

# KOGANEI

## 補助機器

### CHECK VALVES

# チェックバルブ INDEX

RoHS指令対応製品

仕様・注文記号	155
サイズ一覧	156
寸法図	157
NCU仕様・禁油仕様 注文記号・形式表	159
安全上のご注意・取扱い要領と注意事項	160

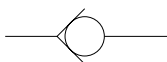
**⚠ 注意** ご使用になる前に総合パーソナル前付の「安全上のご注意」を必ずお読みください。

KOGANEI 154

# チェックバルブ

- 流体を一方方向に流す逆止弁です。反対方向への流れを阻止します。
- クイック継手内蔵により取付けが簡単です。コンパクト配管に最適です。
- 耐錆性に優れた、無電解ニッケルめっきが標準仕様です。

## 表示記号



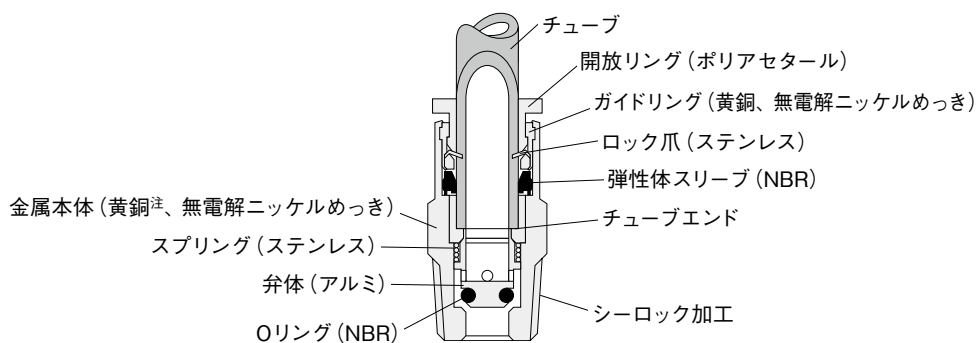
### 標準価格（例）

CVS6-01A	1,700円
CVR01A	1,800円
CVU6	1,800円
CVUD12-10A	5,200円

仕様

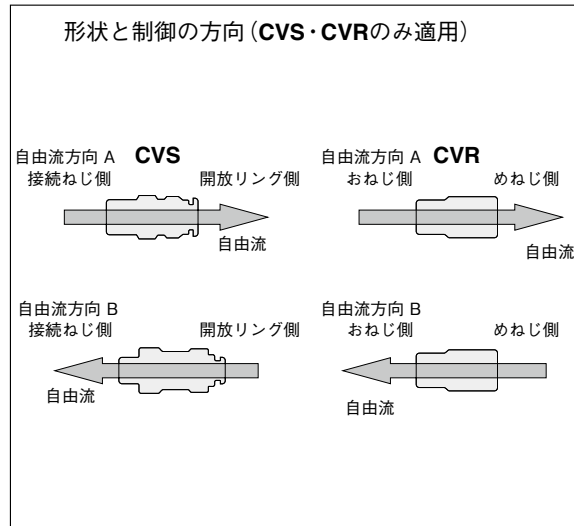
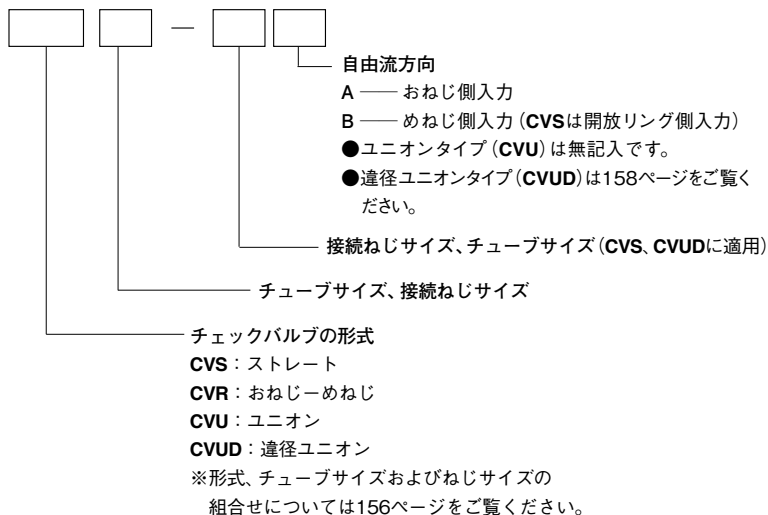
使用流体	空気
使用圧力範囲	−0.1～0.9MPa
最低作動差圧	10kPa
最低逆止差圧	0.02MPa
使用温度範囲	0～60℃
推奨チューブ	ナイロンチューブ・ウレタンチューブ
販売単位	1個

## 内部構造と主要部材質



注：形式によりアルミの場合がありますので、156ページをご覧ください。

## 注文記号



●NCU仕様、禁油仕様は159ページをご覧ください。

●CVS 157ページ



チューブサイズ	ねじサイズ					
	M5×0.8	M6×1	R1/8	R1/4	R3/8	R1/2
4	M5	M6	01	—	—	—
6	—	—	01	02	—	—
8	—	—	01	02	—	—
10	—	—	—	—	03	04
12	—	—	—	—	03	04

品名	チューブサイズ	材質
金属本体	4,6,8	黄銅(ニッケルめっき)
	10,12	アルミ

形式例：CVS6-02A

●CVR 157ページ



ねじサイズR, Rc	
1/8	01
1/4	02
3/8	03
1/2	04

品名	ねじサイズ	材質
金属本体	1/8,1/4	黄銅(ニッケルめっき)
	3/8,1/2	アルミ

形式例：CVR02A

●CVU 158ページ



チューブサイズ
4
6
8
10
12

品名	材質
金属本体	アルミ

形式例：CVU8

●CVUD 158ページ



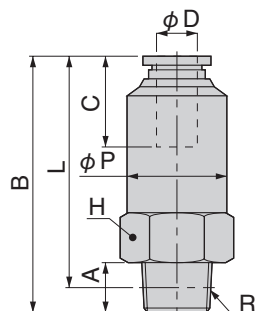
チューブサイズ
12-10
10-12

品名	材質
金属本体	アルミ

形式例：CVUD12-10A

# 寸法図 (mm)

## ストレート CVS

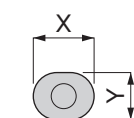


メートルねじタイプ

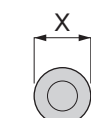
形式	チューブ外径 ϕD	R	A	B	L <sup>注1</sup>	ϕP	C	対辺 H	X	Y	有効断面積 (mm <sup>2</sup> )	質量 (g)
CVS4-M5	4	M5×0.8	3	27.8	24.8	8	10.9	8	9.8	7.8	2.5	7.2
CVS4-M6		M6×1	3.9	28.8	24.9							
CVS4-01		R1/8	8	23.9	19.9							
CVS6-01	6	R1/8	8	29	25	10	11.7	10	11.8	9.8	6.8	11
CVS6-02		R1/4	11		23							
CVS8-01	8	R1/8	8	35.5	31.5	13.5	18.2	14	13.8	—	6.8	22
CVS8-02		R1/4	11	39.2	33.2							
CVS10-03	10	R3/8	12	61.7	55.4	25	20.7	24	16.8	—	35	47
CVS10-04		R1/2	15	68.2	60							
CVS12-03	12	R3/8	12	64.3	58	25	23.3	24	19.8	—	50	50
CVS12-04		R1/2	15	70.8	62.6							

注1：テーパねじタイプのL寸法は、ねじ込み後の参考寸法です。

2：形式内の□には、おねじ側入力の場合記号：Aを、おねじ側出力の場合記号：Bをご記入ください。

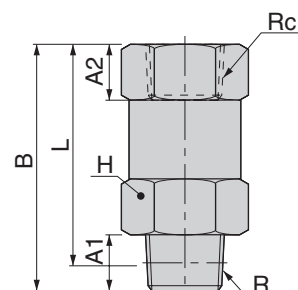


開放リング  
ϕD：4、6



開放リング  
ϕD：8～12

## おねじ — めねじ CVR



形 式	R	Rc	A1	A2	B	L <sup>注1</sup>	対辺 H	有効断面積 (mm <sup>2</sup> )	質量 (g)
CVR01□	R1/8	Rc1/8	8	9	26.3	22.3	14	6	22
CVR02□	R1/4	Rc1/4	11	11	33	27	17	14.5	37
CVR03□	R3/8	Rc3/8	12	12	52	45.7	24	52	38
CVR04□	R1/2	Rc1/2	15	15	62	53.8	27	78	57

注1：テーパねじタイプのL寸法は、ねじ込み後の参考寸法です。

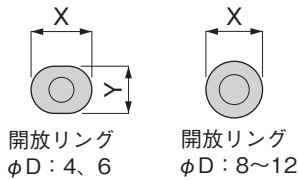
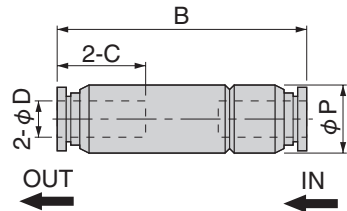
2：形式内の□には、おねじ側入力の場合記号：Aを、おねじ側出力の場合記号：Bをご記入ください。

寸法図 (mm)

ユニオン  
CVU



形式	チューブ外径 $\phi D$	B	$\phi P$	C	X	Y	有効断面積 ( $\text{mm}^2$ )	質量 (g)
CVU4	4	33.6	9	10.9	9.8	7.8	2.7	5.3
CVU6	6	38.2	12	11.7	11.8	9.8	6	10
CVU8	8	54.9	15	18.2	13.8	—	13.5	21
CVU10	10	73.4	25	20.7	16.8	—	32	63
CVU12	12	78.6	25	23.3	19.8	—	46	69

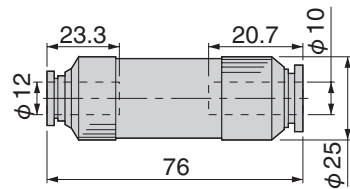


違径ユニオン  
CVUD



形 式	有効断面積 ( $\text{mm}^2$ )	質量 (g)
CVUD12-10□	36	65

注：形式内の□には、 $\phi 12$ 側入力の場合記号：Aを、 $\phi 12$ 側出力の場合記号：Bをご記入ください。又、エアの流れは下記の通りです。  
Aの場合：チューブサイズ $\phi 12 \rightarrow 10$   
Bの場合：チューブサイズ $\phi 10 \rightarrow 12$

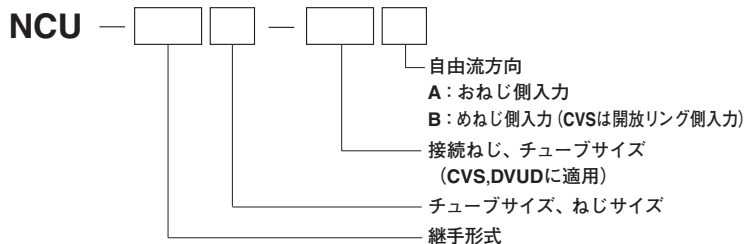


# チェックバルブ

## NCU仕様・禁油仕様

### NCU仕様・禁油仕様

#### ●注文記号 (NCU仕様)



※継手形式、チューブサイズおよびねじサイズの組合せについては下表をご覧ください。  
なお“←”のものは標準品がNCU仕様として使用できませんので標準品でご注文ください。

#### ●形式表 (NCU仕様)

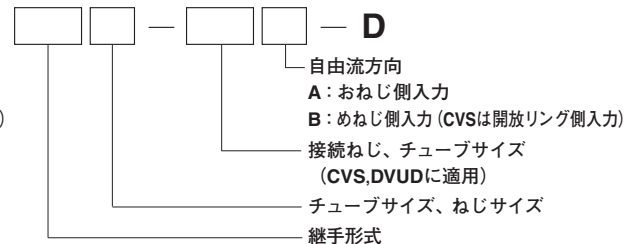
名 称	使用チューブ 外径	ねじ サイズ	標準品形式 (参考)	NCU仕様形式
ストレート CVS	4	M5×0.8	CVS4-M5A	NCU-CVS4-M5A ※
			CVS4-M5B	NCU-CVS4-M5B ※
		M6×1	CVS4-M6A	NCU-CVS4-M6A ※
			CVS4-M6B	NCU-CVS4-M6B ※
		R1/8	CVS4-01A	NCU-CVS4-01A ※
			CVS4-01B	NCU-CVS4-01B ※
	6	R1/8	CVS6-01A	NCU-CVS6-01A ※
			CVS6-01B	NCU-CVS6-01B ※
		R1/4	CVS6-02A	NCU-CVS6-02A ※
			CVS6-02B	NCU-CVS6-02B ※
	8	R1/8	CVS8-01A	NCU-CVS8-01A ※
			CVS8-01B	NCU-CVS8-01B ※
		R1/4	CVS8-02A	NCU-CVS8-02A ※
			CVS8-02B	NCU-CVS8-02B ※
	10	R3/8	CVS10-03A	NCU-CVS10-03A
			CVS10-03B	NCU-CVS10-03B
		R1/2	CVS10-04A	NCU-CVS10-04A
			CVS10-04B	NCU-CVS10-04B
	12	R3/8	CVS12-03A	NCU-CVS12-03A
			CVS12-03B	NCU-CVS12-03B
		R1/2	CVS12-04A	NCU-CVS12-04A
			CVS12-04B	NCU-CVS12-04B
おねじー めねじ CVR	—	R1/8, Rc1/8	CVR01A	NCU-CVR01A ※
	—	R1/8, Rc1/8	CVR01B	NCU-CVR01B ※
	—	R1/4, Rc1/4	CVR02A	NCU-CVR02A ※
	—	R1/4, Rc1/4	CVR02B	NCU-CVR02B ※
	—	R3/8, Rc3/8	CVR03A	NCU-CVR03A
	—	R3/8, Rc3/8	CVR03B	NCU-CVR03B
	—	R1/2, Rc1/2	CVR04A	NCU-CVR04A
	—	R1/2, Rc1/2	CVR04B	NCU-CVR04B
ユニオン CVU	4	—	CVU4	←
	6	—	CVU6	←
	8	—	CVU8	←
	10	—	CVU10	←
	12	—	CVU12	←
違径ユニオン CVUD	12-10	—	CVUD12-10A	←
	10-12	—	CVUD12-10B	←

※レーザマーキングの印字はありません。

- 「仕様」については155ページおよび下記をご覧ください。
- 下記NCU仕様・禁油仕様の内部構造と主要部材質、寸法図は標準と同じです。155ページの内部構造と主要部材質、157～158ページの寸法図を参照してください。  
但しNCU仕様はRねじ部には、シール剤は塗布されません。

※納期については最寄りの弊社営業所へお問い合わせください。

#### ●注文記号 (禁油仕様)



#### 禁油仕様の場合

使用流体	空気
使用圧力範囲	0.1～0.9MPa
最低作動差圧	0.01MPa以下
最低逆止差圧	0.1MPa
使用温度範囲	0～60℃

#### ●形式表 (禁油仕様)

名 称	使用チューブ 外径	ねじ サイズ	標準品形式 (参考)	禁油仕様形式
ストレート CVS	4	M5×0.8	CVS4-M5A	CVS4-M5A-D
			CVS4-M5B	CVS4-M5B-D
		M6×1	CVS4-M6A	CVS4-M6A-D
			CVS4-M6B	CVS4-M6B-D
		R1/8	CVS4-01A	CVS4-01A-D
			CVS4-01B	CVS4-01B-D
	6	R1/8	CVS6-01A	CVS6-01A-D
			CVS6-01B	CVS6-01B-D
		R1/4	CVS6-02A	CVS6-02A-D
			CVS6-02B	CVS6-02B-D
	8	R1/8	CVS8-01A	CVS8-01A-D
			CVS8-01B	CVS8-01B-D
		R1/4	CVS8-02A	CVS8-02A-D
			CVS8-02B	CVS8-02B-D
	10	R3/8	CVS10-03A	CVS10-03A-D
			CVS10-03B	CVS10-03B-D
		R1/2	CVS10-04A	CVS10-04A-D
			CVS10-04B	CVS10-04B-D
	12	R3/8	CVS12-03A	CVS12-03A-D
			CVS12-03B	CVS12-03B-D
		R1/2	CVS12-04A	CVS12-04A-D
			CVS12-04B	CVS12-04B-D
おねじー めねじ CVR	—	R1/8, Rc1/8	CVR01A	CVR01A-D
	—	R1/8, Rc1/8	CVR01B	CVR01B-D
	—	R1/4, Rc1/4	CVR02A	CVR02A-D
	—	R1/4, Rc1/4	CVR02B	CVR02B-D
	—	R3/8, Rc3/8	CVR03A	CVR03A-D
	—	R3/8, Rc3/8	CVR03B	CVR03B-D
	—	R1/2, Rc1/2	CVR04A	CVR04A-D
	—	R1/2, Rc1/2	CVR04B	CVR04B-D
ユニオン CVU	4	—	CVU4	CVU4-D
	6	—	CVU6	CVU6-D
	8	—	CVU8	CVU8-D
	10	—	CVU10	CVU10-D
	12	—	CVU12	CVU12-D
違径ユニオン CVUD	12-10	—	CVUD12-10A	CVUD12-10A-D
	10-12	—	CVUD12-10B	CVUD12-10B-D

## 安全上のご注意 (チェックバルブ)

下記はチェックバルブ固有の「安全上のご注意」です。下記以外の「安全上のご注意」につきましては総合パーソナルカタログの前付を必ずお読みください。

### 警告

- 弁体の切換作動頻度が激しいと本体が発熱する場合があります、熱による火傷の原因となる危険性があります。作動頻度が激しい場合には、お問い合わせください。

## 取扱い要領と注意事項

### ●取付

#### 本体取付上の注意

- ① 本体の外径六角部を利用し適正な工具を使用して締付けてください。
- ② ねじを取付ける際、下表の推奨締付けトルクを参照に締付けてください。推奨締付けトルク以上で締付けた場合、ねじ部の折れやガスケットの変形による漏れの原因となる可能性があります。また、推奨締付けトルク以下で締付けた場合、ねじの緩みや漏れの原因となる可能性があります。

推奨締付けトルク

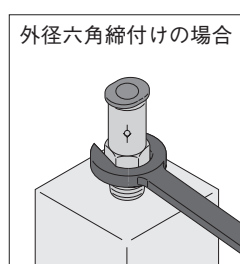
ねじ種類	ねじサイズ	締付けトルク
メートルねじ	M5×0.8	1.5～1.9N・m
	M6×1	2～2.7N・m
管用テーパーねじ	R1/8	7～9N・m
	R1/4	12～14N・m
	R3/8	22～24N・m
	R1/2	28～30N・m

#### 本体取外し上の注意

- ① 本体の外径六角部を利用し、適正な工具を使用して取り外してください。
- ② 取外した相手側のねじ部に付着しているシール剤を除去してください。シール剤が付着していると周辺機器に入り込み故障の原因となる可能性があります。

#### ねじの締付方法

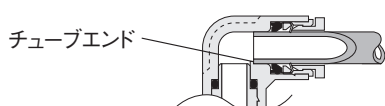
- ① ねじの締付け  
ねじの締付けは、外径六角部をスパナで締付けます。



### ●チューブの着脱

#### チューブ装着上の注意

- ① チューブの切断面が直角に切断されていること、チューブ外径にキズがないこと、及びチューブが楕円形でないことを確認してください。
- ② チューブを装着する際、チューブがチューブエンドまで差し込まれていないと漏れの原因となる可能性があります。



- ③ 装着後、チューブを引いて抜けないことを確認してください。
- ④ チューブ装着前に、開放リングを空押ししないでください。チューブが抜ける原因となる可能性があります。

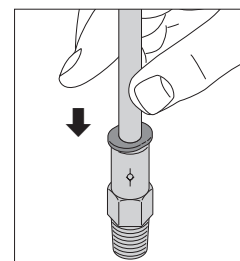
#### チューブ取外し上の注意

- ① チューブを取外す際、チューブ内の圧力がゼロになっていることを確認してください。
- ② 開放リングを均等に奥まで押し込み、チューブを手前に引き抜いてください。押し込みが不十分の場合、抜けなかったりまたはチューブが傷付き削りかすが継手内部に残る可能性があります。

#### チューブの着脱方法

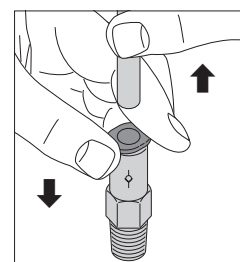
- ① チューブの装着

チェックバルブは、チューブをチューブエンドまで差し込むだけでロック爪が固定、弾性体スリーブがチューブの外周をシールします。



- ② チューブの取外し

チューブを取外す場合、開放リングを押すことによりロック爪が開き、チューブを抜くことができます。取外しの際は、必ずエアを止めてから行なってください。

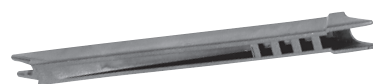


配管スペースが狭くて離脱が困難な場合には、専用工具が用意されていますので最寄りの弊社営業所へご相談ください。

#### チューブ離脱用専用工具

φ3・φ4・φ6 チューブ用

注文記号: UJ-1



φ6・φ8・φ10・φ12チューブ用

注文記号: UJ-2




チェックバルブは、使用条件等によりウナリ (振動) 音が発生する事があります。対策につきましては、最寄りの弊社営業所へご相談ください。

取扱い要領と注意事項

●使用チューブ

ナイロンチューブ、ウレタンチューブのいずれも使用できます。チューブの外径精度は、ナイロンチューブは呼称寸法の±0.1mm以内、ウレタンチューブは呼称寸法の±0.15mm以内、楕円度(長径と短径の差)は0.2mm以内のものを使用してください。(弊社製チューブの使用を推奨します。)

なお、弊社の純正品または適合品(推奨品)以外のチューブを使用した場合、チューブ抜け、エア漏れ等の不具合が発生する可能性がありますので、空気圧システムを組む前に必ずご確認ください。

- 

1. チューブは外面に傷のないものを使用してください。繰り返し使用して傷がついた場合はその部分を切断してください。

2. チューブは継手付近で極端に曲げたりこじったりしないでください。エア漏れの原因となります。ナイロンチューブ、ウレタンチューブを使用した場合の最小曲げ半径のめやすは下表の通りです。

3. 極軟質チューブの使用は引抜強度が著しく低下しますので使用しないでください。

4. チューブ着脱時は、必ず空気源の供給を止めてください。また必ず配管内のエアが完全に排気された事を確認してから行なってください。

mm

チューブサイズ	最小曲げ半径	
	ナイロンチューブ	ウレタンチューブ
φ4	20	10
φ6	30	15
φ8	50	20
φ10	80	27
φ12	150	35