

エアシリンダ

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

RoHS

New

● 単動形追加



● ダイレクトマウント形追加



● エンドロック形追加



配管自由度の向上

- 90度ずつ(4方向)の位置に配置が可能
- 設計段階で設置状況に合せた配管位置が選択でき、より使いやすくなりました。

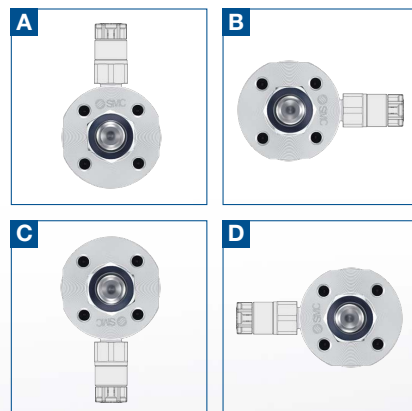
(オーダーメイド: XC3)

ヘッド側 A

ロッド側 B



ロッド側より見たポート位置



ロッド先端金具に ロッドエンド付を 標準化



既存製品と取付互換

※ロングストロークは除く(全長互換品 P.50)



CG1 Series

SMC

CAT.S20-268B

ストロークバリエーション

チューブ 内径	標準ストローク								最大製作可能 ストローク
	25	50	75	100	125	150	200	250	300
20	●	●	●	●	●	●	●		
25	●	●	●	●	●	●	●	●	●
32	●	●	●	●	●	●	●	●	●
40	●	●	●	●	●	●	●	●	●
50	●	●	●	●	●	●	●	●	●
63	●	●	●	●	●	●	●	●	●
80	●	●	●	●	●	●	●	●	●
100	●	●	●	●	●	●	●	●	●

1500

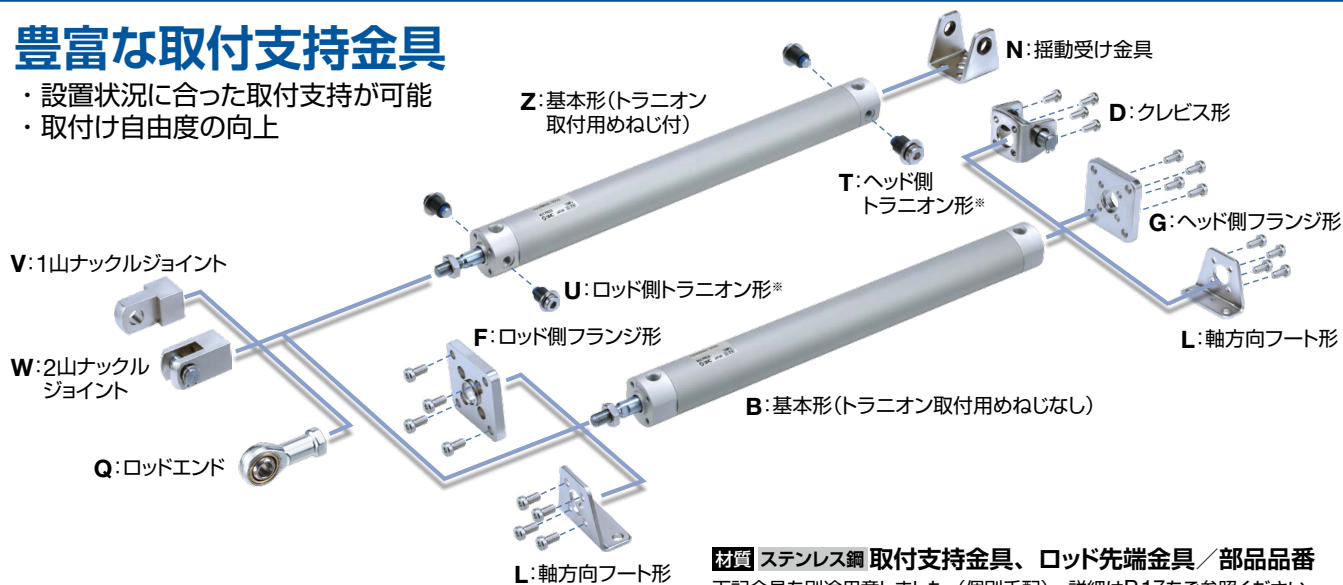
シリーズバリエーション

*クリーンシリーズの詳細につきましては、ホームページWEBカタログをご参照ください。

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)								バリエーション			ページ
				20	25	32	40	50	63	80	100	ジャバラ 付	エア ハイドロ	クリーン シリーズ	
New 標準形 CG1-Z1	複動	片ロッド	ラバー クッション	●	●	●	●	●	●	●	●	●			P.4
			エア クッション	●	●	●	●	●	●	●	●	●			
New 標準形 CG1-Z1	単動	片ロッド (押・引)	ラバー クッション	●	●	●	●								P.18
New ダイレクトマウント CG1R-Z1	複動	片ロッド	ラバー クッション	●	●	●	●	●	●						P.27
			エア クッション	●	●	●	●	●	●						
New エンドロックシリンダ CBG1-Z1	複動	片ロッド	ラバー クッション	●	●	●	●	●	●	●	●	●			P.31
			エア クッション	●	●	●	●	●	●	●	●	●			
標準形 CG1-Z	複動	片ロッド	ラバー クッション	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	ホームページ WEBカタログ
			エア クッション	●	●	●	●	●	●	●	●	●			
	複動	両ロッド	ラバー クッション	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
			エア クッション	●	●	●	●	●	●	●	●	●			
回り止め形 CG1K-Z	複動	片ロッド	ラバー クッション	●	●	●	●	●	●						
			エア クッション					●	●	●					
	複動	両ロッド	ラバー 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	●	●	●	●	●	●						
スムーズシリンダ CG1Y-Z	複動	片ロッド	ラバー クッション	●	●	●	●	●	●	●	●				

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



※トラニオン金具を後付けする場合は、CG1□Z(トラニオン取付用めねじ付)への取付が可能です。

材質 ステンレス鋼 取付支持金具、ロッド先端金具／部品品番
下記金具を別途用意しました。(個別手配) 詳細はP.17をご参照ください。

チューブ 内径(mm)	フット形	フランジ形	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
32, 40, 50, 63, 80, 100	○	○	○	○	○

ロッド先端金具、揺動受け金具付品番

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** **N20-50Z1-** **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 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

※取付支持形式D,U,Tのみ適応

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
Q	ロッドエンド

耐環境仕様

■耐水 ■耐食

ステンレスシリンダ(CG5シリーズ) … BEST AUTOMATION No.③

■耐水

特殊スクレーパにより耐水性が向上

耐水性向上シリンダ(CG1□R/V) … BEST AUTOMATION No.③

■耐食

パッキン類フッ素ゴム仕様(-XC22) … BEST AUTOMATION No.③

■耐粉塵

耐久性4倍向上(標準品比較) … BEST AUTOMATION No.③

ロッドに付着した粉塵等の内部侵入を低減

強力スクレーパ付(-XC4) … BEST AUTOMATION No.③

■耐スパッタ

コイルスクレーパ付(-XC35) … BEST AUTOMATION No.③

■温度対策

耐熱、耐寒シリンダ(-XB6、-XB7)

… BEST AUTOMATION No.③

アクチュエータ/共通注意事項「使用環境」を参照願います。

耐横荷重用途

許容値を超える横荷重が掛かる用途では、ガイド付シリンダの使用をご検討願います。

CONTENTS

エアシリンダ **CG1 Series**



■標準形／複動・片ロッド **CG1 Series**

型式表示方法	P.4
仕様	P.5
質量表	P.6
交換部品	P.8
外形寸法図	P.9
付属金具寸法	P.16



■標準形／単動・押出し、引込み **CG1 Series**

型式表示方法	P.18
仕様	P.19
質量表	P.20
交換部品	P.21
外形寸法図	P.22



■ダイレクトマウント形／複動 **CG1R Series**

型式表示方法	P.27
仕様	P.28
質量表	P.29
交換部品	P.29
外形寸法図	P.30



■エンドロックシリンダ **CBG1 Series**

型式表示方法	P.31
仕様	P.32
交換部品	P.33
外形寸法図	P.34

オートスイッチ取付	P.39
個別オーダーメイド仕様	P.50
製品個別注意事項	P.51
安全上のご注意	裏表紙

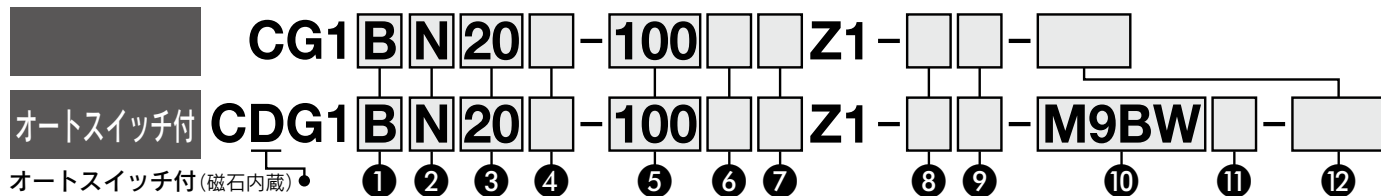
エアシリンダ／標準形：複動・片ロッド

CG1 Series

RoHS

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

型式表示方法



① 取付支持形式

B	基本形(トラニオン取付用めねなし)
Z※	基本形(トラニオン取付用めね付)
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出荷です。
※取付支持金具L, F, G, DのシリンダはB:基本形(トラニオン取付用めねなし)となります。

トラニオン取付用めねの有無(B, Z)は従来製品と異なります。トラニオン金具を後付けする場合はZ(めね付)を選定願います。

② 形式

N	ラバークッション
A	エアクッション

③ チューブ内径

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

④ ポートねじの種類

ラバークッション			エアクッション		
無記号	Rc	ø20~ø100	M5×0.8	ø20, ø25	
TN	NPT	ø20~ø100	Rc	ø32~ø100	
TF	M5×0.8	ø20, ø25	NPT※	ø32~ø100	
	G	ø32~ø100	G※	ø32~ø100	

※ø20, ø25にはありません。

⑤ シリンダストローク(mm)

標準ストロークにつきましては⇒P.5

⑥ 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

⑦ 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。

⑧ 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。

⑩ オートスイッチ

無記号	オートスイッチなし
-----	-----------

※適用オートスイッチ品番は下表よりご選定ください。

⑪ オートスイッチ追記号

無記号	2ヶ付
S	1ヶ付
n	nヶ付

⑫ オーダーメイド仕様

詳細は⇒P.5

※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.6

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

種類	特殊機能	リード線 取出し	表示 灯	配線(出力)	負荷電圧		オートスイッチ品番 適用チューブ内径			リード線長さ(m)				プリワイ コネクタ	適用負荷								
					DC	AC	ø20~ø63		ø80, ø100	0.5 (無記号)	1 (M)	3 (L)	5 (Z)										
							縦取出し	横取出し	横取出し														
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							
				3線(PNP)			—	—	G59	●	—	●	○	○									
				2線			12V	M9PV	M9P	—	●	●	●	○			○						
		診断表示 (2色表示)		グロメット	3線(NPN)		5V, 12V	M9BV	M9B	—	●	●	●	○	○		—						
					3線(PNP)			—	—	K59	●	—	●	○	○								
					2線			12V	M9NWV	M9NW	—	●	●	●	○			○					
	耐水性向上品 (2色表示)				グロメット		3線(NPN)	5V, 12V	—	—	G59W	●	—	●	○		○	IC回路					
							3線(PNP)		M9PWV	M9PW	—	●	●	●	○		○						
							2線		12V	—	—	G5PW	●	—	●		○		○				
		有 接 点 オ ー ト ス イ ッ チ		—			グロメット	有	3線(NPN相当)	5V	—	—	—	○	○		●	○	○	IC回路	—		
									2線	24V	12V	A96V	A96	—	●		●	●	●			○	—
												100V	A93V	A93	—		●	●	●			●	
100V以下	A90V		A90		—							●	●	●	●		※2○	—					
100V, 200V	—		—		—				●	—	●	●	—	—									
200V以下	—		—		—				●	—	●	—	—										

※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。

※2 使用負荷電圧はDC24Vとなります。

※リード線長さ記号 0.5m……………無記号 (例) M9NW 5m…………… Z (例) M9NWZ ※○印のオートスイッチは受注生産となります。

1m…………… M (例) M9NWM

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.47

※プリワイヤコネクタ付オートスイッチの詳細は⇒ホームページWEBカタログをご参照ください。

※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。)

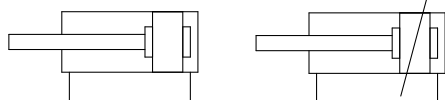
CG1 Series



JIS記号

ラバークッション

エアクッション



個別オーダーメイド仕様
(詳細はP.50をご参照ください。)

表示記号	仕様／内容
-X446	PTFEグリース
-X3252	ロングストローク従来品と全長互換品



共通仕様品オーダーメイド
(詳細はWEBカタログをご参照ください。)

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)
-XC3	ポート位置関係の特殊
-XC4	強力スクレーパ付
-XC6	材質ステンレス鋼
-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山ナックルピン、 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
-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.39〜49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.51〜53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℃ 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 ^{注1)}			～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							
取付支持形式 ^{注2)}			基本形(トラニオン取付用めねじなし)、 基本形(トラニオン取付用めねじ付)、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 ^{注3)}	R:0.35 H:0.42	R:0.56 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

注1) ダンパの変化量は含まれません。

注2) ø80、ø100には基本形(トラニオン取付用めねじ付)、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。

注3) R：ロッド側、H：ヘッド側

※許容ロッド先端横荷重につきましては、ホームページWEBカタログ「エアシリンダの機種選定基準」をご参照ください。

付属品／品番、外形寸法につきましては⇒P.16、17

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 ^{注3)}	●	●	●	●	●	●
	クレビス用ピン ^{注3)}	—	—	—	—	—	●
オプション	1山ナックルジョイント ^{注3)}	●	●	●	●	●	●
	2山ナックルジョイント(ピン付) ^{注2)注3)}	●	●	●	●	●	●
	ロッドエンド	●	●	●	●	●	●
	揺動受け金具 ^{注1)}	—	—	—	● ^{注1)}	● ^{注1)}	●
	ジャバラ	●	●	●	●	●	●

注1) ø80、ø100にはありません。

注2) 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。

注3) 材質ステンレス鋼の取付支持金具、付属金具を用意しています。
詳細は⇒P.17

ストローク表

チューブ内径	標準ストローク ^{注1)}	製作可能最大ストローク
20	25、50、75、100、125、150、200	1500
25, 32, 40, 50, 63, 80, 100	25、50、75、100、125、150、200、250、300	

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) ロングストローク(ø20：201ストローク以上、ø25〜ø100：301ストローク以上)は、従来品(CG1-Zシリーズ)と全長寸法が異なります。

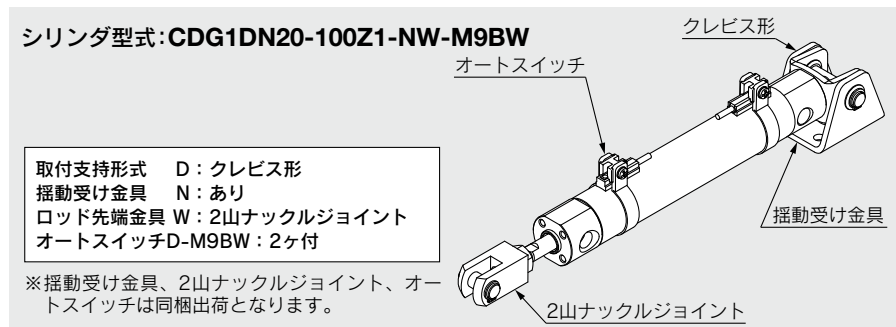
全長互換品(オーダーメイド：X3252)：P.50参照

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、ホームページWEBカタログ「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。

注4) 有効クッション長さ以下のストロークでは、エアクッションの能力低下となる場合がありますのでご注意ください。有効クッション長さはホームページWEBカタログ「エアシリンダ技術資料1」をご参照ください。

注5) 磁石付最小ストロークはオートスイッチによって異なります。
詳細は、P.44、49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)



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1)}	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1) 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。
 注2) 材質ステンレス鋼の取付支持金具、付属金具を用意しています。詳細は⇒P.17

取付支持金具・付属品／材質・表面処理

取付支持金具

名称	材質	表面処理
フート	炭素鋼	ニッケルめっき
フランジ	炭素鋼 (φ20~φ63)	ニッケルめっき
	鋳鉄 (φ80, φ100)	ニッケルめっき
クレビス	炭素鋼 (φ20~φ63)	ニッケルめっき
	鋳鉄 (φ80, φ100)	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
	トラニオン受用ボルト	炭素鋼
	平座金	炭素鋼

付属品

名称	材質	表面処理
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 (φ20~φ32)	ニッケルめっき
	鋳鉄 (φ40~φ100)	亜鉛クロメート
2山ナックルジョイント	炭素鋼 (φ20~φ32)	ニッケルめっき
	鋳鉄 (φ40~φ100)	亜鉛クロメート
ロッドエンド	炭素鋼	亜鉛めっき
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 (φ20~φ63)	ニッケルめっき
	鋳鉄 (φ80, φ100)	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	焼酸塩皮膜

質量表

チューブ内径 (mm)		20	25	32	40	50	63	80	100
基準質量	基本形トラニオン取付用めねじなし (B)	0.11	0.17	0.25	0.45	0.80	1.09	2.07	3.16
	基本形トラニオン取付用めねじ付 (Z)	0.11	0.17	0.24	0.44	0.79	1.06	—	—
	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
ロッドエンド		0.05	0.07	0.07	0.16	0.30	0.30	0.49	0.67
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
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

計算方法 (例) **CDG1FN20-100Z1**

(磁石内蔵、フランジ形、φ20、100ストローク)

- 基本質量……………0.18kg (フランジ形、φ20)
 - 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witchマグネット割増質量……………0.01kg
- 0.18+0.05×(100/50)+0.01=0.29kg

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 Z1

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、ホームページWEBカタログをご参照ください。

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 ^{注1)}
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 ^{注2)}	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

※オートスイッチ取付可
注1) エアクッションは、φ40~φ63のみとなります。
注2) 基本形はBタイプのみ。トラニオン取付用タップはありません。

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 - ストローク ロッド先端ねじ形状 Z1 - 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)	φ32~φ63
G5BAL	φ80、φ100

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霧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。

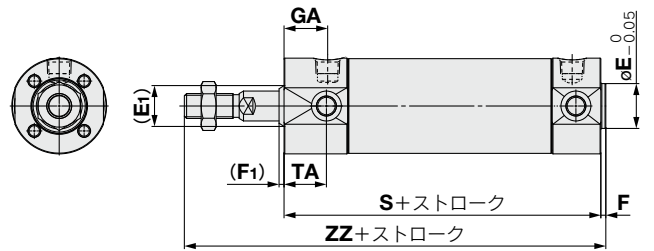
仕様

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)

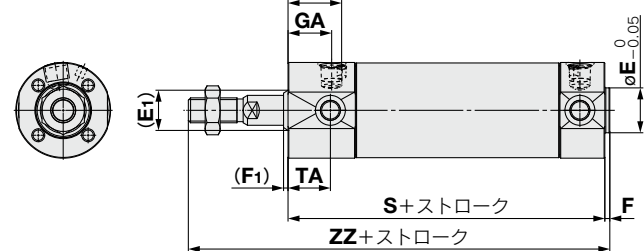
※上記以外の仕様につきましては、標準形と同一となります。

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



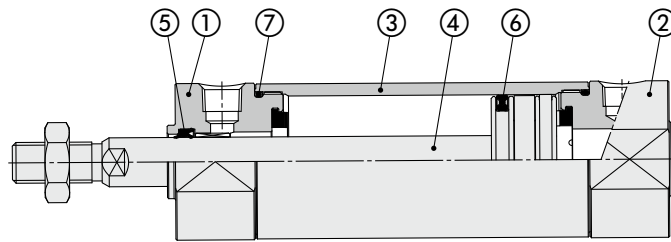
チューブ内径	(E1)	*E	(F1)	*F	GA			S	TA	WA	ZZ	
					Rc	NPT	G				おねじ	めねじ
32	17	18	2	2	18	16.5	77	17	22	119	93	
40	21	25	2	2	19	19	84	18	23	136	101	
50	26	30	2	2	21	21	97	20	25	157	115	
63	26	32	2	2	21	21	97	20	25	157	115	
80	32	40	3	3	28	25.5	116	-	32	190	138	
100	37	50	3	3	29	26.5	117	-	33	191	142	

※ *印は標準形と同一です。

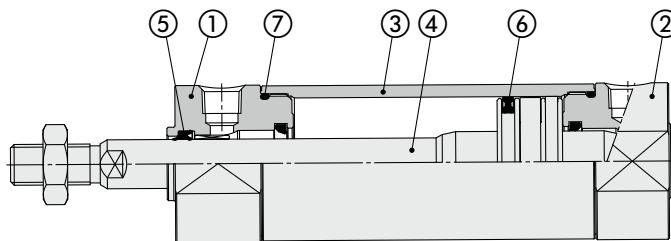
詳細につきましては、ホームページWEBカタログをご参照ください。

交換部品

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
1	ロッドカバー
2	ヘッドカバー
3	シリンダチューブ
4	ピストンロッド
5	ロッドパッキン
6	ピストンパッキン
7	チューブガスケット

交換部品／パッキンセット

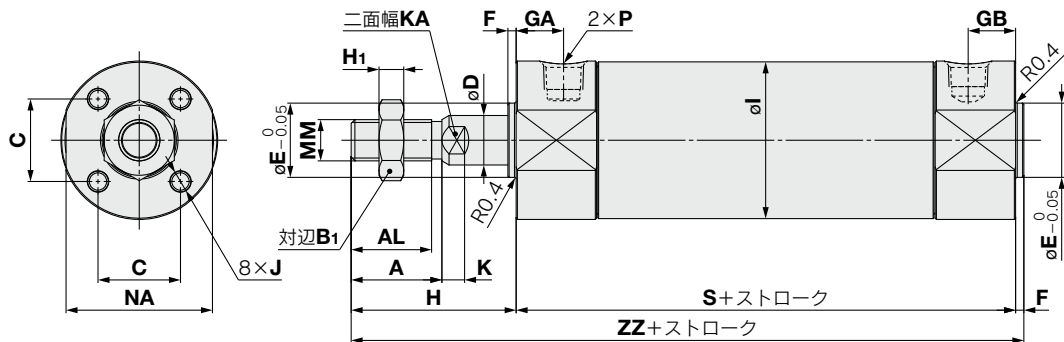
チューブ内径 (mm)	手配番号	内容
20	CG1N20Z-PS	表番号⑤、⑥、⑦のセット
25	CG1N25Z-PS	
32	CG1N32Z-PS	
40	CG1N40Z-PS	

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。
 ※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)

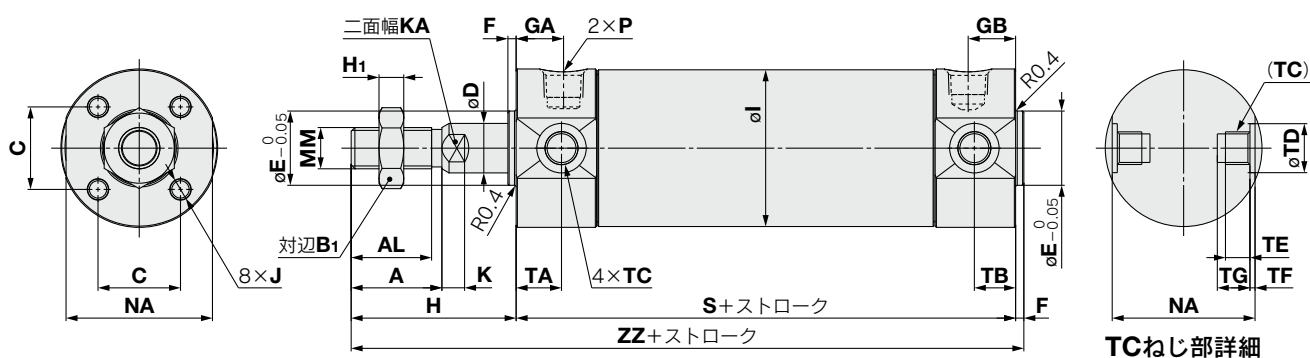
CG1 Series

外形寸法図／基本形

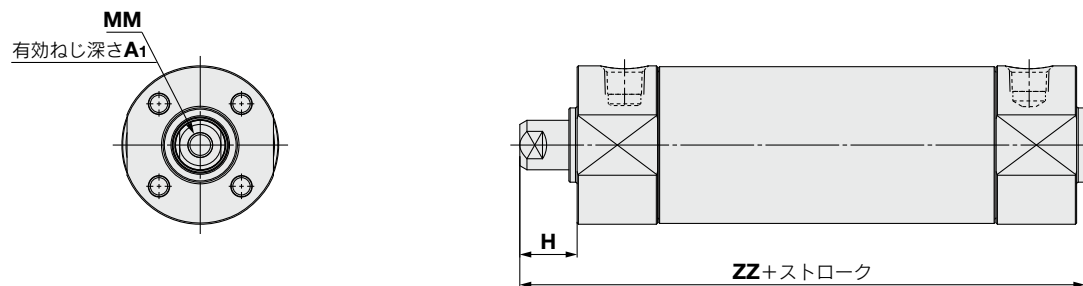
トラニオン取付用めねじなし／C□G1B



トラニオン取付用めねじ付／C□G1Z



ロッド先端めねじ



チューブ 内径	A	AL	B ₁	C	D	E	F	H	H ₁	I	J	K	KA	MM	NA	S	TA	TB	ZZ
20	18	15.5	13	14	8	12	2	35	5	26	M4×0.7深7	5	6	M8×1.25	24	69	11	11	106
25	22	19.5	17	16.5	10	14	2	40	6	31	M5×0.8深7.5	5.5	8	M10×1.25	29	69	11	11	111
32	22	19.5	17	20	12	18	2	40	6	38	M5×0.8深8	5.5	10	M10×1.25	35.5	71	11	10	113
40	30	27	19	26	16	25	2	50	8	47	M6×1深12	6	14	M14×1.5	44	78	12	10	130
50	35	32	27	32	20	30	2	58	11	58	M8×1.25深16	7	18	M18×1.5	55	90	13	12	150
63	35	32	27	38	20	32	2	58	11	72	M10×1.5深16	7	18	M18×1.5	69	90	13	12	150
80	40	37	32	50	25	40	3	71	13	89	M10×1.5深22	10	22	M22×1.5	86	108	—	—	182
100	40	37	41	60	30	50	3	71	16	110	M12×1.75深22	10	26	M26×1.5	106	108	—	—	182

チューブ 内径	Rc, NPTポートの場合			Gポートの場合		
	GA	GB	P	GA	GB	P
20	11.5	11.5	1/8	11.5	11.5	M5×0.8
25	11.5	11.5	1/8	12	12	M5×0.8
32	11.5	11.5	1/8	10.5	10.5	1/8
40	13	13	1/8	13	13	1/8
50	14	14	1/4	14	14	1/4
63	14	14	1/4	14	14	1/4
80	20	16	3/8	20	16	3/8
100	16	16	1/2	16	16	1/2

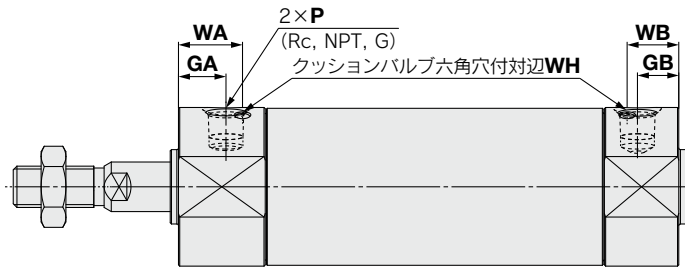
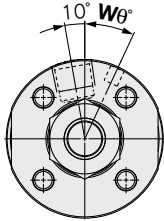
チューブ 内径	A ₁	H	MM	ZZ
20	8	13	M4×0.7	84
25	8	14	M5×0.8	85
32	12	14	M6×1	87
40	13	15	M8×1.25	95
50	18	16	M10×1.5	108
63	18	16	M10×1.5	108
80	21	19	M14×1.5	130
100	25	22	M16×1.5	133

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	—	—	—	—	—

※φ80, φ100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／CG1B

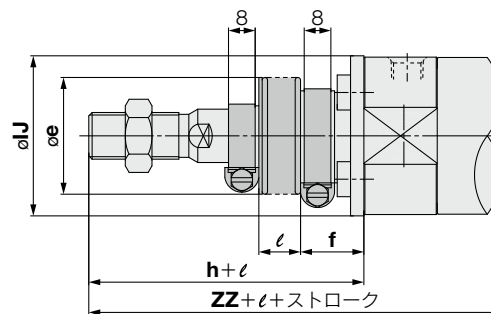
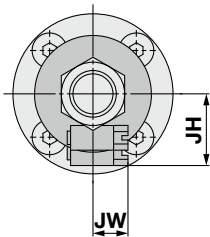
エアクッション付



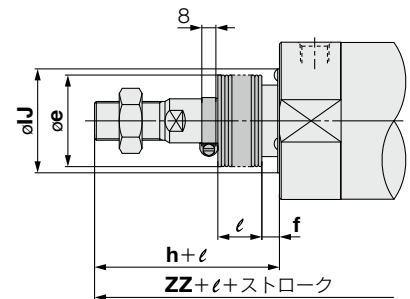
エアクッション付

チューブ 内径	GA			GB			P	WA	WB	WH	Wθ
	Rc	NPT	G	Rc	NPT	G	Rc, NPT, G				
20	11.5	—	—	8.5	—	—	M5×0.8	16	12	1.5	25°
25	12	—	—	10	—	—	M5×0.8	13.5	13.5	1.5	25°
32	11.5	—	10.5	10	—	—	1/8	15.5	12.5	1.5	25°
40	—	13	—	10	—	—	1/8	18	14	1.5	20°
50	—	14	—	12	—	—	1/4	18	17	3	20°
63	—	14	—	12	—	—	1/4	18	17	3	20°
80	—	20	—	16	—	—	3/8	24	20	4	20°
100	—	16	—	16	—	—	1/2	20	20	4	20°

ジャバラ付



ø20～ø63の場合



ø80、ø100の場合

ジャバラ付

チューブ 内径	e	f	h	J	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。

複動・片ロッド
CG1

標準形

単動・押し出し・引き込み
CG1

ダイレクトマウント形
複動
CG1R

エンドロックシリンダ
CBG1

オートスイッチ

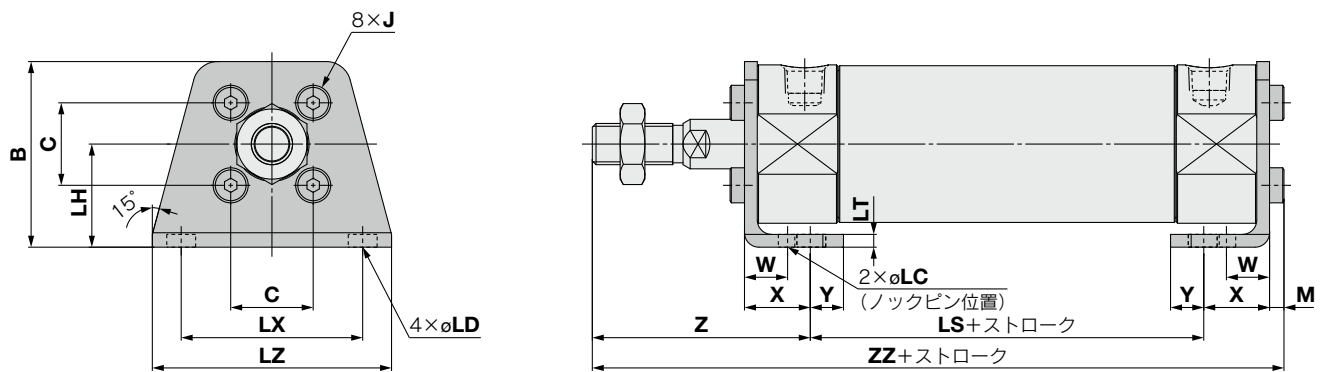
オーダーメイド

製品個別注意事項

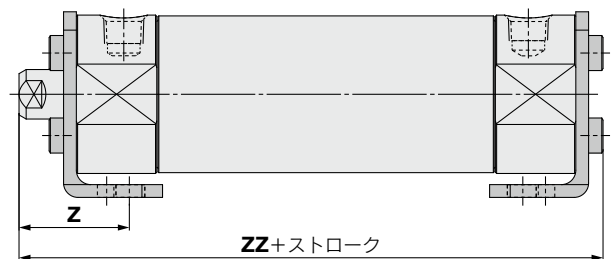
CG1 Series

外形寸法図／軸方向フート形

C□G1L



ロッド先端めねじ



注) 材質ステンレス鋼の取付支持金具、付属金具を用意しています。詳細は⇒P.17

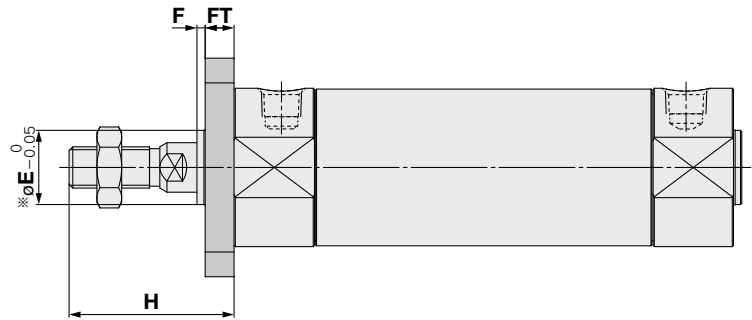
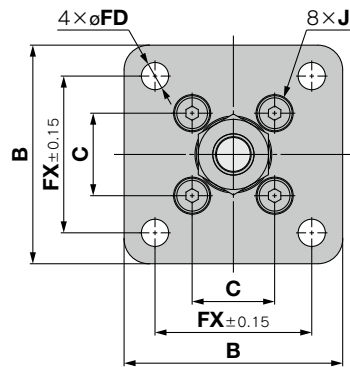
チューブ内径	B	C	J	LC	LD	LH	LS	LT	LX	LZ	M	W	X	Y	Z	ZZ
20	34	14	M4×0.7	4	6	20	45	3	32	44	3	10	15	7	47	110
25	38.5	16.5	M5×0.8	4	6	22	45	3	36	49	3.5	10	15	7	52	115.5
32	45	20	M5×0.8	4	7	25	45	3	44	58	3.5	10	16	8	53	117.5
40	54.5	26	M6×1	4	7	30	51	3	54	71	4	10	16.5	8.5	63.5	135
50	70.5	32	M8×1.25	5	10	40	55	4.5	66	86	5	17.5	22	11	75.5	157.5
63	82.5	38	M10×1.5	5	12	45	55	4.5	82	106	5	17.5	22	13	75.5	157.5
80	101	50	M10×1.5	6	11	55	60	4.5	100	125	5	20	28.5	14	95	188.5
100	121	60	M12×1.75	6	14	65	60	6	120	150	7	20	30	16	95	192

ロッド先端形状：めねじ (mm)

チューブ内径	Z	ZZ
20	25	88
25	26	89.5
32	27	91.5
40	28.5	100
50	33.5	115.5
63	33.5	115.5
80	43	136.5
100	46	143

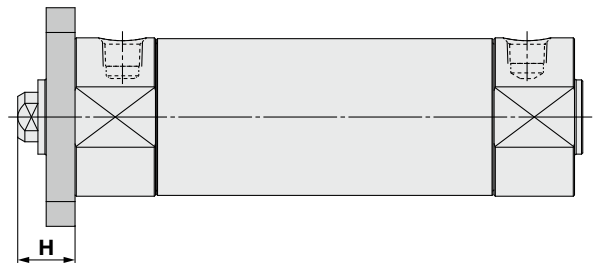
外形寸法図／フランジ形

ロッド側フランジ形／C□G1F



※øEのインローは、フランジに加工されています。

ロッド先端めねじ

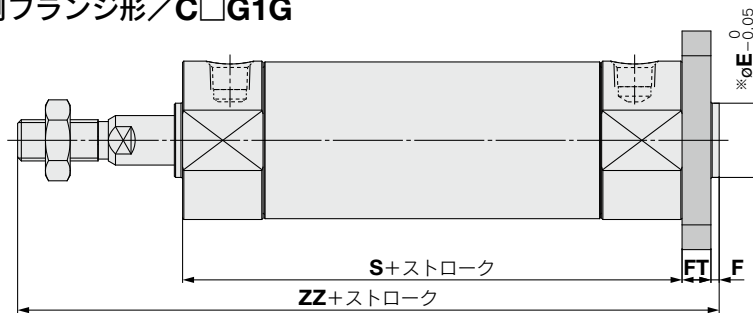


チューブ内径	B	C	E	F	FD	FT	FX	H	J
20	40	14	12	2	5.5	6	28	35	M4×0.7
25	44	16.5	14	2	5.5	7	32	40	M5×0.8
32	53	20	18	2	6.6	7	38	40	M5×0.8
40	61	26	25	2	6.6	8	46	50	M6×1
50	76	32	30	2	9	9	58	58	M8×1.25
63	92	38	32	2	11	9	70	58	M10×1.5
80	104	50	40	3	11	11	82	71	M10×1.5
100	128	60	50	3	14	14	100	71	M12×1.75

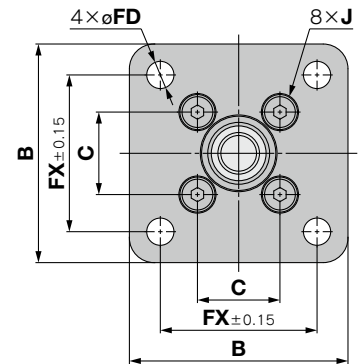
ロッド先端形状：めねじ (mm)

チューブ内径	H
20	13
25	14
32	14
40	15
50	16
63	16
80	19
100	22

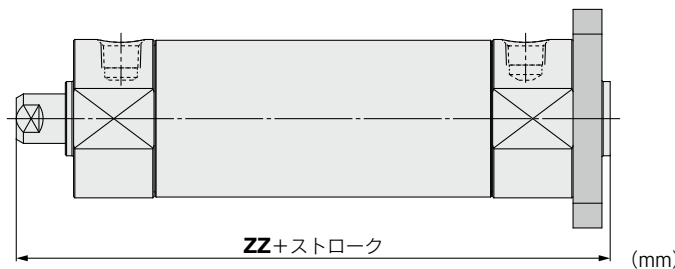
ヘッド側フランジ形／C□G1G



※øEのインローは、フランジに加工されています。



ロッド先端めねじ



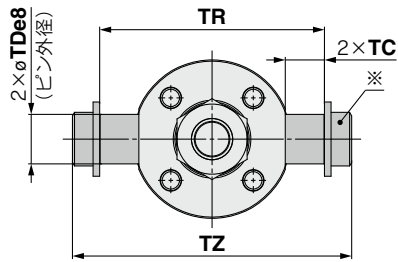
チューブ内径	B	C	E	F	FD	FT	FX	J	S	ZZ
20	40	14	12	2	5.5	6	28	M4×0.7	69	112
25	44	16.5	14	2	5.5	7	32	M5×0.8	69	118
32	53	20	18	2	6.6	7	38	M5×0.8	71	120
40	61	26	25	2	6.6	8	46	M6×1	78	138
50	76	32	30	2	9	9	58	M8×1.25	90	159
63	92	38	32	2	11	9	70	M10×1.5	90	159
80	104	50	40	3	11	11	82	M10×1.5	108	193
100	128	60	50	3	14	14	100	M12×1.75	108	196

ロッド先端形状：めねじ (mm)

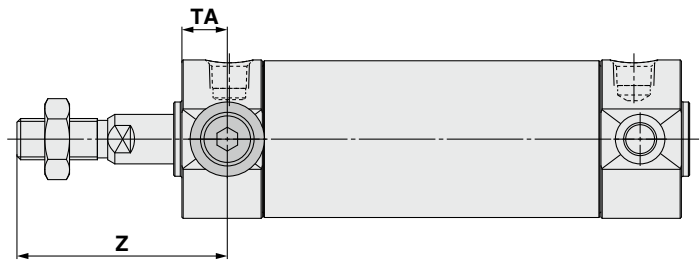
チューブ内径	ZZ
20	90
25	92
32	94
40	103
50	117
63	117
80	141
100	147

外形寸法図／トラニオン形

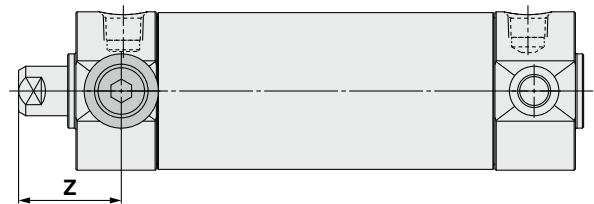
ロッド側トラニオン形／C□G1U



※部は、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。



ロッド先端めねじ

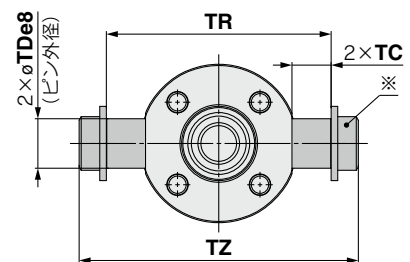
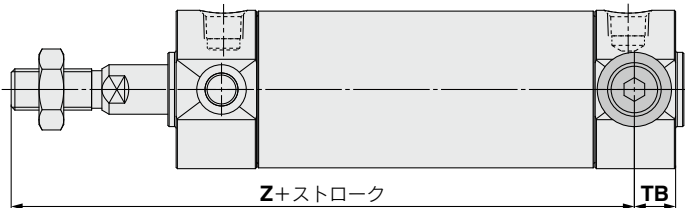


チューブ内径	TA	TC	TDe8	TR	TZ	Z
20	11	7.5	8 ^{+0.025} _{-0.047}	39	47.6	46
25	11	7	10 ^{+0.025} _{-0.047}	43	53	51
32	11	9.5	12 ^{+0.032} _{-0.059}	54.5	67.7	51
40	12	10.5	14 ^{+0.032} _{-0.059}	65.5	78.7	62
50	13	12.5	16 ^{+0.032} _{-0.059}	80	98.6	71
63	13	14.5	18 ^{+0.032} _{-0.059}	98	119.2	71

ロッド先端形状：めねじ (mm)

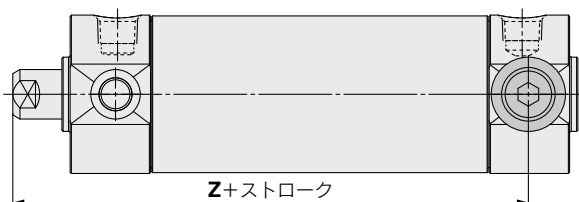
チューブ内径	Z
20	24
25	25
32	25
40	27
50	29
63	29

ヘッド側トラニオン形／C□G1T



※部は、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。

ロッド先端めねじ



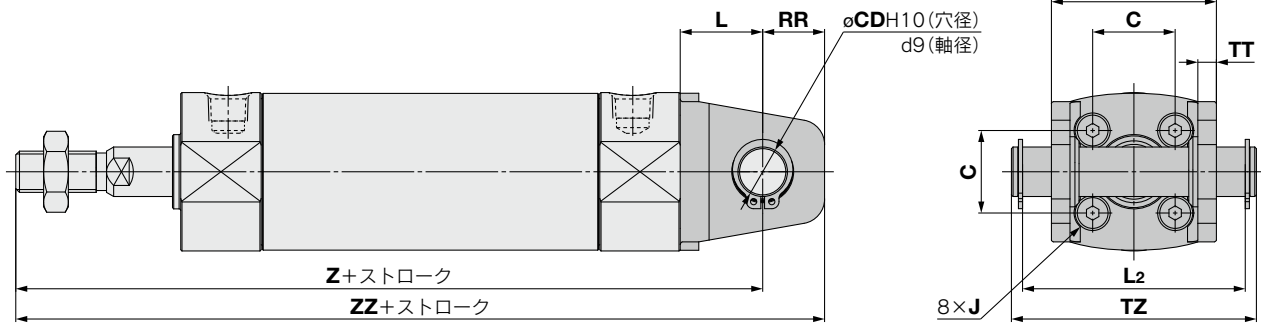
チューブ内径	TB	TC	TDe8	TR	TZ	Z
20	11	7.5	8 ^{+0.025} _{-0.047}	39	47.6	93
25	11	7	10 ^{+0.025} _{-0.047}	43	53	98
32	10	9.5	12 ^{+0.032} _{-0.059}	54.5	67.7	101
40	10	10.5	14 ^{+0.032} _{-0.059}	65.5	78.7	118
50	12	12.5	16 ^{+0.032} _{-0.059}	80	98.6	136
63	12	14.5	18 ^{+0.032} _{-0.059}	98	119.2	136

ロッド先端形状：めねじ (mm)

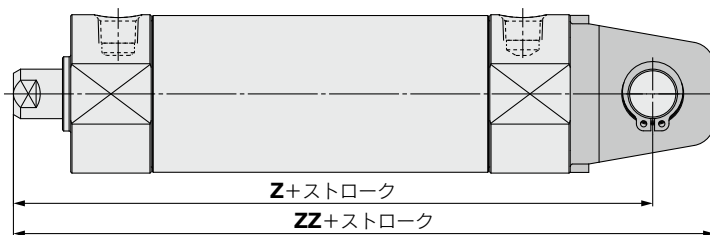
チューブ内径	Z
20	71
25	72
32	75
40	83
50	94
63	94

外形寸法図／クレビス形

C□G1D (φ20～φ63)



ロッド先端めねじ

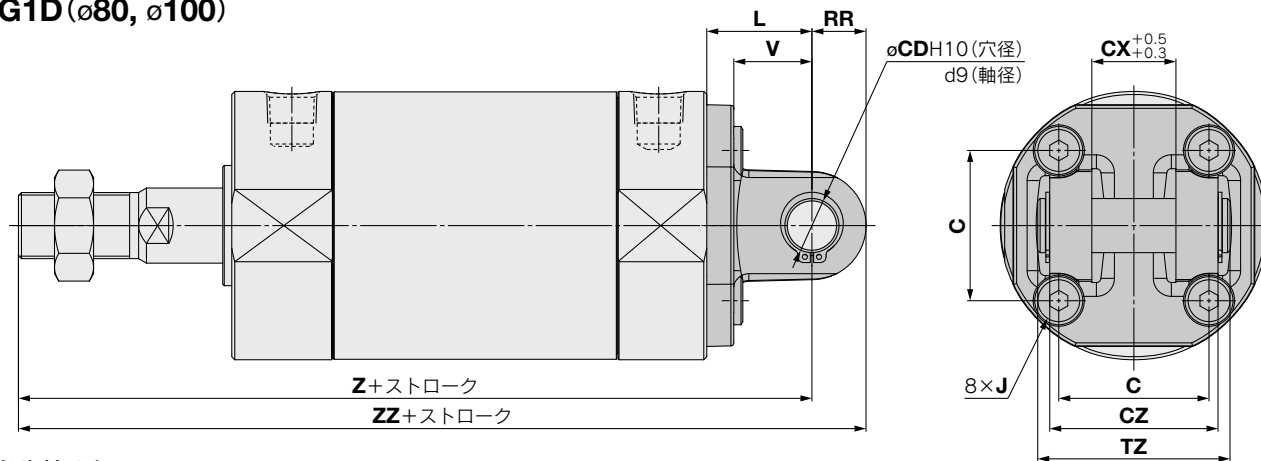


チューブ内径	C	CD	CZ	J	L	L ₂	RR	TT	TZ	Z	ZZ
20	14	8	29	M4×0.7	14	38.6	11	3.2	43.4	118	129
25	16.5	10	33	M5×0.8	16	42.6	13	3.2	48	125	138
32	20	12	40	M5×0.8	20	54	15	4.5	59.4	131	146
40	26	14	49	M6×1	22	65	18	4.5	71.4	150	168
50	32	16	60	M8×1.25	25	79.6	20	6	86	173	193
63	38	18	74	M10×1.5	30	97.8	22	8	105.4	178	200

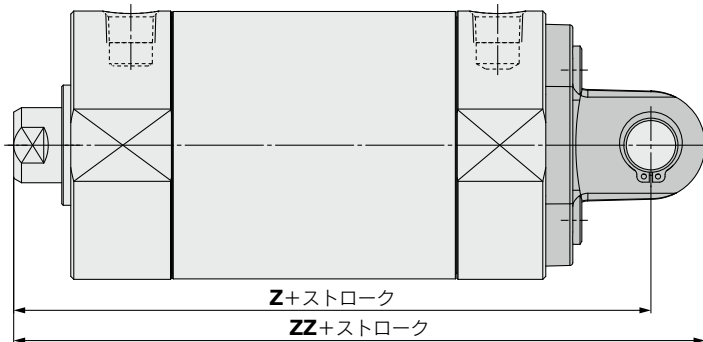
ロッド先端形状：めねじ (mm)

チューブ内径	Z	ZZ
20	96	107
25	99	112
32	105	120
40	115	133
50	131	151
63	136	158

C□G1D (φ80, φ100)



ロッド先端めねじ



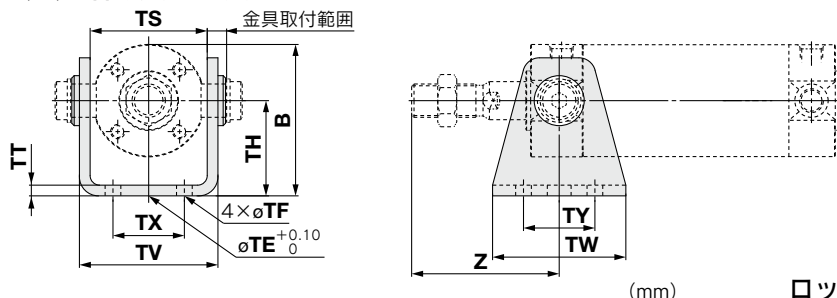
チューブ内径	C	CD	CX	CZ	J	L	RR	TZ	V	Z	ZZ
80	50	18	28	56	M10×1.5	35	18	64	26	214	232
100	60	22	32	64	M12×1.75	43	22	72	32	222	244

ロッド先端形状：めねじ (mm)

チューブ内径	Z	ZZ
80	162	180
100	173	195

揺動受け金具取付状態

ロッド側トラニオン形(U)・揺動受け金具

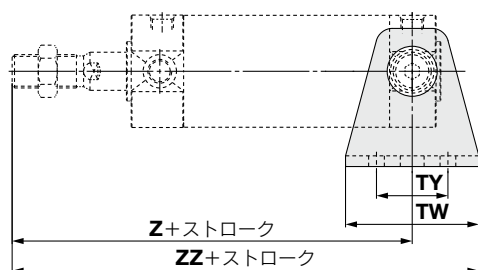


チューブ内径	B	TE	TF	TH	TS	TT	TV	TW	TX	TY	Z
20	38	10	5.5	25	28	3.2	35.8	42	16	28	46
25	45.5	10	5.5	30	33	3.2	39.8	42	20	28	51
32	54	10	6.6	35	40	4.5	49.4	48	22	28	51
40	63.5	10	6.6	40	49	4.5	58.4	56	30	30	62
50	79	20	9	50	60	6	72.4	64	36	36	71
63	96	20	11	60	74	8	90.4	74	46	46	71

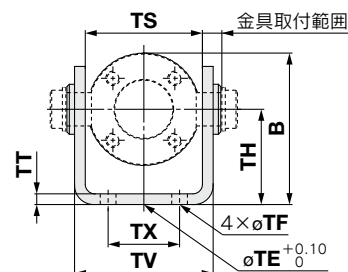
ロッド先端形状:めねじ (mm)

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



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	114
25	45.5	10	5.5	30	33	3.2	39.8	42	20	28	98	119
32	54	10	6.6	35	40	4.5	49.4	48	22	28	101	125
40	63.5	10	6.6	40	49	4.5	58.4	56	30	30	118	146
50	79	20	9	50	60	6	72.4	64	36	36	136	168
63	96	20	11	60	74	8	90.4	74	46	46	136	173

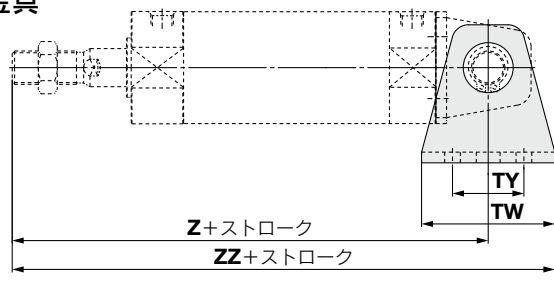


ロッド先端形状:めねじ (mm)

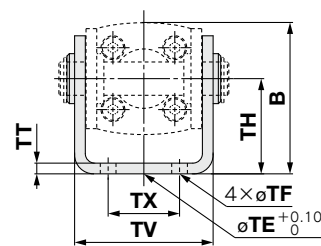
チューブ内径	Z	ZZ
20	71	92
25	72	93
32	75	99
40	83	111
50	94	126
63	94	131

クレビス形(D)・揺動受け金具

ø20~ø63の場合



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	139
25	45.5	10	5.5	30	3.2	39.8	42	20	28	125	146
32	54	10	6.6	35	4.5	49.4	48	22	28	131	155
40	63.5	10	6.6	40	4.5	58.4	56	30	30	150	178
50	79	20	9	50	6	72.4	64	36	36	173	205
63	96	20	11	60	8	90.4	74	46	46	178	215

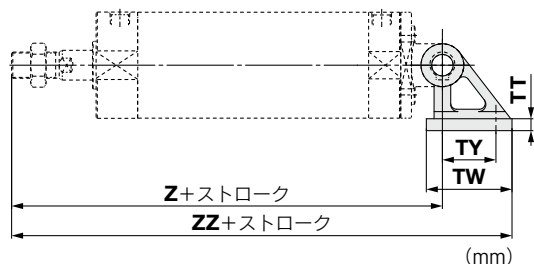


ロッド先端形状:めねじ (mm)

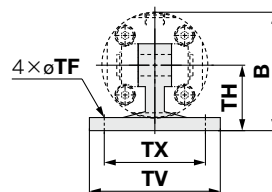
チューブ内径	Z	ZZ
20	96	117
25	99	120
32	105	129
40	115	143
50	131	163
63	136	173

クレビス形(D)・揺動受け金具

ø80, ø100の場合



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	272.5
100	120	13.5	65	12	130	93	100	60	222	298.5



ロッド先端形状:めねじ (mm)

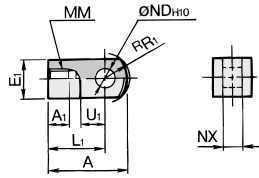
チューブ内径	Z	ZZ
80	162	220.5
100	173	249.5

CG1 Series 付属金具寸法

1山ナックルジョイント

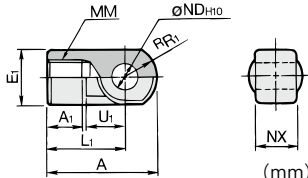
I-G02, G03

材質：炭素鋼



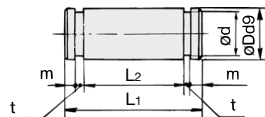
I-G04, G05, G08, G10

材質：鋳鉄



品番	適用チューブ内径(mm)	A	A1	E1	L1	MM	R1	U1	NDH10	NX
I-G02	20	34	8.5	□16	25	M8×1.25	10.3	11.5	8 ^{+0.058} _{-0.04}	8 ^{-0.2} _{-0.4}
I-G03	25,32	41	10.5	□20	30	M10×1.25	12.8	14	10 ^{+0.058} _{-0.04}	10 ^{-0.2} _{-0.4}
I-G04	40	42	14	φ22	30	M14×1.5	12	14	10 ^{+0.058} _{-0.04}	18 ^{-0.3} _{-0.5}
I-G05	50,63	56	18	φ28	40	M18×1.5	16	20	14 ^{+0.070} _{-0.04}	22 ^{-0.3} _{-0.5}
I-G08	80	71	21	φ38	50	M22×1.5	21	27	18 ^{+0.070} _{-0.04}	28 ^{-0.3} _{-0.5}
I-G10	100	79	21	φ44	55	M26×1.5	24	31	22 ^{+0.084} _{-0.04}	32 ^{-0.3} _{-0.5}

ナックル用ピン

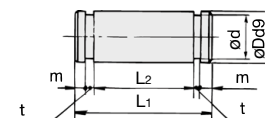


材質：炭素鋼

品番	適用チューブ内径(mm)	Dd9	L1	d	L2	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



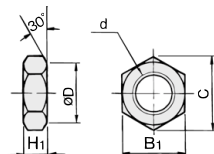
材質：炭素鋼

品番	適用チューブ内径(mm)	Dd9	L1	d	L2	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。

※φ80, φ100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



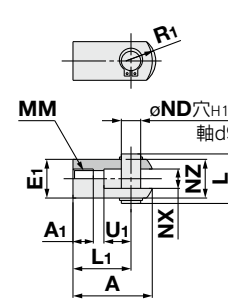
材質：炭素鋼

品番	適用チューブ内径(mm)	d	H1	B1	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

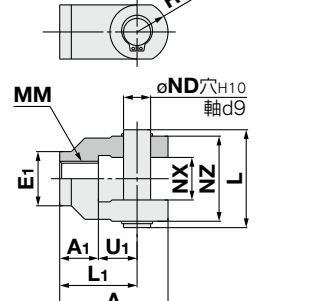
Y-G02, G03

材質：炭素鋼



Y-G04, G05, G08, G10

材質：鋳鉄



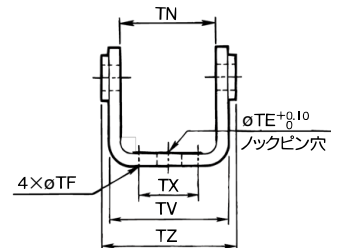
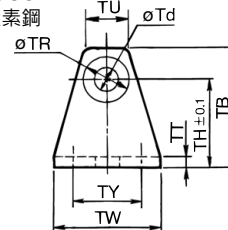
品番	適用チューブ内径(mm)	A	A1	E1	L1	MM	R1	U1	ND	NX	NZ	L	適用ピン品番
Y-G02	20	34	8.5	□16	25	M8×1.25	10.3	11.5	8	8 ^{+0.4} _{-0.2}	16	21	IY-G02
Y-G03	25,32	41	10.5	□20	30	M10×1.25	12.8	14	10	10 ^{+0.4} _{-0.2}	20	25.6	IY-G03
Y-G04	40	42	16	φ22	30	M14×1.5	12	14	10	18 ^{+0.5} _{-0.3}	36	41.6	IY-G04
Y-G05	50,63	56	20	φ28	40	M18×1.5	16	20	14	22 ^{+0.5} _{-0.3}	44	50.6	IY-G05
Y-G08	80	71	23	φ38	50	M22×1.5	21	27	18	28 ^{+0.5} _{-0.3}	56	64	IY-G08
Y-G10	100	79	24	φ44	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

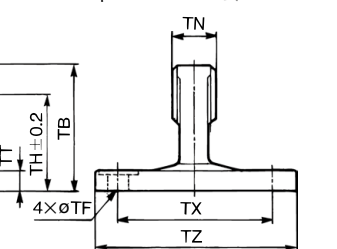
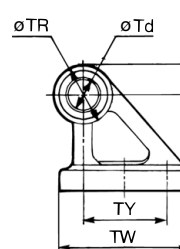
φ20～φ63

材質：炭素鋼



φ80, φ100

材質：鋳鉄



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} _{-0.05}	36	11
CG-100-24A	100	90	22	—	13.5	65	32 ^{+0.1} _{-0.05}	50	12

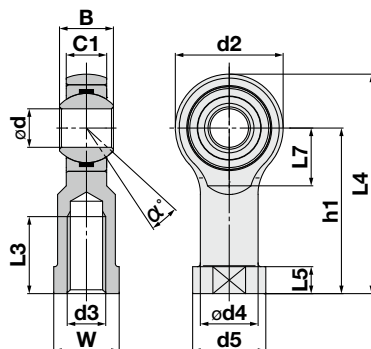
品番	適用チューブ内径(mm)	TU	TV	TW	TX	TY	TZ	使用するピン外径
CG-020-24A	20	(18.1)	(35.8)	42	16	28	38.3	8d ₉ ^{-0.040} _{-0.076}
CG-025-24A	25	(20.7)	(39.8)	42	20	28	42.1	10d ₉ ^{-0.040} _{-0.076}
CG-032-24A	32	(23.6)	(49.4)	48	22	28	53.8	12d ₉ ^{-0.050} _{-0.093}
CG-040-24A	40	(27.3)	(58.4)	56	30	30	64.6	14d ₉ ^{-0.050} _{-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}

注) 材質ステンレス鋼の取付支持金具、付属金具を用意しています。詳細は⇒P.17

ロッドエンド

KJ□D

材質：炭素鋼



型式	適用チューブ 内径 (mm)	d _{H7}	d ₃	B ^{+0.0} _{-0.12}	C1	d ₂	d ₄	d ₅	h ₁	L _{3min}	L ₄	L ₅	L ₇	W	α°	許容ラジアル 静荷重 (kN)	質量 (kg)
KJ8D	20	8	M8×1.25	12	9	24	12.5	16	36	16	48	5	13	14	14	12	0.05
KJ10D	25, 32	10	M10×1.25	14	10.5	28	15	19	43	20	57	6.5	15	17	13	14	0.07
KJ14D	40	14	M14×1.5	19	13.5	36	20	25	57	25	75	8	19	22	15	36	0.16
KJ18D	50, 63	18	M18×1.5	23	16.5	46	25	31	71	32	94	10	25	27	15	51	0.30
KJ22D	80	22	M22×1.5	28	20	54	30	37	84	37	111	12	29	32	15	75	0.49
KJ26D	100	25	M26×1.5	31	22	60	33.5	42	94	48	124	12	32	36	15	85	0.67

・許容ラジアル荷重はロッドエンド単体の許容値であり、シリンダとの接続に使用する場合はシリンダの仕様に基づきます。

材質 ステンレス鋼 取付支持金具、ロッド先端金具／部品品番

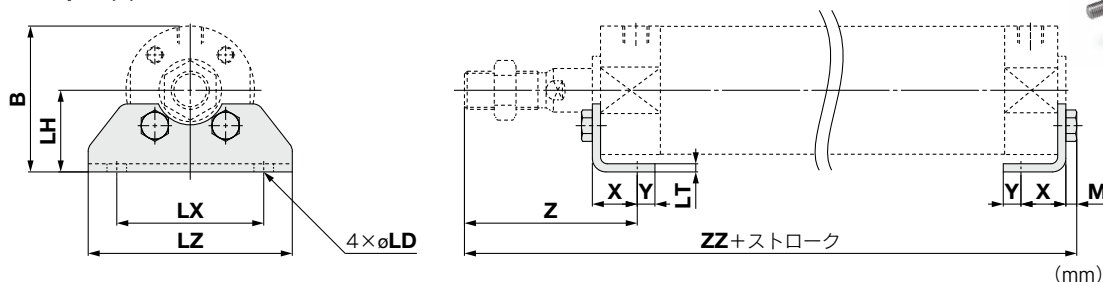
チューブ内径 (mm)	フート金具	フランジ金具	1山ナックル ジョイント	2山ナックル ジョイント※	ナックル ジョイント用ピン※	ロッド先端ナット
20	—	—	I-G02SUS	Y-G02SUS	IY-G02SUS	NT-02SUS
25	—	—	I-G03SUS	Y-G03SUS	IY-G03SUS	NT-03SUS
32	CG-L032SUS	CG-F032SUS	I-G04SUS	Y-G04SUS	IY-G04SUS	NT-G04SUS
40	CG-L040SUS	CG-F040SUS	I-G05SUS	Y-G05SUS	IY-G05SUS	NT-05SUS
50	CG-L050SUS	CG-F050SUS	I-G08SUS	Y-G08SUS	IY-G08SUS	NT-08SUS
63	CG-L063SUS	CG-F063SUS	I-G10SUS	Y-G10SUS	IY-G10SUS	NT-10SUS
80	CG-L080SUS	CG-F080SUS				
100	CG-L100SUS	CG-F100SUS				

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

外形寸法図

1山ナックルジョイント、2山ナックルジョイント、ナックル用ピン、ロッド先端ナットは標準形と同一。

フート金具



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]
40	53.5	7.2	[30]	[3]	[54]	75	[4]	[16.5]	6.5	[63.5]	[135]
50	69	[10]	[40]	4	[66]	90	5.5	21.5	11.5	[75.5]	[157.5]
63	81	[12]	[45]	4	[82]	110	7	21.5	11.5	[75.5]	159
80	99.5	12	[55]	4	[100]	130	7	28	17	[95]	190
100	125	[14]	[70]	[6]	[120]	160	8	[30]	15	[95]	193

※1 [] は標準形と同一です。

※2 取付ボルト4本同梱

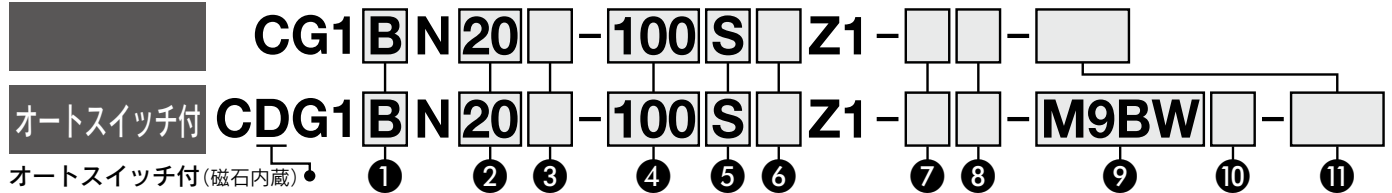
エアシリンダ／標準形：単動・押出し、引込み

CG1 Series

ø20, ø25, ø32, ø40

RoHS

型式表示方法



① 取付支持形式

B	基本形(トラニオン取付用めねなし)
Z	基本形(トラニオン取付用めね付)
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

※取付支持金具は同梱出荷です。
 ※取付支持金具L, F, G, DのシリンダはB:基本形(トラニオン取付用めねなし)となります。

トラニオン取付用めねの有無(B, Z)は従来製品と異なります。トラニオン金具を後付けする場合はZ(めね付)を選択願います。

② チューブ内径

20	20mm
25	25mm
32	32mm
40	40mm

⑥ 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

⑨ オートスイッチ

無記号	オートスイッチなし
-----	-----------

※適用オートスイッチ品番は下表よりご選定ください。

⑪ オーダーメイド仕様

詳細は⇒P.19

③ ポートねじの種類 ラバークッション

無記号	Rc	ø20~ø40
TN	NPT	ø20~ø40
TF	M5×0.8	ø20, ø25
	G	ø32~ø40

⑦ 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。

⑩ オートスイッチ追記号

無記号	2ヶ付
S	1ヶ付
n	nヶ付

④ 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.19

⑤ 作動方式

S	単動：押出し
T	単動：引込み

⑧ 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
Q	ロッドエンド

※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。

※シリンダアセンブリの表示方法(手配例)につきましては、P.20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、ホームページWEBカタログをご参照ください。

種類	特殊機能	リード線 取出し	表示 灯	配線(出力)	負荷電圧			オートスイッチ品番		リード線長さ(m)				プリワイヤ コネクタ	適用負荷				
					DC	AC	適用チューブ内径		0.5 (無記号)	1 (M)	3 (L)	5 (Z)							
							ø20 ~ ø40												
							縦取出し	横取出し											
無 接 点 オ ー ト ス イ ッ チ	—	グロメット	有	3線(NPN) 3線(PNP) 2線	24V	5V, 12V 12V	—	M9NV M9PV M9BV	M9N M9P M9B	● ● ●	● ● ●	○ ○ ○	○ ○ ○	IC回路	リレー、 PLC				
	診断表示 (2色表示)	グロメット		3線(NPN) 3線(PNP) 2線		5V, 12V 12V		M9NWV M9PWV M9BWV	M9NW M9PW M9BW	● ● ●	● ● ●	○ ○ ○	○ ○ ○	IC回路					
				3線(NPN) 3線(PNP) 2線		5V, 12V 12V		※1 M9NAV ※1 M9PAV ※1 M9BAV	※1 M9NA ※1 M9PA ※1 M9BA	○ ○ ○	○ ○ ○	● ● ●	○ ○ ○	IC回路					
				3線(NPN) 3線(PNP) 2線	5V, 12V 12V	○ ○ ○		○ ○ ○	○ ○ ○	○ ○ ○	○ ○ ○	○ ○ ○	IC回路						
	耐水性向上品 (2色表示)	グロメット		3線(NPN) 3線(PNP) 2線	5V, 12V 12V	○ ○ ○		○ ○ ○	○ ○ ○	○ ○ ○	○ ○ ○	○ ○ ○	○ ○ ○	IC回路					
				3線(NPN) 3線(PNP) 2線	5V, 12V 12V	○ ○ ○		○ ○ ○	○ ○ ○	○ ○ ○	○ ○ ○	○ ○ ○	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 A93V A90V	A96 A93 A90	● ● ●	● ● ●		● ● ●	○ ※2○ ※2○	IC回路	リレー、 PLC
						2線		24V	12V	100V 100V以下	○ ○ ○	○ ○ ○	○ ○ ○	○ ○ ○		○ ○ ○	○ ○ ○	IC回路	

※1 耐水性向上タイプのオートスイッチは、上記型式の製品に取付可能ですが、それにより製品の耐水性を保証するものではありません。

※2 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。

※使用負荷電圧はDC24Vとなります。

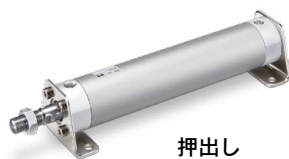
※リード線長さ記号 0.5m.....無記号 (例) M9NW 5m..... Z (例) M9NWZ ※○印のオートスイッチは受注生産となります。
 1m..... M (例) M9NWM
 3m..... L (例) M9NWL

※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.47

※プリワイヤコネクタ付オートスイッチの詳細は⇒ホームページWEBカタログをご参照ください。

※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。)

CG1 Series



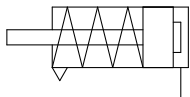
押し出し



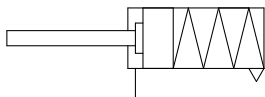
引込み

JIS記号

押し出しラバークッション



引込みラバークッション



共通仕様品オーダーメイド
(詳細はWEBカタログをご参照ください。)



表示記号	仕様/内容
-XC6	材質ステンレス鋼

オートスイッチ付の仕様につきましては、
P.39～49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.51～53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:押し出し				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℃ 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	~200 ^{+0.4} 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.16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 ^{注1)} (ピン付)	●	●	●	●	●	●
	揺動受け金具	—	—	—	—	●	●

注1) 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。

注2) 材質ステンレス鋼の取付支持金具、付属金具を用意しています。
詳細は、P.17をご参照ください。

ストローク表

チューブ内径	標準ストローク ^{注1)} (mm)
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。
(スぺーサは、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、ホームページ
WEBカタログ「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。

注3) 磁石付最小ストロークはオートスイッチによって
異なります。詳細は、P.44、49をご参照ください。

理論出力について

ホームページWEBカタログをご参照
ください。

スプリング反力について

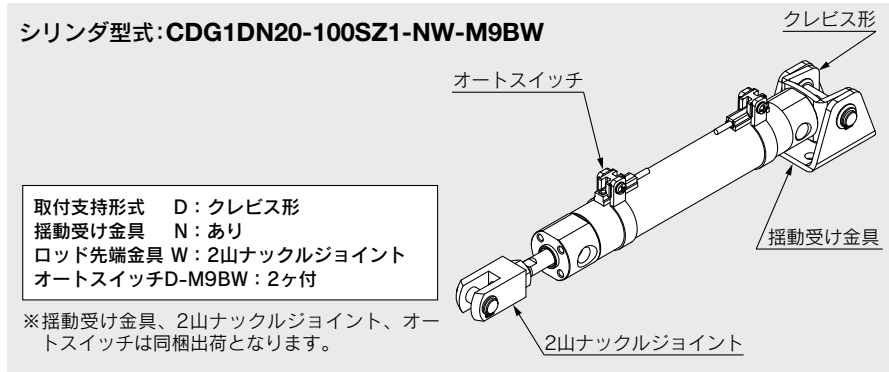
ホームページWEBカタログをご参照
ください。

取付支持金具部品品番

取付支持金具	手配 数量	チューブ内径 (mm)				内訳
		20	25	32	40	
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ヶで手配ください。

シリンダアセンブリの表示方法(手配例)



質量表

押し		(kg)			
チューブ内径(mm)		20	25	32	40
基本質量	25ストローク	0.17	0.27	0.40	0.63
	50ストローク	0.19	0.30	0.45	0.71
	75ストローク	0.26	0.40	0.58	0.91
	100ストローク	0.28	0.43	0.62	0.99
	125ストローク	0.35	0.53	0.76	1.20
	150ストローク	—	0.56	0.81	1.28
	200ストローク	—	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) **CG1LN20-100SZ1**
(フート形、φ20、100ストローク)

●基本質量……………0.28kg(φ20)
●支持金具質量……………0.11kg(フート形)
0.28+0.11=0.39kg

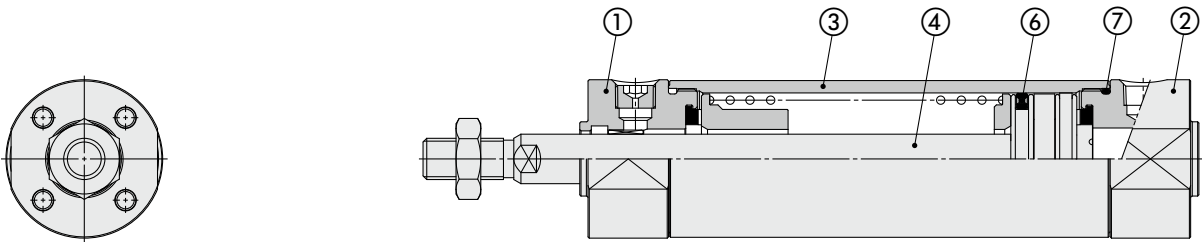
引込み		(kg)			
チューブ内径(mm)		20	25	32	40
基本質量	25ストローク	0.16	0.25	0.38	0.59
	50ストローク	0.18	0.28	0.43	0.67
	75ストローク	0.24	0.37	0.54	0.83
	100ストローク	0.26	0.40	0.58	0.91
	125ストローク	0.32	0.48	0.69	1.08
	150ストローク	—	0.50	0.72	1.12
	200ストローク	—	0.63	0.89	1.40
取付支持金具質量	軸方向フート形	0.11	0.13	0.16	0.22
	フランジ形	0.08	0.10	0.14	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) **CG1LN20-100TZ1**
(フート形、φ20、100ストローク)

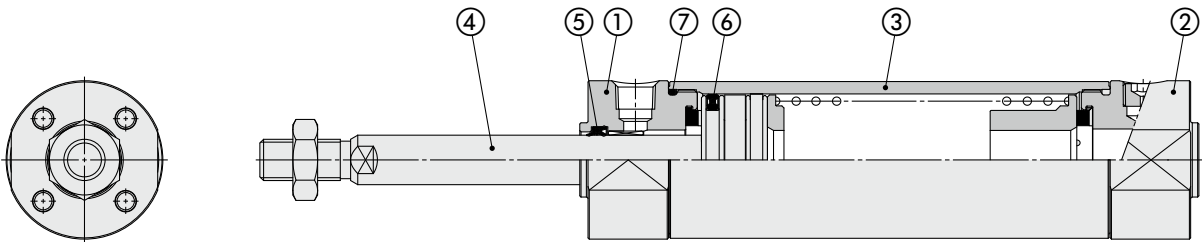
●基本質量……………0.26kg(φ20)
●支持金具質量……………0.11kg(フート形)
0.26+0.11=0.37kg

交換部品

押出し



引込み



構成部品

番号	名称
1	ロッドカバー
2	ヘッドカバー
3	シリンダチューブ
4	ピストンロッド
5	ロッドパッキン
6	ピストンパッキン
7	チューブガスケット

押出し

チューブ内径 (mm)	手配番号	内容
20	CG1N20Z1-S-PS	表番号⑥、⑦のセット
25	CG1N25Z1-S-PS	
32	CG1N32Z1-S-PS	
40	CG1N40Z1-S-PS	

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

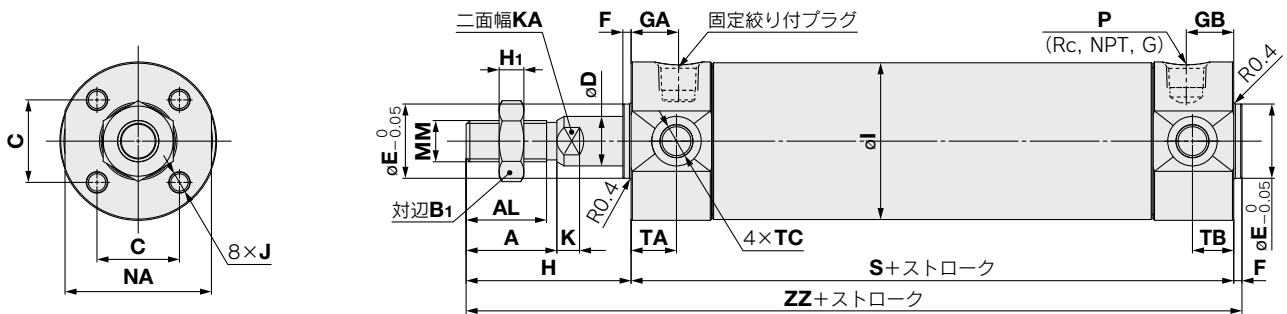
引込み

チューブ内径 (mm)	手配番号	内容
20	CG1N20Z-PS	表番号⑤、⑥、⑦のセット
25	CG1N25Z-PS	
32	CG1N32Z-PS	
40	CG1N40Z-PS	

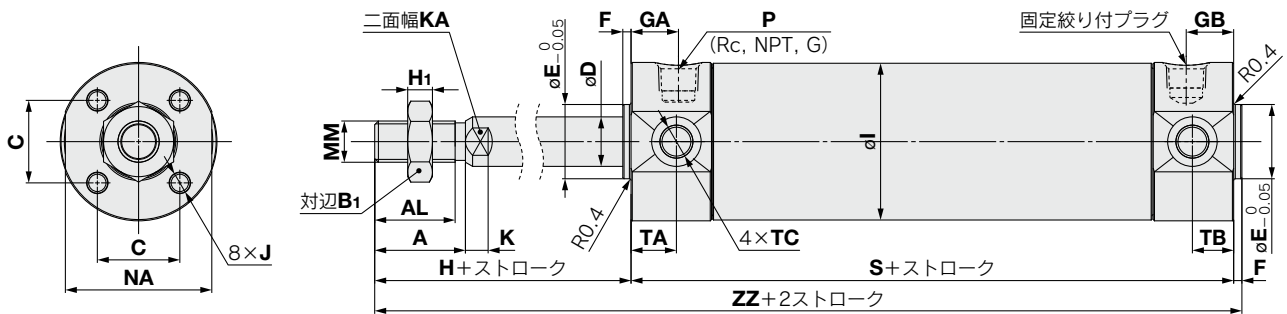
※パッキンセットにはグリースパック (10g) が付属されます。
グリースパックのみ必要な場合は下記品番にて手配してください。
グリース品番 : GR-S-010 (10g)

基本形 注)下の図はZ(基本形トラニオン取付用めねじ付)を示します。B(基本形トラニオン取付用めねじなし)にはカバー部のトラニオン取付穴(TC寸法)はありません。

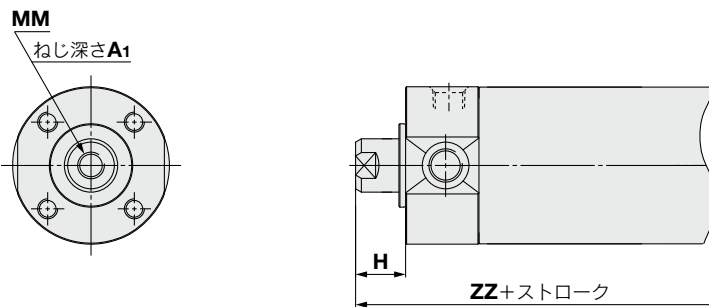
押し／CG1□N-S



引込み／CG1□N-T



ロッド先端めねじ



																			(mm)		
チューブ 内径	A	AL	B ₁	C	D	E	F	GA		GB		H	H ₁	I	J	K	KA	MM	NA	P	
								Rc, NPT	G	Rc, NPT	G									Rc, NPT	G
20	18	15.5	13	14	8	12	2	11.5	11.5	35	5	26	M4×0.7深7	5	6	M8×1.25	24	1/8	M5×0.8		
25	22	19.5	17	16.5	10	14	2	11.5	12	40	6	31	M5×0.8深7.5	5.5	8	M10×1.25	29	1/8	M5×0.8		
32	22	19.5	17	20	12	18	2	11.5	10.5	40	6	38	M5×0.8深8	5.5	10	M10×1.25	35.5		1/8		
40	30	27	19	26	16	25	2	13	13	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

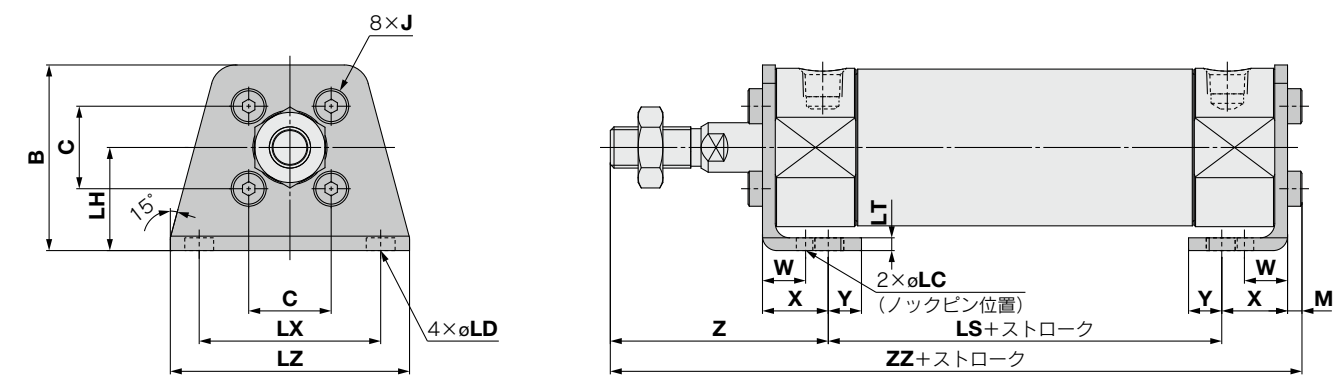
								(mm)			
チューブ 内径	A ₁	H	MM	1~50st		51~100st		101~125st		126~200st	
				ZZ	ZZ	ZZ	ZZ	ZZ	ZZ		
20	8	13	M4×0.7	109	134	159	—	—	—	—	
25	8	14	M5×0.8	110	135	160	185	—	—	—	
32	12	14	M6×1	112	137	162	187	—	—	—	
40	13	15	M8×1.25	120	145	170	195	—	—	—	

標準形
CG1
単動・押し、引込み
ダイレクトマウント形
CG1R
単動
エンドロックシリンダ
CBG1
オートスイッチ
オーダーメイド
製品個別注意事項

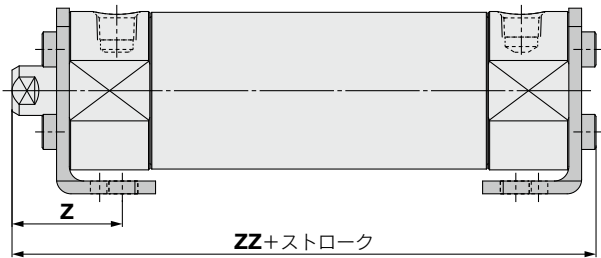
CG1 Series

取付支持金具付 (注) 下記の図は単動押しを表しています。
引込みの場合にはロッドが戻りの状態です。)

軸方向フート形／CG1LN



ロッド先端めねじ



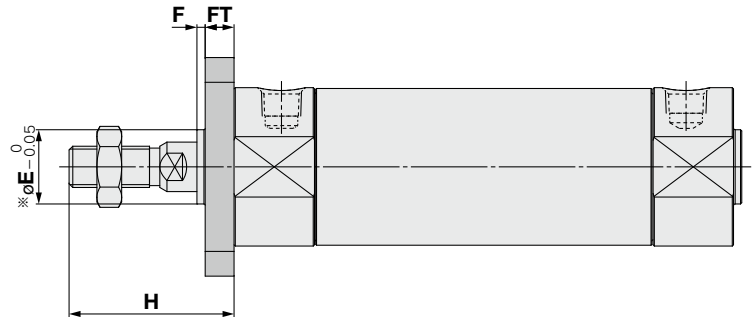
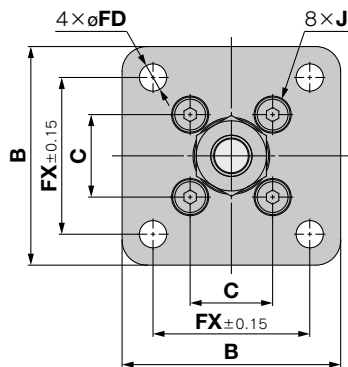
(mm)																				
チューブ 内径	B	M	LC	LD	LH	LT	LX	LZ	W	X	Y	Z	1～50st	51～100st	101～125st	126～200st				
													LS	ZZ	LS	ZZ	LS	ZZ	LS	ZZ
20	34	3	4	6	20	3	32	44	10	15	7	47	70	135	95	160	120	185	—	—
25	38.5	3.5	4	6	22	3	36	49	10	15	7	52	70	140.5	95	165.5	120	190.5	145	215.5
32	45	3.5	4	7	25	3	44	58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

ロッド先端形状：めねじ (mm)

チューブ内径	Z	ZZ
20	25	88
25	26	89.5
32	27	91.5
40	28.5	100

取付支持金具付 (注) 下記の図は単動押しを表しています。
引込みの場合にはロッドが戻りの状態です。

ロッド側フランジ形／CG1FN

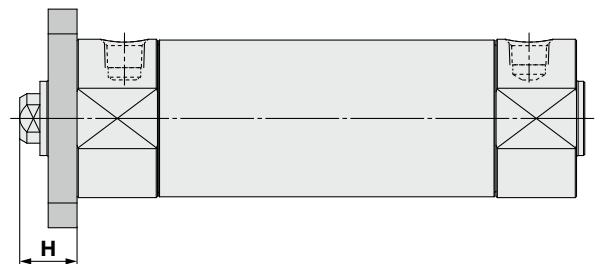


※øEのインローは、フランジに加工されています。

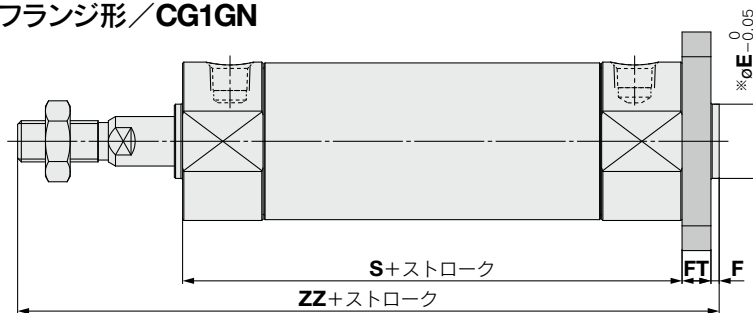
ロッド先端めねじ

ロッド先端形状：めねじ (mm)

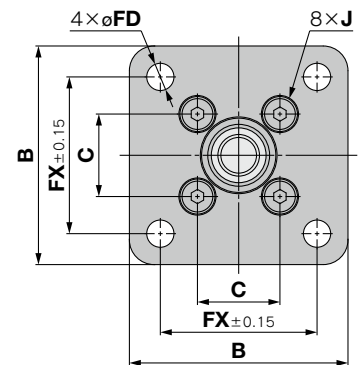
チューブ内径	H
20	13
25	14
32	14
40	15



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。



ロッド先端めねじ



ロッド先端形状：めねじ (mm)

チューブ内径	ZZ
20	90
25	92
32	94
40	103

チューブ内径	B	E	F	FX	FD	FT	H
20	40	12	2	28	5.5	6	35
25	44	14	2	32	5.5	7	40
32	53	18	2	38	6.6	7	40
40	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	—

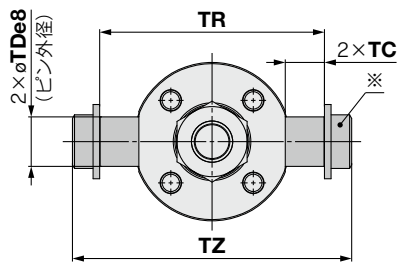
ヘッド側フランジ形 (mm)

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	—

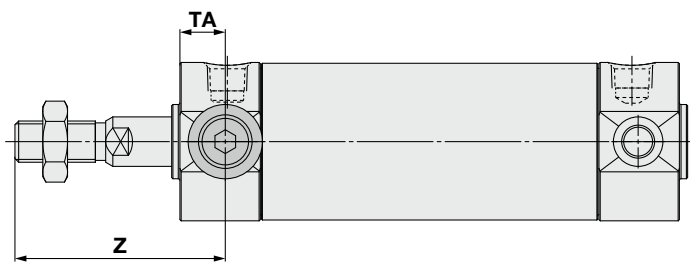
CG1 Series

取付支持金具付

ロッド側トラニオン形／CG1UN



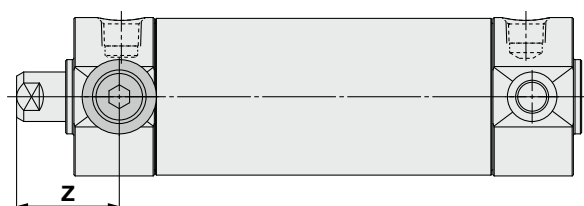
※部は、トラニオン用ピン、平座金、六角穴付ボルトから構成されています。



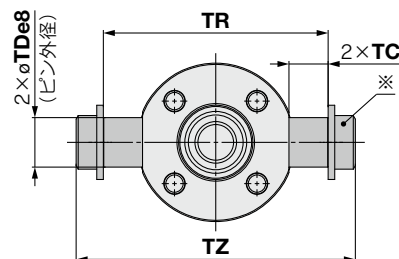
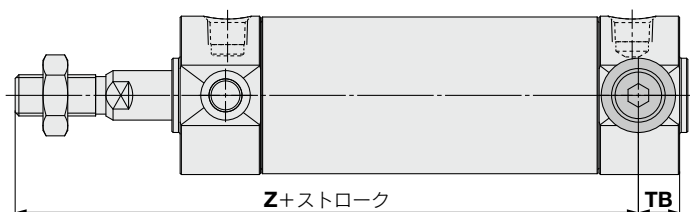
ロッド先端めねじ

ロッド先端形状：めねじ (mm)

チューブ内径	Z
20	24
25	25
32	25
40	27



ヘッド側トラニオン形／CG1TN



※部は、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。

ロッド先端めねじ



ロッド先端形状：めねじ (mm)

チューブ内径	Z
20	71
25	72
32	75
40	83

チューブ内径	B	TDe8	TE	TF	TH	TR	TS	TT	TV	TW	TX	TY	TZ
20	38	8 ^{-0.025} _{-0.047}	10	5.5	25	39	28	3.2	(35.8)	42	16	28	47.6
25	45.5	10 ^{-0.025} _{-0.047}	10	5.5	30	43	33	3.2	(39.8)	42	20	28	53
32	54	12 ^{-0.032} _{-0.059}	10	6.6	35	54.5	40	4.5	(49.4)	48	22	28	67.7
40	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
20	46	131
25	51	136
32	51	138
40	62	155

*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。

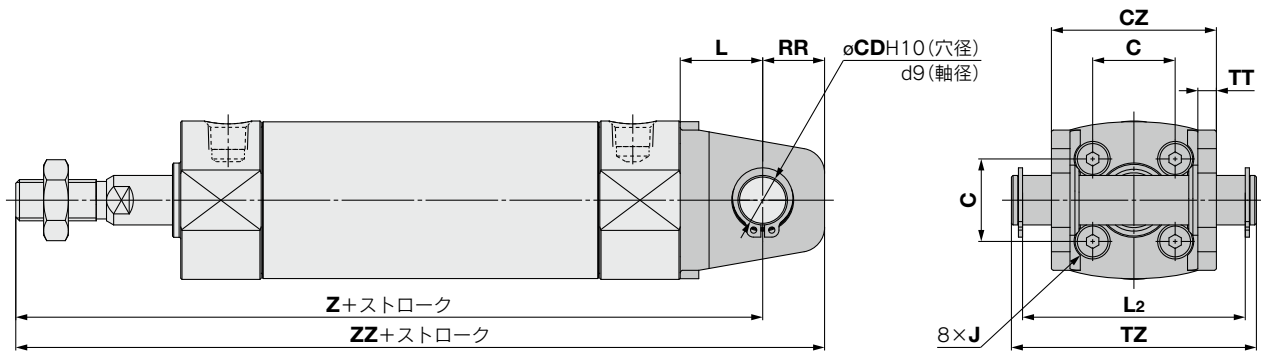
ヘッド側トラニオン形 (mm)

チューブ内径	1~50st	51~100st	101~125st	126~200st
20	118	139	143	164
25	123	144	148	169
32	126	150	151	175
40	143	171	168	196

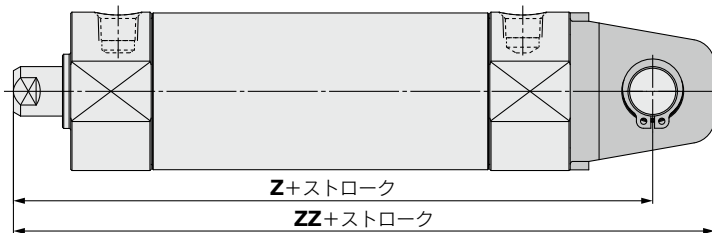
*ピン、平座金、六角穴付ボルトから構成されています。
※他の寸法は、基本形と同一です。

取付支持金具付

クレビス形／CG1DN



ロッド先端めねじ



ロッド先端形状：めねじ (mm)

チューブ内径	Z	ZZ
20	96	107
25	99	112
32	105	120
40	115	133

チューブ 内径	B	CD	CZ	L	RR	TE	TF	TH	TT	TV	TW	TX	TY	TZ	(mm)			
															1~50st	51~100st	101~125st	126~200st
20	38	8	29	14	11	10	5.5	25	3.2	(35.8)	42	16	28	43.4	143	164	168	189
25	45.5	10	33	16	13	10	5.5	30	3.2	(39.8)	42	20	28	48	150	171	175	196
32	54	12	40	20	15	10	6.6	35	4.5	(49.4)	48	22	28	59.4	156	180	181	205
40	63.5	14	49	22	18	10	6.6	40	4.5	(58.4)	56	30	30	71.4	175	200	200	228

※揺動受け金具寸法はホームページWEBカタログをご参照ください。

※他の寸法は、基本形と同一です。

複動・片ロッド

標準形

単動・押し、引込み

ダイレクトマウント形

複動

エンドロックシリンダ

単動

オートスイッチ

オーダーメイド

製品個別注意事項

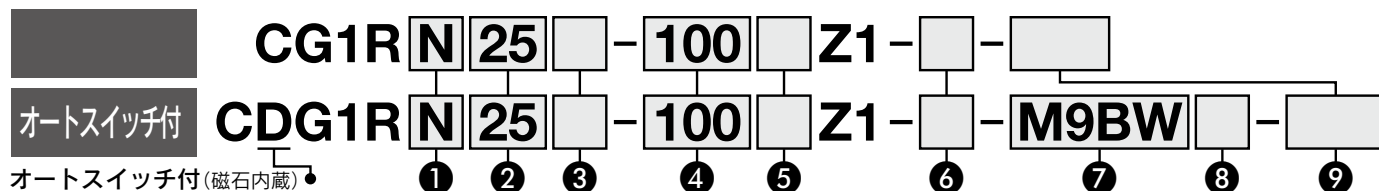
エアシリンダ／ダイレクトマウント形:複動

CG1R Series

ø20, ø25, ø32, ø40, ø50, ø63

RoHS

型式表示方法



① 形式

N	ラバークッション
A	エアクッション

② チューブ内径

20	20mm
25	25mm
32	32mm
40	40mm
50	50mm
63	63mm

③ ポートねじの種類

ラバークッション			エアクッション		
無記号	Rc	ø20~ø63	M5×0.8	ø20, ø25	
TN	NPT	ø20~ø63	Rc	ø32~ø63	
TF	M5×0.8	ø20, ø25	NPT*	ø32~ø63	
	G	ø32~ø63	G*	ø32~ø63	

※ø20, ø25にはありません。

④ 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.28をご参照ください。

⑤ 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

⑥ 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
Q	ロッドエンド

※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。

⑦ オートスイッチ

無記号	オートスイッチなし
-----	-----------

※適用オートスイッチ品番は下表よりご選定ください。

⑧ オートスイッチ追記号

無記号	2ヶ付
S	1ヶ付
n	nヶ付

⑨ オーダーメイド仕様

詳細はP.28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.28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、ホームページWEBカタログをご参照ください。

種類	特殊機能	リード線 取出し	表示 灯	配線(出力)	負荷電圧		オートスイッチ品番		リード線長さ(m)				プリワイヤ コネクタ	適用負荷					
					DC	AC	適用チューブ内径		0.5 (無記号)	1 (M)	3 (L)	5 (Z)							
							ø20 ~ ø63												
							縦取出し	横取出し											
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			
	診断表示 (2色表示)	グロメット		3線(PNP)				M9PV	M9P	●	●	●	○	○					
				2線				M9BV	M9B	●	●	●	○	○					
				3線(NPN)				M9NWV	M9NW	●	●	●	○	○					
				3線(PNP)	M9PWV	M9PW	●	●	●	○	○								
				2線	M9BWV	M9BW	●	●	●	○	○								
				3線(NPN)	※1 M9NAV	※1 M9NA	○	○	●	○	○								
	耐水性向上品 (2色表示)	グロメット		3線(PNP)	※1 M9PAV	※1 M9PA	○	○	●	○	○								
				2線	※1 M9BAV	※1 M9BA	○	○	●	○	○								
	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			24V			12V				100V	A93V	A93	●	●	●	●	※2○	—	
										100V以下	A90V	A90	●	●	●	●	※2○	IC回路	

※1 耐水性向上タイプのオートスイッチは、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。

耐水環境下での使用は、耐水性向上製品の使用を推奨いたします。

※2 使用負荷電圧はDC24Vとなります。

※リード線長さ記号 0.5m.....無記号 (例) M9NW ※○印のオートスイッチは受注生産となります。
 1m.....M (例) M9NWM
 3m.....L (例) M9NWL
 5m.....Z (例) M9NWX

※上記掲載機種以外にも、適用可能なオートスイッチがありますので詳細は、P.47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、ホームページWEBカタログをご参照ください。

※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。

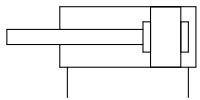
省スペースを実現。

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。

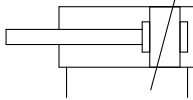


JIS記号

ラバークッション



エアクッション



共通仕様品オーダーメイド
(詳細はWEBカタログをご参照ください。)



表示記号	仕様／内容
-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

※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.39〜49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.51〜53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) 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	〜300 ^{+1.4} 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

チューブ内径	標準ストローク※(mm)
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。(スペースは、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、ホームページWEBカタログ「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。

注3) 有効クッション長さ以下のストロークでは、エアクッションの能力低下となる場合がありますのでご注意ください。有効クッション長さはホームページWEBカタログ「エアシリンダ技術資料1」をご参照ください。

注4) 磁石付最小ストロークはオートスイッチによって異なります。詳細は、P.44、49をご参照ください。

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。

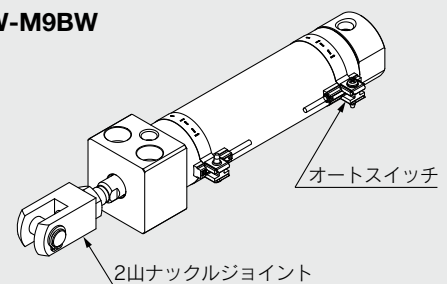
チューブ内径(mm)	六角穴付ボルトサイズ	適正締付トルク(N・m)
20	M5×0.8	2.4〜3.6
25	M6	4.2〜6.2
32	M8	10.0〜15.0
40	M10	19.6〜29.4
50	M12	33.6〜50.4
63	M16	84.8〜127.2

シリンダアセンブリの表示方法(手配例)

シリンダ型式: **CDG1RN20-100Z1-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。



複動・片ロッド

標準形

単動・押し出し・引込み

ダイレクトマウント形

エンドロックシリンダ

オートスイッチ

オーダーメイド

製品個別注意事項

CG1R Series

質量表

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) **CG1RN32-100Z1**
(ø32、100ストローク)

- 基本質量……………0.35
 - 割増質量……………0.09/50ストローク
 - エアシリンダストローク……100ストローク
- $0.35 + 0.09 \times 100/50 = 0.53\text{kg}$

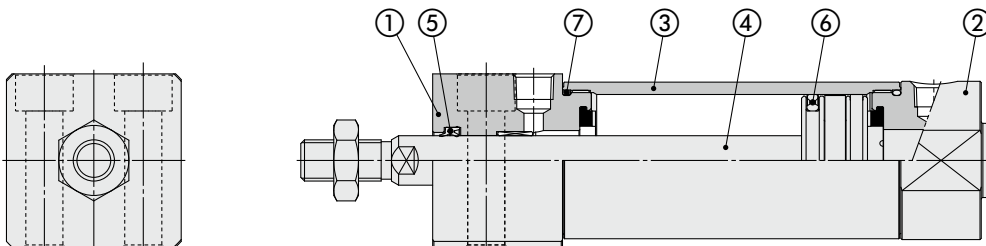
付属品

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注1) (ピン付)	●

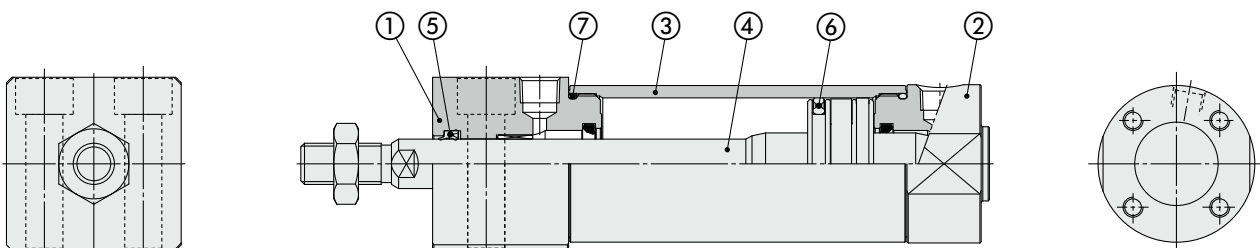
- 注1) 2山ナックルジョイントのピン、止め輪類は付属梱包出荷となります。
 注2) 付属品の品番、外形寸法につきましてはP.16をご参照ください。
 注3) 材質ステンレス鋼の付属金具を用意しています。詳細は、P.17をご参照ください。

交換部品

ラパークッション付



エアクッション付



構成部品

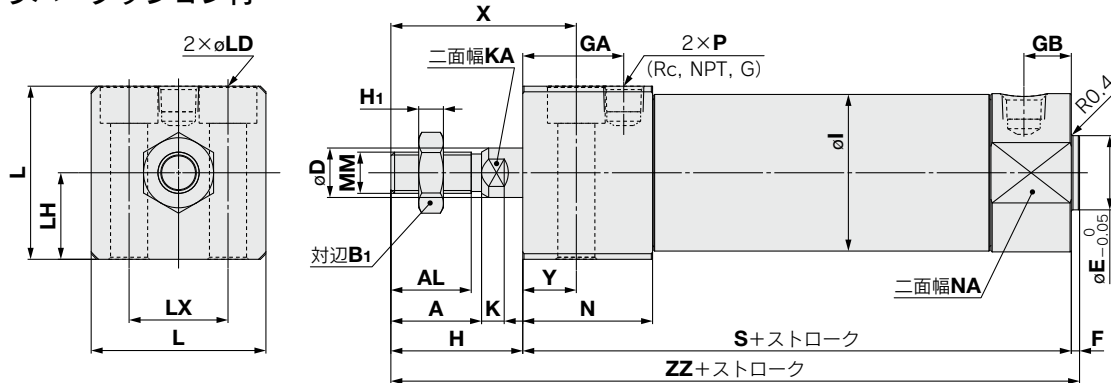
番号	名称
1	ロッドカバー
2	ヘッドカバー
3	シリンダチューブ
4	ピストンロッド
5	ロッドパッキン
6	ピストンパッキン
7	チューブガスケット

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.8をご参照ください。

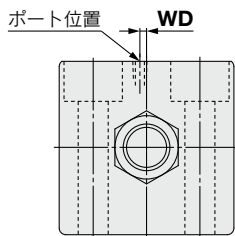
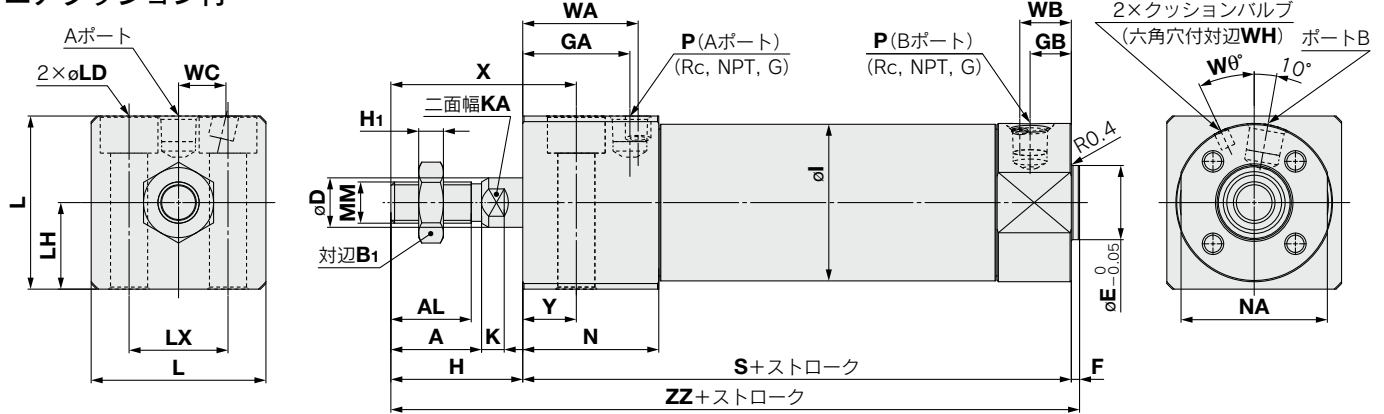
注) ø50以上は分解不可能なためパッキン交換はできません。

基本形／底面取付

ラバークッション付

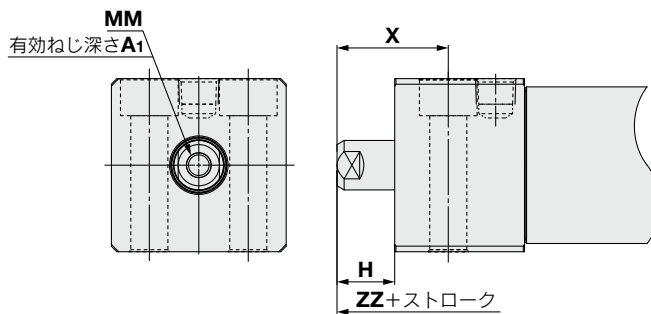


エアクッション付



φ20, φ25の場合

ロッド先端めねじ



(mm)																												
チューブ 内径	A	AL	B ₁	D	E	F	GA		GB		H	H ₁	I	K	KA	L	LD	LH	LX	MM	N	NA	P		S	X	Y	ZZ
							Rc, NPT	G	Rc, NPT	G													Rc, NPT	G				
20	18	15.5	13	8	12	2	18		11.5	27	5	26	5	6	30.4	φ5.5, φ9.5座ぐり深6	15	18	M8×1.25	25	24	1/8	M5×0.8	75	38	11	104	
25	22	19.5	17	10	14	2	20.5	11.5	12	32	6	31	5.5	8	36.4	φ6.6, φ11座ぐり深7	18	22	M10×1.25	27.5	29	1/8	M5×0.8	77	44	12	111	
32	22	19.5	17	12	18	2	24.5	23.5	11.5	10.5	32	6	38	5.5	10	42.4	φ9, φ14座ぐり深9	21	24	M10×1.25	31.5	35.5	1/8		83	45	13	117
40	30	27	19	16	25	2	30	29		13	39	8	47	6	14	52.4	φ11, φ17.5座ぐり深12	26	32	M14×1.5	37	44	1/8		94	55	16	135
50	35	32	27	20	30	2	30.5		14	45	11	58	7	18	64.5	φ14, φ20座ぐり深14	32	41	M18×1.5	42.5	55	1/4		108	62	17	155	
63	35	32	27	20	32	2	37.5		14	45	11	72	7	18	76.6	φ18, φ26座ぐり深18	38	46	M18×1.5	48.4	69	1/4		114	64	19	161	

エアクッション付 (mm)

チューブ 内径	P Rc, NPT, G	WA	WB	WC	WD	Wθ	WH
20	M5×0.8	22	12	5.5	2	25°	1.5
25	M5×0.8	22.5	13.5	7	2	25°	1.5
32	1/8	28	12.5	11.5	—	25°	1.5
40	1/8	32	14	15	—	20°	1.5
50	1/4	35	17	17.5	—	20°	3
63	1/4	41	17	20.5	—	20°	3

ロッド先端めねじ (mm)

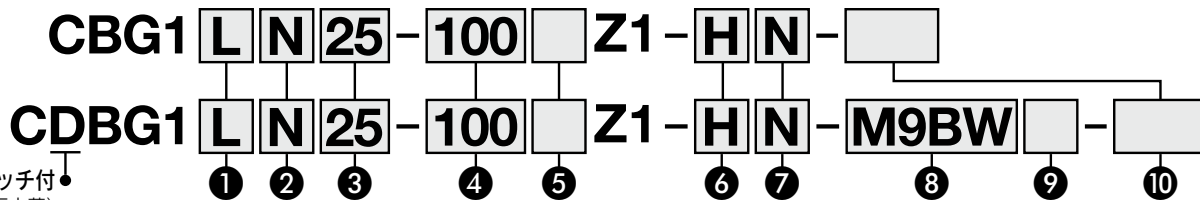
チューブ 内径	A1	H	MM	X	ZZ
20	8	13	M4×0.7	24	90
25	8	14	M5×0.8	26	93
32	12	14	M6×1	27	99
40	13	15	M8×1.25	31	111
50	18	16	M10×1.5	33	126
63	18	16	M10×1.5	35	132

エンドロックシリンダ CBG1 Series

RoHS

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

型式表示方法



① 取付支持形式

B	基本形(トラニオン取付用めねなし)
Z※※	基本形(トラニオン取付用めね付)
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。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。

※取付支持金具は同梱出荷です。

※取付支持金具L, F, G, DのシリンダはB:基本形(トラニオン取付用めねなし)となります。

トラニオン取付用めねの有無(B, Z)は従来製品と異なります。トラニオン金具を後付けする場合はZ(めね付)を選定願います。

② 形式

N	ラパークッション
A	エアクッション

⑤ 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。

⑧ オートスイッチ

無記号	オートスイッチなし
-----	-----------

※適用オートスイッチ品番は下表よりご確認ください。

③ チューブ内径

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

⑥ 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

④ 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.32をご参照ください。

⑦ 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

⑨ オートスイッチ追記号

無記号	2ヶ付
S	1ヶ付
n	nヶ付

⑩ オーダーメイド仕様

詳細は⇒P.32

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

種類	特殊機能	リード線 取出し	表示 灯	配線 (出力)	負荷電圧		オートスイッチ品番			リード線長さ(m)				プリワイヤ コネクタ	適用負荷									
					DC	AC	適用チューブ内径			0.5 (無記号)	1 (M)	3 (L)	5 (Z)											
							ø20~ø63		ø80, ø100															
							縦取出し	横取出し	横取出し															
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								
				3線(PNP)			—	—	G59	●	—	●	○	○										
				2線			12V	M9PV	M9P	—	●	●	●	○			○							
		診断表示 (2色表示)		グロメット	3線(NPN)		24V	5V, 12V	M9BV	M9B	—	●	●	●			○	○	—					
					3線(PNP)				—	—	K59	●	—	●			○	○						
					2線				12V	M9NWV	M9NW	—	●	●			●	○		○				
	耐水性向上品 (2色表示)		グロメット		3線(NPN)		24V	5V, 12V	M9PWV	M9PW	—	●	●	●	○		○	IC回路						
					3線(PNP)				—	—	G5PW	●	—	●	○		○							
					2線				12V	M9BWV	M9BW	—	●	●	●		○			○				
		有 接 点 オ ー ト ス イ ッ チ		——	グロメット		有	3線(NPN相当)	24V	5V	—	A96V	A96	—	●		●		●	●	○	○	IC回路	—
								2線			100V	A93V	A93	—	●		●		●	●	※2○	—		
											100V以下	A90V	A90	—	●		●		●	●	※2○			
100V, 200V	—		—			B54			●	—	●	●	—											
200V以下	—		—			B64			●	—	●	—	—											

※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。
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。

※2 使用負荷電圧はDC24Vとなります。

※リード線長さ記号 0.5m……………無記号 (例) M9NW 5m…………… Z (例) M9NWZ ※○印のオートスイッチは受注生産となります。
1m…………… M (例) M9NWM
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.47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、ホームページWEBカタログをご参照ください。

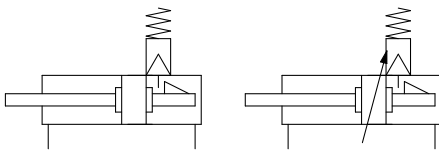
※D-A9□□, M9□□□型オートスイッチは、同梱出荷(未組付)となります。(ただし、オートスイッチ取付金具のみ、組付出荷となります。)



表示記号

ラバークッション

エアクッション



共通仕様品オーダーメイド
(詳細はWEBカタログをご参照ください。)

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.39～49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.51～53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 ^{注1)}							
周囲温度および使用流体温度	オートスイッチなし : -10℃～70℃ (凍結なきこと) オートスイッチ付 : -10℃～60℃							
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 ^{+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							
取付支持形式 ^{注2)}	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							

注1) ロック部以外では、0.05MPaです。

注2) ø80、ø100には基本形(トラニオン取付用めねじ付)、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
バックラッシュ	2mm以下							
マニュアル解除	ノンロックタイプ、ロックタイプ							

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ュ(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	標準ストローク ^{注1)}	製作可能最大ストローク
20	25、50、75、100、125、150、200	1500
25, 32, 40, 50, 63, 80, 100	25、50、75、100、125、150、200、250、300	

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。(スペースは、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、ホームページWEBカタログ「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。

注3) 有効クッション長さ以下のストロークでは、エアクッションの能力低下となる場合がありますのでご注意ください。有効クッション長さはホームページWEBカタログ「エアシリンダ技術資料1」をご参照ください。

注4) 磁石付最小ストロークはオートスイッチによって異なります。

詳細は、P.44、49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 ^{注1)} (ピン付)
	揺動受け金具

注1) 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。

注2) 付属品の品番、外形寸法につきましてはP.16
をご参照ください。

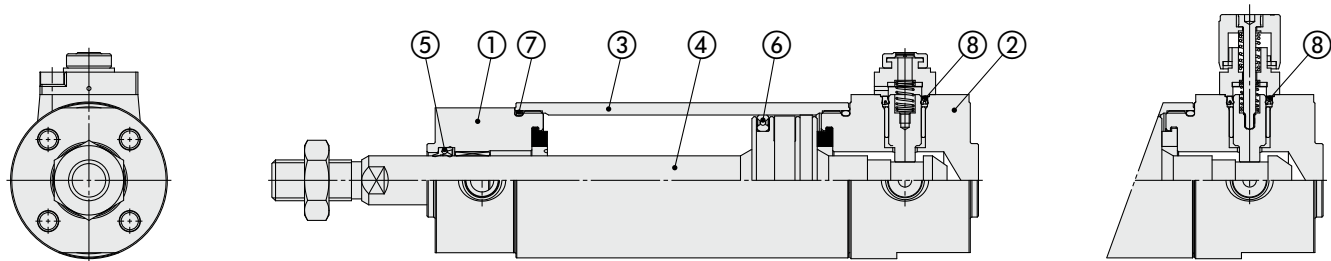
注3) 材質ステンレス鋼の取付支持金具、付属金具を
用意しています。

詳細は、P.17をご参照ください。

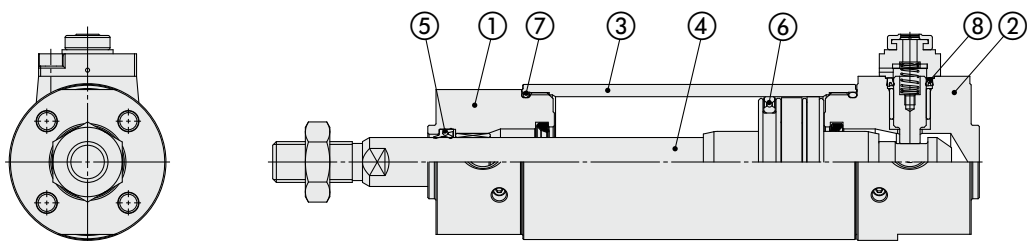
CBG1 Series

交換部品

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
1	ロッドカバー
2	ヘッドカバー
3	シリンダチューブ
4	ピストンロッド
5	ロッドパッキン
6	ピストンパッキン
7	チューブガスケット
8	ロックピストンパッキン

交換部品／パッキンセット 片側ロック付

チューブ内径	手配番号	内容
20	CBG1N20Z1-PS	表番号 ⑤、⑥、⑦、⑧ のセット
25	CBG1N25Z1-PS	
32	CBG1N32Z1-PS	
40	CBG1N40Z1-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。
※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

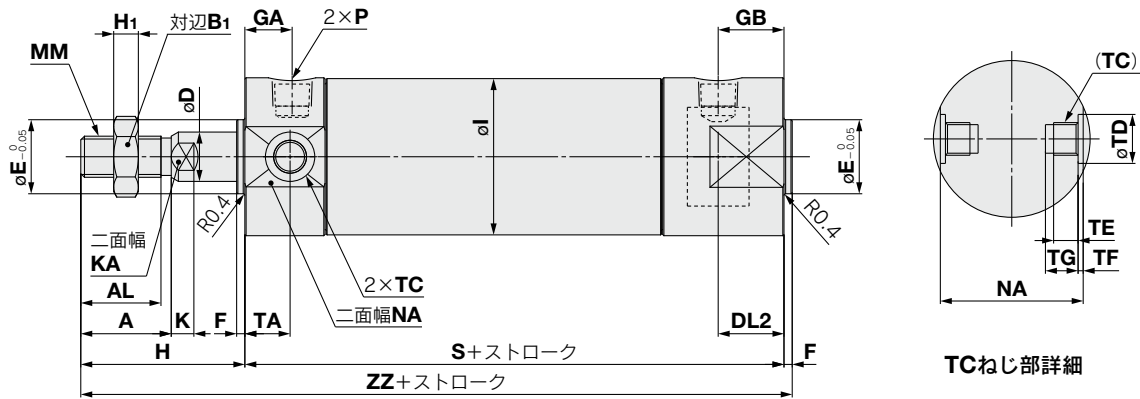
チューブ内径	手配番号	内容
20	CBG1N20Z1-PS-W	表番号 ⑤、⑥、⑦、⑧ のセット
25	CBG1N25Z1-PS-W	
32	CBG1N32Z1-PS-W	
40	CBG1N40Z1-PS-W	

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)

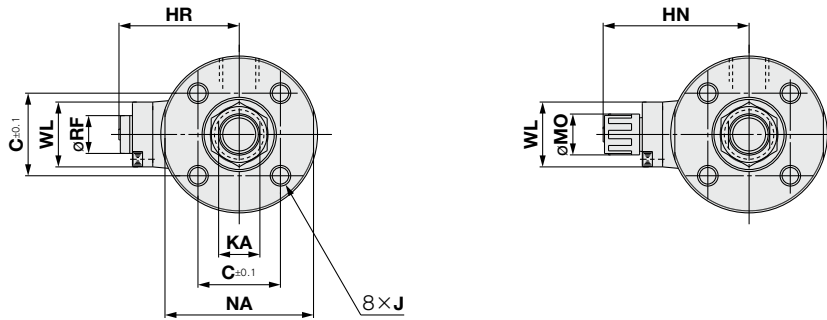
基本形／CBG1□N：ラバークッション付

注)下の図はZ(基本形トラニオン取付用めねじ付)を示します。B(基本形トラニオン取付用めねじなし)にはTCはありません。

ヘッド側ロック付：CBG1□N チューブ内径 — ストローク Z1 — H□



マニュアル解除ノロックタイプ(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



チューブ内径 (mm)	A	AL	B1	C	D	DL2	E	F	GA		GB	H	H1	HR	HN (MAX)	I	J
									Rc, NPT	G							
20	18	15.5	13	14	8	14	12	2	11.5	12	14	35	5	25.3	37	26	M4×0.7深7
25	22	19.5	17	16.5	10	15	14	2	11.5	12	15	40	6	28.3	40	31	M5×0.8深7.5
32	22	19.5	17	20	12	16	18	2	11.5	10.5	16	40	6	31.3	43	38	M5×0.8深8
40	30	27	19	26	16	20	25	2	13		20	50	8	38.3	52.5	47	M6×1深12
50	35	32	27	32	20	23	30	2	14		23	58	11	44.5	58.5	58	M8×1.25深16
63	35	32	27	38	20	23	32	2	14		23	58	11	45	59	72	M10×1.5深16
80	40	37	32	50	25	29	40	3	20		29	71	13	53.5	68	89	M10×1.5深22
100	40	37	41	60	30	29	50	3	16		29	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
						Rc, NPT	G										
20	5	6	M8×1.25	15	24	1/8	M5×0.8	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	M5×0.8	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

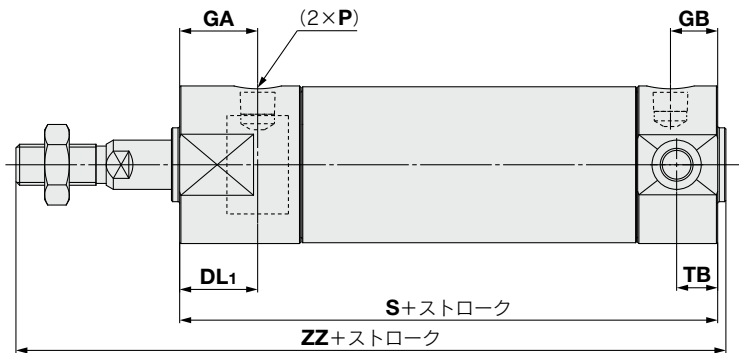
CBG1 Series

基本形／CBG1□N：ラバークッション付

指示なき箇所は基本形ヘッド側ロック付と同様です。

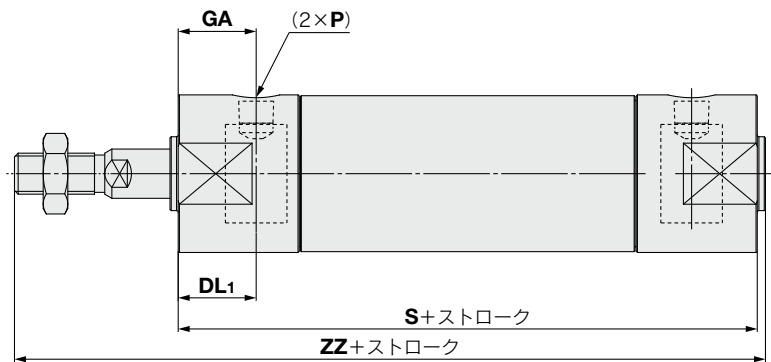
注) 下の図はZ (基本形トラニオン取付用めねじ付) を示します。B (基本形トラニオン取付用めねじなし) にはTCはありません。

ロッド側ロック付：CBG1□N チューブ内径 — ストローク Z1 — R□



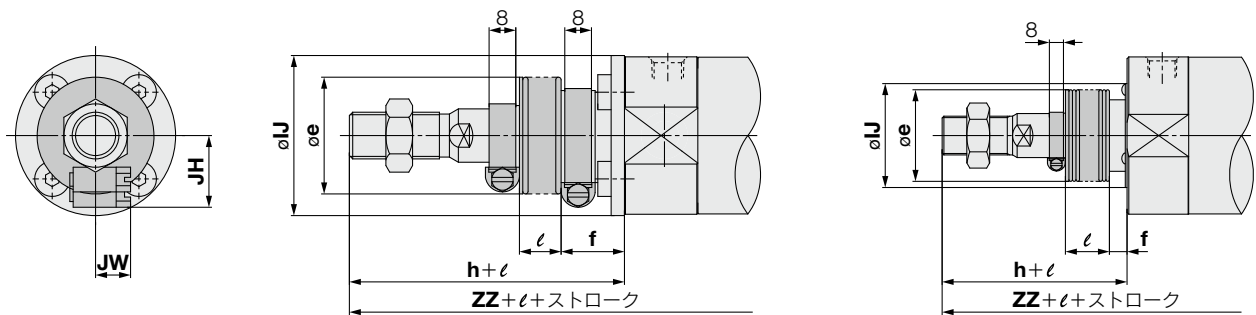
チューブ内径 (mm)	DL1	GA		GB		S	TB	ZZ
		Rc, NPT, G	Rc, NPT, G	Rc, NPT, G	G			
20	18	18	11.5			80	11	117
25	18	18	11.5	12		80	11	122
32	19	19	11.5	10.5		81	10	123
40	20	20	13			87	10	139
50	23	23	14			102	12	162
63	22.5	22.5	14			102	12	162
80	29	29	16			124	—	198
100	28	28	16			124	—	198

両側ロック付：CBG1□N チューブ内径 — ストローク Z1 — W□



チューブ内径 (mm)	DL1	GA		S	ZZ
		Rc, NPT, G	Rc, NPT, G		
20	18	18		92	129
25	18	18		92	134
32	19	19		91	133
40	20	20		101	153
50	23	23		119	179
63	22.5	22.5		119	179
80	29	29		146	220
100	28	28		146	220

ジャバラ付



φ20～φ63の場合

φ80, φ100の場合

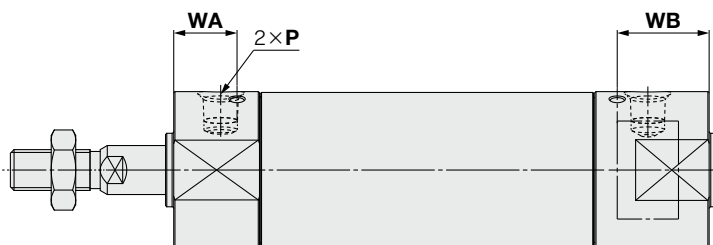
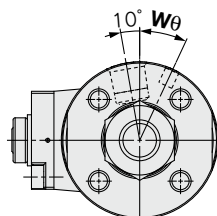
チューブ 内径 (mm)	e	f	h	IJ	JH (参考値)	JW (参考値)	ℓ	(mm)		
								ヘッド側ロック付/-H□	ロッド側ロック付/-R□	両側ロック付/-W□
20	30	18	55	27	15.5	10.5	1/4 スト ロ ー ク	ZZ	ZZ	ZZ
25	30	19	62	32	16.5	10.5		138	137	149
32	35	19	62	38	18.5	10.5		145	144	156
40	35	19	70	48	21.5	10.5		145	145	155
50	40	19	78	59	24	10.5		164	159	173
63	40	20	78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

※※ジャバラ付の最少ストロークは、20mmとなります。

基本形／CBG1□A：エアクッション付

ヘッド側ロック付：CBG1□A チューブ内径 — ストローク Z1—H□

ロッド側ロック付：CBG1□A チューブ内径 — ストローク Z1—R□



ヘッド側ロック付／—H□の場合

(mm)

チューブ内径 (mm)	P	WA	WB	Wθ
20	M5×0.8	16	24	25°
25	M5×0.8	13.5	25.5	25°
32	1/8	15.5	22.5	25°
40	1/8	18	28	20°
50	1/4	18	34	20°
63	1/4	18	34	20°
80	3/8	24	33	20°
100	1/2	20	33	20°

※上記表示以外の寸法はラパークッション付寸法図を参照してください。

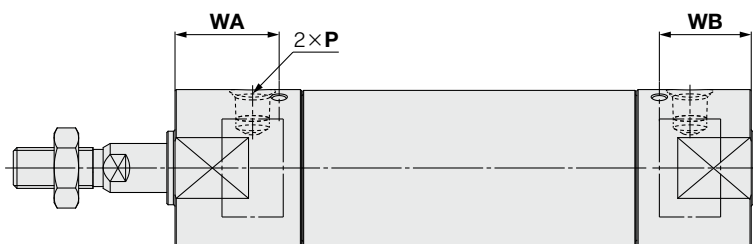
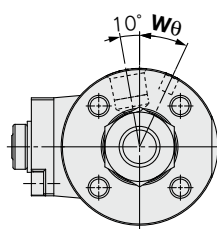
ロッド側ロック付／—R□の場合

(mm)

チューブ内径 (mm)	P	WA	WB	Wθ
20	M5×0.8	27	12	25°
25	M5×0.8	24.5	13.5	25°
32	1/8	25.5	12.5	25°
40	1/8	27	14	20°
50	1/4	30	17	20°
63	1/4	30	17	20°
80	3/8	33	20	20°
100	1/2	32	20	20°

※※上記表示以外の寸法はラパークッション付寸法図を参照してください。

両側ロック付：CBG1□A チューブ内径 — ストローク Z1—W□



(mm)

チューブ内径 (mm)	P	S	WA	WB	Wθ
20	M5×0.8	92	27	24	25°
25	M5×0.8	92	24.5	25.5	25°
32	1/8	91	25.5	22.5	25°
40	1/8	101	27	28	20°
50	1/4	119	30	34	20°
63	1/4	119	30	34	20°
80	3/8	146	33	33	20°
100	1/2	146	32	33	20°

※上記表示以外の寸法はラパークッション付寸法図を参照してください。

複動・片ロック
CG1

標準形

単動・押し出し・引き込み
CG1

ダイレクトマウント形

複動
CG1R

エンドロックシリンダ

CBG1

オートスイッチ

オーダーメイド

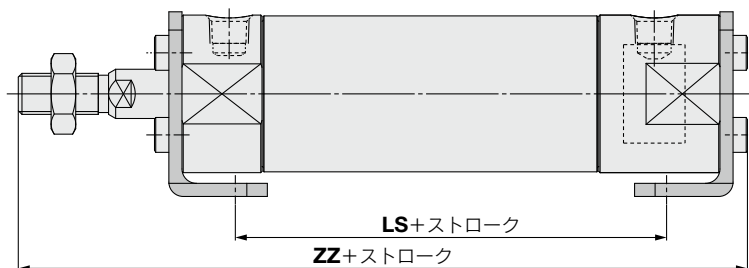
製品個別注意事項

CBG1 Series

取付支持金具付

(下表以外の寸法はP.34～36およびP.11、12をご参照ください。)

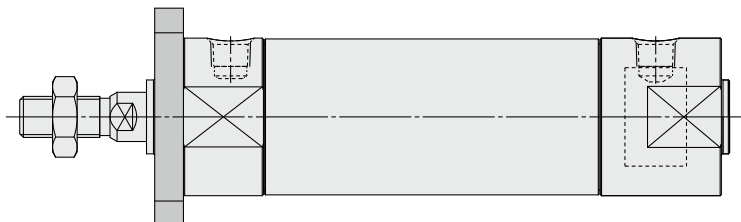
軸方向フート形／CBG1L□



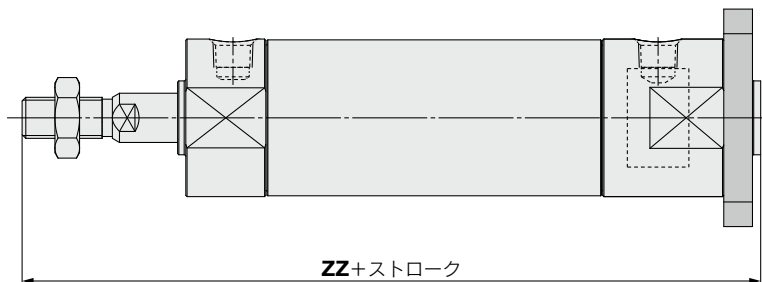
(mm)

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	121	141+ℓ	68	133	153+ℓ
25	57	127.5	149.5+ℓ	56	126.5	148.5+ℓ	68	138.5	160.5+ℓ
32	55	127.5	149.5+ℓ	55	127.5	149.5+ℓ	65	137.5	159.5+ℓ
40	65	149	169+ℓ	60	144	164+ℓ	74	158	178+ℓ
50	72	174.5	194.5+ℓ	67	169.5	189.5+ℓ	84	186.5	206.5+ℓ
63	72	174.5	194.5+ℓ	67	169.5	189.5+ℓ	84	186.5	206.5+ℓ
80	82	210.5	219.5+ℓ	76	204.5	213.5+ℓ	98	226.5	235.5+ℓ
100	82	214	223+ℓ	76	208	217+ℓ	98	230	239+ℓ

ロッド側フランジ形／CBG1F□



ヘッド側フランジ形／CBG1G□

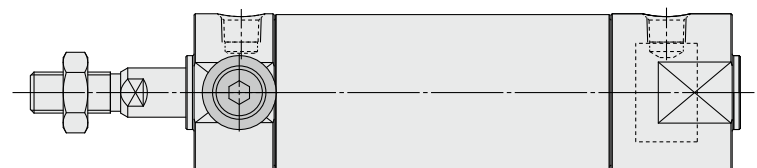


(mm)

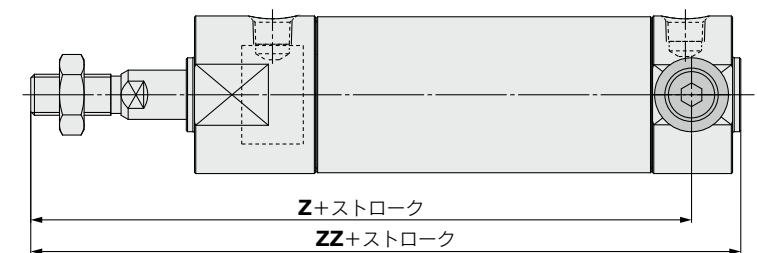
チューブ内径 (mm)	ヘッド側ロック付／-H□		ロッド側ロック付／-R□		両側ロック付／-W□	
			ZZ(ヘッド側フランジ)			
	ジャバラなし	ジャバラ付	ジャバラなし	ジャバラ付	ジャバラなし	ジャバラ付
20	124	144+ℓ	123	143+ℓ	135	155+ℓ
25	130	152+ℓ	129	151+ℓ	141	163+ℓ
32	130	152+ℓ	130	152+ℓ	140	162+ℓ
40	152	172+ℓ	147	167+ℓ	161	181+ℓ
50	176	196+ℓ	171	191+ℓ	188	208+ℓ
63	176	196+ℓ	171	191+ℓ	188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

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)



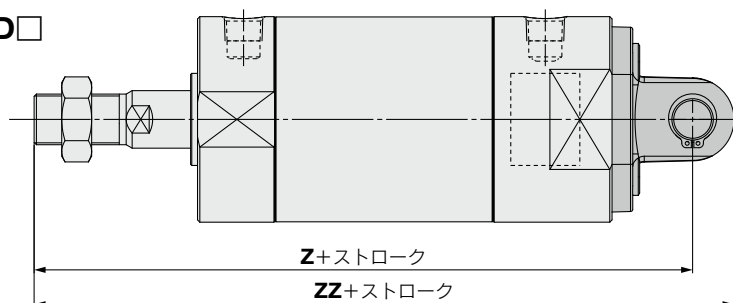
(mm)

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	147+ℓ	139	159+ℓ
50	148	168+ℓ	162	182+ℓ
63	148	168+ℓ	162	182+ℓ

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	179+ℓ	177	197+ℓ
50	190	210+ℓ	210	230+ℓ	185	205+ℓ	205	225+ℓ
63	195	215+ℓ	217	237+ℓ	190	210+ℓ	212	232+ℓ
80	236	245+ℓ	254	263+ℓ	230	239+ℓ	248	257+ℓ
100	244	253+ℓ	266	275+ℓ	238	247+ℓ	260	269+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

複動・片ロック
CBG1

標準形

単動・押し出し・引込み
CBG1

ダイレクトマウント形

複動
CBG1R

エンドロックシリンダ

CBG1

オートスイッチ

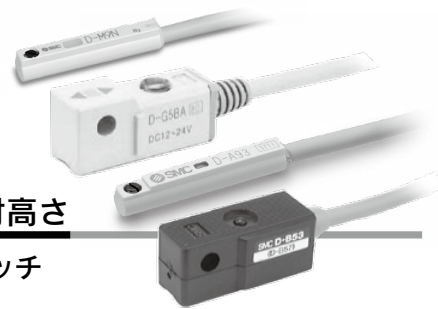
オーダーメイド

製品個別注意事項

CG1 Series

D-M9型 D-G5/K5型 D-A9型 D-B5/B6型

オートスイッチ取付

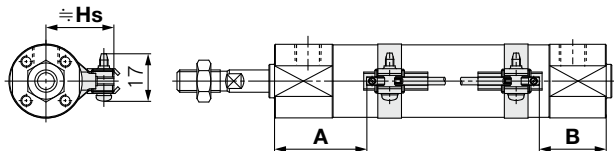


オートスイッチ適正取付位置(ストロークエンド検出時)および取付高さ

無接点オートスイッチ

D-M9□, M9□W, M9□A型

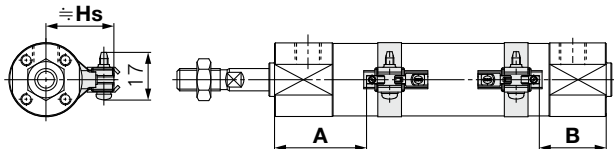
φ20~φ63



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, M9□AV型

φ20~φ63

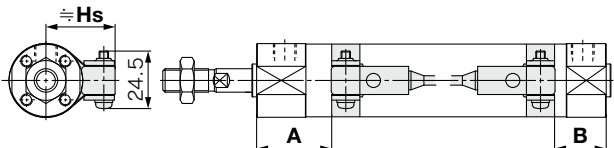


A, B寸法はオートスイッチ先端部までの寸法です。

D-G5□, G5□W, K59, K59W

D-G59F, G5BA, G5NT型

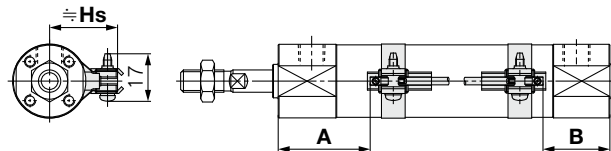
φ20~φ100



有接点オートスイッチ

D-A9□型

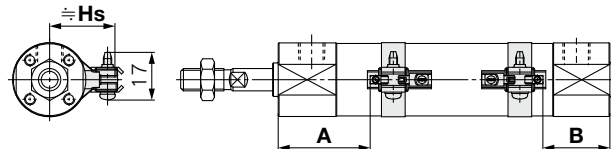
φ20~φ63



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

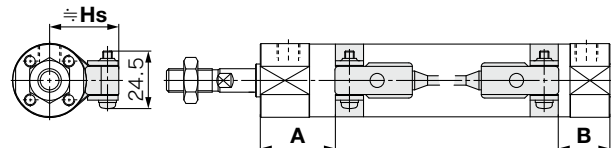
φ20~φ63



A, B寸法はオートスイッチ先端部までの寸法です。

D-B5□, B64, B59W型

φ20~φ100



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高さ

(mm)

オートスイッチ 型式 チューブ 内径	D-M9□(V) D-M9□W(V) D-M9□A(V) D-A9□(V)	D-G5□ D-G5□W D-K59 D-K59W D-G59F	D-G5BA D-G5NT D-B5□ D-B64 D-B59W
	Hs	Hs	
20	26.5	27.5	
25	29	30	
32	32.5	33.5	
40	37	38	
50	42.5	43.5	
63	49.5	50.5	
80	—	59	
100	—	69.5	

CG1-Z1 ラバークッション オートスイッチ取付位置(カバー端より)

(mm)

オートスイッチ 型式 チューブ 内径	D-M9□(V) D-M9□W(V) D-M9□A(V)		D-A9□V		D-G5□ D-G5□W D-K59 D-K59W D-G59F D-G5BA D-G5NT		D-B5□ D-B64		D-B59W	
	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B
20	29.5	27.5	25.5	23.5	21.5	19.5	20	19	23	21
25	29	28	25	24	21	20	19.5	19.5	22.5	21.5
32	29.5	29.5	25.5	25.5	21.5	21.5	20	20	23	23
40	33	33	29	29	25	25	23.5	23.5	26.5	26
50	39.5	38.5	35.5	34.5	31.5	30.5	30	29	33	32
63	39.5	38.5	35.5	34.5	31.5	30.5	30	29	33	32
80	—	—	—	—	43	37	41.5	35.5	44.5	38.5
100	—	—	—	—	41	39	39.5	37.5	42.5	40.5

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。

CG1-Z1 エアクッション オートスイッチ取付位置(カバー端より)

(mm)

オートスイッチ 型式 チューブ 内径	D-M9□(V) D-M9□W(V) D-M9□A(V)		D-A9□(V)		D-G5□ D-G5□W D-K59 D-K59W D-G59F D-G5BA D-G5NT		D-B5□ D-B64		D-B59W	
	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B
20	30.5	26.5	26.5	22.5	22.5	18.5	21	17	24	20
25	29	28	25	24	21	20	19.5	19.5	22.5	21.5
32	31	28	27	24	23	20	21.5	18.5	24.5	21.5
40	35	31	31	27	27	23	25.5	21.5	28.5	24
50	40	38	36	34	32	30	30.5	28.5	33.5	31.5
63	40	38	36	34	32	30	30.5	28.5	33.5	31.5
80	—	—	—	—	43.5	36.5	42	35	45	37.5
100	—	—	—	—	42	38	40.5	36.5	43.5	39.5

オートスイッチ適正取付位置(ストロークエンド検出時)および取付高さ

CG1-Z1 単動:押出し形(S) オートスイッチ取付位置(カバー端より)

(mm)

オートスイッチ型式	チューブ 内径	A				B
		~50st	51~100st	101~125st	126~200st	
D-M9□(V) D-M9□W(V) D-M9□A(V)	20	54.5	79.5	104.5	—	27.5
	25	54	79	104	129	28
	32	54.5	79.5	104.5	129.5	29.5
	40	58	83	108	133	33
D-A9□(V)	20	50.5	75.5	100.5	—	23.5
	25	50	75	100	125	24
	32	50.5	75.5	100.5	125.5	25.5
	40	54	79	104	129	29
D-G5□ D-G5□W D-K59 D-K59W D-G59F D-G5BA D-G5NT	20	46.5	71.5	96.5	—	19.5
	25	46	71	96	121	20
	32	46.5	71.5	96.5	121.5	21.5
	40	50	75	100	125	25
D-B5□ D-B64	20	45	70	95	—	19
	25	44.5	69.5	94.5	119.5	19.5
	32	45	70	95	120	20
	40	48.5	73.5	98.5	123.5	23.5
D-B59W	20	48	73	98	—	21
	25	47.5	72.5	97.5	122.5	21.5
	32	48	73	98	123	23
	40	51.5	76.5	101.5	126.5	26

CG1-Z1 単動:引込み形(T) オートスイッチ取付位置(カバー端より)

(mm)

オートスイッチ型式	チューブ 内径	A	B			
			~50st	51~100st	101~125st	126~200st
D-M9□(V) D-M9□W(V) D-M9□A(V)	20	29.5	52.5	77.5	102.5	—
	25	29	53	78	103	128
	32	29.5	54.5	79.5	104.5	129.5
	40	33	58	83	108	133
D-A9□(V)	20	25.5	48.5	73.5	98.5	—
	25	25	49	74	99	124
	32	25.5	50.5	75.5	100.5	125.5
	40	29	54	79	104	129
D-G5□ D-G5□W D-K59 D-K59W D-G59F D-G5BA D-G5NT	20	21.5	44.5	69.5	94.5	—
	25	21	45	70	95	120
	32	21.5	46.5	71.5	96.5	121.5
	40	25	50	75	100	125
D-B5□ D-B64	20	20	44	69	94	—
	25	19.5	44.5	69.5	94.5	119.5
	32	20	45	70	95	120
	40	23.5	48.5	73.5	98.5	123.5
D-B59W	20	23	46	71	96	—
	25	22.5	46.5	71.5	96.5	121.5
	32	23	48	73	98	123
	40	26.5	51	76	101	126

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

CG1R-Z1 ラバークッション オートスイッチ取付位置(カバー端より)

(mm)

オートスイッチ 型式 チューブ 内径	D-M9□(V) D-M9□W(V) D-M9□A(V)		D-A9□(V)		D-G5□ D-G5□W D-K59 D-K59W D-G59F D-G5BA D-G5NT		D-B5□ D-B64		D-B59W	
	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B
20	35.5	27.5	31.5	23.5	27.5	19.5	26	19	29	21
25	37	28	33	24	29	20	27.5	19.5	30.5	21.5
32	41.5	29.5	37.5	25.5	33.5	21.5	32	20	35	23
40	49	33	45	29	41	25	39.5	23.5	42.5	26
50	57.5	38.5	53.5	34.5	49.5	30.5	48	29	51	32
63	63.5	38.5	59.5	34.5	55.5	30.5	54	29	57	32

CG1R-Z1 エアクッション オートスイッチ取付位置(カバー端より)

(mm)

オートスイッチ 型式 チューブ 内径	D-M9□(V) D-M9□W(V) D-M9□A(V)		D-A9□(V)		D-G5□ D-G5□W D-K59 D-K59W D-G59F D-G5BA D-G5NT		D-B5□ D-B64		D-B59W	
	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B
20	36.5	26.5	32.5	22.5	28.5	18.5	27	17	30	20
25	37	28	33	24	29	20	27.5	19.5	30.5	21.5
32	43	28	39	24	35	20	33.5	18.5	36.5	21.5
40	51	31	47	27	43	23	41.5	21.5	44.5	24
50	58	38	54	34	50	30	48.5	28.5	51.5	31.5
63	64	38	60	34	56	30	54.5	28.5	57.5	31.5

複動・片ロック
CG1

標準形

単動・押し出し・引込み
CG1

ダイレクトマウント形
複動
CG1R

エンドロックシリンダ
CBG1

オートスイッチ

オーダーメイド

製品個別注意事項

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

CBG1-Z1 ラバークッション オートスイッチ取付位置

(mm)

オートスイッチ 型式 チューブ 内径	ロック 位置	D-M9□(V) D-M9□W(V) D-M9□A(V)		D-A9□(V)		D-G5□ D-G5□W D-K59 D-K59W	D-G59F D-G5BA D-G5NT	D-B5□ D-B64		D-B59W	
		A	B	A	B			A	B	A	B
20	ロッド側	40.5	27.5	36.5	23.5	32.5	19.5	31	19	34	21
	ヘッド側	29.5	39.5	25.5	35.5	21.5	31.5	20	31	23	33
	両側	40.5	39.5	36.5	35.5	32.5	31.5	31	31	34	33
25	ロッド側	40	28	36	24	32	20	30.5	19.5	33.5	21.5
	ヘッド側	29	40	25	36	21	32	19.5	31.5	22.5	33.5
	両側	40	40	36	36	32	32	30.5	31.5	33.5	33.5
32	ロッド側	39.5	29.5	35.5	25.5	31.5	21.5	30	20	33	23
	ヘッド側	29.5	39.5	25.5	35.5	21.5	31.5	20	30	23	33
	両側	39.5	39.5	35.5	35.5	31.5	31.5	30	30	33	33
40	ロッド側	42	33	38	29	34	25	32.5	23.5	35.5	26
	ヘッド側	33	47	29	43	25	39	23.5	37.5	26.5	40
	両側	42	47	38	43	34	39	32.5	37.5	35.5	40
50	ロッド側	51.5	38.5	47.5	34.5	43.5	30.5	42	29	45	32
	ヘッド側	39.5	55.5	35.5	51.5	31.5	47.5	30	46	33	49
	両側	51.5	55.5	47.5	51.5	43.5	47.5	42	46	45	49
63	ロッド側	51.5	38.5	47.5	34.5	43.5	30.5	42	29	45	32
	ヘッド側	39.5	55.5	35.5	51.5	31.5	47.5	30	46	33	49
	両側	51.5	55.5	47.5	51.5	43.5	47.5	42	46	45	49
80	ロッド側	—	—	—	—	59	37	57.5	35.5	60.5	38.5
	ヘッド側	—	—	—	—	43	59	41.5	57.5	44.5	60.5
	両側	—	—	—	—	59	59	57.5	57.5	60.5	60.5
100	ロッド側	—	—	—	—	57	39	55.5	37.5	58.5	40.5
	ヘッド側	—	—	—	—	41	61	39.5	59.5	42.5	62.5
	両側	—	—	—	—	57	61	55.5	59.5	58.5	62.5

CBG1-Z1 エアクッション オートスイッチ取付位置

(mm)

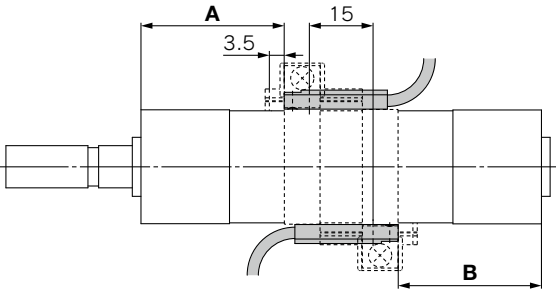
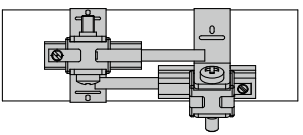
オートスイッチ 型式 チューブ 内径	ロック 位置	D-M9□(V) D-M9□W(V) D-M9□A(V)		D-A9□(V)		D-G5□ D-G5□W D-K59 D-K59W	D-G59F D-G5BA D-G5NT	D-B5□ D-B64		D-B59W	
		A	B	A	B			A	B	A	B
20	ロッド側	41.5	26.5	37.5	22.5	33.5	18.5	32	17	35	20
	ヘッド側	30.5	38.5	26.5	34.5	22.5	30.5	21	29	24	32
	両側	41.5	38.5	37.5	34.5	33.5	30.5	32	29	35	32
25	ロッド側	40	28	36	24	32	20	30.5	19.5	33.5	21.5
	ヘッド側	29	40	25	36	21	32	19.5	31.5	22.5	33.5
	両側	40	40	36	36	32	32	30.5	31.5	33.5	33.5
32	ロッド側	41	28	37	24	33	20	31.5	18.5	34.5	21.5
	ヘッド側	31	38	27	34	23	30	21.5	28.5	24.5	31.5
	両側	41	38	37	34	33	30	31.5	28.5	34.5	31.5
40	ロッド側	44	31	40	27	36	23	34.5	21.5	37.5	24
	ヘッド側	35	45	31	41	27	37	25.5	35.5	28.5	38
	両側	44	45	40	41	36	37	34.5	35.5	37.5	38
50	ロッド側	52	38	48	34	44	30	42.5	28.5	45.5	31.5
	ヘッド側	40	55	36	51	32	47	30.5	45.5	33.5	48.5
	両側	52	55	48	51	44	47	42.5	45.5	45.5	48.5
63	ロッド側	52	38	48	34	44	30	42.5	28.5	45.5	31.5
	ヘッド側	40	55	36	51	32	47	30.5	45.5	33.5	48.5
	両側	52	55	48	51	44	47	42.5	45.5	45.5	48.5
80	ロッド側	—	—	—	—	59.5	36.5	58	35	61	37.5
	ヘッド側	—	—	—	—	43.5	58.5	42	57	45	59.5
	両側	—	—	—	—	59.5	58.5	58	57	61	59.5
100	ロッド側	—	—	—	—	58	38	56.5	36.5	59.5	39.5
	ヘッド側	—	—	—	—	42	60	40.5	58.5	43.5	61.5
	両側	—	—	—	—	58	60	56.5	58.5	59.5	61.5

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 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-G5□ D-G5□W D-K59 D-K59W D-G59F D-G5BA D-G5NT D-B5□ D-B64	5	20	75	$20+50\frac{(n-2)}{2}$ (n=2, 4, 6...) ^{注3)}	$75+55(n-2)$ (n=2, 3, 4, 5...)
D-B59W	10	20	70	$20+50\frac{(n-2)}{2}$ (n=2, 4, 6...) ^{注3)}	$70+50(n-2)$ (n=2, 3, 4, 5...)

注1) オートスイッチ取付方法

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。

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)}
	 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。	 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□ 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。

標準形
CG1
単動・押し出し・引込み
ダイレクトマウント形
CG1R
エンドロックシリンド
CG1
オートスイッチ
オーダーメイド
製品個別注意事項

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) D-M9□W(V) D-A9□(V)	注1) BMA3-020 (a, b, c, d のセット)	注1) BMA3-025 (a, b, c, d のセット)	注1) BMA3-032 (a, b, c, d のセット)	注1) BMA3-040 (a, b, c, d のセット)	注1) BMA3-050 (a, b, c, d のセット)	注1) BMA3-063 (a, b, c, d のセット)	—	—
D-M9□A(V) 注2)	BMA3-020S (b, c, e, f のセット)	BMA3-025S (b, c, e, f のセット)	BMA3-032S (b, c, e, f のセット)	BMA3-040S (b, c, e, f のセット)	BMA3-050S (b, c, e, f のセット)	BMA3-063S (b, c, e, f 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-G5□/K59 D-G5□W/K59W D-G5BA/G59F D-G5NT D-B5□/B64 D-B59W	BA-01 (c, d のセット)	BA-02 (c, d のセット)	BA-32 (c, d のセット)	BA-04 (c, d のセット)	BA-05 (c, d のセット)	BA-06 (c, d のセット)	BA-08 (c, d のセット)	BA-10 (c, d のセット)
--	----------------------	----------------------	----------------------	----------------------	----------------------	----------------------	----------------------	----------------------

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

バンド取付金具セット品番

セット品番	内容
BJ4-1	・ スイッチブラケット (白色／PBT) (e) ・ スイッチホルダ (b)
BJ5-1	・ スイッチブラケット (透明／ポリアミド) (a) ・ 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) BBA3の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。
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

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) D-M9□W(V) D-M9□A(V)	4.5	5	4.5	5.5	5	5.5	—	—
D-A9□(V)	7	6	8	8	8	9	—	—
D-G5□/G5□W D-K59/K59W D-G59F/G5BA/G5NT	4	4	4.5	5	6	6.5	6.5	7
D-B5□/B64	8	10	9	10	10	11	11	11
D-B59W	13	13	14	14	14	17	16	18

※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

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 (ロッドカバー側)	2ヶ付 (異面取付)	2ヶ付 (同一面)	1ヶ付 (ロッドカバー側)	2ヶ付 (異面取付)	2ヶ付 (同一面)
オートスイッチ取付面	ポート面 	ポート面 	ポート面 			
オートスイッチ型式						
D-M9□(V) D-M9□W(V) D-M9□A(V) D-A9□(V)	10st以上	15～44st	45st以上	10st以上	15～44st	45st以上
D-G5□/G5□W D-K59/K59W D-G59F/G5BA/G5NT D-B5□/B64	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合せて調整してください。

複動・片ロッド
CG1

標準形

単動・押し出し・引込み
CG1

ダイレクトマウント形
CG1R

CBG1

オートスイッチ

オーダーメイド

製品個別注意事項

CG1 Series

D-H7型 D-C7/C8型

オートスイッチ取付



型式表示方法の適用オートスイッチ以外にも下記オートスイッチの取付が可能です。

詳細仕様につきましてはホームページWEBカタログをご参照ください。

オートスイッチ種類	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)	—	φ20~φ63
	D-H7NW, H7PW, H7BW		診断表示(2色表示)	
	D-H7NF		診断出力付(2色表示)	
	D-H7BA		耐水性向上品(2色表示)	
	D-G59, G5P, K59		—	
	D-G59W, G5PW, K59W		診断表示(2色表示)	
	D-G59F		診断出力付(2色表示)	
	D-G5BA		耐水性向上品(2色表示)	
	D-G5NT		タイマ付	
	D-C73, C76		—	
有接点	D-C80	グロメット(横)	表示灯なし	φ20~φ63
	D-B53, B54		—	
	D-B64		表示灯なし	
	D-B59W		診断表示(2色表示)	

※無接点オートスイッチには、ブリワイヤコネクタ付もあります。詳細は、ホームページWEBカタログをご参照ください。

※ノーマルクローズ(NC=b接点)無接点オートスイッチ(D-M9□E(V)型)もありますので、詳細は、ホームページWEBカタログをご参照ください。

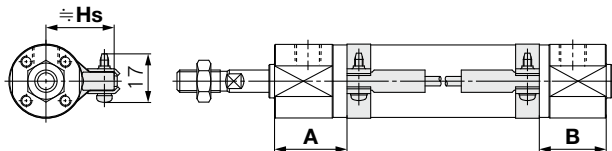
オートスイッチ適正取付位置(ストロークエンド検出時)および取付高さ

無接点オートスイッチ

D-H7□, H7□W型

D-H7NF, H7BA型

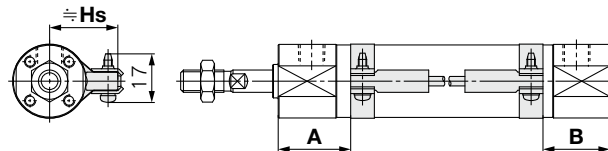
φ20~φ63



有接点オートスイッチ

D-C7□, C80型

φ20~φ63



CG1-Z1 ラバークッション オートスイッチ取付位置(カバー端より) (mm)

オートスイッチ 型式 チューブ 内径	D-H7□ D-H7□W	D-H7NF D-H7BA	D-C7□ D-C80	
	A	B	A	B
20	25	23	26	24
25	24.5	23.5	25.5	24.5
32	25	25	26	26
40	28.5	28.5	29.5	29.5
50	35	34	36	35
63	35	34	36	35

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。

オートスイッチ取付高さ (mm)

オートスイッチ 型式 チューブ 内径	D-H7□ D-H7□W D-H7NF	D-H7BA D-C7□ D-C80
	Hs	
20	26.5	
25	29	
32	32.5	
40	37	
50	42.5	
63	49.5	

CG1-Z1 エアクッション オートスイッチ取付位置(カバー端より) (mm)

オートスイッチ 型式 チューブ 内径	D-H7□ D-H7□W	D-H7NF D-H7BA	D-C7□ D-C80	
	A	B	A	B
20	26	22	27	23
25	24.5	23.5	25.5	24.5
32	26.5	23.5	27.5	24.5
40	30.5	26.5	31.5	27.5
50	35.5	33.5	36.5	34.5
63	35.5	33.5	36.5	34.5

オートスイッチ適正取付位置(ストロークエンド検出時)および取付高さ

CG1-Z1 単動:押出し形(S) オートスイッチ取付位置(カバー端より)

(mm)

オートスイッチ型式	チューブ 内径	A				B
		~50st	51~100st	101~125st	126~200st	
D-H7□ D-H7□W D-H7NF D-H7BA	20	50	75	100	—	23
	25	49.5	74.5	99.5	124.5	23.5
	32	50	75	100	125	25
	40	53.5	78.5	103.5	128.5	28.5
D-C7□ D-C80	20	51	76	101	—	24
	25	50.5	75.5	100.5	125.5	24.5
	32	51	76	101	126	26
	40	54.5	79.5	104.5	129.5	29.5

CG1-Z1 単動:引込み形(T) オートスイッチ取付位置(カバー端より)

(mm)

オートスイッチ型式	チューブ 内径	A	B			
			~50st	51~100st	101~125st	126~200st
D-H7□ D-H7□W D-H7NF D-H7BA	20	25	48	73	98	—
	25	24.5	48.5	73.5	98.5	123.5
	32	25	50	75	100	125
	40	28.5	53.5	78.5	103.5	128.5
D-C7□ D-C80	20	26	49	74	99	—
	25	25.5	49.5	74.5	99.5	124.5
	32	26	51	76	101	126
	40	29.5	54.5	79.5	104.5	129.5

CG1R-Z1 ラバークッション

オートスイッチ取付位置(カバー端より)

(mm)

オートスイッチ 型式 チューブ 内径	D-H7□ D-H7□W	D-H7NF D-H7BA	D-C7□ D-C80	
	A	B	A	B
20	31	23	32	24
25	32.5	23.5	33.5	24.5
32	37	25	38	26
40	44.5	28.5	45.5	29.5
50	53	34	54	35
63	59	34	60	35

CG1R-Z1 エアクッション

オートスイッチ取付位置(カバー端より)

(mm)

オートスイッチ 型式 チューブ 内径	D-H7□ D-H7□W	D-H7NF D-H7BA	D-C7□ D-C80	
	A	B	A	B
20	32	22	33	23
25	32.5	23.5	33.5	24.5
32	38.5	23.5	39.5	24.5
40	46.5	26.5	47.5	27.5
50	53.5	33.5	54.5	34.5
63	59.5	33.5	60.5	34.5

CBG1-Z1 ラバークッション

オートスイッチ取付位置

(mm)

オートスイッチ 型式 チューブ 内径	ロック 位置	D-H7□ D-H7□W D-H7NF D-H7BA		D-C7□ D-C80	
		A	B	A	B
20	ロッド側	36	23	37	24
	ヘッド側	25	35	26	36
	両側	36	35	37	36
25	ロッド側	35.5	23.5	36.5	24.5
	ヘッド側	24.5	35.5	25.5	36.5
	両側	35.5	35.5	36.5	36.5
32	ロッド側	35	25	36	26
	ヘッド側	25	35	26	36
	両側	35	35	36	36
40	ロッド側	37.5	28.5	38.5	29.5
	ヘッド側	28.5	42.5	29.5	43.5
	両側	37.5	42.5	38.5	43.5
50	ロッド側	47	34	48	35
	ヘッド側	35	51	36	52
	両側	47	51	48	52
63	ロッド側	47	34	48	35
	ヘッド側	35	51	36	52
	両側	47	51	48	52

CBG1-Z1 エアクッション

オートスイッチ取付位置

(mm)

オートスイッチ 型式 チューブ 内径	ロック 位置	D-H7□ D-H7□W D-H7NF D-H7BA		D-C7□ D-C80	
		A	B	A	B
20	ロッド側	37	22	38	23
	ヘッド側	26	34	27	35
	両側	37	34	38	35
25	ロッド側	35.5	23.5	36.5	24.5
	ヘッド側	24.5	35.5	25.5	36.5
	両側	35.5	35.5	36.5	36.5
32	ロッド側	36.5	23.5	37.5	24.5
	ヘッド側	26.5	33.5	27.5	34.5
	両側	36.5	33.5	37.5	34.5
40	ロッド側	39.5	26.5	40.5	27.5
	ヘッド側	30.5	40.5	31.5	41.5
	両側	39.5	40.5	40.5	41.5
50	ロッド側	47.5	33.5	48.5	34.5
	ヘッド側	35.5	50.5	36.5	51.5
	両側	47.5	50.5	48.5	51.5
63	ロッド側	47.5	33.5	48.5	34.5
	ヘッド側	35.5	50.5	36.5	51.5
	両側	47.5	50.5	48.5	51.5

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-H7□ D-H7□W D-H7NF D-H7BA	10	15	60	$15+45\frac{(n-2)}{2}$ (n=2, 4, 6...)注	$60+45(n-2)$ (n=2, 3, 4, 5...)
D-C7□ D-C80	5	15	50	$15+45\frac{(n-2)}{2}$ (n=2, 4, 6...)注	$50+45(n-2)$ (n=2, 3, 4, 5...)

注) 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。

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
D-H7□ D-H7□W D-H7NF D-C7□ D-C80	BMA2-020A	BMA2-025A	BMA2-032A	BMA2-040A	BMA2-050A	BMA2-063A
D-H7BA	BMA2-020AS	BMA2-025AS	BMA2-032AS	BMA2-040AS	BMA2-050AS	BMA2-063AS

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
D-H7□/H7□W D-H7NF/H7BA	4	4	4.5	5	6	6.5
D-C7□/C80	8	10	9	10	10	11

※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 (ロッドカバー側)	2ヶ付 (異面取付)	2ヶ付 (同一面)	1ヶ付 (ロッドカバー側)	2ヶ付 (異面取付)	2ヶ付 (同一面)
オートスイッチ取付面	ポート面 	ポート面 	ポート面 			
オートスイッチ型式						
D-H7□/H7□W D-H7NF/H7BA	10st以上	15～59st	60st以上	10st以上	15～59st	60st以上
D-C7□/C80	10st以上	15～49st	50st以上	10st以上	15～49st	50st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合わせて調整してください。

表示記号
-X446

1 PTFEグリース

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

シリーズ	名称/種類	型式	作動方式	備考
CG1	標準形	CG1-Z1	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手配してください。

グリース品番：GR-F-005(グリース：5g入り)

表示記号
-X3252

2 ロングストローク従来品と全長互換品

ロングストロークの全長を従来品(CG1-Zシリーズ)と同寸法。

適用シリーズ

シリーズ	名称/種類	型式	作動方式	備考
CG1	標準形	CG1-Z1	複動片ロッド	

型式表示方法

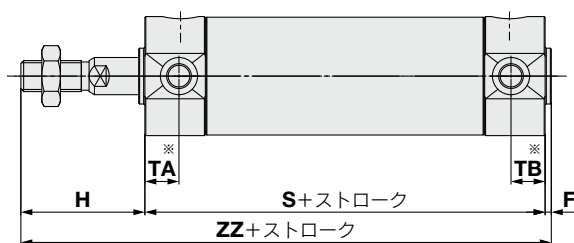
標準型式表示方法を表示

- X3252

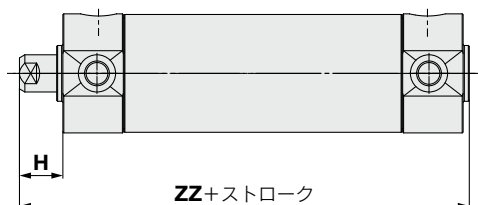
ロングストローク従来品と全長互換品

仕様

チューブ内径(mm)	20	25~100
ストローク(mm)	201~1500	301~1500
上記以外の仕様	標準形と同一	



※トラニオン取付用めねじ付の場合を示します。



チューブ内径	ストローク範囲(mm)	F	H	※TA	※TB	S	ZZ
20	201~1500	2	35	11	11	77	114
25		2	40	11	11	77	119
32		2	40	11	11	79	121
40		2	50	12	12	87	139
50	301~1500	2	58	13	13	102	162
63		2	58	13	13	102	162
80		3	71	—	—	122	196
100		3	71	—	—	122	196

ロッド先端形状：めねじ (mm)

チューブ内径	H	ZZ
20	13	92
25	14	93
32	14	95
40	15	104
50	16	120
63	16	120
80	19	144
100	22	147

複動・片ロッド
CG1

標準形

単動・押し出し・引込み
CG1ダイレクトマウント形
複動
CG1Rエンドロックシリンダ
CG1

オートスイッチ

オーダーメイド

製品個別注意事項



CG1 Series／製品個別注意事項

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裏表紙、アクチュエータ／共通注意事項、オートスイッチ／共通注意事項につきましては、当社ホームページの「SMC製品取扱い注意事項」および「取扱説明書」をご確認ください。<https://www.smcworld.com>

〈各シリーズ共通注意事項〉

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。万一、エア漏れが発生した場合、一度クッションニードルを全閉状態にし、再度クッションニードルの調整を行ってください。

- 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。

- ②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。

- ③ジャバラはねじれ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。

- ④シリンダに付着している油分はグリース油分です。

- ⑤グリースに基油滲みが発生する場合があります。基油の付着対策が必要な場合は保護カバーの設置等をご検討ください。



CBG1 Series／製品個別注意事項①

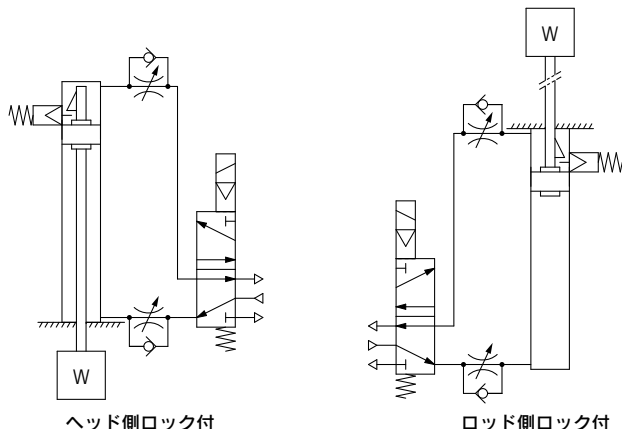
ご使用の前に必ずお読みください。安全上のご注意につきましては裏表紙、アクチュエータ／共通注意事項、オートスイッチ／共通注意事項につきましては、当社ホームページの「SMC製品取扱い注意事項」および「取扱説明書」をご確認ください。<https://www.smcworld.com>

〈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。



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す。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かかり、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。

複動・片ロッド
CBG1

標準形

単動・押し出し、引込み
CBG1

ダイレクトマウント形

複動
CBG1R

エンドロックシリンダ

CBG1

オートスイッチ

オーダーメイド

製品個別注意事項



CBG1 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裏表紙、アクチュエータ／共通注意事項、オートスイッチ／共通注意事項につきましては、当社ホームページの「SMC 製品取扱い注意事項」および「取扱説明書」をご確認ください。<https://www.smcworld.com>

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

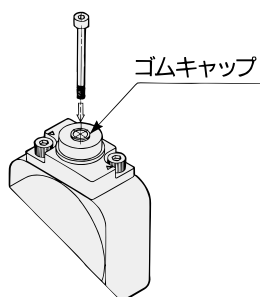
ゴムキャップの上から付属のボルトをさし込み(ゴムキャップを外す必要はありません)、ロックピストンにねじ込んでからボルトを引張ればロックは解除されます。ボルトを引張るのをやめれば、またロックは作動状態に戻ります。

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。

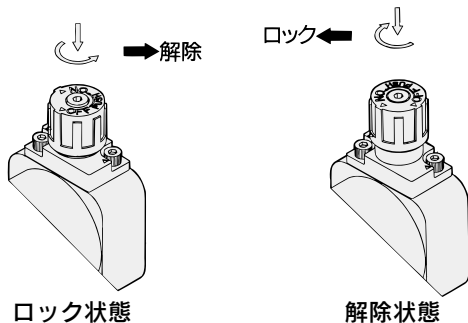


② マニュアル解除ロックタイプの場合

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。

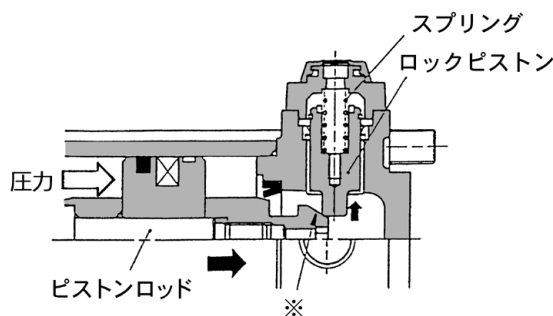


作動原理図

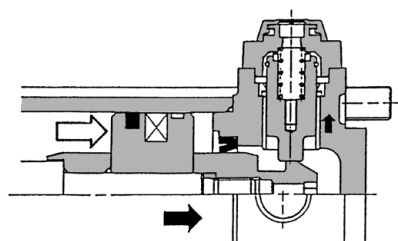
※図はCBA2と共通になります。

●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)

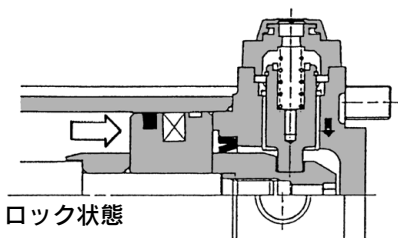
①ピストンロッドがストロークエンド近くまでくると、ピストンロッドの一端のテーパ部分(※印)がロックピストンを押し上げます。



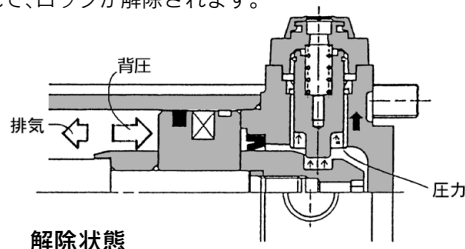
②さらにロックピストンは押し上げられます。



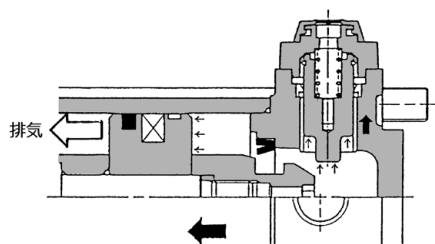
③ピストンロッドの溝の部分にロックピストンが入り込み、ロックされます。(ロックピストンは、スプリングで押し下げられています。)この時、ヘッド側のポートは排気されており、大気圧になっています。



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。



安全上のご注意

ここに示した注意事項は、製品を安全に正しくお使いいただき、あなたや他の人々への危害や損害を未然に防止するためのものです。これらの事項は、危害や損害の大きさと切迫の程度を明示するために、「注意」「警告」「危険」の三つに区分されています。いずれも安全に関する重要な内容ですから、国際規格(ISO/IEC)、日本産業規格(JIS)※1)およびその他の安全法規※2)に加えて、必ず守ってください。

- 危険**：切迫した危険の状態、回避しないと死亡もしくは重傷を負う可能性が想定されるもの。
- 警告**：取扱いを誤った時に、人が死亡もしくは重傷を負う可能性が想定されるもの。
- 注意**：取扱いを誤った時に、人が傷害を負う危険が想定される時、および物的損害のみの発生が想定されるもの。

※1) ISO 4414: Pneumatic fluid power - General rules and safety requirements for systems and their components
ISO 4413: Hydraulic fluid power - General rules and safety requirements for systems and their components
IEC 60204-1: Safety of machinery - Electrical equipment of machines - Part 1: General requirements
ISO 10218-1: Robots and robotic devices - Safety requirements for industrial robots - Part 1: Robots
JIS B 8370: 空気圧システム及びその機器の一般規則及び安全要求事項
JIS B 8361: 油圧システム及びその機器の一般規則及び安全要求事項
JIS B 9960-1: 機械類の安全性—機械の電気装置—第1部：一般要求事項
JIS B 8433-1: ロボット及びロボティクスデバイス—産業用ロボットのための安全要求事項—第1部：ロボット

※2) 労働安全衛生法 など

警告

①当社製品の適合性の決定は、システムの設計者または仕様を決定する人が判断してください。

ここに掲載されている製品は、使用される条件が多様なため、そのシステムへの適合性の決定は、システムの設計者または仕様を決定する人が、必要に応じて分析やテストを行ってから決定してください。このシステムの所期の性能、安全性の保証は、システムの適合性を決定した人の責任になります。常に最新の製品カタログや資料により、仕様の全ての内容を検討し、機器の故障の可能性についての状況を考慮してシステムを構成してください。

②当社製品は、十分な知識と経験を持った人が取扱ってください。

ここに掲載されている製品は、取扱いを誤ると安全性が損なわれます。機械・装置の組立てや操作、メンテナンスなどは十分な知識と経験を持った人が行ってください。

③安全を確認するまでは、機械・装置の取扱い、機器の取外しを絶対に行わないでください。

- 機械・装置の点検や整備は、被駆動物体の落下防止処置や暴走防止処置などがなされていることを確認してから行ってください。
- 製品を取外す時は、上記の安全処置がとられていることの確認を行い、エネルギー源と該当する設備の電源を遮断するなど、システムの安全を確保すると共に、使用機器の製品個別注意事項を参照、理解してから行ってください。
- 機械・装置を再起動する場合は、予想外の動作・誤動作が発生しても対処できるようにしてください。

④当社製品は、製品固有の仕様外での使用はできません。次に示すような条件や環境で使用するようには開発・設計・製造されておきませんので、適用外とさせていただきます。

- 明記されている仕様以外の条件や環境、野外や直射日光が当たる場所での使用。
- 原子力、鉄道、航空、宇宙機器、船舶、車両、軍用、生命および人体や財産に影響を及ぼす機器、燃焼装置、娯楽機器、緊急遮断回路、プレス用クラッチ・ブレーキ回路、安全機器などへの使用、およびカタログ、取扱説明書などの標準仕様には合わない用途の使用。
- インターロック回路に使用する場合。ただし、故障に備えて機械式の保護機能を設けるなどの2重インターロック方式による使用を除く。また定期的に点検し正常に動作していることの確認を行ってください。

注意

当社の製品は、自動制御機器用製品として、開発・設計・製造しており、平和利用の製造業向けとして提供しています。

製造業以外でのご使用については、適用外となります。

当社が製造、販売している製品は、計量法で定められた取引もしくは証明などを目的とした用途では使用できません。

新計量法により、日本国内でSI単位以外を使用することはできません。

保証および免責事項／適合用途の条件

製品をご使用いただく際、以下の「保証および免責事項」、「適合用途の条件」を適用させていただきます。

下記内容をご確認いただき、ご承諾のうえ当社製品をご使用ください。

『保証および免責事項』

- 当社製品についての保証期間は、使用開始から1年以内、もしくは納入後1.5年以内、いずれか早期に到達する期間です。※3) また製品には、耐久回数、走行距離、交換部品などを定めているものがありますので、当社最寄りの営業拠点にご確認ください。
- 保証期間中において当社の責による故障や損傷が明らかになった場合には、代替品または必要な交換部品の提供を行わせていただきます。なお、ここでの保証は、当社製品単体の保証を意味するもので、当社製品の故障により誘発される損害は、保証の対象範囲から除外します。
- その他製品個別の保証および免責事項も参照、ご理解の上、ご使用ください。

※3) 真空パッドは、使用開始から1年以内の保証期間を適用できません。真空パッドは消耗部品であり、製品保証期間は納入後1年です。ただし、保証期間内であっても、真空パッドを使用したことによる摩耗、またはゴム材質の劣化が原因の場合には、製品保証の適用範囲外となります。

『適合用途の条件』

海外へ輸出される場合には、経済産業省が定める法令(外国為替および外国貿易法)、手続きを必ず守ってください。

改訂内容

- B版 ● 単動形、ダイレクトマウント形、エンドロック形追加
- 頁数32→56へ変更

安全に関するご注意

ご使用の際は「SMC製品取扱い注意事項」(M-03-3)および「取扱説明書」をご確認のうえ、正しくお使いください。

SMC株式会社

<https://www.smcworld.com>

営業拠点／仙台・札幌・北上・山形・郡山・大宮・茨城・宇都宮・太田・長岡・川越・甲府・長野・諏訪
東京・南東京・西東京・千葉・厚木・横浜・浜松・静岡・沼津・豊田・半田・豊橋・名古屋
四日市・小牧・金沢・富山・福井・京都・滋賀・奈良・福知山・大阪・南大阪・門真・神戸
姫路・岡山・高松・松山・山陰・広島・福山・山口・福岡・北九州・熊本・大分・南九州
技術センター・工場／筑波技術センター・草加工場・筑波工場・下妻工場・釜石工場・遠野工場
矢祭工場

代理店

お客様相談窓口 フリーダイヤル ☎0120-837-838
受付時間／9:00～12:00 13:00～17:00 月～金曜日(祝日、会社休日を除く)

③ このカタログの内容は予告なしに変更する場合がありますので、あらかじめご了承ください。

©2025 SMC Corporation All Rights Reserved

D-G