

集塵機用2口 電磁閥／氣控閥

New

CE[※]

※[VXFC除外]

RoHS

New 高温對應

使用流體溫度
100℃

大口徑對應

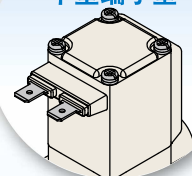
口徑
50A~100A

保護構造

IP65[※]

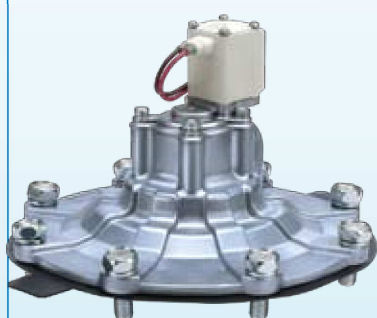
※導線出線
平型端子型
端子部IP40

追加
平型端子型



法蘭型

可依配管條件做安裝！



法蘭本體型

2次側的內孔徑不需要加工**對削減配管工時有所貢獻！**

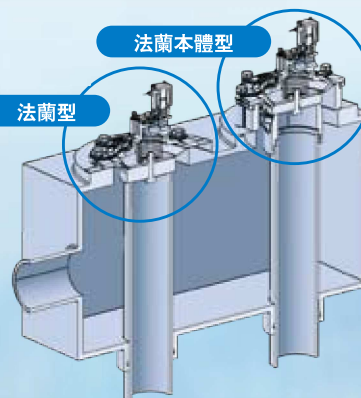


法蘭本體 I 型
(內孔徑本體安裝型)



法蘭本體 II 型
(內孔徑本體共鎖型)

設置例



直管型

電磁閥型

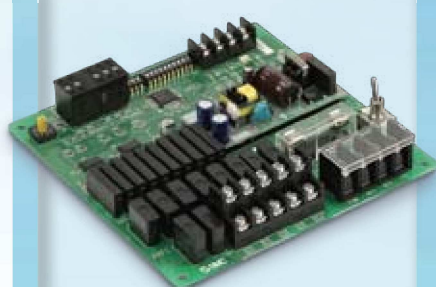


氣控型



組合變化

備有操作專用控制器
VXFC系列

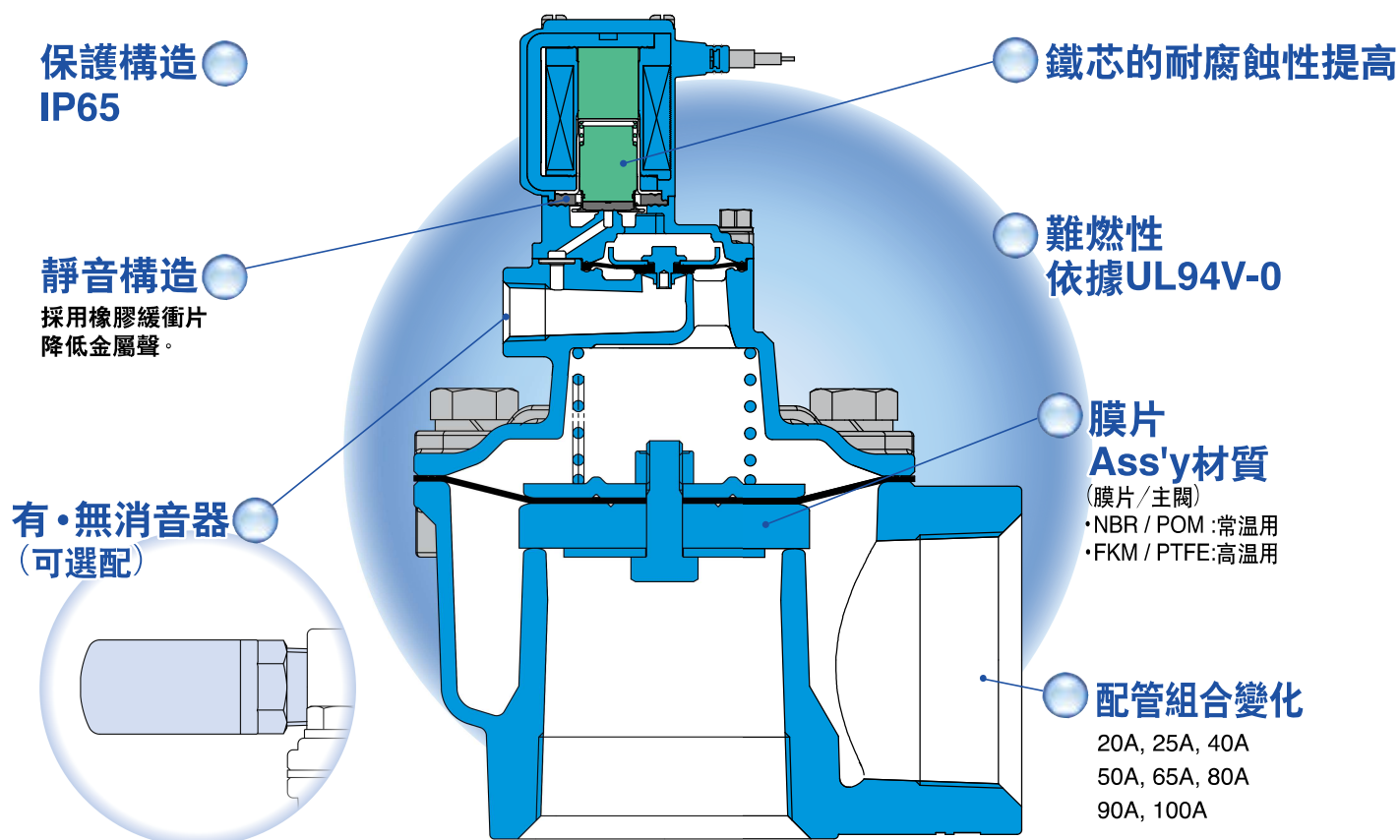


型式	配管 口徑	配管方式				導線出線方式 [※] ※只限電磁閥型
		直管型	法蘭型	法蘭本體 I 型 內孔徑本體 安裝型	法蘭本體 II 型 內孔徑本體 共鎖型	
電磁閥型 氣控型	20A	●				直接出線型 DIN端子型 導線管 端子型 導線管型 平型端子型
	25A	●				
	40A	●				
	50A	●				
	65A	●	●			
	80A	●	●	●	●	
	90A		●			
	100A		●			

VXF2/VXFA2 Series

SVC

CAT.TS70-47B



全波整流器內藏型 (AC規格)

- 耐久性提高**
依據特殊構造提高壽命 (與既有的屏蔽線圈相比)
- 降低蜂鳴聲**
依據經由全波整流DC化後・降低蜂鳴聲
- 降低視在功率 (常溫用)**
11VA → **7VA** (尺寸21,22,24,25,26,27,28)
18VA → **10VA** (尺寸23)

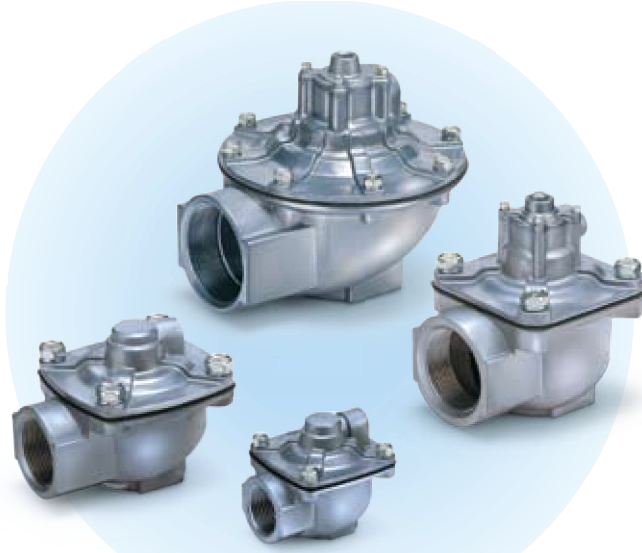
電磁閥型

VXF2 Series



氣控型

VXFA2 Series



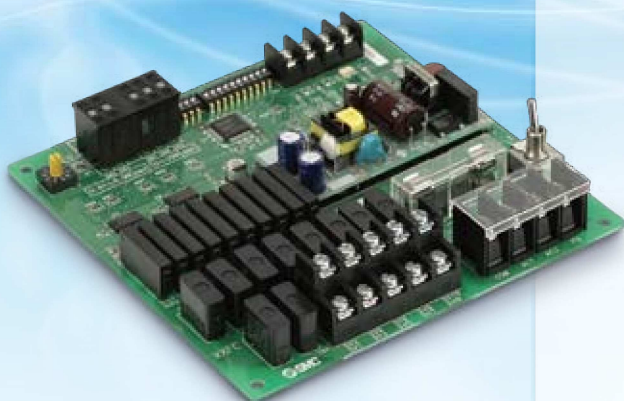
控制器為集塵機所使用，
可執行多數集塵機用閥的ON・OFF控制。

電源電壓

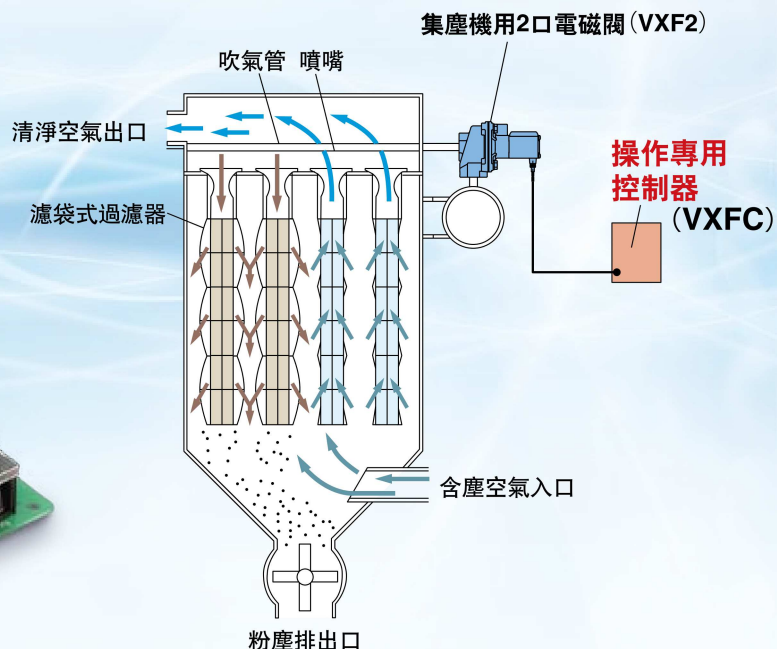
AC85V～AC240V
DC12V、DC24V～DC48V

輸出數

6點、10點



《應用例》

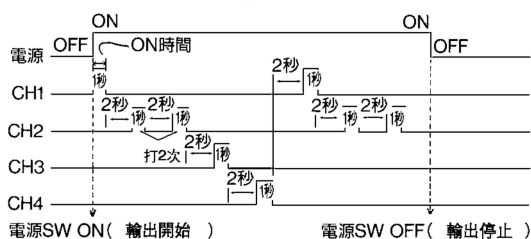


打2次功能

為了提升濾袋式過濾器的掃除效率，設定打2次功能。
DIP SW ON時，可打2次(OFF時打1次)。
(於設定迴路數內有效)

動作順序圖

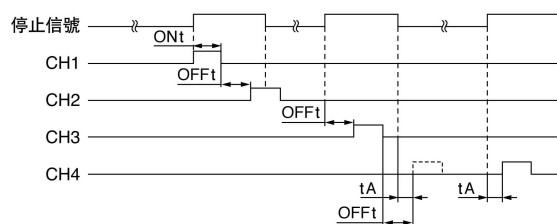
輸出數"4"
只限CH2打2次
ON 1秒
OFF 2秒
設定時的順序圖。



途中停止動作功能

利用輸入信號可由外部開關做動作途中停止。

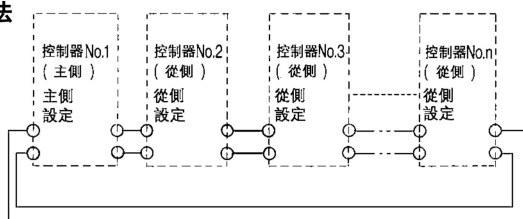
動作順序圖



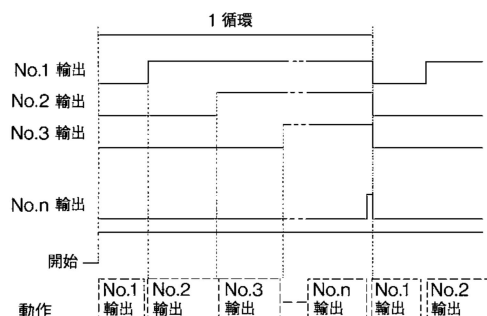
串級式連接 (複數基板連接)

基板1張最高只有10點輸出，藉由串級式連接可增加20點、30點。
(VXFC10の場合)

連接方法



動作順序圖



共通規格 / 型式選定步驟

規格

電磁閥型

型號	VXF21A□□	VXF22A□□	VXF23A□□	VXF24A□□	VXF25A ^A □□	VXF26 ^A _D □□	VXF27B□□	VXF28B□□
內孔徑 mmø	22	28	44	53	70	80	90	100
使用流體	空氣							
最低作動壓力 MPa	0.03				0.1			
最高作動壓力 MPa	0.7							
使用流體溫度(常溫用 / 高溫用) °C	-10(不凍)~60 / -10(不凍)~100							
周圍溫度 °C	5 ~ 60							
線圈絕緣種類(常溫用 / 高溫用)	B種 / H種							
保護構造	IP65							
容許變動電壓 V	額定電壓的±10%以內							
視在功率(常溫用/高溫用) AC (VA)	7 / 9		10 / 12		7 / 9			
消耗電力(常溫用) DC (W)	7		8		7			

電磁線圈規格

通電時開型(N.C.)

DC規格

(常溫用)

尺寸	消耗電力(W) 註1)	溫度上昇值(°C) 註2)
尺寸21,22,24,25,26,27,28	7	60
尺寸23	8	55

註1) 消耗電力、視在功率為周圍溫度20°C，額定電壓輸入時的值。
(誤差幅度：±10%)

註2) 周圍溫度20°C。額定電壓輸入時的值。
但由於會因周圍的環境而改變，因此為參考值。

AC規格(全波整流器內藏型)

(常溫用 / 高溫用)

尺寸	視在功率(VA) 註1) 註2)	溫度上昇值(°C) 註3)
尺寸21,22,24,25,26,27,28	7 / 9	60 / 100
尺寸23	10 / 12	70 / 100

註1) 消耗電力、視在功率為周圍溫度20°C，額定電壓輸入時的值。
(誤差幅度：±10%)

註2) AC(全波整流器內藏型)使用整流迴路，因此不會因使用頻率或啟動、激磁等因素而影響視在功率。

註3) 周圍溫度20°C。額定電壓輸入時的值。
但由於會因周圍的環境而改變，因此為參考值。

閥的洩漏量

	洩漏量 註)
內部洩漏	1000cm ³ /min以下
外部洩漏	100cm ³ /min以下

註) 洩漏量為周圍溫度20°C的值

型式選定步驟

步驟1 選定口徑。

項目	選定項目	記號
口徑	20A(3/4)	1
	25A(1)	2
	40A(1 1/2)	3
	50A(2)	4
	65A(2 1/2)	5
	80A(3)	6
	90A(2 1/2)	7
	100A(4)	8

VXF2 1 A A A

步驟2 選定配管方式。

項目	選定項目	記號
配管方式	直管型	A
	法蘭型	B
	法蘭本體 I 型	C
	法蘭本體 II 型	D

VXF2 1 A A A

步驟3 選定膜片 / 主閥 材質、有無消音器。

項目	選定項目	記號
材質 有無消音器	NBR/POM 無消音器	A
	NBR/POM 有消音器	B
	FKM/PTFE 無消音器	C
	FKM/PTFE 有消音器	D

VXF2 1 A A A

步驟4 選定電力規格。

項目	材質	記號
電力規格	導線出線電壓	A

VXF2 1 A A A

步驟5 有關其他特殊選配，請參照P.7。

型號表示方法

電磁閥型

VXF2

1

A

A

A

口徑

配管方式

記號	口徑	記號	配管方式
1	20A	A	直管型
2	25A		
3	40A		
4	50A		
5	65A	A	直管型
		B	法蘭型
6	80A	A	直管型
		B	法蘭型
		C	法蘭本體Ⅰ型
		D	法蘭本體Ⅱ型
7	90A	B	法蘭型
8	100A		

材質・有無消音器・流體溫度

記號	膜片 / 主閥材質	有無消音器	流體溫度
A	NBR/POM	無	常溫用 (Max.60℃)
B	NBR/POM	有	
C	FKM/PTFE	無	高溫用※
D	FKM/PTFE	有	(Max.100℃)

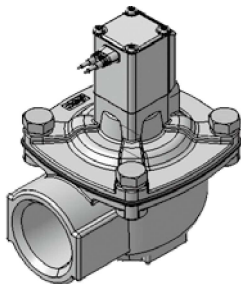
※高溫用DC規格，沒有DIN端子型、平行端子型。

電壓・導線出線方式

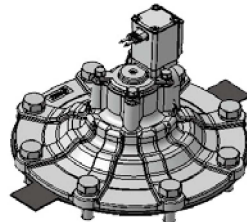
記號	電壓	導線出線方式
A	DC24V	直接出線式
B	AC100V	直接出線式 (附突波電壓 保護迴路 註2)
C	AC110V	
D	AC200V	
E	AC230V	
F	DC24V	DIN端子型 (附突波電壓 保護迴路)
G	DC24V	
H	AC100V	
J	AC110V	
K	AC200V	導線管 端子型 (附突波電壓 保護迴路)
L	AC230V	
M	DC24V	
N	AC100V	
P	AC110V	導線管型 (附突波電壓 保護迴路 註2)
Q	AC200V	
R	AC230V	
S	DC24V	
T	AC100V	平行端子型
U	AC110V	
V	AC200V	
W	AC230V	
Y	DC24V	
Z		其他的電壓

註1) 高溫用沒有設定DC規格、DIN型端子型、平行端子型。

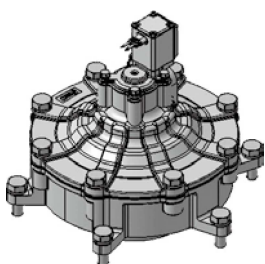
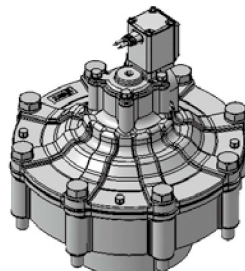
註2) 高溫用時，直線出線式、導線管型的突波電壓保護迴路，附加在導線途中。



A: 直管型



B: 法蘭型


C: 法藍本體Ⅰ型
(內孔徑本體安裝型)

D: 法藍本體Ⅱ型
(內孔徑本體共鎖型)

有關其他特殊選配，請參照P.7。

特殊電壓	AC24V
	AC48V
	AC220V
	AC240V
	DC12V
DIN形端子型・附指示燈	
導線端子型・附指示燈	
G螺牙註3)	
NPT螺牙註3)	

註3) 附消音器選配時，排氣孔為Rc。

共通規格 / 型式選定步驟

規格

氣控型

型號	VXFA21AA□	VXFA22AA□	VXFA23AA□	VXFA24AA ^A □	VXFA25(A,B) ^A □	VXFA26(A,B,C,D) ^A □	VXFA27B ^A □	VXFA28B ^A □	
內孔徑	mmø	22	28	44	53	70	80	90	100
使用流體	空氣								
最低作動壓力	MPa	0.03			0.1				
最高作動壓力	MPa	0.7							
使用流体温度 (常溫用 / 高溫用)	℃	-10(不凍)~60 / -10(不凍)~100							
周圍温度	℃	5 ~ 60							

閥的洩漏量

	洩漏量(註)
內部洩漏	1000cm³/min以下
外部洩漏	100cm³/min以下

註) 洩漏量為周圍溫度20°C的值

型式選定步驟

步驟1 選定口徑。

項目	選定項目	記號
口徑	20A(3/4)	1
	25A(1)	2
	40A(1 1/2)	3
	50A(2)	4
	65A(2 1/2)	5
	80A(3)	6
	90A(2 1/2)	7
	100A(4)	8

VXFA2 ^① 1 A A

步驟2 選定配管方式

項目	選定項目	記號
配管方式	直管型	A
	法蘭型	B
	法蘭本體 I 型	C
	法蘭本體 II 型	D

VXFA2 1 ^② A A

步驟3 選定膜片 / 主閥 材質、有無消音器。

項目	選定項目	記號
材質 有無消音器	NBR/POM 無消音器	A
	NBR/POM 有消音器	B
	FKM/PTFE 無消音器	C
	FKM/PTFE 有消音器	D

VXFA2 1 A ^③ A

步驟4 有關其他特殊選配，請參照P.7。

型號表示方法

氣控型

VXFA2 **1** **A** **A**

口徑

配管方式

材質—消音器有無、流體溫度

記號	口徑	記號	配管方式
1	20A	A	直管型
2	25A		
3	40A		
4	50A		
5	65A	A	直管型
		B	法蘭型
6	80A	A	直管型
		B	法蘭型
		C	法蘭本體 I 型
		D	法蘭本體 II 型
7	90A	B	法蘭型
8	100A		

記號	膜片 / 主閥材質	有無消音器※	流體溫度
A	NBR/POM	無	常溫用 (Max.60°C)
B	NBR/POM	有	
C	FKM/PTFE	無	高溫用 (Max.100°C)
D	FKM/PTFE	有	

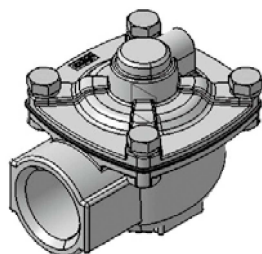
※40A以下消音器不可選擇。

有關其他特殊選配，請參照P.7。

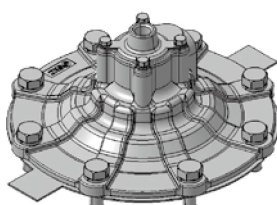
G螺牙^{註1)}

NPT螺牙^{註1)}

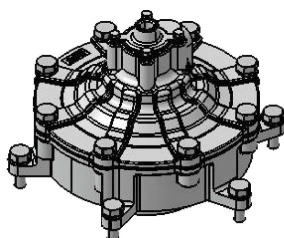
註1) 附消音器選配時，排氣孔為Rc。



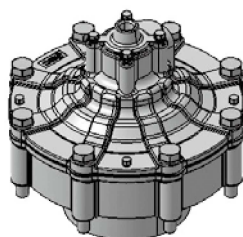
A: 直管型



B: 法蘭型



C: 法藍本體I型
(內孔徑本體安裝型)



D: 法藍本體II型
(內孔徑本體共鎖型)

△ 注意

關於氣引導閥的選定

選定氣控閥型VXFA2系列時，請選定以下內孔徑以上的2口電磁閥。

VXFA21～VXFA23：ø5mm以上

VXFA24～VXFA28：ø4mm以上

VXF2/VXFA2 Series

其他特殊選配

電力選配 (特殊電壓・附指示燈)

VXF2 1 A A Z 1 A

請填寫標準型式

電力選配

特殊電壓—導線出線方式 / 電力選配

規格	記號	電壓	導線出線方式
特殊電壓	1A	AC48V	直接出線型 (附突波電壓保護迴路) 註2)
	1B	AC220V	
	1C	AC240V	
	1U	AC24V	
	1D	DC12V	直接出線型
	1E	DC12V	直接出線型(附突波電壓保護迴路)
	1F	AC48V	DIN端子型 (附突波電壓保護迴路)
	1G	AC220V	
	1H	AC240V	
	1V	AC24V	
	1J	DC12V	導線管端子型 (附突波電壓保護迴路)
	1K	AC48V	
	1L	AC220V	
	1M	AC240V	
	1W	AC24V	導線管型 (附突波電壓保護迴路) 註2)
	1N	DC12V	
	1P	AC48V	
	1Q	AC220V	
	1R	AC240V	平型端子型
	1Y	AC24V	
	1S	DC12V	
	1T	DC12V	
附指示燈	2A	DC24V	DIN端子型 (附突波電壓保護迴路)
	2B	AC100V	
	2C	AC110V	
	2D	AC200V	
	2E	AC230V	
	2F	AC48V	
	2G	AC220V	
	2H	AC240V	導線管端子型 (附突波電壓保護迴路)
	2V	AC24V	
	2J	DC12V	
	2K	DC24V	
	2L	AC100V	
	2M	AC110V	
	2N	AC200V	
	2P	AC230V	
無DIN插座	3A	DC24V	DIN端子型 (附突波電壓保護迴路)
	3B	AC100V	
	3C	AC110V	
	3D	AC200V	
	3E	AC230V	
	3F	AC48V	
	3G	AC220V	
	3H	AC240V	
	3V	AC24V	
	3J	DC12V	

註1) 高溫用沒有設定DC規格、DIN型端子型、平型端子型。

註2) 高溫用時，直線出線式、導線管型的突波電壓保護迴路，附加在導線途中。

其他選配 (配管螺牙)

VXF(A) 2 1 A A A

請填寫標準型式

配管選配
配管螺牙

記號	配管螺牙
A	G註1)
B	NPT註1)

註3) 附消音器選配時，排氣孔為Rc。

※電力選配、其他選配併記時，以下記的次序記入。

例) 電磁閥型時

VXF2 1 A A Z 1 A A

電力選配

其他選配

VXF2/VXFA2 Series

閥特性

閥的特性數據為對氣引導閥為止配管長的特性參考。閥的特性依一次側的儲氣筒容量、供給能力、設定壓力、二次側條件等(噴嘴徑、數量、配管長)而不同，請做為機種選定的參考。

1.反應時間、上揚速度

VXF2型

測定條件…参照下記迴路圖
試驗迴路

供試品…**VXF21A**(口徑3/4) **VXF22A**(口徑1)
VXF23A(口徑1 1/2) **VXF24A**(口徑2)
VXF25A,B(口徑2 1/2) **VXF26A,B,C,D**(口徑3)
VXF27B(口徑3 1/2) **VXF28B**(口徑4)

儲氣筒容量…**VXF21~VXF22** : 100L
VXF23~VXF24 : 200L
VXF25~VXF28 : 1000L

通電時間……………150msec

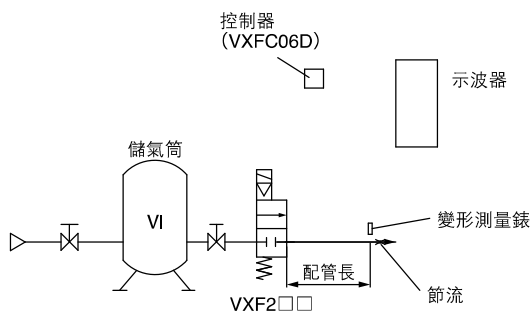
額定電壓……………DC24V

二次側配管長…500mm

二次側管端……………**VXF21** : Rc3/8 **VXF22** : Rc1/2
VXF23 : Rc3/4 **VXF24** : Rc1
VXF25 : Rc1 1/2 **VXF26** : Rc2
VXF27 : Rc2 1/2 **VXF28** : Rc3

測定方法

- 1.儲氣筒壓力設定成0.5MPa。
- 2.關閉儲氣筒一次側的停止閥。
- 3.閥通電、讀取二次側的壓力波形。



VXF2□ 試驗迴路

VXFA2型

測定條件…参照下記迴路圖
試驗迴路

供試品…**VXFA21A**(口徑3/4) **VXFA22A**(口徑1)
VXFA23A(口徑1 1/2) **VXFA24A**(口徑2)
VXFA25A,B(口徑2 1/2) **VXFA26A,B,C,D**(口徑3)
VXFA27B(口徑3 1/2) **VXFA28B**(口徑4)

儲氣筒容量…**VXFA21~VXFA22** : 100L
VXFA23~VXFA24 : 200L
VXFA25~VXFA28 : 1000L

通電時間……………150msec

氣引導閥

VX232AA(內孔徑、ø5 定格電壓DC24V)

到氣引導閥為止的配管長

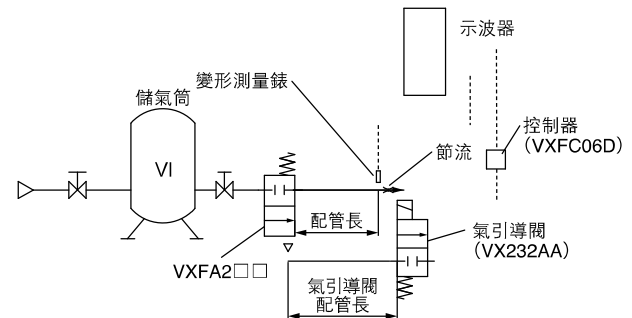
500mm、1000mm、1500mm(ø10,t=1.5)

二次側配管長…500mm

二次側管端……………**VXFA21** : Rc3/8 **VXFA22** : Rc1/2
VXFA23 : Rc3/4 **VXFA24** : Rc1
VXFA25 : Rc1 1/2 **VXFA26** : Rc2
VXFA27 : Rc2 1/2 **VXFA28** : Rc3

測定方法

- 1.儲氣筒壓力設定成0.5MPa。
- 2.關閉儲氣筒一次側的停止閥。
- 3.閥通電、讀取二次側的壓力波形。



VXFA2□ 試驗迴路

ON反應時間

通電後，閥切換時間
(對二次側壓力被排出時間)

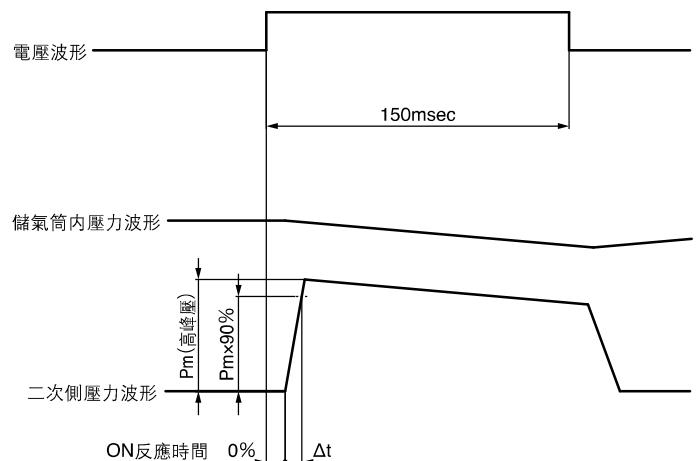
上揚速度

通電後，閥切換，對二次側被排出壓力達高峰壓力90%的速度。

$$\text{上揚速度} = (P_m \times 0.9) / \Delta t \quad (\text{MPa/msec})$$

註)氣控型時，到氣引導閥為止的配管越長，ON反應時間也越長。
 再進一步，配管變長時，依配管容積、配管內阻抗的影響，閥有無法開啟的情形，到氣引導閥為止的配管，請儘可能縮短。

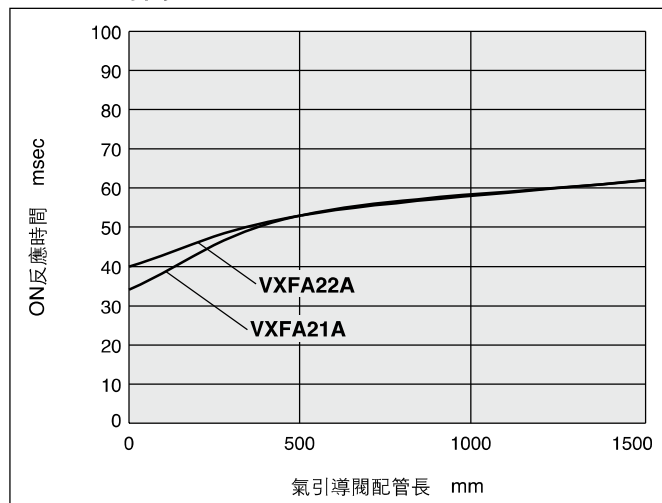
數據的讀取



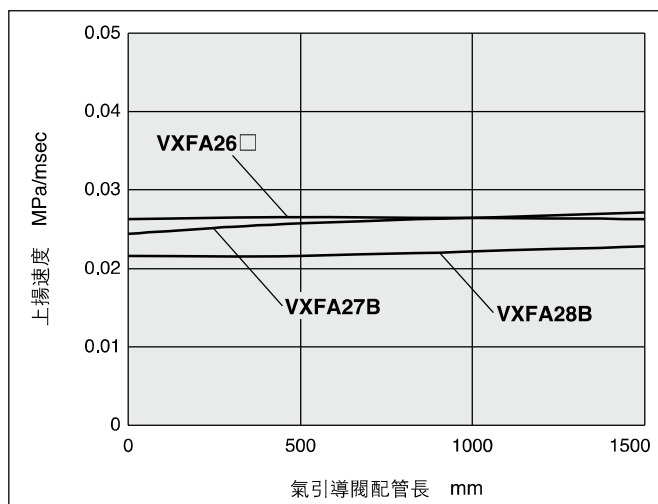
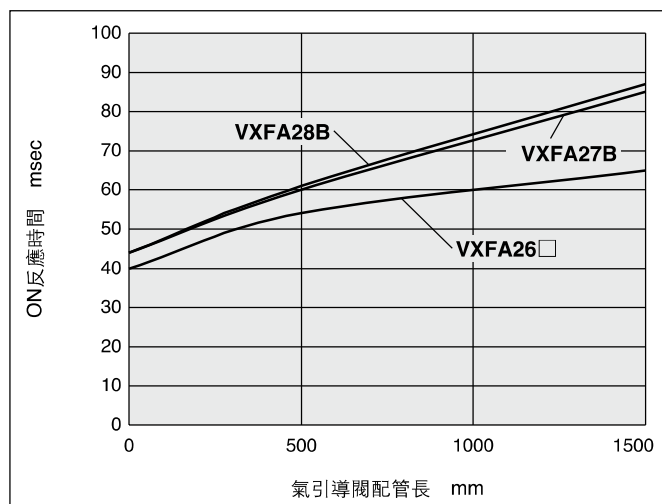
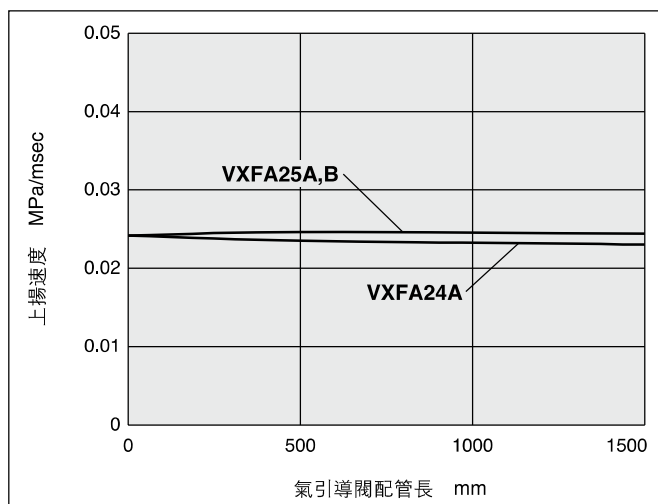
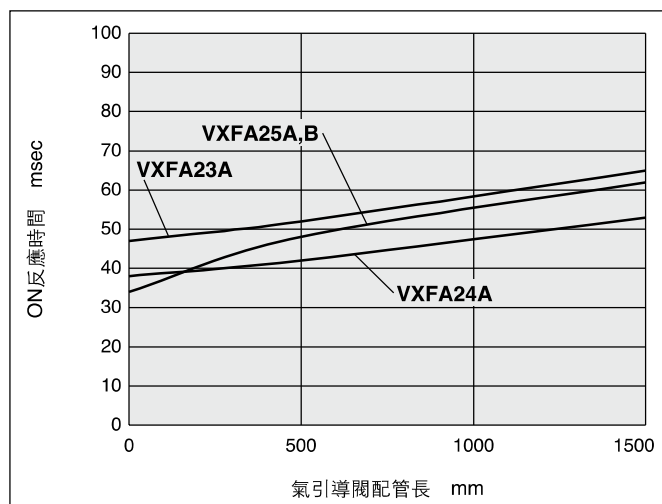
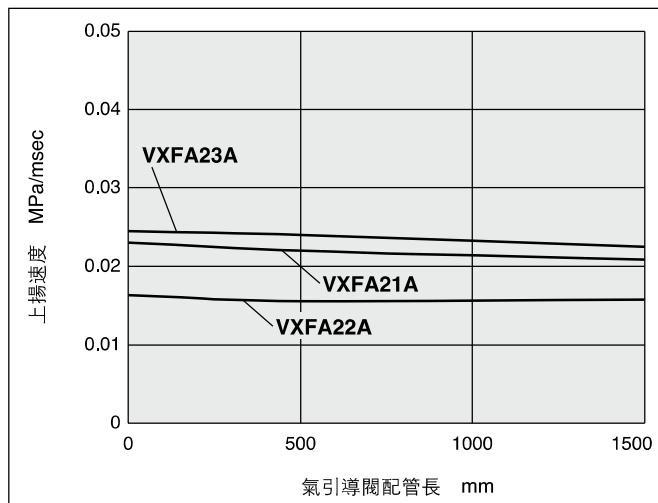
1. 反應時間、上揚速度

VXF2 / 電磁閥型適用氣引導閥配管長0mm。

ON反應時間



上揚速度



VXF2/VXFA2 Series

2. 吐出量

VXF2/電磁閥型適用氣引導閥配管長0mm。

VXF2型

測定條件...参照下記迴路圖
試驗迴路

供試品...**VXF21A**(口徑3/4) **VXF22A**(口徑1)
VXF23A(口徑1 1/2) **VXF24A**(口徑2)
VXF25A,B(口徑2 1/2) **VXF26A,B,C,D**(口徑3)
VXF27B(口徑3 1/2) **VXF28B**(口徑4)

儲氣筒容量...**VXF21~VXF22** : 100L
VXF23~VXF24 : 200L
VXF25~VXF28 : 1000L

通電時間.....150msec

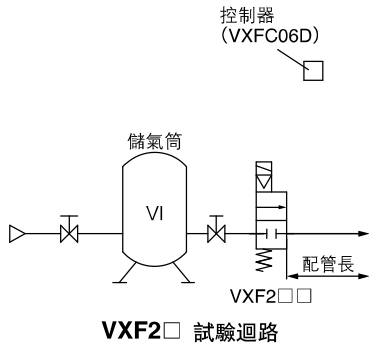
額定電壓.....DC24V

二次側配管長...500mm

二次側管端.....開放

測定方法

1. 儲氣筒壓力設定成0.5MPa。
2. 關閉儲氣筒一次側的停止閥。
3. 閥通電、讀取二次側的壓力波形。



吐出量：通電時間閥的吐出量

關於吐出量的換算

吐出量為閥作動後，讀取儲氣筒壓力，閥開時間的排出空氣流量以下記換算公式算出。

換算式

$$V_0 = (P_1 \times V_1 - P_2 \times V_1) / P_0$$

V_0 : 吐出量 L

P_1 : 儲氣筒初期壓力 MPa(絕對壓力)

V_1 : 儲氣筒容量 L

P_2 : 排放後儲氣筒壓力 MPa(絕對壓力)

P_0 : 大氣壓力 MPa(絕對壓力)

- 註1) 閥IN側的前面設置調壓閥、節流閥時，復歸時有發生振動的情形。請離開1m以上或改變節流狀態。
- 註2) 集塵機用閥為將空氣以高速排出，利用衝擊波進行濾袋式過濾器洗淨的大流量控制閥。為了確保衝擊波、吐出流量，請選定充足的儲氣筒容量。儲氣筒容量少時，請注意有可能發生閥的反應變慢、作動不良、發生振動等的情形。

VXFA2型

測定條件...参照下記迴路圖
試驗迴路

供試品...**VXFA21A**(口徑3/4) **VXFA22A**(口徑1)
VXFA23A(口徑1 1/2) **VXFA24A**(口徑2)
VXFA25A,B(口徑2 1/2) **VXFA26A,B,C,D**(口徑3)
VXFA27B(口徑3 1/2) **VXFA28B**(口徑4)

儲氣筒容量...**VXFA21~VXFA22** : 100L
VXFA23~VXFA24 : 200L
VXFA25~VXFA28 : 1000L

通電時間.....150msec

氣引導閥

VX232AA(內孔徑·ø5 定格電壓DC24V)

到氣引導閥為止的配管長

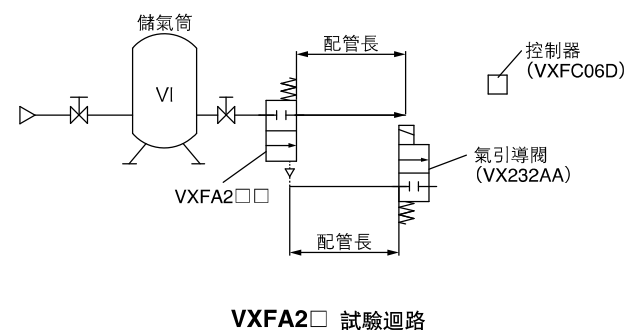
500mm ·1000mm ·1500mm (ø10, t=1.5)

二次側配管長...500mm

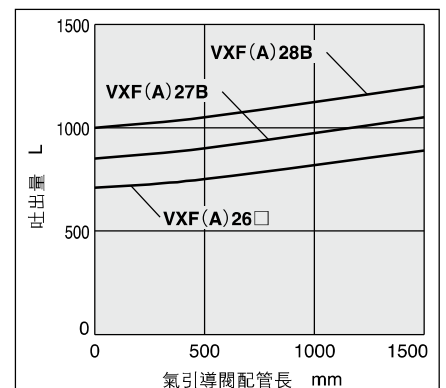
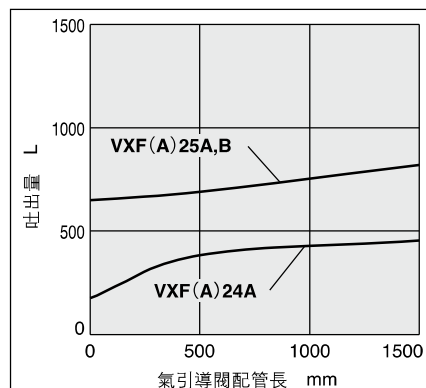
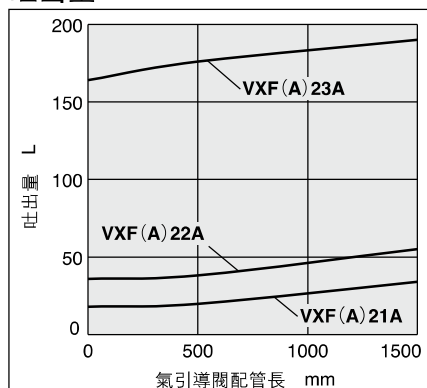
二次側管端.....開放

測定方法

1. 儲氣筒壓力設定成0.5MPa。
2. 關閉儲氣筒一次側的停止閥。
3. 閥通電、讀取二次側的壓力波形。



吐出量

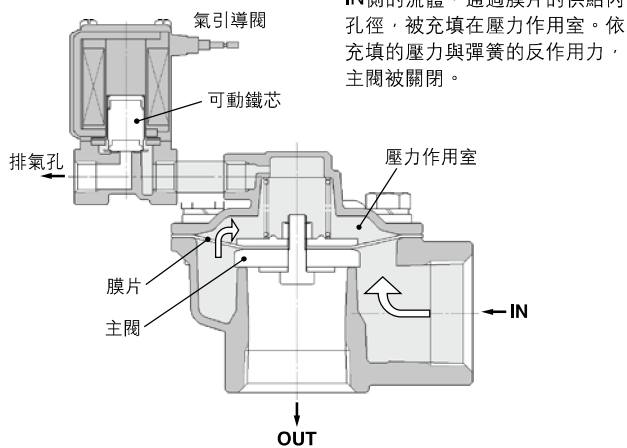


VXFA2 Series

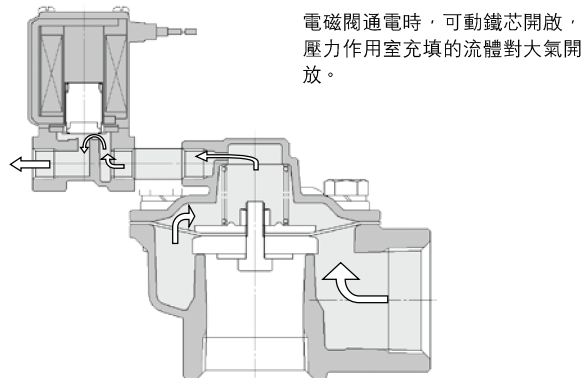
動作原理

VXFA21, 22, 23

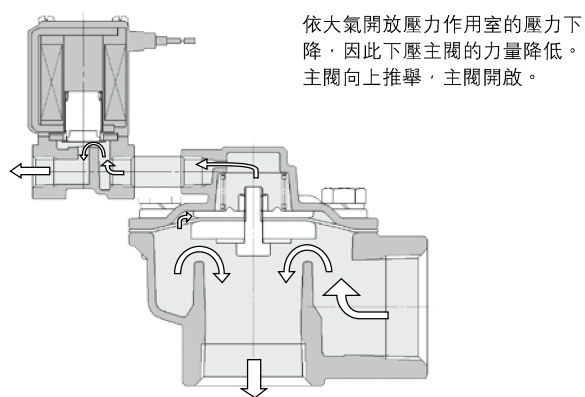
非通電時



通電當下

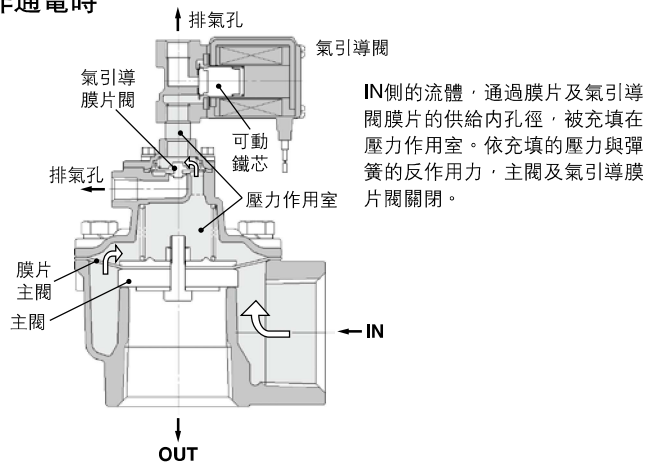


通電時(主閥開)

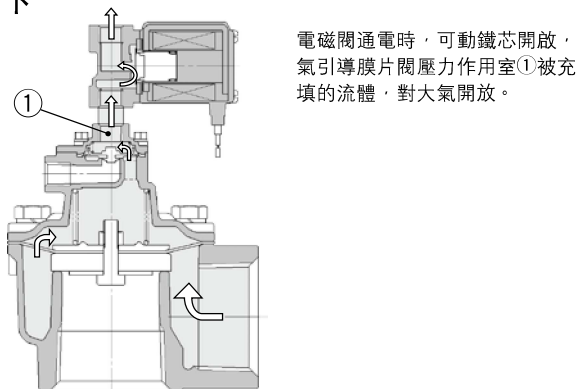


VXFA24~28(雙膜片)

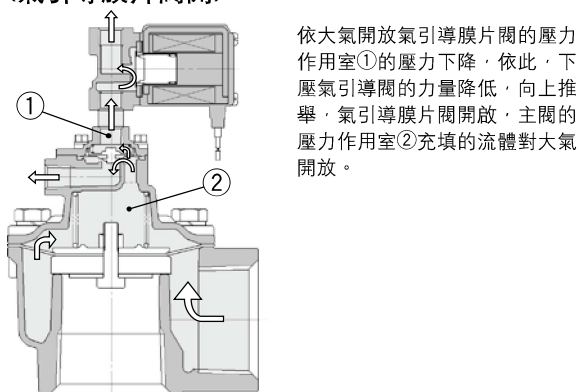
非通電時



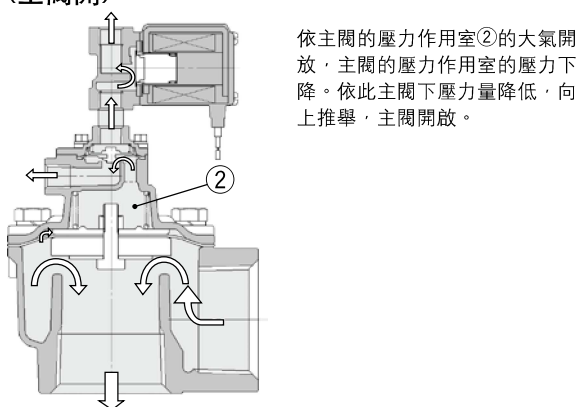
通電當下



通電時(氣引導膜片閥開)



通電時(主閥開)

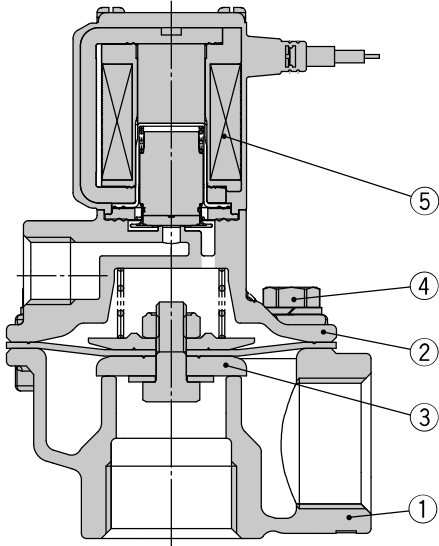


VXF2/VXFA2 Series

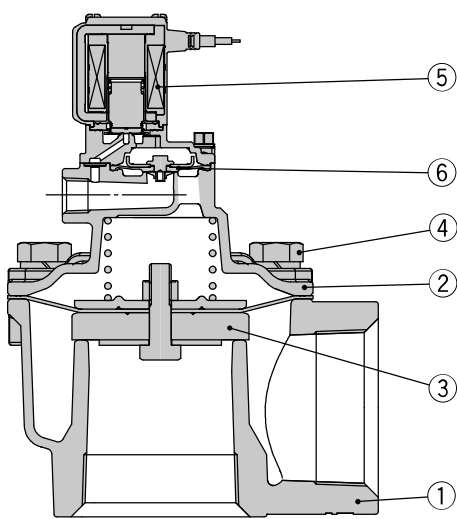
構造圖

電磁閥型

VXF2¹/₃A□□ / 直管型



VXF2⁴/₅A□□ / 直管型

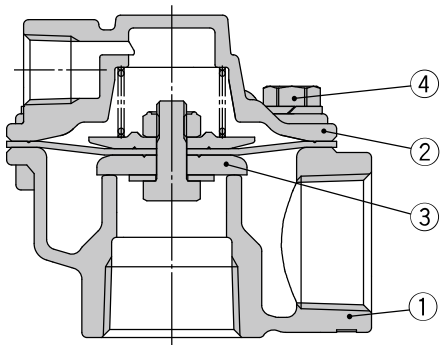


構成零件

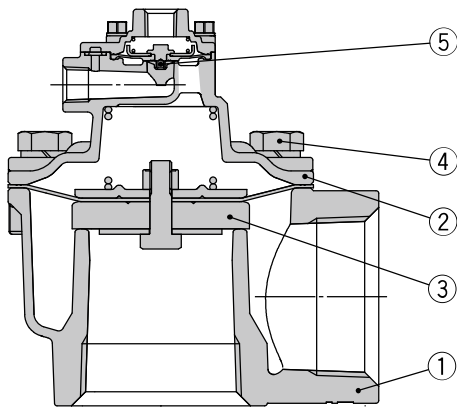
編號	零件名	材質
1	本體	ADC
2	上蓋	ADC
3	膜片 Ass'y	NBR(FKM), POM(PTFE), SUS
4	十字孔六角螺栓	FE
5	氣引導閥 Ass'y	—
6	氣引導閥用膜片 Ass'y	NBR(FKM), SUS

氣控型

VXFA2¹/₃A□□ / 直管型



VXFA2⁴/₅A□□ / 直管型



構成零件

編號	零件名	材質
1	本體	ADC
2	上蓋	ADC
3	膜片 Ass'y	NBR(FKM), POM(PTFE), SUS
4	十字孔六角螺栓	FE
5	氣引導閥用膜片 Ass'y	NBR(FKM)

更換零件(常溫用 / 高溫用)

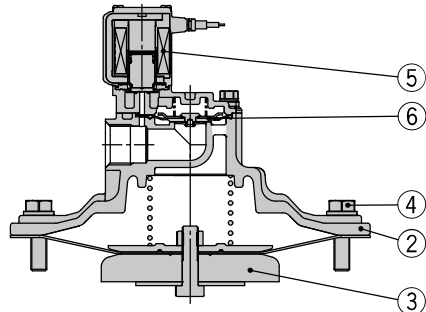
型式	膜片 Ass'y ^{註)}	氣引導閥用 膜片 Ass'y		消音器	
	電磁閥型	電磁閥型	氣控型	電磁閥型	氣控型
VXF(A)21A□(B)	VXF-21AA/VXF-21AC	—	—	AN20-02/EBKX-J2001-100	—
VXF(A)22A□(B)	VXF-22AA/VXF-22AC	—	—	AN20-02/EBKX-J2001-100	—
VXF(A)23A□(B)	VXF-23AA/VXF-23AC	—	—	AN20-02/EBKX-J2001-100	—
VXF(A)24A□(B)	VXF-24AA/VXF-24AC	VXD30-3A-1A/VXD30-3A-F-1A	VXD30-3A-2A/VXD30-3A-F-2A	AN20-02/EBKX-J2001-100	AN20-02/EBKX-J2001-100
VXF(A)25A□(B)	VXF-25AA/VXF-25AC	VXD40S-3A-1A/VXD40S-3A-F-1A	VXD40S-3A-2A/VXD40S-3A-F-2A	AN40-04/EBKX-J2003-120	AN40-04/EBKX-J2003-120
VXF(A)26A□(B)	VXF-26AA/VXF-26AC	VXD40S-3A-1A/VXD40S-3A-F-1A	VXD40S-3A-2A/VXD40S-3A-F-2A	AN40-04/EBKX-J2003-120	AN40-04/EBKX-J2003-120

註) 含彈簧。

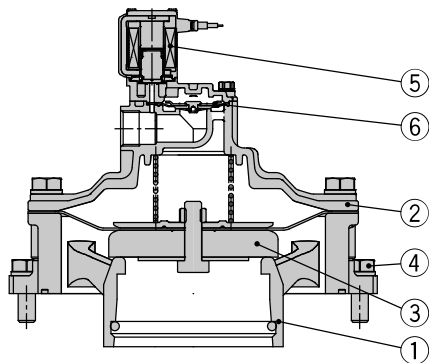
構造圖

電磁閥型

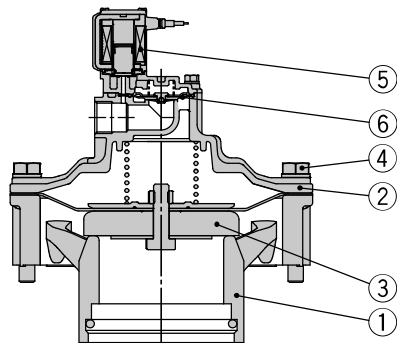
VXF2⁵/₆⁷B□□ / 法蘭型



VXF26C□□ / 法蘭本體 I 型



VXF26D□□ / 法蘭本體 II 型



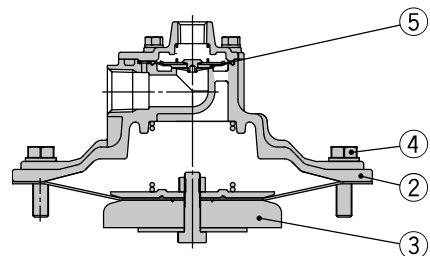
構成零件

() 高温用

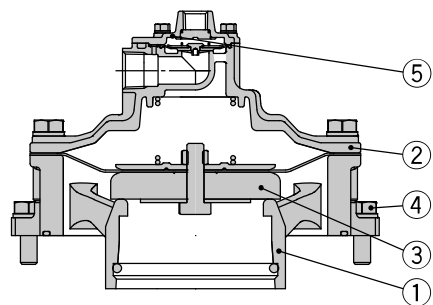
編號	零件名	材質
1	本體	ADC
2	上蓋	ADC
3	膜片 Ass'y	NBR(FKM), POM(PTFE), SUS
4	十字孔六角螺栓	FE
5	氣引導閥 Ass'y	—
6	氣引導閥用膜片 Ass'y	NBR(FKM), SUS

氣控型

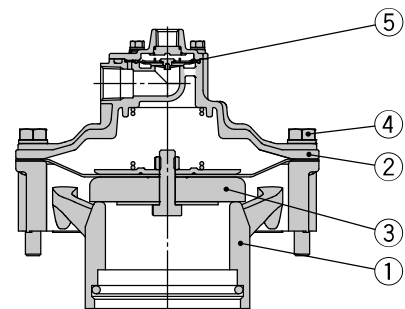
VXFA2⁵/₆⁷B□□ / 法蘭型



VXFA26C□□ / 法蘭本體 I 型



VXFA26D□□ / 法蘭本體 II 型



構成零件

() 高温用

編號	零件名	材質
1	本體	ADC
2	上蓋	ADC
3	膜片 Ass'y	NBR(FKM), POM(PTFE), SUS
4	十字孔六角螺栓	FE
5	氣引導閥用膜片 Ass'y	NBR(FKM), SUS

更換零件 (常溫用 / 高温用)

型式	膜片 Ass'y ^註	氣引導閥用膜片 Ass'y		消音器
	電磁閥型	電磁閥型	氣控型	電磁閥型
VXF(A)25BA(B)	VXF-25AA/VXF-25AC	VXD40S-3A-1A/VXD40S-3A-F-1A	VXD40S-3A-2A/VXD40S-3A-F-2A	AN40-04/EBKX-J2003-120
VXF(A)26BA(B)	VXF-26BA/VXF-26BC	VXD40S-3A-1A/VXD40S-3A-F-1A	VXD40S-3A-2A/VXD40S-3A-F-2A	AN40-04/EBKX-J2003-120
VXF(A)26CA(B)	VXF-26CA/VXF-26CC	VXD40S-3A-1A/VXD40S-3A-F-1A	VXD40S-3A-2A/VXD40S-3A-F-2A	AN40-04/EBKX-J2003-120
VXF(A)26DA(B)	VXF-26CA/VXF-26CC	VXD40S-3A-1A/VXD40S-3A-F-1A	VXD40S-3A-2A/VXD40S-3A-F-2A	AN40-04/EBKX-J2003-120
VXF(A)27BA(B)	VXF-27BA/VXF-27BC	VXD40S-3A-1A/VXD40S-3A-F-1A	VXD40S-3A-2A/VXD40S-3A-F-2A	AN40-04/EBKX-J2003-120
VXF(A)28BA(B)	VXF-28BA/VXF-28BC	VXD40S-3A-1A/VXD40S-3A-F-1A	VXD40S-3A-2A/VXD40S-3A-F-2A	AN40-04/EBKX-J2003-120

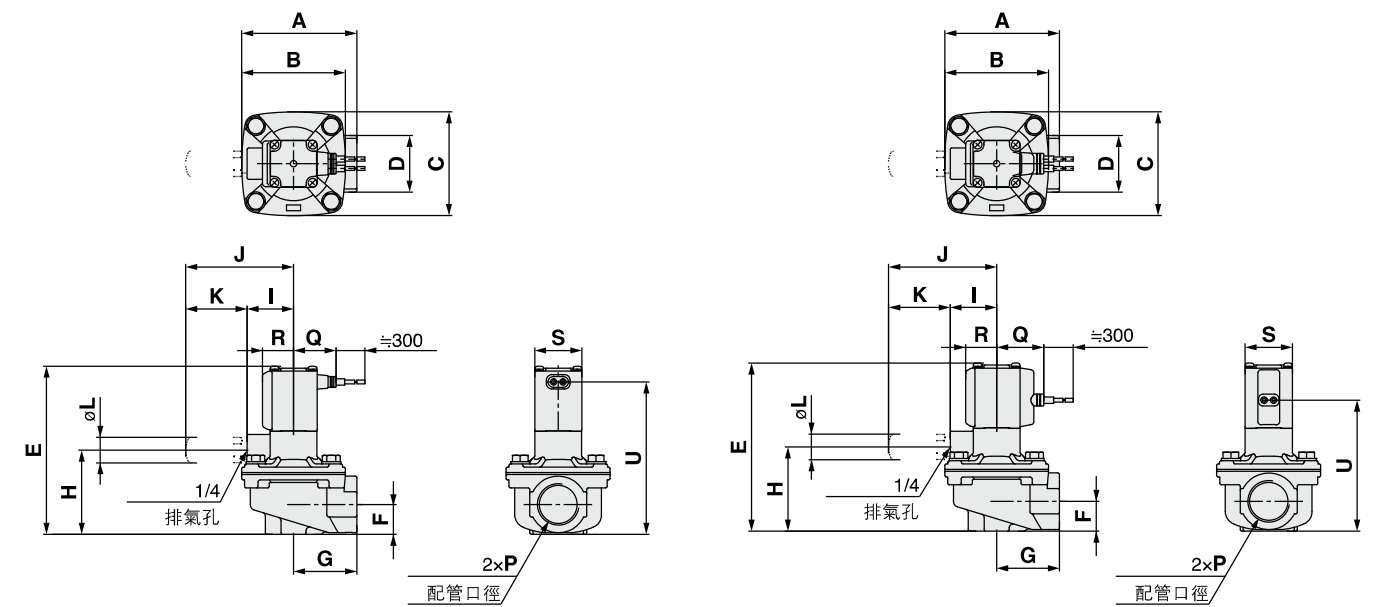
註) 含彈簧。

VXF2 Series

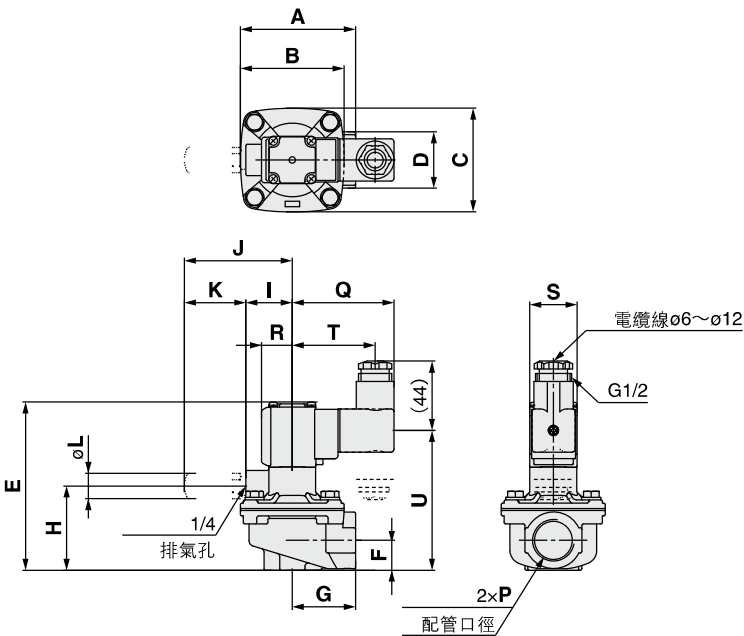
外形尺寸圖：直管型 VXF21A□□□/22A□□□/23A□□□

直接出線式

直接出線式(附突波電壓保護迴路)



DIN端子型



尺寸表

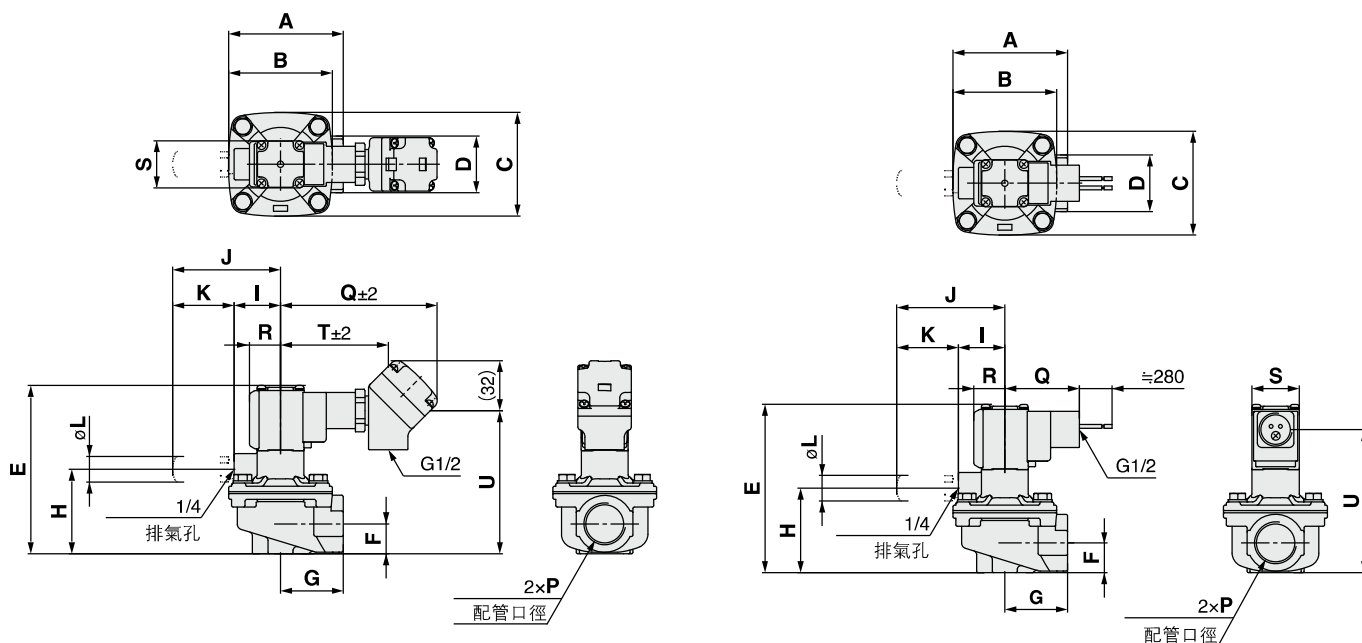
														(mm)
型式	配管口徑 P	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	S
VXF21A□	3/4	73	66	66	36	107	19	40	53.5	29.5	68.5(70.8)	39(41.3)	16.5(17)	30
VXF22A□	1	84	74	74	45	118	23.5	47	64.5	29.5	68.5(70.8)	39(41.3)	16.5(17)	30
VXF23A□	1 1/2	132	110	110	63	154.5	35	77	95	32	71 (73.3)	39(41.3)	16.5(17)	35
型式	直接出線式			直接出線式 (附突波電壓保護迴路)			DIN端子型							
	Q	R	U	Q	R	U	Q	R	U	T				
VXF21A□	27	20	97	30	20	83.5	64.5	20	89	52.5				
VXF22A□	27	20	108	30	20	94.5	64.5	20	100	52.5				
VXF23A□	29.5	22	143.5	32.5	22	130	67	22	135.5	55				

※ () 為高溫用“D”選擇時

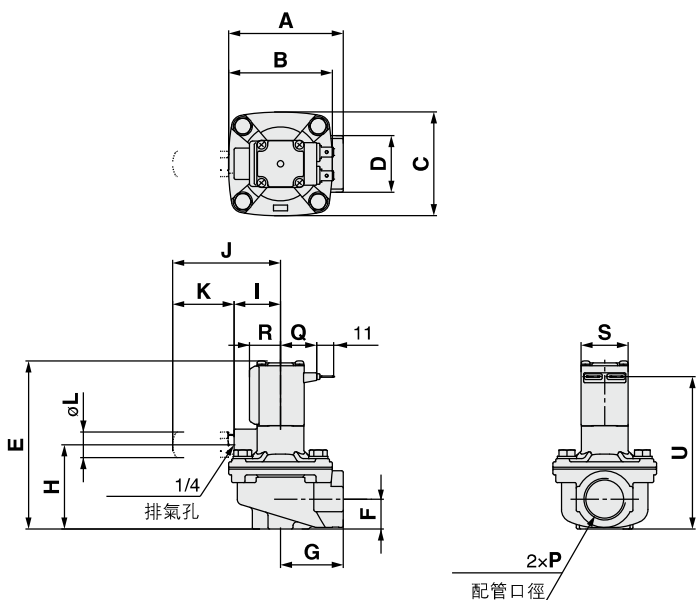
外形尺寸圖：**直管型** VXF21A□□□/22A□□□/23A□□□

導線管端子型

導線管型



平型端子型



尺寸表

(mm)

型式	配管口徑 P	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	S
VXF21A□	3/4	73	66	66	36	107	19	40	53.5	29.5	68.5(70.8)	39(41.3)	16.5(17)	30
VXF22A□	1	84	74	74	45	118	23.5	47	64.5	29.5	68.5(70.8)	39(41.3)	16.5(17)	30
VXF23A□	1 1/2	132	110	110	63	154.5	35	77	95	32	71 (73.3)	39(41.3)	16.5(17)	35

型式	導線管端子型				導線管型			平型端子型		
	Q	R	U	T	Q	R	U	Q	R	U
VXF21A□	99.5	20	91	68.5	47.5	20	91	23	20	97
VXF22A□	99.5	20	102	68.5	47.5	20	102	23	20	108
VXF23A□	102	22	137.5	71	50	22	137.5	25.5	22	143.5

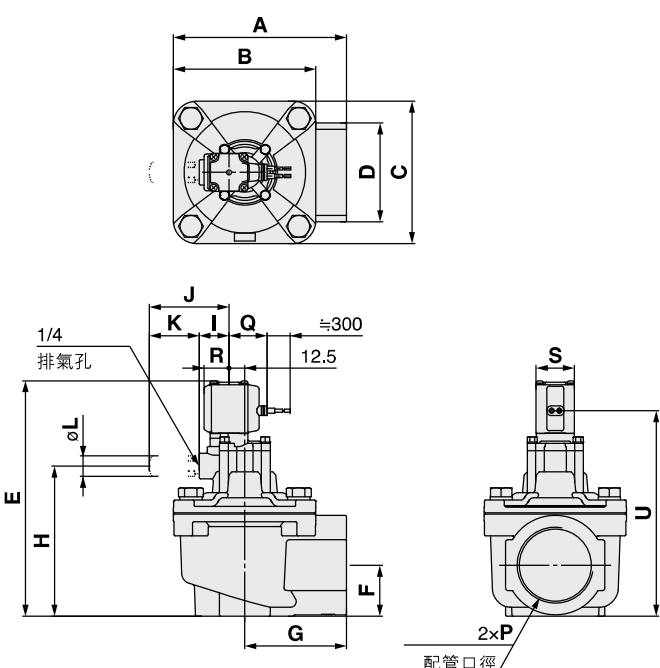
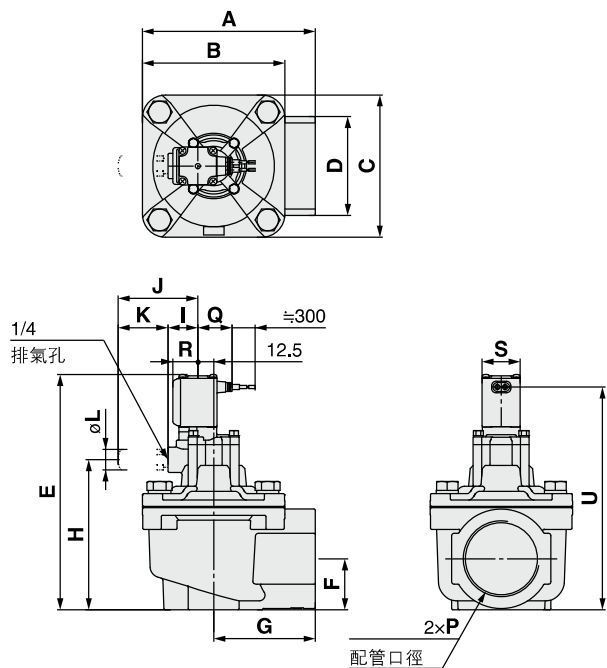
※ () 為高溫用“D”選擇時

VXF2 Series

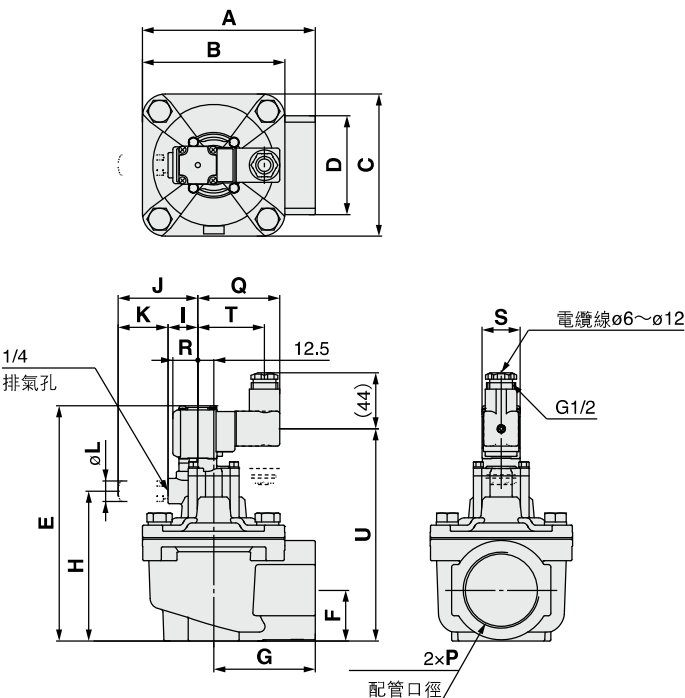
外形尺寸圖：直管型 VXF24A□□□

直接出線式

直接出線式(附突波電壓保護迴路)



DIN端子型



尺寸表

(mm)

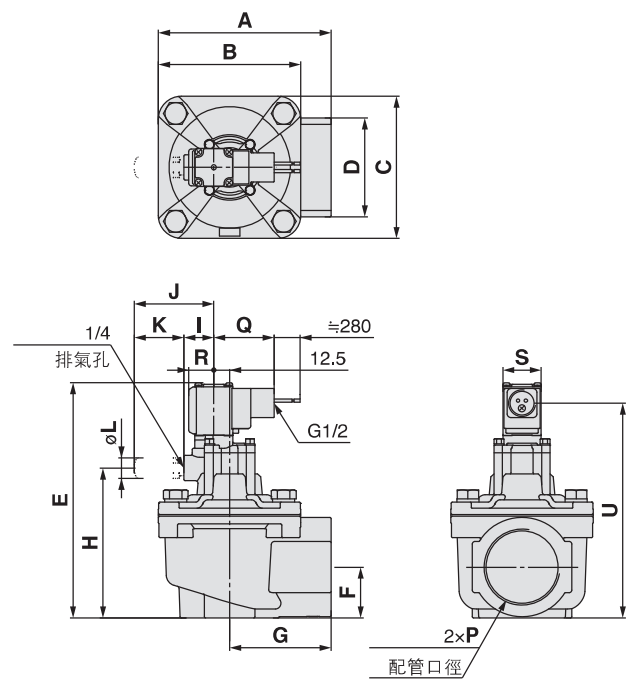
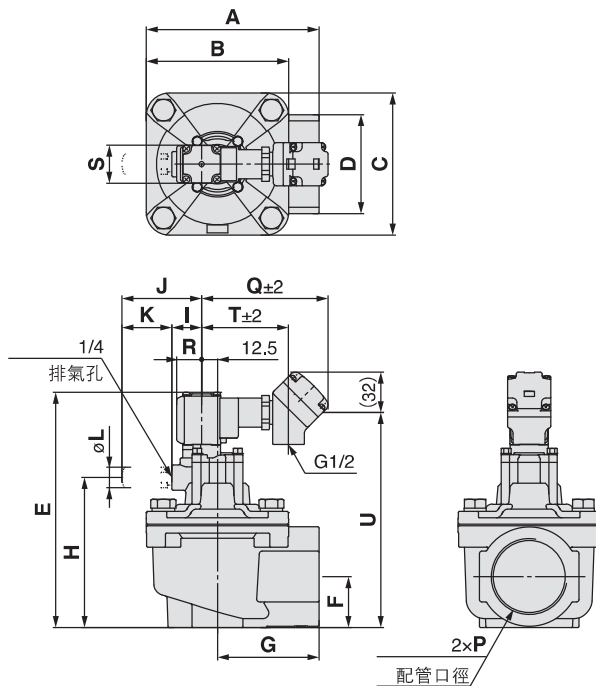
型式	配管口徑 P	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	S
VXF24A□	2	136	112	112	78	185	40	80	118	23.5	62.5(64.8)	39(41.3)	16.5(17)	30
型式	直接出線式			直接出線式 (附突波電壓保護迴路)			DIN形端子型							
	Q	R	U	Q	R	U	Q	R	U	T				
VXF24A□	27	20	175	30	20	161.5	64.5	20	167	52.5				

※ () 為高溫用“D”選擇時

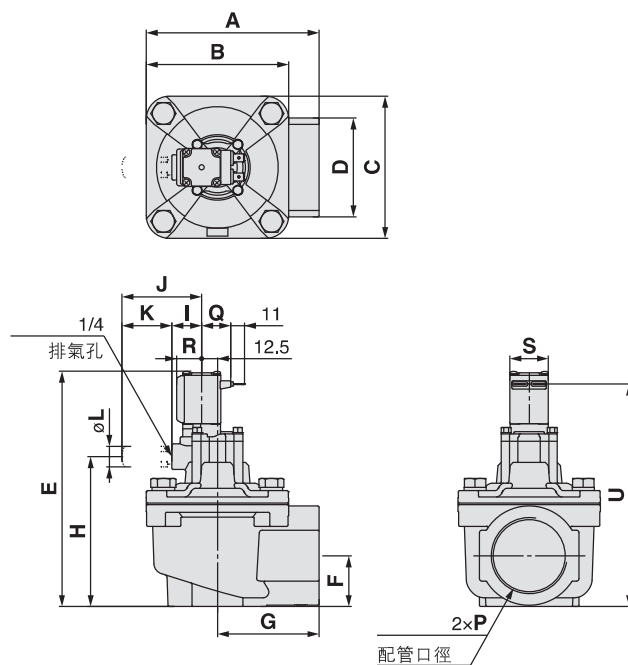
外形尺寸圖：直管型 VXF24A□□□

導線管端子型

導線管型



平型端子型



尺寸表

(mm)

型式	配管口徑 P	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	S
VXF24A□	2	136	112	112	78	185	40	80	118	23.5	62.5(64.8)	39(41.3)	16.5(17)	30
型式	導線管端子型				導線管型			平型端子型						
	Q	R	U	T	Q	R	U	Q	R	U				
VXF24A□	99.5	20	169	68.5	47.5	20	169	23	20	175				

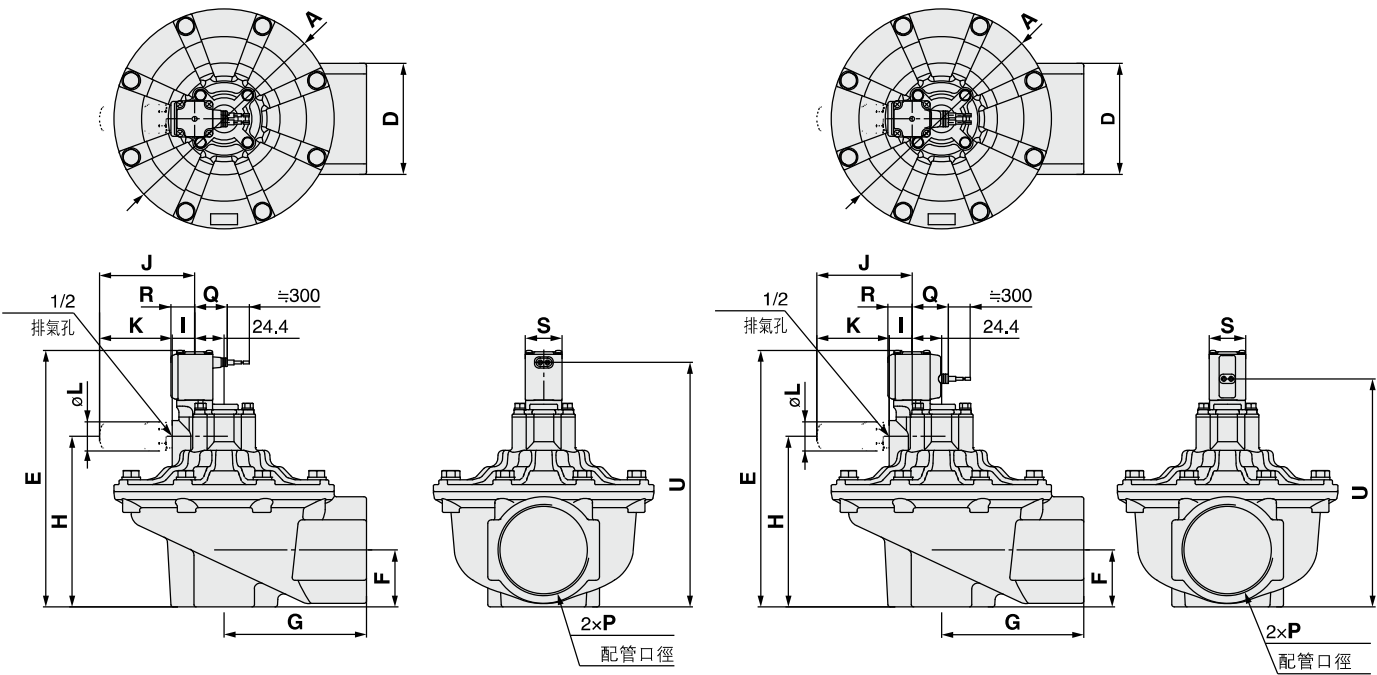
※ () 為高溫用“D”選擇時

VXF2 Series

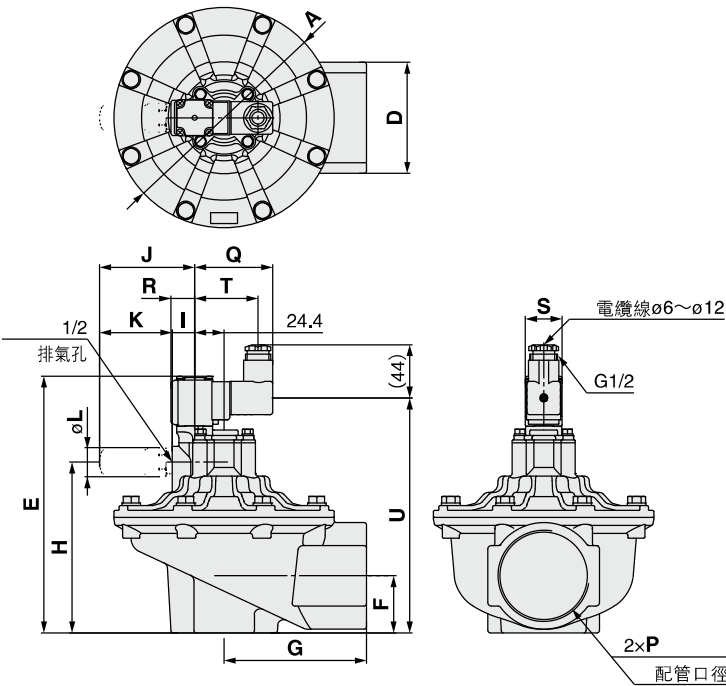
外形尺寸圖：直管型 VXF25A□□□/26A□□□

直接出線式

直接出線式(附突波電壓保護迴路)



DIN端子型



尺寸表

(mm)

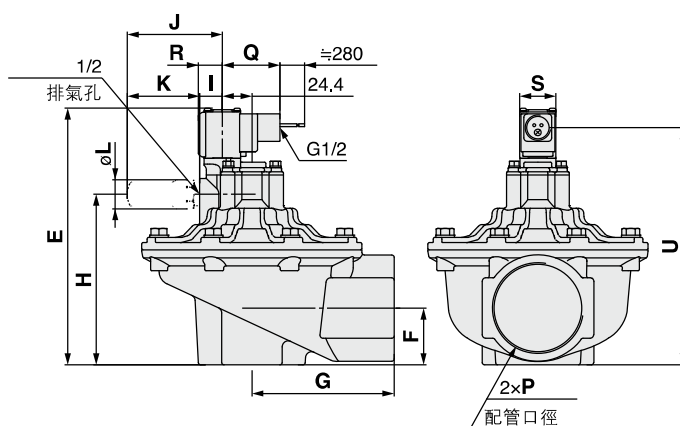
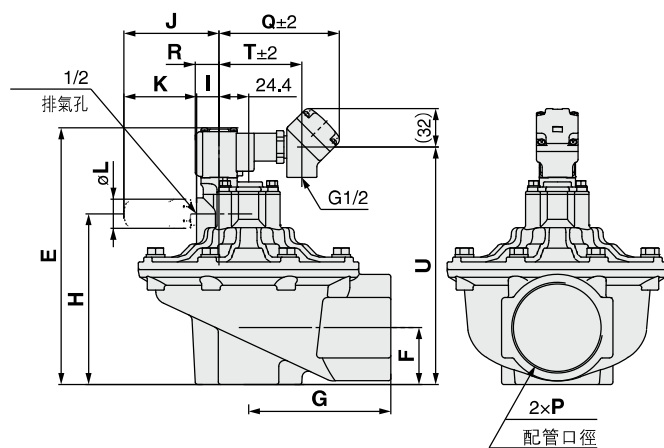
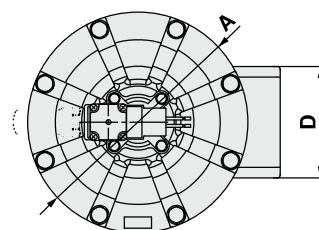
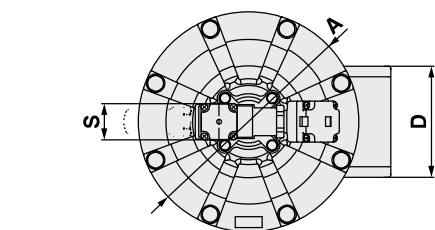
型式	配管口徑 P	A	D	E	F	G	H	I	J	K	L	S
VXF25A□	2 1/2	182	92	212	47	117.5	141	18.6	78.4(70.2)	59.8(43.1)	24(17)	30
VXF26A□	3	206	102	247	63	119	176	18.6	78.4(70.2)	59.8(43.1)	24(17)	30
型式	直接出線式			直接出線式 (附突波電壓保護迴路)			DIN端子型					
	Q	R	U	Q	R	U	Q	R	U	T		
VXF25A□	27	20	202	30	20	188.5	64.5	20	194	52.5		
VXF26A□	27	20	237	30	20	223.5	64.5	20	229	52.5		

※ () 為高溫用“D”選擇時

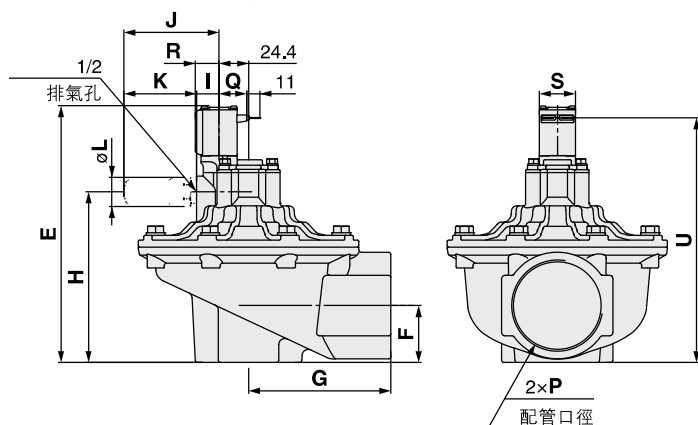
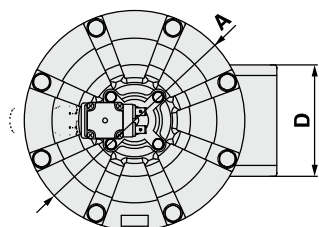
外形尺寸圖： **直管型** VXF25A□□□/26A□□□

導線管端子型

導線管型



平型端子型



尺寸表

(mm)

型式	配管口徑 P	A	D	E	F	G	H	I	J	K	L	S
VXF25A□	2 1/2	182	92	212	47	117.5	141	18.6	78.4(70.2)	59.8(43.1)	24(17)	30
VXF26A□	3	206	102	247	63	119	176	18.6	78.4(70.2)	59.8(43.1)	24(17)	30
型式	導線管端子型				導線管型			平型端子型				
	Q	R	U	T	Q	R	U	Q	R	U		
VXF25A□	99.5	20	196	68.5	47.5	20	196	23	20	202		
VXF26A□	99.5	20	231	68.5	47.5	20	231	23	20	237		

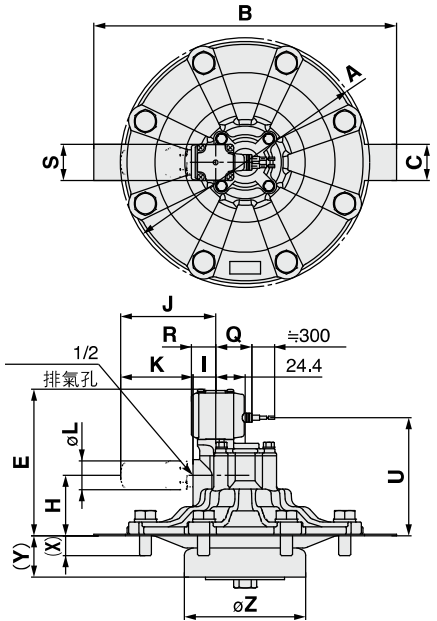
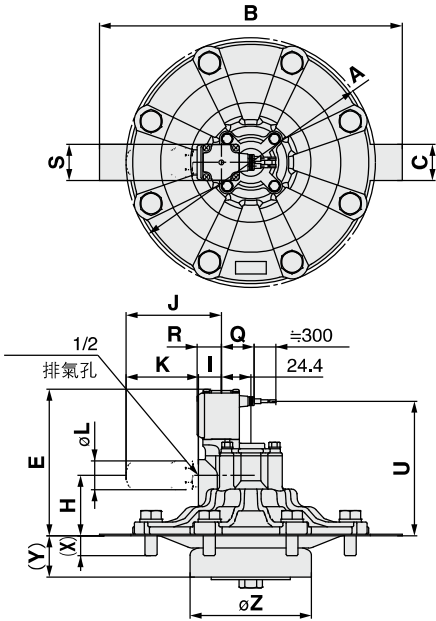
※ () 為高溫用“D”選擇時

VXF2 Series

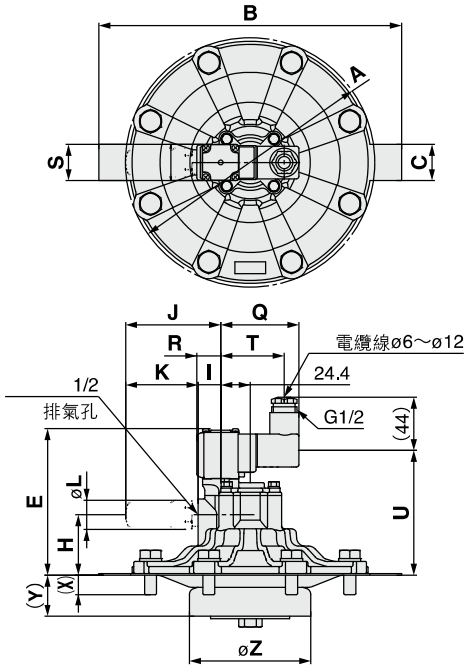
外形尺寸圖：法蘭型 VXF25B□□□/26B□□□/27B□□□/28B□□□

直接出線式

直接出線式(附突波電壓保護迴路)



DIN端子型



註)關於安裝側的尺寸，請參照P.23。

尺寸表

(mm)

型式	A	B	C	E	H	I	X	Y	Z	J	K	L	S
VXF25B□	182	—	—	118	47	18.6	17	18.3	90	78.4(70.2)	59.8(43.1)	24(17)	30
VXF26B□	206	250	30	121	50	18.6	17	34	100	78.4(70.2)	59.8(43.1)	24(17)	30
VXF27B□	206	250	30	121	50	18.6	17	34	110	78.4(70.2)	59.8(43.1)	24(17)	30
VXF28B□	206	250	30	121	50	18.6	17	34	120	78.4(70.2)	59.8(43.1)	24(17)	30

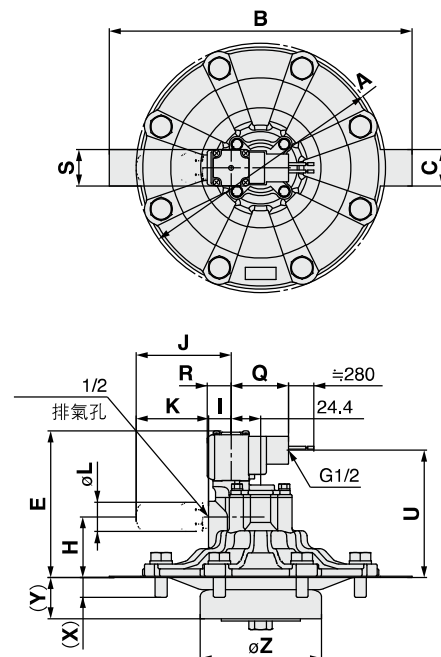
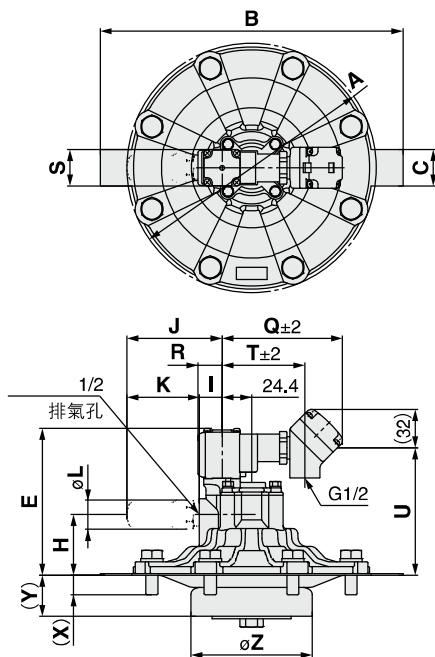
型式	直接出線式			直接出線式 (附突波電壓保護迴路)			DIN端子型			
	Q	R	U	Q	R	U	Q	R	U	T
VXF25B□	27	20	108	30	20	94.5	64.5	20	100	52.5
VXF26B□	27	20	111	30	20	97.5	64.5	20	103	52.5
VXF27B□	27	20	111	30	20	97.5	64.5	20	103	52.5
VXF28B□	27	20	111	30	20	97.5	64.5	20	103	52.5

※ () 為高溫用“D”選擇時

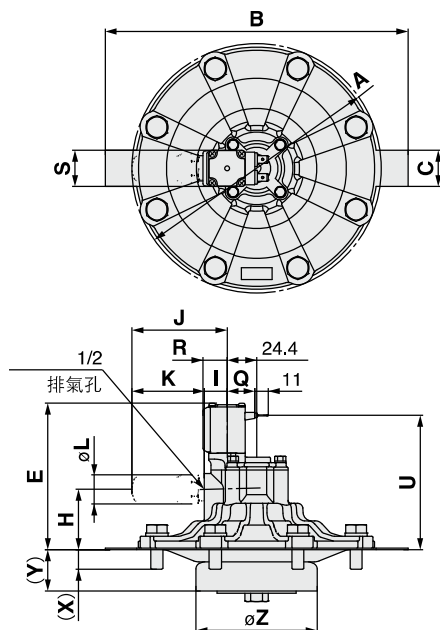
外形尺寸圖： **法蘭型** VXF25B□□□/26B□□□/27B□□□/28B□□□

導線管端子型

導線管型



平型端子型



註)關於安裝側的尺寸，請參照P.23。

尺寸表

(mm)

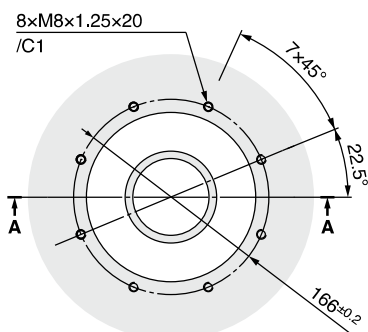
型式	A	B	C	E	H	I	X	Y	Z	J	K	L	S
VXF25B□	182	—	—	118	47	18.6	17	18.3	90	78.4(70.2)	59.8(43.1)	24(17)	30
VXF26B□	206	250	30	121	50	18.6	17	34	100	78.4(70.2)	59.8(43.1)	24(17)	30
VXF27B□	206	250	30	121	50	18.6	17	34	110	78.4(70.2)	59.8(43.1)	24(17)	30
VXF28B□	206	250	30	121	50	18.6	17	34	120	78.4(70.2)	59.8(43.1)	24(17)	30

型式	導線管端子型				導線管型			平型端子型		
	Q	R	U	T	Q	R	U	Q	R	U
VXF25B□	99.5	20	102	68.5	47.5	20	102	23	20	108
VXF26B□	99.5	20	105	68.5	47.5	20	105	23	20	111
VXF27B□	99.5	20	105	68.5	47.5	20	105	23	20	111
VXF28B□	99.5	20	105	68.5	47.5	20	105	23	20	111

※ () 為高溫用“D”選擇時

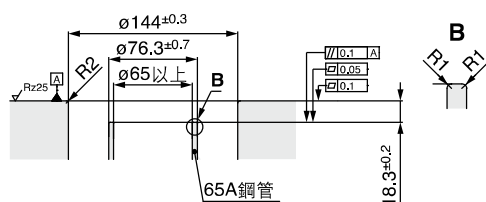
安裝側尺寸圖：法蘭型

VXF25B□□□

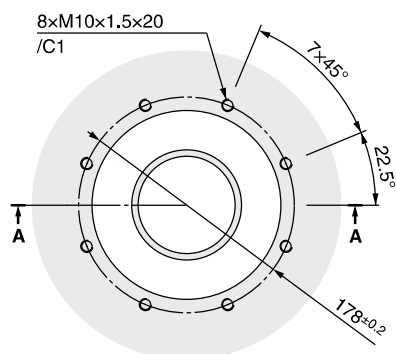


A-A

內孔徑加工處的面平滑度為Rz6.3以下

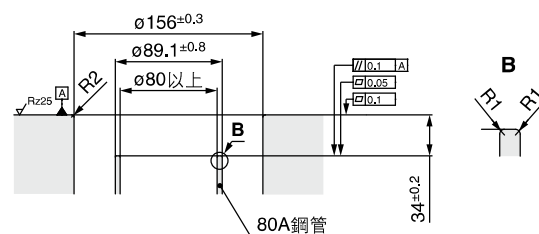


VXF26B□□□

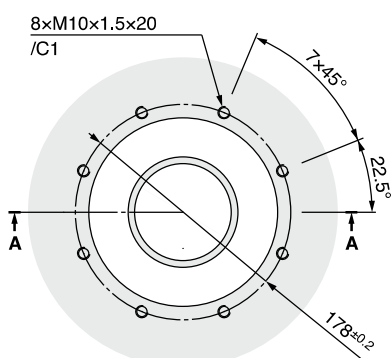


A-A

內孔徑加工處的面平滑度為Rz6.3以下

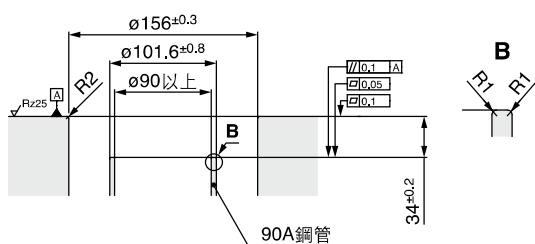


VXF27B□□□

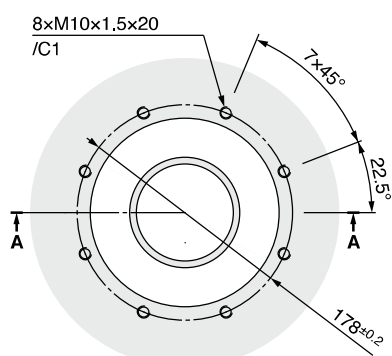


A-A

內孔徑加工處的面平滑度為Rz6.3以下

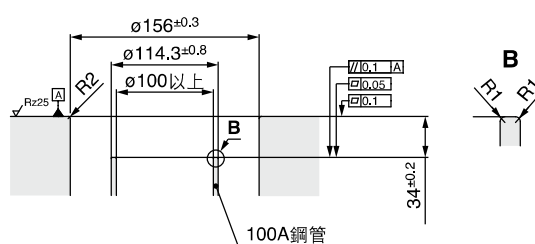


VXF28B□□□



A-A

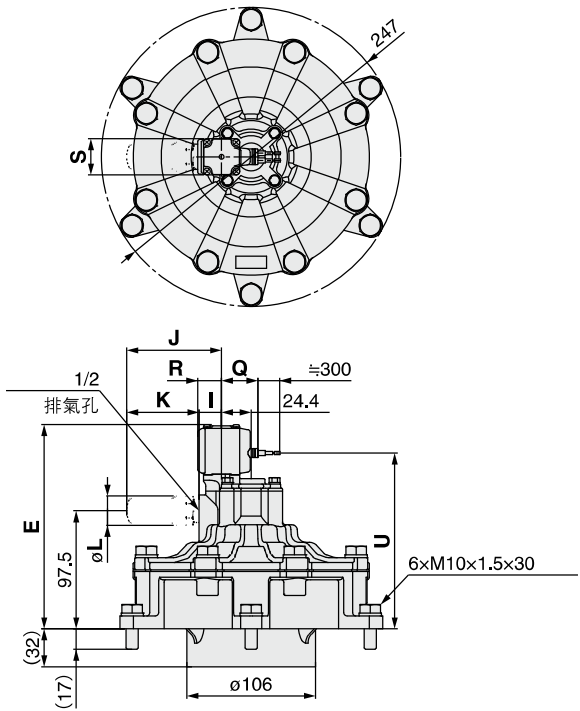
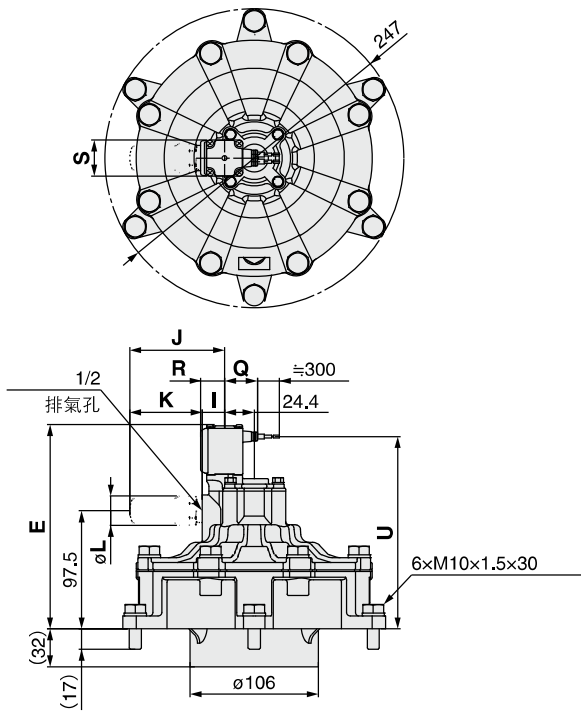
內孔徑加工處的面平滑度為Rz6.3以下



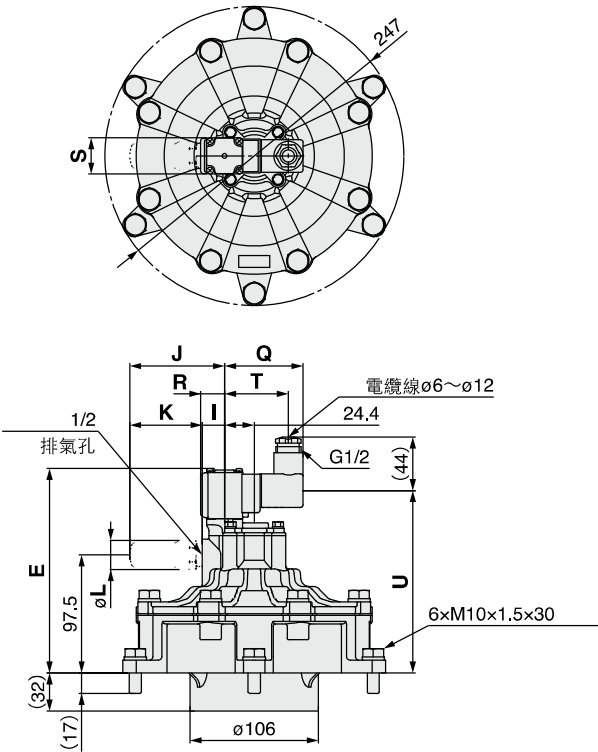
外形尺寸圖：法蘭本體I型 VXF26C□□□

直接出線式

直接出線式(附突波電壓保護迴路)



DIN端子型



註)關於安裝側的尺寸，請參照P.28。

型式	E	I	J	K	L	S	直接出線式			直接出線式 (附突波電壓保護迴路)			DIN端子型			
							Q	R	U	Q	R	U	Q	R	U	T
VXF26C□	169	18.6	78.4/70.2	59.8/43.1	24(17)	30	27	20	159	30	20	145	64.5	20	151	52.5

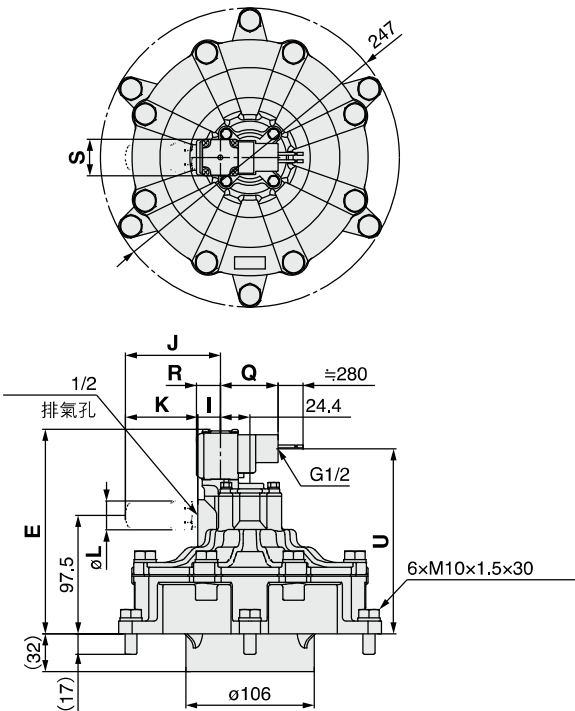
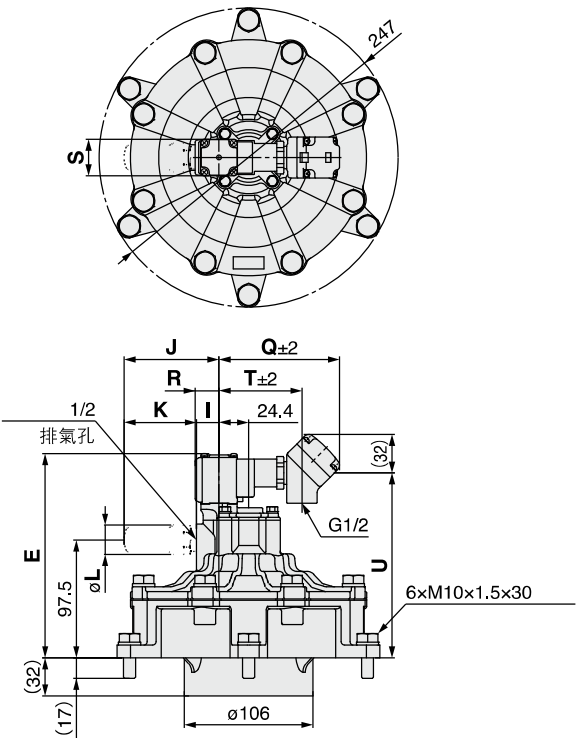
※ () 為高溫用“D”選擇時

VXF2 Series

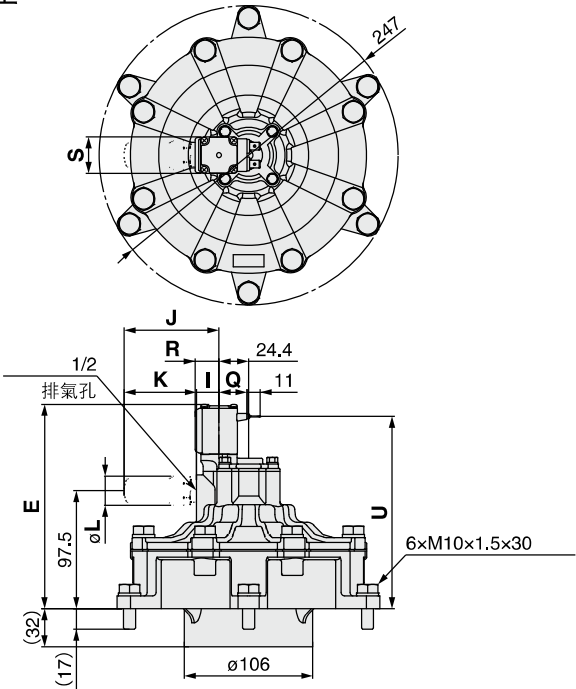
外形尺寸圖：法蘭本體I型 VXF26C□□□

導線管端子型

導線管型



平型端子型



註)關於安裝側的尺寸，請參照P.28。

尺寸表

(mm)

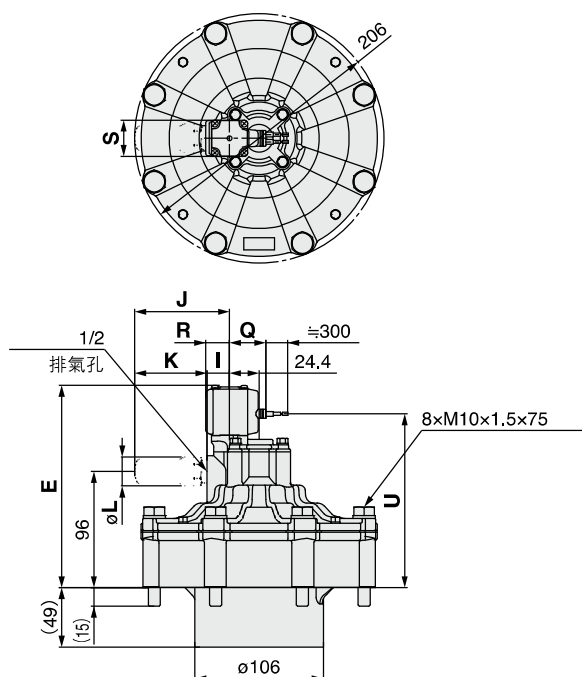
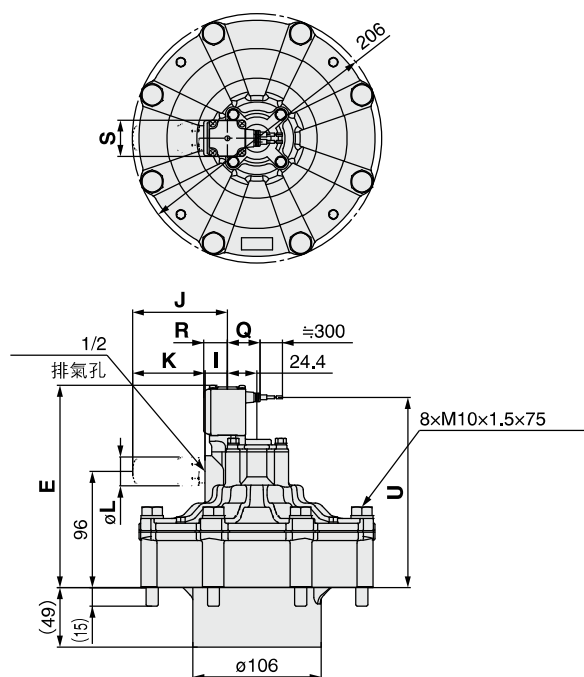
型式	E	I	J	K	L	S	導線管端子型				導線管型			平型端子型		
							Q	R	U	T	Q	R	U	Q	R	U
VXF26C□	169	18.6	78.4/70.2	59.8/43.1	24 (17)	30	99.5	20	153	68.5	47.5	20	153	23	20	159

※ () 為高溫用“D”選擇時

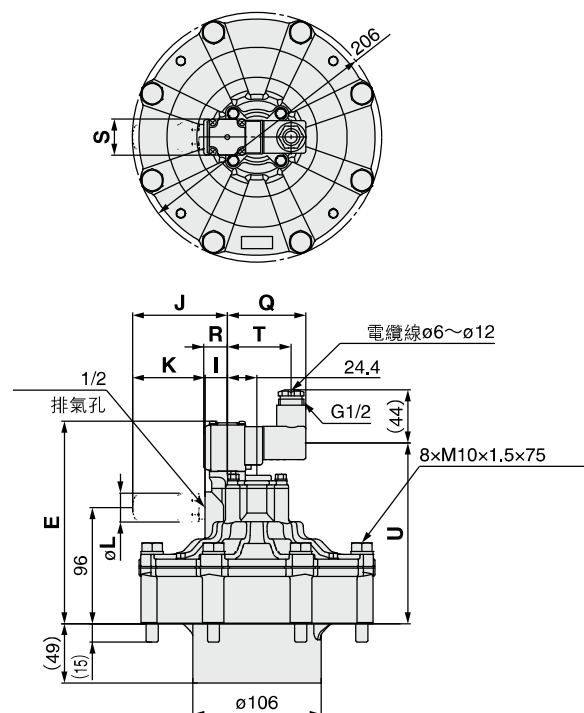
外形尺寸圖： **法蘭本體Ⅱ型** VXF26D□□□

直接出線式

直接出線式(附突波電壓保護迴路)



DIN端子型



註)關於安裝側的尺寸，請參照P.28。

尺寸表

(mm)

型式	E	I	J	K	L	S	直接出線式			直接出線式 (附突波電壓保護迴路)			DIN端子型			
							Q	R	U	Q	R	U	Q	R	U	T
VXF26D□	167	18.6	78.4(70.2)	59.8(43.1)	24(17)	30	27	20	157	30	20	143.5	64.5	20	149	52.5

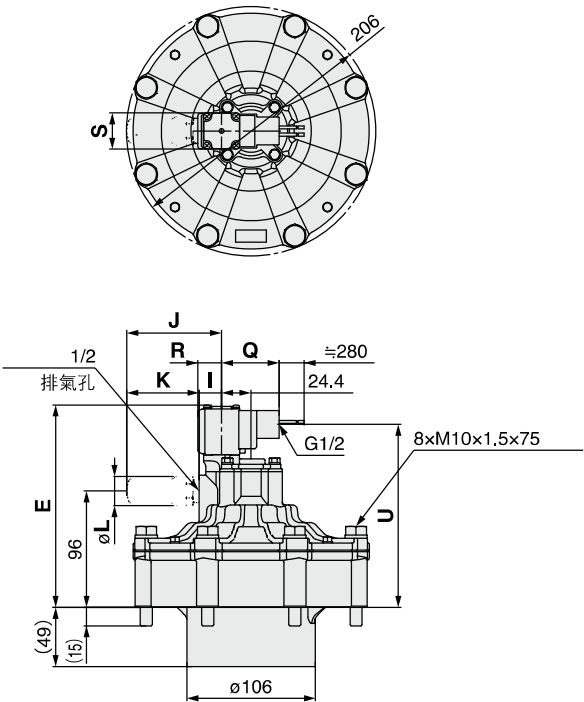
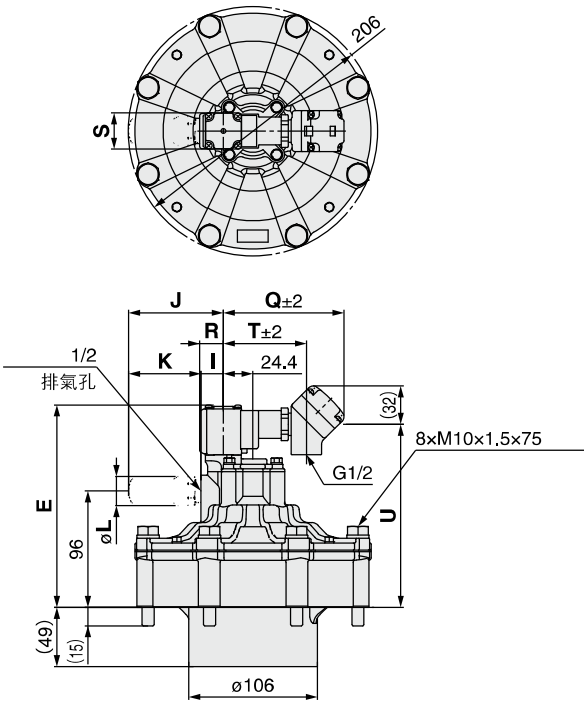
※ () 為高溫用“D”選擇時

VXF2 Series

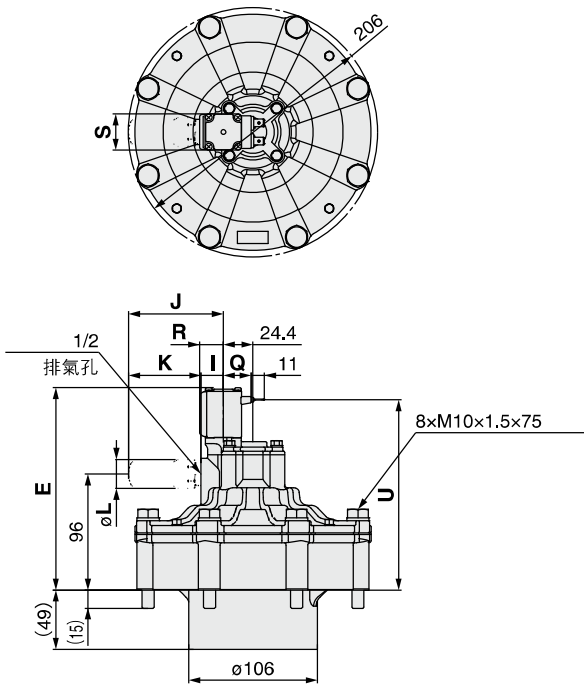
外形尺寸圖：法蘭本體Ⅱ型 VXF26D□□□

導線管端子型

導線管型



平型端子型



註)關於安裝側的尺寸，請參照P.28。

尺寸表

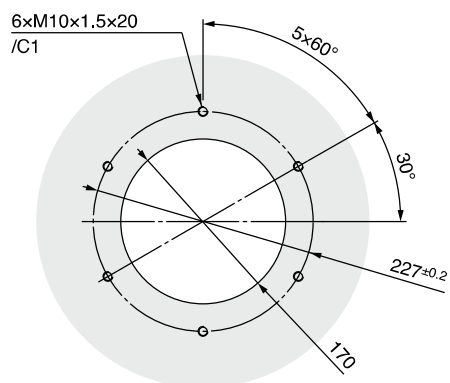
(mm)

型式	E	I	J	K	L	S	導線管端子型				導線管型			平型端子型		
							Q	R	U	T	Q	R	U	Q	R	U
VXF26D□	167	18.6	78.4(70.2)	59.8(43.1)	24(17)	30	99.5	20	151	68.5	47.5	20	151	23	20	157

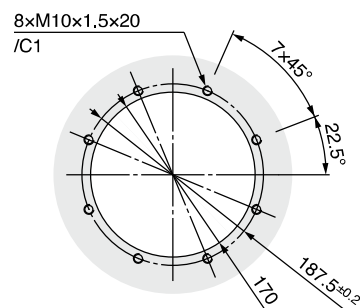
※ () 為高溫用“D”選擇時

安裝側尺寸圖：**法蘭本體 I/II 型**

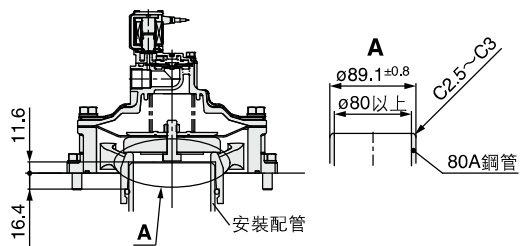
VXF26C□□□



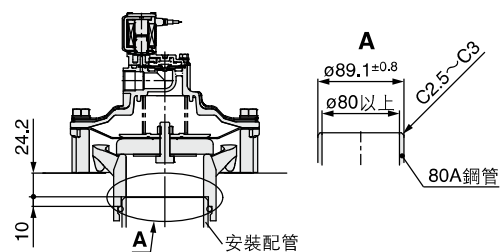
VXF26D□□□



VXF26C□□□ 配管部



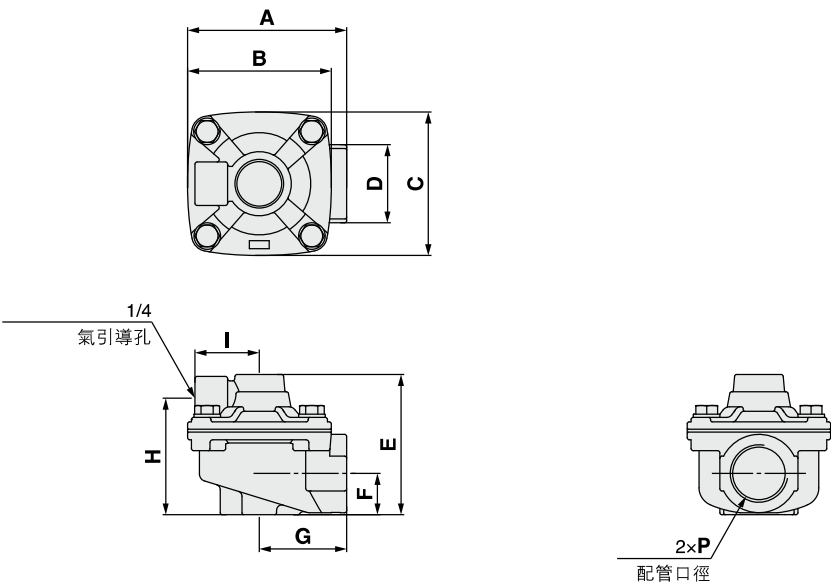
VXF26D□□□ 配管部



VXFA2 Series

外形尺寸圖：直管型

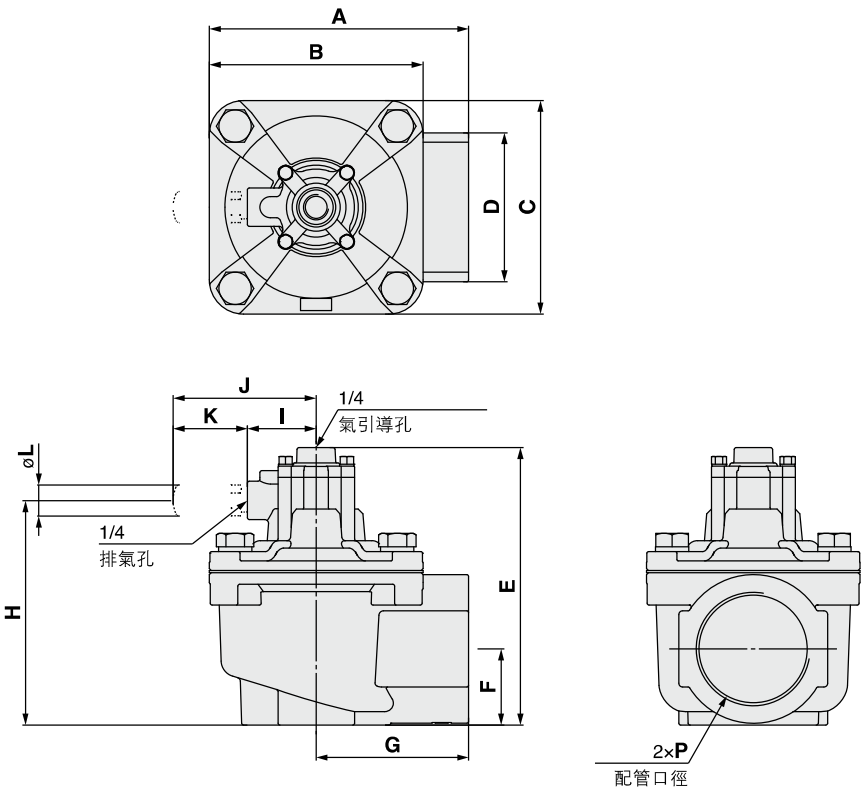
- VXFA21A□□□
- VXFA22A□□□
- VXFA23A□□□



尺寸表 (mm)

型式	配管口徑 P	A	B	C	D	E	F	G	H	I
VXFA21A□	3/4	73	66	66	36	64.5	19	40	53.5	29.5
VXFA22A□	1	84	74	74	45	74.5	23.5	47	64.5	29.5
VXFA23A□	1 1/2	132	110	110	63	106	35	77	95	32

VXFA24A□□□



尺寸表 (mm)

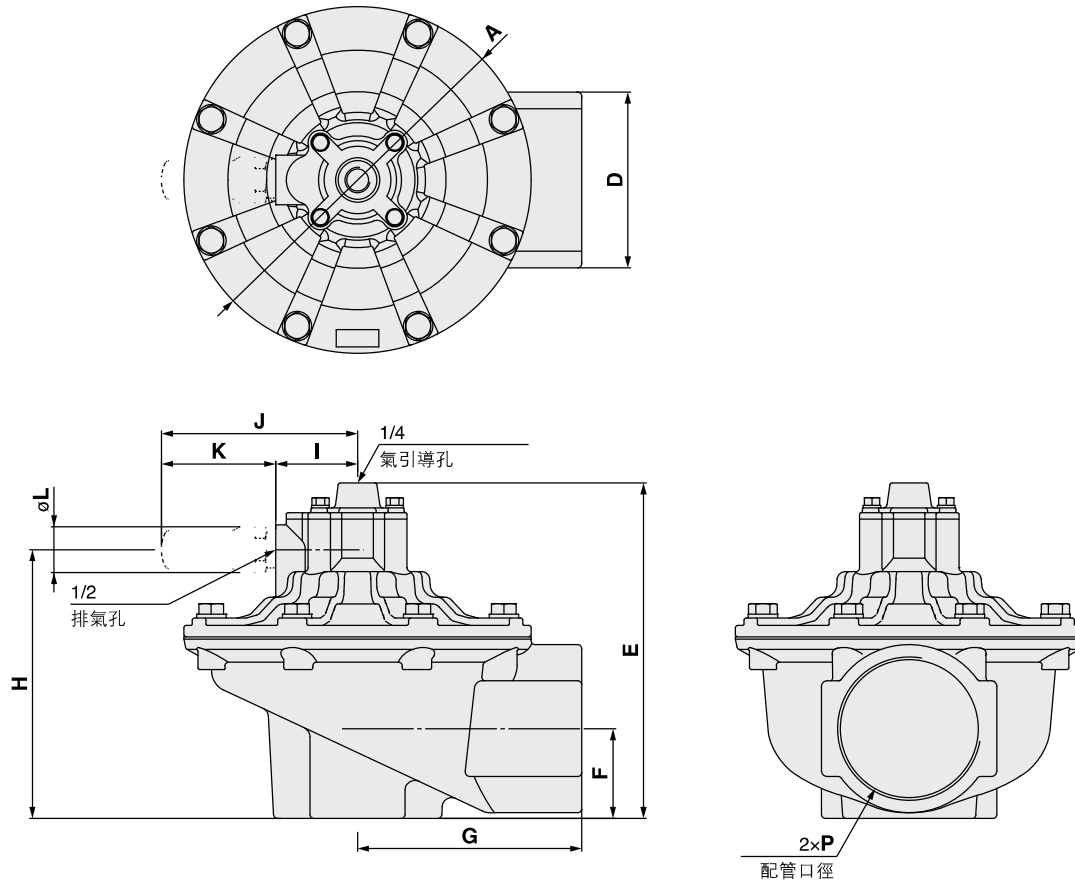
型式	配管口徑 P	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L
VXFA24A□	2	136	112	112	78	145.5	40	80	118	36	75(77.8)	39(41.3)	16.5(17)

※ () 為高温用“D”選擇時

外形尺寸圖：**直管型**

VXFA25A□□□

VXFA26A□□□



尺寸表

(mm)

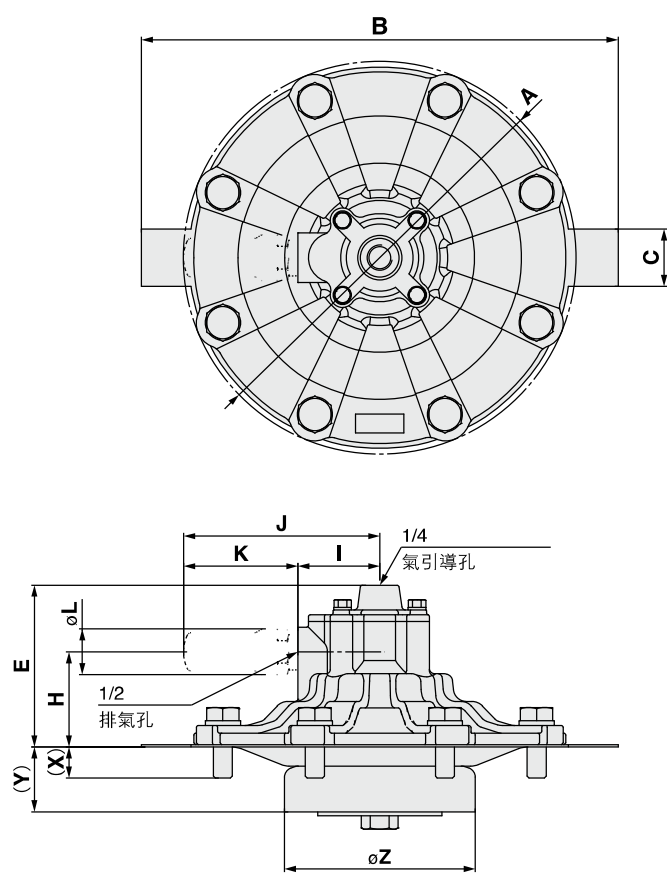
型式	配管口徑 P	A	D	E	F	G	H	I	J	K	L
VXFA25A□	2-1/2	182	92	176	47	117.5	141	43	102.8(94.6)	59.8(43.1)	24(17)
VXFA26A□	3	206	102	211	63	119	176	43	102.8(94.6)	59.8(43.1)	24(17)

※ () 為高溫用“D”選擇時

VXFA2 Series

外形尺寸圖：法蘭型

- VXFA25B□□□
- VXFA26B□□□
- VXFA27B□□□
- VXFA28B□□□



註)關於安裝側的尺寸・請參照P.32。

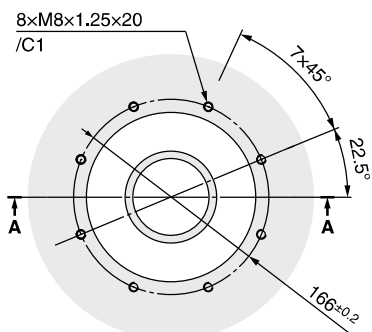
尺寸表 (mm)

型式	A	B	C	E	Y	X	H	I	J	K	L	Z
VXFA25B□	182	—	—	82	18.3	17	47	43	102.8(94.6)	59.8(43.1)	24(17)	90
VXFA26B□	206	250	30	85	34	17	50	43	102.8(94.6)	59.8(43.1)	24(17)	100
VXFA27B□	206	250	30	85	34	17	50	43	102.8(94.6)	59.8(43.1)	24(17)	110
VXFA28B□	206	250	30	85	34	17	50	43	102.8(94.6)	59.8(43.1)	24(17)	120

※ () 為高溫用“D”選擇時

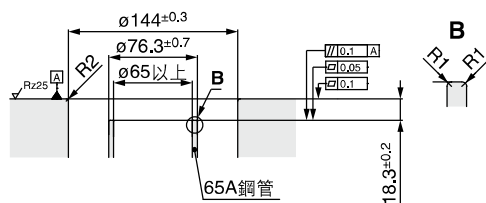
安裝側尺寸圖：**法蘭型**

VXFA25B □ □ □

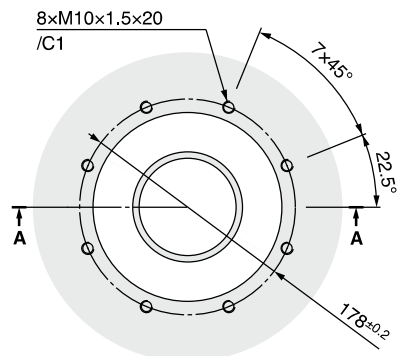


A-A

內孔徑加工處的面平滑度為Rz6.3以下

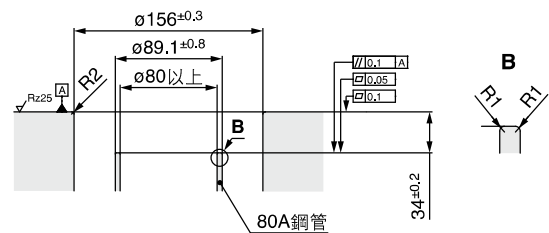


VXFA26B □ □ □

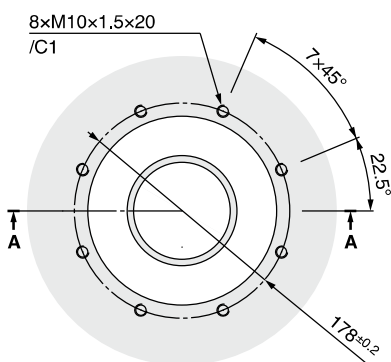


A-A

內孔徑加工處的面平滑度為Rz6.3以下

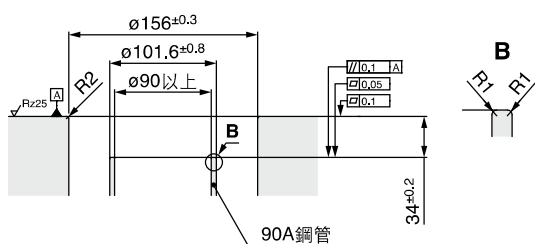


VXFA27B □ □ □

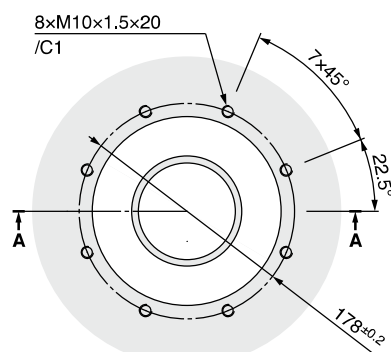


A-A

內孔徑加工處的面平滑度為Rz6.3以下

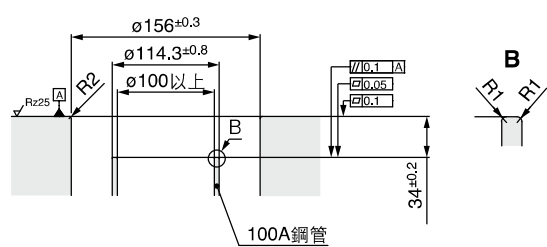


VXFA28B □ □ □



A-A

內孔徑加工處的面平滑度為Rz6.3以下

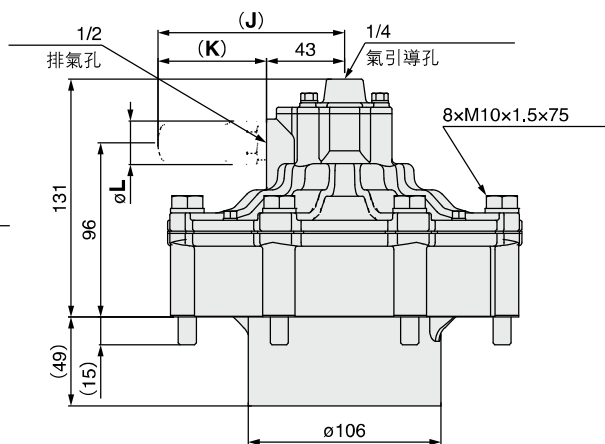
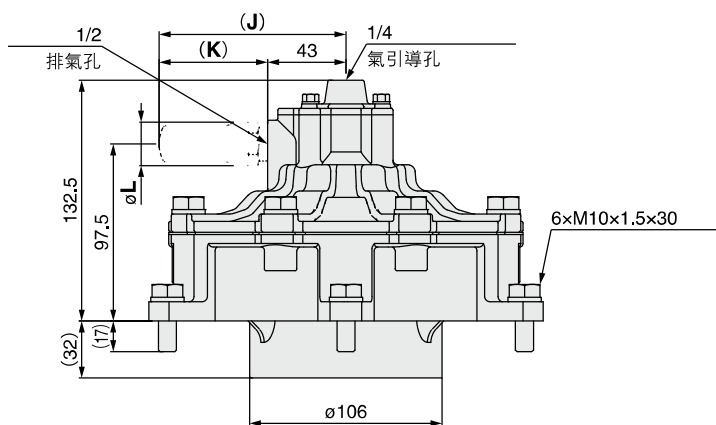
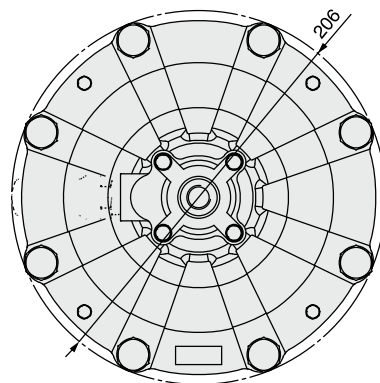
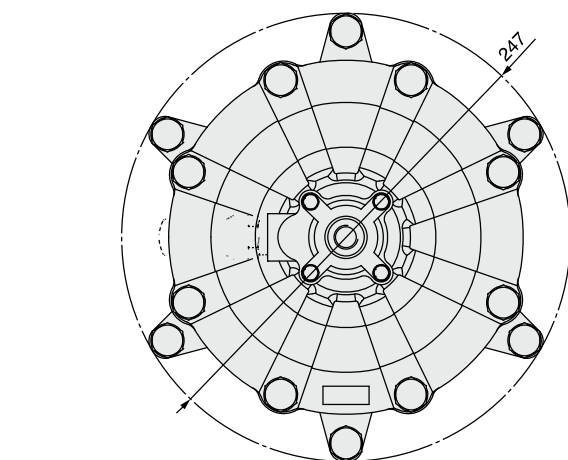


VXFA2 Series

外形尺寸圖：法蘭本體 I/II 型

VXFA26C □ □ □

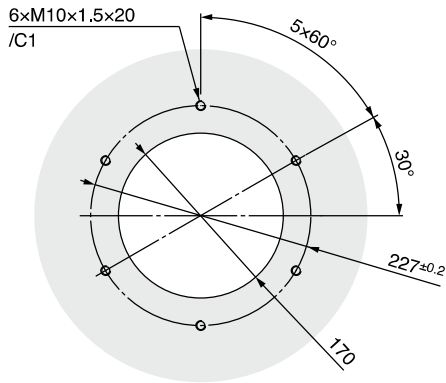
VXFA26D □ □ □



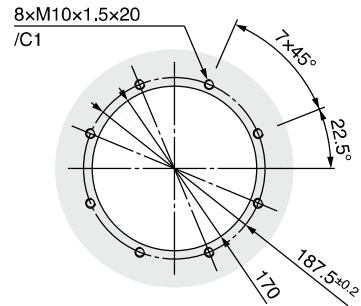
註) 關於安裝側的尺寸，請參照P.34。
關於J、K、L尺寸，請參照P.31。

安裝側尺寸圖：**法蘭本體I/II型**

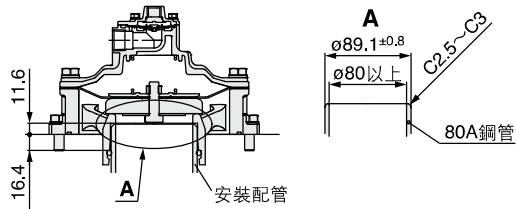
VXFA26C□□□



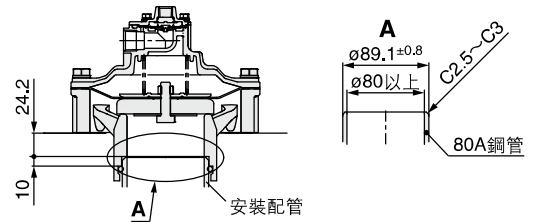
VXFA26D□□□



VXFA26C□□□ 配管部



VXFA26D□□□ 配管部



操作專用控制器規格／VXFC系列

控制器型式

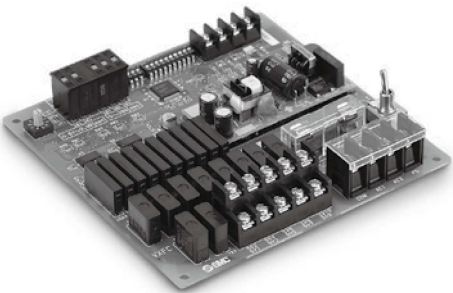
VXFC 06 D

輸出數

06	6點輸出
10	10點輸出

電壓

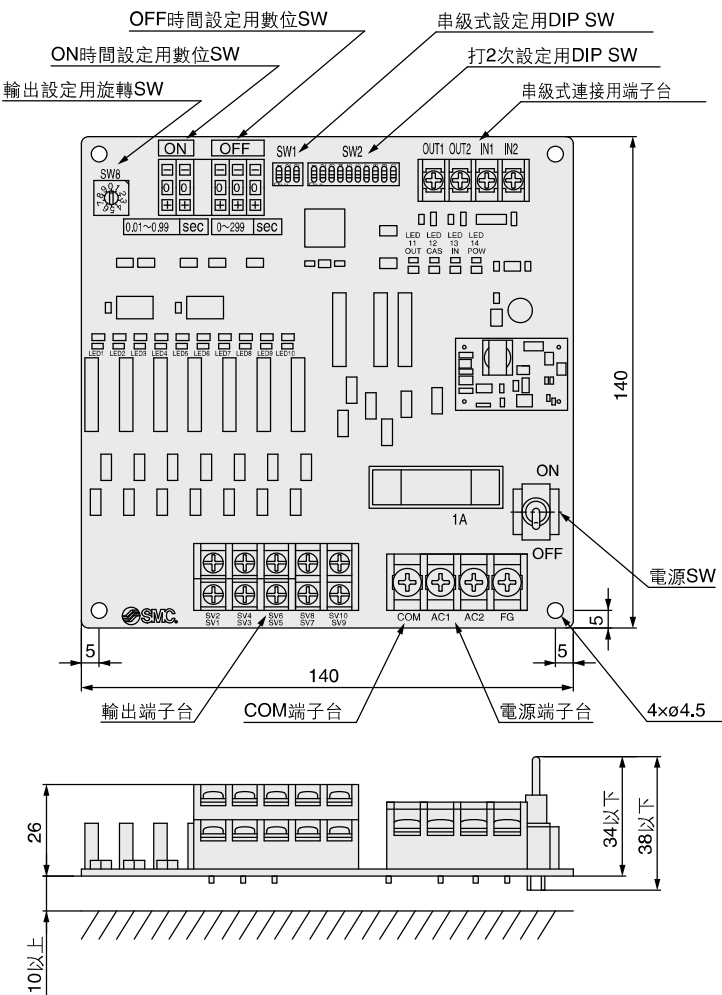
D	DC24~48V
D-6	DC12V
A	AC85~240V



規格

型式		VXFC ₁₀ A	VXFC ₁₀ D	VXFC ₁₀ D-6
輸入電壓		AC85~240V	DC24~48V	DC12V
輸出電壓		與輸入電壓相同		
時間設定	ON	0.01~0.99 sec		
	OFF	0~299 sec		
	時間精度	±2%		
輸出點數		6~10點		
使用周圍溫度		0~50℃ (無冷凝)		
使用周圍溼度		45~80% (無冷凝)		
輸出電流		0.5A以下	0.5A以下	0.5A以下
電源保險絲		3A	1A	1A

外形尺寸圖



VXF(A) Series

用語説明

壓力用語

- ①最高作動壓力差
表示作動上可容許的最高壓力差(1次側壓力與2次側壓力的差)。
2次側壓力0MPa時為最高使用壓力。
- ②最低作動壓力差
表示為了使主閥安定作動所必要的最低壓力差(1次側壓力2次側壓力的差)。
- ③最高系統壓力
表示管線內加壓的最高壓力界限。(管線壓力)
〔電磁閥的壓力差必須在最高作動壓力差以下〕
- ④耐壓
在規定壓力(保壓)下保持1分鐘・並在恢復到使用壓力範圍內時・
不會使性能降低且必須能承受的壓力。
〔在規定條件下的值〕

電力用語

- ①視在功率(VA)
電壓(V)與電流(A)的積。與消耗電力(W)的關係為・AC時 $W = V \cdot A \cdot \cos \theta$ 、D時 $W = V \cdot A$ 。
註) $\cos \theta$ 為功率因數的表示。 $\cos \theta \approx 0.9$
- ②突波電壓
由於切斷電源而造成在切斷部瞬間產生的電壓。
- ③保護等級
在『JIS C 0920：對電氣機械器具的防水試驗及固形物侵入時的保護等級』上規定的等級。
請確認各機種的保護等級。

IP -

第1特性 第2特性

●第1特性 對固形異物的侵入的保護等級

0	無保護
1	防止直徑50[mm]以上的固形物不能入侵
2	防止直徑12[mm]以上的固形物不能入侵
3	防止直徑2.5[mm]以上的固形物不能入侵
4	防止直徑1.0[mm]以上的固形物不能入侵
5	防塵
6	耐塵

●第2特性 對水的浸入的保護等級

0	無保護	—
1	垂直落下的水滴無有害的影響	防滴Ⅰ型
2	與垂直方向成15度範圍內落下的水滴無有害的影響	防滴Ⅱ型
3	與垂直方向成60度範圍內降雨無有害的影響	防雨型
4	任意方向受到水的飛沫無有害的影響	防沫型
5	任意方向直接受到水的噴射無有害的影響	防噴流型
6	任意方向直接受到水的噴射內部也不會進水	耐水型
7	在規定的條件下即使在水中內部也不會進水	防浸型
8	浸在指定壓力的水中也可使用	水中型

例) IP65：耐塵型・防噴射型

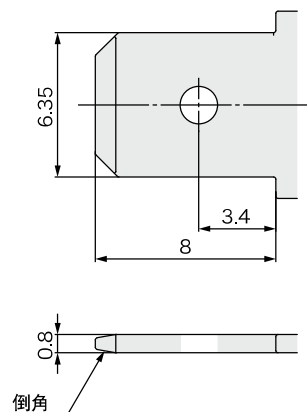
『防噴射型』是以規定的方法排放3分鐘的水・且機器的內部
中沒有像阻礙到機器正常動作的浸水乙事。因為在常滴水
的環境中不可使用・所以請實施適當的防護對策。

其他

- ①材質
NBR：丁晴膠
FKM：氟素橡膠
- ②流路記號
在JIS符號中的(□)表示IN和OUT為封止狀態(⊥)。但在
“孔2的壓力>孔1的壓力”時則無法使用。

有關平型端子

平型端子・模造線圈的電氣連接尺寸





VXF2/VXFA2 series / 產品個別注意事項①

使用前請務必詳讀。有關安全使用上的注意事項請確認封底上的內容，有關流體控制用2口電磁閥 / 共通注意事項，請確認「SMC產品操作注意事項」(M-03-3)及操作使用說明書。操作使用說明書可由日本SMC網頁<http://www.smcworld.com>下載。

集塵機用2口電磁閥 VXF2/VXFA2系列的場合

設計上的注意事項

⚠ 警告

①不可用於緊急遮斷閥等。

本型錄所記載的閥，無作為緊急遮斷閥等安全確保用閥的設計。若使用那樣的系統時，請另外採取可確實安全確保的辦法後再使用。

②長期連續通電

因以脈衝作用閥，請不要連續通電使用。大流量消耗時，因1次側的供給不足，膜片會發振(顫動)，是造成故障的原因。

③將導線管型當作相當於保護構造IP65使用時，請進行電線管配管等。

關於消音器

⚠ 注意

①關於使用消音器，初期狀態的反應特性沒有變化，但伴隨長時間使用所產生的阻塞，反應特性會產生變化。依流量品質，通電時間以50萬次為更換的參考。

②消音器使用時，請預留可以更換的空間。

關於選定

⚠ 警告

①關於使用空氣的品質

①請使用清淨的空氣。

壓縮空氣中含有含合成油、鹽分、腐蝕性氣體等的化學藥品、有機溶劑時，會形成破壞及作動不良的原因，所以請勿使用。

②請安裝空氣過濾器。

請在靠近閥的上游側安裝空氣過濾器。請選定過濾精度 $5\mu\text{m}$ 以下的空氣過濾器。

③請設置後冷卻器和空氣乾燥機等，並實施對策。

含有大量冷凝水的壓縮空氣會形成閥或其他空壓元件作動不良的原因。請設置後冷卻器和空氣乾燥機等，並實施對策。

④產生的碳粉量多時，請在閥的上游側設置油霧分離器以去除碳粉。

若由壓縮機產生的碳粉量多時，會附著在閥內部並且造成作動不良。

有關以上壓縮空氣品質的詳細內容，請參照本公司的「壓縮空氣清淨化系統」。

關於選定

⚠ 警告

②關於周圍環境

請在使用周圍溫度範圍內使用。請先確認產品構成材料與周圍環境請先確認產品構成材料與周圍環境的適合與否，且流體不會附著於產品的外表之後再使用。

③關於靜電對策

由於可能會發生因流體而產生靜電的情形，因此請實施靜電對策。

④在低溫下的使用

- ①在各個閥的規格下周圍溫度可使用在 $-10\sim-20^{\circ}\text{C}$ 之間，但請實施不會使冷凝水、水分等形成固化或凍結的對策。
- ②在寒冷的地方使用時，請採取管線內進行排水等時所需的凍結防止對策。利用加熱器等保溫方式時，請避開線圈部。在露點溫度高、周圍溫度低時或大量流動等時，均為形成凍結的原因。請實施空氣乾燥機的設置、本體的保溫等防止對策。

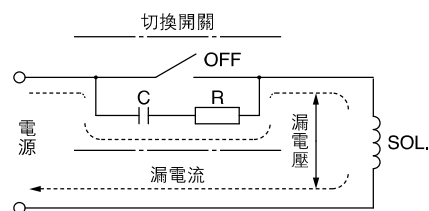
⑤關於使用流體的品質

請使用通過設置在配管1次側過濾精度 $5\mu\text{m}$ 以下過濾器的一般壓縮空氣。(乾燥空氣除外)

⚠ 注意

①漏電壓

尤其是使用和接點並列的阻抗或是使用保護接點的C—R元件(突波電壓保護)時，漏電流可能會通過阻抗或C—R元件，造成電磁閥無法OFF，因此請特別注意。



AC線圈為額定電壓的5%以下
DC線圈為額定電壓的2%以下

②氣控式(VXFA2)時，與電磁閥式(VXF2)比，反應性能、上揚速度都要來得低下，請參照數據後做氣引導的配管。

③DC時，電壓下降時，浪費時間變長。另外，復歸時間也變長，請注意。特別是設置突波吸收器時，復歸速度會變慢。



VXF2/VXFA2 series / 產品個別注意事項②

使用前請務必詳讀。有關安全使用上的注意事項請確認封底上的內容，有關流體控制用2口電磁閥 / 共通注意事項，請確認「SMC產品操作注意事項」(M-03-3)及操作使用說明書。操作使用說明書可由日本SMC網頁<http://www.smcworld.com>下載。

集塵機用2口電磁閥 VXF2/VXFA2系列的場合

安裝

⚠警告

- ①洩漏量增大、元件無法適當的動作時，請勿使用。
在安裝後連接壓縮空氣或電力，並請進行適當的功能檢查確認是否安裝正確。
- ②請勿在線圈部分施加外力。
鎖緊固定時，請以扳手等夾持配管連接部的外側。
- ③基本上線圈請朝上安裝勿朝下。
將線圈朝下安裝時，會使流體中的異物附著在鐵芯上，並造成作動不良。
尤其是真空規格、無洩漏規格等，在嚴格管理洩漏量時，請採以線圈朝上方式使用。
- ④線圈組件部請勿使用保溫材料等保溫。
防凍用斷熱膠帶等僅用於配管、閥體部位。不適用於線圈，會造成線圈過熱燒毀。
- ⑤請避免在有振動源的場合中使用，或者在閥體的支臂最短時且不會引起共振的情況下使用。
- ⑥塗裝時
產品上的印刷或者是張貼的警告標示及規格，請勿擦掉、撕掉或是塗抹掉文字等。

配管

⚠警告

- ①使用時，由於氣壓管的劣質化、接頭的損壞，而造成氣壓管由接頭部位脫落，形成氣壓管暴衝的情形。
為防止氣壓管暴衝，請設置保護蓋或者將氣壓管固定。
- ②氣壓管配管時，为了不使產品吊掛在半空中，請使用安裝孔並確實固定。

⚠注意

- ①配管前的處置
配管前請充分吹淨(氣流沖洗)或洗淨，以去除管內的切削末、切削油和灰塵。
請在無對閥體增加由配管引起的拉伸・壓縮・彎曲等力量下，再進行配管。
- ②請避免將接地線連接配管，可能會因電蝕而造成系統的腐蝕。

配管

⚠注意

- ③嚴格遵守螺牙的固定以及鎖緊扭力
將接頭類鎖入閥時，請以下表中的適合鎖緊扭力進行鎖緊。

配管時的鎖緊扭力

連接螺牙	適合鎖緊扭力 N·m
Rc1/4	12~14
Rc3/8	22~24
Rc1/2	28~30
Rc3/4	28~30
Rc1	36~38
Rc1 1/2	40~42
Rc2	48~50
Rc2 1/2	48~50
Rc3	48~50

- ④在產品上配管時
將配管連接到產品時，請勿弄錯供給口等。
- ⑤關於IN側的前面或後面設置調壓閥或節流閥時，主閥有發振(顫動)的情形。
請遠離閥體或改變節流狀態。
- ⑥請充分設置儲氣筒容積，因為大流量閥的原因，容積小時，因壓力下降或空氣供給量不足，主閥有發振的情形。

關於配線

⚠注意

- ①請使用導體斷面積 $0.5 \sim 1.25 \text{ mm}^2$ 的配線用電線。
此外，請勿對電線施加過度的外力。
- ②請採用在接點上不會發生顫動的電器迴路。
- ③電壓請使用在額定電壓 $-10\% \sim +10\%$ 的範圍。使用直流電源若要求反應性，請使用在額定值 $\pm 5\%$ 以內。電壓降發生在連接線圈的導線部位。
- ④電氣迴路系統中不希望發生突波時，請將電壓保護迴路等並聯於電磁圈上。此外，亦可選用附突波電壓保護迴路。(即使在使用附突波電壓保護迴路的情況下，還是會產生突波電壓。詳細內容，請與本公司確認。)



VXF2/VXFA2 series / 產品個別注意事項③

使用前請務必詳讀。有關安全使用上的注意事項請確認封底上的內容，有關流體控制用2口電磁閥 / 共通注意事項，請確認「SMC產品操作注意事項」(M-03-3)及操作使用說明書。操作使用說明書可由日本SMC網頁<http://www.smcworld.com>下載。

集塵機用2口電磁閥 VXF2/VXFA2系列的場合

使用環境

⚠警告

- ①請勿在具有腐蝕性氣體、化學藥品、海水、水、水蒸氣的環境中或附著上述物質的場所中使用。
- ②請勿在具有爆炸性環境的場所中使用。
- ③請勿在會發生振動或者衝擊的場所中使用。
- ④請勿在周圍具有熱源、受到輻射熱的場所中使用。
- ⑤請在附著水滴、油及焊接時發生火花的場所，實施適當的保護對策。

保養檢查

⚠警告

①關於產品的拆卸

蒸氣等的高溫流體會使閥體達到高溫。請在作業前確認閥體的溫度是否已充分下降。若不注意的話，可能會造成燙傷。

- ①請切斷流體供給源，並排放系統內的流體壓力。
- ②請切斷電源。
- ③請拆卸產品。

②低頻率使用

為防止作動不良，請每30日1次進行閥的切換。此外，為了可在最適的狀態下使用，請每半年左右1次進行定期檢查。

⚠注意

①關於過濾器

- ①請注意過濾器的堵塞。
- ②濾芯在使用1年後或者即使在這個期間內壓力降達到0.1MPa時，請更換。

②保管

使用後長期保管時，為了防止生鏽的發生、橡膠材質等的劣化，請在水分充分去除的狀態下進行保管。

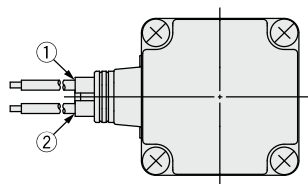
③請定期進行空氣過濾器的排水去除。

電氣接線

⚠注意

■直接出線式

B種線圈：AWG20 絕緣體外徑2.5mm

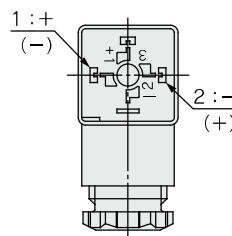


額定電壓	導線色	
	①	②
DC	黑	紅
AC100V	青	青
AC200V	紅	紅
其他的AC	灰	灰

※無極性。

■DIN端子型

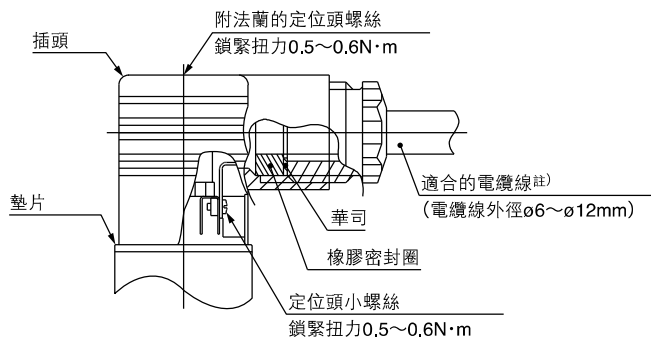
DIN端子型時，如以下的內部接線方式，因此請分別與電源側接線。



端子 No.	1	2
DIN端子	+ (-)	- (+)

※無極性。

- ・橡皮絕緣軟線可使用的電纜線外徑為 $\phi 6 \sim \phi 12\text{mm}$ 。
- ・各部位的鎖緊扭力，請以下列的值進行。



註) 電纜線外徑尺寸為 $\phi 9 \sim \phi 12\text{mm}$ 時，請將橡膠密封圈的內側部分拔出後再使用。



VXF2/VXFA2 series / 產品個別注意事項④

使用前請務必詳讀。有關安全使用上的注意事項請確認封底上的內容，有關流體控制用2口電磁閥 / 共通注意事項，請確認「SMC產品操作注意事項」(M-03-3)及操作使用說明書。操作使用說明書可由日本SMC網頁<http://www.smcworld.com>下載。

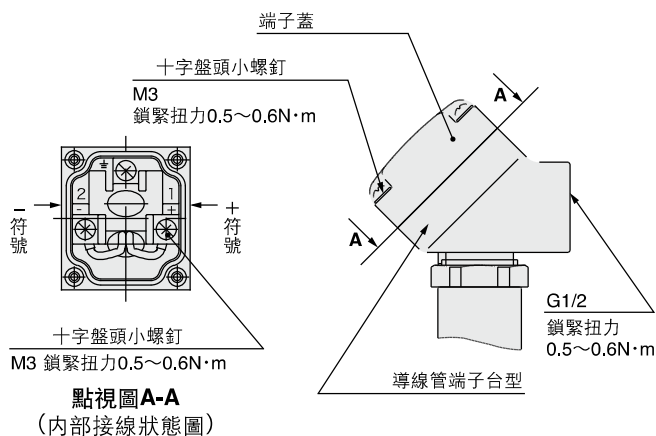
集塵機用2口電磁閥 VXF2/VXFA2系列的場合

電氣接線

⚠ 注意

■導線管端子台型

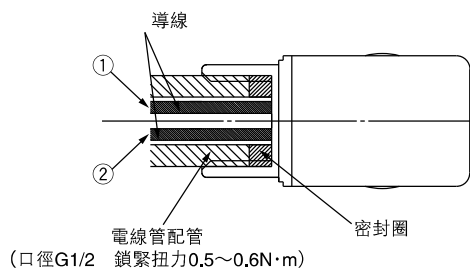
- 導線管端子台型時，請依照下記的符號接線。
- 各部位的鎖緊扭力，請依照下列的值進行。
 - 配管部 (G1/2) 請使用專用電線管等確實密封。



■導線管型

作為適合IP65的產品使用時，請使用密封圈並進行電線管配管。此外，配管的鎖緊扭力請以下列的值進行。

B種線圈：AWG20 絕緣體外徑2.5mm



額定電壓	導線色	
	①	②
DC	黑	紅
AC100V	青	青
AC200V	紅	紅
其他AC	灰	灰

※無極性。
(省電型的有極性。)

品名	型號
密封圈	VCW20-15-6

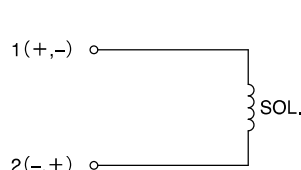
註) 請另行訂購。

關於電氣迴路

⚠ 注意

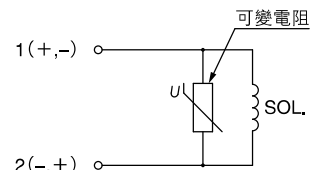
(DC用迴路)

直接出線式、平型端子型



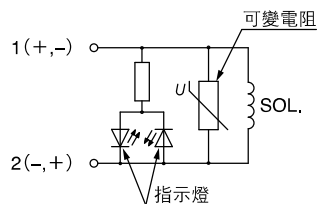
無電力選配

直接出線式、DIN端子型、
導線管端子型、導線管型



附突波電壓保護迴路

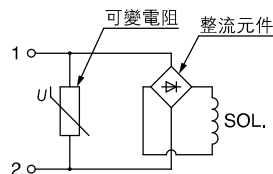
DIN端子型、導線管端子型



突波電壓保護迴路・附指示燈

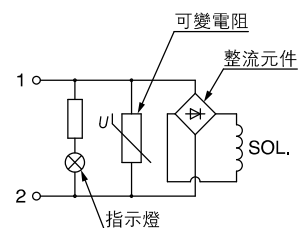
(AC用迴路)

直接出線式、DIN端子型、
導線管端子型、導線管型



無電力選配

DIN端子型、導線管端子型



突波電壓保護迴路・附指示燈



VXF2/VXFA2 series / 產品個別注意事項⑤

使用前請務必詳讀。有關安全使用上的注意事項請確認封底上的內容，有關流體控制用2口電磁閥 / 共通注意事項，請確認「SMC產品操作注意事項」(M-03-3)及操作使用說明書。操作使用說明書可由日本SMC網頁<http://www.smcworld.com>下載。

操作專用控制器 VXFC系列的場合

關於配線

⚠ 警告

- ①與電源開關ON的同時，開始輸出。即使電源開關OFF，因端子台與電源連接，有觸電的危險性。

⚠ 注意

- ①請確認輸入的電源電壓與控制器的規格是否有不同。
輸入的電源電壓是對電磁閥輸出的電壓。
- ②電源端子台FG請連接第3種接地以上的大地接地。
- ③電源為DC時請注意極性。極性錯誤是造成故障・破損的原因。
- ④關於詳細內容，請參照操作說明書的解說。
- ⑤作動用電磁閥請選擇附突波吸收器的機種。

關於使用環境

⚠ 警告

- ①請不要在施加振動或衝擊的狀態下使用。
- ②使用的周圍溫度請以0°C～50°C為範圍。
- ③使用的周圍溼度請以45%～85%（無冷凝）為範圍。

改訂内容

- B版**
- 追加高温對應。
 - VXFA2用氣引導閥 / 内孔徑變更。(P.6)
 - 閥洩漏量追加。
 - 追加動作原理、用語説明。
 - 消耗電力、温度上昇値變更(尺寸21,22,24,25,26,27,28)。
 - 頁數40→44