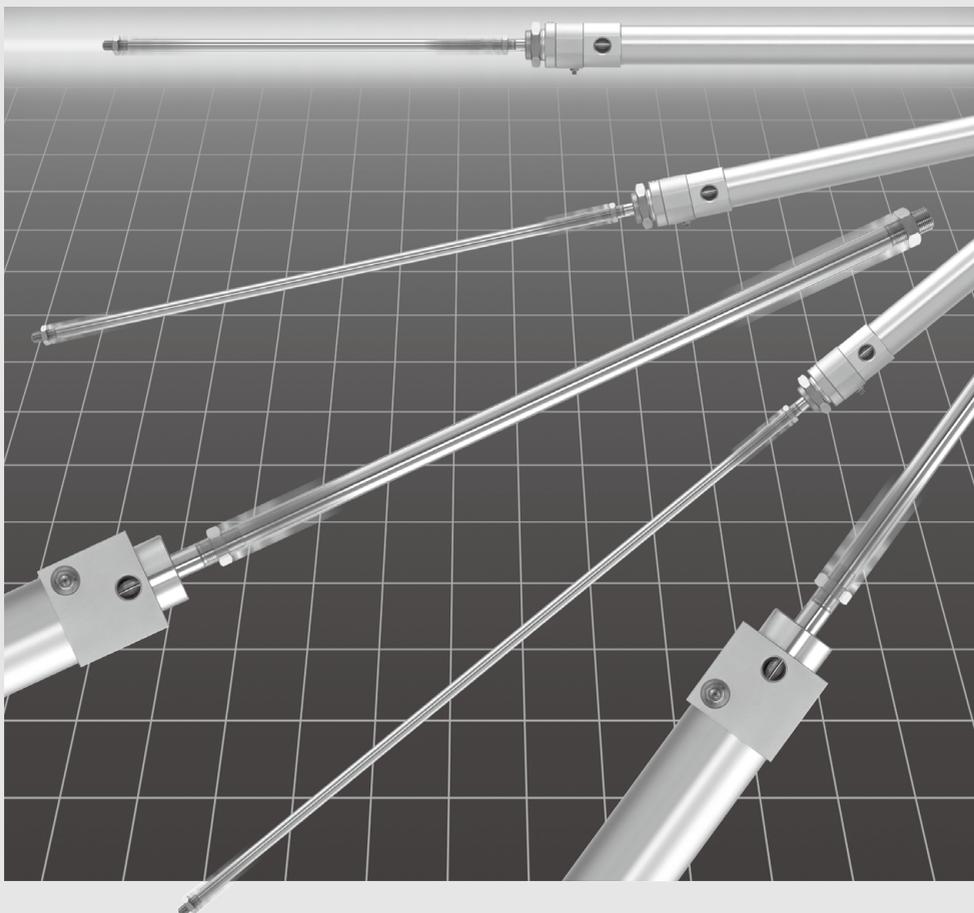


# ハイパワーシリンダ

## RHC Series

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



REA

REB

REC

スムース

低速

MQ□

RHC

RZQ

D-□

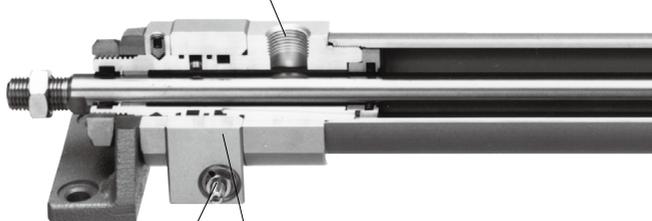
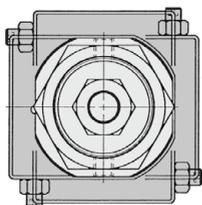
-X□

# ハイパワーシリンダ:

■ 高速(3000mm/s)・軽負荷から中低速・重負荷  
■ 汎用シリンダの10~20倍のエネルギー吸収能力

## 給排ポート

ポートオリフィス径を大きくして  
高速駆動に対応。



## リリーフ弁調整ねじ

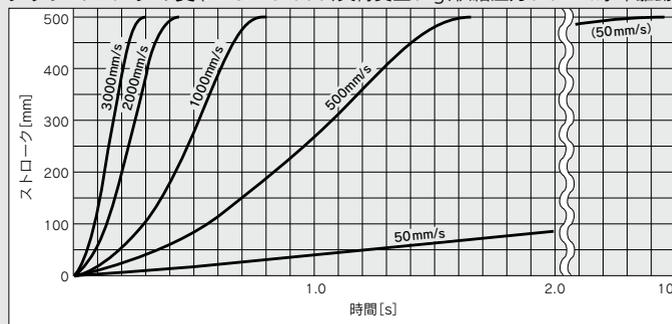
## リリーフ弁ボディ

リリーフ弁ボディが360°回転し、  
任意の方向からリリーフ調整が可能。  
( $\phi$ 20,25,32,40)

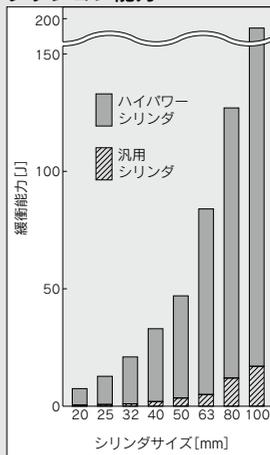
## 取付およびクッション調整

配管工数、取付工数は汎用シリンダと同じ。  
クッション調整(リリーフ調整)工数は汎用シリンダの  
調整(クッションニードル調整)と同じ。

### クッションingの質(RHCF40-500、負荷質量5kg、供給圧力0.5MPa水平駆動)



### クッション能力



# RHC Series

までスムーズなクッションング



## クッションリング

クッションリングを長くしてあるのでより大きなエネルギー(速度・質量)を吸収。

## クッションパッキン

強力なパッキンを使用しているため高速耐久性や緩衝能力が向上。



REA

REB

REC

スムース

低速

MQ□

RHC

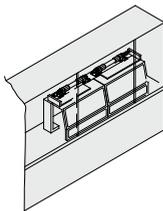
RZQ

## リリーフ弁

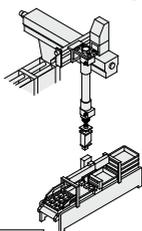
緩衝弁として、リリーフ弁を用いているため汎用シリンダのニードル絞りと比較して緩衝効果が良い。

## 用途例

扉開閉  
(2000mm/s, 数10kg)

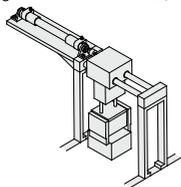


高速Z軸  
(~3000mm/s, 数kg)



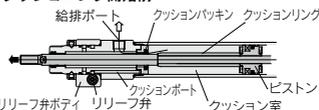
搬送装置

40kg, 1000mm/s (φ32の場合)



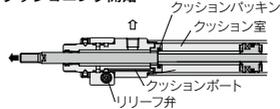
## 作動原理

### ①クッションング開始前



クッションパッキンとピストンロッドのすき間を通り給排ポートへ

### ②クッションング開始



クッションパッキンによりクッション室形成。エアはロッドカバーに設けたクッションポートへ

### ③リリーフ作動



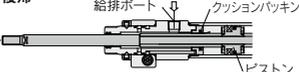
エアはリリーフ弁ポティ内に設けたリリーフ弁を通り、ロッドカバー内をへて、給排ポートへ

### ④クッションング終了



逆行程に移り、チェック弁の働きをするクッションパッキンを通過したエアはピストンを押しはじめる

### ⑤復帰



クッションリングがクッションパッキンを抜け①と逆行程になり、ヘッドカバー側で上記①~④の動作を行う

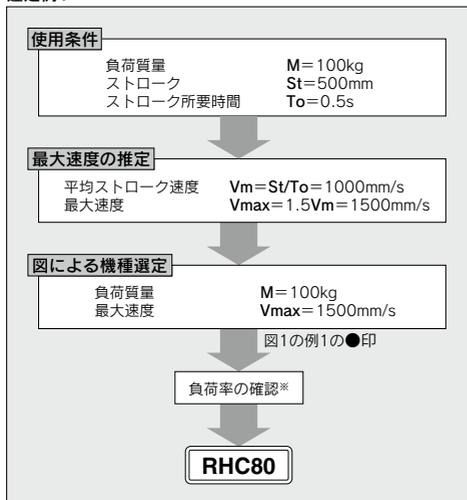
D-□

-X□

# RHC Series 機種選定方法

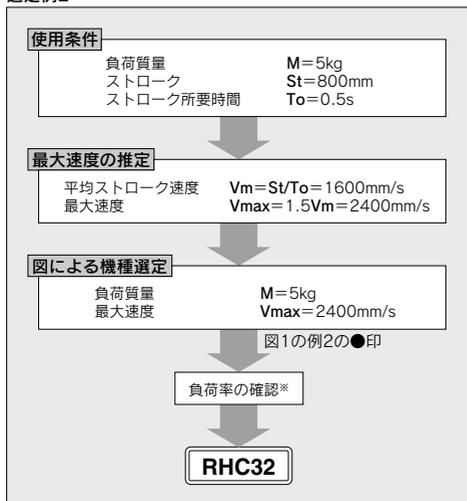
## ハイパワーシリンダの機種選定例

### 選定例1



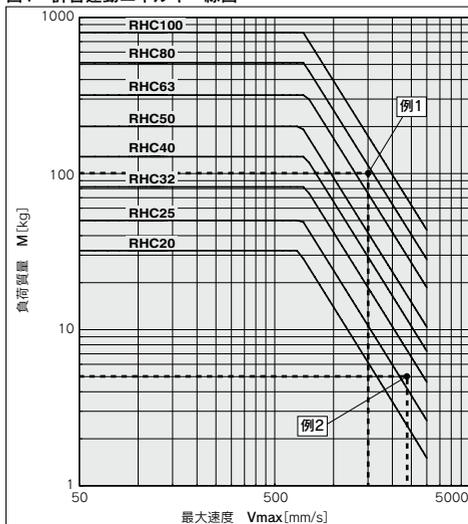
注) 水平駆動の場合は、負荷は外部ガイド等を使用するをお願いします。  
※RHC理論出力表およびホームページWEBカタログエアシリンダの機種選定手順にて負荷率を確認してください。

### 選定例2



注) 水平駆動の場合は、負荷は外部ガイド等を使用するをお願いします。  
※RHC理論出力表およびホームページWEBカタログエアシリンダの機種選定手順にて負荷率を確認してください。

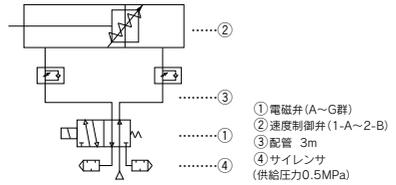
図1 許容運動エネルギー線図



### 最大吸入エネルギー表

| チューブ内径 (mm)   | 20 | 25 | 32 | 40 | 50 | 63 | 80  | 100 |
|---------------|----|----|----|----|----|----|-----|-----|
| 最大吸入エネルギー [J] | 7  | 12 | 21 | 33 | 47 | 84 | 127 | 196 |

# RHC Series システム選定



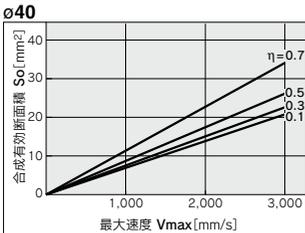
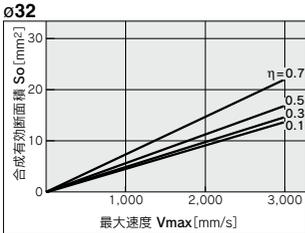
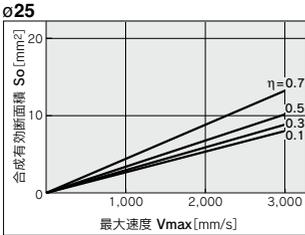
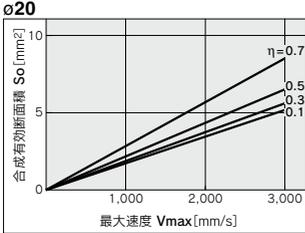
システム選定表

| シリンダチューブ内径 mm | シリンダ最大速度 mm/s | 電磁弁(カッコ内は有効断面面積mm <sup>2</sup> )  |   |   |  |  | スピードコントローラ   |                 | 配管チューブ外径 mm           |
|---------------|---------------|---|---|---|--|--|--|-----------------|-----------------------|
|               |               | A群<br>3.6~6.3<br>VQ1000(3.6)<br>VQ1000(5.4)<br>SY3000(5.4)<br>SV5000(4.5)<br>VQZ1000(3.6) | B群<br>9.0~14.4<br>VQ2000(14.4)<br>SY5000(12.6)<br>SV5000(12.6)<br>VQZ2000(12.6) | C群<br>16.2~21.6<br>—<br>VQ2000(16.2)<br>SY7000(21.6)<br>VQZ2000(12.6) | D群<br>36~45<br>VQ4000(36.0)<br>VQ4000(39.6)<br>—<br>—<br>— | E群<br>64.8~67<br>—<br>—<br>—<br>—<br>— | 1<br>1-A<br>1-B<br>1-C   | 2<br>2-A<br>2-B |                       |
| 20            | 1.5           | —   | —   | —   | —  | —                                      | 1-A AS22□1F(3.5)<br>1-B AS23□1F(3.5)<br>1-C AS2051F(4.5)<br>2-A AS22□2(2.9)<br>2-B AS2000(3.8)                         | —               | e6<br>1/8, 1/4        |
|               | 3             | —   | —   | —   | —  | —                                      | 1-C AS3001F(6.5)<br>2-A AS3000 AS3500(12.3)<br>2-B AS4001F(16)   | —               |                       |
|               | 4.5           | —   | —   | —   | —  | —                                      | 1-C AS4001F(16)<br>2-A AS4001F(16)<br>2-B AS3000 AS3500(12.3)  | —               |                       |
|               | 6             | —   | —   | —   | —  | —                                      | 1-C AS4001F(16)<br>2-A AS4001F(16)<br>2-B AS3000 AS3500(12.3)  | —               |                       |
|               | 7.5           | —   | —   | —   | —  | —                                      | 1-C AS4001F(16)<br>2-A AS4001F(16)<br>2-B AS3000 AS3500(12.3)  | —               |                       |
| 25            | 9             | —   | —   | —   | —  | —                                      | 1-C AS4001F(16)<br>2-A AS3000 AS3500(12.3)<br>2-B AS2051F(4.5)   | —               | e6<br>1/4, 3/8        |
|               | 5             | —   | —   | —   | —  | —                                      | 1-C AS3001F(10)<br>2-A AS3000 AS3500(12.3)<br>2-B AS4001F(16)  | —               |                       |
|               | 7.5           | —   | —   | —   | —  | —                                      | 1-C AS4001F(16)<br>2-A AS4001F(16)<br>2-B AS3000 AS3500(12.3)  | —               |                       |
|               | 10            | —   | —   | —   | —  | —                                      | 1-C AS4001F(16)<br>2-A AS4001F(16)<br>2-B AS4000(25.5)   | —               |                       |
|               | 12.5          | —   | —   | —   | —  | —                                      | 2-B AS4000(25.5)<br>2-A AS4000(25.5)   | —               |                       |
| 32            | 15            | —   | —   | —   | —  | —                                      | 2-B AS4000(25.5)<br>1-A AS32□1F(10)<br>1-B AS33□1F(10)<br>1-C AS4001F(16)<br>2-A AS32□0(13)<br>2-B AS3000 AS3500(12.3) | —               | e6<br>e10<br>1/4, 3/8 |
|               | 4             | —   | —   | —   | —  | —                                      | 1-C AS4001F(16)<br>2-A AS3000 AS3500(12.3)<br>2-B AS4001F(16)  | —               |                       |
|               | 8             | —   | —   | —   | —  | —                                      | 1-C AS4001F(16)<br>2-A AS32□0(13)<br>2-B AS3000 AS3500(12.3)   | —               |                       |
|               | 12            | —   | —   | —   | —  | —                                      | 1-C AS4001F(16)<br>2-A AS4000(25.5)<br>2-B AS5000(74)  | —               |                       |
|               | 16            | —   | —   | —   | —  | —                                      | 2-B AS5000(74)<br>2-A AS5000(74)<br>2-B AS5000(74)   | —               |                       |
| 40            | 20            | —   | —   | —   | —  | —                                      | 2-B AS5000(74)<br>1-A AS32□1F(10)<br>1-B AS33□1F(10)<br>1-C AS4001F(16)<br>2-A AS32□0(13)<br>2-B AS3000 AS3500(12.3)   | —               | e8<br>e10<br>1/4, 3/8 |
|               | 6             | —   | —   | —   | —  | —                                      | 1-C AS4001F(16)<br>2-A AS4000(25.5)<br>2-B AS4000(25.5)  | —               |                       |
|               | 12            | —   | —   | —   | —  | —                                      | 2-B AS4000(25.5)<br>2-A AS5000(74)<br>2-B AS5000(74)<br>2-A AS420(74)  | —               |                       |
|               | 18            | —   | —   | —   | —  | —                                      | 2-B AS5000(74)<br>2-A AS5000(74)<br>2-B AS5000(74)   | —               |                       |
|               | 24            | —   | —   | —   | —  | —                                      | 2-B AS5000(74)<br>2-A AS420(74)<br>2-B AS420(74)   | —               |                       |

注) 高速、高負荷での使用は、クッション能力を超える場合がありますので、最大吸収エネルギーをP.366で確認してください。

グラフより、 $\eta$ 、 $V_{max}$ を与えて有効断面積  $S_o$ を求める。

システム選定表により、電磁弁、速度制御弁、チューブ外径などを選定する。



$\eta$ : シリンダ負荷率

$V_{max}$ : 最大速度 (P.362参照)

REA

REB

REC

スムス

低速

MQ□

RHC

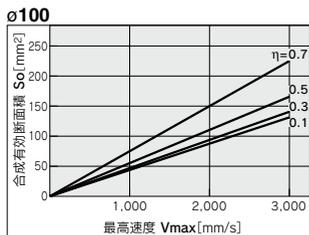
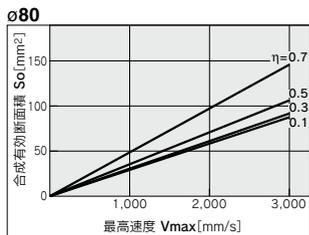
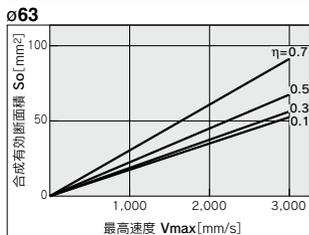
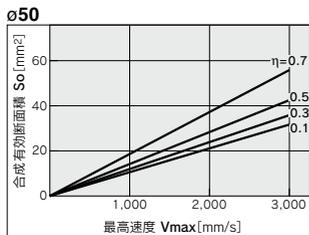
RZQ

D-□

-X□

グラフより、 $\eta$ ,  $V_{max}$  を与えて有効断面積  $S_o$  を求める。

システム選定表により、電磁弁、速度制御弁、チューブ外径などを選定する。



$\eta$  : シリンダ負荷率  
 $V_{max}$  : 最高速度 (P.362参照)

## システム選定表

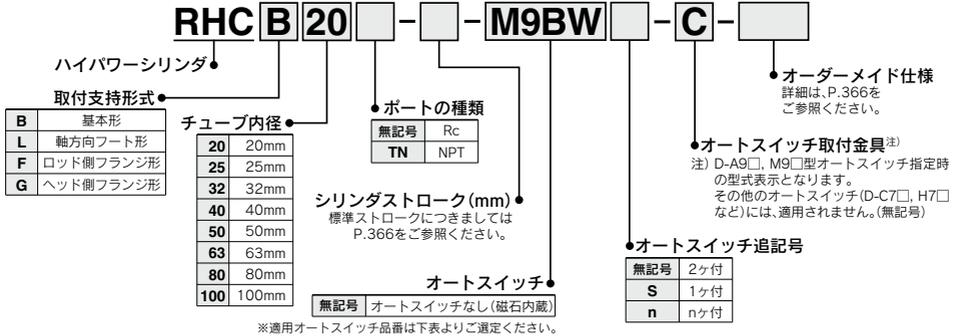
| シリンダ外径<br>mm | シリンダチューブ外径<br>mm | 合成有効断面積<br>mm <sup>2</sup> | 電磁弁(カッコ内は有効断面積mm <sup>2</sup> ) |               |               |                |              | スピードコントローラ         |             | 調整配管サイズ<br>mm                   |
|--------------|------------------|----------------------------|---------------------------------|---------------|---------------|----------------|--------------|--------------------|-------------|---------------------------------|
|              |                  |                            | C群                              | D群            | E群            | F群             | G群           | 1<br>ワンタッチ<br>管継手付 | 2<br>標準タイプ  |                                 |
|              |                  |                            | 16.2~21.6                       | 36~45         | 64.8~67       | 102.6~120      | 180~300      | 1-A                | エルボタイプ      | φ8, φ10<br>1/4                  |
|              |                  |                            | VQ2000(16.2)                    | VQ4000(36.0)  | —             | —              | —            | 1-B                | ユニバーサルタイプ   |                                 |
|              |                  |                            | SY7000(21.6)                    | —             | —             | —              | —            | 1-C                | インラインタイプ    |                                 |
|              |                  |                            | SX7000(21.6)                    | —             | —             | —              | —            | 2-A                | 金属エルボタイプ    |                                 |
|              |                  |                            | VQ23000(16.2)                   | —             | —             | —              | —            | 2-B                | インラインタイプ    |                                 |
|              |                  |                            | VQ23000(21.6)                   | —             | —             | —              | —            | —                  | —           |                                 |
|              |                  |                            | VFR2000(16.2)                   | VFR3000(41.4) | VFR4000(67.0) | VFR5000(102.6) | VFR6000(191) | 1-A                | AS42□1F(24) |                                 |
|              |                  |                            | VFS2000(18.0)                   | VFS3000(36.0) | VFS4000(64.5) | VFS5000(112.6) | VFS6000(180) | 2-B                | AS43□1F(24) |                                 |
|              |                  |                            | —                               | —             | —             | VP□50(120)     | VP□70(300)   | 1-C                | AS4001F(16) |                                 |
|              |                  |                            | —                               | —             | —             | —              | —            | 2-A                | AS4200(26)  |                                 |
|              |                  |                            | —                               | —             | —             | —              | —            | 2-B                | AS420(102)  |                                 |
| 50           | 9.5              |                            |                                 |               |               |                |              | 1-A                | AS42□1F(26) |                                 |
|              |                  |                            |                                 |               |               |                |              | 2-B                | AS43□1F(24) |                                 |
|              |                  |                            |                                 |               |               |                |              | 2-A                | AS4200(26)  |                                 |
|              |                  |                            |                                 |               |               |                |              | 2-B                | AS420(102)  |                                 |
|              |                  |                            |                                 |               |               |                |              | 2-B                | AS420(102)  |                                 |
|              |                  |                            |                                 |               |               |                |              | 2-B                | AS420(102)  |                                 |
|              | 1500             | 28.5                       |                                 |               |               |                |              | 2-B                | AS420(102)  | 3/8, φ16                        |
|              | 2000             | 38                         |                                 |               |               |                |              | 2-B                | AS420(102)  | 3/8, φ16                        |
|              | 2500             | 47                         |                                 |               |               |                |              | 2-B                | AS420(102)  | 3/8, φ16                        |
|              | 3000             | 56.5                       |                                 |               |               |                |              | 2-B                | AS420(102)  | 1/2, φ16                        |
| 63           | 500              | 15                         |                                 |               |               |                |              | 1-A                | AS42□1F(24) | φ10,<br>φ12,<br>φ16<br>1/4, 3/8 |
|              |                  |                            |                                 |               |               |                |              | 2-B                | AS43□1F(24) |                                 |
|              |                  |                            |                                 |               |               |                |              | 1-C                | AS4001F(16) |                                 |
|              |                  |                            |                                 |               |               |                |              | 2-A                | AS4200(26)  |                                 |
|              |                  |                            |                                 |               |               |                |              | 2-B                | AS420(102)  |                                 |
|              |                  |                            |                                 |               |               |                |              | 2-B                | AS420(102)  |                                 |
|              | 1000             | 30                         |                                 |               |               |                |              | 2-B                | AS420(102)  | 3/8, φ16                        |
|              | 1500             | 45                         |                                 |               |               |                |              | 2-B                | AS420(102)  | 1/2, φ16                        |
|              | 2000             | 60                         |                                 |               |               |                |              | 2-B                | AS420(102)  | 1/2, φ16                        |
|              | 2500             | 75                         |                                 |               |               |                |              | 2-B                | AS600(258)  | 3/4, φ16                        |
|              | 3000             | 89.5                       |                                 |               |               |                |              | 2-B                | AS500(123)  | 3/4, φ16                        |
| 80           | 500              | 24.5                       |                                 |               |               |                |              | 2-A                | AS4200(26)  | φ16<br>3/8, 1/2                 |
|              |                  |                            |                                 |               |               |                |              | 2-B                | AS420(102)  |                                 |
|              |                  |                            |                                 |               |               |                |              | 2-B                | AS500(123)  |                                 |
|              |                  |                            |                                 |               |               |                |              | 2-B                | AS600(258)  |                                 |
|              |                  |                            |                                 |               |               |                |              | 2-B                | AS600(258)  |                                 |
|              |                  |                            |                                 |               |               |                |              | 2-B                | AS600(258)  |                                 |
|              | 1000             | 48.5                       |                                 |               |               |                |              | 2-B                | AS600(258)  | 3/4                             |
|              | 1500             | 72.5                       |                                 |               |               |                |              | 2-B                | AS600(258)  | 3/4                             |
|              | 2000             | 96.5                       |                                 |               |               |                |              | 2-B                | AS600(258)  | 3/4                             |
|              | 2500             | 120.5                      |                                 |               |               |                |              | 2-B                | AS600(258)  | 3/4                             |
|              | 3000             | 106                        |                                 |               |               |                |              | 2-B                | AS600(258)  | 3/4                             |
|              | 500              | 38                         |                                 |               |               |                |              | 2-B                | AS420(102)  | 3/8                             |
|              | 1000             | 75.5                       |                                 |               |               |                |              | 2-B                | AS600(258)  | 1/2, φ16                        |
|              | 1500             | 113                        |                                 |               |               |                |              | 2-B                | AS600(258)  | 3/4                             |
|              | 2000             | 110.5                      |                                 |               |               |                |              | 2-B                | AS600(258)  | 3/4                             |
|              | 2500             | 138                        |                                 |               |               |                |              | 2-B                | AS800(586)  | 3/4                             |
|              | 3000             | 88.5                       |                                 |               |               |                |              | 2-B                | AS500(123)  | 3/4                             |

注) 高速、高負荷での使用は、クッション能力を超える場合がありますので、最大吸入エネルギーをP.366で確認してください。

# ハイパワーシリンダ RHC Series

φ20, φ25, φ32, φ40, φ50, φ63, φ80, φ100

## 型式表示方法



適用オートスイッチ / オートスイッチ単体の詳細仕様は、P.1341~1435 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<br>(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     | 適用チューブ内径   |           |      | 0.5<br>(無記号) | 1<br>(M) | 3<br>(L) | 5<br>(Z) |               |      |      |
|                  |                 |                 |          |               |            |        | φ20~φ63    | φ80, φ100 | 横取出し |              |          |          |          |               |      |      |
| 無接点<br>オートスイッチ   | —               | グロメット           | —        | 3線 (NPN)      | 5V, 12V    | —      | M9NV       | M9N       | ●    | ●            | ○        | —        | —        | —             | IC回路 |      |
|                  |                 |                 |          | 3線 (PNP)      |            |        | G59        | ●         | ●    | ○            | —        | —        |          |               |      |      |
|                  |                 |                 |          | 2線            |            |        | G5P        | ●         | ●    | ○            | —        | —        |          |               |      |      |
|                  |                 | コネクタ            |          | M9BV          | M9B        |        | ●          | ●         | ○    | —            | —        |          |          |               |      |      |
|                  |                 | ターミナル<br>コンジジット |          | —             | K59        |        | ●          | ●         | ○    | —            | —        |          |          |               |      |      |
|                  |                 | 2線              |          | H7C           | ●          |        | ●          | ○         | —    | —            |          |          |          |               |      |      |
|                  | 診断表示<br>(2色表示)  | グロメット           | 有        | 3線 (NPN)      | 24V        | —      | —          | G39       | —    | —            | —        | ●        | —        | —             | IC回路 |      |
|                  |                 |                 |          | 3線 (PNP)      |            |        | K39        | —         | —    | —            | —        | —        |          |               |      |      |
|                  |                 |                 |          | 2線            |            |        | —          | —         | —    | —            | —        | —        |          |               |      |      |
|                  |                 | ターミナル<br>コンジジット |          | M9NVV         | M9NV       |        | ●          | ●         | ○    | —            | —        |          |          |               |      |      |
|                  |                 | 2線              |          | M9PWV         | M9PW       |        | ●          | ●         | ○    | —            | —        |          |          |               |      |      |
|                  |                 | 3線 (PNP)        |          | M9BWW         | M9BW       |        | ●          | ●         | ○    | —            | —        |          |          |               |      |      |
| 耐水性向上品<br>(2色表示) | グロメット           | 有               | 3線 (NPN) | 5V, 12V       | —          | *M9NAV | *M9NA      | —         | ○    | ○            | ●        | —        | —        | IC回路          |      |      |
|                  |                 |                 | 3線 (PNP) |               |            | *M9PAV | *M9PA      | —         | ○    | ○            | ●        | —        |          |               |      |      |
|                  |                 |                 | 2線       |               |            | *M9BAV | *M9BA      | —         | ○    | ○            | ●        | —        |          |               |      |      |
|                  | ターミナル<br>コンジジット |                 | —        | *G5BA         |            | ●      | —          | ○         | —    | —            |          |          |          |               |      |      |
|                  | DIN端子           |                 | —        | H7NF          |            | G59F   | ●          | —         | ○    | —            | —        |          |          |               |      |      |
|                  | 2線              |                 | —        | —             |            | —      | —          | —         | —    | —            |          |          |          |               |      |      |
| 有接点<br>オートスイッチ   | —               | グロメット           | 有        | 3線<br>(NPN相当) | 5V         | —      | A96V       | A96       | —    | ●            | —        | —        | —        | IC回路          |      |      |
|                  |                 |                 |          |               |            |        | 100V       | *A93V     | A93  | —            | ●        | ●        | —        |               | —    |      |
|                  |                 |                 |          |               |            |        | 100V以下     | A90V      | A90  | —            | ●        | —        | —        |               | —    |      |
|                  |                 |                 |          |               |            |        | 100V, 200V | —         | B54  | ●            | —        | ●        | —        |               | —    |      |
|                  |                 |                 |          |               |            |        | 200V以下     | —         | B64  | ●            | —        | ●        | —        |               | —    |      |
|                  | コネクタ            | 有               |          | 2線            | 24V以下      |        | —          | C73C      | —    | —            | —        | ●        | ●        | —             | —    | IC回路 |
|                  |                 |                 |          |               | —          |        | —          | C80C      | —    | —            | —        | ●        | ●        | —             |      |      |
|                  |                 |                 |          |               | —          |        | —          | A33       | —    | —            | —        | —        | ●        | —             |      |      |
|                  |                 |                 |          |               | 100V, 200V |        | —          | A34       | —    | —            | —        | —        | ●        | —             |      |      |
|                  |                 |                 |          |               | —          |        | —          | A44       | —    | —            | —        | —        | ●        | —             |      |      |
| ターミナル<br>コンジジット  | 有               | 2線              | —        | —             | —          | —      | —          | —         | —    | —            | —        | —        | —        |               |      |      |
|                  |                 |                 | —        | —             | B59W       | ●      | —          | ●         | —    | —            |          |          |          |               |      |      |

※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。

※2 リード線長さ1mタイプは、D-A93のみの対応となります。

※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) H7CN  |

※○印の無接点オートスイッチは受注生産となります。

※D-A9□, M9□, M9□型オートスイッチは、D-M9□A(N)型は、取付不可となります。

※D-A3□, A44, G39, K39型には、リード線なし (N) の追記号は表示しないでください。

※上記記載機種以外にも、適用可能なオートスイッチがありますので詳細は、P.378をご参照ください。

※プリワイヤコネクタ付オートスイッチの詳細は、P.1410, 1411をご参照ください。

※D-A9□, M9□, M9□型オートスイッチは、同梱出荷 (未組付) となります。(ただし、オートスイッチ取付金具のみ、組付出荷となります。)

REA

REB

REC

スムス

低速

MQ□

RHC

RZQ

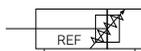
D-□

-X□

# RHC Series



記号



## 仕様

| チューブ内径(mm)       | 20                                    | 25 | 32 | 40 | 50 | 63 | 80  | 100 |
|------------------|---------------------------------------|----|----|----|----|----|-----|-----|
| 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    | -10~60℃(ただし凍結なきこと)                    |    |    |    |    |    |     |     |
| 使用ピストン速度         | 50~300mm/s                            |    |    |    |    |    |     |     |
| クッション            | エアクッション                               |    |    |    |    |    |     |     |
| 最大吸入エネルギー(J)     | 7                                     | 12 | 21 | 33 | 47 | 84 | 127 | 196 |
| 有効クッションストローク(mm) | 80                                    | 80 | 80 | 80 | 80 | 80 | 80  | 80  |
| 給油               | 無(無給油)                                |    |    |    |    |    |     |     |
| ストローク長さの許容差      | ~1000st: $+1.4$ , 1001~1500st: $+1.8$ |    |    |    |    |    |     |     |
| 取付支持形式           | 基本形、軸方向フート形、ロッド側(ヘッド側)フランジ形           |    |    |    |    |    |     |     |

## ストローク表

単位: mm

| チューブ内径(mm) | 最小ストローク(推奨)注1) | 標準ストローク注2) | 最大ストローク |
|------------|----------------|------------|---------|
| 20         | 250            | ~700       | 1500    |
| 25         | 250            | ~700       | 1500    |
| 32         | 250            | ~1000      | 1500    |
| 40         | 250            | ~1000      | 1500    |
| 50         | 250            | ~1200      | 1500    |
| 63         | 250            | ~1200      | 1500    |
| 80         | 250            | ~1400      | 1500    |
| 100        | 250            | ~1500      | 1500    |

注1) 推奨最小ストローク以下のストローク(1~249ST)の製作は可能ですが、本シリンダは有効クッションストロークが長い為、クッション性能を満足できない可能性があります。

注2) 標準ストロークを超える場合には、保証範囲外となります。



オーダーメイド仕様  
詳細はこちら

| 表示記号  | 仕様/内容                     |
|-------|---------------------------|
| -XC3  | ポート位置関係の特殊*               |
| -XC6  | ピストンロッド、ロッド先端ナットの材質ステンレス鋼 |
| -XC93 | 耐水性向上+潤滑保持機能付**           |

\*φ20~φ40のみ対応。  
\*\*φ32, φ40のみ対応

## 取付支持金具/部品品番

| 取付支持金具 | 手配数量 | チューブ内径(mm) |          |          |          |          |          |          | 内訳       |   |
|--------|------|------------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|---|
|        |      | 20         | 25       | 32       | 40       | 50       | 63       | 80       |          | 100   |
| 軸方向フート | 2注)  | RHC-L020   | RHC-L025 | RHC-L032 | RHC-L040 | RHC-L050 | RHC-L063 | RHC-L080 | RHC-L100 | φ20~φ40 :フート×2、取付ナット×1<br>φ50~φ100:フート×2、金具取付ボルト×8、<br>パネ座金×8 |
| フランジ   | 1    | RHC-F020   | RHC-F025 | RHC-F032 | RHC-F040 | RHC-F050 | RHC-F063 | RHC-F080 | RHC-F100 | φ20~φ40 :フランジ×1<br>φ50~φ100:フランジ×1、金具取付ボルト×4、<br>パネ座金×4       |

注) フート金具につきましてはシリンダ1台分の場合の数量は2ヶで手配ください。

## 理論出力表



単位：N

| チューブ内径 (mm) | ロッド径 (mm) | 作動方向 | 受圧面積 (mm <sup>2</sup> ) | 使用圧力 MPa |      |      |      |      |      |      |      |      |  |
|-------------|-----------|------|-------------------------|----------|------|------|------|------|------|------|------|------|--|
|             |           |      |                         | 0.2      | 0.3  | 0.4  | 0.5  | 0.6  | 0.7  | 0.8  | 0.9  | 1.0  |  |
| 20          | 10        | OUT  | 314                     | 63       | 94   | 126  | 157  | 188  | 220  | 251  | 283  | 314  |  |
|             |           | IN   | 236                     | 47       | 71   | 94   | 118  | 142  | 165  | 189  | 212  | 236  |  |
| 25          | 12        | OUT  | 491                     | 98       | 147  | 196  | 246  | 295  | 344  | 393  | 442  | 491  |  |
|             |           | IN   | 378                     | 76       | 113  | 151  | 189  | 227  | 265  | 302  | 340  | 378  |  |
| 32          | 12        | OUT  | 804                     | 161      | 241  | 322  | 402  | 482  | 563  | 643  | 724  | 804  |  |
|             |           | IN   | 691                     | 138      | 207  | 276  | 346  | 415  | 484  | 553  | 622  | 691  |  |
| 40          | 16        | OUT  | 1260                    | 252      | 378  | 504  | 630  | 756  | 882  | 1010 | 1130 | 1260 |  |
|             |           | IN   | 1060                    | 212      | 318  | 424  | 530  | 636  | 742  | 848  | 954  | 1060 |  |
| 50          | 20        | OUT  | 1960                    | 392      | 588  | 784  | 980  | 1180 | 1370 | 1570 | 1760 | 1960 |  |
|             |           | IN   | 1650                    | 330      | 495  | 660  | 825  | 990  | 1160 | 1320 | 1490 | 1650 |  |
| 63          | 20        | OUT  | 3120                    | 624      | 936  | 1250 | 1560 | 1870 | 2180 | 2500 | 2810 | 3120 |  |
|             |           | IN   | 2800                    | 560      | 840  | 1120 | 1400 | 1680 | 1960 | 2240 | 2520 | 2800 |  |
| 80          | 25        | OUT  | 5030                    | 1010     | 1510 | 2010 | 2520 | 3020 | 3520 | 4020 | 4530 | 5030 |  |
|             |           | IN   | 4540                    | 908      | 1360 | 1820 | 2270 | 2720 | 3180 | 3630 | 4090 | 4540 |  |
| 100         | 30        | OUT  | 7850                    | 1570     | 2360 | 3140 | 3930 | 4710 | 5500 | 6280 | 7070 | 7850 |  |
|             |           | IN   | 7150                    | 1430     | 2150 | 2860 | 3580 | 4290 | 5010 | 5720 | 6440 | 7150 |  |

注) 理論出力 (N) = 圧力 (MPa) × 受圧面積 (mm<sup>2</sup>) となります。

## 質量表 (各チューブ内径とも500ストロークです。)

(kg)

| チューブ内径 (mm)    |         | 20   | 25   | 32   | 40   | 50   | 63   | 80    | 100   |
|----------------|---------|------|------|------|------|------|------|-------|-------|
| 基準質量           | 基本形     | 1.20 | 1.62 | 2.04 | 3.20 | 4.90 | 6.08 | 8.93  | 13.60 |
|                | 軸方向フート形 | 1.44 | 1.88 | 2.44 | 3.72 | 5.95 | 7.32 | 11.04 | 16.67 |
|                | フランジ形   | 1.29 | 1.79 | 2.23 | 3.47 | 5.68 | 6.97 | 10.67 | 15.92 |
| 50ストローク当りの割増質量 |         | 0.06 | 0.08 | 0.09 | 0.15 | 0.22 | 0.25 | 0.35  | 0.51  |

計算方法 例: RHCL32-600

- 基準質量 (500st) ……2.44 (フート形 ø32)
- 割増質量 ……0.09/50ストローク
- シリンダストローク ……600ストローク

$$2.44 + 0.09 \times (600 - 500) / 50 = 2.62 \text{ kg}$$

## 銅を嫌う使用環境への対応シリーズ

- 銅系・フッ素系不可対応 ……20-シリーズ
- ※詳細につきましては、ホームページをご参照ください。

REA

REB

REC

スムース

低速

MQ□

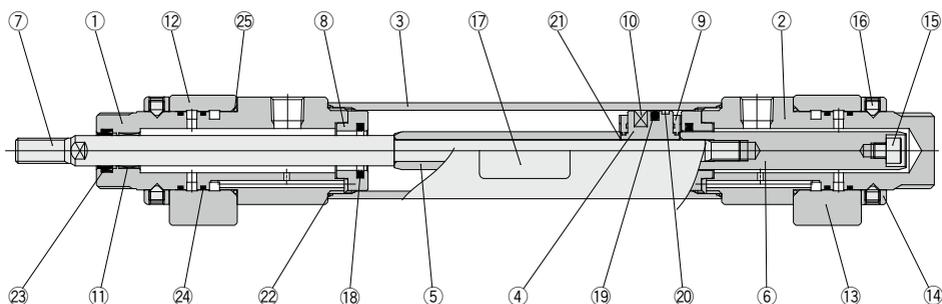
RHC

RZQ

D-□

-X□

## 構造図(φ20~φ40)



### 構成部品

| 番号 | 部品名               | 材質       | 個数 | 備考   |
|----|-------------------|----------|----|--|
| 1  | ロッドカバー            | アルミニウム合金 | 1  | アルマイト  |
| 2  | ヘッドカバー            | アルミニウム合金 | 1  | アルマイト  |
| 3  | シリンダチューブ          | アルミニウム合金 | 1  | 硬質アルマイト  |
| 4  | ピストン              | アルミニウム合金 | 1  |  |
| 5  | クッションリングA         | 炭素鋼      | 1  | 硬質クロムめっき   |
| 6  | クッションリングB         | 炭素鋼      | 1  | 硬質クロムめっき   |
| 7  | ピストンロッド           | 炭素鋼*     | 1  | 硬質クロムめっき   |
| 8  | クッションベアサ          | 鋼        | 2  | φ25, φ40 : クロメート                                       |
| 9  | ダンパ               | 樹脂       | 2  |  |
| 10 | 磁石                | —        | 1  |  |
| 11 | ブッシュ              | 軸受合金     | 1  |  |
| 12 | リリーフ弁アセンブリ (ロッド側) | —        | 1  |  |
| 13 | リリーフ弁アセンブリ (ヘッド側) | —        | 1  |  |
| 14 | リリーフ弁ボディ押エ        | アルミニウム合金 | 2  | 白色アルマイト  |
| 15 | 六角穴付ボルト           | 炭素鋼      | 1  | φ20 : M5×0.8×6<br>φ25, φ32 : M6×1×6<br>φ40 : M8×1.25×8 |
| 16 | 六角穴付止めねじ          | 炭素鋼      | 4  | φ20, φ25 : M5×0.8×6<br>φ32, φ40 : M6×1×8               |
| 17 | 銘板                | —        | 1  |  |
| 18 | クッションパッキン         | 特殊樹脂     | 2  |  |
| 19 | ピストンパッキン          | NBR      | 1  |  |
| 20 | ウエアリング            | 樹脂       | 1  |  |
| 21 | ピストンガスケット         | NBR      | 1  |  |
| 22 | シリンダチューブガスケット     | NBR      | 2  |  |
| 23 | ロッドパッキン           | NBR      | 1  |  |
| 24 | Oリング              | NBR      | 4  |  |
| 25 | Oリング              | NBR      | 2  |  |

※φ20, φ25は、材質がステンレス鋼になります。

### 交換部品/パッキンセット

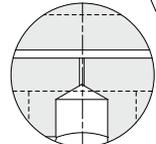
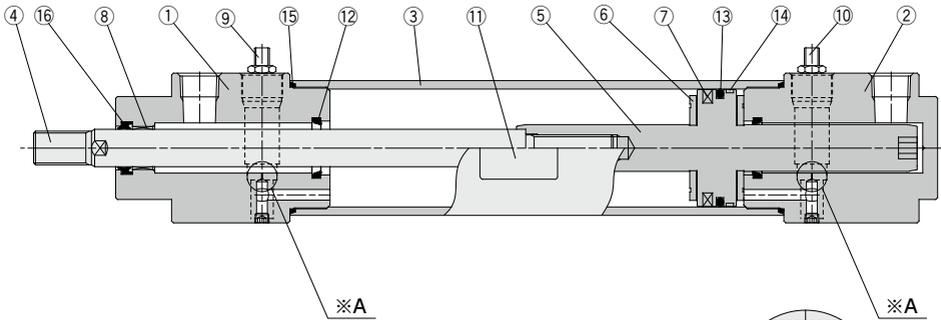
| チューブ内径(mm) | 手配番号     | 内容                      |
|------------|----------|-------------------------|
| 20         | RHC20-PS | 表番号<br>⑱⑲⑳㉑㉒㉓㉔㉕<br>のセット |
| 25         | RHC25-PS |                         |
| 32         | RHC32-PS |                         |
| 40         | RHC40-PS |                         |

※パッキンセットにはグリースパック(10g)が付属されま  
す。  
グリースパックのみ必要な場合は下記品番にて手配し  
てください。  
グリース品番 : GR-S-010(10g)

### ⚠ 注意

φ20~40の分解の際には、ロッドカバーまたはヘ  
ッドカバーの2面取の部分の一方を万力などは  
さみ、もう一方にスパナやモンキ等を掛けてゆる  
ませ、カバーを取外します。再度締付ける時は、  
取外した位置より2'位増締めてください。

構造図 (φ50~φ100)



A部拡大図

構成部品

| 番号 | 部品名               | 材質       | 個数 | 備考       |
|----|-------------------|----------|----|----------|
| 1  | ロッドカバー            | アルミニウム合金 | 1  | アルマイト    |
| 2  | ヘッドカバー            | アルミニウム合金 | 1  | アルマイト    |
| 3  | シリンダチューブ          | アルミニウム合金 | 1  | 硬質アルマイト  |
| 4  | ピストンロッド           | 炭素鋼      | 1  | 硬質クロムめっき |
| 5  | ピストン              | アルミニウム合金 | 1  |          |
| 6  | ダンパ               | 樹脂       | 2  |          |
| 7  | 磁石                | —        | 1  |          |
| 8  | ブッシュ              | 軸受合金     | 1  |          |
| 9  | リリーフ弁アセンブリ (ロッド側) | —        | 1  |          |
| 10 | リリーフ弁アセンブリ (ヘッド側) | —        | 1  |          |
| 11 | 銘板                | —        | 1  |          |
| 12 | クッションパッキン         | ウレタン     | 2  |          |
| 13 | ピストンパッキン          | NBR      | 1  |          |
| 14 | ウエアリング            | 樹脂       | 1  |          |
| 15 | シリンダチューブガスケット     | NBR      | 2  |          |
| 16 | ロッドパッキン           | NBR      | 1  |          |

**⚠ 注意**

φ50以上になると、カバーとチューブの結合部は、大きな締付トルクで組み付けているため実際上分解が不可能です。

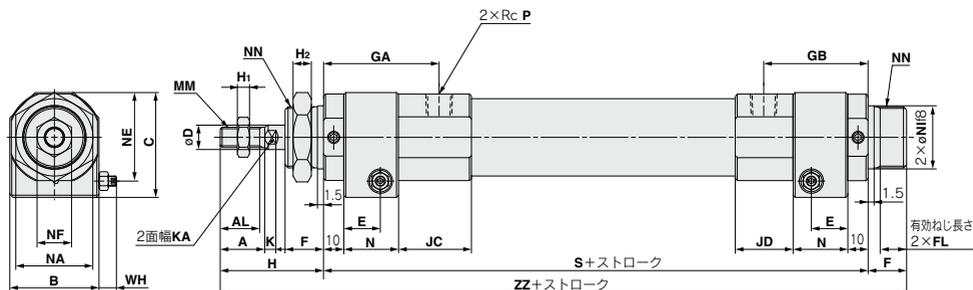
- REA
- REB
- REC
- スムース
- 低速
- MQ□
- RHC**
- RZQ

- D-□
- X□

# RHC Series

## 外形寸法図／基本形

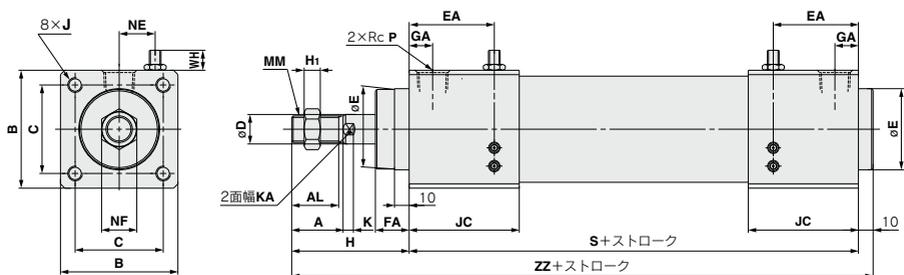
### φ20~φ40



| チューブ内径 (mm) | A  | AL   | B  | C    | D  | E    | F  | FL   | GA   | GB   | H    | H1 | H2 |
|-------------|----|------|----|------|----|------|----|------|------|------|------|----|----|
| 20          | 18 | 15.5 | 32 | 40.5 | 10 | 14.5 | 16 | 11.5 | 53.5 | 47.5 | 44   | 5  | 8  |
| 25          | 22 | 19.5 | 36 | 45.5 | 12 | 18   | 16 | 11.5 | 56.5 | 49.5 | 48   | 6  | 8  |
| 32          | 22 | 19.5 | 44 | 51.5 | 12 | 18   | 19 | 14.5 | 55   | 51.5 | 51   | 6  | 9  |
| 40          | 24 | 21   | 53 | 61.5 | 16 | 20.5 | 21 | 16.5 | 56   | 51.5 | 54.5 | 8  | 11 |

| チューブ内径 (mm) | JC | JD   | K   | KA | MM       | N  | NE   | NA | NF | NI                       | NN      | P   | S     | WH       | ZZ  |
|-------------|----|------|-----|----|----------|----|------|----|----|--------------------------|---------|-----|-------|----------|-----|
| 20          | 43 | 30.5 | 5   | 8  | M8×1.25  | 22 | 33.5 | 26 | 13 | 23- $^{+0.020}_{-0.020}$ | M22×1.5 | 1/4 | 192   | 5.8~8.8  | 252 |
| 25          | 39 | 25.5 | 5.5 | 10 | M10×1.25 | 27 | 37   | 32 | 17 | 25- $^{+0.020}_{-0.020}$ | M24×1.5 | 1/4 | 193   | 5.8~8.8  | 257 |
| 32          | 36 | 28.5 | 5.5 | 10 | M10×1.25 | 27 | 43.5 | 38 | 17 | 31- $^{+0.020}_{-0.020}$ | M30×1.5 | 3/8 | 195   | 6.8~11.3 | 265 |
| 40          | 32 | 23   | 7.5 | 14 | M14×1.5  | 30 | 52.5 | 41 | 22 | 34- $^{+0.020}_{-0.020}$ | M33×2.0 | 3/8 | 201.5 | 6.8~11.3 | 277 |

### φ50~φ100

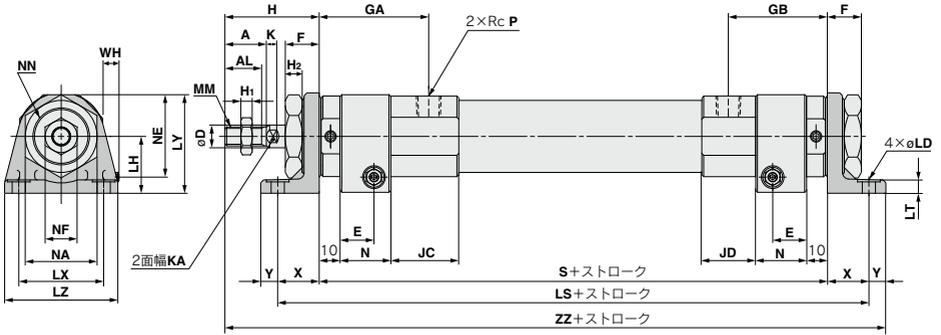


| チューブ内径 (mm) | A  | AL | B   | C  | D  | E                       | EA | FA | GA | H  |
|-------------|----|----|-----|----|----|-------------------------|----|----|----|----|
| 50          | 35 | 32 | 70  | 53 | 20 | 50 $^{+0.062}_{-0.062}$ | 62 | 23 | 16 | 80 |
| 63          | 35 | 32 | 80  | 60 | 20 | 55 $^{+0.074}_{-0.074}$ | 58 | 23 | 16 | 80 |
| 80          | 40 | 37 | 95  | 75 | 25 | 65 $^{+0.074}_{-0.074}$ | 61 | 23 | 20 | 90 |
| 100         | 40 | 37 | 116 | 90 | 30 | 80 $^{+0.074}_{-0.074}$ | 63 | 25 | 20 | 95 |

| チューブ内径 (mm) | H1 | J             | JC | K  | KA | MM      | NE   | NF | P   | S   | WH       | ZZ  |
|-------------|----|---------------|----|----|----|---------|------|----|-----|-----|----------|-----|
| 50          | 11 | M10×1.5ネジ深20  | 75 | 7  | 18 | M18×1.5 | 25   | 27 | 1/2 | 215 | 6.8~11.3 | 305 |
| 63          | 11 | M10×1.5ネジ深20  | 75 | 7  | 18 | M18×1.5 | 24.5 | 27 | 1/2 | 215 | 6.8~11.3 | 305 |
| 80          | 13 | M12×1.75ネジ深25 | 78 | 10 | 22 | M22×1.5 | 30.5 | 32 | 3/4 | 228 | 8.5~13.5 | 328 |
| 100         | 16 | M12×1.75ネジ深25 | 80 | 10 | 26 | M26×1.5 | 34   | 41 | 3/4 | 236 | 8.5~13.5 | 341 |

外形寸法図／軸方向フート形

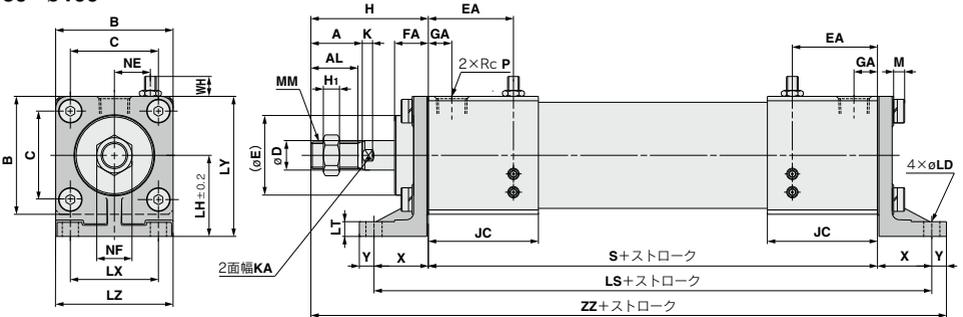
φ20~φ40



| チューブ内径 (mm) | A  | AL   | D  | E    | F  | GA   | GB   | H    | H <sub>1</sub> | H <sub>2</sub> | JC | JD   | K   | KA | LD | LH |
|-------------|----|------|----|------|----|------|------|------|----------------|----------------|----|------|-----|----|----|----|
| 20          | 18 | 15.5 | 10 | 14.5 | 16 | 53.5 | 47.5 | 44   | 5              | 8              | 43 | 30.5 | 5   | 8  | 7  | 25 |
| 25          | 22 | 19.5 | 12 | 18   | 16 | 56.5 | 49.5 | 48   | 6              | 8              | 39 | 25.5 | 5.5 | 10 | 7  | 28 |
| 32          | 22 | 19.5 | 12 | 18   | 19 | 55   | 51.5 | 51   | 6              | 9              | 36 | 28.5 | 5.5 | 10 | 7  | 30 |
| 40          | 24 | 21   | 16 | 20.5 | 21 | 56   | 51.5 | 54.5 | 8              | 11             | 32 | 23   | 7.5 | 14 | 9  | 35 |

| チューブ内径 (mm) | LS    | LT  | LX | LY   | LZ | MM       | N  | NA | NE   | NF | NN      | P   | S     | WH       | X  | Y  | ZZ  |
|-------------|-------|-----|----|------|----|----------|----|----|------|----|---------|-----|-------|----------|----|----|-----|
| 20          | 232   | 6.5 | 40 | 41   | 55 | M8×1.25  | 22 | 26 | 33.5 | 13 | M22×1.5 | 1/4 | 192   |          | 20 | 9  | 265 |
| 25          | 233   | 6.5 | 40 | 46.5 | 55 | M10×1.25 | 27 | 32 | 37   | 17 | M24×1.5 | 1/4 | 193   | 5.8~8.8  | 20 | 9  | 270 |
| 32          | 241   | 7   | 45 | 53   | 60 | M10×1.25 | 27 | 38 | 43.5 | 17 | M30×1.5 | 3/8 | 195   |          | 23 | 9  | 278 |
| 40          | 251.5 | 7   | 55 | 62   | 75 | M14×1.5  | 30 | 41 | 52.5 | 22 | M33×2.0 | 3/8 | 201.5 | 6.8~11.3 | 25 | 11 | 292 |

φ50~φ100



| チューブ内径 (mm) | A  | AL | B   | C  | D  | E                                 | EA | FA | GA | H  | H <sub>1</sub> | JC | K  | KA | LD |
|-------------|----|----|-----|----|----|-----------------------------------|----|----|----|----|----------------|----|----|----|----|
| 50          | 35 | 32 | 70  | 53 | 20 | 50 <sup>0</sup> <sub>0.062</sub>  | 62 | 23 | 16 | 80 | 11             | 75 | 7  | 18 | 11 |
| 63          | 35 | 32 | 80  | 60 | 20 | 55 <sup>0</sup> <sub>-0.074</sub> | 58 | 23 | 16 | 80 | 11             | 75 | 7  | 18 | 11 |
| 80          | 40 | 37 | 95  | 75 | 25 | 65 <sup>0</sup> <sub>-0.074</sub> | 61 | 23 | 20 | 90 | 13             | 78 | 10 | 22 | 13 |
| 100         | 40 | 37 | 116 | 90 | 30 | 80 <sup>0</sup> <sub>-0.074</sub> | 63 | 25 | 20 | 95 | 16             | 80 | 10 | 26 | 13 |

| チューブ内径 (mm) | LH | LS  | LT | LY   | LX | LZ  | M   | MM      | NE   | NF | P   | S   | WH       | X  | Y  | ZZ  |
|-------------|----|-----|----|------|----|-----|-----|---------|------|----|-----|-----|----------|----|----|-----|
| 50          | 52 | 275 | 10 | 88.5 | 53 | 73  | 7.5 | M18×1.5 | 25   | 27 | 1/2 | 215 | 6.8~11.3 | 30 | 10 | 335 |
| 63          | 55 | 289 | 10 | 95   | 60 | 80  | 7.5 | M18×1.5 | 24.5 | 27 | 1/2 | 215 |          | 37 | 10 | 342 |
| 80          | 65 | 308 | 12 | 115  | 75 | 100 | 10  | M22×1.5 | 30.5 | 32 | 3/4 | 228 | 8.5~13.5 | 40 | 13 | 371 |
| 100         | 80 | 330 | 14 | 139  | 90 | 118 | 10  | M26×1.5 | 34   | 41 | 3/4 | 236 |          | 47 | 13 | 391 |

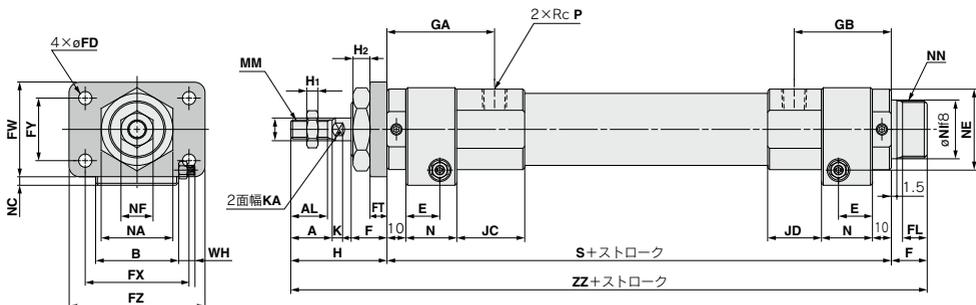
- REA
- REB
- REC
- スムース
- 低速
- MQ□
- RHC
- RZQ

- D-□
- X□

# RHC Series

## 外形寸法図／ロッド側フランジ形

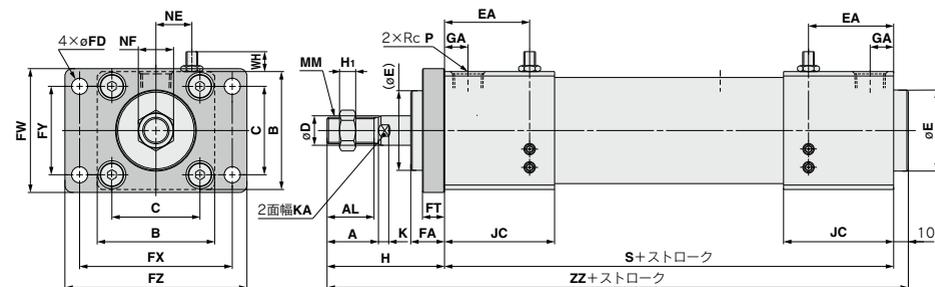
φ20～φ40



| チューブ内径 (mm) | A  | AL   | B  | D  | E    | F  | FL   | FD | FT | FX | FY | FW | FZ | GA   | GB   | H <sub>1</sub> | H <sub>2</sub> |
|-------------|----|------|----|----|------|----|------|----|----|----|----|----|----|------|------|----------------|----------------|
| 20          | 18 | 15.5 | 32 | 10 | 14.5 | 16 | 11.5 | 7  | 6  | 51 | 21 | 38 | 68 | 53.5 | 47.5 | 5              | 8              |
| 25          | 22 | 19.5 | 36 | 12 | 18   | 16 | 11.5 | 7  | 9  | 53 | 27 | 44 | 70 | 56.5 | 49.5 | 6              | 8              |
| 32          | 22 | 19.5 | 44 | 12 | 18   | 19 | 14.5 | 7  | 9  | 55 | 33 | 50 | 72 | 55   | 51.5 | 6              | 9              |
| 40          | 24 | 21   | 53 | 16 | 20.5 | 21 | 16.5 | 9  | 9  | 66 | 36 | 60 | 84 | 56   | 51.5 | 8              | 11             |

| チューブ内径 (mm) | H    | JC | JD   | K   | KA | MM       | N  | NA | NC  | NE   | NF | NI                                     | NN      | P   | S     | WH       | ZZ  |
|-------------|------|----|------|-----|----|----------|----|----|-----|------|----|--|---------|-----|-------|----------|-----|
| 20          | 44   | 43 | 30.5 | 5   | 8  | M8×1.25  | 22 | 26 | 5.5 | 33.5 | 13 | 23 <sup>-0.020</sup> <sub>-0.053</sub> | M22×1.5 | 1/4 | 192   |          | 252 |
| 25          | 48   | 39 | 25.5 | 5.5 | 10 | M10×1.25 | 27 | 32 | 5.5 | 37   | 17 | 25 <sup>-0.020</sup> <sub>-0.053</sub> | M24×1.5 | 1/4 | 193   | 5.8~8.8  | 257 |
| 32          | 51   | 36 | 28.5 | 5.5 | 10 | M10×1.25 | 27 | 38 | 4.5 | 43.5 | 17 | 31 <sup>-0.020</sup> <sub>-0.053</sub> | M30×1.5 | 3/8 | 195   |          | 265 |
| 40          | 54.5 | 32 | 23   | 7.5 | 14 | M14×1.5  | 30 | 41 | 4.5 | 52.5 | 22 | 34 <sup>-0.020</sup> <sub>-0.053</sub> | M33×2.0 | 3/8 | 201.5 | 6.8~11.3 | 277 |

φ50～φ100

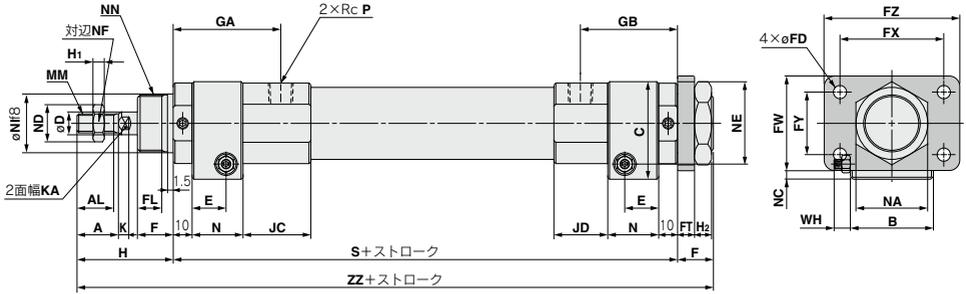


| チューブ内径 (mm) | A  | AL | B   | C  | D  | E                    | EA | FA | FD | FT | FW  | FX  |
|-------------|----|----|-----|----|----|----------------------|----|----|----|----|-----|-----|
| 50          | 35 | 32 | 70  | 53 | 20 | 50 <sup>-0.052</sup> | 62 | 23 | 11 | 15 | 78  | 96  |
| 63          | 35 | 32 | 80  | 60 | 20 | 55 <sup>-0.074</sup> | 58 | 23 | 11 | 15 | 84  | 104 |
| 80          | 40 | 37 | 95  | 75 | 25 | 65 <sup>-0.074</sup> | 61 | 23 | 13 | 18 | 106 | 130 |
| 100         | 40 | 37 | 116 | 90 | 30 | 80 <sup>-0.074</sup> | 63 | 25 | 13 | 20 | 120 | 145 |

| チューブ内径 (mm) | FY | FZ  | GA | H  | H <sub>1</sub> | JC | K  | KA | MM      | NE   | NF | P   | S   | WH       | ZZ  |
|-------------|----|-----|----|----|----------------|----|----|----|---------|------|----|-----|-----|----------|-----|
| 50          | 53 | 116 | 16 | 80 | 11             | 75 | 7  | 18 | M18×1.5 | 25   | 27 | 1/2 | 215 | 6.8~11.3 | 305 |
| 63          | 60 | 124 | 16 | 80 | 11             | 75 | 7  | 18 | M18×1.5 | 24.5 | 27 | 1/2 | 215 |          | 305 |
| 80          | 75 | 155 | 20 | 90 | 13             | 78 | 10 | 22 | M22×1.5 | 30.5 | 32 | 3/4 | 228 | 8.5~13.5 | 328 |
| 100         | 90 | 172 | 20 | 95 | 16             | 80 | 10 | 26 | M26×1.5 | 34   | 41 | 3/4 | 236 |          | 341 |

外形寸法図／ヘッド側フランジ

φ20~φ40

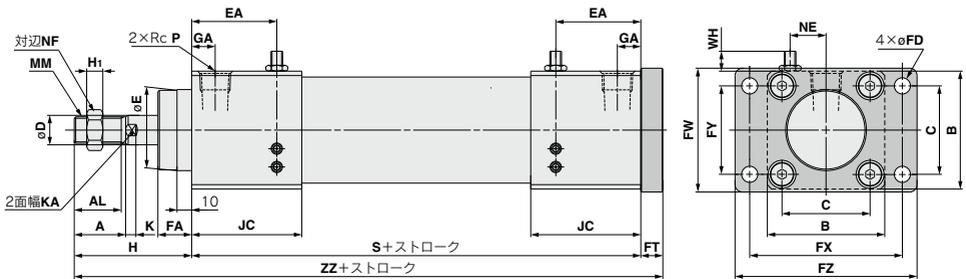


|             |    |      |    |      |    |      |    |      |    |    |    |    |    | (mm) |      |      |                |                |
|-------------|----|------|----|------|----|------|----|------|----|----|----|----|----|------|------|------|----------------|----------------|
| チューブ内径 (mm) | A  | AL   | B  | C    | D  | E    | F  | FL   | FD | FT | FX | FY | FW | FZ   | GA   | GB   | H <sub>1</sub> | H <sub>2</sub> |
| 20          | 18 | 15.5 | 32 | 40.5 | 10 | 14.5 | 16 | 11.5 | 7  | 6  | 51 | 21 | 38 | 68   | 53.5 | 47.5 | 5              | 8              |
| 25          | 22 | 19.5 | 36 | 45.5 | 12 | 18   | 16 | 11.5 | 7  | 9  | 53 | 27 | 44 | 70   | 56.5 | 49.5 | 6              | 8              |
| 32          | 22 | 19.5 | 44 | 51.5 | 12 | 18   | 19 | 14.5 | 7  | 9  | 55 | 33 | 50 | 72   | 55   | 51.5 | 6              | 9              |
| 40          | 24 | 21   | 53 | 61.5 | 16 | 20.5 | 21 | 16.5 | 9  | 9  | 66 | 36 | 60 | 84   | 56   | 51.5 | 8              | 11             |

| チューブ内径 (mm) | H    | JC | JD   | K   | KA | MM       | N  | NA | NB   | NC  | NE   | NF | NI                        | NN      | P   | S     | WH       | ZZ  |
|-------------|------|----|------|-----|----|----------|----|----|------|-----|------|----|---------------------------|---------|-----|-------|----------|-----|
| 20          | 44   | 43 | 30.5 | 5   | 8  | M8×1.25  | 22 | 26 | 30   | 5.5 | 33.5 | 13 | 23- $\frac{0.025}{0.025}$ | M22×1.5 | 1/4 | 192   |          | 252 |
| 25          | 48   | 39 | 25.5 | 5.5 | 10 | M10×1.25 | 27 | 32 | 36.9 | 5.5 | 37   | 17 | 25- $\frac{0.025}{0.025}$ | M24×1.5 | 1/4 | 193   | 5.8~8.8  | 257 |
| 32          | 51   | 36 | 28.5 | 5.5 | 10 | M10×1.25 | 27 | 38 | 43.9 | 4.5 | 43.5 | 17 | 31- $\frac{0.025}{0.025}$ | M30×1.5 | 3/8 | 195   |          | 265 |
| 40          | 54.5 | 32 | 23   | 7.5 | 14 | M14×1.5  | 30 | 41 | 47.3 | 4.5 | 52.5 | 22 | 34- $\frac{0.025}{0.025}$ | M33×2.0 | 3/8 | 201.5 | 6.8~11.3 | 277 |

φ50~φ100



|             |    |    |     |    |    |                           |    |    |    |    |     |     |    | (mm) |  |
|-------------|----|----|-----|----|----|---------------------------|----|----|----|----|-----|-----|----|------|--|
| チューブ内径 (mm) | A  | AL | B   | C  | D  | E                         | EA | FA | FD | FT | FW  | FX  | FY |      |  |
| 50          | 35 | 32 | 70  | 53 | 20 | 50- $\frac{0.062}{0.062}$ | 62 | 23 | 11 | 15 | 78  | 96  | 53 |      |  |
| 63          | 35 | 32 | 80  | 60 | 20 | 55- $\frac{0.074}{0.074}$ | 58 | 23 | 11 | 15 | 84  | 104 | 60 |      |  |
| 80          | 40 | 37 | 95  | 75 | 25 | 65- $\frac{0.074}{0.074}$ | 61 | 23 | 13 | 18 | 106 | 130 | 75 |      |  |
| 100         | 40 | 37 | 116 | 90 | 30 | 80- $\frac{0.074}{0.074}$ | 63 | 25 | 13 | 20 | 120 | 145 | 90 |      |  |

| チューブ内径 (mm) | FZ  | GA | H  | H <sub>1</sub> | JC | K  | KA | MM      | NE   | NF | P   | S   | WH       | ZZ  |
|-------------|-----|----|----|----------------|----|----|----|---------|------|----|-----|-----|----------|-----|
| 50          | 116 | 16 | 80 | 11             | 75 | 7  | 18 | M18×1.5 | 25   | 27 | 1/2 | 215 | 6.8~11.3 | 310 |
| 63          | 124 | 16 | 80 | 11             | 75 | 7  | 18 | M18×1.5 | 24.5 | 27 | 1/2 | 215 |          | 310 |
| 80          | 155 | 20 | 90 | 13             | 78 | 10 | 22 | M22×1.5 | 30.5 | 32 | 3/4 | 228 | 8.5~13.5 | 336 |
| 100         | 172 | 20 | 95 | 16             | 80 | 10 | 26 | M26×1.5 | 34   | 41 | 3/4 | 236 |          | 351 |

- REA
- REB
- REC
- スムース
- 低速
- MQ□
- RHC
- RZQ

- D-□
- X□

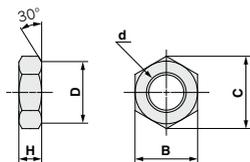
# RHC Series

## 付属品

### 取付ナット

(mm)

材質：炭素鋼

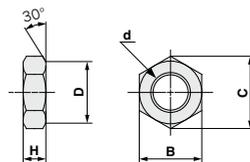


| 品番            | 適用チューブ内径  | B  | C    | D  | d       | H  |
|---------------|-----------|----|------|----|---------|----|
| <b>SOR-20</b> | <b>20</b> | 26 | 30   | 26 | M22×1.5 | 8  |
| <b>SOR-25</b> | <b>25</b> | 32 | 36.9 | 32 | M24×1.5 | 8  |
| <b>SOR-32</b> | <b>32</b> | 38 | 43.9 | 38 | M30×1.5 | 9  |
| <b>SOR-40</b> | <b>40</b> | 41 | 47.3 | 41 | M33×2.0 | 11 |

### ロッド先端ナット

(mm)

材質：炭素鋼



| 品番           | 適用チューブ内径     | B  | C    | D    | d        | H  |
|--------------|--------------|----|------|------|----------|----|
| <b>NT-02</b> | <b>20</b>    | 13 | 15   | 12.5 | M8×1.25  | 5  |
| <b>NT-03</b> | <b>25-32</b> | 17 | 19.6 | 16.5 | M10×1.25 | 6  |
| <b>NT-04</b> | <b>40</b>    | 22 | 25.4 | 21.0 | M14×1.5  | 8  |
| <b>NT-05</b> | <b>50-63</b> | 27 | 31   | 26   | M18×1.5  | 11 |
| <b>NT-08</b> | <b>80</b>    | 32 | 37   | 31   | M22×1.5  | 13 |
| <b>NT-10</b> | <b>100</b>   | 41 | 47.3 | 39   | M26×1.5  | 16 |

## オートスイッチ取付①

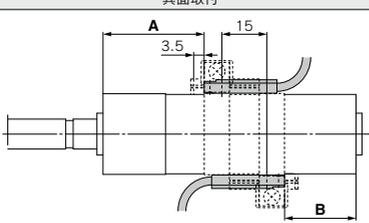
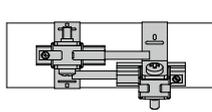
### オートスイッチ取付可能最小ストローク

n: オートスイッチ数 (mm)

| オートスイッチ型式   | オートスイッチ取付数 |                   |                   |   |                                     |
|---|------------|-------------------|-------------------|---|-------------------------------------|
|   | 1ヶ付        | 2ヶ付               |                   | nヶ付   |                                     |
|   |            | 異面取付              | 同一面               | 異面取付  | 同一面                                 |
| D-A9□<br>D-M9□<br>D-M9□W                                  | 10         | 15 <sup>注1)</sup> | 45 <sup>注1)</sup> | $15+45\frac{(n-2)}{2}$<br>(n=2, 4, 6...) <sup>注3)</sup> | $45+45(n-2)$<br>(n=2, 3, 4, 5...)   |
| D-M9□   | 5          | 15 <sup>注1)</sup> | 40 <sup>注1)</sup> | $20+35\frac{(n-2)}{2}$<br>(n=2, 4, 6...) <sup>注3)</sup> | $55+35(n-2)$<br>(n=2, 3, 4, 5...)   |
| D-M9□W  | 10         | 15 <sup>注1)</sup> | 40 <sup>注1)</sup> | $20+35\frac{(n-2)}{2}$<br>(n=2, 4, 6...) <sup>注3)</sup> | $55+35(n-2)$<br>(n=2, 3, 4, 5...)   |
| D-M9□A  | 10         | 25                | 40 <sup>注1)</sup> | $25+35\frac{(n-2)}{2}$<br>(n=2, 4, 6...) <sup>注3)</sup> | $60+35(n-2)$<br>(n=2, 3, 4, 5...)   |
| D-A9□   | 5          | 15                | 30 <sup>注1)</sup> | $15+35\frac{(n-2)}{2}$<br>(n=2, 4, 6...) <sup>注3)</sup> | $50+35(n-2)$<br>(n=2, 3, 4, 5...)   |
| D-M9□V  | 5          | 20                | 35                | $20+35\frac{(n-2)}{2}$<br>(n=2, 4, 6...) <sup>注3)</sup> | $35+35(n-2)$<br>(n=2, 3, 4, 5...)   |
| D-A9□V  | 5          | 15                | 25                | $15+35\frac{(n-2)}{2}$<br>(n=2, 4, 6...) <sup>注3)</sup> | $25+35(n-2)$<br>(n=2, 3, 4, 5...)   |
| D-M9□WV<br>D-M9□AV  | 10         | 20                | 35                | $20+35\frac{(n-2)}{2}$<br>(n=2, 4, 6...) <sup>注3)</sup> | $35+35(n-2)$<br>(n=2, 3, 4, 5...)   |
| D-C7□<br>D-C80  | 10         | 15                | 50                | $15+45\frac{(n-2)}{2}$<br>(n=2, 4, 6...) <sup>注3)</sup> | $50+45(n-2)$<br>(n=2, 3, 4, 5...)   |
| D-H7□<br>D-H7□W<br>D-H7BA<br>D-H7NF                       | 10         | 15                | 60                | $15+45\frac{(n-2)}{2}$<br>(n=2, 4, 6...) <sup>注3)</sup> | $60+45(n-2)$<br>(n=2, 3, 4, 5...)   |
| D-C73C<br>D-C80C<br>D-H7C                                 | 10         | 15                | 65                | $15+50\frac{(n-2)}{2}$<br>(n=2, 4, 6...) <sup>注3)</sup> | $65+50(n-2)$<br>(n=2, 3, 4, 5...)   |
| D-B5□/B64<br>D-G5□/K59<br>D-G5□W/K59W<br>D-G5BA<br>D-G5NT | 10         | 15                | 75                | $15+50\frac{(n-2)}{2}$<br>(n=2, 4, 6...) <sup>注3)</sup> | $75+55(n-2)$<br>(n=2, 3, 4, 5...)   |
| D-B59W  | 15         | 20                | 75                | $20+50\frac{(n-2)}{2}$<br>(n=2, 4, 6...) <sup>注3)</sup> | $75+55(n-2)$<br>(n=2, 3, 4, 5...)   |
| D-A3□<br>D-A44<br>D-G39<br>D-K39                          | 10         | 35                | 100               | $35+30(n-2)$<br>(n=2, 3, 4, 5...)                       | $100+100(n-2)$<br>(n=2, 3, 4, 5...) |

注3) nが奇数の場合は、1つ上の偶数を用いて計算してください。

注1) オートスイッチ取付方法

| オートスイッチ型式  | オートスイッチ2ヶ付   |                          |
|--|--|--------------------------|
|  | 異面取付   | 同一面                      |
|  <p>スイッチホルダの奥の壁から3.5mmずらした位置が適正取付位置となります。</p> |  <p>オートスイッチ本体とリード線が干渉しない方向(シリンダチューブ円周方向の外側)に、ずらした状態の取付けとなります。</p> |                          |
| D-M9□<br>D-M9□W  | 20ストローク未満 <sup>注2)</sup>   | 55ストローク未満 <sup>注2)</sup> |
| D-M9□A   | 20ストローク未満 <sup>注2)</sup>   | 60ストローク未満 <sup>注2)</sup> |
| D-A9□  | —  | 50ストローク未満 <sup>注2)</sup> |

注2) 注1) オートスイッチ取付方法以外の場合のオートスイッチ取付可能最小ストロークです。

## オートスイッチ取付②

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

### 有接点オートスイッチ

#### D-A9□型

φ20~φ40



φ50~φ63



#### D-A9□V型

φ20~φ40



φ50~φ63

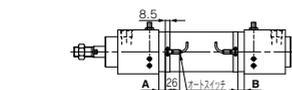


#### D-C7□, C80型

φ20~φ40

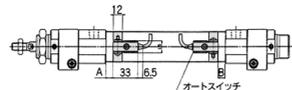


φ50~φ63

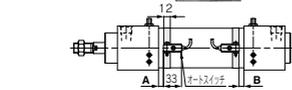


#### D-B5□, B64, B59W型

φ20~φ40

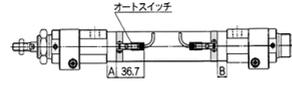


φ50~φ63

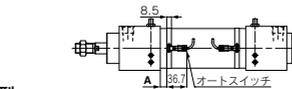


#### D-C73C, C80C型

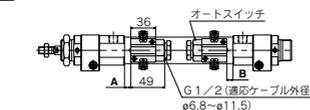
φ20~φ40



φ50~φ63



#### D-A3□, G39, K39型



### 無接点オートスイッチ

#### D-M9□, M9□W, M9□A型

φ20~φ40

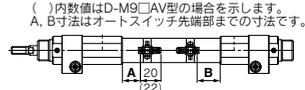


φ50~φ63



#### D-M9□V, M9□WV, M9□AV型

φ20~φ40

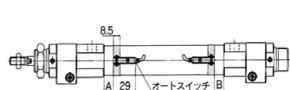


φ50~φ63

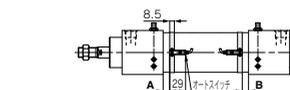


#### D-H7□, H7□W, H7NF, H7BA型

φ20~φ40

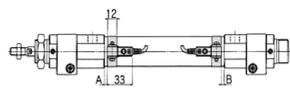


φ50~φ63

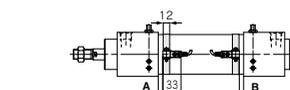


#### D-G5□, K59, G5□W, K59W, G5NT, G5BA型

φ20~φ40

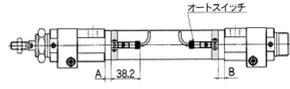


φ50~φ63

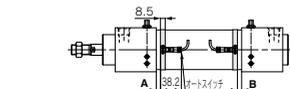


#### D-H7C型

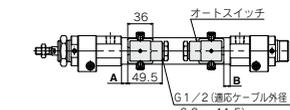
φ20~φ40



φ50~φ63



#### D-A44型



**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**

**オートスイッチ適正取付位置**

(mm)

| オートスイッチ<br>型式<br><br>チューブ<br>内径 | D-A9□<br>D-A9□V |      | D-M9□<br>D-M9□W<br>D-M9□A<br>D-M9□V<br>D-M9□WV<br>D-M9□AV |      | D-C7□<br>D-C80<br>D-C73C<br>D-C80C |      | D-B5□<br>D-B64 |      | D-H7□<br>D-H7C<br>D-H7NF<br>D-H7□W<br>D-H7BA |      | D-G5□<br>D-G5□W<br>D-G5NT<br>D-G5BA<br>D-K59<br>D-K59W |      | D-B59W |      | D-A33□<br>D-A44<br>D-G39<br>D-K39 |      |    |
|---------------------------------|-----------------|------|---|------|------------------------------------|------|----------------|------|--|------|--|------|--------|------|-----------------------------------|------|----|
|                                 | A               | B    | A   | B    | A                                  | B    | A              | B    | A  | B    | A  | B    | A      | B    | A                                 | B    |    |
| 20                              | 14.5            | 20   | 18.5  | 24   | 15                                 | 20.5 | 9              | 14.5 | 14   | 19.5 | 10.5   | 16   | 12     | 17.5 | 8.5                               | 14   |    |
| 25                              | 14.5            | 20   | 18.5  | 24   | 15                                 | 20.5 | 9              | 14.5 | 14   | 19.5 | 10.5   | 16   | 12     | 17.5 | 8.5                               | 14   |    |
| 32                              | 14.5            | 22   | 18.5  | 26   | 15                                 | 22.5 | 9              | 16.5 | 14   | 21.5 | 10.5   | 18   | 12     | 19.5 | 8.5                               | 16   |    |
| 40                              | 19.5            | 27   | 23.5  | 31   | 20                                 | 27.5 | 14             | 21.5 | 19   | 26.5 | 15.5   | 23   | 17     | 24.5 | 13.5                              | 21   |    |
| 50                              | 17.5            | 27.5 | 21.5  | 31.5 | 18                                 | 28   | 12             | 22   | 17   | 27   | 13.5   | 23.5 | 15     | 25   | 11.5                              | 21.5 |    |
| 63                              | 17.5            | 27.5 | 21.5  | 31.5 | 18                                 | 28   | 12             | 22   | 17   | 27   | 13.5   | 23.5 | 15     | 25   | 11.5                              | 21.5 |    |
| 80                              | —               | —    | —   | —    | —                                  | —    | —              | 13.5 | 27.5   | —    | —  | 15   | 29     | 16.5 | 30.5                              | 13   | 27 |
| 100                             | —               | —    | —   | —    | —                                  | —    | —              | 15.5 | 29.5   | —    | —  | 17   | 31     | 18.5 | 32.5                              | 15   | 29 |

注) 実際の設定においては、オートスイッチの作動状態を確認のうえ、調整願います。

**オートスイッチ取付高さ**

(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<br>D-A9□V | D-M9□<br>D-M9□W<br>D-M9□A<br>D-A9□ | D-H7□<br>D-H7□W<br>D-H7NF<br>D-H7BA<br>D-C7/C8 | D-B5□/B64<br>D-B59W<br>D-G5□/K59<br>D-G5□W<br>D-K59W<br>D-G5NT<br>D-G5BA<br>D-H7C | D-C73C<br>D-C80C | D-A3□<br>D-G39<br>D-K39 | D-A44 |
|---------------------------------|--|------------------------------------|--|---|------------------|-------------------------|-------|
|                                 | Hs                                     | Hs                                 | Hs   | Hs  | Hs               | Hs                      | Hs    |
| 20                              | 25.5                                   | 24.5                               | 27.5   | 27  | 62               | 72                      |       |
| 25                              | 28                                     | 27                                 | 30   | 29.5  | 64.5             | 74.5                    |       |
| 32                              | 31.5                                   | 30.5                               | 33.5   | 33  | 68               | 78                      |       |
| 40                              | 36                                     | 35                                 | 38   | 37.5  | 72.5             | 82.5                    |       |
| 50                              | 41.5                                   | 40.5                               | 43.5   | 43  | 78               | 88                      |       |
| 63                              | 48.5                                   | 47.5                               | 50.5   | 50.5  | 85               | 95                      |       |
| 80                              | —                                      | —                                  | 59   | —   | 93.5             | 103.5                   |       |
| 100                             | —                                      | —                                  | 69.5   | —   | 104              | 114                     |       |

REA

REB

REC

スムス

低速

MQ□

RHC

RZQ

D-□

-X□

## オートスイッチ取付③

### 動作範囲

| オートスイッチ型式            | チューブ内径 (mm) |     |     |    |     |      |      |     |
|----------------------|-------------|-----|-----|----|-----|------|------|-----|
|                      | 20          | 25  | 32  | 40 | 50  | 63   | 80   | 100 |
| D-A9□(V)             | 7           | 6   | 8   | 8  | 8   | 9    | —    | —   |
| D-M9□(V)             |             |     |     |    |     |      |      |     |
| D-M9□W(V)            | 3.5         | 3.5 | 4   | 4  | 5   | 5.5  | —    | —   |
| D-M9□A(V)            |             |     |     |    |     |      |      |     |
| D-C7□/C80            |             |     |     |    |     |      |      |     |
| D-C73□/C80C          | 8           | 10  | 9   | 10 | 10  | 11   | —    | —   |
| D-B5□/B64            | 8           | 10  | 9   | 10 | 10  | 11   | 11   | 11  |
| D-B59W               | 13          | 13  | 14  | 14 | 14  | 17   | 16   | 18  |
| D-H7□/H7NF/H7□W/H7BA | 4           | 4   | 4.5 | 5  | 6   | 6.5  | 6.5  | 7   |
| D-H7C                | 7           | 8.5 | 9   | 10 | 9.5 | 10.5 | 10.5 | 11  |
| D-A3□/A44            | 9           | 10  | 9   | 10 | 10  | 11   | 11   | 11  |
| D-G39/K39            | 8           | 9   | 9   | 9  | 9   | 10   | 10   | 11  |
| D-G5□/K59/G5□W       |             |     |     |    |     |      |      |     |
| D-K59W/G5BA/G5NT     | 4           | 4   | 4.5 | 5  | 6   | 6.5  | 6.5  | 7   |

※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。

### オートスイッチ取付金具／部品品番

| オートスイッチ型式  | チューブ内径 (mm)                |                            |                            |                            |                            |                            |                  |                  |
|--|----------------------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|------------------|------------------|
|  | φ20                        | φ25                        | φ32                        | φ40                        | φ50                        | φ63                        | φ80              | φ100             |
| D-M9□(V)   | 注1)                        | 注1)                        | 注1)                        | 注1)                        | 注1)                        | 注1)                        | —                | —                |
| D-M9□W(V)  | BMA3-020<br>(a,b,c,dのセット)  | BMA3-025<br>(a,b,c,dのセット)  | BMA3-032<br>(a,b,c,dのセット)  | BMA3-040                   | BMA3-050                   | BMA3-063                   | —                | —                |
| D-A9□(V)   |                            |                            |                            |                            |                            |                            |                  |                  |
| D-M9□A(V) 注2)  | BMA3-020S<br>(b,c,d,eのセット) | BMA3-025S<br>(b,c,d,eのセット) | BMA3-032S<br>(b,c,d,eのセット) | BMA3-040S<br>(b,c,d,eのセット) | BMA3-050S<br>(b,c,d,eのセット) | BMA3-063S<br>(b,c,d,eのセット) | —                | —                |
| D-H7□<br>D-H7□W<br>D-H7NF<br>D-C7□/C80<br>D-C73□/C80C                    | BMA2-020A<br>(c, dのセット)    | BMA2-025A<br>(c, dのセット)    | BMA2-032A<br>(c, dのセット)    | BMA2-040A<br>(c, dのセット)    | BMA2-050A<br>(c, dのセット)    | BMA2-063A<br>(c, dのセット)    | —                | —                |
| D-H7BA   | BMA2-020AS<br>(c, fのセット)   | BMA2-025AS<br>(c, fのセット)   | BMA2-032AS<br>(c, fのセット)   | BMA2-040AS<br>(c, fのセット)   | BMA2-050AS<br>(c, fのセット)   | BMA2-063AS<br>(c, fのセット)   | —                | —                |
| D-B5□/B64<br>D-B59W<br>D-G5□/K59<br>D-G5□W/K59W<br>D-G5BA/G59F<br>D-G5NT | BA-01<br>(c, dのセット)        | BA-02<br>(c, dのセット)        | BA-32<br>(c, dのセット)        | BA-04<br>(c, dのセット)        | BA-05<br>(c, dのセット)        | BA-06<br>(c, dのセット)        | BA-08            | BA-10            |
| D-A3□/A44<br>D-G39/K39   | BD1-01M<br>(cのみ)           | BD1-02M<br>(cのみ)           | BD1-02<br>(cのみ)            | BD1-04M<br>(cのみ)           | BD1-05M<br>(cのみ)           | BD1-06M<br>(cのみ)           | BD1-08M<br>(cのみ) | BD1-10M<br>(cのみ) |

注1) スイッチブラケット(ポリアミド製)は、薬品が飛散する環境下では、機能的に影響を受ける場合がありますので使用できません。(アルコール、クロロホルム、メチルアミン、塩酸、硫酸等)  
注2) D-M9□A(V)型オートスイッチを取付ける際、インジケータランプ上にスイッチブラケットを設置するとオートスイッチが破損する恐れがあるため、インジケータランプ上を避けてスイッチブラケットを設置するようお願いします。

#### [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。(オートスイッチ取付金具は、含ませんで別途手配ください)

BBA3 : D-B5, B6, G5, K5型用  
BBA4 : D-C7, C8, H7型用

D-H7BA, G5BA型オートスイッチは、シリンダ取出し時には、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、それぞれBBA3, BBA4が添付されます。

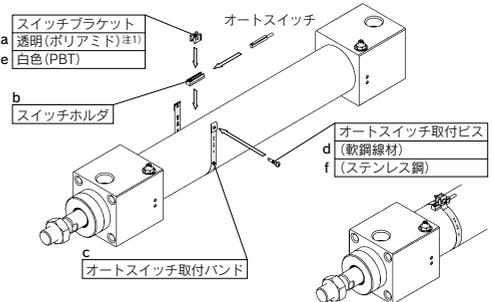
注) BBA3, BBA4の詳細内容は、P.1439, 1440をご参照ください。

型式表示方法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が可能です。  
詳細仕様につきましてはP.1341~1435をご参照ください。

| 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-C73, C76         | —             | —          | φ20~φ63  |
|           | D-C80              |               | 表示灯なし      | φ20~φ100 |
|           | D-B53              |               | —          | φ20~φ100 |
| 無接点       | D-H7A1, H7A2, H7B  | グロメット(横)      | —          | φ20~φ63  |
|           | D-H7NW, H7PW, H7BW |               | 診断表示(2色表示) | φ20~φ100 |
|           | D-G5NT             |               | タイマ付       | φ20~φ100 |
|           | —                  |               | —          | —        |

※無接点オートスイッチには、プリアイコネクタ付もあります。詳細は、P.1410, 1411をご参照ください。

※ノーマルクロス(INC=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、P.1360をご参照ください。



(スイッチ装着状態)

※バンド(C)は凸部を内側(チューブとの接触側)として組付けます。



# RHC Series / 製品個別注意事項

ご使用前に必ずお読みください。  
安全上のご注意につきましてはP.9、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P.10～19をご確認ください。

## 取付

### ⚠注意

水平駆動の場合は、負荷はガイド等を使用するようお願いします。

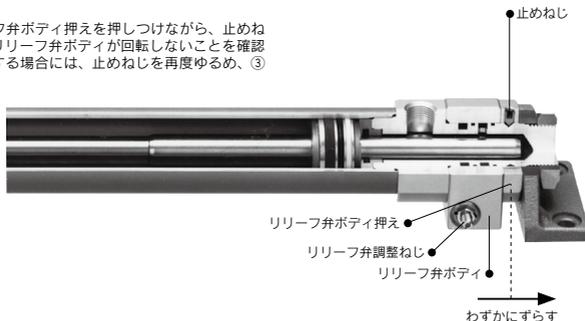
## リリース弁ボディの回転方法 (φ20、25、32、40)

### ⚠注意

リリース弁ボディを、以下の手順に従って回転させることにより、リリース弁調節ねじを任意の方向に設定することが可能です。

#### 手順

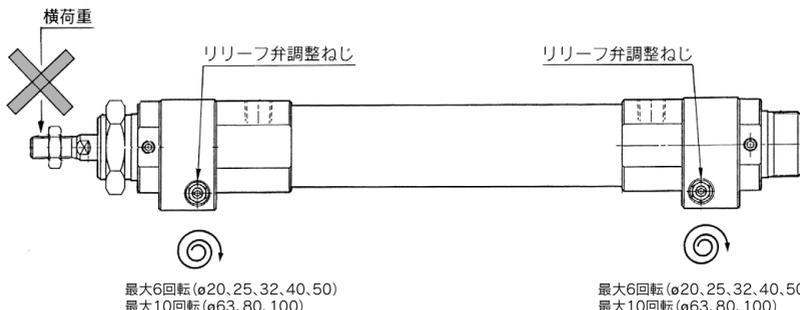
- ① シリンダ内に残圧のないことを確認した後取付金具(フート、フランジなど)をゆるめます。
- ② リリース弁ボディ押えについている止めねじをゆるめ、リリース弁ボディを回転させます。
- ③ リリース弁ボディにリリース弁ボディ押えを押しつけながら、止めねじで固定します。固定後、リリース弁ボディが回転しないことを確認してください。万一、回転する場合には、止めねじを再度ゆるめ、③の操作を繰返してください。



## 取扱い

### ⚠注意

- ① シリンダを取付けた状態で、リリース弁ボディが回転しないことを確認してください。リリース弁ボディに軸方向のガタがあるとクッションが効かなくなる場合があります。金具(フート、フランジ)を取付ける際には、リリース弁ボディの止めねじをゆるめてから行ってください。金具取付終了後、再度、リリース弁ボディの止めねじを締付けてください。(φ20、25、32、40)
- ② シリンダストローク端での緩衝能力を調整するための調整ねじは、全開状態より6回転(φ63、80、100では、10回転)右に回した状態(全閉状態)から調整を行ってください。なお、一番左に回した状態(全開状態)から6回転以上(φ63、80、100では、10回転以上)右へ回すことは厳禁です。リリース弁内パネ破損の原因となります。
- ③ シリンダポートは、最高3000mm/sの速度が得られるように設計されています。シリンダのストロークが短い場合には、ご希望の速度が得られない事があります。また、各要素機器(弁、速度制御弁、配管、継手など)で絞られることにより、ご希望の速度が得られない場合もあります。要素機器の十分な有効断面積の確保に努めてください。
- ④ シリンダのピストンロッドへ横荷重がかかる使用方法は避けてください。特に、ストロークが長い場合には、負荷にガイドを設けるなどの措置を施してください。



REA

REB

REC

スムス

低速

MQ□

RHC

RZQ

D-□

-X□