

# 薄形シリンダ

RoHS

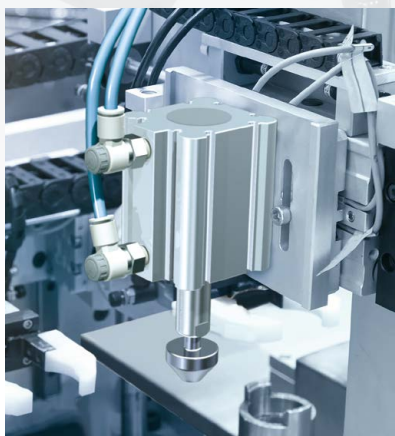
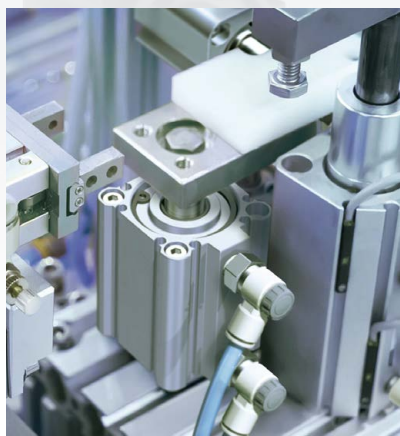
ø4, ø6, ø10, ø12, ø16, ø20, ø25, ø32, ø40, ø50,  
ø63, ø80, ø100, ø125, ø140, ø160, ø180, ø200

ø4~ø200までラインナップ。

New ø4, ø6, ø10を追加

## 省スペース

各種治具や装置のコンパクト化を実現



CQ2 Series

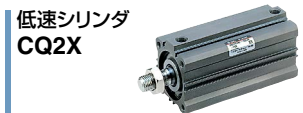


CAT.S20-205D

# 薄形シリンダ CQ2 Series

## バリエーション

| シリーズ                         | 作動方式 | 型式            | チューブ内径 (mm) |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |     |     |     |     |     |                                                                     | 標準ストローク (mm) | ページ |
|------------------------------|------|---------------|-------------|---|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|-----|-----|-----|-----|-----|---------------------------------------------------------------------|--------------|-----|
|                              |      |               | 4           | 6 | 10 | 12 | 16 | 20 | 25 | 32 | 40 | 50 | 63 | 80 | 100 | 125 | 140 | 160 | 180 | 200                                                                 |              |     |
| 標準形<br>CQ2                   | 複動   | 片ロッド          | ●           | ● | ●  |    |    |    |    |    |    |    |    |    |     |     |     |     |     | φ4, φ6/5, 10<br>φ10/5~20                                            | P.7          |     |
|                              |      |               |             |   | ●  | ●  | ●  | ●  | ●  | ●  | ●  | ●  | ●  | ●  |     |     |     |     |     | φ12, φ16/5~30<br>φ20, φ25/5~50<br>φ32, φ40/5~100<br>φ50~φ100/10~100 | P.15         |     |
|                              | 複動   | 両ロッド          |             |   |    | ●  | ●  | ●  | ●  | ●  | ●  | ●  | ●  | ●  |     |     |     |     |     | φ12, φ16/5~30<br>φ20, φ25/5~50<br>φ32, φ40/5~100<br>φ50~φ100/10~100 | P.37         |     |
|                              | 単動   | 片ロッド<br>(押・引) |             |   |    | ●  | ●  | ●  | ●  | ●  | ●  | ●  |    |    |     |     |     |     |     | φ12~φ40/5, 10<br>φ50/10, 20                                         | P.51         |     |
| 潤滑保持機能<br>(ルブリテナー)付<br>CQ2□M | 複動   | 片ロッド          |             |   |    |    |    |    | ●  | ●  | ●  | ●  | ●  | ●  |     |     |     |     |     | φ32, φ40/5~100<br>φ50~φ100/10~100                                   | P.24         |     |
| 大口徑<br>CQ2                   | 複動   | 片ロッド          |             |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    | ●   | ●   | ●   | ●   | ●   | 10~300                                                              | P.61         |     |
|                              | 複動   | 両ロッド          |             |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    | ●   | ●   | ●   | ●   | ●   | 10~300                                                              | P.67         |     |
| 耐横荷重形<br>CQ2□S               | 複動   | 片ロッド          |             |   |    |    |    |    |    | ●  | ●  | ●  | ●  | ●  | ●   |     |     |     |     | φ32~φ40/5~100<br>φ50~φ100/10~100                                    | P.73         |     |
| ロングストローク<br>CQ2              | 複動   | 片ロッド          |             |   |    |    |    |    |    | ●  | ●  | ●  | ●  | ●  | ●   |     |     |     |     | 125~300                                                             | P.80         |     |
| ロッド回り止め形<br>CQ2K             | 複動   | 片ロッド          |             |   |    | ●  | ●  | ●  | ●  | ●  | ●  | ●  | ●  |    |     |     |     |     |     | φ12, φ16/5~30<br>φ20, φ25/5~50<br>φ32, φ40/5~100<br>φ50, φ63/10~100 | P.85         |     |
|                              | 複動   | 両ロッド          |             |   |    | ●  | ●  | ●  | ●  | ●  | ●  | ●  | ●  |    |     |     |     |     |     | φ12, φ16/5~30<br>φ20, φ25/5~50<br>φ32, φ40/5~100<br>φ50, φ63/10~100 | P.97         |     |
| 耐水性向上形<br>CQ2□R              | 複動   | 片ロッド          |             |   |    |    | ●  | ●  | ●  | ●  | ●  | ●  | ●  | ●  |     |     |     |     |     | φ20, φ25/5~50<br>φ32, φ40/5~100<br>φ50~φ100/10~100                  | P.107        |     |
|                              | 複動   | 両ロッド          |             |   |    |    |    |    |    |    | ●  | ●  | ●  | ●  | ●   |     |     |     |     | φ40/5~100<br>φ50~φ100/10~100                                        | P.116        |     |
| 軸方向配管形<br>CQP2               | 複動   | 片ロッド          |             |   |    | ●  | ●  | ●  | ●  | ●  | ●  | ●  | ●  | ●  | ●   |     |     |     |     | φ12, φ16/5~30<br>φ20, φ25/5~50<br>φ32, φ40/5~100<br>φ50~φ100/10~100 | P.123        |     |
|                              | 単動   | 片ロッド<br>(押・引) |             |   |    | ●  | ●  | ●  | ●  | ●  | ●  | ●  |    |    |     |     |     |     |     | φ12~φ40/5, 10<br>φ50/10, 20                                         | P.130        |     |
| 薄形エンドロック<br>CBQ2             | 複動   | 片ロッド          |             |   |    |    | ●  | ●  | ●  | ●  | ●  | ●  | ●  | ●  |     |     |     |     |     | φ20~φ63/10~100<br>φ80, φ100/25~100                                  | P.139        |     |
|                              |      |               | 4           | 6 | 10 | 12 | 16 | 20 | 25 | 32 | 40 | 50 | 63 | 80 | 100 | 125 | 140 | 160 | 180 | 200                                                                 |              |     |
| 簡易特注品                        |      |               |             |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |     |     |     |     |     |                                                                     | P.169        |     |
| 共通仕様品オーダーメイド                 |      |               |             |   |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |     |     |     |     |     |                                                                     | P.173        |     |

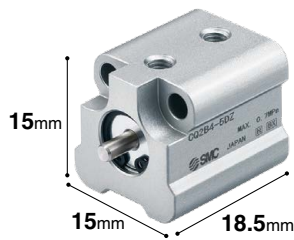


ホームページWEBカタログをご参照ください。

※軸方向配管形・エンドロックシリンダ・低速シリンダにつきましては、従来の形状となります。

## New $\phi 4, \phi 6, \phi 10$ を追加

コンパクト  
軽量: 8.6g

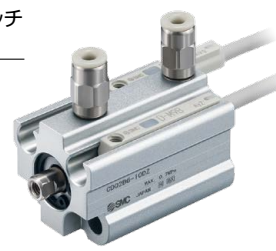


※ $\phi 4$ , 5ストローク時の場合

配管・オートスイッチ取付を同一面に集約  
ボディからの出っ張りなし

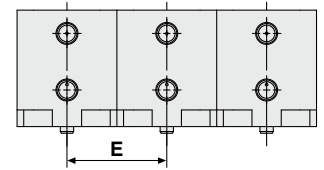


※ $\phi 10$ , 5ストローク時の場合



※ $\phi 6, 10$ ストローク時の場合

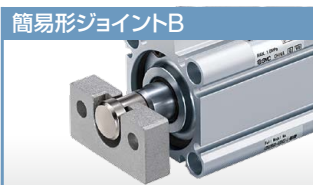
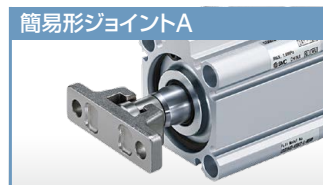
短ピッチ取付が可能



| チューブ<br>内径 | ピッチ寸法 (mm) |    |
|------------|------------|----|
|            | E          |    |
| 4          | 磁石なし       | 15 |
| 6          | 磁石なし       | 19 |
| 10         | 磁石なし       | 21 |
| 4          | 磁石付        | —  |
| 6          | 磁石付        | 24 |
| 10         | 磁石付        | 26 |

## ロッド先端形状／ロッド先端金具

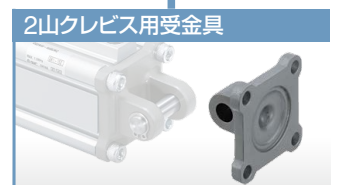
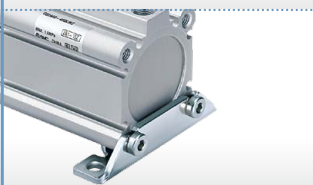
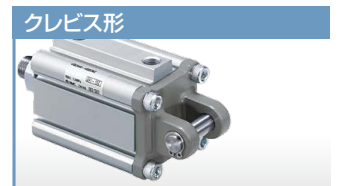
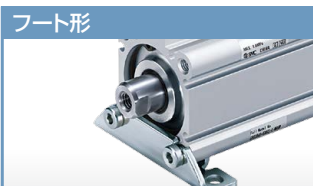
### ロッド先端めねじ



### ロッド先端おねじ



## 取付支持金具



## 大口径 片ロッド／両ロッド CQ2 Series



アルミニウム合金

## 質量最大30%削減

6.18Kg → 4.33Kg ( $\phi 125$ , 50ストローク時)

両端のカバー材質を変更  
(鉄→アルミニウム合金)

## 耐環境仕様

基本形では対応が困難なクーラント液、水滴飛散、粉塵等さまざまな使用環境および、ご使用状況に対応した機器を用意しております。下記に対応する各機器をご使用することで寿命向上が望めますのでご検討ください。

→詳細につきましてはホームページWEBカタログをご参照ください。

### 耐粉塵

潤滑保持機能(ルブリテナー)付シリンダ  
・微小粉体環境(10~100 $\mu$ m)  
耐粉体アクチュエータ(-XC92)  
・セラミック粉、トナー粉、紙粉、金属粉が舞う環境下  
強カスクレーパ付(-XC4)  
コイルスクレーパ付(-XC35)  
・周囲に粉塵、鑄造機械、建設機械等の土砂環境下

### 耐水

耐水性向上シリンダ

### 耐食(ステンレス)

ロッド、止め輪、ロッド先端ナットの材質ステンレス鋼(-XC6)  
2山クレビス用ピン、2山ナックル用ピンの材質ステンレス鋼(-XC27)  
ロッド先端金具の材質ステンレス鋼  
・1山ナックルジョイント  
・2山ナックルジョイント  
・ロッド先端ナット

### 温度対策

耐熱・耐寒(-XB6、-XB7、-XB14)

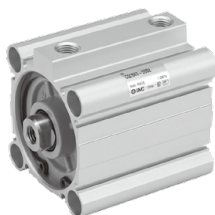


# CONTENTS

## 薄形シリンダ CQ2 Series



|                                       |      |
|---------------------------------------|------|
| ■標準形／複動・片ロッド CQ2 Series (ø4, ø6, ø10) |      |
| 型式表示方法                                | P.7  |
| 仕様                                    | P.8  |
| 質量                                    | P.8  |
| CQ2通し穴用取付ボルト                          | P.10 |
| 構造図                                   | P.11 |
| 外形寸法図                                 | P.12 |



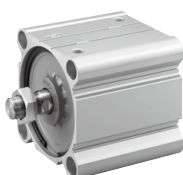
|                                    |      |
|------------------------------------|------|
| ■標準形／複動・片ロッド CQ2 Series (ø12~ø100) |      |
| 型式表示方法                             | P.15 |
| 仕様                                 | P.17 |
| 質量                                 | P.20 |
| CQ2通し穴用取付ボルト                       | P.21 |
| 構造図                                | P.23 |
| 外形寸法図                              | P.25 |
| 付属金具寸法                             | P.29 |



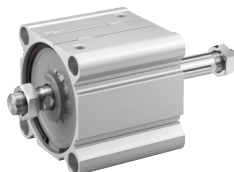
|                                     |      |
|-------------------------------------|------|
| ■標準形／複動・両ロッド CQ2W Series (ø12~ø100) |      |
| 型式表示方法                              | P.37 |
| 仕様                                  | P.39 |
| 質量                                  | P.41 |
| CQ2W通し穴用取付ボルト                       | P.42 |
| 構造図                                 | P.43 |
| 外形寸法図                               | P.44 |
| 付属金具寸法                              | P.48 |



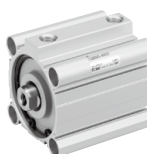
|                                   |      |
|-----------------------------------|------|
| ■標準形／単動・片ロッド CQ2 Series (ø12~ø50) |      |
| 型式表示方法                            | P.51 |
| 仕様                                | P.53 |
| 質量                                | P.55 |
| CQ2通し穴用取付ボルト                      | P.56 |
| 構造図                               | P.57 |
| 外形寸法図                             | P.58 |



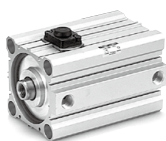
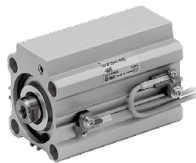
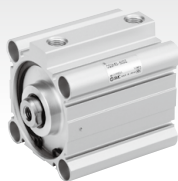
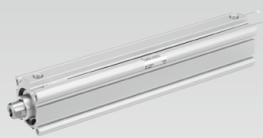
|                                     |      |
|-------------------------------------|------|
| ■大口径／複動・片ロッド CQ2 Series (ø125~ø200) |      |
| 型式表示方法                              | P.61 |
| 仕様                                  | P.62 |
| 質量                                  | P.64 |
| CQ2通し穴用取付ボルト                        | P.64 |
| 構造図                                 | P.65 |
| 外形寸法図                               | P.66 |



|                                      |      |
|--------------------------------------|------|
| ■大口径／複動・両ロッド CQ2W Series (ø125~ø200) |      |
| 型式表示方法                               | P.67 |
| 仕様                                   | P.68 |
| 質量                                   | P.70 |
| CQ2W通し穴用取付ボルト                        | P.70 |
| 構造図                                  | P.71 |
| 外形寸法図                                | P.72 |



|                                        |      |
|----------------------------------------|------|
| ■耐横荷重形／複動・片ロッド CQ2□S Series (ø32~ø100) |      |
| 型式表示方法                                 | P.73 |
| 仕様                                     | P.75 |
| 質量                                     | P.76 |
| CQ2□S通し穴用取付ボルト                         | P.77 |
| 構造図                                    | P.78 |
| 外形寸法図                                  | P.79 |



## ■ロングストローク／複動・片ロッド CQ2 Series (ø32~ø100)

|        |      |
|--------|------|
| 型式表示方法 | P.80 |
| 仕様     | P.81 |
| 質量     | P.82 |
| 構造図    | P.83 |
| 外形寸法図  | P.84 |

## ■ロッド回り止め形／複動・片ロッド CQ2K Series (ø12~ø63)

|               |      |
|---------------|------|
| 型式表示方法        | P.85 |
| 仕様            | P.87 |
| 質量            | P.88 |
| CQ2K通し穴用取付ボルト | P.89 |
| 構造図           | P.91 |
| 外形寸法図         | P.92 |

## ■ロッド回り止め形／複動・両ロッド CQ2KW Series (ø12~ø63)

|                |       |
|----------------|-------|
| 型式表示方法         | P.97  |
| 仕様             | P.99  |
| 質量             | P.100 |
| CQ2KW通し穴用取付ボルト | P.101 |
| 構造図            | P.103 |
| 外形寸法図          | P.104 |

## ■耐水性向上形／複動・片ロッド CQ2-R/V Series (ø20~ø100)

|              |       |
|--------------|-------|
| 型式表示方法       | P.107 |
| 仕様           | P.108 |
| 質量           | P.109 |
| CQ2通し穴用取付ボルト | P.110 |
| 構造図          | P.111 |
| 外形寸法図        | P.112 |

## ■耐水性向上形／複動・両ロッド CQ2W-R/V Series (ø40~ø100)

|               |       |
|---------------|-------|
| 型式表示方法        | P.116 |
| 仕様            | P.117 |
| 質量            | P.118 |
| CQ2W通し穴用取付ボルト | P.119 |
| 構造図           | P.120 |
| 外形寸法図         | P.121 |

## ■軸方向配管形／複動・片ロッド CQP2 Series (ø12~ø100)

|               |       |
|---------------|-------|
| 型式表示方法        | P.123 |
| 仕様            | P.125 |
| 質量            | P.126 |
| CQP2通し穴用取付ボルト | P.127 |
| 構造図           | P.128 |
| 外形寸法図         | P.129 |

## ■軸方向配管形／単動・片ロッド CQP2 Series (ø12~ø50)

|               |       |
|---------------|-------|
| 型式表示方法        | P.130 |
| 仕様            | P.131 |
| 質量            | P.133 |
| CQP2通し穴用取付ボルト | P.134 |
| 構造図           | P.135 |
| 外形寸法図         | P.136 |

## ■薄形エンドロック／複動・片ロッド CBQ2 Series (ø20~ø100)

|               |       |
|---------------|-------|
| 型式表示方法        | P.139 |
| 仕様            | P.141 |
| 質量            | P.142 |
| CBQ2通し穴用取付ボルト | P.143 |
| 構造図           | P.145 |
| 外形寸法図         | P.147 |

|                    |       |
|--------------------|-------|
| オートスイッチ取付          | P.149 |
| 簡易特注品・共通仕様品オーダーメイド | P.167 |
| 製品個別注意事項           | P.197 |
| 安全上のご注意            | 裏表紙   |

|              |          |
|--------------|----------|
| 複動・片ロッド      | CQ2      |
| 標準形          | CQ2W     |
| 単動・押し出し・引き込み | CQ2      |
| 大口径          | CQ2      |
| 複動・両ロッド      | CQ2W     |
| 耐衝撃・耐重形      | CQ2S     |
| ロングストローク     | CQ2      |
| ロッド回り止め形     | CQ2K     |
| 複動・両ロッド      | CQ2KW    |
| 耐水性向上形       | CQ2-R/V  |
| 複動・両ロッド      | CQ2W-R/V |
| 軸方向配管形       | CQP2     |
| 単動・押し出し・引き込み | CQP2     |
| 薄形エンドロック     | CBQ2     |
| オートスイッチ      | オーダー     |

# 標準品と共通仕様品オーダーメイドの組合せ

## CQ2 Series

- : 標準対応  
◎: オーダーメイド対応  
○: 特注品対応  
—: 製作不可

|          |                                                            |          | シリーズ              | CQ2<br>(標準品) |                  |              |              | CQ2<br>(大口徑)     |                  |  |
|----------|------------------------------------------------------------|----------|-------------------|--------------|------------------|--------------|--------------|------------------|------------------|--|
| 記号       | 仕様                                                         | 適用内径     |                   | 複動           |                  | 単動           |              | 複動               |                  |  |
|          |                                                            |          |                   | 片ロッド         | 両ロッド             | 片ロッド／<br>押出し | 片ロッド／<br>引込み | 片ロッド             | 両ロッド             |  |
|          |                                                            |          | φ4~φ10            | φ12~φ100     | φ12~φ50          |              | φ125~φ200    |                  |                  |  |
| 標準       | 標準品                                                        | φ4~φ10   | ●                 | —            | —                | —            | —            | —                | —                |  |
|          |                                                            | φ12~φ100 | —                 | ●            | ●                | ●            | ●            | ●                | ●                |  |
| D        | 磁石内蔵形                                                      | φ4~φ10   | ● <sup>注15)</sup> | —            | —                | —            | —            | —                | —                |  |
|          |                                                            | φ12~φ100 | —                 | ●            | ●                | ●            | ●            | ●                | ●                |  |
| CQ2□H    | エアハイドロタイプ <sup>注13)</sup>                                  | φ20~φ100 | —                 | ●            | ●                | —            | —            | ○                | ○                |  |
| 10-, 11- | クリーン／低発塵                                                   | φ12~φ200 | —                 | ●            | ○                | ○            | ○            | ○                | ○                |  |
| 25A      | 銅(Cu)・亜鉛(Zn)不使用 <sup>注12)</sup>                            |          | —                 | ●            | ●                | ○            | ○            | ●                | ○                |  |
| 20-      | 銅系 <sup>注11)</sup> ・フッ素系不可                                 | φ32~φ100 | —                 | ●            | ●                | ●            | ●            | ●                | ●                |  |
| CQ2□M    | 潤滑保持機能(ルブリテナー)付シリンダ <sup>注6)</sup>                         |          | —                 | ●            | ○                | ○            | ○            | —                | —                |  |
| XB6      | 耐熱シリンダ(−10~150℃) <sup>注14)</sup>                           | φ12~φ100 | —                 | ◎            | ◎                | ○            | ○            | ○                | ○                |  |
| XB7      | 耐寒シリンダ(−40~70℃)                                            | φ12~φ40  | —                 | ◎            | ◎                | ○            | ○            | ○                | ○                |  |
| XB9      | 低速シリンダ(10~50mm/s)                                          | φ12~φ100 | —                 | ◎            | ◎                | ○            | ○            | ○                | ○                |  |
| XB10     | 中間ストローク(専用ボディ形)                                            | φ12~φ200 | —                 | ◎            | ◎                | ◎            | ○            | ◎                | ◎                |  |
| XB13     | 低速シリンダ(5~50mm/s)                                           | φ12~φ100 | —                 | ◎            | ◎                | ○            | ○            | ○                | ○                |  |
| XB14     | 耐熱オートスイッチ付シリンダ <sup>注14)</sup>                             | φ16~φ63  | —                 | ◎            | ○                | ○            | ○            | ○                | ○                |  |
| XC2(A)   | ロッド先端長さ10mm増し(フート、フランジ金具用)                                 | φ12~φ100 | —                 | ◎            | ◎                | ◎            | ◎            | —                | —                |  |
| XC4      | 強力スクレーパ付                                                   | φ20~φ100 | —                 | ◎            | ◎ <sup>注3)</sup> | ○            | ○            | ○                | ○                |  |
| XC6(A)   | 材質ステンレス鋼(ロッド、止め輪、ロッド先端ナットSUS)                              | φ12~φ100 | —                 | ◎            | ◎                | ◎            | ◎            | ○                | ○                |  |
| XC8      | 可変行程シリンダ／押し出し調整形                                           |          | —                 | ◎            | —                | ○            | ○            | ○                | —                |  |
| XC9      | 可変行程シリンダ／引込み調整形                                            |          | —                 | ◎            | —                | ○            | ○            | ○                | —                |  |
| XC10     | デュアル行程シリンダ／両ロッド形                                           |          | —                 | ◎            | —                | ○            | ○            | ○                | —                |  |
| XC11     | デュアル行程シリンダ／片ロッド形                                           |          | —                 | ◎            | —                | ○            | ○            | ○                | —                |  |
| XC26     | 2山クレビス用ピン・2山ナックル用ピンに割ピン、平座金入り                              |          | —                 | ◎            | —                | ◎            | ◎            | ○                | ○                |  |
| XC26□    | 2山クレビス幅／2山ナックル幅12.5mm、16.5mm、19.5mm<br>2山クレビス、2山ナックルジョイント付 |          | —                 | ◎            | —                | ○            | ○            | ○                | —                |  |
| XC27     | 2山クレビス用ピン・2山ナックル用ピンの<br>材質ステンレス鋼(SUS304)                   |          | —                 | ◎            | ○                | ◎            | ◎            | ○                | ○                |  |
| XC35     | コイルスクレーパ付                                                  | φ32~φ100 | —                 | ◎            | ◎                | ○            | ○            | ○                | ○                |  |
| XC36     | ロッド側インロー付                                                  | φ12~φ100 | —                 | ◎            | ◎                | ◎            | ◎            | ○                | ○                |  |
| XC85     | 食品機械用グリース仕様                                                | φ12~φ200 | —                 | ◎            | ◎                | ◎            | ◎            | ◎                | ◎                |  |
| XC88     | 耐スパッタ仕様コイルスクレーパ、ルブリテナー、<br>溶接用グリース、ピストンロッド SUS304          | φ32~φ100 | —                 | ◎            | ○                | ○            | ○            | ○                | ○                |  |
| XC89     | 耐スパッタ仕様コイルスクレーパ、ルブリテナー、<br>溶接用グリース、ピストンロッド S45C            |          | —                 | ◎            | ○                | ○            | ○            | ○                | ○                |  |
| XC91     | 耐スパッタ仕様コイルスクレーパ、溶接用グリース、<br>ピストンロッド S45C                   |          | —                 | ◎            | ○                | ○            | ○            | ○                | ○                |  |
| XC92     | 耐粉体アクチュエータ                                                 |          | —                 | ◎            | ○                | ○            | ○            | ○                | ○                |  |
| X144     | ポート位置関係の特殊                                                 | φ12~φ25  | —                 | ◎            | ◎                | ◎            | ◎            | —                | —                |  |
| X235     | 両ロッド形シリンダのロッド先端形状特殊                                        | φ12~φ200 | —                 | —            | ◎                | —            | —            | —                | ◎                |  |
| X271     | シール用パッキン材質フッ素ゴム仕様 <sup>注14)</sup>                          | φ12~φ160 | —                 | ◎            | ◎                | ◎            | ◎            | ◎ <sup>注9)</sup> | ◎ <sup>注9)</sup> |  |
| X525     | 可変行程押し出し調整形(-XC8)のロングストローク                                 | φ12~φ100 | —                 | ◎            | —                | ○            | ○            | ○                | —                |  |
| X526     | 可変行程引込み調整形(-XC9)のロングストローク                                  |          | —                 | ◎            | —                | ○            | ○            | ○                | —                |  |
| X633     | 両ロッド形の中間ストローク                                              | φ12~φ200 | —                 | —            | ◎                | —            | —            | —                | ◎                |  |
| X636     | デュアル行程・片ロッドのロングストローク                                       | φ12~φ100 | —                 | ◎            | —                | ○            | —            | ○                | —                |  |
| X1876    | シリンダチューブヘッド側端面凹形状インロー付タイプ                                  | φ32~φ100 | —                 | ◎            | —                | ◎            | ◎            | —                | —                |  |

- 注1) φ12~φ32は(○)。φ40~φ63のみとなります。 注5) ロッド側ロックは(—)。ヘッド側ロックのみとなります。  
注2) φ12は(—)。 注6) φ20~φ32は(○)。φ40~φ100のみとなります。  
注3) φ20~φ32は(○)。φ40~φ100のみとなります。 注7) ヘッド側ロックは(—)。ロッド側ロックのみとなります。  
注4) φ20~φ25は(○)。φ32~φ100のみとなります。 注8) ロッド側インロー付が標準となります。  
注9) φ180~φ200は(○)。φ125~φ160のみとなります。 注10) 従来品(CQ2シリーズ)のボディ形状および型式となります。

|  | CQ2□S<br>(耐横荷重形) | CQ2<br>(ロングストローク) | CQ2K<br>(ロッド回り止め形) |                  | CQ2-R/V<br>(耐水性向上形) |          | CQP2<br>(軸方向配管形) <sup>注10)</sup> |              |              | CBQ2<br>(薄形エンドロック) <sup>注10)</sup> | 記号       |
|--|------------------|-------------------|--------------------|------------------|---------------------|----------|----------------------------------|--------------|--------------|------------------------------------|----------|
|  | 複動               | 複動                | 複動                 |                  | 複動                  |          | 複動                               | 単動           |              | 複動                                 |          |
|  | 片ロッド             | 片ロッド              | 片ロッド               | 両ロッド             | 片ロッド                | 両ロッド     | 片ロッド                             | 片ロッド／<br>押出し | 片ロッド／<br>引込み | 片ロッド                               |          |
|  | φ32~φ100         | φ32~φ100          | φ12~φ63            |                  | φ20~φ100            | φ40~φ100 | φ12~φ100                         | φ12~φ50      |              | φ20~φ100                           |          |
|  | —                | —                 | —                  | —                | —                   | —        | —                                | —            | —            | —                                  | 標準       |
|  | ●                | ●                 | ●                  | ●                | ●                   | ●        | ●                                | ●            | ●            | ●                                  | D        |
|  | —                | —                 | —                  | —                | —                   | —        | —                                | —            | —            | —                                  | CQ2□H    |
|  | ●                | ●                 | ●                  | ●                | ●                   | ●        | ●                                | ●            | ●            | ●                                  | 10-, 11- |
|  | ○                | ●                 | —                  | —                | —                   | —        | —                                | —            | —            | —                                  | 25A      |
|  | ○                | ●                 | ○                  | ○                | ○                   | ○        | ○                                | ○            | ○            | ○                                  | 20-      |
|  | ●                | ●                 | ● <sup>注2)</sup>   | ● <sup>注2)</sup> | ○                   | ○        | ●                                | ●            | ●            | ○                                  | CQ2□M    |
|  | ○                | ○                 | —                  | —                | ○                   | ○        | ○                                | ○            | ○            | ○                                  | XB6      |
|  | ○                | ○                 | ◎                  | ◎                | ○                   | ○        | ◎                                | ○            | ○            | ○                                  | XB7      |
|  | ○                | ○                 | ○                  | ○                | ○                   | ○        | ◎                                | ○            | ○            | ○                                  | XB9      |
|  | ◎                | ◎                 | ◎ <sup>注1)</sup>   | ◎ <sup>注1)</sup> | ◎ <sup>注6)</sup>    | ◎        | ○                                | ○            | ○            | ◎                                  | XB10     |
|  | ○                | ○                 | ○                  | ○                | ○                   | ○        | ◎                                | ○            | ○            | —                                  | XB13     |
|  | ○                | ○                 | ○                  | ○                | ○                   | ○        | ○                                | ○            | ○            | ○                                  | XB14     |
|  | ◎                | —                 | ◎                  | ◎                | ○                   | ○        | ○                                | ○            | ○            | ○                                  | XC2 (A)  |
|  | ○                | ◎                 | —                  | —                | —                   | —        | ◎ <sup>注4)</sup>                 | ○            | ○            | ○                                  | XC4      |
|  | ◎                | ◎                 | ○                  | ○                | ◎                   | ◎        | ◎                                | ◎            | ◎            | ○                                  | XC6 (A)  |
|  | ○                | ○                 | ◎                  | —                | ○                   | —        | ○                                | ○            | ○            | ○ <sup>注5)</sup>                   | XC8      |
|  | ○                | ○                 | ◎                  | —                | ○                   | —        | ○                                | ○            | ○            | ○ <sup>注7)</sup>                   | XC9      |
|  | ○                | ○                 | ◎                  | —                | ○                   | —        | —                                | —            | —            | ○                                  | XC10     |
|  | ○                | ○                 | ◎                  | —                | ○                   | —        | ○                                | ○            | ○            | ○                                  | XC11     |
|  | ◎                | ◎                 | ◎ <sup>注1)</sup>   | —                | ◎                   | —        | ○                                | ○            | ○            | ◎                                  | XC26     |
|  | ◎                | ◎                 | —                  | —                | ○                   | —        | —                                | —            | —            | ○                                  | XC26□    |
|  | ◎                | ◎                 | ◎                  | ○                | ○                   | ○        | ○                                | ○            | ○            | ○                                  | XC27     |
|  | ○                | ◎ <sup>注8)</sup>  | ◎ <sup>注8)</sup>   | ◎ <sup>注8)</sup> | ○                   | ○        | ◎                                | ○            | ○            | ○                                  | XC35     |
|  | ○                | ◎                 | ◎                  | ◎                | ◎                   | ◎        | ◎                                | ◎            | ◎            | ◎                                  | XC36     |
|  | ◎                | ◎                 | ◎                  | ◎                | ◎                   | ◎        | ◎                                | ◎            | ◎            | ◎                                  | XC85     |
|  | ◎                | ◎                 | —                  | —                | —                   | —        | ○                                | ○            | ○            | ○                                  | XC88     |
|  | ◎                | ◎                 | —                  | —                | —                   | —        | ○                                | ○            | ○            | ○                                  | XC89     |
|  | ○                | ○                 | —                  | —                | —                   | —        | ○                                | ○            | ○            | ○                                  | XC91     |
|  | ○                | ○                 | —                  | —                | —                   | —        | ○                                | ○            | ○            | ○                                  | XC92     |
|  | —                | —                 | ○                  | ○                | ○                   | ○        | —                                | —            | —            | —                                  | X144     |
|  | —                | —                 | —                  | ○                | —                   | —        | —                                | —            | —            | —                                  | X235     |
|  | ◎                | ◎                 | ○                  | ○                | —                   | —        | ◎                                | ◎            | ◎            | ○                                  | X271     |
|  | ○                | ○                 | ○                  | —                | ○                   | —        | ○                                | ○            | ○            | ○ <sup>注5)</sup>                   | X525     |
|  | ○                | ○                 | ○                  | —                | ○                   | —        | ○                                | ○            | ○            | ○ <sup>注7)</sup>                   | X526     |
|  | —                | —                 | —                  | ◎                | —                   | ○        | —                                | —            | —            | —                                  | X633     |
|  | ○                | ○                 | ○                  | —                | ○                   | —        | ○                                | ○            | —            | ○                                  | X636     |
|  | ◎                | —                 | ◎                  | —                | ○                   | —        | —                                | —            | —            | ○                                  | X1876    |

注11) 外部露出部銅系不可。詳細につきましては、ホームページ  
WEBカタログをご参照ください。

注12) 詳細につきましてはホームページWEBカタログをご参照  
ください。

注13) ラバークッションなしが標準となります。

注14) エアハイドロタイプは除く

注15) φ4はオートスイッチ用磁石は内蔵していません。

|             |          |
|-------------|----------|
| 複動片ロッド      | CQ2      |
| 複動両ロッド      | CQ2W     |
| 単動押出し／引込    | CQ2      |
| 複動片ロッド      | CQ2      |
| 複動両ロッド      | CQ2W     |
| 耐横荷重形       | CQ2□S    |
| ロングストローク    | CQ2      |
| 複動片ロッド      | CQ2K     |
| 複動両ロッド      | CQ2KW    |
| ロッド回り止め形    | CQ2-R/V  |
| 耐水性向上形      | CQ2W-R/V |
| 複動片ロッド      | CQP2     |
| 単動押出し／引込    | CQP2     |
| 薄形エンドロック    | CBQ2     |
| オート<br>スイッチ |          |
| オーダー<br>メイド |          |

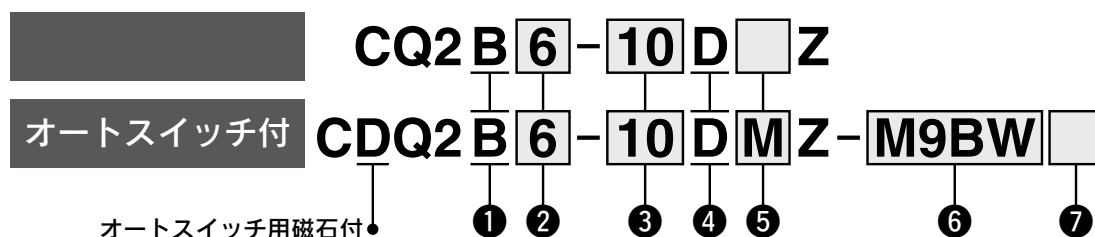
# 薄形シリンダ／標準形：複動・片ロット

## CQ2 Series

ø4, ø6, ø10

RoHS

### 型式表示方法



#### ① 取付

|   |               |
|---|---------------|
| B | 通し穴・ヘッド側タップ共通 |
|---|---------------|

#### ② チューブ内径

|    |      |
|----|------|
| 4  | 4mm  |
| 6  | 6mm  |
| 10 | 10mm |

※ø4はオートスイッチなしとなります。

#### ③ シリンダストローク (mm)

| チューブ内径 | 標準ストローク       |
|--------|---------------|
| 4, 6   | 5, 10         |
| 10     | 5, 10, 15, 20 |

#### ④ 作動方式

|   |     |
|---|-----|
| D | 複動式 |
|---|-----|

#### ⑤ ボディオプション

|     |                   |
|-----|-------------------|
| 無記号 | ロット先端めねじ(ø4はねじなし) |
| C   | ラバークッション付         |
| M   | ロット先端おねじ          |

※ボディオプションの組合せは可能です。  
CM

#### ⑥ オートスイッチ

|     |           |
|-----|-----------|
| 無記号 | オートスイッチなし |
|-----|-----------|

※適用オートスイッチ品番は下表よりご選定ください。

#### ⑦ オートスイッチ追記号

|     |     |
|-----|-----|
| 無記号 | 2ヶ付 |
| S   | 1ヶ付 |
| n   | nヶ付 |

適用オートスイッチ／オートスイッチ単体の詳細仕様につきましては、ホームページWEBカタログをご参照ください。

| 種類                                             | 特殊機能           | リード線<br>取出し | 表示<br>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<br>コネクタ | 適用負荷 |          |                             |   |
|------------------------------------------------|----------------|-------------|---------|---------|------|------------|-----------|---------|--------------|----------|----------|----------|-----------|---------------|------|----------|-----------------------------|---|
|                                                |                |             |         |         | DC   | AC         | 縦取出し      | 横取出し    | 0.5<br>(無記号) | 1<br>(M) | 3<br>(L) | 5<br>(Z) | なし<br>(N) |               |      |          |                             |   |
| 無<br>接<br>点<br>オ<br>ー<br>ト<br>ス<br>イ<br>ッ<br>チ | —              | グロメット       | 有       | 3線(NPN) | 24V  | 5V,<br>12V | —         | F8N     | —            | ●        | —        | ●        | ○         | —             | —    | IC<br>回路 | リ<br>レ<br>ー、<br>P<br>L<br>C |   |
|                                                |                |             |         | M9NV    |      |            |           | M9N     | ●            | ●        | ●        | ○        | —         | ○             |      |          |                             |   |
|                                                |                |             |         | F8P     |      |            |           | —       | ●            | —        | ●        | ○        | —         | —             |      |          |                             |   |
|                                                |                |             |         | M9PV    |      |            |           | M9P     | ●            | ●        | ●        | ○        | —         | ○             |      |          |                             |   |
|                                                |                |             |         | 2線      | 12V  | F8B        |           | —       | ●            | —        | ●        | ○        | —         | —             | —    |          |                             |   |
|                                                |                |             |         | M9BV    |      | M9B        |           | ●       | ●            | ●        | ○        | —        | ○         |               |      |          |                             |   |
|                                                | 診断表示<br>(2色表示) | グロメット       | 有       | 3線(NPN) | 24V  | 5V,<br>12V | —         | M9NWV   | M9NW         | ●        | ●        | ●        | ○         | —             | ○    | IC<br>回路 |                             |   |
|                                                |                |             |         | 3線(PNP) |      |            |           | M9PWV   | M9PW         | ●        | ●        | ●        | ○         | —             | ○    |          |                             |   |
|                                                |                |             |         | 2線      |      |            |           | 12V     | M9BWW        | M9BW     | ●        | ●        | ●         | ○             | —    | ○        |                             | — |
|                                                |                |             |         | 3線(NPN) |      |            |           |         | ※※M9NAV      | ※※M9NA   | ○        | ○        | ●         | ○             | —    | ○        |                             |   |
|                                                |                |             |         | 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。  
上記型式での耐水性向上製品については当社へご確認ください。

※リード線長さ記号 0.5m……………無記号 (例) M9N  
1m……………M (例) M9NM  
3m……………L (例) M9NL  
5m……………Z (例) M9NZ

※○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色表示タイプは応差にご注意ください。ご使用の場合は、ホームページWEBカタログオートスイッチ応差をご参照ください。

注2) オートスイッチの仕様詳細につきましては、ホームページWEBカタログをご参照ください。

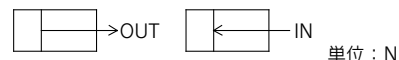
※オートスイッチは、同梱出荷(未組付)となります。

## 仕様

| チューブ内径(mm)    | 4                                                   | 6                    | 10                    |
|---------------|-----------------------------------------------------|----------------------|-----------------------|
| 作動方式          | 複動片ロッド                                              |                      |                       |
| 使用流体          | 空気                                                  |                      |                       |
| 保証耐圧力         | 1.0MPa                                              |                      |                       |
| 最高使用圧力        | 0.7MPa                                              |                      |                       |
| 最低使用圧力        | 0.15MPa                                             |                      | 0.1MPa                |
| 周囲温度および使用流体温度 | オートスイッチ用磁石なし：-10~70℃<br>オートスイッチ用磁石付：-10~60℃（凍結なきこと） |                      |                       |
| 給油            | 不要（無給油）                                             |                      |                       |
| 使用ピストン速度      | 50~500mm/s                                          |                      |                       |
| 許容運動エネルギー J   | クッションなし                                             | $0.9 \times 10^{-3}$ | $2.2 \times 10^{-3}$  |
|               | ラバークッション付                                           | $7.5 \times 10^{-3}$ | $51.6 \times 10^{-3}$ |
| ストローク長さ許容差    | +1.0mm 注)                                           |                      |                       |

注) ストローク長さの許容差には、ダンパの変化量は含みません。

## 理論出力表



| チューブ内径<br>(mm) | ロッド径<br>(mm) | 作動方向 | 受圧面積<br>(mm <sup>2</sup> ) | 使用圧力 MPa |       |       |
|----------------|--------------|------|----------------------------|----------|-------|-------|
|                |              |      |                            | 0.3      | 0.5   | 0.7   |
| 4              | 2            | OUT  | 12.6                       | 3.76     | 6.28  | 8.79  |
|                |              | IN   | 9.4                        | 2.82     | 4.71  | 6.59  |
| 6              | 4            | OUT  | 28.3                       | 8.48     | 14.13 | 19.79 |
|                |              | IN   | 15.7                       | 4.71     | 7.85  | 10.99 |
| 10             | 6            | OUT  | 78.5                       | 23.56    | 39.26 | 54.97 |
|                |              | IN   | 50.3                       | 15.07    | 25.13 | 35.18 |

## 質量

### オートスイッチ用磁石なし 単位 g

| チューブ内径<br>(mm) | シリンダストローク(mm) |      |      |      |
|----------------|---------------|------|------|------|
|                | 5             | 10   | 15   | 20   |
| 4              | 8.6           | 11.1 | —    | —    |
| 6              | 13.2          | 16.7 | —    | —    |
| 10             | 20.6          | 25.0 | 29.5 | 34.0 |

### 割増質量表 単位 g

| チューブ内径(mm)    | 4   | 6   | 10  |
|---------------|-----|-----|-----|
| ロッド先端<br>おねじ部 | 0.1 | 0.6 | 2.0 |
| おねじ<br>ナット    | 0.2 | 0.4 | 1.3 |
| ラバークッション付     | 0   | 0   | 0   |

計算方法 例) **CQ2B6-10DCMZ**

- 基準可動部質量:CQ2B6-10DZ...16.7g
  - 割増質量:ロッド先端おねじ...1.0g  
ラバークッション付...0g
- 17.7g

### オートスイッチ用磁石付 単位 g

| チューブ内径<br>(mm) | シリンダストローク(mm) |      |      |      |
|----------------|---------------|------|------|------|
|                | 5             | 10   | 15   | 20   |
| 6              | 16.4          | 19.9 | —    | —    |
| 10             | 24.0          | 28.5 | 32.9 | 37.4 |

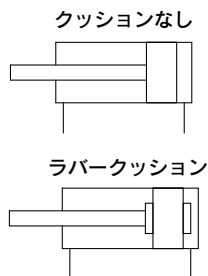
### 割増質量表 単位 g

| チューブ内径(mm)    | 4   | 6   | 10  |
|---------------|-----|-----|-----|
| ロッド先端<br>おねじ部 | 0.1 | 0.6 | 2.0 |
| おねじ<br>ナット    | 0.2 | 0.4 | 1.3 |
| ラバークッション付     | 0   | 0   | 0   |

計算方法 例) **CDQ2B6-10DCMZ**

- 基準可動部質量:CDQ2B6-10DZ...19.9g
  - 割増質量:ロッド先端おねじ...1.0g  
ラバークッション付...0g
- 20.9g

## JIS記号



オートスイッチ取付についての詳細は  
⇒P.149~165

- ・オートスイッチ適正取付位置（ストローク  
エンド検出時）および取付高さ
- ・オートスイッチ取付可能最小ストローク
- ・動作範囲

### 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。詳細はホームページWEBカタログをご参照ください。

## 製品個別注意事項

ご使用になる前に、P.197、198をご参照ください。

## 許容運動エネルギー

### 負荷質量とピストン速度の関係

[J]

| チューブ内径 (mm)             | 4                    | 6                     | 10                    |
|-------------------------|----------------------|-----------------------|-----------------------|
| 標準タイプ許容運動エネルギー: Ea      | $0.9 \times 10^{-3}$ | $2.2 \times 10^{-3}$  | $5.9 \times 10^{-3}$  |
| ラパークッション付の許容運動エネルギー: Eb | $7.5 \times 10^{-3}$ | $12.0 \times 10^{-3}$ | $51.6 \times 10^{-3}$ |

$$\text{運動エネルギー } E(J) = \frac{(m1+m2)V^2}{2}$$

m1: シリンダ可動部質量 kg

m2: 負荷質量 kg

V: ピストン速度 m/s

### シリンダ可動部質量／オートスイッチ用磁石なし 単位 g

| チューブ内径 (mm) | シリンダストローク (mm) |     |     |     |
|-------------|----------------|-----|-----|-----|
|             | 5              | 10  | 15  | 20  |
| 4           | 0.7            | 0.8 | —   | —   |
| 6           | 2.1            | 2.6 | —   | —   |
| 10          | 6.4            | 7.5 | 8.6 | 9.7 |

### シリンダ可動部質量／オートスイッチ用磁石付 単位 g

| チューブ内径 (mm) | シリンダストローク (mm) |     |     |     |
|-------------|----------------|-----|-----|-----|
|             | 5              | 10  | 15  | 20  |
| 6           | 2.3            | 2.8 | —   | —   |
| 10          | 6.5            | 7.6 | 8.7 | 9.8 |

### シリンダ可動部割増質量 単位 g

| チューブ内径 (mm) |      | 4   | 6   | 10  |
|-------------|------|-----|-----|-----|
| ロッド先端       | おねじ部 | 0.1 | 0.6 | 2.0 |
|             | ナット  | 0.2 | 0.4 | 1.3 |
| ラパークッション付   |      | 0   | 0   | 0   |

計算方法 例) CQ2B6-10DCMZ

●基準可動部質量: CQ2B6-10DZ ..... 2.6g

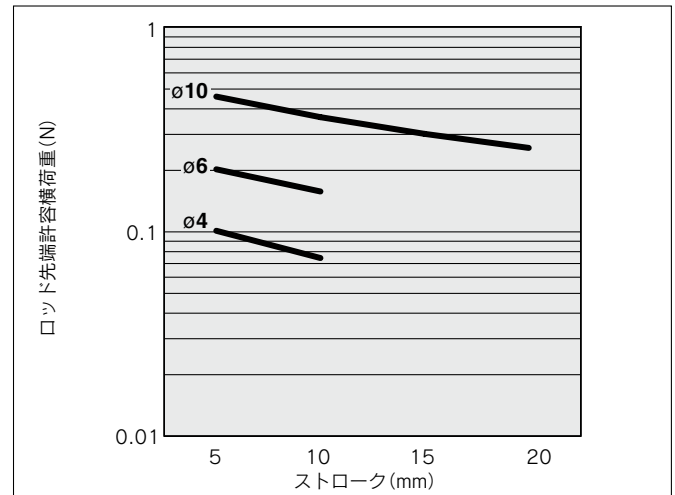
●割増質量: ロッド先端おねじ ..... 1.0g

: ラパークッション付 ..... 0g

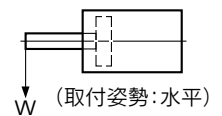
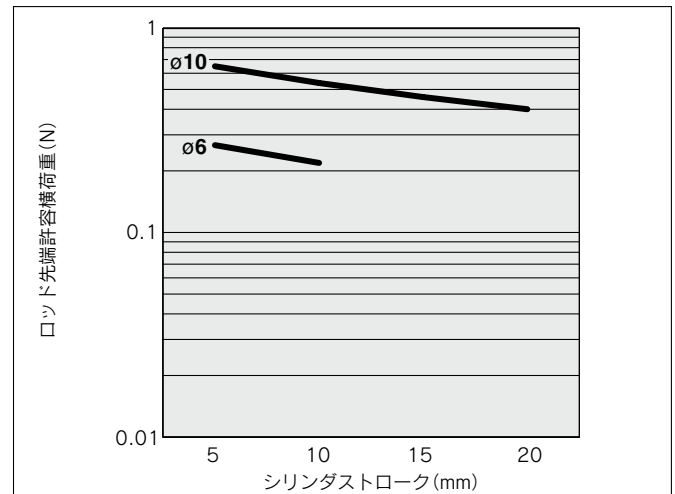
3.6g

## ロッド先端許容横荷重

### オートスイッチ用磁石なしの場合



### オートスイッチ用磁石付の場合



## CQ2通し穴用取付ボルト

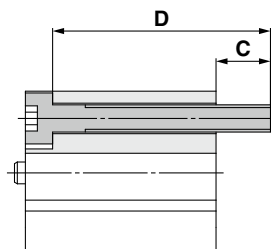
通し穴のCQ2B用取付ボルトをご用意しました。

手配方法は下記をご参照ください。

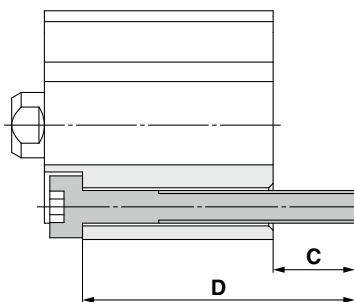
数量はご使用ボルト本数にて手配ください。

例) CQ-M3X25L 2本

形状：六角穴付ボルト  
材質：クロムモリブデン鋼  
表面処理：亜鉛クロメート



φ4の場合



φ6, φ10の場合

### オートスイッチ用磁石なし

| シリンダ型式          | C   | D  | 取付ボルトサイズ |
|-----------------|-----|----|----------|
| <b>CQ2B4-5</b>  | 5   | 20 | M2.5×20L |
| <b>-10</b>      |     | 25 | M2.5×25L |
| <b>CQ2B6-5</b>  | 4.5 | 20 | M3×20L   |
| <b>-10</b>      |     | 25 | M3×25L   |
| <b>CQ2B10-5</b> | 7.5 | 25 | M3×25L   |
| <b>-10</b>      |     | 30 | M3×30L   |
| <b>-15</b>      |     | 35 | M3×35L   |
| <b>-20</b>      |     | 40 | M3×40L   |

### オートスイッチ用磁石付

| シリンダ型式           | C   | D  | 取付ボルトサイズ |
|------------------|-----|----|----------|
| <b>CDQ2B6-5</b>  | 4.5 | 25 | M3×25L   |
| <b>-10</b>       |     | 30 | M3×30L   |
| <b>CDQ2B10-5</b> | 7.5 | 30 | M3×30L   |
| <b>-10</b>       |     | 35 | M3×35L   |
| <b>-15</b>       |     | 40 | M3×40L   |
| <b>-20</b>       |     | 45 | M3×45L   |

## ⚠ 注意

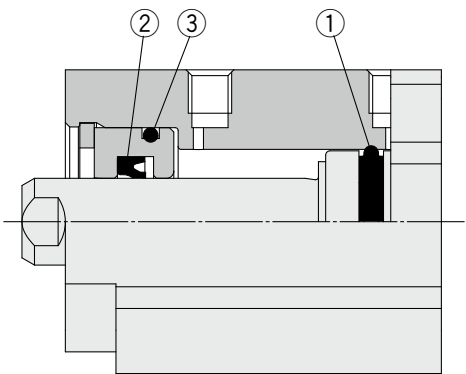
- ① シリンダ取付け時のねじの締付けは適正締付トルクにて締付けてください。

| 適用チューブ内径 (mm) | 取付ボルト     | 適正締付トルク (N・m) ※         |
|---------------|-----------|-------------------------|
| <b>4</b>      | M2.5×0.45 | 0.36±30%<br>(0.25~0.46) |
| <b>6</b>      | M3×0.5    | 0.63±30%<br>(0.44~0.81) |
| <b>10</b>     |           |                         |

※トルク係数0.2の場合

|           |                     |
|-----------|---------------------|
| 複動・片ロッド   | CQ2                 |
| 標準形       | 複動・両ロッド<br>CQ2W     |
|           | 単動・押出／引込<br>CQ2     |
| 大口径       | 複動・片ロッド<br>CQ2      |
|           | 複動・両ロッド<br>CQ2W     |
| 耐横荷重形     | 複動・片ロッド<br>CQ2S     |
| ロッドストローク  | 複動・片ロッド<br>CQ2      |
| ロッド回り止め形  | 複動・片ロッド<br>CQ2K     |
|           | 複動・両ロッド<br>CQ2KW    |
| 耐水性向上形    | 複動・片ロッド<br>CQ2-R/V  |
|           | 複動・両ロッド<br>CQ2W-R/V |
| 軸方向配管形    | 複動・片ロッド<br>CQP2     |
|           | 単動・押出／引込<br>CQP2    |
| 薄形エンストローク | 複動・片ロッド<br>CBQ2     |
| オートスイッチ   |                     |
| オーダーメイド   |                     |

構造図



構成部品

| 番号 | 名称       |
|----|----------|
| 1  | ピストンパッキン |
| 2  | ロッドパッキン  |
| 3  | ガスケット    |

交換部品／パッキンセット

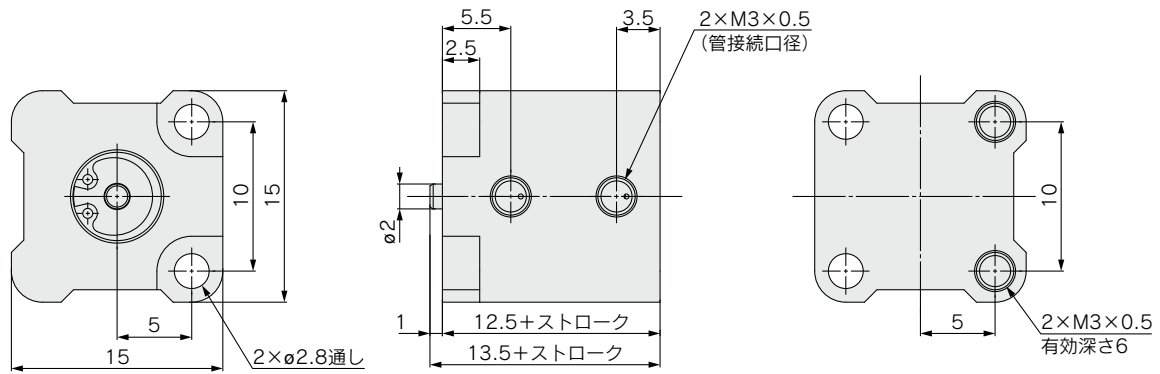
| チューブ内径 (mm) | 手配番号      | 内容                |
|-------------|-----------|-------------------|
| 4           | CQ2B4-PS  | 左記番号①、②、③<br>のセット |
| 6           | CQ2B6-PS  |                   |
| 10          | CQ2B10-PS |                   |

※パッキンセットは①、②、③が1セットとなっておりますので、各チューブ内径の手配番号にて手配してください。  
※パッキンセットにはグリースパックは付属しませんので別途手配してください。  
グリース品番:GR-L-005 (5g)

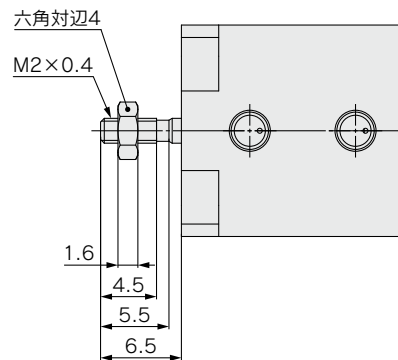
チューブ内径

**ø4**

オートスイッチ用磁石なし／**CQ2B4**

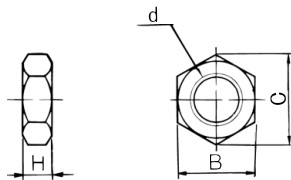


### ロッド先端おねじ



※スピードコントローラ・管継手取付につきましては、P.197、198をご参照ください。

### ロッド先端ナット



材質：炭素鋼  
表面処理：亜鉛クロメート  
(mm)

| チューブ内径 | 品番       | d      | H   | B   | C   |
|--------|----------|--------|-----|-----|-----|
| 4      | NTJ-004A | M2×0.4 | 1.6 | 4   | 4.6 |
| 6      | NTJ-006B | M3×0.5 | 2.4 | 5.5 | 6.4 |
| 10     | NTJ-015C | M5×0.8 | 4   | 8   | 9.4 |

複動・片ロッド  
**CQ2**

標準形  
複動・両ロッド  
**CQ2W**

単動・押出／引込  
**CQ2**

複動・片ロッド  
**CQ2**

大口径  
複動・両ロッド  
**CQ2W**

耐横荷重形  
複動・片ロッド  
**S**  
**CQ2**

ロッドストローク  
複動・片ロッド  
**CQ2**

複動・片ロッド  
**CQ2K**

ロッド回り止め形  
複動・両ロッド  
**CQ2KW**

複動・片ロッド  
**CQ2-R/V**

耐水性向上形  
複動・両ロッド  
**CQ2W-R/V**

複動・片ロッド  
**CQP2**

軸方向配管形  
単動・押出／引込  
**CQP2**

薄形エンドロッド  
複動・片ロッド  
**CBQ2**

オート  
スイッチ

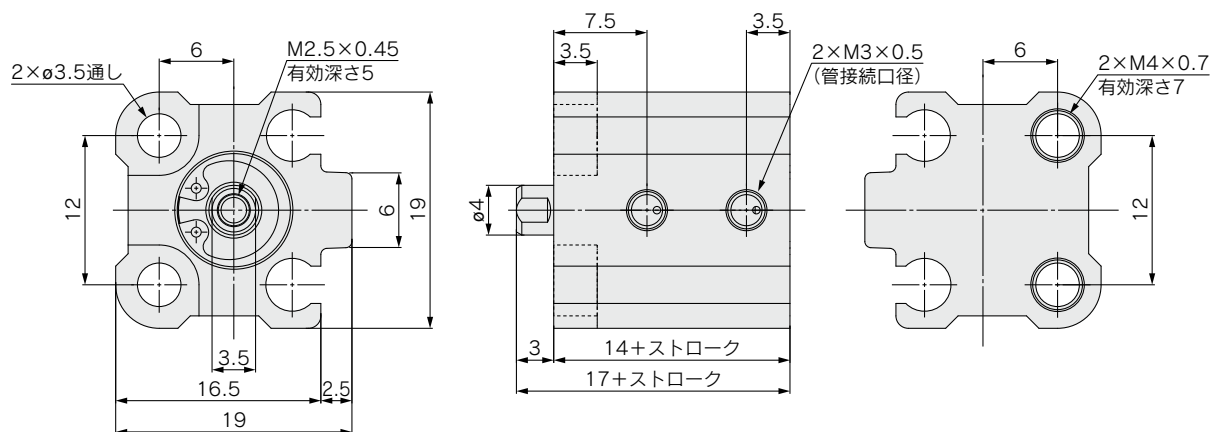
オー  
マイ  
ダー

# CQ2 Series

チューブ内径

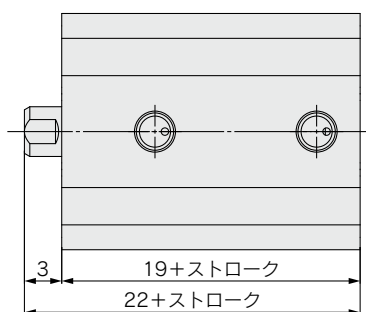
**ø6**

オートスイッチ用磁石なし／CQ2B6

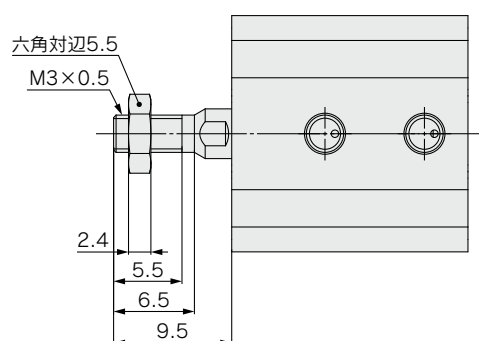


オートスイッチ用磁石付／CDQ2B6

※指示寸法以外はオートスイッチ用磁石なしと同一です。



ロッド先端おねじ

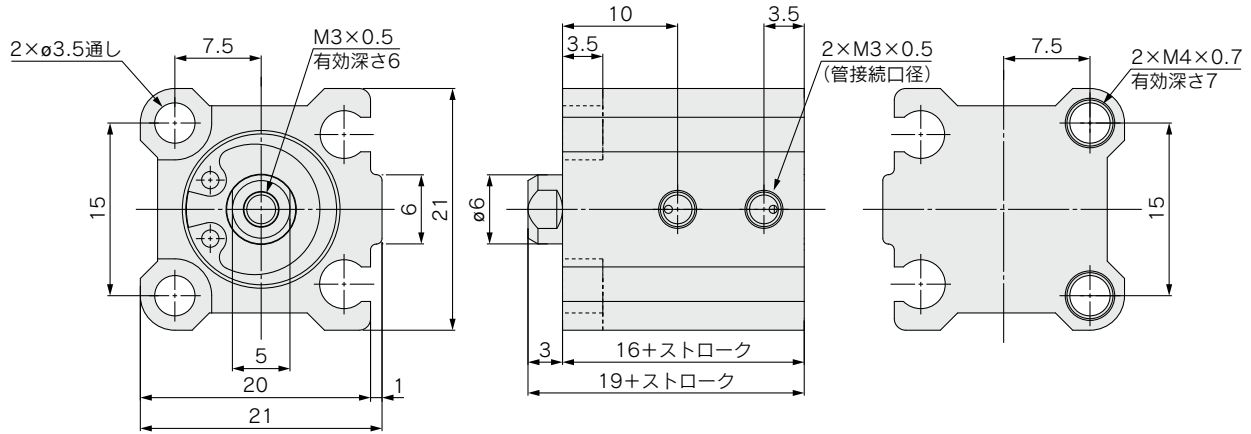


※ロッド先端ナットの詳細につきましては、P.12をご参照ください。  
 ※スピードコントローラ・管継手取付につきましては、P.197、198をご参照ください。

チューブ内径

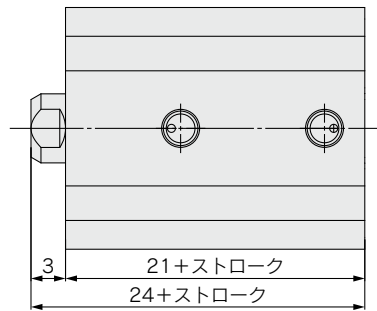
**ø10**

オートスイッチ用磁石なし／**CQ2B10**

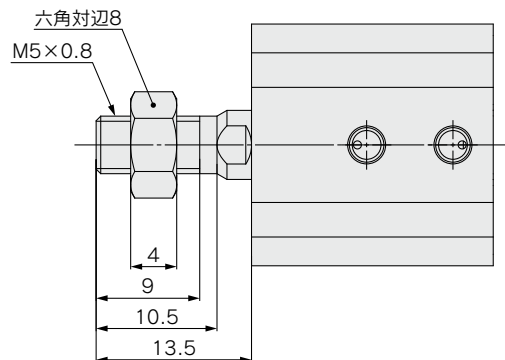


オートスイッチ用磁石付／**CDQ2B10**

※指示寸法以外はオートスイッチ用磁石なしと同一です。



ロッド先端おねじ



※ロッド先端ナットの詳細につきましては、P.12をご参照ください。

※スピードコントローラ・管継手取付につきましては、P.197、198をご参照ください。

|          |         |          |
|----------|---------|----------|
| 複動片ロッド   | CQ2     |          |
| 標準形      | 複動両ロッド  | CQ2W     |
|          | 単動押し／引込 | CQ2      |
| 大口径      | 複動片ロッド  | CQ2      |
|          | 複動両ロッド  | CQ2W     |
| 耐横荷重形    | 複動片ロッド  | CQ2□S    |
|          | 複動片ロッド  | CQ2      |
| ロッドストローク | 複動片ロッド  | CQ2K     |
|          | 複動両ロッド  | CQ2KW    |
| ロッド回り止め形 | 複動片ロッド  | CQ2-R/V  |
|          | 複動両ロッド  | CQ2W-R/V |
| 耐水性向上形   | 複動片ロッド  | CQP2     |
|          | 単動押し／引込 | CQP2     |
| 軸方向配管形   | 複動片ロッド  | CBQ2     |
| 薄形エンドロッド | 複動片ロッド  |          |

オート  
スイッチ  
オー  
マイ  
ダー

# 薄形シリンダ／標準形：複動・片ロッド

## CQ2 Series

ø12, ø16, ø20, ø25, ø32, ø40, ø50, ø63, ø80, ø100

### 型式表示方法

オートスイッチなし  
ø12~ø25

CQ2 B 20 - 30 D

オートスイッチなし  
ø32~ø100

CQ2 B 32 - 30 D Z

オートスイッチ付

CDQ2 B 32 - 30 D M Z - L W - M9BW

オートスイッチ用磁石付  
オートスイッチ用磁石付はオートスイッチ用磁石なしより磁石内蔵分、全長が長くなります。詳細につきましては、各サイズの外形寸法をご参照ください。

#### ① 取付支持金具

|    |           |
|----|-----------|
| B  | 通し穴       |
| A  | 両端タップ     |
| L  | フート形      |
| LC | コンパクトフート形 |
| F  | ロッド側フランジ形 |
| G  | ヘッド側フランジ形 |
| D  | 2山クレビス形   |

※取付支持金具は同梱出荷（未組付）となります。

※通し穴用取付ボルトは⑨をご参照ください。

※取付支持金具L, LC, F付のシリンダは標準形シリンダとロッド出張り寸法(L, L<sub>1</sub>寸法)が異なります。シリンダのみを手配される場合は、『ロッド先端長さ10mm増し-XC2』となります。詳細は⇒P.178

#### ② 形式

|     |             |
|-----|-------------|
| 無記号 | 空気圧タイプ      |
| H   | エアハイドロタイプ※※ |

※※エアハイドロタイプのチューブ内径はø20~ø100となります。

#### ③ チューブ内径

|     |       |
|-----|-------|
| 12  | 12mm  |
| 16  | 16mm  |
| 20  | 20mm  |
| 25  | 25mm  |
| 32  | 32mm  |
| 40  | 40mm  |
| 50  | 50mm  |
| 63  | 63mm  |
| 80  | 80mm  |
| 100 | 100mm |

#### ④ ポートねじの種類

|     |               |          |
|-----|---------------|----------|
| 無記号 | Mねじ           | ø12~ø25  |
|     | Rc            |          |
| TN  | NPT           | ø32~ø100 |
| TF  | G             |          |
| F   | ワンタッチ管継手内蔵形※※ |          |

※エアハイドロタイプのTFはありません。  
※オートスイッチ用磁石なしの場合ø32-5ストロークのみMねじになります。  
※※ワンタッチ管継手内蔵形のチューブ内径はø32~ø63となります。また、エアハイドロタイプには使用できません。

#### ⑤ シリンダストローク（オートスイッチ取付時の最小ストロークの詳細は⇒P.157） (mm)

| チューブ内径          | 標準ストローク                                        |
|-----------------|------------------------------------------------|
| 12, 16          | 5, 10, 15, 20, 25, 30                          |
| 20, 25          | 5, 10, 15, 20, 25, 30, 35, 40, 45, 50          |
| 32, 40          | 5, 10, 15, 20, 25, 30, 35, 40, 45, 50, 75, 100 |
| 50, 63, 80, 100 | 10, 15, 20, 25, 30, 35, 40, 45, 50, 75, 100    |

※標準ストロークを超える場合はロングストローク⇒P.80

※中間ストロークの製作の詳細は⇒P.18

※エアハイドロタイプのチューブ内径はø20~ø100となります。

#### ⑥ 作動方式

|   |     |
|---|-----|
| D | 複動式 |
|---|-----|

#### ⑦ ボディオプション

|     |             |
|-----|-------------|
| 無記号 | ロッド先端めねじ    |
| F   | ヘッド側インロー付   |
| C   | ラパークッション付※※ |
| M   | ロッド先端おねじ    |

※ボディオプションの組合せは可能です。

FC, FM, FCM, CM

※※エアハイドロタイプのラパークッション付はありません。

#### ⑨ 通し穴用取付ボルト同梱

|     |         |
|-----|---------|
| 無記号 | 取付ボルトなし |
| L   | 取付ボルト同梱 |

※取付ボルト同梱は取付支持金具が「B」通し穴のときのみです。詳細は、オートスイッチ用磁石なし⇒P.21  
オートスイッチ用磁石付 ⇒P.22

※オーダーメイド仕様を選択した場合、同梱出荷には対応していません。別途手配してください。

#### ⑩ ロッド先端金具（⇒P.34~36）

|     |              |
|-----|--------------|
| 無記号 | 金具なし         |
| D   | A形取付金具+ジョイント |
| E   | B形取付金具+ジョイント |
| V   | 1山ナックルジョイント  |
| W   | 2山ナックルジョイント  |

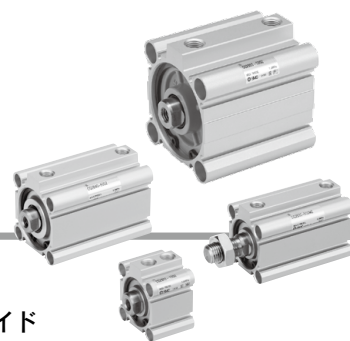
※D, Eはロッド先端めねじ（無記号）、V, Wはロッド先端おねじ（M）と組合せてください。

※1山ナックルジョイント（V）にナックル用ピンは付属されません。必要な場合は別途手配してください。詳細は⇒P.34

※オーダーメイド仕様を選択した場合、ロッド先端金具は対応していません。別途手配してください。

#### ⑧ オートスイッチ取付溝

|   |          |    |
|---|----------|----|
| Z | ø12~ø25  | 2面 |
|   | ø32~ø100 | 4面 |



## 11 オートスイッチ

|     |           |
|-----|-----------|
| 無記号 | オートスイッチなし |
|-----|-----------|

※適用オートスイッチ品番は下表よりご選定ください。

## 12 オートスイッチ追記号

|     |     |
|-----|-----|
| 無記号 | 2ヶ付 |
| S   | 1ヶ付 |
| n   | nヶ付 |

### ⑬ 共通仕様品オーダーメイド

詳細は⇒P.17

### オートスイッチ用磁石付シリンダの型式

オートスイッチ用磁石付でオートスイッチなしの場合、  
オートスイッチの種類の表示記号は無記号になります。  
(例) CD02L32-25DZ

オートスイッチ取付についての詳細は⇒P.149～165

- ・オートスイッチ適正取付位置(ストロークエンド検出時)  
および取付高さ
- ・オートスイッチ取付可能最小ストローク
- ・動作範囲
- ・オートスイッチ取付金具／部品品番

## 耐水性、耐粉塵環境へのご提案

基本形では対応が困難なクーラント液、水滴飛散、粉塵等さまざまな使用環境に対応した機器を用意しております。  
詳細につきましてはホームページWEBカタログをご参照ください。

- ・耐水性向上シリンダ
- ・潤滑保持機能(ルブリテーナ)付シリンダ
- ・耐粉塵シリンダ

適用オートスイッチ／オートスイッチ単体の詳細仕様は、ホームページWEBカタログをご参照ください。

| 種類             | 特殊機能       | リード線<br>取出し | 表示<br>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<br>コネクタ | 適用負荷        |             |
|----------------|------------|-------------|---------|-----------|------|------------|-----------|---------|--------------|----------|----------|----------|-----------|------|---------------|-------------|-------------|
|                |            |             |         |           | DC   | AC         | 縦取出し      | 横取出し    | 0.5<br>(無記号) | 1<br>(M) | 3<br>(L) | 5<br>(Z) | なし<br>(N) | IC回路 |               | リレー、<br>PLC |             |
| 無接点<br>オートスイッチ | ——         | グロメット       | 有       | 3線(NPN)   | 24V  | 5V,<br>12V | —         | M9NV    | M9N          | ●        | ●        | ●        | ○         | —    | ○             | IC回路        | リレー、<br>PLC |
|                | 3線(PNP)    |             |         | M9PV      |      |            |           | M9P     | ●            | ●        | ●        | ○        | —         | ○    | —             |             |             |
|                | 2線         |             |         | M9BV      |      |            |           | M9B     | ●            | ●        | ●        | ○        | —         | ○    | —             |             |             |
|                | 3線(NPN)    |             |         | M9NWV     |      |            |           | M9NW    | ●            | ●        | ●        | ○        | —         | ○    | IC回路          |             |             |
|                | 3線(PNP)    |             |         | M9PWV     |      |            |           | M9PW    | ●            | ●        | ●        | ○        | —         | ○    | —             |             |             |
|                | 2線         |             |         | M9BWV     |      |            |           | M9BW    | ●            | ●        | ●        | ○        | —         | ○    | —             |             |             |
|                | 3線(NPN)    |             |         | ※1 M9NAV  |      |            |           | ※1 M9NA | ○            | ○        | ●        | ○        | —         | ○    | IC回路          |             |             |
|                | 3線(PNP)    |             |         | ※1 M9PAV  |      |            |           | ※1 M9PA | ○            | ○        | ●        | ○        | —         | ○    | —             |             |             |
|                | 2線         | ※1 M9BAV    | ※1 M9BA | ○         | ○    | ●          | ○         | —       | ○            | —        |          |          |           |      |               |             |             |
|                | 耐強磁界(2色表示) | 2線(無極性)     | —       | —         | —    | P3DWA      | ●         | —       | ●            | ●        | —        | ○        | —         |      |               |             |             |
| 有接点<br>オートスイッチ | ——         | グロメット       | 有       | 3線(NPN相当) | —    | 5V         | —         | A96V    | A96          | ●        | ●        | ●        | ●         | —    | ○             | IC回路        | —           |
|                | 2線         |             |         | 24V       | 12V  | 100V       | A93V      | A93     | ●            | ●        | ●        | ●        | —         | ※2○  | —             | リレー、<br>PLC |             |
| 5V,12V         |            | 100V以下      | A90V    |           | A90  | ●          | ●         | ●       | ●            | —        | ※2○      | IC回路     |           |      |               |             |             |

※1 耐水性向上タイプのオートスイッチは、⇒P.15の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。  
耐水環境下でのご使用時は、耐水性向上形⇒P.107の使用を推奨いたします。

※2 使用負荷電圧はDC24Vとなります。

※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)M9NWZ

※○印のオートスイッチは受注生産となります。  
※D-P3DWA型はφ25～φ100までの対応となります。

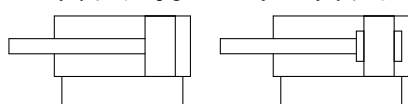
※上記掲載機種以外にも、適用可能なオートスイッチがありますので詳細は⇒P.165

# CQ2 Series

## JIS記号

クッションなし

ラバークッション



共通仕様品オーダーメイド  
(詳細はP.167~196)

| 表示記号    | 仕様／内容                                                   |
|---------|---------------------------------------------------------|
| -XA□    | ロッド先端形状特殊                                               |
| -XB6    | 耐熱シリンダ(-10~150℃) オートスイッチなしのみ <sup>注)</sup>              |
| -XB7    | 耐熱シリンダ(-40~70℃) オートスイッチなしのみ                             |
| -XB9    | 低速シリンダ(10~50mm/s)                                       |
| -XB10   | 中間ストローク(専用ボディ形)                                         |
| -XB13   | 低速シリンダ(5~50mm/s)                                        |
| -XB14   | 耐熱オートスイッチ付シリンダ <sup>注)</sup>                            |
| -XC2(A) | ロッド先端長さ10mm増し(フート、フランジ金具用)                              |
| -XC4    | 強力スクレーパ付                                                |
| -XC6    | 材質ステンレス鋼(ロッド、止め輪、ロッド先端ナットSUS)                           |
| -XC8    | 可変行程シリンダ／押し調整形                                          |
| -XC9    | 可変行程シリンダ／引き込み調整形                                        |
| -XC10   | デュアル行程シリンダ／両ロッド形                                        |
| -XC11   | デュアル行程シリンダ／片ロッド形                                        |
| -XC26   | 2山クレビス用ピン・2山ナックル用ピンに割ピン、平座金入り                           |
| -XC26□  | 2山クレビス幅/2山ナックル幅12.5mm,16.5mm,19.5mm 2山クレビス,2山ナックルジョイント付 |
| -XC27   | 2山クレビス用ピン・2山ナックル用ピンの材質ステンレス鋼(SUS304)                    |
| -XC35   | コイルスクレーパ付                                               |
| -XC36   | ロッド側インロー付                                               |
| -XC85   | 食品機械用グリース仕様                                             |
| -XC88   | 耐スパッタ仕様コイルスクレーパ/ポリテナー/溶接用グリース/ピストンロッド SUS304            |
| -XC89   | 耐スパッタ仕様コイルスクレーパ/ポリテナー/溶接用グリース/ピストンロッド S45C              |
| -XC91   | 耐スパッタ仕様コイルスクレーパ/溶接用グリース/ピストンロッド S45C                    |
| -XC92   | 耐粉体アクチュエータ                                              |
| -X144   | ポート位置関係の特殊 オートスイッチ付                                     |
| -X271   | シール用パッキン材質フッ素ゴム仕様 <sup>注)</sup>                         |
| -X525   | 可変行程押し調整形(-XC8)のロングストローク                                |
| -X526   | 可変行程引き込み調整形(-XC9)のロングストローク                              |
| -X636   | デュアル行程・片ロッドのロングストローク                                    |
| -X1876  | シリンダチューブヘッド側端面凹形状インロー付タイプ                               |

注) エアハイドロタイプは除く

### クリーン／低発塵対応

詳細は、ホームページWEBカタログをご参照ください。

※材質ステンレス鋼の付属金具を用意しています。  
詳細はP.34

### 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。詳細はホームページWEBカタログをご参照ください。



## 製品個別注意事項

ご使用になる前に、P.197をご参照ください。

## 仕様

### 空気圧タイプ

| チューブ内径 (mm)   |           | 12                                                  | 16    | 20      | 25   | 32   | 40   | 50   | 63   | 80   | 100  |
|---------------|-----------|-----------------------------------------------------|-------|---------|------|------|------|------|------|------|------|
| 作動方式          |           | 複動片ロッド                                              |       |         |      |      |      |      |      |      |      |
| 使用流体          |           | 空気                                                  |       |         |      |      |      |      |      |      |      |
| 保証耐圧力         |           | 1.5MPa                                              |       |         |      |      |      |      |      |      |      |
| 最高使用圧力        |           | 1.0MPa                                              |       |         |      |      |      |      |      |      |      |
| 最低使用圧力        |           | 0.07MPa                                             |       | 0.05MPa |      |      |      |      |      |      |      |
| 周囲温度および使用流体温度 |           | オートスイッチ用磁石なし：－10～70℃（凍結なきこと）<br>オートスイッチ用磁石付：－10～60℃ |       |         |      |      |      |      |      |      |      |
| 給油            |           | 不要（無給油）                                             |       |         |      |      |      |      |      |      |      |
| 使用ピストン速度      |           | 50～500mm/s                                          |       |         |      |      |      |      |      |      |      |
| クッション         |           | なしまたはラバークッション付                                      |       |         |      |      |      |      |      |      |      |
| 許容運動エネルギー J   | クッションなし   | 0.022                                               | 0.038 | 0.055   | 0.09 | 0.15 | 0.26 | 0.46 | 0.77 | 1.36 | 2.27 |
|               | ラバークッション付 | 0.043                                               | 0.075 | 0.11    | 0.18 | 0.29 | 0.52 | 0.91 | 1.54 | 2.71 | 4.54 |
| ストローク長さ許容差    |           | +1.0mm 注)                                           |       |         |      |      |      |      |      |      |      |

注) ストローク長さの許容差には、ダンパの変化量は含みません。

### エアハイドロタイプ

| チューブ内径(mm)    | 20                  | 25 | 32 | 40     | 50 | 63 | 80 | 100 |
|---------------|---------------------|----|----|--------|----|----|----|-----|
| 作動方式          | 複動片ロッド              |    |    |        |    |    |    |     |
| 使用流体          | タービン油 <sup>注)</sup> |    |    |        |    |    |    |     |
| 保証耐圧力         | 1.5MPa              |    |    |        |    |    |    |     |
| 最高使用圧力        | 1.0MPa              |    |    |        |    |    |    |     |
| 最低使用圧力        | 0.18MPa             |    |    | 0.1MPa |    |    |    |     |
| 周囲温度および使用流体温度 | 5～60℃               |    |    |        |    |    |    |     |
| 使用ピストン速度      | 5～50mm/s            |    |    |        |    |    |    |     |
| クッション         | なし                  |    |    |        |    |    |    |     |
| ストローク長さ許容差    | +1.0mm<br>0         |    |    |        |    |    |    |     |

注) 「アクチュエータ／共通注意事項⑤」⇒ホームページWEBカタログをご参照ください。

## 取付支持金具部品品番

| チューブ内径(mm) | フート <sup>注1)</sup>      | コンパクトフート <sup>注1)</sup> | フランジ    | 2山クレビス  | 2山クレビス用受金具 |
|------------|-------------------------|-------------------------|---------|---------|------------|
| 12         | オートスイッチ用磁石なし<br>CQ-L012 | オートスイッチ用磁石付<br>CQ-LZ12  | CQ-F012 | CQ-D012 | CQ-C012    |
| 16         | オートスイッチ用磁石なし<br>CQ-L016 | オートスイッチ用磁石付<br>CQ-LZ16  | CQ-F016 | CQ-D016 | CQ-C016    |
| 20         | オートスイッチ用磁石なし<br>CQ-L020 | オートスイッチ用磁石付<br>CQ-LZ20  | CQ-F020 | CQ-D020 | CQ-C020    |
| 25         | オートスイッチ用磁石なし<br>CQ-L025 | オートスイッチ用磁石付<br>CQ-LZ25  | CQ-F025 | CQ-D025 | CQ-C025    |
| 32         | CQ-L032                 | CQ-LC032                | CQ-F032 | CQ-D032 | CQ-C032    |
| 40         | CQ-L040                 | CQ-LC040                | CQ-F040 | CQ-D040 | CQ-C040    |
| 50         | CQ-L050                 | CQ-LC050                | CQ-F050 | CQ-D050 | CQ-C050    |
| 63         | CQ-L063                 | CQ-LC063                | CQ-F063 | CQ-D063 | CQ-C063    |
| 80         | CQ-L080                 | CQ-LC080                | CQ-F080 | CQ-D080 | CQ-C080    |
| 100        | CQ-L100                 | CQ-LC100                | CQ-F100 | CQ-D100 | CQ-C100    |

注1) フート・コンパクトフート金具をご注文の際、チューブ内径によって手配方法が異なります。  
φ12~φ25:

- ・オートスイッチ用磁石なし: シリンダ1台分の場合は数量を2ヶで手配ください。
- ・オートスイッチ用磁石付: シリンダ1台分の場合は数量を1ヶで手配ください。(金具2ヶのセット品番)

φ32~φ100:

- ・シリンダ1台分の場合は数量を2ヶで手配ください。

注2) 各金具に付属する部品は下記のとおりです。

フート・コンパクトフート・フランジ／本体取付用ボルト  
2山クレビス／クレビス用ピン、軸用C形止め輪、本体取付用ボルト

注3) 付属金具(オプション)の詳細につきましてはP.29~36

注4) 取付支持金具B: 通し穴には、取付支持金具のフート、コンパクトフート、フランジ等の後付はできません。

## 中間ストロークの製作

1mm毎のストロークに対応します。  
2種類の対応方法がありますので、ボディ寸法にご注意ください。  
(エアハイドロタイプは②専用ボディ-XB10のみ対応します。)

型式表示方法／57ストロークの場合

**CQ2B50-57 DZ-**  

ストローク

●ストローク追記号

|             |                          |     |
|-------------|--------------------------|-----|
| 無記号         | 75ストロークのチューブに18mmのスペーサ装着 | ⇒ ① |
| <b>XB10</b> | 57ストロークの専用チューブを製作        | ⇒ ② |

### ①スペーサ装着形

表示記号

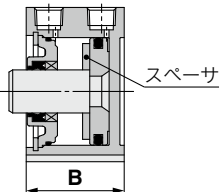
**無記号**

標準ストロークボディ(◆印部)にスペーサを装着して対応。(エアハイドロタイプは除きます。)

◎印部が対応ストローク範囲です。

| チューブ内径<br>(mm) | ストローク範囲 | ストローク |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |     |   |   |   |   |   |  |
|----------------|---------|-------|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|-----|---|---|---|---|---|--|
|                |         | 5     | 10 | 15 | 20 | 25 | 30 | 35 | 40 | 45 | 50 | 75 | 100 |   |   |   |   |   |  |
| 12, 16         | 1～29    | ◎     | ◆  | ◎  | ◆  | ◎  | ◆  | ◎  | ◆  | ◎  | ◆  |    |     |   |   |   |   |   |  |
| 20, 25         | 1～49    | ◎     | ◆  | ◎  | ◆  | ◎  | ◆  | ◎  | ◆  | ◎  | ◆  | ◎  | ◆   | ◎ | ◆ |   |   |   |  |
| 32, 40         | 1～99    | ◎     | ◆  | ◎  | ◆  | ◎  | ◆  | ◎  | ◆  | ◎  | ◆  | ◎  | ◆   | ◎ | ◆ |   |   |   |  |
| 50～100         | 1～99    | ◎     |    | ◆  | ◎  | ◆  | ◎  | ◆  | ◎  | ◆  | ◎  | ◆  | ◎   | ◆ | ◎ | ◆ | ◎ | ◆ |  |

手配例

| 品番 | CQ2B50-57DZ                                                                                                                                                                                                                               |
|----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 対応 | <ul style="list-style-type: none"> <li>標準ストローク75mmのチューブを使用</li> <li>18mmのスペーサを装着し57ストロークを製作</li> <li>B寸法は115.5mm<br/><math>B=40.5+75</math></li> </ul>  |

### ②専用ボディ形

表示記号

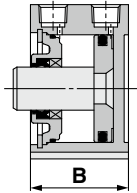
**-XB10**

指定ストローク専用のボディを受注生産します。スペーサ装着形よりも全長を短縮できます。

| チューブ内径(mm)    | ストローク範囲 |
|---------------|---------|
| <b>12, 16</b> | 6~29    |
| <b>20, 25</b> | 6~49    |
| <b>32, 40</b> | 6~99    |
| <b>50~100</b> | 11~99   |

注)  $\phi 32 \sim \phi 100$ の専用ボディ形(-XB10)の場合、50mmを超えるストロークでは長手寸法(A, B寸法)はオートスイッチ用磁石付寸法と同様になります。  
詳細はP.174

手配例

| 品番 | CQ2B50-57DZ-XB10                                                                                                                                                                                          |
|----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 対応 | <ul style="list-style-type: none"> <li>57ストローク用の専用チューブを製作</li> <li>B寸法は97.5mm<br/><math>B=40.5+57</math></li> </ul>  |

複動・片ロッド CQ2

標準形 複動・両ロッド CQ2W

単動・押出・引込 CQ2

大口径 複動・片ロッド CQ2

大口径 複動・両ロッド CQ2W

耐横荷重形 複動・片ロッド CQ2S

耐横荷重形 複動・両ロッド CQ2W

ロングストローク 複動・片ロッド CQ2

ロングストローク 複動・両ロッド CQ2W

ロッド回り止め形 複動・片ロッド CQ2K

ロッド回り止め形 複動・両ロッド CQ2KW

耐水性向上形 複動・片ロッド CQ2-R/V

耐水性向上形 複動・両ロッド CQ2W-R/V

軸方向配管形 複動・片ロッド CQP2

軸方向配管形 単動・押出・引込 CQP2

薄形エンストローク 複動・片ロッド CBQ2

オートスイッチ

オーダーメイド

許容運動エネルギー

負荷質量とピストン速度の関係 [J]

| チューブ内径 (mm)                 | 12    | 16    | 20    | 25   | 32   | 40   | 50   | 63   | 80   | 100  |
|-----------------------------|-------|-------|-------|------|------|------|------|------|------|------|
| 標準タイプ<br>許容運動エネルギー: Ea      | 0.022 | 0.038 | 0.055 | 0.09 | 0.15 | 0.26 | 0.46 | 0.77 | 1.36 | 2.27 |
| ラバークッション付の<br>許容運動エネルギー: Eb | 0.043 | 0.075 | 0.110 | 0.18 | 0.29 | 0.52 | 0.91 | 1.54 | 2.71 | 4.54 |

運動エネルギー E(J) =  $\frac{(m1+m2)V^2}{2}$

m1: シリンダ可動部質量 kg  
m2: 負荷質量 kg  
V: ピストン速度 m/s

シリンダ可動部質量／オートスイッチ用磁石なし 単位 g

| チューブ内径 (mm) | シリンダストローク (mm) |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |      |
|-------------|----------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|------|
|             | 5              | 10  | 15  | 20  | 25  | 30  | 35  | 40  | 45  | 50  | 75  | 100  |
| 12          | 5              | 6   | 7   | 8   | 10  | 11  | —   | —   | —   | —   | —   | —    |
| 16          | 9              | 11  | 13  | 15  | 17  | 19  | —   | —   | —   | —   | —   | —    |
| 20          | 15             | 18  | 21  | 24  | 27  | 31  | 34  | 37  | 40  | 44  | —   | —    |
| 25          | 24             | 28  | 33  | 37  | 42  | 46  | 51  | 55  | 60  | 64  | —   | —    |
| 32          | 45             | 52  | 60  | 68  | 76  | 84  | 92  | 100 | 107 | 115 | 170 | 209  |
| 40          | 64             | 72  | 80  | 88  | 96  | 104 | 112 | 119 | 127 | 135 | 190 | 229  |
| 50          | —              | 117 | 129 | 141 | 153 | 166 | 178 | 190 | 202 | 214 | 300 | 361  |
| 63          | —              | 153 | 165 | 177 | 190 | 202 | 214 | 226 | 239 | 251 | 337 | 398  |
| 80          | —              | 270 | 289 | 308 | 327 | 347 | 366 | 385 | 404 | 423 | 557 | 653  |
| 100         | —              | 487 | 515 | 543 | 570 | 598 | 625 | 653 | 681 | 708 | 901 | 1038 |

シリンダ可動部質量／オートスイッチ用磁石付 単位 g

| チューブ内径 (mm) | シリンダストローク (mm) |     |     |     |     |     |     |     |     |     |      |      |
|-------------|----------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|------|------|
|             | 5              | 10  | 15  | 20  | 25  | 30  | 35  | 40  | 45  | 50  | 75   | 100  |
| 12          | 8              | 9   | 10  | 11  | 12  | 13  | —   | —   | —   | —   | —    | —    |
| 16          | 16             | 18  | 20  | 22  | 24  | 26  | —   | —   | —   | —   | —    | —    |
| 20          | 28             | 31  | 34  | 37  | 40  | 44  | 47  | 50  | 53  | 56  | —    | —    |
| 25          | 44             | 48  | 53  | 57  | 62  | 66  | 71  | 75  | 80  | 84  | —    | —    |
| 32          | 78             | 86  | 93  | 101 | 109 | 117 | 125 | 133 | 140 | 148 | 187  | 227  |
| 40          | 109            | 117 | 125 | 133 | 140 | 148 | 156 | 164 | 172 | 180 | 219  | 258  |
| 50          | —              | 187 | 199 | 211 | 223 | 236 | 248 | 260 | 272 | 285 | 346  | 407  |
| 63          | —              | 254 | 266 | 278 | 290 | 303 | 315 | 327 | 339 | 352 | 413  | 474  |
| 80          | —              | 433 | 453 | 472 | 491 | 510 | 530 | 549 | 568 | 587 | 683  | 778  |
| 100         | —              | 741 | 768 | 796 | 823 | 851 | 879 | 906 | 934 | 962 | 1099 | 1236 |

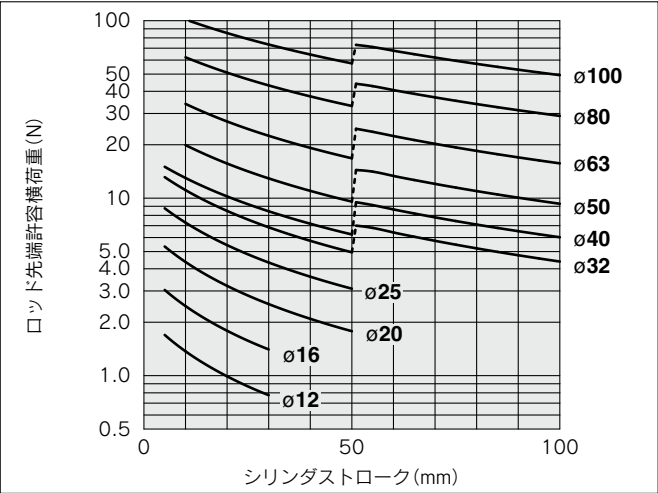
シリンダ可動部割増質量 単位 g

| チューブ内径 (mm)   | 12  | 16 | 20 | 25 | 32 | 40 | 50 | 63  | 80  | 100 |
|---------------|-----|----|----|----|----|----|----|-----|-----|-----|
| ロッド先端<br>おねじ部 | 1.5 | 3  | 6  | 12 | 26 | 27 | 53 | 53  | 120 | 175 |
| おねじ<br>ナット    | 1   | 2  | 4  | 8  | 17 | 17 | 32 | 32  | 49  | 116 |
| ラバークッション付     | 0   | 0  | -2 | -3 | -3 | -7 | -9 | -18 | -31 | -56 |

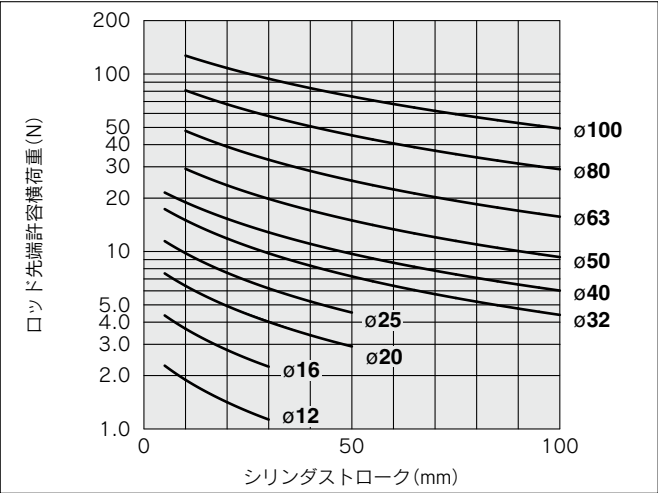
計算方法 例) CDQ2B32-20DCMZ  
●基準可動部質量: CDQ2B32-20DZ ..... 101g  
●割 増 質 量: ロッド先端おねじ ..... 43g  
: ラバークッション付 ..... -3g  
141g

ロッド先端許容横荷重

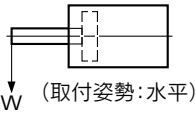
オートスイッチ用磁石なしの場合



オートスイッチ用磁石付の場合



ロッド先端許容横荷重が上記グラフの値を超える場合、耐横荷重形シリンダの使用をご検討ください。



理論出力表

| チューブ内径 (mm) | 作動方向 | 使用圧力 (MPa) |      |      |
|-------------|------|------------|------|------|
|             |      | 0.3        | 0.5  | 0.7  |
|             |      | 単位 N       | 単位 N | 単位 N |
| 12          | IN   | 25         | 42   | 59   |
|             | OUT  | 34         | 57   | 79   |
| 16          | IN   | 45         | 75   | 106  |
|             | OUT  | 60         | 101  | 141  |
| 20          | IN   | 71         | 118  | 165  |
|             | OUT  | 94         | 157  | 220  |
| 25          | IN   | 113        | 189  | 264  |
|             | OUT  | 147        | 245  | 344  |
| 32          | IN   | 181        | 302  | 422  |
|             | OUT  | 241        | 402  | 563  |
| 40          | IN   | 317        | 528  | 739  |
|             | OUT  | 377        | 628  | 880  |
| 50          | IN   | 495        | 825  | 1150 |
|             | OUT  | 589        | 982  | 1370 |
| 63          | IN   | 841        | 1400 | 1960 |
|             | OUT  | 935        | 1560 | 2180 |
| 80          | IN   | 1360       | 2270 | 3170 |
|             | OUT  | 1510       | 2510 | 3520 |
| 100         | IN   | 2140       | 3570 | 5000 |
|             | OUT  | 2360       | 3930 | 5500 |

## 質量

### オートスイッチ用磁石なし

単位 g

| チューブ内径<br>(mm) | シリンダストローク(mm) |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
|----------------|---------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
|                | 5             | 10   | 15   | 20   | 25   | 30   | 35   | 40   | 45   | 50   | 75   | 100  |
| 12             | 29            | 35   | 41   | 47   | 54   | 60   | —    | —    | —    | —    | —    | —    |
| 16             | 42            | 50   | 59   | 67   | 76   | 84   | —    | —    | —    | —    | —    | —    |
| 20             | 63            | 75   | 88   | 101  | 114  | 127  | 140  | 152  | 165  | 178  | —    | —    |
| 25             | 86            | 100  | 115  | 129  | 144  | 158  | 173  | 187  | 202  | 216  | —    | —    |
| 32             | 125           | 145  | 165  | 184  | 204  | 224  | 244  | 263  | 283  | 303  | 448  | 547  |
| 40             | 187           | 208  | 230  | 251  | 273  | 294  | 315  | 337  | 358  | 380  | 552  | 664  |
| 50             | —             | 339  | 372  | 405  | 438  | 471  | 504  | 537  | 570  | 603  | 872  | 1043 |
| 63             | —             | 480  | 518  | 556  | 594  | 632  | 670  | 708  | 746  | 784  | 1112 | 1308 |
| 80             | —             | 916  | 976  | 1036 | 1097 | 1157 | 1217 | 1277 | 1338 | 1398 | 1917 | 2215 |
| 100            | —             | 1608 | 1688 | 1768 | 1849 | 1929 | 2010 | 2090 | 2170 | 2251 | 2982 | 3391 |

### 割増質量表

単位 g

| チューブ内径 (mm)         | 12  | 16  | 20  | 25  | 32  | 40  | 50  | 63  | 80   | 100  |
|---------------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|------|------|
| 取付両端タップ形            | 2   | 2   | 6   | 6   | 6   | 6   | 6   | 19  | 45   | 45   |
| ロッド先端 おねじ部          | 1.5 | 3   | 6   | 12  | 26  | 27  | 53  | 53  | 120  | 175  |
| おねじ ナット             | 1   | 2   | 4   | 8   | 17  | 17  | 32  | 32  | 49   | 116  |
| ヘッド側インロー付           | 0.7 | 1.3 | 2   | 3   | 5   | 7   | 13  | 25  | 45   | 96   |
| ラバークッション付           | 0   | 0   | -2  | -3  | -3  | -7  | -9  | -18 | -31  | -56  |
| ワンタッチ管継手付           | —   | —   | —   | —   | 12  | 12  | 21  | 21  | —    | —    |
| フート形(取付ボルト含む)       | 50  | 62  | 150 | 175 | 120 | 138 | 219 | 297 | 589  | 968  |
| コンパクトフート形(取付ボルト含む)  | 37  | 46  | 115 | 134 | 94  | 109 | 172 | 234 | 492  | 762  |
| ロッド側フランジ形(取付ボルト含む)  | 57  | 69  | 139 | 161 | 180 | 214 | 373 | 559 | 1056 | 1365 |
| ヘッド側フランジ形(取付ボルト含む)  | 54  | 65  | 133 | 152 | 165 | 198 | 348 | 534 | 1017 | 1309 |
| 2山クレビス形(ピン止め、ボルト含む) | 32  | 39  | 88  | 123 | 151 | 196 | 393 | 554 | 1109 | 1887 |

計算方法 例) **CQ2D32-20DCMZ**

- 基準質量: CQ2B32-20DZ ..... 184g
- 割増質量: 取付両端タップ形 ..... 6g
- ロッド先端おねじ ..... 43g
- ラバークッション付 ..... -3g
- 2山クレビス形 ..... 151g
- 381g

### オートスイッチ用磁石付

単位 g

| チューブ内径<br>(mm) | シリンダストローク(mm) |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
|----------------|---------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
|                | 5             | 10   | 15   | 20   | 25   | 30   | 35   | 40   | 45   | 50   | 75   | 100  |
| 12             | 43            | 49   | 55   | 61   | 67   | 73   | —    | —    | —    | —    | —    | —    |
| 16             | 64            | 71   | 79   | 87   | 95   | 102  | —    | —    | —    | —    | —    | —    |
| 20             | 94            | 106  | 118  | 131  | 143  | 155  | 167  | 179  | 191  | 203  | —    | —    |
| 25             | 134           | 149  | 164  | 180  | 195  | 210  | 226  | 241  | 256  | 272  | —    | —    |
| 32             | 182           | 202  | 222  | 241  | 261  | 281  | 300  | 320  | 340  | 359  | 459  | 558  |
| 40             | 269           | 290  | 312  | 333  | 355  | 376  | 398  | 420  | 441  | 463  | 575  | 687  |
| 50             | —             | 455  | 488  | 521  | 554  | 587  | 620  | 653  | 686  | 719  | 891  | 1062 |
| 63             | —             | 627  | 665  | 703  | 741  | 779  | 817  | 855  | 893  | 931  | 1129 | 1326 |
| 80             | —             | 1162 | 1222 | 1282 | 1342 | 1403 | 1463 | 1524 | 1584 | 1644 | 1941 | 2237 |
| 100            | —             | 1966 | 2047 | 2127 | 2208 | 2288 | 2368 | 2449 | 2529 | 2610 | 3018 | 3426 |

### 割増質量表

単位 g

| チューブ内径 (mm)         | 12  | 16  | 20  | 25  | 32  | 40  | 50  | 63  | 80   | 100  |
|---------------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|------|------|
| 取付両端タップ形            | 1   | 1   | 3   | 3   | 6   | 6   | 6   | 19  | 45   | 45   |
| ロッド先端 おねじ部          | 1.5 | 3   | 6   | 12  | 26  | 27  | 53  | 53  | 120  | 175  |
| おねじ ナット             | 1   | 2   | 4   | 8   | 17  | 17  | 32  | 32  | 49   | 116  |
| ヘッド側インロー付           | 0.7 | 1.3 | 2   | 3   | 5   | 7   | 13  | 25  | 45   | 96   |
| ラバークッション付           | 0   | 0   | -2  | -3  | -3  | -7  | -9  | -18 | -31  | -56  |
| ワンタッチ管継手付           | —   | —   | —   | —   | 12  | 12  | 21  | 21  | —    | —    |
| フート形(取付ボルト含む)       | 41  | 53  | 126 | 149 | 120 | 138 | 219 | 297 | 589  | 968  |
| コンパクトフート形(取付ボルト含む)  | 30  | 38  | 94  | 113 | 94  | 109 | 172 | 234 | 492  | 762  |
| ロッド側フランジ形(取付ボルト含む)  | 54  | 67  | 131 | 153 | 180 | 214 | 373 | 559 | 1056 | 1365 |
| ヘッド側フランジ形(取付ボルト含む)  | 52  | 63  | 124 | 144 | 165 | 198 | 348 | 534 | 1017 | 1309 |
| 2山クレビス形(ピン止め、ボルト含む) | 29  | 35  | 78  | 114 | 151 | 196 | 393 | 554 | 1109 | 1887 |

計算方法 例) **CDQ2D32-20DCMZ**

- 基準質量: CDQ2B32-20DZ ..... 241g
- 割増質量: 取付両端タップ形 ..... 6g
- ロッド先端おねじ ..... 43g
- ラバークッション付 ..... -3g
- 2山クレビス形 ..... 151g
- 438g

オートスイッチを取付ける場合は、オートスイッチの質量を個数分加算してください。

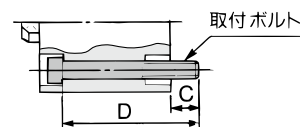
|           |                 |
|-----------|-----------------|
| 複動・片ロッド   | <b>CQ2</b>      |
| 複動・両ロッド   | <b>CQ2W</b>     |
| 標準形       |                 |
| 単動・押出・引込  | <b>CQ2</b>      |
| 複動・片ロッド   | <b>CQ2</b>      |
| 複動・両ロッド   | <b>CQ2W</b>     |
| 大口径       |                 |
| 耐衝撃・耐重形   | <b>S</b>        |
| 複動・片ロッド   | <b>CQ2</b>      |
| 複動・片ロッド   | <b>CQ2</b>      |
| 複動・片ロッド   | <b>CQ2K</b>     |
| 複動・両ロッド   | <b>CQ2KW</b>    |
| 複動・片ロッド   | <b>CQ2-R/V</b>  |
| 複動・両ロッド   | <b>CQ2W-R/V</b> |
| 耐水性・向上形   |                 |
| 軸方向配管形    | <b>CQP2</b>     |
| 単動・押出・引込  | <b>CQP2</b>     |
| 薄形・エンドロモン | <b>CBQ2</b>     |
| オートスイッチ   |                 |
| オーダーメイド   |                 |

## CQ2通し穴用取付ボルト／オートスイッチ用磁石なし

通し穴のCQ2B用取付ボルトをご用意しました。  
手配方法は下記をご参照ください。  
数量はご使用ボルト本数にて手配ください。  
「オートスイッチ用磁石付」につきましては⇒P.22

例) CQ-M3X25L 4本

形状: 六角穴付ボルト  
材質: クロムモリブデン鋼  
表面処理: 亜鉛クロメート



| シリンダ型式            | C   | D   | 取付ボルト品番   |
|-------------------|-----|-----|-----------|
| <b>CQ2B12-5D</b>  | 6.5 | 25  | CQ-M3X25L |
| -10D              |     | 30  | X30L      |
| -15D              |     | 35  | X35L      |
| -20D              |     | 40  | X40L      |
| -25D              |     | 45  | X45L      |
| -30D              |     | 50  | X50L      |
| <b>CQ2B16-5D</b>  | 5   | 25  | CQ-M3X25L |
| -10D              |     | 30  | X30L      |
| -15D              |     | 35  | X35L      |
| -20D              |     | 40  | X40L      |
| -25D              |     | 45  | X45L      |
| -30D              |     | 50  | X50L      |
| <b>CQ2B20-5D</b>  | 7.5 | 25  | CQ-M5X25L |
| -10D              |     | 30  | X30L      |
| -15D              |     | 35  | X35L      |
| -20D              |     | 40  | X40L      |
| -25D              |     | 45  | X45L      |
| -30D              |     | 50  | X50L      |
| -35D              |     | 55  | X55L      |
| -40D              |     | 60  | X60L      |
| -45D              |     | 65  | X65L      |
| -50D              |     | 70  | X70L      |
| <b>CQ2B25-5D</b>  | 9.5 | 30  | CQ-M5X30L |
| -10D              |     | 35  | X35L      |
| -15D              |     | 40  | X40L      |
| -20D              |     | 45  | X45L      |
| -25D              |     | 50  | X50L      |
| -30D              |     | 55  | X55L      |
| -35D              |     | 60  | X60L      |
| -40D              |     | 65  | X65L      |
| -45D              |     | 70  | X70L      |
| -50D              |     | 75  | X75L      |
| <b>CQ2B32-5DZ</b> | 9   | 30  | CQ-M5X30L |
| -10DZ             |     | 35  | X35L      |
| -15DZ             |     | 40  | X40L      |
| -20DZ             |     | 45  | X45L      |
| -25DZ             |     | 50  | X50L      |
| -30DZ             |     | 55  | X55L      |
| -35DZ             |     | 60  | X60L      |
| -40DZ             |     | 65  | X65L      |
| -45DZ             |     | 70  | X70L      |
| -50DZ             |     | 75  | X75L      |
| -55DZ-XB10        |     | 90  | X90L      |
| -60DZ-XB10        |     | 95  | X95L      |
| -65DZ-XB10        |     | 100 | X100L     |
| -70DZ-XB10        |     | 105 | X105L     |
| -75DZ             |     | 110 | X110L     |
| -80DZ-XB10        |     | 115 | X115L     |
| -85DZ-XB10        |     | 120 | X120L     |
| -90DZ-XB10        |     | 125 | X125L     |
| -95DZ-XB10        |     | 130 | X130L     |
| -100DZ            |     | 135 | X135L     |

| シリンダ型式             | C    | D   | 取付ボルト品番   |
|--------------------|------|-----|-----------|
| <b>CQ2B40-5DZ</b>  | 7.5  | 35  | CQ-M5X35L |
| -10DZ              |      | 40  | X40L      |
| -15DZ              |      | 45  | X45L      |
| -20DZ              |      | 50  | X50L      |
| -25DZ              |      | 55  | X55L      |
| -30DZ              |      | 60  | X60L      |
| -35DZ              |      | 65  | X65L      |
| -40DZ              |      | 70  | X70L      |
| -45DZ              |      | 75  | X75L      |
| -50DZ              |      | 80  | X80L      |
| -55DZ-XB10         |      | 95  | X95L      |
| -60DZ-XB10         |      | 100 | X100L     |
| -65DZ-XB10         |      | 105 | X105L     |
| -70DZ-XB10         |      | 110 | X110L     |
| -75DZ              |      | 115 | X115L     |
| -80DZ-XB10         |      | 120 | X120L     |
| -85DZ-XB10         |      | 125 | X125L     |
| -90DZ-XB10         |      | 130 | X130L     |
| -95DZ-XB10         |      | 135 | X135L     |
| -100DZ             |      | 140 | X140L     |
| <b>CQ2B50-10DZ</b> | 12.5 | 45  | CQ-M6X45L |
| -15DZ              |      | 50  | X50L      |
| -20DZ              |      | 55  | X55L      |
| -25DZ              |      | 60  | X60L      |
| -30DZ              |      | 65  | X65L      |
| -35DZ              |      | 70  | X70L      |
| -40DZ              |      | 75  | X75L      |
| -45DZ              |      | 80  | X80L      |
| -50DZ              |      | 85  | X85L      |
| -55DZ-XB10         |      | 100 | X100L     |
| -60DZ-XB10         |      | 105 | X105L     |
| -65DZ-XB10         |      | 110 | X110L     |
| -70DZ-XB10         |      | 115 | X115L     |
| -75DZ              |      | 120 | X120L     |
| -80DZ-XB10         |      | 125 | X125L     |
| -85DZ-XB10         |      | 130 | X130L     |
| -90DZ-XB10         |      | 135 | X135L     |
| -95DZ-XB10         |      | 140 | X140L     |
| -100DZ             |      | 145 | X145L     |
| <b>CQ2B63-10DZ</b> | 14.5 | 50  | CQ-M8X50L |
| -15DZ              |      | 55  | X55L      |
| -20DZ              |      | 60  | X60L      |
| -25DZ              |      | 65  | X65L      |
| -30DZ              |      | 70  | X70L      |
| -35DZ              |      | 75  | X75L      |
| -40DZ              |      | 80  | X80L      |
| -45DZ              |      | 85  | X85L      |
| -50DZ              |      | 90  | X90L      |
| -55DZ-XB10         |      | 105 | X105L     |
| -60DZ-XB10         |      | 110 | X110L     |
| -65DZ-XB10         |      | 115 | X115L     |
| -70DZ-XB10         |      | 120 | X120L     |
| -75DZ              |      | 125 | X125L     |
| -80DZ-XB10         |      | 130 | X130L     |
| -85DZ-XB10         |      | 135 | X135L     |
| -90DZ-XB10         |      | 140 | X140L     |
| -95DZ-XB10         |      | 145 | X145L     |
| -100DZ             |      | 150 | X150L     |

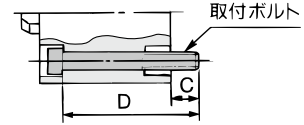
| シリンダ型式              | C    | D   | 取付ボルト品番    |
|---------------------|------|-----|------------|
| <b>CQ2B80-10DZ</b>  | 15   | 55  | CQ-M10X55L |
| -15DZ               |      | 60  | X60L       |
| -20DZ               |      | 65  | X65L       |
| -25DZ               |      | 70  | X70L       |
| -30DZ               |      | 75  | X75L       |
| -35DZ               |      | 80  | X80L       |
| -40DZ               |      | 85  | X85L       |
| -45DZ               |      | 90  | X90L       |
| -50DZ               |      | 95  | X95L       |
| -55DZ-XB10          |      | 110 | X110L      |
| -60DZ-XB10          |      | 115 | X115L      |
| -65DZ-XB10          |      | 120 | X120L      |
| -70DZ-XB10          |      | 125 | X125L      |
| -75DZ               |      | 130 | X130L      |
| -80DZ-XB10          |      | 135 | X135L      |
| -85DZ-XB10          |      | 140 | X140L      |
| -90DZ-XB10          |      | 145 | X145L      |
| -95DZ-XB10          |      | 150 | X150L      |
| -100DZ              |      | 155 | X155L      |
| <b>CQ2B100-10DZ</b> | 15.5 | 65  | CQ-M10X65L |
| -15DZ               |      | 70  | X70L       |
| -20DZ               |      | 75  | X75L       |
| -25DZ               |      | 80  | X80L       |
| -30DZ               |      | 85  | X85L       |
| -35DZ               |      | 90  | X90L       |
| -40DZ               |      | 95  | X95L       |
| -45DZ               |      | 100 | X100L      |
| -50DZ               |      | 105 | X105L      |
| -55DZ-XB10          |      | 120 | X120L      |
| -60DZ-XB10          |      | 125 | X125L      |
| -65DZ-XB10          |      | 130 | X130L      |
| -70DZ-XB10          |      | 135 | X135L      |
| -75DZ               |      | 140 | X140L      |
| -80DZ-XB10          |      | 145 | X145L      |
| -85DZ-XB10          |      | 150 | X150L      |
| -90DZ-XB10          |      | 155 | X155L      |
| -95DZ-XB10          |      | 160 | X160L      |
| -100DZ              |      | 165 | X165L      |

## CDQ2通し穴用取付ボルト／オートスイッチ用磁石付

通し穴形のCDQ2B用取付ボルトをご用意しました。  
手配方法は下記をご参照ください。  
数量はご使用ボルト本数にて手配ください。  
「オートスイッチ用磁石なし」につきましては⇒P.21

例) CQ-M3X35L 2本

形状：六角穴付ボルト  
材質：クロムモリブデン鋼  
表面処理：亜鉛クロメート



| シリンダ型式      | C    | D   | 取付ボルト品番   |
|-------------|------|-----|-----------|
| CDQ2B12-5DZ | 5.5  | 35  | CQ-M3X35L |
| -10DZ       |      | 40  | X40L      |
| -15DZ       |      | 45  | X45L      |
| -20DZ       |      | 50  | X50L      |
| -25DZ       |      | 55  | X55L      |
| -30DZ       |      | 60  | X60L      |
| CDQ2B16-5DZ | 8    | 40  | CQ-M3X40L |
| -10DZ       |      | 45  | X45L      |
| -15DZ       |      | 50  | X50L      |
| -20DZ       |      | 55  | X55L      |
| -25DZ       |      | 60  | X60L      |
| -30DZ       |      | 65  | X65L      |
| CDQ2B20-5DZ | 10.5 | 40  | CQ-M5X40L |
| -10DZ       |      | 45  | X45L      |
| -15DZ       |      | 50  | X50L      |
| -20DZ       |      | 55  | X55L      |
| -25DZ       |      | 60  | X60L      |
| -30DZ       |      | 65  | X65L      |
| -35DZ       |      | 70  | X70L      |
| -40DZ       |      | 75  | X75L      |
| -45DZ       |      | 80  | X80L      |
| -50DZ       |      | 85  | X85L      |
| CDQ2B25-5DZ | 9.5  | 40  | CQ-M5X40L |
| -10DZ       |      | 45  | X45L      |
| -15DZ       |      | 50  | X50L      |
| -20DZ       |      | 55  | X55L      |
| -25DZ       |      | 60  | X60L      |
| -30DZ       |      | 65  | X65L      |
| -35DZ       |      | 70  | X70L      |
| -40DZ       |      | 75  | X75L      |
| -45DZ       |      | 80  | X80L      |
| -50DZ       |      | 85  | X85L      |
| CDQ2B32-5DZ | 9    | 40  | CQ-M5X40L |
| -10DZ       |      | 45  | X45L      |
| -15DZ       |      | 50  | X50L      |
| -20DZ       |      | 55  | X55L      |
| -25DZ       |      | 60  | X60L      |
| -30DZ       |      | 65  | X65L      |
| -35DZ       |      | 70  | X70L      |
| -40DZ       |      | 75  | X75L      |
| -45DZ       |      | 80  | X80L      |
| -50DZ       |      | 85  | X85L      |
| -55DZ-XB10  |      | 90  | X90L      |
| -60DZ-XB10  |      | 95  | X95L      |
| -65DZ-XB10  |      | 100 | X100L     |
| -70DZ-XB10  |      | 105 | X105L     |
| -75DZ       |      | 110 | X110L     |
| -80DZ-XB10  |      | 115 | X115L     |
| -85DZ-XB10  |      | 120 | X120L     |
| -90DZ-XB10  |      | 125 | X125L     |
| -95DZ-XB10  |      | 130 | X130L     |
| -100DZ      |      | 135 | X135L     |

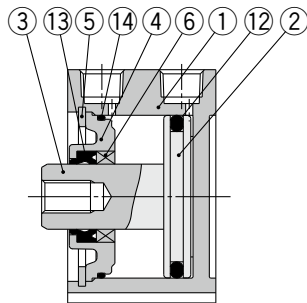
| シリンダ型式       | C    | D   | 取付ボルト品番   |
|--------------|------|-----|-----------|
| CDQ2B40-5DZ  | 7.5  | 45  | CQ-M5X45L |
| -10DZ        |      | 50  | X50L      |
| -15DZ        |      | 55  | X55L      |
| -20DZ        |      | 60  | X60L      |
| -25DZ        |      | 65  | X65L      |
| -30DZ        |      | 70  | X70L      |
| -35DZ        |      | 75  | X75L      |
| -40DZ        |      | 80  | X80L      |
| -45DZ        |      | 85  | X85L      |
| -50DZ        |      | 90  | X90L      |
| -55DZ-XB10   | 12.5 | 95  | X95L      |
| -60DZ-XB10   |      | 100 | X100L     |
| -65DZ-XB10   |      | 105 | X105L     |
| -70DZ-XB10   |      | 110 | X110L     |
| -75DZ        |      | 115 | X115L     |
| -80DZ-XB10   |      | 120 | X120L     |
| -85DZ-XB10   |      | 125 | X125L     |
| -90DZ-XB10   |      | 130 | X130L     |
| -95DZ-XB10   |      | 135 | X135L     |
| -100DZ       |      | 140 | X140L     |
| CDQ2B50-10DZ | 12.5 | 55  | CQ-M6X55L |
| -15DZ        |      | 60  | X60L      |
| -20DZ        |      | 65  | X65L      |
| -25DZ        |      | 70  | X70L      |
| -30DZ        |      | 75  | X75L      |
| -35DZ        |      | 80  | X80L      |
| -40DZ        |      | 85  | X85L      |
| -45DZ        |      | 90  | X90L      |
| -50DZ        |      | 95  | X95L      |
| -55DZ-XB10   | 14.5 | 100 | X100L     |
| -60DZ-XB10   |      | 105 | X105L     |
| -65DZ-XB10   |      | 110 | X110L     |
| -70DZ-XB10   |      | 115 | X115L     |
| -75DZ        |      | 120 | X120L     |
| -80DZ-XB10   |      | 125 | X125L     |
| -85DZ-XB10   |      | 130 | X130L     |
| -90DZ-XB10   |      | 135 | X135L     |
| -95DZ-XB10   |      | 140 | X140L     |
| -100DZ       |      | 145 | X145L     |
| CDQ2B63-10DZ | 14.5 | 60  | CQ-M8X60L |
| -15DZ        |      | 65  | X65L      |
| -20DZ        |      | 70  | X70L      |
| -25DZ        |      | 75  | X75L      |
| -30DZ        |      | 80  | X80L      |
| -35DZ        |      | 85  | X85L      |
| -40DZ        |      | 90  | X90L      |
| -45DZ        |      | 95  | X95L      |
| -50DZ        |      | 100 | X100L     |
| -55DZ-XB10   | 14.5 | 105 | X105L     |
| -60DZ-XB10   |      | 110 | X110L     |
| -65DZ-XB10   |      | 115 | X115L     |
| -70DZ-XB10   |      | 120 | X120L     |
| -75DZ        |      | 125 | X125L     |
| -80DZ-XB10   |      | 130 | X130L     |
| -85DZ-XB10   |      | 135 | X135L     |
| -90DZ-XB10   |      | 140 | X140L     |
| -95DZ-XB10   |      | 145 | X145L     |
| -100DZ       |      | 150 | X150L     |

| シリンダ型式        | C    | D   | 取付ボルト品番    |
|---------------|------|-----|------------|
| CDQ2B80-10DZ  | 15   | 65  | CQ-M10X65L |
| -15DZ         |      | 70  | X70L       |
| -20DZ         |      | 75  | X75L       |
| -25DZ         |      | 80  | X80L       |
| -30DZ         |      | 85  | X85L       |
| -35DZ         |      | 90  | X90L       |
| -40DZ         |      | 95  | X95L       |
| -45DZ         |      | 100 | X100L      |
| -50DZ         |      | 105 | X105L      |
| -55DZ-XB10    | 15.5 | 110 | X110L      |
| -60DZ-XB10    |      | 115 | X115L      |
| -65DZ-XB10    |      | 120 | X120L      |
| -70DZ-XB10    |      | 125 | X125L      |
| -75DZ         |      | 130 | X130L      |
| -80DZ-XB10    |      | 135 | X135L      |
| -85DZ-XB10    |      | 140 | X140L      |
| -90DZ-XB10    |      | 145 | X145L      |
| -95DZ-XB10    |      | 150 | X150L      |
| -100DZ        |      | 155 | X155L      |
| CDQ2B100-10DZ | 15.5 | 75  | CQ-M10X75L |
| -15DZ         |      | 80  | X80L       |
| -20DZ         |      | 85  | X85L       |
| -25DZ         |      | 90  | X90L       |
| -30DZ         |      | 95  | X95L       |
| -35DZ         |      | 100 | X100L      |
| -40DZ         |      | 105 | X105L      |
| -45DZ         |      | 110 | X110L      |
| -50DZ         |      | 115 | X115L      |
| -55DZ-XB10    | 15.5 | 120 | X120L      |
| -60DZ-XB10    |      | 125 | X125L      |
| -65DZ-XB10    |      | 130 | X130L      |
| -70DZ-XB10    |      | 135 | X135L      |
| -75DZ         |      | 140 | X140L      |
| -80DZ-XB10    |      | 145 | X145L      |
| -85DZ-XB10    |      | 150 | X150L      |
| -90DZ-XB10    |      | 155 | X155L      |
| -95DZ-XB10    |      | 160 | X160L      |
| -100DZ        |      | 165 | X165L      |

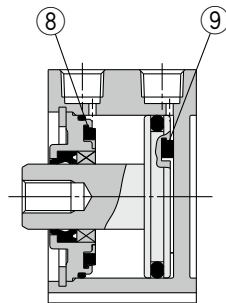
|          |          |
|----------|----------|
| 複動・片ロッド  | CQ2      |
| 複動・両ロッド  | CQ2W     |
| 標準形      |          |
| 単動・押し／引き | CQ2      |
| 複動・片ロッド  | CQ2      |
| 大口径      |          |
| 複動・両ロッド  | CQ2W     |
| 耐横荷重形    |          |
| 複動・片ロッド  | CQ2S     |
| ロッドストローク |          |
| 複動・片ロッド  | CQ2      |
| ロッド回り止め形 |          |
| 複動・片ロッド  | CQ2K     |
| 複動・両ロッド  | CQ2KW    |
| 耐水性向上形   |          |
| 複動・片ロッド  | CQ2-R/V  |
| 複動・両ロッド  | CQ2W-R/V |
| 軸方向配管形   |          |
| 複動・片ロッド  | CQP2     |
| 単動・押し／引き | CQP2     |
| 薄形エンクロップ |          |
| 複動・片ロッド  | CBQ2     |
| オートスイッチ  |          |
| オーダーメイド  |          |

## 構造図

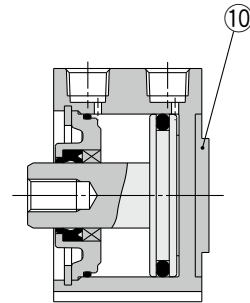
オートスイッチ用磁石なし



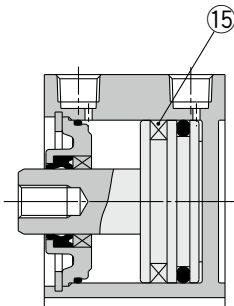
ラバークッション付



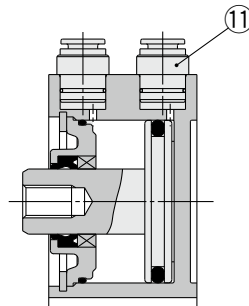
ヘッド側インロー付



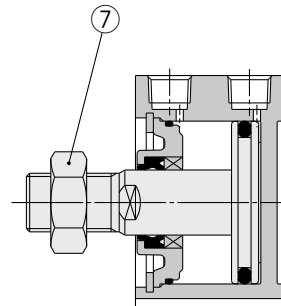
オートスイッチ用磁石付



ワンタッチ管継手付



ロッド先端おねじ



### 構成部品

| 番号 | 名称       | 材質         | 備考                |
|----|----------|------------|-------------------|
| 1  | シリンダチューブ | アルミニウム合金   | 硬質アルマイト           |
| 2  | ピストン     | アルミニウム合金   |                   |
| 3  | ピストンロッド  | ステンレス鋼     | φ12~φ25           |
|    |          | 炭素鋼        | φ32~φ100、硬質クロムめっき |
| 4  | カラー      | アルミニウム合金   | φ12~φ40、アルマイト     |
|    |          | アルミニウム合金鋳物 | φ50~φ100、クロメート、塗装 |
| 5  | 止め輪      | 炭素工具鋼      | りん酸塩被膜            |
| 6  | ブッシュ     | 軸受合金       | φ50以上のみ使用         |
| 7  | ロッド先端ナット | 炭素鋼        | 亜鉛クロメート           |
| 8  | ダンパ      | ウレタン       | 空気圧タイプのみ          |

| 番号 | 名称       | 材質       | 備考               |
|----|----------|----------|------------------|
| 9  | ダンパB     | ウレタン     | 空気圧タイプのみ         |
| 10 | インローリング  | アルミニウム合金 | φ20~φ100、硬質アルマイト |
| 11 | ワンタッチ管継手 | —        | φ32~φ63          |
| 12 | ピストンパッキン | NBR      |                  |
| 13 | ロッドパッキン  | NBR      |                  |
| 14 | ガスケット    | NBR      |                  |
| 15 | 磁石       | —        |                  |

### 交換部品/パッキンセット

#### 空気圧タイプ

| チューブ内径 (mm) | 手配番号       | 内容                |
|-------------|------------|-------------------|
| 12          | CQ2B12-PS  | 上記番号⑫、⑬、⑭<br>のセット |
| 16          | CQ2B16-PS  |                   |
| 20          | CQ2B20-PS  |                   |
| 25          | CQ2B25-PS  |                   |
| 32          | CQ2B32-PS  |                   |
| 40          | CQ2B40-PS  |                   |
| 50          | CQ2B50-PS  |                   |
| 63          | CQ2B63-PS  |                   |
| 80          | CQ2B80-PS  |                   |
| 100         | CQ2B100-PS |                   |

※パッキンセットは⑫、⑬、⑭が1セットとなっておりますので、各チューブ内径の手配番号にて手配してください。

※パッキンセットにはグリースパックは付属しませんので別途手配してください。

グリース品番:GR-S-010(10g)

#### エアハイドロタイプ

| チューブ内径 (mm) | 手配番号        | 内容                |
|-------------|-------------|-------------------|
| 20          | CQ2BH20-PS  | 上記番号⑫、⑬、⑭<br>のセット |
| 25          | CQ2BH25-PS  |                   |
| 32          | CQ2BH32-PS  |                   |
| 40          | CQ2BH40-PS  |                   |
| 50          | CQ2BH50-PS  |                   |
| 63          | CQ2BH63-PS  |                   |
| 80          | CQ2BH80-PS  |                   |
| 100         | CQ2BH100-PS |                   |

※パッキンセットは⑫、⑬、⑭が1セットとなっておりますので、各チューブ内径の手配番号にて手配してください。

※パッキンセットにはグリースパックは付属しませんので別途手配してください。

グリース品番:GR-S-010(10g)

## 潤滑保持機能(ルブリテナー)付シリンダ

**CDQ2** 取付支持形式 チューブ内径 **M** - ストローク **D** ボディオプション **Z** 取付ボルト ロッド先端ねじ金具 - オートスイッチ

● オートスイッチ用磁石付

● 潤滑保持機能(ルブリテナー)付

※D：オートスイッチ用磁石付のみ適用となります。

### 仕様

|            |                                |
|------------|--------------------------------|
| チューブ内径(mm) | <b>32, 40, 50, 63, 80, 100</b> |
| 作動方式       | 複動片ロッド                         |
| 最低使用圧力     | 0.1MPa                         |
| 使用ピストン速度   | 50~500mm/s                     |
| クッション      | なし                             |

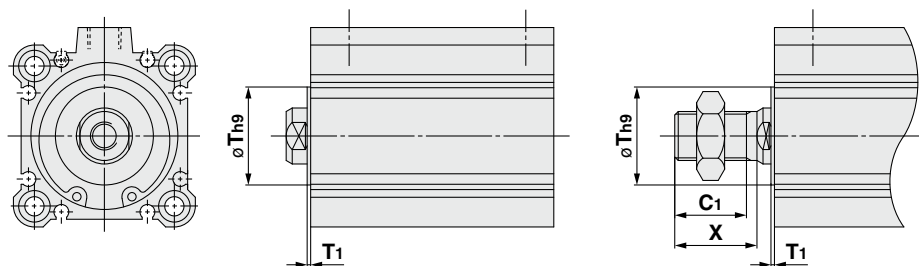
※上記以外の仕様につきましては、標準形と同一となります。



### 外形寸法図(下記以外の寸法は標準形と同一)

φ32~φ100

ロッド先端ねじの場合



| チューブ内径 | T  | T <sub>1</sub> | C <sub>1</sub> | X    |
|--------|----|----------------|----------------|------|
| 32     | 22 | 1              | 20.5           | 23.5 |
| 40     | 28 | 1              | 20.5           | 23.5 |
| 50     | 35 | 2              | 24             | 26.5 |
| 63     | 35 | 2              | 24             | 26.5 |
| 80     | —  | —              | 32.5           | 35.5 |
| 100    | —  | —              | 32.5           | 35.5 |

※取付支持金具の組付寸法は標準品と同一です。

詳細につきましてはホームページWEBカタログをご参照ください。

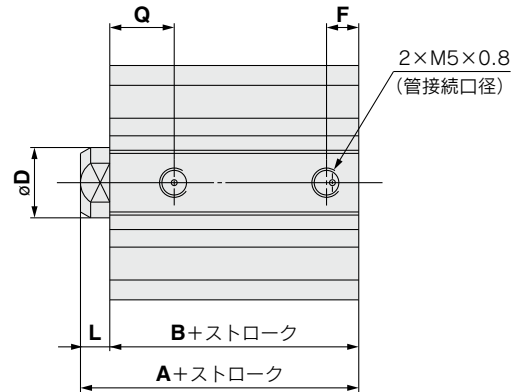
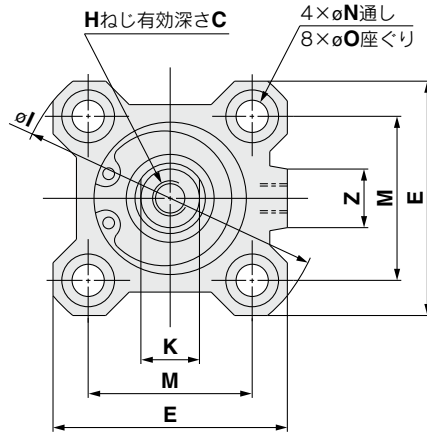
|          |         |          |     |
|----------|---------|----------|-----|
| 複動・片ロッド  | CQ2     |          |     |
| 標準形      | 複動・両ロッド | CQ2W     |     |
| 単動押出／引込  | CQ2     |          |     |
| 大口径      | 複動・片ロッド | CQ2      |     |
|          | 複動・両ロッド | CQ2W     |     |
| 耐横荷重形    | 複動・片ロッド | S        | CQ2 |
| ロッドストローク | 複動・片ロッド | CQ2      |     |
| ロッド回り止め形 | 複動・片ロッド | CQ2K     |     |
|          | 複動・両ロッド | CQ2KW    |     |
| 耐水性向上形   | 複動・片ロッド | CQ2-R/V  |     |
|          | 複動・両ロッド | CQ2W-R/V |     |
| 軸方向配管形   | 複動・片ロッド | CQP2     |     |
|          | 単動押出／引込 | CQP2     |     |
| 薄形エンドロッド | 複動・片ロッド | CBQ2     |     |
| スイッチ     | スイッチ    |          |     |
| オーダーメイド  | オーダーメイド |          |     |

# CQ2 Series

チューブ内径

Ø12~Ø25 オートスイッチ用磁石なし

通し穴／CQ2B



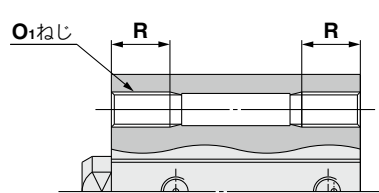
| チューブ内径<br>(mm) | ストローク範囲<br>(mm) | A    | B    | C  | D  | E  | F   | H      | I  | K  | L   | M    | N   | O       | Q   | Z  |
|----------------|-----------------|------|------|----|----|----|-----|--------|----|----|-----|------|-----|---------|-----|----|
| 12             | 5~30            | 20.5 | 17   | 6  | 6  | 25 | 5   | M3×0.5 | 32 | 5  | 3.5 | 15.5 | 3.5 | 6.5深3.5 | 7.5 | —  |
| 16             | 5~30            | 22   | 18.5 | 8  | 8  | 29 | 5.5 | M4×0.7 | 38 | 6  | 3.5 | 20   | 3.5 | 6.5深3.5 | 8   | 10 |
| 20             | 5~50            | 24   | 19.5 | 7  | 10 | 36 | 5.5 | M5×0.8 | 47 | 8  | 4.5 | 25.5 | 5.5 | 9深7     | 8   | 10 |
| 25             | 5~50            | 27.5 | 22.5 | 12 | 12 | 40 | 5.5 | M6×1.0 | 52 | 10 | 5   | 28   | 5.5 | 9深7     | 9   | 10 |

※ロッド先端ナットおよび付属金具の詳細につきましては⇒P.34~36

注1) ラバークッション付の外形寸法は、上記標準形と同一寸法です。

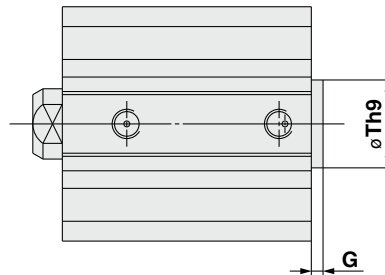
注2) 中間ストロークの長手方向寸法の算出方法の詳細につきましては⇒P.18

## 両端タップ



| チューブ内径<br>(mm) | O1     | R  |
|----------------|--------|----|
| 12             | M4×0.7 | 7  |
| 16             | M4×0.7 | 7  |
| 20             | M6×1.0 | 10 |
| 25             | M6×1.0 | 10 |

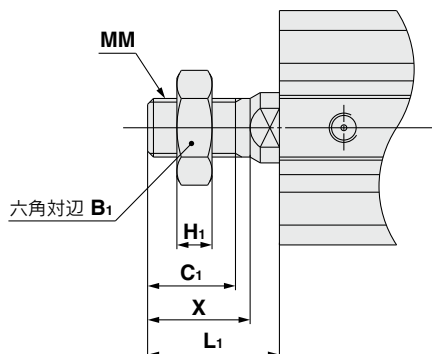
## ヘッド側インロー付



| チューブ内径<br>(mm) | G   | Th9                               |
|----------------|-----|-----------------------------------|
| 12             | 1.5 | 15 <sup>0</sup> <sub>-0.043</sub> |
| 16             | 1.5 | 20 <sup>0</sup> <sub>-0.052</sub> |
| 20             | 2   | 13 <sup>0</sup> <sub>-0.043</sub> |
| 25             | 2   | 15 <sup>0</sup> <sub>-0.043</sub> |

注3) ロッド側インロー付は、オプション仕様となります。(型式は末尾に-XC36を追加してください。)

## ロッド先端おねじ

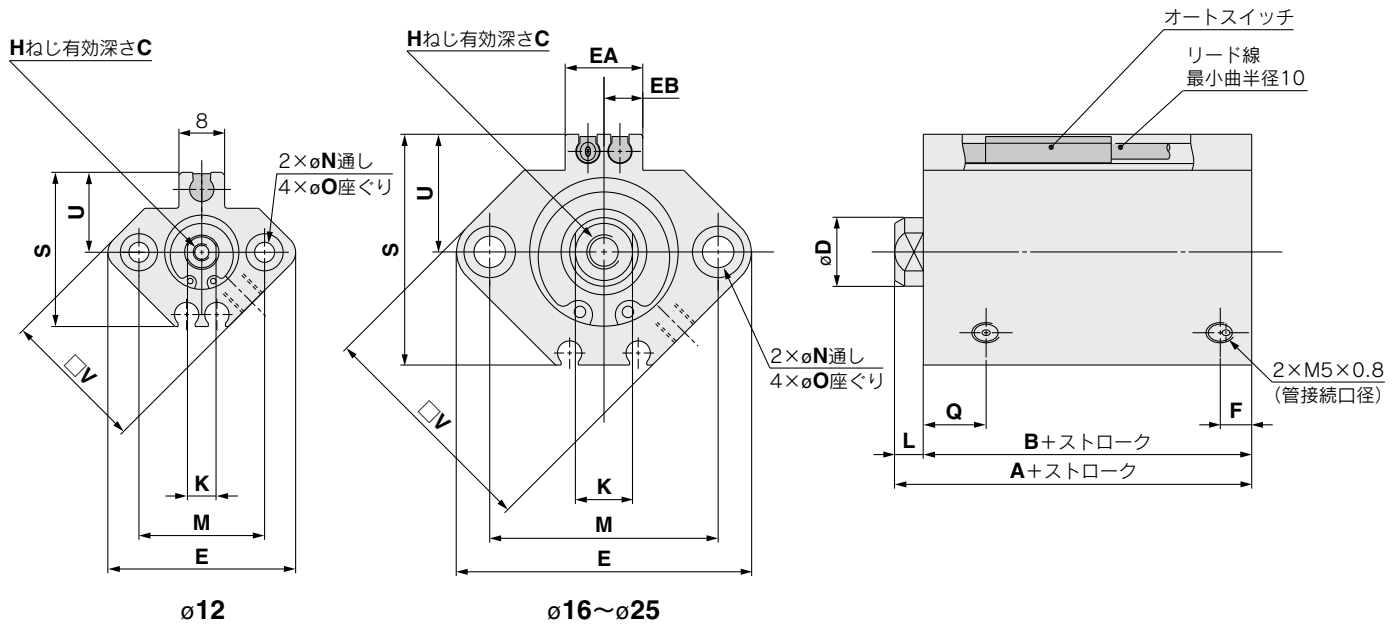


| チューブ内径<br>(mm) | B1 | C1 | H1 | L1   | MM       | X    |
|----------------|----|----|----|------|----------|------|
| 12             | 8  | 9  | 4  | 14   | M5×0.8   | 10.5 |
| 16             | 10 | 10 | 5  | 15.5 | M6×1.0   | 12   |
| 20             | 13 | 12 | 5  | 18.5 | M8×1.25  | 14   |
| 25             | 17 | 15 | 6  | 22.5 | M10×1.25 | 17.5 |

チューブ内径

**ø12~ø25** オートスイッチ用磁石付

通し穴／CDQ2B



| チューブ内径<br>(mm) | ストローク範囲<br>(mm) | A    | B    | C  | D  | E  | EA   | EB  | F   | H      | K  | L   | M  | N   | O       | Q  | S    | U  | V  |
|----------------|-----------------|------|------|----|----|----|------|-----|-----|--------|----|-----|----|-----|---------|----|------|----|----|
| 12             | 5~30            | 31.5 | 28   | 6  | 6  | 33 | —    | —   | 6.5 | M3×0.5 | 5  | 3.5 | 22 | 3.5 | 6.5深3.5 | 11 | 27.5 | 14 | 25 |
| 16             | 5~30            | 34   | 30.5 | 8  | 8  | 37 | 13.2 | 6.6 | 5.5 | M4×0.7 | 6  | 3.5 | 28 | 3.5 | 6.5深3.5 | 10 | 29.5 | 15 | 29 |
| 20             | 5~50            | 36   | 31.5 | 7  | 10 | 47 | 13.6 | 6.8 | 5.5 | M5×0.8 | 8  | 4.5 | 36 | 5.5 | 9深7     | 8  | 35.5 | 18 | 36 |
| 25             | 5~50            | 37.5 | 32.5 | 12 | 12 | 52 | 13.6 | 6.8 | 5.5 | M6×1.0 | 10 | 5   | 40 | 5.5 | 9深7     | 9  | 40.5 | 21 | 40 |

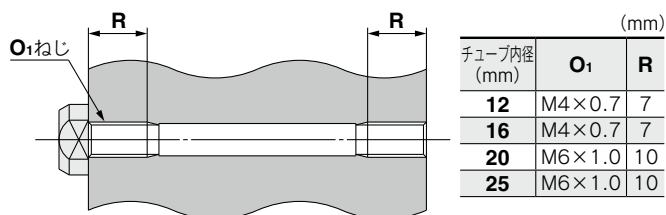
※ロッド先端ナットおよび付属金具の詳細につきましてはP.34~36

注1) ラパークション付の外形寸法は、上記標準形と同一寸法です。

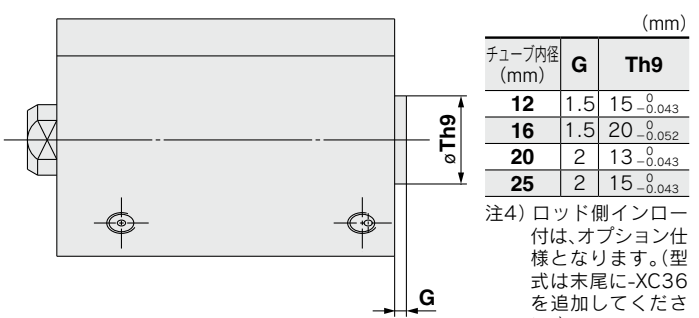
注2) 中間ストロークの長手方向の算出方法の詳細につきましてはP.18

注3) オートスイッチの適正取付位置・取付高さ寸法につきましてはP.149~156

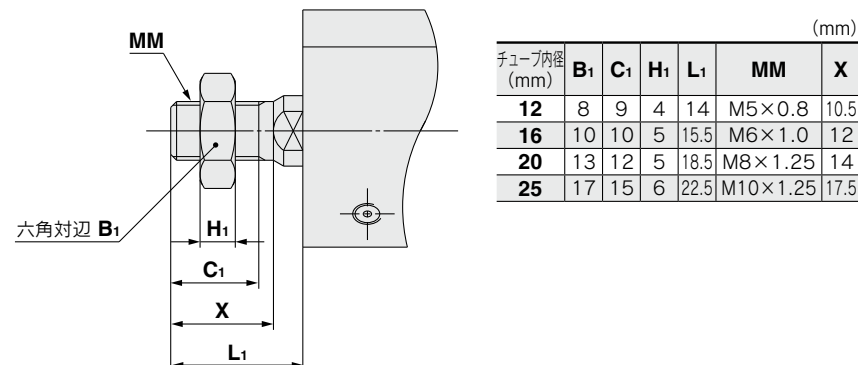
両端タップ



ヘッド側インロー付



ロッド先端おねじ



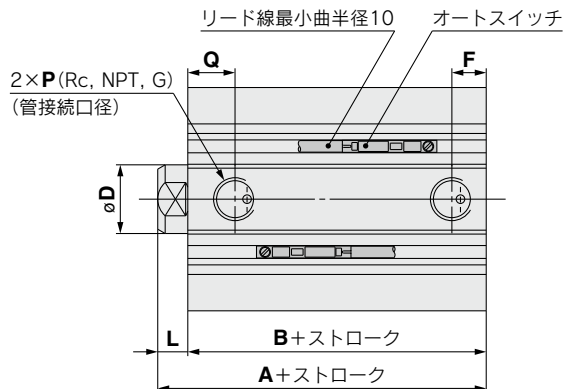
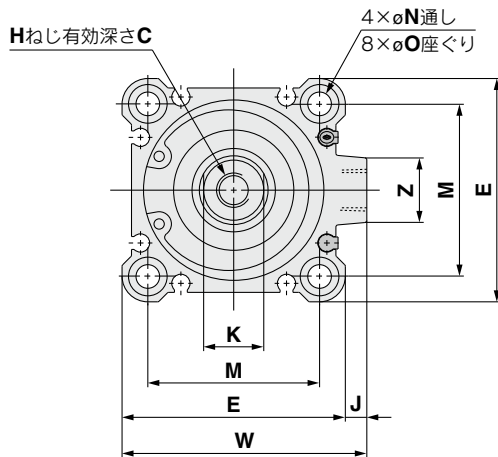
注4) ロッド側インロー付は、オプション仕様となります。(型式は末尾に-XC36を追加してください。)

# CQ2 Series

チューブ内径

ø32~ø50 オートスイッチ用磁石なし、磁石付

通し穴／C□Q2B



| チューブ内径<br>(mm) | ストローク範囲<br>(mm) | オートスイッチ用磁石なし |      |      |        | オートスイッチ用磁石付 |      |      |     | (mm) |    |    |         |     |    |   |    |     |
|----------------|-----------------|--------------|------|------|--------|-------------|------|------|-----|------|----|----|---------|-----|----|---|----|-----|
|                |                 | A            | B    | F    | P      | A           | B    | F    | P   | C    | D  | E  | H       | J   | K  | L | M  | N   |
| 32             | 5               | 30           | 23   | 5.5  | M5×0.8 |             |      |      |     |      |    |    |         |     |    |   |    |     |
|                | 10~50           |              |      | 7.5  | 1/8    | 40          | 33   | 7.5  | 1/8 | 13   | 16 | 45 | M8×1.25 | 4.5 | 14 | 7 | 34 | 5.5 |
|                | 75, 100         | 40           | 33   |      |        |             |      |      |     |      |    |    |         |     |    |   |    |     |
| 40             | 5~50            | 36.5         | 29.5 | 7.5  | 1/8    | 46.5        | 39.5 | 7.5  | 1/8 | 13   | 16 | 52 | M8×1.25 | 5   | 14 | 7 | 40 | 5.5 |
|                | 75, 100         | 46.5         | 39.5 |      |        |             |      |      |     |      |    |    |         |     |    |   |    |     |
|                | 10~50           | 38.5         | 30.5 | 10.5 | 1/4    | 48.5        | 40.5 | 10.5 | 1/4 | 15   | 20 | 64 | M10×1.5 | 7   | 17 | 8 | 50 | 6.6 |
|                | 75, 100         | 48.5         | 40.5 |      |        |             |      |      |     |      |    |    |         |     |    |   |    |     |

| チューブ内径<br>(mm) | O    | Q    | W    | Z  |
|----------------|------|------|------|----|
| 32             | 9深7  | 10   | 49.5 | 14 |
| 40             | 9深7  | 12.5 | 57   | 15 |
| 50             | 11深8 | 10.5 | 71   | 19 |

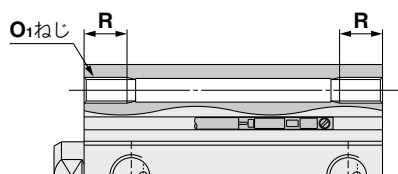
※ロッド先端ナットおよび付属金具の詳細につきましては⇒P.34~36

注1) ラバークッション付の外形寸法は、上記標準形と同一寸法です。

注2) 中間ストロークの長手方向寸法算出方法の詳細につきましてはスペーサ装着形(標準、-XB10A)と専用ボディ(-XB10)形があります。⇒P.18

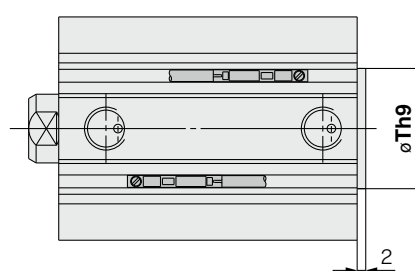
注3) オートスイッチの適正取付位置・取付高さ寸法につきましては⇒P.149~156

## 両端タップ



| チューブ内径<br>(mm) | O <sub>1</sub> | R  |
|----------------|----------------|----|
| 32             | M6×1.0         | 10 |
| 40             | M6×1.0         | 10 |
| 50             | M8×1.25        | 14 |

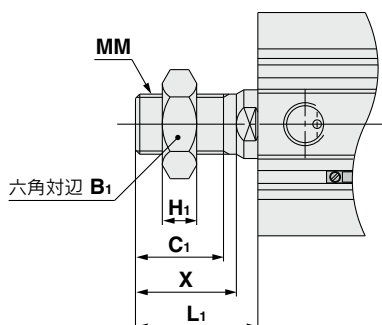
## ヘッド側インロー付



| チューブ内径<br>(mm) | Th9                               |
|----------------|-----------------------------------|
| 32             | 21 <sup>0</sup> <sub>-0.052</sub> |
| 40             | 28 <sup>0</sup> <sub>-0.052</sub> |
| 50             | 35 <sup>0</sup> <sub>-0.062</sub> |

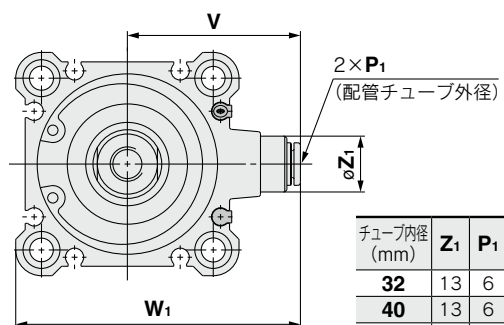
注4) ロッド側インロー付は、オプション仕様となります。(型式は末尾に-XC36を追加してください。)

## ロッド先端おねじ



| チューブ内径<br>(mm) | B <sub>1</sub> | C <sub>1</sub> | H <sub>1</sub> | L <sub>1</sub> | MM      | X    |
|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|---------|------|
| 32             | 22             | 20.5           | 8              | 28.5           | M14×1.5 | 23.5 |
| 40             | 22             | 20.5           | 8              | 28.5           | M14×1.5 | 23.5 |
| 50             | 27             | 26             | 11             | 33.5           | M18×1.5 | 28.5 |

## ワンタッチ管継手内蔵形



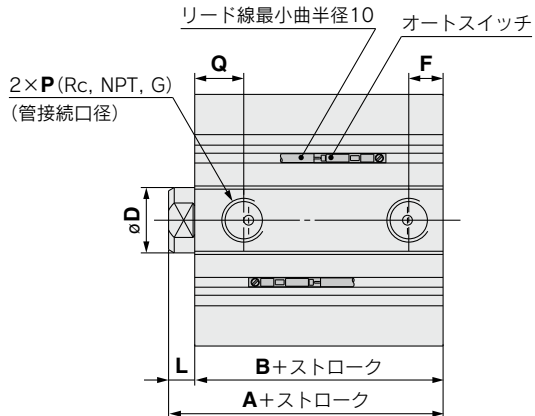
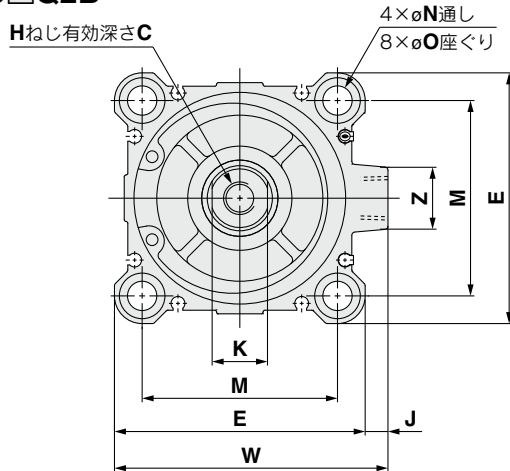
| チューブ内径<br>(mm) | Z <sub>1</sub> | P <sub>1</sub> | V    | W <sub>1</sub> |
|----------------|----------------|----------------|------|----------------|
| 32             | 13             | 6              | 36.5 | 59             |
| 40             | 13             | 6              | 40.5 | 66             |
| 50             | 16             | 8              | 50   | 82             |

注5) ワンタッチ管継手内蔵形ø32(磁石なし)の5ストロークの場合、10ストロークの外観寸法図と同一となります。

チューブ内径

**φ63～φ100** オートスイッチ用磁石なし、磁石付

通し穴／C□Q2B



| チューブ内径<br>(mm) | ストローク範囲<br>(mm) | オートスイッチ<br>用磁石なし |      | オートスイッチ<br>用磁石付 |      | C  | D  | E   | F    | H       | J   | K  | L  | M  | N  | O         | P   | Q  | W     | Z  |
|----------------|-----------------|------------------|------|-----------------|------|----|----|-----|------|---------|-----|----|----|----|----|-----------|-----|----|-------|----|
|                |                 | A                | B    | A               | B    |    |    |     |      |         |     |    |    |    |    |           |     |    |       |    |
| 63             | 10～50           | 44               | 36   | 54              | 46   | 15 | 20 | 77  | 10.5 | M10×1.5 | 7   | 17 | 8  | 60 | 9  | 14深10.5   | 1/4 | 15 | 84    | 19 |
|                | 75, 100         | 54               | 46   |                 |      |    |    |     |      |         |     |    |    |    |    |           |     |    |       |    |
| 80             | 10～50           | 53.5             | 43.5 | 63.5            | 53.5 | 21 | 25 | 98  | 12.5 | M16×2.0 | 6   | 22 | 10 | 77 | 11 | 17.5深13.5 | 3/8 | 16 | 104   | 25 |
|                | 75, 100         | 63.5             | 53.5 |                 |      |    |    |     |      |         |     |    |    |    |    |           |     |    |       |    |
| 100            | 10～50           | 65               | 53   | 75              | 63   | 27 | 30 | 117 | 13   | M20×2.5 | 6.5 | 27 | 12 | 94 | 11 | 17.5深13.5 | 3/8 | 23 | 123.5 | 25 |
|                | 75, 100         | 75               | 63   |                 |      |    |    |     |      |         |     |    |    |    |    |           |     |    |       |    |

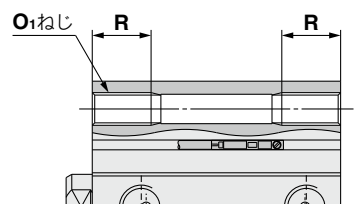
※ロッド先端ナットおよび付属金具の詳細につきましてはP.34～36

注1) ラパークション付の外形寸法は、上記標準形と同一寸法です。

注2) 中間ストロークの長手方向寸法算出方法の詳細につきましてはP.18

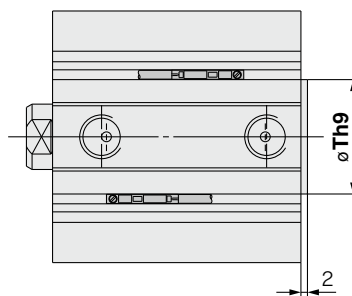
注3) オートスイッチの適正取付位置・取付高さ寸法につきましてはP.149～156

両端タップ



| チューブ内径<br>(mm) | O <sub>1</sub> | R  |
|----------------|----------------|----|
| 63             | M10×1.5        | 18 |
| 80             | M12×1.75       | 22 |
| 100            | M12×1.75       | 22 |

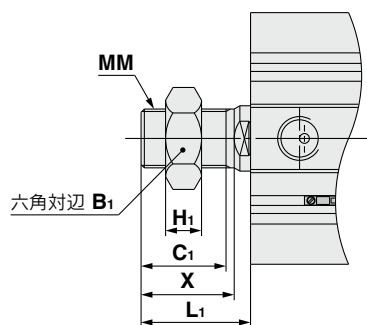
ヘッド側インロー付



| チューブ内径<br>(mm) | Th9                               |
|----------------|-----------------------------------|
| 63             | 35 <sup>0</sup> <sub>-0.062</sub> |
| 80             | 43 <sup>0</sup> <sub>-0.062</sub> |
| 100            | 59 <sup>0</sup> <sub>-0.074</sub> |

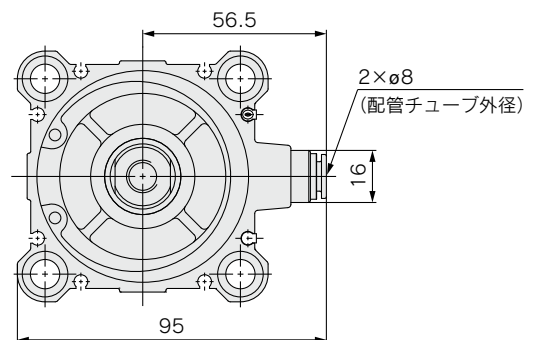
注4) ロッド側インロー付は、オプション仕様となります。(型式は末尾に-XC36を追加してください。)

ロッド先端おねじ



| チューブ内径<br>(mm) | B <sub>1</sub> | C <sub>1</sub> | H <sub>1</sub> | L <sub>1</sub> | MM      | X    |
|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|---------|------|
| 63             | 27             | 26             | 11             | 33.5           | M18×1.5 | 28.5 |
| 80             | 32             | 32.5           | 13             | 43.5           | M22×1.5 | 35.5 |
| 100            | 41             | 32.5           | 16             | 43.5           | M26×1.5 | 35.5 |

ワンタッチ管継手内蔵形／φ63



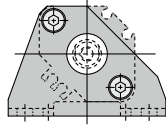
# CQ2 Series 付属金具寸法

## 取付支持金具

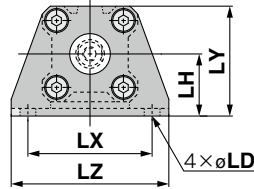
### フート形

φ12～φ25

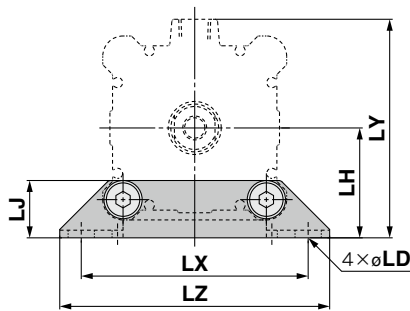
オートスイッチ用磁石付  
CQ-LZ□□



オートスイッチ用磁石なし  
CQ-L0□□



φ32～φ100

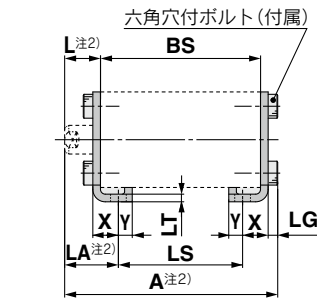


注1) 取付支持金具B：通し穴には、フート形の後付はできません。  
注2) ピストンロッドが引込んだ状態です。単動引込み形(C□Q2□T)の場合、  
スプリング力によりストローク分、長くなります。

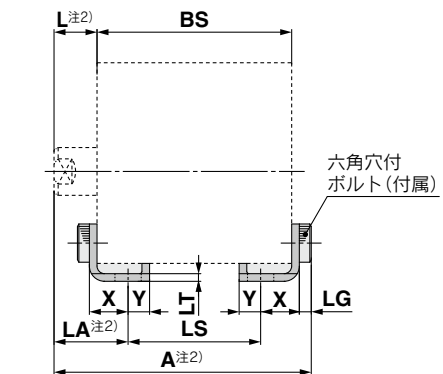
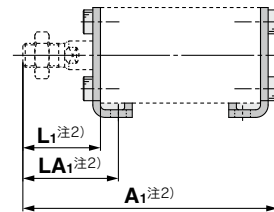
※BSは使用するシリンダチューブの全長の寸法です。

| チューブ内径<br>(mm) | 品番      | A       | A <sub>1</sub> | L    | L <sub>1</sub> | LA   | LA <sub>1</sub> | LD  | LG  | LH | LJ   | LS    | LT  | LX  | LY   | LZ  | X    | Y    |
|----------------|---------|---------|----------------|------|----------------|------|-----------------|-----|-----|----|------|-------|-----|-----|------|-----|------|------|
| 12             | CQ-L012 | BS+18.3 | BS+28.8        | 13.5 | 24             | 19.5 | 30              | 4.5 | 2.8 | 17 | —    | BS-12 | 2   | 34  | 29.5 | 44  | 8    | 4.5  |
|                | CQ-LZ12 | BS+18.3 | BS+28.8        | 13.5 | 24             | 19.5 | 30              | 4.5 | 2.8 | 17 | —    | BS-12 | 2   | 34  | 29.5 | 44  | 8    | 4.5  |
| 16             | CQ-L016 | BS+18.3 | BS+30.3        | 13.5 | 25.5           | 19.5 | 31.5            | 4.5 | 2.8 | 19 | —    | BS-12 | 2   | 38  | 33.5 | 48  | 8    | 5    |
|                | CQ-LZ16 | BS+18.3 | BS+30.3        | 13.5 | 25.5           | 19.5 | 31.5            | 4.5 | 2.8 | 19 | —    | BS-12 | 2   | 38  | 33.5 | 48  | 8    | 5    |
| 20             | CQ-L020 | BS+21.7 | BS+35.7        | 14.5 | 28.5           | 20.5 | 34.5            | 6.6 | 4   | 24 | —    | BS-12 | 3.2 | 48  | 42   | 62  | 9.2  | 5.8  |
|                | CQ-LZ20 | BS+21.7 | BS+35.7        | 14.5 | 28.5           | 20.5 | 34.5            | 6.6 | 4   | 24 | —    | BS-12 | 3.2 | 48  | 42   | 62  | 9.2  | 5.8  |
| 25             | CQ-L025 | BS+22.2 | BS+39.7        | 15   | 32.5           | 22.5 | 40              | 6.6 | 4   | 26 | —    | BS-15 | 3.2 | 52  | 46   | 66  | 10.7 | 5.8  |
|                | CQ-LZ25 | BS+22.2 | BS+39.7        | 15   | 32.5           | 22.5 | 40              | 6.6 | 4   | 26 | —    | BS-15 | 3.2 | 52  | 46   | 66  | 10.7 | 5.8  |
| 32             | CQ-L032 | BS+24.2 | BS+45.7        | 17   | 38.5           | 25   | 46.5            | 6.6 | 4   | 30 | 18.5 | BS-16 | 3.2 | 57  | 57   | 71  | 11.2 | 5.8  |
| 40             | CQ-L040 | BS+24.2 | BS+45.7        | 17   | 38.5           | 25   | 46.5            | 6.6 | 4   | 33 | 18.5 | BS-16 | 3.2 | 64  | 64   | 78  | 11.2 | 7    |
| 50             | CQ-L050 | BS+26.2 | BS+51.7        | 18   | 43.5           | 29.5 | 55              | 9   | 5   | 39 | 21   | BS-23 | 3.2 | 79  | 78   | 95  | 14.7 | 8    |
| 63             | CQ-L063 | BS+26.2 | BS+51.7        | 18   | 43.5           | 31   | 56.5            | 11  | 5   | 46 | 24   | BS-26 | 3.2 | 95  | 91.5 | 113 | 16.2 | 9    |
| 80             | CQ-L080 | BS+31.5 | BS+65          | 20   | 53.5           | 35   | 68.5            | 13  | 7   | 59 | 31   | BS-30 | 4.5 | 118 | 114  | 140 | 19.5 | 11   |
| 100            | CQ-L100 | BS+35   | BS+66.5        | 22   | 53.5           | 39   | 70.5            | 13  | 7   | 71 | 36   | BS-34 | 6   | 137 | 136  | 162 | 23   | 12.5 |

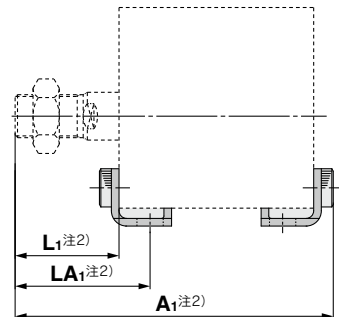
※ロッド先端ナットおよび付属金具の詳細につきましてはP.34～36



### ロッド先端おねじ



### ロッド先端おねじ



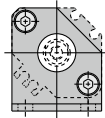
材質：炭素鋼 表面処理：ニッケルめっき  
(mm)

## 取付支持金具

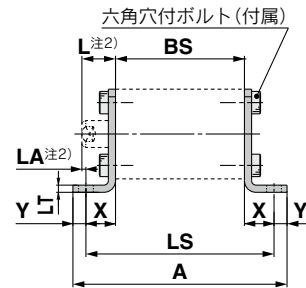
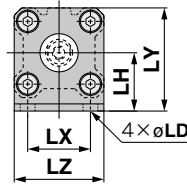
### コンパクトフート形

ø12~ø25

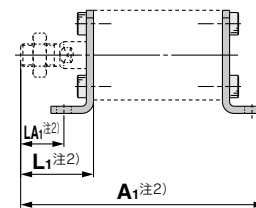
オートスイッチ用磁石付  
**CQ-LCZ□□**



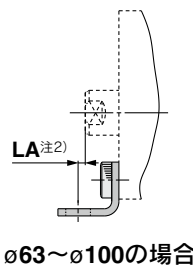
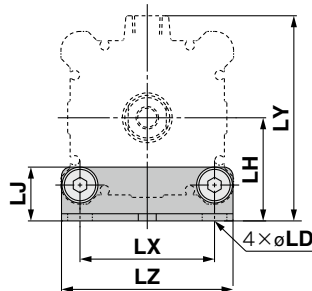
オートスイッチ用磁石なし  
**CQ-LC0□□**



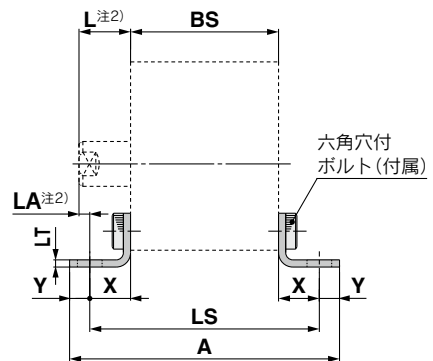
六角穴付ボルト (付属)



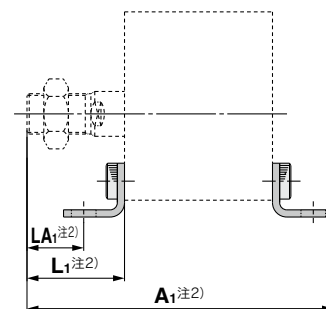
ø32~ø100



ø63~ø100の場合



六角穴付ボルト (付属)



注1) 取付支持金具B: 通し穴には、コンパクトフート形の後付はできません。  
注2) ピストンロッドが引込んだ状態です。単動引込み形(C□Q2□T)の場合、スプリング力によりストローク分、長くなります。

※BSは使用するシリンダチューブの全長の寸法です。

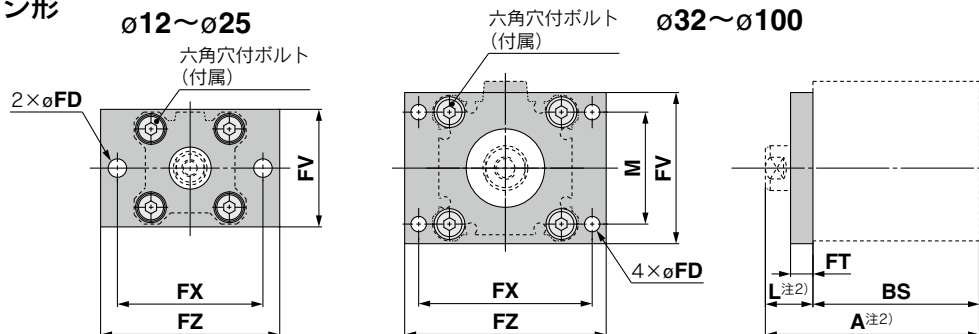
材質：炭素鋼 表面処理：亜鉛クロメート (mm)

| チューブ内径<br>(mm) | 品番       | A       | A <sub>1</sub> | L    | L <sub>1</sub> | LA  | LA <sub>1</sub> | LD  | LH | LJ   | LS      | LT  | LX   | LY   | LZ  | X    | Y    |
|----------------|----------|---------|----------------|------|----------------|-----|-----------------|-----|----|------|---------|-----|------|------|-----|------|------|
| 12             | CQ-LC012 | BS+27.6 | BS+37.8        | 13.5 | 24             | 4.2 | 14.7            | 4.5 | 17 | —    | BS+18.6 | 2   | 15.5 | 29.5 | 25  | 9.3  | 4.5  |
|                | CQ-LCZ12 |         |                |      |                |     |                 |     |    |      |         |     |      |      |     |      |      |
| 16             | CQ-LC016 | BS+28.6 | BS+39.8        | 13.5 | 25.5           | 4.2 | 16.2            | 4.5 | 19 | —    | BS+18.6 | 2   | 20   | 33.5 | 29  | 9.3  | 5    |
|                | CQ-LCZ16 |         |                |      |                |     |                 |     |    |      |         |     |      |      |     |      |      |
| 20             | CQ-LC020 | BS+38   | BS+47.5        | 14.5 | 28.5           | 1.3 | 15.3            | 6.6 | 24 | —    | BS+26.4 | 3.2 | 25.5 | 42   | 36  | 13.2 | 5.8  |
|                | CQ-LCZ20 |         |                |      |                |     |                 |     |    |      |         |     |      |      |     |      |      |
| 25             | CQ-LC025 | BS+38   | BS+51.5        | 15   | 32.5           | 1.8 | 19.3            | 6.6 | 26 | —    | BS+26.4 | 3.2 | 28   | 46   | 40  | 13.2 | 5.8  |
|                | CQ-LCZ25 |         |                |      |                |     |                 |     |    |      |         |     |      |      |     |      |      |
| 32             | CQ-LC032 | BS+39   | BS+58          | 17   | 38.5           | 3.3 | 24.8            | 6.6 | 30 | 18.5 | BS+27.4 | 3.2 | 34   | 57   | 45  | 13.7 | 5.8  |
| 40             | CQ-LC040 | BS+41.4 | BS+59.2        | 17   | 38.5           | 3.3 | 24.8            | 6.6 | 33 | 18.5 | BS+27.4 | 3.2 | 40   | 64   | 52  | 13.7 | 7    |
| 50             | CQ-LC050 | BS+49.4 | BS+68.2        | 18   | 43.5           | 1.3 | 26.8            | 9   | 39 | 21   | BS+33.4 | 3.2 | 50   | 78   | 64  | 16.7 | 8    |
| 63             | CQ-LC063 | BS+54.4 | BS+70.7        | 18   | 43.5           | 0.2 | 25.3            | 11  | 46 | 24   | BS+36.4 | 3.2 | 60   | 91.5 | 77  | 18.2 | 9    |
| 80             | CQ-LC080 | BS+67   | BS+87          | 20   | 53.5           | 2.5 | 31              | 13  | 59 | 31   | BS+45   | 4.5 | 77   | 114  | 98  | 22.5 | 11   |
| 100            | CQ-LC100 | BS+73   | BS+90          | 22   | 53.5           | 2   | 29.5            | 13  | 71 | 36   | BS+48   | 6   | 94   | 136  | 117 | 24   | 12.5 |

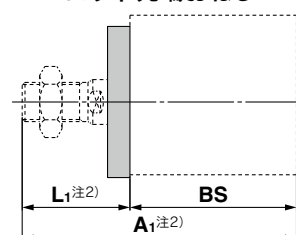
※ロッド先端ナットおよび付属金具の詳細につきましてはP.34~36

## 取付支持金具

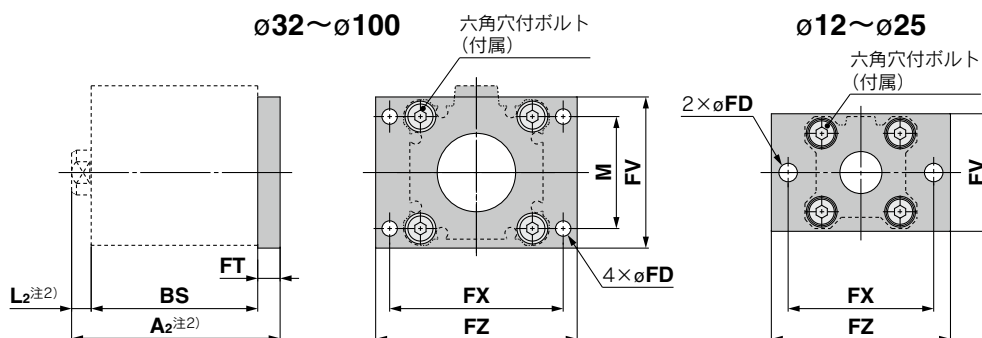
### ロッド側フランジ形



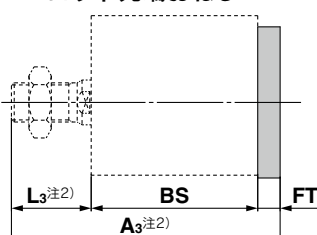
### ロッド先端おねじ



### ヘッド側フランジ形



### ロッド先端おねじ



注1) 取付支持金具B：通し穴には、フランジ形の後付はできません。  
注2) ピストンロッドが引込んだ状態です。単動引込み形(C□Q2□T)の場合、スプリング力によりストローク分、長くなります。

※BSは使用するシリンダチューブの全長の寸法です。

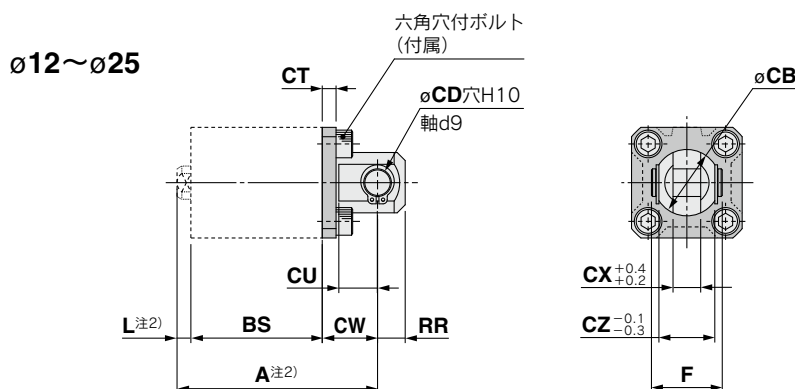
材質：炭素鋼  
表面処理：ニッケルめっき  
(mm)

| チューブ内径<br>(mm) | 品番      | A       | A <sub>1</sub> | A <sub>2</sub> | A <sub>3</sub> | FD  | FT  | FV  | FX  | FZ  | L    | L <sub>1</sub> | L <sub>2</sub> | L <sub>3</sub> | M  |
|----------------|---------|---------|----------------|----------------|----------------|-----|-----|-----|-----|-----|------|----------------|----------------|----------------|----|
| 12             | CQ-F012 | BS+13.5 | BS+24          | BS+9           | BS+19.5        | 4.5 | 5.5 | 25  | 45  | 55  | 13.5 | 24             | 3.5            | 14             | —  |
| 16             | CQ-F016 | BS+13.5 | BS+25.5        | BS+9           | BS+21          | 4.5 | 5.5 | 30  | 45  | 55  | 13.5 | 25.5           | 3.5            | 15.5           | —  |
| 20             | CQ-F020 | BS+14.5 | BS+28.5        | BS+12.5        | BS+26.5        | 6.6 | 8   | 39  | 48  | 60  | 14.5 | 28.5           | 4.5            | 18.5           | —  |
| 25             | CQ-F025 | BS+15   | BS+32.5        | BS+13          | BS+30.5        | 6.6 | 8   | 42  | 52  | 64  | 15   | 32.5           | 5              | 22.5           | —  |
| 32             | CQ-F032 | BS+17   | BS+38.5        | BS+15          | BS+36.5        | 5.5 | 8   | 48  | 56  | 65  | 17   | 38.5           | 7              | 28.5           | 34 |
| 40             | CQ-F040 | BS+17   | BS+38.5        | BS+15          | BS+36.5        | 5.5 | 8   | 54  | 62  | 72  | 17   | 38.5           | 7              | 28.5           | 40 |
| 50             | CQ-F050 | BS+18   | BS+43.5        | BS+17          | BS+42.5        | 6.6 | 9   | 67  | 76  | 89  | 18   | 43.5           | 8              | 33.5           | 50 |
| 63             | CQ-F063 | BS+18   | BS+43.5        | BS+17          | BS+42.5        | 9   | 9   | 80  | 92  | 108 | 18   | 43.5           | 8              | 33.5           | 60 |
| 80             | CQ-F080 | BS+20   | BS+53.5        | BS+21          | BS+54.5        | 11  | 11  | 99  | 116 | 134 | 20   | 53.5           | 10             | 43.5           | 77 |
| 100            | CQ-F100 | BS+22   | BS+53.5        | BS+23          | BS+54.5        | 11  | 11  | 117 | 136 | 154 | 22   | 53.5           | 12             | 43.5           | 94 |

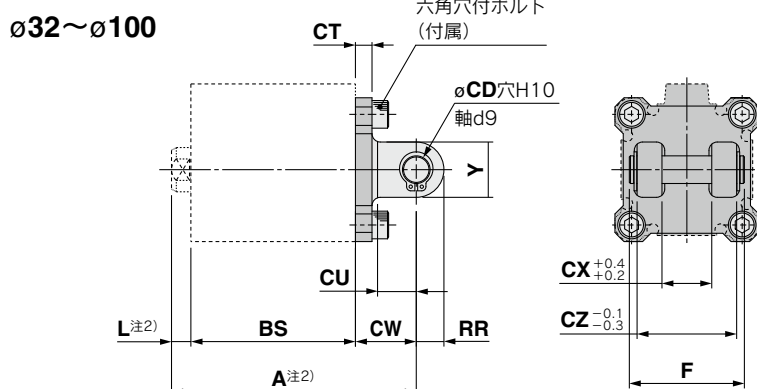
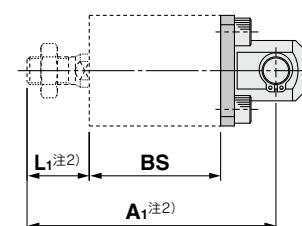
※ロッド先端ナットおよび付属金具の詳細につきましてはP.34～36

## 取付支持金具

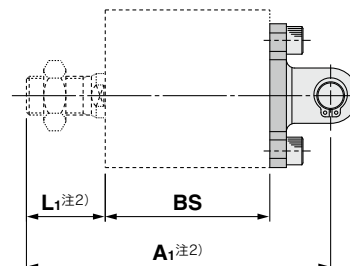
### 2山クレビス形



ロッド先端おねじ



ロッド先端おねじ



注1) 取付支持金具B：通し穴には、2山クレビス形の後付はできません。  
 注2) ピストンロッドが引込んだ状態です。単動引込み形(C□Q2□T)の場合、  
 スプリング力によりストローク分、長くなります。

※BSは使用するシリンダチューブの全長の寸法です。

ø12~ø25  
 材質：炭素鋼 表面処理：ニッケルめっき  
 ø32~ø100  
 材質：鋳鉄 表面処理：塗装

(mm)

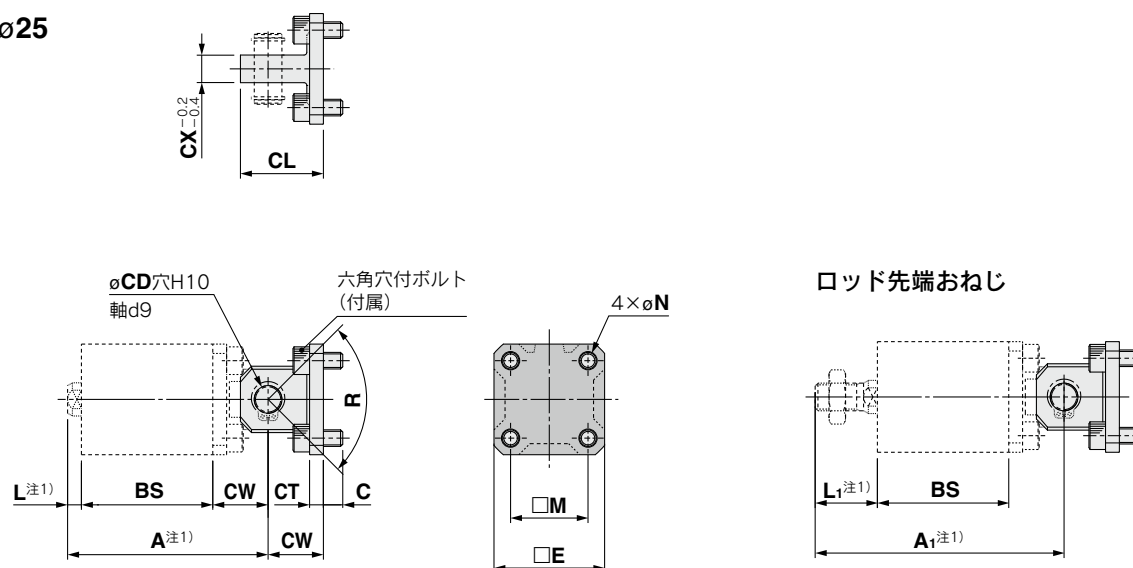
| チューブ内径<br>(mm) | 品番      | A       | A <sub>1</sub> | CB | CD | CT | CU | CW | CX  | CZ | F    | L   | L <sub>1</sub> | RR | Y  |
|----------------|---------|---------|----------------|----|----|----|----|----|-----|----|------|-----|----------------|----|----|
| 12             | CQ-D012 | BS+17.5 | BS+28          | 12 | 5  | 4  | 7  | 14 | 5   | 10 | 14.6 | 3.5 | 14             | 6  | —  |
| 16             | CQ-D016 | BS+18.5 | BS+30.5        | 14 | 5  | 4  | 10 | 15 | 6.5 | 12 | 16.6 | 3.5 | 15.5           | 6  | —  |
| 20             | CQ-D020 | BS+22.5 | BS+36.5        | 20 | 8  | 5  | 12 | 18 | 8   | 16 | 21   | 4.5 | 18.5           | 9  | —  |
| 25             | CQ-D025 | BS+25   | BS+42.5        | 24 | 10 | 5  | 14 | 20 | 10  | 20 | 25.6 | 5   | 22.5           | 10 | —  |
| 32             | CQ-D032 | BS+27   | BS+48.5        | —  | 10 | 5  | 14 | 20 | 18  | 36 | 41.6 | 7   | 28.5           | 10 | 20 |
| 40             | CQ-D040 | BS+29   | BS+50.5        | —  | 10 | 6  | 14 | 22 | 18  | 36 | 41.6 | 7   | 28.5           | 10 | 20 |
| 50             | CQ-D050 | BS+36   | BS+61.5        | —  | 14 | 7  | 20 | 28 | 22  | 44 | 50.6 | 8   | 33.5           | 14 | 28 |
| 63             | CQ-D063 | BS+38   | BS+63.5        | —  | 14 | 8  | 20 | 30 | 22  | 44 | 50.6 | 8   | 33.5           | 14 | 28 |
| 80             | CQ-D080 | BS+48   | BS+81.5        | —  | 18 | 10 | 27 | 38 | 28  | 56 | 64   | 10  | 43.5           | 18 | 36 |
| 100            | CQ-D100 | BS+57   | BS+88.5        | —  | 22 | 13 | 31 | 45 | 32  | 64 | 72   | 12  | 43.5           | 22 | 44 |

※ロッド先端ナットおよび付属金具の詳細につきましてはP.34~36

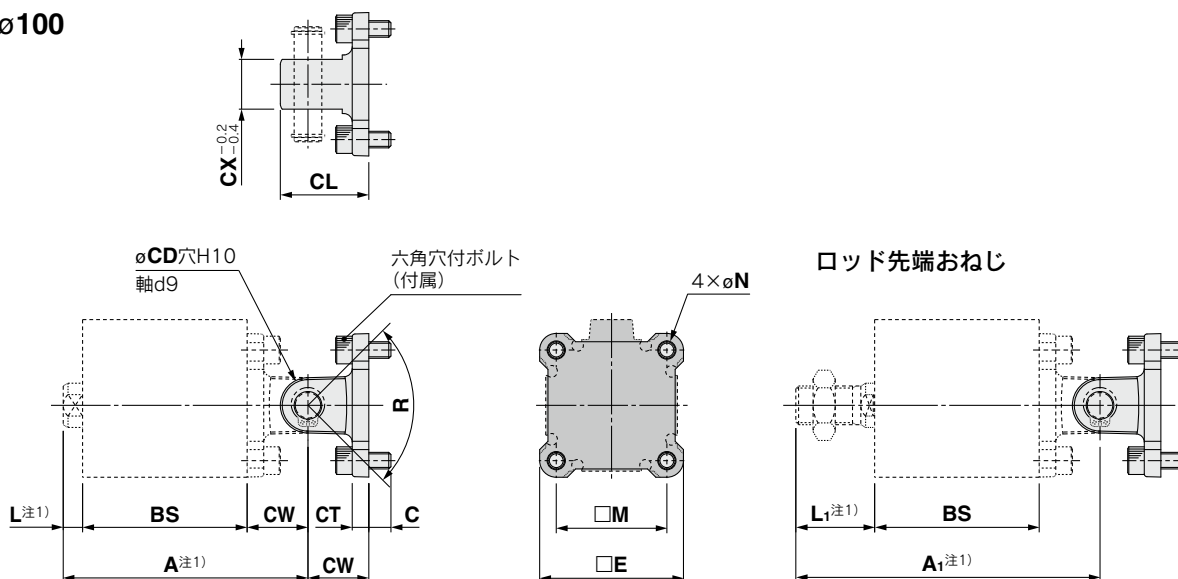
## 取付支持金具

### 2山クレビス用受金具

φ12~φ25



φ32~φ100



注1) ピストンロッドが引込んだ状態です。単動引込み形(C□Q2□T)の場合、スプリング力によりストローク分、長くなります。

φ12~φ25

材質:炭素鋼 表面処理:ニッケルめっき

φ32~φ100

材質:鋳鉄 表面処理:塗装

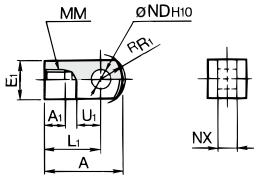
(mm)

| チューブ内径<br>(mm) | 品番      | A       | A <sub>1</sub> | C  | CD | CL | CT | CW | CX  | □E  | L   | L <sub>1</sub> | □M   | N    | R    | 六角穴付<br>ボルトサイズ | 質量<br>(g) |
|----------------|---------|---------|----------------|----|----|----|----|----|-----|-----|-----|----------------|------|------|------|----------------|-----------|
| 12             | CQ-C012 | BS+17.5 | BS+28          | 6  | 5  | 19 | 4  | 14 | 5   | 25  | 3.5 | 14             | 15.5 | 4.5  | 100° | M4×10L         | 30        |
| 16             | CQ-C016 | BS+18.5 | BS+30.5        | 6  | 5  | 21 | 4  | 15 | 6.5 | 28  | 3.5 | 15.5           | 20   | 4.5  | 100° | M4×10L         | 40        |
| 20             | CQ-C020 | BS+22.5 | BS+36.5        | 7  | 8  | 27 | 5  | 18 | 8   | 35  | 4.5 | 18.5           | 25.5 | 6.6  | 80°  | M6×12L         | 86        |
| 25             | CQ-C025 | BS+25   | BS+42.5        | 7  | 10 | 30 | 5  | 20 | 10  | 40  | 5   | 22.5           | 28   | 6.6  | 90°  | M6×12L         | 115       |
| 32             | CQ-C032 | BS+27   | BS+48.5        | 7  | 10 | 30 | 5  | 20 | 18  | 45  | 7   | 28.5           | 34   | 6.6  | 80°  | M6×12L         | 112       |
| 40             | CQ-C040 | BS+29   | BS+50.5        | 8  | 10 | 32 | 6  | 22 | 18  | 52  | 7   | 28.5           | 40   | 6.6  | 80°  | M6×14L         | 147       |
| 50             | CQ-C050 | BS+36   | BS+61.5        | 9  | 14 | 42 | 7  | 28 | 22  | 64  | 8   | 33.5           | 50   | 9    | 80°  | M8×16L         | 294       |
| 63             | CQ-C063 | BS+38   | BS+63.5        | 12 | 14 | 44 | 8  | 30 | 22  | 77  | 8   | 33.5           | 60   | 11   | 60°  | M10×20L        | 448       |
| 80             | CQ-C080 | BS+48   | BS+81.5        | 15 | 18 | 56 | 10 | 38 | 28  | 98  | 10  | 43.5           | 77   | 13.5 | 70°  | M12×25L        | 884       |
| 100            | CQ-C100 | BS+57   | BS+88.5        | 17 | 22 | 67 | 13 | 45 | 32  | 117 | 12  | 43.5           | 94   | 13.5 | 70°  | M12×30L        | 1516      |

※ロッド先端ナットおよび付属金具の詳細につきましてはP.34~36

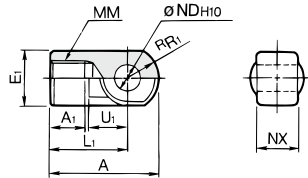
## 1山ナックルジョイント

I-G012, I-G016  
I-G02, I-G03



材質:炭素鋼  
表面処理:ニッケルめっき

I-G04, I-G05  
I-G08, I-G10



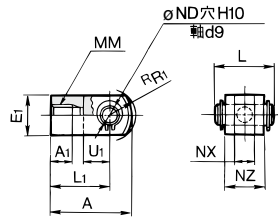
材質:鋳鉄  
表面処理:亜鉛クロメート

| チューブ内径<br>(mm) | 品番     | A    | A <sub>1</sub> | E <sub>1</sub> | L <sub>1</sub> | MM       | R <sub>1</sub> | U <sub>1</sub> | NDH <sub>10</sub>                 | NX                                  | 質量<br>(g) |
|----------------|--------|------|----------------|----------------|----------------|----------|----------------|----------------|-----------------------------------|-------------------------------------|-----------|
| 12             | I-G012 | 21.5 | 6              | □10            | 16             | M5×0.8   | 6.3            | 7              | 5 <sup>+0.048</sup> <sub>0</sub>  | 5 <sup>-0.2</sup> <sub>-0.3</sub>   | 9         |
| 16             | I-G016 | 32   | 8              | □12            | 25             | M6×1     | 8.1            | 14             | 5 <sup>+0.048</sup> <sub>0</sub>  | 6.4 <sup>-0.1</sup> <sub>-0.3</sub> | 9         |
| 20             | I-G02  | 34   | 8.5            | □16            | 25             | M8×1.25  | 10.3           | 11.5           | 8 <sup>+0.058</sup> <sub>0</sub>  | 8 <sup>-0.2</sup> <sub>-0.4</sub>   | 38        |
| 25             | I-G03  | 41   | 10.5           | □20            | 30             | M10×1.25 | 12.8           | 14             | 10 <sup>+0.058</sup> <sub>0</sub> | 10 <sup>-0.2</sup> <sub>-0.4</sub>  | 70        |
| 32,40          | I-G04  | 42   | 14             | φ22            | 30             | M14×1.5  | 12             | 14             | 10 <sup>+0.058</sup> <sub>0</sub> | 18 <sup>-0.3</sup> <sub>-0.5</sub>  | 75        |
| 50,63          | I-G05  | 56   | 18             | φ28            | 40             | M18×1.5  | 16             | 20             | 14 <sup>+0.070</sup> <sub>0</sub> | 22 <sup>-0.3</sup> <sub>-0.5</sub>  | 163       |
| 80             | I-G08  | 71   | 21             | φ38            | 50             | M22×1.5  | 21             | 27             | 18 <sup>+0.070</sup> <sub>0</sub> | 28 <sup>-0.3</sup> <sub>-0.5</sub>  | 370       |
| 100            | I-G10  | 79   | 21             | φ44            | 55             | M26×1.5  | 24             | 31             | 22 <sup>+0.084</sup> <sub>0</sub> | 32 <sup>-0.3</sup> <sub>-0.5</sub>  | 544       |

(mm)

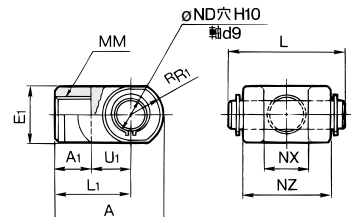
## 2山ナックルジョイント

Y-G012, Y-G016  
Y-G02, Y-G03



材質:炭素鋼  
表面処理:ニッケルめっき

Y-G04, Y-G05  
Y-G08, Y-G10

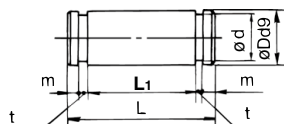


材質:鋳鉄  
表面処理:亜鉛クロメート

| チューブ内径<br>(mm) | 品番     | A    | A <sub>1</sub> | E <sub>1</sub> | L <sub>1</sub> | MM       | R <sub>1</sub> | U <sub>1</sub> | NDH <sub>10</sub>                 | NX                                  | NZ | L    | 適用ピン<br>品番 | 質量<br>(g) |
|----------------|--------|------|----------------|----------------|----------------|----------|----------------|----------------|-----------------------------------|-------------------------------------|----|------|------------|-----------|
| 12             | Y-G012 | 21.5 | 6              | □10            | 16             | M5×0.8   | 6.3            | 7              | 5 <sup>+0.048</sup> <sub>0</sub>  | 5 <sup>-0.2</sup> <sub>-0.3</sub>   | 10 | 14.6 | IY-G012    | 11        |
| 16             | Y-G016 | 28   | 11             | □12            | 21             | M6×1     | 8.1            | 10             | 5 <sup>+0.048</sup> <sub>0</sub>  | 6.5 <sup>-0.2</sup> <sub>-0.4</sub> | 12 | 16.6 | IY-J015    | 11        |
| 20             | Y-G02  | 34   | 8.5            | □16            | 25             | M8×1.25  | 10.3           | 11.5           | 8 <sup>+0.058</sup> <sub>0</sub>  | 8 <sup>-0.2</sup> <sub>-0.4</sub>   | 16 | 21   | IY-G02     | 45        |
| 25             | Y-G03  | 41   | 10.5           | □20            | 30             | M10×1.25 | 12.8           | 14             | 10 <sup>+0.058</sup> <sub>0</sub> | 10 <sup>-0.2</sup> <sub>-0.4</sub>  | 20 | 25.6 | IY-G03     | 86        |
| 32,40          | Y-G04  | 42   | 16             | φ22            | 30             | M14×1.5  | 12             | 14             | 10 <sup>+0.058</sup> <sub>0</sub> | 18 <sup>-0.3</sup> <sub>-0.5</sub>  | 36 | 41.6 | IY-G04     | 121       |
| 50,63          | Y-G05  | 56   | 20             | φ28            | 40             | M18×1.5  | 16             | 20             | 14 <sup>+0.070</sup> <sub>0</sub> | 22 <sup>-0.3</sup> <sub>-0.5</sub>  | 44 | 50.6 | IY-G05     | 253       |
| 80             | Y-G08  | 71   | 23             | φ38            | 50             | M22×1.5  | 21             | 27             | 18 <sup>+0.070</sup> <sub>0</sub> | 28 <sup>-0.3</sup> <sub>-0.5</sub>  | 56 | 64   | IY-G08     | 568       |
| 100            | Y-G10  | 79   | 24             | φ44            | 55             | M26×1.5  | 24             | 31             | 22 <sup>+0.084</sup> <sub>0</sub> | 32 <sup>-0.3</sup> <sub>-0.5</sub>  | 64 | 72   | IY-G10     | 838       |

※ナックル用ピン、止め輪が付属されます。

## ナックル用ピン(2山クレビス用ピンと兼用)

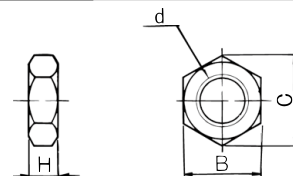


材質:炭素鋼(φ16以外)  
ステンレス鋼(φ16)

| チューブ内径<br>(mm) | 品番      | Dd9                                    | L    | d    | L <sub>1</sub> | m    | t    | 使用する<br>止め輪 | 質量<br>(g) |
|----------------|---------|----------------------------------------|------|------|----------------|------|------|-------------|-----------|
| 12             | IY-G012 | 5 <sup>-0.030</sup> <sub>-0.060</sub>  | 14.6 | 4.8  | 10.2           | 1.5  | 0.7  | 軸用C形5       | 2         |
| 16             | IY-J015 | 5 <sup>-0.030</sup> <sub>-0.060</sub>  | 16.6 | 4.8  | 12.2           | 1.5  | 0.7  | 軸用C形5       | 3         |
| 20             | IY-G02  | 8 <sup>-0.040</sup> <sub>-0.076</sub>  | 21   | 7.6  | 16.2           | 1.5  | 0.9  | 軸用C形8       | 8         |
| 25             | IY-G03  | 10 <sup>-0.040</sup> <sub>-0.076</sub> | 25.6 | 9.6  | 20.2           | 1.55 | 1.15 | 軸用C形10      | 16        |
| 32,40          | IY-G04  | 10 <sup>-0.040</sup> <sub>-0.076</sub> | 41.6 | 9.6  | 36.2           | 1.55 | 1.15 | 軸用C形10      | 25        |
| 50,63          | IY-G05  | 14 <sup>-0.050</sup> <sub>-0.093</sub> | 50.6 | 13.4 | 44.2           | 2.05 | 1.15 | 軸用C形14      | 60        |
| 80             | IY-G08  | 18 <sup>-0.050</sup> <sub>-0.093</sub> | 64   | 17   | 56.2           | 2.55 | 1.35 | 軸用C形18      | 126       |
| 100            | IY-G10  | 22 <sup>-0.050</sup> <sub>-0.093</sub> | 72   | 21   | 64.2           | 2.55 | 1.35 | 軸用C形22      | 212       |

※軸用C形止め輪が付属されます。

## ロッド先端ナット



材質:炭素鋼  
表面処理:亜鉛クロメート(φ12~φ100)  
ニッケルめっき(φ125~φ200)

| チューブ内径<br>(mm) | 品番       | d        | H  | B  | C    | 質量<br>(g) |
|----------------|----------|----------|----|----|------|-----------|
| 12             | NTJ-015C | M5×0.8   | 4  | 8  | 9.2  | 1         |
| 16             | NT-015A  | M6×1     | 5  | 10 | 11.5 | 2         |
| 20             | NT-02    | M8×1.25  | 5  | 13 | 15.0 | 4         |
| 25             | NT-03    | M10×1.25 | 6  | 17 | 19.6 | 8         |
| 32,40          | NT-04    | M14×1.5  | 8  | 22 | 25.4 | 17        |
| 50,63          | NT-05    | M18×1.5  | 11 | 27 | 31.2 | 32        |
| 80             | NT-08    | M22×1.5  | 13 | 32 | 37.0 | 49        |
| 100            | NT-10    | M26×1.5  | 16 | 41 | 47.3 | 116       |
| 125,140        | NT-12    | M30×1.5  | 18 | 46 | 53.1 | 160       |
| 160,180,200    | NT-16    | M36×1.5  | 21 | 55 | 63.5 | 230       |

## ロッド先端金具、ロッド先端ナットの材質:ステンレス鋼

部品品番(外形寸法図:標準形と同一)

| チューブ内径(mm) | 1山ナックルジョイント | 2山ナックルジョイント※ | ナックルジョイント用ピン | ロッド先端ナット  |
|------------|-------------|--------------|--------------|-----------|
| 20         | I-G02SUS    | Y-G02SUS     | IY-G02SUS    | NT-02SUS  |
| 25         | I-G03SUS    | Y-G03SUS     | IY-G03SUS    | NT-03SUS  |
| 32,40      | I-G04SUS    | Y-G04SUS     | IY-G04SUS    | NT-G04SUS |
| 50,63      | I-G05SUS    | Y-G05SUS     | IY-G05SUS    | NT-05SUS  |
| 80         | I-G08SUS    | Y-G08SUS     | IY-G08SUS    | NT-08SUS  |
| 100        | I-G10SUS    | Y-G10SUS     | IY-G10SUS    | NT-10SUS  |

※2山ナックルジョイントには、ナックル用ピン、止め輪が付属されます。ナックルジョイント用ピンには、止め輪が付属されます。

## CQ2専用 簡易形ジョイント／ $\phi 12 \sim \phi 100$

### ジョイントと取付金具(A形、B形)品番

| チューブ内径<br>(mm) | ジョイント  | A形取付金具 | B形取付金具 |
|----------------|--------|--------|--------|
| 12             | YU-012 | YA-012 | YB-012 |
| 16             | YU-016 | YA-016 | YB-016 |
| 20             | YU-020 | YA-020 | YB-020 |
| 25             | YU-025 | YA-025 | YB-025 |
| 32, 40         | YU-03  | YA-03  | YB-03  |
| 50, 63         | YU-05  | YA-05  | YB-05  |
| 80             | YU-08  | YA-08  | YB-08  |
| 100            | YU-10  | YA-10  | YB-10  |

〈手配方法〉

A形取付金具およびB形取付金具にはジョイントは含まれません  
ので別途併記ご手配ください。

(例)

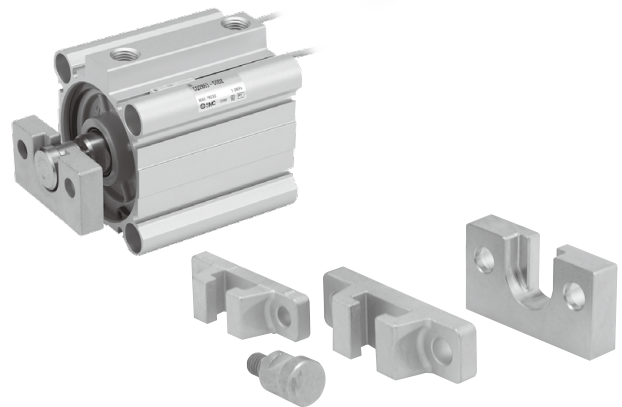
チューブ内径 $\phi 40$ 用 手配番号

●A形取付金具品番……………YA-03

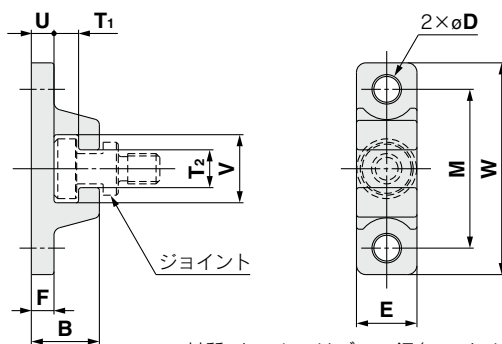
●ジョイント……………YU-03

### 許容偏心量

| チューブ内径(mm) | 12   | 16 | 20 | 25 | 32 | 40 | 50 | 63 | 80   | 100 |
|------------|------|----|----|----|----|----|----|----|------|-----|
| 許容偏心差      | ±0.5 |    |    |    | ±1 |    |    |    | ±1.5 | ±2  |
| 軸方向ガタ量     | 0.5  |    |    |    |    |    |    |    |      |     |



### A形取付金具

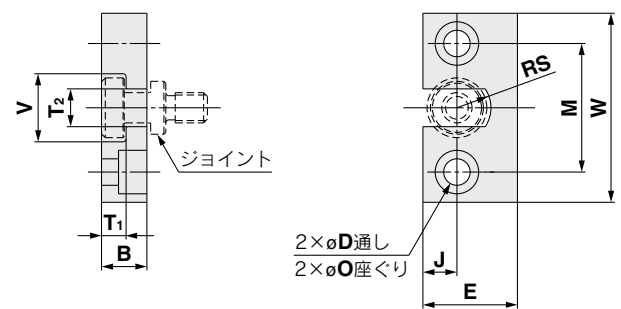


材質:クロモリブテン鋼(ニッケルめっき)  
(mm)

| チューブ<br>内径 (mm) | 品番     | B    | D   | E  | F  | M  | T <sub>1</sub> | T <sub>2</sub> |
|-----------------|--------|------|-----|----|----|----|----------------|----------------|
| 12              | YA-012 | 8    | 3.5 | 10 | 3  | 20 | 2.5            | 4              |
| 16              | YA-016 | 8    | 3.5 | 10 | 3  | 24 | 2.5            | 5              |
| 20              | YA-020 | 12   | 4.5 | 13 | 5  | 30 | 3.5            | 6              |
| 25              | YA-025 | 12.5 | 5.5 | 15 | 5  | 33 | 3.5            | 7              |
| 32, 40          | YA-03  | 18   | 6.8 | 16 | 6  | 42 | 6.5            | 10             |
| 50, 63          | YA-05  | 20   | 9   | 20 | 8  | 50 | 6.5            | 12             |
| 80              | YA-08  | 26   | 11  | 25 | 10 | 62 | 8.5            | 16             |
| 100             | YA-10  | 31   | 14  | 30 | 12 | 76 | 10.5           | 18             |

| チューブ<br>内径 (mm) | 品番     | U  | V    | W   | 質量 (g) |
|-----------------|--------|----|------|-----|--------|
| 12              | YA-012 | 3  | 8.5  | 30  | 9      |
| 16              | YA-016 | 3  | 11   | 34  | 11     |
| 20              | YA-020 | 5  | 13.5 | 42  | 27     |
| 25              | YA-025 | 5  | 16.5 | 45  | 34     |
| 32, 40          | YA-03  | 6  | 18   | 56  | 55     |
| 50, 63          | YA-05  | 8  | 22   | 67  | 100    |
| 80              | YA-08  | 10 | 28   | 83  | 195    |
| 100             | YA-10  | 12 | 36   | 100 | 340    |

### B形取付金具



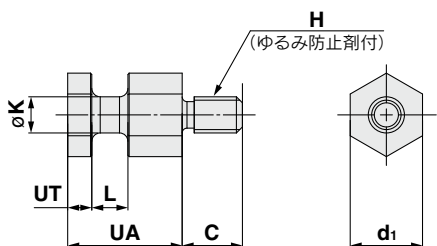
材質:ステンレス鋼  
(mm)

| チューブ<br>内径 (mm) | 品番     | B   | D   | E  | J  | M    | O        |
|-----------------|--------|-----|-----|----|----|------|----------|
| 12              | YB-012 | 5   | 3.5 | 14 | 5  | 17   | —        |
| 16              | YB-016 | 5   | 3.5 | 16 | 6  | 20   | —        |
| 20              | YB-020 | 7   | 4.5 | 18 | 7  | 25.5 | —        |
| 25              | YB-025 | 7.5 | 5.5 | 20 | 8  | 28   | —        |
| 32, 40          | YB-03  | 12  | 7   | 25 | 9  | 34   | 11.5深7.5 |
| 50, 63          | YB-05  | 12  | 9   | 32 | 11 | 42   | 14.5深8.5 |
| 80              | YB-08  | 16  | 11  | 38 | 13 | 52   | 18深12    |
| 100             | YB-10  | 19  | 14  | 50 | 17 | 62   | 21深14    |

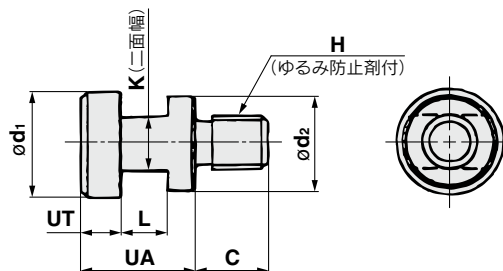
| チューブ<br>内径 (mm) | 品番     | T <sub>1</sub> | T <sub>2</sub> | V    | W  | RS  | 質量 (g) |
|-----------------|--------|----------------|----------------|------|----|-----|--------|
| 12              | YB-012 | 2.5            | 4              | 8.6  | 25 | 2   | 11     |
| 16              | YB-016 | 2.5            | 5              | 11   | 29 | 2.5 | 15     |
| 20              | YB-020 | 3.5            | 6              | 13.6 | 36 | 3   | 28     |
| 25              | YB-025 | 3.5            | 7              | 16.6 | 40 | 3.5 | 36     |
| 32, 40          | YB-03  | 6.5            | 10             | 18   | 50 | 9   | 80     |
| 50, 63          | YB-05  | 6.5            | 12             | 22   | 60 | 11  | 120    |
| 80              | YB-08  | 8.5            | 16             | 28   | 75 | 14  | 230    |
| 100             | YB-10  | 10.5           | 18             | 36   | 90 | 18  | 455    |

## ジョイント

YU-012, YU-016  
YU-020, YU-025



YU-03, YU-05  
YU-08, YU-10



材質:クロムモリブデン鋼(ニッケルめっき)  
(mm)

| チューブ<br>内径 (mm) | 品番     | UA   | C  | d1   | d2 | H       | K  | L   | UT | 質量<br>(g) |
|-----------------|--------|------|----|------|----|---------|----|-----|----|-----------|
| 12              | YU-012 | 9.5  | 5  | 6    | —  | M3×0.5  | 3  | 3   | 2  | 2         |
| 16              | YU-016 | 9.5  | 7  | 8    | —  | M4×0.7  | 4  | 3   | 2  | 4         |
| 20              | YU-020 | 11.5 | 6  | 10   | —  | M5×0.8  | 5  | 4   | 3  | 7         |
| 25              | YU-025 | 12   | 11 | 12   | —  | M6×1.0  | 6  | 4.5 | 3  | 11        |
| 32, 40          | YU-03  | 17   | 11 | 15.8 | 14 | M8×1.25 | 8  | 7   | 6  | 25        |
| 50, 63          | YU-05  | 17   | 13 | 19.8 | 18 | M10×1.5 | 10 | 7   | 6  | 40        |
| 80              | YU-08  | 22   | 20 | 24.8 | 23 | M16×2   | 13 | 9   | 8  | 90        |
| 100             | YU-10  | 26   | 26 | 29.8 | 28 | M20×2.5 | 14 | 11  | 10 | 160       |

複動・片ロッド  
CQ2

標準形  
複動・両ロッド  
CQ2W

単動・押出・引込  
CQ2

大口径  
複動・片ロッド  
CQ2  
複動・両ロッド  
CQ2W

耐横荷重形  
複動・片ロッド  
CQ2S

ロッドストローク  
複動・片ロッド  
CQ2

ロッド回り止め形  
複動・片ロッド  
CQ2K  
複動・両ロッド  
CQ2KW

耐水性向上形  
複動・片ロッド  
CQ2-R/V  
複動・両ロッド  
CQ2W-R/V

軸方向配管形  
複動・片ロッド  
CQP2  
単動・押出・引込  
CQP2

薄形エンドロッド  
複動・片ロッド  
CBQ2

オート  
スイッチ

オーダー  
メイド

# 薄形シリンダ／標準形：複動・両ロッド

## CQ2W Series

ø12, ø16, ø20, ø25, ø32, ø40, ø50, ø63, ø80, ø100

### 型式表示方法

オートスイッチなし  
ø12~ø25

CQ2W B □ 20 □ - 30 D □ — □

オートスイッチなし  
ø32~ø100

CQ2W B □ 32 □ - 30 D □ Z — □

オートスイッチ付

CDQ2W B □ 32 □ - 30 D M Z — M9BW □ — □

#### オートスイッチ用磁石付

オートスイッチ用磁石付はオートスイッチ用磁石なしより磁石内蔵分、全長が長くなります。詳細につきましては、各サイズの外形寸法をご参照ください。

① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦ ⑧ ⑨ ⑩ ⑪

#### ① 取付支持金具

|    |           |
|----|-----------|
| B  | 通し穴       |
| A  | 両端タップ     |
| L  | フット形      |
| LC | コンパクトフット形 |
| F  | フランジ形     |

※取付支持金具は同梱出荷（未組付）となります。

※通し穴用取付ボルトは別途用意しています。詳細は⇒P.42

※取付支持金具L, LC, F付のシリンダは標準形シリンダとロッド出張り寸法（L, L1寸法）が異なります。シリンダのみを手配される場合は、『ロッド先端長さ10mm増し-XC2』となります。

詳細は⇒P.178

#### ② 形式

|     |             |
|-----|-------------|
| 無記号 | 空気圧タイプ      |
| H   | エアハイドロタイプ※※ |

※※エアハイドロタイプのチューブ内径はø20~ø100となります。

#### ③ チューブ内径

|     |       |
|-----|-------|
| 12  | 12mm  |
| 16  | 16mm  |
| 20  | 20mm  |
| 25  | 25mm  |
| 32  | 32mm  |
| 40  | 40mm  |
| 50  | 50mm  |
| 63  | 63mm  |
| 80  | 80mm  |
| 100 | 100mm |

#### ④ ポートねじの種類

| 無記号 | Mねじ           | ø12~ø25  |
|-----|---------------|----------|
|     | Rc            |          |
| TN  | NPT           | ø32~ø100 |
| TF  | G             |          |
| F   | ワンタッチ管継手内蔵形※※ |          |

※エアハイドロタイプのTFはありません。

※オートスイッチ用磁石なしの場合ø32-5ストロークのみMねじになります。

※※ワンタッチ管継手内蔵形のチューブ内径はø32~ø63となります。また、エアハイドロタイプには使用できません。

#### ⑤ シリンダストローク（オートスイッチ取付時の最小ストロークの詳細は⇒P.157）

(mm)

| チューブ内径          | 標準ストローク                                        |
|-----------------|------------------------------------------------|
| 12, 16          | 5, 10, 15, 20, 25, 30                          |
| 20, 25          | 5, 10, 15, 20, 25, 30, 35, 40, 45, 50          |
| 32, 40          | 5, 10, 15, 20, 25, 30, 35, 40, 45, 50, 75, 100 |
| 50, 63, 80, 100 | 10, 15, 20, 25, 30, 35, 40, 45, 50, 75, 100    |

※中間ストロークの製作は⇒P.39

※エアハイドロタイプのチューブ内径はø20~ø100となります。

#### ⑥ 作動方式

|   |     |
|---|-----|
| D | 複動式 |
|---|-----|

#### ⑦ ボディオプション

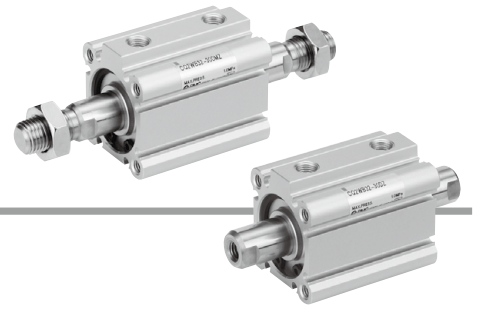
|     |             |
|-----|-------------|
| 無記号 | ロッド先端めねじ    |
| C   | ラパークッション付※※ |
| M   | ロッド先端おねじ    |

※ボディオプションの組合せ（CM）は可能です。

※※エアハイドロタイプのラパークッションはありません。

#### ⑧ オートスイッチ取付溝

|   |          |    |
|---|----------|----|
| Z | ø12~ø25  | 2面 |
|   | ø32~ø100 | 4面 |



## ⑨ オートスイッチ

|     |           |
|-----|-----------|
| 無記号 | オートスイッチなし |
|-----|-----------|

※適用オートスイッチ品番は下表よりご選定ください。

## ⑩ オートスイッチ追記号

|          |     |
|----------|-----|
| 無記号      | 2ヶ付 |
| <b>S</b> | 1ヶ付 |
| <b>n</b> | nヶ付 |

## ⑪ 共通仕様品オーダーメイド

詳細は⇒P.39

## オートスイッチ用磁石付シリンダの型式

オートスイッチ用磁石付でオートスイッチなしの場合、オートスイッチの種類を表示記号は無記号になります。  
(例) CDQ2WL32-25DZ

オートスイッチ取付についての詳細は⇒P.149～165

- ・オートスイッチ適正取付位置(ストロークエンド検出時)および取付高さ
- ・オートスイッチ取付可能最小ストローク
- ・動作範囲
- ・オートスイッチ取付金具／部品品番

適用オートスイッチ／オートスイッチ単体の詳細仕様は、ホームページWEBカタログをご参照ください。

| 種類                                             | 特殊機能             | リード線<br>取出し | 表示<br>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<br>コネクタ | 適用負荷 |      |             |      |
|------------------------------------------------|------------------|-------------|---------|---------|------|---------|-----------|---------|--------------|----------|----------|----------|-----------|---------------|------|------|-------------|------|
|                                                |                  |             |         |         | DC   | AC      | 縦取出し      | 横取出し    | 0.5<br>(無記号) | 1<br>(M) | 3<br>(L) | 5<br>(Z) | なし<br>(N) |               |      |      |             |      |
| 無<br>接<br>点<br>オ<br>ー<br>ト<br>ス<br>イ<br>ッ<br>チ | —                | グロメット       | 有       | 3線(NPN) | 24V  | 5V,     | —         | M9NV    | M9N          | ●        | ●        | ●        | ○         | —             | ○    | IC回路 | リレー、<br>PLC |      |
|                                                |                  |             |         | 3線(PNP) |      | 12V     |           | M9PV    | M9P          | ●        | ●        | ●        | ○         | —             | ○    |      |             |      |
|                                                |                  |             |         | 2線      |      | 12V     |           | M9BV    | M9B          | ●        | ●        | ●        | ○         | —             | ○    |      |             |      |
|                                                |                  |             |         | 3線(NPN) |      | 5V,     |           | M9NVW   | M9NW         | ●        | ●        | ●        | ○         | —             | ○    |      |             |      |
|                                                | 診断表示(2色表示)       |             |         | 3線(PNP) |      | 12V     |           | M9PWV   | M9PW         | ●        | ●        | ●        | ○         | —             | ○    |      |             | IC回路 |
|                                                |                  |             |         | 2線      |      | 12V     |           | M9BWV   | M9BW         | ●        | ●        | ●        | ○         | —             | ○    |      |             | —    |
|                                                |                  |             |         | 3線(NPN) |      | 5V,     |           | ※1M9NAV | ※1M9NA       | ○        | ○        | ●        | ○         | —             | ○    |      |             | IC回路 |
|                                                |                  |             |         | 3線(PNP) |      | 12V     |           | ※1M9PAV | ※1M9PA       | ○        | ○        | ●        | ○         | —             | ○    |      |             |      |
|                                                | 2線               |             |         | 12V     |      | ※1M9BAV |           | ※1M9BA  | ○            | ○        | ●        | ○        | —         | ○             | —    |      |             |      |
|                                                | 耐水性向上品<br>(2色表示) |             |         | 2線(無極性) |      | —       |           | —       | P3DWA        | ●        | —        | ●        | ●         | —             | ○    |      |             | —    |
| 耐強磁界(2色表示)                                     | 3線(NPN相当)        | —           | 5V      | —       | A96V | A96     | ●         | ●       | ●            | ●        | —        | ○        | IC回路      | —             |      |      |             |      |
| ス<br>イ<br>ッ<br>チ                               | —                | グロメット       | 有       | 2線      | 24V  | 12V     | 100V      | A93V    | A93          | ●        | ●        | ●        | ●         | —             | ※2○  | —    | リレー、<br>PLC |      |
|                                                |                  |             |         |         |      | 5V,12V  | 100V以下    | A90V    | A90          | ●        | ●        | ●        | ●         | —             | ※2○  | IC回路 |             |      |
|                                                |                  |             |         |         |      | —       | —         | —       | —            | —        | —        | —        | —         | —             | —    | —    |             |      |

※1 耐水性向上タイプのオートスイッチは、⇒P.37の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。

⇒P.37の型式での耐水性向上製品につきましては、当社へご確認ください。

※2 使用負荷電圧はDC24Vとなります。

※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

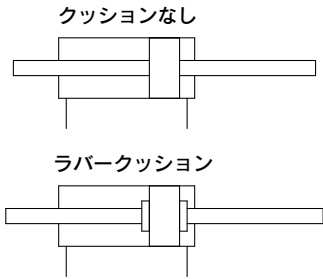
※○印のオートスイッチは受注生産となります。  
※D-P3DWA□型はφ25～φ100までの対応となります。

※上記掲載機種以外にも、適用可能なオートスイッチがありますので詳細は⇒P.165



# CQ2W Series

## JIS記号



共通仕様品オーダーメイド  
(詳細はP.167~196)

| 表示記号    | 仕様／内容                                         |
|---------|-----------------------------------------------|
| -XA□    | ロッド先端形状特殊                                     |
| -XB6    | 耐熱シリンダ(−10~150℃)<br>オートスイッチなしのみ <sup>注)</sup> |
| -XB7    | 耐寒シリンダ(−40~70℃)<br>オートスイッチなしのみ                |
| -XB9    | 低速シリンダ(10~50mm/s)                             |
| -XB10   | 中間ストローク(専用ボディ形)                               |
| -XB13   | 低速シリンダ(5~50mm/s)                              |
| -XC2(A) | ロッド先端長さ10mm増し(フート、フランジ金具用)                    |
| -XC4    | 強力スクレーパ付                                      |
| -XC6    | 材質ステンレス鋼<br>(ロッド、止め輪、ロッド先端ナットSUS)             |
| -XC35   | コイルスクレーパ付                                     |
| -XC36   | ロッド側インロー付                                     |
| -XC85   | 食品機械用グリース仕様                                   |
| -X144   | ポート位置関係の特殊<br>オートスイッチ付                        |
| -X235   | 両ロッド形シリンダの<br>ロッド先端形状特殊                       |
| -X271   | シール用パッキン材質フッ素ゴム仕様 <sup>注)</sup>               |
| -X633   | 両ロッド形の中間ストローク                                 |

注) エアハイドロタイプは除く

※材質ステンレス鋼の付属金具を用意しています。  
詳細はP.34

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。詳細はホームページWEBカタログをご参照ください。

## 仕様

### 空気圧タイプ

| チューブ内径(mm)    |          | 12                                                  | 16    | 20      | 25   | 32   | 40   | 50   | 63   | 80   | 100  |
|---------------|----------|-----------------------------------------------------|-------|---------|------|------|------|------|------|------|------|
| 作動方式          |          | 複動両ロッド                                              |       |         |      |      |      |      |      |      |      |
| 使用流体          |          | 空気                                                  |       |         |      |      |      |      |      |      |      |
| 保証耐圧力         |          | 1.5MPa                                              |       |         |      |      |      |      |      |      |      |
| 最高使用圧力        |          | 1.0MPa                                              |       |         |      |      |      |      |      |      |      |
| 最低使用圧力        |          | 0.07MPa                                             |       | 0.05MPa |      |      |      |      |      |      |      |
| 周囲温度および使用流体温度 |          | オートスイッチ用磁石なし：－10～70℃<br>オートスイッチ用磁石付：－10～60℃（凍結なきこと） |       |         |      |      |      |      |      |      |      |
| 給油            |          | 不要（無給油）                                             |       |         |      |      |      |      |      |      |      |
| 使用ピストン速度      |          | 50～500mm/s                                          |       |         |      |      |      |      |      |      |      |
| クッション         |          | なしまたはラバークッション付                                      |       |         |      |      |      |      |      |      |      |
| 許容運動エネルギー     | クッションなし  | 0.022                                               | 0.038 | 0.055   | 0.09 | 0.15 | 0.26 | 0.46 | 0.77 | 1.36 | 2.27 |
|               | ラバークッション | 0.043                                               | 0.075 | 0.11    | 0.18 | 0.29 | 0.52 | 0.91 | 1.54 | 2.71 | 4.54 |
| ストローク長さ許容差    |          | +1.0mm 注)<br>0                                      |       |         |      |      |      |      |      |      |      |

注) ストローク長さの許容差には、ダンパの変化量は含みません。

### エアハイドロタイプ

| チューブ内径(mm)    | 20                  | 25 | 32 | 40     | 50 | 63 | 80 | 100 |
|---------------|---------------------|----|----|--------|----|----|----|-----|
| 作動方式          | 複動両ロッド              |    |    |        |    |    |    |     |
| 使用流体          | タービン油 <sup>注)</sup> |    |    |        |    |    |    |     |
| 保証耐圧力         | 1.5MPa              |    |    |        |    |    |    |     |
| 最高使用圧力        | 1.0MPa              |    |    |        |    |    |    |     |
| 最低使用圧力        | 0.18MPa             |    |    | 0.1MPa |    |    |    |     |
| 周囲温度および使用流体温度 | 5～60℃               |    |    |        |    |    |    |     |
| 使用ピストン速度      | 5～50mm/s            |    |    |        |    |    |    |     |
| クッション         | なし                  |    |    |        |    |    |    |     |
| ストローク長さ許容差    | +1.0mm<br>0         |    |    |        |    |    |    |     |

注) 「アクチュエータ／共通注意事項⑥」⇒ホームページWEBカタログをご参照ください。

## 中間ストロークの製作

|             |                                                                              |                                                                                  |                                                                      |         |        |         |
|-------------|------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------|---------|--------|---------|
| 対応方法        | 標準ストロークボディに<br>スペーサ装着形(5mm毎)                                                 | 標準ストロークボディに<br>スペーサ装着形(1mm毎)                                                     | 専用ボディ形(-XB10)                                                        |         |        |         |
| 品番型式        | 標準品番⇒P.37の型式表示方法<br>をご参照ください。                                                | 標準品番⇒P.37の型式末尾に<br>-X633(P.194)を追記ください。                                          | 標準品番⇒P.37の型式末尾に<br>-XB10を追記ください。                                     |         |        |         |
| 対応方法        | 標準ストロークのシリンダに<br>スペーサを装着することにより、<br>5mm毎のストロークに対応。                           | 標準ストロークのシリンダに<br>スペーサを装着することにより、<br>1mm毎のストロークに対応。                               | 指定ストローク専用のボディを<br>使用し、1mm毎のストロークに<br>対応。                             |         |        |         |
| ストローク<br>範囲 | チューブ内径                                                                       | ストローク範囲                                                                          | チューブ内径                                                               | ストローク範囲 | チューブ内径 | ストローク範囲 |
|             | —                                                                            | —                                                                                | 12, 16                                                               | 6～29    | 12, 16 | 6～29    |
|             |                                                                              |                                                                                  | 20, 25                                                               | 6～49    | 20, 25 | 6～49    |
|             | 32～100                                                                       | 55～95                                                                            | 32, 40                                                               | 6～99    | 32, 40 | 6～99    |
|             |                                                                              |                                                                                  | 50～100                                                               | 11～99   | 50～100 | 11～99   |
| 例           | 品番：CQ2WB50-65DZ<br>標準シリンダCQ2WB50-75DZに<br>10mm幅スペーサを装着します。<br>B寸法は125.5mmです。 | 品番：CQ2WB50-72DZ-X633<br>標準シリンダCQ2WB50-75DZに<br>3mm幅スペーサを装着します。<br>B寸法は125.5mmです。 | 品番：CQ2WB50-65DZ-XB10<br>65ストローク用の専用チューブ<br>を製作します。<br>B寸法は115.5mmです。 |         |        |         |

- ・エアハイドロタイプは、除きます。
- ・φ40~φ100のダンパ付でスペーサ装着形中間ストロークの場合は、-X633の対応はしておりません。
- ・φ32~φ100の専用ボディ形(-XB10)の場合、50mmを超えるストロークでは長手寸法の基準値が変わります。  
75, 100ストロークの寸法から差引きを行い算出してください。

## 製品個別注意事項

ご使用になる前に、P.197、198をご参照ください。

## 取付支持金具部品品番

| チューブ内径 (mm) | フート <sup>注1)</sup> | コンパクトフート <sup>注1)</sup> | フランジ    |
|-------------|--------------------|-------------------------|---------|
| 12          | オートスイッチ用磁石なし       | CQ-L012                 | CQ-F012 |
|             | オートスイッチ用磁石付        | CQ-LZ12                 |         |
| 16          | オートスイッチ用磁石なし       | CQ-L016                 | CQ-F016 |
|             | オートスイッチ用磁石付        | CQ-LZ16                 |         |
| 20          | オートスイッチ用磁石なし       | CQ-L020                 | CQ-F020 |
|             | オートスイッチ用磁石付        | CQ-LZ20                 |         |
| 25          | オートスイッチ用磁石なし       | CQ-L025                 | CQ-F025 |
|             | オートスイッチ用磁石付        | CQ-LZ25                 |         |
| 32          | CQ-L032            | CQ-LC032                | CQ-F032 |
| 40          | CQ-L040            | CQ-LC040                | CQ-F040 |
| 50          | CQ-L050            | CQ-LC050                | CQ-F050 |
| 63          | CQ-L063            | CQ-LC063                | CQ-F063 |
| 80          | CQ-L080            | CQ-LC080                | CQ-F080 |
| 100         | CQ-L100            | CQ-LC100                | CQ-F100 |

注1) フート・コンパクトフート金具をご注文の際、チューブ内径によって手配方法が異なります。

φ12～φ25：

- ・オートスイッチ用磁石なし：シリンダ1台分の場合は数量を2ヶで手配ください。
- ・オートスイッチ用磁石付：シリンダ1台分の場合は数量を1ヶで手配ください。  
(金具2ヶのセット品番)

φ32～φ100：

- ・シリンダ1台分の場合は数量を2ヶで手配ください。

注2) 各金具に付属する部品は下記のとおりです。

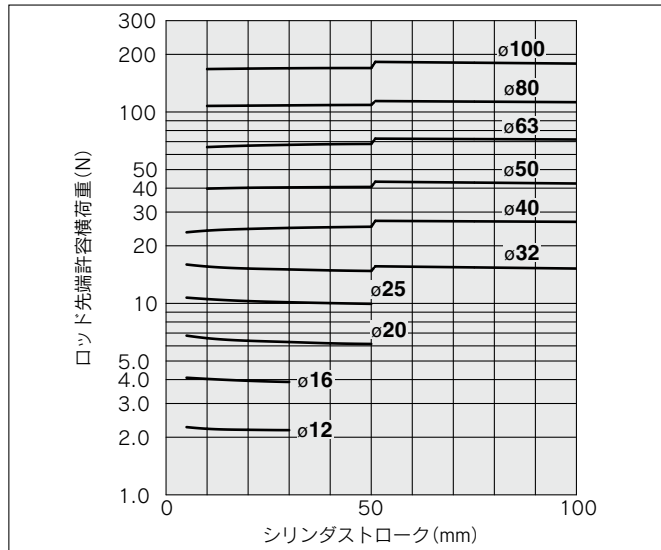
フート・コンパクトフート・フランジ／本体取付用ボルト

注3) 付属金具(オプション)の詳細につきましてはP.29～36

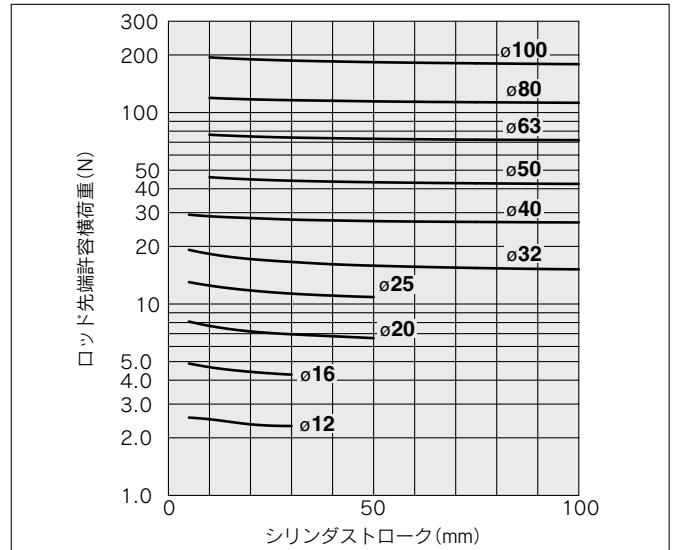
注4) 取付支持金具B：通し穴には、取付支持金具のフート、コンパクトフート、フランジ等の後付はできません。

## ロッド先端許容横荷重

### オートスイッチ用磁石なしの場合



### オートスイッチ用磁石付の場合



## 理論出力表

単位 N

| チューブ内径<br>(mm) | 使用圧力 (MPa) |      |      |
|----------------|------------|------|------|
|                | 0.3        | 0.5  | 0.7  |
| 12             | 25         | 42   | 59   |
| 16             | 45         | 75   | 106  |
| 20             | 71         | 118  | 165  |
| 25             | 113        | 189  | 264  |
| 32             | 181        | 302  | 422  |
| 40             | 317        | 528  | 739  |
| 50             | 495        | 825  | 1150 |
| 63             | 841        | 1400 | 1960 |
| 80             | 1360       | 2270 | 3170 |
| 100            | 2140       | 3570 | 5000 |



# CQ2W Series

## 質量

### オートスイッチ用磁石なし

単位 g

| チューブ内径<br>(mm) | シリンダストローク (mm) |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
|----------------|----------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
|                | 5              | 10   | 15   | 20   | 25   | 30   | 35   | 40   | 45   | 50   | 75   | 100  |
| <b>12</b>      | 42             | 49   | 56   | 63   | 70   | 77   | —    | —    | —    | —    | —    | —    |
| <b>16</b>      | 59             | 68   | 77   | 86   | 95   | 104  | —    | —    | —    | —    | —    | —    |
| <b>20</b>      | 89             | 104  | 119  | 134  | 149  | 164  | 179  | 194  | 209  | 224  | —    | —    |
| <b>25</b>      | 119            | 136  | 153  | 170  | 187  | 204  | 221  | 238  | 255  | 272  | —    | —    |
| <b>32</b>      | 185            | 212  | 235  | 257  | 280  | 303  | 326  | 349  | 372  | 395  | 555  | 670  |
| <b>40</b>      | 279            | 308  | 337  | 367  | 396  | 426  | 455  | 484  | 514  | 543  | 749  | 896  |
| <b>50</b>      | —              | 497  | 538  | 580  | 622  | 664  | 705  | 747  | 789  | 830  | 1122 | 1331 |
| <b>63</b>      | —              | 646  | 682  | 718  | 754  | 790  | 826  | 862  | 899  | 935  | 1187 | 1368 |
| <b>80</b>      | —              | 1149 | 1225 | 1302 | 1378 | 1455 | 1531 | 1608 | 1684 | 1760 | 2296 | 2678 |
| <b>100</b>     | —              | 1960 | 2068 | 2177 | 2286 | 2394 | 2503 | 2612 | 2720 | 2829 | 3589 | 4132 |

### 割増質量表

単位 g

| チューブ内径 (mm)        | 12 | 16 | 20  | 25  | 32  | 40  | 50  | 63  | 80   | 100  |
|--------------------|----|----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|------|------|
| 取付両端タップ形           | 2  | 2  | 6   | 6   | 6   | 6   | 6   | 19  | 45   | 45   |
| ロッド先端<br>おねじ       | 3  | 6  | 12  | 24  | 52  | 54  | 106 | 106 | 240  | 350  |
| ナット                | 2  | 4  | 8   | 16  | 34  | 34  | 64  | 64  | 98   | 232  |
| ラバークッション付          | 0  | 0  | -2  | -2  | -3  | -7  | -12 | -20 | -34  | -57  |
| ワンタッチ管継手付          | —  | —  | —   | —   | 12  | 12  | 21  | 21  | —    | —    |
| フート形(取付ボルト含む)      | 52 | 66 | 156 | 184 | 136 | 154 | 243 | 321 | 627  | 1023 |
| コンパクトフート形(取付ボルト含む) | 39 | 50 | 122 | 143 | 110 | 124 | 197 | 259 | 531  | 818  |
| フランジ形(取付ボルト含む)     | 57 | 69 | 139 | 161 | 180 | 214 | 373 | 559 | 1056 | 1365 |

計算方法 例) **CQ2WF32-20DCMZ**

- 基準質量: CQ2WB32-20DZ.....257g
  - 割増質量: 取付両端タップ形.....6g
  - ロッド先端おねじ.....86g
  - ラバークッション付.....-3g
  - フランジ形.....180g
- 526g

### オートスイッチ用磁石付

単位 g

| チューブ内径<br>(mm) | シリンダストローク (mm) |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
|----------------|----------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
|                | 5              | 10   | 15   | 20   | 25   | 30   | 35   | 40   | 45   | 50   | 75   | 100  |
| <b>12</b>      | 50             | 58   | 65   | 73   | 80   | 87   | —    | —    | —    | —    | —    | —    |
| <b>16</b>      | 77             | 87   | 96   | 106  | 115  | 125  | —    | —    | —    | —    | —    | —    |
| <b>20</b>      | 120            | 136  | 151  | 166  | 182  | 197  | 212  | 228  | 243  | 258  | —    | —    |
| <b>25</b>      | 170            | 185  | 201  | 216  | 232  | 247  | 263  | 279  | 294  | 310  | —    | —    |
| <b>32</b>      | 238            | 260  | 283  | 306  | 329  | 352  | 375  | 398  | 421  | 444  | 558  | 673  |
| <b>40</b>      | 353            | 383  | 412  | 442  | 471  | 500  | 530  | 559  | 589  | 618  | 765  | 912  |
| <b>50</b>      | —              | 609  | 645  | 681  | 716  | 752  | 788  | 823  | 859  | 895  | 1073 | 1252 |
| <b>63</b>      | —              | 798  | 840  | 882  | 924  | 966  | 1008 | 1051 | 1093 | 1135 | 1346 | 1556 |
| <b>80</b>      | —              | 1393 | 1469 | 1546 | 1622 | 1699 | 1775 | 1851 | 1928 | 2004 | 2387 | 2769 |
| <b>100</b>     | —              | 2334 | 2443 | 2551 | 2660 | 2769 | 2877 | 2986 | 3094 | 3203 | 3746 | 4289 |

### 割増質量表

単位 g

| チューブ内径 (mm)        | 12 | 16 | 20  | 25  | 32  | 40  | 50  | 63  | 80   | 100  |
|--------------------|----|----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|------|------|
| 取付両端タップ形           | 1  | 1  | 3   | 3   | 6   | 6   | 6   | 19  | 45   | 45   |
| ロッド先端<br>おねじ       | 3  | 6  | 12  | 24  | 52  | 54  | 106 | 106 | 240  | 350  |
| ナット                | 2  | 4  | 8   | 16  | 34  | 34  | 64  | 64  | 98   | 232  |
| ラバークッション付          | 0  | 0  | -2  | -2  | -3  | -7  | -12 | -19 | -34  | -54  |
| ワンタッチ管継手付          | —  | —  | —   | —   | 12  | 12  | 21  | 21  | —    | —    |
| フート形(取付ボルト含む)      | 43 | 57 | 132 | 158 | 136 | 154 | 243 | 321 | 627  | 1023 |
| コンパクトフート形(取付ボルト含む) | 32 | 42 | 100 | 122 | 110 | 124 | 197 | 259 | 531  | 818  |
| フランジ形(取付ボルト含む)     | 54 | 67 | 131 | 153 | 180 | 214 | 373 | 559 | 1056 | 1365 |

計算方法 例) **CDQ2WF32-20DCMZ**

- 基準質量: CDQ2WB32-20DZ...306g
  - 割増質量: 取付両端タップ形.....6g
  - ロッド先端おねじ.....86g
  - ラバークッション付.....-3g
  - ロッド側フランジ形.....180g
- 575g

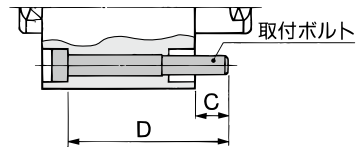
オートスイッチを取付ける場合は、  
オートスイッチの質量を個数分加算  
してください。

## CQ2W通し穴用取付ボルト／オートスイッチ用磁石なし

通し穴形のCQ2WB用取付ボルトをご用意しました。  
手配方法は下記をご参照ください。  
数量はご使用ボルト本数にて手配ください。

### 例) CQ-M3X35L 4本

形状：六角穴付ボルト  
材質：クロムモリブデン鋼  
表面処理：亜鉛クロメート



| シリンダ型式            | C   | D  | 取付ボルト品番   |
|-------------------|-----|----|-----------|
| <b>CQ2WB12-5D</b> | 8.3 | 35 | CQ-M3X35L |
| -10D              |     | 40 | X40L      |
| -15D              |     | 45 | X45L      |
| -20D              |     | 50 | X50L      |
| -25D              |     | 55 | X55L      |
| -30D              |     | 60 | X60L      |
| <b>CQ2WB16-5D</b> | 7.5 | 35 | CQ-M3X35L |
| -10D              |     | 40 | X40L      |
| -15D              |     | 45 | X45L      |
| -20D              |     | 50 | X50L      |
| -25D              |     | 55 | X55L      |
| -30D              |     | 60 | X60L      |
| <b>CQ2WB20-5D</b> | 6   | 30 | CQ-M5X30L |
| -10D              |     | 35 | X35L      |
| -15D              |     | 40 | X40L      |
| -20D              |     | 45 | X45L      |
| -25D              |     | 50 | X50L      |
| -30D              |     | 55 | X55L      |
| <b>CQ2WB25-5D</b> | 8   | 35 | CQ-M5X35L |
| -10D              |     | 40 | X40L      |
| -15D              |     | 45 | X45L      |
| -20D              |     | 50 | X50L      |
| -25D              |     | 55 | X55L      |
| -30D              |     | 60 | X60L      |

| シリンダ型式              | C    | D   | 取付ボルト品番   |
|---------------------|------|-----|-----------|
| <b>CQ2WB32-5DZ</b>  | 6.5  | 35  | CQ-M5X35L |
| -10DZ               |      | 40  | X40L      |
| -15DZ               |      | 45  | X45L      |
| -20DZ               |      | 50  | X50L      |
| -25DZ               |      | 55  | X55L      |
| -30DZ               |      | 60  | X60L      |
| <b>CQ2WB40-5DZ</b>  | 7    | 65  | X65L      |
| -10DZ               |      | 70  | X70L      |
| -15DZ               |      | 75  | X75L      |
| -20DZ               |      | 80  | X80L      |
| -25DZ               |      | 85  | X85L      |
| -30DZ               |      | 90  | X90L      |
| <b>CQ2WB50-10DZ</b> | 12.5 | 115 | X115L     |
| -10DZ               |      | 140 | X140L     |
| -15DZ               |      | 150 | X150L     |
| -20DZ               |      | 160 | X160L     |
| -25DZ               |      | 170 | X170L     |
| -30DZ               |      | 180 | X180L     |

| シリンダ型式               | C    | D   | 取付ボルト品番   |
|----------------------|------|-----|-----------|
| <b>CQ2WB63-10DZ</b>  | 13.5 | 55  | CQ-M8X55L |
| -15DZ                |      | 60  | X60L      |
| -20DZ                |      | 65  | X65L      |
| -25DZ                |      | 70  | X70L      |
| -30DZ                |      | 75  | X75L      |
| -35DZ                |      | 80  | X80L      |
| <b>CQ2WB80-10DZ</b>  | 12.5 | 85  | X85L      |
| -15DZ                |      | 90  | X90L      |
| -20DZ                |      | 95  | X95L      |
| -25DZ                |      | 100 | X100L     |
| -30DZ                |      | 105 | X105L     |
| -35DZ                |      | 110 | X110L     |
| <b>CQ2WB100-10DZ</b> | 13   | 135 | X135L     |
| -15DZ                |      | 140 | X140L     |
| -20DZ                |      | 145 | X145L     |
| -25DZ                |      | 150 | X150L     |
| -30DZ                |      | 155 | X155L     |
| -35DZ                |      | 160 | X160L     |

## CDQ2W通し穴用取付ボルト／オートスイッチ用磁石付

| シリンダ型式              | C   | D  | 取付ボルト品番   |
|---------------------|-----|----|-----------|
| <b>CDQ2WB12-5DZ</b> | 6.1 | 40 | CQ-M3X40L |
| -10DZ               |     | 45 | X45L      |
| -15DZ               |     | 50 | X50L      |
| -20DZ               |     | 55 | X55L      |
| -25DZ               |     | 60 | X60L      |
| -30DZ               |     | 65 | X65L      |
| <b>CDQ2WB16-5DZ</b> | 7.5 | 45 | CQ-M3X45L |
| -10DZ               |     | 50 | X50L      |
| -15DZ               |     | 55 | X55L      |
| -20DZ               |     | 60 | X60L      |
| -25DZ               |     | 65 | X65L      |
| -30DZ               |     | 70 | X70L      |
| <b>CDQ2WB20-5DZ</b> | 9   | 45 | CQ-M5X45L |
| -10DZ               |     | 50 | X50L      |
| -15DZ               |     | 55 | X55L      |
| -20DZ               |     | 60 | X60L      |
| -25DZ               |     | 65 | X65L      |
| -30DZ               |     | 70 | X70L      |
| <b>CDQ2WB25-5DZ</b> | 8   | 45 | CQ-M5X45L |
| -10DZ               |     | 50 | X50L      |
| -15DZ               |     | 55 | X55L      |
| -20DZ               |     | 60 | X60L      |
| -25DZ               |     | 65 | X65L      |
| -30DZ               |     | 70 | X70L      |

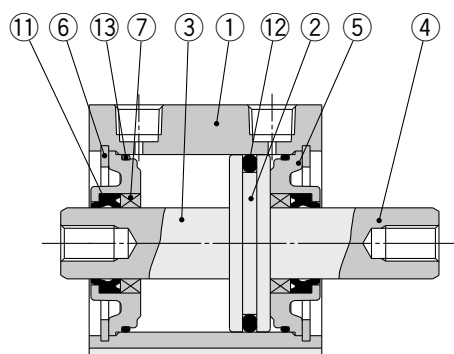
| シリンダ型式               | C    | D   | 取付ボルト品番   |
|----------------------|------|-----|-----------|
| <b>CDQ2WB32-5DZ</b>  | 6.5  | 45  | CQ-M5X45L |
| -10DZ                |      | 50  | X50L      |
| -15DZ                |      | 55  | X55L      |
| -20DZ                |      | 60  | X60L      |
| -25DZ                |      | 65  | X65L      |
| -30DZ                |      | 70  | X70L      |
| <b>CDQ2WB40-5DZ</b>  | 7    | 75  | X75L      |
| -10DZ                |      | 80  | X80L      |
| -15DZ                |      | 85  | X85L      |
| -20DZ                |      | 90  | X90L      |
| -25DZ                |      | 95  | X95L      |
| -30DZ                |      | 100 | X100L     |
| <b>CDQ2WB50-10DZ</b> | 12.5 | 125 | X125L     |
| -10DZ                |      | 150 | X150L     |
| -15DZ                |      | 160 | X160L     |
| -20DZ                |      | 170 | X170L     |
| -25DZ                |      | 180 | X180L     |
| -30DZ                |      | 190 | X190L     |

| シリンダ型式                | C    | D   | 取付ボルト品番   |
|-----------------------|------|-----|-----------|
| <b>CDQ2WB63-10DZ</b>  | 13.5 | 65  | CQ-M8X65L |
| -15DZ                 |      | 70  | X70L      |
| -20DZ                 |      | 75  | X75L      |
| -25DZ                 |      | 80  | X80L      |
| -30DZ                 |      | 85  | X85L      |
| -35DZ                 |      | 90  | X90L      |
| <b>CDQ2WB80-10DZ</b>  | 12.5 | 95  | X95L      |
| -15DZ                 |      | 100 | X100L     |
| -20DZ                 |      | 105 | X105L     |
| -25DZ                 |      | 110 | X110L     |
| -30DZ                 |      | 115 | X115L     |
| -35DZ                 |      | 120 | X120L     |
| <b>CDQ2WB100-10DZ</b> | 13   | 135 | X135L     |
| -15DZ                 |      | 140 | X140L     |
| -20DZ                 |      | 145 | X145L     |
| -25DZ                 |      | 150 | X150L     |
| -30DZ                 |      | 155 | X155L     |
| -35DZ                 |      | 160 | X160L     |

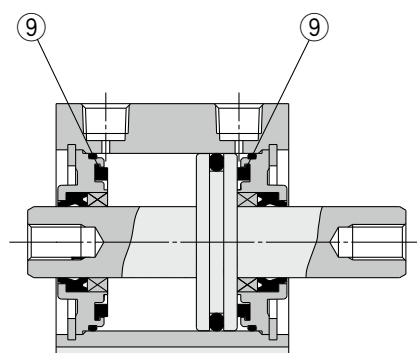
複動・片ロッド CQ2  
 標準形 複動・両ロッド CQ2W  
 単動・押し・引き CQ2  
 複動・片ロッド CQ2  
 大口径 複動・両ロッド CQ2W  
 耐荷重・耐振動 複動・片ロッド CQ2S  
 ロッド・片ロッド CQ2  
 ロッド・片ロッド CQ2K  
 ロッド・片ロッド CQ2KW  
 複動・片ロッド CQ2-RV  
 複動・両ロッド CQ2W-RV  
 軸方向・配管形 CQ2  
 軸方向・配管形 CQ2  
 薄形・片ロッド CQ2  
 スイッチ オート  
 メイダー

## 構造図

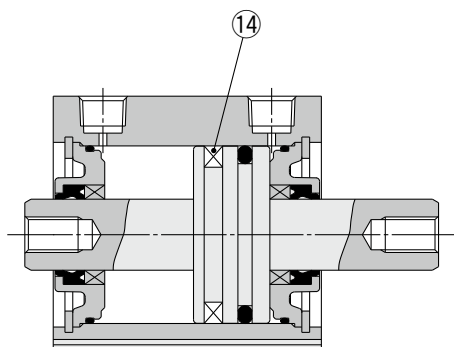
オートスイッチ用磁石なし



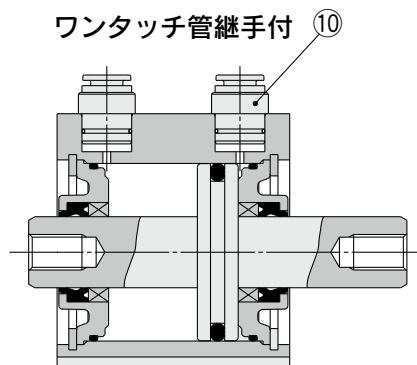
ラバークッション付



オートスイッチ用磁石付



ワンタッチ管継手付



## 構成部品

| 番号 | 名称        | 材質         | 備考                |
|----|-----------|------------|-------------------|
| 1  | シリンダチューブ  | アルミニウム合金   | 硬質アルマイト           |
| 2  | ピストン      | アルミニウム合金   |                   |
| 3  | ピストンロッドA  | ステンレス鋼     | φ12~φ25           |
|    |           | 炭素鋼        | φ32~φ100、硬質クロムめっき |
| 4  | ピストンロッドB  | ステンレス鋼     | φ12~φ25           |
|    |           | 炭素鋼        | φ32~φ100、硬質クロムめっき |
| 5  | カラー       | アルミニウム合金   | φ12~φ40、アルマイト     |
|    |           | アルミニウム合金鋳物 | φ50~φ100、クロメート、塗装 |
| 6  | 止め輪       | 炭素工具鋼      | りん酸塩被膜            |
| 7  | ブッシュ      | 軸受合金       | φ50以上のみ使用         |
| 8  | ロッド先端ナット  | 炭素鋼        | 亜鉛クロメート           |
| 9  | ダンパ       | ウレタン       | 空気圧タイプのみ          |
| 10 | ワンタッチ管継手  | —          | φ32~φ63           |
| 11 | ロッドパッキン   | NBR        |                   |
| 12 | ピストンパッキン  | NBR        |                   |
| 13 | チューブガスケット | NBR        |                   |
| 14 | 磁石        | —          |                   |

## 交換部品／パッキンセット

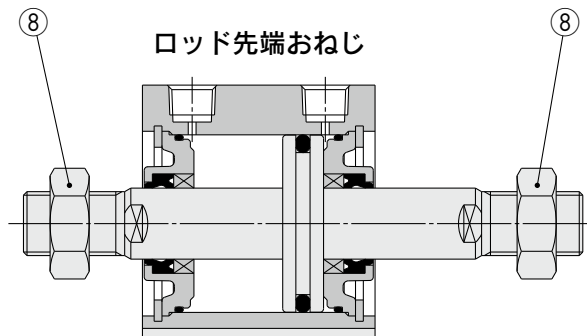
### 空気圧タイプ

| チューブ内径 (mm) | 手配番号        | 内容            |
|-------------|-------------|---------------|
| 12          | CQ2WB12-PS  | 上記番号⑪、⑫、⑬のセット |
| 16          | CQ2WB16-PS  |               |
| 20          | CQ2WB20-PS  |               |
| 25          | CQ2WB25-PS  |               |
| 32          | CQ2WB32-PS  |               |
| 40          | CQ2WB40-PS  |               |
| 50          | CQ2WB50-PS  |               |
| 63          | CQ2WB63-PS  |               |
| 80          | CQ2WB80-PS  |               |
| 100         | CQ2WB100-PS |               |

※パッキンセットは⑪、⑫、⑬が1セットとなっておりますので、各チューブ内径の手配番号にて手配してください。

※パッキンセットにはグリースパックは付属しませんので別途手配してください。  
グリース品番:GR-S-010(10g)

ロッド先端おねじ



### エアハイドロタイプ

| チューブ内径 (mm) | 手配番号         | 内容            |
|-------------|--------------|---------------|
| 20          | CQ2WBH20-PS  | 上記番号⑪、⑫、⑬のセット |
| 25          | CQ2WBH25-PS  |               |
| 32          | CQ2WBH32-PS  |               |
| 40          | CQ2WBH40-PS  |               |
| 50          | CQ2WBH50-PS  |               |
| 63          | CQ2WBH63-PS  |               |
| 80          | CQ2WBH80-PS  |               |
| 100         | CQ2WBH100-PS |               |

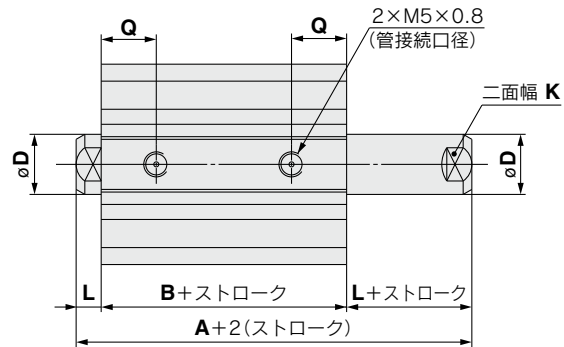
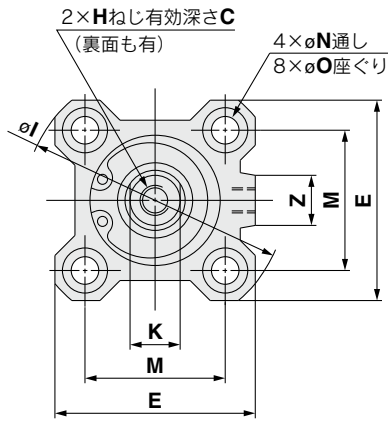
※パッキンセットは⑪、⑫、⑬が1セットとなっておりますので、各チューブ内径の手配番号にて手配してください。

※パッキンセットにはグリースパックは付属しませんので別途手配してください。  
グリース品番:GR-S-010(10g)

チューブ内径

**φ12～φ25** オートスイッチ用磁石なし

通し穴／CQ2WB



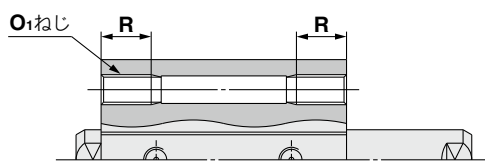
| チューブ内径(mm) | ストローク範囲(mm) | A    | B    | C  | D  | E  | H      | I  | K  | L   | M    | N   | O       | Q  | Z  |
|------------|-------------|------|------|----|----|----|--------|----|----|-----|------|-----|---------|----|----|
| 12         | 5～30        | 32.2 | 25.2 | 6  | 6  | 25 | M3×0.5 | 32 | 5  | 3.5 | 15.5 | 3.5 | 6.5深3.5 | 10 | —  |
| 16         | 5～30        | 33   | 26   | 8  | 8  | 29 | M4×0.7 | 38 | 6  | 3.5 | 20   | 3.5 | 6.5深3.5 | 10 | 10 |
| 20         | 5～50        | 35   | 26   | 7  | 10 | 36 | M5×0.8 | 47 | 8  | 4.5 | 25.5 | 5.5 | 9深7     | 8  | 10 |
| 25         | 5～50        | 39   | 29   | 12 | 12 | 40 | M6×1.0 | 52 | 10 | 5   | 28   | 5.5 | 9深7     | 9  | 10 |

※ロッド先端ナットおよび付属金具の詳細につきましてはP.34～36

注1) 左右の二面幅の位置関係は任意となり、一定ではありません。

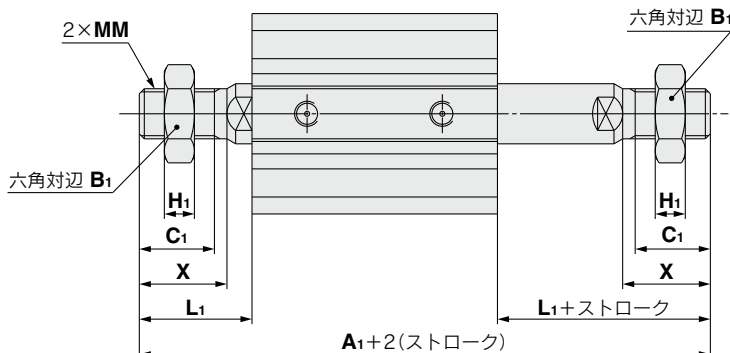
注2) ラパークッション付の外形寸法は、上記標準形と同一寸法です。

### 両端タップ



| チューブ内径<br>(mm) | O <sub>1</sub> | R  |
|----------------|----------------|----|
| 12             | M4×0.7         | 7  |
| 16             | M4×0.7         | 7  |
| 20             | M6×1.0         | 10 |
| 25             | M6×1.0         | 10 |

### ロッド先端おねじ



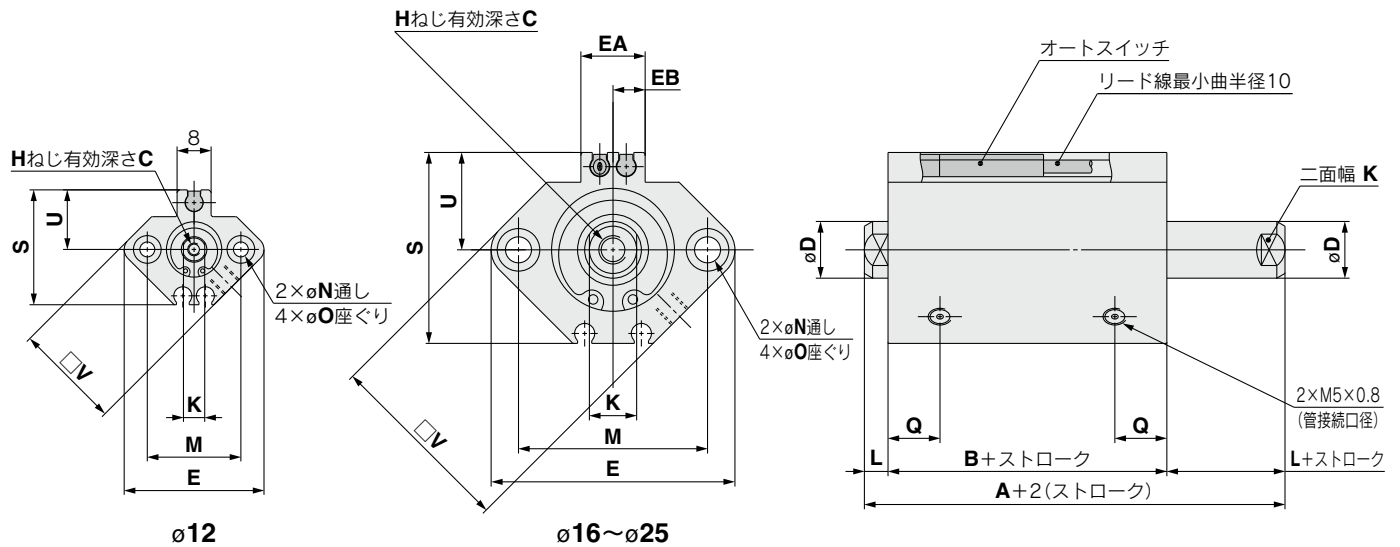
| チューブ内径<br>(mm) | A <sub>1</sub> | B <sub>1</sub> | C <sub>1</sub> | H <sub>1</sub> | L <sub>1</sub> | MM       | X    |
|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------|------|
| 12             | 53.2           | 8              | 9              | 4              | 14             | M5×0.8   | 10.5 |
| 16             | 57             | 10             | 10             | 5              | 15.5           | M6×1.0   | 12   |
| 20             | 63             | 13             | 12             | 5              | 18.5           | M8×1.25  | 14   |
| 25             | 74             | 17             | 15             | 6              | 22.5           | M10×1.25 | 17.5 |

# CQ2W Series

チューブ内径

**φ12～φ25** オートスイッチ用磁石付

通し穴／CDQ2WB



| チューブ内径(mm) | ストローク範囲 (mm) | A    | B    | C  | D  | E  | EA   | EB  | H      | K  | L   | M  | N   | O       | Q    | S    | U  | V  |
|------------|--------------|------|------|----|----|----|------|-----|--------|----|-----|----|-----|---------|------|------|----|----|
| 12         | 5～30         | 39.4 | 32.4 | 6  | 6  | 33 | —    | —   | M3×0.5 | 5  | 3.5 | 22 | 3.5 | 6.5深3.5 | 10.5 | 27.5 | 14 | 25 |
| 16         | 5～30         | 43   | 36   | 8  | 8  | 37 | 13.2 | 6.6 | M4×0.7 | 6  | 3.5 | 28 | 3.5 | 6.5深3.5 | 10   | 29.5 | 15 | 29 |
| 20         | 5～50         | 47   | 38   | 7  | 10 | 47 | 13.6 | 6.8 | M5×0.8 | 8  | 4.5 | 36 | 5.5 | 9深7     | 8    | 35.5 | 18 | 36 |
| 25         | 5～50         | 49   | 39   | 12 | 12 | 52 | 13.6 | 6.8 | M6×1.0 | 10 | 5   | 40 | 5.5 | 9深7     | 9    | 40.5 | 21 | 40 |

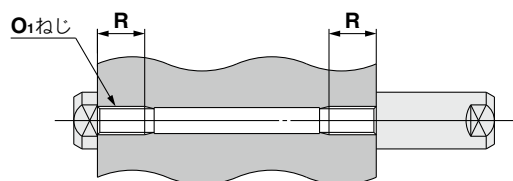
※ロッド先端ナットおよび付属金具の詳細につきましては⇒P.34～36

注1) 左右の二面幅の位置関係は任意となり、一定ではありません。

注2) ラパークション付の外形寸法は、上記標準形と同一寸法です。

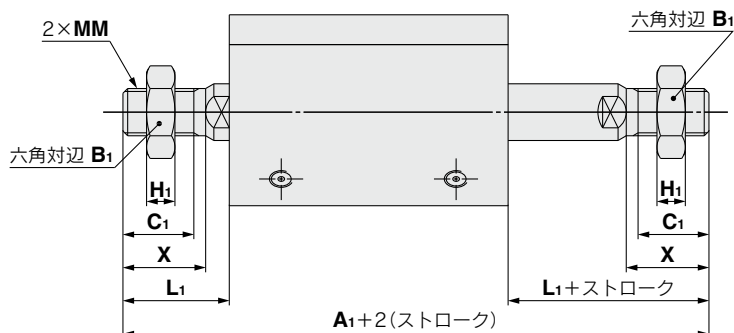
注3) オートスイッチの適正取付位置・取付高さ寸法につきましては⇒P.149～156

## 両端タップ



| チューブ内径<br>(mm) | O <sub>1</sub> | R  |
|----------------|----------------|----|
| 12             | M4×0.7         | 7  |
| 16             | M4×0.7         | 7  |
| 20             | M6×1.0         | 10 |
| 25             | M6×1.0         | 10 |

## ロッド先端おねじ

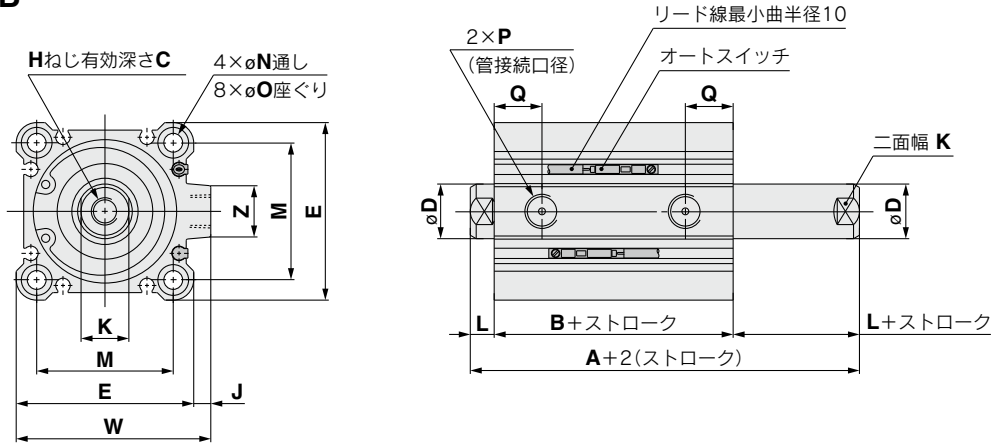


| チューブ内径<br>(mm) | A <sub>1</sub> | B <sub>1</sub> | C <sub>1</sub> | H <sub>1</sub> | L <sub>1</sub> | MM       | X    |
|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------|------|
| 12             | 60.4           | 8              | 9              | 4              | 14             | M5×0.8   | 10.5 |
| 16             | 67             | 10             | 10             | 5              | 15.5           | M6×1.0   | 12   |
| 20             | 75             | 13             | 12             | 5              | 18.5           | M8×1.25  | 14   |
| 25             | 84             | 17             | 15             | 6              | 22.5           | M10×1.25 | 17.5 |

チューブ内径

**φ32～φ50** オートスイッチ用磁石なし、磁石付

通し穴／C□Q2WB



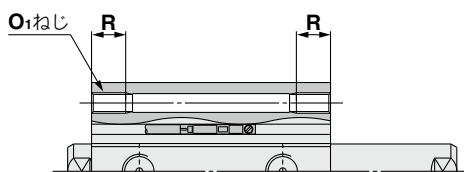
(mm)

| チューブ内径<br>(mm) | ストローク範囲<br>(mm) | オートスイッチ用磁石なし |      |     | オートスイッチ用磁石付 |      |     |
|----------------|-----------------|--------------|------|-----|-------------|------|-----|
|                |                 | A            | B    | P   | A           | B    | P   |
| 32             | 5               | 44.5         | 30.5 | M5  | 54.5        | 40.5 | 1/8 |
|                | 10～50           |              |      | 1/8 |             |      |     |
|                | 75,100          | 54.5         | 40.5 |     |             |      |     |
| 40             | 5～50            | 54           | 40   | 1/8 | 64          | 50   | 1/8 |
|                | 75,100          | 64           | 50   |     |             |      |     |
| 50             | 10～50           | 56.5         | 40.5 | 1/4 | 66.5        | 50.5 | 1/4 |
|                | 75,100          | 66.5         | 50.5 |     |             |      |     |

※ロッド先端ナットおよび付属金具の詳細につきましてはP.34～36  
 注1) 左右の二面幅の位置関係は任意となり、一定ではありません。  
 注2) ラバークッション付の外形寸法は、上記標準形と同一寸法です。  
 注3) オートスイッチの適正取付位置・取付高さ寸法につきましてはP.149～156

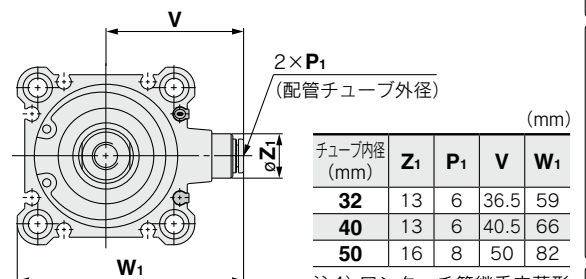
| チューブ内径(mm) | C  | D  | E  | H       | J   | K  | L | M  | N   | O    | Q    | W    | Z  |
|------------|----|----|----|---------|-----|----|---|----|-----|------|------|------|----|
| 32         | 13 | 16 | 45 | M8×1.25 | 4.5 | 14 | 7 | 34 | 5.5 | 9深7  | 10   | 49.5 | 14 |
| 40         | 13 | 16 | 52 | M8×1.25 | 5   | 14 | 7 | 40 | 5.5 | 9深7  | 12.5 | 57   | 15 |
| 50         | 15 | 20 | 64 | M10×1.5 | 7   | 17 | 8 | 50 | 6.6 | 11深8 | 14   | 71   | 19 |

両端タップ



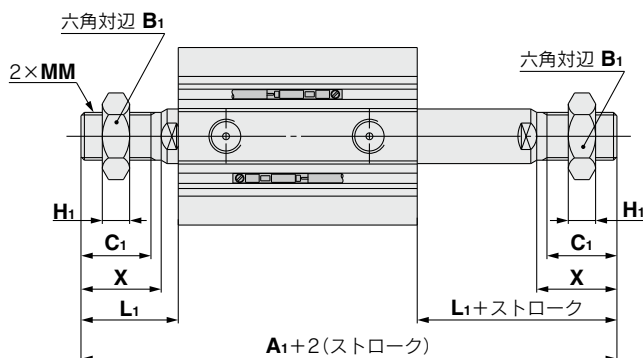
| チューブ内径<br>(mm) | O <sub>1</sub> | R  |
|----------------|----------------|----|
| 32             | M6×1.0         | 10 |
| 40             | M6×1.0         | 10 |
| 50             | M8×1.25        | 14 |

ワンタッチ管継手内蔵形



注4) ワンタッチ管継手内蔵形φ32(磁石なし)の5ストロークの場合、10ストロークの外観寸法図と同一になります。

ロッド先端おねじ



| チューブ内径<br>(mm) | ストローク範囲<br>(mm) | オートスイッチ用磁石なし   |  | オートスイッチ用磁石付    |  |
|----------------|-----------------|----------------|--|----------------|--|
|                |                 | A <sub>1</sub> |  | A <sub>1</sub> |  |
| 32             | 5～50            | 87.5           |  | 97.5           |  |
|                | 75,100          | 97.5           |  |                |  |
| 40             | 5～50            | 97             |  | 107            |  |
|                | 75,100          | 107            |  |                |  |
| 50             | 10～50           | 107.5          |  | 117.5          |  |
|                | 75,100          | 117.5          |  |                |  |

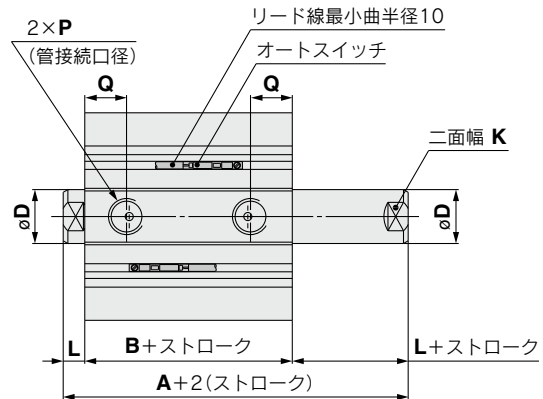
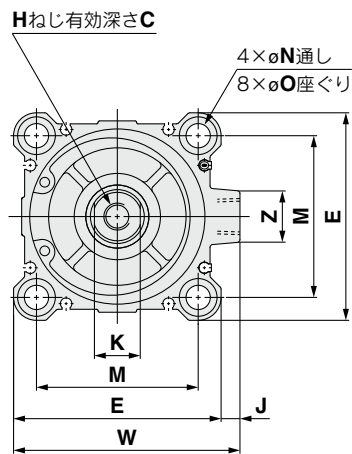
| チューブ内径<br>(mm) | B <sub>1</sub> | C <sub>1</sub> | H <sub>1</sub> | L <sub>1</sub> | MM      | X    |
|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|---------|------|
| 32             | 22             | 20.5           | 8              | 28.5           | M14×1.5 | 23.5 |
| 40             | 22             | 20.5           | 8              | 28.5           | M14×1.5 | 23.5 |
| 50             | 27             | 26             | 11             | 33.5           | M18×1.5 | 28.5 |

# CQ2W Series

チューブ内径

ø63~ø100 オートスイッチ用磁石なし、磁石付

通し穴／C□Q2WB



| チューブ内径<br>(mm) | ストローク範囲<br>(mm) | オートスイッチ用磁石なし |      | オートスイッチ用磁石付 |      |
|----------------|-----------------|--------------|------|-------------|------|
|                |                 | A            | B    | A           | B    |
| 63             | 10~50           | 58           | 42   | 68          | 52   |
|                | 75,100          | 68           | 52   |             |      |
| 80             | 10~50           | 71           | 51   | 81          | 61   |
|                | 75,100          | 81           | 61   |             |      |
| 100            | 10~50           | 84.5         | 60.5 | 94.5        | 70.5 |
|                | 75,100          | 94.5         | 70.5 |             |      |

| チューブ内径(mm) | C  | D  | E   | H       | J   | K  | L  | M  | N  | O         | P   | Q    | W     | Z  |
|------------|----|----|-----|---------|-----|----|----|----|----|-----------|-----|------|-------|----|
| 63         | 15 | 20 | 77  | M10×1.5 | 7   | 17 | 8  | 60 | 9  | 14深10.5   | 1/4 | 15.5 | 84    | 19 |
| 80         | 21 | 25 | 98  | M16×2.0 | 6   | 22 | 10 | 77 | 11 | 17.5深13.5 | 3/8 | 18   | 104   | 25 |
| 100        | 27 | 30 | 117 | M20×2.5 | 6.5 | 27 | 12 | 94 | 11 | 17.5深13.5 | 3/8 | 22   | 123.5 | 25 |

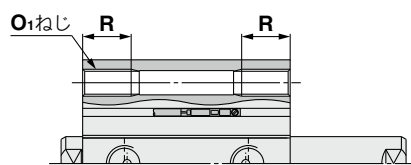
※ロッド先端ナットおよび付属金具の詳細につきましてはP.34~36

注1) 左右の二面幅の位置関係は任意となり、一定ではありません。

注2) ラバークッション付の外形寸法は、上記標準形と同一寸法です。

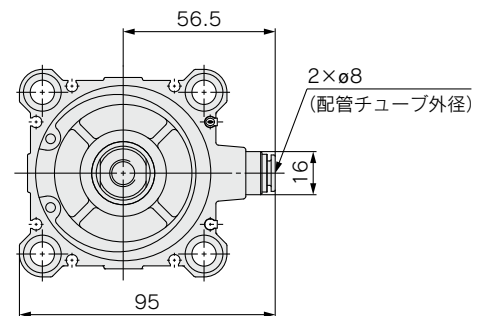
注3) オートスイッチの適正取付位置・取付高さ寸法につきましてはP.149~156

両端タップ

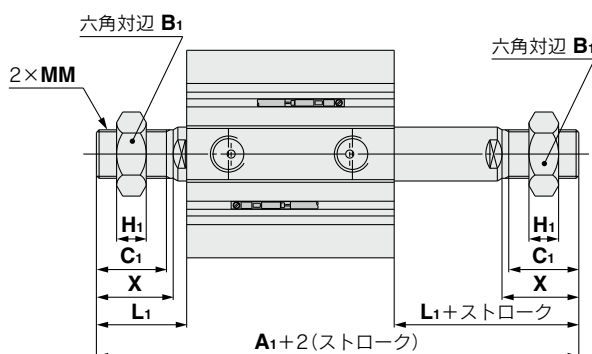


| チューブ内径<br>(mm) | O <sub>1</sub> | R  |
|----------------|----------------|----|
| 63             | M10×1.5        | 18 |
| 80             | M12×1.75       | 22 |
| 100            | M12×1.75       | 22 |

ワンタッチ管継手内蔵形／ø63



ロッド先端おねじ



| チューブ内径<br>(mm) | ストローク範囲<br>(mm) | オートスイッチ用磁石なし   |                | オートスイッチ用磁石付    |                |
|----------------|-----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|
|                |                 | A <sub>1</sub> | A <sub>1</sub> | A <sub>1</sub> | A <sub>1</sub> |
| 63             | 10~50           | 109            |                | 119            |                |
|                | 75,100          | 119            |                |                |                |
| 80             | 10~50           | 138            |                | 148            |                |
|                | 75,100          | 148            |                |                |                |
| 100            | 10~50           | 147.5          |                | 157.5          |                |
|                | 75,100          | 157.5          |                |                |                |

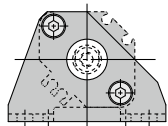
| チューブ内径<br>(mm) | B <sub>1</sub> | C <sub>1</sub> | H <sub>1</sub> | L <sub>1</sub> | MM      | X    |
|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|---------|------|
| 63             | 27             | 26             | 11             | 33.5           | M18×1.5 | 28.5 |
| 80             | 32             | 32.5           | 13             | 43.5           | M22×1.5 | 35.5 |
| 100            | 41             | 32.5           | 16             | 43.5           | M26×1.5 | 35.5 |

## CQ2 Series

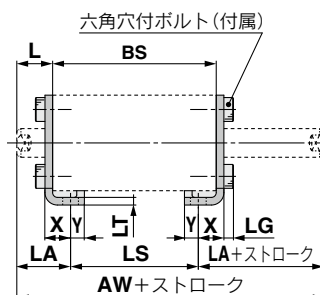
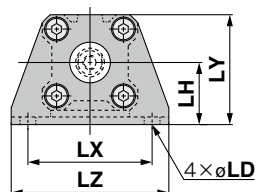
## フート形

**Ø12~Ø25**

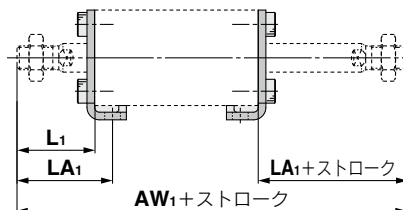
オートスイッチ用磁石付



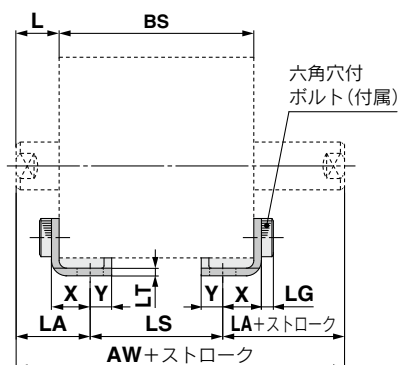
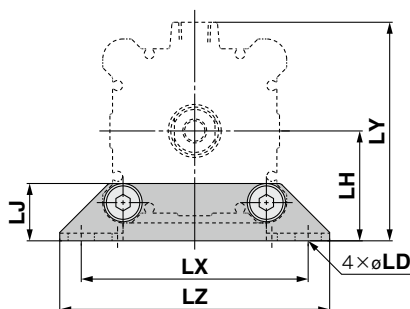
オートスイッチ用磁石なし



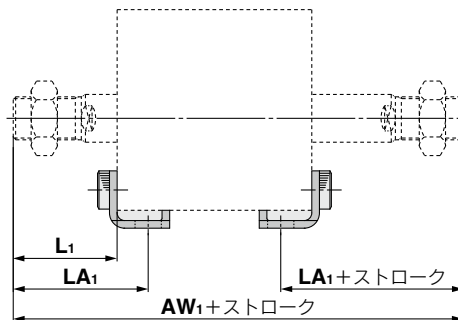
ロッド先端おねじ



**Ø32~Ø100**



ロッド先端おねじ



注) 取付支持金具B：通し穴には、フート形の後付はできません。

※BSは使用するシリンダチューブの全長の寸法です。

材質：炭素鋼 表面処理：ニッケルめっき

| チューブ内径<br>(mm) | 品番      | AW    | AW <sub>1</sub> | L    | L <sub>1</sub> | LA   | LA <sub>1</sub> | LD  | LG  | LH | LJ   | LS    | LT  | LX  | LY   | LZ  | X    | Y    |
|----------------|---------|-------|-----------------|------|----------------|------|-----------------|-----|-----|----|------|-------|-----|-----|------|-----|------|------|
| 12             | CQ-L012 | BS+27 | BS+48           | 13.5 | 24             | 19.5 | 30              | 4.5 | 2.8 | 17 | —    | BS-12 | 2   | 34  | 29.5 | 44  | 8    | 4.5  |
|                | CQ-LZ12 |       |                 |      |                |      |                 |     |     |    |      |       |     |     |      |     |      |      |
| 16             | CQ-L016 | BS+27 | BS+51           | 13.5 | 25.5           | 19.5 | 31.5            | 4.5 | 2.8 | 19 | —    | BS-12 | 2   | 38  | 33.5 | 48  | 8    | 5    |
|                | CQ-LZ16 |       |                 |      |                |      |                 |     |     |    |      |       |     |     |      |     |      |      |
| 20             | CQ-L020 | BS+29 | BS+57           | 14.5 | 28.5           | 20.5 | 34.5            | 6.6 | 4   | 24 | —    | BS-12 | 3.2 | 48  | 42   | 62  | 9.2  | 5.8  |
|                | CQ-LZ20 |       |                 |      |                |      |                 |     |     |    |      |       |     |     |      |     |      |      |
| 25             | CQ-L025 | BS+30 | BS+65           | 15   | 32.5           | 22.5 | 40              | 6.6 | 4   | 26 | —    | BS-15 | 3.2 | 52  | 46   | 66  | 10.7 | 5.8  |
|                | CQ-LZ25 |       |                 |      |                |      |                 |     |     |    |      |       |     |     |      |     |      |      |
| 32             | CQ-L032 | BS+34 | BS+77           | 17   | 38.5           | 25   | 46.5            | 6.6 | 4   | 30 | 18.5 | BS-16 | 3.2 | 57  | 57   | 71  | 11.2 | 5.8  |
| 40             | CQ-L040 | BS+34 | BS+77           | 17   | 38.5           | 25   | 46.5            | 6.6 | 4   | 33 | 18.5 | BS-16 | 3.2 | 64  | 64   | 78  | 11.2 | 7    |
| 50             | CQ-L050 | BS+36 | BS+87           | 18   | 43.5           | 29.5 | 55              | 9   | 5   | 39 | 21   | BS-23 | 3.2 | 79  | 78   | 95  | 14.7 | 8    |
| 63             | CQ-L063 | BS+36 | BS+87           | 18   | 43.5           | 31   | 56.5            | 11  | 5   | 46 | 24   | BS-26 | 3.2 | 95  | 91.5 | 113 | 16.2 | 9    |
| 80             | CQ-L080 | BS+40 | BS+107          | 20   | 53.5           | 35   | 68.5            | 13  | 7   | 59 | 31   | BS-30 | 4.5 | 118 | 114  | 140 | 19.5 | 11   |
| 100            | CQ-L100 | BS+44 | BS+107          | 22   | 53.5           | 39   | 70.5            | 13  | 7   | 71 | 36   | BS-34 | 6   | 137 | 136  | 162 | 23   | 12.5 |

※ロッド先端ナットおよび付属金具の詳細につきましては⇒P.34～36

|                    |                                         |
|--------------------|-----------------------------------------|
| 複動・片ロッド            | CQ2                                     |
| 標準形                | 複動・両ロッド<br>CQ2W<br>単動押出(引込)<br>CQ2      |
| 大口徑                | 複動・片ロッド<br>CQ2<br>複動・両ロッド<br>CQ2W       |
| 耐横荷重形              | 複動・片ロッド<br>CQ2□S<br>複動・片ロッド<br>CQ2      |
| ロングストローク           | 複動・片ロッド<br>CQ2K<br>複動・両ロッド<br>CQ2KW     |
| ロッド回り止め形           | 複動・片ロッド<br>CQ2-BW<br>複動・両ロッド<br>CQ2W-BW |
| 耐水性向上形             | 複動・片ロッド<br>CQP2<br>複動・片ロッド<br>CQP2      |
| 軸方向配管形             | 複動・片ロッド<br>CBQ2<br>単動押出(引込)<br>CQ2      |
| 薄形エンドロック           | 複動・片ロッド<br>CBQ2                         |
| オート<br>スイッチ<br>メイト | オート<br>スイッチ<br>メイト                      |

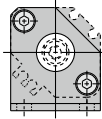
## 取付支持金具

### コンパクトフット形

φ12～φ25

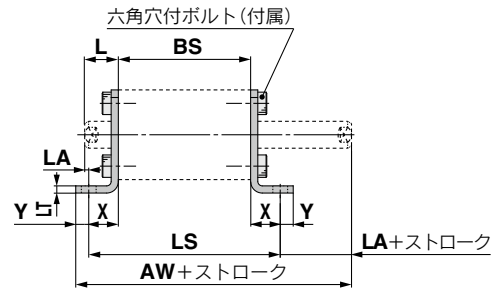
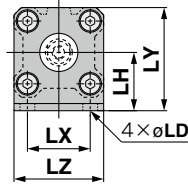
オートスイッチ用磁石付

CQ-LCZ□□

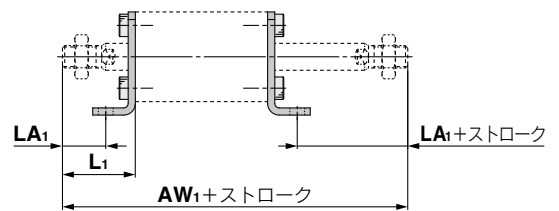


オートスイッチ用磁石なし

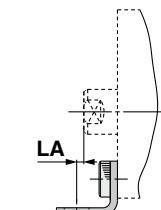
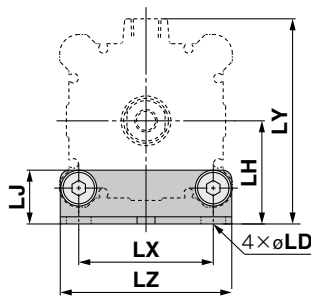
CQ-LC0□□



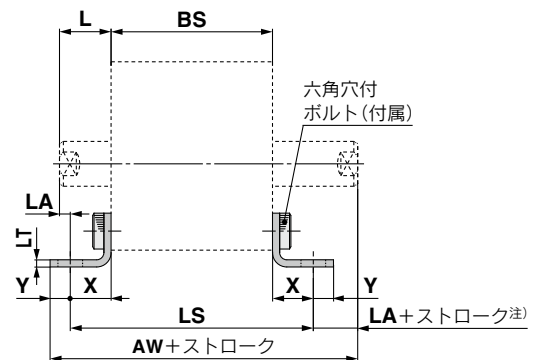
六角穴付ボルト(付属)



φ32～φ100

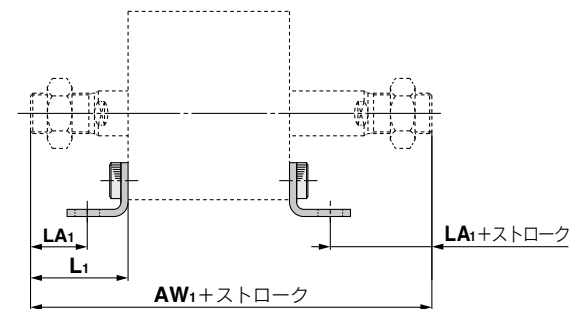


φ63～φ100の場合



注)φ63～φ100の場合、ストローク-LA

ロッド先端おねじ



注) 取付支持金具B：通し穴には、コンパクトフット形の後付はできません。

※BSは使用するシリンダチューブの全長の寸法です。

材質：炭素鋼 表面処理：亜鉛クロメート (mm)

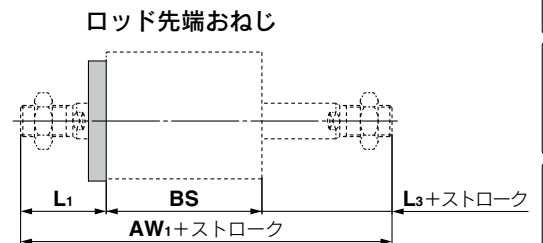
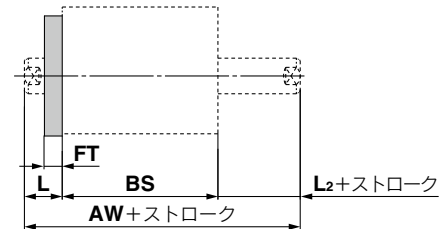
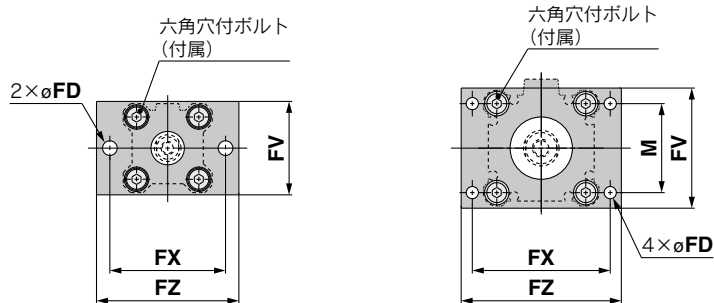
| チューブ内径<br>(mm) | 品番       | AW        | AW <sub>1</sub> | L    | L <sub>1</sub> | LA  | LA <sub>1</sub> | LD  | LH | LJ   | LS      | LT  | LX   | LY   | LZ  | X    | Y    |
|----------------|----------|-----------|-----------------|------|----------------|-----|-----------------|-----|----|------|---------|-----|------|------|-----|------|------|
| 12             | CQ-LC012 | BS+27.3   | BS+48           | 13.5 | 24             | 4.2 | 14.7            | 4.5 | 17 | —    | BS+18.6 | 2   | 15.5 | 29.5 | 25  | 9.3  | 4.5  |
|                | CQ-LCZ12 |           |                 |      |                |     |                 |     |    |      |         |     |      |      |     |      |      |
| 16             | CQ-LC016 | BS+27.8   | BS+51           | 13.5 | 25.5           | 4.2 | 16.2            | 4.5 | 19 | —    | BS+18.6 | 2   | 20   | 33.5 | 29  | 9.3  | 5    |
|                | CQ-LCZ16 |           |                 |      |                |     |                 |     |    |      |         |     |      |      |     |      |      |
| 20             | CQ-LC020 | BS+33.5   | BS+57           | 14.5 | 28.5           | 1.3 | 15.3            | 6.6 | 24 | —    | BS+26.4 | 3.2 | 25.5 | 42   | 36  | 13.2 | 5.8  |
|                | CQ-LCZ20 |           |                 |      |                |     |                 |     |    |      |         |     |      |      |     |      |      |
| 25             | CQ-LC025 | BS+34     | BS+65           | 15   | 32.5           | 1.8 | 19.3            | 6.6 | 26 | —    | BS+26.4 | 3.2 | 28   | 46   | 40  | 13.2 | 5.8  |
|                | CQ-LCZ25 |           |                 |      |                |     |                 |     |    |      |         |     |      |      |     |      |      |
| 32             | CQ-LC032 | BS+36.5   | BS+77           | 17   | 38.5           | 3.3 | 24.8            | 6.6 | 30 | 18.5 | BS+27.4 | 3.2 | 34   | 57   | 45  | 13.7 | 5.8  |
| 40             | CQ-LC040 | BS+37.7   | BS+77           | 17   | 38.5           | 3.3 | 24.8            | 6.6 | 33 | 18.5 | BS+27.4 | 3.2 | 40   | 64   | 52  | 13.7 | 7    |
| 50             | CQ-LC050 | BS+42.7   | BS+87           | 18   | 43.5           | 1.3 | 26.8            | 9   | 39 | 21   | BS+33.4 | 3.2 | 50   | 78   | 64  | 16.7 | 8    |
| 63             | CQ-LC063 | BS+45.2   | BS+87           | 18   | 43.5           | 0.2 | 25.3            | 11  | 46 | 24   | BS+36.4 | 3.2 | 60   | 91.5 | 77  | 18.2 | 9    |
| 80             | CQ-LC080 | BS+53.5※1 | BS+107          | 20   | 53.5           | 2.5 | 31              | 13  | 59 | 31   | BS+45   | 4.5 | 77   | 114  | 98  | 22.5 | 11   |
| 100            | CQ-LC100 | BS+58.5※1 | BS+107          | 22   | 53.5           | 2   | 29.5            | 13  | 71 | 36   | BS+48   | 6   | 94   | 136  | 117 | 24   | 12.5 |

※1 φ80、φ100の10ストローク以下のAW+ストロークの寸法は、それぞれBS+67、BS+73です。

※2 ロッド先端ナットおよび付属金具の詳細につきましてはP.34～36

## 取付支持金具

### フランジ形



注) 取付支持金具B：通し穴には、フランジ形の後付はできません。

※BSは使用するシリンダチューブの全長の寸法です。

材質：炭素鋼  
表面処理：ニッケルめっき  
(mm)

| チューブ内径<br>(mm) | 品番      | AW    | AW <sub>1</sub> | FD  | FT  | FV  | FX  | FZ  | L    | L <sub>1</sub> | L <sub>2</sub> | L <sub>3</sub> | M  |
|----------------|---------|-------|-----------------|-----|-----|-----|-----|-----|------|----------------|----------------|----------------|----|
| 12             | CQ-F012 | BS+17 | BS+38           | 4.5 | 5.5 | 25  | 45  | 55  | 13.5 | 24             | 3.5            | 14             | —  |
| 16             | CQ-F016 | BS+17 | BS+41           | 4.5 | 5.5 | 30  | 45  | 55  | 13.5 | 25.5           | 3.5            | 15.5           | —  |
| 20             | CQ-F020 | BS+19 | BS+47           | 6.6 | 8   | 39  | 48  | 60  | 14.5 | 28.5           | 4.5            | 18.5           | —  |
| 25             | CQ-F025 | BS+20 | BS+55           | 6.6 | 8   | 42  | 52  | 64  | 15   | 32.5           | 5              | 22.5           | —  |
| 32             | CQ-F032 | BS+24 | BS+67           | 5.5 | 8   | 48  | 56  | 65  | 17   | 38.5           | 7              | 28.5           | 34 |
| 40             | CQ-F040 | BS+24 | BS+67           | 5.5 | 8   | 54  | 62  | 72  | 17   | 38.5           | 7              | 28.5           | 40 |
| 50             | CQ-F050 | BS+26 | BS+77           | 6.6 | 9   | 67  | 76  | 89  | 18   | 43.5           | 8              | 33.5           | 50 |
| 63             | CQ-F063 | BS+26 | BS+77           | 9   | 9   | 80  | 92  | 108 | 18   | 43.5           | 8              | 33.5           | 60 |
| 80             | CQ-F080 | BS+30 | BS+97           | 11  | 11  | 99  | 116 | 134 | 20   | 53.5           | 10             | 43.5           | 77 |
| 100            | CQ-F100 | BS+34 | BS+97           | 11  | 11  | 117 | 136 | 154 | 22   | 53.5           | 12             | 43.5           | 94 |

※ロッド先端ナットおよび付属金具の詳細につきましてはP.34～36

複動片ロッド  
CQ2

標準形  
複動両ロッド  
CQ2W

単動押出／引込  
CQ2

大口径  
複動片ロッド  
CQ2

複動両ロッド  
CQ2W

耐横荷重形  
複動片ロッド  
CQ2S

ロングストローク  
複動片ロッド  
CQ2

複動片ロッド  
CQ2K

複動両ロッド  
CQ2KW

耐水性向上形  
複動片ロッド  
CQ2-R/V

複動両ロッド  
CQ2W-R/V

軸方向配管形  
複動片ロッド  
CQP2

薄形エンドロッド  
複動片ロッド  
CBQ2

オート  
スイッチ

オーダー  
メイド

# 薄形シリンダ／標準形：単動・片ロッド

## CQ2 Series

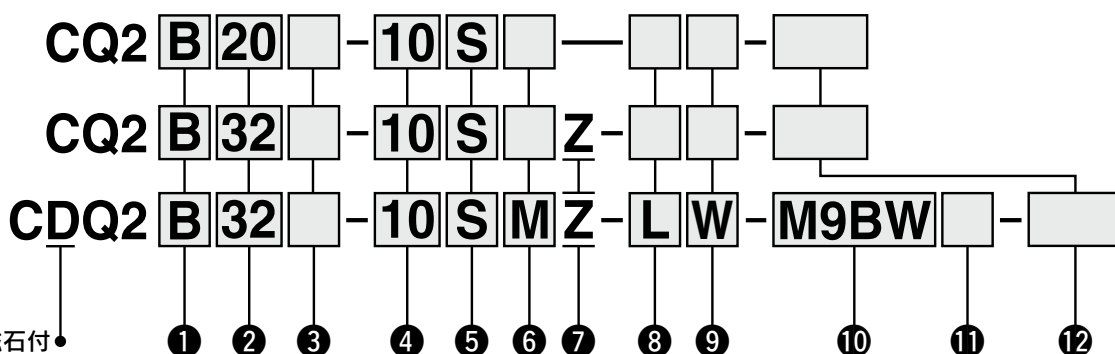
ø12, ø16, ø20, ø25, ø32, ø40, ø50

### 型式表示方法

オートスイッチなし  
ø12~ø25

オートスイッチなし  
ø32~ø50

オートスイッチ付



オートスイッチ用磁石付  
オートスイッチ用磁石付はオートスイッチ用磁石なしより磁石内蔵分、全長が長くなります。詳細につきましては、各サイズの外形寸法をご参照ください。

#### ① 取付支持金具

|    |           |
|----|-----------|
| B  | 通し穴       |
| A  | 両端タップ     |
| L  | フート形      |
| LC | コンパクトフート形 |
| F  | ロッド側フランジ形 |
| G  | ヘッド側フランジ形 |
| D  | 2山クレビス形   |

※取付支持金具は同梱出荷(未組付)となります。  
※通し穴用取付ボルトは⑧をご参照ください。  
※取付支持金具L, LC, F付のシリンダは標準形シリンダとロッド出張り寸法(L, L<sub>1</sub>寸法)が異なります。シリンダのみを手配される場合は、『ロッド先端長さ10mm増し-XC2』となります。詳細は⇒P.178

#### ④ シリンダストローク

| チューブ内径                 | 標準ストローク |
|------------------------|---------|
| 12, 16, 20, 25, 32, 40 | 5, 10   |
| 50                     | 10, 20  |

※中間ストロークの製作は⇒P.53

#### ⑦ オートスイッチ取付溝

| Z | ø12~ø25 | 2面 |
|---|---------|----|
| Z | ø32~ø50 | 4面 |

#### ② チューブ内径

|    |      |
|----|------|
| 12 | 12mm |
| 16 | 16mm |
| 20 | 20mm |
| 25 | 25mm |
| 32 | 32mm |
| 40 | 40mm |
| 50 | 50mm |

#### ⑤ 作動方式

|   |        |
|---|--------|
| S | 単動押し形  |
| T | 単動引込み形 |

#### ⑧ 通し穴用取付ボルト同梱

| 無記号 | 取付ボルトなし |
|-----|---------|
| L   | 取付ボルト同梱 |

※取付ボルト同梱は取付支持金具が「B」通し穴のときのみです。  
詳細は⇒P.56

※オーダーメイド仕様を選択した場合、同梱出荷には対応していません。別途手配してください。

#### ③ ポートねじの種類

| 無記号 | Mねじ         | ø12~ø25 |
|-----|-------------|---------|
| TN  | Rc          | ø32~ø50 |
| TF  | NPT         | ø32~ø50 |
| TF  | G           | ø32~ø50 |
| F   | ワンタッチ管継手内蔵形 | ※※      |

※オートスイッチ用磁石なしの場合ø32-5ストロークのみMねじになります。  
※※ワンタッチ管継手内蔵形のチューブ内径はø32~ø50となります。

#### ⑥ ボディオプション

| 無記号 | ロッド先端めねじ  |
|-----|-----------|
| F   | ヘッド側インロー付 |
| M   | ロッド先端めねじ  |

※ボディオプションの組合せ(FM)は可能です。

#### ⑨ ロッド先端金具(⇒P.34~36)

| 無記号 | 金具なし         |
|-----|--------------|
| D   | A形取付金具+ジョイント |
| E   | B形取付金具+ジョイント |
| V   | 1山ナックルジョイント  |
| W   | 2山ナックルジョイント  |

※D,Eはロッド先端めねじ(無記号)、V,Wはロッド先端めねじ(M)と組合せてください。  
※1山ナックルジョイント(V)にナックル用ピンは付属されません。必要な場合は別途手配してください。  
詳細は⇒P.34

※オーダーメイド仕様を選択した場合、ロッド先端金具は対応していません。別途手配してください。



**10 オートスイッチ**

| 無記号                       | オートスイッチなし |
|---------------------------|-----------|
| ※適用オートスイッチ品番は下表よりご選定ください。 |           |

**11 オートスイッチ追記号**

| 無記号      | 2ヶ付 |
|----------|-----|
| <b>S</b> | 1ヶ付 |
| <b>n</b> | nヶ付 |

**12 共通仕様品オーダーメイド**

詳細は⇒P.53

**オートスイッチ用磁石付シリンダの型式**

オートスイッチ用磁石付でオートスイッチなしの場合、オートスイッチの種類を表示記号は無記号になります。  
(例) CDQ2L32-10SZ

オートスイッチ取付についての詳細は⇒P.149～165

- ・オートスイッチ適正取付位置（ストロークエンド検出時）および取付高さ
- ・オートスイッチ取付可能最小ストローク
- ・動作範囲
- ・オートスイッチ取付金具／部品品番

適用オートスイッチ／オートスイッチ単体の詳細仕様は、ホームページWEBカタログをご参照ください。

| 種類                                             | 特殊機能             | リード線<br>取出し | 表示<br>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)   |          |          |          |           |              | 適用負荷        |
|------------------------------------------------|------------------|-------------|---------|------------|------|----|-----------------|----------------|--------------|----------|----------|----------|-----------|--------------|-------------|
|                                                |                  |             |         |            | DC   | AC | 縦取出し            | 横取出し           | 0.5<br>(無記号) | 1<br>(M) | 3<br>(L) | 5<br>(Z) | なし<br>(N) | リワイヤ<br>コネクタ |             |
| 無<br>接<br>点<br>オ<br>ー<br>ト<br>ス<br>イ<br>ッ<br>チ | 診断表示 (2色表示)      | グロメット       | 有       | 3線 (NPN)   | 24V  | —  | <b>M9NV</b>     | <b>M9N</b>     | ●            | ●        | ●        | ○        | —         | ○            | リレー、<br>PLC |
|                                                |                  |             |         | 3線 (PNP)   |      |    | <b>M9PV</b>     | <b>M9P</b>     | ●            | ●        | ●        | ○        | —         | ○            |             |
|                                                |                  |             |         | 2線         |      |    | <b>M9BV</b>     | <b>M9B</b>     | ●            | ●        | ●        | ○        | —         | ○            |             |
|                                                |                  |             |         | 3線 (NPN)   |      |    | <b>M9NVV</b>    | <b>M9NV</b>    | ●            | ●        | ●        | ○        | —         | ○            |             |
|                                                | 耐水性向上品<br>(2色表示) | グロメット       | 有       | 3線 (PNP)   | 24V  | —  | <b>M9PVV</b>    | <b>M9PW</b>    | ●            | ●        | ●        | ○        | —         | ○            |             |
|                                                |                  |             |         | 2線         |      |    | <b>M9BVV</b>    | <b>M9BW</b>    | ●            | ●        | ●        | ○        | —         | ○            |             |
|                                                |                  |             |         | 3線 (NPN)   |      |    | ※1 <b>M9NAV</b> | ※1 <b>M9NA</b> | ○            | ○        | ●        | ○        | —         | ○            |             |
|                                                |                  |             |         | 3線 (PNP)   |      |    | ※1 <b>M9PAV</b> | ※1 <b>M9PA</b> | ○            | ○        | ●        | ○        | —         | ○            |             |
| ス<br>イ<br>ッ<br>チ                               | 有<br>接<br>点      | グロメット       | 有       | 3線 (NPN相当) | 24V  | —  | <b>A96V</b>     | <b>A96</b>     | ●            | ●        | ●        | ●        | —         | ○            | リレー、<br>PLC |
|                                                |                  |             |         | 2線         |      |    | <b>A93V</b>     | <b>A93</b>     | ●            | ●        | ●        | ●        | —         | ※2○          |             |
|                                                |                  |             |         | —          |      |    | <b>A90V</b>     | <b>A90</b>     | ●            | ●        | ●        | ●        | —         | ※2○          |             |
|                                                |                  |             |         | —          |      |    | —               | —              | —            | —        | —        | —        | —         | —            |             |

※1 耐水性向上タイプのオートスイッチは、⇒P.51の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。

⇒P.51の型式での耐水性向上製品につきましては、当社へご確認ください。

※2 使用負荷電圧はDC24Vとなります。

※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

※○印のオートスイッチは受注生産となります。

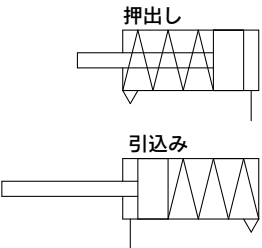
※上記掲載機種以外にも、適用可能なオートスイッチがありますので詳細は⇒P.165

標準形  
薄形  
大口径  
耐横荷重形  
ロングストローク  
ロッド回り止め形  
耐水性向上形  
軸方向配管形  
薄形エンクロウズ

複動・片ロッド CQ2  
複動・両ロッド CQ2W  
単動・押し出し CQ2  
複動・片ロッド CQ2  
複動・両ロッド CQ2W  
複動・片ロッド SQ  
複動・片ロッド CQ2  
複動・片ロッド CQ2K  
複動・両ロッド CQ2KW  
複動・片ロッド CQ2-R/V  
複動・両ロッド CQ2W-R/V  
複動・片ロッド CQP2  
単動・押し出し CQP2  
複動・片ロッド CBQ2

オート  
スイ  
ッ  
チ  
メ  
イ  
ド  
ー

JIS記号



共通仕様品オーダーメイド  
(詳細は⇒P.167～196)

| 表示記号    | 仕様／内容                                    |
|---------|------------------------------------------|
| -XA□    | ロッド先端形状特殊 押し出し形のみ                        |
| -XB10   | 中間ストローク(専用ボディ使用)<br>押し出し形のみ              |
| -XC2(A) | ロッド先端長さ10mm増し(フート、フランジ金具用)               |
| -XC6    | 材質ステンレス鋼<br>(ロッド、止め輪、ロッド先端ナットSUS)        |
| -XC26   | 2山クレビス用ピン・2山ナックル用ピンに<br>割ピン、平座金入り        |
| -XC27   | 2山クレビス用ピン・2山ナックル用ピンの<br>材質ステンレス鋼(SUS304) |
| -XC36   | ロッド側インロー付                                |
| -XC85   | 食品機械用グリース仕様                              |
| -X144   | ポート位置関係の特殊<br>オートスイッチ付                   |
| -X271   | シール用パッキン材質フッ素ゴム仕様                        |
| -X1876  | シリンダチューブヘッド側端面凹形状<br>インロー付タイプ            |

※材質ステンレス鋼の付属金具を用意しています。  
詳細は⇒P.34

**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。詳細はホームページWEBカタログをご参照ください。

製品個別注意事項

ご使用になる前に、P.197をご参照ください。

仕様

| チューブ内径(mm)    | 12                                                   | 16    | 20    | 25   | 32   | 40   | 50   |
|---------------|------------------------------------------------------|-------|-------|------|------|------|------|
| 作動方式          | 単動片ロッド                                               |       |       |      |      |      |      |
| 使用流体          | 空気                                                   |       |       |      |      |      |      |
| 保証耐圧力         | 1.5MPa                                               |       |       |      |      |      |      |
| 最高使用圧力        | 1.0MPa                                               |       |       |      |      |      |      |
| 最低使用圧力 MPa    | 0.25                                                 | 0.25  | 0.18  | 0.18 | 0.17 | 0.15 | 0.13 |
| 周囲温度および使用流体温度 | オートスイッチ用磁石なし：-10～70℃<br>オートスイッチ用磁石付：-10～60℃ (凍結なきこと) |       |       |      |      |      |      |
| 給油            | 不要(無給油)                                              |       |       |      |      |      |      |
| 使用ピストン速度      | 50～500mm/s                                           |       |       |      |      |      |      |
| クッション         | なし                                                   |       |       |      |      |      |      |
| 許容運動エネルギー J   | 0.022                                                | 0.038 | 0.055 | 0.09 | 0.15 | 0.26 | 0.46 |
| ストローク長さ許容差    | +1.0mm<br>0                                          |       |       |      |      |      |      |

中間ストロークの製作(単動押し出し形は除きます。)

| 対応方法    | 標準ストロークボディにスペーサ装着形                                               |         |
|---------|------------------------------------------------------------------|---------|
| 品番型式    | 標準品番⇒P.51の型式表示方法をご参照ください。                                        |         |
| 対応方法    | 標準ストロークのシリンダにスペーサを装着することにより1mm毎のストロークに対応。                        |         |
| ストローク範囲 | チューブ内径                                                           | ストローク範囲 |
|         | 12～40                                                            | 1～9     |
|         | 50                                                               | 1～19    |
| 例       | 品番：CQ2B20-3T<br>標準シリンダCQ2B20-5Tに2mmスペーサを装着します。<br>B寸法は、24.5mmです。 |         |

取付支持金具部品品番

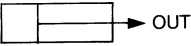
| チューブ内径(mm) | フート <sup>注1)</sup> | コンパクトフート <sup>注1)</sup> | フランジ     | 2山クレビス  | 2山クレビス用受金具 |
|------------|--------------------|-------------------------|----------|---------|------------|
| 12         | オートスイッチ用磁石なし       | CQ-L012                 | CQ-LC012 | CQ-F012 | CQ-D012    |
|            | オートスイッチ用磁石付        | CQ-LZ12                 | CQ-LCZ12 |         |            |
| 16         | オートスイッチ用磁石なし       | CQ-L016                 | CQ-LC016 | CQ-F016 | CQ-D016    |
|            | オートスイッチ用磁石付        | CQ-LZ16                 | CQ-LCZ16 |         |            |
| 20         | オートスイッチ用磁石なし       | CQ-L020                 | CQ-LC020 | CQ-F020 | CQ-D020    |
|            | オートスイッチ用磁石付        | CQ-LZ20                 | CQ-LCZ20 |         |            |
| 25         | オートスイッチ用磁石なし       | CQ-L025                 | CQ-LC025 | CQ-F025 | CQ-D025    |
|            | オートスイッチ用磁石付        | CQ-LZ25                 | CQ-LCZ25 |         |            |
| 32         | CQ-L032            | CQ-LC032                | CQ-F032  | CQ-D032 | CQ-C032    |
| 40         | CQ-L040            | CQ-LC040                | CQ-F040  | CQ-D040 | CQ-C040    |
| 50         | CQ-L050            | CQ-LC050                | CQ-F050  | CQ-D050 | CQ-C050    |

注1) フート・コンパクトフート金具をご注文の際、チューブ内径によって手配方法が異なります。  
φ12～φ25：  
・オートスイッチ用磁石なし：シリンダ1台分の場合は数量を2ヶで手配ください。  
・オートスイッチ用磁石付：シリンダ1台分の場合は数量を1ヶで手配ください。(金具2ヶのセット品番)  
φ32～φ50：  
・シリンダ1台分の場合は数量を2ヶで手配ください。  
注2) 各金具に付属する部品は下記のとおりです。  
フート・コンパクトフート・フランジ／本体取付用ボルト  
2山クレビス／クレビス用ピン、  
軸用C形止め輪、本体取付用ボルト  
注3) 付属金具(オプション)の詳細につきましては⇒P.29～36  
注4) 取付支持金具B：通し穴には、取付支持金具のフート、コンパクトフート、フランジ等の後付はできません。

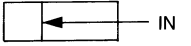
取付支持金具別寸法について

取付支持金具別の外形寸法は、標準形／複動片ロッド(ピストンロッド形状を除く)と同一寸法です。P.29～33をご参照ください。

## 理論出力表

**単動押し出し形**  単位 N

| チューブ内径<br>(mm) | 作動方向 | 使用圧力 (MPa) |     |      |
|----------------|------|------------|-----|------|
|                |      | 0.3        | 0.5 | 0.7  |
| <b>12</b>      | OUT  | 21         | 44  | 66   |
| <b>16</b>      |      | 45         | 86  | 126  |
| <b>20</b>      |      | 79         | 142 | 205  |
| <b>25</b>      |      | 126        | 224 | 323  |
| <b>32</b>      |      | 211        | 372 | 533  |
| <b>40</b>      |      | 338        | 589 | 841  |
| <b>50</b>      |      | 535        | 928 | 1316 |

**単動引き込み形**  単位 N

| チューブ内径<br>(mm) | 作動方向 | 使用圧力 (MPa) |     |      |
|----------------|------|------------|-----|------|
|                |      | 0.3        | 0.5 | 0.7  |
| <b>12</b>      | IN   | 14         | 31  | 48   |
| <b>16</b>      |      | 24         | 54  | 85   |
| <b>20</b>      |      | 44         | 91  | 138  |
| <b>25</b>      |      | 84         | 160 | 235  |
| <b>32</b>      |      | 152        | 273 | 393  |
| <b>40</b>      |      | 288        | 499 | 710  |
| <b>50</b>      |      | 412        | 742 | 1072 |

## スプリング力

**単動押し出し形** (N)

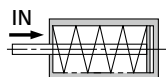
| チューブ内径<br>(mm) | ストローク<br>(mm) | スプリング反力 (N) |      |
|----------------|---------------|-------------|------|
|                |               | 第2次         | 第1次  |
| <b>12</b>      | 5             | 13          | 8.6  |
|                | 10            | 13          | 3.9  |
| <b>16</b>      | 5             | 15          | 10.3 |
|                | 10            | 15          | 5.9  |
| <b>20</b>      | 5             | 15          | 10   |
|                | 10            | 15          | 5.9  |
| <b>25</b>      | 5             | 20          | 16   |
|                | 10            | 20          | 11   |
| <b>32</b>      | 5             | 30          | 23   |
|                | 10            | 30          | 16   |
| <b>40</b>      | 5             | 30          | 13   |
|                | 10            | 39          | 21   |
| <b>50</b>      | 10            | 50          | 30   |
|                | 20            | 54          | 24   |

**単動引き込み形** (N)

| チューブ内径<br>(mm) | ストローク<br>(mm) | スプリング反力 (N) |     |
|----------------|---------------|-------------|-----|
|                |               | 第2次         | 第1次 |
| <b>12</b>      | 5             | 11          | 2.9 |
|                | 10            | 9.7         | 2.8 |
| <b>16</b>      | 5             | 20          | 3.9 |
|                | 10            | 20          | 3.9 |
| <b>20</b>      | 5             | 27          | 5.3 |
|                | 10            | 27          | 5.9 |
| <b>25</b>      | 5             | 29          | 9.8 |
|                | 10            | 29          | 9.8 |
| <b>32</b>      | 5             | 29          | 20  |
|                | 10            | 29          | 20  |
| <b>40</b>      | 5             | 29          | 20  |
|                | 10            | 29          | 20  |
| <b>50</b>      | 10            | 83          | 24  |
|                | 20            | 83          | 24  |

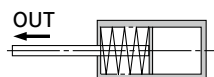
### 単動押し出し形

- 第1次スプリングの状態



スプリングをシリンダにセットした状態

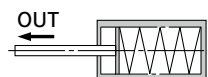
- 第2次スプリングの状態



エアを入れてスプリングを縮めた状態

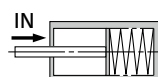
### 単動引き込み形

- 第1次スプリングの状態



スプリングをシリンダにセットした状態

- 第2次スプリングの状態



エアを入れてスプリングを縮めた状態

## 質量

### オートスイッチ用磁石なし

#### 押し出し形

単位 g

| チューブ内径<br>(mm) | シリンダストローク (mm) |     |     |
|----------------|----------------|-----|-----|
|                | 5              | 10  | 20  |
| <b>12</b>      | 29             | 35  | —   |
| <b>16</b>      | 42             | 51  | —   |
| <b>20</b>      | 63             | 76  | —   |
| <b>25</b>      | 87             | 101 | —   |
| <b>32</b>      | 125            | 145 | —   |
| <b>40</b>      | 196            | 217 | —   |
| <b>50</b>      | —              | 357 | 426 |

#### 引込み形

単位 g

| チューブ内径<br>(mm) | シリンダストローク (mm) |     |     |
|----------------|----------------|-----|-----|
|                | 5              | 10  | 20  |
| <b>12</b>      | 29             | 35  | —   |
| <b>16</b>      | 43             | 50  | —   |
| <b>20</b>      | 67             | 78  | —   |
| <b>25</b>      | 92             | 104 | —   |
| <b>32</b>      | 135            | 151 | —   |
| <b>40</b>      | 206            | 223 | —   |
| <b>50</b>      | —              | 374 | 429 |

#### 割増質量表

単位 g

| チューブ内径 (mm)           |      | 12  | 16  | 20  | 25  | 32  | 40  | 50   |
|-----------------------|------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|------|
| 取付両端タップ形              |      | 2   | 2   | 6   | 6   | 6   | 6   | 6    |
| ロッド先端おねじ              | おねじ部 | 1.5 | 3   | 6   | 12  | 26  | 27  | 53   |
|                       | ナット  | 1   | 2   | 4   | 8   | 17  | 17  | 32   |
| ヘッド側インロー付             |      | 0.7 | 1.3 | 2   | 3   | 5   | 7   | 13   |
| ワンタッチ管継手付             |      | —   | —   | —   | —   | 6   | 6   | 10.5 |
| フート形(取付ボルト含む)         |      | 50  | 62  | 150 | 175 | 120 | 138 | 219  |
| コンパクトフート形(取付ボルト含む)    |      | 37  | 46  | 115 | 134 | 94  | 109 | 172  |
| ロッド側フランジ形(取付ボルト含む)    |      | 57  | 69  | 139 | 161 | 180 | 214 | 373  |
| ヘッド側フランジ形(取付ボルト含む)    |      | 54  | 65  | 133 | 152 | 165 | 198 | 348  |
| 2山クレビス形(ピン、止め輪、ボルト含む) |      | 32  | 39  | 88  | 123 | 151 | 196 | 393  |

計算方法 例) **CQ2D32-10SMZ**

- 基準質量:CQ2B32-10SZ ..... 145g
  - 割増質量:取付両端タップ形 ..... 6g
  - ロッド先端おねじ ..... 43g
  - 2山クレビス形 ..... 151g
- 345g

### オートスイッチ用磁石付

#### 押し出し形

単位 g

| チューブ内径<br>(mm) | シリンダストローク (mm) |     |     |
|----------------|----------------|-----|-----|
|                | 5              | 10  | 20  |
| <b>12</b>      | 44             | 49  | —   |
| <b>16</b>      | 64             | 72  | —   |
| <b>20</b>      | 97             | 109 | —   |
| <b>25</b>      | 135            | 150 | —   |
| <b>32</b>      | 182            | 202 | —   |
| <b>40</b>      | 269            | 290 | —   |
| <b>50</b>      | —              | 456 | 521 |

#### 引込み形

単位 g

| チューブ内径<br>(mm) | シリンダストローク (mm) |     |     |
|----------------|----------------|-----|-----|
|                | 5              | 10  | 20  |
| <b>12</b>      | 49             | 65  | —   |
| <b>16</b>      | 63             | 71  | —   |
| <b>20</b>      | 110            | 119 | —   |
| <b>25</b>      | 149            | 163 | —   |
| <b>32</b>      | 192            | 208 | —   |
| <b>40</b>      | 279            | 296 | —   |
| <b>50</b>      | —              | 486 | 540 |

#### 割増質量表

単位 g

| チューブ内径 (mm)           |      | 12  | 16  | 20  | 25  | 32  | 40  | 50   |
|-----------------------|------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|------|
| 取付両端タップ形              |      | 1   | 1   | 3   | 3   | 6   | 6   | 6    |
| ロッド先端おねじ              | おねじ部 | 1.5 | 3   | 6   | 12  | 26  | 27  | 53   |
|                       | ナット  | 1   | 2   | 4   | 8   | 17  | 17  | 32   |
| ヘッド側インロー付             |      | 0.7 | 1.3 | 2   | 3   | 5   | 7   | 13   |
| ワンタッチ管継手付             |      | —   | —   | —   | —   | 6   | 6   | 10.5 |
| フート形(取付ボルト含む)         |      | 41  | 53  | 126 | 149 | 120 | 138 | 219  |
| コンパクトフート形(取付ボルト含む)    |      | 30  | 38  | 94  | 113 | 94  | 109 | 172  |
| ロッド側フランジ形(取付ボルト含む)    |      | 54  | 67  | 131 | 153 | 180 | 214 | 373  |
| ヘッド側フランジ形(取付ボルト含む)    |      | 52  | 63  | 124 | 144 | 165 | 198 | 348  |
| 2山クレビス形(ピン、止め輪、ボルト含む) |      | 29  | 35  | 78  | 114 | 151 | 196 | 393  |

計算方法 例) **CDQ2D32-10SMZ**

- 基準質量:CDQ2B32-10SZ ..... 202g
  - 割増質量:取付両端タップ形 ..... 6g
  - ロッド先端おねじ ..... 43g
  - 2山クレビス形 ..... 151g
- 402g

オートスイッチを取付ける場合は、オートスイッチの質量を個数分加算してください。

## CQ2通し穴用取付ボルト／オートスイッチ用磁石なし

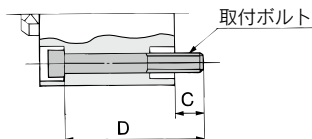
通し穴形のCQ2B用取付ボルトをご用意しました。

手配方法は下記をご参照ください。

数量はご使用ボルト本数にて手配ください。

例) CQ-M3X25L 4本

形状：六角穴付ボルト  
材質：クロモリブテン鋼  
表面処理：亜鉛クロメート



### 押出し形

| シリンダ型式      | C    | D  | 取付ボルト品番   |
|-------------|------|----|-----------|
| CQ2B12-5S   | 6.5  | 25 | CQ-M3X25L |
| -10S        |      | 30 | X30L      |
| CQ2B16-5S   | 5    | 25 | CQ-M3X25L |
| -10S        |      | 30 | X30L      |
| CQ2B20-5S   | 7.5  | 25 | CQ-M5X25L |
| -10S        |      | 30 | X30L      |
| CQ2B25-5S   | 9.5  | 30 | CQ-M5X30L |
| -10S        |      | 35 | X35L      |
| CQ2B32-5SZ  | 9    | 30 | CQ-M5X30L |
| -10SZ       |      | 35 | X35L      |
| CQ2B40-5SZ  | 7.5  | 35 | CQ-M5X35L |
| -10SZ       |      | 40 | X40L      |
| CQ2B50-10SZ | 12.5 | 45 | CQ-M6X45L |
| -20SZ       |      | 55 | X55L      |

### 引込み形

| シリンダ型式      | C    | D  | 取付ボルト品番   |
|-------------|------|----|-----------|
| CQ2B12-5T   | 6.5  | 25 | CQ-M3X25L |
| -10T        |      | 30 | X30L      |
| CQ2B16-5T   | 5    | 25 | CQ-M3X25L |
| -10T        |      | 30 | X30L      |
| CQ2B20-5T   | 7.5  | 25 | CQ-M5X25L |
| -10T        |      | 30 | X30L      |
| CQ2B25-5T   | 9.5  | 30 | CQ-M5X30L |
| -10T        |      | 35 | X35L      |
| CQ2B32-5TZ  | 9    | 30 | CQ-M5X30L |
| -10TZ       |      | 35 | X35L      |
| CQ2B40-5TZ  | 7.5  | 35 | CQ-M5X35L |
| -10TZ       |      | 40 | X40L      |
| CQ2B50-10TZ | 12.5 | 45 | CQ-M6X45L |
| -20TZ       |      | 55 | X55L      |

## CDQ2通し穴用取付ボルト／オートスイッチ用磁石付

### 押出し形

| シリンダ型式       | C    | D  | 取付ボルト品番   |
|--------------|------|----|-----------|
| CDQ2B12-5SZ  | 5.5  | 35 | CQ-M3X35L |
| -10SZ        |      | 40 | X40L      |
| CDQ2B16-5SZ  | 8    | 40 | CQ-M3X40L |
| -10SZ        |      | 45 | X45L      |
| CDQ2B20-5SZ  | 10.5 | 40 | CQ-M5X40L |
| -10SZ        |      | 45 | X45L      |
| CDQ2B25-5SZ  | 9.5  | 40 | CQ-M5X40L |
| -10SZ        |      | 45 | X45L      |
| CDQ2B32-5SZ  | 9    | 40 | CQ-M5X40L |
| -10SZ        |      | 45 | X45L      |
| CDQ2B40-5SZ  | 7.5  | 45 | CQ-M5X45L |
| -10SZ        |      | 50 | X50L      |
| CDQ2B50-10SZ | 12.5 | 55 | CQ-M6X55L |
| -20SZ        |      | 65 | X65L      |

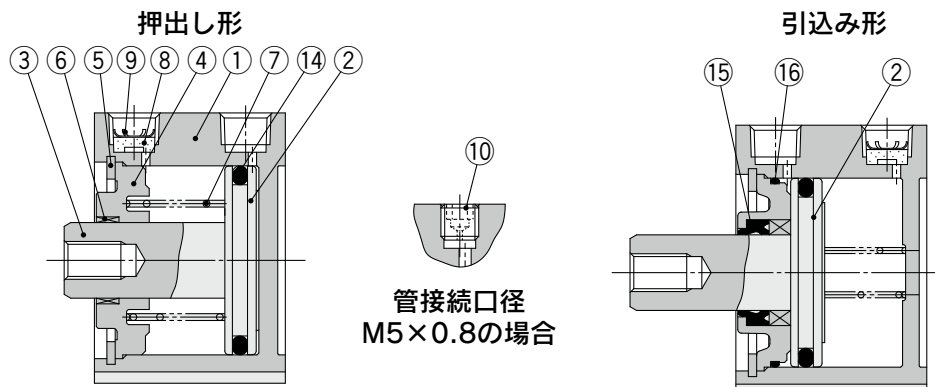
### 引込み形

| シリンダ型式       | C    | D  | 取付ボルト品番   |
|--------------|------|----|-----------|
| CDQ2B12-5TZ  | 6.1  | 40 | CQ-M3X40L |
| -10TZ        |      | 45 | X45L      |
| CDQ2B16-5TZ  | 8    | 40 | CQ-M3X40L |
| -10TZ        |      | 45 | X45L      |
| CDQ2B20-5TZ  | 10.5 | 40 | CQ-M5X40L |
| -10TZ        |      | 45 | X45L      |
| CDQ2B25-5TZ  | 9.5  | 40 | CQ-M5X40L |
| -10TZ        |      | 45 | X45L      |
| CDQ2B32-5TZ  | 9    | 40 | CQ-M5X40L |
| -10TZ        |      | 45 | X45L      |
| CDQ2B40-5TZ  | 7.5  | 45 | CQ-M5X45L |
| -10TZ        |      | 50 | X50L      |
| CDQ2B50-10TZ | 12.5 | 55 | CQ-M6X55L |
| -20TZ        |      | 65 | X65L      |

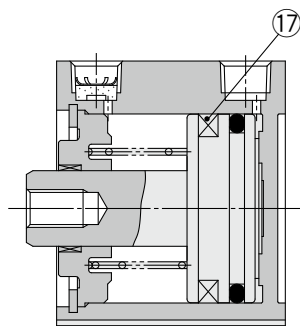
|          |         |
|----------|---------|
| 複動・片ロッド  | CQ2     |
| 複動・両ロッド  | CQ2W    |
| 標準形      | CQ2     |
| 単動・押し／引き | CQ2     |
| 複動・片ロッド  | CQ2     |
| 大口径      | CQ2W    |
| 複動・両ロッド  | CQ2W    |
| 耐衝撃重形    | CQ2S    |
| 複動・片ロッド  | CQ2     |
| ロッドストローク | CQ2     |
| 複動・片ロッド  | CQ2K    |
| ロッド回り止め形 | CQ2KW   |
| 複動・片ロッド  | CQ2R/V  |
| 耐水性向上形   | CQ2W-RV |
| 複動・片ロッド  | CQ2     |
| 軸方向配管形   | CQP2    |
| 単動・押し／引き | CQP2    |
| 薄形エンドロッド | CBQ2    |
| オートスイッチ  | オート     |
| オーダーメイド  | オーダー    |

## 構造図

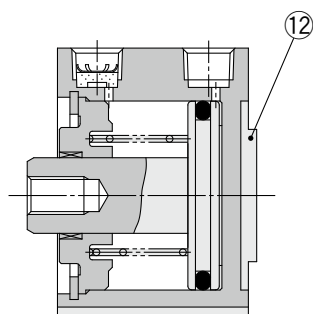
### オートスイッチ用磁石なし



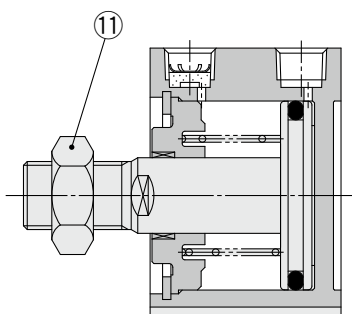
### オートスイッチ用磁石付



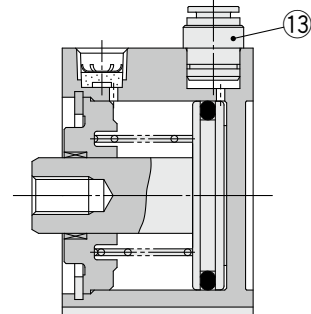
### ヘッド側インロー付



### ロッド先端おねじ



### ワンタッチ管継手付



## 構成部品

| 番号 | 名称        | 材質         | 備考               |
|----|-----------|------------|------------------|
| 1  | シリンダチューブ  | アルミニウム合金   | 硬質アルマイト          |
| 2※ | ピストン      | アルミニウム合金   |                  |
| 3  | ピストンロッド   | ステンレス鋼     | φ12~φ25          |
|    |           | 炭素鋼        | φ32~φ50、硬質クロムめっき |
| 4  | カラー       | アルミニウム合金   | φ12~φ40、アルマイト    |
|    |           | アルミニウム合金鋳物 | φ50、クロメート、塗装     |
| 5  | 止め輪       | 炭素工具鋼      | りん酸塩被膜           |
| 6  | プッシュ      | 軸受合金       | φ50              |
| 7  | リターンスプリング | ピアノ線       | 亜鉛クロメート          |
| 8  | ブロンズ元素    | 焼結金属BC     | 管接続口径Rc1/8, 1/4  |
| 9  | 止め輪       | 炭素工具鋼      | の場合              |
| 10 | 固定絞り付プラグ  | 合金鋼        | 管接続口径M5×0.8の場合   |
| 11 | ロッド先端ナット  | 炭素鋼        | 亜鉛クロメート          |
| 12 | インローリング   | アルミニウム合金   | φ20~φ50、アルマイト    |
| 13 | ワンタッチ管継手  | —          | φ32~φ50          |
| 14 | ピストンパッキン  | NBR        |                  |
| 15 | ロッドパッキン   | NBR        |                  |
| 16 | ガスケット     | NBR        |                  |
| 17 | 磁石        | —          |                  |

※引込み(Tタイプ)のピストンとピストンロッドは一体(ステンレス鋼)になります。(ただし、マグネット内蔵形φ12, φ16は除く)

## 交換部品/パッキンセット

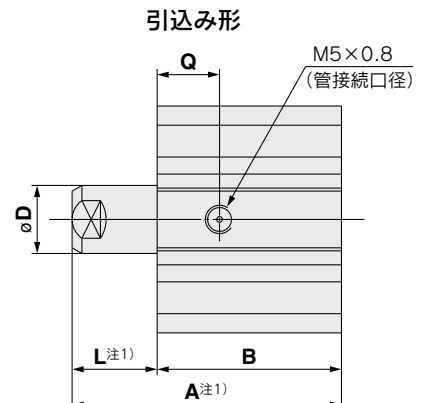
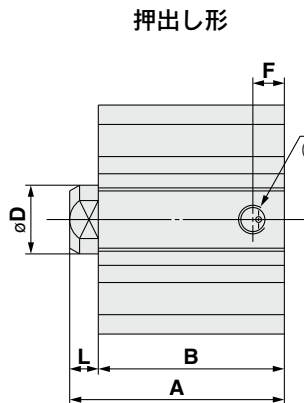
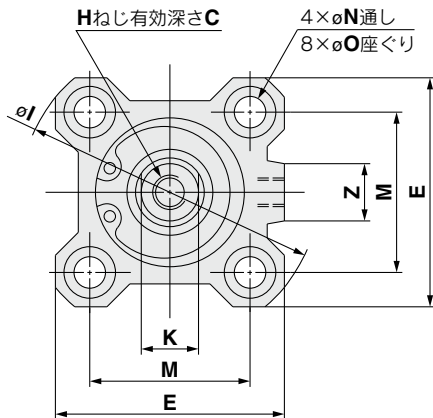
| チューブ内径<br>(mm) | 単動押し出し形     | 単動引込み形        |
|----------------|-------------|---------------|
| 12             | CQ2B12-S-PS | CQ2B12-T-PS   |
| 16             | CQ2B16-S-PS | CQ2B16-T-PS   |
| 20             | CQ2B20-S-PS | CQ2B20-T-PS   |
| 25             | CQ2B25-S-PS | CQ2B25-T-PS   |
| 32             | CQ2B32-S-PS | CQ2B32-T-PS   |
| 40             | CQ2B40-S-PS | CQ2B40-T-PS   |
| 50             | CQ2B50-S-PS | CQ2B50-T-PS   |
| 内容             | ⑭のみ         | 上記番号⑭、⑮、⑯のセット |

※パッキンセットは各チューブ内径の手配番号にて手配してください。  
※パッキンセットにはグリースパックは付属しませんので別途手配してください。  
グリース品番: GR-S-010 (10g)

チューブ内径

# ø12~ø25 押出し形、引込み形 オートスイッチ用磁石なし

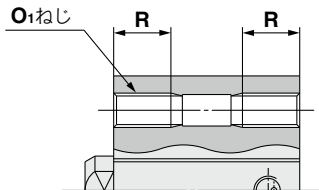
通し穴／CQ2B□S/T



| チューブ内径<br>(mm) | ストローク<br>(mm) | A    |      | B    | C  | D  | E  | F   | H      | I  | K  | L    |      | M    | N   | O       | Q   | Z  |
|----------------|---------------|------|------|------|----|----|----|-----|--------|----|----|------|------|------|-----|---------|-----|----|
|                |               | 押出し形 | 引込み形 |      |    |    |    |     |        |    |    | 押出し形 | 引込み形 |      |     |         |     |    |
| 12             | 5             | 25.5 | 30.5 | 22   | 6  | 6  | 25 | 5   | M3×0.5 | 32 | 5  | 3.5  | 8.5  | 15.5 | 3.5 | 6.5深3.5 | 7.5 | —  |
|                | 10            | 30.5 | 40.5 | 27   |    |    |    |     |        |    |    |      | 13.5 |      |     |         |     |    |
| 16             | 5             | 27   | 32   | 23.5 | 8  | 8  | 29 | 5.5 | M4×0.7 | 38 | 6  | 3.5  | 8.5  | 20   | 3.5 | 6.5深3.5 | 8   | 10 |
|                | 10            | 32   | 42   | 28.5 |    |    |    |     |        |    |    |      | 13.5 |      |     |         |     |    |
| 20             | 5             | 29   | 34   | 24.5 | 7  | 10 | 36 | 5.5 | M5×0.8 | 47 | 8  | 4.5  | 9.5  | 25.5 | 5.5 | 9深7     | 8   | 10 |
|                | 10            | 34   | 44   | 29.5 |    |    |    |     |        |    |    |      | 14.5 |      |     |         |     |    |
| 25             | 5             | 32.5 | 37.5 | 27.5 | 12 | 12 | 40 | 5.5 | M6×1.0 | 52 | 10 | 5    | 10   | 28   | 5.5 | 9深7     | 9   | 10 |
|                | 10            | 37.5 | 47.5 | 32.5 |    |    |    |     |        |    |    |      | 15   |      |     |         |     |    |

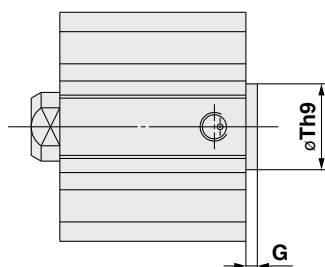
※ロッド先端ナットおよび付属金具の詳細につきましてはP.34~36  
注1) 引込み形は、スプリング力によりピストンロッドが出た状態です。

## 両端タップ



| チューブ内径<br>(mm) | O1     | R  |
|----------------|--------|----|
| 12             | M4×0.7 | 7  |
| 16             | M4×0.7 | 7  |
| 20             | M6×1.0 | 10 |
| 25             | M6×1.0 | 10 |

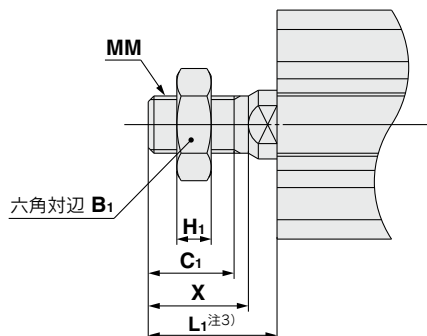
## ヘッド側インロー付



| チューブ内径<br>(mm) | G   | Th9                               |
|----------------|-----|-----------------------------------|
| 12             | 1.5 | 15 <sup>0</sup> <sub>-0.043</sub> |
| 16             | 1.5 | 20 <sup>0</sup> <sub>-0.052</sub> |
| 20             | 2   | 13 <sup>0</sup> <sub>-0.043</sub> |
| 25             | 2   | 15 <sup>0</sup> <sub>-0.043</sub> |

注2) ロッド側インロー付は、オプション仕様となります。(型式は末尾に-XC36を追加してください。)

## ロッド先端おねじ



| チューブ内径<br>(mm) | B1 | C1 | H1 | L1   |      |          | MM       | X    |
|----------------|----|----|----|------|------|----------|----------|------|
|                |    |    |    | 押出し形 | 引込み形 | 5st 10st |          |      |
| 12             | 8  | 9  | 4  | 14   | 19   | 24       | M5×0.8   | 10.5 |
| 16             | 10 | 10 | 5  | 15.5 | 20.5 | 25.5     | M6×1.0   | 12   |
| 20             | 13 | 12 | 5  | 18.5 | 23.5 | 28.5     | M8×1.25  | 14   |
| 25             | 17 | 15 | 6  | 22.5 | 27.5 | 32.5     | M10×1.25 | 17.5 |

注3) 引込み形は、スプリング力によりピストンロッドが出た状態です。

## 取付支持金具別寸法について

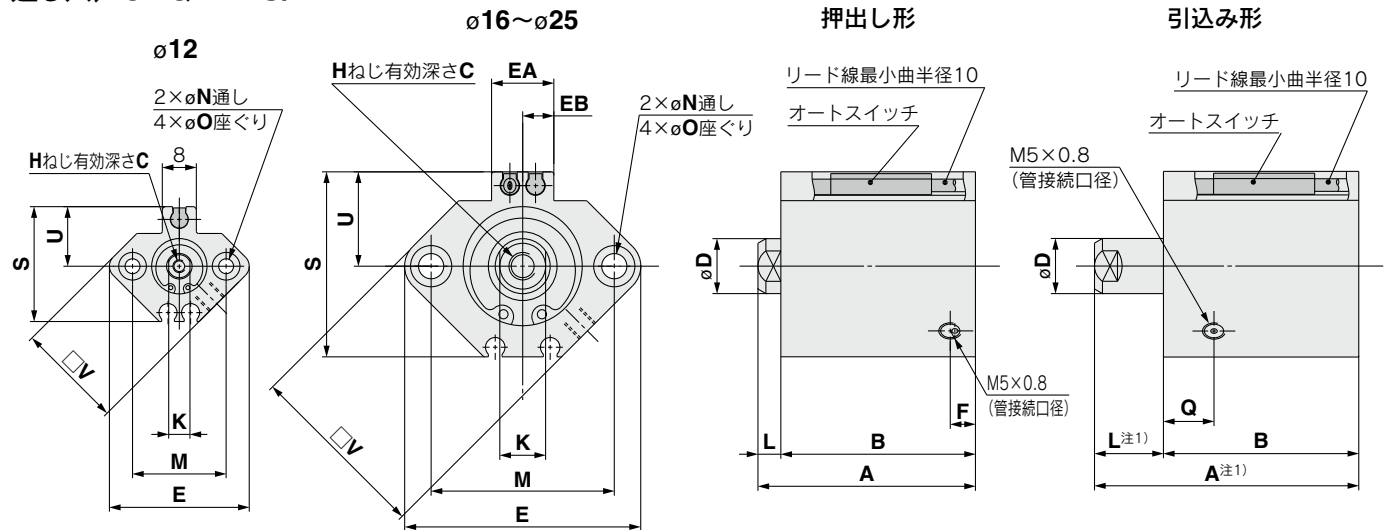
取付支持金具別の外形寸法は、標準形／複動片ロッド(ピストンロッド形状を除く)と同一寸法です。P.29~33をご参照ください。

# CQ2 Series

チューブ内径

## φ12~φ25 押し形、引込み形 オートスイッチ用磁石付

通し穴/CDQ2B□S/T



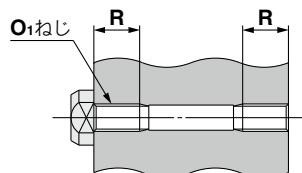
| チューブ内径<br>(mm) | ストローク<br>(mm) | A    |      | B    |      | C  | D  | E  | EA   | EB  | F   | H      | K  | L   |      | M  | N   | O       | Q  | S    | U  | V  |
|----------------|---------------|------|------|------|------|----|----|----|------|-----|-----|--------|----|-----|------|----|-----|---------|----|------|----|----|
|                |               | 押し形  | 引込み形 | 押し形  | 引込み形 |    |    |    |      |     |     |        |    | 押し形 | 引込み形 |    |     |         |    |      |    |    |
| 12             | 5             | 36.5 | 45.9 | 33   | 37.4 | 6  | 6  | 33 | —    | —   | 6.5 | M3×0.5 | 5  | 3.5 | 8.5  | 22 | 3.5 | 6.5深3.5 | 11 | 27.5 | 14 | 25 |
|                | 10            | 41.5 | 55.9 | 38   | 42.4 |    |    |    |      |     |     |        |    |     | 13.5 |    |     |         |    |      |    |    |
| 16             | 5             | 39   | 44   | 35.5 | 35.5 | 8  | 8  | 37 | 13.2 | 6.6 | 5.5 | M4×0.7 | 6  | 3.5 | 8.5  | 28 | 3.5 | 6.5深3.5 | 10 | 29.5 | 15 | 29 |
|                | 10            | 44   | 54   | 40.5 | 40.5 |    |    |    |      |     |     |        |    |     | 13.5 |    |     |         |    |      |    |    |
| 20             | 5             | 41   | 46   | 36.5 | 36.5 | 7  | 10 | 47 | 13.6 | 6.8 | 5.5 | M5×0.8 | 8  | 4.5 | 9.5  | 36 | 5.5 | 9深7     | 8  | 35.5 | 18 | 36 |
|                | 10            | 46   | 56   | 41.5 | 41.5 |    |    |    |      |     |     |        |    |     | 14.5 |    |     |         |    |      |    |    |
| 25             | 5             | 42.5 | 47.5 | 37.5 | 37.5 | 12 | 12 | 52 | 13.6 | 6.8 | 5.5 | M6×1.0 | 10 | 5   | 10   | 40 | 5.5 | 9深7     | 9  | 40.5 | 21 | 40 |
|                | 10            | 47.5 | 57.5 | 42.5 | 42.5 |    |    |    |      |     |     |        |    |     | 15   |    |     |         |    |      |    |    |

※ロッド先端ナットおよび付属金具の詳細につきましてはP.34~36

注1) 引込み形は、スプリング力によりピストンロッドが出た状態です。

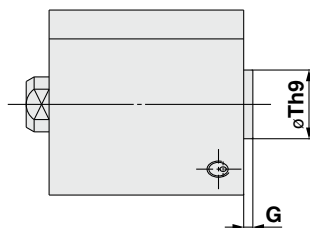
注2) オートスイッチの適正取付位置・取付高さ寸法につきましてはP.149~156

### 両端タップ



| チューブ内径<br>(mm) | O <sub>1</sub> | R  |
|----------------|----------------|----|
| 12             | M4×0.7         | 7  |
| 16             | M4×0.7         | 7  |
| 20             | M6×1.0         | 10 |
| 25             | M6×1.0         | 10 |

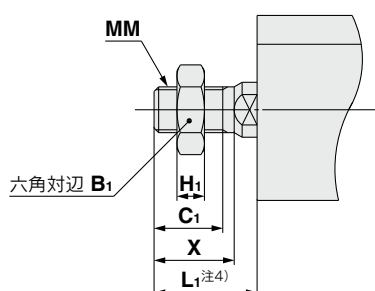
### ヘッド側インロー付



| チューブ内径<br>(mm) | G   | Th9                               |
|----------------|-----|-----------------------------------|
| 12             | 1.5 | 15 <sup>0</sup> <sub>-0.043</sub> |
| 16             | 1.5 | 20 <sup>0</sup> <sub>-0.052</sub> |
| 20             | 2   | 13 <sup>0</sup> <sub>-0.043</sub> |
| 25             | 2   | 15 <sup>0</sup> <sub>-0.043</sub> |

注3) ロッド側インロー付は、オプション仕様となります。(型式は末尾に-XC36を追加してください。)

### ロッド先端ねじ



| チューブ内径<br>(mm) | B <sub>1</sub> | C <sub>1</sub> | H <sub>1</sub> | L <sub>1</sub> |      | MM       | X    |
|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|------|----------|------|
|                |                |                |                | 押し形            | 引込み形 |          |      |
| 12             | 8              | 9              | 4              | 14             | 19   | M5×0.8   | 10.5 |
| 16             | 10             | 10             | 5              | 15.5           | 20.5 | M6×1.0   | 12   |
| 20             | 13             | 12             | 5              | 18.5           | 23.5 | M8×1.25  | 14   |
| 25             | 17             | 15             | 6              | 22.5           | 27.5 | M10×1.25 | 17.5 |

注4) 引込み形は、スプリング力によりピストンロッドが出た状態です。

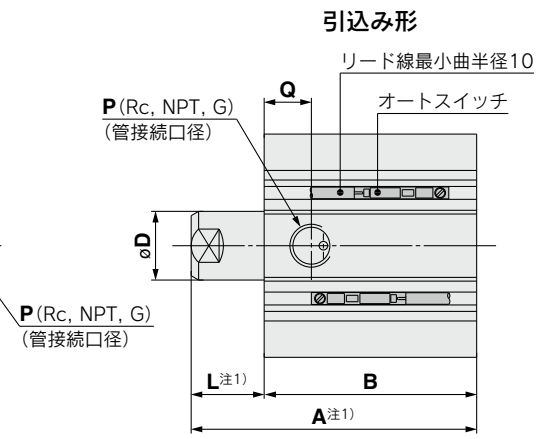
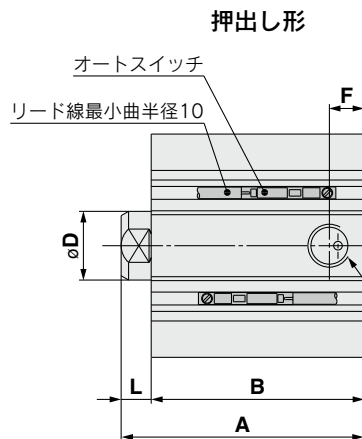
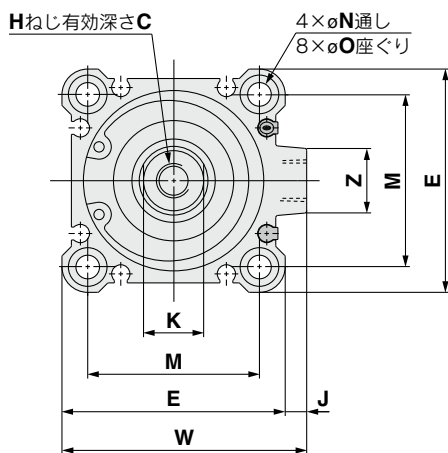
### 取付支持金具別寸法について

取付支持金具別の外形寸法は、標準形/複動片ロッド(ピストンロッド形状を除く)と同一寸法です。P.29~33をご参照ください。

チューブ内径

**φ32～φ50** 押し出し形、引込み形 オートスイッチ用磁石なし、オートスイッチ用磁石付

通し穴／C□Q2B□S/T



| (mm)           |               |              |      |      |      |        |             |      |      |      |     |    |    |    |         |     |    |       |          |    |     |      |      |      |    |
|----------------|---------------|--------------|------|------|------|--------|-------------|------|------|------|-----|----|----|----|---------|-----|----|-------|----------|----|-----|------|------|------|----|
| チューブ内径<br>(mm) | ストローク<br>(mm) | オートスイッチ用磁石なし |      |      |      |        | オートスイッチ用磁石付 |      |      |      |     | C  | D  | E  | H       | J   | K  | L     |          | M  | N   | O    | Q    | W    | Z  |
|                |               | A            |      | B    | F    | P      | A           |      | B    | F    | P   |    |    |    |         |     |    | 押し出し形 | 引込み形     |    |     |      |      |      |    |
|                |               | 押し出し形        | 引込み形 |      |      |        | 押し出し形       | 引込み形 |      |      |     |    |    |    |         |     |    |       |          |    |     |      |      |      |    |
| 32             | 5             | 35           | 40   | 28   | 5.5  | M5×0.8 | 45          | 50   | 38   | 7.5  | 1/8 | 13 | 16 | 45 | M8×1.25 | 4.5 | 14 | 7     | 12<br>17 | 34 | 5.5 | 9深7  | 10   | 49.5 | 14 |
|                | 10            | 40           | 50   | 33   | 7.5  | 1/8    | 50          | 60   | 43   | 7.5  | 1/8 | 13 | 16 | 45 | M8×1.25 | 5   | 14 | 7     | 12<br>17 | 40 | 5.5 | 9深7  | 12.5 | 57   | 15 |
| 40             | 5             | 41.5         | 46.5 | 34.5 | 7.5  | 1/8    | 51.5        | 56.5 | 44.5 | 7.5  | 1/8 | 13 | 16 | 52 | M8×1.25 | 5   | 14 | 7     | 12<br>17 | 40 | 5.5 | 9深7  | 12.5 | 57   | 15 |
|                | 10            | 46.5         | 56.5 | 39.5 | 7.5  | 1/8    | 56.5        | 66.5 | 49.5 | 7.5  | 1/8 | 13 | 16 | 52 | M8×1.25 | 5   | 14 | 7     | 12<br>17 | 40 | 5.5 | 9深7  | 12.5 | 57   | 15 |
| 50             | 10            | 48.5         | 58.5 | 40.5 | 10.5 | 1/4    | 58.5        | 68.5 | 50.5 | 10.5 | 1/4 | 15 | 20 | 64 | M10×1.5 | 7   | 17 | 8     | 18<br>28 | 50 | 6.6 | 11深8 | 10.5 | 71   | 19 |
|                | 20            | 58.5         | 78.5 | 50.5 | 10.5 | 1/4    | 68.5        | 88.5 | 60.5 | 10.5 | 1/4 | 15 | 20 | 64 | M10×1.5 | 7   | 17 | 8     | 18<br>28 | 50 | 6.6 | 11深8 | 10.5 | 71   | 19 |

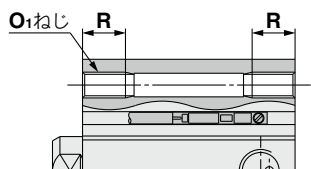
※ロッド先端ナットおよび付属金具の詳細につきましてはP.34～36

注1) 引込み形は、スプリング力によりピストンロッドが出た状態です。

注2) ワンタッチ管継手内蔵形のオートスイッチ用磁石なしφ32-5ストロークのA, B寸法は、オートスイッチ用磁石なしφ32-10ストロークと同一寸法となります。

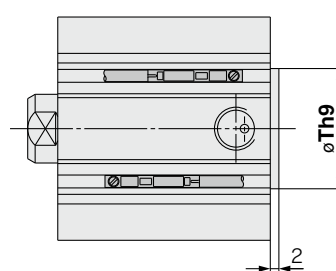
注3) オートスイッチの適正取付位置・取付高さ寸法につきましてはP.149～156

## 両端タップ



| チューブ内径<br>(mm) | O <sub>1</sub> | R  |
|----------------|----------------|----|
| 32             | M6×1.0         | 10 |
| 40             | M6×1.0         | 10 |
| 50             | M8×1.25        | 14 |

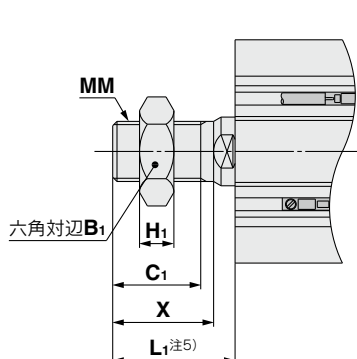
## ヘッド側インロー付



| チューブ内径<br>(mm) | Th9                               |
|----------------|-----------------------------------|
| 32             | 21 <sup>0</sup> <sub>-0.052</sub> |
| 40             | 28 <sup>0</sup> <sub>-0.052</sub> |
| 50             | 35 <sup>0</sup> <sub>-0.062</sub> |

注4) ロッド側インロー付は、オプション仕様となります。(型式は末尾に-XC36を追加してください。)

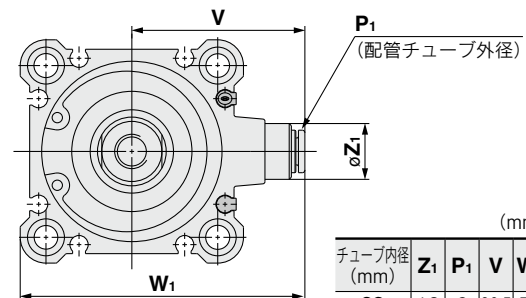
## ロッド先端おねじ



| チューブ内径<br>(mm) | B <sub>1</sub> | C <sub>1</sub> | H <sub>1</sub> | L <sub>1</sub> |      |      | MM      | X    |
|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|------|------|---------|------|
|                |                |                |                | 押し出し形          | 引込み形 | 5st  |         |      |
| 32             | 22             | 20.5           | 8              | 28.5           | 33.5 | 38.5 | M14×1.5 | 23.5 |
| 40             | 22             | 20.5           | 8              | 28.5           | 33.5 | 38.5 | M14×1.5 | 23.5 |
| 50             | 27             | 26             | 11             | 33.5           | —    | 43.5 | M18×1.5 | 28.5 |

注5) 引込み形は、スプリング力によりピストンロッドが出た状態です。

## ワンタッチ管継手内蔵形<sup>注2)</sup>



| チューブ内径<br>(mm) | Z <sub>1</sub> | P <sub>1</sub> | V    | W <sub>1</sub> |
|----------------|----------------|----------------|------|----------------|
| 32             | 13             | 6              | 36.5 | 59             |
| 40             | 13             | 6              | 40.5 | 66.5           |
| 50             | 16             | 8              | 50   | 82             |

## 取付支持金具別寸法について

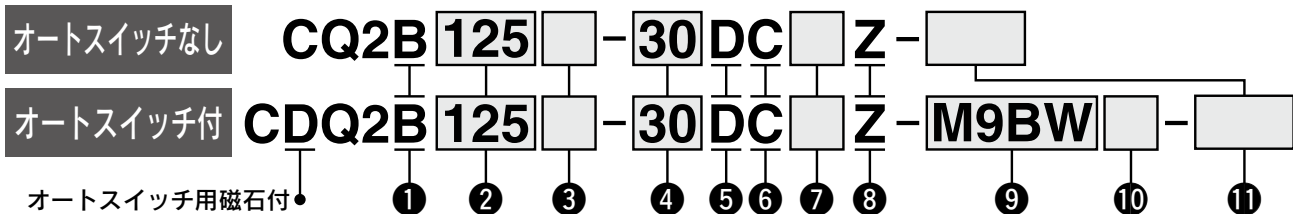
取付支持金具別の外形寸法は、標準形／複動片ロッド(ピストンロッド形状を除く)と同一寸法です。P.29～33をご参照ください。

# 大口径薄形シリンダ／複動・片ロッド

## CQ2 Series

ø125, ø140, ø160, ø180, ø200

### 型式表示方法



#### ① 取付支持金具

|          |             |
|----------|-------------|
| <b>B</b> | 通し穴・両端タップ共通 |
|----------|-------------|

※通し穴用取付ボルトは別途用意しています。詳細は⇒P.64

#### ② チューブ内径

|            |       |
|------------|-------|
| <b>125</b> | 125mm |
| <b>140</b> | 140mm |
| <b>160</b> | 160mm |
| <b>180</b> | 180mm |
| <b>200</b> | 200mm |

#### ③ ポートねじの種類

|           |     |
|-----------|-----|
| 無記号       | Rc  |
| <b>TN</b> | NPT |
| <b>TF</b> | G   |

#### ④ シリンダストローク

(オートスイッチ取付時の最小ストロークの詳細は⇒P.157) (mm)

| チューブ内径               | 標準ストローク                |
|----------------------|------------------------|
| <b>125, 140, 160</b> | 10, 20, 30, 40, 50, 75 |
| <b>180, 200</b>      | 100, 125, 150, 175     |
|                      | 200, 250, 300          |

※中間ストロークの製作は⇒P.62

#### ⑤ 作動方式

|          |     |
|----------|-----|
| <b>D</b> | 複動式 |
|----------|-----|

#### ⑥ クッション

|          |          |
|----------|----------|
| <b>C</b> | ラバークッション |
|----------|----------|

#### ⑦ ボディオプション

|          |          |
|----------|----------|
| 無記号      | ロッド先端めねじ |
| <b>M</b> | ロッド先端おねじ |

#### ⑧ オートスイッチ取付溝

|          |    |
|----------|----|
| <b>Z</b> | 4面 |
|----------|----|

#### ⑨ オートスイッチ

|     |           |
|-----|-----------|
| 無記号 | オートスイッチなし |
|-----|-----------|

※適用オートスイッチ品番は下表よりご選定ください。

#### ⑩ オートスイッチ追記号

|          |     |
|----------|-----|
| 無記号      | 2ヶ付 |
| <b>S</b> | 1ヶ付 |
| <b>n</b> | nヶ付 |

#### オートスイッチ用磁石付シリンダの型式

オートスイッチ用磁石付でオートスイッチなしの場合、オートスイッチの種類を表示記号は無記号になります。  
(例) CDQ2B140-30DCZ

#### ⑪ 共通仕様品オーダーメイド

詳細は⇒P.62

オートスイッチ取付についての詳細は⇒P.149～165

- ・オートスイッチ適正取付位置(ストロークエンド検出時)および取付高さ
- ・オートスイッチ取付可能最小ストローク
- ・動作範囲
- ・オートスイッチ取付金具／部品品番

適用オートスイッチ／オートスイッチ単体の詳細仕様は、ホームページWEBカタログをご参照ください。

| 種類                                             | 特殊機能             | リード線<br>取出し | 表示<br>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<br>コネクタ | 適用負荷 |      |             |
|------------------------------------------------|------------------|-------------|---------|-----------|------|------------|-----------|----------|--------------|----------|----------|----------|-----------|---------------|------|------|-------------|
|                                                |                  |             |         |           | DC   | AC         | 縦取出し      | 横取出し     | 0.5<br>(無記号) | 1<br>(M) | 3<br>(L) | 5<br>(Z) | なし<br>(N) |               |      |      |             |
| 無<br>接<br>点<br>オ<br>ー<br>ト<br>ス<br>イ<br>ッ<br>チ | —                | グロメット       | 有       | 3線(NPN)   | 24V  | 5V,<br>12V | —         | M9NV     | M9N          | ●        | ●        | ●        | ○         | —             | ○    | IC回路 | リレー、<br>PLC |
|                                                |                  |             |         | 3線(PNP)   |      |            |           | M9PV     | M9P          | ●        | ●        | ●        | ○         | —             | ○    |      |             |
|                                                |                  |             |         | 2線        |      |            |           | M9BV     | M9B          | ●        | ●        | ●        | ○         | —             | ○    |      |             |
|                                                | 診断表示(2色表示)       |             |         | 3線(NPN)   |      |            |           | M9NWV    | M9NW         | ●        | ●        | ●        | ○         | —             | ○    | IC回路 |             |
|                                                |                  |             |         | 3線(PNP)   |      |            |           | M9PWV    | M9PW         | ●        | ●        | ●        | ○         | —             | ○    |      |             |
|                                                |                  |             |         | 2線        |      |            |           | M9BWV    | M9BW         | ●        | ●        | ●        | ○         | —             | ○    |      |             |
|                                                | 耐水性向上品<br>(2色表示) |             |         | 3線(NPN)   |      |            |           | ※1 M9NAV | ※1 M9NA      | ○        | ○        | ●        | ○         | —             | ○    | IC回路 |             |
|                                                |                  |             |         | 3線(PNP)   |      |            |           | ※1 M9PAV | ※1 M9PA      | ○        | ○        | ●        | ○         | —             | ○    |      |             |
|                                                |                  |             |         | 2線        |      |            |           | ※1 M9BAV | ※1 M9BA      | ○        | ○        | ●        | ○         | —             | ○    |      |             |
|                                                | 耐強磁界(2色表示)       |             |         | 2線(無極性)   |      |            |           | —        | P3DWA        | ●        | —        | ●        | ●         | —             | ○    | ○    |             |
| ス<br>イ<br>ッ<br>チ                               | —                | グロメット       | 有       | 3線(NPN相当) | 24V  | 5V         | —         | A96V     | A96          | ●        | ●        | ●        | ●         | —             | ○    | IC回路 | —           |
| 無                                              |                  |             |         | 2線        |      |            |           | A93V     | A93          | ●        | ●        | ●        | ●         | —             | ※2○  | —    |             |
|                                                |                  |             |         |           |      |            |           | A90V     | A90          | ●        | ●        | ●        | ●         | —             | ※2○  | IC回路 |             |

※1 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。

上記型式での耐水性向上製品につきましては、当社へご確認ください。

※2 使用負荷電圧はDC24Vとなります。

※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) M9NWZ

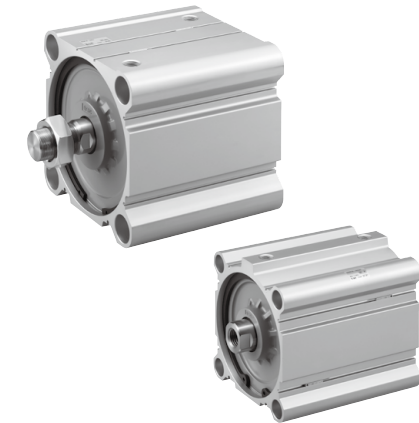
※○印のオートスイッチは受注生産となります。

※上記掲載機種以外にも、適用可能なオートスイッチがありますので詳細は⇒P.165

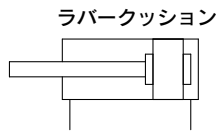
## 仕様

| チューブ内径 (mm)   | 125                                                 | 140 | 160  | 180        | 200 |
|---------------|-----------------------------------------------------|-----|------|------------|-----|
| 作動方式          | 複動片ロッド                                              |     |      |            |     |
| 使用流体          | 空気                                                  |     |      |            |     |
| 保証耐圧力         | 1.5MPa                                              |     |      | 1.05MPa    |     |
| 最高使用圧力        | 1.0MPa                                              |     |      | 0.7MPa     |     |
| 最低使用圧力        | 0.05MPa                                             |     |      |            |     |
| 周囲温度および使用流体温度 | オートスイッチ用磁石なし：－10～70℃<br>オートスイッチ用磁石付：－10～60℃（凍結なきこと） |     |      |            |     |
| 給油            | 不要（無給油）                                             |     |      |            |     |
| 使用ピストン速度      | 50～500mm/s                                          |     |      | 20～400mm/s |     |
| クッション         | ラパークッション                                            |     |      |            |     |
| 許容運動エネルギー J   | 7.4                                                 | 9.8 | 12.4 |            |     |
| ストローク長さ許容差    | +1.4mm 注)<br>0                                      |     |      |            |     |

注) ストローク長さの許容差には、ダンパの変化量は含みません。



JIS記号



共通仕様品オーダーメイド  
(詳細はP.167～196)

| 表示記号  | 仕様／内容                            |
|-------|----------------------------------|
| -XA□  | ロッド先端形状変更                        |
| -XB10 | 中間ストローク(専用ボディ使用)                 |
| -XC85 | 食品機械用グリース仕様                      |
| -X271 | シール用パッキン材質フッ素ゴム仕様<br>φ125～φ160のみ |

## 中間ストロークの製作

| 対応方法    | 標準ストロークボディにスペーサ装着形                                                      | 専用ボディ形 (-XB10)                                                 |
|---------|-------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|
| 品番型式    | 標準品番⇨P.61の型式表示方法をご参照ください。                                               | 標準品番⇨P.61の型式末尾に-XB10を追記ください。                                   |
| 対応方法    | 標準ストロークのシリンダにスペーサを装着することにより5mm毎のストロークに対応。                               | 指定ストローク専用のボディを使用し1mm毎のストロークに対応。                                |
| ストローク範囲 | 5～295                                                                   | 11～299                                                         |
| 例       | 品番：CQ2B160-165DCZ<br>標準シリンダCQ2B160-175DCZに10mm幅スペーサを装着します。B寸法は、266mmです。 | 品番：CQ2B160-165DCZ-XB10<br>165ストローク用の専用チューブを製作します。B寸法は、256mmです。 |

## ⚠ 製品個別注意事項

ご使用になる前に、P.197をご参照ください。

許容運動エネルギー

負荷質量とピストン速度の関係

[J]

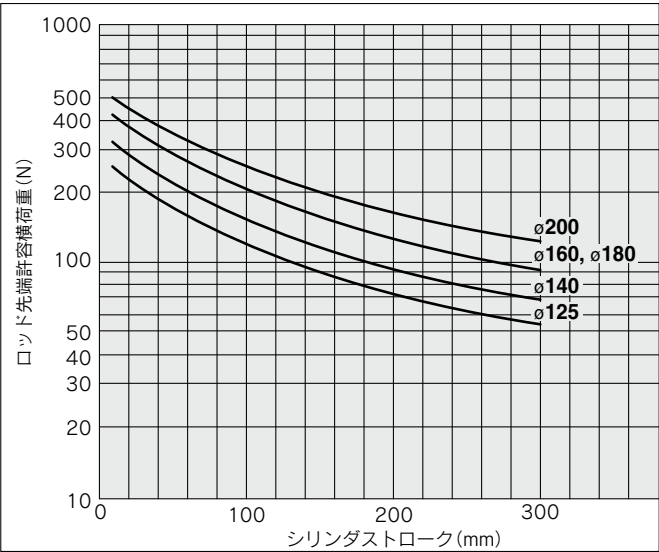
| チューブ内径(mm)            | 125 | 140 | 160  | 180 | 200 |
|-----------------------|-----|-----|------|-----|-----|
| 標準タイプ<br>許容運動エネルギー：Ea | 7.4 | 9.8 | 12.4 |     |     |

運動エネルギーE(J)= $\frac{(m1+m2)V^2}{2}$

m1：シリンダ可動部質量 kg  
m2：負荷質量 kg  
V：ピストン速度 m/s

ロッド先端許容横荷重

オートスイッチ用磁石なしの場合



シリンダ可動部質量／オートスイッチ用磁石なし

単位 kg

| チューブ内径<br>(mm) | シリンダストローク(mm) |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
|----------------|---------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
|                | 10            | 20   | 30   | 40   | 50   | 75   | 100  | 125  | 150  | 175  | 200  | 250  | 300  |
| 125            | 1.25          | 1.34 | 1.42 | 1.5  | 1.58 | 1.77 | 1.97 | 2.17 | 2.37 | 2.57 | 2.77 | 3.17 | 3.57 |
| 140            | 1.49          | 1.57 | 1.65 | 1.73 | 1.81 | 2.01 | 2.21 | 2.41 | 2.61 | 2.81 | 3.01 | 3.41 | 3.81 |
| 160            | 1.98          | 2.08 | 2.18 | 2.27 | 2.37 | 2.61 | 2.86 | 3.1  | 3.34 | 3.59 | 3.83 | 4.31 | 4.8  |
| 180            | 2.85          | 2.95 | 3.05 | 3.15 | 3.25 | 3.49 | 3.74 | 3.99 | 4.24 | 4.48 | 4.73 | 5.22 | 5.72 |
| 200            | 3.31          | 3.41 | 3.51 | 3.61 | 3.71 | 3.96 | 4.2  | 4.45 | 4.7  | 4.94 | 5.19 | 5.69 | 6.18 |

シリンダ可動部質量／オートスイッチ用磁石付

単位 kg

| チューブ内径<br>(mm) | シリンダストローク(mm) |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
|----------------|---------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
|                | 10            | 20   | 30   | 40   | 50   | 75   | 100  | 125  | 150  | 175  | 200  | 250  | 300  |
| 125            | 1.31          | 1.39 | 1.47 | 1.55 | 1.63 | 1.83 | 2.03 | 2.23 | 2.43 | 2.63 | 2.83 | 3.23 | 3.63 |
| 140            | 1.56          | 1.64 | 1.72 | 1.8  | 1.88 | 2.08 | 2.28 | 2.48 | 2.68 | 2.88 | 3.08 | 3.48 | 3.88 |
| 160            | 2.06          | 2.16 | 2.26 | 2.35 | 2.45 | 2.69 | 2.94 | 3.18 | 3.42 | 3.66 | 3.91 | 4.39 | 4.88 |
| 180            | 2.93          | 3.03 | 3.13 | 3.23 | 3.33 | 3.57 | 3.82 | 4.07 | 4.32 | 4.56 | 4.81 | 5.3  | 5.8  |
| 200            | 3.4           | 3.5  | 3.6  | 3.7  | 3.8  | 4.05 | 4.29 | 4.54 | 4.79 | 5.03 | 5.28 | 5.78 | 6.27 |

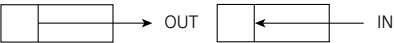
シリンダ可動部割増質量

単位 kg

| チューブ内径(mm) |      | 125  | 140  | 160, 180, 200 |
|------------|------|------|------|---------------|
| ロッド先端おねじ   | おねじ部 | 0.3  | 0.3  | 0.48          |
|            | ナット  | 0.16 | 0.16 | 0.26          |

計算方法 例) CDQ2B125-100DCMZ  
●基準可動部質量:CDQ2B125-100DCZ .....2.03kg  
●割増質量 :ロッド先端おねじ.....0.46kg  
2.49kg

理論出力表



単位 N

| チューブ内径<br>(mm) | 作動方向 | 使用圧力(MPa) |       |       |
|----------------|------|-----------|-------|-------|
|                |      | 0.3       | 0.5   | 0.7   |
| 125            | IN   | 3376      | 5627  | 7878  |
|                | OUT  | 3682      | 6136  | 8590  |
| 140            | IN   | 4313      | 7188  | 10063 |
|                | OUT  | 4618      | 7697  | 10776 |
| 160            | IN   | 5655      | 9425  | 13195 |
|                | OUT  | 6032      | 10053 | 14074 |
| 180            | IN   | 7257      | 12095 | 16933 |
|                | OUT  | 7634      | 12724 | 17813 |
| 200            | IN   | 9048      | 15080 | 21112 |
|                | OUT  | 9425      | 15708 | 21991 |

## 質量

### オートスイッチ用磁石なし

単位 kg

| チューブ<br>内径(mm) | シリンダストローク(mm) |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|----------------|---------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
|                | 10            | 20    | 30    | 40    | 50    | 75    | 100   | 125   | 150   | 175   | 200   | 250   | 300   |
| <b>125</b>     | 3.43          | 3.65  | 3.88  | 4.10  | 4.33  | 4.89  | 5.46  | 6.02  | 6.58  | 7.14  | 7.70  | 8.83  | 9.95  |
| <b>140</b>     | 4.17          | 4.43  | 4.69  | 4.94  | 5.20  | 5.84  | 6.48  | 7.12  | 7.76  | 8.40  | 9.04  | 10.32 | 11.60 |
| <b>160</b>     | 5.97          | 6.28  | 6.59  | 6.90  | 7.22  | 7.99  | 8.77  | 9.55  | 10.32 | 11.10 | 11.88 | 13.43 | 14.99 |
| <b>180</b>     | 8.56          | 8.96  | 9.35  | 9.74  | 10.14 | 11.12 | 12.11 | 13.09 | 14.08 | 15.06 | 16.05 | 18.02 | 19.99 |
| <b>200</b>     | 10.83         | 11.26 | 11.69 | 12.12 | 12.55 | 13.63 | 14.71 | 15.79 | 16.86 | 17.94 | 19.02 | 21.17 | 23.33 |

### オートスイッチ用磁石付

単位 kg

| チューブ<br>内径(mm) | シリンダストローク(mm) |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|----------------|---------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
|                | 10            | 20    | 30    | 40    | 50    | 75    | 100   | 125   | 150   | 175   | 200   | 250   | 300   |
| <b>125</b>     | 3.49          | 3.71  | 3.94  | 4.16  | 4.39  | 4.95  | 5.51  | 6.08  | 6.64  | 7.20  | 7.76  | 8.89  | 10.01 |
| <b>140</b>     | 4.24          | 4.50  | 4.75  | 5.01  | 5.27  | 5.91  | 6.55  | 7.19  | 7.83  | 8.47  | 9.11  | 10.39 | 11.67 |
| <b>160</b>     | 6.05          | 6.36  | 6.67  | 6.98  | 7.30  | 8.07  | 8.85  | 9.63  | 10.40 | 11.18 | 11.96 | 13.51 | 15.07 |
| <b>180</b>     | 8.64          | 9.04  | 9.43  | 9.82  | 10.22 | 11.20 | 12.19 | 13.17 | 14.16 | 15.14 | 16.13 | 18.10 | 20.07 |
| <b>200</b>     | 10.92         | 11.35 | 11.78 | 12.21 | 12.64 | 13.72 | 14.80 | 15.88 | 16.95 | 18.03 | 19.11 | 21.26 | 23.42 |

## C/D Q2通し穴用取付ボルト

通し穴のC(D) Q2B用取付ボルトを用意しました。

手配方法は下記をご参照ください。

数量はご使用ボルト本数にて手配ください。

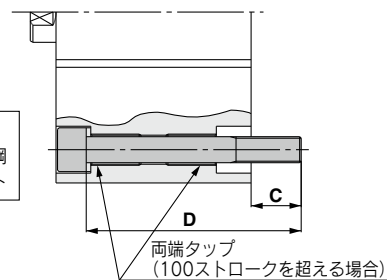
### 例) CQ-M12X100L 4本

注1) 通し穴形用取付ボルトを取付ける際は、添付の平座金を必ずご使用ください。

注2) 100ストロークを超える場合の取付ボルトは用意されていません。  
シリンダチューブ両端タップを使用してシリンダを固定してください。または、お客様にて取付ボルトをご用意ください。

| シリンダ型式                      | C    | D   | 取付ボルト品番     |
|-----------------------------|------|-----|-------------|
| <b>C/D Q2B125-140-10DCZ</b> | 22.9 | 100 | CQ-M12X100L |
| <b>-20DCZ</b>               |      | 110 | X110L       |
| <b>-30DCZ</b>               |      | 120 | X120L       |
| <b>-40DCZ</b>               |      | 130 | X130L       |
| <b>-50DCZ</b>               |      | 140 | X140L       |
| <b>-75DCZ</b>               |      | 165 | X165L       |
| <b>-100DCZ</b>              |      | 190 | X190L       |
| <b>C/D Q2B160-10DCZ</b>     | 27.7 | 110 | CQ-M14X110L |
| <b>-20DCZ</b>               |      | 120 | X120L       |
| <b>-30DCZ</b>               |      | 130 | X130L       |
| <b>-40DCZ</b>               |      | 140 | X140L       |
| <b>-50DCZ</b>               |      | 150 | X150L       |
| <b>-75DCZ</b>               |      | 175 | X175L       |
| <b>-100DCZ</b>              |      | 200 | X200L       |

形状: 六角穴付ボルト  
材質: クロムモリブデン鋼  
表面処理: 亜鉛クロメート



| シリンダ型式                  | C  | D   | 取付ボルト品番     |
|-------------------------|----|-----|-------------|
| <b>C/D Q2B180-10DCZ</b> | 36 | 125 | CQ-M18X125L |
| <b>-20DCZ</b>           |    | 135 | X135L       |
| <b>-30DCZ</b>           |    | 145 | X145L       |
| <b>-40DCZ</b>           |    | 155 | X155L       |
| <b>-50DCZ</b>           |    | 165 | X165L       |
| <b>-75DCZ</b>           |    | 190 | X190L       |
| <b>-100DCZ</b>          |    | 215 | X215L       |
| <b>C/D Q2B200-10DCZ</b> | 39 | 135 | CQ-M18X135L |
| <b>-20DCZ</b>           |    | 145 | X145L       |
| <b>-30DCZ</b>           |    | 155 | X155L       |
| <b>-40DCZ</b>           |    | 165 | X165L       |
| <b>-50DCZ</b>           |    | 175 | X175L       |
| <b>-75DCZ</b>           |    | 200 | X200L       |
| <b>-100DCZ</b>          |    | 225 | X225L       |

### 割増質量表

単位 kg

| シリンダチューブ内径 (mm) |      | 125  | 140  | 160<br>180<br>200 |
|-----------------|------|------|------|-------------------|
| ロッド先端<br>おねじ    | おねじ部 | 0.31 | 0.31 | 0.48              |
|                 | ナット  | 0.16 | 0.16 | 0.26              |

計算方法 例) **CDQ2B125-30DCMZ**

●基準質量: CDQ2B125-30DCZ ..... 3.94kg

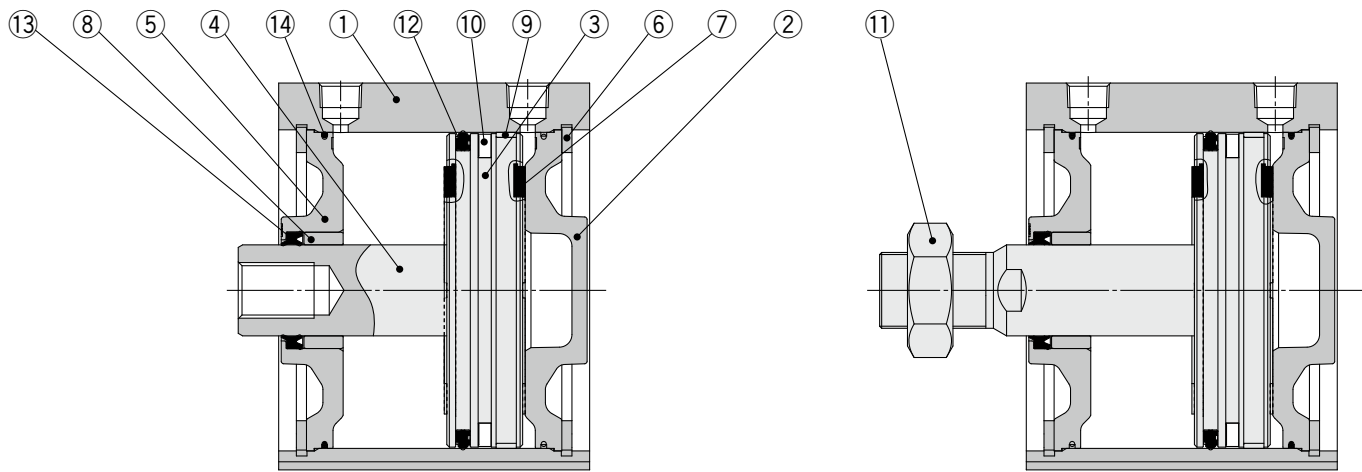
●割増質量: ロッド先端おねじ ..... 0.47kg

4.41kg

複動・片ロッド CQ2  
標準形 複動・両ロッド CQ2W  
単動・押し・引き CQ2  
大口徑 複動・片ロッド CQ2  
複動・両ロッド CQ2W  
耐衝撃・耐重形 複動・片ロッド S  
複動・片ロッド CQ2  
ロングストローク 複動・片ロッド CQ2K  
複動・片ロッド CQ2KW  
複動・両ロッド CQ2-R/V  
耐水性・向上形 複動・片ロッド CQ2W-R/V  
複動・両ロッド CQ2  
軸方向配管形 複動・片ロッド CQP2  
単動・押し・引き CQP2  
薄形・ロングストローク 複動・片ロッド CBQ2  
オート  
スイッチ  
オーダー

構造図

ロッド先端おねじ



構成部品

| 番号 | 名称        | 材質         | 備考       |
|----|-----------|------------|----------|
| 1  | シリンダチューブ  | アルミニウム合金   | 硬質アルマイト  |
| 2  | ヘッドカバー    | アルミニウム合金鋳物 | クロメート、塗装 |
| 3  | ピストン      | アルミニウム合金   |          |
| 4  | ピストンロッド   | 炭素鋼        | 硬質クロムめっき |
| 5  | ロッドカバー    | アルミニウム合金鋳物 | クロメート、塗装 |
| 6  | 止め輪       | 炭素工具鋼      | りん酸塩被膜   |
| 7  | ダンパ       | ウレタン       |          |
| 8  | プッシュ      | 軸受合金       |          |
| 9  | ウェアリング    | 樹脂         |          |
| 10 | 磁石        | —          | CDQ2B□のみ |
| 11 | ロッド先端ナット  | 炭素鋼        | ニッケルめっき  |
| 12 | ピストンパッキン  | NBR        |          |
| 13 | ロッドパッキン   | NBR        |          |
| 14 | チューブガスケット | NBR        |          |

交換部品／パッキンセット

| チューブ内径(mm) | 手配番号       | 内容            |
|------------|------------|---------------|
| 125        | CQ2B125-PS | 左表番号⑫、⑬、⑭のセット |
| 140        | CQ2B140-PS |               |
| 160        | CQ2B160-PS |               |
| 180        | CQ2B180-PS |               |
| 200        | CQ2B200-PS |               |

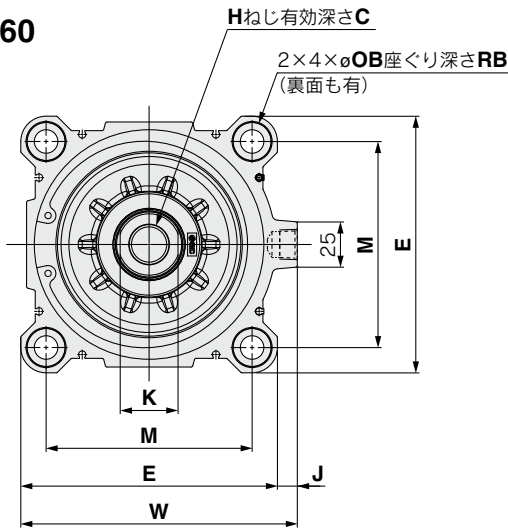
※パッキンセットは⑫、⑬、⑭が1セットになっておりますので、各チューブ内径の手配番号にて手配してください。  
 ※パッキンセットにはグリースパックは付属しませんので別途手配してください。  
 グリース品番:GR-S-010(10g)

チューブ内径

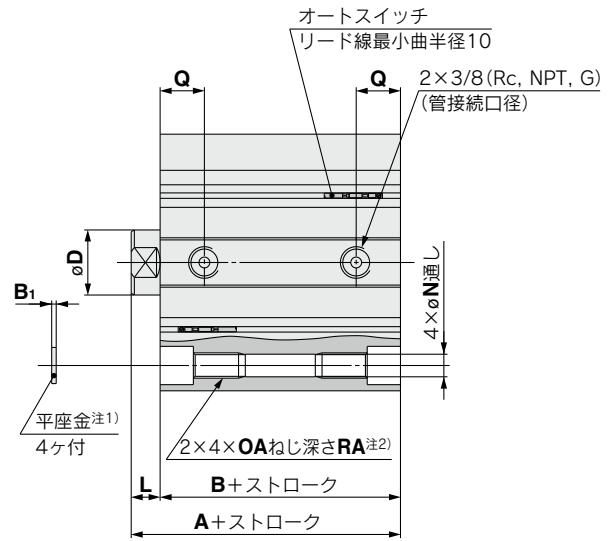
**ø125~ø200**

通し穴／C□Q2B

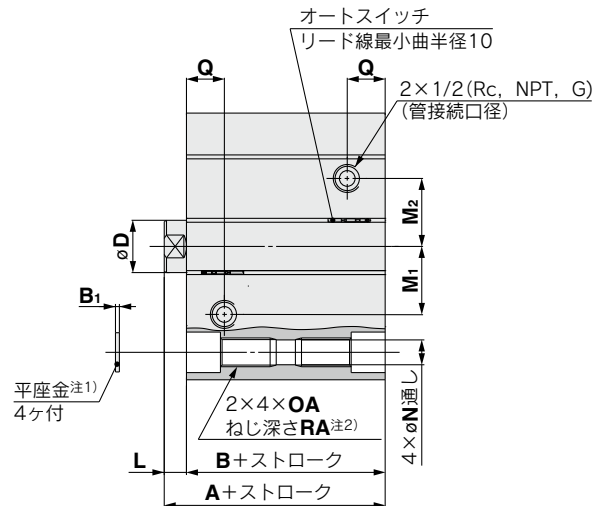
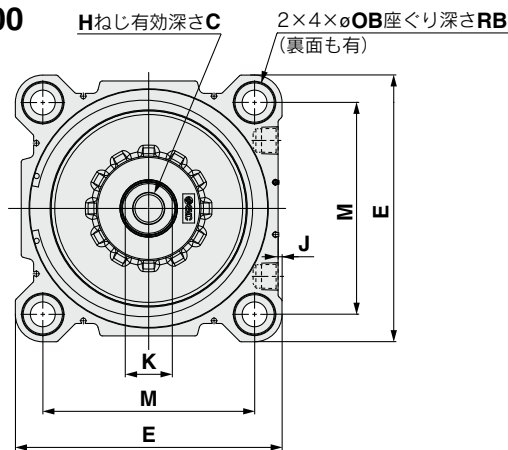
ø125~ø160



オートスイッチ用磁石なし、付とも外形寸法は同じです。



ø180, ø200

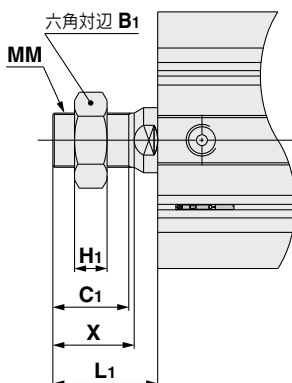


| チューブ内径<br>(mm) | 標準ストローク範囲          | A   | B   | B <sub>1</sub> | C  | D  | E   | H       | J   | K  | L  | M   | M <sub>1</sub> | M <sub>2</sub> | N    | OA      | OB   | Q    | RA | RB   | W   |
|----------------|--------------------|-----|-----|----------------|----|----|-----|---------|-----|----|----|-----|----------------|----------------|------|---------|------|------|----|------|-----|
| 125            | 10, 20, 30, 40, 50 | 99  | 83  | 2.5            | 30 | 36 | 142 | M22×2.5 | 11  | 32 | 16 | 114 | —              | —              | 12.5 | M14×2   | 21.2 | 24.5 | 25 | 18.4 | 153 |
| 140            | 75, 100, 125, 150  | 99  | 83  | 2.5            | 30 | 36 | 158 | M22×2.5 | 10  | 32 | 16 | 128 | —              | —              | 12.5 | M14×2   | 21.2 | 24.5 | 25 | 18.4 | 168 |
| 160            | 175, 200, 250, 300 | 108 | 91  | 2.5            | 33 | 40 | 178 | M24×3   | 10  | 36 | 17 | 144 | —              | —              | 14.5 | M16×2   | 24.2 | 27.5 | 28 | 21.2 | 188 |
| 180            |                    | 119 | 102 | 3              | 33 | 40 | 204 | M24×3   | 3   | 36 | 17 | 162 | 52             | 52             | 19   | M22×2.5 | 31.5 | 29   | 38 | 26   | —   |
| 200            |                    | 126 | 109 | 3              | 33 | 40 | 226 | M24×3   | 7.1 | 36 | 17 | 182 | 62             | 62             | 19   | M22×2.5 | 31.5 | 30   | 38 | 26   | —   |

注1) 通し穴でシリンダを取付ける際は、付属の平座金を必ずご使用ください。

注2) ø125~ø160の10ストローク以下およびø180, ø200の20ストローク以下の場合、OAねじ通しです。

ロッド先端おねじ



| チューブ内径<br>(mm) | B <sub>1</sub> | C <sub>1</sub> | H <sub>1</sub> | L <sub>1</sub> | MM      | X  |
|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|---------|----|
| 125            | 46             | 42             | 18             | 58             | M30×1.5 | 45 |
| 140            | 46             | 42             | 18             | 58             | M30×1.5 | 45 |
| 160            | 55             | 47             | 21             | 64             | M36×1.5 | 50 |
| 180            | 55             | 47             | 21             | 64             | M36×1.5 | 50 |
| 200            | 55             | 47             | 21             | 64             | M36×1.5 | 50 |

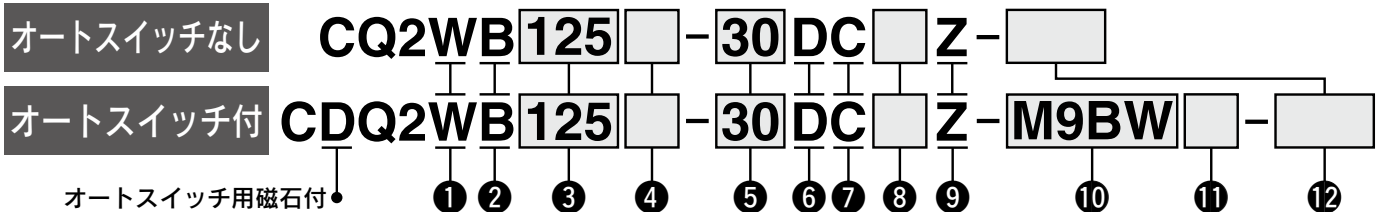
※ロッド先端ナットの詳細につきましてはP.34

# 大口径薄形シリンダ／複動・両ロッド

## CQ2W Series

ø125, ø140, ø160, ø180, ø200

### 型式表示方法



#### ① 形式

|          |      |
|----------|------|
| <b>W</b> | 両ロッド |
|----------|------|

#### ② 取付支持金具

|          |             |
|----------|-------------|
| <b>B</b> | 通し穴・両端タップ共通 |
|----------|-------------|

※通し穴用取付ボルトは別途用意しています。詳細は⇒P.70

#### ③ チューブ内径

|            |       |
|------------|-------|
| <b>125</b> | 125mm |
| <b>140</b> | 140mm |
| <b>160</b> | 160mm |
| <b>180</b> | 180mm |
| <b>200</b> | 200mm |

#### ④ ポートねじの種類

|           |     |
|-----------|-----|
| 無記号       | Rc  |
| <b>TN</b> | NPT |
| <b>TF</b> | G   |

#### ⑤ シリンダストローク (オートスイッチ取付時の最小ストロークの詳細は⇒P.157) (mm)

| チューブ内径               | 標準ストローク                          |
|----------------------|----------------------------------|
| <b>125, 140, 160</b> | 10, 20, 30, 40, 50, 75, 100, 125 |
| <b>180, 200</b>      | 150, 175, 200, 250, 300          |

※中間ストロークの製作は⇒P.68

#### ⑥ 作動方式

|          |     |
|----------|-----|
| <b>D</b> | 複動式 |
|----------|-----|

#### ⑧ ボディオプション

|          |          |
|----------|----------|
| 無記号      | ロッド先端めねじ |
| <b>M</b> | ロッド先端おねじ |

#### ⑦ クッション

|          |          |
|----------|----------|
| <b>C</b> | ラバークッション |
|----------|----------|

#### ⑨ オートスイッチ取付溝

|          |    |
|----------|----|
| <b>Z</b> | 4面 |
|----------|----|

#### ⑩ オートスイッチ

|     |           |
|-----|-----------|
| 無記号 | オートスイッチなし |
|-----|-----------|

※適用オートスイッチ品番は下表よりご選定ください。

#### ⑪ オートスイッチ追記号

|          |     |
|----------|-----|
| 無記号      | 2ヶ付 |
| <b>S</b> | 1ヶ付 |
| <b>n</b> | nヶ付 |

#### ⑫ 共通仕様品オーダーメイド

詳細は⇒P.68

#### オートスイッチ用磁石付シリンダの型式

オートスイッチ用磁石付でオートスイッチなしの場合、オートスイッチの種類を表示記号は無記号になります。  
(例) CDQ2WB140-30DCZ

オートスイッチ取付についての詳細は⇒P.149～165

- ・オートスイッチ適正取付位置(ストロークエンド検出時)および取付高さ
- ・オートスイッチ取付可能最小ストローク
- ・動作範囲
- ・オートスイッチ取付金具／部品品番

適用オートスイッチ／オートスイッチ単体の詳細仕様は、ホームページWEBカタログをご参照ください。

| 種類                                             | 特殊機能       | リード線<br>取出し | 表示<br>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<br>コネクタ | 適用負荷 |      |             |
|------------------------------------------------|------------|-------------|---------|-----------|------|---------------------|---------------------|--------|--------------|----------|----------|----------|-----------|---------------|------|------|-------------|
|                                                |            |             |         |           | DC   | AC                  | 縦取出し                | 横取出し   | 0.5<br>(無記号) | 1<br>(M) | 3<br>(L) | 5<br>(Z) | なし<br>(N) |               |      |      |             |
| 無<br>接<br>点<br>オ<br>ー<br>ト<br>ス<br>イ<br>ッ<br>チ | —          | グロメット       | 有       | 3線(NPN)   | 24V  | 5V,<br>12V          | —                   | M9NV   | M9N          | ●        | ●        | ●        | ○         | —             | ○    | IC回路 | リレー、<br>PLC |
|                                                | 3線(PNP)    |             |         | M9PV      |      |                     |                     | M9P    | ●            | ●        | ●        | ○        | —         | ○             |      |      |             |
|                                                | 2線         |             |         | M9BV      |      |                     |                     | M9B    | ●            | ●        | ●        | ○        | —         | ○             |      |      |             |
|                                                | 3線(NPN)    |             |         | M9NWV     |      |                     |                     | M9NW   | ●            | ●        | ●        | ○        | —         | ○             |      |      |             |
|                                                | 3線(PNP)    |             |         | M9PWV     |      |                     |                     | M9PW   | ●            | ●        | ●        | ○        | —         | ○             |      |      |             |
|                                                | 2線         |             |         | M9BWV     |      |                     |                     | M9BW   | ●            | ●        | ●        | ○        | —         | ○             |      |      |             |
|                                                | 3線(NPN)    |             |         | ※1M9NAV   |      |                     |                     | ※1M9NA | ○            | ○        | ●        | ○        | —         | ○             |      |      |             |
|                                                | 3線(PNP)    |             |         | ※1M9PAV   |      |                     |                     | ※1M9PA | ○            | ○        | ●        | ○        | —         | ○             |      |      |             |
|                                                | 2線         |             |         | ※1M9BAV   |      |                     |                     | ※1M9BA | ○            | ○        | ●        | ○        | —         | ○             |      |      |             |
|                                                | 耐強磁界(2色表示) |             |         | 2線(無極性)   |      |                     |                     | —      | —            | —        | P3DWA    | ●        | —         | ●             | ●    |      |             |
| ス<br>イ<br>ッ<br>チ<br>有<br>接<br>点                | —          | グロメット       | 有       | 3線(NPN相当) | 24V  | 5V<br>12V<br>5V,12V | —<br>100V<br>100V以下 | A96V   | A96          | ●        | ●        | ●        | ●         | —             | ○    | IC回路 | —           |
|                                                |            |             |         | 2線        |      |                     |                     | A93V   | A93          | ●        | ●        | ●        | ●         | —             | ※2○  | —    | リレー、<br>PLC |
|                                                |            |             |         | 2線        |      |                     |                     | A90V   | A90          | ●        | ●        | ●        | ●         | —             | ※2○  | IC回路 |             |

※1 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。

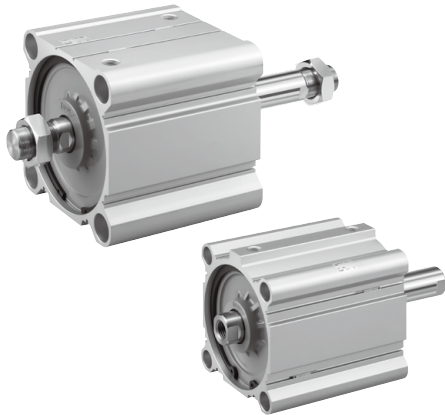
上記型式での耐水性向上製品につきましては、当社へご確認ください。

※2 使用負荷電圧はDC24Vとなります。

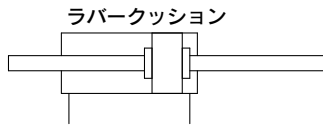
※リード線長さ記号 0.5m……………無記号 (例) M9NW  
1m…………… M (例) M9NWM  
3m…………… L (例) M9NWL  
5m…………… Z (例) M9NWZ

※○印のオートスイッチは受注生産となります。

※上記掲載機種以外にも、適用可能なオートスイッチがありますので詳細は⇒P.165



JIS記号



共通仕様品オーダーメイド  
(詳細はP.167～196)

| 表示記号  | 仕様／内容                            |
|-------|----------------------------------|
| -XA□  | ロッド先端形状変更                        |
| -XB10 | 中間ストローク(専用ボディ形)                  |
| -XC85 | 食品機械用グリース仕様                      |
| -X235 | 両ロッド形シリンダのロッド先端形状特殊              |
| -X271 | シール用パッキン材質フッ素ゴム仕様<br>φ125～φ160のみ |
| -X633 | 両ロッド形の中間ストローク                    |

※-X633：5mm間隔の中間ストロークのみ。

## 仕様

| チューブ内径(mm)    | 125                                                  | 140 | 160  | 180        | 200 |
|---------------|------------------------------------------------------|-----|------|------------|-----|
| 作動方式          | 複動両ロッド                                               |     |      |            |     |
| 使用流体          | 空気                                                   |     |      |            |     |
| 保証耐圧力         | 1.5MPa                                               |     |      | 1.05MPa    |     |
| 最高使用圧力        | 1.0MPa                                               |     |      | 0.7MPa     |     |
| 最低使用圧力        | 0.05MPa                                              |     |      |            |     |
| 周囲温度および使用流体温度 | オートスイッチ用磁石なし：－10～70℃<br>オートスイッチ用磁石付　：－10～60℃（凍結なきこと） |     |      |            |     |
| 給油            | 不要（無給油）                                              |     |      |            |     |
| 使用ピストン速度      | 50～500mm/s                                           |     |      | 20～400mm/s |     |
| クッション         | ラバークッション                                             |     |      |            |     |
| 許容運動エネルギー　J   | 7.4                                                  | 9.8 | 12.4 |            |     |
| ストローク長さ許容差    | +1.4mm 注)<br>0                                       |     |      |            |     |

注) ストローク長さの許容差には、ダンパの変化量は含みません。

## 中間ストロークの製作

| 対応方法    | 標準ストロークボディにスペーサ装着形                                                                 | 専用ボディ形(-XB10)                                                       |
|---------|------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|
| 品番型式    | 標準品番⇒P.67の型式末尾に-X633を追記ください。                                                       | 標準品番⇒P.67の型式末尾に-XB10を追記ください。                                        |
| 対応方法    | 標準ストロークのシリンダにスペーサを装着することにより5mm毎のストロークに対応。                                          | 指定ストローク専用のボディを使用し1mm毎のストロークに対応。                                     |
| ストローク範囲 | 15～295                                                                             | 11～299                                                              |
| 例       | 品番：CQ2WB160-165DCZ-X633<br>標準シリンダCQ2WB160-175DCZに10mm幅スペーサを装着します。<br>B寸法は、266mmです。 | 品番：CQ2WB160-165DCZ-XB10<br>165ストローク用の専用チューブを製作します。<br>B寸法は、256mmです。 |

## ⚠ 製品個別注意事項

ご使用になる前に、P.197、198をご参照ください。



## 許容運動エネルギー

### 負荷質量とピストン速度の関係

[J]

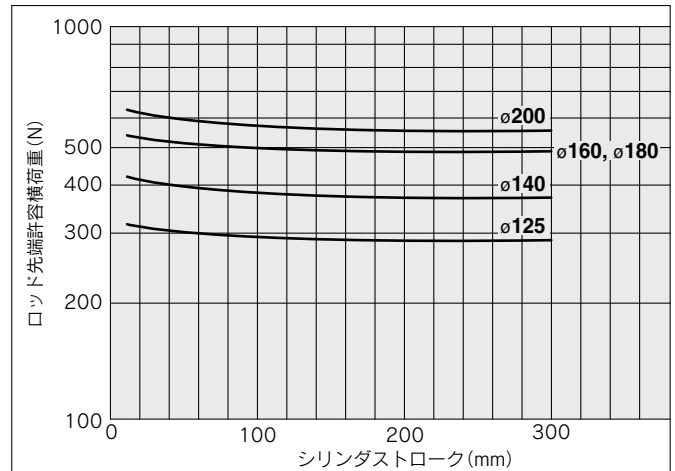
| チューブ内径 (mm)                    | 125 | 140 | 160  | 180 | 200 |
|--------------------------------|-----|-----|------|-----|-----|
| 標準タイプ<br>許容運動エネルギー : <b>Ea</b> | 7.4 | 9.8 | 12.4 |     |     |

$$\text{運動エネルギー } E(J) = \frac{(m1+m2)V^2}{2}$$

m1 : シリンダ可動部質量 kg  
m2 : 負荷質量 kg  
V : ピストン速度 m/s

## ロッド先端許容横荷重

### オートスイッチ用磁石なしの場合



### シリンダ可動部質量／オートスイッチ用磁石なし

単位 kg

| チューブ内径 (mm) | シリンダストローク (mm) |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
|-------------|----------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
|             | 10             | 20   | 30   | 40   | 50   | 75   | 100  | 125  | 150  | 175  | 200  | 250  | 300  |
| <b>125</b>  | 1.58           | 1.71 | 1.85 | 2.01 | 2.17 | 2.57 | 2.96 | 3.36 | 3.76 | 4.16 | 4.56 | 5.36 | 6.15 |
| <b>140</b>  | 1.82           | 1.95 | 2.08 | 2.24 | 2.4  | 2.8  | 3.2  | 3.6  | 3.99 | 4.39 | 4.79 | 5.59 | 6.38 |
| <b>160</b>  | 2.42           | 2.58 | 2.75 | 2.94 | 3.14 | 3.63 | 4.12 | 4.61 | 5.1  | 5.58 | 6.07 | 7.05 | 8.03 |
| <b>180</b>  | 3.96           | 4.12 | 4.23 | 4.43 | 4.63 | 4.97 | 5.47 | 5.96 | 6.46 | 6.95 | 7.83 | 8.43 | 9.42 |
| <b>200</b>  | 4.75           | 4.91 | 5.02 | 5.22 | 5.42 | 5.76 | 6.26 | 6.75 | 7.25 | 7.74 | 8.62 | 9.22 | 10.2 |

### シリンダ可動部質量／オートスイッチ用磁石付

単位 kg

| チューブ内径 (mm) | シリンダストローク (mm) |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
|-------------|----------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
|             | 10             | 20   | 30   | 40   | 50   | 75   | 100  | 125  | 150  | 175  | 200  | 250  | 300  |
| <b>125</b>  | 1.65           | 1.77 | 1.91 | 2.07 | 2.23 | 2.63 | 3.03 | 3.42 | 3.82 | 4.22 | 4.62 | 5.42 | 6.21 |
| <b>140</b>  | 1.88           | 2.01 | 2.15 | 2.31 | 2.47 | 2.87 | 3.26 | 3.66 | 4.06 | 4.46 | 4.86 | 5.66 | 6.45 |
| <b>160</b>  | 2.5            | 2.65 | 2.82 | 3.02 | 3.22 | 3.71 | 4.2  | 4.68 | 5.17 | 5.66 | 6.15 | 7.13 | 8.11 |
| <b>180</b>  | 4.04           | 4.2  | 4.31 | 4.51 | 4.71 | 5.05 | 5.55 | 6.04 | 6.54 | 7.03 | 7.91 | 8.51 | 9.5  |
| <b>200</b>  | 4.84           | 5    | 5.11 | 5.31 | 5.51 | 5.85 | 6.35 | 6.84 | 7.34 | 7.83 | 8.71 | 9.31 | 10.3 |

### シリンダ可動部割増質量

単位 kg

| チューブ内径 (mm) |      | 125  | 140  | 160, 180, 200 |
|-------------|------|------|------|---------------|
| ロッド先端おねじ    | おねじ部 | 0.62 | 0.62 | 0.96          |
|             | ナット  | 0.32 | 0.32 | 0.52          |

計算方法 例) **CDQ2WB125-100DCMZ**

●基準可動部質量: CDQ2WB125-100DCZ ..... 3.03kg

●割増質量 : ロッド先端おねじ ..... 0.94kg

3.97kg

## 理論出力表

単位 N

| チューブ内径 (mm) | 使用圧力 (MPa) |       |       |
|-------------|------------|-------|-------|
|             | 0.3        | 0.5   | 0.7   |
| <b>125</b>  | 3376       | 5627  | 7878  |
| <b>140</b>  | 4313       | 7188  | 10063 |
| <b>160</b>  | 5655       | 9425  | 13195 |
| <b>180</b>  | 7257       | 12095 | 16933 |
| <b>200</b>  | 9048       | 15080 | 21112 |

单位 kg

單位 kg

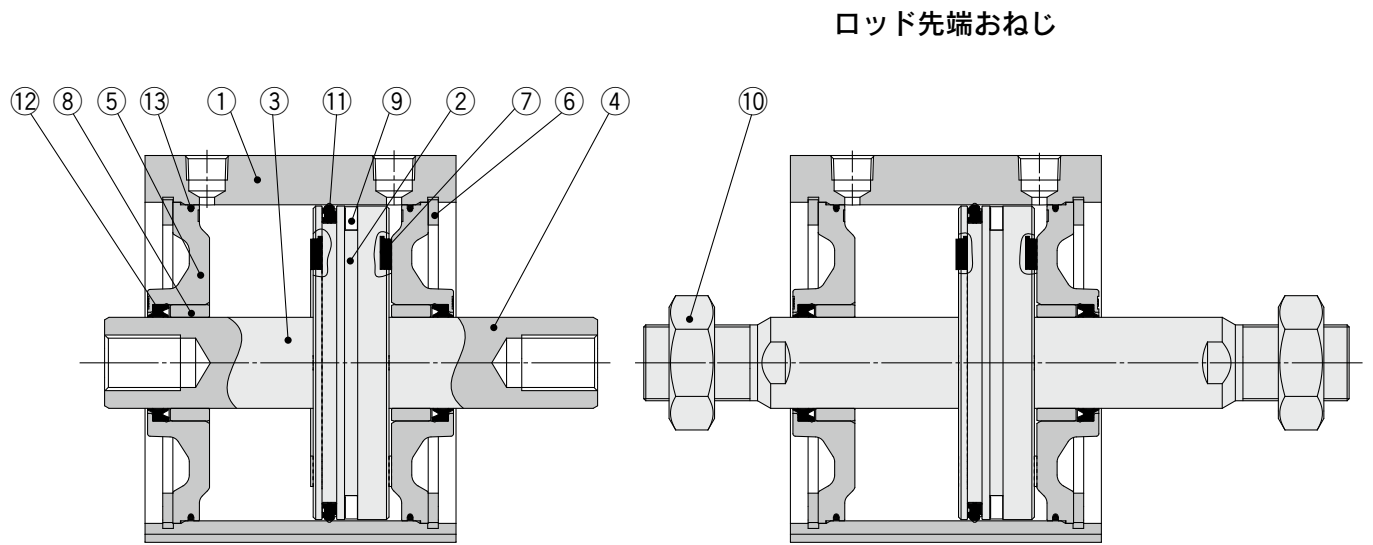
5.4kg

单位 kg

70 ①

# CQ2W Series

## 構造図



### 構成部品

| 番号 | 名称        | 材質         | 備考        |
|----|-----------|------------|-----------|
| 1  | シリンダチューブ  | アルミニウム合金   | 硬質アルマイト   |
| 2  | ピストン      | アルミニウム合金   |           |
| 3  | ピストンロッドA  | 炭素鋼        | 硬質クロムめっき  |
| 4  | ピストンロッドB  | 炭素鋼        | 硬質クロムめっき  |
| 5  | ロッドカバー    | アルミニウム合金鋳物 | クロメート、塗装  |
| 6  | 止め輪       | 炭素工具鋼      | りん酸塩被膜    |
| 7  | ダンパ       | ウレタン       |           |
| 8  | ブッシュ      | 軸受合金       |           |
| 9  | 磁石        | —          | CDQ2WB□のみ |
| 10 | ロッド先端ナット  | 炭素鋼        | ニッケルめっき   |
| 11 | ピストンパッキン  | NBR        |           |
| 12 | ロッドパッキン   | NBR        |           |
| 13 | チューブガスケット | NBR        |           |
| 14 | ピストンガスケット | NBR        |           |

### 交換部品／パッキンセット

| チューブ内径(mm) | 手配番号        | 内容            |
|------------|-------------|---------------|
| 125        | CQ2WB125-PS | 左表番号⑪、⑫、⑬のセット |
| 140        | CQ2WB140-PS |               |
| 160        | CQ2WB160-PS |               |
| 180        | CQ2WB180-PS |               |
| 200        | CQ2WB200-PS |               |

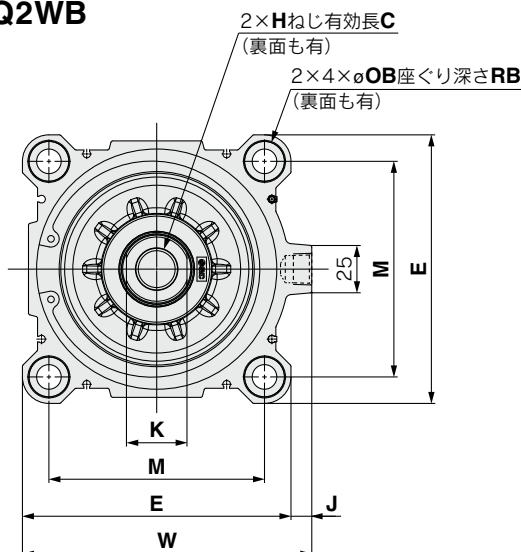
※パッキンセットは⑪、⑫、⑬が1セットとなっておりますので、各チューブ内径の手配番号にて手配してください。  
※パッキンセットにはグリースパックは付属しませんので別途手配してください。  
グリース品番:GR-S-010(10g)

チューブ内径

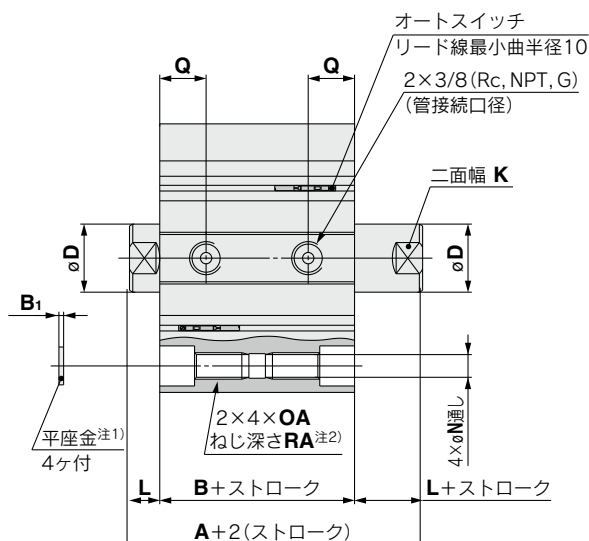
## ø125~ø200

通し穴／C□Q2WB

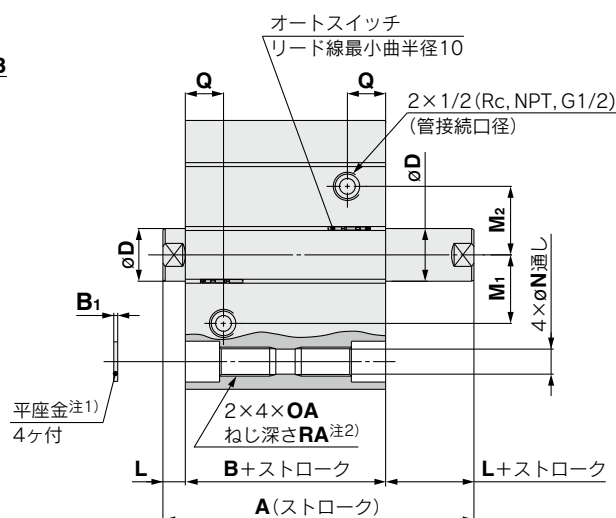
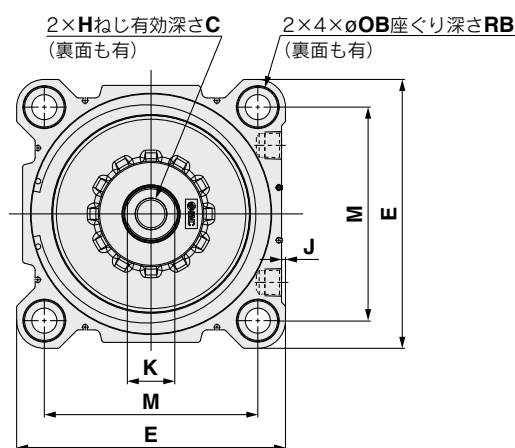
ø125~ø160



オートスイッチ用磁石なし、付とも外形寸法は同じです。



ø180, ø200



| チューブ内径<br>(mm) | 標準ストローク範囲                                                     | A   | B   | B <sub>1</sub> | C <sup>注3)</sup> | D  | E   | H       | J   | K  | L  | M   | M <sub>1</sub> | M <sub>2</sub> | N    | OA      | OB   | Q    | RA | RB   | W   |
|----------------|---------------------------------------------------------------|-----|-----|----------------|------------------|----|-----|---------|-----|----|----|-----|----------------|----------------|------|---------|------|------|----|------|-----|
| 125            | 10, 20, 30, 40, 50<br>75, 100, 125, 150<br>175, 200, 250, 300 | 115 | 83  | 2.5            | 30 (22.5)        | 36 | 142 | M22×2.5 | 11  | 32 | 16 | 114 | —              | —              | 12.5 | M14×2   | 21.2 | 24.5 | 25 | 18.4 | 153 |
| 140            |                                                               | 115 | 83  | 2.5            | 30 (22.5)        | 36 | 158 | M22×2.5 | 10  | 32 | 16 | 128 | —              | —              | 12.5 | M14×2   | 21.2 | 24.5 | 25 | 18.4 | 168 |
| 160            |                                                               | 125 | 91  | 2.5            | 33 (26.5)        | 40 | 178 | M24×3   | 10  | 36 | 17 | 144 | —              | —              | 14.5 | M16×2   | 24.2 | 27.5 | 28 | 21.2 | 188 |
| 180            |                                                               | 136 | 102 | 3              | 33               | 40 | 204 | M24×3   | 3   | 36 | 17 | 162 | 52             | 52             | 19   | M22×2.5 | 31.5 | 29   | 38 | 26   | —   |
| 200            |                                                               | 143 | 109 | 3              | 33               | 40 | 226 | M24×3   | 7.1 | 36 | 17 | 182 | 62             | 62             | 19   | M22×2.5 | 31.5 | 30   | 38 | 26   | —   |

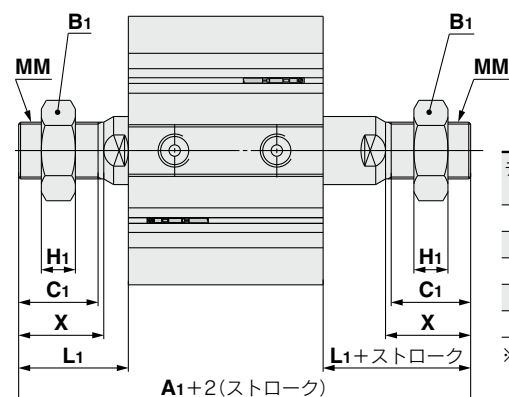
注1) 通し穴でシリンダを取付ける際は、付属の平座金を必ずご使用ください。

注2) ø125~ø160の10ストローク以下およびø180, ø200の20ストローク以下の場合、OAねじ通しです。

注3) ( )内数値は、10ストロークの場合の片側の有効長さを示します。

※両方のロッド二面幅位置は同一ではありません。

ロッド先端おねじ



| チューブ内径<br>(mm) | A <sub>1</sub> | B <sub>1</sub> | C <sub>1</sub> | H <sub>1</sub> | L <sub>1</sub> | MM      | X  |
|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|---------|----|
| 125            | 199            | 46             | 42             | 18             | 58             | M30×1.5 | 45 |
| 140            | 199            | 46             | 42             | 18             | 58             | M30×1.5 | 45 |
| 160            | 219            | 55             | 47             | 21             | 64             | M36×1.5 | 50 |
| 180            | 230            | 55             | 47             | 21             | 64             | M36×1.5 | 50 |
| 200            | 237            | 55             | 47             | 21             | 64             | M36×1.5 | 50 |

※ロッド先端ナットの詳細につきましてはP.34

|           |                                     |
|-----------|-------------------------------------|
| 複動・片ロッド   | CQ2                                 |
| 複動・両ロッド   | CQ2W                                |
| 単動・押し・引き  | CQ2                                 |
| 複動・片ロッド   | CQ2                                 |
| 複動・両ロッド   | CQ2W                                |
| 耐横荷重形     | 複動・片ロッド CQ2S<br>複動・両ロッド CQ2WS       |
| ロッドストローク  | 複動・片ロッド CQ2<br>複動・両ロッド CQ2W         |
| ロッド回り止め形  | 複動・片ロッド CQ2K<br>複動・両ロッド CQ2KW       |
| 耐水性向上形    | 複動・片ロッド CQ2-R/V<br>複動・両ロッド CQ2W-R/V |
| 軸方向配管形    | 複動・片ロッド CQP2<br>単動・押し・引き CQP2       |
| 薄形エンボスロッド | 複動・片ロッド CBQ2                        |
| オートスイッチ   | オートスイッチ                             |
| オーダーメイド   | オーダーメイド                             |

# 耐横荷重形薄形シリンダ

## CQ2□S Series

ø32, ø40, ø50, ø63, ø80, ø100

### 型式表示方法

オートスイッチなし

CQ2 B S 32 □ - 30 D □ C □ Z - □

オートスイッチ付

CDQ2 B S 32 □ - 30 D □ C □ Z - M9BW □ - □

オートスイッチ用磁石付  
オートスイッチ用磁石付はオートスイッチ用磁石なしより磁石内蔵分、全長が長くなります。詳細につきましては、各サイズの外形寸法をご参照ください。

#### ① 取付支持金具

|    |           |
|----|-----------|
| B  | 通し穴       |
| A  | 両端タップ     |
| L  | フット形      |
| LC | コンパクトフット形 |
| F  | ロッド側フランジ形 |
| G  | ヘッド側フランジ形 |
| D  | 2山クレビス形   |

※取付支持金具は同梱包出荷(未組付)となります。

※通し穴用取付ボルトは別途用意しています。詳細は⇒P.77

※取付支持金具L, LC, F付のシリンダは標準形シリンダとロッド出張り寸法(L, L<sub>1</sub>寸法)が異なります。シリンダのみを手配される場合は、『ロッド先端長さ10mm増し-XC2』となります。詳細は⇒P.178

#### ② 形式

|   |         |
|---|---------|
| S | 耐横荷重タイプ |
|---|---------|

#### ③ チューブ内径

|     |       |
|-----|-------|
| 32  | 32mm  |
| 40  | 40mm  |
| 50  | 50mm  |
| 63  | 63mm  |
| 80  | 80mm  |
| 100 | 100mm |

#### ④ ポートねじの種類

|     |              |
|-----|--------------|
| 無記号 | Rc           |
| TN  | NPT          |
| TF  | G            |
| F   | ワンタッチ管継手内蔵形※ |

※ワンタッチ管継手内蔵形のチューブ内径はø32~ø63となります。

#### ⑤ シリンダストローク (オートスイッチ取付時の最小ストロークの詳細は⇒P.157) (mm)

| チューブ内径          | 標準ストローク                                        |
|-----------------|------------------------------------------------|
| 32, 40          | 5, 10, 15, 20, 25, 30, 35, 40, 45, 50, 75, 100 |
| 50, 63, 80, 100 | 10, 15, 20, 25, 30, 35, 40, 45, 50, 75, 100    |

※中間ストロークの製作は⇒P.75

#### ⑥ 作動方式

|   |     |
|---|-----|
| D | 複動式 |
|---|-----|

#### ⑦ ボディオプション①

|     |           |
|-----|-----------|
| 無記号 | 標準        |
| F   | ヘッド側インロー付 |

#### ⑧ クッション

|   |          |
|---|----------|
| C | ラバークッション |
|---|----------|

#### ⑨ ボディオプション②

|     |          |
|-----|----------|
| 無記号 | ロッド先端めねじ |
| M   | ロッド先端おねじ |

#### ⑩ オートスイッチ取付溝

|   |    |
|---|----|
| Z | 4面 |
|---|----|

#### ⑪ オートスイッチ

|     |           |
|-----|-----------|
| 無記号 | オートスイッチなし |
|-----|-----------|

※適用オートスイッチ品番は⇒P.74

#### ⑫ オートスイッチ追記号

|     |     |
|-----|-----|
| 無記号 | 2ヶ付 |
| S   | 1ヶ付 |
| n   | nヶ付 |

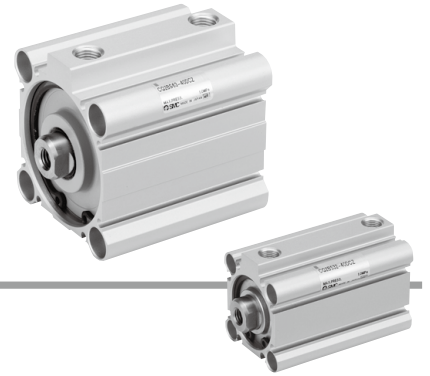
#### ⑬ 共通仕様品オーダーメイド

詳細は⇒P.75

#### オートスイッチ用磁石付シリンダの型式

オートスイッチ用磁石付でオートスイッチなしの場合、オートスイッチの種類を表示記号は無記号になります。  
(例) CDQ2LS40-30DCZ

# 耐横荷重形薄形シリンダ CQ2□S Series



オートスイッチ取付についての詳細は⇒P.149～165

- ・オートスイッチ適正取付位置(ストロークエンド検出時)および取付高さ
- ・オートスイッチ取付可能最小ストローク
- ・動作範囲
- ・オートスイッチ取付金具／部品品番

適用オートスイッチ／オートスイッチ単体の詳細仕様は、ホームページWEBカタログをご参照ください。

| 種類                                                 | 特殊機能             | リード線<br>取出し | 表示<br>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<br>コネクタ | 適用負荷 |             |             |
|----------------------------------------------------|------------------|-------------|---------|-----------|---------|------------|-----------|---------|--------------|----------|----------|----------|-----------|---------------|------|-------------|-------------|
|                                                    |                  |             |         |           | DC      | AC         | 縦取出し      | 横取出し    | 0.5<br>(無記号) | 1<br>(M) | 3<br>(L) | 5<br>(Z) | なし<br>(N) |               |      |             |             |
| 無<br>接<br>点<br>オ<br>ー<br>ト<br>ス<br>イ<br>ッ<br>チ     | —                | グロメット       | 有       | 3線(NPN)   | 24V     | 5V,<br>12V | —         | M9NV    | M9N          | ●        | ●        | ●        | ○         | —             | ○    | IC回路        | リレー、<br>PLC |
|                                                    | 3線(PNP)          |             |         | M9PV      |         |            |           | M9P     | ●            | ●        | ●        | ○        | —         | ○             |      |             |             |
|                                                    | 2線               |             |         | M9BV      |         |            |           | M9B     | ●            | ●        | ●        | ○        | —         | ○             |      |             |             |
|                                                    | 3線(NPN)          |             |         | M9NVW     |         |            |           | M9NW    | ●            | ●        | ●        | ○        | —         | ○             |      |             |             |
|                                                    | 3線(PNP)          |             |         | M9PVW     |         |            |           | M9PW    | ●            | ●        | ●        | ○        | —         | ○             |      |             |             |
|                                                    | 2線               |             |         | M9BWW     |         |            |           | M9BW    | ●            | ●        | ●        | ○        | —         | ○             |      |             |             |
|                                                    | 3線(NPN)          |             |         | ※1 M9NAV  |         |            |           | ※1 M9NA | ○            | ○        | ●        | ○        | —         | ○             |      |             |             |
|                                                    | 3線(PNP)          |             |         | ※1 M9PAV  |         |            |           | ※1 M9PA | ○            | ○        | ●        | ○        | —         | ○             |      |             |             |
|                                                    | 耐水性向上品<br>(2色表示) | 2線          | 12V     | ※1 M9BAV  | ※1 M9BA | ○          | ○         | ●       | ○            | —        | ○        | —        |           |               |      |             |             |
|                                                    | 耐強磁界(2色表示)       | 2線(無極性)     | —       | —         | P3DWA   | ●          | —         | ●       | ●            | —        | ○        |          |           |               |      |             |             |
| オ<br>ー<br>ト<br>ス<br>イ<br>ッ<br>チ<br><br>有<br>接<br>点 | —                | グロメット       | 有       | 3線(NPN相当) | 24V     | 5V         | —         | A96V    | A96          | ●        | ●        | ●        | ●         | —             | ○    | IC回路        | —           |
|                                                    | 2線               |             |         | 12V       |         | 100V       | A93V      | A93     | ●            | ●        | ●        | ●        | —         | ※2○           | —    | リレー、<br>PLC |             |
|                                                    |                  |             |         | 5V,12V    |         | 100V以下     | A90V      | A90     | ●            | ●        | ●        | ●        | —         | ※2○           | IC回路 |             |             |

※1 耐水性向上タイプのオートスイッチは、⇒P.73の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。  
⇒P.73の型式での耐水性向上製品につきましては、当社へご確認ください。

※2 使用負荷電圧はDC24Vとなります。

※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) M9NWZ

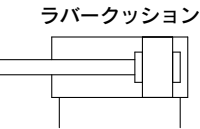
※○印のオートスイッチは受注生産となります。

※上記掲載機種以外にも、適用可能なオートスイッチがありますので詳細は⇒P.165

|          |                    |                     |                  |
|----------|--------------------|---------------------|------------------|
| 標準形      | 複動・片ロッド<br>CQ2     | 複動・両ロッド<br>CQ2W     | 単動・押出・引込<br>CQ2  |
| 大口径      | 複動・片ロッド<br>CQ2     | 複動・両ロッド<br>CQ2W     |                  |
| 耐横荷重形    | 複動・片ロッド<br>CQ2□S   |                     |                  |
| ロッドストローク | 複動・片ロッド<br>CQ2     |                     |                  |
| ロッド回り止め形 | 複動・片ロッド<br>CQ2K    | 複動・両ロッド<br>CQ2KW    |                  |
| 耐水性向上形   | 複動・片ロッド<br>CQ2-R/V | 複動・両ロッド<br>CQ2W-R/V |                  |
| 軸方向配管形   | 複動・片ロッド<br>CQP2    |                     | 単動・押出・引込<br>CQP2 |
| 薄形エンドロモン | 複動・片ロッド<br>CBQ2    |                     |                  |
|          | オート<br>スイッチ        |                     | オー<br>ド<br>ー     |

# CQ2□S Series

JIS記号



共通仕様品オーダーメイド  
(詳細は⇒P.167～196)

| 表示記号    | 仕様／内容                                               |
|---------|-----------------------------------------------------|
| -XA□    | ロッド先端形状変更                                           |
| -XB10   | 中間ストローク(専用ボディ形)                                     |
| -XC2(A) | ロッド先端長さ10mm増し<br>(フート、フランジ金具用)                      |
| -XC6    | 材質ステンレス鋼<br>(ロッド、止め輪、ロッド先端ナットSUS)                   |
| -XC26   | 2山クレビス用ピン・2山ナックル用ピンに<br>割ピン、平座金入り                   |
| -XC26□  | 2山クレビス幅/2山ナックル幅12.5mm、16.5mm、19.5mm<br>2山ナックルジョイント付 |
| -XC27   | 2山クレビス用ピン・2山ナックル用ピンの<br>材質ステンレス鋼(SUS304)            |
| -XC85   | 食品機械用グリース仕様                                         |
| -XC88   | 耐スパッタ仕様コイルスクレーパ、ルブリテータ、<br>溶接用グリース、ピストンロッド SUS304   |
| -XC89   | 耐スパッタ仕様コイルスクレーパ、ルブリテータ、<br>溶接用グリース、ピストンロッド S45C     |
| -X271   | シール用パッキン材質フッ素ゴム仕様                                   |
| -X1876  | シリンダチューブヘッド側<br>端面凹形状インロー付タイプ                       |

※材質ステンレス鋼の付属金具を用意しています。  
詳細は⇒P.34

## 仕様

| チューブ内径(mm)    | 32                                                   | 40   | 50   | 63   | 80   | 100  |
|---------------|------------------------------------------------------|------|------|------|------|------|
| 作動方式          | 複動片ロッド                                               |      |      |      |      |      |
| 使用流体          | 空気                                                   |      |      |      |      |      |
| 保証耐圧力         | 1.5MPa                                               |      |      |      |      |      |
| 最高使用圧力        | 1.0MPa                                               |      |      |      |      |      |
| 最低使用圧力        | 0.05MPa                                              |      |      |      |      |      |
| 周囲温度および使用流体温度 | オートスイッチ用磁石なし：-10～70℃ (凍結なきこと)<br>オートスイッチ用磁石付：-10～60℃ |      |      |      |      |      |
| 給油            | 不要(無給油)                                              |      |      |      |      |      |
| 使用ピストン速度      | 50～500mm/s                                           |      |      |      |      |      |
| クッション         | ラパークッション                                             |      |      |      |      |      |
| 許容運動エネルギー J   | 0.29                                                 | 0.52 | 0.91 | 1.54 | 2.71 | 4.54 |
| ストローク長さ許容差    | +1.0mm 注)<br>0                                       |      |      |      |      |      |

注) ストローク長さの許容差には、ダンパの変化量は含みません。

## 中間ストロークの製作

| 対応方法    | 標準ストロークボディにスペーサ装着形                                                          | 専用ボディ形(-XB10)                                                      |
|---------|-----------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|
| 品番型式    | 標準品番⇒P.73の型式表示方法をご参照ください。                                                   | 標準品番⇒P.73の型式末尾に-XB10を追記ください。                                       |
| 対応方法    | 標準ストロークのシリンダにスペーサを装着することにより1mm毎のストロークに対応。                                   | 指定ストローク専用のボディを使用し1mm毎のストロークに対応。                                    |
| ストローク範囲 | チューブ内径                                                                      | ストローク範囲                                                            |
|         | 32～100                                                                      | 1～99                                                               |
| 例       | 品番：CQ2BS50-57DCZ<br>標準シリンダCQ2BS50-75DCZに18mm幅スペーサを装着します。<br>B寸法は、125.5mmです。 | チューブ内径                                                             |
|         |                                                                             | ストローク範囲                                                            |
|         |                                                                             | 32, 40                                                             |
|         |                                                                             | 50～100                                                             |
|         |                                                                             | 6～99                                                               |
|         |                                                                             | 11～99                                                              |
|         |                                                                             | 品番：CQ2BS50-57DCZ-XB10<br>57ストローク用の専用チューブを製作します。<br>B寸法は、107.5mmです。 |
|         |                                                                             |                                                                    |

・φ32～φ100の専用ボディ形(-XB10)の場合50mmを超えるストロークでは長手寸法の基準値が変わります。  
75, 100ストロークの寸法から差引きを行い算出してください。

## 取付支持金具部品品番

| チューブ内径<br>(mm) | フート注1)  | コンパクト<br>フート注1) | フランジ    | 2山クレビス  | 2山クレビス用<br>受金具 |
|----------------|---------|-----------------|---------|---------|----------------|
| 32             | CQ-L032 | CQ-LC032        | CQ-F032 | CQ-D032 | CQ-C032        |
| 40             | CQ-L040 | CQ-LC040        | CQ-F040 | CQ-D040 | CQ-C040        |
| 50             | CQ-L050 | CQ-LC050        | CQ-F050 | CQ-D050 | CQ-C050        |
| 63             | CQ-L063 | CQ-LC063        | CQ-F063 | CQ-D063 | CQ-C063        |
| 80             | CQ-L080 | CQ-LC080        | CQ-F080 | CQ-D080 | CQ-C080        |
| 100            | CQ-L100 | CQ-LC100        | CQ-F100 | CQ-D100 | CQ-C100        |

注1) フート・コンパクトフート金具をご注文の際、シリンダ1台分の場合には、数量を2ヶで手配ください。  
注2) 各金具に付属する部品は下記の通りです。  
フート・コンパクトフート・フランジ/本体取付用ボルト、2山クレビス/クレビス用ピン、軸用C形止め輪、本体取付用ボルト  
注3) 付属金具(オプション)の詳細につきましては⇒P.29～36  
注4) 取付支持金具B：通し穴には、取付支持金具のフート、コンパクトフート、フランジ等の後付はできません。

## 取付支持金具別寸法について

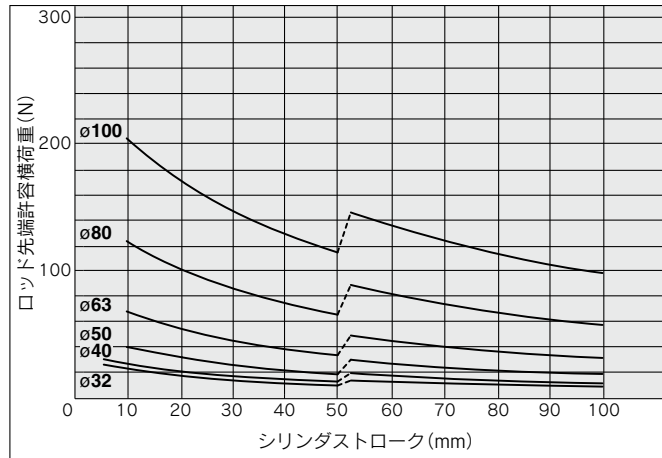
取付支持金具別の外形寸法は、標準形/複動片ロッド(ピストンロッド形状を除く)と同一寸法です。P.29～33をご参照ください。

## 製品個別注意事項

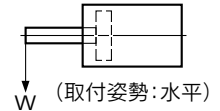
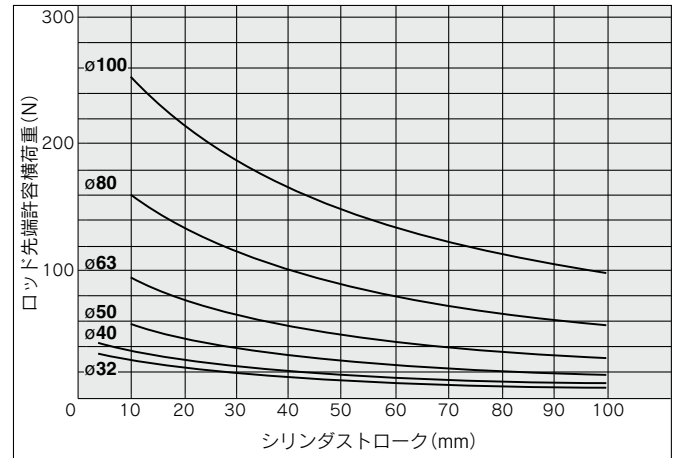
ご使用になる前に、P.197をご参照ください。

## ロッド先端許容荷重

### オートスイッチ用磁石なしの場合



### オートスイッチ用磁石付の場合



## 質量

### オートスイッチ用磁石なし

単位 g

| チューブ内径<br>(mm) | シリンダストローク (mm) |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
|----------------|----------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
|                | 5              | 10   | 15   | 20   | 25   | 30   | 35   | 40   | 45   | 50   | 75   | 100  |
| 32             | 134            | 154  | 174  | 193  | 213  | 233  | 252  | 272  | 291  | 311  | 457  | 556  |
| 40             | 211            | 232  | 254  | 275  | 297  | 318  | 340  | 361  | 383  | 404  | 577  | 689  |
| 50             | —              | 369  | 402  | 435  | 467  | 500  | 533  | 566  | 598  | 632  | 902  | 1073 |
| 63             | —              | 557  | 595  | 633  | 671  | 709  | 747  | 786  | 824  | 862  | 1189 | 1386 |
| 80             | —              | 983  | 1043 | 1104 | 1164 | 1224 | 1284 | 1345 | 1405 | 1465 | 1985 | 2281 |
| 100            | —              | 1711 | 1792 | 1872 | 1952 | 2033 | 2113 | 2194 | 2274 | 2354 | 3086 | 3494 |

### オートスイッチ用磁石付

単位 g

| チューブ内径<br>(mm) | シリンダストローク |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
|----------------|-----------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
|                | 5         | 10   | 15   | 20   | 25   | 30   | 35   | 40   | 45   | 50   | 75   | 100  |
| 32             | 191       | 211  | 230  | 250  | 270  | 289  | 309  | 329  | 348  | 368  | 468  | 567  |
| 40             | 284       | 305  | 327  | 348  | 369  | 391  | 412  | 434  | 455  | 477  | 589  | 701  |
| 50             | —         | 480  | 513  | 546  | 579  | 611  | 644  | 677  | 710  | 743  | 915  | 1087 |
| 63             | —         | 710  | 748  | 787  | 825  | 863  | 901  | 939  | 977  | 1015 | 1211 | 1408 |
| 80             | —         | 1229 | 1289 | 1350 | 1410 | 1470 | 1530 | 1591 | 1651 | 1711 | 2008 | 2305 |
| 100            | —         | 2070 | 2150 | 2231 | 2311 | 2391 | 2472 | 2552 | 2633 | 2713 | 3121 | 3529 |

### 割増質量表

単位 g

| チューブ内径 (mm)             | 32   | 40  | 50  | 63  | 80   | 100  |
|-------------------------|------|-----|-----|-----|------|------|
| 取付両端タップ形                | 6    | 6   | 6   | 19  | 45   | 45   |
| ロッド先端おねじ                | おねじ部 |     |     |     |      |      |
|                         | 26   | 27  | 53  | 53  | 120  | 175  |
| ナット                     | ナット  |     |     |     |      |      |
|                         | 17   | 17  | 32  | 32  | 49   | 116  |
| ヘッド側インロー付               | 5    | 7   | 13  | 25  | 45   | 96   |
| フート形 (取付ボルトを含む)         | 120  | 138 | 219 | 297 | 589  | 968  |
| コンパクトフート形 (取付ボルトを含む)    | 94   | 109 | 172 | 234 | 492  | 762  |
| ロッド側フランジ形 (取付ボルトを含む)    | 180  | 214 | 373 | 559 | 1056 | 1365 |
| ヘッド側フランジ形 (取付ボルトを含む)    | 165  | 198 | 348 | 534 | 1017 | 1309 |
| 2山クレビス形 (ピン、止め輪、ボルトを含む) | 151  | 196 | 393 | 554 | 1109 | 1887 |

計算方法 例) **CDQ2DS32-20DCMZ**

●基準質量: CDQ2BS32-20DCZ... 250g

●割増質量: 取付両端タップ形... 6g

ロッド先端おねじ... 43g

2山クレビス形... 151g

450g

オートスイッチを取付ける場合は、オートスイッチの質量を個数分加算してください。

## 理論出力表



単位 N

| チューブ内径<br>(mm) | 作動方向 | 使用圧力 (MPa) |      |      |
|----------------|------|------------|------|------|
|                |      | 0.3        | 0.5  | 0.7  |
| 32             | IN   | 181        | 302  | 422  |
|                | OUT  | 241        | 402  | 563  |
| 40             | IN   | 317        | 528  | 739  |
|                | OUT  | 377        | 628  | 880  |
| 50             | IN   | 495        | 825  | 1155 |
|                | OUT  | 589        | 982  | 1374 |
| 63             | IN   | 841        | 1402 | 1962 |
|                | OUT  | 935        | 1559 | 2182 |
| 80             | IN   | 1361       | 2268 | 3175 |
|                | OUT  | 1508       | 2513 | 3519 |
| 100            | IN   | 2144       | 3574 | 5003 |
|                | OUT  | 2356       | 3927 | 5498 |

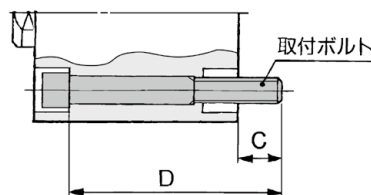
# CQ2□S Series

## CQ2□S通し穴用取付ボルト／オートスイッチ用磁石なし

通し穴形のCQ2BS用取付ボルトをご用意しました。  
手配方法は下記をご参照ください。  
数量はご使用ボルト本数にて手配ください。

例) CQ-M5X40L 4本

形状:六角穴付ボルト  
材質:クロムモリブデン鋼  
表面処理:亜鉛クロメート



| シリンダ型式               | C    | D   | 取付ボルト品番   |
|----------------------|------|-----|-----------|
| <b>CQ2BS32-5DCZ</b>  | 9    | 40  | CQ-M5X40L |
| -10DCZ               |      | 45  | X45L      |
| -15DCZ               |      | 50  | X50L      |
| -20DCZ               |      | 55  | X55L      |
| -25DCZ               |      | 60  | X60L      |
| -30DCZ               |      | 65  | X65L      |
| -35DCZ               |      | 70  | X70L      |
| -40DCZ               |      | 75  | X75L      |
| -45DCZ               |      | 80  | X80L      |
| -50DCZ               |      | 85  | X85L      |
| -75DCZ               |      | 120 | X120L     |
| -100DCZ              |      | 145 | X145L     |
| <b>CQ2BS40-5DCZ</b>  | 7.5  | 45  | CQ-M5X45L |
| -10DCZ               |      | 50  | X50L      |
| -15DCZ               |      | 55  | X55L      |
| -20DCZ               |      | 60  | X60L      |
| -25DCZ               |      | 65  | X65L      |
| -30DCZ               |      | 70  | X70L      |
| -35DCZ               |      | 75  | X75L      |
| -40DCZ               |      | 80  | X80L      |
| -45DCZ               |      | 85  | X85L      |
| -50DCZ               |      | 90  | X90L      |
| -75DCZ               |      | 125 | X125L     |
| -100DCZ              |      | 150 | X150L     |
| <b>CQ2BS50-10DCZ</b> | 12.5 | 55  | CQ-M6X55L |
| -15DCZ               |      | 60  | X60L      |
| -20DCZ               |      | 65  | X65L      |
| -25DCZ               |      | 70  | X70L      |
| -30DCZ               |      | 75  | X75L      |
| -35DCZ               |      | 80  | X80L      |
| -40DCZ               |      | 85  | X85L      |
| -45DCZ               |      | 90  | X90L      |
| -50DCZ               |      | 95  | X95L      |
| -75DCZ               |      | 130 | X130L     |
| -100DCZ              |      | 155 | X155L     |

| シリンダ型式                | C    | D   | 取付ボルト品番    |
|-----------------------|------|-----|------------|
| <b>CQ2BS63-10DCZ</b>  | 14.5 | 60  | CQ-M8X60L  |
| -15DCZ                |      | 65  | X65L       |
| -20DCZ                |      | 70  | X70L       |
| -25DCZ                |      | 75  | X75L       |
| -30DCZ                |      | 80  | X80L       |
| -35DCZ                |      | 85  | X85L       |
| -40DCZ                |      | 90  | X90L       |
| -45DCZ                |      | 95  | X95L       |
| -50DCZ                |      | 100 | X100L      |
| -75DCZ                |      | 135 | X135L      |
| -100DCZ               |      | 160 | X160L      |
| <b>CQ2BS80-10DCZ</b>  | 15   | 65  | CQ-M10X65L |
| -15DCZ                |      | 70  | X70L       |
| -20DCZ                |      | 75  | X75L       |
| -25DCZ                |      | 80  | X80L       |
| -30DCZ                |      | 85  | X85L       |
| -35DCZ                |      | 90  | X90L       |
| -40DCZ                |      | 95  | X95L       |
| -45DCZ                |      | 100 | X100L      |
| -50DCZ                |      | 105 | X105L      |
| -75DCZ                |      | 140 | X140L      |
| -100DCZ               |      | 165 | X165L      |
| <b>CQ2BS100-10DCZ</b> | 15.5 | 75  | CQ-M10X75L |
| -15DCZ                |      | 80  | X80L       |
| -20DCZ                |      | 85  | X85L       |
| -25DCZ                |      | 90  | X90L       |
| -30DCZ                |      | 95  | X95L       |
| -35DCZ                |      | 100 | X100L      |
| -40DCZ                |      | 105 | X105L      |
| -45DCZ                |      | 110 | X110L      |
| -50DCZ                |      | 115 | X115L      |
| -75DCZ                |      | 150 | X150L      |
| -100DCZ               |      | 175 | X175L      |

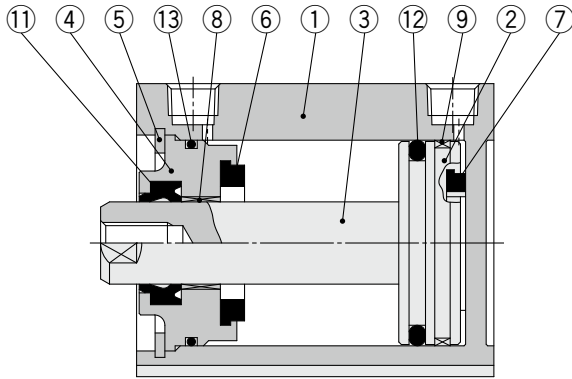
## CDQ2□S通し穴用取付ボルト／オートスイッチ用磁石付

| シリンダ型式                | C    | D   | 取付ボルト品番   |
|-----------------------|------|-----|-----------|
| <b>CDQ2BS32-5DCZ</b>  | 9    | 50  | CQ-M5X50L |
| -10DCZ                |      | 55  | X55L      |
| -15DCZ                |      | 60  | X60L      |
| -20DCZ                |      | 65  | X65L      |
| -25DCZ                |      | 70  | X70L      |
| -30DCZ                |      | 75  | X75L      |
| -35DCZ                |      | 80  | X80L      |
| -40DCZ                |      | 85  | X85L      |
| -45DCZ                |      | 90  | X90L      |
| -50DCZ                |      | 95  | X95L      |
| -75DCZ                |      | 120 | X120L     |
| -100DCZ               |      | 145 | X145L     |
| <b>CDQ2BS40-5DCZ</b>  | 7.5  | 55  | CQ-M5X55L |
| -10DCZ                |      | 60  | X60L      |
| -15DCZ                |      | 65  | X65L      |
| -20DCZ                |      | 70  | X70L      |
| -25DCZ                |      | 75  | X75L      |
| -30DCZ                |      | 80  | X80L      |
| -35DCZ                |      | 85  | X85L      |
| -40DCZ                |      | 90  | X90L      |
| -45DCZ                |      | 95  | X95L      |
| -50DCZ                |      | 100 | X100L     |
| -75DCZ                |      | 125 | X125L     |
| -100DCZ               |      | 150 | X150L     |
| <b>CDQ2BS50-10DCZ</b> | 12.5 | 65  | CQ-M6X65L |
| -15DCZ                |      | 70  | X70L      |
| -20DCZ                |      | 75  | X75L      |
| -25DCZ                |      | 80  | X80L      |
| -30DCZ                |      | 85  | X85L      |
| -35DCZ                |      | 90  | X90L      |
| -40DCZ                |      | 95  | X95L      |
| -45DCZ                |      | 100 | X100L     |
| -50DCZ                |      | 105 | X105L     |
| -75DCZ                |      | 130 | X130L     |
| -100DCZ               |      | 155 | X155L     |

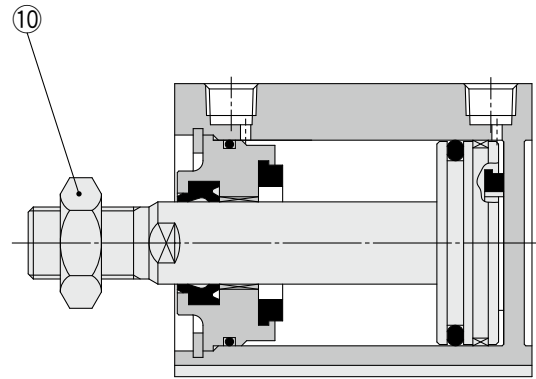
| シリンダ型式                 | C    | D   | 取付ボルト品番    |
|------------------------|------|-----|------------|
| <b>CDQ2BS63-10DCZ</b>  | 14.5 | 70  | CQ-M8X70L  |
| -15DCZ                 |      | 75  | X75L       |
| -20DCZ                 |      | 80  | X80L       |
| -25DCZ                 |      | 85  | X85L       |
| -30DCZ                 |      | 90  | X90L       |
| -35DCZ                 |      | 95  | X95L       |
| -40DCZ                 |      | 100 | X100L      |
| -45DCZ                 |      | 105 | X105L      |
| -50DCZ                 |      | 110 | X110L      |
| -75DCZ                 |      | 135 | X135L      |
| -100DCZ                |      | 160 | X160L      |
| <b>CDQ2BS80-10DCZ</b>  | 15   | 75  | CQ-M10X75L |
| -15DCZ                 |      | 80  | X80L       |
| -20DCZ                 |      | 85  | X85L       |
| -25DCZ                 |      | 90  | X90L       |
| -30DCZ                 |      | 95  | X95L       |
| -35DCZ                 |      | 100 | X100L      |
| -40DCZ                 |      | 105 | X105L      |
| -45DCZ                 |      | 110 | X110L      |
| -50DCZ                 |      | 115 | X115L      |
| -75DCZ                 |      | 140 | X140L      |
| -100DCZ                |      | 165 | X165L      |
| <b>CDQ2BS100-10DCZ</b> | 15.5 | 85  | CQ-M10X85L |
| -15DCZ                 |      | 90  | X90L       |
| -20DCZ                 |      | 95  | X95L       |
| -25DCZ                 |      | 100 | X100L      |
| -30DCZ                 |      | 105 | X105L      |
| -35DCZ                 |      | 110 | X110L      |
| -40DCZ                 |      | 115 | X115L      |
| -45DCZ                 |      | 120 | X120L      |
| -50DCZ                 |      | 125 | X125L      |
| -75DCZ                 |      | 150 | X150L      |
| -100DCZ                |      | 175 | X175L      |

## 構造図

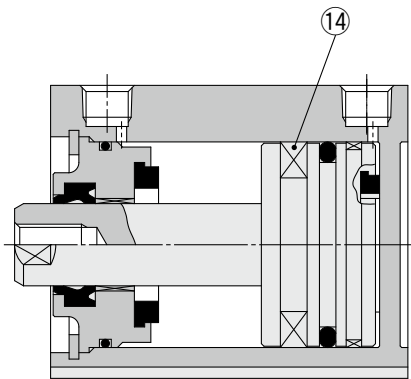
### オートスイッチ用磁石なし



ロッド先端おねじ



### オートスイッチ用磁石付



### 構成部品

| 番号 | 名称        | 材質       | 備考       |
|----|-----------|----------|----------|
| 1  | シリンダチューブ  | アルミニウム合金 | 硬質アルマイト  |
| 2  | ピストン      | アルミニウム合金 |          |
| 3  | ピストンロッド   | 炭素鋼      | 硬質クロムめっき |
| 4  | カラー       | アルミニウム合金 | アルマイト    |
| 5  | 止め輪       | 炭素工具鋼    | りん酸塩被膜   |
| 6  | ダンパA      | ウレタン     |          |
| 7  | ダンパB      | ウレタン     |          |
| 8  | ブッシュ      | 軸受合金     |          |
| 9  | ウェアリング    | 樹脂       |          |
| 10 | ロッド先端ナット  | 炭素鋼      | 亜鉛クロメート  |
| 11 | ロッドパッキン   | NBR      |          |
| 12 | ピストンパッキン  | NBR      |          |
| 13 | チューブガスケット | NBR      |          |
| 14 | 磁石        | —        |          |

### 交換部品／パッキンセット

| チューブ内径 (mm) | 手配番号       | 内容            |
|-------------|------------|---------------|
| 32          | CQ2B32-PS  | 左表番号⑪、⑫、⑬のセット |
| 40          | CQ2B40-PS  |               |
| 50          | CQ2B50-PS  |               |
| 63          | CQ2B63-PS  |               |
| 80          | CQ2B80-PS  |               |
| 100         | CQ2B100-PS |               |

※パッキンセットは⑪、⑫、⑬が1セットになっておりますので、各チューブ内径の手配番号にて手配してください。

※パッキンセットにはグリースパックは付属しませんので別途手配してください。

グリース品番:GR-S-010(10g)

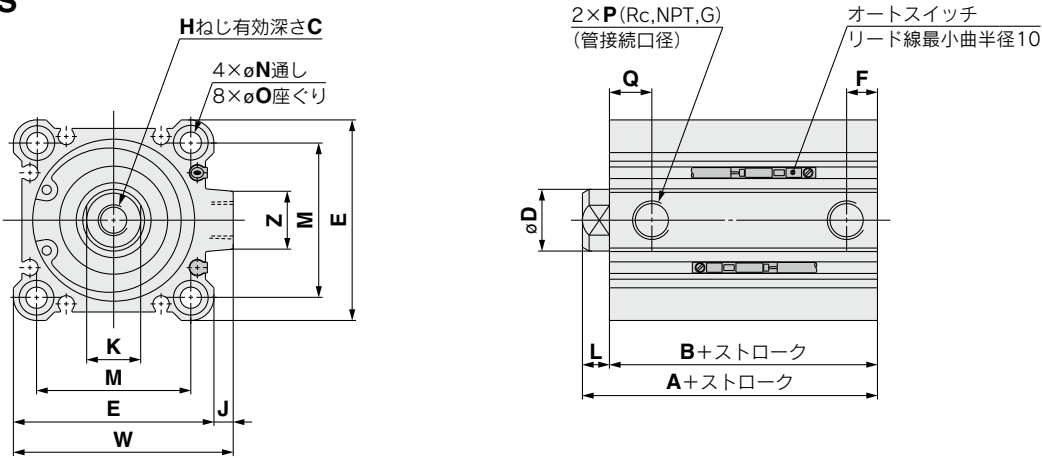
|            |                     |
|------------|---------------------|
| 標準形        | 複動・片ロッド<br>CQ2      |
|            | 複動・両ロッド<br>CQ2W     |
|            | 単動・押し・引き<br>CQ2     |
| 大口径        | 複動・片ロッド<br>CQ2      |
|            | 複動・両ロッド<br>CQ2W     |
| 耐横荷重形      | 複動・片ロッド<br>CQ2□S    |
| ロングストローク   | 複動・片ロッド<br>CQ2      |
|            | 複動・両ロッド<br>CQ2K     |
|            | 単動・押し・引き<br>CQ2KW   |
| 耐水性向上形     | 複動・片ロッド<br>CQ2-R/V  |
|            | 複動・両ロッド<br>CQ2W-R/V |
| 軸方向配管形     | 複動・片ロッド<br>CQP2     |
|            | 単動・押し・引き<br>CQP2    |
| 薄形エンドロッキング | 複動・片ロッド<br>CBQ2     |
|            | オートスイッチ             |
|            | オーダーメイド             |

# CQ2□S Series

チューブ内径

ø32~ø100 オートスイッチ用磁石なし、磁石付

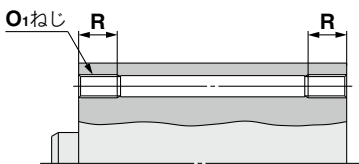
通し穴／C□Q2BS



| (mm)           |                 |              |      |             |      |    |    |     |      |         |     |    |    |    |     |               |     |      |       |    |
|----------------|-----------------|--------------|------|-------------|------|----|----|-----|------|---------|-----|----|----|----|-----|---------------|-----|------|-------|----|
| チューブ内径<br>(mm) | ストローク範囲<br>(mm) | オートスイッチ用磁石なし |      | オートスイッチ用磁石付 |      | C  | D  | E   | F    | H       | J   | K  | L  | M  | N   | O             | P   | Q    | W     | Z  |
|                |                 | A            | B    | A           | B    |    |    |     |      |         |     |    |    |    |     |               |     |      |       |    |
| 32             | 5~50            | 40           | 33   | 50          | 43   | 13 | 16 | 45  | 7.5  | M8×1.25 | 4.5 | 14 | 7  | 34 | 5.5 | 9深7           | 1/8 | 10   | 49.5  | 14 |
|                | 75, 100         | 50           | 43   |             |      |    |    |     |      |         |     |    |    |    |     |               |     |      |       |    |
| 40             | 5~50            | 46.5         | 39.5 | 56.5        | 49.5 | 13 | 16 | 52  | 7.5  | M8×1.25 | 5   | 14 | 7  | 40 | 5.5 | 9深7           | 1/8 | 12.5 | 57    | 15 |
|                | 75, 100         | 56.5         | 49.5 |             |      |    |    |     |      |         |     |    |    |    |     |               |     |      |       |    |
| 50             | 10~50           | 48.5         | 40.5 | 58.5        | 50.5 | 15 | 20 | 64  | 10.5 | M10×1.5 | 7   | 17 | 8  | 50 | 6.6 | 11深8          | 1/4 | 10.5 | 71    | 19 |
|                | 75, 100         | 58.5         | 50.5 |             |      |    |    |     |      |         |     |    |    |    |     |               |     |      |       |    |
| 63             | 10~50           | 54           | 46   | 64          | 56   | 15 | 20 | 77  | 10.5 | M10×1.5 | 7   | 17 | 8  | 60 | 9   | 14<br>深10.5   | 1/4 | 15   | 84    | 19 |
|                | 75, 100         | 64           | 56   |             |      |    |    |     |      |         |     |    |    |    |     |               |     |      |       |    |
| 80             | 10~50           | 63.5         | 53.5 | 73.5        | 63.5 | 21 | 25 | 98  | 12.5 | M16×2.0 | 6   | 22 | 10 | 77 | 11  | 17.5<br>深13.5 | 3/8 | 16   | 104   | 25 |
|                | 75, 100         | 73.5         | 63.5 |             |      |    |    |     |      |         |     |    |    |    |     |               |     |      |       |    |
| 100            | 10~50           | 75           | 63   | 85          | 73   | 27 | 30 | 117 | 13   | M20×2.5 | 6.5 | 27 | 12 | 94 | 11  | 17.5<br>深13.5 | 3/8 | 23   | 123.5 | 25 |
|                | 75, 100         | 85           | 73   |             |      |    |    |     |      |         |     |    |    |    |     |               |     |      |       |    |

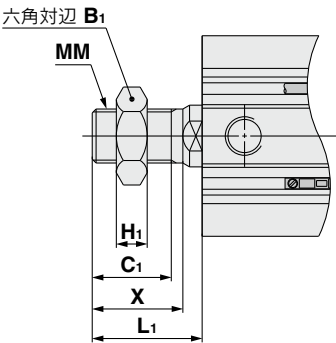
※ロッド先端ナットおよび付属金具の詳細につきましては⇒P.34~36  
注) オートスイッチの適正取付位置・取付高さ寸法につきましては⇒P.149~156

両端タップ



| (mm)           |          |    |
|----------------|----------|----|
| チューブ内径<br>(mm) | O1       | R  |
| 32             | M6×1.0   | 10 |
| 40             | M6×1.0   | 10 |
| 50             | M8×1.25  | 14 |
| 63             | M10×1.5  | 18 |
| 80             | M12×1.75 | 22 |
| 100            | M12×1.75 | 22 |

ロッド先端おねじ



| (mm)           |    |      |    |      |         |      |
|----------------|----|------|----|------|---------|------|
| チューブ内径<br>(mm) | B1 | C1   | H1 | L1   | MM      | X    |
| 32             | 22 | 20.5 | 8  | 28.5 | M14×1.5 | 23.5 |
| 40             | 22 | 20.5 | 8  | 28.5 | M14×1.5 | 23.5 |
| 50             | 27 | 26   | 11 | 33.5 | M18×1.5 | 28.5 |
| 63             | 27 | 26   | 11 | 33.5 | M18×1.5 | 28.5 |
| 80             | 32 | 32.5 | 13 | 43.5 | M22×1.5 | 35.5 |
| 100            | 41 | 32.5 | 16 | 43.5 | M26×1.5 | 35.5 |

ヘッド側インロー付の寸法は標準形／複動片ロッドと同等です。⇒P.27、28

## 取付支持金具別寸法について

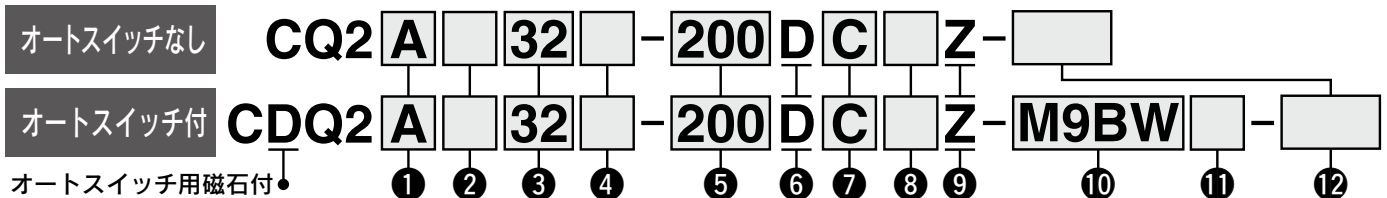
取付支持金具別の外形寸法は、標準形／複動片ロッド(ピストンロッド形状を除く)と同一寸法です。P.29~33をご参照ください。

# ロングストロークタイプ／複動・片ロッド

## CQ2 Series

ø32, ø40, ø50, ø63, ø80, ø100

### 型式表示方法



#### ① 取付支持金具

|           |           |
|-----------|-----------|
| <b>A</b>  | 両端タップ     |
| <b>L</b>  | フート形      |
| <b>LC</b> | コンパクトフート形 |
| <b>F</b>  | ロッド側フランジ形 |
| <b>G</b>  | ヘッド側フランジ形 |
| <b>D</b>  | 2山クレビス形   |

※取付支持金具は同梱包出荷(未組付)となります。

#### ② 形式

| 無記号      | 空気圧タイプ    |
|----------|-----------|
| <b>H</b> | エアハイドロタイプ |

#### ③ チューブ内径

|            |       |
|------------|-------|
| <b>32</b>  | 32mm  |
| <b>40</b>  | 40mm  |
| <b>50</b>  | 50mm  |
| <b>63</b>  | 63mm  |
| <b>80</b>  | 80mm  |
| <b>100</b> | 100mm |

#### ④ ポートねじの種類

| 無記号       | Rc            |
|-----------|---------------|
| <b>TN</b> | NPT           |
| <b>TF</b> | G             |
| <b>F</b>  | ワンタッチ管継手内蔵形※※ |

※エアハイドロタイプのTFはありません。

※ワンタッチ管継手内蔵形のチューブ内径はø32~ø63となります。また、エアハイドロタイプには使用できません。

#### ⑤ シリンダストローク

(オートスイッチ取付時の最小ストロークの詳細は⇒P.157) (mm)

| チューブ内径             | 標準ストローク       |
|--------------------|---------------|
| <b>32, 40, 50</b>  | 125, 150, 175 |
| <b>63, 80, 100</b> | 200, 250, 300 |

※中間ストロークの製作は⇒P.81

#### ⑥ 作動方式

|          |     |
|----------|-----|
| <b>D</b> | 複動式 |
|----------|-----|

#### ⑦ クッション

| 無記号      | ラバークッションなし |
|----------|------------|
| <b>C</b> | ラバークッション付  |

※空気圧タイプはラバークッション付のみ、エアハイドロタイプはラバークッションなしのみ対応します。

#### ⑧ ボディオプション

| 無記号      | ロッド先端めねじ |
|----------|----------|
| <b>M</b> | ロッド先端おねじ |

#### ⑨ オートスイッチ取付溝

|          |    |
|----------|----|
| <b>Z</b> | 4面 |
|----------|----|

#### ⑩ オートスイッチ

| 無記号 | オートスイッチなし |
|-----|-----------|
|-----|-----------|

※適用オートスイッチ品番は下表よりご選定ください。

#### ⑪ オートスイッチ追記号

| 無記号      | 2ヶ付 |
|----------|-----|
| <b>S</b> | 1ヶ付 |
| <b>n</b> | nヶ付 |

#### ⑫ 共通仕様品オーダーメイド

詳細は⇒P.81

### オートスイッチ用磁石付シリンダの型式

オートスイッチ用磁石付でオートスイッチなしの場合、オートスイッチの種類を表示記号は無記号になります。(例) CDQ2L40-200DCZ

オートスイッチ取付についての詳細は⇒P.149~165

- ・オートスイッチ適正取付位置(ストロークエンド検出時)および取付高さ
- ・オートスイッチ取付可能最小ストローク
- ・動作範囲
- ・オートスイッチ取付金具／部品品番

適用オートスイッチ／オートスイッチ単体の詳細仕様は、ホームページWEBカタログをご参照ください。

| 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) |      |      |      |       | 適用負荷 |
|------------|--------------|---------|-----|-----------|---------|----------------------------|----------------------------|--------------------------|-----------|------|------|------|-------|------|
|            |              |         |     |           | DC      | AC                         | 縦取出し                       | 横取出し                     | 0.5(無記号)  | 1(M) | 3(L) | 5(Z) | なし(N) |      |
| 無接点オートスイッチ | 診断表示(2色表示)   | グロメット有  | 有   | 3線(NPN)   | 5V, 12V | —                          | <b>M9NV</b>                | <b>M9N</b>               | ●         | ●    | ●    | ○    | —     | IC回路 |
|            |              |         |     | 3線(PNP)   | 12V     |                            | <b>M9PV</b>                | <b>M9P</b>               | ●         | ●    | ●    | ○    | —     |      |
|            |              |         |     | 2線        | 12V     |                            | <b>M9BV</b>                | <b>M9B</b>               | ●         | ●    | ●    | ○    | —     |      |
|            |              |         |     | 3線(NPN)   | 5V, 12V |                            | <b>M9NWV</b>               | <b>M9NW</b>              | ●         | ●    | ●    | ○    | —     |      |
|            | 耐水性向上品(2色表示) | グロメット有  | 有   | 3線(PNP)   | 12V     |                            | <b>M9PWV</b>               | <b>M9PW</b>              | ●         | ●    | ●    | ○    | —     | IC回路 |
|            |              |         |     | 2線        | 12V     |                            | <b>M9BWV</b>               | <b>M9BW</b>              | ●         | ●    | ●    | ○    | —     |      |
|            |              |         |     | 3線(NPN)   | 5V, 12V |                            | ※1 <b>M9NAV</b>            | ※1 <b>M9NA</b>           | ○         | ○    | ●    | ○    | —     |      |
|            |              |         |     | 3線(PNP)   | 12V     |                            | ※1 <b>M9PAV</b>            | ※1 <b>M9PA</b>           | ○         | ○    | ●    | ○    | —     |      |
| 有接点オートスイッチ | 耐強磁界(2色表示)   | グロメット有  | 有   | 2線        | 12V     |                            | ※1 <b>M9BAV</b>            | ※1 <b>M9BA</b>           | ○         | ○    | ●    | ○    | —     | —    |
|            |              |         |     | 2線(無極性)   | —       |                            | —                          | <b>P3DWA</b>             | ●         | —    | ●    | —    | ○     |      |
|            |              | グロメット無  | 無   | 3線(NPN相当) | —       | 5V                         | <b>A96V</b>                | <b>A96</b>               | ●         | ●    | ●    | ●    | —     | IC回路 |
|            |              |         |     | 2線        | 24V     | 12V 100V<br>5V, 12V 100V以下 | <b>A93V</b><br><b>A90V</b> | <b>A93</b><br><b>A90</b> | ●         | ●    | ●    | ●    | —     |      |

※1 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。

上記型式での耐水性向上製品につきましては、当社へご確認ください。

※2 使用負荷電圧はDC24Vとなります。

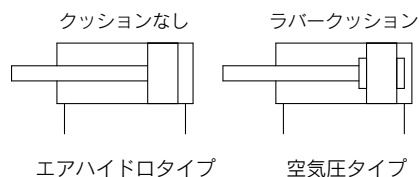
※リード線長さ記号 0.5m……………無記号 (例) M9NW  
1m……………M (例) M9NWM  
3m……………L (例) M9NWL  
5m……………Z (例) M9NWX

※○印のオートスイッチは受注生産となります。

※上記掲載機種以外にも、適用可能なオートスイッチがありますので詳細は⇒P.165



## JIS記号



共通仕様品オーダーメイド  
(詳細は⇒P.167～196)

| 表示記号   | 仕様／内容                                                      |
|--------|------------------------------------------------------------|
| -XA□   | ロッド先端形状変更                                                  |
| -XB10  | 中間ストローク(専用ボディ形)                                            |
| -XC4   | 強力スクレーパ付                                                   |
| -XC6   | 材質ステンレス鋼<br>(ロッド、止め輪、ロッド先端ナットSUS)                          |
| -XC26  | 2山クレビス用ピン・2山ナックル用ピンに<br>割ピン、平座金入り                          |
| -XC26□ | 2山クレビス幅/2山ナックル幅12.5mm、16.5mm、19.5mm<br>2山クレビス、2山ナックルジョイント付 |
| -XC27  | 2山クレビス用ピン・2山ナックル用ピンの<br>材質ステンレス鋼(SUS304)                   |
| -XC35  | コイルスクレーパ付                                                  |
| -XC36  | ロッド側インロー付 <sup>注2)</sup>                                   |
| -XC85  | 食品機械用グリース仕様                                                |
| -XC88  | 耐スパッタ仕様コイルスクレーパ、ルブリテナ、<br>溶接用グリース、ピストンロッド SUS304           |
| -XC89  | 耐スパッタ仕様コイルスクレーパ、ルブリテナ、<br>溶接用グリース、ピストンロッド S45C             |
| -X271  | シール用パッキン材質フッ素ゴム仕様 <sup>注1)</sup>                           |

注1) エアハイドロタイプは除く

注2) ロッド側インロー付(-XC36)につきましては標準品で対応可能です。

※材質ステンレス鋼の付属金具を用意しています。  
詳細は⇒P.34

## 仕様

### 空気圧タイプ

| チューブ内径(mm)    | 32                                                   | 40   | 50   | 63   | 80   | 100  |
|---------------|------------------------------------------------------|------|------|------|------|------|
| 作動方式          | 複動片ロッド                                               |      |      |      |      |      |
| 使用流体          | 空気                                                   |      |      |      |      |      |
| 保証耐圧力         | 1.5MPa                                               |      |      |      |      |      |
| 最高使用圧力        | 1.0MPa                                               |      |      |      |      |      |
| 最低使用圧力        | 0.05MPa                                              |      |      |      |      |      |
| 周囲温度および使用流体温度 | オートスイッチ用磁石なし：-10～70℃<br>オートスイッチ用磁石付：-10～60℃ (凍結なきこと) |      |      |      |      |      |
| 給油            | 不要(無給油)                                              |      |      |      |      |      |
| 使用ピストン速度      | 50～500mm/s                                           |      |      |      |      |      |
| クッション         | ラバークッション付                                            |      |      |      |      |      |
| 許容運動エネルギー J   | 0.29                                                 | 0.52 | 0.91 | 1.54 | 2.71 | 4.54 |
| ストローク長さ許容差    | +1.4mm 注)<br>0                                       |      |      |      |      |      |

注) ストローク長さの許容差には、ダンパの変化量は含みません。

### エアハイドロタイプ

| チューブ内径(mm)    | 32                   | 40     | 50 | 63 | 80 | 100 |
|---------------|----------------------|--------|----|----|----|-----|
| 作動方式          | 複動片ロッド               |        |    |    |    |     |
| 使用流体          | タービン油 <sup>注1)</sup> |        |    |    |    |     |
| 保証耐圧力         | 1.5MPa               |        |    |    |    |     |
| 最高使用圧力        | 1.0MPa               |        |    |    |    |     |
| 最低使用圧力        | 0.18MPa              | 0.1MPa |    |    |    |     |
| 周囲温度および使用流体温度 | 5～60℃                |        |    |    |    |     |
| 使用ピストン速度      | 5～50mm/s             |        |    |    |    |     |
| クッション         | なし                   |        |    |    |    |     |
| ストローク長さ許容差    | +1.4mm 注2)<br>0      |        |    |    |    |     |

注1) 「アクチュエータ／共通注意事項⑤」(ホームページWEBカタログ)をご参照ください。

注2) エアハイドロタイプは、ダンパを内蔵していません。

### 中間ストロークの製作(エアハイドロタイプは除きます。)

| 対応方法    | 標準ストロークボディにスペーサ装着形                                                         | 専用ボディ形(-XB10)                                                       |
|---------|----------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|
| 品番型式    | 標準品番⇒P.80の型式表示方法をご参照ください。                                                  | 標準品番⇒P.80の型式末尾に-XB10を追記ください。                                        |
| 対応方法    | 標準ストロークのシリンダにスペーサを装着することにより1mm毎のストロークに対応。                                  | 指定ストローク専用のボディを使用し1mm毎のストロークに対応。                                     |
| ストローク範囲 | 101～299                                                                    | 101～299                                                             |
| 例       | 品番：CQ2A50-166DCZ<br>標準シリンダCQ2A50-175DCZに9mm幅スペーサを装着します。<br>B寸法は、230.5mmです。 | 品番：CQ2A50-166DCZ-XB10<br>166ストローク用の専用チューブを製作します。<br>B寸法は、221.5mmです。 |

### 取付支持金具部品品番

| チューブ内径(mm) | フート <sup>注1)</sup> | コンパクトフート <sup>注1)</sup> | フランジ    | 2山クレビス  | 2山クレビス用受金具 |
|------------|--------------------|-------------------------|---------|---------|------------|
| 32         | CQ-L032            | CQ-LC032                | CQ-F032 | CQ-D032 | CQ-C032    |
| 40         | CQ-L040            | CQ-LC040                | CQ-F040 | CQ-D040 | CQ-C040    |
| 50         | CQ-L050            | CQ-LC050                | CQ-F050 | CQ-D050 | CQ-C050    |
| 63         | CQ-L063            | CQ-LC063                | CQ-F063 | CQ-D063 | CQ-C063    |
| 80         | CQ-L080            | CQ-LC080                | CQ-F080 | CQ-D080 | CQ-C080    |
| 100        | CQ-L100            | CQ-LC100                | CQ-F100 | CQ-D100 | CQ-C100    |

注1) フート・コンパクトフート金具をご注文の際、シリンダ1台分の場合には、数量を2ヶで手配ください。

注2) 各金具に付属する部品は下記のとおりです。フート・コンパクトフート・フランジ／本体取付用ボルト、2山クレビス／クレビス用ピン、輪用C形止め輪、本体取付用ボルト

注3) 付属金具(オプション)の詳細につきましては⇒P.29～36

注4) 取付支持金具B:通し穴には、取付支持金具のフート、コンパクトフート、フランジ等の後付はできません。

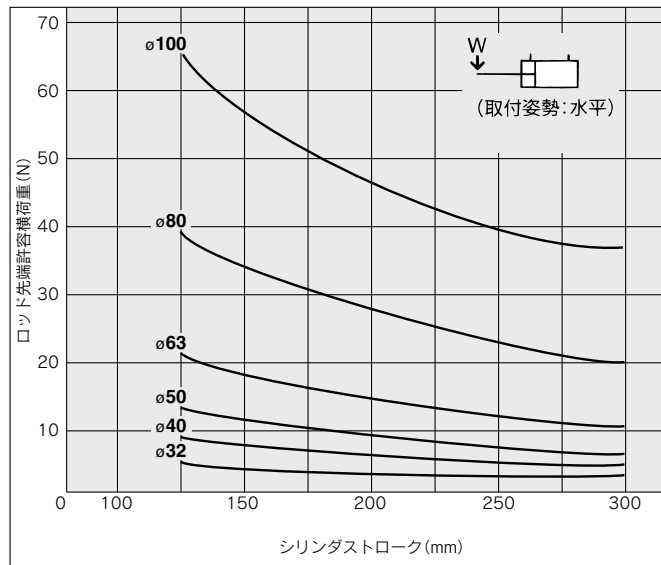
### 取付支持金具別寸法について

取付支持金具別の外形寸法は、標準形／複動片ロッド(ピストンロッド形状を除く)と同一寸法です。P.29～33をご参照ください。

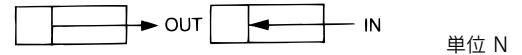
## 製品個別注意事項

ご使用になる前に、P.197をご参照ください。

## ロッド先端許容横荷重



## 理論出力表



| チューブ内径<br>(mm) | 作動方向 | 使用圧力 (MPa) |      |      |
|----------------|------|------------|------|------|
|                |      | 0.3        | 0.5  | 0.7  |
| 32             | IN   | 181        | 302  | 422  |
|                | OUT  | 241        | 402  | 563  |
| 40             | IN   | 317        | 528  | 739  |
|                | OUT  | 377        | 628  | 880  |
| 50             | IN   | 495        | 825  | 1155 |
|                | OUT  | 589        | 982  | 1374 |
| 63             | IN   | 841        | 1402 | 1962 |
|                | OUT  | 935        | 1559 | 2182 |
| 80             | IN   | 1361       | 2268 | 3175 |
|                | OUT  | 1508       | 2513 | 3519 |
| 100            | IN   | 2144       | 3574 | 5003 |
|                | OUT  | 2356       | 3927 | 5498 |

## 質量

### オートスイッチ用磁石なし

単位 g

| チューブ内径<br>(mm) | シリンダストローク (mm) |      |      |      |      |      |
|----------------|----------------|------|------|------|------|------|
|                | 125            | 150  | 175  | 200  | 250  | 300  |
| 32             | 708            | 817  | 918  | 1017 | 1215 | 1415 |
| 40             | 888            | 997  | 1107 | 1217 | 1438 | 1657 |
| 50             | 1352           | 1517 | 1682 | 1841 | 2177 | 2507 |
| 63             | 1706           | 1900 | 2095 | 2292 | 2676 | 3065 |
| 80             | 2832           | 3130 | 3429 | 3725 | 4324 | 4921 |
| 100            | 4540           | 4906 | 5270 | 5634 | 6367 | 7096 |

### オートスイッチ用磁石付

単位 g

| チューブ内径<br>(mm) | シリンダストローク (mm) |      |      |      |      |      |
|----------------|----------------|------|------|------|------|------|
|                | 125            | 150  | 175  | 200  | 250  | 300  |
| 32             | 726            | 826  | 927  | 1026 | 1224 | 1424 |
| 40             | 902            | 1012 | 1121 | 1231 | 1451 | 1671 |
| 50             | 1367           | 1532 | 1697 | 1856 | 2192 | 2522 |
| 63             | 1730           | 1924 | 2119 | 2316 | 2700 | 3089 |
| 80             | 2856           | 3154 | 3453 | 3749 | 4348 | 4945 |
| 100            | 4578           | 4944 | 5308 | 5672 | 6405 | 7134 |

### 割増質量表

単位 g

| チューブ内径 (mm)            | 32   | 40  | 50  | 63  | 80   | 100  |
|------------------------|------|-----|-----|-----|------|------|
| ロッド先端おねじ               | おねじ部 | 26  | 27  | 53  | 53   | 120  |
|                        | ナット  | 17  | 17  | 32  | 32   | 49   |
| フット形 (取付ボルト含む)         | 104  | 122 | 194 | 272 | 550  | 912  |
| コンパクトフット形 (取付ボルト含む)    | 79   | 93  | 148 | 210 | 454  | 707  |
| ロッド側フランジ形 (取付ボルト含む)    | 165  | 198 | 348 | 534 | 1017 | 1309 |
| ヘッド側フランジ形 (取付ボルト含む)    | 165  | 198 | 348 | 534 | 1017 | 1309 |
| 2山クレビス形 (ピン、止め輪、ボルト含む) | 151  | 196 | 393 | 554 | 1109 | 1887 |

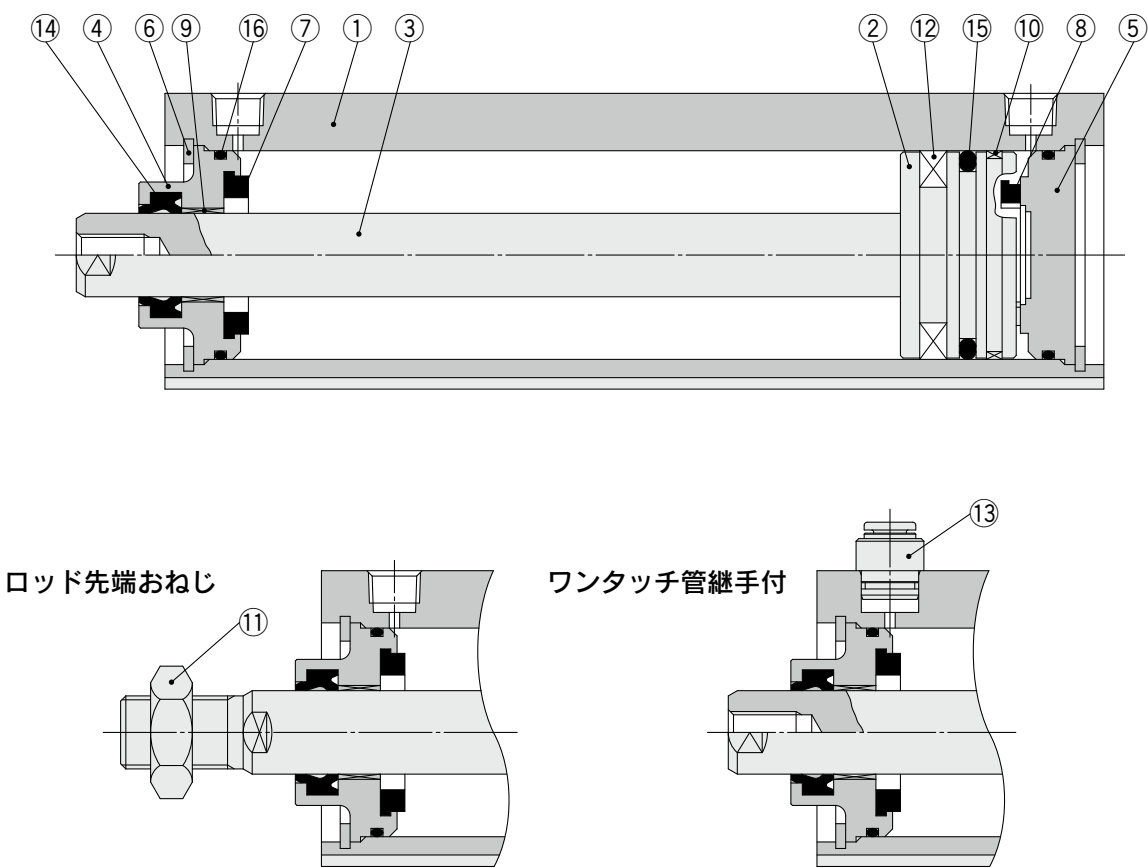
計算方法 例) **CQ2D32-200DCMZ**

- 基準質量: CQ2A32-200DCZ ..... 1017g
- 割増質量: ロッド先端おねじ ..... 43g
- 2山クレビス形 ..... 151g
- 1211g

オートスイッチを取付ける場合は、オートスイッチの質量を個数分加算してください。

複動・片ロッド CQ2  
標準形 複動・両ロッド CQ2W  
単動・押し引き CQ2  
大口径 複動・片ロッド CQ2  
複動・両ロッド CQ2W  
耐横荷重形 複動・片ロッド CQ2S  
ロングストローク 複動・片ロッド CQ2  
複動・片ロッド CQ2K  
複動・両ロッド CQ2KW  
複動・片ロッド CQ2-R/V  
複動・両ロッド CQ2W-R/V  
軸方向配管形 複動・片ロッド CQP2  
単動・押し引き CQP2  
薄形エンストローク 複動・片ロッド CBQ2  
オートスイッチ  
オーダー

構造図



構成部品

| 番号 | 名称        | 材質       | 備考       |
|----|-----------|----------|----------|
| 1  | シリンダチューブ  | アルミニウム合金 | 硬質アルマイト  |
| 2  | ピストン      | アルミニウム合金 |          |
| 3  | ピストンロッド   | 炭素鋼      | 硬質クロムめっき |
| 4  | カラー       | アルミニウム合金 | アルマイト    |
| 5  | 底板        | アルミニウム合金 | アルマイト    |
| 6  | 止め輪       | 炭素工具鋼    | りん酸塩被膜   |
| 7  | ダンパA      | ウレタン     | 空気圧タイプのみ |
| 8  | ダンパB      | ウレタン     | 空気圧タイプのみ |
| 9  | ブッシュ      | 軸受合金     |          |
| 10 | ウエアリング    | 樹脂       |          |
| 11 | ロッド先端ナット  | 炭素鋼      | 亜鉛クロメート  |
| 12 | 磁石        | —        | CDQ2A□のみ |
| 13 | ワンタッチ管継手  | —        | φ32～φ63  |
| 14 | ロッドパッキン   | NBR      |          |
| 15 | ピストンパッキン  | NBR      |          |
| 16 | チューブガスケット | NBR      |          |

交換部品／パッキンセット  
空気圧タイプ

| チューブ内径 (mm) | 手配番号         | 内容               |
|-------------|--------------|------------------|
| 32          | CQ2A32-L-PS  | 左表番号14、15、16のセット |
| 40          | CQ2A40-L-PS  |                  |
| 50          | CQ2A50-L-PS  |                  |
| 63          | CQ2A63-L-PS  |                  |
| 80          | CQ2A80-L-PS  |                  |
| 100         | CQ2A100-L-PS |                  |

※パッキンセットは14、15、16が1セットになっておりますので、各チューブ内径の手配番号にて手配してください。  
※パッキンセットにはグリースパックは付属しませんので別途手配してください。  
グリース品番:GR-S-010(10g)

エアハイドロタイプ

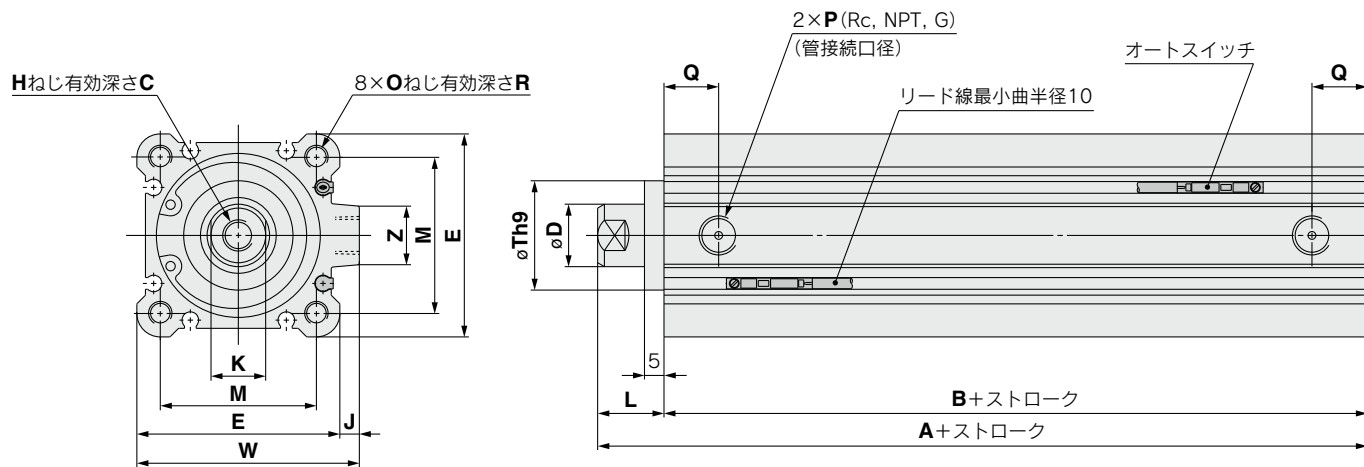
| チューブ内径 (mm) | 手配番号          | 内容               |
|-------------|---------------|------------------|
| 32          | CQ2AH32-L-PS  | 左表番号14、15、16のセット |
| 40          | CQ2AH40-L-PS  |                  |
| 50          | CQ2AH50-L-PS  |                  |
| 63          | CQ2AH63-L-PS  |                  |
| 80          | CQ2AH80-L-PS  |                  |
| 100         | CQ2AH100-L-PS |                  |

※パッキンセットは14、15、16が1セットになっておりますので、各チューブ内径の手配番号にて手配してください。  
※パッキンセットにはグリースパックは付属しませんので別途手配してください。  
グリース品番:GR-S-010(10g)

**Ø32～Ø100** オートスイッチ用磁石なし、磁石付

オートスイッチ用磁石なし、付とも外形寸法は同じです。

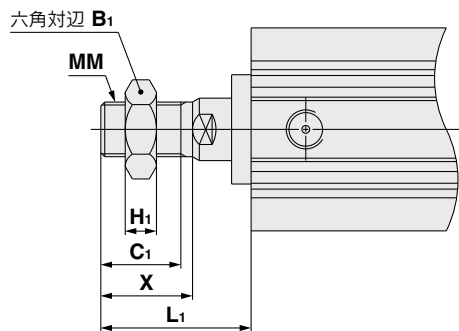
両端タップタイプ／C□Q2A



| (mm)       |                                    |      |      |    |    |     |         |     |    |    |    |          |     |      |    |                                   |       |    |
|------------|------------------------------------|------|------|----|----|-----|---------|-----|----|----|----|----------|-----|------|----|-----------------------------------|-------|----|
| チューブ内径(mm) | ストローク範囲(mm)                        | A    | B    | C  | D  | E   | H       | J   | K  | L  | M  | O        | P   | Q    | R  | Th9                               | W     | Z  |
| <b>32</b>  | 125, 150,<br>175, 200,<br>250, 300 | 62.5 | 45.5 | 13 | 16 | 45  | M8×1.25 | 4.5 | 14 | 17 | 34 | M6×1.0   | 1/8 | 10   | 10 | 22 <sup>0</sup> <sub>-0.052</sub> | 49.5  | 14 |
| <b>40</b>  |                                    | 72   | 55   | 13 | 16 | 52  | M8×1.25 | 5   | 14 | 17 | 40 | M6×1.0   | 1/8 | 12.5 | 10 | 28 <sup>0</sup> <sub>-0.052</sub> | 57    | 15 |
| <b>50</b>  |                                    | 73.5 | 55.5 | 15 | 20 | 64  | M10×1.5 | 7   | 17 | 18 | 50 | M8×1.25  | 1/4 | 14   | 14 | 35 <sup>0</sup> <sub>-0.062</sub> | 71    | 19 |
| <b>63</b>  |                                    | 75   | 57   | 15 | 20 | 77  | M10×1.5 | 7   | 17 | 18 | 60 | M10×1.5  | 1/4 | 16.5 | 18 | 35 <sup>0</sup> <sub>-0.062</sub> | 84    | 19 |
| <b>80</b>  |                                    | 86   | 66   | 21 | 25 | 98  | M16×2.0 | 6   | 22 | 20 | 77 | M12×1.75 | 3/8 | 19   | 22 | 43 <sup>0</sup> <sub>-0.062</sub> | 104   | 25 |
| <b>100</b> |                                    | 97.5 | 75.5 | 27 | 30 | 117 | M20×2.5 | 6.5 | 27 | 22 | 94 | M12×1.75 | 3/8 | 23   | 22 | 59 <sup>0</sup> <sub>-0.074</sub> | 123.5 | 25 |

左エの「ト」が「ト」の正しい取付位置。取付間と方法によりとによりは41.149 199

ロッド先端おねじ



| (mm)           |                |                |                |                |         |      |
|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|---------|------|
| チューブ内径<br>(mm) | B <sub>1</sub> | C <sub>1</sub> | H <sub>1</sub> | L <sub>1</sub> | MM      | X    |
| <b>32</b>      | 22             | 20.5           | 8              | 38.5           | M14×1.5 | 23.5 |
| <b>40</b>      | 22             | 20.5           | 8              | 38.5           | M14×1.5 | 23.5 |
| <b>50</b>      | 27             | 26             | 11             | 43.5           | M18×1.5 | 28.5 |
| <b>63</b>      | 27             | 26             | 11             | 43.5           | M18×1.5 | 28.5 |
| <b>80</b>      | 32             | 32.5           | 13             | 53.5           | M22×1.5 | 35.5 |
| <b>100</b>     | 41             | 32.5           | 16             | 53.5           | M26×1.5 | 35.5 |

ワンタッチ管継手内蔵形の寸法は標準形／複動片ロッドと同等です。⇒P.27、28

## 取付支持金具別寸法について

取付支持金具別の外形寸法は、標準形／複動片ロッド(ピストンロッド形状を除く)と同一寸法です。P.29～33をご参照ください。

|          |                  |                    |                |
|----------|------------------|--------------------|----------------|
| 標準形      | 複動片ロッド<br>CQ2    | 複動・両ロッド<br>CQ2W    | 単動押出／引込<br>CQ2 |
| 大口徑      | 複動片ロッド<br>CQ2    | 複動・両ロッド<br>CQ2W    |                |
| 耐横荷重形    | 複動片ロッド<br>CQ2□S  |                    |                |
| ロングストローク | 複動片ロッド<br>CQ2    |                    |                |
| ロッド回り止め形 | 複動片ロッド<br>CQ2K   | 複動・両ロッド<br>CQ2KW   |                |
| 耐水性向上形   | 複動片ロッド<br>CQ2-BW | 複動・両ロッド<br>CQ2W-BW |                |
| 軸方向配管形   | 複動片ロッド<br>CQP2   | 単動押出／引込<br>CQP2    |                |
| 薄形エンドロッド | 複動片ロッド<br>CBQ2   |                    |                |
|          | スイッチ             | オート                | オート            |
|          | メイト              | オート                | オート            |

# ロッド回り止め形／複動・片ロッド

## CQ2K Series

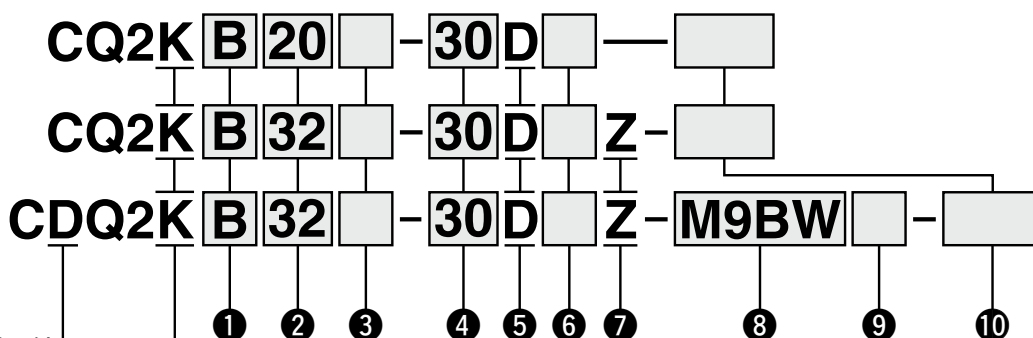
ø12, ø16, ø20, ø25, ø32, ø40, ø50, ø63

### 型式表示方法

オートスイッチなし  
ø12~ø25

オートスイッチなし  
ø32~ø63

オートスイッチ付



オートスイッチ用磁石付  
オートスイッチ用磁石付はオートスイッチ用磁石なしより磁石内蔵分、全長が長くなります。詳細につきましては、各サイズの外形寸法をご参照ください。

● ロッド回り止め形

#### ① 取付支持金具

|    |           |               |
|----|-----------|---------------|
| B  | 通し穴       | ø12~ø63       |
| A  | 両端タップ     | ø40, ø50, ø63 |
| L  | フート形      |               |
| LC | コンパクトフート形 |               |
| F  | ロッド側フランジ形 |               |
| G  | ヘッド側フランジ形 |               |
| D  | 2山クレビス形   |               |

※取付支持金具は同梱出荷(未組付)となります。

※通し穴用取付ボルトは別途用意しています。詳細は、

オートスイッチ用磁石なし⇒P.89

オートスイッチ用磁石付 ⇒P.90

※取付支持金具L, LC, F付のシリンダは標準形シリンダとロッド出張り寸法(L, Li寸法)が異なります。シリンダのみを手配される場合は、『ロッド先端長さ10mm増し-XC2』となります。

詳細は⇒P.178

#### ② チューブ内径

|      |      |
|------|------|
| 12※※ | 12mm |
| 16   | 16mm |
| 20   | 20mm |
| 25   | 25mm |
| 32   | 32mm |
| 40   | 40mm |
| 50   | 50mm |
| 63   | 63mm |

※ø12でオートスイッチ用磁石付の場合はボディオプションに必ずラパークッション付(C)としてください。

例) CDQ2KB12-30DCZ

#### ③ ポートねじの種類

|     |               |         |
|-----|---------------|---------|
| 無記号 | Mねじ           | ø12~ø25 |
|     | Rc            | ø32~ø63 |
| TN  | NPT           |         |
| TF  | G             |         |
| F   | ワンタッチ管継手内蔵形※※ |         |

※オートスイッチ用磁石なしの場合ø32-5ストロークのみMねじになります。

※※ワンタッチ管継手内蔵形のチューブ内径はø32~ø63となります。

#### ④ シリンダストローク

(オートスイッチ取付時の最小ストロークの詳細は⇒P.157) (mm)

| チューブ内径 | 標準ストローク                                          |
|--------|--------------------------------------------------|
| 12, 16 | 5, 10, 15, 20, 25, 30                            |
| 20, 25 | 5, 10, 15, 20, 25, 30, 35<br>40, 45, 50          |
| 32, 40 | 5, 10, 15, 20, 25, 30, 35<br>40, 45, 50, 75, 100 |
| 50, 63 | 10, 15, 20, 25, 30, 35, 40<br>45, 50, 75, 100    |

※中間ストロークの製作は⇒P.87

#### ⑤ 作動方式

|   |     |
|---|-----|
| D | 複動式 |
|---|-----|

#### ⑥ ボディオプション

|     |                                     |
|-----|-------------------------------------|
| 無記号 | ロッド先端めねじ                            |
| F   | ヘッド側インロー付                           |
| C   | ラパークッション付<br>(ただしø12のオートスイッチ用磁石付のみ) |
| M   | ロッド先端おねじ                            |

※ボディオプションの組合せ(FM)は可能です。



**7 オートスイッチ取付溝**

|   |         |    |
|---|---------|----|
| Z | φ12~φ25 | 2面 |
|   | φ32~φ63 | 4面 |

**8 オートスイッチ**

|     |           |
|-----|-----------|
| 無記号 | オートスイッチなし |
|-----|-----------|

※適用オートスイッチ品番は下表よりご選定ください。

**9 オートスイッチ追記号**

|     |     |
|-----|-----|
| 無記号 | 2ヶ付 |
| S   | 1ヶ付 |
| n   | nヶ付 |

**10 共通仕様品  
オーダーメイド**  
詳細は⇒P.87

**オートスイッチ用磁石付シリンダの型式**

オートスイッチ用磁石付でオートスイッチなしの場合、オートスイッチの種類の表示記号は無記号になります。  
(例) CDQ2KB32-30DZ

オートスイッチ取付についての詳細は⇒P.149～165

- ・オートスイッチ適正取付位置(ストロークエンド検出時)および取付高さ
- ・オートスイッチ取付可能最小ストローク
- ・動作範囲
- ・オートスイッチ取付金具／部品品番

**適用オートスイッチ**／オートスイッチ単体の詳細仕様は、ホームページWEBカタログをご参照ください。

| 種類                                             | 特殊機能             | リード線<br>取出し | 表示<br>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<br>コネクタ | 適用負荷 |      |             |
|------------------------------------------------|------------------|-------------|---------|-----------|------|------------|-----------|---------|--------------|----------|----------|----------|-----------|---------------|------|------|-------------|
|                                                |                  |             |         |           | DC   | AC         | 縦取出し      | 横取出し    | 0.5<br>(無記号) | 1<br>(M) | 3<br>(L) | 5<br>(Z) | なし<br>(N) |               |      |      |             |
| 無<br>接<br>点<br>オ<br>ー<br>ト<br>ス<br>イ<br>ッ<br>チ | ——               | グロメット       | 有       | 3線(NPN)   | 24V  | 5V,<br>12V | —         | M9NV    | M9N          | ●        | ●        | ●        | ○         | —             | ○    | IC回路 | リレー、<br>PLC |
|                                                | 3線(PNP)          |             |         | M9PV      |      |            |           | M9P     | ●            | ●        | ●        | ○        | —         | ○             |      |      |             |
|                                                | 2線               |             |         | M9BV      |      |            |           | M9B     | ●            | ●        | ●        | ○        | —         | ○             |      |      |             |
|                                                | 3線(NPN)          |             |         | M9NVW     |      |            |           | M9NW    | ●            | ●        | ●        | ○        | —         | ○             |      |      |             |
|                                                | 3線(PNP)          |             |         | M9PVW     |      |            |           | M9PW    | ●            | ●        | ●        | ○        | —         | ○             |      |      |             |
|                                                | 2線               |             |         | M9BWV     |      |            |           | M9BW    | ●            | ●        | ●        | ○        | —         | ○             |      |      |             |
|                                                | 3線(NPN)          |             |         | ※1 M9NAV  |      |            |           | ※1 M9NA | ○            | ○        | ●        | ○        | —         | ○             |      |      |             |
|                                                | 3線(PNP)          |             |         | ※1 M9PAV  |      |            |           | ※1 M9PA | ○            | ○        | ●        | ○        | —         | ○             |      |      |             |
|                                                | 2線               |             |         | ※1 M9BAV  |      |            |           | ※1 M9BA | ○            | ○        | ●        | ○        | —         | ○             |      |      |             |
|                                                | 耐水性向上品<br>(2色表示) |             |         | 2線(無極性)   |      |            |           | —       | P3DWA        | ●        | —        | ●        | ●         | —             | ○    |      |             |
| ス<br>イ<br>ッ<br>チ                               | 有<br>接<br>点      | グロメット       | 有       | 3線(NPN相当) | —    | 5V         | —         | A96V    | A96          | ●        | ●        | ●        | ●         | —             | ○    | IC回路 | —           |
|                                                |                  |             |         | 2線        | 24V  | 12V        | 100V      | A93V    | A93          | ●        | ●        | ●        | ●         | —             | ※2○  | —    | リレー、<br>PLC |
|                                                |                  |             |         |           |      | 5V,12V     | 100V以下    | A90V    | A90          | ●        | ●        | ●        | ●         | —             | ※2○  | IC回路 |             |

※1 耐水性向上タイプのオートスイッチは、⇒P.85の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。

⇒P.85の型式での耐水性向上製品につきましては、当社へご確認ください。

※2 使用負荷電圧はDC24Vとなります。

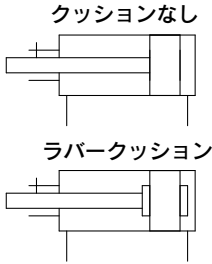
※リード線長さ記号 0.5m……………無記号 (例) M9NW  
1m…………… M (例) M9NWM  
3m…………… L (例) M9NWL  
5m…………… Z (例) M9NWZ

※○印のオートスイッチは受注生産となります。  
※D-P3DWA□型はφ25～φ63までの対応となります。

※上記掲載機種以外にも、適用可能なオートスイッチがありますので詳細は⇒P.165

|             |                                     |
|-------------|-------------------------------------|
| 複動・片ロッド     | CQ2                                 |
| 複動・両ロッド     | CQ2W                                |
| 単動・押出・引込    | CQ2                                 |
| 複動・片ロッド     | CQ2                                 |
| 複動・両ロッド     | CQ2W                                |
| 耐横荷重形       | 複動・片ロッド S<br>CQ2□                   |
| ロッドストローク    | 複動・片ロッド CQ2                         |
| ロッド回り止め形    | 複動・片ロッド CQ2K<br>複動・両ロッド CQ2KW       |
| 耐水性向上形      | 複動・片ロッド CQ2-R/V<br>複動・両ロッド CQ2W-R/V |
| 軸方向配管形      | 複動・片ロッド CQP2<br>単動・押出・引込 CQP2       |
| 薄形エンクロップン   | 複動・片ロッド CBQ2                        |
| オート<br>スイッチ |                                     |
| オーダー<br>メイド |                                     |

表示記号



共通仕様品オーダーメイド  
(詳細はP.167~196)

| 表示記号    | 仕様／内容                                    |
|---------|------------------------------------------|
| -XA□    | ロッド先端形状特殊                                |
| -XB6    | 耐熱シリンダ(−10~150℃)                         |
| -XB10   | 中間ストローク(専用ボディ形)                          |
| -XC2(A) | ロッド先端長さ10mm増し(フート、フランジ金具用)               |
| -XC8    | 可変行程シリンダ／押し出し調整形                         |
| -XC9    | 可変行程シリンダ／引込み調整形                          |
| -XC10   | デュアル行程シリンダ／両ロッド形                         |
| -XC11   | デュアル行程シリンダ／片ロッド形                         |
| -XC26   | 2山クレビス用ピン・2山ナックル用ピンに<br>割ピン、平座金入り        |
| -XC27   | 2山クレビス用ピン・2山ナックル用ピンの<br>材質ステンレス鋼(SUS304) |
| -XC36   | ロッド側インロー付 <sup>注)</sup>                  |
| -XC85   | 食品機械用グリース仕様                              |
| -X1876  | シリンダチューブヘッド側端面凹形状<br>インロー付タイプ            |

注) ロッド側インロー付(-XC36)につきましては標準品で対応可能です。

※材質ステンレス鋼の付属金具を用意しています。  
詳細はP.34

**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。詳細はホームページWEBカタログをご参照ください。

⚠ 製品個別注意事項

ご使用になる前に、P.197、198をご参照ください。

仕様

| チューブ内径(mm)    | 12                                                   | 16    | 20      | 25   | 32   | 40    | 50   | 63   |
|---------------|------------------------------------------------------|-------|---------|------|------|-------|------|------|
| 作動方式          | 複動片ロッド                                               |       |         |      |      |       |      |      |
| 使用流体          | 空気                                                   |       |         |      |      |       |      |      |
| 保証耐圧力         | 1.5MPa                                               |       |         |      |      |       |      |      |
| 最高使用圧力        | 1.0MPa                                               |       |         |      |      |       |      |      |
| 最低使用圧力        | 0.07MPa                                              |       | 0.05MPa |      |      |       |      |      |
| 周囲温度および使用流体温度 | オートスイッチ用磁石なし：－10～70℃<br>オートスイッチ用磁石付　：－10～60℃（凍結なきこと） |       |         |      |      |       |      |      |
| 給油            | 不要（無給油）                                              |       |         |      |      |       |      |      |
| 使用ピストン速度      | 50～500mm/s                                           |       |         |      |      |       |      |      |
| クッション         | なしまたはラバークッション付(φ12のみ) 注1)                            |       |         |      |      |       |      |      |
| 許容運動エネルギー　J   | 0.022                                                | 0.038 | 0.055   | 0.09 | 0.15 | 0.26  | 0.46 | 0.77 |
|               | 0.043注1)                                             |       |         |      |      |       |      |      |
| ストローク長さ許容差    | +1.0mm 注2)<br>0                                      |       |         |      |      |       |      |      |
| ロッド不回転精度      | ±2°                                                  |       | ±1°     |      |      | ±0.8° |      |      |

※φ12でオートスイッチ用磁石付の場合はラバークッション付が標準となります。  
注1) ラバークッション付の場合を示します(φ12オートスイッチ用磁石付のみ)。  
注2) ストローク長さの許容差には、ダンパの変化量は含みません。

中間ストロークの製作

|             |                                                                           |         |                                                                 |         |
|-------------|---------------------------------------------------------------------------|---------|-----------------------------------------------------------------|---------|
| 対応方法        | 標準ストロークボディにスペーサ装着形                                                        |         | 専用ボディ形(-XB10)                                                   |         |
| 品番型式        | 標準品番⇨P.85の型式表示方法をご参照ください。                                                 |         | 標準品番⇨P.85の型式末尾に-XB10を追記ください。                                    |         |
| 対応方法        | 標準ストロークのシリンダにスペーサを装着することにより1mmごとのストロークに対応。                                |         | 指定ストローク専用のボディを使用し、1mm毎のストロークに対応。                                |         |
| ストローク<br>範囲 | チューブ内径                                                                    | ストローク範囲 | チューブ内径                                                          | ストローク範囲 |
|             | 12, 16                                                                    | 1～29    | —                                                               | —       |
|             | 20, 25                                                                    | 1～49    | 40                                                              | 6～99    |
|             | 32～63                                                                     | 1～99    | 50, 63                                                          | 11～99   |
| 例           | 品番：CQ2KB50-57DZ<br>標準シリンダCQ2KB50-75DZに18mm幅スペーサを装着します。<br>B寸法は、115.5mmです。 |         | 品番：CQ2KB50-57DZ-XB10<br>57ストローク用の専用チューブを製作します。<br>B寸法は97.5mmです。 |         |

取付支持金具部品品番

| チューブ内径(mm) | フート <sup>注1)</sup> | コンパクトフート <sup>注1)</sup> | フランジ    | 2山クレビス  | 2山クレビス用受金具 |
|------------|--------------------|-------------------------|---------|---------|------------|
| 40         | CQ-L040            | CQ-LC040                | CQ-F040 | CQ-D040 | CQ-C040    |
| 50         | CQ-L050            | CQ-LC050                | CQ-F050 | CQ-D050 | CQ-C050    |
| 63         | CQ-L063            | CQ-LC063                | CQ-F063 | CQ-D063 | CQ-C063    |

注1) フート・コンパクトフート金具をご注文の際、シリンダ1台分の場合には、数量を2ヶで手配ください。  
注2) 各金具に付属する部品は下記のとおりです。  
フート・コンパクトフート・フランジ／本体取付用ボルト  
2山クレビス／クレビス用ピン、軸用C形止め輪、本体取付用ボルト  
注3) 付属金具(オプション)の詳細につきましてはP.29~36  
注4) 取付支持金具B：通し穴には、取付支持金具のフート、コンパクトフート、フランジ等の後付はできません。

取付支持金具別寸法について

取付支持金具別の外形寸法は、標準形／複動片ロッド(ピストンロッド形状を除く)と同一寸法です。P.29~33をご参照ください。

## 質量

オートスイッチ用磁石なし

单位 g

| チューブ内径<br>(mm) | シリンドラストローク(mm) |     |     |     |     |     |     |     |     |     |      |      |
|----------------|----------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|------|------|
|                | 5              | 10  | 15  | 20  | 25  | 30  | 35  | 40  | 45  | 50  | 75   | 100  |
| <b>12</b>      | 60             | 67  | 74  | 81  | 88  | 95  | —   | —   | —   | —   | —    | —    |
| <b>16</b>      | 58             | 67  | 76  | 85  | 94  | 103 | —   | —   | —   | —   | —    | —    |
| <b>20</b>      | 103            | 117 | 131 | 145 | 159 | 173 | 187 | 201 | 215 | 229 | —    | —    |
| <b>25</b>      | 137            | 152 | 167 | 182 | 197 | 212 | 227 | 242 | 257 | 272 | —    | —    |
| <b>32</b>      | 196            | 215 | 234 | 253 | 272 | 291 | 310 | 329 | 347 | 366 | 506  | 601  |
| <b>40</b>      | 205            | 226 | 248 | 269 | 291 | 312 | 333 | 355 | 376 | 398 | 570  | 682  |
| <b>50</b>      | —              | 356 | 390 | 424 | 457 | 491 | 525 | 559 | 592 | 626 | 901  | 1075 |
| <b>63</b>      | —              | 524 | 563 | 602 | 641 | 680 | 720 | 759 | 798 | 837 | 1173 | 1375 |

オートスイッチ用磁石付

单位 g

| チューブ内径<br>(mm) | シリンドラストローク(mm) |     |     |     |     |     |     |     |     |     |      |      |
|----------------|----------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|------|------|
|                | 5              | 10  | 15  | 20  | 25  | 30  | 35  | 40  | 45  | 50  | 75   | 100  |
| <b>12</b>      | 71             | 77  | 83  | 89  | 96  | 102 | —   | —   | —   | —   | —    | —    |
| <b>16</b>      | 74             | 82  | 89  | 97  | 105 | 113 | —   | —   | —   | —   | —    | —    |
| <b>20</b>      | 119            | 132 | 144 | 156 | 168 | 180 | 192 | 204 | 217 | 229 | —    | —    |
| <b>25</b>      | 162            | 177 | 192 | 208 | 223 | 238 | 254 | 269 | 284 | 300 | —    | —    |
| <b>32</b>      | 227            | 247 | 266 | 286 | 306 | 326 | 345 | 365 | 385 | 404 | 504  | 604  |
| <b>40</b>      | 240            | 261 | 283 | 305 | 326 | 348 | 369 | 391 | 413 | 434 | 546  | 658  |
| <b>50</b>      | —              | 433 | 466 | 499 | 532 | 565 | 598 | 630 | 663 | 697 | 869  | 1041 |
| <b>63</b>      | —              | 622 | 660 | 698 | 736 | 774 | 812 | 850 | 888 | 926 | 1124 | 1321 |

## 理論出力表



单位 N

| チューブ内径<br>(mm) | 作動方向 | 使用圧力 (MPa) |      |      |
|----------------|------|------------|------|------|
|                |      | 0.3        | 0.5  | 0.7  |
| 12             | IN   | 25         | 42   | 59   |
|                | OUT  | 34         | 57   | 79   |
| 16             | IN   | 45         | 75   | 106  |
|                | OUT  | 60         | 101  | 141  |
| 20             | IN   | 71         | 118  | 165  |
|                | OUT  | 94         | 157  | 220  |
| 25             | IN   | 113        | 189  | 264  |
|                | OUT  | 147        | 245  | 344  |
| 32             | IN   | 181        | 302  | 422  |
|                | OUT  | 241        | 402  | 563  |
| 40             | IN   | 317        | 528  | 739  |
|                | OUT  | 377        | 628  | 880  |
| 50             | IN   | 495        | 825  | 1150 |
|                | OUT  | 589        | 982  | 1370 |
| 63             | IN   | 841        | 1400 | 1960 |
|                | OUT  | 935        | 1560 | 2180 |

## 割増質量表

单位 g

| チューブ内径 (mm)            |      | 12  | 16  | 20 | 25 | 32 | 40  | 50  | 63  |
|------------------------|------|-----|-----|----|----|----|-----|-----|-----|
| 取付両端タップ形               |      | —   | —   | —  | —  | —  | 6   | 6   | 19  |
| ロッド先端                  | おねじ部 | 1.5 | 3   | 6  | 12 | 26 | 27  | 53  | 53  |
| おねじ                    | ナット  | 1   | 2   | 4  | 8  | 17 | 17  | 32  | 32  |
| ヘッド側インロー付              |      | 0.7 | 1.3 | 2  | 3  | 5  | 7   | 13  | 25  |
| ワンタッチ管継手付              |      | —   | —   | —  | —  | 12 | 12  | 21  | 21  |
| フート形 (取付ボルト含む)         |      | —   | —   | —  | —  | —  | 138 | 219 | 297 |
| コンパクトフート形 (取付ボルト含む)    |      | —   | —   | —  | —  | —  | 109 | 172 | 234 |
| ロッド側フランジ形 (取付ボルト含む)    |      | —   | —   | —  | —  | —  | 213 | 372 | 558 |
| ヘッド側フランジ形 (取付ボルト含む)    |      | —   | —   | —  | —  | —  | 198 | 348 | 534 |
| 2山クレビス形 (ピン、止め輪、ボルト含む) |      | —   | —   | —  | —  | —  | 196 | 393 | 554 |

計算方法 例) **CDQ2KD40-25DMZ**

●基準質量:CDQ2KB40-25DZ…326g

●割増質量:取付両端タップ形……………6g

ロッド先端おねじ…… 44g

2山クレビス形……………196g

572g

オートスイッチを取付ける場合は、オートスイッチの質量を個数分加算してください。

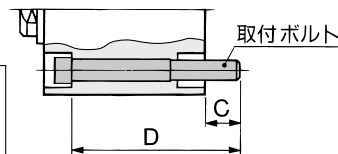
## CQ2K通し穴用取付ボルト／オートスイッチ用磁石なし

通し穴形のCQ2KB用取付ボルトをご用意しました。  
手配方法は下記をご参照ください。  
数量はご使用ボルト本数にて手配ください。  
「オートスイッチ用磁石付」につきましては⇒P.90

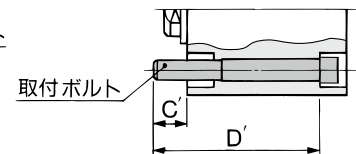
例) CQ-M3X30L 2本

形状:六角穴付ボルト  
材質:クロムモリブデン鋼  
表面処理:亜鉛クロメート

ヘッド側取付時



ロッド側取付時



| シリンダ型式             | C   | D   | 取付ボルト品番   | C'  | D'  | 取付ボルト品番   |
|--------------------|-----|-----|-----------|-----|-----|-----------|
| <b>CQ2KB12-5D</b>  | 6.5 | 30  | CQ-M3X30L | 6.5 | 30  | CQ-M3X30L |
| <b>-10D</b>        |     | 35  | X35L      |     | 35  | X35L      |
| <b>-15D</b>        |     | 40  | X40L      |     | 40  | X40L      |
| <b>-20D</b>        |     | 45  | X45L      |     | 45  | X45L      |
| <b>-25D</b>        |     | 50  | X50L      |     | 50  | X50L      |
| <b>-30D</b>        |     | 55  | X55L      |     | 55  | X55L      |
| <b>CQ2KB16-5D</b>  | 5   | 30  | CQ-M3X30L | 5   | 30  | CQ-M3X30L |
| <b>-10D</b>        |     | 35  | X35L      |     | 35  | X35L      |
| <b>-15D</b>        |     | 40  | X40L      |     | 40  | X40L      |
| <b>-20D</b>        |     | 45  | X45L      |     | 45  | X45L      |
| <b>-25D</b>        |     | 50  | X50L      |     | 50  | X50L      |
| <b>-30D</b>        |     | 55  | X55L      |     | 55  | X55L      |
| <b>CQ2KB20-5D</b>  | 8   | 35  | CQ-M5X35L | 9.5 | 35  | CQ-M5X35L |
| <b>-10D</b>        |     | 40  | X40L      |     | 40  | X40L      |
| <b>-15D</b>        |     | 45  | X45L      |     | 45  | X45L      |
| <b>-20D</b>        |     | 50  | X50L      |     | 50  | X50L      |
| <b>-25D</b>        |     | 55  | X55L      |     | 55  | X55L      |
| <b>-30D</b>        |     | 60  | X60L      |     | 60  | X60L      |
| <b>-35D</b>        |     | 65  | X65L      |     | 65  | X65L      |
| <b>-40D</b>        |     | 70  | X70L      |     | 70  | X70L      |
| <b>-45D</b>        |     | 75  | X75L      |     | 75  | X75L      |
| <b>-50D</b>        |     | 80  | X80L      |     | 80  | X80L      |
| <b>CQ2KB25-5D</b>  | 10  | 40  | CQ-M5X40L | 6.5 | 35  | CQ-M5X35L |
| <b>-10D</b>        |     | 45  | X45L      |     | 40  | X40L      |
| <b>-15D</b>        |     | 50  | X50L      |     | 45  | X45L      |
| <b>-20D</b>        |     | 55  | X55L      |     | 50  | X50L      |
| <b>-25D</b>        |     | 60  | X60L      |     | 55  | X55L      |
| <b>-30D</b>        |     | 65  | X65L      |     | 60  | X60L      |
| <b>-35D</b>        |     | 70  | X70L      |     | 65  | X65L      |
| <b>-40D</b>        |     | 75  | X75L      |     | 70  | X70L      |
| <b>-45D</b>        |     | 80  | X80L      |     | 75  | X75L      |
| <b>-50D</b>        |     | 85  | X85L      |     | 80  | X80L      |
| <b>CQ2KB32-5DZ</b> | 8.5 | 40  | CQ-M5X40L | 10  | 40  | CQ-M5X40L |
| <b>-10DZ</b>       |     | 45  | X45L      |     | 45  | X45L      |
| <b>-15DZ</b>       |     | 50  | X50L      |     | 50  | X50L      |
| <b>-20DZ</b>       |     | 55  | X55L      |     | 55  | X55L      |
| <b>-25DZ</b>       |     | 60  | X60L      |     | 60  | X60L      |
| <b>-30DZ</b>       |     | 65  | X65L      |     | 65  | X65L      |
| <b>-35DZ</b>       |     | 70  | X70L      |     | 70  | X70L      |
| <b>-40DZ</b>       |     | 75  | X75L      |     | 75  | X75L      |
| <b>-45DZ</b>       |     | 80  | X80L      |     | 80  | X80L      |
| <b>-50DZ</b>       |     | 85  | X85L      |     | 85  | X85L      |
| <b>-75DZ</b>       |     | 120 | X120L     |     | 120 | X120L     |
| <b>-100DZ</b>      |     | 145 | X145L     |     | 145 | X145L     |

| シリンダ型式              | C,C' | D,D' | 取付ボルト品番   |
|---------------------|------|------|-----------|
| <b>CQ2KB40-5DZ</b>  | 7.5  | 35   | CQ-M5X35L |
| <b>-10DZ</b>        |      | 40   | X40L      |
| <b>-15DZ</b>        |      | 45   | X45L      |
| <b>-20DZ</b>        |      | 50   | X50L      |
| <b>-25DZ</b>        |      | 55   | X55L      |
| <b>-30DZ</b>        |      | 60   | X60L      |
| <b>-35DZ</b>        |      | 65   | X65L      |
| <b>-40DZ</b>        |      | 70   | X70L      |
| <b>-45DZ</b>        |      | 75   | X75L      |
| <b>-50DZ</b>        |      | 80   | X80L      |
| <b>-75DZ</b>        | 12.5 | 115  | X115L     |
| <b>-100DZ</b>       |      | 140  | X140L     |
| <b>CQ2KB50-10DZ</b> |      | 45   | CQ-M6X45L |
| <b>-15DZ</b>        |      | 50   | X50L      |
| <b>-20DZ</b>        |      | 55   | X55L      |
| <b>-25DZ</b>        |      | 60   | X60L      |
| <b>-30DZ</b>        |      | 65   | X65L      |
| <b>-35DZ</b>        |      | 70   | X70L      |
| <b>-40DZ</b>        |      | 75   | X75L      |
| <b>-45DZ</b>        |      | 80   | X80L      |
| <b>-50DZ</b>        |      | 85   | X85L      |
| <b>-75DZ</b>        | 14.5 | 120  | X120L     |
| <b>-100DZ</b>       |      | 145  | X145L     |
| <b>CQ2KB63-10DZ</b> |      | 50   | CQ-M8X50L |
| <b>-15DZ</b>        |      | 55   | X55L      |
| <b>-20DZ</b>        |      | 60   | X60L      |
| <b>-25DZ</b>        |      | 65   | X65L      |
| <b>-30DZ</b>        |      | 70   | X70L      |
| <b>-35DZ</b>        |      | 75   | X75L      |
| <b>-40DZ</b>        |      | 80   | X80L      |
| <b>-45DZ</b>        |      | 85   | X85L      |
| <b>-50DZ</b>        |      | 90   | X90L      |
| <b>-75DZ</b>        |      | 125  | X125L     |
| <b>-100DZ</b>       |      | 150  | X150L     |

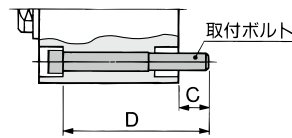
## CDQ2KB通し穴用取付ボルト／オートスイッチ用磁石付

通し穴形のCDQ2KB用取付ボルトをご用意しました。  
手配方法は下記をご参照ください。  
数量はご使用ボルト本数にて手配ください。  
「オートスイッチ用磁石なし」につきましては⇒P.89

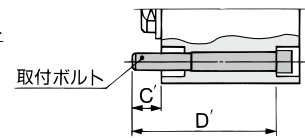
例) **CQ-M3X35L 2本**

形状:六角穴付ボルト  
材質:クロムモリブデン鋼  
表面処理:亜鉛クロメート

ヘッド側取付時



ロッド側取付時



| シリンダ型式               | C    | D   | 取付ボルト品番   | C'  | D'  | 取付ボルト品番   |
|----------------------|------|-----|-----------|-----|-----|-----------|
| <b>CDQ2KB12-5DCZ</b> | 5.5  | 35  | CQ-M3X35L | 5.5 | 40  | CQ-M3X40L |
| <b>-10DCZ</b>        |      | 40  | X40L      |     | 45  | X45L      |
| <b>-15DCZ</b>        |      | 45  | X45L      |     | 50  | X50L      |
| <b>-20DCZ</b>        |      | 50  | X50L      |     | 55  | X55L      |
| <b>-25DCZ</b>        |      | 55  | X55L      |     | 60  | X60L      |
| <b>-30DCZ</b>        |      | 60  | X60L      |     | 65  | X65L      |
| <b>CDQ2KB16-5DZ</b>  | 8    | 40  | CQ-M3X40L | 8   | 45  | CQ-M3X45L |
| <b>-10DZ</b>         |      | 45  | X45L      |     | 50  | X50L      |
| <b>-15DZ</b>         |      | 50  | X50L      |     | 55  | X55L      |
| <b>-20DZ</b>         |      | 55  | X55L      |     | 60  | X60L      |
| <b>-25DZ</b>         |      | 60  | X60L      |     | 65  | X65L      |
| <b>-30DZ</b>         |      | 65  | X65L      |     | 70  | X70L      |
| <b>CDQ2KB20-5DZ</b>  | 10.5 | 40  | CQ-M5X40L | 7.5 | 45  | CQ-M5X45L |
| <b>-10DZ</b>         |      | 45  | X45L      |     | 50  | X50L      |
| <b>-15DZ</b>         |      | 50  | X50L      |     | 55  | X55L      |
| <b>-20DZ</b>         |      | 55  | X55L      |     | 60  | X60L      |
| <b>-25DZ</b>         |      | 60  | X60L      |     | 65  | X65L      |
| <b>-30DZ</b>         |      | 65  | X65L      |     | 70  | X70L      |
| <b>-35DZ</b>         |      | 70  | X70L      |     | 75  | X75L      |
| <b>-40DZ</b>         |      | 75  | X75L      |     | 80  | X80L      |
| <b>-45DZ</b>         | 9.5  | 80  | X80L      | 6.5 | 85  | X85L      |
| <b>-50DZ</b>         |      | 85  | X85L      |     | 90  | X90L      |
| <b>CDQ2KB25-5DZ</b>  |      | 40  | CQ-M5X40L |     | 45  | CQ-M5X45L |
| <b>-10DZ</b>         |      | 45  | X45L      |     | 50  | X50L      |
| <b>-15DZ</b>         |      | 50  | X50L      |     | 55  | X55L      |
| <b>-20DZ</b>         |      | 55  | X55L      |     | 60  | X60L      |
| <b>-25DZ</b>         |      | 60  | X60L      |     | 65  | X65L      |
| <b>-30DZ</b>         |      | 65  | X65L      |     | 70  | X70L      |
| <b>-35DZ</b>         | 8.5  | 70  | X70L      | 10  | 75  | X75L      |
| <b>-40DZ</b>         |      | 75  | X75L      |     | 80  | X80L      |
| <b>-45DZ</b>         |      | 80  | X80L      |     | 85  | X85L      |
| <b>-50DZ</b>         |      | 85  | X85L      |     | 90  | X90L      |
| <b>CDQ2KB32-5DZ</b>  |      | 50  | CQ-M5X50L |     | 50  | CQ-M5X50L |
| <b>-10DZ</b>         | 8.5  | 55  | X55L      | 10  | 55  | X55L      |
| <b>-15DZ</b>         |      | 60  | X60L      |     | 60  | X60L      |
| <b>-20DZ</b>         |      | 65  | X65L      |     | 65  | X65L      |
| <b>-25DZ</b>         |      | 70  | X70L      |     | 70  | X70L      |
| <b>-30DZ</b>         |      | 75  | X75L      |     | 75  | X75L      |
| <b>-35DZ</b>         | 8.5  | 80  | X80L      | 10  | 80  | X80L      |
| <b>CDQ2KB32-40DZ</b> |      | 85  | CQ-M5X85L |     | 85  | CQ-M5X85L |
| <b>-45DZ</b>         |      | 90  | X90L      |     | 90  | X90L      |
| <b>-50DZ</b>         |      | 95  | X95L      |     | 95  | X95L      |
| <b>-75DZ</b>         |      | 120 | X120L     |     | 120 | X120L     |
| <b>-100DZ</b>        |      | 145 | X145L     |     | 145 | X145L     |

| シリンダ型式               | C, C' | D, D' | 取付ボルト品番   |
|----------------------|-------|-------|-----------|
| <b>CDQ2KB40-5DZ</b>  | 7.5   | 45    | CQ-M5X45L |
| <b>-10DZ</b>         |       | 50    | X50L      |
| <b>-15DZ</b>         |       | 55    | X55L      |
| <b>-20DZ</b>         |       | 60    | X60L      |
| <b>-25DZ</b>         |       | 65    | X65L      |
| <b>-30DZ</b>         |       | 70    | X70L      |
| <b>-35DZ</b>         |       | 75    | X75L      |
| <b>-40DZ</b>         |       | 80    | X80L      |
| <b>-45DZ</b>         |       | 85    | X85L      |
| <b>-50DZ</b>         |       | 90    | X90L      |
| <b>-75DZ</b>         | 12.5  | 115   | X115L     |
| <b>-100DZ</b>        |       | 140   | X140L     |
| <b>CDQ2KB50-10DZ</b> |       | 55    | CQ-M6X55L |
| <b>-15DZ</b>         |       | 60    | X60L      |
| <b>-20DZ</b>         |       | 65    | X65L      |
| <b>-25DZ</b>         |       | 70    | X70L      |
| <b>-30DZ</b>         |       | 75    | X75L      |
| <b>-35DZ</b>         |       | 80    | X80L      |
| <b>-40DZ</b>         |       | 85    | X85L      |
| <b>-45DZ</b>         |       | 90    | X90L      |
| <b>-50DZ</b>         | 14.5  | 95    | X95L      |
| <b>-75DZ</b>         |       | 120   | X120L     |
| <b>-100DZ</b>        |       | 145   | X145L     |
| <b>CDQ2KB63-10DZ</b> |       | 60    | CQ-M8X60L |
| <b>-15DZ</b>         |       | 65    | X65L      |
| <b>-20DZ</b>         |       | 70    | X70L      |
| <b>-25DZ</b>         |       | 75    | X75L      |
| <b>-30DZ</b>         |       | 80    | X80L      |
| <b>-35DZ</b>         |       | 85    | X85L      |
| <b>-40DZ</b>         |       | 90    | X90L      |
| <b>-45DZ</b>         |       | 95    | X95L      |
| <b>-50DZ</b>         | 100   | 100   | X100L     |
| <b>-75DZ</b>         |       | 125   | X125L     |
| <b>-100DZ</b>        |       | 150   | X150L     |

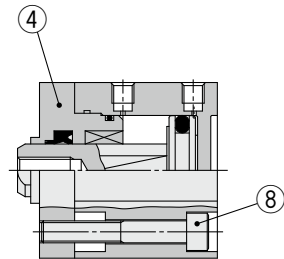
|           |          |
|-----------|----------|
| 複動片ロッド    | CQ2      |
| 複動・両ロッド   | CQ2W     |
| 標準形       |          |
| 単動押出／引込   | CQ2      |
| 大口径       |          |
| 複動片ロッド    | CQ2      |
| 複動・両ロッド   | CQ2W     |
| 耐横荷重形     |          |
| 複動片ロッド    | CQ2      |
| 複動・両ロッド   | CQ2W     |
| ロッド回り止め形  |          |
| 複動片ロッド    | CQ2K     |
| 複動・両ロッド   | CQ2KW    |
| 軸方向配管形    |          |
| 複動片ロッド    | CQ2-R/V  |
| 複動・両ロッド   | CQ2W-R/V |
| 軸方向配管形    |          |
| 複動片ロッド    | CQP2     |
| 複動・両ロッド   | CQP2     |
| 薄形エンストロモン |          |
| 複動片ロッド    | CBQ2     |
| オートスイッチ   |          |
| オーダーメイド   |          |

# CQ2K Series

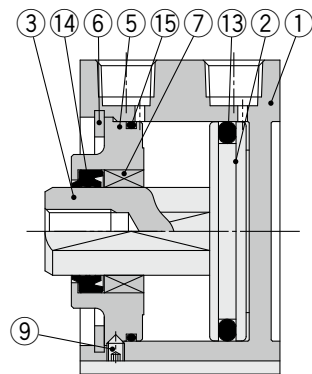
## 構造図

オートスイッチ用磁石なし

φ12~φ32

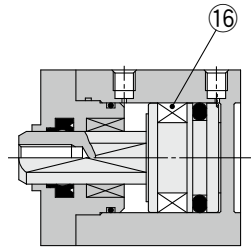


φ40~φ63

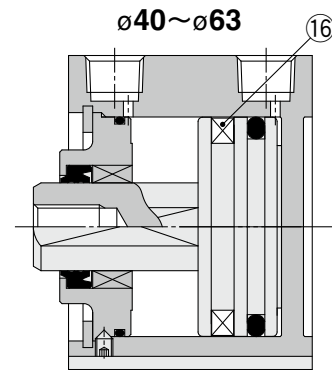


オートスイッチ用磁石付

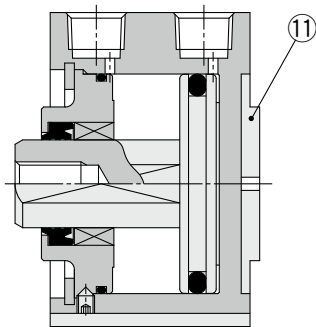
φ12~φ32



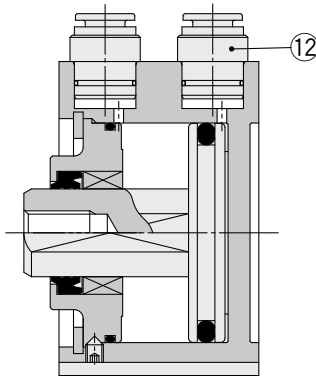
φ40~φ63



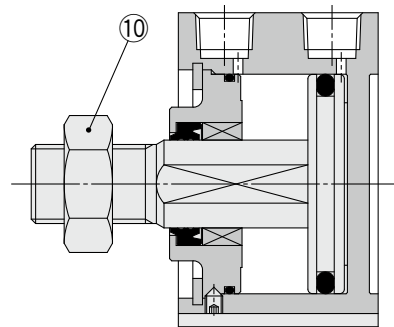
ヘッド側インロー付



ワンタッチ管継手付



ロッド先端おねじ



### 構成部品

| 番号 | 名称        | 材質       | 備考               |
|----|-----------|----------|------------------|
| 1  | シリンダチューブ  | アルミニウム合金 | 硬質アルマイト          |
| 2  | ピストン      | アルミニウム合金 |                  |
| 3  | ピストンロッド   | ステンレス鋼   | φ12~φ25          |
|    |           | 炭素鋼      | φ32~φ63、硬質クロムめっき |
| 4  | ロッドカバー    | 黄銅       | φ12、無電解ニッケルめっき   |
|    |           | アルミニウム合金 | φ16~φ32、アルマイト    |
| 5  | カラー       | アルミニウム合金 | φ40~φ63、アルマイト    |
| 6  | 止め輪       | 炭素工具鋼    | りん酸塩被膜           |
| 7  | ブッシュ      | 焼結含油合金   | φ16~φ63          |
| 8  | 六角穴付ボルト   | 合金鋼      | φ12~φ32、ニッケルめっき  |
| 9  | 六角穴付止めねじ  | 合金鋼      | φ40~φ63、ニッケルめっき  |
| 10 | ロッド先端ナット  | 炭素鋼      | 亜鉛クロメート          |
| 11 | インローリング   | アルミニウム合金 | φ20~φ63、アルマイト    |
| 12 | ワンタッチ管継手  | —        | φ32~φ63          |
| 13 | ピストンパッキン  | NBR      |                  |
| 14 | ロッドパッキン   | NBR      |                  |
| 15 | チューブガスケット | NBR      |                  |
| 16 | 磁石        | —        |                  |

### 交換部品／パッキンセット

| チューブ内径(mm) | 手配番号       | 内容            |
|------------|------------|---------------|
| 12         | CQ2KB12-PS |               |
| 16         | CQ2KB16-PS |               |
| 20         | CQ2KB20-PS |               |
| 25         | CQ2KB25-PS |               |
| 32         | CQ2KB32-PS | 上記番号⑬、⑭、⑮のセット |
| 40         | CQ2KB40-PS |               |
| 50         | CQ2KB50-PS |               |
| 63         | CQ2KB63-PS |               |

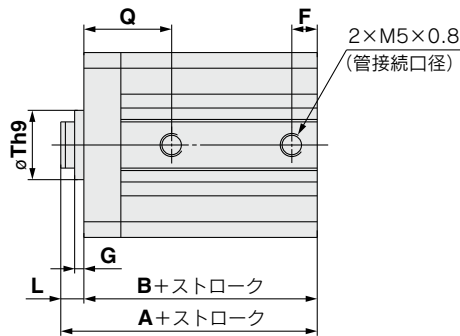
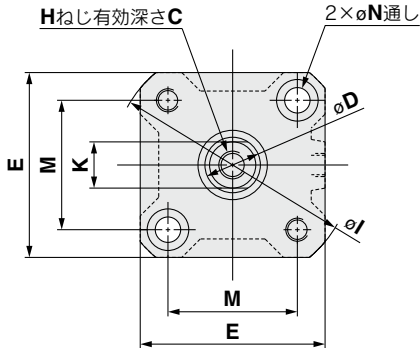
※パッキンセットは⑬、⑭、⑮が1セットになっておりますので、各チューブ内径の手配番号にて手配してください。

※パッキンセットにはグリース/パックは付属しませんので別途手配してください。  
グリース品番:GR-S-010(10g)

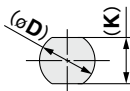
チューブ内径

**ø12~ø25** オートスイッチ用磁石なし

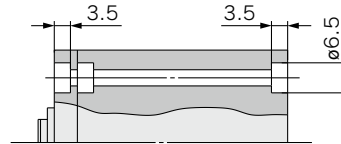
通し穴／CQ2KB



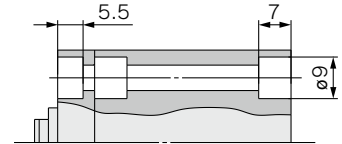
ピストンロッド  
断面形状



ø12, ø16



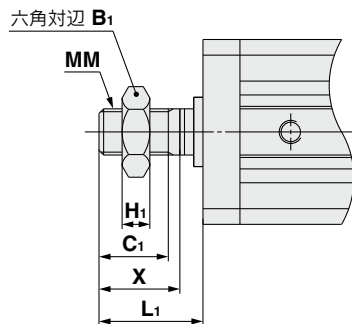
ø20, ø25



| チューブ内径<br>(mm) | ストローク範囲<br>(mm) | A    | B    | C  | D  | E  | F   | G   | H      | I  | K   | L   | M    | N   | Q    | Th9                               |
|----------------|-----------------|------|------|----|----|----|-----|-----|--------|----|-----|-----|------|-----|------|-----------------------------------|
| 12             | 5~30            | 25.5 | 22   | 6  | 6  | 25 | 5   | 1.5 | M3×0.5 | 32 | 5.2 | 3.5 | 15.5 | 3.5 | 12.5 | 15 <sup>0</sup> <sub>-0.043</sub> |
| 16             | 5~30            | 27   | 23.5 | 8  | 8  | 29 | 5.5 | 1.5 | M4×0.7 | 38 | 6   | 3.5 | 20   | 3.5 | 13   | 20 <sup>0</sup> <sub>-0.052</sub> |
| 20             | 5~50            | 32   | 27.5 | 7  | 10 | 36 | 5.5 | 2   | M5×0.8 | 47 | 8   | 4.5 | 25.5 | 5.5 | 16   | 13 <sup>0</sup> <sub>-0.043</sub> |
| 25             | 5~50            | 35.5 | 30.5 | 12 | 12 | 40 | 5.5 | 2   | M6×1.0 | 52 | 10  | 5   | 28   | 5.5 | 17   | 15 <sup>0</sup> <sub>-0.043</sub> |

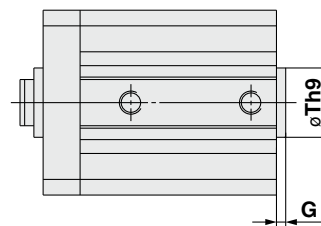
※ロッド先端ナットおよび付属金具の詳細につきましてはP.34~36

ロッド先端おねじ



| チューブ内径<br>(mm) | B1 | C1 | H1 | L1   | MM       | X    |
|----------------|----|----|----|------|----------|------|
| 12             | 8  | 9  | 4  | 14   | M5×0.8   | 10.5 |
| 16             | 10 | 10 | 5  | 15.5 | M6×1.0   | 12   |
| 20             | 13 | 12 | 5  | 18.5 | M8×1.25  | 14   |
| 25             | 17 | 15 | 6  | 22.5 | M10×1.25 | 17.5 |

ヘッド側インロー付



| チューブ内径<br>(mm) | G   | Th9                               |
|----------------|-----|-----------------------------------|
| 12             | 1.5 | 15 <sup>0</sup> <sub>-0.043</sub> |
| 16             | 1.5 | 20 <sup>0</sup> <sub>-0.052</sub> |
| 20             | 2   | 13 <sup>0</sup> <sub>-0.043</sub> |
| 25             | 2   | 15 <sup>0</sup> <sub>-0.043</sub> |

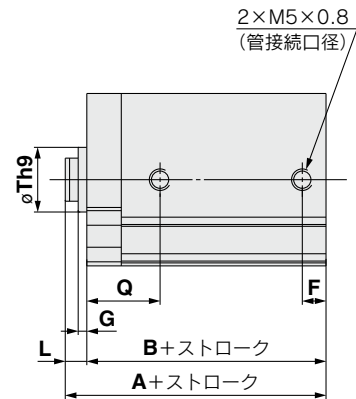
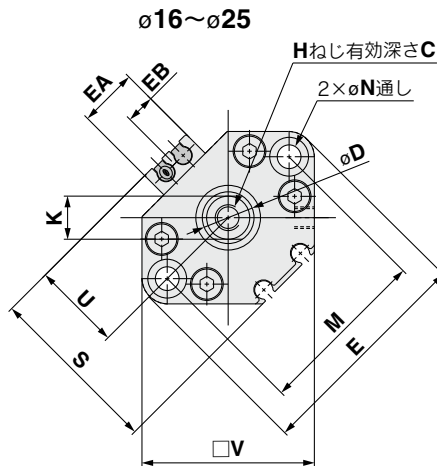
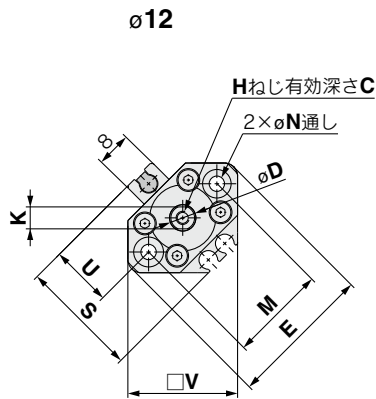
複動片ロッド CQ2  
複動両ロッド CQ2W  
単動押出／引込 CQ2  
複動片ロッド CQ2  
複動両ロッド CQ2W  
大口径 複動片ロッド CQ2  
複動両ロッド CQ2W  
耐横荷重形 複動片ロッド S  
複動片ロッド CQ2  
ロッド回り止め形 複動片ロッド CQ2K  
複動両ロッド CQ2KW  
複動片ロッド CQ2-R/V  
複動両ロッド CQ2W-R/V  
軸方向配管形 単動押出／引込 CQ2  
薄形エンドロッド 複動片ロッド CBQ2  
オートスイッチ  
オーダーメイド

# CQ2K Series

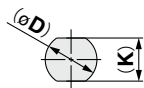
チューブ内径

**ø12~ø25** オートスイッチ用磁石付

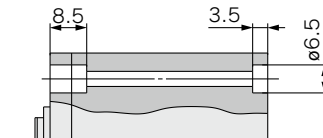
通し穴／CDQ2KB



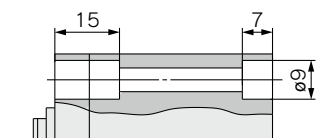
ピストンロッド  
断面形状



ø12, ø16



ø20, ø25



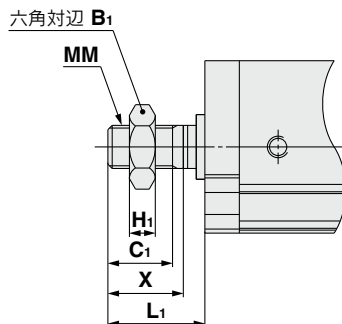
(mm)

| チューブ内径<br>(mm) | ストローク範囲<br>(mm) | A    | B    | C  | D  | E  | EA   | EB  | F   | G   | H      | K   | L   | M  | N   | Q  | S    | Th9                               | U  | V  |
|----------------|-----------------|------|------|----|----|----|------|-----|-----|-----|--------|-----|-----|----|-----|----|------|-----------------------------------|----|----|
| 12             | 5~30            | 36.5 | 33   | 6  | 6  | 33 | —    | —   | 6.5 | 1.5 | M3×0.5 | 5.2 | 3.5 | 22 | 3.5 | 16 | 27.5 | 15 <sup>0</sup> <sub>-0.043</sub> | 14 | 25 |
| 16             | 5~30            | 39   | 35.5 | 8  | 8  | 37 | 13.2 | 6.6 | 5.5 | 1.5 | M4×0.7 | 6   | 3.5 | 28 | 3.5 | 15 | 29.5 | 20 <sup>0</sup> <sub>-0.052</sub> | 15 | 29 |
| 20             | 5~50            | 44   | 39.5 | 7  | 10 | 47 | 13.6 | 6.8 | 5.5 | 2   | M5×0.8 | 8   | 4.5 | 36 | 5.5 | 16 | 35.5 | 13 <sup>0</sup> <sub>-0.043</sub> | 18 | 36 |
| 25             | 5~50            | 45.5 | 40.5 | 12 | 12 | 52 | 13.6 | 6.8 | 5.5 | 2   | M6×1.0 | 10  | 5   | 40 | 5.5 | 17 | 40.5 | 15 <sup>0</sup> <sub>-0.043</sub> | 21 | 40 |

※ロッド先端ナットおよび付属金具の詳細につきましては⇒P.34~36

注) オートスイッチの適正取付位置・取付高さ寸法につきましては⇒P.149~156

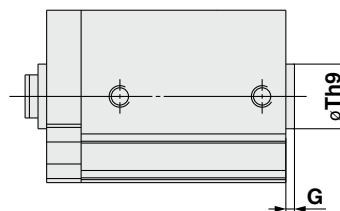
ロッド先端おねじ



(mm)

| チューブ内径<br>(mm) | B1 | C1 | H1 | L1   | MM       | X    |
|----------------|----|----|----|------|----------|------|
| 12             | 8  | 9  | 4  | 14   | M5×0.8   | 10.5 |
| 16             | 10 | 10 | 5  | 15.5 | M6×1.0   | 12   |
| 20             | 13 | 12 | 5  | 18.5 | M8×1.25  | 14   |
| 25             | 17 | 15 | 6  | 22.5 | M10×1.25 | 17.5 |

ヘッド側インロー付



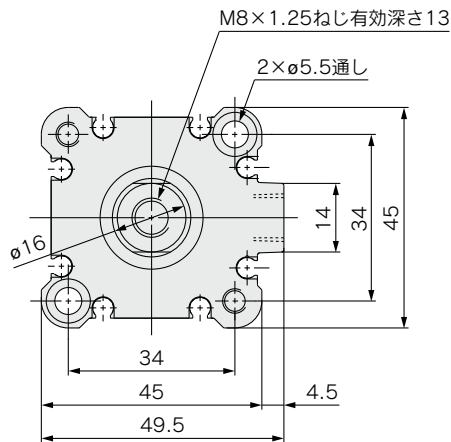
(mm)

| チューブ内径<br>(mm) | G   | Th9                               |
|----------------|-----|-----------------------------------|
| 12             | 1.5 | 15 <sup>0</sup> <sub>-0.043</sub> |
| 16             | 1.5 | 20 <sup>0</sup> <sub>-0.052</sub> |
| 20             | 2   | 13 <sup>0</sup> <sub>-0.043</sub> |
| 25             | 2   | 15 <sup>0</sup> <sub>-0.043</sub> |

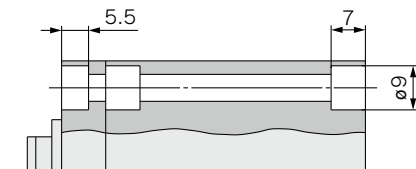
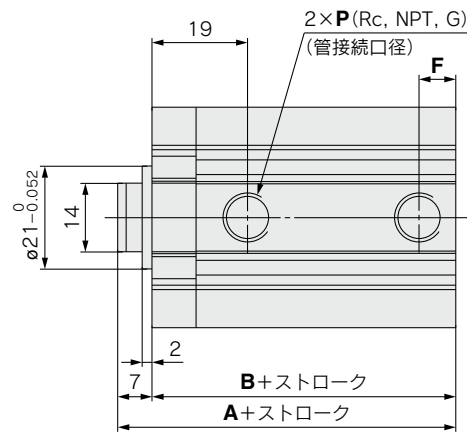
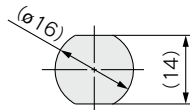
チューブ内径

**Ø32** オートスイッチ用磁石なし、磁石付

通し穴／C□Q2KB



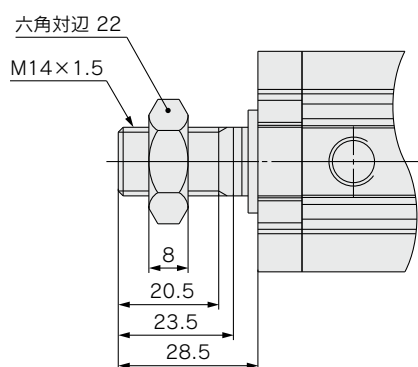
ピストンロッド  
断面形状



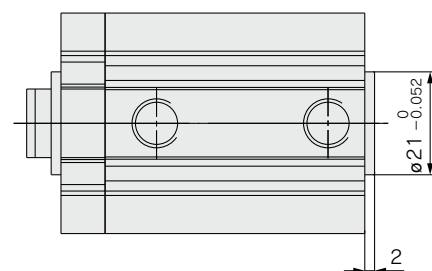
(mm)

| ストローク範囲<br>(mm) | オートスイッチ用磁石なし |    |     |        | オートスイッチ用磁石付 |    |     |     |
|-----------------|--------------|----|-----|--------|-------------|----|-----|-----|
|                 | A            | B  | F   | P      | A           | B  | F   | P   |
| 5               |              |    |     |        |             |    |     |     |
| 10~50           | 39           | 32 | 5.5 | M5×0.8 | 49          | 42 | 7.5 | 1/8 |
| 75, 100         | 49           | 42 | 7.5 | 1/8    |             |    |     |     |

ロッド先端おねじ



ヘッド側インロー付



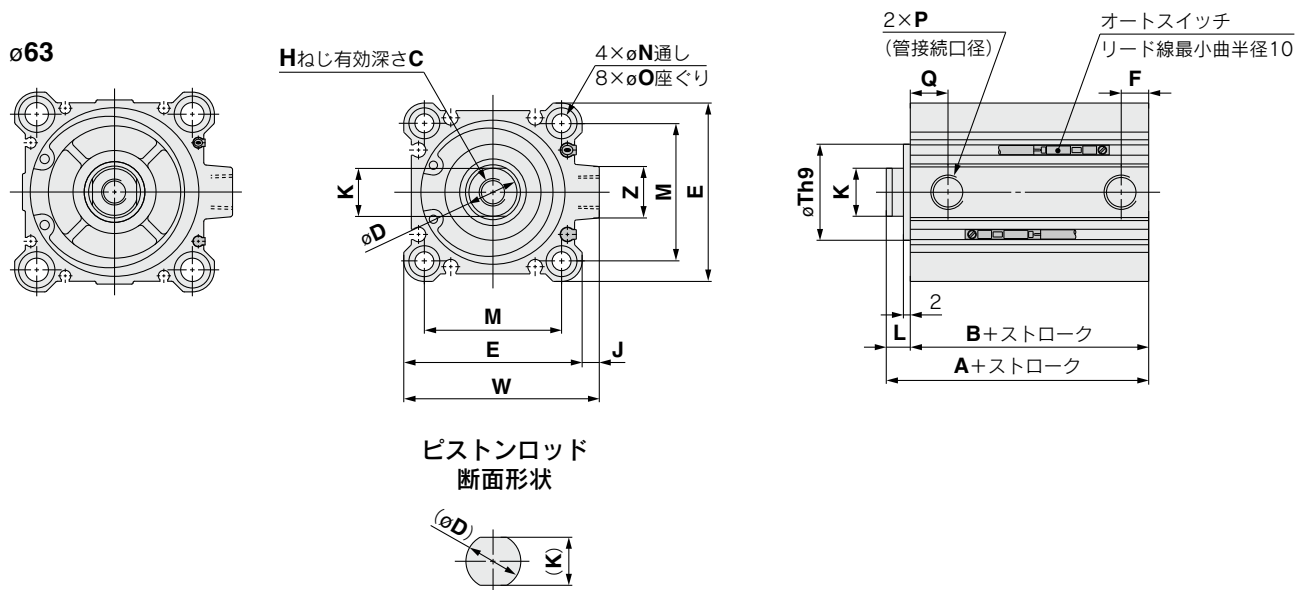
ワンタッチ管継手内蔵形の寸法は標準形／複動片ロッドと同等です。⇨P.27

# CQ2K Series

チューブ内径

ø40~ø63 オートスイッチ用磁石なし、磁石付

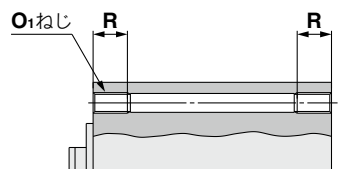
通し穴／C□Q2KB



| チューブ内径<br>(mm) | ストローク範囲<br>(mm) | オートスイッチ用磁石なし |      | オートスイッチ用磁石付 |      | C  | D  | E  | F    | H       | J | K  | L | M  | N   | O       | P   | Q    | Th9                               | W  | Z  |
|----------------|-----------------|--------------|------|-------------|------|----|----|----|------|---------|---|----|---|----|-----|---------|-----|------|-----------------------------------|----|----|
|                |                 | A            | B    | A           | B    |    |    |    |      |         |   |    |   |    |     |         |     |      |                                   |    |    |
| 40             | 5~50            | 36.5         | 29.5 | 46.5        | 39.5 | 13 | 16 | 52 | 7.5  | M8×1.25 | 5 | 14 | 7 | 40 | 5.5 | 9深7     | 1/8 | 12.5 | 28 <sup>0</sup> <sub>-0.052</sub> | 57 | 15 |
|                | 75, 100         | 46.5         | 39.5 |             |      |    |    |    |      |         |   |    |   |    |     |         |     |      |                                   |    |    |
| 50             | 10~50           | 38.5         | 30.5 | 48.5        | 40.5 | 15 | 20 | 64 | 10.5 | M10×1.5 | 7 | 18 | 8 | 50 | 6.6 | 11深8    | 1/4 | 10.5 | 35 <sup>0</sup> <sub>-0.062</sub> | 71 | 19 |
|                | 75, 100         | 48.5         | 40.5 |             |      |    |    |    |      |         |   |    |   |    |     |         |     |      |                                   |    |    |
| 63             | 10~50           | 44           | 36   | 54          | 46   | 15 | 20 | 77 | 10.5 | M10×1.5 | 7 | 18 | 8 | 60 | 9   | 14深10.5 | 1/4 | 15   | 35 <sup>0</sup> <sub>-0.062</sub> | 84 | 19 |
|                | 75, 100         | 54           | 46   |             |      |    |    |    |      |         |   |    |   |    |     |         |     |      |                                   |    |    |

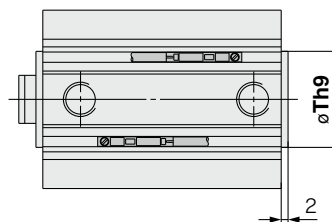
※ロッド先端ナットおよび付属金具の詳細につきましてはP.34~36

## 両側タップ



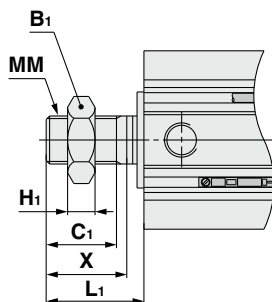
| チューブ内径<br>(mm) | O <sub>1</sub> | R  |
|----------------|----------------|----|
| 40             | M6×1.0         | 10 |
| 50             | M8×1.25        | 14 |
| 63             | M10×1.5        | 18 |

## ヘッド側インロー付



| チューブ内径<br>(mm) | Th9                               |
|----------------|-----------------------------------|
| 40             | 28 <sup>0</sup> <sub>-0.052</sub> |
| 50             | 35 <sup>0</sup> <sub>-0.062</sub> |
| 63             | 35 <sup>0</sup> <sub>-0.062</sub> |

## ロッド先端おねじ



| チューブ内径<br>(mm) | B <sub>1</sub> | C <sub>1</sub> | H <sub>1</sub> | L <sub>1</sub> | MM      | X    |
|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|---------|------|
| 40             | 22             | 20.5           | 8              | 28.5           | M14×1.5 | 23.5 |
| 50             | 27             | 26             | 11             | 33.5           | M18×1.5 | 28.5 |
| 63             | 27             | 26             | 11             | 33.5           | M18×1.5 | 28.5 |

ワンタッチ管継手内蔵形の寸法は標準形／複動片ロッドと同等です。⇒P.27、28

## 取付支持金具別寸法について

取付支持金具別の外形寸法は、標準形／複動片ロッド(ピストンロッド形状を除く)と同一寸法です。P.29~33をご参照ください。

|          |                     |
|----------|---------------------|
|          | 複動・片ロッド<br>CQ2      |
| 標準形      | 複動・両ロッド<br>CQ2W     |
|          | 単動・押出／引込<br>CQ2     |
| 大口径      | 複動・片ロッド<br>CQ2      |
|          | 複動・両ロッド<br>CQ2W     |
| 耐横荷重形    | 複動・片ロッド<br>CQ2□S    |
| ロッドストローク | 複動・片ロッド<br>CQ2      |
| ロッド回り止め形 | 複動・片ロッド<br>CQ2K     |
|          | 複動・両ロッド<br>CQ2KW    |
| 耐水性向上形   | 複動・片ロッド<br>CQ2-R/V  |
|          | 複動・両ロッド<br>CQ2W-R/V |
| 軸方向配管形   | 複動・片ロッド<br>CQP2     |
|          | 単動・押出／引込<br>CQP2    |
| 薄形エンドロッド | 複動・片ロッド<br>CBQ2     |
|          | オート<br>スイッチ         |
|          | オーダー<br>メイド         |

# ロッド回り止め形／複動・両ロッド

# CQ2KW Series

ø12, ø16, ø20, ø25, ø32, ø40, ø50, ø63

## 型式表示方法

オートスイッチなし  
ø12~ø25

CQ2KW B 20 □ - 30 D □

オートスイッチなし  
ø32~ø63

CQ2KW B 32 □ - 30 D □ Z

オートスイッチ付

CDQ2KW B 32 □ - 30 D □ Z - M9BW □

① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦ ⑧ ⑨

オートスイッチ用磁石付  
オートスイッチ用磁石付はオートスイッチ用磁石なしより磁石内蔵分、全長が長くなります。詳細につきましては、各サイズの外形寸法をご参照ください。

### ① 取付支持金具

|    |           |         |
|----|-----------|---------|
| B  | 通し穴       | ø12~ø63 |
| A  | 両端タップ     | ø40~ø63 |
| L  | フット形      |         |
| LC | コンパクトフット形 |         |
| F  | フランジ形     |         |

※取付支持金具は同梱出荷(未組付)となります。

※通し穴用取付ボルトは別途用意しています。詳細は、

オートスイッチ用磁石なし⇒P.101

オートスイッチ用磁石付 ⇒P.102

※取付支持金具L, LC, F付のシリンダは標準形シリンダとロッド出張り寸法(L, L<sub>1</sub>寸法)が異なります。シリンダのみを手配される場合は、『ロッド先端長さ10mm増し-XC2』となります。

詳細は⇒P.178

### ② チューブ内径

|    |      |
|----|------|
| 12 | 12mm |
| 16 | 16mm |
| 20 | 20mm |
| 25 | 25mm |
| 32 | 32mm |
| 40 | 40mm |
| 50 | 50mm |
| 63 | 63mm |

### ③ ポートねじの種類

|     |               |         |
|-----|---------------|---------|
| 無記号 | Mねじ           | ø12~ø25 |
|     | Rc            | ø32~ø63 |
| TN  | NPT           |         |
| TF  | G             |         |
| F   | ワンタッチ管継手内蔵形※※ |         |

※オートスイッチ用磁石なしの場合ø32-5ストロークのみMねじになります。

※※ワンタッチ管継手内蔵形のチューブ内径はø32~ø63となります。

### ④ シリンダストローク

(オートスイッチ取付時の最小ストロークの詳細は⇒P.157) (mm)

| チューブ内径 | 標準ストローク                                        |
|--------|------------------------------------------------|
| 12, 16 | 5, 10, 15, 20, 25, 30                          |
| 20, 25 | 5, 10, 15, 20, 25, 30, 35, 40, 45, 50          |
| 32, 40 | 5, 10, 15, 20, 25, 30, 35, 40, 45, 50, 75, 100 |
| 50, 63 | 10, 15, 20, 25, 30, 35, 40, 45, 50, 75, 100    |

※中間ストロークの製作は⇒P.99

### ⑤ 作動方式

|   |     |
|---|-----|
| D | 複動式 |
|---|-----|

### ⑥ ボディオプション

|     |                                     |
|-----|-------------------------------------|
| 無記号 | ロッド先端めねじ                            |
| C   | ラバークッション付<br>(ただしø12のオートスイッチ用磁石付のみ) |
| M   | ロッド先端おねじ                            |

### ⑦ オートスイッチ取付溝

|   |         |    |
|---|---------|----|
| Z | ø12~ø25 | 2面 |
|   | ø32~ø63 | 4面 |

### ⑧ オートスイッチ

|     |           |
|-----|-----------|
| 無記号 | オートスイッチなし |
|-----|-----------|

※適用オートスイッチ品番は次頁よりご選定ください。

### ⑨ オートスイッチ追記号

|     |     |
|-----|-----|
| 無記号 | 2ヶ付 |
| S   | 1ヶ付 |
| n   | nヶ付 |

## オートスイッチ用磁石付シリンダの型式

オートスイッチ用磁石付でオートスイッチなしの場合、オートスイッチの種類を表示記号は無記号になります。

(例) CDQ2KWB32-30DZ



オートスイッチ取付についての詳細は⇒P.149～165

- ・オートスイッチ適正取付位置(ストロークエンド検出時)および取付高さ
- ・オートスイッチ取付可能最小ストローク
- ・動作範囲
- ・オートスイッチ取付金具／部品品番

適用オートスイッチ／オートスイッチ単体の詳細仕様は、ホームページWEBカタログをご参照ください。

| 種類                                             | 特殊機能             | リード線<br>取出し | 表示<br>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<br>コネクタ | 適用負荷 |      |             |
|------------------------------------------------|------------------|-------------|---------|-----------|------|------------|-----------|---------|--------------|----------|----------|----------|-----------|---------------|------|------|-------------|
|                                                |                  |             |         |           | DC   | AC         | 縦取出し      | 横取出し    | 0.5<br>(無記号) | 1<br>(M) | 3<br>(L) | 5<br>(Z) | なし<br>(N) |               |      |      |             |
| 無<br>接<br>点<br>オ<br>ー<br>ト<br>ス<br>イ<br>ッ<br>チ | ——               | グロメット       | 有       | 3線(NPN)   | 24V  | 5V,<br>12V | —         | M9NV    | M9N          | ●        | ●        | ●        | ○         | —             | ○    | IC回路 | リレー、<br>PLC |
|                                                | 3線(PNP)          |             |         | M9PV      |      |            |           | M9P     | ●            | ●        | ●        | ○        | —         | ○             |      |      |             |
|                                                | 2線               |             |         | M9BV      |      |            |           | M9B     | ●            | ●        | ●        | ○        | —         | ○             |      |      |             |
|                                                | 3線(NPN)          |             |         | M9NVW     |      |            |           | M9NW    | ●            | ●        | ●        | ○        | —         | ○             |      |      |             |
|                                                | 3線(PNP)          |             |         | M9PWV     |      |            |           | M9PW    | ●            | ●        | ●        | ○        | —         | ○             |      |      |             |
|                                                | 2線               |             |         | M9BWW     |      |            |           | M9BW    | ●            | ●        | ●        | ○        | —         | ○             |      |      |             |
|                                                | 3線(NPN)          |             |         | ※1 M9NAV  |      |            |           | ※1 M9NA | ○            | ○        | ●        | ○        | —         | ○             |      |      |             |
|                                                | 3線(PNP)          |             |         | ※1 M9PAV  |      |            |           | ※1 M9PA | ○            | ○        | ●        | ○        | —         | ○             |      |      |             |
|                                                | 2線               |             |         | ※1 M9BAV  |      |            |           | ※1 M9BA | ○            | ○        | ●        | ○        | —         | ○             |      |      |             |
|                                                | 耐水性向上品<br>(2色表示) |             |         | 2線(無極性)   |      |            |           | —       | —            | P3DWA    | ●        | —        | ●         | ●             | —    |      |             |
| ス<br>イ<br>ッ<br>チ                               | ——               | グロメット       | 有       | 3線(NPN相当) | —    | 5V         | —         | A96V    | A96          | ●        | ●        | ●        | ●         | —             | ○    | IC回路 | —           |
|                                                |                  |             |         | 2線        | 24V  | 12V        | 100V      | A93V    | A93          | ●        | ●        | ●        | ●         | —             | ※2○  | —    | リレー、<br>PLC |
|                                                |                  |             |         |           |      | 5V,12V     | 100V以下    | A90V    | A90          | ●        | ●        | ●        | ●         | —             | ※2○  | IC回路 |             |

※1 耐水性向上タイプのオートスイッチは、⇒P.97の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。  
⇒P.97の型式での耐水性向上製品につきましては、当社へご確認ください。

※2 使用負荷電圧はDC24Vとなります。

※リード線長さ記号 0.5m……………無記号 (例) M9NW ※○印のオートスイッチは受注生産となります。  
1m…………… M (例) M9NWM ※D-P3DWA□型はφ25～φ63までの対応となります。  
3m…………… L (例) M9NWL  
5m…………… Z (例) M9NWX

※上記掲載機種以外にも、適用可能なオートスイッチがありますので詳細は⇒P.165

標準形

複動・片ロッド CQ2

複動・両ロッド CQ2W

単動・押出・引込 CQ2

大口径

複動・片ロッド CQ2

複動・両ロッド CQ2W

耐・横・荷・重・形

複動・片ロッド S CQ2

ロ・ン・ス・ト・ロ・ン

複動・片ロッド CQ2

ロ・ッ・ド・回・り・止・め・形

複動・片ロッド CQ2K

複動・両ロッド CQ2KW

耐・水・性・向・上・形

複動・片ロッド CQ2-R/V

複動・両ロッド CQ2W-R/V

軸・方・向・配・管・形

複動・片ロッド CQP2

単動・押出・引込 CQP2

薄・形・エ・ン・ド・ロ・ン

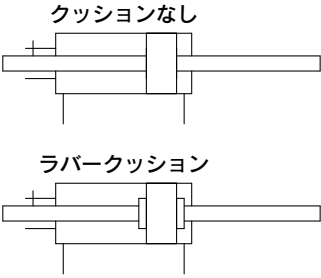
複動・片ロッド CBQ2

ス・イ・ッ・チ

オ・ー・ド・ー

# CQ2KW Series

## 表示記号



共通仕様品オーダーメイド  
(詳細はP.167～196)

| 表示記号    | 仕様／内容                      |
|---------|----------------------------|
| -XA□    | ロッド先端形状変更                  |
| -XB6    | 耐熱シリンダ(−10～150℃)           |
| -XB10   | 中間ストローク(専用ボディ形)            |
| -XC2(A) | ロッド先端長さ10mm増し(フート、フランジ金具用) |
| -XC36   | ロッド側インロー付 <sup>注)</sup>    |
| -XC85   | 食品機械用グリース仕様                |
| -X633   | 両ロッド形の中間ストローク              |

※-X633：5mm間隔の中間ストロークのみ。  
注) ロッド側インロー付(-XC36)につきましては標準品で対応可能です。

※材質ステンレス鋼の付属金具を用意しています。  
詳細はP.34

## 仕様

| チューブ内径(mm)    | 12                                                   | 16    | 20      | 25   | 32   | 40    | 50   | 63   |
|---------------|------------------------------------------------------|-------|---------|------|------|-------|------|------|
| 作動方式          | 複動両口ロッド                                              |       |         |      |      |       |      |      |
| 使用流体          | 空気                                                   |       |         |      |      |       |      |      |
| 保証耐圧力         | 1.5MPa                                               |       |         |      |      |       |      |      |
| 最高使用圧力        | 1.0MPa                                               |       |         |      |      |       |      |      |
| 最低使用圧力        | 0.07MPa                                              |       | 0.05MPa |      |      |       |      |      |
| 周囲温度および使用流体温度 | オートスイッチ用磁石なし：－10～70℃<br>オートスイッチ用磁石付　：－10～60℃（凍結なきこと） |       |         |      |      |       |      |      |
| 給油            | 不要（無給油）                                              |       |         |      |      |       |      |      |
| 使用ピストン速度      | 50～500mm/s                                           |       |         |      |      |       |      |      |
| クッション         | なしまたはラパークッション付(ø12のみ) 注1)                            |       |         |      |      |       |      |      |
| 許容運動エネルギー　J   | 0.022                                                | 0.038 | 0.055   | 0.09 | 0.15 | 0.26  | 0.46 | 0.77 |
|               | 0.043注1)                                             |       |         |      |      |       |      |      |
| ストローク長さ許容差    | +1.0mm 注2)<br>0                                      |       |         |      |      |       |      |      |
| ロッド不回転精度      | ±2°                                                  |       | ±1°     |      |      | ±0.8° |      |      |

※φ12でオートスイッチ用磁石付の場合はラパークッション付が標準となります。  
注1) ラパークッション付の場合は示します(φ12オートスイッチ用磁石付のみ)。  
注2) ストローク長さの許容差には、ダンパの変化量は含みません。

## 中間ストロークの製作

|             |                                                                             |                                                                               |                                                                   |         |       |
|-------------|-----------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|---------|-------|
| 対応方法        | 標準ストロークボディに<br>スペーサ装着形                                                      | 標準ストロークボディに<br>スペーサ装着形(1mm毎)                                                  | 専用ボディ形(-XB10)                                                     |         |       |
| 品番型式        | 標準品番⇨P.97の型式表示方法をご参照ください。                                                   | 標準品番⇨P.97の型式末尾に-X633⇨P.194を追記ください。                                            | 標準品番⇨P.97の型式末尾に-XB10を追記ください。                                      |         |       |
| 対応方法        | 標準ストロークのシリンダにスペーサを装着することにより5mm毎のストロークに対応。                                   | 標準ストロークのシリンダにスペーサを装着することにより、1mm毎のストロークに対応。                                    | 指定ストローク専用のボディを使用し、1mm毎のストロークに対応。                                  |         |       |
| ストローク<br>範囲 | チューブ内径                                                                      | ストローク範囲                                                                       | チューブ内径                                                            | ストローク範囲 |       |
|             | —                                                                           | —                                                                             | 12, 16                                                            | 6～29    |       |
|             |                                                                             |                                                                               | 20, 25                                                            | 6～49    |       |
|             | 32～63                                                                       | 55～95                                                                         | 32, 40                                                            | 6～99    |       |
|             |                                                                             | 50, 63                                                                        | 11～99                                                             | 50, 63  | 11～99 |
| 例           | 品番：CQ2KWB50-65DZ<br>標準シリンダCQ2KWB50-75DZに10mm幅スペーサを装着します。<br>B寸法は、125.5mmです。 | 品番：CQ2KWB50-72DZ-X633<br>標準シリンダCQ2KW50-75DZに3mm幅スペーサを装着します。<br>B寸法は125.5mmです。 | 品番：CQ2KWB50-65DZ-XB10<br>65ストローク用の専用チューブを製作します。<br>B寸法は115.5mmです。 |         |       |

## 取付支持金具部品品番

| チューブ内径<br>(mm) | フート <sup>注1)</sup> | コンパクト<br>フート <sup>注1)</sup> | フランジ    |
|----------------|--------------------|-----------------------------|---------|
| 40             | CQ-L040            | CQ-LC040                    | CQ-F040 |
| 50             | CQ-L050            | CQ-LC050                    | CQ-F050 |
| 63             | CQ-L063            | CQ-LC063                    | CQ-F063 |

注1) フート・コンパクトフート金具をご注文の際、シリンダ1台分の場合には、数量を2ヶで手配ください。  
注2) 各金具に付属する部品は下記の通りです。  
フート・コンパクトフート・フランジ／本体取付用ボルト  
注3) 付属金具(オプション)の詳細につきましてはP.29～36  
注4) 取付支持金具B：通し穴には、取付支持金具のフート、コンパクトフート、フランジ等の後付はできません。

## 製品個別注意事項

ご使用になる前に、P.197、198をご参照ください。

## 取付支持金具別寸法について

取付支持金具別の外形寸法は、標準形／複動両ロッド(ピストンロッド形状を除く)と同一寸法です。P.48～50をご参照ください。

## 質量

### オートスイッチ用磁石なし

単位 g

| チューブ内径<br>(mm) | シリンダストローク (mm) |     |     |     |     |     |     |     |     |      |      |      |
|----------------|----------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|------|------|------|
|                | 5              | 10  | 15  | 20  | 25  | 30  | 35  | 40  | 45  | 50   | 75   | 100  |
| <b>12</b>      | 62             | 69  | 76  | 83  | 90  | 97  | —   | —   | —   | —    | —    | —    |
| <b>16</b>      | 62             | 73  | 84  | 95  | 106 | 117 | —   | —   | —   | —    | —    | —    |
| <b>20</b>      | 101            | 116 | 131 | 146 | 161 | 176 | 191 | 206 | 221 | 236  | —    | —    |
| <b>25</b>      | 138            | 155 | 172 | 189 | 206 | 223 | 240 | 257 | 274 | 291  | —    | —    |
| <b>32</b>      | 233            | 256 | 279 | 302 | 325 | 348 | 371 | 394 | 417 | 440  | 600  | 715  |
| <b>40</b>      | 336            | 365 | 394 | 424 | 453 | 483 | 512 | 541 | 571 | 600  | 806  | 953  |
| <b>50</b>      | —              | 517 | 558 | 600 | 642 | 684 | 725 | 767 | 809 | 850  | 1142 | 1351 |
| <b>63</b>      | —              | 742 | 779 | 815 | 851 | 887 | 923 | 959 | 995 | 1032 | 1285 | 1465 |

### オートスイッチ用磁石付

単位 g

| チューブ内径<br>(mm) | シリンダストローク (mm) |     |     |     |     |      |      |      |      |      |      |      |
|----------------|----------------|-----|-----|-----|-----|------|------|------|------|------|------|------|
|                | 5              | 10  | 15  | 20  | 25  | 30   | 35   | 40   | 45   | 50   | 75   | 100  |
| <b>12</b>      | 76             | 83  | 90  | 98  | 105 | 113  | —    | —    | —    | —    | —    | —    |
| <b>16</b>      | 89             | 99  | 109 | 118 | 128 | 138  | —    | —    | —    | —    | —    | —    |
| <b>20</b>      | 148            | 164 | 179 | 194 | 210 | 225  | 240  | 256  | 271  | 286  | —    | —    |
| <b>25</b>      | 213            | 228 | 244 | 259 | 275 | 291  | 306  | 322  | 337  | 353  | —    | —    |
| <b>32</b>      | 259            | 282 | 305 | 328 | 351 | 374  | 397  | 420  | 443  | 466  | 580  | 695  |
| <b>40</b>      | 441            | 471 | 500 | 530 | 559 | 588  | 618  | 647  | 677  | 706  | 853  | 1000 |
| <b>50</b>      | —              | 642 | 684 | 726 | 767 | 809  | 851  | 892  | 934  | 976  | 1184 | 1393 |
| <b>63</b>      | —              | 871 | 907 | 943 | 979 | 1015 | 1051 | 1088 | 1124 | 1160 | 1341 | 1521 |

## 理論出力表

単位 N

| チューブ内径<br>(mm) | 使用圧力 (MPa) |      |      |
|----------------|------------|------|------|
|                | 0.3        | 0.5  | 0.7  |
| <b>12</b>      | 25         | 42   | 59   |
| <b>16</b>      | 45         | 75   | 106  |
| <b>20</b>      | 71         | 118  | 165  |
| <b>25</b>      | 113        | 189  | 264  |
| <b>32</b>      | 181        | 302  | 422  |
| <b>40</b>      | 317        | 528  | 739  |
| <b>50</b>      | 495        | 825  | 1150 |
| <b>63</b>      | 841        | 1400 | 1960 |

### 割増質量表

単位 g

| チューブ内径 (mm)        | 12   | 16 | 20 | 25 | 32 | 40  | 50  | 63  |
|--------------------|------|----|----|----|----|-----|-----|-----|
| 取付両端タップ形           | —    | —  | —  | —  | —  | 6   | 6   | 19  |
| ロッド先端<br>おねじ       | おねじ部 | 3  | 6  | 12 | 24 | 52  | 54  | 106 |
|                    | ナット  | 2  | 4  | 8  | 16 | 34  | 34  | 64  |
| ワンタッチ管継手付          | —    | —  | —  | —  | 12 | 12  | 21  | 21  |
| フート形(取付ボルト含む)      | —    | —  | —  | —  | —  | 154 | 243 | 321 |
| コンパクトフート形(取付ボルト含む) | —    | —  | —  | —  | —  | 124 | 197 | 259 |
| フランジ形(取付ボルト含む)     | —    | —  | —  | —  | —  | 214 | 373 | 559 |

計算方法 例) **CDQ2KWA40-20DMZ**

●基準質量: CDQ2KWB40-20DZ... 530g

●割増質量: 取付両端タップ形..... 6g

ロッド先端おねじ..... 88g

624g

オートスイッチを取付ける場合は、オート  
スイッチの質量を個数分加算してください。

|             |                                                         |
|-------------|---------------------------------------------------------|
| 複動・片ロッド     | <b>CQ2</b>                                              |
| 標準形         | 複動・両ロッド<br><b>CQ2W</b>                                  |
| 単動・押出・引込    | <b>CQ2</b>                                              |
| 大口径         | 複動・片ロッド<br><b>CQ2</b><br>複動・両ロッド<br><b>CQ2W</b>         |
| 耐横荷重形       | 複動・片ロッド<br><b>CQ2</b> □ <b>S</b>                        |
| ロッドストローク    | 複動・片ロッド<br><b>CQ2</b>                                   |
| ロッド回り止め形    | 複動・片ロッド<br><b>CQ2K</b><br>複動・両ロッド<br><b>CQ2KW</b>       |
| 耐水性向上形      | 複動・片ロッド<br><b>CQ2-R/V</b><br>複動・両ロッド<br><b>CQ2W-R/V</b> |
| 軸方向配管形      | 複動・片ロッド<br><b>CQP2</b><br>単動・押出・引込<br><b>CQP2</b>       |
| 薄形エンドロッド    | 複動・片ロッド<br><b>CBQ2</b>                                  |
| オート<br>スイッチ |                                                         |
| オーダー<br>メイド |                                                         |

# CQ2KW Series

## CQ2KW通し穴用取付ボルト／オートスイッチ用磁石なし

通し穴形のCQ2KWB用取付ボルトをご用意しました。

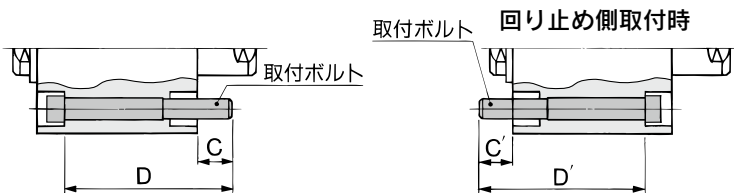
手配方法は下記をご参照ください。

数量はご使用ボルト本数にて手配ください。

「オートスイッチ用磁石付」につきましては⇒P.102

### 例) CQ-M3X40L 2本

形状:六角穴付ボルト  
材質:クロムモリブデン鋼  
表面処理:亜鉛クロメート



| シリンダ型式              | C   | D   | 取付ボルト品番   | C'  | D'  | 取付ボルト品番   |
|---------------------|-----|-----|-----------|-----|-----|-----------|
| <b>CQ2KWB12-5D</b>  | 8.3 | 40  | CQ-M3X40L | 8.3 | 40  | CQ-M3X40L |
| <b>-10D</b>         |     | 45  | X45L      |     | 45  | X45L      |
| <b>-15D</b>         |     | 50  | X50L      |     | 50  | X50L      |
| <b>-20D</b>         |     | 55  | X55L      |     | 55  | X55L      |
| <b>-25D</b>         |     | 60  | X60L      |     | 60  | X60L      |
| <b>-30D</b>         |     | 65  | X65L      |     | 65  | X65L      |
| <b>CQ2KWB16-5D</b>  | 7.5 | 40  | CQ-M3X40L | 7.5 | 40  | CQ-M3X40L |
| <b>-10D</b>         |     | 45  | X45L      |     | 45  | X45L      |
| <b>-15D</b>         |     | 50  | X50L      |     | 50  | X50L      |
| <b>-20D</b>         |     | 55  | X55L      |     | 55  | X55L      |
| <b>-25D</b>         |     | 60  | X60L      |     | 60  | X60L      |
| <b>-30D</b>         |     | 65  | X65L      |     | 65  | X65L      |
| <b>CQ2KWB20-5D</b>  | 6.5 | 40  | CQ-M5X40L | 8   | 40  | CQ-M5X40L |
| <b>-10D</b>         |     | 45  | X45L      |     | 45  | X45L      |
| <b>-15D</b>         |     | 50  | X50L      |     | 50  | X50L      |
| <b>-20D</b>         |     | 55  | X55L      |     | 55  | X55L      |
| <b>-25D</b>         |     | 60  | X60L      |     | 60  | X60L      |
| <b>-30D</b>         |     | 65  | X65L      |     | 65  | X65L      |
| <b>-35D</b>         |     | 70  | X70L      |     | 70  | X70L      |
| <b>-40D</b>         |     | 75  | X75L      |     | 75  | X75L      |
| <b>-45D</b>         |     | 80  | X80L      |     | 80  | X80L      |
| <b>-50D</b>         |     | 85  | X85L      |     | 85  | X85L      |
| <b>CQ2KWB25-5D</b>  | 8.5 | 45  | CQ-M5X45L | 10  | 45  | CQ-M5X45L |
| <b>-10D</b>         |     | 50  | X50L      |     | 50  | X50L      |
| <b>-15D</b>         |     | 55  | X55L      |     | 55  | X55L      |
| <b>-20D</b>         |     | 60  | X60L      |     | 60  | X60L      |
| <b>-25D</b>         |     | 65  | X65L      |     | 65  | X65L      |
| <b>-30D</b>         |     | 70  | X70L      |     | 70  | X70L      |
| <b>-35D</b>         |     | 75  | X75L      |     | 75  | X75L      |
| <b>-40D</b>         |     | 80  | X80L      |     | 80  | X80L      |
| <b>-45D</b>         |     | 85  | X85L      |     | 85  | X85L      |
| <b>-50D</b>         |     | 90  | X90L      |     | 90  | X90L      |
| <b>CQ2KWB32-5DZ</b> | 11  | 50  | CQ-M5X50L | 7.5 | 45  | CQ-M5X45L |
| <b>-10DZ</b>        |     | 55  | X55L      |     | 50  | X50L      |
| <b>-15DZ</b>        |     | 60  | X60L      |     | 55  | X55L      |
| <b>-20DZ</b>        |     | 65  | X65L      |     | 60  | X60L      |
| <b>-25DZ</b>        |     | 70  | X70L      |     | 65  | X65L      |
| <b>-30DZ</b>        |     | 75  | X75L      |     | 70  | X70L      |
| <b>-35DZ</b>        |     | 80  | X80L      |     | 75  | X75L      |
| <b>-40DZ</b>        |     | 85  | X85L      |     | 80  | X80L      |
| <b>-45DZ</b>        |     | 90  | X90L      |     | 85  | X85L      |
| <b>-50DZ</b>        |     | 95  | X95L      |     | 90  | X90L      |
| <b>-75DZ</b>        |     | 130 | X130L     |     | 125 | X125L     |
| <b>-100DZ</b>       |     | 155 | X155L     |     | 150 | X150L     |

| シリンダ型式               | C,C' | D,D' | 取付ボルト品番   |
|----------------------|------|------|-----------|
| <b>CQ2KWB40-5DZ</b>  | 7    | 45   | CQ-M5X45L |
| <b>-10DZ</b>         |      | 50   | X50L      |
| <b>-15DZ</b>         |      | 55   | X55L      |
| <b>-20DZ</b>         |      | 60   | X60L      |
| <b>-25DZ</b>         |      | 65   | X65L      |
| <b>-30DZ</b>         |      | 70   | X70L      |
| <b>-35DZ</b>         |      | 75   | X75L      |
| <b>-40DZ</b>         |      | 80   | X80L      |
| <b>-45DZ</b>         |      | 85   | X85L      |
| <b>-50DZ</b>         |      | 90   | X90L      |
| <b>-75DZ</b>         | 12.5 | 125  | X125L     |
| <b>-100DZ</b>        |      | 150  | X150L     |
| <b>CQ2KWB50-10DZ</b> | 12.5 | 55   | CQ-M6X55L |
| <b>-15DZ</b>         |      | 60   | X60L      |
| <b>-20DZ</b>         |      | 65   | X65L      |
| <b>-25DZ</b>         |      | 70   | X70L      |
| <b>-30DZ</b>         |      | 75   | X75L      |
| <b>-35DZ</b>         |      | 80   | X80L      |
| <b>-40DZ</b>         |      | 85   | X85L      |
| <b>-45DZ</b>         |      | 90   | X90L      |
| <b>-50DZ</b>         |      | 95   | X95L      |
| <b>-75DZ</b>         |      | 130  | X130L     |
| <b>-100DZ</b>        | 13.5 | 155  | X155L     |
| <b>CQ2KWB63-10DZ</b> |      | 55   | CQ-M8X55L |
| <b>-15DZ</b>         |      | 60   | X60L      |
| <b>-20DZ</b>         |      | 65   | X65L      |
| <b>-25DZ</b>         |      | 70   | X70L      |
| <b>-30DZ</b>         |      | 75   | X75L      |
| <b>-35DZ</b>         |      | 80   | X80L      |
| <b>-40DZ</b>         |      | 85   | X85L      |
| <b>-45DZ</b>         |      | 90   | X90L      |
| <b>-50DZ</b>         |      | 95   | X95L      |
| <b>-75DZ</b>         |      | 130  | X130L     |
| <b>-100DZ</b>        |      | 155  | X155L     |

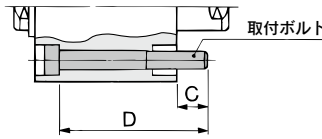
※φ40～φ63の場合、C',D'寸法はC,D寸法と同一となります。

## CDQ2KW通し穴用取付ボルト／オートスイッチ用磁石付

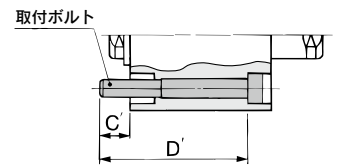
通し穴形のCDQ2KWB用取付ボルトをご用意しました。  
手配方法は下記をご参照ください。  
数量はご使用ボルト本数にて手配ください。  
「オートスイッチ用磁石なし」につきましては⇒P.101

例) CQ-M3X40L 2本

形状:六角穴付ボルト  
材質:クロムモリブデン鋼  
表面処理:亜鉛クロメート



回り止め側取付時



| シリンダ型式                | C   | D   | 取付ボルト品番   | C'  | D'  | 取付ボルト品番   |
|-----------------------|-----|-----|-----------|-----|-----|-----------|
| <b>CDQ2KWB12-5DCZ</b> |     | 40  | CQ-M3X40L |     | 45  | CQ-M3X45L |
| <b>-10DCZ</b>         |     | 45  | X45L      |     | 50  | X50L      |
| <b>-15DCZ</b>         | 6.1 | 50  | X50L      | 6.1 | 55  | X55L      |
| <b>-20DCZ</b>         |     | 55  | X55L      |     | 60  | X60L      |
| <b>-25DCZ</b>         |     | 60  | X60L      |     | 65  | X65L      |
| <b>-30DCZ</b>         |     | 65  | X65L      |     | 70  | X70L      |
| <b>CDQ2KWB16-5DZ</b>  |     | 45  | CQ-M3X45L |     | 50  | CQ-M3X50L |
| <b>-10DZ</b>          |     | 50  | X50L      |     | 55  | X55L      |
| <b>-15DZ</b>          | 7.5 | 55  | X55L      | 7.5 | 60  | X60L      |
| <b>-20DZ</b>          |     | 60  | X60L      |     | 65  | X65L      |
| <b>-25DZ</b>          |     | 65  | X65L      |     | 70  | X70L      |
| <b>-30DZ</b>          |     | 70  | X70L      |     | 75  | X75L      |
| <b>CDQ2KWB20-5DZ</b>  |     | 45  | CQ-M5X45L |     | 55  | CQ-M5X55L |
| <b>-10DZ</b>          |     | 50  | X50L      |     | 60  | X60L      |
| <b>-15DZ</b>          |     | 55  | X55L      |     | 65  | X65L      |
| <b>-20DZ</b>          |     | 60  | X60L      |     | 70  | X70L      |
| <b>-25DZ</b>          | 9   | 65  | X65L      | 11  | 75  | X75L      |
| <b>-30DZ</b>          |     | 70  | X70L      |     | 80  | X80L      |
| <b>-35DZ</b>          |     | 75  | X75L      |     | 85  | X85L      |
| <b>-40DZ</b>          |     | 80  | X80L      |     | 90  | X90L      |
| <b>-45DZ</b>          |     | 85  | X85L      |     | 95  | X95L      |
| <b>-50DZ</b>          |     | 90  | X90L      |     | 100 | X100L     |
| <b>CDQ2KWB25-5DZ</b>  |     | 45  | CQ-M5X45L |     | 55  | CQ-M5X55L |
| <b>-10DZ</b>          |     | 50  | X50L      |     | 60  | X60L      |
| <b>-15DZ</b>          |     | 55  | X55L      |     | 65  | X65L      |
| <b>-20DZ</b>          |     | 60  | X60L      |     | 70  | X70L      |
| <b>-25DZ</b>          | 8   | 65  | X65L      | 10  | 75  | X75L      |
| <b>-30DZ</b>          |     | 70  | X70L      |     | 80  | X80L      |
| <b>-35DZ</b>          |     | 75  | X75L      |     | 85  | X85L      |
| <b>-40DZ</b>          |     | 80  | X80L      |     | 90  | X90L      |
| <b>-45DZ</b>          |     | 85  | X85L      |     | 95  | X95L      |
| <b>-50DZ</b>          |     | 90  | X90L      |     | 100 | X100L     |
| <b>CDQ2KWB32-5DZ</b>  |     | 60  | CQ-M5X60L |     | 55  | CQ-M5X55L |
| <b>-10DZ</b>          |     | 65  | X65L      |     | 60  | X60L      |
| <b>-15DZ</b>          |     | 70  | X70L      |     | 65  | X65L      |
| <b>-20DZ</b>          |     | 75  | X75L      |     | 70  | X70L      |
| <b>-25DZ</b>          |     | 80  | X80L      |     | 75  | X75L      |
| <b>-30DZ</b>          | 11  | 85  | X85L      | 7.5 | 80  | X80L      |
| <b>-35DZ</b>          |     | 90  | X90L      |     | 85  | X85L      |
| <b>-40DZ</b>          |     | 95  | X95L      |     | 90  | X90L      |
| <b>-45DZ</b>          |     | 100 | X100L     |     | 95  | X95L      |
| <b>-50DZ</b>          |     | 105 | X105L     |     | 100 | X100L     |
| <b>-75DZ</b>          |     | 130 | X130L     |     | 125 | X125L     |
| <b>-100DZ</b>         |     | 155 | X155L     |     | 150 | X150L     |

| シリンダ型式                | C,C' | D,D' | 取付ボルト品番   |
|-----------------------|------|------|-----------|
| <b>CDQ2KWB40-5DZ</b>  |      | 55   | CQ-M5X55L |
| <b>-10DZ</b>          |      | 60   | X60L      |
| <b>-15DZ</b>          |      | 65   | X65L      |
| <b>-20DZ</b>          |      | 70   | X70L      |
| <b>-25DZ</b>          |      | 75   | X75L      |
| <b>-30DZ</b>          | 7    | 80   | X80L      |
| <b>-35DZ</b>          |      | 85   | X85L      |
| <b>-40DZ</b>          |      | 90   | X90L      |
| <b>-45DZ</b>          |      | 95   | X95L      |
| <b>-50DZ</b>          |      | 100  | X100L     |
| <b>-75DZ</b>          |      | 125  | X125L     |
| <b>-100DZ</b>         |      | 150  | X150L     |
| <b>CDQ2KWB50-10DZ</b> |      | 65   | CQ-M6X65L |
| <b>-15DZ</b>          |      | 70   | X70L      |
| <b>-20DZ</b>          |      | 75   | X75L      |
| <b>-25DZ</b>          |      | 80   | X80L      |
| <b>-30DZ</b>          | 12.5 | 85   | X85L      |
| <b>-35DZ</b>          |      | 90   | X90L      |
| <b>-40DZ</b>          |      | 95   | X95L      |
| <b>-45DZ</b>          |      | 100  | X100L     |
| <b>-50DZ</b>          |      | 105  | X105L     |
| <b>-75DZ</b>          |      | 130  | X130L     |
| <b>-100DZ</b>         |      | 155  | X155L     |
| <b>CDQ2KWB63-10DZ</b> |      | 65   | CQ-M8X65L |
| <b>-15DZ</b>          |      | 70   | X70L      |
| <b>-20DZ</b>          |      | 75   | X75L      |
| <b>-25DZ</b>          |      | 80   | X80L      |
| <b>-30DZ</b>          | 13.5 | 85   | X85L      |
| <b>-35DZ</b>          |      | 90   | X90L      |
| <b>-40DZ</b>          |      | 95   | X95L      |
| <b>-45DZ</b>          |      | 100  | X100L     |
| <b>-50DZ</b>          |      | 105  | X105L     |
| <b>-75DZ</b>          |      | 130  | X130L     |
| <b>-100DZ</b>         |      | 155  | X155L     |

※φ40～φ63の場合、C',D'寸法はC,D寸法と同一となります。

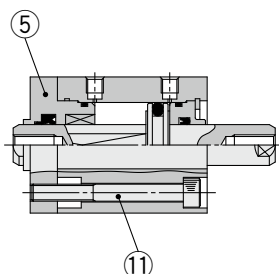
複動片ロッド CQ2  
複動・両ロッド CQ2W  
単動・押出・引込 CQ2  
複動片ロッド CQ2  
複動・両ロッド CQ2W  
耐・横荷重形 複動片ロッド CQ2S  
複動片ロッド CQ2  
ロッド・両ロッド CQ2  
複動片ロッド CQ2K  
複動・両ロッド CQ2KW  
複動片ロッド CQ2-R/V  
耐・水性・向上形 複動・両ロッド CQ2W-R/V  
軸方向配管形 複動片ロッド CQP2  
単動・押出・引込 CQP2  
複動片ロッド CBQ2  
オートスイッチ  
オーダー

# CQ2KW Series

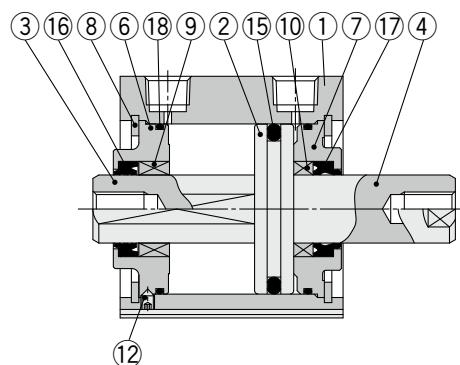
## 構造図

オートスイッチ用磁石なし

φ12~φ32

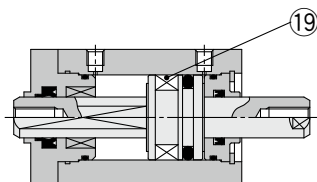


φ40~φ63

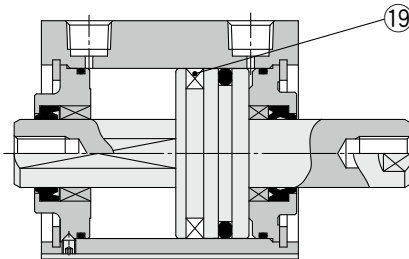


オートスイッチ用磁石付

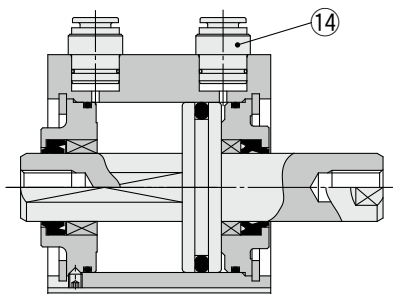
φ12~φ32



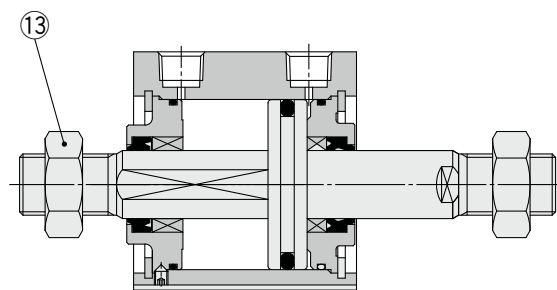
φ40~φ63



ワンタッチ管継手付



ロッド先端おねじ



## 構成部品

| 番号 | 名称           | 材質         | 備考               |
|----|--------------|------------|------------------|
| 1  | シリンダチューブ     | アルミニウム合金   | 硬質アルマイト          |
| 2  | ピストン         | アルミニウム合金   |                  |
| 3  | ピストンロッドA     | ステンレス鋼     | φ12~φ25          |
|    |              | 炭素鋼        | φ32~φ63、硬質クロムめっき |
| 4  | ピストンロッドB     | ステンレス鋼     | φ12~φ25          |
|    |              | 炭素鋼        | φ32~φ63、硬質クロムめっき |
| 5  | ロッドカバー       | 黄銅         | φ12、無電解ニッケルめっき   |
|    |              | アルミニウム合金   | φ16~φ32、アルマイト    |
| 6  | 回り止め用カラー     | アルミニウム合金   | φ40~φ63、アルマイト    |
| 7  | カラー          | アルミニウム合金   | φ12~φ40、アルマイト    |
|    |              | アルミニウム合金鋳物 | φ50~φ63、クロメート、塗装 |
| 8  | 止め輪          | 炭素工具鋼      | りん酸塩被膜           |
| 9  | 回り止め用ブッシュ    | 焼結含油合金     | φ16~φ63          |
| 10 | ブッシュ         | 軸受合金       | φ50、φ63          |
| 11 | 六角穴付ボルト      | 合金鋼        | φ12~φ32、亜鉛クロメート  |
| 12 | 六角穴付止めねじ     | 合金鋼        | φ40~φ63、亜鉛クロメート  |
| 13 | ロッド先端ナット     | 炭素鋼        | 亜鉛クロメート          |
| 14 | ワンタッチ管継手     | —          | φ32~φ63          |
| 15 | ピストンパッキン     | NBR        |                  |
| 16 | 回り止め用ロッドパッキン | NBR        |                  |
| 17 | ロッドパッキン      | NBR        |                  |
| 18 | ガスケット        | NBR        |                  |
| 19 | 磁石           | —          |                  |

## 交換部品／パッキンセット

| チューブ内径<br>(mm) | 手配番号        | 備考                  |
|----------------|-------------|---------------------|
| 12             | CQ2KWB12-PS | 上記番号<br>⑮、⑯、⑰、⑱のセット |
| 16             | CQ2KWB16-PS |                     |
| 20             | CQ2KWB20-PS |                     |
| 25             | CQ2KWB25-PS |                     |
| 32             | CQ2KWB32-PS |                     |
| 40             | CQ2KWB40-PS |                     |
| 50             | CQ2KWB50-PS |                     |
| 63             | CQ2KWB63-PS |                     |

※パッキンセットは⑮、⑯、⑰、⑱が1セットになっておりますので、各チューブ内径の手配番号にて手配してください。

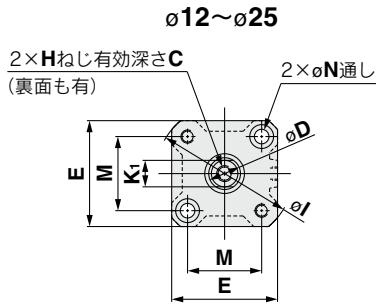
※パッキンセットにはグリースパックは付属しませんので別途手配してください。

グリース品番:GR-S-010(10g)

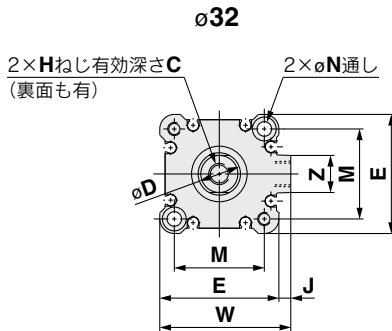
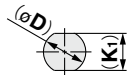
チューブ内径

**φ12～φ32** オートスイッチ用磁石なし

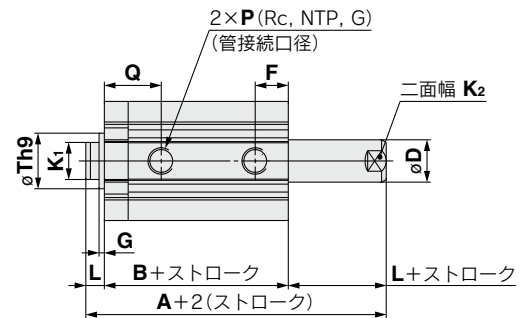
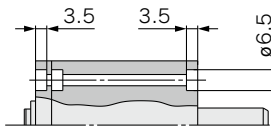
通し穴／CQ2KWB



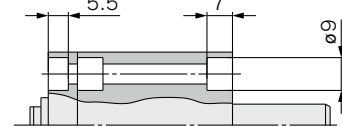
ピストンロッド  
断面形状



φ12, φ16



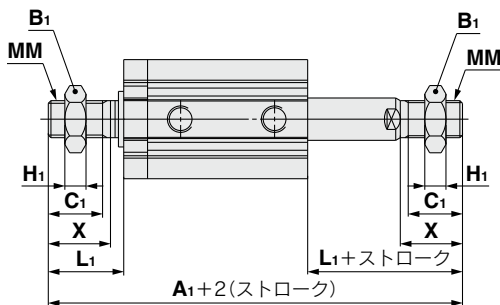
φ20～φ32



| チューブ内径<br>(mm) | ストローク範囲<br>(mm) | A    | B    | C  | D  | E  | F  | G   | H       | I  | J   | K <sub>1</sub> | K <sub>2</sub> | L   | M    | N   | P      | Q  | Th9                               | W    | Z  |
|----------------|-----------------|------|------|----|----|----|----|-----|---------|----|-----|----------------|----------------|-----|------|-----|--------|----|-----------------------------------|------|----|
| 12             | 5～30            | 37.2 | 30.2 | 6  | 6  | 25 | 10 | 1.5 | M3×0.5  | 32 | —   | 5.2            | 5              | 3.5 | 15.5 | 3.5 | M5×0.8 | 15 | 15 <sup>0</sup> <sub>-0.043</sub> | —    | —  |
| 16             | 5～30            | 38   | 31   | 8  | 8  | 29 | 10 | 1.5 | M4×0.7  | 38 | —   | 6              | 6              | 3.5 | 20   | 3.5 | M5×0.8 | 15 | 20 <sup>0</sup> <sub>-0.052</sub> | —    | —  |
| 20             | 5～50            | 43   | 34   | 7  | 10 | 36 | 8  | 2   | M5×0.8  | 47 | —   | 8              | 8              | 4.5 | 25.5 | 5.5 | M5×0.8 | 16 | 13 <sup>0</sup> <sub>-0.043</sub> | —    | —  |
| 25             | 5～50            | 47   | 37   | 12 | 12 | 40 | 9  | 2   | M6×1.0  | 52 | —   | 10             | 10             | 5   | 28   | 5.5 | M5×0.8 | 17 | 15 <sup>0</sup> <sub>-0.043</sub> | —    | —  |
| 32             | 5               | 53.5 | 39.5 | 13 | 16 | 45 | 10 | 2   | M8×1.25 | —  | 4.5 | 14             | 14             | 7   | 34   | 5.5 | M5×0.8 | 19 | 21 <sup>0</sup> <sub>-0.052</sub> | 49.5 | 14 |
|                | 10～50           | 53.5 | 39.5 |    |    |    |    |     |         |    |     |                |                |     |      |     | M5×0.8 |    |                                   |      |    |
|                | 75,100          | 63.5 | 49.5 |    |    |    |    |     |         |    |     |                |                |     |      |     | 1/8    |    |                                   |      |    |

※ロッド先端ナットおよび付属金具の詳細につきましてはP.34～36  
注) ピストンロッドの二面幅(K<sub>2</sub>)位置は、一定ではありません。

ロッド先端おねじ



| チューブ内径<br>(mm) | ストローク範囲<br>(mm) | A <sub>1</sub> | B <sub>1</sub> | C <sub>1</sub> | H <sub>1</sub> | L <sub>1</sub> | MM       | X    |
|----------------|-----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------|------|
| 12             | 5～30            | 58.2           | 8              | 9              | 4              | 14             | M5×0.8   | 10.5 |
| 16             | 5～30            | 62             | 10             | 10             | 5              | 15.5           | M6×1.0   | 12   |
| 20             | 5～50            | 71             | 13             | 12             | 5              | 18.5           | M8×1.25  | 14   |
| 25             | 5～50            | 82             | 17             | 15             | 6              | 22.5           | M10×1.25 | 17.5 |
| 32             | 5～50            | 96.5           | 22             | 20.5           | 8              | 28.5           | M14×1.5  | 23.5 |
|                | 75,100          | 106.5          |                |                |                |                |          |      |

ワンタッチ管継手内蔵形の寸法は標準形／複動両ロッドと同等です。P.46

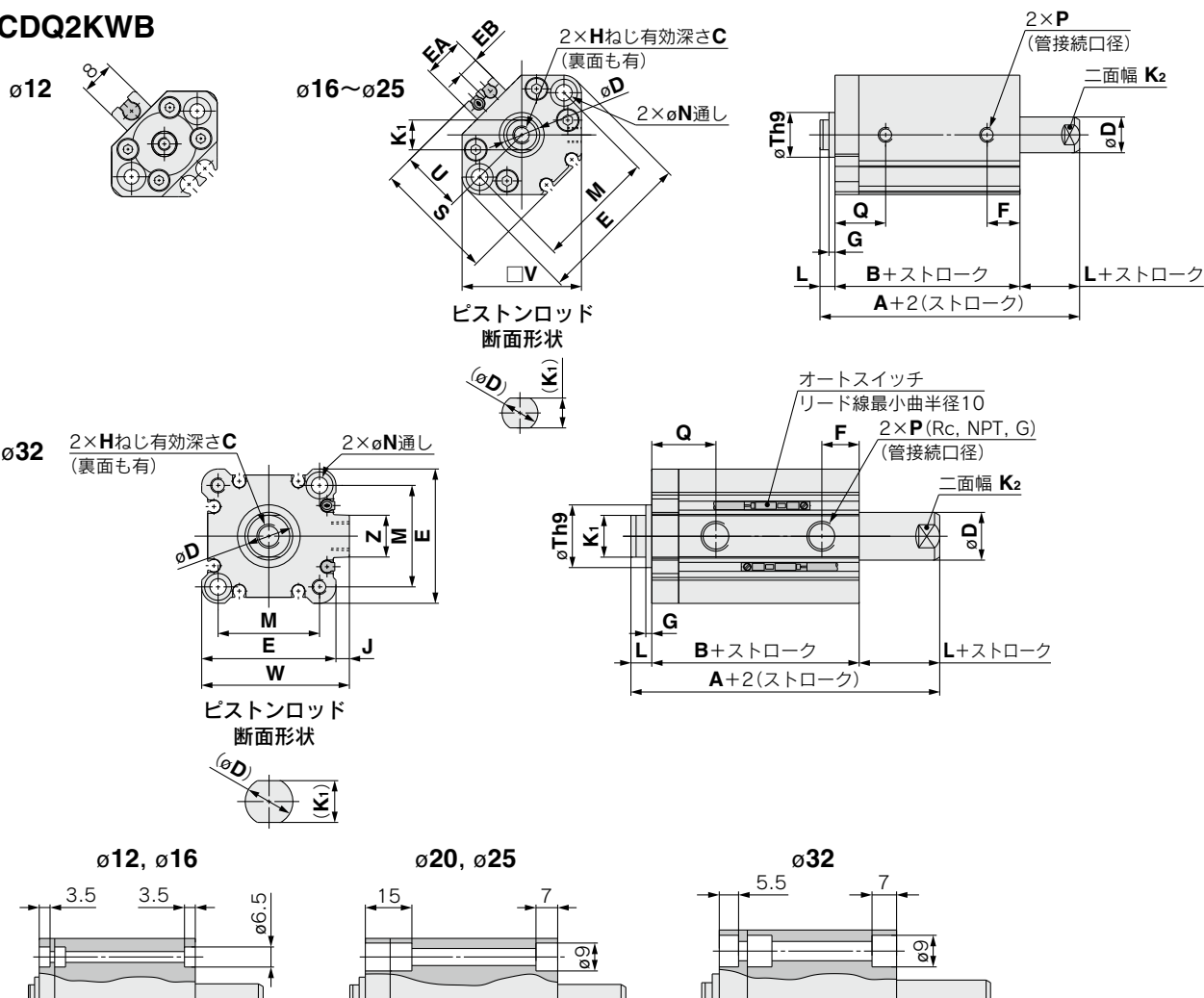
※ワンタッチ管継手内蔵形の場合φ32の5ストロークは10ストロークの外形寸法と同一寸法になります。

|          |          |          |
|----------|----------|----------|
| 複動片ロッド   | CQ2      |          |
| 標準形      | 複動・両ロッド  | CQ2W     |
|          | 単動・押出／引込 | CQ2      |
| 大口径      | 複動・片ロッド  | CQ2      |
|          | 複動・両ロッド  | CQ2W     |
| 耐横荷重形    | 複動・片ロッド  | CQ2□S    |
|          | 複動・片ロッド  | CQ2      |
| ロッドストローク | 複動片ロッド   | CQ2K     |
| ロッド回り止め形 | 複動片ロッド   | CQ2KW    |
|          | 複動・両ロッド  | CQ2KW    |
| 耐水性向上形   | 複動片ロッド   | CQ2-R/V  |
|          | 複動・両ロッド  | CQ2W-R/V |
| 軸方向配管形   | 複動片ロッド   | CQP2     |
|          | 単動・押出／引込 | CQP2     |
| 薄形エンクロック | 複動片ロッド   | CBQ2     |
| オートスイッチ  |          |          |
| オーダーメイド  |          |          |

チューブ内径

**Ø12~Ø32 オートスイッチ用磁石付**

通し穴／CDQ2KWB

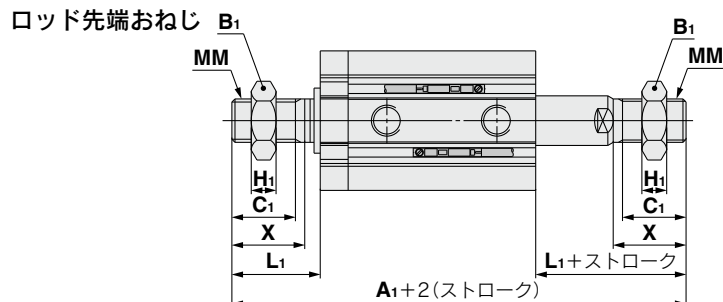


| (mm)           |                 |      |      |    |    |    |      |     |      |     |         |     |                |                |     |    |     |        |      |      |                                   |    |    |      |    |
|----------------|-----------------|------|------|----|----|----|------|-----|------|-----|---------|-----|----------------|----------------|-----|----|-----|--------|------|------|-----------------------------------|----|----|------|----|
| チューブ内径<br>(mm) | ストローク範囲<br>(mm) | A    | B    | C  | D  | E  | EA   | EB  | F    | G   | H       | J   | K <sub>1</sub> | K <sub>2</sub> | L   | M  | N   | P      | Q    | S    | Th9                               | U  | V  | W    | Z  |
| 12             | 5~30            | 44.4 | 37.4 | 6  | 6  | 33 | —    | —   | 10.5 | 1.5 | M3×0.5  | —   | 5.2            | 5              | 3.5 | 22 | 3.5 | M5×0.8 | 15.5 | 27.5 | 15 <sup>0</sup> <sub>-0.043</sub> | 14 | 25 | —    | —  |
| 16             | 5~30            | 48   | 41   | 8  | 8  | 37 | 13.2 | 6.6 | 10   | 1.5 | M4×0.7  | —   | 6              | 6              | 3.5 | 28 | 3.5 | M5×0.8 | 15   | 29.5 | 20 <sup>0</sup> <sub>-0.052</sub> | 15 | 29 | —    | —  |
| 20             | 5~50            | 55   | 46   | 7  | 10 | 47 | 13.6 | 6.8 | 8    | 2   | M5×0.8  | —   | 8              | 8              | 4.5 | 36 | 5.5 | M5×0.8 | 16   | 35.5 | 13 <sup>0</sup> <sub>-0.043</sub> | 18 | 36 | —    | —  |
| 25             | 5~50            | 57   | 47   | 12 | 12 | 52 | 13.6 | 6.8 | 9    | 2   | M6×1.0  | —   | 10             | 10             | 5   | 40 | 5.5 | M5×0.8 | 17   | 40.5 | 15 <sup>0</sup> <sub>-0.043</sub> | 21 | 40 | —    | —  |
| 32             | 5~50,75,100     | 63.5 | 49.5 | 13 | 16 | 45 | —    | —   | 10   | 2   | M8×1.25 | 4.5 | 14             | 14             | 7   | 34 | 5.5 | 1/8    | 19   | —    | 21 <sup>0</sup> <sub>-0.052</sub> | —  | —  | 49.5 | 14 |

※ロッド先端ナットおよび付属金具の詳細につきましては⇒P.34～36

注1) ピストンロッドの二面幅( $K_2$ )位置は、一定ではありません。

注2) オートスイッチの適正取付位置・取付高さ寸法につきましては⇒P.149～156



| (mm)           |                |                |                |                |                |          |      |
|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------|------|
| チューブ内径<br>(mm) | A <sub>1</sub> | B <sub>1</sub> | C <sub>1</sub> | H <sub>1</sub> | L <sub>1</sub> | MM       | X    |
| <b>12</b>      | 65.4           | 8              | 9              | 4              | 14             | M5×0.8   | 10.5 |
| <b>16</b>      | 72             | 10             | 10             | 5              | 15.5           | M6×1.0   | 12   |
| <b>20</b>      | 83             | 13             | 12             | 5              | 18.5           | M8×1.25  | 14   |
| <b>25</b>      | 92             | 17             | 15             | 6              | 22.5           | M10×1.25 | 17.5 |
| <b>32</b>      | 106.5          | 22             | 20.5           | 8              | 28.5           | M14×1.5  | 23.5 |

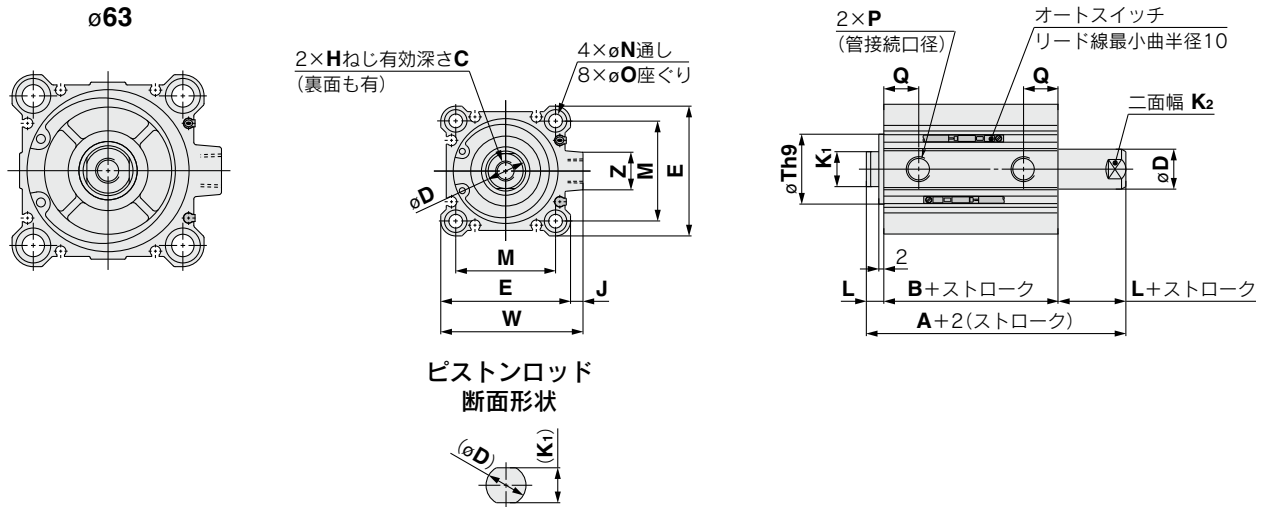
ワンタッチ管継手内蔵形の寸法は標準形／複動面ロッドと同等です。⇒P.46

※ワンタッチ管継手内蔵形の場合φ32の5ストロークは10ストロークの外形寸法と同一寸法になります。

チューブ内径

**φ40～φ63** オートスイッチ用磁石なし、磁石付

通し穴／C□Q2KWB



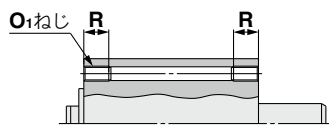
| チューブ内径<br>(mm) | ストローク範囲<br>(mm) | オートスイッチ用磁石なし |      | オートスイッチ用磁石付 |      | C  | D  | E  | H       | J | K <sub>1</sub> | K <sub>2</sub> | L | M  | N   | O       | P   | Q    | Th9                               | W  | Z  |
|----------------|-----------------|--------------|------|-------------|------|----|----|----|---------|---|----------------|----------------|---|----|-----|---------|-----|------|-----------------------------------|----|----|
|                |                 | A            | B    | A           | B    |    |    |    |         |   |                |                |   |    |     |         |     |      |                                   |    |    |
| 40             | 5～50            | 54           | 40   | 64          | 50   | 13 | 16 | 52 | M8×1.25 | 5 | 14             | 14             | 7 | 40 | 5.5 | 9深7     | 1/8 | 12.5 | 28 <sup>0</sup> <sub>-0.052</sub> | 57 | 15 |
|                | 75,100          | 64           | 50   |             |      |    |    |    |         |   |                |                |   |    |     |         |     |      |                                   |    |    |
| 50             | 10～50           | 56.5         | 40.5 | 66.5        | 50.5 | 15 | 20 | 64 | M10×1.5 | 7 | 18             | 17             | 8 | 50 | 6.6 | 11深8    | 1/4 | 14   | 35 <sup>0</sup> <sub>-0.062</sub> | 71 | 19 |
|                | 75,100          | 66.5         | 50.5 |             |      |    |    |    |         |   |                |                |   |    |     |         |     |      |                                   |    |    |
| 63             | 10～50           | 58           | 42   | 68          | 52   | 15 | 20 | 77 | M10×1.5 | 7 | 18             | 17             | 8 | 60 | 9   | 14深10.5 | 1/4 | 15.5 | 35 <sup>0</sup> <sub>-0.062</sub> | 84 | 19 |
|                | 75,100          | 68           | 52   |             |      |    |    |    |         |   |                |                |   |    |     |         |     |      |                                   |    |    |

※ロッド先端ナットおよび付属金具の詳細につきましては⇒P.34～36

注1) ピストンロッドの二面幅(K<sub>2</sub>)位置は、一定ではありません。

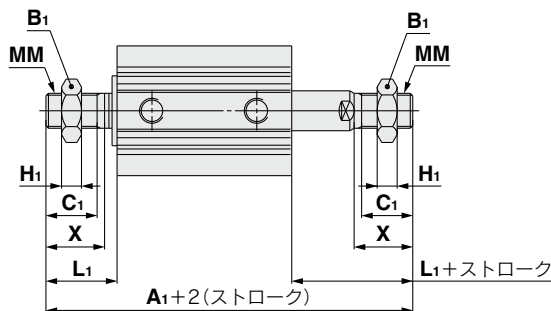
注2) オートスイッチの適正取付位置・取付高さ寸法につきましては⇒P.149～156

## 両端タップ



| チューブ内径<br>(mm) | O <sub>1</sub> | R  |
|----------------|----------------|----|
| 40             | M6×1.0         | 10 |
| 50             | M8×1.25        | 14 |
| 63             | M10×1.5        | 18 |

## ロッド先端おねじ



| チューブ内径<br>(mm) | ストローク範囲<br>(mm) | オートスイッチ用<br>磁石なし | オートスイッチ用<br>磁石付 | B <sub>1</sub> | C <sub>1</sub> | H <sub>1</sub> | L <sub>1</sub> | MM      | X    |
|----------------|-----------------|------------------|-----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|---------|------|
|                |                 | A <sub>1</sub>   | A <sub>1</sub>  |                |                |                |                |         |      |
| 40             | 5～50            | 97               | 107             | 22             | 20.5           | 8              | 28.5           | M14×1.5 | 23.5 |
|                | 75, 100         |                  |                 |                |                |                |                |         |      |
| 50             | 10～50           | 107.5            | 117.5           | 27             | 26             | 11             | 33.5           | M18×1.5 | 28.5 |
|                | 75, 100         |                  |                 |                |                |                |                |         |      |
| 63             | 10～50           | 109              | 119             | 27             | 26             | 11             | 33.5           | M18×1.5 | 28.5 |
|                | 75, 100         |                  |                 |                |                |                |                |         |      |

ワンタッチ管継手内蔵形の寸法は標準形／複動両ロッドと同等です。⇒P.46、47

## 取付支持金具別寸法について

取付支持金具別の外形寸法は、標準形／複動両ロッド(ピストンロッド形状を除く)と同一寸法です。P.48～50をご参照ください。

耐水性向上形／複動・片ロッド

# CQ2-R/V Series

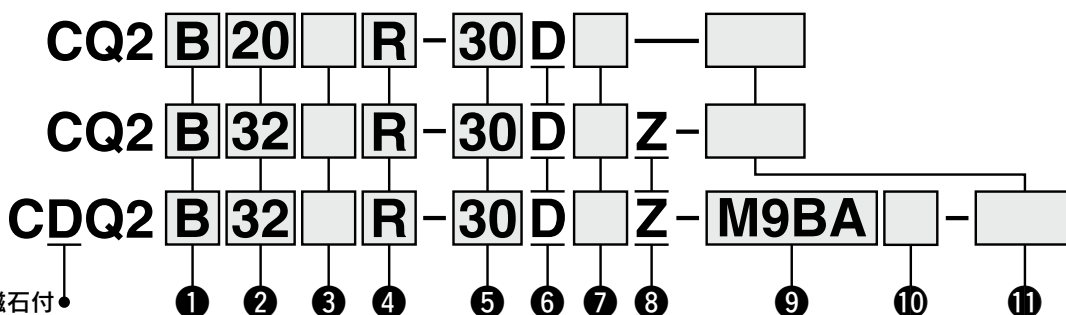
ø20, ø25, ø32, ø40, ø50, ø63, ø80, ø100

## 型式表示方法

オートスイッチなし  
ø20, ø25

オートスイッチなし  
ø32~ø100

オートスイッチ付



オートスイッチ用磁石付  
オートスイッチ用磁石付はオートスイッチ用磁石なしより磁石内蔵分、全長が長くなります。詳細につきましては、各サイズの外形寸法をご参照ください。

### ① 取付支持金具

|    |           |            |
|----|-----------|------------|
| B  | 通し穴       | (ø20~ø100) |
| A  | 両端タップ     |            |
| L  | フート形      |            |
| LC | コンパクトフート形 | (ø40~ø100) |
| F  | ロッド側フランジ形 |            |
| G  | ヘッド側フランジ形 |            |
| D  | 2山クレビス形   |            |

※取付支持金具は同梱出荷（未組付）となります。  
※通し穴用取付ボルトは別途用意しています。詳細は⇒P.110

### ② チューブ内径

|     |       |
|-----|-------|
| 20  | 20mm  |
| 25  | 25mm  |
| 32  | 32mm  |
| 40  | 40mm  |
| 50  | 50mm  |
| 63  | 63mm  |
| 80  | 80mm  |
| 100 | 100mm |

### ③ ポートねじの種類

|     |     |
|-----|-----|
| 無記号 | Mねじ |
|     | Rc  |
| TN  | NPT |
| TF  | G   |

### ④ 耐水性向上シリンダ

|   |                 |
|---|-----------------|
| R | パッキンNBR(ニトリルゴム) |
| V | パッキンFKM(フッ素ゴム)  |

### ⑤ シリンダストローク (オートスイッチ取付時の最小ストロークの詳細は⇒P.157) (mm)

| チューブ内径          | 標準ストローク                                        |
|-----------------|------------------------------------------------|
| 20, 25          | 5, 10, 15, 20, 25, 30, 35, 40, 45, 50          |
| 32, 40          | 5, 10, 15, 20, 25, 30, 35, 40, 45, 50, 75, 100 |
| 50, 63, 80, 100 | 10, 15, 20, 25, 30, 35, 40, 45, 50, 75, 100    |

※中間ストロークの製作は⇒P.108

### ⑥ 作動方式

|   |     |
|---|-----|
| D | 複動式 |
|---|-----|

### ⑦ ボディオプション

|     |          |
|-----|----------|
| 無記号 | ロッド先端めねじ |
| M   | ロッド先端おねじ |

### ⑧ オートスイッチ取付溝

|   |          |    |
|---|----------|----|
| Z | ø20~ø25  | 2面 |
|   | ø32~ø100 | 4面 |

### ⑨ オートスイッチ

|     |           |
|-----|-----------|
| 無記号 | オートスイッチなし |
|-----|-----------|

※適用オートスイッチ品番は下表よりご選定ください。

### ⑩ オートスイッチ追記号

|     |     |
|-----|-----|
| 無記号 | 2ヶ付 |
| S   | 1ヶ付 |
| n   | nヶ付 |

### ⑪ 共通仕様品

オーダーメイド  
詳細は⇒P.108

オートスイッチ取付についての詳細は⇒P.149~165

- ・オートスイッチ適正取付位置(ストロークエンド検出時)および取付高さ
- ・オートスイッチ取付可能最小ストローク
- ・動作範囲
- ・オートスイッチ取付金具／部品品番

### オートスイッチ用磁石付シリンダの型式

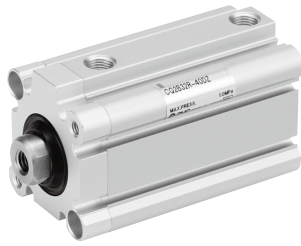
オートスイッチ用磁石付でオートスイッチなしの場合、オートスイッチの種類は表示記号は無記号になります。  
(例) CDQ2B32R-25DMZ

適用オートスイッチ／オートスイッチ単体の詳細仕様は、ホームページWEBカタログをご参照ください。

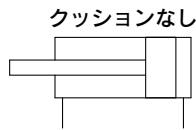
| 種類   | 特殊機能             | リード線<br>取出し | 表示<br>灯 | 配線(出力)  | 負荷電圧 |     | オートスイッチ品番 |       | リード線長さ(m)    |          |          |          | プリワイヤ<br>コネクタ | 適用負荷 |      |             |
|------|------------------|-------------|---------|---------|------|-----|-----------|-------|--------------|----------|----------|----------|---------------|------|------|-------------|
|      |                  |             |         |         | DC   | AC  | 縦取出し      | 横取出し  | 0.5<br>(無記号) | 1<br>(M) | 3<br>(L) | 5<br>(Z) |               |      |      |             |
|      |                  |             |         |         |      |     |           |       |              |          |          |          |               |      |      |             |
| スイッチ | 耐水性向上品<br>(2色表示) | グロメット       | 有       | 3線(NPN) | 24V  | 5V, | —         | M9NAV | M9NA         | ○        | ○        | ●        | ○             | ○    | IC回路 | リレー、<br>PLC |
|      |                  |             |         | 3線(PNP) |      | 12V |           | M9PAV | M9PA         | ○        | ○        | ●        | ○             | ○    |      |             |
|      |                  |             |         | 2線      |      | 12V |           | M9BAV | M9BA         | ○        | ○        | ●        | ○             | ○    |      |             |

※リード線長さ記号 0.5m.....無記号 (例) M9BA  
1m..... M (例) M9BAM  
3m..... L (例) M9BAL  
5m..... Z (例) M9BAZ

※○印の無接点オートスイッチは受注生産となります。



JIS記号



共通仕様品オーダーメイド  
(詳細は⇒P.167～196)

| 表示記号    | 仕様／内容                             |
|---------|-----------------------------------|
| -XB10   | 中間ストローク(専用ボディ形)                   |
| -XC6(A) | 材質ステンレス鋼<br>(ロッド、止め輪、ロッド先端ナットSUS) |
| -XC26   | 2山クレビス用ピン・2山ナックル用ピン<br>に割ピン、平座金入り |
| -XC85   | 食品機械用グリース仕様                       |

※材質ステンレス鋼の付属金具を用意しています。  
詳細は⇒P.34

### 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。詳細はホームページWEBカタログをご参照ください。

## ⚠ 製品個別注意事項

ご使用になる前に、P.197、199をご参照ください。

## 仕様

| チューブ内径(mm)    | 20                                                  | 25   | 32   | 40   | 50   | 63   | 80   | 100  |
|---------------|-----------------------------------------------------|------|------|------|------|------|------|------|
| 作動方式          | 複動片ロッド                                              |      |      |      |      |      |      |      |
| 使用流体          | 空気                                                  |      |      |      |      |      |      |      |
| 保証耐圧力         | 1.5MPa                                              |      |      |      |      |      |      |      |
| 最高使用圧力        | 1.0MPa                                              |      |      |      |      |      |      |      |
| 最低使用圧力        | 0.08MPa                                             |      |      |      |      |      |      |      |
| 周囲温度および使用流体温度 | オートスイッチ用磁石なし：-10～70℃<br>オートスイッチ用磁石付：-10～60℃(凍結なきこと) |      |      |      |      |      |      |      |
| 給油            | 不要(無給油)                                             |      |      |      |      |      |      |      |
| 使用ピストン速度      | 50～500mm/s                                          |      |      |      |      |      |      |      |
| クッション         | なし                                                  |      |      |      |      |      |      |      |
| 許容運動エネルギー J   | 0.055                                               | 0.09 | 0.15 | 0.26 | 0.46 | 0.77 | 1.36 | 2.27 |
| ストローク長さ許容差    | +1.0mm<br>0                                         |      |      |      |      |      |      |      |

## 中間ストロークの製作

|         |                                                                           |         |
|---------|---------------------------------------------------------------------------|---------|
| 対応方法    | 標準ストロークボディにスペーサ装着形                                                        |         |
| 品番型式    | 標準品番⇒P.107の型式表示方法をご参照ください。                                                |         |
| 対応方法    | 標準ストロークのシリンダにスペーサを装着することにより1mm毎のストロークに対応。                                 |         |
| ストローク範囲 | チューブ内径                                                                    | ストローク範囲 |
|         | 20, 25                                                                    | 1～49    |
|         | 32～100                                                                    | 1～99    |
| 例       | 品番：CQ2B50R-57DZ<br>標準シリンダCQ2B50R-75DZに18mm幅スペーサを装着します。<br>B寸法は、115.5mmです。 |         |

## 取付支持金具部品品番

| チューブ内径<br>(mm) | フート <sup>注1)</sup> | コンパクトフート <sup>注1)</sup> | フランジ    | 2山クレビス  | 2山クレビス用<br>受金具 |
|----------------|--------------------|-------------------------|---------|---------|----------------|
| 40             | CQ-L040            | CQ-LC040                | CQ-F040 | CQ-D040 | CQ-C040        |
| 50             | CQ-L050            | CQ-LC050                | CQ-F050 | CQ-D050 | CQ-C050        |
| 63             | CQ-L063            | CQ-LC063                | CQ-F063 | CQ-D063 | CQ-C063        |
| 80             | CQ-L080            | CQ-LC080                | CQ-F080 | CQ-D080 | CQ-C080        |
| 100            | CQ-L100            | CQ-LC100                | CQ-F100 | CQ-D100 | CQ-C100        |

注1) フート・コンパクトフート金具をご注文の際、シリンダ1台分の場合には、数量を2ヶで手配ください。

注2) 各金具に付属する部品は下記の通りです。

フート・コンパクトフート・フランジ／本体取付用ボルト、2山クレビス／クレビス用ピン、軸用C形止め輪、本体取付用ボルト

注3) 取付支持金具B：通し穴には、取付支持金具のフート、コンパクトフート、フランジ等の後付はできません。

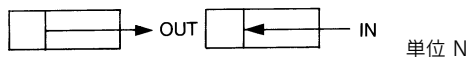
## 取付支持金具別寸法について

取付支持金具別の外形寸法は、標準形／複動片ロッド(ピストンロッド形状を除く)と同一寸法です。P.29～33をご参照ください。

複動片ロッド CQ2  
標準形 複動・両ロッド CQ2W  
単動・押出・引込 CQ2  
大口径 複動片ロッド CQ2  
複動・両ロッド CQ2W  
耐衝撃・耐重形 複動片ロッド S  
複動片ロッド CQ2  
ロングストローク 複動片ロッド CQ2  
ロッド・回り止め形 複動片ロッド CQ2K  
複動・両ロッド CQ2KW  
複動片ロッド CQ2-R/V  
耐水性向上形 複動・両ロッド CQ2W-RV  
軸方向配管形 複動片ロッド CQP2  
単動・押出・引込 CQP2  
薄形エンドロッド 複動片ロッド CBQ2  
オート  
スイッチ  
オーダー  
メイド

# CQ2-R/V Series

## 理論出力表



| チューブ内径<br>(mm) | 作動方向 | 使用圧力 (MPa) |      |      |
|----------------|------|------------|------|------|
|                |      | 0.3        | 0.5  | 0.7  |
| 20             | IN   | 71         | 118  | 165  |
|                | OUT  | 94         | 157  | 220  |
| 25             | IN   | 113        | 189  | 264  |
|                | OUT  | 147        | 245  | 344  |
| 32             | IN   | 181        | 302  | 422  |
|                | OUT  | 241        | 402  | 563  |
| 40             | IN   | 317        | 528  | 739  |
|                | OUT  | 377        | 628  | 880  |
| 50             | IN   | 495        | 825  | 1150 |
|                | OUT  | 589        | 982  | 1370 |
| 63             | IN   | 841        | 1400 | 1960 |
|                | OUT  | 935        | 1560 | 2180 |
| 80             | IN   | 1360       | 2270 | 3170 |
|                | OUT  | 1510       | 2510 | 3520 |
| 100            | IN   | 2140       | 3570 | 5000 |
|                | OUT  | 2360       | 3930 | 5500 |

## 質量

### オートスイッチ用磁石なし

単位 g

| チューブ内径<br>(mm) | シリンダストローク (mm) |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
|----------------|----------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
|                | 5              | 10   | 15   | 20   | 25   | 30   | 35   | 40   | 45   | 50   | 75   | 100  |
| 20             | 112            | 126  | 141  | 155  | 169  | 184  | 198  | 212  | 227  | 241  | —    | —    |
| 25             | 149            | 165  | 182  | 197  | 213  | 229  | 245  | 261  | 277  | 293  | —    | —    |
| 32             | 203            | 224  | 246  | 267  | 288  | 309  | 330  | 352  | 373  | 394  | 544  | 650  |
| 40             | 220            | 241  | 263  | 284  | 306  | 327  | 349  | 371  | 392  | 414  | 568  | 680  |
| 50             | —              | 378  | 411  | 444  | 476  | 509  | 542  | 575  | 608  | 641  | 879  | 1051 |
| 63             | —              | 547  | 585  | 623  | 662  | 700  | 738  | 776  | 814  | 852  | 1125 | 1321 |
| 80             | —              | 973  | 1034 | 1094 | 1154 | 1214 | 1275 | 1335 | 1395 | 1455 | 1873 | 2169 |
| 100            | —              | 1703 | 1783 | 1863 | 1944 | 2024 | 2104 | 2185 | 2265 | 2345 | 2915 | 3323 |

### オートスイッチ用磁石付

単位 g

| チューブ内径<br>(mm) | シリンダストローク (mm) |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
|----------------|----------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
|                | 5              | 10   | 15   | 20   | 25   | 30   | 35   | 40   | 45   | 50   | 75   | 100  |
| 20             | 130            | 142  | 155  | 167  | 179  | 191  | 204  | 216  | 228  | 240  | —    | —    |
| 25             | 182            | 197  | 213  | 228  | 244  | 259  | 275  | 290  | 306  | 320  | —    | —    |
| 32             | 263            | 284  | 305  | 327  | 348  | 369  | 390  | 412  | 433  | 454  | 561  | 668  |
| 40             | 293            | 315  | 336  | 358  | 379  | 401  | 422  | 444  | 465  | 487  | 598  | 710  |
| 50             | —              | 489  | 522  | 555  | 588  | 620  | 653  | 687  | 720  | 753  | 925  | 1097 |
| 63             | —              | 700  | 738  | 776  | 814  | 852  | 890  | 928  | 966  | 1004 | 1201 | 1397 |
| 80             | —              | 1219 | 1279 | 1340 | 1400 | 1460 | 1520 | 1581 | 1641 | 1701 | 1998 | 2295 |
| 100            | —              | 2061 | 2142 | 2222 | 2302 | 2383 | 2463 | 2543 | 2624 | 2704 | 3112 | 3520 |

### 割増質量表

単位 g

| チューブ内径 (mm)            | 20   | 25 | 32 | 40  | 50  | 63  | 80   | 100  |
|------------------------|------|----|----|-----|-----|-----|------|------|
| 取付両端タップ形               | —    | —  | —  | 6   | 6   | 19  | 45   | 45   |
| ロッド先端おねじ               | おねじ部 |    | 6  | 12  | 26  | 27  | 53   | 53   |
|                        | ナット  |    | 4  | 8   | 17  | 17  | 32   | 32   |
| フート形 (取付ボルト含む)         | —    | —  | —  | 122 | 194 | 272 | 550  | 912  |
| コンパクトフート形 (取付ボルト含む)    | —    | —  | —  | 93  | 148 | 210 | 454  | 707  |
| ロッド側フランジ形 (取付ボルト含む)    | —    | —  | —  | 214 | 373 | 559 | 1056 | 1365 |
| ヘッド側フランジ形 (取付ボルト含む)    | —    | —  | —  | 198 | 348 | 534 | 1017 | 1309 |
| 2山クレビス形 (ピン、止め輪、ボルト含む) | —    | —  | —  | 196 | 393 | 554 | 1109 | 1887 |

計算方法 例) CDQ2D40R-20DMZ

- 基準質量: CDQ2B40R-20DZ ..... 358g
- 割増質量: 取付両端タップ形 ..... 6g
- ロッド先端おねじ ..... 44g
- 2山クレビス形 ..... 196g
- 604g

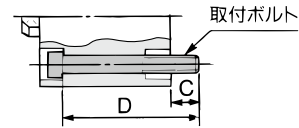
オートスイッチを取付ける場合はオートスイッチの質量を個数分加算してください。

## CQ2通し穴用取付ボルト／オートスイッチ用磁石なし

通し穴のCQ2B用取付ボルトをご用意しました。  
手配方法は下記をご参照ください。  
数量はご使用ボルト本数にて手配ください。

### 例) CQ-M5X35L 2本

形状:六角穴付ボルト  
材質:クロムモリブデン鋼  
表面処理:亜鉛クロメート



| シリンダ型式                        | C   | D   | 取付ボルト品番   |
|-------------------------------|-----|-----|-----------|
| <b>CQ2B20<sup>※</sup>-5D</b>  | 7.5 | 35  | CQ-M5X35L |
| -10D                          |     | 40  | X40L      |
| -15D                          |     | 45  | X45L      |
| -20D                          |     | 50  | X50L      |
| -25D                          |     | 55  | X55L      |
| -30D                          |     | 60  | X60L      |
| -35D                          |     | 65  | X65L      |
| -40D                          |     | 70  | X70L      |
| -45D                          |     | 75  | X75L      |
| -50D                          |     | 80  | X80L      |
| <b>CQ2B25<sup>※</sup>-5D</b>  | 9.5 | 40  | CQ-M5X40L |
| -10D                          |     | 45  | X45L      |
| -15D                          |     | 50  | X50L      |
| -20D                          |     | 55  | X55L      |
| -25D                          |     | 60  | X60L      |
| -30D                          |     | 65  | X65L      |
| -35D                          |     | 70  | X70L      |
| -40D                          |     | 75  | X75L      |
| -45D                          |     | 80  | X80L      |
| -50D                          |     | 85  | X85L      |
| <b>CQ2B32<sup>※</sup>-5DZ</b> | 9   | 40  | CQ-M5X40L |
| -10DZ                         |     | 45  | X45L      |
| -15DZ                         |     | 50  | X50L      |
| -20DZ                         |     | 55  | X55L      |
| -25DZ                         |     | 60  | X60L      |
| -30DZ                         |     | 65  | X65L      |
| -35DZ                         |     | 70  | X70L      |
| -40DZ                         |     | 75  | X75L      |
| -45DZ                         |     | 80  | X80L      |
| -50DZ                         |     | 85  | X85L      |
| -75DZ                         |     | 120 | X120L     |
| -100DZ                        |     | 145 | X145L     |

| シリンダ型式                         | C    | D   | 取付ボルト品番   |
|--------------------------------|------|-----|-----------|
| <b>CQ2B40<sup>※</sup>-5DZ</b>  | 7.5  | 35  | CQ-M5X35L |
| -10DZ                          |      | 40  | X40L      |
| -15DZ                          |      | 45  | X45L      |
| -20DZ                          |      | 50  | X50L      |
| -25DZ                          |      | 55  | X55L      |
| -30DZ                          |      | 60  | X60L      |
| -35DZ                          |      | 65  | X65L      |
| -40DZ                          |      | 70  | X70L      |
| -45DZ                          |      | 75  | X75L      |
| -50DZ                          |      | 80  | X80L      |
| -75DZ                          |      | 115 | X115L     |
| -100DZ                         |      | 140 | X140L     |
| <b>CQ2B50<sup>※</sup>-10DZ</b> | 12.5 | 45  | CQ-M6X45L |
| -15DZ                          |      | 50  | X50L      |
| -20DZ                          |      | 55  | X55L      |
| -25DZ                          |      | 60  | X60L      |
| -30DZ                          |      | 65  | X65L      |
| -35DZ                          |      | 70  | X70L      |
| -40DZ                          |      | 75  | X75L      |
| -45DZ                          |      | 80  | X80L      |
| -50DZ                          |      | 85  | X85L      |
| -75DZ                          |      | 120 | X120L     |
| -100DZ                         |      | 145 | X145L     |
| <b>CQ2B63<sup>※</sup>-10DZ</b> | 14.5 | 50  | CQ-M8X50L |
| -15DZ                          |      | 55  | X55L      |
| -20DZ                          |      | 60  | X60L      |
| -25DZ                          |      | 65  | X65L      |
| -30DZ                          |      | 70  | X70L      |
| -35DZ                          |      | 75  | X75L      |
| -40DZ                          |      | 80  | X80L      |
| -45DZ                          |      | 85  | X85L      |
| -50DZ                          |      | 90  | X90L      |
| -75DZ                          |      | 125 | X125L     |
| -100DZ                         |      | 150 | X150L     |

| シリンダ型式                          | C    | D   | 取付ボルト品番    |
|---------------------------------|------|-----|------------|
| <b>CQ2B80<sup>※</sup>-10DZ</b>  | 15   | 55  | CQ-M10X55L |
| -15DZ                           |      | 60  | X60L       |
| -20DZ                           |      | 65  | X65L       |
| -25DZ                           |      | 70  | X70L       |
| -30DZ                           |      | 75  | X75L       |
| -35DZ                           |      | 80  | X80L       |
| -40DZ                           |      | 85  | X85L       |
| -45DZ                           |      | 90  | X90L       |
| -50DZ                           |      | 95  | X95L       |
| -75DZ                           |      | 130 | X130L      |
| -100DZ                          |      | 155 | X155L      |
| <b>CQ2B100<sup>※</sup>-10DZ</b> | 15.5 | 65  | CQ-M10X65L |
| -15DZ                           |      | 70  | X70L       |
| -20DZ                           |      | 75  | X75L       |
| -25DZ                           |      | 80  | X80L       |
| -30DZ                           |      | 85  | X85L       |
| -35DZ                           |      | 90  | X90L       |
| -40DZ                           |      | 95  | X95L       |
| -45DZ                           |      | 100 | X100L      |
| -50DZ                           |      | 105 | X105L      |
| -75DZ                           |      | 140 | X140L      |
| -100DZ                          |      | 165 | X165L      |

## CDQ2通し穴用取付ボルト／オートスイッチ用磁石付

| シリンダ型式                         | C    | D   | 取付ボルト品番   |
|--------------------------------|------|-----|-----------|
| <b>CDQ2B20<sup>※</sup>-5DZ</b> | 10.5 | 50  | CQ-M5X50L |
| -10DZ                          |      | 55  | X55L      |
| -15DZ                          |      | 60  | X60L      |
| -20DZ                          |      | 65  | X65L      |
| -25DZ                          |      | 70  | X70L      |
| -30DZ                          |      | 75  | X75L      |
| -35DZ                          |      | 80  | X80L      |
| -40DZ                          |      | 85  | X85L      |
| -45DZ                          |      | 90  | X90L      |
| -50DZ                          |      | 95  | X95L      |
| <b>CDQ2B25<sup>※</sup>-5DZ</b> | 9.5  | 50  | CQ-M5X50L |
| -10DZ                          |      | 55  | X55L      |
| -15DZ                          |      | 60  | X60L      |
| -20DZ                          |      | 65  | X65L      |
| -25DZ                          |      | 70  | X70L      |
| -30DZ                          |      | 75  | X75L      |
| -35DZ                          |      | 80  | X80L      |
| -40DZ                          |      | 85  | X85L      |
| -45DZ                          |      | 90  | X90L      |
| -50DZ                          |      | 95  | X95L      |
| <b>CDQ2B32<sup>※</sup>-5DZ</b> | 9    | 50  | CQ-M5X50L |
| -10DZ                          |      | 55  | X55L      |
| -15DZ                          |      | 60  | X60L      |
| -20DZ                          |      | 65  | X65L      |
| -25DZ                          |      | 70  | X70L      |
| -30DZ                          |      | 75  | X75L      |
| -35DZ                          |      | 80  | X80L      |
| -40DZ                          |      | 85  | X85L      |
| -45DZ                          |      | 90  | X90L      |
| -50DZ                          |      | 95  | X95L      |
| -75DZ                          |      | 120 | X120L     |
| -100DZ                         |      | 145 | X145L     |

| シリンダ型式                          | C    | D   | 取付ボルト品番   |
|---------------------------------|------|-----|-----------|
| <b>CDQ2B40<sup>※</sup>-5DZ</b>  | 7.5  | 45  | CQ-M5X45L |
| -10DZ                           |      | 50  | X50L      |
| -15DZ                           |      | 55  | X55L      |
| -20DZ                           |      | 60  | X60L      |
| -25DZ                           |      | 65  | X65L      |
| -30DZ                           |      | 70  | X70L      |
| -35DZ                           |      | 75  | X75L      |
| -40DZ                           |      | 80  | X80L      |
| -45DZ                           |      | 85  | X85L      |
| -50DZ                           |      | 90  | X90L      |
| -75DZ                           |      | 115 | X115L     |
| -100DZ                          |      | 140 | X140L     |
| <b>CDQ2B50<sup>※</sup>-10DZ</b> | 12.5 | 55  | CQ-M6X55L |
| -15DZ                           |      | 60  | X60L      |
| -20DZ                           |      | 65  | X65L      |
| -25DZ                           |      | 70  | X70L      |
| -30DZ                           |      | 75  | X75L      |
| -35DZ                           |      | 80  | X80L      |
| -40DZ                           |      | 85  | X85L      |
| -45DZ                           |      | 90  | X90L      |
| -50DZ                           |      | 95  | X95L      |
| -75DZ                           |      | 120 | X120L     |
| -100DZ                          |      | 145 | X145L     |
| <b>CDQ2B63<sup>※</sup>-10DZ</b> | 14.5 | 60  | CQ-M8X60L |
| -15DZ                           |      | 65  | X65L      |
| -20DZ                           |      | 70  | X70L      |
| -25DZ                           |      | 75  | X75L      |
| -30DZ                           |      | 80  | X80L      |
| -35DZ                           |      | 85  | X85L      |
| -40DZ                           |      | 90  | X90L      |
| -45DZ                           |      | 95  | X95L      |
| -50DZ                           |      | 100 | X100L     |
| -75DZ                           |      | 125 | X125L     |
| -100DZ                          |      | 150 | X150L     |

| シリンダ型式                           | C    | D   | 取付ボルト品番    |
|----------------------------------|------|-----|------------|
| <b>CDQ2B80<sup>※</sup>-10DZ</b>  | 15   | 65  | CQ-M10X65L |
| -15DZ                            |      | 70  | X70L       |
| -20DZ                            |      | 75  | X75L       |
| -25DZ                            |      | 80  | X80L       |
| -30DZ                            |      | 85  | X85L       |
| -35DZ                            |      | 90  | X90L       |
| -40DZ                            |      | 95  | X95L       |
| -45DZ                            |      | 100 | X100L      |
| -50DZ                            |      | 105 | X105L      |
| -75DZ                            |      | 130 | X130L      |
| -100DZ                           |      | 155 | X155L      |
| <b>CDQ2B100<sup>※</sup>-10DZ</b> | 15.5 | 75  | CQ-M10X75L |
| -15DZ                            |      | 80  | X80L       |
| -20DZ                            |      | 85  | X85L       |
| -25DZ                            |      | 90  | X90L       |
| -30DZ                            |      | 95  | X95L       |
| -35DZ                            |      | 100 | X100L      |
| -40DZ                            |      | 105 | X105L      |
| -45DZ                            |      | 110 | X110L      |
| -50DZ                            |      | 115 | X115L      |
| -75DZ                            |      | 140 | X140L      |
| -100DZ                           |      | 165 | X165L      |

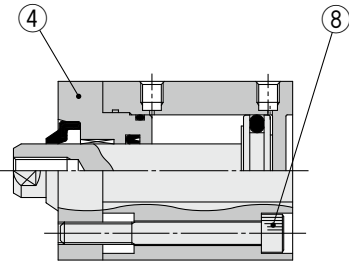
複動・片ロッド CQ2  
 標準形 複動・両ロッド CQ2W  
 単動・押し／引き CQ2  
 大口径 複動・片ロッド CQ2  
 複動・両ロッド CQ2W  
 耐横荷重形 複動・片ロッド CQ2S  
 ロンストロウ 複動・片ロッド CQ2  
 ロッド回り止め形 複動・片ロッド CQ2K  
 複動・両ロッド CQ2KW  
 耐水性向上形 複動・片ロッド CQ2-R/V  
 複動・両ロッド CQ2W-R/V  
 軸方向配管形 複動・片ロッド CQP2  
 単動・押し／引き CQP2  
 薄形エンボスロッド 複動・片ロッド CBQ2  
 オートスイッチ  
 メイダー

# CQ2-R/V Series

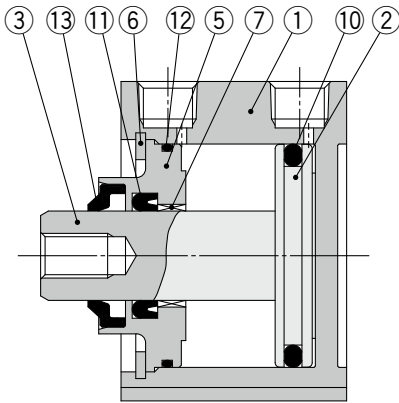
## 構造図

オートスイッチ用磁石なし

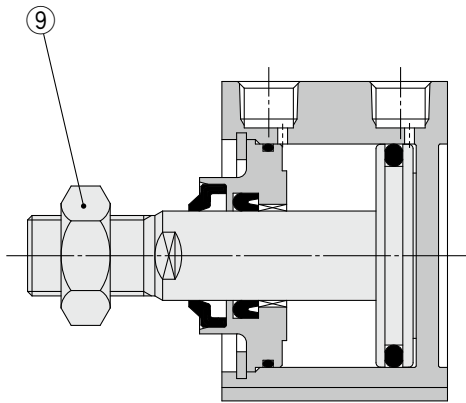
φ20～φ32



φ40～φ100

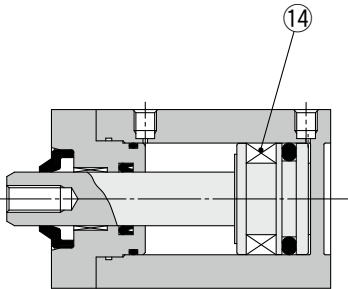


ロッド先端おねじ

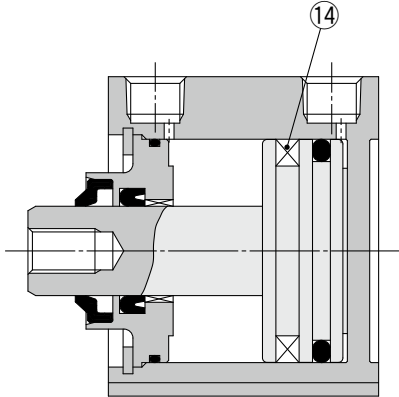


オートスイッチ用磁石付

φ20～φ32



φ40～φ100



### 構成部品

| 番号 | 名称        | 材質                 | 備考                |
|----|-----------|--------------------|-------------------|
| 1  | シリンダチューブ  | アルミニウム合金           | 硬質アルマイト           |
| 2  | ピストン      | アルミニウム合金           |                   |
| 3  | ピストンロッド   | ステンレス鋼             | φ20～φ25           |
|    |           | 炭素鋼                | φ32～φ100、硬質クロムめっき |
| 4  | ロッドカバー    | アルミニウム合金           | φ20～φ32、アルマイト     |
| 5  | カラー       | アルミニウム合金           | φ40～φ100、アルマイト    |
| 6  | 止め輪       | 炭素工具鋼              | φ40～φ100、りん酸塩被膜   |
| 7  | ブッシュ      | 焼結含油合金             | φ20、φ25           |
|    |           | 軸受合金               | φ32～φ100          |
| 8  | 六角穴付ボルト   | クロムモリブデン鋼          | φ20～φ32、亜鉛クロメート   |
| 9  | ロッド先端ナット  | 炭素鋼                | 亜鉛クロメート           |
| 10 | ピストンパッキン  | R : NBR<br>V : FKM |                   |
| 11 | ロッドパッキン   | R : NBR<br>V : FKM |                   |
| 12 | チューブガスケット | R : NBR<br>V : FKM |                   |
| 13 | ロッドスクレーパ  | R : NBR<br>V : FKM |                   |
| 14 | 磁石        | —                  |                   |

※R : パッキンNBR(ニトリルゴム)仕様 V : パッキンFKM(フッ素ゴム)仕様

### 交換部品／パッキンセット

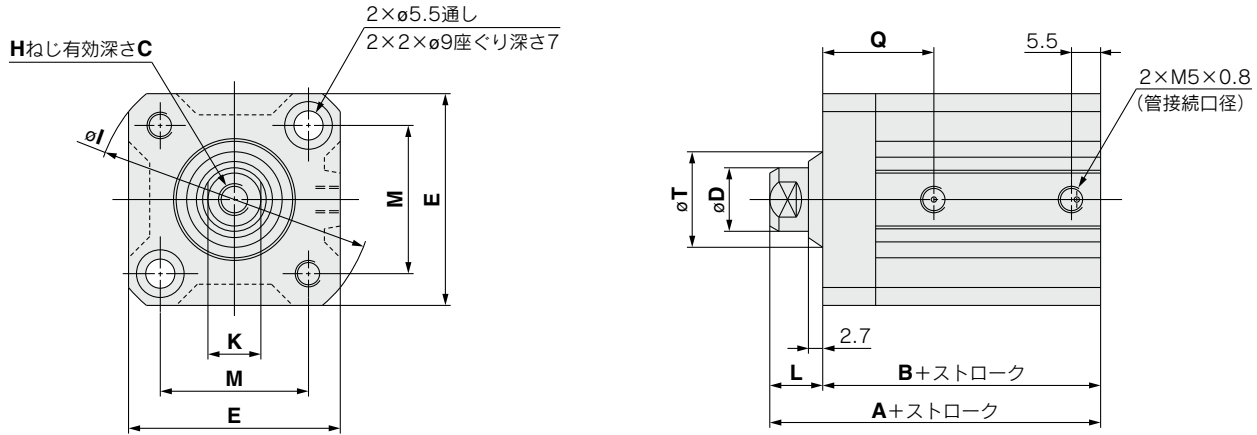
| チューブ内径<br>(mm) | 手配番号        |             | 備考                    |
|----------------|-------------|-------------|-----------------------|
|                | R : NBR     | V : FKM     |                       |
| 20             | CQ2B20R-PS  | CQ2B20V-PS  | 左記番号<br>⑩、⑪、⑫<br>のセット |
| 25             | CQ2B25R-PS  | CQ2B25V-PS  |                       |
| 32             | CQ2B32R-PS  | CQ2B32V-PS  |                       |
| 40             | CQ2B40R-PS  | CQ2B40V-PS  |                       |
| 50             | CQ2B50R-PS  | CQ2B50V-PS  |                       |
| 63             | CQ2B63R-PS  | CQ2B63V-PS  |                       |
| 80             | CQ2B80R-PS  | CQ2B80V-PS  |                       |
| 100            | CQ2B100R-PS | CQ2B100V-PS |                       |

・パッキンセットは⑩、⑪、⑫が1セットとなっておりますので、各チューブ内径の手配番号にて手配してください。  
・ロッドスクレーパ単体での交換はできません。ロッドスクレーパは圧入されていますので、交換する場合にはロッドカバー、カラーだけではなくロッドカバーアッセンブリ、カラーアッセンブリで交換してください。  
※パッキンセットにはグリースパッキンは付属しませんので別途手配してください。  
グリース品番:GR-S-010(10g)

チューブ内径

**Ø20, Ø25** オートスイッチ用磁石なし

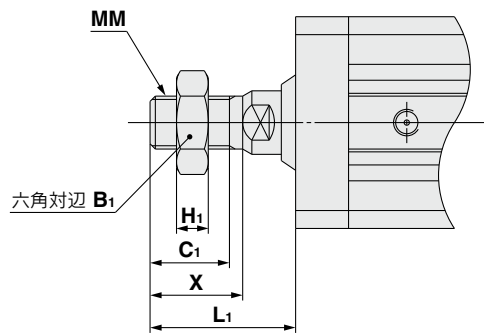
通し穴／CQ2B-R/V



| チューブ内径<br>(mm) | ストローク範囲<br>(mm) | A    | B    | C  | D  | E  | H      | I  | K  | L   | M    | Q  | T    |
|----------------|-----------------|------|------|----|----|----|--------|----|----|-----|------|----|------|
| 20             | 5~50            | 39   | 29.5 | 7  | 10 | 36 | M5×0.8 | 47 | 8  | 9.5 | 25.5 | 18 | 16.1 |
| 25             | 5~50            | 42.5 | 32.5 | 12 | 12 | 40 | M6×1.0 | 52 | 10 | 10  | 28   | 19 | 18.1 |

※ロッド先端ナットおよび付属金具の詳細につきましてはP.34~36  
※中間ストロークの長手方向寸法の算出方法につきましてはP.108

ロッド先端おねじ



| チューブ内径<br>(mm) | B <sub>1</sub> | C <sub>1</sub> | H <sub>1</sub> | L <sub>1</sub> | MM       | X    |
|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------|------|
| 20             | 13             | 12             | 5              | 23.5           | M8×1.25  | 14   |
| 25             | 17             | 15             | 6              | 27.5           | M10×1.25 | 17.5 |

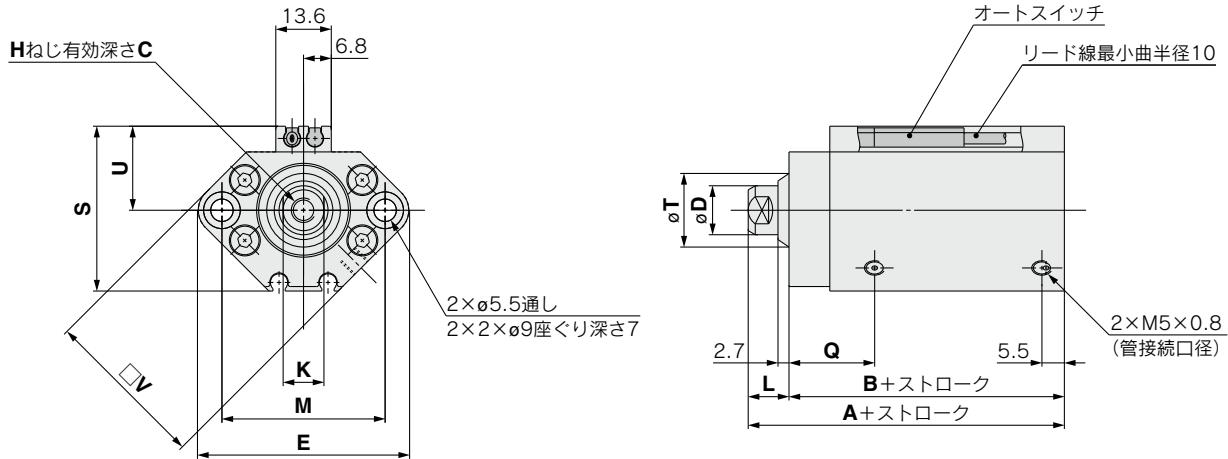
|          |                                           |
|----------|-------------------------------------------|
| 複動・片ロッド  | CQ2                                       |
| 標準形      | 複動・両ロッド<br>CQ2W                           |
| 単動・押出／引込 | CQ2                                       |
| 大口径      | 複動・片ロッド<br>CQ2<br>複動・両ロッド<br>CQ2W         |
| 耐横荷重形    | 複動・片ロッド<br>S<br>CQ2                       |
| ロジックロッド  | 複動・片ロッド<br>CQ2                            |
| ロッド回り止め形 | 複動・片ロッド<br>CQ2K<br>複動・両ロッド<br>CQ2KW       |
| 耐水性向上形   | 複動・片ロッド<br>CQ2-R/V<br>複動・両ロッド<br>CQ2W-R/V |
| 軸方向配管形   | 複動・片ロッド<br>CQP2<br>単動・押出／引込<br>CQP2       |
| 薄形エンドロッド | 複動・片ロッド<br>CBQ2                           |
| オートスイッチ  | オーダー                                      |
| メイト      | オーダー                                      |

# CQ2-R/V Series

チューブ内径

**Ø20, Ø25** オートスイッチ用磁石付

通し穴／CDQ2B-R/V



(mm)

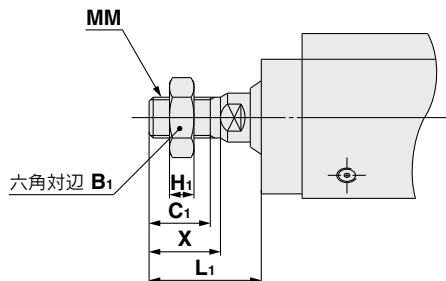
| チューブ内径<br>(mm) | ストローク範囲<br>(mm) | A    | B    | C  | D  | E  | H      | K  | L   | M  | Q  | S    | T    | U  | V  |
|----------------|-----------------|------|------|----|----|----|--------|----|-----|----|----|------|------|----|----|
| 20             | 5~50            | 51   | 41.5 | 7  | 10 | 47 | M5×0.8 | 8  | 9.5 | 36 | 18 | 35.5 | 16.1 | 18 | 36 |
| 25             | 5~50            | 52.5 | 42.5 | 12 | 12 | 52 | M6×1.0 | 10 | 10  | 40 | 19 | 40.5 | 18.1 | 21 | 40 |

※ロッド先端ナットおよび付属金具の詳細につきましては⇒P.34~36

※中間ストロークの長手方向寸法の算出方法につきましては⇒P.108

注) オートスイッチの適正取付位置・取付高さ寸法につきましては⇒P.149~156

ロッド先端おねじ

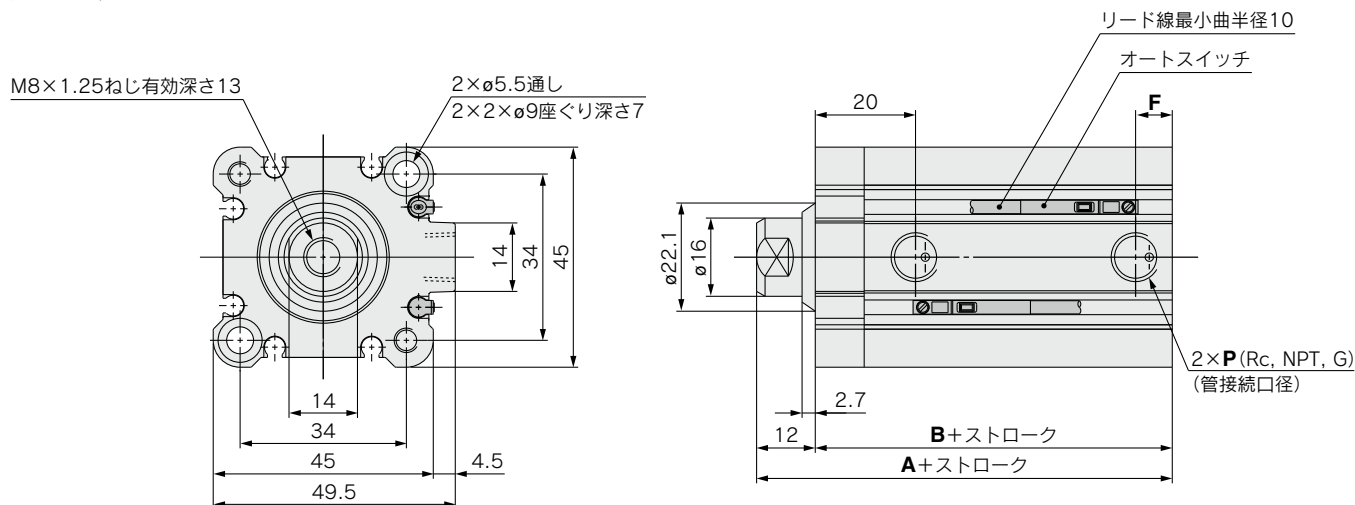


(mm)

| チューブ内径<br>(mm) | B <sub>1</sub> | C <sub>1</sub> | H <sub>1</sub> | L <sub>1</sub> | MM       | X    |
|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------|------|
| 20             | 13             | 12             | 5              | 23.5           | M8×1.25  | 14   |
| 25             | 17             | 15             | 6              | 27.5           | M10×1.25 | 17.5 |

Ø32 オートスイッチ用磁石なし、磁石付

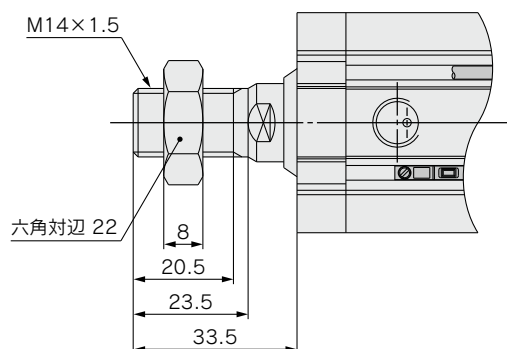
通し穴／C□Q2B-R/V



| (mm)            |              |    |     |        |             |    |     |     |
|-----------------|--------------|----|-----|--------|-------------|----|-----|-----|
| ストローク範囲<br>(mm) | オートスイッチ用磁石なし |    |     |        | オートスイッチ用磁石付 |    |     |     |
|                 | A            | B  | F   | P      | A           | B  | F   | P   |
| 5               | 45           | 33 | 5.5 | M5×0.8 | 55          | 43 | 7.5 | 1/8 |
| 10～50           |              |    | 7.5 | 1/8    |             |    |     |     |
| 75, 100         | 55           | 43 |     |        |             |    |     |     |

※ロッド先端ナットおよび付属金具の詳細につきましては⇒P.34～36  
※中間ストロークの長手方向寸法の算出方法につきましては⇒P.108

ロッド先端おねじ



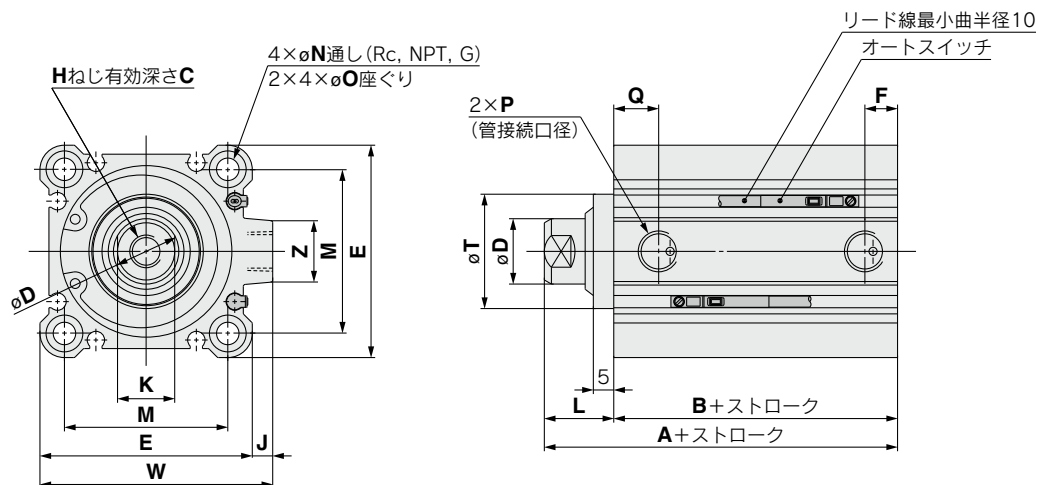
|          |                     |
|----------|---------------------|
| 複動片ロッド   | CQ2                 |
| 標準形      | 複動・両ロッド<br>CQ2W     |
|          | 単動押出／引込<br>CQ2      |
|          | 複動片ロッド<br>CQ2       |
| 大口径      | 複動・両ロッド<br>CQ2W     |
| 耐荷重形     | 複動片ロッド<br>CQ2□S     |
|          | 複動片ロッド<br>CQ2       |
| ロッドストロープ | 複動片ロッド<br>CQ2K      |
|          | 複動・両ロッド<br>CQ2KW    |
| ロッド回り止め形 | 複動片ロッド<br>CQ2-R/V   |
|          | 複動・両ロッド<br>CQ2W-R/V |
| 耐水性向上形   | 複動片ロッド<br>CQ2       |
|          | 単動押出／引込<br>CQP2     |
| 軸方向配管形   | 複動片ロッド<br>CBQ2      |
| 薄形エナロッド  | オート<br>スイッチ         |
|          | オーダー<br>メイド         |

# CQ2-R/V Series

チューブ内径

ø40~ø100 オートスイッチ用磁石なし、磁石付

通し穴／C□Q2B-R/V



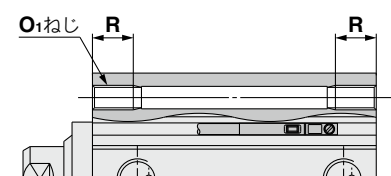
| (mm)           |                 |              |      |             |      |    |    |     |      |         |     |    |    |    |     |               |     |      |    |       |    |
|----------------|-----------------|--------------|------|-------------|------|----|----|-----|------|---------|-----|----|----|----|-----|---------------|-----|------|----|-------|----|
| チューブ内径<br>(mm) | ストローク範囲<br>(mm) | オートスイッチ用磁石なし |      | オートスイッチ用磁石付 |      | C  | D  | E   | F    | H       | J   | K  | L  | M  | N   | O             | P   | Q    | T  | W     | Z  |
|                |                 | A            | B    | A           | B    |    |    |     |      |         |     |    |    |    |     |               |     |      |    |       |    |
| 40             | 5〜50            | 46.5         | 29.5 | 56.5        | 39.5 | 13 | 16 | 52  | 7.5  | M8×1.25 | 5   | 14 | 17 | 40 | 5.5 | 9深7           | 1/8 | 12.5 | 28 | 57    | 15 |
|                | 75, 100         | 56.5         | 39.5 |             |      |    |    |     |      |         |     |    |    |    |     |               |     |      |    |       |    |
| 50             | 10〜50           | 48.5         | 30.5 | 58.5        | 40.5 | 15 | 20 | 64  | 10.5 | M10×1.5 | 7   | 17 | 18 | 50 | 6.6 | 11深8          | 1/4 | 10.5 | 35 | 71    | 19 |
|                | 75, 100         | 58.5         | 40.5 |             |      |    |    |     |      |         |     |    |    |    |     |               |     |      |    |       |    |
| 63             | 10〜50           | 54           | 36   | 64          | 46   | 15 | 20 | 77  | 10.5 | M10×1.5 | 7   | 17 | 18 | 60 | 9   | 14深10.5       | 1/4 | 15   | 35 | 84    | 19 |
|                | 75, 100         | 64           | 46   |             |      |    |    |     |      |         |     |    |    |    |     |               |     |      |    |       |    |
| 80             | 10〜50           | 63.5         | 43.5 | 73.5        | 53.5 | 21 | 25 | 98  | 12.5 | M16×2.0 | 6   | 22 | 20 | 77 | 11  | 17.5<br>深13.5 | 3/8 | 16   | 43 | 104   | 25 |
|                | 75, 100         | 73.5         | 53.5 |             |      |    |    |     |      |         |     |    |    |    |     |               |     |      |    |       |    |
| 100            | 10〜50           | 75           | 53   | 85          | 63   | 27 | 30 | 117 | 13   | M20×2.5 | 6.5 | 27 | 22 | 94 | 11  | 17.5<br>深13.5 | 3/8 | 23   | 59 | 123.5 | 25 |
|                | 75, 100         | 85           | 63   |             |      |    |    |     |      |         |     |    |    |    |     |               |     |      |    |       |    |

注1) ロッド先端ナットおよび付属金具の詳細につきましては⇒P.34~36

注2) 中間ストロークの長手方向寸法の算出方法につきましては⇒P.108

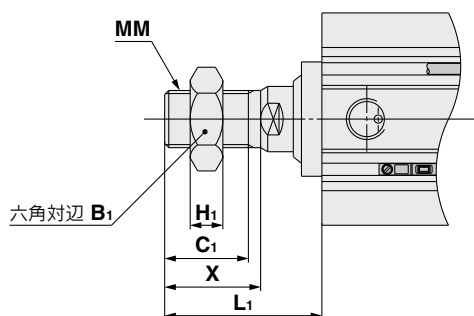
注3) オートスイッチの適正取付位置・取付高さ寸法につきましては⇒P.149~156

## 両端タップ



| (mm)           |          |    |
|----------------|----------|----|
| チューブ内径<br>(mm) | O1       | R  |
| 40             | M6×1.0   | 10 |
| 50             | M8×1.25  | 14 |
| 63             | M10×1.5  | 18 |
| 80             | M12×1.75 | 22 |
| 100            | M12×1.75 | 22 |

## ロッド先端おねじ



| (mm)           |    |      |    |      |         |      |
|----------------|----|------|----|------|---------|------|
| チューブ内径<br>(mm) | B1 | C1   | H1 | L1   | MM      | X    |
| 40             | 22 | 20.5 | 8  | 38.5 | M14×1.5 | 23.5 |
| 50             | 27 | 26   | 11 | 43.5 | M18×1.5 | 28.5 |
| 63             | 27 | 26   | 11 | 43.5 | M18×1.5 | 28.5 |
| 80             | 32 | 32.5 | 13 | 53.5 | M22×1.5 | 35.5 |
| 100            | 41 | 32.5 | 16 | 53.5 | M26×1.5 | 35.5 |

## 取付支持金具別寸法について

取付支持金具別の外形寸法は、標準形／複動片ロッド(ピストンロッド形状を除く)と同一寸法です。P.29~33をご参照ください。

耐水性向上形／複動・両ロッド

# CQ2W-R/V Series

ø40, ø50, ø63, ø80, ø100

## 型式表示方法

オートスイッチなし

CQ2W B 40 R - 30 D Z -

オートスイッチ付

CDQ2W B 40 R - 30 D Z - M9BA -

オートスイッチ付  
(磁石内蔵)

### ① 取付支持金具

|    |           |
|----|-----------|
| B  | 通し穴       |
| A  | 両端タップ     |
| L  | フート形      |
| LC | コンパクトフート形 |
| F  | ロッド側フランジ形 |

※取付支持金具は同梱出荷(未組付)となります。

※通し穴用取付ボルトは別途用意しています。詳細は⇒P.119

### ⑥ 作動方式

|   |     |
|---|-----|
| D | 複動式 |
|---|-----|

### ⑨ オートスイッチ

|     |           |
|-----|-----------|
| 無記号 | オートスイッチなし |
|-----|-----------|

※オートスイッチの品番につきましては、下表よりご選定ください。

オートスイッチ取付についての詳細は⇒P.149～165

- ・オートスイッチ適正取付位置(ストロークエンド検出時)および取付高さ
- ・オートスイッチ取付可能最小ストローク
- ・動作範囲
- ・オートスイッチ取付金具／部品品番

### ② チューブ内径

|     |       |
|-----|-------|
| 40  | 40mm  |
| 50  | 50mm  |
| 63  | 63mm  |
| 80  | 80mm  |
| 100 | 100mm |

### ③ ポートねじの種類

|     |     |
|-----|-----|
| 無記号 | Mねじ |
|     | Rc  |
| TN  | NPT |
| TF  | G   |

### ④ 耐水性向上シリンダ

|   |                 |
|---|-----------------|
| R | パッキンNBR(ニトリルゴム) |
| V | パッキンFKM(フッ素ゴム)  |

### ⑤ シリンダストローク(mm)

標準ストロークにつきましては⇒P.117

### ⑦ ボディオプション

|     |          |
|-----|----------|
| 無記号 | ロッド先端めねじ |
| M   | ロッド先端おねじ |

### ⑧ オートスイッチ取付溝

|   |          |    |
|---|----------|----|
| Z | ø40～ø100 | 4面 |
|---|----------|----|

### ⑩ オートスイッチ追記号

|     |     |
|-----|-----|
| 無記号 | 2ヶ付 |
| S   | 1ヶ付 |
| n   | nヶ付 |

### ⑪ 共通仕様品オーダーメイド

詳細は⇒P.117

## オートスイッチ用磁石付シリンダの型式

オートスイッチ用磁石付でオートスイッチなしの場合、オートスイッチの種類を表示記号は無記号になります。  
(例) CDQ2B40R-50DMZ

適用オートスイッチ／オートスイッチ単体の詳細仕様は、ホームページWEBカタログをご参照ください。

| 種類          | 特殊機能             | リード線<br>取出し | 表示<br>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<br>コネクタ | 適用負荷 |      |             |
|-------------|------------------|-------------|---------|---------|------|------------|-----------|-------|--------------|----------|----------|----------|---------------|------|------|-------------|
|             |                  |             |         |         | DC   | AC         | 縦取出し      | 横取出し  | 0.5<br>(無記号) | 1<br>(M) | 3<br>(L) | 5<br>(Z) |               |      |      |             |
| スイッチ<br>無接点 | 耐水性向上品<br>(2色表示) | グロメット       | 有       | 3線(NPN) | 24V  | 5V,<br>12V | —         | M9NAV | M9NA         | ○        | ○        | ●        | ○             | ○    | IC回路 | リレー、<br>PLC |
|             |                  |             |         | 3線(PNP) |      |            |           | M9PAV | M9PA         | ○        | ○        | ●        | ○             | ○    |      |             |
|             |                  |             |         | 2線      |      |            |           | M9BAV | M9BA         | ○        | ○        | ●        | ○             | ○    |      |             |

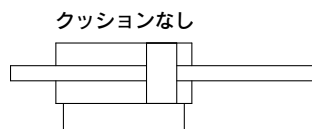
※リード線長さ記号 0.5m……………無記号 (例) M9BA  
1m…………… M (例) M9BAM  
3m…………… L (例) M9BAL  
5m…………… Z (例) M9BAZ

※○印の無接点オートスイッチは受注生産となります。

# CQ2W-R/V Series



JIS記号



共通仕様品オーダーメイド  
(詳細はP.167~196)

| 表示記号                | 仕様/内容                               |
|---------------------|-------------------------------------|
| -XB10               | 中間ストローク(専用ボディ形)                     |
| -XC6                | 止め輪、ピストンロッド、ロッド先端ナットの材質ステンレス鋼       |
| -XC6A <sup>注)</sup> | ピストンロッド、ロッド先端ナット、カバー固定用ボルトの材質ステンレス鋼 |
| -XC85               | 食品機械用グリース仕様                         |

注) -XC6Aの設定はC□Q2□のφ20, φ25, φ32のみとなります。

※材質ステンレス鋼の付属金具を用意しています。  
詳細はP.34

## 仕様

| チューブ内径(mm)    | 40                                                    | 50   | 63   | 80   | 100  |
|---------------|-------------------------------------------------------|------|------|------|------|
| 作動方式          | 複動両ロッド                                                |      |      |      |      |
| 使用流体          | 空気                                                    |      |      |      |      |
| 保証耐圧力         | 1.5MPa                                                |      |      |      |      |
| 最高使用圧力        | 1.0MPa                                                |      |      |      |      |
| 最低使用圧力        | 0.08MPa                                               |      |      |      |      |
| 周囲温度および使用流体温度 | オートスイッチ用磁石なし: -10~70℃<br>オートスイッチ用磁石付: -10~60℃(凍結なきこと) |      |      |      |      |
| 給油            | 不要(無給油)                                               |      |      |      |      |
| 使用ピストン速度      | 50~500mm/s                                            |      |      |      |      |
| クッション         | なし                                                    |      |      |      |      |
| 許容運動エネルギー J   | 0.26                                                  | 0.46 | 0.77 | 1.36 | 2.27 |
| ストローク長さ許容差    | +1.0mm<br>0                                           |      |      |      |      |

## 標準ストローク表

| チューブ内径          | 標準ストローク (mm)                                   |
|-----------------|------------------------------------------------|
| 40              | 5, 10, 15, 20, 25, 30, 35, 40, 45, 50, 75, 100 |
| 50, 63, 80, 100 | 10, 15, 20, 25, 30, 35, 40, 45, 50, 75, 100    |

## 中間ストロークの製作

| 対応方法    | 標準ストロークボディにスペーサ装着形                                                           |         |
|---------|------------------------------------------------------------------------------|---------|
| 品番型式    | 標準品番(P.116)の型式表示方法をご参照ください。                                                  |         |
| 対応方法    | 標準ストロークのシリンダにスペーサを装着することにより1mm毎のストロークに対応。                                    |         |
| ストローク範囲 | チューブ内径                                                                       | ストローク範囲 |
|         | 40~100                                                                       | 1~99    |
| 例       | 品番: CQ2WB50R-57DZ<br>標準シリンダCQ2WB50R-75DZに18mm幅スペーサを装着します。<br>B寸法は、115.5mmです。 |         |

## 取付支持金具部品品番

| チューブ内径 (mm) | フート <sup>注1)</sup> | コンパクトフート <sup>注1)</sup> | フランジ    |
|-------------|--------------------|-------------------------|---------|
| 40          | CQ-L040            | CQ-LC040                | CQ-F040 |
| 50          | CQ-L050            | CQ-LC050                | CQ-F050 |
| 63          | CQ-L063            | CQ-LC063                | CQ-F063 |
| 80          | CQ-L080            | CQ-LC080                | CQ-F080 |
| 100         | CQ-L100            | CQ-LC100                | CQ-F100 |

注1) フート・コンパクトフート金具をご注文の際、シリンダ1台分の場合には、数量を2ヶで手配ください。

注2) 各金具に付属する部品は下記の通りです。

フート・コンパクトフート・フランジ/本体取付用ボルト

注3) 取付支持金具B: 通し穴には、取付支持金具のフート、コンパクトフート、フランジ等の後付はできません。

## 製品個別注意事項

ご使用になる前に、P.197~199をご参照ください。

## 取付支持金具別寸法について

取付支持金具別の外形寸法は、標準形/複動両ロッド(ピストンロッド形状を除く)と同一寸法です。P.48~50をご参照ください。

## 理論出力表

| チューブ内径<br>(mm) | 使用圧力 (MPa) |      |      |
|----------------|------------|------|------|
|                | 0.3        | 0.5  | 0.7  |
| <b>40</b>      | 317        | 528  | 739  |
| <b>50</b>      | 495        | 825  | 1150 |
| <b>63</b>      | 841        | 1400 | 1960 |
| <b>80</b>      | 1360       | 2270 | 3170 |
| <b>100</b>     | 2140       | 3570 | 5000 |

単位 N

## 質量

### オートスイッチ用磁石なし

| ストローク<br>ボア径 | 5   | 10   | 15   | 20   | 25   | 30   | 35   | 40   | 45   | 50   | 75   | 100  |
|--------------|-----|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
|              | 5   | 10   | 15   | 20   | 25   | 30   | 35   | 40   | 45   | 50   | 75   | 100  |
| <b>ø40</b>   | 357 | 387  | 416  | 446  | 475  | 505  | 534  | 564  | 594  | 624  | 855  | 1004 |
| <b>ø50</b>   | —   | 645  | 692  | 737  | 782  | 829  | 874  | 918  | 965  | 1010 | 1343 | 1572 |
| <b>ø63</b>   | —   | 786  | 837  | 886  | 935  | 986  | 1035 | 1084 | 1135 | 1184 | 1555 | 1804 |
| <b>ø80</b>   | —   | 1447 | 1526 | 1604 | 1682 | 1761 | 1839 | 1917 | 1996 | 2074 | 2674 | 3066 |
| <b>ø100</b>  | —   | 2464 | 2572 | 2680 | 2787 | 2896 | 3003 | 3111 | 3219 | 3326 | 4156 | 4695 |

単位 g

### オートスイッチ用磁石付

| ストローク<br>ボア径 | 5   | 10   | 15   | 20   | 25   | 30   | 35   | 40   | 45   | 50   | 75   | 100  |
|--------------|-----|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
|              | 5   | 10   | 15   | 20   | 25   | 30   | 35   | 40   | 45   | 50   | 75   | 100  |
| <b>ø40</b>   | 452 | 482  | 510  | 540  | 569  | 599  | 629  | 659  | 689  | 719  | 867  | 1016 |
| <b>ø50</b>   | —   | 764  | 810  | 856  | 901  | 946  | 992  | 1037 | 1084 | 1129 | 1357 | 1586 |
| <b>ø63</b>   | —   | 930  | 980  | 1030 | 1079 | 1129 | 1179 | 1228 | 1279 | 1328 | 1577 | 1826 |
| <b>ø80</b>   | —   | 1680 | 1757 | 1836 | 1915 | 1992 | 2071 | 2150 | 2227 | 2306 | 2697 | 3089 |
| <b>ø100</b>  | —   | 2791 | 2899 | 3008 | 3114 | 3222 | 3330 | 3438 | 3546 | 3653 | 4191 | 4730 |

単位 g

### 割増質量表

| チューブ内径 (mm)         | 40   | 50  | 63  | 80   | 100  |
|---------------------|------|-----|-----|------|------|
| 取付両端タップ形            | 6    | 6   | 19  | 45   | 45   |
| ロッド先端おねじ            | おねじ部 | 54  | 106 | 106  | 240  |
|                     | ナット  | 34  | 64  | 64   | 98   |
| フート形 (取付ボルト含む)      | 122  | 194 | 272 | 550  | 912  |
| コンパクトフート形 (取付ボルト含む) | 93   | 148 | 210 | 454  | 707  |
| フランジ形 (取付ボルト含む)     | 214  | 373 | 559 | 1056 | 1365 |

単位 g

計算方法 例) **CQ2WF40R-20DMZ**

●基準質量: CQ2WB40R-20DZ ..... 446g

●割増質量: 取付両端タップ形 ..... 6g

ロッド先端おねじ ..... 88g

フランジ形 ..... 214g

754g

オートスイッチを取付ける場合はオートスイッチの質量を個数分加算してください。



# CQ2W-R/V Series

## CQ2W通し穴用取付ボルト／オートスイッチ用磁石なし

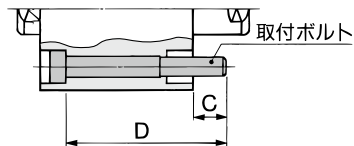
通し穴形のCQ2WB用取付ボルトをご用意しました。

手配方法は下記をご参照ください。

数量はご使用ボルト本数にて手配ください。

### 例) CQ-M5X45L 2本

形状:六角穴付ボルト  
材質:クロムモリブデン鋼  
表面処理:亜鉛クロメート



| シリンダ型式                          | C    | D   | 取付ボルト品番   |
|---------------------------------|------|-----|-----------|
| <b>CQ2WB40<sup>φ</sup>-5DZ</b>  |      | 45  | CQ-M5X45L |
| <b>-10DZ</b>                    |      | 50  | X50L      |
| <b>-15DZ</b>                    |      | 55  | X55L      |
| <b>-20DZ</b>                    |      | 60  | X60L      |
| <b>-25DZ</b>                    |      | 65  | X65L      |
| <b>-30DZ</b>                    | 7    | 70  | X70L      |
| <b>-35DZ</b>                    |      | 75  | X75L      |
| <b>-40DZ</b>                    |      | 80  | X80L      |
| <b>-45DZ</b>                    |      | 85  | X85L      |
| <b>-50DZ</b>                    |      | 90  | X90L      |
| <b>-75DZ</b>                    |      | 125 | X125L     |
| <b>-100DZ</b>                   |      | 150 | X150L     |
| <b>CQ2WB50<sup>φ</sup>-10DZ</b> |      | 55  | CQ-M6X55L |
| <b>-15DZ</b>                    |      | 60  | X60L      |
| <b>-20DZ</b>                    |      | 65  | X65L      |
| <b>-25DZ</b>                    |      | 70  | X70L      |
| <b>-30DZ</b>                    | 12.5 | 75  | X75L      |
| <b>-35DZ</b>                    |      | 80  | X80L      |
| <b>-40DZ</b>                    |      | 85  | X85L      |
| <b>-45DZ</b>                    |      | 90  | X90L      |
| <b>-50DZ</b>                    |      | 95  | X95L      |
| <b>-75DZ</b>                    |      | 130 | X130L     |
| <b>-100DZ</b>                   |      | 155 | X155L     |

| シリンダ型式                          | C    | D   | 取付ボルト品番    |
|---------------------------------|------|-----|------------|
| <b>CQ2WB63<sup>φ</sup>-10DZ</b> |      | 55  | CQ-M8X55L  |
| <b>-15DZ</b>                    |      | 60  | X60L       |
| <b>-20DZ</b>                    |      | 65  | X65L       |
| <b>-25DZ</b>                    |      | 70  | X70L       |
| <b>-30DZ</b>                    | 13.5 | 75  | X75L       |
| <b>-35DZ</b>                    |      | 80  | X80L       |
| <b>-40DZ</b>                    |      | 85  | X85L       |
| <b>-45DZ</b>                    |      | 90  | X90L       |
| <b>-50DZ</b>                    |      | 95  | X95L       |
| <b>-75DZ</b>                    |      | 130 | X130L      |
| <b>-100DZ</b>                   |      | 155 | X155L      |
| <b>CQ2WB80<sup>φ</sup>-10DZ</b> |      | 60  | CQ-M10X60L |
| <b>-15DZ</b>                    |      | 65  | X65L       |
| <b>-20DZ</b>                    |      | 70  | X70L       |
| <b>-25DZ</b>                    |      | 75  | X75L       |
| <b>-30DZ</b>                    | 12.5 | 80  | X80L       |
| <b>-35DZ</b>                    |      | 85  | X85L       |
| <b>-40DZ</b>                    |      | 90  | X90L       |
| <b>-45DZ</b>                    |      | 95  | X95L       |
| <b>-50DZ</b>                    |      | 100 | X100L      |
| <b>-75DZ</b>                    |      | 135 | X135L      |
| <b>-100DZ</b>                   |      | 160 | X160L      |

| シリンダ型式                           | C  | D   | 取付ボルト品番    |
|----------------------------------|----|-----|------------|
| <b>CQ2WB100<sup>φ</sup>-10DZ</b> |    | 70  | CQ-M10X70L |
| <b>-15DZ</b>                     |    | 75  | X75L       |
| <b>-20DZ</b>                     |    | 80  | X80L       |
| <b>-25DZ</b>                     |    | 85  | X85L       |
| <b>-30DZ</b>                     | 13 | 90  | X90L       |
| <b>-35DZ</b>                     |    | 95  | X95L       |
| <b>-40DZ</b>                     |    | 100 | X100L      |
| <b>-45DZ</b>                     |    | 105 | X105L      |
| <b>-50DZ</b>                     |    | 110 | X110L      |
| <b>-75DZ</b>                     |    | 145 | X145L      |
| <b>-100DZ</b>                    |    | 170 | X170L      |

## CDQ2W通し穴用取付ボルト／オートスイッチ用磁石付

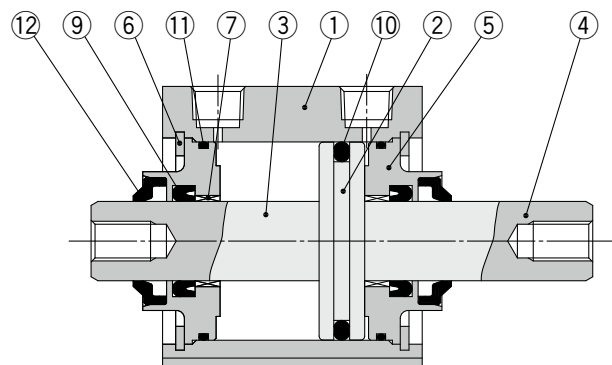
| シリンダ型式                           | C    | D   | 取付ボルト品番   |
|----------------------------------|------|-----|-----------|
| <b>CDQ2WB40<sup>φ</sup>-5DZ</b>  |      | 55  | CQ-M5X55L |
| <b>-10DZ</b>                     |      | 60  | X60L      |
| <b>-15DZ</b>                     |      | 65  | X65L      |
| <b>-20DZ</b>                     |      | 70  | X70L      |
| <b>-25DZ</b>                     |      | 75  | X75L      |
| <b>-30DZ</b>                     | 7    | 80  | X80L      |
| <b>-35DZ</b>                     |      | 85  | X85L      |
| <b>-40DZ</b>                     |      | 90  | X90L      |
| <b>-45DZ</b>                     |      | 95  | X95L      |
| <b>-50DZ</b>                     |      | 100 | X100L     |
| <b>-75DZ</b>                     |      | 125 | X125L     |
| <b>-100DZ</b>                    |      | 150 | X150L     |
| <b>CDQ2WB50<sup>φ</sup>-10DZ</b> |      | 65  | CQ-M6X65L |
| <b>-15DZ</b>                     |      | 70  | X70L      |
| <b>-20DZ</b>                     |      | 75  | X75L      |
| <b>-25DZ</b>                     |      | 80  | X80L      |
| <b>-30DZ</b>                     | 12.5 | 85  | X85L      |
| <b>-35DZ</b>                     |      | 90  | X90L      |
| <b>-40DZ</b>                     |      | 95  | X95L      |
| <b>-45DZ</b>                     |      | 100 | X100L     |
| <b>-50DZ</b>                     |      | 105 | X105L     |
| <b>-75DZ</b>                     |      | 130 | X130L     |
| <b>-100DZ</b>                    |      | 155 | X155L     |

| シリンダ型式                           | C    | D   | 取付ボルト品番    |
|----------------------------------|------|-----|------------|
| <b>CDQ2WB63<sup>φ</sup>-10DZ</b> |      | 65  | CQ-M8X65L  |
| <b>-15DZ</b>                     |      | 70  | X70L       |
| <b>-20DZ</b>                     |      | 75  | X75L       |
| <b>-25DZ</b>                     |      | 80  | X80L       |
| <b>-30DZ</b>                     | 13.5 | 85  | X85L       |
| <b>-35DZ</b>                     |      | 90  | X90L       |
| <b>-40DZ</b>                     |      | 95  | X95L       |
| <b>-45DZ</b>                     |      | 100 | X100L      |
| <b>-50DZ</b>                     |      | 105 | X105L      |
| <b>-75DZ</b>                     |      | 130 | X130L      |
| <b>-100DZ</b>                    |      | 155 | X155L      |
| <b>CDQ2WB80<sup>φ</sup>-10DZ</b> |      | 70  | CQ-M10X70L |
| <b>-15DZ</b>                     |      | 75  | X75L       |
| <b>-20DZ</b>                     |      | 80  | X80L       |
| <b>-25DZ</b>                     |      | 85  | X85L       |
| <b>-30DZ</b>                     | 12.5 | 90  | X90L       |
| <b>-35DZ</b>                     |      | 95  | X95L       |
| <b>-40DZ</b>                     |      | 100 | X100L      |
| <b>-45DZ</b>                     |      | 105 | X105L      |
| <b>-50DZ</b>                     |      | 110 | X110L      |
| <b>-75DZ</b>                     |      | 135 | X135L      |
| <b>-100DZ</b>                    |      | 160 | X160L      |

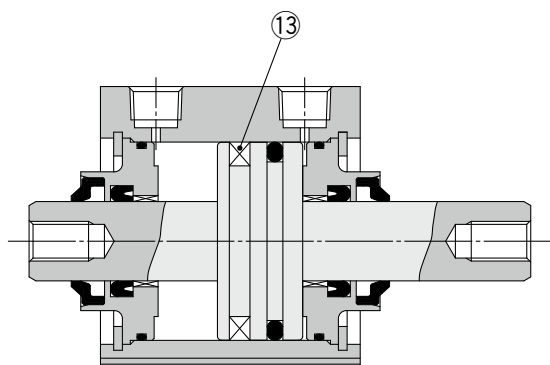
| シリンダ型式                            | C  | D   | 取付ボルト品番    |
|-----------------------------------|----|-----|------------|
| <b>CDQ2WB100<sup>φ</sup>-10DZ</b> |    | 80  | CQ-M10X80L |
| <b>-15DZ</b>                      |    | 85  | X85L       |
| <b>-20DZ</b>                      |    | 90  | X90L       |
| <b>-25DZ</b>                      |    | 95  | X95L       |
| <b>-30DZ</b>                      | 13 | 100 | X100L      |
| <b>-35DZ</b>                      |    | 105 | X105L      |
| <b>-40DZ</b>                      |    | 110 | X110L      |
| <b>-45DZ</b>                      |    | 115 | X115L      |
| <b>-50DZ</b>                      |    | 120 | X120L      |
| <b>-75DZ</b>                      |    | 145 | X145L      |
| <b>-100DZ</b>                     |    | 170 | X170L      |

## 構造図

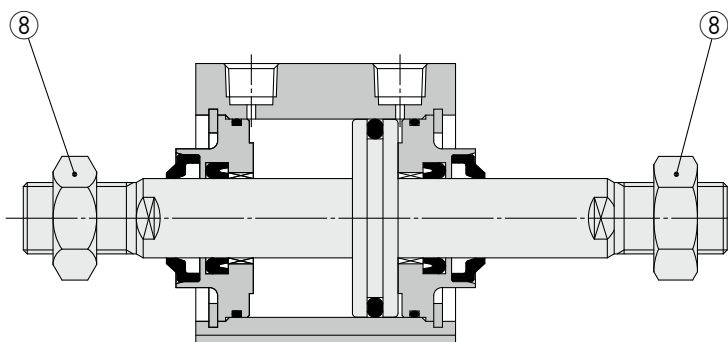
オートスイッチ用磁石なし



オートスイッチ用磁石付



ロッド先端おねじ



### 構成部品

| 番号 | 名称        | 材質                 | 備考       |
|----|-----------|--------------------|----------|
| 1  | シリンダチューブ  | アルミニウム合金           | 硬質アルマイト  |
| 2  | ピストン      | アルミニウム合金           |          |
| 3  | ピストンロッドA  | 炭素鋼                | 硬質クロムめっき |
| 4  | ピストンロッドB  | 炭素鋼                | 硬質クロムめっき |
| 5  | カラー       | アルミニウム合金           |          |
| 6  | 止め輪       | 炭素工具鋼              | りん酸塩被膜   |
| 7  | ブッシュ      | 軸受合金               |          |
| 8  | ロッド先端ナット  | 炭素鋼                | 亜鉛クロメート  |
| 9  | ロッドパッキン   | R : NBR<br>V : FKM |          |
| 10 | ピストンパッキン  | R : NBR<br>V : FKM |          |
| 11 | チューブガスケット | R : NBR<br>V : FKM |          |
| 12 | ロッドスクレーパ  | R : NBR<br>V : FKM |          |
| 13 | 磁石        |                    |          |

※R : パッキンNBR(ニトリルゴム)仕様  
V : パッキンFKM(フッ素ゴム)仕様

### 交換部品／パッキンセット

| チューブ内径<br>(mm) | 手配番号         |              | 内容                    |
|----------------|--------------|--------------|-----------------------|
|                | R : NBR      | V : FKM      |                       |
| 40             | CQ2WB40R-PS  | CQ2WB40V-PS  | 左記番号<br>⑨、⑩、⑪<br>のセット |
| 50             | CQ2WB50R-PS  | CQ2WB50V-PS  |                       |
| 63             | CQ2WB63R-PS  | CQ2WB63V-PS  |                       |
| 80             | CQ2WB80R-PS  | CQ2WB80V-PS  |                       |
| 100            | CQ2WB100R-PS | CQ2WB100V-PS |                       |

・パッキンセットは⑨、⑩、⑪が1セットとなっておりますので、各チューブ内径の手配番号にて手配してください。  
・ロッドスクレーパ単体での交換はできません。ロッドスクレーパは圧入されていますので、交換する場合に、カラーだけではなく、カラーアッセンブリで交換してください。  
※パッキンセットにはグリースパックは付属しませんので別途手配してください。  
グリース品番:GR-S-010(10g)

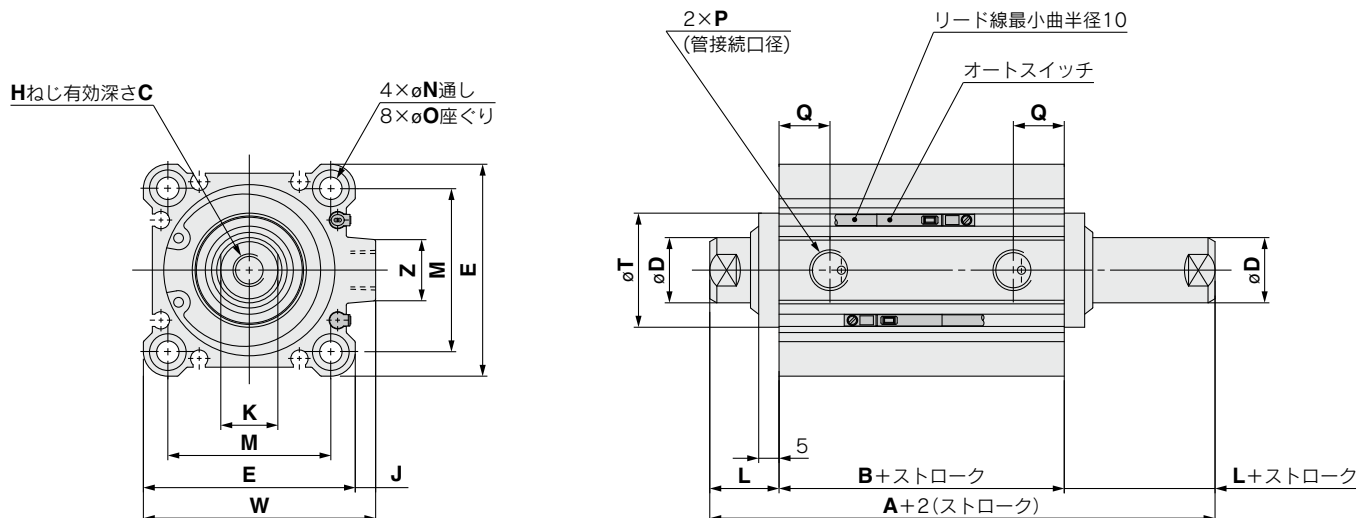
|          |                                           |
|----------|-------------------------------------------|
| 複動・片ロッド  | CQ2                                       |
| 標準形      | 複動・両ロッド<br>CQ2W                           |
| 単動・押出／引込 | CQ2                                       |
| 大口径      | 複動・片ロッド<br>CQ2<br>複動・両ロッド<br>CQ2W         |
| 耐横荷重形    | 複動・片ロッド<br>SQ<br>CQ2                      |
| ロッドストローク | 複動・片ロッド<br>CQ2                            |
| ロッド回り止め形 | 複動・片ロッド<br>CQ2K<br>複動・両ロッド<br>CQ2KW       |
| 耐水性向上形   | 複動・片ロッド<br>CQ2-R/V<br>複動・両ロッド<br>CQ2W-R/V |
| 軸方向配管形   | 複動・片ロッド<br>CQP2<br>単動・押出／引込<br>CQP2       |
| 薄形エンドロッド | 複動・片ロッド<br>CBQ2                           |
| オートスイッチ  |                                           |
| オーダーメイド  |                                           |

# CQ2W-R/V Series

チューブ内径

ø40～ø100 オートスイッチ用磁石なし、磁石付

通し穴／C回Q2WB-R/V

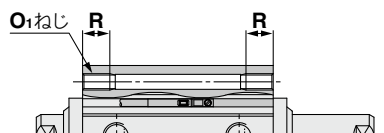


| (mm)           |                 |              |      |             |      |    |    |     |         |     |    |    |    |     |           |     |      |    |       |    |
|----------------|-----------------|--------------|------|-------------|------|----|----|-----|---------|-----|----|----|----|-----|-----------|-----|------|----|-------|----|
| チューブ内径<br>(mm) | ストローク範囲<br>(mm) | オートスイッチ用磁石なし |      | オートスイッチ用磁石付 |      | C  | D  | E   | H       | J   | K  | L  | M  | N   | O         | P   | Q    | T  | W     | Z  |
|                |                 | A            | B    | A           | B    |    |    |     |         |     |    |    |    |     |           |     |      |    |       |    |
| 40             | 5~50            | 74           | 40   | 84          | 50   | 13 | 16 | 52  | M8×1.25 | 5   | 14 | 17 | 40 | 5.5 | 9深7       | 1/8 | 12.5 | 28 | 57    | 15 |
|                | 75,100          | 84           | 50   |             |      |    |    |     |         |     |    |    |    |     |           |     |      |    |       |    |
| 50             | 10~50           | 76.5         | 40.5 | 86.5        | 50.5 | 15 | 20 | 64  | M10×1.5 | 7   | 17 | 18 | 50 | 6.6 | 11深8      | 1/4 | 14   | 35 | 71    | 19 |
|                | 75,100          | 86.5         | 50.5 |             |      |    |    |     |         |     |    |    |    |     |           |     |      |    |       |    |
| 63             | 10~50           | 78           | 42   | 88          | 52   | 15 | 20 | 77  | M10×1.5 | 7   | 17 | 18 | 60 | 9   | 14深10.5   | 1/4 | 15.5 | 35 | 84    | 19 |
|                | 75,100          | 88           | 52   |             |      |    |    |     |         |     |    |    |    |     |           |     |      |    |       |    |
| 80             | 10~50           | 91           | 51   | 101         | 61   | 21 | 25 | 98  | M16×2.0 | 6   | 22 | 20 | 77 | 11  | 17.5深13.5 | 3/8 | 18   | 43 | 104   | 25 |
|                | 75,100          | 101          | 61   |             |      |    |    |     |         |     |    |    |    |     |           |     |      |    |       |    |
| 100            | 10~50           | 104.5        | 60.5 | 114.5       | 70.5 | 27 | 30 | 117 | M20×2.5 | 6.5 | 27 | 22 | 94 | 11  | 17.5深13.5 | 3/8 | 22   | 59 | 123.5 | 25 |
|                | 75,100          | 114.5        | 70.5 |             |      |    |    |     |         |     |    |    |    |     |           |     |      |    |       |    |

※ロッド先端ナットおよび付属金具の詳細につきましては⇒P.34～36

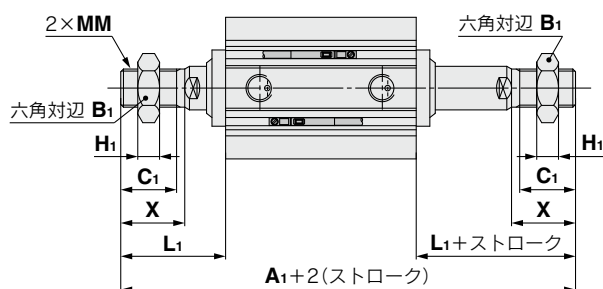
注) オートスイッチの適正取付位置・取付高さ寸法につきましては⇒P.149～156

両端タップ



| (mm)           |                |    |
|----------------|----------------|----|
| チューブ内径<br>(mm) | O <sub>1</sub> | R  |
| 40             | M6×1.0         | 10 |
| 50             | M8×1.25        | 14 |
| 63             | M10×1.5        | 18 |
| 80             | M12×1.75       | 22 |
| 100            | M12×1.75       | 22 |

ロッド先端おねじ



| (mm)           |                 |                                |                               |  |
|----------------|-----------------|--------------------------------|-------------------------------|--|
| チューブ内径<br>(mm) | ストローク範囲<br>(mm) | オートスイッチ用磁石なし<br>A <sub>1</sub> | オートスイッチ用磁石付<br>A <sub>1</sub> |  |
| 40             | 5～50            | 117                            | 127                           |  |
|                | 75,100          | 127                            |                               |  |
| 50             | 10～50           | 127.5                          | 137.5                         |  |
|                | 75,100          | 137.5                          |                               |  |
| 63             | 10～50           | 129                            | 139                           |  |
|                | 75,100          | 139                            |                               |  |
| 80             | 10～50           | 158                            | 168                           |  |
|                | 75,100          | 168                            |                               |  |
| 100            | 10～50           | 167.5                          | 177.5                         |  |
|                | 75,100          | 177.5                          |                               |  |

| チューブ内径<br>(mm) | B <sub>1</sub> | C <sub>1</sub> | H <sub>1</sub> | L <sub>1</sub> | MM      | X    |
|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|---------|------|
| 40             | 22             | 20.5           | 8              | 38.5           | M14×1.5 | 23.5 |
| 50             | 27             | 26             | 11             | 43.5           | M18×1.5 | 28.5 |
| 63             | 27             | 26             | 11             | 43.5           | M18×1.5 | 28.5 |
| 80             | 32             | 32.5           | 13             | 53.5           | M22×1.5 | 35.5 |
| 100            | 41             | 32.5           | 16             | 53.5           | M26×1.5 | 35.5 |

取付支持金具別寸法について

取付支持金具別の外形寸法は、標準形／複動両ロッド(ピストンロッド形状を除く)と同一寸法です。P.48～50をご参照ください。

|          |                     |
|----------|---------------------|
|          | 複動・片ロッド<br>CQ2      |
| 標準形      | 複動・両ロッド<br>CQ2W     |
|          | 単動・押出／引込<br>CQ2     |
| 大口径      | 複動・片ロッド<br>CQ2      |
|          | 複動・両ロッド<br>CQ2W     |
| 耐横荷重形    | 複動・片ロッド<br>CQ2□S    |
| ロッドストローク | 複動・片ロッド<br>CQ2      |
| ロッド回り止め形 | 複動・片ロッド<br>CQ2K     |
|          | 複動・両ロッド<br>CQ2KW    |
| 耐水性向上形   | 複動・片ロッド<br>CQ2-R/V  |
|          | 複動・両ロッド<br>CQ2W-R/V |
| 軸方向配管形   | 複動・片ロッド<br>CQP2     |
|          | 単動・押出／引込<br>CQP2    |
| 薄形エンドロッド | 複動・片ロッド<br>CBQ2     |
|          | オート<br>スイッチ         |
|          | オーダー<br>メイド         |

# 軸方向配管形／複動・片ロッド

## CQP2 Series

ø12, ø16, ø20, ø25, ø32, ø40, ø50, ø63, ø80, ø100

### 型式表示方法

オートスイッチなし

CQP2B [ ] 50 [ ] - 30 D [ ] - [ ]

オートスイッチ付

CDQP2B [ ] 50 [ ] - 30 D [ ] - M9BW [ ] - [ ]

オートスイッチ用磁石付  
オートスイッチ用磁石付はオートスイッチ用磁石なしより磁石内蔵分、全長が長くなります。詳細につきましては、各サイズの外形寸法をご参照ください。

軸方向配管形

#### ① 取付支持金具

B 通し穴

※通し穴用取付ボルトは別途用意しています。詳細は⇒P.127

#### ② 形式

無記号 空気圧タイプ  
H エアハイドロタイプ※※

※※エアハイドロタイプのチューブ内径はø20~ø100となります。

#### ③ チューブ内径

|     |       |
|-----|-------|
| 12  | 12mm  |
| 16  | 16mm  |
| 20  | 20mm  |
| 25  | 25mm  |
| 32  | 32mm  |
| 40  | 40mm  |
| 50  | 50mm  |
| 63  | 63mm  |
| 80  | 80mm  |
| 100 | 100mm |

#### ④ ポートねじの種類

| 無記号 | Mねじ | ø12~ø25  |
|-----|-----|----------|
|     | Rc  |          |
| TN  | NPT | ø32~ø100 |
| TF  | G   |          |

#### ⑤ シリンダストローク (オートスイッチ取付時の最小ストロークの詳細は⇒P.157)

(mm)

| チューブ内径          | 標準ストローク                                        |
|-----------------|------------------------------------------------|
| 12, 16          | 5, 10, 15, 20, 25, 30                          |
| 20, 25          | 5, 10, 15, 20, 25, 30, 35, 40, 45, 50          |
| 32, 40          | 5, 10, 15, 20, 25, 30, 35, 40, 45, 50, 75, 100 |
| 50, 63, 80, 100 | 10, 15, 20, 25, 30, 35, 40, 45, 50, 75, 100    |

※中間ストロークの製作は⇒P.125

※エアハイドロタイプのチューブ内径はø20~ø100となります。

#### ⑥ 作動方式

D 複動式

#### ⑦ ボディオプション

| 無記号 | ロッド先端めねじ    |
|-----|-------------|
| C   | ラパークッション付※※ |
| M   | ロッド先端おねじ    |

※ボディオプションの組合せ(CM)は可能です。

※※エアハイドロタイプのラパークッション付はありません。

#### ⑧ オートスイッチ

無記号 オートスイッチなし

※適用オートスイッチ品番は⇒P.124

#### ⑨ オートスイッチ追記号

| 無記号 | 2ヶ付 |
|-----|-----|
| S   | 1ヶ付 |
| n   | nヶ付 |

#### ⑩ 共通仕様品オーダーメイド

詳細は⇒P.125



### オートスイッチ用磁石付シリンダの型式

オートスイッチ用磁石付でオートスイッチなしの場合、オートスイッチの種類の表示記号は無記号になります。  
(例) CDQP2B32-30D

オートスイッチ取付についての詳細は⇒P.149～165

- ・オートスイッチ適正取付位置(ストロークエンド検出時)および取付高さ
- ・オートスイッチ取付可能最小ストローク
- ・動作範囲
- ・オートスイッチ取付金具／部品品番

適用オートスイッチ／オートスイッチ単体の詳細仕様は、ホームページWEBカタログをご参照ください。

| 種類                                             | 特殊機能       | リード線<br>取出し | 表示<br>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<br>コネクタ | 適用負荷 |                             |
|------------------------------------------------|------------|-------------|---------|----------|------|--------|-----------|------|--------------|----------|----------|----------|-----------|---------------|------|-----------------------------|
|                                                |            |             |         |          | DC   | AC     | 縦取出し      | 横取出し | 0.5<br>(無記号) | 1<br>(M) | 3<br>(L) | 5<br>(Z) | なし<br>(N) |               |      |                             |
| 無<br>接<br>点<br>オ<br>ー<br>ト<br>ス<br>イ<br>ッ<br>チ | —          | グロメット       | 有       | 3線(NPN)  | 24V  | —      | M9NV      | M9N  | ●            | ●        | ●        | ○        | —         | ○             | IC回路 | リ<br>レ<br>ー、<br>P<br>L<br>C |
|                                                |            | 3線(PNP)     |         | M9PV     |      |        | M9P       | ●    | ●            | ●        | ○        | —        | ○         |               |      |                             |
|                                                | コネクタ       | 2線          |         | 12V      |      |        | M9BV      | M9B  | ●            | ●        | ○        | —        | ○         | —             |      |                             |
|                                                |            | J79C        |         | —        |      |        | ●         | —    | ●            | ●        | ●        | —        |           |               |      |                             |
|                                                | 診断表示(2色表示) | グロメット       |         | 3線(NPN)  |      |        | M9NVW     | M9NW | ●            | ●        | ●        | ○        | —         | ○             | IC回路 |                             |
|                                                |            |             |         | 3線(PNP)  |      |        | M9PWV     | M9PW | ●            | ●        | ●        | ○        | —         | ○             |      |                             |
|                                                | 2線         |             |         | M9BWW    |      |        | M9BW      | ●    | ○            | ○        | —        | ○        | —         | —             |      |                             |
|                                                | 3線(NPN)    |             |         | ※1 M9NAV |      |        | ※1 M9NA   | ○    | ○            | ●        | ○        | —        | ○         |               | IC回路 |                             |
|                                                | 3線(PNP)    |             |         | ※1 M9PAV |      |        | ※1 M9PA   | ○    | ○            | ●        | ○        | —        | ○         |               |      |                             |
|                                                | 2線         |             |         | ※1 M9BAV |      |        | ※1 M9BA   | ○    | ○            | ●        | ○        | —        | ○         | —             |      |                             |
| 4線                                             | —          |             |         | F79F     | ●    | —      | ●         | ○    | —            | ○        | IC回路     |          |           |               |      |                             |
| 2線(無極性)                                        | —          |             |         | P4DW     | —    | —      | ●         | ●    | —            | ○        |          | —        |           |               |      |                             |
| 耐強磁界(2色表示)                                     | グロメット      | 有           |         | —        | 5V   | —      | A96V      | A96  | ●            | ●        | ●        | —        | ○         | IC回路          | —    |                             |
|                                                |            | 無           |         | —        | 200V | A72    | A72H      | ●    | —            | ●        | —        | —        | —         |               |      |                             |
| 有<br>接<br>点<br>オ<br>ー<br>ト<br>ス<br>イ<br>ッ<br>チ | —          | グロメット       |         | 2線       | 24V  | 12V    | 100V      | A93V | A93          | ●        | ●        | ●        | ●         | —             | ※2○  | —                           |
|                                                |            |             | 5V,12V  |          |      | 100V以下 | A90V      | A90  | ●            | ●        | ●        | ●        | —         | ※2○           | IC回路 |                             |
|                                                |            | コネクタ        | 12V     |          |      | —      | A73C      | —    | ●            | —        | ●        | ●        | ●         | —             | —    |                             |
|                                                |            |             | 5V,12V  |          |      | 24V以下  | A80C      | —    | ●            | —        | ●        | ●        | ●         | —             | IC回路 |                             |
|                                                |            | グロメット       | 有       |          |      | —      | —         | A79W | —            | ●        | —        | ●        | —         | —             | —    | —                           |

※1 耐水性向上タイプのオートスイッチは、⇒P.123の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。  
⇒P.123の型式での耐水性向上製品につきましては、当社へご確認ください。

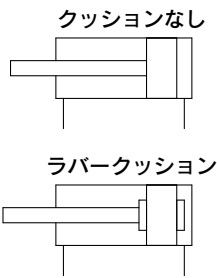
※2 使用負荷電圧はDC24Vとなります。

※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  
なし…………… N (例) J79CN

※○印のオートスイッチは受注生産となります。  
※D-P4DW型はφ40～φ100までの対応となります。  
※D-P4DW型のみ、組付出荷となります。

※上記掲載機種以外にも、適用可能なオートスイッチがありますので詳細は⇒P.165

JIS記号



共通仕様品オーダーメイド  
(詳細はP.167～196)

| 表示記号  | 仕様／内容                                     |
|-------|-------------------------------------------|
| -XA□  | ロッド先端形状変更                                 |
| -XB6  | 耐熱シリンダ(−10〜150℃)オートスイッチなしのみ <sup>注)</sup> |
| -XB7  | 耐寒シリンダ(−40〜70℃)オートスイッチなしのみ                |
| -XB9  | 低速シリンダ(10〜50mm/s)                         |
| -XB13 | 低速シリンダ(5〜50mm/s)                          |
| -XC4  | 強力スクレーパ付 φ32〜φ100のみ                       |
| -XC6  | 材質ステンレス鋼<br>(ロッド、止め輪、ロッド先端ナットSUS)         |
| -XC35 | コイルスクレーパ付                                 |
| -XC36 | ロッド側インロー付                                 |
| -XC85 | 食品機械用グリース仕様                               |
| -X271 | シール用パッキン材質フッ素ゴム仕様 <sup>注)</sup>           |

注) エアハイドロタイプは除く

※材質ステンレス鋼の付属金具を用意しています。  
詳細はP.34

仕様

空気圧タイプ

| チューブ内径(mm)      |          | 12                                                  | 16    | 20      | 25   | 32   | 40   | 50   | 63   | 80   | 100  |
|-----------------|----------|-----------------------------------------------------|-------|---------|------|------|------|------|------|------|------|
| 作動方式            |          | 複動片ロッド                                              |       |         |      |      |      |      |      |      |      |
| 使用流体            |          | 空気                                                  |       |         |      |      |      |      |      |      |      |
| 保証耐圧力           |          | 1.5MPa                                              |       |         |      |      |      |      |      |      |      |
| 最高使用圧力          |          | 1.0MPa                                              |       |         |      |      |      |      |      |      |      |
| 最低使用圧力          |          | 0.07MPa                                             |       | 0.05MPa |      |      |      |      |      |      |      |
| 周囲温度および使用流体温度   |          | オートスイッチ用磁石なし：－10～70℃<br>オートスイッチ用磁石付：－10～60℃（凍結なきこと） |       |         |      |      |      |      |      |      |      |
| 給油              |          | 不要（無給油）                                             |       |         |      |      |      |      |      |      |      |
| 使用ピストン速度        |          | 50～500mm/s                                          |       |         |      |      |      |      |      |      |      |
| クッション           |          | なしまたはラバークッション付                                      |       |         |      |      |      |      |      |      |      |
| 許容運動<br>エネルギー J | クッションなし  | 0.022                                               | 0.038 | 0.055   | 0.09 | 0.15 | 0.26 | 0.46 | 0.77 | 1.36 | 2.27 |
|                 | ラバークッション | 0.043                                               | 0.075 | 0.11    | 0.18 | 0.29 | 0.52 | 0.91 | 1.54 | 2.71 | 4.54 |
| ストローク長さ許容差      |          | +1.0mm 注)<br>0                                      |       |         |      |      |      |      |      |      |      |

注) ストローク長さの許容差には、ダンパの変化量は含みません。

エアハイドロタイプ

| チューブ内径(mm)    | 20                  | 25 | 32 | 40     | 50 | 63 | 80 | 100 |
|---------------|---------------------|----|----|--------|----|----|----|-----|
| 作動方式          | 複動片ロッド              |    |    |        |    |    |    |     |
| 使用流体          | タービン油 <sup>注)</sup> |    |    |        |    |    |    |     |
| 保証耐圧力         | 1.5MPa              |    |    |        |    |    |    |     |
| 最高使用圧力        | 1.0MPa              |    |    |        |    |    |    |     |
| 最低使用圧力        | 0.18MPa             |    |    | 0.1MPa |    |    |    |     |
| 周囲温度および使用流体温度 | 5～60℃               |    |    |        |    |    |    |     |
| 使用ピストン速度      | 5～50mm/s            |    |    |        |    |    |    |     |
| クッション         | なし                  |    |    |        |    |    |    |     |
| ストローク長さ許容差    | +1.0mm<br>0         |    |    |        |    |    |    |     |

注) 「アクチュエータ／共通注意事項⑤」⇒ホームページWEBカタログをご参照ください。

中間ストロークの製作

|         |                                                                         |         |
|---------|-------------------------------------------------------------------------|---------|
| 対応方法    | 標準ストロークボディにスペーサ装着形                                                      |         |
| 品番型式    | 標準品番⇒P.123の型式表示方法をご参照ください。                                              |         |
| 対応方法    | 標準ストロークのシリンダにスペーサを装着することにより1mm毎のストロークに対応。                               |         |
| ストローク範囲 | チューブ内径                                                                  | ストローク範囲 |
|         | 12, 16                                                                  | 1〜29    |
|         | 20, 25                                                                  | 1〜49    |
|         | 32〜100                                                                  | 1〜99    |
| 例       | 品番：CQP2B50-57D<br>標準シリンダCQP2B50-75Dに18mm幅スペーサを装着します。<br>B寸法は、115.5mmです。 |         |

- ・エアハイドロタイプは、除きます。
- ・φ40〜φ100のダンパ付でスペーサ装着形中間ストロークの場合は、5mmおよび55〜95mmにおいて5mm毎の製作になります。

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。詳細はホームページWEBカタログをご参照ください。

⚠ 製品個別注意事項

ご使用になる前に、P.197、199をご参照ください。

## 質量

オートスイッチ用磁石なし

単位 g

| チューブ内径<br>(mm) | シリンダストローク(mm) |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
|----------------|---------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
|                | 5             | 10   | 15   | 20   | 25   | 30   | 35   | 40   | 45   | 50   | 75   | 100  |
| <b>12</b>      | 32            | 39   | 46   | 53   | 60   | 67   | —    | —    | —    | —    | —    | —    |
| <b>16</b>      | 54            | 63   | 72   | 81   | 90   | 98   | —    | —    | —    | —    | —    | —    |
| <b>20</b>      | 70            | 84   | 98   | 112  | 126  | 140  | 154  | 168  | 182  | 196  | —    | —    |
| <b>25</b>      | 102           | 117  | 132  | 147  | 161  | 176  | 191  | 206  | 220  | 235  | —    | —    |
| <b>32</b>      | 149           | 173  | 199  | 222  | 246  | 270  | 295  | 319  | 343  | 367  | 487  | 607  |
| <b>40</b>      | 224           | 258  | 280  | 310  | 336  | 362  | 388  | 414  | 440  | 467  | 602  | 737  |
| <b>50</b>      | —             | 414  | 455  | 496  | 538  | 579  | 620  | 662  | 703  | 744  | 949  | 1154 |
| <b>63</b>      | —             | 584  | 632  | 679  | 727  | 774  | 822  | 870  | 917  | 965  | 1205 | 1445 |
| <b>80</b>      | —             | 1085 | 1163 | 1242 | 1320 | 1399 | 1477 | 1556 | 1634 | 1713 | 2108 | 2503 |
| <b>100</b>     | —             | 1894 | 1992 | 2091 | 2189 | 2287 | 2385 | 2483 | 2581 | 2679 | 3169 | 3659 |

オートスイッチ用磁石付

单位 g

| チューブ内径<br>(mm) | シリンダストローク(mm) |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
|----------------|---------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
|                | 5             | 10   | 15   | 20   | 25   | 30   | 35   | 40   | 45   | 50   | 75   | 100  |
| <b>12</b>      | 54            | 62   | 69   | 75   | 82   | 89   | —    | —    | —    | —    | —    | —    |
| <b>16</b>      | 91            | 99   | 107  | 115  | 123  | 131  | —    | —    | —    | —    | —    | —    |
| <b>20</b>      | 121           | 135  | 147  | 161  | 175  | 188  | 201  | 214  | 228  | 242  | —    | —    |
| <b>25</b>      | 177           | 190  | 203  | 217  | 230  | 244  | 257  | 270  | 284  | 297  | —    | —    |
| <b>32</b>      | 217           | 242  | 266  | 290  | 315  | 339  | 363  | 387  | 412  | 436  | 557  | 679  |
| <b>40</b>      | 319           | 345  | 371  | 397  | 423  | 449  | 475  | 502  | 528  | 554  | 684  | 814  |
| <b>50</b>      | —             | 546  | 588  | 629  | 670  | 712  | 753  | 794  | 836  | 877  | 1084 | 1291 |
| <b>63</b>      | —             | 764  | 812  | 859  | 907  | 955  | 1002 | 1050 | 1098 | 1145 | 1384 | 1622 |
| <b>80</b>      | —             | 1377 | 1455 | 1534 | 1612 | 1691 | 1769 | 1848 | 1926 | 2005 | 2397 | 2790 |
| <b>100</b>     | —             | 2296 | 2394 | 2492 | 2590 | 2688 | 2786 | 2884 | 2982 | 3080 | 3570 | 4060 |

## 理論出力表



单位 N

| チューブ内径<br>(mm) | 作動方向 | 使用圧力 (MPa) |      |      |
|----------------|------|------------|------|------|
|                |      | 0.3        | 0.5  | 0.7  |
| 12             | IN   | 25         | 42   | 59   |
|                | OUT  | 34         | 57   | 79   |
| 16             | IN   | 45         | 75   | 106  |
|                | OUT  | 60         | 101  | 141  |
| 20             | IN   | 71         | 118  | 165  |
|                | OUT  | 94         | 157  | 220  |
| 25             | IN   | 113        | 189  | 264  |
|                | OUT  | 147        | 245  | 344  |
| 32             | IN   | 181        | 302  | 422  |
|                | OUT  | 241        | 402  | 563  |
| 40             | IN   | 317        | 528  | 739  |
|                | OUT  | 377        | 628  | 880  |
| 50             | IN   | 495        | 825  | 1150 |
|                | OUT  | 589        | 982  | 1370 |
| 63             | IN   | 841        | 1400 | 1960 |
|                | OUT  | 935        | 1560 | 2180 |
| 80             | IN   | 1360       | 2270 | 3170 |
|                | OUT  | 1510       | 2510 | 3520 |
| 100            | IN   | 2140       | 3570 | 5000 |
|                | OUT  | 2360       | 3930 | 5500 |

## 割増質量表

単位 g

| チューブ内径(mm)   |      | 12  | 16 | 20 | 25 | 32 | 40 | 50 | 63  | 80  | 100 |
|--------------|------|-----|----|----|----|----|----|----|-----|-----|-----|
| ロッド先端<br>おねじ | おねじ部 | 1.5 | 3  | 6  | 12 | 26 | 27 | 53 | 53  | 120 | 175 |
|              | ナット  | 1   | 2  | 4  | 8  | 17 | 17 | 32 | 32  | 49  | 116 |
| ラバークッション付    |      | 0   | -1 | -2 | -3 | -3 | -7 | -9 | -18 | -31 | -56 |

計算方法 例) **CDQP2B32-20DCM**

- 基準質量：CDQP2B32-20D.....290g  
●割増質量：ロッド先端おねじ.....43g  
ラバークッション付.....3g  
330g

オートスイッチを取付ける場合は  
オートスイッチと取付金具の質量を  
個数分加算してください。

## オートスイッチ取付金具質量

| 取付金具品番  | 適用シリンダ内径 | 質量(g) |
|---------|----------|-------|
| BQ-1    | φ12~φ25  | 1.5   |
| BQ-2    | φ32~φ100 | 1.5   |
| BQ2-012 | φ12~φ100 | 5     |

# CQP2 Series

## CQP2通し穴用取付ボルト／オートスイッチ用磁石なし

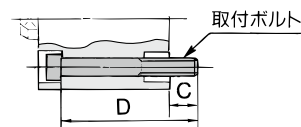
通し穴形のCQP2B用取付ボルトをご用意しました。

手配方法は下記をご参照ください。

数量はご使用ボルト本数にて手配ください。

### 例) CQ-M3X25L 2本

形状:六角穴付ボルト  
材質:クロムモリブテン鋼  
表面処理:亜鉛クロメート



| シリンダ型式            | C   | D  | 取付ボルト品番   |
|-------------------|-----|----|-----------|
| <b>CQP2B12-5D</b> | 6.5 | 25 | CQ-M3X25L |
| -10D              |     | 30 | X30L      |
| -15D              |     | 35 | X35L      |
| -20D              |     | 40 | X40L      |
| -25D              |     | 45 | X45L      |
| -30D              |     | 50 | X50L      |
| <b>CQP2B16-5D</b> | 5   | 25 | CQ-M3X25L |
| -10D              |     | 30 | X30L      |
| -15D              |     | 35 | X35L      |
| -20D              |     | 40 | X40L      |
| -25D              |     | 45 | X45L      |
| -30D              |     | 50 | X50L      |
| <b>CQP2B20-5D</b> | 7.5 | 25 | CQ-M5X25L |
| -10D              |     | 30 | X30L      |
| -15D              |     | 35 | X35L      |
| -20D              |     | 40 | X40L      |
| -25D              |     | 45 | X45L      |
| -30D              |     | 50 | X50L      |
| -35D              |     | 55 | X55L      |
| -40D              |     | 60 | X60L      |
| -45D              |     | 65 | X65L      |
| -50D              |     | 70 | X70L      |
| <b>CQP2B25-5D</b> | 9.5 | 30 | CQ-M5X30L |
| -10D              |     | 35 | X35L      |
| -15D              |     | 40 | X40L      |
| -20D              |     | 45 | X45L      |
| -25D              |     | 50 | X50L      |
| -30D              |     | 55 | X55L      |
| -35D              |     | 60 | X60L      |
| -40D              |     | 65 | X65L      |
| -45D              |     | 70 | X70L      |
| -50D              |     | 75 | X75L      |

| シリンダ型式             | C    | D   | 取付ボルト品番   |
|--------------------|------|-----|-----------|
| <b>CQP2B32-5D</b>  | 9    | 30  | CQ-M5X30L |
| -10D               |      | 35  | X35L      |
| -15D               |      | 40  | X40L      |
| -20D               |      | 45  | X45L      |
| -25D               |      | 50  | X50L      |
| -30D               |      | 55  | X55L      |
| -35D               |      | 60  | X60L      |
| -40D               |      | 65  | X65L      |
| -45D               |      | 70  | X70L      |
| -50D               |      | 75  | X75L      |
| <b>CQP2B40-5D</b>  | 7.5  | 35  | CQ-M5X35L |
| -10D               |      | 40  | X40L      |
| -15D               |      | 45  | X45L      |
| -20D               |      | 50  | X50L      |
| -25D               |      | 55  | X55L      |
| -30D               |      | 60  | X60L      |
| -35D               |      | 65  | X65L      |
| -40D               |      | 70  | X70L      |
| -45D               |      | 75  | X75L      |
| -50D               |      | 80  | X80L      |
| <b>CQP2B50-10D</b> | 12.5 | 115 | X115L     |
| -75D               |      | 140 | X140L     |
| -100D              |      | 45  | CQ-M6X45L |
| -15D               |      | 50  | X50L      |
| -20D               |      | 55  | X55L      |
| -25D               |      | 60  | X60L      |
| -30D               |      | 65  | X65L      |
| -35D               |      | 70  | X70L      |
| -40D               |      | 75  | X75L      |
| -45D               |      | 80  | X80L      |
| <b>CQP2B50-10D</b> | 12.5 | 85  | X85L      |
| -75D               |      | 120 | X120L     |
| -100D              |      | 145 | X145L     |

| シリンダ型式              | C    | D   | 取付ボルト品番    |
|---------------------|------|-----|------------|
| <b>CQP2B63-10D</b>  | 14.5 | 50  | CQ-M8X50L  |
| -15D                |      | 55  | X55L       |
| -20D                |      | 60  | X60L       |
| -25D                |      | 65  | X65L       |
| -30D                |      | 70  | X70L       |
| -35D                |      | 75  | X75L       |
| -40D                |      | 80  | X80L       |
| -45D                |      | 85  | X85L       |
| -50D                |      | 90  | X90L       |
| -75D                |      | 125 | X125L      |
| <b>CQP2B80-10D</b>  | 15   | 150 | X150L      |
| -100D               |      | 55  | CQ-M10X55L |
| -15D                |      | 60  | X60L       |
| -20D                |      | 65  | X65L       |
| -25D                |      | 70  | X70L       |
| -30D                |      | 75  | X75L       |
| -35D                |      | 80  | X80L       |
| -40D                |      | 85  | X85L       |
| -45D                |      | 90  | X90L       |
| -50D                |      | 95  | X95L       |
| <b>CQP2B100-10D</b> | 15.5 | 130 | X130L      |
| -75D                |      | 155 | X155L      |
| -100D               |      | 65  | CQ-M10X65L |
| -15D                |      | 70  | X70L       |
| -20D                |      | 75  | X75L       |
| -25D                |      | 80  | X80L       |
| -30D                |      | 85  | X85L       |
| -35D                |      | 90  | X90L       |
| -40D                |      | 95  | X95L       |
| -45D                |      | 100 | X100L      |
| <b>CQP2B100-10D</b> | 15.5 | 105 | X105L      |
| -75D                |      | 140 | X140L      |
| -100D               |      | 165 | X165L      |

## CDQP2通し穴用取付ボルト／オートスイッチ用磁石付

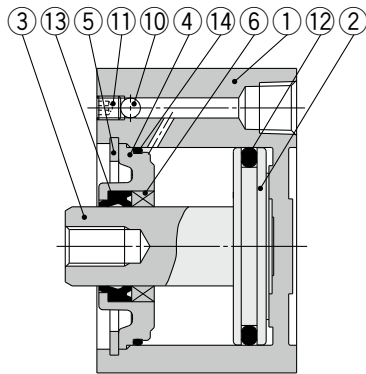
| シリンダ型式             | C    | D  | 取付ボルト品番   |
|--------------------|------|----|-----------|
| <b>CDQP2B12-5D</b> | 5.5  | 35 | CQ-M3X35L |
| -10D               |      | 40 | X40L      |
| -15D               |      | 45 | X45L      |
| -20D               |      | 50 | X50L      |
| -25D               |      | 55 | X55L      |
| -30D               |      | 60 | X60L      |
| <b>CDQP2B16-5D</b> | 8    | 40 | CQ-M3X40L |
| -10D               |      | 45 | X45L      |
| -15D               |      | 50 | X50L      |
| -20D               |      | 55 | X55L      |
| -25D               |      | 60 | X60L      |
| -30D               |      | 65 | X65L      |
| <b>CDQP2B20-5D</b> | 10.5 | 40 | CQ-M5X40L |
| -10D               |      | 45 | X45L      |
| -15D               |      | 50 | X50L      |
| -20D               |      | 55 | X55L      |
| -25D               |      | 60 | X60L      |
| -30D               |      | 65 | X65L      |
| -35D               |      | 70 | X70L      |
| -40D               |      | 75 | X75L      |
| -45D               |      | 80 | X80L      |
| -50D               |      | 85 | X85L      |
| <b>CDQP2B25-5D</b> | 9.5  | 40 | CQ-M5X40L |
| -10D               |      | 45 | X45L      |
| -15D               |      | 50 | X50L      |
| -20D               |      | 55 | X55L      |
| -25D               |      | 60 | X60L      |
| -30D               |      | 65 | X65L      |
| -35D               |      | 70 | X70L      |
| -40D               |      | 75 | X75L      |
| -45D               |      | 80 | X80L      |
| -50D               |      | 85 | X85L      |

| シリンダ型式              | C    | D   | 取付ボルト品番   |
|---------------------|------|-----|-----------|
| <b>CDQP2B32-5D</b>  | 9    | 40  | CQ-M5X40L |
| -10D                |      | 45  | X45L      |
| -15D                |      | 50  | X50L      |
| -20D                |      | 55  | X55L      |
| -25D                |      | 60  | X60L      |
| -30D                |      | 65  | X65L      |
| -35D                |      | 70  | X70L      |
| -40D                |      | 75  | X75L      |
| -45D                |      | 80  | X80L      |
| -50D                |      | 85  | X85L      |
| <b>CDQP2B40-5D</b>  | 7.5  | 110 | X110L     |
| -75D                |      | 135 | X135L     |
| -100D               |      | 45  | CQ-M5X45L |
| -10D                |      | 50  | X50L      |
| -15D                |      | 55  | X55L      |
| -20D                |      | 60  | X60L      |
| -25D                |      | 65  | X65L      |
| -30D                |      | 70  | X70L      |
| -35D                |      | 75  | X75L      |
| -40D                |      | 80  | X80L      |
| <b>CDQP2B50-10D</b> | 12.5 | 85  | X85L      |
| -50D                |      | 90  | X90L      |
| -75D                |      | 115 | X115L     |
| -100D               |      | 140 | X140L     |
| -15D                |      | 55  | CQ-M6X55L |
| -20D                |      | 60  | X60L      |
| -25D                |      | 65  | X65L      |
| -30D                |      | 70  | X70L      |
| -35D                |      | 75  | X75L      |
| -40D                |      | 80  | X80L      |
| <b>CDQP2B50-10D</b> | 12.5 | 85  | X85L      |
| -50D                |      | 90  | X90L      |
| -75D                |      | 120 | X120L     |
| -100D               |      | 145 | X145L     |

| シリンダ型式               | C    | D   | 取付ボルト品番    |
|----------------------|------|-----|------------|
| <b>CDQP2B63-10D</b>  | 14.5 | 60  | CQ-M8X60L  |
| -15D                 |      | 65  | X65L       |
| -20D                 |      | 70  | X70L       |
| -25D                 |      | 75  | X75L       |
| -30D                 |      | 80  | X80L       |
| -35D                 |      | 85  | X85L       |
| -40D                 |      | 90  | X90L       |
| -45D                 |      | 95  | X95L       |
| -50D                 |      | 100 | X100L      |
| -75D                 |      | 125 | X125L      |
| <b>CDQP2B80-10D</b>  | 15   | 150 | X150L      |
| -100D                |      | 65  | CQ-M10X65L |
| -15D                 |      | 70  | X70L       |
| -20D                 |      | 75  | X75L       |
| -25D                 |      | 80  | X80L       |
| -30D                 |      | 85  | X85L       |
| -35D                 |      | 90  | X90L       |
| -40D                 |      | 95  | X95L       |
| -45D                 |      | 100 | X100L      |
| -50D                 |      | 105 | X105L      |
| <b>CDQP2B100-10D</b> | 15.5 | 130 | X130L      |
| -75D                 |      | 155 | X155L      |
| -100D                |      | 75  | CQ-M10X75L |
| -15D                 |      | 80  | X80L       |
| -20D                 |      | 85  | X85L       |
| -25D                 |      | 90  | X90L       |
| -30D                 |      | 95  | X95L       |
| -35D                 |      | 100 | X100L      |
| -40D                 |      | 105 | X105L      |
| -45D                 |      | 110 | X110L      |
| <b>CDQP2B100-10D</b> | 15.5 | 115 | X115L      |
| -75D                 |      | 140 | X140L      |
| -100D                |      | 165 | X165L      |

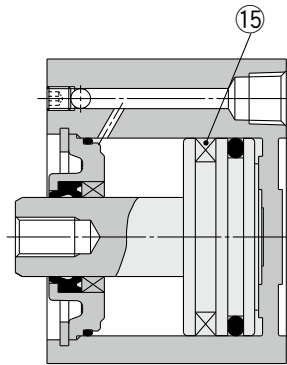
**構造図**

オートスイッチ用磁石なし

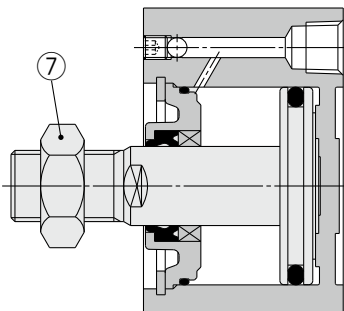


A-A断面(ロッド側ポート)

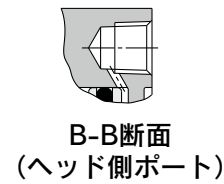
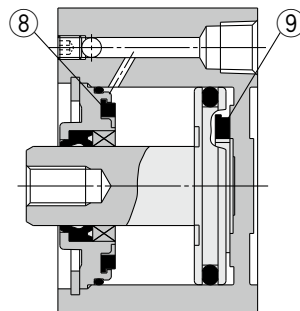
オートスイッチ用磁石付



ロッド先端おねじ



ラバークッション付

**構成部品**

| 番号 | 名称       | 材質         | 備考                |
|----|----------|------------|-------------------|
| 1  | シリンダチューブ | アルミニウム合金   | 硬質アルマイト           |
| 2  | ピストン     | アルミニウム合金   |                   |
| 3  | ピストンロッド  | ステンレス鋼     | φ12~φ25           |
|    |          | 炭素鋼        | φ32~φ100、硬質クロムめっき |
| 4  | カラー      | アルミニウム合金   | φ12~φ40、アルマイト     |
|    |          | アルミニウム合金鋳物 | φ50~φ100、クロメート、塗装 |
| 5  | 止め輪      | 炭素工具鋼      | りん酸塩被膜            |
| 6  | ブッシュ     | 軸受合金       | φ50~φ100          |
| 7  | ロッド先端ナット | 炭素鋼        | 亜鉛クロメート           |
| 8  | ダンパA     | ウレタン       |                   |
| 9  | ダンパB     | ウレタン       |                   |
| 10 | 鋼球       | 炭素鋼        |                   |
| 11 | 六角穴付止めねじ | 合金鋼        | 亜鉛クロメート           |
| 12 | ピストンパッキン | NBR        |                   |
| 13 | ロッドパッキン  | NBR        |                   |
| 14 | ガスケット    | NBR        |                   |
| 15 | 磁石       | —          |                   |

**交換部品／パッキンセット**

| チューブ内径<br>(mm) | 手配番号        |             | 内容                    |
|----------------|-------------|-------------|-----------------------|
|                | 空気圧(無給油)タイプ | エアハイドロタイプ   |                       |
| 12             | CQ2B12-PS   | —           | 左表番号<br>⑫、⑬、⑭の<br>セット |
| 16             | CQ2B16-PS   | —           |                       |
| 20             | CQ2B20-PS   | CQ2BH20-PS  |                       |
| 25             | CQ2B25-PS   | CQ2BH25-PS  |                       |
| 32             | CQ2B32-PS   | CQ2BH32-PS  |                       |
| 40             | CQ2B40-PS   | CQ2BH40-PS  |                       |
| 50             | CQ2B50-PS   | CQ2BH50-PS  |                       |
| 63             | CQ2B63-PS   | CQ2BH63-PS  |                       |
| 80             | CQ2B80-PS   | CQ2BH80-PS  |                       |
| 100            | CQ2B100-PS  | CQ2BH100-PS |                       |

※パッキンセットは⑫、⑬、⑭が1セットになっておりますので、各チューブ内径の手配番号にて手配してください。

※パッキンセットにはグリースバックは付属しませんので別途手配してください。

グリース品番:GR-S-010(10g)

|             |                 |
|-------------|-----------------|
| 複動・片ロッド     | CQ2             |
| 複動・両ロッド     | CQ2W            |
| 単動・押出・引込    | CQ2             |
| 複動・片ロッド     | CQ2             |
| 複動・両ロッド     | CQ2W            |
| 耐横荷重形       | 複動・片ロッド CQ2S    |
| ロッドストローク    | 複動・片ロッド CQ2     |
| ロッド回り止め形    | 複動・片ロッド CQ2K    |
| 耐水性向上形      | 複動・片ロッド CQ2-R/V |
| 軸方向配管形      | 複動・片ロッド CQP2    |
| 薄形エンクロップメント | 複動・片ロッド CBQ2    |
| オートスイッチ     | オートスイッチ         |
| マイクローダー     | マイクローダー         |

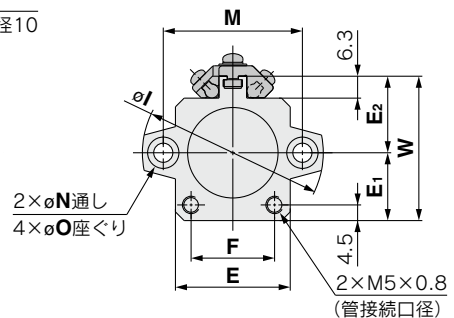
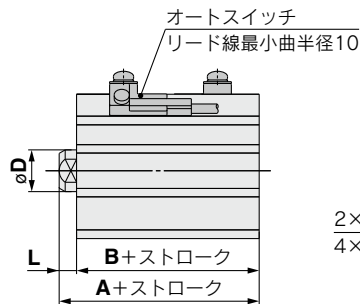
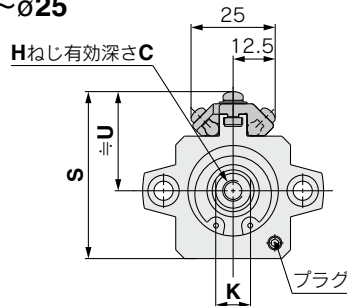
# CQP2 Series

チューブ内径

## ø12~ø100 オートスイッチ用磁石なし、磁石付

### 通し穴／C回QP2B

ø12~ø25



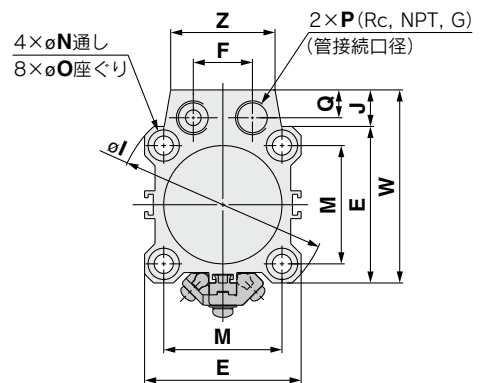
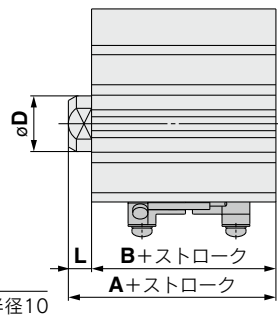
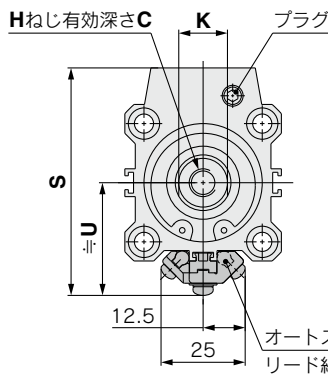
| チューブ内径<br>(mm) | ストローク範囲<br>(mm) | オートスイッチ用磁石なし |      |      |      |      |      | オートスイッチ用磁石付 |    |    |      |    |    | C      | D  | E  | E <sub>1</sub> | E <sub>2</sub> | F   | H       | I    | K | L | M | N | O | W |
|----------------|-----------------|--------------|------|------|------|------|------|-------------|----|----|------|----|----|--------|----|----|----------------|----------------|-----|---------|------|---|---|---|---|---|---|
|                |                 | A            | B    | A    | B    | S    | U    |             |    |    |      |    |    |        |    |    |                |                |     |         |      |   |   |   |   |   |   |
| 12             | 5～30            | 20.5         | 17   | 31.5 | 28   | 33.5 | 20.5 | 6           | 6  | 23 | 13   | 14 | 14 | M3×0.5 | 32 | 5  | 3.5            | 22             | 3.5 | 6.5深3.5 | 27   |   |   |   |   |   |   |
| 16             | 5～30            | 22           | 18.5 | 34   | 30.5 | 38.5 | 23.5 | 8           | 8  | 26 | 15   | 17 | 17 | M4×0.7 | 38 | 6  | 3.5            | 28             | 3.5 | 6.5深3.5 | 32   |   |   |   |   |   |   |
| 20             | 5～50            | 24           | 19.5 | 36   | 31.5 | 42.5 | 25.5 | 7           | 10 | 30 | 17   | 19 | 21 | M5×0.8 | 47 | 8  | 4.5            | 36             | 5.5 | 9深7     | 36   |   |   |   |   |   |   |
| 25             | 5～50            | 27.5         | 22.5 | 37.5 | 32.5 | 48   | 28.5 | 12          | 12 | 33 | 19.5 | 22 | 24 | M6×1.0 | 52 | 10 | 5              | 40             | 5.5 | 9深7     | 41.5 |   |   |   |   |   |   |

※ロッド先端ナットおよび付属金具の詳細につきましてはP.34~36

注1) ラパークション付の外形寸法図は、上記標準形と同一寸法です。

注2) オートスイッチの適正取付位置・取付高さ寸法につきましてはP.149~156

ø32~ø100



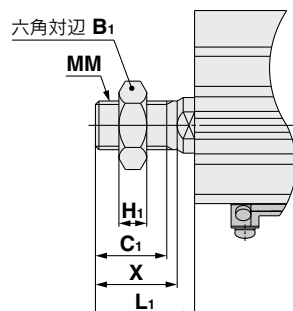
| チューブ内径<br>(mm) | ストローク範囲<br>(mm) | オートスイッチ用磁石なし |      | オートスイッチ用磁石付 |      |       |      | C  | D  | E   | F  | H       | I   | J    | K  | L  | M  | N   | O         | P   | Q    | W     | Z  |
|----------------|-----------------|--------------|------|-------------|------|-------|------|----|----|-----|----|---------|-----|------|----|----|----|-----|-----------|-----|------|-------|----|
|                |                 | A            | B    | A           | B    | S     | U    |    |    |     |    |         |     |      |    |    |    |     |           |     |      |       |    |
| 32             | 5~50            | 30           | 23   | 40          | 33   | 65.5  | 32.5 | 13 | 16 | 45  | 17 | M8×1.25 | 60  | 10.5 | 14 | 7  | 34 | 5.5 | 9深7       | 1/8 | 8    | 55.5  | 30 |
|                | 75,100          | 40           | 33   |             |      |       |      |    |    |     |    |         |     |      |    |    |    |     |           |     |      |       |    |
| 40             | 5~50            | 36.5         | 29.5 | 46.5        | 39.5 | 72    | 36   | 13 | 16 | 52  | 17 | M8×1.25 | 69  | 10   | 14 | 7  | 40 | 5.5 | 9深7       | 1/8 | 8    | 62    | 30 |
|                | 75,100          | 46.5         | 39.5 |             |      |       |      |    |    |     |    |         |     |      |    |    |    |     |           |     |      |       |    |
| 50             | 10~50           | 38.5         | 30.5 | 48.5        | 40.5 | 87    | 42   | 15 | 20 | 64  | 22 | M10×1.5 | 86  | 13   | 17 | 8  | 50 | 6.6 | 11深8      | 1/4 | 10   | 77    | 39 |
|                | 75,100          | 48.5         | 40.5 |             |      |       |      |    |    |     |    |         |     |      |    |    |    |     |           |     |      |       |    |
| 63             | 10~50           | 44           | 36   | 54          | 46   | 100   | 48.5 | 15 | 20 | 77  | 22 | M10×1.5 | 103 | 13   | 17 | 8  | 60 | 9   | 14深10.5   | 1/4 | 10   | 90    | 39 |
|                | 75,100          | 54           | 46   |             |      |       |      |    |    |     |    |         |     |      |    |    |    |     |           |     |      |       |    |
| 80             | 10~50           | 53.5         | 43.5 | 63.5        | 53.5 | 123.5 | 58.5 | 21 | 25 | 98  | 26 | M16×2.0 | 132 | 16   | 22 | 10 | 77 | 11  | 17.5深13.5 | 3/8 | 12.5 | 114   | 48 |
|                | 75,100          | 63.5         | 53.5 |             |      |       |      |    |    |     |    |         |     |      |    |    |    |     |           |     |      |       |    |
| 100            | 10~50           | 65           | 53   | 75          | 63   | 144.5 | 68.5 | 27 | 30 | 117 | 26 | M20×2.5 | 156 | 17.5 | 27 | 12 | 94 | 11  | 17.5深13.5 | 3/8 | 12.5 | 134.5 | 48 |
|                | 75,100          | 75           | 63   |             |      |       |      |    |    |     |    |         |     |      |    |    |    |     |           |     |      |       |    |

※ロッド先端ナットおよび付属金具の詳細につきましてはP.34~36

注1) ラパークション付の外形寸法図は、上記標準形と同一寸法です。

注2) オートスイッチの適正取付位置・取付高さ寸法につきましてはP.149~156

### ロッド先端おねじ



| チューブ内径<br>(mm) | B <sub>1</sub> | C <sub>1</sub> | H <sub>1</sub> | L <sub>1</sub> | MM       | X    |
|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------|------|
| 12             | 8              | 9              | 4              | 14             | M5×0.8   | 10.5 |
| 16             | 10             | 10             | 5              | 15.5           | M6×1.0   | 12   |
| 20             | 13             | 12             | 5              | 18.5           | M8×1.25  | 14   |
| 25             | 17             | 15             | 6              | 22.5           | M10×1.25 | 17.5 |
| 32             | 22             | 20.5           | 8              | 28.5           | M14×1.5  | 23.5 |
| 40             | 22             | 20.5           | 8              | 28.5           | M14×1.5  | 23.5 |
| 50             | 27             | 26             | 11             | 33.5           | M18×1.5  | 28.5 |
| 63             | 27             | 26             | 11             | 33.5           | M18×1.5  | 28.5 |
| 80             | 32             | 32.5           | 13             | 43.5           | M22×1.5  | 35.5 |
| 100            | 41             | 32.5           | 16             | 43.5           | M26×1.5  | 35.5 |

# 軸方向配管形／単動・片ロッド

## CQP2 Series

ø12, ø16, ø20, ø25, ø32, ø40, ø50

### 型式表示方法

オートスイッチなし

CQP2B 50 - 10 T -

オートスイッチ付

CDQP2B 50 - 10 T - M9BW

オートスイッチ用磁石付  
オートスイッチ用磁石付はオートスイッチ用磁石なしより磁石内蔵分、全長が長くなります。詳細につきましては、各サイズの外形寸法をご参照ください。

軸方向配管形

#### 1 取付支持金具

| B                              | 通し穴 |
|--------------------------------|-----|
| ※通し穴用取付ボルトは別途用意しています。詳細は⇒P.134 |     |

#### 2 チューブ内径

|      | 12 | 16 | 20 | 25 | 32 | 40 | 50 |
|------|----|----|----|----|----|----|----|
| 12mm |    |    |    |    |    |    |    |
| 16mm |    |    |    |    |    |    |    |
| 20mm |    |    |    |    |    |    |    |
| 25mm |    |    |    |    |    |    |    |

#### 3 ポートねじの種類

| 無記号 | Mねじ | ø12~ø25 |
|-----|-----|---------|
|     | Rc  |         |
| TN  | NPT | ø32~ø50 |
| TF  | G   |         |

#### 4 シリンダストローク

| (オートスイッチ取付時の最小ストロークの詳細は⇒P.157) |              |
|--------------------------------|--------------|
| チューブ内径                         | 標準ストローク (mm) |
| 12, 16, 20, 25, 32, 40         | 5, 10        |
| 50                             | 10, 20       |

※中間ストロークの製作は⇒P.131

#### 5 作動方式

| S | 単動形／押し  |
|---|---------|
| T | 単動形／引込み |

#### 6 ボディオプション

| 無記号 | ロッド先端めねじ |
|-----|----------|
| M   | ロッド先端おねじ |

#### 7 オートスイッチ

| 無記号                       | オートスイッチなし |
|---------------------------|-----------|
| ※適用オートスイッチ品番は下表よりご選定ください。 |           |

#### 8 オートスイッチ追記号

| 無記号 | 2ヶ付 |
|-----|-----|
| S   | 1ヶ付 |
| n   | nヶ付 |

#### 9 共通仕様品 オーダーメイド

詳細は⇒P.131

#### オートスイッチ用磁石付シリンダの型式

オートスイッチ用磁石付でオートスイッチなしの場合、オートスイッチの種類の表示記号は無記号になります。  
(例) CDQP2B32-10S

オートスイッチ取付についての詳細は⇒P.149~165

- ・オートスイッチ適正取付位置(ストロークエンド検出時)および取付高さ
- ・オートスイッチ取付可能最小ストローク
- ・動作範囲
- ・オートスイッチ取付金具／部品品番

適用オートスイッチ／オートスイッチ単体の詳細仕様は、ホームページWEBカタログをご参照ください。

| 種類                                             | 特殊機能       | リード線<br>取出し | 表示<br>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)    |          |          |          |           | プリアイ<br>コネクタ | 適用負荷 |      |             |             |      |
|------------------------------------------------|------------|-------------|---------|------------------|------------|------------|-----------|---------|--------------|----------|----------|----------|-----------|--------------|------|------|-------------|-------------|------|
|                                                |            |             |         |                  | DC         | AC         | 縦取出し      | 横取出し    | 0.5<br>(無記号) | 1<br>(M) | 3<br>(L) | 5<br>(Z) | なし<br>(N) |              |      |      |             |             |      |
| 無<br>接<br>点<br>オ<br>ー<br>ト<br>ス<br>イ<br>ッ<br>チ | —          | グロメット       | 有       | 3線(NPN)          | 24V        | 5V,<br>12V | —         | M9NV    | M9N          | ●        | ●        | ●        | ○         | —            | ○    | IC回路 | リレー、<br>PLC |             |      |
|                                                |            |             |         | 3線(PNP)          |            |            |           | M9PV    | M9P          | ●        | ●        | ●        | ○         | —            | ○    |      |             |             |      |
|                                                |            | コネクタ        |         | 2線               |            |            |           | M9BV    | M9B          | ●        | ●        | ●        | ○         | —            | ○    |      |             |             |      |
|                                                |            |             |         | —                |            |            |           | J79C    | —            | ●        | —        | ●        | ●         | —            | —    |      |             |             |      |
|                                                | 診断表示(2色表示) | グロメット       |         | 3線(NPN)          | 5V,<br>12V | M9NWV      | M9NW      | ●       | ●            | ●        | ○        | —        | ○         | IC回路         |      |      |             |             |      |
|                                                |            |             |         | 3線(PNP)          |            | M9PWV      | M9PW      | ●       | ●            | ●        | ○        | —        | ○         |              |      |      |             |             |      |
|                                                |            |             |         | 2線               |            | M9BWV      | M9BW      | ●       | ●            | ●        | ○        | —        | ○         |              | —    |      |             |             |      |
|                                                |            |             |         | 耐水性向上品<br>(2色表示) |            | 3線(NPN)    | ※1 M9NAV  | ※1 M9NA | ○            | ○        | ●        | ○        | —         |              | ○    | IC回路 |             |             |      |
|                                                | 3線(PNP)    | ※1 M9PAV    |         |                  | ※1 M9PA    | ○          | ○         | ●       | ○            | —        | ○        |          |           |              |      |      |             |             |      |
|                                                | 2線         | ※1 M9BAV    |         |                  | ※1 M9BA    | ○          | ○         | ●       | ○            | —        | ○        | —        |           |              |      |      |             |             |      |
| 診断出力付(2色表示)                                    | 4線         | —           |         |                  | F79F       | ●          | —         | ●       | ○            | —        | ○        | IC回路     |           |              |      |      |             |             |      |
| 有<br>接<br>点<br>オ<br>ー<br>ト<br>ス<br>イ<br>ッ<br>チ | —          | グロメット       |         | 有                | 3線(NPN相当)  | —          | 5V        | —       | A96V         | A96      | ●        | ●        | ●         | ●            | —    | ○    | IC回路        | リレー、<br>PLC |      |
|                                                |            |             |         |                  | 2線         |            | —         | 200V    | A72          | A72H     | ●        | —        | ●         | —            | —    | —    |             |             |      |
|                                                |            |             |         |                  |            |            | 24V       | 12V     | 100V         | A93V     | A93      | ●        | ●         | ●            | ●    | —    | ※2○         |             | IC回路 |
|                                                |            |             |         |                  |            |            |           | 5V,12V  | 100V以下       | A90V     | A90      | ●        | ●         | ●            | ●    | —    | ※2○         |             |      |
|                                                |            | コネクタ        |         | 12V              |            | —          |           | A73C    | —            | ●        | —        | ●        | ●         | ●            | —    | —    |             |             |      |
|                                                |            |             |         | 5V,12V           | 24V以下      | A80C       |           | —       | ●            | —        | ●        | ●        | ●         | —            | IC回路 |      |             |             |      |
|                                                |            |             |         | グロメット            | 有          | —          | —         | A79W    | —            | ●        | —        | ●        | —         | —            | —    |      |             |             |      |
|                                                |            |             |         |                  |            | —          | —         | —       | —            | —        | —        | —        | —         | —            |      |      |             |             |      |

※1 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。  
上記型式での耐水性向上製品につきましては、当社へご確認ください。

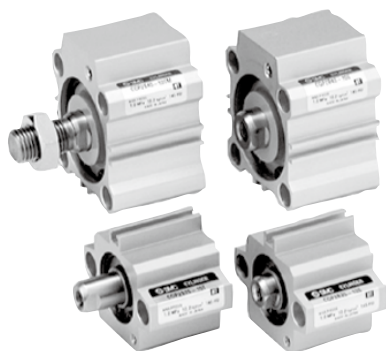
※2 使用負荷電圧はDC24Vとなります。

※リード線長さ記号 0.5m……………無記号 (例) M9NV  
1m…………… M (例) M9NWM  
3m…………… L (例) M9NWL  
5m…………… Z (例) M9NWZ  
なし…………… N (例) J79CN

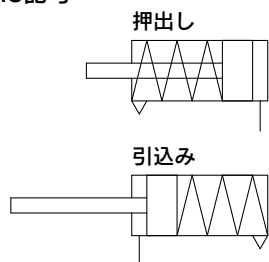
※○印のオートスイッチは受注生産となります。

※上記掲載機種以外にも、適用可能なオートスイッチがありますので詳細は⇒P.165

# CQP2 Series



JIS記号



共通仕様品オーダーメイド  
(詳細は⇒P.167～196)

| 表示記号  | 仕様／内容                             |
|-------|-----------------------------------|
| -XA□  | ロッド先端形状特殊                         |
| -XC6  | 材質ステンレス鋼<br>(ロッド、止め輪、ロッド先端ナットSUS) |
| -XC36 | ロッド側インロー付                         |
| -XC85 | 食品機械用グリース仕様                       |
| -X271 | シール用パッキン材質フッ素ゴム仕様                 |

※材質ステンレス鋼の付属金具を用意しています。  
詳細は⇒P.34

## 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。詳細はホームページWEBカタログをご参照ください。

## ⚠ 製品個別注意事項

ご使用になる前に、P.197、199をご参照ください。

## 仕様

| チューブ内径(mm)    | 12                                                   | 16    | 20    | 25   | 32   | 40   | 50   |
|---------------|------------------------------------------------------|-------|-------|------|------|------|------|
| 作動方式          | 単動片ロッド                                               |       |       |      |      |      |      |
| 使用流体          | 空気                                                   |       |       |      |      |      |      |
| 保証耐圧力         | 1.5MPa                                               |       |       |      |      |      |      |
| 最高使用圧力        | 1.0MPa                                               |       |       |      |      |      |      |
| 最低使用圧力 MPa    | 0.25                                                 | 0.25  | 0.18  | 0.18 | 0.17 | 0.15 | 0.13 |
| 周囲温度および使用流体温度 | オートスイッチ用磁石なし：－10～70℃<br>オートスイッチ用磁石付：－10～60℃ (凍結なきこと) |       |       |      |      |      |      |
| 給油            | 不要(無給油)                                              |       |       |      |      |      |      |
| 使用ピストン速度      | 50～500mm/s                                           |       |       |      |      |      |      |
| クッション         | なし                                                   |       |       |      |      |      |      |
| 許容運動エネルギー J   | 0.022                                                | 0.038 | 0.055 | 0.09 | 0.15 | 0.26 | 0.46 |
| ストローク長さ許容差    | +1.0mm<br>0                                          |       |       |      |      |      |      |

## 中間ストロークの製作(単動押し出し形は除きます。)

| 対応方法    | 標準ストロークボディにスペーサ装着形                                                  |         |
|---------|---------------------------------------------------------------------|---------|
| 品番型式    | 標準品番⇒P.130の型式表示方法をご参照ください。                                          |         |
| 対応方法    | 標準ストロークのシリンダにスペーサを装着することにより1mm毎のストロークに対応。                           |         |
| ストローク範囲 | チューブ内径                                                              | ストローク範囲 |
|         | 12～40                                                               | 1～9     |
|         | 50                                                                  | 1～19    |
| 例       | 品番：CQP2B20-3T<br>標準シリンダCQP2B20-5Tに2mm幅スペーサを装着します。<br>B寸法は、24.5mmです。 |         |



# CQP2 Series

## 質量

### オートスイッチ用磁石なし

#### 押出し形

単位 g

| チューブ内径<br>(mm) | シリンダストローク (mm) |     |     |
|----------------|----------------|-----|-----|
|                | 5              | 10  | 20  |
| <b>12</b>      | 33             | 40  | —   |
| <b>16</b>      | 55             | 64  | —   |
| <b>20</b>      | 68             | 83  | —   |
| <b>25</b>      | 103            | 118 | —   |
| <b>32</b>      | 149            | 173 | —   |
| <b>40</b>      | 236            | 262 | —   |
| <b>50</b>      | —              | 426 | 691 |

#### 引込み形

単位 g

| チューブ内径<br>(mm) | シリンダストローク (mm) |     |     |
|----------------|----------------|-----|-----|
|                | 5              | 10  | 20  |
| <b>12</b>      | 33             | 40  | —   |
| <b>16</b>      | 55             | 64  | —   |
| <b>20</b>      | 73             | 87  | —   |
| <b>25</b>      | 109            | 124 | —   |
| <b>32</b>      | 160            | 180 | —   |
| <b>40</b>      | 262            | 284 | —   |
| <b>50</b>      | —              | 468 | 540 |

### オートスイッチ用磁石付

#### 押出し形

単位 g

| チューブ内径<br>(mm) | シリンダストローク (mm) |     |     |
|----------------|----------------|-----|-----|
|                | 5              | 10  | 20  |
| <b>12</b>      | 55             | 63  | —   |
| <b>16</b>      | 92             | 100 | —   |
| <b>20</b>      | 121            | 135 | —   |
| <b>25</b>      | 178            | 191 | —   |
| <b>32</b>      | 217            | 242 | —   |
| <b>40</b>      | 323            | 349 | —   |
| <b>50</b>      | —              | 558 | 641 |

#### 引込み形

単位 g

| チューブ内径<br>(mm) | シリンダストローク (mm) |     |     |
|----------------|----------------|-----|-----|
|                | 5              | 10  | 20  |
| <b>12</b>      | 61             | 69  | —   |
| <b>16</b>      | 92             | 100 | —   |
| <b>20</b>      | 126            | 140 | —   |
| <b>25</b>      | 184            | 197 | —   |
| <b>32</b>      | 228            | 253 | —   |
| <b>40</b>      | 349            | 375 | —   |
| <b>50</b>      | —              | 600 | 683 |

### 割増質量表

単位 g

| チューブ内径 (mm)  |      | 12  | 16 | 20 | 25 | 32 | 40 | 50 |
|--------------|------|-----|----|----|----|----|----|----|
| ロッド先端<br>おねじ | おねじ部 | 1.5 | 3  | 6  | 12 | 26 | 27 | 53 |
|              | ナット  | 1   | 2  | 4  | 8  | 17 | 17 | 32 |

計算方法 例) **CDQP2B32-10SM**

●基準質量: CDQP2B32-10S ..... 242g

●割増質量: ロッド先端おねじ ..... 43g

285g

オートスイッチを取付ける場合は、オートスイッチの質量を個数分加算してください。

**CQP2通し穴用取付ボルト／オートスイッチ用磁石なし**

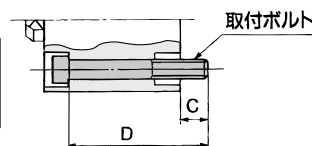
通し穴形のCQP2B用取付ボルトをご用意しました。

手配方法は下記をご参照ください。

数量はご使用ボルト本数にて手配ください。

**例) CQ-M3X25L 2本**

形状:六角穴付ボルト  
材質:クロムモリブデン鋼  
表面処理:亜鉛クロメート

**押し出し形**

| シリンダ型式             | C    | D  | 取付ボルト品番   |
|--------------------|------|----|-----------|
| <b>CQP2B12-5S</b>  | 6.5  | 25 | CQ-M3X25L |
| <b>-10S</b>        |      | 30 | X30L      |
| <b>CQP2B16-5S</b>  | 5    | 25 | CQ-M3X25L |
| <b>-10S</b>        |      | 30 | X30L      |
| <b>CQP2B20-5S</b>  | 7.5  | 25 | CQ-M5X25L |
| <b>-10S</b>        |      | 30 | X30L      |
| <b>CQP2B25-5S</b>  | 9.5  | 30 | CQ-M5X30L |
| <b>-10S</b>        |      | 35 | X35L      |
| <b>CQP2B32-5S</b>  | 9    | 30 | CQ-M5X30L |
| <b>-10S</b>        |      | 35 | X35L      |
| <b>CQP2B40-5S</b>  | 7.5  | 35 | CQ-M5X35L |
| <b>-10S</b>        |      | 40 | X40L      |
| <b>CQP2B50-10S</b> | 12.5 | 45 | CQ-M6X45L |
| <b>-20S</b>        |      | 55 | X55L      |

**引込み形**

| シリンダ型式             | C    | D  | 取付ボルト品番   |
|--------------------|------|----|-----------|
| <b>CQP2B12-5T</b>  | 6.5  | 25 | CQ-M3X25L |
| <b>-10T</b>        |      | 30 | X30L      |
| <b>CQP2B16-5T</b>  | 5    | 25 | CQ-M3X25L |
| <b>-10T</b>        |      | 30 | X30L      |
| <b>CQP2B20-5T</b>  | 7.5  | 25 | CQ-M5X25L |
| <b>-10T</b>        |      | 30 | X30L      |
| <b>CQP2B25-5T</b>  | 9.5  | 30 | CQ-M5X30L |
| <b>-10T</b>        |      | 35 | X35L      |
| <b>CQP2B32-5T</b>  | 9    | 30 | CQ-M5X30L |
| <b>-10T</b>        |      | 35 | X35L      |
| <b>CQP2B40-5T</b>  | 7.5  | 35 | CQ-M5X35L |
| <b>-10T</b>        |      | 40 | X40L      |
| <b>CQP2B50-10T</b> | 12.5 | 45 | CQ-M6X45L |
| <b>-20T</b>        |      | 55 | X55L      |

**CDQP2通し穴用取付ボルト／オートスイッチ用磁石付****押し出し形**

| シリンダ型式              | C    | D  | 取付ボルト品番   |
|---------------------|------|----|-----------|
| <b>CDQP2B12-5S</b>  | 5.5  | 35 | CQ-M3X35L |
| <b>-10S</b>         |      | 40 | X40L      |
| <b>CDQP2B16-5S</b>  | 8    | 40 | CQ-M3X40L |
| <b>-10S</b>         |      | 45 | X45L      |
| <b>CDQP2B20-5S</b>  | 10.5 | 40 | CQ-M5X40L |
| <b>-10S</b>         |      | 45 | X45L      |
| <b>CDQP2B25-5S</b>  | 9.5  | 40 | CQ-M5X40L |
| <b>-10S</b>         |      | 45 | X45L      |
| <b>CDQP2B32-5S</b>  | 9    | 40 | CQ-M5X40L |
| <b>-10S</b>         |      | 45 | X45L      |
| <b>CDQP2B40-5S</b>  | 7.5  | 45 | CQ-M5X45L |
| <b>-10S</b>         |      | 50 | X50L      |
| <b>CDQP2B50-10S</b> | 12.5 | 55 | CQ-M6X55L |
| <b>-20S</b>         |      | 65 | X65L      |

**引込み形**

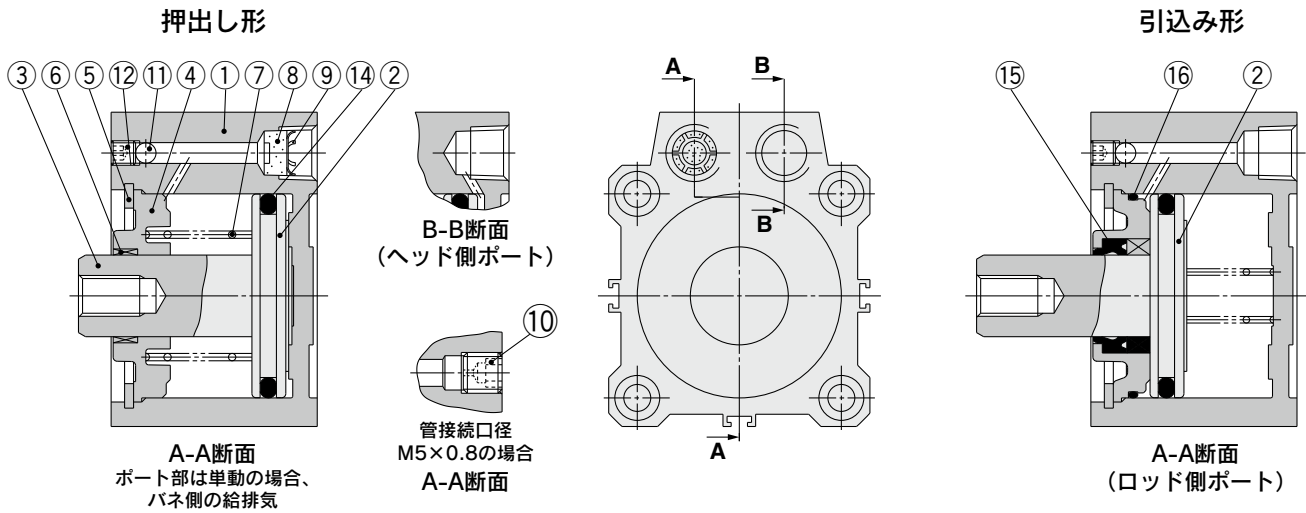
| シリンダ型式              | C    | D  | 取付ボルト品番   |
|---------------------|------|----|-----------|
| <b>CDQP2B12-5T</b>  | 6.1  | 40 | CQ-M3X40L |
| <b>-10T</b>         |      | 45 | X45L      |
| <b>CDQP2B16-5T</b>  | 8    | 40 | CQ-M3X40L |
| <b>-10T</b>         |      | 45 | X45L      |
| <b>CDQP2B20-5T</b>  | 10.5 | 40 | CQ-M5X40L |
| <b>-10T</b>         |      | 45 | X45L      |
| <b>CDQP2B25-5T</b>  | 9.5  | 40 | CQ-M5X40L |
| <b>-10T</b>         |      | 45 | X45L      |
| <b>CDQP2B32-5T</b>  | 9    | 40 | CQ-M5X40L |
| <b>-10T</b>         |      | 45 | X45L      |
| <b>CDQP2B40-5T</b>  | 7.5  | 45 | CQ-M5X45L |
| <b>-10T</b>         |      | 50 | X50L      |
| <b>CDQP2B50-10T</b> | 12.5 | 55 | CQ-M6X55L |
| <b>-20T</b>         |      | 65 | X65L      |

|           |          |         |
|-----------|----------|---------|
| 複動・片ロッド   | CQ2      |         |
| 標準形       | 複動・両ロッド  | CQ2W    |
|           | 単動・押し出し形 | CQ2     |
| 大口徑       | 複動・片ロッド  | CQ2     |
|           | 複動・両ロッド  | CQ2W    |
| 耐衝撃・重形    | 複動・片ロッド  | CQ2S    |
|           | 複動・片ロッド  | CQ2     |
| ロングストローク  | 複動・片ロッド  | CQ2K    |
| ロッド回り止め形  | 複動・片ロッド  | CQ2KW   |
|           | 複動・両ロッド  | CQ2-RV  |
| 耐水性向上形    | 複動・片ロッド  | CQ2W-RV |
|           | 複動・両ロッド  | CQP2    |
| 軸方向配管形    | 複動・片ロッド  | CQP2    |
|           | 単動・押し出し形 | CBQ2    |
| 薄形・エンドロッド | 複動・片ロッド  |         |
|           | オートスイッチ  |         |
|           | オーダーメイド  |         |

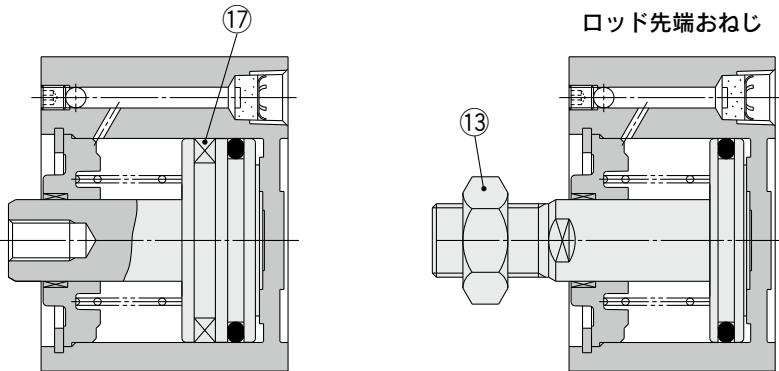
# CQP2 Series

## 構造図

### オートスイッチ用磁石なし



### オートスイッチ用磁石付



### 構成部品

| 番号 | 名称        | 材質         | 備考               |
|----|-----------|------------|------------------|
| 1  | シリンダチューブ  | アルミニウム合金   | 硬質アルマイト          |
| 2※ | ピストン      | アルミニウム合金   |                  |
| 3  | ピストンロッド   | ステンレス鋼     | φ12~φ25          |
|    |           | 炭素鋼        | φ32~φ50、硬質クロムめっき |
| 4  | カラー       | アルミニウム合金   | φ12~φ40、アルマイト    |
|    |           | アルミニウム合金鋳物 | φ50、クロメート、塗装     |
| 5  | 止め輪       | 炭素工具鋼      | りん酸塩被膜           |
| 6  | プッシュ      | 軸受合金       |                  |
| 7  | リターンスプリング | ピアノ線       | 亜鉛クロメート          |
| 8  | ブロンズエレメント | 焼結金属BC     | 管接続口径Rc1/8, 1/4  |
| 9  | 止め輪       | 炭素工具鋼      | の場合              |
| 10 | 固定絞り付プラグ  | 合金鋼        | 管接続口径M5×0.8の場合   |
| 11 | 鋼球        | 炭素鋼        |                  |
| 12 | 六角穴付止めねじ  | 合金鋼        | 亜鉛クロメート          |
| 13 | ロッド先端ナット  | 炭素鋼        | 亜鉛クロメート          |
| 14 | ピストンパッキン  | NBR        |                  |
| 15 | ロッドパッキン   | NBR        |                  |
| 16 | ガスケット     | NBR        |                  |
| 17 | 磁石        | —          |                  |

※引込み形(Tタイプ)のピストンとピストンロッドは一体(ステンレス鋼)になります。

### 交換部品/パッキンセット

| チューブ内径<br>(mm) | 単動押し出し形     | 単動引込み形        |
|----------------|-------------|---------------|
| 12             | CQ2B12-S-PS | CQ2B12-T-PS   |
| 16             | CQ2B16-S-PS | CQ2B16-T-PS   |
| 20             | CQ2B20-S-PS | CQ2B20-T-PS   |
| 25             | CQ2B25-S-PS | CQ2B25-T-PS   |
| 32             | CQ2B32-S-PS | CQ2B32-T-PS   |
| 40             | CQ2B40-S-PS | CQ2B40-T-PS   |
| 50             | CQ2B50-S-PS | CQ2B50-T-PS   |
| 内容             | ⑭のみ         | 上記番号⑭、⑮、⑯のセット |

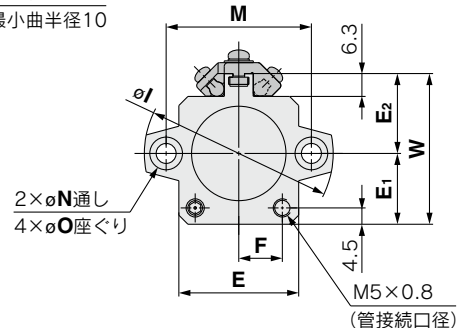
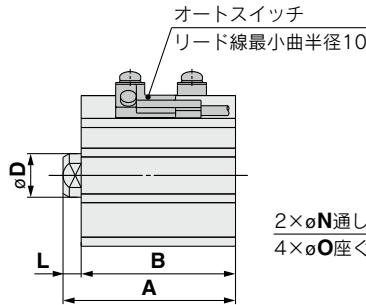
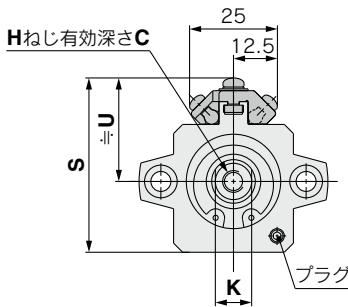
※パッキンセットは各チューブ内径の手配番号にて手配してください。  
※パッキンセットにはグリースパックは付属しませんので別途手配してください。  
グリース品番：GR-S-010(10g)

チューブ内径

# ø12~ø50 押出し形 オートスイッチ用磁石なし、磁石付

通し穴／C□QP2B□S

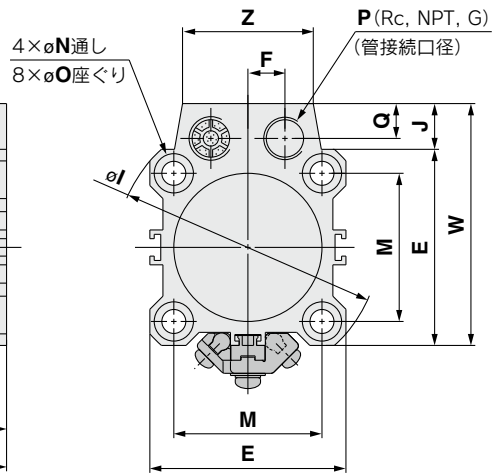
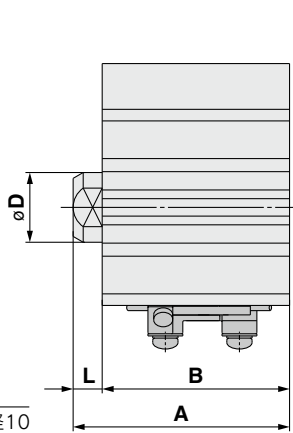
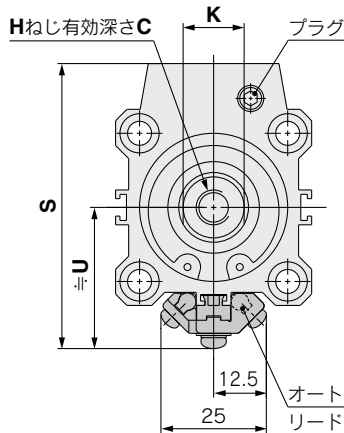
ø12~ø25



| チューブ内径<br>(mm) | オートスイッチ用磁石なし |      |      |      |      |      |      |      |      |      | オートスイッチ用磁石付 |    |    |                |                |      |        |    |    |     |    |     |         |      |  |  |  |  |  |  |
|----------------|--------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|-------------|----|----|----------------|----------------|------|--------|----|----|-----|----|-----|---------|------|--|--|--|--|--|--|
|                | A            |      | B    |      | A    |      | B    |      |      |      | A           |    | B  |                |                |      |        |    |    |     |    |     |         |      |  |  |  |  |  |  |
|                | 5st          | 10st | 5st  | 10st | 5st  | 10st | 5st  | 10st | S    | U    | C           | D  | E  | E <sub>1</sub> | E <sub>2</sub> | F    | H      | I  | K  | L   | M  | N   | O       | W    |  |  |  |  |  |  |
| 12             | 25.5         | 30.5 | 22   | 27   | 36.5 | 41.5 | 33   | 38   | 33.5 | 20.5 | 6           | 6  | 23 | 13             | 14             | 7    | M3×0.5 | 32 | 5  | 3.5 | 22 | 3.5 | 6.5深3.5 | 27   |  |  |  |  |  |  |
| 16             | 27           | 32   | 23.5 | 28.5 | 39   | 44   | 35.5 | 40.5 | 38.5 | 23.5 | 8           | 8  | 26 | 15             | 17             | 8.5  | M4×0.7 | 38 | 6  | 3.5 | 28 | 3.5 | 6.5深3.5 | 32   |  |  |  |  |  |  |
| 20             | 29           | 34   | 24.5 | 29.5 | 41   | 46   | 36.5 | 41.5 | 42.5 | 25.5 | 7           | 10 | 30 | 17             | 19             | 10.5 | M5×0.8 | 47 | 8  | 4.5 | 36 | 5.5 | 9深7     | 36   |  |  |  |  |  |  |
| 25             | 32.5         | 37.5 | 27.5 | 32.5 | 42.5 | 47.5 | 37.5 | 42.5 | 48   | 28.5 | 12          | 12 | 33 | 19.5           | 22             | 12   | M6×1.0 | 52 | 10 | 5   | 40 | 5.5 | 9深7     | 41.5 |  |  |  |  |  |  |

※ロッド先端ナットおよび付属金具の詳細につきましてはP.34~36  
注) オートスイッチの適正取付位置・取付高さ寸法につきましてはP.149~156

## ø32~ø50

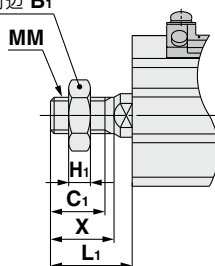


| (mm)           |              |      |      |      |      |      |             |      |      |      |      |      |      |      |    |    |    |     |         |    |      |    |   |    |     |      |     |    |      |    |  |  |
|----------------|--------------|------|------|------|------|------|-------------|------|------|------|------|------|------|------|----|----|----|-----|---------|----|------|----|---|----|-----|------|-----|----|------|----|--|--|
| チューブ内径<br>(mm) | オートスイッチ用磁石なし |      |      |      |      |      | オートスイッチ用磁石付 |      |      |      |      |      | C    | D    | E  | F  | H  | I   | J       | K  | L    | M  | N | O  | P   | Q    | W   | Z  |      |    |  |  |
|                | A            |      |      | B    |      |      | A           |      |      | B    |      |      |      |      |    |    |    |     |         |    |      |    |   |    |     |      |     |    | S    | U  |  |  |
|                | 5st          | 10st | 20st | 5st  | 10st | 20st | 5st         | 10st | 20st | 5st  | 10st | 20st |      |      |    |    |    |     |         |    |      |    |   |    |     |      |     |    |      |    |  |  |
| 32             | 35           | 40   | —    | 28   | 33   | —    | 45          | 50   | —    | 38   | 43   | —    | 65.5 | 32.5 | 13 | 16 | 45 | 8.5 | M8×1.25 | 60 | 10.5 | 14 | 7 | 34 | 5.5 | 9深7  | 1/8 | 8  | 55.5 | 30 |  |  |
| 40             | 41.5         | 46.5 | —    | 34.5 | 39.5 | —    | 51.5        | 56.5 | —    | 44.5 | 49.5 | —    | 72   | 36   | 13 | 16 | 52 | 8.5 | M8×1.25 | 69 | 10   | 14 | 7 | 40 | 5.5 | 9深7  | 1/8 | 8  | 62   | 30 |  |  |
| 50             | —            | 48.5 | 58.5 | —    | 40.5 | 50.5 | —           | 58.5 | 68.5 | —    | 50.5 | 60.5 | 87   | 42   | 15 | 20 | 64 | 11  | M10×1.5 | 86 | 13   | 17 | 8 | 50 | 6.6 | 11深8 | 1/4 | 10 | 77   | 39 |  |  |

※ロッド先端ナットの詳細につきましてはP.34~36  
注) オートスイッチの適正取付位置・取付高さ寸法につきましてはP.149~156

ロッド先端おねじ

六角対辺 B<sub>1</sub>



| チューブ内径<br>(mm) | B <sub>1</sub> | C <sub>1</sub> | H <sub>1</sub> | L <sub>1</sub> | MM       | X    |
|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------|------|
| 12             | 8              | 9              | 4              | 14             | M5×0.8   | 10.5 |
| 16             | 10             | 10             | 5              | 15.5           | M6×1.0   | 12   |
| 20             | 13             | 12             | 5              | 18.5           | M8×1.25  | 14   |
| 25             | 17             | 15             | 6              | 22.5           | M10×1.25 | 17.5 |
| 32             | 22             | 20.5           | 8              | 28.5           | M14×1.5  | 23.5 |
| 40             | 22             | 20.5           | 8              | 28.5           | M14×1.5  | 23.5 |
| 50             | 27             | 26             | 11             | 33.5           | M18×1.5  | 28.5 |

複動片ロッド CQ2

標準形 複動・両ロッド CQ2W

単動・押出し形 CQ2

複動・片ロッド CQ2

大口径 複動・両ロッド CQ2W

耐横荷重形 複動・片ロッド CQ2S

ロッドストローク 複動・片ロッド CQ2

複動・片ロッド CQ2K

複動・両ロッド CQ2KW

複動・片ロッド CQ2-R/V

耐水性向上形 複動・両ロッド CQ2W-RV

軸方向配管形 複動・片ロッド CQP2

薄形エンボスロッド 複動・片ロッド CBQ2

オートスイッチ

オーダーメイド

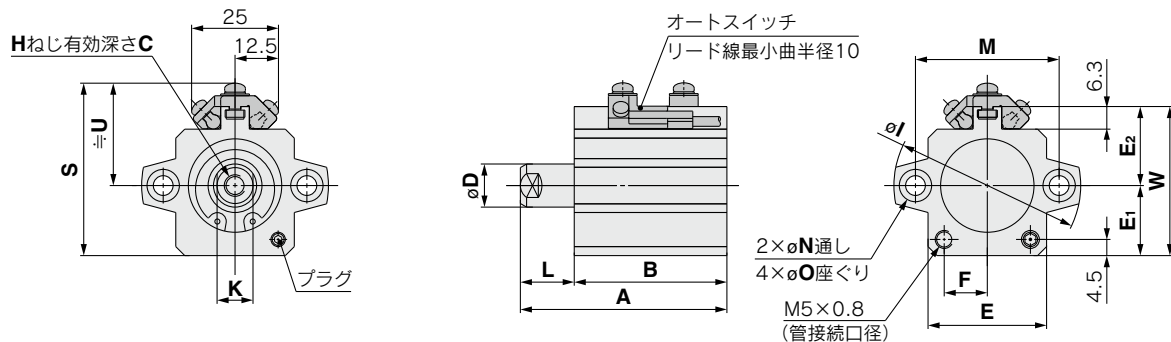
# CQP2 Series

チューブ内径

## ø12~ø50 引込み形 オートスイッチ用磁石なし、磁石付

通し穴／C□QP2B□T

ø12~ø25



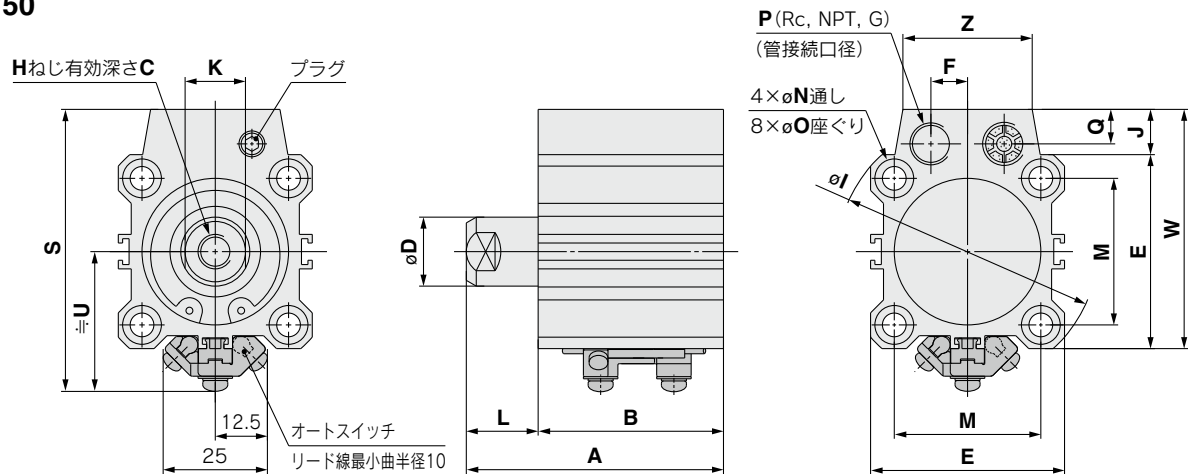
(mm)

| チューブ内径<br>(mm) | オートスイッチ用磁石なし |      |      |      | オートスイッチ用磁石付 |      |      |      |      |      | C  | D  | E  | E <sub>1</sub> | E <sub>2</sub> | F    | H      | I  | K  | L   |      | M  | N   | O       | W    |
|----------------|--------------|------|------|------|-------------|------|------|------|------|------|----|----|----|----------------|----------------|------|--------|----|----|-----|------|----|-----|---------|------|
|                | A            |      | B    |      | A           |      | B    |      | S    | U    |    |    |    |                |                |      |        |    |    | 5st | 10st |    |     |         |      |
|                | 5st          | 10st | 5st  | 10st | 5st         | 10st | 5st  | 10st |      |      |    |    |    |                |                |      |        |    |    |     |      |    |     |         |      |
| 12             | 30.5         | 40.5 | 22   | 27   | 45.9        | 55.9 | 37.4 | 42.4 | 33.5 | 20.5 | 6  | 6  | 23 | 13             | 14             | 7    | M3×0.5 | 32 | 5  | 8.5 | 13.5 | 22 | 3.5 | 6.5深3.5 | 27   |
| 16             | 32           | 42   | 23.5 | 28.5 | 44          | 54   | 35.5 | 40.5 | 38.5 | 23.5 | 8  | 8  | 26 | 15             | 17             | 8.5  | M4×0.7 | 38 | 6  | 8.5 | 13.5 | 28 | 3.5 | 6.5深3.5 | 32   |
| 20             | 34           | 44   | 24.5 | 29.5 | 46          | 56   | 36.5 | 41.5 | 42.5 | 25.5 | 7  | 10 | 30 | 17             | 19             | 10.5 | M5×0.8 | 47 | 8  | 9.5 | 14.5 | 36 | 5.5 | 9深7     | 36   |
| 25             | 37.5         | 47.5 | 27.5 | 32.5 | 47.5        | 57.5 | 37.5 | 42.5 | 48   | 28.5 | 12 | 12 | 33 | 19.5           | 22             | 12   | M6×1.0 | 52 | 10 | 10  | 15   | 40 | 5.5 | 9深7     | 41.5 |

※ロッド先端ナットの詳細につきましては⇒P.34

注) オートスイッチの適正取付位置・取付高さ寸法につきましては⇒P.149~156

ø32~ø50



(mm)

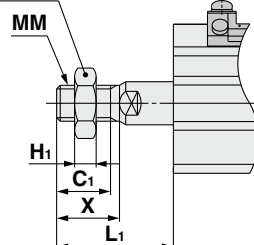
| チューブ内径<br>(mm) | オートスイッチ用磁石なし |      |      |      |      |      | オートスイッチ用磁石付 |      |      |      |      |      | S    | U    | C  | D  | E  | F   | H       | I  | J    | K  | L   |      |      | M  | N   | O    | P   | Q  | W    | Z  |
|----------------|--------------|------|------|------|------|------|-------------|------|------|------|------|------|------|------|----|----|----|-----|---------|----|------|----|-----|------|------|----|-----|------|-----|----|------|----|
|                | A            |      |      | B    |      |      | A           |      |      | B    |      |      |      |      |    |    |    |     |         |    |      |    | L   |      |      |    |     |      |     |    |      |    |
|                | 5st          | 10st | 20st | 5st  | 10st | 20st | 5st         | 10st | 20st | 5st  | 10st | 20st |      |      |    |    |    |     |         |    |      |    | 5st | 10st | 20st |    |     |      |     |    |      |    |
|                | 5st          | 10st | 20st | 5st  | 10st | 20st | 5st         | 10st | 20st | 5st  | 10st | 20st |      |      |    |    |    |     |         |    |      |    | 5st | 10st | 20st |    |     |      |     |    |      |    |
| 32             | 40           | 50   | —    | 28   | 33   | —    | 50          | 60   | —    | 38   | 43   | —    | 62   | 29   | 13 | 16 | 45 | 8.5 | M8×1.25 | 60 | 10.5 | 14 | 12  | 17   | —    | 34 | 5.5 | 9深7  | 1/8 | 8  | 55.5 | 30 |
| 40             | 46.5         | 56.5 | —    | 34.5 | 39.5 | —    | 56.5        | 66.5 | —    | 44.5 | 49.5 | —    | 68.5 | 32.5 | 13 | 16 | 52 | 8.5 | M8×1.25 | 69 | 10   | 14 | 12  | 17   | —    | 40 | 5.5 | 9深7  | 1/8 | 8  | 62   | 30 |
| 50             | —            | 58.5 | 78.5 | —    | 40.5 | 50.5 | —           | 68.5 | 88.5 | —    | 50.5 | 60.5 | 83.5 | 38.5 | 15 | 20 | 64 | 11  | M10×1.5 | 86 | 13   | 17 | —   | 18   | 28   | 50 | 6.6 | 11深8 | 1/4 | 10 | 77   | 39 |

※ロッド先端ナットの詳細につきましては⇒P.34

注) オートスイッチの適正取付位置・取付高さ寸法につきましては⇒P.149~156

ロッド先端おねじ

六角対辺 B<sub>1</sub>



(mm)

| チューブ内径<br>(mm) | B <sub>1</sub> | C <sub>1</sub> | H <sub>1</sub> | L <sub>1</sub> |      |      | MM       | X    |
|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|------|------|----------|------|
|                |                |                |                | 5st            | 10st | 20st |          |      |
| 12             | 8              | 9              | 4              | 19             | 24   | —    | M5×0.8   | 10.5 |
| 16             | 10             | 10             | 5              | 20.5           | 25.5 | —    | M6×1.0   | 12   |
| 20             | 13             | 12             | 5              | 23.5           | 28.5 | —    | M8×1.25  | 14   |
| 25             | 17             | 15             | 6              | 27.5           | 32.5 | —    | M10×1.25 | 17.5 |
| 32             | 22             | 20.5           | 8              | 33.5           | 38.5 | —    | M14×1.5  | 23.5 |
| 40             | 22             | 20.5           | 8              | 33.5           | 38.5 | —    | M14×1.5  | 23.5 |
| 50             | 27             | 26             | 11             | —              | 43.5 | 53.5 | M18×1.5  | 28.5 |

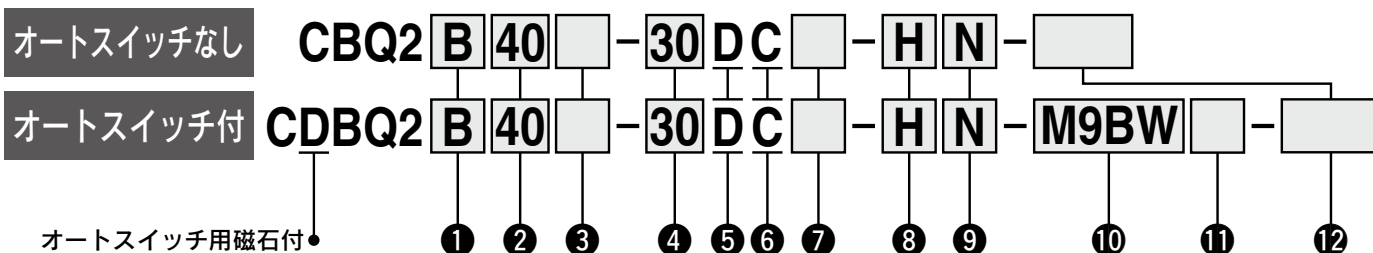
|          |                     |
|----------|---------------------|
|          | 複動・片ロッド<br>CQ2      |
| 標準形      | 複動・両ロッド<br>CQ2W     |
|          | 単動・押出／引込<br>CQ2     |
| 大口径      | 複動・片ロッド<br>CQ2      |
|          | 複動・両ロッド<br>CQ2W     |
| 耐横荷重形    | 複動・片ロッド<br>CQ2□S    |
| ロッドストローク | 複動・片ロッド<br>CQ2      |
| ロッド回り止め形 | 複動・片ロッド<br>CQ2K     |
|          | 複動・両ロッド<br>CQ2KW    |
| 耐水性向上形   | 複動・片ロッド<br>CQ2-R/V  |
|          | 複動・両ロッド<br>CQ2W-R/V |
| 軸方向配管形   | 複動・片ロッド<br>CQP2     |
|          | 単動・押出／引込<br>CQP2    |
| 薄形エンドロッド | 複動・片ロッド<br>CBQ2     |
|          | オート<br>スイッチ         |
|          | オーダー<br>メイド         |

# 薄形エンドロックシリンダ

## CBQ2 Series

ø20, ø25, ø32, ø40, ø50, ø63, ø80, ø100

### 型式表示方法



#### ① 取付支持金具

|           |           |          |
|-----------|-----------|----------|
| <b>B</b>  | 通し穴※      | ø20~ø100 |
| <b>L</b>  | フート形      |          |
| <b>LC</b> | コンパクトフート形 |          |
| <b>F</b>  | ロッド側フランジ形 |          |
| <b>G</b>  | ヘッド側フランジ形 |          |
| <b>D</b>  | 2山クレビス形   | ø32~ø100 |
| <b>A</b>  | 両端タップ     |          |

※取付支持金具は同梱包出荷(未組付)となります。

※通し穴用取付ボルトは別途用意しています。詳細は⇒P.143

※ø20, ø25は通し穴(B)と両端タップ(A)の共通ボディとなります。

ø80, ø100の75, 100ストローク時は両端タップ(A)が標準となり、通し穴(B)の設定はありません。

#### ② チューブ内径

|            |       |
|------------|-------|
| <b>20</b>  | 20mm  |
| <b>25</b>  | 25mm  |
| <b>32</b>  | 32mm  |
| <b>40</b>  | 40mm  |
| <b>50</b>  | 50mm  |
| <b>63</b>  | 63mm  |
| <b>80</b>  | 80mm  |
| <b>100</b> | 100mm |

#### ③ ポートねじの種類

|           |     |          |
|-----------|-----|----------|
| 無記号       | Mねじ | ø12, ø25 |
|           | Rc  |          |
| <b>TN</b> | NPT | ø32~ø100 |
| <b>TF</b> | G   |          |

#### ④ シリンダストローク (オートスイッチ取付時の最小ストロークの詳細は⇒P.157) (mm)

| チューブ内径                        | 標準ストローク                     |
|-------------------------------|-----------------------------|
| <b>20, 25, 32, 40, 50, 63</b> | 10, 15, 20, 25, 50, 75, 100 |
| <b>80, 100</b>                | 25, 50, 75, 100             |

※中間ストロークの製作は⇒P.141

#### ⑤ 作動方式

|          |     |
|----------|-----|
| <b>D</b> | 複動式 |
|----------|-----|

#### ⑥ クッション

|          |          |
|----------|----------|
| <b>C</b> | ラバークッション |
|----------|----------|

#### ⑦ ボディオプション

|          |          |
|----------|----------|
| 無記号      | ロッド先端めねじ |
| <b>M</b> | ロッド先端おねじ |

#### ⑧ ロックの位置

|          |         |
|----------|---------|
| <b>H</b> | ヘッド側ロック |
| <b>R</b> | ロッド側ロック |

#### ⑨ マニュアル解除の形式

|          |          |
|----------|----------|
| <b>N</b> | ノンロックタイプ |
| <b>L</b> | ロックタイプ   |

#### ⑩ オートスイッチ

|     |           |
|-----|-----------|
| 無記号 | オートスイッチなし |
|-----|-----------|

※適用オートスイッチ品番は⇒P.140

#### ⑪ オートスイッチ追記号

|          |     |
|----------|-----|
| 無記号      | 2ヶ付 |
| <b>S</b> | 1ヶ付 |
| <b>n</b> | nヶ付 |

#### ⑫ 共通仕様品 オーダーメイド

詳細は⇒P.141

### オートスイッチ用磁石付シリンダの型式

オートスイッチ用磁石付でオートスイッチなしの場合、オートスイッチの種類を表示記号は無記号になります。

(例) CDBQ2L32-30DC-RL

# 薄形エンドロックシリンダ **CBQ2 Series**



オートスイッチ取付についての詳細は⇒P.149～165

- ・オートスイッチ適正取付位置(ストロークエンド検出時)および取付高さ
- ・オートスイッチ取付可能最小ストローク
- ・動作範囲
- ・オートスイッチ取付金具／部品品番

適用オートスイッチ／オートスイッチ単体の詳細仕様は、ホームページWEBカタログをご参照ください。

| 種類                                             | 特殊機能     | リード線<br>取出し           | 表示<br>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)    |          |          |          |           | ガリワイ<br>コネクタ | 適用負荷 |             |             |   |   |      |      |
|------------------------------------------------|----------|-----------------------|---------|-------------------------|------|--------------------------------------------------------------------------------|-------------------|-----------------------|--------------|----------|----------|----------|-----------|--------------|------|-------------|-------------|---|---|------|------|
|                                                |          |                       |         |                         | DC   | AC                                                                             | 縦取出し              | 横取出し                  | 0.5<br>(無記号) | 1<br>(M) | 3<br>(L) | 5<br>(Z) | なし<br>(N) |              |      |             |             |   |   |      |      |
|                                                |          |                       |         |                         |      |                                                                                | ø20, ø25 ø32~ø100 | ø20, ø25 ø32 ø40~ø100 |              |          |          |          |           |              |      |             |             |   |   |      |      |
| 無<br>接<br>点<br>オ<br>ー<br>ト<br>ス<br>イ<br>ッ<br>チ | —        | グロ<br>メット<br><br>コネクタ | 有       | 3線(NPN)<br>3線(PNP)      | 24V  | 5V,<br>12V<br><br>12V<br>5V,<br>12V<br>12V<br>5V,<br>12V<br>12V<br>5V,12V<br>— | —                 | M9NV                  | M9N          | ●        | ●        | ●        | ○         | —            | ○    | IC回路        | リレー、<br>PLC |   |   |      |      |
|                                                |          |                       |         |                         |      |                                                                                |                   | M9PV                  | M9P          | ●        | ●        | ●        | ○         | —            | ○    |             |             |   |   |      |      |
|                                                | M9BV     | M9B                   |         | ●                       |      |                                                                                |                   | ●                     | ●            | ○        | —        | ○        | —         | —            |      |             |             |   |   |      |      |
|                                                | —        | J79C                  |         | —                       |      |                                                                                |                   | ●                     | —            | ●        | ●        | ●        |           |              | —    |             |             |   |   |      |      |
|                                                | M9NWV    | M9NW                  |         | ●                       |      |                                                                                |                   | ●                     | ●            | ○        | —        | ○        | IC回路      |              |      |             |             |   |   |      |      |
|                                                | M9PWW    | M9PW                  |         | ●                       |      |                                                                                |                   | ●                     | ●            | ○        | —        | ○        |           |              |      |             |             |   |   |      |      |
|                                                | M9BWW    | M9BW                  |         | ●                       |      |                                                                                |                   | ●                     | ●            | ○        | —        | ○        | IC回路      |              |      |             |             |   |   |      |      |
|                                                | ※1 M9NAV | ※1 M9NA               |         | ○                       |      |                                                                                |                   | ○                     | ●            | ○        | —        | ○        |           |              |      |             |             |   |   |      |      |
|                                                | ※1 M9PAV | ※1 M9PA               |         | ○                       |      |                                                                                |                   | ○                     | ●            | ○        | —        | ○        | IC回路      |              |      |             |             |   |   |      |      |
|                                                | ※1 M9BAV | ※1 M9BA               |         | ○                       |      |                                                                                |                   | ○                     | ●            | ○        | —        | ○        |           |              |      |             |             |   |   |      |      |
| —                                              | —        | F79F                  | ●       | —                       | ●    | ○                                                                              | —                 | ○                     | IC回路         | —        |          |          |           |              |      |             |             |   |   |      |      |
| —                                              | —        | P4DW                  | —       | —                       | ●    | ●                                                                              | ●                 | —                     | ○            | —        |          |          |           |              |      |             |             |   |   |      |      |
| 有<br>接<br>点<br>オ<br>ー<br>ト<br>ス<br>イ<br>ッ<br>チ | —        | グロ<br>メット<br><br>コネクタ | 有       | 3線(NPN相当)<br><br><br>2線 | —    | 5V<br>—<br>12V<br>5V,12V<br>12V<br>5V,12V<br>—                                 | —                 | A96V                  | A96          | ●        | ●        | ●        | —         | ○            | IC回路 | リレー、<br>PLC |             |   |   |      |      |
|                                                |          |                       |         |                         |      |                                                                                |                   | —                     | 200V         | —        | A72      | —        | —         | ●            | —    |             | —           | — | — |      |      |
|                                                |          |                       |         |                         |      |                                                                                |                   | 12V                   | 100V         | —        | A93V     | —        | —         | ●            | ●    |             | ●           | ● | — | ※2○  | —    |
|                                                |          |                       |         |                         |      |                                                                                |                   | 5V,12V                | 100V以下       | —        | A90V     | —        | —         | ●            | ●    |             | ●           | ● | — | ※2○  | IC回路 |
|                                                |          | 12V                   |         |                         |      |                                                                                |                   | —                     | —            | A73C     | —        | —        | ●         | —            | ●    |             | ●           | ● | — | —    |      |
|                                                |          | 5V,12V                |         |                         |      |                                                                                |                   | 24V以下                 | —            | A80C     | —        | —        | ●         | —            | ●    |             | ●           | ● | — | IC回路 |      |
|                                                |          | —                     |         |                         |      |                                                                                |                   | —                     | —            | A79W     | —        | —        | ●         | —            | ●    |             | —           | — | — | —    |      |
|                                                |          | —                     |         |                         |      |                                                                                |                   | —                     | —            | —        | —        | —        | —         | —            | —    |             | —           | — | — | —    |      |

※1 耐水性向上タイプのオートスイッチは、⇒P.139の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。

⇒P.139の型式での耐水性向上製品につきましては、当社へご確認ください。

※2 使用負荷電圧はDC24Vとなります。

※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) M9NWZ  
なし…………… N (例) J79CN

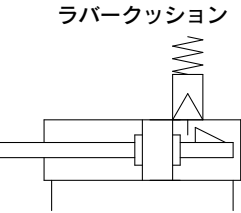
※○印のオートスイッチは受注生産となります。  
※D-P4DW型はø40~ø100までの対応となります。  
※D-P4DW型のみ、組付出荷となります。

※上記掲載機種以外にも、適用可能なオートスイッチがありますので詳細は⇒P.165

※ø32~ø50でD-A9□(V), M9□(V), M9□W(V), M9□A(V)型をポート面以外に取付ける場合には、オートスイッチ取付金具を別途手配願います。  
詳細は⇒P.163、164

# CBQ2 Series

## 表示記号



共通仕様品オーダーメイド  
(詳細はP.167~196)

| 表示記号  | 仕様／内容                         |
|-------|-------------------------------|
| -XB10 | 中間ストローク(専用ボディ形)               |
| -XC26 | 2山クレビス用ピン・2山ナックル用ピンに割ピン、平座金入り |
| -XC85 | 食品機械用グリース仕様                   |

※材質ステンレス鋼の付属金具を用意しています。  
詳細はP.34

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。詳細はホームページWEBカタログをご参照ください。

## 製品個別注意事項

ご使用になる前に、P.197、199、200をご参照ください。

## 仕様

| チューブ内径(mm)    | 20                                                   | 25   | 32   | 40   | 50   | 63   | 80   | 100  |
|---------------|------------------------------------------------------|------|------|------|------|------|------|------|
| 作動方式          | 複動片ロッド                                               |      |      |      |      |      |      |      |
| 使用流体          | 空気                                                   |      |      |      |      |      |      |      |
| 保証耐圧力         | 1.5MPa                                               |      |      |      |      |      |      |      |
| 最高使用圧力        | 1.0MPa                                               |      |      |      |      |      |      |      |
| 最低使用圧力        | 0.15MPa <sup>注1)</sup>                               |      |      |      |      |      |      |      |
| 周囲温度および使用流体温度 | オートスイッチ用磁石なし：-10~70℃ (凍結なきこと)<br>オートスイッチ用磁石付：-10~60℃ |      |      |      |      |      |      |      |
| 給油            | 不要(無給油)                                              |      |      |      |      |      |      |      |
| 使用ピストン速度      | 50~500mm/s                                           |      |      |      |      |      |      |      |
| クッション         | ラバークッション                                             |      |      |      |      |      |      |      |
| 許容運動エネルギー J   | 0.055                                                | 0.09 | 0.15 | 0.26 | 0.46 | 0.77 | 1.36 | 2.27 |
| ストローク長さ許容差    | +1.0mm <sup>注2)</sup><br>0                           |      |      |      |      |      |      |      |

注1) エンドロック部以外は0.05MPaとなります。  
注2) ストローク長さの許容値には、ダンパの変化量は含みません。

## ロック仕様

| チューブ内径(mm) | 20              | 25  | 32  | 40  | 50   | 63   | 80   | 100  |
|------------|-----------------|-----|-----|-----|------|------|------|------|
| 保持力(MAX) N | 215             | 330 | 550 | 860 | 1340 | 2140 | 3450 | 5390 |
| バックラッシュ    | 2mm以下           |     |     |     |      |      |      |      |
| マニュアル解除    | ノンロックタイプ、ロックタイプ |     |     |     |      |      |      |      |

## 中間ストロークの製作

| 対応方法    | 標準ストロークボディにスペーサ装着形                                                               |         | 専用ボディ形(-XB10)                                                          |         |
|---------|----------------------------------------------------------------------------------|---------|------------------------------------------------------------------------|---------|
| 品番型式    | 標準品番⇨P.139の型式表示方法<br>をご参照ください。                                                   |         | 標準品番⇨P.139の型式末尾に<br>-XB10を追記ください。                                      |         |
| 対応方法    | 標準ストロークのシリンダにスペー<br>サを装着することにより5mm毎の<br>ストロークに対応。                                |         | 指定ストローク専用のボディを使用<br>し1mm毎のストロークに対応。                                    |         |
| ストローク範囲 | チューブ内径                                                                           | ストローク範囲 | チューブ内径                                                                 | ストローク範囲 |
|         | 20~100                                                                           | 5~95    | 20~63                                                                  | 11~99   |
|         |                                                                                  |         | 80、100                                                                 | 26~99   |
| 例       | 品番：CBQ2B40-45DC-HL<br>標準シリンダCBQ2B40-50DC-HL<br>に5mm幅スペーサを装着します。<br>B寸法は、125mmです。 |         | 品番：CBQ2B40-45DC-HL-XB10<br>45ストローク用の専用チューブを<br>製作します。<br>B寸法は、120mmです。 |         |

φ20、φ25、φ80、φ100の専用ボディ形(-XB10)の場合、25mmを超えるストロークでは長手寸法の基準値が変わります。  
50、75、100ストロークの寸法から差引きを行い算出してください。

## 取付支持金具部品品番

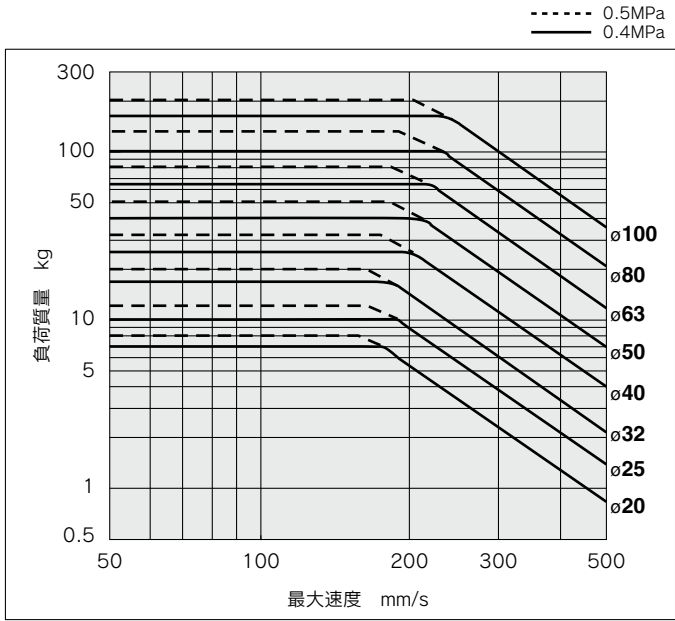
| チューブ内径(mm) | フート <sup>注1)</sup> | コンパクトフート <sup>注1)</sup> | フランジ     | 2山クレビス <sup>注2)</sup> | 2山クレビス用受金具 |
|------------|--------------------|-------------------------|----------|-----------------------|------------|
| 20         | CQS-L020           | CQS-LC020               | CQS-F020 | CQS-D020              | CQ-C020    |
| 25         | CQS-L025           | CQS-LC025               | CQS-F025 | CQS-D025              | CQ-C025    |
| 32         | CQ-L032            | CQ-LC032                | CQ-F032  | CQ-D032               | CQ-C032    |
| 40         | CQ-L040            | CQ-LC040                | CQ-F040  | CQ-D040               | CQ-C040    |
| 50         | CQ-L050            | CQ-LC050                | CQ-F050  | CQ-D050               | CQ-C050    |
| 63         | CQ-L063            | CQ-LC063                | CQ-F063  | CQ-D063               | CQ-C063    |
| 80         | CQ-L080            | CQ-LC080                | CQ-F080  | CQ-D080               | CQ-C080    |
| 100        | CQ-L100            | CQ-LC100                | CQ-F100  | CQ-D100               | CQ-C100    |

注1) フート・コンパクトフート金具をご注文の際、シリンダ1台分の場合には、数量を2ヶで手配ください。  
注2) 各金具に付属する部品は下記の通りです。フート・コンパクトフート・フランジ／本体取付用ボルト、2山クレビス／クレビス用ピン、軸用C形止め輪、本体取付用ボルト  
注3) 2山クレビス形には、クレビス用ピンと止め輪が付属されます。  
注4) 取付支持金具B：通し穴には、取付支持金具のフート、コンパクトフート、フランジ等の後付はできません。

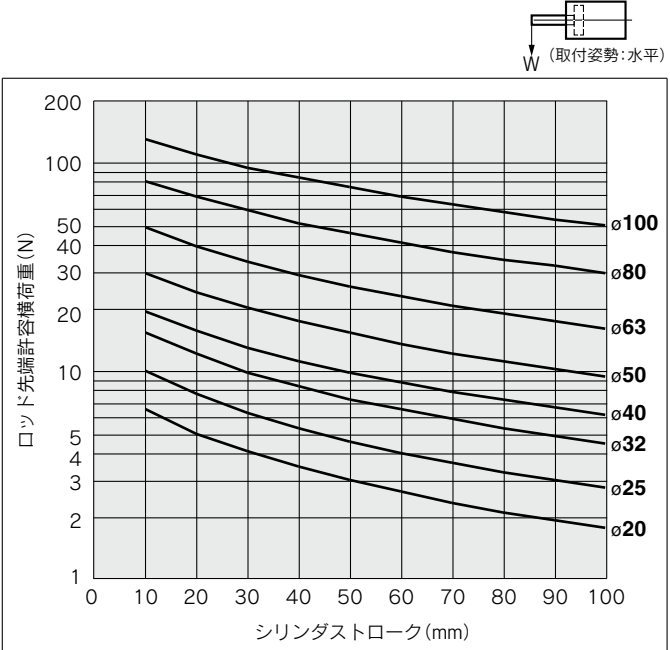
## 取付支持金具別寸法について

取付支持金具別の外形寸法は、標準形／複動片ロッド(ピストンロッド形状を除く)と同一寸法です。P.29~33をご参照ください。

許容運動エネルギー



ロッド先端許容横荷重



質量

オートスイッチ用磁石なし、ノンロックタイプ(-□N)

単位 g

| チューブ内径<br>(mm) | シリンダストローク (mm) |      |      |      |      |      |      |
|----------------|----------------|------|------|------|------|------|------|
|                | 10             | 15   | 20   | 25   | 50   | 75   | 100  |
| 20             | 211            | 224  | 237  | 249  | 313  | 416  | 480  |
| 25             | 278            | 294  | 310  | 325  | 405  | 534  | 613  |
| 32             | 378            | 399  | 419  | 440  | 544  | 649  | 754  |
| 40             | 540            | 563  | 586  | 610  | 725  | 845  | 965  |
| 50             | 868            | 904  | 940  | 976  | 1158 | 1346 | 1534 |
| 63             | 1097           | 1138 | 1179 | 1220 | 1424 | 1636 | 1847 |
| 80             | —              | —    | —    | 2821 | 3160 | 3495 | 3829 |
| 100            | —              | —    | —    | 4306 | 4760 | 5220 | 5680 |

割増質量表

単位 g

| チューブ内径 (mm)           |      | 20  | 25  | 32  | 40  | 50  | 63  | 80   | 100  |
|-----------------------|------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|------|------|
| ロックタイプ(-□L)           |      | 10  | 10  | 10  | 20  | 20  | 20  | 30   | 30   |
| オートスイッチ用磁石付           |      | 5   | 6   | 11  | 13  | 18  | 22  | 24   | 35   |
| 取付両端タップ形              |      | —   | —   | 6   | 6   | 6   | 19  | 45   | 45   |
| ロッド先端おねじ              | おねじ部 | 6   | 12  | 26  | 27  | 53  | 53  | 120  | 175  |
|                       | ナット  | 4   | 8   | 17  | 17  | 32  | 32  | 49   | 116  |
| フート形(取付ボルト含む)         |      | 152 | 177 | 120 | 138 | 219 | 297 | 589  | 968  |
| コンパクトフート形(取付ボルト含む)    |      | 117 | 135 | 94  | 109 | 172 | 234 | 492  | 762  |
| ロッド側フランジ形(取付ボルト含む)    |      | 143 | 180 | 180 | 214 | 373 | 559 | 1056 | 1365 |
| ヘッド側フランジ形(取付ボルト含む)    |      | 137 | 171 | 165 | 198 | 348 | 534 | 1017 | 1309 |
| 2山クレビス形(ピン、止め輪、ボルト含む) |      | 92  | 127 | 151 | 196 | 393 | 554 | 1109 | 1887 |

計算方法 例) CBQ2B32-50DCM-HN

●基準質量: CBQ2B32-50DC-HN ..... 544g

●割増質量: ロッド先端おねじ ..... 43g(26g+17g)

合計 587g

複動片ロッド CQ2

複動・両ロッド CQ2W

単動・押出・引込 CQ2

複動・片ロッド CQ2

複動・両ロッド CQ2W

大口径 複動・片ロッド CQ2

耐横荷重形 複動・片ロッド S

複動・片ロッド CQ2

複動・片ロッド CQ2

複動・片ロッド CQ2K

複動・両ロッド CQ2KW

複動・片ロッド CQ2-R/V

耐水性向上形 複動・片ロッド CQ2-R/V

複動・両ロッド CQ2W-R/V

複動・片ロッド CQP2

軸方向配管形 単動・押出・引込 CQP2

薄形エンドロッド 複動・片ロッド CBQ2

オートスイッチ

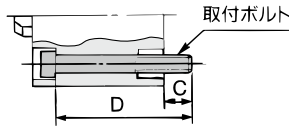
オーダーメイド

## C(D)BQ2通し穴用取付ボルト

通し穴形のC(D)BQ2用取付ボルトをご用意しました。  
手配方法は下記をご参照ください。  
数量はご使用ボルト本数にて手配ください。

### 例)CQ-M5X75L 4本

注) ø20, ø25の場合通し穴で、シリンダを取付ける際は、添付の平座金を必ずご使用ください。



形状:六角穴付ボルト  
材質:クロムモリブデン鋼  
表面処理:亜鉛クロメート

### ヘッド側ロック付(H□)

| シリンダ型式           | C   | D   | 取付ボルト品番   |
|------------------|-----|-----|-----------|
| C□BQ2B20-10DC-H□ | 10  | 75  | CQ-M5X75L |
| -15DC-H□         |     | 80  | X80L      |
| -20DC-H□         |     | 85  | X85L      |
| -25DC-H□         |     | 90  | X90L      |
| -50DC-H□         |     | 120 | X120L     |
| -75DC-H□         |     | 145 | X145L     |
| -100DC-H□        |     | 170 | X170L     |
| C□BQ2B25-10DC-H□ | 7   | 75  | CQ-M5X75L |
| -15DC-H□         |     | 80  | X80L      |
| -20DC-H□         |     | 85  | X85L      |
| -25DC-H□         |     | 90  | X90L      |
| -50DC-H□         |     | 120 | X120L     |
| -75DC-H□         |     | 145 | X145L     |
| -100DC-H□        |     | 170 | X170L     |
| C□BQ2B32-10DC-H□ | 6.5 | 75  | CQ-M5X75L |
| -15DC-H□         |     | 80  | X80L      |
| -20DC-H□         |     | 85  | X85L      |
| -25DC-H□         |     | 90  | X90L      |
| -50DC-H□         |     | 115 | X115L     |
| -75DC-H□         |     | 140 | X140L     |
| -100DC-H□        |     | 165 | X165L     |
| C□BQ2B40-10DC-H□ | 7   | 85  | CQ-M5X85L |
| -15DC-H□         |     | 90  | X90L      |
| -20DC-H□         |     | 95  | X95L      |
| -25DC-H□         |     | 100 | X100L     |
| -50DC-H□         |     | 125 | X125L     |
| -75DC-H□         |     | 150 | X150L     |
| -100DC-H□        |     | 175 | X175L     |

| シリンダ型式            | C    | D   | 取付ボルト品番     |
|-------------------|------|-----|-------------|
| C□BQ2B50-10DC-H□  | 12.5 | 90  | CQ-M6X90L   |
| -15DC-H□          |      | 95  | X95L        |
| -20DC-H□          |      | 100 | X100L       |
| -25DC-H□          |      | 105 | X105L       |
| -50DC-H□          |      | 130 | X130L       |
| -75DC-H□          |      | 155 | X155L       |
| -100DC-H□         |      | 180 | X180L       |
| C□BQ2B63-10DC-H□  | 13.5 | 90  | CQ-M8X90L   |
| -15DC-H□          |      | 95  | X95L        |
| -20DC-H□          |      | 100 | X100L       |
| -25DC-H□          |      | 105 | X105L       |
| -50DC-H□          |      | 130 | X130L       |
| -75DC-H□          |      | 155 | X155L       |
| -100DC-H□         |      | 180 | X180L       |
| C□BQ2B80-25DC-H□  | 12.5 | 135 | CQ-M10X135L |
| -50DC-H□          | 13   | 160 | X160L       |
| C□BQ2B100-25DC-H□ |      | 145 | CQ-M10X145L |
| -50DC-H□          |      | 170 | X170L       |

### ロッド側ロック付(R□)

| シリンダ型式           | C   | D   | 取付ボルト品番   |
|------------------|-----|-----|-----------|
| C□BQ2B20-10DC-R□ | 6.5 | 65  | CQ-M5X65L |
| -15DC-R□         |     | 70  | X70L      |
| -20DC-R□         |     | 75  | X75L      |
| -25DC-R□         |     | 80  | X80L      |
| -50DC-R□         |     | 120 | X120L     |
| -75DC-R□         |     | 145 | X145L     |
| -100DC-R□        |     | 170 | X170L     |
| C□BQ2B25-10DC-R□ | 8.5 | 70  | CQ-M5X70L |
| -15DC-R□         |     | 75  | X75L      |
| -20DC-R□         |     | 80  | X80L      |
| -25DC-R□         |     | 85  | X85L      |
| -50DC-R□         |     | 120 | X120L     |
| -75DC-R□         |     | 145 | X145L     |
| -100DC-R□        |     | 170 | X170L     |
| C□BQ2B32-10DC-R□ | 9   | 70  | CQ-M5X70L |
| -15DC-R□         |     | 75  | X75L      |
| -20DC-R□         |     | 80  | X80L      |
| -25DC-R□         |     | 85  | X85L      |
| -50DC-R□         |     | 110 | X110L     |
| -75DC-R□         |     | 135 | X135L     |
| -100DC-R□        |     | 160 | X160L     |
| C□BQ2B40-10DC-R□ | 7.5 | 75  | CQ-M5X75L |
| -15DC-R□         |     | 80  | X80L      |
| -20DC-R□         |     | 85  | X85L      |
| -25DC-R□         |     | 90  | X90L      |
| -50DC-R□         |     | 115 | X115L     |
| -75DC-R□         |     | 140 | X140L     |
| -100DC-R□        |     | 165 | X165L     |

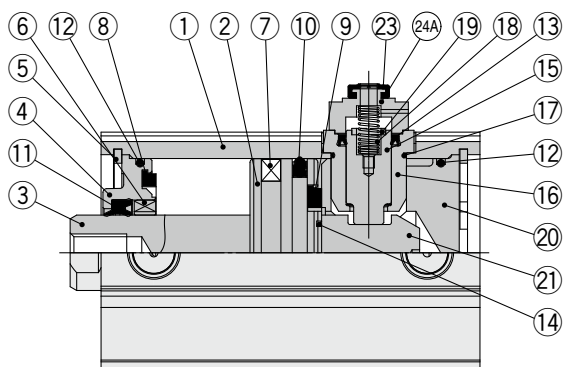
| シリンダ型式            | C    | D   | 取付ボルト品番     |
|-------------------|------|-----|-------------|
| C□BQ2B50-10DC-R□  | 12.5 | 80  | CQ-M6X80L   |
| -15DC-R□          |      | 85  | X85L        |
| -20DC-R□          |      | 90  | X90L        |
| -25DC-R□          |      | 95  | X95L        |
| -50DC-R□          |      | 120 | X120L       |
| -75DC-R□          |      | 145 | X145L       |
| -100DC-R□         |      | 170 | X170L       |
| C□BQ2B63-10DC-R□  | 14.5 | 85  | CQ-M8X85L   |
| -15DC-R□          |      | 90  | X90L        |
| -20DC-R□          |      | 95  | X95L        |
| -25DC-R□          |      | 100 | X100L       |
| -50DC-R□          |      | 125 | X125L       |
| -75DC-R□          |      | 150 | X150L       |
| -100DC-R□         |      | 175 | X175L       |
| C□BQ2B80-25DC-R□  | 15   | 130 | CQ-M10X130L |
| -50DC-R□          | 15.5 | 155 | X155L       |
| C□BQ2B100-25DC-R□ |      | 140 | CQ-M10X140L |
| -50DC-R□          |      | 165 | X165L       |

|          |                     |
|----------|---------------------|
|          | 複動・片ロッド<br>CQ2      |
| 標準形      | 複動・両ロッド<br>CQ2W     |
|          | 単動・押出／引込<br>CQ2     |
| 大口径      | 複動・片ロッド<br>CQ2      |
|          | 複動・両ロッド<br>CQ2W     |
| 耐横荷重形    | 複動・片ロッド<br>CQ2□S    |
| ロッドストローク | 複動・片ロッド<br>CQ2      |
| ロッド回り止め形 | 複動・片ロッド<br>CQ2K     |
|          | 複動・両ロッド<br>CQ2KW    |
| 耐水性向上形   | 複動・片ロッド<br>CQ2-R/V  |
|          | 複動・両ロッド<br>CQ2W-R/V |
| 軸方向配管形   | 複動・片ロッド<br>CQP2     |
|          | 単動・押出／引込<br>CQP2    |
| 薄形エンドロッド | 複動・片ロッド<br>CBQ2     |
|          | オート<br>スイッチ         |
|          | オーダー<br>メイド         |

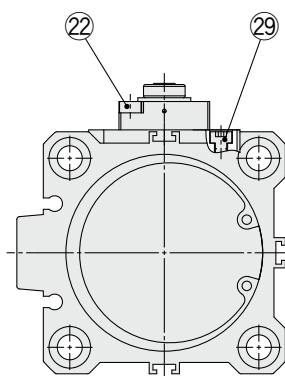
# CBQ2 Series

## 構造図

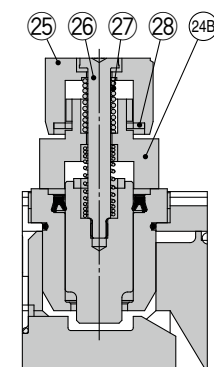
ø32~ø63



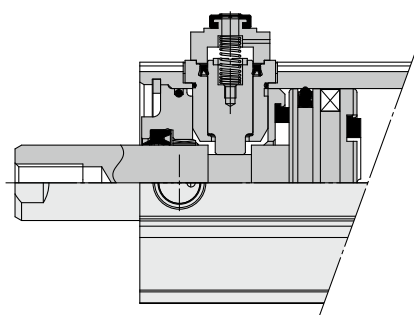
ヘッド側ロック



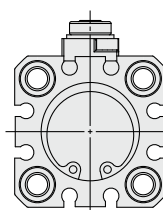
ø32~ø63の場合の  
シリンダチューブ形状



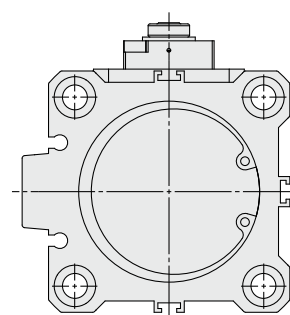
マニュアル解除ロックタイプ：  
追記号L



ロッド側ロック

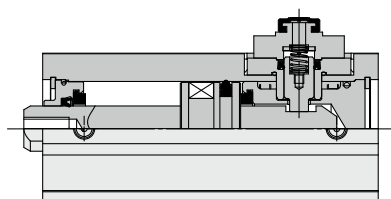


ø25以下の場合の  
シリンダチューブ形状

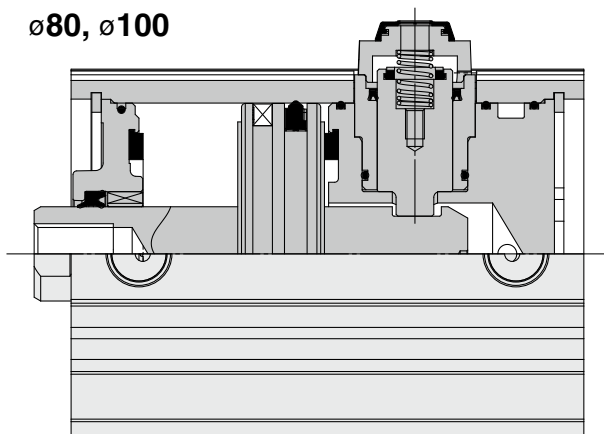


ø80以上の場合の  
シリンダチューブ形状

ø20, ø25



ø80, ø100



## 構成部品

| 番号  | 名称          | 材質                    | 備考                            |
|-----|-------------|-----------------------|-------------------------------|
| 1   | シリンダチューブ    | アルミニウム合金              | 硬質アルマイト                       |
| 2   | ピストン        | アルミニウム合金              |                               |
| 3   | ピストンロッド     | 炭素鋼                   | 硬質クロムめっき                      |
| 4   | カラー         | アルミ軸受合金<br>アルミニウム合金鋳物 | φ40以下 アルマイト<br>φ50以上 クロメート後塗装 |
| 5   | 止め輪         | 炭素工具鋼                 | 磷酸塩被膜                         |
| 6   | ブッシュ        | 鉛青銅鋳物                 | φ50以上のみ使用                     |
| 7   | 磁石          | —                     | オートスイッチ用磁石付の場合                |
| 8   | ダンパA        | ウレタン                  |                               |
| 9   | ダンパB        | ウレタン                  |                               |
| 10  | ピストンパッキン    | NBR                   |                               |
| 11  | ロッドパッキン     | NBR                   |                               |
| 12  | チューブガスケット   | NBR                   | φ80・100は4ヶ使用                  |
| 13  | ロックピストンパッキン | NBR                   |                               |
| 14  | ピストンガスケット   | NBR                   |                               |
| 15  | ロックピストン     | 炭素鋼                   | 焼入、硬質クロムめっき                   |
| 16  | ロックホルダ      | 真鍮                    | 無電解ニッケルめっき                    |
| 17  | ガスケット       | NBR                   |                               |
| 18  | ロックスプリング    | ステンレス鋼                |                               |
| 19  | ダンパ         | ウレタン                  |                               |
| 20  | ヘッドカバー      | アルミニウム合金              | アルマイト                         |
| 21  | ロックボルト      | 炭素鋼                   | 焼入、硬質クロムめっき                   |
| 22  | 六角穴付ボルト     | 合金鋼                   | 黒色亜鉛クロメート                     |
| 23  | ゴムキャップ      | 合成ゴム                  |                               |
| 24A | キャップA       | アルミニウム鋳物              | 黒色塗装                          |
| 24B | キャップB       | 炭素鋼                   | 黒色塗装                          |
| 25  | M/Oノブ       | 亜鉛ダイカスト               | 黒色塗装                          |
| 26  | M/Oボルト      | 合金鋼                   | 黒色亜鉛クロメート                     |
| 27  | M/Oスプリング    | 鋼線                    | 亜鉛クロメート                       |
| 28  | ストッパリング     | 圧延鋼材                  | 亜鉛クロメート                       |
| 29  | 六角穴付ボルト     | 合金鋼                   | 亜鉛クロメート                       |
| 30  | ロッド先端ナット    | 炭素鋼                   |                               |

## 交換部品／パッキンセットエンドロックタイプ

| チューブ内径(mm) | 手配番号        | 内容                                        |
|------------|-------------|-------------------------------------------|
| 20         | CBQ2B20-PS  | 上記番号<br>⑩、⑪、⑫、⑬、⑰、⑱、㉔<br>のセットとグリース<br>パック |
| 25         | CBQ2B25-PS  |                                           |
| 32         | CBQ2B32-PS  |                                           |
| 40         | CBQ2B40-PS  |                                           |
| 50         | CBQ2B50-PS  |                                           |
| 63         | CBQ2B63-PS  |                                           |
| 80         | CBQ2B80-PS  |                                           |
| 100        | CBQ2B100-PS |                                           |

※パッキンセットは⑩、⑪、⑫、⑬、⑰、⑱、㉔が1セットになっておりますので、各チューブ内径の手配番号にて手配してください。

|          |                      |
|----------|----------------------|
| 標準形      | 複動・片ロッド<br>CQ2       |
| 標準形      | 複動・両ロッド<br>CQ2W      |
| 標準形      | 単動・押出／引込<br>CQ2      |
| 大口径      | 複動・片ロッド<br>CQ2       |
| 大口径      | 複動・両ロッド<br>CQ2W      |
| 耐横荷重形    | 複動・片ロッド<br>SQ<br>CQ2 |
| ロッドストローク | 複動・片ロッド<br>CQ2       |
| ロッド回り止め形 | 複動・片ロッド<br>CQ2K      |
| ロッド回り止め形 | 複動・両ロッド<br>CQ2KW     |
| 耐水性向上形   | 複動・片ロッド<br>CQ2-R/V   |
| 耐水性向上形   | 複動・両ロッド<br>CQ2W-R/V  |
| 軸方向配管形   | 複動・片ロッド<br>CQP2      |
| 軸方向配管形   | 単動・押出／引込<br>CQP2     |
| 薄形エンドロッド | 複動・片ロッド<br>CBQ2      |
|          | オート<br>スイッチ          |
|          | オーダー<br>メイド          |

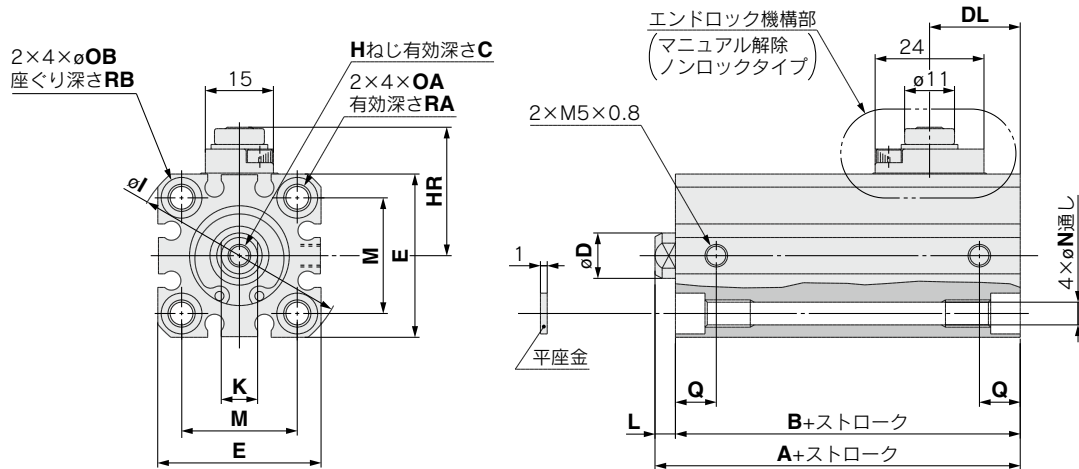
# CBQ2 Series

チューブ内径

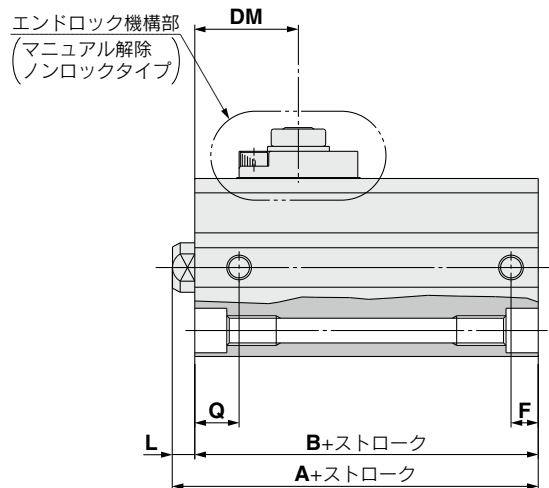
Ø20, Ø25 オートスイッチ用磁石なし、磁石付

通し穴／C□BQ2B

ヘッド側ロック付



ロッド側ロック付

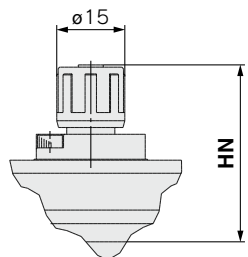


(mm)

| チューブ内径<br>(mm) | 標準ストローク        | ヘッド側ロック付 |    | ロッド側ロック付 |      |     | C  | D  | DL | DM | E  | H      | HR   | I  | K  | L    | M    | N   | OA     | OB | Q  | RA | RB |
|----------------|----------------|----------|----|----------|------|-----|----|----|----|----|----|--------|------|----|----|------|------|-----|--------|----|----|----|----|
|                |                | A        | B  | A        | B    | F   |    |    |    |    |    |        |      |    |    |      |      |     |        |    |    |    |    |
| 20             | 10, 15, 20, 25 | 65.5     | 61 | 59       | 54.5 | 5.5 | 7  | 10 | 20 | 21 | 36 | M5×0.8 | 28.5 | 47 | 8  | 4.5  | 25.5 | 5.4 | M6×1.0 | 9  | 9  | 10 | 7  |
|                | 50, 75, 100    | 80.5     | 66 | 80.5     | 66   | 9   |    |    |    |    |    |        |      |    |    | 14.5 |      |     |        |    |    |    |    |
| 25             | 10, 15, 20, 25 | 69       | 64 | 62.5     | 57.5 | 5.5 | 12 | 12 | 21 | 21 | 40 | M6×1.0 | 29.5 | 52 | 10 | 5    | 28   | 5.4 | M6×1.0 | 9  | 11 | 10 | 7  |
|                | 50, 75, 100    | 84       | 69 | 84       | 69   | 11  |    |    |    |    |    |        |      |    |    | 15   |      |     |        |    |    |    |    |

※ロッド先端ナットおよび付属金具の詳細につきましてはP.34～36

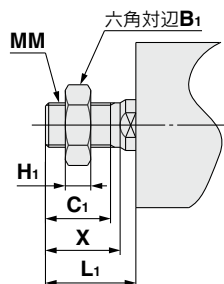
エンドロック機構部  
(マニュアル解除ロックタイプ)



(mm)

| チューブ<br>内径 (mm) | HN<br>(MAX.) |
|-----------------|--------------|
| 20              | 40           |
| 25              | 41           |

ロッド先端おねじ



(mm)

| チューブ<br>内径 (mm) | 標準ストローク        | B <sub>1</sub> | C <sub>1</sub> | H <sub>1</sub> | L <sub>1</sub> | MM       | X    |
|-----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------|------|
| 20              | 10, 15, 20, 25 | 13             | 12             | 5              | 18.5<br>28.5   | M8×1.25  | 14   |
|                 | 50, 75, 100    |                |                |                |                |          |      |
| 25              | 10, 15, 20, 25 | 17             | 15             | 6              | 22.5<br>32.5   | M10×1.25 | 17.5 |
|                 | 50, 75, 100    |                |                |                |                |          |      |

取付支持金具別寸法について

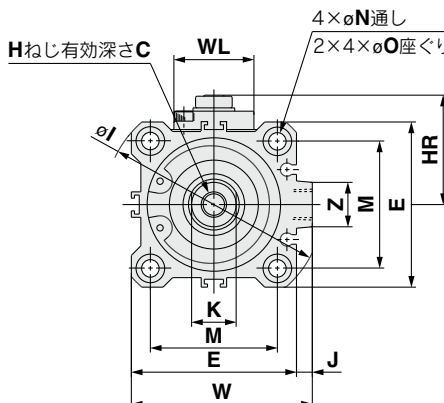
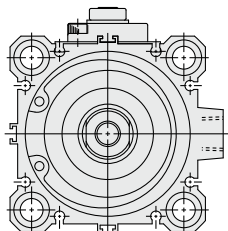
取付支持金具別の外形寸法は、標準形／複動片ロッド(ピストンロッド形状を除く)と同一寸法です。P.29～33をご参照ください。

チューブ内径

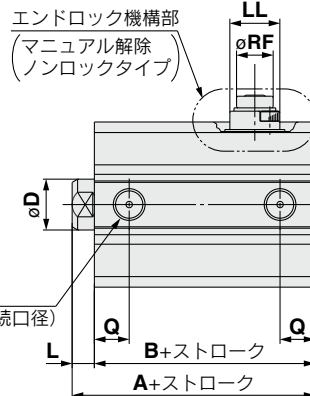
**φ32～φ100** オートスイッチ用磁石なし、磁石付

標準形／C□BQ2B

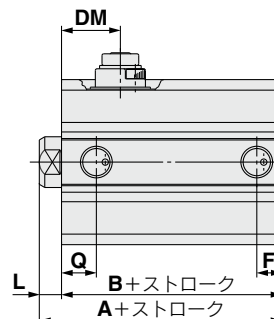
φ63, φ80, φ100



ヘッド側ロック付



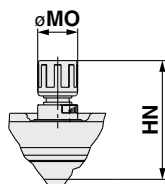
ロッド側ロック付



(mm)

エンドロック機構部  
(マニュアル解除ロックタイプ)

| チューブ<br>内径 (mm) | HN<br>(MAX.) | MO |
|-----------------|--------------|----|
| 32              | 45           | 15 |
| 40              | 52.5         | 19 |
| 50              | 59           | 19 |
| 63              | 64           | 19 |
| 80              | 76.5         | 23 |
| 100             | 86           | 23 |

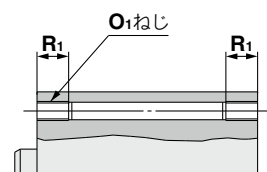


| チューブ<br>内径 (mm) | 標準<br>ストローク                     | ヘッド側ロック付 |       |      | ロッド側ロック付 |       |      |      | C  | D  | DL   | DM   | E   | H       | HR   | I   | J   | K  | L        | LL | M  |
|-----------------|---------------------------------|----------|-------|------|----------|-------|------|------|----|----|------|------|-----|---------|------|-----|-----|----|----------|----|----|
|                 |                                 | A        | B     | Q    | A        | B     | F    | Q    |    |    |      |      |     |         |      |     |     |    |          |    |    |
| 32              | 10, 15, 20<br>25, 50<br>75, 100 | 72.5     | 65.5  | 12.5 | 65       | 58    | 7.5  | 10.5 | 13 | 16 | 25   | 22   | 45  | M8×1.25 | 33.5 | 60  | 4.5 | 14 | 7        | 15 | 34 |
| 40              |                                 | 82       | 75    | 14   | 71.5     | 64.5  | 8    | 11   | 13 | 16 | 29   | 26   | 52  | M8×1.25 | 38.5 | 69  | 5   | 14 | 7        | 21 | 40 |
| 50              |                                 | 83.5     | 75.5  | 14   | 73.5     | 65.5  | 10.5 | 10.5 | 15 | 20 | 29.5 | 24   | 64  | M10×1.5 | 45   | 86  | 7   | 17 | 8        | 21 | 50 |
| 63              |                                 | 85       | 77    | 15.5 | 79       | 71    | 10.5 | 15   | 15 | 20 | 28.5 | 25   | 77  | M10×1.5 | 50   | 103 | 7   | 17 | 8        | 21 | 60 |
| 80              | 25, 50                          | 121      | 111   | 18   | 113.5    | 103.5 | 12.5 | 16   | 21 | 25 | 45   | 45.5 | 98  | M16×2.0 | 62   | 132 | 6   | 22 | 10<br>20 | 30 | 77 |
|                 | 75, 100                         | 136      | 116   | 19   | 136      | 116   | 19   | 19   |    |    |      |      |     |         |      |     |     |    |          |    |    |
| 100             | 25, 50                          | 132.5    | 120.5 | 22   | 125      | 113   | 13   | 23   | 27 | 30 | 48   | 49   | 117 | M20×2.5 | 71.5 | 156 | 6.5 | 27 | 12<br>22 | 30 | 94 |
|                 | 75, 100                         | 147.5    | 125.5 | 23   | 147.5    | 125.5 | 23   | 23   |    |    |      |      |     |         |      |     |     |    |          |    |    |

| チューブ<br>内径 (mm) | N   | O     | P     | R     | RF | W     | WL | Z  |
|-----------------|-----|-------|-------|-------|----|-------|----|----|
| 32              | 5.5 | 9     | Rc1/8 | 7     | 11 | 49.5  | 24 | 14 |
| 40              | 5.5 | 9     | Rc1/8 | 7     | 11 | 57    | 24 | 14 |
| 50              | 6.6 | 11    | Rc1/4 | 8     | 11 | 71    | 24 | 19 |
| 63              | 9   | 14    | Rc1/4 | 10.5  | 11 | 84    | 24 | 19 |
| 80              | 11  | 17.5* | Rc3/8 | 13.5* | 21 | 104   | 40 | 26 |
| 100             | 11  | 17.5* | Rc3/8 | 13.5* | 21 | 123.5 | 40 | 26 |

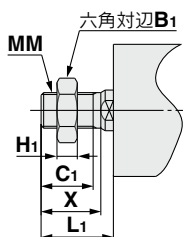
※φ80, φ100の75, 100ストローク時は両端タップ(A)が標準となり通し穴(B)の設定はありません。

両端タップタイプ



| チューブ<br>内径 (mm) | O1       | R1 |
|-----------------|----------|----|
| 32              | M6×1.0   | 10 |
| 40              | M6×1.0   | 10 |
| 50              | M8×1.25  | 14 |
| 63              | M10×1.5  | 18 |
| 80              | M12×1.75 | 22 |
| 100             | M12×1.75 | 22 |

ロッド先端おねじ



| チューブ<br>内径 (mm) | 標準<br>ストローク                     | B1 | C1   | H1 | L1   | MM      | X    |
|-----------------|---------------------------------|----|------|----|------|---------|------|
| 32              | 10, 15, 20<br>25, 50<br>75, 100 | 22 | 20.5 | 8  | 28.5 | M14×1.5 | 23.5 |
| 40              |                                 | 22 | 20.5 | 8  | 28.5 | M14×1.5 | 23.5 |
| 50              |                                 | 27 | 26   | 11 | 33.5 | M18×1.5 | 28.5 |
| 63              |                                 | 27 | 26   | 11 | 33.5 | M18×1.5 | 28.5 |
| 80              | 25, 50                          | 32 | 32.5 | 13 | 43.5 | M22×1.5 | 35.5 |
|                 | 75, 100                         |    |      |    | 53.5 |         |      |
| 100             | 25, 50                          | 41 | 32.5 | 16 | 43.5 | M26×1.5 | 35.5 |
|                 | 75, 100                         |    |      |    | 53.5 |         |      |

取付支持金具別寸法について

取付支持金具別の外形寸法は、標準形／複動片ロッド(ピストンロッド形状を除く)と同一寸法です。P.29～33をご参照ください。

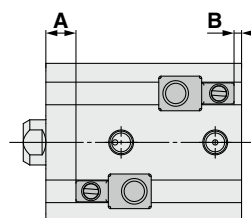
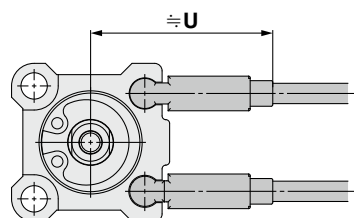
# 薄形シリンダ／CDQ2 Series オートスイッチ取付

オートスイッチ適正取付位置(ストロークエンド検出時)および取付高さ

D-F8□型

適用シリンダシリーズ:CDQ2

ø6, ø10



D-M9□型

D-M9□V型

D-M9□W型

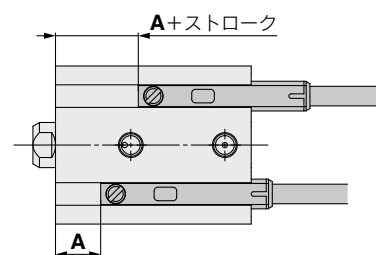
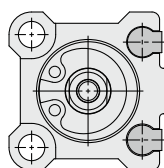
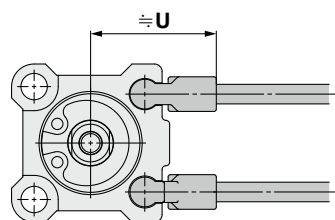
D-M9□WV型

D-M9□A型

D-M9□AV型

適用シリンダシリーズ:CDQ2

ø6, ø10

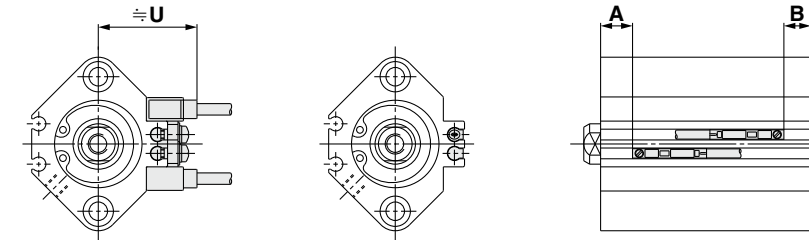


オートスイッチ適正取付位置(ストロークエンド検出時)および取付高さ

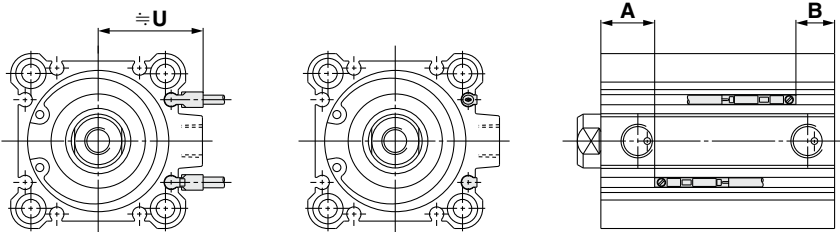
D-M9□型  
D-M9□V型  
D-M9□W型  
D-M9□WV型  
D-M9□A型  
D-M9□AV型  
D-A9□型  
D-A9□V型

適用シリンダシリーズ: **CDQ2, CDQ2W, CDQ2-S/T**(単動),  
**CDQ2, CDQ2W**(大口径), **CDQ2□S**(耐横荷重),  
**CDQ2**(ロングストローク), **CDQ2K, CDQ2KW**(回り止め),  
**CDQ2□R/□V, CDQ2W□R/□V**(耐水性向上)

φ12~φ25

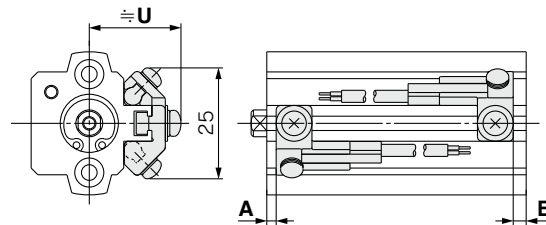


φ32~φ200

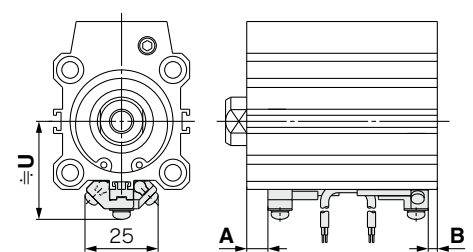


適用シリンダシリーズ: **CDQP2, CDQP2-S/T**(軸方向配管)

φ12~φ25

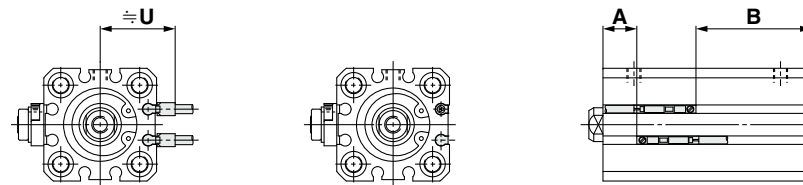


φ32~φ100

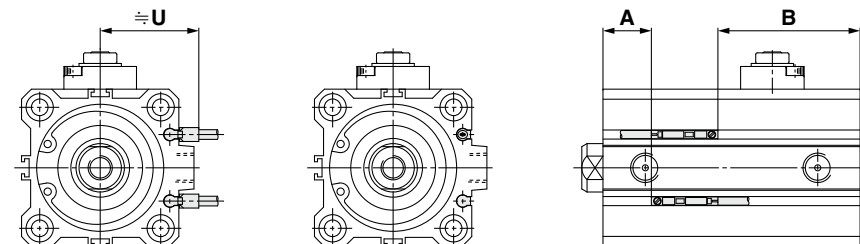


適用シリンダシリーズ: **CDBQ2**(エンドロック)

φ20, φ25



φ32~φ100



|          |          |          |
|----------|----------|----------|
| 標準形      | 複動・片ロッド  | CQ2      |
| 標準形      | 複動・両ロッド  | CQ2W     |
| 標準形      | 単動・押出・引込 | CQ2      |
| 大口径      | 複動・片ロッド  | CQ2      |
| 大口径      | 複動・両ロッド  | CQ2W     |
| 耐横荷重形    | 複動・片ロッド  | CQ2□S    |
| ロングストローク | 複動・片ロッド  | CQ2      |
| 回り止め形    | 複動・片ロッド  | CQ2K     |
| 回り止め形    | 複動・両ロッド  | CQ2KW    |
| 耐水性向上形   | 複動・片ロッド  | CQ2-R/V  |
| 耐水性向上形   | 複動・両ロッド  | CQ2W-R/V |
| 軸方向配管形   | 複動・片ロッド  | CQP2     |
| 軸方向配管形   | 単動・押出・引込 | CQP2     |
| 薄形エンドロッド | 複動・片ロッド  | CBQ2     |

オート  
スイッチ

オーダー  
メイド

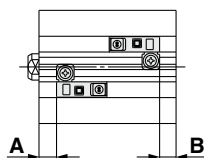
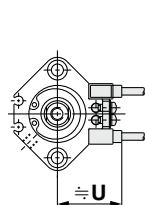
## オートスイッチ適正取付位置(ストロークエンド検出時)および取付高さ

適用シリンダシリーズ: CDQ2, CDQ2W, CDQ2-S/T(単動), CDQ2, CDQ2W(大口径), CDQ2□S(耐横荷重), CDQ2(ロングストローク), CDQ2K, CDQ2KW(回り止め), CDQ2□R/□V, CDQ2W□R/□V(耐水性向上)

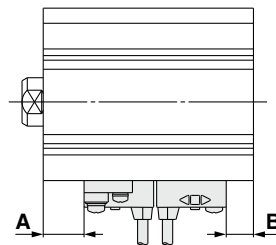
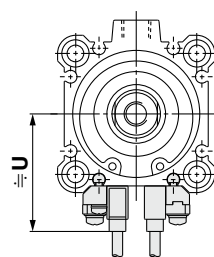
D-A7□型  
D-A80型  
D-A7□H型  
D-A80H型  
D-A73C型  
D-A80C型  
D-F7□型  
D-F79F型  
D-J79型

D-F7□V型  
D-J79C型  
D-F7□W型  
D-J79W型  
D-F7□WV型  
D-F7BAV型  
D-F7BA型  
D-F7NT型  
D-A79W型

φ12~φ25

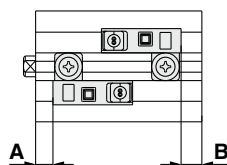
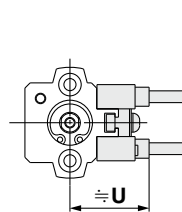


φ32~φ160

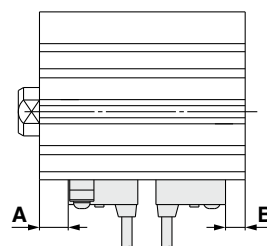
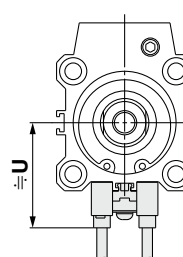


適用シリンダシリーズ: CDQP2, CDQP2-S/T(軸方向配管)

φ12~φ25

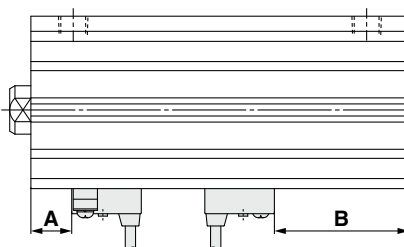
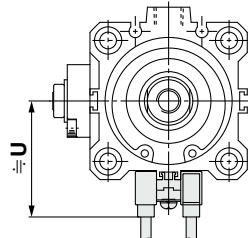


φ32~φ100



適用シリンダシリーズ: CDBQ2(エンドロック)

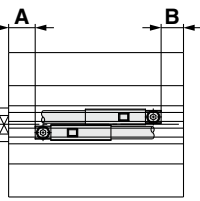
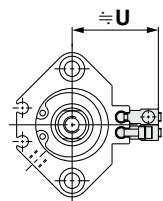
φ32~φ100



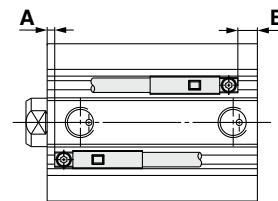
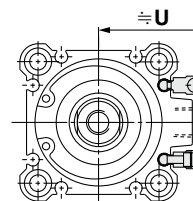
D-P3DWA型

適用シリンダシリーズ: CDQ2, CDQ2W, CDQ2-S/T(単動), CDQ2, CDQ2W(大口径), CDQ2□S(耐横荷重), CDQ2(ロングストローク), CDQ2K, CDQ2KW(回り止め), CDQ2□R/□V, CDQ2W□R/□V(耐水性向上)

φ25



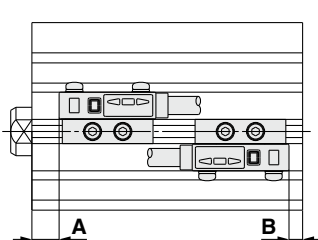
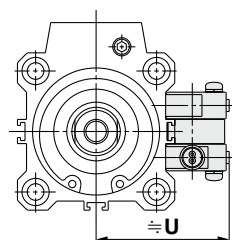
φ32~φ200



D-P4DW型

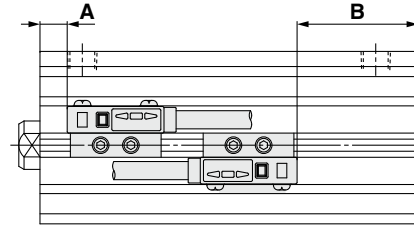
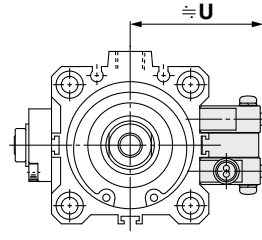
適用シリンダシリーズ: CDQP2, CDQP2-S/T(軸方向配管)

φ40~φ100



適用シリンダシリーズ: CDBQ2(エンドロック)

φ40~φ100



**オートスイッチ適正取付位置** 注) 実際の設定においては、オートスイッチの作動状態をご確認のうえ、調整ください。

**適用シリンダシリーズ:CDQ2(複動・片ロッド)** (mm)

| オートスイッチ<br>型式 | D-F8□ |   | D-M9□<br>D-M9□V<br>D-M9□W<br>D-M9□WV<br>D-M9□A<br>D-M9□AV |
|---------------|-------|---|-----------------------------------------------------------|
|               | A     | B | A                                                         |
| チューブ<br>内径    |       |   |                                                           |
| 6             | 2     | 1 | 4                                                         |
| 10            | 4     | 1 | 6                                                         |

**適用シリンダシリーズ:CDQ2(複動・片ロッド):CDQ2-S/T(単動)** (mm)

| オートスイッチ<br>型式 | D-M9□<br>D-M9□V<br>D-M9□W<br>D-M9□WV<br>D-M9□A<br>D-M9□AV |             | D-A9□<br>D-A9□V |            | D-A73<br>D-A80 |             | D-A72/A7□H/A80H<br>D-A73C/A80C/F7□<br>D-F79F/J79/F7□V<br>D-J79C/F7□W<br>D-J79W/F7□WV<br>D-F7BAV/F7BA |              | D-F7NT     |                | D-A79W   |              | D-P3DWA |      |
|---------------|-----------------------------------------------------------|-------------|-----------------|------------|----------------|-------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|------------|----------------|----------|--------------|---------|------|
|               | A                                                         | B           | A               | B          | A              | B           | A                                                                                                    | B            | A          | B              | A        | B            | A       | B    |
| チューブ<br>内径    |                                                           |             |                 |            |                |             |                                                                                                      |              |            |                |          |              |         |      |
| 12            | 7.5                                                       | 8.5<br>(13) | 3.5             | 4.5<br>(9) | 4.5            | 5.5<br>(10) | 5                                                                                                    | 6<br>(10.5)  | 10         | 11<br>(15.5)   | 2        | 3<br>(7.5)   | —       | —    |
| 16            | 10.5<br>(8.5)                                             | 8<br>(10)   | 6.5<br>(4.5)    | 4<br>(6)   | 7.5<br>(5.5)   | 5<br>(7)    | 8                                                                                                    | 5.5<br>(7.5) | 13<br>(11) | 10.5<br>(12.5) | 5<br>(3) | 2.5<br>(4.5) | —       | —    |
| 20            | 10.5                                                      | 9           | 6.5             | 5          | 7.5            | 6           | 8                                                                                                    | 6.5          | 13         | 11.5           | 5        | 3.5          | —       | —    |
| 25            | 11                                                        | 9.5         | 7               | 5.5        | 8              | 6.5         | 8.5                                                                                                  | 7            | 13.5       | 12             | 5.5      | 4            | 5       | 3.5  |
| 32            | 12                                                        | 9           | 8               | 5          | 9              | 6           | 9.5                                                                                                  | 6.5          | 14.5       | 11.5           | 6.5      | 3.5          | 7.5     | 4.5  |
| 40            | 16                                                        | 11.5        | 12              | 7.5        | 13             | 8.5         | 13.5                                                                                                 | 9            | 18.5       | 14             | 10.5     | 6            | 11.5    | 7    |
| 50            | 14                                                        | 14.5        | 10              | 10.5       | 11             | 11.5        | 11.5                                                                                                 | 12           | 16.5       | 17             | 8.5      | 9            | 9.5     | 10   |
| 63            | 16.5                                                      | 17.5        | 12.5            | 13.5       | 13.5           | 14.5        | 14                                                                                                   | 15           | 19         | 20             | 11       | 12           | 12      | 13   |
| 80            | 19.5                                                      | 22          | 15.5            | 18         | 16.5           | 19          | 17                                                                                                   | 19.5         | 22         | 24.5           | 14       | 16.5         | 15      | 17.5 |
| 100           | 24                                                        | 27          | 20              | 23         | 21             | 24          | 21.5                                                                                                 | 24.5         | 26.5       | 29.5           | 18.5     | 21.5         | 19.5    | 22.5 |

注) ( )内は、単動引込み形の場合です。

注) CDQ2-S/TはD-P3DW型を除く。

**適用シリンダシリーズ:CDQ2W(複動・両ロッド)** (mm)

| オートスイッチ<br>型式 | D-M9□<br>D-M9□V<br>D-M9□W<br>D-M9□WV<br>D-M9□A<br>D-M9□AV |      | D-A9□<br>D-A9□V |      | D-A73<br>D-A80 |      | D-A72/A7□H/A80H<br>D-A73C/A80C/F7□<br>D-F79F/J79/F7□V<br>D-J79C/F7□W<br>D-J79W/F7□WV<br>D-F7BAV/F7BA |      | D-F7NT |      | D-A79W |      | D-P3DWA |      |
|---------------|-----------------------------------------------------------|------|-----------------|------|----------------|------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|--------|------|--------|------|---------|------|
|               | A                                                         | B    | A               | B    | A              | B    | A                                                                                                    | B    | A      | B    | A      | B    | A       | B    |
| チューブ<br>内径    |                                                           |      |                 |      |                |      |                                                                                                      |      |        |      |        |      |         |      |
| 12            | 7.5                                                       | 13   | 3.5             | 9    | 4.5            | 10   | 5                                                                                                    | 10.5 | 10     | 15.5 | 2      | 7.5  | —       | —    |
| 16            | 10.5                                                      | 13.5 | 6.5             | 9.5  | 7.5            | 10.5 | 8                                                                                                    | 11   | 13     | 16   | 5      | 8    | —       | —    |
| 20            | 10.5                                                      | 15.5 | 6.5             | 11.5 | 7.5            | 12.5 | 8                                                                                                    | 13   | 13     | 18   | 5      | 10   | —       | —    |
| 25            | 11                                                        | 16   | 7               | 12   | 8              | 13   | 8.5                                                                                                  | 13.5 | 13.5   | 18.5 | 5.5    | 10.5 | 5       | 10   |
| 32            | 12                                                        | 16.5 | 8               | 12.5 | 9              | 13.5 | 9.5                                                                                                  | 14   | 14.5   | 19   | 6.5    | 11   | 7.5     | 12   |
| 40            | 16                                                        | 22   | 12              | 18   | 13             | 19   | 13.5                                                                                                 | 19.5 | 18.5   | 24.5 | 10.5   | 16.5 | 11.5    | 17.5 |
| 50            | 14                                                        | 24.5 | 10              | 20.5 | 11             | 21.5 | 11.5                                                                                                 | 22   | 16.5   | 27   | 8.5    | 19   | 9.5     | 20   |
| 63            | 16.5                                                      | 23.5 | 12.5            | 19.5 | 13.5           | 20.5 | 14                                                                                                   | 21   | 19     | 26   | 11     | 18   | 12      | 19   |
| 80            | 19.5                                                      | 29.5 | 15.5            | 25.5 | 16.5           | 26.5 | 17                                                                                                   | 27   | 22     | 32   | 14     | 24   | 15      | 25   |
| 100           | 24                                                        | 34.5 | 20              | 30.5 | 21             | 31.5 | 21.5                                                                                                 | 32   | 26.5   | 37   | 18.5   | 29   | 19.5    | 30   |

**適用シリンダシリーズ:CDQ2, CDQ2W(大口径)** (mm)

| オートスイッチ<br>型式 | D-M9□<br>D-M9□V<br>D-M9□W<br>D-M9□WV<br>D-M9□A<br>D-M9□AV |      | D-A9□<br>D-A9□V |      | D-A73<br>D-A80 |      | D-A72/A7□H/A80H<br>D-A73C/A80C<br>D-F7□/F7□V<br>D-F79F/F7□W<br>D-F7□WV/J79<br>D-J79W/J79C<br>D-F7BA<br>D-F7BAV |    | D-F7NT |    | D-A79W |    | D-P3DWA |      |
|---------------|-----------------------------------------------------------|------|-----------------|------|----------------|------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|--------|----|--------|----|---------|------|
|               | A                                                         | B    | A               | B    | A              | B    | A                                                                                                              | B  | A      | B  | A      | B  | A       | B    |
| チューブ<br>内径    |                                                           |      |                 |      |                |      |                                                                                                                |    |        |    |        |    |         |      |
| 125           | 34                                                        | 34   | 30              | 30   | 32.5           | 32.5 | 33                                                                                                             | 33 | 38     | 38 | 30     | 30 | 29.5    | 29.5 |
| 140           | 34                                                        | 34   | 30              | 30   | 32.5           | 32.5 | 33                                                                                                             | 33 | 38     | 38 | 30     | 30 | 29.5    | 29.5 |
| 160           | 38                                                        | 38   | 34              | 34   | 36.5           | 36.5 | 37                                                                                                             | 37 | 42     | 42 | 34     | 34 | 33.5    | 33.5 |
| 180           | 44.5                                                      | 44.5 | 40.5            | 40.5 | —              | —    | —                                                                                                              | —  | —      | —  | —      | —  | 40      | 40   |
| 200           | 47.5                                                      | 47.5 | 43.5            | 43.5 | —              | —    | —                                                                                                              | —  | —      | —  | —      | —  | 43      | 43   |

複動・片ロッド  
CQ2

標準形  
複動・両ロッド  
CQ2W

単動・引出・引込  
CQ2

大口径  
複動・片ロッド  
CQ2

複動・両ロッド  
CQ2W

耐横荷重形  
複動・片ロッド  
CQ2S

複動・片ロッド  
CQ2

複動・片ロッド  
CQ2K

複動・両ロッド  
CQ2KW

複動・片ロッド  
CQ2-R/V

耐水性向上形  
複動・両ロッド  
CQ2W-RV

複動・片ロッド  
CQP2

軸方向配管形  
単動・引出・引込  
CQP2

薄形エンボスロッド  
複動・片ロッド  
CBQ2

オート  
スイッチ

オーダー  
メイド

# CDQ2 Series

**オートスイッチ適正取付位置** 注) 実際の設定においては、オートスイッチの作動状態をご確認のうえ、調整ください。

## 適用シリンダシリーズ:CDQ2□S(耐横荷重)

(mm)

| オートスイッチ<br>型式<br><br>チューブ<br>内径 | D-M9□<br>D-M9□V<br>D-M9□W<br>D-M9□WV<br>D-M9□A<br>D-M9□AV |      | D-A9□<br>D-A9□V |      | D-A73<br>D-A80 |      | D-A72/A7□H/A80H<br>D-A73C/A80C/F7□<br>D-F79F/J79/F7□V<br>D-J79C/F7□W<br>D-J79W/F7□WV<br>D-F7BAV/F7BA |      | D-F7NT |      | D-A79W |      | D-P3DWA |      |
|---------------------------------|-----------------------------------------------------------|------|-----------------|------|----------------|------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|--------|------|--------|------|---------|------|
|                                 | A                                                         | B    | A               | B    | A              | B    | A                                                                                                    | B    | A      | B    | A      | B    | A       | B    |
| 32                              | 18                                                        | 13   | 14              | 9    | 15             | 10   | 15.5                                                                                                 | 10.5 | 20.5   | 15.5 | 12.5   | 7.5  | 13.5    | 8.5  |
| 40                              | 21.5                                                      | 16   | 17.5            | 12   | 18.5           | 13   | 19                                                                                                   | 13.5 | 24     | 18.5 | 16     | 10.5 | 17      | 11.5 |
| 50                              | 19                                                        | 19.5 | 15              | 15.5 | 16             | 16.5 | 16.5                                                                                                 | 17   | 21.5   | 22   | 13.5   | 14   | 14.5    | 15   |
| 63                              | 21.5                                                      | 22.5 | 17.5            | 18.5 | 18.5           | 19.5 | 19                                                                                                   | 20   | 24     | 25   | 16     | 17   | 17      | 18   |
| 80                              | 24.5                                                      | 27   | 20.5            | 23   | 21.5           | 24   | 22                                                                                                   | 24.5 | 27     | 29.5 | 19     | 21.5 | 20      | 22.5 |
| 100                             | 27.5                                                      | 33.5 | 23.5            | 29.5 | 24.5           | 30.5 | 25                                                                                                   | 31   | 30     | 36   | 22     | 28   | 23      | 29   |

## 適用シリンダシリーズ:CDQ2(ロングストローク)

(mm)

| オートスイッチ<br>型式<br><br>チューブ<br>内径 | D-M9□<br>D-M9□V<br>D-M9□W<br>D-M9□WV<br>D-M9□A<br>D-M9□AV |      | D-A9□<br>D-A9□V |      | D-A73<br>D-A80 |      | D-A72/A7□H/A80H<br>D-A73C/A80C/F7□<br>D-F79F/J79/F7□V<br>D-J79C/F7□W<br>D-J79W/F7□WV<br>D-F7BAV/F7BA |      | D-F7NT |      | D-A79W |      | D-P3DWA |      |
|---------------------------------|-----------------------------------------------------------|------|-----------------|------|----------------|------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|--------|------|--------|------|---------|------|
|                                 | A                                                         | B    | A               | B    | A              | B    | A                                                                                                    | B    | A      | B    | A      | B    | A       | B    |
| 32                              | 12.5                                                      | 20.5 | 8.5             | 16.5 | 9.5            | 17.5 | 10                                                                                                   | 18   | 15     | 23   | 7      | 15   | 8       | 16   |
| 40                              | 16                                                        | 26.5 | 12              | 22.5 | 13             | 23.5 | 13.5                                                                                                 | 24   | 18.5   | 29   | 10.5   | 21   | 11.5    | 22   |
| 50                              | 14                                                        | 29.5 | 10              | 25.5 | 11             | 26.5 | 11.5                                                                                                 | 27   | 16.5   | 32   | 8.5    | 24   | 9.5     | 25   |
| 63                              | 16.5                                                      | 28.5 | 12.5            | 24.5 | 13.5           | 25.5 | 14                                                                                                   | 26   | 19     | 31   | 11     | 23   | 12      | 24   |
| 80                              | 19.5                                                      | 34.5 | 15.5            | 30.5 | 16.5           | 31.5 | 17                                                                                                   | 32   | 22     | 37   | 14     | 29   | 15      | 30   |
| 100                             | 22.5                                                      | 41   | 18.5            | 37   | 19.5           | 38   | 20                                                                                                   | 38.5 | 25     | 43.5 | 17     | 35.5 | 18      | 36.5 |

## 適用シリンダシリーズ:CDQ2K(回り止め)

(mm)

| オートスイッチ<br>型式<br><br>チューブ<br>内径 | D-M9□<br>D-M9□V<br>D-M9□W<br>D-M9□WV<br>D-M9□A<br>D-M9□AV |      | D-A9□<br>D-A9□V |      | D-A73<br>D-A80 |      | D-A72/A7□H/A80H<br>D-A73C/A80C/F7□<br>D-F79F/J79/F7□V<br>D-J79C/F7□W<br>D-J79W/F7□WV<br>D-F7BAV/F7BA |     | D-F7NT |      | D-A79W |     | D-P3DWA |     |
|---------------------------------|-----------------------------------------------------------|------|-----------------|------|----------------|------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|--------|------|--------|-----|---------|-----|
|                                 | A                                                         | B    | A               | B    | A              | B    | A                                                                                                    | B   | A      | B    | A      | B   | A       | B   |
| 12                              | 12.5                                                      | 8.5  | 8.5             | 4.5  | 9.5            | 5.5  | 10                                                                                                   | 6   | 15     | 11   | 7      | 3   | —       | —   |
| 16                              | 15.5                                                      | 8    | 11.5            | 4    | 12.5           | 5    | 13                                                                                                   | 5.5 | 18     | 10.5 | 10     | 2.5 | —       | —   |
| 20                              | 18.5                                                      | 9    | 14.5            | 5    | 15.5           | 6    | 16                                                                                                   | 6.5 | 21     | 11.5 | 13     | 3.5 | —       | —   |
| 25                              | 19                                                        | 9.5  | 15              | 5.5  | 16             | 6.5  | 16.5                                                                                                 | 7   | 21.5   | 12   | 13     | 4   | 13      | 3.5 |
| 32                              | 21                                                        | 9    | 17              | 5    | 18             | 6    | 18.5                                                                                                 | 6.5 | 23.5   | 11.5 | 15.5   | 3.5 | 16.5    | 4.5 |
| 40                              | 16                                                        | 11.5 | 12              | 7.5  | 13             | 8.5  | 13.5                                                                                                 | 9   | 18.5   | 14   | 10.5   | 6   | 11.5    | 7   |
| 50                              | 14                                                        | 14.5 | 10              | 10.5 | 11             | 11.5 | 11.5                                                                                                 | 12  | 16.5   | 17   | 8.5    | 9   | 9.5     | 10  |
| 63                              | 16.5                                                      | 17.5 | 12.5            | 13.5 | 13.5           | 14.5 | 14                                                                                                   | 15  | 19     | 20   | 11     | 12  | 12      | 13  |

## 適用シリンダシリーズ:CDQ2KW(回り止め・両ロッド)

(mm)

| オートスイッチ<br>型式<br><br>チューブ<br>内径 | D-M9□<br>D-M9□V<br>D-M9□W<br>D-M9□WV<br>D-M9□A<br>D-M9□AV |      | D-A9□<br>D-A9□V |      | D-A73<br>D-A80 |      | D-A72/A7□H/A80H<br>D-A73C/A80C/F7□<br>D-F79F/J79/F7□V<br>D-J79C/F7□W<br>D-J79W/F7□WV<br>D-F7BAV/F7BA |      | D-F7NT |      | D-A79W |      | D-P3DWA |      |
|---------------------------------|-----------------------------------------------------------|------|-----------------|------|----------------|------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|--------|------|--------|------|---------|------|
|                                 | A                                                         | B    | A               | B    | A              | B    | A                                                                                                    | B    | A      | B    | A      | B    | A       | B    |
| 12                              | 13                                                        | 13   | 9               | 9    | 9.5            | 10   | 10                                                                                                   | 10.5 | 15     | 15.5 | 7.5    | 7.5  | —       | —    |
| 16                              | 15.5                                                      | 13.5 | 11.5            | 9.5  | 12.5           | 10.5 | 13                                                                                                   | 11   | 18     | 16   | 10     | 8    | —       | —    |
| 20                              | 18.5                                                      | 15.5 | 14.5            | 11.5 | 15.5           | 12.5 | 16                                                                                                   | 13   | 21     | 18   | 13     | 10   | —       | —    |
| 25                              | 19                                                        | 16   | 15              | 12   | 16             | 13   | 16.5                                                                                                 | 13.5 | 21.5   | 18.5 | 13.5   | 10.5 | 13      | 10   |
| 32                              | 21                                                        | 16.5 | 17              | 12.5 | 18             | 13.5 | 18.5                                                                                                 | 14   | 23.5   | 19   | 15.5   | 11   | 16.5    | 12   |
| 40                              | 16                                                        | 22   | 12              | 18   | 13             | 19   | 13.5                                                                                                 | 19.5 | 18.5   | 24.5 | 10.5   | 16.5 | 11.5    | 17.5 |
| 50                              | 14                                                        | 24.5 | 10              | 20.5 | 11             | 21.5 | 11.5                                                                                                 | 22   | 16.5   | 27   | 8.5    | 19   | 9.5     | 20   |
| 63                              | 16.5                                                      | 23.5 | 12.5            | 19.5 | 13.5           | 20.5 | 14                                                                                                   | 21   | 19     | 26   | 11     | 18   | 12      | 19   |

**オートスイッチ適正取付位置** 注) 実際の設定においては、オートスイッチの作動状態をご確認のうえ、調整ください。

適用シリンダシリーズ: **CDQ2□R/□V** (耐水性向上) (mm)

| オートスイッチ<br>チューブ<br>内径 | D-M9□A<br>D-M9□AV |      | D-F7BA<br>D-F7BAV |      |
|-----------------------|-------------------|------|-------------------|------|
|                       | A                 | B    | A                 | B    |
| 20                    | 19                | 7.5  | 18                | 6.5  |
| 25                    | 19.5              | 8    | 18                | 7    |
| 32                    | 22                | 9    | 19.5              | 6.5  |
| 40                    | 16                | 11.5 | 13.5              | 9    |
| 50                    | 14                | 14.5 | 11.5              | 12   |
| 63                    | 16.5              | 17.5 | 14                | 15   |
| 80                    | 19.5              | 22   | 17                | 19.5 |
| 100                   | 24                | 27   | 21.5              | 24.5 |

適用シリンダシリーズ: **CDQ2W□R/□V** (耐水性向上・両口ロッド) (mm)

| オートスイッチ<br>チューブ<br>内径 | D-M9□A<br>D-M9□AV |      | D-F7BA<br>D-F7BAV |      |
|-----------------------|-------------------|------|-------------------|------|
|                       | A                 | B    | A                 | B    |
| 40                    | 16                | 22   | 13.5              | 19.5 |
| 50                    | 14                | 24.5 | 11.5              | 22   |
| 63                    | 16.5              | 23.5 | 14                | 21   |
| 80                    | 19.5              | 29.5 | 17                | 27   |
| 100                   | 24                | 34.5 | 21.5              | 32   |

適用シリンダシリーズ: **CDQP2** (軸方向配管): **CDQP2-S/T** (軸方向配管・単動)

(mm)

| オートスイッチ<br>チューブ<br>内径 | D-M9□<br>D-M9□V<br>D-M9□W<br>D-M9□WV<br>D-M9□A<br>D-M9□AV |              | D-A9□<br>D-A9□V |              | D-A73<br>D-A80 |             | D-A72/A7□H/A80H<br>D-A73C/A80C/F7□<br>D-F79F/J79/F7□V<br>D-J79C/F7□W<br>D-J79W/F7□WV<br>D-F7BAV/F7BA |              | D-F7NT |                | D-A79W |              | D-P4DW |      |
|-----------------------|-----------------------------------------------------------|--------------|-----------------|--------------|----------------|-------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|--------|----------------|--------|--------------|--------|------|
|                       | A                                                         | B            | A               | B            | A              | B           | A                                                                                                    | B            | A      | B              | A      | B            | A      | B    |
| 12                    | 6                                                         | 7<br>(11)    | 2               | 3<br>(7)     | 4.5            | 5.5<br>(10) | 5                                                                                                    | 6<br>(10.5)  | 10     | 11<br>(15.5)   | 2      | 3<br>(7.5)   | —      | —    |
| 16                    | 9                                                         | 6.5<br>(8.5) | 5               | 2.5<br>(4.5) | 7.5            | 5<br>(7)    | 8                                                                                                    | 5.5<br>(7.5) | 13     | 10.5<br>(12.5) | 5      | 2.5<br>(4.5) | —      | —    |
| 20                    | 9                                                         | 7.5          | 5               | 3.5          | 7.5            | 6.5         | 8                                                                                                    | 7            | 13     | 12             | 5      | 4            | —      | —    |
| 25                    | 9.5                                                       | 8            | 5.5             | 4            | 7.5            | 7           | 8                                                                                                    | 7.5          | 13     | 12.5           | 5      | 4.5          | —      | —    |
| 32                    | 10.5                                                      | 7.5          | 6.5             | 3.5          | 9              | 6           | 9.5                                                                                                  | 6.5          | 14.5   | 11.5           | 6.5    | 3.5          | —      | —    |
| 40                    | 14.5                                                      | 10           | 10.5            | 6            | 13             | 8.5         | 13.5                                                                                                 | 9            | 18.5   | 14             | 10.5   | 6            | 9      | 4.5  |
| 50                    | 12.5                                                      | 13           | 8.5             | 9            | 11             | 11.5        | 11.5                                                                                                 | 12           | 16.5   | 17             | 8.5    | 9            | 7      | 7.5  |
| 63                    | 15                                                        | 16           | 11              | 12           | 13.5           | 14.5        | 14                                                                                                   | 15           | 19     | 20             | 11     | 12           | 9.5    | 10.5 |
| 80                    | 18                                                        | 20.5         | 14              | 16.5         | 17.5           | 18          | 18                                                                                                   | 18.5         | 23     | 23.5           | 15     | 15.5         | 13.5   | 14   |
| 100                   | 22.5                                                      | 25.5         | 18.5            | 21.5         | 21             | 24          | 21.5                                                                                                 | 24.5         | 26.5   | 29.5           | 18.5   | 21.5         | 17     | 20   |

注) ( )内は、単動引込み形の場合です。

注) CDQP2-S/TはD-P4DW型を除く。

標準形

複動・片ロッド  
CQ2

複動・両ロッド  
CQ2W

単動・押出／引込  
CQ2

大口径

複動・片ロッド  
CQ2

複動・両ロッド  
CQ2W

耐荷重・重形

複動・片ロッド  
CQ2S

複動・両ロッド  
CQ2W

ロングストローク

複動・片ロッド  
CQ2

複動・両ロッド  
CQ2W

ロッド回り止め形

複動・片ロッド  
CQ2K

複動・両ロッド  
CQ2KW

耐水性向上形

複動・片ロッド  
CQ2-R/V

複動・両ロッド  
CQ2W-R/V

軸方向配管形

複動・片ロッド  
CQP2

単動・押出／引込  
CQP2

薄形・エンドロッド

複動・片ロッド  
CBQ2

オート  
スイッチ  
オーダー

## オートスイッチ適正取付位置 注) 実際の設定においては、オートスイッチの作動状態をご確認のうえ、調整ください。

### 適用シリンダシリーズ: CDBQ2 (エンドロック)

(mm)

| オートスイッチ<br>型式<br><br>チューブ<br>内径 | D-M9□<br>D-M9□V<br>D-M9□W<br>D-M9□WV<br>D-M9□A<br>D-M9□AV |                | D-A9□<br>D-A9□V |                | D-A7□<br>D-A80 |                | D-A7□H/A80H<br>D-A73C/A80C<br>D-F7□/F79F/J79<br>D-F7□V/J79C<br>D-F7□W/J79W<br>D-F7□WV/F7BA<br>D-F7BAV/F7NT |                | D-A79W         |                | D-P4DW         |                |
|---------------------------------|-----------------------------------------------------------|----------------|-----------------|----------------|----------------|----------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|
|                                 | A                                                         | B              | A               | B              | A              | B              | A                                                                                                          | B              | A              | B              | A              | B              |
| 20 (ヘッド側ロック)                    | 10<br>(11)                                                | 39<br>(43)     | 6<br>(7)        | 35<br>(39)     | —              | —              | —                                                                                                          | —              | —              | —              | —              | —              |
| 20 (ロッド側ロック)                    | 35.5<br>(38)                                              | 7<br>(16)      | 31.5<br>(34)    | 3<br>(12)      | —              | —              | —                                                                                                          | —              | —              | —              | —              | —              |
| 25 (ヘッド側ロック)                    | 12<br>(14)                                                | 41<br>(43)     | 8<br>(10)       | 37<br>(39)     | —              | —              | —                                                                                                          | —              | —              | —              | —              | —              |
| 25 (ロッド側ロック)                    | 36<br>(39)                                                | 9.5<br>(18)    | 32<br>(35)      | 5.5<br>(14)    | —              | —              | —                                                                                                          | —              | —              | —              | —              | —              |
| 32 (ヘッド側ロック)                    | 12                                                        | 41.5           | 8               | 37.5           | 9              | 38.5           | 9.5                                                                                                        | 39             | 6.5            | 36             | —              | —              |
| 32 (ロッド側ロック)                    | 39                                                        | 7              | 35              | 3              | 36             | 4              | 36.5                                                                                                       | 4.5            | 33.5           | 1.5            | —              | —              |
| 40 (ヘッド側ロック)                    | 16                                                        | 47             | 12              | 43             | 13             | 44             | 13.5                                                                                                       | 44.5           | 10.5           | 41.5           | 9              | 40             |
| 40 (ロッド側ロック)                    | 45                                                        | 7.5            | 41              | 3.5            | 42             | 4.5            | 42.5                                                                                                       | 5              | 39.5           | 2              | 38             | 0.5            |
| 50 (ヘッド側ロック)                    | 14                                                        | 49.5           | 10              | 45.5           | 11             | 46.5           | 11.5                                                                                                       | 47             | 8.5            | 44             | 7              | 42.5           |
| 50 (ロッド側ロック)                    | 44.5                                                      | 9              | 40.5            | 5              | 41.5           | 6              | 42                                                                                                         | 6.5            | 39             | 3.5            | 37.5           | 2              |
| 63 (ヘッド側ロック)                    | 16.5                                                      | 48.5           | 12.5            | 44.5           | 13.5           | 45.5           | 14                                                                                                         | 46             | 11             | 43             | 9.5            | 41.5           |
| 63 (ロッド側ロック)                    | 48.5                                                      | 10.5           | 44.5            | 6.5            | 45.5           | 7.5            | 46                                                                                                         | 8              | 43             | 5              | 41.5           | 3.5            |
| 80 (ヘッド側ロック)                    | 19.5<br>(24.5)                                            | 79.5<br>(79.5) | 15.5<br>(20.5)  | 75.5<br>(75.5) | 16.5<br>(21.5) | 76.5<br>(76.5) | 17<br>(22)                                                                                                 | 77<br>(77)     | 14<br>(19)     | 74<br>(74)     | 12.5<br>(17.5) | 72.5<br>(72.5) |
| 80 (ロッド側ロック)                    | 69.5<br>(69.5)                                            | 22<br>(34.5)   | 65.5<br>(65.5)  | 18<br>(30.5)   | 66.5<br>(66.5) | 19<br>(31.5)   | 67<br>(67)                                                                                                 | 19.5<br>(32)   | 64<br>(64)     | 16.5<br>(29)   | 62.5<br>(62.5) | 15<br>(27.5)   |
| 100 (ヘッド側ロック)                   | 24<br>(29)                                                | 84.5<br>(84.5) | 20<br>(25)      | 80.5<br>(80.5) | 21<br>(26)     | 81.5<br>(81.5) | 21.5<br>(26.5)                                                                                             | 82<br>(82)     | 18.5<br>(23.5) | 79<br>(79)     | 17<br>(22)     | 77.5<br>(77.5) |
| 100 (ロッド側ロック)                   | 74<br>(72.5)                                              | 27<br>(41)     | 70<br>(68.5)    | 23<br>(37)     | 71<br>(69.5)   | 24<br>(38)     | 71.5<br>(70)                                                                                               | 24.5<br>(38.5) | 68.5<br>(67)   | 21.5<br>(35.5) | 67<br>(65.5)   | 20<br>(34)     |

注) ø20, ø25の( )内寸法は、50, 75, 100ストロークの場合、ø80, ø100の( )内寸法は、75, 100ストロークの場合

## オートスイッチ取付高さ 注) 実際の設定においては、オートスイッチの作動状態をご確認のうえ、調整ください。

### 適用シリンダシリーズ: CDQ2, CDQ2W, CDQ2-S/T (単動), CDQ2□S (耐横荷重), CDQ2 (ロングストローク), CDQ2K, CDQ2KW (回り止め), CDQ2□R/□V, CDQ2W□R/□V (耐水性向上)

(mm)

| オートスイッチ<br>型式<br><br>チューブ<br>内径 | D-M9□V<br>D-M9□WV<br>D-M9□AV | D-A9□V | D-F7□J79<br>D-F7□W/J79W<br>D-F7BA<br>D-F79F/F7NT<br>D-A7□H/A80H | D-F7□V<br>D-F7□WV<br>D-F7BAV | D-J79C | D-A7□<br>D-A80 | D-A73C<br>D-A80C | D-A79W | D-P3DWA |
|---------------------------------|------------------------------|--------|-----------------------------------------------------------------|------------------------------|--------|----------------|------------------|--------|---------|
|                                 | U                            | U      | U                                                               | U                            | U      | U              | U                | U      | U       |
| 12                              | 21.5                         | 19     | 21.5                                                            | 23.5                         | 26.5   | 21             | 27.5             | 24.5   | —       |
| 16                              | 22.5                         | 20     | 22.5                                                            | 24.5                         | 27.5   | 22             | 28.5             | 25.5   | —       |
| 20                              | 25                           | 23     | 25.5                                                            | 27.5                         | 30     | 24.5           | 31               | 28     | —       |
| 25                              | 28                           | 26     | 28                                                              | 30.5                         | 32.5   | 27.5           | 34               | 31     | 33.5    |
| 32                              | 30                           | 27.5   | 36                                                              | 36.5                         | 39.5   | 34             | 40.5             | 37.5   | 35.5    |
| 40                              | 32                           | 30     | 38                                                              | 40                           | 42.5   | 37.5           | 43.5             | 40.5   | 38      |
| 50                              | 37.5                         | 35     | 43.5                                                            | 45                           | 48     | 43             | 49               | 46     | 43      |
| 63                              | 42.5                         | 40.5   | 48.5                                                            | 50.5                         | 53.5   | 48             | 54.5             | 51.5   | 48      |
| 80                              | 51                           | 49     | 57                                                              | 59                           | 61.5   | 56.5           | 62.5             | 59.5   | 56.5    |
| 100                             | 59                           | 57     | 65.5                                                            | 67                           | 70     | 64.5           | 71               | 68     | 65      |

注) CDQ2□R/□V (耐水性向上) の適用オートスイッチは、D-M9□A (V) 型のみ。

注) CDQ2-S/T (単動) は、D-P3DW型を除く。

### 適用シリンダシリーズ: CDQ2, CDQ2W (大口徑)

(mm)

| オートスイッチ<br>型式<br><br>チューブ<br>内径 | D-M9□V<br>D-M9□WV<br>D-M9□AV | D-A9□V | D-F7□J79<br>D-F7□W/J79W<br>D-F7BA<br>D-F79F/F7NT<br>D-A7□H/A80H | D-F7□V<br>D-F7□WV<br>D-F7BAV | D-J79C | D-A7□<br>D-A80 | D-A73C<br>D-A80C | D-A79W | D-P3DWA |
|---------------------------------|------------------------------|--------|-----------------------------------------------------------------|------------------------------|--------|----------------|------------------|--------|---------|
|                                 | U                            | U      | U                                                               | U                            | U      | U              | U                | U      | U       |
| 125                             | 69.5                         | 67.5   | 76.5                                                            | 79                           | 81     | 75.5           | 82.5             | 78     | 77      |
| 140                             | 76.5                         | 74.5   | 83.5                                                            | 86                           | 88     | 82.5           | 89.5             | 85     | 84      |
| 160                             | 85.5                         | 83.5   | 92.5                                                            | 95                           | 97     | 91.5           | 98.5             | 94     | 93      |
| 180                             | 105.5                        | 103.5  | —                                                               | —                            | —      | —              | —                | —      | 102     |
| 200                             | 112.5                        | 110.5  | —                                                               | —                            | —      | —              | —                | —      | 110     |

**オートスイッチ取付高さ** 注) 実際の設定においては、オートスイッチの作動状態をご確認のうえ、調整ください。

**適用シリンダシリーズ:CDQ2(複動・片ロッド)** (mm)

| オートスイッチ<br>型式 | D-F8□                                                     |      |
|---------------|-----------------------------------------------------------|------|
|               | D-M9□<br>D-M9□V<br>D-M9□W<br>D-M9□WV<br>D-M9□A<br>D-M9□AV |      |
| チューブ<br>内径    | U                                                         | U    |
| 6             | 22                                                        | 14.5 |
| 10            | 24.5                                                      | 17   |

**適用シリンダシリーズ:CDQP2, CDQP2-S/T(軸方向配管)** (mm)

| オートスイッチ<br>型式 | D-M9□<br>D-M9□V<br>D-M9□W<br>D-M9□WV<br>D-M9□A<br>D-M9□AV<br>D-A9□<br>D-A9□V | D-A7□H<br>D-A80H<br>D-F7□<br>D-F79F<br>D-J79<br>D-F7□W<br>D-J79W<br>D-F7BA<br>D-F7NT | D-F7□V<br>D-F7□WV<br>D-F7BAV | D-J79C | D-A7□<br>D-A80 | D-A73C<br>D-A80C | D-A79W | D-P4DW |
|---------------|------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|--------|----------------|------------------|--------|--------|
|               |                                                                              |                                                                                      |                              |        |                |                  |        |        |
| チューブ<br>内径    | U                                                                            | U                                                                                    | U                            | U      | U              | U                | U      | U      |
| 12            | 20.5                                                                         | 20.5                                                                                 | 23                           | 26     | 19.5           | 26.5             | 22     | —      |
| 16            | 23.5                                                                         | 23.5                                                                                 | 26                           | 29     | 22.5           | 29.5             | 25     | —      |
| 20            | 25.5                                                                         | 25.5                                                                                 | 28                           | 31     | 24.5           | 31.5             | 27     | —      |
| 25            | 28.5                                                                         | 28.5                                                                                 | 31                           | 34     | 27.5           | 34.5             | 30     | —      |
| 32            | 32.5                                                                         | 32.5                                                                                 | 35                           | 38     | 31.5           | 38.5             | 34     | —      |
| 40            | 36                                                                           | 36                                                                                   | 38.5                         | 41.5   | 35             | 42               | 37.5   | 44     |
| 50            | 42                                                                           | 42                                                                                   | 44.5                         | 47.5   | 41             | 48               | 43.5   | 50     |
| 63            | 48.5                                                                         | 48.5                                                                                 | 51                           | 54     | 47.5           | 54.5             | 50     | 56.5   |
| 80            | 58.5                                                                         | 58.5                                                                                 | 61                           | 64     | 57.5           | 64.5             | 60     | 66.5   |
| 100           | 68.5                                                                         | 68.5                                                                                 | 71                           | 74     | 67.5           | 74.5             | 70     | 76.5   |

注) CDQP2-S/T(単動)は、D-P4DW型を除く。

**適用シリンダシリーズ:CDBQ2(エンドロック)** (mm)

| オートスイッチ<br>型式 | D-M9□V<br>D-M9□WV<br>D-M9□AV | D-A9□V | D-A7□H<br>D-A80H/F7□<br>D-F79F/J79<br>D-F7□W/J79W<br>D-F7BA/F7NT | D-F7□V<br>D-F7□WV<br>D-F7BAV | D-J79C | D-A7□<br>D-A80 | D-A73C<br>D-A80C | D-A79W | D-P4DW |
|---------------|------------------------------|--------|------------------------------------------------------------------|------------------------------|--------|----------------|------------------|--------|--------|
|               |                              |        |                                                                  |                              |        |                |                  |        |        |
| チューブ<br>内径    | U                            | U      | U                                                                | U                            | U      | U              | U                | U      | U      |
| 20            | 24.5                         | 22.5   | —                                                                | —                            | —      | —              | —                | —      | —      |
| 25            | 26.5                         | 24.5   | —                                                                | —                            | —      | —              | —                | —      | —      |
| 32            | 29                           | 27     | 32.5                                                             | 35                           | 38     | 31.5           | 38.5             | 34     | —      |
| 40            | 32.5                         | 30.5   | 36                                                               | 38.5                         | 41.5   | 35             | 42               | 37.5   | 44     |
| 50            | 38.5                         | 36.5   | 42                                                               | 44.5                         | 47.5   | 41             | 48               | 43.5   | 50     |
| 63            | 42                           | 40     | 48.5                                                             | 51                           | 54     | 47.5           | 54.5             | 50     | 56.5   |
| 80            | 52                           | 50     | 58.5                                                             | 61                           | 64     | 57.5           | 64.5             | 60     | 66.5   |
| 100           | 62                           | 60     | 68.5                                                             | 71                           | 74     | 67.5           | 74.5             | 70     | 76.5   |

|           |         |          |
|-----------|---------|----------|
| 複動・片ロッド   | CQ2     |          |
| 標準形       | 複動・両ロッド | CQ2W     |
| 大口径       | 単動・押し出し | CQ2      |
|           | 複動・片ロッド | CQ2      |
|           | 複動・両ロッド | CQ2W     |
| 耐衝撃・重形    | 複動・片ロッド | CQ2S     |
| ロッド・ストローク | 複動・片ロッド | CQ2      |
| ロッド・ストローク | 複動・片ロッド | CQ2K     |
| 耐水性・向上形   | 複動・片ロッド | CQ2KW    |
|           | 複動・両ロッド | CQ2K-W   |
| 軸方向配管形    | 複動・片ロッド | CQ2-R/V  |
| 軸方向配管形    | 複動・両ロッド | CQ2W-R/V |
| 薄形・ストローク  | 複動・片ロッド | CQ2      |
|           | 単動・押し出し | CQ2P     |
|           | 複動・片ロッド | CBQ2     |

オート  
スイッチ  
メーカー

# CDQ2 Series

オートスイッチ取付可能最小ストローク 注) 実際の設定においては、オートスイッチの作動状態をご確認のうえ、調整ください。

適用シリンダシリーズ:CDQ2 (mm)

| オート<br>スイッチ<br>取付数 | D-F8□<br>D-M9□<br>D-M9□V | D-M9□W<br>D-M9□WV<br>D-M9□A<br>D-M9□AV |
|--------------------|--------------------------|----------------------------------------|
| 1ヶ付                | 5                        | 5                                      |
| 2ヶ付                | 5                        | 10                                     |

注) 上表は、CDQ2B6,10の場合となります。

適用シリンダシリーズ:CDQ2, CDQ2W, CDQ2-S/T (単動), CDQ2□S (耐横荷重), CDQ2 (ロングストローク), CDQ2K, CDQ2KW (回り止め), CDQ2□R/□V, CDQ2W□R/□V (耐水性向上), CDQP2, CDQP2-S/-T (軸方向配管), CDBQ2 (エンドロック) (mm)

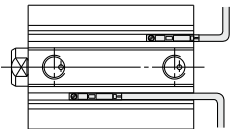
| オート<br>スイッチ<br>取付数 | D-M9□V<br>D-F7□V<br>D-J79C | D-A9□V<br>D-A7□<br>D-A80<br>D-A73C<br>D-A80C | D-A9□ | D-M9□WV<br>D-M9□AV<br>D-F7□WV<br>D-F7BAV | D-M9□<br>D-F7□<br>D-J79 | D-M9□W<br>D-M9□A | D-A7□H<br>D-A80H | D-A79W | D-F7□W<br>D-J79W<br>D-F7BA<br>D-F79F<br>D-F7NT | D-P3DWA | D-P4DW |
|--------------------|----------------------------|----------------------------------------------|-------|------------------------------------------|-------------------------|------------------|------------------|--------|------------------------------------------------|---------|--------|
| 1ヶ付                | 5                          | 5                                            | 10(5) | 10                                       | 15(5)                   | 15(10)           | 15(5)            | 15     | 20(10)                                         | 15      | 15     |
| 2ヶ付                | 5                          | 10                                           | 10    | 15                                       | 15(5)                   | 15               | 15(10)           | 20     | 20(15)                                         | 15      | 15     |

注) CDQ2□R/□V (耐水性向上) の適用オートスイッチは、D-M9□A (V) 型のみ。

適用シリンダシリーズ:CDQ2, CDQ2W (大口径) (mm)

| オート<br>スイッチ<br>取付数 | D-M9□<br>D-M9□V<br>D-F7□<br>D-F7□V<br>D-J79<br>D-J79C | D-A9□<br>D-A9□V<br>D-A7□<br>D-A80<br>D-A73C<br>D-A80C<br>D-A7□H<br>D-A80H | D-M9□W<br>D-M9□WV<br>D-M9□A<br>D-M9□AV | D-F7□W<br>D-F7□WV<br>D-J79W<br>D-F7BA<br>D-F7BAV<br>D-F7NT<br>D-F79F<br>D-P3DWA | D-A79W |
|--------------------|-------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|--------|
| 1ヶ付                | 5                                                     | 5                                                                         | 10                                     | 15                                                                              | 15     |
| 2ヶ付                | 5                                                     | 10                                                                        | 15                                     | 20                                                                              | 20     |

注) ( ) 寸法はオートスイッチがシリンダボディ端面からの飛び出し、リード線曲げスペースに支障がない場合の取付可能最小ストロークです。(下図) オートスイッチおよび、使用するオートスイッチ取付金具は別手配となります。



注) CDQP2, CDBQ2 (エンドロック) の適用オートスイッチはD-P4DWのみ。

注) CDQP2-S/T (単動) は、D-P4DW型を除く。

**動作範囲** 注) 実際の設定においては、オートスイッチの作動状態をご確認のうえ、調整ください。

適用シリンダシリーズ: **CDQ2** (mm)

| オートスイッチ型式                          | チューブ内径 |     |
|------------------------------------|--------|-----|
|                                    | 6      | 10  |
| D-F8□                              | 2      | 2.5 |
| D-M9□(V)<br>D-M9□W(V)<br>D-M9□A(V) | 3      | 3.5 |

注) 応差を含めた目安であり、保証するものではありません。(ばらつき±30%程度)  
周囲の環境により大きく変化する場合があります。

適用シリンダシリーズ: **CDQ2, CDQ2W, CDQ2-S/T(単動), CDQ2□S(耐横荷重), CDQ2(ロングストローク), CDQ2K, CDQ2KW(回り止め), CDQ2□R/□V, CDQ2W□R/□V(耐水性向上)** (mm)

| オートスイッチ型式                                                          | チューブ内径 |      |      |     |      |      |      |     |      |      |      |      |      |     |      |
|--------------------------------------------------------------------|--------|------|------|-----|------|------|------|-----|------|------|------|------|------|-----|------|
|                                                                    | 12     | 16   | 20   | 25  | 32   | 40   | 50   | 63  | 80   | 100  | 125  | 140  | 160  | 180 | 200  |
| D-M9□(V)<br>D-M9□W(V)<br>D-M9□A(V)                                 | 3      | 5    | 5.5  | 5.5 | 5    | 5    | 6    | 6.5 | 7    | 7.5  | 7.5  | 8    | 7.5  | 7.5 | 8.5  |
| D-A9□(V)                                                           | 7.5    | 9.5  | 10   | 9   | 9    | 9.5  | 9.5  | 11  | 10.5 | 10.5 | 13.5 | 12.5 | 12   | 13  | 12.5 |
| D-A7□(H)(C)<br>D-A80□(H)(C)                                        | 9.5    | 12   | 12   | 11  | 10.5 | 11.5 | 11   | 13  | 11.5 | 11.5 | 16.5 | 15   | 14.5 | —   | —    |
| D-A79W                                                             | 13     | 14.5 | 15.5 | 14  | 14   | 15.5 | 14.5 | 17  | 15   | 15.5 | 19.5 | 18   | 17.5 | —   | —    |
| D-F7□(V)<br>D-J79(C)<br>D-F7□W(V)<br>D-F7BA(V)<br>D-F7NT<br>D-F79F | 4.5    | 5.5  | 5    | 5   | 5    | 5    | 5    | 6   | 7    | 8    | 7.5  | 7.5  | 7.5  | —   | —    |
| D-P3DWA                                                            | —      | —    | —    | 5.5 | 6    | 6    | 7    | 7.5 | 7.5  | 7.5  | 8.5  | 8.5  | 9    | 8   | 8.5  |

注) 応差を含めた目安であり、保証するものではありません。(ばらつき±30%程度)  
周囲の環境により大きく変化する場合があります。

注) CDQ2□R/□V(耐水性向上)の適用オートスイッチは、D-M9□A(V)型のみ。

注) CDQ2-S/T(単動)は、D-P3DW型を除く。

適用シリンダシリーズ: **CDQP2, CDQP2-S/T(軸方向配管)** (mm)

| オートスイッチ型式                                                          | チューブ内径 |     |     |    |     |     |     |     |     |      |
|--------------------------------------------------------------------|--------|-----|-----|----|-----|-----|-----|-----|-----|------|
|                                                                    | 12     | 16  | 20  | 25 | 32  | 40  | 50  | 63  | 80  | 100  |
| D-M9□(V)<br>D-M9□W(V)<br>D-M9□A(V)                                 | 3.5    | 5   | 5   | 5  | 5.5 | 5.5 | 6   | 6.5 | 7   | 7    |
| D-A9□(V)                                                           | 7.5    | 9.5 | 9   | 9  | 9.5 | 9.5 | 8.5 | 11  | 10  | 10.5 |
| D-A7□(H)(C)<br>D-A80□(H)(C)                                        | 10     | 12  | 12  | 12 | 12  | 11  | 10  | 12  | 12  | 13   |
| D-A79W                                                             | 13     | 13  | 13  | 13 | 13  | 14  | 14  | 16  | 15  | 17   |
| D-F7□(V)<br>D-J79(C)<br>D-F7□W(V)<br>D-F7BA(V)<br>D-F7NT<br>D-F79F | 5.5    | 6   | 5.5 | 5  | 6   | 6   | 6   | 6.5 | 6.5 | 7    |
| D-P4DW                                                             | —      | —   | —   | —  | —   | 5   | 5   | 5   | 5   | 5.5  |

注) 応差を含めた目安であり、保証するものではありません。(ばらつき±30%程度)  
周囲の環境により大きく変化する場合があります。

注) CDQP2-S/T(単動)は、D-P4DW型を除く。

|          |                     |
|----------|---------------------|
| 標準形      | 複動・片ロッド<br>CQ2      |
| 標準形      | 複動・両ロッド<br>CQ2W     |
| 標準形      | 単動・押出・引込<br>CQ2     |
| 大口径      | 複動・片ロッド<br>CQ2      |
| 大口径      | 複動・両ロッド<br>CQ2W     |
| 耐横荷重形    | 複動・片ロッド<br>CQ2□S    |
| ロングストローク | 複動・片ロッド<br>CQ2      |
| 回り止め形    | 複動・片ロッド<br>CQ2K     |
| 回り止め形    | 複動・両ロッド<br>CQ2KW    |
| 耐水性向上形   | 複動・片ロッド<br>CQ2-R/V  |
| 耐水性向上形   | 複動・両ロッド<br>CQ2W-R/V |
| 軸方向配管形   | 複動・片ロッド<br>CQP2     |
| 軸方向配管形   | 単動・押出・引込<br>CQP2    |
| 薄形ロングロッド | 複動・片ロッド<br>CBQ2     |

オート  
スイッチ  
オーダー  
メイド

動作範囲 注) 実際の設定においては、オートスイッチの作動状態をご確認のうえ、調整ください。

適用シリンダシリーズ:CDBQ2(エンドロック) (mm)

| オートスイッチ型式                                                          | チューブ内径 |     |              |              |              |              |           |                |
|--------------------------------------------------------------------|--------|-----|--------------|--------------|--------------|--------------|-----------|----------------|
|                                                                    | 20     | 25  | 32           | 40           | 50           | 63           | 80        | 100            |
| D-M9□(V)<br>D-M9□W(V)<br>D-M9□A(V)                                 | 5.5    | 5.5 | 6<br>(5.5)   | 6<br>(5.5)   | 7<br>(6)     | 7.5<br>(6.5) | 8<br>(7)  | 8.5<br>(7)     |
| D-A9□(V)                                                           | 10     | 10  | 9.5<br>(9.5) | 9.5<br>(9.5) | 9.5<br>(8.5) | 11.5<br>(11) | 9<br>(10) | 11.5<br>(10.5) |
| D-A7□(H) (C)<br>D-A80□(H) (C)                                      | —      | —   | 12           | 11           | 10           | 12           | 12        | 13             |
| D-A79W                                                             | —      | —   | 13           | 14           | 14           | 16           | 15        | 17             |
| D-F7□(V)<br>D-J79(C)<br>D-F7□W(V)<br>D-F7BA(V)<br>D-F7NT<br>D-F79F | —      | —   | 6            | 6            | 6            | 6.5          | 6.5       | 7              |
| D-P4DW                                                             | —      | —   | —            | 5            | 5            | 5            | 5         | 5.5            |

注) 応差を含めたためやすであり、保証するものではありません。(ばらつき±30%程度)  
周囲の環境により大きく変化する場合があります。  
注) D-A9□(V), M9□(V), M9□W(V), M9□A(V)型のφ32以上は、オートスイッチ取付金具BQ2-012を使用せず、既存のオートスイッチ取付溝装着時の動作範囲。  
注) D-A9□(V), M9□(V), M9□W(V), M9□A(V)型のφ32以上における( )内数値は、オートスイッチ取付金具BQ2-012を使用時の動作範囲。

## オートスイッチ取付金具／部品品番

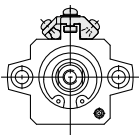
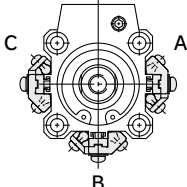
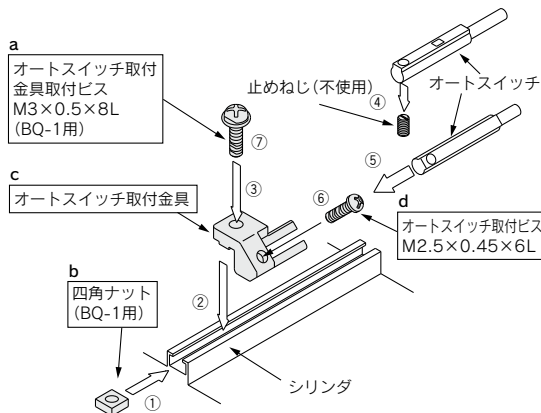
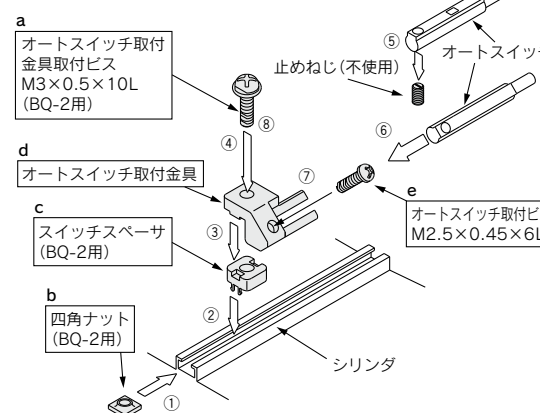
適用シリンダシリーズ: **CDQ2, CDQ2W, CDQ2-S/T (単動), CDQ2, CDQ2W (大口径), CDQ2□S (耐横荷重), CDQ2 (ロングストローク), CDQ2K, CDQ2KW (回り止め), CDQ2□R/□V, CDQ2W□R/□V (耐水性向上)**

| 適用<br>オートスイッチ                     | D-F8□                                                                                                                                                                                                   | D-M9□/M9□V<br>D-M9□W/M9□WV<br>D-M9□A/M9□AV<br>D-A9□/A9□V                                                                                      | D-F7□/F7□V/J79/J79C/F7□W/J79W/F7□WV<br>D-F7BA/F7BAV/F79F/F7NT<br>D-A7□/A80/A7□H/A80H/A73C/A80C/A79W                                                                                                                                     |                                                                      | D-P3DWA                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                    |               |           |                                   |           |           |           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|-----------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|-----------|-----------------------------------|-----------|-----------|-----------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| チューブ内径(mm)                        | φ6, φ10                                                                                                                                                                                                 | φ6~φ200                                                                                                                                       | φ12~φ25                                                                                                                                                                                                                                 | φ32~φ160                                                             | φ25~φ200                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                    |               |           |                                   |           |           |           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| オートスイッチ<br>取付金具品番                 | —                                                                                                                                                                                                       | —                                                                                                                                             | BQ4-012                                                                                                                                                                                                                                 | BQ5-032                                                              | —                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                    |               |           |                                   |           |           |           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| オートスイッチ<br>取付金具の部品<br>構成および質量     | —                                                                                                                                                                                                       | —                                                                                                                                             | <ul style="list-style-type: none"><li>●オートスイッチ取付ビス (M2.5×8L)</li><li>●オートスイッチ取付ナット<br/>質量：1.5g</li></ul><br>シリンダとオートスイッチ取付金具(2ヶ)の同梱出荷を希望の際はシリンダ型式末尾に「-BQ」を追加してください。<br>標準型式+BQ 例) CDQ2B32-30DZ-BQ/<br>CDQ2B32-30DZ-BQ-XC4(オーダーメイド仕様の場合) |                                                                      | —                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                    |               |           |                                   |           |           |           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|                                   | オートスイッチ取付用溝面                                                                                                                                                                                            | オートスイッチ取付用溝面                                                                                                                                  | オートスイッチ取付レール面のみ                                                                                                                                                                                                                         | ポート面を除くA, B, C面                                                      | オートスイッチ取付用溝面                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                    |               |           |                                   |           |           |           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| オートスイッチ<br>取付面                    |                                                                                                                                                                                                         | <div>φ6, φ10</div> <div>φ12</div> <div>φ16~φ25</div> <div>φ32~φ200</div> <div>φ12</div> <div>φ16~φ25</div> <div>ポート面</div> <div>φ16~φ25</div> | <div>φ12</div> <div>φ16~φ25</div> <div>ポート面</div> <div>φ16~φ25</div>                                                                                                                                                                    | <div>φ12</div> <div>φ16~φ25</div> <div>ポート面</div> <div>φ16~φ25</div> | <div>φ12</div> <div>φ16~φ25</div> <div>ポート面</div> <div>φ16~φ25</div> |                                                                                                                                                                                                                                                                                    |               |           |                                   |           |           |           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| オートスイッチ<br>取付方法                   | <p>●オートスイッチ取付ビスを締付ける際には、握り径5～6mmの時計ドライバを使用してください。</p> <p><b>オートスイッチ取付ビスの締付トルク (N・m)</b></p> <table><tr><th>オートスイッチ<br/>型式</th><th>締付<br/>トルク</th></tr><tr><td>D-F8□</td><td>0.10～0.20</td></tr></table> | オートスイッチ<br>型式                                                                                                                                 | 締付<br>トルク                                                                                                                                                                                                                               | D-F8□                                                                | 0.10～0.20                                                            | <p>●オートスイッチ取付ビスを締付ける際には、握り径5～6mmの時計ドライバを使用してください。</p> <p><b>オートスイッチ取付ビスの締付トルク (N・m)</b></p> <table><tr><th>オートスイッチ<br/>型式</th><th>締付<br/>トルク</th></tr><tr><td>D-M9□(V)<br/>D-M9□W(V)<br/>D-A9□(V)</td><td>0.05～0.15</td></tr><tr><td>D-M9□A(V)</td><td>0.05～0.10</td></tr></table> | オートスイッチ<br>型式 | 締付<br>トルク | D-M9□(V)<br>D-M9□W(V)<br>D-A9□(V) | 0.05～0.15 | D-M9□A(V) | 0.05～0.10 | <ol style="list-style-type: none"><li>①シリンダチューブのオートスイッチ取付溝にナットを挿入し、大体のオートスイッチ設定位置にセットします。</li><li>②オートスイッチ取付アームの凸部をシリンダチューブレールの凹部にはめ込みナットの位置までスライドさせます。</li><li>③オートスイッチ取付ビスをオートスイッチ取付アームの取付穴を介してオートスイッチ取付ナットに軽く回しこみます。</li><li>④取付位置を再確認後オートスイッチ取付ビスを締め込みオートスイッチを固定します。M2.5ビスの締付トルクは、0.25～0.35N・mとしてください。</li><li>⑤検出位置の変更は、③の状態で行います。</li></ol> <p>オートスイッチ取付ビス (M2.5×0.45×8L)</p> <p>オートスイッチ<br/>取付ナット</p> | <ol style="list-style-type: none"><li>①シリンダチューブのオートスイッチ取付溝にナットを挿入し、大体のオートスイッチ設定位置にセットします。</li><li>②オートスイッチスペーサの下部傾斜部をシリンダチューブの外側に向け、M2.5用通し穴とオートスイッチ取付ナットのM2.5めねじ部が合致するようにあわせませす。</li><li>③オートスイッチ取付ナット固定ビス(M2.5)をオートスイッチスペーサの通し穴を介してオートスイッチ取付ナットに軽く回しこみます。</li><li>④オートスイッチ取付アームの凸部をオートスイッチスペーサの凹部にはめ込みます。</li><li>⑤オートスイッチ取付ビス(M3)を締め込みオートスイッチを固定します。M3ビスの締付トルクは、0.35～0.45N・mとしてください。</li><li>⑥取付位置を再確認後オートスイッチ固定ビス(M2.5)を締め込みオートスイッチ取付ナットを固定します。M2.5ビスの締付トルクは、0.25～0.35N・mとしてください。</li><li>⑦検出位置の変更は、⑤の状態で行います。</li></ol> <p>オートスイッチ取付ビス (M3×0.5×8L)</p> <p>オートスイッチ<br/>取付ナット</p> | <ol style="list-style-type: none"><li>①シリンダチューブの溝に挿入します。</li><li>②検出位置を確認後、六角穴付ボルト(M2.5×12L)を締込んでオートスイッチを固定します。*</li><li>③検出位置の変更は、①の状態で行います。</li></ol> <p>注1) オートスイッチ保護のため、オートスイッチ本体はオートスイッチ取付溝内に収納されるようにしてください。</p> <p>注2) 六角穴付ボルト(M2.5×12L)を締付ける際には、締付トルクを0.2～0.3N・mとしてください。</p> <p>(オートスイッチに付属)<br/>六角穴付ボルト (M2.5×12L)</p> |
| オートスイッチ<br>型式                     | 締付<br>トルク                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                      |                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                    |               |           |                                   |           |           |           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| D-F8□                             | 0.10～0.20                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                      |                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                    |               |           |                                   |           |           |           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| オートスイッチ<br>型式                     | 締付<br>トルク                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                      |                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                    |               |           |                                   |           |           |           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| D-M9□(V)<br>D-M9□W(V)<br>D-A9□(V) | 0.05～0.15                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                      |                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                    |               |           |                                   |           |           |           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| D-M9□A(V)                         | 0.05～0.10                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                      |                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                    |               |           |                                   |           |           |           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |

注) シリンダ出荷時、オートスイッチ取付金具および、オートスイッチは、同梱出荷となります。  
 耐水性向上タイプオートスイッチご使用環境下の場合は、D-M9□A(V)型をご使用ください。  
 D-F7BA(V)型用オートスイッチ取付金具は、一般仕様(鉄ビス)のBQ4-012および、BQ5-032となります。  
 ※CDQ2□R/□V(耐水性向上)の適用オートスイッチは、D-M9□A(V)型となります。  
 ※CDQ2-S/T(手動)の適用オートスイッチは、D-P3DW型を除くオートスイッチとなります。

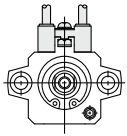
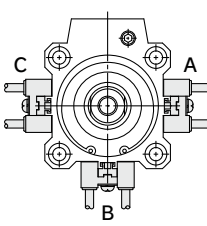
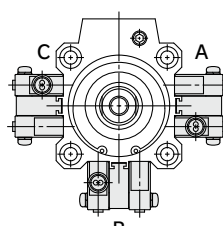
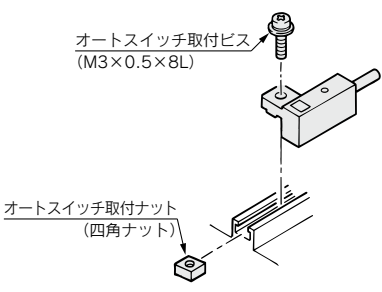
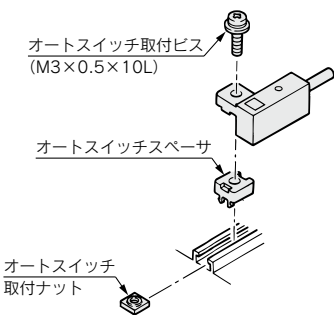
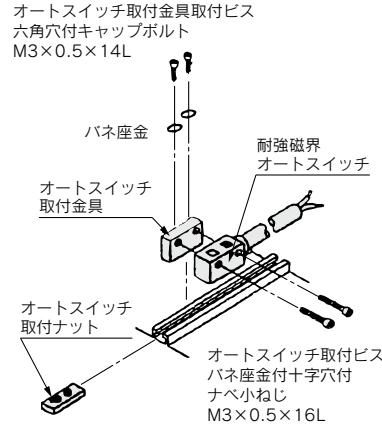
## オートスイッチ取付金具／部品品番

適用シリンダシリーズ: CDQP2, CDQP2-S/T (軸方向配管)

| 適用<br>オートスイッチ                 | D-M9□/M9□V<br>D-M9□W/M9□WV<br>D-M9□A/M9□AV<br>D-A9□/A9□V                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|-------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| チューブ内径(mm)                    | φ12~φ25                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | φ32~φ100                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| オートスイッチ<br>取付金具品番             | ①BQ-1<br>②BQ2-012<br>2種類のオートスイッチ取付金具をセットで使用                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | ①BQ-2<br>②BQ2-012<br>2種類のオートスイッチ取付金具をセットで使用                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| オートスイッチ<br>取付金具の部品<br>構成および質量 | ①BQ-1<br>●十字穴付なべ小ねじ (M3×8L)<br>●四角ナット (M3×0.5)<br>質量: 1.5g<br>②BQ2-012<br>●十字穴付なべ小ねじ (M2.5×6L)<br>●オートスイッチ取付金具<br>質量: 5g                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | ①BQ-2<br>●十字穴付なべ小ねじ (M3×10L)<br>●四角ナット (M3×0.5)<br>●スイッチスペーサ<br>質量: 1.5g<br>②BQ2-012<br>●十字穴付なべ小ねじ (M2.5×6L)<br>●オートスイッチ取付金具<br>質量: 5g                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| オートスイッチ<br>取付面                | オートスイッチ取付レール面のみ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | A, B, C面                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| オートスイッチ<br>取付方法               |  <ul style="list-style-type: none"> <li>●BQ-1は図のa, bのセットとなります。</li> <li>●BQ2-012は図のc, dのセットとなります。</li> </ul> <ol style="list-style-type: none"> <li>①BQ-1用四角ナットをスイッチ取付レールに挿入し、大体のオートスイッチ取付位置にセットします。</li> <li>②オートスイッチ取付金具アームの凸部をレールの凹部にはめ込み、ナットの位置までスライドさせます。</li> <li>③オートスイッチ取付金具取付ビス (BQ-1用M3) をオートスイッチ取付金具アームの取付穴を介して四角ナットに軽く回し込みます。</li> <li>④オートスイッチに付属の止めねじ (M2.5) を取外します。</li> <li>⑤オートスイッチをオートスイッチ取付金具のオートスイッチ装着部に挿入します。</li> <li>⑥オートスイッチ取付ビス (M2.5) を固定します。<br/>(M2.5ビスの締付トルク: 0.1~0.2N・m)</li> <li>⑦検出位置を確認後、③のオートスイッチ取付金具取付ビスを固定します。<br/>(M3ビスの締付トルク: 0.5~0.7N・m)</li> <li>⑧検出位置の変更は、オートスイッチを固定したままの③の状態で行います。</li> </ol> |  <ul style="list-style-type: none"> <li>●BQ-2は図のa, b, cのセットとなります。</li> <li>●BQ2-012は図のd, eのセットとなります。</li> </ul> <ol style="list-style-type: none"> <li>①BQ-2用四角ナットをスイッチ取付レールに挿入し、大体のオートスイッチ取付位置にセットします。</li> <li>②スイッチスペーサの突起部をレールの凹部にはめ込み、ナットの位置までスライドさせます。</li> <li>③オートスイッチ取付金具アームの凸部を、スイッチスペーサの凹部にはめ込みます。</li> <li>④オートスイッチ取付金具取付ビス (BQ-2用M3) をオートスイッチ取付金具アームおよび、スイッチスペーサの取付穴を介して四角ナットに軽く回し込みます。</li> <li>⑤オートスイッチに付属の止めねじ (M2.5) を取外します。</li> <li>⑥オートスイッチをオートスイッチ取付金具のオートスイッチ装着部に挿入します。</li> <li>⑦オートスイッチ取付ビス (M2.5) を固定します。<br/>(M2.5ビスの締付トルク: 0.1~0.2N・m)</li> <li>⑧検出位置を確認後、④のオートスイッチ取付金具取付ビスを固定します。<br/>(M3ビスの締付トルク: 0.5~0.7N・m)</li> <li>⑨検出位置の変更は、オートスイッチを固定したままの④の状態で行います。</li> </ol> |

## オートスイッチ取付金具／部品品番

適用シリンダシリーズ: **CDQP2, CDQP2-S/T** (軸方向配管)

| 適用<br>オートスイッチ                 | D-F7□/F7□V/J79/J79C/F7□W/J79W/F7□WV<br>D-F7BA/F7BAV/F79F/F7NT<br>D-A7□/A80/A7□H/A80H/A73C/A80C/A79W                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | D-P4DW                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|-------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| チューブ内径(mm)                    | φ12~φ25                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | φ32~φ100                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | φ40~φ100                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| オートスイッチ<br>取付金具品番             | BQ-1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | BQ-2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | BQP1-050                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| オートスイッチ<br>取付金具の部品<br>構成および質量 | <ul style="list-style-type: none"> <li>● 十字穴付なべ小ねじ (M3×8L)</li> <li>● 四角ナット (M3×0.5)</li> <li>質量: 1.5g</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | <ul style="list-style-type: none"> <li>● 十字穴付なべ小ねじ (M3×10L)</li> <li>● 四角ナット (M3×0.5)</li> <li>● スイッチスペーサ</li> <li>質量: 1.5g</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | <ul style="list-style-type: none"> <li>● 十字穴付なべ小ねじ (M3×16L)</li> <li>● 六角穴付ボルト (M3×14L)</li> <li>● オートスイッチ取付ナット</li> <li>● オートスイッチ取付金具</li> <li>質量: 16g</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| オートスイッチ<br>取付面                | オートスイッチ取付レール面のみ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | A, B, C面                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | A, B, C面                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| オートスイッチ<br>取付方法               |  <ol style="list-style-type: none"> <li>① オートスイッチ取付レール内部にはめ込んであるオートスイッチ取付ナットをスライドさせ大体のオートスイッチ取付位置にセットします。</li> <li>② オートスイッチ取付アームの凸部をレールの凹部にはめ込みナットの位置までスライドさせます。</li> <li>③ オートスイッチ取付ビスをオートスイッチ取付アームの取付穴を介してオートスイッチ取付ナットに軽く回し込みます。</li> <li>④ 検出位置を再確認後取付ビスを締め込みオートスイッチを固定します。(M3ビスの締付トルクは0.5~0.7N・mとしてください。)</li> <li>⑤ 検出位置の変更は③の状態で行います。</li> </ol> |  <ol style="list-style-type: none"> <li>① オートスイッチ取付レール内部にはめ込んであるオートスイッチ取付ナットをスライドさせ大体のオートスイッチ取付位置にセットします。</li> <li>② オートスイッチ取付アームの凸部をオートスイッチスペーサの凹部にはめ込みナットの位置までスライドさせます。</li> <li>③ オートスイッチ取付ビスをオートスイッチ取付アームおよびオートスイッチスペーサの取付穴を介してオートスイッチ取付ナットに軽く回し込みます。</li> <li>④ 検出位置を再確認後取付ビスを締め込みオートスイッチを固定します。(M3ビスの締付トルクは0.5~0.7N・mとしてください。)</li> <li>⑤ 検出位置の変更は③の状態で行います。</li> </ol> |  <ol style="list-style-type: none"> <li>① オートスイッチ取付金具にオートスイッチ取付ナットを上面の通し穴部から取付金具取付ビスにてはずれない程度に取付けます。</li> <li>② オートスイッチ取付ナットをAss'yした取付金具をレール溝部に取付け(ナットをレール溝部に通す。)大体のオートスイッチ取付位置にセットします。</li> <li>③ オートスイッチ本体の通し穴部にオートスイッチ取付ビスを通して取付金具にオートスイッチを仮固定します。</li> <li>④ 検出位置を確認後、オートスイッチ取付金具取付ビスおよびオートスイッチ取付ビスを締め込み、オートスイッチを固定します。(締付トルクは、0.5~0.7N・m程度としてください。)</li> </ol> |

### [ステンレス製取付ビスセット]

下記のステンレス製取付ビスセット(ナットを含む)を用意しておりますので、使用環境に応じてご使用ください。(オートスイッチスペーサ(BQ-2用)は、含みませんので、BQ-2を別途手配ください。)

BBA2 : D-A7, A8, F7, J7型用

D-F7BA, F7BAV型オートスイッチは、シリンダ取付出荷時には、上記のステンレス製ビスを使用します。

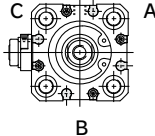
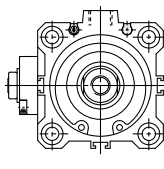
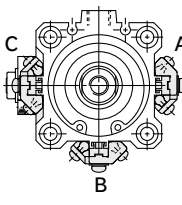
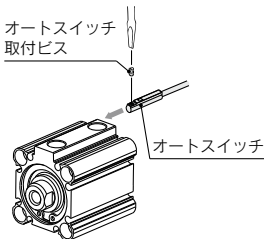
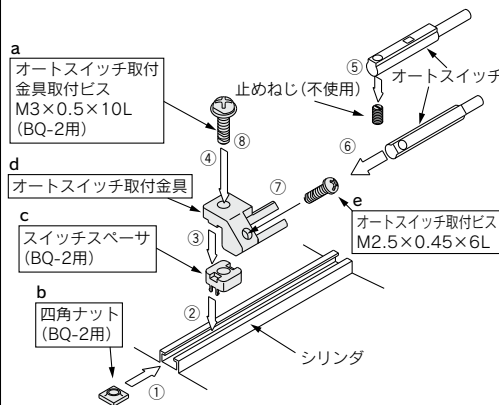
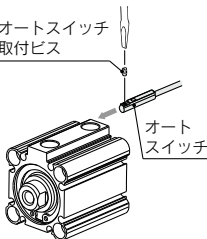
またオートスイッチ単体出荷時には、BBA2が添付されます。

注1) BBA2の詳細内容はホームページ**WEBカタログ**をご参照ください。

注2) D-M9□A(V)型を取付ける場合は、オートスイッチ取付金具BQ2-012S, BQ-2および、SUSビスセットBBA2を別途手配願います。

## オートスイッチ取付金具／部品品番

適用シリンダシリーズ: CDBQ2(エンドロック)

| 適用<br>オートスイッチ                 | D-M9□/M9□V<br>D-M9□W/M9□WV<br>D-M9□A/M9□AV<br>D-A9□/A9□V                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |  |                                                                                                                                  |       |                                                                                                                |           |           |          |           |           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |  |  |  |
|-------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|-----------|----------|-----------|-----------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|
| チューブ内径(mm)                    | ø20、ø25                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |  | ø32、ø40、ø50                                                                                                                      |       | ø63、ø80、ø100                                                                                                   |           |           |          |           |           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |  |  |  |
| オートスイッチ<br>取付金具品番             | —                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |  | ①BQ-2<br>②BQ2-012<br>2種類のオートスイッチ取付金具をセットで使用                                                                                      |       | —                                                                                                              |           |           |          |           |           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |  |  |  |
| オートスイッチ<br>取付金具の部品<br>構成および質量 | —                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |  | ①BQ-2<br>●十字穴付なべ小ねじ(M3×10L)<br>●四角ナット(M3×0.5)<br>●スイッチスベサ<br>質量：1.5g<br>②BQ2-012<br>●十字穴付なべ小ねじ(M2.5×6L)<br>●オートスイッチ取付金具<br>質量：5g |       | —                                                                                                              |           |           |          |           |           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |  |  |  |
| オートスイッチ<br>取付面                | ポート、A、B、C面                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |  | ポート面                                                                                                                             |       | A、B、C面                                                                                                         |           |           |          |           |           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |  |  |  |
|                               | <div>ポート面</div> <div></div>                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |  | <div>ポート面</div> <div></div>                    |       | <div>ポート面</div> <div></div> |           |           |          |           |           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |  |  |  |
| オートスイッチ<br>取付方法               | <div></div> <div>●オートスイッチ取付ビスを締付ける際には、握り径5～6mmの時計ドライバを使用してください。</div> <div>オートスイッチ取付ビスの<br/>締付トルク (N・m)</div> <table><tr><th>オートスイッチ型式</th><th>締付トルク</th></tr><tr><td>D-M9□(V)</td><td rowspan="3">0.05～0.15</td></tr><tr><td>D-M9□W(V)</td></tr><tr><td>D-A9□(V)</td></tr><tr><td>D-M9□A(V)</td><td>0.05～0.10</td></tr></table>   |  | オートスイッチ型式                                                                                                                        | 締付トルク | D-M9□(V)                                                                                                       | 0.05～0.15 | D-M9□W(V) | D-A9□(V) | D-M9□A(V) | 0.05～0.10 | <div></div> <div>●BQ-2は図のa、b、cのセットとなります。<br/>●BQ2-012は図のd、eのセットとなります。</div> <div>①BQ-2用四角ナットをスイッチ取付レールに挿入し、大体のオートスイッチ取付位置にセットします。<br/>②スイッチスベサの突起部をレールの凹部にはめ込み、ナットの位置までスライドさせます。<br/>③オートスイッチ取付金具アームの凸部を、スイッチスベサの凹部にはめ込みます。<br/>④オートスイッチ取付金具取付ビス(BQ-2用M3)をオートスイッチ取付金具アームおよび、スイッチスベサの取付穴を介して四角ナットに軽く回し込みます。<br/>⑤オートスイッチに付属の止ねじ(M2.5)を外取します。<br/>⑥オートスイッチをオートスイッチ取付金具のオートスイッチ装着部に挿入します。<br/>⑦オートスイッチ取付ビス(M2.5)を固定します。<br/>(M2.5ビスの締付トルク:0.1～0.2N・m)<br/>⑧検出位置を確認後、④のオートスイッチ取付金具取付ビスを固定します。(M3ビスの締付トルク:0.5～0.7N・m)<br/>⑨検出位置の変更は、オートスイッチを固定したままの④の状態で行います。</div> |  |  |  |
| オートスイッチ型式                     | 締付トルク                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |  |                                                                                                                                  |       |                                                                                                                |           |           |          |           |           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |  |  |  |
| D-M9□(V)                      | 0.05～0.15                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |  |                                                                                                                                  |       |                                                                                                                |           |           |          |           |           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |  |  |  |
| D-M9□W(V)                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |  |                                                                                                                                  |       |                                                                                                                |           |           |          |           |           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |  |  |  |
| D-A9□(V)                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |  |                                                                                                                                  |       |                                                                                                                |           |           |          |           |           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |  |  |  |
| D-M9□A(V)                     | 0.05～0.10                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |  |                                                                                                                                  |       |                                                                                                                |           |           |          |           |           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |  |  |  |
|                               | <div></div> <div>●オートスイッチ取付ビスを締付ける際には、握り径5～6mmの時計ドライバを使用してください。</div> <div>オートスイッチ取付ビスの<br/>締付トルク (N・m)</div> <table><tr><th>オートスイッチ型式</th><th>締付トルク</th></tr><tr><td>D-M9□(V)</td><td rowspan="3">0.05～0.15</td></tr><tr><td>D-M9□W(V)</td></tr><tr><td>D-A9□(V)</td></tr><tr><td>D-M9□A(V)</td><td>0.05～0.10</td></tr></table> |  | オートスイッチ型式                                                                                                                        | 締付トルク | D-M9□(V)                                                                                                       | 0.05～0.15 | D-M9□W(V) | D-A9□(V) | D-M9□A(V) | 0.05～0.10 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |  |  |  |
| オートスイッチ型式                     | 締付トルク                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |  |                                                                                                                                  |       |                                                                                                                |           |           |          |           |           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |  |  |  |
| D-M9□(V)                      | 0.05～0.15                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |  |                                                                                                                                  |       |                                                                                                                |           |           |          |           |           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |  |  |  |
| D-M9□W(V)                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |  |                                                                                                                                  |       |                                                                                                                |           |           |          |           |           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |  |  |  |
| D-A9□(V)                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |  |                                                                                                                                  |       |                                                                                                                |           |           |          |           |           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |  |  |  |
| D-M9□A(V)                     | 0.05～0.10                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |  |                                                                                                                                  |       |                                                                                                                |           |           |          |           |           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |  |  |  |

### [ステンレス製取付ビスセット]

下記のステンレス製取付ビスセット(ナットを含む)を用意しておりますので、使用環境に応じてご使用ください。(オートスイッチスベサ(BQ-2用)は、含みませんので、BQ-2を別途手配ください。)

BBA2: D-A7, A8, F7, J7型用

耐水性向上オートスイッチD-F7BA, F7BAV型は、シリンダ取付出荷時には、上記のステンレス製取付ビスセットを使用しています。

またオートスイッチ単体出荷には、BBA2が添付されます。

注1) BBA2の詳細内容はホームページWEBカタログをご参照ください。

注2) ø32, ø40, ø50のポート面以外にD-M9□A(V)型を取付ける場合は、オートスイッチ取付金具BQ2-012S, BQ-2および、SUSビスセットBBA2を別途手配願います。

## オートスイッチ取付金具／部品品番

適用シリンダシリーズ: **CDBQ2(エンドロック)**

| 適用<br>オートスイッチ                 | D-F7□/F7□V/J79/J79C/F7□W/J79W/F7□WV<br>D-F7BA/F7BAV/F79F/F7NT<br>D-A7□/A80/A7□H/A80H/A73C/A80C/A79W                                                                                                                                                                                                                                                                      | D-P4DW                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|-------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| チューブ内径(mm)                    | φ32~φ100                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | φ40~φ100                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| オートスイッチ<br>取付金具品番             | BQ-2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | BQP1-050                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| オートスイッチ<br>取付金具の部品<br>構成および質量 | <ul style="list-style-type: none"> <li>●十字穴付なべ小ねじ (M3×10L)</li> <li>●四角ナット (M3×0.5)</li> <li>●スイッチスペーサ<br/>質量: 1.5g</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                           | <ul style="list-style-type: none"> <li>●十字穴付なべ小ねじ (M3×16L)</li> <li>●六角穴付ボルト (M3×14L)</li> <li>●オートスイッチ取付ナット</li> <li>●オートスイッチ取付金具<br/>質量: 16g</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                            |
| オートスイッチ<br>取付面                | <p>A, B, C面</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | <p>A, B, C面</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| オートスイッチ<br>取付方法               | <ol style="list-style-type: none"> <li>①オートスイッチ取付レール内部にはめ込んであるオートスイッチ取付ナットをスライドさせ大体のオートスイッチ取付位置にセットします。</li> <li>②オートスイッチ取付アームの凸部をオートスイッチスペーサの凹部にはめ込みナットの位置までスライドさせます。</li> <li>③オートスイッチ取付ビスをオートスイッチ取付アームおよび、オートスイッチスペーサの取付穴を介してオートスイッチ取付ナットに軽く回し込みます。</li> <li>④検出位置を再確認後取付ビスを締め込みオートスイッチを固定します。(M3ビスの締付トルクは0.5~0.7N・mとしてください。)</li> <li>⑤検出位置の変更は③の状態で行います。</li> </ol> | <p>オートスイッチ取付金具取付ビス<br/>六角穴付キャップボルト<br/>M3×0.5×14L</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>①オートスイッチ取付金具にオートスイッチ取付ナットを上面の通し穴部から取付金具取付ビスにてはずれない程度に取付けます。</li> <li>②オートスイッチ取付ナットをAss'yした取付金具をレール溝部に取付け(ナットをレール溝部に通す。)大体のオートスイッチ取付位置にセットします。</li> <li>③オートスイッチ本体の通し穴部にオートスイッチ取付ビスを通して取付金具にオートスイッチを仮固定します。</li> <li>④検出位置を確認後、オートスイッチ取付金具取付ビスおよびオートスイッチ取付ビスを締め込み、オートスイッチを固定します。(締付トルクは、0.5~0.7N・m程度としてください。)</li> </ol> |

### 【ステンレス製取付ビスセット】

下記のステンレス製取付ビスセット(ナットを含む)を用意しておりますので、使用環境に応じてご使用ください。(オートスイッチスペーサ(BQ-2用)は、含みませんので、BQ-2を別途手配ください。)

BBA2: D-A7, A8, F7, J7型用

耐水性向上オートスイッチD-F7BA, F7BAV型は、シリンダ取付出荷時には、上記のステンレス製取付けビスセットを使用しています。

またオートスイッチ単体出荷には、BBA2が添付されます。

注1) BBA2の詳細内容はホームページWEBカタログをご参照ください。

注2) φ32, φ40, φ50のポート面以外にD-M9□A(V)型を取付ける場合は、オートスイッチ取付金具BQ2-012S、BQ-2および、SUSビスセットBBA2を別途手配願います。

型式表示方法に記載の適用オートスイッチ以外にも下記オートスイッチの取付けが可能です。

詳細仕様につきましてはホームページWEBカタログをご参照ください。

適用シリンダシリーズ: **CDQ2, CDQ2W, CDQ2-S/T**(単動), **CDQ2, CDQ2W**(大口径), **CDQ2□S**(耐横荷重),  
**CDQ2**(ロングストローク), **CDQ2K, CDQ2KW**(回り止め), **CDQ2□R/□V, CDQ2W□R/□V**(耐水性向上)

| オートスイッチ種類 | 品番                 | リード線取出し(取出方向) | 特長           | 適用チューブ内径 |
|-----------|--------------------|---------------|--------------|----------|
| 有接点       | D-A72              | グロメット(縦)      | —            | ø12~ø160 |
|           | D-A73              |               | —            |          |
|           | D-A80              |               | 表示灯なし        |          |
|           | D-A79W             |               | 診断表示(2色表示)   |          |
|           | D-A73C             | コネクタ(縦)       | —            |          |
|           | D-A80C             |               | 表示灯なし        |          |
|           | D-A72H             | グロメット(横)      | —            |          |
|           | D-A73H, A76H       |               | —            |          |
|           | D-A80H             |               | 表示灯なし        |          |
| 無接点       | D-F7NV, F7PV, F7BV | グロメット(縦)      | —            |          |
|           | D-F7NWW, F7BWV     |               | 診断表示(2色表示)   |          |
|           | D-F7BAV            |               | 耐水性向上品(2色表示) |          |
|           | D-J79C             | コネクタ(縦)       | —            |          |
|           | D-F79, F7P, J79    | グロメット(横)      | —            |          |
|           | D-F79W, F7PW, J79W |               | 診断表示(2色表示)   |          |
|           | D-F7BA             |               | 耐水性向上品(2色表示) |          |
|           | D-F79F             |               | 診断出力付(2色表示)  |          |
|           | D-F7NT             |               | タイマ付         |          |
|           |                    |               |              |          |

※無接点オートスイッチには、ブリワイヤコネクタ付もあります。詳細はホームページWEBカタログをご参照ください。

※ノーマルクローズ(NC=b接点)無接点オートスイッチ(D-M9□E(V)型)もありますので、詳細はホームページWEBカタログをご参照ください。

※トリマオートスイッチ(D-F7K型)、耐熱型無接点オートスイッチ(D-F7NJ型)は適用外。

適用シリンダシリーズ: **CDQP2, CDQP2-S/T**(軸方向配管), **CDBQ2**(エンドロック)

| オートスイッチ種類 | 品番                 | リード線取出し(取出方向) | 特長           | 適用チューブ内径 |
|-----------|--------------------|---------------|--------------|----------|
| 有接点       | D-A73              | グロメット(縦)      | —            | ø12~ø100 |
|           | D-A80              |               | 表示灯なし        |          |
|           | D-A73H, A76H       | グロメット(横)      | —            |          |
|           | D-A80H             |               | 表示灯なし        |          |
| 無接点       | D-F7NV, F7PV, F7BV | グロメット(縦)      | —            | ø12~ø100 |
|           | D-F7NWW, F7BWV     |               | 診断表示(2色表示)   |          |
|           | D-F7BAV            |               | 耐水性向上品(2色表示) |          |
|           | D-F79, F7P, J79    | グロメット(横)      | —            |          |
|           | D-F79W, F7PW, J79W |               | 診断表示(2色表示)   |          |
|           | D-F7BA             |               | 耐水性向上品(2色表示) |          |
|           | D-F7NT             |               | タイマ付         |          |
|           | D-P5DW             | グロメット(横)      | 耐強磁界(2色表示)   | ø40~ø100 |

※無接点オートスイッチには、ブリワイヤコネクタ付もあります。詳細はホームページWEBカタログをご参照ください。

※ノーマルクローズ(NC=b接点)無接点オートスイッチ(D-M9□E(V)型)もありますので、詳細はホームページWEBカタログをご参照ください。

※CDQP2-S/T(単動)は、D-P4DW型を除く。

※無接点耐強磁界オートスイッチD-P3DW型をご使用の場合は、別途ご確認ください。(適用チューブ内径ø32~ø100)

※耐熱型無接点オートスイッチ(D-F7NJ型)は適用外。

※D-P5DW型につきましては別途当社にご確認ください。

|          |                     |
|----------|---------------------|
|          | 複動・片ロッド<br>CQ2      |
| 標準形      | 複動・両ロッド<br>CQ2W     |
|          | 単動・押出／引込<br>CQ2     |
| 大口径      | 複動・片ロッド<br>CQ2      |
|          | 複動・両ロッド<br>CQ2W     |
| 耐横荷重形    | 複動・片ロッド<br>CQ2□S    |
| ロジストロウ   | 複動・片ロッド<br>CQ2      |
| ロッド回り止め形 | 複動・片ロッド<br>CQ2K     |
|          | 複動・両ロッド<br>CQ2KW    |
| 耐水性向上形   | 複動・片ロッド<br>CQ2-R/V  |
|          | 複動・両ロッド<br>CQ2W-R/V |
| 軸方向配管形   | 複動・片ロッド<br>CQP2     |
|          | 単動・押出／引込<br>CQP2    |
| 薄形エンドロッド | 複動・片ロッド<br>CBQ2     |
|          | オート<br>スイッチ         |
|          | オーダー<br>メイド         |

# CQ2 Series

## 簡易特注品・共通仕様品オーダーメイド



詳細仕様や納期・価格につきましては、当社にご確認ください。

**簡易特注品** 下記の特注内容については簡易オーダーメイドシステムで対応します。  
専用の簡易特注仕様書およびCD-ROMを用意していますので当社担当セールスにご要求ください。

| 表示<br>記号 | 内容        | CQ2<br>(標準形) |      |               |               | CQ2<br>(大口径) |      |
|----------|-----------|--------------|------|---------------|---------------|--------------|------|
|          |           | 複動           |      | 単動            |               | 複動           |      |
|          |           | 片ロッド         | 両ロッド | 片ロッド/<br>押し出し | 片ロッド/<br>引き込み | 片ロッド         | 両ロッド |
| -XA1~30  | ロッド先端形状変更 | ●            | ●    | ●             |               | ●            | ●    |

### 共通仕様品オーダーメイド

| 表示<br>記号 | 内容                                                      | CQ2<br>(標準形) |      |               |               | CQ2<br>(大口径) |      |
|----------|---------------------------------------------------------|--------------|------|---------------|---------------|--------------|------|
|          |                                                         | 複動           |      | 単動            |               | 複動           |      |
|          |                                                         | 片ロッド         | 両ロッド | 片ロッド/<br>押し出し | 片ロッド/<br>引き込み | 片ロッド         | 両ロッド |
| -XB6     | 耐熱シリンダ(-10~150℃)注4)                                     | ●            | ●    |               |               |              |      |
| -XB7     | 耐寒シリンダ(-40~70℃)                                         | ●            | ●    |               |               |              |      |
| -XB9     | 低速シリンダ(10~50mm/s)                                       | ●            | ●    |               |               |              |      |
| -XB10    | 中間ストローク(専用ボディ形)                                         | ●            | ●    | ●             |               | ●            | ●    |
| -XB13    | 低速シリンダ(5~50mm/s)                                        | ●            | ●    |               |               |              |      |
| -XB14    | 耐熱オートスイッチ付シリンダ 注2)注4)                                   | ●            | ●    |               |               |              |      |
| -XC2(A)  | ロッド先端長さ10mm増し(フート、フランジ金具用)                              | ●            | ●    | ●             | ●             |              |      |
| -XC4     | 強カスクレーパ付                                                | ●            | ●    |               |               |              |      |
| -XC6(A)  | 材質ステンレス鋼(ロッド、止め輪、ロッド先端ナットSUS)                           | ●            | ●    | ●             | ●             |              |      |
| -XC8     | 可変行程シリンダ/押し出し調整形                                        | ●            |      |               |               |              |      |
| -XC9     | 可変行程シリンダ/引き込み調整形                                        | ●            |      |               |               |              |      |
| -XC10    | デュアル行程シリンダ/両ロッド形                                        | ●            |      |               |               |              |      |
| -XC11    | デュアル行程シリンダ/片ロッド形                                        | ●            |      |               |               |              |      |
| -XC26    | 2山クレビス用ピン・2山ナックル用ピンに割ピン、平座金入り                           | ●            |      | ●             | ●             |              |      |
| -XC26□   | 2山クレビス幅/2山ナックル幅12.5mm、16.5mm、19.5mm 2山クレビス、2山ナックルジョイント付 | ●            |      |               |               |              |      |
| -XC27    | 2山クレビス用ピン・2山ナックル用ピンの材質ステンレス鋼(SUS304)                    | ●            |      | ●             | ●             |              |      |
| -XC35    | コイルスクレーパ付                                               | ●            | ●    |               |               |              |      |
| -XC36    | ロッド側インロー付                                               | ●            | ●    | ●             | ●             |              |      |
| -XC85    | 食品機械用グリース仕様                                             | ●            | ●    | ●             | ●             | ●            | ●    |
| -XC88    | 耐スパッタ仕様コイルスクレーパ、ルブリテナー、溶接用グリース、ピストンロッド SUS304           | ●            |      |               |               |              |      |
| -XC89    | 耐スパッタ仕様コイルスクレーパ、ルブリテナー、溶接用グリース、ピストンロッド S45C             | ●            |      |               |               |              |      |
| -XC91    | 耐スパッタ仕様コイルスクレーパ、溶接用グリース、ピストンロッド S45C                    | ●            |      |               |               |              |      |
| -XC92    | 耐粉体アクチュエータ                                              | ●            |      |               |               |              |      |
| -X144    | ポート位置関係の特殊                                              | ●            | ●    | ●             | ●             |              |      |
| -X235    | 両ロッド形シリンダのロッド先端形状特殊                                     |              | ●    |               |               |              | ●    |
| -X271    | シール用パッキン材質フッ素ゴム仕様 注4)                                   | ●            | ●    | ●             | ●             | ●            | ●    |
| -X525    | 可変行程押し出し調整形(-XC8)のロングストローク                              | ●            |      |               |               |              |      |
| -X526    | 可変行程引き込み調整形(-XC9)のロングストローク                              | ●            |      |               |               |              |      |
| -X633    | 両ロッド形の中間ストローク                                           |              | ●    |               |               |              | ●    |
| -X636    | デュアル行程・片ロッドのロングストローク                                    | ●            |      |               |               |              |      |
| -X1876   | シリンダチューブヘッド側端面凹形状インロー付タイプ 注3)                           | ●            |      | ●             | ●             |              |      |

注1) ø12~ø32は特注品対応、ø40~ø63のみとなります。 注2) 従来品(CQ2シリーズ)のボディ形状および型式となります。

[illegible]

注3) ø32~ø100のみとなります。 注4) エアハイドロタイプは除く 注5) ロッド側インロー付(-XC36)は標準品で対応可能です。

|          |                 |                  |
|----------|-----------------|------------------|
| 標準形      | 複動片ロッド<br>CQ2W  | 複動片ロッド<br>CQ2    |
| 大口径      | 複動片ロッド<br>CQ2W  | 複動片ロッド<br>CQ2S   |
| 耐荷重形     | 複動片ロッド<br>CQ2   | 複動片ロッド<br>CQ2K   |
| ロングストローク | 複動片ロッド<br>CQ2KW | 複動片ロッド<br>CQ2-RV |
| ロッド回り止め形 | 複動片ロッド<br>CQ2P2 | 複動片ロッド<br>CQP2   |
| 耐久性向上形   | 複動片ロッド<br>CBQ2  | 単動押出／引込<br>CQP2  |
| 軸方向配管形   | 薄形エアーシリンダー      | オート<br>スイッチ      |
|          |                 | オート<br>メイト       |

# CQ2 Series 簡易特注品

簡易特注システムにて対応いたします。

ご注文の際はホームページ簡易特注システムより「簡易特注品仕様書」をダウンロードのうえ手配をお願いします。



## 1 CQ2(φ12~φ25):ロッド先端形状変更

### 適用シリーズ

| 名称／種類                | 型式     | 作動方式          | 適用パターン記号                                 |
|----------------------|--------|---------------|------------------------------------------|
| CQ2<br>(φ12~<br>φ25) | 標準形    | 複動片ロッド        | XA1, XA2, XA6<br>XA7, XA11<br>XA17, XA18 |
|                      |        | 単動(押)注        |                                          |
|                      | CQ2W   | 複動両ロッド        |                                          |
|                      | 軸方向配管形 | 複動片ロッド        |                                          |
|                      |        | 単動(押)注        |                                          |
|                      | CQ2K   | 複動片ロッド        | XA1, XA2, XA6<br>XA11, XA17              |
| ロッド回り止形              | CQ2KW  | 複動両ロッド(回り止め側) | XA1, XA2, XA6, XA7<br>XA11, XA17, XA18   |
|                      |        | 複動両ロッド(丸ロッド側) |                                          |

注) 単動引込みにつきましては特注対応となります。

### 注意事項

- 図示されていない寸法、公差、仕上げは標準品と同じまたはSMC一任になります。
- \*印の標準寸法は、ロッド径(D)に対して次のようになります。  
変更する場合は、指定してください。  
φ12・φ16→D-1mm. φ20・φ25→D-2mm.
- 両ロッドの場合にはロッドが引き込んだ状態の寸法を記入してください。
- 両側に共にロッド先端形状を変更する場合は、構造図の左側(ピストンロッドA)と右側(ピストンロッドB)の仕様書をそれぞれご記入ください。  
選定品番 例) **CQ2WB32-10DZ-XA7A18**  
左側(ピストンロッドA)はXA7の仕様書、右側(ピストンロッドB)はXA18の仕様書です。
- XA17およびXA18は、ピストンロッド外径と同一おねじ径の場合は、製作不可です。
- 左記表以外のピストンロッド先端パターン品番または、製作条件以外は、別途ご確認ください。
- H1寸法を標準品と変更した場合は、ロッド先端ナットは付属されません。

|                     |                     |                     |                    |
|---------------------|---------------------|---------------------|--------------------|
| <b>表示記号：A1</b><br>  | <b>表示記号：A2</b><br>  | <b>表示記号：A6</b><br>  | <b>表示記号：A7</b><br> |
| <b>表示記号：A11</b><br> | <b>表示記号：A17</b><br> | <b>表示記号：A18</b><br> |                    |

表示記号

**-XA1・2・6・7・11・17・18**

製作条件表

| ロッド先端形状変更／<br>表示記号 | 片ロッドタイプの製作条件 |                       | 両ロッドタイプの<br>製作条件      |
|--------------------|--------------|-----------------------|-----------------------|
| <b>XA1</b>         | φ12の場合       | φM: 3mm以上5mm以下        | φM: φ5mm以下            |
|                    | φ16 "        | φM: 3mm以上7mm以下        | φM: φ7mm以下            |
|                    | φ20 "        | φM: 4mm以上8mm以下        | φM: φ8mm以下            |
|                    | φ25 "        | φM: 4mm以上10mm以下       | φM: φ10mm以下           |
| <b>XA2</b>         | φ12の場合       | φJ: 4mm以上, W1: 6mm以下  | φJ: 3mm以上, W1: 6mm以下  |
|                    | φ16 "        | φJ: 4mm以上, W1: 6mm以下  | φJ: 4mm以上, W1: 6mm以下  |
|                    | φ20 "        | φJ: 5mm以上, W1: 11mm以下 | φJ: 5mm以上, W1: 11mm以下 |
|                    | φ25 "        | φJ: 6mm以上, W1: 13mm以下 | φJ: 6mm以上, W1: 13mm以下 |
| <b>XA6</b>         | φ12の場合       | H: M4以下               | H: M4以下               |
|                    | φ16 "        | H: M6以下               | H: M6以下               |
|                    | φ20 "        | H: M6以下               | H: M6以下               |
|                    | φ25 "        | H: M8以下               | H: M8以下               |
| <b>XA7</b>         | φ12の場合       | H: M4以下               | H: M4以下               |
|                    | φ16 "        | H: M5以下               | H: M5以下               |
|                    | φ20 "        | H: M6以下               | H: M6以下               |
|                    | φ25 "        | H: M8以下               | H: M8以下               |
| <b>XA11</b>        | φ12の場合       | SR3mmのみ               | SR3mm以上               |
|                    | φ16 "        | SR4mmのみ               | SR4mm以上               |
|                    | φ20 "        | SR5mmのみ               | SR5mm以上               |
|                    | φ25 "        | SR6mmのみ               | SR6mm以上               |
| <b>XA17</b>        | φ12の場合       | H: M5以上, X: 20mm以下    | H: M5以下               |
|                    | φ16 "        | H: M6以上, X: 22.5mm以下  | H: M6以下               |
|                    | φ20 "        | H: M8以上, X: 26.5mm以下  | H: M8以下               |
|                    | φ25 "        | H: M10以上, X: 33mm以下   | H: M10以下              |
| <b>XA18</b>        | φ12の場合       | H: M5以上, X: 20mm以下    | H: M5以下               |
|                    | φ16 "        | H: M6以上, X: 22.5mm以下  | H: M6以下               |
|                    | φ20 "        | H: M8以上, X: 26.5mm以下  | H: M8以下               |
|                    | φ25 "        | H: M10以上, X: 33mm以下   | H: M10以下              |

- 複動・片ロッド **CQ2**
- 標準形 複動・両ロッド **CQ2W**
- 単動・押出・引込 **CQ2**
- 大口径 複動・片ロッド **CQ2**
- 大口径 複動・両ロッド **CQ2W**
- 耐横荷重形 複動・片ロッド **S** **CQ2**
- ロッドストローク 複動・片ロッド **CQ2**
- ロッド回り止め形 複動・片ロッド **CQ2K**
- ロッド回り止め形 複動・両ロッド **CQ2KW**
- 耐水性向上形 複動・片ロッド **CQ2-R/V**
- 耐水性向上形 複動・両ロッド **CQ2W-R/V**
- 軸方向配管形 複動・片ロッド **CQP2**
- 軸方向配管形 単動・押出・引込 **CQP2**
- 薄形エンドロッド 複動・片ロッド **CBQ2**

- オート  
スイッチ
- オーダー  
メイド

# CQ2 Series 簡易特注品

簡易特注システムにて対応いたします。

ご注文の際はホームページ簡易特注システムより「簡易特注品仕様書」をダウンロードのうえ手配をお願いします。



## 1 CQ2(φ32~φ100)／CQ2大口径(φ125~φ200)：ロッド先端形状変更

| 名称／種類    | 型式    | 作動方式                                   | 適用パターン記号                                       |
|----------|-------|----------------------------------------|------------------------------------------------|
| 標準形      | CQ2   | 複動片ロッド<br>単動(押)注)                      | XA1~23<br>XA26~30                              |
|          | CQ2W  | 複動両ロッド                                 |                                                |
| 軸方向配管形   | CQP2  | 複動片ロッド<br>単動(押)                        |                                                |
|          | CQ2□S | 複動片ロッド                                 |                                                |
| 耐横荷重形    | CQ2   | 複動片ロッド                                 | XA1, XA2, XA6<br>XA10~XA14<br>XA17, XA19, XA21 |
| ロングストローク | CQ2   | 複動片ロッド                                 |                                                |
|          | CQ2K  | 複動片ロッド                                 |                                                |
|          | CQ2KW | 複動両ロッド<br>(回り止め側)<br>複動両ロッド<br>(丸ロッド側) |                                                |
| 大口径      | CQ2   | 複動片ロッド                                 | XA1~23<br>XA26~30                              |
|          | CQ2W  | 複動両ロッド                                 |                                                |

注) 単動引込みにつきましては特注対応となります。

### 注意事項

- 図示されていない寸法、公差、仕上げは標準品と同じまたはSMC一任になります。
- \*印の標準寸法は、ロッド径(D)-2mmです。  
変更する場合は、指定してください。
- 両ロッドの場合にはロッドが引き込んだ状態の寸法を記入してください。
- 両側共にロッド先端形状を変更する場合は、構造図の左側(ピストンロッドA)と右側(ピストンロッドB)の仕様書をそれぞれご記入ください。  
選定品番 例) **CQ2WB32-10DZ-XA7A18**  
左側(ピストンロッドA)はXA7の仕様書、右側(ピストンロッドB)はXA18の仕様書です。
- H1寸法を標準品と変更した場合は、ロッド先端ナットは付属されません。

|                    |                     |                     |                     |
|--------------------|---------------------|---------------------|---------------------|
| <b>表示記号：A1</b><br> | <b>表示記号：A2</b><br>  | <b>表示記号：A3</b><br>  | <b>表示記号：A4</b><br>  |
| <b>表示記号：A5</b><br> | <b>表示記号：A6</b><br>  | <b>表示記号：A7</b><br>  | <b>表示記号：A8</b><br>  |
| <b>表示記号：A9</b><br> | <b>表示記号：A10</b><br> | <b>表示記号：A11</b><br> | <b>表示記号：A12</b><br> |

表示記号

**-XA1~XA23/-XA26~XA30**

|                 |                 |                 |                 |
|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| <p>表示記号：A13</p> | <p>表示記号：A14</p> | <p>表示記号：A15</p> | <p>表示記号：A16</p> |
| <p>表示記号：A17</p> | <p>表示記号：A18</p> | <p>表示記号：A19</p> | <p>表示記号：A20</p> |
| <p>表示記号：A21</p> | <p>表示記号：A22</p> | <p>表示記号：A23</p> | <p>表示記号：A26</p> |
| <p>表示記号：A27</p> | <p>表示記号：A28</p> | <p>表示記号：A29</p> | <p>表示記号：A30</p> |

|           |                  |
|-----------|------------------|
| 複動・片ロッド   | CQ2              |
| 複動・両ロッド   | CQ2W             |
| 標準形       |                  |
| 単動・押出／引込  | CQ2              |
| 複動・片ロッド   | CQ2              |
| 複動・両ロッド   | CQ2W             |
| 大口径       |                  |
| 耐横荷重形     | 複動・片ロッド S CQ2    |
| ロングストローク  | 複動・片ロッド CQ2      |
| ロッド回り止め形  | 複動・片ロッド CQ2K     |
|           | 複動・両ロッド CQ2KW    |
| 耐水性向上形    | 複動・片ロッド CQ2-R/V  |
|           | 複動・両ロッド CQ2W-R/V |
| 軸方向配管形    | 複動・片ロッド CQP2     |
|           | 単動・押出／引込 CQP2    |
| 薄形エンストローク | 複動・片ロッド CBQ2     |

オート  
スイッチ  
オーダー  
メイド

表示記号

## 1 耐熱シリンダ(−10~150℃)

-XB6

周囲温度−10~150℃までの高温下でも使えるようにパッキン類の材質とグリースを変更したエアシリンダ。

| 名称／種類    | 型式    | 作動方式   | 備考                                       |
|----------|-------|--------|------------------------------------------|
| 薄形シリンダ   | CQ2   | 複動片ロッド | ラバークッション付・オートスイッチ用磁石付は除く<br>エアハイドロタイプは除く |
|          | CQ2W  | 複動両ロッド |                                          |
| 軸方向配管形   | CQP2  | 複動片ロッド |                                          |
| ロッド回り止め形 | CQ2K  | 複動片ロッド | ラバークッション付・オートスイッチ用磁石付は除く                 |
|          | CQ2KW | 複動両ロッド |                                          |

注1) 必ず無給油でご使用ください。

注2) 本シリンダのメンテナンス時期は、標準シリンダと異なりますので、当社にご確認ください。

注3) 原則として、マグネット内蔵形およびオートスイッチ付の製作は不可となります。ただし、オートスイッチ付の対応および耐熱オートスイッチ付耐熱シリンダにつきましては、シリーズにより異なりますので当社にご確認ください。

注4) 使用ピストン速度は、50~500mm/sとなります。

注5) ラバークッション付は当社にご確認ください。

## 型式表示方法

標準型式表示方法を表示

- XB6

耐熱シリンダ

## 仕様

|                |           |
|----------------|-----------|
| 周囲温度範囲         | −10℃~150℃ |
| パッキン類材質        | フッ素ゴム     |
| 使用グリース         | 耐熱グリース    |
| 上記以外の仕様および外形寸法 | 標準形と同一    |

## ⚠警告

## 使用上のご注意

「本シリンダ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。

表示記号

## 2 耐寒シリンダ(−40~70℃)

-XB7

周囲温度−40℃までの低温下でも使えるようにパッキンとグリースの材質を変更したエアシリンダ。

| 名称／種類  | 型式   | 作動方式   | 備考                                             |
|--------|------|--------|------------------------------------------------|
| 薄形シリンダ | CQ2  | 複動片ロッド | φ12~φ40に適用<br>ラバークッション付、オートスイッチ用磁石付、取付支持金具付は除く |
|        | CQ2W | 複動両ロッド |                                                |
| 軸方向配管形 | CQP2 | 複動片ロッド |                                                |

注1) 必ず無給油でご使用ください。

注2) 水分の凍結がないよう、ヒートレス式エアドライヤ等適したドライエアをご使用ください。

注3) 本シリンダのメンテナンス期間は、標準シリンダと異なりますので、当社にご確認ください。

注4) オートスイッチの取付は不可となります。

注5) ラバークッション付は当社にご確認ください。

## 型式表示方法

標準型式表示方法を表示

- XB7

耐寒シリンダ

## 仕様

|         |          |
|---------|----------|
| 周囲温度範囲  | −40℃~70℃ |
| パッキン類材質 | 低ニトリルゴム  |
| 使用グリース  | 耐寒グリース   |
| オートスイッチ | 取付不可     |
| 外形寸法    | 標準形と同一   |
| 上記以外の仕様 | 標準形と同一   |

## ⚠警告

## 使用上のご注意

「本シリンダ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。

表示記号

## 3 低速シリンダ(10~50mm/s)

-XB9

10~50mm/sの低速駆動でもスティックスリップ現象がなく、スムーズに作動します。

| 名称／種類  | 型式   | 作動方式   | 備考 |
|--------|------|--------|----|
| 薄形シリンダ | CQ2  | 複動片ロッド |    |
|        | CQ2W | 複動両ロッド |    |
| 軸方向配管形 | CQP2 | 複動片ロッド |    |

注) 本シリンダは給油でのご使用は避けてください。

## 型式表示方法

標準型式表示方法を表示

- XB9

低速シリンダ

## 仕様

|          |           |
|----------|-----------|
| 使用ピストン速度 | 10~50mm/s |
| 外形寸法     | 標準形と同一    |
| 上記以外の仕様  | 標準形と同一    |

## ⚠警告

## 使用上のご注意

「本シリンダ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。

表示記号

**-XB10**

## 4 中間ストローク(専用ボディ形)

指定ストローク専用のボディを受注生産します。スペーサ装着形1, 2よりも全長を短縮できます。

| 名称/種類    | 型式              | 作動方式   | 備考          |
|----------|-----------------|--------|-------------|
| 薄形シリンダ   | <b>CQ2</b>      | 複動片ロッド |             |
|          |                 | 単動(押)  |             |
|          | <b>CQ2W</b>     | 複動両ロッド |             |
| ロッド回り止め形 | <b>CQ2K</b>     | 複動片ロッド | ø40~ø63に適用  |
|          | <b>CQ2KW</b>    | 複動両ロッド |             |
| 大口徑      | <b>CQ2</b>      | 複動片ロッド |             |
|          | <b>CQ2W</b>     | 複動両ロッド |             |
| ロングストローク | <b>CQ2</b>      | 複動片ロッド |             |
| 耐横荷重     | <b>CQ2□S</b>    | 複動片ロッド |             |
| 耐水性向上形   | <b>CQ2-R/V</b>  | 複動片ロッド | ø40~ø100に適用 |
|          | <b>CQ2W-R/V</b> | 複動両ロッド |             |
| エンドロック   | <b>CBQ2</b>     | 複動片ロッド |             |

### 型式表示方法

標準型式表示方法を表示

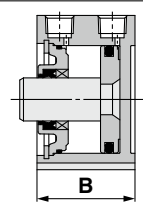
**-XB10**

中間ストローク

| チューブ内径(mm)    | ストローク範囲 |
|---------------|---------|
| <b>12, 16</b> | 6~29    |
| <b>20, 25</b> | 6~49    |
| <b>32, 40</b> | 6~99    |
| <b>50~100</b> | 11~99   |

注) ø32~ø100の専用ボディ形(-XB10)の場合、50mmを超えるストロークでは長手寸法(A, B寸法)はオートスイッチ用磁石付寸法と同様になります。詳細は⇒下記

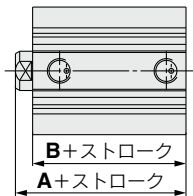
### 手配例

| 品番 | CQ2B50-57DZ-XB10                                                                                                                                                                           |
|----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 対応 | <ul style="list-style-type: none"> <li>57ストローク用の専用チューブを製作</li> <li>B寸法は97.5mm<br/>B=40.5+57</li> </ul>  |

仕様: 標準形と同一

### 外形寸法図(下記A, B寸法は標準形と同一です。参考で記載しています。)

#### 複動片ロッド/標準形



(mm)

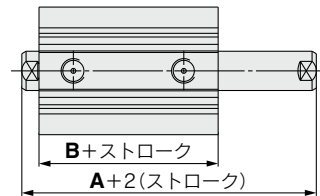
| チューブ内径<br>(mm) | 片ロッド形       |             |             |             | 適用<br>ストローク<br>範囲 (mm) |
|----------------|-------------|-------------|-------------|-------------|------------------------|
|                | A           |             | B           |             |                        |
|                | 49ストローク以下   | 51～99ストローク  | 49ストローク以下   | 51～99ストローク  |                        |
| 12             | 20.5 (31.5) | —           | 17 (28)     | —           | 6～29                   |
| 16             | 22 (34)     | —           | 18.5 (30.5) | —           |                        |
| 20             | 24 (36)     | —           | 19.5 (31.5) | —           |                        |
| 25             | 27.5 (37.5) | —           | 22.5 (32.5) | —           | 6～49                   |
| 32             | 30 (40)     | 40 (40)     | 23 (33)     | 33 (33)     | 6～99                   |
| 40             | 36.5 (46.5) | 46.5 (46.5) | 29.5 (39.5) | 39.5 (39.5) |                        |
| 50             | 38.5 (48.5) | 48.5 (48.5) | 30.5 (40.5) | 40.5 (40.5) |                        |
| 63             | 44 (54)     | 54 (54)     | 36 (46)     | 46 (46)     | 11～99                  |
| 80             | 53.5 (63.5) | 63.5 (63.5) | 43.5 (53.5) | 53.5 (53.5) |                        |
| 100            | 65 (75)     | 75 (75)     | 53 (63)     | 63 (63)     |                        |

#### 単動/押出し形

(mm)

| チューブ内径<br>(mm) | 片ロッド形(単動/押) |            | 適用<br>ストローク<br>範囲(mm) |
|----------------|-------------|------------|-----------------------|
|                | A           | B          |                       |
| <b>12</b>      | 20.5(31.5)  | 17(28)     | 6~9                   |
| <b>16</b>      | 22(34)      | 18.5(30.5) |                       |
| <b>20</b>      | 24(36)      | 19.5(31.5) | 6~9                   |
| <b>25</b>      | 27.5(37.5)  | 22.5(32.5) |                       |
| <b>32</b>      | 30(40)      | 23(33)     | 6~9                   |
| <b>40</b>      | 36.5(46.5)  | 29.5(39.5) |                       |
| <b>50</b>      | 38.5(48.5)  | 30.5(40.5) | 11~19                 |

#### 複動両ロッド/標準形



(mm)

| チューブ内径<br>(mm) | 両ロッド形       |             |             |             | 適用<br>ストローク<br>範囲 (mm) |
|----------------|-------------|-------------|-------------|-------------|------------------------|
|                | A           |             | B           |             |                        |
|                | 49ストローク以下   | 51~99ストローク  | 49ストローク以下   | 51~99ストローク  |                        |
| 12             | 32.2 (39.4) | —           | 25.2 (32.4) | —           | 6~29                   |
| 16             | 33 (43)     | —           | 26 (36)     | —           |                        |
| 20             | 35 (47)     | —           | 26 (38)     | —           | 6~49                   |
| 25             | 39 (49)     | —           | 29 (39)     | —           |                        |
| 32             | 44.5 (54.5) | 54.5 (54.5) | 30.5 (40.5) | 40.5 (40.5) | 6~99                   |
| 40             | 54 (64)     | 64 (64)     | 40 (50)     | 50 (50)     |                        |
| 50             | 56.5 (66.5) | 66.5 (66.5) | 40.5 (50.5) | 50.5 (50.5) | 11~99                  |
| 63             | 58 (68)     | 68 (68)     | 42 (52)     | 52 (52)     |                        |
| 80             | 71 (81)     | 81 (81)     | 51 (61)     | 61 (61)     |                        |
| 100            | 84.5 (94.5) | 94.5 (94.5) | 60.5 (70.5) | 70.5 (70.5) |                        |

※( )内数値はオートスイッチ用磁石付の場合

※各寸法以外は標準形と同一寸法です。

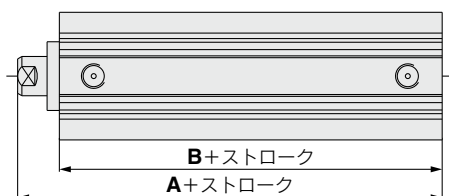
注) 適用ストロークは、1mm間隔とします。

## 4 中間ストローク(専用ボディ形)

**-XB10**

### 外形寸法図(下記以外の寸法は標準形と同一)

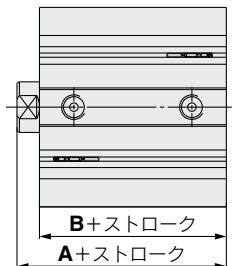
#### 複動片ロッド/ロングストローク



| チューブ内径<br>(mm) | 片ロッド形(ロングストローク) |      | 適用ストローク<br>範囲 (mm) |
|----------------|-----------------|------|--------------------|
|                | A               | B    |                    |
| 32             | 62.5            | 45.5 | 101~299            |
| 40             | 72              | 55   |                    |
| 50             | 73.5            | 55.5 |                    |
| 63             | 75              | 57   |                    |
| 80             | 86              | 66   |                    |
| 100            | 97.5            | 75.5 |                    |

※上記寸法以外は標準形と同一寸法です。  
注) 適用ストロークは、1mm間隔とします。

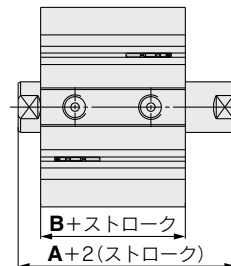
#### 複動片ロッド/大口径



| チューブ内径<br>(mm) | 片ロッド形 |     | 適用ストローク<br>範囲 (mm) |
|----------------|-------|-----|--------------------|
|                | A     | B   |                    |
| 125            | 99    | 83  | 11~299             |
| 140            | 99    | 83  |                    |
| 160            | 108   | 91  |                    |
| 180            | 119   | 102 |                    |
| 200            | 126   | 109 |                    |

※上記寸法以外は標準形と同一寸法です。  
注) 適用ストロークは、1mm間隔とします。

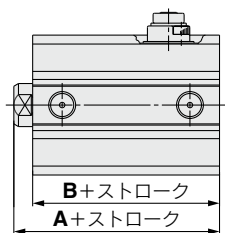
#### 複動両ロッド/大口径



| チューブ内径<br>(mm) | 両ロッド形 |     | 適用ストローク<br>範囲 (mm) |
|----------------|-------|-----|--------------------|
|                | A     | B   |                    |
| 125            | 115   | 83  | 11~299             |
| 140            | 115   | 83  |                    |
| 160            | 125   | 91  |                    |
| 180            | 136   | 102 |                    |
| 200            | 143   | 109 |                    |

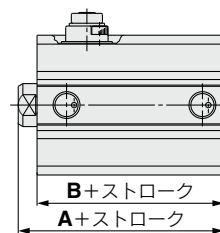
※上記寸法以外は標準形と同一寸法です。  
注) 適用ストロークは、1mm間隔とします。

#### 複動片ロッド/エンドロック ヘッド側ロック付



|                    |           |            |           |            | (mm)                   |
|--------------------|-----------|------------|-----------|------------|------------------------|
| チューブ<br>内径<br>(mm) | A         |            | B         |            | 適用<br>ストローク<br>範囲 (mm) |
|                    | 24ストローク以下 | 26~99ストローク | 24ストローク以下 | 26~99ストローク |                        |
| 20                 | 65.5      | 80.5       | 61        | 66         | 6~99                   |
| 25                 | 69        | 84         | 64        | 69         |                        |
| 32                 | 72.5      |            | 65.5      |            |                        |
| 40                 | 82        |            | 75        |            |                        |
| 50                 | 83.5      |            | 75.5      |            |                        |
| 63                 | 85        |            | 77        |            |                        |
|                    |           |            |           |            |                        |
| チューブ<br>内径<br>(mm) | A         |            | B         |            | 適用<br>ストローク<br>範囲 (mm) |
|                    | 49ストローク以下 | 51~99ストローク | 49ストローク以下 | 51~99ストローク |                        |
| 80                 | 121       | 136        | 111       | 116        | 6~99                   |
| 100                | 132.5     | 147.5      | 120.5     | 125.5      |                        |

#### 複動片ロッド/エンドロック ロッド側ロック付



(mm)

| チューブ<br>内径<br>(mm) | A         |            | B         |            | 適用<br>ストローク<br>範囲 (mm) |
|--------------------|-----------|------------|-----------|------------|------------------------|
|                    | 24ストローク以下 | 26~99ストローク | 24ストローク以下 | 26~99ストローク |                        |
| 20                 | 59        | 80.5       | 54.5      | 66         | 6~99                   |
| 25                 | 62.5      | 84         | 57.5      | 69         |                        |
| 32                 | 65        |            | 58        |            |                        |
| 40                 | 71.5      |            | 64.5      |            |                        |
| 50                 | 73.5      |            | 65.5      |            |                        |
| 63                 | 79        |            | 71        |            |                        |

| チューブ<br>内径<br>(mm) | A         |            | B         |            | 適用<br>ストローク<br>範囲 (mm) |
|--------------------|-----------|------------|-----------|------------|------------------------|
|                    | 49ストローク以下 | 51~99ストローク | 49ストローク以下 | 51~99ストローク |                        |
| 80                 | 113.5     | 136        | 103.5     | 116        | 6~99                   |
| 100                | 125       | 147.5      | 113       | 125.5      |                        |

**5 低速シリンダ (5～50mm/s)**

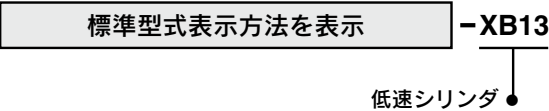
表示記号  
**-XB13**

5～50mm/sの低速駆動でもスティックスリップ現象がなくスムーズに作動します。

| 名称／種類  | 型式          | 作動方式   | 備考 |
|--------|-------------|--------|----|
| 薄形シリンダ | <b>CQ2</b>  | 複動片ロッド |    |
|        | <b>CQ2W</b> | 複動両ロッド |    |
| 軸方向配管形 | <b>CQP2</b> | 複動片ロッド |    |

注1) 本シリンダは、給油でのご使用は避けてください。  
注2) 速度調整には、低速度制御用スピードコントローラ  
(AS-FM、AS-Mシリーズ)をご使用ください。

**型式表示方法**



**仕様**

|          |          |
|----------|----------|
| 使用ピストン速度 | 5～50mm/s |
| 外形寸法     | 標準形と同一   |
| 上記以外の仕様  | 標準形と同一   |

**警告**  
**使用上のご注意**

「本シリンダ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。

複動・片ロッド  
**CQ2**

標準形  
複動・両ロッド  
**CQ2W**

単動・押出／引込  
**CQ2**

大口径  
複動・片ロッド  
**CQ2**  
複動・両ロッド  
**CQ2W**

耐・横・荷・重・形  
複動・片ロッド  
**CQ2**  
☐ **S**

ロ・ン・ス・ト・ロ・ン  
複動・片ロッド  
**CQ2**

ロ・ッ・ド・回・り・止・め・形  
複動・片ロッド  
**CQ2K**  
複動・両ロッド  
**CQ2KW**

耐・水・性・向・上・形  
複動・片ロッド  
**CQ2-R/V**  
複動・両ロッド  
**CQ2W-R/V**

軸・方・向・配・管・形  
複動・片ロッド  
**CQP2**  
単動・押出／引込  
**CQP2**

薄・形・エ・ン・ド・ロ・ン  
複動・片ロッド  
**CBQ2**

ス・イ・ツ・チ  
オ・ー・ダ・ー  
メ・イ・ド

## 6 耐熱オートスイッチ付シリンダ

**-XB14**

耐熱オートスイッチ (MAX.150℃) が取付け可能な耐熱薄形シリンダ

### 適用シリーズ

| 名称/種類  | 型式  | 作動方式   | 備考                                         |
|--------|-----|--------|--------------------------------------------|
| 薄形シリンダ | CQ2 | 複動片ロッド | φ16~φ63に適用<br>ラバークッション付は除く<br>エアハイドロタイプは除く |

### 型式表示方法

標準型式表示方法を表示 **-M9NJL** **-XB14**

オートスイッチ

| 記号          | 出力  |
|-------------|-----|
| <b>M9NJ</b> | NPN |
| <b>M9PJ</b> | PNP |
| <b>F7NJ</b> | NPN |

オートスイッチ追記号

耐熱オートスイッチ付シリンダ

※リード線長さ記号  
3m..... L (例) M9NJL  
5m..... Z (例) M9NJZ

### 仕様

|                        |               |
|------------------------|---------------|
| 周囲および使用流体温度範囲          | 0~150℃        |
| パッキン類材質                | フッ素ゴム         |
| 使用グリース                 | 耐熱グリース        |
| オートスイッチ取付可能<br>最小ストローク | 15 (1ヶ付、2ヶ付共) |
| 上記以外の仕様                | 標準形と同一        |

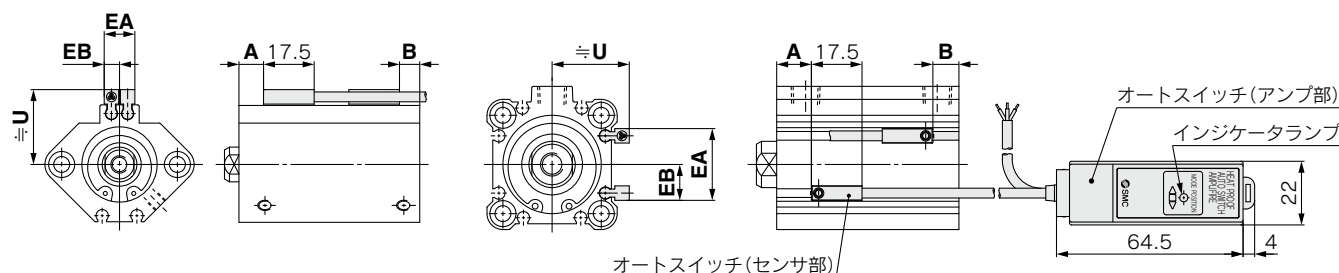
オートスイッチの仕様詳細はホームページWEBカタログをご参照ください。

### オートスイッチの適正取付位置(ストロークエンド検出時)および取付高さ

#### D-M9□J型

φ16~φ25

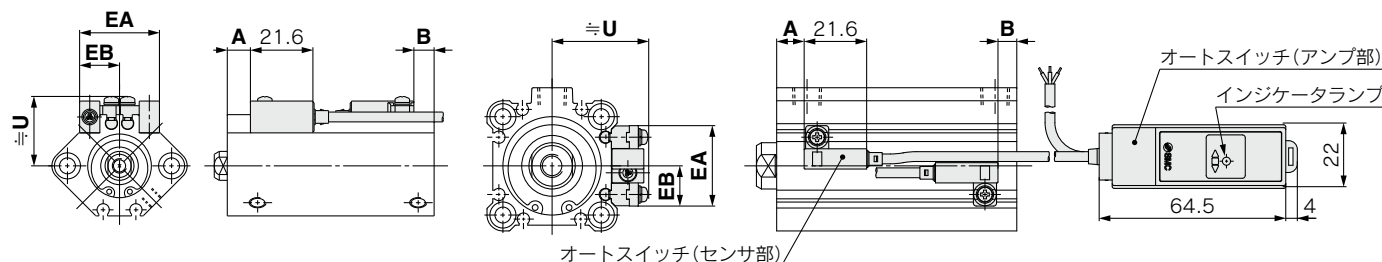
φ32~φ63



#### D-F7NJ型

φ16~φ25

φ32~φ63



| オートスイッチ<br>チューブ内径 | D-M9□J |      |      |    |      | D-F7NJ |     |      |    |      |
|-------------------|--------|------|------|----|------|--------|-----|------|----|------|
|                   | A      | B    | U    | EA | EB   | A      | B   | U    | EA | EB   |
| 16                | 9.5    | 7    | 21   | 11 | 5.5  | 8      | 5.5 | 22.5 | 28 | 14   |
| 20                | 9.5    | 8.5  | 23.5 | 11 | 5.5  | 8      | 7   | 25.5 | 28 | 14   |
| 25                | 9.5    | 9    | 27   | 11 | 5.5  | 8      | 7.5 | 28   | 28 | 14   |
| 32                | 11     | 8    | 29   | 25 | 12.5 | 9.5    | 6.5 | 36   | 28 | 14   |
| 40                | 15     | 10.5 | 31   | 30 | 15   | 13.5   | 9   | 38   | 33 | 16.5 |
| 50                | 13     | 13.5 | 36   | 34 | 17   | 11.5   | 12  | 43.5 | 37 | 18.5 |
| 63                | 15.5   | 16.5 | 41.5 | 43 | 21.5 | 14     | 15  | 48.5 | 46 | 23   |

#### 動作範囲

| オートスイッチ<br>型式 | チューブ内径 (mm) |     |     |    |     |    |    |
|---------------|-------------|-----|-----|----|-----|----|----|
|               | 16          | 20  | 25  | 32 | 40  | 50 | 63 |
| D-M9□J        | 4.5         | 4.5 | 4.5 | 5  | 4.5 | 5  | 5  |
| D-F7NJ        | 4.5         | 4.5 | 4.5 | 5  | 4.5 | 5  | 5  |

※常温時での目安であり、保証するものではありません。周囲環境により大きく変化する場合があります。

#### オートスイッチ取付金具/部品品番

| オートスイッチ<br>型式 | チューブ内径 (mm) |    |    |    |          |    |    |
|---------------|-------------|----|----|----|----------|----|----|
|               | 16          | 20 | 25 | 32 | 40       | 50 | 63 |
| D-F7NJL (Z)   | BQ4-012     |    |    |    | BQJ2-032 |    |    |

#### オートスイッチ取付金具質量

| 取付金具品番   | 質量 (g) |
|----------|--------|
| BQ4-012  | 1.5    |
| BQJ2-032 | 3.6    |

注) 実際の設定においては、オートスイッチの作動状態をご確認のうえ、調整願います。

※シリンダ本体の寸法は標準形/複動片ロッドCDQ2シリーズと同等寸法です。

注1) 出荷時は、オートスイッチ保護の為に、取付けずに同梱出荷されます。上表の取付位置A, B寸法をご参照のうえ、取付けをお願いいたします。

注2) オートスイッチ取付用M2.5ピスの締付トルクは、0.25~0.35N・mとしてください。

表示記号

## 7 ロッド先端長さ10mm増し(フート、フランジ金具用)

**-XC2(A)**

XC2 フート、コンパクトフート、ロッド側フランジ取付用シリンダでロッド先端長さ(L寸法)が標準品より10mm長い仕様

| 名称/種類    | 型式           | 作動方式    | 備考             |
|----------|--------------|---------|----------------|
| 薄形シリンダ   | <b>CQ2</b>   | 複動片ロッド  | フート形、ロッド側フランジ形 |
|          | <b>CQ2</b>   | 単動(押、引) | フート形、ロッド側フランジ形 |
|          | <b>CQ2W</b>  | 複動両ロッド  | フート形           |
| ロッド回り止め形 | <b>CQ2K</b>  | 複動片ロッド  | フート形、ロッド側フランジ形 |
|          | <b>CQ2KW</b> | 複動両ロッド  | フート形           |
| 耐横荷重形    | <b>CQ2□S</b> | 複動片ロッド  | フート形、ロッド側フランジ形 |

XC2A 両ロッドタイプのフランジ取付用シリンダでロッド先端長さ(L寸法)が片側のみ標準品より10mm長い仕様

| 名称/種類    | 型式           | 作動方式   | 備考    |
|----------|--------------|--------|-------|
| 薄形シリンダ   | <b>CQ2W</b>  | 複動両ロッド | フランジ形 |
| ロッド回り止め形 | <b>CQ2KW</b> | 複動両ロッド | フランジ形 |

### 型式表示方法

C(D)Q2A 標準型式表示方法を表示 - **XC2(A)**

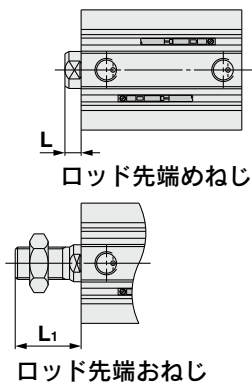
●ロッド先端長さ10mm増し(フート、フランジ金具用)

|              |                        |
|--------------|------------------------|
| <b>-XC2</b>  | フート形、片ロッドタイプのロッド側フランジ用 |
| <b>-XC2A</b> | 両ロッドタイプのフランジ用          |

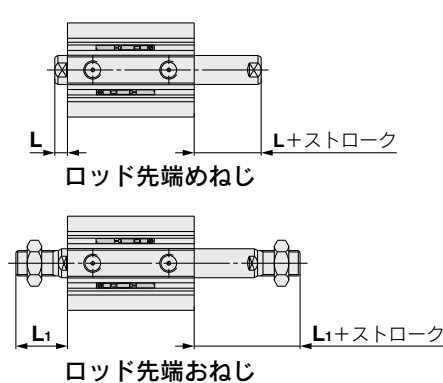
仕様: 標準形と同一

### 外形寸法図(下記以外の寸法は標準形と同一)

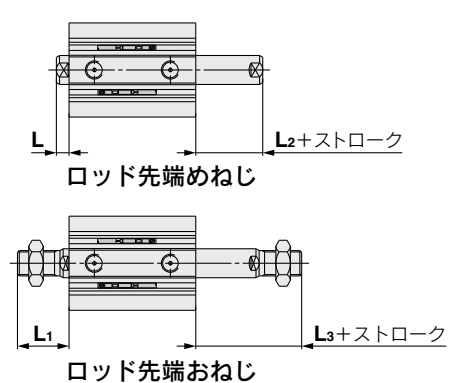
#### 複動片ロッド(-XC2)



#### 複動両ロッド(-XC2)



#### 複動両ロッド(-XC2A)



#### XC2 標準形、耐横荷重形、ロッド回り止め形 (mm)

| チューブ内径<br>(mm) | 適用シリーズ |                       | めねじ  |      |
|----------------|--------|-----------------------|------|------|
|                | 標準形    | ロッド<br>耐横荷重形<br>回り止め形 | L    | L1   |
| 12             | ○      | —                     | 13.5 | 24   |
| 16             | ○      | —                     | 13.5 | 25.5 |
| 20             | ○      | —                     | 14.5 | 28.5 |
| 25             | ○      | —                     | 15   | 32.5 |
| 32             | ○      | —                     | 17   | 38.5 |
| 40             | ○      | ○                     | 17   | 38.5 |
| 50             | ○      | ○                     | 18   | 43.5 |
| 63             | ○      | ○                     | 18   | 43.5 |
| 80             | ○      | —                     | 20   | 53.5 |
| 100            | ○      | —                     | 22   | 53.5 |

#### XC2A 標準形、ロッド回り止め形 (mm)

| チューブ内径<br>(mm) | 適用シリーズ |              | めねじ  |     | おねじ  |      |
|----------------|--------|--------------|------|-----|------|------|
|                | 標準形    | ロッド<br>回り止め形 | L    | L2  | L1   | L3   |
| 12             | ○      | —            | 13.5 | 3.5 | 24   | 14   |
| 16             | ○      | —            | 13.5 | 3.5 | 25.5 | 15.5 |
| 20             | ○      | —            | 14.5 | 4.5 | 28.5 | 18.5 |
| 25             | ○      | —            | 15   | 5   | 32.5 | 22.5 |
| 32             | ○      | —            | 17   | 7   | 38.5 | 28.5 |
| 40             | ○      | ○            | 17   | 7   | 38.5 | 28.5 |
| 50             | ○      | ○            | 18   | 8   | 43.5 | 33.5 |
| 63             | ○      | ○            | 18   | 8   | 43.5 | 33.5 |
| 80             | ○      | —            | 20   | 10  | 53.5 | 43.5 |
| 100            | ○      | —            | 22   | 12  | 53.5 | 43.5 |

#### XC2 CQ2単動

| チューブ内径 | 先端形状<br>作動方式<br>ストローク | めねじ  |        |      |      | おねじ  |        |      |      |
|--------|-----------------------|------|--------|------|------|------|--------|------|------|
|        |                       | 押出し形 | L      |      |      | 押出し形 | L1     |      |      |
|        |                       |      | 全ストローク | 5    | 10   | 20   | 全ストローク | 5    | 10   |
| 12     |                       |      | 13.5   | 18.5 | 23.5 | —    | 24     | 29   | 34   |
| 16     |                       |      | 13.5   | 18.5 | 23.5 | —    | 25.5   | 30.5 | 35.5 |
| 20     |                       |      | 14.5   | 19.5 | 24.5 | —    | 28.5   | 33.5 | 38.5 |
| 25     |                       |      | 15     | 20   | 25   | —    | 32.5   | 37.5 | 42.5 |
| 32     |                       |      | 17     | 22   | 27   | —    | 38.5   | 43.5 | 48.5 |
| 40     |                       |      | 17     | 22   | 27   | —    | 38.5   | 43.5 | 48.5 |
| 50     |                       |      | 18     | —    | 28   | 38   | 43.5   | —    | 53.5 |

標準形  
CQ2  
CQ2W  
CQ2K  
CQ2KW  
CQ2□S  
CQ2-R/V  
CQ2W-R/V  
CQP2  
CQP2  
CBQ2  
スイ  
ット  
チ  
オー  
ダー

## 8 強力スクレーパ付

**-XC4**

ワイパーリングに強力スクレーパを使用し周囲に粉塵が多い時や鑄造機械、建設機械、産業用車両など土砂がかかる環境下でシリンダを使用する場合に適しています。

| 名称／種類    | 型式          | 作動方式   | 備考                                      |
|----------|-------------|--------|-----------------------------------------|
| 薄形シリンダ   | <b>CQ2</b>  | 複動片ロッド | φ20～φ100に適用<br>φ20～φ32の取付支持形式は、通し穴(B)のみ |
|          | <b>CQ2W</b> | 複動両ロッド | φ40～φ100に適用                             |
| 軸方向配管形   | <b>CQP2</b> | 複動片ロッド | φ32～φ100に適用                             |
| ロングストローク | <b>CQ2</b>  | 複動片ロッド |                                         |

### 型式表示方法

標準型式表示方法を表示

**-XC4**

強力スクレーパ付

### 仕様

|         |         |
|---------|---------|
| 最低使用圧力  | 0.08MPa |
| 上記以外の仕様 | 標準形と同一  |

### △注意

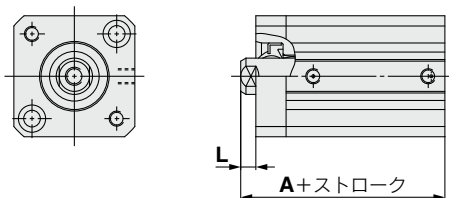
強力スクレーパは交換しないでください。

- 強力スクレーパは圧入されていますので交換する場合にはカバーだけではなくロッドカバーアセンブリで交換してください。

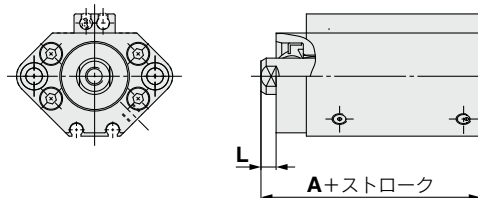
### 外形寸法図(下記以外の寸法は標準形と同一)

#### 複動片ロッド

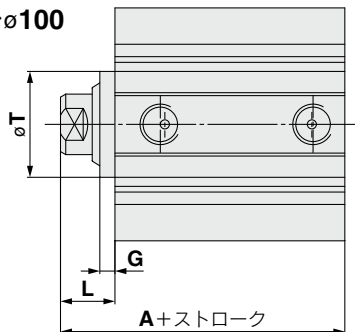
φ20, φ25(オートスイッチ用磁石なし), φ32



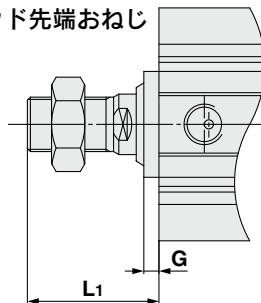
φ20, φ25(オートスイッチ用磁石付)



φ40～φ100



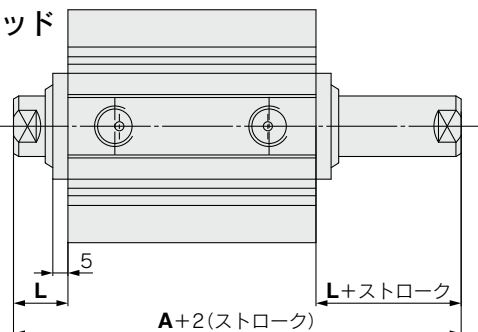
ロッド先端おねじ



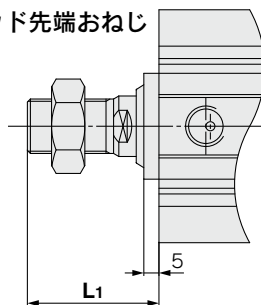
| チューブ内径<br>(mm) | A          |             |              | G          |            | L          |              | L1         |              | T  |
|----------------|------------|-------------|--------------|------------|------------|------------|--------------|------------|--------------|----|
|                | 50ストローク以下  | 75,100ストローク | 125～300ストローク | 100ストローク以下 | 125ストローク以上 | 100ストローク以下 | 125～300ストローク | 100ストローク以下 | 125～300ストローク |    |
| <b>20</b>      | 34(46)     | —           | —            | —          | —          | 4.5        | —            | 18.5       | —            | —  |
| <b>25</b>      | 37.5(47.5) | —           | —            | —          | —          | 5          | —            | 22.5       | —            | —  |
| <b>32</b>      | 40(50)     | 50          | 67.5         | —          | —          | 7          | 12           | 28.5       | 33.5         | —  |
| <b>40</b>      | 46.5(56.5) | 56.5        | 77           | 5          | 10         | 17         | 22           | 38.5       | 43.5         | 28 |
| <b>50</b>      | 48.5(58.5) | 58.5        | 78.5         | 5          | 10         | 18         | 23           | 43.5       | 48.5         | 35 |
| <b>63</b>      | 54(64)     | 64          | 80           | 5          | 10         | 18         | 23           | 43.5       | 48.5         | 35 |
| <b>80</b>      | 63.5(73.5) | 73.5        | 91           | 5          | 10         | 20         | 25           | 53.5       | 58.5         | 43 |
| <b>100</b>     | 75(85)     | 85          | 102.5        | 5          | 10         | 22         | 27           | 53.5       | 58.5         | 59 |

( )内数値は、オートスイッチ用磁石付の場合です。

#### 複動両ロッド



ロッド先端おねじ



| チューブ内径<br>(mm) | A          |             | L  | L1   |
|----------------|------------|-------------|----|------|
|                | ～50ストローク   | 75,100ストローク |    |      |
| <b>40</b>      | 46.5(56.5) | 56.5        | 17 | 38.5 |
| <b>50</b>      | 48.5(58.5) | 58.5        | 18 | 43.5 |
| <b>63</b>      | 54(64)     | 64          | 18 | 43.5 |
| <b>80</b>      | 63.5(73.5) | 73.5        | 20 | 53.5 |
| <b>100</b>     | 75(85)     | 85          | 22 | 53.5 |

( )内数値は、オートスイッチ用磁石付の場合です。

## 9 材質ステンレス鋼(ロッド、止め輪、ロッド先端ナットSUS)

表示記号  
**-XC6(A)**

水に浸るなど錆の発生や腐食の心配のある場合に適しています。

| 名称／種類         | 型式              | 作動方式              |
|---------------|-----------------|-------------------|
| 薄形シリンダ        | <b>CQ2</b>      | 複動片ロッド<br>単動(押、引) |
|               | <b>CQ2W</b>     | 複動両ロッド            |
| 軸方向配管形(集中配管形) | <b>CQP2</b>     | 複動片ロッド<br>単動(押、引) |
|               |                 |                   |
| ロングストローク      | <b>CQ2</b>      | 複動片ロッド            |
| 耐横荷重形         | <b>CQ2□S</b>    | 複動片ロッド            |
| 耐水性向上形        | <b>CQ2-R/V</b>  | 複動片ロッド            |
|               | <b>CQ2W-R/V</b> | 複動両ロッド            |

### 型式表示方法

|             |             |
|-------------|-------------|
| 標準型式表示方法を表示 | <b>-XC6</b> |
| 材質ステンレス鋼    |             |

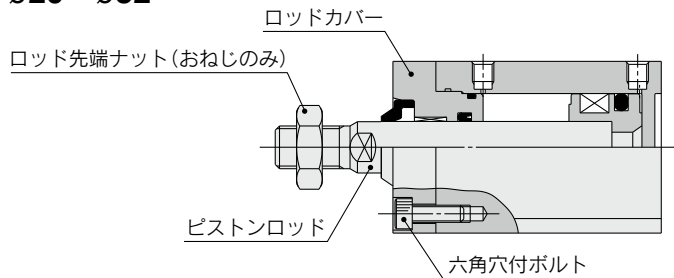
| 名称／種類  | 型式                       | 作動方式   |
|--------|--------------------------|--------|
| 耐水性向上形 | <b>CQ2□<sup>R</sup></b>  | 複動片ロッド |
|        | <b>CQ2W□<sup>R</sup></b> | 複動両ロッド |

### 型式表示方法

|                                                       |             |             |          |
|-------------------------------------------------------|-------------|-------------|----------|
| <b>C□Q2□<sup>R</sup></b><br><b>C□Q2W□<sup>R</sup></b> | 標準型式表示方法を表示 | <b>-XC6</b> | <b>A</b> |
|                                                       |             | 材質ステンレス鋼    | 追記号      |

|          |                                         |
|----------|-----------------------------------------|
| 無記号      | 止め輪、ピストンロッド、<br>ロッド先端ナットの材質ステンレス鋼       |
| <b>A</b> | ピストンロッド、ロッド先端ナット、<br>カバー固定用ボルトの材質ステンレス鋼 |

φ20～φ32



### 仕様

| ステンレス変更部品          | 止め輪、ピストンロッド、ロッド先端ナット |
|--------------------|----------------------|
| 上記以外の仕様<br>および外形寸法 | 標準形と同一               |

注) ロッド先端おねじタイプは、ロッド先端ナットもステンレス鋼になります。

材質ステンレス鋼のロッド先端金具(1山ナックルジョイント、2山ナックルジョイント)を用意しています。  
詳細は⇒P.34

### 仕様

| ステンレス変更部品          | <b>XC6</b>        | 止め輪、ピストンロッド、ロッド先端ナット           |
|--------------------|-------------------|--------------------------------|
|                    | 注)<br><b>XC6A</b> | ピストンロッド、ロッド先端ナット、<br>カバー固定用ボルト |
| 上記以外の仕様<br>および外形寸法 |                   | 標準形と同一                         |

注) -XC6Aの設定は複動片ロッドのφ20, φ25, φ32のみとなります。

|             |                 |
|-------------|-----------------|
| 複動片ロッド      | <b>CQ2</b>      |
| 複動・両ロッド     | <b>CQ2W</b>     |
| 標準形         |                 |
| 単動・押出／引込    | <b>CQ2</b>      |
| 大口径         |                 |
| 複動片ロッド      | <b>CQ2</b>      |
| 複動・両ロッド     | <b>CQ2W</b>     |
| 耐横荷重形       | <b>CQ2□S</b>    |
| ロングストローク    | <b>CQ2</b>      |
| 複動片ロッド      | <b>CQ2K</b>     |
| ロッド回り止め形    | <b>CQ2KW</b>    |
| 複動片ロッド      | <b>CQ2-R/V</b>  |
| 耐水性向上形      | <b>CQ2W-R/V</b> |
| 複動片ロッド      | <b>CQP2</b>     |
| 軸方向配管形      | <b>CQP2</b>     |
| 薄形エンドロッド    | <b>CBQ2</b>     |
| オート<br>スイッチ |                 |
| オーダー<br>メイド |                 |

10 可変行程シリンダ／押し調整形

ヘッド側にストローク調整機構を設け、出側のストローク調整を行います。

| 名称／種類         | 型式   | 作動方式       | 備考                       |
|---------------|------|------------|--------------------------|
| 薄形シリンダ        | CQ2  | 複動<br>片ロッド | ラパークッション付、<br>取付支持金具付は除く |
| ロッド回り止め形      | CQ2K | 複動<br>片ロッド | ラパークッション付、<br>取付支持金具付は除く |
| エアハイドロ<br>タイプ | CQ2H | 複動<br>片ロッド | 取付支持金具付は除く               |

型式表示方法

|                |      |
|----------------|------|
| 標準型式表示方法を表示    | -XC8 |
| 可変行程シリンダ／押し調整形 |      |

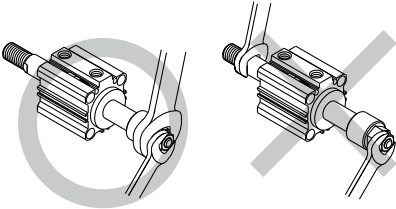
仕様

|               |        |
|---------------|--------|
| ストローク調整範囲(mm) | 0～10   |
| 上記以外の仕様       | 標準形と同一 |

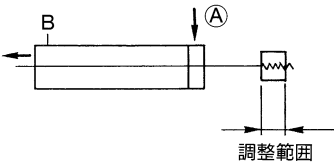
使用上のご注意

警告

- ①シリンダの作動中、ストローク調整用のストップ金具とシリンダ本体との間に挟まれますと、人体および周辺機器に損害を与えてしまう恐れがありますので、必要に応じて保護カバーを取付けるなどの保護対策を行ってください。
- ②ストローク調整時は、スパナ等によりストップ金具を必ず固定した後、ロックナットを緩めてください。ストップ金具を固定せずロックナットを緩めると、負荷とピストンロッドの締結部や、負荷側とストップ金具側のピストンロッドの締結部が先に緩み、思わぬ事故や故障となる可能性がありますので注意してください。

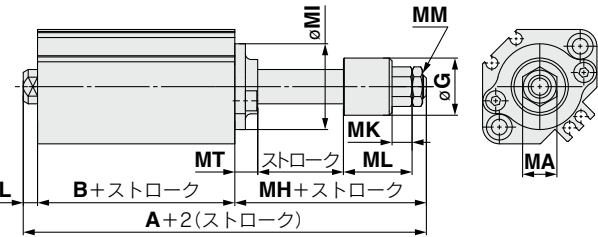


表示記号

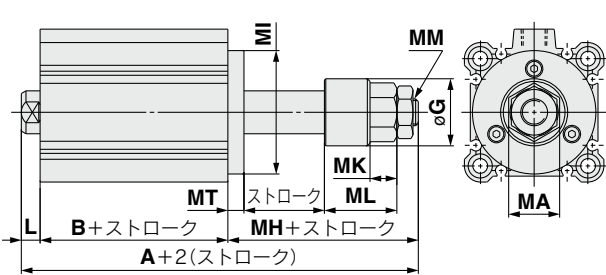


外形寸法図(下記以外の寸法は標準形と同一)

φ12～φ25



φ32～φ100



| チューブ<br>内径(mm) | A            |             | B          |             | L   | MH | MT | MA | MI       | MM       | MK  | ML   | øG | 製作<br>ストローク |
|----------------|--------------|-------------|------------|-------------|-----|----|----|----|----------|----------|-----|------|----|-------------|
|                | 50ストローク以下    | 75,100ストローク | 50ストローク以下  | 75,100ストローク |     |    |    |    |          |          |     |      |    |             |
| 12             | 57.7(64.9)   | —           | 25.2(32.4) | —           | 3.5 | 29 | 5  | 8  | □25(ø15) | M4×0.7   | 5.5 | 20   | 14 | 5～30        |
| 16             | 58.5(68.5)   | —           | 26(36)     | —           | 3.5 | 29 | 5  | 10 | □28(ø20) | M5×0.8   | 5.5 | 20   | 14 |             |
| 20             | 67.5(79.5)   | —           | 26(38)     | —           | 4.5 | 37 | 8  | 12 | □36(ø25) | M6×1     | 7   | 24   | 20 |             |
| 25             | 71(81)       | —           | 29(39)     | —           | 5   | 37 | 8  | 12 | □40(ø30) | M6×1     | 7   | 24   | 20 | 5～50        |
| 32             | 78.5(88.5)   | 88.5        | 30.5(40.5) | 40.5        | 7   | 41 | 6  | 17 | ø38      | M8×1.25  | 9   | 28.5 | 25 | 5～50        |
| 40             | 88(98)       | 98          | 40(50)     | 50          | 7   | 41 | 6  | 19 | ø46      | M10×1.25 | 10  | 27   | 25 | 75,100      |
| 50             | 100.5(110.5) | 110.5       | 40.5(50.5) | 50.5        | 8   | 52 | 8  | 24 | ø57      | M14×1.5  | 13  | 31   | 35 | 10～50       |
| 63             | 102(112)     | 112         | 42(52)     | 52          | 8   | 52 | 10 | 24 | ø68      | M14×1.5  | 13  | 31   | 35 |             |
| 80             | 125(135)     | 135         | 51(61)     | 61          | 10  | 64 | 12 | 32 | ø90      | M20×1.5  | 16  | 40   | 45 |             |
| 100            | 138.5(148.5) | 148.5       | 60.5(70.5) | 70.5        | 12  | 66 | 14 | 32 | ø110     | M20×1.5  | 16  | 40   | 45 | 75,100      |

注1) ( )内数値は、オートスイッチ用磁石付の場合を示します。  
注2) ロングストロークの場合はX525となります。⇨P.193

## 11 可変行程シリンダ／引込み調整形

表示記号  
**-XC9**

ストローク調整用ボルトにより戻り側のストロークで可変調整を行います。

| 名称／種類    | 型式          | 作動方式       | 備考                       |
|----------|-------------|------------|--------------------------|
| 薄形シリンダ   | <b>CQ2</b>  | 複動<br>片ロッド | ラパークッション付、<br>取付支持金具付は除く |
| ロッド回り止め形 | <b>CQ2K</b> | 複動<br>片ロッド | ラパークッション付、<br>取付支持金具付は除く |

### 型式表示方法

標準型式表示方法を表示 **-XC9**

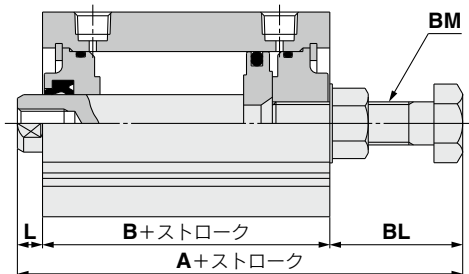
可変行程シリンダ／引込み調整形

### 仕様

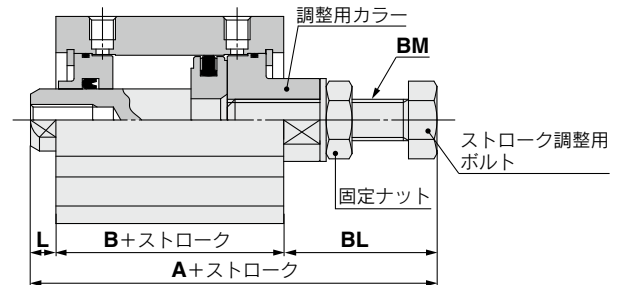
|               |        |
|---------------|--------|
| ストローク調整範囲(mm) | 0~10   |
| 上記以外の仕様       | 標準形と同一 |

### 外形寸法図(下記以外の寸法は標準形と同一)

φ12、φ16、φ40~φ100



φ20、φ25、φ32



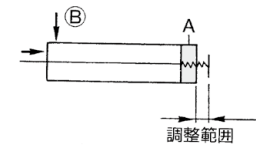
注) ストローク調整用ボルト固定時は調整用カラーの2面幅をスパナ等の工具で固定し、固定用ナットを別のスパナ等の工具で締付け固定してください。

| チューブ内径<br>(mm) | A            |             | B          |             | L   | BL   | BM      | 製作<br>ストローク |
|----------------|--------------|-------------|------------|-------------|-----|------|---------|-------------|
|                | 50ストローク以下    | 75,100ストローク | 50ストローク以下  | 75,100ストローク |     |      |         |             |
| <b>12</b>      | 52(59.2)     | —           | 25.2(32.4) | —           | 3.5 | 23.3 | M5×0.8  | 5~30        |
| <b>16</b>      | 53(63)       | —           | 26(36)     | —           | 3.5 | 23.5 | M6×1    |             |
| <b>20</b>      | 61(73)       | —           | 26(38)     | —           | 4.5 | 30.5 | M8×1.25 | 5~50        |
| <b>25</b>      | 63.5(73.5)   | —           | 29(39)     | —           | 5   | 29.5 | M8×1.25 |             |
| <b>32</b>      | 65.5(75.5)   | 75.5        | 30.5(40.5) | 40.5        | 7   | 28   | M8×1.25 | 5~50        |
| <b>40</b>      | 84(94)       | 94          | 40(50)     | 50          | 7   | 37   | M12×1.5 |             |
| <b>50</b>      | 84.5(94.5)   | 94.5        | 40.5(50.5) | 50.5        | 8   | 36   | M12×1.5 | 75,100      |
| <b>63</b>      | 88.5(98.5)   | 98.5        | 42(52)     | 52          | 8   | 38.5 | M16×1.5 |             |
| <b>80</b>      | 109.5(119.5) | 119.5       | 51(61)     | 61          | 10  | 48.5 | M20×1.5 |             |
| <b>100</b>     | 125(135)     | 135         | 60.5(70.5) | 70.5        | 12  | 52.5 | M24×1.5 |             |

注1) ( )内数値は、オートスイッチ用磁石付の場合を示します。

注2) ロングストロークの場合はX526となります。⇒P.194

表示記号



## 12 デュアル行程シリンダ／両ロッド形

表示記号

**-XC10**

背中合わせに2本のシリンダを一体化しシリンダストロークを往復ともに3段階に制御できます。

| 名称／種類         | 型式          | 作動方式       | 備考         |
|---------------|-------------|------------|------------|
| 薄形シリンダ        | <b>CQ2</b>  | 複動<br>片ロッド | 取付支持金具付は除く |
| ロッド回り止め形      | <b>CQ2K</b> | 複動<br>片ロッド | 取付支持金具付は除く |
| エアハイドロ<br>タイプ | <b>CQ2H</b> | 複動<br>片ロッド | 取付支持金具付は除く |

### 仕様

| チューブ内径(mm)    | 製作可能最大ストローク(mm) |
|---------------|-----------------|
| <b>12, 16</b> | 60 (片側最大30)     |
| <b>20, 25</b> | 100 (片側最大50)    |
| <b>32, 40</b> | 200 (片側最大100)   |
| <b>50~100</b> | 200 (片側最大100)   |
| 上記以外の仕様       | 標準形と同一          |

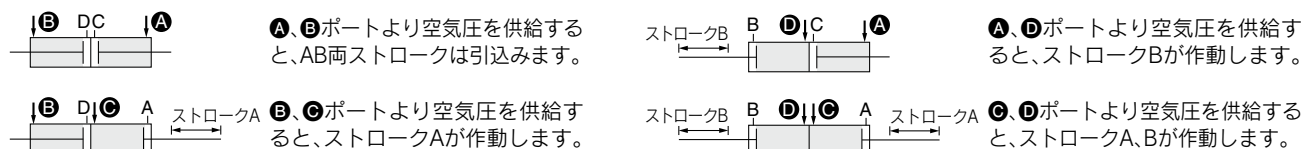
### 型式表示方法

**CQ2B** チューブ内径 - ストロークS<sub>1</sub> + ストロークS<sub>2</sub> **D(C)(M)(Z) - XC10**

デュアル行程シリンダ

### 表示記号

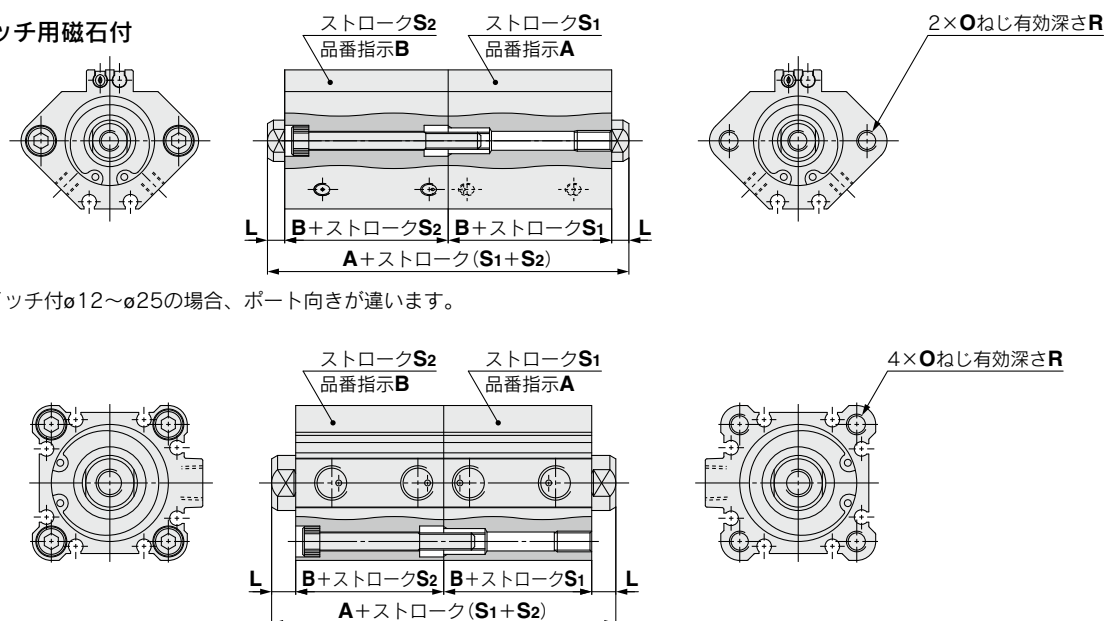
機能



### 外形寸法図 (下記以外の寸法は標準形と同一)

φ12~φ25

オートスイッチ用磁石付



注) オートスイッチ付φ12~φ25の場合、ポート向きが違います。

注1) 両側のピストンロッド先端のねじ部または、ストロークS<sub>1</sub>側シリンダチューブのタップにより本体を固定してください。

(mm)

| チューブ内径<br>(mm) | A                                                     |                                                |                                                         | B                   |                       | L   | O        | R  |
|----------------|-------------------------------------------------------|------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|---------------------|-----------------------|-----|----------|----|
|                | S <sub>1</sub> , S <sub>2</sub> とも50 <sup>st</sup> 以下 | 50 <sup>st</sup> 以下、75, 100 <sup>st</sup> の組合せ | S <sub>1</sub> , S <sub>2</sub> とも75, 100 <sup>st</sup> | 50 <sup>st</sup> 以下 | 75, 100 <sup>st</sup> |     |          |    |
| <b>12</b>      | 41 (63)                                               | —                                              | —                                                       | 17 (28)             | —                     | 3.5 | M4×0.7   | 7  |
| <b>16</b>      | 44 (68)                                               | —                                              | —                                                       | 18.5 (30.5)         | —                     | 3.5 | M4×0.7   | 7  |
| <b>20</b>      | 48 (72)                                               | —                                              | —                                                       | 19.5 (31.5)         | —                     | 4.5 | M6×1.0   | 10 |
| <b>25</b>      | 55 (75)                                               | —                                              | —                                                       | 22.5 (32.5)         | —                     | 5   | M6×1.0   | 10 |
| <b>32</b>      | 60 (80)                                               | 70 (80)                                        | 80 (80)                                                 | 23 (33)             | 33 (33)               | 7   | M6×1.0   | 10 |
| <b>40</b>      | 73 (93)                                               | 83 (93)                                        | 93 (93)                                                 | 29.5 (39.5)         | 39.5 (39.5)           | 7   | M6×1.0   | 10 |
| <b>50</b>      | 77 (97)                                               | 87 (97)                                        | 97 (97)                                                 | 30.5 (40.5)         | 40.5 (40.5)           | 8   | M8×1.25  | 14 |
| <b>63</b>      | 88 (108)                                              | 98 (108)                                       | 108 (108)                                               | 36 (46)             | 46 (46)               | 8   | M10×1.5  | 18 |
| <b>80</b>      | 107 (127)                                             | 117 (127)                                      | 127 (127)                                               | 43.5 (53.5)         | 53.5 (53.5)           | 10  | M12×1.75 | 22 |
| <b>100</b>     | 130 (150)                                             | 140 (150)                                      | 150 (150)                                               | 53 (63)             | 63 (63)               | 12  | M12×1.75 | 22 |

注1) ( ) 内数値はオートスイッチ付の場合です。

注2) 適用ストロークは、5mm間隔となります。

表示記号

**-XC11**

## 13 デュアル行程シリンダ／片ロッド形

2本のシリンダを直列につなぎ一体化しシリンダストロークを往復ともに、2段階に制御することができます。

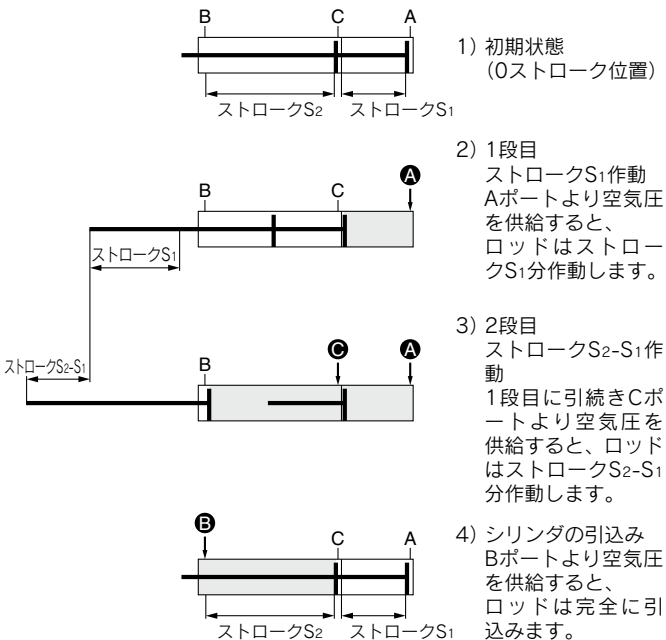
| 名称／種類     | 型式          | 作動方式       | 備考         |
|-----------|-------------|------------|------------|
| 薄形シリンダ    | <b>CQ2</b>  | 複動<br>片ロッド | 取付支持金具付は除く |
| ロッド回り止め形  | <b>CQ2K</b> | 複動<br>片ロッド | 取付支持金具付は除く |
| エアハイドロタイプ | <b>CQ2H</b> | 複動<br>片ロッド | 取付支持金具付は除く |

### 型式表示方法

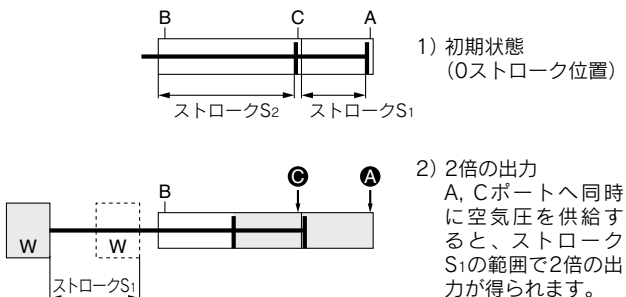
**CQ2B** チューブ内径 - ストローク $S_1$  + ストローク $S_2-S_1$  **D(C) (M) (Z) — XC11**

デュアル行程シリンダ／片ロッド形

#### デュアル行程シリンダ機能説明



2倍の出力が可能です。

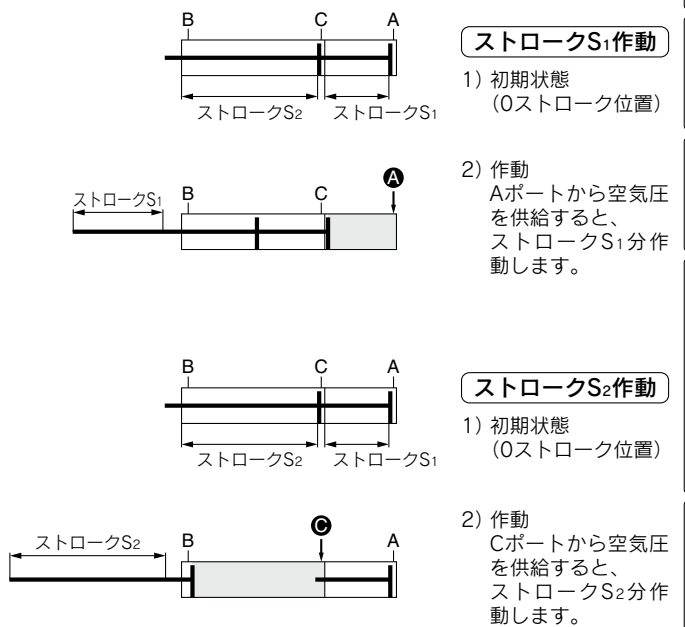


### 仕様

| チューブ内径(mm)    | 製作可能最大ストローク(mm) |
|---------------|-----------------|
| <b>12, 16</b> | $S_1, S_2$ とも30 |
| <b>20~100</b> | $S_1, S_2$ とも50 |
| 上記以外の仕様       | 標準形と同一          |

※製作可能最大ストロークは1段目と2段目のストロークの合計です。

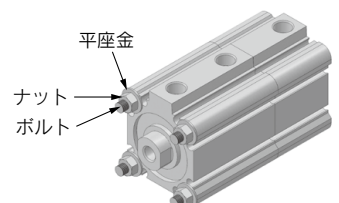
ストローク $S_1$ またはストローク $S_2$ の単独作動が可能です。



### 使用上のご注意

#### ⚠ 注意

- 取付ボルトに仮止めされたナットおよび平座金を取外し、シリンダを取付ボルトで固定してください。
- ナットを取外すとシリンダは分離しますが、パッキン交換以外の目的で分離しないでください。
- 取付ボルトで固定するまでは、シリンダにエアを供給しないでください。  
エアを供給しますと、シリンダが抜け飛び、人体および周辺機器に損害を与える恐れがありますのでご注意ください。
- 取外したナットと平座金は、本体を固定するためには使用しません。

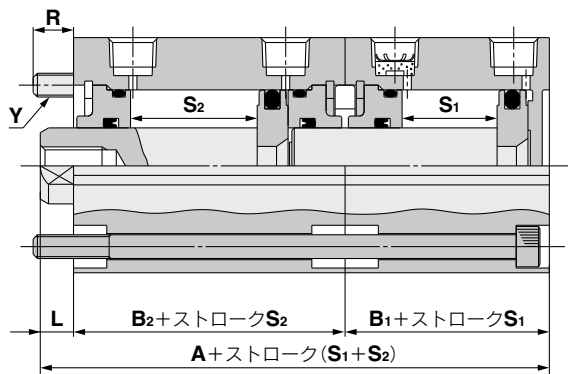


複動・片ロッド CQ2  
標準形 複動・両ロッド CQ2W  
単動・押出・引込 CQ2  
大口径 複動・片ロッド CQ2  
複動・両ロッド CQ2W  
耐衝撃重形 複動・片ロッド S  
CQ2K  
ロングストローク 複動・片ロッド CQ2  
ロッド回り止め形 複動・両ロッド CQ2KW  
複動・片ロッド CQ2-R/V  
耐水性向上形 複動・両ロッド CQ2W-R/V  
複動・片ロッド CQ2  
軸方向配管形 単動・押出・引込 CQ2  
薄形エンボスロッド 複動・片ロッド CBQ2  
スイッチ  
オーダーメイド

13 デュアル行程シリンダ／片ロッド形

-XC11

外形寸法図 (下記以外の寸法は標準形と同一)



注) 本シリンダには、シリンダ固定用の取付ボルトが付属されています。

|                 |               |                |                |     |            |         | (mm)                                        |  |
|-----------------|---------------|----------------|----------------|-----|------------|---------|---------------------------------------------|--|
| チューブ<br>内径 (mm) | A             | B <sub>1</sub> | B <sub>2</sub> | L   | R          | Y       | 製作ストローク<br>S <sub>1</sub> S <sub>2</sub> とも |  |
| 12              | 45.7 (63.9)   | 17 (28)        | 25.2 (32.4)    | 3.5 | 6.3 (8.1)  | M3×0.5  | 5～30                                        |  |
| 16              | 48 (70)       | 18.5 (30.5)    | 26 (36)        | 3.5 | 9 (7)      |         |                                             |  |
| 20              | 50 (74)       | 19.5 (31.5)    | 26 (38)        | 4.5 | 11.5 (7.5) | M5×0.8  | 5～50                                        |  |
| 25              | 56.5 (76.5)   | 22.5 (32.5)    | 29 (39)        | 5   | 10.5       |         |                                             |  |
| 32              | 60.5 (80.5)   | 23 (33)        | 30.5 (40.5)    | 7   | 8.5        |         |                                             |  |
| 40              | 76.5 (96.5)   | 29.5 (39.5)    | 40 (50)        | 7   | 7.5        |         |                                             |  |
| 50              | 79 (99)       | 30.5 (40.5)    | 40.5 (50.5)    | 8   | 12         | M6×1    | 10～50                                       |  |
| 63              | 86 (106)      | 36 (46)        | 42 (52)        | 8   | 12.5       | M8×1.25 |                                             |  |
| 80              | 104.5 (124.5) | 43.5 (53.5)    | 51 (61)        | 10  | 19         | M10×1.5 |                                             |  |
| 100             | 125.5 (145.5) | 53 (63)        | 60.5 (70.5)    | 12  | 15         |         |                                             |  |

注1) ( )内数値はオートスイッチ用磁石付の場合です。  
注2) ロングストロークの場合はX636となります。⇒P.195

表示記号

**-XC26**

# 14 2山クレビス用ピン・2山ナックル用ピンに割ピン、平座金入り

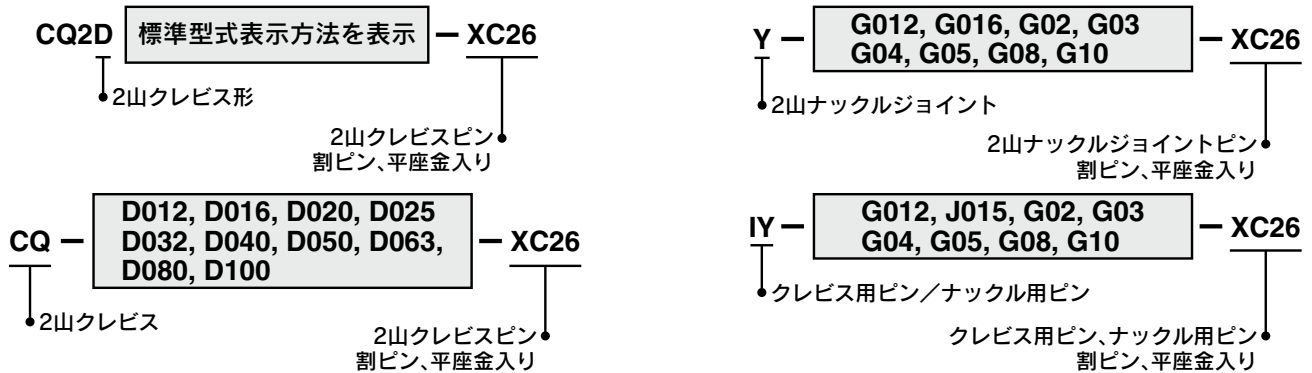
2山クレビス形、2山ナックルジョイントのピンを割ピンに変更し、割ピンと平座金を追加。

| 名称／種類                   | 型式             | 作動方式              | 備考                       |
|-------------------------|----------------|-------------------|--------------------------|
| 薄形シリンダ                  | <b>CQ2</b>     | 複動片ロッド<br>単動(押、引) | 取付支持形式は、<br>2山クレビス形(D)のみ |
| ロングストローク                | <b>CQ2</b>     | 複動片ロッド            |                          |
| ロッド回り止め形 <sup>注1)</sup> | <b>CQ2K</b>    | 複動片ロッド            |                          |
| 耐横荷重形                   | <b>CQ2□S</b>   | 複動片ロッド            |                          |
| 耐水性向上形 <sup>注2)</sup>   | <b>CQ2-R/V</b> | 複動片ロッド            |                          |
| エンドロック <sup>注3)</sup>   | <b>CBQ2</b>    | 複動片ロッド            |                          |

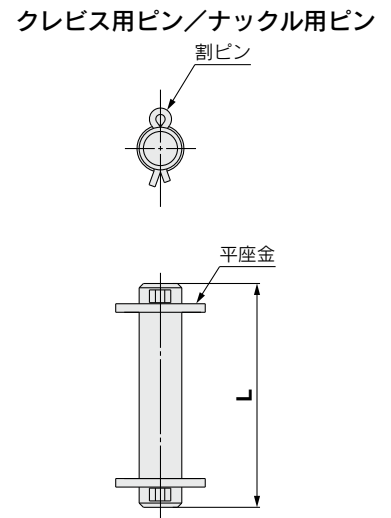
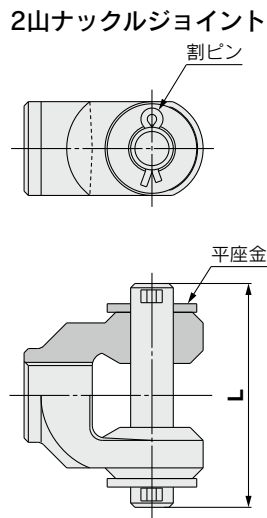
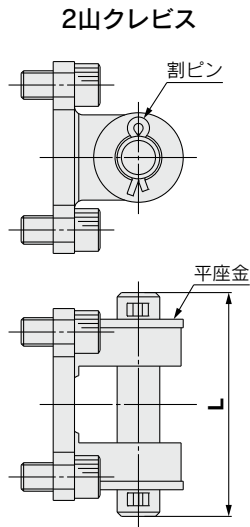
仕様: 標準形と同一

注1)  $\phi 40 \sim \phi 63$ に適用  
注2)  $\phi 40 \sim \phi 100$ に適用  
注3)  $\phi 32 \sim \phi 100$ に適用

## 型式表示方法



## 外形寸法図 (下記以外の寸法は標準形と同一)



※本体取付用ボルト、ピン、割ピン、平座金が付属されます。

※ピン、割ピン、平座金が付属されます。

※割ピン、平座金が付属されます。

(mm)

| チューブ内径<br>(mm) | 2山クレビス       | 2山ナックルジョイント | クレビス用ピン<br>ナックル用ピン | L    |
|----------------|--------------|-------------|--------------------|------|
| 12             | CQ-D012-XC26 | Y-G012-XC26 | IY-G012-XC26       | 21   |
| 16             | CQ-D016-XC26 | Y-G016-XC26 | IY-J015-XC26       | 23   |
| 20             | CQ-D020-XC26 | Y-G02-XC26  | IY-G02-XC26        | 31   |
| 25             | CQ-D025-XC26 | Y-G03-XC26  | IY-G03-XC26        | 36.5 |
| 32             | CQ-D032-XC26 | Y-G04-XC26  | IY-G03-XC26        | 52.5 |
| 40             | CQ-D040-XC26 |             | IY-G04-XC26        |      |
| 50             | CQ-D050-XC26 | Y-G05-XC26  | IY-G05-XC26        | 66   |
| 63             | CQ-D063-XC26 |             | IY-G05-XC26        |      |
| 80             | CQ-D080-XC26 | Y-G08-XC26  | IY-G08-XC26        | 78   |
| 100            | CQ-D100-XC26 | Y-G10-XC26  | IY-G10-XC26        | 86   |

複動片ロッド CQ2

複動・両ロッド CQ2W

標準形 CQ2

単動・押し引き CQ2

複動片ロッド CQ2

複動・両ロッド CQ2W

大口径 CQ2

耐横荷重形 CQ2□S

複動片ロッド CQ2

ロングストローク CQ2

複動片ロッド CQ2K

ロッド回り止め形 CQ2KW

複動片ロッド CQ2-R/V

耐水性向上形 CQ2-R/V

複動・両ロッド CQ2W-R/V

軸方向配管形 CQP2

薄形エンドロッド CQBQ2

オートスイッチ

オーダーメイド

## 15 2山クレビス幅 12.5mm、16.5mm、19.5mm / 2山ナックルジョイント付

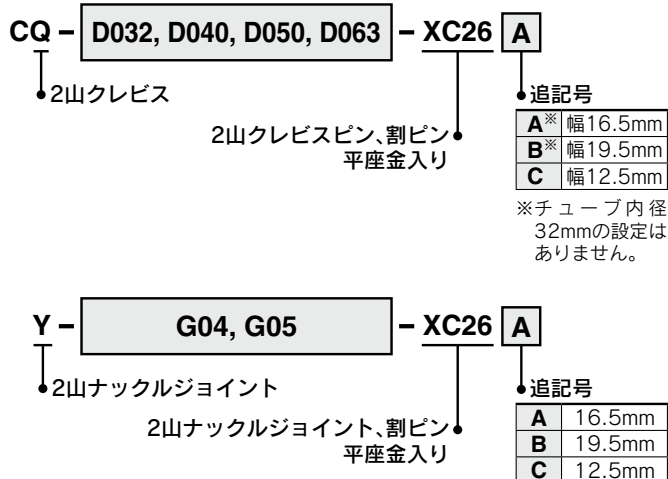
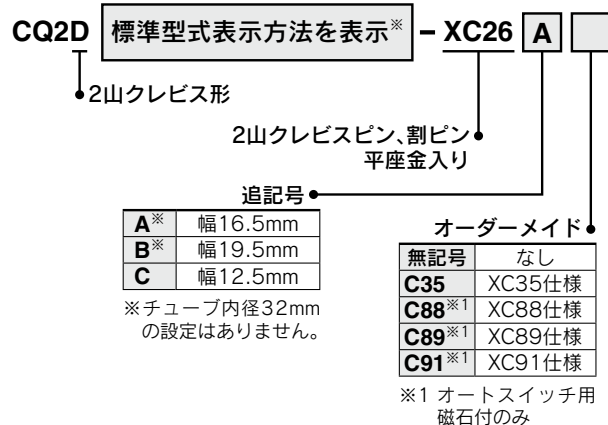
-XC26□

3種類の2山クレビス幅 / 2山ナックルジョイント幅 12.5mm、16.5mm、19.5mmに対応

| 名称／種類       | 型式    | 作動方式   | 備考                                     |
|-------------|-------|--------|----------------------------------------|
| 薄形シリンダ      | CQ2   | 複動片ロッド | ø32~ø63に適用<br>取付支持形式は、<br>2山クレビス形(D)のみ |
| ロングストロークタイプ | CQ2   |        |                                        |
| 耐横荷重形       | CQ2□S |        |                                        |

仕様: 標準形と同一

### 型式表示方法



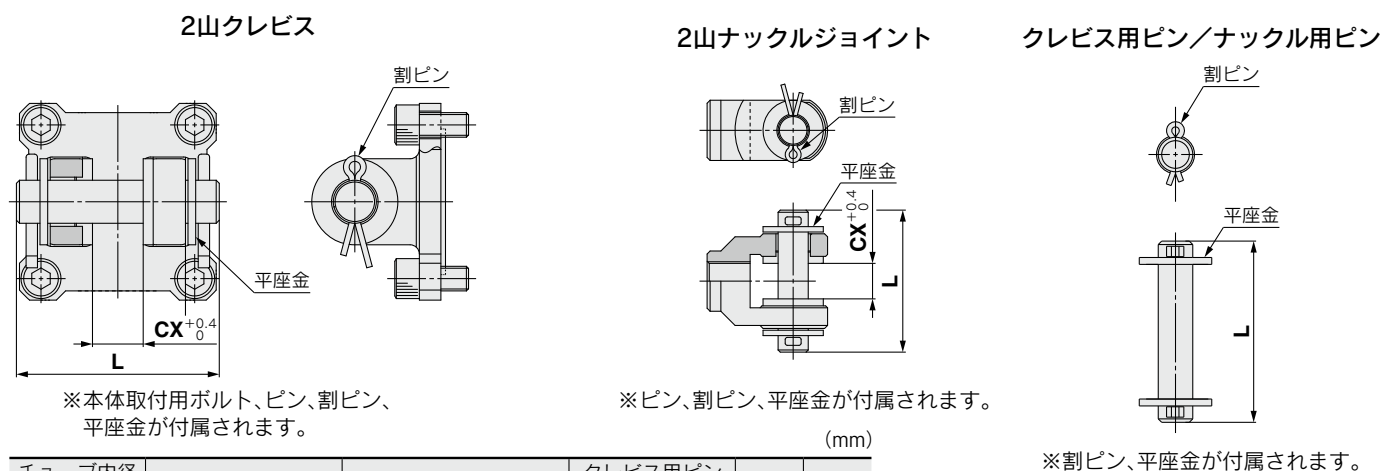
※ロッド先端金具: 2山ナックルジョイント付でも手配可能です。

### オーダーメイド対応表

| シリーズ        | オーダーメイド |      |      |      |
|-------------|---------|------|------|------|
|             | XC35    | XC88 | XC89 | XC91 |
| 薄形シリンダ      | ●       | ●    | ●    | —    |
| ロングストロークタイプ | ●       | ●    | ●    | ●    |
| 耐横荷重形       | —       | —    | ●    | ●    |

※XC35の詳細は⇒P.188  
XC88, 89, 91の詳細は⇒P.190

### 外形寸法図 (下記以外の寸法は標準形と同一)



| チューブ内径 (mm) | 2山クレビス        | 2山ナックルジョイント | クレビス用ピン / ナックル用ピン | CX   | L    |
|-------------|---------------|-------------|-------------------|------|------|
| 32          | CQ-D032-XC26C | Y-G04-XC26C | IY-G04-XC26       | 12.5 | 52.5 |
|             | CQ-D040-XC26A | Y-G04-XC26A |                   | 16.5 |      |
| 40          | CQ-D040-XC26B | Y-G04-XC26B |                   | 19.5 |      |
|             | CQ-D040-XC26C | Y-G04-XC26C |                   | 12.5 |      |
| 50          | CQ-D050-XC26A | Y-G05-XC26A | IY-G05-XC26       | 16.5 | 66   |
|             | CQ-D050-XC26B | Y-G05-XC26B |                   | 19.5 |      |
|             | CQ-D050-XC26C | Y-G05-XC26C |                   | 12.5 |      |
| 63          | CQ-D063-XC26A | Y-G05-XC26A |                   | 16.5 |      |
|             | CQ-D063-XC26B | Y-G05-XC26B |                   | 19.5 |      |
|             | CQ-D063-XC26C | Y-G05-XC26C |                   | 12.5 |      |

## 16 2山クレビス用ピン、2山ナックル用ピンの材質ステンレス鋼(SUS304)

表示記号  
**-XC27**

2山クレビス形、2山ナックルジョイントの揺動部のサビ防止のために、ピンおよび止め輪の材質をステンレス鋼に変更。

| 名称／種類    | 型式           | 作動方式                    |
|----------|--------------|-------------------------|
| 薄形シリンダ   | <b>CQ2</b>   | 複動片ロッド注1)<br>単動(押、引)注1) |
| ロングストローク | <b>CQ2</b>   | 複動片ロッド                  |
| 耐横荷重形    | <b>CQ2□S</b> | 複動片ロッド                  |
| ロッド回り止め形 | <b>CQ2K</b>  | 複動片ロッド                  |

注1) 型式表示で2山ナックルジョイント金具付は除く。

材質ステンレス鋼のロッド先端金具(1山ナックルジョイント、2山ナックルジョイント)、付属金具(ロッド先端ナット)を用意しています。  
詳細は⇒P.34

### 型式表示方法

|                                                     |                                          |                             |
|-----------------------------------------------------|------------------------------------------|-----------------------------|
| <b>CQ2D</b>                                         | 標準型式表示方法を表示                              | <b>-XC27</b>                |
| ↓                                                   | 2山クレビス形                                  | 2山クレビスピン材質ステンレス             |
| <b>Y -</b>                                          | <b>G012、G016、G02、G03、G04、G05、G08、G10</b> | <b>-XC27</b>                |
| ↓                                                   | 2山ナックルジョイント                              | 2山ナックルジョイント用ピン<br>材質ステンレス鋼  |
| <b>IY -</b>                                         | <b>G012※、G02、G03、G04、G05、G08、G10</b>     | <b>-XC27</b>                |
| ↓                                                   | クレビス用ピン/<br>ナックル用ピン                      | クレビス用ピン<br>ナックル用ピン 材質ステンレス鋼 |
| ※φ16のナックル用ピンIY-J015のステンレス仕様の型式表示方法はIY-J015SUSとなります。 |                                          |                             |

### 仕様

|             |                          |
|-------------|--------------------------|
| 取付支持形式      | 2山クレビス形(D)、2山ナックルジョイントのみ |
| ピンおよび止め輪の材質 | ステンレス鋼(SUS304)           |
| 上記以外の仕様     | 標準形と同一                   |

## 17 コイルスクレーパ付

表示記号  
**-XC35**

ピストンロッドに付着した、霜氷や溶接スパッタ、切粉等を除去し、パッキン類を保護します。

| 名称／種類    | 型式          | 作動方式   | 備考                         |
|----------|-------------|--------|----------------------------|
| 薄形シリンダ   | <b>CQ2</b>  | 複動片ロッド | φ32～φ100に適用                |
|          | <b>CQ2W</b> | 複動両ロッド | φ32～φ100に適用                |
| 軸方向配管形   | <b>CQP2</b> | 複動片ロッド | φ32～φ100に適用、<br>取付支持金具付は除く |
| ロングストローク | <b>CQ2</b>  | 複動片ロッド | φ32～φ100に適用                |

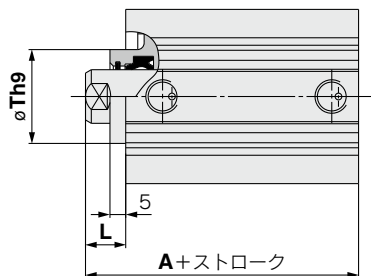
### 型式表示方法

|             |              |
|-------------|--------------|
| 標準型式表示方法を表示 | <b>-XC35</b> |
| ↓           | コイルスクレーパ付    |

仕様: 標準形と同一

### 外形寸法図(下記以外の寸法は標準形と同一)

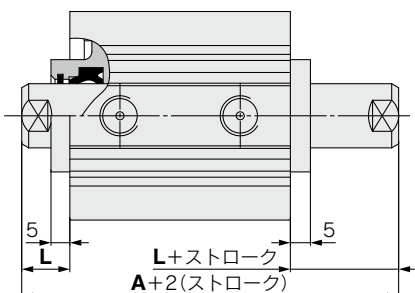
#### 複動片ロッド



| チューブ<br>内径(mm) | A          |             |              | L          |              | T                                  |
|----------------|------------|-------------|--------------|------------|--------------|------------------------------------|
|                | 50ストローク以下  | 75,100ストローク | 125~300ストローク | 100ストローク以下 | 125~300ストローク |                                    |
| <b>32</b>      | 35(45)     | 45          | 62.5         | 12         | 17           | 23 <sup>+0</sup> <sub>-0.052</sub> |
| <b>40</b>      | 41.5(51.5) | 51.5        | 72           | 12         | 17           | 28 <sup>+0</sup> <sub>-0.052</sub> |
| <b>50</b>      | 43.5(53.5) | 53.5        | 73.5         | 13         | 18           | 35 <sup>+0</sup> <sub>-0.062</sub> |
| <b>63</b>      | 49(59)     | 59          | 75           | 13         | 18           | 35 <sup>+0</sup> <sub>-0.062</sub> |
| <b>80</b>      | 58.5(68.5) | 68.5        | 86           | 15         | 20           | 43 <sup>+0</sup> <sub>-0.062</sub> |
| <b>100</b>     | 70(80)     | 80          | 97.5         | 17         | 22           | 59 <sup>+0</sup> <sub>-0.074</sub> |

※( )内寸法は、オートスイッチ用磁石付の場合です。

#### 複動両ロッド



| チューブ<br>内径(mm) | A           |             | L  |
|----------------|-------------|-------------|----|
|                | 50ストローク以下   | 75,100ストローク |    |
| <b>32</b>      | 54.5(64.5)  | 64.5        | 12 |
| <b>40</b>      | 64(74)      | 74          | 12 |
| <b>50</b>      | 66.5(76.5)  | 76.5        | 13 |
| <b>63</b>      | 68(78)      | 78          | 13 |
| <b>80</b>      | 81(91)      | 91          | 15 |
| <b>100</b>     | 94.5(104.5) | 104.5       | 17 |

※( )内寸法は、オートスイッチ用磁石付の場合です。

複動片ロッド **CQ2**  
標準形 **CQ2W**  
単動・押出・引込 **CQ2**  
複動片ロッド **CQ2**  
大口径 **CQ2W**  
耐横荷重形 **CQ2□S**  
ロングストローク **CQ2**  
ロッド回り止め形 **CQ2K**  
軸方向配管形 **CQ2KW**  
耐水性向上形 **CQ2-R/V**  
薄形エンブレッション **CQ2W-R/V**  
軸方向配管形 **CQP2**  
単動・押出・引込 **CQP2**  
薄形エンブレッション **CBQ2**  
オートスイッチ **オーダー**

## 18 ロッド側インロー付

表示記号

**-XC36**

ロッド側インロー付のシリンダ。

| 名称／種類       | 型式           | 作動方式              |
|-------------|--------------|-------------------|
| 薄形シリンダ      | <b>CQ2</b>   | 複動片ロッド<br>単動(押、引) |
|             | <b>CQ2W</b>  | 複動両ロッド            |
| ロングストローク注4) | <b>CQ2</b>   | 複動片ロッド            |
| ロッド回り止め形注4) | <b>CQ2K</b>  | 複動片ロッド            |
|             | <b>CQ2KW</b> | 複動両ロッド            |
| 軸方向配管形      | <b>CQP2</b>  | 複動片ロッド            |
|             |              | 単動(押、引)           |

注1) 両ロッドタイプの場合、両側にインローが付きます。

注2) 取付支持金具付は除く。

注3)  $\phi 125$ 以上は除く。

注4) ロングストローク、ロッド回り止め形(片ロッド、両ロッド)は標準品で対応可能です。

### 型式表示方法

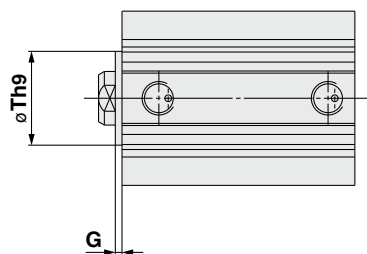
標準型式表示方法を表示

**-XC36**

ロッド側インロー付

仕様: 標準形と同一

### 外形寸法図(下記以外の寸法は標準形と同一)



(mm)

| チューブ内径<br>(mm) | Th9                               | G   |
|----------------|-----------------------------------|-----|
| <b>12</b>      | 15 <sup>0</sup> <sub>-0.043</sub> | 1.5 |
| <b>16</b>      | 20 <sup>0</sup> <sub>-0.052</sub> | 1.5 |
| <b>20</b>      | 13 <sup>0</sup> <sub>-0.043</sub> | 2   |
| <b>25</b>      | 15 <sup>0</sup> <sub>-0.043</sub> | 2   |
| <b>32</b>      | 21 <sup>0</sup> <sub>-0.052</sub> | 2   |
| <b>40</b>      | 28 <sup>0</sup> <sub>-0.052</sub> | 2   |
| <b>50</b>      | 35 <sup>0</sup> <sub>-0.062</sub> | 2   |
| <b>63</b>      | 35 <sup>0</sup> <sub>-0.062</sub> | 2   |
| <b>80</b>      | 43 <sup>0</sup> <sub>-0.062</sub> | 2   |
| <b>100</b>     | 59 <sup>0</sup> <sub>-0.074</sub> | 2   |

## 19 食品機械用グリース仕様

表示記号

**-XC85**

食品機械用グリース (NSF-H1 認証品) を使用。

| 名称／種類    | 型式              | 作動方式    |
|----------|-----------------|---------|
| 薄形シリンダ   | <b>CQ2</b>      | 複動片ロッド  |
|          | <b>CQ2</b>      | 単動(押、引) |
|          | <b>CQ2W</b>     | 複動両ロッド  |
| 大口徑      | <b>CQ2</b>      | 複動片ロッド  |
|          | <b>CQ2W</b>     | 複動両ロッド  |
| ロングストローク | <b>CQ2</b>      | 複動片ロッド  |
| ロッド回り止め形 | <b>CQ2K</b>     | 複動片ロッド  |
|          | <b>CQ2KW</b>    | 複動両ロッド  |
| 耐水性向上形   | <b>CQ2-R/V</b>  | 複動片ロッド  |
|          | <b>CQ2W-R/V</b> | 複動両ロッド  |
| 軸方向配管形   | <b>CQP2</b>     | 複動片ロッド  |
|          |                 | 単動(押、引) |
| 耐横荷重     | <b>CQ2□S</b>    | 複動片ロッド  |
| エンドロック付  | <b>CBQ2</b>     | 複動片ロッド  |

### 仕様

|         |           |
|---------|-----------|
| 使用グリース  | 食品機械用グリース |
| 外形寸法    | 標準形と同一    |
| 上記以外の仕様 | 標準形と同一    |

### 型式表示方法

標準型式表示方法を表示

**-XC85**

食品機械用グリース仕様

### 警告

#### 使用上のご注意

「本シリンダ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。

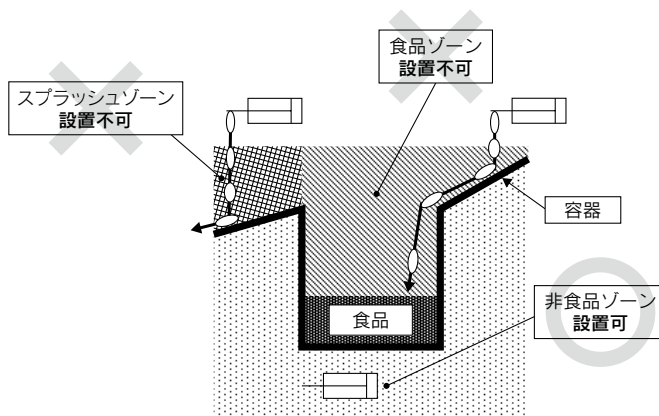
#### <設置不可>

食品ゾーン……………食品が直接シリンダ部品に接触し、その食品が商品として扱われる環境。

スプラッシュゾーン…食品が直接シリンダ部品に接触する場合もあるが、接触した食品は商品として使用されない環境。

#### <設置可>

非食品ゾーン……………食品とは接触しない環境。



注1) 本製品の食品ゾーンでの使用は避けてください。(上図参照ください。)

注2) スプラッシュゾーンにおいて、洗浄する箇所でご使用になる場合、耐水性機能が必要となります。

注3) 必ず無給油でご使用ください。

注4) メンテナンスの際は下記グリースパックを使用してください。  
GR-H-010(グリース:10g入り)

注5) 本シリンダのメンテナンス時期は標準シリンダと異なりますので、当社へご確認ください。

**20** 耐スパッタ仕様コイルスクレーパ、ルブリテナー、溶接用グリース ピストンロッドSUS304 **-XC88** 表示記号

**21** 耐スパッタ仕様コイルスクレーパ、ルブリテナー、溶接用グリース ピストンロッドS45C **-XC89**

コイルスクレーパ、ルブリテナー、溶接用グリース対応により、スパッタ溶着が減り耐久性が向上します。

**22** 耐スパッタ仕様コイルスクレーパ、溶接用グリース ピストンロッドS45C **-XC91**

コイルスクレーパ、溶接用グリース対応。

| シリーズ | 名称／種類    | 型式    | 作動方式   | 備考                | XC88 | XC89 | XC91 |
|------|----------|-------|--------|-------------------|------|------|------|
| CQ2  | 薄形シリンダ   | CQ2   | 複動片ロッド | オートスイッチ<br>用磁石付のみ | ●    | ●    | ●    |
|      | ロングストローク | CQ2   | 複動片ロッド |                   | ●    | ●    | —    |
|      | 耐横荷重形    | CQ2□S | 複動片ロッド |                   | ●    | ●    | —    |

## オーダーメイド詳細

| 品番    | ピストンロッド材質<br>(硬質クロームめっき) |        | コイル<br>スクレーパ | ルブリテナー | 溶接用<br>グリース |
|-------|--------------------------|--------|--------------|--------|-------------|
|       | S45C                     | SUS304 |              |        |             |
| -XC88 | —                        | ●      | ●            | ●      | ●           |
| -XC89 | ●                        | —      | ●            | ●      | ●           |
| -XC91 | ●                        | —      | ●            | —      | ●           |

注) -XC91は溶接部との距離が遠く、スパッタ飛散の少ない場所でご使用ください。

## 型式表示方法

CDQ2 標準型式表示方法を表示 — XC89

耐スパッタ仕様 ロッド材質

|      |        |
|------|--------|
| XC88 | SUS304 |
| XC89 | S45C   |
| XC91 | S45C   |

### 標準形

#### 仕様

|               |                          |
|---------------|--------------------------|
| チューブ内径        | φ32,φ40,φ50,φ63,φ80,φ100 |
| 取付支持金具        | コンパクトフット金具は除く            |
| 形式            | 空気圧タイプ                   |
| 通し穴タイプ時のボルト同梱 | 設定なし                     |
| 外形寸法          | 下記参照                     |
| 上記以外の仕様       | 標準形と同一                   |

### ロングストロークタイプ

#### 仕様

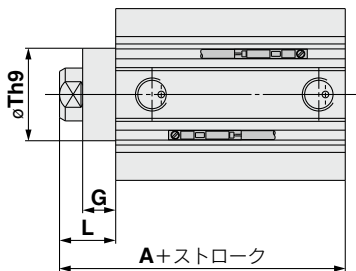
|         |               |
|---------|---------------|
| 取付支持金具  | コンパクトフット金具は除く |
| 形式      | 空気圧タイプ        |
| クッション   | ラパークッション      |
| 外形寸法    | 下記参照          |
| 上記以外の仕様 | 標準形と同一        |

### 耐横荷重形

#### 仕様

|         |               |
|---------|---------------|
| 取付支持金具  | コンパクトフット金具は除く |
| 外形寸法    | 下記参照          |
| 上記以外の仕様 | 標準形と同一        |

## 外形寸法図



(mm)

| チューブ<br>内径<br>(mm) | XC88, 89 |              |       |    |    |                                   | XC91 |   |    |                                   |
|--------------------|----------|--------------|-------|----|----|-----------------------------------|------|---|----|-----------------------------------|
|                    | A        |              |       | G  | L  | Th9                               | A    | G | L  | Th9                               |
|                    | 標準形      | ロング<br>ストローク | 耐横荷重形 |    |    |                                   |      |   |    |                                   |
| 32                 | 50       | 67.5         | 60    | 10 | 17 | 23 <sup>0</sup> <sub>-0.052</sub> | 45   | 5 | 12 | 23 <sup>0</sup> <sub>-0.052</sub> |
| 40                 | 56.5     | 77           | 66.5  | 10 | 17 | 28 <sup>0</sup> <sub>-0.052</sub> | 51.5 | 5 | 12 | 28 <sup>0</sup> <sub>-0.052</sub> |
| 50                 | 58.5     | 78.5         | 68.5  | 10 | 18 | 35 <sup>0</sup> <sub>-0.062</sub> | 53.5 | 5 | 13 | 35 <sup>0</sup> <sub>-0.062</sub> |
| 63                 | 64       | 80           | 74    | 10 | 18 | 35 <sup>0</sup> <sub>-0.062</sub> | 59   | 5 | 13 | 35 <sup>0</sup> <sub>-0.062</sub> |
| 80                 | 73.5     | 91           | 83.5  | 10 | 20 | 43 <sup>0</sup> <sub>-0.062</sub> | 68.5 | 5 | 15 | 43 <sup>0</sup> <sub>-0.062</sub> |
| 100                | 85       | 102.5        | 95    | 10 | 22 | 59 <sup>0</sup> <sub>-0.074</sub> | 80   | 5 | 17 | 59 <sup>0</sup> <sub>-0.074</sub> |

## 23 耐粉体アクチュエータ

表示記号  
**-XC92**

セラミック粉、トナー粉、紙粉、金属粉（溶接スパッタを除く）等の微小粉体（20～30 μm以下）が舞う環境に対応。  
標準品と比較して約4倍の長寿命化を実現。

| 名称／種類  | 型式         | 作動方式   | 備考          |
|--------|------------|--------|-------------|
| 薄形シリンダ | <b>CQ2</b> | 複動片ロッド | φ32～φ100に適用 |

### 型式表示方法

標準型式表示方法を表示 **—XC92**

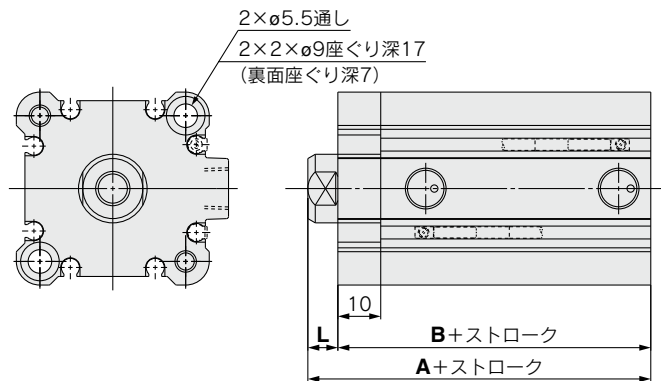
耐粉体アクチュエータ

### 仕様

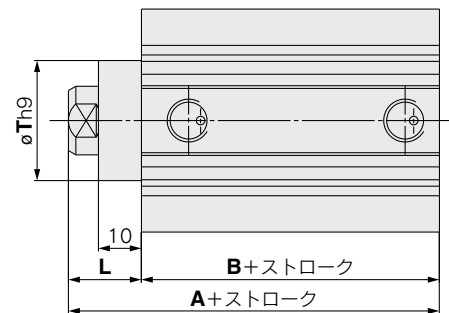
|          |                |
|----------|----------------|
| 最低使用圧力   | 0.1MPa         |
| ボディオプション | ヘッド側インロー付は除く   |
| 取付支持金具   | φ32の取付支持金具設定なし |
| 上記以外の仕様  | 標準形と同一         |

### 外形寸法図（下記以外の寸法は標準形と同一）

φ32



φ40～φ100



(mm)

| チューブ<br>内径 (mm) | A           |          | B           |          | L  | T  |
|-----------------|-------------|----------|-------------|----------|----|----|
|                 | オートスイッチなし   | オートスイッチ付 | オートスイッチなし   | オートスイッチ付 |    |    |
| <b>32</b>       | 40 (50)     | 50       | 33 (43)     | 43       | 7  | —  |
| <b>40</b>       | 46.5 (56.5) | 56.5     | 29.5 (39.5) | 39.5     | 17 | 28 |
| <b>50</b>       | 48.5 (58.5) | 58.5     | 30.5 (40.5) | 40.5     | 18 | 35 |
| <b>63</b>       | 54 (64)     | 64       | 36 (46)     | 46       | 18 | 35 |
| <b>80</b>       | 63.5 (73.5) | 73.5     | 43.5 (53.5) | 53.5     | 20 | 43 |
| <b>100</b>      | 75 (85)     | 85       | 53 (63)     | 63       | 22 | 59 |

注) ( ) 内寸法は75, 100stの場合を示します。

## 24 ポート位置関係の特殊

表示記号  
**-X144**

ポート位置の変更が可能なタイプ（オートスイッチ用磁石付のφ12～φ25のみ対応可能）

| 名称／種類  | 型式          | 作動方式    | 備考         |
|--------|-------------|---------|------------|
| 薄形シリンダ | <b>CQ2</b>  | 複動片ロッド  | φ12～φ25に適用 |
|        |             | 単動（押、引） |            |
|        | <b>CQ2W</b> | 複動両ロッド  |            |

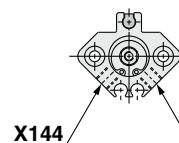
### 型式表示方法

標準型式表示方法を表示 **—X144 B**

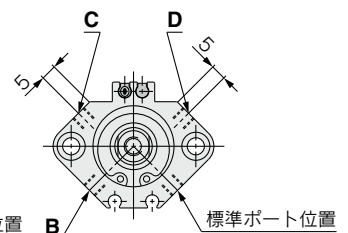
ポート位置関係の特殊

CDQ2□20,25の場合  
B,C,Dにて位置を指定  
する。

φ12, φ16



φ20, φ25



仕様：標準形と同一

## 25 両ロッド形シリンダのロッド先端形状特殊

表示記号  
**-X235**

両ロッド形シリンダのピストンロッド先端の片側をおねじ、もう片側をめねじにしたタイプ

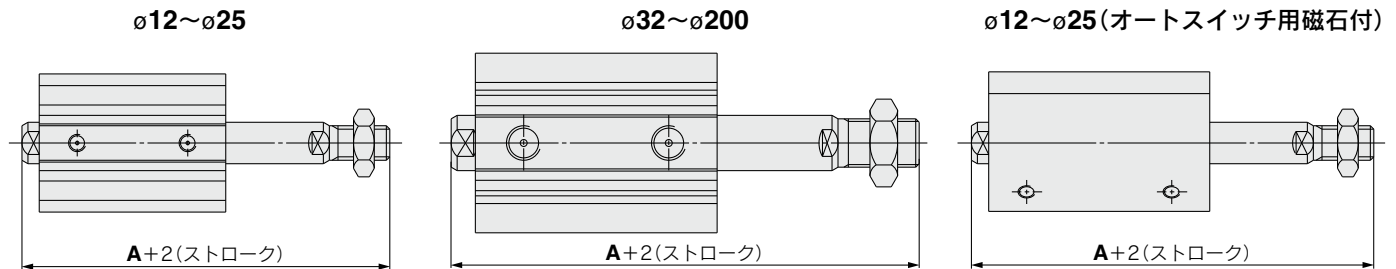
| 名称／種類  | 型式          | 作動方式   | 備考                                                               |
|--------|-------------|--------|------------------------------------------------------------------|
| 薄形シリンダ | <b>CQ2W</b> | 複動両ロッド | フート形、コンパクトフート形、フランジ形のみ<br>ボディオプションM(ロッド先端おねじ)は除く<br>エアハイドロタイプは除く |
| 大口徑    | <b>CQ2W</b> | 複動両ロッド | ボディオプションM(ロッド先端おねじ)は除く                                           |

標準型式表示方法を表示 **— X235**

●ピストンロッド先端  
片側おねじ・片側めねじ

仕様: 標準形と同一

### 外形寸法図(下記以外は標準形と同一)



| チューブ内径<br>(mm) | A          |           |
|----------------|------------|-----------|
|                | 50ストローク以下  | 75ストローク以上 |
| <b>12</b>      | 42.7(49.9) | —         |
| <b>16</b>      | 45(55)     | —         |
| <b>20</b>      | 49(61)     | —         |
| <b>25</b>      | 56.5(66.5) | —         |
| <b>32</b>      | 66(76)     | 76        |
| <b>40</b>      | 75.5(85.5) | 85.5      |
| <b>50</b>      | 82(92)     | 92        |
| <b>63</b>      | 83.5(93.5) | 93.5      |

| チューブ内径<br>(mm) | A            |           |
|----------------|--------------|-----------|
|                | 50ストローク以下    | 75ストローク以上 |
| <b>80</b>      | 104.5(114.5) | 114.5     |
| <b>100</b>     | 116(126)     | 126       |
| <b>125</b>     | 157          |           |
| <b>140</b>     | 157          |           |
| <b>160</b>     | 172          |           |
| <b>180</b>     | 183          |           |
| <b>200</b>     | 190          |           |

注) ( ) 内数値はオートスイッチ付の場合です。

## 26 シール用パッキン材質フッ素ゴム仕様

表示記号  
**-X271**

シール用パッキン類の材質をフッ素ゴムに変更したタイプ

| 名称／種類    | 型式           | 作動方式    | 備考                                                        |
|----------|--------------|---------|-----------------------------------------------------------|
| 薄形シリンダ   | <b>CQ2</b>   | 複動片ロッド  | ラバークッション付の場合、<br>ダンパ材質はフッ素ゴムへ<br>変更されません。<br>エアハイドロタイプは除く |
|          | <b>CQ2</b>   | 単動(押、引) |                                                           |
|          | <b>CQ2W</b>  | 複動両ロッド  |                                                           |
| 大口徑      | <b>CQ2</b>   | 複動片ロッド  |                                                           |
|          | <b>CQ2W</b>  | 複動両ロッド  |                                                           |
| ロングストローク | <b>CQ2</b>   | 複動片ロッド  |                                                           |
| 耐横荷重形    | <b>CQ2□S</b> | 複動片ロッド  |                                                           |
| 軸方向配管形   | <b>CQP2</b>  | 複動片ロッド  |                                                           |
|          | <b>CQP2</b>  | 単動(押、引) |                                                           |

標準型式表示方法を表示 **— X271**

●パッキン類フッ素ゴム

仕様: 標準形と同一

複動片ロッド **CQ2**  
複動両ロッド **CQ2W**  
単動押出／引込 **CQ2**  
複動片ロッド **CQ2**  
複動両ロッド **CQ2W**  
大口徑 複動片ロッド **CQ2**  
複動両ロッド **CQ2W**  
耐横荷重形 複動片ロッド **S** **CQ2**  
複動片ロッド **CQ2**  
ロングストローク 複動片ロッド **CQ2K**  
複動片ロッド **CQ2KW**  
複動両ロッド **CQ2R/V**  
複動片ロッド **CQ2-R/V**  
耐水性向上形 複動両ロッド **CQ2W-R/V**  
複動片ロッド **CQ2**  
軸方向配管形 単動押出／引込 **CQP2**  
薄形エンボス 複動片ロッド **CBQ2**  
オートスイッチ  
オーダーメイド

27 可変行程押し調整形(-XC8)のロングストローク

表示記号  
**-X525**

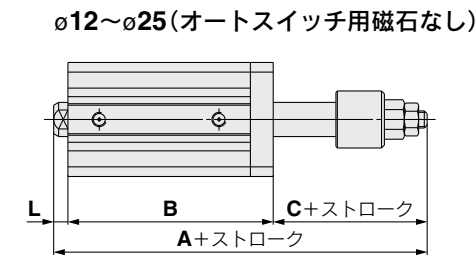
| 名称／種類  | 型式  | 作動方式   | 備考                       |
|--------|-----|--------|--------------------------|
| 薄形シリンダ | CQ2 | 複動片ロッド | ラバークッション付、<br>取付支持金具付は除く |

標準型式表示方法を表示 **- X525**

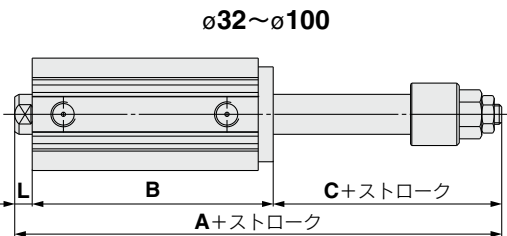
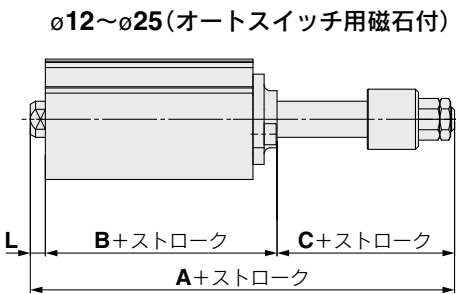
仕様: 標準形と同一

●-XC8の  
ロングストローク

外形寸法図(下記以外は標準形と同一)



注) 取付は通し穴タイプのみです。



ø12, ø16

| 記号<br>ストローク | A     |       |       |       | B    |      |      |      | C  | L   | 適用ストローク |
|-------------|-------|-------|-------|-------|------|------|------|------|----|-----|---------|
|             | 35st  | 40st  | 45st  | 50st  | 35st | 40st | 45st | 50st |    |     |         |
| 内径 12       | 99.9  | 104.9 | 109.9 | 114.9 | 72.4 | 77.4 | 82.4 | 87.4 | 24 | 3.5 | 35,40   |
| 16          | 104.5 | 109.9 | 114.9 | 119.5 | 77   | 82   | 87   | 92   | 24 | 3.5 | 45,50   |

ø20~ø100

| 記号<br>ストローク | A       |          |           |           |           |           | B       |          |           |           |           |           | C  | L   | 適用ストローク |
|-------------|---------|----------|-----------|-----------|-----------|-----------|---------|----------|-----------|-----------|-----------|-----------|----|-----|---------|
|             | 55~75st | 80~100st | 105~125st | 130~150st | 155~175st | 180~200st | 55~75st | 80~100st | 105~125st | 130~150st | 155~175st | 180~200st |    |     |         |
| 内径 20       | 155.5   | 180.5    | —         | —         | —         | —         | 122     | 147      | —         | —         | —         | —         | 29 | 4.5 | 55~100  |
| 25          | 156     | 181      | —         | —         | —         | —         | 122     | 147      | —         | —         | —         | —         | 29 | 5   |         |
| 32          | —       | —        | 213.5     | 238.5     | 263.5     | 288.5     | —       | —        | 171.5     | 196.5     | 221.5     | 246.5     | 35 | 7   | 105~200 |
| 40          | —       | —        | 223       | 248       | 273       | 298       | —       | —        | 181       | 206       | 231       | 256       | 35 | 7   |         |
| 50          | —       | —        | 235.5     | 260.5     | 285.5     | 310.5     | —       | —        | 183.5     | 208.5     | 233.5     | 258.5     | 44 | 8   |         |
| 63          | —       | —        | 237       | 262       | 287       | 312       | —       | —        | 187       | 212       | 237       | 262       | 42 | 8   |         |
| 80          | —       | —        | 260       | 285       | 310       | 335       | —       | —        | 198       | 223       | 248       | 273       | 52 | 10  |         |
| 100         | —       | —        | 273.5     | 298.5     | 323.5     | 348.5     | —       | —        | 209.5     | 234.5     | 259.5     | 284.5     | 52 | 12  |         |

注1) オートスイッチ用磁石なし、付共に寸法は共通です。  
注2) 適用ストロークは、5mm間隔です。

## 28 可変行程引込み調整形(-XC9)のロングストローク

表示記号  
**-X526**

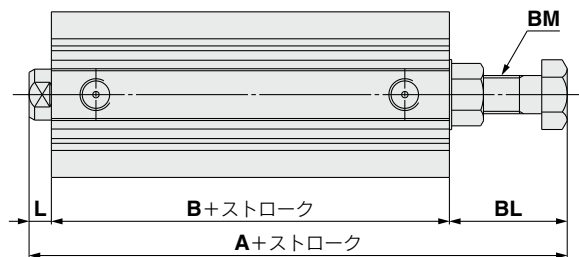
| 名称／種類  | 型式         | 作動方式   | 備考                       |
|--------|------------|--------|--------------------------|
| 薄形シリンダ | <b>CQ2</b> | 複動片ロッド | ラパークッション付、<br>取付支持金具付は除く |

標準型式表示方法を表示 **— X526**

仕様: 標準形と同一

●-XC9のロングストローク

外形寸法図(下記以外は標準形と同一)



| 記号  | A          | B    | L   | BL         | BM      | 適用ストローク     |
|-----|------------|------|-----|------------|---------|-------------|
| 12  | 59.2(56.4) | 32.4 | 3.5 | 23.3(20.5) | M5×0.8  | 35,40,45,50 |
| 16  | 64         | 37   | 3.5 | 23.5       | M6×1.0  |             |
| 20  | 74         | 39   | 4.5 | 30.5       | M8×1.25 | 75,100      |
| 25  | 73.5       | 39   | 5   | 29.5       | M8×1.25 |             |
| 32  | 75.5       | 40.5 | 7   | 28         | M8×1.25 |             |
| 40  | 94         | 50   | 7   | 37         | M12×1.5 | 125,150     |
| 50  | 94.5       | 50.5 | 8   | 36         | M12×1.5 |             |
| 63  | 98.5       | 52   | 8   | 38.5       | M16×1.5 | 175,200     |
| 80  | 119.5      | 61   | 10  | 48.5       | M20×1.5 |             |
| 100 | 135        | 70.5 | 12  | 52.5       | M24×1.5 |             |

注1) ( )内数値は、オートスイッチ用磁石付の場合の寸法です。

注2) 中間ストローク(5mm間隔製作可)の場合スペーサ対応となるためそれぞれ75, 100, 125, 150, 175, 200ストロークと同一寸法になります。

## 29 両ロッド形の間接ストローク

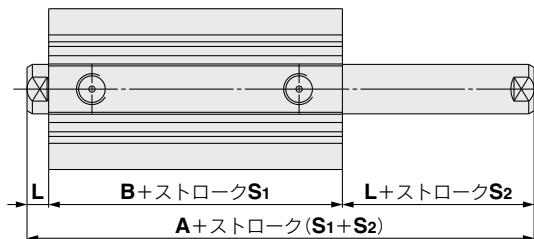
表示記号  
**-X633**

| 名称／種類    | 型式           | 作動方式   | 備考         |
|----------|--------------|--------|------------|
| 薄形シリンダ   | <b>CQ2W</b>  | 複動両ロッド | 取付支持金具付は除く |
| 大口徑      | <b>CQ2W</b>  |        |            |
| ロッド回り止め形 | <b>CQ2KW</b> |        |            |

標準型式表示方法を表示 **— X633**

仕様: 標準形と同一

外形寸法図(下記以外は標準形と同一)



| 記号  | C(D)Q2W    |            | C(D)Q2KW   |            | L   | ストロークS1                                                        | ストロークS2                 |
|-----|------------|------------|------------|------------|-----|----------------------------------------------------------------|-------------------------|
| 内径  | A          | B          | A          | B          |     |                                                                |                         |
| 12  | 32.2(39.4) | 25.2(32.4) | 37.2(44.4) | 30.2(37.4) | 3.5 | 5~30ストロークまでの<br>5mm間隔                                          | 6~29ストロークまでの<br>1mm間隔   |
| 16  | 33(43)     | 26(36)     | 38(48)     | 31(41)     | 3.5 |                                                                |                         |
| 20  | 35(47)     | 26(38)     | 43(55)     | 34(46)     | 4.5 | 5~50ストロークまでの<br>5mm間隔                                          | 6~49ストロークまでの<br>1mm間隔   |
| 25  | 39(49)     | 29(39)     | 47(57)     | 37(47)     | 5   |                                                                |                         |
| 32  | 44.5(54.5) | 30.5(40.5) | 53.5(63.5) | 39.5(49.5) | 7   | 5~50ストロークは5mm間隔<br>50~100ストロークは25mm間隔                          | 6~99ストロークまでの<br>1mm間隔   |
| 40  | 54(64)     | 40(50)     | 54(64)     | 40(50)     | 7   |                                                                |                         |
| 50  | 56.5(66.5) | 40.5(50.5) | 56.5(66.5) | 40.5(50.5) | 8   |                                                                |                         |
| 63  | 58(68)     | 42(52)     | 58(68)     | 42(52)     | 8   | 10~50ストロークは5mm間隔<br>50~100ストロークは25mm間隔                         | 11~99ストロークまでの<br>1mm間隔  |
| 80  | 71(81)     | 51(61)     | —          | —          | 10  |                                                                |                         |
| 100 | 84.5(94.5) | 60.5(70.5) | —          | —          | 12  |                                                                |                         |
| 125 | 115        | 83         | —          | —          | 16  |                                                                |                         |
| 140 | 115        | 83         | —          | —          | 16  | 10~50ストロークは10mm間隔<br>50~200ストロークは25mm間隔<br>200~300ストロークは50mm間隔 | 15~295ストロークまでの<br>5mm間隔 |
| 160 | 125        | 91         | —          | —          | 17  |                                                                |                         |
| 180 | 136        | 102        | —          | —          | 17  |                                                                |                         |
| 200 | 143        | 109        | —          | —          | 17  |                                                                |                         |

注1) ( )内寸法はオートスイッチ用磁石付の場合の寸法を示す。

注2) ストロークS1の寸法は標準シリンダチューブ内にスペーサを装着することにより1mmごとの中間ストロークを製作するため5mm間隔となります。

例) CDQ2WB40-18DZはストロークS1は20mm、ストロークS2は18mmとなります。

注3) ø40~ø100のダンパ付につきましては別途ご確認ください。

注4) ø32~ø100の75, 100ストロークの寸法につきましては、スイッチ付の寸法: ( )内寸法と同一寸法になります。

## 30 デュアル行程・片ロッドのロングストローク

-X636

| 名称／種類  | 型式  | 作動方式   | 備考                    |
|--------|-----|--------|-----------------------|
| 薄形シリンダ | CQ2 | 複動片ロッド | 両側タップタイプおよび取付支持金具付は除く |

C□Q2B チューブ内径 - ストロークS<sub>1</sub> + ストロークS<sub>2</sub>-S<sub>1</sub> D(C)(M)(Z) - X636

仕様:標準形と同一

●XC11の  
ロングストローク

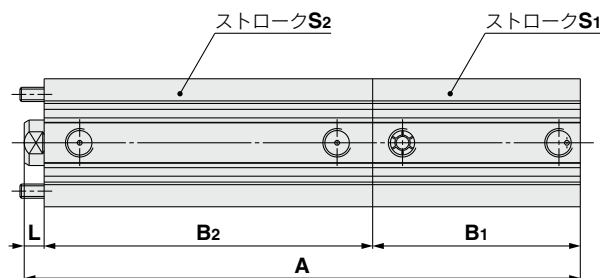
### 適用ストローク

(mm)

| チューブ内径   | 製作可能ストローク             |
|----------|-----------------------|
| φ12, φ16 | S <sub>2</sub> 35~50  |
| φ20~φ100 | S <sub>2</sub> 55~100 |
| 上記以外の仕様  | 標準形と同一                |

※製作可能ストローク範囲は1段目と2段目のストロークの合計です。

### 外形寸法図(下記以外は標準形と同一)



### チューブ内径:φ12, φ16

(mm)

| 内径  | 記号 | A                                                     | B <sub>1</sub>                     | B <sub>2</sub>               | L   | ストローク範囲        |                |
|-----|----|-------------------------------------------------------|------------------------------------|------------------------------|-----|----------------|----------------|
|     |    |                                                       |                                    |                              |     | S <sub>1</sub> | S <sub>2</sub> |
| φ12 |    | 52.9(63.9)<br>+ストローク(S <sub>1</sub> +S <sub>2</sub> ) | 17(28)<br>+ストロークS <sub>1</sub>     | 32.4<br>+ストロークS <sub>2</sub> | 3.5 | 5~30           | 35~50          |
| φ16 |    | 58(70)<br>+ストローク(S <sub>1</sub> +S <sub>2</sub> )     | 18.5(30.5)<br>+ストロークS <sub>1</sub> | 36<br>+ストロークS <sub>2</sub>   | 3.5 | 5~30           | 35~50          |

### チューブ内径:φ20, φ25

(mm)

| 内径  | 記号<br>ストローク | A                                    |                                      | B <sub>1</sub>                     | B <sub>2</sub>      |        | L   | ストローク範囲        |                |
|-----|-------------|--------------------------------------|--------------------------------------|------------------------------------|---------------------|--------|-----|----------------|----------------|
|     |             | ストロークS <sub>2</sub>                  |                                      |                                    | ストロークS <sub>2</sub> |        |     | S <sub>1</sub> | S <sub>2</sub> |
|     |             | 55~75                                | 80~100                               |                                    | 55~75               | 80~100 |     |                |                |
| φ20 |             | 137(149)<br>+ストロークS <sub>1</sub>     | 162(174)<br>+ストロークS <sub>1</sub>     | 19.5(31.5)<br>+ストロークS <sub>1</sub> | 113                 | 138    | 4.5 | 5~50           | 55~100         |
| φ25 |             | 141.5(151.5)<br>+ストロークS <sub>1</sub> | 166.5(176.5)<br>+ストロークS <sub>1</sub> | 22.5(32.5)<br>+ストロークS <sub>1</sub> | 114                 | 139    | 5   | 5~50           | 55~100         |

### チューブ内径:φ32~φ100

(mm)

| 内径   | 記号<br>ストローク                          | A                         |                                      |                            |       |                                    | B <sub>1</sub>      |       |        | B <sub>2</sub>      |        | L      | ストローク範囲        |                |
|------|--------------------------------------|---------------------------|--------------------------------------|----------------------------|-------|------------------------------------|---------------------|-------|--------|---------------------|--------|--------|----------------|----------------|
|      |                                      | ストロークS <sub>2</sub> 55~75 |                                      | ストロークS <sub>2</sub> 80~100 |       |                                    | ストロークS <sub>1</sub> |       |        | ストロークS <sub>2</sub> |        |        | S <sub>1</sub> | S <sub>2</sub> |
|      |                                      | ストロークS <sub>1</sub>       |                                      | ストロークS <sub>1</sub>        |       |                                    | 50ストローク以下           | 55~75 | 80~100 | 55~75               | 80~100 |        |                |                |
|      |                                      | 50ストローク以下                 | 55~75                                | 50ストローク以下                  | 55~75 | 80~100                             |                     |       |        |                     |        |        |                |                |
| φ32  | 145.4(155.5)<br>+ストロークS <sub>1</sub> | 230.5                     | 170.5(180.5)<br>+ストロークS <sub>1</sub> | 255.5                      | 280.5 | 23(33)<br>+ストロークS <sub>1</sub>     | 108                 | 133   | 115.5  | 140.5               | 7      | 5~100  | 55~100         |                |
| φ40  | 161.5(171.5)<br>+ストロークS <sub>1</sub> | 246.5                     | 186.5(196.5)<br>+ストロークS <sub>1</sub> | 271.5                      | 296.5 | 29.5(39.5)<br>+ストロークS <sub>1</sub> | 114.5               | 139.5 | 125    | 150                 | 7      | 5~100  | 55~100         |                |
| φ50  | 164(174)<br>+ストロークS <sub>1</sub>     | 249                       | 189(199)<br>+ストロークS <sub>1</sub>     | 274                        | 299   | 30.5(40.5)<br>+ストロークS <sub>1</sub> | 115.5               | 140.5 | 125.5  | 150.5               | 8      | 10~100 | 55~100         |                |
| φ63  | 171(181)<br>+ストロークS <sub>1</sub>     | 256                       | 196(206)<br>+ストロークS <sub>1</sub>     | 281                        | 306   | 36(46)<br>+ストロークS <sub>1</sub>     | 121                 | 146   | 127    | 152                 | 8      | 10~100 | 55~100         |                |
| φ80  | 189.5(199.5)<br>+ストロークS <sub>1</sub> | 274.5                     | 214.5(224.5)<br>+ストロークS <sub>1</sub> | 299.5                      | 324.5 | 43.5(53.5)<br>+ストロークS <sub>1</sub> | 128.5               | 153.5 | 136    | 161                 | 10     | 10~100 | 55~100         |                |
| φ100 | 210.5(220.5)<br>+ストロークS <sub>1</sub> | 295.5                     | 235.5(245.5)<br>+ストロークS <sub>1</sub> | 320.5                      | 345.5 | 53(63)<br>+ストロークS <sub>1</sub>     | 138                 | 163   | 145.5  | 170.5               | 12     | 10~100 | 55~100         |                |

注1) ( )内数値は、オートスイッチ用磁石付の場合です。

注2) 適用ストロークは、5mm間隔です。

**31** シリンダチューブヘッド側端面凹形状インロー付タイプ

表示記号  
**-X1876**

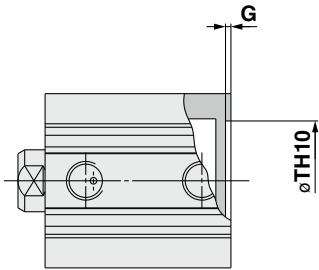
| 名称／種類    | 型式           | 作動方式    | 備考          |
|----------|--------------|---------|-------------|
| 薄形シリンダ   | <b>CQ2</b>   | 複動片ロッド  | φ32～φ100に適用 |
|          |              | 単動(押、引) | φ32～φ50に適用  |
| ロッド回り止め形 | <b>CQ2K</b>  | 複動片ロッド  | φ32～φ63に適用  |
| 耐横荷重形    | <b>CQ2□S</b> | 複動片ロッド  |             |

標準型式表示方法を表示 **— X1876**

仕様:標準形と同一

●ヘッド側端面  
凹形状インロー付タイプ

**外形寸法図** (下記以外は標準形と同一)



| (mm)           |                                     |     |
|----------------|-------------------------------------|-----|
| チューブ内径<br>(mm) | TH10                                | G   |
| <b>32</b>      | 30.9 <sup>+0.100</sup> <sub>0</sub> | 1.4 |
| <b>40</b>      | 39.3 <sup>+0.100</sup> <sub>0</sub> | 1.3 |
| <b>50</b>      | 48.7 <sup>+0.100</sup> <sub>0</sub> | 2.1 |
| <b>63</b>      | 61.5 <sup>+0.120</sup> <sub>0</sub> | 2.4 |
| <b>80</b>      | 78.3 <sup>+0.120</sup> <sub>0</sub> | 2.7 |
| <b>100</b>     | 98.9 <sup>+0.140</sup> <sub>0</sub> | 2.8 |

|          |                        |
|----------|------------------------|
| 複動片ロッド   | <b>CQ2</b>             |
| 複動・両ロッド  | <b>CQ2W</b>            |
| 単動・押出／引込 | <b>CQ2</b>             |
| 複動・片ロッド  | <b>CQ2</b>             |
| 複動・両ロッド  | <b>CQ2W</b>            |
| 耐横荷重形    | 複動・片ロッド <b>CQ2□S</b>   |
| ロッド回り止め形 | 複動・片ロッド <b>CQ2K</b>    |
| 耐水性向上形   | 複動・片ロッド <b>CQ2-R/V</b> |
| 軸方向配管形   | 複動・片ロッド <b>CQP2</b>    |
| 薄形エンドロッド | 複動片ロッド <b>CBQ2</b>     |

オート  
スイッチ  
オーダー  
メイド



# CQ2 Series／製品個別注意事項①

ご使用の前に必ずお読みください。安全上のご注意、アクチュエータ／共通注意事項、オートスイッチ／共通注意事項につきましては当社ホームページの「SMC製品取扱い注意事項」および「取扱説明書」をご確認ください。<https://www.smcworld.com>

## 〈各シリーズ共通注意事項〉

### 取付け

#### ⚠注意

CQ2薄形シリンダは、機械装置全体の小型化・省スペースを図るため、全長をはじめ各部品寸法も最小となるように設計されたシリンダです。そのためタイロッド型シリンダに代表される従来型のシリンダと同様な使用方法をされた場合、その性能を著しく低下させてしまう場合があります。そのためご使用においては十分ご注意ください。

#### ①許容横荷重について

ピストンロッド先端に加えることのできる横荷重には限界があります。限界を超えた横荷重を加えた状態でシリンダを使用されますと、パッキン類の異常磨耗によるエア漏れや、シリンダチューブとピストンのカジリ、軸受部の異常磨耗等が発生する可能性があります。ピストンロッドに横荷重が加わる際は、カタログに示します許容値内に収まるようにしてください。横荷重が許容値内に収まらない場合、両ロッド形シリンダのご使用やガイドの設置、荷重相応なボアサイズへの変更を行い、許容値内に収まるようにしてください。また、従来のCQ2薄形シリンダよりも約2倍の横荷重に耐える耐横荷重形シリンダ(P.73)も標準品としてご用意しておりますのでこちらのご使用もご検討ください。

#### ②ワークとの接続について

ピストンロッド先端にワークを取付ける際は、ピストンロッドとワークの芯を一致させるように連結してください。ピストンロッドとワークの芯がずれておりますと、偏芯による横荷重が発生し、①と同様の現象が発生する可能性があります。そのため、シリンダに偏芯荷重をかけない方法として、フローティングジョイントや簡易ジョイントのご使用をお勧めいたします。

#### ③複数シリンダの同期使用について

空気圧シリンダは速度の制御が難しく、供給圧力や負荷の変動、温度や潤滑状態の変化、シリンダ個々の性能差、各部の経年変化等が速度変動の要因になります。そのため、複数のシリンダを同期させるには、短期間であればスピードコントローラで調整することにより可能な場合もありますが、諸条件の変化により、同期は容易に崩れることが考えられます。同期が崩れた場合、シリンダの作動位置の差によりピストンロッドに無理な力がかかり、パッキンの偏磨耗や軸受部の磨耗、シリンダチューブとピストンのカジリ等を起こす可能性があります。そのため、シリンダの速度調整のみで同期させ使用するようなアプリケーションはお避けください。やむを得ずシリンダを複数使用する場合には、それぞれのシリンダ出力に多少差があってもこじれが生じないように、負荷には剛性の高いガイドを用いるようにしてください。

## 〈各シリーズ共通注意事項〉

### 止め輪の着脱

#### ⚠注意

- ①取付け、取外しは、適正なプライヤ(C形止め輪取付工具)にて行ってください。
- ②適正なプライヤ(C形止め輪取付工具)をご使用した場合でも、プライヤ(C形止め輪取付工具)の先端部から外れ、止め輪が飛び、人体および周辺機器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。また、取付けの際には、確実に止め輪溝に入っているかをご確認のうえ、エアを供給してください。

## 〈標準形φ4～φ10に関しての注意事項〉

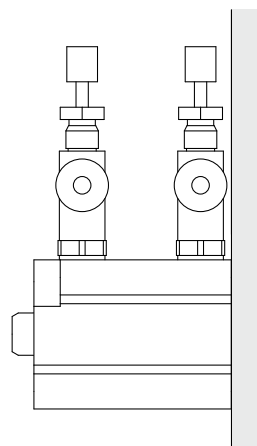
### スピードコントローラ・管継手取付上のご注意

#### ⚠注意

シリンダの管接続口径はM3×0.5を使用していますので、シリンダに直接スピードコントローラおよび管継手を接続される場合、下記のシリーズ型式のものをご使用ください。

- ①手締め後、締め込み工具を用いて約1/4回転増し締めしてください。ユニバーサルエルボ、ユニバーサルチーなどガスケットが2ヶ所にある場合は、増し締めは2倍の1/2回転締め付けてください。ねじ込み過ぎるとねじ部の折れやガスケットの変形によるエア漏れの原因となります。ねじ込みが浅いとねじ部の緩みやエア漏れの原因となります。

### スピードコントローラの場合



#### オートスイッチ用磁石付の場合

|               |              |
|---------------|--------------|
| チューブ内径(mm)    | <b>6, 10</b> |
| 接続口径          | M3×0.5       |
| AS12□1F-M3-02 | ○            |

#### オートスイッチ用磁石なしの場合

|               |                 |
|---------------|-----------------|
| チューブ内径(mm)    | <b>4, 6, 10</b> |
| 接続口径          | M3×0.5          |
| AS12□1F-M3-02 | ○               |



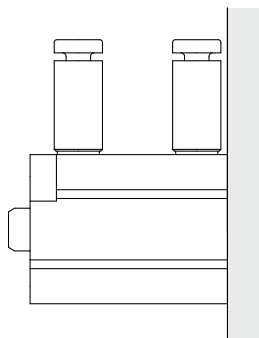
## CQ2 Series／製品個別注意事項②

ご使用前に必ずお読みください。安全上のご注意、アクチュエータ／共通注意事項、オートスイッチ／共通注意事項につきましては当社ホームページの「SMC製品取扱い注意事項」および「取扱説明書」をご確認ください。<https://www.smcworld.com>

### 〈標準形φ4～φ10に関しての注意事項〉

#### スピードコントローラ・管継手取付上のご注意

ワンタッチ管継手およびホースニップルの場合



#### オートスイッチ用磁石付の場合

| チューブ内径 (mm)       |            | 6, 10  |
|-------------------|------------|--------|
| 接続口径              |            | M3×0.5 |
| ハーフユニオン<br>(六角穴付) | KQ2S02-M3G | ○      |
|                   | KQ2S23-M3G | ○      |
| ハーフユニオン           | KQ2H02-M3G | ○      |
| バーブ継手             | M-3AU-3&4  | ○      |
|                   | M-3ALU-3&4 | ○      |

#### オートスイッチ用磁石なしの場合

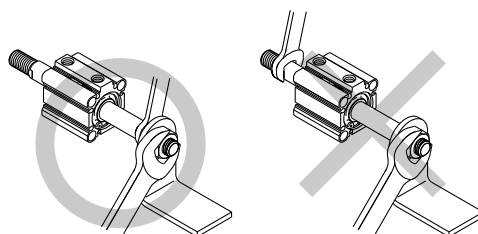
| チューブ内径 (mm)       |            | 4, 6, 10 |
|-------------------|------------|----------|
| 接続口径              |            | M3×0.5   |
| ハーフユニオン<br>(六角穴付) | KQ2S02-M3G | ○        |
|                   | KQ2S23-M3G | ○        |
| ハーフユニオン           | KQ2H02-M3G | ○        |
| エルボユニオン           | KQ2L02-M3G | ○        |
| バーブ継手             | M-3AU-3&4  | ○        |
|                   | M-3ALU-3&4 | ○        |

### 〈両ロッドシリンダに関しての注意事項〉

#### 取付け

#### ⚠警告

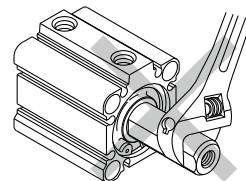
- ①本シリンダ両側に出たピストンロッドには互いに逆向きのトルクがかからないように願います。トルクを掛けられますと内部の連結ねじ部が緩み思わぬ事故となる可能性がありますのでご注意ください。
- また、負荷の取付け／取外しは負荷を取付ける側のピストンロッド二面幅部を固定した状態で行ってください。決して反対側のピストンロッド二面幅を固定して戻しトルクを掛けないように願います。



### 〈ロッド回り止め形シリンダに関しての注意事項〉

#### 取付け

- ①負荷の取付け・取外しの際は、必ずピストンロッド二面幅部を固定した状態で行ってください。



#### ②ロッド回り止めシリンダの使用時

ピストンロッドに回転トルクを与えるような使い方は避けてください。回り止めガイドが変形して不回転精度が大きくなってしまいます。

回転トルクの許容範囲につきましては次の表を目安としてください。

| 許容回転トルク | 12   | 16   | 20   | 25   | 32   | 40   | 50   | 63   |
|---------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| N・m以下   | 0.04 | 0.15 | 0.20 | 0.25 | 0.44 | 0.44 | 0.44 | 0.44 |

ピストンロッドへの荷重は常に軸方向にかかる状態でご使用ください。

- ③ピストンロッド先端にワークを固定する際は、ピストンロッドが最終端まで引込んだ状態にして、ロッド平行部の外に出た部分にスパナ掛けをしてください。また、この時、締付トルクが回り止めガイドに加わらないように配慮して締付けを行ってください。



## CQ2 Series／製品個別注意事項③

ご使用の前に必ずお読みください。安全上のご注意、アクチュエータ／共通注意事項、オートスイッチ／共通注意事項につきましては当社ホームページの「SMC製品取扱い注意事項」および「取扱説明書」をご確認ください。<https://www.smcworld.com>

### 〈耐水性シリンダに関する注意事項〉

#### 取扱い上のご注意

#### ⚠注意

- ①シリンダの継手部に液がかかる可能性があるときには、インサート管継手またはくい込み管継手、鋼管等をご使用ください。また、液の成分と配管材との適合性にご注意ください。
- ②パッキンの選定につきましては、一般的には塩素、硫黄分を含まない液の場合はNBR(ニトリルゴム)、塩素、硫黄分を含むものはFKM(フッ素ゴム)をご使用ください。ただしシリンダにかかる液(クーラント等)の種類、銘柄によっては、著しく寿命を低下させることがあります。  
**クーラント液の場合の使用例**  
シミロン、PA-O-5 (大同化学) (パッキンNBR使用)  
ノリタケクール、AFG-S (ノリタケ) (パッキンNBR使用)  
ユシローケン、S-46S (ユシロ化学) (パッキンNBR使用)  
ユシローケン、EC-50-T3 (ユシロ化学) (パッキンNBR使用)  
ユシロンオイル、No.23 (ユシロ化学) (パッキンFKM使用)  
ダフニカット、Hs-1 (出光興産) (パッキンFKM使用)
- ③ピストンロッドに液の飛散等が少なく、粉塵や土砂がかかる環境下でシリンダをご使用する場合には、強力スクレーパ(-XC4)タイプをご使用ください。

### 〈軸方向配管形シリンダに関する注意事項〉

#### 取付け・取外し

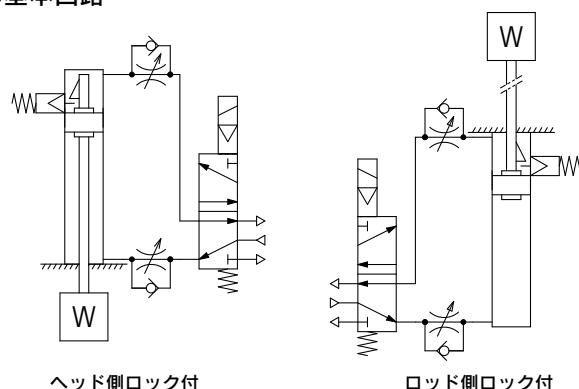
- ①ロッド側端面の六角穴付止めねじは取外さないでください。  
・シリンダにエアを供給している状態で六角穴付止めねじを取外しますと、内部の鋼球の飛び出しや、エアの噴出により、人体および周辺機器に損害を与えてしまう恐れがありますのでご注意ください。

### 〈薄形エンドロックに関する注意事項〉

#### 空気圧回路

#### ⚠注意

- ①3ポジションの電磁弁は使用しないでください。  
3ポジション(特にクローズドセンターメタルシールタイプ)の電磁弁と組合せてご使用になることは避けてください。ロック機構の付いている側のポートに圧力が封じ込められますとロックがかかります。また、一旦ロックしても電磁弁から漏れた空気がシリンダに入り、時間がたつとロックが解除されてしまうことがあります。
- ②ロック解除時には背圧が必要です。  
起動前には下図のようにロック機構の付いていない側に必ず給気されるように制御してください。ロックが解除されないことがあります。(➡ロックの解除についてをご参照ください)
- ③シリンダの取付、調整時にはロックを解除してください。  
ロックがかかったまま取付作業等を行いますとロック部を破損することがあります。
- ④負荷率は50%以下でご使用ください。  
負荷率50%を超えるとロックが解除されなかったり、ロック部を破損することがあります。
- ⑤複数のシリンダを同期させて使用しないでください。  
2本以上のエンドロックシリンダを同期させて1つのワークを動かすご使用方法は避けてください。どれか1本のシリンダのロックが解除できなくなることがあります。
- ⑥スピードコントローラはメータアウトでご使用ください。  
メータイン制御ではロックを解除できないことがあります。
- ⑦ロックの付いている側では必ずシリンダのストロークエンドで使用してください。  
シリンダのピストンがストロークエンドまで到達していませんと、ロックがかからなかったり、ロックが解除できないことがあります。
- ⑧オートスイッチの位置調整はストロークおよびバックラッシュ(2mm)分移動した両位置で作動するように調整してください。  
2色表示スイッチの場合ストロークエンドで緑色表示させるように調整するとバックラッシュ分戻った際、赤色表示に変わることがありますが異常ではありません。
- ⑨基本回路



ヘッド側ロック付

ロッド側ロック付



## CQ2 Series／製品個別注意事項④

ご使用前に必ずお読みください。安全上のご注意、アクチュエータ／共通注意事項、オートスイッチ／共通注意事項につきましては当社ホームページの「SMC製品取扱い注意事項」および「取扱説明書」をご確認ください。<https://www.smcworld.com>

### 〈薄形エンドロックに関しての注意事項〉

#### 使用圧力について

#### ⚠注意

- ①ロック機構の付いている側のポートには0.15MPa以上の圧力を使用してください。ロックを解除するために必要です。

#### 排気速度について

#### ⚠注意

- ①ロック機構の付いている側のポートの圧力が0.05MPa以下になると自動的にロックします。ロック機構の付いている側の配管が細く長い場合、あるいはスピードコントローラがシリンダポートから離れている場合には排気速度が遅くなり、ロックがかかるまでに時間を要する場合がありますのでご注意ください。また、電磁弁のEXH.ポートに取付けたサイレンサの目づまりも同様の結果を招きます。

#### ロックの解除について

#### ⚠警告

- ①ロックを解除する場合は、必ずロック機構の付いていない側のポートに給気して、ロック機構に負荷がかからないようにしてからロックを解除してください。(空気圧回路をご参照ください)ロック機構の付いていない側のポートが排気状態にあり、ロック機構に負荷がかかったままロックを解除しますとロック機構に無理な力が加わり、ロック機構が破損することがあります。また、ピストンロッドが急に動いて大変危険です。

### 〈薄形エンドロックに関しての注意事項〉

#### マニュアル解除について

#### ⚠注意

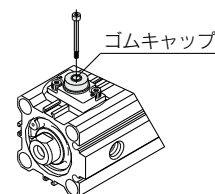
##### ①マニュアル解除ノンロックタイプの場合

ゴムキャップの上から付属のボルトをさし込み(ゴムキャップを外す必要はありません)、ロックピストンにねじ込んでからボルトを引張ればロックは解除されます。ボルトを引張るのをやめれば、またロックは作動状態に戻ります。

ねじのサイズ、引張る力の大きさ、ストロークは下記の通りです。

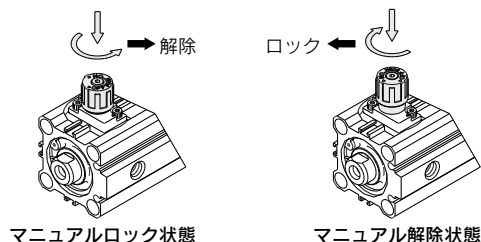
| チューブ内径<br>(mm) | ねじのサイズ          | 引張る力<br>N | ストローク<br>(mm) |
|----------------|-----------------|-----------|---------------|
| 20, 25, 32     | M2.5×0.45×25L以上 | 4.9       | 2             |
| 40, 50, 63     | M3×0.5×30L以上    | 10        | 3             |
| 80, 100        | M5×0.8×40L以上    | 24.5      | 3             |

通常の運転時は、ボルトを外してください。  
ロックの作動不良、解除不良の原因となります。



##### ②マニュアル解除ロックタイプの場合

M/Oノブを押しながら反時計方向に90°回してください。キャップについている▲マークと、M/Oノブの▼OFFマークとを合わせればロックは解除されます。(ロックは解除されたままになります)ロックを作動させるには、M/Oノブをいっぱい押しつけながら時計方向に90°回し、キャップの▲マークとM/Oノブの▼ONマークとを合わせてください。その際クリックの位置でカチッと止まることを必ず確認してください。きちんと止まっていまないとロックがかからなくなる原因となります。



## 安全上のご注意

ここに示した注意事項は、製品を安全に正しくお使いいただき、あなたや他の人々への危害や損害を未然に防止するためのものです。これらの事項は、危害や損害の大きさと切迫の程度を明示するために、「注意」「警告」「危険」の三つに区分されています。いずれも安全に関する重要な内容ですから、国際規格(ISO/IEC)、日本産業規格(JIS)※1)およびその他の安全法規※2)に加えて、必ず守ってください。

**危険**：切迫した危険の状態で、回避しないと死亡もしくは重傷を負う可能性が想定されるもの。

**警告**：取扱いを誤った時に、人が死亡もしくは重傷を負う可能性が想定されるもの。

**注意**：取扱いを誤った時に、人が傷害を負う危険が想定される時、および物的損害のみの発生が想定されるもの。

※1) ISO 4414: Pneumatic fluid power - General rules and safety requirements for systems and their components  
ISO 4413: Hydraulic fluid power - General rules and safety requirements for systems and their components  
IEC 60204-1: Safety of machinery - Electrical equipment of machines - Part 1: General requirements  
ISO 10218-1: Robots and robotic devices - Safety requirements for industrial robots - Part 1: Robots  
JIS B 8370: 空気圧システム及びその機器の一般規則及び安全要求事項  
JIS B 8361: 油圧システム及びその機器の一般規則及び安全要求事項  
JIS B 9960-1: 機械類の安全性—機械の電気装置—第1部：一般要求事項  
JIS B 8433-1: ロボット及びロボティクスデバイス—産業用ロボットの安全要求事項—第1部：ロボット

※2) 労働安全衛生法 など

### 警告

① 当社製品の適合性の決定は、システムの設計者または仕様を決定する人が判断してください。

ここに掲載されている製品は、使用される条件が多様なため、そのシステムへの適合性の決定は、システムの設計者または仕様を決定する人が、必要に応じて分析やテストを行ってから決定してください。このシステムの所期の性能、安全性の保証は、システムの適合性を決定した人の責任になります。常に最新の製品カタログや資料により、仕様の全ての内容を検討し、機器の故障の可能性についての状況を考慮してシステムを構成してください。

② 当社製品は、十分な知識と経験を持った人が取扱ってください。

ここに掲載されている製品は、取扱いを誤ると安全性が損なわれます。機械・装置の組立てや操作、メンテナンスなどは十分な知識と経験を持った人が行ってください。

③ 安全を確認するまでは、機械・装置の取扱い、機器の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などがなされていることを確認してから行ってください。
2. 製品を取外す時は、上記の安全処置がとられていることの確認を行い、エネルギー源と該当する設備の電源を遮断するなど、システムの安全を確保すると共に、使用機器の製品個別注意事項を参照、理解してから行ってください。
3. 機械・装置を再起動する場合は、予想外の動作・誤動作が発生しても対処できるようにしてください。

④ 当社製品は、製品固有の仕様外での使用はできません。次に示すような条件や環境で使用するようには開発・設計・製造されておりませんので、適用外とさせていただきます。

1. 明記されている仕様以外の条件や環境、野外や直射日光が当たる場所での使用。
2. 原子力、鉄道、航空、宇宙機器、船舶、車両、軍用、生命および人体や財産に影響を及ぼす機器、燃料装置、娯楽機器、緊急遮断回路、プレス用クラッチ・ブレーキ回路、安全機器などへの使用、およびカタログ、取扱説明書などの標準仕様に合わない用途の使用。
3. インターロック回路に使用する場合。ただし、故障に備えて機械式の保護機能を設けるなどの2重インターロック方式による使用を除く。また定期的に点検し正常に動作していることの確認を行ってください。

### 注意

当社の製品は、自動制御機器用製品として、開発・設計・製造しており、平和利用の製造業向けとして提供しています。

製造業以外でのご使用については、適用外となります。

当社が製造、販売している製品は、計量法で定められた取引もしくは証明などを目的とした用途では使用できません。

新計量法により、日本国内でSI単位以外を使用することはできません。

## 保証および免責事項／適合用途の条件

製品をご使用いただく際、以下の「保証および免責事項」、「適合用途の条件」を適用させていただきます。

下記内容をご確認いただき、ご承諾のうえ当社製品をご使用ください。

### 『保証および免責事項』

① 当社製品についての保証期間は、使用開始から1年以内、もしくは納入後1.5年以内、いずれか早期に到達する期間です。※3) また製品には、耐久回数、走行距離、交換部品などを定めているものがありますので、当社最寄りの営業拠点にご確認ください。

② 保証期間中において当社の責による故障や損傷が明らかになった場合には、代替品または必要な交換部品の提供を行わせていただきます。なお、ここでの保証は、当社製品単体の保証を意味するもので、当社製品の故障により誘発される損害は、保証の対象範囲から除外します。

③ その他製品個別の保証および免責事項も参照、ご理解の上、ご使用ください。

※3) 真空パッドは、使用開始から1年以内の保証期間を適用できません。

真空パッドは消耗部品であり、製品保証期間は納入後1年です。ただし、保証期間内であっても、真空パッドを使用したことによる摩耗、またはゴム材質の劣化が原因の場合には、製品保証の適用範囲外となります。

### 『適合用途の条件』

海外へ輸出される場合には、経済産業省が定める法令(外国為替および外国貿易法)、手続きを必ず守ってください。

改訂内容

- B版** ● 大口径 新ボディ形状に変更  
● 標準形 複動片ロッドに-XB10A追加  
● 頁数228→216へ変更
- C版** ● 耐水性向上形両口ロッドを追加  
● 取付支持金具付外形寸法図の掲載を集約  
● 取付支持金具／コンパクトフット形追加  
● 潤滑保持機能(ルブリテナー)付シリンダ追加

OP

- C版** ● 材質ステンレス鋼金具  
(1山、2山ナックルジョイント、ロッド先端ナット)追加  
● 耐熱オートスイッチ付／XB14追加  
● 型式にロッド先端金具、取付ボルトを設定  
● 頁数216→196へ変更

YQ

- D版** ● チューブ内径ø4、ø6、ø10を追加  
● 頁数196→204へ変更

CS

## 安全に関するご注意

ご使用の際は「SMC製品取扱い注意事項」(M-03-3)および「取扱説明書」をご確認のうえ、正しくお使いください。

# SMC株式会社

<https://www.smcworld.com>

営業拠点／仙台・札幌・北上・山形・郡山・大宮・茨城・宇都宮・太田・長岡・川越・甲府・長野・諏訪  
東京・南東京・西東京・千葉・厚木・横浜・浜松・静岡・沼津・豊田・半田・豊橋・名古屋  
四日市・小牧・金沢・富山・福井・京都・滋賀・奈良・福知山・大阪・南大阪・門真・神戸  
姫路・岡山・高松・松山・山陰・広島・福山・山口・福岡・北九州・熊本・大分・南九州

技術センター・工場／筑波技術センター・草加工場・筑波工場・下妻工場・釜石工場・遠野工場  
矢祭工場

代理店

お客様相談窓口 フリーダイヤル ☎0120-837-838  
受付時間／9:00～12:00 13:00～17:00 月～金曜日(祝日、会社休日を除く)

③ このカタログの内容は予告なしに変更する場合がありますので、あらかじめご了承ください。

D-G

©2024 SMC Corporation All Rights Reserved