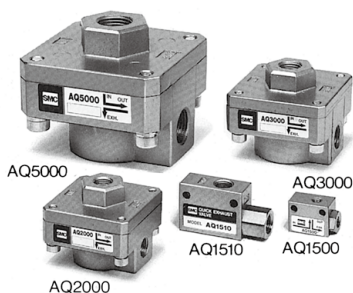


# クイックエキゾーストバルブ AQ Series

RoHS

すぐれた排気特性  
大きなバルブ容量  
小形・軽量  
豊富な機種



## 型式

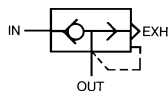
| 型式        | 接続口径   | 高速コンダクタンス<br>dm <sup>3</sup> /(s·bar) |         | 臨界圧力比  |         | 質量(g) |
|-----------|--------|---------------------------------------|---------|--------|---------|-------|
|           |        | IN→OUT                                | OUT→EXH | IN→OUT | OUT→EXH |       |
| AQ1500-M5 | M5×0.8 | 0.4                                   | 0.56    | 0.35   | 0.3     | 25    |
| AQ1510-01 | 1/8    | 0.8                                   | 1.16    |        |         | 45    |
| AQ2000-01 | 1/8    | 5                                     | 5       | 0.45   | 0.35    | 110   |
| AQ2000-02 | 1/4    | 7                                     | 8       |        |         | 105   |
| AQ3000-02 | 1/4    | 8                                     | 8.4     |        |         | 215   |
| AQ3000-03 | 3/8    | 12                                    | 14      |        |         | 205   |
| AQ5000-04 | 1/2    | 21                                    | 23      |        |         | 690   |
| AQ5000-06 | 3/4    | 27                                    | 36      |        |         | 650   |

## 仕様

|               |                 |         |
|---------------|-----------------|---------|
| 使用流体          | 空気              |         |
| 保証耐圧力         | 1.5MPa          |         |
| 最高使用圧力        | AQ15□0          | 0.7MPa  |
|               | AQ2000~5000     | 1MPa    |
| 最低使用圧力        | AQ15□0          | 0.1MPa  |
|               | AQ2000~5000     | 0.05MPa |
| 周囲温度および使用流体温度 | -5~60℃ (凍結なきこと) |         |

## 型式表示方法

JIS記号



AQ 2 0 0 0 - 02 -

標準サイズ

|   |     |
|---|-----|
| 1 | 1/8 |
| 2 | 1/4 |
| 3 | 3/8 |
| 5 | 3/4 |

構造

| 記号 | 構造      | 適用型式    |
|----|---------|---------|
| 0  | ダイヤフラム式 | AQ2~AQ5 |
| 5  | リップ式    | AQ1のみ   |

基準

|   |        |
|---|--------|
| 0 | M5×0.8 |
| 1 | 1/8    |

注) AQ15□0のみ

ねじの種類

|     |             |
|-----|-------------|
| 無記号 | メートルねじ (M5) |
|     | Rc          |
| N   | NPT         |
| F   | G           |

オプション

| 無記号 | 標準                |
|-----|-------------------|
|     | (-5~60℃)          |
| H   | 高温仕様<br>(-5~80℃)  |
| L   | 低温仕様<br>(-30~60℃) |

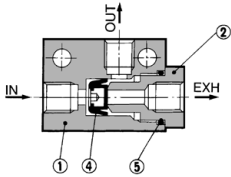
注) AQ1500, AQ1510は対応できません。

接続口径

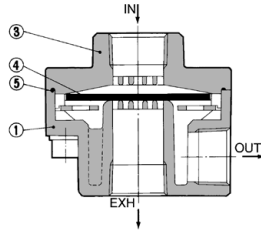
| 接続口径 | 適用シリーズ           |
|------|------------------|
| M5   | M5×0.8 AQ1500    |
| 01   | 1/8 AQ1510, 2000 |
| 02   | 1/4 AQ2000, 3000 |
| 03   | 3/8 AQ3000       |
| 04   | 1/2 AQ5000       |
| 06   | 3/4 AQ5000       |

**構造図**

**AQ1500・1510**



**AQ2000・3000・5000**



**構成部品**

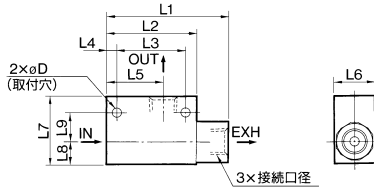
| 番号 | 名称  | 材質/型式   |         |                  |
|----|-----|---------|---------|------------------|
|    |     | AQ1500  | AQ1510  | AQ2000、3000、5000 |
| 1  | ボディ | 垂鉛ダイカスト | 垂鉛ダイカスト | アルミダイカスト         |
| 2  | ガイド | 黄銅      | 黄銅      | —                |
| 3  | カバー | —       | —       | アルミダイカスト         |

**交換部品**

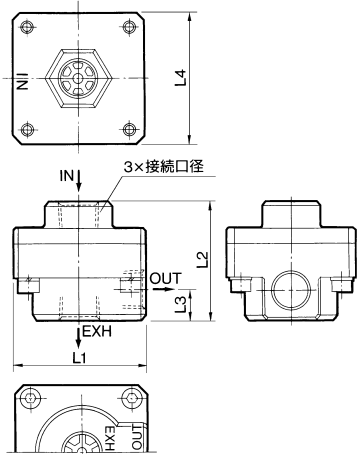
| 番号 | 名称   | 材質  | 部品品番             |                        |           |           |        |
|----|------|-----|------------------|------------------------|-----------|-----------|--------|
|    |      |     | AQ1500           | AQ1510                 | AQ2000    | AQ3000    | AQ5000 |
| 4  | バルブ  | NBR | 30083            | 30093                  | 30073     | 30053     | 30063  |
| 5  | Oリング | NBR | KA00327<br>9×7×1 | KA00476<br>JISB2401P-7 | CA40-1601 | CA50-1602 | 30066  |

**外形寸法図**

**AQ1500・1510**



**AQ2000・3000・5000**



| 型式     | 接続口径   | L1 | L2 | L3 | L4 | L5   | L6 | L7 | L8  | L9  | D   |
|--------|--------|----|----|----|----|------|----|----|-----|-----|-----|
| AQ1500 | M5×0.8 | 23 | 20 | 14 | 3  | 12.5 | 12 | 15 | 5.5 | 6.5 | 3.1 |
| AQ1510 | 1/8    | 45 | 33 | 25 | 4  | 21   | 15 | 25 | 8   | 11  | 4.3 |

| 型式     | 接続口径    | L1 | L2 | L3   | L4 |
|--------|---------|----|----|------|----|
| AQ2000 | 1/8・1/4 | 45 | 40 | 10   | 45 |
| AQ3000 | 1/4・3/8 | 56 | 50 | 12.5 | 56 |
| AQ5000 | 1/2・3/4 | 85 | 75 | 18   | 85 |

**⚠ 製品個別注意事項**

ご使用前に必ずお読みください。  
安全上のご注意につきましては後付50、  
駆動制御機器/共通注意事項につきましてはP.543～546をご確認ください。

**設計上のご注意/選定**

**⚠ 注意**

- ① 以下の様な場合、排気不良や発振による騒音が生じる恐れがあります。
  - (a) IN側に残圧、背圧がある場合。
  - (b) IN側とOUT側との差圧が、最低使用圧力より小さい場合。
  - (c) AQのIN側配管や電磁弁の有効断面がAQよりも小さい場合。

AS-F  
TMH  
ASD  
AS  
AS-FE  
KE  
AS-FG  
AS-FP  
AS-FM  
AS-D  
AS-T  
ASP  
ASN  
AQ  
ASV  
AK  
VCHC  
ASR  
ASQ

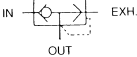
# ワンタッチ管継手内蔵 クイックエキゾーストバルブ AQ240F・340F Series



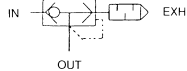
エキゾーストポート  
継手付

サイレンサ付

表示記号



エキゾーストポート継手付



サイレンサ付

型式表示方法

**AQ 2 4 0 F - 06 - 06**

クイック  
エキゾースト  
バルブ

ボディサイズ  
2 M5基準  
3 1/8基準

インラインタイプ

EXHポート

- 00 サイレンサ内蔵
- 04 適用チューブ外径φ4
- 06 適用チューブ外径φ6
- 07 適用チューブ外径φ1/4"

IN,OUTポート

| 適用チューブ外径 |       |
|----------|-------|
| 04       | φ4    |
| 06       | φ6    |
| 07       | φ1/4" |

ワンタッチ管継手内蔵

注) 黄銅部品はすべて無電解ニッケルめっき付きです。

## △ 製品個別注意事項

ご使用前に必ずお読みください。  
安全上のご注意につきましては後付50、駆動制御機器/共通  
注意事項につきましてはP.543~546をご確認ください。

### 設計上のご注意/選定

## △ 注意

- ① 以下の様な場合、排気不良や発振による騒音が生じる恐れがあります。
- (a) IN側に残圧、背圧がある場合。
  - (b) IN側とOUT側との差圧が、最低使用圧力より小さい場合。
  - (c) AQのIN側配管や電磁弁の有効断面がAQよりも小さい場合。

## 省スペース

IN-OUTの接続配管が直線方向。

- ワンタッチ管継手内蔵。
- サイレンサ内蔵。
- 軽量(樹脂ボディ)

## 仕様

|               |                     |
|---------------|---------------------|
| 使用流体          | 空気                  |
| 保証耐圧力         | 1.5MPa              |
| 最高使用圧力        | 1MPa                |
| 最低使用圧力        | 0.1MPa              |
| 周囲温度および使用流体温度 | -5~60℃(凍結なきこと)      |
| 注1) 適用チューブ材質  | ナイロン、ソフトナイロン、ポリウレタン |

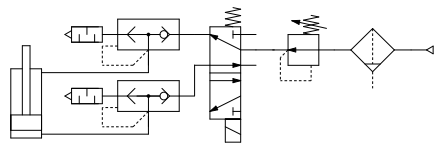
注1) ソフトナイロン・ポリウレタンは最高使用圧力にご注意ください。  
(詳細はP.464,465をご参照ください。)

## 型式

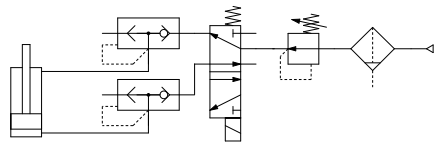
| 型式          | 適用チューブ外径 |   |      | 音速コンダクタンス<br>dm <sup>3</sup> /(s·bar) |          | 臨界圧力比  |          |
|-------------|----------|---|------|---------------------------------------|----------|--------|----------|
|             | 4        | 6 | 1/4" | IN→OUT                                | OUT→EXH. | IN→OUT | OUT→EXH. |
| AQ240F-04-□ | ●        |   |      | 0.34                                  | 0.5      | 0.15   | 0.15     |
| AQ240F-06-□ |          | ● |      | 0.48                                  | 0.54     |        |          |
| AQ340F-06-□ |          | ● |      | 0.8                                   | 0.8      |        |          |
| AQ240F-07-□ |          |   | ●    | 0.48                                  | 0.54     |        |          |
| AQ340F-07-□ |          |   | ●    | 0.8                                   | 0.8      |        |          |

## 回路図

### サイレンサ付

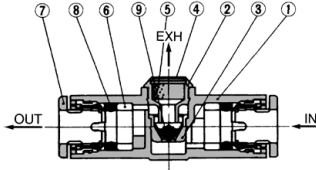


### エキゾーストポート継手付



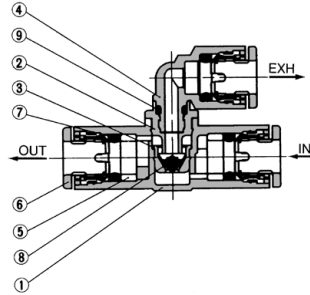
## 構造図

サイレンサ付



| 番号 | 部品名    | 材質      | 備考         |
|----|--------|---------|------------|
| 1  | ボディ A  | PBT     |            |
| 2  | シートリング | 黄銅      | 無電解ニッケルめっき |
| 3  | バルブシート | 黄銅      | 無電解ニッケルめっき |
| 4  | 消音カバー  | SUS304  |            |
| 5  | 消音材    | PVAスポンジ |            |
| 6  | スペーサ   | POM     |            |
| 7  | カセット   | —       |            |
| 8  | パッキン   | NBR     |            |
| 9  | バルブ    | HNBR    |            |

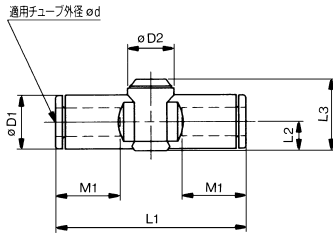
エキゾーストポート継手付



| 番号 | 部品名        | 材質   | 備考         |
|----|------------|------|------------|
| 1  | ボディ A      | PBT  |            |
| 2  | シートリング     | 黄銅   | 無電解ニッケルめっき |
| 3  | バルブシート     | 黄銅   | 無電解ニッケルめっき |
| 4  | エルボユニオンボディ | PBT  |            |
| 5  | スペーサ       | POM  |            |
| 6  | カセット       | —    |            |
| 7  | パッキン       | NBR  |            |
| 8  | バルブ        | HNBR |            |
| 9  | Oリング       | NBR  |            |

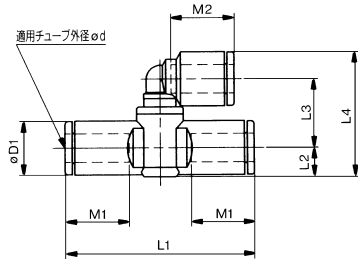
## 外形寸法図

サイレンサ付



| 型式           | 通用チューブ外径d | D1   | D2   | L1   | L2  | L3   | M1   | 質量g |
|--------------|-----------|------|------|------|-----|------|------|-----|
| AQ240F-04-00 | 4         | 9.3  | 10.0 | 39.2 | 5.2 | 14.3 | 12.9 | 5   |
| AQ240F-06-00 | 6         | 11.6 | 10.0 | 40.7 | 6.2 | 15.4 | 13.7 | 6   |
| AQ340F-06-00 | 6         | 11.6 | 11.8 | 44.8 | 6.3 | 19.5 | 13.7 | 11  |
| AQ240F-07-00 | 1/4"      | 12   | 10.0 | 40.7 | 6.2 | 15.4 | 13.7 | 6   |
| AQ340F-07-00 | 1/4"      | 13.2 | 11.8 | 52.2 | 7.1 | 20.3 | 16.8 | 11  |

エキゾーストポート継手付



| 型式           | 通用チューブ外径d | D1   | L1   | L2  | L3   | L4   | M1   | M2   | 質量g |
|--------------|-----------|------|------|-----|------|------|------|------|-----|
| AQ240F-04-04 | 4         | 9.3  | 39.2 | 5.2 | 13.7 | 23.5 | 12.9 | 12.9 | 6   |
| AQ240F-06-06 | 6         | 11.6 | 40.7 | 6.2 | 14.7 | 26.7 | 13.7 | 13.7 | 8   |
| AQ340F-06-06 | 6         | 11.6 | 44.8 | 6.3 | 19.6 | 31.7 | 13.7 | 13.7 | 13  |
| AQ240F-07-07 | 1/4"      | 12   | 40.7 | 6.2 | 15.1 | 27.3 | 13.7 | 13.7 | 8   |
| AQ340F-07-07 | 1/4"      | 13.2 | 52.2 | 7.1 | 20.0 | 33.1 | 16.8 | 13.7 | 13  |

AS-F  
TMH  
ASD  
AS  
AS-FE  
KE  
AS-FG  
AS-FP  
AS-FM  
AS-D  
AS-T  
ASP  
ASN  
AQ  
ASV  
AK  
VCHC  
ASR  
ASQ