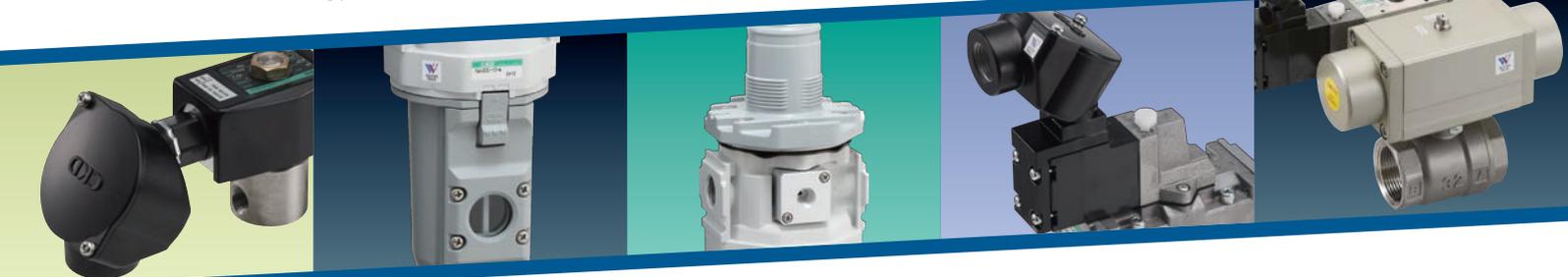


# CKD

## 戶外使用產品WP系列



可確實輔助在戶外嚴苛環境下使用之設備，值得您信賴的產品種類

# 戶外使用產品WP系列

WEATHER PROOF



**WEATHER  
PROOF**

**CKD Corporation**

CC-1276T 4



# 追求戶外元件不可或缺的條件，

## 驗證了戶外使用的耐久性

- 通過複合循環測試 (JIS H8502:1999) 960小時和金屬零件烤漆相關的耐久性
- 通過加速耐久性測試 (Sunshine weather meter) 1000小時和樹脂零件相關的耐久性
- 通過耐臭氧測試 (JIS D0205:1987) 400小時和橡膠、墊圈相關的耐久性

加速耐候性  
測試  
相當於  
**3年**

複合循環  
測試  
相當於  
**7年**

耐臭氧  
測試  
**400**  
小時

## 適用最低環境溫度 -20°C的產品陣容

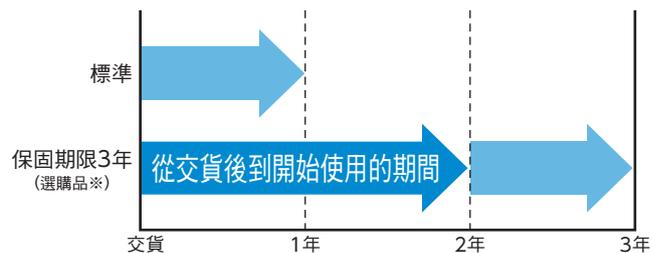
考量了嚴苛環境下的設備使用，  
擴大使用範圍



## 為各項產品設定 最長3年的保固期限

帶給您長時間的安心 (選購品)

為了因應廠房或日本以外地區，保固期間為  
交貨後3年或啟用後1年擇較短一方之期限。  
(附檢查成績表、檢查要領書、圖面、生產履歷系統圖)  
※氣缸、調速閥、消音器除外。



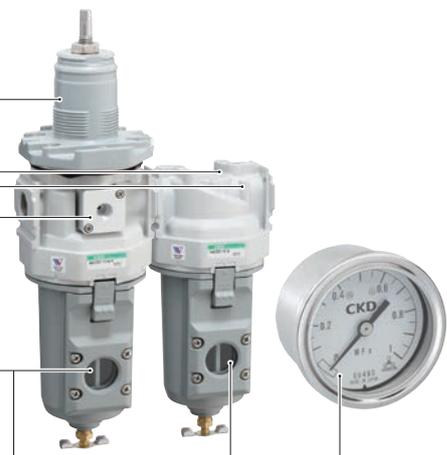
※為明確規範保固期限，將交換規格書。

## 採用了具備耐候性的零件



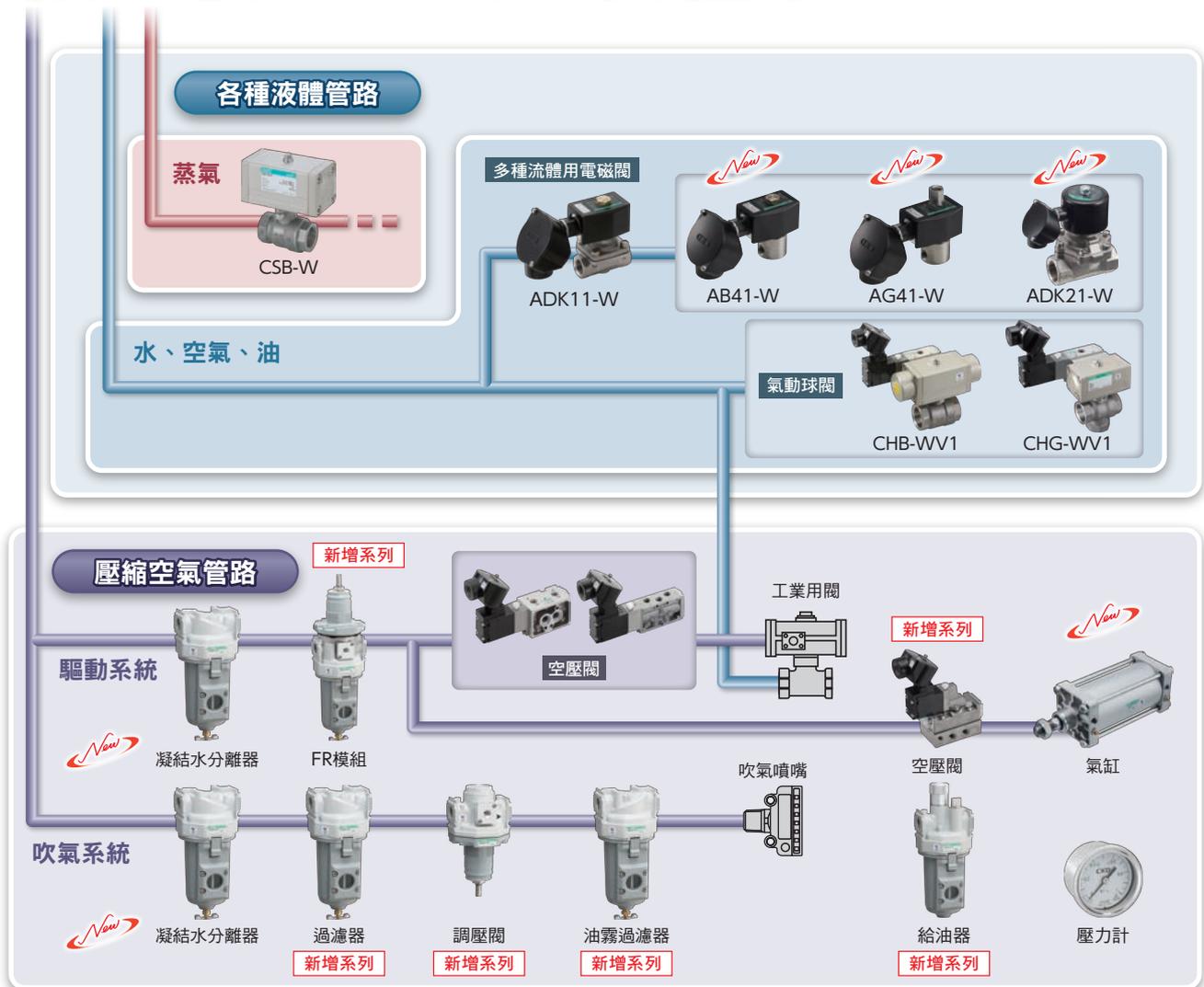
**全金屬化**  
提升護蓋、錶塞等通用品的  
耐候性

**透鏡**  
強化玻璃規格





# 擴大使用區域與機種系列。



## 氣缸亦有戶外系列產品 (40~250 φ)

**標準**

**耐腐蝕性**

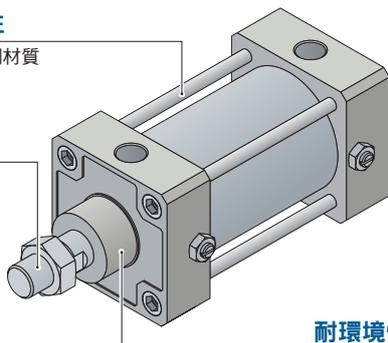
拉桿不鏽鋼材質

**耐腐蝕性**

活塞桿材質  
不鏽鋼

**低溫對策**

墊圈、潤滑油的變更  
於-20°C亦可使用

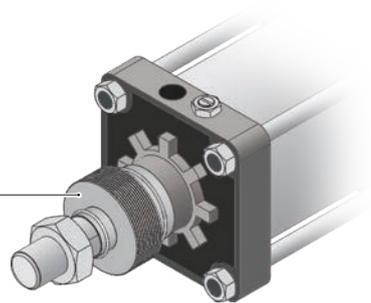


**耐環境性**

內置刮環

**個別對應**

**矽氧樹脂防塵套**



# INDEX

## 壓縮空氣管路

### 凝結水分離器、F.R.L模組

#### 凝結水分離器 FXW系列

P.1

	接管口徑 Rc,NPT,G	最大流量 m <sup>3</sup> /min	適用環境溫度	
			-10~ 60°C	-20~ 60°C
FXW1004	1/4, 3/8	0.55		●
FXW1011	1/4, 3/8, 1/2	1.8		●
FXW1037	3/4, 1	6.1		●



#### 空氣過濾器 FW系列

P.5

	接管口徑 Rc,NPT,G	最大流量 m <sup>3</sup> /min	適用環境溫度	
			-10~ 60°C	-20~ 60°C
FW3000-W	1/4, 3/8	1.23/1.5		●
FW4000-W	1/4, 3/8, 1/2	1.32/ 2.14/3.0		●
FW8000-W	3/4, 1	6.4/6.8		●



#### 調壓閥 RW系列

P.9

	接管口徑 Rc,NPT,G	最大流量 m <sup>3</sup> /min	適用環境溫度	
			-10~ 60°C	-20~ 60°C
RW3000-W	1/4, 3/8,	2.0/2.6		●
RW4000-W	1/4, 3/8, 1/2	2.5/4.4/ 5.0		●
RW8000-W	3/4, 1	14.0/11.0		●



#### 油霧過濾器 MW系列

P.17

	接管口徑 Rc,NPT,G	最大流量 m <sup>3</sup> /min	適用環境溫度	
			-10~ 60°C	-20~ 60°C
MW3000-W	1/4, 3/8	0.36		●
MW4000-W	1/4, 3/8, 1/2	0.825		●
MW8000-W	3/4, 1	2.6		●



#### F.R模組 WW系列

P.21

	接管口徑 Rc,NPT,G	最大流量 m <sup>3</sup> /min	適用環境溫度	
			-10~ 60°C	-20~ 60°C
WW3000-W	1/4, 3/8, 1/2	2.15/2.43/ 2.43		●
WW4000-W	1/4, 3/8, 1/2	2.5/4.35/ 4.75		●
WW8000-W	3/4, 1	10		●



#### F.R模組 BW7019

P.25

	接管口徑 Rc	最大流量 m <sup>3</sup> /min	適用環境溫度	
			-10~ 60°C	-20~ 60°C
BW7019	1/4	0.9		●



#### 給油器 LW系列

P.13

	接管口徑 Rc,NPT,G	最大流量 m <sup>3</sup> /min	適用環境溫度	
			-10~ 60°C	-20~ 60°C
LW3000-W	1/4, 3/8,	1.1/2.25	●	
LW4000-W	1/4, 3/8, 1/2	1.1/1.7/ 2.7	●	
LW8000-W	3/4, 1	6.3/10.0	●	



#### 泛用型壓力計 GW49D系列

P.28

	接管口徑 Rc	壓力範圍 MPa	適用環境溫度	
			-10~ 60°C	-20~ 60°C
GW49D	1/8, 1/4	0~1.0		●



## 空壓閥

### 4F系列

P.31、P.39

	接管口徑	適用環境溫度		
		-10~ 60°C	-20~ 60°C	
4F2-※-W	Rp, NPT, G	1/4,	●	●
4F3-※-W		1/4, 3/8	●	●
4F4-※-W	Rc, NPT, G	1/4, 3/8	●	▲
4F5-※-W		3/8, 1/2	●	▲
4F6-※-W		1/2, 3/4	●	▲
4F7-※-W	3/4, 1	●	▲	



### 4F NAMUR系列

P.35

	接管口徑 Rc	適用環境溫度	
		-10~ 60°C	-20~ 60°C
4F1-NM-※-W	1/4	●	▲
4F3-NM-※-W	1/4, 3/8	●	●



## 空壓輔助元件

### SL-W系列

P.29

	接管口徑 R	適用氣缸徑 (參考)	適用環境溫度	
			-10~ 60°C	-20~ 60°C
SL-8A-W	1/4	φ40~100	●	
SL-10A-W	3/8	φ63~140	●	
SL-15A-W	1/2	φ75~180	●	



### SC1-W系列

P.30

	接管口徑 Rc	適用氣缸徑 (參考)	適用環境溫度	
			-10~ 60°C	-20~ 60°C
SC1-8-W	1/4	φ32~75	●	
SC1-10-W	3/8	φ50~140	●	
SC1-15-W	1/2	φ80~160	●	



## 各種流體管路

### 流體控制閥

#### 直動式2口電磁閥 AB41系列

P.47

	接管口徑 Rc	使用流體	適用環境溫度	
			-10~60°C	-20~60°C
AB41-※-※W	1/4~1/2 孔徑 φ1.5~10	空氣、 低真空、 水、煤油	●	●



#### 直動式3口電磁閥 AG41系列

P.51

	接管口徑 Rc	使用流體	適用環境溫度	
			-10~60°C	-20~60°C
AG41-※-※W	1/4~3/8 孔徑 φ2.0~2.3	空氣、 低真空、 水、煤油	●	●



#### 引導反衝式2口電磁閥 ADK11系列

P.55

	接管口徑 Rc	使用流體	適用環境溫度	
			-10~60°C	-20~60°C
ADK11-※-※W	1/2~1 孔徑 φ16~28	空氣、 低真空、 水、煤油	●	●



#### 引導反衝式2口電磁閥 ADK21系列

P.59

	接管口徑 Rc、法蘭	使用流體	適用環境溫度	
			-10~60°C	-20~60°C
ADK21-※-※W	1 1/4~2 32F, 40F, 50F 孔徑 φ35~53	空氣、 低真空、 水、煤油	●	●



#### 氣動式球閥 CHB/G-W, -WV, -WX系列

P.63

	接管口徑 Rc	使用流體	適用環境溫度	
			-10~60°C	-20~60°C
CHB/CHG-W CHB/CHG-WV, X (電磁閥配置型)	1/4~1 孔徑 φ10~40	空氣、 低真空、 水、煤油	●	●



#### 氣動式球閥 CSB-W系列

P.79

	接管口徑 Rc	使用流體	適用環境溫度	
			-10~60°C	-20~60°C
CSB-W	3/8~1 孔徑 φ10~40	蒸氣、溫水	●	



## 驅動元件

### 空壓氣缸

#### 中口徑氣缸 SCA2-W、SCS2-W系列

P.83、P.87

	氣缸內徑	適用環境溫度	
		-10~60°C	-20~60°C
SCA2-※-W	φ40~100		●
SCS2-※-W	φ125~250		●





凝結水分離器 戶外系列

# FXW-W Series

輕量小型的凝結水分離器 適用空氣壓縮機 0.75kW~37kW

● 接管口徑：1/4~1

JIS 記號



## 規格

項目	FXW1004	FXW1011	FXW1037
使用流體	壓縮空氣		
使用壓力 MPa	0.1~1.0 註3		
耐壓力 MPa	1.5		
流體溫度 °C	-20~60 (避免結凍)		
環境溫度 °C	-20~60		
水滴分離率 %	99 註2		
最大處理流量 註1 L/min (ANR)	550	1800	6100
接管口徑 Rc、NPT、G	1/4、3/8	1/4、3/8、1/2	3/4、1
產品重量 kg	0.4	0.6	1.3

註1：入口壓力為0.7MPa時的數值。

註2：最大處理流量時水滴的分離率。(氣化的水滴(水蒸氣)無法分離)

註3：若為附自動排水「F」時，自動排水的最低動作壓力為0.1MPa。直到上升至0.1MPa為止，會連同初期產生的凝結水利用空氣的力量排出。

註4：若為附自動排水「F1」時，自動排水的最低動作壓力為0.15MPa。

註5：若為附自動排水「F」、「F1」時，請留意凝結水的凍結。

## 選購品重量表

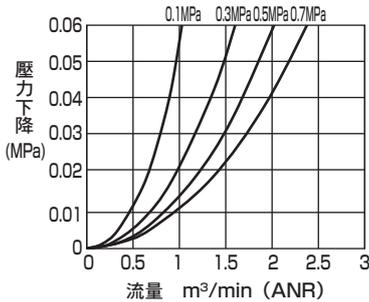
※請加在標準配備品的重量上。

單位：kg

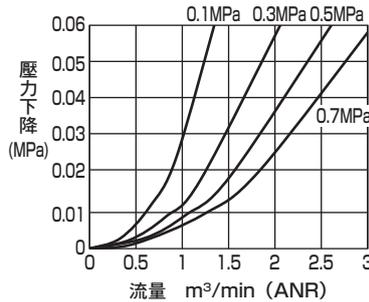
記號	凝結水排出		
	C	F	F1
FXW1004	0	0.02	0.02
FXW1011	0	0.02	0.02
FXW1037	0	0.02	0.02

## 流量特性

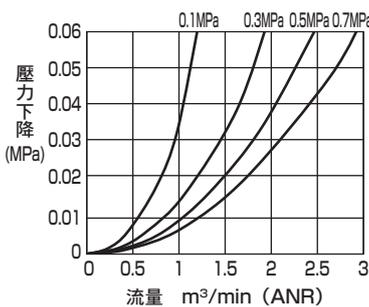
### ● FXW1004-8-W



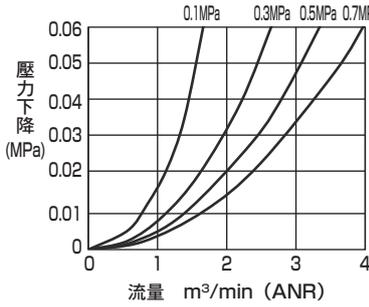
### ● FXW1004-10-W



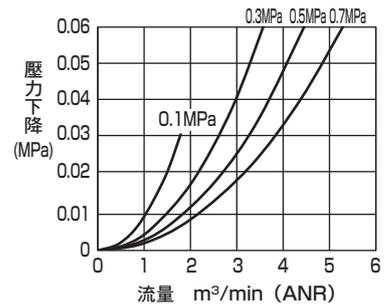
### ● FXW1011-8-W



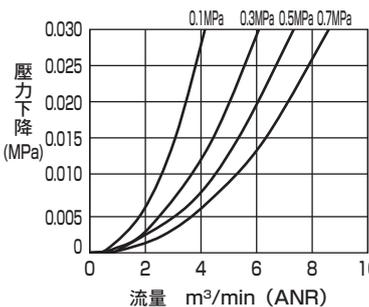
### ● FXW1011-10-W



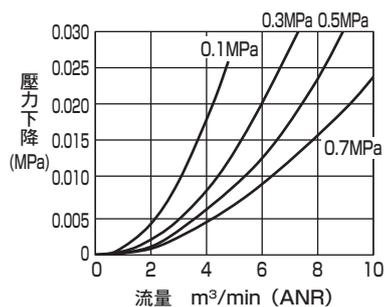
### ● FXW1011-15-W



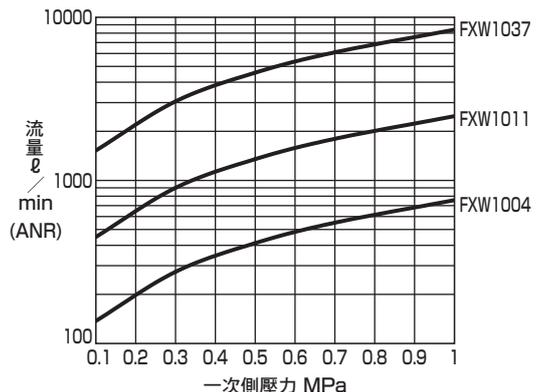
### ● FXW1037-20-W



### ● FXW1037-25-W



### 最大處理流量



凝結水分離器  
FR L 模組

空壓輔助元件

空壓閥

流量控制閥

空壓氣缸

相關產品

使用注意事項

### 型號標示方法



A 機種型號

B 接管口徑

C 配管螺牙種類

D 選購品

E 附件

A 機種型號		
FXW1004	FXW1011	FXW1037

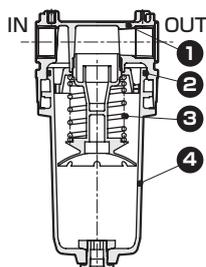
記號	內容			
<b>B 接管口徑</b>				
8	1/4	●	●	
10	3/8	●	●	
15	1/2		●	
20	3/4			●
25	1			●
<b>C 配管螺牙種類</b>				
無記號	Rc螺牙(壓力單位:MPa 溫度顯示單位:℃)	●	●	●
N	NPT螺牙(壓力單位:psi 溫度顯示單位:℉)	●	●	●
G	G螺牙(壓力單位:bar, 溫度顯示單位:℃)	●	●	●
<b>D 選購品</b>				
凝結水排出註5	無記號	凝結水排出口 Rc1/8	註2	● ● ●
	C	附手動小旋塞		● ● ●
	F	附手動自動排水(NO型:可於無加壓時排出)		● ● ●
	F1	附手動自動排水(NC型:無加壓時無排出)		● ● ●
保固期限	無記號	交貨後1年		● ● ●
	G	交貨後3年(附檢查成績表、檢查要領書、生產履歷系統圖)	註6 註7	● ● ●
流動方向	無記號	標準流向(左→右)		● ● ●
	X1	逆流流向(右→左)		● ● ●
<b>E 附件</b>				
無記號	無添附			● ● ●
BW	C型固定架			● ● ●

### 選定型號時的注意事項

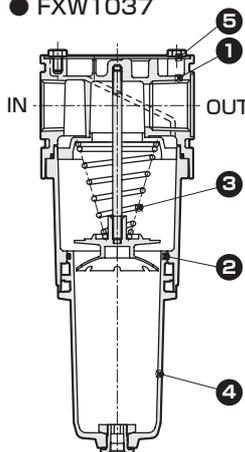
- 註1: 若選擇G螺牙、NPT螺牙時, 適用於IN、OUT、自動排水的凝結水排出口。
- 註2: 當選購品的凝結水排出為「無記號」時, 配管螺牙無法選擇「N」或「G」。
- 註3: 依日本計量法規定, psi標示不得於日本國內使用。
- 註4: 請依凝結水排出、保固期限、流動方向等各項目選定選購品。若要選定多個項目的選購品, 請由上往下依序填寫。
- 註5: 關於自動排水的使用條件, 請參閱「空壓、真空、輔助元件綜合(型錄No.CB-024S)」。
- 註6: 選購品G的保固期限為交貨後3年或啟用後1年擇較短一方之期限。
- 註7: 若為選購品G時, 需要交換規格書、圖面。

### 內部結構圖及零件一覽表

● FXW1004、FXW1011



● FXW1037



No.	零件名稱	材質
1	本體	鋁合金壓鑄
2	O形環	特殊丁腈橡膠
3	彈簧	不鏽鋼
4	金屬杯組件	鋁合金壓鑄、黃銅、鋅合金壓鑄、丁腈橡膠
5	護板蓋	鋁

凝結水分離器  
FRL模組

空壓輔助元件

空壓閥

流體控制閥

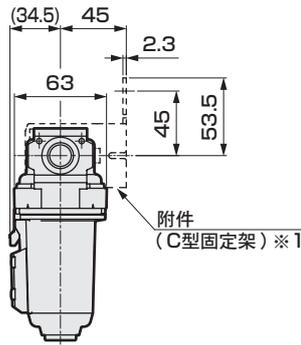
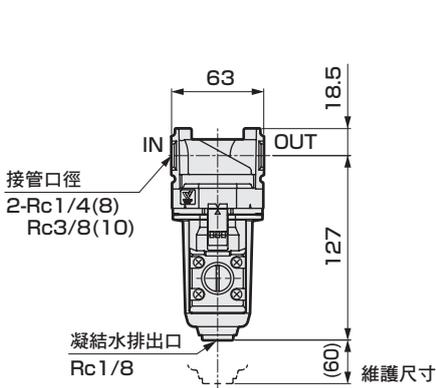
空壓氣缸

相關產品

使用注意事項

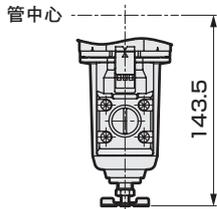
## 外形尺寸圖

### ● FXW1004-W

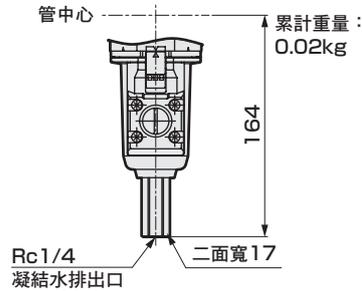


※ 1 : 固定架為添附選購品。

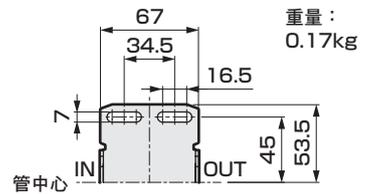
#### • 選購品外形圖 附手動排水旋塞 (C)



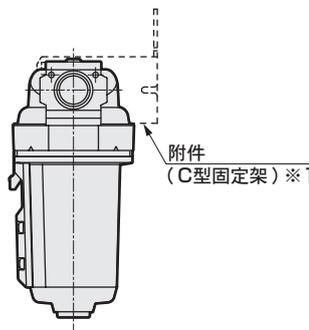
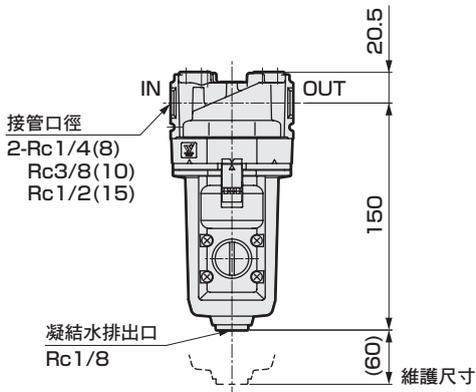
#### • 選購品外形圖 附自動排水 (F、F1)



#### • 附件 C型固定架 (-BW) 零件型號：B320

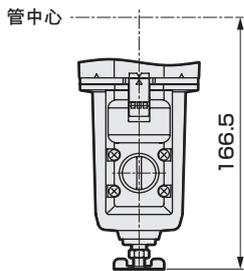


### ● FXW1011-W

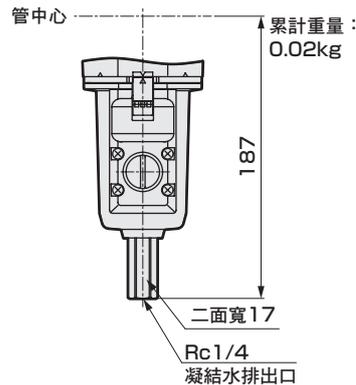


※ 1 : 固定架為添附選購品。

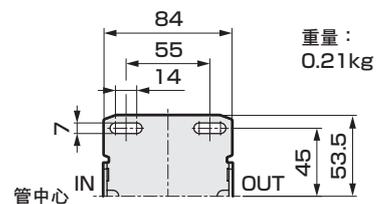
#### • 選購品外形圖 附手動排水旋塞 (C)



#### • 選購品外形圖 附自動排水 (F、F1)

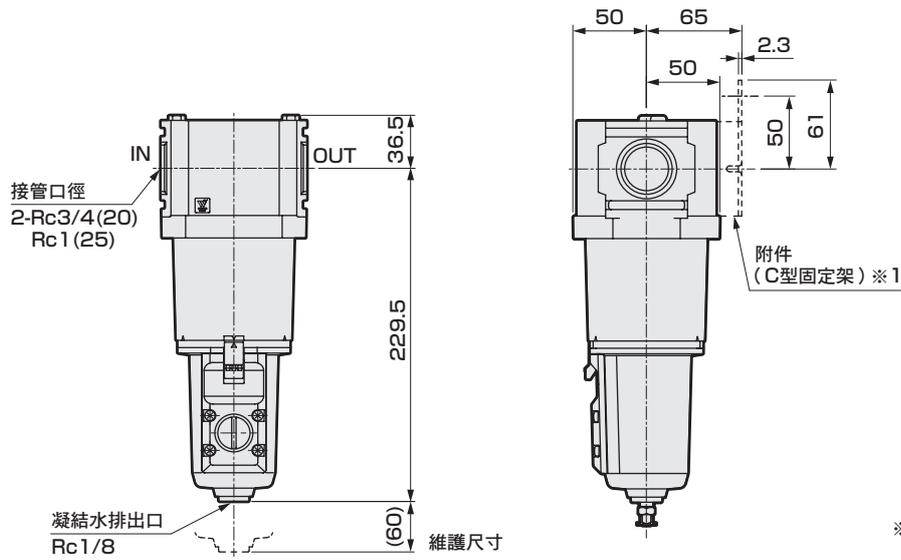


#### • 附件 C型固定架 (-BW) 零件型號：B420



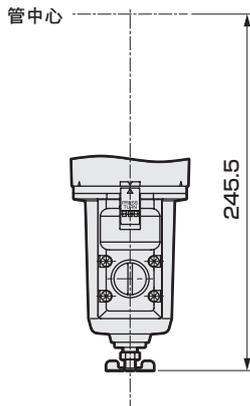
外形尺寸圖

● FXW1037-W

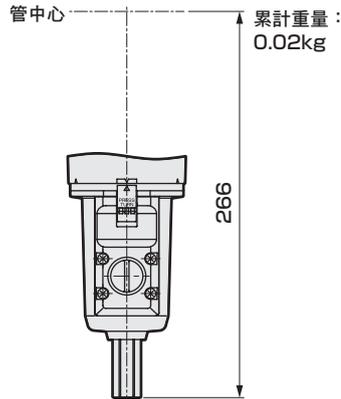


※1: 固定架為添附選購品。

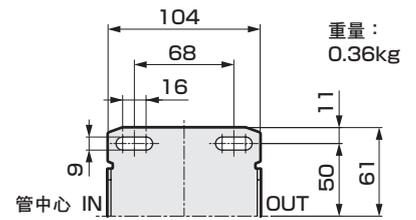
・選購品外形圖  
附手動排水旋塞 (C)



・選購品外形圖  
附自動排水 (F、F1)



・附件  
C型固定架 (-BW)  
零件型號: B820



凝結水分離器  
FRL模組

空壓輔助元件

空壓閥

流體控制閥

空壓氣缸

相關產品

使用注意事項



空氣過濾器 戶外系列

# FW3000·FW4000·FW8000-W Series

將戶外規格產品系列化。

● 接管口徑：1/4~1

JIS 記號



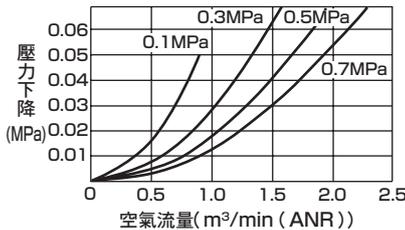
## 規格

項目	FW3000-W	FW4000-W	FW8000-W	
使用流體	壓縮空氣			
最高使用壓力	MPa	1.0 註1、2		
耐壓力	MPa	1.5		
流體溫度	℃	-20~60 (避免結凍)		
環境溫度	℃	-20~60		
過濾度	μm	5或0.3		
凝結水貯容量	cm <sup>3</sup>	45	80 (註4)	
接管口徑	Rc、NPT、G	1/4、3/8、1/2	3/4、1	
重量	kg	0.35	0.55	1.26

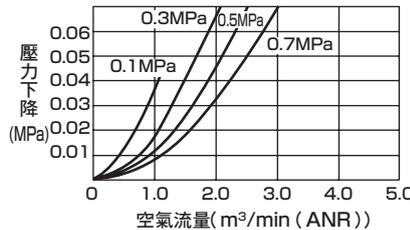
註1：若為附自動排水「F」時，自動排水的最低動作壓力為0.1MPa。  
直到上升至0.1MPa為止，會連同初期產生的凝結水利用空氣的力量排出。  
註2：若為附自動排水「F1」時，自動排水的最低動作壓力為0.15MPa。  
註3：若為附自動排水「F」、「F1」時，請留意凝結水的凍結。  
註4：僅手動小旋塞型最多可儲存到170cm<sup>3</sup>。

## 流量特性

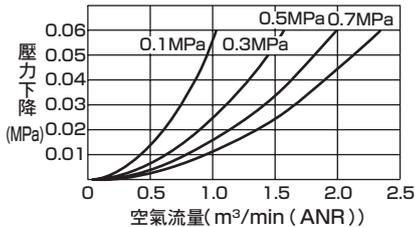
### ● FW3000-8-W



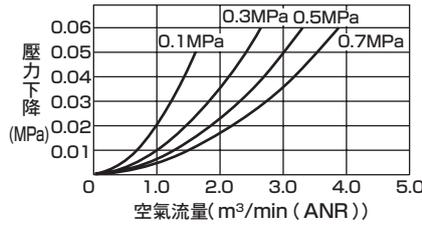
### ● FW3000-10-W



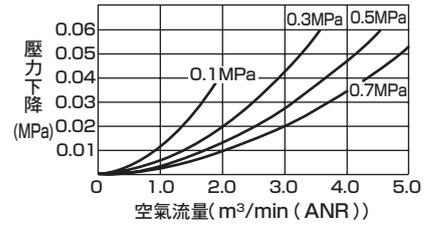
### ● FW4000-8-W



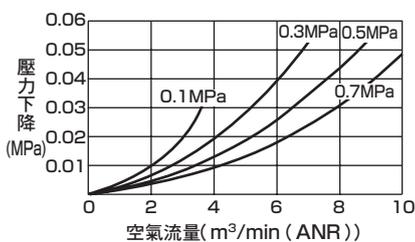
### ● FW4000-10-W



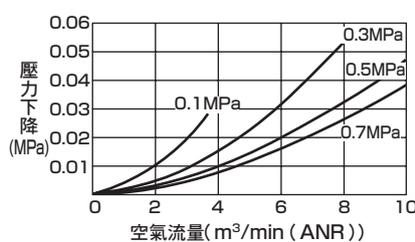
### ● FW4000-15-W



### ● FW8000-20-W

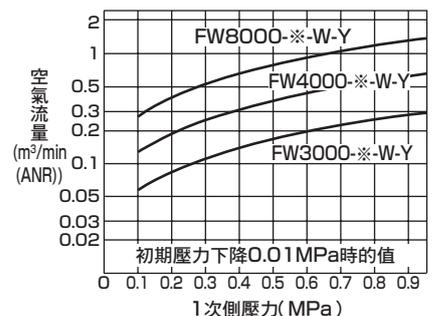


### ● FW8000-25-W



### ● FW3000 FW4000-※-W-Y (0.3μm濾心) FW8000

(最大處理流量)



凝結水分離器  
FRL模組

空壓輔助元件

空壓閥

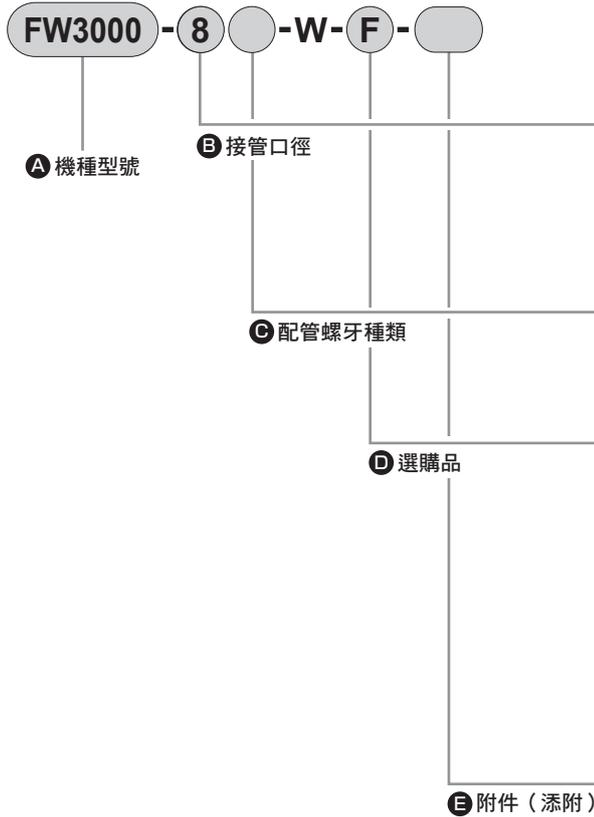
流體控制閥

空壓氣缸

相關產品

使用注意事項

### 型號標示方法



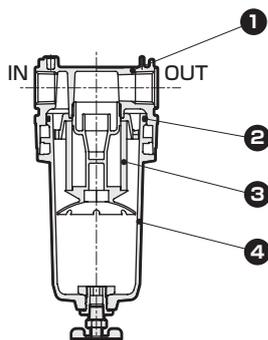
記號	內容	A 機種型號		
		FW3000	FW4000	FW8000
<b>B 接管口徑</b>				
8	1/4	●	●	
10	3/8	●	●	
15	1/2		●	
20	3/4			●
25	1			●
<b>C 配管螺牙種類</b>				
無記號	Rc螺牙(壓力單位:MPa 溫度顯示單位:℃)	●	●	●
N	NPT螺牙(壓力單位:psi 溫度顯示單位:℉)	●	●	●
G	G螺牙(壓力單位:bar, 溫度顯示單位:℃)	●	●	●
<b>D 選購品</b>				
凝結水排出	無記號	附手動小旋塞	●	●
註4	F	附手動自動排水(NO型:可於無加壓時排出)	●	●
	F1	附手動自動排水(NC型:無加壓時無排出)	●	●
濾心	無記號	5μm	●	●
	Y	0.3μm(精密) 註5	●	●
保固期限	無記號	交貨後1年	●	●
	G	交貨後3年(附檢查成績表、檢查要領書、生產履歷系統圖) 註6 註7	●	●
流動方向	無記號	標準流向(左→右)	●	●
	X1	逆流流向(右→左)	●	●
<b>E 附件(添附)</b>				
無記號	無添附	●	●	●
BW	C型固定架	●	●	●

### 選定型號時的注意事項

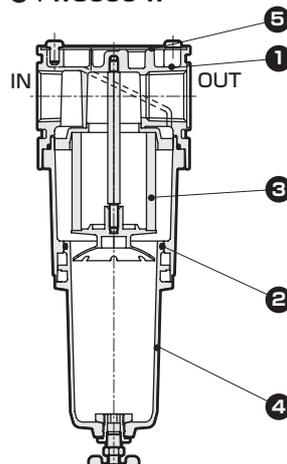
- 註1: 若選擇G螺牙、NPT螺牙時, 適用於IN、OUT、自動排水的凝結水排出口。
- 註2: 依日本計量法規定, psi標示不得於日本國內使用。
- 註3: 請依凝結水排出、濾心、保固期限、流動方向等各項目選定選購品。
- 若要選定多個項目的選購品, 請由上往下依序填寫。
- 註4: 關於自動排水的使用條件, 請參閱「空壓、真空、輔助元件綜合(型錄No.CB-024S)」。
- 註5: 若為選購品「Y」時, 最大處理流量請參閱第1頁。
- 註6: 選購品G的保固期限為交貨後3年或啟用後1年擇較短一方之期限。
- 註7: 若為選購品G時, 需要交換規格書、圖面。

### 內部結構及零件一覽表

● FW3000-W、FW4000-W



● FW8000-W



No.	零件名稱	材質
1	本體	鋁合金壓鑄
2	O形環	特殊丁腈橡膠
3	濾心	聚丙烯
4	金屬杯組件	鋁合金壓鑄、黃銅、鋅合金壓鑄、丁腈橡膠
5	護板蓋	鋁

凝結水分離器  
FRL模組

空壓輔助元件

空壓閥

流體控制閥

空壓氣缸

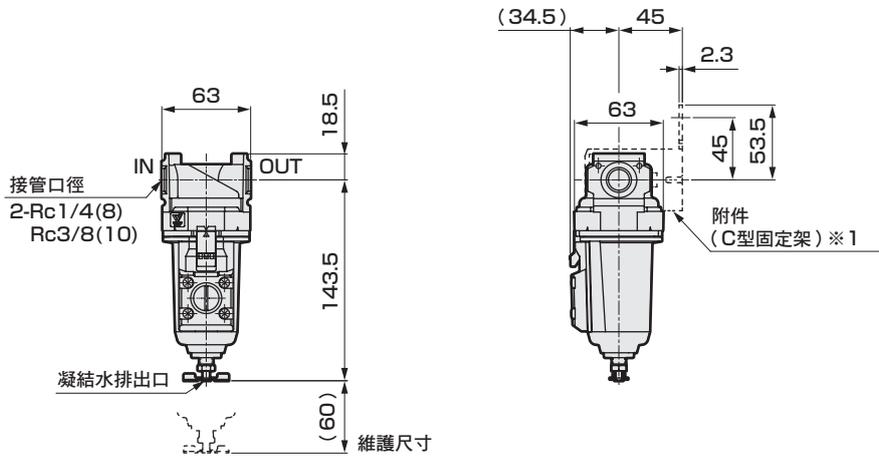
相關產品

使用注意事項

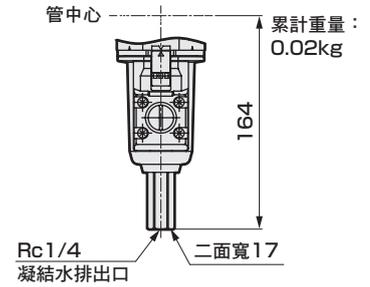
# Air Filter Series

## 外形尺寸圖

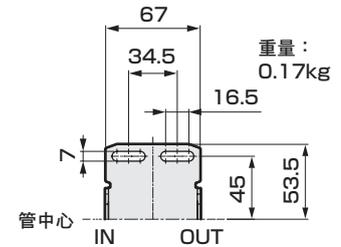
### ● FW3000-W



### 選購品外形圖 附自動排水 (F、F1)

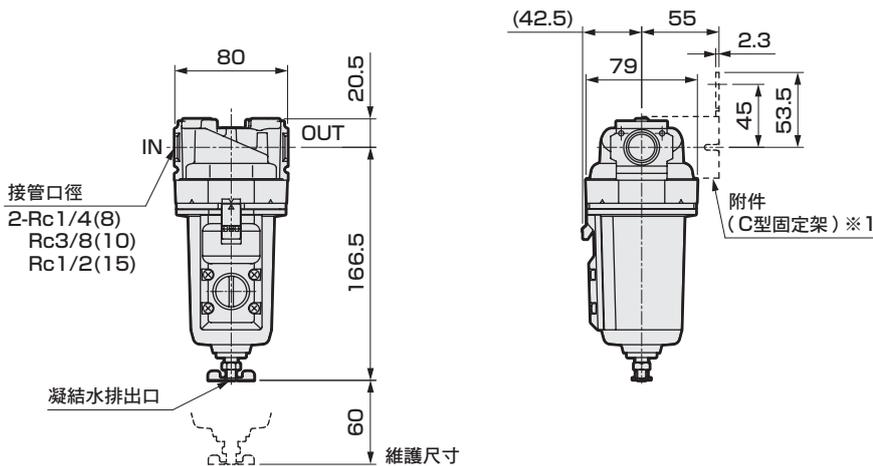


- 附件  
C型固定架 (-BW)  
零件型號：B320
- 材質：鋼  
鍍鋅處理

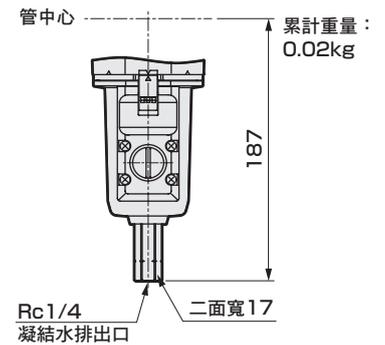


※1：固定架為添附選購品。

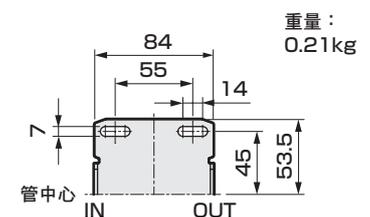
### ● FW4000-W



### 選購品外形圖 附自動排水 (F、F1)



- 附件  
C型固定架 (-BW)  
零件型號：B420



※1：固定架為添附選購品。

凝結水分離器  
FRL模組

空壓輔助元件

空壓閥

流體控制閥

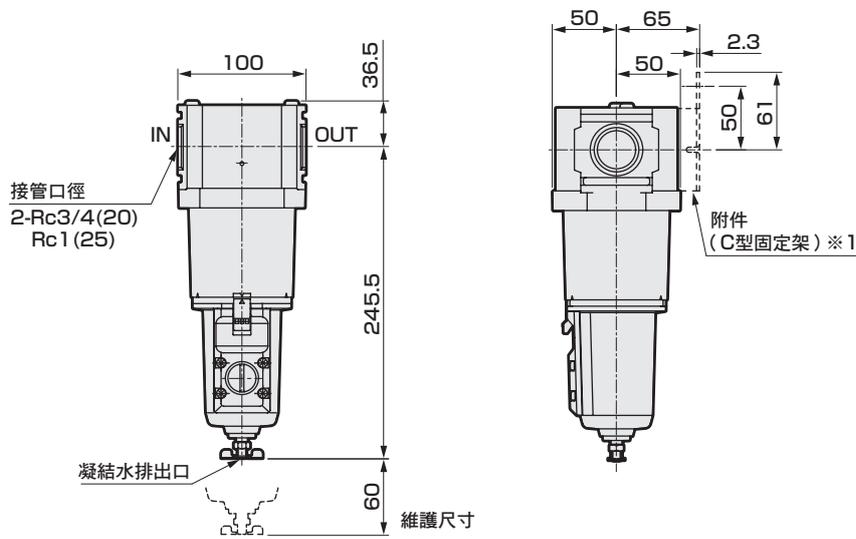
空壓氣缸

相關產品

使用注意事項

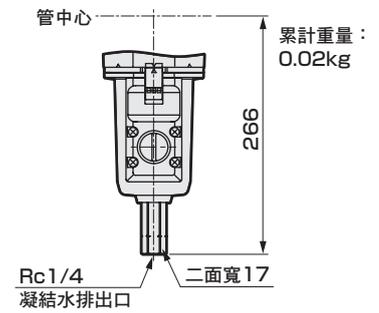
## 外形尺寸圖

● FW8000-W

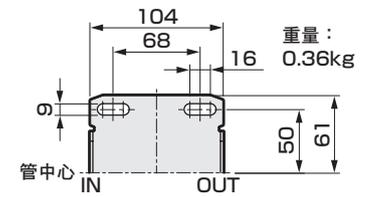


※1：固定架為添附選購品。

• 選購品外形圖  
附自動排水 (F、F1)



• 附件  
C型固定架 (-BW)  
零件型號：B820



凝結水分離器  
FRL模組

空壓輔助元件

空壓閥

流體控制閥

空壓氣缸

相關產品

使用注意事項



調壓閥 戶外系列

# RW3000·RW4000·RW8000-W Series

將戶外規格產品系列化。

● 接管口徑：1/4~1

JIS記號



## 規格

項目	RW3000-W	RW4000-W	RW8000-W	
使用流體	壓縮空氣			
最高使用壓力	MPa	1.0		
耐壓力	MPa	1.5		
流體溫度	°C	-20~60 (避免結凍)		
環境溫度	°C	-20~60		
設定壓力	MPa	0.05~0.85		
洩壓	附洩壓機構			
接管口徑	Rc、NPT、G	1/4、3/8、1/2	3/4、1	
重量	kg	0.5	0.75	1.65

## 選購品重量表

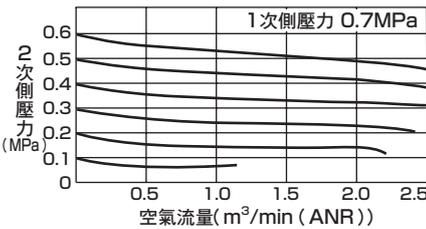
※請加在標準配備品的重量上。

單位：kg

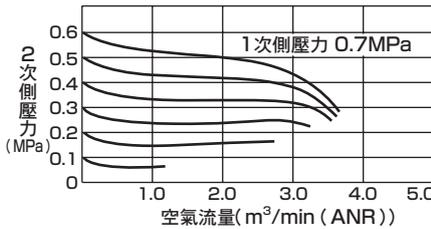
記號	旋鈕	附件
	K	BW
RW3000	0.1	0.17
RW4000	0.1	0.21
RW8000	0.1	0.36

## 流量特性

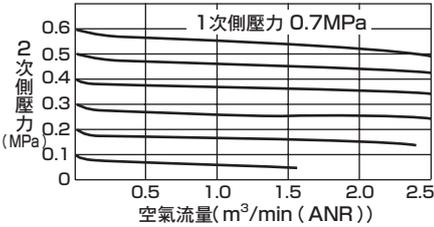
### ● RW3000-8-W



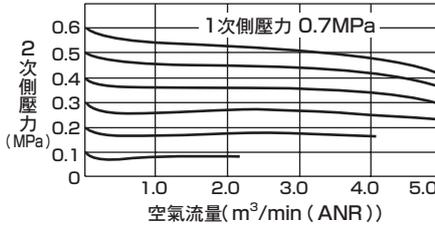
### ● RW3000-10-W



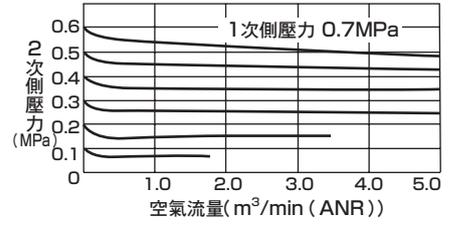
### ● RW4000-8-W



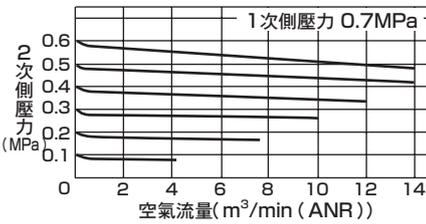
### ● RW4000-10-W



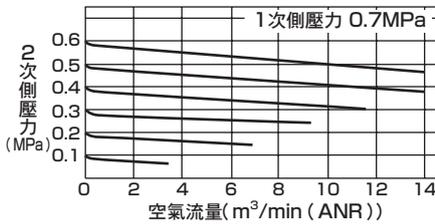
### ● RW4000-15-W



### ● RW8000-20-W

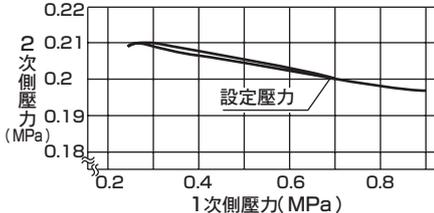


### ● RW8000-25-W

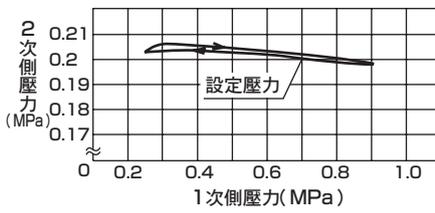


## 壓力特性

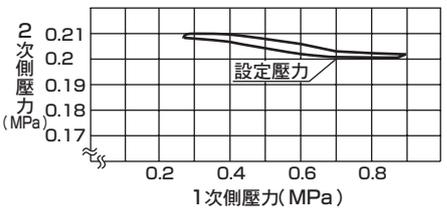
### ● RW3000-W



### ● RW4000-W



### ● RW8000-W



凝結水分離器  
FR L 模組

空壓輔助元件

空壓閥

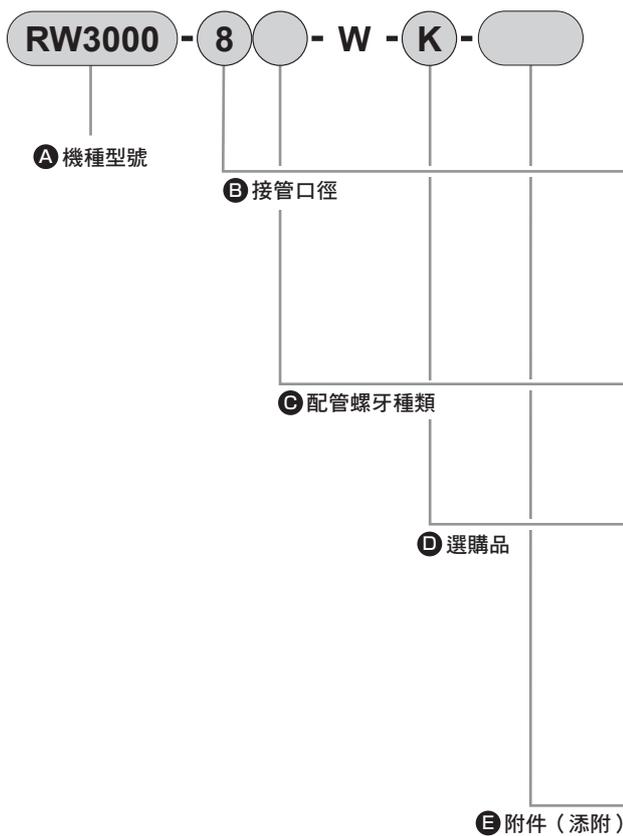
流體控制閥

空壓氣缸

相關產品

使用注意事項

### 型號標示方法



A 機種型號		
RW3000	RW4000	RW8000
●	●	●
●	●	●
●	●	●

記號	內容	A 機種型號		
<b>B 接管口徑</b>				
8	1/4	●	●	
10	3/8	●	●	
15	1/2		●	
20	3/4			●
25	1			●
<b>C 配管螺牙種類</b>		<b>註1 註2</b>		
無記號	Rc螺牙(壓力單位:MPa 溫度顯示單位:℃)	●	●	●
N	NPT螺牙(壓力單位:psi 溫度顯示單位:℉)	●	●	●
G	G螺牙(壓力單位:bar 溫度顯示單位:℃)	●	●	●
<b>D 選購品</b>		<b>註3 註4</b>		
旋鈕	無記號	無旋鈕	●	●
	K	附旋鈕	●	●
保固期限	無記號	交貨後1年	●	●
	G	交貨後3年 (附檢查成績表、檢查要領書、生產履歷系統圖)	●	●
流動方向	無記號	標準流向(左→右)	●	●
	X1	逆流流向(右→左)	●	●
<b>E 附件 (添附)</b>				
無記號	無添附	●	●	●
BW	C型固定架	●	●	●
GW49P	壓力計(GW49D-6-P10)	註6	●	●

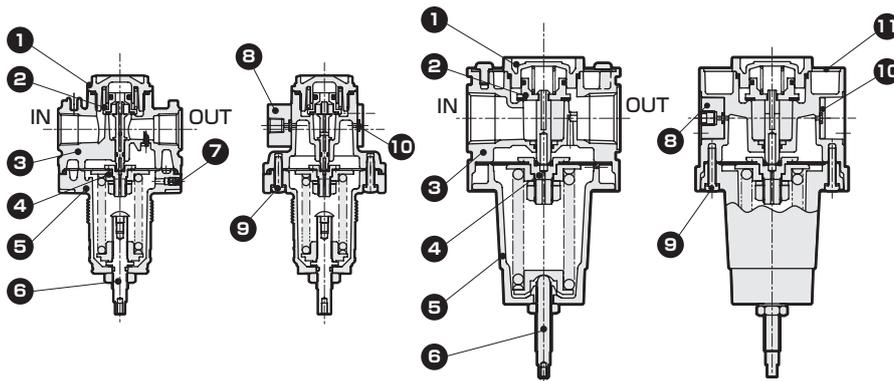
### ▲ 選定型號時的注意事項

- 註1: 若選擇G螺牙、NPT螺牙時, 適用於IN、OUT、錶孔。
- 註2: 依日本計量法規定, psi標示不得於日本國內使用。
- 註3: 請依旋鈕、保固期限、流動方向等各項目選定選購品。若要選定多個項目的選購品, 請由上往下依序填寫。
- 註4: 選購品G的保固期限為交貨後3年或啟用後1年擇較短一方之期限。
- 註5: 若為選購品G時, 需要交換規格書、圖面。
- 註6: 若選擇NPT螺牙、G螺牙時, 無法添附壓力計。(需要時請另行洽詢本公司。)

### 內部結構及零件一覽表

● RW3000-W、RW4000-W

● RW8000-W



No.	零件名稱	材質
1	底部盲栓	鋁合金壓鑄
2	閥組件	黃銅、氫化丁腈橡膠(聚縮醛樹脂: RW3000、RW4000)
3	本體	鋁合金壓鑄
4	膜片組件	不鏽鋼、丁腈橡膠、鋁
5	護蓋	鋁合金壓鑄
6	調整螺絲組件	不鏽鋼(鋁、丁腈橡膠、聚縮醛樹脂: RW3000、RW4000)
7	盲栓	不鏽鋼
8	錶塞組件	鋁、丁腈橡膠、不鏽鋼
9	螺絲	不鏽鋼
10	密封盲栓組件	鋁、丁腈橡膠、不鏽鋼
11	護板蓋	鋁

凝結水分離器  
FRL模組

空壓輔助元件

空壓閥

流體控制閥

空壓氣缸

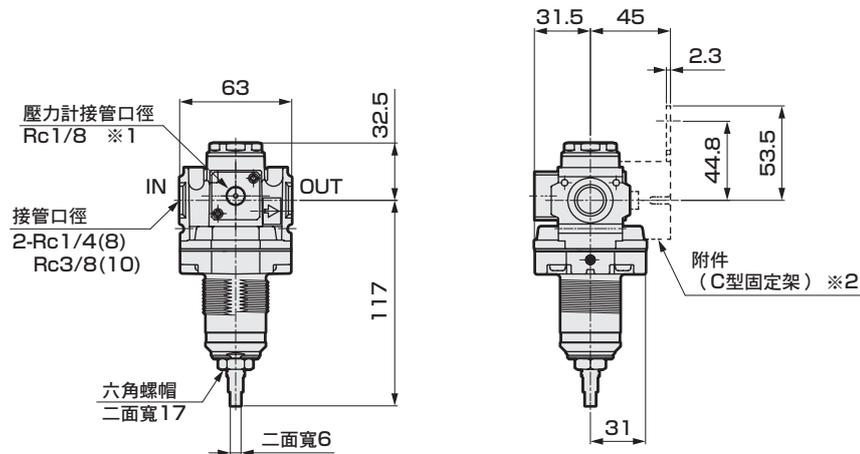
相關產品

使用注意事項

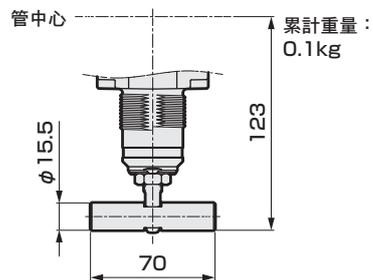
# Regulator Series

## 外形尺寸圖

### ● RW3000-W

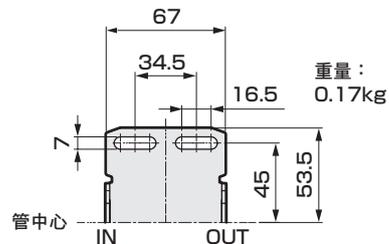


### 選購品外形圖 附旋鈕 (K)

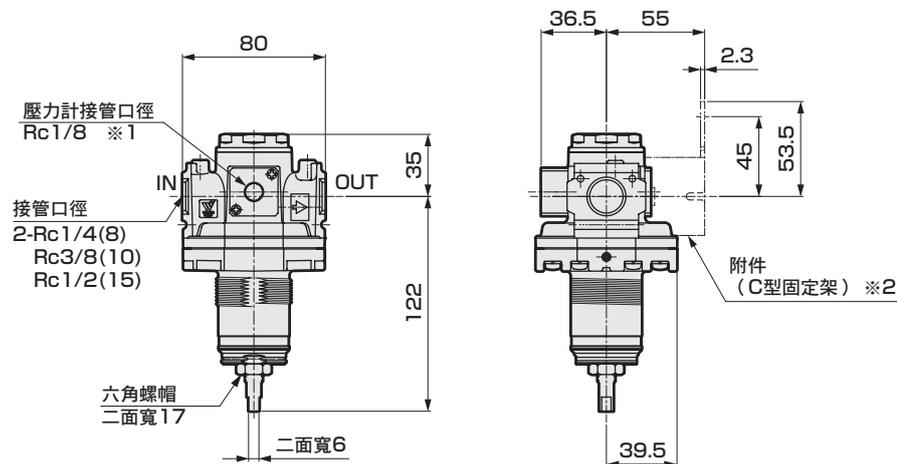


- 附件  
C型固定架 (-BW)  
零件型號：B320
- 材質：鋼  
鍍鋅處理

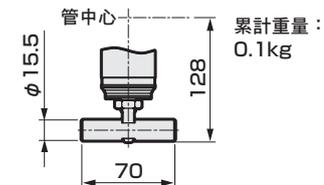
- ※1：壓力計連接口會在通氣狀態下出貨。密封時請使用添附的管塞。
- ※2：固定架為添附選購品。
- ※3：設定壓力OMP a時的尺寸



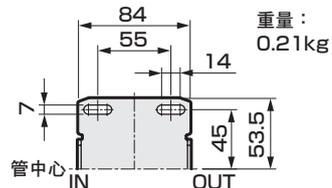
### ● RW4000-W



### 選購品外形圖 附旋鈕 (K)



- 附件  
C型固定架 (-BW)  
零件型號：B420



- ※1：壓力計連接口會在通氣狀態下出貨。密封時請使用添附的管塞。
- ※2：固定架為添附選購品。
- ※3：設定壓力OMP a時的尺寸

凝結水分離器  
FR L 模組

空壓輔助元件

空壓閥

流體控制閥

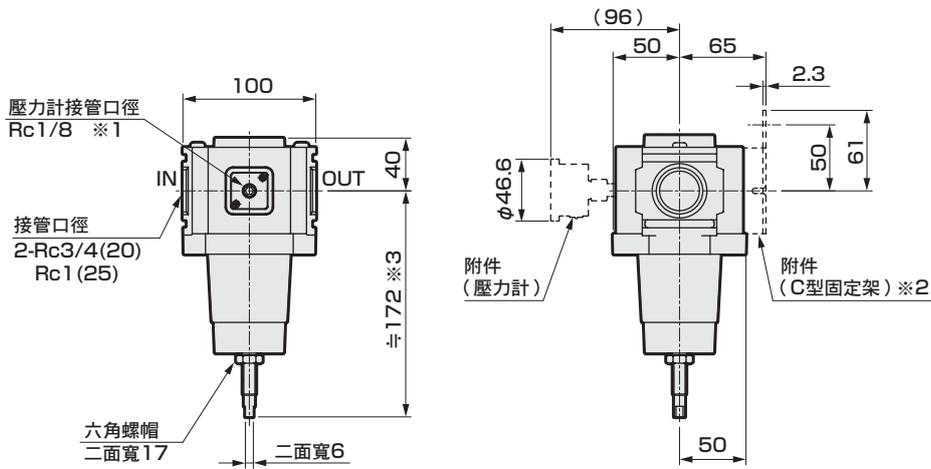
空壓氣缸

相關產品

使用注意事項

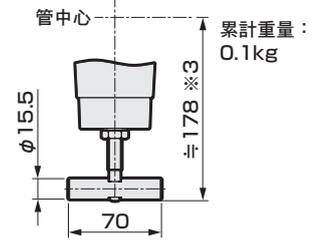
### 外形尺寸圖

#### ● RW8000-W

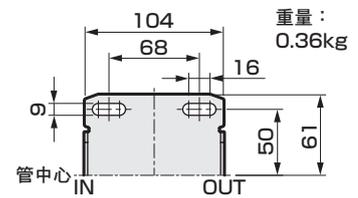


- ※1：壓力計連接口會在通氣狀態下出貨。  
密封時請使用添附的管塞。
- ※2：固定架為添附選購品。
- ※3：設定壓力OMP<sub>a</sub>時的尺寸

#### ・選購品外形圖 附旋鈕 (K)



#### ・附件 C型固定架 (-BW) 零件型號：B820



凝結水分離器  
FRL模組

空壓輔助元件

空壓閥

流體控制閥

空壓氣缸

相關產品

使用注意事項



給油器 戶外系列

# LW3000 · LW4000 · LW8000-W Series

供給微細油霧。

● 接管口徑：1/4~1

JIS 記號



## 規格

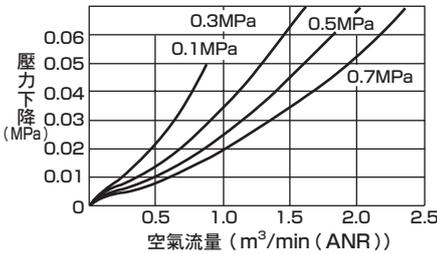
項目	LW3000-W	LW4000-W	LW8000-W
使用流體	壓縮空氣		
最高使用壓力	MPa	1.0	
耐壓力	MPa	1.5	
流體溫度	℃	5~60 (避免結凍)	
環境溫度	℃	-10~60	
最少滴下流量	註1	0.03	0.065
m <sup>3</sup> /min (ANR)			
儲油量	cm <sup>3</sup>	85	170
			170 (MAX360) 註2
使用油	渦輪機油1級ISO VG32 (不可使用銻子油)		
接管口徑		1/4、3/8、1/2	3/4、1
Rc、NPT、G		(3/4 為使用轉接器)	(1 1/4 為使用轉接器)
重量	kg	0.38	0.55
			1.5

註1：最少滴下流量為一次側壓力0.5MPa、入口空氣溫度20℃下，每分鐘5滴渦輪機油滴下的流量。(不可作為乾霧用。)

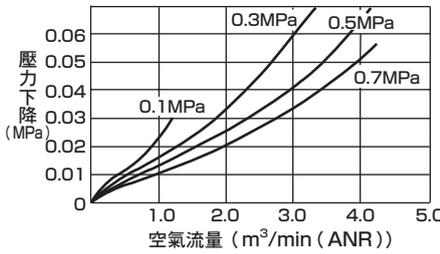
註2：從注油塞部給油時，請從油杯視窗上部注入300cm<sup>3</sup>以下。

## 流量特性

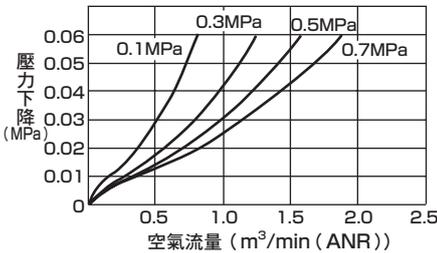
● LW3000-8-W



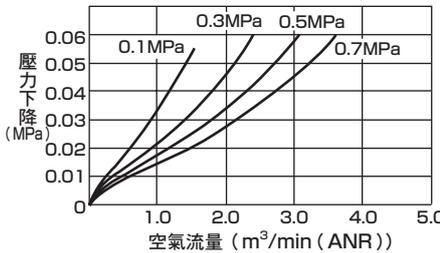
● LW3000-10-W



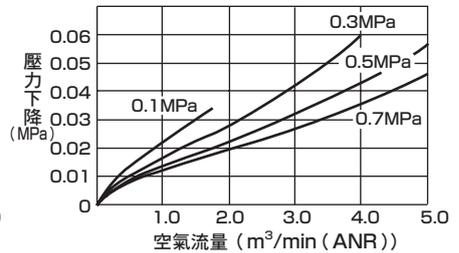
● LW4000-8-W



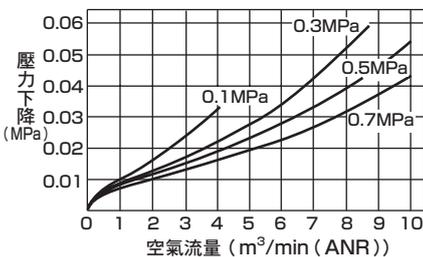
● LW4000-10-W



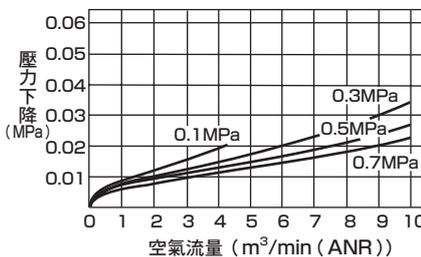
● LW4000-15-W



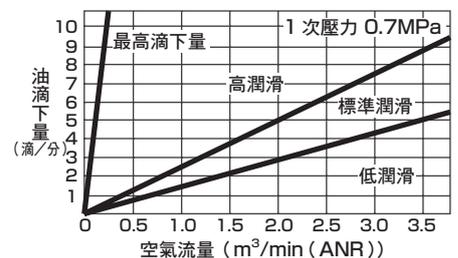
● LW8000-20-W



● LW8000-25-W



## 油滴下量



凝結水分離器  
FR L 模組

空壓輔助元件

空壓閥

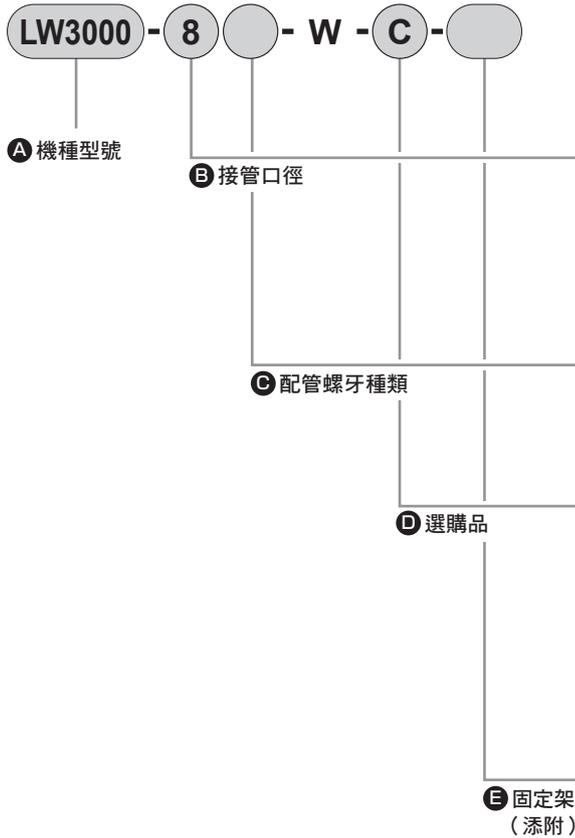
流體控制閥

空壓氣缸

相關產品

使用注意事項

### 型號標示方法



※關於選購品的說明，請參閱「空壓、真空、輔助元件綜合（型錄No.CB-024S）」。

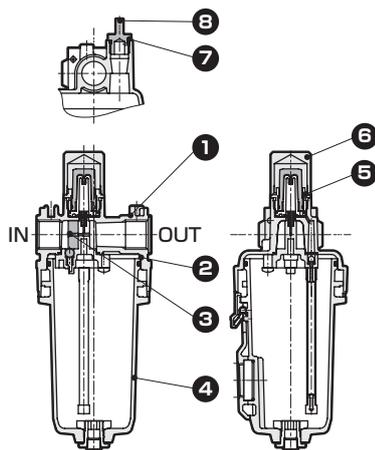
記號	內容	A 機種型號		
		LW3000	LW4000	LW8000
<b>B 接管口徑</b>				
8	1/4	●	●	
10	3/8	●	●	
15	1/2		●	
20	3/4			●
25	1			●
<b>C 配管螺牙種類</b>		註1、註3		
無記號	Rc螺牙	●	●	●
N	NPT螺牙	●	●	●
G	G螺牙	●	●	●
<b>D 選購品</b>		註2		
凝結水排出	無記號	無手動小旋塞	●	●
	C	附手動小旋塞	●	●
保固期限	G	無記號	交貨後1年	●
		交貨後3年 (附檢查成績表、檢查要領書、生產履歷系統圖)	註4 註5	●
流動方向	無記號	標準流向(左→右)	●	●
		X1 逆流流向(右→左)	●	●
<b>E 固定架 (添附)</b>				
無記號	無添附	●	●	●
BW	C型固定架	●	●	●

### 選定型號時的注意事項

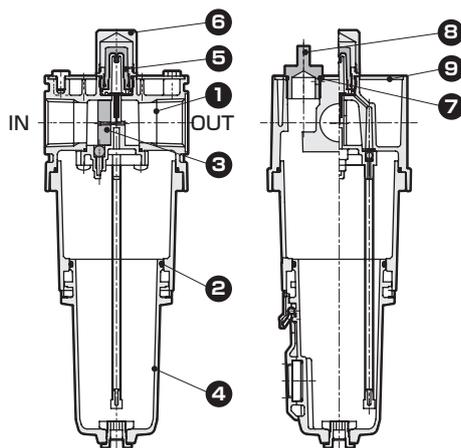
- 註1：若選擇G螺牙、NPT螺牙時，適用於IN、OUT。
- 註2：若要選定多個項目的選購品，請由上往下依序填寫。
- 註3：依日本計量法規定，psi標示不得於日本國內使用。
- 註4：選購品G的保固期限為交貨後3年或啟用後1年擇較短一方之期限。
- 註5：若為選購品G時，需要交換規格書、圖面。

### 內部結構及零件一覽表

● LW3000-W、LW4000-W



● LW8000-W



No.	零件名稱	材質
1	本體	鋁合金壓鑄
2	O形環	特殊丁腈橡膠
3	導流板	丁腈橡膠
4	金屬杯組件	鋁合金壓鑄、不鏽鋼
5	調整旋鈕組件	不鏽鋼、丁腈橡膠、聚碳酸酯樹脂
6	旋鈕護蓋	鋁
7	O形環	丁腈橡膠
8	注油塞	不鏽鋼
9	護板蓋	鋁

凝結水分離器  
FR L 模組

空壓輔助元件

空壓閥

流體控制閥

空壓氣缸

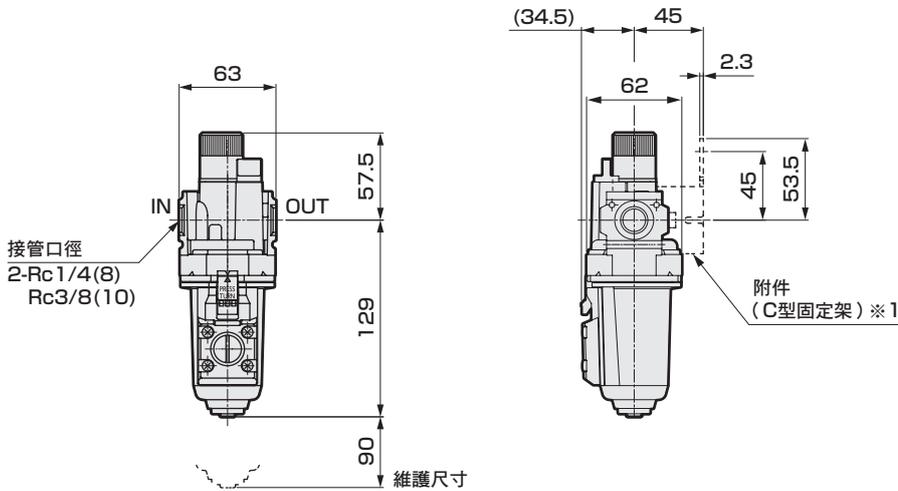
相關產品

使用注意事項

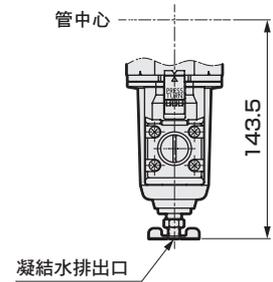
# Lubricator Series

## 外形尺寸圖

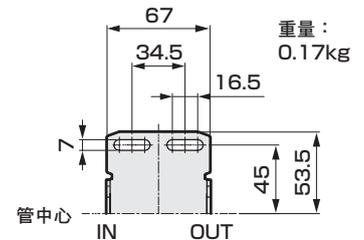
### ● LW3000-W



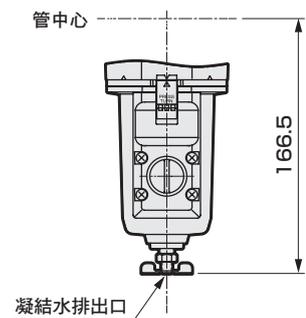
- 選購品外形圖  
附手動小旋塞 (C)



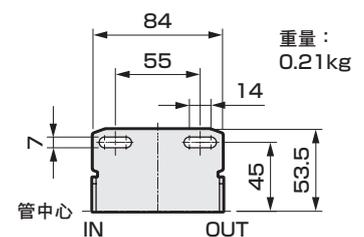
- 附件  
C型固定架 (-BW)  
零件型號：B320  
材質：鋼  
鍍鋅處理



- 選購品外形圖  
附手動小旋塞 (C)



- 附件  
C型固定架 (-BW)  
零件型號：B420



凝結水分離器  
FR L 模組

空壓輔助元件

空壓閥

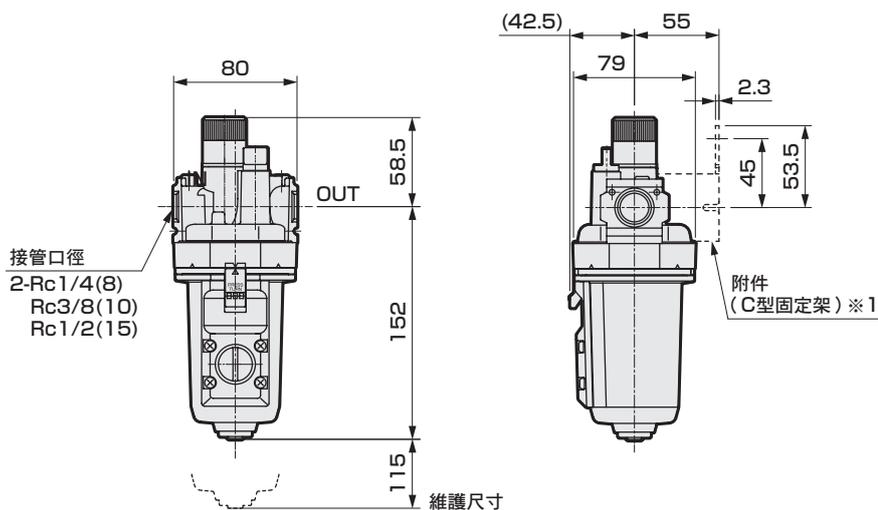
流體控制閥

空壓氣缸

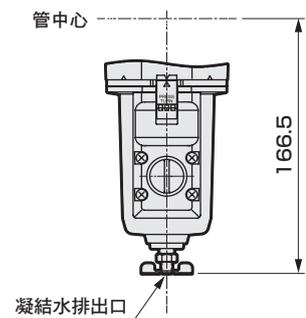
相關產品

使用注意事項

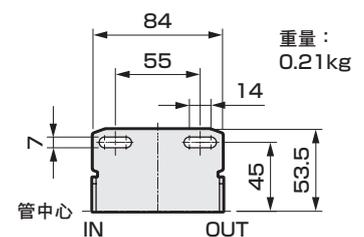
### ● LW4000-W



- 選購品外形圖  
附手動小旋塞 (C)

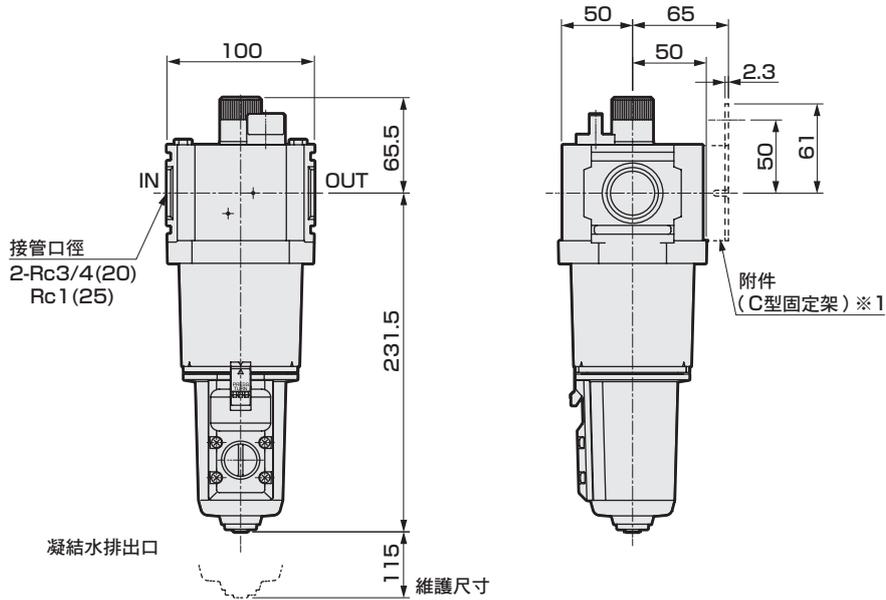


- 附件  
C型固定架 (-BW)  
零件型號：B420



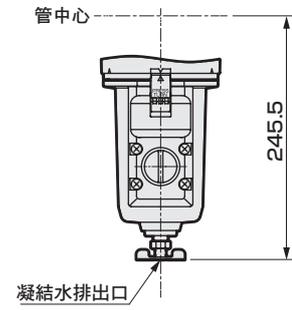
## 外形尺寸圖

● LW8000-W

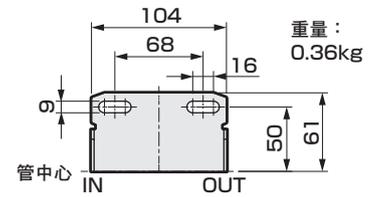


※1：固定架為添附選購品。

・選購品外形圖  
附手動小旋塞 (C)



・附件  
C型固定架 (-BW)  
零件型號：B820



凝結水分離器  
FRL模組

空壓輔助元件

空壓閥

流體控制閥

空壓氣缸

相關產品

使用注意事項



油霧過濾器 戶外系列

# MW3000·MW4000·MW8000-W Series

將戶外規格產品系列化。

● 接管口徑：1/4~1

JIS 記號



## 規格

項目	MW3000-W	MW4000-W	MW8000-W
使用流體	壓縮空氣		
使用壓力 MPa	0.1~1.0 註2		
耐壓力 MPa	1.5		
凝結水貯容量 cm <sup>3</sup>	45	80	80
接管口徑 Rc、NPT、G	1/4、3/8	1/4、3/8、1/2	3/4、1
重量 kg	0.38	0.62	1.45

## 選購品重量表

※請加在標準配備品的重量上。

單位：kg

記號	凝結水排出	附件
	F1	BW
MW3000	0.02	0.17
MW4000	0.02	0.21
MW8000	0.02	0.36

濾心 選購品名	無記號 (M型)	S (S型)
最大處理流量 註1 ℓ/min (ANR) 為一次側壓力0.7MPa時	MW3000-□-W 360 MW4000-□-W 825 MW8000-□-W 2600	450 1000 2900
流體溫度 °C	-20~60 (避免結凍)	
環境溫度 °C	-20~60	
過濾度 μm	0.01 (公稱值)	0.3
二次側油分濃度 mg/m <sup>3</sup>	0.01 以下 (油飽和後為0.1 以下) 註3、註4	0.5 以下 註3
濾心更換	1年 (6000小時) 或壓力下降0.1MPa	

註1：請在最大處理流量範圍內使用。

瞬間超過最大處理流量，或是設置於流量脈動較大的場所，都可能導致濾心破損或使油、凝結水等朝二次側飛濺，形成末端不良的原因。

註2：若為附自動排水「F1」時，最低動作壓力為0.15MPa。

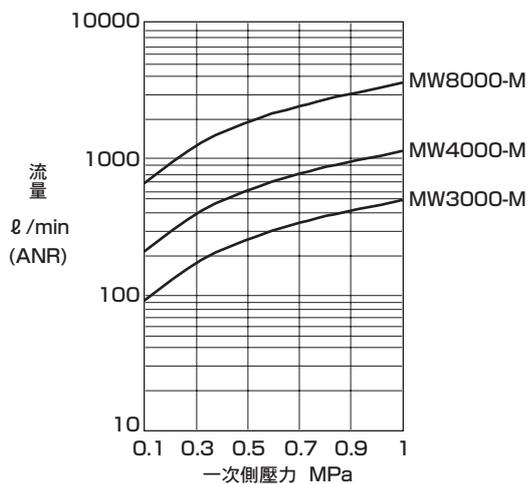
註3：二次側油分濃度為一次側油分濃度30mg/m<sup>3</sup>、入口空氣溫度21°C時的值。

註4：為防止太快堵塞，請於一次側設置油霧過濾器 (S型) 作為前置過濾器。

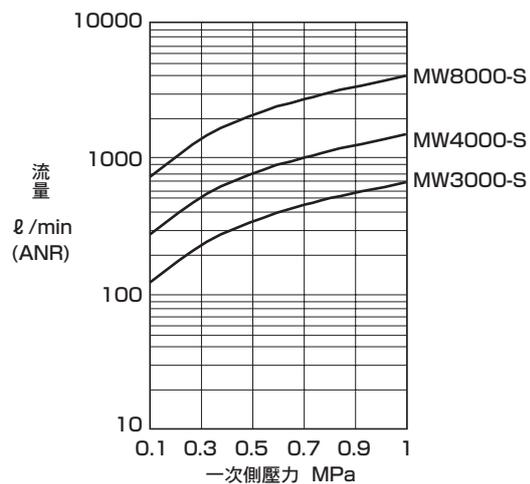
註5：若為附自動排水「F1」時，請留意凝結水的凍結。

## 流量特性 (最大處理流量)

● MW※000-W-M



● MW※000-W-S



凝結水分離器

FR L 模組

空壓輔助元件

空壓閥

流體控制閥

空壓氣缸

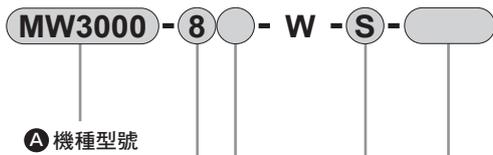
相關產品

使用注意事項

# Oil Mist Filter Series

型號標示方法、內部結構圖及零件一覽表

## 型號標示方法



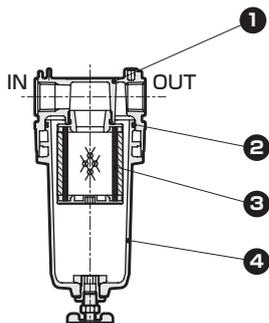
記號	內容	A 機種型號		
		MW3000	MW4000	MW8000
<b>B 接管口徑</b>				
8	1/4	●	●	
10	3/8	●	●	
15	1/2		●	
20	3/4			●
25	1			●
<b>C 配管螺牙種類</b>				
無記號	Rc螺牙(壓力單位:MPa 溫度顯示單位:℃)	●	●	●
N	NPT螺牙(壓力單位:psi 溫度顯示單位:℉)	●	●	●
G	G螺牙(壓力單位:bar, 溫度顯示單位:℃)	●	●	●
<b>D 選購品</b>				
凝結水排出 註4 註5	無記號 附手動小旋塞	●	●	●
	F1 附手動自動排水 (NC型:無加壓時無排出)	●	●	●
濾心	無記號 M型(公稱0.01μm;殘留油分0.01mg/m <sup>3</sup> )	●	●	●
	S S型(0.3μm;殘留油分0.5mg/m <sup>3</sup> )	●	●	●
保固期限	無記號 交貨後1年	●	●	●
	G 交貨後3年 (附檢查成績表、檢查要領書、生產履歷系統圖) 註6 註7	●	●	●
流動方向	無記號 標準流向(左→右)	●	●	●
	X1 逆流流向(右→左)	●	●	●
<b>E 附件 (添附)</b>				
無記號	無添附	●	●	●
BW	C型固定架	●	●	●

## 選定型號時的注意事項

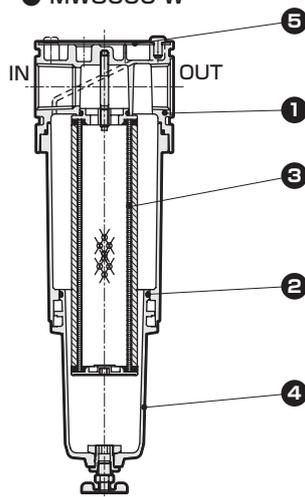
- 註1: 若選擇G螺牙、NPT螺牙時, 適用於IN、OUT、自動排水的凝結水排出口。
- 註2: 依日本計量法規定, psi 標示不得於日本國內使用。
- 註3: 請依凝結水排出、濾心、保固期限、流動方向等各項目選定選購品。  
若要選定多個項目的選購品, 請由上往下依序填寫。
- 註4: 無法選定NO型的自動排水。
- 註5: 關於自動排水的使用條件, 請參閱「空壓、真空、輔助元件綜合(型錄No.CB-024S)」。
- 註6: 選購品G的保固期限為交貨後3年或啟用後1年擇較短一方之期限。
- 註7: 若為選購品G時, 需要交換規格書、圖面。

## 內部結構及零件一覽表

### ● MW3000-W、MW4000-W



### ● MW8000-W



No.	零件名稱	材質
1	本體	鋁合金壓鑄
2	O形環	特殊丁腈橡膠
3	濾心組件	-
4	金屬杯組件	鋁合金壓鑄、黃銅、 鋅合金壓鑄、丁腈橡膠
5	護板蓋	鋁

凝結水分離器  
FRL模組

空壓輔助元件

空壓閥

流體控制閥

空壓氣缸

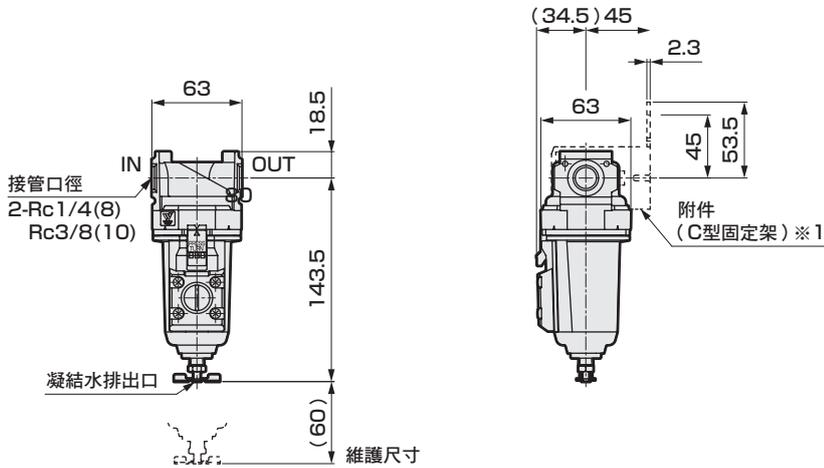
相關產品

使用注意事項

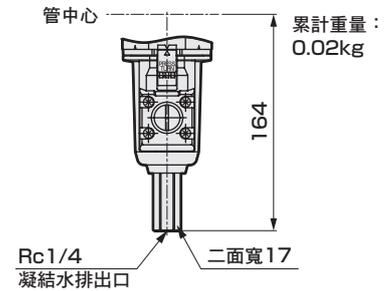
# Oil Mist Filter Series

## 外形尺寸圖

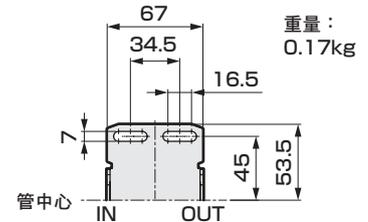
### ● MW3000-W



### 選購品外形圖 附自動排水 (F1)

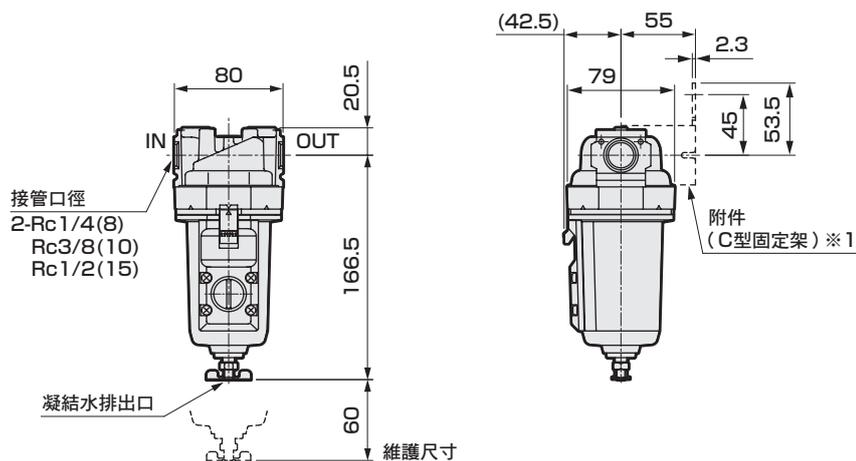


- 附件  
C型固定架 (-BW)  
零件型號：B320
- 材質：鋼  
鍍鋅處理

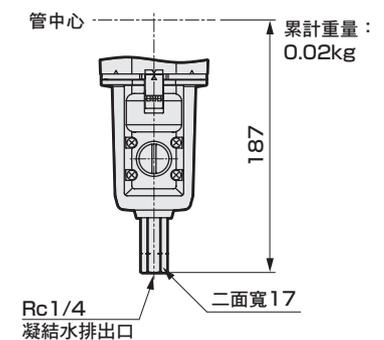


※1：固定架為添附選購品。

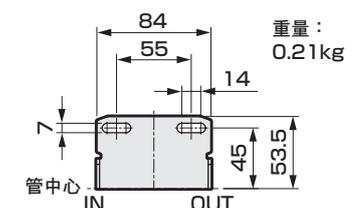
### ● MW4000-W



### 選購品外形圖 附自動排水 (F1)



- 附件  
C型固定架 (-BW)  
零件型號：B420



※1：固定架為添附選購品。

凝結水分離器  
FRL模組

空壓輔助元件

空壓閥

流體控制閥

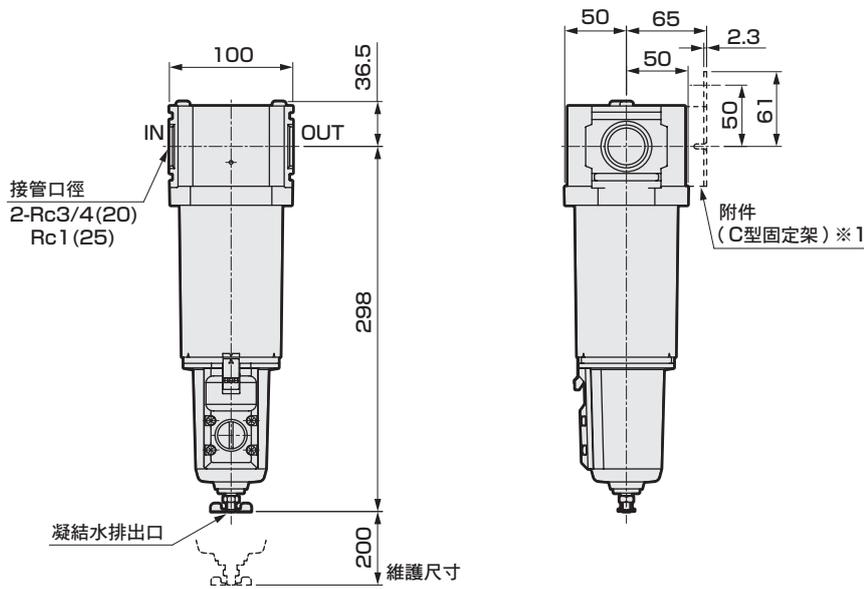
空壓氣缸

相關產品

使用注意事項

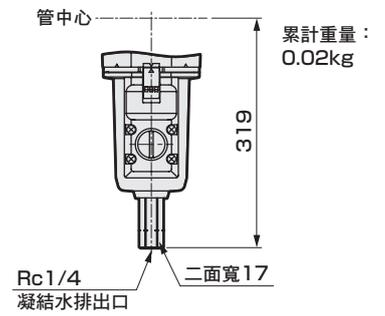
## 外形尺寸圖

### ● MW8000-W

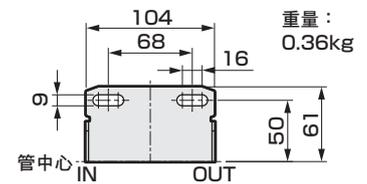


※1：固定架為添附選購品。

### ・選購品外形圖 附自動排水 (F1)



### ・附件 C型固定架 (-BW) 零件型號：B820



凝結水分離器  
FRL模組

空壓輔助元件

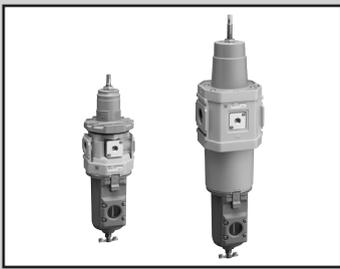
空壓閥

流體控制閥

空壓氣缸

相關產品

使用注意事項



過濾器、調壓閥 戶外系列

# WW3000·WW4000·WW8000-W Series

將戶外規格產品系列化。

● 接管口徑：1/4~1

JIS 記號



## 規格

項目	WW3000-W	WW4000-W	WW8000-W	
使用流體	壓縮空氣			
最高使用壓力	MPa	1.0 註1、2		
耐壓力	MPa	1.5		
流體溫度	°C	-20~60 (避免結凍)		
環境溫度	°C	-20~60		
過濾度	μm	5或0.3		
設定壓力	MPa	0.05~0.85		
洩壓	附洩壓機構			
凝結水貯容量	cm <sup>3</sup>	45	80 (註3)	
接管口徑	Rc、NPT、G	1/4、3/8、1/2	3/4、1	
重量	kg	0.8	1.1	2.3

## 選購品重量表

※請加在標準配備品的重量上。

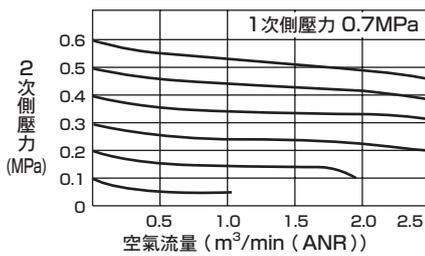
單位：kg

記號	凝結水排出		旋鈕	附件
	F	F1	K	BW
WW3000	0.02	0.02	0.1	0.17
WW4000	0.02	0.02	0.1	0.21
WW8000	0.02	0.02	0.1	0.36

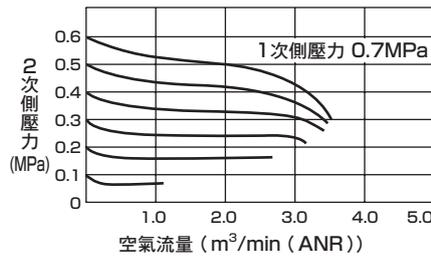
- 註1：若為附自動排水「F」時，自動排水的最低動作壓力為0.1MPa。直到上升至0.1MPa為止，會連同初期產生的凝結水利用空氣的力量排出。
- 註2：若為附自動排水「F1」時，自動排水的最低動作壓力為0.15MPa。
- 註3：僅手動小旋塞型最多可儲存到170cm<sup>3</sup>。
- 註4：若為附自動排水「F」、「F1」時，請留意凝結水的凍結。

## 流量特性

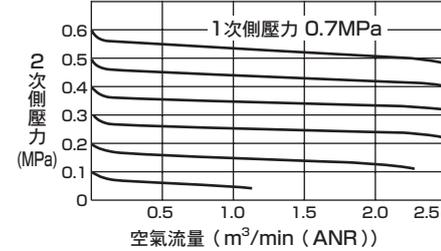
### ● WW3000-8-W



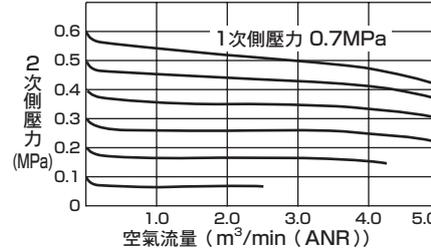
### ● WW3000-10-W/WW3000-15-W



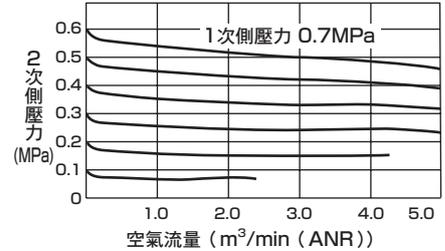
### ● WW4000-8-W



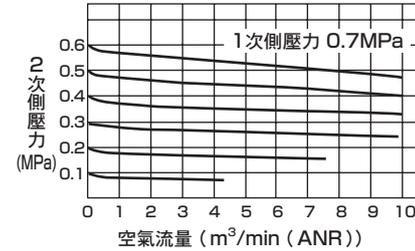
### ● WW4000-10-W



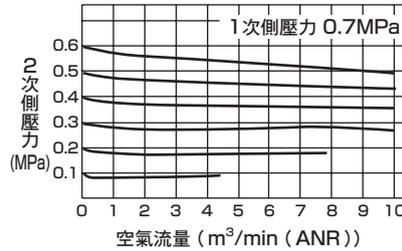
### ● WW4000-15-W



### ● WW8000-20-W

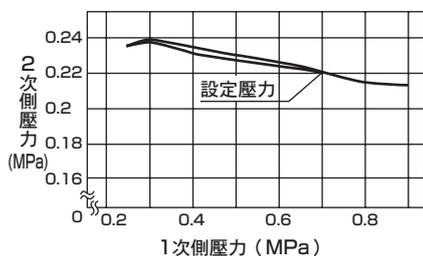


### ● WW8000-25-W

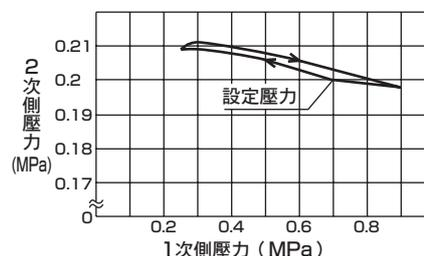


## 壓力特性

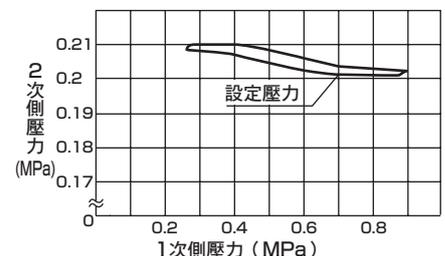
### ● WW3000-W



### ● WW4000-W



### ● WW8000-W



凝結水分離器  
FR L 模組

空壓輔助元件

空壓閥

流體控制閥

空壓氣缸

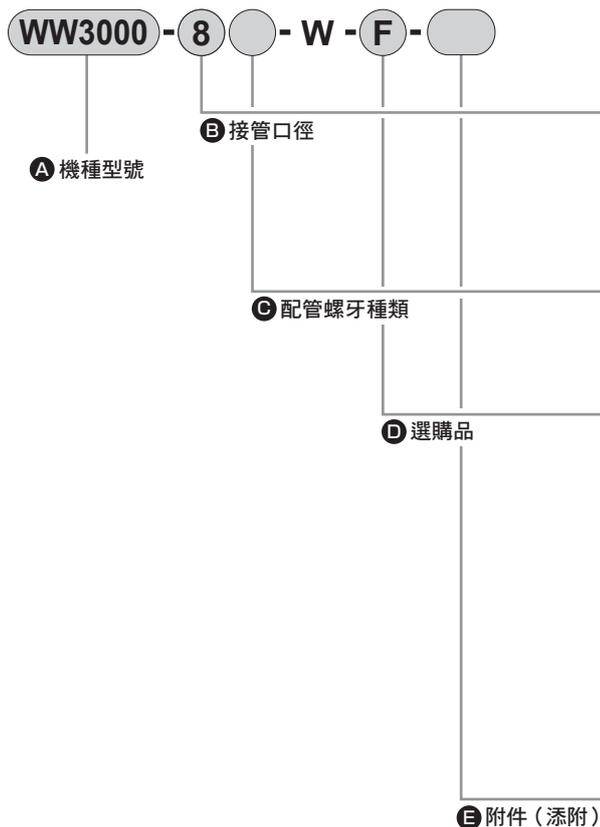
相關產品

使用注意事項

# Filter·Regulator Series

型號標示方法、內部結構圖及零件一覽表

## 型號標示方法



A 機種型號		
WW3000	WW4000	WW8000

記號	內容			
<b>B 接管口徑</b>				
8	1/4	●	●	
10	3/8	●	●	
15	1/2	●	●	
20	3/4			●
25	1			●
<b>C 配管螺牙種類</b>				
無記號	Rc螺牙(壓力單位:MPa 溫度顯示單位:°C)	註1	註2	
N	NPT螺牙(壓力單位:psi 溫度顯示單位:°F)	●	●	●
G	G螺牙(壓力單位:bar 溫度顯示單位:°C)	●	●	●
<b>D 選購品</b>				
凝結水排出	無記號	附手動小旋塞	●	●
註4	F	附手動自動排水 (NO型:可於無加壓時排出)	●	●
	F1	附手動自動排水 (NC型:無加壓時無排出)	●	●
濾心	無記號	5μm	●	●
	Y	0.3μm (精密)	註5	●
旋鈕	無記號	無旋鈕	●	●
	K	附旋鈕	●	●
保固期限	無記號	交貨後1年	●	●
	G	交貨後3年 (附檢查成績表、檢查要領書、生產履歷系統圖)	註6	註7
流動方向	無記號	標準流向 (左→右)	●	●
	X1	逆流流向 (右→左)	●	●
<b>E 附件 (添附)</b>				
無記號	無添附		●	●
BW	C型固定架		●	●
GW49P	壓力計 (GW49D-6-P10)	註8	●	●

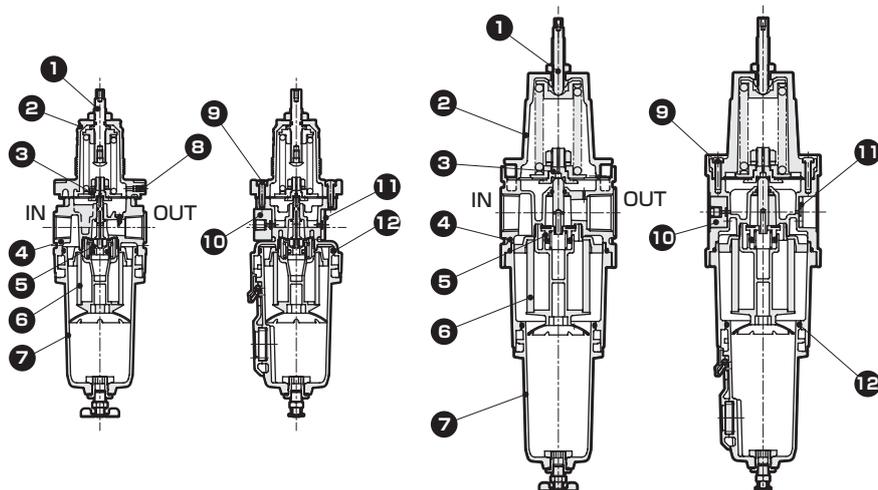
## 選定型號時的注意事項

- 註1: 若選擇G螺牙、NPT螺牙時, 適用於IN、OUT、錶孔、自動排水的凝結水排出口。
- 註2: 依日本計量法規定, psi標示不得於日本國內使用。
- 註3: 請依凝結水排出、濾心、旋鈕、保固期限、流動方向等各項目選定選購品。
- 若要選定多個項目的選購品, 請由上往下依序填寫。
- 註4: 關於自動排水的使用條件, 請參閱「空壓、真空、輔助元件綜合(型錄No.CB-024S)」。
- 註5: 若為選購品「Y」時, 最大處理流量請參閱第7頁。
- 註6: 選購品G的保固期限為交貨後3年或啟用後1年擇較短一方之期限。
- 註7: 若為選購品G時, 需要交換規格書、圖面。
- 註8: 若選擇NPT螺牙、G螺牙時, 無法添附壓力計。(需要時請另行洽詢本公司。)

## 內部結構圖及零件一覽表

● WW3000-W、WW4000-W

● WW8000-W



No.	零件名稱	材質
1	調整螺絲組件	不鏽鋼(鋁、丁腈橡膠、聚縮醛樹脂: WW3000、WW4000)
2	護蓋	鋁合金壓鑄
3	膜片組件	不鏽鋼、丁腈橡膠、鋁
4	本體	鋁合金壓鑄
5	閥組件	黃銅、氫化丁腈橡膠(聚縮醛樹脂: WW3000、WW4000)
6	濾心	聚丙烯
7	金屬杯組件	鋁合金壓鑄、黃銅、鋅合金壓鑄、丁腈橡膠
8	盲栓	不鏽鋼
9	螺絲	不鏽鋼
10	錶塞組件	鋁、丁腈橡膠、不鏽鋼
11	密封盲栓組件	鋁、丁腈橡膠、不鏽鋼
12	O形環	特殊丁腈橡膠

凝結水分離器  
FRL模組

空壓輔助元件

空壓閥

流體控制閥

空壓氣缸

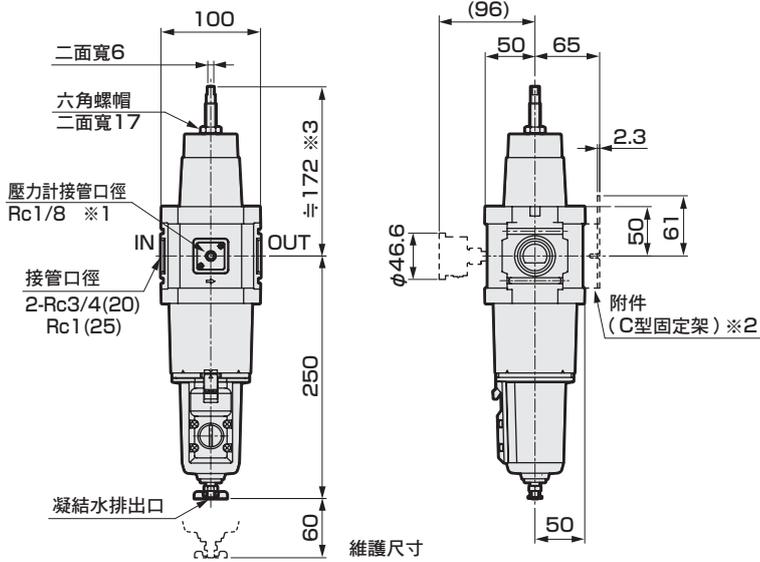
相關產品

使用注意事項



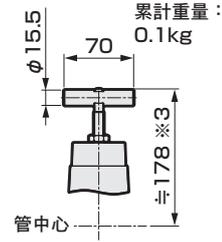
## 外形尺寸圖

### ● WW8000-W

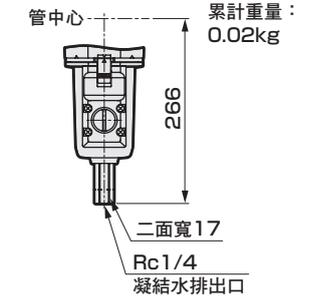


### 選購品外形圖

#### 附旋鈕 (K)



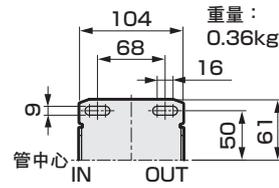
#### 附自動排水 (F、F1)



### 附件

#### C型固定架 (-BW)

零件型號：B820



- ※1：壓力計連接口會在通氣狀態下出貨。密封時請使用添附的管塞。
- ※2：固定架為添附選購品。
- ※3：設定壓力OMP<sub>a</sub>時的尺寸

凝結水分離器  
FRL模組

空壓輔助元件

空壓閥

流體控制閥

空壓氣缸

相關產品

使用注意事項



過濾器、調壓閥 戶外系列

# BW7019 Series

將空氣過濾器與調壓閥一體化。

● 接管口徑：Rc 1/4

JIS 記號



凝結水分離器  
FR L 模組

空壓輔助元件

空壓閥

流體控制閥

空壓氣缸

相關產品

使用注意事項

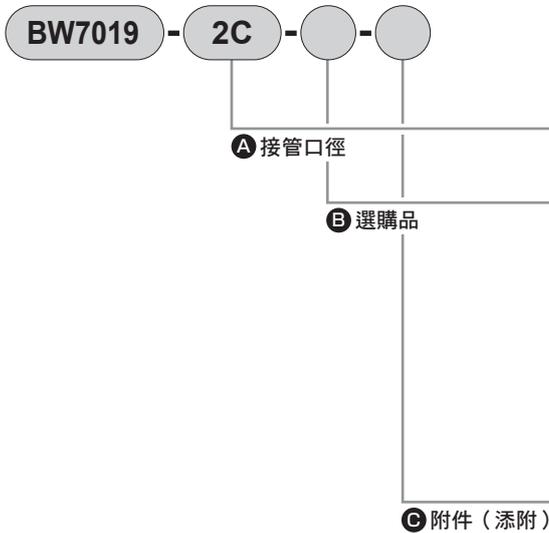
## 規格

項目	BW7019	
最高使用壓力	MPa	1.0
耐壓力	MPa	1.5
流體溫度	℃	-20~60 (避免結凍)
環境溫度	℃	-20~60
過濾度	μm	5
設定壓力	MPa	0.04~0.83
洩壓		附洩壓機構
接管口徑	Rc	1/4
重量	kg	0.45

註1：使用活塞排水「D」時，最低動作壓力為0.1MPa。  
請勿使用於會產生衝擊的裝置上。

註2：若為活塞排水「D」時，請留意凝結水的凍結。

## 型號標示方法



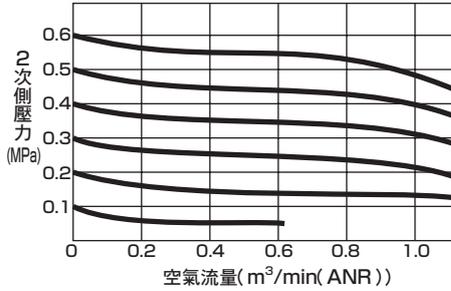
## 選定型號時的注意事項

註1：選購品G的保固期限為交貨後3年或啟用後1年擇較短一方之期限。

註2：若為選購品G時，需要交換規格書、圖面。

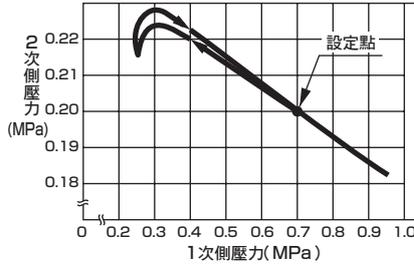
## 流量特性

● BW7019 Rc 1/4



## 壓力特性

● BW7019



記號	內容	
<b>A 接管口徑</b>		
2C	Rc 1/4	
<b>B 選購品</b>		
凝結水	無記號	輪胎閥
排出	D	活塞排水
濾心	無記號	5μm
保固期限	無記號	交貨後1年
	G	交貨後3年 (附檢查成績表、檢查要領書、生產履歷系統圖) 註1 註2
流動方向	無記號	標準流向 (左→右)
	X1	逆流流向 (右→左)
<b>C 附件 (添附)</b>		
無記號	無添附	
GW49P	壓力計 (GW49D-6-P10)	
BW	固定架 (6506-W)	

## 選購品重量表

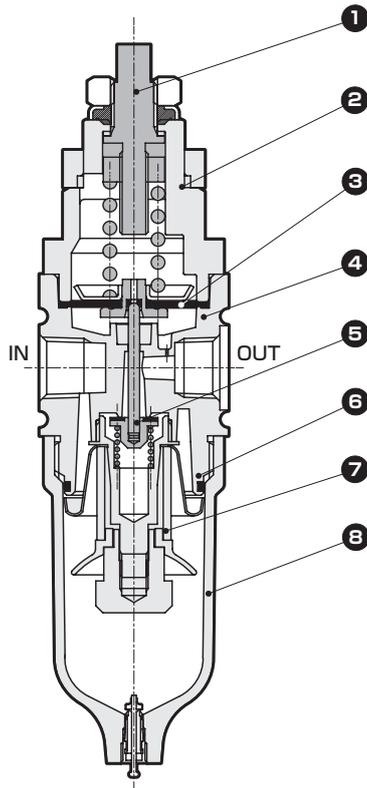
\*請加在標準配備品的重量上。

單位：kg

	凝結水排出	壓力計	固定架
記號	D	G	B
BW7019	0	0.086	0.03

### 內部結構及零件一覽表

● BW7019

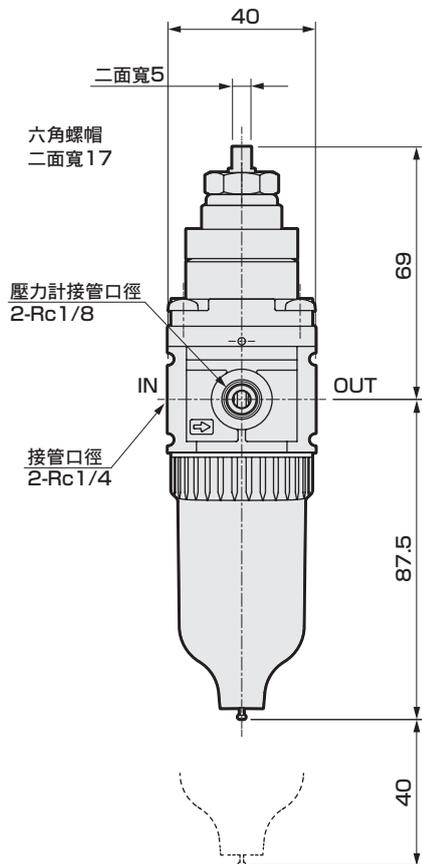


No.	零件名稱	材 質
1	調整螺絲	不鏽鋼
2	護蓋	鋅合金壓鑄、鋁
3	膜片組件	丁腈橡膠、銅、鋅合金壓鑄
4	本體	鋁合金壓鑄
5	閥組件	黃銅、氯化丁腈橡膠
6	O形環	特殊丁腈橡膠
7	濾心	聚丙烯
8	金屬杯組件	鋅合金壓鑄

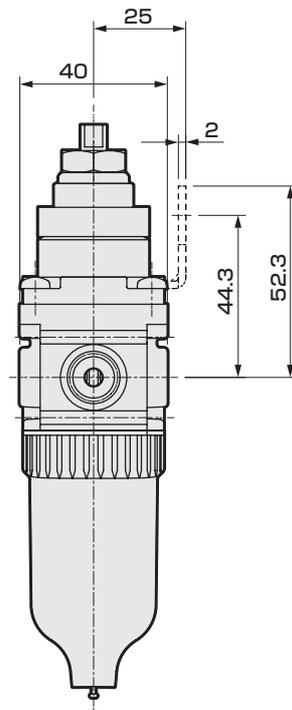
### 外形尺寸圖



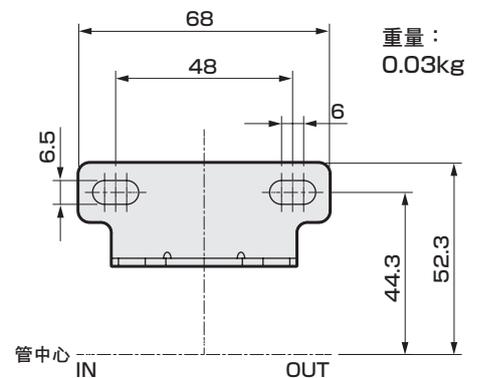
● BW7019



維修尺寸



- 附件  
固定架 (-BW)  
零件型號：6506-W



重量：  
0.03kg

凝結水分離器  
FRL 模組

空壓輔助元件

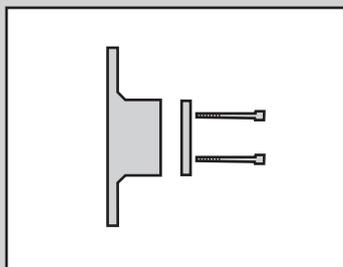
空壓閥

流體控制閥

空壓氣缸

相關產品

使用注意事項



附屬元件

固定架

**BW Series**

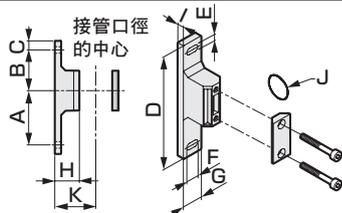
接合器

**JW Series**



外形尺寸

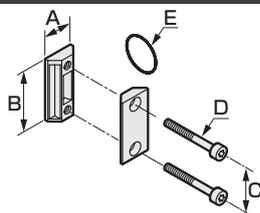
T 型固定架組



材質：鋁壓鑄  
安裝螺絲使用不鏽鋼材質

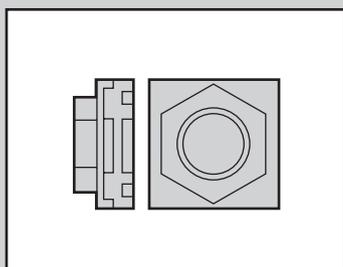
型號	適用機種	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	重量(kg)
BW310-W	3000系列 FX1004系列	60	45	10	125	7	14	22	27	7	JIS B2401-P21	45	0.086
BW410-W	4000系列 FX1011系列	60	45	10	125	7	14	22	37	7	JIS B2401-P21	55	0.094
BW810-W	8000系列 FX1037系列	70	50	15	150	9	14	27	37	8	AS568-127	65	0.169

接合器組



材質：鋁壓鑄  
安裝螺絲使用不鏽鋼材質

型號	適用機種	A	B	C	D	E	重量(kg)
C4000-JW400-W	3000系列 FX1004系列 FX1011系列	21	44	32	M5	JIS B2401-P21	0.036
C8000-JW800-W	8000系列 FX1037系列	26	65	50	M6	AS568-127	0.094



附屬元件  
配管轉接頭

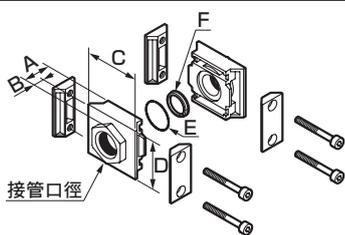
**AW400、AW800 Series**

接管口徑：Rc1/4~Rc1 1/4



外形尺寸

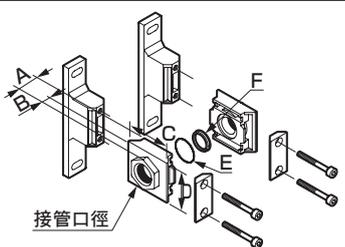
配管轉接頭組



材質：鋁壓鑄  
安裝螺絲使用不鏽鋼材質

型號	接管口徑	適用機種	A	B	C	D	E (O形環)	F (墊圈)	其他
AW400-8-W	Rc <sup>1</sup> / <sub>4</sub>	3000系列 4000系列 FX1004系列 FX1011系列	20 (25)	6 (11)	50	45	JISB2401 P21 1個	1個	( ) 內數字 為Rc <sup>3</sup> / <sub>4</sub> { } 內數字 為Rc1時
AW400-10-W	Rc <sup>3</sup> / <sub>8</sub>								
AW400-15-W	Rc <sup>1</sup> / <sub>2</sub>								
AW400-20-W	Rc <sup>3</sup> / <sub>4</sub>								
AW400-25-W	Rc1	8000系列 FX1037系列	35 (38)	15 (18)	81	66	AS568-127 1個	1個	( ) 內數字 為Rc1 1/4時
AW800-20-W	Rc <sup>3</sup> / <sub>4</sub>								
AW800-25-W	Rc1								
AW800-32-W	Rc1 1/4								

配管用轉接頭組



材質：鋁壓鑄  
安裝螺絲使用不鏽鋼材質

型號	接管口徑	適用機種	A	B	C	D	E (O形環)	F (墊圈)	其他
AW400-8-W-B31W	Rc <sup>1</sup> / <sub>4</sub>	3000系列 FX1004系列	20	6	50	45	JISB2401 P21 1個	1個	—
AW400-10-W-B31W	Rc <sup>3</sup> / <sub>8</sub>								
AW400-15-W-B31W	Rc <sup>1</sup> / <sub>2</sub>								
AW400-8-W-B41W	Rc <sup>1</sup> / <sub>4</sub>	3000系列 4000系列 FX1004系列 FX1011系列	20 (25)	6 (11)	50	45	JISB2401 P21 1個	1個	( ) 內數字 為Rc <sup>3</sup> / <sub>4</sub> { } 內數字 為Rc1時
AW400-10-W-B41W	Rc <sup>3</sup> / <sub>8</sub>								
AW400-15-W-B41W	Rc <sup>1</sup> / <sub>2</sub>								
AW400-20-W-B41W	Rc <sup>3</sup> / <sub>4</sub>								
AW400-25-W-B41W	Rc1	8000系列 FX1037系列	35 (38)	15 (18)	81	66	AS568-127 1個	1個	( ) 內數字 為Rc1 1/4時
AW800-20-W-B81W	Rc <sup>3</sup> / <sub>4</sub>								
AW800-25-W-B81W	Rc1								
AW800-32-W-B81W	Rc1 1/4								

凝結水分離器  
FR L 模組

空壓輔助元件

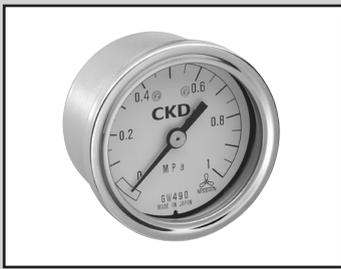
空壓閥

流體控制閥

空壓氣缸

相關產品

使用注意事項



壓力計 戶外系列

# GW49D Series

● 接管口徑：R1/8、R1/4

JIS 記號

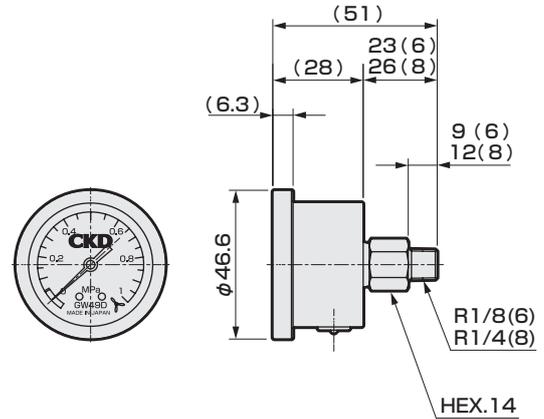


## 規格

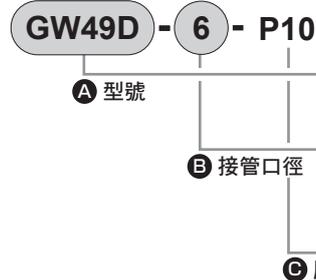
項目	GW49D	
使用流體	壓縮空氣	
流體溫度	℃	-20~60 (避免結凍)
環境溫度	℃	-20~60
精度 (註1)	全刻度±3% (5~35℃時)	
形狀	D型 (背面螺牙、根部6角形)	
顯示區直徑	φ46.6	
材質	伯登管	黃銅
	根部	黃銅 (鍍鎳)
	外殼	不鏽鋼
	透鏡	強化玻璃
壓力範圍	MPa	0~1.0
接管口徑	R	1/8、1/4
重量	g	100

註1：顯示精度保證溫度為 20±15℃。

## 外形尺寸圖



## 型號標示方法



記號	內容	
<b>A 型號</b>	<b>GW49D</b>	
<b>B 接管口徑</b>	<b>6</b>	R <sup>1</sup> / <sub>8</sub>
	<b>8</b>	R <sup>1</sup> / <sub>4</sub>
<b>C 壓力標示 (MPa) 註1</b>	<b>P10</b> 0~1.0MPa	

註1：若希望使用psi或bar標示，請另行洽詢本公司。

凝結水分離器  
FRL 模組

空壓輔助元件

空壓閥

流體控制閥

空壓氣缸

相關產品

使用注意事項



消音器 金屬本體型 戶外系列

# SL-W Series

● 接管口徑：R1/4~R1/2

JIS 記號



凝結水分離器  
FR L 模組

空壓輔助元件

空壓閥

流體控制閥

空壓氣缸

相關產品

使用注意事項

## 規格

項目	SL-8A-W	SL-10A-W	SL-15A-W	
使用流體	壓縮空氣			
最高使用壓力	MPa	0.9		
最低使用壓力	MPa	0		
耐壓力	MPa	1.35		
流體溫度	°C	5~60		
環境溫度	°C	-10~60 (避免結凍)		
接管口徑	R	1/4	3/8	1/2
重量	g	75	100	105
消音效果	dB [A]	20以上		
流量 註1	m <sup>3</sup> /min(ANR)	2.4	3.2	4.1
有效剖面積	mm <sup>2</sup>	36	48	61

註1：流量為0.5MPa時的大氣壓換算值。

## 型號標示方法

SL - 8A - W

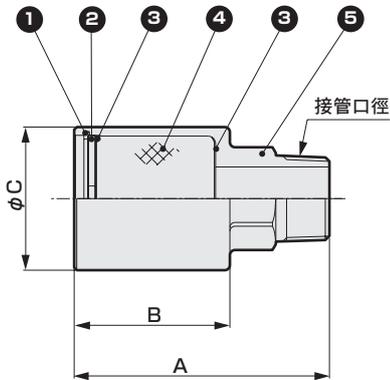
● 更換用濾心

SL - 8A - EL

A 接管口徑	
8A	R1/4
10A	R3/8
15A	R1/2

## 外形尺寸圖、內部結構及主要零件一覽表

● SL-8A~15A-W



型號	接管口徑	A	B	φC	D
SL-8A-W	R1/4	64	41	30	17
SL-10A-W	R3/8	74.5	49.5	36	24
SL-15A-W	R1/2	77.5	49.5	36	24

商品編號	零件名稱	材 質
1	C型止環	不鏽鋼
2	金屬沖孔	不鏽鋼
3	金屬網	不鏽鋼
4	濾心	二氯乙烷
5	本體	鋁

## ⚠ 使用注意事項

- 配管連接時請以適當的扭力固定。
- 消音效果的值為以JIS規格為基準的值。  
消音效果會依所使用的迴路、壓力而異。

## 〔建議固定扭力〕

連接螺牙	固定扭力 N·m
R1/4	6~8
R3/8	13~15
R1/2	16~18



調速閥 中口徑型 戶外系列

# SC1-W Series

● 接管口徑：Rc1/4~Rc1/2

JIS 記號



## 規格

項目	SC1-8-W	SC1-10-W	SC1-15-W	
使用流體	壓縮空氣			
最高使用壓力 MPa	1.0			
最低使用壓力 MPa	0.05			
耐壓力 MPa	1.5			
流體溫度 ℃	5~60			
環境溫度 ℃	-10~60 (避免結凍)			
接管口徑 Rc	1/4	3/8	1/2	
重量 g	95	205	195	
針閥轉數	10	10	10	
自由流動	流量 ℓ/min(ANR)	930	2600	2900
	有效剖面積 mm <sup>2</sup>	14	39	43
控制流動	流量 ℓ/min(ANR)	870	1500	2400
	有效剖面積 mm <sup>2</sup>	13	22	36

註1：流量為壓力0.5MPa時的大氣壓換算值。

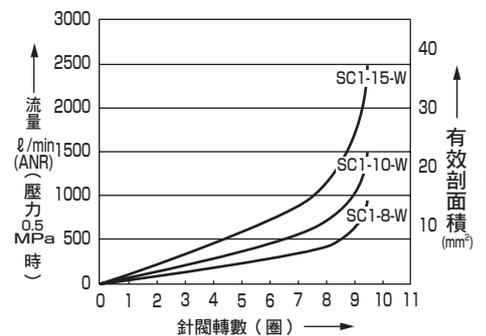
## 型號標示方法

SC1 - 8 - W

A 接管口徑

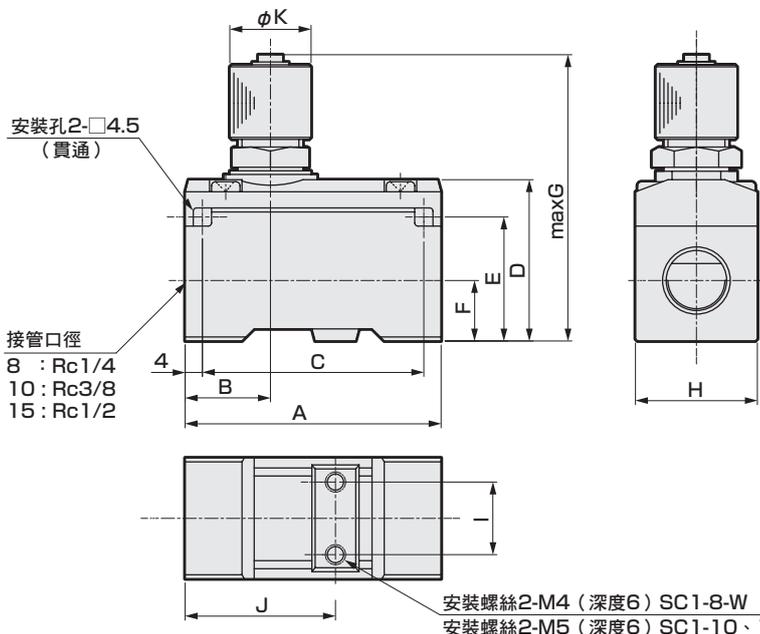
記號	內容
A 接管口徑	
8	Rc1/4
10	Rc3/8
15	Rc1/2

## 流量特性



## 外形尺寸圖

● SC1-W

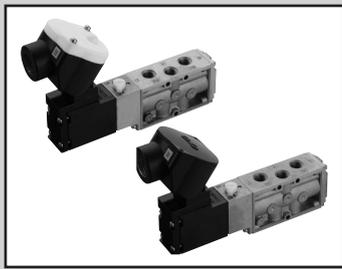


型號	A	B	C	D	E	F
SC1-8-W	50	20	42	31	23	11
SC1-10-15-W	63	21	55	40	31	15

型號	G	H	I	J	K
SC1-8-W	67	22	12	31	19
SC1-10-15-W	83	30	18	37	23

## ⚠ 使用注意事項

- 請特別注意，使用於低壓範圍 (0.05MPa以下) 時，或是在前後配管等流量極小時、氣缸速度快時、差壓小時，容易產生振動音。
- 固定針閥及鎖定螺帽部時，請勿過度鎖緊。(固定扭力約3N·m)



單體閥、直接配管  
氣導式 5 口閥 氣動閥

# 4F2、3-W Series

● 適用氣缸徑：φ40~φ100



凝結水分離器  
FR模組

空壓輔助元件

空壓閥

流體控制閥

空壓氣缸

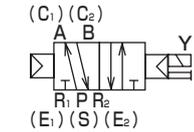
相關產品

使用注意事項

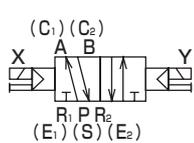
## JIS記號

### ● 5口閥

#### 2位置單動

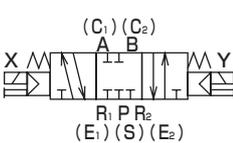


#### 2位置複動

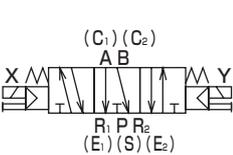


#### 3位置

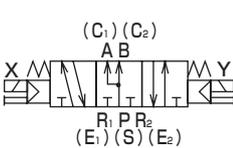
##### 中央封閉



##### 3位置中央排氣



##### 3位置中央加壓



## 共用規格

項目	內容	
閥種類與操作方式	氣導式彈性體軸閥	
使用流體	壓縮空氣	
最高使用壓力 MPa	1.0	
最低使用壓力 MPa	2位置	0.1 (WC : 0.2)
	3位置	0.15 (WC : 0.25)
耐壓力	1.5	
環境溫度 (註1) °C	-10~60(WC : -20~60°C)	
流體溫度 °C	5~60 (WC : -20~60 避免結凍)	
給油	不需要 (註2)	
保護結構	IP65	
耐振動 m/s <sup>2</sup>	50以下	
耐衝擊 m/s <sup>2</sup>	300以下	
環境	不可在腐蝕性氣體環境下使用	

註1：環境溫度表示保管、設置狀態的溫度，與運行時的流體溫度不同。

註2：給油時請使用渦輪機油ISO VG32。  
若需要在低溫環境下使用時，請另行洽詢本公司。

## 電氣規格

項目	內容		
額定電壓 V	AC	100、200 (50/60Hz)	
	DC	12, 24	
電壓變動範圍	±10%		
啟動電流 A	AC	100V	0.170/0.140
		200V	0.090/0.070
	DC	12V	0.500
		24V	0.250
保持電流 A	AC	100V	0.100/0.080
		200V	0.050/0.040
	DC	12V	0.500
		24V	0.250
消耗功率 W	AC	100V	5.0/4.0
		200V	5.0/4.0
	DC	12V	6.0
		24V	6.0
耐熱等級	B (鑄模線圈)		

## 機種別規格

項目	4F2		4F3	
重量 kg	2位置	單動	0.82	0.92
		複動	1.37	1.48
	3位置		1.50	1.67

## 流量特性

機種型號	切換位置區分		接管口徑	音速傳導率 C[dm <sup>3</sup> /(s·bar)]	臨界壓力比 b
4F2	2位置	單動	Rp1/4	3.0	0.33
		複動			
	3位置	中央封閉 中央排氣		2.5	0.43
4F3	2位置	單動	Rp1/4	3.9	0.42
		複動			
		中央封閉 中央排氣 中央加壓			
	3位置	單動	Rp1/4	4.5	0.42
		複動			
		中央封閉 中央排氣 中央加壓			
	2位置	單動	Rp3/8	5.8	0.42
		複動			
		中央封閉			
中央排氣 中央加壓	5.1	0.46			
3位置	中央排氣	Rp3/8	4.4	0.42	
	中央加壓				

註4：有效剖面積S與音速傳導率C的換算為S=5.0×C。

## 型號標示方法

4F2 1 0 - 08 - M2 B W - AC100V

A 機種型號

B 切換位置區分

C 接管口徑

D 手動裝置

E 出線方式

F 戶外規格

G 其他選購品

H 電壓

### 選定型號時的注意事項

註1：由於配管孔口的螺絲也適用Rc螺牙、NPT螺牙，請洽詢本公司。

註2：若使用於完全暴露於戶外的環境（會永久直射日光之處）下時，請選擇非鎖定式手動裝置M2（金屬製）。  
另外金屬製鎖定式手動裝置也可用特殊規格支援，請洽詢本公司。

註3：不適用附顯示燈BL、GL的DC12V。

註4：不適用連座。

### 〈型號標示範例〉

#### 4F210-08-M2BW-AC100V

- A 機種名稱 : 4F2
- B 切換位置區分 : 2位置單動
- C 接管口徑 : Rp1/4
- D 手動裝置 : 非鎖定式
- E 出線方式 : 圓形端子箱(G1/2)
- F 戶外規格 : 戶外規格(一般環境)
- G 其他選購品 : 無選購品
- H 電壓 : AC100V

記號	內容	4F2	4F3
<b>A 機種型號</b>			
4F2	4F2系列	●	
4F3	4F3系列		●
<b>B 切換位置區分</b>			
1	2位置單動	●	●
2	2位置複動	●	●
3	3位置中央封閉	●	●
4	3位置中央排氣	●	●
5	3位置中央加壓		●
<b>C 接管口徑 註1</b>			
08	Rp1/4	●	●
10	Rp3/8		●
<b>D 手動裝置 註2</b>			
無記號	鎖定式(樹脂製)	●	●
M2	非鎖定式(金屬製)	●	●
M3	附手動操縱桿鎖定式(樹脂製)	●	●
R	變更手動裝置的位置	●	●
<b>E 出線方式</b>			
B1	圓形端子箱(G3/4)	●	●
B	圓形端子箱(G1/2)	●	●
BL	圓形端子箱(G1/2)、附顯示燈 註3	●	●
G	圓形端子箱(G1/2) 附接地(A-15a)	●	●
GL	圓形端子箱(G1/2)附顯示燈 註3 添附接地(A-15a)	●	●
<b>F 戶外規格</b>			
W	戶外規格(一般環境)	●	●
WC	戶外規格(低溫環境)	●	●
<b>G 其他選購品</b>			
無記號	無選購品	●	●
S	添附突波消除器	●	●
H	添附逆止閥(僅適用3位置中央封閉)	●	●
N	添附盲栓(3口閘用)	●	●
NC	3口閘規格 盲栓組裝(C1:(A)·E1:(R1)組裝)	●	●
NO	3口閘規格 盲栓組裝(C2:(B)·E2:(R2)組裝)	●	●
G	交貨後3年保固 (附檢查成績表、檢查要領書、生產履歷系統圖)	●	●
<b>H 電壓</b>			
AC100V	AC100V 50/60Hz	●	●
AC200V	AC200V 50/60Hz	●	●
AC110V	AC110V 50/60Hz	●	●
AC220V	AC220V 50/60Hz	●	●
DC12V	DC12V 註3	●	●
DC24V	DC24V	●	●
<b>※其他接單生產品</b>			
DC48V		●	●
DC100V		●	●
DC110V		●	●

凝結水分離器  
FRL模組

空壓輔助元件

空壓閥

流體控制閥

空壓氣缸

相關產品

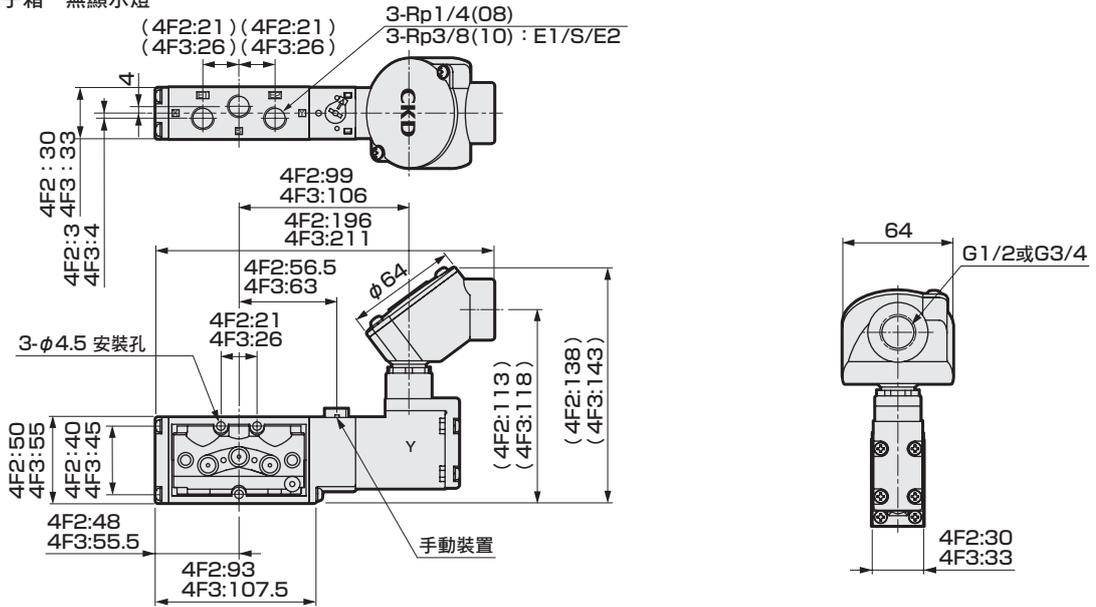
使用注意事項

# 4F2/4F3-W Series

## 外形尺寸圖

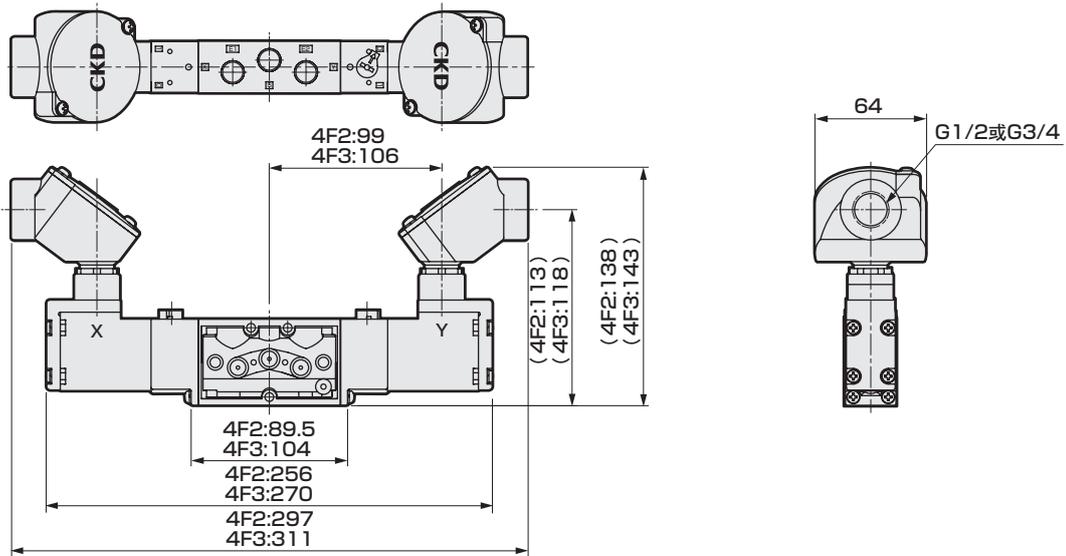
### 4F210/4F310

●2位置單動：圓形端子箱 無顯示燈



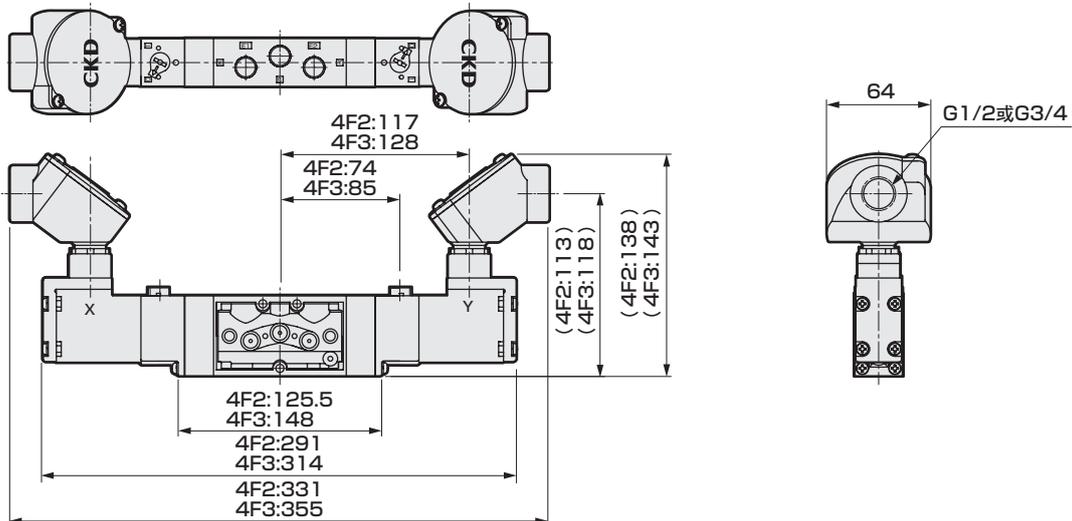
### 4F220/4F320

●2位置複動：圓形端子箱 無顯示燈



### 4F230/4F330

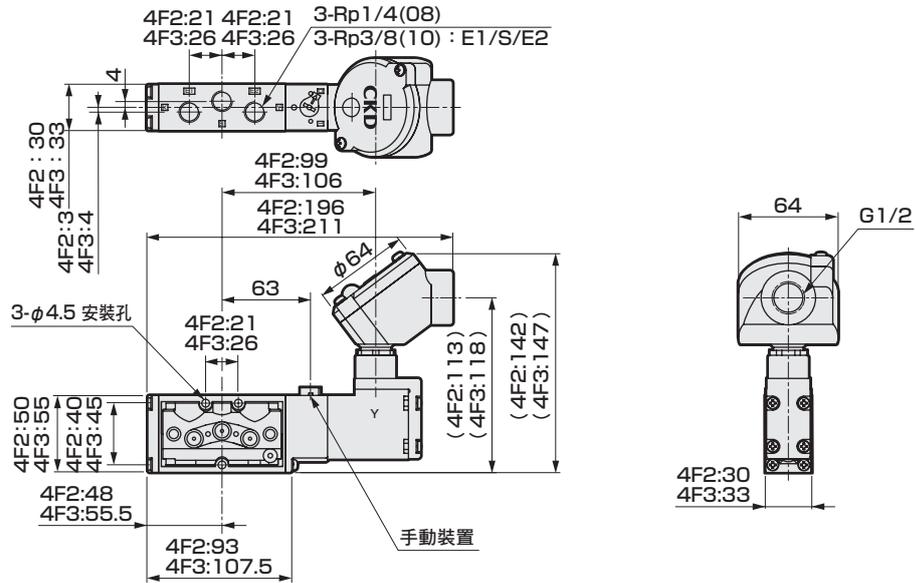
●3位置：圓形端子箱 無顯示燈



## 外形尺寸圖

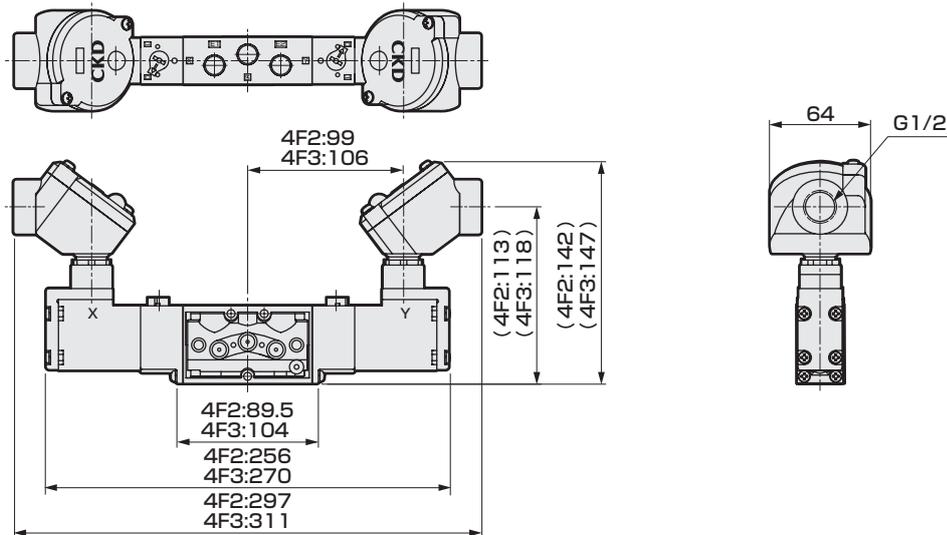
### 4F210/4F310

●2位置單動：圓形端子箱 附顯示燈



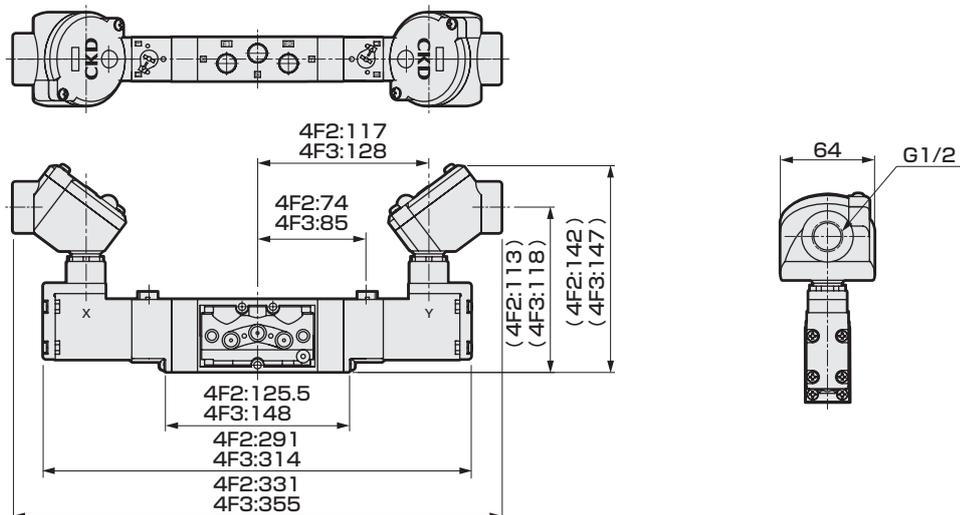
### 4F220/4F320

●2位置複動：圓形端子箱 附顯示燈



### 4F2<sup>3</sup>/<sub>4</sub>0/4F3<sup>3</sup>/<sub>5</sub>0

●3位置：圓形端子箱 附顯示燈



凝結水分離器  
FRL模組

空壓輔助元件

空壓閥

流體控制閥

空壓氣缸

相關產品

使用注意事項



單體閥、直接配管  
氣導式5口閥 氣動閥

# 4F1-3-NM Series

## NAMUR規格選購品



凝結水分離器  
FRL模組

空壓輔助元件

空壓閥

流體控制閥

空壓氣缸

相關產品

使用注意事項

### 共用規格

項目	內容
閥種類與操作方式	氣導式彈性體軸閥
使用流體	壓縮空氣
最高使用壓力 MPa	1.0
最低使用壓力 MPa	0.1(WC:0.2)
保證耐壓力 MPa	1.5
環境溫度 (註1) °C	-10~60 (WC時-20~60°C)
流體溫度 °C	5~60 (WC:-20~60 避免結凍)
給油	不需要(註2)
保護結構	IP65
耐振動/耐衝擊 m/s <sup>2</sup>	50以下/300以下
使用環境	不可在腐蝕性氣體環境下使用

註1：環境溫度表示保管、設置狀態的溫度，與運行時的流體溫度不同。

註2：給油時請使用渦輪機油ISO VG32。

若需要在低溫環境下使用時，請另行洽詢本公司。

### 電氣規格

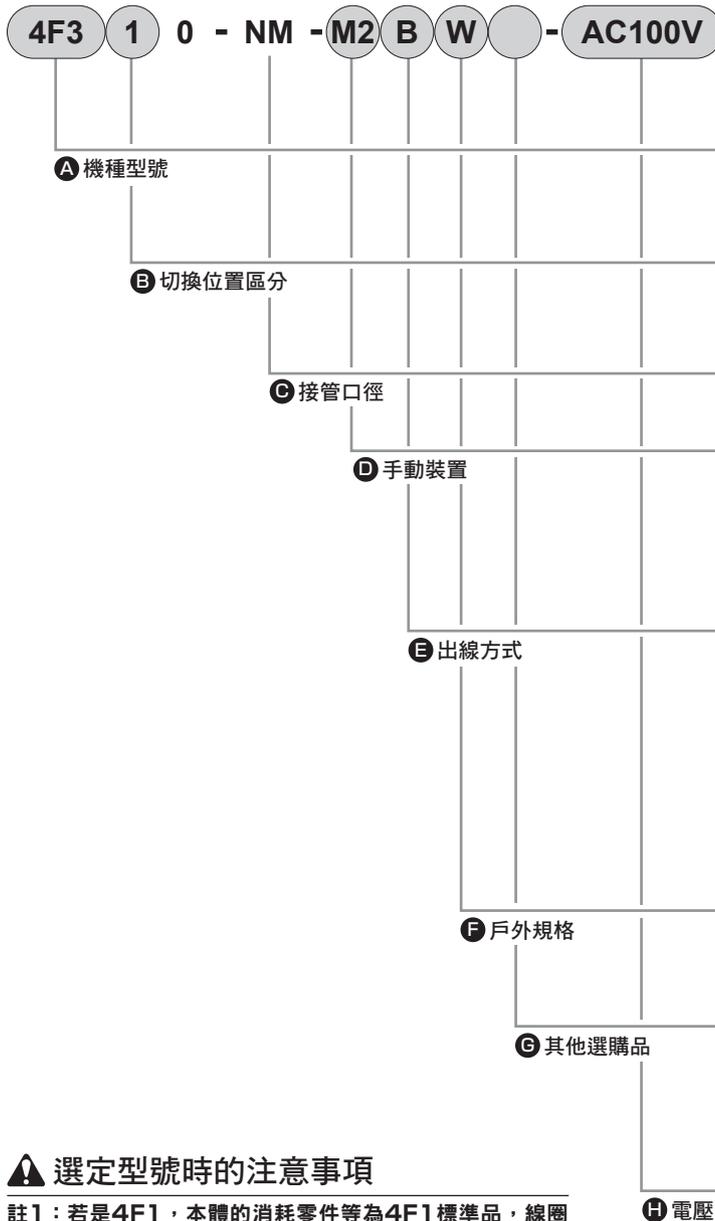
項目	內容		
額定電壓 V	AC	100、200 (50/60Hz)	
	DC	12、24	
額定電壓變動範圍	±10%		
啟動電流 A	AC	100V	0.170/0.140
		200V	0.090/0.070
	DC	12V	0.500
		24V	0.250
保持電流 A	AC	100V	0.100/0.080
		200V	0.050/0.040
	DC	12V	0.500
		24V	0.250
消耗功率 W	AC	100V	5.0/4.0
		200V	5.0/4.0
	DC	12V	6.0
		24V	6.0
耐熱等級	B (鑄模線圈)		

### 流量特性

機種型號	切換位置區分	接管口徑	音速傳導率 C [dm <sup>3</sup> / (s·bar) ]
4F1	2位置	單動	1.6
		複動	
4F3	2位置	單動	3.1
		複動	

註1：有效剖面積S與音速傳導率C的換算為S=5.0×C。

### 型號標示方法



### ⚠ 選定型號時的注意事項

- 註1：若是4F1，本體的消耗零件等為4F1標準品，線圈組件則是安裝在4F3上。
- 註2：若是4F3，請注意其本體的消耗零件等都是專用品。
- 註3：配管孔口僅Rc1/4。  
NAMUR面的C1、C2孔口並未作螺牙加工。
- 註4：若使用於完全暴露於戶外的環境（會永久直射日光之處）下時，請選擇非鎖定式手動裝置M2（金屬製）。  
另外金屬製鎖定式手動裝置也可用特殊規格支援，請洽詢本公司。
- 註5：不適用附顯示燈BL、GL的DC12V。
- 註6：由於4F1-NM系列的WC戶外規格（低溫環境）為特注品，請洽詢本公司。

### 〈型號標示範例〉

#### 4F310-NM-M2BW-AC100V

- A** 機種名稱：4F3
- B** 切換位置區分：2位置單動
- C** 接管口徑：Rc1/4
- D** 手動裝置：非鎖定式
- E** 出線方式：圓形端子箱（G1/2）
- F** 戶外規格：戶外規格（一般環境）
- G** 其他選購品：無
- H** 電壓：AC100V

記號	內容	4F1	4F3
<b>A 機種型號</b>			
4F1	4F1系列	●	
4F3	4F3系列		●
<b>B 切換位置區分</b>			
1	2位置單動	●	●
2	2位置複動	●	●
<b>C 接管口徑</b>			
NM	NAMUR規格(接管口徑Rc1/4) 註3	●	●
<b>D 手動裝置</b> 註4			
無記號	鎖定式(樹脂製)	●	●
M2	非鎖定式(金屬製)	●	●
M3	附手動操縱桿鎖定式(樹脂製)	●	●
R	變更手動裝置的位置	●	●
<b>E 出線方式</b>			
B1	圓形端子箱(G3/4)	●	●
B	圓形端子箱(G1/2)	●	●
BL	圓形端子箱(G1/2)附顯示燈 註5	●	●
G	圓形端子箱(G1/2)附接地(A-15a)	●	●
GL	圓形端子箱(G1/2)附顯示燈 註5 添附接地(A-15a)	●	●
<b>F 戶外規格</b>			
W	戶外規格(一般環境)	●	●
WC	戶外規格(低溫環境)		●
<b>G 其他選購品</b>			
無記號	無選購品	●	●
S	添附突波消除器	●	●
G	交貨後3年保固 (附檢查成績表、檢查要領書、生產履歷系統圖)	●	●
<b>H 電壓</b>			
AC100V	AC100V 50/60Hz	●	●
AC200V	AC200V 50/60Hz	●	●
AC110V	AC110V 50/60Hz	●	●
AC220V	AC220V 50/60Hz	●	●
DC12V	DC12V 註5	●	●
DC24V	DC24V	●	●
<b>※其他接單生產品</b>			
	DC48V	●	●
	DC100V	●	●
	DC110V	●	●

凝結水分離器  
FRL模組

空壓輔助元件

空壓閥

流體控制閥

空壓氣缸

相關產品

使用注意事項

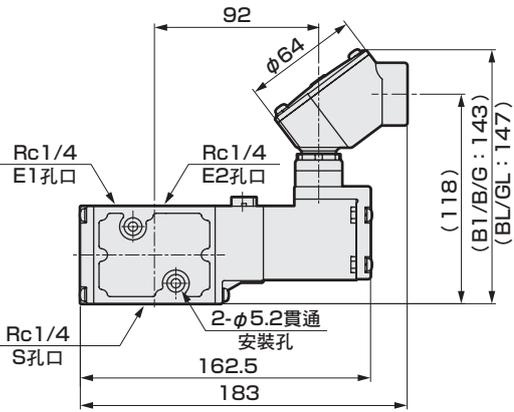
# 4F1·4F3-NM Series

## 外形尺寸圖

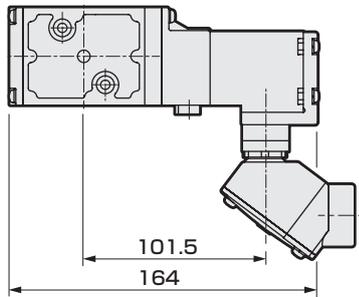
### ● 4F110-NM

· 2位置單動

圓形端子箱：(B1/B/BL/G/GL)

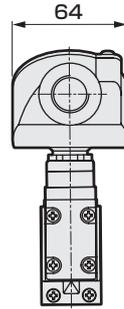


變更手動裝置的位置：(R)

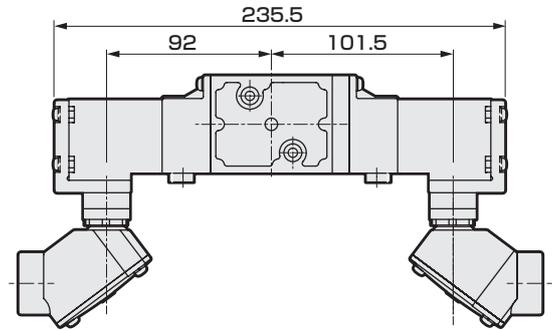
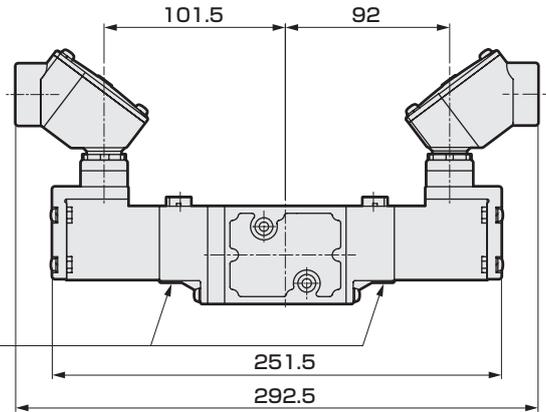


### ● 4F120-NM

· 2位置複動



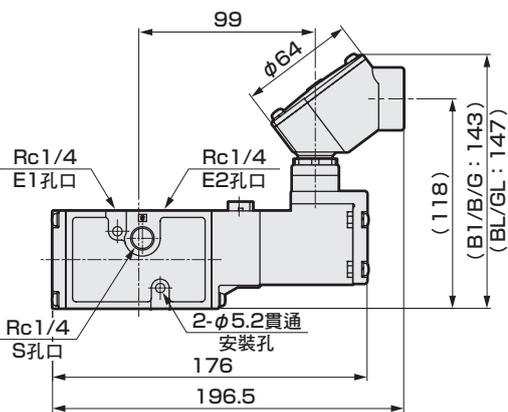
φ2氣導排氣孔  
大氣開放



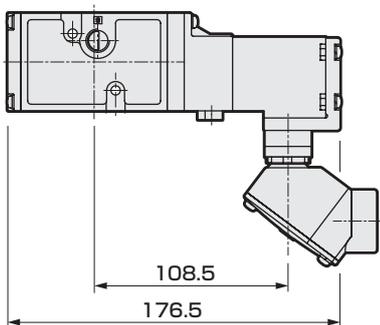
### ● 4F310-NM

· 2位置單動

圓形端子箱：(B1/B/BL/G/GL)

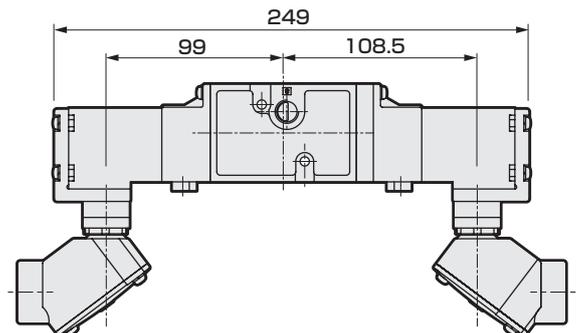
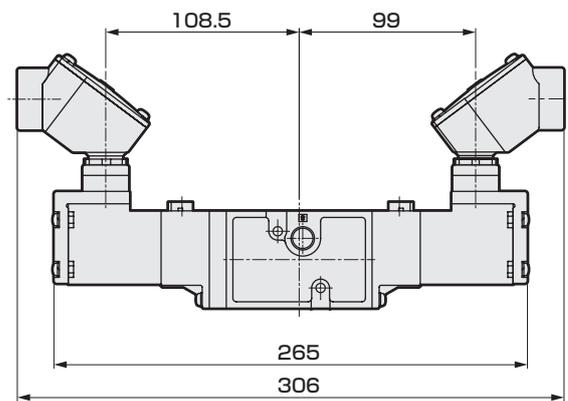
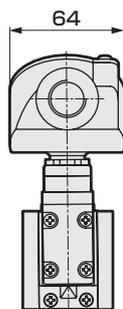


變更手動裝置的位置：(R)



### ● 4F320-NM

· 2位置複動



凝結水分離器  
FRL模組

空壓輔助元件

空壓閥

流體控制閥

空壓氣缸

相關產品

使用注意事項

凝結水分離器  
FRL 模組

空壓輔助元件

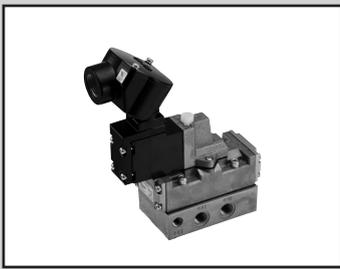
空壓閥

流體控制閥

空壓氣缸

相關產品

使用注意事項



單體閥、底座配管  
氣導式 5 口閥 氣動閥

# 4F4、5、6、7-W Series

● 適用氣缸徑：φ63~φ250



凝結水分離器  
FR L 模組

空壓輔助元件

空壓閥

流體控制閥

空壓氣缸

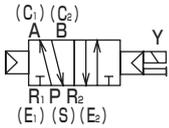
相關產品

使用注意事項

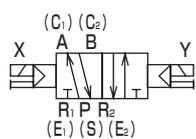
## JIS記號

### ● 5口閥

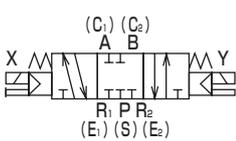
#### 2位置單動



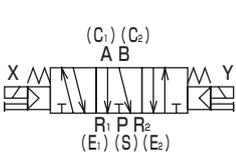
#### 2位置複動



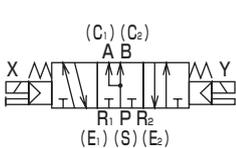
#### 3位置 中央封閉



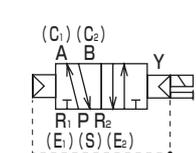
#### 3位置中央排氣



#### 3位置中央加壓



### ● 外部氣導



(記號為 2 位置單動)

## 共用規格

項目	內容
閥種類與操作方式	氣導式彈性體軸閥
使用流體	壓縮空氣
最高使用壓力 MPa	1.0
最低使用壓力 MPa (註2)	參閱下述機種別規格
耐壓力 MPa	1.5
環境溫度 °C (註1)	-10~60 (避免結凍)
流體溫度 °C	5~60
給油	不需要 (給油時請使用渦輪機油ISOVG32)
保護結構	防塵
耐振動 m/s <sup>2</sup>	50以下
耐衝擊 m/s <sup>2</sup>	300以下
環境	不可在腐蝕性氣體環境中使用

註1：環境溫度表示保管、設置狀態的溫度，與運行時的流體溫度不同。

註2：選擇外部氣導 (選購品符號：K) 時的使用壓力範圍為 0~1.0MPa。此外，請在外部氣導壓力 0.15~1.0MPa 下使用。

## 電氣規格

項目	4F4~7		
額定電壓	AC	100、200、110、220(50/60Hz)	
	DC	12,24	
電壓變動範圍	±10%		
啟動電流	AC	100V	0.170/0.140
		200V	0.090/0.070
		110V	0.15/0.13
		220V	0.08/0.06
A	DC	12V	0.500
		24V	0.250
保持電流	AC	100V	0.100/0.080
		200V	0.050/0.040
		110V	0.09/0.07
		220V	0.05/0.04
A	DC	12V	0.500
		24V	0.250
消耗功率	AC	100V	5.0/4.0
		200V	5.0/4.0
		110V	5.0/4.0
		220V	5.0/4.0
W	DC	12V	6.0
		24V	6.0
耐熱等級	B (鑄模線圈)		

## 機種別規格

項目		4F4	4F5	4F6	4F7			
最低使用壓力 MPa	2位置	單動	0.10	0.10	0.15			
		複動						
	3位置	中央封閉	0.15	0.15				
		中央排氣						
中央加壓								
	接管口徑	Rc1/4 NPT1/4 G1/4	Rc3/8 NPT3/8 G3/8	Rc3/8 NPT3/8 G3/8	Rc1/2 NPT1/2 G1/2	Rc1/2 NPT1/2 G1/2	Rc3/4 NPT3/4 G3/4	Rc3/4 NPT3/4 G3/4

## 機種別性能、特性

項目	4F4	4F5	4F6	4F7	
應答時間 註1	ms	60	70	200	300

註1：應答時間為使用壓力0.5MPa、無給油期間ON時的值。依壓力及供給的油質而改變。

## 重量

項目	4F4	4F5	4F6	4F7		
重量 kg	2位置	單動	1.01	1.26	1.92	3.46
		複動	1.29	1.58	2.26	3.78
	3位置	1.45	1.84	2.56	4.80	

## 流量特性

機種型號	切換位置區分	接管口徑	C [dm <sup>3</sup> / (s bar)]	b	S (mm <sup>2</sup> )	
4F4	2位置	單動	Rc1/4, Rc3/8 NPT1/4, NPT3/8 G1/4, G3/8	5.0	-	
		複動		0.21		
	3位置	中央封閉		4.7		0.24
		中央排氣		5.3		0.29
中央加壓	5.3	0.29				
4F5	2位置	單動	Rc3/8, Rc1/2 NPT3/8, NPT1/2 G3/8, G1/2	10.0	-	
		複動		0.32		
	3位置	中央封閉		9.7		0.28
		中央排氣		9.8		0.25
中央加壓						
4F6	2位置	單動	Rc1/2, Rc3/4 NPT1/2, NPT3/4 G1/2, G3/4	18.0	-	
		複動		0.31		
	3位置	中央封閉		15.0		0.23
		中央排氣				
中央加壓						
4F7	2位置	單動	Rc3/4, Rc1 NPT3/4, NPT1 G3/4, G1	-	-	
		複動				
	3位置	中央封閉				
		中央排氣				
中央加壓						

註1：有效剖面積S與音速傳導率C的換算為 $S \approx 5.0 \times C$ 。

凝結水分離器  
FRL模組

空壓輔助元件

空壓閥

流體控制閥

空壓氣缸

相關產品

使用注意事項

# 4F4~7-W Series

## 單體閥、底座配管型號標示方法

4F4 1 0 - 08 - M2 B W - AC100V

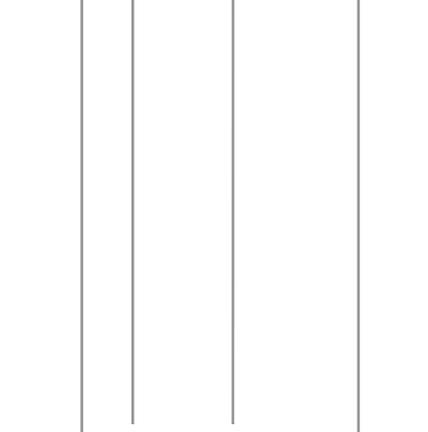
● 單品用電磁閥單體

4F4 1 9 - 00 - M2 B W - AC100V

A 機種型號 B 切換位置區分



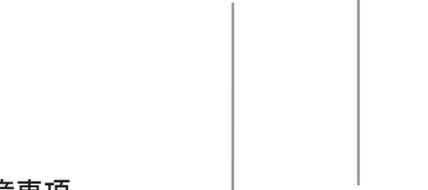
C 接管口徑



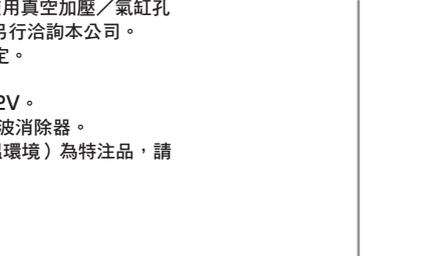
D 手動裝置



E 出線方式



F 其他選購品



G 電壓



A 機種型號

4F4	4F5	4F6	4F7
-----	-----	-----	-----

(4F4.5.6.7)

記號	內容	4F4	4F5	4F6	4F7
<b>B 切換位置區分</b>					
1	2位置單動	●	●	●	●
2	2位置複動	●	●	●	●
3	3位置中央封閉	●	●	●	●
4	3位置中央排氣	●	●	●	●
5	3位置中央加壓	●	●	●	●

記號	內容	4F4	4F5	4F6	4F7
<b>C 接管口徑</b>					
08	Rc1/4	●			
10	Rc3/8	●	●		
15	Rc1/2		●	●	
20	Rc3/4			●	●
25	Rc1				●
08N	NPT1/4	●			
10N	NPT3/8	●	●		
15N	NPT1/2		●	●	
20N	NPT3/4			●	●
25N	NPT1				●
08G	G1/4	●			
10G	G3/8	●	●		
15G	G1/2		●	●	
20G	G3/4			●	●
25G	G1				●

記號	內容	4F4	4F5	4F6	4F7
<b>D 手動裝置</b>					
無記號	鎖定式	●	●	●	●
M2	非鎖定式	●	●	●	●
M3	附手動操縱桿鎖定式	●	●	●	●

記號	內容	4F4	4F5	4F6	4F7
<b>E 出線方式</b>					
B1	圓形端子箱(G3/4)	●	●	●	●
B	圓形端子箱(G1/2)	●	●	●	●
BL	圓形端子箱(G1/2) 附顯示燈(註2)(註3)	●	●	●	●
G	圓形端子箱 附接地(A-15a)	●	●	●	●
GL	圓形端子箱 (註2)(註3) 附接地(A-15a) 附顯示燈	●	●	●	●

記號	內容	4F4	4F5	4F6	4F7
<b>F 其他選購品</b>					
無記號	無選購品	●	●	●	●
K	外部氣導 (註1)	●	●	●	●
S	添附突波消除器	●	●	●	●
H	添附逆止閥(僅3位置中央封閉適用)	●	●	●	●
N	添附盲栓(3口閥用)	●	●	●	●
NC	使用3口閥 盲栓組裝(C1(A),E1(R1)組裝)	●	●	●	●
NO	使用3口閥 盲栓組裝(C2(B),E2(R2)組裝)	●	●	●	●
G	交貨後3年保固 (附檢查成績表、檢查要領書、生產履歷系統圖)	●	●	●	●

記號	內容	4F4	4F5	4F6	4F7
<b>G 電壓</b>					
AC100V	AC100V 50/60Hz	●	●	●	●
AC200V	AC200V 50/60Hz	●	●	●	●
DC12V	DC12V	●	●	●	●
DC24V	DC24V	●	●	●	●
AC110V	AC110V 50/60Hz	●	●	●	●
AC220V	AC220V 50/60Hz	●	●	●	●

記號	內容	4F4	4F5	4F6	4F7
<b>※其他接單生產品</b>					
DC48V		●	●	●	●
DC100V		●	●	●	●
DC110V		●	●	●	●

### ⚠ 選定型號時的注意事項

- 註1：若要於外部氣導(K)使用真空加壓/氣缸孔口加壓/排氣加壓，請另行洽詢本公司。  
NPT或G螺牙時無法選定。  
無法選擇手動裝置M3。
- 註2：不適用BL、GL的DC12V。
- 註3：BL、GL的DC型內置突波消除器。
- 註4：由於WC戶外規格(低溫環境)為特注品，請洽詢本公司。

### 〈型號標示範例〉

**4F440-08-M2BW-AC100V**

- A 機種名稱 : 4F4  
 B 切換位置區分 : 3位置中央排氣  
 C 接管口徑 : Rc1/4  
 D 手動裝置 : 非鎖定式  
 E 出線方式 : 圓形端子箱(G1/2)  
 F 其他選購品 : 無選購品  
 G 電壓 : AC100V

凝結水分離器  
FR L 模組

空壓輔助元件

空壓閥

流量控制閥

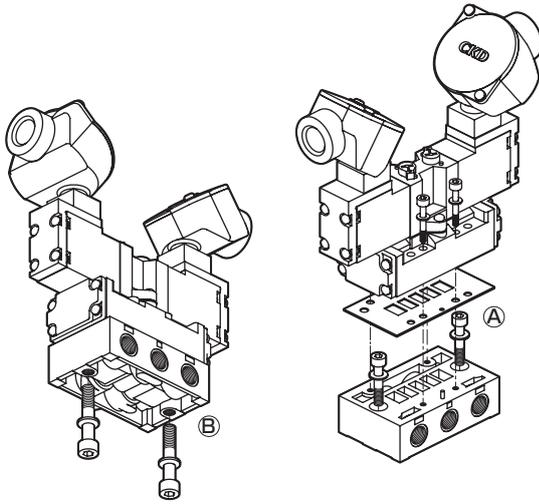
空壓氣缸

相關產品

使用注意事項

## 4F4~7單體的安裝方法

● 安裝



	B時	A時
4F4	M8	M6
4F5	M8	M6
4F6	M10	M8
4F7	M12	M10

凝結水分離器  
FRL模組

空壓輔助元件

空壓閥

流體控制閥

空壓氣缸

相關產品

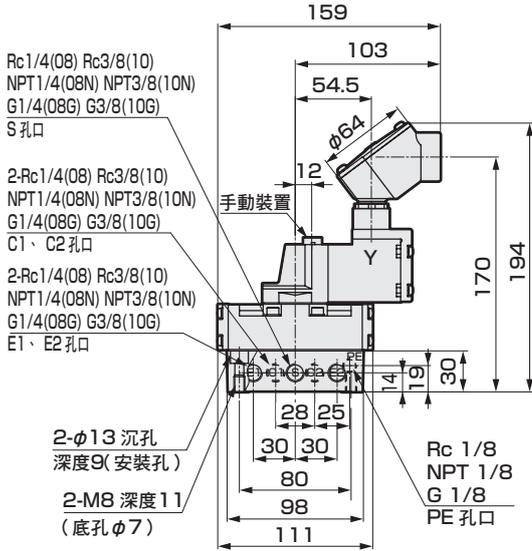
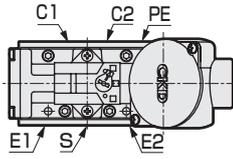
使用注意事項

# 4F4-W Series

## 外形尺寸圖

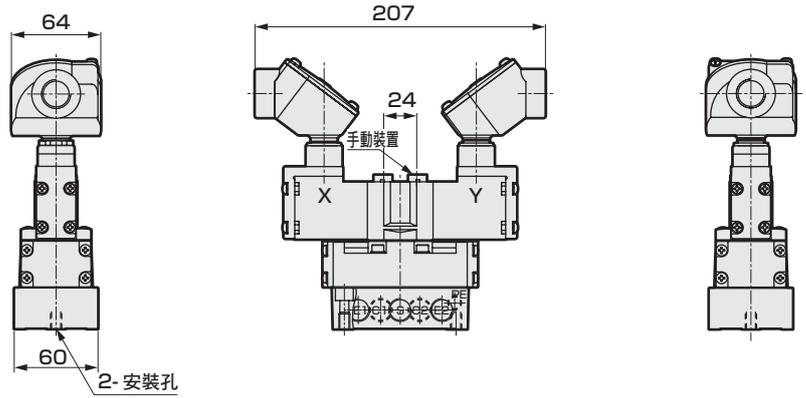
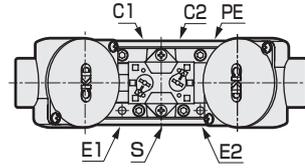
### 4F410

- 2位置單動



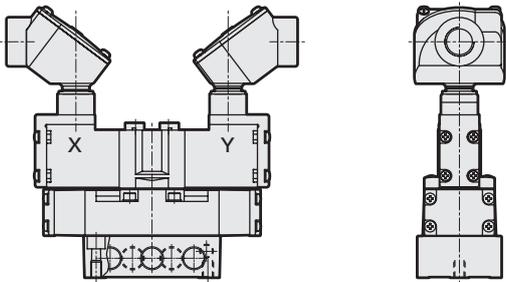
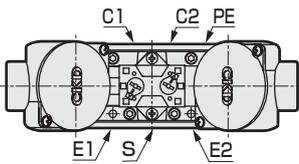
### 4F420

- 2位置複動



### 4F440

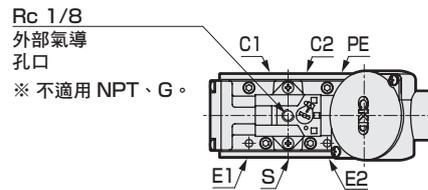
- 3位置



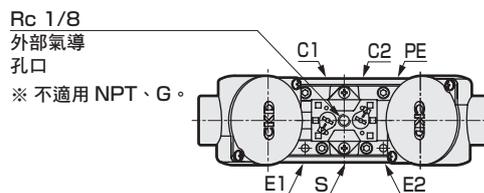
### 4F4

- 外部氣導孔口 (K)

- 2位置單動



- 2位置複動、3位置

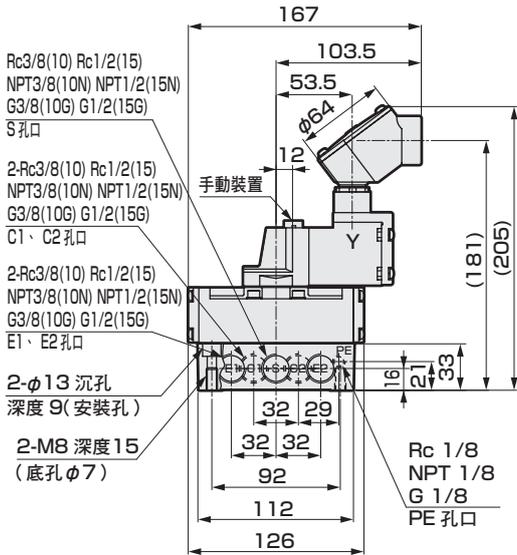
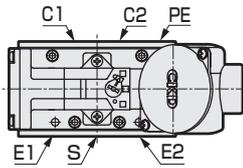


※ 逆止閥詳細資訊請參閱「空壓閥綜合型錄 (型錄No.CB-023S)」。

## 外形尺寸圖

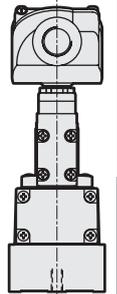
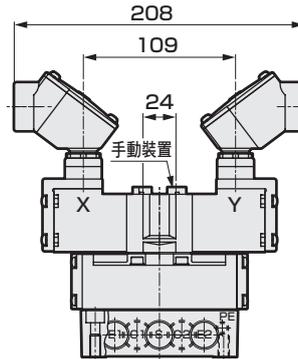
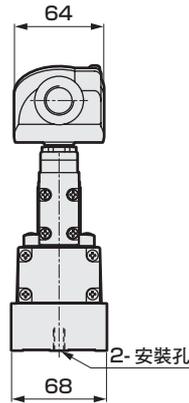
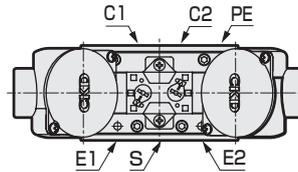
### 4F510

● 2位置單動



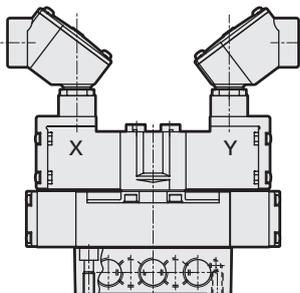
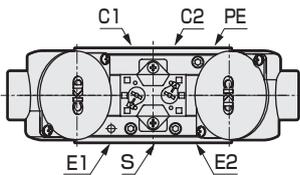
### 4F520

● 2位置複動



### 4F540

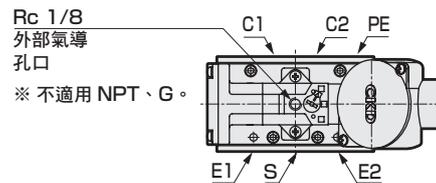
● 3位置



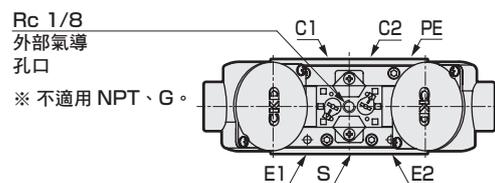
### 4F5

● 外部氣導孔口 (K)

·2位置單動



·2位置複動、3位置



凝結水分離器  
FRL 模組

空壓輔助元件

空壓閥

流體控制閥

空壓氣缸

相關產品

使用注意事項

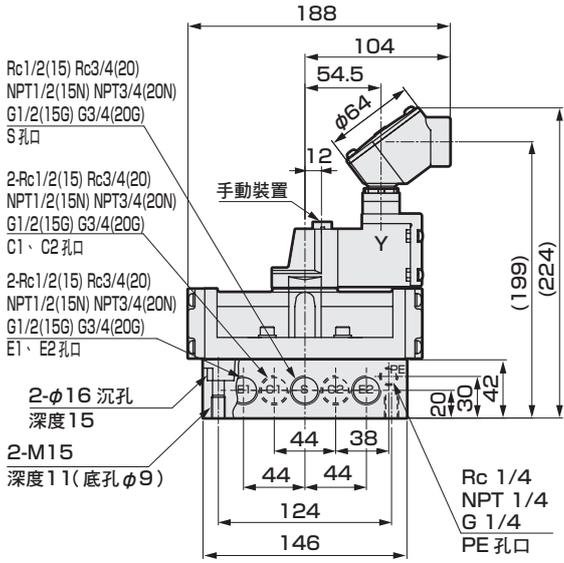
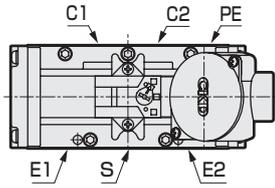
※ 逆止閥詳細資訊請參閱「空壓閥綜合型錄 (型錄No.CB-023S)」。

# 4F6-W Series

## 外形尺寸圖

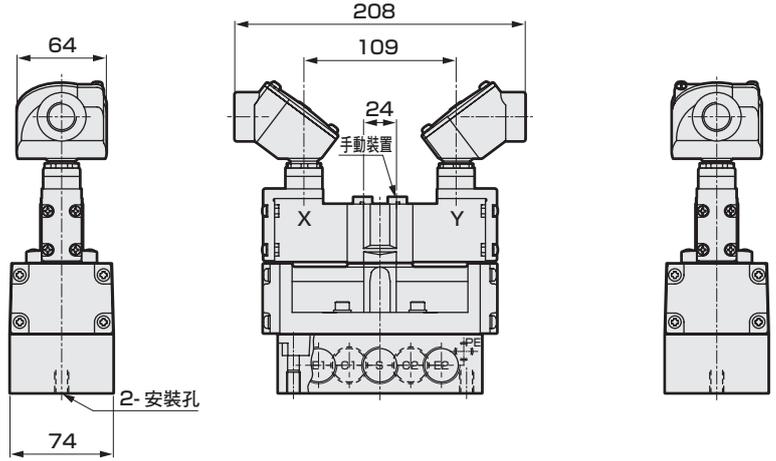
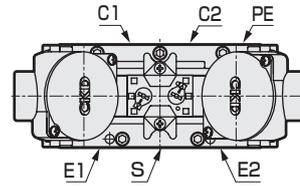
### 4F610

● 2位置單動



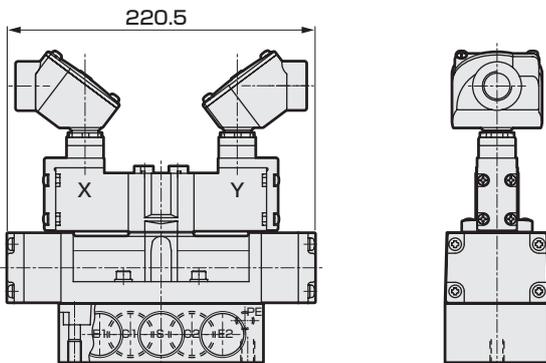
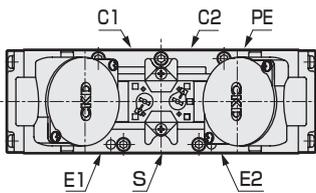
### 4F620

● 2位置複動



### 4F640

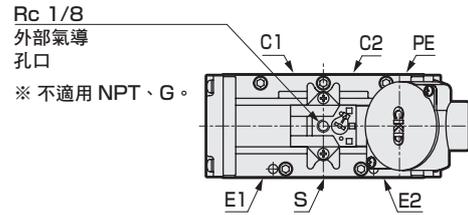
● 3位置



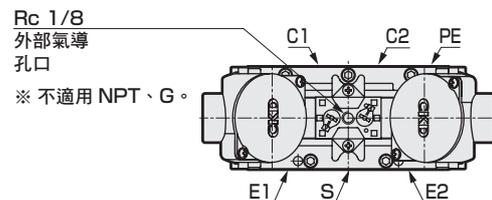
### 4F6

● 外部氣導孔口 (K)

• 2位置單動



• 2位置複動、3位置



※ 逆止閥詳細資訊請參閱「空壓閥綜合型錄 (型錄No.CB-023S)」。

凝結水分離器  
FR L 模組

空壓輔助元件

空壓閥

流體控制閥

空壓氣缸

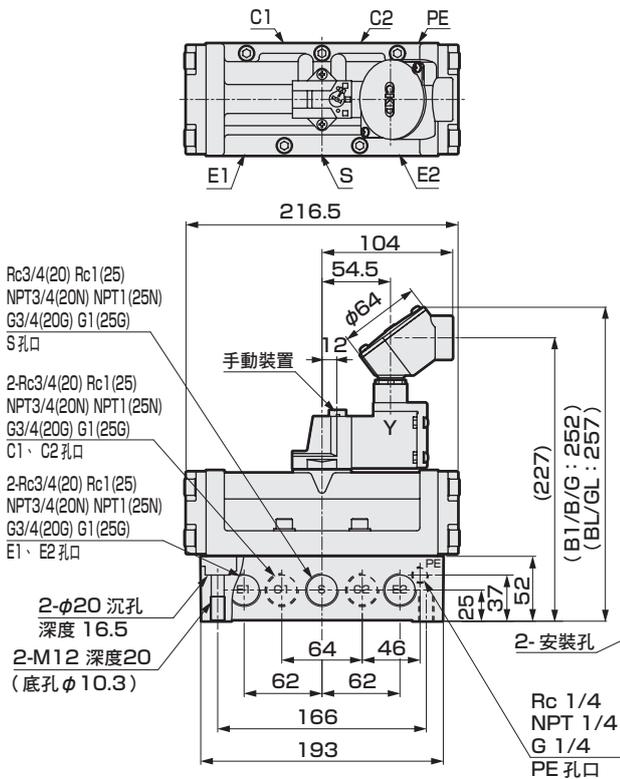
相關產品

使用注意事項

## 外形尺寸圖

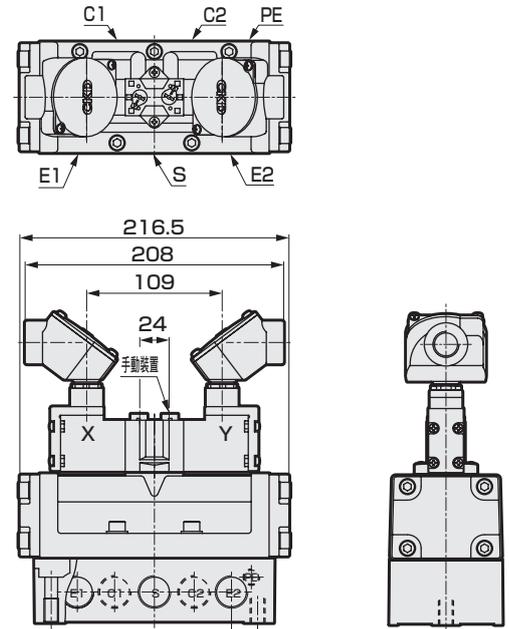
### 4F710

- 2位置單動



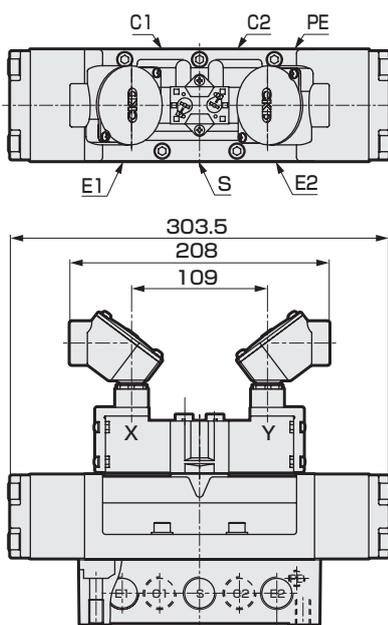
### 4F720

- 2位置複動



### 4F740

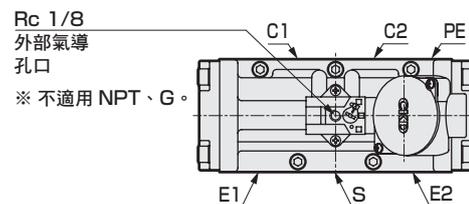
- 3位置



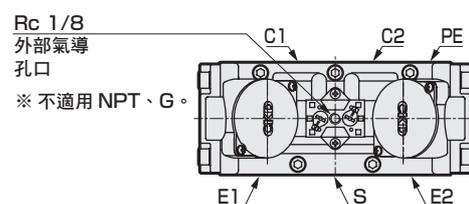
### 4F7

- 外部氣導孔口 (K)

- 2位置單動



- 2位置複動、3位置



※ 逆止閥詳細資訊請參閱「空壓閥綜合型錄 (型錄No.CB-023S)」。



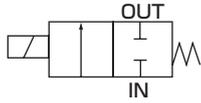
直動式 2 口電磁閥 單體  
泛用型

# AB41-W Series

- NC (通電時開) 型
- 接管口徑 : Rc 1/4~Rc 1/2



## JIS記號

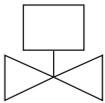


## 共用規格

項目	標準規格	
使用流體	空氣、低真空(1.33×10 <sup>2</sup> Pa(abs))、水、煤油、油(50mm <sup>2</sup> /s以下 註1)	
動作壓力差	MPa	0~5 (實際數值因機種而異, 請參閱機種別規格的最高動作壓力差。)
耐壓力 (水壓)	MPa	25
流體溫度	°C	丁腈橡膠 (D) : -20~60 (避免結凍) 氟橡膠 (E) : -10~60 (避免結凍)
環境溫度	°C	丁腈橡膠 (D) : -20~60、氟橡膠 (E) : -10~60
耐熱等級		等級 130(B)
使用環境		室內、戶外
環境		無腐蝕性氣體、液體、化學藥劑及爆炸性氣體的場所
閥結構		直動式升降結構
閥座洩漏	cm <sup>3</sup> /min(ANR)	0.2以下 (空氣時)
安裝方式		限定於線圈部朝上的垂直方式
保護結構		IP65

註1 : 動態黏度隨溫度而改變。請確認動態黏度在使用溫度範圍內是否低於50mm<sup>2</sup>/s。  
如超過50mm<sup>2</sup>/s, 將導致動作變得不穩定。

## 安裝方式



## 機種別規格

項目	接管口徑	孔徑 (mm)	最高動作壓力差 (MPa)			最高 使用壓力 (MPa)	額定電壓	視在功率 (VA)				消耗功率 (W)		重量 (kg)
			空氣	水、溫水、煤油	油(50mm <sup>2</sup> /s)			保持時	啟動時	AC				
機種型號			AC	AC	AC			50Hz	60Hz	50Hz	60Hz	50/60Hz		
<b>NC (通電時開) 型</b>														
AB41- <sup>02</sup> / <sub>03</sub> -1	Rc 1/4 Rc 3/8	1.5	5.0	4.5	4.0	5	AC100V 50/60Hz ※5	18	15	29	24	6.7/5.7	0.8 (Rc1/4)	
-2		2.0	3.0	2.7	2.5									
-3		3.0	1.5	1.3	0.9									
-4		3.5	1.2	0.9	0.6									
-5		4.0	1.0	0.7	0.5									
-6		5.0	0.6	0.4	0.25									
-7		7.0	0.25	0.2	0.15									
AB41- <sup>03</sup> / <sub>04</sub> -8	Rc 3/8 Rc 1/2	10.0	0.1	0.1	0.05								1.15	

- ※1 : 上述型號標示基本的接管口徑 (Rc) 與孔徑。關於其他組合請參閱型號標示方法。
- ※2 : Rc 1/4 (8A) 的接管口徑型號標示為02, Rc 3/8 (10A) 為03, Rc 1/2 (15A) 為04。
- ※3 : 請於電壓變動範圍為額定電壓的±10%以內使用。
- ※4 : 如要於低真空中使用, 請將OUT孔口側抽真空。
- ※5 : AC100V (50/60Hz) 亦可在AC110V (60Hz) 下使用。AC200V (50/60Hz) 亦可在AC220V (60Hz) 下使用。

## 流量特性

機種型號	接管口徑	孔徑 (mm)	流量特性		
			C[dm <sup>3</sup> /(s·bar)]	b	Cv值
<b>NC (通電時開) 型</b>					
AB41- <sup>01</sup> / <sub>02</sub> -1	Rc 1/4 Rc 3/8	1.5	0.29	0.53	0.1
-2		2.0	0.53	0.52	0.15
-3		3.0	1.1	0.52	0.31
-4		3.5	1.5	0.47	0.40
-5		4.0	1.9	0.47	0.48
-6		5.0	2.6	0.38	0.62
-7		7.0	4.6	0.37	0.82
AB41- <sup>03</sup> / <sub>04</sub> -8	Rc 3/8 Rc 1/2	10.0	8.1	0.31	1.5

※1 : 有效剖面積S與音速傳導率C的換算為S=5.0×C。

凝結水分離器  
FRL模組

空壓輔助元件

空壓閥

流體控制閥

空壓氣缸

相關產品

使用注意事項

## 型號標示方法

● NC (通電時開) 型



機種型號	
AB41	AB41 低壓 大流量

記號		A 接管口徑	
02	Rc1/4	●	
03	Rc3/8	●	●
04	Rc1/2		●

記號		B 孔徑	
1	φ 1.5	●	
2	φ 2	●	
3	φ 3	●	
4	φ 3.5	●	
5	φ 4	●	
6	φ 5	●	
7	φ 7	●	
8	φ 10		●

C 本體、密封材質組合			
	本體	密封	備註
D	不鏽鋼	丁腈橡膠※5	空氣、水、低真空、煤油、油
E		氟橡膠※5	空氣、水、低真空、煤油、油

**D~I**

關於線圈外殼、其他選購品、電壓等等，請參閱下表。

H 保固期限	
W	交貨後1年
WG	交貨後3年 (附檢查成績表、檢查要領書、生產履歷系統圖) ※3 ※4

可製作上表中的●印組合。

### 〈型號標示範例1〉

**AB41-02-3-E3EWG-AC100V**

機種名稱：AB41

- A 接管口徑：Rc1/4
- B 孔徑：φ3
- C 本體、密封材質組合：本體-不鏽鋼、密封-氟橡膠
- D 線圈外殼：附開放開框型圓形端子箱
- E~G：無
- H 保固期限：交貨後3年
- I 額定電壓：AC 100V 50/60Hz、AC 110V 60Hz

可製作○~①項內所填入的記號組合。

但若不需要E~G之項目的選購品時便無須填入記號。

D 線圈外殼			E	F 其他選購品			G	I 額定電壓
內容			安裝板	纜線防水接頭 (船用纜線導通用金屬件)			附突波消除器	內容
				A-15a	A-15b	A-15c		
3E	開放	附圓形端子箱 (G1/2)	B	D	E	F	S	AC100V、AC200V
3L	開框型	圓形端子箱附顯示燈 (G1/2)						

▲◎關於~①項請參閱以下注意事項。

### ▲ 選定型號時的注意事項

#### 關於C~H項

- ※1：C項請從D、E、F中選擇一個。
- ※2：突波消除器會安裝於端子箱中。
- ※3：選購品WG的保固期限為交貨後3年或啟用後1年擇較短一方之期限。
- ※4：若為選購品WG時，需要交換規格書、圖面。
- ※5：如選購品為D，則環境溫度為-20℃~60℃。  
如選購品為E，則環境溫度為-10℃~60℃。

#### 關於I項

- ※6：AC100V線圈可在AC100V50/60Hz、AC110V60Hz下使用；AC200V線圈可在AC200V50/60Hz、AC220V60Hz下使用。

凝結水分離器  
FR L 模組

空壓輔助元件

空壓閥

流體控制閥

空壓氣缸

相關產品

使用注意事項

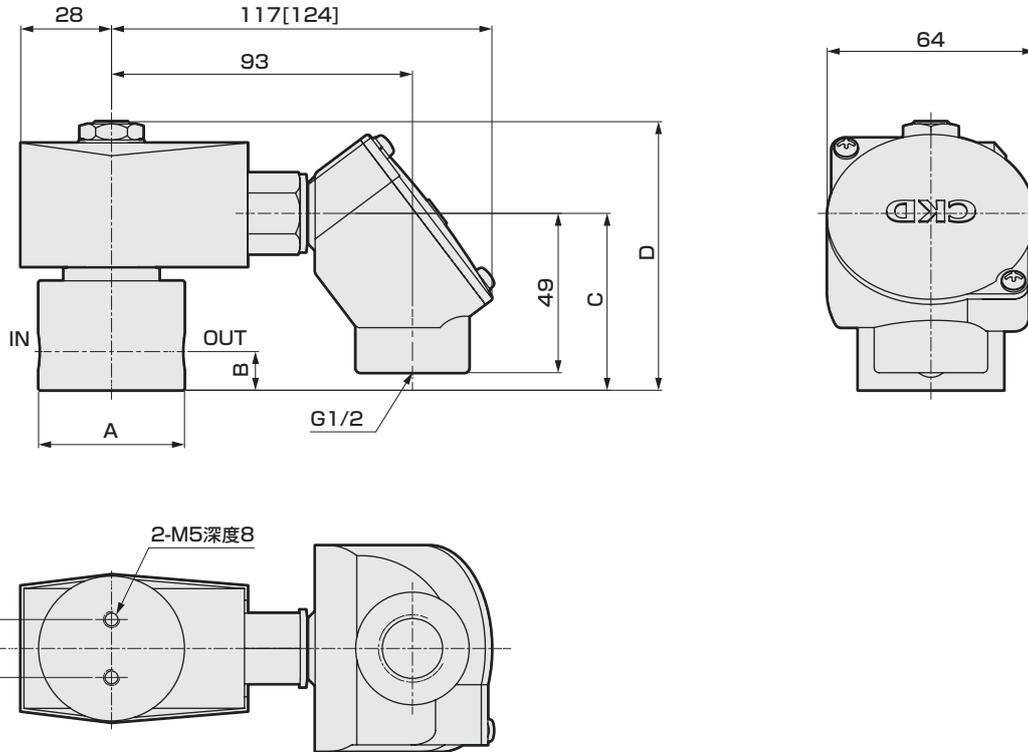
## 外形尺寸圖：AB41-W系列



- 開放開框型+圓形端子箱

AB41-※-※-※  
3E  
3L

[ ]內為AB41-※-※-※3L型



型號	A	B	C	D
AB41-02-1~6	φ37.5	11	52	80.5
AB41-02-7 -03-1~7	φ45	12	55	83.5
AB41-03-8 -04-8	50 ※1	15	64	93

※1：最大尺寸為φ54。

凝結水分離器  
FRL模組

空壓輔助元件

空壓閥

流體控制閥

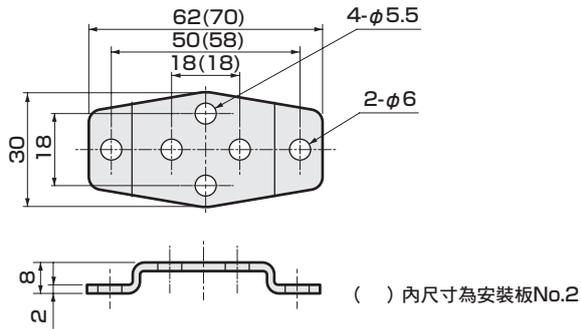
空壓氣缸

相關產品

使用注意事項

## 選購品外形尺寸圖：AB41-W系列

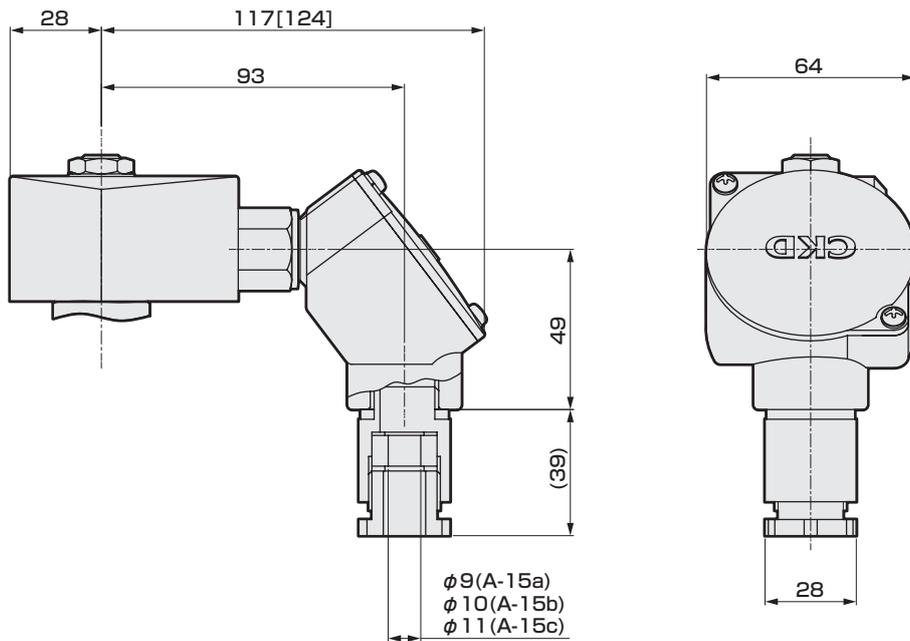
- 安裝板  
AB41-※-※-※**B**



安裝板型號	適用機種
AB4-W-GE-100106-MOUNT-PLATE-KIT (安裝板No.1)	AB41-02-1~6
AB4-W-GE-100159-MOUNT-PLATE-KIT (安裝板No.2)	AB41-02-7 AB41-03-1~8 AB41-04-8

- 纜線防水接頭  
AB41-※-※-※**3E** **D**  
**3L** **E**  
**F**

[ ]內為AB41-※-※-※**3L**型



凝結水分離器  
FR L 模組

空壓輔助元件

空壓閥

流體控制閥

空壓氣缸

相關產品

使用注意事項



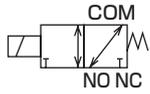
直動式 3 口電磁閥 單體  
泛用型

# AG41-W Series

- 萬用型
- 接管口徑：Rc 1/4、Rc 3/8



## JIS記號

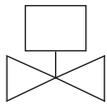


## 共用規格

項目	標準規格	
使用流體	空氣、低真空(1.33×10 <sup>2</sup> Pa (abs))、水、煤油、油(50mm <sup>2</sup> /s以下 註1)	
動作壓力差	MPa	0~1 (實際數值因機種而異，請參閱機種別規格的最高動作壓力差。)
最高使用壓力	MPa	1
耐壓力(水壓)	MPa	25
流體溫度	℃	丁腈橡膠(D)：-20~60 (避免結凍) 氟橡膠(E)：-10~60 (避免結凍)
環境溫度	℃	丁腈橡膠(D)：-20~60、氟橡膠(E)：-10~60
耐熱等級		等級 130 (B)
使用環境		室內、戶外
環境		無腐蝕性氣體、液體、化學藥劑及爆炸性氣體的場所
閥結構		直動式升降結構
閥座洩漏	cm <sup>3</sup> /min(ANR)	0.2以下(空氣時)
安裝方式		限定於線圈部朝上的垂直方式
保護結構		IP65

註1：動態黏度隨溫度而改變。請確認動態黏度在使用溫度範圍內是否低於50mm<sup>2</sup>/s。如超過50mm<sup>2</sup>/s，將導致動作變得不穩定。

## 安裝方式



## 機種別規格

項目 機種型號	接管 口徑	孔徑 (mm)		最高動作壓力差(MPa)			額定電壓	視在功率(VA)				消耗功率(W) AC 50/60Hz	重量 (kg)
		TOP	BODY	空氣 AC	水、溫水、煤油 AC	油(50mm <sup>2</sup> /s) AC		保持時		啟動時			
								50Hz	60Hz	50Hz	60Hz		
AG41-02-1	Rc1/4	2.0	2.0	1.0	1.0	0.4	AC100V 50/60Hz ※4 AC200V 50/60Hz ※4	22	17	35	27	8.3/6.2	0.85
		2.3	2.3	0.7	0.7	0.25							
-03-1	Rc3/8	2.0	2.0	1.0	1.0	0.4							
		2.3	2.3	0.7	0.7	0.25							

※1：上述型號標示到基本的接管口徑(Rc)與流孔為止。關於其他組合請參閱型號標示方法。

※2：請於電壓變動範圍為額定電壓的±10%以內使用。

※3：若需連續通電使用，密封材質請使用氟橡膠。

※4：AC100V(50/60Hz)亦可在AC110V(60Hz)下使用。AC200V(50/60Hz)亦可在AC220V(60Hz)下使用。

## 流量特性

機種型號	接管口徑	孔徑(mm)		流量特性					
		TOP	BODY	C[dm <sup>3</sup> /(s·bar)]		b		Cv值	
				TOP	BODY	TOP	BODY	TOP	BODY
AG41-02-1	Rc 1/4	2.0	2.0	0.53	0.53	0.54	0.52	0.15	0.15
		2.3	2.3	0.74	0.74	0.66	0.53	0.19	0.19
-03-1	Rc 3/8	2.0	2.0	0.53	0.53	0.54	0.52	0.15	0.15
		2.3	2.3	0.74	0.74	0.66	0.53	0.19	0.19

※1：有效剖面積S與音速傳導率C的換算為S=5.0×C。

凝結水分離器  
FRL模組

空壓輔助元件

空壓閥

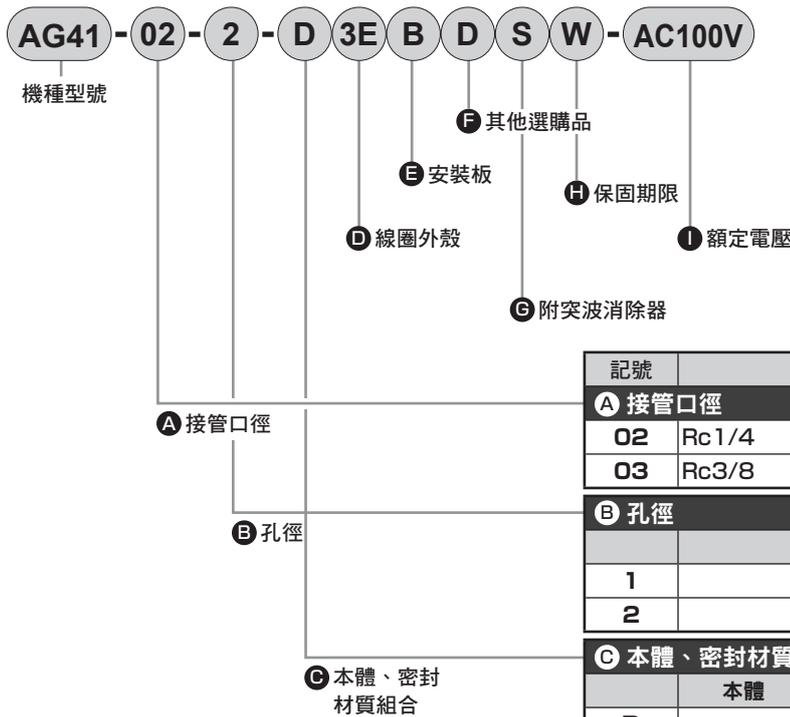
流體控制閥

空壓氣缸

相關產品

使用注意事項

## 型號標示方法



記號	內容		
<b>A 接管口徑</b>			
02	Rc1/4		
03	Rc3/8		
<b>B 孔徑</b>			
	TOP	BODY	
1	φ2.0	φ2.0	
2	φ2.3	φ2.3	
<b>C 本體、密封材質組合</b>			
	本體	密封	備註
D	不鏽鋼	丁腈橡膠 ※5	空氣、水、低真空、煤油、油
E		氟橡膠 ※5	空氣、水、低真空、煤油、油
<b>D~I</b>			
關於線圈外殼、其他選購品、電壓等等，請參閱下表。			
<b>H 保固期限</b>			
W	交貨後1年		
WG	交貨後3年 (附檢查成績表、檢查要領書、生產履歷系統圖)		※3 ※4

### 〈型號標示範例〉

## AG41-03-2-E3EWG-AC100V

機種名稱：AG41

- A 接管口徑：Rc3/8
- B 孔徑：TOP-φ2.3、BODY-φ2.3
- C 本體、密封材質組合：本體-不鏽鋼、密封-氟橡膠
- D 線圈外殼：附開放開框型圓形端子箱
- E~G：無
- H 保固期限：交貨後3年
- I 額定電壓：AC 100V 50/60Hz、AC 110V 60Hz

可製作①~⑩項內所填入的記號組合。

但若不需要①~⑩之項目的選購品時便無須填入記號。

D 線圈外殼		E	F 其他選購品			G	I 額定電壓
內容		安裝板	纜線防水接頭 (船用纜線導通用金屬件)			附突波消除器	內容
			A-15a	A-15b	A-15c		
3E	開放	B	D	E	F	S	AC100V、AC200V
3L	開框型		附圓形端子箱 (G1/2)	圓形端子箱附顯示燈 (G1/2)			

⚠ 關於①項請參閱以下注意事項。

### ⚠ 選定型號時的注意事項

#### 關於C~H項

- ※1：F項請從D、E、F中選擇一個。
- ※2：突波消除器會安裝於端子箱中。
- ※3：選購品WG的保固期限為交貨後3年或啟用後1年擇較短一方之期限。
- ※4：若為選購品WG時，需要交換規格書、圖面。
- ※5：如選購品為D，則環境溫度為-20°C~60°C。  
如選購品為E，則環境溫度為-10°C~60°C。

#### 關於I項

- ※6：AC100V線圈可在AC100V50/60Hz、AC110V60Hz下使用；AC200V線圈可在AC200V50/60Hz、AC220V60Hz下使用。

凝結水分離器  
FR L 模組

空壓輔助元件

空壓閥

流體控制閥

空壓氣缸

相關產品

使用注意事項

# AG41-W Series

## 外形尺寸圖：AG41-W系列

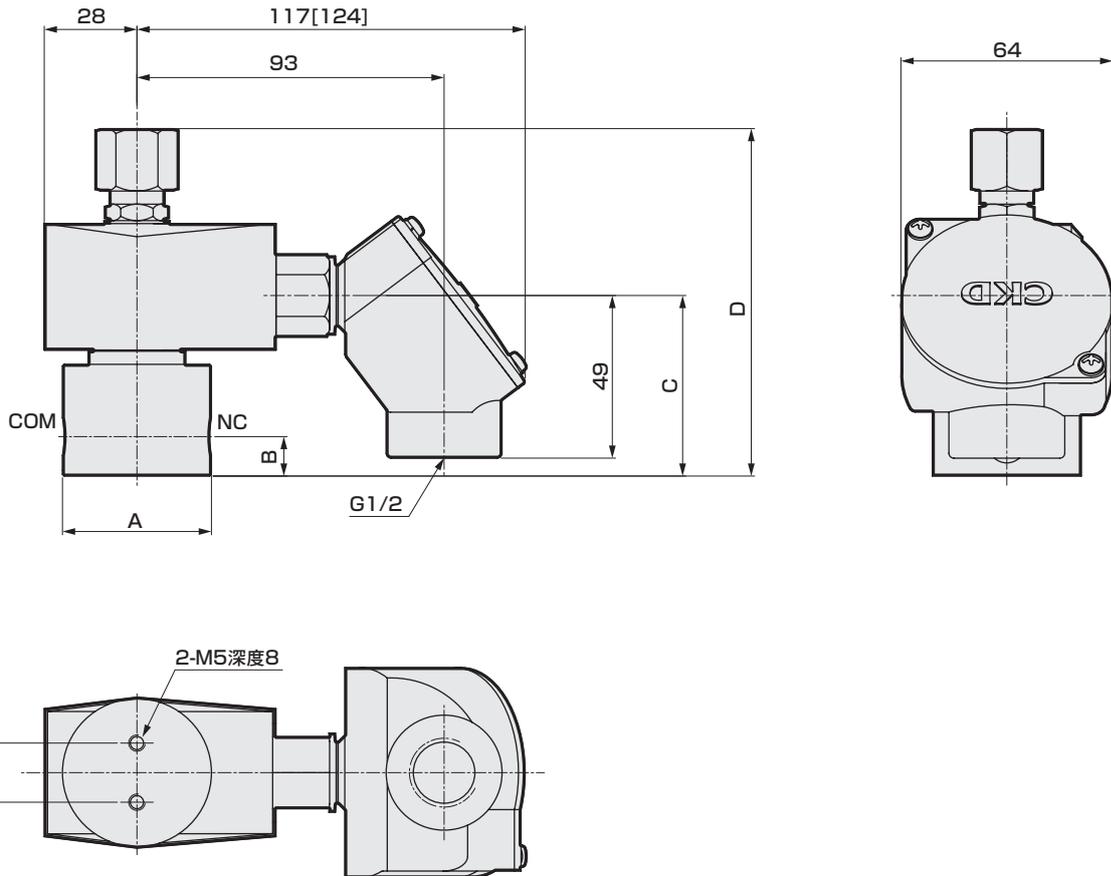


- 開放開框型+圓形端子箱

AG41-※-※-※3E  
3L

[ ]內為AG41-※-※-※3L型

<參考>如JIS記號之流動所示，3個配管連接口皆可加壓，  
 一般情況下2個流孔（TOP、BODY）為同一數值  
 且額定壓力相同。  
 未通電時：COM→NO或NO→COM  
 通電時：COM→NC或NC→COM



型號	A	B	C	D
AG41-02-1~2	φ37.5	11	52	99.5
AG41-03-1~2	φ45	12	55	106

凝結水分離器  
FRL模組

空壓輔助元件

空壓閥

流體控制閥

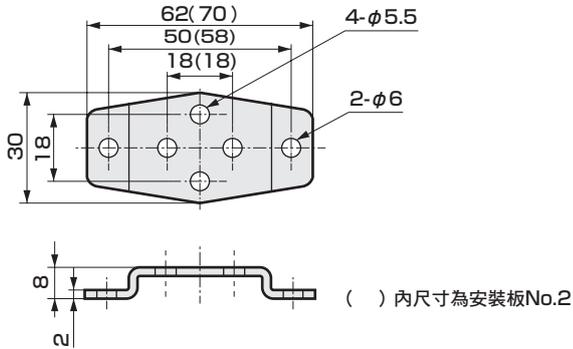
空壓氣缸

相關產品

使用注意事項

## 選購品外形尺寸圖：AG41-W系列

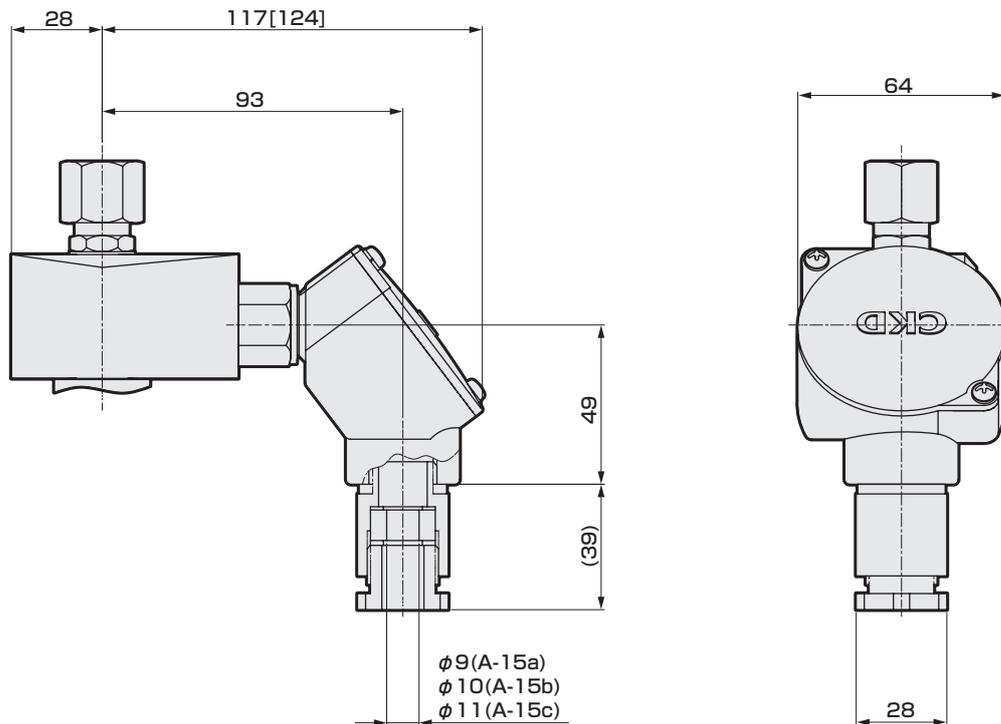
● 安裝板  
AG41-※-※-※ 



安裝板型號	適用機種
AG4-W-GE-100106-MOUNT-PLATE-KIT (安裝板No.1)	AG41-02-1~2
AG4-W-GE-100159-MOUNT-PLATE-KIT (安裝板No.2)	AG41-03-1~2

● 纜線防水接頭  
AG41-※-※-※    
   


[ ] 內為AG41-※-※-※  型



凝結水分離器  
FRL模組

空壓輔助元件

空壓閥

流體控制閥

空壓氣缸

相關產品

使用注意事項



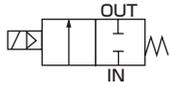
引導反衝式2口電磁閥  
(泛用閥)

# ADK11-W Series

- NC (通電時開) 型
- 接管口徑: Rc 1/2~Rc 1
- 膜片式



## JIS記號



## 共用規格

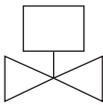
項目	標準規格
使用流體	空氣、低真空 (1.33×10 <sup>3</sup> Pa (abs))、水、煤油、油 (50mm <sup>2</sup> /s以下 註2)
動作壓力差 MPa	0~1.0 (實際數值因機種而異, 請參閱機種別規格的最高動作壓力差。)
最高使用壓力 MPa	2
耐壓力 (水壓) MPa	4
流體溫度 °C	丁腈橡膠 (D): -20~60 (避免結凍) 氟橡膠 (E): 5~60 (避免結凍)
環境溫度 °C	丁腈橡膠 (D): -20~60、氟橡膠 (E): -10~60
耐熱等級	等級 130 (B)
使用環境	室內、戶外
環境	無腐蝕性氣體、液體、化學藥劑及爆炸性氣體的場所
閥結構	引導反衝式升降結構 膜片式
閥座洩漏 (註1) cm <sup>3</sup> /min (ANR)	1以下 (空氣時)
安裝方式	限定於線圈部朝上的垂直方式
保護結構	IP65

註1: 但此為在空壓0.02~1.0MPa下的值。

由於在未滿0.02MPa下使用時動作及密封等會不夠穩定, 使用前請洽詢本公司。

註2: 動態黏度隨溫度而改變。請確認動態黏度在使用溫度範圍內是否低於50mm<sup>2</sup>/s。如超過50mm<sup>2</sup>/s, 將導致動作變得不穩定。

## 安裝方式



## 機種別規格

項目 機種型號	接管口徑	孔徑 (mm)	最低動作壓力差 (MPa)	最高動作壓力差 (MPa)			額定電壓	視在功率 (VA)				消耗功率 (W) AC	重量 (kg)	
				空氣	水、煤油	油 (50mm <sup>2</sup> /s)		保持時		啟動時				
				AC	AC	AC		50Hz	60Hz	50Hz	60Hz	50/60Hz		
NC (通電時開) 型														
ADK11-15A	Rc1/2	16	0	1	1	0.6	AC100V 50/60Hz		25	21	84	75	10/8.5	1.2
ADK11-20A	Rc3/4	23					AC200V 50/60Hz							
ADK11-25A	Rc1	28												

※1: 上述型號標示到基本的接管口徑 (Rc) 為止。關於其他組合請參閱型號標示方法。

※2: 請於電壓變動範圍為額定電壓的±10%以內使用。

※3: 如要於真空中使用, 請將OUT孔口側抽真空。

## 流量特性

機種型號	接管口徑	孔徑 (mm)	流量特性			
			C [dm <sup>3</sup> / (s·bar)]	b	Cv值	S (mm <sup>2</sup> )
NC (通電時開) 型						
ADK11-15A	Rc1/2	16	20	0.31	4.5	-
ADK11-20A	Rc3/4	23	-	-	8.6	162
ADK11-25A	Rc1	28	-	-	12.0	231

※1: 有效剖面積S與音速傳導率C的換算為S=5.0×C。

凝結水分離器  
FRL模組

空壓輔助元件

空壓閥

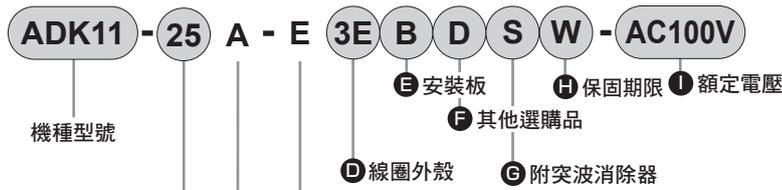
流體控制閥

空壓氣缸

相關產品

使用注意事項

## 型號標示方法



記號	內容		
<b>A</b> 接管口徑			
15	1/2		
20	3/4		
25	1		
<b>B</b> 螺牙種類			
A	Rc		
<b>C</b> 本體、密封材質組合			
	本體	密封	備註
D	不鏽鋼	丁腈橡膠 ※5	空氣、水、低真空、煤油、油
E		氟橡膠 ※5	空氣、水、低真空、煤油、油
<b>D~I</b>	關於線圈外殼、其他選購品、電壓等等，請參閱下表。		
<b>H</b> 保固期限			
W	交貨後1年		
WG	交貨後3年 (附檢查成績表、檢查要領書、生產履歷系統圖)		※3 ※4

### 〈型號標示範例1〉

#### ADK11-15A-E3EWG-AC100V

- Ⓐ 接管口徑 : 1/2
- Ⓑ 螺牙種類 : Rc
- Ⓒ 本體、密封材質組合 : 本體-不鏽鋼、密封-氟橡膠
- Ⓓ 線圈外殼 : 附開放開框型圓形端子箱
- Ⓔ ~ Ⓖ : 無
- Ⓕ 保固期限 : 交貨後3年
- Ⓖ 額定電壓 : AC100V 50/60Hz、AC110V 60Hz

可製作Ⓓ~Ⓖ項內所填入的記號組合。

但若不需要Ⓔ~Ⓖ之項目的選購品時便無須填入記號。

Ⓓ 線圈外殼		Ⓔ 安裝板	Ⓖ 其他選購品			Ⓖ 附突波消除器	Ⓖ 額定電壓
內容		B	纜線防水接頭 (船用纜線導通用金屬件)			S	內容
			A-15a	A-15b	A-15c		
3E	開放	附圓形端子箱 (G1/2)	D	E	F	AC100V、AC200V	
3L	開框型	圓形端子箱附顯示燈 (G1/2)					

⚠️ 關於~Ⓖ項請參閱以下注意事項。

### ⚠️ 選定型號時的注意事項

#### 關於Ⓒ~Ⓖ項

- ※1: Ⓒ項請從D、E、F中選擇一個。
- ※2: 突波消除器會安裝於端子箱中。
- ※3: 選購品WG的保固期限為交貨後3年或啟用後1年擇較短一方之期限。
- ※4: 若為選購品WG時，需要交換規格書、圖面。
- ※5: 如選購品為D，則環境溫度為-20℃~60℃。  
如選購品為E，則環境溫度為-10℃~60℃。

#### 關於Ⓖ項

- ※6: AC100V線圈可在AC100V50/60Hz、AC110V60Hz下使用；AC200V線圈可在AC200V50/60Hz、AC220V60Hz下使用。

凝結水分離器  
FRL模組

空壓輔助元件

空壓閥

流體控制閥

空壓氣缸

相關產品

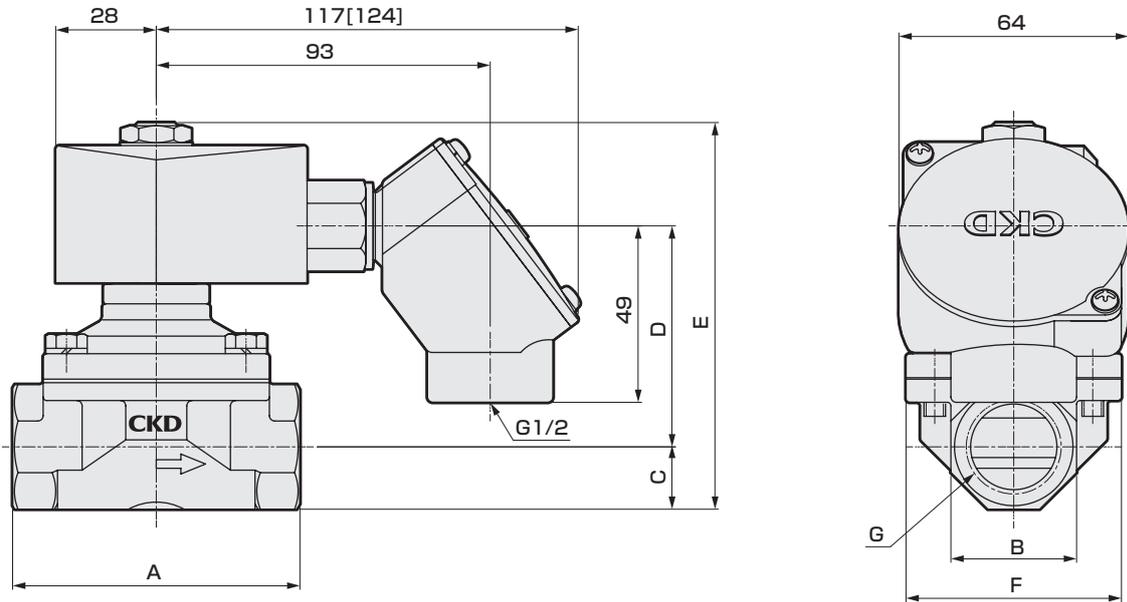
使用注意事項

## 外形尺寸圖：ADK11-W系列

- 開放開框型+圓形端子箱

ADK11-15A、20A、25A-※3E  
3L

( )內為ADK11-15A、20A、25A-※3L型



型號	A	B	C	D	E	F	G
ADK11-15A-※3E、3L	71	29	14.5	58.5	102	50	Rc1/2
ADK11-20A-※3E、3L	80	35	17.5	62	108.5	60	Rc3/4
ADK11-25A-※3E、3L	90	45	22.5	67.5	119	71	Rc1

凝結水分離器  
FRL模組

空壓輔助元件

空壓閥

流體控制閥

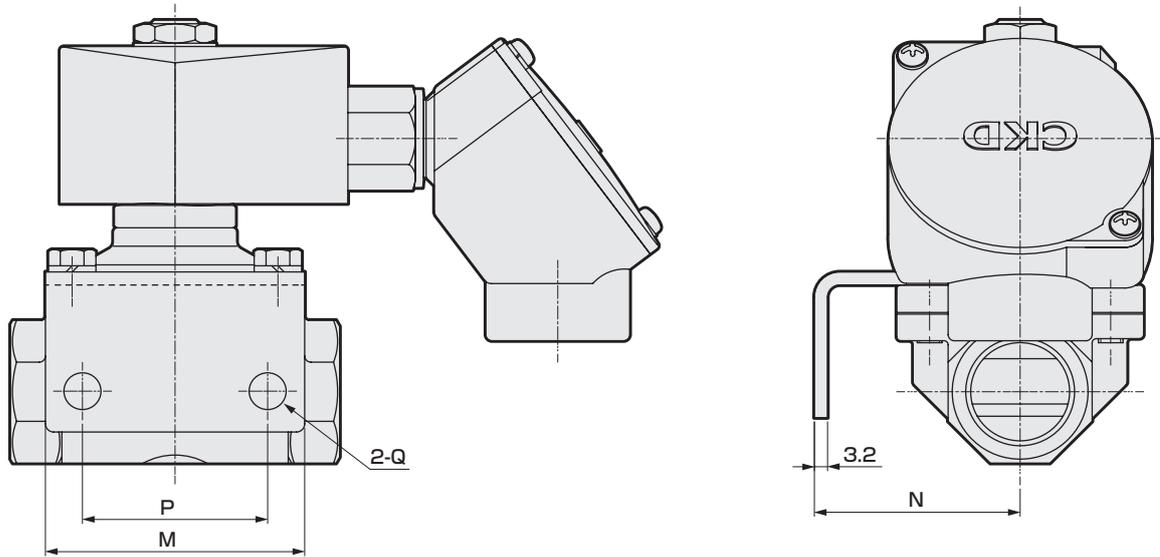
空壓氣缸

相關產品

使用注意事項

## 外形尺寸圖：ADK11-W系列

- 安裝板  
ADK11-15A、20A、25A-※B

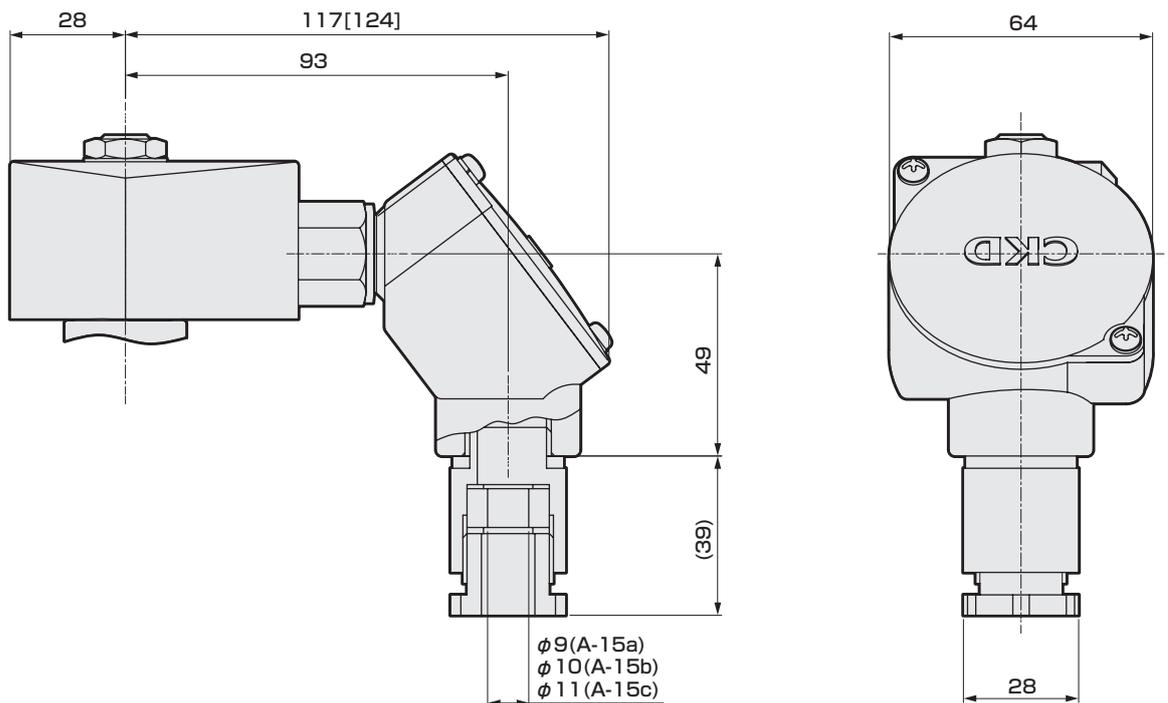


型號	M	N	P	Q
ADK11-15A-※3E、3LB	56	45	40	φ9
ADK11-20A-※3E、3LB	63	50	45	φ9
ADK11-25A-※3E、3LB	75	56	50	φ11

- 開放開框型+圓形端子箱+纜線防水接頭  
ADK11-15A、20A、25A-※

3E D  
3L E  
F

[ ]內為ADK11-15A、20A、25A-※3L型



凝結水分離器  
FRL模組

空壓輔助元件

空壓閥

流體控制閥

空壓氣缸

相關產品

使用注意事項



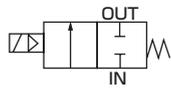
引導反衝式2口電磁閥  
泛用型

# ADK21-W Series

- NC (通電時開) 型
- 接管口徑：Rc1<sup>1</sup>/<sub>4</sub>~Rc2、32~50法蘭
- 膜片式



## JIS記號



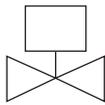
## 共用規格

項目	標準規格
使用流體	空氣、低真空 (1.33×10 <sup>3</sup> Pa (abs))、水、煤油、油 (50mm <sup>2</sup> /s以下 註2)
動作壓力差 MPa	0~0.7 (實際數值因機種而異，請參閱機種別規格的最高動作壓力差。)
最高使用壓力 MPa	1
耐壓力 (水壓) MPa	3.2
流體溫度 ℃	丁腈橡膠 (D)：-20~60 (避免結凍) 氟橡膠 (E)：5~60 (避免結凍)
環境溫度 ℃	丁腈橡膠 (D)：-20~60、氟橡膠 (E)：-10~60
耐熱等級	等級130 (B)
使用環境	室內、戶外
環境	無腐蝕性氣體、液體、化學藥劑及爆炸性氣體的場所
閥結構	引導反衝式升降結構 膜片式
閥座洩漏(註1) cm <sup>3</sup> /min (ANR)	1以下 (空氣時)
安裝方式	限定於線圈朝上的垂直方式
保護結構	IP65

註1：但此為在空壓0.02~0.7MPa下的值。由於在未滿0.02MPa下使用時密封會不穩定，使用前請洽詢本公司。

註2：動態黏度隨溫度而改變。請確認動態黏度在使用溫度範圍內是否低於50mm<sup>2</sup>/s。如超過50mm<sup>2</sup>/s，將導致動作變得不穩定。

## 安裝方式



## 機種別規格

項目 機種型號	接管口徑	孔徑 (mm)	最低動作壓力差 (MPa)	最高動作壓力差 (MPa)			額定電壓	視在功率 (VA)				消耗功率 (W) AC 50/60Hz	重量 (kg)
				空氣 AC	水、煤油 AC	油(50mm <sup>2</sup> /s) AC		保持時		啟動時			
								50Hz	60Hz	50Hz	60Hz		
ADK21-32A	Rc1 <sup>1</sup> / <sub>4</sub>	35	0	0.7	0.7	0.5	AC100V 50/60Hz AC200V 50/60Hz	64	69	274	289	44/48	4.5
ADK21-32F	32法蘭												7.5
ADK21-40A	Rc1 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	43											5.5
ADK21-40F	40法蘭												8.5
ADK21-50A	Rc2	53											6.5
ADK21-50F	50法蘭												10.5

※1：上述型號標示到基本的接管口徑為止。關於其他組合請參閱型號標示方法。

※2：請於電壓變動範圍為額定電壓的±10%以內使用。

※3：如要於真空中使用，請將OUT孔口側抽真空。

## 流量特性

機種型號	接管口徑	孔徑 (mm)	Cv值	有效剖面積 (mm <sup>2</sup> )
ADK21-32A	Rc1 <sup>1</sup> / <sub>4</sub>	35	25	460
ADK21-32F	32法蘭			
ADK21-40A	Rc1 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	43	34	625
ADK21-40F	40法蘭			
ADK21-50A	Rc2	53	53	975
ADK21-50F	50法蘭			

凝結水分離器  
FRL模組

空壓輔助元件

空壓閥

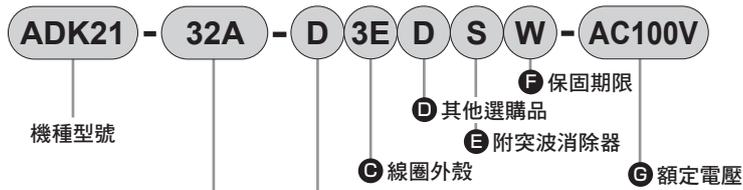
流體控制閥

空壓氣缸

相關產品

使用注意事項

## 型號標示方法



記號	內容		
<b>A 接管口徑</b>			
32A	Rc1 1/4		
32F	32法蘭		
40A	Rc1 1/2		
40F	40法蘭		
50A	Rc2		
50F	50法蘭		
<b>B 本體、密封材質組合</b>			
	本體	密封	備註
D	不鏽鋼	丁腈橡膠	※6 空氣、水、低真空、煤油、油
E		氟橡膠	※6 空氣、水、低真空、煤油、油
<b>C~G</b>			
關於線圈外殼、其他選購品、電壓等等，請參閱下表。			
<b>F 保固期限</b>			
W	交貨後1年		
WG	交貨後3年 (附檢查成績表、檢查要領書、生產履歷系統圖)		※4 ※5

### 〈型號標示範例1〉

#### ADK21-50F-E3EWG-AC100V

機種名稱：ADK21

- A 接管口徑：50法蘭
- B 本體、密封材質組合：本體-不鏽鋼、密封-氟橡膠
- C 線圈外殼：附開放開框型圓形端子箱
- D E：無
- F 保固期限：交貨後3年
- G 額定電壓：AC100V 50/60Hz

可製作C~G項內所填入的記號組合。

但若不需要D、E之項目的選購品時便無須填入記號。

C 線圈外殼		D 其他選購品			E	G 額定電壓		
內容	纜線防水接頭 (船用纜線導通用金屬件)					附突波消除器	內容	
		A-15a	A-15b	A-15c				
	3E 開放	附圓形端子箱 (G1/2)			D			E
3L 開框型	圓形端子箱附顯示燈 (G1/2)							

⚠ A關於~G項請參閱以下注意事項。

### ⚠ 選定型號時的注意事項

#### 關於A~F項

- ※1：對鎖法蘭為JIS B2210的10K法蘭。(未添附於本體，請另行購買)
- ※2：C項請從D、E、F中選擇一個。
- ※3：突波消除器會安裝於端子箱中。
- ※4：選購品G的保固期限為交貨後3年或啟用後1年擇較短一方之期限。
- ※5：若為選購品WG時，需要交換規格書、圖面。
- ※6：如選購品為D，則環境溫度為-20℃~60℃。  
如選購品為E，則環境溫度為-10℃~60℃。

凝結水分離器  
FRL模組

空壓輔助元件

空壓閥

流體控制閥

空壓氣缸

相關產品

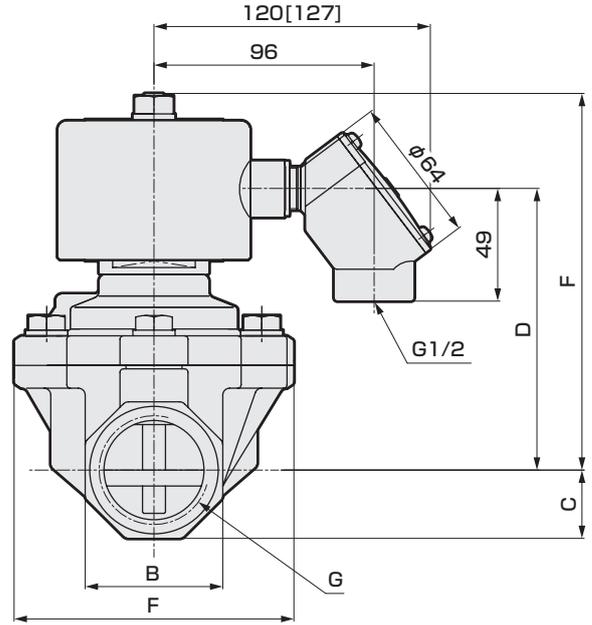
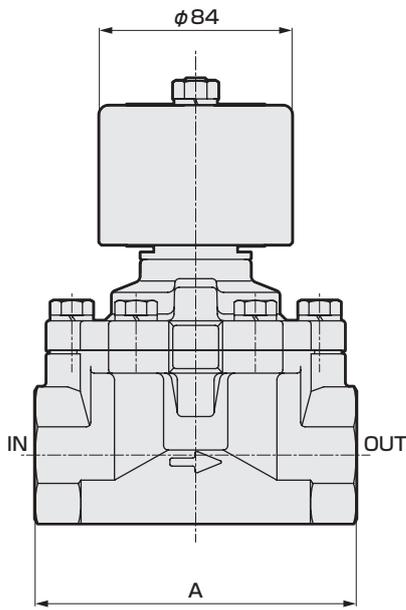
使用注意事項

# ADK21-W Series

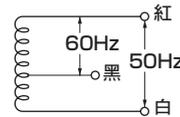
## 外形尺寸圖

- 開放開框型+圓形端子箱 (Rc鎖入型)  
ADK21-32A、40A、50A-※ 

3E
3L



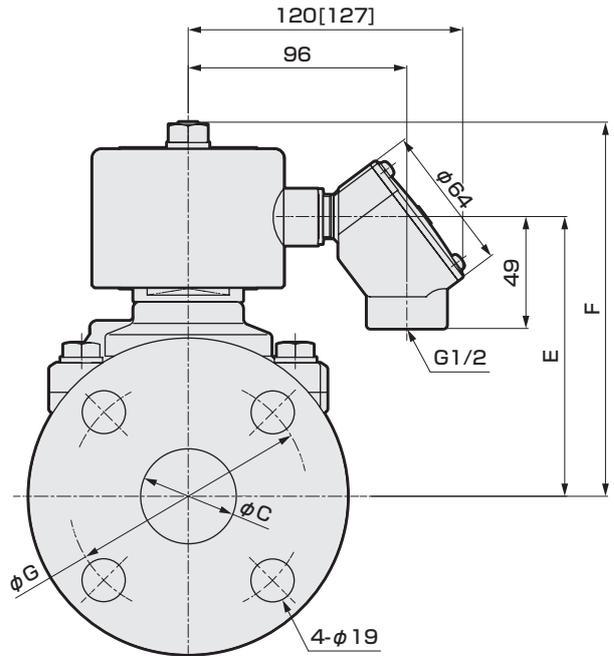
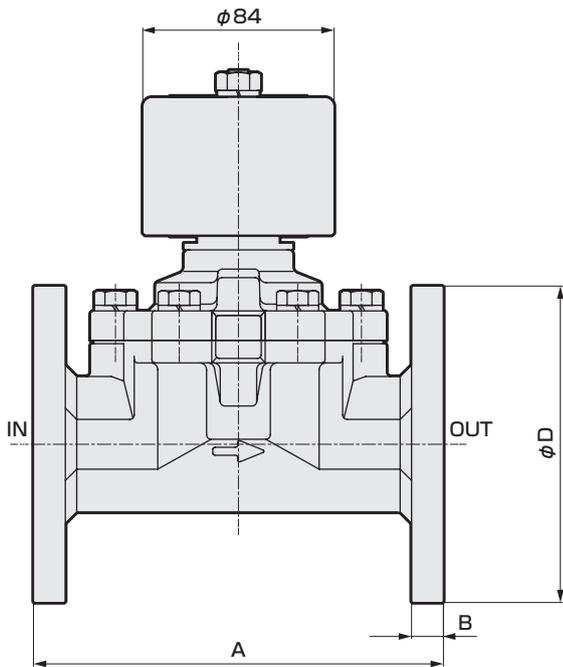
型號	A	B	C	D	E	F	G
ADK21-32A	125	54	27	116.5	158.5	112	Rc1 $\frac{1}{4}$
ADK21-40A	140	60	30	123.5	165.5	122	Rc1 $\frac{1}{2}$
ADK21-50A	160	74	37	132.5	174.5	132	Rc2



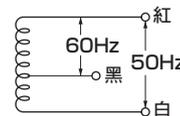
- 導管尺寸  
薄鋼電線管螺牙  
JIS B 0204 CTC19

- 開放開框型+圓形端子箱 (法蘭型)  
ADK21-32F、40F、50F-※ 

3E
3L



型號	A	B	C	D	E	F	G
ADK21-32F	170	12	35	135	116.5	158.5	100
ADK21-40F	180	14	42	140	123.5	165.5	105
ADK21-50F	180	14	52	155	132.5	174.5	120



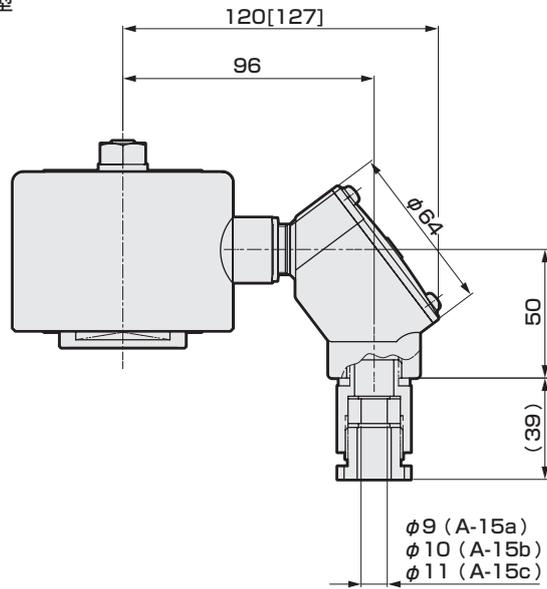
- 導管尺寸  
薄鋼電線管螺牙  
JIS B 0204 CTC19

## 選購品外形尺寸圖

- 開放開框型+圓形端子箱+纜線防水接頭  
ADK21-32<sup>A</sup>~50<sup>A</sup>-※

3E D  
3L E  
F

[ ] 內為ADK21-32<sup>A</sup>~50<sup>A</sup>-※ 3L型



凝結水分離器  
FRL模組

空壓輔助元件

空壓閥

流體控制閥

空壓氣缸

相關產品

使用注意事項



氣動球閥2口閥  
(小型旋轉閥)

# CHB-W、CHB-WR※ Series

● 接管口徑：Rc3/8~Rc2



凝結水分離器  
FR L 模組

空壓輔助元件

空壓閥

流體控制閥

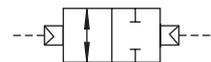
空壓氣缸

相關產品

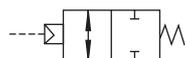
使用注意事項

## JIS記號

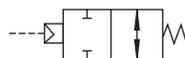
● CHB-W  
(複動型)



● CHB-WR1  
(單動-NC)



● CHB-WR2  
(單動-NO)



## 共用規格

項目	CHB-W	CHB-WR※
動作方式	氣動型：複動動作型	氣動型：單動動作型
使用流體	水、空氣、油 (500mm <sup>2</sup> /s以下) (註1)	
使用壓力 MPa	0~1.0	
耐壓力 (水壓) MPa	2.0	
流體溫度 °C	水、油：0~80 (避免結凍) 空氣：-20~80 (避免結凍) (註2)	
環境溫度 °C	氟橡膠：-10~60、特殊氟橡膠：-20~60	
使用環境	室內、戶外	
閥座洩漏 cm <sup>3</sup> /min	0 (水壓1MPa的初期時)	
安裝方式	任意	
頻率 次/min	1以下	
旋轉 促動部	引導流體	壓縮空氣
	給油	不需要 (註3)
	耐壓力 (水壓) MPa	1.5
	使用壓力 MPa	0.35~0.7
	流體溫度 °C	5~60
接管口徑	Rc1/8	Rc1/8

註1：動態黏度隨溫度而改變。請確認動態黏度在使用溫度範圍內是否低於500mm<sup>2</sup>/s。如超過500mm<sup>2</sup>/s，將導致動作變得不穩定。

註2：如欲在-20~80°C的溫度範圍內使用流體：空氣時，請選擇特殊氟橡膠 (F)。

註3：給油時請使用渦輪機油ISO VG32。

若需要在低溫環境下使用時，請另行洽詢本公司。

## 機種別規格

項目 機種型號	接管口徑	孔徑 (mm)	Cv值	重量 (kg)	
				複動型	單動型
標準 流量	CHB-W (R※) -10	Rc3/8	10	1.0	1.1
	CHB-W (R※) -15	Rc1/2	10	1.0	1.1
	CHB-W (R※) -20	Rc3/4	15	1.2	1.3
	CHB-W (R※) -25	Rc1	20	1.3	2.2
	CHB-W (R※) -32	Rc1 <sup>1</sup> / <sub>4</sub>	25	2.3	2.8
	CHB-W (R※) -40	Rc1 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	32	2.7	4.9
	CHB-W (R※) -50	Rc2	40	3.5	5.7

註1：CHB-W (R※) -10為全流量。

## 型號標示方法

CHB - W R1 - 15 - E

機種型號

A 保固期限

B 促動部

C 接管口徑

D 本體、橡膠材質

記號	內容	
<b>A 保固期限</b>		
W	交貨後1年	
WG	交貨後3年 ※1 ※2 (附檢查成績表、檢查要領書、生產履歷系統圖)	
<b>B 促動部</b>		
無記號	複動動作型	
R1	單動動作型NC(常閉)型	
R2	單動動作型NO(常開)型	
<b>C 接管口徑</b>		
10	Rc3/8	
15	Rc1/2	
20	Rc3/4	
25	Rc1	
32	Rc1 1/4	
40	Rc1 1/2	
50	Rc2	
<b>D 本體、橡膠材質</b>		
	本體	橡膠
E	不鏽鋼	氟橡膠 ※3
F		特殊氟橡膠 ※3

### 〈型號標示範例〉

#### CHB-WR1-15-E

機種名稱：CHB(標準流量)

- A 保固期限：交貨後1年
- B 促動部：單動動作型NC(常閉)型
- C 接管口徑：Rc1/2
- D 本體材質：不鏽鋼

### ▲ 選定型號時的注意事項

- ※1：選購品WG的保固期限為交貨後3年或啟用後1年擇較短一方之期限。
- ※2：若為選購品WG時，需要交換規格書、圖面。
- ※3：如選購品為E，則環境溫度為-10℃~60℃。  
如選購品為F，則環境溫度為-20℃~60℃。

凝結水分離器  
FRL模組

空壓輔助元件

空壓閥

流體控制閥

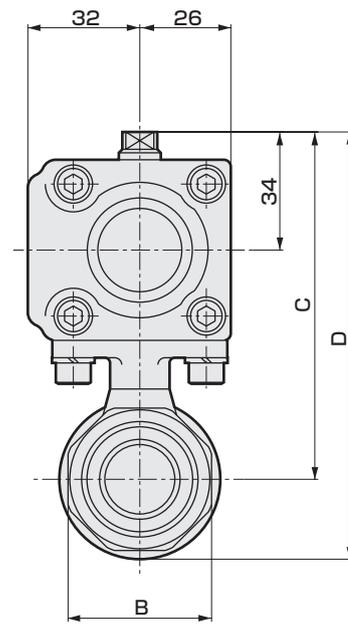
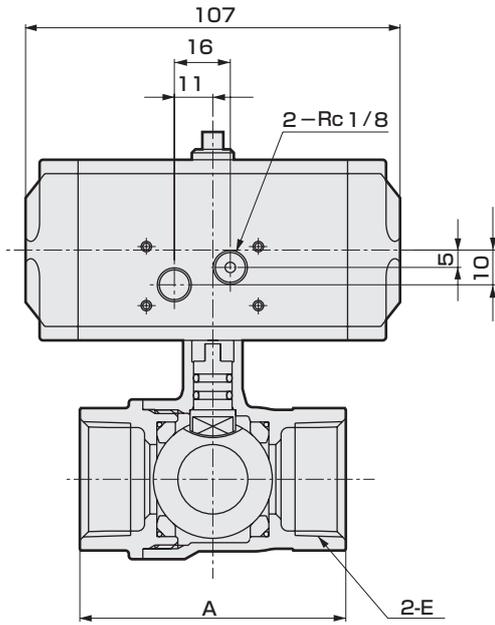
空壓氣缸

相關產品

使用注意事項

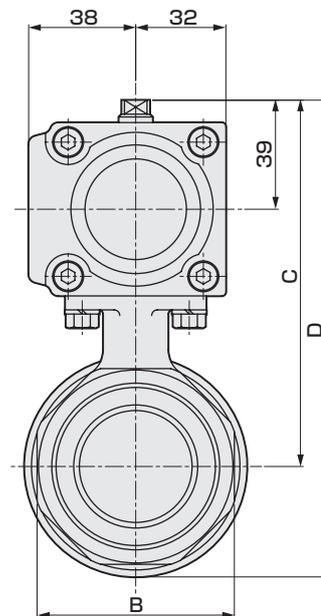
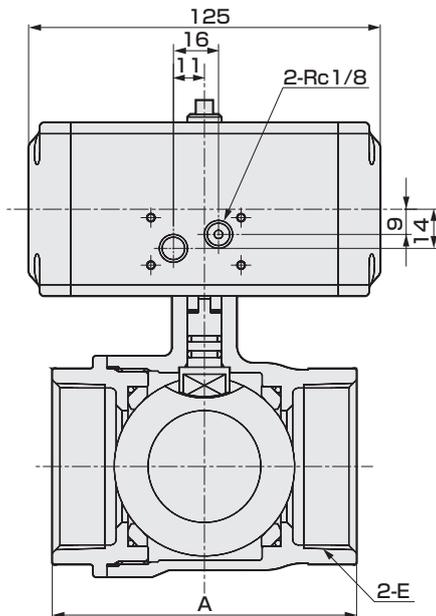
## 外形尺寸圖：CHB-W系列

● CHB-W-10、15、20、25



型號	A	B	C	D	E
CHB-W-10	56	28	91	107	Rc3/8
CHB-W-15	56	28	91	107	Rc1/2
CHB-W-20	65	34	97	117.5	Rc3/4
CHB-W-25	76	41	100	124	Rc1

● CHB-W-32、40、50



型號	A	B	C	D	E
CHB-W-32	84	50	116	145.5	Rc1 1/4
CHB-W-40	94	57	122	157.5	Rc1 1/2
CHB-W-50	108	70	131	171.5	Rc2

凝結水分離器  
FRL模組

空壓輔助元件

空壓閥

流體控制閥

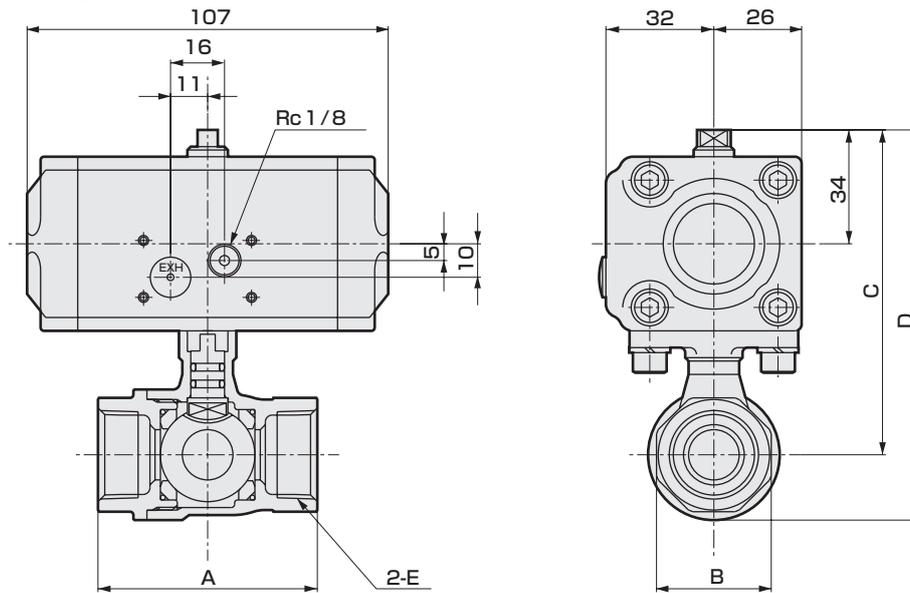
空壓氣缸

相關產品

使用注意事項

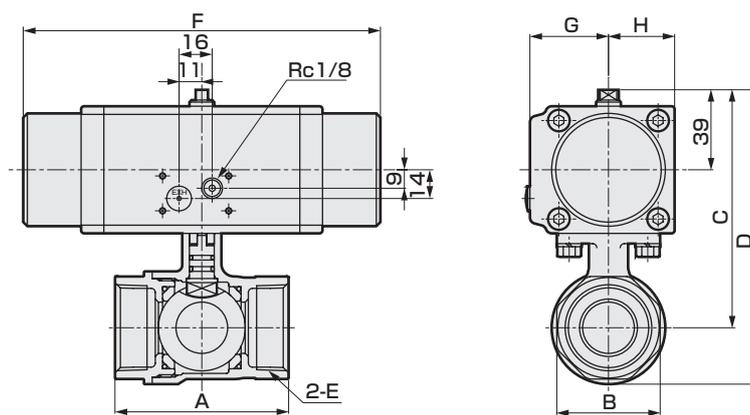
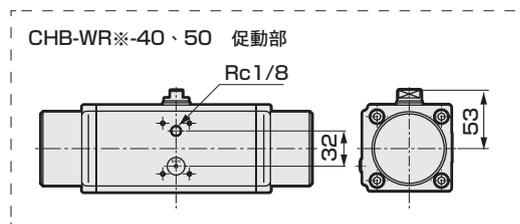
## 外形尺寸圖：CHB-WR※系列

### ● CHB-WR※-10、15、20



型號	A	B	C	D	E
CHB-WR※-10	56	28	91	107	Rc3/8
CHB-WR※-15	56	28	91	107	Rc1/2
CHB-WR※-20	65	34	97	117.5	Rc3/4

### ● CHB-WR※-25、32、40、50



型號	A	B	C	D	E	F	G	H
CHB-WR※-25	76	41	110	134	Rc1	173	38	32
CHB-WR※-32	84	50	116	145.5	Rc1 1/4	173	38	32
CHB-WR※-40	94	57	156.5	192	Rc1 1/2	244	43	38
CHB-WR※-50	108	70	165.5	206	Rc2	244	43	38

凝結水分離器  
FRL模組

空壓輔助元件

空壓閥

流體控制閥

空壓氣缸

相關產品

使用注意事項



氣動球閥3口閥  
(小型旋轉閥)

# CHG-W、CHG-WR※ Series

● 接管口徑：Rc1/2~Rc2



凝結水分離器  
FRL模組

空壓輔助元件

空壓閥

流體控制閥

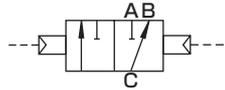
空壓氣缸

相關產品

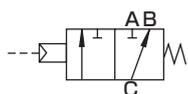
使用注意事項

## JIS記號

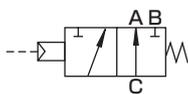
● CHG-W(複動型)



● CHG-WR1(單動-經常B-C流路)



● CHG-WR2(單動-經常A-C流路)



## 共用規格

項目	CHG-W	CHG-WR※
動作方式	氣動型：複動動作型	氣動型：單動動作型
使用流體	水、空氣、油 (500mm <sup>2</sup> /s以下) (註1)	
使用壓力 MPa	0~1.0	
耐壓力(水壓) MPa	2.0	
流體溫度 °C	水、油：0~80 (避免結凍) 空氣：-20~80 (避免結凍) (註2)	
環境溫度 °C	氟橡膠(E)：-10~60、特殊氟橡膠(F)：-20~60	
使用環境	室內、戶外	
閥座洩漏 cm <sup>3</sup> /min	0 (水壓1MPa的初期時)	
安裝方式	任意	
頻率 次/min	1以下	
加壓方向	限定對C孔口加壓	
流路形狀	混水型 (90°旋轉切換方式)	
旋轉促動部	引導流體	壓縮空氣
	給油	不需要 (註3)
	耐壓力(水壓)MPa	1.5
	使用壓力 MPa	0.35~0.7
流體溫度 °C	5~60	
接管口徑	Rc1/8	Rc1/8

註1：動態黏度隨溫度而改變。請確認動態黏度在使用溫度範圍內是否低於500mm<sup>2</sup>/s。如超過500mm<sup>2</sup>/s，將導致動作變得不穩定。

註2：如欲在-20~80°C的溫度範圍內使用流體：空氣時，請選擇特殊氟橡膠(F)。

註3：給油時請使用渦輪機油ISO VG32。

若需要在低溫環境下使用時，請另行洽詢本公司。

## 機種別規格

項目 機種型號	接管口徑	孔徑 (mm)	Cv值	重量 (kg)	
				複動型	單動型
CHG-W (R※) -15	Rc1/2	10	3	1.1	1.2
CHG-W (R※) -20	Rc3/4	14	6	1.3	1.4
CHG-W (R※) -25	Rc1	19	11	1.5	2.4
CHG-W (R※) -32	Rc1 1/4	23	16	2.3	2.8
CHG-W (R※) -40	Rc1 1/2	30	28	2.8	5.0
CHG-W (R※) -50	Rc2	38	47	3.7	5.9

## 型號標示方法

CHG - W R1 - 20 - E

機種型號

Ⓐ 保固期限

Ⓑ 促動部

Ⓒ 接管口徑

Ⓓ 本體、橡膠材質

記號	內容	
<b>Ⓐ 保固期限</b>		
W	交貨後1年	
WG	交貨後3年 (附檢查成績表、檢查要領書、生產履歷系統圖)	※1 ※2
<b>Ⓑ 促動部</b>		
無記號	複動動作型	
R1	單動動作型 經常B-C流路	
R2	單動動作型 經常A-C流路	
<b>Ⓒ 接管口徑</b>		
15	Rc1/2	
20	Rc3/4	
25	Rc1	
32	Rc1 1/4	
40	Rc1 1/2	
50	Rc2	
<b>Ⓓ 本體、橡膠材質</b>		
	本體	橡膠
E	不鏽鋼	氟橡膠 ※3
F		特殊氟橡膠 ※3

### 〈型號標示範例〉

**CHG-WR1-20-E**

機種名稱：CHG

- Ⓐ 保固期限：交貨後1年
- Ⓑ 促動部：單動動作型 經常B-C流路
- Ⓒ 接管口徑：Rc3/4
- Ⓓ 本體材質：不鏽鋼

### ⚠ 選定型號時的注意事項

- ※1：選購品WG的保固期限為交貨後3年或啟用後1年擇較短一方之期限。
- ※2：若為選購品WG時，需要交換規格書、圖面。
- ※3：如選購品為E，則環境溫度為-10℃~60℃。  
如選購品為F，則環境溫度為-20℃~60℃。

凝結水分離器  
FRL模組

空壓輔助元件

空壓閥

流體控制閥

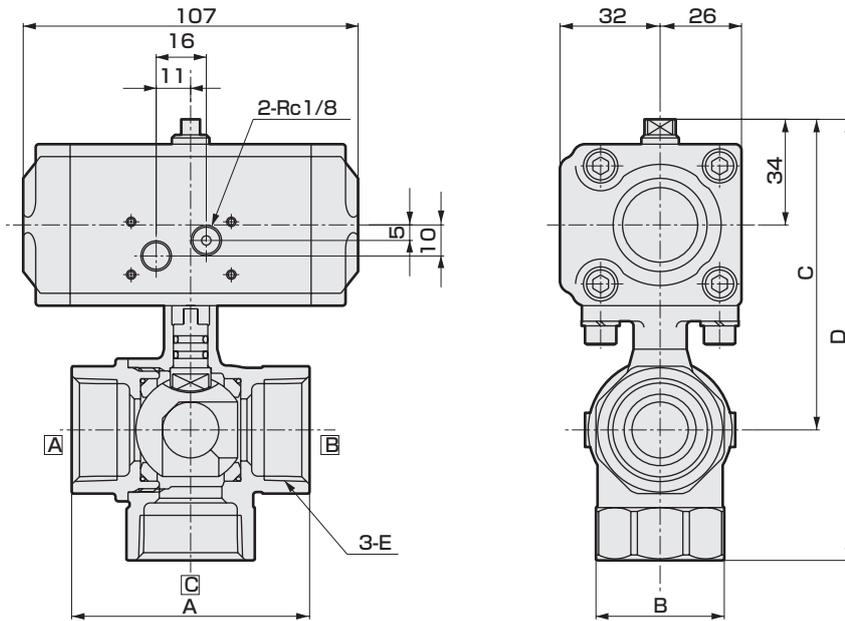
空壓氣缸

相關產品

使用注意事項

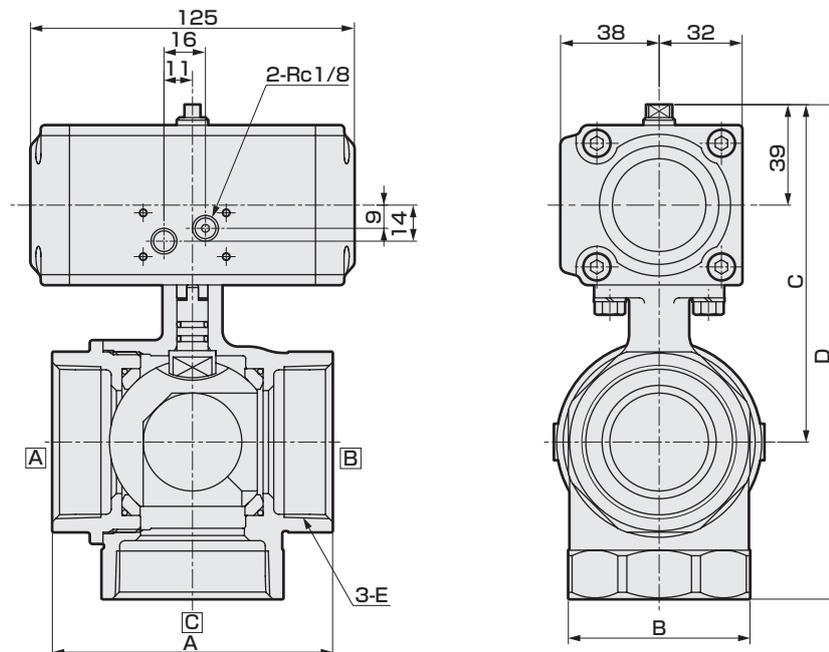
## 外形尺寸圖：CHG-W系列

● CHG-W-15、20、25



型號	A	B	C	D	E
CHG-W-15	56	28	91	121	Rc1/2
CHG-W-20	65	34	97	133	Rc3/4
CHG-W-25	76	41	100	142	Rc1

● CHG-W-32、40、50



型號	A	B	C	D	E
CHG-W-32	84	50	116	163	Rc1 <sup>1</sup> / <sub>4</sub>
CHG-W-40	94	57	122	175	Rc1 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>
CHG-W-50	108	70	131	192	Rc2

凝結水分離器  
FRL模組

空壓輔助元件

空壓閥

流體控制閥

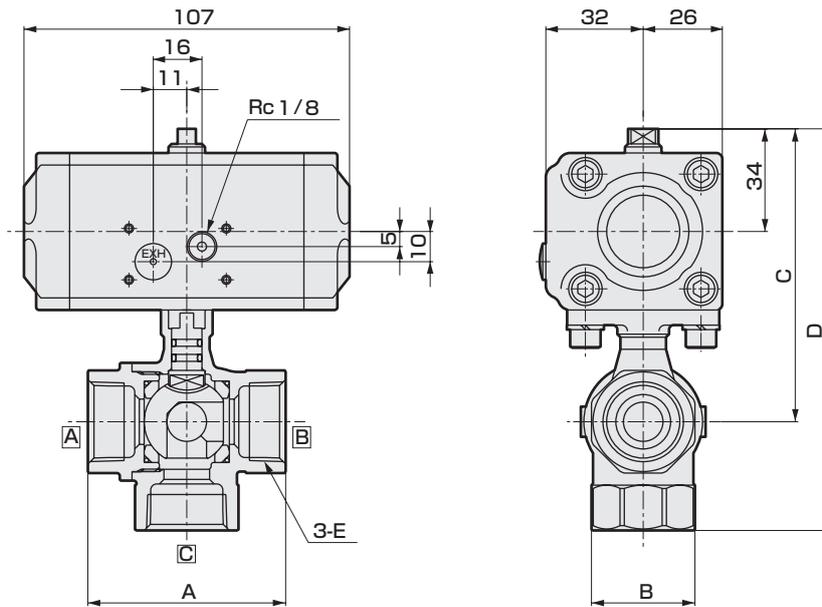
空壓氣缸

相關產品

使用注意事項

## 外形尺寸圖：CHG-WR※系列

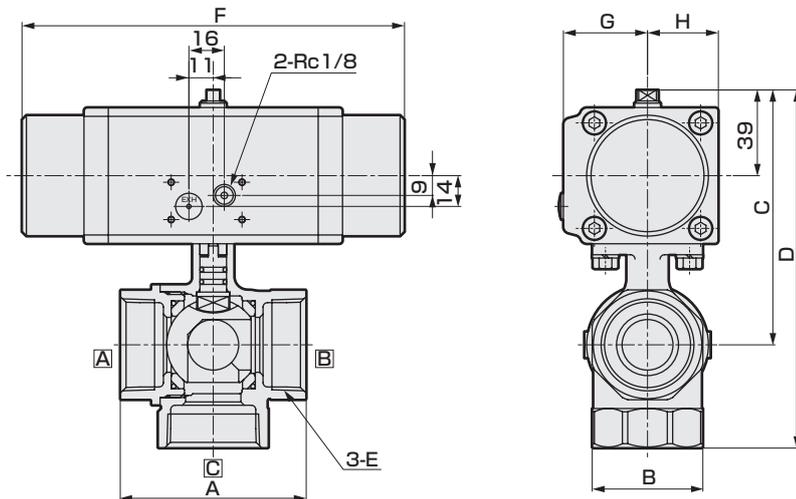
● CHG-WR※-15、20



型號	A	B	C	D	E
CHG-WR※-15	56	28	91	121	Rc1/2
CHG-WR※-20	65	34	97	133	Rc3/4

● CHG-WR※-25、32、40、50

● CHG-WR※-40、50 促動部



型號	A	B	C	D	E	F	G	H
CHG-WR※-25	76	41	110	152	Rc1	173	38	32
CHG-WR※-32	84	50	116	163	Rc1 1/4	173	38	32
CHG-WR※-40	94	57	156.5	209.5	Rc1 1/2	244	43	38
CHG-WR※-50	108	70	165.5	226.5	Rc2	244	43	38

凝結水分離器  
FRL模組

空壓輔助元件

空壓閥

流體控制閥

空壓氣缸

相關產品

使用注意事項



氣動球閥 2 口閥 電磁閥配置型  
(小型旋轉閥)

# CHB-WV1、CHB-WX1 Series

● 接管口徑：Rc3/8~Rc2



凝結水分離器  
FR L 模組

空壓輔助元件

空壓閥

流體控制閥

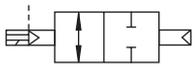
空壓氣缸

相關產品

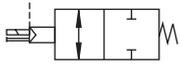
使用注意事項

## JIS記號

● CHB-WV1  
(複動-NC)



● CHB-WX1  
(單動-NC)



## 共用規格

項目	CHB-WV1	CHB-WX1
動作方式	電磁閥配置型：複動動作型	電磁閥配置型：單動動作型
使用流體	水、空氣、油 (500mm <sup>2</sup> /s 以下) (註1)	
使用壓力 MPa	0~1.0	
耐壓力 (水壓) MPa	2.0	
流體溫度 °C	水、油：0~80 (避免結凍) 空氣：-20~80 (避免結凍) (註2)	
環境溫度 °C	氟橡膠 (E)：-10~60、特殊氟橡膠 (F)：-20~60	
使用環境	室內、戶外	
閥座洩漏 cm <sup>3</sup> /min	0 (水壓1MPa的初期時)	
安裝方式	將促動部朝上垂直安裝	
頻率 次/min	1以下	
引導流體	壓縮空氣	
給油	不需要 (註3)	
耐壓力 (水壓) MPa	1.5	
使用壓力 MPa	0.35~0.7	0.4~0.7
流體溫度 °C	5~60	
接管口徑	Rc1/4	
EXH孔口	Rc1/8	

## 電氣規格

額定電壓	AC100V (50/60Hz)、AC200V (50/60Hz)、DC24V	
啟動電流 (A)	AC100V	0.170/0.140 (50/60Hz)
	AC200V	0.090/0.070 (50/60Hz)
	DC24V	0.250
保持電流 (A)	AC100V	0.100/0.080 (50/60Hz)
	AC200V	0.050/0.040 (50/60Hz)
	DC24V	0.250
消耗功率 (W)	AC100V	5.0/4.0 (50/60Hz)
	AC200V	5.0/4.0 (50/60Hz)
	DC24V	6.0
耐熱等級	等級130 (B)	
保護結構	IP65	
電壓變動範圍	±10%	

註1：動態黏度隨溫度而改變。請確認動態黏度在使用溫度範圍內是否低於500mm<sup>2</sup>/s。如超過500mm<sup>2</sup>/s，將導致動作變得不穩定。

註2：如欲在-20~80°C的溫度範圍內使用流體：空氣時，請選擇特殊氟橡膠 (F)。

註3：給油時請使用渦輪機油ISO VG32。

若需要在低溫環境下使用時，請另行洽詢本公司。

## 機種別規格

項目 機種型號	接管口徑	孔徑 (mm)	Cv值	重量 (kg)		
				複動型	單動型	
標準流量	CHB-WV1、WX1-10-	Rc3/8	10	2.1	2.2	
	CHB-WV1、WX1-15-	Rc1/2	6	2.1	2.2	
	CHB-WV1、WX1-20-	Rc3/4	15	2.3	2.4	
	CHB-WV1、WX1-25-	Rc1	20	2.4	3.3	
	CHB-WV1、WX1-32-	Rc1 <sup>1</sup> / <sub>4</sub>	25	50	3.4	3.9
	CHB-WV1、WX1-40-	Rc1 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	32	98	3.8	6.0
	CHB-WV1、WX1-50-	Rc2	40	125	4.6	6.8

## 型號標示方法

CHB - W V1 - 25 - E B - S - AC100V

機種型號

Ⓐ 保固期限

Ⓑ 促動部

Ⓒ 接管口徑

Ⓓ 本體、橡膠材質

Ⓔ 線圈選購品

Ⓕ 其他選購品

Ⓖ 電壓

記號	內容	
<b>Ⓐ 保固期限</b>		
W	交貨後1年	
WG	交貨後3年 (附檢查成績表、檢查要領書、生產履歷系統圖) ※1※2	
<b>Ⓑ 促動部</b>		
V1	複動動作型NC (通電時開) 型	
X1	單動動作型NC (通電時開) 型	
<b>Ⓒ 接管口徑</b>		
10	Rc3/8	
15	Rc1/2	
20	Rc3/4	
25	Rc1	
32	Rc1 <sup>1</sup> / <sub>4</sub>	
40	Rc1 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	
50	Rc2	
<b>Ⓓ 本體、橡膠材質</b>		
	本體	橡膠
E	不鏽鋼	氟橡膠 ※3
F		特殊氟橡膠 ※3
<b>Ⓔ 線圈選購品</b>		
B	圓形端子箱 (G <sup>1</sup> / <sub>2</sub> )	
BL	圓形端子箱附顯示燈 (G <sup>1</sup> / <sub>2</sub> )	
<b>Ⓕ 其他選購品</b>		
無記號	無	
S	消音器 ※4	
<b>Ⓖ 電壓</b>		
AC100V	AC100V50/60Hz、AC110V60Hz	
AC200V	AC200V50/60Hz、AC220V60Hz	
DC24V	DC24V	

### 〈型號標示範例〉

#### CHB-WV1-25-EB-S-AC100V

機種名稱：CHB (標準流量)

- Ⓐ 保固期限：交貨後1年
- Ⓑ 促動部：複動動作型NC (通電時開) 型
- Ⓒ 接管口徑：Rc1
- Ⓓ 本體材質：不鏽鋼
- Ⓔ 線圈選購品：附圓形端子箱
- Ⓕ 其他選購品：添附2個消音器
- Ⓖ 電壓：AC100V 50/60Hz.AC110V 60Hz

### ⚠ 選定型號時的注意事項

- ※1：選購品WG的保固期限為交貨後3年或啟用後1年擇較短一方之期限。
- ※2：若為選購品WG時，需要交換規格書、圖面。
- ※3：如選購品為E，則環境溫度為-10℃~60℃。  
如選購品為F，則環境溫度為-20℃~60℃。
- ※4：Ⓑ為WV1時添附2個CKD製SL-8A-W產品；Ⓔ為WX1時添附1個。

凝結水分離器  
FR L 模組

空壓輔助元件

空壓閥

流體控制閥

空壓氣缸

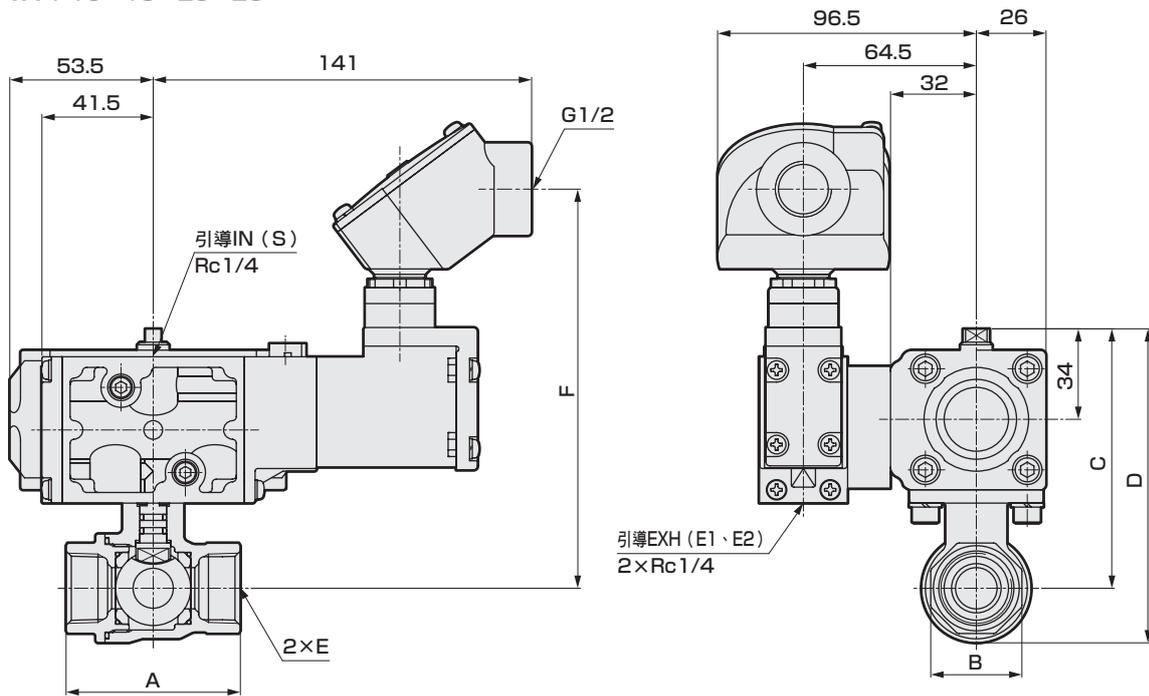
相關產品

使用注意事項

# CHB-WV1 Series

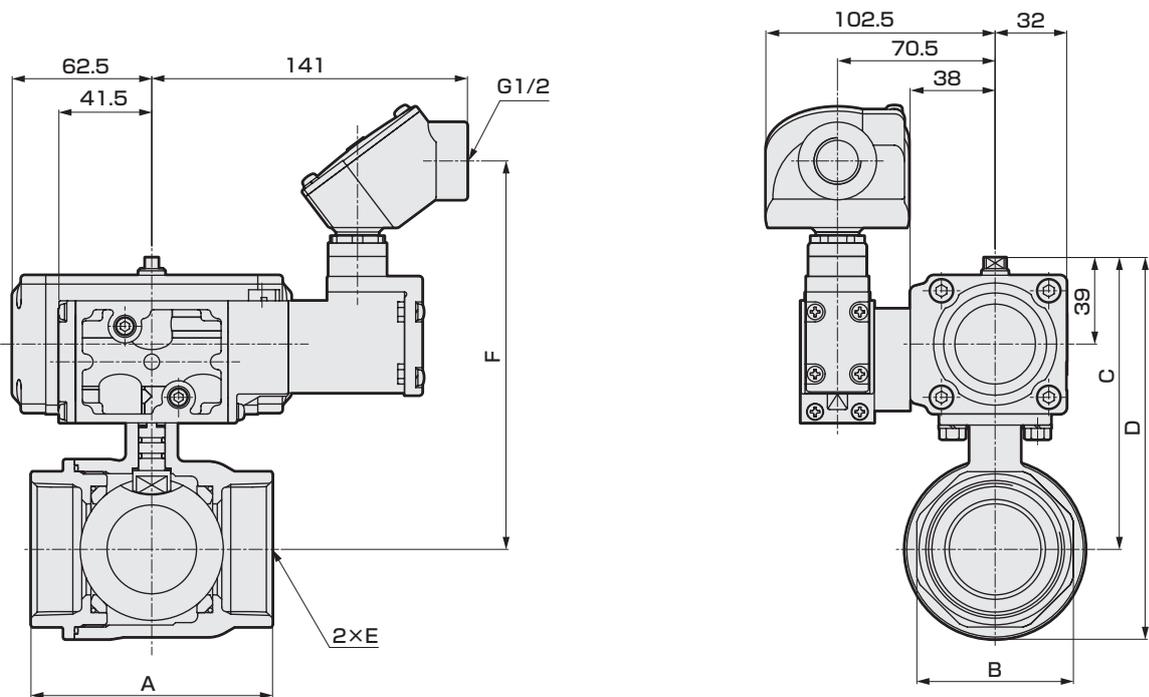
## 外形尺寸圖 CHB-WV1系列

● CHB-WV1-10、15、20、25



型號	A	B	C	D	E	F
CHB-WV1-10	56	28	91	107	Rc3/8	144
CHB-WV1-15	56	28	91	107	Rc1/2	144
CHB-WV1-20	65	34	97	117.5	Rc3/4	150
CHB-WV1-25	76	41	100	124	Rc1	153

● CHB-WV1-32、40、50



型號	A	B	C	D	E	F
CHB-WV1-32	84	50	116	145.5	Rc1 1/4	160
CHB-WV1-40	94	57	122	157.5	Rc1 1/2	166
CHB-WV1-50	108	70	131	171.5	Rc2	175

凝結水分離器  
FR L 模組

空壓輔助元件

空壓閥

流體控制閥

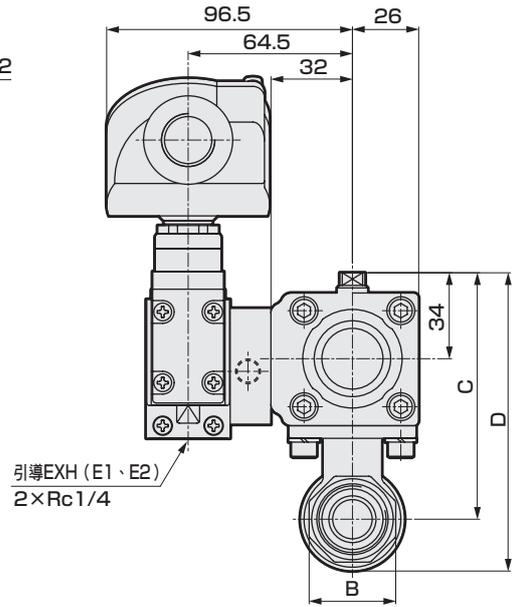
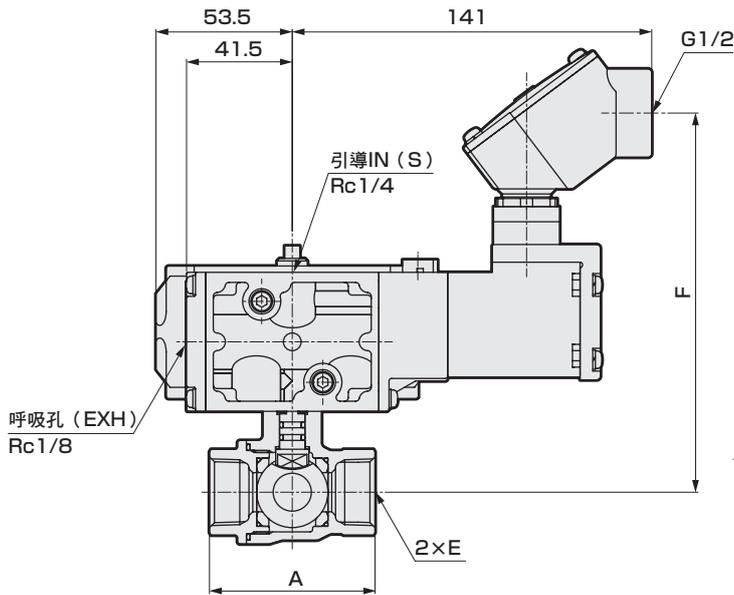
空壓氣缸

相關產品

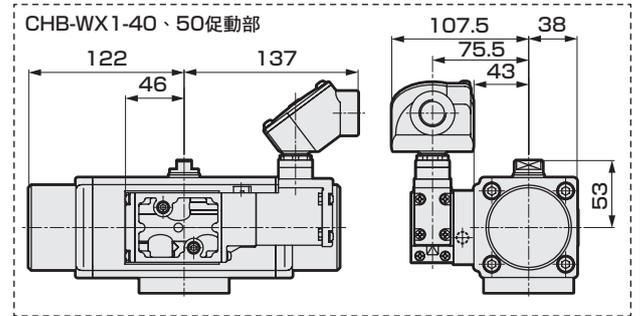
使用注意事項

## 外形尺寸圖 CHB-WX1系列

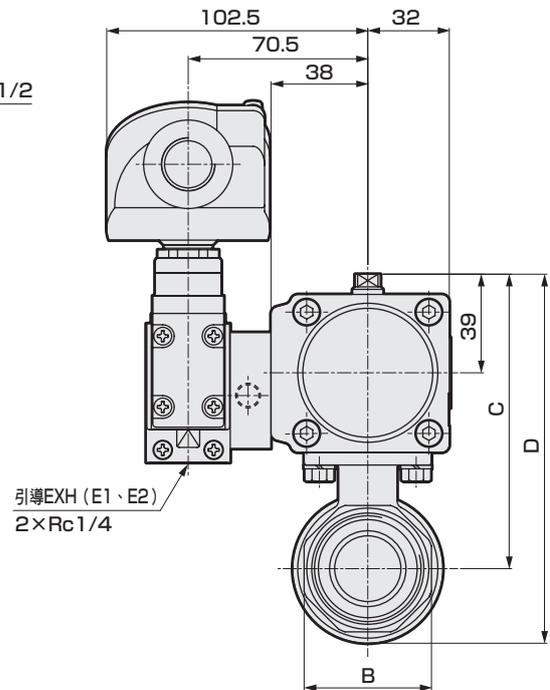
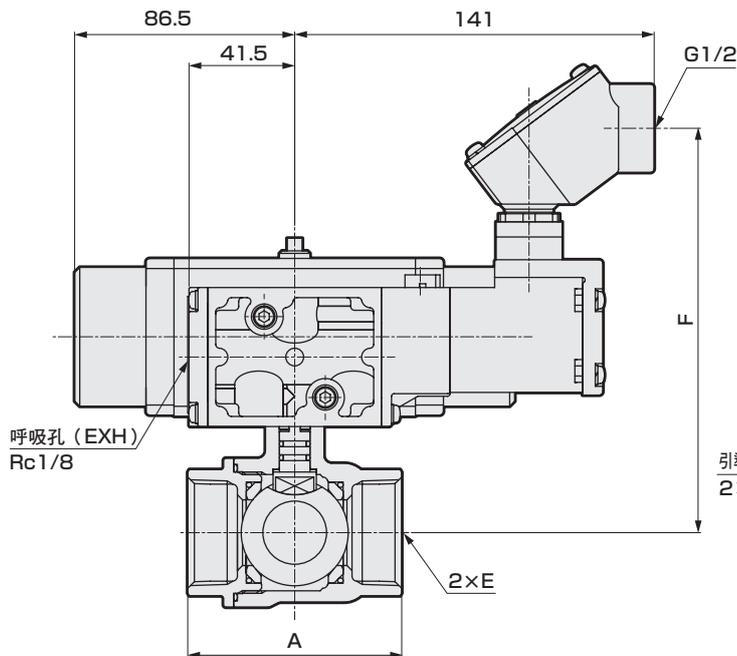
### ● CHB-WX1-10、15、20



型號	A	B	C	D	E	F
CHB-WX1-10	56	28	91	107	Rc3/8	144
CHB-WX1-15	56	28	91	107	Rc1/2	144
CHB-WX1-20	65	34	97	117.5	Rc3/4	150



### ● CHB-WX1-25、32、40、50



型號	A	B	C	D	E	F
CHB-WX1-25	76	41	110	134	Rc1	153
CHB-WX1-32	84	50	116	145.5	Rc11/4	160
CHB-WX1-40	94	57	156.5	192	Rc11/2	194
CHB-WX1-50	108	70	165.5	206	Rc2	203

凝結水分離器  
FRL模組

空壓輔助元件

空壓閥

流體控制閥

空壓氣缸

相關產品

使用注意事項



氣動球閥 3 口閥 電磁閥配置型  
(小型旋轉閥)

# CHG-WV1、CHG-WX1 Series

● 接管口徑：R1/2~Rc2



凝結水分離器  
FRL 模組

空壓輔助元件

空壓閥

流體控制閥

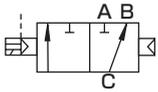
空壓氣缸

相關產品

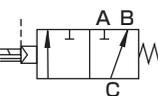
使用注意事項

## JIS記號

● CHG-WV1 (複動-經常B-C流路)



● CHG-WX1 (單動-經常B-C流路)



## 共用規格

項目	CHG-WV1	CHG-WX1	
動作方式	電磁閥配置型：複動動作型	電磁閥配置型：單動動作型	
使用流體	水、空氣、油 (500mm <sup>2</sup> /s以下) (註1)		
使用壓力 MPa	0~1.0		
耐壓力(水壓) MPa	2.0		
流體溫度 °C	水、油：0~80 (避免結凍) 空氣：-20~80 (避免結凍) (註2)		
環境溫度 °C	氟橡膠 (E)：-10~60、特殊氟橡膠 (F)：-20~60		
使用環境	室內、戶外		
閥座洩漏 cm <sup>3</sup> /min	0 (水壓1MPa的初期時)		
安裝方式	將促動部朝上垂直安裝		
頻率 次/min	1以下		
加壓方向	限定對C孔口加壓		
流路形狀	混水型 (90° 旋轉切換方式)		
旋轉促動部	引導流體	壓縮空氣	
	給油	不需要 (註3)	
	耐壓力(水壓)MPa	1.5	
	使用壓力 MPa	0.35~0.7	0.4~0.7
	流體溫度 °C	5~60	
	接管口徑	Rc1/4	
EXH孔口		Rc1/8	

## 電氣規格

額定電壓	AC100V (50/60Hz)、AC200V (50/60Hz)、DC24V	
啟動電流(A)	AC100V	0.170/0.140 (50/60Hz)
	AC200V	0.090/0.070 (50/60Hz)
	DC24V	0.250
保持電流(A)	AC100V	0.100/0.080 (50/60Hz)
	AC200V	0.050/0.040 (50/60Hz)
	DC24V	0.250
消耗功率(W)	AC100V	5.0/4.0 (50/60Hz)
	AC200V	5.0/4.0 (50/60Hz)
	DC24V	6.0
耐熱等級	等級130 (B)	
保護結構	IP65	
電壓變動範圍	±10%	

註1：動態黏度隨溫度而改變。請確認動態黏度在使用溫度範圍內是否低於500mm<sup>2</sup>/s。如超過500mm<sup>2</sup>/s，將導致動作變得不穩定。

註2：如欲在-20~80°C的溫度範圍內使用流體：空氣時，請選擇特殊氟橡膠 (F)。

註3：給油時請使用滑輪機油ISO VG32。

若需要在低溫環境下使用時，請另行洽詢本公司。

## 機種別規格

機種型號	接管口徑	孔徑 (mm)	Cv值	重量 (kg)	
				複動型	單動型
CHG-WV1、WX1-15-	Rc1/2	10	3	2.2	2.3
CHG-WV1、WX1-20-	Rc3/4	14	6	2.4	2.5
CHG-WV1、WX1-25-	Rc1	19	11	2.6	3.5
CHG-WV1、WX1-32-	Rc1 1/4	23	16	3.4	3.9
CHG-WV1、WX1-40-	Rc1 1/2	30	28	3.9	6.1
CHG-WV1、WX1-50-	Rc2	38	47	4.8	7.0

### 型號標示方法

CHG - W X1 - 15 - E B - S - AC200V

機種型號

Ⓐ 保固期限

Ⓑ 促動部

Ⓒ 接管口徑

Ⓓ 本體、橡膠材質

Ⓔ 線圈選購品

Ⓕ 其他選購品

Ⓖ 電壓

記號	內容	
<b>Ⓐ 保固期限</b>		
W	交貨後1年	
WG	交貨後3年 (附檢查成績表、檢查要領書、生產履歷系統圖) ※1※2	
<b>Ⓑ 促動部</b>		
V1	複動動作型	經常B-C流路
X1	單動動作型	經常B-C流路
<b>Ⓒ 接管口徑</b>		
15	Rc1/2	
20	Rc3/4	
25	Rc1	
32	Rc1 <sup>1</sup> / <sub>4</sub>	
40	Rc1 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	
50	Rc2	
<b>Ⓓ 本體、橡膠材質</b>		
	本體	橡膠
E	不鏽鋼	氟橡膠 ※3
F		特殊氟橡膠 ※3
<b>Ⓔ 線圈選購品</b>		
B	圓形端子箱 (G <sup>1</sup> / <sub>2</sub> )	
BL	圓形端子箱附顯示燈 (G <sup>1</sup> / <sub>2</sub> )	
<b>Ⓕ 其他選購品</b>		
無記號	無	
S	消音器 ※4	
<b>Ⓖ 電壓</b>		
AC100V	AC100V50/60Hz、AC110V60Hz	
AC200V	AC200V50/60Hz、AC220V60Hz	
DC24V	DC24V	

凝結水分離器  
FR L 模組

空壓輔助元件

空壓閥

流體控制閥

空壓氣缸

相關產品

使用注意事項

### 〈型號標示範例〉

**CHG-WX1-15-EB-S-AC200V**

機種名稱：CHG

- Ⓐ 保固期限：交貨後1年
- Ⓑ 促動部：單動動作型 經常B-C流路
- Ⓒ 接管口徑：Rc1/2
- Ⓓ 本體材質：不鏽鋼
- Ⓔ 線圈選購品：附圓形端子箱
- Ⓕ 其他選購品：添附1個消音器
- Ⓖ 電壓：AC200V 50/60Hz.AC220V 60Hz

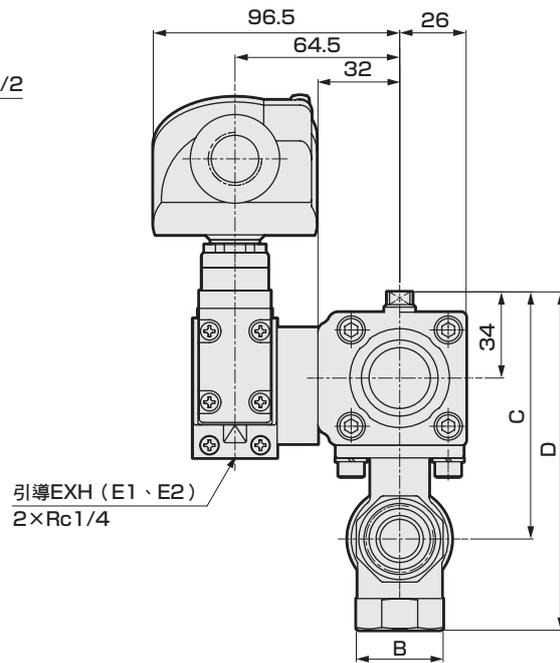
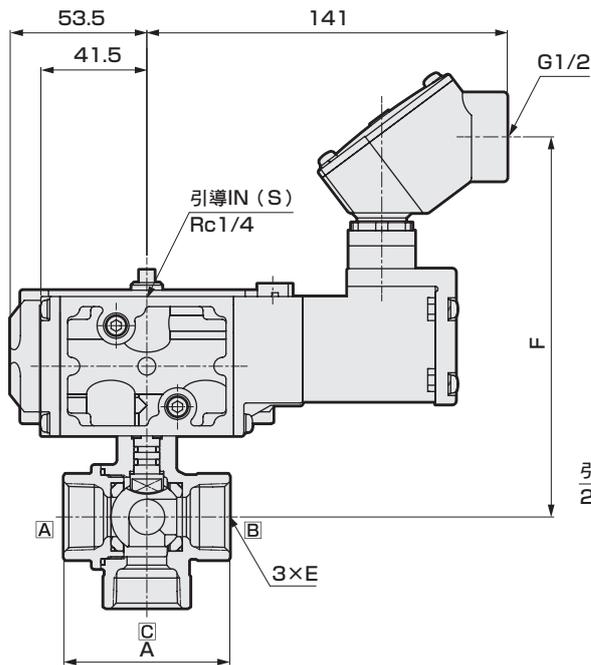
### ⚠ 選定型號時的注意事項

- ※1：選購品WG的保固期限為交貨後3年或啟用後1年擇較短一方之期限。
- ※2：若為選購品WG時，需要交換規格書、圖面。
- ※3：如選購品為E，則環境溫度為-10℃~60℃。  
如選購品為F，則環境溫度為-20℃~60℃。
- ※4：Ⓑ為WV1時添附2個CKD製SL-8A-W產品；Ⓑ為WX1時添附1個。

# CHG-WV1 Series

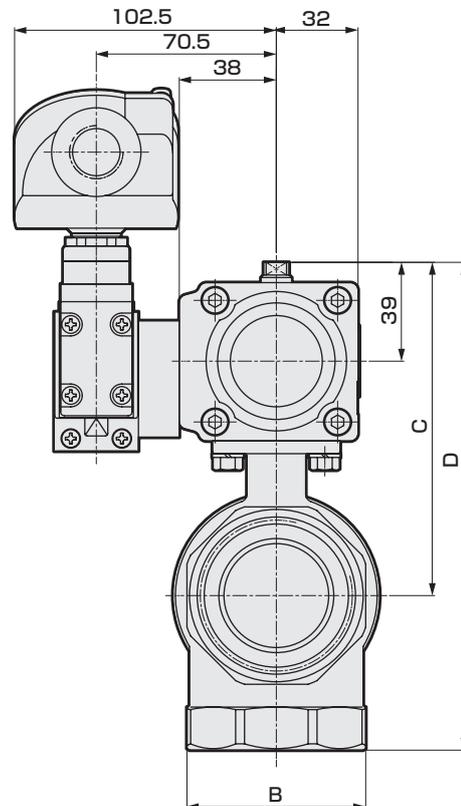
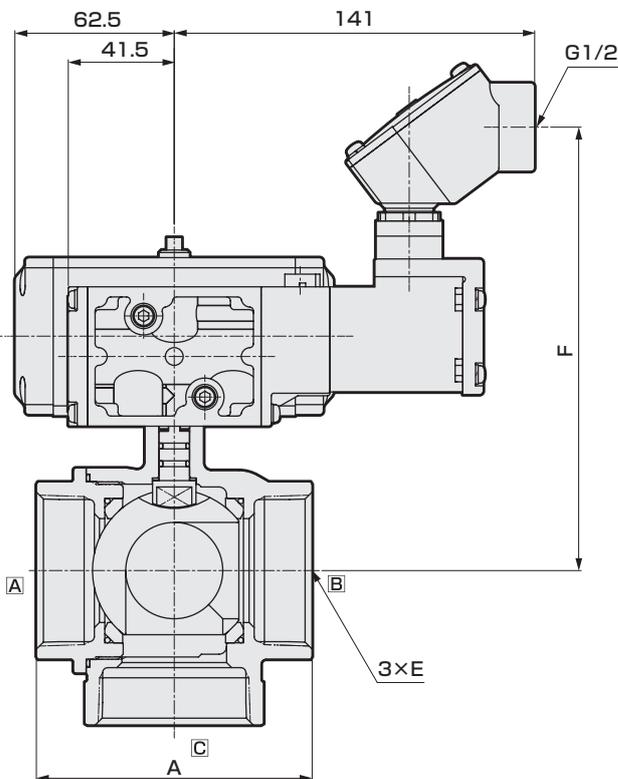
## 外形尺寸圖 CHG-WV1系列

### ● CHG-WV1-15、20、25



型號	A	B	C	D	E	F
CHG-WV1-15	56	28	91	121	Rc1/2	144
CHG-WV1-20	65	34	97	133	Rc3/4	150
CHG-WV1-25	76	41	100	142	Rc1	153

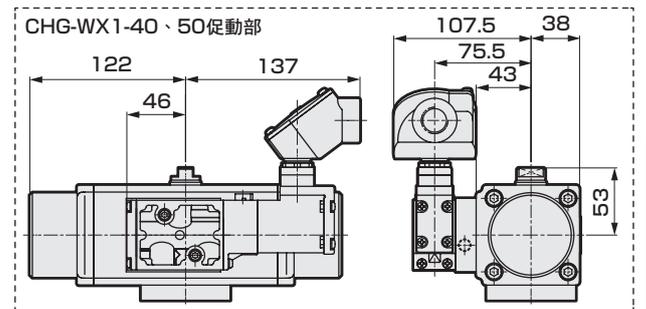
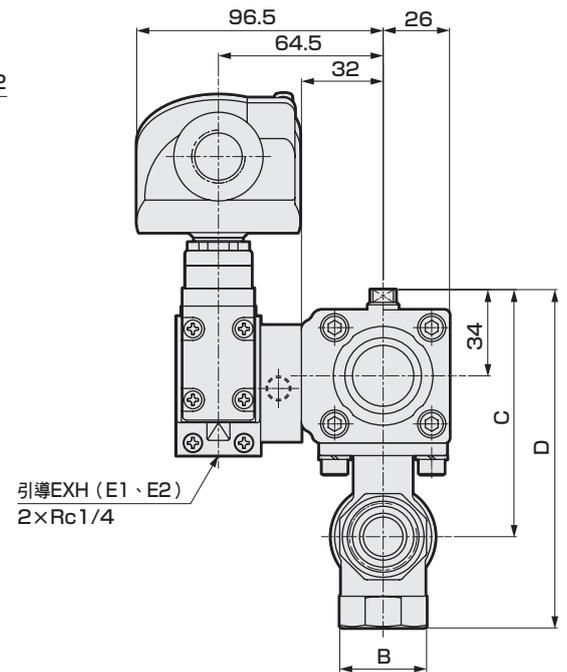
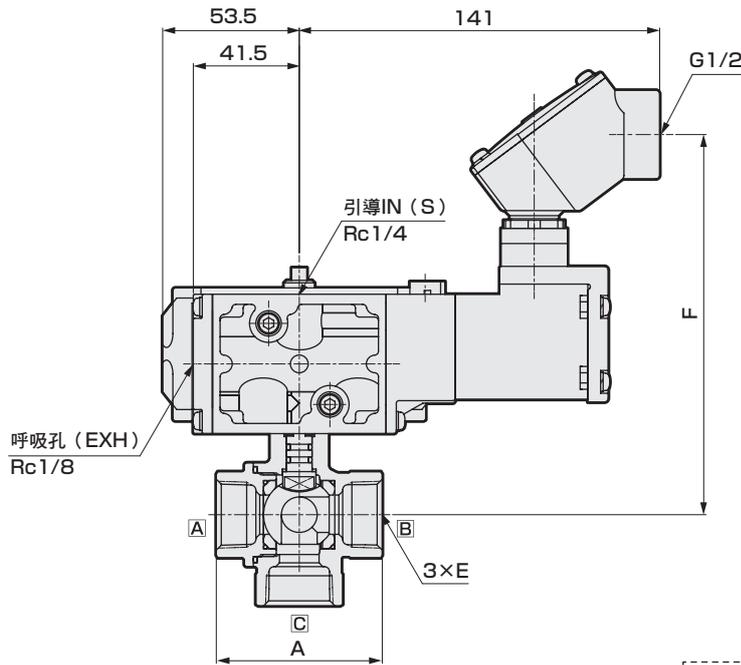
### ● CHG-WV1-32、40、50



型號	A	B	C	D	E	F
CHG-WV1-32	84	50	116	163	Rc1 1/4	160
CHG-WV1-40	94	57	122	175	Rc1 1/2	166
CHG-WV1-50	108	70	131	192	Rc2	175

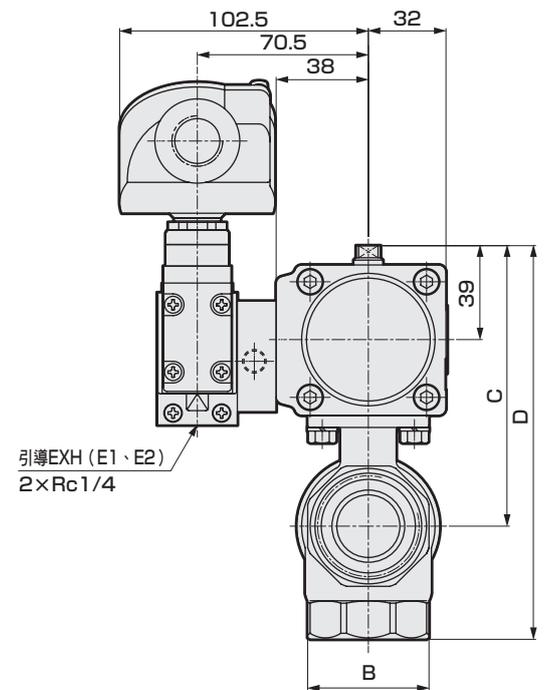
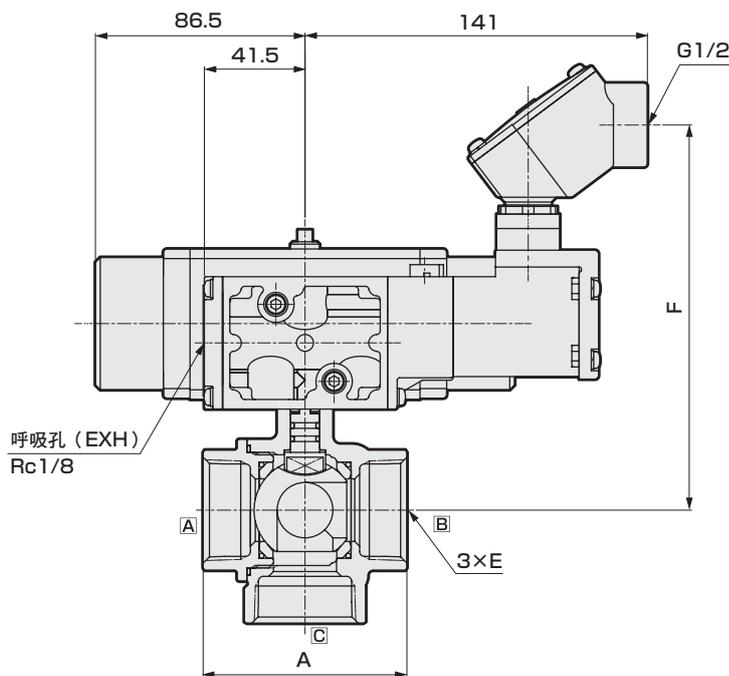
## 外形尺寸圖 CHG-WX1系列

### ● CHG-WX1-15、20



型號	A	B	C	D	E	F
CHG-WX1-15	56	28	91	121	Rc1/2	144
CHG-WX1-20	65	34	97	133	Rc3/4	150

### ● CHG-WX1-25、32、40、50



型號	A	B	C	D	E	F
CHG-WX1-25	76	41	110	152	Rc1	153
CHG-WX1-32	84	50	116	163	Rc1 1/4	160
CHG-WX1-40	94	57	156.5	209.5	Rc1 1/2	194
CHG-WX1-50	108	70	165.5	226.5	Rc2	203

凝結水分離器  
FRL模組

空壓輔助元件

空壓閥

流體控制閥

空壓氣缸

相關產品

使用注意事項



氣動球閥 2 口閥  
(小型旋轉閥)

# CSB-W、CSB-WR※ Series

● 接管口徑：R3/8~Rc2



凝結水分離器  
FRL 模組

空壓輔助元件

空壓閥

流體控制閥

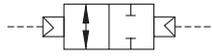
空壓氣缸

相關產品

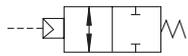
使用注意事項

## JIS記號

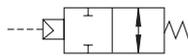
● CSB-W  
(複動型)



● CSB-WR1  
(單動-NC)



● CSB-WR2  
(單動-NO)



## 共用規格

項目	CSB-W	CSB-WR※
動作方式	氣動型：複動動作型	氣動型：單動動作型
使用流體	蒸氣、溫水	
使用壓力 MPa	0~0.6	
耐壓力(水壓) MPa	2.0	
流體溫度 ℃	0~164 (避免結凍)	
環境溫度 ℃	-10~60	
使用環境	室內、戶外	
閥座洩漏 cm <sup>3</sup> /min	1以下 (水壓0.6MPa的初期時)	
安裝方式	任意	
頻率 次/min	1以下	
引導流體	壓縮空氣	
給油	不需要 (給油時請使用渦輪機油1級ISO VG32)	
耐壓力(水壓) MPa	1.5	
使用壓力 MPa	0.35~0.7	0.4~0.7
流體溫度 ℃	5~60	
接管口徑	Rc1/8	

## 機種別規格

項目 機種型號	接管口徑	孔徑 (mm)	Cv值	重量 (kg)	
				複動型	單動型
標準流量	CSB-W(R※)-10	Rc3/8	10	1.0	1.1
	CSB-W(R※)-15	Rc1/2	10	1.0	1.1
	CSB-W(R※)-20	Rc3/4	15	1.2	1.3
	CSB-W(R※)-25	Rc 1	20	1.3	2.2
	CSB-W(R※)-32	Rc1 <sup>1</sup> / <sub>4</sub>	25	2.3	2.8
	CSB-W-40	Rc1 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	32	2.7	-
	CSB-W-50	Rc 2	40	3.5	-

註1：CSB-(WR※)-10為全流量。

註2：不適用CSB-(WR※)-40、50。

## 型號標示方法

CSB - W R1 - 15 - W

機種型號

Ⓐ 保固期限

Ⓑ 促動部

Ⓒ 接管口徑  
※3

Ⓓ 本體、基座材質

記號	內容
<b>Ⓐ 保固期限</b>	
W	交貨後1年
WG	交貨後3年 (附檢查成績表、檢查要領書、生產履歷系統圖) ※1※2
<b>Ⓑ 促動部</b>	
無記號	複動動作型
R1	單動動作型NC (常閉) 型
R2	單動動作型NO (常開) 型
<b>Ⓒ 接管口徑</b>	
10	Rc3/8
15	Rc1/2
20	Rc3/4
25	Rc1
32	Rc1 <sup>1</sup> / <sub>4</sub>
40	Rc1 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>
50	Rc2
<b>Ⓓ 本體、基座材質</b>	
W	不鏽鋼-強化PTFE ※3

### 〈型號標示範例〉

#### CSB-WR1-15-W

機種名稱：CSB (標準流量)

- Ⓐ 保固期限 : 交貨後1年
- Ⓑ 促動部 : 單動動作型NC (常閉) 型
- Ⓒ 接管口徑 : Rc 1/2
- Ⓓ 本體、密封材質 : 不鏽鋼-強化PTFE

### ⚠ 選定型號時的注意事項

- ※1：選購品WG的保固期限為交貨後3年或啟用後1年擇較短一方之期限。
- ※2：若為選購品WG時，需要交換規格書、圖面。
- ※3：不適用CSB-WR※-40、50。

凝結水分離器  
FRL模組

空壓輔助元件

空壓閥

流體控制閥

空壓氣缸

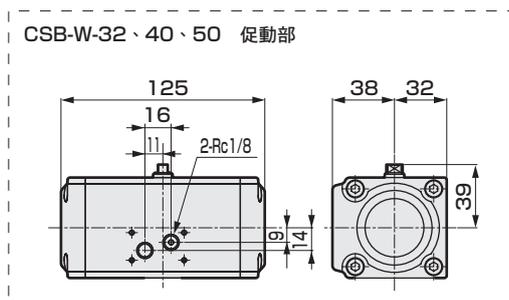
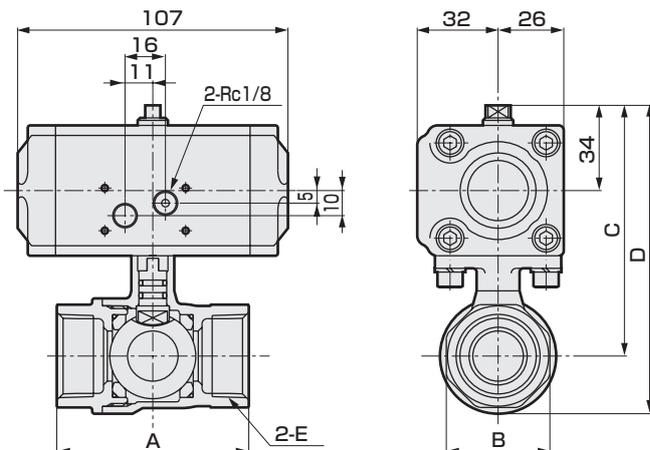
相關產品

使用注意事項

# CSB-W、CSB-WR※ Series

## 外形尺寸圖：CSB-W系列

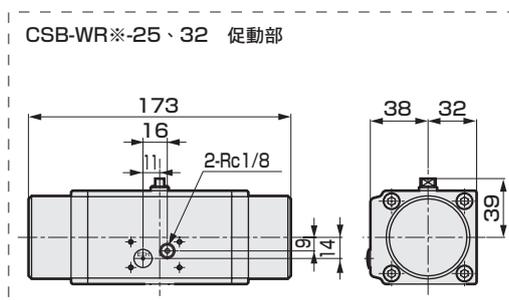
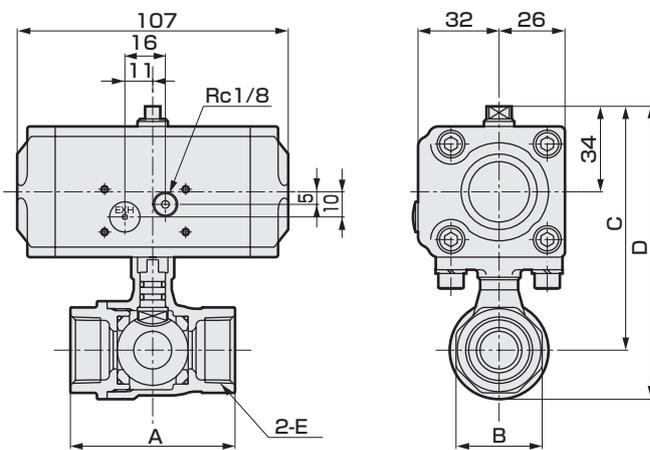
● CSB-W-10・15・20・25・32・40・50



型號	A	B	C	D	E
CSB-W-10	56	28	91	107	Rc3/8
CSB-W-15	56	28	91	107	Rc1/2
CSB-W-20	65	34	97	117.5	Rc3/4
CSB-W-25	76	41	100	124	Rc 1
CSB-W-32	84	50	116	145.5	Rc1 1/4
CSB-W-40	94	57	122	157.5	Rc1 1/2
CSB-W-50	108	70	131	171.5	Rc 2

## 外形尺寸圖：CSB-WR※系列

● CSB-WR※-10・15・20・25・32



型號	A	B	C	D	E
CSB-WR※-10	56	28	91	107	Rc3/8
CSB-WR※-15	56	28	91	107	Rc1/2
CSB-WR※-20	65	34	97	117.5	Rc3/4
CSB-WR※-25	76	41	110	134	Rc1
CSB-WR※-32	84	50	116	145.5	Rc1 1/4

凝結水分離器  
FRL模組

空壓輔助元件

空壓閥

流體控制閥

空壓氣缸

相關產品

使用注意事項

凝結水分離器  
FRL 模組

空壓輔助元件

空壓閥

流體控制閥

空壓氣缸

相關產品

使用注意事項



中口徑氣缸  
複動、單側活塞桿型 戶外規格

# SCA2 Series

● 氣缸內徑：φ40、φ50、φ63、φ80、φ100

JIS 記號



## 規格

項目	內容					
氣缸內徑	mm	φ40	φ50	φ63	φ80	φ100
動作方式		複動型				
使用流體		壓縮空氣				
最高使用壓力	MPa	1.0				
最低使用壓力	MPa	0.05				
耐壓力	MPa	1.6				
環境溫度	℃	-20~60 (避免結凍) 註				
接管口徑		Rc 1/4	Rc 3/8		Rc 1/2	
行程容許差	mm	$^{+0.9}_0$ (~360)、 $^{+1.4}_0$ (~800)				
使用活塞速度	mm/s	50~1000 (請於容許吸收能量範圍內使用。)				
緩衝		空氣緩衝				
空氣緩衝有效長度	mm	14.6	16.6	16.6	20.6	23.6
給油		不可				
容許吸收能量J	附緩衝 註	4.29	8.37	15.8	27.9	49.8
	無緩衝	0.067	0.079	0.079	0.201	0.301

註：緩衝墊圈的溫度範圍為-10~60℃。如欲於低溫環境下使用，請選擇無緩衝，並視情況同時併用外部緩衝裝置。

## 行程

氣缸內徑 (mm)	標準行程 (mm)	最大行程 (mm)	最小行程 (mm)
φ40	25、50、75、100、 150、200、250、 300、350、400、 450、500	600	1
φ50			
φ63			
φ80		700	
φ100		800	

注1：中間行程的製作規格間距為1mm。

## 氣缸重量

(單位：kg)

氣缸內徑 (mm)	行程 (S) = 0mm 時的產品重量			S = 每 100mm 的 累計重量
	基本型(OO)	腳架型(LB)	法蘭型(FA、FB)	
φ40	0.92	1.04	1.28	0.39
φ50	1.29	1.49	1.73	0.46
φ63	1.69	2.01	2.73	0.50
φ80	2.88	3.48	4.60	0.90
φ100	4.48	5.25	7.08	1.12

(範例) SCA2-LB-50B-200-W 的產品重量 —— { 行程0mm時的產品重量 ..... 1.49kg  
行程200mm時的累計重量 .....  $0.46 \times \frac{200}{100} = 0.92\text{kg}$   
產品重量 .....  $1.49 + 0.92 = 2.41\text{kg}$

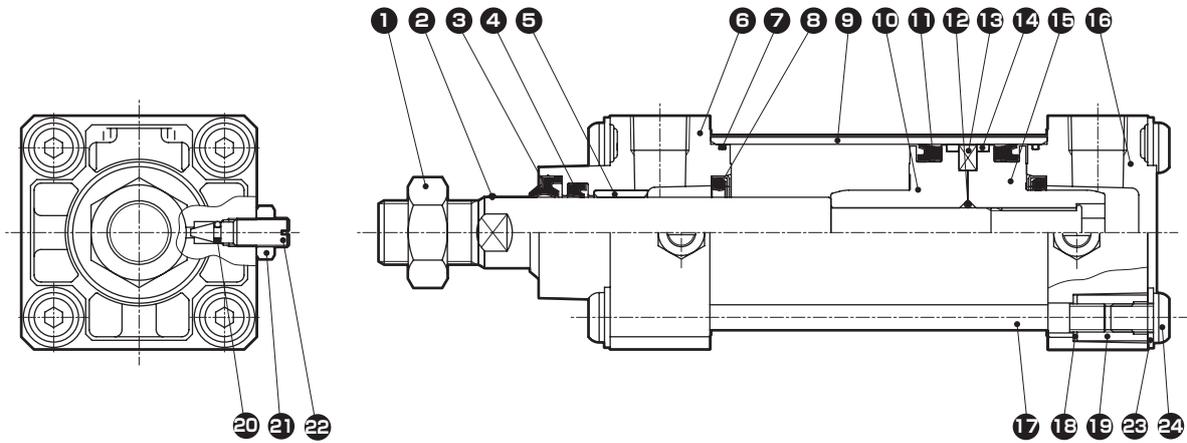
## 理論推力表

(單位：N)

氣缸內徑 (mm)	動作方向	使用壓力 MPa											
		0.05	0.1	0.15	0.2	0.3	0.4	0.5	0.6	0.7	0.8	0.9	1.0
φ40	Push	62.8	$1.26 \times 10^2$	$1.88 \times 10^2$	$2.51 \times 10^2$	$3.77 \times 10^2$	$5.03 \times 10^2$	$6.28 \times 10^2$	$7.54 \times 10^2$	$8.80 \times 10^2$	$1.01 \times 10^3$	$1.13 \times 10^3$	$1.26 \times 10^3$
	Pull	52.8	$1.06 \times 10^2$	$1.58 \times 10^2$	$2.11 \times 10^2$	$3.17 \times 10^2$	$4.22 \times 10^2$	$5.28 \times 10^2$	$6.33 \times 10^2$	$7.39 \times 10^2$	$8.44 \times 10^2$	$9.50 \times 10^2$	$1.06 \times 10^3$
φ50	Push	98.2	$1.96 \times 10^2$	$2.95 \times 10^2$	$3.93 \times 10^2$	$5.89 \times 10^2$	$7.85 \times 10^2$	$9.82 \times 10^2$	$1.18 \times 10^3$	$1.37 \times 10^3$	$1.57 \times 10^3$	$1.77 \times 10^3$	$1.96 \times 10^3$
	Pull	82.5	$1.65 \times 10^2$	$2.47 \times 10^2$	$3.30 \times 10^2$	$4.95 \times 10^2$	$6.60 \times 10^2$	$8.25 \times 10^2$	$9.90 \times 10^2$	$1.15 \times 10^3$	$1.32 \times 10^3$	$1.48 \times 10^3$	$1.65 \times 10^3$
φ63	Push	$1.56 \times 10^2$	$3.12 \times 10^2$	$4.68 \times 10^2$	$6.23 \times 10^2$	$9.35 \times 10^2$	$1.25 \times 10^3$	$1.56 \times 10^3$	$1.87 \times 10^3$	$2.18 \times 10^3$	$2.49 \times 10^3$	$2.81 \times 10^3$	$3.12 \times 10^3$
	Pull	$1.40 \times 10^2$	$2.80 \times 10^2$	$4.20 \times 10^2$	$5.61 \times 10^2$	$8.41 \times 10^2$	$1.12 \times 10^3$	$1.40 \times 10^3$	$1.68 \times 10^3$	$1.96 \times 10^3$	$2.24 \times 10^3$	$2.52 \times 10^3$	$2.80 \times 10^3$
φ80	Push	$2.51 \times 10^2$	$5.03 \times 10^2$	$7.54 \times 10^2$	$1.01 \times 10^3$	$1.51 \times 10^3$	$2.01 \times 10^3$	$2.51 \times 10^3$	$3.02 \times 10^3$	$3.52 \times 10^3$	$4.02 \times 10^3$	$4.52 \times 10^3$	$5.03 \times 10^3$
	Pull	$2.27 \times 10^2$	$4.54 \times 10^2$	$6.80 \times 10^2$	$9.07 \times 10^2$	$1.36 \times 10^3$	$1.81 \times 10^3$	$2.27 \times 10^3$	$2.72 \times 10^3$	$3.17 \times 10^3$	$3.63 \times 10^3$	$4.08 \times 10^3$	$4.54 \times 10^3$
φ100	Push	$3.93 \times 10^2$	$7.85 \times 10^2$	$1.18 \times 10^3$	$1.57 \times 10^3$	$2.36 \times 10^3$	$3.14 \times 10^3$	$3.93 \times 10^3$	$4.71 \times 10^3$	$5.50 \times 10^3$	$6.28 \times 10^3$	$7.07 \times 10^3$	$7.85 \times 10^3$
	Pull	$3.57 \times 10^2$	$7.15 \times 10^2$	$1.07 \times 10^3$	$1.43 \times 10^3$	$2.14 \times 10^3$	$2.86 \times 10^3$	$3.57 \times 10^3$	$4.29 \times 10^3$	$5.00 \times 10^3$	$5.72 \times 10^3$	$6.43 \times 10^3$	$7.15 \times 10^3$



## 內部結構及零件一覽表



商品編號	零件名稱	材質	備註	商品編號	零件名稱	材質	備註
1	活塞桿螺帽	不鏽鋼		13	磁鐵	塑料	
2	活塞桿	不鏽鋼	工業用鍍鉻	14	耐磨環	聚縮醛樹脂	
3	刮環	丁腈橡膠		15	活塞H	鋁合金壓鑄	
4	活塞桿墊圈	氫化丁腈橡膠 (NBR)		16	頭蓋	鋁合金壓鑄	烤漆
5	軸套	含油軸承合金		17	拉桿	不鏽鋼	
6	活塞桿護蓋	鋁合金壓鑄	烤漆	18	碟形彈簧墊圈	鋼	染黑
7	氣缸墊圈	丁腈橡膠		19	圓形螺帽	鋼	鍍鉻酸鹽
8	緩衝墊圈	丁腈橡膠、鋼		20	針閥墊圈	丁腈橡膠	
9	氣缸管	鋁合金	硬質耐酸鋁	21	針閥螺帽	銅合金	鍍鍍
10	活塞R	鋁合金壓鑄		22	緩衝針閥	銅合金	鍍鍍
11	活塞墊圈	氫化丁腈橡膠 (NBR)		23	平墊圈	不鏽鋼	
12	活塞墊圈	丁腈橡膠		24	六角孔圓頭螺絲	不鏽鋼	

### 消耗零件一覽表

氣缸內徑 (mm)	套件編號	消耗零件編號
φ 40	SCA2-40K-W	
φ 50	SCA2-50K-W	
φ 63	SCA2-63K-W	
φ 80	SCA2-80K-W	
φ 100	SCA2-100K-W	

註1：訂購時請指定套件編號。

凝結水分離器  
FRL模組

空壓輔助元件

空壓閥

流體控制閥

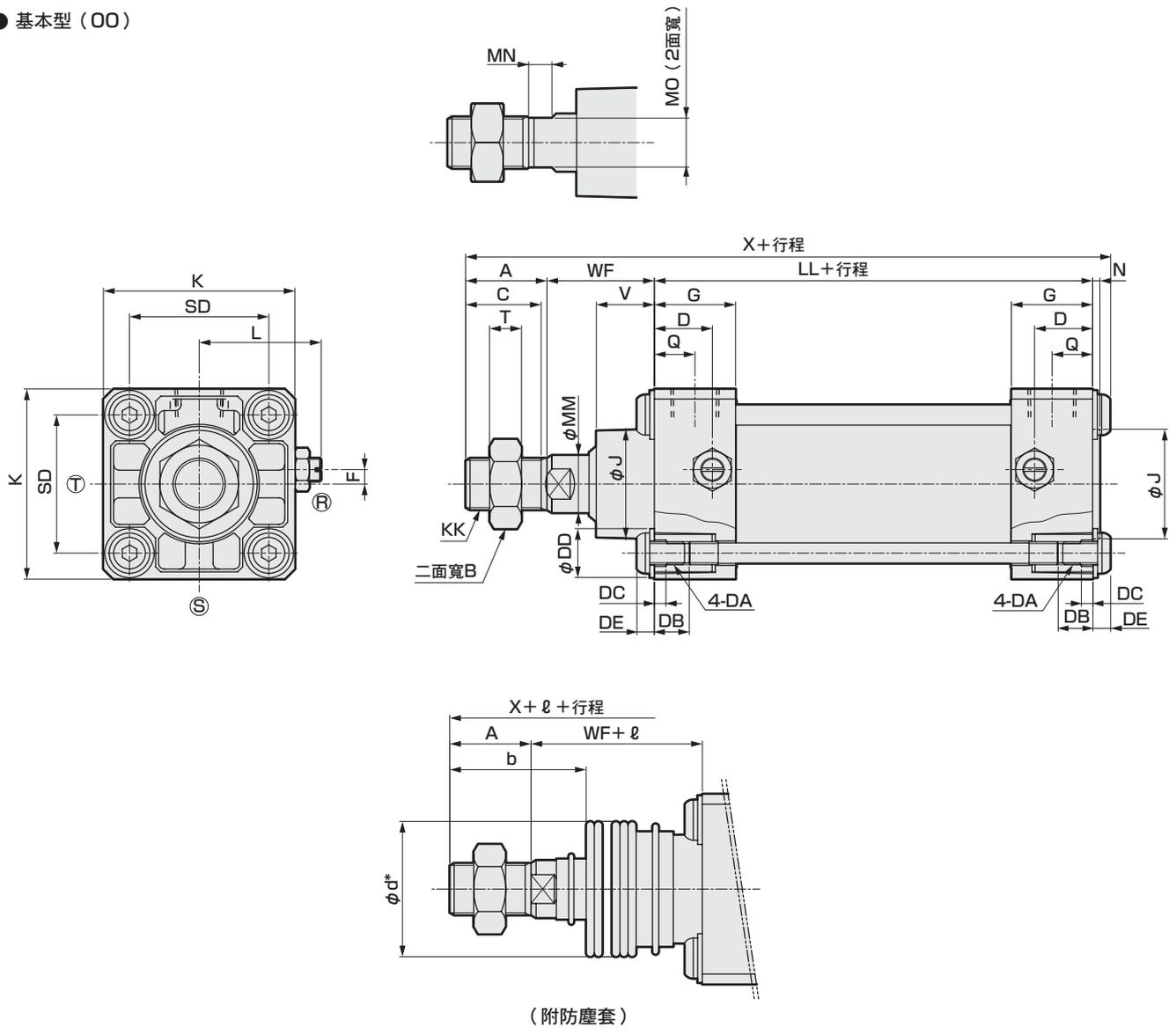
空壓氣缸

相關產品

使用注意事項

## 外形尺寸圖

### ● 基本型 (00)



記號	基本型 (00)															
氣缸內徑 (mm)	A	C	D	DA	DB	DC	DD	DE	EE	F	G	J	K	KK	L	
φ40	22	20	18	M8	12	4	14	6	Rc1/4	7.5	26	31	57	M14×1.5	38 ~ 39.5	
φ50	28	26	20	M8	12	4	14	6	Rc3/8	0	28	38	66	M18×1.5	41 ~ 43.5	
φ63	28	26	22	M8	12	4	14	6	Rc3/8	0	30	38	80	M18×1.5	47.5~50.0	
φ80	36	34	26	M12	16	5	21	9	Rc1/2	0	34	43	98	M22×1.5	56 ~ 59	
φ100	45	43	28	M12	16	5	21	9	Rc1/2	0	36	51	118	M26×1.5	66 ~ 69	

記號	基本型 (00)										
氣缸內徑 (mm)	LL	MM	MN	MO	N	Q	SD	T	V	WF	X
φ40	93	16	8	14	2	13	40.5	8	17	33.5	154.5
φ50	101	20	8	17	2.5	14	48	11	20	37	172
φ63	105	20	8	17	3	15	59	11	20.5	35	174
φ80	116	25	11	22	3.5	17	74	13	23	48	209
φ100	128	30	13	27	4	18	90	16	30.5	53	235

※各安裝型式的安裝尺寸與SCA2 (標準型) 相同。請參閱「空壓綜合型錄 (No.CB-029S)」SCA2 (標準型) 的外形尺寸。

凝結水分離器  
FRL模組

空壓輔助元件

空壓閥

流體控制閥

空壓氣缸

相關產品

使用注意事項



中口徑氣缸  
複動、單側活塞桿型 戶外規格

# SCS2 Series

● 氣缸內徑：φ125、φ140、φ160、φ180、φ200、φ250

JIS 記號



## 規格

項目	內容						
	φ125	φ140	φ160	φ180	φ200	φ250	
氣缸內徑	mm	φ125	φ140	φ160	φ180	φ200	φ250
動作方式		複動型					
使用流體		壓縮空氣					
最高使用壓力	MPa	1.0					
最低使用壓力	MPa	0.05					
耐壓力	MPa	1.6					
環境溫度	°C	-20~60 (避免結凍) 註					
接管口徑		Rc 1/2	Rc 3/4			Rc1	
行程容許差	mm	$+^{1.0}_0$ (~300)、 $+^{1.4}_0$ (~1000)、 $+^{1.8}_0$ (~1200)					
使用活塞速度	mm/s	20~1000 (請於吸收能量範圍內使用。)					
緩衝		空氣緩衝					
空氣緩衝有效長度	mm	21.6	21.6	21.6	21.6	26.6	26.6
給油		不可					
容許吸收能量J	附緩衝 註	63.5	91.5	116	152	233	362
	無緩衝	0.371	0.386	0.386	0.958	1.08	2.32

無緩衝時，將無法吸收外部負載所產生的較大能量。因此建議同時併用外部緩衝裝置。

註：緩衝墊圈的溫度範圍為-5~60°C。如欲於低溫環境下使用，請選擇無緩衝，並視情況同時併用外部緩衝裝置。

## 行程

氣缸內徑 (mm)	標準行程 (mm)	最大行程 (mm)	最小行程 (mm)
φ125	50、75、100、150、 200、250、300	800	1
φ140			
φ160			
φ180			
φ200			
φ250			

註1：中間行程的製作規格間距為1mm。

## 氣缸重量

(單位: kg)

項目、安裝型式	行程 (S) = 0mm 時的產品重量			S=每100mm時的 累計重量
	基本型 (OO)	軸向腳架型 (LB)	法蘭型 (FA、FB)	
氣缸內徑 (mm)				
φ125	7.22	8.72	10.52	1.54
φ140	9.35	11.35	14.75	1.78
φ160	12.35	15.45	19.25	2.22
φ180	16.75	21.25	28.75	2.96
φ200	22.78	28.48	36.48	3.54
φ250	40.51	48.91	66.41	5.38

(範例) SCS2-N-LB-125B-300-W 的產品重量 ————

- S=0mm 時的產品重量……………8.72kg
- S=300mm 時的累計重量…………… $1.54 \times \frac{300}{100} = 4.62\text{kg}$
- 產品重量…………… $8.72 + 4.62 = 13.34\text{kg}$

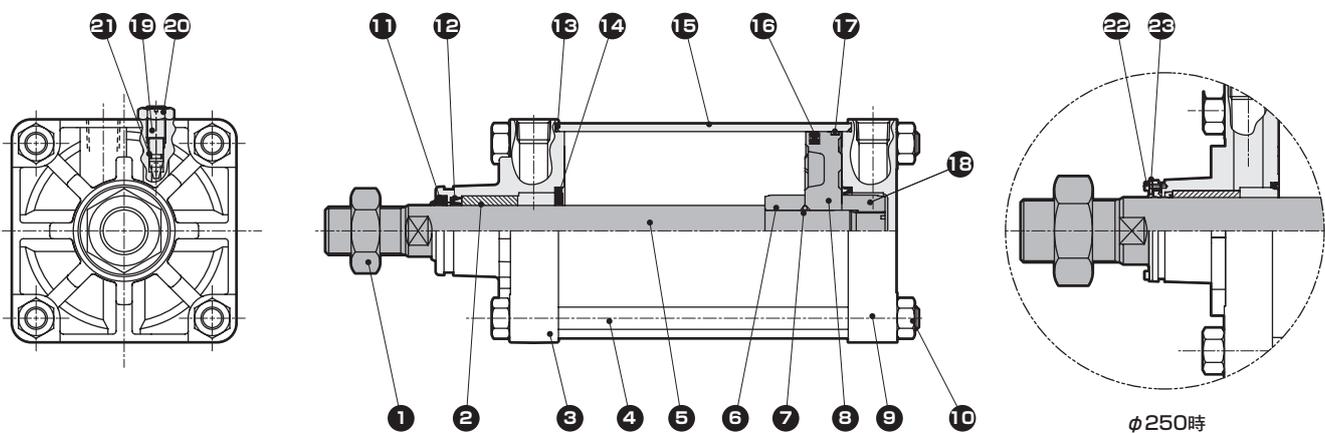
## 理論推力表

(單位: N)

氣缸內徑 (mm)	動作方向	使用壓力 MPa											
		0.05	0.1	0.15	0.2	0.3	0.4	0.5	0.6	0.7	0.8	0.9	1.0
φ125	Push	$6.14 \times 10^2$	$1.23 \times 10^3$	$1.84 \times 10^3$	$2.45 \times 10^3$	$3.68 \times 10^3$	$4.91 \times 10^3$	$6.14 \times 10^3$	$7.36 \times 10^3$	$8.59 \times 10^3$	$9.82 \times 10^3$	$1.10 \times 10^4$	$1.23 \times 10^4$
	Pull	$5.73 \times 10^2$	$1.15 \times 10^3$	$1.72 \times 10^3$	$2.29 \times 10^3$	$3.44 \times 10^3$	$4.59 \times 10^3$	$5.73 \times 10^3$	$6.88 \times 10^3$	$8.03 \times 10^3$	$9.17 \times 10^3$	$1.03 \times 10^4$	$1.15 \times 10^4$
φ140	Push	$7.70 \times 10^2$	$1.54 \times 10^3$	$2.31 \times 10^3$	$3.08 \times 10^3$	$4.62 \times 10^3$	$6.16 \times 10^3$	$7.70 \times 10^3$	$9.24 \times 10^3$	$1.08 \times 10^4$	$1.23 \times 10^4$	$1.39 \times 10^4$	$1.54 \times 10^4$
	Pull	$7.29 \times 10^2$	$1.46 \times 10^3$	$2.19 \times 10^3$	$2.92 \times 10^3$	$4.38 \times 10^3$	$5.84 \times 10^3$	$7.29 \times 10^3$	$8.75 \times 10^3$	$1.02 \times 10^4$	$1.17 \times 10^4$	$1.31 \times 10^4$	$1.46 \times 10^4$
φ160	Push	$1.01 \times 10^3$	$2.01 \times 10^3$	$3.02 \times 10^3$	$4.02 \times 10^3$	$6.03 \times 10^3$	$8.04 \times 10^3$	$1.01 \times 10^4$	$1.21 \times 10^4$	$1.41 \times 10^4$	$1.61 \times 10^4$	$1.81 \times 10^4$	$2.01 \times 10^4$
	Pull	$9.42 \times 10^2$	$1.88 \times 10^3$	$2.83 \times 10^3$	$3.77 \times 10^3$	$5.65 \times 10^3$	$7.54 \times 10^3$	$9.42 \times 10^3$	$1.13 \times 10^4$	$1.32 \times 10^4$	$1.51 \times 10^4$	$1.70 \times 10^4$	$1.88 \times 10^4$
φ180	Push	$1.27 \times 10^3$	$2.54 \times 10^3$	$3.82 \times 10^3$	$5.09 \times 10^3$	$7.63 \times 10^3$	$1.02 \times 10^4$	$1.27 \times 10^4$	$1.53 \times 10^4$	$1.78 \times 10^4$	$2.04 \times 10^4$	$2.29 \times 10^4$	$2.54 \times 10^4$
	Pull	$1.19 \times 10^3$	$2.39 \times 10^3$	$3.58 \times 10^3$	$4.77 \times 10^3$	$7.16 \times 10^3$	$9.54 \times 10^3$	$1.19 \times 10^4$	$1.43 \times 10^4$	$1.67 \times 10^4$	$1.91 \times 10^4$	$2.15 \times 10^4$	$2.39 \times 10^4$
φ200	Push	$1.57 \times 10^3$	$3.14 \times 10^3$	$4.71 \times 10^3$	$6.28 \times 10^3$	$9.42 \times 10^3$	$1.26 \times 10^4$	$1.57 \times 10^4$	$1.88 \times 10^4$	$2.20 \times 10^4$	$2.51 \times 10^4$	$2.83 \times 10^4$	$3.14 \times 10^4$
	Pull	$1.47 \times 10^3$	$2.95 \times 10^3$	$4.42 \times 10^3$	$5.89 \times 10^3$	$8.84 \times 10^3$	$1.18 \times 10^4$	$1.47 \times 10^4$	$1.77 \times 10^4$	$2.06 \times 10^4$	$2.36 \times 10^4$	$2.65 \times 10^4$	$2.95 \times 10^4$
φ250	Push	$2.45 \times 10^3$	$4.91 \times 10^3$	$7.36 \times 10^3$	$9.82 \times 10^3$	$1.47 \times 10^4$	$1.96 \times 10^4$	$2.45 \times 10^4$	$2.95 \times 10^4$	$3.44 \times 10^4$	$3.93 \times 10^4$	$4.42 \times 10^4$	$4.91 \times 10^4$
	Pull	$2.31 \times 10^3$	$4.63 \times 10^3$	$6.94 \times 10^3$	$9.25 \times 10^3$	$1.39 \times 10^4$	$1.85 \times 10^4$	$2.31 \times 10^4$	$2.78 \times 10^4$	$3.24 \times 10^4$	$3.70 \times 10^4$	$4.16 \times 10^4$	$4.63 \times 10^4$



## 內部結構及零件一覽表



註：無緩衝時，不需要 14 19 20 21 的零件。

商品編號	零件名稱	材質	備註	商品編號	零件名稱	材質	備註
1	六角螺帽	不鏽鋼		13	氣缸墊圈	丁腈橡膠	
2	軸套	鐵銅系含油軸承合金		14	緩衝墊圈	丁腈橡膠／鋼	
3	活塞桿護蓋	鋁合金鑄物	鉻酸鹽（表面）處理	15	氣缸管	鋁合金	硬質耐酸鋁
4	拉桿	不鏽鋼		16	活塞墊圈	氫化丁腈橡膠（NBR）	
5	活塞桿	不鏽鋼	工業用鍍鉻	17	耐磨環	聚縮醛樹脂	
6	緩衝環A	鋼	鋅鉻酸鹽	18	緩衝環B	鋼	鋅鉻酸鹽
7	活塞墊圈	丁腈橡膠		19	緩衝針閥	銅合金	
8	活塞	鋁合金鑄物		20	六角螺帽	不鏽鋼	
9	頭蓋	鋁合金鑄物	鉻酸鹽（表面）處理	21	針閥墊圈	丁腈橡膠	
10	六角螺帽	不鏽鋼		22	內六角螺栓	不鏽鋼	僅φ250
11	刮環	丁腈橡膠／鋼		23	壓板	不鏽鋼	僅φ250
12	活塞桿墊圈	氫化丁腈橡膠（NBR）					

### 消耗零件一覽表

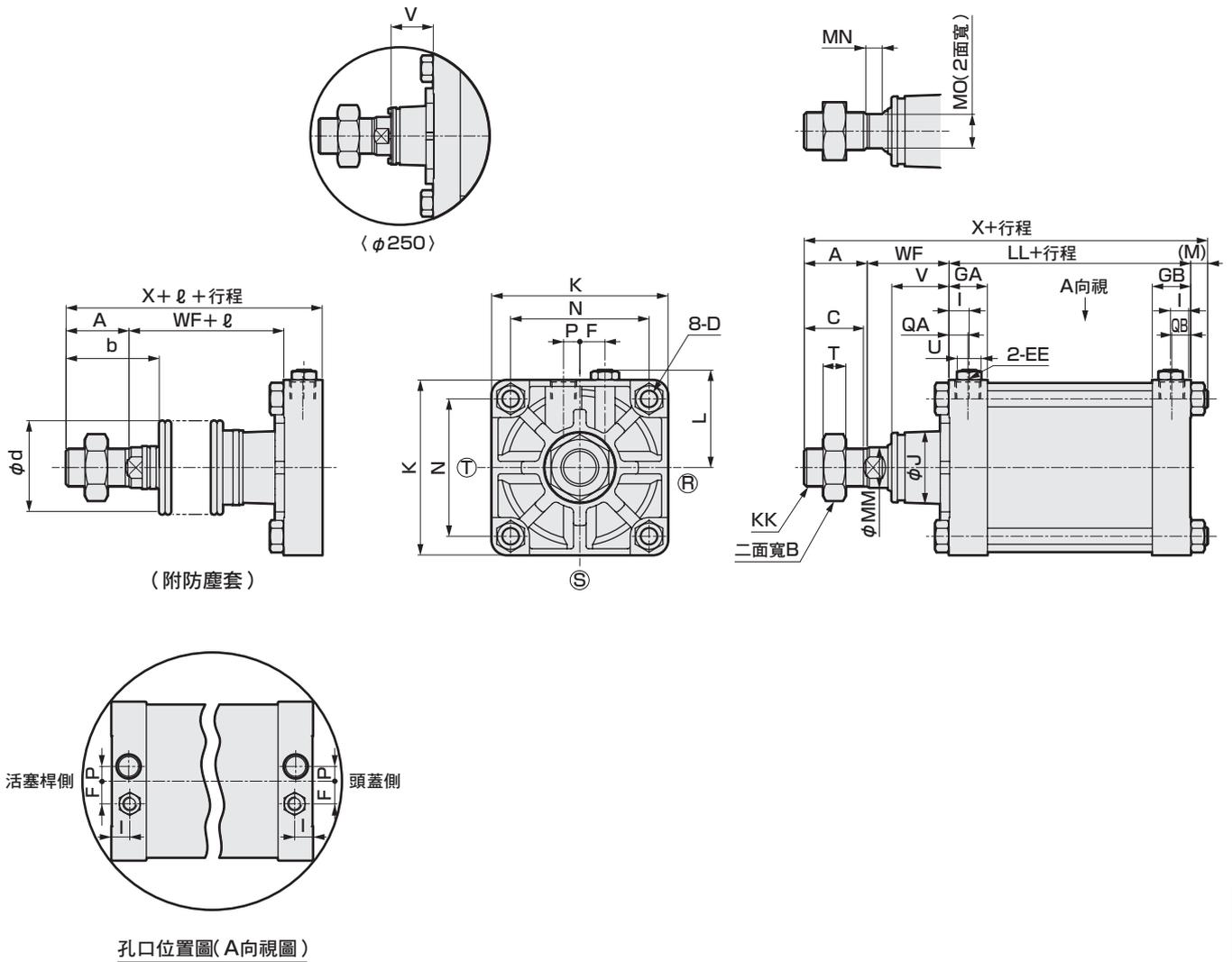
氣缸內徑（mm）	套件編號	消耗零件編號
φ125	SCS2-N-125K-W	
φ140	SCS2-N-140K-W	
φ160	SCS2-N-160K-W	11 12 13 14 16 17
φ180	SCS2-N-180K-W	21
φ200	SCS2-N-200K-W	
φ250	SCS2-N-250K-W	

### 外形尺寸圖

與複動、強力刮環型SCS2-G相同。請參閱「空壓氣缸綜合（No.CB-029S）」SCS2-G（強力刮環型）的外形尺寸。

## 外形尺寸圖

● 基本型 (OO)



註1：(R)(S)(T)表示緩衝針閥的位置。  
 註2：<math>\ell</math>尺寸為小數點以下無條件進位。

記號	基本型 (OO) 基本尺寸																					
氣缸內徑 (mm)	A	B	C	D	EE	GA	GB	F	I	J	K	KK	L	LL	M	MM	MN	MO	N	P	QA	QB
$\phi 125$	50	46	47	M14×1.5	Rc1/2	30.5	30.5	20	16	57	140	M30×1.5	78~82	92	13.5	32	13	27	110	13	15	15
$\phi 140$	50	46	47	M14×1.5	Rc3/4	34.5	34.5	20	20	57	157	M30×1.5	86.5~91	103	13.5	32	13	27	124	15	17	17
$\phi 160$	56	55	53	M16×1.5	Rc3/4	34.5	34.5	24	20	62	177	M36×1.5	96.5~101	106	15.5	40	15	36	142	15	17	17
$\phi 180$	63	60	60	M18×1.5	Rc3/4	34.5	34.5	24	20	68	200	M40×1.5	108~112	110	17.5	45	17	41	160	15	17	17
$\phi 200$	72	70	69	M20×1.5	Rc3/4	37.5	37.5	24	20.5	75	220	M45×1.5	120.5~129	123	18.5	50	20	46	175	20	18	18
$\phi 250$	88	85	84	M24×1.5	Rc1	42.5	42.5	24	20.5	93	274	M56×2	147.5~156	141	21.5	60	22	55	216	22	21	21

記號	附防塵套							
氣缸內徑 (mm)	T	U	V	WF	X	b	d	$\ell$
$\phi 125$	18	19	45.5	65	220.5	74	75	(行程/4.55)+11
$\phi 140$	18	19	45.5	67	233.5	74	75	(行程/4.55)+9
$\phi 160$	21	19	48	71	248.5	82	82	(行程/5.15)+9
$\phi 180$	24	19	53	78	268.5	91	91	(行程/5.15)+9
$\phi 200$	27	24	60	88	301.5	102	95	(行程/5.30)+9
$\phi 250$	34	24	67	94	344.5	120	120	(行程/6.40)+9

凝結水分離器  
FRL模組

空壓輔助元件

空壓閥

流體控制閥

空壓氣缸

相關產品

使用注意事項



主管路過濾器

# AF3000 Series

# 戶外規格

## 規格

項目	AF3016	AF3032	AF3048	AF3064	AF3080	AF3096	AF3128	AF3160	AF3192	AF3256
處理空氣流量 (註2、註3) m <sup>3</sup> /min (ANR)	16	32	48	64	80	96	128	160	192	256
使用流體	壓縮空氣									
使用壓力 MPa	0.07~1.0									
耐壓力 MPa	1.5									
濾心數量	1	2	3	4	5	6	8	10	12	16
接管口徑 (註1) 法蘭	2B	3B	4B	4B	6B	6B	6B	8B	8B	8B
重量 kg	45	95	98	130	160	190	250	260	300	350

□中為系列名稱。

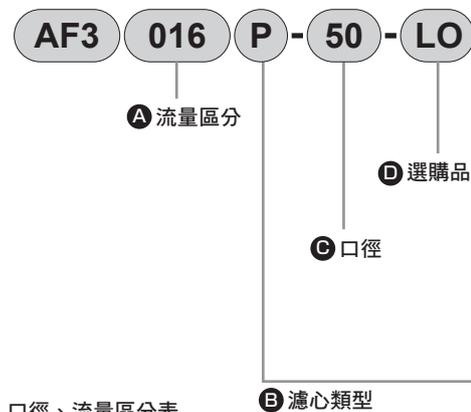
項目	P型	S型	M型	X型
環境溫度	5~60			5~30
過濾度 μm	3	0.3	0.01	活性炭吸附
二次側油分濃度 mg/m <sup>3</sup>	-	1.0 (進氣30°C時)	0.1 (進氣30°C時)	0.03 (進氣30°C時)
壓力下降	初期 MPa	0.005以內	0.01以內	0.01以內
	一般 MPa	0.005~0.02	0.01~0.03	0.02~0.04
濾心更換	MPa	0.007	0.07	0.07
差壓計	標準配備 (型號: GA5102-S11)			
凝結水排出器	標準配備 (型號: 5100-4C-MG)			無

註1: 法蘭為10K法蘭。

註2: 處理空氣流量為入口壓力0.7MPa、初期壓力下降0.005MPa時的大氣換算值。

註3: ANR表示20°C大氣壓、相對濕度65%下的狀態。

## 型號標示方法



口徑、流量區分表

口徑	016	032	048	064	080	096	128	160	192	256
50	●									
80		●								
100			●	●						
150					●	●	●			
200								●	●	●

## 選定型號時的注意事項

註1: 從正面來看, 標準品左側孔口為空氣入口, 右側孔口為空氣出口。

若指定「X1」時, 右側孔口為空氣入口, 左側孔口為空氣出口。

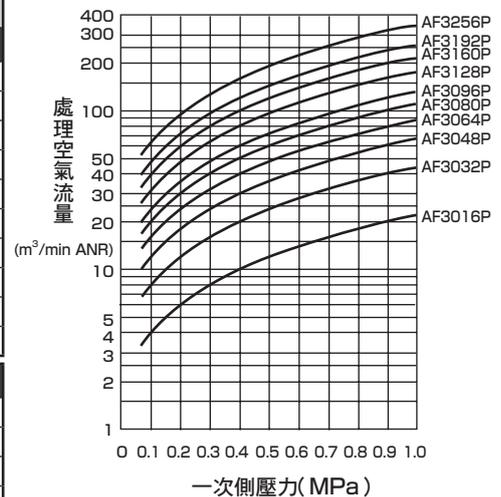
註2: 適用AF3032P~AF3256P。

註3: 若有兩個以上選購品時, 請依英文字母順序填寫。

註4: 此為接單生產品。請洽詢本公司業務人員。

記號	內容
<b>A 流量區分</b>	
016	16m <sup>3</sup> /min(ANR)
032	32m <sup>3</sup> /min(ANR)
048	48m <sup>3</sup> /min(ANR)
064	64m <sup>3</sup> /min(ANR)
080	80m <sup>3</sup> /min(ANR)
096	96m <sup>3</sup> /min(ANR)
128	48m <sup>3</sup> /min(ANR)
160	64m <sup>3</sup> /min(ANR)
192	19.8m <sup>3</sup> /min(ANR)
256	25.8m <sup>3</sup> /min(ANR)
<b>B 濾心類型</b>	
P	P系列 (前置過濾器)
S	S系列 (去除油分過濾器)
M	M系列 (高性能去除油分過濾器)
X	X系列 (活性炭過濾器)
<b>C 口徑</b>	
請參閱左邊的口徑、流量區分表。	
<b>D 選購品</b>	
無記號	無
H	英文規格
K	添附對鎖法蘭
L	添附基礎螺栓、螺帽 (註2)
L1	添附不鏽鋼基礎螺栓、螺帽 (註2)
O	戶外規格
X1	IN-OUT逆向 (註1)
Y2	完成品照片

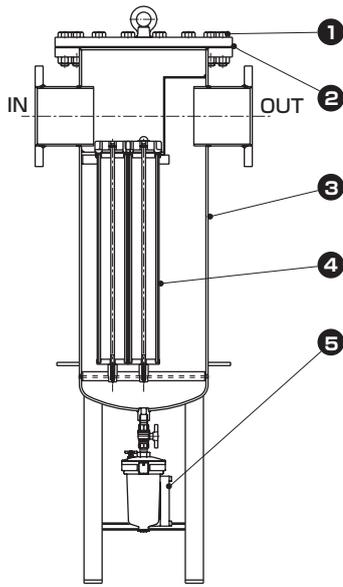
## 流量特性



### 選定上的注意事項

- 從選定條件找到交點後, 請勿使用在交點下的型號。
- 若選定條件所找到的交點, 與流量特性曲線在同一條線上時, 由於壽命會變短, 請選擇更高一階的型號。
- 若選定的型號在未達所選定之壓力下使用, 可能會無法發揮其性能, 請務必依使用壓力來選定型號。

### 內部結構及零件一覽表



零件一覽表

※消耗零件

No.	零件名稱	材質
1	上法蘭	SS400
2	※墊圈	NBR
3	本體	SS400
4	※濾心套件	PP, NBR其他
5	※凝結水排出器	ZDC, PC其他

添附有凝結水排出器、截止閥。

消耗零件型號

流量區分 m <sup>3</sup> /min(ANR)	②墊圈	④濾心套件	⑤凝結水排出器
16	AF3016P-GASKET	AF3016□-ELEMENT-KIT(1)	5100-4C -MG
32	AF3032P-GASKET	AF3032□-ELEMENT-KIT(2)	
48	AF3048P-GASKET	AF3048□-ELEMENT-KIT(3)	
64	AF3064P-GASKET	AF3064□-ELEMENT-KIT(4)	
80	AF3080P-GASKET	AF3080□-ELEMENT-KIT(5)	
96	AF3096P-GASKET	AF3096□-ELEMENT-KIT(6)	
128	AF3128P-GASKET	AF3128□-ELEMENT-KIT(8)	
160	AF3160P-GASKET	AF3160□-ELEMENT-KIT(10)	
192	AF3192P-GASKET	AF3192□-ELEMENT-KIT(12)	
256	AF3256P-GASKET	AF3256□-ELEMENT-KIT(16)	

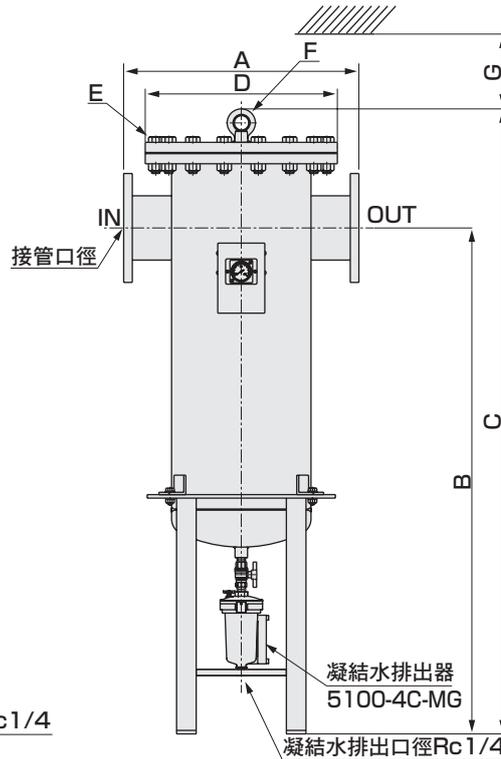
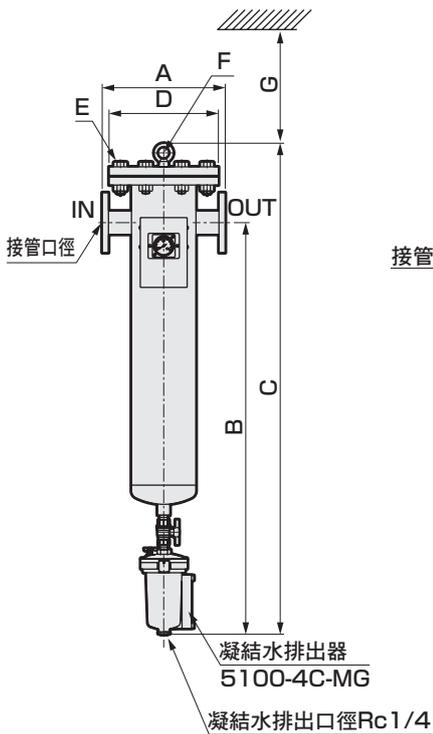
( ) 內為濾心數量 □ 中為系列名稱。

### 外形尺寸圖

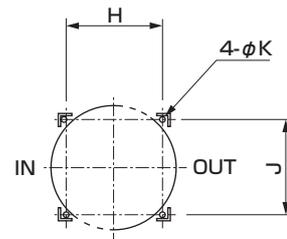


● AF3016□

● AF3032□~3256□



● 安裝腳墊 基礎螺栓孔尺寸



X 系列並未添附凝結水排出器與截止閥。

型號	接管口徑	A	B	C	D	E	F	G
AF3016□-50	法蘭2B	315	1045	1250	280	8-M20×70	M12	600
AF3032□-80	法蘭3B	500	1255	1495	400	12-M22×80	M12	600
AF3048□-100	法蘭4B	500	1255	1495	400	12-M22×80	M12	600
AF3064□-100	法蘭4B	550	1270	1522	445	16-M22×80	M16	600
AF3080□-150	法蘭6B	600	1300	1606	490	16-M22×80	M20	600
AF3096□-150	法蘭6B	650	1320	1630	560	16-M24×90	M20	600
AF3128□-150	法蘭6B	700	1350	1693	620	20-M24×90	M20	600
AF3160□-200	法蘭8B	700	1350	1693	620	20-M24×90	M20	600
AF3192□-200	法蘭8B	750	1360	1709	675	20-M24×100	M20	600
AF3256□-200	法蘭8B	850	1400	1786	745	20-M30×110	M24	600

□ 中為系列名稱。

型號	H	J	K
AF3032□-80	210	210	φ15
AF3048□-100	210	210	φ15
AF3064□-100	250	250	φ15
AF3080□-150	280	280	φ15
AF3096□-150	320	320	φ15
AF3128□-150	350	350	φ15
AF3160□-200	350	350	φ15
AF3192□-200	400	400	φ15
AF3256□-200	450	450	φ15

凝結水分離器  
FRL模組

空壓輔助元件

空壓閥

流體控制閥

空壓氣缸

相關產品

使用注意事項



主管路過濾器

# AF5000 Series

# 戶外規格

## 規格

項目	AF5016 □-50	AF5032 □-80	AF5048 □-100	AF5064 □-100	AF5080 □-150	AF5096 □-150	AF5128 □-150	AF5160 □-200	AF5192 □-200	AF5256 □-200
處理空氣流量(註2、註3)m <sup>3</sup> /min(ANR)	16	32	48	64	80	96	128	160	192	256
使用流體	壓縮空氣									
使用壓力 MPa	0.08~1.0									
耐壓力 MPa	1.5									
濾心數量	1	2	3	4	5	6	8	10	12	16
接管口徑 (註1) 法蘭	2B	3B	4B	4B	6B	6B	6B	8B	8B	8B
重量 kg	45	95	98	130	160	190	250	260	300	350

□中為系列名稱。

項目	P型	S型	M型	X型
環境溫度	5~60			5~30
過濾度 μm	3	0.3	0.01	活性炭吸附
二次側油分濃度 mg/m <sup>3</sup>	-	0.5(進氣21°C時)	0.01(進氣21°C時)	0.003(進氣21°C時)
壓力下降	初期 MPa	0.005以內	0.007	0.01以內
	一般 MPa	0.01	0.014	-
	濾心更換 MPa	0.035	0.035	0.035
差壓計	標準配備(型號:GA5102-S11)			無
凝結水排出器	標準配備(型號:5100-4C-MG)			無

註1:法蘭為10K法蘭。

註2:處理空氣流量為入口壓力0.7MPa、初期壓力下降0.005MPa時的大氣壓換算值。

註3:ANR表示20°C大氣壓、相對濕度65%下的狀態。

## 型號標示方法

AF5 016 P - 50 - X1 - ※※

A 流量區分

B 濾心類型

C 口徑

D 選購品

記號	內容
<b>A 流量區分</b>	
016	16m <sup>3</sup> /min(ANR)
032	32m <sup>3</sup> /min(ANR)
048	48m <sup>3</sup> /min(ANR)
064	64m <sup>3</sup> /min(ANR)
080	80m <sup>3</sup> /min(ANR)
096	96m <sup>3</sup> /min(ANR)
128	48m <sup>3</sup> /min(ANR)
160	64m <sup>3</sup> /min(ANR)
192	19.8m <sup>3</sup> /min(ANR)
256	25.8m <sup>3</sup> /min(ANR)

記號	內容
<b>B 濾心類型</b>	
P	P系列(前置過濾器)
S	S系列(去除油分過濾器)
M	M系列(高性能去除油分過濾器)
X	X系列(活性炭過濾器)

記號	內容
<b>C 口徑</b>	
請參閱左下的口徑、流量區分表。	

記號	內容
<b>D 選購品</b>	
無記號	標準品
D	凝結水排出器5100-4C(註1)
E	無凝結水排出器
K	添附對鎖法蘭
H	英文規格
H2	SUS銘板
L	添附基礎螺栓、螺帽(SS400)(註2)
L1	添附基礎螺栓、螺帽(SUS304)(註2)
X1	IN-OUT逆向(註3)
Y2	完成照片

## 流量補正係數

壓力 (MPa)	補正係數
0.1	0.38
0.2	0.53
0.3	0.65
0.4	0.76
0.5	0.85
0.6	0.93
0.7	1.0
0.8	1.07
0.9	1.13
1.0	1.18

當使用壓力為0.7MPa以外時，請將處理空氣流量乘上上述係數。

## 選定型號時的注意事項

- 註1:若為「D」凝結水排出器5100-4C時，建議用於無法進行電氣配線的環境下。
- 註2:「L」、「L1」適用於AF5032P~AF5256P。
- 註3:從正面來看，標準品左側孔口為空氣入口，右側孔口為空氣出口。若為「X1」時，右側孔口為空氣入口，左側孔口為空氣出口。
- 註4:若選定的型號在未達所選定之壓力下使用，可能會無法發揮其性能，請務必依使用壓力來選定型號。
- 註5:若有兩個以上選購品時，請依英文字母順序填寫。
- 註6:此為接單生產品。請洽詢本公司業務人員。
- 註7:關於型號請洽詢本公司。

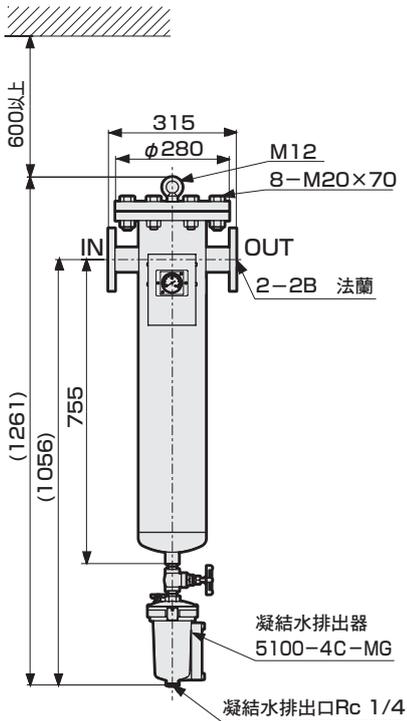
口徑、流量區分表

口徑		016	032	048	064	080	096	128	160	192	256
50	法蘭 2B	●									
	法蘭 3B		●								
100	法蘭 4B			●	●						
	法蘭 6B					●	●	●			
200	法蘭 8B								●	●	●

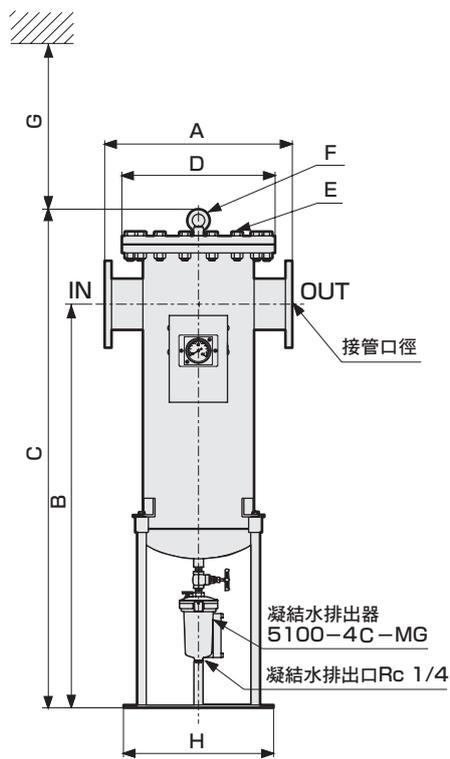
## 外形尺寸圖



### ● AF5016□

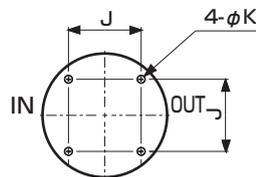


### ● AF5032□~AF5256□



X型沒有差壓計。

### ● 基礎螺栓孔尺寸



型號	接管口徑	A	B	C	D	E	F	G	H	J	K
AF5032□-80	法蘭3B	500	1255	1495	φ400	12-M22×80	M12	600	φ380	210	φ15
AF5048□-100	法蘭4B	500	1255	1495	φ400	12-M22×80	M12	600	φ380	210	φ15
AF5064□-100	法蘭4B	550	1270	1522	φ445	16-M22×80	M16	600	φ440	250	φ15
AF5080□-150	法蘭6B	600	1300	1606	φ490	16-M22×80	M20	600	φ480	280	φ15
AF5096□-150	法蘭6B	650	1320	1630	φ560	16-M24×90	M20	600	φ540	320	φ15
AF5128□-150	法蘭6B	700	1350	1693	φ620	20-M24×90	M20	600	φ610	350	φ15
AF5160□-200	法蘭8B	700	1350	1693	φ620	20-M24×90	M20	600	φ610	350	φ15
AF5192□-200	法蘭8B	750	1360	1709	φ675	20-M24×100	M20	600	φ670	400	φ15
AF5256□-200	法蘭8B	850	1400	1786	φ745	20-M30×110	M24	600	φ730	450	φ15

□中為系列名稱。

凝結水分離器  
FRL模組

空壓輔助元件

空壓閥

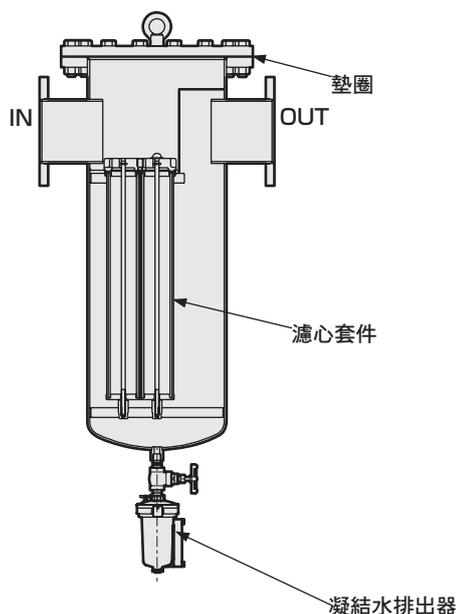
流體控制閥

空壓氣缸

相關產品

使用注意事項

## 消耗零件一覽表



### ● 準備方法

流量區分 m <sup>3</sup> /min(ANR)	墊圈	濾心套件	凝結水排出器
16	AF5016P-GASKET	AF5016□-ELEMENT-KIT	5100-4C-MG
32	AF5032P-GASKET	AF5032□-ELEMENT-KIT	
48	AF5048P-GASKET	AF5048□-ELEMENT-KIT	
64	AF5064P-GASKET	AF5064□-ELEMENT-KIT	
80	AF5080P-GASKET	AF5080□-ELEMENT-KIT	
96	AF5096P-GASKET	AF5096□-ELEMENT-KIT	
128	AF5128P-GASKET	AF5128□-ELEMENT-KIT	
160	AF5160P-GASKET	AF5160□-ELEMENT-KIT	
192	AF5192P-GASKET	AF5192□-ELEMENT-KIT	
256	AF5256P-GASKET	AF5256□-ELEMENT-KIT	

□中為系列名稱。X型沒有凝結水排出器及差壓計。

### 接單生產品

## Zero Aqua GT9000 (D) 系列

- 採用適用無油空氣壓縮機的不鏽鋼製熱交換器
- 相當於IP03等級的耐候性
- 適用於高溫環境下（環境溫度48℃）  
（GT9075D~GT9190D）
- 透過冷媒系統的台數控制，達到減少耗電50%的省能源運轉  
（GT9300 (W) ~GT9450 (W)）
- 透過變頻器控制，達到減少耗電60%的省能源運轉  
（GT9710WV2、GT9960WV2）
- 維修更簡便
- 可不拘場所自由設置





# 產品安全使用守則

## 使用前請務必詳閱本守則

使用本公司產品進行裝置的設計製作時，針對裝置之機械機構、空壓控制迴路或水控制迴路、及藉由操控上述迴路之電氣控制而運轉的系統，負有實施檢查以確保其安全性並製作安全之裝置的義務。

為能安全使用本公司產品，產品的選定、使用及操作或是妥善維護管理等環節皆非常重要。

為確保裝置的安全性，請務必遵守警告及注意事項。

此外，請實施檢查以確保裝置的安全性，並製作安全的裝置。

## 警告

### 1 本產品係作為一般工業機械用裝置、零件而設計、製造。

請由具備充分知識與經驗之人員進行操作。

### 2 請務必遵守在產品規格範圍內使用。

使用時請勿超過產品本身的規格範圍。此外，嚴禁對產品進行改造或加工。

此外，本產品係以一般工業機械用裝置零件之使用為適用範圍，不適合於戶外使用（戶外規格產品除外），或在以下所示之條件或環境中使用。

（但若於使用前已洽詢本公司相關人員，並瞭解本公司產品規格時，則不在此限。建議您最好事先採取安全對策，以避免產品不慎發生故障。）

① 直接接觸核能、鐵路、航空、船舶、車輛、醫療儀器、飲料、食品等之機器或用途；娛樂設備、緊急阻斷迴路、沖壓機械、制動迴路、安全對策用途等須講求安全性之用途。

② 可能對人或財產造成重大影響等特別須講求安全之用途。

### 3 在與裝置設計、管理等相關之安全性上，請務必遵守業界規格、法規等規範。

ISO4414、JIS B 8370（空壓一系統及其元件的通用規則及安全要求事項）

JFPS2008（空壓氣缸的選擇及使用指南）

高壓氣體保安法、勞動安全衛生法及其他安全規則、業界規格、法規等。

### 4 在確認安全之前，切勿操作本產品或卸除配管/機器。

① 請在確認與本產品有關之所有系統安全無虞後，再進行機械、裝置的檢查或維護。

② 當運轉停止時，仍有可能仍存在高溫部份或充電部份，操作時請注意。

③ 實施機器之檢查或維護前，請先阻斷能源源頭之供氣、供水、該設備之電源，並釋放系統內之壓縮空氣，注意有無漏水及漏電。

④ 欲啟動或再啟動使用空壓元件之機械或裝置時，請先確認防止飛出措施等確保系統的安全性後再進行。

### 5 為防止事故，請務必遵守次頁起所載之警告、注意事項。

■ 此處所示注意事項，係將安全注意事項分級為「危險」、「警告」、「注意」，以供區別。

**危險：** (DANGER) 操作錯誤時，有可能造成死亡或重傷等危險發生，而且僅限於發生危險時緊急性（急迫程度）較高之情況。

**警告：** (WARNING) 操作錯誤時，有可能會造成死亡或重傷等危險發生。

**注意：** (CAUTION) 操作錯誤時，有可能會導致輕傷或物品損壞等危險發生。

此外，「注意」中所刊載的事項亦有可能在某種狀況下，衍生出嚴重的後果。  
本說明書中所刊載的事項皆為重要的內容，請務必確實遵守。

## 關於保固

### 1 保固期限

本產品之保固期為交貨至客戶指定地點起1年為止。

### 2 保固範圍

一旦在上述保固期內發生明顯可究責為本公司之故障時，本公司將免費提供替代產品或必要更換的零件，或是由本公司工廠免費負責維修。

但以下項目不在保固範圍內。

① 在超出型錄、規格書及操作說明書所刊載的條件、環境下操作或使用本產品

② 超出耐久性（次數、距離、時間等）範圍，以及原因與消耗品有關

③ 故障原因並非本產品所造成

④ 以非正常的用法使用本產品

⑤ 由本公司以外人員進行改造或維修

⑥ 購買時的實際應用技術所無法預見的原因造成故障

⑦ 發生天災、災害等非可究責於本公司之事故

此外，此處所謂保固係指與交貨產品本身相關之物品，若因交貨產品不良而造成損害，則不在保固範圍內。

註）有關耐久性及消耗品之資訊，請就近與本公司營業處聯絡。

### 3 適用性的確認

本公司產品與客戶所使用的系統、機器、裝置之間的適用性，必須由客戶自行負責確認。



為了確保安全性

## W系列：警告、注意事項

使用前請務必詳閱本須知。

關於一般注意事項及各產品的注意事項，請參閱「空壓、真空、輔助元件綜合型錄 (CB-024S)」、「空壓閥綜合型錄 (CB-023S)」、「流體控制閥綜合型錄 (CB-03-1S)」、「空壓氣缸綜合型錄 (CB-029S)」。

### 個別注意事項：FRL、凝結水分離器、壓力計（戶外系列）

※下述以外的個別注意事項，請參閱「空壓、真空、輔助元件綜合型錄 (No.CB-024S)」的個別注意事項 FRL模組（模組型）及FRL模組（小型）。

#### 警告

##### ■設計時、評估時

- 本產品為工業用。請勿用於醫療相關用途，以及攸關人命的裝置、迴路。
- 輸出壓力若超過調壓閥的設定壓力值，會導致二次側裝置破損或動作不良，於該類場所使用時，請務必裝設安全裝置。

##### ■關於使用環境

- 雖然本產品為戶外規格，但請勿在以下環境中使用。
  - 當環境溫度超過規格範圍時。（若在陽光直射的環境下使用，可能導致產品溫度比環境溫度更高。）
  - 空氣結凍時。
  - 環境中含有腐蝕性氣體、液體或化學藥品時。
  - 有振動、衝擊的場所。

##### ■寒冷地帶使用注意事項

- 如欲於寒冷地帶使用，請採取適當的防凍對策。  
如有結凍的情形，可能會導致洩漏或動作不良等狀況。請妥善實施空氣性質的露點管理。

##### ■使用、維護時

- 請勿拆解過濾器、調壓閥、調壓閥的護蓋。

#### 注意

##### ■使用、維護時

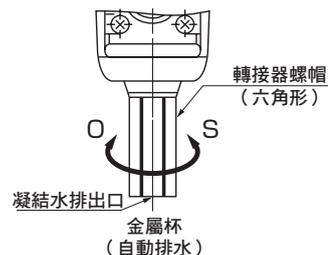
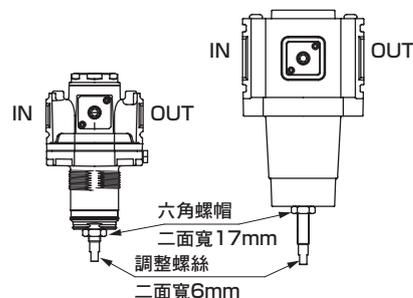
- 在調整壓力以外時，請鎖緊六角螺帽，固定調整螺絲。（若在未鎖緊的狀態下使用，可能會導致破損。）
- 請勿在產品本來的使用方法外另外施加負載。（請勿乘坐於產品上方。）
- 若將調壓閥的護蓋朝下使用時，可能會因為結凍而發生調壓不良的狀況。在低溫環境下使用時請多加注意。
- 設定壓力會因使用環境及條件，零件材料的經年變化等原因偏離初期設定值。請定期確認壓力，且於發生變化時重新設定。
- 請每半年~1年進行定期性的維護。
- 請每年更換消耗零件（金屬杯組件、閥組件、底部彈簧、濾心、濾心組件、O形環）。關於消耗零件請洽詢本公司業務人員。
- 設定壓力較高時，轉動調整螺絲（旋鈕）時需要較大的操作力道。

##### ■使用流體

- 請勿使用壓縮空氣以外的氣體。請避免在空氣中混入腐蝕性氣體、液體及化學藥品等，以免因本體損壞或橡膠劣化導致壓力調整不良。

##### ■其他

- 本產品雖保證可在戶外使用，但並非保證其耐腐蝕性（不生鏽、不變色）。
- 若要將接頭鎖入附自動排水金屬杯的凝結水排出口時，請固定轉接螺帽的六角形並鎖入。若未固定轉接螺帽的六角形時，可能會因為轉接螺帽鎖入過度而導致產品破損。此外，附自動排水金屬杯若使用固定接頭來做排水配管時，可能會無法用手動操作。
- 活塞排水為間歇流動中的自動排外型。  
在經常有空氣流動的使用條件下不會排出凝結水。





為了確保安全性

## W系列：警告、注意事項

使用前請務必詳閱本須知。

關於一般注意事項及各產品的注意事項，請參閱「空壓、真空、輔助元件綜合型錄（CB-024S）」、「空壓閥綜合型錄（CB-023S）」、「流體控制閥綜合型錄（CB-03-1S）」、「空壓氣缸綜合（No.CB-029S）」。

### 個別注意事項：消音器、調速閥（戶外系列）

※下述以外的注意事項，請參閱「空壓、真空、輔助元件綜合型錄（No.CB-C24S）」的個別注意事項 消音器・調速閥。

### 警告

#### ■設計時、評估時

- 本產品為工業用。請勿用於醫療相關用途，以及攸關人命的裝置、迴路。

#### ■關於使用環境

- 雖然本產品為戶外規格，但請勿在以下環境中使用。
  - 環境溫度及產品溫度超過規格範圍。（若在陽光直射的環境下使用，可能導致產品溫度比環境溫度更高。）
  - 空氣結凍時。
  - 環境中含有腐蝕性氣體、液體或化學藥品時。
  - 有振動、衝擊的場所。

#### ■寒冷地帶使用注意事項

- 如欲於寒冷地帶使用，請採取適當的防凍對策。  
如有結凍的情形，可能會導致洩漏或動作不良等狀況。請妥善實施空氣性質的露點管理。

#### ■使用、維護時

- 請勿拆解調速閥。
- 請勿將消音器的排出口朝上設置。  
此外請採取預防措施，防止異物、灰塵或雨水從排出口侵入。

### 注意

#### ■使用、維護時

- 請勿在產品本來的使用方法外另外施加負載。（請勿乘坐於產品上方。）
- 卸除、組裝消音器的C型止環時，請注意別讓C型止環彈出。
- 在更換消音器的濾心時，請確實組裝C型止環。  
若組裝不完全，使用時內置物可能會彈出，非常危險。
- 依使用狀況不同，消音器濾心可能會阻塞，使排氣流量減少。  
請定期檢查、清潔、更換濾心。

#### ■使用流體

- 請勿使用壓縮空氣以外的流體。請避免在空氣中混入腐蝕性氣體、液體及化學藥品等，否則可能導致本體損壞或橡膠劣化。

#### ■其他

- 本產品雖保證可在戶外使用，但並非保證其耐腐蝕性（不生鏽、不變色）。



為了確保安全性

# W系列：警告、注意事項

使用前請務必詳閱本須知。

關於一般注意事項及各產品的注意事項，請參閱「空壓、真空、輔助元件綜合型錄 (CB-024S)」、「空壓閥綜合型錄 (CB-023S)」、「流體控制閥綜合型錄 (CB-03-1S)」、「空壓氣缸綜合型錄 (CB-029S)」。

個別注意事項：流體控制閥AB/G41、ADK11、ADK21-W、CHB/G-W (戶外系列)、空壓閥 4F-W (戶外系列)

※下述以外的注意事項請參閱「流體控制閥綜合型錄 (No.CB-03-1S)」的個別注意事項 AB、AG、ADK、CHB/G以及「空壓閥綜合型錄 (No.CB-023S)」的個別注意事項4F。

## 警告

### ■設計時、評估時

- 本產品為工業用。請勿用於醫療相關用途，以及攸關人命的裝置、迴路。
- 由於本W系列並非通過防爆認證機型，無法用於需要防爆的環境下。

### ■關於使用環境

- 雖然本產品為戶外規格，但請勿在以下環境中使用。
  - 環境溫度及產品溫度超過規格範圍。(若在陽光直射的環境下使用，可能導致產品溫度比環境溫度更高。)
  - 流體結凍時。
  - 有腐蝕性氣體、液體、化學藥劑及爆炸性氣體的場所時。
  - 有振動、衝擊的場所。

### ■寒冷地帶使用注意事項

- 如欲於寒冷地帶使用，請採取適當的防凍對策。  
如有結凍的情形，可能會導致洩漏或動作不良等狀況。請妥善實施空氣性質的露點管理。

## 注意

### ■配管時 (AB、AG、ADK-W系列、CHB/G-W系列)

#### 1) 實施結凍對策時的注意事項

- 請勿影響線圈部散熱。
- 如線圈發熱溫度過高，可能會導致提早劣化或線圈斷線等情形。

### ■配線時

#### 1) 拆解、組裝時的注意事項

- 護蓋組裝時的注意事項  
護蓋的組裝具備方向性。若在進行配線等作業後，要組裝護蓋時，請注意護蓋的組裝方向。(如右圖，和本公司商標的方向一致)  
若裝反時將無法組裝護蓋。

#### 2) 配線

(1) 請將壓著端子鉚接到配線用電線上，並進行電線的末端處理再配線。

- ※端子螺牙尺寸請用M3，且壓著端子外形尺寸在7mm以下的端子。
- ※所使用的壓著端子請用絕緣端子。

(2) 固定螺絲時，請用以下的扭力固定。

- ※護蓋安裝螺絲固定扭力：0.5N·m。
- ※端子螺絲固定扭力：0.5N·m。

(3-1) 自線圈到端子台配線的導線為2條時。

- ※如為無顯示燈端子箱3E (AB/G41、ADK11-W系列)、B (CHB/G-W系列) 及附顯示燈端子箱3L (AB/AG41、ADK11-W系列) 時沒有極性。

請個別對端子台的A端子、C端子進行配線。

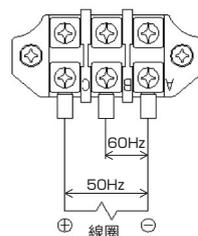
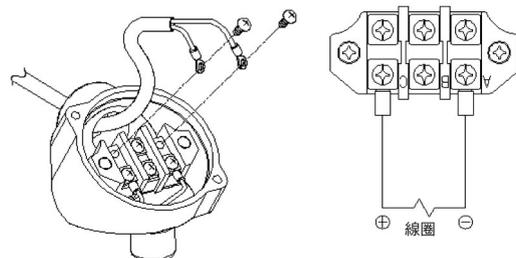
- ※如為附顯示燈端子箱、BL (CHB/G-W系列)、DC電壓時，因為有極性，在配線時請多加注意。  
請用⊖極對端子台的A端子、⊕極對C端子進行配線。  
(雖然搞錯極性電磁閥也會動作，但顯示燈將不會亮燈。)

(3-2) 自線圈到端子台配線的導線為3條時。(註1)

- ※如為端子箱3E、3L (ADK21-W系列) 時沒有極性。  
如使用頻率為50Hz，請個別對端子台的A端子、C端子進行配線。  
如使用頻率為60Hz，請個別對端子台的A端子、B端子進行配線。

註1：4F-W系列不可連接3條導線。

註2：為了安全及保護裝置，建議在電氣迴路裝上保險絲。





為了確保安全性

## W系列：警告、注意事項

使用前請務必詳閱本須知。

關於一般注意事項及各產品的注意事項，請參閱「空壓、真空、輔助元件綜合型錄 (CB-024S)」、「空壓閥綜合型錄 (CB-023S)」、「流體控制閥綜合型錄 (CB-03-1S)」、「空壓氣缸綜合型錄 (CB-029S)」。

個別注意事項：流體控制閥AB/G41、ADK11、ADK21-W、CHB-W(戶外系列)、空壓閥4F-W(戶外系列)

※下述以外的注意事項請參閱「流體控制閥綜合型錄 (No.CB-03-1S)」的個別注意事項 AB、AG、ADK、CHB以及「空壓閥綜合型錄 (No.CB-023S)」的個別注意事項4F。

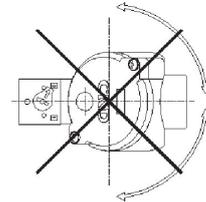
### 注意

#### ■使用時

- 圓形端子箱本體的外牙部已用黏著劑固定在電磁閥線圈部上。  
請勿拆卸圓形端子箱本體，或是改變配線口的方向。否則雨水可能會從圓形端子箱的外牙部入侵。  
由於CHB-W系列的排氣孔口未照下表進行大氣開放，請事前採取措施，勿使異物、灰塵或雨水入侵本體內部。  
此外，在進行電線配管時，也請作纜線防水接頭等防水措施。

驅動元件 (動作方式)	對象孔口
W (複動動作型)	—
WR※ (單動動作型)	EXH
WV1 (配置電磁閥複動動作型)	E1,E2
WX1 (配置電磁閥單動動作型)	E1,E2,EXH

※在使用消音器時，V1型請對E1、E2安裝消音器，X1型請對E1安裝消音器。



#### ■設置環境

- 由於4F-W系列的PE排氣及呼吸孔和大氣連接，請設置好方向不讓雨水直接進入。

#### ■固定時

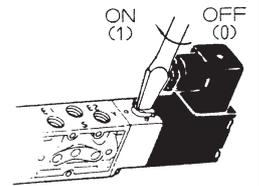
- 請避免使用盲栓密封E1、E2孔口。否則將導致動作不良。(4F-W系列)

#### ■手動操作 (CHB-W系列、4F-W系列)

- 手動按鈕請用於試運轉的動作確認上。若長時間在鎖定狀態下使用，鎖定機構會破損，可能會從ON變成OFF。
- 手動裝置  
由於這是引導電磁閥，若不供氣給S孔口，即使操作手動裝置，主閥亦不會切換。
- 鎖定式手動裝置  
若用螺絲起子將鎖定式手動裝置向右轉45°左右，閥會變成與通電時相同的狀態並鎖定。若從鎖定下的狀態繼續向右旋轉可能會導致破損，請勿勉強旋轉。在平常運轉開始前，請務必解除鎖定狀態(置於O的位置)。

#### ■其他

- 本產品雖保證可在戶外使用，但並非保證其耐腐蝕性(不生鏽、不變色、烤漆不脫落)。
- 本產品在一般環境條件下的戶外使用具有耐受性。本產品在實施加速耐候性測試(Sunshine weather meter) 1,000h、(鹽、乾、濕)複合循環測試960h後，仍可滿足規定的性能。但若在特殊環境下使用，可能會出現短期內生鏽等問題。若需要在特殊環境下使用時，請另行洽詢本公司。





為了確保安全性

## W系列：警告、注意事項

使用前請務必詳閱本須知。

關於一般注意事項及各產品的注意事項，請參閱「空壓、真空、輔助元件綜合型錄（CB-024S）」、「空壓閥綜合型錄（CB-023S）」、「流體控制閥綜合型錄（CB-03-1S）」、「空壓氣缸綜合型錄（CB-029S）」。

### 個別注意事項：空壓氣缸SCA2、SCS2系列（戶外系列）

※下述以外的注意事項請參閱「空壓氣缸綜合型錄（No.CB-029S）」的個別注意事項SCA2、SCS2。



#### 注意

##### ■設計、選定時

- 為延長使用壽命，如安裝於粉塵較多或可能被雨水、水滴潑及處，建議加裝屋頂或護蓋等。
- 請配合環境溫度及使用壓力，使用不會產生結露的乾燥空氣。
- 防塵套與防塵套固定束帶為消耗零件。請定期（以6個月為準）檢查，並視需求進行更換。

##### [SCA2系列]

- 所用緩衝墊圈規格為-10~60°C。如欲於低溫環境下使用，請選擇無緩衝，並視情況同時併用外部緩衝裝置。

##### [SCS2系列]

- 所用緩衝墊圈規格為-5~60°C。如欲於低溫環境下使用，請選擇無緩衝，並視情況同時併用外部緩衝裝置。

##### ■寒冷地帶使用注意事項

- 欲於寒冷地帶使用時，請採取適當的防凍對策。
- 請避免活塞桿與氣缸內部因結露或霧氣等水分附著而結冰。

##### ■其他

- 本產品雖保證可在戶外使用，但並非保證其耐腐蝕性（不生鏽、不變色）。然而，若滑動部以外的零件生鏽或變色，基本上亦不影響動作。
- 本產品在一般環境條件下的戶外使用具有耐受性。本產品在實施加速耐候性測試（Sunshine weather meter）1,000h、（鹽、乾、濕）複合循環測試960h後，仍可滿足規定的性能。但如果在特殊環境下使用，可能會出現短期內生鏽等問題。若需要在特殊環境下使用時，請另行洽詢本公司。

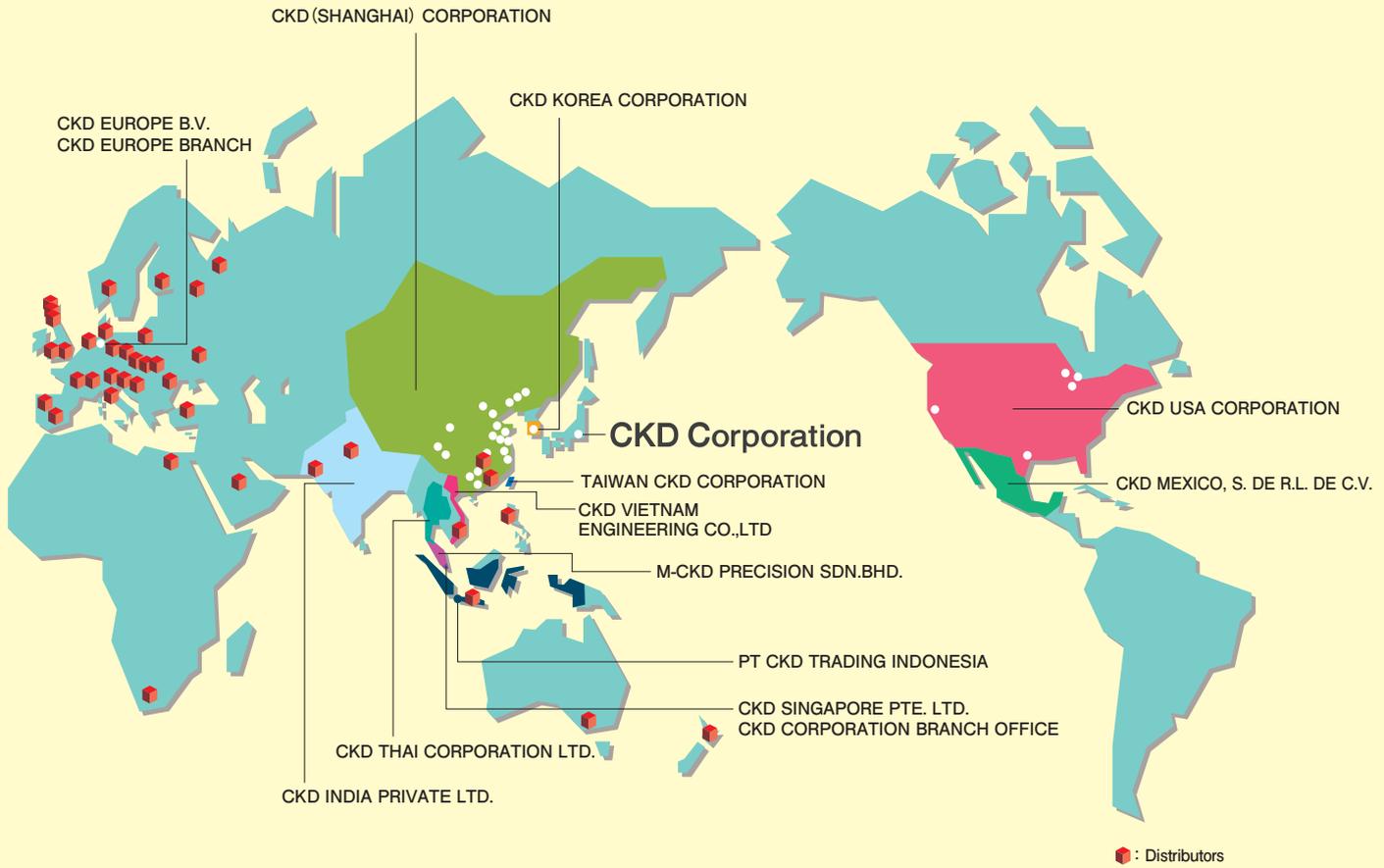
##### ■安裝、固定、調整時

- 熱膨脹率依材質不同而異。與氣缸連結後，環境溫度的改變可能導致固定力產生變化。請採取定期旋緊等防鬆弛措施。

---

MEMO

---



## 台灣喜開理股份有限公司

Website: <https://www.ckdtaiwan.com.tw/>

台北總部 TAIPEI OFFICE  
24250 新北市新莊區新北大道三段7號16樓之3  
電話：+886-(0)2-8522-8198  
傳真：+886-(0)2-8522-8128

新竹營業所 HSINCHU OFFICE  
30072 新竹市東區慈雲路118號19樓之2  
電話：+886-(0)3-577-0670  
傳真：+886-(0)3-577-0673

台中營業所 TAICHUNG OFFICE  
407621 台中市西屯區市政路500號8樓之6  
電話：+886-(0)4-2253-2818  
傳真：+886-(0)4-2253-2808

台南營業所 TAINAN OFFICE  
74148 台南市新市區豐華里中心路6號3樓B3B01  
電話：+886-(0)6-599-0610  
傳真：+886-(0)6-599-0800

高雄營業所 KAOHSIUNG OFFICE  
80765 高雄市三民區九如一路502號13樓A5  
電話：+886-(0)7-380-1816  
傳真：+886-(0)7-380-2806

## CKD Corporation

Website: <https://www.ckd.co.jp/>

☐ Overseas Sales Administration Department. 2-250 Uji, Komaki City, Aichi 485-8551, Japan  
☐ PHONE +81-568-74-1338 FAX +81-568-77-3461

### NORTH AMERICA & LATIN AMERICA

**CKD MEXICO, S. DE R.L. DE C.V.**  
Cerrada la Noria No. 200 Int. A-01, Querétaro Park II, Parque Industrial Querétaro, Santa Rosa Jáuregui, Querétaro, C.P. 76220, México  
PHONE +52-442-161-0624

### CKD USA CORPORATION

● HEADQUARTERS  
1605 Penny Lane, Schaumburg, IL 60173, USA  
PHONE +1-847-648-4400 FAX +1-847-565-4923

- LEXINGTON OFFICE
- SAN ANTONIO OFFICE
- SAN JOSE OFFICE/ TECHNICAL CENTER
- DETROIT OFFICE
- BOSTON OFFICE

### EUROPE

**CKD EUROPE B.V.**  
● HEADQUARTERS  
Beechavenue 125A, 1119 RB Schiphol-Rijk, the Netherlands  
PHONE +31-23-554-1490

- CKD EUROPE GERMANY OFFICE
- CKD EUROPE UK
- CKD EUROPE CZECH O.Z.

### CKD CORPORATION EUROPE BRANCH

Beechavenue 125A, 1119 RB Schiphol-Rijk, the Netherlands  
PHONE +31-23-554-1490

### ASIA

#### CKD THAI CORPORATION LTD.

● HEADQUARTERS  
19th Floor, Smooth Life Tower, 44 North Sathorn Road, Silom, Bangrak, Bangkok 10500, Thailand  
PHONE +66-2-267-6300 FAX +66-2-267-6304-5

- RAYONG OFFICE
- NAVANAKORN OFFICE
- EASTERN SEABOARD OFFICE
- LAMPHUN OFFICE
- KORAT OFFICE
- AMATANAKORN OFFICE
- PRACHINBURI OFFICE
- SARABURI OFFICE

#### CKD SINGAPORE PTE. LTD.

No.33 Tannery Lane #04-01 Hoesteel Industrial Building, Singapore 347789, Singapore  
PHONE +65-67442623 FAX +65-67442486

#### CKD CORPORATION BRANCH OFFICE

No.33 Tannery Lane #04-01 Hoesteel Industrial Building, Singapore 347789, Singapore  
PHONE +65-67447260 FAX +65-68421022

#### CKD INDIA PRIVATE LTD.

● HEADQUARTERS  
Unit No. 607, 6th Floor, Welldone Tech Park, Sector 48, Sohna Road, Gurgaon-122018, Haryana, India  
PHONE +91-124-418-8212 FAX +91-124-418-8216

- BANGALORE OFFICE
- PUNE OFFICE

#### PT CKD TRADING INDONESIA

● HEAD OFFICE  
Menara Bidakara 2, 18th Floor, Jl. Jend. Gatot Subroto Kav. 71-73, Pancoran, Jakarta 12870, Indonesia  
PHONE +62-21-2938-6601 FAX +62-21-2906-9470

- BEKASI OFFICE
- KARAWANG OFFICE
- SURABAYA OFFICE

#### M-CKD PRECISION SDN.BHD.

● HEAD OFFICE  
Lot No.6, Jalan Modal 23/2, Seksyen 23, Kawasan MIEL, Fasa 8, 40300 Shah Alam, Selangor Darul Ehsan, Malaysia  
PHONE +60-3-5541-1468 FAX +60-3-5541-1533

- JOHOR BAHRU BRANCH OFFICE
- PENANG BRANCH OFFICE

#### CKD VIETNAM ENGINEERING CO.,LTD.

● HEADQUARTERS  
18th Floor, CMC Tower, Duy Tan Street, Cau Giay District, Hanoi, Vietnam  
PHONE +84-24-3795-7631 FAX +84-24-3795-7637

- HO CHI MINH OFFICE

#### CKD KOREA CORPORATION

● HEADQUARTERS  
(3rd Floor), 44, Sinsu-ro, Mapo-gu, Seoul 04088, Korea  
PHONE +82-2-783-5201~5203 FAX +82-2-783-5204

- 水原營業所 (SUWON OFFICE)
- 天安營業所 (CHEONAN OFFICE)
- 蔚山營業所 (ULSAN OFFICE)

#### 喜開理(上海)機器有限公司

**CKD(SHANGHAI)CORPORATION**  
● 營業部 / 上海浦西事務所 (SALES HEADQUARTERS/ SHANGHAI PUJI OFFICE)

Room 601, 6th Floor, Yuanzhongkeyuan Building, No. 1905 Hongmei Road, Yuhui District, Shanghai 200233, China  
PHONE +86-21-61911888 FAX +86-21-60903356

- 上海浦東事務所 (SHANGHAI PUDONG OFFICE)
- 寧波事務所 (NINGBO OFFICE)
- 杭州事務所 (HANGZHOU OFFICE)
- 無錫事務所 (WUXI OFFICE)
- 昆山事務所 (KUNSHAN OFFICE)
- 蘇州事務所 (SUZHOU OFFICE)
- 南京事務所 (NANJING OFFICE)
- 合肥事務所 (HEFEI OFFICE)
- 成都事務所 (CHENGDU OFFICE)
- 武漢事務所 (WUHAN OFFICE)
- 鄭州事務所 (ZHENGZHOU OFFICE)
- 長沙事務所 (CHANGSHA OFFICE)
- 重慶事務所 (CHONGQING OFFICE)
- 西安事務所 (XI'AN OFFICE)
- 廣州事務所 (GUANGZHOU OFFICE)
- 中山事務所 (ZHONGSHAN OFFICE)
- 深圳西事務所 (WEST SHENZHEN OFFICE)
- 深圳東事務所 (EAST SHENZHEN OFFICE)
- 東莞事務所 (DONGGUAN OFFICE)
- 廈門事務所 (XIAMEN OFFICE)
- 福州事務所 (FUZHOU OFFICE)
- 瀋陽事務所 (SHENYANG OFFICE)
- 大連事務所 (DALIAN OFFICE)
- 長春事務所 (CHANGCHUN OFFICE)
- 北京事務所 (BEIJING OFFICE)
- 天津事務所 (TIANJIN OFFICE)
- 青島事務所 (QINGDAO OFFICE)
- 濰坊事務所 (WEIFANG OFFICE)
- 濟南事務所 (JINAN OFFICE)
- 烟台事務所 (YANTAI OFFICE)

The goods and/or their replicas, the technology and/or software found in this catalog are subject to complementary export regulations by Foreign Exchange and Foreign Trade Law of Japan.  
If the goods and/or their replicas, the technology and/or software found in this catalog are to be exported from Japan, Japanese laws require the exporter makes sure that they will never be used for the development and/or manufacture of weapons for mass destruction.

● Specifications are subject to change without notice.

© CKD Corporation 2022 All copy rights reserved.

© 台灣喜開理股份有限公司 2022 版權所有。