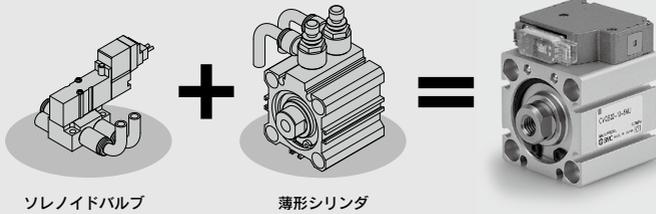


# バルブ付薄形シリンダ

## CVQ Series

ø32, ø40, ø50, ø63

バルブ・薄形シリンダをコンパクトに一体化。 



ソレノイドバルブ

薄形シリンダ

### ● 省工数

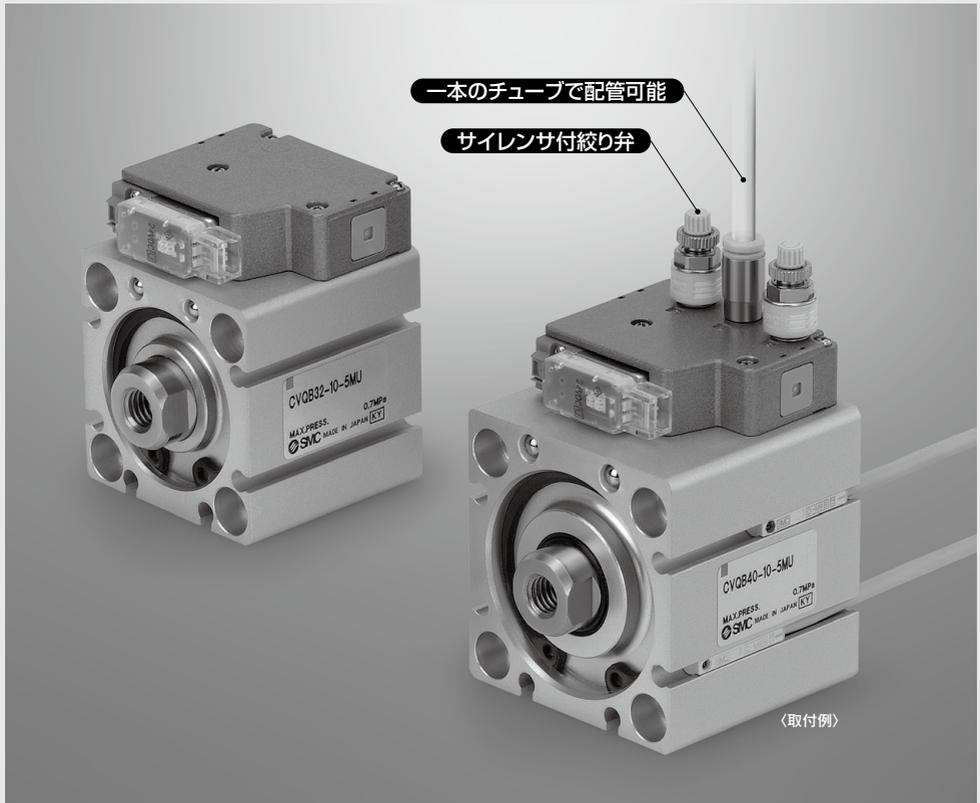
- ・バルブ選定不要
- ・配管工数削減

### ● 省エネルギー

- シリンダ～バルブ間の  
空気消費量が約50%削減

### ● 省スペース

- バルブ一体構造により  
設置スペースの縮小



CVQ

CVQM

CVJ□

CVM□

CV3

CVS1

MVGQ

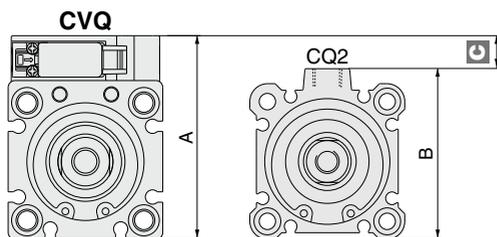
ISO

D-□

-X□

# 優れた設置性

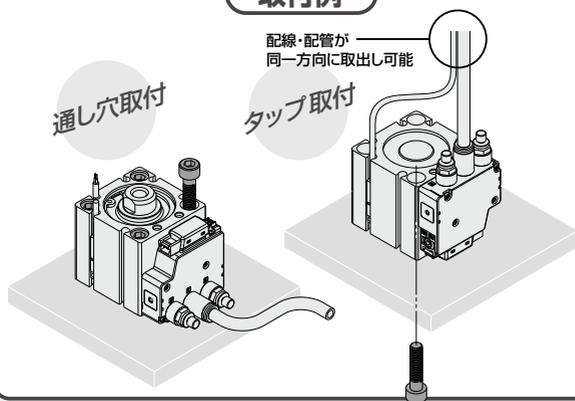
## 高さ比較(寸法差:C)



チューブ内径	A	B	C
32	59	49.5	9.5
40	67	57	10
50	83	71	12
63	97	84	13

(mm)

## 取付例



## 配管方向の選択が可能



## 空気消費量削減

シリンダ〜バルブ間の配管を削除することで

空気消費量が約**50%**削減

- ・シリンダチューブ内径：φ32mm ・シリンダストローク：30mm
- ・使用配管：内径／φ4mm  
長さ／2m

## バリエーション

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

# バルブ付薄形シリンダ

## CVQ Series

ø32, ø40, ø50, ø63



### 型式表示方法

CVQ B 32-30 - M9BW - 5 M

**取付支持金具**

B	通し穴・両端タップ共通(標準)
L	フット形
F	ロッド側フランジ形
G	ヘッド側フランジ形
D	2山クレビス形

※取付支持金具は同梱出荷(未取付)となります。

**チューブ内径**

32	32mm
40	40mm
50	50mm
63	63mm

**シリンダストローク(mm)**

標準ストロークおよび中間ストロークについてはP.1132をご参照ください。

**ボディオプション**

無記号	標準(ロッド先端めねじ)
F	ヘッド側インロー付
M	ロッド先端おねじ

ボディオプションの組合せは可能です。  
例) FM

**オートスイッチ**

無記号	オートスイッチなし(磁石内蔵)
-----	-----------------

※オートスイッチの品番につきましては下表をご参照ください。

**オートスイッチ追記号**

無記号	2ヶ付
S	1ヶ付
N	nヶ付

**定格電圧**

5	DC24V
6	DC12V

**ポートねじ種類**

無記号	M5×0.8	ø32
	Rc	ø40
F	G	ø50
	NPT	ø63

**配管方法**

無記号	標準
P	軸方向

標準配管



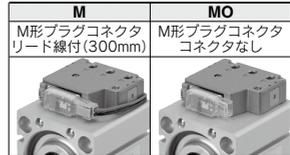
**手動操作**

無記号	ノンロックプッシュ式
B	ロック式ドライブ操作形

**サージ保護回路**

無記号	ランプ・サージ電圧保護回路なし
S	サージ電圧保護回路付
Z	ランプ・サージ電圧保護回路付
R	サージ電圧保護回路付(無極性タイプ)
U	ランプ・サージ電圧保護回路付(無極性タイプ)

**リード線取出方法**



※リード線長さ300mm以外が必要な場合はプラグコネクタリード線長さについて(P.1135)をご参照ください。

適用オートスイッチ/オートスイッチの詳細仕様につきましてはP.1341~1435をご参照ください。

種類	特殊機能	リード線取出し	インジケータランプ	配線(出力)	負荷電圧		オートスイッチ品番		リード線長さ(m)*				プリアイコネクタ	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)			
無接点オートスイッチ	—	グロメット	有	3線(NPN)	24V	5V, 12V	—	M9NV	M9N	●	●	○	○	IC回路	リレー、PLC
				3線(PNP)				M9PV	M9P	●	●	○	○		
				2線				M9BV	M9B	●	●	○	○		
	3線(NPN)			M9NVV				M9NW	●	●	○	○	IC回路		
	3線(PNP)			M9PVV				M9PW	●	●	○	○			
	2線			M9BVV				M9BV	●	●	○	○			
有接点オートスイッチ	—	グロメット	有	3線(NPN相当)	24V	5V, 12V, 100V	100V以下	*1 A96V	A96	●	●	○	○	IC回路	—
				*2 A93V				A93	●	●	○	○			
				A90V				A90	●	●	○	○	IC回路		
2線	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—				

※1 耐水性向上タイプのオートスイッチは、上記型式の製品に取付可能ですが、それにより製品の耐水性能を保証するものではありません。上記型式での耐水性向上製品につきましては当社へご確認ください。

※2 リード線長さ1mタイプは、D-A93のみの対応となります。

※リード線長さ表示記号

0.5m	.....	無記号	(例) M9NW
1m	.....	M	M9NWM
3m	.....	L	M9NWL
5m	.....	Z	M9NWZ

※○印の無接点オートスイッチは、受注生産となります。  
※プリアイコネクタ付オートスイッチの詳細は、P.1410、1411をご確認ください。  
※オートスイッチは同梱出荷(未組付)となります。

CVQ

CVQM

CVJ□

CVM□

CV3

CVS1

MVGQ

ISO

D-□

-X□

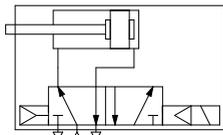


## △注意

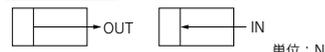
シリンダ部とバルブ部の分解を行わないでください。

### JIS記号

バルブ付(ラパークッション)



## 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	1150
	OUT	589	982	1370
63	IN	840	1400	1960
	OUT	936	1560	2184

## 支持金具部品番

チューブ内径 (mm)	フット <sup>注)</sup>	フランジ形	2山クレビス形
32	CVQ-L032	CVQ-F032	CVQ-D032
40	CVQ-L040	CVQ-F040	CVQ-D040
50	CQ-L050	CQ-F050	CVQ-D050
63	CVQ-L063	CVQ-F063	CVQ-D063

注) フット金具をご注文の際、シリンダ1台分の場合、数量2ヶで手配してください。

※各金具に付属する部品は下記のとおりです。  
フット・フランジ形/本体取付用ボルト  
2山クレビス/クレビス用ピン・軸用C形止め輪  
本体取付用ボルト

## 付属金具

1山ナックルジョイント、2山ナックルジョイント、ナックル用ピン、ロッド先端ナット、簡易形ジョイントの詳細につきましてはP.1139を参照ください。

1132

## シリンダ仕様

チューブ内径 (mm)	32	40	50	63
作動方式	複動片ロッド			
使用流体	空気(無給油)			
保証耐圧力	1.0MPa			
最高使用圧力	0.7MPa			
最低使用圧力	0.15MPa			
周囲温度および使用流体温度	-10~50℃(ただし凍結なきこと)			
ストローク公差	0~+1.0mm*			
取付方法	通し穴・両端タップ共通			
使用ピストン速度	50~500mm/s			
クッション	ラパークッション			

\*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。

## バルブ仕様

切換方式	2位置シングル
マニュアル	ノンロックプッシュ式・ロック式ドライバ操作形
パイロット排気方法	主弁・パイロット弁集合排気形
取付姿勢	自由(シリンダ取付姿勢による)
保護構造	防塵

## ソレノイド仕様

リード線取出方法		M形プラグコネクタ
コイル定格電圧	DC	24, 12(V)
許容電圧変動 <sup>注)</sup>		定格電圧の±10%
消費電力	DC	0.35(ランプ付:0.4)W
サージ電圧保護回路		ダイオード(無極性タイプはバリスタ)
インジケータランプ		LED

注) S, Zにつきましては内部回路により電圧降下がありますので、許容電圧変動は下記範囲でご使用ください。

S, Zタイプ DC24V: -7%~+10%  
DC12V: -4%~+10%

## 標準ストローク表

チューブ内径	標準ストローク (mm)
32 <sup>※1</sup>	5, 10, 15, 20, 25, 30, 35, 40, 45, 50, 75, 100
40	5, 10, 15, 20, 25, 30, 35, 40, 45, 50, 75, 100
50 <sup>※2</sup>	10, 15, 20, 25, 30, 35, 40, 45, 50, 75, 100
63	10, 15, 20, 25, 30, 35, 40, 45, 50, 75, 100

※1 5ストローク時の外形寸法は10ストローク時の寸法となります。

※2 10ストローク時の外形寸法は15ストローク時の寸法となります。

## 中間ストロークの製作

品番型式	標準品番(前頁)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して対応	
	チューブ内径	対応方法
	32	1mm毎のストロークに対応
ストローク範囲 (mm)	40, 50, 63	5mm毎のストロークに対応
	チューブ内径	ストローク範囲
例	32	1~99
	40, 50, 63	5~95
例	品番: CVQB32-95-□ 標準シリンダCVQB32-100-□に5mmスペーサを装着します。 B寸法は、133mmです。	

**質量**

**質量表**

単位(g)

チューブ 内径(mm)	ストローク											
	5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	75	100
<b>32</b>	295	288	310	332	354	376	398	420	442	464	575	686
<b>40</b>	365	391	417	443	469	495	521	547	573	599	726	853
<b>50</b>	—	735	721	760	800	839	879	918	958	997	1195	1392
<b>63</b>	—	863	905	947	990	1032	1074	1116	1158	1200	1411	1621

計算方法 例) **CVQB32-20M**  
 ●基準質量: CVQB32-20 .....332g  
 ●割増質量: ロッド先端おねじ .....43g  
 375g

**割増質量表**

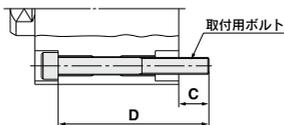
単位(g)

チューブ内径(mm)	32	40	50	63
軸方向配管	5	5	4	4
コネクタ(300mm)	3	3	3	3
ロッド先端おねじ	おねじ部	26	27	53
	ナット	17	17	32
ヘッド側インロー付	5	7	13	25
フート形(取付ボルト舎)	148	160	243	334
ロッド側フランジ形(取付ボルト舎)	185	219	373	569
ヘッド側フランジ形(取付ボルト舎)	170	203	348	544
2山クレビス形(ピン、止め輪、ボルト舎)	156	201	399	574

**CVQ用取付ボルト**

取付方法: 通し穴として取付ける際にご使用ください。  
 手配方法は下記をご参照ください。  
 数量はご使用ボルト本数にて手配ください。

例) **CQ-M5X45L 4本**



シリンダ型式	C	D	取付ボルト品番
<b>CVQB32- 5</b>	9	45	CQ-M5X45L
- 10		45	X45L
- 15		50	X50L
- 20		55	X55L
- 25		60	X60L
- 30		65	X65L
- 35		70	X70L
- 40		75	X75L
- 45		80	X80L
- 50		85	X85L
- 75		110	X110L
-100	135	X135L	
<b>CVQB40- 5</b>	7.5	45	CQ-M5X45L
- 10		50	X50L
- 15		55	X55L
- 20		60	X60L
- 25		65	X65L
- 30		70	X70L
- 35		75	X75L
- 40		80	X80L
- 45		85	X85L
- 50		90	X90L
- 75		115	X115L
-100		140	X140L

シリンダ型式	C	D	取付ボルト品番
<b>CVQB50- 10</b>	12.5	60	CQ-M6X60L
- 15		60	X60L
- 20		65	X65L
- 25		70	X70L
- 30		75	X75L
- 35		80	X80L
- 40		85	X85L
- 45		90	X90L
- 50		95	X95L
- 75		120	X120L
-100	145	X145L	
<b>CVQB63- 10</b>	14.5	60	CQ-M8X60L
- 15		65	X65L
- 20		70	X70L
- 25		75	X75L
- 30		80	X80L
- 35		85	X85L
- 40		90	X90L
- 45		95	X95L
- 50		100	X100L
- 75		125	X125L
-100		150	X150L

**CVQ**

**CVQM**

**CVJ**□

**CVM**□

**CV3**

**CVS1**

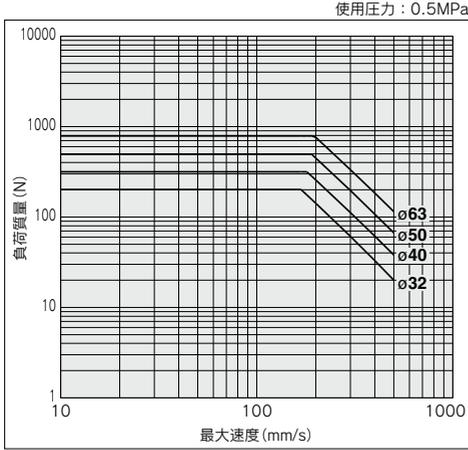
**MVGQ**

**ISO**

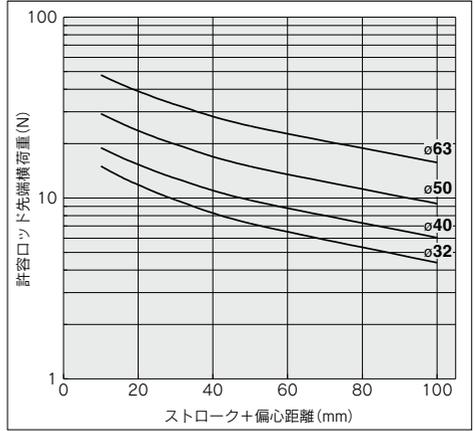
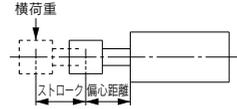
**D**-□

**-X**□

## 許容運動エネルギー



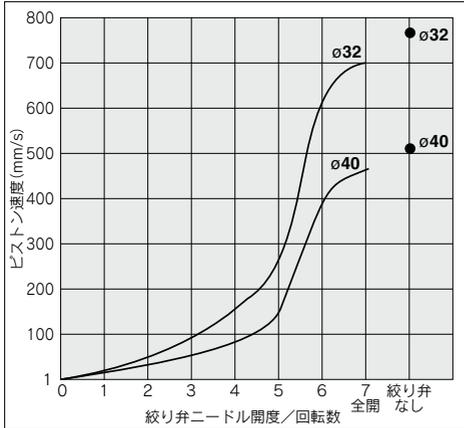
## ロッド先端許容横荷重



許容可能なロッド先端横荷重は上記のグラフを参照し、グラフ曲線を越えないようにご使用ください。

## 絞り弁開放度とピストン速度の関係

φ32, φ40



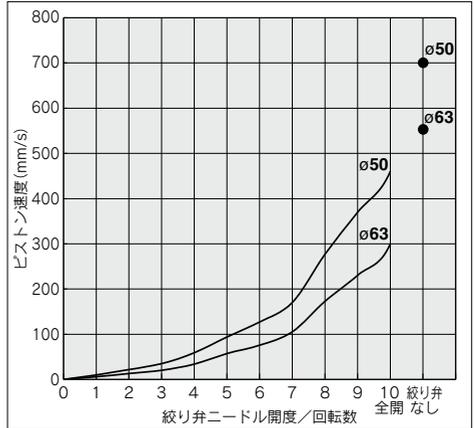
絞り弁：ASN2-M5

圧力：0.5MPa

取付姿勢：水平、無負荷、押出側

※上記速度は目安としてご参照ください。

φ50, φ63



絞り弁：ASN2-01

圧力：0.5MPa

取付姿勢：水平、無負荷、押出側

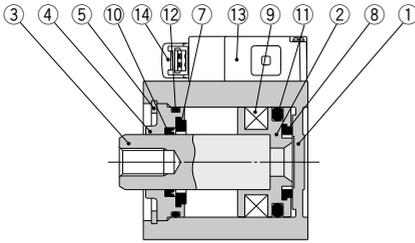
※上記速度は目安としてご参照ください。

## 〈サイレンサ付排気絞り弁〉



適用チューブ内径 (mm)	型式	接続口径	有効断面積 (mm <sup>2</sup> )	質量 (g)
32, 40	ASN2-M5	M5×0.8	1.8	5
50, 63	ASN2-01	1/8	3.6	17

構造図



基本形

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	
3	ピストンロッド	炭素鋼	硬質クロムめっき
4	カラー	アルミニウム合金鋳物	φ50,φ63,クロメート塗装
		アルミニウム合金	φ32,φ40,アルマイト
5	止め輪	炭素工具鋼	りん酸塩被膜
6	プッシュ	軸受合金	φ50,φ63
7	ダンパVA	ウレタン	
8	ダンパB	ウレタン	
9	磁石	—	
10	ロッドパッキン	NBR	
11	ピストンパッキン	NBR	
12	ガスケット	NBR	
13	電磁弁	—	
14	パイロット弁	—	
15	インローリング	アルミニウム合金	硬質アルマイト
16	ロッド先端ナット	炭素鋼	ニッケルめっき

交換部品/パッキンセット

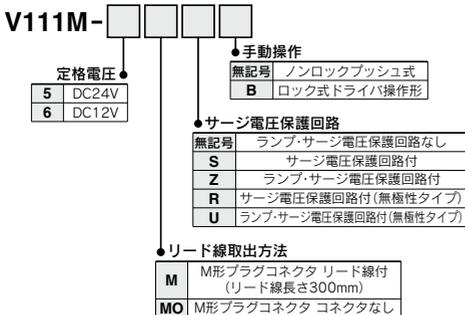
チューブ内径	手配品番	内容
32	CQ2B32-PS	上記番号 ⑩、⑪、⑫のセット
40	CQ2B40-PS	
50	CQ2B50-PS	
63	CQ2B63-PS	

※パッキンセットは⑩⑪⑫が1セットとなりますので、各チューブ内径の手配番号で手配ください。

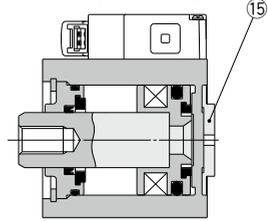
※パッキンセットにはグリースパックは付属しませんので別途手配してください。

グリース品番:GR-S-010(10g)

パイロット弁Ass'y品番表示方法

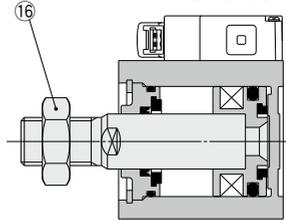


ヘッド側インロー付

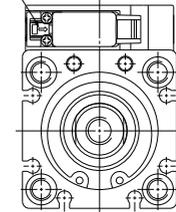


φ50, φ63

ロッド先端ねじ



マニュアルボタン



プラグコネクタのリード線長さについて

リード線付のプラグコネクタは標準長さ300mmですが、下記長さについても用意されています。

コネクタAss'y品番表示方法

リード線付: SY100-30-4A-□

無記号		リード線長さ	
300mm	20	2000mm	
600mm	25	2500mm	
1000mm	30	3000mm	
1500mm	50	5000mm	

手配方法

プラグコネクタのコネクタなしの電磁弁の品番にコネクタAss'yの品番を併記してください。

(例) リード線長さ2000mmの場合

バルブ付シリンダで手配する場合  
CVQB32-30-M9B-5MOZ  
SY100-30-4A-20

CVQ

CVQM

CVJ□

CVM□

CV3

CVS1

MVGQ

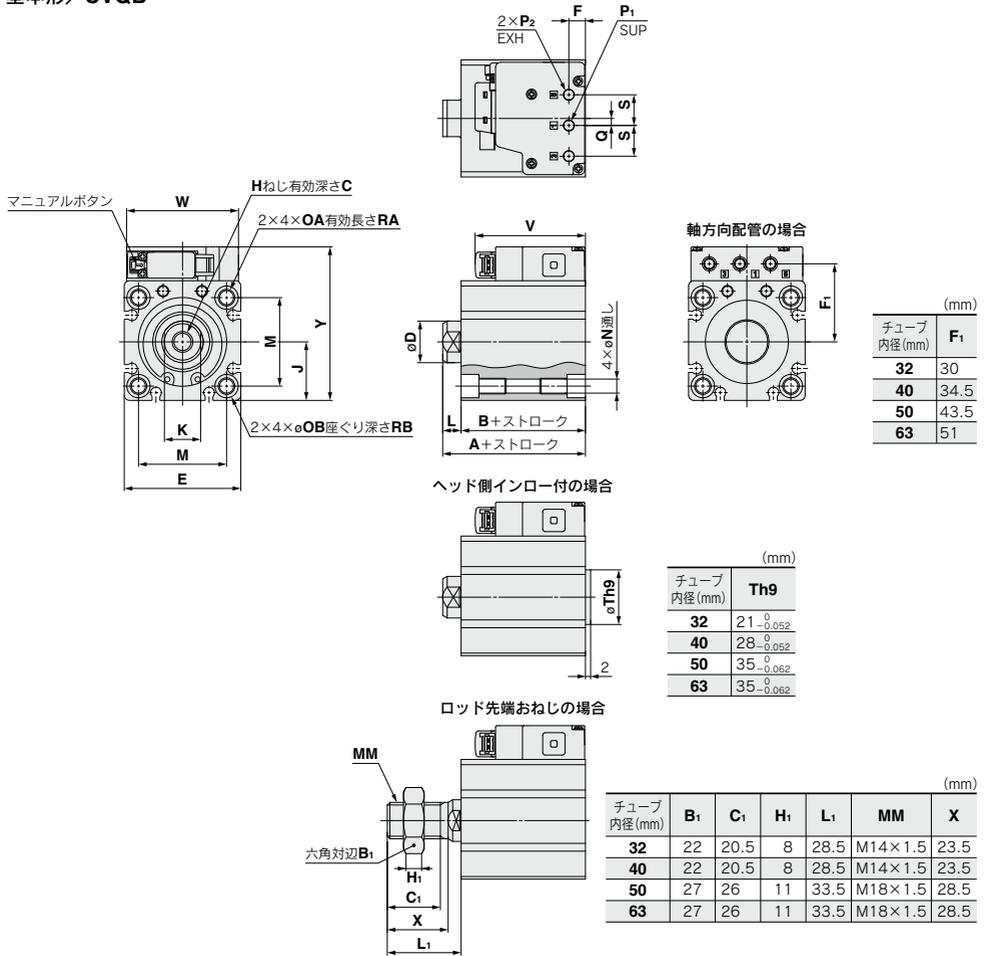
ISO

D-□

-X□

## 外形寸法図/φ32, φ40, φ50, φ63

### 基本形/ CVQB



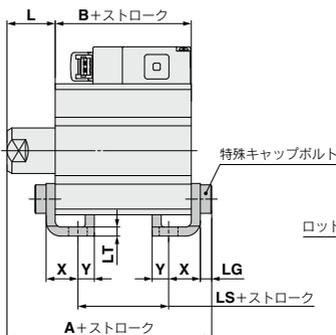
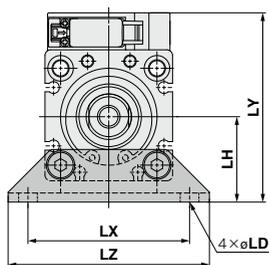
(mm)																		
チューブ内径 (mm)	ストローク範囲 (mm)	A	B	C	D	E	F	H	J	K	L	M	N	OA	OB	P <sub>1</sub>	P <sub>2</sub>	Q
32	5~100	40 <sup>注1)</sup>	33 <sup>注1)</sup>	13	16	45	6.5	M8×1.25	22.5	14	7	34	5.4	M6×1	9	M5×0.8	M5×0.8	2.5
40	5~100	46.5	39.5	13	16	52	6.5	M8×1.25	26	14	7	40	5.4	M6×1	9	M5×0.8	M5×0.8	2.5
50	10~100	48.5 <sup>注2)</sup>	40.5 <sup>注2)</sup>	15	20	64	7.5	M10×1.5	32	17	8	50	6.6	M8×1.25	11	Rc, G, NPT1/8	Rc, G, NPT1/8	3.5
63	10~100	54	46	15	20	77	7.5	M10×1.5	38.5	17	8	60	9	M10×1.5	14	Rc, G, NPT1/8	Rc, G, NPT1/8	3.5

チューブ内径 (mm)	ストローク範囲 (mm)	RA	RB	S	V	W	Y
32	5~100	10	7	12	43	43.5	59
40	5~100	10	7	12	43	43.5	67
50	10~100	14	8	17	54	63	83
63	10~100	18	10.5	17	54	63	97

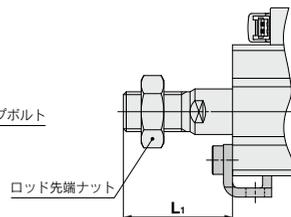
注1) 5ストローク時の(A+ストローク)、(B+ストローク)寸法は10ストロークと同一です。  
 注2) 10ストローク時の(A+ストローク)、(B+ストローク)寸法は15ストロークと同一です。

外形寸法図/φ32, φ40, φ50, φ63

フート形/ CVQL



ロッド先端おねじの場合



チューブ 内径 (mm)	ストローク 範囲 (mm)	A	B	LS	L	Li	LD	LG	LH	LT	LX	LY	LZ	X	Y
32	5~100	57.2 <sup>注1)</sup>	33 <sup>注2)</sup>	17 <sup>注1)</sup>	17	38.5	6.6	4	30	3.2	57	66.5	71	11.2	5.8
40	5~100	63.7	39.5	23.5	17	38.5	6.6	4	33	3.2	64	74	78	11.2	7
50	10~100	66.7 <sup>注2)</sup>	40.5 <sup>注2)</sup>	17.5 <sup>注2)</sup>	18	43.5	9	5	39	3.2	79	90	95	14.7	8
63	10~100	72.2	46	20	18	43.5	11	5	46	3.2	95	104.5	113	16.2	9

(mm)

注1) 5ストローク時の(A+ストローク)、(B+ストローク)、(LS+ストローク)寸法は10ストロークと同一です。

注2) 10ストローク時の(A+ストローク)、(B+ストローク)、(LS+ストローク)寸法は15ストロークと同一です。

フート金具材質: 炭素鋼  
表面処理: ニッケルめっき

CVQ

CVQM

CVJ□

CVM□

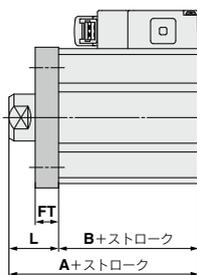
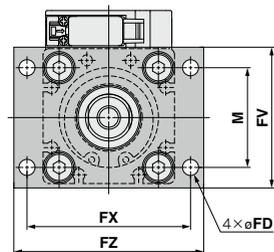
CV3

CVS1

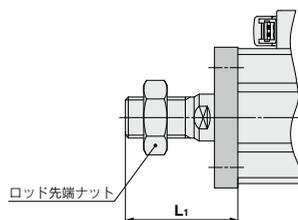
MVGQ

ISO

ロッド側フランジ形/ CVQF



ロッド先端おねじの場合



チューブ 内径 (mm)	ストローク 範囲 (mm)	A	B	FD	FT	FV	FX	FZ	L	Li	M
32	5~100	50 <sup>注1)</sup>	33 <sup>注1)</sup>	5.5	8	48	56	65	17	38.5	34
40	5~100	56.5	39.5	5.5	8	54	62	72	17	38.5	40
50	10~100	58.5 <sup>注2)</sup>	40.5 <sup>注2)</sup>	6.6	9	67	76	89	18	43.5	50
63	10~100	64	46	9	9	80	92	108	18	43.5	60

(mm)

注1) 5ストローク時の(A+ストローク)、(B+ストローク)寸法は10ストロークと同一です。

注2) 10ストローク時の(A+ストローク)、(B+ストローク)寸法は15ストロークと同一です。

フランジ金具材質: 炭素鋼  
表面処理: ニッケルめっき

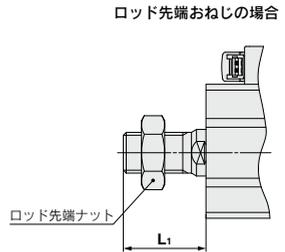
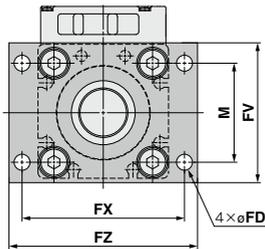
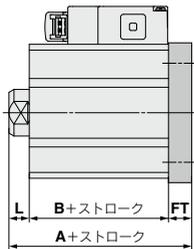
D-□

-X□

# CVQ Series

## 外形寸法図/φ32, φ40, φ50, φ63

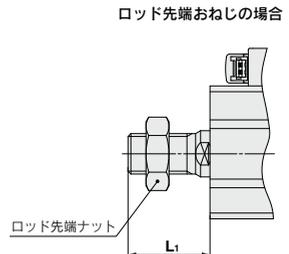
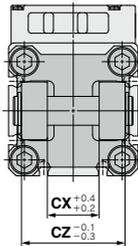
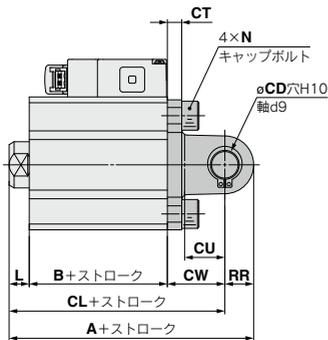
### ヘッド側フランジ形/ CVQG



		(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>	M		
32	5~100	48 <sup>注1)</sup>	33 <sup>注1)</sup>	5.5	8	48	56	65	7	28.5	34		
40	5~100	54.5	39.5	5.5	8	54	62	72	7	28.5	40		
50	10~100	57.5 <sup>注2)</sup>	40.5 <sup>注2)</sup>	6.6	9	67	76	89	8	33.5	50	フランジ金具材質: 炭素鋼	
63	10~100	63	46	9	9	80	92	108	8	33.5	60	表面処理: ニッケルめっき	

注1) 5ストローク時の(A+ストローク)、(B+ストローク)寸法は10ストロークと同一です。  
 注2) 10ストローク時の(A+ストローク)、(B+ストローク)寸法は15ストロークと同一です。

### 2山クレビス/ CVQD



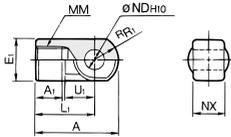
		(mm)												
チューブ内径 (mm)	ストローク範囲 (mm)	A	B	CL	CD	CT	CU	CW	CX	CZ	L	L <sub>1</sub>	N	RR
32	5~100	70 <sup>注1)</sup>	33 <sup>注1)</sup>	60	10	5	14	20	18	36	7	28.5	M6×1	10
40	5~100	78.5	39.5	68.5	10	6	14	22	18	36	7	28.5	M6×1	10
50	10~100	90.5 <sup>注2)</sup>	40.5 <sup>注2)</sup>	76.5	14	7	20	28	22	44	8	33.5	M8×1.25	14
63	10~100	98	46	84	14	8	20	30	22	44	8	33.5	M10×1.5	14

注1) 5ストローク時の(A+ストローク)、(B+ストローク)、(CL+ストローク)寸法は10ストロークと同一です。  
 注2) 10ストローク時の(A+ストローク)、(B+ストローク)、(CL+ストローク)寸法は15ストロークと同一です。

2山クレビス金具材質: 鋳鉄  
 表面処理: 塗装

付属金具

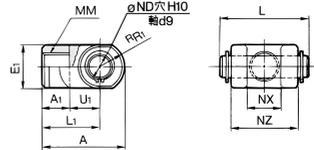
1山ナックルジョイント



材質：鋳鉄 (mm)

品番	適用チューブ内径(mm)	A	A <sub>1</sub>	E <sub>1</sub>	L <sub>1</sub>	MM	R <sub>1</sub>	U <sub>1</sub>	NDH <sub>10</sub>	NX
I-G04	32,40	42	14	φ22	30	M14×1.5	12	14	10 <sup>+0.058</sup> <sub>-0.03</sub>	18 <sup>+0.3</sup> <sub>-0.1</sub>
I-G05	50,63	56	18	φ28	40	M18×1.5	16	20	14 <sup>+0.070</sup> <sub>-0.03</sub>	22 <sup>+0.3</sup> <sub>-0.1</sub>

2山ナックルジョイント

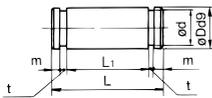


材質：鋳鉄 (mm)

品番	適用チューブ内径(mm)	A	A <sub>1</sub>	E <sub>1</sub>	L <sub>1</sub>	MM	R <sub>1</sub>	U <sub>1</sub>	NDH <sub>10</sub>	NX	NZ	L	適用ピン品番
Y-G04	32,40	42	16	φ22	30	M14×1.5	12	14	10 <sup>+0.058</sup> <sub>-0.03</sub>	18 <sup>+0.3</sup> <sub>-0.1</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>-0.03</sub>	22 <sup>+0.3</sup> <sub>-0.1</sub>	44	50.6	IY-G05

※ナックル用ピンと止め輪が付属されます。

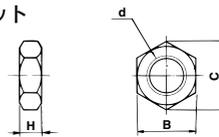
ナックル用ピン(2山クレス用ピンと兼用)



材質：炭素鋼 (mm)

品番	適用チューブ内径(mm)	Dd9	L	d	L <sub>1</sub>	m	t	使用する止め輪
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>+0.059</sup> <sub>-0.095</sub>	50.6	13.4	44.2	2.05	1.15	軸用C形14

ロッド先端ナット



材質：炭素鋼 (mm)

品番	適用チューブ内径(mm)	d	H	B	C
NT-04	32,40	M14×1.5	8	22	25.4
NT-05	50,63	M18×1.5	11	27	31.2

簡易形ジョイント/φ32~φ63

ジョイントと取付金具(A形、B形)品番

YA - 03

- 取付金具
  - YA A形取付金具
  - YB B形取付金具
  - YU ジョイント
- 適用エアシリンダ径
  - 03 φ32, φ40用
  - 05 φ50, φ63用



許容偏心量 (mm)

チューブ内径	φ32	φ40	φ50	φ63
許容偏心差	±1			
ガタ量	0.5			

(手配方法)

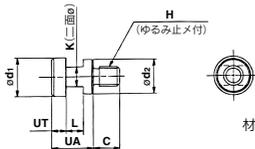
- A形取付金具およびB形取付金具にはジョイントは含まれませんので別途併記をご確認ください。

(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

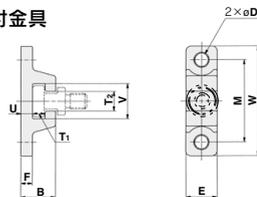
チューブ内容 (mm)	ジョイント	適用取付金具	
		A形取付金具	B形取付金具
32,40	YU-03	YA-03	YB-03
50,63	YU-05	YA-05	YB-05



材質：クロムモリブテン鋼 (ニッケルめっき) (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	50,60	17	13	19.8	18	M10×1.5	10	7	6	40

A形取付金具

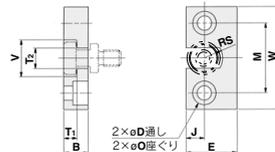


材質：クロムモリブテン鋼 (ニッケルめっき) (mm)

品番	チューブ内径 (mm)	B	D	E	F	M	T <sub>1</sub>	T <sub>2</sub>
YA-03	32,40	18	6.8	16	6	42	6.5	10
YA-05	50,63	20	9	20	8	50	6.5	12

品番	チューブ内径 (mm)	U	V	W	重量 (g)
YA-03	32,40	6	18	56	55
YA-05	50,63	8	22	67	100

B形取付金具



材質：炭素鋼 (ニッケルめっき) (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

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

CVQ

CVQM

CVJ□

CVM□

CV3

CVS1

MVGQ

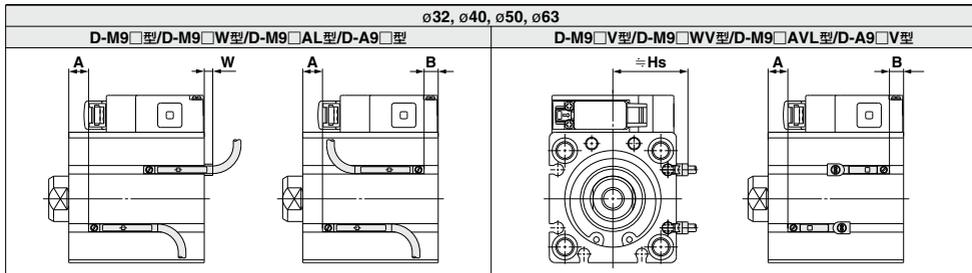
ISO

D-□

X-□

# オートスイッチ取付

オートスイッチ適正取付位置(ストロークエンド検出時)および取付高さ



(mm)

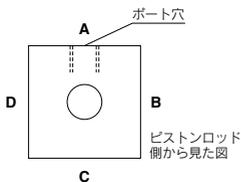
チューブ内径 (mm)	D-M9□ D-M9□W			D-M9□V, D-M9□WV D-M9□AV			D-M9□A			D-A9□			D-A9□V		
	A	B	W	A	B	Hs	A	B	W	A	B	W	A	B	Hs
32	12[17]	9	1	12[17]	9	29	12[17]	9	3	8[13]	5	-3(-0.5)	8[13]	5	27
40	16	11.5	-1.5	16	11.5	32.5	16	11.5	0.5	12	7.5	-5.5(-3)	12	7.5	30.5
50	14(19)	14.5	-4.5	14(19)	14.5	38.5	14(19)	14.5	-2.5	10(15)	10.5	-8.5(-6)	10(15)	10.5	36.5
63	16.5	17.5	-7.5	16.5	17.5	42	16.5	17.5	-5.5	12.5	13.5	-11.5(-9)	12.5	13.5	40

[ ] 内数値は、φ32におけるストローク5mmの場合です。  
 ( ) 内数値は、φ50におけるストローク10mmの場合です。  
 ( ) 内数値は、D-A93の場合です。

※Wにおける表中のマイナス表示は、シリンダ本体より内側取付となります。  
 ※実際の設定においては、オートスイッチの作動状態をご確認のうえ、調整願います。

## オートスイッチ取付可能面、取付溝数(直接取付の場合)

オートスイッチ型毎のシリンダ上の取付可能面および直接取付タイプオートスイッチ取付用の溝数は、下表のようになります。



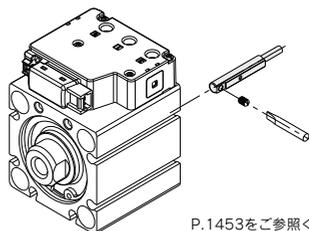
オートスイッチ型式	D-M9□(V), M9□W(V), M9□A(V), A9□(V)			
	A (取付溝数)	B (取付溝数)	C (取付溝数)	D (取付溝数)
32	—	○ (2)	○ (2)	○ (2)
40	—	○ (2)	○ (2)	○ (2)
50	—	○ (2)	○ (2)	○ (2)
63	—	○ (2)	○ (2)	○ (2)

## 動作範囲

オートスイッチ型式	チューブ内径 (mm)			
	32	40	50	63
D-M9□, D-M9□V D-M9□W, D-M9□WV D-M9□A, D-M9□AV	6	6	7	7.5
D-A9□, D-A9□V	9.5	9.5	9.5	11.5

※応差を含めた目安であり、保証するものではありません。(ばらつき ±30%程度)周囲の環境により大きく変化する場合があります。

## オートスイッチ取付方法



P.1453をご参照ください。

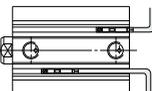
## オートスイッチ取付最小ストローク

チューブ内径 (mm)	オートスイッチ取付数	チューブ内径 (mm)					
		D-M9□	D-M9□V	D-M9□W D-M9□A	D-M9□WV D-M9□AV	D-A9□	D-A9□V
32※1, 40	1ヶ付	10(5)	5	15(10)	10	10(5)	5
50※2, 63	2ヶ付	10(5)	5	15	15	10	10

※1 5ストローク時の外形寸法は10ストローク時の寸法となります。

※2 10ストローク時の外形寸法は15ストローク時の寸法となります。

※3 ( ) 寸法はオートスイッチがシリンダボディ端面からの飛び出し、リード線曲げスペースに支障がない場合の取付可能最小ストロークです。(右図) オートスイッチは別手配となります。





# CVQ Series / 製品個別注意事項①

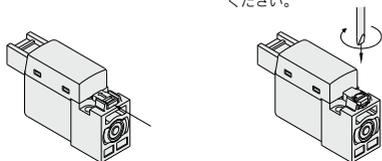
ご使用前に必ずお読みください。安全上のご注意につきましてはP.9、アクチュエータ／共通注意事項、オートスイッチ／共通注意事項につきましてはP.10～19、3・4・5ポート電磁弁／共通注意事項につきましてはBEST AUTOMATION No.①をご確認ください。

## マニュアル操作について

### 警告

マニュアル操作を行うと、接続された装置が作動しますので、危険のないことを確認してから行ってください。

- ノンロックプッシュ式(標準タイプ) 矢印の方向に押ししてください。
- ロック式ドライブ操作形(Bタイプ) 矢印の方向へ、そのまま回してください。



### 注意

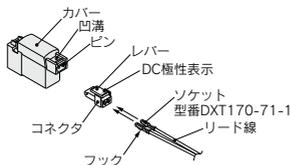
ドライブで操作する際は、時計ドライブを使用し軽く回してください。[トルク：0.1N・m未満]

## プラグコネクタの使用方法

### 注意

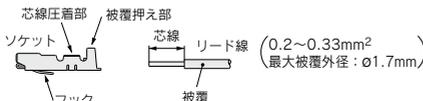
#### ①コネクタの着脱

- コネクタを装着する場合レバーとコネクタ本体を指ではさむようにして真直ぐピンに挿入し、カバーの凹溝にレバーの爪を押込むようにしてロックします。
- コネクタを引き抜く場合親指でレバーを押し下げて爪を凹溝から外しながら真直ぐに引いて外します。



#### ②リード線とソケットの圧着

リード線の先端を3.2～3.7mm皮むきして、芯線の先を揃えてソケットに入れ、圧着工具により圧着してください。この時、芯線圧着部にリード線の被覆が入らないようご注意ください。なお、圧着は専用の圧着工具をご使用ください。(専用圧着工具につきましては、当社にご確認ください。)



## プラグコネクタの使用方法

### 注意

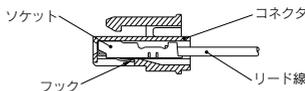
#### ③リード線付ソケットの着脱

##### ●装着する場合

ソケットをコネクタの角穴(⊕、⊙表示あり)に挿入し、さらにリード線をつまんで最後まで押してソケットのフックをコネクタの座に引掛けロックします。(押し込むとフックが開いて自動的にロックされます。)次にリード線を軽く引いてロックされていることをご確認ください。

##### ●引き抜く場合

ソケットをコネクタから引き抜く時は、ソケットのフックを先の細い棒(約1mm)で押込みながら、リード線を引き抜いてください。なお、ソケットをそのまま再使用する場合は、フックを外側へ広げてください。



#### ④リード線に繰返し曲げや引張力が加わらないようにしてください。

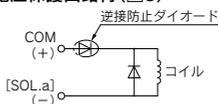
コネクタの抜けやリード線の断線の原因となります。また、使用上避けられない場合は、リード線の曲げ半径を目安としてR8mm以上もたせるようにしてください。

## サージ電圧保護回路

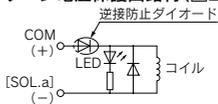
### 注意

#### ■標準タイプ(極性有)

##### サージ電圧保護回路付(□S)

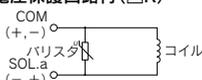


##### ランプ・サージ電圧保護回路付(□Z)

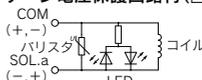


#### ■無極性タイプ

##### サージ電圧保護回路付(□R)



##### ランプ・サージ電圧保護回路付(□U)



- ・標準タイプは極性を+、-表示に合わせて接続してください。(無極性タイプの場合はどちらに接続しても使用できます。)
- ・あらかじめ、リード線が接続されている場合には、+赤-黒となっている。

CVQ

CVQM

CVJ□

CVM□

CV3

CVS1

MVGQ

ISO

D-□

-X□



## CVQ Series / 製品個別注意事項②

ご使用前に必ずお読みください。安全上のご注意につきましてはP.9、アクチュエータ／共通注意事項、オートスイッチ／共通注意事項につきましてはP.10～19、3・4・5ポート電磁弁／共通注意事項につきましてはBEST AUTOMATION No.①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、止め輪が飛出し人体および周辺機器に損害を与えてしまう恐れがありますのでご注意ください。また、取付けの際には確実に止め輪溝に入っているか確認してからエアを供給してください。

### その他

#### ⚠ 注意

- ① シリンダ部とバルブ部の分解を行わないでください。

### 取付け・取外し

#### ⚠ 注意

- ① シリンダチューブ端面のプラグ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プラグを取外しますと、エアの噴出により人体および周辺機器に損害を与える恐れがありますので、ご注意ください。