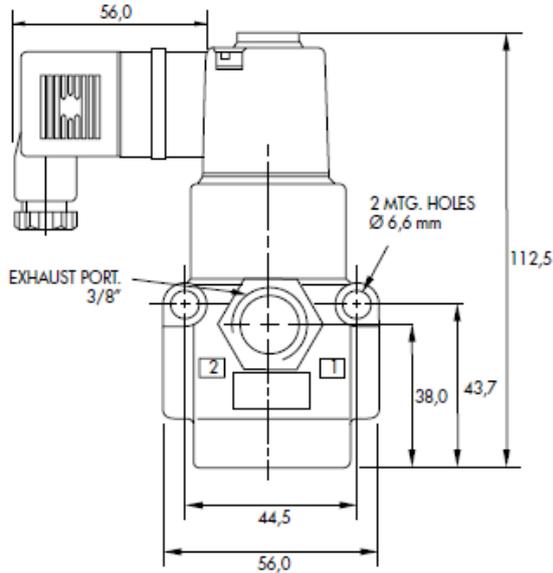


55 Series 仕様 3ポート

MODEL	55 シリーズ
使用流体	クリーンエアまたは不活性ガス（凍結無き事）
使用圧力範囲	真空～1.0Mpa
使用周囲温度	-18～+50℃
作動方式	ソレノイドパイロット 外部/内部パイロット
応答時間	ON 7.3ms OFF 3.5ms (MAX)
手動操作	有り
接続口径	1/4" 3/8"
取付姿勢	自由
流量	CV 2.5 (MAX)
定格電圧	12,24VDC 100,200AC 他
消費電力	型式表示方法"電圧オプション"参照
リード線取出	型式表示方法"リード線取出しオプション"参照
サージ電圧保護回路	オプション
許容電圧変動範囲	-15%～+10%
インディケータランプ	オプション
給油	不要/給油も可
シール材質	NBR又はバイトン
グリース	MAGNALUBE G

DIMENSIONS

Dimensions shown are metric (mm)



型式表示方法

56C-1 2-3 4 5



1. 機能

- 1 インターナルパイロット
N.C.パイロット, N.C.メインスプール
- 2 インターナルパイロット
N.O.パイロット, N.C.メインスプール
- 3 エキスターナルパイロット
N.C.パイロット, N.C.メインスプール
- 4 エキスターナルパイロット
N.O.パイロット, N.C.メインスプール
- 6 インターナルパイロット
N.C.パイロット, N.O.メインスプール
- 7 エキスターナルパイロット

2. 口径

- 2 3/8" NPT
 - 3 1/2" NPT
 - 5 3/8" BSPP
 - 6 1/2" BSPP
 - 7 3/4" NPT
 - 8 3/4" BSPP
- PT仕様は型番末尾に
MOD 0405 を付けて
ください

3. 電圧

- | | |
|-------------------|------------------|
| 11 120/60, 110/50 | 50 24VDC (6.0W) |
| 12 240/60, 220/50 | 51 24VDC (4.0W) |
| 13 100/50, 60 | 55 12VDC (6.0W) |
| 15 200/50, 60 | 59 24VDC (2.5W) |
| 22 24/50, 60 | 60 12VDC (8.5W) |
| | 61 24VDC (8.5W) |
| | 87 24VDC (17.1W) |

4. マニュアルオペレータ

- 0 なし
- 1 ノンロック型凹型 (STD)
- 2 ロック型凹型
- 3 ノンロック型凸型
- 4 ロック型凸型
- 5 オペレータなし W/ライト *
- 6 ノンロック型凹型 W/ライト *
- 7 ロック型凹型 W/ライト *
- 8 ノンロック型凸型 W/ライト *

5. リード線取り出し

- AA JIC W/1/2" NPS コンジット
- BA グロメット
- CA コンジット 1/2" NPS
- JB レクタングュラーコネクター
- JD レクタングュラーコネクター W/ライト

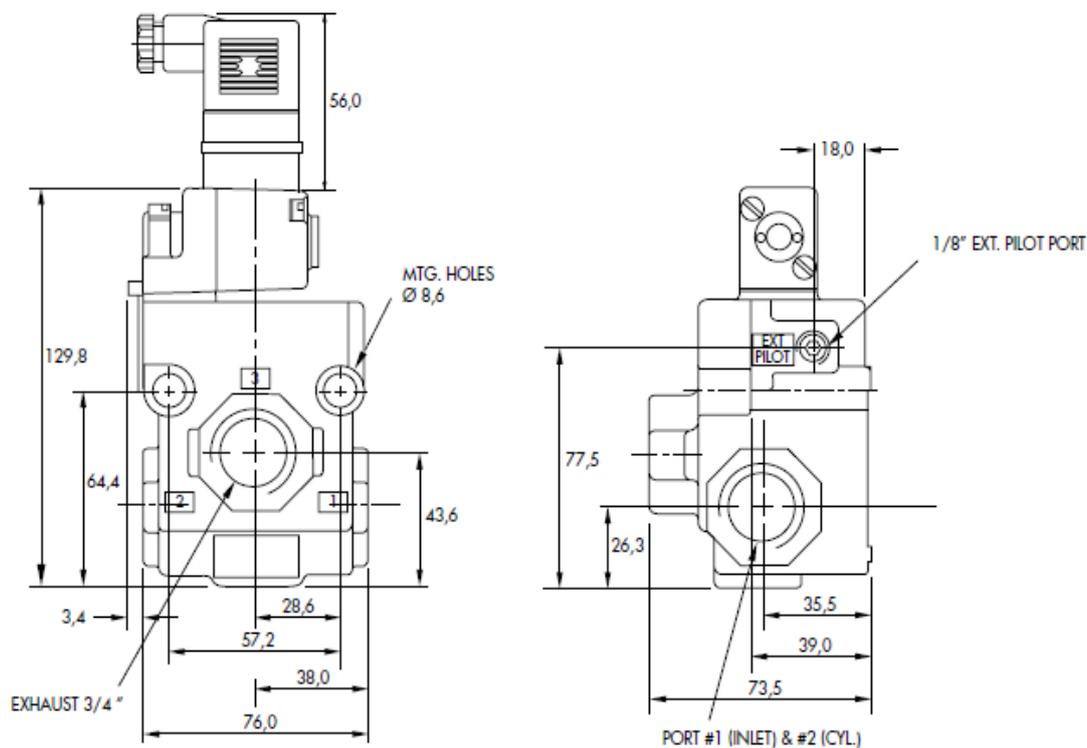
* AC100, 200及びDC24V用ライト取付可
(リード線取り出しはAAとなります)

56 Series 仕様 3ポート

MODEL	56 シリーズ
使用流体	クリーンエアまたは不活性ガス（凍結無き事）
使用圧力範囲	真空～1.0Mpa
使用周囲温度	-18～+50°C
作動方式	ソレノイドパイロット 外部/内部パイロット
応答時間	ON 12ms OFF 11ms (MAX)
手動操作	有り
接続口径	3/8" 1/2" 3/4"
取付姿勢	自由
流量	CV 6.2 (MAX)
定格電圧	12,24VDC 100,200AC 他
消費電力	型式表示方法"電圧オプション"参照
リード線取出	型式表示方法"リード線取出しオプション"参照
サージ電圧保護回路	オプション
許容電圧変動範囲	-15%～+10%
インディケータランプ	オプション
給油	不要/給油も可
シール材質	NBR又はバイトン
グリース	MAGNALUBE G

DIMENSIONS

Dimensions shown are metric (mm)



大型 3 ポート 新商品情報



54シリーズ

3ポート
接続口径：3/8" 1/2" 3/4"
流量：CV = 4.1
電圧：DC24, 12 AC100, 200
消費電力：1.0~24W



67シリーズ

3ポート
接続口径：3/4" 1.0"
流量：CV = 20.0
電圧：DC24, 12 AC100, 200
消費電力：1.0~24W

大型4・5ポート新商品情報



92 Series サブベース付
接続口径：1/8～3/8
流量：CV = 1.2 (Max)
電圧：DC12,24 AC100,200

93 Series マニフォールド
接続口径：1/4～1/2
流量：CV = 3.8 (Max)
電圧：DC12,24 AC100,200



®
MAC

VALVES

THINK GLOBAL ACT LOCAL
Our global distribution network is keeping your
machines running around the clock around the world



AIR PRECISION

株式会社エアプレシジョン
TEL: 045-228-2230
FAX: 045-228-2231
E-mail: info@airprecision.co.jp
横浜市中区日本大通7番地



MAC VALVES, INC.
P.O. BOX 111
30569 BECK ROAD
WIXOM, MI 48393-7011

TEL: 1-800-MAC VLVS
TEL: 1 (248) 624-7700
FAX: 1 (248) 624-0549
E-mail: Mac@macvalves.com
Web Site: www.macvalves.com



MAC VALVES EUROPE, INC.
RUE MARIE CURIE, 12
B-4431 ANS (LIEGE)
BELGIUM

TEL: 32 (4) 239 68 68
FAX: 32 (4) 263 19 42
E-mail: Info@macvalves.be



MAC VALVES PACIFIC, INC.
P.O. BOX 12221
PENROSE, AUCKLAND
NEW ZEALAND

TEL: 64 (9) 634-9400
FAX: 64 (9) 634-9401
E-mail: Macvalves@xtra.co.nz



MAC VALVES, INC.
5555 ANN ARBOR ROAD
DUNDEE, MICHIGAN (MI) 48131
U.S.A.

TEL: 1 (734) 529-5099
FAX: 1 (248) 863-2111



MAC VALVES ASIA, INC., TAIWAN BRANCH
NO. 356, SEC. 2, JINLING ROAD
PIN ZHEN CITY, TAOYUAN 324, TAIWAN

TEL: +886-3-428-5490
FAX: +886-3-428-1405
E-mail: mva@macasia.com.tw