

直动式2通气控阀 VXA21/22 系列

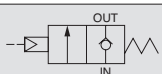
空气·水·油用



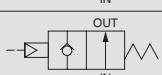
单体式

阀功能

常断型(N.C.)



常通型(N.O.)



材质

阀体 —— 黄铜、SUS

密封件 —— NBR、FKM、EPDM

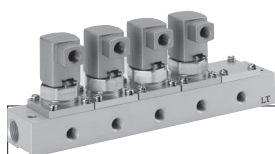
先导口(取出方向自由)

接管口径 —— Rc 1/8

先导压力 —— 0.25~0.7MPa

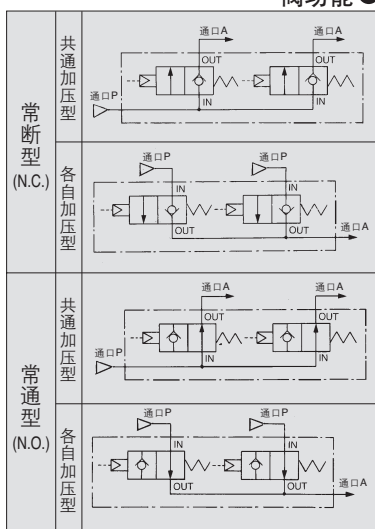
型号

型号	接管口径 Rc	孔口径 (Ømm)
VXA212 $\frac{3}{8}$	1/8、1/4	3
VXA213 $\frac{3}{8}$	1/8、1/4	4.5
VXA223 $\frac{3}{8}$	1/4、3/8	4.5
VXA224 $\frac{3}{8}$	1/4、3/8	6
VXA225 $\frac{3}{8}$	1/4、3/8	8
VXA226 $\frac{3}{8}$	1/4、3/8、1/2	10



集装式

阀功能



材质

底板·阀体 —— 铝

密封件材质 —— NBR、FKM、EPDM

集装式

集装方式 —— B式安装

集装位数 —— 2~10位

型号

集装板型号	各自通口 Rc	共同通口 Rc
VVXA211-位数	1/8	3/8
VVXA212-位数	1/4	
VVXA221-位数	1/8	
VVXA222-位数	1/4	

VX2

VXD

VXZ

VXE

VXP

VXR

VXH

VXF

VX3

VXA

VCH□

VDW

VQ

LVM

VCA

VCB

VCL

VCS

VCW

共通规格

标准规格

阀规格	种类		单体式	集装式
	阀构造		先导式座阀	
	耐压试验压力	MPa	1.5	
	阀体材质		C37、SUS	AL
	密封件材质		NBR、FKM、EPDM	NBR、FKM、EPDM

目 录

空气用 / 单体式	P.208
空气用 / 集装式	P.210
水用 / 单体式	P.212
油用 / 单体式	P.214
油用 / 集装式	P.216
构造简图 / 单体式	P.218
构造简图 / 集装式	P.219
外形尺寸图 / 单体式	P.220
外形尺寸图 / 集装式	P.221

适合流体检查表

气控式2通阀 VXA21/22系列

全部可选项(单体式)  型号 规格参见P.208、212、214。

VXA2 ⁰/₂ - - 1 -

• 可选项记号

流体及用途	可选项 记号	密封件材质	阀体材质	保持座材质 (驱动部件)
空气	无记号	NBR	C37	PPS
	G		SUS	
中真空(0.1Pa·abs)・ 非泄漏 注1)	V ^{注2)}	FKM	C37	
	M ^{注2)}		SUS	
水	无记号	NBR	C37	
	G		SUS	
油 ^{注3)}	A	FKM	C37	
	H		SUS	
其他的组合	B	EPDM	C37	
	J		SUS	



全部可选项(集装式)  型号 规格参见P.210、216。

VXA2 ¹/₃ - 00 - 1

• 可选项记号

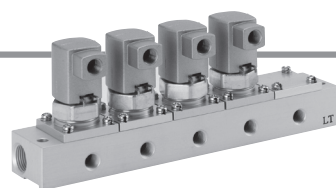
流体及用途	可选项 记号	密封件材质	阀体材质	保持座材质 (驱动部件)
空气	无记号	NBR	AI	PPS
中真空・非泄漏 ^{注1)}	V ^{注2)}	FKM		
油 ^{注3)}	A	FKM		
其他的组合	B	EPDM		

注1) 可选项V的泄漏量(10⁻⁶Pa·m³/s)是压力差0.1MPa的场合的值。

注2) 滑动部上使用真空用润滑脂。其他处使用硅润滑脂。

注3) 流体的运动粘度在500mm²/s以下使用。

※使用上記以外の流体的场合由本公司确认。



VX2

VXD

VXZ

VXE

VXP

VXR

VXH

VXF

VX3

VXA

VCH

VDW

VQ

LVM

VCA

VCB

VCL

VCS

VCW

VXA21/22 系列

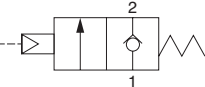
空气用 / 单体式

(惰性气体・非泄漏・中真空)

型号 / 阀规格

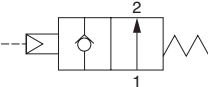
N.C.型

图形符号



N.O.型

图形符号



型号 / 阀规格

接管 口径	孔口径 ømm	型号	最高动作 压力差 MPa	先导压力 MPa	流量特性			最高 系统压力 MPa	耐压试验压力 MPa	质量 g	
					空气						
					C (dm³/[s·bar])	b	Cv				
1/8 (6A)	3	VXA212½	1.0	0.25~0.7	1.3	0.50	0.38	1.0	1.5	170	
	4.5	VXA213½	0.5		2.3	0.45	0.70				
1/4 (8A)	3	VXA212½	1.0		1.3	0.50	0.38				
	4.5	VXA213½	0.5		2.5	0.45	0.75				
		VXA223½	1.0		3.3	0.50	1.1	0.4		250	
	6	VXA224½	0.6		6.4	0.40	1.8				
	8	VXA225½	0.2		8.8	0.40	2.3			340	
	10	VXA226½	0.1		2.5	0.45	0.75	1.0			
3/8 (10A)	4.5	VXA223½	1.0		3.3	0.50	1.1	250			
	6	VXA224½	0.6		6.4	0.40	1.8				
	8	VXA225½	0.2		11.0	0.38	2.8	0.4	1.5	340	
	10	VXA226½	0.1		11.0	0.38	2.8				
1/2 (15A)	10	VXA226½	0.1								420

注) 最高动作压力差、最高系统压力详见P.26「用语说明」。

使用流体温度及环境温度

使用流体温度℃		环境温度℃
阀可选项记号		
无记号,其他	V,M	
-5 ^{注)} ~60	-5 ^{注)} ~40	-5~40

注) 露点温度: -5℃以下

阀的泄漏量

内部泄漏

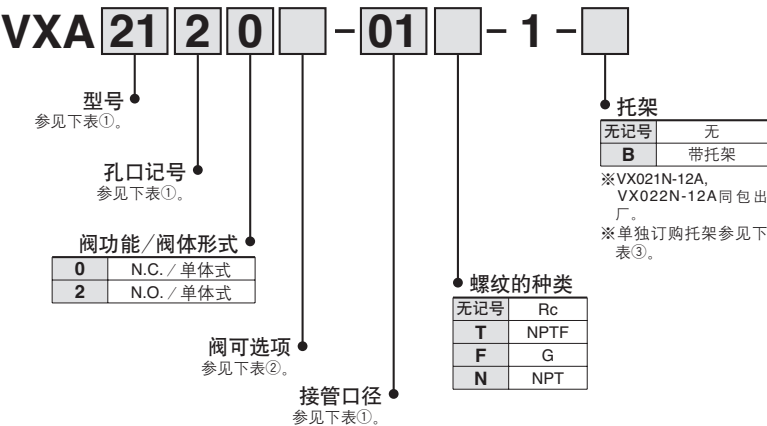
密封件材质	泄漏量	
	空气	非泄漏,中真空 ^{注)}
NBR, EPDM, FKM	1cm³/min以下	10 ⁻⁶ Pa·m³/sec以下

外部泄漏

密封件材质	泄漏量	
	空气	非泄漏,中真空 ^{注)}
NBR, EPDM, FKM	1cm³/min以下	10 ⁻⁶ Pa·m³/sec以下

注) 是可选项记号V,M的非泄漏量、中真空用的真空下的泄漏量。

型号表示方法(单体式)



表① 系列－接管口径－孔口

阀型号(接管口径)			孔口记号(直径)				
型号	VXA21	VXA22	2 (ø3mm)	3 (ø4.5mm)	4 (ø6mm)	5 (ø8mm)	6 (ø10mm)
口径记号 (口径)	01(1/8)	—	●	●	—	—	—
	02(1/4)	—	●	●	—	—	—
	—	02(1/4)	—	●	●	●	●
	—	03(3/8)	—	●	●	●	●
	—	04(1/2)	—	—	—	—	●

表② 阀可选项

可选项记号	密封材质	主体材质	保持座材质	备注
无记号	NBR	C37	PPS	—
G		SUS		
V注)	FKM	C37		无泄漏(10 ⁻⁶ Pam³/sec) 中真空(0.1Pa.abs)
M注)		SUS		

注) 在滑动部上使用真空用润滑脂，其他处使用硅润滑脂。

表③ 托架型号

型号	托架型号
VXA21 ³⁰ ₃₂	VX021N-12A
VXA22 ³⁰ ₄₂	VX022N-12A
VXA22 ⁵⁰ ₆₂	VX023N-12A-L

VX2

VXD

VXZ

VXE

VXP

VXR

VXH

VXF

VX3

VXA

VCH□

VDW

VQ

LVM

VCA

VCB

VCL

VCS

VCW

VVXA21/22 系列

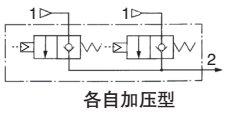
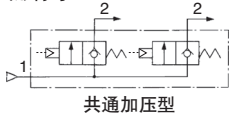
空气用 / 集装式

(惰性气体・非泄漏・中真空)

集装式用型号 / 阀规格

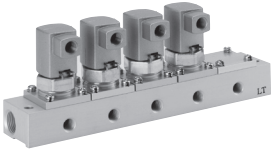
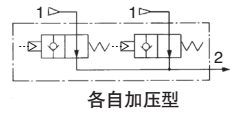
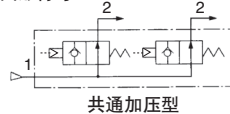
N.C.型

图形符号



N.O.型

图形符号



集装式用・型号 / 阀规格

孔口径 ømm	型号	最高动作 压力差 MPa	先导压力 MPa	流量特性			最高 系统压力 MPa	耐压 试验压力 MPa	质量 g (注)
				空气					
				C[dm³/(s·bar)]	b	Cv			
3	VXA212 ₃ ¹ -00	1.0	0.25 ~0.7	1.3	0.50	0.38	1.0	1.5	120
4.5	VXA213 ₃ ¹ -00	0.5		2.3	0.45	0.70			
	VXA223 ₃ ¹ -00	1.0		3.3	0.50	1.1			160
6	VXA224 ₃ ¹ -00	0.6							

注) 最高动作压力差、最高系统压力详见P.26「用语说明」。

使用流体温度及环境温度

使用流体温度℃		环境温度℃
阀可选项记号		
无记号,A,B	V	
-5 ^{注)} ~60	-5 ^{注)} ~40	-5~40

注) 露点温度: -5℃以下

阀的泄漏量

内部泄漏

密封件材质	泄漏量	
	空气	非泄漏, 中真空 ^{注)}
NBR, EPDM, FKM	1cm³/min以下	10 ⁻⁶ Pa·m³/sec以下

外部泄漏

密封件材质	泄漏量	
	空气	非泄漏, 中真空 ^{注)}
NBR, EPDM, FKM	1cm³/min以下	10 ⁻⁶ Pa·m³/sec以下

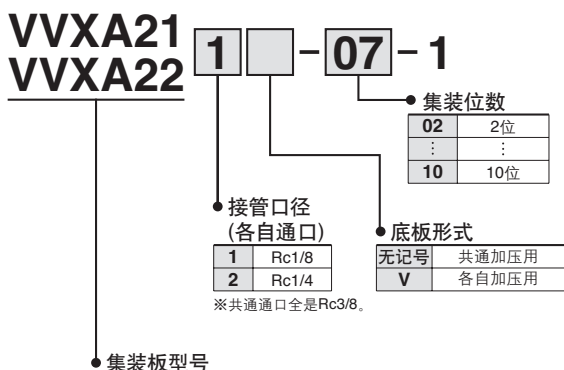
注) 是可选记号V的非泄漏、中真空用的真空下的泄漏量。

型号表示方法(集装式用)

VXA 21 2 1 - 00 - 1



集装板/型号表示方法



● 盖板型号

VXA21用: **VX011-001**

VXA22用: **VX011-006**

密封件材质

N	NBR
F	FKM
E	EPDM

表① 型号-孔口径

阀型号	孔口记号(直径)		
	2 (ø3mm)	3 (ø4.5mm)	4 (ø6mm)
VXA21	●	●	—
VXA22	—	●	●

表② 阀选项

可选项 记号	主体、集装板 材质	密封件材质	保持座材质	备注
无记号	AL	NBR	PPS	—
A		FKM		
B		EPDM		
V ^(注)		FKM		
无泄漏规格(10 ⁻⁶ Pam ³ /sec)・ 中真空(0.1Pa・abs)				

注) 在滑动部上使用真空用润滑油。其他处使用硅润滑油。

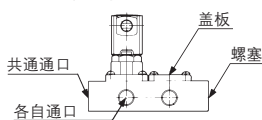
集装式组件的表示方法

■ 集装板型号与在其上集装的阀和盖板的型号并记。
(例) VXA21共通加压用7位、各自通口Rc1/8 的情况

(底板型号) VVXA211-07-1 1个
(阀型号) * VXA2121-00-1 6个
(盖板) * VX011-001N 1个

* 是装载记号。在装载的状态下出厂的场合，在阀型号及盖板型号的前头记入*。

■ 阀的排列



集装式的排列，是将各自通口朝前，从左侧排列阀，盖板放右侧为标准品。在共通通口的右侧用螺塞堵住。

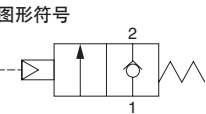
外形尺寸图→P.221(集装式)

VXA21/22 系列

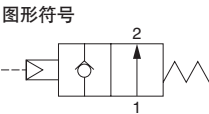
水用 / 单体式

型号 / 阀规格

N.C.型



N.O.型



型号 / 阀规格

接管 口径	孔口径 ømm	型号	先导压力 MPa	最高动作 压力差 MPa	流量特性		最高 系统压力 MPa	耐压 试验压力 MPa	质量 g	
					水					
					Avx10 ⁻⁶ m²	换算Cv				
1/8 (6A)	3	VXA212½	0.25~0.7	1.0	7.9	0.33	1.0	1.5	170	
	4.5	VXA213½		0.5	15	0.61				
	3	VXA212½		1.0	7.9	0.33				
1/4 (8A)	4.5	VXA213½		0.5	15	0.61				
		VXA223½		1.0						
	6	VXA224½		0.6	26	1.1	0.4			
	8	VXA225½		0.2	41	1.7				
	10	VXA226½		0.1	46	1.9				
	3/8 (10A)	4.5		VXA223½	1.0	15	0.61		1.0	
6		VXA224½		0.6	26	1.1				
8		VXA225½		0.2	41	1.7	0.4	1.5	340	
10		VXA226½		0.1	58	2.4				
1/2 (15A)		10		VXA226½	0.1	58				2.4

注) 最高动作压力差、最高系统压力详见P.26「用语说明」。

使用流体温度及环境温度

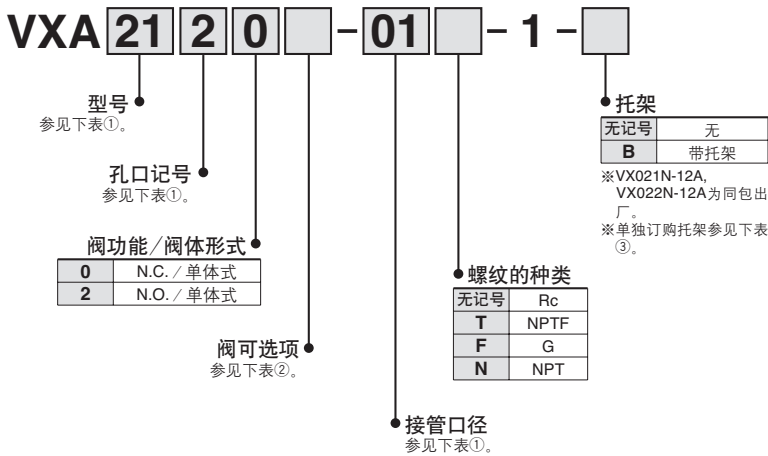
使用流体温度℃	环境温度℃
阀可选项记号	
无记号,G,B,J	
1~40	-5~40

注) 未冻结。

阀的泄漏量

内部泄漏	
密封件材质	泄漏量(水)
NBR, EPDM	0.1cm ³ /min以下
外部泄漏	
密封件材质	泄漏量(水)
NBR, EPDM	0.1cm ³ /min以下

型号表示方法(单体式)



表① 系列－接管口径－孔口

阀型号(接管口径)		孔口记号(口径)				
型号	VX21	VX22	2 (ø3mm)	3 (ø4.5mm)	4 (ø6mm)	5 (ø8mm)
接管 口径记号 (口径)	01(1/8)	—	●	●	—	—
	02(1/4)	—	●	●	—	—
	—	02(1/4)	—	●	●	●
	—	03(3/8)	—	●	●	●
	—	04(1/2)	—	—	—	●

表② 阀可选项

可选项 记号	密封件 材质	主体材质	保持座材质	备注
无记号	NBR	C37	PPS	—
G		SUS		
B	EPDM	C37		
J		SUS		

表③ 托架型号

型号	托架型号
VX21 ²⁰ ₃₂	VX021N-12A
VX22 ³⁰ ₄₂	VX022N-12A
VX22 ⁵⁰ ₆₂	VX023N-12A-L

VX2

VXD

VXZ

VXE

VXP

VXR

VXH

VXF

VX3

VXA

VCH□

VDW

VQ

LVM

VCA

VCB

VCL

VCS

VCW

VXA21/22 系列

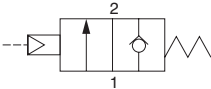
油用 / 单体式

型号 / 阀规格

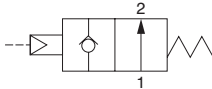
N.C.型

N.O.型

图形符号



图形符号



△ 流体・油の場合
在运动粘度500mm²/s以下时使用。

型号 / 阀规格

接管 口径	孔口径 ømm	型号	最高动作 压力差 MPa	先导压力 MPa	流量特性		最高 系统压力 MPa	耐压 试验压力 MPa	质量 g		
					油						
					Av×10 ⁻⁶ m ²	换算Cv					
1/8 (6A)	3	VXA212½	1.0	0.25~0.7	7.9	0.33	1.0	1.5	170		
	4.5	VXA213½	0.5		15	0.61					
1/4 (8A)	3	VXA212½	1.0		7.9	0.33				0.4	250
	4.5	VXA213½	0.5		15	0.61					
		VXA223½	1.0		26	1.1					
	6	VXA224½	0.6		41	1.7	1.0		340		
	8	VXA225½	0.2		46	1.9					
	10	VXA226½	0.1		15	0.61					
3/8 (10A)	4.5	VXA223½	1.0		26	1.1	0.4		250		
	6	VXA224½	0.6		41	1.7					
	8	VXA225½	0.2		58	2.4					
	10	VXA226½	0.1		58	2.4					
1/2 (15A)	10	VXA226½	0.1						420		

注) 最高动作压力差、最高系统压力详见P.26「用语说明」。

使用流体温度及环境温度

使用流体温度℃	环境温度℃
阀可选记号	
A,H	
-5 ^{注)} ~40	-5~40

注) 动力粘度: 500mm²/s以下

阀的泄漏量

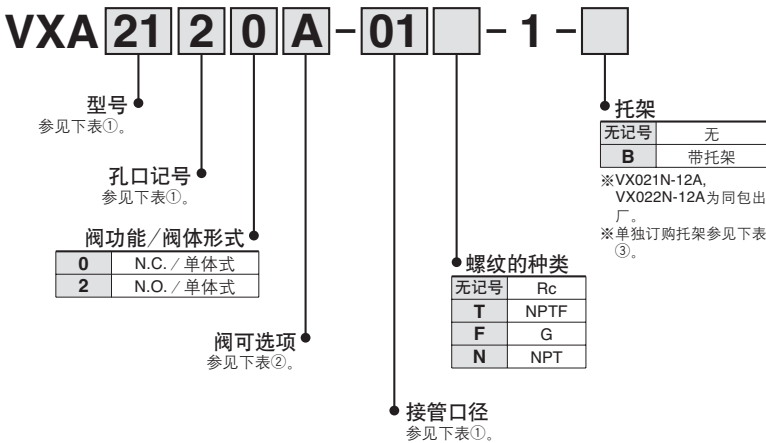
内部泄漏

密封件材质	泄漏量(油)
FKM	0.1cm ³ /min以下

外部泄漏

密封件材质	泄漏量(油)
FKM	0.1cm ³ /min以下

型号表示方法(单体式)



表① 系列－接管口径－孔口

型号	阀型号(接管口径)		孔口记号(口径)				
	VX21	VX22	2 (ø3mm)	3 (ø4.5mm)	4 (ø6mm)	5 (ø8mm)	6 (ø10mm)
接管 口径记号 (口径)	01(1/8)	—	●	●	—	—	—
	02(1/4)	—	●	●	—	—	—
	—	02(1/4)	—	●	●	●	●
	—	03(3/8)	—	●	●	●	●
	—	04(1/2)	—	—	—	—	●

表② 阀可选项

可选项 记号	密封件材质	主体材质	保持座材质
A	FKM	C37	PPS
H		SUS	

根据油的种类、厂家，含油的添加剂不同，密封件材料的耐性不同。详细可同由本公司确认。

表③ 托架型号

型号	托架型号
VX21 ²⁰ ₃₂	VX021N-12A
VX22 ³⁰ ₄₂	VX022N-12A
VX22 ³⁰ ₆₂	VX023N-12A-L

VX2

VXD

VXZ

VXE

VXP

VXR

VXH

VXF

VX3

VXA

VCH□

VDW

VQ

LVM

VCA

VCB

VCL

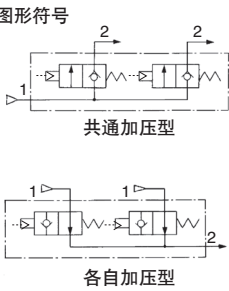
VCS

VCW

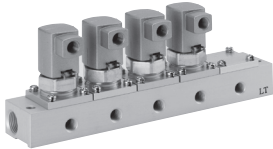
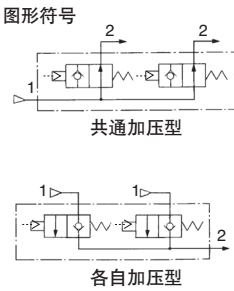
油用 / 集装式

集装式用型号 / 阀规格

N.C.型



N.O.型



集装式用・型号 / 阀规格

孔口 径 ømm	型号	最高动作 压力差 MPa	先导压力 MPa	流量特性		最高 系统压力 MPa	耐压 试验压力 MPa	质量 g (注)
				Avx10 ⁻⁶ m ²	换算Cv			
3	VXA212 ¹ ₃ -00	1.0	0.25 ~0.7	7.9	0.33	1.0	1.5	120
4.5	VXA213 ¹ ₃ -00	0.5		15	0.61			
	VXA223 ¹ ₃ -00	1.0		26	1.1			160
6	VXA224 ¹ ₃ -00	0.6						

注) 最高动作压力差、最高系统压力详见P.26「用语说明」。

使用流体温度及环境温度

使用流体温度℃	环境温度℃
阀可选项记号	
A	
-5 ^{注)} ~40	-5~40

注) 动力粘度: 500mm²/s以下

阀的泄漏量

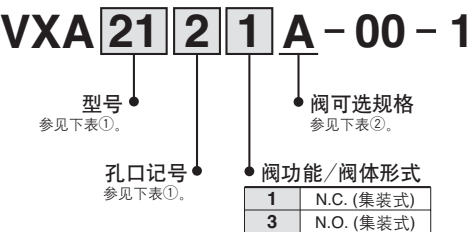
内部泄漏

密封件材质	泄漏量
FKM	0.1cm ³ /min以下

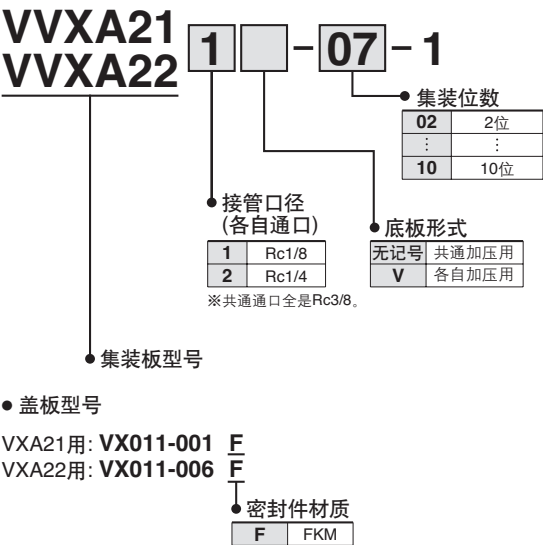
外部泄漏

密封件材质	泄漏量
FKM	0.1cm ³ /min以下

型号表示方法(集装式用)



集装板/型号表示方法



表① 型号 - 孔口径

阀型号	孔口记号(口径)		
	2 (ø3mm)	3 (ø4.5mm)	4 (ø6mm)
VXA21	●	●	—
VXA22	—	●	●

表② 阀可选项

可选项 记号	主体、集装板 材质	密封件材质	保持座材质	备注
A	AL	FKM	PPS	—

集装式组件的表示方法

■底板型号与在其上集装的阀和盖板的型号并记。

(例) VXA21共通加压用7位、各自通口Rc1/8の場合

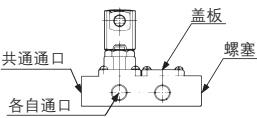
(底板型号) VVXA211-07-1 1个

(阀型号) * VXA2121A-00-1 6个

(盖板) * VX011-001F 1个

是装载记号。在装载的状态下出厂の場合，在阀型号及盖板型号前头记入。

■阀的排列



集装式的排列，是将各自通口朝前，从左侧排列阀，盖板放右侧为标准品。在共通通口的右侧用螺塞堵住。

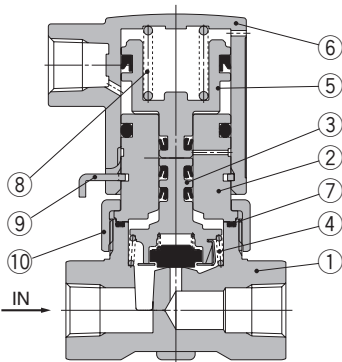
VX2
VXD
VXZ
VXE
VXP
VXR
VXH
VXF
VX3
VXA
VCH□
VDW
VQ
LVM
VCA
VCB
VCL
VCS
VCW

VXA21/22 系列

空气·水·油用

构造简图 / 单体式

常断型(N.C.)
阀体材质: C37、SUS

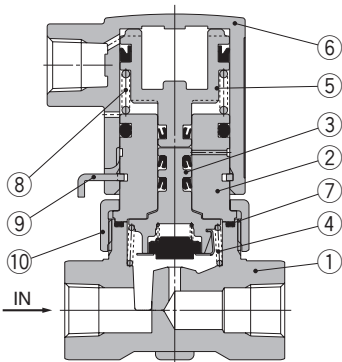


构成零部件材质

序号	零部件名	材质	
		阀体材质C37规格	阀体材质SUS规格
1	阀体	C37	SUS
2	连接器	C36	SUS
3	保持座组件	(NBR, FKM, EPDM), SUS, PPS	
4	复位弹簧	SUS	
5	活塞组件	(NBR), 聚乙醛	
6	先导阀盖	ADC12	
7	O形圈	(NBR, FKM, EPDM)	
8	活塞弹簧	SUS	
9	护圈	SUS	
10	螺母	C37	C37, 镀镍

() 内为密封件材质。

常通型(N.O.)
阀体材质: C37、SUS



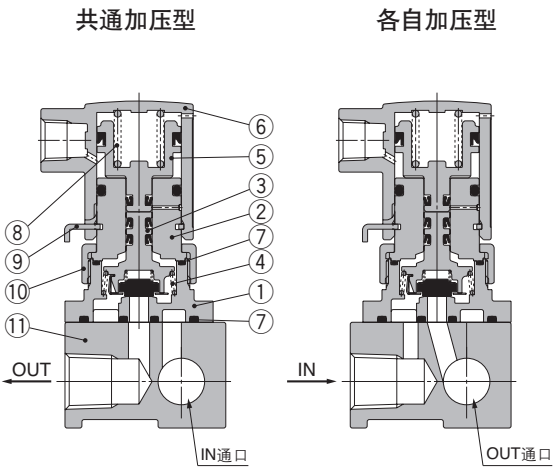
构成零部件材质

序号	零部件名	材质	
		阀体材质C37规格	阀体材质SUS规格
1	阀体	C37	SUS
2	连接器	C36	SUS
3	保持座组件	(NBR, FKM, EPDM), SUS, PPS	
4	复位弹簧	SUS	
5	活塞组件	(NBR), 聚乙醛	
6	先导阀盖	ADC12	
7	O形圈	(NBR, FKM, EPDM)	
8	活塞弹簧	SUS	
9	护圈	SUS	
10	螺母	C37	C37, 镀镍

() 内为密封件材质。

构造简图 / 集装式

常断型(N.C.)
阀体、集装板材质: AL

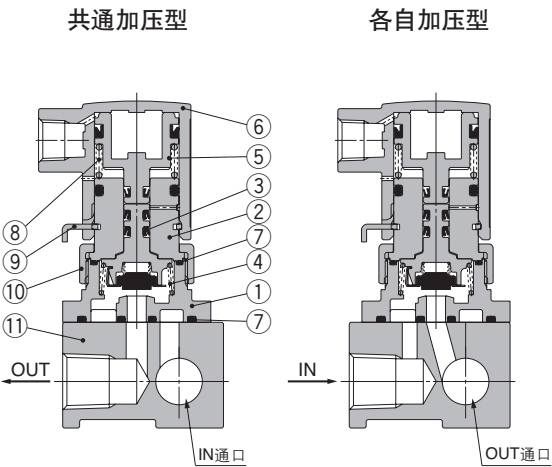


构成零部件材质

序号	零部件名	材质
1	阀体	AL
2	连接器	C36
3	保持座组件	(NBR, FKM, EPDM), SUS, PPS
4	复位弹簧	SUS
5	活塞组件	NBR, 聚乙醛
6	先导阀盖	ADC12
7	O形圈	(NBR, FKM, EPDM)
8	活塞弹簧	SUS
9	护圈	SUS
10	螺母	C37
11	集装板	AL

() 内为密封件材质。

常通型(N.O.)
阀体、集装板材质: AL



构成零部件材质

序号	零部件名	材质
1	阀体	AL
2	连接器	C36
3	保持座组件	(NBR, FKM, EPDM), SUS, PPS
4	复位弹簧	SUS
5	活塞组件	NBR, 聚乙醛
6	先导阀盖	ADC12
7	O形圈	(NBR, FKM, EPDM)
8	活塞弹簧	SUS
9	护圈	SUS
10	螺母	C37
11	集装板	AL

() 内为密封件材质。

VX2

VXD

VXZ

VXE

VXP

VXR

VXH

VXF

VX3

VXA

VCH□

VDW

VQ

LVM

VCA

VCB

VCL

VCS

VCW

空气·真空·水·油用

常通型(N.O.): VXA21□2/VXA22□2



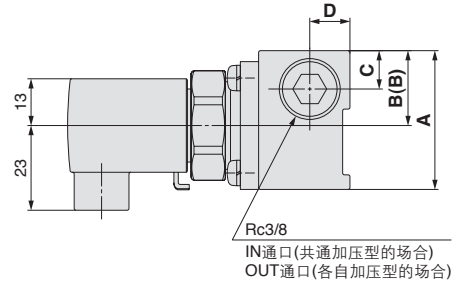
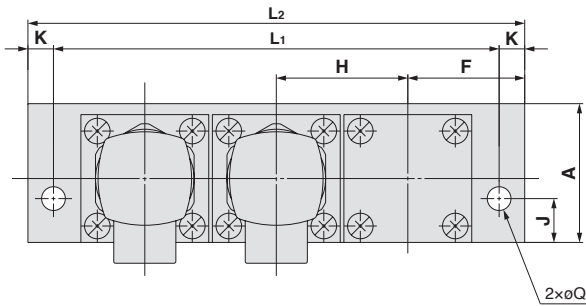
孔口径 $\varnothing 8, \varnothing 10$



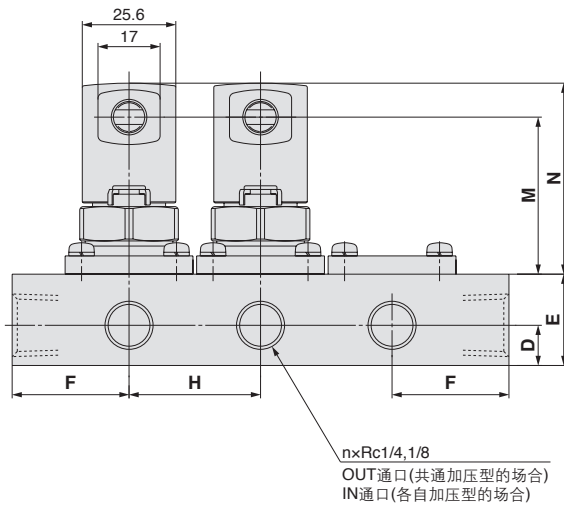
型号		孔口径	接管口径 P	托架安装尺寸			
常断型	常通型			K	M	N	Q
VXA21□0	VXA21□2	ø3, ø4.5	1/8, 1/4	46	36	11	15
VXA22(3,4)0	VXA22(3,4)2	ø4.5, ø6	1/4, 3/8	56	46	13	17.5

外形尺寸图 / 集装式 / 阀体材质: AL

常断型(N.C.): VVXA21, VVXA22
 常通型(N.O.):



D侧 位数 1 2 3 n U侧



型号	尺寸	位数									
		2	3	4	5	6	7	8	9	10	
VVXA21	L1	86	122	158	194	230	266	302	338	374	
	L2	100	136	172	208	244	280	316	352	388	
VVXA22	L1	108	154	200	246	292	338	384	430	476	
	L2	126	172	218	264	310	356	402	448	494	

型号	A	B	(B) 各自 加压	C	D	E	F	H	J	K	M	N	Q
VVXA21	38	20.5	17.5	10.5	11	25	32	36	12	7	43	52	6.5
VVXA22	49	26.5	22.5	13	13	30	40	46	15	9	48	57	8.5

VX2

VXD

VXZ

VXE

VXP

VXR

VXH

VXF

VX3

VXA

VCH□

VDW

VQ

LVM

VCA

VCB

VCL

VCS

VCW