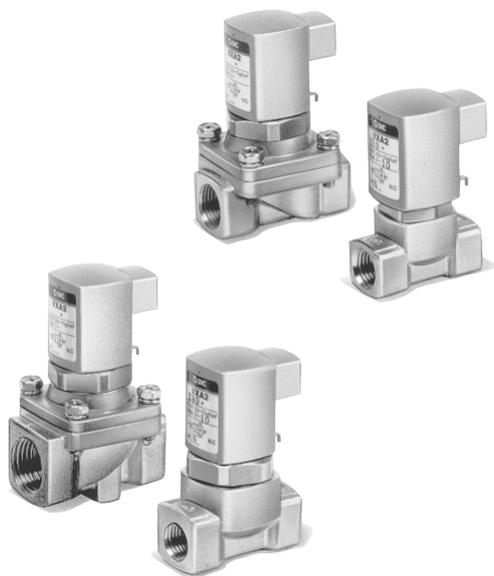


直動式2ポートエアオペレートバルブ

VXA21 / 22シリーズ

空気・ガス・真空・水・油用



■ 豊富な組合せバリエーション。
幅広い流体制御が可能。

ボディ材質(プラス、SUS) シール材質(NBR、FKM、EPDM) など、目的に応じて組合せを自由に変更できます。

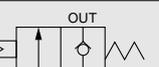
■ 分解、組付は短時間でOK。

■ 高粘度(500cSt)

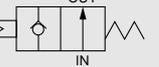
バリエーション

弁形式

常時閉形(N.C.)



常時開形(N.O.)



パイロットポート(取出し方向自由)

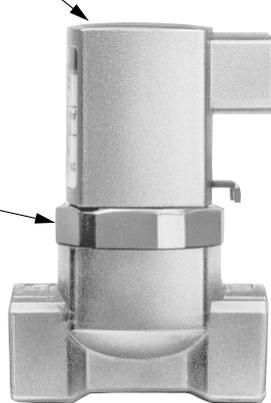
管接続口径 — Rc $\frac{1}{8}$

パイロット圧力 — 0.25 ~ 0.7MPa

材質

ボディ — プラス、SUS

シール — NBR、FKM、EPDM



型式

型式	管接続口径 Rc	オリフィス径 (mm \varnothing)
VXA212 $\frac{2}{3}$	1/8、1/4	3
VXA213 $\frac{2}{3}$	1/8、1/4	4.5
VXA223 $\frac{2}{3}$	1/4、3/8	4.5
VXA224 $\frac{2}{3}$	1/4、3/8	6
VXA225 $\frac{2}{3}$	1/4、3/8	8
VXA226 $\frac{2}{3}$	1/4、3/8、1/2	10

VC□・VDW・VQ

VX□

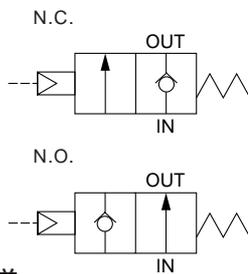
VN□

LV・LQ・PA

VXA21 / 22 Series

常時閉形(N.C.) 常時開形(N.O.)

表示記号



使用流体

標準仕様	オプション 注)
水(一般、40℃まで)	真空(1.3 × 10 ⁻¹ Paまで) …………… (V,M)
空気(一般、ドライ)	ノンリーク(10 ⁻⁶ Pa·m ³ /s以下) …………… (V,M)
タービン油	
真空(1.3 × 10 ² Paまで)	
炭酸ガス(CO ₂) 窒素ガス(N ₂)	



注) 標準外の特殊流体とオプション仕様の詳細については「適用流体チェックリスト」P.105をご参照ください。

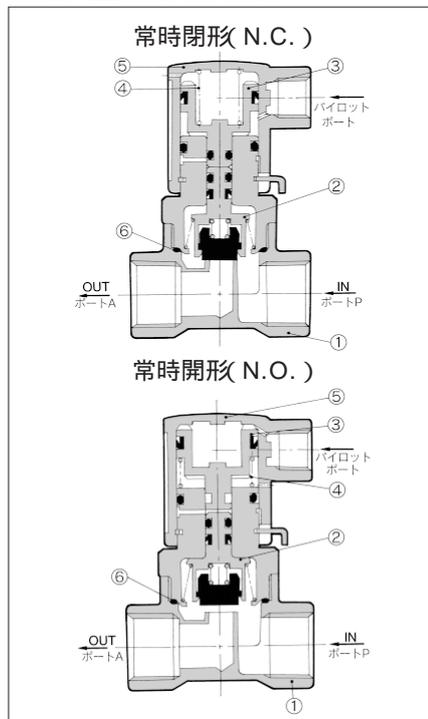
型式 / 弁仕様

管接続口径	オリフィス径 mmφ	型式	最高作動圧力差 MPa	流量特性					最高システム圧力MPa	保証耐圧力 MPa	質量 g			
				水・油		空気								
				Av × 10 ⁻⁶ m ²	換算Cv	C [dm ³ /(s·bar)]	b	Cv						
1/8 (6A)	3	VXA212	1.0	7.9	0.33	1.3	0.50	0.38	1.0	1.5	170			
	4.5	VXA213	0.5	15	0.61	2.3	0.45	0.70						
1/4 (8A)	3	VXA212	1.0	7.9	0.33	1.3	0.50	0.38				0.4	1.5	250
	4.5	VXA213	0.5	15	0.61	2.5	10.45	0.75						
		VXA223	1.0											
	6	VXA224	0.6	26	1.1	3.3	0.50	1.1						
	8	VXA225	0.2	41	1.7	6.4	0.40	1.8						
10	VXA226	0.1	46	1.9	8.8	0.40	2.3							
3/8 (10A)	4.5	VXA223	1.0	15	0.61	2.5	0.45	0.75	1.0	1.5	250			
	6	VXA224	0.6	26	1.1	3.3	0.50	1.1						
	8	VXA225	0.2	41	1.7	6.4	0.40	1.8						
	10	VXA226	0.1	58	2.4	11	0.38	2.8						
1/2(15A)	10	VXA226	0.1	58	2.4	11	0.38	2.8	0.4		420			



注) 最高作動圧力差、最高システム圧力についての詳細は用語説明P.107をご参照ください。

構造・主要部品材質



使用流体温度および周囲温度

温度条件	使用流体温度				周囲温度
	水 (標準)	空気 (標準)	油 (標準)	注3) 真空 (V, M)	
最高	40	60	40	40	40
最低	1	注1) - 5	注2) - 5	- 5	- 5



注1) 露点が - 5℃以下 注2) 500cSt以下
注3) () 内のV, M等はオプション記号を示します。

弁の気密性(洩れ量)

シール材	流体	空気	液体	ノンリーク、真空 (V, M注2)
NBR, FKM, EPDM		1 cm ³ /min以下	注1) 0.1 cm ³ /min以下	10 ⁻⁶ Pa·m ³ /s



注1) 圧力などの使用条件によって異なります。
注2) オプション記号V, M、ノンリーク、真空用の値です。

パイロット圧力

型式	圧力MPa
VXA21 □□	0.25 ~ 0.7
VXA22 □□	

番号	部品名	材質	
		標準	オプション
	ボディ	プラス	SUS
	バルブアセンブリ	SUS・プラス・NBR ポリアセタール	SUS FKM/EPDM
	ピストンアセンブリ	ポリアセタール・NBR	—
	ピストンスプリング	SUS	—
	パイロットカバー	アルミ	—
	Oリング	NBR	FKM/EPDM

型式表示方法

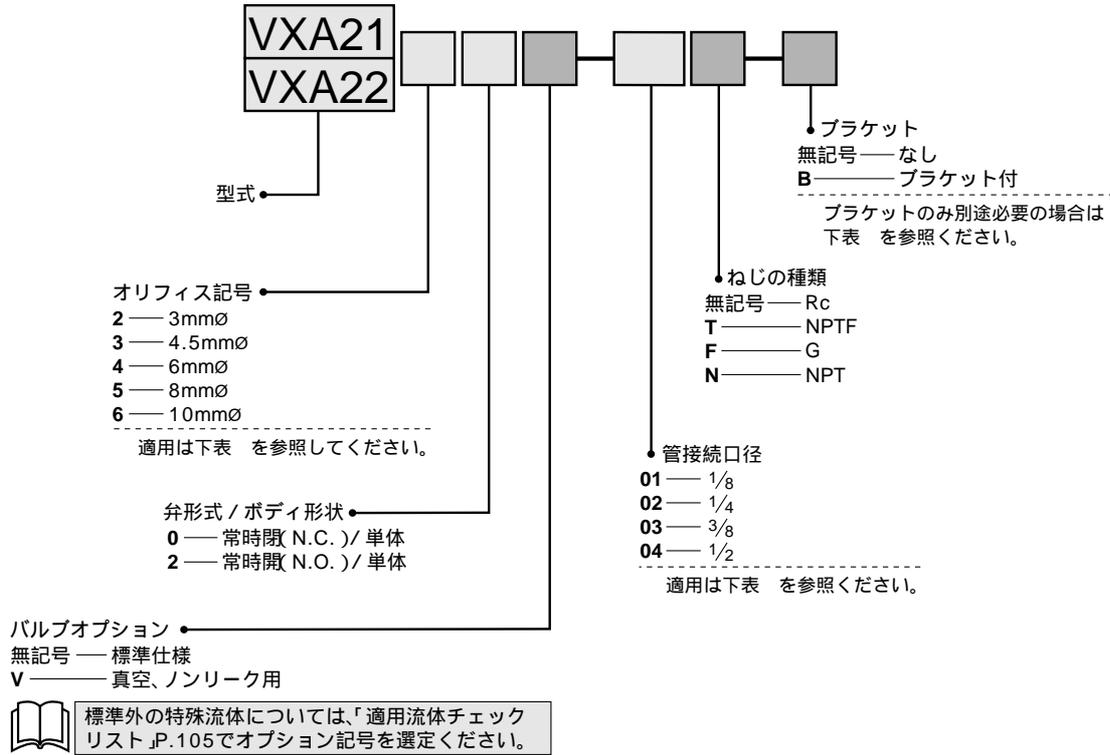


表 型式 - 管接続口径 - オリフィス

型式		オリフィス径 (記号)				
VXA21	VXA22	2 (3mm ϕ)	3 (4.5mm ϕ)	4 (6mm ϕ)	5 (8mm ϕ)	6 (10mm ϕ)
01(1/8)	-			-	-	-
02(1/4)	-			-	-	-
-	02(1/4)	-				
-	03(3/8)	-				
-	04(1/2)	-	-	-	-	-

表 ブラケット品番

型式	品番
VXA212□ VXA213□	VX070-020
VXA223□ VXA224□	VX070-022
VXA225□ VXA226□	VX070-029

手配方法

(例) VXA21シリーズ、オリフィス径4.5mm ϕ 、常時閉形、Rc 1/4の場合
 (型式) **VXA2130-02**

VC□・VDW・VQ

VX□

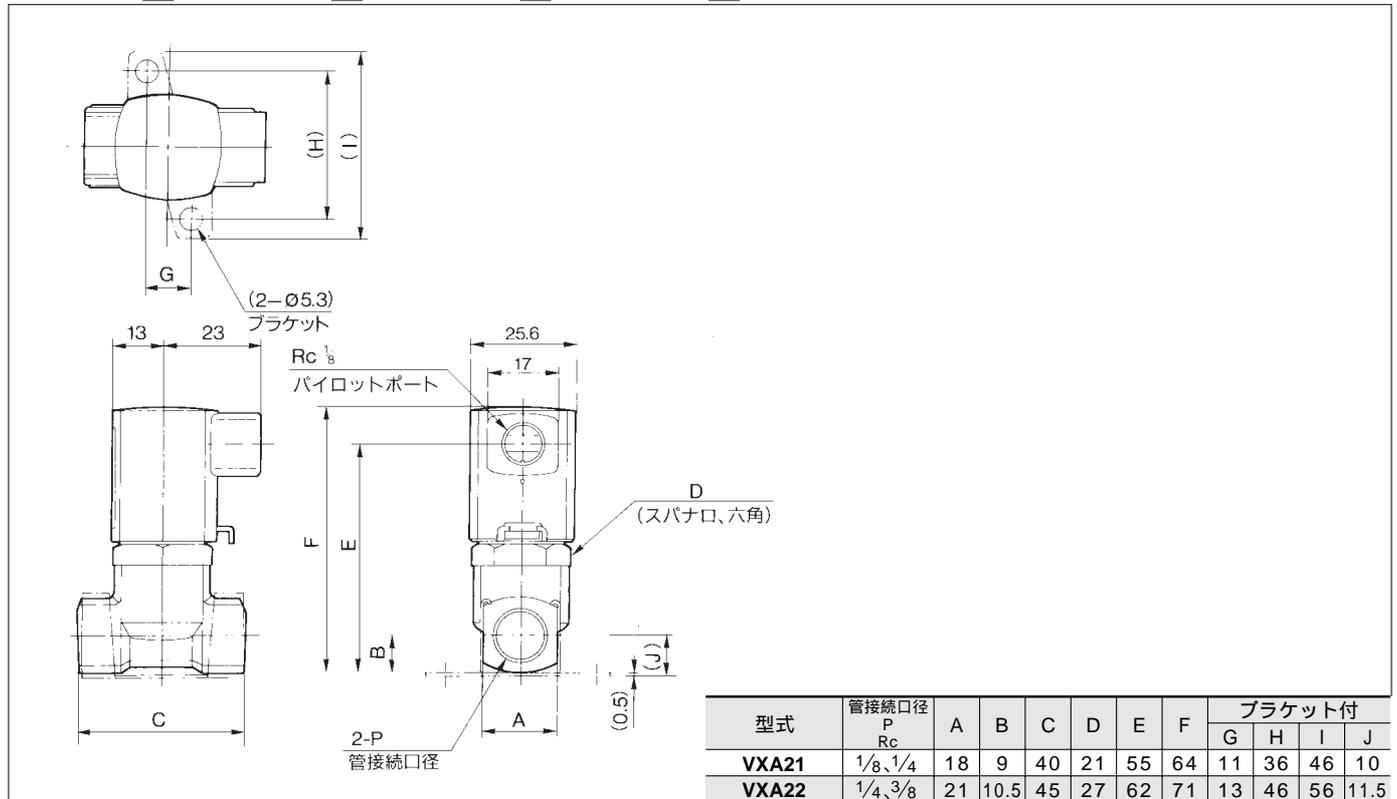
VN□

LV・LQ・PA

VXA21 / 22 Series

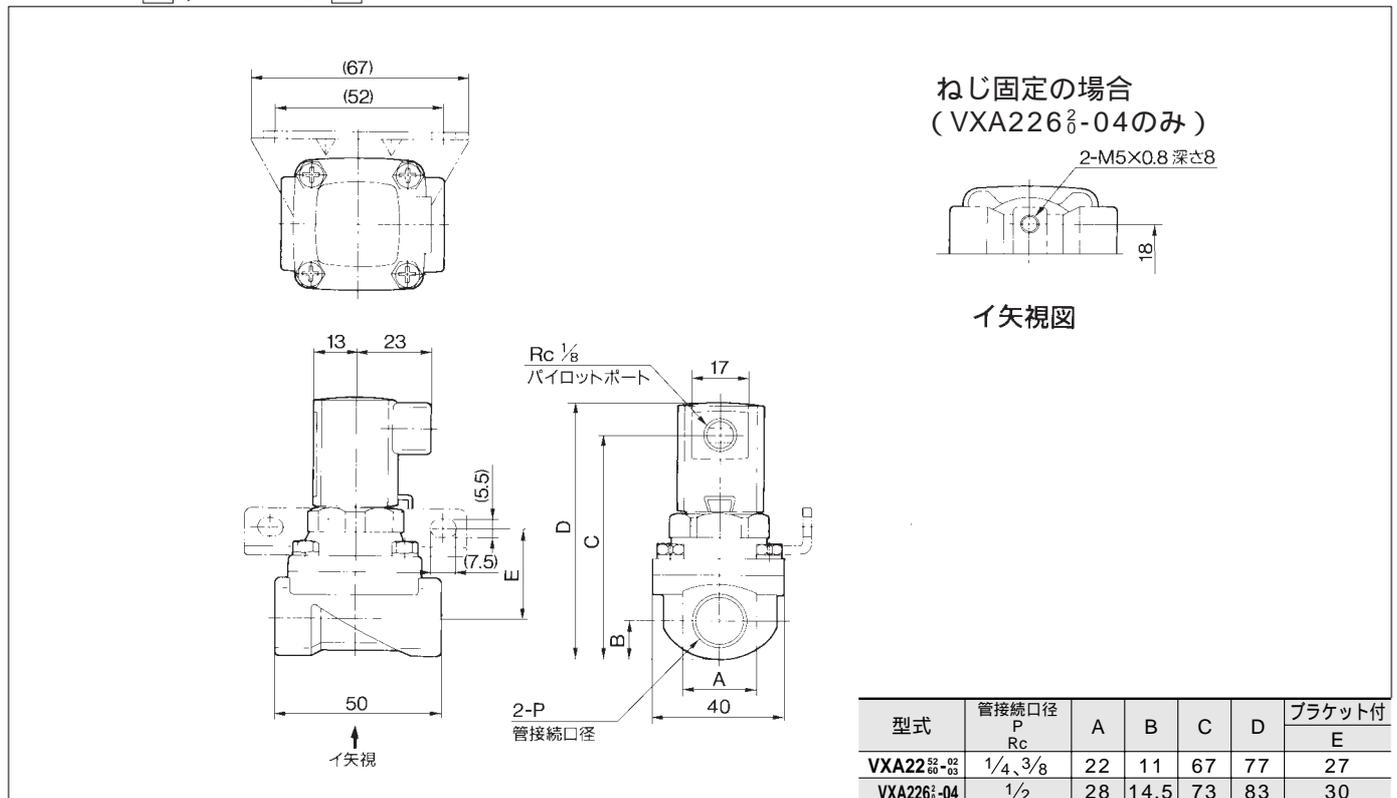
外形寸法図(オリフィス径3mmφ、4.5mmφ、6mmφ)

VXA212 □、VXA213 □、VXA223 □、VXA224 □



外形寸法図(オリフィス径8mmφ、10mmφ)

VXA225 □、VXA226 □

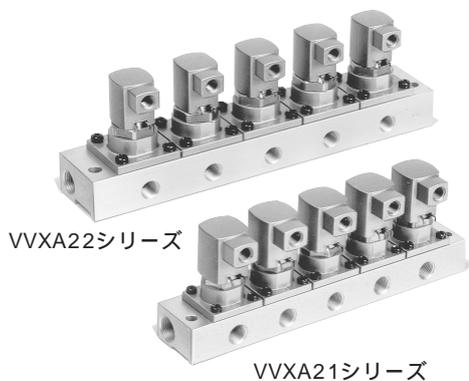


固定方法はねじ固定も可能です。

直動式2ポートエアオペレートバルブ/マニホールド

VVXA21 / 22シリーズ

空気・ガス・真空・油用



VVXA22シリーズ

VVXA21シリーズ

■ 共通加圧型、個別加圧型(真空用)の2機種を標準化。

■ 幅広い適用流体。

シール材質(NBR、FKM、EPDM)を目的に応じて、組み合わせを自由に選択できます。

■ 配管はそのままバルブ交換が可能。

■ ベース、ボディはアルミによる軽量化。

■ プラス、SUSベースを追加。

詳細は問合せ願います。

バリエーション

弁形式

常時閉形 (N.C.)	共通加圧型	
	個別加圧型	
常時開形 (N.O.)	共通加圧型	
	個別加圧型	

マニホールド

マニホールド方式 — Bマウント
マニホールド連数 — 2~10連

材質

ベース・ボディ — アルミ
シール材質 — NBR、FKM、EPDM

型式

マニホールドベース型式	個別ポート Rc	共通ポート Rc
VVXA211-連数	1/8	3/8
VVXA212-連数	1/4	
VVXA221-連数	1/8	
VVXA222-連数	1/4	

VC□・VDW・VQ

VX□

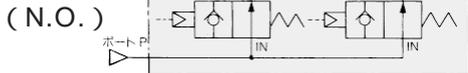
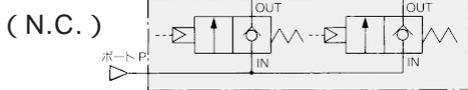
VN□

LV・LQ・PA

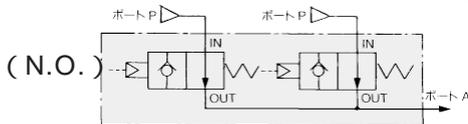
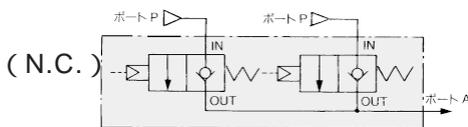
VVXA21 / 22 Series

常時閉形(N.C.)常時開形(N.O.)

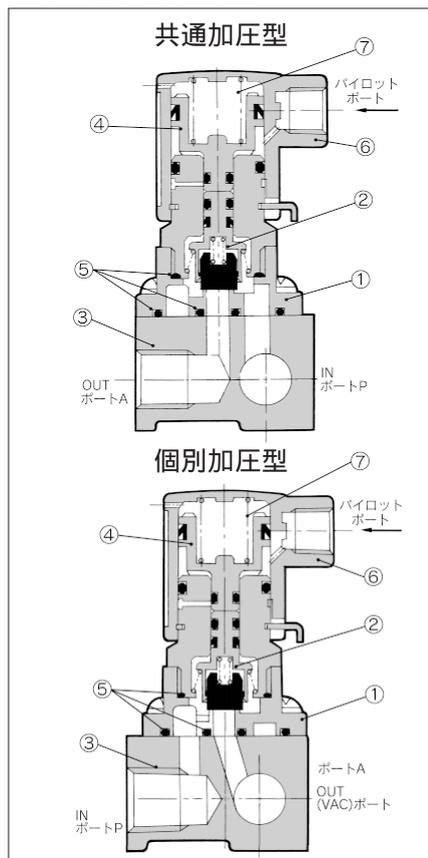
表示記号 共通加圧型



個別加圧型



構造・主要部品材質



番号	部品名	材質	
		標準	オプション
	ボディ	アルミ	-
	バルブアセンブリ	NBR・SUS・プラスチック ポリアセタール	FKM/EPDM
	ベース	アルミ	-
	ピストンアセンブリ	ポリアセタール・NBR	-
	Oリング	NBR	FKM/EPDM
	パイロットカバー	アルミ	-
	ピストンスプリング	SUS	-

使用流体

標準仕様	オプション 注)
空気(一般、ドライ) 真空(1.3 × 10 ² Paまで) タービン油 炭酸ガス(CO ₂)、窒素ガス(N ₂)	真空(1.3 × 10 ³ Paまで) (V) ノンリーク(10 ⁻⁶ Pa・m ³ /s以下) (V)

注) 標準外の特種流体とオプション仕様の詳細については「適用流体チェックリスト」P.105をご参照ください。

マニホールド仕様

マニホールド		Bマウント	
ベースの種類	共通加圧型、個別加圧型(真空用)注)		
バルブ連数	2 ~ 10連		
プランキングプレート (Oリング、ビス付)	VVXA21	VX011-001	
	VVXA22	VX011-006	

注) 共通ポートが真空側になります。

マニホールドベース型式と適用バルブ型式

マニホールドベース型式	個別ポートRc	適用バルブ型式	一連あたりの質量 g
VVXA211-連数	1/8	VXA21□□-00	n × 70 + 50
VVXA212-連数	1/4		
VVXA221-連数	1/8	VXA22□□-00	n × 130 + 110
VVXA222-連数	1/4		

マニホールド用・型式 / 弁仕様

オリフィス径 mmφ	型式	最高 作動圧力差 MPa	流量特性				最高シス テム圧力 MPa	保 証 耐圧力 MPa	質量 g (注)
			油		空気				
			Av × 10 ⁻⁶ m ²	換算Cv	C (dm ³ /(s・bar))	b	Cv		
3	VXA212-00	1.0	7.9	0.33	1.3	0.50	0.38	1.0	1.5
	VXA213-00	0.5							
4.5	VXA223-00	1.0	15	0.61	2.3	0.45	0.70	1.0	1.5
	VXA224-00	0.6	26	1.1	3.3	0.50	1.1		

注) 最高作動圧力差、最高システム圧力についての詳細は用語説明P.107をご参照ください。

使用流体温度および周囲温度

温度条件	使用流体温度			周囲温度
	空気 (標準)	油 (標準)	注3)真空 (V)	
最高	60	40	40	40
最低	注1) -5	注2) -5	-5	-5

注1) 露点 が -5 以下 注2) 500cSt以下
注3) () 内のVはオプション記号を示します。

弁の気密性(洩れ量)

シール材	流体	空気	液体	ノンリーク、真空注2)
NBR、FKM、EPDM		1 cm ³ /min以下	注1) 0.1 cm ³ /min以下	10 ⁻⁶ Pa・m ³ /s以下

注1) 圧力などの使用条件によって異なります。
注2) オプション記号Vのノンリーク、真空用の値です。

パイロット圧力

型式	圧力MPa
VXA21□□	0.25 ~ 0.7
VXA22□□	

マニホールド / 型式表示方法

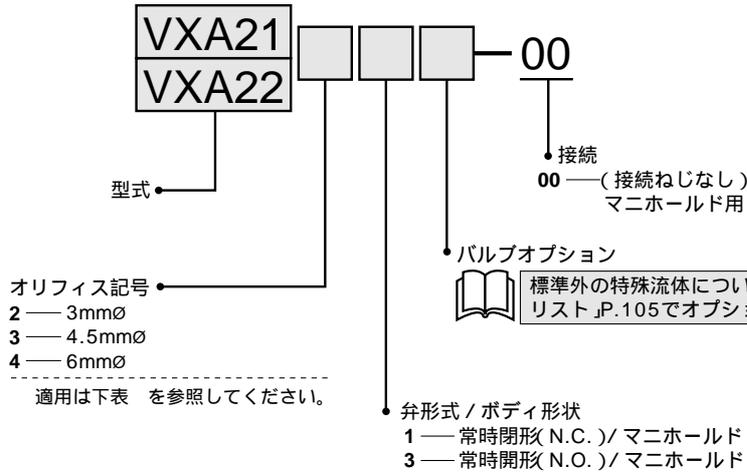
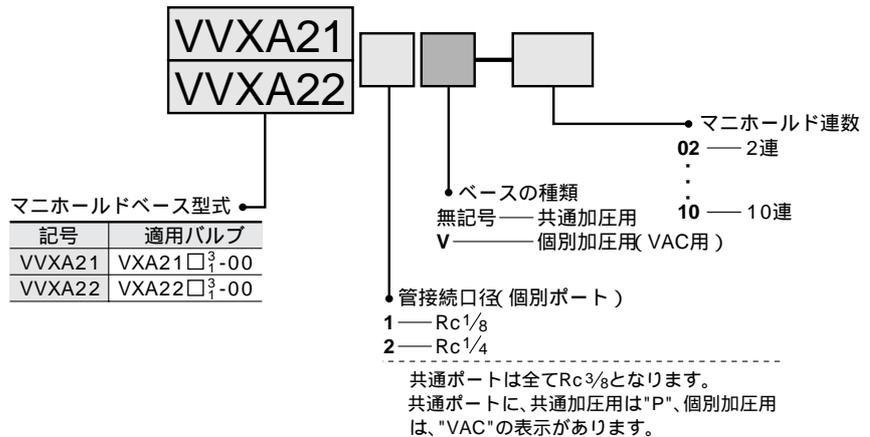


表 型式 - オリフィス

型式	オリフィス径 (記号)		
	2 (3mm ϕ)	3 (4.5mm ϕ)	4 (6mm ϕ)
VXA21			-
VXA22	-		

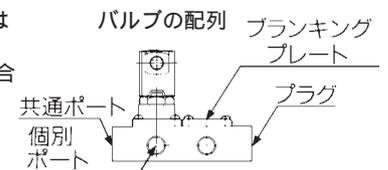
マニホールドベース / 型式表示方法



マニホールドの手配の仕方

ベース型式とこれにマニホールドするバルブまたはブランキングプレートの型式を併記してください。
 (例) VXA21 共通加圧用7連、個別ポートRc 1/8の場合

(ベース型式) VVXA211-07 …… 1ヶ
 (バルブ型式) VXA2121-00 …… 6ヶ
 (ブランキングプレート) VX011-001 …… 1ヶ



マニホールドの配列は、個別ポートを手前にして、左側からバルブ、ブランキングプレートは右側に配列するのが標準となります。共通ポートの右側にはプラグが施してあります。

VC □ · VDW · VQ

VX □

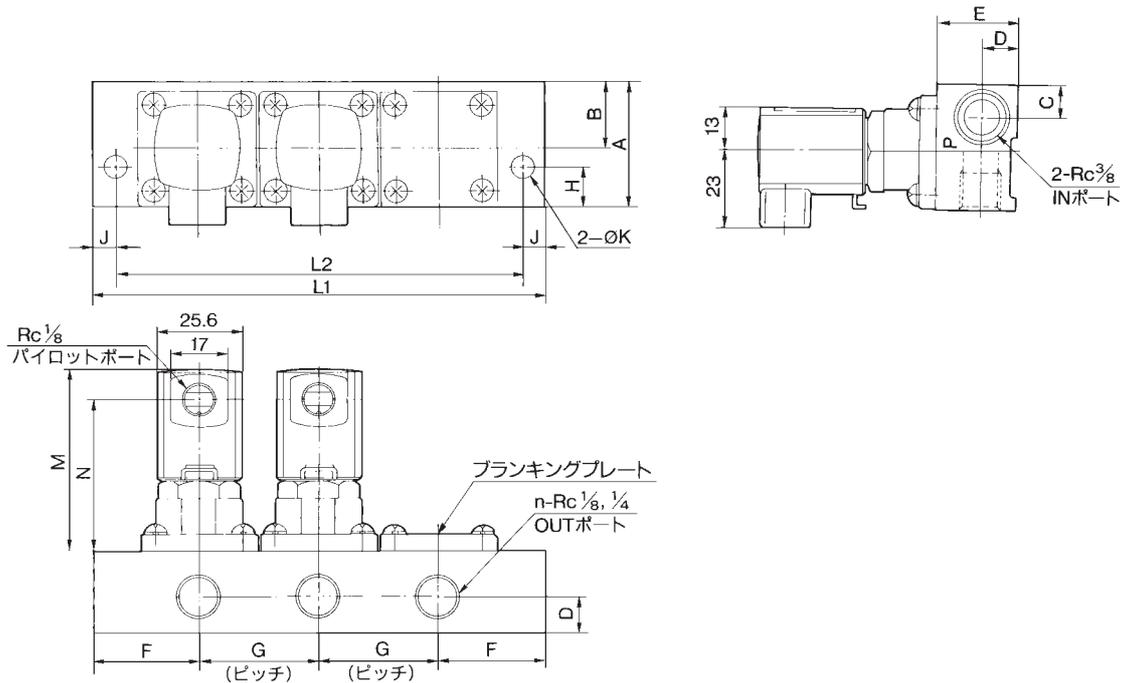
VN □

LV · LQ · PA

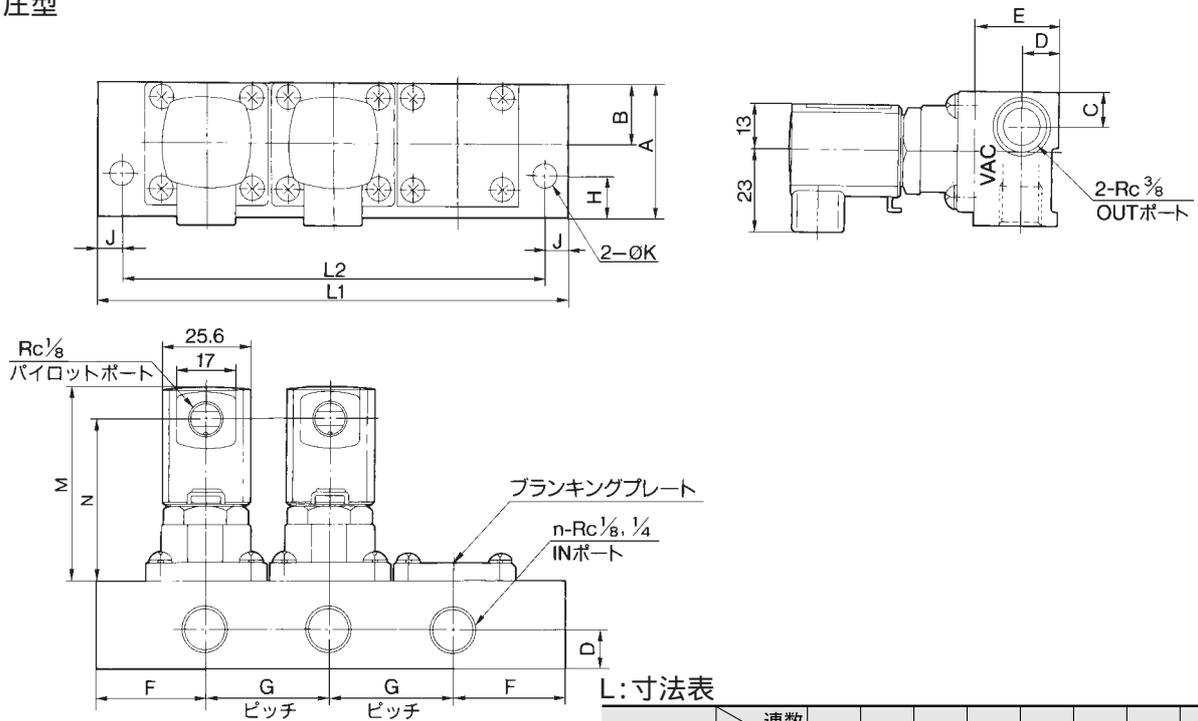
VVXA21 / 22 Series

マニホールド / 外形寸法図

共通加圧型



個別加圧型



L:寸法表

型式	連数 記号	2	3	4	5	6	7	8	9	10
		VVXA21□	L ₁	100	136	172	208	244	280	316
	L ₂	86	122	158	194	230	266	302	338	374
VVXA22□	L ₁	126	172	218	264	310	356	402	448	494
	L ₂	108	154	200	246	292	338	384	430	476

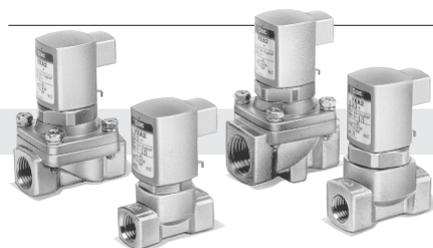
型式	A	B	C	D	E	F	G	H	J	K	M	N
VVXA21□	38	20.5[17.5]	10.5	11	25	32	36	12	7	6.5	54	45
VVXA22□	49	26.5[22.5]	13	13	30	40	46	15	9	8.5	58	49

[]は個別加圧型の場合の値を示します。

適用流体チェックリスト

2ポートエアオペレートタイプ・VXA21 / 22シリーズ

常時閉形(N.C.) | 常時開形(N.O.)



型式・仕様に関しては、P.166・167をご参照ください。

オプション記号と構成

オプション記号	シール材質	ボディ材質	ホルダ材質(駆動部品)
標準品	NBR	プラス	ポリアセタール
A	FKM		
B	EPDM		
G	NBR		
H	FKM		
J	EPDM		
M(ノンリーク)	FKM	SUS	SUS
N	FKM		
P	EPDM		
∧(ノンリーク)	FKM	プラス	ポリアセタール

注) オプション記号内の (M.V) は、摺動部に真空用グリス付ですが、他はシリコングリスを塗付してあります。

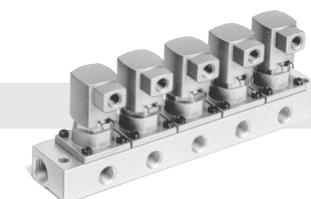
流体名とオプション

流体名(用途)	オプション記号とボディ材質	
	プラス	SUS
シリコンオイル	A	H
真空(1.3 × 10 ⁻¹ Pa迄)	V	M
重油(60 迄)	A	H
絶縁油	A	H
ノンリーク(10 ⁻⁶ Pa・m ³ /s)	V	M
ブレーキオイル	B	P
水(60 迄)	A	H

注1) オプション記号Vのリーク量(10⁻⁶Pa・m³/s)は圧力差0.1MPaの場合の値です。
注2) 上記組合せ以外の流体を使用される場合は、当社へご確認ください。

マニホールド・VVXA21 / 22シリーズ

常時閉形(N.C.) | 常時開形(N.O.)



型式・仕様に関しては、P.170・171をご参照ください。

オプション記号と構成

オプション記号	シール材質	ボディ材質	ホルダ材質(駆動部品)
標準品	NBR	アルミ	ポリアセタール
A	FKM		
B	EPDM		
∧(ノンリーク)	FKM		

注) オプション記号内の (V) は、摺動部に真空用グリス付ですが、他はシリコングリスを塗付してあります。

流体名とオプション

流体名(用途)	オプション記号
シリコンオイル	A
真空(1.3 × 10 ⁻¹ Pa迄)	V
重油(60 迄)	A
絶縁油	A
ブレーキオイル	B
ノンリーク(10 ⁻⁶ Pa・m ³ /s)	V

注1) オプション記号Vのリーク量(10⁻⁶Pa・m³/s)は圧力差0.1MPaの場合の値です。
注2) 上記組合せ以外の流体を使用される場合は、当社へご確認ください。

VC □ ・VDW ・VQ

VX □

VN □

LV ・LQ ・PA