

5ポートエアオペレートバルブ

VFA1000-3000-5000 Series

単体

RoHS

バルブ型式表示方法

直接配管形

VFA 3 1 3 0 - 01 - - -

シリーズ

1	VFA1000
3	VFA3000
5	VFA5000

切換方式

1	2位置シングル
2	2位置ダブル
3	3位置クローズドセンタ
4	3位置エキゾーストセンタ
5	3位置プレッシャセンタ

※VFA1000は1, 2のみ設定。

ボディ型式

記号	VFA1000	VFA3000	VFA5000
2	○	—	○
3	—	○	—

A, Bポート管接続口径

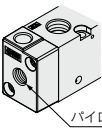
記号	管接続口径	VFA1000	VFA3000	VFA5000
M5	M5×0.8	○	—	—
01	1/8	○	○	—
02	1/4	—	○	○
03	3/8	—	—	○

ねじの種類
(パイロットポート含む)

無記号	Rc
F	G
N	NPT
T	NPTF

※M5は無記号のみとなります。

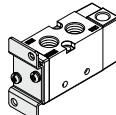
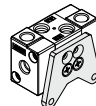
パイロットポートの向き

無記号：上向き	P：横向き
 パイロットポート	 パイロットポート

ブラケット

無記号	ブラケットなし
F	ブラケット付

VFA1000, 3000
シングルタイプ
(ブラケットの後付けはできません)

VFA1000
ダブルタイプのみ

※VFA5000はありません。

仕様



VFA1000シリーズ



VFA3000シリーズ



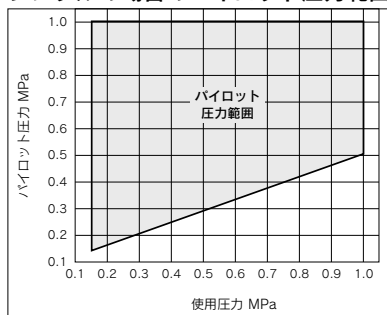
VFA5000シリーズ

型式		VFA1000	VFA3000	VFA5000
使用流体		空気		
使用圧力範囲 MPa	2位置シングル 2位置ダブル・3位置 ^{注2)}	0.15～1.0 －101.2kPa～1.0		
パイロット圧力範囲 MPa	2位置シングル 2位置ダブル 3位置	(0.4×P+0.1)～1.0 P:使用圧力 0.1～1.0 0.15～1.0		
周囲温度および使用流体温度 ℃		－10～50 (ただし凍結なきこと。)		
給油		不要		
取付姿勢		自由		
耐衝撃／耐振動 m/s ² ^{注1)}		300/50		

注1) 耐衝撃：主弁の軸方向および直角方向、パイロット信号ONおよびOFFの各条件でそれぞれ1回試験したとき誤作動なし。(初期における値)
耐振動：45～2000Hz 1掃引、主弁の軸方向および直角方向、パイロット信号ONおよびOFFの各条件で試験したとき誤作動なし。(初期における値)

注2) VFA1000は除く。

シングルの場合のパイロット圧力範囲



SYA

SYJA

VZA

VFA

VFRA

VPA4

SYJA

VZA

VTA

VGA

VPA

VPA3

VFA1000・3000・5000 Series

流量特性／質量表

バルブ型式	切換方式		管接続口径		流量特性 ^{注1)}						質量 g ^{注2)}
			1, 4, 2 (P, A, B)	5, 3 (EA, EB)	1→4/2 (P→A/B)			4/2→5/3 (A/B→EA/EB)			
					C[dm³/ (s/bar)]	b	Cv	C[dm³/ (s/bar)]	b	Cv	
VFA1□20-M5	2位置	シングル	M5×0.8		0.49	0.40	0.13	0.52	0.35	0.13	97
		ダブル			0.49	0.40	0.13	0.52	0.35	0.13	120
VFA1□20-01	2位置	シングル	1/8	M5×0.8	0.76	0.22	0.17	0.53	0.28	0.13	93
		ダブル			0.76	0.22	0.17	0.53	0.28	0.13	116
VFA3□30-01	2位置	シングル	1/8		3.0	0.38	0.78	2.8	0.30	0.67	135
		ダブル			3.0	0.38	0.78	2.8	0.30	0.67	158
	3位置	クローズドセンタ			2.4	0.31	0.64	1.8	0.37	0.46	175
		エキゾーストセンタ			2.6	0.37	0.70	3.0 [2.5]	0.32 [0.28]	0.76 [0.62]	
		プレッシャセンタ			3.0 [1.4]	0.42 [0.44]	0.83 [0.39]	2.4	0.27	0.59	
VFA3□30-02	2位置	シングル	1/4	1/8	4.0	0.36	1.0	3.1	0.32	0.75	131
		ダブル			4.0	0.36	1.0	3.1	0.32	0.75	154
	3位置	クローズドセンタ			2.4	0.45	0.68	1.9	0.37	0.47	171
		エキゾーストセンタ			3.0	0.42	0.82	3.1 [2.7]	0.36 [0.29]	0.79 [0.66]	
		プレッシャセンタ			5.5 [1.4]	0.37 [0.50]	1.4 [0.40]	2.6	0.32	0.64	
VFA5□20-02	2位置	シングル	1/4		7.1	0.46	1.9	7.7	0.51	2.2	294
		ダブル			7.1	0.46	1.9	7.7	0.51	2.2	329
	3位置	クローズドセンタ			6.7	0.46	1.8	6.6	0.41	1.8	368
		エキゾーストセンタ			7.1	0.42	1.9	8.0 [7.4]	0.45 [0.47]	2.2 [2.1]	
		プレッシャセンタ			6.8 [2.7]	0.51 [0.50]	2.0 [0.78]	5.7	0.37	1.4	
VFA5□20-03	2位置	シングル	3/8		8.8	0.44	2.4	10.0	0.49	2.9	280
		ダブル			8.8	0.44	2.4	10.0	0.49	2.9	315
	3位置	クローズドセンタ			7.5	0.43	2.0	7.5	0.38	1.9	354
		エキゾーストセンタ			8.3	0.40	2.2	10.0 [8.7]	0.48 [0.46]	3.0 [2.4]	
		プレッシャセンタ			9.2 [3.0]	0.50 [0.49]	2.6 [0.85]	6.1	0.35	1.6	

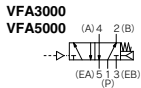
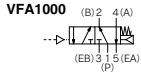
注1) []内はノーマル位置の場合。

注2) ブラケットなしの値です。

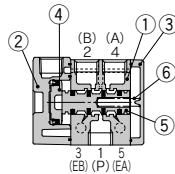
構造図／直接配管形

2位置シングル

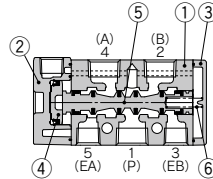
表示記号
2位置シングル



VFA1000

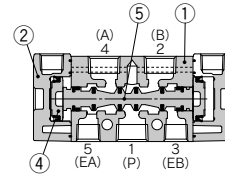
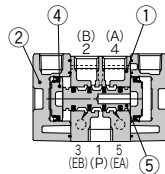
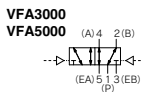
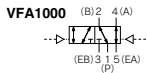


VFA3000, 5000



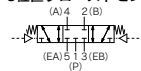
2位置ダブル

表示記号
2位置ダブル



3位置クローズセンタ／エキゾーストセンタ／プレッシャセンタ

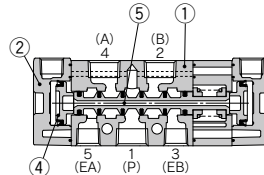
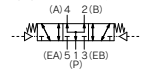
表示記号
3位置クローズセンタ



3位置エキゾーストセンタ



3位置プレッシャセンタ



(本図はクローズセンタの場合)

構成部品

番号	部品名	材質	備考
1	ボディ	アルミダイカスト	ホワイ
2	パイロットプレート	アルミダイカスト	グレー
3	エンドプレート	樹脂 (VFA3130-F VFA1120-Fの場合はアルミダイカスト)	ホワイ
4	ピストン	樹脂	
5	スプール弁	アルミニウム・HNBR	
6	スプリング	SUS	

ブラケットAss'y品番

部品名	品番
ブラケット(VFA1000ダブル用)	DXT144-8-1A(取付ビス2本付)

SYA

SYJA

VZA

VFA

VFRA

VPA4

SYJA

VZA

VTA

VGA

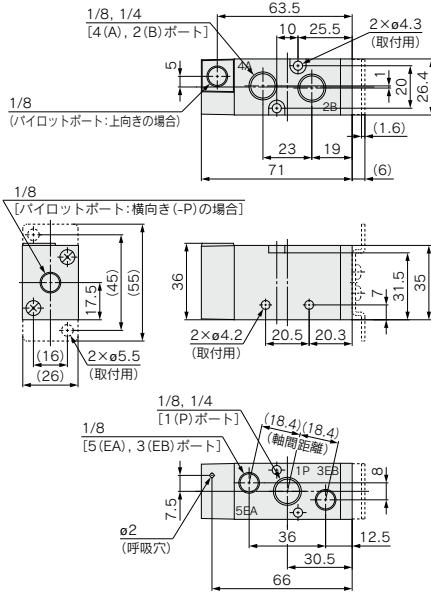
VPA

VPA3

外形寸法図／VFA3000シリーズ 直接配管形

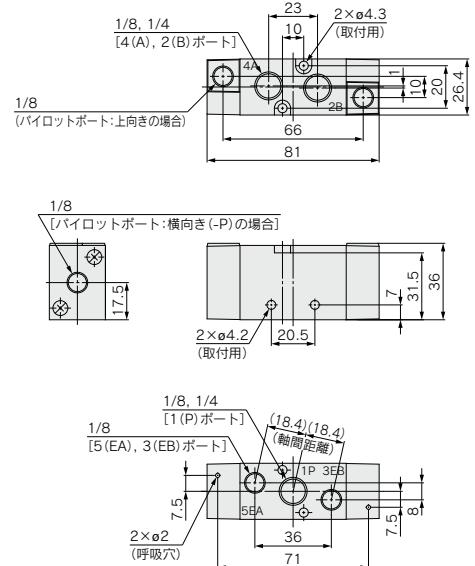
2位置シングル

VFA3130-⁰¹₀₂□(-F) (-P)



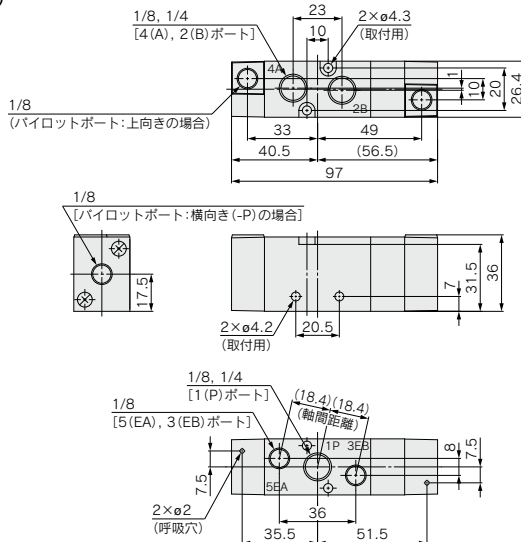
2位置ダブル

VFA3230-⁰¹₀₂□(-P)



3位置クローズドセンタ・エキゾーストセンタ・プレッシャセンタ

VFA3³₅30-⁰¹₀₂□(-P)

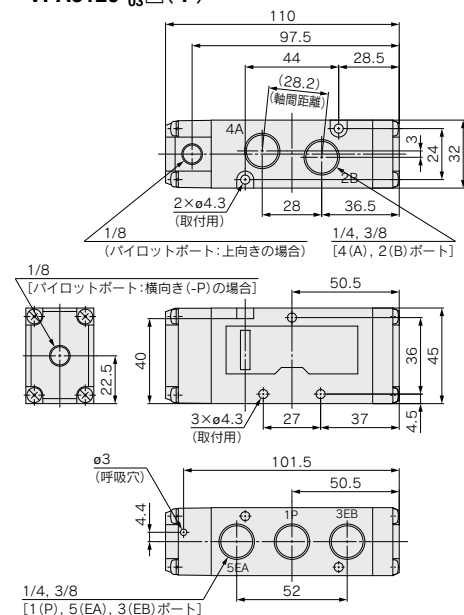


VFA1000-3000-5000 Series

外形寸法図／VFA5000シリーズ 直接配管形

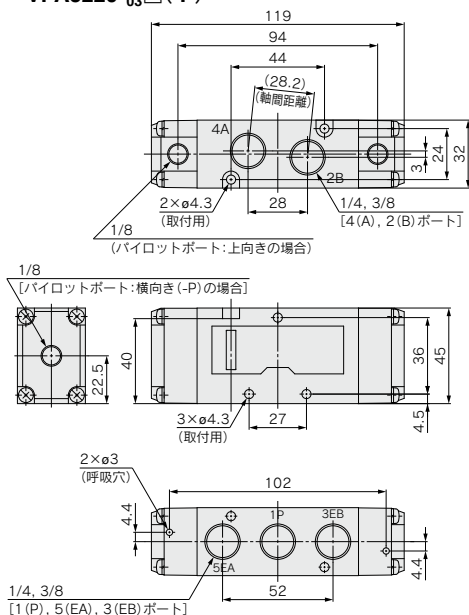
2位置シングル

VFA5120-⁰²/₀₃□(-P)



2位置ダブル

VFA5220-⁰²/₀₃□(-P)



3位置クローズドセンタ・エキゾーストセンタ・プレッシャセンタ

VFA5³/₅20-⁰²/₀₃□(-P)

