

集塵機用2ポートソレノイドバルブ／エアオペレートバルブ

VXF2/VXFA2 Series

RoHS

CE[※]
※[VXFCは除く]

UK
CA

高温対応

使用流体温度
100℃

大口径対応

口径
50A~100A

保護構造

IP65[※]

※リード線取出し
平形ターミナルタイプ
端子部はIP40

平形ターミナル
タイプ追加



VX2

VXK

VXD

VXZ

VXS

VXB

VXE

VXP

VXR

VXH

VXF

VX3

VXA

フランジ型

配管条件に合わせた
取付が可能!



フランジボディ型

2次側のオリフィス加工不要で配管工数削減に貢献!



フランジボディ I 型
(オリフィスボディ組付タイプ)



フランジボディ II 型
(オリフィスボディ共納タイプ)

直管型

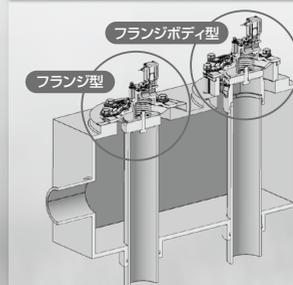
電磁弁タイプ



エアオペレートタイプ

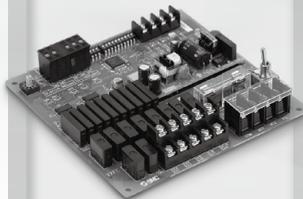


設置例



バリエーション

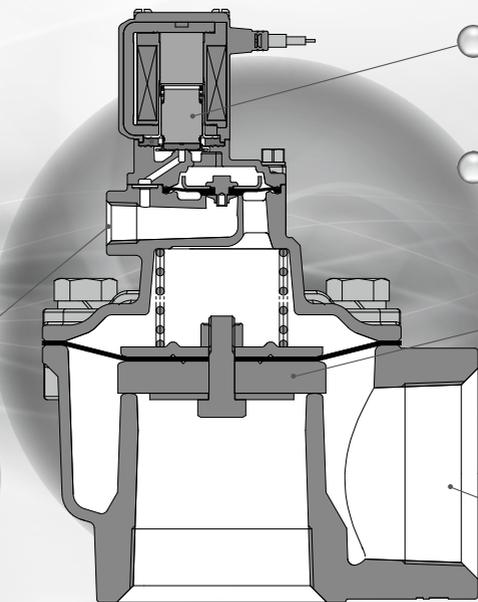
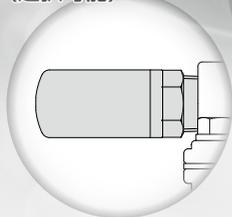
操作専用コントローラ
VXFCシリーズを用意



タイプ	接続 口径	配管方式			リード線 [※] 取出し ※電磁弁タイプのみ
		直管型	フランジ 型	フランジボディ I 型 オリフィスボディ 組付タイプ	
電磁弁タイプ エアオペレート タイプ	20A	●			
	25A	●			
	40A	●			グロメット DIN形ターミナル
	50A	●			コンジット ターミナル
	65A	●	●		コンジット
	80A	●	●	●	コンジット
	100A	●	●	●	平形ターミナル

保護構造 ○
IP65

サイレンサ有・無
(選択可能)



○ 鉄心の耐食性向上

○ 難燃性
UL94V-0準拠

○ ダイアフラム
Ass'y材質

(ダイアフラム/主弁)
・NBR / POM : 常温用
・FKM / PTFE : 高温用

○ 配管バリエーション

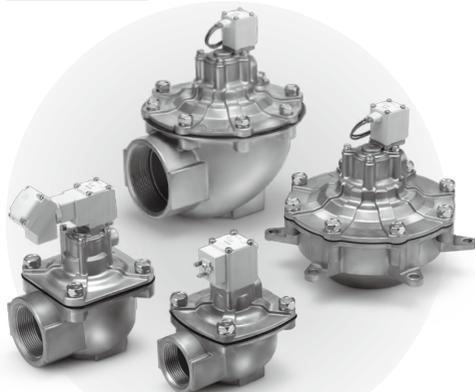
20A, 25A, 40A
50A, 65A, 80A
90A, 100A

全波整流器内蔵タイプ (AC仕様)

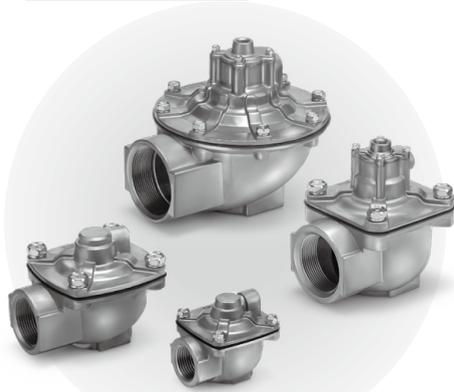
- 耐久性向上
特殊構造により寿命向上 (従来クマトリコイル比較)
- 皮相電力低減 (常温用)
11VA → 7VA (サイズ21, 22, 24, 25, 26, 27, 28)
18VA → 10VA (サイズ23)

- うなり音低減
全波整流によってDC化することにより、うなり音を低減

電磁弁タイプ VXF2 Series



エアオペレートタイプ VXFA2 Series

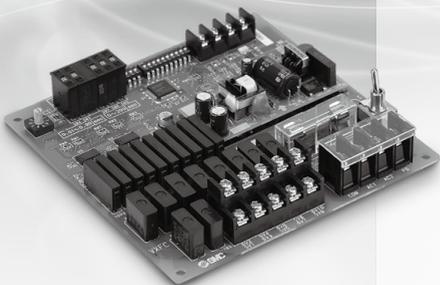
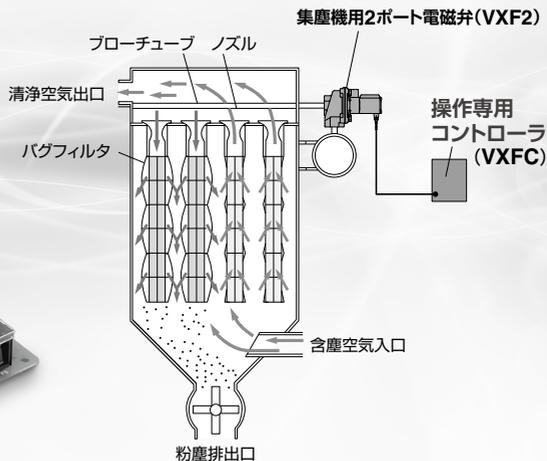


バルブコントローラは、集塵機に用いられている
多数の集塵機用バルブのON、OFF制御を行うものです。

電源電圧 AC85V~AC240V
DC12V, DC24V~DC48V

出力数 6点、10点

《アプリケーション例》



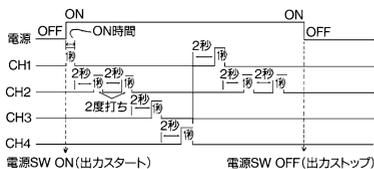
- VX2
- VXK
- VXD
- VXZ
- VXS
- VXB
- VXE
- VXP
- VXR
- VXH
- VXF**
- VX3
- VXA

2度打ち機能

バグフィルタの払い落し効率を上げるため、2度打ち機能を設定。
DIP SWをONすると2度打ち (OFFにて1度打ち) ができます。
(設定チャンネル数内にて有効。)

■ 動作シーケンス図

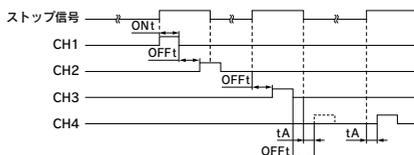
出力数"4"
CH2のみ2度打ち } に設定した時の
ON1秒 シーケンス図です。
OFF1.2秒



途中ストップ動作機能

入力信号を利用して外部スイッチより動作の途中ストップが可能。

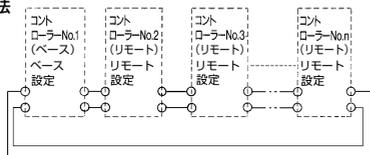
■ 動作シーケンス図



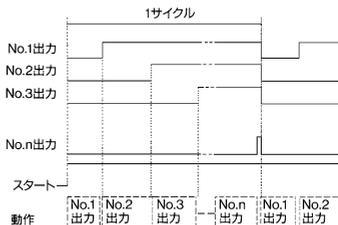
カスケード接続 (複数基板接続)

基板1枚では最高10点の出力しかありませんが、カスケード接続することにより20点、30点と増設が可能です。(VXFC10の場合)

■ 接続方法



■ 動作シーケンス図



VXF2 Series 電磁弁タイプ

共通仕様／型式選定手順

仕様

電磁弁タイプ

品番	VXF21A□□	VXF22A□□	VXF23A□□	VXF24A□□	VXF25A□□	VXF26A□□	VXF27B□□	VXF28B□□
オリフィス径 mmφ	22	28	44	53	70	80	90	100
使用流体	空気							
最低作動圧力 MPa	0.03				0.1			
最高作動圧力 MPa	0.7							
使用流体温度(常温用/高温用) °C	-10(不凍)~60/-10(不凍)~100							
周囲温度 °C	-10 ~ 60							
使用環境	屋内							
コイル総線種別(常温用/高温用)	B種/H種							
保護構造	IP65(注1)							
許容電圧変動幅 V	定格電圧の±10%以内							
皮相電力(常温用/高温用) AC(WA)	7/9		10/12		7/9			
消費電力(常温用) DC(W)	7		8		7			

注1) 保護等級につきましては用語説明(P.371)をご参照ください。

注2) ご使用の前に製品個別注意事項および流体制御用2ポート電磁弁/共通注意事項を必ずお読みください。

ソレノイドコイル仕様

通電時開形(N.C.)

DC仕様	(常温用)	
サイズ	消費電力(W)注1)	温度上昇値(°C)注2)
サイズ21,22,24,25,26,27,28	7	60
サイズ23	8	55

注1) 消費電力、皮相電力は周囲温度20°C、定格電圧印加時の値です。(バラツキ幅: ±10%)

注2) 周囲温度20°C。定格電圧印加時の値です。

ただし周囲の環境により変わるため参考値となります。

AC仕様(全波整流器内蔵タイプ) (常温用/高温用)

サイズ	皮相電力(VA)注1)注2)	温度上昇値(°C)注3)
サイズ21,22,24,25,26,27,28	7/9	60/100
サイズ23	10/12	70/100

注1) 消費電力、皮相電力は周囲温度20°C、定格電圧印加時の値です。(バラツキ幅: ±10%)

注2) AC(全波整流器内蔵タイプ)は、整流回路を使用しているため、周波数および起動・励磁による皮相電力の差はありません。

注3) 周囲温度20°C。定格電圧印加時の値です。

ただし周囲の環境により変わるため参考値となります。

弁の漏れ量

漏れ量注)	
内部漏れ	1000cm ³ /min以下
外部漏れ	100cm ³ /min以下

注) 漏れ量は周囲温度20°C、0.5MPa加圧時の値です。0.3MPaより低い圧力で使用する場合は弁の漏れ量が大きくなる場合があります。

型式選定手順

手順1 口径を選定します。

項目	選定項目	記号
口径	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

手順2 配管方式を選定します。

項目	選定項目	記号
配管方式	直管型	A
	フランジ型	B
	フランジボティⅠ型	C
	フランジボティⅡ型	D

VXF2 1 **A** A A

手順3 ダイアフラム/主弁 材質、サイレンサの有無を選定します。

項目	選定項目	記号
材質	NBR/POM サイレンサ無	A
	NBR/POM サイレンサ有	B
	FKM/PTFE サイレンサ有	C
	FKM/PTFE サイレンサ有	D

VXF2 1 A **A** A

手順4 電気仕様を選定します。

項目	材質	記号
電気仕様	リード線取出し電圧	A

VXF2 1 A A **A**

手順5 その他特殊オプションにつきましてはP.342をご参照ください。



型式表示方法

電磁弁タイプ **VXF2 1 A A A**

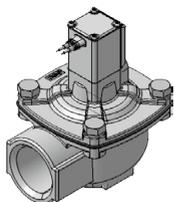
口径		配管方式	
記号	口径	記号	配管方式
1	20A	A	直管型
2	25A		
3	40A		
4	50A		
5	65A	A	直管型
		B	フランジ型
6	80A	A	直管型
		B	フランジ型
		C	フランジボディⅠ型
		D	フランジボディⅡ型
7	90A	B	フランジ型
8	100A		

記号	材質—サイレンサの有無、流体温度	
	ダイヤフラム / 主弁材質	サイレンサ の有無
A	NBR/POM	無
B	NBR/POM	有
C	FKM/PTFE	無
D	FKM/PTFE	有

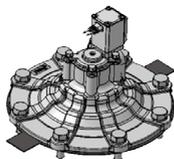
※高温用はDC仕様、DIN形ターミナル、平形ターミナルの設定はありません。

●電圧—リード線取出し

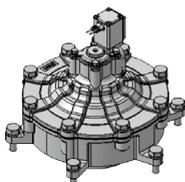
記号	電圧	リード線取出し
A	DC24V	グロメット
B	AC100V	グロメット (サージ電圧 保護回路付) 注2)
C	AC110V	
D	AC200V	
E	AC230V	
F	DC24V	DIN形ターミナル (サージ電圧 保護回路付)
G	DC24V	
H	AC100V	
J	AC110V	
K	AC200V	コンジット ターミナル (サージ電圧 保護回路付)
L	AC230V	
M	DC24V	
N	AC100V	
P	AC110V	コンジット (サージ電圧 保護回路付) 注2)
Q	AC200V	
R	AC230V	
S	DC24V	
T	AC100V	平形ターミナル
U	AC110V	
V	AC200V	
W	AC230V	
Y	DC24V	
Z		その他の電圧



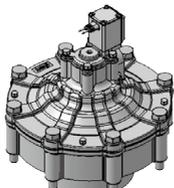
A:直管型



B:フランジ型

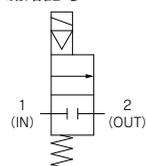


C:フランジボディⅠ型
(オフィスボディ組付タイプ)



D:フランジボディⅡ型
(オフィスボディ共線タイプ)

流路記号



流路記号につきましては、「用語説明」P.371をご参照ください。

注1) 高温用はDC仕様、DIN形ターミナル、平形ターミナルの設定はありません。
注2) 高温用の場合、グロメット、コンジットではサージ電圧保護回路はリード線の途中に付きます。

その他特殊オプションにつきましては、P.342をご参照ください。

特殊電圧	AC24V
	AC48V
	AC220V
	AC240V
	DC12V
DIN形ターミナル・ランプ付	
コンジットターミナル・ランプ付	
Gねじ注3)	
NPTねじ注3)	

注3) サイレンサー付オプションの場合、排気ポートはRcとなります。

VXFA2 Series エアオペレートタイプ 共通仕様／型式選定手順

仕様

エアオペレートタイプ

品番	VXFA21AA□	VXFA22AA□	VXFA23AA□	VXFA24AA□	VXFA25(A,B)□	VXFA26(A,B,C,D)□	VXFA27B□	VXFA28B□	
オリフィス径	mmφ	22	28	44	53	70	80	90	100
使用流体	空気								
最低作動圧力	MPa	0.03			0.1				
最高作動圧力	MPa	0.7							
使用流体温度 (常温用/高温用)	℃	-10(不凍)~60/-10(不凍)~100							
周囲温度	℃	-10 ~ 60							
使用環境		屋内/屋外 ^{注)}							

注) 屋外で使用される場合は操作用パイロット弁の雨水への適切な防護対策を実施願います。防護対策は流体制御用2ポート弁/共通注意事項を参照願います。

弁の漏れ量

	漏れ量 ^{注)}
内部漏れ	1000cm ³ /min以下
外部漏れ	100cm ³ /min以下

注) 漏れ量は周囲温度20℃、0.5MPa加圧時の値です。0.3MPaより低い圧力で使用する場合は弁の漏れ量が大きくなる場合があります。

型式選定手順

手順1 口径を選定します。

項目	選定項目	記号
口径	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

手順2 配管方式を選定します。

項目	選定項目	記号
配管方式	直管型	A
	フランジ型	B
	フランジボディⅠ型	C
	フランジボディⅡ型	D

VXFA2 1 ^② A A

手順3 ダイアフラム/主弁 材質、サイレンサの有無を選定します。

項目	選定項目	記号
材質 サイレンサの有無	NBR/POM サイレンサ無	A
	NBR/POM サイレンサ有	B
	FKM/PTFE サイレンサ無	C
	FKM/PTFE サイレンサ有	D

VXFA2 1 A ^③ A

手順4 その他特殊オプションにつきましてはP.342をご参照ください。

型式表示方法

エアオペレートタイプ **VXFA2 1 A A**

口径		配管方式	
記号	口径	記号	配管方式
1	20A	A	直管型
2	25A		
3	40A		
4	50A		
5	65A	A	直管型
		B	フランジ型
6	80A	A	直管型
		B	フランジ型
		C	フランジボデイ I 型
		D	フランジボデイ II 型
7	90A	B	フランジ型
8	100A		

記号	ダイヤフラム/主弁 材質	サイレンサの 有無*	流体温度
			流体温度
A	NBR/POM	無	常温用 (Max.60℃)
B	NBR/POM	有	高温用 (Max.100℃)
C	FKM/PTFE	無	高温用 (Max.100℃)
D	FKM/PTFE	有	高温用 (Max.100℃)

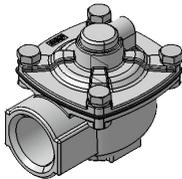
*40A以下はサイレンサの選択不可。

その他特殊オプションにつきましては、
P.342をご参照ください。

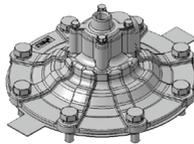
Gねじ^{注1)}

NPTねじ^{注1)}

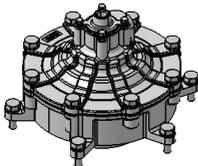
注1) サイレンサー付オプションの場合、
排気ポートはRcとなります。



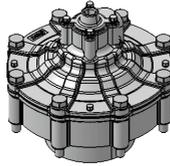
A:直管型



B:フランジ型



C:フランジボデイ I 型
(オリフィスボデイ組付タイプ)



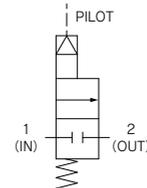
D:フランジボデイ II 型
(オリフィスボデイ共締タイプ)

△注意
パイロット弁の選定について

エアオペレートタイプVXFA2シリーズをご選定の際
には以下のオリフィス径以上の2ポート電磁弁を選定
願います。

VXFA21～VXFA23 : ϕ 5mm以上
VXFA24～VXFA28 : ϕ 4mm以上

流路記号



流路記号につきましては、
「用語説明」P.371をご参照ください。

- VX2
- VXK
- VXD
- VXZ
- VXS
- VXB
- VXE
- VXP
- VXR
- VXH
- VXF
- VX3
- VXA

VXF2/VXFA2 Series

その他特殊オプション

電気オプション (特殊電圧、ランプ付)

VXF2 **1** **A** **A** **Z** **1A**

標準型式をご記入ください。

電気オプション

特殊電圧—リード線取出し/電気オプション

仕様	記号	電圧	リード線取出し
特殊電圧	1A	AC48V	
	1B	AC220V	グロメット
	1C	AC240V	(サージ電圧保護回路付)
	1U	AC24V	注2)
	1D	DC12V	グロメット
	1E	DC12V	グロメット(サージ電圧保護回路付)
	1F	AC48V	
	1G	AC220V	
	1H	AC240V	DIN形ターミナル
	1V	AC24V	(サージ電圧保護回路付)
	1J	DC12V	
	1K	AC48V	
	1L	AC220V	
	1M	AC240V	コンジットターミナル
	1W	AC24V	(サージ電圧保護回路付)
	1N	DC12V	
	1P	AC48V	
	1Q	AC220V	コンジット
	1R	AC240V	(サージ電圧保護回路付)
1Y	AC24V	注2)	
1S	DC12V		
1T	DC12V	平形ターミナル	
ランプ付	2A	DC24V	
	2B	AC100V	
	2C	AC110V	
	2D	AC200V	
	2E	AC230V	DIN形ターミナル
	2F	AC48V	(サージ電圧保護回路付)
	2G	AC220V	
	2H	AC240V	
	2V	AC24V	
	2J	DC12V	
	2K	DC24V	
	2L	AC100V	
	2M	AC110V	
	2N	AC200V	
	2P	AC230V	コンジットターミナル
	2Q	AC48V	(サージ電圧保護回路付)
2R	AC220V		
2S	AC240V		
2W	AC24V		
2T	DC12V		
D—ランプ付なし	3A	DC24V	
	3B	AC100V	
	3C	AC110V	
	3D	AC200V	
	3E	AC230V	DIN形ターミナル
	3F	AC48V	(サージ電圧保護回路付)
	3G	AC220V	
3H	AC240V		
3V	AC24V		
3J	DC12V		

その他オプション (管接続ねじ)

電磁弁タイプ

VXF2 **1** **A** **A** **A** □

標準型式をご記入ください。

配管オプション
管接続ねじ

記号	管接続ねじ
A	G注1)
B	NPT注1)

注1) サイレンサー付オプションの場合、排気ポートはRcとなります。

エアオペレートタイプ

VXFA2 **1** **A** **A** □

標準型式をご記入ください。

配管オプション
管接続ねじ

記号	管接続ねじ
A	G注2)
B	NPT注2)

注2) サイレンサー付オプションの場合、排気ポートはRcとなります。

注1) 高温用はDC仕様、DIN形ターミナル、平形ターミナルの設定はありません。

注2) 高温用の場合、グロメット、コンジットではサージ電圧保護回路はリード線の途中に付きます。

※電気オプション、その他オプションを併記する場合は下記の順に記入願います。

例) 電磁弁タイプの場合

VXF2 **1** **A** **A** **Z** **1A** **A**

電気オプション

その他オプション

VX2
VXK
VXD
VXZ
VXS
VXB
VXE
VXP
VXR
VXH
VXF
VX3
VXA

VXF2/VXFA2 Series バルブ特性

バルブの特性データはパイロット弁までの配管長さに対する特性の目安です。バルブの特性は一次側のタンク容量、供給能力、設定圧力、二次側条件等(ノズル径、数量、配管長さ)により異なりますが機種選定の目安にご使用ください。

1. 応答時間、立上り速度

VXF2タイプ

測定条件…下記回路図参照
試験回路

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

エアタンク容量…VXF21～VXF22 : 100L
VXF23～VXF24 : 200L
VXF25～VXF28 : 1000L

通電時間……………150msec

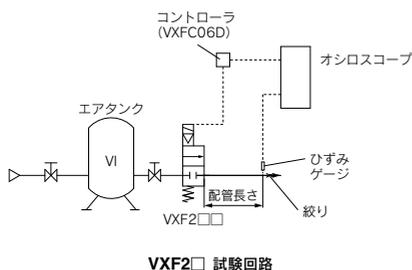
定格電圧……………DC24V

二次側配管長さ…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. タンク圧力を0.5MPaに設定する。
2. タンク二次側のストップバルブを閉じる。
3. バルブに通電し、二次側の圧力波形を読み取る。



VXFA2タイプ

測定条件…下記回路図参照
試験回路

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

エアタンク容量…VXFA21～VXFA22 : 100L
VXFA23～VXFA24 : 200L
VXFA25～VXFA28 : 1000L

通電時間……………150msec

パイロット弁

VX232AA (オリフィス、φ5、定格電圧DC24V)

パイロット弁までの配管長さ

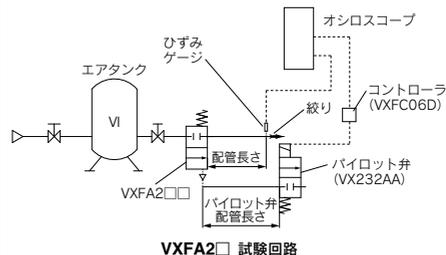
500mm、1000mm、1500mm (φ10, t=1.5)

二次側配管長さ…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. タンク圧力を0.5MPaに設定する。
2. タンク二次側のストップバルブを閉じる。
3. パイロット弁に通電し、二次側の圧力波形を読み取る。



ON応答時間

通電後、バルブが切り換わる時間
(二次側に圧力が放出される時間)

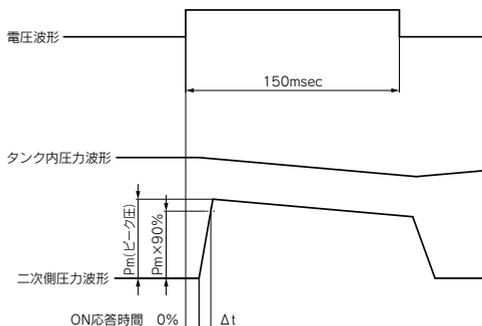
立上り速度

通電後、バルブが切り換わり、二次側へ放出される
圧力がピーク圧力の90%に達する速度。

$$\text{立上り速度} = (P_m \times 0.9) / \Delta t \quad [\text{MPa} \times \text{msec}]$$

注) エアオペレートタイプの場合、パイロット弁までの配管長さが長くなるとON応答時間が長くなります。さらに長くしますと、配管容積、配管内抵抗の影響によりバルブが開かなくなる場合がありますのでパイロット弁までの配管はできるだけ短くしてください。

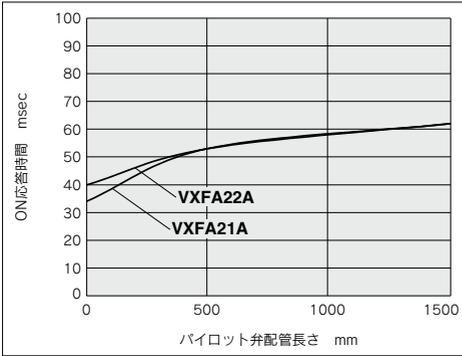
データの読み



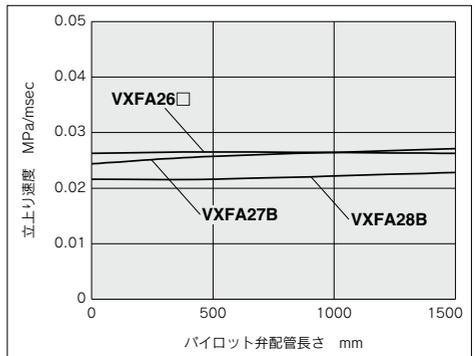
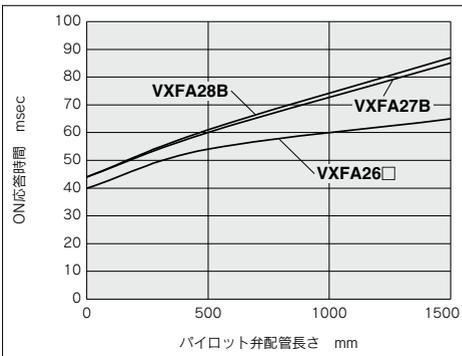
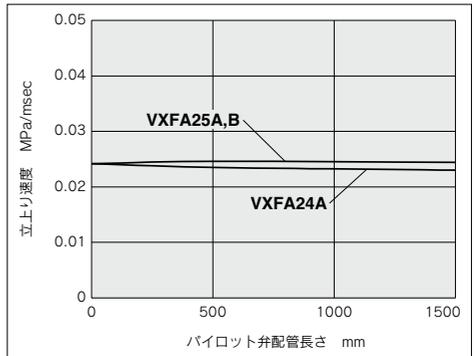
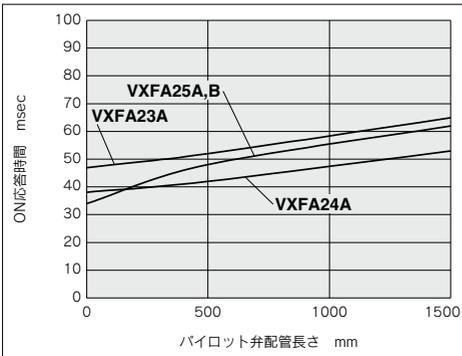
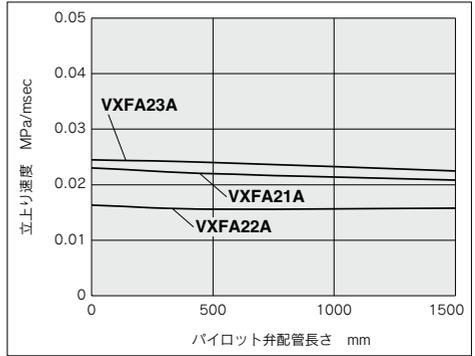
1. 応答時間、立上り速度

VXF2/電磁弁タイプはパイロット弁配管長さ0mmを適用してください。

ON応答時間



立上り速度



- VX2
- VXK
- VXD
- VXZ
- VXS
- VXB
- VXE
- VXP
- VXR
- VXH
- VXF**
- VX3
- VXA

VXF2/VXFA2 Series

2. 吐出量

VXF2/電磁弁タイプはパイロット弁配管長さ0mmを適用してください。

VXF2タイプ

測定条件
試験回路 下記回路図参照

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

エアタンク容量…VXF21～VXF22 : 100L
 VXF23～VXF24 : 200L
 VXF25～VXF28 : 1000L

通電時間……………150msec

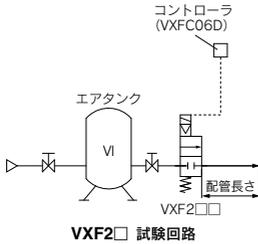
定格電圧……………DC24V

二次側配管長さ…500mm

二次側管端……………開放

測定方法

1. タンク圧力を0.5MPaに設定する。
2. タンク一次側のストップバルブを閉じる。
3. バルブに通電し、放出後のタンク圧力を読み取る。



吐出量：通電時間当たりのバルブの吐出量

吐出量の換算について

吐出量はバルブ作動後のタンク圧力を読み取り、弁開時間に放出されたエア流量を下記換算式により算出します。

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 : タンク初期圧力 MPa (絶対圧力)

V_1 : タンク容量 L

P_2 : 放出後のタンク圧力 MPa (絶対圧力)

P_0 : 大気圧力 MPa (絶対圧力)

VXFA2タイプ

測定条件
試験回路 下記回路図参照

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

エアタンク容量…VXFA21～VXFA22 : 100L
 VXFA23～VXFA24 : 200L
 VXFA25～VXFA28 : 1000L

通電時間……………150msec

パイロット弁

VX232AA (オリフィス、φ5、定格電圧DC24V)

パイロット弁までの配管長さ

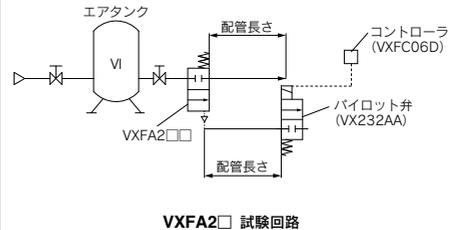
500mm、1000mm、1500mm (φ10, t=1.5)

二次側配管長さ…500mm

二次側管端……………開放

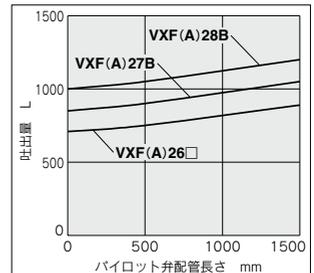
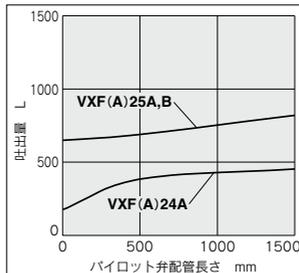
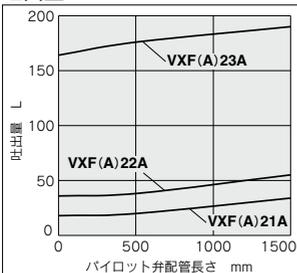
測定方法

1. タンク圧力を0.5MPaに設定する。
2. タンク一次側のストップバルブを閉じる。
3. パイロット弁に通電し、放出後のタンク圧力を読み取る。



- 注1) バルブIN側の直前に減圧弁、絞り弁を設けますと、復帰時に発振することがあります。バルブから1m以上離すか、絞り状態を変えてください。
- 注2) 集塵機用バルブは空気を高速で吐出し、衝撃波を利用してバグフィルタの洗浄を行うための大流量制御弁です。衝撃波、吐出流量を確保するため十分なエアタンク容量の選定をお願いします。エアタンクの容量が少ない場合、バルブの応答遅れ、作動不良、発振等が発生する場合がありますのでご注意ください。

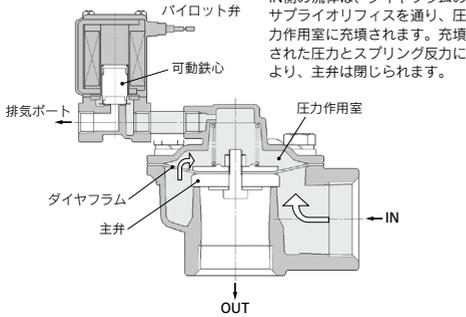
吐出量



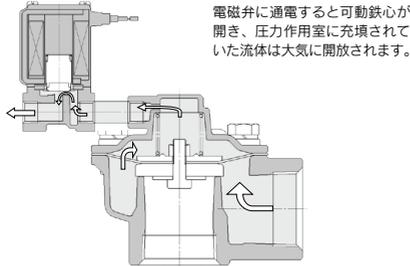
VXFA2 Series 動作原理

VXFA21, 22, 23

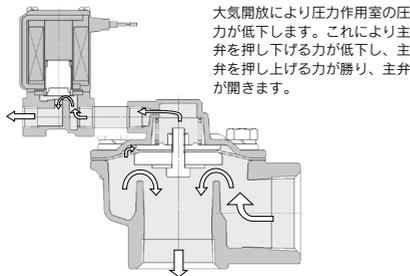
非通電時



通電直後

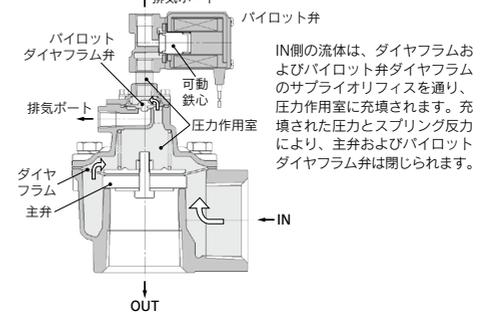


通電時(主弁開)

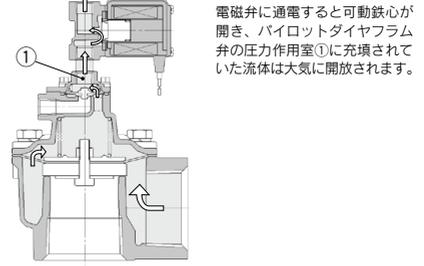


VXFA24~28(ダブルダイヤフラム)

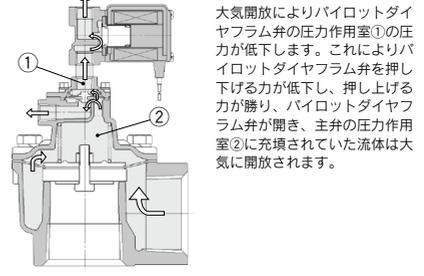
非通電時



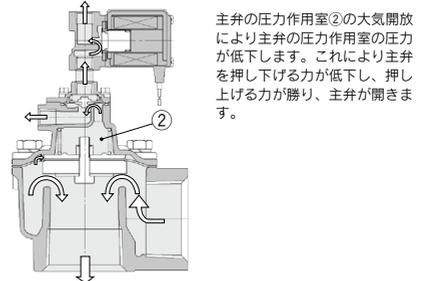
通電直後



通電時(パイロットダイヤフラム弁開)



通電時(主弁開)



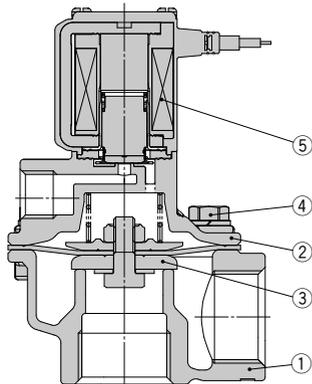
VX2
VXK
VXD
VXZ
VXS
VXB
VXE
VXP
VXR
VXH
VXF
VX3
VXA

VXF2/VXFA2 Series

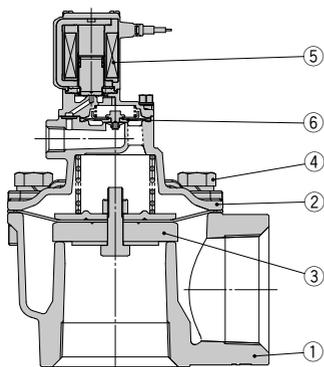
構造図

電磁弁タイプ

VXF2 $\frac{1}{2}$ A□□/直管型



VXF2 $\frac{4}{5}$ A□□/直管型



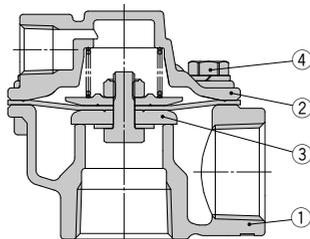
構成部品

番号	部品名	材質
1	ボディ	ADC
2	ボンネット	ADC
3	ダイヤフラムAss'y	NBR(FKM), POM(PTFE), SUS
4	アブセットボルト	FE
5	パイロット弁Ass'y	—
6	パイロット弁用ダイヤフラムAss'y	NBR(FKM), SUS

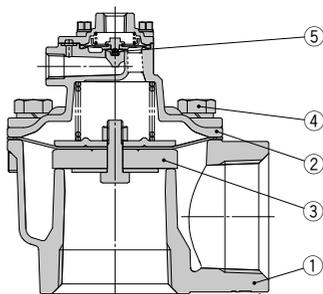
()は高温用

エアオペレートタイプ

VXFA2 $\frac{1}{2}$ A□□/直管型



VXFA2 $\frac{4}{5}$ A□□/直管型



構成部品

番号	部品名	材質
1	ボディ	ADC
2	ボンネット	ADC
3	ダイヤフラムAss'y	NBR(FKM), POM(PTFE), SUS
4	アブセットボルト	FE
5	パイロット弁用ダイヤフラムAss'y	NBR(FKM)

()は高温用

交換部品(直管型)

型式	ダイヤフラムAss'y ^{注1)} (常温用/高温用)	パイロット弁用ダイヤフラムAss'y ^{注1)}		サイレンサ	
		電磁弁タイプ (常温用/高温用)	エアオペレートタイプ (常温用/高温用)	電磁弁タイプ (常温用/高温用)	エアオペレートタイプ (常温用/高温用)
VXF(A)21A(A,B,C,D)	VXF-21AA/VXF-21AC	—	—	AN20-02/EBKX-J2001-100	—
VXF(A)22A(A,B,C,D)	VXF-22AA/VXF-22AC	—	—	AN20-02/EBKX-J2001-100	—
VXF(A)23A(A,B,C,D)	VXF-23AA/VXF-23AC	—	—	AN20-02/EBKX-J2001-100	—
VXF(A)24A(A,B,C,D)	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(A,B,C,D)	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(A,C) ^{注2)}	VXF-26AA/VXF-26AC	VXD40S-3A-1A/VXD40S-3A-F-1A	VXD40S-3A-2A/VXD40S-3A-F-2A	—	—
VXF(A)26A(B,D) ^{注2)}	VXF-26AB/VXF-26AD	VXD40S-3A-1A/VXD40S-3A-F-1A	VXD40S-3A-2A/VXD40S-3A-F-2A	AN40-04/EBKX-J2003-120	AN40-04/EBKX-J2003-120

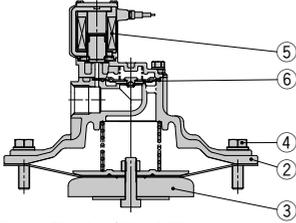
注1) スプリングを含みます。

注2) VXF26時、サイレンサなしの製品を手配され、サイレンサをユーザーにて後付けされた場合、ON時の作動が不安定になる可能性があります。サイレンサを後付けされる場合は、ダイヤフラムAss'yの交換も必要になりますので、ご注意ください。サイレンサ付の製品を手配され、サイレンサを外して使用された場合、OFF時に作動が不安定になる可能性がありますのでダイヤフラムAss'yの交換が必要になります。

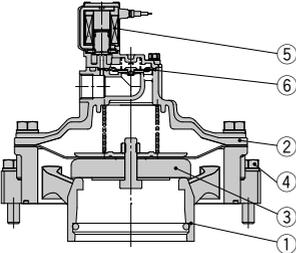
構造図

電磁弁タイプ

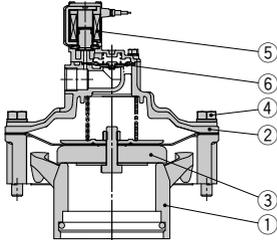
VXF2⁵/₈B□□/フランジ型



VXF26C□□/フランジボディ I 型



VXF26D□□/フランジボディ II 型

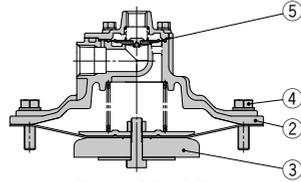


構成部品 ()は高温用

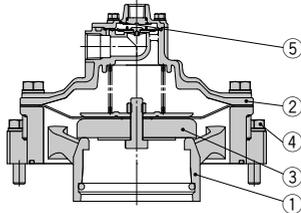
番号	部品名	材質
1	ボディ	ADC
2	ボンネット	ADC
3	ダイヤフラムAss'y	NBR(FKM), POM(PTFE), SUS
4	アプセットボルト	FE
5	パイロット弁Ass'y	—
6	パイロット弁用ダイヤフラムAss'y	NBR(FKM), SUS

エアオペレートタイプ

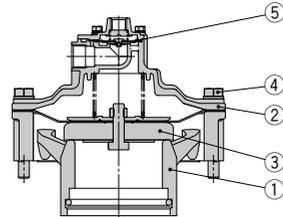
VXFA2⁵/₈B□□/フランジ型



VXFA26C□□/フランジボディ I 型



VXFA26D□□/フランジボディ II 型



構成部品 ()は高温用

番号	部品名	材質
1	ボディ	ADC
2	ボンネット	ADC
3	ダイヤフラムAss'y	NBR(FKM), POM(PTFE), SUS
4	アプセットボルト	FE
5	パイロット弁用ダイヤフラムAss'y	NBR(FKM), SUS

交換部品(フランジ型、フランジボディ【I, II】型)

型式	ダイヤフラムAss'y ^{注1)} (常温用/高温用)	パイロット弁用ダイヤフラムAss'y ^{注1)}		サイレンサ (常温用/高温用)
		電磁弁タイプ (常温用/高温用)	エアオペレートタイプ (常温用/高温用)	
VXF(A)25B(A,B,C,D)	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)26B(A,C) ^{注2)}	VXF-26BA/VXF-26BC	VXD40S-3A-1A/VXD40S-3A-F-1A	VXD40S-3A-2A/VXD40S-3A-F-2A	—
VXF(A)26B(B,D) ^{注2)}	VXF-26BB/VXF-26BD	VXD40S-3A-1A/VXD40S-3A-F-1A	VXD40S-3A-2A/VXD40S-3A-F-2A	AN40-04/EBKX-J2003-120
VXF(A)26C(A,C) ^{注2)}	VXF-26CA/VXF-26CC	VXD40S-3A-1A/VXD40S-3A-F-1A	VXD40S-3A-2A/VXD40S-3A-F-2A	—
VXF(A)26C(B,D) ^{注2)}	VXF-26CB/VXF-26CD	VXD40S-3A-1A/VXD40S-3A-F-1A	VXD40S-3A-2A/VXD40S-3A-F-2A	AN40-04/EBKX-J2003-120
VXF(A)26D(A,C) ^{注2)}	VXF-26CA/VXF-26CC	VXD40S-3A-1A/VXD40S-3A-F-1A	VXD40S-3A-2A/VXD40S-3A-F-2A	—
VXF(A)26D(B,D) ^{注2)}	VXF-26CB/VXF-26CD	VXD40S-3A-1A/VXD40S-3A-F-1A	VXD40S-3A-2A/VXD40S-3A-F-2A	AN40-04/EBKX-J2003-120
VXF(A)27B(A,B,C,D)	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)28B(A,B,C,D)	VXF-28BA/VXF-28BC	VXD40S-3A-1A/VXD40S-3A-F-1A	VXD40S-3A-2A/VXD40S-3A-F-2A	AN40-04/EBKX-J2003-120

注1) スプリングを含みます。

注2) VXF26時、サイレンサなしの製品を手配され、サイレンサをユーザーにて後付けされた場合、ON時の作動が不安定になる可能性があります。サイレンサを後付けされる場合は、ダイヤフラムAss'yの交換も必要になりますので、ご注意ください。サイレンサ付の製品を手配され、サイレンサを外して使用された場合、OFF時に作動が不安定になる可能性がありますのでダイヤフラムAss'yの交換が必要になります。

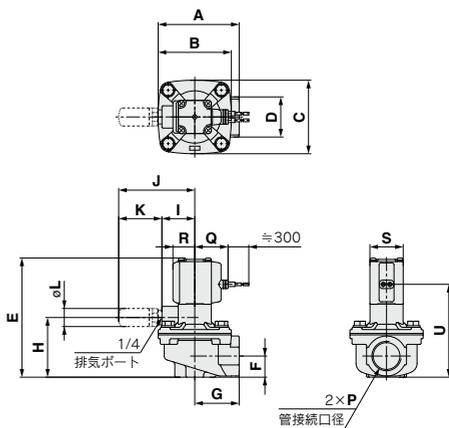
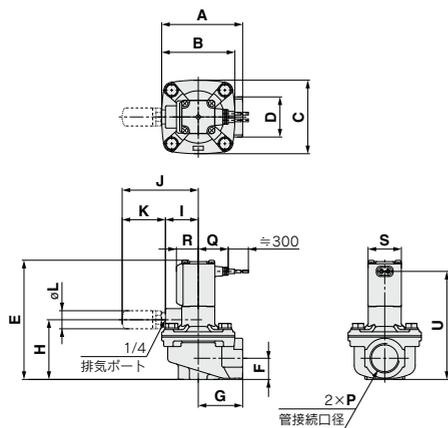
- VX2
- VXK
- VXD
- VXZ
- VXS
- VXB
- VXE
- VXP
- VXR
- VXH
- VXF**
- VX3
- VXA

VXF2 Series

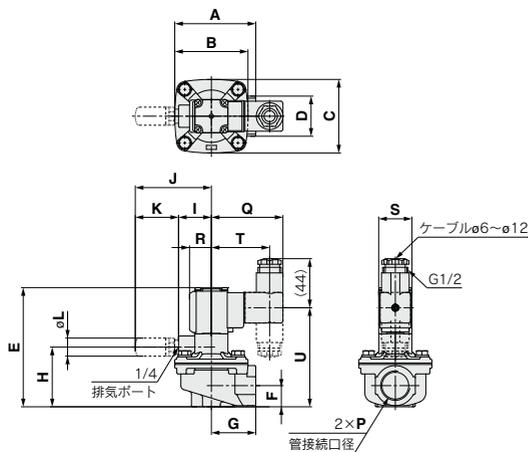
外形寸法図： **直管型** VXF21A□□□/22A□□□/23A□□□

グロメット

グロメット(サージ電圧保護回路付)



DIN形ターミナル



寸法表

(mm)

型式	管接続口径 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

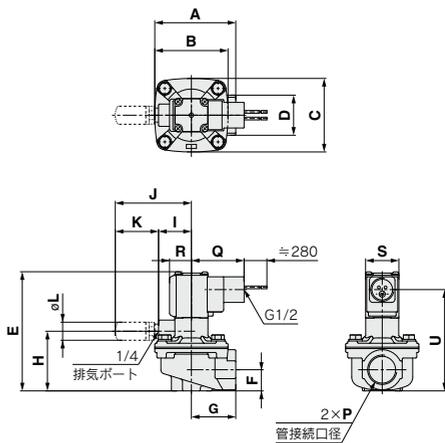
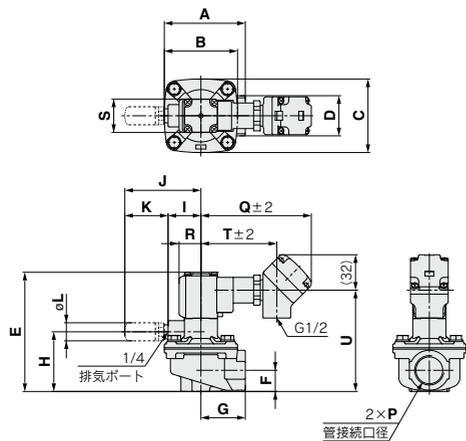
型式	グロメット			グロメット (サージ電圧保護回路付)			DIN形ターミナル			
	Q	R	U	Q	R	U	Q	R	U	T
VXF21A□	27	20	97	30	20	83.5	64.5	20	89	52.5
VXF22A□	27	20	108	30	20	94.5	64.5	20	100	52.5
VXF23A□	29.5	22	143.5	32.5	22	130	67	22	135.5	55

※()は高温用“D”選択時

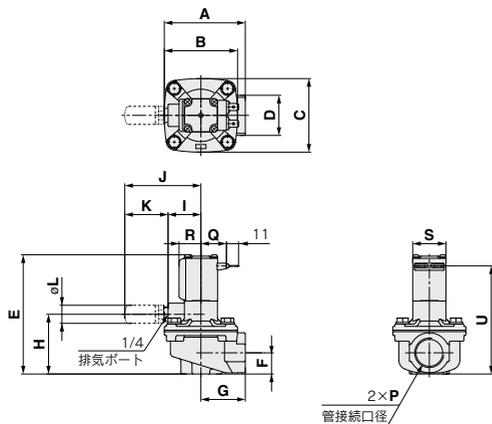
外形寸法図： **直管型** VXF21A□□□/22A□□□/23A□□□

コンジットターミナル

コンジット



平形ターミナル



- VX2
- VXK
- VXD
- VXZ
- VXS
- VXB
- VXE
- VXP
- VXR
- VXH
- VXF**
- VX3
- VXA

寸法表

(mm)

型式	管接続口径 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	コンジットターミナル				コンジット				平形ターミナル					
	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				

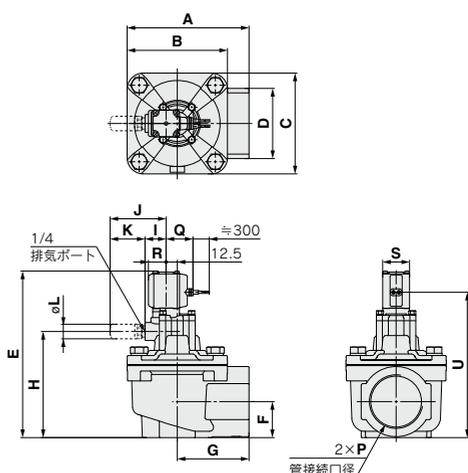
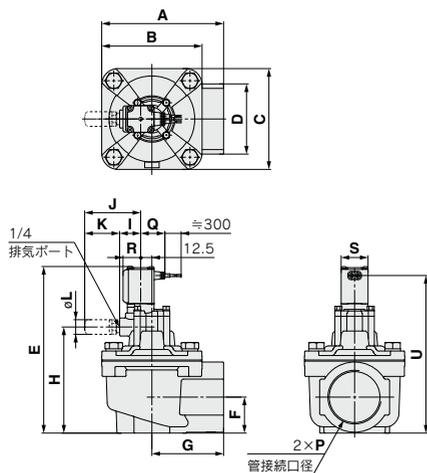
※()は高温用“D”選択時

VXF2 Series

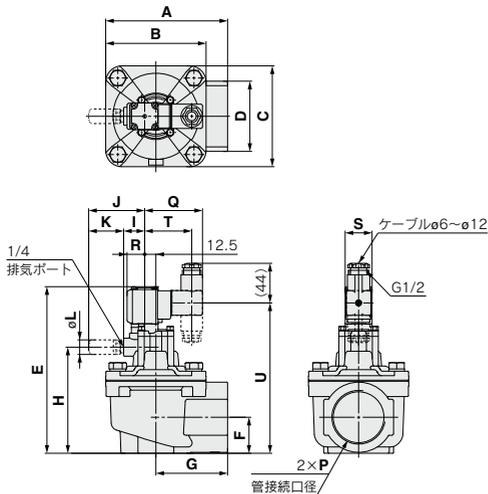
外形寸法図：直管型 VXF24A□□□

グロメット

グロメット(サージ電圧保護回路付)



DIN形ターミナル



寸法表

(mm)

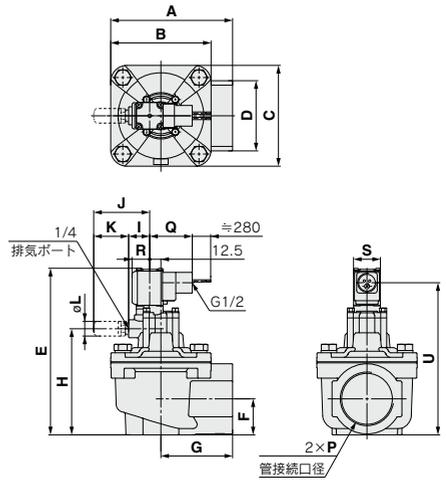
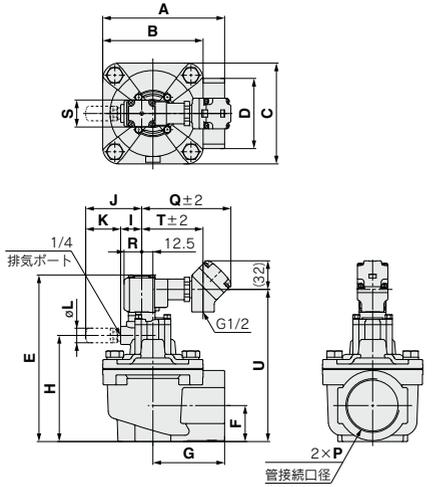
型式	管接続口径 P	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	S
VXF24A□	2	136	112	112	78	185	40	80	118	23.5	62.5(64.8)	39(41.3)	16.5(17)	30
型式	グロメット			グロメット (サージ電圧保護回路付)			DIN形ターミナル							
	Q	R	U	Q	R	U	Q	R	U	T				
VXF24A□	27	20	175	30	20	161.5	64.5	20	167	52.5				

※()は高温用“D”選択時

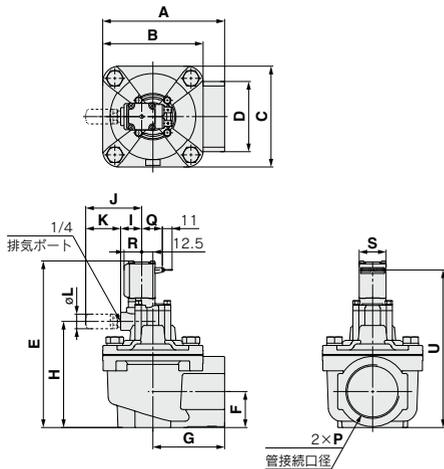
外形寸法図： **直管型** VXF24A□□□

コンジットターミナル

コンジット



平形ターミナル



- VX2
- VXK
- VXD
- VXZ
- VXS
- VXB
- VXE
- VXP
- VXR
- VXH
- VXF**
- VX3
- VXA

寸法表

(mm)

型式	管接続口径 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	コンジットターミナル				コンジット			平形ターミナル						
	Q	R	U	T	Q	R	U	Q	R	U				
VXF24A□	99.5	20	169	68.5	47.5	20	169	23	20	175				

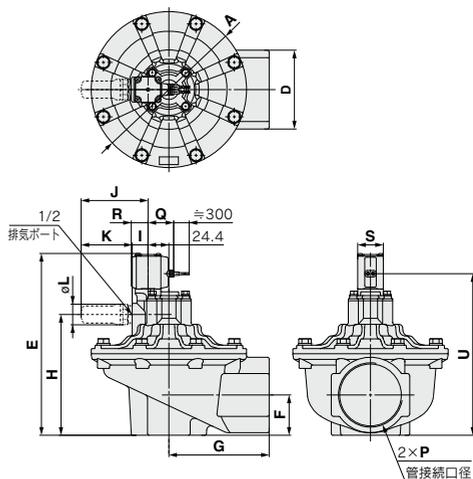
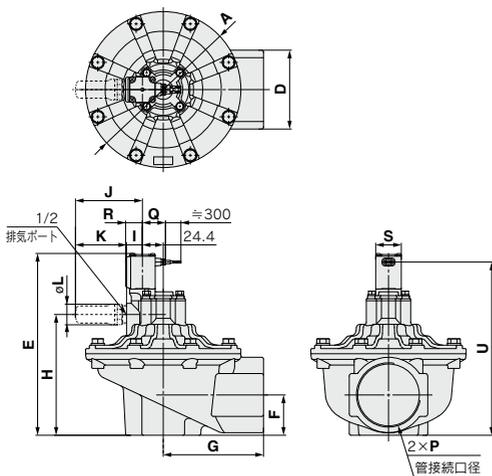
※()は高温用“D”選択時

VXF2 Series

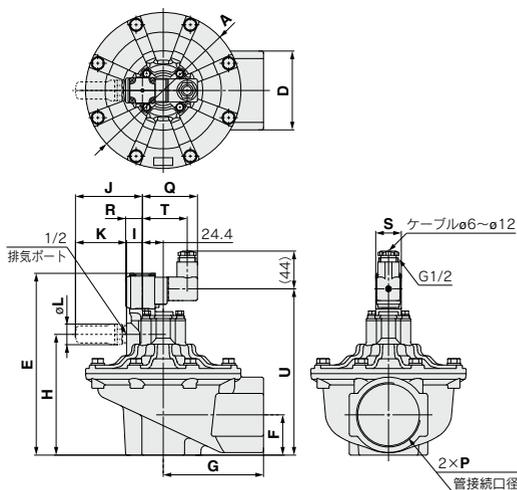
外形寸法図：直管型 VXF25A□□□/26A□□□

グロメット

グロメット(サージ電圧保護回路付)



DIN形ターミナル



寸法表

(mm)

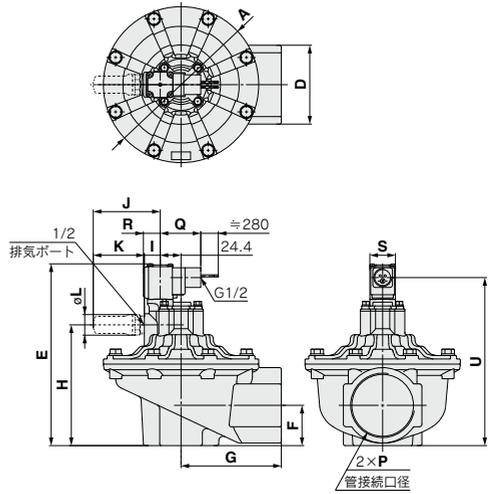
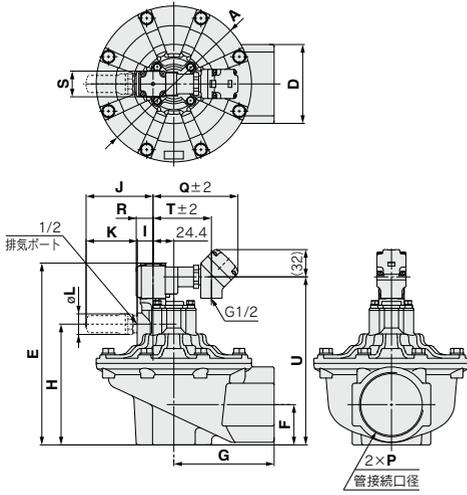
型式	管接続口径 P	A	D	E	F	G	H	I	J	K	L	S
VXF25A□	2 1/2	182	92	212	47	117.5	141	18.6	78.4(70.2)	59.8(43.1)	24(17)	30
VXF26A□	3	206	102	247	63	119	176	18.6	78.4(70.2)	59.8(43.1)	24(17)	30
型式	グロメット			グロメット (サージ電圧保護回路付)			DIN形ターミナル					
	Q	R	U	Q	R	U	Q	R	U	T		
VXF25A□	27	20	202	30	20	188.5	64.5	20	194	52.5		
VXF26A□	27	20	237	30	20	223.5	64.5	20	229	52.5		

※()は高温用“D”選択時

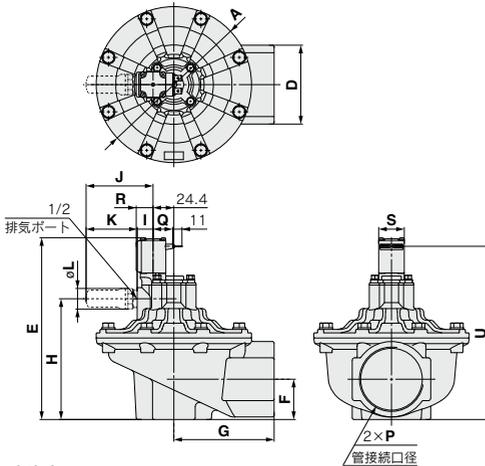
外形寸法図： **直管型** VXF25A□□□/26A□□□

コンジットターミナル

コンジット



平形ターミナル



- VX2
- VXK
- VXD
- VXZ
- VXS
- VXB
- VXE
- VXP
- VXR
- VXH
- VXF**
- VX3
- VXA

寸法表

													(mm)
型式	管接続口径 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	コンジットターミナル				コンジット			平形ターミナル					
	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			

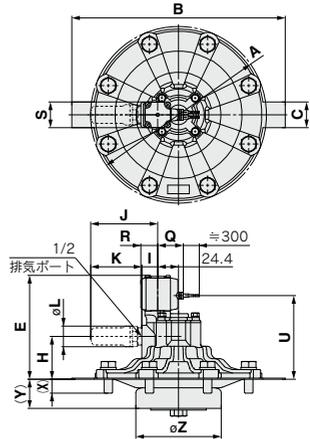
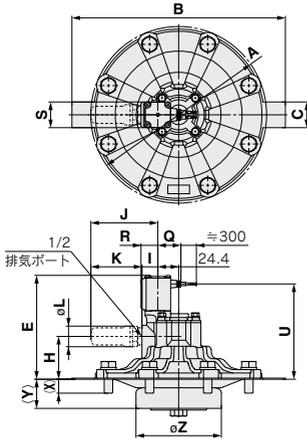
※()は高温用“D”選択時

VXF2 Series

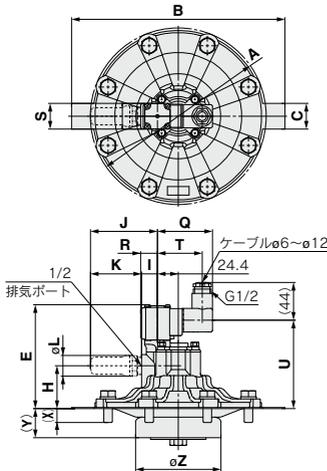
外形寸法図：フランジ型 VXF25B□□□/26B□□□/27B□□□/28B□□□

グロメット

グロメット(サージ電圧保護回路付)



DIN形ターミナル



注) 取付側の寸法につきましてはP.358をご参照ください。

寸法表

(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

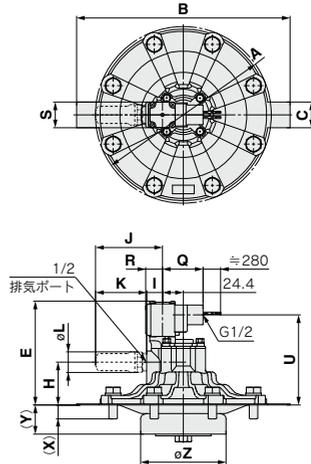
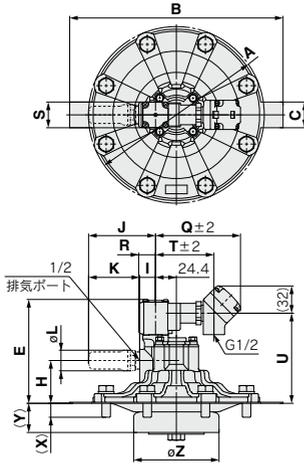
型式	グロメット			グロメット (サージ電圧保護回路付)			DIN形ターミナル			
	Q	R	U	Q	R	U	Q	R	U	T
VXF25B□	27	20	108	30	20	94.5	64.5	20	100	52.5
VXF26B□	27	20	111	30	20	97.5	64.5	20	103	52.5
VXF27B□	27	20	111	30	20	97.5	64.5	20	103	52.5
VXF28B□	27	20	111	30	20	97.5	64.5	20	103	52.5

※()は高温用“D”選択時

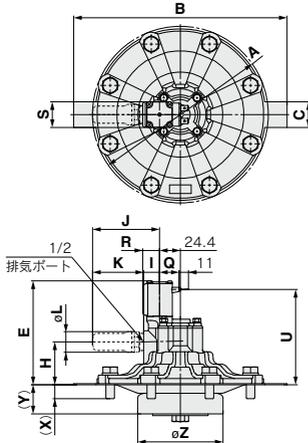
外形寸法図： **フランジ型** VXF25B□□□/26B□□□/27B□□□/28B□□□

コンジツターミナル

コンジツト



平形ターミナル



- VX2
- VXK
- VXD
- VXZ
- VXS
- VXB
- VXE
- VXP
- VXR
- VXH
- VXF**
- VX3
- VXA

注) 取付側の寸法につきましてはP.358をご参照ください。

寸法表

(mm)

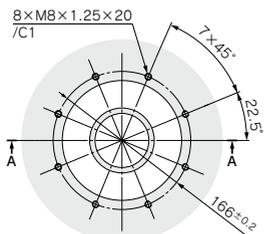
型式	A	B	C	E	H	I	X	Y	Z	J	K	L	S
VXF25B□	182	—	—	118	47	18.6	17	18.3	90	78.4(70.2)	59.8(43.1)	24(17)	30
VXF26B□	206	250	30	121	50	18.6	17	34	100	78.4(70.2)	59.8(43.1)	24(17)	30
VXF27B□	206	250	30	121	50	18.6	17	34	110	78.4(70.2)	59.8(43.1)	24(17)	30
VXF28B□	206	250	30	121	50	18.6	17	34	120	78.4(70.2)	59.8(43.1)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

型式	コンジツターミナル				コンジツト			平形ターミナル		
	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

※()は高温用“D”選択時

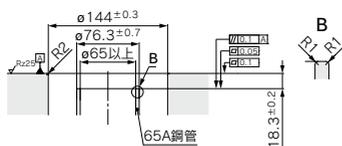
取付側寸法図：フランジ型

VXF25B□□□

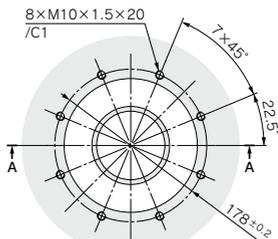


A-A

オリフィス加工箇所の面粗度はRz6.3以下のこと

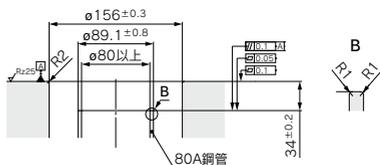


VXF26B□□□

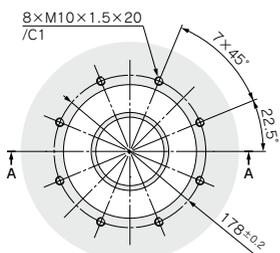


A-A

オリフィス加工箇所の面粗度はRz6.3以下のこと

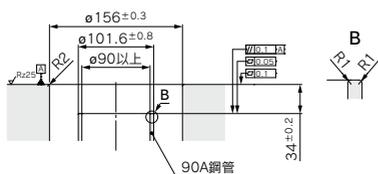


VXF27B□□□

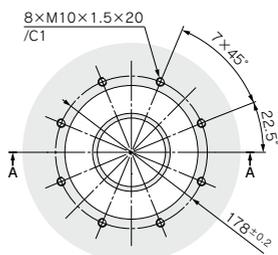


A-A

オリフィス加工箇所の面粗度はRz6.3以下のこと

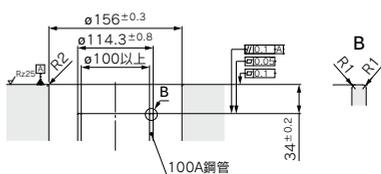


VXF28B□□□



A-A

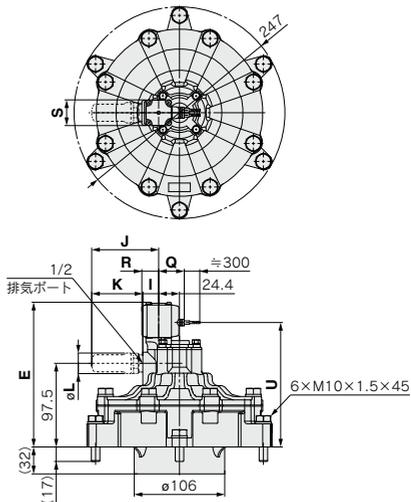
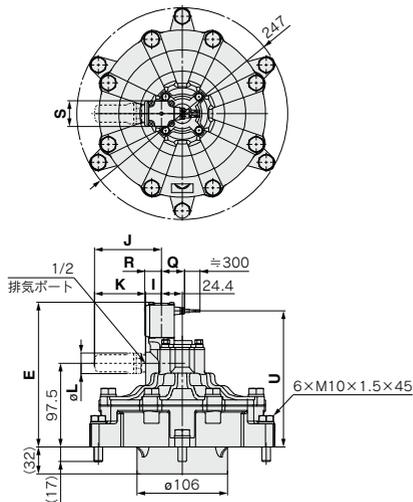
オリフィス加工箇所の面粗度はRz6.3以下のこと



外形寸法図： **フランジボディI型 VXF26C□□□**

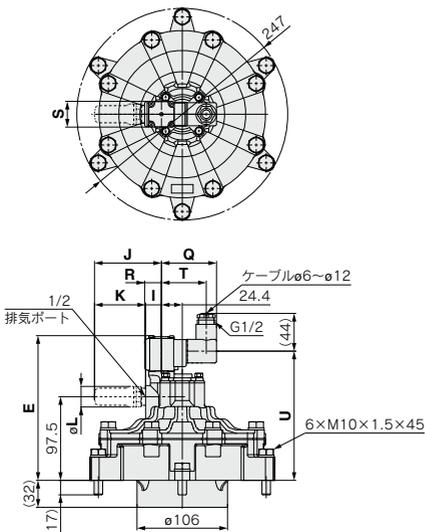
グロメット

グロメット(サージ電圧保護回路付)



- VX2
- VXK
- VXD
- VXZ
- VXS
- VXB
- VXE
- VXP
- VXR
- VXF**
- VX3
- VXA

DIN形ターミナル



注) 取付側の寸法につきましてはP.363をご参照ください。

寸法表

(mm)

型式	E	I	J	K	L	S	グロメット			グロメット (サージ電圧保護回路付)			DIN形ターミナル			
							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

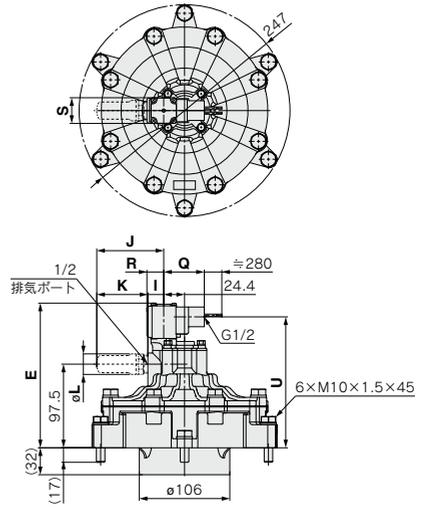
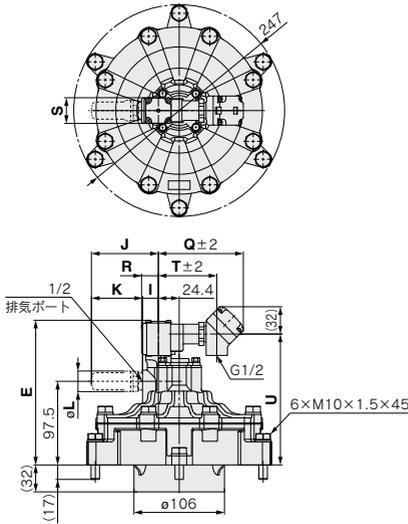
※()は高温用“D”選択時

VXF2 Series

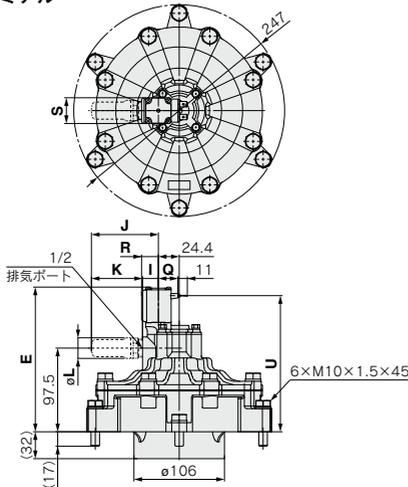
外形寸法図：フランジボディI型 VXF26C□□□

コンジットターミナル

コンジット



平形ターミナル



注) 取付側の寸法につきましてはP.363をご参照ください。

寸法表

(mm)

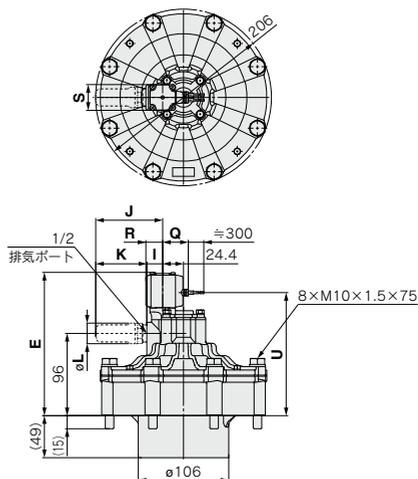
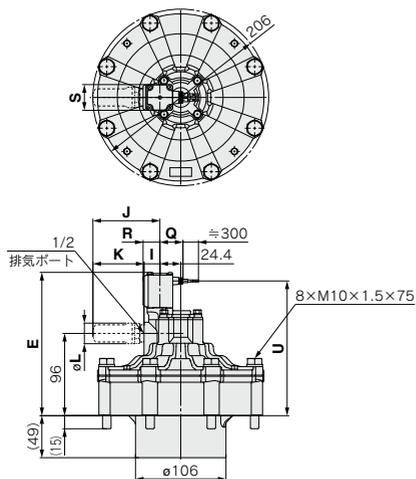
型式	E	I	J	K	L	S	コンジットターミナル				コンジット			平形ターミナルタイプ		
							Q	R	U	T	Q	R	U	Q	R	U
VXF26C□	169	18.6	78.4(70.2)	59.8(43.1)	24(17)	30	99.5	20	153	68.5	47.5	20	153	23	20	159

※ () は高温用“D”選択時

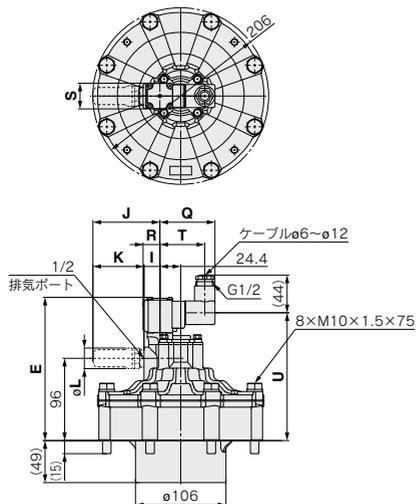
外形寸法図： **フランジボディⅡ型** VXF26D□□□

グロメット

グロメット(サージ電圧保護回路付)



DIN形ターミナル



注) 取付側の寸法につきましてはP.363をご参照ください。

寸法表

(mm)

型式	E	I	J	K	L	S	グロメット			グロメット (サージ電圧保護回路付)			DIN形ターミナル			
							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

※()は高温用“D”選択時

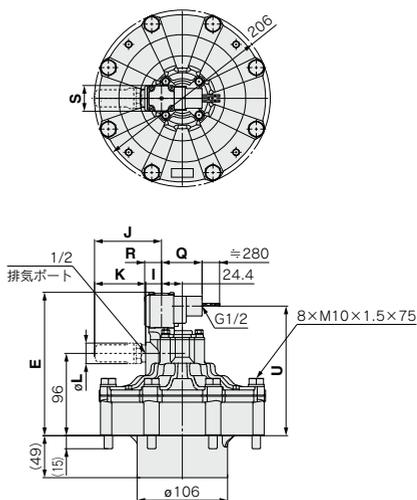
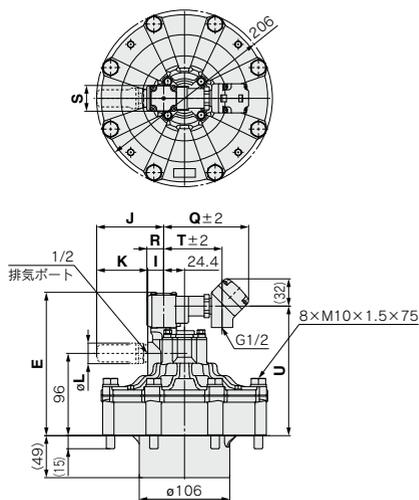
- VX2
- VXK
- VXD
- VXZ
- VXS
- VXB
- VXE
- VXP
- VXR
- VXH
- VXF**
- VX3
- VXA

VXF2 Series

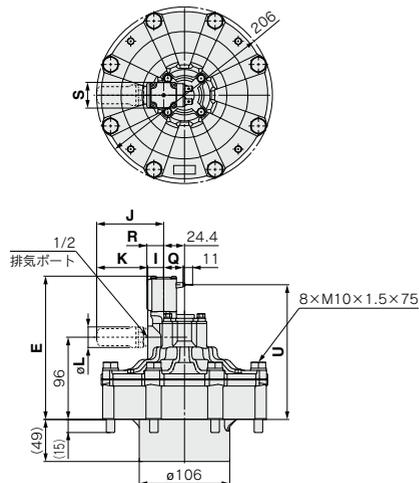
外形寸法図：フランジボディⅡ型 VXF26D□□□

コンジットターミナル

コンジット



平形ターミナル



注) 取付側の寸法につきましてはP.363をご参照ください。

寸法表

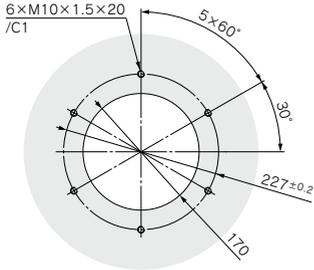
(mm)

型式	E	I	J	K	L	S	コンジットターミナル				コンジット			平形ターミナルタイプ		
							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

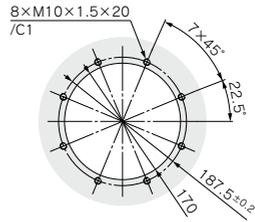
※ () は高温用“D”選択時

取付側寸法図： **フランジボディI/II型**

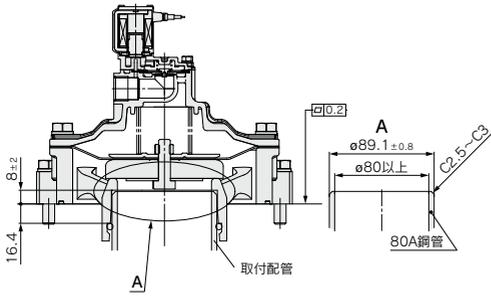
VXF26C□□□



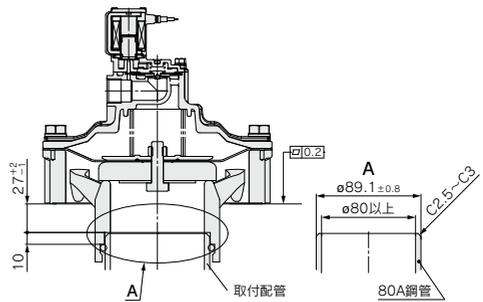
VXF26D□□□



VXF26C□□□ 配管部



VXF26D□□□ 配管部



※取付面形状は製品と取付面の間に隙間が発生しないような形状で加工してください。
詳細はP.373をご覧ください。

- VX2
- VXK
- VXD
- VXZ
- VXS
- VXB
- VXE
- VXP
- VXR
- VXH
- VXF**
- VX3
- VXA

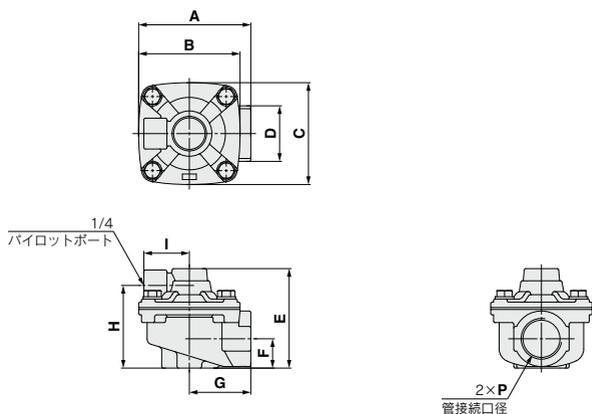
VXFA2 Series

外形寸法図：直管型

VXFA21A□□□

VXFA22A□□□

VXFA23A□□□

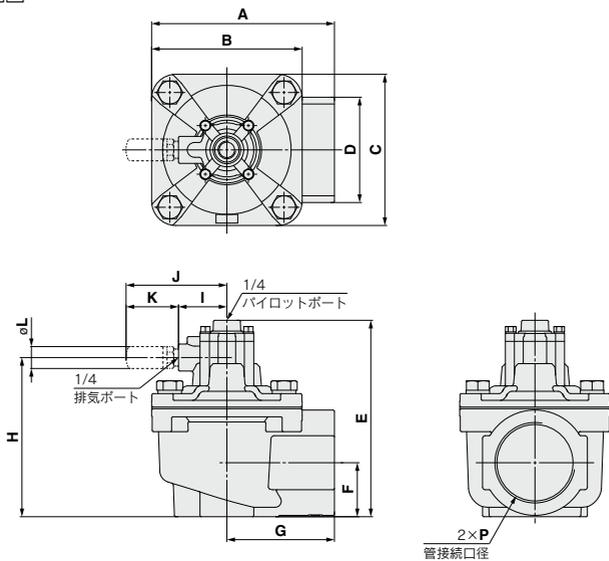


寸法表

(mm)

型式	管接続口径 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□□□



寸法表

(mm)

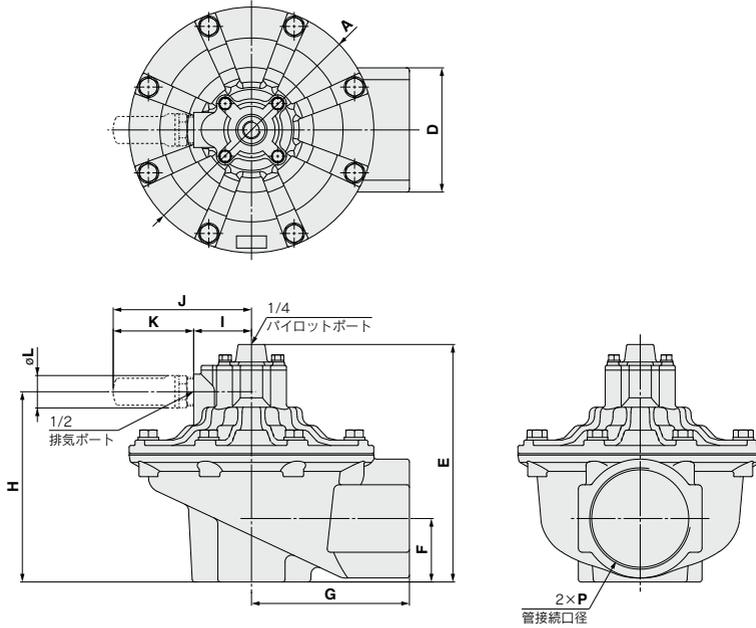
型式	管接続口径 P	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L
VXFA24A□	2	136	112	112	78	145.5	40	80	118	36	75(77.8)	39(41.3)	16.5(17)

※()は高温用“D”選択時

外形寸法図：**直管型**

VXFA25A□□□

VXFA26A□□□



- VX2
- VXK
- VXD
- VXZ
- VXS
- VXB
- VXE
- VXP
- VXR
- VXH
- VXF**
- VX3
- VXA

寸法表

(mm)

型式	管接続口径 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)

※()は高温用“D”選択時

VXFA2 Series

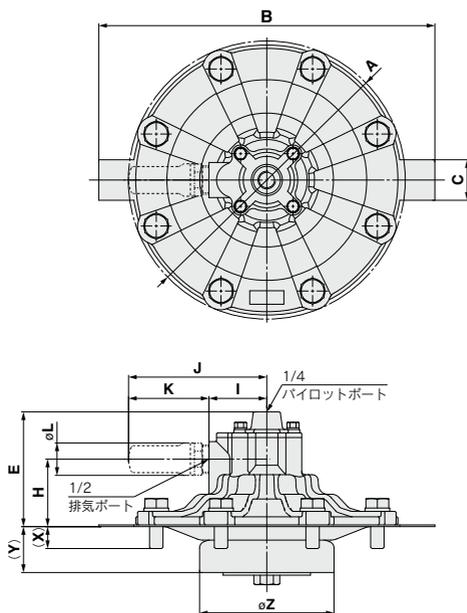
外形寸法図：フランジ型

VXFA25B□□□

VXFA26B□□□

VXFA27B□□□

VXFA28B□□□



注) 取付側の寸法につきましてはP.367をご参照ください。

寸法表

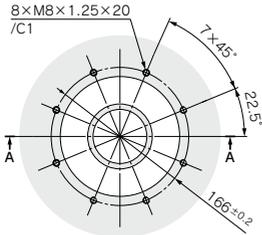
(mm)

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

※ () は高温用“D”選択時

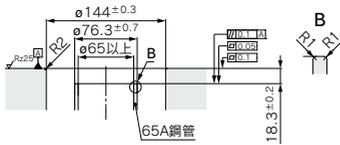
取付側寸法図：**フランジ型**

VXFA25B□□□

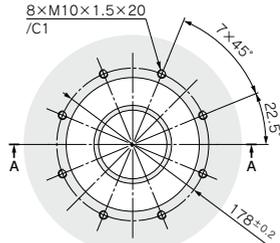


A-A

オリフィス加工箇所の面粗度はRz6.3以下のこと

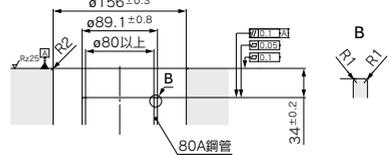


VXFA26B□□□

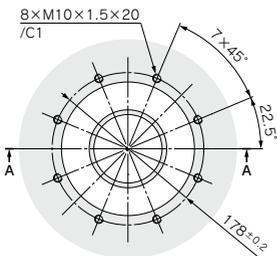


A-A

オリフィス加工箇所の面粗度はRz6.3以下のこと

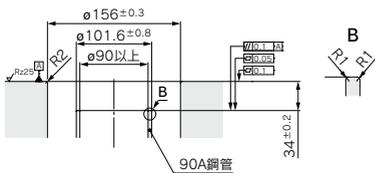


VXFA27B□□□

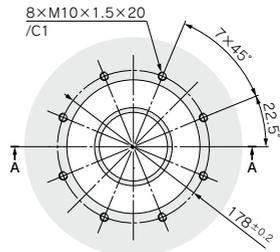


A-A

オリフィス加工箇所の面粗度はRz6.3以下のこと

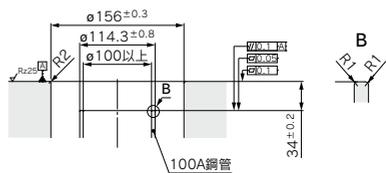


VXFA28B□□□



A-A

オリフィス加工箇所の面粗度はRz6.3以下のこと



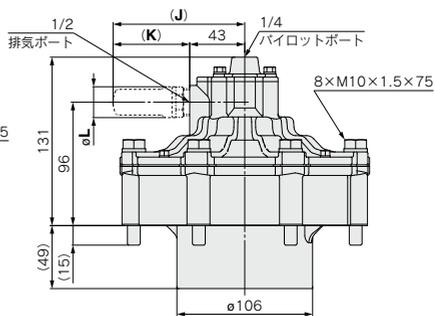
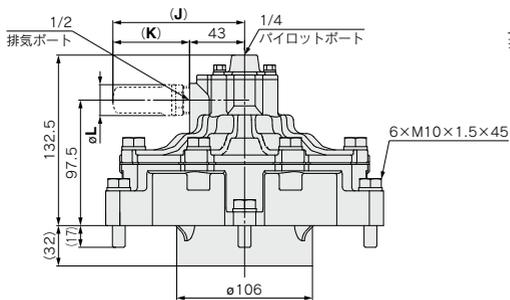
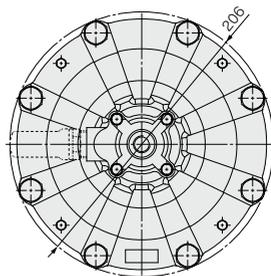
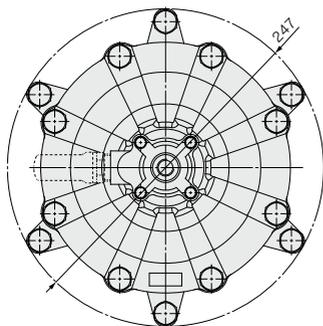
- VX2
- VXK
- VXD
- VXZ
- VXS
- VXB
- VXE
- VXP
- VXR
- VXH
- VXF**
- VX3
- VXA

VXFA2 Series

外形寸法図：フランジボディI/II型

VXFA26C□□□

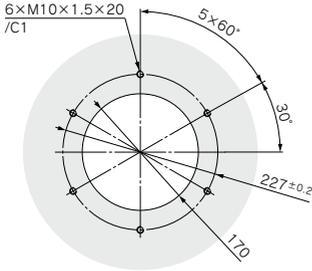
VXFA26D□□□



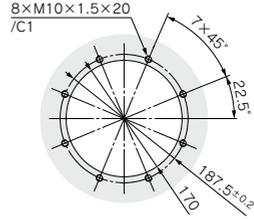
注) 取付側の寸法につきましてはP.369をご参照ください。
J, K, L寸法につきましてはP.366をご参照ください。

取付側寸法図： **フランジボディI/II型**

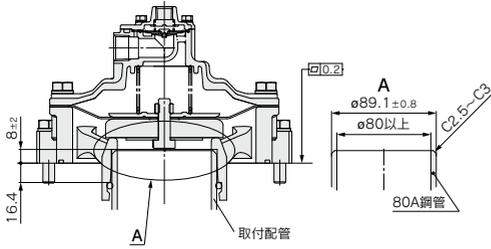
VXFA26C□□□



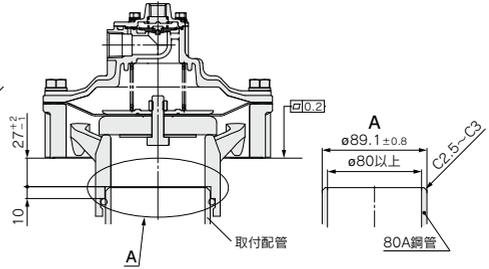
VXFA26D□□□



VXFA26C□□□ 配管部



VXFA26D□□□ 配管部



※取付面形状は製品と取付面の間に隙間が発生しないような形状で加工してください。
詳細はP.373をご覧ください。

- VX2
- VXK
- VXD
- VXZ
- VXS
- VXB
- VXE
- VXP
- VXR
- VXH
- VXF**
- VX3
- VXA



操作専用コントローラ仕様/VXFCシリーズ

コントローラ型式

VXFC **06** **D**

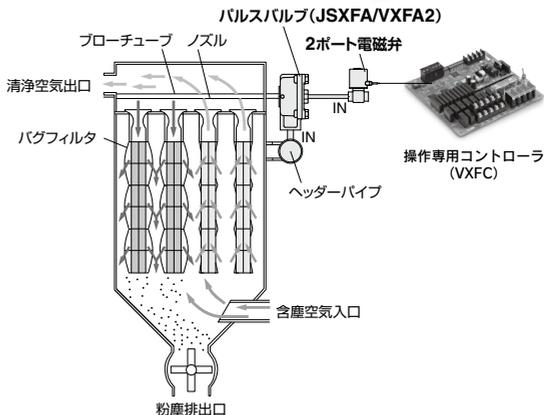
出力数	電圧
06 6点出力	D DC24~48V
10 10点出力	D-6 DC12V
	A* AC85~240V

※CE/UKCAマーキングは「A」を除く。

仕様

型式	VXFC [®] A	VXFC [®] D	VXFC [®] D-6
入力電圧	AC85~240V	DC24~48V	DC12V
出力電圧	入力電圧と同じ		
時間設定	ON	0.01~0.99 sec	
	OFF	0~299 sec	
	時間精度	±2%	
出力点数	6~10点		
使用周囲温度	0~50℃ (非結露)		
使用周囲湿度	45~80% (非結露)		
出力電流	0.5A以下	0.5A以下	0.5A以下
電源ヒューズ	3A	1A	1A

《アプリケーション例》



2度打ち機能

バグフィルタの払い落し効率を上げるため、2度打ち機能を設定。DIP SWをONすると2度打ち(OFFにて1度打ち)ができます。(設定チャンネル数内にて有効。)

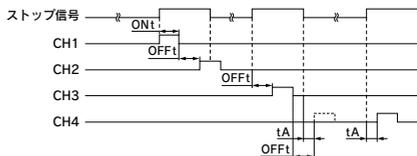
■動作シーケンス図



途中ストップ動作機能

入力信号を利用して外部スイッチより動作の途中ストップが可能。

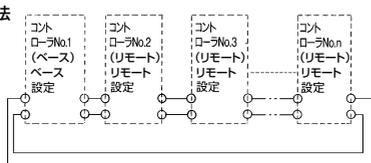
■動作シーケンス図



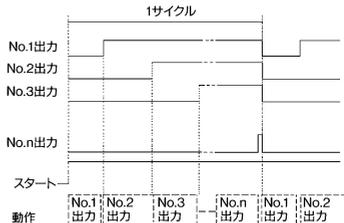
カスケード接続(複数基板接続)

基板1枚では最高10点の出力しかありませんが、カスケード接続することにより20点、30点と増設が可能です。(VXFC10の場合)

■接続方法

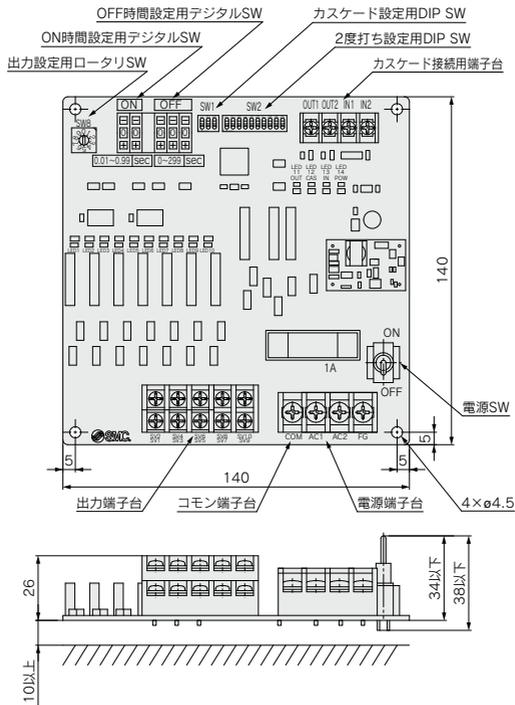


■動作シーケンス図



集塵機用2ポート
ソレノイドバルブ/エアオペレートバルブ **VXF2/VXFA2 Series**

外形寸法図



- VX2
- VXK
- VXD
- VXZ
- VXS
- VXB
- VXE
- VXP
- VXR
- VXH
- VXF**
- VX3
- VXA

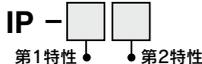
VXF(A) Series 用語説明

圧力用語

- ① **最高作動圧力差**
作動上許容できる最高の圧力差(1次側圧力と2次側圧力の差)を示します。2次側圧力がOMPaの場合は、最高使用圧力となります。
- ② **最低作動圧力差**
主弁が安定して作動する為に必要な最低の圧力差(1次側圧力と2次側圧力の差)を示します。
- ③ **最高システム圧力**
管路内に加えられる最高圧力を示します。(ライン圧力)
〔電磁弁部の圧力差は最高作動圧力差以下にする必要があります〕
- ④ **耐圧**
規定圧力(静圧)にて1分間保持し、使用圧力範囲内に復帰したとき、性能の低下をもたらさずに耐えなければならない圧力。
〔規定の条件下における値〕

電気用語

- ① **皮相電力(VA)**
電圧(V)と電流(A)の積。消費電力(W)との関係は、ACの場合 $W = V \cdot A \cdot \cos \theta$ 、DCの場合は $W = V \cdot A$ となります。
注) $\cos \theta$ は力率を示します。 $\cos \theta \approx 0.9$
- ② **サージ電圧**
電源を遮断する事により、遮断部で瞬間的に発生する高電圧。
- ③ **保護等級**
『JIS C 0920：電気機械器具の防水試験および固形物の侵入に対する保護等級』に定められた等級。
各機種の保護等級をご確認願います。



●第1特性 固形異物の侵入に対する保護等級

0	無保護
1	50 [mm]より大きい固形物に対して保護しているもの
2	12 [mm]より大きい固形物に対して保護しているもの
3	2.5 [mm]より大きい固形物に対して保護しているもの
4	1.0 [mm]より大きい固形物に対して保護しているもの
5	防塵
6	耐塵

●第2特性 水の侵入に対する保護等級

0	無保護	—
1	鉛直から落ちてくる水滴によって有害な影響のないもの	防滴Ⅰ形
2	鉛直から15度の範囲で落ちてくる水滴によって有害な影響のないもの	防滴Ⅱ形
3	鉛直から60度の降雨によって有害な影響のないもの	防雨形
4	いかなる方向からの水の飛まつをうけても有害な影響をうけないもの	防まつ形
5	いかなる方向からの水の直接噴流をうけても有害な影響をうけないもの	防噴流形
6	いかなる方向からの水の直接噴流をうけても内部に水が入らないもの	耐水形
7	定められた条件で水中に没しても内部に水が入らないもの	防浸形
8	指定圧力の水中に常時没して使用できるもの	水中形

例) IP65：耐塵形・防噴流形

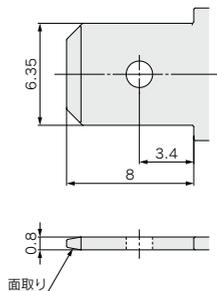
『防噴流形』は定められた方法で3分間水を放出し、機器の内部に正常な動作を阻害するような浸水がないことを意味します。常時水滴がかかる環境では使用できませんので、適切な防護対策を施してください。

その他

- ① **材質**
NBR：ニトリルゴム
FKM：フッ素ゴム
- ② **流路記号**
JIS記号では(□□□□)弁閉時、INとOUTはブロック状態(+)となっておりますが、“ポート2の圧力>ポート1の圧力”の場合、流体をブロックすることはできません。

平形ターミナルについて

平形ターミナル・モールドコイルの電気接続部サイズ



VX2

VXX

VXD

VXZ

VXS

VXB

VXE

VXP

VXR

VXH

VXF

VX3

VXA



VXF2/VXFA2 Series / 製品個別注意事項①

ご使用の前に必ずお読みください。安全上のご注意につきましては後付50、流体制御用2ポート電磁弁 / 共通注意事項につきましてはP.17~19をご確認ください。

集塵機用2ポート電磁弁 VXF2/VXFA2シリーズの場合

設計上のご注意

⚠ 警告

①緊急遮断弁などには使用できません。

本カタログに記載しているバルブは、緊急遮断弁などの安全確保用バルブとして設計されていません。そのようなシステムの場合は、別の確実に安全確保できる手段を講じた上で、ご使用ください。

②長期連続通電

パルス作動用バルブのため、連続通電で使用しないでください。大流量消費するため、1次側の供給不足により、ダイヤフラムが発振(チャタリング)し、故障の原因となります。

③コンジットタイプを保護構造IP65相当として使用する場合は、電線配管などを行ってください。

サイレンサについて

⚠ 注意

①サイレンサのご使用について、初期状態での応答特性変化はありませんが、長時間使用で目詰りを生じると応答特性に変化が出ます。流体の質、通電時間によりますが、50万回を目安に交換願います。

②サイレンサをご使用の場合は、サイレンサが交換できるスペースをとってください。

選定について

⚠ 警告

①使用空気の質について

①清浄な空気をご使用ください。

圧縮空気が化学薬品、有機溶剤を含有する合成油、塩分、腐食性ガス等を含む時は破壊や作動不良の原因となりますので使用しないでください。

②エアフィルタを取付けてください。

バルブ近くの上流側に、エアフィルタを取付けてください。ろ過度は5μm以下を選定してください。

③アフタクーラやエアドライヤなどを設置し、対策を施してください。

ドレンを多量に含んだ圧縮空気はバルブや他の空気圧機器の作動不良の原因となります。アフタクーラやエアドライヤなどを設置し、対策を施してください。

④カーボン粉の発生が多い場合、ミストセパレータをバルブの上流側に設置して除去してください。

コンプレッサから発生するカーボン粉が多いとバルブ内部に付着し、作動不良の原因となります。

以上の圧縮空気の質についての詳細は当社の「圧縮空気清浄化システム」をご参照ください。

選定について

⚠ 警告

②周囲環境について

使用周囲温度範囲内でご使用ください。製品構成材料と周囲雰囲気との適合性をご確認のうえ、製品外表面に流体が付着しないようご使用ください。

③静電気対策について

流体によっては静電気を起こす場合がありますので静電気対策を施してください。

④低温下での使用

①各バルブの仕様で流体温度-10℃まで使用できますが、ドレン、水分などの固化または凍結がないように対策を施してください。

②寒冷地で使用する場合には、管路内の排水を行うなどの凍結防止策を講じてください。ヒータ等による保温の場合はコイル部を避けてください。露点温度が高くて、周囲温度が低い場合や、大流量を流す等の場合も、凍結の原因となります。エアドライヤの設置、ポティの保温等の防止策を施してください。

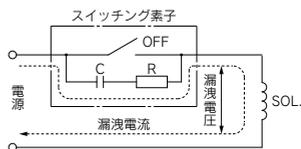
⑤使用流体の質について

配管1次側にも過5μm以下のフィルタを設けた一般圧縮空気をご使用ください。(乾燥空気を除く)

⚠ 注意

①漏洩電圧

コントローラなどで電磁弁を作動させる場合は漏洩電圧が製品許容漏洩電圧以下になるようにしてください。特にスイッチング素子と並列に抵抗器を使用したり、スイッチング素子の保護にC-R素子(サージ電圧保護)を使用している場合は、それぞれ抵抗器やC-R素子を通して漏洩電流が流れ、バルブがOFFしなくなる恐れがあるためご注意ください。



ACコイルは定格電圧の5%以下
DCコイルは定格電圧の2%以下

②エアオペレート式(VXFA2)の場合は、ソレノイド式(VXF2)よりも応答性能、立上り速度が低下しますのでデータを参照のうえパイロット配管をしてください。

③DCの場合、電圧が低下しますと、むだ時間が長くなります。また、復帰時間も長くなりますのでご注意ください。特にサージキラーを設置しますと、復帰速度が遅くなります。



VXF2/VXFA2 Series / 製品個別注意事項②

ご使用の前に必ずお読みください。安全上のご注意につきましては後付50、流体制御用2ポート電磁弁 / 共通注意事項につきましてはP.17～19をご確認ください。

集塵機用2ポート電磁弁 VXF2/VXFA2シリーズの場合

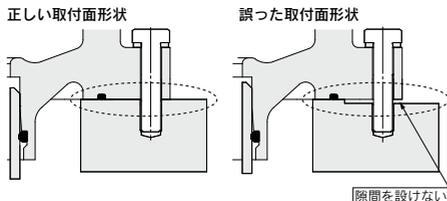
取付け

⚠警告

- ① 漏れ量が増大したり、機器が適正に作動しない場合は使用しないでください。
取付け後に圧縮空気や電気を接続し、適正な機能検査を行って正しい取付けがされているか確認してください。
- ② コイル部分に外力を加えないでください。
締付け時は、配管接続部の外側にスパナなどを当ててください。
- ③ 基本的にはコイル上向きに取付け、コイル部が下向きにならないようにしてください。
コイルを下向きに取付けた場合には、流体中の異物が鉄心に付着し作動不良の原因となります。
特に、真空仕様、ノンリーク仕様等、漏れ量を厳しく管理される場合は、コイル上向きで使用してください。
- ④ コイルアセンブリ部を保温材等で保温しないでください。
凍結防止用テープヒータなどは、配管、ボティ部のみとしてください。コイル焼損の原因となります。
- ⑤ 振動源がある場合は避けるか、本体からのアームを最短にし共振を起こさぬようにしてください。
- ⑥ 塗装する場合
製品に印刷または、貼付けてある警告表示や仕様は消したり、はがしたり、文字を塗りつぶすなどしないでください。

⚠注意

- ① 取付面形状は製品と取付面の間に隙間が発生しないような形状で加工してください。



配管

⚠警告

- ① ご使用時、チューブの劣化、継手破損により、継手よりチューブが外れ、チューブが暴れる場合があります。チューブが暴れないように保護カバーの設置またはチューブを固定してください。
- ② チューブ配管の際は、製品が中空にならないよう、取付穴を使用し確実に固定してください。

配管

⚠注意

- ① 配管前の処置
配管前にエアブロー（フラッシング）または洗浄を十分行い、管内の切粉、切削油、ゴミ等を除去してください。
配管による引張・圧縮・曲げなどの力がバルブボディに加わらないよう配管してください。
 - ② 配管にアースを接続しますと、電食によりシステムの腐食が生じることがありますので避けてください。
 - ③ ねじの締付けおよび締付トルクの厳守
バルブに継手類をねじ込む場合、下記適正締付トルクで締付けてください。
配管時の締付トルク
- | 接続ねじ | 適正締付トルク N・m | 接続ねじ | 適正締付トルク N・m |
|-------|-------------|--------|-------------|
| Rc1/4 | 12~14 | Rc11/2 | 40~42 |
| Rc3/8 | 22~24 | Rc2 | 48~50 |
| Rc1/2 | 28~30 | Rc21/2 | 48~50 |
| Rc3/4 | 28~30 | Rc3 | 48~50 |
| Rc1 | 36~38 | | |
- ④ 製品に配管する場合
製品に配管を接続する場合は、供給ポートなどを間違えないようにしてください。
 - ⑤ バルブIN側の直前、または直後に減圧弁や絞りを取付けますと主弁が発振（チャタリング）する場合があります。
バルブから十分離すか、絞り状態を変えてください。
 - ⑥ ヘッダータンク容積を十分設けてください。大流量のバルブのため、容積が小さい場合、圧力降下やエア供給量不足により主弁が発振する場合があります。

配線について

⚠警告

- ① ソレノイドバルブは電気製品ですので、ご使用の際は、安全のため適切なヒューズやブレーカーの設置をお願いいたします。
複数の電磁弁をご使用の際は、一次側に1つのヒューズを取付けただけでは不完全です。より安全に機器を保護するために各回路ごとにヒューズを選定して設置をお願いいたします。

⚠注意

- ① 配線用電線は、導体断面積0.5~1.25mm²をご使用ください。また、線には無理な力が加わらないようにしてください。
- ② 電気回路は、接点においてチャタリングの発生のない回路を採用してください。
- ③ 電圧は、定格電圧の-10%~+10%の範囲でご使用ください。直流電源で、応答性を重視する場合は、定格値の±5%以内としてください。電圧降下はコイルを接続したリード線部で値です。
- ④ 電気回路系がソレノイドのサージを嫌う場合は、電圧保護回路等をソレノイドに並列に入れてください。または、サージ電圧保護回路付のオプションをご使用ください。（サージ電圧保護回路付を使用した場合でもサージ電圧は生じます。）

VX2

VXK

VXD

VXZ

VXS

VXB

VXE

VXP

VXR

VXH

VXF

VX3

VXA



VXF2/VXFA2 Series / 製品個別注意事項③

ご使用前に必ずお読みください。安全上のご注意につきましては後付50、流体制御用2ポート電磁弁 / 共通注意事項につきましてはP.17~19をご確認ください。

集塵機用2ポート電磁弁 VXF2/VXFA2シリーズの場合

使用環境

⚠ 警告

- ① 腐食性ガス、化学薬品、海水、水、水蒸気の雰囲気または付着する場所では使用しないでください。
- ② 爆発性雰囲気の場所では使用しないでください。
- ③ 振動または衝撃の起こる場所では使用しないでください。
- ④ 周囲に熱源があり、輻射熱を受ける場所では使用しないでください。
- ⑤ 水滴、油および溶接時のスパッタなどが付着する場所では、適切な防護対策を施してください。

保守点検

⚠ 警告

① 製品の取外しについて

流体の温度によってはバルブが高温になります。作業前にバルブ温度が十分下がったことを確認してください。不用意にさわると火傷する可能性があります。

- ① 流体供給源を遮断し、システム内の流体圧力を抜いてください。
- ② 電源を遮断してください。
- ③ 製品を取外してください。

② 低頻度使用

作動不良防止のため30日に1回は、バルブの切換作動を行ってください。また、最適な状態でお使いいただくため半年に1回程度の定期点検を行ってください。

⚠ 注意

① フィルタについて

- ① フィルタの目詰りにご注意ください。
- ② フィルタエレメントは、使用后1年、またはこの期間内でも圧力降下が0.1MPaに達したら、交換してください。

② 保管

使用后、長期間保管する場合は、錆の発生、ゴム材質等の劣化を防ぐために、水分を十分除去した状態で保管してください。

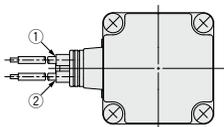
③ エアフィルタのドレン抜きは定期的に行ってください。

電気結線

⚠ 注意

■ グロメット

B種コイル：AWG20 絶縁体外径2.5mm



定格電圧	リード線色	
	①	②
DC	黒	赤
AC100V	青	青
AC200V	赤	赤
その他のAC	灰	灰

*極性はありません。

電気結線

⚠ 注意

■ DIN形ターミナル

【分解】

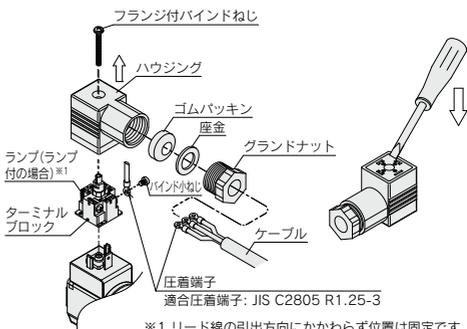
1. フランジ付バンドねじを緩め、ハウジングを矢印の方向に引き上げると、電磁弁からコネクタが外れます。
2. フランジ付バンドねじをハウジングより抜き取ります。
3. ターミナルブロックの底の部分に切り欠き部があり、そこに小型マイナスドライバ等を差し込み、ハウジングからターミナルブロックを外します。(下図参照)
4. グランドナットを外し、座金とゴムパッキンを取り出してください。

【配線】

1. ケーブルにグランドナット、座金、ゴムパッキンの順に通し、ハウジングに挿入してください。
2. ターミナルブロックのバンド小ねじを緩め、リード線の色線または圧着端子を端子へ差し込み、バンド小ねじを確実に固定してください。ターミナルブロックのバンド小ねじはM3です。
注1) 締付トルクは0.5~0.6N・mの範囲で締付けてください。
注2) ケーブルは外径寸法φ6~φ12mmまで使用できます。
注3) ケーブル外径寸法がφ9~φ12mmのものは、ゴムパッキンの内側の部分を抜いてからご使用ください。

【組立】

1. ケーブルにグランドナット、座金、ゴムパッキン、ハウジングの順に通し、ターミナルブロックに結線してからターミナルブロックをハウジングにセットしてください。(音がパチンとするまで押し込んでください。)
2. ゴムパッキン、座金の順にハウジングのケーブル導入口に入れて、更にグランドナットをしっかり締付けてください。
3. ガスケットをターミナルブロックの底の部分と機器に付いているプラグとの間に入れ、ハウジングの上からフランジ付バンドねじを差込んで締付けます。
注1) 締付トルクは0.5~0.6N・mの範囲で締付けてください。
注2) ハウジングとターミナルブロックの組込み方により、コネクタの向きは90°ごとに変更できます。



※1 リード線の引出方向にかかわらず位置は固定です。



VXF2/VXFA2 Series / 製品個別注意事項④

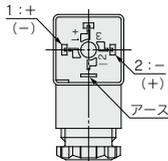
ご使用の前に必ずお読みください。安全上のご注意につきましては後付50、流体制御用2ポート電磁弁 / 共通注意事項につきましてはP.17~19をご確認ください。

集塵機用2ポート電磁弁 VXF2/VXFA2シリーズの場合

電気結線

△注意

次のように内部結線されていますので、各々電源側と結線してください

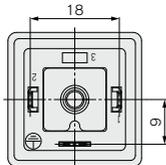


端子 No.	1	2
DIN端子	+ (-)	- (+)

※極性はありません。

DIN(EN175301-803)形ターミナルについて

EN175301-803B規格に準拠した端子間ピッチ18mm FormAのDIN形コネクタに対応しています。



■コンジットターミナル

分解

1. 取付ねじを緩め、ターミナルカバーをコンジットターミナルから外します。

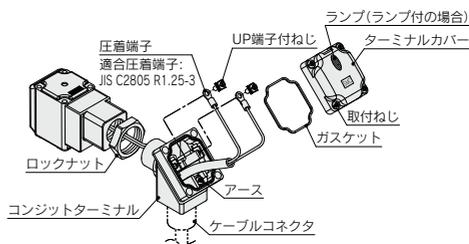
配線

1. ケーブルをコンジットターミナルに挿入してください。
2. コンジットターミナルのUP端子付ねじを緩め、リード線の心線または圧着端子を端子へ差し込み、UP端子付ねじで確実に固定してください。
注1) 締付トルクは0.5~0.6N・mの範囲で締付けてください。

△注意

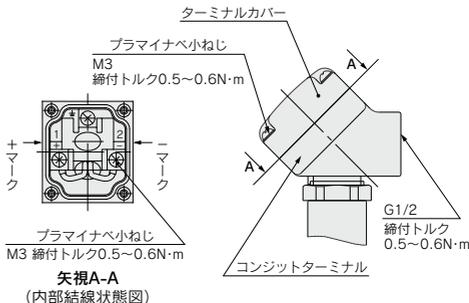
組立

1. ガasketをコンジットターミナルに差し込み、ターミナルカバーを取付ねじで締付けます。
注1) 締付トルクは0.5~0.6N・mの範囲で締付けてください。
注2) コンジットターミナルの向きを変更される場合は、下記の手順で行ってください。
1. コンジットターミナルの二面幅を工具(モンキーレンチ、スパナ等)ではさみ、半時計方向に回して緩めます。
2. ロックナットを緩めます。
3. コンジットターミナルを希望する位置の約15°手前まで、締付ける方向(時計方向)に回転させてください。
4. ロックナットを手で軽く締まるまで、コイル側に締付けます。
5. コンジットターミナルの二面幅を工具ではさみ、希望する位置まで回転させて(約15°)締付けてください。
注) 出荷時の位置からコンジットターミナルをさらに締付けて向きを変更する場合は、1/2回転以内にしてください。



下記のマークに従い結線してください。

- ・各部の締付けは次の値にて行ってください。
- ・配管部(G1/2)は、専用電線管などにて確実にシールしてください。



VX2
VXK
VXD
VXZ
VXS
VXB
VXE
VXP
VXR
VXH
VXF
VX3
VXA



VXF2/VXFA2 Series / 製品個別注意事項⑤

ご使用前に必ずお読みください。安全上のご注意につきましては後付50、流体制御用2ポート電磁弁 / 共通注意事項につきましてはP.17~19をご確認ください。

集塵機用2ポート電磁弁 VXF2/VXFA2シリーズの場合

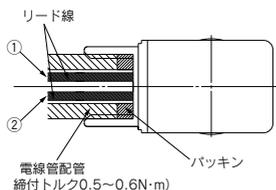
電気結線

⚠ 注意

■コンジット

IP65相当品としてご使用の場合はパッキンを使用し、電線管配管を行ってください。また、配管の締付トルクは次の値に行ってください。

B種コイル：AWG20 絶縁体外径2.5mm



(口径G1/2 締付トルク0.5~0.6N·m)

定格電圧	リード線色	
	①	②
DC	黒	赤
AC100V	青	青
AC200V	赤	赤
その他のAC	灰	灰

※極性はありません。

品名	品番
パッキン	VCW20-15-6

注) 別途手配願います。

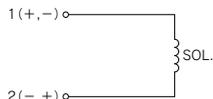
電気回路について

⚠ 注意

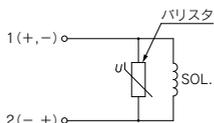
[DC用回路]

グロメット、平形ターミナル

グロメット、DIN形ターミナル、
コンジットターミナル、コンジット

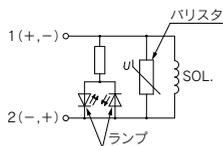


電気オプションなし



サージ電圧保護回路付

DIN形ターミナル、コンジットターミナル



サージ電圧保護回路・ランプ付

集塵機用2ポート電磁弁 VXF2/VXFA2シリーズの場合

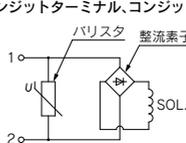
電気回路について

⚠ 注意

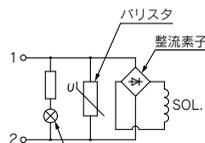
[AC用回路]

グロメット、DIN形ターミナル
コンジットターミナル、コンジット

DIN形ターミナル、コンジットターミナル



電気オプションなし



サージ電圧保護回路・ランプ付

操作専用コントローラ VXFCシリーズの場合

配線について

⚠ 警告

①電源スイッチONと共に出力を開始いたします。電源スイッチをOFFにしても端子台には電源が接続されておりますので感電のおそれがあります。

⚠ 注意

- ①入力する電源電圧がコントローラの仕様と間違いないかをご確認ください。
入力した電源電圧が電磁弁への出力電圧となります。
- ②電源端子台FGには第3種接地以上の大地アースを接続してください。
- ③電源がDCの場合極性に注意してください。極性を間違えると故障・破損の原因となります。
- ④詳細につきましては、別途取扱説明書において解説しておりますのでご参照ください。
- ⑤作動用電磁弁はサージキラー付を選定ください。

使用環境について

⚠ 警告

- ①振動や衝撃の加わらない状態でご使用ください。
- ②使用される周囲温度は0℃~50℃の範囲としてください。
- ③使用される周囲湿度は45%~85%(非結露)の範囲としてください。