



# 標準品とオーダーメイド仕様の組合せ

## CQ2 Series

## CQ2 Series

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

記号	仕様	適用内径	CQ2 (標準形)		CQ2 (大口径)		CQ2 (ロングストローク)	CQ2K (回り止め形)		CQP2 (軸方向配管形)			CQ2□S (耐横荷重形)	CBQ2 (エンドロック)	CQS <sup>注12)</sup> (スムースシリンダ(低摩擦))	CQ2X <sup>注12)</sup> (低速シリンダ)					
			複動		単動			複動		複動		複動		複動	複動	複動	複動				
			片ロッド	両ロッド	片ロッド/押し出し	片ロッド/引込み		片ロッド	両ロッド	片ロッド	片ロッド	両ロッド	片ロッド	片ロッド/押し出し	片ロッド/引込み	片ロッド	片ロッド	片ロッド	片ロッド		
シリーズ	動作方式/形式	適用内径	φ12~φ100		φ12~φ50		φ125~φ200		φ32~φ100		φ12~φ63		φ12~φ100		φ12~φ50		φ32~φ100	φ20~φ100	φ32~φ100		
標準	標準品		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
D	磁石内蔵形		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
CQ2□A	両端タップ	φ12~φ200	●	●	●	●	●	●	●注4)	●注4)	○	○	○	●	●	●	●	●	●	●	●
CQ2□-□M	ロッド先端おねじ		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
CQ2□-□C	ラパークッション付		●	●	○	○	●注2)	●注2)	○注1)	○注1)	○	○	○	●注2)	●注2)	●注2)	●注2)	●注2)	●注2)	●注2)	●注2)
CQ2□-□F	ヘッド側インロー	φ12~φ100	●	—	●	●	○	—	○	—	●注3)	●注3)	●注3)	●	○	●	○	●	○	●	●
CQ2□F	ワンタッチ管継手付	φ32~φ63	●	●	●	●	○	○	●	●	○	○	○	●	○	○	○	○	○	○	○
CQ2 <sup>L</sup> □	フート、フランジ形	φ12~φ100	●	●	●	●	○	○	●注4)	●注4)	○	○	○	●	●	●	●	●	●	●	●
CQ2D	二山クレビス形		●	—	●	●	○	—	○	—	○	○	○	●	●	●	●	●	●	●	●
CQ2□H	エアハイドロタイプ	φ20~φ100	●	●	—	—	○	○	○	—	●	—	—	○	—	—	—	—	—	—	—
10-, 11-	クリーンシリーズ	φ12~φ100	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
20-	銅系・フッ素系不可	φ12~φ100	●	●	●	●	○	○	●注5)	●注5)	●	●	●	●	○	○	○	○	○	○	○
CQ2□ <sup>R</sup>	耐水性向上	φ20~φ100	●	●注6)	○	○	○	○	○	—	○注7)	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
XB6	耐熱シリンダ(-10~150℃)	φ12~φ100	◎	◎	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
XB7	耐寒シリンダ	φ12~φ40	◎	◎	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
XB9	低速シリンダ(10~50mm/s)	φ12~φ100	◎	◎	○	○	○	○	○	○	◎	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
XB10	中間ストローク(専用ボディ使用)	φ12~φ200	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎注4)	◎注4)	○	○	○	◎	○	○	○	○	○	○	○
XB13	低速シリンダ(5~50mm/s)	φ12~φ100	◎	◎	○	○	○	○	○	○	◎	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
XB14	耐熱オートスイッチ付シリンダ	φ16~φ63	◎	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
XC4	強カスクレーパ付	φ20~φ100	◎	◎注6)	○	○	○	○	○	—	◎注7)	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
XC6	材質ステンレス鋼(ロッド、止め輪、ロッド先端ナットSUS)		◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎
XC8	可変行程シリンダ/押し出し調整形		◎	—	○	○	○	○	○	◎	—	○	○	○	○	○	○注8)	○	○	○	○
XC9	可変行程シリンダ/引込み調整形		◎	—	○	○	○	○	○	◎	—	○	○	○	○	○	○注9)	○	○	○	○
XC10	デュアル行程シリンダ/両ロッド形		◎	—	○	○	○	○	○	◎	—	—	—	—	—	—	○	○	○	○	○
XC11	デュアル行程シリンダ/片ロッド形		◎	—	○	○	○	○	○	◎	—	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
XC26	二山クレビス用ピンに割ピン、平座金入り	φ12~φ100	◎	—	◎	◎	○	○	◎注4)	—	○	○	○	◎	◎	○	○	○	○	○	○
XC27	二山クレビス用ピン・二山ナックル用ピン 材質ステンレス鋼(SUS304)	φ12~φ100	◎	○	◎	◎	○	○	○	○	○	○	○	◎	○	○	○	○	○	○	○
XC35	コイルスクレーパ付	φ32~φ100	◎	◎	○	○	○	○	○	—	◎	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
XC36	ロッド側インロー付	φ12~φ100	◎	◎	◎	◎	○	○	◎注10)	◎注10)	◎注10)	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎
X144	ポート位置関係の変更	φ12~φ25	◎	◎	◎	◎	—	—	—	○	○	○	—	—	—	—	—	—	—	—	—
X202	全長寸法をCQ1シリーズと同寸法	φ12~φ100	◎	—	◎	◎	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
X203	ロッドカバーからのL寸法を CQ1シリーズと同寸法	φ12~φ32	◎	—	◎	◎	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
X235	両ロッド形シリンダの ピストンロッド先端の変更	φ12~φ200	—	◎	—	—	—	◎	—	○	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
X271	シール用パッキン材質フッ素ゴム仕様	φ12~φ160	◎	◎	◎	◎	◎注11)	◎注11)	◎	○	○	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎
X293	CQ1Wシリーズと全長寸法を同寸法		—	◎	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
X525	可変行程押し出し調整形 (XC8)のロングストローク	φ12~φ100	◎	—	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○注8)	○	○	○	○
X526	可変行程引込み調整形 (XC9)のロングストローク		◎	—	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○注9)	○	○	○	○
X633	両ロッド形の中間ストローク	φ12~φ160	—	◎	—	—	—	◎注11)	—	◎	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
X636	デュアル行程片ロッドのロングストローク	φ12~φ100	◎	—	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
X1876	シリンダチューブヘッド側端面凹形状インロー付タイプ	φ20~φ100	◎	—	◎	◎	—	—	◎	—	—	—	—	◎	◎	○	○	○	○	○	○

注1) φ12でスイッチ付のみラパークッションが標準となります。  
 注2) ラパークッション付が標準となります。  
 注3) φ12~φ16は(○)、φ20~φ100(単動の場合はφ50まで)のみとなります。

注4) φ12~φ32は(○)、φ40~φ63のみとなります。  
 注5) φ12は(—)。  
 注6) φ20~φ32は(○)、φ40~φ100のみとなります。

注7) φ20~φ25は(○)、φ32~φ100のみとなります。  
 注8) ロッド側ロックは(—)、ヘッド側ロックのみとなります。  
 注9) ヘッド側ロックは(—)、ロッド側ロックのみとなります。

注10) ロッド側インロー付が標準となります。  
 注11) φ180~φ200は(○)、φ125~φ160のみとなります。  
 注12) スムースシリンダ(低摩擦形)低速シリンダはBest Pneumatics No.③をご参照ください。



CUJ  
 CU  
 CQS  
 CQ2  
 RQ  
 CQM  
 MU

D-□  
 -X□  
 個別資料

# 薄形シリンダ／標準形：複動・片ロッド

# CQ2 Series

φ12, φ16, φ20, φ25, φ32, φ40, φ50, φ63, φ80, φ100

## 型式表示方法

**オートスイッチ付** **CQ2 B [ ] [ ] - 20 [ ] - 30 D [ ] - [ ]**

**オートスイッチ付** **CDQ2 B [ ] [ ] - 20 [ ] - 30 D [ ] - M9BW [ ] - [ ]**

オートスイッチ付 (磁石内蔵)      取付支持金具      オートスイッチ 追記号      オーダーメイド仕様

<b>B</b>	通シ穴(標準)	<b>F</b>	ロッド側フランジ形
<b>A</b>	両端タップ	<b>G</b>	ヘッド側フランジ形
<b>L</b>	フート型	<b>D</b>	二山クレビス形

※取付支持金具は同梱出荷(未組付)となります。  
※シリンダ取付ボルトは付属されません。P.606、611「CQ2用取付ボルト」より別途手配ください。

●形式

無記号	空気圧タイプ
<b>H</b>	エアハイドロタイプ <sup>注1)</sup>

注1) エアハイドロタイプのチューブ内径はφ20~φ100となります。

●チューブ内径

<b>12</b>	12mm	<b>40</b>	40mm
<b>16</b>	16mm	<b>50</b>	50mm
<b>20</b>	20mm	<b>63</b>	63mm
<b>25</b>	25mm	<b>80</b>	80mm
<b>32</b>	32mm	<b>100</b>	100mm

●ポートねじの種類

無記号	Mねじ	φ12~φ25
	Rc	
<b>TN</b>	NPT	φ32~φ100
<b>TF</b>	G	
<b>F</b>	ワンタッチ管継手内蔵形 <sup>注2)</sup>	

注2) ワンタッチ管継手内蔵形のチューブ内径はφ32~φ63となります。また、エアハイドロタイプには使用できません。  
注3) エアハイドロタイプのTFはありません。  
※オートスイッチなしの場合φ32-5ストロークのみMねじになります。

●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。

●ポテリオプション

無記号	標準(ロッド先端めねじ)
<b>F</b>	ヘッド側インロー付
<b>C</b>	ラパークッション付 <sup>注4)</sup>
<b>M</b>	ロッド先端めねじ

※ポテリオプションの組合せは可能です。CM, FC, FM, FCM  
注4) エアハイドロタイプのラパークッション付はありません。

●作動方式

<b>D</b>	複動式
----------	-----

●シリンダストローク(mm)

標準ストロークおよび中間ストロークについてはP.603をご参照ください。

### 磁石内蔵シリンダの型式

磁石内蔵でオートスイッチなしの場合、オートスイッチの種類を表示記号は無記号になります。  
(例) CDQ2L32-25D

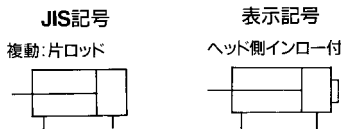
適用オートスイッチ／オートスイッチ単体の詳細仕様は、→P.1263~1371をご参照ください。

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	縦取出し	横取出し	0.5(無記号)	1(M)	3(L)	5(Z)	なし(N)				
無接点オートスイッチ	—	グロメット	有	3線(NPN)	24V	5V, 12V	—	M9NV	M9N	●	●	●	○	—	○	リレー、PLC	
								M9PV	M9P	●	●	●	○	—	○		
	診断表示(2色表示)	コネクタ	有	2線	24V	12V	—	M9BV	M9B	●	●	●	○	—	○		
								J79C	—	●	—	●	●	●	—		—
	耐水性向上品(2色表示)	グロメット	有	3線(NPN)	24V	5V, 12V	—	M9NWV	M9NW	●	●	●	○	—	○		
								M9PWW	M9PW	●	●	●	○	—	○		
								M9BWW	M9BW	●	●	●	○	—	○		
								M9NAV	M9NA	○	○	●	○	—	○		
								M9PAV	M9PA	○	○	●	○	—	○		
								M9BAV	M9BA	○	○	●	○	—	○		
診断出力付(2色表示)	コネクタ	有	2線	24V	12V	—	—	F79F	●	—	●	○	—	○			
							—	P4DW	—	—	●	●	—	○			
耐強磁界(2色表示)	グロメット	有	2線(無極性)	24V	5V, 12V	—	—	—	—	—	—	—	—	○			
							—	—	—	—	—	—	—	○			
有接点オートスイッチ	—	グロメット	有	3線(NPN相当)	24V	5V, 12V	—	A96V	A96	●	—	●	—	—	—	IC回路	リレー、PLC
								A72	A72H	●	—	●	—	—	—	—	
								A93V	A93	●	—	●	—	—	—	—	
								A90V	A90	●	—	●	—	—	—	—	
								A73C	—	●	—	●	●	●	—	—	
								A80C	—	●	—	●	●	●	—	—	
								A79W	—	●	—	●	—	—	—	—	

※リード線長さ記号 0.5m.....無記号 (例) M9NW  
1m..... M (例) M9NWM  
3m..... L (例) M9NWL  
5m..... Z (例) M9NWX  
なし..... N (例) J79CN

※○印の無接点オートスイッチは受注生産となります。  
※D-P4DWL型はφ40~φ100までの対応となります。  
※D-P4DWL型のみ、組付出荷となります。

※上記掲載機種以外にも、適用可能なオートスイッチがありますので詳細は、P.769をご参照ください。  
※プリワイヤコネクタ付オートスイッチの詳細は、P.1328、1329をご参照ください。  
※φ32~φ50でD-A9□(V), M9□(V), M9□(W)(V), M9□A(V)L型をポート面以外に取付ける場合には、オートスイッチ取付金具を別途手配願います。詳細はP.768をご参照ください。



**オーダーメイド仕様**  
(詳細→P.1373~1565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°C) オートスイッチ無のみ
—XB7	耐寒シリンダ(−40~70°C) オートスイッチ無のみ
—XB9	低速シリンダ(10~50mm/s)
—XB10	中間ストローク(専用ボディ使用)
—XB11	ロングストロークタイプ エアハイドロのみ
—XB13	低速シリンダ(5~50mm/s)
—XB14	耐熱オートスイッチ付シリンダ φ16~63のみ
—XC4	強力スクレーパ付 φ20~100のみ
—XC6	止メ輪、ピストンロッド、ロッド先端ナットの材質ステンレス鋼
—XC8	可変行程シリンダ／押し出し調整形
—XC9	可変行程シリンダ／引込み調整形
—XC10	デュアル行程シリンダ／両ロッド形
—XC11	デュアル行程シリンダ／片ロッド形
—XC26	二山クレビス用ピンに割ピン、平座金入り
—XC27	二山クレビス用ピン、二山ナックル用ピン材質ステンレス鋼(SUS304)
—XC35	コイルスクレーパ付 φ32~100のみ
—XC36	ロッド側インロー付
—XC59	パッキン類フッ素ゴム／硬質プラスチック磁石内蔵φ20~100のみ
—X202	全長寸法をCQ1シリーズと同寸法 φ16、25を除く
—X203	ロッドカバーからのL寸法をCQ1シリーズと同寸法φ20、32のみ
—X144	ポート位置関係の変更 オートスイッチ付 φ12~25のみ
—X271	シール用パッキン材質フッ素ゴム仕様
—X525	可変行程押し出し調整形(—XC8)のロングストローク
—X526	可変行程引込み調整形(—XC9)のロングストローク
—X636	デュアル行程片ロッドのロングストローク
—X1876	シリンダチューブヘッド側端面凹形状インロー付タイプ

オートスイッチ付の仕様について  
→P.760~769をご参照ください。

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

### 仕様(空気圧タイプ)

チューブ内径	12	16	20	25	32	40	50	63	80	100	
作動方式	複動片ロッド										
使用流体	空気										
保証耐圧力	1.5MPa										
最高使用圧力	1.0MPa										
最低使用圧力	0.07MPa	0.05MPa									
周囲温度および使用流体温度	スイッチ無：−10~70°C(ただし凍結なきこと) スイッチ付：−10~60°C(ただし凍結なきこと)										
給油	不要(無給油)										
使用ピストン速度	50~500mm/s										
許容運動エネルギー	標準タイプ	0.022	0.038	0.055	0.09	0.15	0.26	0.46	0.77	1.36	2.27
	ラパークッション付	0.043	0.075	0.110	0.18	0.29	0.52	0.91	1.54	2.71	4.54
ストローク長さ許容差	+1.0mm(注)										

注) ストローク長さの許容差には、ダンパの変化量は含みません。

### 仕様(エアハイドロタイプ)

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

注) 「アクチュエータ／共通注意事項⑤」(P.7)をご参照ください。

### 中間ストロークの製作

対応方法	標準ストロークボディにスペーサ装着形	専用ボディ形(—XB10)		
品番型式	標準品番(P.602)の型式表示方法をご参照ください。	標準品番(P.602)の型式末尾に—XB10を追記ください。		
対応方法	標準ストロークのシリンダにスペーサを装着することにより1mm毎のストロークに対応	指定ストローク専用のボディを使用し1mm毎のストロークに対応		
ストローク範囲	チューブ内径	ストローク範囲	チューブ内径	ストローク範囲
	12・16	1~29	12・16	6~29
	20・25	1~49	20・25	6~49
例	32~100	1~99	32・40	6~99
			50~100	11~99
例	品番：CQ2B50-57D 標準シリンダCQ2B50-75Dに18mm幅スペーサを装着します。B寸法は115.5mmです。	品番：CQ2B50-57D—XB10 57ストローク用の専用チューブを製作します。B寸法は97.5mmです。		



- ・エアハイドロタイプは、除きます。
- ・φ40~φ100のダンパー付でスペーサ装着形中間ストロークの場合は、5mmおよび55~95mmにおいて5mm毎の製作になります。
- ・φ32~φ100の専用ボディ形(—XB10)の場合50mmを超えるストロークでは長手寸法の基準値が変わります。75、100ストロークの寸法から差引きを行い算出してください。
- ・ストローク範囲を超えるストロークに関しては、CQSあるいはCQ2のロングストロークタイプ(P.671)をご参照ください。

### 標準ストローク表

#### 空気圧タイプ

チューブ内径(mm)	標準ストローク(mm)
12、16	5、10、15、20、25、30
20、25	5、10、15、20、25、30、35、40、45、50
32、40	5、10、15、20、25、30、35、40、45、50、75、100
50~100	10、15、20、25、30、35、40、45、50、75、100

●標準ストロークを超える場合はロングストローク→P.670をご参照ください。

#### エアハイドロタイプ

チューブ内径	標準ストローク(mm)
20、25	5、10、15、20、25、30、35、40、45、50
32、40	5、10、15、20、25、30、35、40、45、50、75、100
50、63、80、100	10、15、20、25、30、35、40、45、50、75、100

CUJ

CU

CQS

CQ2

RQ

CQM

MU

D-□

-X□

個別-X□

技術資料

## 形式

チューブ内径(mm)		12	16	20	25	32	40	50	63	80	100	
空気圧タイプ	取付	通シ穴(標準)	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
		両端タップ	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	磁石内蔵		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	配管方法	ねじ込み形	—	M5×0.8	M5×0.8	M5×0.8	M5×0.8 <sup>注1)</sup>	Rc 1/8	Rc 1/4	Rc 1/4	Rc 3/8	Rc 3/8
			TN	—	—	—	—	NPT1/8	NPT1/8	NPT1/4	NPT3/8	NPT3/8
		TF	—	—	—	—	G1/8	G1/8	G1/4	G3/8	G3/8	
		ワンタッチ管継手内蔵形 <sup>注2)</sup>	—	—	—	—	ø6/4 <sup>注2)</sup>	ø6/4	ø8/6	ø8/6	—	—
	ロッド先端おねじ		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	ラバークッション付		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	ヘッド側インロー付		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
エアハイドロタイプ	取付	通シ穴(標準)	—	—	●	●	●	●	●	●	●	
		両端タップ	—	—	●	●	●	●	●	●	●	
	磁石内蔵		—	—	●	●	●	●	●	●	●	
	配管方法	ねじ込み形	—	—	M5×0.8	M5×0.8	M5×0.8 <sup>注1)</sup>	Rc 1/8	Rc 1/4	Rc 1/4	Rc 3/8	Rc 3/8
			TN	—	—	—	—	NPT1/8	NPT1/8	NPT1/4	NPT3/8	NPT3/8
		ロッド先端おねじ		—	—	●	●	●	●	●	●	●
		ヘッド側インロー付		—	—	●	●	●	●	●	●	●

注1)オートスイッチ無のø32の場合、5ストロークの配管寸法は全てM5×0.8となりますので、ポートねじ種類は無記号となります。  
 注2)管継手内蔵形の場合、内径ø32の5ストロークは10ストロークの外形寸法と同一寸法になります。  
 注3)ワンタッチ管継手の交換はできません。

## 支持金具部品品番

チューブ内径(mm)	注4)フート	フランジ	二山クレビス
12	CQ-L012	CQ-F012	CQ-D012
16	CQ-L016	CQ-F016	CQ-D016
20	CQ-L020	CQ-F020	CQ-D020
25	CQ-L025	CQ-F025	CQ-D025
32	CQ-L032	CQ-F032	CQ-D032
40	CQ-L040	CQ-F040	CQ-D040
50	CQ-L050	CQ-F050	CQ-D050
63	CQ-L063	CQ-F063	CQ-D063
80	CQ-L080	CQ-F080	CQ-D080
100	CQ-L100	CQ-F100	CQ-D100

注4) フート金具をご注文の際、シリンダ1台分の場合には、数量を2ケで手配ください。  
 注5) 各金具に付属する部品は下記の通りです。  
 フート・フランジ/本体取付用ボルト  
 二山クレビス/クレビス用ピン、  
 軸用C形止メ輪、本体取付用ボルト

## ⚠ 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いては前付54、55、アクチュエータ/共通注意事項、オートスイッチ/共通注意事項についてはP.3~11をご確認ください。

### 止め輪の着脱

#### ⚠ 注意

- ① 取付け、取外しは、適正なプライヤ(C形止め輪取付工具)にて行ってください。
- ② 適正なプライヤ(C形止め輪取付工具)をご使用した場合でも、プライヤ(C形止め輪取付工具)の先端部から外れ、止め輪が飛び、人体および周辺機器に損害を与えてしまう恐れがありますので注意してください。また、取付けの際には、確実に止め輪溝に入っているかを確認してからエアを供給してください。

### 取付け

#### ⚠ 注意

CQ2薄形シリンダは、機械装置全体の小型化・省スペース化を計るため、全長をはじめ各部品寸法も最小となるように設計されたシリンダです。そのためタイロッド型シリンダに代表される従来型のシリンダと同様な使用方法をされた場合、その性能を著しく低下させてしまう場合があります。そのためご使用においては十分なご注意をお願い致します。

#### ① 許容横荷重について

ピストンロッド先端に加えることのできる横荷重には限界があります。限界を超えた横荷重を加えた状態でシリンダを使用されますと、パッキン類の異常磨耗によるエア漏れや、シリンダチューブとピストンのカジリ、軸受部の異常磨耗等が発生する可能性があります。ピストンロッドに横荷重が加わる際は、カタログに示します許容値内に収まるようにしてください。横荷重が許容値内に収まらない場合、両ロッド形シリンダのご使用やガイドの設置、荷重相応なボアサイズへの変更を行い、許容値内に収まるようにしてください。また、従来のCQ2薄形シリンダよりも約2倍の横荷重に耐える耐横荷重形シリンダ(P.723~733)も標準品として用意しておりますのでこちらのご使用もご検討ください。

### 取付け

#### ⚠ 注意

- ② ワークとの接続について  
 ピストンロッド先端にワークを取付ける際は、ピストンロッドとワークの芯を一致させるように連結してください。ピストンロッドとワークの芯がずれておきますと、偏芯による横荷重が発生し、①と同様の現象が発生する可能性があります。そのため、シリンダに偏芯荷重をかけない方法として、フローティングジョイントや簡易ジョイントの使用をお薦め致します。
- ③ 複数シリンダの同期使用について  
 空気圧シリンダは速度の制御が難しく、供給圧力や負荷の変動、温度や潤滑状態の変化、シリンダ個々の性能差、各部の経年変化等が速度変動の要因になります。そのため、複数のシリンダを同期させるには、短時間であればスピードコントローラで調整することにより可能な場合もありますが、諸条件の変化により、同期は容易に崩れることが考えられます。同期が崩れた場合、シリンダの作動位置の差によりピストンロッドに無理な力がかかり、パッキンの偏磨耗や軸受部の磨耗、シリンダチューブとピストンのカジリ等を起こす可能性があります。そのため、シリンダの速度調整のみで同期させ使用するようなアプリケーションはお避けください。やむを得ずシリンダを複数使用する場合には、それぞれのシリンダ出力に多少差があってもこじれが生じないように、負荷には剛性の高いカイドを用いるようにしてください。

許容運動エネルギー

表1 負荷質量とピストン速度の関係 [J]

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

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

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

表2 シリンダ可動部質量／磁石内蔵なし 単位 g

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

表3 シリンダ可動部質量／磁石内蔵付 単位 g

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

表4 単位 g

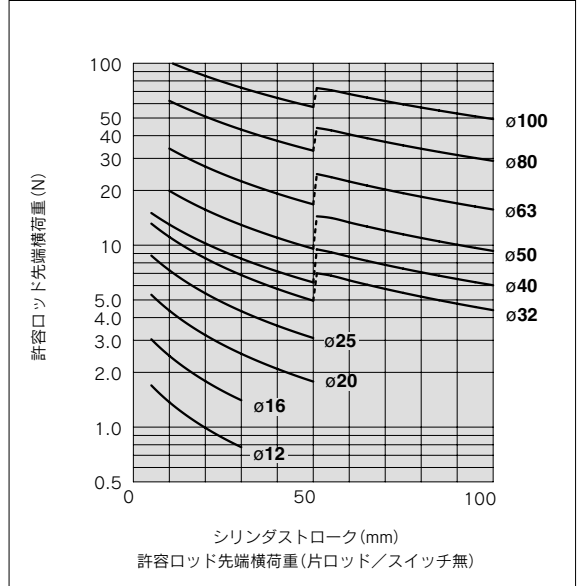
チューブ内径 (mm)	12	16	20	25	32	40	50	63	80	100	
ロッド先端おねじ	おねじ部	1.5	3	6	12	26	27	53	53	120	175
	ナット	1	2	4	8	17	17	32	32	49	116
ラパークッション付	0	0	-2	-3	-3	-7	-9	-18	-31	-56	

計算方法 例)CDQ2B32-20DCM

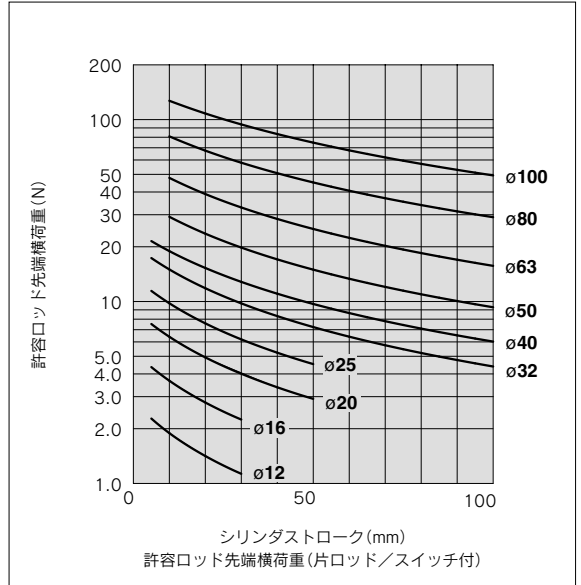
- 基準可動部質量: CDQ2B32-20D ..... 101g
  - 割増質量: ロッド先端おねじ ..... 43g
  - : ラパークッション付 ..... -3g
- 141g

ロッド先端許容横荷重

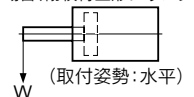
オートスイッチ無の場合



オートスイッチ付の場合



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



- CUJ
- CU
- CQS
- CQ2**
- RQ
- CQM
- MU

- D-□
- X□
- 個別
- X□
- 技術資料

# CQ2 Series

## 理論出力表



単位 N

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

## 質量表

単位 g

チューブ内径 (mm)	シリンダストローク(mm)											
	5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	75	100
12	29	35	41	47	54	60	-	-	-	-	-	-
16	42	50	59	67	76	84	-	-	-	-	-	-
20	63	75	88	101	114	127	140	152	165	178	-	-
25	86	100	115	129	144	158	173	187	202	216	-	-
32	131	152	173	193	214	235	256	277	297	318	471	576
40	206	229	252	275	298	321	344	367	390	413	597	717
50	-	369	405	441	477	514	550	586	622	659	951	1139
63	-	538	579	620	661	702	742	783	824	865	1213	1424
80	-	997	1064	1132	1200	1268	1336	1404	1471	1539	2111	2446
100	-	1738	1829	1920	2011	2101	2192	2283	2374	2464	3269	3729

## 割増質量表

単位 g

チューブ内径(mm)	12	16	20	25	32	40	50	63	80	100
取付両端タップ形	2	2	6	6	6	6	6	19	45	45
ロッド先端おねじ	おねじ部									
	1.5	3	6	12	26	27	53	53	120	175
	ナット									
	1	2	4	8	17	17	32	32	49	116
ヘッド側インロー付	0.7	1.3	2	3	5	7	13	25	45	96
ラパークッション付	0	0	-2	-3	-3	-7	-9	-18	-31	-56
ワンタッチ管継手付	-	-	-	-	12	12	21	21	-	-
フート形(取付ボルト含む)	55	67	164	186	143	155	243	324	696	1062
ロッド側フランジ形(取付ボルト含む)	57	69	139	161	180	214	373	559	1056	1365
ヘッド側フランジ形(取付ボルト含む)	54	65	133	152	165	198	348	534	1017	1309
二山クレビス形(ピン止み輪,ボルト含む)	32	39	88	123	151	196	393	554	1109	1887

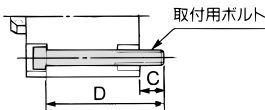
## CQ2用取付ボルト/オートスイッチなし

取付方法/通シ穴のCQ2B用取付ボルトを用意しました。

手配方法:ご使用ボルトの頭に「ボルト」を追記ください。

### 例)ボルトM3×25L 4本

材質:クロムモリブデン鋼  
表面処理:ニッケルメッキ

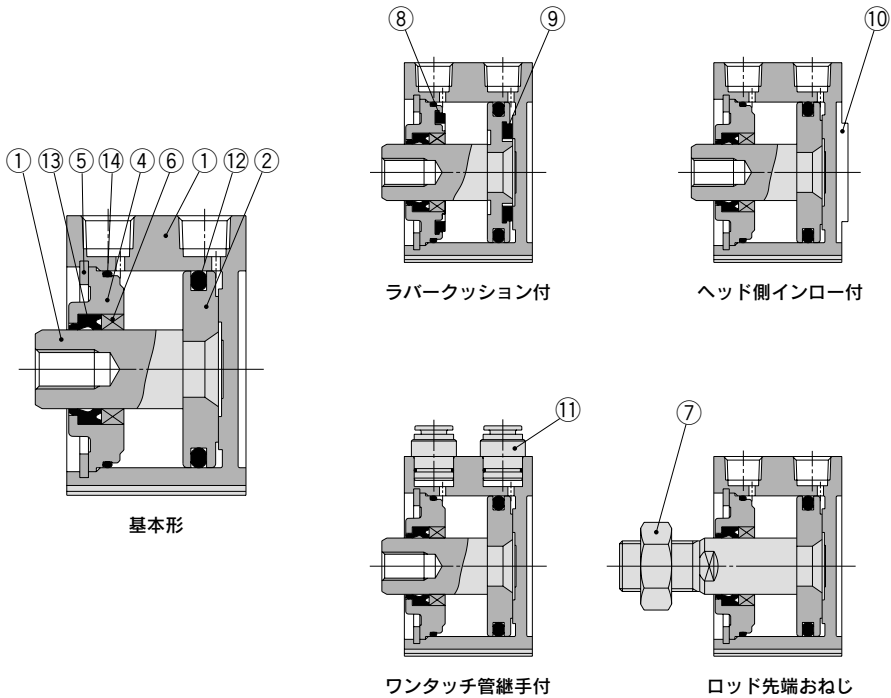


シリンダ型式	C	D	取付ボルトサイズ
CQ2B12-5D	6.5	25	M3×25L
		-10D	30 ×30L
		-15D	35 ×35L
		-20D	40 ×40L
		-25D	45 ×45L
		-30D	50 ×50L
CQ2B16-5D	5	25	M3×25L
		-10D	30 ×30L
		-15D	35 ×35L
		-20D	40 ×40L
		-25D	45 ×45L
		-30D	50 ×50L
CQ2B20-5D	7.5	25	M5×25L
		-10D	30 ×30L
		-15D	35 ×35L
		-20D	40 ×40L
		-25D	45 ×45L
		-30D	50 ×50L
		-35D	55 ×55L
		-40D	60 ×60L
		-45D	65 ×65L
		-50D	70 ×70L
CQ2B25-5D	9.5	30	M5×30L
		-10D	35 ×35L
		-15D	40 ×40L
		-20D	45 ×45L
		-25D	50 ×50L
		-30D	55 ×55L
		-35D	60 ×60L
		-40D	65 ×65L
		-45D	70 ×70L
		-50D	75 ×75L

シリンダ型式	C	D	取付ボルトサイズ
CQ2B32-5D	9	30	M5×30L
		-10D	35 ×35L
		-15D	40 ×40L
		-20D	45 ×45L
		-25D	50 ×50L
		-30D	55 ×55L
		-35D	60 ×60L
		-40D	65 ×65L
		-45D	70 ×70L
		-50D	75 ×75L
CQ2B40-5D	7.5	35	M5×35L
		-10D	40 ×40L
		-15D	45 ×45L
		-20D	50 ×50L
		-25D	55 ×55L
		-30D	60 ×60L
		-35D	65 ×65L
		-40D	70 ×70L
		-45D	75 ×75L
		-50D	80 ×80L
CQ2B50-10D	12.5	45	M6×45L
		-15D	50 ×50L
		-20D	55 ×55L
		-25D	60 ×60L
		-30D	65 ×65L
		-35D	70 ×70L
		-40D	75 ×75L
		-45D	80 ×80L
		-50D	85 ×85L
		-75D	120 ×120L
-100D	145 ×145L		

シリンダ型式	C	D	取付ボルトサイズ
CQ2B63-10D	14.5	50	M8×50L
		-15D	55 ×55L
		-20D	60 ×60L
		-25D	65 ×65L
		-30D	70 ×70L
		-35D	75 ×75L
		-40D	80 ×80L
		-45D	85 ×85L
		-50D	90 ×90L
		-75D	125 ×125L
CQ2B80-10D	15	55	M10×55L
		-15D	60 ×60L
		-20D	65 ×65L
		-25D	70 ×70L
		-30D	75 ×75L
		-35D	80 ×80L
		-40D	85 ×85L
		-45D	90 ×90L
		-50D	95 ×95L
		-100D	155 ×155L
CQ2B100-10D	15.5	65	M10×65L
		-15D	70 ×70L
		-20D	75 ×75L
		-25D	80 ×80L
		-30D	85 ×85L
		-35D	90 ×90L
		-40D	95 ×95L
		-45D	100 ×100L
		-50D	105 ×105L
		-75D	140 ×140L
-100D	165 ×165L		

構造図



構成部品

番号	名称	材質	備考
1	シリンダチューブ	アルミニウム合金	硬質アルマイト
2	ピストン	アルミニウム合金	クロメート
3	ピストンロッド	ステンレス鋼	φ12~φ25
		炭素鋼	φ32~φ100, 硬質クロムメッキ
4	カラー	アルミニウム合金	φ12~φ40, アルマイト
		アルミニウム合金鋳物	φ50~φ100, クロメート, 塗装
5	止メ輪	炭素工具鋼	りん酸塩被膜
6	プッシュ	軸受合金	φ50以上のみ使用
7	ロッド先端ナット	炭素鋼	ニッケルメッキ
8	ダンパ	ウレタン	

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

交換部品／パッキンセット  
空気圧タイプ

チューブ内径	手配番号	内容
12	CQ2B12-PS	上記番号⑫⑬⑭のセット
16	CQ2B16-PS	
20	CQ2B20-PS	
25	CQ2B25-PS	
32	CQ2B32-PS	
40	CQ2B40-PS	
50	CQ2B50-PS	
63	CQ2B63-PS	
80	CQ2B80-PS	
100	CQ2B100-PS	

交換部品／パッキンセット  
エアハイドロタイプ

チューブ内径	手配番号	内容
20	CQ2BH20-PS	上記番号⑫⑬⑭のセット
25	CQ2BH25-PS	
32	CQ2BH32-PS	
40	CQ2BH40-PS	
50	CQ2BH50-PS	
63	CQ2BH63-PS	
80	CQ2BH80-PS	
100	CQ2BH100-PS	

※パッキンセットは⑫⑬⑭が1セットとなっておりますので、各チューブ内径の手配番号で手配してください。  
※パッキンセットにはグリースパックは付属しませんので別途手配してください。  
グリース品番:GR-S-010(10g)

※パッキンセットは⑫⑬⑭が1セットとなっておりますので、各チューブ内径の手配番号で手配してください。  
※パッキンセットにはグリースパックは付属しませんので別途手配してください。  
グリース品番:GR-S-010(10g)

CUJ  
CU  
CQS  
**CQ2**  
RQ  
CQM  
MU

D-□  
-X□  
個別  
-X□  
技術  
資料



# CQ2 Series

## クリーンシリーズエアシリンダ

10 - C□Q2B チューブ内径 - ストローク D (M)

●クリーンシリーズ

●φ12、φ16、φ20、φ25、φ32、  
φ40、φ50、φ63、φ80、φ100

10	リリーフタイプ
11	バキュームタイプ

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クラス100のクリーンルーム内で使用可能なタイプ。



### 仕様

作動方式	複動片ロッド	
シリンダチューブ内径	φ12、φ16、φ20、φ25、φ32、φ40、φ50、φ63	φ80、φ100
保証耐圧力	1.5MPa	
最高使用圧力	1.0MPa	
クッション	注1) なし	
使用ピストン速度	30~400mm/s	30~300mm/s
取付	通シ穴	

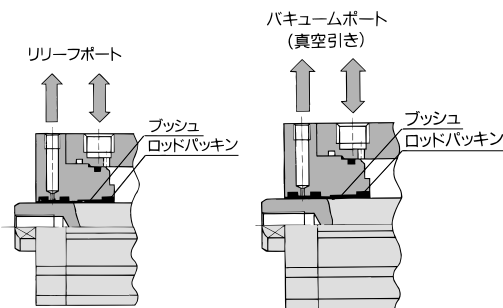
注1)φ12でスイッチ付の場合はラバークッション付が標準となります。

詳細仕様については、別途カタログ、空気圧クリーンシリーズをご参照ください。

### 構造図

10-CQ2シリーズ  
(ダブルバックシン形)

11-CQ2シリーズ  
(シングルバックシン/真空引き)



2重のロッドバックシンの中間からクリーンルーム外へ配管で排気するリリーフポートがあり、ダストの発生量は通常シリンダの1/20に減少します。

構造は、10-シリーズと全く同じですが、外側のロッドバックシンを外してバキュームポートを真空で引き、ロッドとカバーのすき間から外気を吸引、ダストの外部発生をほとんどゼロにします。10-シリーズより更に高いクリーン度を要求する場合にご使用ください。

## 銅系・フッ素系不可シリーズエアシリンダ(ブラウン管製造工程対応品)

20 - C□Q2B チューブ内径 - ストローク D (C)(M)

●銅系・フッ素系不可シリーズ

●φ12、φ16、φ20、φ25、φ32、  
φ40、φ50、φ63、φ80、φ100

銅イオンやハロゲンイオンによるブラウン管製造工程に対する影響を防止するため、銅系およびフッ素系材質を使用しないタイプ。

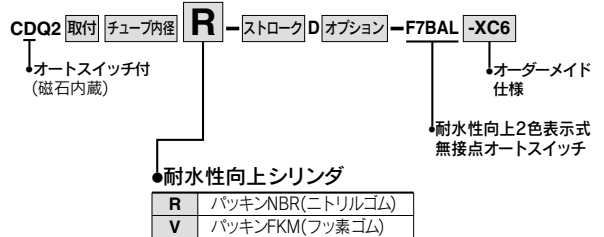


### 仕様

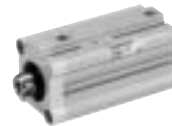
作動方式	複動片ロッド	
シリンダチューブ内径	φ12、φ16、φ20、φ25、φ32、φ40、φ50、φ63、φ80、φ100	
保証耐圧力	1.5MPa	
最高使用圧力	1.0MPa	
クッション	なし、ラバークッション	
使用ピストン速度	50~500mm/s	
取付	通シ穴、両端タップ	

## 耐水性向上エアシリンダ

詳細→P.747~759



工作機械等のクーラント液雰囲気中での使用に最適。食品機械、洗濯機等の水滴飛散環境での使用に対応。



### 仕様

作動方式	複動片ロッド	
シリンダチューブ内径(mm)	φ20、φ25、φ32、φ40、φ50、φ63、φ80、φ100	
クッション	なし	
オーダーメイド	止め輪、ピストンロッド、ロッド先端ナットの材質ステンレス鋼(-XC6)	

※上記以外の仕様につきましては、標準基本形と同一仕様となります。

## スムーズシリンダ

CQ2 Y 取付支持型式 チューブ内径 - ストローク D(C) (M)

●スムーズシリンダ

低速でもスティックスリップの少ない滑らかな作動。  
両方向低摩擦作動が可能です。



### 仕様

チューブ内径(mm)	32	40	50	63	80	100
形式	空気圧(無給油)タイプ					
使用流体	空気					
保証耐圧力	1.05MPa					
最高使用圧力	0.7MPa					
周囲および使用流体温度	オートスイッチなし: -10~70℃ (ただし オートスイッチ付 : -10~60℃ (凍結なきこと))					
クッション	ラバークッション(標準)					
ロッド先端ねじ	めねじ					
ストローク長さの許容差	+1.0 0					
取付	通シ穴					
使用ピストン速度範囲	5~500mm/s					
許容漏れ量	0.5ℓ/min(ANR)以下					

### 最低使用圧力

チューブ内径(mm)	32	40	50	63	80	100
最低使用圧力(MPa)	0.02		0.01			

詳細はBest Pneumatics No.③をご参照ください。

## 低速シリンダ

CQ2 X 取付支持型式 チューブ内径 - ストローク D(C) (M)

●低速シリンダ

低速でもスティックスリップの少ない滑らかな作動。  
長時間放置後でも飛び出しの少ない滑らかなスタートが可能です。



### 仕様

チューブ内径(mm)	32	40	50	63	80	100
形式	空気圧(無給油)タイプ					
使用流体	空気					
保証耐圧力	1.5MPa					
最高使用圧力	1.0MPa					
周囲および使用流体温度	オートスイッチなし: -10~70℃ (ただし オートスイッチ付 : -10~60℃ (凍結なきこと))					
ラバークッション	なし					
ロッド先端ねじ	めねじ					
ストローク長さの許容差	+1.0 0					
取付	通シ穴					
使用ピストン速度	0.5~300mm/s					

注1)オートスイッチなしの場合、5ストロークのみM5×0.8となります。

### 最低使用圧力

チューブ内径(mm)	32	40	50	63	80	100
最低使用圧力(MPa)	0.025		0.01			

詳細はBest Pneumatics No.③をご参照ください。

CUJ

CU

CQS

CQ2

RQ

CQM

MU

D-□

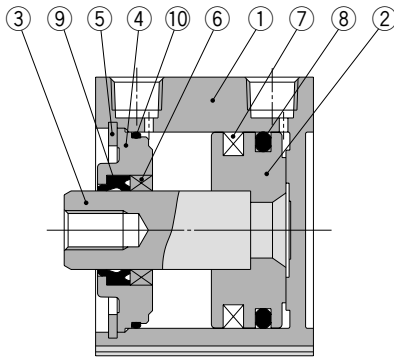
-X□

個別  
-X□

技術  
資料



構造図



構成部品

番号	名称	材質	備考
1	シリンダチューブ	アルミニウム合金	硬質アルマイト
2	ピストン	アルミニウム合金	クロメート
3	ピストンロッド	ステンレス鋼	φ12~φ25
		炭素鋼	φ32~φ100、硬質クロムメッキ
4	カラー	アルミニウム合金	φ12~φ40、アルマイト
		アルミニウム合金鋳物	φ50~φ100、クロメート、塗装
5	止め輪	炭素工具鋼	りん酸塩被膜
6	ブッシュ	軸受合金	φ50以上のみ使用
7	磁石	—	—
8	ピストンパッキン	NBR	—
9	ロッドパッキン	NBR	—
10	ガスケット	NBR	—

交換部品／パッキンセット  
空気圧タイプ

チューブ内径 (mm)	手配番号	内容
12	CQ2B12-PS	上記番号⑧⑨⑩ のセット
16	CQ2B16-PS	
20	CQ2B20-PS	
25	CQ2B25-PS	
32	CQ2B32-PS	
40	CQ2B40-PS	
50	CQ2B50-PS	
63	CQ2B63-PS	
80	CQ2B80-PS	
100	CQ2B100-PS	

※パッキンセットは⑧⑨⑩が1セットとなっておりますので各チューブ内径の手配番号にて手配してください。  
※パッキンセットにはグリースパックは付属しませんので別途手配してください。  
グリース品番:GR-S-010(10g)

交換部品／パッキンセット  
エアハイドロタイプ

チューブ内径 (mm)	手配番号	内容
20	CQ2BH20-PS	上記番号⑧⑨⑩ のセット
25	CQ2BH25-PS	
32	CQ2BH32-PS	
40	CQ2BH40-PS	
50	CQ2BH50-PS	
63	CQ2BH63-PS	
80	CQ2BH80-PS	
100	CQ2BH100-PS	

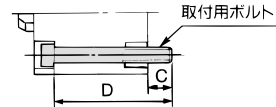
※パッキンセットは⑧⑨⑩が1セットとなっておりますので各チューブ内径の手配番号にて手配してください。  
※パッキンセットにはグリースパックは付属しませんので別途手配してください。  
グリース品番:GR-S-010(10g)

CDQ2用取付ボルト／オートスイッチ付

取付方法／通シ穴形のCDQ2B用取付ボルトを用意しました。  
手配方法:ご使用ボルトの頭に「ボルト」を追記ください。

例)ボルトM3×35L 2本

材質:クロムモリブデン鋼  
表面処理:ニッケルメッキ



シリンダ型式	C	D	取付ボルトサイズ
CDQ2B12-5D	5.5	35	M3×35L
		40	×40L
		45	×45L
		50	×50L
		55	×55L
		65	×60L
CDQ2B16-5D	8	40	M3×40L
		45	×45L
		50	×50L
		55	×55L
		60	×60L
		65	×65L
CDQ2B20-5D	10.5	40	M5×40L
		45	×45L
		50	×50L
		55	×55L
		60	×60L
		65	×65L
		70	×70L
		75	×75L
		80	×80L
		85	×85L
CDQ2B25-5D	9.5	40	M5×40L
		45	×45L
		50	×50L
		55	×55L
		60	×60L
		65	×65L
		70	×70L
		75	×75L
		80	×80L
		85	×85L

シリンダ型式	C	D	取付ボルトサイズ
CDQ2B32-5D	9	40	M5×40L
		45	×45L
		50	×50L
		55	×55L
		60	×60L
		65	×65L
		70	×70L
		75	×75L
		80	×80L
		110	×110L
CDQ2B40-5D	7.5	45	M5×45L
		50	×50L
		55	×55L
		60	×60L
		65	×65L
		70	×70L
		75	×75L
		80	×80L
		85	×85L
		90	×90L
CDQ2B50-10D	12.5	55	M6×55L
		60	×60L
		65	×65L
		70	×70L
		75	×75L
		80	×80L
		85	×85L
		90	×90L
		95	×95L
		120	×120L
-100D		145	×145L

シリンダ型式	C	D	取付ボルトサイズ
CDQ2B63-10D	14.5	60	M8×60L
		65	×65L
		70	×70L
		75	×75L
		80	×80L
		85	×85L
		90	×90L
		95	×95L
		100	×100L
		125	×125L
CDQ2B80-10D	15	65	M10×65L
		70	×70L
		75	×75L
		80	×80L
		85	×85L
		90	×90L
		95	×95L
		100	×100L
		105	×105L
		130	×130L
CDQ2B100-10D	15.5	75	M10×75L
		80	×80L
		85	×85L
		90	×90L
		95	×95L
		100	×100L
		105	×105L
		110	×110L
		115	×115L
		140	×140L
-100D		165	×165L

- CUJ
- CU
- CQS
- CQ2
- RQ
- CQM
- MU

- D-□
- X□
- 個別
- X□
- 技術資料

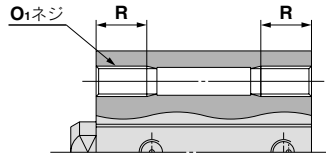
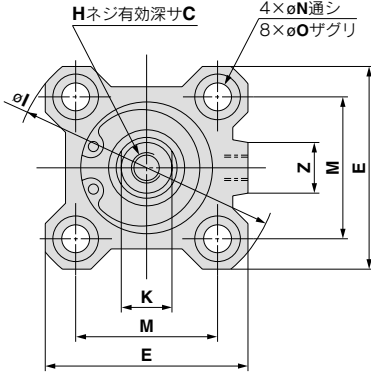
# CQ2 Series

チューブ内径

Ø12~Ø25 オートスイッチなし

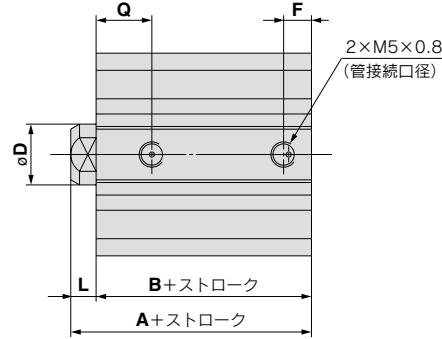
## 両端タップタイプ:CQ2A

## 標準形(通シ穴タイプ)/CQ2B

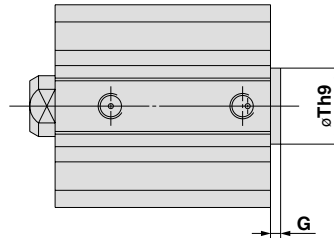


### 両端タップの場合 (mm)

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



## ヘッド側インロー付

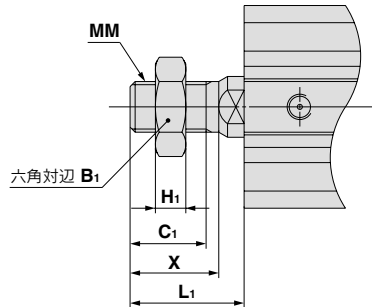


### ヘッド側インロー付の場合 (mm)

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

注1) ロッド側インロー付はオプション仕様となります。(型式は末尾に-XC36を追加してください。)

## ロッド先端おねじ



### ロッド先端おねじの場合 (mm)

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

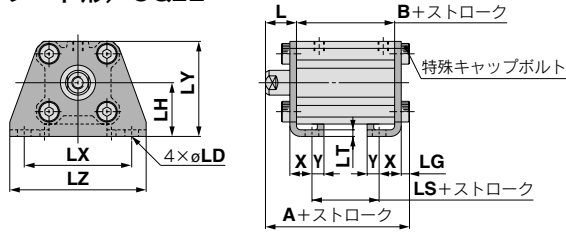
## 標準形

チューブ内径 (mm)	ストローク範囲 (mm)	A	B	C	D	E	F	H	I	K	L	M	N	O	Q	Z
12	5~30	20.5	17	6	6	25	5	M3×0.5	32	5	3.5	15.5	3.5	6.5深3.5	7.5	—
16	5~30	22	18.5	8	8	29	5.5	M4×0.7	38	6	3.5	20	3.5	6.5深3.5	8	10
20	5~50	24	19.5	7	10	36	5.5	M5×0.8	47	8	4.5	25.5	5.5	9深7	9	10
25	5~50	27.5	22.5	12	12	40	5.5	M6×1.0	52	10	5	28	5.5	9深7	11	10

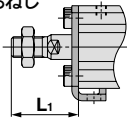
注) ラバークッション付の外形寸法は、上記標準形と同一寸法です。  
※ ロッド先端ナットおよび付属金具の詳細につきましては、→P.620をご参照ください。

🔍 中間ストロークの長手方向寸法の算出方法については、→P.603をご参照ください。

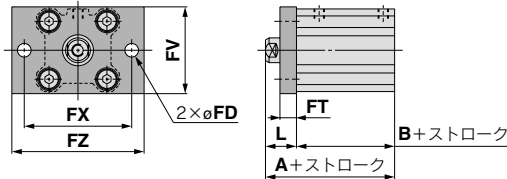
フート形／CQ2L



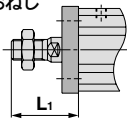
ロッド先端おねじ



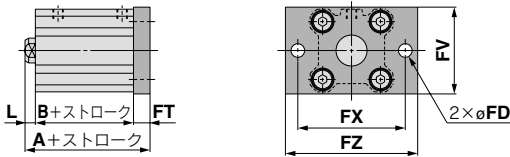
ロッド側フランジ形／CQ2F



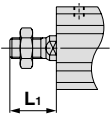
ロッド先端おねじ



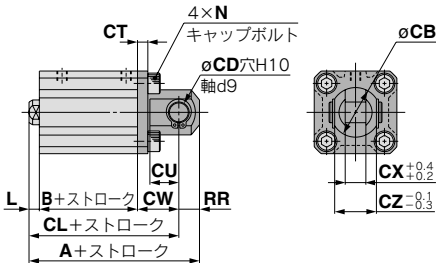
ヘッド側フランジ形／CQ2G



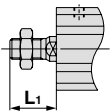
ロッド先端おねじ



二山クレビス形／CQ2D



ロッド先端おねじ



フート形

		(mm)													
チューブ内径 (mm)	ストローク範囲 (mm)	A	B	L	L <sub>1</sub>	LD	LG	LH	LS	LT	LX	LY	LZ	X	Y
12	5~30	35.3	17	13.5	24	4.5	2.8	17	5	2	34	29.5	44	8	4.5
16	5~30	36.8	18.5	13.5	25.5	4.5	2.8	19	6.5	2	38	33.5	48	8	5
20	5~50	41.2	19.5	14.5	28.5	6.6	4	24	7.5	3.2	48	42	62	9.2	5.8
25	5~50	44.7	22.5	15	32.5	6.6	4	26	7.5	3.2	52	46	66	10.7	5.8

フート金具材質：炭素鋼  
表面処理：ニッケルメッキ

ロッド側フランジ形

		(mm)										
チューブ内径 (mm)	ストローク範囲 (mm)	A	B	FD	FT	FV	FX	FZ	L	L <sub>1</sub>		
12	5~30	30.5	17	4.5	5.5	25	45	55	13.5	24		
16	5~30	32	18.5	4.5	5.5	30	45	55	13.5	25.5		
20	5~50	34	19.5	6.6	8	39	48	60	14.5	28.5		
25	5~50	37.5	22.5	6.6	8	42	52	64	15	32.5		

フランジ金具材質：炭素鋼  
表面処理：ニッケルメッキ

ヘッド側フランジ形

		(mm)		
チューブ内径 (mm)	ストローク範囲 (mm)	A	L	L <sub>1</sub>
12	5~30	26	3.5	14
16	5~30	27.5	3.5	15.5
20	5~50	32	4.5	18.5
25	5~50	35.5	5	22.5

(※A、L、L<sub>1</sub>寸法以外はロッド側)  
フランジ形と同じです。

フランジ金具材質：炭素鋼  
表面処理：ニッケルメッキ

二山クレビス形

		(mm)													
チューブ内径 (mm)	ストローク範囲 (mm)	A	B	CB	CD	CL	CT	CU	CW	CX	CZ	L	L <sub>1</sub>	N	RR
12	5~30	40.5	17	12	5	34.5	4	7	14	5	10	3.5	14	M4×0.7	6
16	5~30	43	18.5	14	5	37	4	10	15	6.5	12	3.5	15.5	M4×0.7	6
20	5~50	51	19.5	20	8	42	5	12	18	8	16	4.5	18.5	M6×1.0	9
25	5~50	57.5	22.5	24	10	47.5	5	14	20	10	20	5	22.5	M6×1.0	10

二山クレビス金具材質：炭素鋼  
表面処理：ニッケルメッキ

※ロッド先端ナットおよび付属金具の詳細につきましては、→P.620をご参照ください。  
※二山クレビス用ピンと止め輪が付属されます。

CUJ

CU

CQS

**CQ2**

RQ

CQM

MU

D-□

-X□

個別

-X□

技術

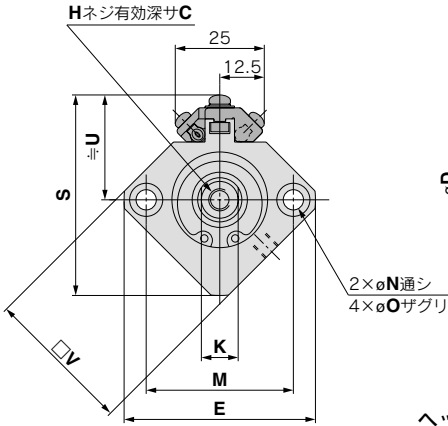
資料

# CQ2 Series

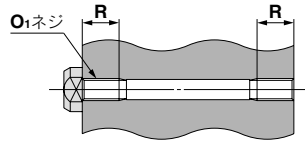
チューブ内径

Ø12~Ø25 オートスイッチ付

## 標準形(通し穴タイプ) / CDQ2B

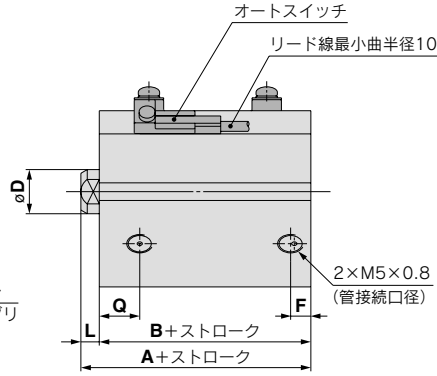


## 両端タップタイプ:CDQ2A

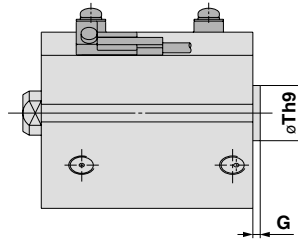


## 両端タップの場合 (mm)

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



## ヘッド側インロー付

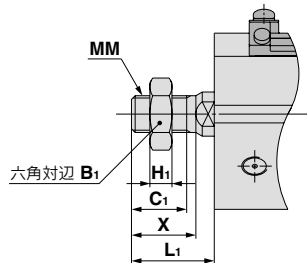


## ヘッド側インロー付の場合 (mm)

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

注1) ロッド側インロー付は、オプション仕様となります。(型式は末尾に-XC36を追加してください。)

## ロッド先端おねじ



## ロッド先端おねじの場合 (mm)

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

オートスイッチの設定位置・取付高さ寸法は→P.760~766をご参照ください。

## 標準形

チューブ内径 (mm)	ストローク範囲 (mm)	A	B	C	D	E	F	H	K	L	M	N	O	Q	S	U	V
12	5~30	31.5	28	6	6	32	6.5	M3×0.5	5	3.5	22	3.5	6.5深3.5	11	36.5	20.5	25
16	5~30	34	30.5	8	8	38	5.5	M4×0.7	6	3.5	28	3.5	6.5深3.5	10	42.5	23.5	29
20	5~50	36	31.5	7	10	47	5.5	M5×0.8	8	4.5	36	5.5	9深7	10.5	49	25.5	36
25	5~50	37.5	32.5	12	12	52	5.5	M6×1.0	10	5	40	5.5	9深7	11	54.5	28.5	40

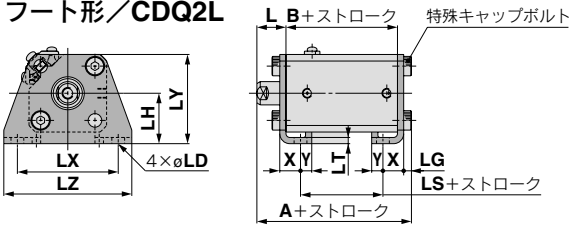


注2) ラパークッション付の外形寸法は、上記標準形と同一寸法です。

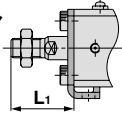
※ロッド先端ナットおよび付属金具の詳細につきましては、→P.620をご参照ください。

注3) 中間ストロークの長手方向の算出方法の詳細については→P.603をご参照ください。

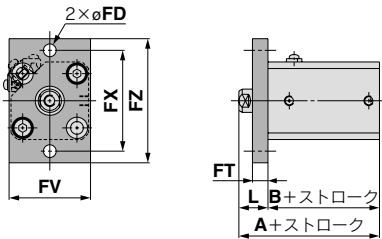
フート形／CDQ2L



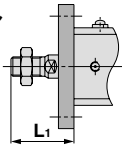
ロッド先端おねじ



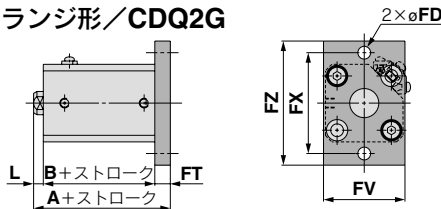
ロッド側フランジ形／CDQ2F



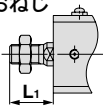
ロッド先端おねじ



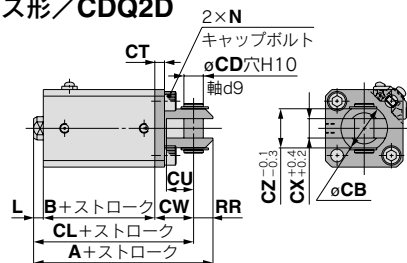
ヘッド側フランジ形／CDQ2G



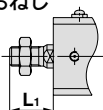
ロッド先端おねじ



二山クレビス形／CDQ2D



ロッド先端おねじ



フート形

(mm)

チューブ内径 (mm)	ストローク範囲 (mm)	A	B	L	L <sub>1</sub>	LD	LG	LH	LS	LT	LX	LY	LZ	X	Y
12	5~30	46.3	28	13.5	24	4.5	2.8	17	16	2	34	29.5	44	8	4.5
16	5~30	48.8	30.5	13.5	25.5	4.5	2.8	19	18.5	2	38	33.5	48	8	5
20	5~50	53.2	31.5	14.5	28.5	6.6	4	24	19.5	3.2	48	42	62	9.2	5.8
25	5~50	54.7	32.5	15	32.5	6.6	4	26	17.5	3.2	52	46	66	10.7	5.8

フート金具材質：炭素鋼  
表面処理：ニッケルメッキ

ロッド側フランジ形

(mm)

チューブ内径 (mm)	ストローク範囲 (mm)	A	B	FD	FT	FV	FX	FZ	L	L <sub>1</sub>
12	5~30	41.5	28	4.5	5.5	25	45	55	13.5	24
16	5~30	44	30.5	4.5	5.5	30	45	55	13.5	25.5
20	5~50	46	31.5	6.6	8	39	48	60	14.5	28.5
25	5~50	47.5	32.5	6.6	8	42	52	64	15	32.5

フランジ金具材質：炭素鋼  
表面処理：ニッケルメッキ

ヘッド側フランジ形

(mm)

チューブ内径 (mm)	ストローク範囲 (mm)	A	L	L <sub>1</sub>
12	5~30	37	3.5	14
16	5~30	39.5	3.5	15.5
20	5~50	44	4.5	18.5
25	5~50	45.5	5	22.5

(※A, L, L<sub>1</sub>寸法以外はロッド側フランジ形と同じです。)

フランジ金具材質：炭素鋼  
表面処理：ニッケルメッキ

二山クレビス形

(mm)

チューブ内径 (mm)	ストローク範囲 (mm)	A	B	CB	CD	CL	CT	CU	CW	CX	CZ	L	L <sub>1</sub>	N	RR
12	5~30	51.5	28	12	5	45.5	4	7	14	5	10	3.5	14	M4×0.7	6
16	5~30	55	30.5	14	5	49	4	10	15	6.5	12	3.5	15.5	M4×0.7	6
20	5~50	63	31.5	20	8	54	5	12	18	8	16	4.5	18.5	M6×1.0	9
25	5~50	67.5	32.5	24	10	57.5	5	14	20	10	20	5	22.5	M6×1.0	10

二山クレビス金具材質：炭素鋼  
表面処理：ニッケルメッキ

※ロッド先端ナットおよび付属金具の詳細につきましては、P.620をご参照ください。  
※二山クレビス用ピンと止め輪が付属されます。

CUJ

CU

CQS

**CQ2**

RQ

CQM

MU

D-□

-X□

個別

-X□

技術

資料



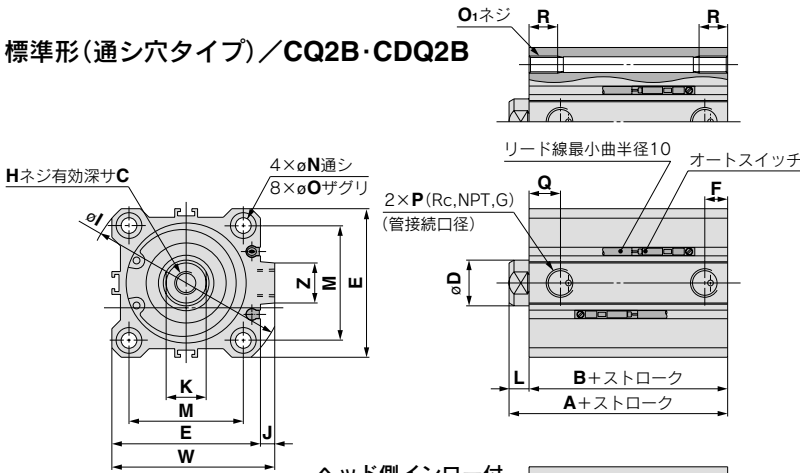
# CQ2 Series

チューブ内径

## φ32~φ50

両端タップタイプ:CQ2A・CDQ2A

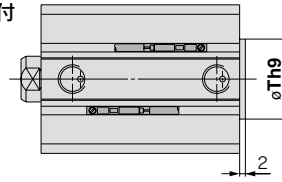
標準形(通シ穴タイプ)/CQ2B・CDQ2B



両端タップの場合 (mm)

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

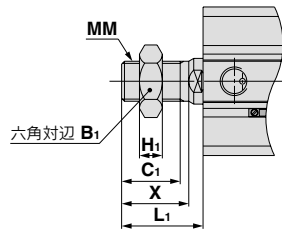
ヘッド側インロー付



ヘッド側インロー付の場合 (mm)

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

ロッド先端おねじ

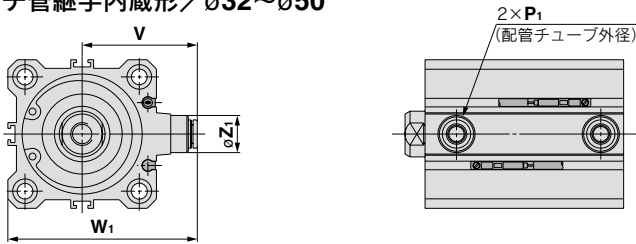


注1) ロッド側インロー付は、オプション仕様となります。  
(型式は末尾に-XC36を追加してください)

ロッド先端おねじの場合 (mm)

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

ワンタッチ管継手内蔵形/φ32~φ50



ワンタッチ管継手内蔵形 (mm)

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

標準形 オートスイッチの設定位置、取付高さ寸法は→P.760~766をご参照ください。

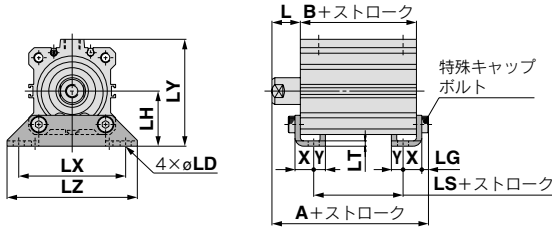
チューブ内径 (mm)	ストローク範囲 (mm)	オートスイッチ無						オートスイッチ付						C	D	E	H	I	J	K	L	M
		A	B	F	P	Q	A	B	F	P	Q											
32	5	30	23	5.5	M5×0.8	11.5	40	33	7.5	Rc1/8	10.5	13	16	45	M8×1.25	60	4.5	14	7	34		
	10~50	40	33	7.5	1/8	10.5	40	33	7.5	Rc1/8	10.5	13	16	45	M8×1.25	60	4.5	14	7	34		
	75~100	46.5	39.5	8	1/8	11	46.5	39.5	8	Rc1/8	11	13	16	52	M8×1.25	69	5	14	7	40		
40	5~50	36.5	29.5	8	1/8	11	46.5	39.5	8	Rc1/8	11	13	16	52	M8×1.25	69	5	14	7	40		
	75~100	46.5	39.5	8	1/8	11	46.5	39.5	8	Rc1/8	11	13	16	52	M8×1.25	69	5	14	7	40		
	10~50	38.5	30.5	10.5	1/4	10.5	48.5	40.5	10.5	Rc1/4	10.5	15	20	64	M10×1.5	86	7	17	8	50		
50	75~100	48.5	40.5	10.5	1/4	10.5	48.5	40.5	10.5	Rc1/4	10.5	15	20	64	M10×1.5	86	7	17	8	50		

チューブ内径 (mm)	N	O	S	U	W	Z
32	5.5	9深7	58.5	31.5	49.5	14
40	5.5	9深7	66	35	57	14
50	6.6	11深8	80	41	71	19

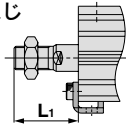


注2) ラバークッション付の外形寸法は、上記標準形と同一寸法です。  
※ロッド先端ナットおよび付属金具の詳細につきましては、→P.620をご参照ください。  
注3) 中間ストロークの長手方向寸法算出方法については、スパーサ装着形と専用ボディ(-X10)形がありますので詳細は→P.603をご参照ください。

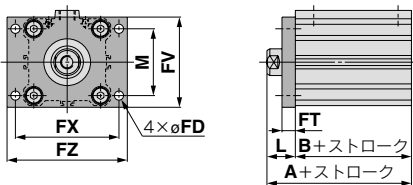
フート形／CQ2L・CDQ2L



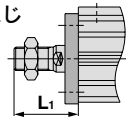
ロッド先端おねじ



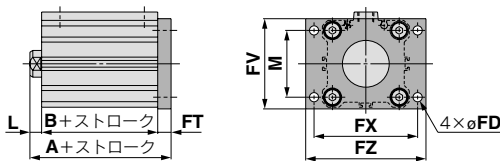
ロッド側フランジ形／CQ2F・CDQ2F



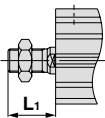
ロッド先端おねじ



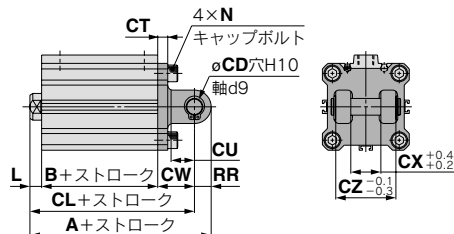
ヘッド側フランジ形／CQ2G・CDQ2G



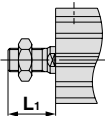
ロッド先端おねじ



二山クレビス形／CQ2D・CDQ2D



ロッド先端おねじ



フート形

(mm)

チューブ内径 (mm)	ストローク範囲 (mm)	オートスイッチ無			オートスイッチ付			L	L <sub>1</sub>	LD	LG	LH	LT	LX	LY
		A	B	LS	A	B	LS								
32	5~50	47.2	23	7	57.2	33	17	17	38.5	6.6	4	30	3.2	57	57
	75, 100	57.2	33	17											
40	5~50	53.7	29.5	13.5	63.7	39.5	23.5	17	38.5	6.6	4	33	3.2	64	64
	75, 100	63.7	39.5	23.5											
50	10~50	56.7	30.5	7.5	66.7	40.5	17.5	18	43.5	9	5	39	3.2	79	78
	75, 100	66.7	40.5	17.5											

フート金具材質：炭素鋼  
表面処理：ニッケルメッキ

チューブ内径 (mm)	LZ	X	Y
32	71	11.2	5.8
40	78	11.2	7
50	95	14.7	8

ロッド側フランジ形

(mm)

チューブ内径 (mm)	ストローク範囲 (mm)	オートスイッチ無		オートスイッチ付		FD	FT	FV	FX	FZ	L	L <sub>1</sub>	M
		A	B	A	B								
32	5~50	40	23	50	33	5.5	8	48	56	65	17	38.5	34
	75, 100	50	33										
40	5~50	46.5	29.5	56.5	39.5	5.5	8	54	62	72	17	38.5	40
	75, 100	56.5	39.5										
50	10~50	48.5	30.5	58.5	40.5	6.6	9	67	76	89	18	43.5	50
	75, 100	58.5	40.5										

フランジ金具材質：炭素鋼  
表面処理：ニッケルメッキ

ヘッド側フランジ形

(mm)

チューブ内径 (mm)	ストローク範囲 (mm)	オートスイッチ無		オートスイッチ付		L	L <sub>1</sub>
		A	A	A	A		
32	5~50	38	38	48	7	28.5	
	75, 100	48	48				
40	5~50	44.5	44.5	54.5	7	28.5	
	75, 100	54.5	54.5				
50	10~50	47.5	47.5	57.5	8	33.5	
	75, 100	57.5	57.5				

フランジ金具材質：炭素鋼  
表面処理：ニッケルメッキ

(※A, L, L<sub>1</sub>寸法以外はロッド側フランジ形と同じです。)

二山クレビス形

(mm)

チューブ内径 (mm)	ストローク範囲 (mm)	オートスイッチ無			オートスイッチ付			CD	CT	CU	CW	CX	CZ	L	L <sub>1</sub>
		A	B	CL	A	B	CL								
32	5~50	60	23	50	70	33	60	10	5	14	20	18	36	7	28.5
	75, 100	70	33	60											
40	5~50	68.5	29.5	58.5	78.5	39.5	68.5	10	6	14	22	18	36	7	28.5
	75, 100	78.5	39.5	68.5											
50	10~50	80.5	30.5	66.5	90.5	40.5	76.5	14	7	20	28	22	44	8	33.5
	75, 100	90.5	40.5	76.5											

二山クレビス金具材質：鋳鉄  
表面処理：塗装

チューブ内径 (mm)	N	RR
32	M6×1.0	10
40	M6×1.0	10
50	M8×1.25	14

※ロッド先端ナットおよび付属金具につきましては、→P.620をご参照ください。  
※二山クレビス用ピンと止め輪が付属されます。

- CUJ
- CU
- CQS
- CQ2**
- RQ
- CQM
- MU

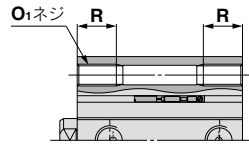
- D-□
- X□
- 個別
- X□
- 技術資料

# CQ2 Series

チューブ内径

## φ63~φ100

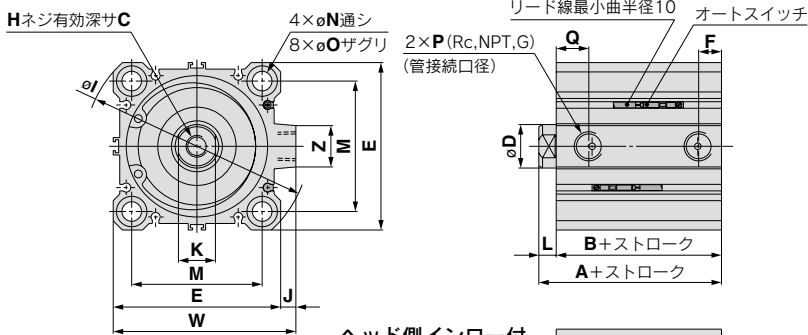
### 両端タップタイプ:CQ2A・CDQ2A



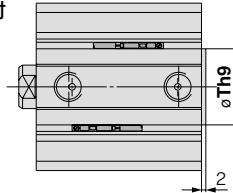
### 両端タップの場合 (mm)

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

### 標準形(通シ穴タイプ)



### ヘッド側インロー付

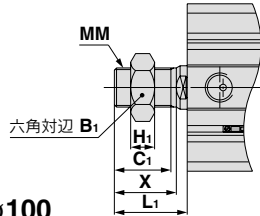


### ヘッド側インロー付の場合 (mm)

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

注1) ロッド側インロー付は、オプション仕様となります。(型式は末尾に-XC36を追加してください。)

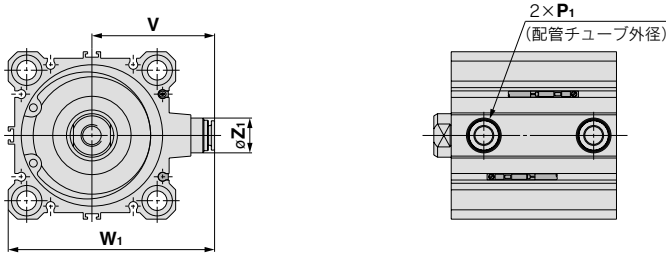
### ロッド先端おねじ



### ロッド先端おねじの場合 (mm)

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

### ワンタッチ管継手内蔵形/φ63~φ100



### ワンタッチ管継手内蔵形 (mm)

チューブ内径 (mm)	Z <sub>1</sub>	P <sub>1</sub>	V	W <sub>1</sub>
63	16	8	56.5	95

### 標準形 オートスイッチの設定位置、取付高さ寸法は→P.760~766をご参照ください。

(mm)

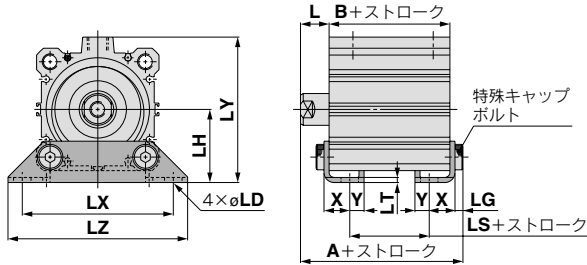
チューブ内径 (mm)	ストローク範囲 (mm)	オートスイッチ無		オートスイッチ付		C	D	E	F	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	S
		A	B	A	B															
63	10~50	44	36	54	46	15	20	77	10.5	M10×1.5	103	7	17	8	60	9	14深10.5	1/4	15	93
	75, 100	54	46																	
80	10~50	53.5	43.5	63.5	53.5	21	25	98	12.5	M16×2.0	132	6	22	10	77	11	17.5深13.5	3/8	16	112.5
	75, 100	63.5	53.5																	
100	10~50	65	53	75	63	27	30	117	13	M20×2.5	156	6.5	27	12	94	11	17.5深13.5	3/8	23	132.5
	75, 100	75	63																	

チューブ内径 (mm)	U	W	Z
63	47.5	84	19
80	57.5	104	26
100	67.5	123.5	26

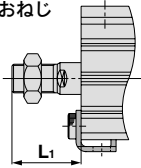


注2) ラパークッション付の外形寸法は、上記標準形と同一寸法です。  
 ※ロッド先端ナットおよび付属金具の詳細につきましては、→P.620をご参照ください。  
 注3) 中間ストロークの長手方向寸法算出方法については、→P.603のストローク表を参照ください。

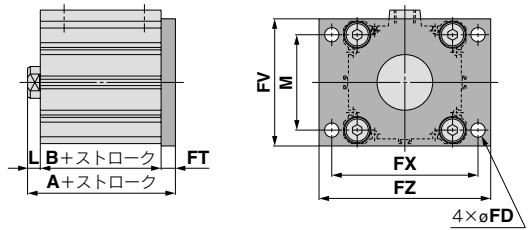
フート形／CQ2L・CDQ2L



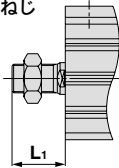
ロッド先端おねじ



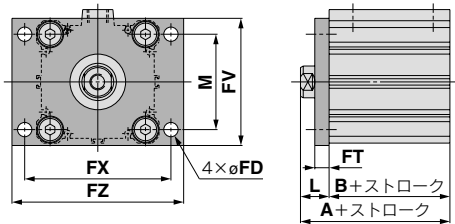
ヘッド側フランジ形／CQ2G・CDQ2G



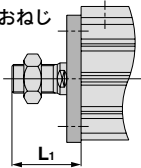
ロッド先端おねじ



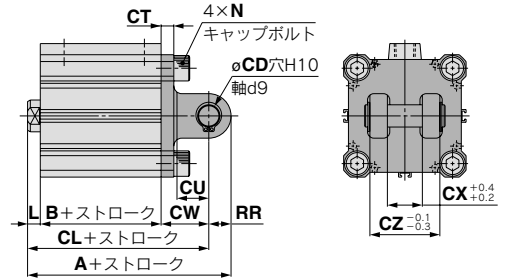
ロッド側フランジ形／CQ2F・CDQ2F



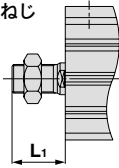
ロッド先端おねじ



二山クレビス形／CQ2D・CDQ2D



ロッド先端おねじ



フート形

(mm)

チューブ内径 (mm)	ストローク範囲 (mm)	オートスイッチ無			オートスイッチ付			L	L <sub>1</sub>	LD	LG	LH	LT
		A	B	LS	A	B	LS						
63	10~50	62.2	36	10	72.2	46	20	18	43.5	11	5	46	3.2
	75, 100	72.2	46	20									
80	10~50	75	43.5	13.5	85	53.5	23.5	20	53.5	13	7	59	4.5
	75, 100	85	53.5	23.5									
100	10~50	88	53	19	98	63	29	22	53.5	13	7	71	6
	75, 100	98	63	29									

フート金具材質：炭素鋼  
表面処理：ニッケルメッキ

チューブ内径 (mm)	ストローク範囲 (mm)	LX	LY	LZ	X	Y
63	10~50	95	91.5	113	16.2	9
	75, 100					
80	10~50	118	114	140	19.5	11
	75, 100					
100	10~50	137	136	162	23	12.5
	75, 100					

ロッド側フランジ形

(mm)

チューブ内径 (mm)	ストローク範囲 (mm)	オートスイッチ無		オートスイッチ付		FD	FT	FV	FX	FZ	L	L <sub>1</sub>	M
		A	B	A	B								
63	10~50	54	36	64	46	9	9	80	92	108	18	43.5	60
	75, 100	64	46										
80	10~50	63.5	43.5	73.5	53.5	11	11	99	116	134	20	53.5	77
	75, 100	73.5	53.5										
100	10~50	75	53	85	63	11	11	117	136	154	22	53.5	94
	75, 100	85	63										

フランジ金具材質：炭素鋼  
表面処理：ニッケルメッキ

ヘッド側フランジ形

(mm)

チューブ内径 (mm)	ストローク範囲 (mm)	オートスイッチ無		オートスイッチ付		L	L <sub>1</sub>
		A	B	A	B		
63	10~50	53	36	63	46	8	33.5
	75, 100	63	46				
80	10~50	64.5	43.5	74.5	53.5	10	43.5
	75, 100	74.5	53.5				
100	10~50	76	53	86	63	12	43.5
	75, 100	86	63				

(※A, L, L<sub>1</sub>寸法以外は  
ロッド側フランジ形と  
同じです。)

二山クレビス形

(mm)

チューブ内径 (mm)	ストローク範囲 (mm)	オートスイッチ無			オートスイッチ付			CD	CT	CU	CW	CX
		A	B	CL	A	B	CL					
63	10~50	88	36	74	98	46	84	14	8	20	30	22
	75, 100	98	46	84								
80	10~50	109.5	43.5	91.5	119.5	53.5	101.5	18	10	27	38	28
	75, 100	119.5	53.5	101.5								
100	10~50	132	53	110	142	63	120	22	13	31	45	32
	75, 100	142	63	120								

二山クレビス金具材質：鋳鉄  
表面処理：塗装

チューブ内径 (mm)	ストローク範囲 (mm)	CZ	L	L <sub>1</sub>	N	RR
63	10~50	44	8	33.5	M10x1.5	14
	75, 100					
80	10~50	56	10	43.5	M12x1.75	18
	75, 100					
100	10~50	64	12	43.5	M12x1.75	22
	75, 100					

※ロッド先端ナットおよび付属金具につきましては、→P.620をご参照ください。  
※二山クレビス用ピンと止メ輪が付属されます。

CUJ

CU

CQS

CQ2

RQ

CQM

MU

D-□

-X□

個別  
-X□

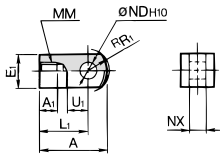
技術  
資料

## 付属金具

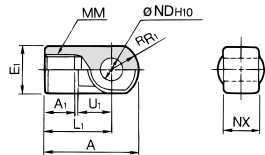
### 一山ナックルジョイント

I-G012, I-Z015A  
I-G02, I-G03の場合

I-G04, I-G05  
I-G08, I-G10の場合



材質:炭素鋼  
表面処理:ニッケルメッキ



材質:鋳鉄  
表面処理:ニッケルメッキ

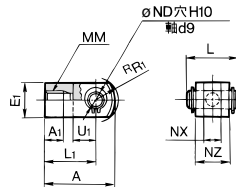
(mm)

品番	通孔チューブ 内径(mm)	A	A <sub>1</sub>	E <sub>1</sub>	L <sub>1</sub>	MM	<sup>o</sup> R <sub>1</sub>	U <sub>1</sub>	NDH10	NX
I-G012	12	21.5	6	□10	16	M5×0.8	6.3	7	5 <sup>+0.048</sup> <sub>0</sub>	5 <sup>-0.2</sup> <sub>0</sub>
I-Z015A	16	32	8	□12	25	M6×1	8.1	14	5 <sup>+0.048</sup> <sub>0</sub>	6.4 <sup>-0.3</sup> <sub>0</sub>
I-G02	20	34	8.5	□16	25	M8×1.25	10.3	11.5	8 <sup>+0.058</sup> <sub>0</sub>	8 <sup>-0.2</sup> <sub>0</sub>
I-G03	25	41	10.5	□20	30	M10×1.25	12.8	14	10 <sup>+0.058</sup> <sub>0</sub>	10 <sup>-0.2</sup> <sub>0</sub>
I-G04	32,40	42	14	φ22	30	M14×1.5	12	14	10 <sup>+0.058</sup> <sub>0</sub>	18 <sup>-0.3</sup> <sub>0</sub>
I-G05	50,63	56	18	φ28	40	M18×1.5	16	20	14 <sup>+0.070</sup> <sub>0</sub>	22 <sup>-0.3</sup> <sub>0</sub>
I-G08	80	71	21	φ38	50	M22×1.5	21	27	18 <sup>+0.070</sup> <sub>0</sub>	28 <sup>-0.3</sup> <sub>0</sub>
I-G10	100	79	21	φ44	55	M26×1.5	24	31	22 <sup>+0.084</sup> <sub>0</sub>	32 <sup>-0.3</sup> <sub>0</sub>

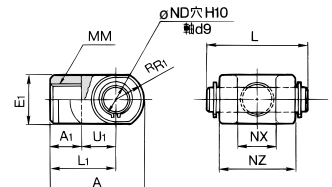
### 二山ナックルジョイント

Y-G012, Y-Z015A  
Y-G02, Y-G03の場合

Y-G04, Y-G05  
Y-G08, Y-G10の場合



材質:炭素鋼  
表面処理:ニッケルメッキ



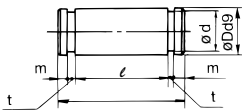
材質:鋳鉄  
表面処理:ニッケルメッキ

(mm)

品番	通孔チューブ 内径(mm)	A	A <sub>1</sub>	E <sub>1</sub>	L <sub>1</sub>	MM	<sup>o</sup> R <sub>1</sub>	U <sub>1</sub>	NDH10	NX	NZ	L	適用ピン 品番
Y-G012	12	21.5	6	□10	16	M5×0.8	6.3	7	5 <sup>+0.048</sup> <sub>0</sub>	5 <sup>+0.4</sup> <sub>0</sub>	10	14.6	IY-G012
Y-Z015A	16	28	11	□12	21	M6×1	8.1	10	5 <sup>+0.048</sup> <sub>0</sub>	6.5 <sup>+0.2</sup> <sub>0</sub>	12	16.6	IY-J015
Y-G02	20	34	8.5	□16	25	M8×1.25	10.3	11.5	8 <sup>+0.058</sup> <sub>0</sub>	8 <sup>+0.2</sup> <sub>0</sub>	16	21	IY-G02
Y-G03	25	41	10.5	□20	30	M10×1.25	12.8	14	10 <sup>+0.058</sup> <sub>0</sub>	10 <sup>+0.2</sup> <sub>0</sub>	20	25.6	IY-G03
Y-G04	32,40	42	16	φ22	30	M14×1.5	12	14	10 <sup>+0.058</sup> <sub>0</sub>	18 <sup>+0.3</sup> <sub>0</sub>	36	41.6	IY-G04
Y-G05	50,63	56	20	φ28	40	M18×1.5	16	20	14 <sup>+0.070</sup> <sub>0</sub>	22 <sup>+0.3</sup> <sub>0</sub>	44	50.6	IY-G05
Y-G08	80	71	23	φ38	50	M22×1.5	21	27	18 <sup>+0.070</sup> <sub>0</sub>	28 <sup>+0.3</sup> <sub>0</sub>	56	64	IY-G08
Y-G10	100	79	24	φ44	55	M26×1.5	24	31	22 <sup>+0.084</sup> <sub>0</sub>	32 <sup>+0.3</sup> <sub>0</sub>	64	72	IY-G10

※ナックル用ピンと止め輪が付属されます。

### ナックル用ピン(二山クレビス用ピンと兼用)

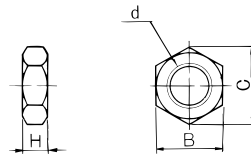


材質:炭素鋼  
(mm)

品番	通孔チューブ 内径(mm)	Dd9	L	d	ℓ	m	t	使用する 止め輪
IY-G012	12	5 <sup>-0.030</sup> <sub>0.060</sub>	14.6	4.8	10.2	1.5	0.7	軸用C形5
IY-J015	16	5 <sup>-0.030</sup> <sub>0.060</sub>	16.6	4.8	12.2	1.5	0.7	軸用C形5
IY-G02	20	8 <sup>-0.076</sup> <sub>0.040</sub>	21	7.6	16.2	1.5	0.9	軸用C形8
IY-G03	25	10 <sup>-0.040</sup> <sub>0.076</sub>	25.6	9.6	20.2	1.55	1.15	軸用C形10
IY-G04	32,40	10 <sup>-0.040</sup> <sub>0.076</sub>	41.6	9.6	36.2	1.55	1.15	軸用C形10
IY-G05	50,63	14 <sup>-0.050</sup> <sub>0.093</sub>	50.6	13.4	44.2	2.05	1.15	軸用C形14
IY-G08	80	18 <sup>-0.050</sup> <sub>0.093</sub>	64	17	56.2	2.55	1.35	軸用C形18
IY-G10	100	22 <sup>-0.065</sup> <sub>0.117</sub>	72	21	64.2	2.55	1.35	軸用C形22

※軸用C形止め輪が付属されます。

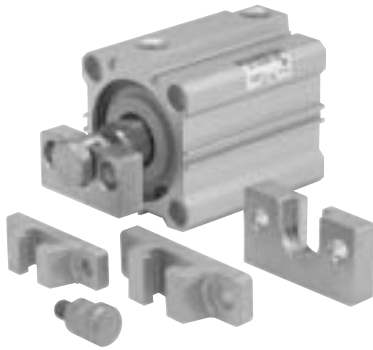
### ロッド先端ナット



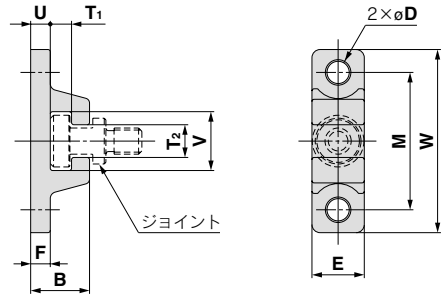
材質:炭素鋼  
表面処理:ニッケルメッキ  
(mm)

品番	適用チューブ 内径(mm)	d	H	B	C
NTJ-015A	12	M5×0.8	4	8	9.2
NT-015A	16	M6×1	5	10	11.5
NT-02	20	M8×1.25	5	13	15.0
NT-03	25	M10×1.25	6	17	19.6
NT-04	32,40	M14×1.5	8	22	25.4
NT-05	50,63	M18×1.5	11	27	31.2
NT-08	80	M22×1.5	13	32	37.0
NT-10	100	M26×1.5	16	41	47.3

**CQ2専用 簡易形ジョイント／φ32～φ100**



**A形取付金具**



材質：クロムモリブデン鋼(ニッケルメッキ)  
(mm)

**ジョイントと取付金具(A形、B形)品番**

**YA - 03**

●適用エアシリンダ径

03	φ32、φ40用
05	φ50、φ63用
08	φ80用
10	φ100用

●取付金具

YA	A形取付金具
YB	B形取付金具
YU	ジョイント

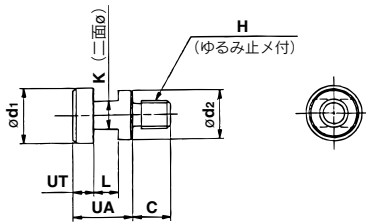
**許容偏心量** (mm)

チューブ内径	φ32	φ40	φ50	φ63	φ80	φ100
許容偏心差	±1				±1.5	±2
カタ量	0.5					

- 〈手配方法〉
- A形取付金具およびB形取付金具にはジョイントは含まれませんので別途併記ご手配ください。
  - (例)
  - チューブ内径φ40用 手配番号
  - A形取付金具品番・・・YA-03
  - ジョイント・・・YU-03

**ジョイントと取付金具(A形、B形)品番**

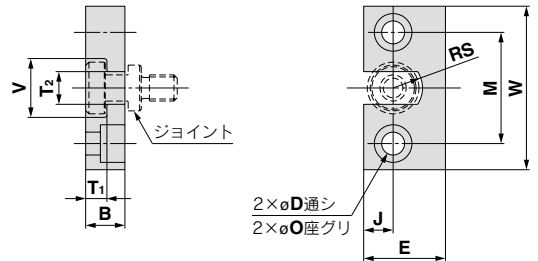
チューブ内容 (mm)	ジョイント 品番	適用取付金具	
		A形取付金具	B形取付金具
32-40	YU-03	YA-03	YB-03
50-63	YU-05	YA-05	YB-05
80	YU-08	YA-08	YB-08
100	YU-10	YA-10	YB-10



材質：クロムモリブデン鋼(ニッケルメッキ) (mm)

品番	適用チューブ内径 (mm)	UA	C	d <sub>1</sub>	d <sub>2</sub>	H	K	L	UT	重量 (g)
YU-03	32-40	17	11	15.8	14	M8×1.25	8	7	6	25
YU-05	50-63	17	13	19.8	18	M10×1.5	10	7	6	40
YU-08	80	22	20	24.8	23	M16×2	13	9	8	90
YU-10	100	26	26	29.8	28	M20×2.5	14	11	10	160

**B形取付金具**



材質：ステンレス鋼  
(mm)

品番	チューブ 内径(mm)	B	D	E	J	M	φO
YB-03	32-40	12	7	25	9	34	11.5深7.5
YB-05	50-63	12	9	32	11	42	14.5深8.5
YB-08	80	16	11	38	13	52	18深12
YB-10	100	19	14	50	17	62	21深14

品番	チューブ 内径(mm)	T <sub>1</sub>	T <sub>2</sub>	V	W	RS	重量 (g)
YB-03	32-40	6.5	10	18	50	9	80
YB-05	50-63	6.5	12	22	60	11	120
YB-08	80	8.5	16	28	75	14	230
YB-10	100	10.5	18	36	90	18	455

- CUJ
- CU
- CQS
- CQ2**
- RQ
- CQM
- MU

- D-□
- X□
- 個別  
-X□
- 技術  
資料

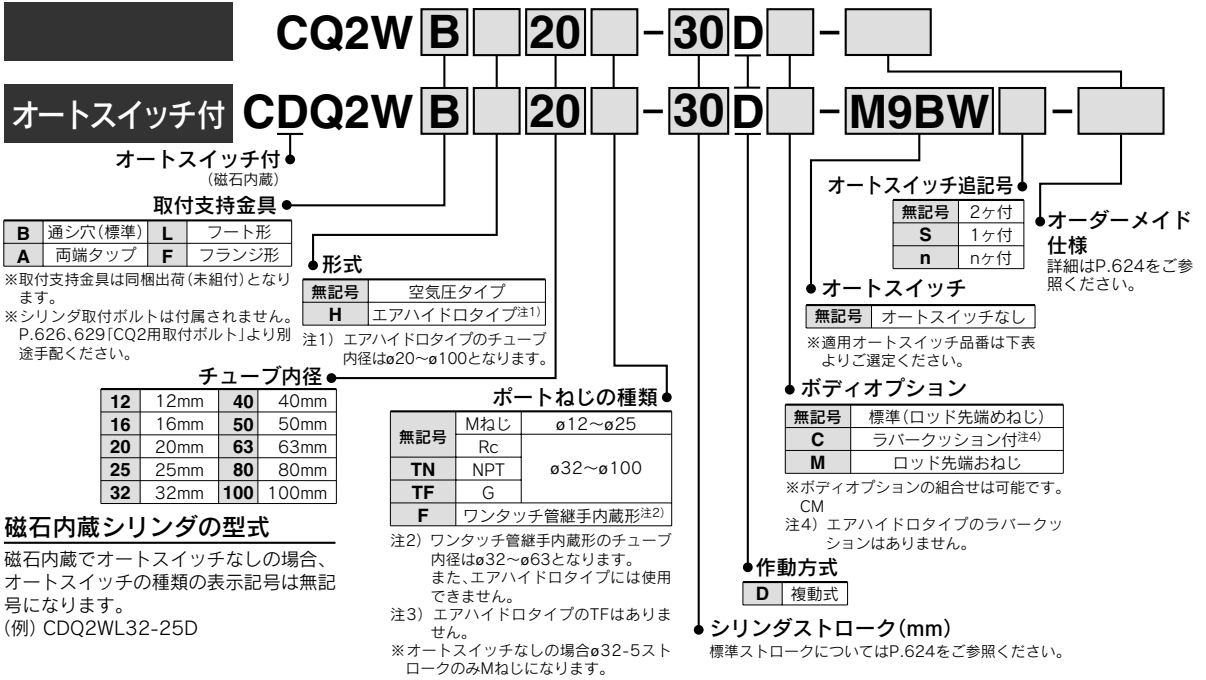


# 薄形シリンダ／標準形：複動・両口ッド

# CQ2W Series

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

## 型式表示方法



### 磁石内蔵シリンダの型式

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

(例) CDQ2WL32-25D

### 適用オートスイッチ／オートスイッチ単体の詳細仕様は、→P.1263～1371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	縦取出し	横取出し	0.5 (無記号)	1 (M)	3 (L)	5 (Z)	なし (N)				
無 接 点 オ ー ト ス イ ッ チ	—	グロメット コネクタ	有	3線(NPN) 3線(PNP)	24V	5V, 12V	—	M9NV	M9N	●	●	●	○	—	○	IC回路	
								M9PV	M9P	●	●	●	○	—	○		
	診断表示(2色表示) 耐水性向上品(2色表示) 診断出力付(2色表示) 耐強磁界(2色表示)	グロメット	有	3線(NPN) 3線(PNP) 2線	24V	5V, 12V	—	—	M9BV	M9B	●	●	●	○	—	○	IC回路
									J79C	—	●	—	●	●	—	—	
									M9NWV	M9NW	●	●	●	○	—	○	IC回路
									M9PWV	M9PW	●	●	●	○	—	○	
									M9BWW	M9BW	●	●	●	○	—	○	—
									M9NAV	M9NA	○	○	●	○	—	○	
									M9PAV	M9PA	○	○	●	○	—	○	IC回路
									M9BAV	M9BA	○	○	●	○	—	○	
—	F79F	●	—	●	○	—	○	IC回路									
—	P4DW	—	—	●	●	—	○										
有 接 点 オ ー ト ス イ ッ チ	—	グロメット コネクタ	有 無 有 無	3線 (NPN相当) 2線	24V	5V, 12V 24V以下	—	A96V	A96	●	—	●	—	—	—	IC回路	
								A72	A72H	●	—	●	—	—	—		
								A93V	A93	●	—	●	—	—	—	IC回路	
								A90V	A90	●	—	●	—	—	—		
								A73C	—	●	—	●	●	●	—	—	
								A80C	—	●	—	●	●	●	—		
								A79W	—	●	—	●	—	—	—	IC回路	
—	—	●	—	●	—	—	—										

※リード線長さ記号 0.5m.....無記号 (例) M9NW ※○印の無接点オートスイッチは受注生産となります。  
 1m..... M (例) M9NWM ※D-P4DWL型はø40~ø100までの対応となります。  
 3m..... L (例) M9NWL ※D-P4DWL型のみ、組付出荷となります。  
 5m..... Z (例) M9NWZ  
 なし..... N (例) J79CN

※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.769をご参照ください。  
 ※プリワイヤコネクタ付オートスイッチの詳細は、P.1328, 1329をご参照ください。  
 ※ø32~ø50でD-A9□(V), M9□(V), M9□W(V), M9□A(V) L型をポート面以外に取付ける場合には、オートスイッチ取付金具を別途手配願います。詳細はP.768をご参照ください。



- CUJ
- CU
- CQS
- CQ2
- RQ
- CQM
- MU

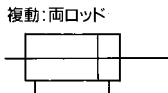
- D-□
- X□
- 個別  
-X□
- 技術  
資料



# CQ2W Series



JIS記号



オーダーメイド仕様  
(詳細→P.1373~1565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°C) オートスイッチ無のみ
—XB7	耐寒シリンダ(-40~70°C) オートスイッチ無のみ
—XB9	低速シリンダ(10~50mm/s)
—XB10	中間ストローク(専用ポティン使用)
—XB13	低速シリンダ(5~50mm/s)
—XC4	強力スクレーパ付 φ40~100のみ
—XC6	止メ輪、ピストンロッド、ロッド先端ナットの材質ステンレス鋼
—XC35	コイルスクレーパ付 φ32~100のみ
—XC36	ロッド側インロー付
—X293	CQ1Wシリーズと全長寸法を同寸法
—X144	ポート位置関係の変更 オートスイッチ付 φ12~25のみ
—X235	両ロッド形シリンダのピストンロッド先端の変更
—X271	シール用バック材質フッ素ゴム仕様
—X633	両ロッド形の中間ストロークタイプ

オートスイッチ付の仕様について  
→P.760~769をご参照ください。

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

## 仕様(空気圧タイプ)

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

注) ストローク長さの許容差には、ダンバの変化量は含みません。

## 仕様(エアハイドロタイプ)

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

注) 「アクチュエータ/共通注意事項⑤」(P.7)をご参照ください。

## 標準ストローク表

### 空気圧(無給油タイプ) mm

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

### エアハイドロタイプ mm

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

## 中間ストロークの製作

対応方法	標準ストロークポティンにスベサ装着形(5mm毎)	標準ストロークにスベサ装着形(1mm毎)	専用ポティン(-XB10)				
品番型式	標準品番(P.623)の型式表示方法をご参照ください。	標準品番(P.623)の型式末尾に-X633(P.1511)を追記ください。	標準品番(P.623)の型式末尾に-XB10を追記ください。				
対応方法	標準ストロークのシリンダにスベサを装着することにより、5mm毎のストロークに対応。	標準ストロークのシリンダにスベサを装着することにより、1mm毎のストロークに対応。	指定ストローク専用のポティンを使用し、1mm毎のストロークに対応。				
ストローク範囲	チューブ内径	ストローク範囲	チューブ内径	ストローク範囲			
	—	—	12, 16	6~29			
	—	—	20, 25	6~49			
	—	—	32, 40	6~99			
例	品番: CQ2WB50-65D 標準シリンダCQ2WB50-75Dに10mm幅スベサを装着します。B寸法は125.5mmです。	品番: CQ2WB50-72D-X633 標準シリンダCQ2WB50-75Dに3mm幅スベサを装着します。B寸法は125.5mmです。	品番: CQ2WB50-65D-XB10 65ストローク用の専用チューブを製作します。B寸法は115.5mmです。	50~100	11~99	50~100	11~99

・エアハイドロタイプは、除きます。

・φ40~φ100のダンパー付でスベサ装着形中間ストロークの場合は、-X633の対応はしておりません。

・φ32~φ100の専用ポティン(-XB10)の場合、50mmを超えるストロークでは長手寸法の基準値が変わります。

75、100ストロークの寸法から差引きを行い算出してください。

形式

チューブ内径(mm)		12	16	20	25	32	40	50	63	80	100	
空気圧タイプ	取付	通シ穴(標準)	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
		両端タップ	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
		磁石内蔵	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
	配管方法	ねじ込み形	—	M5×0.8	M5×0.8	M5×0.8	M5×0.8	Rc 1/8	Rc 1/4	Rc 1/4	Rc 3/8	Rc 3/8
			TN	—	—	—	—	NPT1/8	NPT1/8	NPT1/4	NPT3/8	NPT3/8
		TF	—	—	—	—	G1/8	G1/4	G1/4	G3/8	G3/8	
	ワンタッチ管継手内蔵形 <sup>注3)</sup>	—	—	—	—	φ6/4 <sup>注2)</sup>	φ6/4	φ8/6	—	—		
	ロッド先端おねじ	●	●	●	●	●	●	●	●	●		
	ラパークッション付	●	●	●	●	●	●	●	●	●		
エアハイドロタイプ	取付	通シ穴(標準)	—	—	●	●	●	●	●	●	●	
		両端タップ	—	—	●	●	●	●	●	●	●	
		磁石内蔵	—	—	●	●	●	●	●	●	●	
	配管方法	ねじ込み形	—	—	M5×0.8	M5×0.8	Rc 1/8	Rc 1/4	Rc 1/4	Rc 3/8	Rc 3/8	
TN			—	—	—	—	NPT1/8	NPT1/8	NPT1/4	NPT3/8	NPT3/8	
	ロッド先端おねじ	—	—	●	●	●	●	●	●	●		

- 注1) オートスイッチ無のφ32の場合、5ストロークの配管寸法は全てM5×0.8となりますので、ポートねじ種類は無記号となります。
- 注2) 管継手内蔵形の場合、内径φ32の5ストロークは10ストロークのシリンダチューブの寸法と同一寸法となります。
- 注3) ワンタッチ管継手の交換はできません。

**製品個別注意事項**

ご使用前に必ずお読みください。  
安全上のご注意については前付54、55、  
アクチュエータ／共通注意事項、オート  
スイッチ／共通注意事項については  
P.3～11をご確認ください。

**止め輪の着脱**

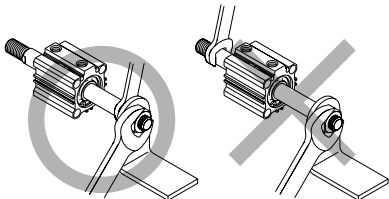
**注意**

- ① 取付け、取外しは、適正なプライヤ(C形止め輪取付工具)にて行ってください。
- 適正なプライヤ(C形止め輪取付工具)をご使用した場合でも、プライヤ(C形止め輪取付工具)の先端部から外れ、止め輪が飛び、人体および周辺機器に損害を与えてしまう恐れがありますので注意してください。また、取付けの際には、確実に止め輪溝に入っているかを確認してからエアを供給してください。

**取付け**

**警告**

- ① 本シリンダ両側に出たピストンロッドには互いに逆向きのトルクがかからないように願います。トルクを掛けられますと内部の連結ネジ部が緩み思わぬ事故となる可能性がありますのでご注意ください。
- また、負荷の取付け／取外しは負荷を取付ける側のピストンロッド2面幅部を固定した状態で行ってください。決して反対側のピストンロッド2面幅を固定して戻しトルクを掛けないように願います。

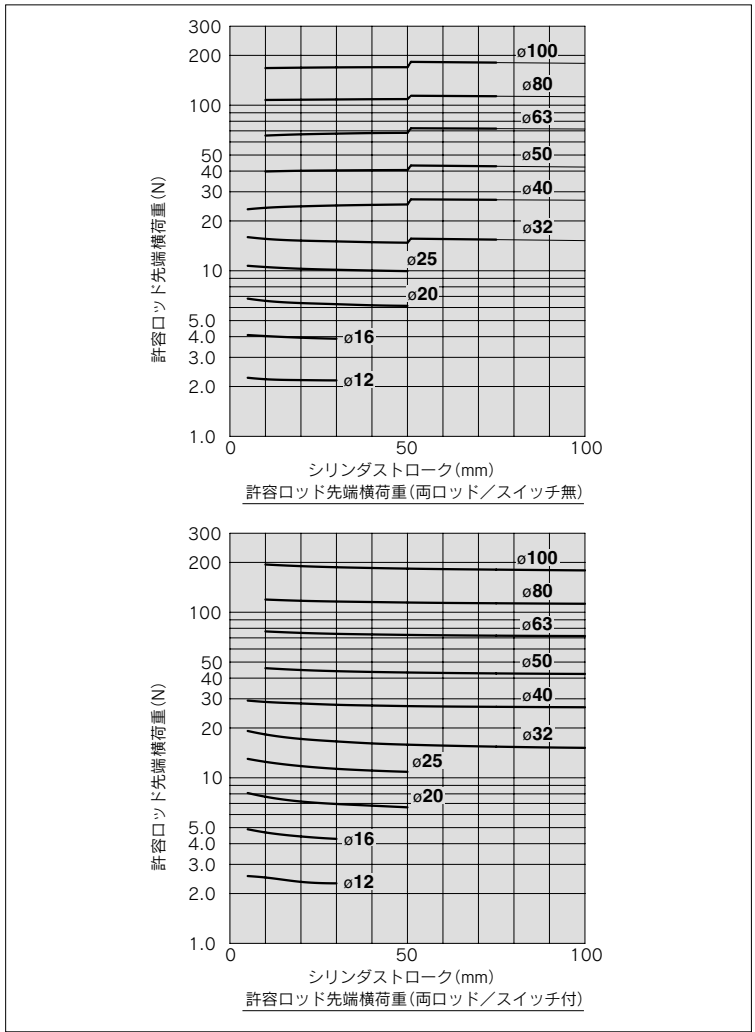


支持金具部品番

チューブ内径(mm)	注1) フート形	フランジ形
12	CQ-L012	CQ-F012
16	CQ-L016	CQ-F016
20	CQ-L020	CQ-F020
25	CQ-L025	CQ-F025
32	CQ-L032	CQ-F032
40	CQ-L040	CQ-F040
50	CQ-L050	CQ-F050
63	CQ-L063	CQ-F063
80	CQ-L080	CQ-F080
100	CQ-L100	CQ-F100

- 注1) フート金具をご注文の際、シリンダ1台分の場合には、数量を2ヶで手配ください。
- 注2) 各金具に付属する部品は下記の通りです。  
フート・フランジ/本体取付用ボルト

**ロッド先端許容横荷重**



- CUJ
- CU
- CQS
- CQ2**
- RQ
- CQM
- MU

- D-□
- X□
- 個別-X□
- 技術資料

# CQ2W Series

## 理論出力表

単位 N

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

## 質量表

単位 g

チューブ内径 (mm)	シリンダストローク(mm)											
	5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	75	100
12	42	49	56	63	70	77	-	-	-	-	-	-
16	59	68	77	86	95	104	-	-	-	-	-	-
20	89	104	119	134	149	164	179	194	209	224	-	-
25	119	136	153	170	187	204	221	238	255	272	-	-
32	192	220	244	268	292	316	340	364	388	412	532	652
40	292	323	354	385	416	447	478	509	540	571	726	881
50	-	528	573	618	663	708	753	798	843	888	1113	1338
63	-	676	714	753	792	831	870	909	948	987	1182	1377
80	-	1241	1325	1409	1493	1577	1661	1745	1829	1913	2333	2753
100	-	2106	2225	2344	2463	2582	2701	2820	2939	3058	3653	4248

## 割増質量表

単位g

チューブ内径(mm)	12	16	20	25	32	40	50	63	80	100
取付両端タップ形	2	2	6	6	6	6	6	19	45	45
ロッド先端 おねじ部	3	6	12	24	52	54	106	106	240	350
おねじ	ナット	2	4	8	16	34	34	64	64	98
ラバークッション付	0	0	-2	-2	-3	-7	-12	-20	-34	-57
ワンタッチ管継手付	-	-	-	-	12	12	21	21	-	-
フート形(取付ボルト含む)	57	71	170	195	159	171	267	349	735	1117
フランジ型(取付ボルト含む)	57	69	139	161	180	214	373	559	1056	1365

計算方法 例)CQ2WF32-20DCM

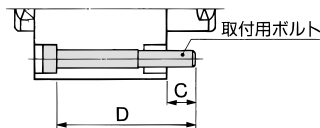
- 基準質量: CQ2WB32-20D ..... 268g
  - 割増質量: 取付両端タップ形 ..... 6g
  - ロッド先端おねじ ..... 86g
  - ラバークッション付 ..... -3g
  - フランジ形 ..... 180g
- 537g

## CQ2WB用取付ボルト／オートスイッチなし

取付方法／通シ穴形のCQ2WB用取付ボルトを用意しました。  
手配方法: ご使用ボルトの頭に「ボルト」を追記ください。

### 例)ボルトM3×35L 4本

材質: クロムモリブデン鋼  
表面処理: ニッケルメッキ

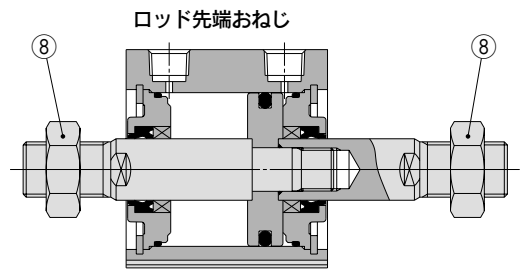
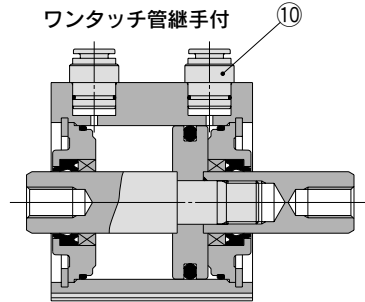
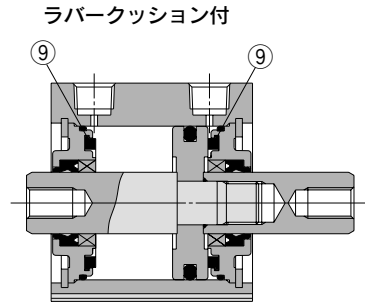
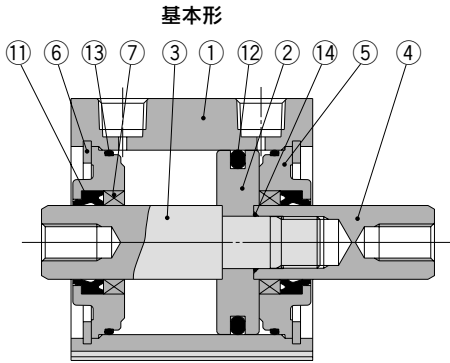


シリンダ型式	C	D	使用ボルトサイズ
CQ2WB12-5D	8.3	35	M3×35L
-10D		40	×40L
-15D		45	×45L
-20D		50	×50L
-25D		55	×55L
-30D		60	×60L
CQ2WB16-5D	7.5	35	M3×35L
-10D		40	×40L
-15D		45	×45L
-20D		50	×50L
-25D		55	×55L
-30D		60	×60L
CQ2WB20-5D	6	30	M5×30L
-10D		35	×35L
-15D		40	×40L
-20D		45	×45L
-25D		50	×50L
-30D		55	×55L
-35D	60	×60L	
-40D	65	×65L	
-45D	70	×70L	
-50D	75	×75L	
CQ2WB25-5D	8	35	M5×35L
-10D		40	×40L
-15D		45	×45L
-20D		50	×50L
-25D		55	×55L
-30D		60	×60L
-35D	65	×65L	
-40D	70	×70L	
-45D	75	×75L	
-50D	80	×80L	

シリンダ型式	C	D	使用ボルトサイズ
CQ2WB32-5D	6.5	35	M5×35L
-10D		40	×40L
-15D		45	×45L
-20D		50	×50L
-25D		55	×55L
-30D		60	×60L
-35D	65	×65L	
-40D	70	×70L	
-45D	75	×75L	
-50D	80	×80L	
-75D	115	×115L	
-100D	140	×140L	
CQ2WB40-5D	7	45	M5×45L
-10D		50	×50L
-15D		55	×55L
-20D		60	×60L
-25D		65	×65L
-30D		70	×70L
-35D	75	×75L	
-40D	80	×80L	
-45D	85	×85L	
-50D	90	×90L	
-75D	125	×125L	
-100D	150	×150L	
CQ2WB50-10D	12.5	55	M6×55L
-15D		60	×60L
-20D		65	×65L
-25D		70	×70L
-30D		75	×75L
-35D		80	×80L
-40D	85	×85L	
-45D	90	×90L	
-50D	95	×95L	
-75D	130	×130L	
-100D	155	×155L	

シリンダ型式	C	D	使用ボルトサイズ
CQ2WB63-10D	13.5	55	M8×55L
-15D		60	×60L
-20D		65	×65L
-25D		70	×70L
-30D		75	×75L
-35D		80	×80L
-40D	85	×85L	
-45D	90	×90L	
-50D	95	×95L	
-75D	130	×130L	
-100D	155	×155L	
CQ2WB80-10D	12.5	60	M10×60L
-15D		65	×65L
-20D		70	×70L
-25D		75	×75L
-30D		80	×80L
-35D		85	×85L
-40D	90	×90L	
-45D	95	×95L	
-50D	100	×100L	
-75D	135	×135L	
-100D	160	×160L	
CQ2WB100-10D	13	70	M10×70L
-15D		75	×75L
-20D		80	×80L
-25D		85	×85L
-30D		90	×90L
-35D		95	×95L
-40D	100	×100L	
-45D	105	×105L	
-50D	110	×110L	
-75D	145	×145L	
-100D	170	×170L	

構造図



構成部品

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

交換部品／パッキンセット  
空気圧タイプ

チューブ内径(mm)	手配番号	内容
12	CQ2WB12-PS	上記番号①、②、③のセット
16	CQ2WB16-PS	
20	CQ2WB20-PS	
25	CQ2WB25-PS	
32	CQ2WB32-PS	
40	CQ2WB40-PS	
50	CQ2WB50-PS	
63	CQ2WB63-PS	
80	CQ2WB80-PS	
100	CQ2WB100-PS	

※パッキンセットは①②③が1セットとなっておりますので各チューブ内径の手配番号にて手配してください。  
※パッキンセットにはグリースパックは付属しませんので別途手配してください。  
グリース品番：GR-S-010(10g)

交換部品／パッキンセット  
エアハイドロタイプ

チューブ内径(mm)	手配番号	内容
20	CQ2WBH20-PS	上記番号①、②、③のセット
25	CQ2WBH25-PS	
32	CQ2WBH32-PS	
40	CQ2WBH40-PS	
50	CQ2WBH50-PS	
63	CQ2WBH63-PS	
80	CQ2WBH80-PS	
100	CQ2WBH100-PS	

※パッキンセットは①②③が1セットとなっておりますので各チューブ内径の手配番号にて手配してください。  
※パッキンセットにはグリースパックは付属しませんので別途手配してください。  
グリース品番：GR-S-010(10g)

銅系・フッ素系不可シリーズエアシリンダ(ブラウン管製造工程対応品)

20 - CQ2WB チューブ内径 - ストローク D (C) (M)

●銅系・フッ素系不可シリーズ  
●φ12、φ16、φ20、φ25、φ32、φ40、φ50、φ63、φ80、φ100

銅イオンやハロゲンイオンによるブラウン管製造工程に対する影響を防止するため、銅系およびフッ素系材質を使用しないタイプ。

仕様

作動方式	複動両ロッド
シリンダチューブ内径	φ12、φ16、φ20、φ25、φ32、φ40、φ50、φ63、φ80、φ100
保証耐圧力	1.5MPa
最高使用圧力	1.0MPa
ラバークッション	なし
配管方法	ねじ込み配管形
使用ピストン速度	50~500mm/s
取付	通シ穴
オートスイッチ	取付可

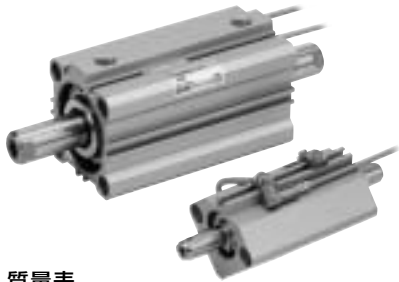
CUJ  
CU  
CQS  
CQ2  
RQ  
CQM  
MU

D-□  
-X□  
個別-X□  
技術資料

薄形シリンダ／標準形：複動・両ロッド

CDQ2W Series

# オートスイッチ付



オートスイッチについての詳細は下記ページをご参照ください。

オートスイッチ単体仕様	P.1263~1371
オートスイッチ適正取付位置および取付高さ	P.760~769
オートスイッチ取付可能最小ストローク	
動作範囲	
スイッチ取付金具／部品品番	

## 質量表

単位 g

チューブ内径 (mm)	シリンダストローク(mm)											
	5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	75	100
12	55	63	71	79	87	95	-	-	-	-	-	-
16	88	99	110	121	132	143	-	-	-	-	-	-
20	135	152	169	186	203	220	237	254	271	288	-	-
25	182	199	216	233	250	267	284	301	318	335	-	-
32	247	271	295	319	343	367	391	415	439	463	487	511
40	370	401	432	463	494	525	556	587	618	649	680	711
50	-	647	692	737	782	827	872	917	962	1007	1052	1097
63	-	833	872	911	950	989	1028	1067	1106	1145	1184	1223
80	-	1500	1584	1668	1752	1836	1920	2004	2088	2172	2256	2340
100	-	2501	2620	2739	2858	2977	3096	3215	3334	3453	3572	3691

## 割増質量表

単位 g

チューブ内径(mm)	12	16	20	25	32	40	50	63	80	100	
取付両端タップ形	1	1	3	3	6	6	6	19	45	45	
ロッド先端 おねじ	おねじ部	3	6	12	24	52	54	106	106	240	350
	ナット	2	4	8	16	34	34	64	64	98	232
ラバークッション付	0	0	-2	-2	-3	-7	-12	-19	-34	-54	
ワンタッチ管継手付	-	-	-	-	12	12	21	21	-	-	
フット形(取付ボルト含む)	52	65	153	177	159	171	267	349	735	1117	
フランジ形(取付ボルト含む)	54	67	131	153	180	214	373	559	1056	1365	

計算方法 例)CDQ2WF32-20DCM

- 基準質量: CDQ2WB32-20D ... 319g
- 割増質量: 取付両端タップ形 ..... 6g
- ロッド先端おねじ ..... 86g
- ラバークッション付 ..... -3g
- ロッド側フランジ形 ..... 180g

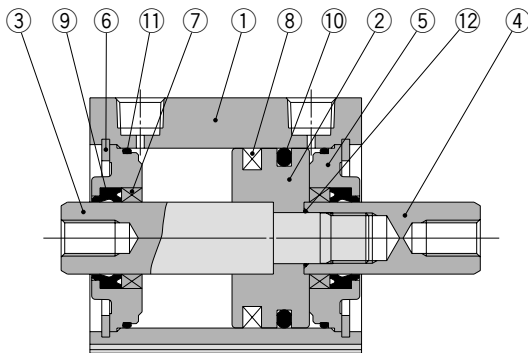
オートスイッチを取付ける場合は、オートスイッチと取付金具の質量を個数分加算してください。

## スイッチ取付金具質量

取付金具品番	適用シリンダ内径	質量(g)
BQ-1	φ20, φ25	1.5
BQ-2	φ32~φ100	1.5
BQ2-012	φ12~φ25	5

※オートスイッチの質量は→P.1263~1371を参照ください。

## 構造図



## 構成部品

番号	名称	材質	備考
1	シリンダチューブ	アルミニウム合金	硬質アルマイト
2	ピストン	アルミニウム合金	クロメート
3	ピストンロッドA	ステンレス鋼	φ12~φ25
		炭素鋼	φ32~φ100, 硬質クロムメッキ
4	ピストンロッドB	ステンレス鋼	φ12~φ25
		炭素鋼	φ32~φ100, 硬質クロムメッキ
5	カラー	アルミニウム合金 アルミニウム合金鋳物	φ12~φ40, アルマイト φ50~φ100, クロメート、塗装
6	止メ輪	炭素工具鋼	りん酸塩被膜
7	ブッシュ	軸受合金	φ50以上のみ使用
8	磁石	—	—
*9	ロッドバックイン	NBR	—
*10	ピストンバックイン	NBR	—
*11	チューブガスケット	NBR	—
12	ピストンガスケット	NBR	—

## 交換部品／バックインセット

### 空気圧タイプ

チューブ内径(mm)	手配番号	内容
12	CQ2WB12-PS	上記番号⑨、⑩、⑪のセット
16	CQ2WB16-PS	
20	CQ2WB20-PS	
25	CQ2WB25-PS	
32	CQ2WB32-PS	
40	CQ2WB40-PS	
50	CQ2WB50-PS	
63	CQ2WB63-PS	
80	CQ2WB80-PS	
100	CQ2WB100-PS	

※バックインセットは⑨⑩⑪が1セットとなっておりますので各チューブ内径の手配番号を手配してください。

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

グリース品番: GR-S-010 (10g)

## 交換部品／バックインセット

### エアハイドロタイプ

チューブ内径(mm)	手配番号	内容
20	CQ2WBH20-PS	上記番号⑨、⑩、⑪のセット
25	CQ2WBH25-PS	
32	CQ2WBH32-PS	
40	CQ2WBH40-PS	
50	CQ2WBH50-PS	
63	CQ2WBH63-PS	
80	CQ2WBH80-PS	
100	CQ2WBH100-PS	

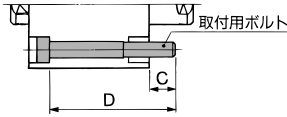
※バックインセットは⑨⑩⑪が1セットとなっておりますので各チューブ内径の手配番号を手配してください。

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

グリース品番: GR-S-010 (10g)

### CDQ2用取付ボルト／オートスイッチ付

取付方法／通シ穴形のCDQ2WB用取付ボルトを用意しました。  
 手配方法：ご使用ボルトの頭に「ボルト」を追記ください。



#### 例) ボルトM3×40L 4本

材質：クロムモリブデン鋼  
 表面処理：ニッケルメッキ

シリンダ型式	C	D	使用ボルトサイズ
CDQ2WB12-5DC	6.1	40	M3×40L
-10DC		45	×45L
-15DC		50	×50L
-20DC		55	×55L
-25DC		60	×60L
-30DC	65	×65L	
CDQ2WB16-5D	7.5	45	M3×45L
-10D		50	×50L
-15D		55	×55L
-20D		60	×60L
-25D		65	×65L
-30D	70	×70L	
CDQ2WB20-5D	9	45	M5×45L
-10D		50	×50L
-15D		55	×55L
-20D		60	×60L
-25D		65	×65L
-30D	70	×70L	
-35D	75	×75L	
-40D	80	×80L	
-45D	85	×85L	
-50D	90	×90L	
CDQ2WB25-5D	8	45	M5×45L
-10D		50	×50L
-15D		55	×55L
-20D		60	×60L
-25D		65	×65L
-30D	70	×70L	
-35D	75	×75L	
-40D	80	×80L	
-45D	85	×85L	
-50D	90	×90L	

シリンダ型式	C	D	使用ボルトサイズ
CDQ2WB32-5D	6.5	45	M5×45L
-10D		50	×50L
-15D		55	×55L
-20D		60	×60L
-25D		65	×65L
-30D	70	×70L	
-35D	75	×75L	
-40D	80	×80L	
-45D	85	×85L	
-50D	90	×90L	
-75D	115	×115L	
-100D	140	×140L	
CDQ2WB40-5D	7	55	M5×55L
-10D		60	×60L
-15D		65	×65L
-20D		70	×70L
-25D		75	×75L
-30D	80	×80L	
-35D	85	×85L	
-40D	90	×90L	
-45D	95	×95L	
-50D	100	×100L	
-75D	125	×125L	
-100D	150	×150L	
CDQ2WB50-10D	12.5	65	M6×65L
-15D		70	×70L
-20D		75	×75L
-25D		80	×80L
-30D		85	×85L
-35D	90	×90L	
-40D	95	×95L	
-45D	100	×100L	
-50D	105	×105L	
-75D	130	×130L	
-100D	155	×155L	

シリンダ型式	C	D	使用ボルトサイズ
CDQ2WB63-10D	13.5	65	M8×65L
-15D		70	×70L
-20D		75	×75L
-25D		80	×80L
-30D		85	×85L
-35D	90	×90L	
-40D	95	×95L	
-45D	100	×100L	
-50D	105	×105L	
-75D	130	×130L	
-100D	155	×155L	
CDQ2WB80-10D	12.5	70	M10×70L
-15D		75	×75L
-20D		80	×80L
-25D		85	×85L
-30D		90	×90L
-35D	95	×95L	
-40D	100	×100L	
-45D	105	×105L	
-50D	110	×110L	
-75D	135	×135L	
-100D	160	×160L	
CDQ2WB100-10D	13	80	M10×80L
-15D		85	×85L
-20D		90	×90L
-25D		95	×95L
-30D		100	×100L
-35D	105	×105L	
-40D	110	×110L	
-45D	115	×115L	
-50D	120	×120L	
-75D	145	×145L	
-100D	170	×170L	

CUJ

CU

CQS

CQ2

RQ

CQM

MU

D-□

-X□

個別  
-X□

技術  
資料

# CQ2W Series

チューブ内径

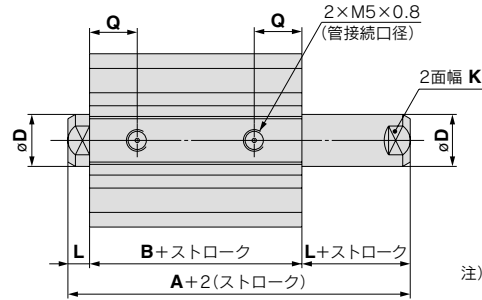
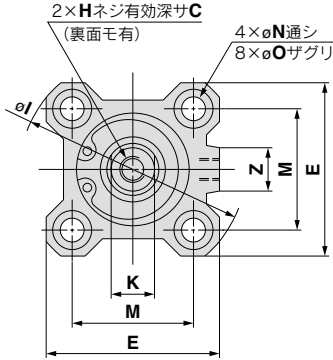
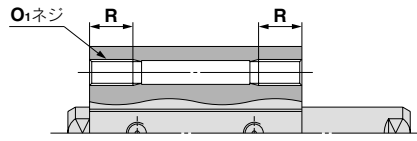
Ø12~Ø25 オートスイッチなし

## 両端タップタイプ:CQ2WA

## 標準形(通シ穴タイプ)/CQ2WB

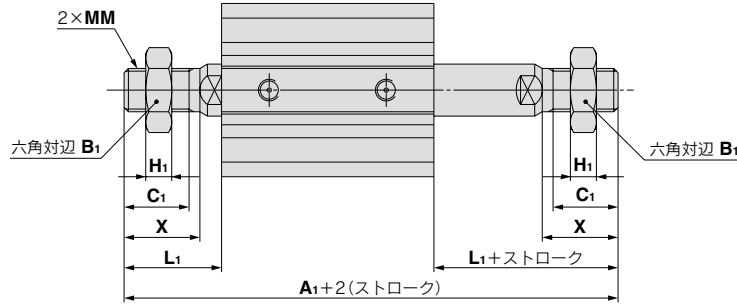
### 両端タップの場合 (mm)

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



注) 左右の2面幅の位置関係は任意となり、一定ではありません。

## ロッド先端おねじ



### ロッド先端おねじの場合 (mm)

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

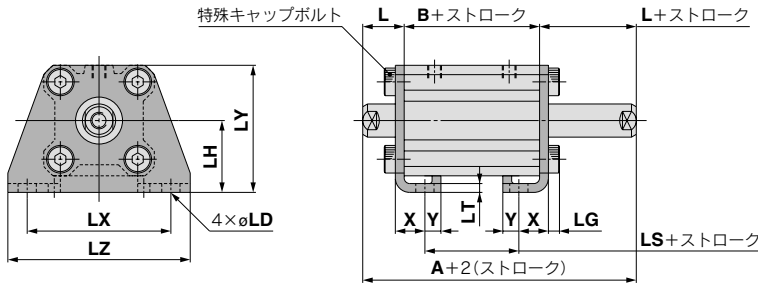
## 標準形

(mm)

チューブ内径(mm)	ストローク範囲(mm)	A	B	C	D	E	H	I	K	L	M	N	O	Q	Z
12	5~30	32.2	25.2	6	6	25	M3×0.5	32	5	3.5	15.5	3.5	6.5深3.5	10	-
16	5~30	33	26	8	8	29	M4×0.7	38	6	3.5	20	3.5	6.5深3.5	10	10
20	5~50	35	26	7	10	36	M5×0.8	47	8	4.5	25.5	5.5	9深7	9.5	10
25	5~50	39	29	12	12	40	M6×1.0	52	10	5	28	5.5	9深7	11	10

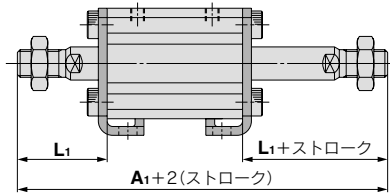
注) ラバークッション付の外形寸法は、上記標準形と同一寸法です。  
※ロッド先端ナットおよび付属金具の詳細につきましては、→P.620をご参照ください。

フート形／CQ2WL



注) 左右の2面幅の位置関係は任意となり、一定ではありません。

ロッド先端おねじ



ロッド先端おねじの場合 (mm)

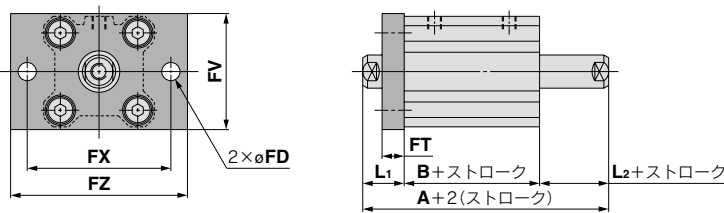
チューブ内径 (mm)	A <sub>1</sub>	L <sub>1</sub>
12	73.2	24
16	77	25.5
20	83	28.5
25	94	32.5

フート形

チューブ内径(mm)	ストローク範囲(mm)	A	B	L	LD	LG	LH	LS	LT	LX	LY	LZ	X	Y
12	5~30	52.2	25.2	13.5	4.5	2.8	17	13.2	2	34	29.5	44	8	4.5
16	5~30	53	26	13.5	4.5	2.8	19	14	2	38	33.5	48	8	5
20	5~50	55	26	14.5	6.6	4	24	14	3.2	48	42	62	9.2	5.8
25	5~50	59	29	15	6.6	4	26	14	3.2	52	46	66	10.7	5.8

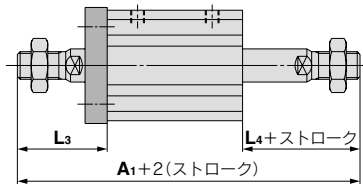
フート金具材質：炭素鋼  
表面処理：ニッケルメッキ

フランジ形／CQ2WF



注) 左右の2面幅の位置関係は任意となり、一定ではありません。

ロッド先端おねじ



ロッド先端おねじの場合 (mm)

チューブ内径 (mm)	A <sub>1</sub>	L <sub>3</sub>	L <sub>4</sub>
12	63.2	24	14
16	67	25.5	15.5
20	73	28.5	18.5
25	84	32.5	22.5

フランジ形

チューブ内径(mm)	ストローク範囲(mm)	A	B	FD	FT	FV	FX	FZ	L <sub>1</sub>	L <sub>2</sub>
12	5~30	42.2	25.2	4.5	5.5	25	45	55	13.5	3.5
16	5~30	43	26	4.5	5.5	30	45	55	13.5	3.5
20	5~50	45	26	6.6	8	39	48	60	14.5	4.5
25	5~50	49	29	6.6	8	42	52	64	15	5

※ロッド先端ナットおよび付属金具の詳細につきましては、→P.620をご参照ください。

フート金具材質：炭素鋼  
表面処理：ニッケルメッキ



# CQ2W Series

チューブ内径

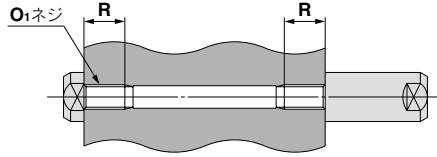
Ø12~Ø25 オートスイッチ付

## 標準形(通シ穴タイプ) / CDQ2WB

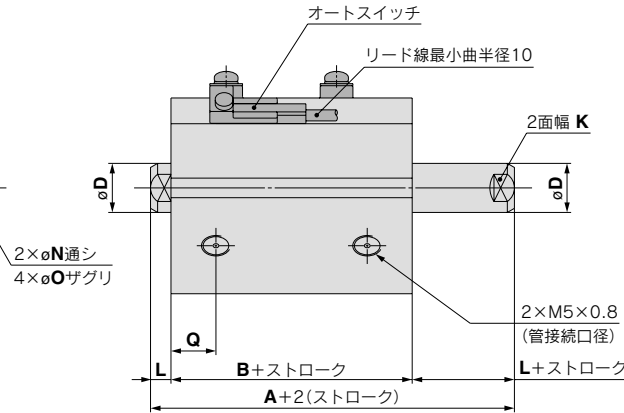
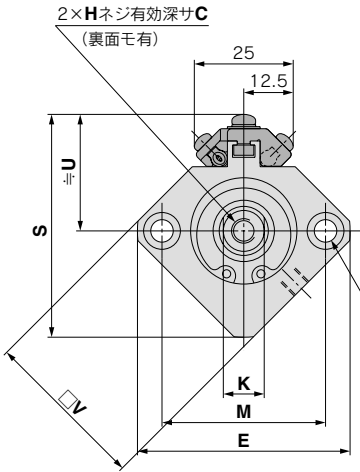
### 両端タップタイプ: CDQ2WA

#### 両端タップの場合 (mm)

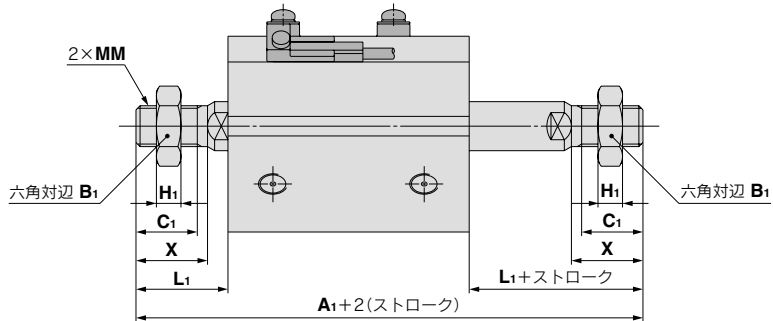
チューブ内径 (mm)	O <sub>1</sub>	R
12	M4×0.7	7
16	M4×0.7	7
20	M6×1.0	10
25	M6×1.0	10



注) 左右の2面幅の位置関係は任意となり、一定ではありません。



### ロッド先端おねじ



#### ロッド先端おねじの場合 (mm)

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

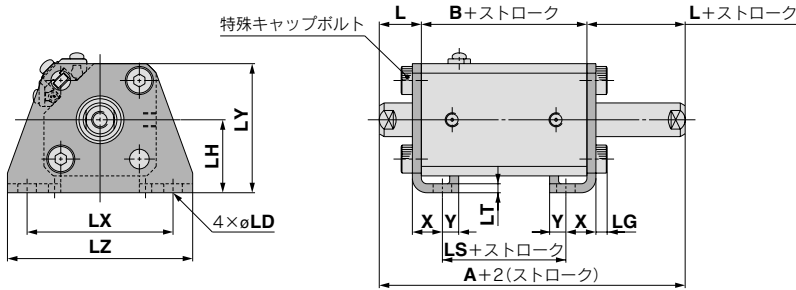
オートスイッチの設定位置、取付高さ寸法は→P.760~766をご参照ください。

## 標準形

チューブ内径 (mm)	ストローク範囲 (mm)	A	B	C	D	E	H	K	L	M	N	O	Q	S	U	V
12	5~30	39.4	32.4	6	6	32	M3×0.5	5	3.5	22	3.5	6.5深3.5	10.5	36.5	20.5	25
16	5~30	43	36	8	8	38	M4×0.7	6	3.5	28	3.5	6.5深3.5	10	42.5	23.5	29
20	5~50	47	38	7	10	47	M5×0.8	8	4.5	36	5.5	9深7	10.5	49	25.5	36
25	5~50	49	39	12	12	52	M6×1.0	10	5	40	5.5	9深7	11	54.5	28.5	40

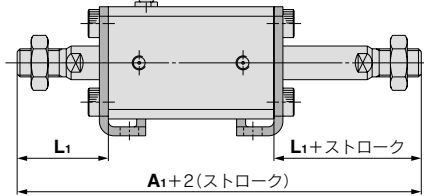
注1) ラバークッション付の外形寸法は、上記標準形と同一寸法です。  
※ロッド先端ナットおよび付属金具の詳細につきましては、→P.620をご参照ください。

フート形／CDQ2WL



注) 左右の2面幅の位置関係は任意となり、一定ではありません。

ロッド先端おねじ



ロッド先端おねじの場合(mm)

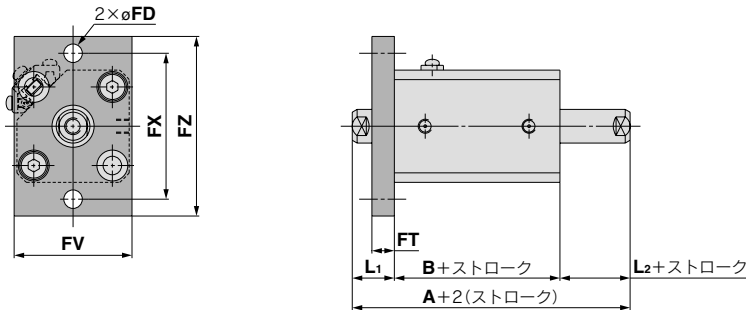
チューブ内径 (mm)	A <sub>1</sub>	L <sub>1</sub>
12	80.4	24
16	87	25.5
20	95	28.5
25	104	32.5

フート形

チューブ内径 (mm)	ストローク範囲 (mm)	A	B	L	LD	LG	LH	LS	LT	LX	LY	LZ	X	Y
12	5~30	59.4	32.4	13.5	4.5	2.8	17	20.4	2	34	29.5	44	8	4.5
16	5~30	63	36	13.5	4.5	2.8	19	24	2	38	33.5	48	8	5
20	5~50	67	38	14.5	6.6	4	24	26	3.2	48	42	62	9.2	5.8
25	5~50	69	39	15	6.6	4	26	24	3.2	52	46	66	10.7	5.8

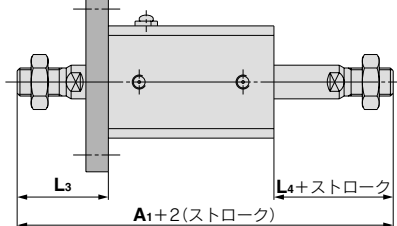
フート金具材質：炭素鋼  
表面処理：ニッケルメッキ

フランジ形／CDQ2WF



注) 左右の2面幅の位置関係は任意となり、一定ではありません。

ロッド先端おねじ



ロッド先端おねじの場合(mm)

チューブ内径 (mm)	A <sub>1</sub>	L <sub>3</sub>	L <sub>4</sub>
12	70.4	24	14
16	77	25.5	15.5
20	85	28.5	18.5
25	94	32.5	22.5

フランジ形

チューブ内径 (mm)	ストローク範囲 (mm)	A	B	FD	FT	FV	FX	FZ	L <sub>1</sub>	L <sub>2</sub>
12	5~30	49.4	32.4	4.5	5.5	25	45	55	13.5	3.5
16	5~30	53	36	4.5	5.5	30	45	55	13.5	3.5
20	5~50	57	38	6.6	8	39	48	60	14.5	4.5
25	5~50	59	39	6.6	8	42	52	64	15	5

※ロッド先端ナットおよび付属金具の詳細につきましては、→P.620をご参照ください。

フランジ金具材質：炭素鋼  
表面処理：ニッケルメッキ

CUJ

CU

CQS

CQ2

RQ

CQM

MU

D-□

-X□

個別  
-X□

技術  
資料

# CQ2W Series

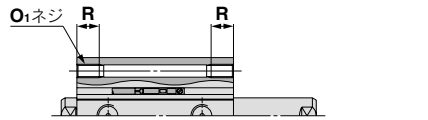
チューブ内径

ø32~ø50 オートスイッチ付

(オートスイッチ無の場合はA,B,Pの寸法のみ変わりますので、寸法表を参照ください。)

## 標準形(通シ穴タイプ) / CQ2WB・CDQ2WB

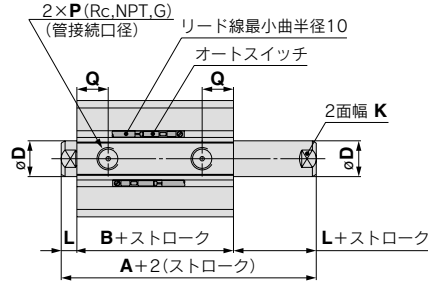
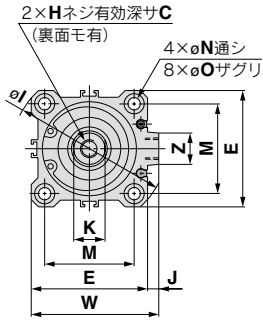
両端タップタイプ: CQ2WA・CDQ2WA



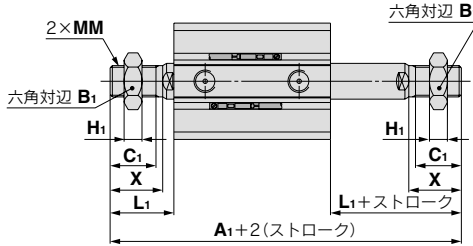
両端タップの場合 (mm)

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

注) 左右の2面幅の位置関係は任意となり、一定ではありません。



ロッド先端おねじ

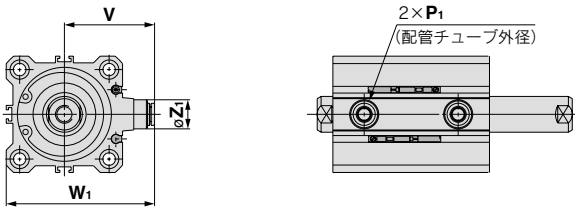


ロッド先端おねじの場合 (mm)

チューブ内径 (mm)	ストローク範囲 (mm)	オートスイッチ付	
		オートスイッチ無 A <sub>1</sub>	オートスイッチ付 A <sub>1</sub>
32	5	87.5	97.5
	10~50		
	75,100		
40	5~50	97	107
	75,100	107	
	10~50	107.5	
50	75,100	117.5	117.5

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

## ワンタッチ管継手内蔵形 / ø32~ø50



ワンタッチ管継手内蔵形 (mm)

チューブ内径 (mm)	オートスイッチ無		オートスイッチ付		Z <sub>1</sub>	P <sub>1</sub>
	V	W <sub>1</sub>	V	W <sub>1</sub>		
32	38	60.5	36.5	59	13	6
40	42	68	40.5	66.5	13	6
50	50	82	50	82	16	8

オートスイッチの設定位置、取付高さ寸法は、→P.760~766をご参照ください。

## 標準形 (mm)

チューブ内径 (mm)	ストローク範囲 (mm)	オートスイッチ無			オートスイッチ付		
		A	B	P	A	B	P
32	5	44.5	30.5	M5	54.5	40.5	1/8
	10~50			1/8			
	75,100	54.5	40.5				
40	5~50	54	40	1/8	64	50	1/8
	75,100	64	50				
	10~50	56.5	40.5				
50	75,100	66.5	50.5	1/4	66.5	50.5	1/4

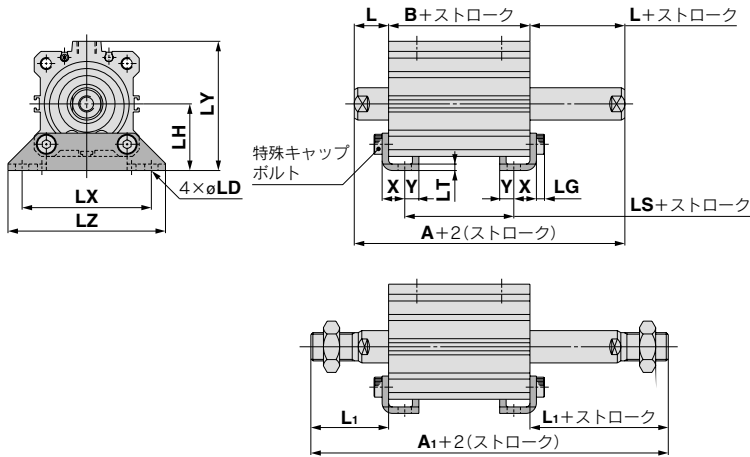
チューブ内径(mm)	C	D	E	H	I	J	K	L	M	N	O	Q	S	U	W	Z
32	13	16	45	M8×1.25	60	4.5	14	7	34	5.5	9深7	12.5	58.5	31.5	49.5	14
40	13	16	52	M8×1.25	69	5	14	7	40	5.5	9深7	14	66	35	57	14
50	15	20	64	M10×1.5	86	7	17	8	50	6.6	11深8	14	80	41	71	19



注) ラパークッション付の外形寸法は、上記標準形と同一寸法です。  
※ ロッド先端ナットおよび付属金具の詳細につきましては、→P.620をご参照ください。

フート形／CQ2WL・CDQ2WL

注) 左右の2面幅の位置関係は任意となり、一定ではありません。



ロッド先端おねじの場合 (mm)

チューブ内径 (mm)	ストローク範囲 (mm)	オートスイッチ無 A <sub>1</sub>	オートスイッチ付 A <sub>1</sub>	L <sub>1</sub>
32	5~50	107.5	117.5	38.5
	75,100	117.5	127	
40	5~50	117	127	38.5
	75,100	127.5	137.5	
50	10~50	127.5	137.5	43.5
	75,100	137.5	147.5	

フート形

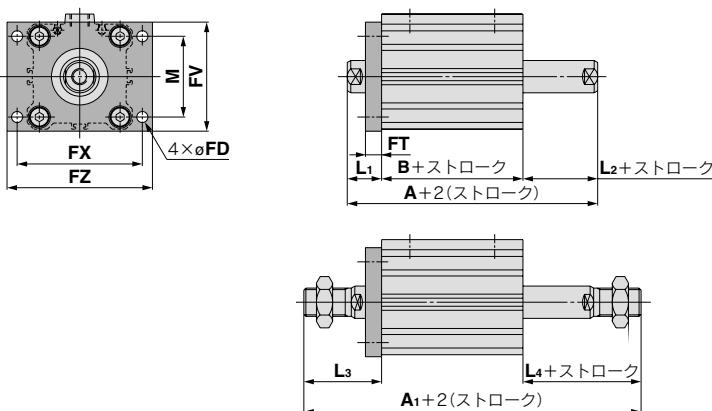
チューブ内径 (mm)	ストローク範囲 (mm)	オートスイッチ無			オートスイッチ付		
		A	B	LS	A	B	LS
32	5~50	64.5	30.5	14.5	74.5	40.5	24.5
	75,100	74.5	40.5	24.5			
40	5~50	74	40	24	84	50	34
	75,100	84	50	34			
50	10~50	76.5	40.5	17.5	86.5	50.5	27.5
	75,100	86.5	50.5	27.5			

チューブ内径 (mm)	L	LD	LG	LH	LT	LX	LY	LZ	X	Y
32	17	6.6	4	30	3.2	57	71	11.2	5.8	
40	17	6.6	4	33	3.2	64	64	78	11.2	7
50	18	9	5	39	3.2	79	78	95	14.7	8

フート金具材質：炭素鋼  
表面処理：ニッケルメッキ

フランジ形／CQ2WF・CDQ2WF

注) 左右の2面幅の位置関係は任意となり、一定ではありません。



ロッド先端おねじの場合 (mm)

チューブ内径 (mm)	ストローク範囲 (mm)	オートスイッチ無 A <sub>1</sub>	オートスイッチ付 A <sub>1</sub>	L <sub>3</sub>	L <sub>4</sub>
32	5~50	97.5	107.5	38.5	28.5
	75,100	107.5	117		
40	5~50	107	117	38.5	28.5
	75,100	117.5	127.5		
50	10~50	117.5	127.5	43.5	33.5
	75,100	127.5	137.5		

フランジ形

チューブ内径 (mm)	ストローク範囲 (mm)	オートスイッチ無		オートスイッチ付		FD	FT	FV	FX	FZ	L <sub>1</sub>	L <sub>2</sub>	M
		A	B	A	B								
32	5~50	54.5	30.5	64.5	40.5	5.5	8	48	56	65	17	7	34
	75,100	64.5	40.5										
40	5~50	64	40	74	50	5.5	8	54	62	72	17	7	40
	75,100	74	50										
50	10~50	66.5	40.5	76.5	50.5	6.6	9	67	76	89	18	8	50
	75,100	76.5	50.5										

フート金具材質：炭素鋼  
表面処理：ニッケルメッキ

CUJ  
CU  
CQS  
CQ2  
RQ  
CQM  
MU

D-□  
-X□  
個別-X□  
技術資料

# CQ2W Series

チューブ内径

ø63~ø100

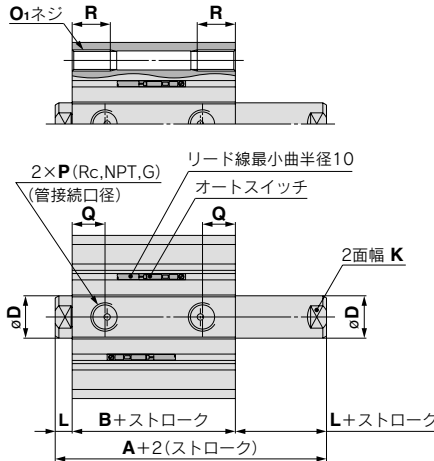
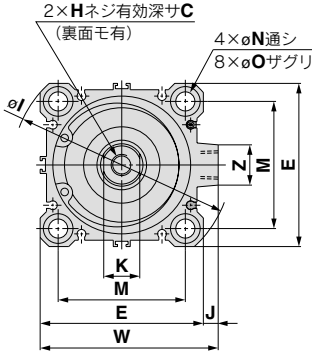
オートスイッチ付

(オートスイッチ無の場合はA,Bの寸法のみ変わりますので、寸法表を参照ください。)



## 両端タップタイプ: CQ2WA・CDQ2WA

### 標準形(通シ穴タイプ) / CQ2WB・CDQ2WB

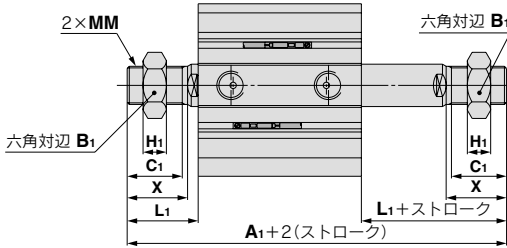


### 両端タップの場合 (mm)

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

注) 左右の2面幅の位置関係は任意となり、一定ではありません。

### ロッド先端おねじ



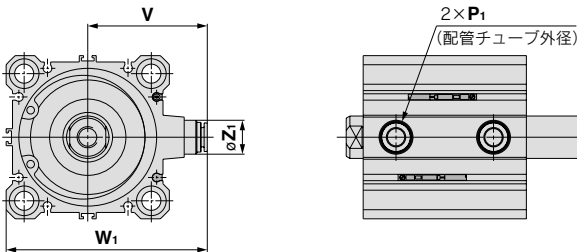
### ロッド先端おねじの場合 (mm)

チューブ内径 (mm)	ストローク範囲 (mm)	オートスイッチ無		オートスイッチ付	
		A <sub>1</sub>	A <sub>1</sub>	A <sub>1</sub>	A <sub>1</sub>
63	10~50	109			119
	75,100	119			
80	10~50	138			148
	75,100	148			
100	10~50	147.5			157.5
	75,100	157.5			

(mm)

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

### ワンタッチ管継手内蔵形



### ワンタッチ管継手内蔵形(mm)

チューブ内径 (mm)	Z <sub>1</sub>	P <sub>1</sub>	V	W <sub>1</sub>
63	16	8	56.5	95

※ワンタッチ管継手内蔵形の場合ø32の5ストロークは10ストロークのシリンダチューブの寸法と同一寸法になります。

オートスイッチの設定位置、取付高さ寸法は、→P.760~766をご参照ください。

### 標準形

(mm)

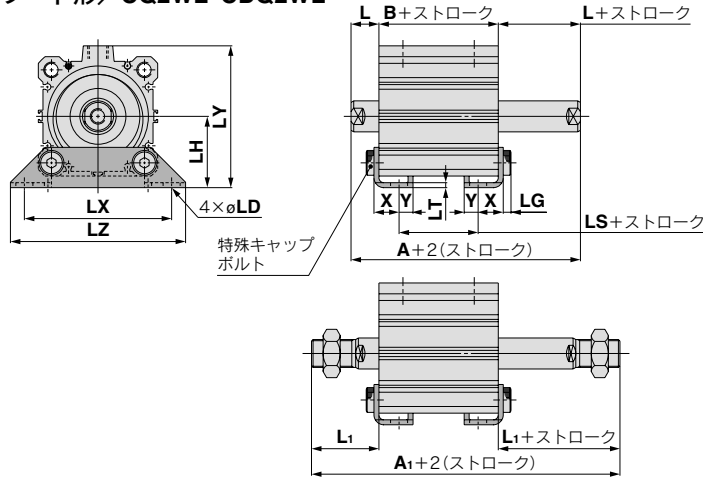
チューブ内径 (mm)	ストローク範囲 (mm)	オートスイッチ無		オートスイッチ付	
		A	B	A	B
63	10~50	58	42	68	52
	75,100	68	52		
80	10~50	71	51	81	61
	75,100	81	61		
100	10~50	84.5	60.5	94.5	70.5
	75,100	94.5	70.5		

(mm)

チューブ内径 (mm)	C	D	E	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	S	U	W	Z
63	15	20	77	M10×1.5	103	7	17	8	60	9	14深10.5	1/4	15.5	93	47.5	84	19
80	21	25	98	M16×2.0	132	6	22	10	77	11	17.5深13.5	3/8	18	112.5	57.5	104	26
100	27	30	117	M20×2.5	156	6.5	27	12	94	11	17.5深13.5	3/8	22	132.5	67.5	123.5	26

注1) ラバークッション付の外形寸法は、上記標準形と同一寸法です。  
※ロッド先端ナットおよび付属金具の詳細につきましては、→P.620をご参照ください。

フート形／CQ2WL・CDQ2WL



注) 左右の2面幅の位置関係は任意となり、一定ではありません。

ロッド先端おねじの場合 (mm)

チューブ内径 (mm)	ストローク範囲 (mm)	オートスイッチ無		オートスイッチ付		L <sub>1</sub>
		A <sub>1</sub>	A <sub>1</sub>	A <sub>1</sub>	A <sub>1</sub>	
63	10~50	129		139		43.5
	75,100	139		139		
80	10~50	158		168		53.5
	75,100	168		168		
100	10~50	167.5		177.5		53.5
	75,100	177.5		177.5		

フート形

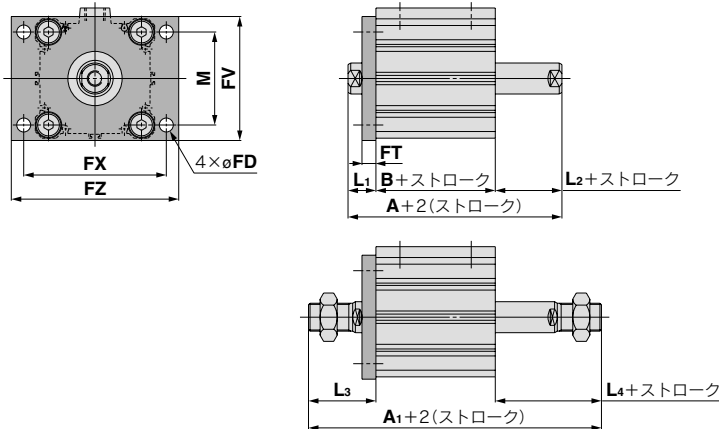
(mm)

チューブ内径 (mm)	ストローク範囲 (mm)	オートスイッチ無			オートスイッチ付		
		A	B	LS	A	B	LS
63	10~50	78	42	16	88	52	26
	75,100	88	52	26			
80	10~50	91	51	21	101	61	31
	75,100	101	61	31			
100	10~50	104.5	60.5	26.5	114.5	70.5	36.5
	75,100	114.5	70.5	36.5			

(mm)										
チューブ内径 (mm)	L	LD	LG	LH	LT	LX	LY	LZ	X	Y
63	18	11	5	46	3.2	95	91.5	113	16.2	9
80	20	13	7	59	4.5	118	114	140	19.5	11
100	22	13	7	71	6	137	136	162	23	12.5

フート金具材質：炭素鋼  
表面処理：ニッケルメッキ

フランジ形／CQ2WF・CDQ2WF



注) 左右の2面幅の位置関係は任意となり、一定ではありません。

ロッド先端おねじの場合 (mm)

チューブ内径 (mm)	ストローク範囲 (mm)	オートスイッチ無		オートスイッチ付		L <sub>3</sub>	L <sub>4</sub>
		A <sub>1</sub>	A <sub>1</sub>	A <sub>1</sub>	A <sub>1</sub>		
63	10~50	119		129		43.5	33.5
	75,100	129		129			
80	10~50	148		158		53.5	43.5
	75,100	158		158			
100	10~50	157.5		167.5		53.5	43.5
	75,100	167.5		167.5			

フランジ形

(mm)

チューブ内径 (mm)	ストローク範囲 (mm)	オートスイッチ無		オートスイッチ付		FD	FT	FV	FX	FZ	L <sub>1</sub>	L <sub>2</sub>	M
		A	B	A	B								
63	10~50	68	42	78	52	9	9	80	92	108	18	8	60
	75,100	78	52										
80	10~50	81	51	91	61	11	11	99	116	134	20	10	77
	75,100	91	61										
100	10~50	94.5	60.5	104.5	70.5	11	11	117	136	154	22	12	94
	75,100	104.5	70.5										

フート金具材質：炭素鋼  
表面処理：ニッケルメッキ

CUJ

CU

CQS

CQ2

RQ

CQM

MU

D-□

-X□

個別  
-X□

技術  
資料

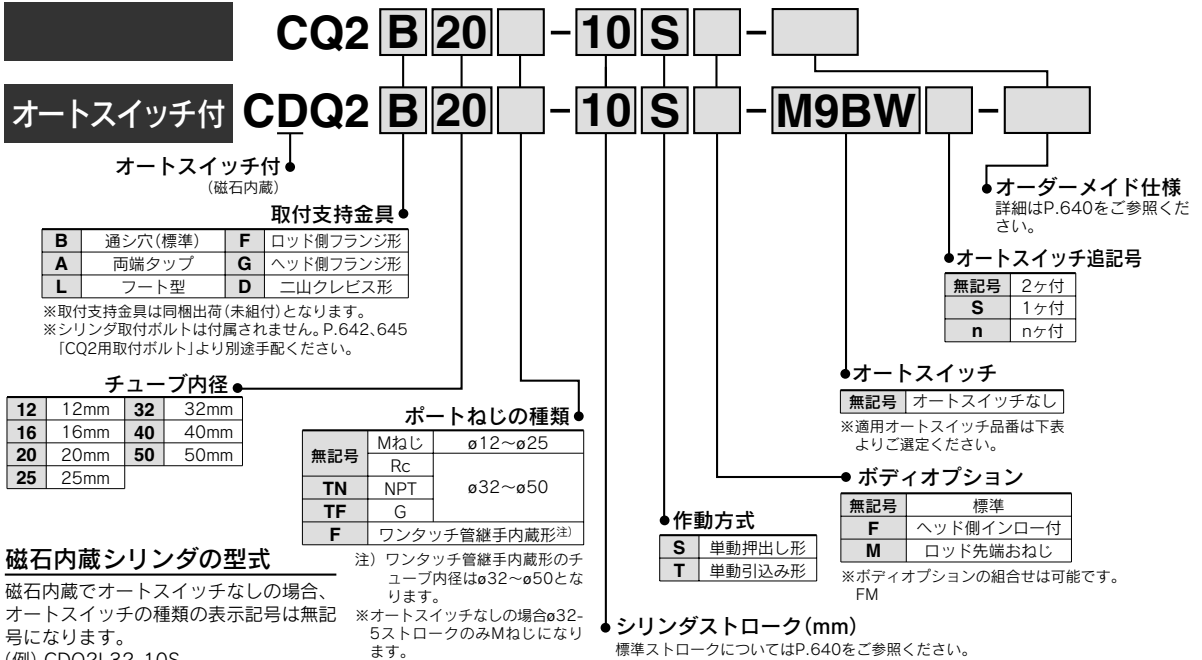


# 薄形シリンダ／標準形:単動・片ロッド

# CQ2 Series

φ12, φ16, φ20, φ25, φ32, φ40, φ50

## 型式表示方法



### 磁石内蔵シリンダの型式

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

適用オートスイッチ／オートスイッチ単体の詳細仕様は、→P.1263~1371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	縦取出し	横取出し	0.5(無記号)	1(M)	3(L)	5(Z)	なし(N)												
無接点オートスイッチ	—	グロメット	有	3線(NPN) 3線(PNP)	24V	5V, 12V	—	M9NV	M9N	●	●	●	○	—	○	IC回路									
								M9PV	M9P	●	●	●	○	—	○										
	診断表示(2色表示)	コネクタ	有	2線	24V	5V, 12V	—	—	M9BV	M9B	●	●	●	○	—	○	—								
									J79C	—	●	—	●	●	●	—		—							
	耐水性向上品(2色表示)	グロメット	有	3線(NPN) 3線(PNP)	24V	5V, 12V	—	—	M9NWV	M9NW	●	●	●	○	—	○	IC回路								
									M9PWV	M9PW	●	●	●	○	—	○									
	診断出力付(2色表示)	グロメット	有	2線	24V	12V	—	—	M9B WV	M9B W	●	●	●	○	—	○	—								
									M9NA V	M9NA	○	○	●	○	—	○									
	—	グロメット	有	3線(NPN) 3線(PNP)	24V	5V, 12V	—	—	M9PA V	M9PA	○	○	●	○	—	○	IC回路								
									M9BA V	M9BA	○	○	●	○	—	○									
診断表示(2色表示)	グロメット	有	4線	24V	5V,12V	—	—	—	F79F	●	—	●	○	—	○	IC回路									
								—	—	●	—	●	○	—	○										
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									
								—	A72	A72H	●	—	●	—	—		—								
								診断表示(2色表示)	コネクタ	有	2線	24V	12V	100V	—	A93V	A93	●	—	●	—	—	—		
																5V,12V	100V以下	A90V	A90	●	—	●		—	—
																12V	—	A73C	—	●	—	●	●	—	—
																5V,12V	24V以下	A80C	—	●	—	●	●	—	
—	—	A79W	—	●	—	●	—	—	—																
—	—	—	—	—	—	—	—	—		—	—														

※リード線長さ記号 0.5m.....無記号 (例) M9NW ※○印の無接点オートスイッチは受注生産となります。  
1m..... M (例) M9NWM  
3m..... L (例) M9NWL  
5m..... Z (例) M9N WZ  
なし..... N (例) J79CN

※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.769をご参照ください。  
※プリワイヤコネクタ付オートスイッチの詳細は、P.1328,1329をご参照ください。  
※φ32~φ50でD-A9□(V), M9□(V), M9□(W)(V), M9□A(V)L型をポート面以外に取付ける場合には、オートスイッチ取付金具を別途手配願います。詳細はP.768をご参照ください。

- CUJ
- CU
- CQS
- CQ2
- RQ
- CQM
- MU

- D-□
- X□
- 個別-X□
- 技術資料

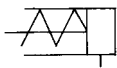


# CQ2 Series

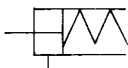


## JIS記号

単動形 / 押し出し



単動形 / 引込み



**オーダーメイド仕様**  
(詳細→P.1373~1565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 押し出し形のみ
—XB10	中間ストローク(専用ポティー使用) 押し出し形のみ
—XC6	止メ輪、ピストンロッド、ロッド先端ナットの材質ステンレス鋼
—XC26	二山クレビス用ピンに割ピン、平座金入り
—XC27	二山クレビス用ピン・二山ナックル用ピン材質ステンレス鋼(SUS304)
—XC36	ロッド側インロー付
—X144	ポート位置関係の変更 オートスイッチ付 ø12~25のみ
—X202	全長寸法をCQ1シリーズと同寸法 ø12、16、25を除く
—X203	ロッドカバーからのL寸法をCQ1シリーズと同寸法 ø20、32のみ
—X271	シール用パッキン材質フッ素ゴム仕様
—X1876	シリンダチューブヘッド側 端面凹形状インロー付タイプ

オートスイッチ付の仕様について  
→P.760~769をご参照ください。

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

## 仕様

チューブ内径	12	16	20	25	32	40	50
作動方式	単動片ロッド						
使用流体	空気						
保証耐圧力	1.5MPa						
最高使用圧力	1.0MPa						
最低使用圧力 MPa	0.25	0.25	0.18	0.18	0.17	0.15	0.13
周囲温度および使用流体温度	スイッチ無: -10~70℃(ただし凍結なきこと) スイッチ付: -10~60℃(ただし凍結なきこと)						
給油	不要(無給油)						
使用ピストン速度	50~500mm/s						
許容エネルギー J	0.022	0.038	0.055	0.09	0.15	0.26	0.46
ストローク長さ許容差	+1.0mm <sup>注)</sup> 0						

## 標準ストローク表 単位 mm

チューブ内径(mm)	標準ストローク
12、16、20 25、32、40	5、10
50	10、20

## 中間ストロークの製作(単動押し出し形は、除きます。)

対応方法	標準ストロークボディにスペーサ装着形	
品番型式	標準品番 (P.639) の型式表示方法をご参照ください。	
対応方法	標準ストロークのシリンダにスペーサを装着することにより1mm毎のストロークに対応	
ストローク範囲	チューブ内径	ストローク範囲
	12~40	1~9
	50	1~19
例	品番: CQ2B20-3T 標準シリンダCQ2B20-5Tiに2mm スペーサを装着します。 B寸法は、24.5mmです。	

## 形式

		チューブ内径(mm)								
		12	16	20	25	32	40	50		
空気圧タイプ	取付	通シ穴(標準)	●	●	●	●	●	●		
		両端タップ	●	●	●	●	●	●		
	磁石内蔵		●	●	●	●	●	●		
	配管方法	ねじ込み形	—	M5×0.8	M5×0.8	M5×0.8	M5×0.8	<sup>注1)</sup> M5×0.8 Rc1/8	Rc1/8	Rc1/4
			TN	—	—	—	—	NPT1/8	NPT1/8	NPT1/4
			TF	—	—	—	—	G1/8	G1/8	G1/4
		ワンタッチ管継手内蔵形 <sup>注2)</sup>	—	—	—	—	ø6/4	ø6/4	ø8/6	
ロッド先端おねじ		●	●	●	●	●	●	●		
ヘッド側インロー付		●	●	●	●	●	●	●		

注1) オートスイッチ無のø32の場合、5ストロークの配管寸法は全てM5×0.8となりますので、ポートねじ種類は無記号となります。  
注2) ワンタッチ管継手の交換はできません。

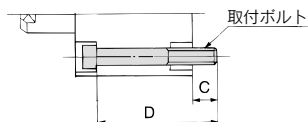
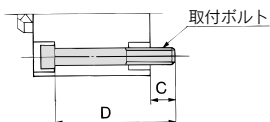


## CQ2用取付ボルト／オートスイッチなし

取付方法／通シ穴形のCQ2B用取付ボルトを用意しました。  
手配方法:ご使用ボルトの頭に「ボルト」を追記ください。

### 例)ボルトM3×25L 4本

材質:クロムモリブデン鋼  
表面処理:ニッケルメッキ



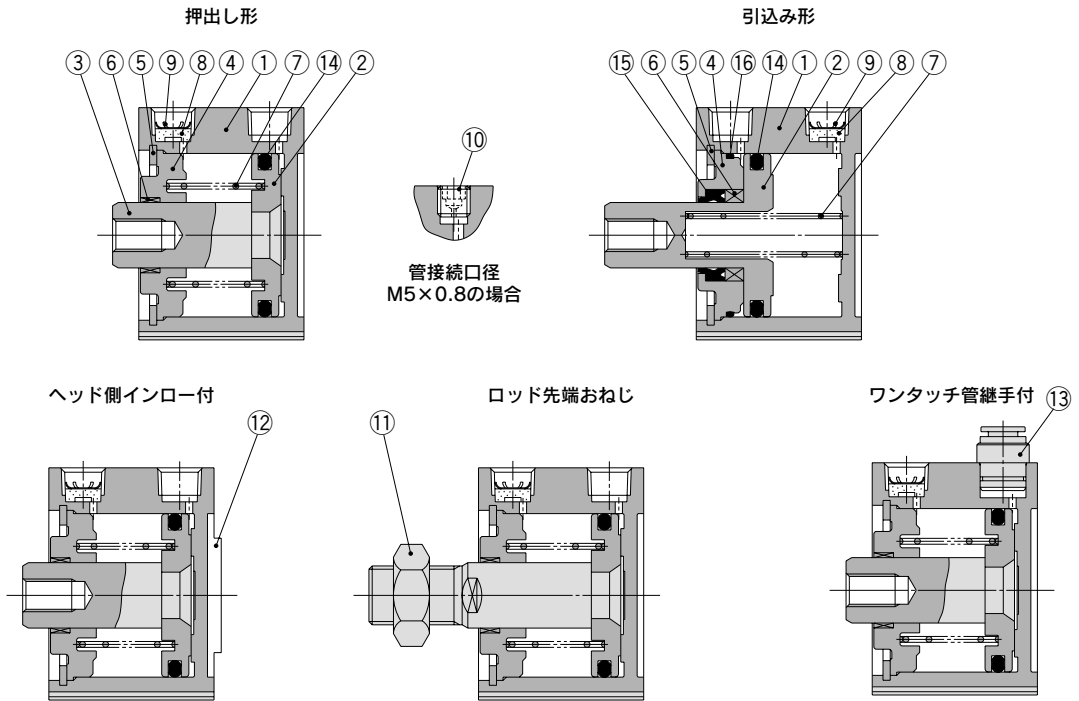
### 押し出し形

シリンダ型式	C	D	取付ボルトサイズ
<b>CQ2B12-5S</b>	6.5	25	M3×25L
<b>-10S</b>		30	×30L
<b>CQ2B16-5S</b>	5	25	M3×25L
<b>-10S</b>		30	×30L
<b>CQ2B20-5S</b>	7.5	25	M5×25L
<b>-10S</b>		30	×30L
<b>CQ2B25-5S</b>	9.5	30	M5×30L
<b>-10S</b>		35	×35L
<b>CQ2B32-5S</b>	9	30	M5×30L
<b>-10S</b>		35	×35L
<b>CQ2B40-5S</b>	7.5	35	M5×35L
<b>-10S</b>		40	×40L
<b>CQ2B50-10S</b>	12.5	45	M6×45L
<b>-20S</b>		55	×55L

### 引込み形

シリンダ型式	C	D	取付ボルトサイズ
<b>CQ2B12-5T</b>	6.5	25	M3×25L
<b>-10T</b>		30	×30L
<b>CQ2B16-5T</b>	5	25	M3×25L
<b>-10T</b>		30	×30L
<b>CQ2B20-5T</b>	7.5	25	M5×25L
<b>-10T</b>		30	×30L
<b>CQ2B25-5T</b>	9.5	30	M5×30L
<b>-10T</b>		35	×35L
<b>CQ2B32-5T</b>	9	30	M5×30L
<b>-10T</b>		35	×35L
<b>CQ2B40-5T</b>	7.5	35	M5×35L
<b>-10T</b>		40	×40L
<b>CQ2B50-10T</b>	12.5	45	M6×45L
<b>-20T</b>		55	×55L

構造図



構成部品

番号	名称	材質	備考
1	シリンダチューブ	アルミニウム合金	硬質アルマイト
※2	ピストン	アルミニウム合金	クロメート
3	ピストンロッド	ステンレス鋼	φ12~φ25
		炭素鋼	φ32~φ50、硬質クロムメッキ
4	カラー	アルミニウム合金	φ12~φ40、アルマイト
		アルミニウム合金鋳物	φ50、クロメート、塗装
5	止メ輪	炭素工具鋼	りん酸塩被膜
6	ブッシュ	軸受合金	φ50
7	リターンズpring	ピアノ線	亜鉛クロメート
8	ブロンズエレメント	焼結金属BC	管接続口径Rc1/8、1/4
9	止メ輪	炭素工具鋼	の場合
10	固定絞り付プラグ	合金鋼	管接続口径M5×0.8の場合
11	ロッド先端ナット	炭素鋼	ニッケルメッキ
12	インローリング	アルミニウム合金	φ20~φ50、アルマイト
13	ワンタッチ管継手	—	φ32~φ50

※引込み(Tタイプ)のピストンとピストンロッドは一体(ステンレス鋼)になります。  
(但し、マグネット内蔵形φ12、16は除く)

交換部品

番号	名称	材質	備考
14	ピストンパッキン	NBR	
15	ロッドパッキン	NBR	
16	ガスケット	NBR	

交換部品／パッキンセット

チューブ内径 mm	単動押し出し形	単動引込み形
12	CQ2B12-S-PS	CQ2B12-T-PS
16	CQ2B16-S-PS	CQ2B16-T-PS
20	CQ2B20-S-PS	CQ2B20-T-PS
25	CQ2B25-S-PS	CQ2B25-T-PS
32	CQ2B32-S-PS	CQ2B32-T-PS
40	CQ2B40-S-PS	CQ2B40-T-PS
50	CQ2B50-S-PS	CQ2B50-T-PS
備考	上記番号14のセット	上記番号14,15,16のセット
手配 方法	パッキンセットは14が1セットとなっており各チューブ内径の手配番号にて手配してください	パッキンセットは14,15,16が1セットとなっており各チューブ内径の手配番号にて手配してください

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

銅系・フッ素系不可シリーズエアシリンダ(ブラウン管製造工程対応品)

20-C□Q2B チューブ内径 - ストローク<sup>S</sup>/<sub>T</sub>(M)

●銅系・フッ素系不可シリーズ ●φ12、φ16、φ20、φ25、φ32、φ40、φ50

銅イオンやハロゲンイオンによるブラウン管製造工程に対する影響を防止するため、銅系およびフッ素系材質を使用しないタイプ。

仕様

作動方式	単動片ロッド
シリンダチューブ内径	φ12、φ16、φ20、φ25、φ32、φ40、φ50
保証耐圧力	1.5MPa
最高使用圧力	1.0MPa
ラパークッション	なし
配管方法	ねじ込み配管形
使用ピストン速度	50~500mm/s
取付	通シ穴
オートスイッチ	取付可

CUJ

CU

CQS

CQ2

RQ

CQM

MU

D-□

-X□

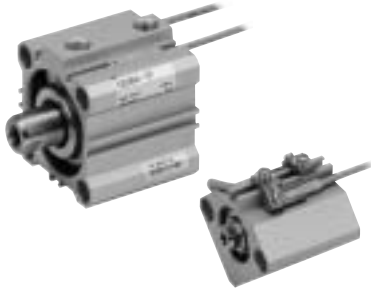
個別-X□

技術資料

薄形シリンダ／標準形：単動・片ロッド

CDQ2 Series

# オートスイッチ付



オートスイッチについての詳細は下記ページをご参照ください。

オートスイッチ単体仕様	P.1263~1371
オートスイッチ適正取付位置および取付高さ	P.760~769
オートスイッチ取付可能最小ストローク	
動作範囲	
スイッチ取付金具／部品品番	

## 質量表

単位 g

作動方式	チューブ内径 (mm)	シリンダストローク(mm)			
		5	10	15	20
押し形	12	48	54	-	-
	16	74	83	-	-
	20	109	123	-	-
	25	146	162	-	-
	32	190	211	-	-
	40	282	305	-	-
	50	-	487	-	559
引込み形	12	53	70	-	-
	16	73	82	-	-
	20	122	133	-	-
	25	160	175	-	-
	32	200	217	-	-
	40	292	311	-	-
	50	-	517	-	578

## 割増質量表

単位 g

チューブ内径(mm)	12	16	20	25	32	40	50
取付両端タップ形	1	1	3	3	6	6	6
ロッド先端 おねじ	おねじ部	1.5	3	6	12	26	27
	ナット	1	2	4	8	17	17
ヘッド側インロー付	0.7	1.3	2	3	5	7	13
ワンタッチ管継手付	-	-	-	-	6	6	10.5
フート形(取付ボルト含む)	49	62	147	169	143	155	243
ロッド側フランジ形(取付ボルト含む)	54	67	131	153	180	214	373
ヘッド側フランジ形(取付ボルト含む)	52	63	124	144	165	198	348
二山クレビス形(ピン、止め輪、ボルト含む)	29	35	78	114	151	196	393

計算方法 例) CDQ2D32-10SM

- 基準質量: CDQ2B32-10S ..... 211g
  - 割増質量: 取付両端タップ形 ..... 6g
  - ロッド先端おねじ ..... 43g
  - 二山クレビス形 ..... 151g
- 411g

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

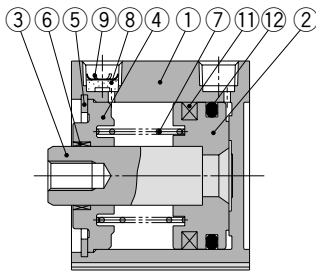
## スイッチ取付金具質量

取付金具品番	適用シリンダ内径	質量(g)
BQ-1	ø20, ø25	1.5
BQ-2	ø32~ø100	1.5
BQ2-012	ø12~ø25	5

※オートスイッチの質量は、→P.1263~1371をご参照ください。

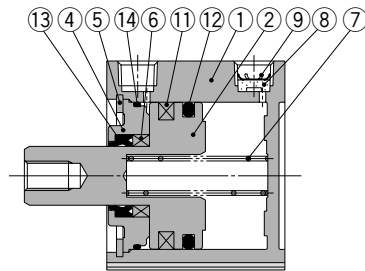
## 構造図

押し形



管接続口径  
M5×0.8の場合

引込み形



## 構成部品

番号	名称	材質	備考
1	シリンダチューブ	アルミニウム合金	硬質アルマイト
2	ピストン	アルミニウム合金	クロメート
3	ピストンロッド	ステンレス鋼	ø12~ø25
		炭素鋼	ø32~ø50, 硬質クロムメッキ
4	カラー	アルミニウム合金 アルミニウム合金鋳物	ø12~ø40, アルマイト ø50, クロメート、塗装
5	止め輪	炭素工具鋼	燐酸塩被膜
6	プッシュ	軸受合金	ø50
7	リターンズプリング	ピアノ線	亜鉛クロメート
8	ブロンズエレメント	焼結金属BC	管接続口径Rc1/8, 1/4
9	止め輪	炭素工具鋼	の場合
10	固定絞り付プラグ	合金鋼	管接続口径M5×0.8の場合
11	磁石	-	-

※引込み(Tタイプ)内径ø20以上のピストンとピストンロッドは一体(ステンレス鋼)になります。

番号	名称	材質	備考
12	ピストンパッキン	NBR	
13	ロッドパッキン	NBR	
14	ガスケット	NBR	



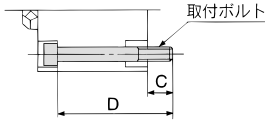
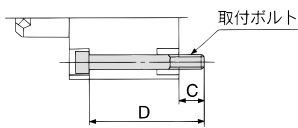
交換部品：パッキンセット

標準形単動片ロッドと同一品番ですので→P.643をご参照ください

**CDQ2用取付ボルト／オートスイッチ付**

取付方法／通シ穴形のCDQ2B用取付ボルトを用意しました。

手配方法：ご使用ボルトの頭に「ボルト」を追記ください。

**例)ボルトM3×35L 2本**
**押し出し形**

**引込み形**

**押し出し形**

シリンダ型式	C	D	取付ボルトサイズ
<b>CDQ2B12-5S</b>	5.5	35	M3×35L
<b>-10S</b>		40	×40L
<b>CDQ2B16-5S</b>	8	40	M3×40L
<b>-10S</b>		45	×45L
<b>CDQ2B20-5S</b>	10.5	40	M5×40L
<b>-10S</b>		45	×45L
<b>CDQ2B25-5S</b>	9.5	40	M5×40L
<b>-10S</b>		45	×45L
<b>CDQ2B32-5S</b>	9	40	M5×40L
<b>-10S</b>		45	×45L
<b>CDQ2B40-5S</b>	7.5	45	M5×45L
<b>-10S</b>		50	×50L
<b>CDQ2B50-10S</b>	12.5	55	M6×55L
<b>-20S</b>		65	×65L

**引込み形**

シリンダ型式	C	D	取付ボルトサイズ
<b>CDQ2B12-5T</b>	6.1	40	M3×40L
<b>-10T</b>		45	×45L
<b>CDQ2B16-5T</b>	8	40	M3×40L
<b>-10T</b>		45	×45L
<b>CDQ2B20-5T</b>	10.5	40	M5×40L
<b>-10T</b>		45	×45L
<b>CDQ2B25-5T</b>	9.5	40	M5×40L
<b>-10T</b>		45	×45L
<b>CDQ2B32-5T</b>	9	40	M5×40L
<b>-10T</b>		45	×45L
<b>CDQ2B40-5T</b>	7.5	45	M5×45L
<b>-10T</b>		50	×50L
<b>CDQ2B50-10T</b>	12.5	55	M6×55L
<b>-20T</b>		65	×65L

 材質：クロムモリブデン鋼  
 表面処理：ニッケルメッキ

**CUJ**
**CU**
**CQS**
**CQ2**
**RQ**
**CQM**
**MU**
**D-□**
**-X□**

 個別  
**-X□**

 技術  
 資料

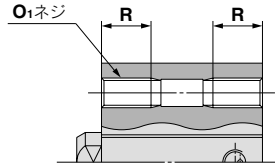
# CQ2 Series

チューブ内径

## φ12~φ25 押出し形 オートスイッチなし

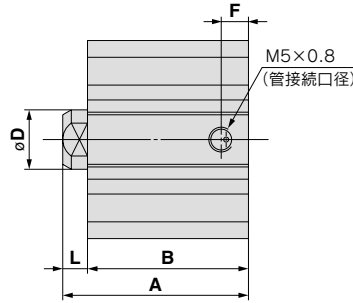
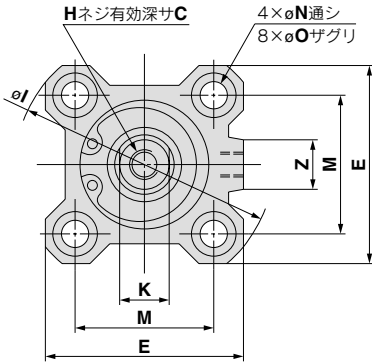
### 両端タップタイプ: CQ2A

### 標準形(通シ穴タイプ): CQ2B

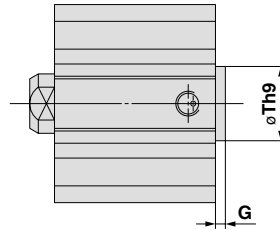


### 両端タップの場合 mm

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



### ヘッド側インロー付

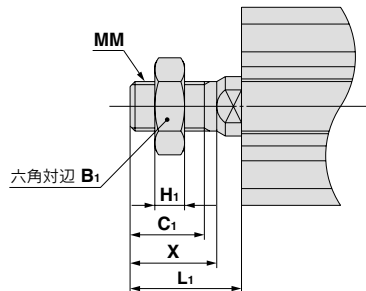


### ヘッド側インロー付の場合 mm

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

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

### ロッド先端おねじ



### ロッド先端おねじの場合 mm

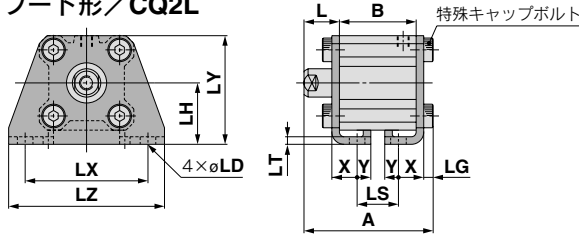
チューブ内径 (mm)	B <sub>1</sub>	C <sub>1</sub>	H <sub>1</sub>	L <sub>1</sub>	MM	X
12	8	9	4	14	M5×0.8	10.5
16	10	10	5	15.5	M6×1.0	12
20	13	12	5	18.5	M8×1.25	14
25	17	15	6	22.5	M10×1.25	17.5

### 標準形

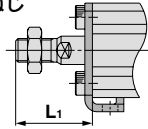
チューブ内径 (mm)	A		B		C	D	E	F	H	I	K	L	M	N	O	Z
	5st	10st	5st	10st												
12	25.5	30.5	22	27	6	6	25	5	M3×0.5	32	5	3.5	15.5	3.5	6.5深3.5	—
16	27	32	23.5	28.5	8	8	29	5.5	M4×0.7	38	6	3.5	20	3.5	6.5深3.5	10
20	29	34	24.5	29.5	7	10	36	5.5	M5×0.8	47	8	4.5	25.5	5.5	9深7	10
25	32.5	37.5	27.5	32.5	12	12	40	5.5	M6×1.0	52	10	5	28	5.5	9深7	10

※ロッド先端ナットおよび付属金具の詳細につきましては→P.620をご参照ください。

フート形／CQ2L



ロッド先端おねじ

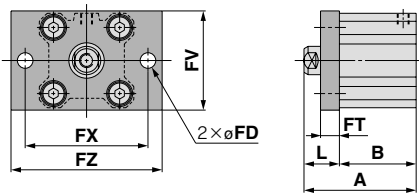


フート形

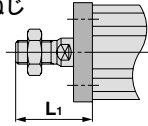
チューブ 内径(mm)	A		B		L	L <sub>1</sub>	LD	LG	LH	LS		LT	LX	LY	LZ	X	Y
	5st	10st	5st	10st						5st	10st						
12	40.3	45.3	22	27	13.5	24	4.5	2.8	17	10	15	2	34	29.5	44	8	4.5
16	41.8	46.8	23.5	28.5	13.5	25.5	4.5	2.8	19	11.5	16.5	2	38	33.5	48	8	5
20	46.2	51.2	24.5	29.5	14.5	28.5	6.6	4	24	12.5	17.5	3.2	48	42	62	9.2	5.8
25	49.7	54.7	27.5	32.5	15	32.5	6.6	4	26	12.5	17.5	3.2	52	46	66	10.7	5.8

フート金具材質：炭素鋼  
表面処理：ニッケルメッキ

ロッド側フランジ形／CQ2F



ロッド先端おねじ

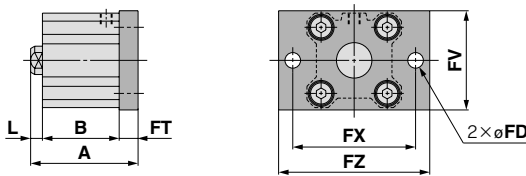


ロッド側フランジ形

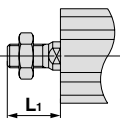
チューブ 内径(mm)	A		B		FD	FT	FV	FX	FZ	L	L <sub>1</sub>
	5st	10st	5st	10st							
12	35.5	40.5	22	27	4.5	5.5	25	45	55	13.5	24
16	37	42	23.5	28.5	4.5	5.5	30	45	55	13.5	25.5
20	39	44	24.5	29.5	6.6	8	39	48	60	14.5	28.5
25	42.5	47.5	27.5	32.5	6.6	8	42	52	64	15	32.5

フランジ金具材質：炭素鋼  
表面処理：ニッケルメッキ

ヘッド側フランジ形／CQ2G



ロッド先端おねじ



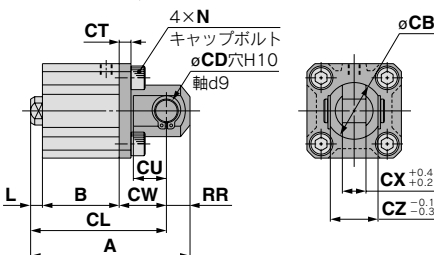
ヘッド側フランジ形 mm

チューブ 内径(mm)	A		L	L <sub>1</sub>
	5st	10st		
12	31	36	3.5	14
16	32.5	37.5	3.5	15.5
20	37	42	4.5	18.5
25	40.5	45.5	5	22.5

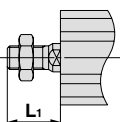
(※A、L、L<sub>1</sub>寸法以外はロッド側フランジ形と同じです。)

フランジ金具材質：炭素鋼  
表面処理：ニッケルメッキ

二山クレビス形／CQ2D



ロッド先端おねじ



二山クレビス形

チューブ 内径(mm)	A		B		CB	CD	CL		CT	CU	CW	CX	CZ	L	L <sub>1</sub>	N	RR
	5st	10st	5st	10st			5st	10st									
12	45.5	50.5	22	27	12	5	39.5	44.5	4	7	14	5	10	3.5	14	M4×0.7	6
16	48	53	23.5	28.5	14	5	42	47	4	10	15	6.5	12	3.5	15.5	M4×0.7	6
20	56	61	24.5	29.5	20	8	47	52	5	12	18	8	16	4.5	18.5	M6×1.0	9
25	62.5	67.5	27.5	32.5	24	10	52.5	57.5	5	14	20	10	20	5	22.5	M6×1.0	10

※ロッド先端ナットおよび付属金具の詳細 二山クレビス金具材質：炭素鋼  
つきまちは→P.620をご参照ください。 表面処理：ニッケルメッキ  
※二山クレビス用ピンと止め輪が付属されま

CUJ

CU

CQS

**CQ2**

RQ

CQM

MU

D-□

-X□

個別

-X□

技術資料

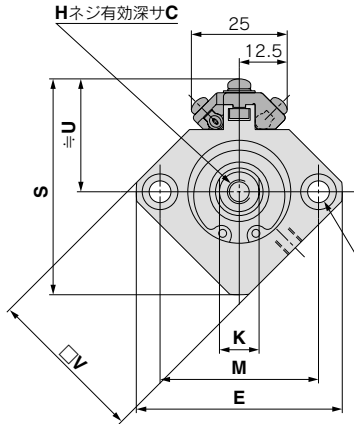


# CQ2 Series

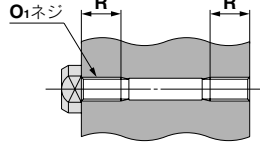
チューブ内径

## φ12~φ25 押出し形 オートスイッチ付

### 標準形(通シ穴タイプ): CDQ2B

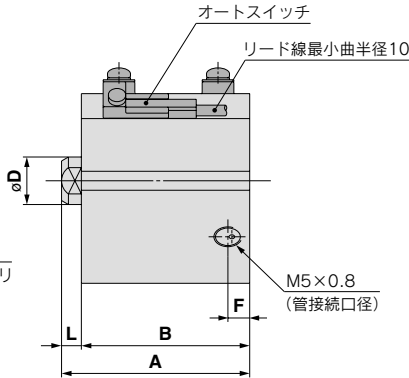


### 両端タップタイプ: CDQ2A

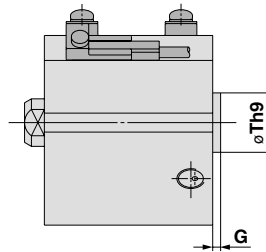


### 両端タップの場合 mm

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



### ヘッド側インロー付

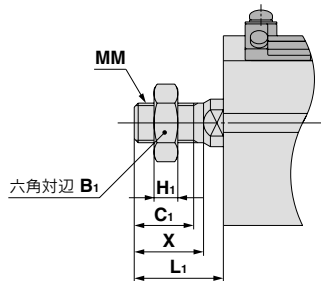


### ヘッド側インロー付の場合 mm

チューブ内径 (mm)	G	Th9
12	1.5	15 <sup>0</sup> <sub>-0.043</sub>
16	1.5	20 <sup>0</sup> <sub>-0.062</sub>
20	2	13 <sup>0</sup> <sub>-0.043</sub>
25	2	15 <sup>0</sup> <sub>-0.043</sub>

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

### ロッド先端おねじ



### ロッド先端おねじの場合 mm

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

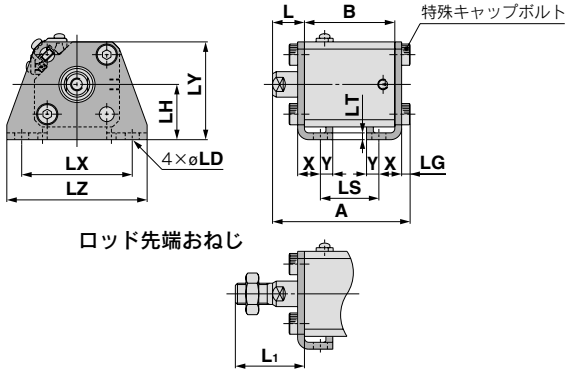
オートスイッチの設定位置・取付高さ寸法は→P.760~766をご参照ください。

### 標準形

チューブ内径 (mm)	A		B		C	D	E	F	H	K	L	M	N	O	S	U	V
	5st	10st	5st	10st													
12	36.5	41.5	33	38	6	6	32	6.5	M3×0.5	5	3.5	22	3.5	6.5深3.5	36.5	20.5	25
16	39	44	35.5	40.5	8	8	38	5.5	M4×0.7	6	3.5	28	3.5	6.5深3.5	42.5	23.5	29
20	41	46	36.5	41.5	7	10	47	5.5	M5×0.8	8	4.5	36	5.5	9深7	49	25.5	36
25	42.5	47.5	37.5	42.5	12	12	52	5.5	M6×1.0	10	5	40	5.5	9深7	54.5	28.5	40

※ロッド先端ナットおよび付属金具の詳細につきましては→P.620をご参照ください。

フート形／CDQ2L



ロッド先端おねじ

フート形

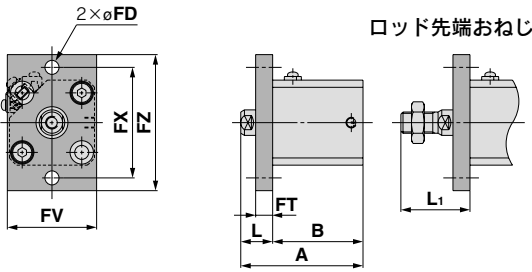
mm

チューブ内径 (mm)	A		B		L	L <sub>1</sub>	LD	LG	LH	LS	
	5st	10st	5st	10st						5st	10st
12	51.3	56.3	33	38	13.5	24	4.5	2.8	17	21	26
16	53.8	58.8	35.5	40.5	13.5	25.5	4.5	2.8	19	23.5	28.5
20	58.2	63.2	36.5	41.5	14.5	28.5	6.6	4	24	24.5	29.5
25	59.7	64.7	37.5	42.5	15	32.5	6.6	4	26	22.5	27.5

チューブ内径 (mm)	LT	LX	LY	LZ	X	Y
12	2	34	29.5	44	8	4.5
16	2	38	33.5	48	8	5
20	3.2	48	42	62	9.2	5.8
25	3.2	52	46	66	10.7	5.8

フート金具材質：炭素鋼  
表面処理：ニッケルメッキ

ロッド側フランジ形／CDQ2F



ロッド先端おねじ

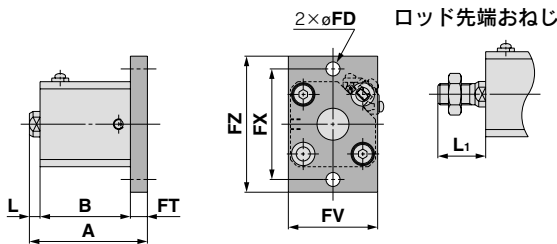
ロッド側フランジ形

mm

チューブ内径 (mm)	A		B		FD	FT	FV	FX	FZ	L	L <sub>1</sub>
	5st	10st	5st	10st							
12	46.5	51.5	33	38	4.5	5.5	25	45	55	13.5	24
16	49	54	35.5	40.5	4.5	5.5	30	45	55	13.5	25.5
20	51	56	36.5	41.5	6.6	8	39	48	60	14.5	28.5
25	52.5	57.5	37.5	42.5	6.6	8	42	52	64	15	32.5

フランジ金具材質：炭素鋼  
表面処理：ニッケルメッキ

ヘッド側フランジ形／CDQ2G



ロッド先端おねじ

ヘッド側フランジ形

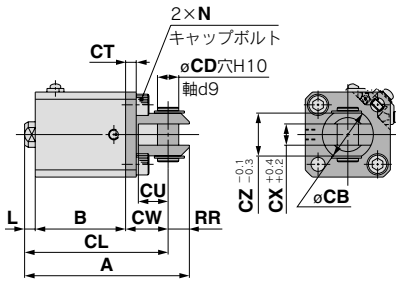
mm

チューブ内径 (mm)	A		L	L <sub>1</sub>
	5st	10st		
12	46.4	51.4	3.5	14
16	44.5	49.5	3.5	15.5
20	49	54	4.5	18.5
25	50.5	55.5	5	22.5

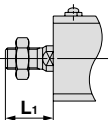
(※A、L、L<sub>1</sub>寸法以外はロッド側フランジ形と同じです。)

フランジ金具材質：炭素鋼  
表面処理：ニッケルメッキ

二山クレビス形／CDQ2D



ロッド先端おねじ



二山クレビス形

mm

チューブ内径 (mm)	A		B		CB	CD	CL		CT	CU	CW
	5st	10st	5st	10st			5st	10st			
12	56.5	61.5	33	38	12	5	50.5	55.5	4	7	14
16	60	65	35.5	40.5	14	5	54	59	4	10	15
20	68	73	36.5	41.5	20	8	59	64	5	12	18
25	72.5	77.5	37.5	42.5	24	10	62.5	67.5	5	14	20

チューブ内径 (mm)	CX	CZ	L	L <sub>1</sub>	N	RR
12	5	10	3.5	14	M4×0.7	6
16	6.5	12	3.5	15.5	M4×0.7	6
20	8	16	4.5	18.5	M6×1.0	9
25	10	20	5	22.5	M6×1.0	10

二山クレビス金具材質：炭素鋼  
表面処理：ニッケルメッキ

※ロッド先端ナットおよび付属金具の詳細につきましては→P.620をご参照ください。  
※二山クレビス用ピンと止め輪が付属されます。

CUJ

CU

CQS

**CQ2**

RQ

CQM

MU

D-□

-X□

個別  
-X□

技術  
資料

# CQ2 Series

チューブ内径

## φ32~φ50 押出し形 オートスイッチ付

(オートスイッチ無の場合はA,B,F,Pの寸法のみ変わりますので、寸法表を参照ください。)



### 標準形(通シ穴タイプ): CQ2B・CDQ2B

### 両端タップタイプ: CQ2A・CDQ2A

### 両端タップの場合 mm

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

### ヘッド側インロー付の場合 mm

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

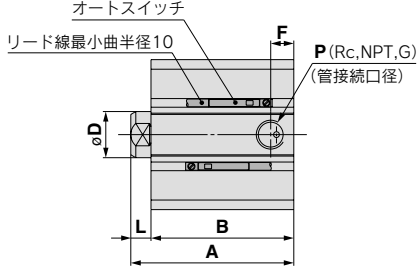
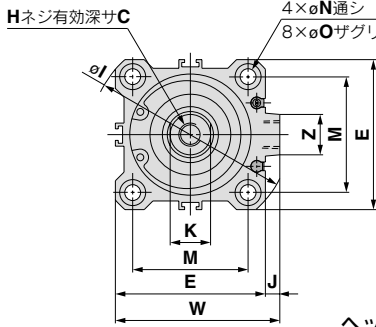
注) ロッド側インロー付は、オプション仕様となります。(型式は末尾に-XC36を追加してください。)

### ロッド先端おねじの場合 mm

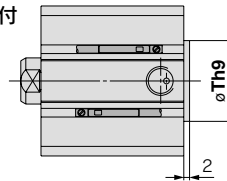
チューブ内径 (mm)	B <sub>1</sub>	C <sub>1</sub>	H <sub>1</sub>	L <sub>1</sub>	MM	X
32	22	20.5	8	28.5	M14×1.5	23.5
40	22	20.5	8	28.5	M14×1.5	23.5
50	27	26	11	33.5	M18×1.5	28.5

### ワンタッチ管継手内蔵形 mm

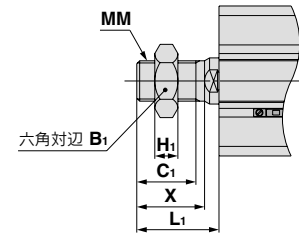
チューブ内径 (mm)	Z <sub>1</sub>	P <sub>1</sub>	V	W <sub>1</sub>
32	13	6	36.5	59
40	13	6	40.5	66.5
50	16	8	50	82



### ヘッド側インロー付

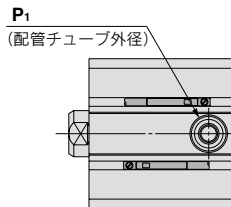
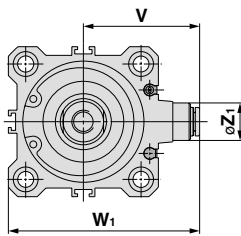


### ロッド先端おねじ



オートスイッチの設定位置・取付高さ寸法は→P.760~766をご参照ください。

### ワンタッチ管継手内蔵形/φ32~φ50



### 標準形

チューブ内径 (mm)	オートスイッチ無												オートスイッチ付							
	A			B			F			P			A			B			F	P
	5st	10st	20st	5st	10st	20st	5st	10st	20st	5st	10st	20st	5st	10st	20st	5st	10st	20st		
32	35	40	—	28	33	—	5.5	7.5	—	M5×0.8	1/8	—	45	50	—	38	43	—	7.5	1/8
40	41.5	46.5	—	34.5	39.5	—	8	8	—	1/8	—	—	51.5	56.5	—	44.5	49.5	—	8	1/8
50	—	48.5	58.5	—	40.5	50.5	—	10.5	10.5	—	1/4	—	58.5	68.5	—	50.5	60.5	10.5	—	1/4

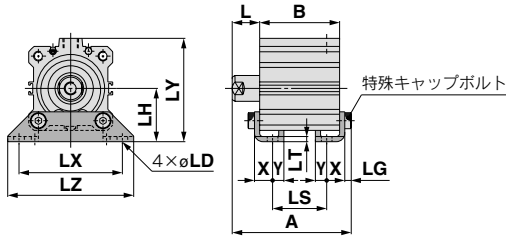
チューブ内径 (mm)	C	D	E	H	I	J	K	L	M	N	O	S	U	W	Z
32	13	16	45	M8×1.25	60	4.5	14	7	34	5.5	9深7	58.5	31.5	49.5	14
40	13	16	52	M8×1.25	69	5	14	7	40	5.5	9深7	66	35	57	14
50	15	20	64	M10×1.5	86	7	17	8	50	6.6	11深8	80	41	71	19



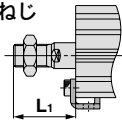
ロッド先端ナットおよび付属金具の詳細につきましては→P.620をご参照ください。

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

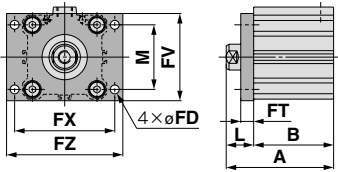
フート形／CQ2L・CDQ2L



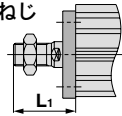
ロッド先端おねじ



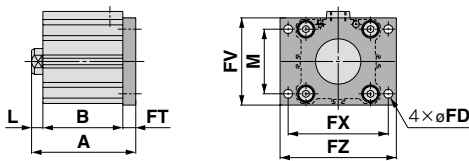
ロッド側フランジ形／CQ2F・CDQ2F



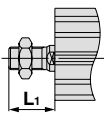
ロッド先端おねじ



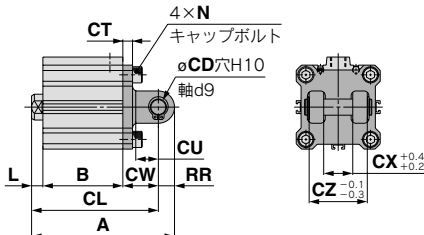
ヘッド側フランジ形／CQ2G・CDQ2G



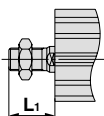
ロッド先端おねじ



二山クレビス形／CQ2D・CDQ2D



ロッド先端おねじ



フート形

チューブ内径 (mm)	オートスイッチ無									オートスイッチ付									
	A			B			LS			A			B			LS			
	5st	10st	20st	5st	10st	20st	5st	10st	20st	5st	10st	20st	5st	10st	20st	5st	10st	20st	
32	52.5	57.2	—	28	33	—	12	17	—	62.2	67.2	—	38	43	—	22	27	—	
40	58.7	63.7	—	34.5	39.5	—	18.5	23.5	—	68.7	73.7	—	44.5	49.5	—	28.5	33.5	—	
50	—	66.7	76.7	—	40.5	50.5	—	17.5	27.5	—	76.7	86.7	—	50.5	60.5	—	27.5	37.5	—

チューブ内径 (mm)	L	L <sub>1</sub>	LD	LG	LH	LX	LY	LZ	X	Y
32	17	38.5	6.6	4	30	57	57	71	11.2	5.8
40	17	38.5	6.6	4	33	64	64	78	11.2	7
50	18	43.5	9	5	39	79	78	95	14.7	8

フート金具材質：炭素鋼  
表面処理：ニッケルメッキ

ロッド側フランジ形

チューブ内径 (mm)	オートスイッチ無						オートスイッチ付						
	A			B			A			B			
	5st	10st	20st	5st	10st	20st	5st	10st	20st	5st	10st	20st	
32	45	50	—	28	33	—	55	60	—	38	43	—	
40	51.5	56.5	—	34.5	39.5	—	61.5	66.5	—	44.5	49.5	—	
50	—	58.5	68.5	—	40.5	50.5	—	68.5	78.5	—	50.5	60.5	—

チューブ内径 (mm)	FD	FT	FV	FX	FZ	L	L <sub>1</sub>	M
32	5.5	8	48	56	65	17	38.5	34
40	5.5	8	54	62	72	17	38.5	40
50	6.6	9	67	76	89	18	43.5	50

フランジ金具材質：炭素鋼  
表面処理：ニッケルメッキ

ヘッド側フランジ形

チューブ内径 (mm)	オートスイッチ無						オートスイッチ付					
	A			B			L		L <sub>1</sub>			
	5st	10st	20st	5st	10st	20st	L	L <sub>1</sub>				
32	43	48	—	53	58	—	7	28.5				
40	49.5	54.5	—	59.5	64.5	—	7	28.5				
50	—	57.5	67.5	—	67.5	77.5	8	33.5				

(※A、L、L<sub>1</sub>寸法以外はロッド側フランジ形と同じです。)

フランジ金具材質：炭素鋼  
表面処理：ニッケルメッキ

二山クレビス形

チューブ内径 (mm)	オートスイッチ無									オートスイッチ付									
	A			B			CL			A			B			CL			
	5st	10st	20st	5st	10st	20st	5st	10st	20st	5st	10st	20st	5st	10st	20st	5st	10st	20st	
32	65	70	—	28	33	—	55	60	—	75	80	—	38	43	—	65	70	—	
40	73.5	78.5	—	39.5	39.5	—	63.5	68.5	—	83.5	88.5	—	44.5	49.5	—	73.5	78.5	—	
50	—	90.5	100.5	—	40.5	50.5	—	76.5	86.5	—	100.5	110.5	—	50.5	60.5	—	86.5	96.5	—

チューブ内径 (mm)	CD	CT	CUC	WC	CZ	L	L <sub>1</sub>	N	RR
32	10	5	14	20	18	36	7	28.5	M6×1.0 10
40	10	6	14	22	18	36	7	28.5	M6×1.0 10
50	14	7	20	28	22	44	8	33.5	M8×1.25 14

二山クレビス金具材質：鋳鉄  
表面処理：塗装



※ロッド先端ナットおよび付属金具の詳細につきましては→P.620をご参照ください。

※二山クレビス用ピンと止メ輪が付属されます。

CUJ

CU

CQS

**CQ2**

RQ

CQM

MU

D-□

-X□

個別

-X□

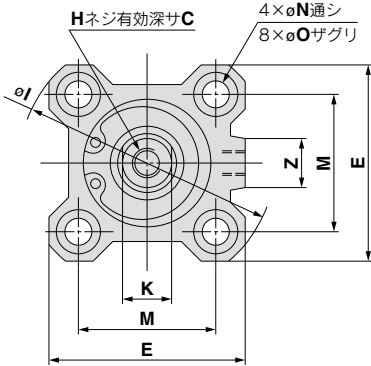
技術資料

# CQ2 Series

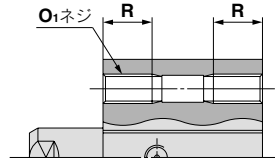
チューブ内径

## φ12~φ25 引込み形 オートスイッチなし

### 標準形(通シ穴タイプ) / CQ2B

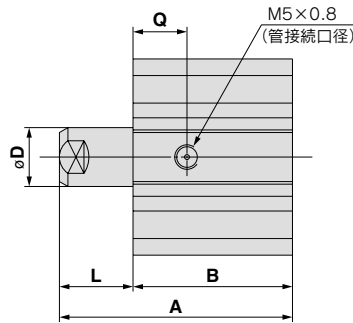


### 両端タップタイプ: CQ2A

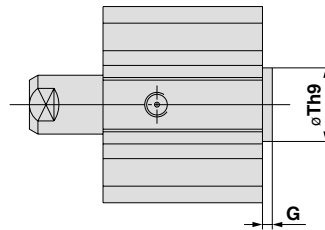


### 両端タップの場合 mm

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



### ヘッド側インロー付

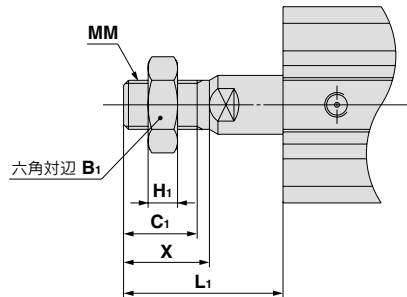


### ヘッド側インロー付の場合 mm

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

注1) ロッド側インロー付はオプション仕様となります。(型式は末尾に-XC36を追加してください。)

### ロッド先端おねじ



### ロッド先端おねじの場合 mm

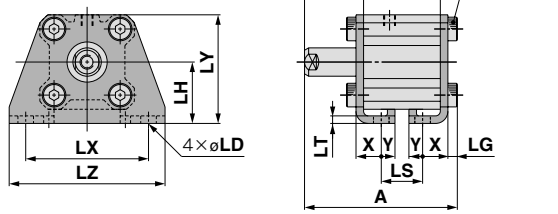
チューブ内径 (mm)	B <sub>1</sub>	C <sub>1</sub>	H <sub>1</sub>	L <sub>1</sub>		MM	X
				5st	10st		
12	8	9	4	19	24	M5×0.8	10.5
16	10	10	5	20.5	25.5	M6×1.0	12
20	13	12	5	23.5	28.5	M8×1.25	14
25	17	15	6	27.5	32.5	M10×1.25	17.5

### 標準形

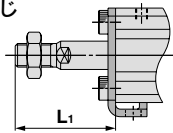
チューブ内径 (mm)	A		B		C	D	E	H	I	K	L		M	N	O	Q	Z
	5st	10st	5st	10st							5st	10st					
12	30.5	40.5	22	27	6	6	25	M3×0.5	32	5	8.5	13.5	15.5	3.5	6.5深3.5	7.5	—
16	32	42	23.5	28.5	8	8	29	M4×0.7	38	6	8.5	13.5	20	3.5	6.5深3.5	8	10
20	34	44	24.5	29.5	7	10	36	M5×0.8	47	8	9.5	14.5	25.5	5.5	9深7	9	10
25	37.5	47.5	27.5	32.5	12	12	40	M6×1.0	52	10	10	15	28	5.5	9深7	11	10

※ロッド先端ナットおよび付属金具の詳細につきましては→P.620をご参照ください。

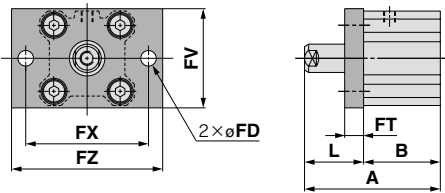
フート形／CQ2L



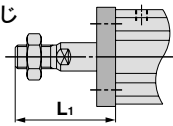
ロッド先端おねじ



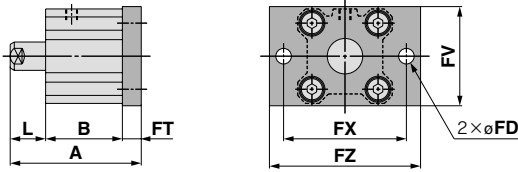
ロッド側フランジ形／CQ2F



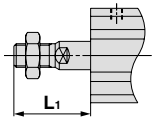
ロッド先端おねじ



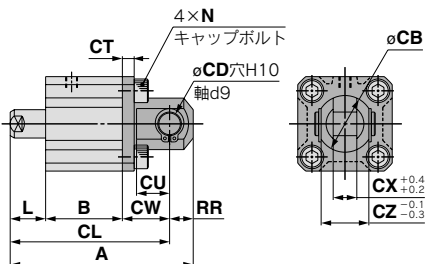
ヘッド側フランジ形／CQ2G



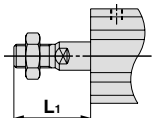
ロッド先端おねじ



二山クレビス形／CQ2D



ロッド先端おねじ



フート形

チューブ内径 (mm)	A		B		L		L <sub>1</sub>		LD	LG	LH	LS	
	5st	10st	5st	10st	5st	10st	5st	10st				5st	10st
12	45.3	55.3	22	27	18.5	23.5	29	34	4.5	2.8	17	10	15
16	46.8	56.8	23.5	28.5	18.5	23.5	30.5	35.5	4.5	2.8	19	11.5	16.5
20	51.2	61.2	24.5	29.5	19.5	24.5	33.5	38.5	6.6	4	24	12.5	17.5
25	54.7	64.7	27.5	32.5	20	25	37.5	42.5	6.6	4	26	12.5	17.5

チューブ内径 (mm)	LT	LX	LY	LZ	X	Y
12	2	34	29.5	44	8	4.5
16	2	38	33.5	48	8	5
20	3.2	48	42	62	9.2	5.8
25	3.2	52	46	66	10.7	5.8

フート金具材質：炭素鋼  
表面処理：ニッケルメッキ

ロッド側フランジ形

チューブ内径 (mm)	A		B		FD	FT	FV	FX	FZ	L		L <sub>1</sub>	
	5st	10st	5st	10st						5st	10st	5st	10st
12	40.5	50.5	22	27	4.5	5.5	25	45	55	18.5	23.5	29	34
16	42	52	23.5	28.5	4.5	5.5	30	45	55	18.5	23.5	30.5	35.5
20	44	54	24.5	29.5	6.6	8	39	48	60	19.5	24.5	33.5	38.5
25	47.5	57.5	27.5	32.5	6.6	8	42	52	64	20	25	37.5	42.5

フランジ金具材質：炭素鋼  
表面処理：ニッケルメッキ

ヘッド側フランジ形

チューブ内径 (mm)	A		L		L <sub>1</sub>	
	5st	10st	5st	10st	5st	10st
12	36	46	8.5	13.5	19	24
16	37.5	47.5	8.5	13.5	20.5	25.5
20	42	52	9.5	14.5	23.5	28.5
25	45.5	55.5	10	15	27.5	32.5

(※A, L, L<sub>1</sub>寸法以外はロッド側フランジ形と同じです。)

フランジ金具材質：炭素鋼  
表面処理：ニッケルメッキ

二山クレビス形

チューブ内径 (mm)	A		B		CB	CD	CL		CT	CU	CW	CX	CZ
	5st	10st	5st	10st			5st	10st					
12	50.5	60.5	22	27	12	5	44.5	54.5	4	7	14	5	10
16	53	63	23.5	28.5	14	5	47	57	4	10	15	6.5	12
20	61	71	24.5	29.5	20	8	52	62	5	12	18	8	16
25	67.5	77.5	27.5	32.5	24	10	57.5	67.5	5	14	20	10	20

チューブ内径 (mm)	L		L <sub>1</sub>		N	RR
	5st	10st	5st	10st		
12	8.5	13.5	19	24	M4×0.7	6
16	8.5	13.5	20.5	25.5	M4×0.7	6
20	9.5	14.5	23.5	28.5	M6×1.0	9
25	10	15	27.5	32.5	M6×1.0	10

二山クレビス金具材質：炭素鋼  
表面処理：ニッケルメッキ



※ロッド先端ナットおよび付属金具の詳細につきましては→P.620をご参照ください。  
※二山クレビス用ピンと止メ輪が付属されます。

CUJ

CU

CQS

**CQ2**

RQ

CQM

MU

D-□

-X□

個別-X□

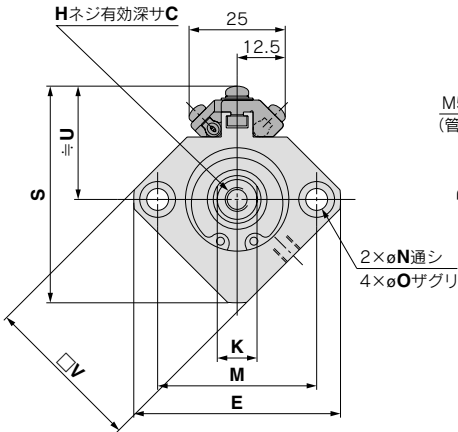
技術資料

# CQ2 Series

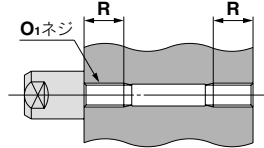
チューブ内径

## φ12~φ25 引込み形 オートスイッチ付

### 標準形(通シ穴タイプ): CDQ2B

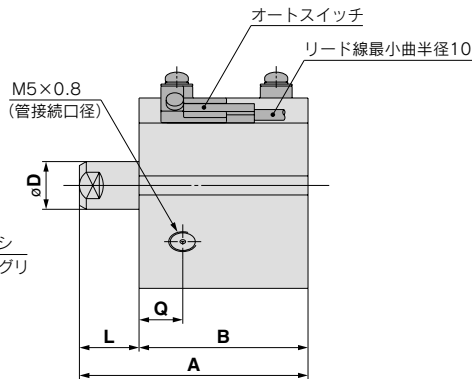


### 両端タップタイプ: CDQ2A

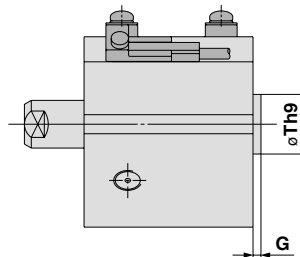


### 両端タップの場合 mm

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



### ヘッド側インロー付

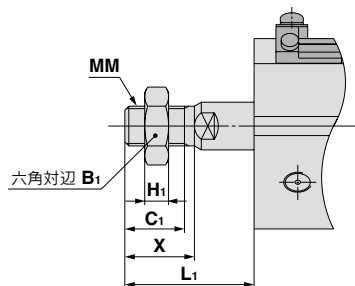


### ヘッド側インロー付の場合 mm

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

注1) ロッド側インロー付はオプション仕様となります。(型式は末尾に-XC36を追加してください。)

### ロッド先端おねじ



### ロッド先端おねじの場合 mm

チューブ内径 (mm)	B <sub>1</sub>	C <sub>1</sub>	H <sub>1</sub>	L <sub>1</sub>		MM	X
				5st	10st		
12	8	9	4	19	24	M5×0.8	10.5
16	10	10	5	20.5	25.5	M6×1.0	12
20	13	12	5	23.5	28.5	M8×1.25	14
25	17	15	6	27.5	32.5	M10×1.25	17.5



オートスイッチの設定位置・取付高さの法は→P.760~766をご参照ください。

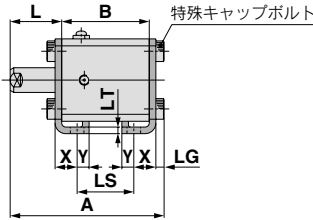
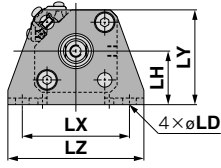
### 標準形

チューブ内径 (mm)	A		B		C	D	E	H	K	L		M	N	O	Q	S	U	V
	5st	10st	5st	10st						5st	10st							
12	45.9	55.9	37.4	42.4	6	6	32	M3×0.5	5	8.5	13.5	22	3.5	6.5深3.5	11	35.5	19.5	25
16	44	54	35.5	40.5	8	8	38	M4×0.7	6	8.5	13.5	28	3.5	6.5深3.5	10	41.5	22.5	29
20	46	56	36.5	41.5	7	10	47	M5×0.8	8	9.5	14.5	36	5.5	9深7	10.5	48	24.5	36
25	47.5	57.5	37.5	42.5	12	12	52	M6×1.0	10	10	15	40	5.5	9深7	11	53.5	27.5	40

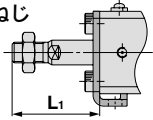


※ロッド先端ナットおよび付属金具の詳細につきましては→P.620をご参照ください。

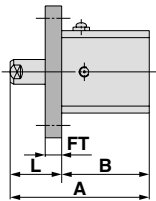
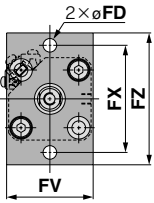
フート形／CDQ2L



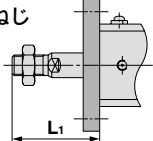
ロッド先端おねじ



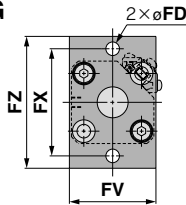
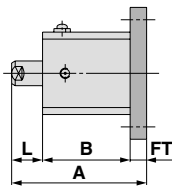
ロッド側フランジ形／CDQ2F



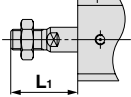
ロッド先端おねじ



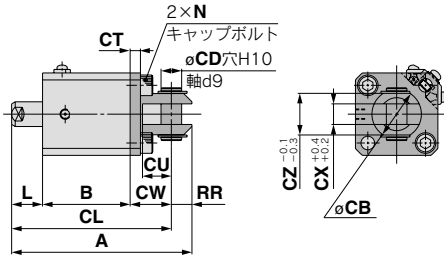
ヘッド側フランジ形／CDQ2G



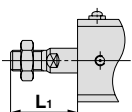
ロッド先端おねじ



二山クレビス形／CDQ2D



ロッド先端おねじ



フート形

チューブ内径 (mm)	A		B		L		L <sub>1</sub>		LD	LG	LH	LS	
	5st	10st	5st	10st	5st	10st	5st	10st				5st	10st
12	60.7	70.7	37.4	42.4	18.5	23.5	29	34	4.5	2.8	17	25.4	30.4
16	58.8	68.8	35.5	40.5	18.5	23.5	30.5	35.5	4.5	2.8	19	23.5	28.5
20	63.2	73.2	36.5	41.5	19.5	24.5	33.5	38.5	6.6	4	24	24.5	29.5
25	64.7	74.7	37.5	42.5	20	25	37.5	42.5	6.6	4	26	22.5	27.5

チューブ内径 (mm)	LT	LX	LY	LZ	X	Y
12	2	34	29.5	44	8	4.5
16	2	38	33.5	48	8	5
20	3.2	48	42	62	9.2	5.8
25	3.2	52	46	66	10.7	5.8

フート金具材質：炭素鋼  
表面処理：ニッケルメッキ

ロッド側フランジ形

チューブ内径 (mm)	A		B		FD	FT	FV	FX	FZ	L		L <sub>1</sub>	
	5st	10st	5st	10st						5st	10st	5st	10st
12	55.9	65.9	37.4	42.4	4.5	5.5	25	45	55	18.5	23.5	29	34
16	54	64	35.5	40.5	4.5	5.5	30	45	55	18.5	23.5	30.5	35.5
20	56	66	36.5	41.5	6.6	8	39	48	60	19.5	24.5	33.5	38.5
25	57.5	67.5	37.5	42.5	6.6	8	42	52	64	20	25	37.5	42.5

フランジ金具材質：炭素鋼  
表面処理：ニッケルメッキ

ヘッド側フランジ形

チューブ内径 (mm)	A		L		L <sub>1</sub>	
	5st	10st	5st	10st	5st	10st
12	51.4	61.4	8.5	13.5	19	24
16	49.5	59.5	8.5	13.5	20.5	25.5
20	54	64	9.5	14.5	23.5	28.5
25	55.5	65.5	10	15	27.5	32.5

(※A、L、L<sub>1</sub>寸法以外はロッド側フランジ形と同一です。)

フランジ金具材質：炭素鋼  
表面処理：ニッケルメッキ

二山クレビス形

チューブ内径 (mm)	A		B		CB	CD	CL		CT	CU	CW	CX	CZ
	5st	10st	5st	10st			5st	10st					
12	65.9	75.9	37.4	42.4	12	5	59.9	69.9	4	7	14	5	10
16	65	75	35.5	40.5	14	5	59	69	4	10	15	6.5	16
20	73	83	36.5	41.5	20	8	64	74	5	12	18	8	16
25	77.5	87.5	37.5	42.5	24	10	67.5	77.5	5	14	20	10	20

チューブ内径 (mm)	L		L <sub>1</sub>		N	RR
	5st	10st	5st	10st		
12	8.5	13.5	19	24	M4×0.7	6
16	8.5	13.5	20.5	25.5	M4×0.7	6
20	9.5	14.5	23.5	28.5	M6×1.0	9
25	10	15	27.5	32.5	M6×1.0	10

二山クレビス金具材質：炭素鋼  
表面処理：ニッケルメッキ

※ロッド先端ナットおよび付属金具の詳細につきましては→P.620をご参照ください。

※二山クレビス用ピンと止メ輪が付属されます。

CUJ

CU

CQS

CQ2

RQ

CQM

MU

D-□

-X□

個別  
-X□

技術  
資料



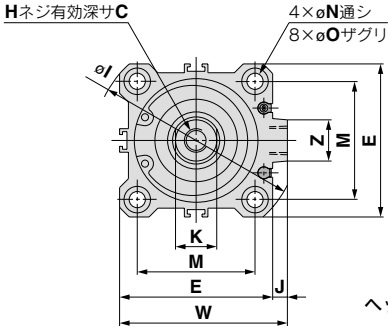
# CQ2 Series

チューブ内径

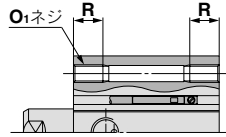
## ø32~ø50 引込み形 オートスイッチ付

(オートスイッチ無の場合はA,B,P,Qの寸法のみ変わりますので、寸法表を参照ください。)

標準形(通シ穴タイプ): CQ2B・CDQ2B

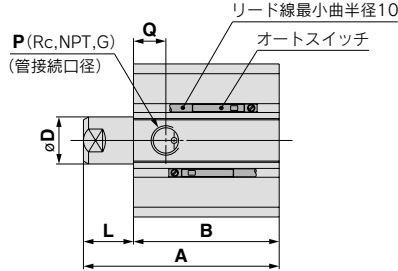


両端タップタイプ: CQ2A・CDQ2A

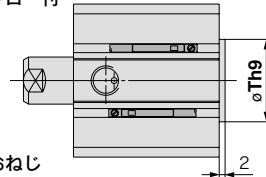


両端タップの場合 mm

チューブ内径 (mm)	O1	R
32	M6×1.0	10
40	M6×1.0	10
50	M8×1.25	14



ヘッド側インロー付

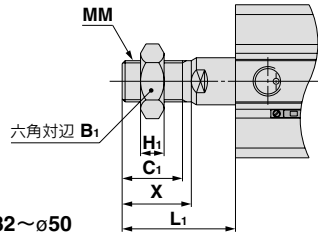


ヘッド側インロー付の場合 mm

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

注1) ロッド側インロー付はオプション仕様となります。(型尾に-XC36を追加してください。)

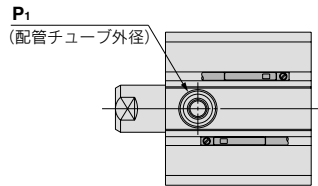
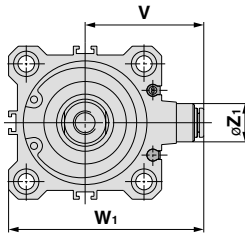
ロッド先端おねじ



ロッド先端おねじの場合 mm

チューブ内径 (mm)	B1	C1	H1	L1			MM	X
				5st	10st	20st		
32	22	20.5	8	33.5	38.5	-	M14×1.5	23.5
40	22	20.5	8	33.5	38.5	-	M14×1.5	23.5
50	27	26	11	-	43.5	53.5	M18×1.5	28.5

ワンタッチ管継手内蔵形/ø32~ø50



ワンタッチ管継手内蔵形 mm

チューブ内径 (mm)	Z1	P1	V	W1
32	13	6	36.5	59
40	13	6	40.5	66.5
50	16	8	50	82



オートスイッチの設定位置・取付高さ寸法は→P.760~766をご参照ください。

標準形

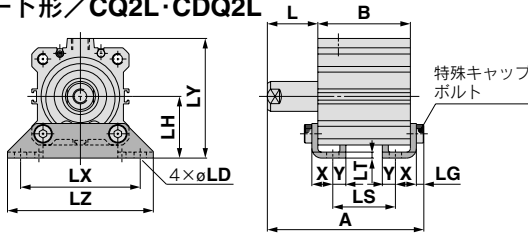
チューブ内径 (mm)	オートスイッチ無												オートスイッチ付							
	A			B			P			Q			A			B			P	Q
	5st	10st	20st	5st	10st	20st	5st	10st	20st	5st	10st	20st	5st	10st	20st	5st	10st	20st		
32	40	50	-	28	33	-	16×0.8	1/8	-	11.5	10.5	-	50	60	-	38	43	-	1/8	10.5
40	46.5	56.5	-	34.5	39.5	-	1/8	-	11	11	-	56.5	66.5	-	44.5	49.5	-	1/8	11	
50	-	68.5	78.5	-	40.5	50.5	-	1/4	-	10.5	10.5	-	68.5	88.5	-	50.5	60.5	1/4	10.5	

チューブ内径 (mm)	C	D	E	H	I	J	K	L			M	N	O	S	U	W	Z
								5st	10st	20st							
32	13	16	45	M8×1.25	60	4.5	14	12	17	-	34	5.5	9深7	58.5	31.5	49.5	14
40	13	16	52	M8×1.25	69	5	14	12	17	-	40	5.5	9深7	66	35	57	14
50	15	20	64	M10×1.5	86	7	17	-	18	28	50	6.6	11深8	80	41	71	19

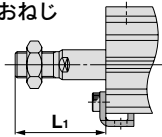


\*ロッド先端ナットおよび付属金具の詳細につきましては→P.620をご参照ください。

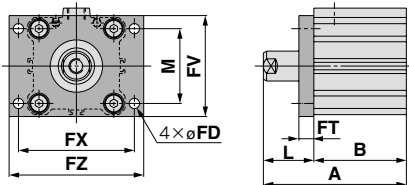
フート形／CQ2L・CDQ2L



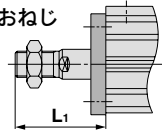
ロッド先端おねじ



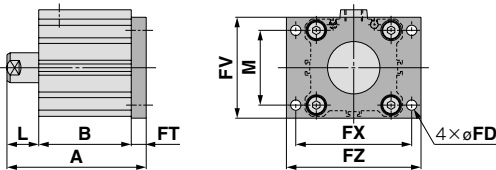
ロッド側フランジ形／CQ2F・CDQ2F



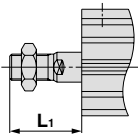
ロッド先端おねじ



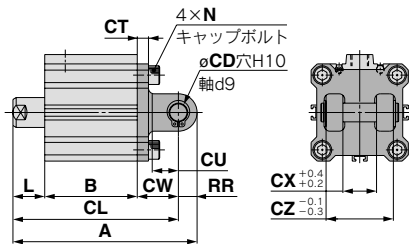
ヘッド側フランジ形／CQ2G・CDQ2G



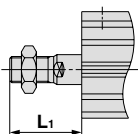
ロッド先端おねじ



二山クレビス形／CQ2D・CDQ2D



ロッド先端おねじ



フート形

mm

チューブ内径 (mm)	オートスイッチ無						オートスイッチ付											
	A		B		LS		A		B		LS							
32	57.2	67.2	-	28	33	-	12	17	-	67.2	77.2	-	38	43	-	22	27	-
40	63.7	73.7	-	34.5	39.5	-	18.5	23.5	-	73.7	83.7	-	44.5	49.5	-	28.5	33.5	-
50	-	76.7	96.7	-	40.5	50.5	-	17.5	27.5	-	86.7	106.7	-	50.5	60.5	-	27.5	37.5

チューブ内径 (mm)	L			L <sub>1</sub>			LD	LG	LH	LX	LY	LZ	X	Y
	5st	10st	20st	5st	10st	20st								
32	22	27	-	43.5	48.5	-	6.6	4	30	57	57	71	11.2	5.8
40	22	27	-	43.5	48.5	-	6.6	4	33	64	64	78	11.2	7
50	-	28	38	-	53.5	63.5	9	5	39	79	78	95	14.7	8

フート金具材質：炭素鋼  
表面処理：ニッケルメッキ

ロッド側フランジ形

mm

チューブ内径 (mm)	オートスイッチ無						オートスイッチ付						FD	FT	FV	FX	FZ
	A		B		L		A		B		L						
32	50	60	-	28	33	-	60	70	-	38	43	-	5.5	8	45	56	65
40	56.5	66.5	-	34.5	39.5	-	66.5	76.5	-	44.5	49.5	-	5.5	8	54	62	72
50	-	68.5	88.5	-	40.5	50.5	-	78.5	98.5	-	50.5	60.5	6.6	9	67	76	89

チューブ内径 (mm)	L			L <sub>1</sub>			M
	5st	10st	20st	5st	10st	20st	
32	22	27	-	43.5	48.5	-	34
40	22	27	-	43.5	48.5	-	40
50	-	28	38	-	53.5	63.5	50

フランジ金具材質：炭素鋼  
表面処理：ニッケルメッキ

ヘッド側フランジ形

mm

チューブ内径 (mm)	オートスイッチ無			オートスイッチ付			L	L <sub>1</sub>				
	A		B		L							
32	48	58	-	58	68	-	12	17	-	33.5	38.5	-
40	45.5	64.5	-	64.5	74.5	-	12	17	-	33.5	38.5	-
50	-	67.5	87.5	-	77.5	97.5	-	18	28	-	43.5	53.5

(※A, L, L<sub>1</sub>寸法以外は  
ロッド側フランジ形  
とします。)

フランジ金具材質：炭素鋼  
表面処理：ニッケルメッキ

二山クレビス形

mm

チューブ内径 (mm)	オートスイッチ無						オートスイッチ付											
	A		B		CL		A		B		CL							
32	70	80	-	28	33	-	60	70	-	80	90	-	38	43	-	70	80	-
40	78.5	88.5	-	34.5	39.5	-	68.5	78.5	-	88.5	98.5	-	44.5	49.5	-	78.5	88.5	-
50	-	100.5	120.5	-	40.5	50.5	-	86.5	106.5	-	110.5	130.5	-	50.5	60.5	-	96.5	116.5

チューブ内径 (mm)	CD	CT	CU	CW	CX	CZ	L			L <sub>1</sub>		
							5st	10st	20st	5st	10st	20st
32	10	5	14	20	18	36	12	17	-	33.5	38.5	-
40	10	6	14	22	18	36	12	17	-	33.5	38.5	-
50	14	7	20	28	22	44	-	18	28	-	43.5	53.5

二山クレビス金具材質：鋳鉄  
表面処理：塗装



※ロッド先端ナットおよび付属金具の詳細につき  
ましては→P.620をご参照ください。  
※二山クレビス用ピンと止め輪が付属されます。

CUJ

CU

CQS

CQ2

RQ

CQM

MU

D-□

-X□

個別

-X□

技術

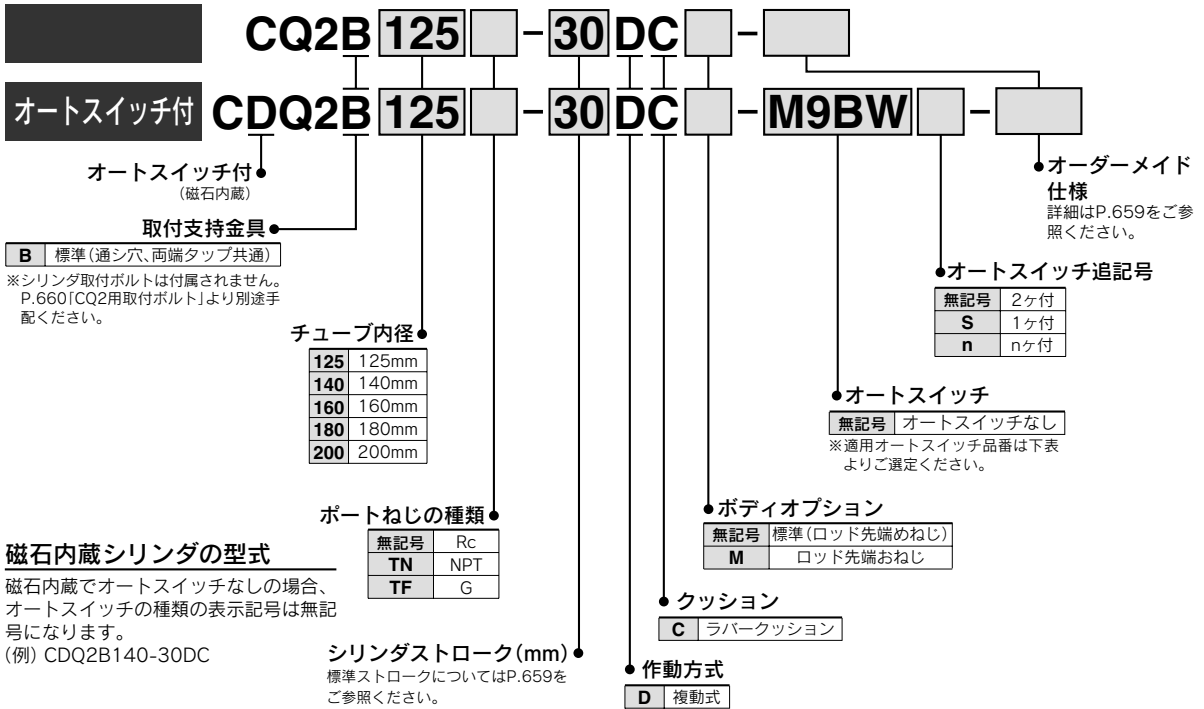
資料

# 大口径薄形シリンダ／複動・片ロッド

# CQ2 Series

φ125, φ140, φ160, φ180, φ200

## 型式表示方法



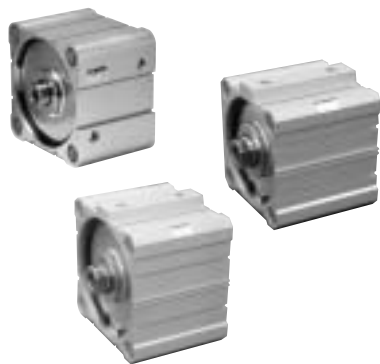
適用オートスイッチ／オートスイッチ単体の詳細仕様は、→P.1263～1371をご参照ください。

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	縦取出し		横取出し		0.5 (無記号)	1 (M)	3 (L)	5 (Z)	なし (N)		
							φ125~φ160	φ180, φ200	φ125~φ160	φ180, φ200							
無接点オートスイッチ	—	グロメット	有	3線 (NPN)	24V	—	5V, 12V	M9NV	M9N	●	●	●	○	○	IC回路	リレー、PLC	
				3線 (PNP)				M9PV	M9P	●	●	●	○	○			
		コネクタ	有	2線	12V	M9BV	M9B	●	●	●	○	○	○	—			
				—	—	J79C	—	—	—	—	—	—	—	—			
	診断表示 (2色表示)	グロメット	有	3線 (NPN)	24V	—	5V, 12V	M9NWV	M9NW	●	●	●	○	○	IC回路		
				3線 (PNP)				M9PWV	M9PW	●	●	●	○	○	—		
				2線				M9BWV	M9BW	●	●	●	○	○	—		
				3線 (NPN)				M9NAV	M9NA	○	○	●	○	○	○		—
				3線 (PNP)				M9PAV	M9PA	○	○	●	○	○	○		—
				2線				M9BAV	M9BA	○	○	●	○	○	○		—
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		
				—			200V	A72	—	A72H	—	—	—	—	—		
		コネクタ	有	2線	12V	100V	A93V	—	A93	●	—	●	—	—	—		
					5V, 12V	100V以下	A90V	—	A90	●	—	●	—	—	IC回路		
		有	2線	12V	—	A73C	—	—	●	—	●	●	●	—	—		
				5V, 12V	24V以下	A80C	—	—	—	—	●	—	●	●	—	IC回路	
		コネクタ	有	2線	—	—	A79W	—	—	●	—	●	—	—	—	—	
					—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	

※リード線長さ記号  
0.5m.....無記号 (例) M9NW  
1m.....M (例) M9NWM  
3m.....L (例) M9NWL  
5m.....Z (例) M9NWX  
なし.....N (例) J79CN

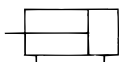
※○印の無接点オートスイッチは受注生産となります。  
※φ125~φ200のD-A9, M9型取付は、溝取付のみの対応となります。(BMG2-012使用)

※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.769をご参照ください。  
※プリワイヤコネクタ付オートスイッチの詳細は、P.1328, 1329をご参照ください。



JIS記号

複動：片ロッド



**オーダーメイド仕様**  
(詳細→P.1401、1508をご参照ください。)

表示記号	仕様／内容
—XB10	中間ストローク(専用ボディー使用)
—X271	シール用パッキン材質フッ素ゴム仕様 ø125~160のみ

### ⚠ 製品個別注意事項

ご使用前に必ずお読みください。  
安全上のご注意については前付54、55、アクチュエータ／共通注意事項、オートスイッチ／共通注意事項についてはP.3~11をご確認ください。

止め輪の着脱

### ⚠ 注意

- 取付け、取外しは、適正なプライヤ(C形止め輪取付工具)にて行ってください。
- 適正なプライヤ(C形止め輪取付工具)をご使用した場合でも、プライヤ(C形止め輪取付工具)の先端部から外れ、止め輪が飛び、人体および周辺機器に損害を与えてしまう恐れがありますので注意してください。また、取付けの際には、確実に止め輪溝に入っているかを確認してからエアを供給してください。

### 仕様

チューブ内径	125	140	160	180	200
作動方式	複動片ロッド				
使用流体	空気				
保証耐圧力	1.5MPa			1.05MPa	
最高使用圧力	1.0MPa			0.7MPa	
最低使用圧力	0.05MPa				
周囲温度および使用流体温度	スイッチ無：-10~70℃(ただし凍結なきこと) スイッチ付：-10~60℃(ただし凍結なきこと)				
給油	不要(無給油)				
使用ピストン速度	50~500mm/s			20~400mm/s	
許容エネルギー J	7.4	9.8	12.4		
ストローク長さ許容差	+1.4mm 注) 0				

注) ストローク長さの許容差には、ダンパの変化量は含みません。

### 標準ストローク表

単位 mm

チューブ内径(mm)	標準ストローク
125、140、160、180、200	10、20、30、40、50、75、100、125、150、175、200、250、300

### 中間ストロークの製作

対応方法	標準ストロークボディにスペーサ装着形	専用ボディ形(—XB10)
品番型式	標準品番(P.658)の型式表示方法をご参照ください。	標準品番(P.658)の型式末尾に—XB10を追記ください。
対応方法	標準ストロークのシリンダにスペーサを装着することにより5mm毎のストロークに対応	指定ストローク専用のボディを使用し1mm毎のストロークに対応
ストローク範囲	チューブ内径	チューブ内径
	ストローク範囲	ストローク範囲
例	品番：CQ2B160-165DC 標準シリンダCQ2B160-175DC に10mm幅スペーサを装着します。 B寸法は、266mmです。	品番：CQ2B160-165DC-XB10 165ストローク用の専用チューブを製作します。 B寸法は、256mmです。

### 形式

チューブ内径 (mm)		125	140	160	180	200	
空気圧タイプ	取付 通シ穴、両端タップ(共通)	●	●	●	●	●	
	磁石内蔵	●	●	●	●	●	
	配管方法	ねじ込み形	—	Rc3/8	Rc3/8	Rc3/8	Rc1/2
			TN	NPT3/8	NPT3/8	NPT3/8	NPT1/2
			TF	G3/8	G3/8	G3/8	G1/2
	ロッド先端おねじ	●	●	●	●	●	
ラパークッション(標準)	●	●	●	●	●		

オートスイッチ付の仕様について→P.760~769をご参照ください。

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

CUJ

CU

CQS

CQ2

RQ

CQM

MU

D-□

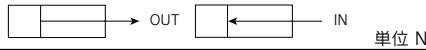
-X□

個別-X□

技術資料

# CQ2 Series

## 理論出力表



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

## 質量表

### オートスイッチ無

単位 kg

チューブ内径 (mm)	シリンダストローク(mm)												
	10	20	30	40	50	75	100	125	150	175	200	250	300
125	5.48	5.74	6.00	6.26	6.52	7.17	7.81	8.46	9.11	9.76	10.41	11.71	13.01
140	6.49	6.78	7.08	7.38	7.68	8.42	9.17	9.91	10.66	11.40	12.15	13.64	15.13
160	8.96	9.31	9.67	10.03	10.39	11.29	12.19	13.09	13.99	14.89	15.79	17.59	19.38
180	11.97	12.39	12.81	13.24	13.67	14.73	15.80	16.87	17.93	18.99	20.05	22.18	24.31
200	15.30	15.87	16.35	16.84	17.33	18.55	19.77	20.99	22.21	23.43	24.74	27.08	29.52

### 磁石内蔵

単位 kg

チューブ内径 (mm)	シリンダストローク(mm)												
	10	20	30	40	50	75	100	125	150	175	200	250	300
125	5.54	5.80	6.06	6.32	6.58	7.23	7.87	8.52	9.17	9.82	10.47	11.77	13.07
140	6.56	6.85	7.15	7.45	7.75	8.49	9.24	9.98	10.73	11.47	12.22	13.71	15.20
160	9.04	9.39	9.75	10.11	10.47	11.37	12.27	13.17	14.07	14.97	15.87	17.67	19.46
180	12.05	12.47	12.89	13.32	13.75	14.81	15.88	16.95	18.01	19.07	20.13	22.26	24.39
200	15.38	15.95	16.43	16.92	17.41	18.63	19.85	21.07	22.29	23.51	24.82	27.16	29.60

### 割増質量表

単位 kg

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

計算方法 例) **CDQ2B125-30DCM**  
 ・基準質量: CDQ2B125-30DC ..... 6.06kg  
 ・割増質量: ロッド先端おねじ ..... 0.47kg  
 6.53kg

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

### スイッチ取付金具質量

取付金具品番	適用シリンダ内径	質量(g)
BQ-2	φ125~φ160	1.5

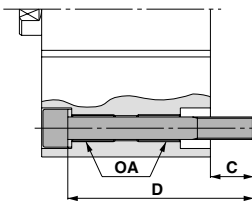
オートスイッチの質量は→P.1263  
 ~1371をご参照ください。

## CQ2用取付ボルト

取付方法/通シ穴のCQ2B用取付ボルトを用意しました。  
 手配方法: ご使用ボルトの頭に「ボルト」を追記ください。

### 例) ボルトM12×100L 4本

- 注1) 通し穴形用取付ボルトを取付ける際は、  
 添付の平座金を必ずご使用ください。
- 注2) 100ストロークを超える場合の取付につ  
 いては、シリンダチューブに設けてあり  
 ますOAネジを使用してシリンダを固定  
 してください。

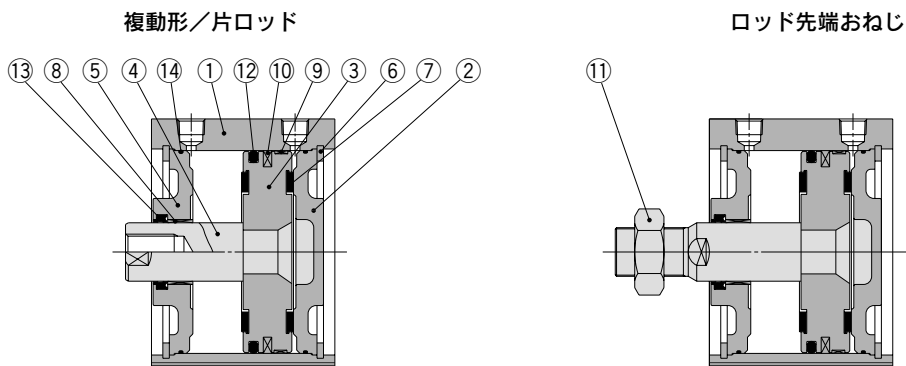


シリンダ型式	C	D	取付ボルトサイズ
<b>C□Q2B125-140-10DC</b>	22.9	100	M12×100L
<b>-20DC</b>		110	×110L
<b>-30DC</b>		120	×120L
<b>-40DC</b>		130	×130L
<b>-50DC</b>		140	×140L
<b>-75DC</b>		165	×165L
<b>-100DC</b>		190	×190L
<b>C□Q2B160-10DC</b>	27.7	110	M14×110L
<b>-20DC</b>		120	×120L
<b>-30DC</b>		130	×130L
<b>-40DC</b>		140	×140L
<b>-50DC</b>		150	×150L
<b>-75DC</b>		175	×175L
<b>-100DC</b>		200	×200L

シリンダ型式	C	D	取付ボルトサイズ
<b>C□Q2B180-10DC</b>	36	125	M18×125L
<b>-20DC</b>		135	×135L
<b>-30DC</b>		145	×145L
<b>-40DC</b>		155	×155L
<b>-50DC</b>		165	×165L
<b>-75DC</b>		190	×190L
<b>-100DC</b>		215	×215L
<b>C□Q2B200-10DC</b>	39	135	M18×135L
<b>-20DC</b>		145	×145L
<b>-30DC</b>		155	×155L
<b>-40DC</b>		165	×165L
<b>-50DC</b>		175	×175L
<b>-75DC</b>		200	×200L
<b>-100DC</b>		225	×225L

材質: クロムモリブデン鋼  
 表面処理: ニッケルメッキ

構造図



構成部品

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

交換部品／パッキンセット

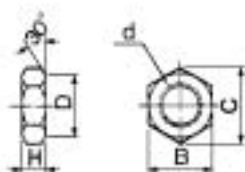
チューブ内径(mm)	手配番号	内容
125	CQ2B125-PS	左表番号⑫、⑬、⑭のセット
140	CQ2B140-PS	
160	CQ2B160-PS	
180	CQ2B180-PS	
200	CQ2B200-PS	

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

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

グリース品番:GR-S-010(10g)

ロッド先端ナット



材質:炭素鋼  
表面処理:ニッケルメッキ

品番	適用チューブ内径(mm)	d	H	B	C	D
NT-12	125・140	M30×1.5	18	46	53.1	44
NT-16	160, 180, 200	M36×1.5	21	55	63.5	53

CUJ

CU

QCS

**CQ2**

RQ

QCM

MU

D-□

-X□

個別  
-X□

技術  
資料

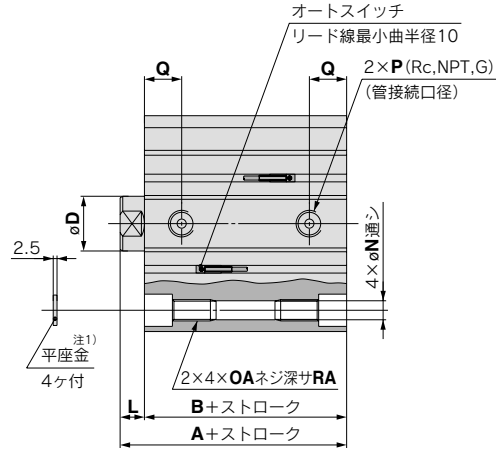
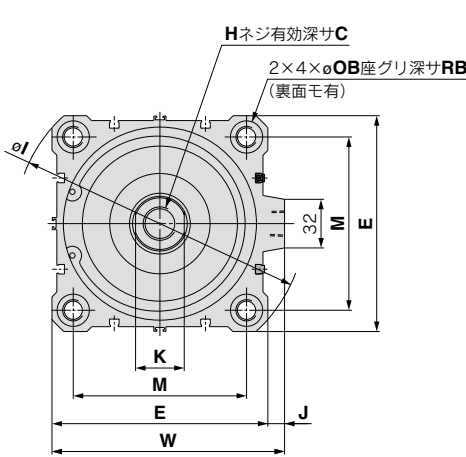
# CQ2 Series

チューブ内径

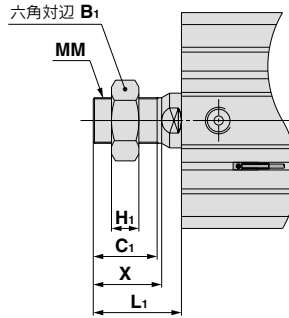
## φ125, φ140, φ160

標準形(通シ穴タイプ) / C□Q2B

オートスイッチなし、付とも外形寸法は同じです。



### ロッド先端おねじ



### ロッド先端おねじの場合

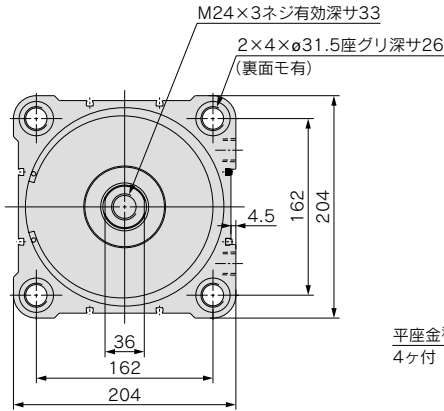
チューブ内径 (mm)	B <sub>1</sub>	C <sub>1</sub>	H <sub>1</sub>	L <sub>1</sub>	MM	X
125	46	42	18	58	M30×1.5	45
140	46	42	18	58	M30×1.5	45
160	55	47	21	64	M36×1.5	50

チューブ内径	標準ストローク範囲	A	B	C	D	E	H	I	J	K	L	M	N	OA	OB	P	Q	RA	RB	W
125	10, 20, 30, 40, 50	99	83	30	36	142	M22×2.5	190	11	32	16	114	12.5	M14×2	21.2	3/8	24.5	25	18.4	153
140	75, 100, 125, 150	99	83	30	36	158	M22×2.5	210	10	32	16	128	12.5	M14×2	21.2	3/8	24.5	25	18.4	168
160	175, 200, 250, 300	108	91	33	40	178	M24×3	238	10	36	17	144	14.5	M16×2	24.2	3/8	27.5	28	21.2	188

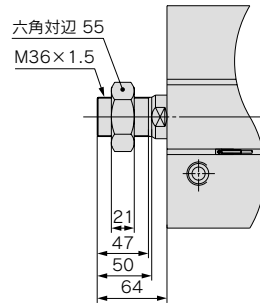
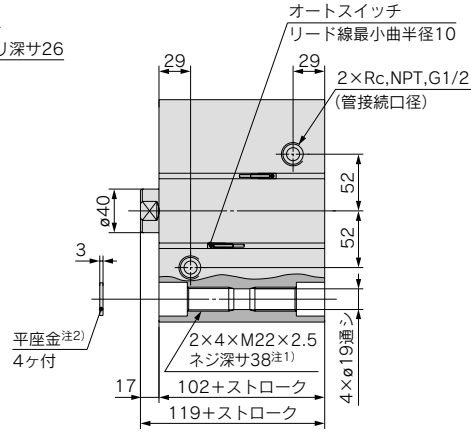
注1) 通し穴でシリンダを取付ける際は、付属の平座金を必ずご使用ください。

外形寸法図

φ180

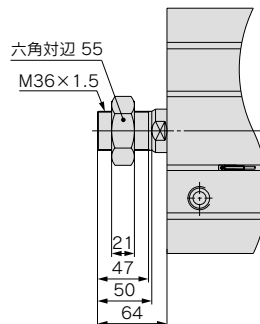
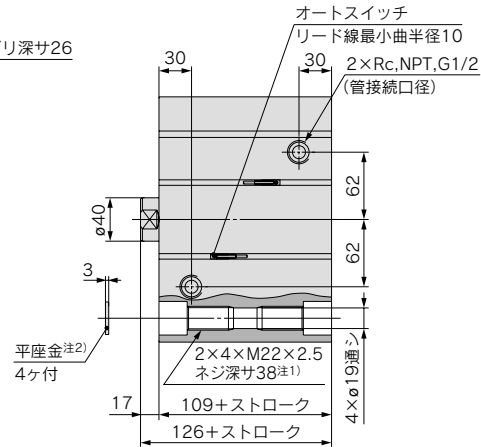
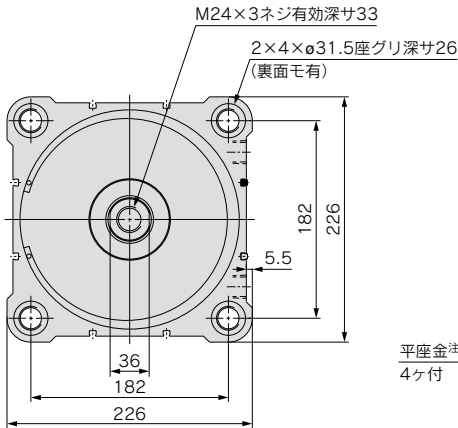


オートスイッチなし、付とも外形寸法は同じです。



- 注1) 20ストローク以下の場合、  
2×4×M22×2.5ねじ通し  
となります。
- 注2) 通し穴でシリンダを取付ける  
際は、付属の平座金を必ずご  
使用ください。

φ200



- 注1) 20ストローク以下の場合、  
2×4×M22×2.5ねじ通し  
となります。
- 注2) 通し穴でシリンダを取付ける  
際は、付属の平座金を必ずご  
使用ください。

CUJ
CU
CQS
<b>CQ2</b>
RQ
CQM
MU

D-□
-X□
個別 -X□
技術 資料

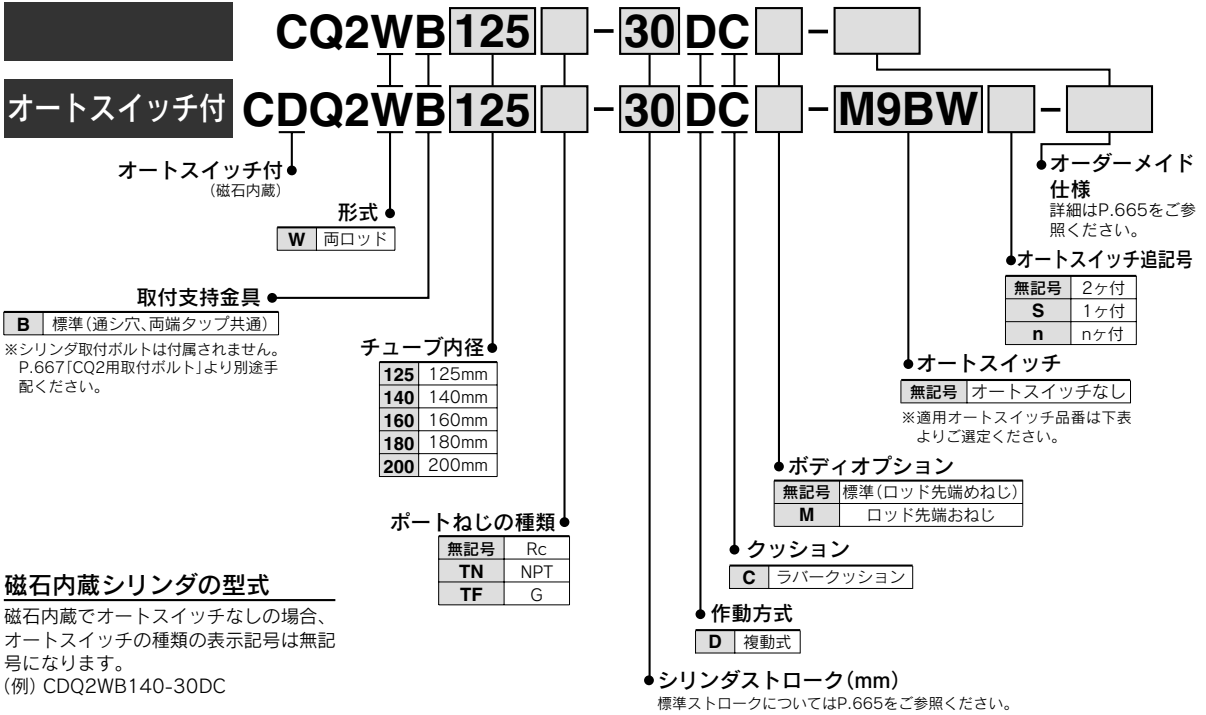


# 大口徑薄形シリンダ／複動・両ロッド

# CQ2W Series

φ125, φ140, φ160, φ180, φ200

## 型式表示方法



### 磁石内蔵シリンダの型式

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

(例) CDQ2WB140-30DC

適用オートスイッチ / オートスイッチ単体の詳細仕様は、→P.1263~1371をご参照ください。

種類	特殊機能	リード線 取出し	表示 灯	配線 (出力)	負荷電圧		オートスイッチ品番				リード線長さ (m)					適用負荷		
					DC	AC	縦取出し		横取出し		0.5 (無記号)	1 (M)	3 (L)	5 (Z)	なし (N)			
							φ125~φ160	φ180, φ200	φ125~φ160	φ180, φ200								
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		
				3線 (PNP)				M9PV	M9P	●	●	●	○	—	○			
		2線	M9BV	M9B				●	●	●	○	—	○	—				
		コネクタ	J79C	—				●	—	●	●	—	—					
	診断表示 (2色表示)	グロ メット	有	3線 (NPN)	24V	—	5V, 12V	M9NWV	M9NW	●	●	●	○	—	○	IC回路		
				3線 (PNP)				M9PWW	M9PW	●	●	●	○	—	○			
				2線				M9BWW	M9BW	●	●	●	○	—	○		—	
				コネクタ				M9NAV	M9NA	○	○	●	○	—	○			
				3線 (NPN)				M9PAV	M9PA	○	○	●	○	—	○		IC回路	
				3線 (PNP)				M9BAV	M9BA	○	○	●	○	—	○			
2線	—	F79F	—	●	—	●	○	—	○	IC回路								
4線	—	—	—	—	—	—	—	—	—									
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		
				—			A72	A72H	—	—	—	—	—	—	—			
				12V			A93V	A93	●	—	●	—	—	—				
		コネクタ	無	有			2線	5V, 12V	100V以下	A90V	A90	●	—	●	—	—	—	IC回路
							無	—	—	A73C	—	—	—	—	—	—		
							有	5V, 12V	24V以下	A80C	—	—	—	—	—		IC回路	
							無	—	—	A79W	—	—	—	—	—	—		

※リード線長さ記号 0.5m.....無記号 (例) M9NW ※○印の無接点オートスイッチは受注生産となります。  
 1m.....M (例) M9NWM ※φ125~φ200のD-A9, M9型取付は、溝取付のみの対応となります。(BMG2-012使用)  
 3m.....L (例) M9NWL  
 5m.....Z (例) M9NWZ  
 なし.....N (例) J79CN

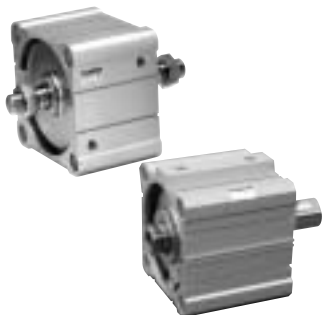
※上記掲載機種以外にも、適用可能なオートスイッチがありますので詳細は、P.769をご参照ください。  
 ※プリアイコネクタ付オートスイッチの詳細は、P.1328, 1329をご参照ください。

# 大口径薄形シリンダ／複動・両ロッド **CQ2W Series**

## 仕様

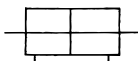
チューブ内径	125	140	160	180	200
作動方式	複動両ロッド				
使用流体	空気				
保証耐圧力	1.5MPa			1.05MPa	
最高使用圧力	1.0MPa			0.7MPa	
最低使用圧力	0.05MPa				
周囲温度および使用流体温度	スイッチ無：-10～70℃(ただし凍結なきこと) スイッチ付：-10～60℃(ただし凍結なきこと)				
給油	不要(無給油)				
使用ピストン速度	50～500mm/s			20～400mm/s	
許容エネルギー J	7.4	9.8	12.4		
ストローク長さ許容差	+1.4mm 注) 0				

注) ストローク長さの許容差には、ダンパの変化量は含みません。



## JIS記号

複動形／両ロッド



## 標準ストローク表

単位 mm

チューブ内径(mm)	標準ストローク
125, 140, 160, 180, 200	10, 20, 30, 40, 50, 75, 100, 125, 150, 175, 200, 250, 300

## 中間ストロークの製作

対応方法	標準ストロークボディにスペーサ装着形	専用ボディ形(-XB10)
品番型式	標準品番(P.664)の型式末尾に-X633を追記ください。	標準品番(P.664)の型式末尾に-XB10を追記ください。
対応方法	標準ストロークのシリンダにスペーサを装着することにより5mm毎のストロークに対応	指定ストローク専用のボディを使用し1mm毎のストロークに対応
ストローク範囲	チューブ内径	チューブ内径
	ストローク範囲	ストローク範囲
例	品番:CQ2WB160-165DC-X633 標準シリンダCQ2WB160-175DCに10mm幅スペーサを装着します。B寸法は、266mmです。	品番:CQ2WB160-165DC-XB10 165ストローク用の専用チューブを製作します。B寸法は、256mmです。



## オーダーメイド仕様

(詳細→P.1401, 1508, 1511をご参照ください。)

表示記号	仕様／内容
-XB10	中間ストローク(専用ボディ使用)
-X235	両ロッド形シリンダのピストンロッド先端の変更
-X271	シール用パッキン材質フッ素ゴム仕様 φ125～160のみ
-X633	両ロッド形の中間ストローク φ125～160のみ

※X633：5mm間隔の中間ストロークのみ。

オートスイッチ付の仕様について  
→P.760～769をご参照ください。

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

## 形式

チューブ内径 (mm)		125	140	160	180	200	
空気圧タイプ	取付	通シ穴、両端タップ(共通)					
	磁石内蔵	●	●	●	●	●	
	配管方法	ねじ込み形	—	Rc3/8	Rc3/8	Rc3/8	Rc1/2
			TN	NPT3/8	NPT3/8	NPT3/8	NPT1/2
			TF	G3/8	G3/8	G3/8	G1/2
	ロッド先端おねじ	●	●	●	●	●	
ラパークッション(標準)	●	●	●	●	●		

CUJ

CU

CQS

CQ2

RQ

CQM

MU

D-□

-X□

個別  
-X□

技術  
資料

## ⚠ 製品個別注意事項

ご使用前に必ずお読みください。  
安全上のご注意については前付54、55、アクチュエータ／共通注意事項、オートスイッチ／共通注意事項についてはP.3～11をご確認ください。

### 止め輪の着脱

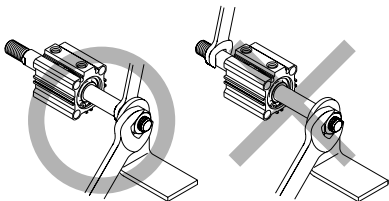
#### ⚠ 注意

- ① 取付け、取外しは、適正なプライヤ(C形止め輪取付工具)にて行ってください。
- ② 適正なプライヤ(C形止め輪取付工具)をご使用した場合でも、プライヤ(C形止め輪取付工具)の先端部から外れ、止め輪が飛び、人体および周辺機器に損害を与えてしまう恐れがありますので注意してください。また、取付けの際には、確実に止め輪溝に入っているかを確認してからエアを供給してください。

### 取付け

#### ⚠ 警告

- ① 本シリンダ両側に出たピストンロッドには互いに逆向きのトルクがかからないように願います。トルクを掛けられずと思われ事故となる可能性がありますのでご注意ください。また、負荷の取付け／取外しは負荷を取付ける側のピストンロッド2面幅部を固定した状態で行ってください。決して反対側のピストンロッド2面幅を固定して戻しトルクを掛けないように願います。



## 理論出力表

単位 N

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

## 質量表

### オートスイッチ無

単位 kg

チューブ内径 (mm)	シリンダストローク (mm)												
	10	20	30	40	50	75	100	125	150	175	200	250	300
125	5.71	6.02	6.34	6.68	7.02	7.87	8.71	9.56	10.41	11.26	12.11	13.81	15.50
140	6.73	7.07	7.43	7.80	8.18	9.13	10.07	11.01	11.96	12.90	13.84	15.73	17.62
160	9.26	9.69	10.12	10.58	11.04	12.18	13.33	14.47	15.62	16.76	17.91	20.20	22.49
180	12.18	12.70	13.23	13.75	14.28	15.59	16.90	18.21	19.52	20.83	22.14	24.76	27.39
200	15.63	16.22	16.80	17.39	17.97	19.44	20.91	22.37	22.84	25.30	26.77	29.70	32.63

### 磁石内蔵

単位 kg

チューブ内径 (mm)	シリンダストローク (mm)												
	10	20	30	40	50	75	100	125	150	175	200	250	300
125	5.77	6.08	6.40	6.74	7.08	7.93	8.77	9.62	10.47	11.32	12.17	13.87	15.56
140	6.80	7.14	7.50	7.87	8.25	9.20	10.14	11.08	12.03	12.97	13.91	15.80	17.69
160	9.34	9.77	10.20	10.66	11.12	12.26	13.41	14.55	15.70	16.84	17.99	20.28	22.57
180	12.26	12.78	13.31	13.83	14.36	15.67	16.98	18.29	19.60	20.91	22.22	24.84	27.47
200	15.71	16.30	16.88	17.47	18.05	19.52	20.99	22.45	22.92	25.38	26.85	29.78	32.71

## 割増質量表

単位 kg

シリンダチューブ内径 (mm)	125	140	160、180、200
	ロッド先端おねじ	0.62	0.62
	0.32	0.32	0.52

計算方法 例) CDQ2WB125-30DCM  
 ・基準質量: CDQ2WB125-30DC...6.40kg  
 ・割増質量: ロッド先端おねじ...0.94kg  
 7.34kg

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

### スイッチ取付金具質量

取付金具品番	適用シリンダ内径	質量 (g)
BQ-2	φ125～φ160	1.5

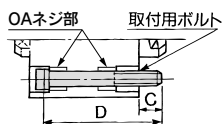
オートスイッチの質量は→P.1263～1371をご参照ください。

## CQ2用取付ボルト

取付方法／通シ穴のCQ2WB用取付ボルトを用意しました。  
 手配方法:ご使用ボルトの頭に「ボルト」を追記ください。

### 例)ボルトM12×100L 4本

- 注1) 通し穴形用取付ボルトを取付ける際は、添付の平座金を必ずご使用ください。  
 注2) 100ストロークを超える場合の取付については、シリンダチューブに設けてありますOAネジを使用してシリンダを固定してください。

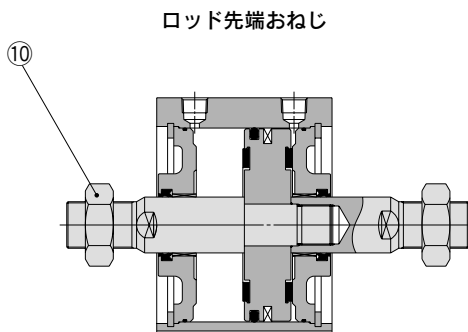
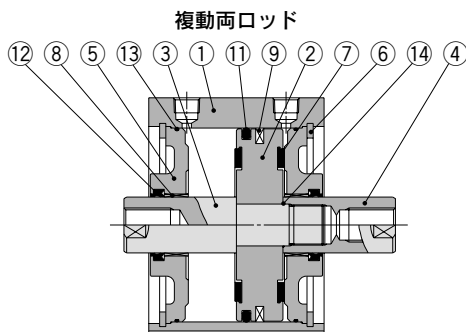


シリンダ型式	C	D	取付ボルトサイズ
<b>C□Q2WB125・140-10DC</b>	22.9	100	M12×100L
<b>-20DC</b>		110	×110L
<b>-30DC</b>		120	×120L
<b>-40DC</b>		130	×130L
<b>-50DC</b>		140	×140L
<b>-75DC</b>		165	×165L
<b>-100DC</b>		190	×190L
<b>C□Q2WB160-10DC</b>	27.7	110	M14×110L
<b>-20DC</b>		120	×120L
<b>-30DC</b>		130	×130L
<b>-40DC</b>		140	×140L
<b>-50DC</b>		150	×150L
<b>-75DC</b>		175	×175L
<b>-100DC</b>	200	×200L	

シリンダ型式	C	D	取付ボルトサイズ
<b>C□Q2WB180-10DC</b>	36	125	M18×125L
<b>-20DC</b>		135	×135L
<b>-30DC</b>		145	×145L
<b>-40DC</b>		155	×155L
<b>-50DC</b>		165	×165L
<b>-75DC</b>		190	×190L
<b>-100DC</b>		215	×215L
<b>C□Q2WB200-10DC</b>	39	135	M18×135L
<b>-20DC</b>		145	×145L
<b>-30DC</b>		155	×155L
<b>-40DC</b>		165	×165L
<b>-50DC</b>		175	×175L
<b>-75DC</b>		200	×200L
<b>-100DC</b>		225	×225L

材質:クロムモリブデン鋼  
 表面処理:ニッケルメッキ

## 構成図



### 構成部品

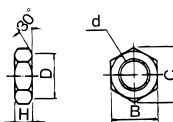
番号	名称	材質	備考
1	シリンダチューブ	アルミニウム合金	硬質アルマイト
2	ピストン	アルミニウム合金	クロメート
3	ピストンロッドA	炭素鋼	硬質クロームメッキ
4	ピストンロッドB	炭素鋼	硬質クロームメッキ
5	ロッドカバー	炭素鋼	ニッケルメッキ
6	止メ輪	炭素工具鋼	りん酸塩被膜
7	ダンパ	樹脂	
8	ブッシュ	軸受合金	
9	磁石	—	CDQ2WB□のみ
10	ロッド先端ナット	炭素鋼	ニッケルメッキ
11	ピストンパッキン	NBR	
12	ロッドパッキン	NBR	
13	チューブガスケット	NBR	
14	ピストンガスケット	NBR	

### 交換部品／パッキンセット

チューブ内径(mm)	手配番号	内容
125	CQ2WB125-PS	左表番号①、②、③のセット
140	CQ2WB140-PS	
160	CQ2WB160-PS	
180	CQ2WB180-PS	
200	CQ2WB200-PS	

※ パッキンセットは①、②、③が1セットとなっておりますので、各チューブ内径の手配番号にて手配してください。  
 ※ パッキンセットにはグリースパックは付属しませんので別途手配してください。  
 グリース品番:GR-S-010(10g)

### ロッド先端ナット



材質:炭素鋼  
 表面処理:ニッケルメッキ

品番	適用チューブ内径(mm)	d	H	B	C	D
<b>NT-12</b>	125・140	M30×1.5	18	46	53.1	44
<b>NT-16</b>	160, 180, 200	M36×1.5	21	55	63.5	53

- CUJ
- CU
- CQS
- CQ2**
- RQ
- CQM
- MU

- D-□
- X□
- 個別-X□
- 技術資料

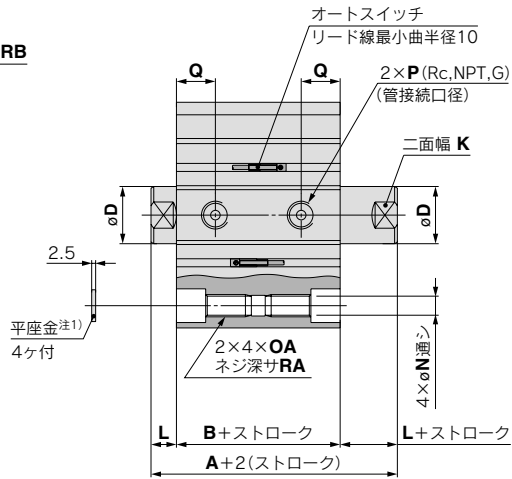
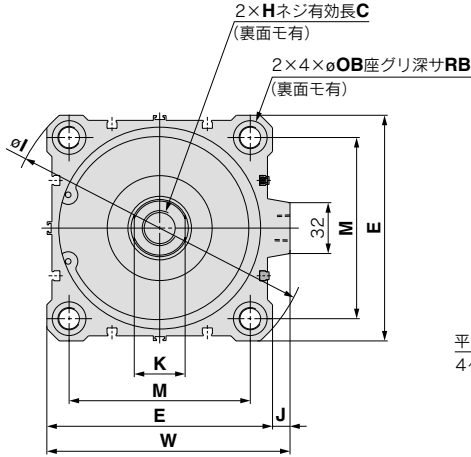
# CQ2W Series

チューブ内径

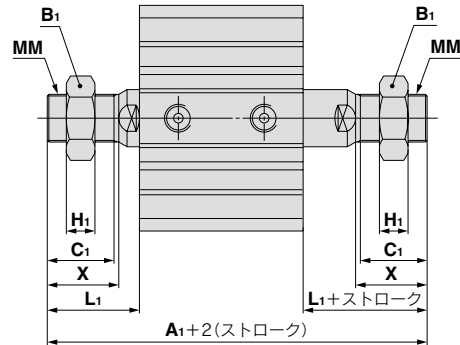
## φ125, φ140, φ160

標準形(通シ穴タイプ) / C□Q2WB

オートスイッチなし、付とも外形寸法は同じです。



### ロッド先端おねじ



### ロッド先端おねじの場合

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

チューブ内径	標準ストローク範囲	A	B	C <sup>注2)</sup>	D	E	H	I	J	K	L	M	N	OA	OB	P	Q	RA	RB	W
125	10, 20, 30, 40, 50	115	83	30(22.5)	36	142	M22×2.5	190	11	32	16	114	12.5	M14×2	21.2	3/8	24.5	25	18.4	153
140	75, 100, 125, 150	115	83	30(22.5)	36	158	M22×2.5	210	10	32	16	128	12.5	M14×2	21.2	3/8	24.5	25	18.4	168
160	175, 200, 250, 300	125	91	33(26.5)	40	178	M24×3	238	10	36	17	144	14.5	M16×2	24.2	3/8	27.5	28	21.2	188

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

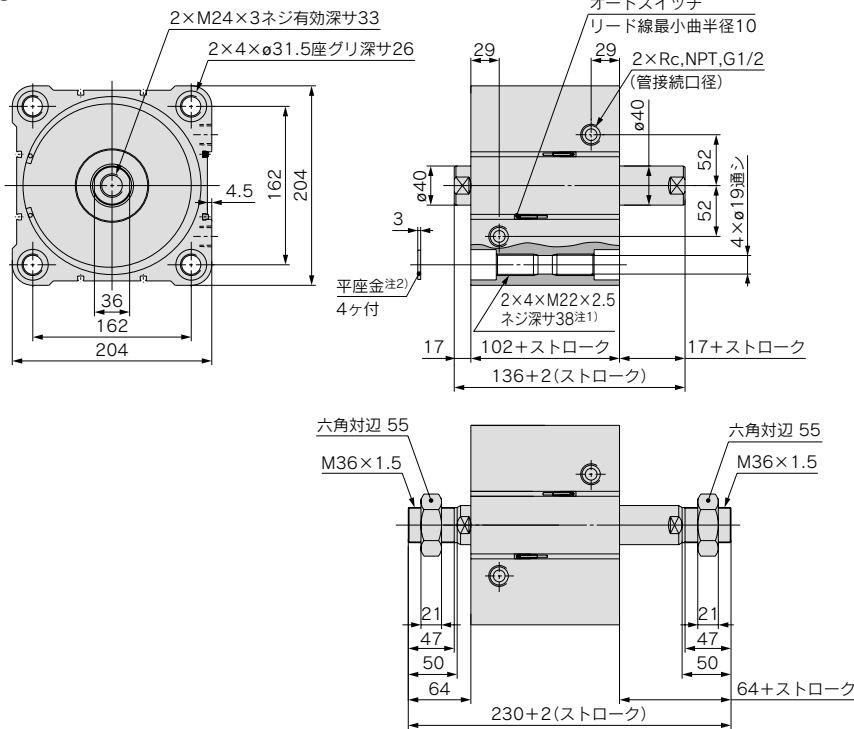
注2) ( )内数値は、10ストロークのみの場合の片側の有効長さを示します。

※両方のロッド二面幅位置は同一ではありません。

外形寸法図

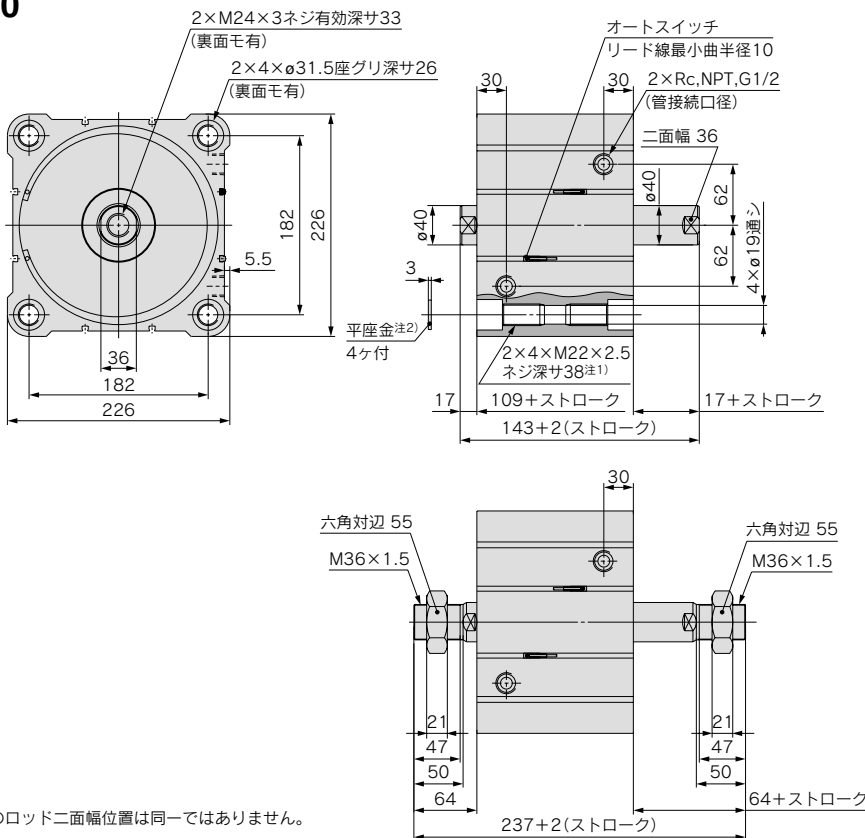
φ180

オートスイッチなし、付とも外形寸法は同じです。



- 注1) 20ストローク以下の場合、  
2×4×M22×2.5ねじ通し  
となります。
- 注2) 通し穴でシリンダを取付ける  
際は、付属の平座金を必ずご  
使用ください。

φ200



- 注1) 20ストローク以下の場合、  
2×4×M22×2.5ねじ通し  
となります。
- 注2) 通し穴でシリンダを取付ける  
際は、付属の平座金を必ずご  
使用ください。

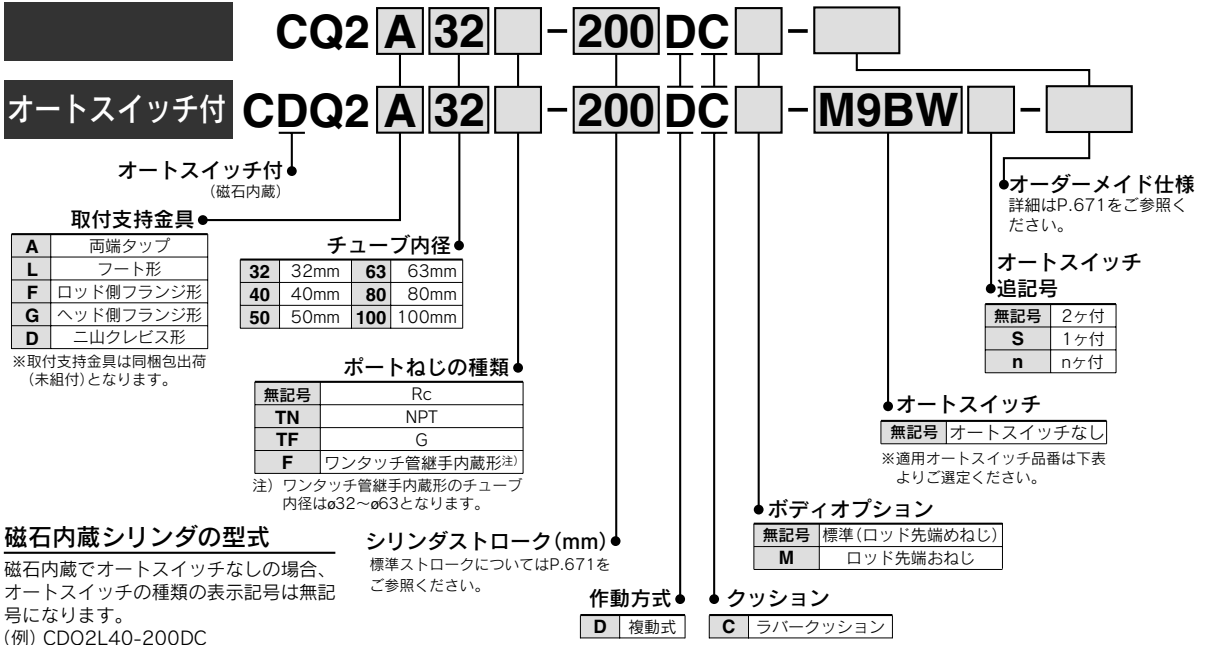
※両方のロッド二面幅位置は同一ではありません。

# ロングストロークタイプ／複動・片ロッド

# CQ2 Series

ø32, ø40, ø50, ø63, ø80 ø100

## 型式表示方法



### 磁石内蔵シリンダの型式

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

### 適用オートスイッチ

※オートスイッチ単体の詳細仕様は、→P.1263~1371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	縦取出し	横取出し	0.5 (無記号)	1 (M)	3 (L)	5 (Z)	なし (N)				
無 接 点 オ ー ト ス イ ッ チ	—	グロメット	有	3線(NPN)	24V	—	5V, 12V	M9NV	M9N	●	●	●	○	—	○	IC回路	
				3線(PNP)				M9PV	M9P	●	●	●	○	—	○		
	診断表示(2色表示)	グロメット	有	2線	24V	—	12V	M9BV	M9B	●	●	●	○	—	○	—	
				3線(NPN)				M9NWV	M9NW	●	●	●	○	—	○		
	耐水性向上品(2色表示)	グロメット	有	3線(PNP)	24V	—	5V, 12V	M9PWV	M9PW	●	●	●	○	—	○	IC回路	
				2線				M9BWW	M9BW	●	●	●	○	—	○		
	診断出力付(2色表示)	グロメット	有	3線(NPN)	24V	—	5V, 12V	M9NAV	M9NA	○	○	●	○	—	○	IC回路	
				3線(PNP)				M9PAV	M9PA	○	○	●	○	—	○		
	耐強磁界(2色表示)	グロメット	有	2線	24V	—	12V	M9BAV	M9BA	○	○	○	○	—	○	—	
				4線				—	F79F	●	—	●	○	—	○		
—	グロメット	有	2線(無極性)	24V	—	5V, 12V	—	P4DW	—	—	●	●	—	○	—		
			3線(NPN相当)				—	A96V	A96	●	—	●	—	—		—	IC回路
有 接 点 オ ー ト ス イ ッ チ	—	グロメット	有	2線	24V	—	5V	—	A72	A72H	●	—	●	—	—	—	
							—	200V	A93V	A93	●	—	●	—	—		
							12V 100V	100V以下	A90V	A90	●	—	●	—	—		
							5V, 12V	—	A73C	—	●	—	●	●	●		—
							12V	24V以下	A80C	—	●	—	●	●	●		—
5V, 12V	—	A79W	—	●	—	●	—	—	—	IC回路							
—	—	—	—	●	—	●	—	—	—								

※リード線長さ記号 0.5m.....無記号 (例) M9NW  
1m..... M (例) M9NWM  
3m..... L (例) M9NWL  
5m..... Z (例) M9NWZ  
なし..... N (例) J79CN

※○印の無接点オートスイッチは受注生産となります。  
※D-P4DWL型はø40~ø100までの対応となります。  
※D-P4DWL型のみ、組付出荷となります。

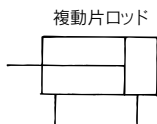
※上記掲載機種以外にも、適用可能なオートスイッチがありますので詳細は、P.769をご参照ください。

※プリワイヤコネクタ付オートスイッチの詳細は、P.132B, 1329をご参照ください。

※ø32~ø50でD-A9□(V), M9□(V), M9□(W)(V), M9□A(V)L型をポート面以外に取り付ける場合には、オートスイッチ取付金具を別途手配願います。詳細はP.768をご参照ください。



JIS記号



**Order Made** オーダーメイド仕様  
(詳細→P.1395~1498, 1508をご参照ください。)

表示記号	仕様／内容
—XB10	中間ストローク(専用ボディー使用)
—XC4	強力スクレーパ付
—XC6	ピストンロッド、ロッド先端ナットの材質ステンレス鋼
—XC26	二山クレビス用ピンに割ピン、平座金入り
—X271	シール用パッキン材質フッ素ゴム仕様

### ⚠ 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いては前付54、55、  
アクチュエータ／共通注意事項、オート  
スイッチ／共通注意事項についてはP.3  
~11をご確認ください。

#### 止め輪の着脱

#### ⚠ 注意

- ①取付け、取外しは、適正なプライヤ(C形止め輪取付工具)にて行ってください。
- ②適正なプライヤ(C形止め輪取付工具)をご使用した場合でも、プライヤ(C形止め輪取付工具)の先端部から外れ、止め輪が飛び、人体および周辺機器に損害を与えてしまう恐れがありますので注意してください。また、取付けの際には、確実に止め輪溝に入っているかを確認してからエアを供給してください。

#### 仕様

チューブ内径	32	40	50	63	80	100
作動方式	複動片ロッド					
使用流体	空気					
保証耐圧力	1.5MPa					
最高使用圧力	1.0MPa					
最低使用圧力	0.05MPa					
周囲温度および使用流体温度	スイッチ無：-10~70℃(ただし凍結なきこと) スイッチ付：-10~60℃(ただし凍結なきこと)					
給油	不要(無給油)					
使用ピストン速度	50~500mm/s					
許容エネルギー J	0.29	0.52	0.91	1.54	2.71	4.54
ストローク長さ許容差	+1.4mm(注) 0					

注) ストローク長さの許容差には、ダンパの変化量は含みません。

#### 標準ストローク表

単位 mm

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

#### 中間ストロークの製作

対応方法	標準ストロークボディにスペーサ装着形	専用ボディ形(—XB10)		
品番型式	標準品番(P.670)の型式表示方法をご参照ください。	標準品番(P.670)の型式末尾に—XB10を追記ください。		
対応方法	標準ストロークのシリンダにスペーサを装着することにより1mm毎のストロークに対応	指定ストローク専用のボディを使用し1mm毎のストロークに対応		
ストローク範囲	チューブ内径	チューブ内径	ストローク範囲	ストローク範囲
	32~200	101~299	32~160	101~299
例	品番：CQ2A50-166DC 標準シリンダCQ2B50-175DC に9mm幅スペーサを装着します。 B寸法は、230.5mmです。		品番：CQ2B50-166DC-XB10 166ストローク用の専用チューブを製作します。 B寸法は、221.5mmです。	

#### 形式

チューブ内径(mm)		32	40	50	63	80	100		
タ 空 気 圧	磁石内蔵	●	●	●	●	●	●		
	配管方法	ねじ込み形	—	Rc1/8	Rc1/8	Rc1/4	Rc1/4	Rc3/8	Rc3/8
			TN	NPT1/8	NPT1/8	NPT1/4	NPT1/4	NPT3/8	NPT3/8
			TF	G1/8	G1/8	G1/4	G1/4	G3/8	G3/8
	ワンタッチ管継手内蔵形 <sup>注1)</sup>	ø6/4	ø6/4	ø8/6	ø8/6	—	—		
	ロッド先端おねじ	●	●	●	●	●	●		

注1) ワンタッチ管継手の交換はできません。

オートスイッチ付の仕様について→P.760~769をご参照ください。

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

CUJ

CU

CQS

CQ2

RQ

CQM

MU

D-□

-X□

個別  
-X□

技術  
資料



# CQ2 Series

## 銅系・フッ素系不可シリーズエアシリンダ (ブラウン管製造工程対応品)

20 - C□Q2A チューブ内径 - ストローク DC(M)

φ32、φ40、φ50、φ63、  
φ80、φ100

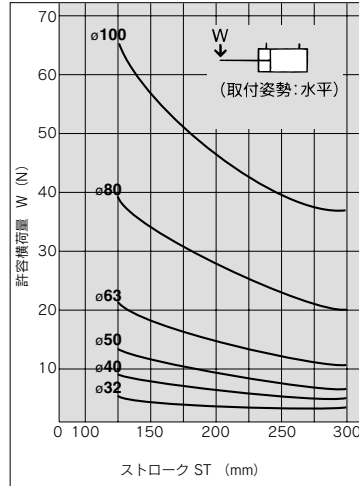
●銅系・フッ素系不可シリーズ

銅イオンやハロゲンイオンによるブラウン管製造工程に対する影響を防止するため、銅系およびフッ素系材質を使用しないタイプ。

### 仕様

作動方式	複動片ロッド
シリンダチューブ内径	φ32、φ40、φ50、φ63、φ80、φ100
保証耐圧力	1.5MPa
最高使用圧力	1.0MPa
ラバークッション	あり(標準装備)
配管方法	ねじ込み配管形、ワンタッチ管継手内蔵形
使用ピストン速度範囲	50~500mm/S
取付	両端タップ
オートスイッチ	取付可

### ロッド先端許容横荷重



### 支持金具部品番

チューブ内径 (mm)	注1) フート	フランジ	二山クレビス
32	CQ-L032	CQ-F032	CQ-D032
40	CQ-L040	CQ-F040	CQ-D040
50	CQ-L050	CQ-F050	CQ-D050
63	CQ-L063	CQ-F063	CQ-D063
80	CQ-L080	CQ-F080	CQ-D080
100	CQ-L100	CQ-F100	CQ-D100



- 注1) フート金具をご注文の際、シリンダ1台分の場合には、数量を2ヶで手配ください。
- 注2) 各金具に付属する部品は下記の通りです。  
フート・フランジ/本体取付用ボルト、二山クレビス/クレビス用ピン、輪用C形止メ輪、本体取付用ボルト



### 理論出力表

チューブ内径 (mm)	作動方向	使用圧力 (MPa)		
		0.3	0.5	0.7
32	IN	181	302	422
	OUT	241	402	563
40	IN	317	528	739
	OUT	377	628	880
50	IN	495	825	1155
	OUT	589	982	1374

単位 N

チューブ内径 (mm)	作動方向	使用圧力 (MPa)		
		0.3	0.5	0.7
63	IN	841	1402	1962
	OUT	935	1559	2182
80	IN	1361	2268	3175
	OUT	1508	2513	3519
100	IN	2144	3574	5003
	OUT	2356	3927	5498

### 質量表

単位 g

#### オートスイッチ無

チューブ内径 (mm)	シリンダストローク (mm)					
	125	150	175	200	250	300
32	754	859	965	1070	1279	1490
40	945	1063	1180	1298	1535	1770
50	1469	1650	1832	2007	2376	2739
63	1810	2018	2227	2438	2851	3268
80	3120	3456	3793	4127	4801	5474
100	4956	5374	5790	6020	7042	7875

#### 磁石内蔵

チューブ内径 (mm)	シリンダストローク (mm)					
	125	150	175	200	250	300
32	763	868	974	1079	1288	1499
40	959	1077	1194	1312	1549	1784
50	1484	1665	1847	2022	2391	2754
63	1834	2042	2251	2462	2875	3292
80	3144	3480	3817	4151	4825	5498
100	4994	5412	5828	6058	7080	7913

### 割増質量表

単位 g

チューブ内径 (mm)		32	40	50	63	80	100
ロッド先端おねじ	おねじ部	26	27	53	53	120	175
	ナット	17	17	32	32	49	116
フート形 (取付ボルト含む)		147	159	253	356	685	1123
ロッド側フランジ形 (取付ボルト含む)		165	198	348	534	1017	1309
ヘッド側フランジ形 (取付ボルト含む)		165	198	348	534	1017	1309
二山クレビス形 (ピン、止メ輪、ボルト含む)		151	196	393	554	1109	1887

計算方法 例) CQ2D32-200DCM

基準質量: CQ2A32-200DC.....1070g

割増質量: ロッド先端おねじ.....43g

二山クレビス形.....151g

1264g

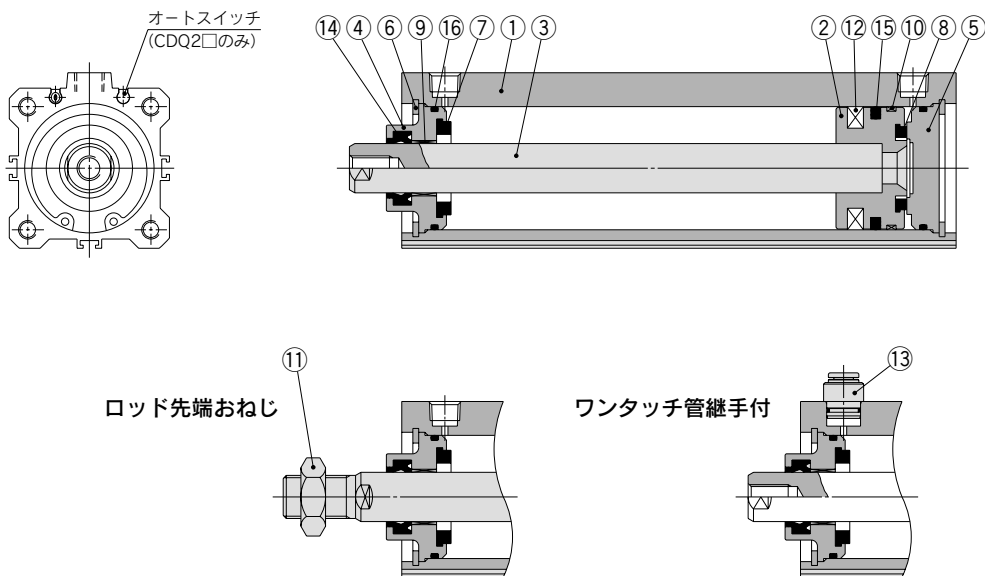
オートスイッチを取付ける場合は、オートスイッチと取付金具の質量を個数分加算してください。

### スイッチ取付金具質量

取付金具品番	適用シリンダ内径	質量 (g)
BQ-2	φ32~φ100	1.5
BQ2-012	φ32~φ100	5

オートスイッチの質量は  
→P.1263~1371をご参照ください。

構造図



構成部品

番号	名称	材質	備考
1	シリンダチューブ	アルミニウム合金	硬質アルマイト
2	ピストン	アルミニウム合金	クロメート
3	ピストンロッド	炭素鋼	硬質クロームメッキ
4	カラー	アルミニウム合金	アルマイト
5	底板	アルミニウム合金	アルマイト
6	止メ輪	炭素工具鋼	りん酸塩被膜
7	ダンパーA	ウレタン	
8	ダンパーB	ウレタン	
9	プッシュ	軸受合金	
10	ウエアリング	樹脂	
11	ロッド先端ナット	炭素鋼	ニッケルメッキ
12	磁石	—	CDQ2A□のみ
13	ワンタッチ管継手	—	φ32～φ63
※14	ロッドパッキン	NBR	
※15	ピストンパッキン	NBR	
※16	チューブガスケット	NBR	

交換部品／パッキンセット

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

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

- CUJ
- CU
- CQS
- CQ2**
- RQ
- CQM
- MU

- D-□
- X□
- 個別  
-X□
- 技術  
資料

# CQ2 Series

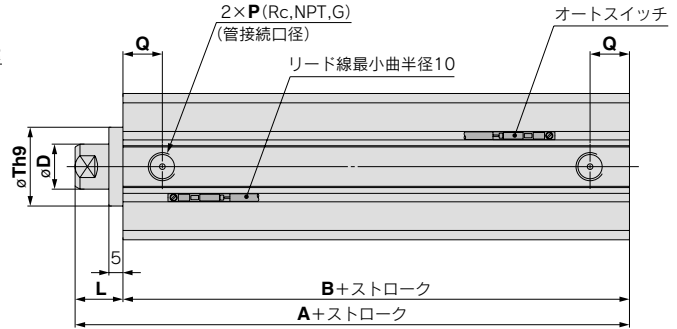
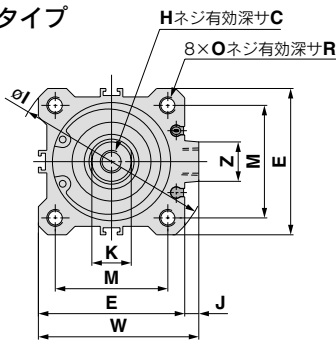
チューブ内径

## φ32~φ50

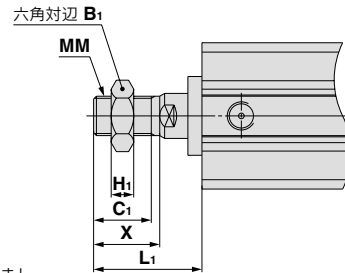
### C□Q2Aシリーズ

オートスイッチなし、付とも外形寸法は同じです。

#### 両端タップタイプ



#### ロッド先端おねじ



#### ロッド先端おねじの場合

チューブ内径 (mm)	B <sub>1</sub>	C <sub>1</sub>	H <sub>1</sub>	L <sub>1</sub>	MM	X
32	22	20.5	8	38.5	M14×1.5	23.5
40	22	20.5	8	38.5	M14×1.5	23.5
50	27	26	11	43.5	M18×1.5	28.5



オートスイッチの設定位置・取付高さにつきましては→P.760~766をご参照ください。

ワンタッチ管継手内蔵形の寸法はCQ2シリーズ/複動片ロッドと同等です。

→P.616をご参照ください。

#### 両端タップタイプ

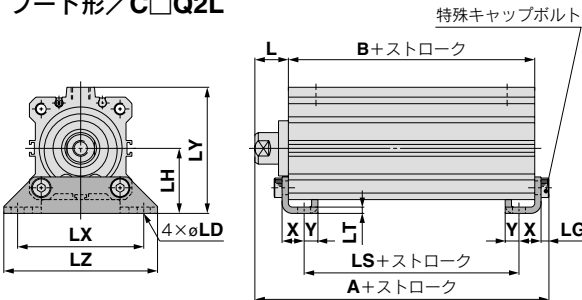
チューブ内径(mm)	ストローク範囲(mm)	A	B	C	D	E	H	I	J	K	L	M	O	P	Q	R	S	Th9	U	W	Z
32	注1)	62.5	45.5	13	16	45	M8×1.25	60	4.5	14	17	34	M6×1.0	1/8	12.5	10	58.5	22 <sup>0</sup> <sub>-0.052</sub>	31.5	49.5	14
40	125~200	72	55	13	16	52	M8×1.25	69	5	14	17	40	M6×1.0	1/8	14	10	66	28 <sup>0</sup> <sub>-0.052</sub>	35	57	14
50	250, 300	73.5	55.5	15	20	64	M10×1.5	86	7	17	18	50	M8×1.25	1/4	14	14	80	35 <sup>0</sup> <sub>-0.062</sub>	41	71	19



注1) 125~200ストロークは全て25mm間隔です。

注2) 中間ストロークの長手寸法の算出方法については、→P.671をご参照ください。

#### フート形/C□Q2L



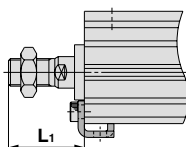
#### フート形

チューブ内径 (mm)	A	B	L	L <sub>1</sub>	LD	LG	LH	LS	LT	LX	LY	LZ	X	Y
32	69.7	45.5	17	38.5	6.6	4	30	29.5	3.2	57	57	71	11.2	5.8
40	79.2	55	17	38.5	6.6	4	33	39	3.2	64	64	78	11.2	7
50	81.7	55.5	18	43.5	9	5	39	32.5	3.2	79	78	95	14.7	8

フート金具材質：炭素鋼  
表面処理：ニッケルメッキ

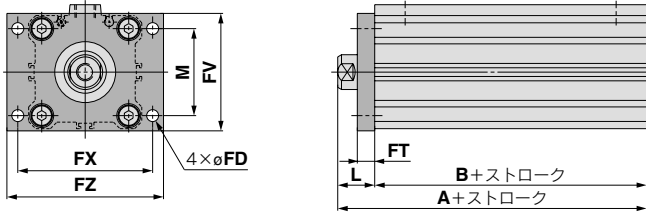
※ロッド先端ナットおよび付属金具の詳細につきましては→P.620をご参照ください。

#### ロッド先端おねじ



オートスイッチなし、付とも外形寸法は同じです。

ロッド側フランジ形／C□Q2F

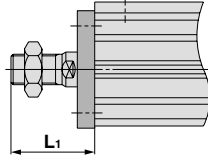


ロッド側フランジ形

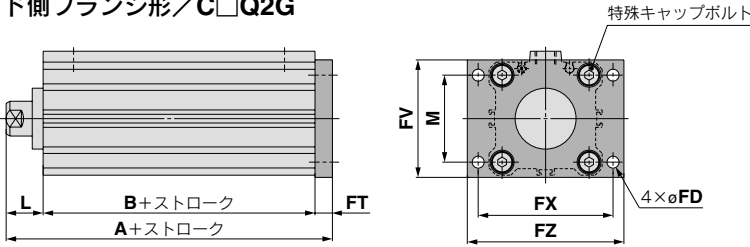
チューブ内径 (mm)	A	B	FD	FT	FV	FX	FZ	L	L <sub>1</sub>	M
32	62.5	45.5	5.5	8	48	56	65	17	38.5	34
40	72	55	5.5	8	54	62	72	17	38.5	40
50	73.5	55.5	6.6	9	67	76	89	18	43.5	50

フランジ金具材質：炭素鋼  
表面処理：ニッケルメッキ

ロッド先端おねじ



ヘッド側フランジ形／C□Q2G



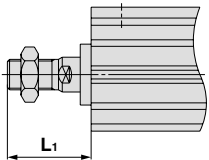
ヘッド側フランジ形

チューブ内径 (mm)	A
32	70.5
40	80
50	82.5

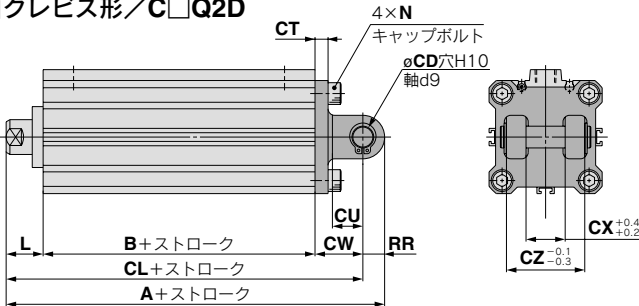
フランジ金具材質：炭素鋼  
表面処理：ニッケルメッキ

※A寸法以外はロッド側フランジ形と同じです。

ロッド先端おねじ



二山クレビス形／C□Q2D



二山クレビス形

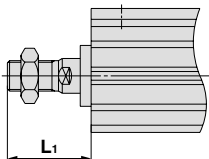
チューブ内径 (mm)	A	B	CD	CL	CT	CU	CW	CX	CZ
32	92.5	45.5	10	82.5	5	14	20	18	36
40	104	55	10	94	6	14	22	18	36
50	115.5	55.5	14	101.5	7	20	28	22	44

チューブ内径 (mm)	L	L <sub>1</sub>	N	RR
32	17	38.5	M6×1.0	10
40	17	38.5	M6×1.0	10
50	18	43.5	M8×1.25	14

二山クレビス金具材質：鋳鉄  
表面処理：塗装

※ロッド先端ナットおよび付属金具の詳細につきましては  
→P.620をご参照ください。  
※二山クレビス用ピンと止め輪が付属されます。

ロッド先端おねじ



CUJ

CU

CQS

CQ2

RQ

CQM

MU

D-□

-X□

個別

-X□

技術

資料

# CQ2 Series

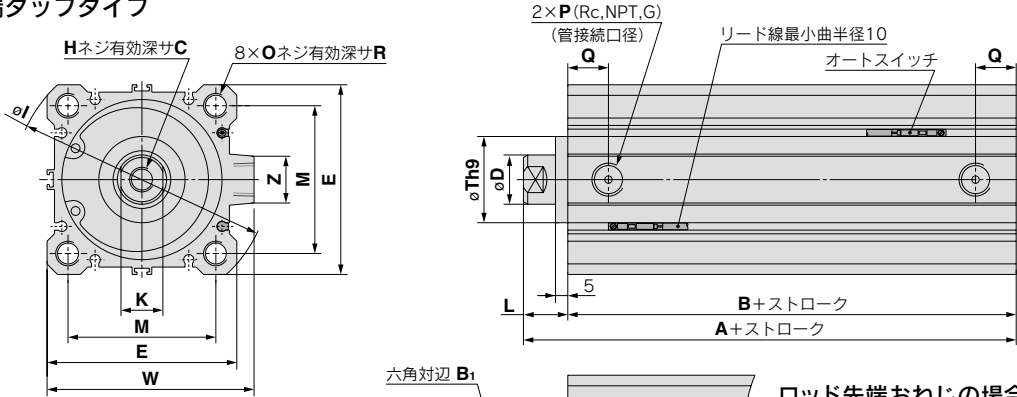
チューブ内径

## φ63~φ100

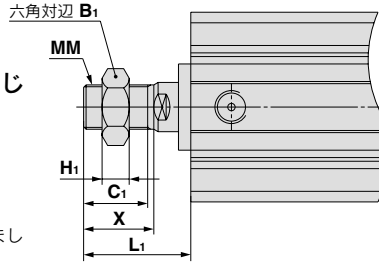
### C□Q2Aシリーズ

オートスイッチなし、付とも外形寸法は同じです。

#### 両端タップタイプ



#### ロッド先端おねじ



#### ロッド先端おねじの場合

チューブ内径 (mm)	B <sub>1</sub>	C <sub>1</sub>	H <sub>1</sub>	L <sub>1</sub>	MM	X
63	27	26	11	43.5	M18×1.5	28.5
80	32	32.5	13	53.5	M22×1.5	35.5
100	41	32.5	16	53.5	M26×1.5	35.5



オートスイッチの設定位置・取付高さにつきましては→P.760~766をご参照ください。

ワンタッチ管継手内蔵形の寸法はCQ2シリーズ/複動片ロッドと同等です。  
→P.618をご参照ください。

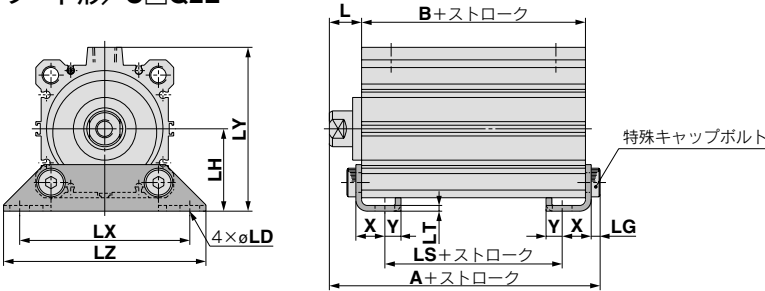
#### 両端タップタイプ

チューブ内径(mm)	ストローク範囲(mm)	A	B	C	D	E	H	I	J	K	L	M	O	P	Q	R	S	Th9	U	W	Z
63	注1)	75	57	15	20	77	M10×1.5	103	7	17	18	60	M10×1.5	1/4	16.5	18	93	35 <sup>+0.062</sup>	47.5	84	19
80	125~200	86	66	21	25	98	M16×2.0	132	6	22	20	77	M12×1.75	3/8	19	22	112.5	43 <sup>+0.062</sup>	57.5	104	26
100	250, 300	97.5	75.5	27	30	117	M20×2.5	156	6.5	27	22	94	M12×1.75	3/8	23	22	132.5	59 <sup>+0.074</sup>	67.5	123.5	26

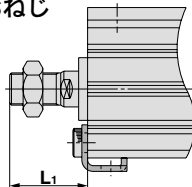


注1) 125~200ストロークは全て25mm間隔です。  
注2) 中間ストロークの長さ寸法の算出方法については、→P.603をご参照ください。

#### フート形/C□Q2L



#### ロッド先端おねじ



#### フート形

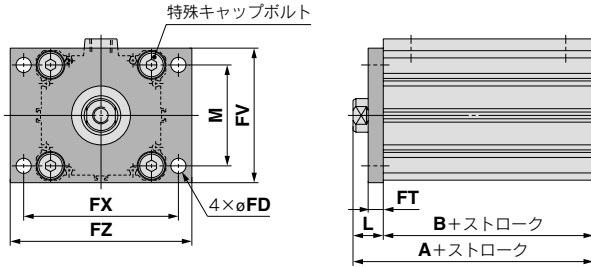
チューブ内径(mm)	A	B	L	L <sub>1</sub>	LD	LG	LH	LS	LT	LX	LY	LZ	X	Y
63	83.2	57	18	43.5	11	5	46	31	3.2	95	91.5	113	16.2	9
80	97.5	66	20	53.5	13	7	59	36	4.5	118	114	140	19.5	11
100	110.5	75.5	22	53.5	13	7	71	41.5	6	137	136	162	23	12.5

フート金具材質：炭素鋼  
表面処理：ニッケルメッキ

※ロッド先端ナットおよび付属金具の詳細につきましては→P.620をご参照ください。

オートスイッチなし、付とも外形寸法は同じです。

ロッド側フランジ形／C□Q2F

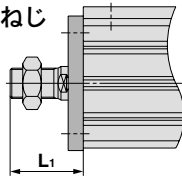


ロッド側フランジ形

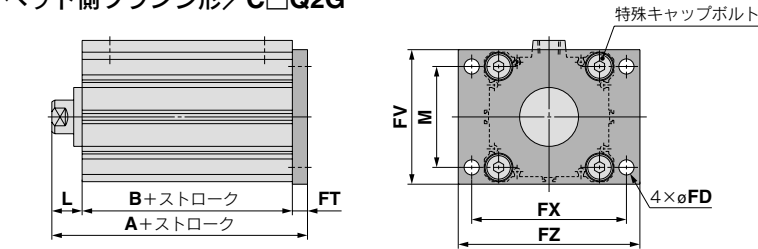
チューブ内径 (mm)	A	B	FD	FT	FV	FX	FZ	L	L <sub>1</sub>	M
63	75	57	9	9	80	92	108	18	43.5	60
80	86	66	11	11	99	116	134	20	53.5	77
100	97.5	75.5	11	11	117	136	154	22	53.5	94

フランジ金具材質:炭素鋼  
表面処理:ニッケルメッキ

ロッド先端おねじ



ヘッド側フランジ形／C□Q2G

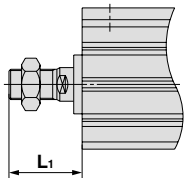


ヘッド側フランジ形

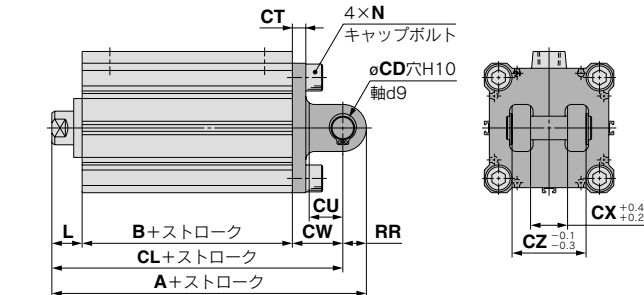
チューブ内径 (mm)	A
63	84
80	97
100	108.5

フランジ金具材質:炭素鋼  
表面処理:ニッケルメッキ  
※A寸法以外はロッド側フランジ形と同じです。

ロッド先端おねじ



二山クレビス形／C□Q2D



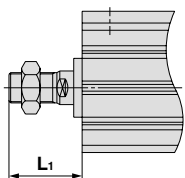
二山クレビス形

チューブ内径 (mm)	A	B	CD	CL	CT	CU	CW	CX	CZ
63	119	57	14	105	8	20	30	22	44
80	142	66	18	124	10	27	38	28	56
100	164.5	75.5	22	142.5	13	31	45	32	64

チューブ内径 (mm)	L	L <sub>1</sub>	N	RR
63	18	43.5	M10×1.5	14
80	20	53.5	M12×1.75	18
100	22	53.5	M12×1.75	22

二山クレビス金具材質:鋳鉄  
表面処理:ニッケルメッキ

ロッド先端おねじ



※ロッド先端ナットおよび付属金具の詳細につきましては→P.620をご参照ください。  
※二山クレビス用ピンと止め輪が付属されます。

CUJ

CU

CQS

CQ2

RQ

CQM

MU

D-□

-X□

個別

-X□

技術資料



# ロッド回り止め形／複動・片ロッド

# CQ2K Series

φ12, φ16, φ20, φ25, φ32, φ40, φ50, φ63

## 型式表示方法

**CQ2K B 20 □ - 30 D □ - □**

**オートスイッチ付 CDQ2K B 20 □ - 30 D □ - M9BW □ - □**

オートスイッチ付 (磁石内蔵)  
ロッド回り止め形  
取付支持金具  
チューブ内径  
オートスイッチ追記号  
オーダーメイド仕様 詳細はP.680をご参照ください。

無記号	2ヶ付
S	1ヶ付
n	nヶ付

無記号	オートスイッチなし
-----	-----------

※適用オートスイッチ品番は下表よりご選定ください。

オートスイッチ

無記号	標準 (ロッド先端めねじ)
F	ヘッド側インロー付
C	ラバークッション付 (ただしφ12のスイッチ付のみ)
M	ロッド先端おねじ

※ポテリオプションの組合せは可能です。FM

ポテリオプション

無記号	Mねじ φ12~φ25
Rc	
TN	NPT φ32~φ63
TF	G
F	ワンタッチ管継手内蔵形注2)

ポートねじの種類

注1) φ12でスイッチ付の場合はポテリオプションに必ずクッション付(C)としてください。例) CDQ2KB12-30DC

注2) ワンタッチ管継手内蔵形のチューブ内径はφ32~φ63となります。※オートスイッチなしの場合φ32-5ストロークのみMねじになります。

ポテリオプションの組合せは可能です。FM

作動方式

D	複動式
---	-----

シリンダストローク (mm)  
標準ストロークについてはP.680をご参照ください。

適用オートスイッチ / オートスイッチ単体の詳細仕様は、→P.1263~1371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	縦取出し	横取出し	0.5 (無記号)	1 (M)	3 (L)	5 (Z)	なし (N)					
無接点オートスイッチ	—	グロメット	有	3線 (NPN)	24V	5V, 12V	—	M9NV	M9N	●	●	●	○	—	○	IC回路		
				3線 (PNP)				M9PV	M9P	●	●	●	○	—	○			
	診断表示 (2色表示)	グロメット	有	2線	24V	5V, 12V	—	M9BV	M9B	●	●	●	○	—	○	—		
				3線 (NPN)				M9NVW	M9NW	●	●	●	○	—	○			
	耐水性向上品 (2色表示)	グロメット	有	3線 (PNP)	24V	5V, 12V	—	M9PWV	M9PW	●	●	●	○	—	○	IC回路		
				2線				M9BWW	M9BW	●	●	●	○	—	○			
	診断出力付 (2色表示)	グロメット	有	3線 (NPN)	24V	5V, 12V	—	M9NAV	M9NA	○	○	●	○	—	○	IC回路		
				3線 (PNP)				M9PAV	M9PA	○	○	●	○	—	○			
	耐強磁界 (2色表示)	グロメット	有	2線	24V	5V, 12V	—	M9BAV	M9BA	○	○	●	○	—	○	—		
				4線				—	F79F	●	—	●	○	—	○		IC回路	
—	グロメット	有	2線 (無極性)	24V	5V, 12V	—	—	P4DW	—	—	●	●	—	○	—			
			3線 (NPN相当)				—	5V	—	A96V	A96	●	—	●		—	—	—
有接点オートスイッチ	—	グロメット	有	2線	24V	—	—	A72	A72H	●	—	●	—	—	—	—		
								12V 100V	A93V	A93	●	—	●	—	—		—	
								5V, 12V 100V以下	A90V	A90	●	—	●	—	—		—	IC回路
								12V	A73C	—	●	—	●	●	—		—	—
								5V, 12V 24V以下	A80C	—	●	—	●	●	—		—	IC回路
診断表示 (2色表示)	グロメット	有	—	—	—	—	A79W	—	—	●	—	●	—	—	—			

※リード線長さ記号 0.5m.....無記号 (例) M9NW ※○印の無接点オートスイッチは受注生産となります。  
1m..... M (例) M9NWM ※D-P4DWL型はφ40~φ100までの対応となります。  
3m..... L (例) M9NWL ※D-P4DWL型のみ 組付出荷となります。  
5m..... Z (例) M9NWX  
なし..... N (例) J79CN

※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.769をご参照ください。  
※プリワイヤコネクタ付オートスイッチの詳細は、P.1328, 1329をご参照ください。  
※φ32~φ50でD-A9□(V), M9□(V), M9□W(V), M9□A(V)L型をポート面以外に取付ける場合には、オートスイッチ取付金具を別途手配願います。詳細はP.768をご参照ください。

CUJ  
CU  
CQS  
CQ2  
RQ  
CQM  
MU

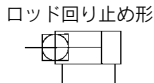
D-□  
-X□  
個別  
-X□  
技術  
資料



# CQ2K Series



表示記号



オーダーメイド仕様  
(詳細→P.1373~1498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
→XB10	中間ストローク(専用ボディー使用):φ40~φ63
→XC8	可変行程シリンダ/押し出し調整形
→XC9	可変行程シリンダ/引込み調整形
→XC10	デュアル行程シリンダ/両ロッド形
→XC11	デュアル行程シリンダ/片ロッド形
→XC26	二山クレビス用ピンに割ピン、平座金入り
→X1876	シリンダチューブヘッド側端面凹形状インロー付タイプ

オートスイッチ付の仕様について →P.760~769をご参照ください。
<ul style="list-style-type: none"> <li>・オートスイッチ取付可能最小ストローク</li> <li>・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</li> <li>・動作範囲</li> <li>・スイッチ取付金具/部品品番</li> </ul>

## 仕様

チューブ内径	12	16	20	25	32	40	50	63
作動方式	複動片ロッド							
使用流体	空気							
保証耐圧力	1.5MPa							
最高使用圧力	1.0MPa							
最低使用圧力	0.07MPa	0.05MPa						
周囲温度および使用流体温度	スイッチ無: -10~70℃(ただし凍結なきこと) スイッチ付: -10~60℃(ただし凍結なきこと)							
給油	不要(無給油)							
使用ピストン速度	50~500mm/s							
許容エネルギー J	0.022 0.043 <sup>注1)</sup>	0.038	0.055	0.09	0.15	0.26	0.46	0.77
ストローク長さ許容差	+1.0mm 注2) 0							
ロッド不回転精度	±2°	±1°			±0.8°			

※φ12でスイッチ付の場合はラパークッション付が標準となります。  
注1) ラパークッション付の場合を示します(φ12スイッチ付のみ)。  
注2) ストローク長さの許容差には、ダンパの変化量は含まれません。

## 標準ストローク

単位 mm

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

## 中間ストロークの製作

対応方法	標準ストロークボディにスペーサ装着形	
品番型式	標準品番(P.679)の型式表示方法をご参照ください。	
対応方法	標準ストロークのシリンダにスペーサを装着することにより1mm毎のストロークに対応	
ストローク範囲	チューブ内径	ストローク範囲
	12・16	1~29
	20・25	1~49
	32~63	1~99
例	品番: CQ2KB50-57D標準シリンダCQ2KB50-75DIに18mm幅スペーサを装着します。B寸法は、115.5mmです。	

## 形式

チューブ内径(mm)		12	16	20	25	32	40	50	63	
空気圧タイプ	取付	通シ穴(標準)	●	●	●	●	●	●	●	
		両端タップ	-	-	-	-	-	●	●	
	磁石内蔵		●	●	●	●	●	●	●	
	配管方法	ねじ込み形	-	M5×0.8	M5×0.8	M5×0.8	M5×0.8	注1) M5×0.8 Rc1/8	Rc 1/8	Rc 1/4
			TN	-	-	-	-	NPT1/8	NPT1/8	NPT1/4
			TF	-	-	-	-	G1/8	G1/8	G1/4
	ワタツチ管継手内蔵形	-	-	-	-	注2) φ6/4	φ6/4	φ8/6	φ8/6	
	ロッド先端おねじ	●	●	●	●	●	●	●	●	
	ヘッド側インロー付	●	●	●	●	●	●	●	●	

注1) オートスイッチ無のφ32の場合、5ストロークの配管寸法は全てM5×0.8となりますので、ポートねじ種類は無記号となります。

注2) 管継手内蔵の場合、内径φ32の5ストロークは10ストロークの外形寸法と同一寸法になります。

## ⚠ 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いては前付54、55、  
 アクチュエータ／共通注意事項、オート  
 スイッチ／共通注意事項についてはP.3  
 ~11をご確認ください。

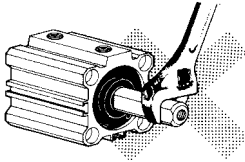
### 止め輪の着脱

#### ⚠ 注意

- ① 取付け、取外しは適正なプライヤ(C形止め輪取付工具)にて行ってください。
- ② 適正なプライヤ(C形止め輪取付工具)をご使用した場合でも、プライヤ(C形止め輪取付工具)の先端部から外れ、止め輪が飛び、人体および周辺機器に損害を与えてしまう恐れがありますので注意してください。また、取付けの際には、確実に止め輪溝に入っているかを確認してからエアを供給してください。

### 取付け

- ① 負荷の取付け・取外しの際は、必ずピストンロッド二面幅部を固定した状態で行ってください。



- ② ロッド回り止めシリンダの使用時  
 ピストンロッドに回転トルクを与えるような使い方は避けてください。回り止めガイドが変形して不回転精度が大きくなってしまいます。回転トルクの許容範囲については次の表を目安としてください。

許容回転トルク	12	16	20	25	32	40	50	63
N・m以下	0.04	0.15	0.20	0.25	0.44	0.44	0.44	0.44

ピストンロッドへの荷重は常に軸方向にかかる状態でご使用ください。

- ③ ピストンロッド先端にワークを固定する際は、ピストンロッドが最終端まで引込んだ状態にして、ロッド平行部の外に出た部分にスパナ掛けをしてください。また、この時、締め付けトルクが回り止めガイドに加わらないように配慮して締め付けを行ってください。

### 支持金具部品品番

チューブ内径 (mm)	注1)フート	フランジ	二山クレビス
40	CQ-L040	CQ-F040	CQ-D040
50	CQ-L050	CQ-F050	CQ-D050
63	CQ-L063	CQ-F063	CQ-D063

- 注1) フート金具をご注文の際、シリンダ1台分の場合には、数量を2ケで手配ください。
- 注2) 各金具に付属する部品は下記の通りです。  
 フート・フランジ／本体取付用ボルト  
 二山クレビス／クレビス用ピン、  
 軸用C形止め輪、本体取付用ボルト

### 理論出力表

単位 N

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

### 質量表

単位 g

チューブ内径 (mm)	シリンダストローク(mm)											
	5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	75	100
12	60	67	74	81	88	95	-	-	-	-	-	-
16	58	67	76	85	94	103	-	-	-	-	-	-
20	103	117	131	145	159	173	187	201	215	229	-	-
25	137	152	167	182	197	212	227	242	257	272	-	-
32	203	223	243	263	283	303	323	343	363	383	403	423
40	215	238	261	284	307	330	353	376	399	422	445	468
50	-	381	418	455	492	529	566	603	640	677	714	751
63	-	550	592	634	676	718	760	802	844	886	928	970

### 割増質量表

単位 g

チューブ内径(mm)	12	16	20	25	32	40	50	63
取付両端タップ形	-	-	-	-	-	6	6	19
ロッド先端おねじ	おねじ部							
	1.5	3	6	12	26	27	53	53
ナット		1	2	4	8	17	17	32
ヘッド側インロー付	0.7	1.3	2	3	5	7	13	25
ワンタッチ管継手付	-	-	-	-	-	12	12	21
フート形(取付ボルト含む)	-	-	-	-	-	154	242	323
ロッド側フランジ形(取付ボルト含む)	-	-	-	-	-	213	372	558
ヘッド側フランジ形(取付ボルト含む)	-	-	-	-	-	198	348	534
二山クレビス形(ピン、止メ輪、ボルト含む)	-	-	-	-	-	196	393	554

計算方法 例) CQ2KD40-20DM ●基準質量: CQ2KA40-20D.....284g

●割増質量: 取付両端タップ形.....6g

ロッド先端おねじ.....44g

二山クレビス形.....196g

530g

CUJ

CU

CQS

CQ2

RQ

CQM

MU

D-□

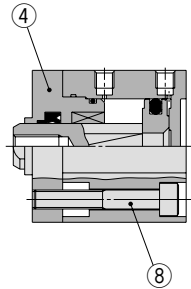
-X□

個別  
-X□

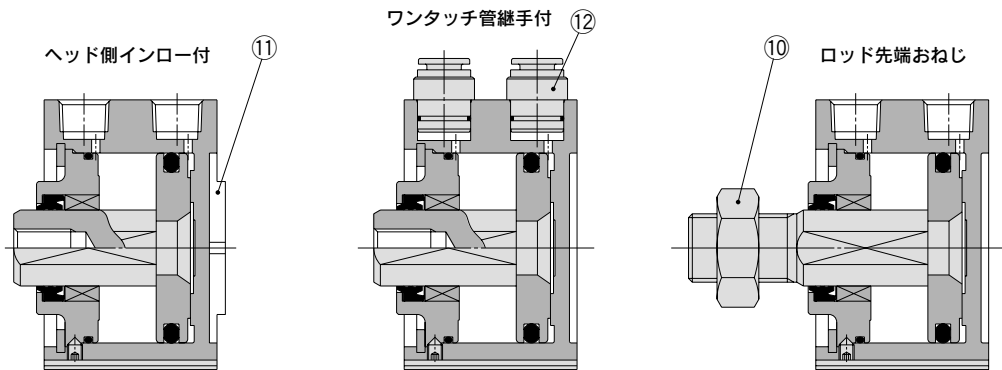
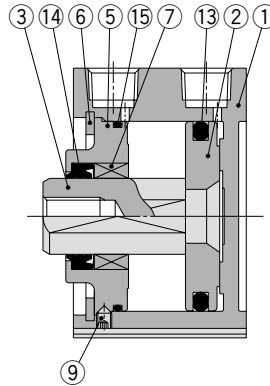
技術  
資料

## 構造図

基本形(内径 $\phi 12\sim\phi 32$ )



基本形(内径 $\phi 40\sim\phi 63$ )



### 構成部品

番号	名称	材質	備考
1	シリンダチューブ	アルミニウム合金	硬質アルマイト
2	ピストン	アルミニウム合金	クロメート
3	ピストンロッド	ステンレス鋼	$\phi 12\sim\phi 25$
		炭素鋼	$\phi 32\sim\phi 63$ , 硬質クロムメッキ
4	ロッドカバー	黄銅	$\phi 12$ , 無電解ニッケルメッキ
		アルミニウム合金	$\phi 16\sim\phi 32$ , アルマイト
5	カラー	アルミニウム合金	$\phi 40\sim\phi 63$ , アルマイト
6	止メ輪	炭素工具鋼	りん酸塩被膜
7	ブッシュ	焼結含油合金	$\phi 16\sim\phi 63$
8	六角穴付ボルト	合金鋼	$\phi 12\sim\phi 32$ , ニッケルメッキ
9	六角穴付止メネジ	合金鋼	$\phi 40\sim\phi 63$ , ニッケルメッキ
10	ロッド先端ナット	炭素鋼	ニッケルメッキ
11	インローリング	アルミニウム合金	$\phi 20\sim\phi 63$ , アルマイト
12	ワンタッチ管継手	-	$\phi 32\sim\phi 63$
13	ピストンパッキン	NBR	
14	ロッドパッキン	NBR	
15	チューブガスケット	NBR	

### 交換部品/パッキンセット

チューブ内径 (mm)	手配番号	備考	チューブ内径 (mm)	手配番号	備考
12	CQ2KB12-PS	上記番号 ⑬⑭⑮ のセット	32	CQ2KB32-PS	上記番号 ⑬⑭⑮ のセット
16	CQ2KB16-PS		40	CQ2KB40-PS	
20	CQ2KB20-PS		50	CQ2KB50-PS	
25	CQ2KB25-PS		63	CQ2KB63-PS	

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

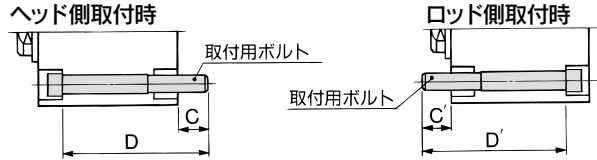
※パッキンセットにはグリスバックは付属しませんので別途手配してください。

グリス品番:GR-S-010(10g)

**CQ2KB用取付ボルト／オートスイッチなし**

取付方法／通シ穴形のCQ2KB用取付ボルトを用意しました。  
手配方法: ご使用ボルトの頭に「ボルト」を追記ください。

**例) ボルトM3×30L 2本**



シリンダ型式	C	D	取付ボルトサイズ	C'	D'	取付ボルトサイズ
<b>CQ2KB12-5D</b>	6.5	30	M3×30L	6.5	30	M3×30L
-10D		35	×35L		35	×35L
-15D		40	×40L		40	×40L
-20D		45	×45L		45	×45L
-25D		50	×50L		50	×50L
-30D	55	×55L	55	×55L		
<b>CQ2KB16-5D</b>	5	30	M3×30L	5	30	M3×30L
-10D		35	×35L		35	×35L
-15D		40	×40L		40	×40L
-20D		45	×45L		45	×45L
-25D		50	×50L		50	×50L
-30D	55	×55L	55	×55L		
<b>CQ2KB20-5D</b>	8	35	M5×35L	9.5	35	M5×35L
-10D		40	×40L		40	×40L
-15D		45	×45L		45	×45L
-20D		50	×50L		50	×50L
-25D		55	×55L		55	×55L
-30D		60	×60L		60	×60L
-35D		65	×65L		65	×65L
-40D		70	×70L		70	×70L
-45D		75	×75L		75	×75L
-50D		80	×80L		80	×80L
<b>CQ2KB25-5D</b>	10	40	M5×40L	6.5	35	M5×35L
-10D		45	×45L		40	×40L
-15D		50	×50L		45	×45L
-20D		55	×55L		50	×50L
-25D		60	×60L		55	×55L
-30D		65	×65L		60	×60L
-35D		70	×70L		65	×65L
-40D		75	×75L		70	×70L
-45D		80	×80L		75	×75L
-50D		85	×85L		80	×80L
<b>CQ2KB32-5D</b>	8.5	40	M5×40L	10	40	M5×40L
-10D		45	×45L		45	×45L
-15D		50	×50L		50	×50L
-20D		55	×55L		55	×55L
-25D		60	×60L		60	×60L
-30D		65	×65L		65	×65L
-35D		70	×70L		70	×70L
-40D		75	×75L		75	×75L
-45D		80	×80L		80	×80L
-50D		85	×85L		85	×85L
-75D	120	×120L	120	×120L		
-100D	145	×145L	145	×145L		

シリンダ型式	C	D	取付ボルトサイズ	C'	D'	取付ボルトサイズ
<b>CQ2KB40-5D</b>	7.5	35	M5×35L	7.5	35	M5×35L
-10D		40	×40L		40	×40L
-15D		45	×45L		45	×45L
-20D		50	×50L		50	×50L
-25D		55	×55L		55	×55L
-30D		60	×60L		60	×60L
-35D		65	×65L		65	×65L
-40D		70	×70L		70	×70L
-45D		75	×75L		75	×75L
-50D		80	×80L		80	×80L
-75D	115	×115L	115	×115L		
-100D	140	×140L	140	×140L		
<b>CQ2KB50-10D</b>	12.5	45	M6×45L	12.5	45	M6×45L
-15D		50	×50L		50	×50L
-20D		55	×55L		55	×55L
-25D		60	×60L		60	×60L
-30D		65	×65L		65	×65L
-35D		70	×70L		70	×70L
-40D		75	×75L		75	×75L
-45D		80	×80L		80	×80L
-50D		85	×85L		85	×85L
-75D		120	×120L		120	×120L
-100D	145	×145L	145	×145L		
<b>CQ2KB63-10D</b>	14.5	50	M8×50L	14.5	50	M8×50L
-15D		55	×55L		55	×55L
-20D		60	×60L		60	×60L
-25D		65	×65L		65	×65L
-30D		70	×70L		70	×70L
-35D		75	×75L		75	×75L
-40D		80	×80L		80	×80L
-45D		85	×85L		85	×85L
-50D		90	×90L		90	×90L
-75D		125	×125L		125	×125L
-100D	150	×150L	150	×150L		

材質: クロムモリブデン鋼  
表面処理: ニッケルメッキ

- CUJ
- CU
- CQS
- CQ2
- RQ
- CQM
- MU

**銅系・フッ素系不可シリーズエアシリンダ (ブラウン管製造工程対応品)**

20 - CQ2KB チューブ内径 - ストローク D (M)

- $\phi 16, \phi 20, \phi 25, \phi 32, \phi 40, \phi 50, \phi 63$
- 銅系・フッ素系不可シリーズ

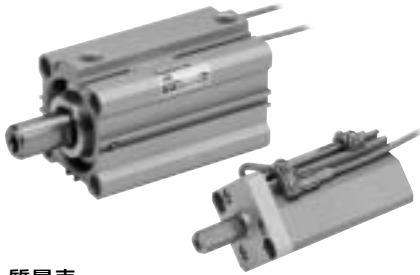
銅イオンやハロゲンイオンによるブラウン管製造工程に対する影響を防止するため、銅系およびフッ素系材質を使用しないタイプ。

**仕様**

作動方式	複動片ロッド
シリンダチューブ内径	$\phi 16, \phi 20, \phi 25, \phi 32, \phi 40, \phi 50, \phi 63$
保証耐圧力	1.5MPa
最高使用圧力	1.0MPa
ラバークッション	なし
配管方法	ねじ込み配管形
使用ピストン速度	50~500mm/s
取付	通シ穴
オートスイッチ	取付可

- D-X
- 個別
- X-X
- 技術資料

# ロッド回り止め形／複動・片ロッド CDQ2K Series オートスイッチ付



オートスイッチについての詳細は下記ページをご参照ください。

オートスイッチ単体仕様	P.1263~1371
オートスイッチ適正取付位置および取付高さ	P.760~769
オートスイッチ取付可能最小ストローク	
動作範囲	
スイッチ取付金具／部品品番	

## 質量表

チューブ内径 (mm)	シリンダストローク (mm)											単位g
	5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	75	
12	77	83	89	95	101	107	-	-	-	-	-	-
16	86	94	102	110	118	126	-	-	-	-	-	-
20	138	152	166	180	194	208	222	236	250	264	-	-
25	178	194	210	226	242	258	274	290	306	322	-	-
32	236	256	276	296	316	336	356	376	396	416	516	616
40	253	276	299	322	345	368	391	414	437	460	575	690
50	-	464	501	538	575	612	649	686	723	760	945	1130
63	-	654	696	738	780	822	864	906	948	990	1200	1410

## 割増質量表

チューブ内径 (mm)		12	16	20	25	32	40	50	63	単位g
取付両端タップ形		-	-	-	-	-	6	6	19	
ロッド先端 おねじ	おねじ部	1.5	3	6	12	26	27	53	53	
	ナット	1	2	4	8	17	17	32	32	
ヘッド側インロー付		0.7	1.3	2	3	5	7	13	25	
ワンタッチ管継手付		-	-	-	-	12	12	21	21	
フート形 (取付ボルト含む)		-	-	-	-	-	154	242	323	
ロッド側フランジ形 (取付ボルト含む)		-	-	-	-	-	213	372	558	
ヘッド側フランジ形 (取付ボルト含む)		-	-	-	-	-	198	348	534	
二山クレビス形 (ピン、止め輪、ボルト含む)		-	-	-	-	-	196	393	554	

計算方法 例) CDQ2KD40-25DM

- 基準質量: CDQ2KB40-25D.....345g
- 割増質量: 取付両端タップ形.....6g
- ロッド先端おねじ.....44g
- 二山クレビス形.....196g

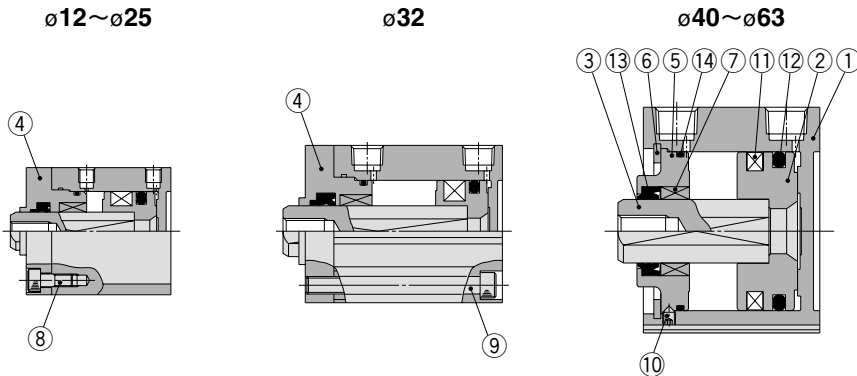
オートスイッチを取付ける場合は、オートスイッチと取付金具の質量を個数分加算してください。

## スイッチ取付金具質量

取付金具品番	適用シリンダ内径	質量(g)
BQ-1	φ12~φ25	1.5
BQ-2	φ32~φ63	1.5
BQ2-012	φ12~φ63	5

※オートスイッチの質量はP.1263~1371を参照ください。

## 構造図



## 構成部品

番号	名称	材質	備考
1	シリンダチューブ	アルミニウム合金	硬質アルマイト
2	ピストン	アルミニウム合金	クロメート
3	ピストンロッド	ステンレス鋼	φ12~φ25
		炭素鋼	φ32~φ63, 硬質クロムメッキ
4	ロッドカバー	黄銅	φ12, 無電解ニッケルメッキ
		アルミニウム合金	φ16~φ32, アルマイト
5	カラー	アルミニウム合金	φ40~φ63, アルマイト
6	止め輪	炭素工具鋼	りん酸塩被膜
7	ブッシュ	焼結含油合金	φ16~φ63
8	六角穴付ボルト	合金鋼	φ12~φ25, ニッケルメッキ
9	六角穴付ボルト	合金鋼	φ32, ニッケルメッキ
10	六角穴付止めネジ	合金鋼	ニッケルメッキ, φ40~φ63
11	磁石	-	-
12	ピストンパッキン	NBR	-
13	ロッドパッキン	NBR	-
14	チューブガスケット	NBR	-

## 交換部品／パッキンセット 空気圧(無給油)タイプ

チューブ内径 (mm)	手配番号	番号
12	CQ2KB12-PS	左表番号 ⑫⑬⑭ のセット
16	CQ2KB16-PS	
20	CQ2KB20-PS	
25	CQ2KB25-PS	
32	CQ2KB32-PS	
40	CQ2KB40-PS	
50	CQ2KB50-PS	
63	CQ2KB63-PS	

※パッキンセットは⑫⑬⑭が1セットとなっておりますので各チューブ内径の手配番号にて手配してください。

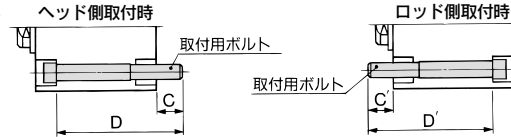
※パッキンセットにはグリースパックは付属しませんので別途手配してください。

グリース品番: GR-S-010 (10g)

**CDQ2KB用取付ボルト／オートスイッチ付**

取付方法／通シ穴形のCDQ2KB用取付ボルトを用意しました。  
手配方法:ご使用ボルトの頭に「ボルト」を追記ください。

**例)ボルトM3×35L 2本**



シリンダ型式	C	D	取付ボルトサイズ	C'	D'	取付ボルトサイズ
<b>CDQ2KB12-5DC</b>	5.5	35	M3×35L	5.5	40	M3×40L
<b>-10DC</b>		40	×40L		45	×45L
<b>-15DC</b>		45	×45L		50	×50L
<b>-20DC</b>		50	×50L		55	×55L
<b>-25DC</b>		55	×55L		60	×60L
<b>-30DC</b>		60	×60L		65	×65L
<b>CDQ2KB16-5D</b>	8	40	M3×40L	8	45	M3×45L
<b>-10D</b>		45	×45L		50	×50L
<b>-15D</b>		50	×50L		55	×55L
<b>-20D</b>		55	×55L		60	×60L
<b>-25D</b>		60	×60L		65	×65L
<b>-30D</b>		65	×65L		70	×70L
<b>CDQ2KB20-5D</b>	10.5	40	M5×40L	7.5	45	M5×45L
<b>-10D</b>		45	×45L		50	×50L
<b>-15D</b>		50	×50L		55	×55L
<b>-20D</b>		55	×55L		60	×60L
<b>-25D</b>		60	×60L		65	×65L
<b>-30D</b>		65	×65L		70	×70L
<b>-35D</b>		70	×70L		75	×75L
<b>-40D</b>		75	×75L		80	×80L
<b>-45D</b>		80	×80L		85	×85L
<b>-50D</b>		85	×85L		90	×90L
<b>CDQ2KB25-5D</b>	9.5	40	M5×40L	6.5	45	M5×45L
<b>-10D</b>		45	×45L		50	×50L
<b>-15D</b>		50	×50L		55	×55L
<b>-20D</b>		55	×55L		60	×60L
<b>-25D</b>		60	×60L		65	×65L
<b>-30D</b>		65	×65L		70	×70L
<b>-35D</b>		70	×70L		75	×75L
<b>-40D</b>		75	×75L		80	×80L
<b>-45D</b>		80	×80L		85	×85L
<b>-50D</b>		85	×85L		90	×90L
<b>CDQ2KB32-5D</b>	8.5	50	M5×50L	10	50	M5×50L
<b>-10D</b>		55	×55L		55	×55L
<b>-15D</b>		60	×60L		60	×60L
<b>-20D</b>		65	×65L		65	×65L
<b>-25D</b>		70	×70L		70	×70L
<b>-30D</b>		75	×75L		75	×75L
<b>-35D</b>		80	×80L		80	×80L
<b>-50D</b>		80	×80L		80	×80L

シリンダ型式	C	D	取付ボルトサイズ	C'	D'	取付ボルトサイズ
<b>CDQ2KB32-40D</b>	8.5	85	M5×85L	10	85	M5×85L
<b>-45D</b>		90	×90L		90	×90L
<b>-50D</b>		95	×95L		95	×95L
<b>-75D</b>		120	×120L		120	×120L
<b>-100D</b>		145	×145L		145	×145L
<b>CDQ2KB40-5D</b>		7.5	45		M5×45L	7.5
<b>-10D</b>	50		×50L	50	×50L	
<b>-15D</b>	55		×55L	55	×55L	
<b>-20D</b>	60		×60L	60	×60L	
<b>-25D</b>	65		×65L	65	×65L	
<b>-30D</b>	70		×70L	70	×70L	
<b>-35D</b>	75		×75L	75	×75L	
<b>-40D</b>	80		×80L	80	×80L	
<b>-45D</b>	85		×85L	85	×85L	
<b>-50D</b>	90		×90L	90	×90L	
<b>CDQ2KB50-10D</b>	12.5	55	M6×55L	12.5	55	M6×55L
<b>-15D</b>		60	×60L		60	×60L
<b>-20D</b>		65	×65L		65	×65L
<b>-25D</b>		70	×70L		70	×70L
<b>-30D</b>		75	×75L		75	×75L
<b>-35D</b>		80	×80L		80	×80L
<b>-40D</b>		85	×85L		85	×85L
<b>-45D</b>		90	×90L		90	×90L
<b>-50D</b>		95	×95L		95	×95L
<b>-75D</b>		120	×120L		120	×120L
<b>-100D</b>	145	×145L	145	×145L		
<b>CDQ2KB63-10D</b>	14.5	60	M8×60L	14.5	60	M8×60L
<b>-15D</b>		65	×65L		65	×65L
<b>-20D</b>		70	×70L		70	×70L
<b>-25D</b>		75	×75L		75	×75L
<b>-30D</b>		80	×80L		80	×80L
<b>-35D</b>		85	×85L		85	×85L
<b>-40D</b>		90	×90L		90	×90L
<b>-45D</b>		95	×95L		95	×95L
<b>-50D</b>		100	×100L		100	×100L
<b>-75D</b>		125	×125L		125	×125L
<b>-100D</b>	150	×150L	150	×150L		

材質:クロムモリブデン鋼  
表面処理:ニッケルメッキ

- CUJ**
- CU**
- CQS**
- CQ2**
- RQ**
- CQM**
- MU**

- D-□**
- X□**
- 個別  
 **-X□**
- 技術  
資料

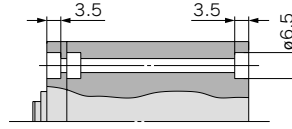
# CQ2K Series

チューブ内径

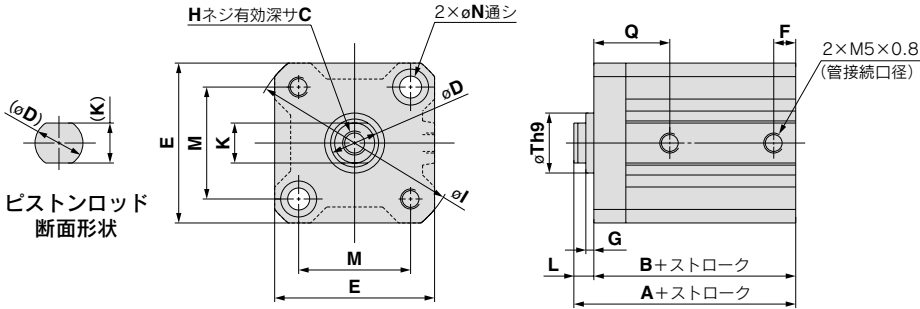
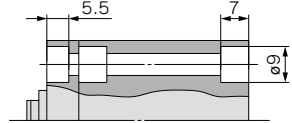
Ø12~Ø25 オートスイッチなし

標準形(通シ穴タイプ)/CQ2KB

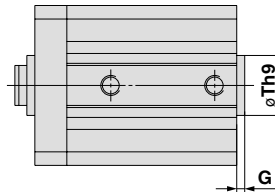
Ø12, Ø16の場合



Ø20, Ø25の場合



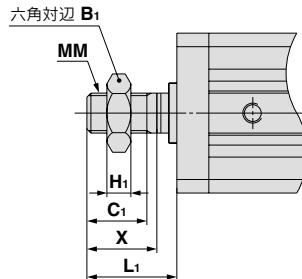
ヘッド側インロー付



ヘッド側インロー付の場合 mm

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

ロッド先端おねじ



ロッド先端おねじの場合 mm

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

標準形

mm

チューブ内径 (mm)	ストローク範囲 (mm)	A	B	C	D	E	F	G	H	I	K	L	M	N	Q	Th9
12	5~30	25.5	22	6	6	25	5	1.5	M3×0.5	32	5.2	3.5	15.5	3.5	12.5	15 <sup>0</sup> <sub>-0.043</sub>
16	5~30	27	23.5	8	8	29	5.5	1.5	M4×0.7	38	6	3.5	20	3.5	13	20 <sup>0</sup> <sub>-0.052</sub>
20	5~50	32	27.5	7	10	36	5.5	2	M5×0.8	47	8	4.5	25.5	5.5	17	13 <sup>0</sup> <sub>-0.043</sub>
25	5~50	35.5	30.5	12	12	40	5.5	2	M6×1.0	52	10	5	28	5.5	19	15 <sup>0</sup> <sub>-0.043</sub>

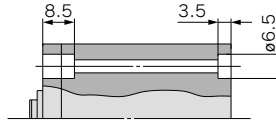
※ロッド先端ナットおよび付属金具の詳細につきましては→P.620をご参照ください。

チューブ内径

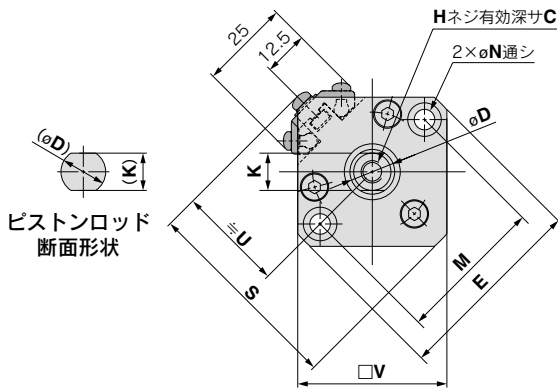
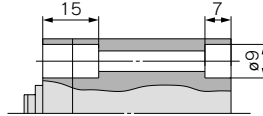
**φ12～φ25** オートスイッチ付

標準形(通シ穴タイプ)／CDQ2KB

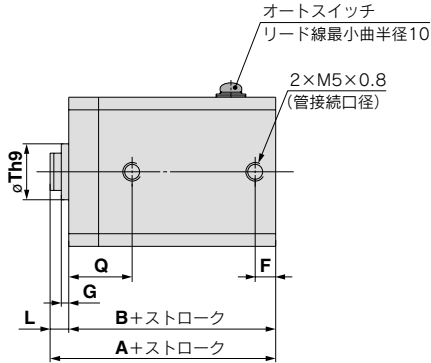
φ12, φ16の場合



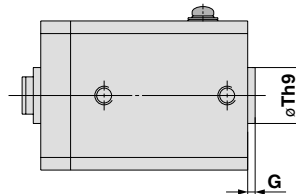
φ20, φ25の場合



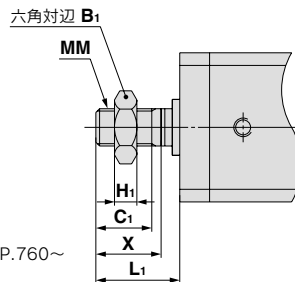
ピストンロッド  
断面形状



ヘッド側インロー付



ロッド先端おねじ



ロッド先端おねじの場合 mm

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



※オートスイッチの設定位置、取付高さ寸法は→P.760～766をご参照ください。

標準形

チューブ内径 (mm)	ストローク範囲 (mm)	A	B	C	D	E	F	G	H	K	L	M	N	Q	S	Th9	U	V
12	5～30	36.5	33	6	6	32	6.5	1.5	M3×0.5	5.2	3.5	22	3.5	16	36.5	15 <sup>0</sup> <sub>-0.043</sub>	20.5	25
16	5～30	39	35.5	8	8	38	5.5	1.5	M4×0.7	6	3.5	28	3.5	15	42.5	20 <sup>0</sup> <sub>-0.052</sub>	23.5	29
20	5～50	44	39.5	7	10	47	5.5	2	M5×0.8	8	4.5	36	5.5	18.5	49	13 <sup>0</sup> <sub>-0.043</sub>	25.5	36
25	5～50	45.5	40.5	12	12	52	5.5	2	M6×1.0	10	5	40	5.5	19	54.5	15 <sup>0</sup> <sub>-0.043</sub>	28.5	40



※ロッド先端ナットおよび付属金具の詳細につきましては→P.620をご参照ください。

CUJ

CU

CQS

**CQ2**

RQ

CQM

MU

D-□

-X□

個別  
-X□

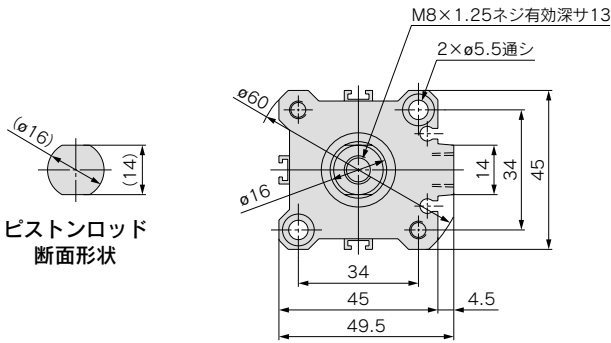
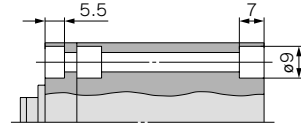
技術  
資料



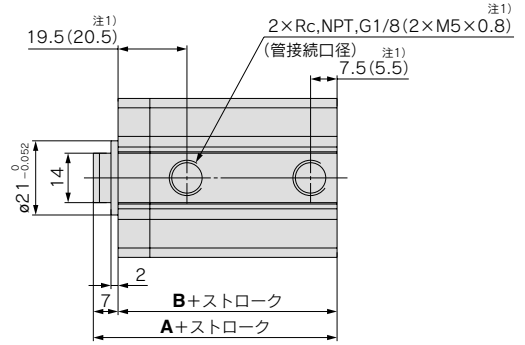
# CQ2K Series

チューブ内径

## Ø32 オートスイッチなし



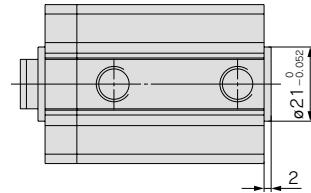
ピストンロッド  
断面形状



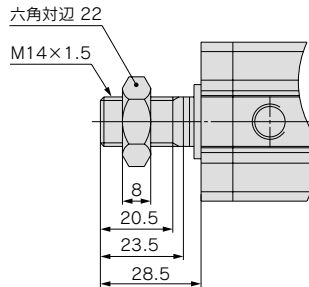
注1) ( )内寸法はストローク5mmの場合です。

ストローク範囲	mm	
	A	B
5~50	39	32
75, 100	49	42

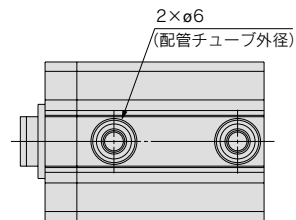
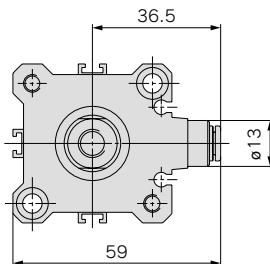
ヘッド側インロー付



ロッド先端おねじ



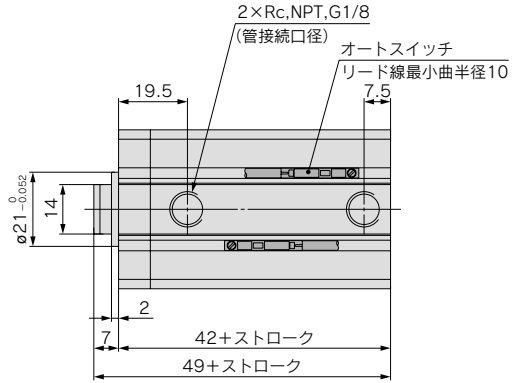
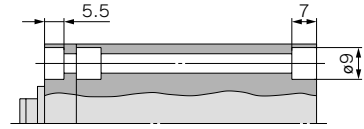
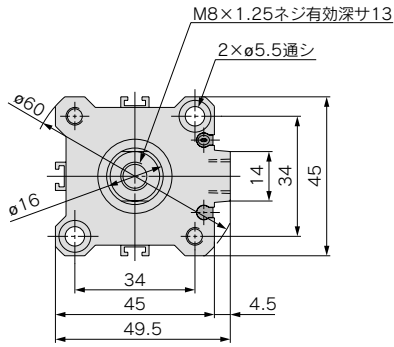
ワンタッチ管継手内蔵形/Ø32



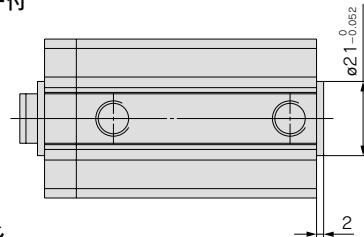
注2) 継手内蔵形の場合、5ストロークは10ストロークの外寸法と同一寸法になります。  
※ロッド先端ナットおよび付属金具の詳細につきましては→P.620をご参照ください。

チューブ内径

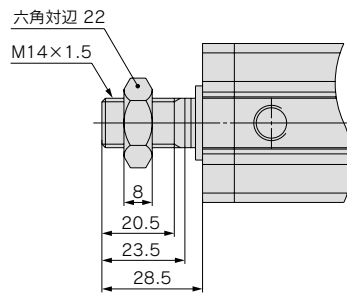
**Ø32** オートスイッチ付



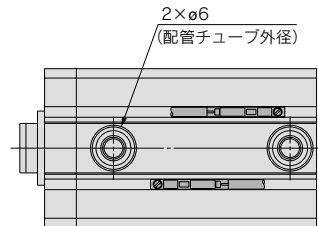
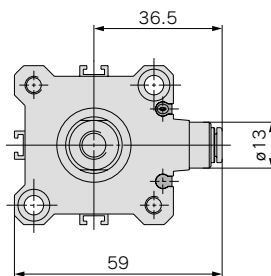
ヘッド側インロー付



ロッド先端おねじ



ワンタッチ管継手内蔵形／Ø32



- CUJ
- CU
- CQS
- CQ2**
- RQ
- CQM
- MU

- D-□
- X□
- 個別
- X□
- 技術資料



※ロッド先端ナットおよび付属金具の詳細につきましては→P.620をご参照ください。

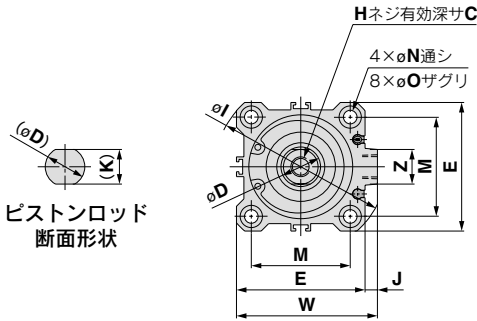
# CQ2K Series

チューブ内径

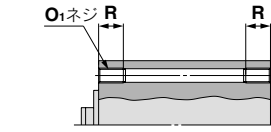
ø40~ø63 オートスイッチ付

(オートスイッチ無の場合はA,Bの寸法のみ変わりますので、寸法表を参照ください。)

## 標準形(通シ穴タイプ)/CDQ2KB

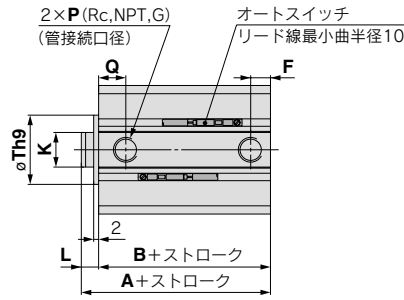


## 両側タップタイプ:CDQ2KA

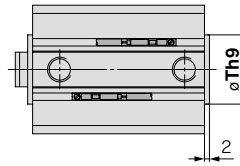


## 両端タップの場合 mm

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



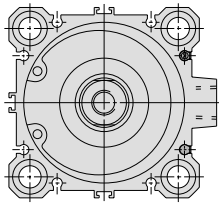
## ヘッド側インロー付



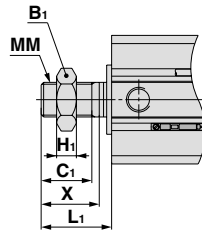
## ヘッド側インロー付の場合 mm

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

## ロッド先端おねじ



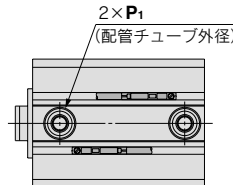
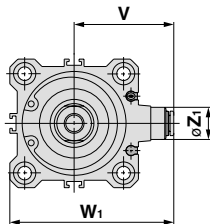
ø63の場合の  
シリンダチューブ形状



## ロッド先端おねじの場合 mm

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

## ワンタッチ継手付



## ワンタッチ管継手内蔵形 mm

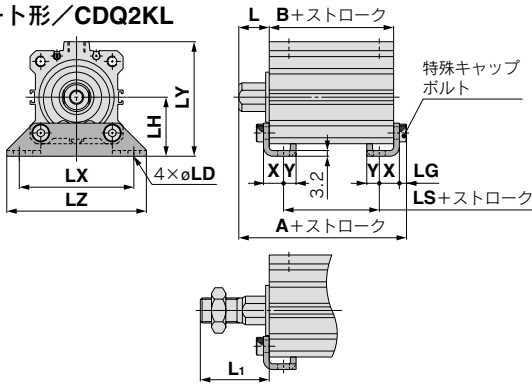
チューブ内径 (mm)	Z <sub>1</sub>	P <sub>1</sub>	V	W <sub>1</sub>
40	13	6	40.5	66.5
50	16	8	50	82
63	16	8	56.5	95

## 標準形

チューブ内径 (mm)	ストローク範囲 (mm)	オートスイッチ無		オートスイッチ付																		
		A	B	A	B	C	D	E	F	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	Th9	W	Z
40	5~50	36.5	29.5	46.5	39.5	13	16	52	8	M8×1.25	69	5	14	7	40	5.5	9深7	1/8	11	28 <sup>0</sup> <sub>-0.052</sub>	57	14
	75,100	46.5	39.5																			
50	10~50	38.5	30.5	48.5	40.5	15	20	64	10.5	M10×1.5	86	7	18	8	50	6.6	11深8	1/4	10.5	35 <sup>0</sup> <sub>-0.062</sub>	71	19
	75,100	48.5	40.5																			
63	10~50	44	36	54	46	15	20	77	10.5	M10×1.5	103	7	18	8	60	9	14深10.5	1/4	15	35 <sup>0</sup> <sub>-0.062</sub>	84	19
	75,100	54	46																			

※ロッド先端ナットおよび付属金具の詳細につきましては→P.620をご参照ください。

フート形／CDQ2KL



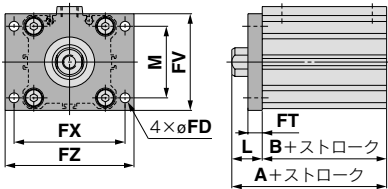
フート形

チューブ内径 (mm)	ストローク範囲 (mm)	オートスイッチ無			オートスイッチ付			L	L <sub>1</sub>	LD
		A	B	LS	A	B	LS			
40	5~50	53.7	29.5	13.5	63.7	39.5	23.5	17	38.5	6.6
	75.100	63.7	39.5	23.5						
50	10~50	56.7	30.5	7.5	66.7	40.5	17.5	18	43.5	9
	75.100	66.7	40.5	17.5						
63	10~50	62.2	36	10	72.2	46	20	18	43.5	11
	75.100	72.2	46	20						

チューブ内径 (mm)	LG	LH	LX	LY	LZ	X	Y
40	4	33	64	64	78	11.2	7
50	5	39	79	78	95	14.7	8
63	5	46	95	91.5	113	16.2	9

フート金具材質:炭素鋼  
表面処理:ニッケルメッキ

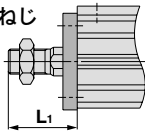
ロッド側フランジ形／CDQ2KF



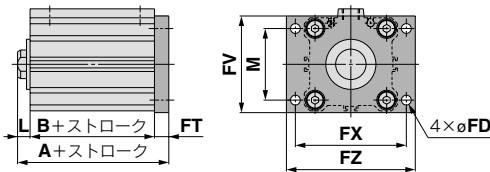
ロッド側フランジ形

チューブ内径 (mm)	ストローク範囲 (mm)	オートスイッチ無		オートスイッチ付		FD	FT	FV	FX	FZ
		A	B	A	B					
40	5~50	46.5	29.5	56.5	39.5	5.5	8	54	62	72
	75.100	56.5	39.5							
50	10~50	48.5	30.5	58.5	40.5	6.6	9	67	76	89
	75.100	58.5	40.5							
63	10~50	54	36	64	46	9	9	80	92	108
	75.100	64	46							

ロッド先端おねじ



ヘッド側フランジ形／CDQ2KG



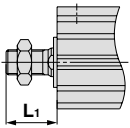
ヘッド側フランジ形

チューブ内径 (mm)	ストローク範囲 (mm)	オートスイッチ無		オートスイッチ付		L	L <sub>1</sub>
		A	A	A	B		
40	5~50	44.5	54.5	7	28.5	7	28.5
	75.100	54.5					
50	10~50	47.5	57.5	8	33.5	8	33.5
	75.100	57.5					
63	10~50	53	63	8	33.5	8	33.5
	75.100	63					

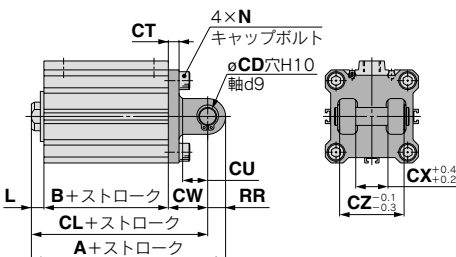
(※A,L,L<sub>1</sub>寸法以外はロッド側フランジ形と同じです。)

フランジ金具材質:炭素鋼  
表面処理:ニッケルメッキ

ロッド先端おねじ



二山クレビス形／CDQ2KD



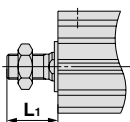
二山クレビス形

チューブ内径 (mm)	ストローク範囲 (mm)	オートスイッチ無			オートスイッチ付			CD	CT	CU
		A	B	CL	A	B	CL			
40	5~50	68.5	29.5	58.5	78.5	39.5	68.5	10	6	14
	75.100	78.5	39.5	68.5						
50	10~50	80.5	30.5	66.5	90.5	40.5	76.5	14	7	20
	75.100	90.5	40.5	76.5						
63	10~50	88	36	74	98	46	84	14	8	20
	75.100	98	46	84						

チューブ内径 (mm)	CW	CX	CZ	L	L <sub>1</sub>	N	RR
40	22	18	36	7	28.5	M6×1.0	10
50	28	22	44	8	33.5	M8×1.25	14
63	30	22	44	8	33.5	M10×1.5	14

二山クレビス金具材質:鋳鉄  
表面処理:塗装

ロッド先端おねじ



※ロッド先端ナットおよび付属金具の詳細につきましては→P.620をご参照ください。  
※二山クレビス用ピンと止め輪が付属されます。

CUJ

CU

CQS

CQ2

RQ

CQM

MU

D-□

-X□

個別-X□

技術資料

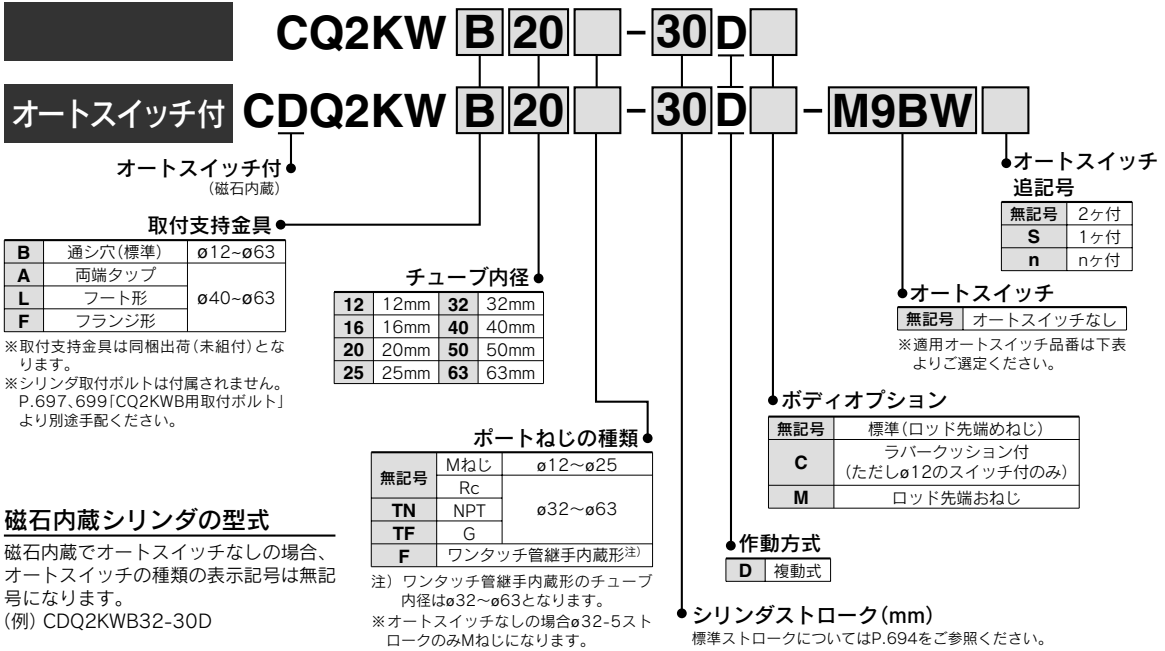


# ロッド回り止め形／複動・両ロッド

# CQ2KW Series

φ12, φ16, φ20, φ25, φ32, φ40, φ50, φ63

## 型式表示方法



適用オートスイッチ／オートスイッチ単体の詳細仕様は、→P.1263~1371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	縦取出し	横取出し	0.5 (無記号)	1 (M)	3 (L)	5 (Z)	なし (N)				
無 接 点 オ ー ト ス イ ッ チ	—	グロメット	有	3線(NPN)	24V	5V, 12V	—	<b>M9NV</b>	<b>M9N</b>	●	●	●	○	—	○	リレー、 PLC	
		3線(PNP)		<b>M9PV</b>				<b>M9P</b>	●	●	●	○	—	○			
	コネクタ	2線		12V	—	<b>M9BV</b>	<b>M9B</b>	●	●	●	○	—	○	—			
		3線(NPN)		5V, 12V	—	<b>J79C</b>	—	●	—	●	●	—	—	—			
	診断表示(2色表示)	グロメット		3線(NPN)	5V, 12V	—	<b>M9NWV</b>	<b>M9NW</b>	●	●	●	○	—	○	—		○
				3線(PNP)	12V	—	<b>M9PWV</b>	<b>M9PW</b>	●	●	●	○	—	○	—		
	耐水性向上品(2色表示)	グロメット		2線	12V	—	<b>M9BWW</b>	<b>M9BW</b>	●	●	●	○	—	○	—		○
				3線(NPN)	5V, 12V	—	<b>M9NAV</b>	<b>M9NA</b>	○	○	●	○	—	○	—		○
	診断出力付(2色表示)	グロメット		3線(PNP)	12V	—	<b>M9PAV</b>	<b>M9PA</b>	○	○	●	○	—	○	—		○
				2線	12V	—	<b>M9BAV</b>	<b>M9BA</b>	○	○	●	○	—	○	—		○
耐強磁界(2色表示)	グロメット	4線	5V,12V	—	—	<b>F79F</b>	●	—	●	○	—	○	—	○			
		2線(無極性)	—	—	—	<b>P4DW</b>	—	—	●	●	—	○	—	○			
有 接 点 オ ー ト ス イ ッ チ	—	グロメット	有	3線 (NPN相当)	24V	5V	—	<b>A96V</b>	<b>A96</b>	●	—	●	—	—	—	○	—
				—				200V	<b>A72</b>	<b>A72H</b>	●	—	●	—	—	—	—
	コネクタ	2線		12V 100V	—	<b>A93V</b>	<b>A93</b>	●	—	●	—	—	—	—	—		
				5V,12V 100V以下	—	<b>A90V</b>	<b>A90</b>	●	—	●	—	—	—	—	○		
	有	有		12V	—	<b>A73C</b>	—	●	—	●	●	●	—	—	—	—	
				5V,12V 24V以下	—	<b>A80C</b>	—	●	—	●	●	●	—	—	—	○	
	無	有		—	—	<b>A79W</b>	—	●	—	●	—	—	—	—	—	—	

※リード線長さ記号 0.5m.....無記号 (例) M9NW ※○印の無接点オートスイッチは受注生産となります。  
1m..... M (例) M9NWM ※D-P4DWL型はφ40~φ100までの対応となります。  
3m..... L (例) M9NWL ※D-P4DWL型のみ、組付出荷となります。  
5m..... Z (例) M9NWZ  
なし..... N (例) J79CN

※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.769をご参照ください。  
※プリワイヤコネクタ付オートスイッチの詳細は、P.1328, 1329をご参照ください。  
※φ32~φ50でD-A9□(V), M9□(V), M9□(W)(V), M9□A(V)L型をポート面以外に取付ける場合には、オートスイッチ取付金具を別途手配願います。詳細はP.768をご参照ください。

CUJ  
CU  
CQS  
CQ2  
RQ  
CQM  
MU

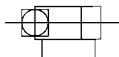
D-□  
-X□  
個別  
-X□  
技術  
資料

# CQ2KW Series



## 表示記号

ロッド回り止め形/両ロッド



## 仕様

チューブ内径	12	16	20	25	32	40	50	63
作動方式	複動両ロッド							
使用流体	空気							
保証耐圧力	1.5MPa							
最高使用圧力	1.0MPa							
最低使用圧力	0.07MPa	0.05MPa						
周囲温度および使用流体温度	スイッチ無：-10~70℃(ただし凍結なきこと) スイッチ付：-10~60℃(ただし凍結なきこと)							
給油	不要(無給油)							
使用ピストン速度	50~500mm/s							
許容エネルギー J	0.022 0.043 <sup>注1)</sup>	0.038	0.055	0.09	0.15	0.26	0.46	0.77
ストローク長さ許容差	+1.0mm <sup>注2)</sup> 0							
ロッド不回転精度	±2°	±1°			±0.8°			

※φ12でスイッチ付の場合はラバークッション付が標準となります。

注1) ラバークッション付の場合を示します(φ12スイッチ付のみ)。

注2) ストローク長さの許容差には、ダンパの変化量は含まれません。

## 標準ストローク表

単位mm

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

## 中間ストロークの製作

対応方法	標準ストロークボディにスペーサ装着形	
品番型式	標準品番(P.693)の型式表示方法をご参照ください。	
対応方法	標準ストロークのシリンダにスペーサを装着することにより5mm毎のストロークに対応	
ストローク範囲	チューブ内径	ストローク範囲
	32~63	55~95
例	品番：CQ2KWB50-65D 標準シリンダCQ2KWB50-75Dに10mm幅スペーサを装着します。 B寸法は、125.5mmです。	

## 形式

チューブ内径 (mm)		12	16	20	25	32	40	50	63	
空気圧タイプ	取付	通シ穴(標準)	●	●	●	●	●	●	●	
		両端タップ	—	—	—	—	—	●	●	
	磁石内蔵		●	●	●	●	●	●	●	
	配管方法	ねじ込み形	—	M5×0.8	M5×0.8	M5×0.8	M5×0.8 <sup>注1)</sup> Rc1/8	Rc1/8	Rc1/4	Rc1/4
			TF	—	—	—	—	NPT1/8	NPT1/8	NPT1/4
		TF	—	—	—	—	G1/8	G1/8	G1/4	G1/4
ワンタッチ管継手内蔵形		—	—	—	—	φ6/4 <sup>注2)</sup>	φ6/4	φ8/6	φ8/6	
ロッド先端おねじ		●	●	●	●	●	●	●	●	

注1) オートスイッチ無のφ32の場合、5ストロークの配管寸法は全てM5×0.8となりますので、ポートねじ種類は無記号となります。

注2) 管継手内蔵の場合、内径φ32の5ストロークは10ストロークの外寸法と同一寸法になります。

オートスイッチ付の仕様について→P.760~769をご参照ください。

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

**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いては前付54、55、  
アクチュエータ／共通注意事項、オー  
トスイッチ／共通注意事項については  
P.3～11をご確認ください。

**止め輪の着脱**

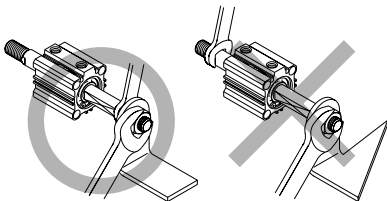
**注意**

- ①取付け、取外しは適正なプライヤ(C形止め輪  
取付工具)にて行ってください。
- ②適正なプライヤ(C形止め輪取付工具)をご使  
用した場合でも、プライヤ(C形止め輪取付工具)  
の先端部から外れ、止め輪が飛び、人体および  
周辺機器に損害を与えてしまう恐れがありま  
すので注意してください。また、取付けの際に  
は、確実に止め輪溝に入っているかを確認し  
てからエアを供給してください。

**取付け**

**警告**

- ①本シリンダ両側に出たピストンロッドには互  
いに逆向きのトルクがかからないように願い  
ます。トルクを掛けられますと内部の連結ネ  
ジ部が緩み思わぬ事故や故障となる可能性が  
ありますのでご注意ください。  
また、負荷の取付け／取外しは負荷を取付け  
る側のピストンロッド2面幅部を固定した状  
態で行ってください。この時、トルクが回り止  
めガイドに加わらないように配慮して行っ  
てください。決して反対側のピストンロッド2面  
幅を固定して戻しトルクを掛けないようにお  
願います。



- ②ロッド回り止めシリンダの使用時  
ピストンロッドに回転トルクを与えるよう  
な使い方は避けてください。回り止めガイドが変  
形して不回転精度が大きくなってしまいます。  
回転トルクの許容範囲については次の表を目  
安としてください。

許容回転トルク	φ12	φ16	φ20	φ25	φ32	φ40	φ50	φ63
N・m以下	0.04	0.15	0.20	0.25	0.44	0.44	0.44	0.44

**支持金具部品品番**

チューブ内径 (mm)	注1)フート	フランジ
40	CQ-L040	CQ-F040
50	CQ-L050	CQ-F050
63	CQ-L063	CQ-F063

- 注1)フート金具をご注文の際、シリンダ  
1台分の場合には、数量を2ヶで手配  
ください。  
注2)各金具に付属する部品は下記の通り  
です。  
フート・フランジ／本体取付用ボルト

**理論出力表**

単位N

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

**質量表**

単位g

チューブ内径 (mm)	シリンダストローク (mm)											
	5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	75	100
12	62	69	76	83	90	97	-	-	-	-	-	-
16	62	73	84	95	106	117	-	-	-	-	-	-
20	101	116	131	146	161	176	191	206	221	236	-	-
25	138	155	172	189	206	223	240	257	274	291	-	-
32	242	266	290	314	338	362	386	410	434	458	595	715
40	349	380	411	442	473	504	535	566	597	628	879	1034
50	-	548	593	638	683	728	773	818	863	908	1251	1476
63	-	772	811	850	889	928	967	1006	1045	1084	1391	1586

**割増質量表**

単位g

チューブ内径 (mm)	12	16	20	25	32	40	50	63
取付両端タップ形	-	-	-	-	-	6	6	19
ロッド先端おねじ	おねじ部		3	6	12	24	54	106
	ナット		2	4	8	16	34	64
ワンタッチ管継手付	-	-	-	-	12	12	21	21
フート形	-	-	-	-	-	155	243	324
フランジ形	-	-	-	-	-	214	373	559

計算方法 例) **CQ2KWA40-20DM** 基準質量:CQ2KWB40-20D.....442g  
割増質量:取付両端タップ形..... 6g  
ロッド先端おねじ.....88g  
536g

CUJ

CU

CQS

CQ2

RQ

CQM

MU

D-□

-X□

個別  
-X□

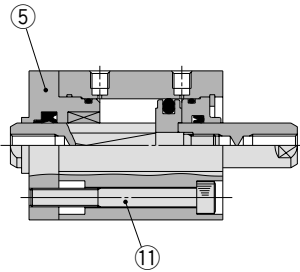
技術  
資料



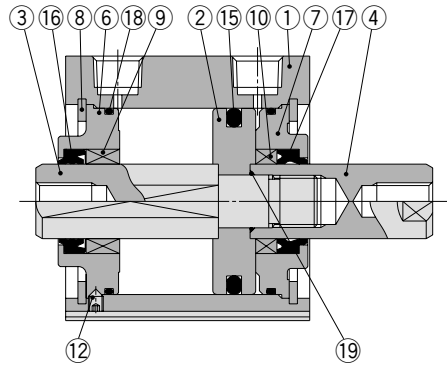
# CQ2KW Series

## 構造図

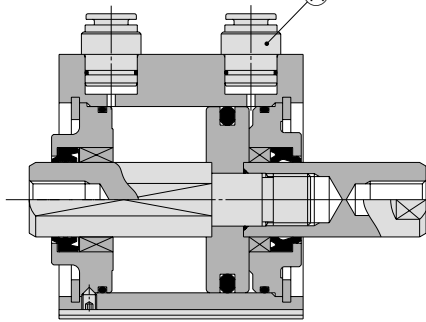
φ12~φ32



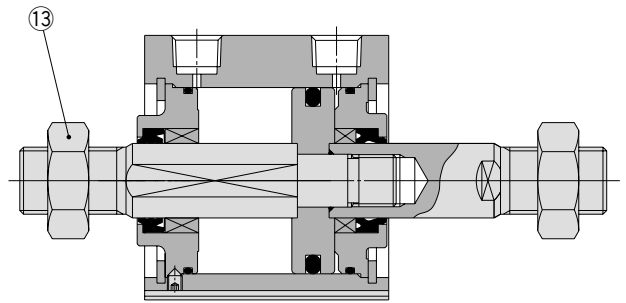
φ40~φ63



ワンタッチ管継手付



ロッド先端おねじ



### 構成部品

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

### 交換部品/パッキンセット

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

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

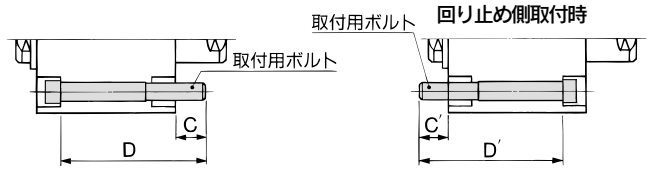
※パッキンセットにはグリースパックは付属しませんので別途手配してください。

グリース品番:GR-S-010(10g)

**CQ2KWB用取付ボルト／オートスイッチなし**

取付方法／通シ穴形のCQ2KWB用取付ボルトを用意しました。  
手配方法:ご使用ボルトの頭に「ボルト」を追記ください。

**例) ボルトM3×40L 2本**



シリンダ型式	C	D	取付ボルトサイズ	C'	D'	取付ボルトサイズ
<b>CQ2KWB12-5D</b>	8.3	40	M3×40L	8.3	40	M3×40L
-10D		45	×45L		45	×45L
-15D		50	×50L		50	×50L
-20D		55	×55L		55	×55L
-25D		60	×60L		60	×60L
-30D	65	×65L	65	×65L		
<b>CQ2KWB16-5D</b>	7.5	40	M3×40L	7.5	40	M3×40L
-10D		45	×45L		45	×45L
-15D		50	×50L		50	×50L
-20D		55	×55L		55	×55L
-25D		60	×60L		60	×60L
-30D	65	×65L	65	×65L		
<b>CQ2KWB20-5D</b>	6.5	40	M5×40L	8	40	M5×40L
-10D		45	×45L		45	×45L
-15D		50	×50L		50	×50L
-20D		55	×55L		55	×55L
-25D		60	×60L		60	×60L
-30D		65	×65L		65	×65L
-35D		70	×70L		70	×70L
-40D		75	×75L		75	×75L
-45D		80	×80L		80	×80L
-50D		85	×85L		85	×85L
<b>CQ2KWB25-5D</b>	8.5	45	M5×45L	10	45	M5×45L
-10D		50	×50L		50	×50L
-15D		55	×55L		55	×55L
-20D		60	×60L		60	×60L
-25D		65	×65L		65	×65L
-30D		70	×70L		70	×70L
-35D		75	×75L		75	×75L
-40D		80	×80L		80	×80L
-45D		85	×85L		85	×85L
-50D		90	×90L		90	×90L
<b>CQ2KWB32-5D</b>	11	50	M5×50L	7.5	45	M5×45L
-10D		55	×55L		50	×50L
-15D		60	×60L		55	×55L
-20D		65	×65L		60	×60L
-25D		70	×70L		65	×65L
-30D		75	×75L		70	×70L
-35D		80	×80L		75	×75L
-40D		85	×85L		80	×80L
-45D		90	×90L		85	×85L
-50D		95	×95L		90	×90L
-75D		130	×130L		125	×125L
-100D	155	×155L	150	×150L		

シリンダ型式	C	D	取付ボルトサイズ
<b>CQ2KWB40-5D</b>	7	45	M5×45L
-10D		50	×50L
-15D		55	×55L
-20D		60	×60L
-25D		65	×65L
-30D		70	×70L
-35D		75	×75L
-40D		80	×80L
-45D		85	×85L
-50D		90	×90L
-75D	125	×125L	
-100D	150	×150L	
<b>CQ2KWB50-10D</b>	12.5	55	M6×55L
-15D		60	×60L
-20D		65	×65L
-25D		70	×70L
-30D		75	×75L
-35D		80	×80L
-40D		85	×85L
-45D		90	×90L
-50D		95	×95L
-75D		130	×130L
-100D	155	×155L	
<b>CQ2KWB63-10D</b>	13.5	55	M8×55L
-15D		60	×60L
-20D		65	×65L
-25D		70	×70L
-30D		75	×75L
-35D		80	×80L
-40D		85	×85L
-45D		90	×90L
-50D		95	×95L
-75D		130	×130L
-100D	155	×155L	

※φ40～63の場合、C',D'寸法はC,D寸法と同一となります。

材質:クロムモリブデン鋼  
表面処理:ニッケルメッキ

- CUJ
- CU
- CQS
- CQ2
- RQ
- CQM
- MU

**銅系・フッ素系不可シリーズエアシリンダ(ブラウン管製造工程対応品)**

20 - CQ2KWB チューブ内径 - ストローク D (M)

●φ16、φ20、φ25、φ32、φ40、φ50、φ63

●銅系・フッ素系不可シリーズ

銅イオンやハロゲンイオンによるブラウン管製造工程に対する影響を防止するため、銅系およびフッ素系材質を使用しないタイプ。

**仕様**

作動方式	複動両ロッド
シリンダチューブ内径	φ16、φ20、φ25、φ32、φ40、φ50、φ63
保証耐圧力	1.5MPa
最高使用圧力	1.0MPa
ラバークッション	なし
配管方法	ねじ込み配管形
使用ピストン速度	50～500mm/s
取付	通シ穴
オートスイッチ	取付可

- D-□
- X□
- 個別
- X□
- 技術資料

# ロッド回り止め形／複動・両ロッド CDQ2KW Series オートスイッチ付



オートスイッチについての詳細は下記ページをご参照ください。

オートスイッチ単体仕様	P.1263~1371
オートスイッチ適正取付位置および取付高さ	P.760~769
オートスイッチ取付可能最小ストローク	
動作範囲	
スイッチ取付金具／部品品番	

## 質量表

単位 g

チューブ内径 (mm)	シリンダストローク(mm)											
	5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	75	100
12	82	90	98	106	114	122	-	-	-	-	-	-
16	103	114	125	136	147	158	-	-	-	-	-	-
20	169	186	203	220	237	254	271	288	305	322	-	-
25	231	248	265	282	299	316	333	350	367	384	-	-
32	270	294	318	342	366	390	414	438	462	486	606	726
40	458	489	520	551	582	613	644	675	706	737	892	1047
50	-	680	725	770	815	860	905	950	995	1040	1265	1490
63	-	906	945	984	1023	1062	1101	1140	1179	1218	1413	1608

## 割増質量表

単位 g

チューブ内径(mm)	12	16	20	25	32	40	50	63	
取付両端タップ形	-	-	-	-	-	6	6	19	
ロッド先端おねじ	おねじ部	3	6	12	24	52	54	106	106
	ナット	2	4	8	16	34	34	64	64
管継手付	-	-	-	-	12	12	21	21	

計算方法 例) CDQ2KWA40-20DM

- 標準質量: CDQ2KWB40-20D.....551g
- 割増質量: 取付両端タップ形.....6g
- ロッド先端おねじ.....88g
- 管継手付.....645g

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

## スイッチ取付金具質量

取付金具品番	適用シリンダ内径	質量(g)
BQ-1	φ12~φ25	1.5
BQ-2	φ32~φ63	1.5
BQ2-012	φ12~φ25	5

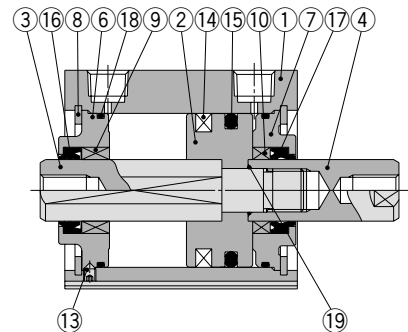
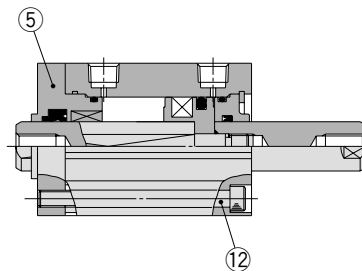
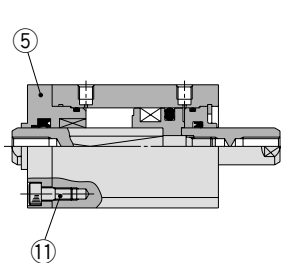
※オートスイッチの質量は、→P.1263~1371をご参照ください。

## 構造図 / パーツリスト

φ12~φ25

φ32

φ40~φ63



### 構成部品

番号	名称	材質	備考
1	シリンダチューブ	アルミニウム合金	硬質アルマイト
2	ピストン	アルミニウム合金	クロメート
3	ピストンロッドA	ステンレス鋼	φ12~φ25
		炭素鋼	φ32~φ63, 硬質クロムメッキ
4	ピストンロッドB	ステンレス鋼	φ12~φ25
		炭素鋼	φ32~φ63, 硬質クロムメッキ
5	ロッドカバー	黄銅	φ12、無電解ニッケルメッキ
		アルミニウム合金	φ16~φ32、アルマイト
6	回り止め用カラー	アルミニウム合金	φ40~φ63, アルマイト
7	カラー	アルミニウム合金	φ12~φ40, アルマイト
		アルミニウム合金鋳物	φ50~φ63, クロメート、塗装
8	止め輪	炭素工具鋼	りん酸塩被膜
9	回り止め用プッシュ	焼結含油合金	φ16~φ63
10	プッシュ	軸受合金	φ50, φ63
11	六角穴付ボルト	合金鋼	φ12~φ25, ニッケルメッキ
12	六角穴付ボルト	合金鋼	φ32, ニッケルメッキ
13	六角穴付止メネジ	合金鋼	φ40~φ63, ニッケルメッキ
14	磁石	-	-

番号	名称	材質	備考
15	ピストンパッキン	NBR	
16	回り止め用ロッドパッキン	NBR	
17	ロッドパッキン	NBR	
18	ガスケット	NBR	
19	ピストンガスケット	NBR	φ32~φ63

### 交換部品 / パッキンセット

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

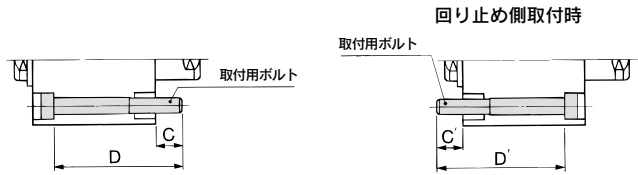
※パッキンセットは、⑮ ⑯ ⑰ ⑱が1セットになっておりますので、各チューブ内径の手配番号にて手配してください。

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

**CDQ2KWB用取付ボルト／オートスイッチ付**

取付方法／通シ穴形のCDQ2KWB用取付ボルトを用意しました。  
 手配方法:ご使用ボルトの頭に「ボルト」を追記ください。

**例)ボルトM3×40L 2本**



シリンダ型式	C	D	使用ボルトサイズ	C'	D'	使用ボルトサイズ
<b>CDQ2KWB12-5DC</b>	6.1	40	M3×40L	6.1	45	M3×45L
<b>-10DC</b>		45	×45L		50	×50L
<b>-15DC</b>		50	×50L		55	×55L
<b>-20DC</b>		55	×55L		60	×60L
<b>-25DC</b>		60	×60L		65	×65L
<b>-30DC</b>		65	×65L		70	×70L
<b>CDQ2KWB16-5D</b>	7.5	45	M3×45L	7.5	50	M3×50L
<b>-10D</b>		50	×50L		55	×55L
<b>-15D</b>		55	×55L		60	×60L
<b>-20D</b>		60	×60L		65	×65L
<b>-25D</b>		65	×65L		70	×70L
<b>-30D</b>		70	×70L		75	×75L
<b>CDQ2KWB20-5D</b>	9	45	M5×45L	11	55	M5×55L
<b>-10D</b>		50	×50L		60	×60L
<b>-15D</b>		55	×55L		65	×65L
<b>-20D</b>		60	×60L		70	×70L
<b>-25D</b>		65	×65L		75	×75L
<b>-30D</b>		70	×70L		80	×80L
<b>-35D</b>		75	×75L		85	×85L
<b>-40D</b>		80	×80L		90	×90L
<b>-45D</b>		85	×85L		95	×95L
<b>-50D</b>		90	×90L		100	×100L
<b>CDQ2KWB25-5D</b>	8	45	M5×45L	10	55	M5×55L
<b>-10D</b>		50	×50L		60	×60L
<b>-15D</b>		55	×55L		65	×65L
<b>-20D</b>		60	×60L		70	×70L
<b>-25D</b>		65	×65L		75	×75L
<b>-30D</b>		70	×70L		80	×80L
<b>-35D</b>		75	×75L		85	×85L
<b>-40D</b>		80	×80L		90	×90L
<b>-45D</b>		85	×85L		95	×95L
<b>-50D</b>		90	×90L		100	×100L
<b>CDQ2KWB32-5D</b>	11	60	M5×60L	7.5	55	M5×55L
<b>-10D</b>		65	×65L		60	×60L
<b>-15D</b>		70	×70L		65	×65L
<b>-20D</b>		75	×75L		70	×70L
<b>-25D</b>		80	×80L		75	×75L
<b>-30D</b>		85	×85L		80	×80L
<b>-35D</b>		90	×90L		85	×85L
<b>-40D</b>		95	×95L		90	×90L
<b>-45D</b>		100	×100L		95	×95L
<b>-50D</b>		105	×105L		100	×100L
<b>-75D</b>	130	×130L	125	×125L		
<b>-100D</b>	155	×155L	150	×150L		

シリンダ型式	C	D	使用ボルトサイズ
<b>CDQ2KWB40-5D</b>	7	55	M5×55L
<b>-10D</b>		60	×60L
<b>-15D</b>		65	×65L
<b>-20D</b>		70	×70L
<b>-25D</b>		75	×75L
<b>-30D</b>		80	×80L
<b>-35D</b>		85	×85L
<b>-40D</b>		90	×90L
<b>-45D</b>		95	×95L
<b>-50D</b>		100	×100L
<b>CDQ2KWB50-10D</b>	12.5	65	M6×65L
<b>-15D</b>		70	×70L
<b>-20D</b>		75	×75L
<b>-25D</b>		80	×80L
<b>-30D</b>		85	×85L
<b>-35D</b>		90	×90L
<b>-40D</b>		95	×95L
<b>-45D</b>		100	×100L
<b>-50D</b>		105	×105L
<b>-75D</b>		130	×130L
<b>-100D</b>	155	×155L	
<b>CDQ2KWB63-10D</b>	13.5	65	M8×65L
<b>-15D</b>		70	×70L
<b>-20D</b>		75	×75L
<b>-25D</b>		80	×80L
<b>-30D</b>		85	×85L
<b>-35D</b>		90	×90L
<b>-40D</b>		95	×95L
<b>-45D</b>		100	×100L
<b>-50D</b>		105	×105L
<b>-75D</b>		130	×130L
<b>-100D</b>	155	×155L	

※φ40～63の場合、C',D'寸法はC,D寸法と同一となります。

材質:クロムモリブデン鋼  
 表面処理:ニッケルメッキ

- CUJ**
- CU**
- CQS**
- CQ2**
- RQ**
- CQM**
- MU**

- D-□
- X□
- 個別  
 -X□
- 技術  
資料

# CQ2KW Series

チューブ内径

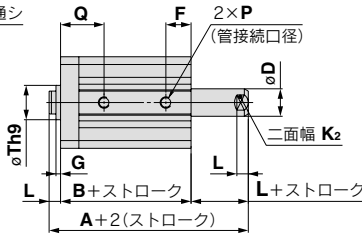
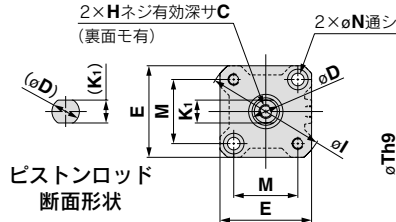
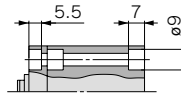
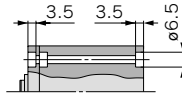
## φ12～φ32 オートスイッチなし

標準形(通シ穴タイプ) / CQ2KWB

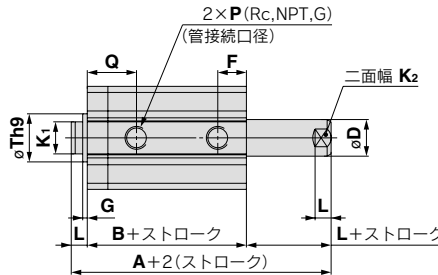
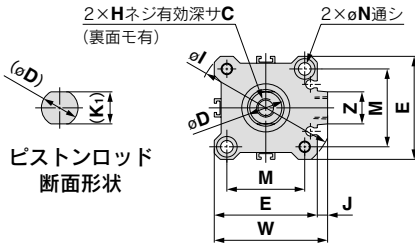
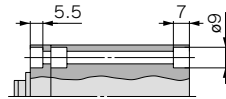
φ12, φ16の場合

φ20, φ25の場合

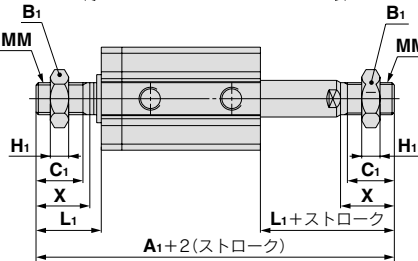
φ12～φ25



φ32



ロッド先端おねじ

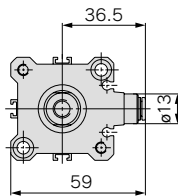


ロッド先端おねじの場合 mm

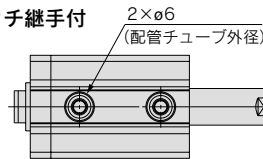
チューブ内径 (mm)	ストローク範囲 (mm)	A <sub>1</sub>	B <sub>1</sub>	C <sub>1</sub>	H <sub>1</sub>
12	5～30	58.2	8	9	4
16	5～30	62	10	10	5
20	5～50	71	13	12	5
25	5～50	82	17	15	6
32	5～50	96.5	22	20.5	8
	75, 100	106.5			

チューブ内径 (mm)	L <sub>1</sub>	MM	X
12	14	M5×0.8	10.5
16	15.5	M6×1.0	12
20	18.5	M8×1.25	14
25	22.5	M10×1.25	17.5
32	28.5	M14×1.5	23.5

ワンタッチ管継手内蔵形 / φ32



ワンタッチ継手付



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

標準形

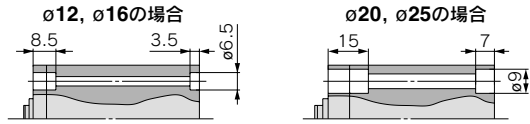
チューブ内径 (mm)	ストローク範囲 (mm)	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K <sub>1</sub>	K <sub>2</sub>	L	M	N	P	Q	Th9	W	Z
12	5～30	37.2	30.2	6	6	25	10	1.5	M3×0.5	32	—	5.2	5	3.5	15.5	3.5	M5×0.8	15	15 <sup>0</sup> <sub>-0.043</sub>	—	—
16	5～30	38	31	8	8	29	10	1.5	M4×0.7	38	—	6	6	3.5	20	3.5	M5×0.8	15	20 <sup>0</sup> <sub>-0.052</sub>	—	—
20	5～50	43	34	7	10	36	9.5	2	M5×0.8	47	—	8	8	4.5	25.5	5.5	M5×0.8	17.5	13 <sup>0</sup> <sub>-0.043</sub>	—	—
25	5～50	47	37	12	12	40	11	2	M6×1.0	52	—	10	10	5	28	5.5	M5×0.8	19	15 <sup>0</sup> <sub>-0.043</sub>	—	—
32	5	53.5	39.5	13	16	45	12.5	2	M8×1.25	60	4.5	14	14	7	34	5.5	M5×0.8	21.5	21 <sup>0</sup> <sub>-0.052</sub>	49.5	14
	M5×0.8																				
	1/8																				
	75, 100	63.5	49.5																		

※ロッド先端ナットおよび付属金具の詳細につきましては、→P.620をご参照ください。  
注1) ピストンロッドの二面幅(K<sub>2</sub>)位置は、一定ではありません。

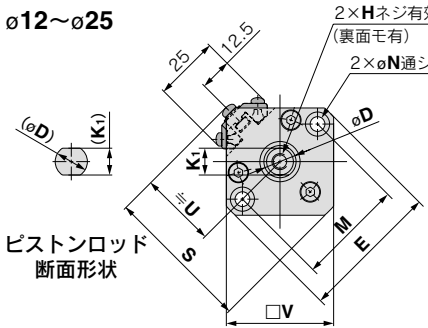
チューブ内径

**φ12～φ32** オートスイッチ付

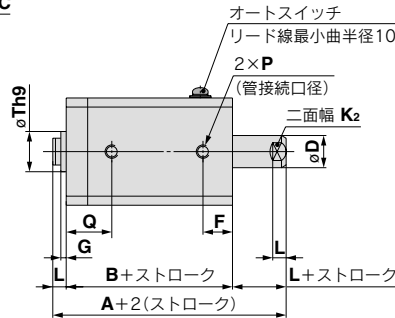
標準形(通シ穴タイプ)／CDQ2KWB



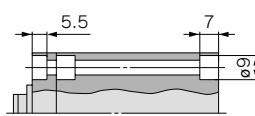
φ12～φ25



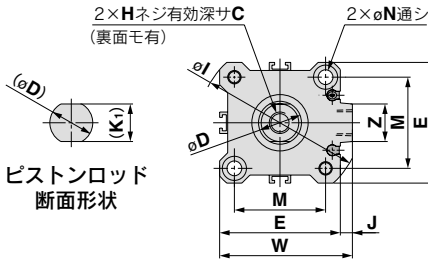
ピストンロッド  
断面形状



φ32

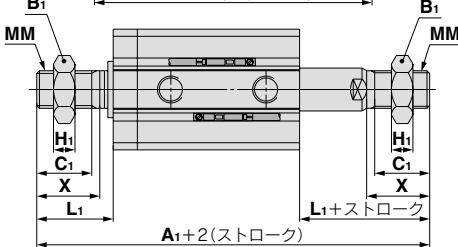
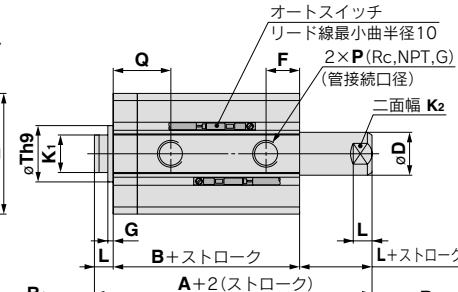


φ32



ピストンロッド  
断面形状

ロッド先端おねじ



ロッド先端おねじの場合 mm

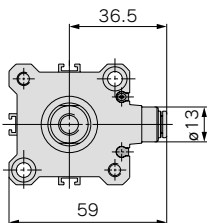
チューブ内径 (mm)	A1	B1	C1	H1
12	65.4	8	9	4
16	72	10	10	5
20	83	13	12	5
25	92	17	15	6
32	106.5	22	20.5	8

チューブ内径 (mm)	L1	MM	X
12	14	M5×0.8	10.5
16	15.5	M6×1.0	12
20	18.5	M8×1.25	14
25	22.5	M10×1.25	17.5
32	28.5	M14×1.5	23.5

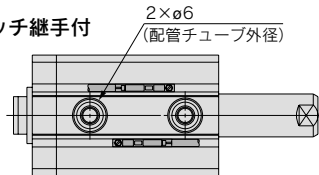
ワンタッチ管継手内蔵形／φ32



オートスイッチの設定位置・取付高さ寸法につきましては→P.760～766をご参照ください。



ワンタッチ継手付



標準形

チューブ内径 (mm)	ストローク範囲 (mm)	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K <sub>1</sub>	K <sub>2</sub>	L	M	N	P	Q	S	Th9	U	V	W	Z
12	5~30	44.4	37.4	6	6	32	10.5	1.5	M3×0.5	-	-	5.2	5	3.5	22	3.5	M5×0.8	15.5	36.5	15 <sup>0</sup> <sub>-0.043</sub>	20.5	25	-	-
16	5~30	48	41	8	8	38	10	1.5	M4×0.7	-	-	6	6	3.5	28	3.5	M5×0.8	15	42.5	20 <sup>0</sup> <sub>-0.052</sub>	23.5	29	-	-
20	5~50	55	46	7	10	47	10.5	2	M5×0.8	-	-	8	8	4.5	36	5.5	M5×0.8	18.5	49	13 <sup>0</sup> <sub>-0.043</sub>	25.5	36	-	-
25	5~50	57	47	12	12	52	11	2	M6×1.0	-	-	10	10	5	40	5.5	M5×0.8	19	54.5	15 <sup>0</sup> <sub>-0.043</sub>	28.5	40	-	-
32	5~50,75,100	63.5	49.5	13	16	45	12.5	2	M8×1.25	60	4.5	14	14	7	34	5.5	1/8	21.5	-	21 <sup>0</sup> <sub>-0.052</sub>	-	-	49.5	14



※ロッド先端ナットおよび付属金具の詳細につきましては→P.620をご参照ください。  
注1) ピストンロッドの二面幅(K<sub>2</sub>)位置は、一定ではありません。

CUJ

CU

CQS

CQ2

RQ

CQM

MU

D-□

-X□

個別-X□

技術資料

# CQ2KW Series

チューブ内径

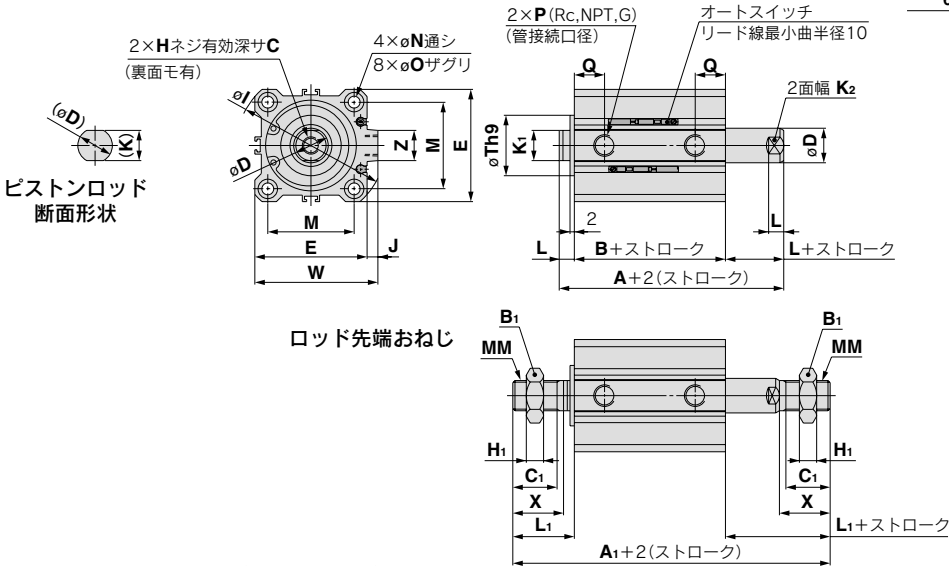
ø40~ø63

## 両端タップタイプ/CQ2KWA・CDQ2KWA

両端タップの場合 mm

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

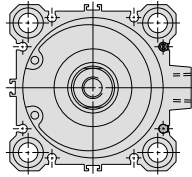
## 標準形(通シ穴タイプ)/CQ2KWB・CDQ2KWB



ロッド先端おねじ

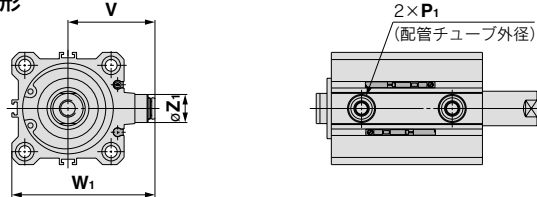
ロッド先端おねじの場合 mm

チューブ内径 (mm)	オートスイッチ無		オートスイッチ付		B <sub>1</sub>	C <sub>1</sub>	H <sub>1</sub>	L <sub>1</sub>	MM	X
	A <sub>1</sub>	A <sub>1</sub>								
40	97	107	22	20.5	8	28.5	M14×1.5	23.5		
50	107.5	117.5	27	26	11	33.5	M18×1.5	28.5		
63	109	119	27	26	11	33.5	M18×1.5	28.5		



ø63の場合の シリンダチューブ形状

## ワンタッチ管継手内蔵形



ワンタッチ管継手内蔵形 mm

チューブ内径 (mm)	Z <sub>1</sub>	P <sub>1</sub>	V	W <sub>1</sub>
40	13	6	40.5	66.5
50	16	8	50	82
63	16	8	56.5	95



オートスイッチの設定位置・取付高さ寸法につきましては→P.760~766をご参照ください。

## 標準形

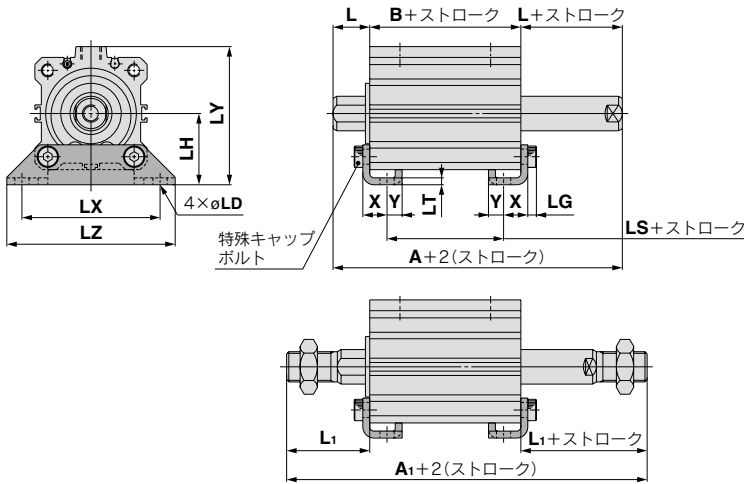
チューブ内径 (mm)	ストローク範囲 (mm)	オートスイッチ無		オートスイッチ付		C	D	E	H	I	J	K <sub>1</sub>	K <sub>2</sub>	L	M	N	O	P	Q	Th9	W	Z
		A	B	A	B																	
40	5~50	54	40	64	50	13	16	52	M8×1.25	69	5	14	14	7	40	5.5	9深7	1/8	14	28 <sup>0</sup> <sub>-0.052</sub>	57	14
	75,100	64	50																			
50	10~50	56.5	40.5	66.5	50.5	15	20	64	M10×1.5	86	7	18	17	8	50	6.6	11深8	1/4	14	35 <sup>0</sup> <sub>-0.062</sub>	71	19
	75,100	66.5	50.5																			
63	10~50	58	42	68	52	15	20	77	M10×1.5	103	7	18	17	8	60	9	14深10.5	1/4	15.5	35 <sup>0</sup> <sub>-0.062</sub>	84	19
	75,100	68	52																			



※ロッド先端ナットおよび付属金具の詳細につきましては→P.620をご参照ください。

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

フート形／CQ2KWL・CDQ2KWL



ロッド先端おねじの場合 mm

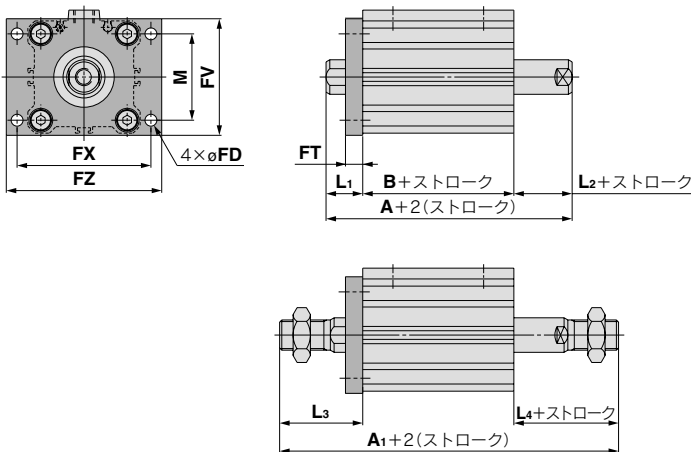
チューブ内径 (mm)	オートスイッチ無		オートスイッチ付	
	A <sub>1</sub>	A <sub>1</sub>	L <sub>1</sub>	L <sub>1</sub>
40	117	127	38.5	
50	127.5	137.5	43.5	
63	129	139	43.5	

フート形

チューブ内径 (mm)	ストローク範囲 (mm)	オートスイッチ無			オートスイッチ付			L	LD	LG	LH	LT	LX	LY	LZ	X	Y
		A	B	LS	A	B	LS										
40	5~50	74	40	24	84	50	34	17	6.6	4	33	3.2	64	68	78	11.2	7
	75,100	84	50	34													
50	10~50	76.5	40.5	17.5	86.5	50.5	27.5	18	9	5	39	3.2	79	78	95	14.7	8
	75,100	86.5	50.5	27.5													
63	10~50	78	42	16	88	52	26	18	11	5	46	3.2	95	91.5	113	16.2	8
	75,100	88	52	26													

フート金具材質：炭素鋼  
表面処理：ニッケルメッキ

フランジ形／CQ2KWF・CDQ2KWF



ロッド先端おねじの場合 mm

チューブ内径 (mm)	オートスイッチ無		オートスイッチ付	
	A <sub>1</sub>	A <sub>1</sub>	L <sub>3</sub>	L <sub>4</sub>
40	107	117	38.5	28.5
50	117.5	127.5	43.5	33.5
63	119	129	43.5	33.5



オートスイッチの設定位置・取付高さ寸法につきましては→P.760~766をご参照ください。

フランジ形

チューブ内径 (mm)	ストローク範囲 (mm)	オートスイッチ無		オートスイッチ付		FD	FT	FV	FX	FZ	L <sub>1</sub>	L <sub>2</sub>	M
		A	B	A	B								
40	5~50	64	40	74	50	5.5	8	54	62	72	17	7	40
	75,100	74	50										
50	10~50	66.5	40.5	76.5	50.5	6.6	9	67	76	89	18	8	50
	75,100	76.5	50.5										
63	10~50	68	42	78	52	9	9	80	92	108	18	8	60
	75,100	78	52										



※ロッド先端ナットおよび付属金具の詳細につきましては、→P.620をご参照ください。

フランジ金具材質：炭素鋼  
表面処理：ニッケルメッキ

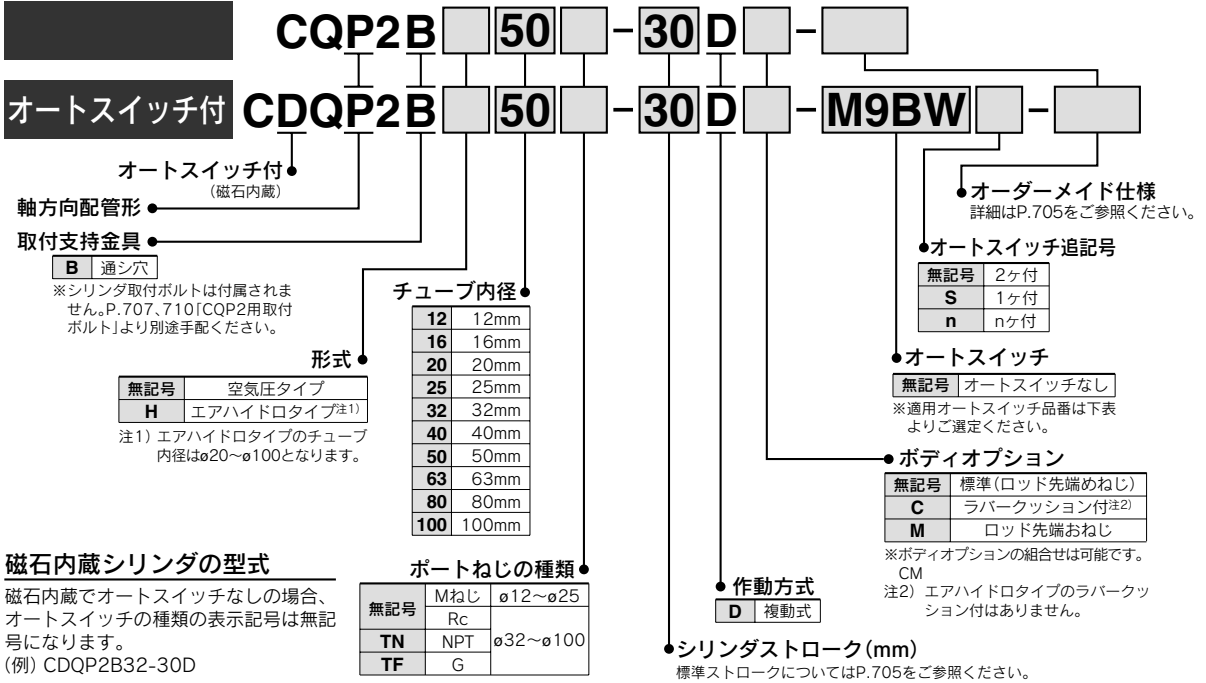


# 軸方向配管形／複動・片ロッド

# CQP2 Series

φ12, φ16, φ20, φ25, φ32, φ40, φ50, φ63, φ80, φ100

## 型式表示方法



### 磁石内蔵シリンダの型式

磁石内蔵でオートスイッチなしの場合、オートスイッチの種類を表示記号は無記号になります。  
(例) CDQP2B32-30D

適用オートスイッチ／オートスイッチ単体の詳細仕様は、→P.1263～1371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	縦取出し	横取出し	0.5 (無記号)	1 (M)	3 (L)	5 (Z)	なし (N)			
無接点オートスイッチ	—	グロメット	有	3線(NPN)	24V	5V, 12V	—	M9NV	M9N	●	●	●	○	—	○	IC回路
				3線(PNP)				M9PV	M9P	●	●	●	○	—	○	
	コネクタ	有	2線	12V	M9BV	M9B	●	●	●	○	—	○	—	—		
			3線(NPN)	J79C	—	●	—	●	●	●	—	—				
	診断表示(2色表示)	グロメット	有	3線(NPN)	24V	5V, 12V	—	M9NVV	M9NV	●	●	●	○	—	○	IC回路
				3線(PNP)				M9PVV	M9PV	●	●	●	○	—	○	
	耐水性向上品(2色表示)	グロメット	有	2線	12V	M9BVV	M9BV	●	●	●	○	—	○	—	—	
				3線(NPN)	M9NAV	M9NA	○	○	○	○	—	○	—	○	IC回路	
	診断出力付(2色表示)	グロメット	有	3線(PNP)	24V	5V, 12V	—	M9PAV	M9PA	○	○	●	○	—	○	IC回路
				2線				12V	M9BAV	M9BA	○	○	●	○	—	○
耐強磁界(2色表示)	グロメット	有	4線	5V, 12V	—	—	—	F79F	●	—	●	○	—	○	IC回路	
			2線(無極性)	—	—	—	—	P4DW	—	—	●	●	—	○	—	
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
				—				200V	A72	A72H	●	—	●	—	—	—
		コネクタ	有	2線	12V	100V	A93V	A93	●	—	●	—	—	—	—	
				5V, 12V	100V以下	A90V	A90	●	—	●	—	—	—	—	IC回路	
		コネクタ	有	2線	12V	—	A73C	—	●	—	●	●	●	—	—	—
				5V, 12V	24V以下	A80C	—	●	—	●	●	●	—	—	—	IC回路
診断表示(2色表示)	グロメット	有	—	—	—	—	A79W	—	●	—	●	—	—	—		

※リード線長さ記号 0.5m……………無記号 (例) M9NV ※ ○印の無接点オートスイッチは受注生産となります。  
1m…………… M (例) M9NWM ※ D-P4DWL型はφ40～φ100までの対応となります。  
3m…………… L (例) M9NWL ※ D-P4DWL型のみ、組付出荷となります。  
5m…………… Z (例) M9NWX  
なし…………… N (例) J79CN

※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.769をご参照ください。  
※プリワイヤコネクタ付オートスイッチの詳細は、P.1328、1329をご参照ください。



ロッド先端  
おねじ

JIS記号

複動:片ロッド



**オーダーメイド仕様**

(詳細→P.1373~1565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℃)オートスイッチ無のみ
—XB7	耐寒シリンダ(-40~70℃)オートスイッチ無のみ
—XB9	低速シリンダ(10~50mm/s)
—XB13	低速シリンダ(5~50mm/s)
—XC4	強力スクレーパ付 φ32~100のみ
—XC6	ピストンロッド、止め輪、 ロッド先端ナットの材質、ステンレス鋼
—XC35	コイルスクレーパ付
—XC36	ロッド側インロー付
—XZ71	シール用パッキン材質フッ素ゴム仕様

オートスイッチ付の仕様について  
→P.760~769をご参照ください。

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

**仕様(空気圧タイプ)**

チューブ内径		12	16	20	25	32	40	50	63	80	100
作動方式		複動片ロッド									
使用流体		空気									
保証耐圧力		1.5MPa									
最高使用圧力		1.0MPa									
最低使用圧力		0.07MPa	0.05MPa								
周囲温度および使用流体温度		スイッチ無: -10~70℃(ただし凍結なきこと) スイッチ付: -10~60℃(ただし凍結なきこと)									
給油		不要(無給油)									
使用ピストン速度		50~500mm/s									
許容運動 エネルギー J	クッションなし	0.022	0.038	0.055	0.09	0.15	0.26	0.46	0.77	1.36	2.27
	ラパークッション	0.043	0.075	0.11	0.18	0.29	0.52	0.91	1.54	2.71	4.54
ストローク長さ許容差		+1.0mm(注) 0									

注) ストローク長さの許容差には、ダンパの変化量は含みません。

**仕様(エアハイドロタイプ)**

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

注) 「アクチュエータ／共通注意事項⑤」(P.7)をご参照ください。

**標準ストローク表**

**空気圧(無給油タイプ)**

単位 mm

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

**エアハイドロタイプ**

単位 mm

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

**中間ストロークの製作**

対応方法	標準ストロークボディにスペーサ装着形	
品番型式	標準品番(P.704)の型式表示方法をご参照ください。	
対応方法	標準ストロークのシリンダにスペーサを装着する ことにより1mm毎のストロークに対応	
ストローク 範囲	チューブ内径	ストローク範囲
	12・16	1~29
	20・25 32~100	1~49 1~99
例	品番: CQP2B50-57D 標準シリンダCQP2B50-75Dに18mm幅 スペーサを装着します。 B寸法は、115.5mmです。	

・ エアハイドロタイプは、除きます。  
・ φ40~φ100のダンパ付でスペーサ装着形中間ストロークの  
場合は、5mmおよび55~95mmにおいて5mm毎の製作にな  
ります。

CUJ

CU

CQS

CQ2

RQ

CQM

MU

D-□

-X□

個別  
-X□

技術  
資料

## ⚠ 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いては前付54、55、アクチュエータ／共通注意事項、オートスイッチ／共通注意事項についてはP.3～11をご確認ください。

### 止め輪の着脱

#### ⚠ 注意

- 取付け、取外しは、適正なプライヤ(C形止め輪取付工具)にて行ってください。
- 適正なプライヤ(C形止め輪取付工具)をご使用した場合でも、プライヤ(C形止め輪取付工具)の先端部から外れ、止め輪が飛び、人体および周辺機器に損害を与えてしまう恐れがありますので注意してください。また、取付けの際には、確実に止め輪溝に入っているかを確認してからエアを供給してください。

### 取付け・取外し

- ロッド側端面の六角穴付止めネジは取外さないでください。
- シリンダにエアを供給している状態で六角穴付止めネジを取外しますと、内部の鋼球の飛び出しや、エアの噴出により、人体および周辺機器に損害を与えてしまう恐れがありますので注意してください。

## 形式

チューブ内径(mm)		12	16	20	25	32	40	50	63	80	100
空気圧タイプ	取付 通シ穴(標準)	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	磁石内蔵	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	配管方法 ねじ込み形	M5×0.8	M5×0.8	M5×0.8	M5×0.8	Rc1/8 NPT1/8	Rc1/8 NPT1/8	Rc1/4 NPT1/4	Rc1/4 NPT1/4	Rc3/8 NPT3/8	Rc3/8 NPT3/8
						G1/8	G1/8	G1/4	G1/4	G3/8	G3/8
	ロッド先端おねじ	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
ラバークッション	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
エアハイドロタイプ	取付 通シ穴(標準)	-	-	●	●	●	●	●	●	●	●
	磁石内蔵	-	-	●	●	●	●	●	●	●	●
	配管方法 ねじ込み形	-	-	M5×0.8	M5×0.8	Rc1/8	Rc1/8	Rc1/4	Rc1/4	Rc3/8	Rc3/8
ロッド先端おねじ	-	-	●	●	●	●	●	●	●	●	●

## 理論出力表



単位 N

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

## 質量表

単位 g

チューブ内径 (mm)	シリンダストローク(mm)											
	5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	75	100
12	32	39	46	53	60	67	-	-	-	-	-	-
16	54	63	72	81	90	98	-	-	-	-	-	-
20	70	84	98	112	126	140	154	168	182	196	-	-
25	102	117	132	147	161	176	191	206	220	235	-	-
32	149	173	199	222	246	270	295	319	343	367	487	607
40	224	258	280	310	336	362	388	414	440	467	602	737
50	-	414	455	496	538	579	620	662	703	744	949	1154
63	-	584	632	679	727	774	822	870	917	965	1205	1445
80	-	1085	1163	1242	1320	1399	1477	1556	1634	1713	2108	2503
100	-	1894	1992	2091	2189	2287	2385	2483	2581	2679	3169	3659

## 割増質量表

単位 g

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

計算方法 例)CQP2B32-20DCM

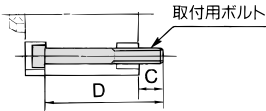
- 基準質量: CQP2B32-20D..... 222g
- 割増質量: ロッド先端おねじ..... 43g
- ラバークッション付..... -3g

262g

**CQP2用取付ボルト／オートスイッチなし**

取付方法／通シ穴形のCQP2B用取付ボルトを用意しました。  
手配方法:ご使用ボルトの頭に「ボルト」を追記ください。

**例)ボルトM3×25L 2本**



シリンダ型式	C	D	取付ボルトサイズ
<b>CQP2B12-5D</b>	6.5	25	M3×25L
<b>-10D</b>		30	×30L
<b>-15D</b>		35	×35L
<b>-20D</b>		40	×40L
<b>-25D</b>		45	×45L
<b>-30D</b>		50	×50L
<b>CQP2B16-5D</b>	5	25	M3×25L
<b>-10D</b>		30	×30L
<b>-15D</b>		35	×35L
<b>-20D</b>		40	×40L
<b>-25D</b>		45	×45L
<b>-30D</b>		50	×50L
<b>CQP2B20-5D</b>	7.5	25	M5×25L
<b>-10D</b>		30	×30L
<b>-15D</b>		35	×35L
<b>-20D</b>		40	×40L
<b>-25D</b>		45	×45L
<b>-30D</b>		50	×50L
<b>-35D</b>	55	×55L	
<b>-40D</b>	60	×60L	
<b>-45D</b>	65	×65L	
<b>-50D</b>	70	×70L	
<b>CQP2B25-5D</b>	9.5	30	M5×30L
<b>-10D</b>		35	×35L
<b>-15D</b>		40	×40L
<b>-20D</b>		45	×45L
<b>-25D</b>		50	×50L
<b>-30D</b>		55	×55L
<b>-35D</b>	60	×60L	
<b>-40D</b>	65	×65L	
<b>-45D</b>	70	×70L	
<b>-50D</b>	75	×75L	

シリンダ型式	C	D	取付ボルトサイズ
<b>CQP2B32-5D</b>	9	30	M5×30L
<b>-10D</b>		35	×35L
<b>-15D</b>		40	×40L
<b>-20D</b>		45	×45L
<b>-25D</b>		50	×50L
<b>-30D</b>		55	×55L
<b>-35D</b>	60	×60L	
<b>-40D</b>	65	×65L	
<b>-45D</b>	70	×70L	
<b>-50D</b>	75	×75L	
<b>-75D</b>	110	×110L	
<b>-100D</b>	135	×135L	
<b>CQP2B40-5D</b>	7.5	35	M5×35L
<b>-10D</b>		40	×40L
<b>-15D</b>		45	×45L
<b>-20D</b>		50	×50L
<b>-25D</b>		55	×55L
<b>-30D</b>		60	×60L
<b>-35D</b>	65	×65L	
<b>-40D</b>	70	×70L	
<b>-45D</b>	75	×75L	
<b>-50D</b>	80	×80L	
<b>-75D</b>	115	×115L	
<b>-100D</b>	140	×140L	
<b>CQP2B50-10D</b>	12.5	45	M6×45L
<b>-15D</b>		50	×50L
<b>-20D</b>		55	×55L
<b>-25D</b>		60	×60L
<b>-30D</b>		65	×65L
<b>-35D</b>		70	×70L
<b>-40D</b>	75	×75L	
<b>-45D</b>	80	×80L	
<b>-50D</b>	85	×85L	
<b>-75D</b>	120	×120L	
<b>-100D</b>	145	×145L	

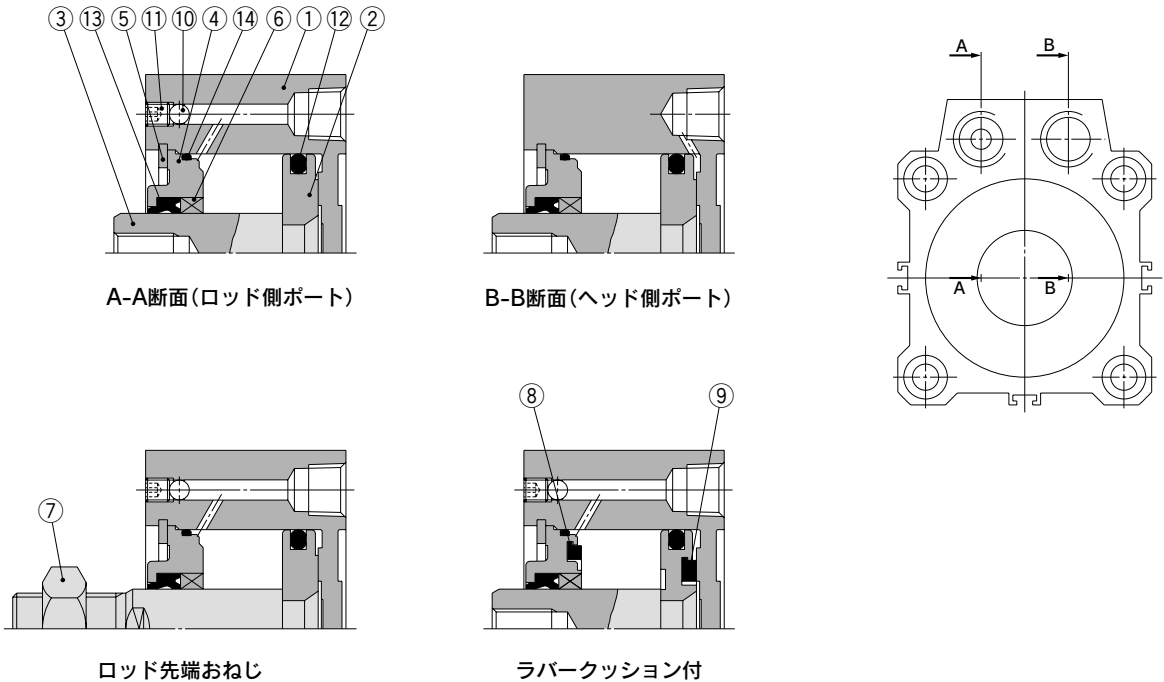
シリンダ型式	C	D	取付ボルトサイズ
<b>CQP2B63-10D</b>	14.5	50	M8×50L
<b>-15D</b>		55	×55L
<b>-20D</b>		60	×60L
<b>-25D</b>		65	×65L
<b>-30D</b>		70	×70L
<b>-35D</b>		75	×75L
<b>-40D</b>	80	×80L	
<b>-45D</b>	85	×85L	
<b>-50D</b>	90	×90L	
<b>-75D</b>	125	×125L	
<b>-100D</b>	150	×150L	
<b>CQP2B80-10D</b>	15	55	M10×55L
<b>-15D</b>		60	×60L
<b>-20D</b>		65	×65L
<b>-25D</b>		70	×70L
<b>-30D</b>		75	×75L
<b>-35D</b>		80	×80L
<b>-40D</b>	85	×85L	
<b>-45D</b>	90	×90L	
<b>-50D</b>	95	×95L	
<b>-75D</b>	130	×130L	
<b>-100D</b>	155	×155L	
<b>CQP2B100-10D</b>	15.5	65	M10×65L
<b>-15D</b>		70	×70L
<b>-20D</b>		75	×75L
<b>-25D</b>		80	×80L
<b>-30D</b>		85	×85L
<b>-35D</b>		90	×90L
<b>-40D</b>	95	×95L	
<b>-45D</b>	100	×100L	
<b>-50D</b>	105	×105L	
<b>-75D</b>	140	×140L	
<b>-100D</b>	165	×165L	

材質：クロムモリブデン鋼  
表面処理：ニッケルメッキ

- CUJ**
- CU**
- CQS**
- CQ2**
- RQ**
- QCM**
- MU**

- D-X**
- 個別-X**
- 技術資料**

## 構造図



### 構成部品

番号	名称	材質	備考
1	シリンダチューブ	アルミニウム合金	硬質アルマイト
2	ピストン	アルミニウム合金	クロメート
3	ピストンロッド	ステンレス鋼	φ12~φ25
		炭素鋼	φ32~φ100、硬質クロムメッキ
4	カラー	アルミニウム合金	φ12~φ40、アルマイト
		アルミニウム合金鋳物	φ50~φ100、クロメート、塗装
5	止メ輪	炭素工具鋼	りん酸塩被膜
6	ブッシュ	軸受合金	φ50~φ100
7	ロッド先端ナット	炭素鋼	ニッケルメッキ
8	ダンパA	ウレタン	
9	ダンパB	ウレタン	
10	鋼球	炭素鋼	
11	六角穴付止メネジ	合金鋼	ニッケルメッキ
12	ピストンパッキン	NBR	
13	ロッドパッキン	NBR	
14	ガスケット	NBR	

### 交換部品/パッキンセット

チューブ内径 (mm)	手配番号		備考
	空気圧(無給油)タイプ	エアハイドロタイプ	
12	CQ2B12-PS	-	左表番号 ⑫ ⑬ ⑭の セット
16	CQ2B16-PS	-	
20	CQ2B20-PS	CQ2BH20-PS	
25	CQ2B25-PS	CQ2BH25-PS	
32	CQ2B32-PS	CQ2BH32-PS	
40	CQ2B40-PS	CQ2BH40-PS	
50	CQ2B50-PS	CQ2BH50-PS	
63	CQ2B63-PS	CQ2BH63-PS	
80	CQ2B80-PS	CQ2BH80-PS	
100	CQ2B100-PS	CQ2BH100-PS	

※パッキンセットは⑫⑬⑭が1セットになっておりますので各チューブ内径の手配番号にて手配してください。

※パッキンセットにはグリースパックは付属しませんので別途手配してください。

グリース品番:GR-S-010(10g)

## 銅系・フッ素系不可シリーズエアシリンダ(ブラウン管製造工程対応品)

20 - CQP2B チューブ内径 - ストローク D

φ12、φ16、φ20、φ25、φ32、  
φ40、φ50、φ63、φ80、φ100

●銅系・フッ素系不可シリーズ

銅イオンやハロゲンイオンによるブラウン管製造工程に対する影響を防止するため、銅系およびフッ素系材質を使用しないタイプ。

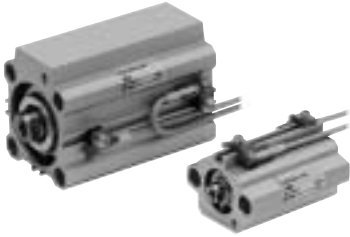
### 仕様

作動方式	複動片ロッド
シリンダチューブ内径	φ12、φ16、φ20、φ25、φ32、φ40、φ50、φ63、φ80、φ100
保証耐圧力	1.5MPa
最高使用圧力	1.0MPa
ラバークッション	なし
配管方法	ねじ込み配管形
使用ピストン速度	50~500mm/s
取付	通シ穴
オートスイッチ	取付可

軸方向配管形／複動・片ロッド

# CDQP2 Series

# オートスイッチ付



オートスイッチについての詳細は下記ページをご参照ください。

オートスイッチ単体仕様	P.1263~1371
オートスイッチ適正取付位置および取付高さ	P.760~769
オートスイッチ取付可能最小ストローク	
動作範囲	
スイッチ取付金具／部品品番	

### 割増質量表

チューブ内径 (mm)		12	16	20	25	32
ロッド先端	おねじ部	1.5	3	6	12	26
おねじ	ナット	1	2	4	8	17
ラバークッション付		0	-1	-2	-3	-3

単位 g

チューブ内径 (mm)		40	50	63	80	100
ロッド先端	おねじ部	27	53	53	120	175
おねじ	ナット	17	32	32	49	116
ラバークッション付		-7	-9	-18	-31	-56

### 質量表

チューブ内径 (mm)	シリンダストローク (mm)										単位 g	
	5	10	15	20	25	30	35	40	45	50		75
12	54	62	69	75	82	89	-	-	-	-	-	-
16	91	99	107	115	123	131	-	-	-	-	-	-
20	121	135	147	161	175	188	201	214	228	242	-	-
25	177	190	203	217	230	244	257	270	284	297	-	-
32	217	242	266	290	315	339	363	387	412	436	557	679
40	319	345	371	397	423	449	475	502	528	554	684	814
50	-	546	588	629	670	712	753	794	836	877	1084	1291
63	-	764	812	859	907	955	1002	1050	1098	1145	1384	1622
80	-	1377	1455	1534	1612	1691	1769	1848	1926	2005	2397	2790
100	-	2296	2394	2492	2590	2688	2786	2884	2982	3080	3570	4060

計算方法 例) CDQP2B32-20DCM  
 ●基準質量: CDQP2B32-20D...290g  
 ●割増質量: ロッド先端おねじ... 43g  
 ラバークッション付... -3g  
 330g

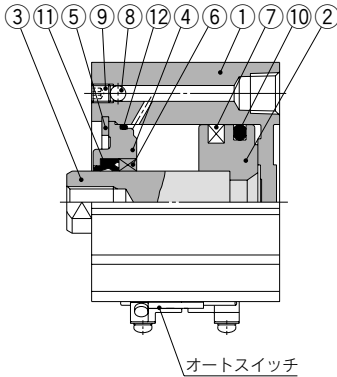
オートスイッチを取付ける場合はオートスイッチと取付金具の質量を個数分加算してください。

### スイッチ取付金具質量

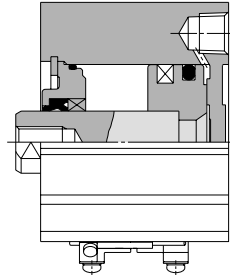
取付金具品番	適用シリンダ内径	質量 (g)
BQ-1	φ12~φ25	1.5
BQ-2	φ32~φ100	1.5
BQ2-012	φ12~φ100	5

オートスイッチの質量は、→P.1263~1371をご参照ください。

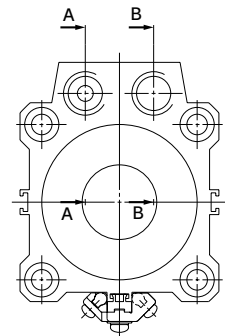
### 構造図



A-A断面(ロッド側ポート)



B-B断面(ヘッド側ポート)



### 構成部品

番号	名称	材質	備考
1	シリンダチューブ	アルミニウム合金	硬質アルマイト
2	ピストン	アルミニウム合金	クロメート
3	ピストンロッド	ステンレス鋼	φ12~φ25
		炭素鋼	φ32~φ100、硬質クロムメッキ
4	カラー	アルミニウム合金	φ12~φ40、アルマイト
		アルミニウム合金鋳物	φ50~φ100、クロメート、塗装
5	止メ輪	炭素工具鋼	りん酸塩被膜
6	ブッシュ	軸受合金	φ50~φ100
7	磁石	-	-
8	鋼球	炭素鋼	-
9	六角穴付止メネジ	合金鋼	ニッケルメッキ
10	ピストンパッキン	NBR	-
11	ロッドパッキン	NBR	-
12	ガスケット	NBR	-

### 交換部品／パッキンセット

チューブ内径 (mm)	部品番号		備考
	空気圧(無給油)タイプ	エアハイドロタイプ	
12	CQ2B12-PS	-	左表番号 ⑩ ⑪ ⑫の セット
16	CQ2B16-PS	-	
20	CQ2B20-PS	CQ2BH20-PS	
25	CQ2B25-PS	CQ2BH25-PS	
32	CQ2B32-PS	CQ2BH32-PS	
40	CQ2B40-PS	CQ2BH40-PS	
50	CQ2B50-PS	CQ2BH50-PS	
63	CQ2B63-PS	CQ2BH63-PS	
80	CQ2B80-PS	CQ2BH80-PS	
100	CQ2B100-PS	CQ2BH100-PS	

※パッキンセットは⑩⑪⑫が1セットになっておりますので各チューブの手配番号にて手配してください。

※パッキンセットにはグリースパックは付属しませんので別途手配してください。

グリース品番: GR-S-010 (10g)

CUJ

CU

CQS

CQ2

RQ

CQM

MU

D-□

-X□

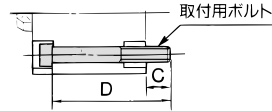
個別

-X□

技術資料

## CDQP2用取付ボルト／オートスイッチ付

取付方法／通シ穴形のCDQP2B用取付ボルトを用意しました。  
手配方法: ご使用ボルトの頭に「ボルト」を追記ください。



### 例) ボルトM3×35L 2本

シリンダ型式	C	D	取付ボルトサイズ
<b>CDQP2B12-5D</b>	5.5	35	M3×35L
<b>-10D</b>		40	×40L
<b>-15D</b>		45	×45L
<b>-20D</b>		50	×50L
<b>-25D</b>		55	×55L
<b>-30D</b>		60	×60L
<b>CDQP2B16-5D</b>	8	40	M3×40L
<b>-10D</b>		45	×45L
<b>-15D</b>		50	×50L
<b>-20D</b>		55	×55L
<b>-25D</b>		60	×60L
<b>-30D</b>		65	×65L
<b>CDQP2B20-5D</b>	10.5	40	M5×40L
<b>-10D</b>		45	×45L
<b>-15D</b>		50	×50L
<b>-20D</b>		55	×55L
<b>-25D</b>		60	×60L
<b>-30D</b>		65	×65L
<b>-35D</b>	70	×70L	
<b>-40D</b>	75	×75L	
<b>-45D</b>	80	×80L	
<b>-50D</b>	85	×85L	
<b>CDQP2B25-5D</b>	9.5	40	M5×40L
<b>-10D</b>		45	×45L
<b>-15D</b>		50	×50L
<b>-20D</b>		55	×55L
<b>-25D</b>		60	×60L
<b>-30D</b>		65	×65L
<b>-35D</b>	70	×70L	
<b>-40D</b>	75	×75L	
<b>-45D</b>	80	×80L	
<b>-50D</b>	85	×85L	

シリンダ型式	C	D	取付ボルトサイズ
<b>CDQP2B32-5D</b>	9	40	M5×40L
<b>-10D</b>		45	×45L
<b>-15D</b>		50	×50L
<b>-20D</b>		55	×55L
<b>-25D</b>		60	×60L
<b>-30D</b>		65	×65L
<b>-35D</b>		70	×70L
<b>-40D</b>		75	×75L
<b>-45D</b>		80	×80L
<b>-50D</b>		85	×85L
<b>-75D</b>	110	×110L	
<b>-100D</b>	135	×135L	
<b>CDQP2B40-5D</b>	7.5	45	M5×45L
<b>-10D</b>		50	×50L
<b>-15D</b>		55	×55L
<b>-20D</b>		60	×60L
<b>-25D</b>		65	×65L
<b>-30D</b>		70	×70L
<b>-35D</b>		75	×75L
<b>-40D</b>		80	×80L
<b>-45D</b>		85	×85L
<b>-50D</b>		90	×90L
<b>-75D</b>	115	×115L	
<b>-100D</b>	140	×140L	
<b>CDQP2B50-10D</b>	12.5	55	M6×55L
<b>-15D</b>		60	×60L
<b>-20D</b>		65	×65L
<b>-25D</b>		70	×70L
<b>-30D</b>		75	×75L
<b>-35D</b>		80	×80L
<b>-40D</b>		85	×85L
<b>-45D</b>		90	×90L
<b>-50D</b>		95	×95L
<b>-75D</b>		120	×120L
<b>-100D</b>	145	×145L	

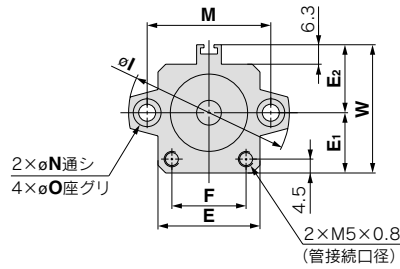
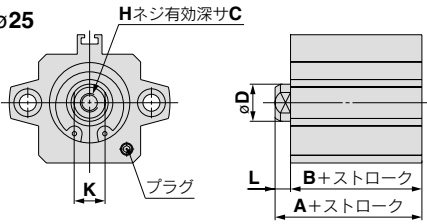
シリンダ型式	C	D	取付ボルトサイズ
<b>CDQP2B63-10D</b>	14.5	60	M8×60L
<b>-15D</b>		65	×65L
<b>-20D</b>		70	×70L
<b>-25D</b>		75	×75L
<b>-30D</b>		80	×80L
<b>-35D</b>		85	×85L
<b>-40D</b>		90	×90L
<b>-45D</b>		95	×95L
<b>-50D</b>		100	×100L
<b>-75D</b>		125	×125L
<b>-100D</b>	150	×150L	
<b>CDQP2B80-10D</b>	15	65	M10×65L
<b>-15D</b>		70	×70L
<b>-20D</b>		75	×75L
<b>-25D</b>		80	×80L
<b>-30D</b>		85	×85L
<b>-35D</b>		90	×90L
<b>-40D</b>		95	×95L
<b>-45D</b>		100	×100L
<b>-50D</b>		105	×105L
<b>-75D</b>		130	×130L
<b>-100D</b>	155	×155L	
<b>CDQP2B100-10D</b>	15.5	75	M10×75L
<b>-15D</b>		80	×80L
<b>-20D</b>		85	×85L
<b>-25D</b>		90	×90L
<b>-30D</b>		95	×95L
<b>-35D</b>		100	×100L
<b>-40D</b>		105	×105L
<b>-45D</b>		110	×110L
<b>-50D</b>		115	×115L
<b>-75D</b>		140	×140L
<b>-100D</b>	165	×165L	

材質: クロムモリブデン鋼  
表面処理: ニッケルメッキ

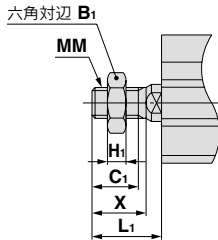
チューブ内径

**φ12～φ100** オートスイッチなし

φ12～φ25



ロッド先端おねじ



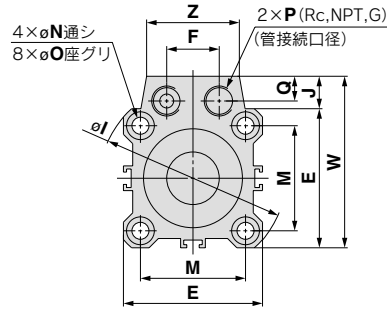
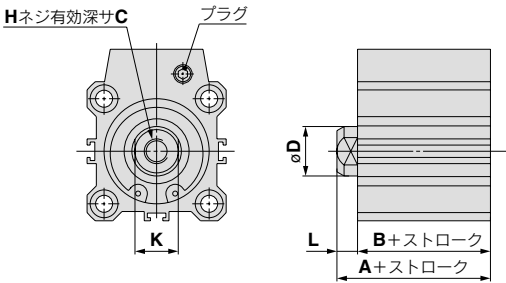
ロッド先端おねじの場合 mm

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

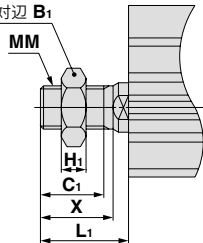
標準形

チューブ内径 (mm)	ストローク範囲 (mm)	A	B	C	D	E	E <sub>1</sub>	E <sub>2</sub>	F	H	I	K	L	M	N	O	W
12	5～30	20.5	17	6	6	23	13	14	14	M3×0.5	32	5	3.5	22	3.5	6.5深3.5	27
16	5～30	22	18.5	8	8	26	15	17	17	M4×0.7	38	6	3.5	28	3.5	6.5深3.5	32
20	5～50	24	19.5	7	10	30	17	19	21	M5×0.8	47	8	4.5	36	5.5	9深7	36
25	5～50	27.5	22.5	12	12	33	19.5	22	24	M6×1.0	52	10	5	40	5.5	9深7	41.5

φ32～φ100



ロッド先端おねじ



ロッド先端おねじの場合 mm

チューブ内径 (mm)	B <sub>1</sub>	C <sub>1</sub>	H <sub>1</sub>	L <sub>1</sub>	MM	X
32	22	20.5	8	28.5	M14×1.5	23.5
40	22	20.5	8	28.5	M14×1.5	23.5
50	27	26	11	33.5	M18×1.5	28.5
63	27	26	11	33.5	M18×1.5	28.5
80	32	32.5	13	43.5	M22×1.5	35.5
100	41	32.5	16	43.5	M26×1.5	35.5

標準形

チューブ内径 (mm)	ストローク範囲 (mm)	A	B	C	D	E	F	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	W	Z
32	5～50	30	23	13	16	45	17	M8×1.25	60	10.5	14	7	34	5.5	9深7	1/8	8	55.5	30
	75,100	40	33																
40	5～50	36.5	29.5	13	16	52	17	M8×1.25	69	10	14	7	40	5.5	9深7	1/8	8	62	30
	75,100	46.5	39.5																
50	10～50	38.5	30.5	15	20	64	22	M10×1.5	86	13	17	8	50	6.6	11深8	1/4	10	77	39
	75,100	48.5	40.5																
63	10～50	44	36	15	20	77	22	M10×1.5	103	13	17	8	60	9	14深10.5	1/4	10	90	39
	75,100	54	46																
80	10～50	53.5	43.5	21	25	98	26	M16×2.0	132	16	22	10	77	11	17.5深13.5	3/8	12.5	114	48
	75,100	63.5	53.5																
100	10～50	65	53	27	30	117	26	M20×2.5	156	17.5	27	12	94	11	17.5深13.5	3/8	12.5	134.5	48
	75,100	75	63																



注) ラバークッション付の外形寸法図は、上記標準形と同一寸法です。  
※ロッド先端ナットおよび付属金具の詳細につきましては→P.620をご参照ください。

CUJ  
CU  
CQS  
CQ2  
RQ  
CQM  
MU

D-□  
-X□  
個別  
-X□  
技術  
資料

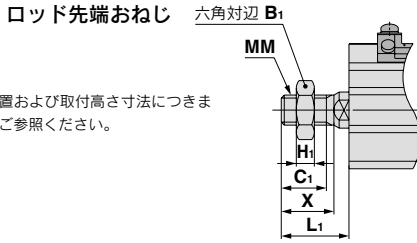
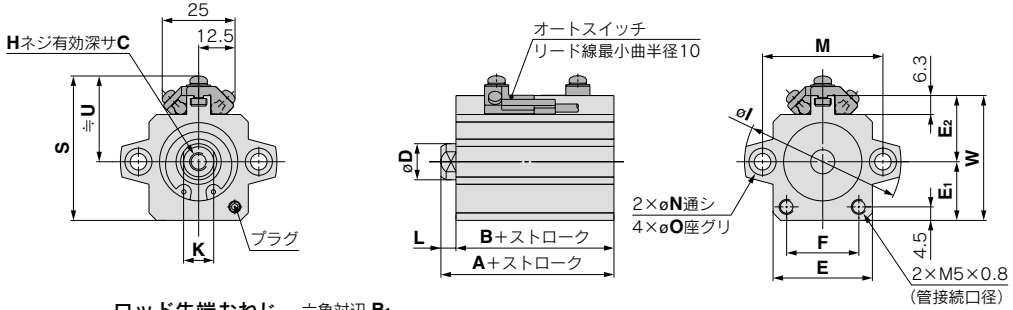


# CQP2 Series

チューブ内径

## φ12~φ100 オートスイッチ付

φ12~φ25



オートスイッチの設定位置および取付高さ寸法につきましては→P.760~766をご参照ください。

### ロッド先端おねじの場合 mm

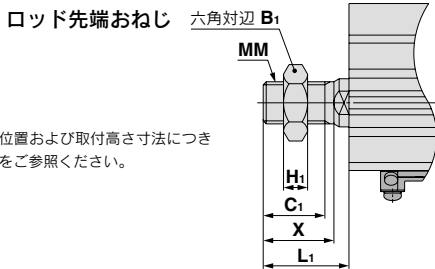
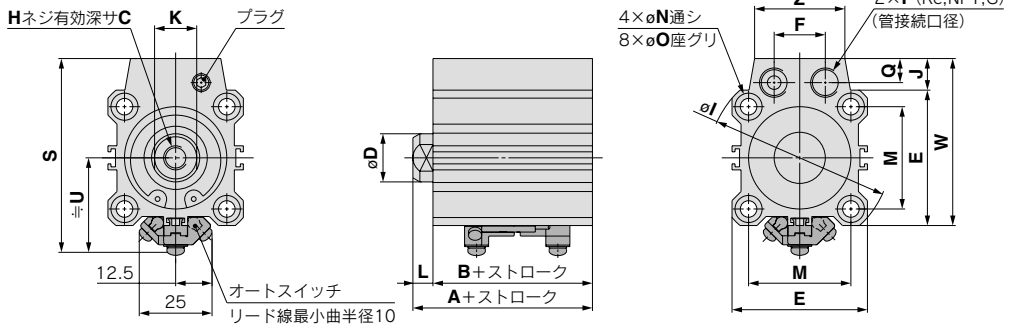
チューブ内径 (mm)	B <sub>1</sub>	C <sub>1</sub>	H <sub>1</sub>	L <sub>1</sub>	MM	X
12	8	9	4	14	M5×0.8	10.5
16	10	10	5	15.5	M6×1.0	12
20	13	12	5	18.5	M8×1.25	14
25	17	15	6	22.5	M10×1.25	17.5

### 標準形

チューブ内径 (mm)	ストローク範囲 (mm)	A	B	C	D	E	E <sub>1</sub>	E <sub>2</sub>	F	H	I	K	L	M	N	O	S	U	W
12	5~30	31.5	28	6	6	23	13	14	14	M3×0.5	32	5	3.5	22	3.5	6.5深3.5	33.5	20.5	27
16	5~30	34	30.5	8	8	26	15	17	17	M4×0.7	38	6	3.5	28	3.5	6.5深3.5	38.5	23.5	32
20	5~50	36	31.5	7	10	30	17	19	21	M5×0.8	47	8	4.5	36	5.5	9深7	42.5	25.5	36
25	5~50	37.5	32.5	12	12	33	19.5	22	24	M6×1.0	52	10	5	40	5.5	9深7	48	28.5	41.5

注1) ラバークッション付の外形寸法図は、上記標準形と同一寸法です。

φ32~φ100



オートスイッチ付の設定位置および取付高さ寸法につきましては→P.760~766をご参照ください。

### ロッド先端おねじの場合 mm

チューブ内径 (mm)	B <sub>1</sub>	C <sub>1</sub>	H <sub>1</sub>	L <sub>1</sub>	MM	X
32	22	20.5	8	28.5	M14×1.5	23.5
40	22	20.5	8	28.5	M14×1.5	23.5
50	27	26	11	33.5	M18×1.5	28.5
63	27	26	11	33.5	M18×1.5	28.5
80	32	32.5	13	43.5	M22×1.5	35.5
100	41	32.5	16	43.5	M26×1.5	35.5

### 標準形

チューブ内径 (mm)	ストローク範囲 (mm)	A	B	C	D	E	F	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	S	U	W	Z
32	5~100	40	33	13	16	45	17	M8×1.25	60	10.5	14	7	34	5.5	9深7	1/8	8	65.5	32.5	55.5	30
40	5~100	46.5	39.5	13	16	52	17	M8×1.25	69	10	14	7	40	5.5	9深7	1/8	8	72	36	62	30
50	10~100	48.5	40.5	15	20	64	22	M10×1.5	86	13	17	8	50	6.6	11深8	1/4	10	87	42	77	39
63	10~100	54	46	15	20	77	22	M10×1.5	103	13	17	8	60	9	14深10.5	1/4	10	100	48.5	90	39
80	10~100	63.5	53.5	21	25	98	26	M16×2.0	132	16	22	10	77	11	17.5深13.5	3/8	12.5	123.5	58.5	114	48
100	10~100	75	63	27	30	117	26	M20×2.5	156	17.5	27	12	94	11	17.5深13.5	3/8	12.5	144.5	68.5	134.5	48

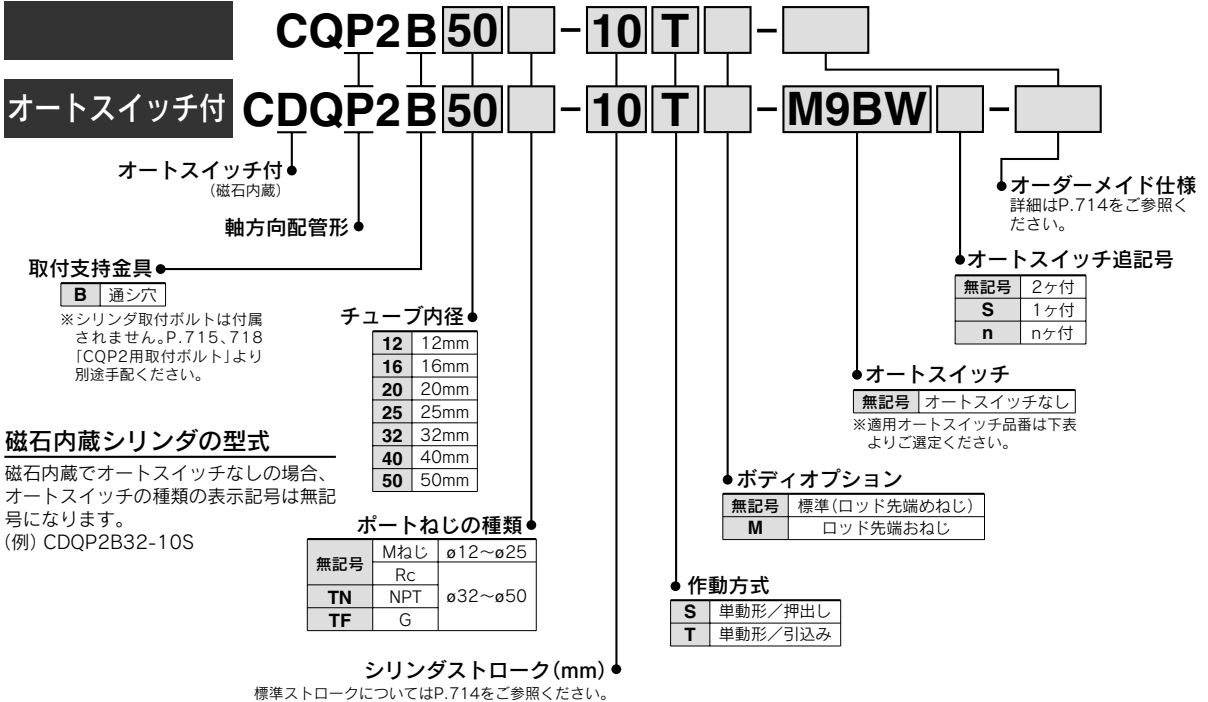
注1) ラバークッション付の外形寸法図は、上記標準形と同一寸法です。※ロッド先端ナットおよび付属金具の詳細につきましては→P.620をご参照ください。

# 軸方向配管形／単動・片ロッド

# CQP2 Series

φ12, φ16, φ20, φ25, φ32, φ40, φ50

## 型式表示方法



適用オートスイッチ／オートスイッチ単体の詳細仕様は、→P.1263~1371をご参照ください。

種類	特殊機能	リード線取出し	表示灯	配線(出力)	負荷電圧		オートスイッチ品番		リード線長さ(m)					適用負荷	
					DC	AC	縦取出し	横取出し	0.5 (無記号)	1 (M)	3 (L)	5 (Z)	なし (N)		プリワイヤ コネクタ
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
				3線(PNP)				M9PV	M9P	●	●	●	○	○	
	コネクタ	有	2線	12V	M9BV	M9B	●	●	●	○	○	—	—		
			3線(NPN)	5V, 12V	J79C	—	●	—	●	●	—	—			
	診断表示(2色表示)	有	グロメット	3線(NPN)	24V	—	5V, 12V	M9NVV	M9NV	●	●	●	○	○	IC回路
				3線(PNP)			12V	M9PVV	M9PV	●	●	●	○	○	
	耐水性向上品(2色表示)	有	グロメット	2線	12V	M9BVV	M9BV	●	●	●	○	○	—	—	
				3線(NPN)	5V, 12V	M9NAV	M9NA	○	○	●	○	○	○	IC回路	
	診断出力付(2色表示)	有	グロメット	3線(PNP)	12V	M9PAV	M9PA	○	○	●	○	○	○		○
				2線	12V	M9BAV	M9BA	○	○	○	○	○	○	○	—
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
				—			200V	A72	A72H	●	—	●	—	—	
		コネクタ	有	2線	12V	100V	A93V	A93	●	—	●	—	—	—	IC回路
					5V, 12V	100V以下	A90V	A90	●	—	●	—	—		
		無	有	2線	12V	—	A73C	—	●	—	●	●	●	—	IC回路
					5V, 12V	24V以下	A80C	—	—	—	●	●	●	—	
		無	有	2線	—	—	A79W	—	●	—	●	—	—	—	
診断表示(2色表示)	有	グロメット	有	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		

※リード線長さ記号 0.5m.....無記号 (例) M9NV (例) M9NVW  
 1m.....M (例) M9NVW  
 3m.....L (例) M9NWL  
 5m.....Z (例) M9NWX  
 なし.....N (例) J79CN

※○印の無接点オートスイッチは受注生産となります。

※上記掲載機種以外にも、適用可能なオートスイッチがありますので詳細は、P.769をご参照ください。  
 ※プリワイヤコネクタ付オートスイッチの詳細は、P.1328、1329をご参照ください。

CUJ  
CU  
CQS  
CQ2  
RQ  
CQM  
MU

D-□  
-X□  
個別  
-X□  
技術  
資料

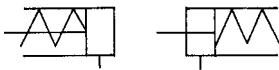
# CQP2 Series



## JIS記号

単動形／押し出し

単動形／引込み



## オーダーメイド仕様

(詳細→P.1373~1498,1508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
—XC6	ピストンロッド、止め輪、ロッド先端ナットの材質ステンレス鋼
—XC36	ロッド側インロー付
—X271	シール用パッキン材質フッ素ゴム仕様

## ⚠ 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いては前付54、55、アクチュエータ／共通注意事項、オートスイッチ／共通注意事項についてはP.3~11をご確認ください。

### 止め輪の着脱

#### ⚠ 注意

- 取付け、取外しは、適正なプライヤ(C形止め輪取付工具)にて行ってください。
- 適正なプライヤ(C形止め輪取付工具)をご使用した場合でも、プライヤ(C形止め輪取付工具)の先端部から外れ、止め輪が飛び、人体および周辺機器に損害を与えてしまう恐れがありますので注意してください。また、取付けの際には、確実に止め輪溝に入っているかを確認してからエアを供給してください。

### 取付け・取外し

- ロッド側端面の六角穴付止めネジは取外さないうでください。  
 ・シリンダにエアを供給している状態で六角穴付止めネジを取外しますと、内部の鋼球の飛び出しや、エアの噴出により、人体および周辺機器に損害を与えてしまう恐れがありますので注意してください。

## 仕様

チューブ内径	12	16	20	25	32	40	50
作動方式	単動片ロッド						
使用流体	空気						
保証耐圧力	1.5MPa						
最高使用圧力	1.0MPa						
最低使用圧力 MPa	0.25	0.25	0.18	0.18	0.17	0.15	0.13
周囲温度および使用流体温度	スイッチ無：-10~70℃(ただし凍結なきこと) スイッチ付：-10~60℃(ただし凍結なきこと)						
給油	不要(無給油)						
使用ピストン速度	50~500mm/s						
許容エネルギー J	0.022	0.038	0.055	0.09	0.15	0.26	0.46
ストローク長さ許容差	+1.0mm 0						

## 標準ストローク表

単位mm

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

## 中間ストロークの製作(単動押し出し形は、除きます。)

対応方法	標準ストロークボディにスペーサ装着形	
品番型式	標準品番(P.713)の型式表示方法をご参照ください。	
対応方法	標準ストロークのシリンダにスペーサを装着することにより1mm毎のストロークに対応	
ストローク範囲	チューブ内径	ストローク範囲
	12~40	1~9
	50	1~19
例	品番：CQP2B20-3T 標準シリンダCQP2B20-5Tに2mm幅スペーサを装着します。 B寸法は、24.5mmです。	

## 形式

チューブ内径(mm)		12	16	20	25	32	40	50	
空気圧タイプ	取付	通シ穴(標準)							
	磁石内蔵	●	●	●	●	●	●	●	
	配管方法	ねじ込み形	M5×0.8	M5×0.8	M5×0.8	M5×0.8	Rc1/8	Rc1/8	Rc1/4
							NPT1/8	NPT1/8	NPT1/4
	ロッド先端おねじ	●	●	●	●	●	●	●	

オートスイッチ付の仕様について→P.760~769をご参照ください。

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

**理論出力表**

単位 N

作動方式	チューブ内径(mm)	使用圧力(MPa)		
		0.3	0.5	0.7
押し形	12	21	44	66
	16	45	86	126
	20	79	142	205
	25	126	224	323
	32	211	372	533
	40	338	589	841
	50	535	928	1316
引込み形	12	14	31	48
	16	24	54	85
	20	71	118	165
	25	113	189	264
	32	181	302	422
	40	317	528	739
	50	495	825	1150

スプリング力は→P.1569をご参照ください。

**質量表**

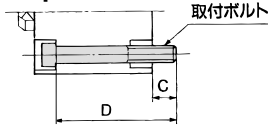
単位 g

作動方式	チューブ内径(mm)	シリンダストローク(mm)			
		5	10	15	20
押し形	12	33	40	—	—
	16	55	64	—	—
	20	68	83	—	—
	25	103	118	—	—
	32	149	173	—	—
	40	236	262	—	—
	50	—	426	—	691
引込み形	12	33	40	—	—
	16	55	64	—	—
	20	73	87	—	—
	25	109	124	—	—
	32	160	180	—	—
	40	262	284	—	—
	50	—	468	—	540

**CQP2用取付ボルト／オートスイッチなし**

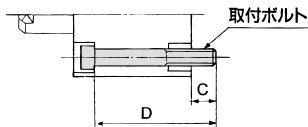
取付方法／通シ穴形のCQP2B用取付ボルトを用意しました。  
手配方法:ご使用ボルトの頭に「ボルト」を追記ください。

**例)ボルトM3×25L 4本**



**押し形**

シリンダ型式	C	D	取付ボルトサイズ
CQP2B12-5S	6.5	25	M3×25L
-10S		30	×30L
CQP2B16-5S	5	25	M3×25L
-10S		30	×30L
CQP2B20-5S	7.5	25	M5×25L
-10S		30	×30L
CQP2B25-5S	9.5	30	M5×30L
-10S		35	×35L
CQP2B32-5S	9	30	M5×30L
-10S		35	×35L
CQP2B40-5S	7.5	35	M5×35L
-10S		40	×40L
CQP2B50-10S	12.5	45	M6×45L
-20S		55	×55L



**引込み形**

シリンダ型式	C	D	取付ボルトサイズ
CQP2B12-5T	6.5	25	M3×25L
-10T		30	×30L
CQP2B16-5T	5	25	M3×25L
-10T		30	×30L
CQP2B20-5T	7.5	25	M5×25L
-10T		30	×30L
CQP2B25-5T	9.5	30	M5×30L
-10T		35	×35L
CQP2B32-5T	9	30	M5×30L
-10T		35	×35L
CQP2B40-5T	7.5	35	M5×35L
-10T		40	×40L
CQP2B50-10T	12.5	45	M6×45L
-20T		55	×55L

材質:クロムモリブデン鋼  
表面処理:ニッケルメッキ

**割増質量表**

単位 g

チューブ内径(mm)		12	16	20	25	32	40	50
ロッド先端おねじ	おねじ部	1.5	3	6	12	26	27	53
	ナット	1	2	4	8	17	17	32

計算方法 例) CQP2B32-10SM

基準質量:CQP2B32-10S .....173g

割増質量:ロッド先端おねじ .....43g

216g

CUJ

CU

CQS

CQ2

RQ

CQM

MU

D-□

-X□

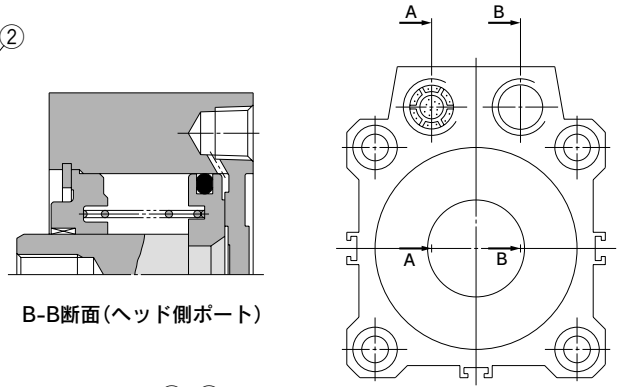
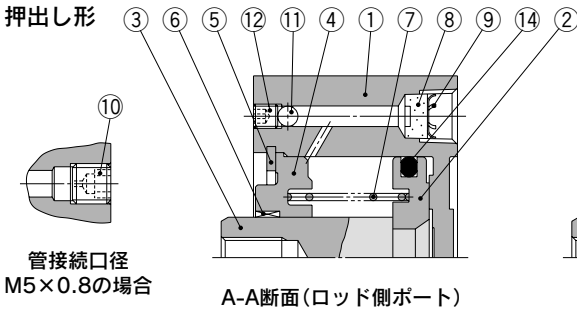
個別  
-X□

技術  
資料

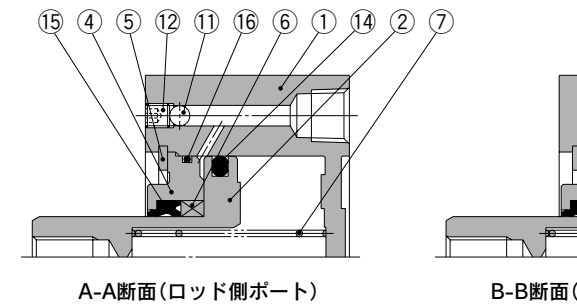
# CQP2 Series

## 構造図

### 押し出し形



### 引込み形



### 構成部品

番号	名称	材質	備考
1	シリンダチューブ	アルミニウム合金	硬質アルマイト
※2	ピストン	アルミニウム合金	クロメート
3	ピストンロッド	ステンレス鋼	φ12~φ25
		炭素鋼	φ32~φ50、硬質クロムメッキ
4	カラー	アルミニウム合金	φ12~φ40、アルマイト
		アルミニウム合金鋳物	φ50、クロメート、塗装
5	止メ輪	炭素工具鋼	りん酸塩被膜
6	プッシュ	軸受合金	
7	リターンスプリング	ピアノ線	垂鉛クロメート
8	ブロンズエレメント	焼結金属BC	管接続口径Rc1/8、1/4
9	止メ輪	炭素工具鋼	の場合
10	固定絞り付プラグ	合金鋼	管接続口径M5×0.8の場合
11	鋼球	炭素鋼	
12	六角穴付止メネジ	合金鋼	ニッケルメッキ
13	ロッド先端ナット	炭素鋼	ニッケルメッキ

※引込み(Tタイプ)のピストンとピストンロッドは一体(ステンレス鋼)になります。

番号	名称	材質	備考
14	ピストンパッキン	NBR	
15	ロッドパッキン	NBR	
16	ガスケット	NBR	

### 交換部品/パッキンセット

チューブ内径 mm	単動押し出し形	単動引込み形
12	CQ2B12-S-PS	CQ2B12-T-PS
16	CQ2B16-S-PS	CQ2B16-T-PS
20	CQ2B20-S-PS	CQ2B20-T-PS
25	CQ2B25-S-PS	CQ2B25-T-PS
32	CQ2B32-S-PS	CQ2B32-T-PS
40	CQ2B40-S-PS	CQ2B40-T-PS
50	CQ2B50-S-PS	CQ2B50-T-PS
備考	上記番号⑭のセット	上記番号⑭⑮⑯のセット
手配 方法	パッキンセットは⑭が1セットとなっておりますので各チューブ内径の手配番号にて手配してください。	パッキンセットは⑭⑮⑯が1セットとなっておりますので各チューブ内径の手配番号にて手配してください。

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

## 銅系・フッ素系不可シリーズエアシリンダ(ブラウン管製造工程対応品)

20 - CQP2B チューブ内径 - ストローク $\frac{S}{T}$ (M)  
 ●φ12、φ16、φ20、φ25、φ32、φ40、φ50

●銅系・フッ素系不可シリーズ

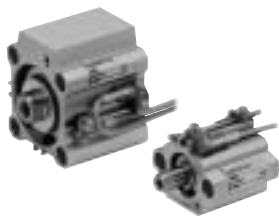
銅イオンやハロゲンイオンによるブラウン管製造工程に対する影響を防止するため、銅系およびフッ素系材質を使用しないタイプ。

### 仕様

作動方式	単動片ロッド
シリンダチューブ内径	φ12、φ16、φ20、φ25、φ32、φ40、φ50
保証耐圧力	1.5MPa
最高使用圧力	1.0MPa
ラバークッション	なし
配管方法	ねじ込み配管形
使用ピストン速度	50~500mm/s
取付	通シ穴
オートスイッチ	取付可

軸方向配管形／単動・片ロッド

# CDQP2 Series オートスイッチ付



オートスイッチについての詳細は下記ページをご参照ください。

オートスイッチ単体仕様	P.1263~1371
オートスイッチ適正取付位置および取付高さ	P.760~769
オートスイッチ取付可能最小ストローク	
動作範囲	
スイッチ取付金具／部品品番	

## 質量表

単位g

作動方式	チューブ内径(mm)	シリンダストローク(mm)			
		5	10	15	20
押し出し形	12	55	63	-	-
	16	92	100	-	-
	20	121	135	-	-
	25	178	191	-	-
	32	217	242	-	-
	40	323	349	-	-
引込み形	12	61	69	-	-
	16	92	100	-	-
	20	126	140	-	-
	25	184	197	-	-
	32	228	253	-	-
	40	349	375	-	-
	50	-	600	-	683

## 割増質量表

単位g

チューブ内径(mm)		12	16	20	25	32	40	50
ロッド先端 おねじ	おねじ部	1.5	3	6	12	26	27	53
	ナット	1	2	4	8	17	17	32

計算方法 例) **CDQP2B32-10SM**

●基準質量: CDQP2B32-10S.....242g

●割増質量: ロッド先端おねじ..... 43g

285g

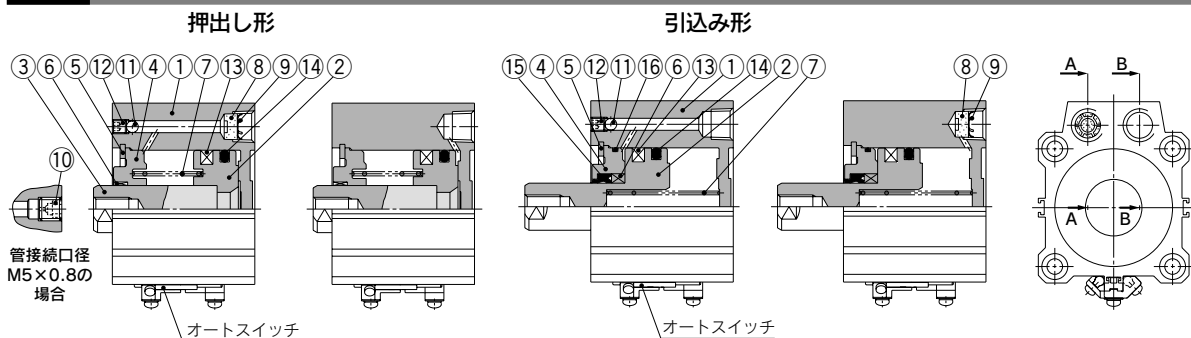
オートスイッチを付ける場合は、オートスイッチと取付金具の質量を個数分加算してください。

## スイッチ取付金具質量

取付金具品番	適用シリンダ内径	質量(g)
BQ-1	φ12~φ25	1.5
BQ-2	φ32~φ50	1.5
BQ2-012	φ12~φ50	5

※オートスイッチの質量は→P.1263~1371をご参照ください。

## 構造図



A-A断面(ロッド側ポート) B-B断面(ヘッド側ポート) A-A断面(ロッド側ポート) B-B断面(ヘッド側ポート)

## 構成部品

番号	名称	材質	備考
1	シリンダチューブ	アルミニウム合金	硬質アルマイト
2	※ピストン	アルミニウム合金	クロメート
3	※ピストンロッド	ステンレス鋼	φ12~φ25
		炭素鋼	φ32~φ50、硬質クロムメッキ
4	カラー	アルミニウム合金	φ12~φ40、アルマイト
		アルミニウム合金鍍物	φ50、クロメート、塗装
5	止メ輪	炭素工具鋼	りん酸塩被膜
6	プッシュ	軸受合金	
7	リターンスプリング	ピアノ線	亜鉛クロメート
8	ブロンズエレメント	焼結金属BC	管接続口径Rc1/8、1/4
9	止メ輪	炭素工具鋼	の場合
10	固定絞り付プラグ	合金鋼	管接続口径M5×0.8の場合
11	鋼球	炭素鋼	
12	六角穴付止メネジ	合金鋼	ニッケルメッキ
13	磁石	-	
14	ピストンバックン	NBR	
15	ロッドバックン	NBR	
16	ガスケット	NBR	

※引込み(Tタイプ)のピストンとピストンロッドは一体(ステンレス鋼)になります。

## 交換部品／パッキンセット

チューブ内径 mm	手配番号	単動引込み形
12	CQ2B12-S-PS	CQ2B12-T-PS
16	CQ2B16-S-PS	CQ2B16-T-PS
20	CQ2B20-S-PS	CQ2B20-T-PS
25	CQ2B25-S-PS	CQ2B25-T-PS
32	CQ2B32-S-PS	CQ2B32-T-PS
40	CQ2B40-S-PS	CQ2B40-T-PS
50	CQ2B50-S-PS	CQ2B50-T-PS
備考	上記番号⑭のセット	上記番号⑭⑮⑯のセット
手配 方法	パッキンセットは⑭が1セットとなっており、各チューブ内径の手配番号にて手配してください。	パッキンセットは⑭、⑮、⑯が1セットとなっており、各チューブ内径の手配番号にて手配してください。

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

CUJ

CU

CQS

CQ2

RQ

CQM

MU

D-□

-X□

個別  
-X□

技術  
資料

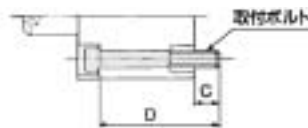
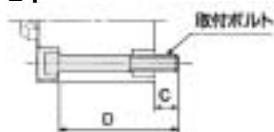
# CQP2 Series

## CDQP2用取付ボルト／オートスイッチ付

取付方法／通シ穴形のCDQP2B用取付ボルトを用意しました。

手配方法：ご使用ボルトの頭に「ボルト」を追記ください。

例) ボルトM3×35L 2本



### 押し出し形

シリンダ型式	C	D	取付ボルトサイズ
CDQP2B12-5S	5.5	35	M3×35L
-10S		40	×40L
CDQP2B16-5S	8	40	M3×40L
-10S		45	×45L
CDQP2B20-5S	10.5	40	M5×40L
-10S		45	×45L
CDQP2B25-5S	9.5	40	M5×40L
-10S		45	×45L
CDQP2B32-5S	9	40	M5×40L
-10S		45	×45L
CDQP2B40-5S	7.5	45	M5×45L
-10S		50	×50L
CDQP2B50-10S	12.5	55	M6×55L
-20S		60	×60L

### 引込み形

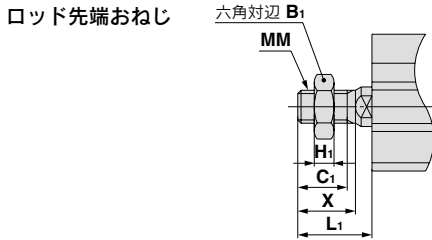
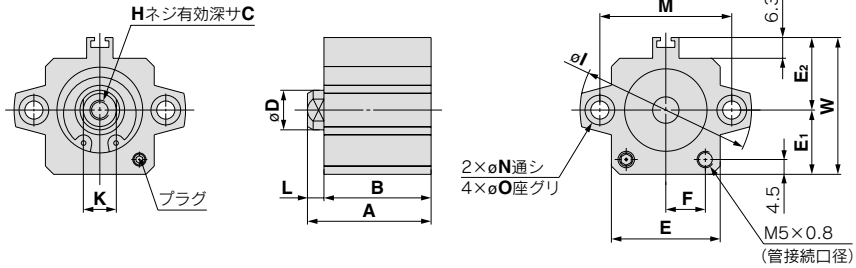
シリンダ型式	C	D	取付ボルトサイズ
CDQP2B12-5T	6.1	40	M3×40L
-10T		45	×45L
CDQP2B16-5T	8	40	M3×40L
-10T		45	×45L
CDQP2B20-5T	10.5	40	M5×40L
-10T		45	×45L
CDQP2B25-5T	9.5	40	M5×40L
-10T		45	×45L
CDQP2B32-5T	9	40	M5×40L
-10T		45	×45L
CDQP2B40-5T	7.5	45	M5×45L
-10T		50	×50L
CDQP2B50-10T	12.5	55	M6×55L
-20T		65	×65L

材質：クロムモリブデン鋼  
表面処理：ニッケルメッキ

チューブ内径

**φ12～φ50 押し形 オートスイッチなし**

φ12～φ25



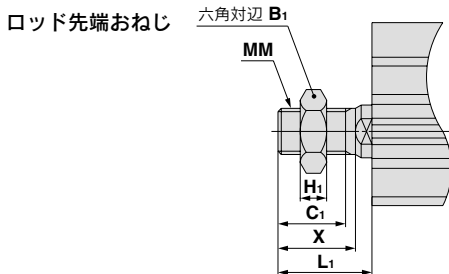
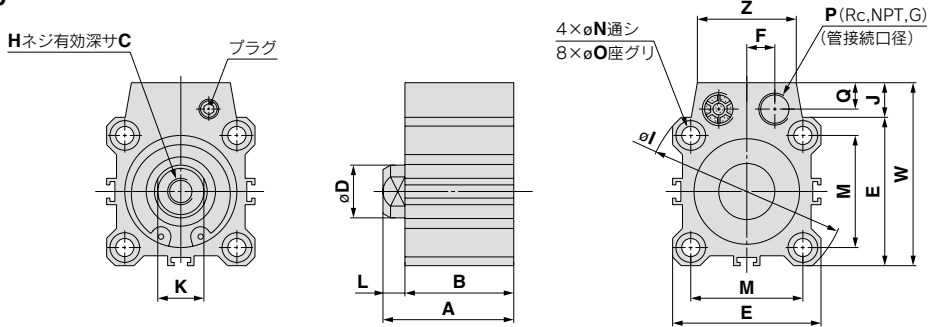
ロッド先端おねじの場合 mm

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

標準形

チューブ内径 (mm)	A		B		C	D	E	E1	E2	F	H	I	K	L	M	N	O	W
	5st	10st	5st	10st														
12	25.5	30.5	22	27	6	6	23	13	14	7	M3×0.5	32	5	3.5	22	3.5	6.5深3.5	27
16	27	32	23.5	28.5	8	8	26	15	17	8.5	M4×0.7	38	6	3.5	28	3.5	6.5深3.5	32
20	29	34	24.5	29.5	7	10	30	17	19	10.5	M5×0.8	47	8	4.5	36	5.5	9深7	36
25	32.5	37.5	27.5	32.5	12	12	33	19.5	22	12	M6×1.0	52	10	5	40	5.5	9深7	41.5

φ32～φ50



ロッド先端おねじの場合 mm

チューブ内径 (mm)	B1	C1	H1	L1	MM	X
32	22	20.5	8	28.5	M14×1.5	23.5
40	22	20.5	8	28.5	M14×1.5	23.5
50	27	26	11	33.5	M18×1.5	28.5

標準形

チューブ内径 (mm)	A			B			C	D	E	F	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	W	Z
	5st	10st	20st	5st	10st	20st																
32	35	40	-	28	33	-	13	16	45	8.5	M8×1.25	60	10.5	14	7	34	5.5	9深7	1/8	8	55.5	30
40	41.5	46.5	-	34.5	39.5	-	13	16	52	8.5	M8×1.25	69	10	14	7	40	5.5	9深7	1/8	8	62	30
50	-	48.5	58.5	-	40.5	50.5	15	20	64	11	M10×1.5	86	13	17	8	50	6.6	11深8	1/4	10	77	39



※ロッド先端ナットおよび付属金具の詳細につきましては→P.620をご参照ください。

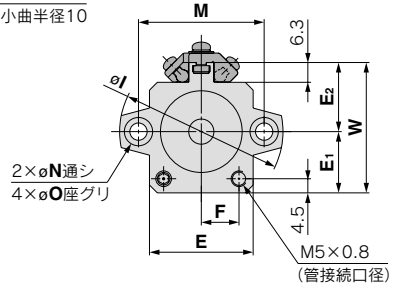
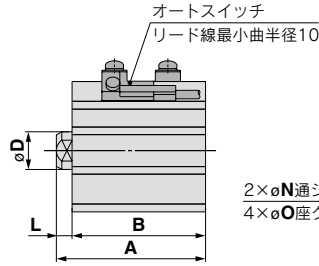
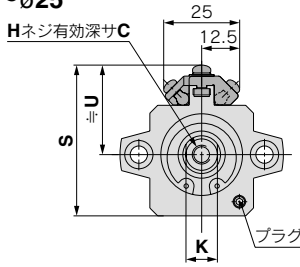


# CQP2 Series

チューブ内径

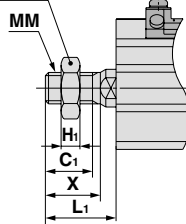
## φ12~φ50 押し出し形 オートスイッチ付

φ12~φ25



ロッド先端おねじ

六角対辺 B<sub>1</sub>



オートスイッチの設定位置・取付高さにつき  
まはしては→P.760~766をご参照ください。

ロッド先端おねじの場合

mm

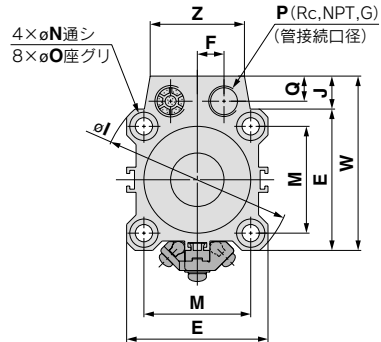
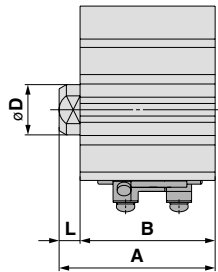
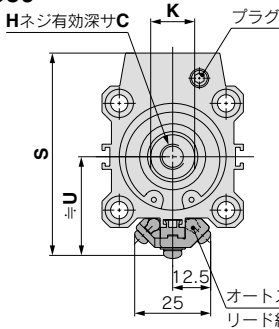
チューブ内径 (mm)	B <sub>1</sub>	C <sub>1</sub>	H <sub>1</sub>	L <sub>1</sub>	MM	X
12	8	9	4	14	M5×0.8	10.5
16	10	10	5	15.5	M6×1.0	12
20	13	12	5	18.5	M8×1.25	14
25	17	15	6	22.5	M10×1.25	17.5

標準形

mm

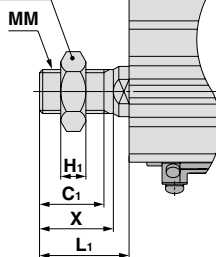
チューブ内径 (mm)	A		B		C	D	E	E <sub>1</sub>	E <sub>2</sub>	F	H	I	K	L	M	N	O	S	U	W
	5st	10st	5st	10st																
12	36.5	41.5	33	38	6	6	23	13	14	7	M3×0.5	32	5	3.5	22	3.5	6.5深3.5	33.5	20.5	27
16	39	44	35.5	40.5	8	8	26	15	17	8.5	M4×0.7	38	6	3.5	28	3.5	6.5深3.5	38.5	23.5	32
20	41	46	36.5	41.5	7	10	30	17	19	10.5	M5×0.8	47	8	4.5	36	5.5	9深7	42.5	25.5	36
25	42.5	47.5	37.5	42.5	12	12	33	19.5	22	12	M6×1.0	52	10	5	40	5.5	9深7	48	28.5	41.5

φ32~φ50



ロッド先端おねじ

六角対辺 B<sub>1</sub>



オートスイッチの設定位置・取付高さにつき  
まはしては→P.760~766をご参照ください。

ロッド先端おねじの場合

mm

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

標準形

mm

チューブ内径 (mm)	A			B			C	D	E	F	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	S	U	W	Z
	5st	10st	20st	5st	10st	20st																		
32	45	50	-	38	43	-	13	16	45	8.5	M8×1.25	60	10.5	14	7	34	5.5	9深7	1/8	8	65.5	32.5	55.5	30
40	51.5	56.5	-	44.5	49.5	-	13	16	52	8.5	M8×1.25	69	10	14	7	40	5.5	9深7	1/8	8	72	36	62	30
50	-	58.5	68.5	-	50.5	60.5	15	20	64	11	M10×1.5	86	13	17	8	50	6.6	11深8	1/4	10	87	42	77	39

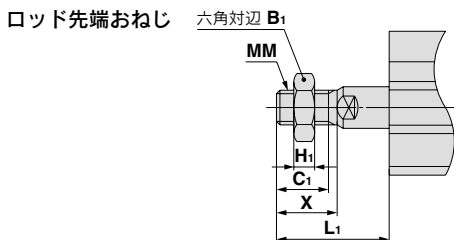
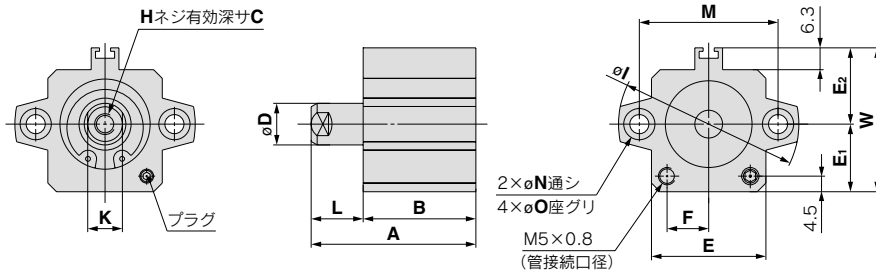


※ロッド先端ナットおよび付属金具の詳細につきましては→P.620をご参照ください。

チューブ内径

# φ12～φ50 引込み形 オートスイッチなし

φ12～φ25



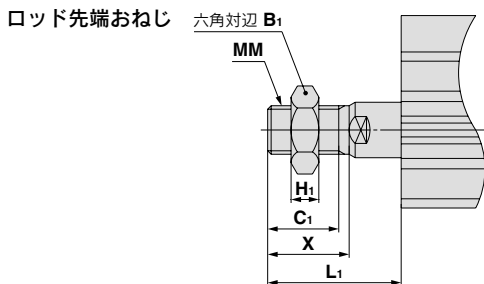
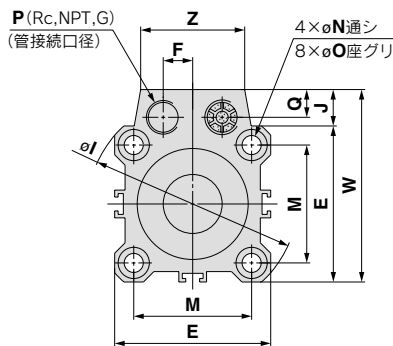
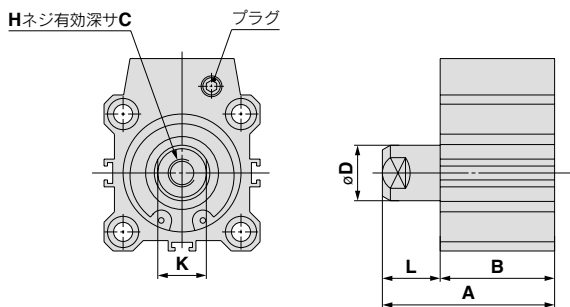
ロッド先端おねじの場合 mm

チューブ内径 (mm)	B <sub>1</sub>	C <sub>1</sub>	H <sub>1</sub>	L <sub>1</sub>		MM	X
				5st	10st		
12	8	9	4	19	24	M5×0.8	10.5
16	10	10	5	20.5	25.5	M6×1.0	12
20	13	12	5	23.5	28.5	M8×1.25	14
25	17	15	6	27.5	32.5	M10×1.25	17.5

## 標準形

チューブ内径 (mm)	A		B		C	D	E	E <sub>1</sub>	E <sub>2</sub>	F	H	I	K	L		M	N	O	W
	5st	10st	5st	10st										5st	10st				
	12	30.5	40.5	22										27	6				
16	32	42	23.5	28.5	8	8	26	15	17	8.5	M4×0.7	38	6	8.5	13.5	28	3.5	6.5深3.5	32
20	34	44	24.5	29.5	7	10	30	17	19	10.5	M5×0.8	47	8	9.5	14.5	36	5.5	9深7	36
25	37.5	47.5	27.5	32.5	12	12	33	19.5	22	12	M6×1.0	52	10	10	15	40	5.5	9深7	41.5

φ32～φ50



ロッド先端おねじの場合 mm

チューブ内径 (mm)	B <sub>1</sub>	C <sub>1</sub>	H <sub>1</sub>	L <sub>1</sub>			MM	X
				5st	10st	20st		
32	22	20.5	8	33.5	38.5	-	M14×1.5	23.5
40	22	20.5	8	33.5	38.5	-	M14×1.5	23.5
50	27	26	11	-	43.5	53.5	M18×1.5	28.5

## 標準形

チューブ内径 (mm)	A			B			C	D	E	F	H	I	J	K	L			M	N	O	P	Q	W	Z
	5st	10st	20st	5st	10st	20st									5st	10st	20st							
32	40	50	-	28	33	-	13	16	45	8.5	M8×1.25	60	10.5	14	12	17	-	34	5.5	9深7	1/8	8	55.5	30
40	46.5	56.5	-	34.5	39.5	-	13	16	52	8.5	M8×1.25	69	10	14	12	17	-	40	5.5	9深7	1/8	8	62	30
50	-	58.5	78.5	-	40.5	50.5	15	20	64	11	M10×1.5	86	13	17	-	18	28	50	6.6	11深8	1/4	10	77	39



※ロッド先端ナットおよび付属金具の詳細につきましては→P.620をご参照ください。

CUJ

CU

CQS

CQ2

RQ

CQM

MU

D-□

-X□

個別-X□

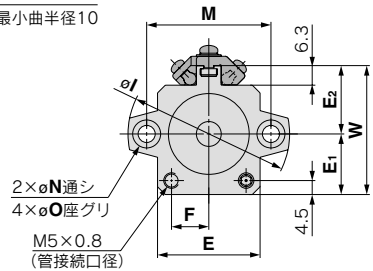
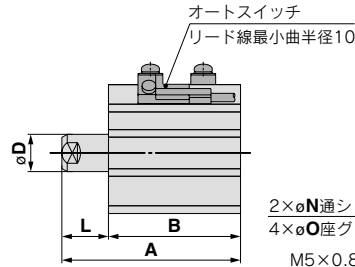
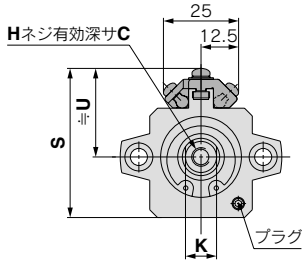
技術資料

# CQP2 Series

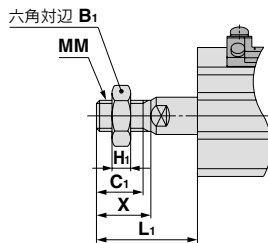
チューブ内径

## φ12~φ50 引込み形 オートスイッチ付

φ12~φ25



ロッド先端おねじ



オートスイッチの設定位置・取付高さにつきましては→P.760~766をご参照ください。

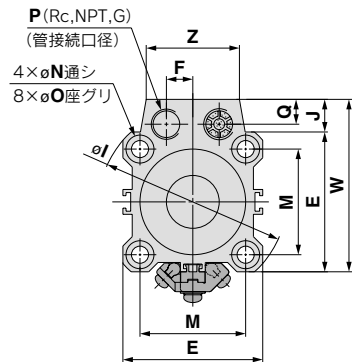
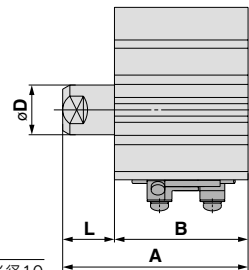
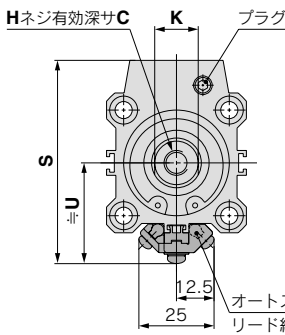
ロッド先端おねじの場合

チューブ内径 (mm)	B1	C1	H1	L1		MM	X
				5st	10st		
12	8	9	4	19	24	M5×0.8	10.5
16	10	10	5	20.5	25.5	M6×1.0	12
20	13	12	5	23.5	28.5	M8×1.25	14
25	17	15	6	27.5	32.5	M10×1.25	17.5

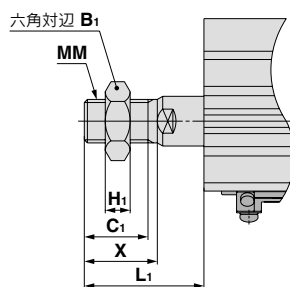
標準形

チューブ内径 (mm)	A		B		C	D	E	E1	E2	F	H	I	K	L		M	N	O	S	U	W
	5st	10st	5st	10st										5st	10st						
12	45.9	55.9	37.4	42.4	6	6	23	13	14	7	M3×0.5	32	5	8.5	13.5	22	3.5	6.5深3.5	33.5	20.5	27
16	44	54	35.5	40.5	8	8	26	15	17	8.5	M4×0.7	38	6	8.5	13.5	28	3.5	6.5深3.5	38.5	23.5	32
20	46	56	36.5	41.5	7	10	30	17	19	10.5	M5×0.8	47	8	9.5	14.5	36	5.5	9深7	42.5	25.5	36
25	47.5	57.5	37.5	42.5	12	12	33	19.5	22	12	M6×1.0	52	10	10	15	40	5.5	9深7	48	28.5	41.5

φ32~φ50



ロッド先端おねじ



オートスイッチの設定位置・取付高さにつきましては→P.760~766をご参照ください。

ロッド先端おねじの場合

チューブ内径 (mm)	B1	C1	H1	L1			MM	X
				5st	10st	20st		
32	22	20.5	8	33.5	38.5	-	M14×1.5	23.5
40	22	20.5	8	33.5	38.5	-	M14×1.5	23.5
50	27	26	11	-	43.5	53.5	M18×1.5	28.5

標準形

チューブ内径 (mm)	A			B			C	D	E	F	H	I	J	K	L			M	N	O	P	Q	S	U	W	Z
	5st	10st	20st	5st	10st	20st									5st	10st	20st									
32	50	60	-	38	43	-	13	16	45	8.5	M8×1.25	60	10.5	14	12	17	-	34	5.5	9深7	1/8	8	62	29	55.5	30
40	56.5	66.5	-	44.5	49.5	-	13	16	52	8.5	M8×1.25	69	10	14	12	17	-	40	5.5	9深7	1/8	8	68.5	32.5	62	30
50	-	68.5	88.5	-	50.5	60.5	15	20	64	11	M10×1.5	86	13	17	-	18	28	50	6.6	11深8	1/4	10	83.5	38.5	77	39



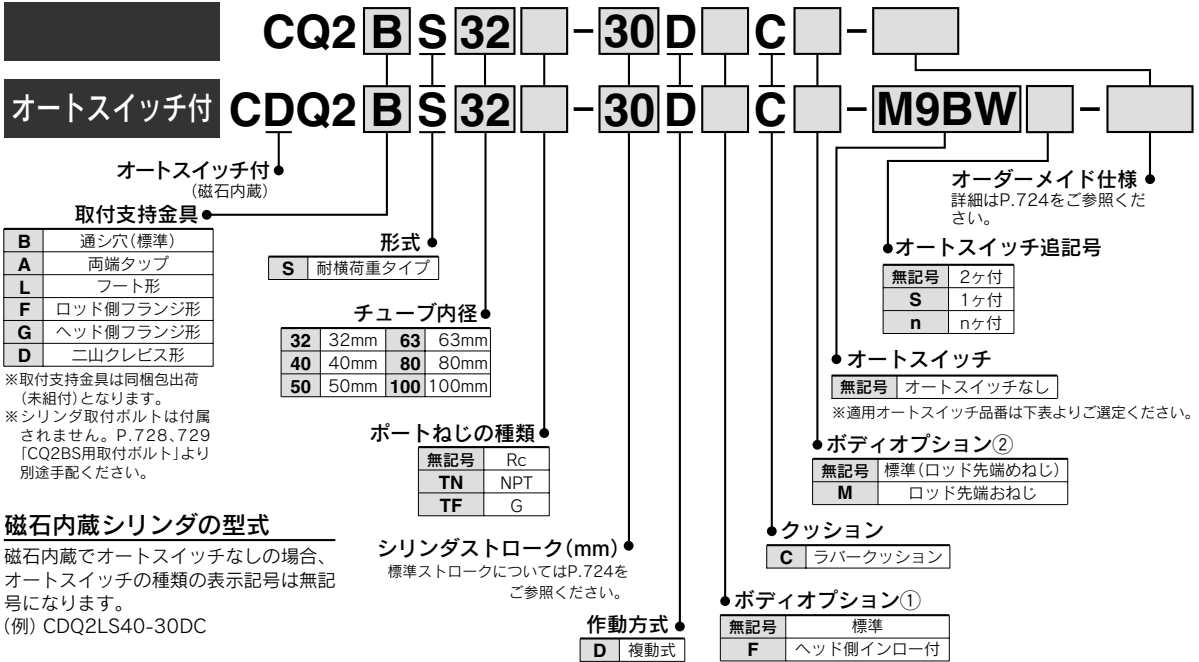
※ロッド先端ナットおよび付属金具の詳細につきましては→P.620をご参照ください。

# 耐横荷重形薄形シリンダ

# CQ2 Series

φ32, φ40, φ50, φ63, φ80, φ100

## 型式表示方法



### 磁石内蔵シリンダの型式

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

適用オートスイッチ / オートスイッチ単体の詳細仕様は、→P.1263~1371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	縦取出し	横取出し	0.5 (無記号)	1 (M)	3 (L)	5 (Z)	なし (N)			
無 接 点 オ ー ト ス イ ッ チ	—	グロメット	有	3線 (NPN)	24V	—	5V, 12V	M9NV	M9N	●	●	●	○	—	○	IC回路
				3線 (PNP)				M9PV	M9P	●	●	●	○	—	○	
	診断表示 (2色表示)	グロメット	有	2線	24V	—	5V, 12V	M9BV	M9B	●	●	●	○	—	○	—
				3線 (NPN)				J79C	—	●	—	●	●	—	—	
	耐水性向上品 (2色表示)	グロメット	有	3線 (NPN)	24V	—	5V, 12V	M9NVV	M9NW	●	●	●	○	—	○	IC回路
				3線 (PNP)				M9PVV	M9PW	●	●	●	○	—	○	
	診断出力付 (2色表示)	グロメット	有	2線	24V	—	12V	M9BWW	M9BW	●	●	●	○	—	○	—
				3線 (NPN)				M9NAV	M9NA	○	○	●	○	—	○	
	耐強磁界 (2色表示)	グロメット	有	3線 (PNP)	24V	—	5V, 12V	M9PAV	M9PA	○	○	●	○	—	○	IC回路
				2線				M9BAV	M9BA	○	○	○	○	—	○	
—	グロメット	有	3線 (無極性)	24V	—	5V, 12V	—	F79F	●	—	●	○	—	○	IC回路	
			2線				—	P4DW	—	—	●	●	—	○		
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
				—			200V	A72	A72H	●	—	●	—	—	—	
	診断表示 (2色表示)	グロメット	有	2線	24V	—	12V	A93V	A93	●	—	●	—	—	—	—
							5V, 12V	A90V	A90	●	—	●	—	—	—	
	—	コネクタ	有	2線	24V	—	12V	A73C	—	●	—	●	●	—	—	IC回路
							5V, 12V	A80C	—	●	—	●	●	—	—	
—	コネクタ	有	2線	24V	—	24V以下	A79W	—	●	—	●	—	—	—	IC回路	
						—	—	A79W	—	●	—	●	—	—		

※リード線長さ記号  
0.5m……………無記号  
1m…………… M  
3m…………… L  
5m…………… Z  
なし…………… N

(例) M9NW  
(例) M9NWM  
(例) M9NWL  
(例) M9NWX  
(例) J79CN

※○印の無接点オートスイッチは受注生産となります。  
※D-P4DWL型はφ40~φ100までの対応となります。  
※D-P4DWL型のみ、組付出荷となります。

※上記掲載機種以外にも、適用可能なオートスイッチがありますので詳細は、P.769をご参照ください。

※プリワイヤコネクタ付オートスイッチの詳細は、P.1328, 1329をご参照ください。

※φ32~φ50でD-A9□(V), M9□(V), M9□W(V), M9□A(V) L型をポート面以外に取付ける場合には、オートスイッチ取付金具を別途手配願います。詳細はP.768をご参照ください。

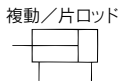
CUJ  
CU  
CQS  
CQ2  
RQ  
CQM  
MU

D-□  
-X□  
個別  
-X□  
技術  
資料

# CQ2 Series



JIS記号



## ⚠ 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いては前付54、55、アクチュエータ/共通注意事項、オートスイッチ/共通注意事項についてはP.3~11をご確認ください。

### 止め輪の着脱

#### ⚠ 注意

- ① 取付け、取外しは適正なプライヤ(C形止め輪輪取付工具)にて行ってください。
- ② 適正なプライヤ(C形止め輪輪取付工具)をご使用した場合でも、プライヤ(C形止め輪輪取付工具)の先端部から外れ、止め輪が飛び、人体および周辺機器に損害を与えてしまう恐れがありますので注意してください。また、取付けの際には、確実に止め輪溝に入っているかを確認してからエアを供給してください。



**オーダーメイド仕様**  
(詳細→P.1395~1498, 1508をご参照ください。)

表示記号	仕様/内容
—XB10	中間ストローク(専用ポティ使用)
—XC6	ピストンロッド、止め輪、ロッド先端ナットの材質ステンレス鋼
—XC26	ニ山クレビス用ピンに割ピン、平座金入り
—XC27	ニ山クレビス用ピン・ニ山ナックル用ピン材質ステンレス鋼(SUS304)
—X271	シール用パッキン材質フッ素ゴム仕様

オートスイッチ付の仕様について  
→P.760~769をご参照ください。

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

## 仕様

チューブ内径	32	40	50	63	80	100
作動方式	複動片ロッド					
使用流体	空気					
保証耐圧力	1.5MPa					
最高使用圧力	1.0MPa					
最低使用圧力	0.05MPa					
周囲温度および使用流体温度	スイッチ無：-10~70℃(ただし凍結なきこと) スイッチ付：-10~60℃(ただし凍結なきこと)					
給油	不要(無給油)					
使用ピストン速度	50~500mm/s					
許容エネルギー J	0.29	0.52	0.91	1.54	2.71	4.54
ストローク長さ許容差	+1.0mm(注) 0					

注) ストローク長さの許容差には、ダンパの変化量は含みません。

## 標準ストローク表

単位 mm

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

## 中間ストロークの製作

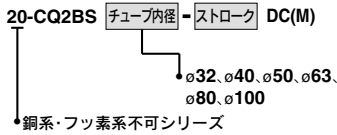
対応方法	標準ストロークポティにスペーサ装着形	専用ポティ形(-XB10)		
品番型式	標準品番(P.723)の型式表示方法をご参照ください。	標準品番(P.723)の型式末尾に-XB10を追記ください。		
対応方法	標準ストロークのシリンダにスペーサを装着することにより1mm毎のストロークに対応	指定ストローク専用のポティを使用し1mm毎のストロークに対応		
ストローク範囲	チューブ内径	ストローク範囲	チューブ内径	ストローク範囲
	32~100	1~99	32・40	6~99
例	品番:CQ2BS50-57DC 標準シリンダCQ2BS50-75DC に18mm幅スペーサを装着します。 B寸法は、125.5mmです。		品番:CQ2BS50-57DC-XB10 57ストローク用の専用チューブを製作します。 B寸法は、107.5mmです。	
	50~100		11~99	

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

## 形式

チューブ内径 (mm)		32	40	50	63	80	100
取付	通シ穴(標準)	●	●	●	●	●	●
	両端タップ	●	●	●	●	●	●
配管方法ねじ込み形	磁石内蔵	●	●	●	●	●	●
	Rc1/8	Rc1/8	Rc1/4	Rc1/4	Rc3/8	Rc3/8	
	NPT1/8	NPT1/8	NPT1/4	NPT1/4	NPT3/8	NPT3/8	
ロッド先端おねじ	G1/8	G1/8	G1/4	G1/4	G3/8	G3/8	
	●	●	●	●	●	●	
	ラパークッション付(標準)	●	●	●	●	●	
ヘッド側インロー付	●	●	●	●	●	●	

銅系・フッ素系不可シリーズエアシリンダ(ブラウン管製造工程対応品)



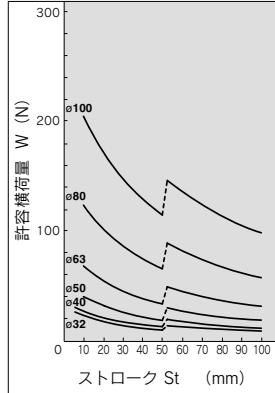
銅イオンやハロゲンイオンによるブラウン管製造工程に対する影響を防止するため、銅系およびフッ素系材質を使用しないタイプ

仕様

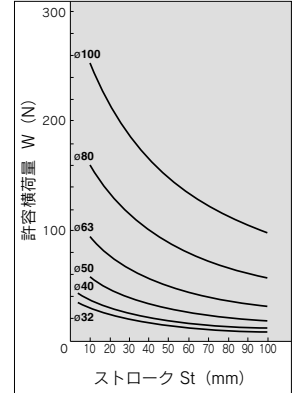
作動方式	複動片ロッド
シリンダチューブ内径	φ32、φ40、φ50、φ63、φ80、φ100
保証耐圧力	1.5MPa
最高使用圧力	1.0MPa
ラバークッション	あり(標準装備)
配管方法	ねじ込み配管形
使用ピストン速度範囲	50~500mm/s
取付	通シ穴、両端タップ
オートスイッチ	取付可

ロッド先端許容荷重

オートスイッチ無の場合



オートスイッチ付の場合



理論出力表



単位 N

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

質量表

単位 g

チューブ内径 (mm)	シリンダストローク (mm)											
	5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	75	100
32	142	163	184	204	225	246	267	287	308	329	482	587
40	224	247	270	293	316	339	362	386	409	432	616	736
50	—	400	436	472	508	545	581	617	653	690	982	1170
63	—	589	630	671	712	753	794	835	876	916	1264	1475
80	—	1079	1147	1215	1282	1350	1418	1486	1554	1622	2194	2528
100	—	1863	1953	2044	2135	2226	2316	2407	2498	2589	3393	3853

割増質量表

単位 g

チューブ内径		32	40	50	63	80	100
取付両端タップ形		6	6	6	19	45	45
ロッド先端おねじ	おねじ部	26	27	53	53	120	175
	ナット	17	17	32	32	49	116
フート形 (取付ボルトを含む)		143	155	243	324	696	1062
ロッド側フランジ形 (取付ボルトを含む)		180	214	373	559	1056	1365
ヘッド側フランジ形 (取付ボルトを含む)		165	198	348	534	1017	1309
二山クレビス形 (ピン、止め輪、ボルトを含む)		151	196	393	554	1109	1887

計算方法 例) CQ2DS32-20DCM

- 基準質量: CQ2BS32-20DC..... 204g
- 割増質量: 取付両端タップ形..... 6g
- ロッド先端おねじ..... 43g
- 二山クレビス形..... 151g

404g

CUJ

CU

CQS

CQ2

RQ

CQM

MU

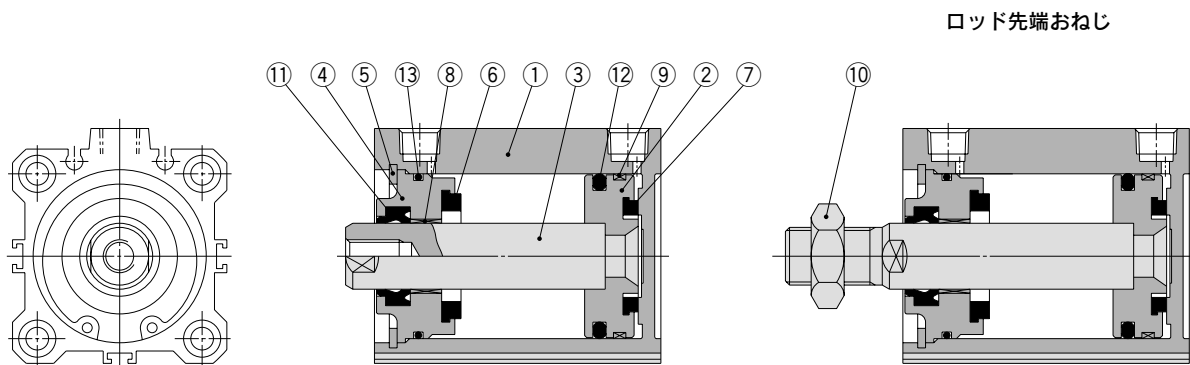
D-□

-X□

個別-X□

技術資料

## 構造図



### 構成部品

番号	名称	材質	備考
1	シリンダチューブ	アルミニウム合金	硬質アルマイト
2	ピストン	アルミニウム合金	クロメート
3	ピストンロッド	炭素鋼	硬質クロームメッキ
4	カラー	アルミニウム合金	アルマイト
5	止メ輪	炭素工具鋼	りん酸塩被膜
6	タンパーA	ウレタン	
7	タンパーB	ウレタン	
8	ブッシュ	軸受合金	
9	ウェアリング	樹脂	
10	ロッド先端ナット	炭素鋼	ニッケルメッキ
11	ロッドパッキン	NBR	
12	ピストンパッキン	NBR	
13	チューブガスケット	NBR	

### 交換部品/パッキンセット

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

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

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

グリース品番:GR-S-010 (10g)

### 支持金具部品品番

チューブ内径 (mm)	注1) フート	フランジ	二山クレビス
32	CQ-L032	CQ-F032	CQ-D032
40	CQ-L040	CQ-F040	CQ-D040
50	CQ-L050	CQ-F050	CQ-D050
63	CQ-L063	CQ-F063	CQ-D063
80	CQ-L080	CQ-F080	CQ-D080
100	CQ-L100	CQ-F100	CQ-D100



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

注2) 各金具に付属する部品は下記の通りです。フート・フランジ/本体取付用ボルト、二山クレビス/クレビス用ピン、軸用C形止メ輪、本体取付用ボルト

耐横荷重形薄形シリンダ

CDQ2 Series

オートスイッチ付



オートスイッチについての詳細は下記ページをご参照ください。

オートスイッチ単体仕様	P.1263~1371
オートスイッチ適正取付位置および取付高さ	P.760~769
オートスイッチ取付可能最小ストローク	
動作範囲	
スイッチ取付金具／部品品番	

質量表

単位g

チューブ内径 (mm)	シリンダストローク											
	5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	75	100
32	201	222	243	263	284	305	326	346	367	388	493	598
40	300	323	347	370	393	416	439	462	485	508	628	748
50	-	518	554	590	626	663	699	735	771	808	996	1184
63	-	748	788	829	870	911	952	993	1034	1075	1286	1497
80	-	1340	1408	1476	1543	1611	1679	1747	1815	1883	2217	2552
100	-	2242	2333	2424	2514	2605	2696	2787	2877	2968	3428	3888

割増質量表

単位g

チューブ内径 (mm)	32	40	50	63	80	100
取付両端タップ形	6	6	6	19	45	45
ロッド先端おねじ	おねじ部	26	27	53	53	120
	ナット	17	17	32	32	49
フート形 (取付ボルトを含む)	143	155	243	324	696	1062
ロッド側フランジ形 (取付ボルトを含む)	180	214	373	559	1056	1365
ヘッド側フランジ形 (取付ボルトを含む)	165	198	348	534	1017	1309
二山クレビス形 (ピン、止メ輪、ボルトを含む)	151	196	393	554	1109	1887

オートスイッチ付

計算方法 例) CDQ2DS32-20DCM

●基準質量: CDQ2BS32-20DC..... 263g

●割増質量: 取付両端タップ形..... 6g

ロッド先端おねじ..... 43g

二山クレビス形..... 151g

463g

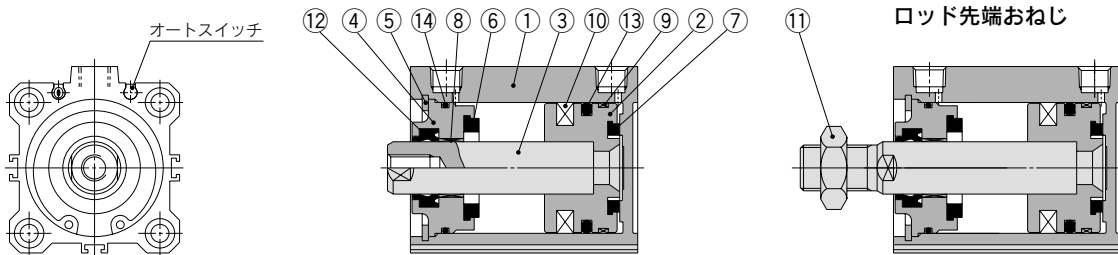
オートスイッチを取付ける場合は、オートスイッチと取付け金具の質量を個数分加算してください。

スイッチ取付金具質量

取付金具品番	適用シリンダ内径	質量(g)
BQ-2	φ32~φ100	1.5
BQ2-012	φ32~φ100	5

※オートスイッチの質量は、→P.1263~1371を参照してください。

構造図



構成部品

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

交換部品/パッキンセット

チューブ内径 (mm)	手配番号	内容
32	CQ2B32-PS	左表番号⑫、⑬、⑭ のセット
40	CQ2B40-PS	
50	CQ2B50-PS	
63	CQ2B63-PS	
80	CQ2B80-PS	
100	CQ2B100-PS	

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

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

グリース品番:GR-S-010(10g)

CUJ

CU

CQS

CQ2

RQ

CQM

MU

D-□

-X□

個別

-X□

技術

資料



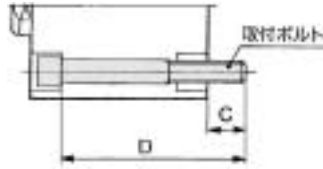
# CQ2 Series

## 取付ボルト

取付方法／通シ穴形のCQ2BS用取付ボルトを用意しました。

手配方法：ご使用ボルトの頭に「ボルト」を追記ください。

**例)ボルトM3×25L 2本**



## CQ2BS用取付ボルト/オートスイッチなし

シリンダ型式	C	D	取付ボルトサイズ
<b>CQ2BS32-</b> 5DC	9	40	M5× 40L
- 10DC		45	× 45L
- 15DC		50	× 50L
- 20DC		55	× 55L
- 25DC		60	× 60L
- 30DC		65	× 65L
- 35DC		70	× 70L
- 40DC		75	× 75L
- 45DC		80	× 80L
- 50DC		85	× 85L
- 75DC		120	× 120L
-100DC	145	× 145L	
<b>CQ2BS40-</b> 5DC	7.5	45	M5× 45L
- 10DC		50	× 50L
- 15DC		55	× 55L
- 20DC		60	× 60L
- 25DC		65	× 65L
- 30DC		70	× 70L
- 35DC		75	× 75L
- 40DC		80	× 80L
- 45DC		85	× 85L
- 50DC		90	× 90L
- 75DC		125	× 125L
-100DC	150	× 150L	
<b>CQ2BS50-</b> 10DC	12.5	55	M6× 55L
- 15DC		60	× 60L
- 20DC		65	× 65L
- 25DC		70	× 70L
- 30DC		75	× 75L
- 35DC		80	× 80L
- 40DC		85	× 85L
- 45DC		90	× 90L
- 50DC		95	× 95L
- 75DC		130	× 130L
-100DC		155	× 155L

シリンダ型式	C	D	取付ボルトサイズ
<b>CQ2BS63-</b> 10DC	14.5	60	M8× 60L
- 15DC		65	× 65L
- 20DC		70	× 70L
- 25DC		75	× 75L
- 30DC		80	× 80L
- 35DC		85	× 85L
- 40DC		90	× 90L
- 45DC		95	× 95L
- 50DC		100	× 100L
- 75DC		135	× 135L
-100DC		160	× 160L
<b>CQ2BS80-</b> 10DC	15	65	M10× 65L
- 15DC		70	× 70L
- 20DC		75	× 75L
- 25DC		80	× 80L
- 30DC		85	× 85L
- 35DC		90	× 90L
- 40DC		95	× 95L
- 45DC		100	× 100L
- 50DC		105	× 105L
- 75DC		140	× 140L
-100DC		165	× 165L
<b>CQ2BS100-</b> 10DC	15.5	75	M10× 75L
- 15DC		80	× 80L
- 20DC		85	× 85L
- 25DC		90	× 90L
- 30DC		95	× 95L
- 35DC		100	× 100L
- 40DC		105	× 105L
- 45DC		110	× 110L
- 50DC		115	× 115L
- 75DC		150	× 150L
-100DC		175	× 175L

材質：クロムモリブデン鋼  
表面処理：ニッケルメッキ

**CDQ2BS用取付ボルト/オートスイッチ付(磁石内蔵)**

シリンダ型式	C	D	取付ボルトサイズ	シリンダ型式	C	D	取付ボルトサイズ
<b>CDQ2BS32-</b> 5DC	9	50	M5× 50L	<b>CDQ2BS63-</b> 10DC	14.5	70	M8× 70L
- 10DC		55	× 55L	- 15DC		75	× 75L
- 15DC		60	× 60L	- 20DC		80	× 80L
- 20DC		65	× 65L	- 25DC		85	× 85L
- 25DC		70	× 70L	- 30DC		90	× 90L
- 30DC		75	× 75L	- 35DC		95	× 95L
- 35DC		80	× 80L	- 40DC		100	× 100L
- 40DC		85	× 85L	- 45DC		105	× 105L
- 45DC		90	× 90L	- 50DC		110	× 110L
- 50DC		95	× 95L	- 75DC		135	× 135L
- 75DC		120	× 120L	-100DC		160	× 160L
-100DC	145	× 145L	<b>CDQ2BS80-</b> 10DC	15	75	M10× 75L	
<b>CDQ2BS40-</b> 5DC	7.5	55	M5× 55L		- 15DC	80	× 80L
- 10DC		60	× 60L		- 20DC	85	× 85L
- 15DC		65	× 65L		- 25DC	90	× 90L
- 20DC		70	× 70L		- 30DC	95	× 95L
- 25DC		75	× 75L		- 35DC	100	× 100L
- 30DC		80	× 80L		- 40DC	105	× 105L
- 35DC		85	× 85L		- 45DC	110	× 110L
- 40DC		90	× 90L		- 50DC	115	× 115L
- 45DC		95	× 95L		- 75DC	140	× 140L
- 50DC		100	× 100L		-100DC	165	× 165L
- 75DC		125	× 125L	<b>CDQ2BS100-</b> 10DC	15.5	85	M10× 85L
-100DC	150	× 150L	- 15DC	90		× 90L	
<b>CDQ2BS50-</b> 10DC	12.5	65	M6× 65L	- 20DC		95	× 95L
- 15DC		70	× 70L	- 25DC		100	× 100L
- 20DC		75	× 75L	- 30DC		105	× 105L
- 25DC		80	× 80L	- 35DC		110	× 110L
- 30DC		85	× 85L	- 40DC		115	× 115L
- 35DC		90	× 90L	- 45DC		120	× 120L
- 40DC		95	× 95L	- 50DC		125	× 125L
- 45DC		100	× 100L	- 75DC		150	× 150L
- 50DC		105	× 105L	-100DC		175	× 175L
- 75DC		130	× 130L				
-100DC		155	× 155L				

材質：クロムモリブデン鋼  
表面処理：ニッケルメッキ

CUJ

CU

CQS

**CQ2**

RQ

CQM

MU

D-□

-X□

個別  
-X□技術  
資料

# CQ2 Series

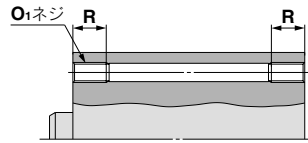
## φ32~φ50

(オートスイッチ無およびオートスイッチ付は、A,B寸法のみ変わりますので、下表を参照ください。)

### 通シ穴タイプ / CQ2BS・CDQ2BS

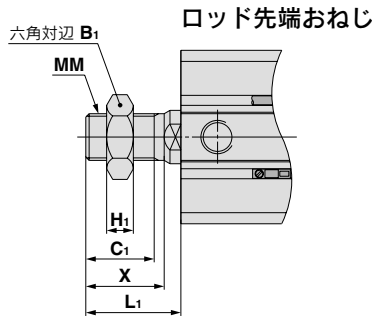
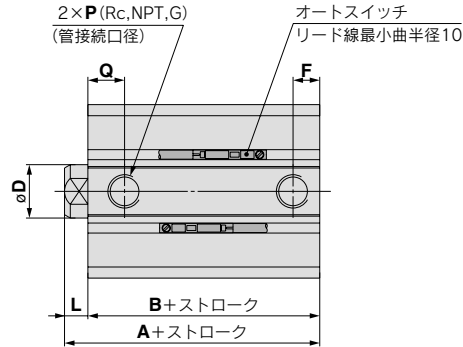
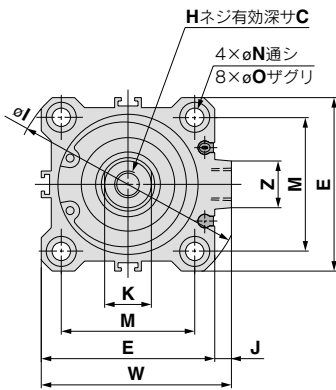
### 両端タップタイプ / CQ2AS・CDQ2AS

#### CDQ2AS



#### 両端タップの場合

チューブ内径 (mm)	O1	R
32	M6×1.0	10
40	M6×1.0	10
50	M8×1.25	14



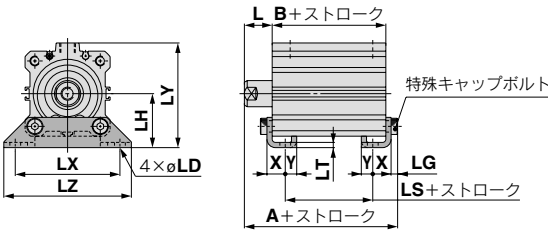
ヘッド側インロー付の寸法はCQ2シリーズ/複動片ロッドと同等です。  
→P.616をご参照ください。

#### ロッド先端おねじの場合

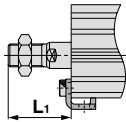
チューブ内径 (mm)	B1	C1	H1	L1	MM	X
32	22	20.5	8	28.5	M14×1.5	23.5
40	22	20.5	8	28.5	M14×1.5	23.5
50	27	26	11	33.5	M18×1.5	28.5

チューブ内径 (mm)	ストローク範囲 (mm)	オートスイッチ無		オートスイッチ付																	
		A	B	A	B	C	D	E	F	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	W	Z
32	5~50	40	33	50	43	13	16	45	7.5	M8×1.25	60	4.5	14	7	34	5.5	9深7	1/8	10.5	49.5	14
	75, 100	50	43																		
40	5~50	46.5	39.5	56.5	49.5	13	16	52	8	M8×1.25	69	5	14	7	40	5.5	9深7	1/8	11	57	14
	75, 100	56.5	49.5																		
50	10~50	48.5	40.5	58.5	50.5	15	20	64	10.5	M10×1.5	86	7	17	8	50	6.6	11深8	1/4	10.5	71	19
	75, 100	58.5	50.5																		

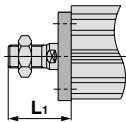
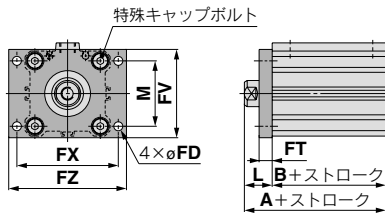
フート形/CQ2LS・CDQ2LS



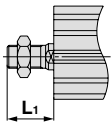
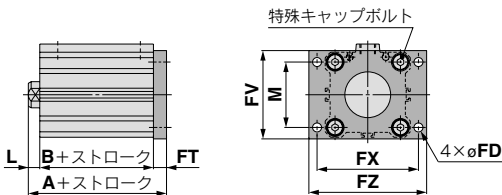
ロッド先端おねじ



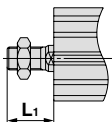
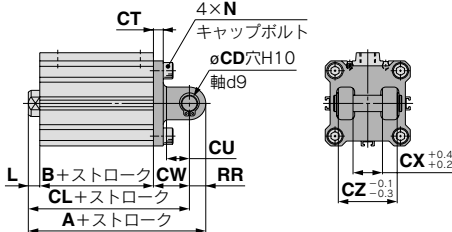
ロッド側フランジ形/CQ2FS・CDQ2FS



ヘッド側フランジ形/CQ2GS・CDQ2GS



二山クレビス形/CQ2DS・CDQ2DS



フート形

チューブ内径 (mm)	ストローク範囲 (mm)	オートスイッチ無			オートスイッチ付			L	L <sub>1</sub>	LD
		A	B	LS	A	B	LS			
32	5~50	57.2	33	17	67.2	43	27	17	38.5	6.6
	75、100	67.2	43	27						
40	5~50	63.7	39.5	23.5	73.7	49.5	33.5	17	38.5	6.6
	75、100	73.7	49.5	33.5						
50	10~50	66.7	40.5	17.5	76.7	50.5	27.5	18	43.5	9
	75、100	76.7	50.5	27.5						

チューブ内径 (mm)	ストローク範囲 (mm)	LG	LH	LT	LX	LY	LZ	X	Y
32	5~50	4	30	3.2	57	57	71	11.2	5.8
	75、100								
40	5~50	4	33	3.2	64	64	78	11.2	7
	75、100								
50	10~50	5	39	3.2	79	78	95	14.7	8
	75、100								

フート金具材質：炭素鋼  
表面処理：ニッケルメッキ

ロッド側フランジ形

チューブ内径 (mm)	ストローク範囲 (mm)	オートスイッチ無		オートスイッチ付		FD	FT	FV	FX	FZ
		A	B	A	B					
32	5~50	50	33	60	43	5.5	8	48	56	65
	75、100	60	43							
40	5~50	56.5	39.5	66.5	49.5	5.5	8	54	62	72
	75、100	66.5	49.5							
50	10~50	58.5	40.5	68.5	50.5	6.6	9	67	76	89
	75、100	68.5	50.5							

チューブ内径 (mm)	ストローク範囲 (mm)	L	L <sub>1</sub>	M
32	5~50	17	38.5	34
	75、100			
40	5~50	17	38.5	40
	75、100			
50	10~50	18	43.5	50
	75、100			

フランジ金具材質：炭素鋼  
表面処理：ニッケルメッキ

ヘッド側フランジ形

チューブ内径 (mm)	ストローク範囲 (mm)	オートスイッチ無		オートスイッチ付		L	L <sub>1</sub>
		A	A	A	A		
32	5~50	48	58	7	28.5		
	75、100	58					
40	5~50	54.5	64.5	7	28.5		
	75、100	64.5					
50	10~50	57.5	67.5	8	33.5		
	75、100	67.5					

(※A, L, L<sub>1</sub>寸法以外はロッド側)  
フランジ形と同じです。

フランジ金具材質：炭素鋼  
表面処理：ニッケルメッキ

二山クレビス形

チューブ内径 (mm)	ストローク範囲 (mm)	オートスイッチ無			オートスイッチ付			CD	CT	CU
		A	B	CL	A	B	CL			
32	5~50	70	33	60	80	43	70	10	5	14
	75、100	80	43	70						
40	5~50	78.5	39.5	68.5	88.5	49.5	78.5	10	6	14
	75、100	88.5	49.5	78.5						
50	10~50	90.5	40.5	76.5	100.5	50.5	86.5	14	7	20
	75、100	100.5	50.5	86.5						

チューブ内径 (mm)	ストローク範囲 (mm)	CW	CX	CZ	L	L <sub>1</sub>	N	RR
32	5~50	20	18	36	7	28.5	M6×1.0	10
	75、100							
40	5~50	22	18	36	7	28.5	M6×1.0	10
	75、100							
50	10~50	28	22	44	8	33.5	M8×1.25	14
	75、100							

二山クレビス金具材質：鋳鉄  
表面処理：塗装

※ロッド先端ナットおよび付属金具につきましては、→P.620をご参照ください。  
※二山クレビス用ピンと止メ輪が付属されます。

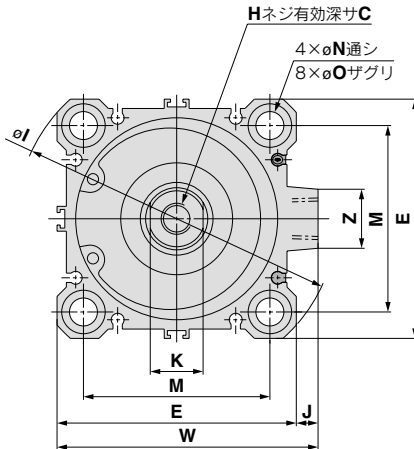
# CQ2 Series

## φ63~φ100

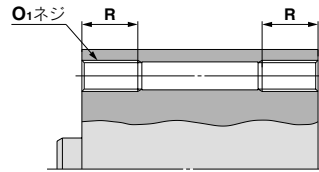
(オートスイッチ無およびオートスイッチ付は、A,B寸法のみ変わりますので、下表を参照ください。)

### 通シ穴タイプ/CQ2BS・CDQ2BS

ヘッド側インロー付の寸法はCQ2シリーズ/複動片ロッドと同等です。→P.618をご参照ください。

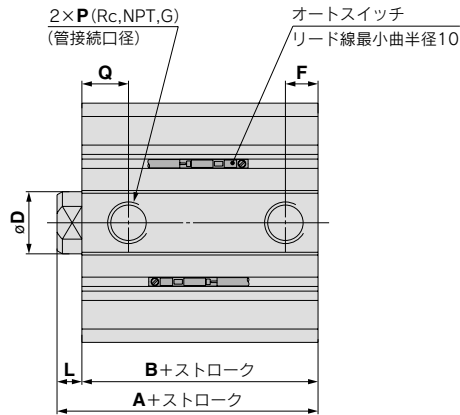


### 両端タップタイプ/CQ2AS・CDQ2AS

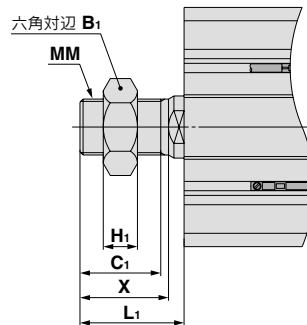


#### 両端タップの場合 mm

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



### ロッド先端おねじ

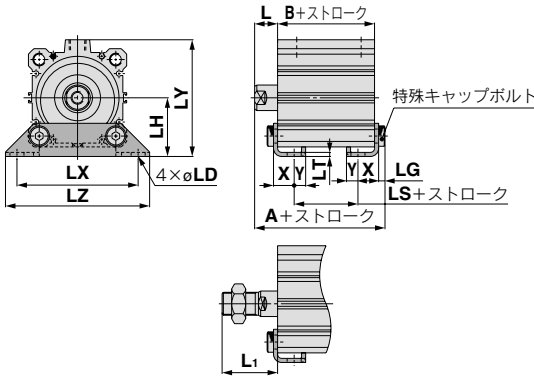


#### ロッド先端おねじの場合 mm

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

チューブ内径 (mm)	ストローク範囲 (mm)	オートスイッチ無		オートスイッチ付		C	D	E	F	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	W	Z
		A	B	A	B																
63	10~50	54	46	64	56	15	20	77	10.5	M10×1.5	103	7	17	8	60	9	14深10.5	1/4	15	84	19
	75、100	64	56																		
80	10~50	63.5	53.5	73.5	63.5	21	25	98	12.5	M16×2.0	132	6	22	10	77	11	17.5深13.5	3/8	16	104	26
	75、100	73.5	63.5																		
100	10~50	75	63	85	73	27	30	117	13	M20×2.5	156	6.5	27	12	94	11	17.5深13.5	3/8	23	123.5	26
	75、100	85	73																		

フート形/CQ2LS・CDQ2LS



フート形

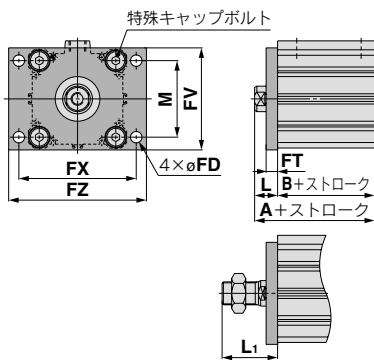
チューブ内径 (mm)	ストローク範囲 (mm)	オートスイッチ無			オートスイッチ付			L	L <sub>1</sub>	LD
		A	B	LS	A	B	LS			
63	10~50	72.2	46	20	82.2	56	30	18	43.5	11
	75、100	82.2	56	30						
80	10~50	85	53.5	23.5	95	63.5	33.5	20	53.5	13
	75、100	95	63.5	33.5						
100	10~50	98	63	29	108	73	39	22	53.5	13
	75、100	108	73	39						

チューブ内径 (mm)	ストローク範囲 (mm)	LG	LH	LT	LX	LY	LZ	X	Y
63	10~50	5	46	3.2	95	91.5	113	16.2	9
	75、100								
80	10~50	7	59	4.5	118	114	140	19.5	11
	75、100								
100	10~50	7	71	6	137	136	162	23	12.5
	75、100								

フート金具材質:炭素鋼  
表面処理:ニッケルメッキ

ロッド側フランジ形/CQ2FS・CDQ2FS



ロッド側フランジ形

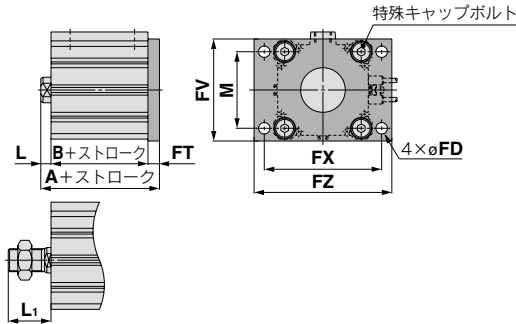
チューブ内径 (mm)	ストローク範囲 (mm)	オートスイッチ無		オートスイッチ付		FD	FT	FV	FX	FZ
		A	B	A	B					
63	10~50	64	46	74	56	9	9	80	92	108
	75、100	74	56							
80	10~50	73.5	53.5	83.5	63.5	11	11	99	116	134
	75、100	83.5	63.5							
100	10~50	85	63	95	73	11	11	117	136	154
	75、100	95	73							

チューブ内径 (mm)	ストローク範囲 (mm)	L	L <sub>1</sub>	M
63	10~50	18	43.5	60
	75、100			
80	10~50	20	53.5	77
	75、100			
100	10~50	22	53.5	94
	75、100			

フランジ金具材質:炭素鋼  
表面処理:ニッケルメッキ

ヘッド側フランジ形/CQ2GS・CDQ2GS



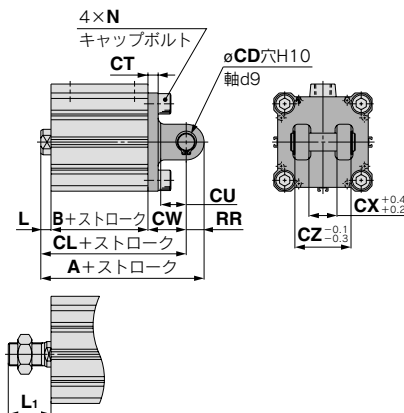
ヘッド側フランジ形

チューブ内径 (mm)	ストローク範囲 (mm)	オートスイッチ無		オートスイッチ付		L	L <sub>1</sub>
		A	B	A	B		
63	10~50	63		73		8	33.5
	75、100	73					
80	10~50	74.5		84.5		10	43.5
	75、100	84.5					
100	10~50	86		96		12	43.5
	75、100	96					

(※A, L, L<sub>1</sub>寸法以外はロッド側フランジ形と同じです。)

フランジ金具材質:炭素鋼  
表面処理:ニッケルメッキ

二山クレビス形/CQ2DS・CDQ2DS



二山クレビス形

チューブ内径 (mm)	ストローク範囲 (mm)	オートスイッチ無			オートスイッチ付			CD	CT	CU
		A	B	CL	A	B	CL			
63	10~50	98	46	84	108	56	94	14	8	20
	75、100	108	56	94						
80	10~50	119.5	53.5	101.5	129.5	63.5	111.5	18	10	27
	75、100	129.5	63.5	111.5						
100	10~50	142	63	120	152	73	130	22	13	31
	75、100	152	73	130						

チューブ内径 (mm)	ストローク範囲 (mm)	CW	CX	CZ	L	L <sub>1</sub>	N	RR
63	10~50	30	22	44	8	33.5	M10×1.5	14
	75、100							
80	10~50	38	28	56	10	43.5	M12×1.75	18
	75、100							
100	10~50	45	32	64	12	43.5	M12×1.75	22
	75、100							

二山クレビス金具材質: 鋳鉄  
表面処理: 塗装

※ロッド先端ナットおよび付属金具につきましては、→P.620をご参照ください。  
※二山クレビス用ピンと止メ輪が付属されます。

CUJ

CU

CQS

**CQ2**

RQ

CQM

MU

D-□

-X□

個別-X□

技術資料



# 薄形エンドロックシリンダ

# CBQ2 Series

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

## 型式表示方法

CBQ2 B 40 □ - 30 D C - H N

オートスイッチ付 CDBQ2 B 40 □ - 30 D C - H N - M9BW □

オートスイッチ付  
(磁石内蔵)

取付支持金具

オートスイッチ追記号

φ20, φ25

φ32~φ100

<b>B</b>	通し穴・両端タップ共通(標準)	<b>B</b>	通し穴(標準) <sup>注2)</sup>
<b>L</b>	フート形	<b>A</b>	両端タップ
<b>F</b>	ロッド側フランジ形	<b>L</b>	フート形
<b>G</b>	ヘッド側フランジ形	<b>F</b>	ロッド側フランジ形
<b>D</b>	二山クレビス形	<b>G</b>	ヘッド側フランジ形
		<b>D</b>	二山クレビス形

注1) 取付支持金具は同梱包出荷(未組付)となります。  
注2) φ80, φ100の75, 100ストローク時は両端タップ(A)が標準となり、通し穴(B)の設定はありません。  
注3) 取付支持金具は同梱包出荷(未組付)となります。

無記号	2ヶ付
<b>S</b>	1ヶ付
<b>n</b>	nヶ付

オートスイッチ

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。

マニュアル解除の形式

<b>N</b>	ノンロックタイプ
<b>L</b>	ロックタイプ

ロックの位置

<b>H</b>	ヘッド側ロック
<b>R</b>	ロッド側ロック

ボディオプション

<b>C</b>	ラバークッション付、ロッド先端めねじ(標準)
<b>CM</b>	ラバークッション付、ロッド先端おねじ

作動方式

<b>D</b>	複動式
----------	-----

磁石内蔵シリンダの型式

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

(例) CDBQ2L32-30DC-RL

チューブ内径

<b>20</b>	20mm	<b>50</b>	50mm
<b>25</b>	25mm	<b>63</b>	63mm
<b>32</b>	32mm	<b>80</b>	80mm
<b>40</b>	40mm	<b>100</b>	100mm

ポートねじの種類

無記号	Mねじ	φ20, φ25
<b>TN</b>	NPT	φ32~φ100
<b>TF</b>	G	

シリンダストローク(mm)

標準ストロークおよび中間ストロークについては、P.736をご参照ください。

適用オートスイッチ/オートスイッチ単体の詳細仕様は、→P.1263~1371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)					フリワイヤ コネクタ	適用負荷	
					DC	AC	縦取出し φ20, φ25 φ32~φ100	横取出し φ20, φ25 φ32 φ40~φ100	0.5 (無記号)	1 (M)	3 (L)	5 (Z)	なし (N)			
																5V, 12V
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	
				3線(PNP)			M9PV	M9P	●	●	●	○	○	—		
		コネクタ	2線	12V			M9BV	M9B	●	●	●	○	○	—		
			—	J79C			—	●	—	●	●	—	—	—		
		診断表示(2色表示)	有	3線(NPN)			5V, 12V	M9NWV	M9NW	●	●	●	○	○	IC回路	
				3線(PNP)			12V	M9PWV	M9PW	●	●	●	○	○	—	
	2線			12V	M9BWW	M9BW	●	●	●	○	○	—				
	グロ メット			3線(NPN)	5V, 12V	M9NAV	M9NA	○	○	●	○	○	IC回路			
				3線(PNP)	12V	M9PAV	M9PA	○	○	●	○	○	—			
	2線			12V	M9BAV	M9BA	○	○	●	○	○	—				
	診断出力付(2色表示)	有	4線	5V, 12V	—	—	F79F	●	●	●	○	○	IC回路			
			2線(無極性)	—	—	P4DW	—	—	●	●	—	—				
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	
				—			200V	A72	A72H	●	—	●	—	—	—	
				12V			100V	A93V	A93	●	—	●	—	—	—	
				5V, 12V			100V以下	A90V	A90	●	—	●	—	—	IC回路	
		コネクタ	有	12V			—	A73C	—	●	—	●	●	—	—	リレー、PLC
				5V, 12V			24V以下	A80C	—	●	—	●	●	—	IC回路	
				—			—	A79W	—	●	—	●	—	—	—	
				—			—	—	—	●	—	●	—	—	—	

※リード線長さ記号  
0.5m.....無記号 (例) M9NW  
1m..... M (例) M9NWM  
3m..... L (例) M9NWL  
5m..... Z (例) M9NwZ  
なし..... N (例) J79CN

※○印の無接点オートスイッチは受注生産となります。  
※D-P4DWL型はφ40~φ100までの対応となります。  
※D-P4DWL型のみ、組付出荷となります。

※上記掲載機種以外にも、適用可能なオートスイッチがありますので詳細は、P.769をご参照ください。  
※フリワイヤコネクタ付オートスイッチの詳細は、P.1328, 1329をご参照ください。  
※φ32~φ50でD-A9□(V), M9□(V), M9□(W)(V), M9□A(V)L型をポート面以外に取付ける場合には、オートスイッチ取付金具を別途手配願います。詳細はP.768をご参照ください。

CUJ

CU

CQS

CQ2

RQ

CQM

MU

D-□

-X□

個別

-X□

技術資料





## 仕様

チューブ内径	20	25	32	40	50	63	80	100
作動方式	複動片ロッド							
使用流体	空気							
保証耐圧力	1.5MPa							
最高使用圧力	1.0MPa							
最低使用圧力	0.15MPa <sup>注)</sup>							
周囲温度および使用流体温度	スイッチ無：-10~70℃(ただし凍結なきこと) スイッチ付：-10~60℃(ただし凍結なきこと)							
給油	不要(無給油)							
使用ピストン速度	50~500mm/s							
許容エネルギー J	0.055	0.09	0.15	0.26	0.46	0.77	1.36	2.27
ストローク長さ許容差	+1.0mm 0							
ロックの位置	ヘッド側、ロッド側							
保持力(MAX) N	215	330	550	860	1340	2140	3450	5390
ロック解除圧力	0.15MPa以下							
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							

注) エンドロック部以外は0.05MPaとなります。

オートスイッチ付の仕様について  
→P.760~769をご参照ください。

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

## 標準ストローク表

チューブ内径(mm)	標準ストローク(mm)
20~63	10, 15, 20, 25, 50, 75, 100
80, 100	25, 50, 75, 100

## 中間ストロークの製作

対応方法	標準ストロークボディにスぺーサ装着形	
品番形式	標準品番(P.735)の型式表示方法をご参照ください。	
対応方法	標準ストロークのシリンダにスぺーサを装着することにより5mm毎のストロークに対応。	
ストローク範囲	チューブ内径	ストローク範囲
	20~100	5~95
例	品番：CBQ2B40-45DC-HL 標準シリンダCBQ2B40-50DC-HLに5mm幅スぺーサを装着します。	

## 支持金具部品品番

チューブ内径(mm)	<sup>注1)</sup> フート	フランジ	<sup>注2)</sup> 二山クレビス
20	CQS-L020	CQS-F020	CQS-D020
25	CQS-L025	CQS-F025	CQS-D025
32	CQ-L032	CQ-F032	CQ-D032
40	CQ-L040	CQ-F040	CQ-D040
50	CQ-L050	CQ-F050	CQ-D050
63	CQ-L063	CQ-F063	CQ-D063
80	CQ-L080	CQ-F080	CQ-D080
100	CQ-L100	CQ-F100	CQ-D100

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

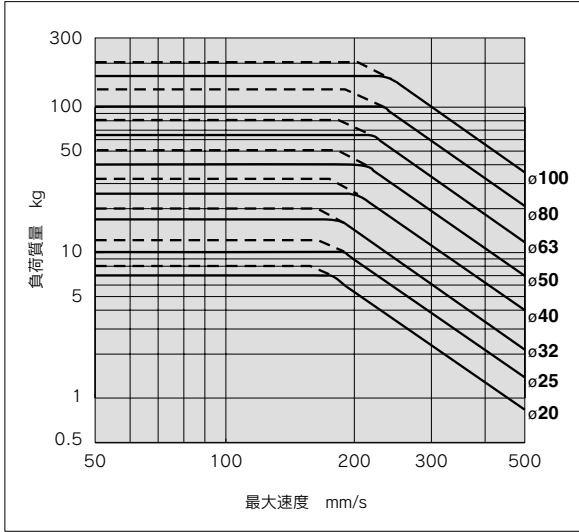
注2) 各金具に付属する部品は下記の通りです。フート・フランジ/本体取付用ボルト、二山クレビス/クレビス用ピン、軸用C形止メ輪、本体取付用ボルト

注3) 二山クレビス形には、クレビス用ピンと止メ輪が付属されます。

許容運動エネルギー

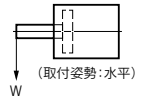
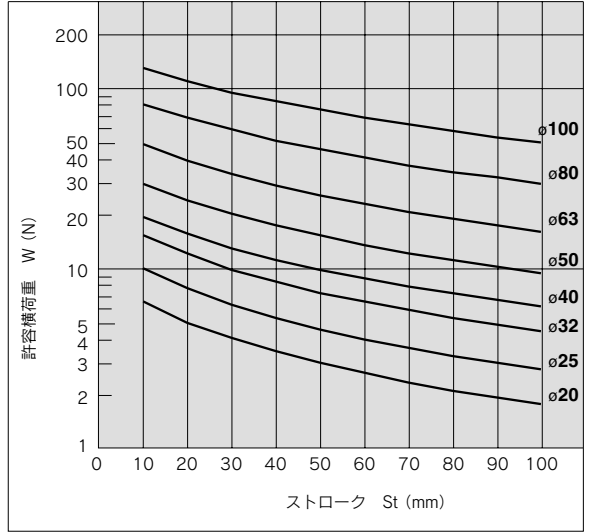
ラバークッション付

----- 0.5MPa  
 ———— 0.4MPa



ロッド先端許容横荷重

オートスイッチ付の場合(耐横)



CUJ

CU

CQS

**CQ2**

RQ

CQM

MU

D-□

-X□

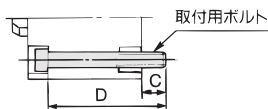
個別  
-X□

技術  
資料

## CBQ2用取付ボルト

取付方法／通シ穴形のCBQ2用取付ボルトを用意しました。  
 手配方法: ご使用ボルトの頭に「ボルト」を追記ください。

**例) ボルトM5×75L 4本**



注)  $\phi 20$ ,  $\phi 25$ の場合通シ穴で、シリンダを取付ける際は、添付の平座金を必ずご使用ください。

### ヘッド側ロック付(H□)

シリンダ型式	C	D	取付ボルトサイズ
C□BQ2B20-10DC-H□	10	75	M5×75L
-15DC-H□		80	×80L
-20DC-H□		85	×85L
-25DC-H□		90	×90L
-50DC-H□		120	×120L
-75DC-H□		145	×145L
-100DC-H□		170	×170L
C□BQ2B25-10DC-H□	7	75	M5×75L
-15DC-H□		80	×80L
-20DC-H□		85	×85L
-25DC-H□		90	×90L
-50DC-H□		120	×120L
-75DC-H□		145	×145L
-100DC-H□		170	×170L
C□BQ2B32-10DC-H□	6.5	75	M5×75L
-15DC-H□		80	×80L
-20DC-H□		85	×85L
-25DC-H□		90	×90L
-50DC-H□		115	×115L
-75DC-H□		140	×140L
-100DC-H□		165	×165L
C□BQ2B40-10DC-H□	7	85	M5×85L
-15DC-H□		90	×90L
-20DC-H□		95	×95L
-25DC-H□		100	×100L
-50DC-H□		125	×125L
-75DC-H□		150	×150L
-100DC-H□		175	×175L

シリンダ型式	C	D	取付ボルトサイズ
C□BQ2B50-10DC-H□	12.5	90	M6×90L
-15DC-H□		95	×95L
-20DC-H□		100	×100L
-25DC-H□		105	×105L
-50DC-H□		130	×130L
-75DC-H□		155	×155L
-100DC-H□		180	×180L
C□BQ2B63-10DC-H□	13.5	90	M8×90L
-15DC-H□		95	×95L
-20DC-H□		100	×100L
-25DC-H□		105	×105L
-50DC-H□		130	×130L
-75DC-H□		155	×155L
-100DC-H□		180	×180L
C□BQ2B80-25DC-H□	12.5	135	M10×135L
-50DC-H□		160	×160L
C□BQ2B100-25DC-H□	13	145	M10×145L
-50DC-H□		170	×170L

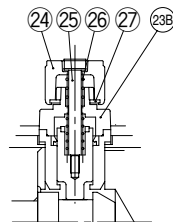
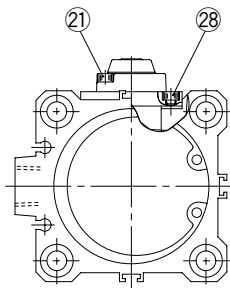
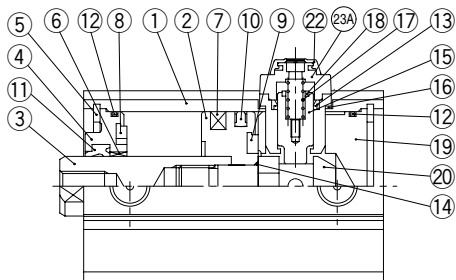
### ロッド側ロック付(R□)

シリンダ型式	C	D	取付ボルトサイズ	
C□BQ2B20-10DC-R□	6.5	65	M5×65L	
-15DC-R□		70	×70L	
-20DC-R□		75	×75L	
-25DC-R□		80	×80L	
-50DC-R□		120	×120L	
C□BQ2B25-10DC-R□	10	145	×145L	
-75DC-R□		170	×170L	
-100DC-R□		170	×170L	
C□BQ2B25-10DC-R□		8.5	70	M5×70L
-15DC-R□			75	×75L
-20DC-R□	80		×80L	
-25DC-R□	85		×85L	
-50DC-R□	120		×120L	
C□BQ2B32-10DC-R□	7	145	×145L	
-75DC-R□		170	×170L	
-100DC-R□		170	×170L	
C□BQ2B32-10DC-R□		9	70	M5×70L
-15DC-R□			75	×75L
-20DC-R□	80		×80L	
-25DC-R□	85		×85L	
-50DC-R□	110		×110L	
C□BQ2B40-10DC-R□	7.5	135	×135L	
-75DC-R□		160	×160L	
-100DC-R□		160	×160L	
C□BQ2B40-10DC-R□		7.5	75	M5×75L
-15DC-R□			80	×80L
-20DC-R□	85		×85L	
-25DC-R□	90		×90L	
-50DC-R□	115		×115L	
C□BQ2B40-10DC-R□	7.5	140	×140L	
-75DC-R□		140	×140L	
-100DC-R□		165	×165L	

シリンダ型式	C	D	取付ボルトサイズ
C□BQ2B50-10DC-R□	12.5	80	M6×80L
-15DC-R□		85	×85L
-20DC-R□		90	×90L
-25DC-R□		95	×95L
-50DC-R□		120	×120L
-75DC-R□		145	×145L
-100DC-R□		170	×170L
C□BQ2B63-10DC-R□	14.5	85	M8×85L
-15DC-R□		90	×90L
-20DC-R□		95	×95L
-25DC-R□		100	×100L
-50DC-R□		125	×125L
-75DC-R□		150	×150L
-100DC-R□		175	×175L
C□BQ2B80-25DC-R□	15	130	M10×130L
-50DC-R□		155	×155L
C□BQ2B100-25DC-R□	15.5	140	M10×140L
-50DC-R□		165	×165L

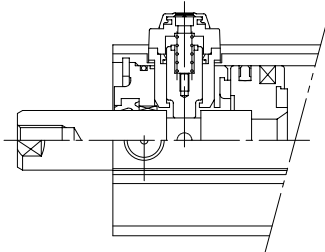
構造図

φ32~φ63



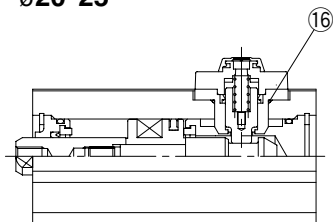
マニュアル解除ロックタイプ:追記号 L

ヘッド側ロック

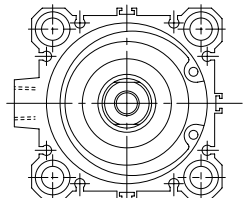
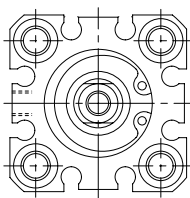


ロッド側ロック

φ20・25



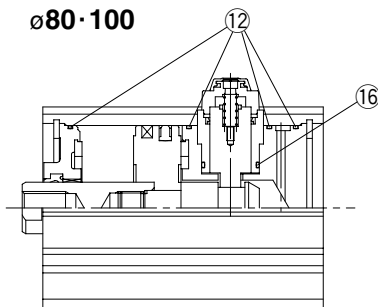
φ32~φ63の場合のシリンダチューブ形状



φ25以下の場合のシリンダチューブ形状

φ80以上の場合のシリンダチューブ形状

φ80・100



構成部品

番号	品名	材質	備考
1	シリンダチューブ	アルミニウム合金	硬質アルマイト
2	ピストン	アルミニウム合金	クロメート
3	ピストンロッド	炭素鋼	硬質クロームメッキ
4	カラー	R口	アルミニウム合金
		H口	アルミニウム合金
		アルミニウム合金鋳物	φ40以下 アルマイト
5	止メ輪	炭素工具鋼	φ50以上 クロメート後塗装 焼酸塩被膜
6	プッシュ	鋼合金	R口 全てに使用
7	磁石	—	H口 φ40以上に使用
8	ダンパA	ウレタン	オートスイッチ付の場合
9	ダンパB	ウレタン	
10	ピストンパッキン	NBR	
11	ロッドパッキン	NBR	
12	チューブガスケット	NBR	φ80・100は4ヶ使用
13	ロックピストンパッキン	NBR	
14	ピストンガスケット	NBR	φ20・25はなし
15	ロックピストン	炭素鋼	焼入,硬質クロームメッキ
16	ガスケット	NBR	
17	ロックスプリング	ステンレス鋼	
18	ダンパ	ウレタン	
19	ヘッドカバー	アルミニウム合金	アルマイト
20	ロックボルト	炭素鋼	焼入,無電解ニッケルメッキ
21	六角穴付ボルト	合金鋼	黒色亜鉛クロメート
22	ゴムキャップ	合成ゴム	
23A	キャップA	アルミニウム鋳物	黒色塗装
23B	キャップB	炭素鋼	酸化被膜処理
24	M/Oノブ	亜鉛ダイカスト	黒色塗装
25	M/Oボルト	合金鋼	黒色亜鉛クロメート,赤色塗装
26	M/Oスプリング	鋼線	亜鉛クロメート
27	ストッパーリング	圧延鋼材	亜鉛クロメート
28	六角穴付ボルト	合金鋼	ニッケルメッキ

交換部品/パッキンセット  
エンドロックタイプ

チューブ内径 (mm)	手配番号	内容
20	CBQ2B20-PS	上記番号 ⑩ ⑪ ⑫ ⑬ ⑭ ⑮ ⑯ ⑰ ⑱ のセットとグリース パック
25	CBQ2B25-PS	
32	CBQ2B32-PS	
40	CBQ2B40-PS	
50	CBQ2B50-PS	
63	CBQ2B63-PS	
80	CBQ2B80-PS	
100	CBQ2B100-PS	

※パッキンセットは⑩、⑪、⑫、⑬、⑭、⑮、⑯、⑰、⑱が1セットになっておりますので、各チューブ内径の手配番号にて手配してください。

※パッキンセットにはグリースパックは付属しませんので別途手配してください。

グリース品番:GR-S-010(10g)

CUJ

CU

CQS

**CQ2**

RQ

CQM

MU

D-□

-X□

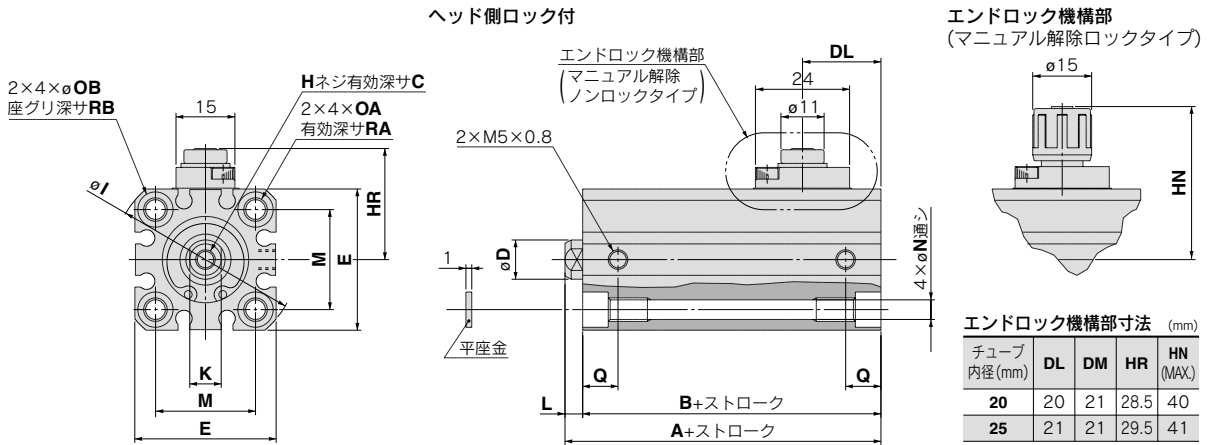
個別  
-X□

技術  
資料

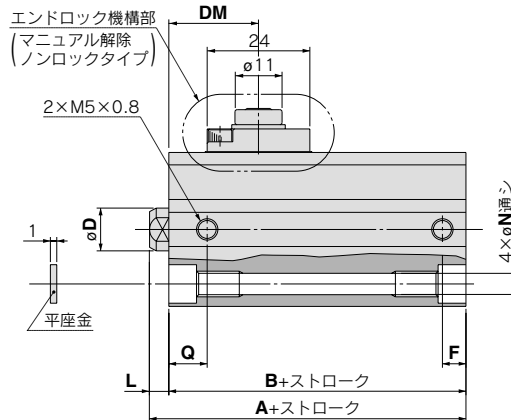
# CBQ2 Series

## 外形寸法図 $\phi 20 \cdot \phi 25$

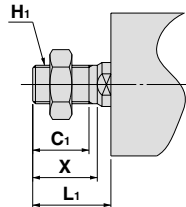
標準形(通し穴・両端タップ共通)/CBQ2B・CDBQ2B



### ロッド側ロック付



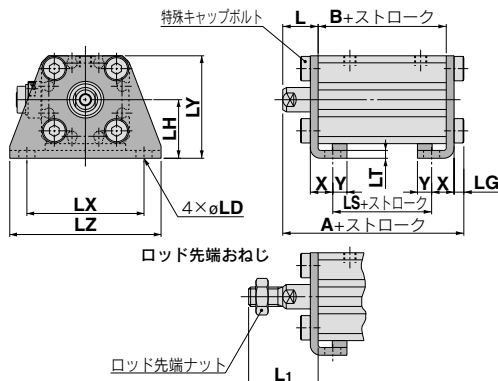
### ロッド先端おねじの場合



チューブ内径(mm)	標準ストローク	C <sub>1</sub>	X	H <sub>1</sub>	L <sub>1</sub>
20	10, 15, 20, 25	12	14	M8×1.25	18.5
	50, 75, 100				28.5
25	10, 15, 20, 25	15	17.5	M10×1.25	22.5
	50, 75, 100				32.5

チューブ内径(mm)	標準ストローク	ヘッド側ロック付				ロッド側ロック付				(mm)											
		A	B	L		A	B	F	L	C	D	E	H	I	K	M	N	OA	OB	Q	RA
20	10, 15, 20, 25	65.5	61	4.5	59	54.5	5.5	4.5	7	10	36	M5×0.8	47	8	25.5	5.4	M6×1.0	9	9	10	7
	50, 75, 100	80.5	66	14.5	80.5	66	9	14.5													
25	10, 15, 20, 25	69	64	5	62.5	57.5	5.5	5	12	12	40	M6×1.0	52	10	28	5.4	M6×1.0	9	11	10	7
	50, 75, 100	84	69	15	84	69	11	15													

フート形 / CBQ2L・CDBQ2L



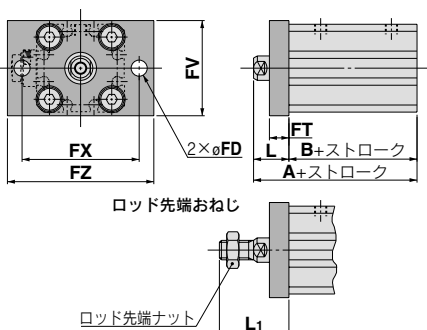
フート形

(mm)

チューブ 内径 (mm)	標準ストローク	ヘッド側ロック付			ロッド側ロック付		
		A	B	LS	A	B	LS
20	10, 15, 20, 25	82.7	61	49	76.2	54.5	42.5
	50, 75, 100	87.7	66	54	87.7	66	54
25	10, 15, 20, 25	86.2	64	49	79.7	57.5	42.5
	50, 75, 100	91.2	69	54	91.2	69	54

チューブ 内径 (mm)	標準ストローク	L	L <sub>1</sub>	LD	LG	LH	LT	LX	LY	LZ	X	Y
20	10, 15, 20, 25	14.5	28.5	6.6	4	24	3.2	48	42	62	9.2	5.8
	50, 75, 100	15	32.5	6.6	4	26	3.2	52	46	66	10.7	5.8

ロッド側フランジ形 / CBQ2F・CDBQ2F



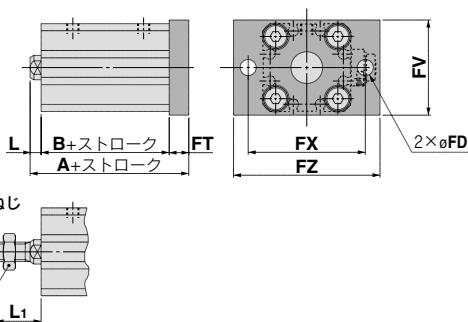
ロッド側フランジ形

(mm)

チューブ 内径 (mm)	標準ストローク	ヘッド側ロック付		ロッド側ロック付	
		A	B	A	B
20	10, 15, 20, 25	75.5	61	69	54.5
	50, 75, 100	80.5	66	80.5	66
25	10, 15, 20, 25	79	64	72.5	57.5
	50, 75, 100	84	69	84	69

チューブ 内径 (mm)	標準ストローク	FD	FT	FV	FX	FZ	L	L <sub>1</sub>
20	10, 15, 20, 25	6.6	8	39	48	60	14.5	28.5
	50, 75, 100	6.6	8	42	52	64	15	32.5

ヘッド側フランジ形 / CBQ2G・CDBQ2G



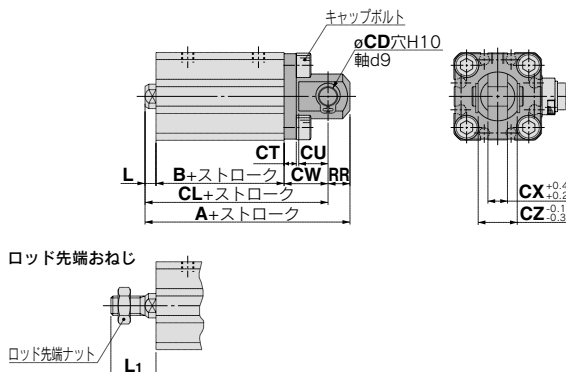
ヘッド側フランジ形

(mm)

チューブ 内径 (mm)	標準ストローク	ヘッド側ロック付				ロッド側ロック付			
		A	B	L	L <sub>1</sub>	A	B	L	L <sub>1</sub>
20	10, 15, 20, 25	73.5	61	4.5	18.5	67	54.5	4.5	18.5
	50, 75, 100	88.5	66	14.5	28.5	88.5	66	14.5	28.5
25	10, 15, 20, 25	77	64	5	22.5	70.5	57.5	5	22.5
	50, 75, 100	92	69	15	32.5	92	69	15	32.5

チューブ 内径 (mm)	標準ストローク	FD	FT	FV	FX	FZ
20	10, 15, 20, 25	6.6	8	39	48	60
	50, 75, 100	6.6	8	42	52	64

二山クレビス形 / CBQ2D・CDBQ2D



二山クレビス形

(mm)

チューブ 内径 (mm)	標準ストローク	ヘッド側ロック付					ロッド側ロック付				
		A	B	CL	L	L <sub>1</sub>	A	B	CL	L	L <sub>1</sub>
20	10, 15, 20, 25	92.5	61	83.5	4.5	18.5	86	54.5	77	4.5	18.5
	50, 75, 100	107.5	66	98.5	14.5	28.5	107.5	66	98.5	14.5	28.5
25	10, 15, 20, 25	99	64	89	5	22.5	92.5	57.5	82.5	5	22.5
	50, 75, 100	114	69	104	15	32.5	114	69	104	15	32.5

チューブ 内径 (mm)	標準ストローク	CD	CT	CU	CW	CX	CZ	RR
20	10, 15, 20, 25	8	5	12	18	8	16	9
	50, 75, 100	10	5	14	20	10	20	10

CUJ

CU

CQS

**CQ2**

RQ

CQM

MU

D-□

-X□

個別  
-X□

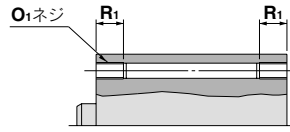
技術  
資料

# CBQ2 Series

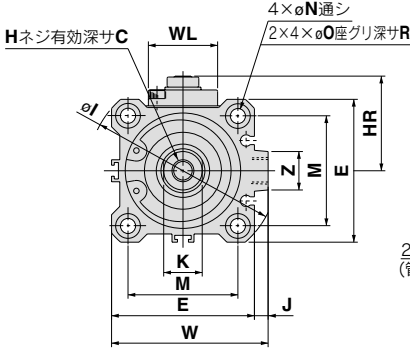
## 外形寸法図 $\phi 32 \sim \phi 100$

### 標準形(通し穴タイプ)/CBQ2B・CDBQ2B

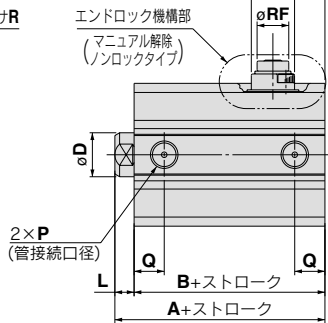
#### 両側タップ/CBQ2A・CDBQ2Aの場合



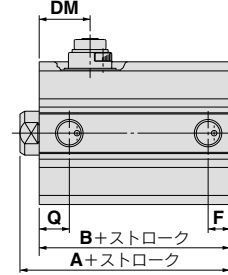
チューブ内径(mm)	O <sub>1</sub>	R <sub>1</sub>
32	M6×1.0	10
40	M6×1.0	10
50	M8×1.25	14
63	M10×1.5	18
80	M12×1.75	22
100	M12×1.75	22



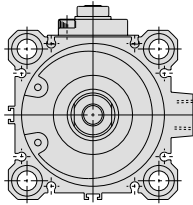
#### ヘッド側ロック付



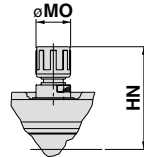
#### ロッド側ロック付



#### φ63・φ80・φ100の場合のシリンダチューブ形状



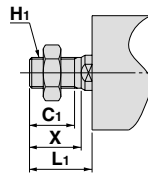
#### エンドロック機構部(マニュアル解除ロックタイプ)



#### エンドロック機構部寸法

チューブ内径(mm)	DL	DM	HR	HN(MAX.)	LL	MO	WL	RF
32	25	22	33.5	45	15	15	24	11
40	29	26	38.5	52.5	21	19	24	11
50	29.5	24	45	59	21	19	24	11
63	28.5	25	50	64	21	19	24	11
80	45	45.5	62	76.5	30	23	40	21
100	48	49	71.5	86	30	23	40	21

#### ロッド先端おねじの場合



チューブ内径(mm)	標準ストローク	C <sub>1</sub>	X	H <sub>1</sub>	L <sub>1</sub>
32		20.5	23.5	M14×1.5	28.5
40	10, 15, 20, 25	20.5	23.5	M14×1.5	28.5
50	50, 75, 100	26	28.5	M18×1.5	33.5
63		26	28.5	M18×1.5	33.5
80	25, 50	32.5	35.5	M22×1.5	43.5
	75, 100				53.5
100	25, 50	32.5	35.5	M26×1.5	43.5
	75, 100				53.5

チューブ内径(mm)	標準ストローク	C	D	E	H	I	J	K	M	N	O	P	R	W	Z
32		13	16	45	M8×1.25	60	4.5	14	34	5.5	9	Rc1/8	7	49.5	14
40	10, 15, 20, 25	13	16	52	M8×1.25	69	5	14	40	5.5	9	Rc1/8	7	57	14
50	50, 75, 100	15	20	64	M10×1.5	86	7	17	50	6.6	11	Rc1/4	8	71	19
63		15	20	77	M10×1.5	103	7	17	60	9	14	Rc1/4	10.5	84	19
80	25, 50, 75, 100	21	25	98	M16×2.0	132	6	22	77	11	17.5*	Rc3/8	13.5*	104	26
100		27	30	117	M20×2.5	156	6.5	27	94	11	17.5*	Rc3/8	13.5*	123.5	26

\*φ80・100の75・100ストローク時は両側タップ(A)が標準となり通し穴(B)の設定はありません。

#### ヘッド側ロック付

チューブ内径(mm)	標準ストローク	A	B	L	Q
32		72.5	65.5	7	12.5
40	10, 15, 20, 25	82	75	7	14
50	50, 75, 100	83.5	75.5	8	14
63		85	77	8	15.5
80	25, 50	121	111	10	18
	75, 100	136	116	20	19
100	25, 50	132.5	120.5	12	22
	75, 100	147.5	125.5	22	23

#### ロッド側ロック付

チューブ内径(mm)	標準ストローク	A	B	F	L	Q
32		65	58	7.5	7	10.5
40	10, 15, 20, 25	71.5	64.5	8	7	11
50	50, 75, 100	73.5	65.5	10.5	8	10.5
63		79	71	10.5	8	15
80	25, 50	113.5	103.5	12.5	10	16
	75, 100	136	116	19	20	19
100	25, 50	125	113	13	12	23
	75, 100	147.5	125.5	23	22	23

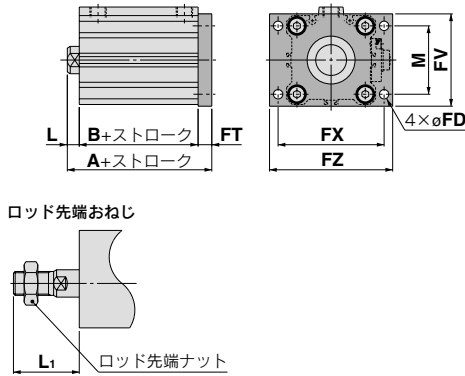




# CBQ2 Series

## 外形寸法図 ø32~ø100

### ヘッド側フランジ形／CBQ2G・CDBQ2G



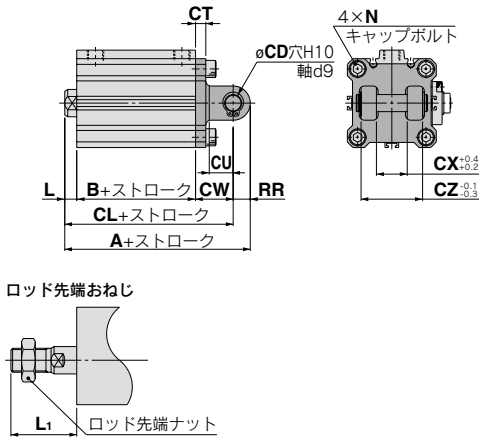
### ヘッド側フランジ形

(mm)

チューブ内径 (mm)	標準ストローク	ヘッド側ロック付				ロッド側ロック付			
		A	B	L	L <sub>1</sub>	A	B	L	L <sub>1</sub>
32		80.5	65.5	7	28.5	73	58	7	28.5
40	10, 15, 20, 25	90	75	7	28.5	79.5	64.5	7	28.5
50	50, 75, 100	92.5	75.5	8	33.5	82.5	65.5	8	33.5
63		94	77	8	33.5	88	71	8	33.5
80	25, 50	132	111	10	43.5	124.5	103.5	10	43.5
	75, 100	147	116	20	53.5	147	116	20	53.5
100	25, 50	143.5	120.5	12	43.5	136	113	12	43.5
	75, 100	158.5	125.5	22	53.5	158.5	125.5	22	53.5

チューブ内径 (mm)	標準ストローク	M	FD	FT	FV	FX	FZ
32		34	5.5	8	48	56	65
40		40	5.5	8	54	62	72
50	10, 15, 20, 25, 50, 75, 100	50	6.6	9	67	76	89
63		60	9	9	80	92	108
80		77	11	11	99	116	134
100		94	11	11	117	136	154

### 二山クレス形／CBQ2D・CDBQ2D



### 二山クレス形

(mm)

チューブ内径 (mm)	標準ストローク	ヘッド側ロック付			ロッド側ロック付			CD	CT	CU	L	L <sub>1</sub>
		A	B	CL	A	B	CL					
32		102.5	65.5	92.5	95	58	85	10	5	14	7	28.5
40	10, 15, 20, 25	114	75	104	103.5	64.5	93.5	10	6	14	7	28.5
50	50, 75, 100	125.5	75.5	111.5	115.5	65.5	101.5	14	7	20	8	33.5
63		129	77	115	123	71	109	14	8	20	8	33.5
80	25, 50	177	111	159	169.5	103.5	151.5				10	43.5
	75, 100	192	116	174	192	116	174	18	10	27	20	53.5
100	25, 50	199.5	120.5	177.5	192	113	170				12	43.5
	75, 100	214.5	125.5	192.5	214.5	125.5	192.5	22	13	31	22	53.5

チューブ内径 (mm)	標準ストローク	CW	CX	CZ	N	RR
32		20	18	36	M6×1.0	10
40	10, 15, 20, 25	22	18	36	M6×1.0	10
50	50, 75, 100	28	22	44	M8×1.25	14
63		30	22	44	M10×1.5	14
80	25, 50, 75, 100	38	28	56	M12×1.75	18
100		45	32	64	M12×1.75	22



# CBQ2 Series / 製品個別注意事項

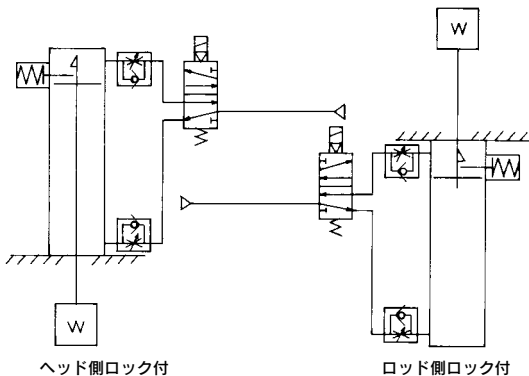
ご使用の前に必ずお読みください。

安全上のご注意については前付54、55、アクチュエータ / 共通注意事項、オートスイッチ / 共通注意事項についてはP.3~11をご確認ください。

## 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。



## 排気速度について

### 注意

①ロック機構の付いている側のポートの圧力が0.05MPa以下になると自動的にロックします。ロック機構の付いている側の配管が細く長い場合、あるいはスピードコントローラがシリンダポートから離れている場合には排気速度が遅くなり、ロックがかかるまでに時間を要する場合がありますのでご注意ください。また、電磁弁のEXH.ポートに取付けたサイレンサの目づまりも同様の結果を招きます。

## ロックの解除について

### 警告

①ロックを解除する場合は、必ずロック機構の付いていない側のポートに給気して、ロック機構に負荷がかからないようにしてからロックを解除してください。(推奨空気圧回路をご参照ください) ロック機構の付いていない側のポートが排気状態にあり、ロック機構に負荷がかかったままロックを解除しますとロック機構に無理な力が加わり、ロック機構が破損することがあります。また、ピストンロッドが急に動いて大変危険です。

## 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、一旦ロックしても電磁弁から漏れた空気がシリンダに入り、時間がたつとロックが解除されてしまうことがあります。
- ②ロック解除時には背圧が必要です。  
起動前には上図のようにロック機構の付いていない側に必ず給気されるように制御してください。ロックが解除されないことがあります。(→ロックの解除についてをご参照ください)
- ③シリンダの取付、調整時にはロックを解除してください。  
ロックがかかったまま取付作業等を行いますとロック部を破損することがあります。
- ④負荷率は50%以下でご使用ください。  
負荷率50%を超えるとロックが解除されなかつたり、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つたり、ロックが解除できないことがあります。
- ⑧オートスイッチの位置調整はストロークおよびバックラッシュ(2mm)分移動した両位置で作動するように調整してください。  
2色表示スイッチの場合ストロークエンドで緑色表示させるように調整するとバックラッシュ分戻った際、赤色表示に変わることがありますが異常ではありません。

## マニュアル解除について

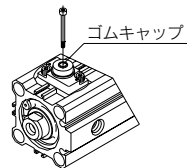
### 注意

#### 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。

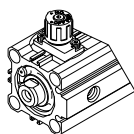
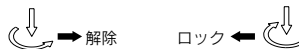
チューブ内径 (mm)	ねじのサイズ	引張る力 N	ストローク (mm)
20, 25, 32	M2.5×0.45×25以上	4.9	2
40, 50, 63	M3×0.5×30以上	10	3
80, 100	M5×0.8×40以上	24.5	3

通常の運転時は、ボルトを外してください。  
ロックの作動不良、解除不良の原因となります。

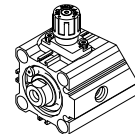


#### ②マニュアル解除ロックタイプの場合

M/Oノブを押しながら反時計方向に90°回してください。キャップについている▲マークと、M/Oノブの▼OFFマークとを合わせればロックは解除されます。(ロックは解除されたまじりません) ロックを作動させるには、M/Oノブをいっぱい押しつけながら時計方向に90°回し、キャップの▲マークとM/Oノブの▼ONマークとを合わせてください。その際クリックの位置でカチッと止まることを必ず確認してください。きちんと止まっていまないとロックがかからなくなる原因となります。



マニュアルロック状態



マニュアル解除状態

## 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。

CUJ

CU

CQS

CQ2

RQ

CQM

MU

D-□

-X□

個別

-X□

技術資料

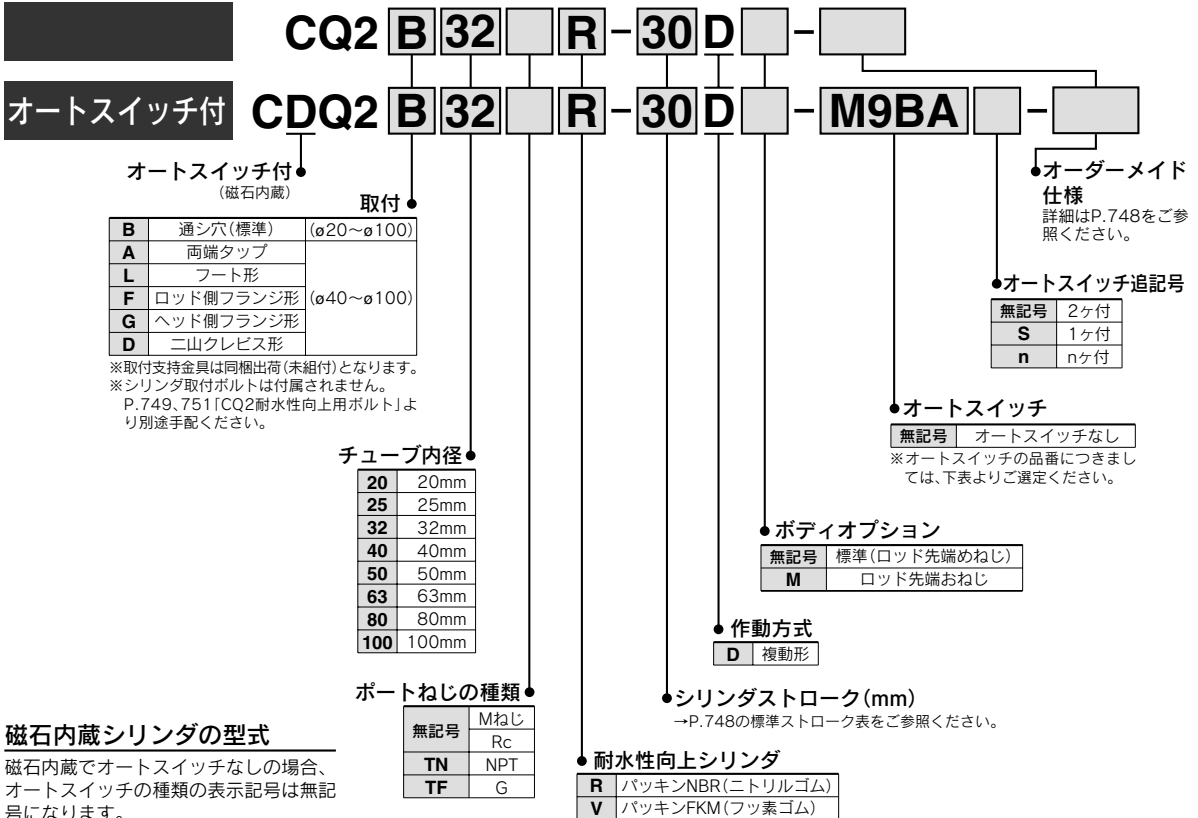


# 耐水性向上形／複動・片ロット

# CQ2 Series

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

## 型式表示方法



適用オートスイッチ／オートスイッチ単体の詳細仕様は、→P.1263~1371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	縦取出し	横取出し	0.5 (無記号)	1 (M)	3 (L)	5 (Z)		IC回路	リレー、 PLC
オート スイッチ 無 接 点	耐水性向上品 (2色表示)	グロメット	有	3線(NPN)	24V	5V, 12V	—	M9NAV	M9NA	○	○	●	○	IC回路	リレー、 PLC
				3線(PNP)				M9PAV	M9PA	○	○	●	○		
				2線				M9BAV	M9BA	○	○	●	○		

※リード線長さ記号 0.5m.....無記号 (例) M9BA ※○印の無接点オートスイッチは受注生産となります。  
1m..... M (例) M9BAM  
3m..... L (例) M9BAL  
5m..... Z (例) M9BAZ

※プリワイヤコネクタ付オートスイッチの詳細は、P.1328、1329をご参照ください。  
※φ32~φ50でD-M9□A(V)Lをポート面以外に取付ける場合には、オートスイッチ取付金具を別途手配願います。詳細はP.768をご参照ください。



JIS記号

複動:片ロッド



**オーダーメイド仕様**  
(詳細→P.1426をご参照ください。)

表示記号	仕様/内容
—XC6	止メ輪、ピストンロッド、ロッド先端ナットの材質ステンレス鋼

オートスイッチ付の仕様について  
→P.760~769をご参照ください。

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

## 仕様

チューブ内径	20	25	32	40	50	63	80	100
作動方式	複動片ロッド							
使用流体	空気							
保証耐圧力	1.5MPa							
最高使用圧力	1.0MPa							
最低使用圧力	0.08MPa							
周囲温度および使用流体温度	スイッチ無: -10~70℃(ただし凍結なきこと) スイッチ付: -10~60℃(ただし凍結なきこと)							
給油	不要(無給油)							
使用ピストン速度	50~500mm/s							
許容エネルギー J	0.055	0.09	0.15	0.26	0.46	0.77	1.36	2.27
ストローク長さ許容差	+1.0mm 0							

## 標準ストローク表

単位 mm

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

## 中間ストロークの製作

対応方法	標準ストロークボディにスペーサ装着形	
品番型式	標準品番(P.747)の型式表示方法をご参照ください。	
対応方法	標準ストロークのシリンダにスペーサを装着することにより1mm毎のストロークに対応	
ストローク範囲	チューブ内径	ストローク範囲
	20・25	1~49
	32~100	1~99
例	品番: CQ2B50R-57D 標準シリンダCQ2B50R-75Dに18mm幅スペーサを装着します。 B寸法は、115.5mmです。	

## 形式

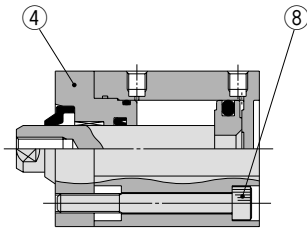
チューブ内径(mm)		20	25	32	40	50	63	80	100	
空気圧タイプ	取付	通シ穴(標準)	●	●	●	●	●	●	●	
		両端タップ	—	—	—	●	●	●	●	
	磁石内蔵		●	●	●	●	●	●	●	
	配管方法	ねじ込み形	—	M5×0.8	M5×0.8	M5×0.8 Rc 1/8	Rc 1/8	Rc 1/4	Rc 1/4	Rc 3/8
			TN	—	—	NPT1/8	NPT1/8	NPT1/4	NPT1/4	NPT3/8
			TF	—	—	G1/8	G1/8	G1/4	G1/4	G3/8
ロッド先端おねじ		●	●	●	●	●	●	●		

注) オートスイッチ無のφ32の場合、5ストロークの配管寸法は全てM5×0.8となりますので、ポートねじ種類は無記号となります。

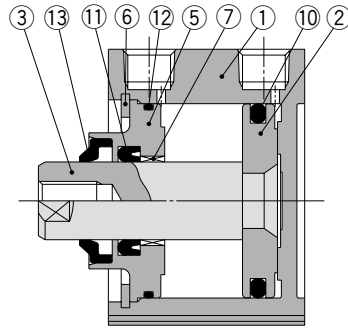


## 構造図

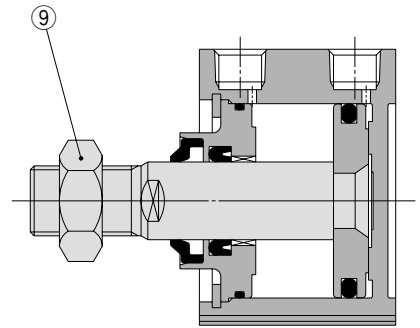
基本形(内径 $\phi 20 \sim \phi 32$ )



基本形(内径 $\phi 40 \sim \phi 100$ )



ロッド先端おねじ



### 構成部品

番号	名称	材質	備考
1	シリンダチューブ	アルミニウム合金	硬質アルマイト
2	ピストン	アルミニウム合金	クロメート
3	ピストンロッド	ステンレス鋼	$\phi 20 \sim \phi 25$
4	ロッドカバー	アルミニウム合金	$\phi 20 \sim \phi 32$ , アルマイト
5	カラー	アルミニウム合金	$\phi 40 \sim \phi 100$ , アルマイト
6	止め輪	炭素工具鋼	$\phi 40 \sim \phi 100$ , リン酸塩被膜
7	ブッシュ	焼結含油合金	$\phi 20, \phi 25$
		軸受合金	$\phi 32 \sim \phi 100$
8	六角穴付ボルト	クロムモリブデン鋼	$\phi 20 \sim \phi 32$ , ニッケルメッキ
9	ロッド先端ナット	炭素鋼	ニッケルメッキ
10	ピストンパッキン	R: NBR V: FKM	
11	ロッドパッキン	R: NBR V: FKM	
12	チューブガスケット	R: NBR V: FKM	
13	ロッドスクレーパ	R: NBR V: FKM	

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

### 交換部品/パッキンセット

チューブ内径 (mm)	手配番号		備考
	R: NBR	V: FKM	
20	CQ2B20R-PS	CQ2B20V-PS	左記番号 ⑩⑪⑫ のセット
25	CQ2B25R-PS	CQ2B25V-PS	
32	CQ2B32R-PS	CQ2B32V-PS	
40	CQ2B40R-PS	CQ2B40V-PS	
50	CQ2B50R-PS	CQ2B50V-PS	
63	CQ2B63R-PS	CQ2B63V-PS	
80	CQ2B80R-PS	CQ2B80V-PS	
100	CQ2B100R-PS	CQ2B100V-PS	

・パッキンセットは⑩⑪⑫が1セットとなっておりますので各チューブ内径の手配番号にて手配してください。  
・ロッドスクレーパ単体での交換はできません。ロッドスクレーパは圧入されていますので交換する場合にはロッドカバー、カラーだけではなくロッドカバーアッセンブリ、カラーアッセンブリで交換してください。手配方法につきましては、別途、お問合せ願います。  
※パッキンセットにはグリースバックは付属しませんので別途手配してください。  
グリース品番:GR-S-010(10g)

## △ 製品個別注意事項

ご使用前に必ずお読みください。安全上のご注意については前付54, 55、アクチュエータ/共通注意事項、オートスイッチ/共通注意事項についてはP.3~11をご確認ください。

### 止め輪の着脱

#### △ 注意

- ①取付け、取外しは、適正なプライヤ(C形止め輪取付工具)にて行ってください。
- ②適正なプライヤ(C形止め輪取付工具)をご使用した場合でも、プライヤ(C形止め輪取付工具)の先端部から外れ、止め輪が飛び、人体および周辺機器に損害を与えてしまう恐れがありますので注意してください。また、取付けの際には、確実に止め輪溝に入っているかを確認してからエアを供給してください。

### 取扱い上のご注意

#### △ 注意

- ①シリンダ取付時には、接続配管を十分フラッシングして、シリンダ内部にゴミや切粉等の異物が入らないようにしてください。油圧シリンダの場合はシリンダ内のエアをエア抜きバルブにより抜いてください。
- ②ピストンロッドへの偏心荷重は、著しい寿命の低下を招きますので、常に軸方向に荷重がかかる状態でご使用ください。
- ③ピストンロッド摺動部に傷や打こんを付けないようにご注意ください。パッキン類の損傷を招き、漏れの原因となります。
- ④ピストンロッドに液の飛散等が少なく、粉塵や土砂がかかる環境下でシリンダをご使用する場合には、強力スクレーパ(-XC4)タイプをご使用ください。

### 取扱い上のご注意

#### △ 注意

- ⑤エアシリンダをご使用の場合、シリンダの継手部に液がかかる可能性があるときには、インサート管継手またはくい込み管継手、鋼管等をご使用ください。また、液の成分と配管材との適合性に注意してください。
- ⑥パッキンの選定につきましては、一般的には塩素、硫黄分を含まない液の場合はNBR(ニトリルゴム)、塩素、硫黄分を含むものはFKM(フッ素ゴム)をご使用ください。ただしシリンダにかかる液(クーラント等)の種類、銘柄によっては、著しく寿命を低下させることがあります。特殊な添加剤等を使用している場合や、一般的なNBR、FKMを使用し過去に問題が発生しているような液につきましては、調査依頼をしていただくかまたは、テスト期間を設けての採用をお願い致します。

#### クーラント液の場合の使用例

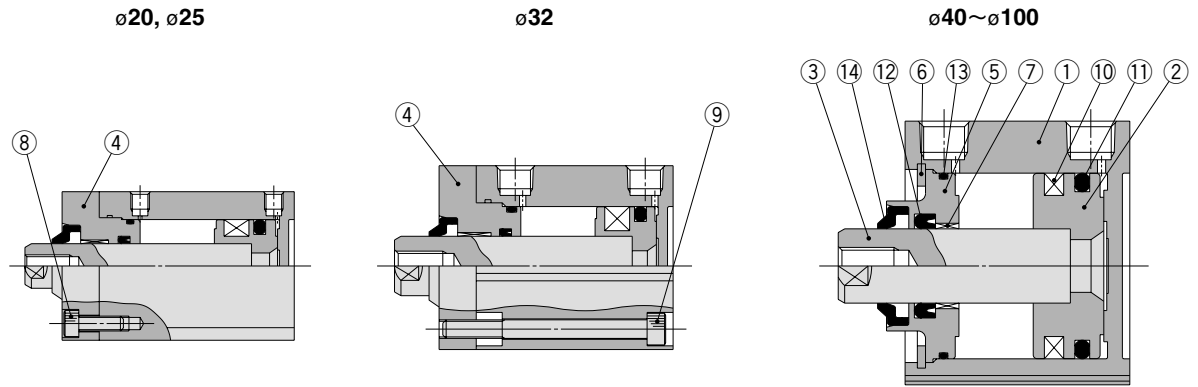
シミロン、PA-O-5	(大同化学)	(パッキンNBR使用)
ノリタケール、AFG-S	(ノリタケ)	(パッキンNBR使用)
ユシローケン、S-46S	(ユシロ化学)	(パッキンNBR使用)
ユシローケン、EC-50-T3	(ユシロ化学)	(パッキンNBR使用)
ユシロオイル、No.23	(ユシロ化学)	(パッキンFKM使用)
ダフニカット、Hs-1	(出光興産)	(パッキンFKM使用)





# CQ2 Series

## 構造図



### 構成部品

番号	名称	材質	備考
1	シリンダチューブ	アルミニウム合金	硬質アルマイト
2	ピストン	アルミニウム合金	クロメート
3	ピストンロッド	ステンレス鋼 炭素鋼	ø20~ø25 ø32~ø100, 硬質クロムメッキ
4	ロッドカバー	アルミニウム合金	ø20~ø32, アルマイト
5	カラー	アルミニウム合金	ø40~ø100, アルマイト
6	止メ輪	炭素工具鋼	りん酸塩被膜
7	ブッシュ	焼結含油合金 軸受合金	ø20, ø25 ø32~ø100
8	六角穴付ボルト	クロムモリブデン鋼	ø20~ø25, ニッケルメッキ
9	六角穴付ボルト	クロムモリブデン鋼	ø32, ニッケルメッキ
10	磁石	—	
11	ピストンパッキン	R : NBR V : FKM	
12	ロッドパッキン	R : NBR V : FKM	
13	チューブガasket	R : NBR V : FKM	
14	ロッドスクレーバ	R : NBR V : FKM	

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

### 交換部品/パッキンセット

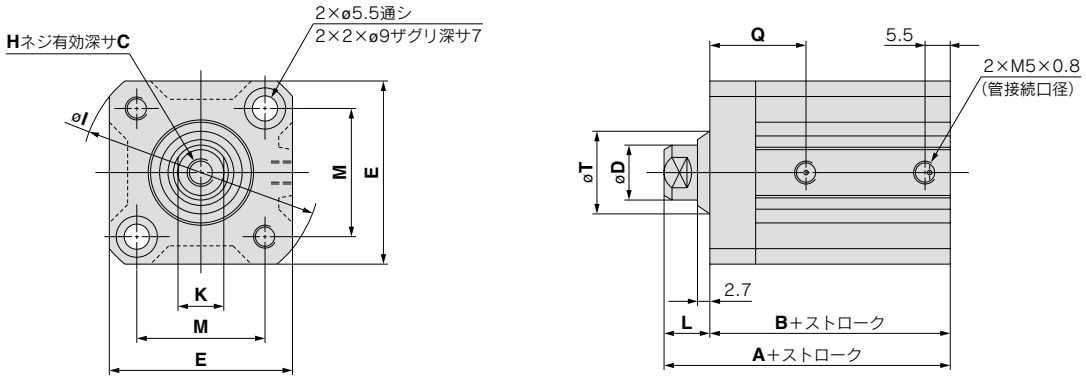
チューブ内径 (mm)	手配番号		備考
	R : NBR	V : FKM	
20	CQ2B20R-PS	CQ2B20V-PS	左記番号 ①②③ のセット
25	CQ2B25R-PS	CQ2B25V-PS	
32	CQ2B32R-PS	CQ2B32V-PS	
40	CQ2B40R-PS	CQ2B40V-PS	
50	CQ2B50R-PS	CQ2B50V-PS	
63	CQ2B63R-PS	CQ2B63V-PS	
80	CQ2B80R-PS	CQ2B80V-PS	
100	CQ2B100R-PS	CQ2B100V-PS	

・パッキンセットは①②③が1セットとなっておりますので各チューブ内径の手配番号にて手配してください。  
 ・ロッドスクレーバ単体での交換はできません。ロッドスクレーバは圧入されていますので交換する場合にはロッドカバー、カラーだけではなくロッドカバーアッセンブリ、カラーアッセンブリで交換してください。手配方法につきましては、別途、お問合せ願います。  
 ※パッキンセットにはグリースパックは付属しませんので別途手配してください。  
 グリース品番:GR-S-010(10g)

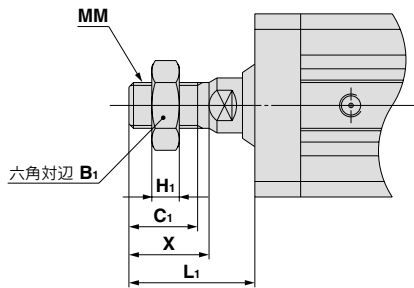
チューブ内径

**Ø20, Ø25** オートスイッチなし

標準形(通シタイプ)／CQ2B



ロッド先端おねじ



ロッド先端おねじの場合 mm

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

標準形

チューブ内径 (mm)	ストローク範囲 (mm)	A	B	C	D	E	H	I	K	L	M	Q	T
20	5~50	39	29.5	7	10	36	M5×0.8	47	8	9.5	25.5	19	16.1
25	5~50	42.5	32.5	12	12	40	M6×1.0	52	10	10	28	21	18.1



※ロッド先端ナットおよび付属金具の詳細につきましては、→P.620をご参照ください。



※中間ストロークの長手方向寸法の算出方法については、→P.603をご参照ください。

CUJ

CU

CQS

**CQ2**

RQ

CQM

MU

D-□

-X□

個別  
-X□

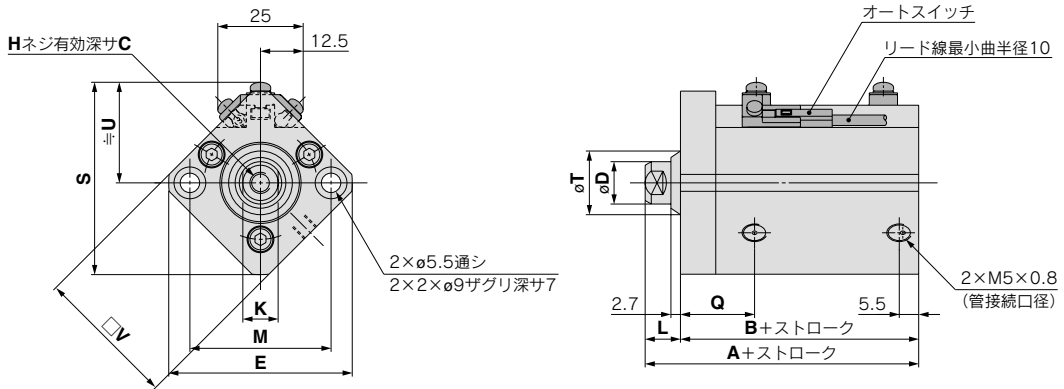
技術  
資料

# CQ2 Series

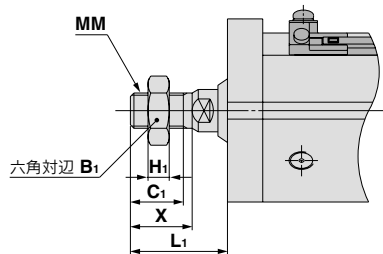
チューブ内径

Ø20, Ø25 オートスイッチ付

## 標準形(通シ穴タイプ) / CDQ2B



### ロッド先端おねじ



※オートスイッチの設定位置、取付高さ寸法は→P.760～766をご参照ください。

### ロッド先端おねじの場合 mm

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

### 標準形

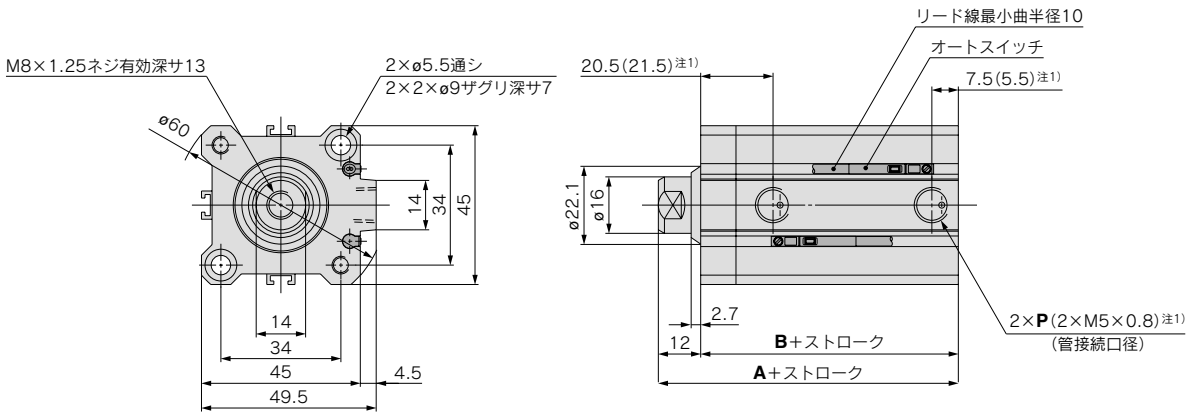
チューブ内径 (mm)	ストローク範囲 (mm)	A	B	C	D	E	H	K	L	M	Q	S	T	U	V
20	5~50	51	41.5	7	10	47	M5×0.8	8	9.5	36	20.5	48	16.1	24.5	36
25	5~50	52.5	42.5	12	12	52	M6×1.0	10	10	40	21	53.5	18.1	27.5	40

※ロッド先端ナットおよび付属金具の詳細につきましては→P.620をご参照ください。

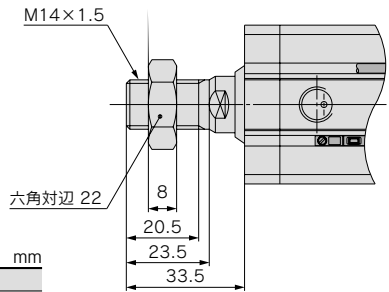
※中間ストロークの長手方向寸法の算出方法については、→P.603をご参照ください。

チューブ内径

**ø32**



ロッド先端おねじ



注1) ( )内寸法はオートスイッチなしの5mmストロークの場合です。

ストローク範囲	オートスイッチ無		オートスイッチ付		P		
	A	B	A	B	—	TN	TF
5~50	45	33	55	43	Rc1/8	NPT1/8	G1/8
75、100	55	43	—	—	—	—	—

mm



※ロッド先端ナットおよび付属金具の詳細につきましては→P.620をご参照ください。



※中間ストロークの長手方向寸法の算出方法については、→P.603をご参照ください。

CUJ

CU

CQS

**CQ2**

RQ

CQM

MU

D-□

-X□

個別  
-X□

技術  
資料

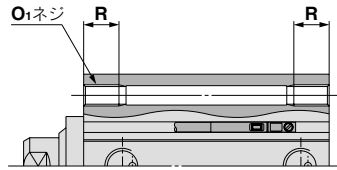
# CQ2 Series

チューブ内径

## ø40, ø50

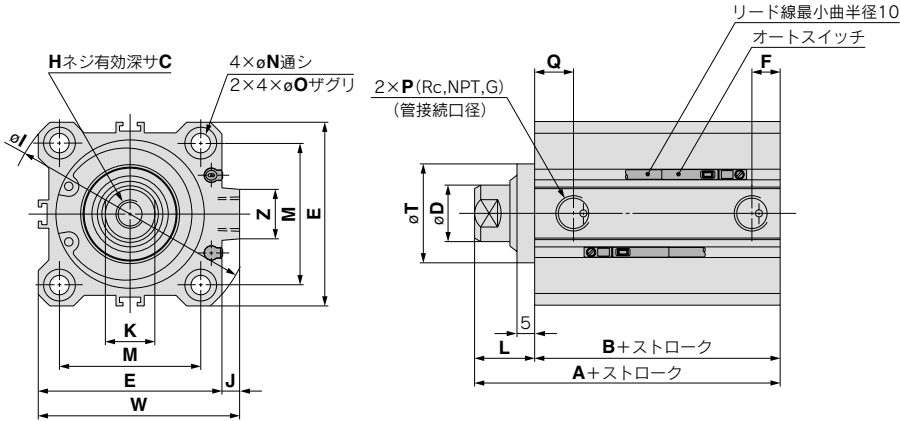
両端タップタイプ: CQ2A・CDQ2A

標準形 (通シ穴タイプ) / CQ2B・CDQ2B

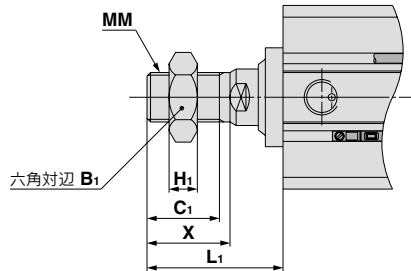


両端タップの場合 mm

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



ロッド先端おねじ



ロッド先端おねじの場合 mm

チューブ内径 (mm)	B <sub>1</sub>	C <sub>1</sub>	H <sub>1</sub>	L <sub>1</sub>	MM	X
40	22	20.5	8	38.5	M14×1.5	23.5
50	27	26	11	43.5	M18×1.5	28.5

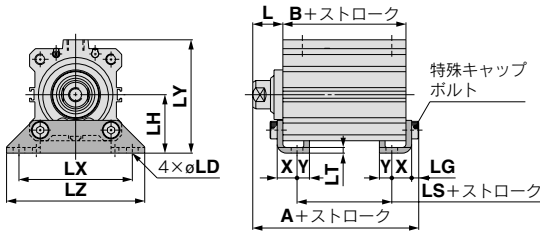
標準形 オートスイッチの設定位置、取付高さ寸法は→P.760～766をご参照ください。

チューブ内径 (mm)	ストローク範囲 (mm)	オートスイッチ無		オートスイッチ付		C	D	E	F	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	T	W	Z
		A	B	A	B																	
40	5~50	46.5	29.5	56.5	39.5	13	16	52	8	M8×1.25	69	5	14	17	40	5.5	9深7	1/8	11	28	57	14
	75、100	56.5	39.5	56.5	39.5	13	16	52	8	M8×1.25	69	5	14	17	40	5.5	9深7	1/8	11	28	57	14
50	10~50	48.5	30.5	58.5	40.5	15	20	64	10.5	M10×1.5	86	7	17	18	50	6.6	11深8	1/4	10.5	35	71	19
	75、100	58.5	40.5	58.5	40.5	15	20	64	10.5	M10×1.5	86	7	17	18	50	6.6	11深8	1/4	10.5	35	71	19

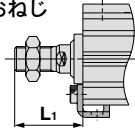
注1) ロッド先端ナットおよび付属金具の詳細につきましては、→P.620をご参照ください。

注2) 中間ストロークの長手方向寸法の算出方法については、→P.603をご参照ください。

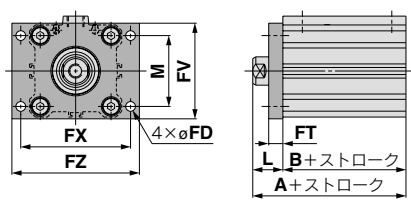
フート形／CQ2L・CDQ2L



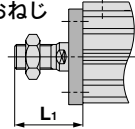
ロッド先端おねじ



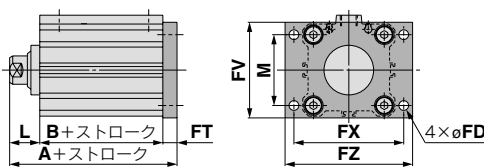
ロッド側フランジ形／CQ2F・CDQ2F



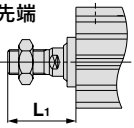
ロッド先端おねじ



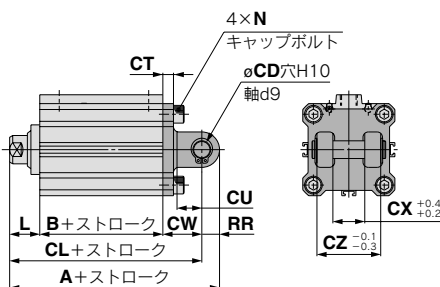
ヘッド側フランジ形／CQ2G・CDQ2G



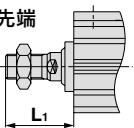
ロッド先端おねじ



二山クレビス形／CQ2D・CDQ2D



ロッド先端おねじ



フート形

チューブ内径 (mm)	ストローク範囲 (mm)	オートスイッチ無			オートスイッチ付			L	L <sub>1</sub>	LD
		A	B	LS	A	B	LS			
40	5~50	53.7	29.5	13.5	63.7	39.5	23.5	17	38.5	6.6
	75~100	63.7	39.5	23.5						
50	10~50	56.7	30.5	7.5	66.7	40.5	17.5	18	43.5	9
	75~100	66.7	40.5	17.5						

チューブ内径 (mm)	LG	LH	LT	LX	LY	LZ	X	Y
40	4	33	3.2	64	64	78	11.2	7
50	5	39	3.2	79	78	95	14.7	8

フート金具材質:炭素鋼  
表面処理:ニッケルメッキ

ロッド側フランジ形

チューブ内径 (mm)	ストローク範囲 (mm)	オートスイッチ無		オートスイッチ付		FD	FT	FV	FX	FZ
		A	B	A	B					
40	5~50	46.5	29.5	56.5	39.5	5.5	8	54	62	72
	75~100	56.5	39.5							
50	10~50	48.5	30.5	58.5	40.5	6.6	9	67	76	89
	75~100	58.5	40.5							

チューブ内径 (mm)	L	L <sub>1</sub>	M
40	17	38.5	40
50	18	43.5	50

フランジ金具材質:炭素鋼  
表面処理:ニッケルメッキ

ヘッド側フランジ形

チューブ内径 (mm)	ストローク範囲 (mm)	オートスイッチ無		オートスイッチ付	
		A	B	A	B
40	5~50	54.5	64.5		
	75~100	64.5			
50	10~50	57.5	67.5		
	75~100	67.5			

フランジ金具材質:炭素鋼  
表面処理:ニッケルメッキ

(※A寸法以外はロッド側フランジ形と同じです。)

二山クレビス形

チューブ内径 (mm)	ストローク範囲 (mm)	オートスイッチ無			オートスイッチ付			CD	CT	CU
		A	B	CL	A	B	CL			
40	5~50	78.5	29.5	68.5	88.5	39.5	78.5	10	6	14
	75~100	88.5	39.5	78.5						
50	10~50	90.5	30.5	76.5	100.5	40.5	86.5	14	7	20
	75~100	100.5	40.5	86.5						

チューブ内径 (mm)	CW	CX	CZ	L	L <sub>1</sub>	N	RR
40	22	18	36	7	28.5	M6×1.0	10
50	28	22	44	8	33.5	M8×1.25	14

二山クレビス金具材質:鋳鉄  
表面処理:塗装

※ロッド先端ナットおよび付属金具につきましては、→P.620をご参照ください。  
※二山クレビス用ピンと止め輪が付属されます。

CUJ

CU

CQS

**CQ2**

RQ

CQM

MU

D-□

-X□

個別-X□

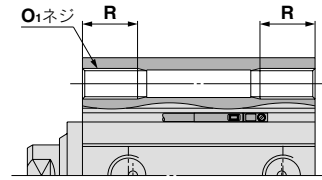
技術資料

# CQ2 Series

チューブ内径

## φ63~φ100

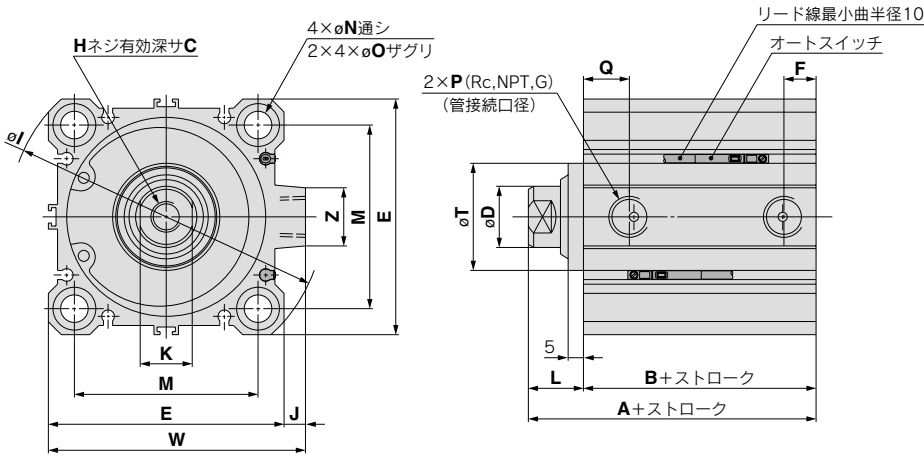
両端タップタイプ: CQ2A・CDQ2A



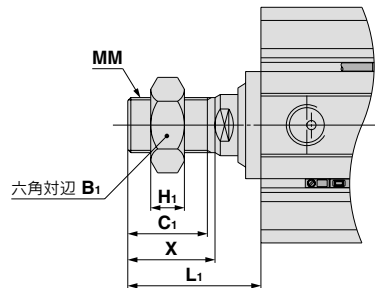
両端タップの場合 mm

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

標準形(通シ穴タイプ)



ロッド先端おねじ



ロッド先端おねじの場合 mm

チューブ内径 (mm)	B <sub>1</sub>	C <sub>1</sub>	H <sub>1</sub>	L <sub>1</sub>	MM	X
63	27	26	11	43.5	M18×1.5	28.5
80	32	32.5	13	53.5	M22×1.5	35.5
100	41	32.5	16	53.5	M26×1.5	35.5

標準形 オートスイッチの設定位置、取付高さ寸法は→P.760~766をご参照ください。

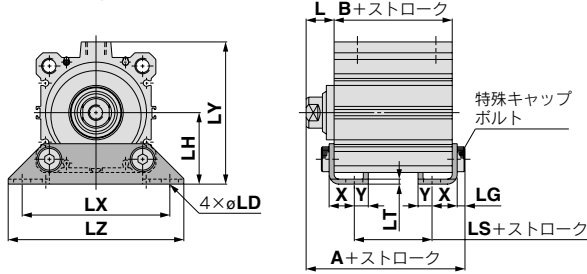
チューブ内径 (mm)	ストローク範囲 (mm)	オートスイッチ無		オートスイッチ付		C	D	E	F	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	T
		A	B	A	B															
63	10~50	54	36	64	46	15	20	77	10.5	M10×1.5	103	7	17	18	60	9	14深10.5	1/4	15	35
	75、100	64	46																	
80	10~50	63.5	43.5	73.5	53.5	21	25	98	12.5	M16×2.0	132	6	22	20	77	11	17.5深13.5	3/8	16	43
	75、100	73.5	53.5																	
100	10~50	75	53	85	63	27	30	117	13	M20×2.5	156	6.5	27	22	94	11	17.5深13.5	3/8	23	59
	75、100	85	63																	

チューブ内径 (mm)	W	Z
63	84	19
80	104	26
100	123.5	26

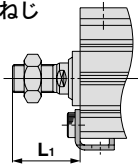


※ロッド先端ナットおよび付属金具の詳細につきましては、→P.620をご参照ください。  
注) 中間ストロークの長手方向寸法の算出方法については、→P.603をご参照ください。

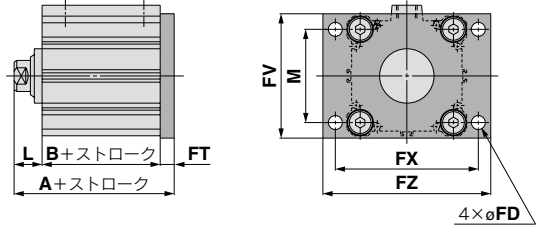
フート形／CQ2L・CDQ2L



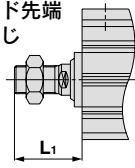
ロッド先端おねじ



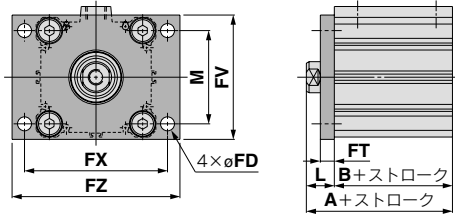
ヘッド側フランジ形／CQ2G・CDQ2G



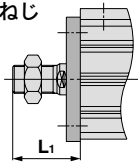
ロッド先端おねじ



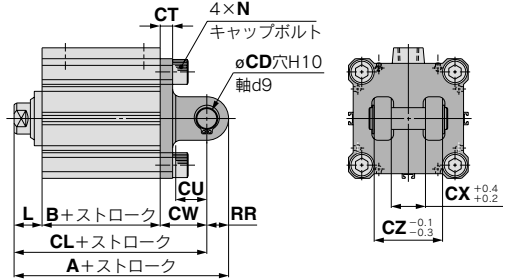
ロッド側フランジ形／CQ2F・CDQ2F



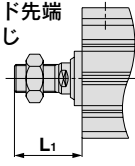
ロッド先端おねじ



二山クレビス形／CQ2D・CDQ2D



ロッド先端おねじ



フート形

チュウ弁径 (mm)	ストローク範囲 (mm)	オートスイッチ無			オートスイッチ付			L	L <sub>1</sub>	LD	LG	LH	LT
		A	B	LS	A	B	LS						
63	10~50	62.2	36	10	72.2	46	20	18	43.5	11	5	46	3.2
	75~100	72.2	46	20									
80	10~50	75	43.5	13.5	85	53.5	23.5	20	53.5	13	7	59	4.5
	75~100	85	53.5	23.5									
100	10~50	88	53	19	98	63	29	22	53.5	13	7	71	6
	75~100	98	63	29									

フート金具材質:炭素鋼  
表面処理:ニッケルメッキ

チュウ弁径 (mm)	ストローク範囲 (mm)	LX	LY	LZ	X	Y
63	10~50	95	91.5	113	16.2	9
	75~100					
80	10~50	118	114	140	19.5	11
	75~100					
100	10~50	137	136	162	23	12.5
	75~100					

ロッド側フランジ形

チュウ弁径 (mm)	ストローク範囲 (mm)	オートスイッチ無		オートスイッチ付		FD	FT	FV	FX	FZ	L	L <sub>1</sub>	M
		A	B	A	B								
63	10~50	54	36	64	46	9	9	80	92	108	18	43.5	60
	75~100	64	46										
80	10~50	63.5	43.5	73.5	53.5	11	11	99	116	134	20	53.5	77
	75~100	73.5	53.5										
100	10~50	75	53	85	63	11	11	117	136	154	22	53.5	94
	75~100	85	63										

フランジ金具材質:炭素鋼  
表面処理:ニッケルメッキ

ヘッド側フランジ形

チュウ弁径 (mm)	ストローク範囲 (mm)	オートスイッチ無		オートスイッチ付	
		A	A	A	A
63	10~50	63		73	
	75~100	73			
80	10~50	74.5		84.5	
	75~100	84.5			
100	10~50	86		96	
	75~100	96			

(※ A寸法以外はロッド側フランジ形と同じです。)

二山クレビス形

チュウ弁径 (mm)	ストローク範囲 (mm)	オートスイッチ無			オートスイッチ付			CD	CT	CU	CW	CX
		A	B	CL	A	B	CL					
63	10~50	98	36	84	108	46	94	14	8	20	30	22
	75~100	108	46	94								
80	10~50	119.5	43.5	101.5	129.5	53.5	111.5	18	10	27	38	28
	75~100	129.5	53.5	111.5								
100	10~50	142	53	120	152	63	130	22	13	31	45	32
	75~100	152	63	130								

二山クレビス金具材質:鋳鉄  
表面処理:塗装

チュウ弁径 (mm)	ストローク範囲 (mm)	CZ	L	L <sub>1</sub>	N	RR
63	10~50	44	18	43.5	M10×1.5	14
	75~100					
80	10~50	56	20	53.5	M12×1.75	18
	75~100					
100	10~50	64	22	53.5	M12×1.75	22
	75~100					

※ロッド先端ナットおよび付属金具につきましては、→P.620をご参照ください。  
※二山クレビス用ピンと止め輪が付属されます。

- CUJ
- CU
- CQS
- CQ2**
- RQ
- CQM
- MU

- D-□
- X□
- 個別
- X□
- 技術資料

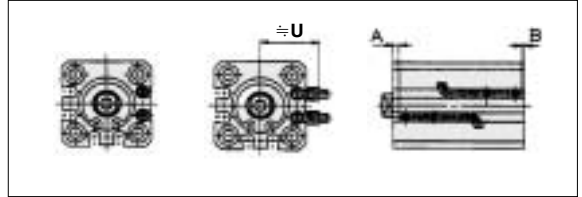
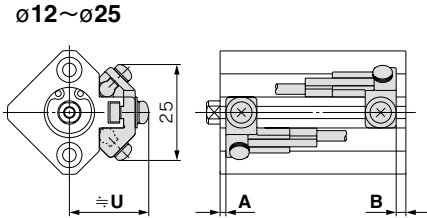


# 薄形シリンダ / CQ2 Series オートスイッチ付①

## 1 オートスイッチ適正取付位置(ストロークエンド検出時)および取付高さ

適用シリンダシリーズ: CDQ2, CDQ2W, CDQ2□□□-□S/□T(単動), CDQ2K, CDQ2KW(回り止め),  
CDQP2, CDQP2□□□-□S/□T(軸方向配管), CDQ2(ロングストローク),  
CDQ2□S(耐横荷重), CDBQ2(エンドロック), CDQ2□R/□V(耐水性向上)

- D-A9□型
- D-M9□型
- D-M9□W型
- D-M9□AL型
- D-A9□V型
- D-M9□V型
- D-M9□WV型
- D-M9□AVL型

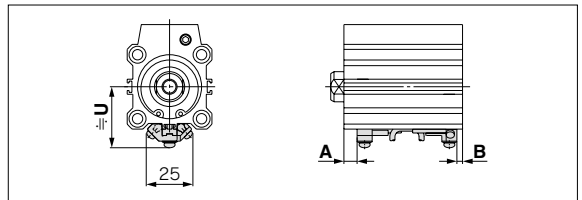
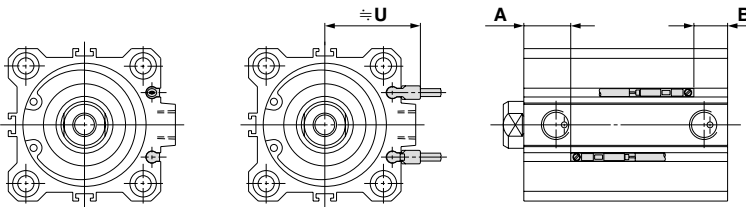


CDBQ2(エンドロック、ø20,ø25)の場合

ø32~ø100

- D-A9□型
- D-M9□型
- D-M9□W型
- D-M9□AL型

- D-A9□V型
- D-M9□V型
- D-M9□WV型
- D-M9□AVL型

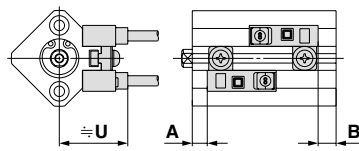


CDQP2, CDQP2□□□-□S/□T型(ø32~ø100)の場合

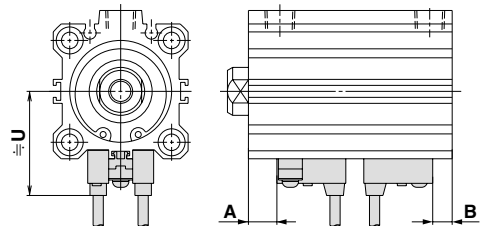
- D-A7□型
- D-A80型
- D-A7□H型
- D-A80H型
- D-F7□型
- D-J79型
- D-F7□W型
- D-J79W型
- D-F79F型

- D-F7NTL型
- D-F7BAL型
- D-A73C型
- D-A80C型
- D-J79C型
- D-A79W型
- D-F7□WV型
- D-J7□V型
- D-F7BAVL型

ø12~ø25

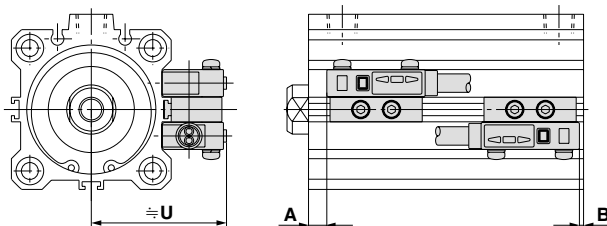


ø32~ø100



D-P4DWL型

ø40~ø100



オートスイッチ適正取付位置

適用シリンダシリーズ: **CDQ2** (複動・片ロッド)

(mm)

オートスイッチ 型式	D-A9□ D-A9□V		D-M9□ D-M9□V D-M9□W D-M9□WV D-M9□AL D-M9□AVL		D-A73 D-A80		D-A72/A7□H/A80H D-A73C/A80C/F7□ D-F79F/J79/F7□V D-J79C/F7□W D-J79W/F7□WV D-F7BAVL/F7BAL		D-F7NTL		D-A79W		D-P4DWL	
	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B
12	2	3	6	7	4.5	5.5	5	6	10	11	2	3	—	—
16	5	2.5	9	6.5	7.5	5	8	5.5	13	10.5	5	2.5	—	—
20	5	3.5	9	7.5	7.5	6.5	8	7	13	12	5	4	—	—
25	5.5	4	9.5	8	7.5	7	8	7.5	13	12.5	5	4.5	—	—
32	8	5	12	9	9	6	9.5	6.5	14.5	11.5	6.5	3.5	—	—
40	12	7.5	16	11.5	13	8.5	13.5	9	18.5	14	10.5	6	9	4.5
50	10	10.5	14	14.5	11	11.5	11.5	12	16.5	17	8.5	9	7	7.5
63	12.5	13.5	16.5	17.5	13.5	14.5	14	15	19	20	11	12	9.5	10.5
80	16.5	17	20.5	21	17.5	18	18	18.5	23	23.5	15	15.5	13.5	14
100	20	23	24	27	21	24	21.5	24.5	26.5	29.5	18.5	21.5	17	20

適用シリンダシリーズ: **CDQ2W** (複動・両ロッド)

(mm)

オートスイッチ 型式	D-A9□ D-A9□V		D-M9□ D-M9□V D-M9□W D-M9□WV D-M9□AL D-M9□AVL		D-A73 D-A80		D-A72/A7□H/A80H D-A73C/A80C/F7□ D-F79F/J79/F7□V D-J79C/F7□W D-J79W/F7□WV D-F7BAVL/F7BAL		D-F7NTL		D-A79W		D-P4DWL	
	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B
12	2	7	6	11	4.5	10	5	10.5	10	15.5	2	7.5	—	—
16	5	8	9	12	7.5	10.5	8	11	13	16	5	8	—	—
20	5	10	9	14	7.5	13	8	13.5	13	18.5	5	10.5	—	—
25	5.5	10.5	9.5	14.5	7.5	13	8	13.5	13	18.5	5	10.5	—	—
32	8	12.5	12	16.5	9	13.5	9.5	14	14.5	19	6.5	11	—	—
40	12	18	16	22	13	19	13.5	19.5	18.5	24.5	10.5	16.5	9	15
50	10	20.5	14	24.5	11	21.5	11.5	22	16.5	27	8.5	19	7	17.5
63	12.5	19.5	16.5	23.5	13.5	20.5	14	21	19	26	11	18	9.5	16.5
80	16.5	28	20.5	32	17.5	29	18	29.5	23	34.5	15	26.5	13.5	25
100	20	30.5	24	34.5	21	31.5	21.5	32	26.5	37	18.5	29	17	27.5

- CUJ
- CU
- CQS
- CQ2**
- RQ
- CQM
- MU

適用シリンダシリーズ: **CDQ2□□□□-□S/-□T** (単動)

(mm)

オートスイッチ 型式	D-A9□ D-A9□V		D-M9□ D-M9□V D-M9□W D-M9□WV D-M9□AL D-M9□AVL		D-A73 D-A80		D-A72/A7□H/A80H D-A73C/A80C/F7□ D-F79F/J79/F7□V D-J79C/F7□W D-J79W/F7□WV D-F7BAVL/F7BAL		D-F7NTL		D-A79W	
	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B
12	2	3 (7.5)	6	7 (11.5)	4.5	5.5 (10)	5	6 (10.5)	10	11 (15.5)	2	3 (7.5)
16	5 (3)	2.5 (4.5)	9 (7)	6.5 (8.5)	7.5 (5.5)	5 (7)	8 (6)	5.5 (7.5)	13 (11)	10.5 (12.5)	5 (3)	2.5 (4.5)
20	5	3.5	9	7.5	7.5	6.5	8	7	13	12	5	4
25	5.5	4	9.5	8	7.5	7	8	7.5	13	12.5	5	4.5
32	8	5	12	9	9	6	9.5	6.5	14.5	11.5	6.5	3.5
40	12	7.5	16	11.5	13	8.5	13.5	9	18.5	14	10.5	6
50	10	10.5	14	14.5	11	11.5	11.5	12	16.5	17	8.5	9

( )内は、引込み形の場合です。

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

- D-□
- X□
- 個別  
-X□
- 技術  
資料

# 薄形シリンダ / CQ2 Series オートスイッチ付②

## 1 オートスイッチ適正取付位置(ストロークエンド検出時)および取付高さ

### オートスイッチ適正取付位置

#### 適用シリンダシリーズ: CDQ2K(回り止め)

(mm)

オートスイッチ 型式	D-A9□ D-A9□V		D-M9□ D-M9□V D-M9□W D-M9□WV D-M9□AL D-M9□AVL		D-A73 D-A80		D-A72/A7□H/A80H D-A73C/A80C/F7□ D-F79F/J79/F7□V D-J79C/F7□W D-J79W/F7□WV D-F7BAVL/F7BAL		D-F7NTL		D-A79W		D-P4DWL	
	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B
チューブ 内径														
12	7	3	11	7	9.5	5.5	10	6	15	11	7	3	—	—
16	10	2.5	14	6.5	12.5	5	13	5.5	18	10.5	10	2.5	—	—
20	13	3.5	17	7.5	15.5	6.5	16	7	21	12	13	4	—	—
25	13.5	4	17.5	8	15.5	7	16	7.5	21	12.5	13	4.5	—	—
32	17	5	21	9	18	6	18.5	6.5	23.5	11.5	15.5	3.5	—	—
40	12	7.5	16	11.5	13	8.5	13.5	9	18.5	14	10.5	6	9	4.5
50	10	10.5	14	14.5	11	11.5	11.5	12	16.5	17	8.5	9	7	7.5
63	12.5	13.5	16.5	17.5	13.5	14.5	14	15	19	20	11	12	9.5	10.5

#### 適用シリンダシリーズ: CDQ2KW

(mm)

オートスイッチ 型式	D-A9□ D-A9□V		D-M9□ D-M9□V D-M9□W D-M9□WV D-M9□AL D-M9□AVL		D-A73 D-A80		D-A72/A7□H/A80H D-A73C/A80C/F7□ D-F79F/J79/F7□V D-J79C/F7□W D-J79W/F7□WV D-F7BAVL/F7BAL		D-F7NTL		D-A79W		D-P4DWL	
	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B
チューブ 内径														
12	7.5	7	11.5	11	9.5	10	10	10.5	15	15.5	7	7.5	—	—
16	10	8	14	12	12.5	10.5	13	11	18	16	10	8	—	—
20	13	10	17	14	15.5	13	16	13.5	21	18.5	13	10.5	—	—
25	13.5	10.5	17.5	14.5	15.5	13	16	13.5	21	18.5	13	10.5	—	—
32	17	12.5	21	16.5	18	13.5	18.5	14	23.5	19	15.5	11	—	—
40	12	18	16	22	13	19	13.5	19.5	18.5	24.5	10.5	16.5	9	15
50	10	20.5	14	24.5	11	21.5	11.5	22	16.5	27	8.5	19	7	17.5
63	12.5	19.5	16.5	23.5	13.5	20.5	14	21	19	26	11	18	9.5	16.5

#### 適用シリンダシリーズ: CDQP2(軸方向配管)

(mm)

オートスイッチ 型式	D-A9□ D-A9□V		D-M9□ D-M9□V D-M9□W D-M9□WV D-M9□AL D-M9□AVL		D-A73 D-A80		D-A72/A7□H/A80H D-A73C/A80C/F7□ D-F79F/J79/F7□V D-J79C/F7□W D-J79W/F7□WV D-F7BAVL/F7BAL		D-F7NTL		D-A79W		D-P4DWL	
	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B
チューブ 内径														
12	2	3	6	7	4.5	5.5	5	6	10	11	2	3	—	—
16	5	2.5	9	6.5	7.5	5	8	5.5	13	10.5	5	2.5	—	—
20	5	3.5	9	7.5	7.5	6.5	8	7	13	12	5	4	—	—
25	5.5	4	9.5	8	7.5	7	8	7.5	13	12.5	5	4.5	—	—
32	6.5	3.5	10.5	7.5	9	6	9.5	6.5	14.5	11.5	6.5	3.5	—	—
40	10.5	6	14.5	10	13	8.5	13.5	9	18.5	14	10.5	6	9	4.5
50	8.5	9	12.5	13	11	11.5	11.5	12	16.5	17	8.5	9	7	7.5
63	11	12	15	16	13.5	14.5	14	15	19	20	11	12	9.5	10.5
80	14	16.5	18	20.5	17.5	18	18	18.5	23	23.5	15	15.5	13.5	14
100	18.5	21.5	22.5	25.5	21	24	21.5	24.5	26.5	29.5	18.5	21.5	17	20

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

適用シリンダシリーズ: **CDQP2**□□□□□□S/-□T (軸方向配管・単動)

(mm)

オートスイッチ 型式	D-A9□ D-A9□V		D-M9□ D-M9□V D-M9□W D-M9□WV D-M9□AL D-M9□AVL		D-A73 D-A80		D-A72/A7□H/A80H D-A73C/A80C/F7□ D-F79F/J79/F7□V D-J79C/F7□W D-J79W/F7□WV D-F7BAVL/F7BAL		D-F7NTL		D-A79W	
	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B
チューブ 内径												
12	2	3 (7)	6	7 (11)	4.5	5.5 (10)	5	6 (10.5)	10	11 (15.5)	2	3 (7.5)
16	5 (3)	2.5 (4.5)	9 (7)	6.5 (8.5)	7.5 (5.5)	7 (7)	8 (6)	5.5 (7.5)	13 (11)	10.5 (12.5)	5 (3)	2.5 (4.5)
20	5	3.5	9	7.5	7.5	6.5	8	7	13	12	5	4
25	5.5	4	9.5	8	7.5	7	8	7.5	13	12.5	5	4.5
32	6.5	3.5	10.5	7.5	9	6	9.5	6.5	14.5	11.5	6.5	3.5
40	10.5	6	14.5	10	13	8.5	13.5	9	18.5	14	10.5	6
50	8.5	9	12.5	13	11	11.5	11.5	12	16.5	17	8.5	9

( )内は、引込み形の場合です。

適用シリンダシリーズ: **CDQ2** (ロングストローク)

(mm)

オートスイッチ 型式	D-A9□ D-A9□V		D-M9□ D-M9□V D-M9□W D-M9□WV D-M9□AL D-M9□AVL		D-A73 D-A80		D-A72/A7□H/A80H D-A73C/A80C/F7□ D-F79F/J79/F7□V D-J79C/F7□W D-J79W/F7□WV D-F7BAVL/F7BAL		D-F7NTL		D-A79W		D-P4DWL	
	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B
チューブ 内径														
32	8.5	16.5	12.5	20.5	9.5	17.5	10	18	15	23	7	15	—	—
40	12	22.5	16	26.5	13	23.5	13.5	24	18.5	29	10.5	21	9	19.5
50	10	23	14	27	11	24	11.5	24.5	16.5	29.5	8.5	21.5	7	20
63	12.5	24.5	16.5	28.5	13.5	25.5	14	26	19	31	11	23	9.5	21.5
80	15.5	30.5	19.5	34.5	16.5	31.5	17	32	22	37	14	29	12.5	29.5
100	18.5	37	22.5	41	19.5	38	20	38.5	25	43.5	17	35.5	15.5	34

CUJ

CU

CQS

**CQ2**

RQ

CQM

MU

適用シリンダシリーズ: **CDQ2**□S (耐横荷重)

(mm)

オートスイッチ 型式	D-A9□ D-A9□V		D-M9□ D-M9□V D-M9□W D-M9□WV D-M9□AL D-M9□AVL		D-A73 D-A80		D-A72/A7□H/A80H D-A73C/A80C/F7□ D-F79F/J79/F7□V D-J79C/F7□W D-J79W/F7□WV D-F7BAVL/F7BAL		D-F7NTL		D-A79W		D-P4DWL	
	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B
チューブ 内径														
32	14	9	18	13	15	10	15.5	10.5	20.5	15.5	12.5	7.5	—	—
40	17.5	12	21.5	16	18.5	13	19	13.5	24	18.5	16	10.5	14.5	9
50	15	15.5	19	19.5	16	16.5	16.5	17	21.5	22	13.5	14	12	12.5
63	17.5	18.5	21.5	22.5	18.5	19.5	19	20	24	25	16	17	14.5	15.5
80	20.5	23	24.5	27	21.5	24	22	24.5	27	29.5	19	21.5	17.5	20
100	23.5	29.5	27.5	33.5	24.5	30.5	25	31	30	36	22	28	20.5	26.5

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

D-□

-X□

個別  
-X□

技術  
資料

# 薄形シリンダ／CQ2 Series オートスイッチ付③

## 1 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

#### 適用シリンダシリーズ:CDBQ2(エンドロック)

(mm)

オートスイッチ 型式	D-A7□ D-A80		D-A7□H/A80H D-A73C/A80C D-F7□/J79/J79W D-F7□V/J79C D-F7□W/F7□WV D-F7BAL/F7BAVL D-F79F		D-A79W		D-A9□ D-A9□V		D-M9□ D-M9□V D-M9□W D-M9□WV D-M9□AL D-M9□AVL		D-P4DWL		
	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	
チューブ 内径													
20(ヘッド側ロック)	—	—	—	—	—	—	6 (11)	35 (35)	10 (15)	39 (39)	—	—	
20(ロッド側ロック)	—	—	—	—	—	—	31.5 (34)	3 (12)	35.5 (38)	7 (16)	—	—	
25(ヘッド側ロック)	—	—	—	—	—	—	8 (10)	37 (39)	12 (14)	41 (43)	—	—	
25(ロッド側ロック)	—	—	—	—	—	—	32 (35)	5.5 (14)	36 (39)	9.5 (18)	—	—	
32(ヘッド側ロック)	9	38.5	9.5	39	6.5	36	8	37.5	12	41.5	—	—	
32(ロッド側ロック)	36	4	36.5	4.5	33.5	1.5	35	3	39	7	—	—	
40(ヘッド側ロック)	13	44	13.5	44.5	10.5	41.5	12	43	16	47	9	40	
40(ロッド側ロック)	42	4.5	42.5	5	39.5	2	41	3.5	45	7.5	38	0.5	
50(ヘッド側ロック)	11	46.5	11.5	47	8.5	44	10	45.5	14	49.5	7	42.5	
50(ロッド側ロック)	41.5	6	42	6.5	39	3.5	40.5	5	44.5	9	37.5	2	
63(ヘッド側ロック)	13.5	45.5	14	46	11	43	12.5	44.5	16.5	48.5	9.5	41.5	
63(ロッド側ロック)	45.5	7.5	46	8	43	5	44.5	6.5	48.5	10.5	41.5	3.5	
80(ヘッド側ロック)	16.5 (21.5)	76.5 (76.5)	17 (22)	77 (77)	14 (19)	74 (74)	15.5 (20.5)	75.5 (75.5)	19.5 (24.5)	79.5 (79.5)	12.5 (17.5)	72.5 (72.5)	
80(ロッド側ロック)	66.5 (66.5)	19 (31.5)	67 (67)	19.5 (32)	64 (64)	16.5 (29)	65.5 (65.5)	18 (30.5)	69.5 (69.5)	22 (34.5)	62.5 (62.5)	15 (27.5)	
100(ヘッド側ロック)	21 (26)	81.5 (81.5)	21.5 (26.5)	82 (82)	18.5 (23.5)	79 (79)	20 (25)	80.5 (80.5)	24 (29)	84.5 (84.5)	17 (22)	77.5 (77.5)	
100(ロッド側ロック)	71 (69.5)	24 (38)	71.5 (70)	24.5 (38.5)	68.5 (67)	21.5 (35.5)	70 (68.5)	23 (37)	74 (72.5)	27 (41)	67 (65.5)	20 (34)	

注) ø20・25の( )内寸法は、50・75・100ストロークの場合、ø80・100の( )内寸法は、75・100ストロークの場合

#### 適用シリンダシリーズ:CDQ2□R/□V(耐水性向上) (mm)

オートスイッチ 型式	D-M9□AL D-M9□AVL		D-F7BAL D-F7BAVL	
	A	B	A	B
チューブ 内径				
20	19	7.5	18	7
25	19.5	8	18	7.5
32	22	9	19.5	6.5
40	16	11.5	13.5	9
50	14	14.5	11.5	12
63	16.5	17.5	14	15
80	20.5	21	18	18.5
100	24	27	21.5	24.5

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

適用シリンダシリーズ: **CDQ2, CDQ2W, CDQ2□□□□-□S/□T** (単動), **CDQ2K, CDQ2KW** (回り止め), **CDQ2** (ロングストローク), **CDQ2□S** (耐横荷重), **CDQ2□R/□V** (耐水性向上) (mm)

オートスイッチ 型式	D-A9□V		D-M9□V D-M9□WV D-M9□AVL		D-A7□ D-A80		D-A7□H A80H D-F7□ D-J79 D-F7□W D-J79W D-F7BAL D-F79F D-F7NTL		D-A73C D-A80C		D-F7□V D-F7□WV D-F7BAVL		D-J79C		D-A79W		D-P4DWL	
	U		U		U		U		U		U		U		U		U	
12	20.5		20.5		19.5		20.5		26.5		23		26		22		—	
16	23.5		23.5		22.5		23.5		29.5		26		29		25		—	
20	25.5		25.5		24.5		25.5		31.5		28		31		27		—	
25	28.5		28.5		27.5		28.5		34.5		31		34		30		—	
32	27		29		31.5		32.5		38.5		35		38		34		—	
40	30.5		32.5		35		36		42		38.5		41.5		37.5		44	
50	36.5		38.5		41		42		48		44.5		47.5		43.5		50	
63	40		42		47.5		48.5		54.5		51		54		50		56.5	
80	50		52		57.5		58.5		64.5		61		64		60		66.5	
100	60		62		67.5		68.5		74.5		71		74		70		76.5	

※D-A9□(V), M9□(V), M9□W(V), M9□A(V)Lのφ32以上は、オートスイッチ取付金具BQ2-012を使用せず、既存のスイッチ取付溝装着時の値です。  
 ※BQ2-012使用時のオートスイッチ取付高さは、下表のCDQP2(軸方向配管)と同じ値となります。  
 ※CDQ2□R/□V(耐水性向上)の適用オートスイッチは、D-M9□AVL, F7BA(V)Lとなります。

適用シリンダシリーズ: **CDQP2, CDQP2□□□□-□S/□T** (軸方向配管) (mm)

オートスイッチ 型式	D-A9□ D-A9□V D-M9□ D-M9□V D-M9□W D-M9□WV D-M9□AL D-M9□AVL		D-A7□ D-A80		D-A7□H D-A80H D-F7□ D-J79 D-F7□W D-J79W D-F7BAL D-F79F D-F7NTL		D-A73C D-A80C		D-F7□V D-F7□WV D-F7BAVL		D-J79C		D-A79W		D-P4DWL	
	U		U		U		U		U		U		U		U	
12	20.5		19.5		20.5		26.5		23		26		22		—	
16	23.5		22.5		23.5		29.5		26		29		25		—	
20	25.5		24.5		25.5		31.5		28		31		27		—	
25	28.5		27.5		28.5		34.5		31		34		30		—	
32	32.5		31.5		32.5		38.5		35		38		34		—	
40	36		35		36		42		38.5		41.5		37.5		44	
50	42		41		42		48		44.5		47.5		43.5		50	
63	48.5		47.5		48.5		54.5		51		54		50		56.5	
80	58.5		57.5		58.5		64.5		61		64		60		66.5	
100	68.5		67.5		68.5		74.5		71		74		70		76.5	

適用シリンダシリーズ: **CDBQ2** (エンドロック) (mm)

オートスイッチ 型式	D-A7□ D-A80		D-A7□H D-A80H/J79W D-F7□/F7BAL D-J79/F79F D-F7□W/F7NTL		D-A73C D-A80C		D-F7□V D-F7□WV D-F7BAVL		D-J79C		D-A79W		D-A9□V		D-M9□V D-M9□WV D-M9□AVL		D-P4DWL	
	U		U		U		U		U		U		U		U		U	
20	—		—		—		—		—		—		22.5		24.5		—	
25	—		—		—		—		—		—		24.5		26.5		—	
32	31.5		32.5		38.5		35		38		34		27		29		—	
40	35		36		42		38.5		41.5		37.5		30.5		32.5		44	
50	41		42		48		44.5		47.5		43.5		36.5		38.5		50	
63	47.5		48.5		54.5		51		54		50		40		42		56.5	
80	57.5		58.5		64.5		61		64		60		50		52		66.5	
100	67.5		68.5		74.5		71		74		70		60		62		76.5	

- CUJ
- CU
- CQS
- CQ2**
- RQ
- CQM
- MU

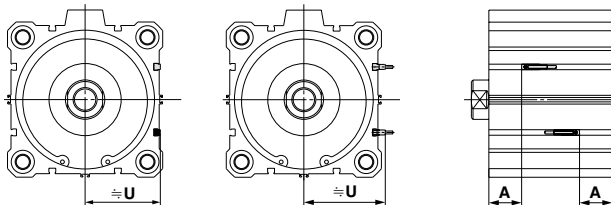
- D-□
- X□
- 個別-X□
- 技術資料

# 薄形シリンダ / CQ2 Series オートスイッチ付④

## 1 オートスイッチ適正取付位置(ストロークエンド検出時)および取付高さ

適用シリンダシリーズ: CDQ2, CDQ2W(大口径)

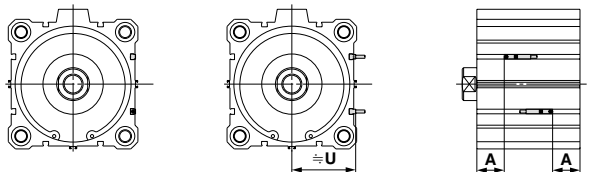
D-A9□型 D-A9□V型  
D-M9□型 D-M9□V型  
D-M9□W型 D-M9□WV型  
D-M9□AL型 D-M9□AVL型



D-A7□型 D-F7NTL型  
D-A80型 D-F7BAL型  
D-A7□H型 D-A73C型  
D-A80H型 D-A80C型  
D-F7□型 D-J79C型  
D-J79型 D-A79W型  
D-F7□W型 D-F7□WV型  
D-J79W型 D-F7□V型  
D-F79F型 D-F7BAVL型



D-Z7□型 D-Y69□型  
D-Z80型 D-Y7PV型  
D-Y59□型 D-Y7□WV型  
D-Y7P型  
D-Y7□W型  
D-Y7BAL型



### オートスイッチ適正取付位置

オートスイッチ 型式	D-A9□ D-A9□V	D-M9□ D-M9□V D-M9□W D-M9□WV D-M9□AL D-M9□AVL	D-A73 D-A80	D-A72/7□H/A80H D-A73C/A80C D-F7□/F7□V D-F79F/F7□W D-F7□WV/J79 D-J79W/J79C D-F7BAL D-F7BAVL	D-A79W	D-F7NTL	D-Z7□/Z80 D-Y59□/Y69□ D-Y7P/Y7PV D-Y7□W/Y7□WV D-Y7BAL
チューブ 内径	A	A	A	A	A	A	A
125	30	34	32.5	33	30	38	29
140	30	34	32.5	33	30	38	29
160	34	38	36.5	37	34	42	33
180	40.5	44.5	—	—	—	—	38.5
200	43.5	47.5	—	—	—	—	42

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

### オートスイッチ取付高さ

オートスイッチ 型式	D-A9□ D-M9□ D-M9□W D-M9□AL	D-M9□V D-M9□WV D-M9□AVL	D-A9□V D-Y69□ D-Y7PV D-Y7□WV	D-A7□ D-A80	D-A7□H D-A80H D-F7□/J79 D-F7□W D-J79W D-F7BAL D-F79F D-F7NTL	D-A73C D-A80C	D-F7□V D-F7□WV D-F7BAVL	D-J79C	D-A79W
チューブ 内径	U	U	U	U	U	U	U	U	U
125	69.5	74	72	80	81	87	83.5	85.5	82.5
140	77.5	82	80	88	89	95	91.5	93.5	90.5
160	87.5	92	90	98	99	105	101.5	103.5	100.5
180	99.5	104	102	—	—	—	—	—	—
200	109.5	114	112	—	—	—	—	—	—

## 2 オートスイッチ取付可能最小ストローク

適用シリンダシリーズ: **CDQ2, CDQ2W, CDQ2□□□□-□S/-□T** (単動), **CDQ2K, CDQ2KW** (回り止め), **CDQP2, CDQP2□□□□-□S/-□T** (軸方向配管), **CDQ2** (ロングストローク), **CDQ2□S** (耐横荷重), **CDBQ2** (エンドロック), **CDQ2□R/□V** (耐水性向上) (mm)

オートスイッチ取付数	D-M9□V D-F7□V D-J79C	D-A9□V D-A7□ D-A80 D-A73C D-A80C	D-A9□	D-M9□WV ※D-M9□AVL D-F7□WV ※D-F7BAVL	D-M9□ D-M9□W ※D-M9□AL D-A7□H D-A80H D-F7□ D-J79	D-A79W	D-F7□W D-J79W ※D-F7BAL D-F79F D-F7NTL	D-P4DWL
1ヶ付	5	5	10	10	15	15	20	15
2ヶ付	5	10	10	15	15	20	20	15

※CDQ2□R/□V (耐水性向上) の適用オートスイッチは、D-M9□A(V)L, F7BA(V)L となります。

適用シリンダシリーズ: **CDQ2, CDQ2W** (大口径) (mm)

オートスイッチ取付数	D-M9□ D-M9□V D-F7□/F7□V	D-J79/J79C D-Y59□/Y69□ D-Y7P/Y7PV	D-A9□ D-A9□V D-A7□/A80	D-A73C/A80C D-A7□H/Z7□ D-Z80/A80H	D-M9□W D-M9□WV D-M9□AL D-M9□AVL D-F7□W/F7□WV	D-J79W D-F7BAL/F7BAVL D-F7NTL/F79F D-F7□W/Y7□WV D-Y7BAL	D-A79W
1ヶ付		5		5		10	15
2ヶ付		5		10		15	20

## 3 動作範囲

適用シリンダシリーズ: **CDQ2, CDQ2W, CDQ2□□□□-□S/-□T** (単動), **CDQ2K, CDQ2KW** (回り止め), **CDQP2, CDQP2□□□□-□S/-□T** (軸方向配管), **CDQ2** (ロングストローク), **CDQ2□S** (耐横荷重), **CDBQ2** (エンドロック), **CDQ2, CDQ2W** (大口径), **CDQ2□R/□V** (耐水性向上) (mm)

オートスイッチ型式	チューブ内径														
	12	16	20	25	32	40	50	63	80	100	125	140	160	180	200
D-A9□(V)	7.5	9.5	9 [10]	9 [10]	9.5 (9.5)	9.5 (9.5)	9.5 (8.5)	11.5 (11)	9 (10)	11.5 (10.5)	12	12.5	12	10.5	9.5
D-M9□(V) D-M9□W(V) D-M9□A(V)L	3.5	5	5 [5.5]	5 [5.5]	6 (5.5)	6 (5.5)	7 (6)	7.5 (6.5)	8 (7)	8.5 (7)	8.5	8.5	9	10	10
D-A7□(H)(C) D-A80□(H)(C)	10	12	12	12	12	11	10	12	12	13	13	13	13	—	—
D-A79W	13	13	13	13	13	14	14	16	15	17	17	17	17	—	—
D-Z7□ D-Z80	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	14	14	14	15	15.5
D-F7□(V) D-J79(C) D-F7□W(V) D-F7BA(V)L D-F7NTL D-F79F	5.5	6	5.5	5	6	6	6	6.5	6.5	7	9	9	8.5	—	—
D-Y59□ D-Y69□ D-Y7P(V) D-Y7□W(V) D-Y7BAL	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	11.5	11.5	11.5	12	12
D-P4DWL	—	—	—	—	—	5	5	5	5	5.5	—	—	—	—	—

※応差を含めためやすであり、保証するものではありません。(ばらつき±30%程度)

周囲の環境により大きく変化する場合があります。

※D-A9□(V), M9□(V), M9□W(V), M9□A(V)L型のφ32以上は、オートスイッチ取付金具BQ2-012を使用せず、既存のオートスイッチ取付満装着時の動作範囲を表します。

※D-A9□(V), M9□(V), M9□W(V), M9□A(V)L型のφ32以上における( )内数値は、CDQP2, CDQP2□□□□-□S/-□Tシリーズの、オートスイッチ取付金具BQ2-012を使用時の動作範囲を表します。

※D-A9□(V), M9□(V), M9□W(V), M9□A(V)L型のφ20, φ25における[ ]内数値は、CDBQ2(エンドロック)シリーズの場合を表します。

※CDQ2□R/□V(耐水性向上)の適用オートスイッチは、D-M9□A(V)L, F7BA(V)Lとなります。

CUJ

CU

CQS

CQ2

RQ

CQM

MU

D-□

-X□

個別

-X□

技術

資料



# 薄形シリンダ / CQ2 Series オートスイッチ付⑤

## 4 オートスイッチ取付金具 / 部品品番

適用シリンダシリーズ: **CDQ2, CDQ2W, CDQ2□□□□-□S/□T**(単動), **CDQ2K, CDQ2KW**(回り止め), **CDQP2, CDQP2□□□□-□S/□T**(軸方向配管), **CDQ2**(ロングストローク), **CDQ2□□S**(耐横荷重), **CDBQ2**(エンドロック), **CDQ2□R/□V**(耐水性向上)

オートスイッチ取付面	チューブ内径 (mm)		
	φ12, φ16, φ20, φ25	φ32, φ40, φ50	φ63, φ80, φ100
オートスイッチ型式	オートスイッチ取付面 オートスイッチ取付レール面のみ	ポート面 オートスイッチ取付面	オートスイッチ取付面 オートスイッチ取付面
D-A9□ D-A9□V D-M9□ D-M9□V D-M9□W D-M9□WV D-M9□AL D-M9□AVL	①BQ-1 ②BQ2-012 2種類のオートスイッチ取付金具をセットで使用いたします。   止めねじ (不使用)	オートスイッチ取付金具不要。  	①BQ-2 ②BQ2-012 2種類のオートスイッチ取付金具をセットで使用いたします。  止めねじ (不使用)  オートスイッチ取付金具不要。注3)

注1) CDQ2□32~50のポート面以外の3面(上表の図A、B、C)に小型オートスイッチを取付ける場合は、別途、上表のオートスイッチ取付金具が必要となりますので、シリンダとは別に手配してください。

(CDQ2□63~100の小型オートスイッチ取付溝を使用せず、オートスイッチ取付レールを使用して小型オートスイッチを取付ける場合も同様。)

手配例

CDQ2B32-100DM-M9BW.....1台

BQ-2.....2個

BQ2-012.....2個

注2) シリンダ出荷時、オートスイッチ取付金具および、オートスイッチは、同梱出荷となります。

注3) CDQP2シリーズのφ63, φ80, φ100は、必ずBQ-2および、BQ2-012を使用して取付けます。

オートスイッチ型式	チューブ内径 (mm)		
	φ12~φ25	φ32	φ40~φ100
D-A7□/A80 D-A73C/A80C D-A7□H/A80H D-A79W D-F7□/J79 D-F7□V D-J79C D-F7□W/J79W D-F7□WV D-F7BAL/F7BAVL D-F79F/F7NTL	BQ-1		BQ-2
D-P4DWL	—		BQP1-050

注4) シリンダ出荷時、オートスイッチ取付金具および、オートスイッチは、同梱出荷となります。

ただし、φ40~φ100のD-P4DWL型付の場合は、組付け出荷となります。

### 【ステンレス製取付ビスセット】

下記のステンレス製取付けビスセット(ナットを含む)を用意しておりますので、使用環境に応じてご使用ください。(オートスイッチスペーサ(BQ-2用)は、含まれませんので、BQ-2を別途手配ください。)

BBA2:D-A7, A8, F7, J7型用

D-F7BAL, F7BAVL型オートスイッチは、シリンダ取付出荷時には、上記のステンレス製ビスを使用します。

またオートスイッチ単体出荷時には、BBA2が添付されます。

注5) BBA2の詳細内容はP.1361をご参照ください。

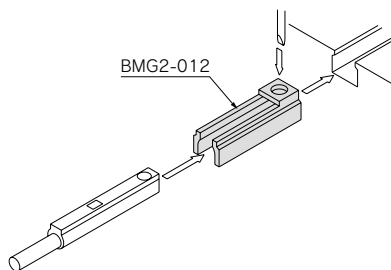
注6) φ32, φ40, φ50のポート面以外にD-M9□A(V)Lを取付ける場合は、オートスイッチ取付金具BQ2-012S、BQ-2および、SUSビスセットBBA2を別途手配願います。

### オートスイッチ取付金具質量

取付金具品番	適用シリンダ内径	質量 (g)
BQ-1	φ12~φ25	1.5
BQ-2	φ32~φ100	1.5
BQ2-012	φ12~φ25	5
BQP1-050	φ40~φ100	16

適用シリンダシリーズ: **CDQ2, CDQ2W(大口径)**

オートスイッチ型式	チューブ内径(mm)				
	φ125	φ140	φ160	φ180	φ200
D-A9□/A9□V D-M9□/M9□V D-M9□W/M9□WV D-M9□AL/M9□AVL	BMG2-012				
D-A7□/A80 D-A73C/A80C D-A7□H/A80H D-A79W D-F7□/J79 D-F7□V D-J79C D-F7□W/J79W D-F7□WV D-F7BAL/F7BAVL D-F79F/F7NTL	BQ-2		—		



・CDQ2, CDQ2W(大口径)における、D-A9□(V), M9□(V), M9□W(V), M9□A(V)L型の取付例を示します。

オートスイッチ取付金具質量

取付金具品番	適用シリンダ内径	質量(g)
BQ-2	φ125~φ160	1.5
BMG2-012	φ125~φ200	3

型式表示方法に記載の適用オートスイッチ以外にも下記オートスイッチの取付けが可能です。

詳細仕様については、→P.1263~1371をご参照ください。

適用シリンダシリーズ: **CDQ2, CDQ2W, CDQ2□□□□□S/□T(単動), CDQ2K, CDQ2KW(回り止め), CDQP2, CDQP2□□□□□S/□T(軸方向配管), CDQ2(ロングストローク), CDQ2□S(耐横荷重), CDBQ2(エンドロック), CDQ2, CDQ2W(大口径), CDQ2□R/□V(耐水性向上)**

オートスイッチ種類	品番	リード線取出し(取出方向)	特長	適用チューブ内径
有接点	D-A73	グロメット(縦)	—	φ12~φ160
	D-A80		表示灯なし	
	D-A73H, A76H		—	
	D-A80H	グロメット(横)	表示灯なし	φ125~φ200
	D-Z73, Z76		—	
	D-Z80		表示灯なし	
無接点	D-F7NV, F7PV, F7BV	グロメット(縦)	—	φ12~φ160
	D-F7NWV, F7BWV		診断表示(2色表示)	
	D-F7BAVL		耐水性向上品(2色表示)	
	D-F79, F7P, J79	グロメット(横)	—	φ12~φ160
	D-F79W, F7PW, J79W		診断表示(2色表示)	
	※※D-F7BAL		耐水性向上品(2色表示)	
	D-F7NTL	—	タイマ付	φ125~φ200
	D-Y69A, Y69B, Y7PV	グロメット(縦)	—	
	D-Y7NWV, Y7PWV, Y7BWV		診断表示(2色表示)	
	D-Y59A, Y69B, Y7P		グロメット(横)	
	D-Y7NW, Y7PW, Y7BW	診断表示(2色表示)		
	D-Y7BAL	耐水性向上品(2色表示)		
	D-P5DWL	—	耐強磁界(2色表示)	φ40~φ100

※無接点オートスイッチには、プリワイヤコネクタ付もあります。詳細は、P.1328, 1329をご参照ください。

※ノーマルコース(NC=b接点)無接点オートスイッチ(D-F9G, F9H, Y7G, Y7H型)もありますので、詳細は、P.1290, 1292をご参照ください。

※※CDQ2□R/□V(耐水性向上)の適用オートスイッチは、D-F7BA(V)Lとなります。

CUJ  
CU  
CQS  
CQ2  
RQ  
CQM  
MU

D-□  
-X□  
個別  
-X□  
技術  
資料