# エアシリンダ

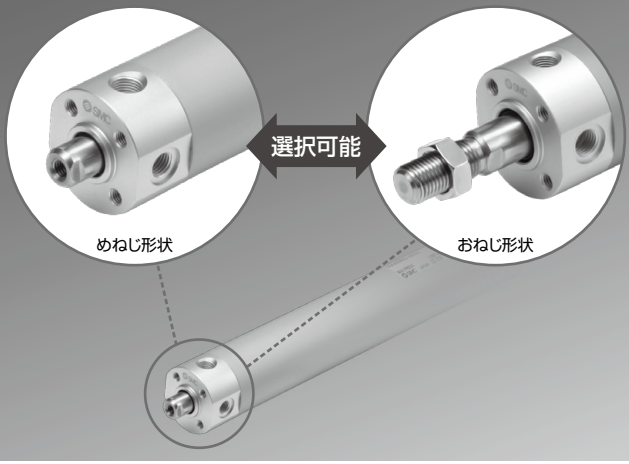
## CG1 Series

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

RoHS

## ロッド先端形状めねじを標準化

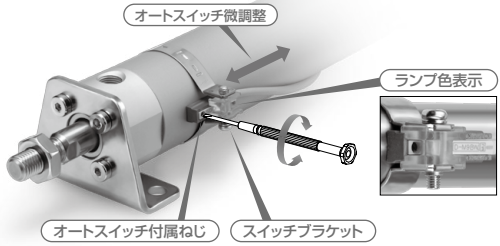
## 使用用途に合ったロッド先端形状が選択可能




### オートスイッチ位置微調整が容易

オートスイッチ付属ねじのみ緩めることでオートスイッチ位置の微調整が可能になりました。

### スイッチブラケット透明化によるインジケータランプ視認性向上




### 基本形にトラニオン取付用タップなし形状を追加設定

シンプル構造により異物たまりができません。

## ロッド先端金具、揺動受け金具付の品番を設定しました。

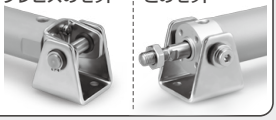
シリンダと金具を別々に手配する手間が省けます。
注）取付金具は同梱出荷になります。

例）**CDG1 D N20-50Z- N W -M9BW**
●取付支持形式

| 揺動受け金具 | |
|---|---|
| 無記号 | 金具なし |
| N | 揺動受け金具同梱 |

※取付支持形式D,U,Tのみ適応

N：揺動受け金具とクレビスのセット　トラニオンとのセット

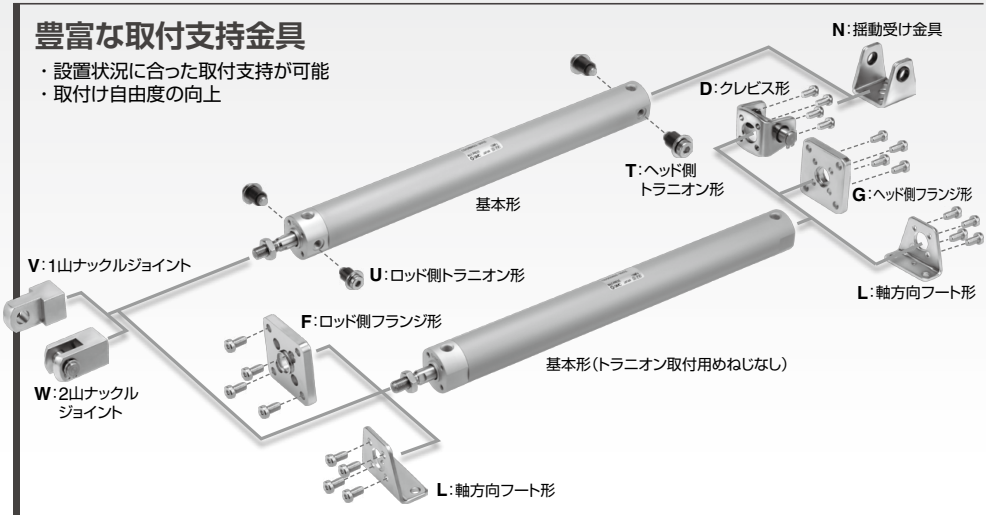


| ロッド先端金具 | |
|---|---|
| 無記号 | 金具なし |
| V | 1山ナックルジョイント |
| W | 2山ナックルジョイント |

ロッド先端金具付
V：1山ナックルジョイント　W：2山ナックルジョイント

## 豊富な取付支持金具

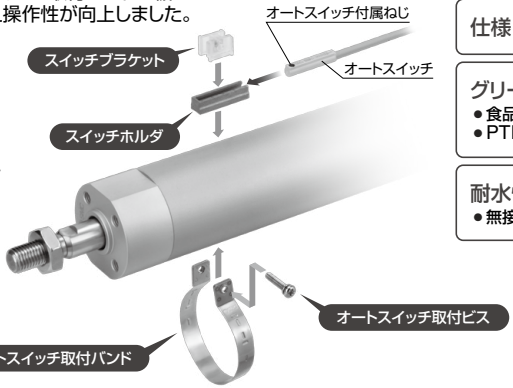
・設置状況に合った取付支持が可能
・取付け自由度の向上




## オートスイッチ位置微調整が容易

オートスイッチ取付バンドを緩めることなくオートスイッチ付属ねじを緩めるだけで設定位置の微調整が可能になりました。
従来のオートスイッチ取付バンドを緩める調整方式に加え操作性が向上しました。

透明樹脂のため、インジケータランプ点灯時の視認性が向上（一般仕様品）




**環境負荷物質を使用していません。**
EU-RoHS指令に適合。摺動部材は鉛フリーブッシュを使用しています。

**仕様・性能・取付は従来品と同等**

**グリースの選択可能**（オプション設定）
- 食品機械用グリース（XC85）
- PTFEグリース（X446）

**耐水性小型オートスイッチ追加設定**
- 無接点オートスイッチD-M9□A（V）型

## ストロークバリエーション

(mm)

| チューブ内径(mm) | 標準ストローク 25 | 50 | 75 | 100 | 125 | 150 | 200 | 250 | 300 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 20 | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | | |
| 25 | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● |
| 32 | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● |
| 40 | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● |
| 50 | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● |
| 63 | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● |
| 80 | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● |
| 100 | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● |

## シリーズバリエーション

＊クリーンシリーズの詳細につきましては、「クリーンルーム用空気圧機器」CAT.02-23をご参照ください。

| シリーズ | 作動方式 | 形式 | クッションの種類 | チューブ内径(mm) 20 | 25 | 32 | 40 | 50 | 63 | 80 | 100 | バリエーション ジャバラ付 | エアハイドロ | クリーンシリーズ | ページ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 標準形 CG1-Z | 複動 | 片ロッド | ラバークッション | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | P.292 |
| | | | エアクッション | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | | | |
| | 複動 | 両ロッド | ラバークッション | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | P.310 |
| | | | エアクッション | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | | | |
| | 単動 | 片ロッド(押・引) | ラバークッション | ● | ● | ● | ● | | | | | | | | P.318 |
| 回り止め形 CG1K-Z | 複動 | 片ロッド | ラバークッション | ● | ● | ● | ● | ● | ● | | | | | | P.325 |
| | | | エアクッション | | | | ● | ● | ● | | | | | | |
| | 複動 | 両ロッド | ラバークッション | ● | ● | ● | ● | ● | ● | | | | | | P.330 |
| ダイレクトマウント CG1R-Z | 複動 | 片ロッド | ラバークッション | ● | ● | ● | ● | ● | ● | | | | | | P.334 |
| | | | エアクッション | ● | ● | ● | ● | ● | ● | | | | | | |
| ダイレクトマウント ロッド回り止め形 CG1KR-Z | 複動 | 片ロッド | ラバークッション | ● | ● | ● | ● | ● | ● | | | | | | P.339 |
| エンドロックシリンダ CBG1 | 複動 | 片ロッド | ラバークッション | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | | | P.343 |
| | | | エアクッション | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | | | |
| スムースシリンダ CG1Y-Z | 複動 | 片ロッド | ラバークッション | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | | | | Best Pneumatics No.②-3 |
| 低摩擦形 CG1□Qシリーズ | 両方向の低摩擦作動と低速域での安定作動を兼ね備えた新シリーズ「スムースシリンダ／CG1Y」をご使用ください。(Best Pneumatics No.②-3をご参照ください。) | | | | | | | | | | | | | | |
| **CG3シリーズ** | | | | | | | | | | | | | | | |
| 標準形 ショートタイプ CG3 | 複動 | 片ロッド | ラバークッション | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | | | | P.363 |

# 標準品とオーダーメイド仕様の組合せ

## CG1 Series

●:標準対応
◎:オーダーメイド対応
○:特注品対応(詳細につきましてはお問合せください。)
—:製作不可

| シリーズ | | | CG1 (標準形) | | | | | CG1K (ロッド回り止め形) | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 作動方式/形式 | | | 複動 | | | | 単動 | 複動 | | |
| | | | 片ロッド | | 両ロッド | | 片ロッド | 片ロッド | | 両ロッド |
| クッション | | | ラバー | エア | ラバー | エア | ラバー | ラバー | エア | ラバー |
| ページ | | | P.292 | | P.310 | | P.318 | P.325 | | P.330 |
| 記号 | 仕様 | 適用内径 | ø20～ø100 | | | | ø20～ø40 | ø20～ø63 | ø40～ø63 | ø20～ø63 |
| 標準 | 標準品 | ø20～ø100 | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● |
| ロングst | ロングストローク | | ● | ● | ● | ● | ○ | ●注10) | ●注10) | ●注10) |
| D | 磁石内蔵形 | | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● |
| CG1□F | ワンタッチ管継手付注15) | ø20～ø63 | ● | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| CG1□-□J/K | ジャバラ付 | ø20～ø100 | ●注11) | ●注11) | ●注11) | ●注11) | ○ | ○ | ○ | ○ |
| CG1□H | エアハイドロタイプ | ø20～ø63 | ● | — | ● | — | — | — | — | — |
| 10-, 11- | クリーンシリーズ | ø20～ø100 | ● | ●注1) | ● | ●注1) | ○ | — | — | — |
| 25A-注9) | 銅(Cu)・亜鉛(Zn)不使用注15) | ø20～ø100 | ● | ● | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| 20-注9) | 銅系注8)・フッ素系不可 | ø20～ø100 | ● | ● | ● | ● | ○ | ● | ○ | ● |
| CG1□R/V | 耐水性向上 | ø32～ø100 | ● | ● | ● | ● | ○ | — | — | — |
| CG1□M | 潤滑保持機能(ルブリテーナ)付シリンダ | ø20～ø100 | ● | ○ | ○ | ○ | — | — | — | — |
| XB6 | 耐熱シリンダ(−10～150℃)注7) | ø20～ø100 | ◎注2) | ◎ | ◎注2) | ◎ | ○ | — | — | — |
| XB7 | 耐寒シリンダ(−40～70℃)注7) | | ◎注2) | ○ | ◎注2)注5) | ○ | ○ | — | — | — |
| 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 | ø32～ø63 | ◎ | ◎ | ○ | ○ | ○ | — | — | — |
| XC6 | 材質ステンレス鋼 | ø20～ø100 | ◎ | ◎ | ◎ | ◎ | ◎注6) | — | — | — |
| XC8 | 可変行程シリンダ/押出し調整形 | ø20～ø63 | ◎ | ◎ | — | — | ○ | ◎ | ○ | — |
| 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 | | ◎ | ◎ | — | — | — | ◎ | ○ | — |
| XC12 | タンデム形シリンダ | | ◎ | ○ | — | — | — | ◎注15) | ○ | ○ |
| XC13 | オートスイッチレール取付形 | ø20～ø100 | ◎ | ◎ | ◎ | ◎ | ○ | ◎ | ○ | ○ |
| XC20 | ヘッドカバー軸方向ポート | ø20～ø63 | ◎ | ○ | — | — | ◎ | ◎ | ○ | — |
| XC22 | パッキン類フッ素ゴム | ø20～ø100 | ◎注2) | ◎ | ◎注2) | ◎ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| 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 | | ◎ | ◎ | ○ | ○ | ◎ | ◎ | ◎ | ○ |
| XC29 | 2山ナックルジョイント部にスプリングピン打ち | | ◎ | ◎ | ○ | ○ | ◎注6) | ○ | ○ | ○ |
| XC35 | コイルスクレーパ付 | ø20～ø63 | ◎ | ◎ | ○ | ○ | ○ | — | — | — |
| XC37 | 管接続ポートの絞り径を大きくする | | ◎ | ◎ | ◎ | ◎ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| XC42 | ヘッドカバー側にショックアブソーバ内蔵形シリンダ | | ◎ | ◎ | — | — | ○ | ○ | ○ | — |
| XC85 | 食品機械用グリース仕様 | ø20～ø100 | ◎ | ◎ | ◎ | ◎ | ◎ | ○ | ○ | ○ |
| X446 | PTFEグリース | ø20～ø100 | ◎ | ◎ | ○ | ○ | ○ | — | — | — |

注1) ø40～ø63のみ。
注2) øダンパなしになります。
注3) ø32～ø100のみ。
注4) SVタイプのみ。(グリースは、耐熱用グリースを使用します。)
注5) ø20～ø63のみ。
注6) 単動押出し形(S)のみ。
注7) スイッチ付は、対応不可。

両方向の低摩擦作動と低速域での安定作動を兼ね備えた新シリーズ
「**スムースシリンダ／CG1Y**」をご使用ください。
(Best Pneumatics No.②-3をご参照ください。)

| CG1R (ダイレクトマウント形) | | CG1KR (ダイレクトマウント・ロッド回り止め形) | CBG1注15) (エンドロックシリンダ) | | CG1□Y注12) (スムースシリンダ) | CG1□Q (低摩擦形) | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 複動 | | 複動 | 複動 | | 複動 | 複動 | |
| 片ロッド | | 片ロッド | 片ロッド | | 片ロッド | 片ロッド | |
| ラバー | エア | ラバー | ラバー | エア | — | — | |
| P.334 | | P.339 | P.343 | | Best Pneumatics No.②-3 | P.354 | |
| ø20～ø63 | | ø20～ø63 | ø20～ø100 | | ø20～ø100 | ø20～ø100 | 記号 |
| ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | 標準 |
| ○ | ○ | ○ | ● | ● | ●注10) | ● | ロングst |
| ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | D |
| ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | CG1□F |
| ○ | ○ | ○ | ● | ● | ○ | ○ | CG1□-□J/K |
| ○ | — | — | — | — | — | — | CG1□H |
| ● | ○ | — | ○ | ○ | — | — | 10-, 11- |
| ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | 25A-注9) |
| ● | ● | ○ | ○ | ○ | — | — | 20-注9) |
| ○ | ○ | — | ○ | ○ | — | — | CG1□R/V |
| ○ | ○ | — | — | — | — | — | CG1□M |
| ◎注2) | ◎ | — | ○ | ○ | — | — | XB6 |
| ◎注2)注15) | ○ | — | — | — | — | — | XB7 |
| ◎注15) | ○ | — | ○ | ○ | — | — | XB9 |
| ◎注15) | ○ | — | — | — | — | — | XB13 |
| ○ | ○ | — | ○ | ○ | — | — | XC4 |
| ◎ | ◎ | — | ○ | ○ | ◎ | ◎ | XC6 |
| ◎ | ○ | ◎注15) | ○注13) | ○注13) | ○ | ○ | XC8 |
| ◎ | ○ | ◎注15) | ○注14) | ○注14) | ○ | ○ | XC9 |
| ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | XC10 |
| ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | XC11 |
| ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | — | — | XC12 |
| ◎ | ○ | ○ | ◎ | ◎ | ○ | ○ | XC13 |
| ◎ | ○ | ◎注15) | ○ | ○ | ◎ | ○ | XC20 |
| ◎注2) | ◎ | ○ | ○ | ○ | — | — | XC22 |
| ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ◎ | ○ | XC27 |
| ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | XC29 |
| ○ | ○ | — | ○ | ○ | — | — | XC35 |
| ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | XC37 |
| ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | — | — | XC42 |
| ◎ | ◎ | ○ | ○ | ○ | — | — | XC85 |
| ◎ | ◎ | — | — | — | — | — | X446 |

注8) 外部露出部鋼系不可。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9) 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10) ロングストロークのため、性能保証外。
注11) ロッド先端めねじは、特注対応となります。
注12) スムースシリンダの詳細につきましては、Best Pneumatics No.②-3をご参照ください。
注13) ヘッド側ロックのみ対応。
注14) ロッド側ロックのみ対応。
注15) 従来形状となります。

# エアシリンダ／標準形：複動・片ロッド

# CG1 Series

RoHS

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

### 型式表示方法

CG1 B N 20 □ – 100 □ □ Z – □ □ – □

オートスイッチ付 CDG1 B N 20 □ – 100 □ □ Z – □ □ – M9BW □ – □

**オートスイッチ付**（磁石内蔵）

**取付支持形式**

| | |
|---|---|
| B | 基本形 |
| Z※ | 基本形（トラニオン取付用めねじなし） |
| L | 軸方向フート形 |
| F | ロッド側フランジ形 |
| G | ヘッド側フランジ形 |
| U※ | ロッド側トラニオン形 |
| T※ | ヘッド側トラニオン形 |
| D | クレビス形 |

※ø80, ø100にはありません。
※取付支持金具は同梱包出荷です。
※取付支持金具F, G, L, Dのシリンダは Z:基本形（トラニオン取付用めねじなし）となります。

**チューブ内径**

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

**形式**

| | |
|---|---|
| N | ラバークッション |
| A | エアクッション |

**ポートねじの種類**

| 無記号 | Rc | ø20～ø100 | M5×0.8 | ø20, ø25 |
|---|---|---|---|---|
| | | | Rc | ø32～ø100 |
| TN | NPT | ø20～ø100 | NPT※ | ø32～ø100 |
| TF | M5×0.8 | ø20, ø25 | G※ | ø32～ø100 |
| | G | ø32～ø100 | | |

ラバークッション　エアクッション
※ø20, ø25にはありません。

**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.293をご参照ください。

**ロッド先端ねじ**

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

**揺動受け金具**

| | |
|---|---|
| 無記号 | 金具なし |
| N | 揺動受け金具同梱 |

※取付支持形式D, U, Tのみ
※揺動受け金具は同梱出荷です。

**ロッド先端金具**

| | |
|---|---|
| 無記号 | 金具なし |
| V | 1山ナックルジョイント |
| W | 2山ナックルジョイント |

※ロッド先端ねじ形状めねじのときは金具はつきません。
※ロッド先端金具は同梱出荷です。
※1山ナックルジョイントにはナックルジョイント用ピンは同梱されていません。

**シリンダ追記号（ジャバラ）**

| | |
|---|---|
| 無記号 | ジャバラなし |
| J | ナイロンターポリン |
| K | 耐熱ターポリン |

※ジャバラ付の場合、支持金具がフート形、ロッド側フランジ形の場合は組付出荷となります。
※ロッド先端めねじ時はジャバラはつきません。

**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**

| | |
|---|---|
| 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。

**オーダーメイド仕様**
詳細はP.293をご参照ください。

**※シリンダアセンブリの表示方法（手配例）につきましては、P.294をご参照ください。**

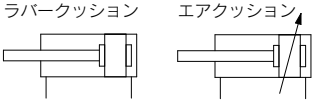
### 適用オートスイッチ／オートスイッチ単体の詳細仕様は、P.1575～1701をご参照ください。

| 種類 | 特殊機能 | リード線取出し | 表示灯 | 配線（出力） | 負荷電圧 DC | 負荷電圧 DC | 負荷電圧 AC | オートスイッチ品番 適用チューブ内径 ø20～ø63 縦取出し | ø20～ø63 横取出し | ø80, ø100 横取出し | リード線長さ（m） 0.5（無記号） | 1（M） | 3（L） | 5（Z） | なし（N） | プリワイヤコネクタ | 適用負荷 | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 無接点オートスイッチ | ―― | グロメット | 有 | 3線（NPN） | 24V | 5V, 12V | ― | M9NV | M9N | ― | ● | ● | ● | ○ | ― | ○ | IC回路 | リレー、PLC |
| | | | | 3線（PNP） | | | | ― | ― | G59 | ● | ― | ● | ○ | ― | ○ | | |
| | | | | | | | | M9PV | M9P | ― | ● | ● | ● | ○ | ― | ○ | | |
| | | | | | | | | ― | ― | G5P | ● | ― | ● | ○ | ― | ○ | | |
| | | | | 2線 | | 12V | | M9BV | M9B | ― | ● | ● | ● | ○ | ― | ○ | ― | |
| | | | | | | | | ― | ― | K59 | ● | ― | ● | ○ | ― | ○ | | |
| | | コネクタ | | | | | | ― | H7C | ― | ● | ― | ● | ● | ● | ― | | |
| | 診断表示（2色表示） | グロメット | | 3線（NPN） | | 5V, 12V | | M9NWV | M9NW | ― | ● | ● | ● | ○ | ― | ○ | IC回路 | |
| | | | | 3線（PNP） | | | | ― | ― | G59W | ● | ― | ● | ○ | ― | ○ | | |
| | | | | | | | | M9PWV | M9PW | ― | ● | ● | ● | ○ | ― | ○ | | |
| | | | | | | | | ― | ― | G5PW | ● | ― | ● | ○ | ― | ○ | | |
| | | | | 2線 | | 12V | | M9BWV | M9BW | ― | ● | ● | ● | ○ | ― | ○ | ― | |
| | | | | | | | | ― | ― | K59W | ● | ― | ● | ○ | ― | ○ | | |
| | 耐水性向上品（2色表示） | | | 3線（NPN） | | 5V, 12V | | ※1M9NAV | ※1M9NA | ― | ○ | ○ | ● | ○ | ― | ○ | IC回路 | |
| | | | | 3線（PNP） | | | | ※1M9PAV | ※1M9PA | ― | ○ | ○ | ● | ○ | ― | ○ | | |
| | | | | 2線 | | 12V | | ※1M9BAV | ※1M9BA | ― | ○ | ○ | ● | ○ | ― | ○ | ― | |
| | | | | | | | | ― | ― | ※1G5BA | ― | ― | ● | ○ | ― | ○ | | |
| | 診断出力付（2色表示） | | | 4線（NPN） | | 5V, 12V | | ― | H7NF | G59F | ● | ― | ● | ○ | ― | ○ | IC回路 | |
| 有接点オートスイッチ | ―― | グロメット | 有 | 3線（NPN相当） | ― | 5V | ― | A96V | A96 | ― | ● | ― | ● | ― | ― | ― | IC回路 | ― |
| | | | 無 | 2線 | 24V | 12V | 100V | ※2A93V | A93 | ― | ● | ● | ● | ● | ― | ― | ― | リレー、PLC |
| | | | 有 | | | | 100V以下 | A90V | A90 | ― | ● | ― | ● | ― | ― | ― | IC回路 | |
| | | | 無 | | | | 100V,200V | ― | B54 | | ● | ― | ● | ● | ― | ― | ― | |
| | | | 有 | | | | 200V以下 | ― | B64 | | ● | ― | ● | ― | ― | ― | | |
| | | コネクタ | 無 | | | | ― | ― | C73C | ― | ● | ― | ● | ● | ● | ― | | |
| | | | 有 | | | | 24V以下 | ― | C80C | ― | ● | ― | ● | ● | ● | ― | IC回路 | |
| | 診断表示（2色表示） | グロメット | 有 | | | ― | ― | ― | 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を保証するものではありません。
　耐水環境下でのご使用は、耐水性向上製品の使用を推奨いたします。ただし、ø20、ø25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 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　5m……Z　（例）M9NWZ　※○印の無接点オートスイッチは受注生産となります。
　1m……M　（例）M9NWM　なし……N　（例）H7CN
　3m……L　（例）M9NWL
※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.361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.1648、1649をご参照ください。
※D-A9□□、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。）

## JIS記号

ラバークッション　エアクッション



**Order Made** 個別オーダーメイド仕様
(詳細はP.362をご参照ください。)

| 表示記号 | 仕様／内容 |
|---|---|
| -X446 | PTFEグリース |

### オーダーメイド仕様
詳細はこちら

| 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℃)※1 |
| -XB7 | 耐寒シリンダ(－40～70℃)※2 |
| -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 |
| -XC6 | 材質ステンレス鋼 |
| -XC8 | 可変行程シリンダ／押出し調整形 |
| -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 |
| -XC12 | タンデム形シリンダ |
| -XC13 | オートスイッチレール取付形 |
| -XC20 | ヘッドカバー軸方向ポート |
| -XC22 | パッキン類フッ素ゴム※1 |
| -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 |
| -XC29 | 2山ナックルジョイント部にスプリングピン打ち |
| -XC35 | コイルスクレーパ付 |
| -XC37 | 管接続ポートの絞り径を大きくする |
| -XC42 | ヘッドカバー側にショックアブソーバ内蔵形シリンダ |
| -XC85 | 食品機械用グリース仕様 |

※1 ラバークッション付タイプは、ダンパなしになります
※2 ラバークッション付タイプのみ対応。ただし、ダンパなしになります。

オートスイッチ付の仕様につきましては、P.355～361をご参照ください。

- 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
- オートスイッチ取付金具／部品品番
- 動作範囲
- シリンダ支持金具、ストローク別／オートスイッチ取付面

## ⚠ 製品個別注意事項

ご使用になる前には、P.362-1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 | | | 複動形片ロッド | | | | | | | |
| 給油 | | | 不要(無給油) | | | | | | | |
| 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 | | | オートスイッチなし：－10℃～70℃<br>オートスイッチ付　：－10℃～60℃ (凍結なきこと) | | | | | | | |
| 使用ピストン速度 | | | 50～1000mm/s | | | | | | 50～700mm/s | |
| ストローク長さの許容差 | | | $\sim 1000^{st+1.4}_{0}$mm、$\sim 1500^{st+1.8}_{0}$mm | | | | | | | |
| クッション | | | ラバークッション、エアクッション | | | | | | | |
| 取付支持形式※※ | | | 基本形、基本形(トラニオン取付用めねじなし)、軸方向フート形、ロッド側フランジ形、ヘッド側フランジ形、ロッド側トラニオン形、ヘッド側トラニオン形、クレビス形 | | | | | | | |
| 許容運動エネルギー(J) | ラバークッション | ロッド先端おねじ | 0.28 | 0.41 | 0.66 | 1.20 | 2.00 | 3.40 | 5.90 | 9.90 |
| | | ロッド先端めねじ | 0.11 | 0.18 | 0.29 | 0.52 | 0.91 | 1.54 | 2.71 | 4.54 |
| | エアクッション | ロッド先端おねじ | R:0.35<br>H:0.42 | R:0.56<br>H:0.65 | 0.91 | 1.80 | 3.40 | 4.90 | 11.80 | 16.70 |
| | | ロッド先端めねじ | 0.11 | 0.18 | 0.29 | 0.52 | 0.91 | 1.54 | 2.71 | 4.54 |

※　R：ロッド側、H：ヘッド側
※※ø80, ø100には基本形(トラニオン取付用めねじなし)、ロッド側トラニオン形、ヘッド側トラニオン形はありません。ø20～ø63のフート形、フランジ形、クレビス形には、トラニオン取付用めねじはありません。許容運動エネルギーを超えないようご使用ください。

## 付属品／品番、外形寸法につきましてはP.309をご参照ください。

| 取付支持形式 | | 基本形 | 軸方向フート形 | ロッド側フランジ形 | ヘッド側フランジ形 | ロッド側トラニオン形 | ヘッド側トラニオン形 | クレビス形 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 標準装備 | ロッド先端ナット | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● |
| | クレビス用ピン | — | — | — | — | — | — | ● |
| オプション | 1山ナックルジョイント | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● |
| | 2山ナックルジョイント(ピン付)※※ | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● |
| | 揺動受け金具※ | — | — | — | — | ●※ | ●※ | ● |
| | ジャバラ | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● |

※　ø80, ø100にはありません。
※※2山ナックルジョイントのピン、止め輪類は同梱包出荷となります。

## ストローク表

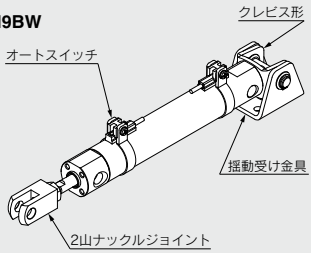
(mm)

| チューブ内径 | 標準ストローク注1) | 最大製作可能ストローク注2) |
|---|---|---|
| 20 | 25、50、75、100、125、150、200 | 201～1500 |
| 25 | 25、50、75、100、125、150、200、250、300 | 301～1500 |
| 32 | | |
| 40 | | |
| 50・63 | | |
| 80 | | |
| 100 | | |

注1) 上記以外の中間ストロークは、受注生産になります。
　1mm毎の中間ストロークの製作も可能です。(スペーサは、使用いたしません)。
注2) 最大製作可能ストロークはロングストロークを示します。
注3) 使用方法により使用可能なストロークの確認が必要です。詳細につきましては、前付部「エアシリンダの機種選定手順」をご参照ください。また、標準ストロークを超える場合には、たわみ等により仕様を満足することができない場合がありますのでご注意ください。

## シリンダアセンブリの表示方法(手配例)

**シリンダ型式:CDG1DN20-100Z-NW-M9BW**




**取付支持形式　D:クレビス形**
**揺動受け金具　N:あり**
**ロッド先端金具 W:2山ナックルジョイント**
**オートスイッチD-M9BW:2ヶ付**

※揺動受け金具、2山ナックルジョイント、オートスイッチは同梱出荷となります。

## ジャバラの材質

| 記号 | ジャバラ材質 | 最高使用温度 |
|---|---|---|
| J | ナイロンターポリン | 70℃ |
| K | 耐熱ターポリン | 110℃※ |

※ジャバラ単体の最高周囲温度です。

## 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) | CG-L020 | CG-L025 | CG-L032 | CG-L040 | CG-L050 | CG-L063 | CG-L080 | CG-L100 | フート×2、金具取付ボルト×8 |
| フランジ | 1 | CG-F020 | CG-F025 | CG-F032 | CG-F040 | CG-F050 | CG-F063 | CG-F080 | CG-F100 | フランジ×1 金具取付ボルト×4 |
| トラニオンピン | 1 | CG-T020 | CG-T025 | CG-T032 | CG-T040 | CG-T050 | CG-T063 | — | — | トラニオン用ピン×2、トラニオン受用ボルト×2、平座金×2 |
| クレビス | 1 | CG-D020 | CG-D025 | CG-D032 | CG-D040 | CG-D050 | CG-D063 | CG-D080 | CG-D100 | クレビス×1、金具取付ボルト×4、クレビス用ピン×1、止め輪×2 |
| 揺動受け金具 | 1 | CG-020-24A | CG-025-24A | CG-032-24A | CG-040-24A | CG-050-24A | CG-063-24A | CG-080-24A | CG-100-24A | 揺動受け金具×1 |

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。

## 取付支持金具・付属品/材質・表面処理

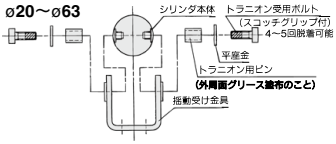
| 区分 | 名称 | | 材質 | 表面処理 |
|---|---|---|---|---|
| 取付支持金具 | フート | | 炭素鋼 | ニッケルめっき |
| | フランジ | | 炭素鋼(ø20～ø63) | ニッケルめっき |
| | | | 鋳鉄(ø80, ø100) | ニッケルめっき |
| | クレビス | | 炭素鋼(ø20～ø63) | ニッケルめっき |
| | | | 鋳鉄(ø80, ø100) | ニッケルめっき |
| | トラニオンピン | トラニオン用ピン | 炭素鋼 | 塩浴軟窒化 |
| | | トラニオン受用ボルト | 炭素鋼 | ニッケルめっき |
| | | 平座金 | 炭素鋼 | ニッケルめっき |
| 付属品 | ロッド先端ナット | | 炭素鋼 | 亜鉛クロメート |
| | 1山ナックルジョイント | | 炭素鋼(ø20～ø32) | ニッケルめっき |
| | | | 鋳鉄(ø40～ø100) | 亜鉛クロメート |
| | 2山ナックルジョイント | | 炭素鋼(ø20～ø32) | ニッケルめっき |
| | | | 鋳鉄(ø40～ø100) | 亜鉛クロメート |
| | ナックル用ピン | | 炭素鋼 | — |
| | クレビス用ピン | | 炭素鋼 | — |
| | 揺動受け金具 | | 炭素鋼(ø20～ø63) | ニッケルめっき |
| | | | 鋳鉄(ø80, ø100) | ニッケルめっき |
| | 金具取付ボルト | | 炭素鋼 | ニッケルめっき |
| | 止め輪 | | 炭素工具鋼 | 燐酸塩皮膜 |

## 組付要領

### トラニオン組付要領

トラニオン形に揺動受け金具を組付ける際には、下記のように行います。

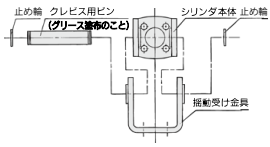
**ø20～ø63**



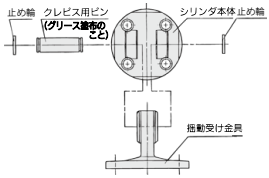

### クレビス組付要領

クレビス形に揺動受け金具を組付ける際には、下図のように行います。

**ø20～ø63**




**ø80, ø100**



## 質量表

(kg)

| チューブ内径(mm) | | 20 | 25 | 32 | 40 | 50 | 63 | 80 | 100 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 基準質量 | 基本形(B) | 0.11 | 0.17 | 0.24 | 0.44 | 0.79 | 1.06 | 2.07 | 3.16 |
| | 基本形(Z) | 0.11 | 0.17 | 0.25 | 0.45 | 0.80 | 1.09 | — | — |
| | 軸方向フート形 | 0.21 | 0.29 | 0.40 | 0.67 | 1.26 | 1.77 | 3.04 | 4.91 |
| | フランジ形 | 0.18 | 0.26 | 0.38 | 0.65 | 1.16 | 1.64 | 2.78 | 4.44 |
| | トラニオン形 | 0.12 | 0.19 | 0.28 | 0.49 | 0.88 | 1.20 | — | — |
| | クレビス形 | 0.17 | 0.25 | 0.39 | 0.68 | 1.19 | 1.78 | 2.77 | 4.44 |
| 揺動受け金具 | | 0.08 | 0.09 | 0.17 | 0.25 | 0.44 | 0.80 | 0.98 | 1.75 |
| 1山ナックルジョイント | | 0.05 | 0.09 | 0.09 | 0.10 | 0.22 | 0.22 | 0.39 | 0.57 |
| 2山ナックルジョイント(ピン付) | | 0.05 | 0.09 | 0.09 | 0.13 | 0.26 | 0.26 | 0.64 | 1.31 |
| 50ストローク当りの割増質量 | | 0.05 | 0.07 | 0.09 | 0.14 | 0.21 | 0.25 | 0.35 | 0.50 |
| スイッチマグネット割増質量 | | 0.01 | 0.01 | 0.01 | 0.01 | 0.01 | 0.02 | 0.02 | 0.04 |
| エアクッション付の割増質量 | | 0 | 0.01 | 0.04 | 0 | 0.01 | 0.04 | 0 | 0.04 |
| ロッド先端めねじ減分 | | −0.01 | −0.02 | −0.02 | −0.05 | −0.10 | −0.10 | −0.19 | −0.27 |
| ロングストロークの割増質量 | | 0.01 | 0.01 | 0.02 | 0.03 | 0.06 | 0.12 | 0.21 | 0.31 |

計算方法(例)**CDG1FN20-100Z**
(磁石内蔵、フランジ形、ø20、100st)

- 基本質量……0.18kg(フランジ形、ø20)
- ストローク割増質量……0.05kg/50mm
- エアシリンダストローク……100mm
- スイッチマグネット割増質量……0.01kg

0.18+0.05×(100/50)+0.01=**0.29kg**

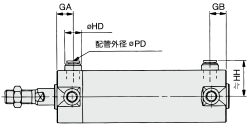
## ワンタッチ管継手内蔵形エアシリンダ(従来形状となります。)

**CG1** 取付支持形式 **N** チューブ内径 **F** − ストローク

●ワンタッチ管継手内蔵形

シリンダにワンタッチ管継手が内蔵されたタイプで配管工数と設置スペースを大幅に削減することができます。

### 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) | GA | GB | HD | HH | PD |
|---|---|---|---|---|---|
| 20 | 12 | 12 | 13 | 24.2 | 6 |
| 25 | 12 | 10(12) | 13 | 26.7 | 6 |
| 32 | 12 | 10(12) | 13 | 30.2 | 6 |
| 40 | 12 | 10(12) | 16 | 34.6 | 8 |
| 50 | 13 | 13 | 20 | 40.6 | 10 |
| 63 | 13 | 13 | 20 | 47.1 | 10 |

注)( )内寸法はロングストロークの場合

### 仕様

| シリンダチューブ内径(mm) | 20, 25, 32, 40, 50, 63 |
|---|---|
| 作動方式 | 複動 |
| 使用流体 | 空気 |
| 最高使用圧力 | 1.0MPa |
| 最低使用圧力 | 0.05MPa |
| 使用ピストン速度 | 50〜750mm/s |
| クッション | ラバークッション |
| 取付支持形式 | 基本形、軸方向フート形、ロッド側フランジ形<br>ヘッド側フランジ形、ロッド側トラニオン形<br>ヘッド側トラニオン形<br>クレビス形(ポート位置90°変更の場合に使用) |

※オートスイッチ取付可
※ロッド先端めねじ仕様はありません。
※パッキンセットは従来形を使用願います。

### 適用チューブの種類と外径/内径

| シリンダチューブ内径(mm) | 20 | 25 | 32 | 40 | 50 | 63 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 適用チューブ外径(mm) | 6/4 | 6/4 | 6/4 | 8/6 | 10/7.5 | 10/7.5 |
| 適用チューブ材質 | ナイロンチューブ、ソフトナイロンチューブ<br>ポリウレタンチューブのいずれも使用できます。 | | | | | |

## クリーンシリーズエアシリンダ

**10-CG1** 取付支持形式 形式(クッション) チューブ内径 − ストローク ロッド先端ねじ形状 **Z**

●クリーンシリーズリリーフポート付

アクチュエータのロッド部を2重シール構造にし、リリーフポートで直接クリーンルームの外へ排気しISOクラス4のクリーンルーム内で使用可能なタイプ。

詳細につきましては、「クリーンルーム用空気圧機器」CAT.02-23をご参照ください。

### 仕様

| シリンダチューブ内径(mm) | 20, 25, 32, 40, 50, 63, 80, 100 |
|---|---|
| 作動方式 | 複動 |
| 使用流体 | 空気 |
| 最高使用圧力 | 1.0MPa |
| 最低使用圧力 | 0.05MPa |
| クッション | ラバークッション、エアクッション |
| 使用ピストン速度 | 30〜400mm/s |
| リリーフポート配管口径 | M5×0.8 |
| 取付支持形式 | 基本形、軸方向フート形、ロッド側フランジ形<br>ヘッド側フランジ形 ※※ |

※オートスイッチ取付可
※※基本形はBタイプのみ。ただしトラニオン取付用タップはありません。

## エアハイドロタイプ

**CDG1** 取付支持形式 **H** チューブ内径 – ストロール ロッド先端ねじ形状 **Z** – 揺動受け金具 ロッド先端金具 – オートスイッチ –

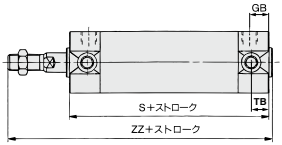
| 無記号 | 磁石なし |
|---|---|
| D | 磁石内蔵 |

エアハイドロタイプ

オーダーメイド仕様 -XA□

1.0MPa以下の低油圧シリンダ
エアハイドロユニットCCシリーズと共に使用することでバルブなど空気機器を使用しながら油圧ユニットと同様の定速、低速の駆動や中間停止が可能となります。

### 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) | GB | TB | S | ZZ おねじ | ZZ めねじ |
|---|---|---|---|---|---|
| 20 | 12 | 11 | 77 | 114 | 92 |
| 25 | 12 | 11 | 77 | 119 | 93 |
| 32 | 12 | 11 | 79 | 121 | 95 |
| 40 | 13 | 12 | 87 | 139 | 104 |
| 50 | 14 | 13 | 102 | 162 | 120 |
| 63 | 14 | 13 | 102 | 162 | 120 |

### 仕様

| シリンダチューブ内径(mm) | 20, 25, 32, 40, 50, 63 |
|---|---|
| 作動方式 | 複動 |
| 使用流体 | タービン油 |
| 保証耐圧力 | 1.5MPa |
| 最高使用圧力 | 1.0MPa |
| 最低使用圧力 | 0.18MPa |
| 使用ピストン速度 | 15～300mm/s |
| クッション | ラバークッション(標準装着) |
| 周囲温度および使用流体温度 | 5～60℃ |
| 取付支持形式 | 基本形、軸方向フート形、ロッド側フランジ形<br>ヘッド側フランジ形、ロッド側トラニオン形<br>ヘッド側トラニオン形<br>クレビス形 |
| オーダーメイド | ロッド先端形状変更 |

※オートスイッチ取付可

## 耐水性向上エアシリンダ

**CDG1** 取付 形式 チューブ内径 ポートねじの種類 **R** – ストロール ロッド先端ねじ形状 **Z** – 揺動受け金具 ロッド先端金具 – オートスイッチ –

| 無記号 | 磁石なし |
|---|---|
| D | 磁石内蔵 |

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) |

耐水性向上2色表示式
無接点オートスイッチ

| M9□A(V) | ø32～ø63 |
|---|---|
| G5BAL | ø80、ø100 |

オーダーメイド仕様 XC6

### ⚠注意

スクレーパはロッドカバーに圧入してありますので、交換はできません。

工作機械でのクーラント液雰囲気中での使用に適します。
食品機械、洗車機等の水滴飛散環境での使用に対応。

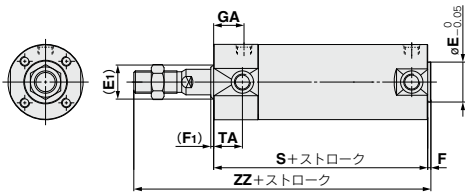
### 仕様

| シリンダチューブ内径(mm) | 32, 40, 50, 63, 80, 100 |
|---|---|
| 作動方式 | 複動片ロッド |
| クッション | ラバークッション・エアクッション |
| オートスイッチ取付方法 | バンド取付形 |
| オーダーメイド | 材質ステンレス鋼(-XC6) |

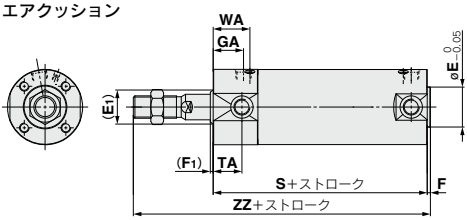
※上記以外の仕様につきましては、標準形と同一となります。

### 外形寸法図(下記以外の寸法は標準形と同一)

ラバークッション




エアクッション




(mm)

| チューブ内径 | (E1) | *E | (F1) | *F | GA Rc | GA NPT | GA G | S | TA | WA | ZZ おねじ | ZZ めねじ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 32 | 17 | 18 | 2 | 2 | 18 | 16.5 | 77(85) | 17 | 22 | 119(127) | 93(101) |
| 40 | 21 | 25 | 2 | 2 | 19 | 19 | 84(93) | 18 | 23 | 136(145) | 101(110) |
| 50 | 26 | 30 | 2 | 2 | 21 | 21 | 97(109) | 20 | 25 | 157(169) | 115(127) |
| 63 | 26 | 32 | 2 | 2 | 21 | 21 | 97(109) | 20 | 25 | 157(169) | 115(127) |
| 80 | 32 | 40 | 3 | 3 | 28 | 25.5 | 116(130) | – | 32 | 190(204) | 138(152) |
| 100 | 37 | 50 | 3 | 3 | 29 | 26.5 | 117(131) | – | 33 | 191(205) | 142(156) |

※＊印は標準形と同一です。
※(　)内寸法はロングストロークの場合です。

詳細につきましては、P.1125をご参照ください。

## 潤滑保持機能（ルブリテーナ）付シリンダ

CDG1 [取付支持形式] N [チューブ内径] M − [ストローク] [ロッド先端ねじ形状] Z − [揺動受け金具] [ロッド先端金具] − [オートスイッチ]

- CDG1：オートスイッチ付（磁石内蔵）
- M：潤滑保持機能（ルブリテーナ）付

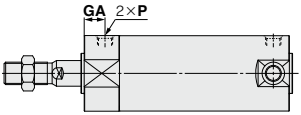
### 仕様

| 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 |
| 最低使用圧力 | 0.1MPa |
| クッション | ラバークッション |

※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）

※ロッド側トラニオンタップはありません。（B：基本形の場合）




(mm)

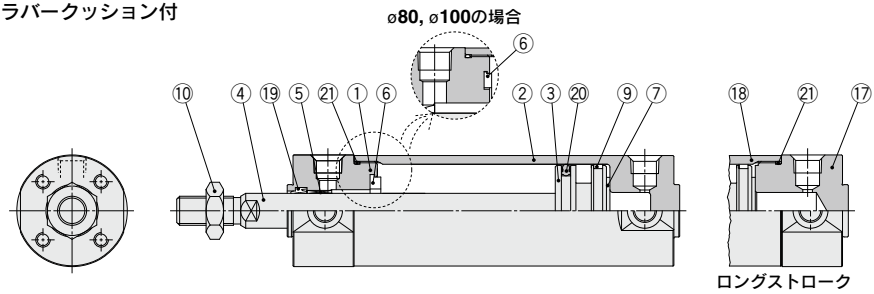
| チューブ内径 | GA | P |
|---|---|---|
| 20 | 14 | M5×0.8 |
| 25 | 13 | M5×0.8 |
| 32 | (12) | (Rc1/8) |
| 40 | (13) | (Rc1/8) |
| 50 | (14) | (Rc1/4) |
| 63 | (14) | (Rc1/4) |
| 80 | (20) | (Rc3/8) |
| 100 | (20) | (Rc1/2) |

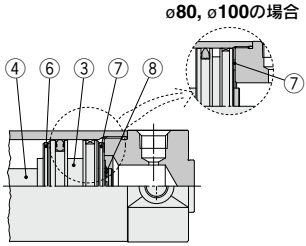
※めねじをご使用の場合、ワーク材質によっては座金等を使用して、ロッド先端接触部が変形しないようご注意ください。
（ ）寸法は標準品と同一です。
※取付支持金具の組付寸法は標準品と同一です。

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。

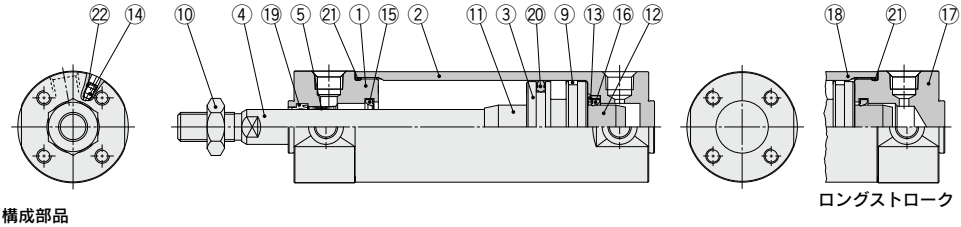
## 構造図

### ラバークッション付




### エアクッション付




### 構成部品

| 番号 | 名称 | 材質 | 備考 |
|---|---|---|---|
| 1 | ロッドカバー | アルミニウム合金 | 硬質アルマイト |
| 2 | チューブカバー | アルミニウム合金 | 硬質アルマイト |
| 3 | ピストン | アルミニウム合金 | |
| 4 | ピストンロッド | ステンレス鋼 | ø20、ø25のマグネット内蔵の場合 |
| | | 炭素鋼※ | 硬質クロームめっき※ |
| 5 | ブッシュ | 軸受合金 | |
| 6 | ダンパ | 樹脂 | ø32以上は共通 |
| 7 | ダンパ | 樹脂 | |
| 8 | 止め輪 | ステンレス鋼 | ø80、ø100はなし |
| 9 | ウエアリング | 樹脂 | |
| 10 | ロッド先端ナット | 炭素鋼 | 亜鉛クロメート |
| 11 | クッションリングA | アルミニウム合金 | |
| 12 | クッションリングB | アルミニウム合金 | |
| 13 | バッキン押え | 圧延鋼材 | 亜鉛クロメート |
| 14 | クッションバルブ ø40以下 | 炭素鋼 | 無電解ニッケルめっき |
| | クッションバルブ ø50以上 | 鋼線 | 亜鉛クロメート |

注）オートスイッチ付シリンダの場合、ピストンに磁石が装着されます。
※オートスイッチ付シリンダのø20, ø25は材質がステンレス鋼になります。

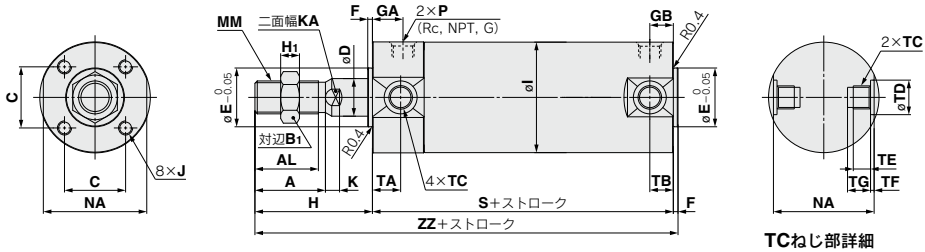
| 番号 | 名称 | 材質 | 備考 |
|---|---|---|---|
| 15 | クッションパッキンA | ウレタン | ø32以上は共通 |
| 16 | クッションパッキンB | ウレタン | |
| 17 | ヘッドカバー | アルミニウム合金 | 硬質アルマイト |
| 18 | シリンダチューブ | アルミニウム合金 | 硬質アルマイト |
| 19 | ロッドパッキン | NBR | |
| 20 | ピストンパッキン | NBR | |
| 21 | チューブガスケット | NBR | |
| 22 | バルブパッキン | NBR | |

### 交換部品／パッキンセット

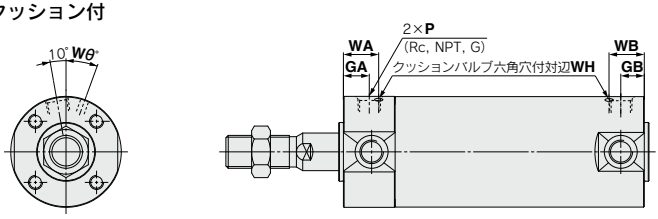
| チューブ内径(mm) | 手配番号 | 内容 |
|---|---|---|
| **20** | CG1N20Z-PS | 表番号⑲、⑳、㉑のセット |
| **25** | CG1N25Z-PS | |
| **32** | CG1N32Z-PS | |
| **40** | CG1N40Z-PS | |

注）ø50以上は分解不可能なためパッキン交換はできません。
注）分解／交換につきましてはP.362-1の製品個別注意事項をご確認ください。
各タイプ、チューブ内径の手配番号で手配してください。
※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)

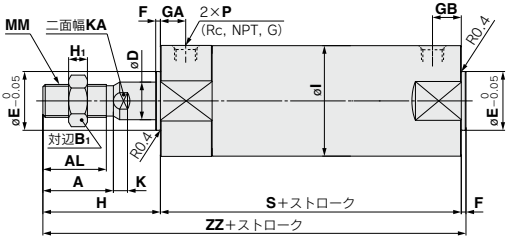
## 基本形／CG1BN




### エアクッション付




## 基本形トラニオンタップねじなしタイプ／CG1ZN




(mm)

| チューブ内径 | ストローク範囲 標準 | ストローク範囲 ロングストローク | Rc、NPTポートの場合 GA | GB | P | Gポートの場合 GA | GB | P | A | AL | B1 | C | D | E | F | H | H1 | I | J | K | KA | MM |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 20 | ~200 | 201~1500 | 12 | 10(12) | 1/8 | 12 | 10(12) | M5×0.8 | 18 | 15.5 | 13 | 14 | 8 | 12 | 2 | 35 | 5 | 26 | M4×0.7深7 | 5 | 6 | M8×1.25 |
| 25 | ~300 | 301~1500 | 12 | 10(12) | 1/8 | 12.5 | 10(12.5) | M5×0.8 | 22 | 19.5 | 17 | 16.5 | 10 | 14 | 2 | 40 | 6 | 31 | M5×0.8深7.5 | 5.5 | 8 | M10×1.25 |
| 32 | ~300 | 301~1500 | 12 | 10(12) | 1/8 | 10.5 | 10(10.5) | 1/8 | 22 | 19.5 | 17 | 20 | 12 | 18 | 2 | 40 | 6 | 38 | M5×0.8深8 | 5.5 | 10 | M10×1.25 |
| 40 | ~300 | 301~1500 | 13 | 10(13) | 1/8 | 13 | 10(10) | 1/8 | 30 | 27 | 19 | 26 | 16 | 25 | 2 | 50 | 8 | 47 | M6×1深12 | 6 | 14 | M14×1.5 |
| 50 | ~300 | 301~1500 | 14 | 12(14) | 1/4 | 14 | 12(14) | 1/4 | 35 | 32 | 27 | 32 | 20 | 30 | 2 | 58 | 11 | 58 | M8×1.25深16 | 7 | 18 | M18×1.5 |
| 63 | ~300 | 301~1500 | 14 | 12(14) | 1/4 | 14 | 12(14) | 1/4 | 35 | 32 | 27 | 38 | 20 | 32 | 2 | 58 | 11 | 72 | M10×1.5深16 | 7 | 18 | M18×1.5 |
| 80 | ~300 | 301~1500 | 20 | 16(20) | 3/8 | 17.5 | 16(17.5) | 3/8 | 40 | 37 | 32 | 50 | 25 | 40 | 3 | 71 | 13 | 89 | M10×1.5深22 | 10 | 22 | M22×1.5 |
| 100 | ~300 | 301~1500 | 20 | 16(20) | 1/2 | 17.5 | 16(17.5) | 1/2 | 40 | 37 | 41 | 60 | 30 | 50 | 3 | 71 | 16 | 110 | M12×1.75深22 | 10 | 26 | M26×1.5 |

(mm)

| チューブ内径 | NA | S | TA | TB | ZZ |
|---|---|---|---|---|---|
| 20 | 24 | 69(77) | 11 | 11 | 106(114) |
| 25 | 29 | 69(77) | 11 | 11 | 111(119) |
| 32 | 35.5 | 71(79) | 11 | 10(11) | 113(121) |
| 40 | 44 | 78(87) | 12 | 10(12) | 130(139) |
| 50 | 55 | 90(102) | 13 | 12(13) | 150(162) |
| 63 | 69 | 90(102) | 13 | 12(13) | 150(162) |
| 80 | 86 | 108(122) | — | — | 182(196) |
| 100 | 106 | 108(122) | — | — | 182(196) |

注）（　）内寸法は、ロングストロークの場合。

### エアクッション付

(mm)

| チューブ内径 | Rc、NPTポートの場合 GA | GB | P | WA | WB | Wθ | WH |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 20 | 12 | 10(12) | M5×0.8 | 16 | 15(16) | 25° | 1.5 |
| 25 | 12.5 | 10(12.5) | M5×0.8 | 16 | 14.5(16) | 25° | 1.5 |
| 32 | 12 | 10(12) | 1/8 | 16 | 14(16) | 25° | 1.5 |
| 40 | 13 | 10(13) | 1/8 | 17 | 15(17) | 20° | 1.5 |
| 50 | 14 | 12(14) | 1/4 | 18 | 16(18) | 20° | 3 |
| 63 | 14 | 12(14) | 1/4 | 18 | 17(18) | 20° | 3 |
| 80 | 20 | 16(20) | 3/8 | 24 | 20(24) | 20° | 4 |
| 100 | 20 | 16(20) | 1/2 | 24 | 20(24) | 20° | 4 |

### TCねじ部

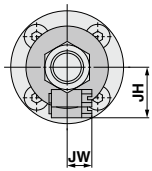
(mm)

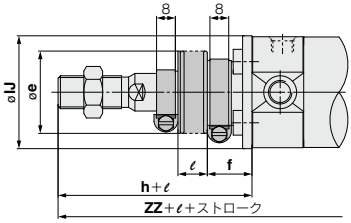
| チューブ内径 | TC | TD | TE | TF | TG |
|---|---|---|---|---|---|
| 20 | M5×0.8 | $8^{+0.08}_{0}$ | 4 | 0.5 | 5.5 |
| 25 | M6×0.75 | $10^{+0.08}_{0}$ | 5 | 1 | 6.5 |
| 32 | M8×1.0 | $12^{+0.08}_{0}$ | 5.5 | 1 | 7.5 |
| 40 | M10×1.25 | $14^{+0.08}_{0}$ | 6 | 1.25 | 8.5 |
| 50 | M12×1.25 | $16^{+0.08}_{0}$ | 7.5 | 2 | 10 |
| 63 | M14×1.5 | $18^{+0.08}_{0}$ | 11.5 | 3 | 14.5 |
| 80 | — | — | — | — | — |
| 100 | — | — | — | — | — |

※ø80, ø100には、二面幅NAのトラニオン取付用めねじは付いていません。

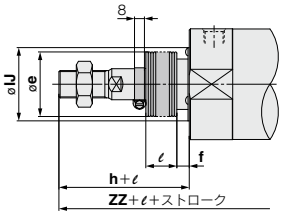
## 基本形／CG1BN

### ジャバラ付




ø20～ø63の場合




ø80、ø100の場合

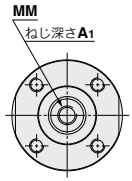
### ジャバラ付

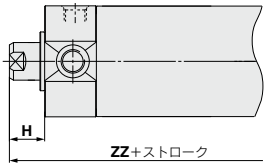
(mm)

| チューブ内径 | e | f | h | IJ | JH (参考値) | JW (参考値) | ℓ | ZZ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **20** | 30 | 18 | 55 | 27 | 15.5 | 10.5 | 1/4ストローク | 126(134) |
| **25** | 30 | 19 | 62 | 32 | 16.5 | 10.5 | | 133(141) |
| **32** | 35 | 19 | 62 | 38 | 18.5 | 10.5 | | 135(143) |
| **40** | 35 | 19 | 70 | 48 | 21.5 | 10.5 | | 150(159) |
| **50** | 40 | 19 | 78 | 59 | 24 | 10.5 | | 170(182) |
| **63** | 40 | 20 | 78 | 72 | 24 | 10.5 | | 170(182) |
| **80** | 52 | 10 | 80 | 59 | – | – | | 191(205) |
| **100** | 62 | 7 | 80 | 71 | – | – | | 191(205) |

※ジャバラ付の最少ストロークは、20mmとなります。

### ロッド先端めねじ形



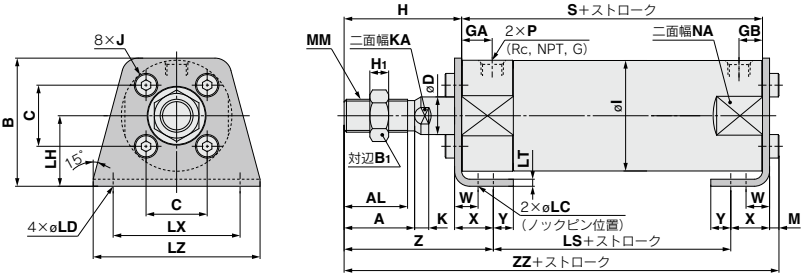

### ロッド先端めねじ形

(mm)

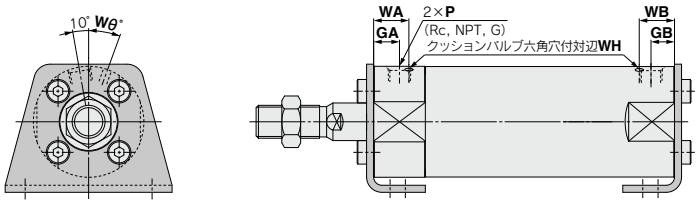
| チューブ内径 | $A_1$ | H | MM | ZZ |
|---|---|---|---|---|
| **20** | 8 | 13 | M4×0.7 | 84(92) |
| **25** | 8 | 14 | M5×0.8 | 85(93) |
| **32** | 12 | 14 | M6×1 | 87(95) |
| **40** | 13 | 15 | M8×1.25 | 95(104) |
| **50** | 18 | 16 | M10×1.5 | 108(120) |
| **63** | 18 | 16 | M10×1.5 | 108(120) |
| **80** | 21 | 19 | M14×1.5 | 130(144) |
| **100** | 25 | 22 | M16×1.5 | 133(147) |

※めねじをご使用の場合、ワーク材質によっては座金等を使用して、ロッド先端接触部が変形しないようご注意ください。

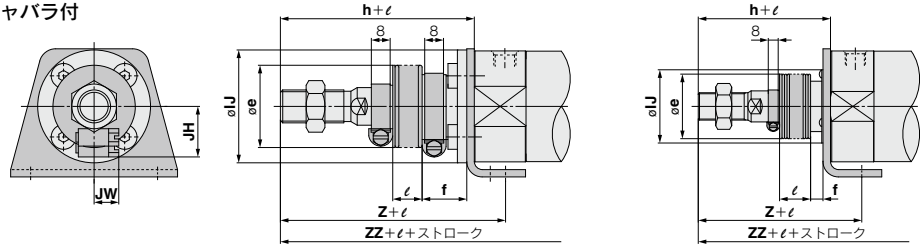
## 軸方向フート形／CG1LN




### エアクッション付




### ジャバラ付




**ø80、ø100の場合**

(mm)

| チューブ内径 | ストローク範囲 標準 | ストローク範囲 ロングストローク | Rc、NPTポートの場合 GA | GB | P | Gポートの場合 GA | GB | P | A | AL | B | B1 | C | D | H | H1 | I | J | K | KA | LC | LD | LH | LS | LT | LX | LZ | M | MM |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **20** | ~200 | 201~1500 | 12 | 10(12) | 1/8 | 12 | 10(12) | M5×0.8 | 18 | 15.5 | 34 | 13 | 14 | 8 | 35 | 5 | 26 | M4×0.7 | 5 | 6 | 4 | 6 | 20 | 45(53) | 3 | 32 | 44 | 3 | M8×1.25 |
| **25** | ~300 | 301~1500 | 12 | 10(12) | 1/8 | 12.5 | 10(12.5) | M5×0.8 | 22 | 19.5 | 38.5 | 17 | 16.5 | 10 | 40 | 6 | 31 | M5×0.8 | 5.5 | 8 | 4 | 6 | 22 | 45(53) | 3 | 36 | 49 | 3.5 | M10×1.25 |
| **32** | ~300 | 301~1500 | 12 | 10(12) | 1/8 | 10.5 | 10(10.5) | 1/8 | 22 | 19.5 | 45 | 17 | 20 | 12 | 40 | 6 | 38 | M5×0.8 | 5.5 | 10 | 4 | 7 | 25 | 45(53) | 3 | 44 | 58 | 3.5 | M10×1.25 |
| **40** | ~300 | 301~1500 | 13 | 10(13) | 1/8 | 13 | 10(10) | 1/8 | 30 | 27 | 54.5 | 19 | 26 | 16 | 50 | 8 | 47 | M6×1 | 6 | 14 | 4 | 7 | 30 | 51(60) | 3 | 54 | 71 | 4 | M14×1.5 |
| **50** | ~300 | 301~1500 | 14 | 12(14) | 1/4 | 14 | 12(14) | 1/4 | 35 | 32 | 70.5 | 27 | 32 | 20 | 58 | 11 | 58 | M8×1.25 | 7 | 18 | 5 | 10 | 40 | 55(67) | 4.5 | 66 | 86 | 5 | M18×1.5 |
| **63** | ~300 | 301~1500 | 14 | 12(14) | 1/4 | 14 | 12(14) | 1/4 | 35 | 32 | 82.5 | 27 | 38 | 20 | 58 | 11 | 72 | M10×1.5 | 7 | 18 | 5 | 12 | 45 | 55(67) | 4.5 | 82 | 106 | 5 | M18×1.5 |
| **80** | ~300 | 301~1500 | 20 | 16(20) | 3/8 | 17.5 | 16(17.5) | 3/8 | 40 | 37 | 101 | 32 | 50 | 25 | 71 | 13 | 89 | M10×1.5 | 10 | 22 | 6 | 11 | 55 | 60(74) | 4.5 | 100 | 125 | 5 | M22×1.5 |
| **100** | ~300 | 301~1500 | 20 | 16(20) | 1/2 | 17.5 | 16(17.5) | 1/2 | 40 | 37 | 121 | 41 | 60 | 30 | 71 | 16 | 110 | M12×1.75 | 10 | 26 | 6 | 14 | 65 | 60(74) | 6 | 120 | 150 | 7 | M26×1.5 |

(mm)

| チューブ内径 | NA | S | W | X | Y | Z | ZZ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **20** | 24 | 69(77) | 10 | 15 | 7 | 47 | 110 (118) |
| **25** | 29 | 69(77) | 10 | 15 | 7 | 52 | 115.5(123.5) |
| **32** | 35.5 | 71(79) | 10 | 16 | 8 | 53 | 117.5(125.5) |
| **40** | 44 | 78(87) | 10 | 16.5 | 8.5 | 63.5 | 135 (144) |
| **50** | 55 | 90(102) | 17.5 | 22 | 11 | 75.5 | 157.5(169.5) |
| **63** | 69 | 90(102) | 17.5 | 22 | 13 | 75.5 | 157.5(169.5) |
| **80** | 86 | 108(122) | 20 | 28.5 | 14 | 95 | 188.5(202.5) |
| **100** | 106 | 108(122) | 20 | 30 | 16 | 95 | 192 (206) |

※ロッド先端めねじの場合、ピストンロッドが引込み側ストロークエンドにてピストンロッドのスパナがけ(K/KA)が金具内に潜り込むため、ピストンロッドを引き出した状態で、スパナがけを工具で固定しロッド先端にワーク等を取付けてください。
※ロッド先端めねじ形につきましては基本形をご参照ください。
注)( )内寸法は、ロングストロークの場合。

### エアクッション付

(mm)

| チューブ内径 | Rc、NPTポートの場合 GA | GB | P | WA | WB | Wθ | WH |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **20** | 12 | 10(12) | M5×0.8 | 16 | 15(16) | 25° | 1.5 |
| **25** | 12.5 | 10(12.5) | M5×0.8 | 16 | 14.5(16) | 25° | 1.5 |
| **32** | 12 | 10(12) | 1/8 | 16 | 14(16) | 25° | 1.5 |
| **40** | 13 | 10(13) | 1/8 | 17 | 15(17) | 20° | 1.5 |
| **50** | 14 | 12(14) | 1/4 | 18 | 16(18) | 20° | 3 |
| **63** | 14 | 12(14) | 1/4 | 18 | 17(18) | 20° | 3 |
| **80** | 20 | 16(20) | 3/8 | 24 | 20(24) | 20° | 4 |
| **100** | 20 | 16(20) | 1/2 | 24 | 20(24) | 20° | 4 |

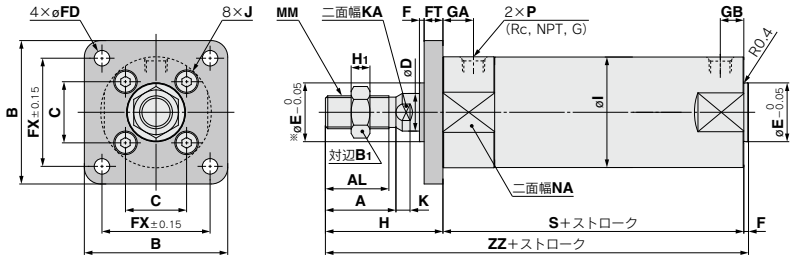
### ジャバラ付

(mm)

| チューブ内径 | e | f | h | IJ | JH (参考値) | JW (参考値) | ℓ | Z | ZZ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **20** | 30 | 18 | 55 | 27 | 15.5 | 10.5 | 1/4ストローク | 67 | 130 (138) |
| **25** | 30 | 19 | 62 | 32 | 16.5 | 10.5 | | 74 | 137.5(145.5) |
| **32** | 35 | 19 | 62 | 38 | 18.5 | 10.5 | | 75 | 139.5(147.5) |
| **40** | 35 | 19 | 70 | 48 | 21.5 | 10.5 | | 83.5 | 155 (164) |
| **50** | 40 | 19 | 78 | 59 | 24 | 10.5 | | 95.5 | 177.5(189.5) |
| **63** | 40 | 20 | 78 | 72 | 24 | 10.5 | | 95.5 | 177.5(189.5) |
| **80** | 52 | 10 | 80 | 59 | — | — | | 104 | 197.5(211.5) |
| **100** | 62 | 7 | 80 | 71 | — | — | | 104 | 201 (215) |

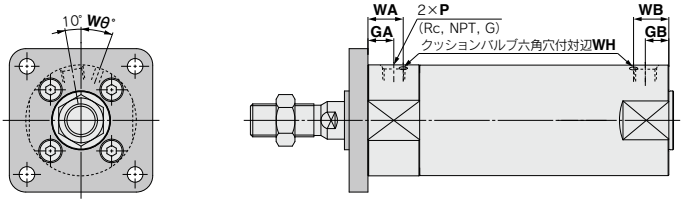
※ジャバラ付の最少ストロークは、20mmとなります。

## ロッド側フランジ形／CG1FN

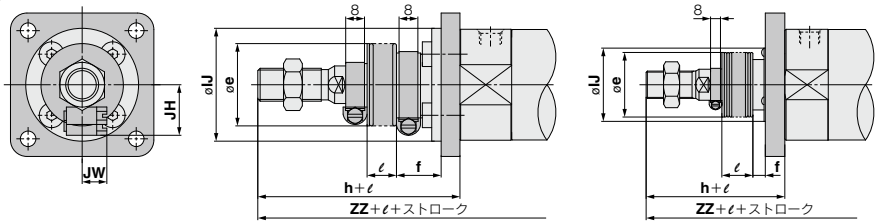



※øEのインローはフランジに加工されています。

### エアクッション付




### ジャバラ付




**ø80、ø100の場合**

(mm)

| チューブ内径 | ストローク範囲 標準 | ストローク範囲 ロングストローク | Rc、NPTポートの場合 GA | GB | P | Gポートの場合 GA | GB | P | A | AL | B | B1 | C | D | E | F | FD | FT | FX | H | H1 | I | J | K |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **20** | ~200 | 201～1500 | 12 | 10(12) | 1/8 | 12 | 10(12) | M5×0.8 | 18 | 15.5 | 40 | 13 | 14 | 8 | 12 | 2 | 5.5 | 6 | 28 | 35 | 5 | 26 | M4×0.7 | 5 |
| **25** | ~300 | 301～1500 | 12 | 10(12) | 1/8 | 12.5 | 10(12.5) | M5×0.8 | 22 | 19.5 | 44 | 17 | 16.5 | 10 | 14 | 2 | 5.5 | 7 | 32 | 40 | 6 | 31 | M5×0.8 | 5.5 |
| **32** | ~300 | 301～1500 | 12 | 10(12) | 1/8 | 10.5 | 10(10.5) | 1/8 | 22 | 19.5 | 53 | 17 | 20 | 12 | 18 | 2 | 6.6 | 7 | 38 | 40 | 6 | 38 | M5×0.8 | 5.5 |
| **40** | ~300 | 301～1500 | 13 | 10(13) | 1/8 | 13 | 10(10) | 1/8 | 30 | 27 | 61 | 19 | 26 | 16 | 25 | 2 | 6.6 | 8 | 46 | 50 | 8 | 47 | M6×1 | 6 |
| **50** | ~300 | 301～1500 | 14 | 12(14) | 1/4 | 14 | 12(14) | 1/4 | 35 | 32 | 76 | 27 | 32 | 20 | 30 | 2 | 9 | 9 | 58 | 58 | 11 | 58 | M8×1.25 | 7 |
| **63** | ~300 | 301～1500 | 14 | 12(14) | 1/4 | 14 | 12(14) | 1/4 | 35 | 32 | 92 | 27 | 38 | 20 | 32 | 2 | 11 | 9 | 70 | 58 | 11 | 72 | M10×1.5 | 7 |
| **80** | ~300 | 301～1500 | 20 | 16(20) | 3/8 | 17.5 | 16(17.5) | 3/8 | 40 | 37 | 104 | 32 | 50 | 25 | 40 | 3 | 11 | 11 | 82 | 71 | 13 | 89 | M10×1.5 | 10 |
| **100** | ~300 | 301～1500 | 20 | 16(20) | 1/2 | 17.5 | 16(17.5) | 1/2 | 40 | 37 | 128 | 41 | 60 | 30 | 50 | 3 | 14 | 14 | 100 | 71 | 16 | 110 | M12×1.75 | 10 |

(mm)

| チューブ内径 | KA | MM | NA | S | ZZ |
|---|---|---|---|---|---|
| **20** | 6 | M8×1.25 | 24 | 69(77) | 106(114) |
| **25** | 8 | M10×1.25 | 29 | 69(77) | 111(119) |
| **32** | 10 | M10×1.25 | 35.5 | 71(79) | 113(121) |
| **40** | 14 | M14×1.5 | 44 | 78(87) | 130(139) |
| **50** | 18 | M18×1.5 | 55 | 90(102) | 150(162) |
| **63** | 18 | M18×1.5 | 69 | 90(102) | 150(162) |
| **80** | 22 | M22×1.5 | 86 | 108(122) | 182(196) |
| **100** | 26 | M26×1.5 | 106 | 108(122) | 182(196) |

### エアクッション付

(mm)

| チューブ内径 | Rc、NPTポートの場合 GA | GB | P | WA | WB | Wθ | WH |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **20** | 12 | 10(12) | M5×0.8 | 16 | 15(16) | 25° | 1.5 |
| **25** | 12.5 | 10(12.5) | M5×0.8 | 16 | 14.5(16) | 25° | 1.5 |
| **32** | 12 | 10(12) | 1/8 | 16 | 14(16) | 25° | 1.5 |
| **40** | 13 | 10(13) | 1/8 | 17 | 15(17) | 20° | 1.5 |
| **50** | 14 | 12(14) | 1/4 | 18 | 16(18) | 20° | 3 |
| **63** | 14 | 12(14) | 1/4 | 18 | 17(18) | 20° | 3 |
| **80** | 20 | 16(20) | 3/8 | 24 | 20(24) | 20° | 4 |
| **100** | 20 | 16(20) | 1/2 | 24 | 20(24) | 20° | 4 |

### ジャバラ付

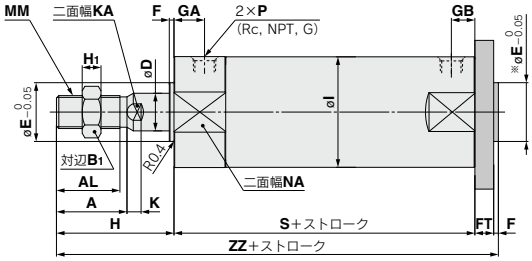
(mm)

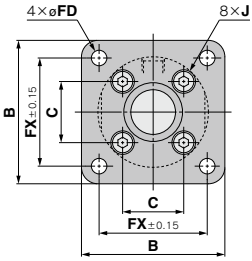
| チューブ内径 | e | f | h | IJ | JH (参考値) | JW (参考値) | ℓ | ZZ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **20** | 30 | 18 | 55 | 27 | 15.5 | 10.5 | 1/4ストローク | 126(134) |
| **25** | 30 | 19 | 62 | 32 | 16.5 | 10.5 | | 133(141) |
| **32** | 35 | 19 | 62 | 38 | 18.5 | 10.5 | | 135(143) |
| **40** | 35 | 19 | 70 | 48 | 21.5 | 10.5 | | 150(159) |
| **50** | 40 | 19 | 78 | 59 | 24 | 10.5 | | 170(182) |
| **63** | 40 | 20 | 78 | 72 | 24 | 10.5 | | 170(182) |
| **80** | 52 | 10 | 80 | 59 | — | — | | 191(205) |
| **100** | 62 | 7 | 80 | 71 | — | — | | 191(205) |

※ジャバラ付の最少ストロークは、20mmとなります。

※ロッド先端めねじの場合、ピストンロッドが引込み側ストロークエンドにてピストンロッドのスパナがけ(K/KA)が金具内に潜り込むため、ピストンロッドを引き出した状態で、スパナがけを工具で固定しロッド先端にワーク等を取付けてください。
※ロッド先端めねじ形につきましては基本形をご参照ください。
注)（　）内寸法は、ロングストロークの場合。

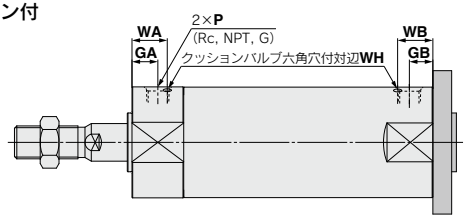
## ヘッド側フランジ形／CG1GN

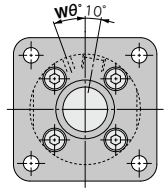


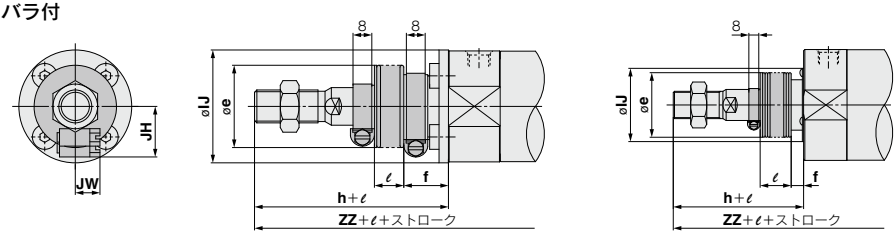

※øEのインローはフランジに加工されています。

### エアクッション付




### ジャバラ付




**ø80、ø100の場合**

(mm)

| チューブ内径 | ストローク範囲 標準 | ストローク範囲 ロングストローク | Rc、NPTポートの場合 GA | Rc、NPTポートの場合 GB | Rc、NPTポートの場合 P | Gポートの場合 GA | Gポートの場合 GB | Gポートの場合 P | A | AL | B | B1 | C | D | E | F | FD | FT | FX | H | H1 | I | J | K |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **20** | ～200 | 201～1500 | 12 | 10(12) | 1/8 | 12 | 10(12) | M5×0.8 | 18 | 15.5 | 40 | 13 | 14 | 8 | 12 | 2 | 5.5 | 6 | 28 | 35 | 5 | 26 | M4×0.7 | 5 |
| **25** | ～300 | 301～1500 | 12 | 10(12) | 1/8 | 12.5 | 10(12.5) | M5×0.8 | 22 | 19.5 | 44 | 17 | 16.5 | 10 | 14 | 2 | 5.5 | 7 | 32 | 40 | 6 | 31 | M5×0.8 | 5.5 |
| **32** | ～300 | 301～1500 | 12 | 10(12) | 1/8 | 10.5 | 10(10.5) | 1/8 | 22 | 19.5 | 53 | 17 | 20 | 12 | 18 | 2 | 6.6 | 7 | 38 | 40 | 6 | 38 | M5×0.8 | 5.5 |
| **40** | ～300 | 301～1500 | 13 | 10(13) | 1/8 | 13 | 10(10) | 1/8 | 30 | 27 | 61 | 19 | 26 | 16 | 25 | 2 | 6.6 | 8 | 46 | 50 | 8 | 47 | M6×1 | 6 |
| **50** | ～300 | 301～1500 | 14 | 12(14) | 1/4 | 14 | 12(14) | 1/4 | 35 | 32 | 76 | 27 | 32 | 20 | 30 | 2 | 9 | 9 | 58 | 58 | 11 | 58 | M8×1.25 | 7 |
| **63** | ～300 | 301～1500 | 14 | 12(14) | 1/4 | 14 | 12(14) | 1/4 | 35 | 32 | 92 | 27 | 38 | 20 | 32 | 2 | 11 | 9 | 70 | 58 | 11 | 72 | M10×1.5 | 7 |
| **80** | ～300 | 301～1500 | 20 | 16(20) | 3/8 | 17.5 | 16(17.5) | 3/8 | 40 | 37 | 104 | 32 | 50 | 25 | 40 | 3 | 11 | 11 | 82 | 71 | 13 | 89 | M10×1.5 | 10 |
| **100** | ～300 | 301～1500 | 20 | 16(20) | 1/2 | 17.5 | 16(17.5) | 1/2 | 40 | 37 | 128 | 41 | 60 | 30 | 50 | 3 | 14 | 14 | 100 | 71 | 16 | 110 | M12×1.75 | 10 |

(mm)

| チューブ内径 | KA | MM | NA | S | ZZ |
|---|---|---|---|---|---|
| **20** | 6 | M8×1.25 | 24 | 69(77) | 112(120) |
| **25** | 8 | M10×1.25 | 29 | 69(77) | 118(126) |
| **32** | 10 | M10×1.25 | 35.5 | 71(79) | 120(128) |
| **40** | 14 | M14×1.5 | 44 | 78(87) | 138(147) |
| **50** | 18 | M18×1.5 | 55 | 90(102) | 159(171) |
| **63** | 18 | M18×1.5 | 69 | 90(102) | 159(171) |
| **80** | 22 | M22×1.5 | 86 | 108(122) | 193(207) |
| **100** | 26 | M26×1.5 | 106 | 108(122) | 196(210) |

※ロッド先端めねじ形につきましては基本形をご参照ください。
注）(　)内寸法は、ロングストロークの場合。

### エアクッション付

(mm)

| チューブ内径 | Rc、NPTポートの場合 GA | GB | P | WA | WB | Wθ | WH |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **20** | 12 | 10(12) | M5×0.8 | 16 | 15(16) | 25° | 1.5 |
| **25** | 12.5 | 10(12.5) | M5×0.8 | 16 | 14.5(16) | 25° | 1.5 |
| **32** | 12 | 10(12) | 1/8 | 16 | 14(16) | 25° | 1.5 |
| **40** | 13 | 10(13) | 1/8 | 17 | 15(17) | 20° | 1.5 |
| **50** | 14 | 12(14) | 1/4 | 18 | 16(18) | 20° | 3 |
| **63** | 14 | 12(14) | 1/4 | 18 | 17(18) | 20° | 3 |
| **80** | 20 | 16(20) | 3/8 | 24 | 20(24) | 20° | 4 |
| **100** | 20 | 16(20) | 1/2 | 24 | 20(24) | 20° | 4 |

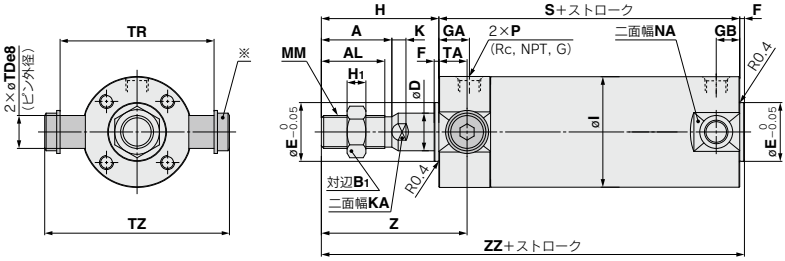
### ジャバラ付

(mm)

| チューブ内径 | e | f | h | IJ | JH (参考値) | JW (参考値) | ℓ | ZZ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **20** | 30 | 18 | 55 | 27 | 15.5 | 10.5 | 1/4ストローク | 132(140) |
| **25** | 30 | 19 | 62 | 32 | 16.5 | 10.5 | | 140(148) |
| **32** | 35 | 19 | 62 | 38 | 18.5 | 10.5 | | 142(150) |
| **40** | 35 | 19 | 70 | 48 | 21.5 | 10.5 | | 158(167) |
| **50** | 40 | 19 | 78 | 59 | 24 | 10.5 | | 179(191) |
| **63** | 40 | 20 | 78 | 72 | 24 | 10.5 | | 179(191) |
| **80** | 52 | 10 | 80 | 59 | — | — | | 202(216) |
| **100** | 62 | 7 | 80 | 71 | — | — | | 205(219) |

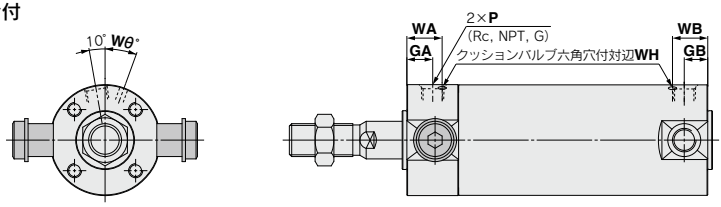
※ジャバラ付の最少ストロークは、20mmとなります。

## ロッド側トラニオン形／CG1UN

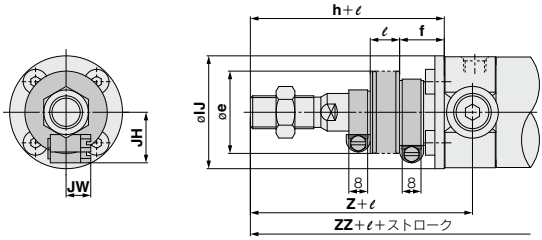



※トラニオン用ピン、平座金、六角穴付ボルトから構成されています。

### エアクッション付




### ジャバラ付




(mm)

| チューブ内径 | ストローク範囲 標準 | ストローク範囲 ロングストローク | Rc、NPTポートの場合 GA | Rc、NPTポートの場合 GB | Rc、NPTポートの場合 P | Gポートの場合 GA | Gポートの場合 GB | Gポートの場合 P | A | AL | B1 | D | E | F | H | H1 | I | K | KA | MM | NA | S |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **20** | ～200 | 201～1500 | 12 | 10(12) | 1/8 | 12 | 10(12) | M5×0.8 | 18 | 15.5 | 13 | 8 | 12 | 2 | 35 | 5 | 26 | 5 | 6 | M8×1.25 | 24 | 69(77) |
| **25** | ～300 | 301～1500 | 12 | 10(12) | 1/8 | 12.5 | 10(12.5) | M5×0.8 | 22 | 19.5 | 17 | 10 | 14 | 2 | 40 | 6 | 31 | 5.5 | 8 | M10×1.25 | 29 | 69(77) |
| **32** | ～300 | 301～1500 | 12 | 10(12) | 1/8 | 10.5 | 10(10.5) | 1/8 | 22 | 19.5 | 17 | 12 | 18 | 2 | 40 | 6 | 38 | 5.5 | 10 | M10×1.25 | 35.5 | 71(79) |
| **40** | ～300 | 301～1500 | 13 | 10(13) | 1/8 | 13 | 10(10) | 1/8 | 30 | 27 | 19 | 16 | 25 | 2 | 50 | 8 | 47 | 6 | 14 | M14×1.5 | 44 | 78(87) |
| **50** | ～300 | 301～1500 | 14 | 12(14) | 1/4 | 14 | 12(14) | 1/4 | 35 | 32 | 27 | 20 | 30 | 2 | 58 | 11 | 58 | 7 | 18 | M18×1.5 | 55 | 90(102) |
| **63** | ～300 | 301～1500 | 14 | 12(14) | 1/4 | 14 | 12(14) | 1/4 | 35 | 32 | 27 | 20 | 32 | 2 | 58 | 11 | 72 | 7 | 18 | M18×1.5 | 69 | 90(102) |

(mm)

| チューブ内径 | TA | TDe8 | TR | TZ | Z | ZZ |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **20** | 11 | $8^{-0.025}_{-0.047}$ | 39 | 47.6 | 46 | 106(114) |
| **25** | 11 | $10^{-0.025}_{-0.047}$ | 43 | 53 | 51 | 111(119) |
| **32** | 11 | $12^{-0.032}_{-0.059}$ | 54.5 | 67.7 | 51 | 113(121) |
| **40** | 12 | $14^{-0.032}_{-0.059}$ | 65.5 | 78.7 | 62 | 130(139) |
| **50** | 13 | $16^{-0.032}_{-0.059}$ | 80 | 98.6 | 71 | 150(162) |
| **63** | 13 | $18^{-0.032}_{-0.059}$ | 98 | 119.2 | 71 | 150(162) |

※ロッド先端めねじ形につきましては基本形をご参照ください。
注）（　）内寸法は、ロングストロークの場合。

### エアクッション付

(mm)

| チューブ内径 | Rc、NPTポートの場合 GA | Rc、NPTポートの場合 GB | Rc、NPTポートの場合 P | WA | WB | Wθ | WH |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **20** | 12 | 10(12) | M5×0.8 | 16 | 15(16) | 25° | 1.5 |
| **25** | 12.5 | 10(12.5) | M5×0.8 | 16 | 14.5(16) | 25° | 1.5 |
| **32** | 12 | 10(12) | 1/8 | 16 | 14(16) | 25° | 1.5 |
| **40** | 13 | 10(13) | 1/8 | 17 | 15(17) | 20° | 1.5 |
| **50** | 14 | 12(14) | 1/4 | 18 | 16(18) | 20° | 3 |
| **63** | 14 | 12(14) | 1/4 | 18 | 17(18) | 20° | 3 |

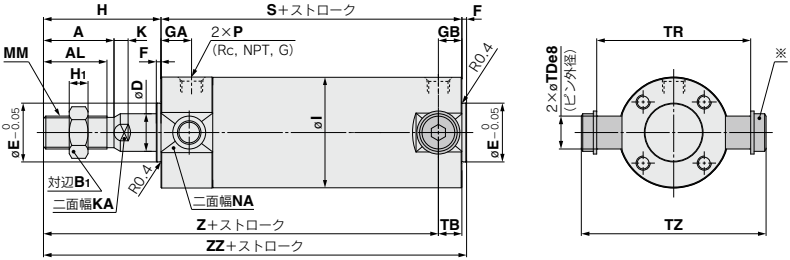
### ジャバラ付

(mm)

| チューブ内径 | e | f | h | IJ | JH (参考値) | JW (参考値) | ℓ | Z | ZZ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **20** | 30 | 18 | 55 | 27 | 15.5 | 10.5 | 1/4ストローク | 66 | 126(134) |
| **25** | 30 | 19 | 62 | 32 | 16.5 | 10.5 | | 73 | 133(141) |
| **32** | 35 | 19 | 62 | 38 | 18.5 | 10.5 | | 73 | 135(143) |
| **40** | 35 | 19 | 70 | 48 | 21.5 | 10.5 | | 82 | 150(159) |
| **50** | 40 | 19 | 78 | 59 | 24 | 10.5 | | 91 | 170(182) |
| **63** | 40 | 20 | 78 | 72 | 24 | 10.5 | | 91 | 170(182) |

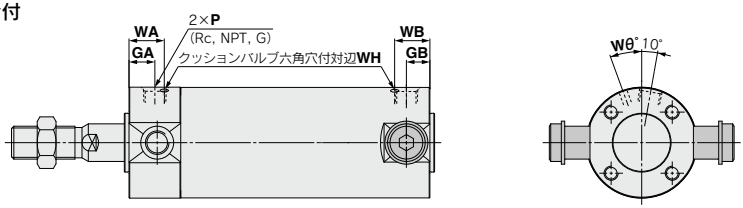
※ジャバラ付の最少ストロークは、20mmとなります。

## ヘッド側トラニオン形／CG1TN

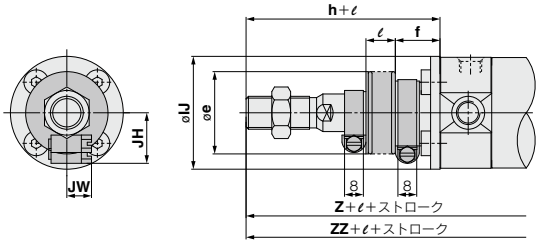



※トラニオン用ピン、平座金、六角穴付ボルトから構成されています。

### エアクッション付




### ジャバラ付




(mm)

| チューブ内径 | ストローク範囲 標準 | ストローク範囲 ロングストローク | Rc、NPTポートの場合 GA | Rc、NPTポートの場合 GB | Rc、NPTポートの場合 P | Gポートの場合 GA | Gポートの場合 GB | Gポートの場合 P | A | AL | B1 | D | E | F | H | H1 | I | K | KA | MM | NA | S |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **20** | ～200 | 201～1500 | 12 | 10(12) | 1/8 | 12 | 10(12) | M5×0.8 | 18 | 15.5 | 13 | 8 | 12 | 2 | 35 | 5 | 26 | 5 | 6 | M8×1.25 | 24 | 69(77) |
| **25** | ～300 | 301～1500 | 12 | 10(12) | 1/8 | 12.5 | 10(12.5) | M5×0.8 | 22 | 19.5 | 17 | 10 | 14 | 2 | 40 | 6 | 31 | 5.5 | 8 | M10×1.25 | 29 | 69(77) |
| **32** | ～300 | 301～1500 | 12 | 10(12) | 1/8 | 10.5 | 10(10.5) | 1/8 | 22 | 19.5 | 17 | 12 | 18 | 2 | 40 | 6 | 38 | 5.5 | 10 | M10×1.25 | 35.5 | 71(79) |
| **40** | ～300 | 301～1500 | 13 | 10(13) | 1/8 | 13 | 10(10) | 1/8 | 30 | 27 | 19 | 16 | 25 | 2 | 50 | 8 | 47 | 6 | 14 | M14×1.5 | 44 | 78(87) |
| **50** | ～300 | 301～1500 | 14 | 12(14) | 1/4 | 14 | 12(14) | 1/4 | 35 | 32 | 27 | 20 | 30 | 2 | 58 | 11 | 58 | 7 | 18 | M18×1.5 | 55 | 90(102) |
| **63** | ～300 | 301～1500 | 14 | 12(14) | 1/4 | 14 | 12(14) | 1/4 | 35 | 32 | 27 | 20 | 32 | 2 | 58 | 11 | 72 | 7 | 18 | M18×1.5 | 69 | 90(102) |

(mm)

| チューブ内径 | TB | TDe8 | TR | TZ | Z | ZZ |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **20** | 11 | $8^{-0.025}_{-0.047}$ | 39 | 47.6 | 93(101) | 106(114) |
| **25** | 11 | $10^{-0.025}_{-0.047}$ | 43 | 53 | 98(106) | 111(119) |
| **32** | 10(11) | $12^{-0.032}_{-0.059}$ | 54.5 | 67.7 | 101(108) | 113(121) |
| **40** | 10(12) | $14^{-0.032}_{-0.059}$ | 65.5 | 78.7 | 118(125) | 130(139) |
| **50** | 12(13) | $16^{-0.032}_{-0.059}$ | 80 | 98.6 | 136(147) | 150(162) |
| **63** | 12(13) | $18^{-0.032}_{-0.059}$ | 98 | 119.2 | 136(147) | 150(162) |

※ロッド先端めねじ形につきましては基本形をご参照ください。
注）（　）内寸法は、ロングストロークの場合。

### エアクッション付

(mm)

| チューブ内径 | Rc、NPTポートの場合 GA | GB | P | WA | WB | Wθ | WH |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **20** | 12 | 10(12) | M5×0.8 | 16 | 15(16) | 25° | 1.5 |
| **25** | 12.5 | 10(12.5) | M5×0.8 | 16 | 14.5(16) | 25° | 1.5 |
| **32** | 12 | 10(12) | 1/8 | 16 | 14(16) | 25° | 1.5 |
| **40** | 13 | 10(13) | 1/8 | 17 | 15(17) | 20° | 1.5 |
| **50** | 14 | 12(14) | 1/4 | 18 | 16(18) | 20° | 3 |
| **63** | 14 | 12(14) | 1/4 | 18 | 17(18) | 20° | 3 |

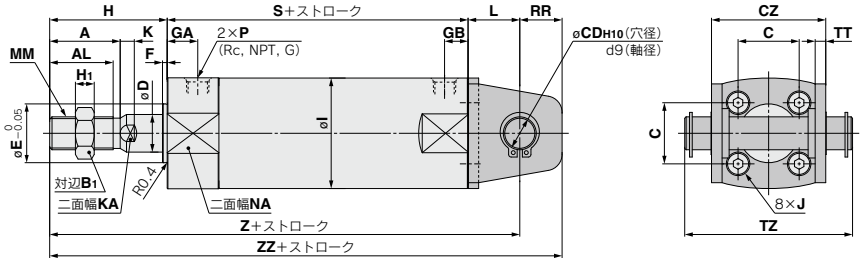
### ジャバラ付

(mm)

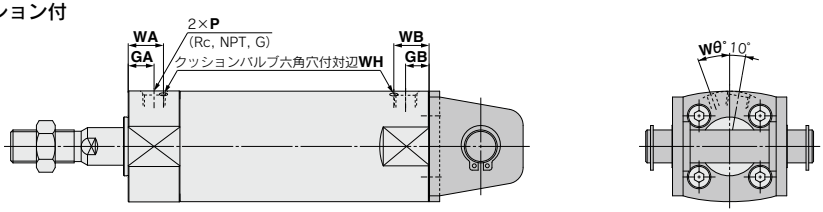
| チューブ内径 | e | f | h | IJ | JH (参考値) | JW (参考値) | ℓ | Z | ZZ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **20** | 30 | 18 | 55 | 27 | 15.5 | 10.5 | 1/4ストローク | 113(121) | 126(134) |
| **25** | 30 | 19 | 62 | 32 | 16.5 | 10.5 | | 120(128) | 133(141) |
| **32** | 35 | 19 | 62 | 38 | 18.5 | 10.5 | | 123(130) | 135(143) |
| **40** | 35 | 19 | 70 | 48 | 21.5 | 10.5 | | 138(145) | 150(159) |
| **50** | 40 | 19 | 78 | 59 | 24 | 10.5 | | 156(167) | 170(182) |
| **63** | 40 | 20 | 78 | 72 | 24 | 10.5 | | 156(167) | 170(182) |

※ジャバラ付の最少ストロークは、20mmとなります。

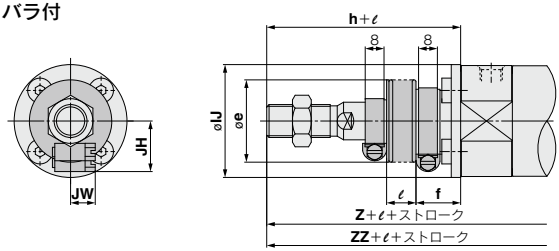
## クレビス形／CG1DN（ø20～ø63）




### エアクッション付




### ジャバラ付




(mm)

| チューブ内径 | ストローク範囲 標準 | ストローク範囲 ロングストローク | Rc、NPTポートの場合 GA | Rc、NPTポートの場合 GB | Rc、NPTポートの場合 P | Gポートの場合 GA | Gポートの場合 GB | Gポートの場合 P | A | AL | B1 | C | CD | CZ | D | E | F | H | H1 | I | J | K | KA | L | MM | NA |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **20** | ～200 | 201～1500 | 12 | 10(12) | 1/8 | 12 | 10(12) | M5×0.8 | 18 | 15.5 | 13 | 14 | 8 | 29 | 8 | 12 | 2 | 35 | 5 | 26 | M4×0.7 | 5 | 6 | 14 | M8×1.25 | 24 |
| **25** | ～300 | 301～1500 | 12 | 10(12) | 1/8 | 12.5 | 10(12.5) | M5×0.8 | 22 | 19.5 | 17 | 16.5 | 10 | 33 | 10 | 14 | 2 | 40 | 6 | 31 | M5×0.8 | 5.5 | 8 | 16 | M10×1.25 | 29 |
| **32** | ～300 | 301～1500 | 12 | 10(12) | 1/8 | 10.5 | 10(10.5) | 1/8 | 22 | 19.5 | 17 | 20 | 12 | 40 | 12 | 18 | 2 | 40 | 6 | 38 | M5×0.8 | 5.5 | 10 | 20 | M10×1.25 | 35.5 |
| **40** | ～300 | 301～1500 | 13 | 10(13) | 1/8 | 13 | 10(10) | 1/8 | 30 | 27 | 19 | 26 | 14 | 49 | 16 | 25 | 2 | 50 | 8 | 47 | M6×1 | 6 | 14 | 22 | M14×1.5 | 44 |
| **50** | ～300 | 301～1500 | 14 | 12(14) | 1/4 | 14 | 12(14) | 1/4 | 35 | 32 | 27 | 32 | 16 | 60 | 20 | 30 | 2 | 58 | 11 | 58 | M8×1.25 | 7 | 18 | 25 | M18×1.5 | 55 |
| **63** | ～300 | 301～1500 | 14 | 12(14) | 1/4 | 14 | 12(14) | 1/4 | 35 | 32 | 27 | 38 | 18 | 74 | 20 | 32 | 2 | 58 | 11 | 72 | M10×1.5 | 7 | 18 | 30 | M18×1.5 | 69 |

(mm)

| チューブ内径 | RR | S | TT | TZ | Z | ZZ | 適用ピン品番 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **20** | 11 | 69(77) | 3.2 | 43.4 | 118(126) | 129(137) | CD-G02 |
| **25** | 13 | 69(77) | 3.2 | 48 | 125(133) | 138(146) | CD-G25 |
| **32** | 15 | 71(79) | 4.5 | 59.4 | 131(139) | 146(154) | CD-G03 |
| **40** | 18 | 78(87) | 4.5 | 71.4 | 150(159) | 168(177) | CD-G04 |
| **50** | 20 | 90(102) | 6 | 86 | 173(185) | 193(205) | CD-G05 |
| **63** | 22 | 90(102) | 8 | 105.4 | 178(190) | 200(212) | CD-G06 |

※ロッド先端めねじ形につきましては基本形をご参照ください。
注）（　）内寸法は、ロングストロークの場合。

### エアクッション付

(mm)

| チューブ内径 | Rc、NPTポートの場合 GA | GB | P | WA | WB | Wθ | WH |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **20** | 12 | 10(12) | M5×0.8 | 16 | 15(16) | 25° | 1.5 |
| **25** | 12.5 | 10(12.5) | M5×0.8 | 16 | 14.5(16) | 25° | 1.5 |
| **32** | 12 | 10(12) | 1/8 | 16 | 14(16) | 25° | 1.5 |
| **40** | 13 | 10(13) | 1/8 | 17 | 15(17) | 20° | 1.5 |
| **50** | 14 | 12(14) | 1/4 | 18 | 16(18) | 20° | 3 |
| **63** | 14 | 12(14) | 1/4 | 18 | 17(18) | 20° | 3 |

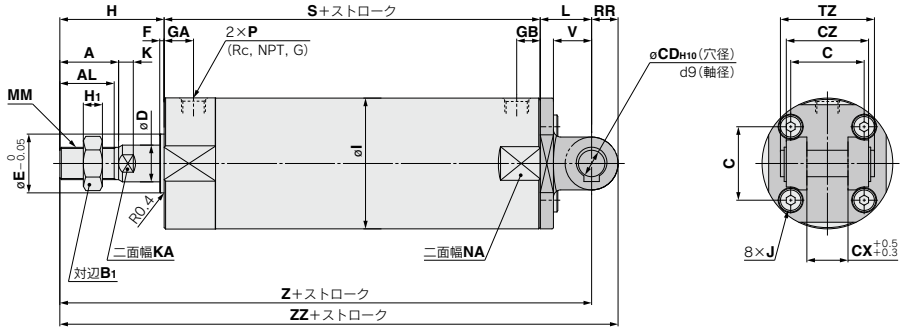
### ジャバラ付

(mm)

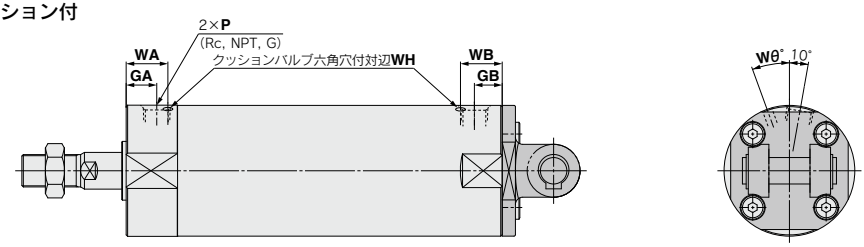
| チューブ内径 | e | f | h | IJ | JH（参考値） | JW（参考値） | ℓ | Z | ZZ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **20** | 30 | 18 | 55 | 27 | 15.5 | 10.5 | 1/4ストローク | 138(146) | 149(157) |
| **25** | 30 | 19 | 62 | 32 | 16.5 | 10.5 | | 147(155) | 160(168) |
| **32** | 35 | 19 | 62 | 38 | 18.5 | 10.5 | | 153(161) | 168(176) |
| **40** | 35 | 19 | 70 | 48 | 21.5 | 10.5 | | 170(179) | 188(197) |
| **50** | 40 | 19 | 78 | 59 | 24 | 10.5 | | 193(205) | 213(225) |
| **63** | 40 | 20 | 78 | 72 | 24 | 10.5 | | 198(210) | 220(232) |

※ジャバラ付の最少ストロークは、20mmとなります。

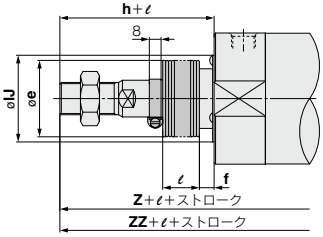
## クレビス形／CG1DN（ø80, ø100）




### エアクッション付




### ジャバラ付




(mm)

| チューブ内径 | ストローク範囲 標準 | ストローク範囲 ロングストローク | Rc、NPTポートの場合 GA | Rc、NPTポートの場合 GB | Rc、NPTポートの場合 P | Gポートの場合 GA | Gポートの場合 GB | Gポートの場合 P | A | AL | B1 | C | CD | CX | CZ | D | E | F | H | H1 | I | J | K | KA | L | MM | NA |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **80** | ～300 | 301～1500 | 20 | 16(20) | 3/8 | 17.5 | 16(17.5) | 3/8 | 40 | 37 | 32 | 50 | 18 | 28 | 56 | 25 | 40 | 3 | 71 | 13 | 89 | M10×1.5 | 10 | 22 | 35 | M22×1.5 | 86 |
| **100** | ～300 | 301～1500 | 20 | 16(20) | 1/2 | 17.5 | 16(17.5) | 1/2 | 40 | 37 | 41 | 60 | 22 | 32 | 64 | 30 | 50 | 3 | 71 | 16 | 110 | M12×1.75 | 10 | 26 | 43 | M26×1.5 | 106 |

(mm)

| チューブ内径 | RR | S | TZ | V | Z | ZZ | 適用ピン品番 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **80** | 18 | 108(122) | 64 | 26 | 214(228) | 232(246) | IY-G08 |
| **100** | 22 | 108(122) | 72 | 32 | 222(236) | 244(258) | IY-G10 |

※ロッド先端めねじ形につきましては基本形をご参照ください。
注）（　）内寸法は、ロングストロークの場合。

### エアクッション付

(mm)

| チューブ内径 | Rc、NPTポートの場合 GA | Rc、NPTポートの場合 GB | Rc、NPTポートの場合 P | WA | WB | Wθ | WH |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **80** | 20 | 16(20) | 3/8 | 24 | 20(24) | 20° | 4 |
| **100** | 20 | 16(20) | 1/2 | 24 | 20(24) | 20° | 4 |

### ジャバラ付

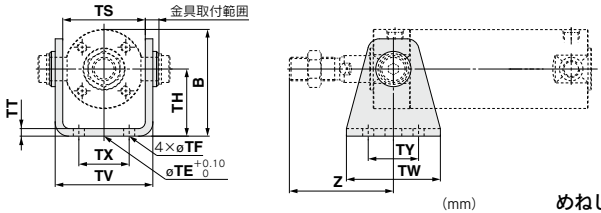
(mm)

| チューブ内径 | e | f | h | IJ | ℓ | Z | ZZ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **80** | 52 | 10 | 80 | 59 | 1/4 | 223(237) | 241(255) |
| **100** | 62 | 7 | 80 | 71 | ストローク | 231(245) | 253(267) |

※ジャバラ付の最少ストロークは、20mmとなります。

## 揺動受け金具取付状態 [( )内寸法はロングストロークの場合]

### ロッド側トラニオン形(U)・揺動受け金具



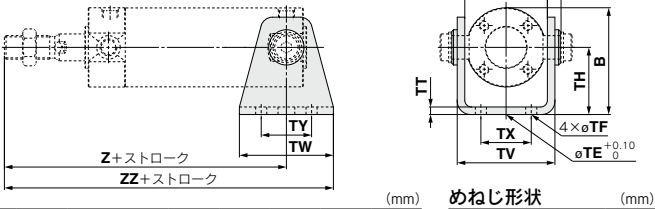

おねじ形状 (mm)

| チューブ内径 | B | TE | TF | TH | TS | TT | TV | TW | TX | TY | Z |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 20 | 38 | 10 | 5.5 | 25 | 28 | 3.2 | 35.8 | 42 | 16 | 28 | 46 |
| 25 | 45.5 | 10 | 5.5 | 30 | 33 | 3.2 | 39.8 | 42 | 20 | 28 | 51 |
| 32 | 54 | 10 | 6.6 | 35 | 40 | 4.5 | 49.4 | 48 | 22 | 28 | 51 |
| 40 | 63.5 | 10 | 6.6 | 40 | 49 | 4.5 | 58.4 | 56 | 30 | 30 | 62 |
| 50 | 79 | 20 | 9 | 50 | 60 | 6 | 72.4 | 64 | 36 | 36 | 71 |
| 63 | 96 | 20 | 11 | 60 | 74 | 8 | 90.4 | 74 | 46 | 46 | 71 |

めねじ形状 (mm)

| チューブ内径 | Z |
|---|---|
| 20 | 24 |
| 25 | 25 |
| 32 | 25 |
| 40 | 27 |
| 50 | 29 |
| 63 | 29 |

### ヘッド側トラニオン形(T)・揺動受け金具



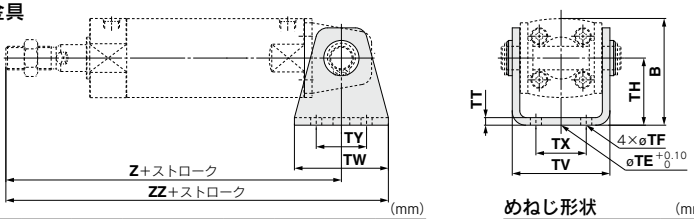

おねじ形状 (mm)

| チューブ内径 | B | TE | TF | TH | TS | TT | TV | TW | TX | TY | Z | ZZ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 20 | 38 | 10 | 5.5 | 25 | 28 | 3.2 | 35.8 | 42 | 16 | 28 | 93(101) | 114(122) |
| 25 | 45.5 | 10 | 5.5 | 30 | 33 | 3.2 | 39.8 | 42 | 20 | 28 | 98(106) | 119(127) |
| 32 | 54 | 10 | 6.6 | 35 | 40 | 4.5 | 49.4 | 48 | 22 | 28 | 101(108) | 125(132) |
| 40 | 63.5 | 10 | 6.6 | 40 | 49 | 4.5 | 58.4 | 56 | 30 | 30 | 118(125) | 146(153) |
| 50 | 79 | 20 | 9 | 50 | 60 | 6 | 72.4 | 64 | 36 | 36 | 136(147) | 168(179) |
| 63 | 96 | 20 | 11 | 60 | 74 | 8 | 90.4 | 74 | 46 | 46 | 136(147) | 173(184) |

めねじ形状 (mm)

| チューブ内径 | Z | ZZ |
|---|---|---|
| 20 | 71( 79) | 92(100) |
| 25 | 72( 80) | 93(101) |
| 32 | 75( 82) | 99(106) |
| 40 | 83( 90) | 111(118) |
| 50 | 94(105) | 126(137) |
| 63 | 94(105) | 131(142) |

### クレビス形(D)・揺動受け金具
### ø20～ø63の場合



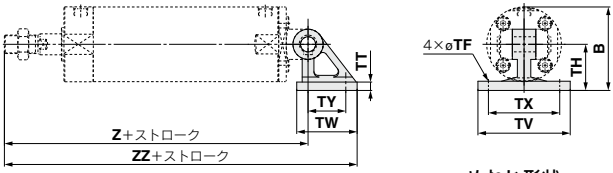

おねじ形状 (mm)

| チューブ内径 | B | TE | TF | TH | TT | TV | TW | TX | TY | Z | ZZ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 20 | 38 | 10 | 5.5 | 25 | 3.2 | 35.8 | 42 | 16 | 28 | 118(126) | 139(147) |
| 25 | 45.5 | 10 | 5.5 | 30 | 3.2 | 39.8 | 42 | 20 | 28 | 125(133) | 146(154) |
| 32 | 54 | 10 | 6.6 | 35 | 4.5 | 49.4 | 48 | 22 | 28 | 131(139) | 155(163) |
| 40 | 63.5 | 10 | 6.6 | 40 | 4.5 | 58.4 | 56 | 30 | 30 | 150(159) | 178(187) |
| 50 | 79 | 20 | 9 | 50 | 6 | 72.4 | 64 | 36 | 36 | 173(185) | 205(217) |
| 63 | 96 | 20 | 11 | 60 | 8 | 90.4 | 74 | 46 | 46 | 178(190) | 215(227) |

めねじ形状 (mm)

| チューブ内径 | Z | ZZ |
|---|---|---|
| 20 | 96(104) | 117(125) |
| 25 | 99(107) | 120(128) |
| 32 | 105(113) | 129(137) |
| 40 | 115(124) | 143(152) |
| 50 | 131(143) | 163(175) |
| 63 | 136(148) | 173(185) |

### クレビス形(D)・揺動受け金具
### ø80, ø100の場合




おねじ形状 (mm)

| チューブ内径 | B | TF | TH | TT | TV | TW | TX | TY | Z | ZZ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 80 | 99.5 | 11 | 55 | 11 | 110 | 72 | 85 | 45 | 214(228) | 272.5(286.5) |
| 100 | 120 | 13.5 | 65 | 12 | 130 | 93 | 100 | 60 | 222(236) | 298.5(312.5) |

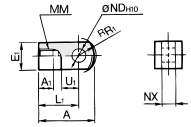
めねじ形状 (mm)

| チューブ内径 | Z | ZZ |
|---|---|---|
| 80 | 162(176) | 220.5(234.5) |
| 100 | 173(187) | 249.5(263.5) |

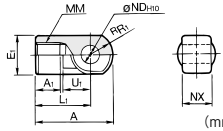
# CG1 Series
# 付属金具寸法

## 1山ナックルジョイント

**I-G02, G03**
材質：炭素鋼



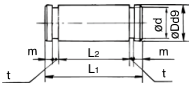

**I-G04, G05, G08, G10**
材質：鋳鉄




(mm)

| 品番 | 適用チューブ内径(mm) | A | $A_1$ | $E_1$ | $L_1$ | MM | $R_1$ | $U_1$ | $ND_{H10}$ | NX |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| I-G02 | 20 | 34 | 8.5 | □16 | 25 | M8×1.25 | 10.3 | 11.5 | $8^{+0.058}_{0}$ | $8^{-0.2}_{-0.4}$ |
| I-G03 | 25,32 | 41 | 10.5 | □20 | 30 | M10×1.25 | 12.8 | 14 | $10^{+0.058}_{0}$ | $10^{-0.2}_{-0.4}$ |
| I-G04 | 40 | 42 | 14 | ø22 | 30 | M14×1.5 | 12 | 14 | $10^{+0.058}_{0}$ | $18^{-0.3}_{-0.5}$ |
| I-G05 | 50,63 | 56 | 18 | ø28 | 40 | M18×1.5 | 16 | 20 | $14^{+0.070}_{0}$ | $22^{-0.3}_{-0.5}$ |
| I-G08 | 80 | 71 | 21 | ø38 | 50 | M22×1.5 | 21 | 27 | $18^{+0.070}_{0}$ | $28^{-0.3}_{-0.5}$ |
| I-G10 | 100 | 79 | 21 | ø44 | 55 | M26×1.5 | 24 | 31 | $22^{+0.084}_{0}$ | $32^{-0.3}_{-0.5}$ |

## ナックル用ピン

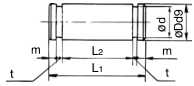



材質：炭素鋼 (mm)

| 品番 | 適用チューブ内径(mm) | $Dd_9$ | $L_1$ | d | $L_2$ | m | t | 使用する止め輪 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| IY-G02 | 20 | $8^{-0.040}_{-0.076}$ | 21 | 7.6 | 16.2 | 1.5 | 0.9 | 軸用C形8 |
| IY-G03 | 25,32 | $10^{-0.040}_{-0.076}$ | 25.6 | 9.6 | 20.2 | 1.55 | 1.15 | 軸用C形10 |
| IY-G04 | 40 | $10^{-0.040}_{-0.076}$ | 41.6 | 9.6 | 36.2 | 1.55 | 1.15 | 軸用C形10 |
| IY-G05 | 50,63 | $14^{-0.050}_{-0.093}$ | 50.6 | 13.4 | 44.2 | 2.05 | 1.15 | 軸用C形14 |
| IY-G08 | 80 | $18^{-0.050}_{-0.093}$ | 64 | 17 | 56.2 | 2.55 | 1.35 | 軸用C形18 |
| IY-G10 | 100 | $22^{-0.065}_{-0.117}$ | 72 | 21 | 64.2 | 2.55 | 1.35 | 軸用C形22 |

※止め輪が同梱されます。

## クレビス用ピン

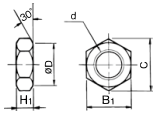



材質：炭素鋼 (mm)

| 品番 | 適用チューブ内径(mm) | $Dd_9$ | $L_1$ | d | $L_2$ | m | t | 使用する止め輪 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| CD-G02 | 20 | $8^{-0.040}_{-0.076}$ | 43.4 | 7.6 | 38.6 | 1.5 | 0.9 | 軸用C形8 |
| CD-G25 | 25 | $10^{-0.040}_{-0.076}$ | 48 | 9.6 | 42.6 | 1.55 | 1.15 | 軸用C形10 |
| CD-G03 | 32 | $12^{-0.050}_{-0.093}$ | 59.4 | 11.5 | 54 | 1.55 | 1.15 | 軸用C形12 |
| CD-G04 | 40 | $14^{-0.050}_{-0.093}$ | 71.4 | 13.4 | 65 | 2.05 | 1.15 | 軸用C形14 |
| CD-G05 | 50 | $16^{-0.050}_{-0.093}$ | 86 | 15.2 | 79.6 | 2.05 | 1.15 | 軸用C形16 |
| CD-G06 | 63 | $18^{-0.050}_{-0.093}$ | 105.4 | 17 | 97.8 | 2.45 | 1.35 | 軸用C形18 |

※止め輪が同梱されます。
※ø80, ø100はナックルジョイント用ピンと共通です。

## ロッド先端ナット

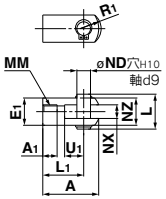



材質：炭素鋼 (mm)

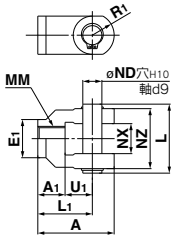
| 品番 | 適用チューブ内径(mm) | d | $H_1$ | $B_1$ | C | D |
|---|---|---|---|---|---|---|
| NT-02 | 20 | M8×1.25 | 5 | 13 | (15) | 12.5 |
| NT-03 | 25,32 | M10×1.25 | 6 | 17 | (19.6) | 16.5 |
| NT-G04 | 40 | M14×1.5 | 8 | 19 | (21.9) | 18 |
| NT-05 | 50,63 | M18×1.5 | 11 | 27 | (31.2) | 26 |
| NT-08 | 80 | M22×1.5 | 13 | 32 | (37.0) | 31 |
| NT-10 | 100 | M26×1.5 | 16 | 41 | (47.3) | 39 |

## 2山ナックルジョイント

**Y-G02, G03**
材質：炭素鋼




**Y-G04, G05, G08, G10**
材質：鋳鉄



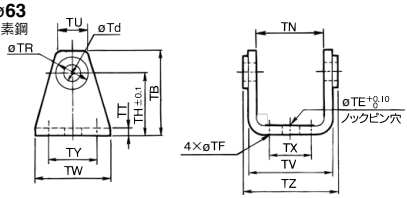

(mm)

| 品番 | 適用チューブ内径(mm) | A | $A_1$ | $E_1$ | $L_1$ | MM | $R_1$ | $U_1$ | ND | NX | NZ | L | 適用ピン品番 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Y-G02 | 20 | 34 | 8.5 | □16 | 25 | M8×1.25 | 10.3 | 11.5 | 8 | $8^{+0.4}_{+0.2}$ | 16 | 21 | IY-G02 |
| Y-G03 | 25,32 | 41 | 10.5 | □20 | 30 | M10×1.25 | 12.8 | 14 | 10 | $10^{+0.4}_{+0.2}$ | 20 | 25.6 | IY-G03 |
| Y-G04 | 40 | 42 | 16 | ø22 | 30 | M14×1.5 | 12 | 14 | 10 | $18^{+0.5}_{+0.3}$ | 36 | 41.6 | IY-G04 |
| Y-G05 | 50,63 | 56 | 20 | ø28 | 40 | M18×1.5 | 16 | 20 | 14 | $22^{+0.5}_{+0.3}$ | 44 | 50.6 | IY-G05 |
| Y-G08 | 80 | 71 | 23 | ø38 | 50 | M22×1.5 | 21 | 27 | 18 | $28^{+0.5}_{+0.3}$ | 56 | 64 | IY-G08 |
| Y-G10 | 100 | 79 | 24 | ø44 | 55 | M26×1.5 | 24 | 31 | 22 | $32^{+0.5}_{+0.3}$ | 64 | 72 | IY-G10 |

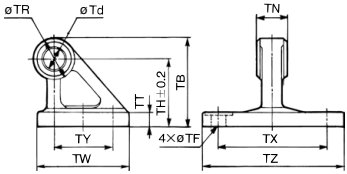
※ナックル用ピンと止め輪が同梱されます。

## 揺動受け金具

**ø20～ø63**
材質：炭素鋼




**ø80, ø100**
材質：鋳鉄




(mm)

| 品番 | 適用チューブ内径(mm) | TB | Td | TE | TF | TH | TN | TR | TT |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| CG-020-24A | 20 | 36 | 8 | 10 | 5.5 | 25 | (29.3) | 13 | 3.2 |
| CG-025-24A | 25 | 43 | 10 | 10 | 5.5 | 30 | (33.1) | 15 | 3.2 |
| CG-032-24A | 32 | 50 | 12 | 10 | 6.6 | 35 | (40.4) | 17 | 4.5 |
| CG-040-24A | 40 | 58 | 14 | 10 | 6.6 | 40 | (49.2) | 21 | 4.5 |
| CG-050-24A | 50 | 70 | 16 | 20 | 9 | 50 | (60.4) | 24 | 6 |
| CG-063-24A | 63 | 82 | 18 | 20 | 11 | 60 | (74.6) | 26 | 8 |
| CG-080-24A | 80 | 73 | 18 | — | 11 | 55 | $28^{0.1}_{0.0}$ | 36 | 11 |
| CG-100-24A | 100 | 90 | 22 | — | 13.5 | 65 | $32^{0.1}_{0.0}$ | 50 | 12 |

| 品番 | 適用チューブ内径(mm) | TU | TV | TW | TX | TY | TZ | 使用するピン外径 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| CG-020-24A | 20 | (18.1) | (35.8) | 42 | 16 | 28 | 38.3 | $8d_9{}^{-0.040}_{-0.076}$ |
| CG-025-24A | 25 | (20.7) | (39.8) | 42 | 20 | 28 | 42.1 | $10d_9{}^{-0.040}_{-0.076}$ |
| CG-032-24A | 32 | (23.6) | (49.4) | 48 | 22 | 28 | 53.8 | $12d_9{}^{-0.050}_{-0.093}$ |
| CG-040-24A | 40 | (27.3) | (58.4) | 56 | 30 | 30 | 64.6 | $14d_9{}^{-0.050}_{-0.093}$ |
| CG-050-24A | 50 | (29.7) | (72.4) | 64 | 36 | 36 | 79.2 | $16d_9{}^{-0.050}_{-0.093}$ |
| CG-063-24A | 63 | (34.3) | (90.4) | 74 | 46 | 46 | 97.2 | $18d_9{}^{-0.050}_{-0.093}$ |
| CG-080-24A | 80 | — | — | 72 | 85 | 45 | 110 | $18d_9{}^{-0.050}_{-0.093}$ |
| CG-100-24A | 100 | — | — | 93 | 100 | 60 | 130 | $22d_9{}^{-0.065}_{-0.117}$ |

# エアシリンダ／標準形：複動・両ロッド

# CG1W Series

RoHS

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

### 型式表示方法

CG1W L N 25 − 100 □ □ Z − □

オートスイッチ付 CDG1W L N 25 − 100 □ □ Z − M9BW □ − □

**オートスイッチ付**（磁石内蔵）

**複動形／両ロッド**

**取付支持形式**

| | |
|---|---|
| B | 基本形 |
| Z※ | 基本形（トラニオン取付用めねじなし） |
| L | 軸方向フート形 |
| F | フランジ形 |
| U※ | トラニオン形 |

※ø80, ø100にはありません。
※取付支持金具は同梱包出荷です。
※取付支持金具F, Lのシリンダは Z:基本形（トラニオン取付用めねじなし）となります。

**形式**

| | |
|---|---|
| N | ラバークッション |
| A | エアクッション |

**チューブ内径**

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

**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.311をご参照ください。

**ロッド先端ねじ**

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

**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。

**シリンダ追記号〈ジャバラ〉**

| 無記号 | | ジャバラなし |
|---|---|---|
| 片側 | J | ナイロンターボリン |
| | K | 耐熱ターボリン |
| 両側 | JJ | ナイロンターボリン |
| | KK | 耐熱ターボリン |

注）ジャバラ付の場合、支持金具がフート形、フランジ形の場合は組付出荷となります。
※ロッド先端めねじ時はジャバラはつきません。

**オートスイッチ追記号**

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

**オーダーメイド仕様**

詳細はP.311をご参照ください。

### 磁石内蔵シリンダの型式

磁石内蔵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）CDG1WFA32-100Z

### 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.1575～1701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 DC | | 負荷電圧 AC | オートスイッチ品番 適用チューブ内径 ø20～ø63 縦取出し | ø20～ø63 横取出し | ø80, ø100 横取出し | リード線長さ(m) 0.5（無記号） | 1（M） | 3（L） | 5（Z） | なし（N） | プリワイヤコネクタ | 適用負荷 | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 無接点オートスイッチ | ―― | グロメット | 有 | 3線(NPN) | 24V | 5V,12V | — | M9NV | M9N | — | ● | ● | ● | ○ | — | ○ | IC回路 | リレー、PLC |
| | | | | | | | | — | — | G59 | ● | — | ● | ○ | — | ○ | | |
| | | | | 3線(PNP) | | | | M9PV | M9P | — | ● | ● | ● | ○ | — | ○ | | |
| | | | | | | | | — | — | G5P | ● | — | ● | ○ | — | ○ | | |
| | | | | 2線 | | 12V | | M9BV | M9B | — | ● | ● | ● | ○ | — | ○ | — | |
| | | | | | | | | — | — | K59 | ● | — | ● | ○ | — | ○ | | |
| | | コネクタ | | | | | | — | H7C | — | ● | — | ● | ● | ● | — | | |
| | 診断表示（2色表示） | グロメット | | 3線(NPN) | | 5V,12V | | M9NWV | M9NW | — | ● | ● | ● | ○ | — | ○ | IC回路 | |
| | | | | | | | | — | — | G59W | ● | — | ● | ○ | — | ○ | | |
| | | | | 3線(PNP) | | | | M9PWV | M9PW | — | ● | ● | ● | ○ | — | ○ | | |
| | | | | | | | | — | — | G5PW | ● | — | ● | ○ | — | ○ | | |
| | | | | 2線 | | 12V | | M9BWV | M9BW | | ● | ● | ● | ○ | — | ○ | — | |
| | | | | | | | | — | — | K59W | ● | — | ● | ○ | — | ○ | | |
| | 耐水性向上品（2色表示） | | | 3線(NPN) | | 5V,12V | | ※1 M9NAV | ※1 M9NA | — | ○ | ○ | ● | ○ | — | ○ | IC回路 | |
| | | | | 3線(PNP) | | | | ※1 M9PAV | ※1 M9PA | — | ○ | ○ | ● | ○ | — | ○ | | |
| | | | | 2線 | | 12V | | ※1 M9BAV | ※1 M9BA | — | ○ | ○ | ● | ○ | — | ○ | — | |
| | | | | | | | | — | — | ※1 G5BA | — | — | ● | ○ | — | ○ | | |
| | 診断出力付（2色表示） | | | 4線(NPN) | | 5V,12V | | — | H7NF | — | ● | — | ● | ○ | — | ○ | IC回路 | |
| 有接点オートスイッチ | ―― | グロメット | 有 | 3線(NPN相当) | — | 5V | — | A96V | A96 | — | ● | — | ● | — | — | — | IC回路 | — |
| | | | 無 | 2線 | 24V | 12V | 100V | ※2 A93V | A93 | — | ● | ● | ● | ● | — | — | — | リレー、PLC |
| | | | | | | | 100V以下 | A90V | A90 | — | ● | — | ● | — | — | — | IC回路 | |
| | | | 有 | | | | 100V, 200V | — | B54 | | ● | — | ● | ● | — | — | — | |
| | | | 無 | | | | 200V以下 | — | B64 | | ● | — | ● | — | — | — | | |
| | | コネクタ | 有 | | | | — | — | C73C | — | ● | — | ● | ● | ● | — | | |
| | | | 無 | | | | 24V以下 | — | C80C | — | ● | — | ● | ● | ● | — | IC回路 | |
| | 診断表示（2色表示） | グロメット | 有 | | | — | — | — | 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。
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 リード線長さ1mタイプは、D-A93のみの対応となります。

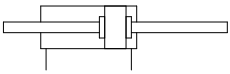
※リード線長さ記号　0.5m……無記号　（例）M9NW
1m……M　（例）M9NWM
3m……L　（例）M9NWL
5m……Z　（例）M9NWZ
なし……N　（例）H7CN

※○印の無接点オートスイッチは受注生産となります。

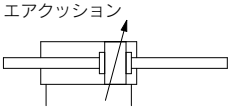
※上記掲載機種以外にも、適用可能なオートスイッチがありますので詳細は、P.361をご参照ください。
※プリワイヤコネクタ付オートスイッチの詳細は、P.1648、1649をご参照ください。
※D-A9□□, M9□□□型オートスイッチは、同梱出荷（未組付）となります。（ただし、オートスイッチ取付金具のみ、組付出荷となります。）

## JIS記号

ラバークッション



エアクッション



## オーダーメイド仕様

詳細はこちら

| 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℃)※1 |
| -XB7 | 耐寒シリンダ(－40～70℃)※2 |
| -XC6 | 材質ステンレス鋼 |
| -XC13 | オートスイッチレール取付形 |
| -XC22 | パッキン類フッ素ゴム※1 |
| -XC37 | 管接続ポートの絞り径を大きくする |
| -XC85 | 食品機械用グリース仕様 |

※1 ラバークッション付タイプは、ダンパなしになります。
※2 ラバークッション付タイプのみ対応。ただし、ダンパなしになります。

## ジャバラの材質

| 記号 | ジャバラ材質 | 最高周囲温度 |
|---|---|---|
| J | ナイロンターポリン | 70℃ |
| K | 耐熱ターポリン | 110℃※ |

※ジャバラ単体の最高周囲温度です。

オートスイッチ付の仕様につきましては、P.355～361をご参照ください。

- 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
- オートスイッチ取付金具／部品品番
- 動作範囲
- シリンダ支持金具、ストローク別／オートスイッチ取付面

## ⚠ 製品個別注意事項

ご使用になる前には、P.362-1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 | | | 複動形両ロッド | | | | | | | |
| 給油 | | | 不要(無給油) | | | | | | | |
| 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 | | | オートスイッチなし：－10℃～70℃<br>オートスイッチ付　：－10℃～60℃(凍結なきこと) | | | | | | | |
| 使用ピストン速度 | | | 50～1000mm/s | | | | | | 50～700mm/s | |
| ストローク長さの許容差 | | | $\sim 1000^{st+1.4}_{0}$mm、$\sim 1500^{st+1.8}_{0}$mm | | | | | | | |
| クッション | | | ラバークッション、エアクッション | | | | | | | |
| 取付支持形式※※ | | | 基本形、基本形(トラニオン取付用めねじなし)、軸方向フート形、フランジ形、トラニオン形 | | | | | | | |
| 許容運動エネルギー(J) | ラバークッション | ロッド先端おねじ | 0.28 | 0.41 | 0.66 | 1.20 | 2.00 | 3.40 | 5.90 | 9.90 |
| | | ロッド先端めねじ | 0.11 | 0.18 | 0.29 | 0.52 | 0.91 | 1.54 | 2.71 | 4.54 |
| | エアクッション | ロッド先端おねじ | R:0.35<br>H:0.42 | R:0.56<br>H:0.65 | 0.91 | 1.80 | 3.40 | 4.90 | 11.80 | 16.70 |
| | | ロッド先端めねじ | 0.11 | 0.18 | 0.29 | 0.52 | 0.91 | 1.54 | 2.71 | 4.54 |

※　R：ロッド側、H：ヘッド側
※※ø80、ø100にはロッド側トラニオン形はありません。
ø20～ø63のフート形、フランジ形には、トラニオン取付用めねじはありません。
許容運動エネルギーを超えないようご使用ください。

## 付属品／品番、外形寸法につきましてはP.309をご参照ください。

| 取付支持形式 | | 基本形 | 軸方向フート形 | ロッド側フランジ形 | ロッド側トラニオン形 |
|---|---|---|---|---|---|
| 標準装備 | ロッド先端ナット | ● | ● | ● | ● |
| オプション | 1山ナックルジョイント | ● | ● | ● | ● |
| | 2山ナックルジョイント※※(ピン付) | ● | ● | ● | ● |
| | 揺動受け金具※ | － | － | － | ●※ |
| | ジャバラ | ● | ● | ● | ● |

※　ø80、ø100にはありません。
※※2山ナックルジョイントのピン、止め輪類は同梱包出荷となります。

## ストローク表

(mm)

| チューブ内径 | 標準ストローク注1) | 最大製作可能ストローク注2) |
|---|---|---|
| 20 | 25、50、75、100、125、150、200 | 201～1500 |
| 25 | 25、50、75、100、125、150、200<br>250、300 | 301～1500 |
| 32 | | |
| 40 | | |
| 50·63 | | |
| 80 | | |
| 100 | | |

注1) 上記以外の中間ストロークは、受注生産になります。
1mm毎の中間ストロークの製作も可能です。(スペーサは、使用いたしません。)
注2) 最大製作可能ストロークはロングストロークを示します。
注3) 使用方法により使用可能なストロークの確認が必要です。詳細につきましては、前付部「エアシリンダの機種選定手順」をご参照ください。また、標準ストロークを超える場合には、たわみ等により仕様を満足することができない場合がありますのでご注意ください。

## 質量表

(kg)

| チューブ内径(mm) | | 20 | 25 | 32 | 40 | 50 | 63 | 80 | 100 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 基準質量 | 基本形 | 0.13 | 0.22 | 0.33 | 0.55 | 1.02 | 1.37 | 2.64 | 4.09 |
| | 軸方向フート形 | 0.24 | 0.35 | 0.49 | 0.77 | 1.50 | 2.09 | 3.60 | 5.84 |
| | フランジ形 | 0.21 | 0.32 | 0.47 | 0.75 | 1.36 | 1.87 | 3.35 | 5.44 |
| | トラニオン形 | 0.14 | 0.24 | 0.36 | 0.60 | 1.16 | 1.51 | – | – |
| 揺動受け金具 | | 0.08 | 0.09 | 0.17 | 0.25 | 0.44 | 0.80 | – | – |
| 1山ナックルジョイント | | 0.05 | 0.09 | 0.09 | 0.10 | 0.22 | 0.22 | 0.39 | 0.57 |
| 2山ナックルジョイント(ピン付) | | 0.05 | 0.09 | 0.09 | 0.13 | 0.26 | 0.26 | 0.64 | 1.31 |
| 50ストローク当りの割増質量 | | 0.07 | 0.10 | 0.13 | 0.23 | 0.34 | 0.38 | 0.54 | 0.77 |
| エアクッション付の割増質量 | | 0 | 0.01 | 0.04 | 0 | 0.01 | 0.04 | 0 | 0.04 |
| ロッド先端めねじ減分 | | −0.02 | −0.04 | −0.04 | −0.10 | −0.20 | −0.20 | −0.38 | −0.54 |

計算方法(例) **CG1WLN32-100Z**
(フート形、ø32、100st)

- 基本質量……0.49(フート形、ø32)
- 割増質量……0.13/50st
- エアシリンダストローク……100st

0.49+0.13×100/50=**0.75kg**

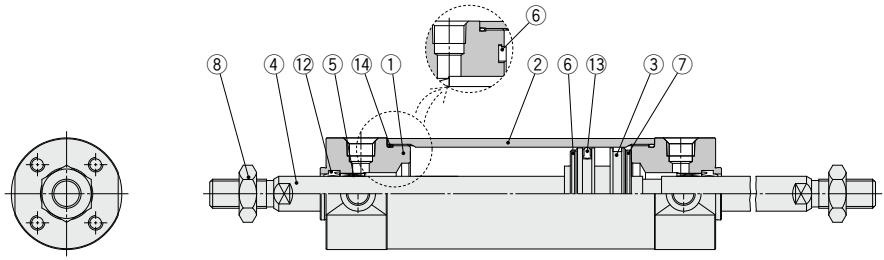
## 取付支持金具部品品番

| 取付支持金具 | 手配数量 | チューブ内径(mm) 20 | 25 | 32 | 40 | 50 | 63 | 80 | 100 | 内訳 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 軸方向フート | 2注) | CG-L020 | CG-L025 | CG-L032 | CG-L040 | CG-L050 | CG-L063 | CG-L080 | CG-L100 | フート×2、<br>金具取付ボルト×8 |
| フランジ | 1 | CG-F020 | CG-F025 | CG-F032 | CG-F040 | CG-F050 | CG-F063 | CG-F080 | CG-F100 | フランジ×1<br>金具取付ボルト×4 |
| トラニオンピン | 1 | CG-T020 | CG-T025 | CG-T032 | CG-T040 | CG-T050 | CG-T063 | – | – | トラニオン用ピン×2、<br>トラニオン受用ボルト×2、平座金×2 |
| 揺動受け金具 | 1 | CG-020-24A | CG-025-24A | CG-032-24A | CG-040-24A | CG-050-24A | CG-063-24A | – | – | 揺動受け金具×1 |

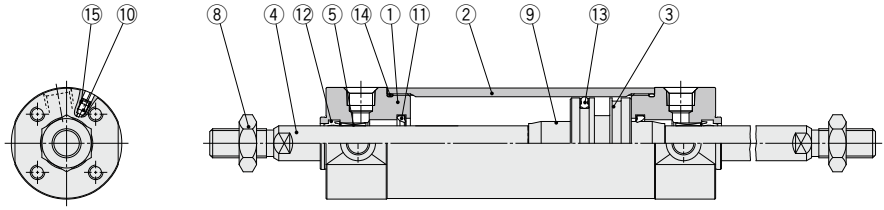
注) フート金具につきましてはシリンダ1台分の場合の数量は2ヶで手配ください。

## 構造図

### ラバークッション付




### エアクッション付




### 構成部品

| 番号 | 名称 | | 材質 | 備考 |
|---|---|---|---|---|
| 1 | ロッドカバー | | アルミニウム合金 | 硬質アルマイト |
| 2 | シリンダチューブ | | アルミニウム合金 | 硬質アルマイト |
| 3 | ピストン | | アルミニウム合金 | |
| 4 | ピストンロッド | | ステンレス鋼 | ø20、ø25のマグネット内蔵の場合 |
| | | | 炭素鋼※ | 硬質クロームめっき※ |
| 5 | ブッシュ | | 軸受合金 | |
| 6 | ダンパ | | 樹脂 | ø32以上は共通 |
| 7 | ダンパ | | 樹脂 | |
| 8 | ロッド先端ナット | | 炭素鋼 | 亜鉛クロメート |
| 9 | クッションリング | | アルミニウム合金 | |
| 10 | クッションバルブ | ø40以下 | 炭素鋼 | 無電解ニッケルめっき |
| | | ø50以上 | 鋼線 | 亜鉛クロメート |
| 11 | クッションパッキン | | ウレタン | |
| 12 | ロッドパッキン | | NBR | |
| 13 | ピストンパッキン | | NBR | |
| 14 | チューブガスケット | | NBR | |
| 15 | バルブパッキン | | NBR | |

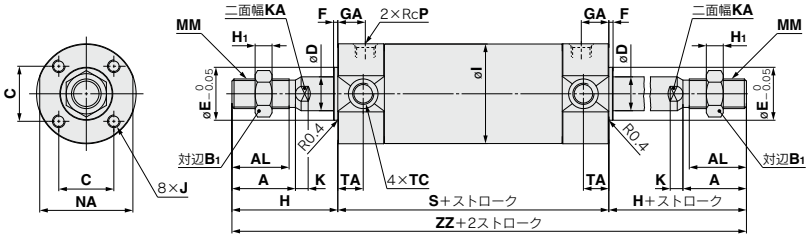
注）オートスイッチ付シリンダの場合、ピストンに磁石が装着されます。
※オートスイッチ付シリンダのø20、ø25は材質がステンレス鋼になります。

### 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 | CG1WN20Z-PS | 表番号⑫、⑬、⑭のセット |
| 25 | CG1WN25Z-PS | |
| 32 | CG1WN32Z-PS | |
| 40 | CG1WN40Z-PS | |

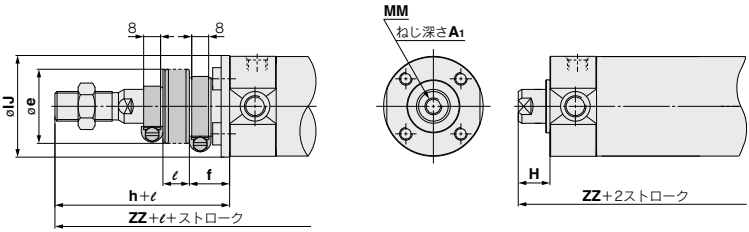
注）ø50以上は分解不可能なためパッキン交換はできません。
注）分解／交換につきましてはP.362-1製品個別注意事項を確認願います。
各タイプ、チューブ内径の手配番号で手配してください。
※パッキンセットにはグリースパック(10g)が付属されます。
グリースパックのみ必要な場合は下記品番にて手配してください。
**グリース品番：GR-S-010**(10g)

## 基本形／CG1WBN：ラバークッション付

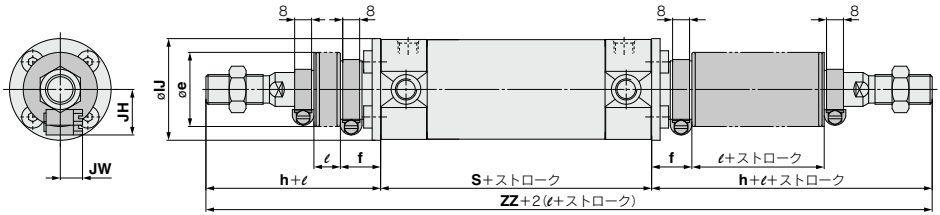



〈片側ジャバラ付〉

ロッド先端めねじ形




〈両側ジャバラ付〉




(mm)

| チューブ内径 | ストローク範囲 標準 | ストローク範囲 ロングストローク | A | AL | $B_1$ | C | D | E | F | GA | $H_1$ | I | J | K | KA | MM | NA | P | S |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **20** | ～200 | 201～1500 | 18 | 15.5 | 13 | 14 | 8 | 12 | 2 | 12 | 5 | 26 | M4×0.7深7 | 5 | 6 | M8×1.25 | 24 | 1/8 | 77 |
| **25** | ～300 | 301～1500 | 22 | 19.5 | 17 | 16.5 | 10 | 14 | 2 | 12 | 6 | 31 | M5×0.8深7.5 | 5.5 | 8 | M10×1.25 | 29 | 1/8 | 77 |
| **32** | ～300 | 301～1500 | 22 | 19.5 | 17 | 20 | 12 | 18 | 2 | 12 | 6 | 38 | M5×0.8深8 | 5.5 | 10 | M10×1.25 | 35.5 | 1/8 | 79 |
| **40** | ～300 | 301～1500 | 30 | 27 | 19 | 26 | 16 | 25 | 2 | 13 | 8 | 47 | M6×1深12 | 6 | 14 | M14×1.5 | 44 | 1/8 | 87 |
| **50** | ～300 | 301～1500 | 35 | 32 | 27 | 32 | 20 | 30 | 2 | 14 | 11 | 58 | M8×1.25深16 | 7 | 18 | M18×1.5 | 55 | 1/4 | 102 |
| **63** | ～300 | 301～1500 | 35 | 32 | 27 | 38 | 20 | 32 | 2 | 14 | 11 | 72 | M10×1.5深16 | 7 | 18 | M18×1.5 | 69 | 1/4 | 102 |
| **80** | ～300 | 301～1500 | 40 | 37 | 32 | 50 | 25 | 40 | 3 | 20 | 13 | 89 | M10×1.5深22 | 10 | 22 | M22×1.5 | 86 | 3/8 | 122 |
| **100** | ～300 | 301～1500 | 40 | 37 | 41 | 60 | 30 | 50 | 3 | 20 | 16 | 110 | M12×1.75深22 | 10 | 26 | M26×1.5 | 106 | 1/2 | 122 |

| チューブ内径 | TA | TC※※ | ジャバラ無 H | ジャバラ無 ZZ | 片側ジャバラ付※ e | f | h | IJ | JH (参考値) | JW (参考値) | ℓ | ZZ | 両側※ジャバラ付 ZZ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **20** | 11 | M5×0.8 | 35 | 147 | 30 | 18 | 55 | 27 | 15.5 | 10.5 | 1/4ストローク | 167 | 187 |
| **25** | 11 | M6×0.75 | 40 | 157 | 30 | 19 | 62 | 32 | 16.5 | 10.5 | | 179 | 201 |
| **32** | 11 | M8×1.0 | 40 | 159 | 35 | 19 | 62 | 38 | 18.5 | 10.5 | | 181 | 203 |
| **40** | 12 | M10×1.25 | 50 | 187 | 35 | 19 | 70 | 48 | 21.5 | 10.5 | | 207 | 227 |
| **50** | 13 | M12×1.25 | 58 | 218 | 40 | 19 | 78 | 59 | 24 | 10.5 | | 238 | 258 |
| **63** | 13 | M14×1.5 | 58 | 218 | 40 | 20 | 78 | 72 | 24 | 10.5 | | 238 | 258 |
| **80** | – | – | 71 | 264 | 52 | 10 | 80 | 59 | – | – | | 273 | 282 |
| **100** | – | – | 71 | 264 | 62 | 7 | 80 | 71 | – | – | | 273 | 282 |

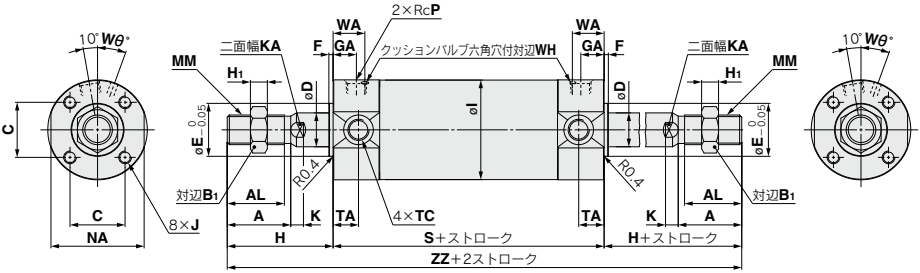
※ジャバラ付の最小ストロークは20mmとなります。
※※ø80、ø100には二面幅NAのトラニオン取付ねじはついておりません。

### ロッド先端めねじ形

(mm)

| チューブ内径 | $A_1$ | H | MM | ZZ |
|---|---|---|---|---|
| **20** | 8 | 13 | M4×0.7 | 103 |
| **25** | 8 | 14 | M5×0.8 | 105 |
| **32** | 12 | 14 | M6×1 | 107 |
| **40** | 13 | 15 | M8×1.25 | 117 |
| **50** | 18 | 16 | M10×1.5 | 134 |
| **63** | 18 | 16 | M10×1.5 | 134 |
| **80** | 21 | 19 | M14×1.5 | 160 |
| **100** | 25 | 22 | M16×1.5 | 166 |

## 基本形／CG1WBA：エアクッション付




★ジャバラ付の場合はラバークッション付をご参照ください。(mm)

| チューブ内径 | ストローク範囲 標準 | ストローク範囲 ロングストローク | A | AL | B1 | C | D | E | F | GA | H | H1 | I | J | K | KA |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **20** | ～200 | 201～1500 | 18 | 15.5 | 13 | 14 | 8 | 12 | 2 | 12 | 35 | 5 | 26 | M4×0.7深7 | 5 | 6 |
| **25** | ～300 | 301～1500 | 22 | 19.5 | 17 | 16.5 | 10 | 14 | 2 | 12.5 | 40 | 6 | 31 | M5×0.8深7.5 | 5.5 | 8 |
| **32** | ～300 | 301～1500 | 22 | 19.5 | 17 | 20 | 12 | 18 | 2 | 12 | 40 | 6 | 38 | M5×0.8深8 | 5.5 | 10 |
| **40** | ～300 | 301～1500 | 30 | 27 | 19 | 26 | 16 | 25 | 2 | 13 | 50 | 8 | 47 | M6×1深12 | 6 | 14 |
| **50** | ～300 | 301～1500 | 35 | 32 | 27 | 32 | 20 | 30 | 2 | 14 | 58 | 11 | 58 | M8×1.25深16 | 7 | 18 |
| **63** | ～300 | 301～1500 | 35 | 32 | 27 | 38 | 20 | 32 | 2 | 14 | 58 | 11 | 72 | M10×1.5深16 | 7 | 18 |
| **80** | ～300 | 301～1500 | 40 | 37 | 32 | 50 | 25 | 40 | 3 | 20 | 71 | 13 | 89 | M10×1.5深22 | 10 | 22 |
| **100** | ～300 | 301～1500 | 40 | 37 | 41 | 60 | 30 | 50 | 3 | 20 | 71 | 16 | 110 | M12×1.75深22 | 10 | 26 |

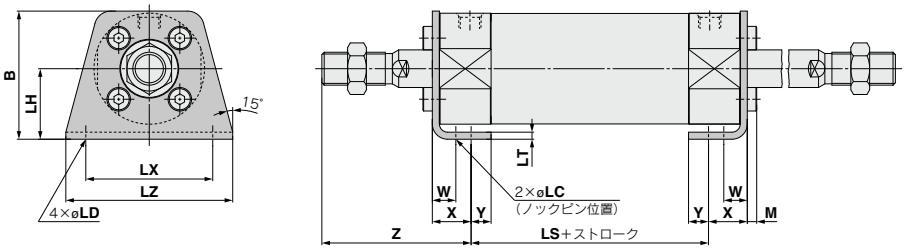
| チューブ内径 | MM | NA | P | S | TA | TC※※ | ZZ | WA | Wθ | WH |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **20** | M8×1.25 | 24 | M5×0.8 | 77 | 11 | M5×0.8 | 147 | 16 | 25° | 1.5 |
| **25** | M10×1.25 | 29 | M5×0.8 | 77 | 11 | M6×0.75 | 157 | 16 | 25° | 1.5 |
| **32** | M10×1.25 | 35.5 | Rc1/8 | 79 | 11 | M8×1.0 | 159 | 16 | 25° | 1.5 |
| **40** | M14×1.5 | 44 | Rc1/8 | 87 | 12 | M10×1.25 | 187 | 17 | 20° | 1.5 |
| **50** | M18×1.5 | 55 | Rc1/4 | 102 | 13 | M12×1.25 | 218 | 18 | 20° | 3 |
| **63** | M18×1.5 | 69 | Rc1/4 | 102 | 13 | M14×1.5 | 218 | 18 | 20° | 3 |
| **80** | M22×1.5 | 86 | Rc3/8 | 122 | – | – | 264 | 24 | 20° | 4 |
| **100** | M26×1.5 | 106 | Rc1/2 | 122 | – | – | 264 | 24 | 20° | 4 |

※ロッド先端めねじ形につきましては、ラバークッション付をご参照ください。

※取付支持金具はP.309をご参照ください。
※※ø80、ø100には二面幅NAのトラニオン取付タップねじはついておりません。

## 取付支持金具付

### 軸方向フート形／CG1WL□

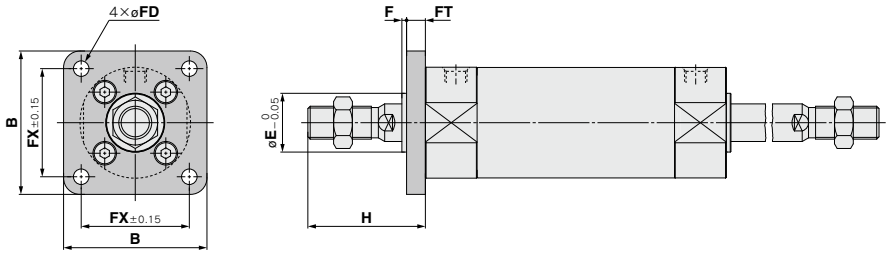



(mm)

| チューブ内径 | ストローク範囲 | B | LC | LD | LH | LS | LT | LX | LZ | M | W | X | Y | Z |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **20** | ～1500 | 34 | 4 | 6 | 20 | 53 | 3 | 32 | 44 | 3 | 10 | 15 | 7 | 47 |
| **25** | ～1500 | 38.5 | 4 | 6 | 22 | 53 | 3 | 36 | 49 | 3.5 | 10 | 15 | 7 | 52 |
| **32** | ～1500 | 45 | 4 | 7 | 25 | 53 | 3 | 44 | 58 | 3.5 | 10 | 16 | 8 | 53 |
| **40** | ～1500 | 54.5 | 4 | 7 | 30 | 60 | 3 | 54 | 71 | 4 | 10 | 16.5 | 8.5 | 63.5 |
| **50** | ～1500 | 70.5 | 5 | 10 | 40 | 67 | 4.5 | 66 | 86 | 5 | 17.5 | 22 | 11 | 75.5 |
| **63** | ～1500 | 82.5 | 5 | 12 | 45 | 67 | 4.5 | 82 | 106 | 5 | 17.5 | 22 | 13 | 75.5 |
| **80** | ～1500 | 101 | 6 | 11 | 55 | 74 | 4.5 | 100 | 125 | 5 | 20 | 28.5 | 14 | 95 |
| **100** | ～1500 | 121 | 6 | 14 | 65 | 74 | 6 | 120 | 150 | 7 | 20 | 30 | 16 | 95 |

※他の寸法は、基本形と同一です。

### フランジ形／CG1WF□



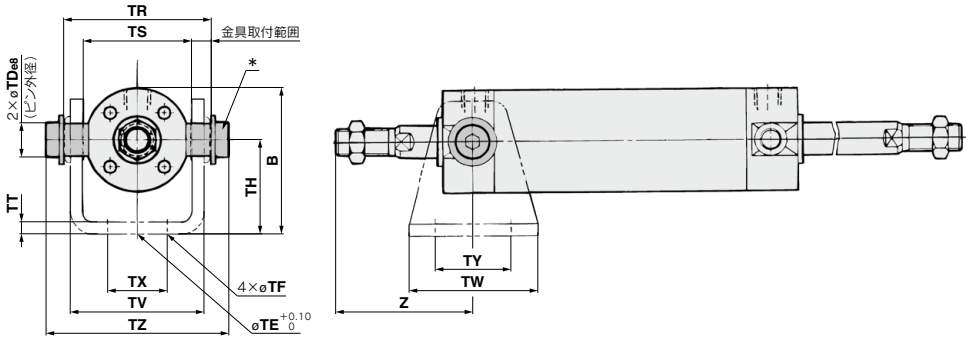

(mm)

| チューブ内径 | ストローク範囲 | B | E | F | FX | FD | FT | H |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **20** | ～1500 | 40 | 12 | 2 | 28 | 5.5 | 6 | 35 |
| **25** | ～1500 | 44 | 14 | 2 | 32 | 5.5 | 7 | 40 |
| **32** | ～1500 | 53 | 18 | 2 | 38 | 6.6 | 7 | 40 |
| **40** | ～1500 | 61 | 25 | 2 | 46 | 6.6 | 8 | 50 |
| **50** | ～1500 | 76 | 30 | 2 | 58 | 9 | 9 | 58 |
| **63** | ～1500 | 92 | 32 | 2 | 70 | 11 | 9 | 58 |
| **80** | ～1500 | 104 | 40 | 3 | 82 | 11 | 11 | 71 |
| **100** | ～1500 | 128 | 50 | 3 | 100 | 14 | 14 | 71 |

※øEのインローはフランジに加工されています。
※他の寸法は、基本形と同一です。

## 取付支持金具付

### トラニオン形／CG1WU□




(mm)

| チューブ内径 | ストローク範囲 | B | TDe8 | TE | TF | TH | TR | TS | TT | TV | TW | TX | TY | TZ | Z | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | | | | | | | ジャバラなし | ジャバラ付 |
| **20** | ～1500 | 38 | $8^{-0.025}_{-0.047}$ | 10 | 5.5 | 25 | 39 | 28 | 3.2 | (35.8) | 42 | 16 | 28 | 47.6 | 46 | 66+ℓ |
| **25** | ～1500 | 45.5 | $10^{-0.025}_{-0.047}$ | 10 | 5.5 | 30 | 43 | 33 | 3.2 | (39.8) | 42 | 20 | 28 | 53 | 51 | 73+ℓ |
| **32** | ～1500 | 54 | $12^{-0.032}_{-0.059}$ | 10 | 6.6 | 35 | 54.5 | 40 | 4.5 | (49.4) | 48 | 22 | 28 | 67.7 | 51 | 73+ℓ |
| **40** | ～1500 | 63.5 | $14^{-0.032}_{-0.059}$ | 10 | 6.6 | 40 | 65.5 | 49 | 4.5 | (58.4) | 56 | 30 | 30 | 78.7 | 62 | 82+ℓ |
| **50** | ～1500 | 79 | $16^{-0.032}_{-0.059}$ | 20 | 9 | 50 | 80 | 60 | 6 | (72.4) | 64 | 36 | 36 | 98.6 | 71 | 91+ℓ |
| **63** | ～1500 | 96 | $18^{-0.032}_{-0.059}$ | 20 | 11 | 60 | 98 | 74 | 8 | (90.4) | 74 | 46 | 46 | 119.2 | 71 | 91+ℓ |

＊ピン、平座金、六角穴付ボルトから構成されています。
※他の寸法は、基本形と同一です。

# エアシリンダ／標準形：単動・押出し、引込み

# CG1 Series

RoHS

## ø20, ø25, ø32, ø40

## 型式表示方法

**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.319をご参照ください。

**形式**

| | |
|---|---|
| N | ラバークッション |

**作動方式**

| | |
|---|---|
| S | 単動：押出し |
| T | 単動：引込み |

**揺動受け金具**

| | |
|---|---|
| 無記号 | 金具なし |
| N | 揺動受け金具同梱 |

※取付支持形式D, U, Tのみ。
※揺動受け金具は同梱出荷です。

CG1 B N 25 – 100 S □ Z – □ □ – □

オートスイッチ付 CDG1 B N 25 – 100 S □ Z – □ □ – M9BW □ – □

**オートスイッチ付**
（磁石内蔵）

**取付支持形式**

| | | | |
|---|---|---|---|
| B | 基本形 | G | ヘッド側フランジ形 |
| Z | 基本形（トラニオン取付用ぬねじなし） | U | ロッド側トラニオン形 |
| L | 軸方向フート形 | T | ヘッド側トラニオン形 |
| F | ロッド側フランジ形 | D | クレビス形 |

※取付支持金具は同梱包出荷です。
※取付支持金具F, G, L, Dのシリンダは Z：基本形（トラニオン取付用ぬねじなし）となります。

**チューブ内径**

| | |
|---|---|
| 20 | 20mm |
| 25 | 25mm |
| 32 | 32mm |
| 40 | 40mm |

**ロッド先端ねじ**

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

**ロッド先端金具**

| | |
|---|---|
| 無記号 | 金具なし |
| V | 1山ナックルジョイント |
| W | 2山ナックルジョイント |

※ロッド先端ねじ形状めねじのときは金具はつきません。
※ロッド先端金具は同梱出荷です。
※1山ナックルジョイントにはナックルジョイント用ピンは同梱されていません。

**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。

**オートスイッチ追記号**

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

**オーダーメイド仕様**
詳細はP.319をご参照ください。

### 磁石内蔵シリンダの型式

磁石内蔵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）CDG1FN32-100TZ

※シリンダアセンブリの表示方法（手配例）につきましては、P.320をご参照ください。

### 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.1575～1701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 DC | | 負荷電圧 AC | オートスイッチ品番 適用チューブ内径 ø20～ø40 縦取出し | 横取出し | リード線長さ（m） 0.5（無記号） | 1（M） | 3（L） | 5（Z） | なし（N） | プリワイヤコネクタ | 適用負荷 | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 無接点オートスイッチ | ―― | グロメット | 有 | 3線（NPN） | 24V | 5V, 12V | ― | M9NV | M9N | ● | ● | ● | ○ | ― | ○ | IC回路 | リレー、PLC |
| | | | | 3線（PNP） | | | | M9PV | M9P | ● | ● | ● | ○ | ― | ○ | | |
| | | | | 2線 | | 12V | | M9BV | M9B | ● | ● | ● | ○ | ― | ○ | ― | |
| | | コネクタ | | | | | | ― | H7C | ● | ― | ● | ● | ● | ― | | |
| | 診断表示（2色表示） | グロメット | | 3線（NPN） | | 5V, 12V | | M9NWV | M9NW | ● | ● | ● | ○ | ― | ○ | IC回路 | |
| | | | | 3線（PNP） | | | | M9PWV | M9PW | ● | ● | ● | ○ | ― | ○ | | |
| | | | | 2線 | | 12V | | M9BWV | M9BW | ● | ● | ● | ○ | ― | ○ | ― | |
| | 耐水性向上品（2色表示） | | | 3線（NPN） | | 5V, 12V | | ※1 M9NAV | ※1 M9NA | ○ | ○ | ● | ○ | ― | ○ | IC回路 | |
| | | | | 3線（PNP） | | | | ※1 M9PAV | ※1 M9PA | ○ | ○ | ● | ○ | ― | ○ | | |
| | | | | 2線 | | 12V | | ※1 M9BAV | ※1 M9BA | ○ | ○ | ● | ○ | ― | ○ | ― | |
| | 診断出力付（2色表示） | | | 4線（NPN） | | 5V, 12V | | ― | H7NF | ● | ― | ● | ○ | ― | ○ | IC回路 | |
| 有接点オートスイッチ | ―― | グロメット | 有 | 3線（NPN相当） | ― | 5V | ― | A96V | A96 | ● | ― | ● | ― | ― | ― | IC回路 | ― |
| | | | 無 | 2線 | 24V | 12V | 100V | ※2 A93V | A93 | ● | ● | ● | ● | ― | ― | ― | リレー、PLC |
| | | | | | | | 100V以下 | A90V | A90 | ● | ― | ● | ― | ― | ― | IC回路 | |
| | | | 有 | | | | 100V, 200V | ― | B54 | ● | ― | ● | ● | ― | ― | ― | |
| | | | 無 | | | | 200V以下 | ― | B64 | ● | ― | ● | ― | ― | ― | | |
| | | コネクタ | 有 | | | | ― | ― | C73C | ● | ― | ● | ● | ● | ― | | |
| | | | 無 | | | | 24V以下 | ― | C80C | ● | ― | ● | ● | ● | ― | IC回路 | |
| | 診断表示（2色表示） | グロメット | 有 | | ― | ― | ― | ― | 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。
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 リード線長さ1mタイプは、D-A93のみの対応となります。

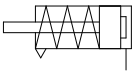
※リード線長さ記号　0.5m……無記号　（例）M9NW
1m……M　（例）M9NWM
3m……L　（例）M9NWL
5m……Z　（例）M9NWZ
なし……N　（例）H7CN

※○印の無接点オートスイッチは受注生産となります。

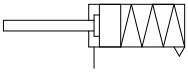
※上記掲載機種以外にも、適用可能なオートスイッチがありますので詳細は、P.361をご参照ください。
※プリワイヤコネクタ付オートスイッチの詳細は、P.1648、1649をご参照ください。
※D-A9□□, M9□□□型オートスイッチは、同梱出荷（未組付）となります。（ただし、オートスイッチ取付金具のみ、組付出荷となります。）

## JIS記号

**押出しラバークッション**



**引込みラバークッション**



## オーダーメイド仕様

詳細はこちら

| 表示記号 | 仕様／内容 |
|---|---|
| -XC6 | 材質ステンレス鋼※1 |
| -XC20 | ヘッドカバー軸方向ポート※2 |
| -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 |
| -XC29 | 2山ナックルジョイント部にスプリングピン打ち※1 |
| -XC85 | 食品機械用グリース仕様 |

※1 単動押出し形のみ対応します。
単動引込形につきましては、当社にお問合せください。
※2 ラバークッション付タイプのみ対応。

オートスイッチ付の仕様につきましては、P.355～361をご参照ください。

- 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
- オートスイッチ取付金具／部品品番
- 動作範囲
- シリンダ支持金具、ストローク別／オートスイッチ取付面

## ⚠ 製品個別注意事項

**ご使用になる前には、P.362-1をご参照ください。**

## 仕様

| チューブ内径(mm) | 20 | 25 | 32 | 40 | 20 | 25 | 32 | 40 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 作動形式 | 単動：押出し | | | | 単動：引込み | | | |
| 給油 | 不要（無給油） | | | | | | | |
| 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 | 0.18MPa | | | | 0.23MPa | | | |
| 周囲温度および使用流体温度 | オートスイッチなし：－10℃～70℃<br>オートスイッチ付　：－10℃～60℃（凍結なきこと） | | | | | | | |
| 使用ピストン速度 | 50～1000mm/s | | | | | | | |
| ストローク長さの許容差 | $\sim 200^{+1.4}_{0}$mm | | | | | | | |
| クッション | ラバークッション | | | | | | | |
| 取付支持形式 | 基本形、基本形（トラニオン取付用めねじなし）、軸方向フート形、ロッド側フランジ形、ヘッド側フランジ形、ロッド側トラニオン形、ヘッド側トラニオン形、クレビス形 | | | | | | | |

## 付属品／品番、外形寸法につきましてはP.309をご参照ください。

| 取付支持形式 | | 基本形 | 軸方向フート形 | ロッド側フランジ形 | ヘッド側フランジ形 | ロッド側トラニオン形 | ヘッド側トラニオン形 | クレビス形 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 標準装備 | ロッド先端ナット | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● |
| | クレビス用ピン | — | — | — | — | — | — | ● |
| オプション | 1山ナックルジョイント | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● |
| | 2山ナックルジョイント※（ピン付） | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● |
| | 揺動受け金具 | — | — | — | — | ● | ● | ● |

※2山ナックルジョイントのピン、止め輪類は付属梱包出荷となります。

## ストローク表

（mm）

| チューブ内径 | 標準ストローク注1) |
|---|---|
| 20 | 25,50,75,100,125 |
| 25, 32, 40 | 25,50,75,100,125,150,200 |

注1）1mm毎の中間ストロークの製作も可能です。
（スペーサは、使用いたしません。）
注2）使用方法により使用可能なストロークの確認が必要です。詳細につきましては、前付部「エアシリンダの機種選定手順」をご参照ください。また、標準ストロークを超える場合には、たわみ等により仕様を満足することができない場合がありますのでご注意ください。

## 理論出力について

P.1903をご参照ください。

## スプリング反力について

P.1900をご参照ください。

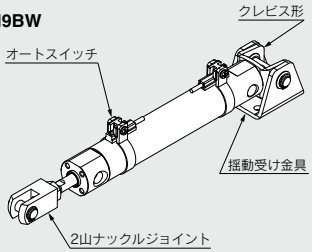
## 取付支持金具部品品番

| 取付支持金具 | 手配数量 | チューブ内径(mm) 20 | 25 | 32 | 40 | 内訳 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 軸方向フート | 2注) | CG-L020 | CG-L025 | CG-L032 | CG-L040 | フート×2、金具取付ボルト×8 |
| フランジ | 1 | CG-F020 | CG-F025 | CG-F032 | CG-F040 | フランジ×1、金具取付ボルト×4 |
| トラニオンピン | 1 | CG-T020 | CG-T025 | CG-T032 | CG-T040 | トラニオン用ピン×2、トラニオン受用ボルト×2、平座金×2 |
| クレビス | 1 | CG-D020 | CG-D025 | CG-D032 | CG-D040 | クレビス×1、金具取付ボルト×4、クレビス用ピン×1、止め輪×2 |
| 揺動受け金具 | 1 | CG-020-24A | CG-025-24A | CG-032-24A | CG-040-24A | 揺動受け金具×1 |

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ケで手配ください。

## シリンダアセンブリの表示方法(手配例)

**シリンダ型式:CDG1DN20-100Z-NW-M9BW**




**取付支持形式　D:クレビス形**
**揺動受け金具　N:あり**
**ロッド先端金具 W:2山ナックルジョイント**
**オートスイッチD-M9BW:2ヶ付**

※揺動受け金具、2山ナックルジョイント、オートスイッチは同梱出荷となります。

## 質量表

**押出しの場合** (kg)

| チューブ内径(mm) | | 20 | 25 | 32 | 40 |
|---|---|---|---|---|---|
| 基本質量 | 25st | 0.17 | 0.27 | 0.40 | 0.63 |
| | 50st | 0.19 | 0.30 | 0.45 | 0.71 |
| | 75st | 0.26 | 0.40 | 0.58 | 0.91 |
| | 100st | 0.28 | 0.43 | 0.62 | 0.99 |
| | 125st | 0.35 | 0.53 | 0.76 | 1.20 |
| | 150st | — | 0.56 | 0.81 | 1.28 |
| | 200st | — | 0.69 | 0.98 | 1.56 |
| 取付支持金具質量 | 軸方向フート形 | 0.11 | 0.13 | 0.16 | 0.22 |
| | フランジ形 | 0.08 | 0.10 | 0.14 | 0.20 |
| | トラニオン形 | 0.01 | 0.02 | 0.03 | 0.05 |
| | クレビス形 | 0.05 | 0.08 | 0.15 | 0.23 |
| 付属金具 | 揺動受け金具 | 0.08 | 0.09 | 0.17 | 0.25 |
| | 1山ナックルジョイント | 0.05 | 0.09 | 0.09 | 0.10 |
| | 2山ナックルジョイント(ピン付) | 0.05 | 0.09 | 0.09 | 0.13 |
| ロッド先端めねじ減分 | | −0.01 | −0.02 | −0.02 | −0.05 |

計算方法(例) **CG1LN20-100SZ**
(フート形、ø20、100st)
- 基本質量……0.28kg(ø20)
- 支持金具質量……0.11kg(フート形)

0.28+0.11=**0.39kg**

**引込みの場合** (kg)

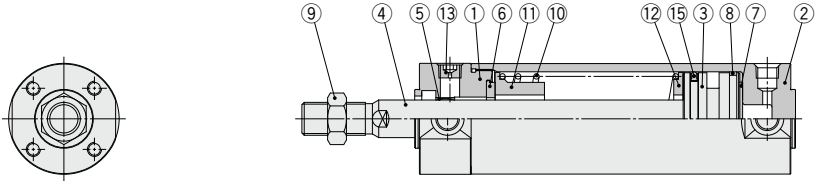
| チューブ内径(mm) | | 20 | 25 | 32 | 40 |
|---|---|---|---|---|---|
| 基本質量 | 25st | 0.16 | 0.25 | 0.38 | 0.59 |
| | 50st | 0.18 | 0.28 | 0.43 | 0.67 |
| | 75st | 0.24 | 0.37 | 0.54 | 0.83 |
| | 100st | 0.26 | 0.40 | 0.58 | 0.91 |
| | 125st | 0.32 | 0.48 | 0.69 | 1.08 |
| | 150st | — | 0.50 | 0.72 | 1.12 |
| | 200st | — | 0.63 | 0.89 | 1.40 |
| 取付支持金具質量 | 軸方向フート形 | 0.11 | 0.13 | 0.16 | 0.22 |
| | フランジ形 | 0.08 | 0.10 | 0.14 | 0.20 |
| | トラニオン形 | 0.01 | 0.02 | 0.03 | 0.05 |
| | クレビス形 | 0.05 | 0.08 | 0.15 | 0.23 |
| 付属金具 | 揺動受け金具 | 0.08 | 0.09 | 0.17 | 0.25 |
| | 1山ナックルジョイント | 0.05 | 0.09 | 0.09 | 0.10 |
| | 2山ナックルジョイント(ピン付) | 0.05 | 0.09 | 0.09 | 0.13 |
| ロッド先端めねじ減分 | | −0.01 | −0.02 | −0.02 | −0.05 |

計算方法(例) **CG1LN20-100TZ**
(フート形、ø20、100st)
- 基本質量……0.26kg(ø20)
- 支持金具質量……0.11kg(フート形)

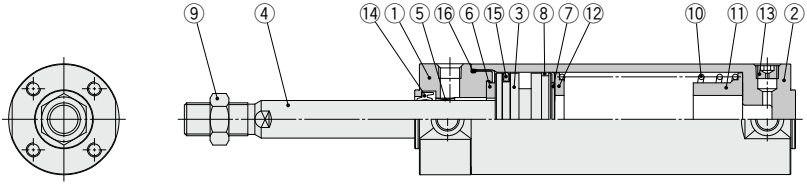
0.26+0.11=**0.37kg**

## 構造図

### 単動：押出し




### 単動：引込み




### 構成部品

| 番号 | 名称 | 材質 | 備考 |
|---|---|---|---|
| 1 | ロッドカバー | アルミニウム合金 | 硬質アルマイト |
| 2 | チューブカバー | アルミニウム合金 | 硬質アルマイト |
| 3 | ピストン | アルミニウム合金 | |
| 4 | ピストンロッド | ステンレス鋼 | ø20、ø25のマグネット内蔵の場合 |
| | | 炭素鋼※ | 硬質クロームめっき※ |
| 5 | ブッシュ | 軸受合金 | |
| 6 | ダンパ | 樹脂 | ø32以上は共通 |
| 7 | ダンパ | 樹脂 | |
| 8 | ウエアリング | 樹脂 | |
| 9 | ロッド先端ナット | 炭素鋼 | 亜鉛クロメート |
| 10 | リターンスプリング | 鋼線 | 亜鉛クロメート |
| 11 | スプリングガイド | アルミニウム合金 | |
| 12 | スプリング座 | アルミニウム合金 | |
| 13 | 呼吸穴付プラグ | 合金鋼 | 黒色亜鉛クロメート |
| 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 | |

注）オートスイッチ付シリンダの場合、ピストンにゴム磁石が装着されます。
※オートスイッチ付シリンダのø20、ø25は材質がステンレス鋼になります。

### 交換部品／パッキン

**● 単動：押出しの場合**

| 番号 | 名称 | 材質 | 部品品番 | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 20 | 25 | 32 | 40 |
| 15 | ピストンパッキン | NBR | CG1N20-S-PS | CG1N25-S-PS | CG1N32-S-PS | CG1N40-S-PS |

注）ø50以上は分解不可能なためパッキン交換はできません。

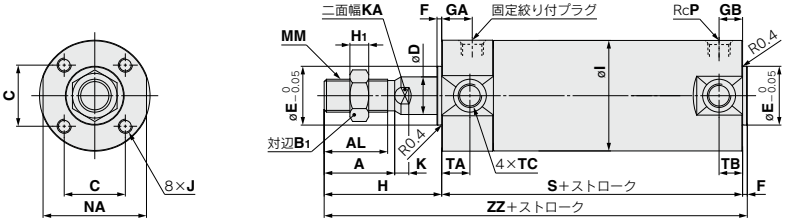
**● 単動：引込みの場合**

交換部品／パッキンセットは標準形／複動：片ロッド（ラバークッション付）の場合と同じです。P.298をご参照ください

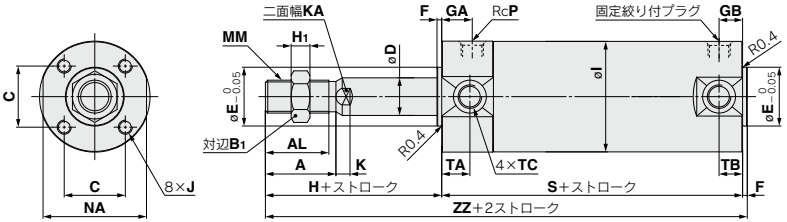
注）分解／交換につきましてはP.362-1の製品個別注意事項をご確認ください。
各タイプ、チューブ内径の手配番号で手配してください。
※パッキンセットにはグリースパック（10g）が付属されます。
グリースパックのみ必要な場合は下記品番にて手配してください。
**グリース品番：GR-S-010**（10g）

## 基本形

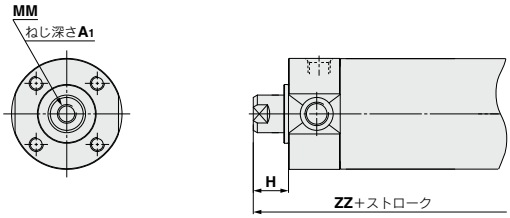
### 押出し形／CG1BN




### 引込み形／CG1BN




### ロッド先端めねじ形




(mm)

| チューブ内径 | ストローク範囲 | A | AL | B1 | C | D | E | F | GA | GB | H | H1 | I | J | K | KA | MM | NA | P |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **20** | ～125 | 18 | 15.5 | 13 | 14 | 8 | 12 | 2 | 12 | 10 | 35 | 5 | 26 | M4×0.7深7 | 5 | 6 | M8×1.25 | 24 | 1/8 |
| **25** | ～200 | 22 | 19.5 | 17 | 16.5 | 10 | 14 | 2 | 12 | 10 | 40 | 6 | 31 | M5×0.8深7.5 | 5.5 | 8 | M10×1.25 | 29 | 1/8 |
| **32** | ～200 | 22 | 19.5 | 17 | 20 | 12 | 18 | 2 | 12 | 10 | 40 | 6 | 38 | M5×0.8深8 | 5.5 | 10 | M10×1.25 | 35.5 | 1/8 |
| **40** | ～200 | 30 | 27 | 19 | 26 | 16 | 25 | 2 | 13 | 10 | 50 | 8 | 47 | M6×1深12 | 6 | 14 | M14×1.5 | 44 | 1/8 |

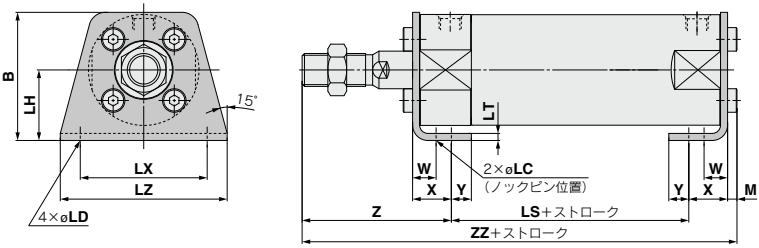
| チューブ内径 | TA | TB | TC | 1～50st | | 51～100st | | 101～125st | | 126～200st | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | S | ZZ | S | ZZ | S | ZZ | S | ZZ |
| **20** | 11 | 11 | M5×0.8 | 94 | 131 | 119 | 156 | 144 | 181 | — | — |
| **25** | 11 | 11 | M6×0.75 | 94 | 136 | 119 | 161 | 144 | 186 | 169 | 211 |
| **32** | 11 | 10 | M8×1.0 | 96 | 138 | 121 | 163 | 146 | 188 | 171 | 213 |
| **40** | 12 | 10 | M10×1.25 | 103 | 155 | 128 | 180 | 153 | 205 | 178 | 230 |

**ロッド先端めねじ形** (mm)

| チューブ内径 | A1 | H | MM | 1～50st | 51～100st | 101～125st | 126～200st |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | ZZ | ZZ | ZZ | ZZ |
| **20** | 8 | 13 | M4×0.7 | 109 | 134 | 159 | — |
| **25** | 8 | 14 | M5×0.8 | 110 | 135 | 160 | 185 |
| **32** | 12 | 14 | M6×1 | 112 | 137 | 162 | 187 |
| **40** | 13 | 15 | M8×1.25 | 120 | 145 | 170 | 195 |

## 取付支持金具付（注）下記の図は単動押出し形を表わしています。引込み形の場合にはロッドが戻りの状態です。）

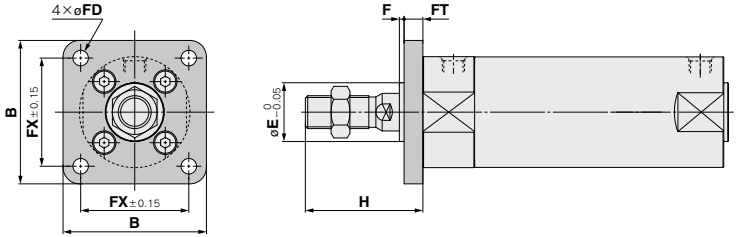
### 軸方向フート形／CG1LN



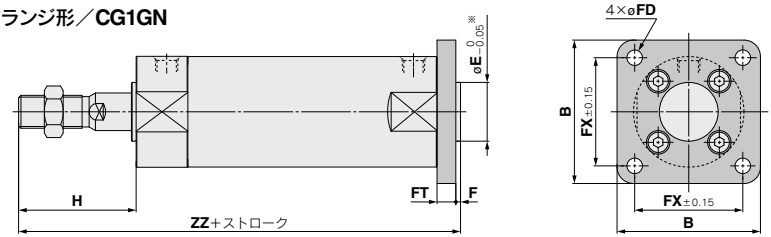

(mm)

| チューブ内径 | ストローク範囲 | B | M | LC | LD | LH | LT | LX | LZ | W | X | Y | Z | 1～50st | | 51～100st | | 101～125st | | 126～200st | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | | | | | | LS | ZZ | LS | ZZ | LS | ZZ | LS | ZZ |
| **20** | ～125 | 34 | 3 | 4 | 6 | 20 | 3 | 32 | 44 | 10 | 15 | 7 | 47 | 70 | 135 | 95 | 160 | 120 | 185 | — | — |
| **25** | ～200 | 38.5 | 3.5 | 4 | 6 | 22 | 3 | 36 | 49 | 10 | 15 | 7 | 52 | 70 | 140.5 | 95 | 165.5 | 120 | 190.5 | 145 | 215.5 |
| **32** | ～200 | 45 | 3.5 | 4 | 7 | 25 | 3 | 44 | 58 | 10 | 16 | 8 | 53 | 70 | 142.5 | 95 | 167.5 | 120 | 192.5 | 145 | 217.5 |
| **40** | ～200 | 54.5 | 4 | 4 | 7 | 30 | 3 | 54 | 71 | 10 | 16.5 | 8.5 | 63.5 | 76 | 160 | 101 | 185 | 126 | 210 | 151 | 235 |

### ロッド側フランジ形／CG1FN




### ヘッド側フランジ形／CG1GN




(mm)

| チューブ内径 | ストローク範囲 | B | E | F | FX | FD | FT | H |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **20** | ～125 | 40 | 12 | 2 | 28 | 5.5 | 6 | 35 |
| **25** | ～200 | 44 | 14 | 2 | 32 | 5.5 | 7 | 40 |
| **32** | ～200 | 53 | 18 | 2 | 38 | 6.6 | 7 | 40 |
| **40** | ～200 | 61 | 25 | 2 | 46 | 6.6 | 8 | 50 |

※øEのインローはフランジに加工されています。

**ロッド側フランジ形** (mm)

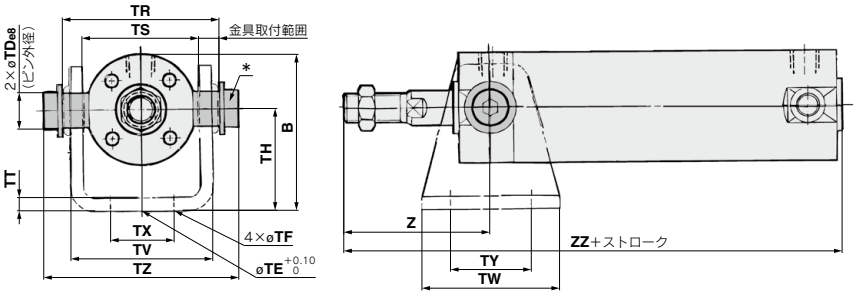
| チューブ内径 | ZZ | | | |
|---|---|---|---|---|
| | 1～50st | 51～100st | 101～125st | 126～200st |
| **20** | 131 | 156 | 181 | — |
| **25** | 136 | 161 | 186 | 211 |
| **32** | 138 | 163 | 188 | 213 |
| **40** | 155 | 180 | 205 | 230 |

**ヘッド側フランジ形** (mm)

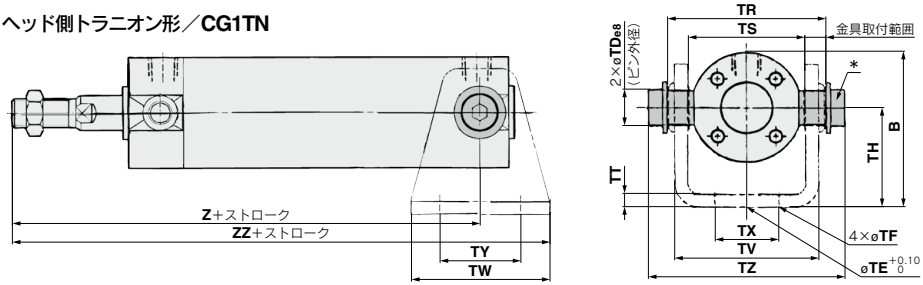
| チューブ内径 | ZZ | | | |
|---|---|---|---|---|
| | 1～50st | 51～100st | 101～125st | 126～200st |
| **20** | 130 | 162 | 187 | — |
| **25** | 143 | 168 | 193 | 218 |
| **32** | 145 | 170 | 195 | 220 |
| **40** | 163 | 188 | 213 | 238 |

## 取付支持金具付

### ロッド側トラニオン形／CG1UN




### ヘッド側トラニオン形／CG1TN




(mm)

| チューブ内径 | ストローク範囲 | B | TDe8 | TE | TF | TH | TR | TS | TT | TV | TW | TX | TY | TZ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **20** | ～125 | 38 | $8^{-0.025}_{-0.047}$ | 10 | 5.5 | 25 | 39 | 28 | 3.2 | (35.8) | 42 | 16 | 28 | 47.6 |
| **25** | ～200 | 45.5 | $10^{-0.025}_{-0.047}$ | 10 | 5.5 | 30 | 43 | 33 | 3.2 | (39.8) | 42 | 20 | 28 | 53 |
| **32** | ～200 | 54 | $12^{-0.032}_{-0.059}$ | 10 | 6.6 | 35 | 54.5 | 40 | 4.5 | (49.4) | 48 | 22 | 28 | 67.7 |
| **40** | ～200 | 63.5 | $14^{-0.032}_{-0.059}$ | 10 | 6.6 | 40 | 65.5 | 49 | 4.5 | (58.4) | 56 | 30 | 30 | 78.7 |

**ロッド側トラニオン形** (mm)

| チューブ内径 | Z | ZZ | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | 1～50st | 51～100st | 101～125st | 126～200st |
| **20** | 46 | 131 | 156 | 181 | — |
| **25** | 51 | 136 | 161 | 186 | 211 |
| **32** | 51 | 138 | 163 | 188 | 213 |
| **40** | 62 | 155 | 180 | 205 | 230 |

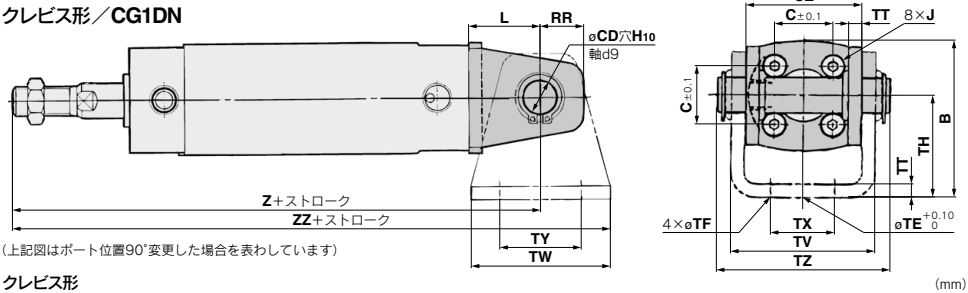
＊ピン、平座金、六角穴付ボルトから構成されています。
※他の寸法は、基本形と同一です。

**ヘッド側トラニオン形** (mm)

| チューブ内径 | 1～50st | | 51～100st | | 101～125st | | 126～200st | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Z | ZZ | Z | ZZ | Z | ZZ | Z | ZZ |
| **20** | 118 | 139 | 143 | 164 | 168 | 189 | — | — |
| **25** | 123 | 144 | 148 | 169 | 173 | 194 | 198 | 219 |
| **32** | 126 | 150 | 151 | 175 | 176 | 200 | 201 | 225 |
| **40** | 143 | 171 | 168 | 196 | 193 | 221 | 218 | 246 |

＊ピン、平座金、六角穴付ボルトから構成されています。
※他の寸法は、基本形と同一です。

### クレビス形／CG1DN




(上記図はポート位置90°変更した場合を表わしています)

**クレビス形** (mm)

| チューブ内径 | ストローク範囲 | B | CD | CZ | L | RR | TE | TF | TH | TT | TV | TW | TX | TY | TZ | 1～50st | | 51～100st | | 101～125st | | 126～200st | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | | | | | | | | Z | ZZ | Z | ZZ | Z | ZZ | Z | ZZ |
| **20** | ～125 | 38 | 8 | 29 | 14 | 11 | 10 | 5.5 | 25 | 3.2 | (35.8) | 42 | 16 | 28 | 43.4 | 143 | 164 | 168 | 189 | 193 | 214 | — | — |
| **25** | ～200 | 45.5 | 10 | 33 | 16 | 13 | 10 | 5.5 | 30 | 3.2 | (39.8) | 42 | 20 | 28 | 48 | 150 | 171 | 175 | 196 | 200 | 221 | 225 | 246 |
| **32** | ～200 | 54 | 12 | 40 | 20 | 15 | 10 | 6.6 | 35 | 4.5 | (49.4) | 48 | 22 | 28 | 59.4 | 156 | 180 | 181 | 205 | 206 | 230 | 231 | 255 |
| **40** | ～200 | 63.5 | 14 | 49 | 22 | 18 | 10 | 6.6 | 40 | 4.5 | (58.4) | 56 | 30 | 30 | 71.4 | 175 | 200 | 200 | 228 | 225 | 253 | 250 | 278 |

※揺動受け金具寸法はP.309をご参照ください。
※他の寸法は、基本形と同一です。

# エアシリンダ／ロッド回り止め形：複動

# CG1K Series

## ø20, ø25, ø32, ø40, ø50, ø63

RoHS



## 型式表示方法

**形式**

| | |
|---|---|
| N | ラバークッション |
| A | エアクッション（ø40～ø63のみ） |

**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.326をご参照ください。

**揺動受け金具**

| | |
|---|---|
| 無記号 | 金具なし |
| N | 揺動受け金具同梱 |

※取付支持形式D, U, Tのみ。
※揺動受け金具は同梱出荷です。

CG1K B N 25 – 100 □ Z – □ □ –

オートスイッチ付 CDG1K B N 25 – 100 □ Z – □ □ – M9BW □ – □

**オートスイッチ付**（磁石内蔵）

**複動：ロッド回り止め**

**取付支持形式**

| | | | |
|---|---|---|---|
| B | 基本形 | G | ヘッド側フランジ形 |
| Z※ | 基本形（トラニオン取付用めねじなし） | U | ロッド側トラニオン形 |
| L | 軸方向フート形 | T | ヘッド側トラニオン形 |
| F | ロッド側フランジ形 | D | クレビス形 |

注）支持金具は同梱包出荷（未組付）となります。
※取付支持金具F, G, L, Dのシリンダは Z:基本形（トラニオン取付用めねじなし）となります。

**チューブ内径**

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

**ロッド先端金具**

| | |
|---|---|
| 無記号 | 金具なし |
| V | 1山ナックルジョイント |
| W | 2山ナックルジョイント |

※ロッド先端ねじ形状めねじのときは金具はつきません。
※ロッド先端金具は同梱出荷です。
※1山ナックルジョイントにはナックルジョイント用ピンは同梱されていません。

**ロッド先端ねじ**

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

**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**

| | |
|---|---|
| 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。

**オーダーメイド仕様**
詳細はP.326をご参照ください。

### 磁石内蔵シリンダの型式

磁石内蔵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）CDG1KFA32-100Z

**※シリンダアセンブリの表示方法（手配例）につきましては、P.326をご参照ください。**

### 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.1575～1701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 DC | | 負荷電圧 AC | オートスイッチ品番 適用チューブ内径 ø20～ø63 縦取出し | 横取出し | リード線長さ（m） 0.5（無記号） | 1（M） | 3（L） | 5（Z） | なし（N） | プリワイヤコネクタ | 適用負荷 | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 無接点オートスイッチ | ―― | グロメット | 有 | 3線（NPN） | 24V | 5V, 12V | ― | M9NV | M9N | ● | ● | ● | ○ | ― | ○ | IC回路 | リレー、PLC |
| | | | | 3線（PNP） | | | | M9PV | M9P | ● | ● | ● | ○ | ― | ○ | | |
| | | | | 2線 | | 12V | | M9BV | M9B | ● | ● | ● | ○ | ― | ○ | ― | |
| | | コネクタ | | | | | | ― | H7C | ● | ― | ● | ● | ● | ― | | |
| | 診断表示（2色表示） | グロメット | | 3線（NPN） | | 5V, 12V | | M9NWV | M9NW | ● | ● | ● | ○ | ― | ○ | IC回路 | |
| | | | | 3線（PNP） | | | | M9PWV | M9PW | ● | ● | ● | ○ | ― | ○ | | |
| | | | | 2線 | | 12V | | M9BWV | M9BW | ● | ● | ● | ○ | ― | ○ | ― | |
| | 耐水性向上品（2色表示） | | | 3線（NPN） | | 5V, 12V | | ※1 M9NAV | ※1 M9NA | ○ | ○ | ● | ○ | ― | ○ | IC回路 | |
| | | | | 3線（PNP） | | | | ※1 M9PAV | ※1 M9PA | ○ | ○ | ● | ○ | ― | ○ | | |
| | | | | 2線 | | 12V | | ※1 M9BAV | ※1 M9BA | ○ | ○ | ● | ○ | ― | ○ | ― | |
| | 診断出力付（2色表示） | | | 4線（NPN） | | 5V, 12V | | ― | H7NF | ● | ― | ● | ○ | ― | ○ | IC回路 | |
| 有接点オートスイッチ | ―― | グロメット | 有 | 3線（NPN相当） | ― | 5V | ― | A96V | A96 | ● | ― | ● | ― | ― | ― | IC回路 | ― |
| | | | 無 | 2線 | 24V | 12V | 100V | ※2 A93V | A93 | ● | ● | ● | ● | ― | ― | ― | リレー、PLC |
| | | | | | | | 100V以下 | A90V | A90 | ● | ― | ● | ― | ― | ― | IC回路 | |
| | | | 有 | | | | 100V, 200V | ― | B54 | ● | ― | ● | ● | ― | ― | ― | |
| | | | 無 | | | | 200V以下 | ― | B64 | ● | ― | ● | ― | ― | ― | | |
| | | コネクタ | 有 | | | | ― | ― | C73C | ● | ― | ● | ● | ● | ― | | |
| | | | 無 | | | | 24V以下 | ― | C80C | ● | ― | ● | ● | ● | ― | IC回路 | |
| | 診断表示（2色表示） | グロメット | 有 | | | ― | ― | ― | B59W | ● | ― | ● | ― | ― | ― | ― | |

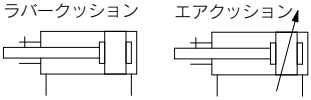
※1 耐水性向上タイプのオートスイッチは、上記型式の製品に取付可能ですが、それにより製品の耐水性能を保証するものではありません。
上記型式での耐水性向上製品につきましては当社へご確認ください。
※2 リード線長さ1mタイプは、D-A93のみの対応となります。

※リード線長さ記号　0.5m……無記号　（例）M9NW　5m……Z　（例）M9NWZ　※○印の無接点オートスイッチは受注生産となります。
1m……M　（例）M9NWM　なし……N　（例）H7CN
3m……L　（例）M9NWL

※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.361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.1648、1649をご参照ください。
※D-A9□□, 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。）

## 表示記号

ラバークッション　エアクッション



## オーダーメイド仕様

詳細はこちら

| 表示記号 | 仕様／内容 |
|---|---|
| -XA□ | ロッド先端形状変更 |
| -XC8 | 可変行程シリンダ／押出し調整形※1 |
| -XC9 | 可変行程シリンダ／引込み調整形※1 |
| -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※1 |
| -XC12 | タンデム形シリンダ※1、※2 |
| -XC13 | オートスイッチレール取付形※1 |
| -XC20 | ヘッドカバー軸方向ポート※1 |
| -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 |

※1 ラバークッション付タイプのみ対応。
※2 従来形状となります。パッキンセットは従来形を使用願います。

オートスイッチ付の仕様につきましては、P.355～361をご参照ください。

- 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
- オートスイッチ取付金具／部品品番
- 動作範囲
- シリンダ支持金具、ストローク別／オートスイッチ取付面

## ⚠ 製品個別注意事項

ご使用になる前には、P.362-1をご参照ください。

## 仕様

| チューブ内径（mm） | 20 | 25 | 32 | 40 | 50 | 63 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 作動方式 | 複動形片ロッド | | | | | |
| 給油 | 不要（無給油） | | | | | |
| 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 | オートスイッチなし：－10℃～70℃<br>オートスイッチ付　：－10℃～60℃（凍結なきこと） | | | | | |
| 使用ピストン速度 | 50～500mm/s | | | | | |
| ストローク長さの許容差 | ～1000$^{+1.4}_{0}$mm、～1500$^{+1.8}_{0}$mm | | | | | |
| クッション | ラバークッション、エアクッション（ø40～ø63のみ） | | | | | |
| ロッド不回転精度注） | ±1° | | ±0.8° | ±0.5° | | |
| 取付支持形式 | 基本形、基本形（トラニオン取付用めねじなし）、軸方向フート形、ロッド側フランジ形、ヘッド側フランジ形、ロッド側トラニオン形、ヘッド側トラニオン形、クレビス形 | | | | | |

注）ロッド不回転精度は標準ストロークの値です。

## 付属品／品番、外形寸法につきましてはP.309をご参照ください。

| 取付支持形式 | | 基本形 | 軸方向フート形 | ロッド側フランジ形 | ヘッド側フランジ形 | ロッド側トラニオン形 | ヘッド側トラニオン形 | クレビス形 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 標準装備 | ロッド先端ナット | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● |
| | クレビス用ピン | － | － | － | － | － | － | ● |
| オプション | 1山ナックルジョイント | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● |
| | 2山ナックルジョイント※（ピン付） | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● |
| | 揺動受金具 | － | － | － | － | ● | ● | ● |

※2山ナックルジョイントのピン、止め輪類は付属梱包出荷となります。

## ストローク表

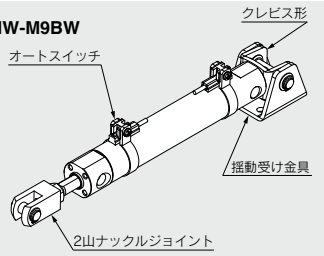
（mm）

| チューブ内径 | 標準ストローク注1） | 最大製作可能ストローク注2） |
|---|---|---|
| 20 | 25、50、75、100、125、150、200 | 201～1500 |
| 25 | 25、50、75、100、125、150、200、250、300 | 301～1500 |
| 32 | | |
| 40 | | |
| 50・63 | | |

注1）1mm毎の中間ストロークの製作も可能です。（スペーサは、使用いたしません。）
注2）最大製作可能ストロークはロングストロークを示します。
注3）使用方法により使用可能なストロークの確認が必要です。詳細につきましては、前付部「エアシリンダの機種選定手順」をご参照ください。また、標準ストロークを超える場合には、たわみ等により仕様を満足することができない場合がありますのでご注意ください。

## シリンダアセンブリの表示方法（手配例）

シリンダ型式：**CDG1KDN20-100Z-NW-M9BW**




取付支持形式　D：クレビス形
揺動受け金具　N：あり
ロッド先端金具 W：2山ナックルジョイント
オートスイッチD-M9BW：2ヶ付

※揺動受け金具、2山ナックルジョイント、オートスイッチは同梱出荷となります。

## 質量表

(kg)

| チューブ内径(mm) | | 20 | 25 | 32 | 40 | 50 | 63 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 基準質量 | 基本形 | 0.10 | 0.17 | 0.26 | 0.41 | 0.77 | 1.07 |
| | 軸方向フート形 | 0.21 | 0.30 | 0.42 | 0.63 | 1.25 | 1.79 |
| | フランジ形 | 0.18 | 0.27 | 0.40 | 0.61 | 1.11 | 1.57 |
| | トラニオン形 | 0.11 | 0.19 | 0.29 | 0.46 | 0.91 | 1.21 |
| | クレビス形 | 0.15 | 0.25 | 0.41 | 0.64 | 1.17 | 1.75 |
| 揺動受け金具 | | 0.08 | 0.09 | 0.17 | 0.25 | 0.44 | 0.80 |
| 1山ナックルジョイント | | 0.05 | 0.09 | 0.09 | 0.10 | 0.22 | 0.22 |
| 2山ナックルジョイント(ピン付) | | 0.05 | 0.09 | 0.09 | 0.13 | 0.26 | 0.26 |
| 50ストローク当りの割増質量 | | 0.05 | 0.07 | 0.09 | 0.15 | 0.22 | 0.26 |
| エアクッション付の割増質量 | | − | − | − | 0 | 0.01 | 0.04 |
| ロングストロークの割増質量 | | 0.01 | 0.01 | 0.02 | 0.03 | 0.06 | 0.12 |
| ロッド先端めねじ減分 | | −0.01 | −0.02 | −0.02 | −0.05 | −0.10 | −0.10 |

計算方法(例) **CGIKLN20-100Z**
(フート形、ø20、100st)

- 基本質量……0.21(フート形、ø20)
- 割増質量……0.05/50st
- エアシリンダストローク……100st

0.21＋0.05×100/50＝**0.31kg**

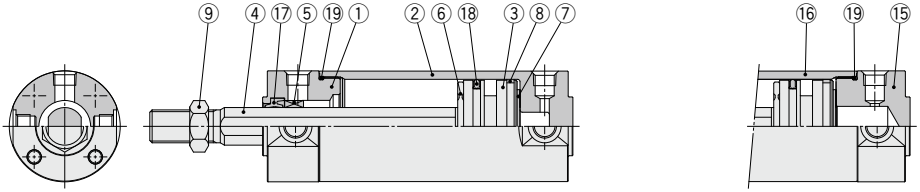
## 取付支持金具部品品番

| 取付支持金具 | 手配数量 | チューブ内径(mm) 20 | 25 | 32 | 40 | 50 | 63 | 内訳 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 軸方向フート | 2注) | CG-L020 | CG-L025 | CG-L032 | CG-L040 | CG-L050 | CG-L063 | フート×2、<br>金具取付ボルト×8 |
| フランジ | 1 | CG-F020 | CG-F025 | CG-F032 | CG-F040 | CG-F050 | CG-F063 | フランジ×1<br>金具取付ボルト×4 |
| トラニオンピン | 1 | CG-T020 | CG-T025 | CG-T032 | CG-T040 | CG-T050 | CG-T063 | トラニオン用ピン×2、<br>トラニオン受用ボルト×2、平座金×2 |
| クレビス | 1 | CG-D020 | CG-D025 | CG-D032 | CG-D040 | CG-D050 | CG-D063 | クレビス×1、金具取付ボルト×4、<br>クレビス用ピン×1、止め輪×2 |
| 揺動受け金具 | 1 | CG-020-24A | CG-025-24A | CG-032-24A | CG-040-24A | CG-050-24A | CG-063-24A | 揺動受け金具×1 |

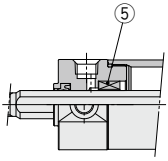
注) フート金具につきましてはシリンダ1台分の場合の数量は2ヶで手配ください。

## 構造図

### ラバークッション付

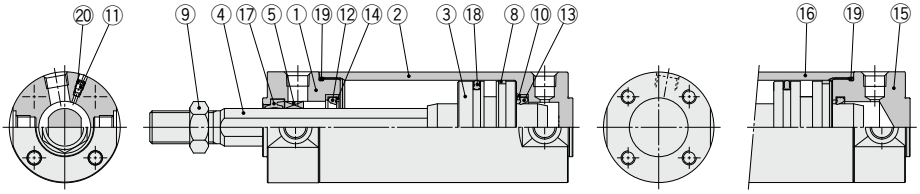



ロングストロークの場合




ø20～ø32の場合

### エアクッション付




ロングストロークの場合

### 構成部品

| 番号 | 名称 | | 材質 | 備考 |
|---|---|---|---|---|
| 1 | ロッドカバー | | アルミニウム合金 | 硬質アルマイト |
| 2 | チューブカバー | | アルミニウム合金 | 硬質アルマイト |
| 3 | ピストン | | アルミニウム合金 | |
| 4 | ピストンロッド | | ステンレス鋼 | ø20、ø25のマグネット内蔵の場合 |
| | | | 炭素鋼※ | 硬質クロームめっき※ |
| 5 | 回り止めガイド | | 軸受合金 | |
| 6 | ダンパ | | 樹脂 | ø32以上は共通 |
| 7 | ダンパ | | 樹脂 | |
| 8 | ウエアリング | | 樹脂 | |
| 9 | ロッド先端ナット | | 炭素鋼 | 亜鉛クロメート |
| 10 | パッキン押え | | 圧延鋼材 | 亜鉛クロメート |
| 11 | クッションバルブ | ø40以下 | 炭素鋼 | 無電解ニッケルめっき |
| | | ø50以上 | 鋼線 | 亜鉛クロメート |
| 12 | クッションパッキンA | | ウレタン | ø32以上は共通 |
| 13 | クッションパッキンB | | ウレタン | |
| 14 | クッションパッキンホルダー | | アルミニウム合金 | |
| 15 | ヘッドカバー | | アルミニウム合金 | 硬質アルマイト |
| 16 | シリンダチューブ | | アルミニウム合金 | 硬質アルマイト |
| 17 | ロッドパッキン | | NBR | |
| 18 | ピストンパッキン | | NBR | |
| 19 | チューブガスケット | | NBR | |
| 20 | バルブパッキン | | NBR | |

注）オートスイッチ付シリンダの場合、ピストンに磁石が装着されます。
※ø20～ø32は材質がステンレス鋼になります。

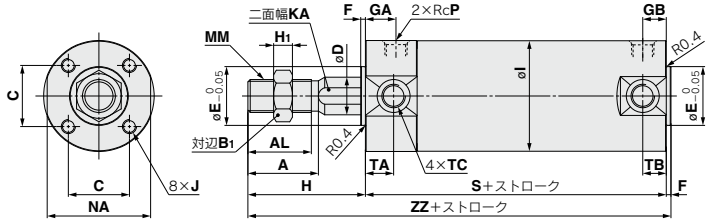
### 交換部品／パッキンセット

| チューブ内径(mm) | 手配番号 | 内容 |
|---|---|---|
| **20** | CG1KN20Z-PS | 表番号⑰、⑱、⑲のセット |
| **25** | CG1KN25Z-PS | |
| **32** | CG1KN32Z-PS | |
| **40** | CG1KN40Z-PS | |

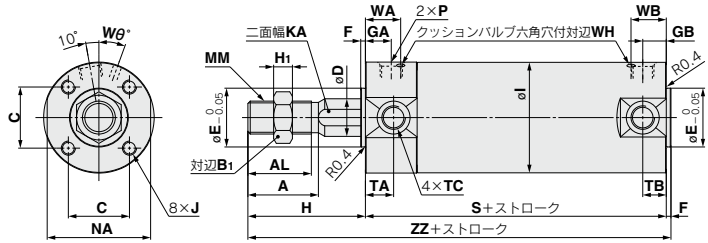
注）ø50以上は分解不可能なためパッキン交換はできません。
注）分解／交換につきましてはP.362-1製品個別注意事項を確認願います。
各タイプ、チューブ内径の手配番号で手配してください。
※パッキンセットにはグリースパック(10g)が付属されます。
グリースパックのみ必要な場合は下記品番にて手配してください。
**グリース品番：GR-S-010**(10g)

## 基本形

### ラバークッション付
### ø20～ø63




### エアクッション付
### ø40～ø63

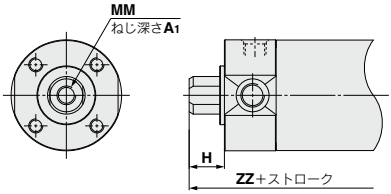



**エアクッション付の場合** (mm)

| チューブ内径 | WA | WB | Wθ | WH |
|---|---|---|---|---|
| **40** | 17 | 15(17) | 20° | 1.5 |
| **50** | 18 | 16(18) | 20° | 3 |
| **63** | 18 | 17(18) | 20° | 3 |

注)（ ）内寸法はロングストロークの場合

### ロッド先端めねじ形




**ロッド先端めねじ形** (mm)

| チューブ内径 | $A_1$ | H | MM | ZZ |
|---|---|---|---|---|
| **20** | 8 | 13 | M4×0.7 | 84(92) |
| **25** | 8 | 14 | M5×0.8 | 85(93) |
| **32** | 12 | 14 | M6×1 | 87(95) |
| **40** | 13 | 15 | M8×1.25 | 95(104) |
| **50** | 18 | 16 | M10×1.5 | 108(120) |
| **63** | 18 | 16 | M10×1.5 | 108(120) |

(mm)

| チューブ内径 | ストローク範囲 標準 | ストローク範囲 ロングストローク | A | AL | $B_1$ | C | D | E | F | GA | GB | H | $H_1$ | I | J | KA | MM | NA | P | S | TA | TB | TC | ZZ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **20** | ～200 | 201～1500 | 18 | 15.5 | 13 | 14 | 9.2 | 12 | 2 | 12 | 10(12) | 35 | 5 | 26 | M4×0.7深7 | 8 | M8×1.25 | 24 | 1/8 | 69(77) | 11 | 11 | M5×0.8 | 106(114) |
| **25** | ～300 | 301～1500 | 22 | 19.5 | 17 | 16.5 | 11 | 14 | 2 | 12 | 10(12) | 40 | 6 | 31 | M5×0.8深7.5 | 10 | M10×1.25 | 29 | 1/8 | 69(77) | 11 | 11 | M6×0.75 | 111(119) |
| **32** | ～300 | 301～1500 | 22 | 19.5 | 17 | 20 | 12 | 18 | 2 | 12 | 10(12) | 40 | 6 | 38 | M5×0.8深8 | 10 | M10×1.25 | 35.5 | 1/8 | 71(79) | 11 | 10(11) | M8×1.0 | 113(121) |
| **40** | ～300 | 301～1500 | 30 | 27 | 19 | 26 | 16 | 25 | 2 | 13 | 10(13) | 50 | 8 | 47 | M6×1深12 | 14 | M14×1.5 | 44 | 1/8 | 78(87) | 12 | 10(12) | M10×1.25 | 130(139) |
| **50** | ～300 | 301～1500 | 35 | 32 | 27 | 32 | 20 | 30 | 2 | 14 | 12(14) | 58 | 11 | 58 | M8×1.25深16 | 18 | M18×1.5 | 55 | 1/4 | 90(102) | 13 | 12(13) | M12×1.25 | 150(162) |
| **63** | ～300 | 301～1500 | 35 | 32 | 27 | 38 | 20 | 32 | 2 | 14 | 12(14) | 58 | 11 | 72 | M10×1.5深16 | 18 | M18×1.5 | 69 | 1/4 | 90(102) | 13 | 12(13) | M14×1.5 | 150(162) |

注1）取付支持形式別の外形寸法はCG1標準およびロングストロークと同一寸法です。P.301～307をご参照ください。
注2）（ ）内寸法はロングストロークの場合

# エアシリンダ／ロッド回り止め形：複動・両ロッド

# CG1KW Series

## ø20, ø25, ø32, ø40, ø50, ø63

RoHS

## 型式表示方法

CG1KW L N 25 – 100 Z

オートスイッチ付 CDG1KW L N 25 – 100 Z – M9BW □

- オートスイッチ付（磁石内蔵）
- ロッド回り止め
- 複動形：両ロッド
- 取付支持形式

| | |
|---|---|
| B | 基本形 |
| Z※ | 基本形（トラニオン取付用めねじなし） |
| L | 軸方向フート形 |
| F | フランジ形 |
| U | トラニオン形 |

※取付支持金具は同梱包出荷です。
※取付支持金具F, Lのシリンダは Z：基本形（トラニオン取付用めねじなし）となります。

- 形式

| | |
|---|---|
| N | ラバークッション |

- チューブ内径

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

- 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.331をご参照ください。
- 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。

- オートスイッチ追記号

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

### 磁石内蔵シリンダの型式

磁石内蔵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）CDG1KWFN32-100Z

### 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.1575～1701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 DC | | 負荷電圧 AC | オートスイッチ品番 適用チューブ内径 ø20～ø63 縦取出し | 横取出し | リード線長さ（m） 0.5（無記号） | 1（M） | 3（L） | 5（Z） | なし（N） | プリワイヤコネクタ | 適用負荷 | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 無接点オートスイッチ | ―― | グロメット | 有 | 3線（NPN） | 24V | 5V, 12V | ― | M9NV | M9N | ● | ● | ● | ○ | ― | ○ | IC回路 | リレー、PLC |
| | | | | 3線（PNP） | | | | M9PV | M9P | ● | ● | ● | ○ | ― | ○ | | |
| | | | | 2線 | | 12V | | M9BV | M9B | ● | ● | ● | ○ | ― | ○ | ― | |
| | | コネクタ | | | | | | ― | H7C | ● | ― | ● | ● | ● | ― | | |
| | 診断表示（2色表示） | グロメット | | 3線（NPN） | | 5V, 12V | | M9NWV | M9NW | ● | ● | ● | ○ | ― | ○ | IC回路 | |
| | | | | 3線（PNP） | | | | M9PWV | M9PW | ● | ● | ● | ○ | ― | ○ | | |
| | | | | 2線 | | 12V | | M9BWV | M9BW | ● | ● | ● | ○ | ― | ○ | ― | |
| | 耐水性向上品（2色表示） | | | 3線（NPN） | | 5V, 12V | | ※1M9NAV | ※1M9NA | ○ | ○ | ● | ○ | ― | ○ | IC回路 | |
| | | | | 3線（PNP） | | | | ※1M9PAV | ※1M9PA | ○ | ○ | ● | ○ | ― | ○ | | |
| | | | | 2線 | | 12V | | ※1M9BAV | ※1M9BA | ○ | ○ | ● | ○ | ― | ○ | ― | |
| | 診断出力付（2色表示） | | | 4線（NPN） | | 5V, 12V | | ― | H7NF | ● | ― | ● | ○ | ― | ○ | IC回路 | |
| 有接点オートスイッチ | ―― | グロメット | 有 | 3線（NPN相当） | ― | 5V | ― | A96V | A96 | ● | ― | ● | ― | ― | ― | IC回路 | ― |
| | | | | 2線 | 24V | 12V | 100V | ※2A93V | A93 | ● | ● | ● | ● | ― | ― | ― | リレー、PLC |
| | | | 無 | | | | 100V以下 | A90V | A90 | ● | ― | ● | ― | ― | ― | IC回路 | |
| | | | 有 | | | | 100V, 200V | ― | B54 | ● | ― | ● | ● | ― | ― | ― | |
| | | | 無 | | | | 200V以下 | ― | B64 | ● | ― | ● | ― | ― | ― | | |
| | | コネクタ | 有 | | | | ― | ― | C73C | ● | ― | ● | ● | ● | ― | | |
| | | | 無 | | | | 24V以下 | ― | C80C | ● | ― | ● | ● | ● | ― | IC回路 | |
| | 診断表示（2色表示） | グロメット | 有 | | | ― | ― | ― | B59W | ● | ― | ● | ― | ― | ― | ― | |

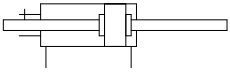
※1 耐水性向上タイプのオートスイッチは、上記型式の製品に取付可能ですが、それにより製品の耐水性能を保証するものではありません。
上記型式での耐水性向上製品につきましては当社へご確認ください。
※2 リード線長さ1mタイプは、D-A93のみの対応となります。

※リード線長さ記号　0.5m……無記号　（例）M9NW　5m……Z　（例）M9NWZ　※○印の無接点オートスイッチは受注生産となります。
1m……M　（例）M9NWM　なし……N　（例）H7CN
3m……L　（例）M9NWL

※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.361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.1648、1649をご参照ください。
※D-A9□□, 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。）

## 表示記号

ラバークッション



オートスイッチ付の仕様につきましては、P.355～361をご参照ください。

・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
・オートスイッチ取付金具／部品品番
・動作範囲
・シリンダ支持金具、ストローク別／オートスイッチ取付面

## ⚠ 製品個別注意事項

**ご使用になる前には、P.362-1をご参照ください。**

## 仕様

| チューブ内径（mm） | 20 | 25 | 32 | 40 | 50 | 63 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 作動方式 | 複動形両ロッド | | | | | |
| 給油 | 不要（無給油） | | | | | |
| 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 | オートスイッチなし：－10℃～70℃<br>オートスイッチ付　：－10℃～60℃（凍結なきこと） | | | | | |
| 使用ピストン速度 | 50～500mm/s | | | | | |
| ストローク長さの許容差 | $\sim 1000^{+1.4}_{0}$mm、$\sim 1500^{+1.8}_{0}$mm | | | | | |
| クッション | ラバークッション | | | | | |
| ロッド不回転精度注） | ±1° | | ±0.8° | ±0.5° | | |
| 取付支持形式 | 基本形、基本形（トラニオン取付用めねじなし）、軸方向フート形、フランジ形、トラニオン形 | | | | | |

※ø20～ø63のフート形、フランジ形には、トラニオン取付用めねじはありません。
　許容運動エネルギーを超えないようご使用ください。詳細はP.311をご参照ください。
注）ロッド不回転精度は標準ストロークの値です。

## 付属品／品番、外形寸法につきましてはP.309をご参照ください。

| 取付支持形式 | | 基本形 | 軸方向フート形 | フランジ形 | トラニオン形 |
|---|---|---|---|---|---|
| 標準装備 | ロッド先端ナット | ● | ● | ● | ● |
| オプション | 1山ナックルジョイント | ● | ● | ● | ● |
| | 2山ナックルジョイント（ピン付）※ | ● | ● | ● | ● |
| | 揺動受け金具 | － | － | － | ● |

※2山ナックルジョイントのピン、止め輪は付属梱包出荷となります。

## 質量表

（kg）

| チューブ内径（mm） | | 20 | 25 | 32 | 40 | 50 | 63 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 基準質量 | 基本形 | 0.13 | 0.22 | 0.33 | 0.55 | 1.02 | 1.37 |
| | 軸方向フート形 | 0.24 | 0.35 | 0.49 | 0.77 | 1.50 | 2.09 |
| | フランジ形 | 0.21 | 0.32 | 0.47 | 0.75 | 1.36 | 1.87 |
| | トラニオン形 | 0.14 | 0.24 | 0.36 | 0.60 | 1.16 | 1.51 |
| 揺動受け金具 | | 0.08 | 0.09 | 0.17 | 0.25 | 0.44 | 0.80 |
| 1山ナックルジョイント | | 0.05 | 0.09 | 0.09 | 0.10 | 0.22 | 0.22 |
| 2山ナックルジョイント（ピン付） | | 0.05 | 0.09 | 0.09 | 0.13 | 0.26 | 0.26 |
| 50ストローク当りの割増質量 | | 0.07 | 0.10 | 0.13 | 0.23 | 0.34 | 0.38 |
| ロッド先端めねじ減分 | | −0.02 | −0.04 | −0.04 | −0.10 | −0.20 | −0.20 |

計算方法（例）**CGIKWLN32-100Z**
（フート形、ø32、100st）

- 基本質量……0.49（フート形、ø32）
- 割増質量……0.13/50st
- エアシリンダストローク……100st

0.49＋0.13×100/50＝**0.75kg**

## ストローク表

（mm）

| チューブ内径 | 標準ストローク注1） | 最大製作可能ストローク注2） |
|---|---|---|
| 20 | 25、50、75、100、125、150、200 | 201～1500 |
| 25 | 25、50、75、100、125、150、200、250、300 | 301～1500 |
| 32 | | |
| 40 | | |
| 50・63 | | |

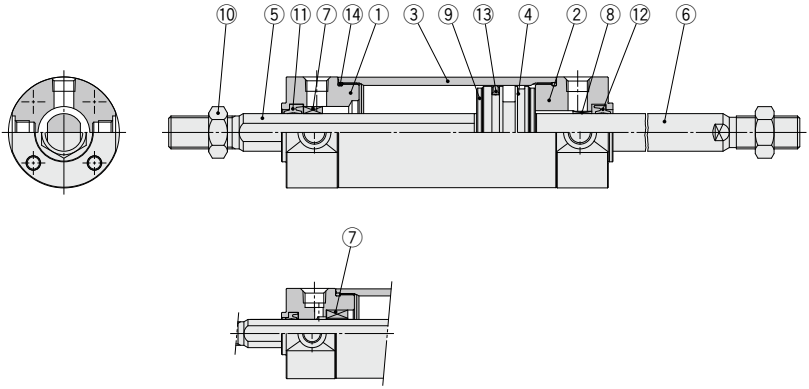
注1）1mm毎の中間ストロークの製作も可能です。（スペーサは、使用いたしません。）
注2）最大製作可能ストロークはロングストロークを示します。
注3）使用方法により使用可能なストロークの確認が必要です。詳細につきましては、前付部「エアシリンダの機種選定手順」をご参照ください。また、標準ストロークを超える場合には、たわみ等により仕様を満足することができない場合がありますのでご注意ください。

## 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) 20 | 25 | 32 | 40 | 50 | 63 | 内訳 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 軸方向フート | 2注） | CG-L020 | CG-L025 | CG-L032 | CG-L040 | CG-L050 | CG-L063 | フート×2、<br>金具取付ボルト×8 |
| フランジ | 1 | CG-F020 | CG-F025 | CG-F032 | CG-F040 | CG-F050 | CG-F063 | フランジ×1<br>金具取付ボルト×4 |
| トラニオンピン | 1 | CG-T020 | CG-T025 | CG-T032 | CG-T040 | CG-T050 | CG-T063 | トラニオン用ピン×2、<br>トラニオン受用ボルト×2、平座金×2 |
| 揺動受け金具 | 1 | CG-020-24A | CG-025-24A | CG-032-24A | CG-040-24A | CG-050-24A | CG-063-24A | 揺動受け金具×1 |

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。

## 構造図




**ø20～ø32の場合**

### 構成部品

| 番号 | 名称 | 材質 | 備考 |
|---|---|---|---|
| 1 | **ロッドカバーA** | アルミニウム合金 | 硬質アルマイト |
| 2 | **ロッドカバーB** | アルミニウム合金 | 硬質アルマイト |
| 3 | **シリンダチューブ** | アルミニウム合金 | 硬質アルマイト |
| 4 | **ピストン** | アルミニウム合金 | |
| 5 | **ピストンロッドA** | ステンレス鋼 | ø32以下 |
| | | 炭素鋼※ | 硬質クロームめっき※　ø40以上 |
| 6 | **ピストンロッドB** | ステンレス鋼 | ø20、ø25のマグネット内蔵の場合 |
| | | 炭素鋼※※ | 硬質クロームめっき※ |
| 7 | **回り止めガイド** | 軸受合金 | |
| 8 | **ブッシュ** | 軸受合金 | |
| 9 | **ダンパ** | 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A** | NBR | |
| 12 | **ロッドパッキンB** | NBR | |
| 13 | **ピストンパッキン** | NBR | |
| 14 | **チューブガスケット** | NBR | |

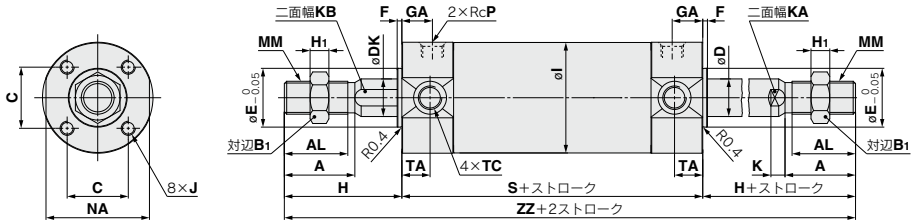
※ø20～ø32は材質がステンレス鋼になります。
※※オートスイッチ付シリンダのø20、ø25の場合には材質がステンレス鋼になります。
※※※オートスイッチ付シリンダの場合、ピストンに磁石が装着されています。

### 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** | CG1KWN20Z-PS | 表番号⑪、⑫、⑬、⑭のセット |
| **25** | CG1KWN25Z-PS | |
| **32** | CG1KWN32Z-PS | |
| **40** | CG1KWN40Z-PS | |

注）ø50以上は分解不可能なためパッキン交換はできません。
注）分解／交換につきましてはP.362-1製品個別注意事項を確認願います。
チューブ内径の手配番号で手配してください。
※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)

## 基本形／CG1KWBN：ラバークッション付




(mm)

| チューブ内径 | ストローク範囲 | A | AL | B1 | C | D | DK | E | F | GA | H1 | I | J | K | KA | KB | MM | NA | P | S |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **20** | ～1500 | 18 | 15.5 | 13 | 14 | 8 | 9.2 | 12 | 2 | 12 | 5 | 26 | M4×0.7深7 | 5 | 6 | 8 | M8×1.25 | 24 | 1/8 | 77 |
| **25** | ～1500 | 22 | 19.5 | 17 | 16.5 | 10 | 11 | 14 | 2 | 12 | 6 | 31 | M5×0.8深7.5 | 5.5 | 8 | 10 | M10×1.25 | 29 | 1/8 | 77 |
| **32** | ～1500 | 22 | 19.5 | 17 | 20 | 12 | 12 | 18 | 2 | 12 | 6 | 38 | M5×0.8深8 | 5.5 | 10 | 10 | M10×1.25 | 35.5 | 1/8 | 79 |
| **40** | ～1500 | 30 | 27 | 19 | 26 | 16 | 16 | 25 | 2 | 13 | 8 | 47 | M6×1深12 | 6 | 14 | 14 | M14×1.5 | 44 | 1/8 | 87 |
| **50** | ～1500 | 35 | 32 | 27 | 32 | 20 | 20 | 30 | 2 | 14 | 11 | 58 | M8×1.25深16 | 7 | 18 | 18 | M18×1.5 | 55 | 1/4 | 102 |
| **63** | ～1500 | 35 | 32 | 27 | 38 | 20 | 20 | 32 | 2 | 14 | 11 | 72 | M10×1.5深16 | 7 | 18 | 18 | M18×1.5 | 69 | 1/4 | 102 |

(mm)

| チューブ内径 | TA | TC | H | ZZ |
|---|---|---|---|---|
| **20** | 11 | M5×0.8 | 35 | 147 |
| **25** | 11 | M6×0.75 | 40 | 157 |
| **32** | 11 | M8×1.0 | 40 | 159 |
| **40** | 12 | M10×1.25 | 50 | 187 |
| **50** | 13 | M12×1.25 | 58 | 218 |
| **63** | 13 | M14×1.5 | 58 | 218 |

注1）取付支持形式別の外形寸法はCG1W標準と同一寸法です。
P.316、317をご参照ください。

# エアシリンダ／ダイレクトマウント形：複動

# CG1R Series

## ø20, ø25, ø32, ø40, ø50, ø63

RoHS

## 型式表示方法

CG1R N 25 − 100 □ Z − □ − □

オートスイッチ付 CDG1R N 25 − 100 □ Z − □ − M9BW □ − □

**オートスイッチ付**（磁石内蔵）

**形式**

| | |
|---|---|
| N | ラバークッション |
| A | エアクッション |

**チューブ内径**

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

**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.335をご参照ください。

**ロッド先端ねじ**

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

**ロッド先端金具**

| | |
|---|---|
| 無記号 | 金具なし |
| V | 1山ナックルジョイント |
| W | 2山ナックルジョイント |

※ロッド先端ねじ形状めねじのときは金具はつきません。
※ロッド先端金具は同梱出荷です。
※1山ナックルジョイントにはナックルジョイント用ピンは同梱されていません。

**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。

**オートスイッチ追記号**

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

**オーダーメイド仕様**
詳細はP.335をご参照ください。

### 磁石内蔵シリンダの型式

磁石内蔵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）CDG1RA32-100Z

**※シリンダアセンブリの表示方法（手配例）につきましては、P.335をご参照ください。**

### 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.1575～1701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 DC | 負荷電圧 DC | 負荷電圧 AC | オートスイッチ品番 適用チューブ内径 ø20～ø63 縦取出し | オートスイッチ品番 適用チューブ内径 ø20～ø63 横取出し | リード線長さ（m） 0.5（無記号） | 1（M） | 3（L） | 5（Z） | なし（N） | プリワイヤコネクタ | 適用負荷 | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 無接点オートスイッチ | —— | グロメット | 有 | 3線（NPN） | 24V | 5V, 12V | — | M9NV | M9N | ● | ● | ● | ○ | — | ○ | IC回路 | リレー、PLC |
| | | | | 3線（PNP） | | | | M9PV | M9P | ● | ● | ● | ○ | — | ○ | | |
| | | | | 2線 | | 12V | | M9BV | M9B | ● | ● | ● | ○ | — | ○ | — | |
| | | コネクタ | | | | | | — | H7C | ● | — | ● | ● | ● | — | | |
| | 診断表示（2色表示） | グロメット | | 3線（NPN） | | 5V, 12V | | M9NWV | M9NW | ● | ● | ● | ○ | — | ○ | IC回路 | |
| | | | | 3線（PNP） | | | | M9PWV | M9PW | ● | ● | ● | ○ | — | ○ | | |
| | | | | 2線 | | 12V | | M9BWV | M9BW | ● | ● | ● | ○ | — | ○ | — | |
| | 耐水性向上品（2色表示） | | | 3線（NPN） | | 5V, 12V | | ※1M9NAV | ※1M9NA | ○ | ○ | ● | ○ | — | ○ | IC回路 | |
| | | | | 3線（PNP） | | | | ※1M9PAV | ※1M9PA | ○ | ○ | ● | ○ | — | ○ | | |
| | | | | 2線 | | 12V | | ※1M9BAV | ※1M9BA | ○ | ○ | ● | ○ | — | ○ | — | |
| | 診断出力付（2色表示） | | | 4線（NPN） | | 5V, 12V | | — | H7NF | ● | — | ● | ○ | — | ○ | IC回路 | |
| 有接点オートスイッチ | —— | グロメット | 有 | 3線（NPN相当） | — | 5V | — | A96V | A96 | ● | — | ● | — | — | — | IC回路 | — |
| | | | 無 | 2線 | 24V | 12V | 100V | ※2A93V | A93 | ● | ● | ● | ● | — | — | — | リレー、PLC |
| | | | | | | | 100V以下 | A90V | A90 | ● | — | ● | — | — | — | IC回路 | |
| | | | 有 | | | | 100V, 200V | — | B54 | ● | — | ● | ● | — | — | — | |
| | | | 無 | | | | 200V以下 | — | B64 | ● | — | ● | — | — | — | | |
| | | コネクタ | 有 | | | | — | — | C73C | ● | — | ● | ● | ● | — | | |
| | | | 無 | | | | 24V以下 | — | C80C | ● | — | ● | ● | ● | — | IC回路 | |
| | 診断表示（2色表示） | グロメット | 有 | | | — | — | — | 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。
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 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）M9NWZ
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。

※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.361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.1648、1649をご参照ください。
※D-A9□□, 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。）

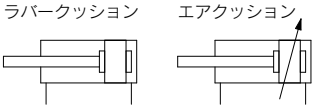
**ダイレクトマウントシリンダCG1R シリーズは角形ロッドカバーにより直接取付ができるシリンダです。**

## 省スペースを実現。

ブラケットなしの直接取付ですから、全長や取付ピッチが小さくてすみ、取付のためのスペースが大幅に縮小します。

### JIS記号

ラバークッション　エアクッション



### オーダーメイド仕様

詳細はこちら

| 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℃)※2 |
| -XB7 | 耐寒シリンダ(－40～70℃)※1, ※3 |
| -XB9 | 低速シリンダ(10～50mm/s)※1, ※3 |
| -XB13 | 低速シリンダ(5～50mm/s)※1, ※3 |
| -XC6 | 材質ステンレス鋼 |
| -XC8 | 可変行程シリンダ／押出し調整形※1 |
| -XC9 | 可変行程シリンダ／引込み調整形※1 |
| -XC13 | オートスイッチレール取付形※1 |
| -XC20 | ヘッドカバー軸方向ポート※1 |
| -XC22 | パッキン類フッ素ゴム |
| -XC85 | 食品機械用グリース仕様 |

※1 ラバークッション付タイプのみ対応。
※2 ラバークッション付タイプは、ダンパなしになります。
※3 従来形状となります。パッキンセットは従来形を使用願います。

オートスイッチ付の仕様につきましては、P.355～361をご参照ください。

- 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
- オートスイッチ取付金具／部品品番
- 動作範囲
- シリンダ支持金具、ストローク別／オートスイッチ取付面

## ⚠ 製品個別注意事項

ご使用になる前には、P.362-1をご参照ください。

## 仕様

| チューブ内径(mm) | 20 | 25 | 32 | 40 | 50 | 63 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 作動方式 | 複動形片ロッド | | | | | |
| 給油 | 不要(無給油) | | | | | |
| 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 | オートスイッチなし：－10℃～70℃(ただし凍結なきこと)<br>オートスイッチ付　：－10℃～60℃ | | | | | |
| 使用ピストン速度 | 50～1000mm/s | | | | | |
| ストローク長さの許容差 | $\sim 300^{+1.4}_{0}$mm | | | | | |
| クッション | ラバークッション、エアクッション | | | | | |

## ストローク表

(mm)

| チューブ内径 | 標準ストローク※ |
|---|---|
| 20 | 25、50、75、100、125、150 |
| 25·32 | 25、50、75、100、125、150、200 |
| 40·50·63 | 25、50、75、100、125、150、200、250、300 |

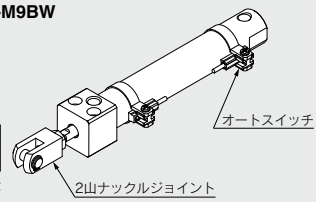
※標準ストロークを超えるストロークにつきましては、当社にご確認ください。
注1) 上記以外の中間ストロークは、受注生産になります。
　1mm毎の中間ストロークの製作も可能です。(スペーサは、使用いたしません。)
注2) 使用方法により使用可能なストロークの確認が必要です。詳細につきましては、前付部「エアシリンダの機種選定手順」をご参照ください。また、標準ストロークを超える場合には、たわみ等により仕様を満足することができない場合がありますのでご注意ください。

## 締付トルク／シリンダの取付用ボルトは以下のトルクで締付け願います。

| チューブ内径(mm) | 六角穴付ボルトサイズ | 適正締付トルク(N·m) |
|---|---|---|
| 20 | M5×0.8 | 2.4～3.6 |
| 25 | M6 | 4.2～6.2 |
| 32 | M8 | 10.0～15.0 |
| 40 | M10 | 19.6～29.4 |
| 50 | M12 | 33.6～50.4 |
| 63 | M16 | 84.8～127.2 |

## シリンダアセンブリの表示方法(手配例)

**シリンダ型式：CDG1RN20-100Z-W-M9BW**




ロッド先端金具 W：2山ナックルジョイント
オートスイッチD-M9BW：2ヶ付

※2山ナックルジョイント、オートスイッチは同梱出荷となります。

## 質量表

(kg)

| チューブ内径(mm) | 20 | 25 | 32 | 40 | 50 | 63 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 基準質量 | 0.14 | 0.23 | 0.35 | 0.57 | 1.04 | 1.49 |
| 1山ナックルジョイント | 0.05 | 0.09 | 0.09 | 0.10 | 0.22 | 0.22 |
| 2山ナックルジョイント(ピン付) | 0.05 | 0.09 | 0.09 | 0.13 | 0.26 | 0.26 |
| 50ストロークの割増質量 | 0.05 | 0.07 | 0.09 | 0.14 | 0.21 | 0.25 |
| エアクッション付の割増質量 | 0 | 0.01 | 0.04 | 0 | 0.01 | 0.04 |
| ロッド先端めねじ減分 | −0.01 | −0.02 | −0.02 | −0.05 | −0.10 | −0.10 |

計算方法(例)**CG1RN32-100Z**
(ø32、100st)

- 基本質量……0.35
- 割増質量……0.09/50st
- エアシリンダストローク……100st

0.35+0.09×100/50=**0.53kg**

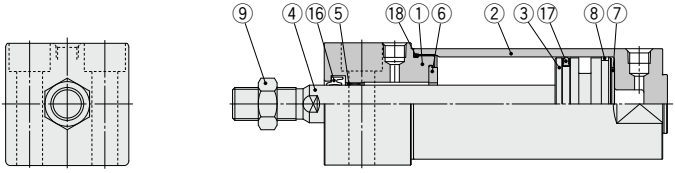
## 付属品

| 取付支持形式 | | 基本形 |
|---|---|---|
| 標準装備 | ロッド先端ナット | ● |
| オプション | 1山ナックルジョイント | ● |
| | 2山ナックルジョイント※(ピン付) | ● |

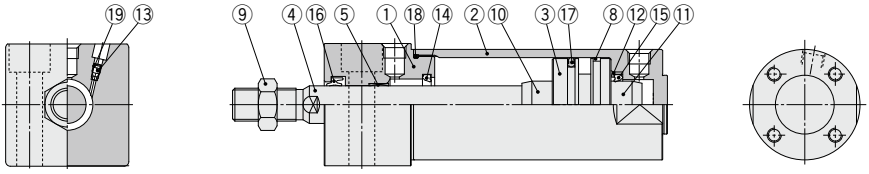
※2山ナックルジョイントのピン、止め輪類は付属梱包出荷となります。
※付属品の品番、外形寸法につきましてはP.309をご参照ください。

## 構造図

### ラバークッション付




### エアクッション付






### 構成部品

| 番号 | 名称 | 材質 | 備考 |
|---|---|---|---|
| 1 | ロッドカバー | アルミニウム合金 | 硬質アルマイト |
| 2 | チューブカバー | アルミニウム合金 | 硬質アルマイト |
| 3 | ピストン | アルミニウム合金 | |
| 4 | ピストンロッド | ステンレス鋼 | ø20、ø25のマグネット内蔵の場合 |
| | | 炭素鋼※ | 硬質クロームめっき※ |
| 5 | ブッシュ | 軸受合金 | |
| 6 | ダンパ | 樹脂 | ø32以上は共通 |
| 7 | ダンパ | 樹脂 | |
| 8 | ウエアリング | 樹脂 | |
| 9 | ロッド先端ナット | 炭素鋼 | 亜鉛クロメート |
| 10 | クッションリングA | アルミニウム合金 | |

| 番号 | 名称 | | 材質 | 備考 |
|---|---|---|---|---|
| 11 | クッションリングB | | アルミニウム合金 | |
| 12 | パッキン押え | | 圧延鋼材 | 亜鉛クロメート |
| 13 | クッションバルブ | ø40以下 | 炭素鋼 | 無電解ニッケルめっき |
| | | ø50以上 | 鋼線 | 亜鉛クロメート |
| 14 | クッションパッキンA | | ウレタン | ø32以上は共通 |
| 15 | クッションパッキンB | | ウレタン | |
| 16 | ロッドパッキン | | NBR | |
| 17 | ピストンパッキン | | NBR | |
| 18 | チューブガスケット | | NBR | |
| 19 | バルブパッキン | | NBR | |

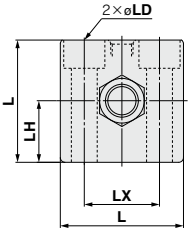
注）オートスイッチ付シリンダの場合ピストンに磁石が装着されます。
※オートスイッチ付シリンダのø20、ø25は材質がステンレス鋼になります。

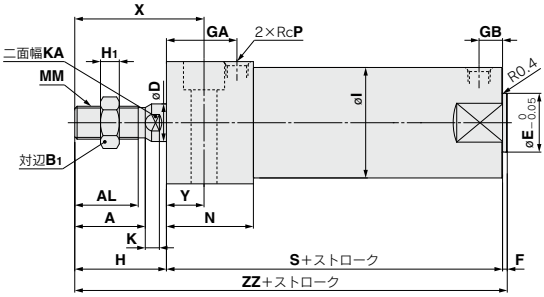
交換部品／パッキンセットは標準形／複動：片ロッドと同じです。
P.298を参照してください。

注）ø50以上は分解不可能なためパッキン交換はできません。
注）分解／交換につきましてはP.362-1製品個別注意事項を確認願います。

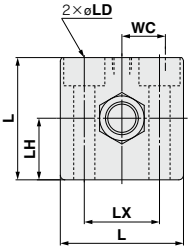
## 基本形／底面取付

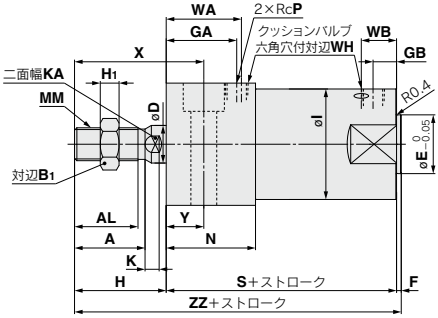
### ラバークッション付

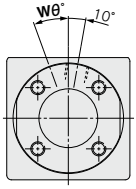


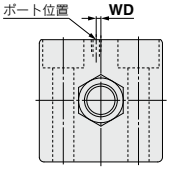




### エアクッション付



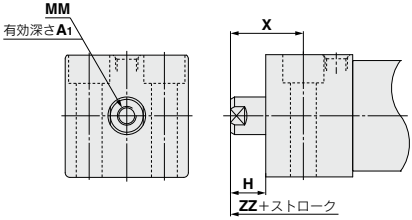




ø20, ø25の場合

### ロッド先端めねじ形




(mm)

| チューブ内径 | ストローク範囲 | A | AL | B1 | D | E | F | GA | GB | H | H1 | I | K | KA | L | LD | LH | LX | MM | N | P | S | X | Y | ZZ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **20** | ～150 | 18 | 15.5 | 13 | 8 | 12 | 2 | 20 | 10 | 27 | 5 | 26 | 5 | 6 | 30.4 | ø5.5、ø9.5座ぐり深6 | 15 | 18 | M8×1.25 | 27 | 1/8 | 75 | 38 | 11 | 104 |
| **25** | ～200 | 22 | 19.5 | 17 | 10 | 14 | 2 | 22 | 10 | 32 | 6 | 31 | 5.5 | 8 | 36.4 | ø6.6、ø11座ぐり深7 | 18 | 22 | M10×1.25 | 29 | 1/8 | 77 | 44 | 12 | 111 |
| **32** | ～200 | 22 | 19.5 | 17 | 12 | 18 | 2 | 26 | 10 | 32 | 6 | 38 | 5.5 | 10 | 42.4 | ø9、ø14座ぐり深9 | 21 | 24 | M10×1.25 | 33 | 1/8 | 83 | 45 | 13 | 117 |
| **40** | ～300 | 30 | 27 | 19 | 16 | 25 | 2 | 30 | 10 | 39 | 8 | 47 | 6 | 14 | 52.4 | ø11、ø17.5座ぐり深12 | 26 | 32 | M14×1.5 | 37 | 1/8 | 94 | 55 | 16 | 135 |
| **50** | ～300 | 35 | 32 | 27 | 20 | 30 | 2 | 33 | 12 | 45 | 11 | 58 | 7 | 18 | 64.5 | ø14、ø20座ぐり深14 | 32 | 41 | M18×1.5 | 44 | 1/4 | 108 | 62 | 17 | 155 |
| **63** | ～300 | 35 | 32 | 27 | 20 | 32 | 2 | 39 | 12 | 45 | 11 | 72 | 7 | 18 | 76.6 | ø18、ø26座ぐり深18 | 38 | 46 | M18×1.5 | 50 | 1/4 | 114 | 64 | 19 | 161 |

**エアクッション付** (mm)

| チューブ内径 | ストローク範囲 | P | WA | WB | WC | WD | Wθ | WH |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **20** | ～150 | M5×0.8 | 22 | 15 | 5.5 | 2 | 25° | 1.5 |
| **25** | ～200 | M5×0.8 | 24 | 14.5 | 7 | 2 | 25° | 1.5 |
| **32** | ～200 | Rc1/8 | 28 | 14 | 11.5 | – | 25° | 1.5 |
| **40** | ～300 | Rc1/8 | 32 | 15 | 15 | – | 20° | 1.5 |
| **50** | ～300 | Rc1/4 | 36 | 16 | 17.5 | – | 20° | 3 |
| **63** | ～300 | Rc1/4 | 42 | 17 | 20.5 | – | 20° | 3 |

**ロッド先端めねじ形** (mm)

| チューブ内径 | A1 | H | MM | X | ZZ |
|---|---|---|---|---|---|
| **20** | 8 | 13 | M4×0.7 | 24 | 90 |
| **25** | 8 | 14 | M5×0.8 | 26 | 93 |
| **32** | 12 | 14 | M6×1 | 27 | 99 |
| **40** | 13 | 15 | M8×1.25 | 31 | 111 |
| **50** | 18 | 16 | M10×1.5 | 33 | 126 |
| **63** | 18 | 16 | M10×1.5 | 35 | 132 |

# エアシリンダ／ダイレクトマウント・ロッド回り止め形

# CG1KR Series

## ø20, ø25, ø32, ø40, ø50, ø63

RoHS



## 型式表示方法

CG1KRN 25 - 100 □ Z - □ - □

オートスイッチ付 CDG1KRN 25 - 100 □ Z - □ - M9BW □ - □

- オートスイッチ付（磁石内蔵）
- ロッド回り止め
- 取付支持形式

| | |
|---|---|
| N | ラバークッション |

注）エアクッションタイプCG1KRAは特注品対応となります。

- チューブ内径

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

- 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.340をご参照ください。

- ロッド先端ねじ

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

- ロッド先端金具

| | |
|---|---|
| 無記号 | 金具なし |
| V | 1山ナックルジョイント |
| W | 2山ナックルジョイント |

※ロッド先端ねじ形状めねじのときは金具はつきません。
※ロッド先端金具は同梱出荷です。
※1山ナックルジョイントにはナックルジョイント用ピンは同梱されていません。

- 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。

- オートスイッチ追記号

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

- オーダーメイド仕様
詳細はP.340をご参照ください。

### 磁石内蔵シリンダの型式

磁石内蔵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）CDG1KRN32-100Z

### 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.1575～1701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 DC | | 負荷電圧 AC | オートスイッチ品番 適用チューブ内径 ø20～ø63 縦取出し | 横取出し | リード線長さ（m） 0.5（無記号） | 1（M） | 3（L） | 5（Z） | なし（N） | プリワイヤコネクタ | 適用負荷 | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 無接点オートスイッチ | ―― | グロメット | 有 | 3線(NPN) | 24V | 5V, 12V | ― | M9NV | M9N | ● | ● | ● | ○ | ― | ○ | IC回路 | リレー、PLC |
| | | | | 3線(PNP) | | | | M9PV | M9P | ● | ● | ● | ○ | ― | ○ | | |
| | | | | 2線 | | 12V | | M9BV | M9B | ● | ● | ● | ○ | ― | ○ | ― | |
| | | コネクタ | | | | | | ― | H7C | ● | ― | ● | ● | ● | ― | | |
| | 診断表示（2色表示） | グロメット | | 3線(NPN) | | 5V, 12V | | M9NWV | M9NW | ● | ● | ● | ○ | ― | ○ | IC回路 | |
| | | | | 3線(PNP) | | | | M9PWV | M9PW | ● | ● | ● | ○ | ― | ○ | | |
| | | | | 2線 | | 12V | | M9BWV | M9BW | ● | ● | ● | ○ | ― | ○ | ― | |
| | 耐水性向上品（2色表示） | | | 3線(NPN) | | 5V, 12V | | ※1M9NAV | ※1M9NA | ○ | ○ | ● | ○ | ― | ○ | IC回路 | |
| | | | | 3線(PNP) | | | | ※1M9PAV | ※1M9PA | ○ | ○ | ● | ○ | ― | ○ | | |
| | | | | 2線 | | 12V | | ※1M9BAV | ※1M9BA | ○ | ○ | ● | ○ | ― | ○ | ― | |
| | 診断出力付（2色表示） | | | 4線(NPN) | | 5V, 12V | | ― | H7NF | ● | ― | ● | ○ | ― | ○ | IC回路 | |
| 有接点オートスイッチ | ―― | グロメット | 有 | 3線（NPN相当） | ― | 5V | ― | A96V | A96 | ● | ― | ● | ― | ― | ― | IC回路 | ― |
| | | | 無 | 2線 | 24V | 12V | 100V | ※2A93V | A93 | ● | ● | ● | ● | ― | ― | ― | リレー、PLC |
| | | | | | | | 100V以下 | A90V | A90 | ● | ― | ● | ― | ― | ― | IC回路 | |
| | | | 有 | | | | 100V, 200V | ― | B54 | ● | ― | ● | ● | ― | ― | ― | |
| | | | 無 | | | | 200V以下 | ― | B64 | ● | ― | ● | ― | ― | ― | | |
| | | コネクタ | 有 | | | | ― | ― | C73C | ● | ― | ● | ● | ● | ― | | |
| | | | 無 | | | | 24V以下 | ― | C80C | ● | ― | ● | ● | ● | ― | IC回路 | |
| | 診断表示（2色表示） | グロメット | 有 | | ― | ― | ― | ― | 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。
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 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）M9WN
1m……M　（例）M9NWM
3m……L　（例）M9NWL
5m……Z　（例）M9NWZ
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。

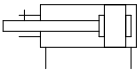
※上記掲載機種以外にも、適用可能なオートスイッチがありますので詳細は、P.361をご参照ください。
※プリワイヤコネクタ付オートスイッチの詳細は、P.1648、1649をご参照ください。
※D-A9□□, M9□□□型オートスイッチは、同梱出荷（未組付）となります。（ただし、オートスイッチ取付金具のみ、組付出荷となります。）

**ダイレクトマウントシリンダロッド回り止めCG1KRシリーズは角形ロッドカバーにより直接取付ができるシリンダです。**

## 省スペースを実現。

ブラケットなしの直接取付ですから、全長や取付ピッチが小さくてすみ、取付のためのスペースが大幅に縮小します。

**表示記号** ラバークッション



Order Made **オーダーメイド仕様**
詳細はこちら

| 表示記号 | 仕様／内容 |
|---|---|
| **-XC8** | 可変行程シリンダ／押出し調整形※1 |
| **-XC9** | 可変行程シリンダ／引込み調整形※1 |
| **-XC20** | ヘッドカバー軸方向ポート |

※1 従来形状となります。パッキンセットは従来形を使用願います。

## 付属品

| 取付支持形式 | | 基本形 |
|---|---|---|
| 標準装備 | ロッド先端ナット | ● |
| オプション | 1山ナックルジョイント | ● |
| | 2山ナックルジョイント(ピン付)※ | ● |

※2山ナックルジョイントのピン、止め輪類は付属梱包出荷となります。
※付属品の品番、外形寸法につきましてはP.309をご参照ください。

オートスイッチ付の仕様につきましては、P.355～361をご参照ください。

- 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
- オートスイッチ取付金具／部品品番
- 動作範囲
- シリンダ支持金具、ストローク別／オートスイッチ取付面

## ⚠ 製品個別注意事項

**ご使用になる前には、P.362-1をご参照ください。**

## 仕様

| チューブ内径(mm) | 20 | 25 | 32 | 40 | 50 | 63 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **作動方式** | 複動形片ロッド | | | | | |
| **給油** | 不要(無給油) | | | | | |
| **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** | オートスイッチ無:－10℃～70℃(ただし凍結なきこと) | | | | | |
| | オートスイッチ付:－10℃～60℃(ただし凍結なきこと) | | | | | |
| **使用ピストン速度** | 50～500mm/s | | | | | |
| **ストローク長さの許容差** | $\sim 300^{+1.4}_{0}$ mm | | | | | |
| **クッション** | ラバークッション | | | | | |
| **ロッド不回転精度** | ±1° | | ±0.8° | ±0.5° | | |

## 質量表

(kg)

| チューブ内径(mm) | 20 | 25 | 32 | 40 | 50 | 63 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 基準質量 | 0.14 | 0.24 | 0.35 | 0.56 | 1.04 | 1.48 |
| 1山ナックルジョイント | 0.05 | 0.09 | 0.09 | 0.10 | 0.22 | 0.22 |
| 2山ナックルジョイント(ピン付) | 0.05 | 0.09 | 0.09 | 0.13 | 0.26 | 0.26 |
| 50ストロークの割増質量 | 0.05 | 0.07 | 0.09 | 0.15 | 0.22 | 0.26 |
| ロッド先端めねじ減分 | －0.01 | －0.02 | －0.02 | －0.05 | －0.10 | －0.10 |

計算方法(例) **CG1KRN32-100Z**
(ø32、100st)

- 基本質量……0.35
- 割増質量……0.09/50st
- エアシリンダストローク……100st

0.35＋0.09×100/50＝**0.53kg**

## ストローク表

(mm)

| チューブ内径 | 標準ストローク※ |
|---|---|
| **20** | 25、50、75、100、125、150 |
| **25・32** | 25、50、75、100、125、150、200 |
| **40・50・63** | 25、50、75、100、125、150、200、250、300 |

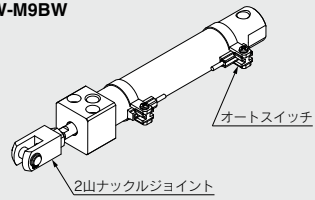
※標準ストロークを超えるストロークにつきましては、当社にご確認ください。
注1) 上記以外の中間ストロークは、受注生産になります。
1mm毎の中間ストロークの製作も可能です。(スペーサは、使用いたしません。)
注2) 使用方法により使用可能なストロークの確認が必要です。詳細につきましては、前付部「エアシリンダの機種選定手順」をご参照ください。また、標準ストロークを超える場合には、たわみ等により仕様を満足することができない場合がありますのでご注意ください。

## 締付トルク／シリンダの取付用ボルトは以下のトルクで締付け願います。

| チューブ内径(mm) | 六角穴付ボルトサイズ | 適正締付トルク(N・m) |
|---|---|---|
| **20** | M5×0.8 | 2.4～3.6 |
| **25** | M6 | 4.2～6.2 |
| **32** | M8 | 10.0～15.0 |
| **40** | M10 | 19.6～29.4 |
| **50** | M12 | 33.6～50.4 |
| **63** | M16 | 84.8～127.2 |

## シリンダアセンブリの表示方法(手配例)

**シリンダ型式:CDG1KRN20-100Z-W-M9BW**

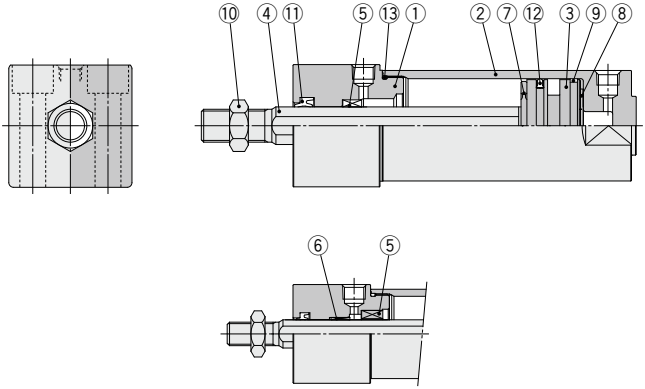



**ロッド先端金具 W：2山ナックルジョイント**
**オートスイッチD-M9BW：2ヶ付**

※2山ナックルジョイント、オートスイッチは同梱出荷となります。

## 構造図

### ロッド回り止め形／底面取付




ø20～32の場合

**構成部品**

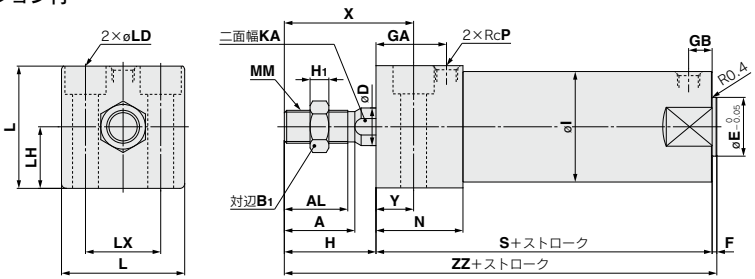
| 番号 | 名称 | | 材質 | 備考 |
|---|---|---|---|---|
| 1 | ロッドカバー | | アルミニウム合金 | 白色硬質アルマイト |
| 2 | チューブカバー | | アルミニウム合金 | 白色硬質アルマイト |
| 3 | ピストン | | アルミニウム合金 | |
| 4 | ピストンロッド | ø20～ø32 | ステンレス鋼 | |
| | | ø40～ø63 | 炭素鋼 | 硬質クロームめっき |
| 5 | 回り止めガイド | | 焼結含油合金 | |
| 6 | ブッシュ | | 焼結含油合金 | ø20～ø32のみ |
| 7 | ダンパ | | 樹脂 | |
| 8 | ダンパ | | 樹脂 | |
| 9 | ウエアリング | | 樹脂 | |
| 10 | ロッド先端ナット | | 圧延鋼材 | 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 | |

交換部品／パッキンセットは複動：ロッド回り止め形と同じです。P.328を参照してください。

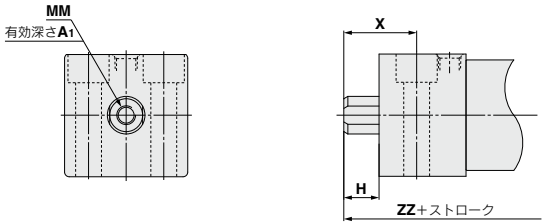
注）ø50以上は分解不可能なためパッキン交換はできません。
注）分解／交換につきましてはP.362-1製品個別注意事項を確認願います。

## 基本形／底面取付:CG1KRN

### ラバークッション付




### ロッド先端めねじ形




### ロッド先端めねじ形

(mm)

| チューブ内径 (mm) | A1 | H | MM | X | ZZ |
|---|---|---|---|---|---|
| **20** | 8 | 13 | M4×0.7 | 24 | 90 |
| **25** | 8 | 14 | M5×0.8 | 26 | 93 |
| **32** | 12 | 14 | M6×1 | 27 | 99 |
| **40** | 13 | 15 | M8×1.25 | 31 | 111 |
| **50** | 18 | 16 | M10×1.5 | 33 | 126 |
| **63** | 18 | 16 | M10×1.5 | 35 | 132 |

(mm)

| チューブ内径 (mm) | ストローク範囲 (mm) | A | AL | B1 | D | E | F | GA | GB | H | H1 | I | KA | L | LD | LH | LX | MM | N | P | S | X | Y | ZZ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **20** | ～150 | 18 | 15.5 | 13 | 9.2 | 12 | 2 | 20 | 10 | 27 | 5 | 26 | 8 | 30.4 | ø5.5、ø9.5座ぐり深6 | 15 | 18 | M8×1.25 | 27 | 1/8 | 75 | 38 | 11 | 104 |
| **25** | ～200 | 22 | 19.5 | 17 | 11 | 14 | 2 | 22 | 10 | 32 | 6 | 31 | 10 | 36.4 | ø6.6、ø11座ぐり深7 | 18 | 22 | M10×1.25 | 29 | 1/8 | 77 | 44 | 12 | 111 |
| **32** | ～200 | 22 | 19.5 | 17 | 12 | 18 | 2 | 26 | 10 | 32 | 6 | 38 | 10 | 42.4 | ø9、ø14座ぐり深9 | 21 | 24 | M10×1.25 | 33 | 1/8 | 83 | 45 | 13 | 117 |
| **40** | ～300 | 30 | 27 | 19 | 16 | 25 | 2 | 30 | 10 | 39 | 8 | 47 | 14 | 52.4 | ø11、ø17.5座ぐり深12 | 26 | 32 | M14×1.5 | 37 | 1/8 | 94 | 55 | 16 | 135 |
| **50** | ～300 | 35 | 32 | 27 | 20 | 30 | 2 | 33 | 12 | 45 | 11 | 58 | 18 | 64.5 | ø14、ø20座ぐり深14 | 32 | 41 | M18×1.5 | 44 | 1/4 | 108 | 62 | 17 | 155 |
| **63** | ～300 | 35 | 32 | 27 | 20 | 32 | 2 | 39 | 12 | 45 | 11 | 72 | 18 | 76.6 | ø18、ø26座ぐり深18 | 38 | 46 | M18×1.5 | 50 | 1/4 | 114 | 64 | 19 | 161 |

オートスイッチ取付位置はP.357と同様です。

# エンドロックシリンダ
# CBG1 Series
## ø20, ø25, ø32, ø40, ø50, ø63, ø80, ø100



### 型式表示方法

**CBG1 L N 25 – 100 □ – H N – □**

**CDBG1 L N 25 – 100 □ – H N – M9BW □ – C – □**

**オートスイッチ付**
（磁石内蔵）

**取付支持形式**

| | |
|---|---|
| B | 基本形 |
| L | 軸方向フート形 |
| F | ロッド側フランジ形 |
| G | ヘッド側フランジ形 |
| U※ | ロッド側トラニオン形 |
| T※ | ヘッド側トラニオン形 |
| D | クレビス形 |

※ø80, 100にはありません。また、エンドロックの付いている側にトラニオンを付けることはできません。
★支持金具は同梱包出荷（未組付）となります。

**形式**

| | |
|---|---|
| N | ラバークッション |
| A | エアクッション |

**チューブ内径**

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

**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.344をご参照ください。

**ジャバラ付**

| | |
|---|---|
| 無記号 | ジャバラなし |
| J | ナイロンターボリン |
| K | 耐熱ターボリン |

※ジャバラ付の場合、支持金具がフート形、ロッド側フランジ形の場合は組付出荷となります。

**ロックの位置**

| | |
|---|---|
| H | ヘッド側ロック付 |
| R | ロッド側ロック付 |
| W | 両側ロック付 |

**マニュアル解除の形式**

| | |
|---|---|
| N | ノンロックタイプ |
| L | ロックタイプ |

**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。

**オートスイッチ追記号**

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

**オートスイッチ取付金具**注）
注）D-A9□, M9□型オートスイッチ指定時の型式表示となります。
その他のオートスイッチ（D-C7□, H7□など）には、適用されません。
（無記号）

**オーダーメイド仕様**
詳細はP.344をご参照ください。

### 磁石内蔵シリンダの型式

磁石内蔵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）CDBG1FA32-100-RL

### 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.1575～1701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 DC | 負荷電圧 AC | オートスイッチ品番 適用チューブ内径 ø20～ø63 縦取出し | ø20～ø63 横取出し | ø80, ø100 横取出し | リード線長さ（m） 0.5（無記号） | 1（M） | 3（L） | 5（Z） | なし（N） | プリワイヤコネクタ | 適用負荷 | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 無接点オートスイッチ | ―― | グロメット | 有 | 3線(NPN) | 5V,12V | — | M9NV | M9N | — | ● | ● | ● | ○ | — | ○ | IC回路 | リレー、PLC |
| | | | | | | | — | — | G59 | ● | — | ● | ○ | — | ○ | | |
| | | | | 3線(PNP) | | | M9PV | M9P | — | ● | ● | ● | ○ | — | ○ | | |
| | | | | | | | — | — | G5P | ● | — | ● | ○ | — | ○ | | |
| | | | | 2線 | 12V | | M9BV | M9B | — | ● | ● | ● | ○ | — | ○ | — | |
| | | | | | | | — | — | K59 | ● | — | ● | ○ | — | ○ | | |
| | | コネクタ | | | | | — | H7C | — | ● | — | ● | ● | ● | — | | |
| | 診断表示（2色表示） | グロメット | | 3線(NPN) | 5V,12V | | M9NWV | M9NW | — | ● | ● | ● | ○ | — | ○ | IC回路 | |
| | | | | | | | — | — | G59W | ● | — | ● | ○ | — | ○ | | |
| | | | | 3線(PNP) | | | M9PWV | M9PW | — | ● | ● | ● | ○ | — | ○ | | |
| | | | | | | | — | — | G5PW | ● | — | ● | ○ | — | ○ | | |
| | | | | 2線 | 12V | | M9BWV | M9BW | — | ● | ● | ● | ○ | — | ○ | — | |
| | | | | | | | — | — | K59W | ● | — | ● | ○ | — | ○ | | |
| | 耐水性向上品（2色表示） | | | 3線(NPN) | 5V,12V | | ※1 M9NAV | ※1 M9NA | — | ○ | ○ | ● | ○ | — | ○ | IC回路 | |
| | | | | 3線(PNP) | | | ※1 M9PAV | ※1 M9PA | — | ○ | ○ | ● | ○ | — | ○ | | |
| | | | | 2線 | 12V | | ※1 M9BAV | ※1 M9BA | — | ○ | ○ | ● | ○ | — | ○ | — | |
| | | | | | | | — | — | ※1 G5BA | — | — | ● | ○ | — | ○ | | |
| | 診断出力付（2色表示） | | | 4線(NPN) | 5V,12V | | — | H7NF | — | ● | — | ● | ○ | — | ○ | IC回路 | |
| 有接点オートスイッチ | ―― | グロメット | 有 | 3線(NPN相当) | 5V | — | A96V | A96 | — | ● | — | ● | — | — | — | IC回路 | — |
| | | | 有 | 2線 | 12V | 100V | ※2 A93V | A93 | — | ● | ● | ● | ● | — | — | — | リレー、PLC |
| | | | 無 | | | 100V以下 | A90V | A90 | — | ● | — | ● | — | — | — | IC回路 | |
| | | | 有 | | | 100V, 200V | — | B54 | | ● | — | ● | ● | — | — | — | |
| | | | 無 | | | 200V以下 | — | B64 | | ● | — | ● | — | — | — | | |
| | | コネクタ | 有 | | | — | — | C73C | — | ● | — | ● | ● | ● | — | | |
| | | | 無 | | | 24V以下 | — | C80C | — | ● | — | ● | ● | ● | — | IC回路 | |
| | 診断表示（2色表示） | グロメット | 有 | | — | — | — | B59W | | ● | — | ● | — | — | — | — | |

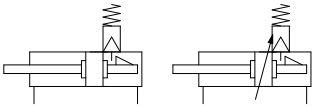
※1 耐水性向上タイプのオートスイッチは、上記型式の製品に取付可能ですが、それにより製品の耐水性能を保証するものではありません。
上記型式での耐水性向上製品につきましては当社へご確認ください。
※2 リード線長さ1mタイプは、D-A93のみの対応となります。

※リード線長さ記号　0.5m……無記号　（例）M9NW　5m……Z　（例）M9NWZ　※○印の無接点オートスイッチは受注生産となります。
1m……M　（例）M9NWM　なし……N　（例）H7CN
3m……L　（例）M9NWL

※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.361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.1648、1649をご参照ください。
※D-A9□□, 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。）

## 表示記号

ラバークッション　　エアクッション



**Order Made** オーダーメイド仕様
詳細はこちら

| 表示記号 | 仕様／内容 |
|---|---|
| -XA□ | ロッド先端形状変更 |
| -XC13 | オートスイッチレール取付形 |

オートスイッチ付の仕様につきましては、P.355～361をご参照ください。

- 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
- オートスイッチ取付金具／部品品番
- 動作範囲
- シリンダ支持金具、ストローク別／オートスイッチ取付面

## ⚠ 製品個別注意事項

**ご使用になる前には、P.362-1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 | 複動形片ロッド | | | | | | | |
| 給油 | 不要（無給油） | | | | | | | |
| 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※ | | | | | | | |
| 周囲温度および使用流体温度 | オートスイッチ無：－10℃～70℃（ただし凍結なきこと） | | | | | | | |
| | オートスイッチ付：－10℃～60℃（ただし凍結なきこと） | | | | | | | |
| 使用ピストン速度 | 50～1000mm/s | | | | | | 50～700mm/s | |
| ストローク長さの許容差 | ～1000$^{st+1.4}_{0}$mm、～1200$^{st+1.8}_{0}$mm | | | | | | ～1000$^{st+1.4}_{0}$mm<br>～1500$^{st+1.8}_{0}$mm | |
| クッション | ラバークッション、エアクッション | | | | | | | |
| 取付支持形式※※ | 基本形、軸方向フート形、ロッド側フランジ形、ヘッド側フランジ形、ロッド側トラニオン形、ヘッド側トラニオン形、クレビス形 | | | | | | | |

※ロック部以外では、0.05MPaです。
※※ø80、ø100にはロッド側トラニオン形、ヘッド側トラニオン形はありません。
　ロックの付いているカバーにトラニオンは付きません。

## ロック部仕様

| ロックの位置 | ヘッド側、ロッド側、両側 | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 保持力(MAX) N | ø20 | ø25 | ø32 | ø40 | ø50 | ø63 | ø80 | ø100 |
| | 215 | 330 | 550 | 860 | 1340 | 2140 | 3450 | 5390 |
| バックラッシ | 2mm以下 | | | | | | | |
| マニュアル解除 | ノンロックタイプ、ロックタイプ | | | | | | | |

スイッチの位置調整はストロークエンド、およびバックラッシ(2mm)移動した両位置で作動するように調整してください。

## ストローク表

| チューブ内径(mm) | 標準ストローク(mm)注1) | ロングストローク(mm) | 最大製作可能ストローク(mm) |
|---|---|---|---|
| 20 | 25、50、75、100、125、150、200 | 201 ～ 350 | 1500 |
| 25 | 25、50、75、100、125、150、200、250、300 | 301 ～ 400 | |
| 32 | | 301 ～ 450 | |
| 40 | | 301 ～ 800 | |
| 50·63 | | 301～1200 | |
| 80 | | 301～1400 | |
| 100 | | 301～1500 | |

注1) 1mm毎の中間ストロークの製作も可能です。（スペーサは、使用致しません。）
注2) ロングストロークは、軸方向フート形、ロッド側フランジ形に適用します。
　その他の取付支持金具およびロングストローク限界を越える場合には、前付部「エアシリンダの機種選定手順」をご参照ください。

## ジャバラの材質

| 記号 | ジャバラ材質 | 最高使用温度 |
|---|---|---|
| J | ナイロンターポリン | 70℃ |
| K | 耐熱ターポリン | 110℃※ |

※ジャバラ単体の最高周囲温度です。

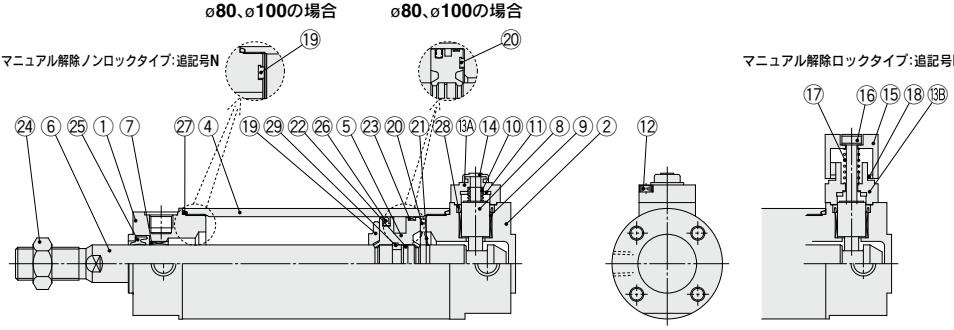
## 付属品

| 取付支持形式 | | 基本形 |
|---|---|---|
| 標準装備 | ロッド先端ナット | ● |
| オプション | 1山ナックルジョイント | ● |
| | 2山ナックルジョイント※(ピン付) | ● |
| | 揺動受け金具 | ● |

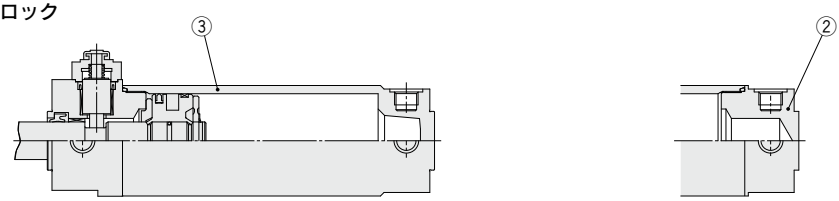
※2山ナックルジョイントのピン、
　止め輪類は付属梱包出荷となります。
※付属品の品番、外形寸法につきましてはP.309をご参照ください。

## 構造図／ラバークッション付

### ヘッド側ロック




### ロッド側ロック




ロングストロークの場合

### 構成部品

| 番号 | 品名 | 材質 | 備考 |
|---|---|---|---|
| 1 | ロッドカバー | 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 | 硬質アルマイト |
| 3 | チューブカバー | アルミニウム合金 | 硬質アルマイト |
| 4 | シリンダチューブ | アルミニウム合金 | 硬質アルマイト |
| 5 | ピストン | アルミニウム合金 | クロメート |
| 6 | ピストンロッド | 炭素鋼※ | 硬質クロームめっき※ |
| 7 | ブッシュ | 軸受合金 | |
| 8 | ロックピストン | 炭素鋼 | 硬質クロームめっき、熱処理 |
| 9 | ロックブッシュ | 銅合金 | |
| 10 | ロックスプリング | ステンレス鋼 | |
| 11 | ダンパー | 樹脂 | |
| 12 | 六角穴付ボルト | 合金鋼 | 黒色亜鉛クロメート |
| 13A | キャップA | アルミダイカスト | 黒色塗装 |
| 13B | キャップB | 炭素鋼 | 酸化被膜処理 |
| 14 | ゴムキャップ | 合成ゴム | |

| 番号 | 品名 | 材質 | 備考 |
|---|---|---|---|
| 15 | M/Oノブ | 亜鉛ダイカスト | 黒色塗装 |
| 16 | M/Oボルト | 合金鋼 | 黒色亜鉛クロメート、赤色塗装 |
| 17 | M/Oスプリング | 鋼線 | 亜鉛クロメート |
| 18 | ストッパーリング | 炭素鋼 | 亜鉛クロメート |
| 19 | ダンパA | 樹脂 | |
| 20 | ダンパB | 樹脂 | ø40以上は ダンパーAと共通 |
| 21 | 止め輪 | ステンレス鋼 | ø80、ø100なし |
| 22 | ピストンガスケット | NBR | |
| 23 | ウェアリング | 樹脂 | |
| 24 | ロッド先端ナット | 炭素鋼 | 亜鉛クロメート |
| 25 | ロッドパッキン | NBR | |
| 26 | ピストンパッキン | NBR | |
| 27 | シリンダチューブガスケット | NBR | チューブカバー使用時は1個 |
| 28 | ロックピストンパッキン | NBR | 両側ロック付は2個 |
| 29 | ピストンホルダー | 樹脂 | ø40～ø100、ヘッド側ロックのみ |

注）オートスイッチ付シリンダの場合、ピストンに磁石が装着されます。
※オートスイッチ付シリンダのø20、ø25は素材がステンレス鋼になります。

### 交換部品／パッキンセット 片側ロック付

| シリーズ | チューブ内径 | 手配番号 | 内容 |
|---|---|---|---|
| CBG1□N ラバークッションタイプ | 20 | CBG1N20-PS | 上記番号㉕、㉖、㉗、㉘のセットとグリースパック |
| | 25 | CBG1N25-PS | |
| | 32 | CBG1N32-PS | |
| | 40 | CBG1N40-PS | |

各タイプ、チューブ内径の手配番号で手配してください。

注）ø50以上は分解不可能なためパッキン交換はできません。
※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）

### 交換部品／パッキンセット 両側ロック付

| シリーズ | チューブ内径 | 手配番号 | 内容 |
|---|---|---|---|
| CBG1□N ラバークッションタイプ | 20 | CBG1N20-PS-W | 上記番号㉕、㉖、㉗、㉘のセットとグリースパック |
| | 25 | CBG1N25-PS-W | |
| | 32 | CBG1N32-PS-W | |
| | 40 | CBG1N40-PS-W | |

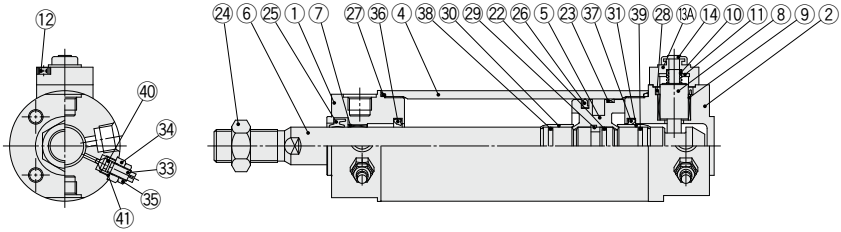
各タイプ、チューブ内径の手配番号で手配してください。

注）ø50以上は分解不可能なためパッキン交換はできません。
※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）

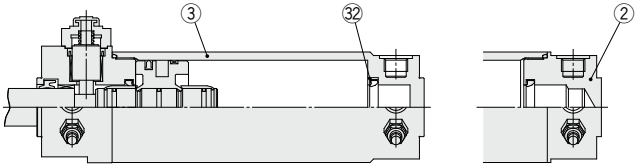
## 構造図／エアクッション付

### エアークッション付 ヘッド側ロック

マニュアル解除ノンロックタイプ：追記号N




### ロッド側ロック




ロングストロークの場合

### 構成部品

| 番号 | 品名 | 材質 | 備考 |
|---|---|---|---|
| 1 | ロッドカバー | 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 | 硬質アルマイト |
| 3 | チューブカバー | アルミニウム合金 | 硬質アルマイト |
| 4 | シリンダチューブ | アルミニウム合金 | 硬質アルマイト |
| 5 | ピストン | アルミニウム合金 | クロメート |
| 6 | ピストンロッド | 炭素鋼※ | 硬質クロームめっき※ |
| 7 | ブッシュ | 軸受合金 | |
| 8 | ロックピストン | 炭素鋼 | 硬質クロームメッキ、熱処理 |
| 9 | ロックブッシュ | 銅合金 | |
| 10 | ロックスプリング | ステンレス鋼 | |
| 11 | ダンパ | 樹脂 | |
| 12 | 六角穴付ボルト | 合金鋼 | 黒色亜鉛クロメート |
| 13A | キャップA | アルミダイカスト | 黒色塗装 |
| 13B | キャップB | 炭素鋼 | 酸化被膜処理 |
| 14 | ゴムキャップ | 合成ゴム | |
| 15 | M/Oノブ | 亜鉛ダイカスト | 黒色塗装 |
| 16 | M/Oボルト | 合金鋼 | 黒色亜鉛クロメート、赤色塗装 |
| 17 | M/Oスプリング | 鋼線 | 亜鉛クロメート |
| 18 | ストッパーリング | 炭素鋼 | 亜鉛クロメート |

注）オートスイッチ付シリンダの場合、ピストンに磁石が装着されます。
※オートスイッチ付シリンダのø20、ø25は素材がステンレス鋼になります。

| 番号 | 品名 | 材質 | 備考 |
|---|---|---|---|
| 22 | ピストンガスケット | NBR | |
| 23 | ウェアリング | 樹脂 | |
| 24 | ロッド先端ナット | 炭素鋼 | 亜鉛クロメート |
| 25 | ロッドパッキン | NBR | |
| 26 | ピストンパッキン | NBR | |
| 27 | シリンダチューブガスケット | NBR | チューブカバー使用時は1個 |
| 28 | ロックピストンパッキン | NBR | 両側ロック付は2個 |
| 29 | ピストンホルダー | 樹脂 | ø40～ø100のみ |
| 30 | クッションリングA | アルミニウム合金 | アルマイト |
| 31 | クッションリングB | アルミニウム合金 | アルマイト |
| 32 | パッキン押エ | 圧延鋼材 | ニッケルめっき・チューブカバー使用時のみ |
| 33 | クッションバルブ | 圧延鋼材 | 無電解ニッケルめっき |
| 34 | バルブ押エ | 圧延鋼材 | 無電解ニッケルめっき |
| 35 | ロックナット | 圧延鋼材 | ニッケルめっき |
| 36 | クッションパッキンA | ウレタン | |
| 37 | クッションパッキンB | ウレタン | ø32以上はAと共通 |
| 38 | クッションリングAガスケット | NBR | |
| 39 | クッションリングBガスケット | NBR | ø32以上はAと共通 |
| 40 | バルブパッキン | NBR | |
| 41 | バルブ押エ板ガスケット | NBR | |

### 交換部品／パッキンセット 片側ロック付

| シリーズ | チューブ内径 | 手配番号 | 内容 |
|---|---|---|---|
| CBG1□A エアクッションタイプ | **20** | CBG1A20-PS | 上記番号㉕、㉖、㉗、㉘、㊵、㊶のセットとグリースパック |
| | **25** | CBG1A25-PS | |
| | **32** | CBG1A32-PS | |
| | **40** | CBG1A40-PS | |

各タイプ、チューブ内径の手配番号で手配してください。

注）ø50以上は分解不可能なためパッキン交換はできません。
※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）

### 交換部品／パッキンセット 両側ロック付

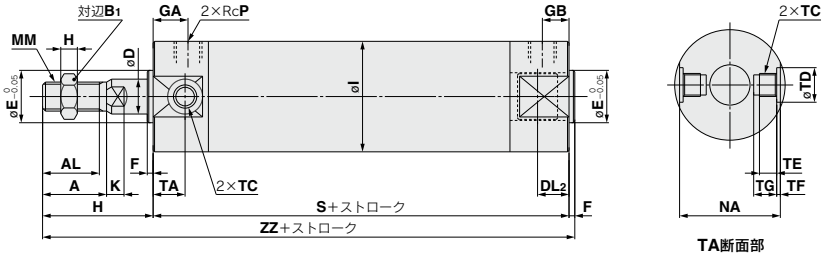
| シリーズ | チューブ内径 | 手配番号 | 内容 |
|---|---|---|---|
| CBG1□A エアクッションタイプ | **20** | CBG1A20-PS-W | 上記番号㉕、㉖、㉗、㉘、㊵、㊶のセットとグリースパック1 |
| | **25** | CBG1A25-PS-W | |
| | **32** | CBG1A32-PS-W | |
| | **40** | CBG1A40-PS-W | |

各タイプ、チューブ内径の手配番号で手配してください。

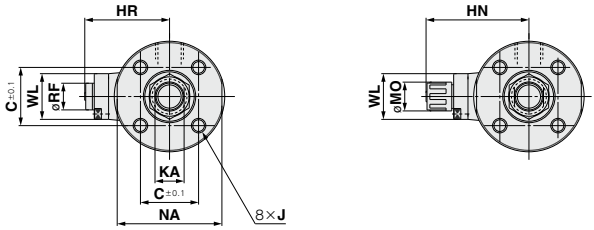
注）ø50以上は分解不可能なためパッキン交換はできません。
※パッキンセットにはグリースパック（10g）が付属されます。
グリースパックのみ必要な場合は下記品番にて手配してください。
**グリース品番：GR-S-010**（10g）

## 基本形／CBG1BN：ラバークッション付

ヘッド側ロック付：**CBG1BN** チューブ内径 ー ストローク ー **H**□




マニュアル解除ノンロックタイプ（追記号N）の場合　マニュアル解除ロックタイプ（追記号L）の場合



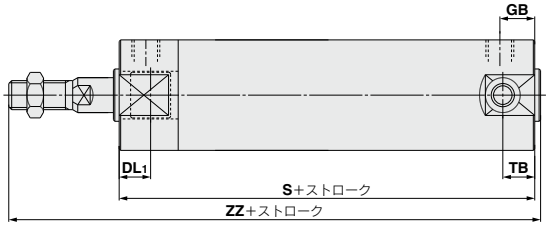

(mm)

| チューブ内径 (mm) | ストローク範囲 | A | AL | $B_1$ | C | D | $DL_2$ | E | F | GA | GB | H | $H_1$ | HR | HN (MAX) | I | J |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **20** | ～350 | 18 | 15.5 | 13 | 14 | 8 | 12.5 | 12 | 2 | 12 | 12 | 35 | 5 | 25.3 | 37 | 26 | M4×0.7深7 |
| **25** | ～400 | 22 | 19.5 | 17 | 16.5 | 10 | 12.5 | 14 | 2 | 12 | 12 | 40 | 6 | 28.3 | 40 | 31 | M5×0.8深7.5 |
| **32** | ～450 | 22 | 19.5 | 17 | 20 | 12 | 12 | 18 | 2 | 12 | 12 | 40 | 6 | 31.3 | 43 | 38 | M5×0.8深8 |
| **40** | ～800 | 30 | 27 | 19 | 26 | 16 | 15 | 25 | 2 | 13 | 13 | 50 | 8 | 38.3 | 52.5 | 47 | M6×1深12 |
| **50** | ～1200 | 35 | 32 | 27 | 32 | 20 | 16.5 | 30 | 2 | 14 | 14 | 58 | 11 | 44.5 | 58.5 | 58 | M8×1.25深16 |
| **63** | ～1200 | 35 | 32 | 27 | 38 | 20 | 16.5 | 32 | 2 | 14 | 14 | 58 | 11 | 45 | 59 | 72 | M10×1.5深16 |
| **80** | ～1400 | 40 | 37 | 32 | 50 | 25 | 19 | 40 | 3 | 20 | 20 | 71 | 13 | 53.5 | 68 | 89 | M10×1.5深22 |
| **100** | ～1500 | 40 | 37 | 41 | 60 | 30 | 20 | 50 | 3 | 20 | 20 | 71 | 16 | 64.5 | 79 | 110 | M12×1.75深22 |

| チューブ内径 (mm) | K | KA | MM | MO | NA | P | RF | S | TA | TC | TD | TE | TF | TG | WL | ZZ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **20** | 5 | 6 | M8×1.25 | 15 | 24 | 1/8 | 11 | 81 | 11 | M5×0.8 | $8^{+0.08}_{0}$ | 4 | 0.5 | 5.5 | 15 | 118 |
| **25** | 5.5 | 8 | M10×1.25 | 15 | 29 | 1/8 | 11 | 81 | 11 | M6×0.75 | $10^{+0.08}_{0}$ | 5 | 1 | 6.5 | 15 | 123 |
| **32** | 5.5 | 10 | M10×1.25 | 15 | 35.5 | 1/8 | 11 | 81 | 11 | M8×1.0 | $12^{+0.08}_{0}$ | 5.5 | 1 | 7.5 | 24 | 123 |
| **40** | 6 | 14 | M14×1.5 | 19 | 44 | 1/8 | 11 | 92 | 12 | M10×1.25 | $14^{+0.08}_{0}$ | 6 | 1.25 | 8.5 | 24 | 144 |
| **50** | 7 | 18 | M18×1.5 | 19 | 55 | 1/4 | 11 | 107 | 13 | M12×1.25 | $16^{+0.08}_{0}$ | 7.5 | 2 | 10 | 24 | 167 |
| **63** | 7 | 18 | M18×1.5 | 19 | 69 | 1/4 | 11 | 107 | 13 | M14×1.5 | $18^{+0.08}_{0}$ | 11.5 | 3 | 14.5 | 24 | 167 |
| **80** | 10 | 22 | M22×1.5 | 23 | 80 | 3/8 | 21 | 130 | — | — | — | — | — | — | 40 | 204 |
| **100** | 10 | 26 | M26×1.5 | 23 | 100 | 1/2 | 21 | 130 | — | — | — | — | — | — | 40 | 204 |

## 基本形／CBG1BN：ラバークッション付

### ロッド側ロック付：CBG1BN チューブ内径 ー ストローク ーR□

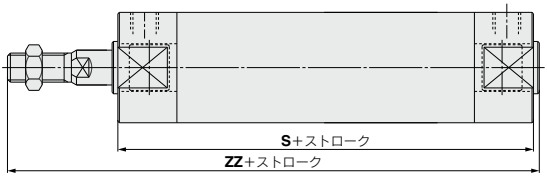



(mm)

| チューブ内径(mm) | DL1 | GB | S | TB | ZZ |
|---|---|---|---|---|---|
| 20 | 19.5 | 10(12) | 80(88) | 11 | 117(125) |
| 25 | 19.5 | 10(12) | 80(88) | 11 | 122(130) |
| 32 | 20 | 10(12) | 81(89) | 10(11) | 123(131) |
| 40 | 19 | 10(13) | 87(96) | 10(12) | 139(148) |
| 50 | 23.5 | 12(14) | 102(114) | 12(13) | 162(174) |
| 63 | 23.5 | 12(14) | 102(114) | 12(13) | 162(174) |
| 80 | 27 | 16(20) | 124(138) | ー | 198(212) |
| 100 | 30 | 16(20) | 124(138) | ー | 198(212) |

※(　)内寸法は、ロングストロークの場合

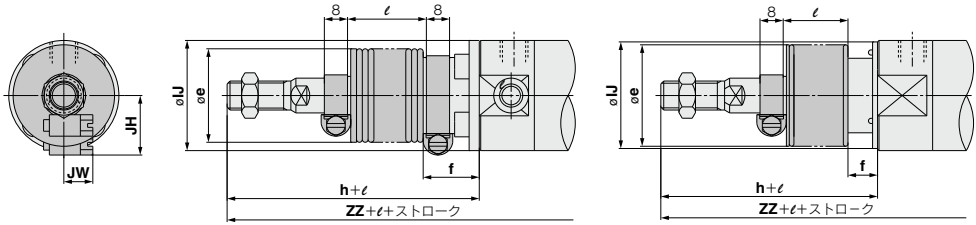
### 両側ロック付：CBG1BN チューブ内径 ー ストローク ーW□




(mm)

| チューブ内径(mm) | S | ZZ |
|---|---|---|
| 20 | 92 | 129 |
| 25 | 92 | 134 |
| 32 | 91 | 133 |
| 40 | 101 | 153 |
| 50 | 119 | 179 |
| 63 | 119 | 179 |
| 80 | 146 | 220 |
| 100 | 146 | 220 |

### ジャバラ付




ø20～ø63の場合　　ø80, ø100の場合

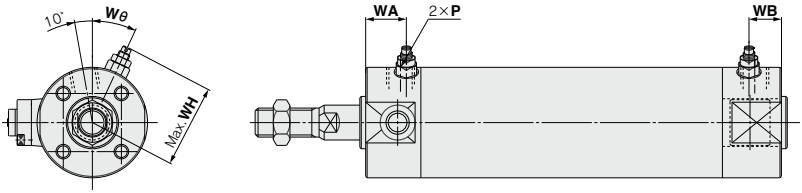
(mm)

| チューブ内径(mm) | e | f | h | IJ | JH (参考値) | JW (参考値) | ℓ | ヘッド側ロック付／-H□ ZZ | ロッド側ロック付／-R□ ZZ | 両側ロック付／-W□ ZZ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 20 | 30 | 18 | 55 | 27 | 15.5 | 10.5 | 1/4ストローク | 138 | 137(145) | 149 |
| 25 | 30 | 19 | 62 | 32 | 16.5 | 10.5 | | 145 | 144(152) | 156 |
| 32 | 35 | 19 | 62 | 38 | 18.5 | 10.5 | | 145 | 145(153) | 155 |
| 40 | 35 | 19 | 70 | 48 | 21.5 | 10.5 | | 164 | 159(168) | 173 |
| 50 | 40 | 19 | 78 | 59 | 24 | 10.5 | | 187 | 182(194) | 199 |
| 63 | 40 | 20 | 78 | 72 | 24 | 10.5 | | 187 | 182(194) | 199 |
| 80 | 52 | 10 | 80 | 59 | ー | ー | | 213 | 207(221) | 229 |
| 100 | 62 | 7 | 80 | 71 | ー | ー | | 213 | 207(221) | 229 |

※(　)内寸法はロングストロークの場合
※※ジャバラ付の最少ストロークは、20mmとなります。

## 基本形／CBG1BA：エアクッション付

ヘッド側ロック付：**CBG1BA** チューブ内径 ー ストローク ーH□
ロッド側ロック付：**CBG1BA** チューブ内径 ー ストローク ーR□




### ヘッド側ロック付／ーH□の場合

(mm)

| チューブ内径 (mm) | P | WA | WB | WH | Wθ |
|---|---|---|---|---|---|
| **20** | M5×0.8 | 16 | 16 | 23 | 30° |
| **25** | M5×0.8 | 16 | 16 | 25 | 30° |
| **32** | Rc1/8 | 16 | 16 | 28.5 | 25° |
| **40** | Rc1/8 | 16 | 16 | 33 | 20° |
| **50** | Rc1/4 | 18 | 18 | 40.5 | 20° |
| **63** | Rc1/4 | 18 | 18 | 47.5 | 20° |
| **80** | Rc3/8 | 22 | 22 | 60.5 | 20° |
| **100** | Rc1/2 | 22 | 22 | 71 | 20° |

※上記表示以外の寸法はラバークッション付寸法図を参照してください。

### ロッド側ロック付／ーR□の場合

(mm)

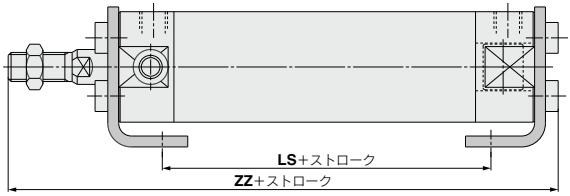
| チューブ内径 (mm) | P | WA | WB | WH | Wθ |
|---|---|---|---|---|---|
| **20** | M5×0.8 | 16 | 15(16) | 23 | 30° |
| **25** | M5×0.8 | 16 | 15(16) | 25 | 30° |
| **32** | Rc1/8 | 16 | 15(16) | 28.5 | 25° |
| **40** | Rc1/8 | 16 | 15(16) | 33 | 20° |
| **50** | Rc1/4 | 18 | 17(18) | 40.5 | 20° |
| **63** | Rc1/4 | 18 | 17(18) | 47.5 | 20° |
| **80** | Rc3/8 | 22 | 22 | 60.5 | 20° |
| **100** | Rc1/2 | 22 | 22 | 71 | 20° |

※(　)内寸法は、ロングストロークの場合
※※上記表示以外の寸法はラバークッション付寸法図を参照してください。

## 取付支持金具付

（下表以外の寸法はP.347～349およびP.301～303をご参照ください。）

### 軸方向フート形／CBG1L□

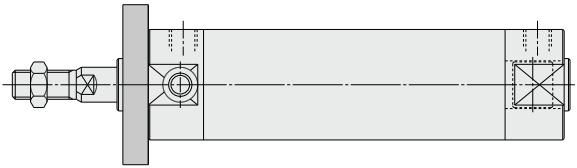



(mm)

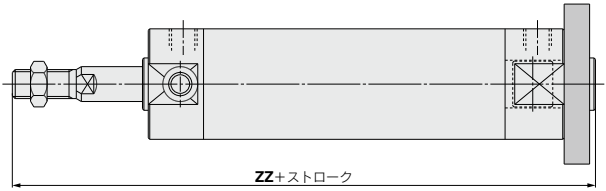
| チューブ内径 (mm) | ヘッド側ロック付／-H□ | | | ロッド側ロック付／-R□ | | | 両側ロック付／-W□ | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | LS | ZZ | | LS | ZZ | | LS | ZZ | |
| | — | ジャバラなし | ジャバラ付 | — | ジャバラなし | ジャバラ付 | — | ジャバラなし | ジャバラ付 |
| **20** | 57 | 122 | 142+ℓ | 56(64) | 121(129) | 141(149)+ℓ | 68 | 133 | 153+ℓ |
| **25** | 57 | 127.5 | 149.5+ℓ | 56(64) | 126.5(134.5) | 148.5(156.5)+ℓ | 68 | 138.5 | 160.5+ℓ |
| **32** | 55 | 127.5 | 149.5+ℓ | 55(63) | 127.5(135.5) | 149.5(157.5)+ℓ | 65 | 137.5 | 159.5+ℓ |
| **40** | 65 | 149 | 169+ℓ | 60(69) | 144(153) | 164(173)+ℓ | 74 | 158 | 178+ℓ |
| **50** | 72 | 174.5 | 194.5+ℓ | 67(79) | 169.5(181.5) | 189.5(201.5)+ℓ | 84 | 186.5 | 206.5+ℓ |
| **63** | 72 | 174.5 | 194.5+ℓ | 67(79) | 169.5(181.5) | 189.5(201.5)+ℓ | 84 | 186.5 | 206.5+ℓ |
| **80** | 82 | 210.5 | 219.5+ℓ | 76(90) | 204.5(218.5) | 213.5(227.5)+ℓ | 98 | 226.5 | 235.5+ℓ |
| **100** | 82 | 214 | 223+ℓ | 76(90) | 208(222) | 217(231)+ℓ | 98 | 230 | 239+ℓ |

※(　)内寸法は、ロングストロークの場合

### ロッド側フランジ形／CBG1F□



### ヘッド側フランジ形／CBG1G□



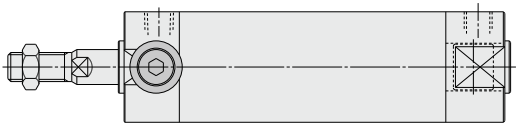

(mm)

| チューブ内径 (mm) | ヘッド側ロック付／-H□ | | ロッド側ロック付／-R□ | | 両側ロック付／-W□ | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | ZZ(ヘッド側フランジ) | | | | | |
| | ジャバラなし | ジャバラ付 | ジャバラなし | ジャバラ付 | ジャバラなし | ジャバラ付 |
| **20** | 124 | 144+ℓ | 123 | 143+ℓ | 135 | 155+ℓ |
| **25** | 130 | 152+ℓ | 129 | 151+ℓ | 141 | 163+ℓ |
| **32** | 130 | 152+ℓ | 130 | 152+ℓ | 140 | 162+ℓ |
| **40** | 152 | 172+ℓ | 147(156) | 167(176)+ℓ | 161 | 181+ℓ |
| **50** | 176 | 196+ℓ | 171(183) | 191(203)+ℓ | 188 | 208+ℓ |
| **63** | 176 | 196+ℓ | 171(183) | 191(203)+ℓ | 188 | 208+ℓ |
| **80** | 215 | 224+ℓ | 209(223) | 218(232)+ℓ | 231 | 240+ℓ |
| **100** | 218 | 227+ℓ | 212(226) | 221(235)+ℓ | 234 | 243+ℓ |

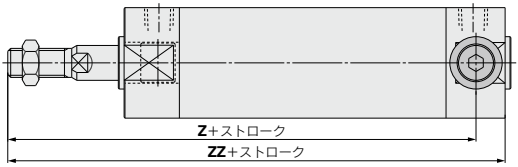
※(　)内寸法は、ロングストロークの場合

## 取付支持金具付

### ロッド側トラニオン形／CBG1U□
（ヘッド側ロック付-H□のみ）



### ヘッド側トラニオン形／CBG1T□
（ロッド側ロック付-R□のみ）

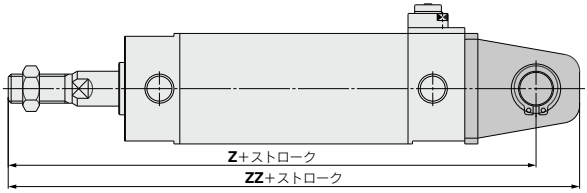



(mm)

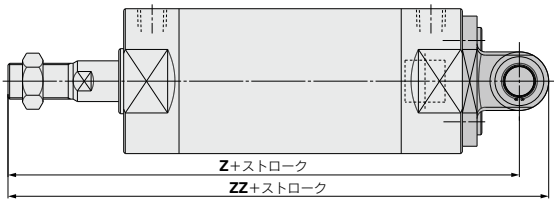
| チューブ内径(mm) | ロッド側ロック付／-R□ | | | |
|---|---|---|---|---|
| | Z（ヘッド側トラニオン） | | ZZ（ヘッド側トラニオン） | |
| | ジャバラなし | ジャバラ付 | ジャバラなし | ジャバラ付 |
| **20** | 104 | 124+ℓ | 117 | 137+ℓ |
| **25** | 109 | 131+ℓ | 122 | 144+ℓ |
| **32** | 111 | 133+ℓ | 123 | 145+ℓ |
| **40** | 127(134) | 147(154)+ℓ | 139(148) | 159(168)+ℓ |
| **50** | 148(159) | 168(179)+ℓ | 162(174) | 182(194)+ℓ |
| **63** | 148(159) | 168(179)+ℓ | 162(174) | 182(194)+ℓ |

※(　)内寸法は、ロングストロークの場合

### クレビス形／CBG1D□
**ø20～ø63**




### クレビス形／CBG1D□
**ø80～ø100**




(mm)

| チューブ内径(mm) | ヘッド側ロック付／-H□ | | | | ロッド側ロック付／-R□ | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Z | | ZZ | | Z | | ZZ | |
| | ジャバラなし | ジャバラ付 | ジャバラなし | ジャバラ付 | ジャバラなし | ジャバラ付 | ジャバラなし | ジャバラ付 |
| **20** | 130 | 150+ℓ | 141 | 161+ℓ | 129 | 149+ℓ | 140 | 160+ℓ |
| **25** | 137 | 159+ℓ | 150 | 172+ℓ | 136 | 158+ℓ | 149 | 171+ℓ |
| **32** | 141 | 163+ℓ | 156 | 178+ℓ | 141 | 163+ℓ | 156 | 178+ℓ |
| **40** | 164 | 184+ℓ | 182 | 202+ℓ | 159(168) | 179(188)+ℓ | 177(186) | 197(206)+ℓ |
| **50** | 190 | 210+ℓ | 210 | 230+ℓ | 185(197) | 205(217)+ℓ | 205(217) | 225(237)+ℓ |
| **63** | 195 | 215+ℓ | 217 | 237+ℓ | 190(202) | 210(222)+ℓ | 212(224) | 232(244)+ℓ |
| **80** | 236 | 245+ℓ | 254 | 263+ℓ | 230(244) | 239(253)+ℓ | 248(262) | 257(277)+ℓ |
| **100** | 244 | 253+ℓ | 266 | 275+ℓ | 238(252) | 247(261)+ℓ | 260(274) | 269(283)+ℓ |

| チューブ内径(mm) | 両側ロック付／-W□ | | | |
|---|---|---|---|---|
| | Z | | ZZ | |
| | ジャバラなし | ジャバラ付 | ジャバラなし | ジャバラ付 |
| **20** | 141 | 161+ℓ | 152 | 172+ℓ |
| **25** | 148 | 170+ℓ | 161 | 183+ℓ |
| **32** | 151 | 173+ℓ | 166 | 188+ℓ |
| **40** | 173 | 193+ℓ | 191 | 211+ℓ |
| **50** | 202 | 222+ℓ | 222 | 242+ℓ |
| **63** | 207 | 227+ℓ | 229 | 249+ℓ |
| **80** | 252 | 261+ℓ | 270 | 279+ℓ |
| **100** | 260 | 269+ℓ | 282 | 291+ℓ |

※(　)内寸法は、ロングストロークの場合

# エアシリンダ／低摩擦形：複動・片ロッド

# CG1□Q Series

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

両方向の低摩擦作動と低速域での安定作動を兼ね備えた新シリーズ「**スムースシリンダ／CG1Y**」をご使用ください。
(Best Pneumatics No.②-3をご参照ください。)

### 型式表示方法

CG1 L Q 25 – 100 F – □

オートスイッチ付 CDG1 L Q 25 – 100 F – M9BW □ – C – □

**オートスイッチ付**
(磁石内蔵)

**取付支持形式**

| | |
|---|---|
| B | 基本形 |
| L | 軸方向フート形 |
| F | ロッド側フランジ形 |
| G | ヘッド側フランジ形 |
| U※ | ロッド側トラニオン形 |
| T※ | ヘッド側トラニオン形 |
| D | クレビス形 |

※ø80, ø100にはありません。
★支持金具は同梱包出荷(未組付)となります。

**低摩擦シリンダ**

**チューブ内径**

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

**シリンダストローク(mm)**

**低摩擦の方向**

| | |
|---|---|
| F | ヘッドカバーポート加圧時 |
| B | ロッドカバーポート加圧時 |

**オートスイッチ**

| | |
|---|---|
| 無記号 | オートスイッチなし |

**オートスイッチ追記号**

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

**オートスイッチ取付金具**注)

注) D-A9□, M9□型オートスイッチ指定時の型式表示となります。
その他のオートスイッチ(D-C7□, H7□など)には、適用されません。(無記号)

**オーダーメイド仕様**

### 磁石内蔵シリンダの型式

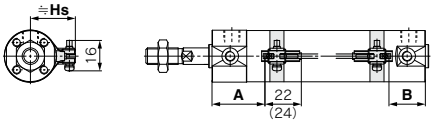
磁石内蔵でオートスイッチなしの場合、オートスイッチの種類の表示記号は無記号になります。
(例)CDG1FQ32-100B

# 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

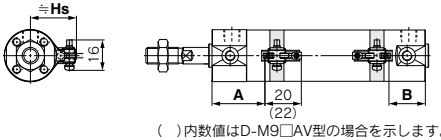
### 無接点オートスイッチ

**D-M9□, M9□W型／D-M9□A型**
**ø20～ø63**



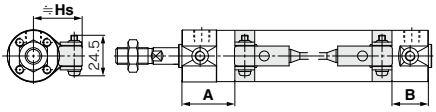

（　）内数値はD-M9□A型の場合を示します。
A, B寸法はオートスイッチ先端部までの寸法です。

**D-M9□V, M9□WV型／D-M9□AV型**
**ø20～ø63**

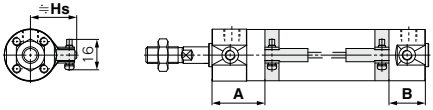



（　）内数値はD-M9□AV型の場合を示します。
A, B寸法はオートスイッチ先端部までの寸法です。

**D-G5, K5, G5□W, G5BA型**
**D-K59W型, D-G59F型, D-G5NT型**
**ø20～ø100**

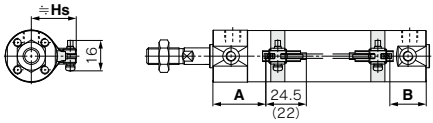



**D-H7□, H7□W型**
**D-H7NF, H7BA型, D-H7C型**
**ø20～ø63**



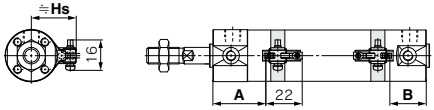

### 有接点オートスイッチ

**D-A9□型**
**ø20～ø63**



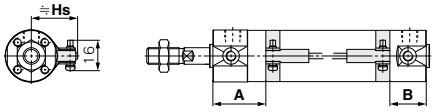

（　）内数値はD-A96型の場合を示します。
A, B寸法はオートスイッチ先端部までの寸法です。

**D-A9□V型**
**ø20～ø63**

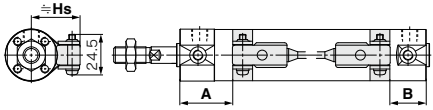



A, B寸法はオートスイッチ先端部までの寸法です。

**D-C7, C8型／D-C73C, C80C型**
**ø20～ø63**




**D-B5, B6, B59W型**
**ø20～ø100**




### オートスイッチ取付高さ

(mm)

| オートスイッチ型式 ＼ チューブ内径 | D-M9□(V)<br>D-M9□W(V)<br>D-M9□A(V)<br>D-A9□(V) | D-H7□<br>D-H7□W<br>D-H7NF<br>D-H7BA<br>D-C7/C8 | D-C73C<br>D-C80C | D-G5/K5<br>D-G5□W<br>D-K59W<br>D-B5/B6<br>D-B59W | D-G5NT<br>D-G59F<br>D-H7C<br>D-G5BA |
|---|---|---|---|---|---|
| | Hs | | Hs | Hs | |
| 20 | 26.5 | | 27 | 27.5 | |
| 25 | 29 | | 29.5 | 30 | |
| 32 | 32.5 | | 33 | 33.5 | |
| 40 | 37 | | 37.5 | 38 | |
| 50 | 42.5 | | 43 | 43.5 | |
| 63 | 49.5 | | 50 | 50.5 | |
| 80 | — | | — | 59 | |
| 100 | — | | — | 69.5 | |

## オートスイッチ適正取付位置（ストロークエンド検出時）

### 単動、ダイレクトマウント形（CG1R, CG1KR）およびエンドロックシリンダは除く

(mm)

| オートスイッチ型式 / チューブ内径 | D-M9□ D-M9□V D-M9□W D-M9□WV D-M9□A D-M9□AV | | D-A9□ D-A9□V | | D-H7□W D-H7NF D-H7BA D-H7□ D-H7C | | D-C7□ D-C80 D-C73C D-C80C | | D-G5□/K59 D-G5□W/K59W D-G59F D-G5NT D-G5BA | | D-B5□ D-B64 | | D-B59W | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | A | B | A | B | A | B | A | B | A | B | A | B | A | B |
| **20** | 33 | 24 (32) | 29 | 20 (28) | 28.5 | 19.5 (27.5) | 29.5 | 20.5 (28.5) | 25 | 16 (24) | 23.5 | 14.5 (22.5) | 26.5 | 17.5 (25.5) |
| **25** | 32.5 | 24.5 (32.5) | 28.5 | 20.5 (28.5) | 28 | 20 (28) | 29 | 21 (29) | 24.5 | 16.5 (24.5) | 23 | 15 (23) | 26 | 18 (26) |
| **32** | 34 | 25 (33) | 30 | 21 (29) | 29.5 | 20.5 (28.5) | 30.5 | 21.5 (29.5) | 26 | 17 (25) | 24.5 | 15.5 (23.5) | 27.5 | 18.5 (26.5) |
| **40** | 39 | 27 (36) | 35 | 23 (32) | 34.5 | 22.5 (31.5) | 35.5 | 23.5 (32.5) | 31 | 19 (28) | 29.5 | 17.5 (26.5) | 32.5 | 20.5 (29.5) |
| **50** | 46 | 32 (44) | 42 | 28 (40) | 41.5 | 27.5 (39.5) | 42.5 | 28.5 (40.5) | 38 | 24 (36) | 36.5 | 22.5 (34.5) | 39.5 | 25.5 (37.5) |
| **63** | 44.5 | 33.5 (45.5) | 40.5 | 29.5 (41.5) | 40 | 29 (41) | 41 | 30 (42) | 36.5 | 25.5 (37.5) | 35 | 24 (36) | 38 | 27 (39) |
| **80** | — | — | — | — | — | — | — | — | 49.5 | 30.5 (44.5) | 48 | 29 (43) | 51 | 32 (46) |
| **100** | — | — | — | — | — | — | — | — | 48.5 | 31.5 (45.5) | 47 | 30 (44) | 50 | 33 (47) |

注1）（　）内数値は、ロングストロークの場合の設定位置です。
注2）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。

### 単動・押出し形（S）

| オートスイッチ型式 | チューブ内径 | A寸法 ～50st | 51～100st | 101～125st | 126～200st | B |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **D-M9□（V）** **D-M9□W（V）** **D-M9□A（V）** | 20 | 58 | 83 | 108 | — | 24 |
| | 25 | 57.5 | 82.5 | 107.5 | 132.5 | 24.5 |
| | 32 | 59 | 84 | 109 | 134 | 25 |
| | 40 | 64 | 89 | 114 | 139 | 27 |
| **D-A9□（V）** | 20 | 54 | 79 | 104 | — | 20 |
| | 25 | 53.5 | 78.5 | 103.5 | 128.5 | 20.5 |
| | 32 | 55 | 80 | 105 | 130 | 21 |
| | 40 | 60 | 85 | 110 | 135 | 23 |
| **D-H7□** **D-H7□W** **D-H7C** **D-H7BA** **D-H7NF** | 20 | 53.5 | 78.5 | 103.5 | — | 19.5 |
| | 25 | 53 | 78 | 103 | 128 | 20 |
| | 32 | 54.5 | 79.5 | 109.5 | 129.5 | 20.5 |
| | 40 | 59.5 | 84.5 | 109.5 | 134.5 | 22.5 |
| **D-C7□** **D-C80** **D-C73C** **D-C80C** | 20 | 54.5 | 79.5 | 104.5 | — | 20.5 |
| | 25 | 54 | 79 | 104 | 129 | 21 |
| | 32 | 55.5 | 80.5 | 105.5 | 130.5 | 21.5 |
| | 40 | 60.5 | 85.5 | 110.5 | 135.5 | 23.5 |
| **D-G5NT** **D-G59F** | 20 | 50 | 75 | 100 | — | 16 |
| | 25 | 49.5 | 74.5 | 99.5 | 124.5 | 16.5 |
| | 32 | 51 | 76 | 101 | 126 | 17 |
| | 40 | 56 | 81 | 106 | 131 | 19 |
| **D-B5□** **D-B64** | 20 | 48.5 | 73.5 | 98.5 | — | 14.5 |
| | 25 | 48 | 73 | 98 | 123 | 15 |
| | 32 | 49.5 | 74.5 | 99.5 | 124.5 | 15.5 |
| | 40 | 54.5 | 79.5 | 104.5 | 129.5 | 17.5 |
| **D-B59W** | 20 | 51.5 | 76.5 | 101.5 | — | 17.5 |
| | 25 | 51 | 76 | 101 | 126 | 18 |
| | 32 | 52.5 | 77.5 | 102.5 | 127.5 | 18.5 |
| | 40 | 57.5 | 82.5 | 107.5 | 132.5 | 20.5 |

注）実際の設定位置においては、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。

## オートスイッチ適正取付位置(ストロークエンド検出時)

### 単動・引込み形(T)

(mm)

| オートスイッチ型式 | チューブ内径 | A | B寸法 | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | ～50st | 51～100st | 101～125st | 126～200st |
| D-M9□(V)<br>D-M9□W(V)<br>D-M9□A(V) | 20 | 33 | 49 | 74 | 99 | — |
| | 25 | 32.5 | 49.5 | 74.5 | 99.5 | 124.5 |
| | 32 | 34 | 50 | 75 | 100 | 125 |
| | 40 | 39 | 52 | 77 | 102 | 127 |
| D-A9□(V) | 20 | 29 | 45 | 70 | 95 | — |
| | 25 | 28.5 | 45.5 | 70.5 | 95.5 | 120.5 |
| | 32 | 30 | 46 | 71 | 96 | 121 |
| | 40 | 35 | 48 | 73 | 98 | 123 |
| D-H7□<br>D-H7□W<br>D-H7C<br>D-H7BA<br>D-H7NF | 20 | 28.5 | 44.5 | 69.5 | 94.5 | — |
| | 25 | 28 | 45 | 70 | 95 | 120 |
| | 32 | 29.5 | 45.5 | 70.5 | 95.5 | 120.5 |
| | 40 | 34.5 | 47.5 | 72.5 | 97.5 | 122.5 |
| D-C7□<br>D-C80<br>D-C73C<br>D-C80C | 20 | 29.5 | 45.5 | 70.5 | 95.5 | — |
| | 25 | 29 | 46 | 71 | 96 | 121 |
| | 32 | 30.5 | 46.5 | 71.5 | 96.5 | 121.5 |
| | 40 | 35.5 | 48.5 | 73.5 | 98.5 | 123.5 |
| D-G5NT<br>D-G59F | 20 | 25 | 41 | 66 | 91 | — |
| | 25 | 24.5 | 41.5 | 66.5 | 91.5 | 116.5 |
| | 32 | 26 | 42 | 67 | 92 | 117 |
| | 40 | 31 | 44 | 69 | 94 | 119 |
| D-B5□<br>D-B64 | 20 | 23.5 | 39.5 | 64.5 | 89.5 | — |
| | 25 | 23 | 40 | 65 | 90 | 115 |
| | 32 | 24.5 | 40.5 | 65.5 | 90.5 | 115.5 |
| | 40 | 29.5 | 42.5 | 67.5 | 92.5 | 117.5 |
| D-B59W | 20 | 26.5 | 42.5 | 67.5 | 92.5 | — |
| | 25 | 26 | 43 | 68 | 93 | 118 |
| | 32 | 27.5 | 43.5 | 68.5 | 93.5 | 118.5 |
| | 40 | 32.5 | 45.5 | 70.5 | 95.5 | 120.5 |

注) 実際の設定位置においては、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。

### ダイレクトマウント形(CG1R, CG1KR)

(mm)

| オートスイッチ型式 / チューブ内径 | 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-H7□W<br>D-H7NF<br>D-H7BA<br>D-H7□<br>D-H7C | | D-C7□<br>D-C80<br>D-C73C<br>D-C80C | | D-G59F<br>D-G5NT | | D-B5□<br>D-B64 | | D-B59W | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | A | B | A | B | A | B | A | B | A | B | A | B | A | B |
| 20 | 12 | 24 | 8 | 20 | 7.5 | 19.5 | 8.5 | 20.5 | 4 | 16 | 2.5 | 14.5 | 5.5 | 17.5 |
| 25 | 11.5 | 24.5 | 7.5 | 20.5 | 7 | 20 | 8 | 21 | 3.5 | 16.5 | 2 | 15 | 5 | 18 |
| 32 | 13 | 25 | 9 | 21 | 8.5 | 20.5 | 9.5 | 21.5 | 5 | 17 | 3.5 | 15.5 | 6.5 | 18.5 |
| 40 | 18 | 27 | 14 | 23 | 13.5 | 22.5 | 14.5 | 23.5 | 10 | 19 | 8.5 | 17.5 | 11.5 | 20.5 |
| 50 | 20 | 32 | 16 | 28 | 15.5 | 27.5 | 16.5 | 28.5 | 12 | 24 | 10.5 | 22.5 | 13.5 | 25.5 |
| 63 | 18.5 | 33.5 | 14.5 | 29.5 | 14 | 29 | 15 | 30 | 10.5 | 25.5 | 9 | 24 | 12 | 27 |

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。

## オートスイッチ適正取付位置（ストロークエンド検出時）

### エンドロックシリンダ（CBG1）

(mm)

| チューブ内径 ＼ オートスイッチ型式 | ロック位置 | 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-H7□<br>D-H7C<br>D-H7□W<br>D-H7BA<br>D-H7NF | | D-G5□W<br>D-K59W<br>D-G59F<br>D-G5<br>D-K5<br>D-G5NT<br>D-G5BA | | D-C7<br>D-C8<br>D-C73C<br>D-C80C | | D-B5<br>D-B6 | | D-B59W | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | A | B | A | B | A | B | A | B | A | B | A | B | A | B |
| 20 | ヘッド側 | 33 | 36 | 29 | 32 | 28.5 | 31.5 | 25 | 28 | 29.5 | 32.5 | 23.5 | 26.5 | 26.5 | 29.5 |
| | ロッド側 | 44 | 24<br>(32) | 40 | 20<br>(28) | 39.5 | 19.5<br>(27.5) | 36 | 16<br>(24) | 40.5 | 20.5<br>(28.5) | 34.5 | 14.5<br>(22.5) | 37.5 | 17.5<br>(25.5) |
| | 両側 | 44 | 36 | 40 | 32 | 39.5 | 31.5 | 36 | 28 | 40.5 | 32.5 | 34.5 | 26.5 | 37.5 | 29.5 |
| 25 | ヘッド側 | 33 | 36 | 29 | 32 | 28.5 | 31.5 | 25 | 28 | 29.5 | 32.5 | 23.5 | 26.5 | 26.5 | 29.5 |
| | ロッド側 | 44 | 24<br>(32) | 40 | 20<br>(28) | 39.5 | 19.5<br>(27.5) | 36 | 16<br>(24) | 40.5 | 20.5<br>(28.5) | 34.5 | 14.5<br>(22.5) | 37.5 | 17.5<br>(25.5) |
| | 両側 | 44 | 36 | 40 | 32 | 39.5 | 31.5 | 36 | 28 | 40.5 | 32.5 | 34.5 | 26.5 | 37.5 | 29.5 |
| 32 | ヘッド側 | 34 | 35 | 30 | 31 | 29.5 | 30.5 | 26 | 27 | 30.5 | 31.5 | 24.5 | 25.5 | 27.5 | 28.5 |
| | ロッド側 | 44 | 25<br>(33) | 40 | 21<br>(29) | 39.5 | 20.5<br>(28.5) | 36 | 17<br>(25) | 40.5 | 21.5<br>(29.5) | 34.5 | 15.5<br>(23.5) | 37.5 | 18.5<br>(26.5) |
| | 両側 | 44 | 35 | 40 | 31 | 39.5 | 30.5 | 36 | 27 | 40.5 | 31.5 | 34.5 | 25.5 | 37.5 | 28.5 |
| 40 | ヘッド側 | 39 | 41 | 35 | 37 | 34.5 | 36.5 | 31 | 33 | 35.5 | 37.5 | 29.5 | 31.5 | 32 | 34.5 |
| | ロッド側 | 48 | 27<br>(36) | 44 | 23<br>(32) | 43.5 | 22.5<br>(31.5) | 40 | 19<br>(28) | 44.5 | 23.5<br>(32.5) | 38.5 | 17.5<br>(26.5) | 41 | 20.5<br>(29.5) |
| | 両側 | 48 | 41 | 44 | 37 | 43.5 | 36.5 | 40 | 33 | 44.5 | 37.5 | 38.5 | 31.5 | 41 | 34.5 |
| 50 | ヘッド側 | 46 | 49 | 42 | 45 | 41.5 | 44.5 | 38 | 41 | 42.5 | 45.5 | 36.5 | 39.5 | 39.5 | 42.5 |
| | ロッド側 | 58 | 32<br>(44) | 54 | 28<br>(40) | 53.5 | 27.5<br>(39.5) | 50 | 24<br>(36) | 54.5 | 28.5<br>(40.5) | 48.5 | 22.5<br>(34.5) | 51.5 | 25.5<br>(37.5) |
| | 両側 | 58 | 49 | 54 | 45 | 53.5 | 44.5 | 50 | 41 | 54.5 | 45.5 | 48.5 | 39.5 | 51.5 | 42.5 |
| 63 | ヘッド側 | 46 | 49 | 42 | 45 | 41.5 | 44.5 | 38 | 41 | 42.5 | 45.5 | 36.5 | 39.5 | 39.5 | 42.5 |
| | ロッド側 | 58 | 32<br>(44) | 54 | 28<br>(40) | 53.5 | 27.5<br>(39.5) | 50 | 24<br>(36) | 54.5 | 28.5<br>(40.5) | 48.5 | 22.5<br>(34.5) | 51.5 | 25.5<br>(37.5) |
| | 両側 | 58 | 49 | 54 | 45 | 53.5 | 44.5 | 50 | 41 | 54.5 | 45.5 | 48.5 | 39.5 | 51.5 | 42.5 |
| 80 | ヘッド側 | — | — | — | — | — | — | 48 | 54 | — | — | 46.5 | 52.5 | 49.5 | 55.5 |
| | ロッド側 | | | | | | | 64 | 32<br>(46) | | | 62.5 | 30.5<br>(44.5) | 65.5 | 33.5<br>(47.5) |
| | 両側 | | | | | | | 64 | 54 | | | 62.5 | 52.5 | 65.5 | 55.5 |
| 100 | ヘッド側 | — | — | — | — | — | — | 48 | 54 | — | — | 46.5 | 52.5 | 49.5 | 55.5 |
| | ロッド側 | | | | | | | 64 | 32<br>(46) | | | 62.5 | 30.5<br>(44.5) | 65.5 | 33.5<br>(47.5) |
| | 両側 | | | | | | | 64 | 54 | | | 62.5 | 52.5 | 65.5 | 55.5 |

注1）(　)内数値は、ロングストロークの場合の設定位置です。
注2）実際の設定位置においては、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。

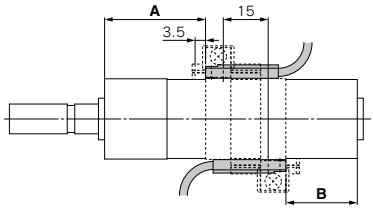
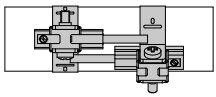
## オートスイッチ取付可能最小ストローク

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-M9□** | 5 | 15注1) | 40注1) | $20+35\frac{(n-2)}{2}$ (n=2, 4, 6…)注3) | 55+35(n-2) (n=2, 3, 4, 5…) |
| **D-M9□W** | 10 | 15注1) | 40注1) | $20+35\frac{(n-2)}{2}$ (n=2, 4, 6…)注3) | 55+35(n-2) (n=2, 3, 4, 5…) |
| **D-M9□A** | 10 | 25 | 40注1) | $25+35\frac{(n-2)}{2}$ (n=2, 4, 6…)注3) | 60+35(n-2) (n=2, 3, 4, 5…) |
| **D-A9□** | 5 | 15 | 30注1) | $15+35\frac{(n-2)}{2}$ (n=2, 4, 6…)注3) | 50+35(n-2) (n=2, 3, 4, 5…) |
| **D-M9□V** | 5 | 20 | 35 | $20+35\frac{(n-2)}{2}$ (n=2, 4, 6…)注3) | 35+35(n-2) (n=2, 3, 4, 5…) |
| **D-A9□V** | 5 | 15 | 25 | $15+35\frac{(n-2)}{2}$ (n=2, 4, 6…)注3) | 25+35(n-2) (n=2, 3, 4, 5…) |
| **D-M9□WV**<br>**D-M9□AV** | 10 | 20 | 35 | $20+35\frac{(n-2)}{2}$ (n=2, 4, 6…)注3) | 35+35(n-2) (n=2, 3, 4, 5…) |
| **D-C7□**<br>**D-C80** | 5 | 15 | 50 | $15+45\frac{(n-2)}{2}$ (n=2, 4, 6…)注3) | 50+45(n-2) (n=2, 3, 4, 5…) |
| **D-H7□**<br>**D-H7□W**<br>**D-H7BA**<br>**D-H7NF** | 10 | 15 | 60 | $15+45\frac{(n-2)}{2}$ (n=2, 4, 6…)注3) | 60+45(n-2) (n=2, 3, 4, 5…) |
| **D-H7C**<br>**D-C73C**<br>**D-C80C** | 5 | 15 | 65 | $15+50\frac{(n-2)}{2}$ (n=2, 4, 6…)注3) | 65+50(n-2) (n=2, 3, 4, 5…) |
| **D-G5□**<br>**D-K59□**<br>**D-B5□**<br>**D-B64** | 5 | 15 | 75 | $15+50\frac{(n-2)}{2}$ (n=2, 4, 6…)注3) | 75+55(n-2) (n=2, 3, 4, 5…) |
| **D-B59W** | 10 | 20 | 75 | $20+50\frac{(n-2)}{2}$ (n=2, 4, 6…)注3) | 75+55(n-2) (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。

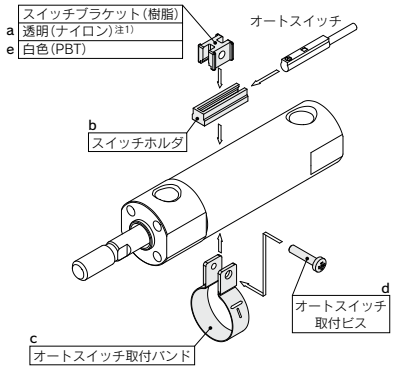
注1) オートスイッチ取付方法

| オートスイッチ型式 | オートスイッチ2ヶ付 | |
|---|---|---|
| | 異面取付注1) | 同一面注1) |
| |  <br>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。 |  <br>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。 |
| **D-M9□**<br>**D-M9□W** | 20ストローク未満注2) | 55ストローク未満注2) |
| **D-M9□A** | 20ストローク未満注2) | 60ストローク未満注2) |
| **D-A9□** | — | 50ストローク未満注2) |

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金具／部品品番

| 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-M9□(V)**<br>**D-M9□W(V)**<br>**D-A9□(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<br>(a, b, c, d のセット) | BMA3-050<br>(a, b, c, d のセット) | BMA3-063<br>(a, b, c, d のセット) | — | — |
| **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) | — | — |




※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。

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **D-H7□**<br>**D-H7□W**<br>**D-H7NF**<br>**D-C7□/C80**<br>**D-C73C/C80C** | BMA2-020A<br>(バンド、ビスのセット) | BMA2-025A<br>(バンド、ビスのセット) | BMA2-032A<br>(バンド、ビスのセット) | BMA2-040A<br>(バンド、ビスのセット) | BMA2-050A<br>(バンド、ビスのセット) | BMA2-063A<br>(バンド、ビスのセット) | — | — |
| **D-H7BA** | BMA2-020AS<br>(バンド、ビスのセット) | BMA2-025AS<br>(バンド、ビスのセット) | BMA2-032AS<br>(バンド、ビスのセット) | BMA2-040AS<br>(バンド、ビスのセット) | BMA2-050AS<br>(バンド、ビスのセット) | BMA2-063AS<br>(バンド、ビスのセット) | — | — |
| **D-G5□/K59**<br>**D-G5□W/K59W**<br>**D-G5BA/G59F**<br>**D-G5NT**<br>**D-B5□/B64**<br>**D-B59W**<br>**D-G5NB** | BA-01<br>(バンド、ビスのセット) | BA-02<br>(バンド、ビスのセット) | BA-32<br>(バンド、ビスのセット) | BA-04<br>(バンド、ビスのセット) | BA-05<br>(バンド、ビスのセット) | BA-06<br>(バンド、ビスのセット) | BA-08<br>(バンド、ビスのセット) | BA-10<br>(バンド、ビスのセット) |

注1) スイッチブラケット(ナイロン製)は、アルコール、クロロホルム、メチルアミン、塩酸、硫酸の飛散する環境下では、機能的に影響を受けますので、使用できません。
その他の薬品につきましては、当社へご確認ください。
注2) インジケータランプがスイッチ本体より出っ張っているため、スイッチブラケットをインジケータランプの上で固定すると破損の恐れがあります。

### バンド取付金具セット品番

| セット品番 | 内容 |
|---|---|
| **BMA2-□□□A(S)**<br>※**S**はステンレス製ビス | ・オートスイッチ取付バンド(c)<br>・オートスイッチ取付ビス(d) |
| **BJ4-1** | ・スイッチブラケット(白色／PBT) (e)<br>・スイッチホルダ(b) |
| **BJ5-1** | ・スイッチブラケット(透明／ナイロン) (a)<br>・スイッチホルダ(b) |

**[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ご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、含みませんので別途手配ください。)
BBA3：D-B5,B6,G5,K5型用
注3) BBA3の詳細につきましては、P.1681をご参照ください。
D-G5BA型オートスイッチ単体出荷時には、BBA3が添付されます。

## 動作範囲

(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) | 4.5 | 5.0 | 4.5 | 5.5 | 5.0 | 5.5 | — | — |
| D-A9□ | 7 | 6 | 8 | 8 | 8 | 9 | — | — |
| D-C7/C80<br>D-C73C/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□/H7□W<br>D-H7NF/H7BA | 4 | 4 | 4.5 | 5 | 6 | 6.5 | — | — |
| D-H7C | 7 | 8.5 | 9 | 10 | 9.5 | 10.5 | — | — |
| D-G5□/G5□W/G59F<br>D-G5BA/K59/K59W | 4 | 4 | 4.5 | 5 | 6 | 6.5 | 6.5 | 7 |
| D-G5NT | 4 | 4 | 4.5 | 5 | 6 | 6.5 | 6.5 | 7 |
| D-G5NB | 35 | 40 | 40 | 45 | 45 | 45 | 45 | 50 |

※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。

## シリンダ支持金具、ストローク別／オートスイッチ取付面

st：ストローク (mm)

| オートスイッチ型式 | 基本形・フート形・フランジ形・クレビス形 | | | トラニオン形 | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | 1ヶ付<br>(ロッドカバー側) | 2ヶ付<br>(異面取付) | 2ヶ付<br>(同一面) | 1ヶ付<br>(ロッドカバー側) | 2ヶ付<br>(異面取付) | 2ヶ付<br>(同一面) |
| オートスイッチ取付面 / オートスイッチ型式 | ポート面 | ポート面 | ポート面 | | | |
| D-M9□(V)<br>D-M9□W(V)<br>D-M9□A(V)<br>D-A9□ | 10st以上 | 15～44st | 45st以上 | 10st以上 | 15～44st | 45st以上 |
| D-C7/C8 | 10st以上 | 15～49st | 50st以上 | 10st以上 | 15～49st | 50st以上 |
| D-H7□/H7□W<br>D-H7BA/H7NF | 10st以上 | 15～59st | 60st以上 | 10st以上 | 15～59st | 60st以上 |
| D-H7C/C73C/C80C | 10st以上 | 15～64st | 65st以上 | 10st以上 | 15～64st | 65st以上 |
| D-G5/K5/B5/B6<br>D-G5□W/K59W/G5BA<br>D-G59F/G5NT | 10st以上 | 15～74st | 75st以上 | 10st以上 | 15～74st | 75st以上 |
| D-B59W | 15st以上 | 20～74st | 75st以上 | 15st以上 | 20～74st | 75st以上 |

※ø80, ø100には、トラニオン形はありません。
※オートスイッチ取付角度はお客様のご使用にあわせて調整してください。

**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けが可能です。**
詳細仕様につきましてはP.1575～1701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 |
|---|---|---|---|---|
| 無接点 | D-H7A1, H7A2, H7B | グロメット(横) | — | ø20～ø63 |
| | D-H7NW, H7PW, H7BW | | 診断表示(2色表示) | |
| | D-H7BA | | 耐水性向上品(2色表示) | |
| | D-G5NT | | タイマ付 | ø20～ø100 |
| 有接点 | D-C73, C76 | | — | ø20～ø63 |
| | D-C80 | | 表示灯なし | |
| | D-B53 | | — | ø20～ø100 |

※無接点オートスイッチには、プリワイヤコネクタ付もあります。詳細は、P.1648、1649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-F9G, F9H型)もありますので、詳細は、P.1593をご参照ください。
※広域検出タイプ無接点オートスイッチ(D-G5NB型)もありますので詳細は、P.1638をご参照ください。

# 個別オーダーメイド仕様

詳しい寸法・仕様および納期につきましては、当社にご確認ください。

Order Made

表示記号

## 1 PTFEグリース　-X446

鉱物油を嫌う環境に対応。潤滑グリースにPTFEグリース（フッ素グリース）を使用。

### 適用シリーズ

| 名称／種類 | 型式 | 作動方式 | 備考 |
|---|---|---|---|
| 標準形 | CG1 | 複動片ロッド | エアクッション付は除く |

### 型式表示方法

標準型式表示方法を表示 − X446

PTFEグリース

### 仕様：標準品と同一

### 外形寸法：標準品と同一

※メンテナンス用としてグリースが必要な場合は別途グリースパックを用意してますのでご使用ください。
GR-F-005（グリース：5g入り）

# CG1 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。安全上のご注意につきましては後付50、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.3～12をご確認ください。**

〈各シリーズ共通注意事項〉

## 使用上のご注意

### ⚠警告

**①クッションバルブは全閉状態または全開状態で使用しないでください。**

全閉状態でのご使用はクッションパッキンの破損をひきおこします。全開状態でのご使用はピストンロッドアセンブリまたはカバーの破損につながります。

**②クッションバルブは、全閉状態から下記の回転数以上回さないでください。**

下記回転数以上回しますとクッションバルブがはずれる恐れがあります。

| チューブ内径(mm) | 回転数 | 六角レンチ呼び寸法 |
|---|---|---|
| **20** | 2 | 1.5 |
| **25** | 4.5 | 1.5 |
| **32** | 4.5 | 1.5 |
| **40** | 5 | 1.5 |
| **50** | 3 | 3 |
| **63** | 4.5 | 3 |
| **80** | 5 | 4 |
| **100** | 5 | 4 |

**③クッションバルブを一気に数回転、開かないでください。まれに、クッションバルブよりエア漏れが発生する場合があります。**

クッションバルブの調整は、シリンダのクッション動作を確認しながら徐々に開いて行ってください。

**④所定のシリンダ速度・および運動エネルギー以内でご使用ください。**

シリンダ、パッキンの破損につながります。

**⑤片側固定、片側自由の取付(基本形、フランジ形)状態で作動させた場合、ストローク端で発生する振動により曲げモーメントがシリンダに働き、シリンダを損傷させる場合があります。このような場合は、シリンダ本体の振動を押さえる支持金具を設置していただくか、ストローク端でシリンダ本体が振動しない状態までピストン速度を下げてご使用ください。**
**また、シリンダ本体を移動させる場合や、高速高頻度にて、シリンダを水平かつ片側固定にて作動させる場合においても振動を押さえる支持金具を使用してください。**

### ⚠注意

**①低速域のエアクッション性能にご注意ください。**

50mm/s付近での性能・効果に個体差が発生する場合がありますので、ご使用の際にはご相談ください。

**②ピストンロッドに過大な横荷重が掛からないよう、ご使用ください。**

簡易的な確認方法
装置取付後の最低作動圧力値(MPa)＝シリンダ最低作動圧力値(MPa)＋{負荷質量(kg)×9.8×ガイド摩擦係数／シリンダ断面積(mm²)}
上記値以内で円滑な作動が認められた場合、シリンダに掛かる負荷は推力のみの抵抗であり、横荷重が掛かってないと判断できます。

**③エアシリンダをエアハイドロシリンダとして使用しないでください。**

油漏れの原因となります。

**④ジャバラはねじれのないように取付けてください。**

据え付時ジャバラがねじられて取付られますとジャバラ破損の原因となります。

**⑤クレビス金具用取付ボルトは下記適正締付トルクで行ってください。**

ø20：1.5N･m、ø25～32：2.9N･m、ø40：4.9N･m、ø50：11.8N･m、ø63～80：24.5N･m、ø100：42.2N･m

## 分解／交換

### ⚠警告

**①パッキン類の交換は、十分な知識と経験を持った人が行ってください。**

分解、再組付後のシリンダの安全性は作業を行った人の責任になります。分解・再組付を繰返されますと、ねじに摩耗や変形が生じ、ねじの締結強度が低下する場合があります。再組付の際、カバーおよびチューブのねじに摩耗や変形等の異常がないことを確認してください。ねじに摩耗や変形等がありますと、使用中にカバーとチューブが外れて大きな事故となる恐れがあります。ご注意ください。

### ⚠注意

**①ブッシュは交換しないでください。**

ブッシュは圧入されていますので、交換する場合には、カバーアセンブリで交換してください。

**②パッキンを交換する際は、新しいパッキンにグリースを塗布してから組付けてください。**

グリースを塗布しないで、シリンダを作動させますとパッキンの摩耗が著しく早期エア漏れの原因となります。

**③ø50以上は分解が不可能です。**

ø20～ø40の分解の際には、チューブカバーまたはロッドカバーの2面取の部分の一方を万力などではさみ、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。(ø50以上になると大きな締付トルクで締付けていますので分解は実際上不可能です。分解が必要な際には問合せ願います。)

**④パッキン類の交換は部品の角等で手や指を切らないよう、十分注意して行ってください。**

〈ロッド回り止め形についての注意事項〉

## 使用上のご注意

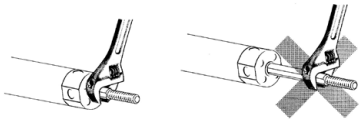
### ⚠注意

**①ピストンロッドに回転トルクを与えるような使用は避けてください。**

● 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エア漏れの原因となります。回転トルクの許容範囲につきましては下表の数値を目安としてください。

| 許容回転トルク N･m以下 | ø20 | ø25･ø32 | ø40･ø50･ø63 |
|---|---|---|---|
| | 0.2 | 0.25 | 0.44 |

● ピストンロッド先端のねじ部に金具やナットをねじ込む時に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。
この時、締付トルクが回り止めガイドにかからないよう配慮をして締付けを行ってください。



## 分解／交換

### ⚠注意

**①ロッドパッキンを交換する場合には、当社にご確認ください。**

ロッドパッキンは組み込まれた位置により、エア漏れが発生する可能性がありますので交換する場合には、当社にご連絡ください。

# CG1 Series／製品個別注意事項②

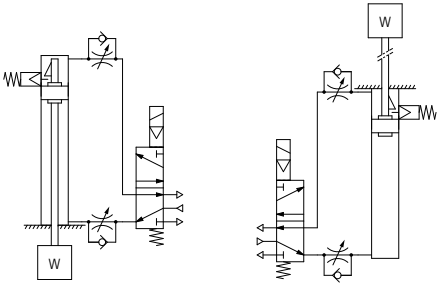
**ご使用の前に必ずお読みください。安全上のご注意につきましては後付50、アクチュエータ／共通注意事項、オートスイッチ／共通注意事項につきましてはP.3～12をご確認ください。**

〈エンドロックシリンダについての注意事項〉

## 推奨空気圧回路をご使用ください。

### ⚠注意

**●正しくロックを作動させたり、解除させるために必要です。**




ヘッド側ロック付　　ロッド側ロック付

## 使用上のご注意

### ⚠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せん。また、一たん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。**

起動前には上図のようにロック機構の付いていない側(両側ロック付の場合にはピストンロッドをロックしていない側)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エアシリンダをエアハイドロシリンダとして使用しないでください。**

油漏れの原因となります。

**⑨ジャバラねじれのないように取付けてください。**

据え付け時ジャバラがねじられて取付けられますとジャバラ破損の原因となります。

**⑩オートスイッチ位置調整はストロークエンド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。

## 使用上のご注意

### ⚠警告

**①クッションバルブは全閉状態または全開状態で使用しないでください。**

全閉状態での御使用はクッションパッキンの破損をひきおこします。全開状態での御使用はピストンロッドAss'yまたはカバーの破損につながります。

**②所定のシリンダ速度以内でご使用ください。**

シリンダ、パッキンの破損につながります。

## 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。

## クッションとの関係

### ⚠注意

①ロック機構の付いている側のクッションバルブが全閉あるいは全閉に近い状態ではピストンロッドがストロークエンドに到達しない場合があります。従ってロックがかかりません。また、クッションバルブが全閉に近い状態でロックがかかった場合には、ロックが解除できないことがありますのでクッションバルブを適当に調節してください。

## 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。(推奨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。

## 分解／交換

### ⚠注意

**①ブッシュは交換しないでください。**

ブッシュは圧入されていますので、交換する場合には、カバーアセンブリで交換してください。

**②パッキンを交換する際は、新しいパッキンにグリースを塗布してから組付けてください。**

グリースを塗布しないで、シリンダを作動させますとパッキンの摩耗が著しく早期エア漏れの原因となります。

**③ø50以上は分解が不可能です。**

ø20～ø40の分解の際には、チューブカバーまたはロッドカバーの2面取の部分の一方を万力などではさみ、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。再度締め付ける時は、取外した位置より2°位増締めてください。(ø50以上になると大きな締付トルクで締付けていますので実際上分解不可能です。分解が必要な際には問合せ願います。)



SMC

# CG1 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。安全上のご注意につきましては後付50、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.3～12をご確認ください。**

## マニュアル解除について

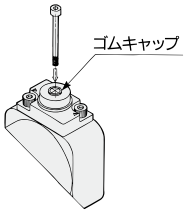
### ⚠注意

**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とおりです。

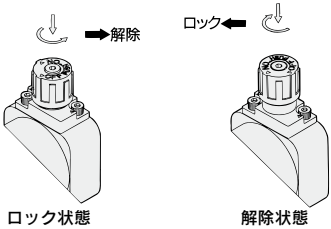
| チューブ内径(mm) | ねじのサイズ | 引張る力 | ストローク(mm) |
|---|---|---|---|
| **20、25、32** | M2.5×0.45×25L以上 | 4.9N | 2 |
| **40、50、63** | M3×0.5×30L以上 | 10N | 3 |
| **80、100** | M5×0.8×40L以上 | 24.5N | 3 |

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ノブをいっぱいに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せんとロックがかからなくなる原因となります。

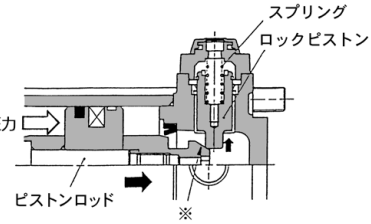



## 作動原理図

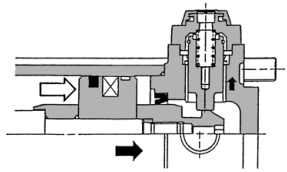
※図はCBA2と共通になります。

**●ヘッド側ロックの場合（ロッド側ロックの場合も同様です）**

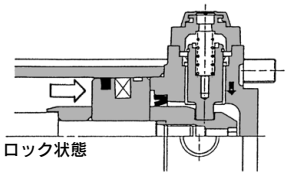
①ピストンロッドがストロークエンド近くまでくると、ピストンロッドの一端のテーパ部分（※印）がロックピストンを押し上げます。



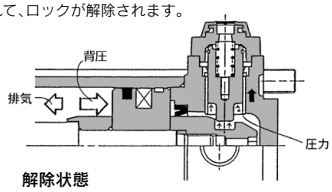

②さらにロックピストンは押し上げられます。



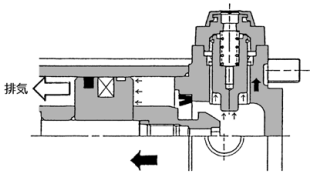
③ピストンロッドの溝の部分にロックピストンが入り込み、ロックされます。（ロックピストンは、スプリングで押し下げられています。）この時、ヘッド側のポートは排気されており、大気圧になっています。




④ヘッド側に圧力が供給されるとロックピストンが圧力で押し上げられて、ロックが解除されます。



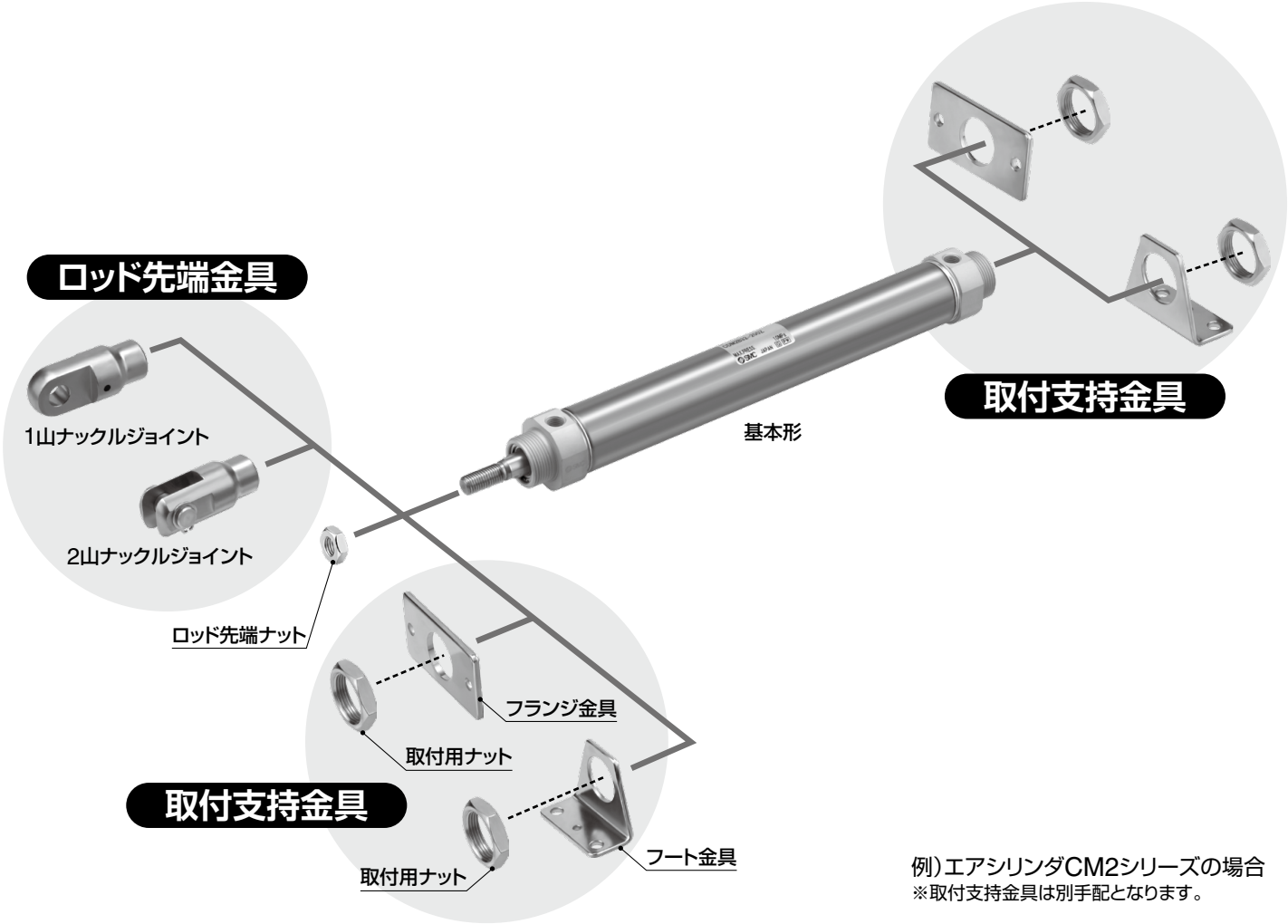

⑤ロックが解除されてシリンダは前進します。



**材質** ステンレス鋼

# フート金具、フランジ金具
# 1山ナックルジョイント
# 2山ナックルジョイント

## CJ2, CM2, CG1, CQ2シリーズ




例）エアシリンダCM2シリーズの場合
※取付支持金具は別手配となります。

## ■標準形と外形寸法、取付寸法は互換性※1あり。後付け可能

※1 CG1シリーズのフート金具、フランジ金具は除く。

金具適用シリンダ

| シリーズ | チューブ内径（mm） | フート金具 | フランジ金具 | 1山ナックルジョイント | 2山ナックルジョイント | 取付用ナット | ロッド先端ナット |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| CJ2 | 10, 16 | ● | ● | ● | ● | ● | ● |
| CM2 | 20, 25, 32, 40 | ● | ● | ● | ● | ● | ● |
| CG1 | 20, 25, 32, 40, 50, 63, 80, 100 | ● | ● | ● | ● | — | ● |
| CQ2 | 20, 25, 32, 40, 50, 63, 80, 100 | — | — | ● | ● | — | ● |

SMC

## 取付支持金具、ロッド先端金具／部品品番

※金具はシリンダと別手配となります。

### CJ2シリーズ

| チューブ内径（mm） | フート金具 | フランジ金具 | 1山ナックルジョイント | 2山ナックルジョイント | 取付用ナット | ロッド先端ナット |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **10** | — | — | **I-J010SUS** | **Y-J010SUS** | — | **NTJ-010SUS** |
| **16** | **CJ-L016SUS** | **CJ-F016SUS** | **I-J016SUS** | **Y-J016SUS** | **SNJ-016SUS** | **NTJ-015SUS** |
| 内訳 | フート金具…1ヶ | フランジ金具…1ヶ | 1山ナックルジョイント…1ヶ | 2山ナックルジョイント…1ヶ<br>ナックル用ピン…1ヶ<br>止め輪…2ヶ | 取付用ナット…1ヶ | ロッド先端ナット…1ヶ |
| 最小手配数量 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |

### CM2シリーズ

| チューブ内径（mm） | フート金具 | フランジ金具 | 1山ナックルジョイント | 2山ナックルジョイント | 取付用ナット | ロッド先端ナット |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **20** | **CM-L020BSUS** | **CM-F020BSUS** | **I-020BSUS** | **Y-020BSUS** | **SN-020SUS** | **NT-02SUS** |
| **25, 32** | **CM-L032BSUS** | **CM-F032BSUS** | **I-032BSUS** | **Y-032BSUS** | **SN-032SUS** | **NT-03SUS** |
| **40** | **CM-L040BSUS** | **CM-F040BSUS** | **I-040BSUS** | **Y-040BSUS** | **SN-040SUS** | **NT-04SUS** |
| 内訳 | フート金具…1ヶ | フランジ金具…1ヶ | 1山ナックルジョイント…1ヶ | 2山ナックルジョイント…1ヶ<br>ナックル用ピン…1ヶ<br>止め輪…2ヶ（ø40は割りピン） | 取付用ナット…1ヶ | ロッド先端ナット…1ヶ |
| 最小手配数量 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |

### CG1シリーズ

| チューブ内径（mm） | フート金具 | フランジ金具 | 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 |
|---|---|---|---|---|---|
| **20** | — | — | **I-G02SUS** | **Y-G02SUS** | **NT-02SUS** |
| **25** | — | — | **I-G03SUS** | **Y-G03SUS** | **NT-03SUS** |
| **32** | **CG-L032SUS** | **CG-F032SUS** | | | |
| **40** | **CG-L040SUS** | **CG-F040SUS** | **I-G04SUS** | **Y-G04SUS** | **NT-G04SUS** |
| **50** | **CG-L050SUS** | **CG-F050SUS** | **I-G05SUS** | **Y-G05SUS** | **NT-05SUS** |
| **63** | **CG-L063SUS** | **CG-F063SUS** | | | |
| **80** | **CG-L080SUS** | **CG-F080SUS** | **I-G08SUS** | **Y-G08SUS** | **NT-08SUS** |
| **100** | **CG-L100SUS** | **CG-F100SUS** | **I-G10SUS** | **Y-G10SUS** | **NT-10SUS** |
| 内訳 | フート金具…2ヶ<br>取付ボルト…8ヶ | フランジ金具…1ヶ<br>取付ボルト…4ヶ | 1山ナックルジョイント…1ヶ | 2山ナックルジョイント…1ヶ<br>ナックル用ピン…1ヶ<br>止め輪…2ヶ | ロッド先端ナット…1ヶ |
| 最小手配数量 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 |

### CQ2シリーズ

| チューブ内径（mm） | フート金具 | フランジ金具 | 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 |
|---|---|---|---|---|---|
| **20** | — | — | **I-G02SUS** | **Y-G02SUS** | **NT-02SUS** |
| **25** | | | **I-G03SUS** | **Y-G03SUS** | **NT-03SUS** |
| **32** | | | **I-G04SUS** | **Y-G04SUS** | **NT-G04SUS** |
| **40** | | | | | |
| **50** | | | **I-G05SUS** | **Y-G05SUS** | **NT-05SUS** |
| **63** | | | | | |
| **80** | | | **I-G08SUS** | **Y-G08SUS** | **NT-08SUS** |
| **100** | | | **I-G10SUS** | **Y-G10SUS** | **NT-10SUS** |
| 内訳 | — | — | 1山ナックルジョイント…1ヶ | 2山ナックルジョイント…1ヶ<br>ナックル用ピン…1ヶ<br>止め輪…2ヶ | ロッド先端ナット…1ヶ |
| 最小手配数量 | — | — | 1 | 1 | 1 |

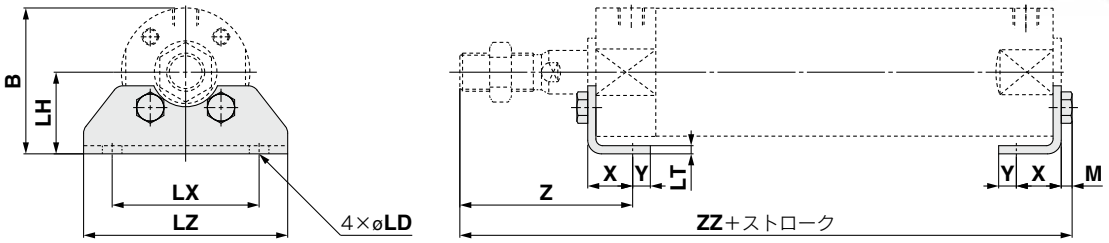
## 外形寸法図

### CJ2, CM2, CQ2シリーズ：標準形※と同一

※上記シリーズの外形寸法は標準形と同一です。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。
※CG1シリーズのフート金具、フランジ金具は下記をご参照ください。

### CG1シリーズ

フート金具

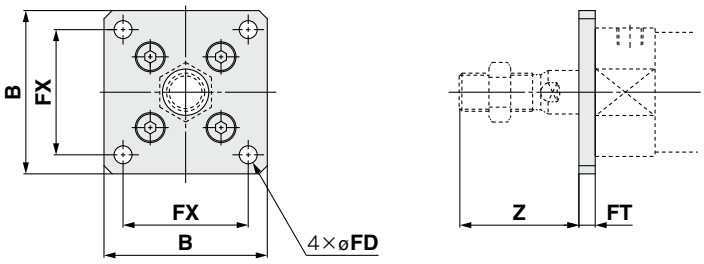



(mm)

| チューブ内径 | B | LD | LH | LT | LX | LZ | M | X | Y | Z | ZZ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **32** | 44 | 7.2 | [25] | [3] | [44] | 60 | [3.5] | [16] | 6 | [53] | [117.5(125.5)] |
| **40** | 53.5 | 7.2 | [30] | [3] | [54] | 75 | [4] | [16.5] | 6.5 | [63.5] | [135(144)] |
| **50** | 69 | [10] | [40] | 4 | [66] | 90 | 5.5 | 21.5 | 11.5 | [75.5] | [157.5(169.5)] |
| **63** | 81 | [12] | [45] | 4 | [82] | 110 | 7 | 21.5 | 11.5 | [75.5] | 159(171) |
| **80** | 99.5 | 12 | [55] | 4 | [100] | 130 | 7 | 28 | 17 | [95] | 190(204) |
| **100** | 125 | [14] | [70] | [6] | [120] | 160 | 8 | [30] | 15 | [95] | 193(207) |

※[　]は標準形と同一です。
(　)内寸法は、ロングストロークの場合です。

フランジ金具




(mm)

| チューブ内径 | B | FD | FT | FX | Z |
|---|---|---|---|---|---|
| **32** | 50 | [6.6] | 6 | [38] | 34 |
| **40** | 60 | [6.6] | 6 | [46] | 44 |
| **50** | 75 | [9] | [9] | [58] | [49] |
| **63** | 90 | [11] | [9] | [70] | [49] |
| **80** | 100 | [11] | 9 | [82] | 62 |
| **100** | 125 | [14] | 10 | [100] | 61 |

※[　]は標準形と同一です。

## 共通仕様品オーダーメイド

**■材質ステンレス鋼：XC6**

ピストンロッド、ロッド先端ナットをステンレス鋼に変更仕様。

**CM2** 標準型式表示方法を表示 **－ XC6**

**CG1** 標準型式表示方法を表示 **－ XC6**

**CQ2** 標準型式表示方法を表示 **－ XC6**

**■外部ステンレス鋼シリンダ：XB12**

外部部品をステンレス鋼に変更仕様。

**CM2** 標準型式表示方法を表示 **－ XB12**

※材質ステンレス鋼：XC6、外部ステンレス鋼シリンダ：XB12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。

| | |
|---|---|
| ⚠ 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。 |