

販売終了



プロセスガス用 エアオペレートバルブ

AGD0₂V Series

- メタルダイアフラム ●コンパクトタイプ



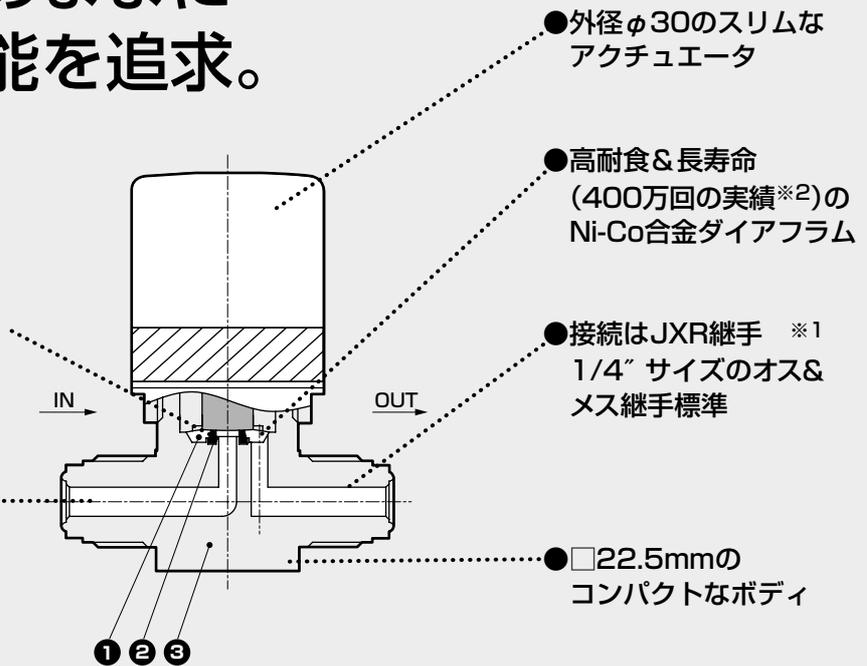
形番	作動方式	Cv値	形番	作動方式	Cv値
AGD01V	NC形	Cv=0.1	AGD02V	NO形	Cv=0.1

基本性能をそのままに 省スペース性能を追求。

- 80℃での連続使用が可能

- 最適なシール構造と面粗度の向上によるパーティクルレスを実現

- 電解研磨仕様



接ガス部材質

品番	部品名称	材質
①	ダイアフラム	Ni-Co合金
②	弁シート	PCTFE
③	ボディ	SUS316L

※1：JXR継手はVCR継手と接続可能です。

※2：使用流体が仕様範囲内の不活性ガスで、流体中に反応生成物等の固形物を含まない場合の寿命です。

仕様

項目	AGD01V	AGD02V
使用流体	不活性ガス・プロセスガス	
使用圧力範囲	1.3×10 ⁻⁶ ~0.5 Pa (abs)-MPa	
流体温度	℃ -10~80	
周囲温度	℃ -10~80	
弁座漏れ	Pa・m ³ /s (He) 1.3×10 ⁻⁹ 以下	
外部漏れ	Pa・m ³ /s (He) 2.8×10 ⁻¹² 以下	
Cv値	0.1	
接続方式	1/4" JXRオス継手 1/4" JXRメス継手	
作動方式	NC形 (ノーマルクローズ)	NO形 (ノーマルオープン)
操作圧力	MPa 0.4~0.6	0.4~0.5 (流体温度≤60℃) 0.4~0.45 (60℃<流体温度)
操作圧力接続ポート	M5	
質量	kg 0.22	※1

※1：AGD01V-4RM (1/4" JXRオス継手) の時の値です。



使用上の注意事項

この商品を正しく安全にご使用いただくために、かならず巻頭9、2~3ページの注意事項をお読みください。

形番表示方法

AGD0 ① V - ② 4R

① 作動方式

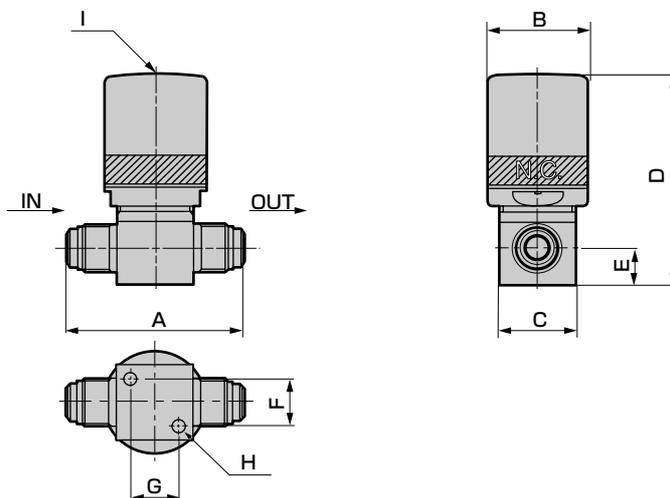
② 接続方式

記号	内容
① 作動方式	
1	NC形 (ノーマルクローズ)
2	NO形 (ノーマルオープン)
② 接続方式	
4RM	1/4" JXRオス継手
4R	1/4" JXRメス継手

外形寸法図

AGD0※V-4RM

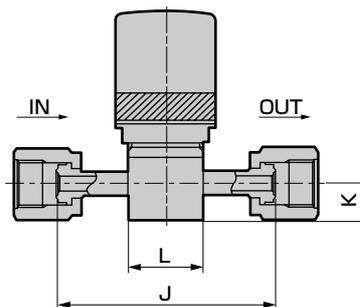
●JXRオス継手



機種形番	記号	作動方式	A	B	C	D	E	F	G	H	I
AGD01V-4RM		NC形	52	φ30	□22.5	63	11	14	14	2-M4深5	M5
AGD02V-4RM		NO形	52	φ30	□22.5	63	11	14	14	2-M4深5	M5

AGD0※V-4R

●JXRメス継手



機種形番	記号	作動方式	J	K	L
AGD01V-4R		NC形	66	11	□22.5
AGD02V-4R		NO形	66	11	□22.5

販売終了

プロセスガス用 エアオペレートバルブ



AGD1 $\frac{1}{2}$ V Series

AGD2 $\frac{1}{2}$ V Series

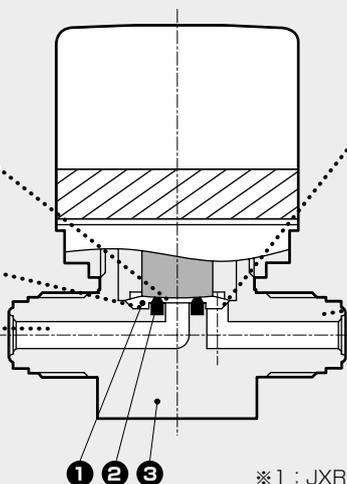
- メタルダイアフラム
- スタンダードタイプ



形番	作動方式	Cv値	形番	作動方式	Cv値
AGD11V	NC形	Cv = 0.26	AGD21V	NC形	Cv = 0.6
AGD12V	NO形	Cv = 0.26	AGD22V	NO形	Cv = 0.6

コンタミネーションコントロールの追求から生まれた ダイアフラムバルブVシリーズ スタンダードタイプ。

- 80℃での連続使用が可能
- 最適なシール構造と面粗度の向上によるパーティクルレスを実現
- 弁体のデッドスペースを極限まで小さくしました
- 電解研磨仕様



- 高耐食&長寿命 (400万回の実績^{※2})のNi-Co合金ダイアフラム
- 接続はJXR継手^{※1} (オス&メス)と二重くい込み継手を標準

接ガス部材質

品番	部品名称	材質
①	ダイアフラム	Ni-Co合金
②	弁シート	PCTFE
③	ボディ	SUS316L

※1：JXR継手はVCR継手と接続可能です。
 ※2：使用流体が仕様範囲の不活性ガスで、流体中に反応生成物等の固形物を含まない場合の寿命です。

仕様

項目	AGD1 ^{※V}	AGD2 ^{※V}
使用流体	不活性ガス・プロセスガス	
使用圧力範囲	1.3×10 ⁻⁶ ~1.0	
Pa (abs) -MPa		
流体温度	℃ -10~80	
周囲温度	℃ -10~80	
弁座漏れ	1.3×10 ⁻⁹ 以下	
Pa・m ³ /s (He)		
外部漏れ	2.8×10 ⁻¹² 以下	
Pa・m ³ /s (He)		
Cv値	0.26	0.6
接続方式	1/4" JXRオス継手 1/4" JXRメス継手 1/4" 二重くい込み継手	3/8" JXRオス継手 3/8" JXRメス継手 3/8" 二重くい込み継手
作動方式	NC形 (ノーマルクローズ) NO形 (ノーマルオープン)	NC形 (ノーマルクローズ) NO形 (ノーマルオープン)
操作圧力	MPa NC : 0.4~0.6 NO : 0.4~0.5	MPa NC : 0.4~0.6 NO : 0.4~0.5
操作圧力接続ポート	Rc 1/8	
質量	kg 0.35 ^{※1}	kg 0.88 ^{※1}

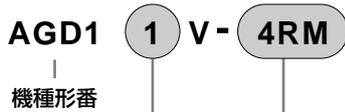
※1：AGD11V-4RM (1/4" JXRオス継手)、AGD21V-6RM (3/8" JXRオス継手)の時の値です。



使用上の注意事項

この商品を正しく安全にご使用いただくために、かならず巻頭9、2~3ページの注意事項をお読みください。

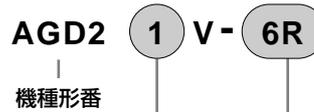
形番表示方法



① 作動方式

② 接続方式

記号	内容
① 作動方式	
1	NC形 (ノーマルクローズ)
2	NO形 (ノーマルオープン)
② 接続方式	
4RM	1/4" JXRオス継手
4R	1/4" JXRメス継手
4S	1/4" 二重くい込み継手



① 作動方式

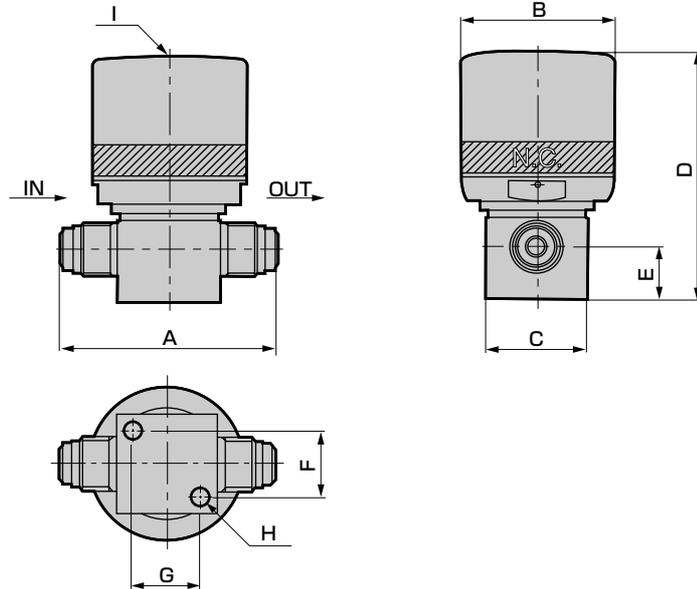
② 接続方式

記号	内容
① 作動方式	
1	NC形 (ノーマルクローズ)
2	NO形 (ノーマルオープン)
② 接続方式	
6RM	3/8" JXRオス継手
6R	3/8" JXRメス継手
6S	3/8" 二重くい込み継手

外形寸法図

AGD1※V-4RM
AGD2※V-6RM

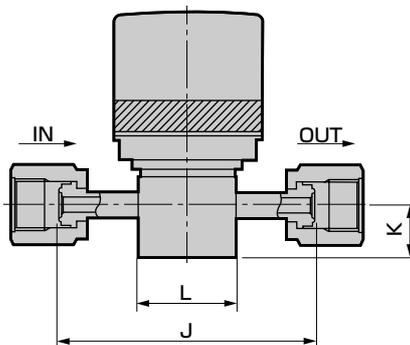
●JXRオス継手



機種形番	記号	作動方式	A	B	C	D	E	F	G	H	I
AGD11V-4RM	NC形	NO形	57	φ41	□27	67	14.3	18	18	2-M5深6	Rc 1/8
AGD12V-4RM	NO形										
AGD21V-6RM	NC形	NO形	76	φ55	□35	86	16	20.2	20.2	2-M5深8	Rc 1/8
AGD22V-6RM	NO形										

AGD1※V-4R
AGD2※V-6R

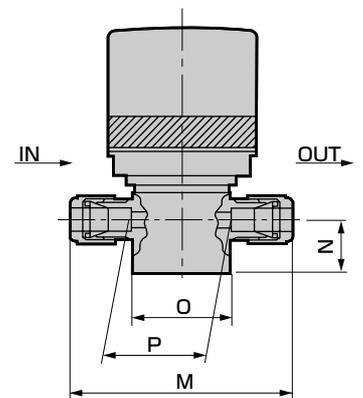
●JXRメス継手



機種形番	記号	作動方式	J	K	L
AGD11V-4R	NC形	NO形	70.6	14.3	□27
AGD12V-4R	NO形				
AGD21V-6R	NC形	NO形	83	16	□35
AGD22V-6R	NO形				

AGD1※V-4S
AGD2※V-6S

●二重くい込み継手



機種形番	記号	作動方式	M	N	O	P
AGD11V-4S	NC形	NO形	62	14.3	□27	27.8
AGD12V-4S	NO形					
AGD21V-6S	NC形	NO形	80	16	□35	44.3
AGD22V-6S	NO形					

プロセスガス用 エアオペレートバルブ

その他バリエーション対応品

AGD ※※ V Series

RoHS

受注生産品

機種	バリエーション内容
AGD0※V AGD1※V AGD2※V	ボディオプション (10~21ページ) ● 流路方向 ● NC/NO組合せ ● 接続方式 ● ポート形状組合せ ● 流体温度
	アクチュエータオプション (22~23ページ) ● 弁開度調整機能付 ● エアインジケータ付 ● マイクロスイッチ付 ● 近接スイッチ付 ● シリンダスイッチ付

形番表示方法 2方弁、3方分流弁

AGD 1 1 V-4 RJ - FFF - F



		機種形番		
		AGD0	AGD1	AGD2
記号	内容			
①	サイズ			
0	1/8"	●		
1	1/4"		●	
2	3/8"			●
②	作動方式			
1	NC形	●	●	●
2	NO形	●	●	●
③	接続口径			
4	1/4"	●	●	
6	3/8"			●
8	1/2"			●
④	接続方式			
RJ	JXRメス継手 (ベアリング入り)	●	●	●
R	JXRメス継手	●	●	●
RM	JXRオス継手	●	●	●
W	自動溶接継手	●	●	●
S	二重くい込み継手	●	●	●
⑤	ポート形状組合せ			
2方弁				
無記号	IN, OUT 同種継手	●	●	●
MF	IN:オス OUT:メス	●	●	●
FM	IN:メス OUT:オス	●	●	●
3方分流弁				
FFF	abc メス・メス・メス	●	●	●
FFM	abc メス・メス・オス	●	●	●
FMM	abc メス・オス・オス	●	●	●
MMM	abc オス・オス・オス	●	●	●
WWW	abc 自動溶接継手	●	●	●
□□□	abc □・□・□ ※1	●	●	●
⑥	流体温度			
無記号	80℃標準	●	●	●
F	180℃弁シートPFA	●	●	●

		接続方式				
		RJ	R	RM	W	S
記号						
2方弁						
無記号		●	●	●	●	●
MF		●	●			
FM		●	●			
3方分流弁						
FFF		●	●			
FFM		●	●			
FMM		●	●			
MMM				●		
WWW					●	
□□□		●	●			●

※1 F:メス、M:オス、W:自動溶接継手 組合せ自由

形番表示方法 2連3方弁

AGD 1 1V- Y 11 - 4 RJ - FFF - F



		機種形番		
		AGD0	AGD1	AGD2
記号	内容			
① サイズ				
0	1/8"	●		
1	1/4"		●	
2	3/8"			●
② 流路方向				
Y	セレクト方式	●	●	●
T	デバイダ方式	●	●	●
③ NC/NO組合わせ				
11	V1 : NC V2 : NC	●	●	●
12	V1 : NC V2 : NO	●	●	●
21	V1 : NO V2 : NC	●	●	●
22	V1 : NO V2 : NO	●	●	●
④ 接続口径				
4	1/4"	●	●	
6	3/8"			●
⑤ 接続方式				
RJ	JXRメス継手 (ベアリング入り)	●	●	●
R	JXRメス継手	●	●	●
RM	JXRオス継手	●	●	●
⑥ ポート形状組合わせ				
FFF	abc メス・メス・メス	●	●	●
MMM	abc オス・オス・オス	●	●	●
□□□	abc □・□・□ ※2	●	●	●
⑦ 流体温度				
無記号	80℃標準	●	●	●
F	180℃弁シートPFA	●	●	●

⑤ 接続方式			
記号	RJ	R	RM
FFF	●	●	
MMM			●
□□□	●	●	

※2 F : メス、M : オス 組合わせ自由

AGD0※V 2方弁

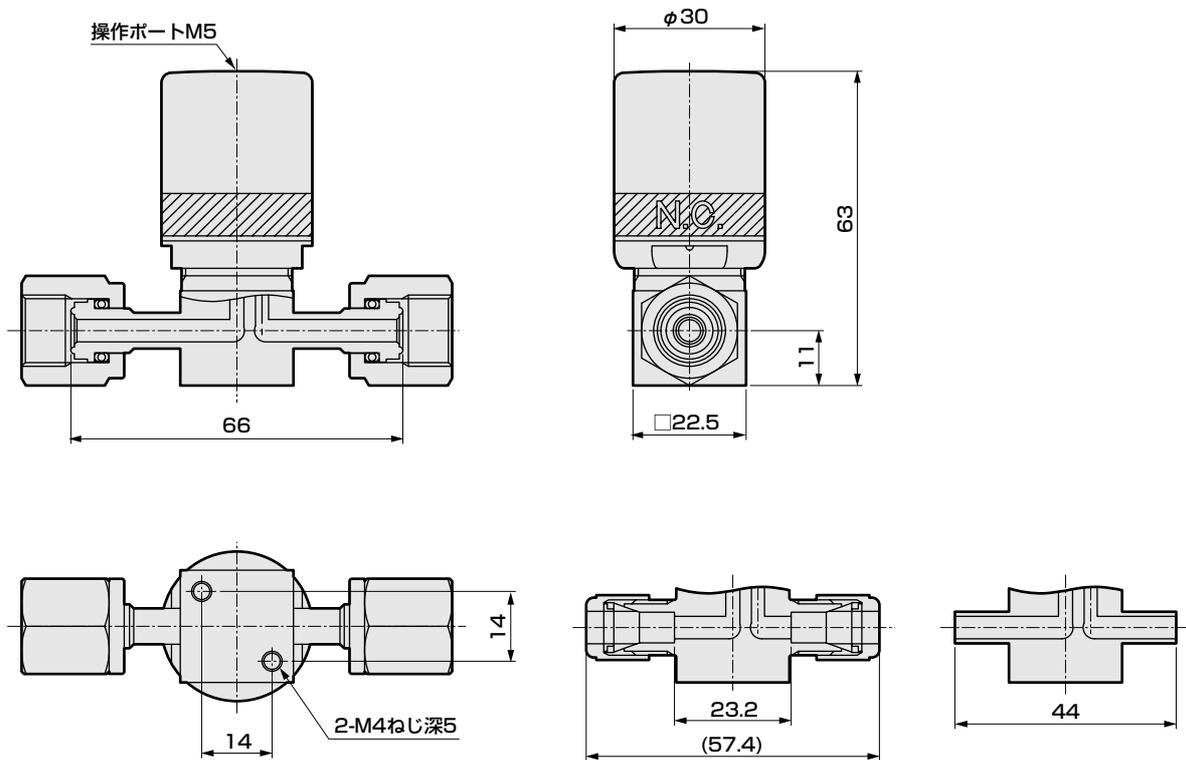
受注生産品

外形寸法図

AGD0※V-4RJ (1/4"JXRメス継手 (ベアリング入り) タイプ)

AGD0※V-4S (1/4"二重くい込み継手タイプ)

AGD0※V-4W (1/4"自動溶接継手タイプ)



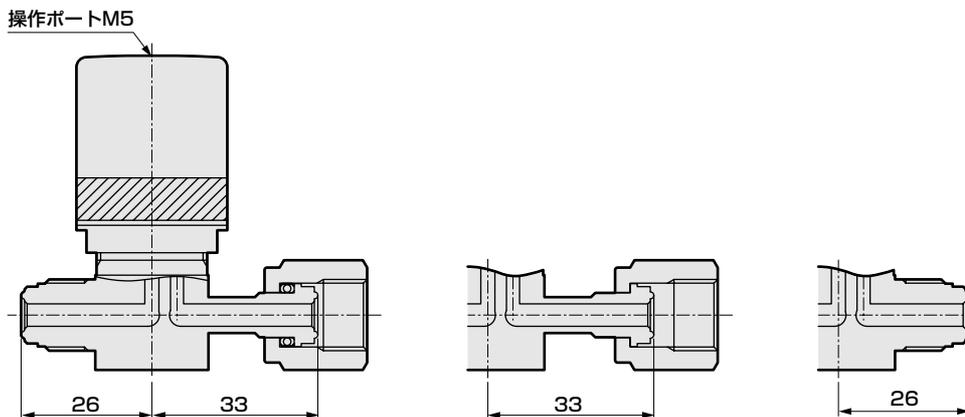
図は、AGD01V-4RJ
メス継手 (ベアリング入り)

二重くい込み継手：4S

溶接継手：4W

AGD0※V-4RJ^{FM}_{MF} (1/4"JXRメス(ベアリング入り)-オス混合タイプ)

AGD0※V-4R^{FM}_{MF} (1/4"JXRメス-オス混合タイプ)



図は、AGD01V-4RJ-MF
メス継手 (ベアリング入り)

メス継手：4R

オス継手：4RM

AGD0※V 3方分流弁

受注生産品

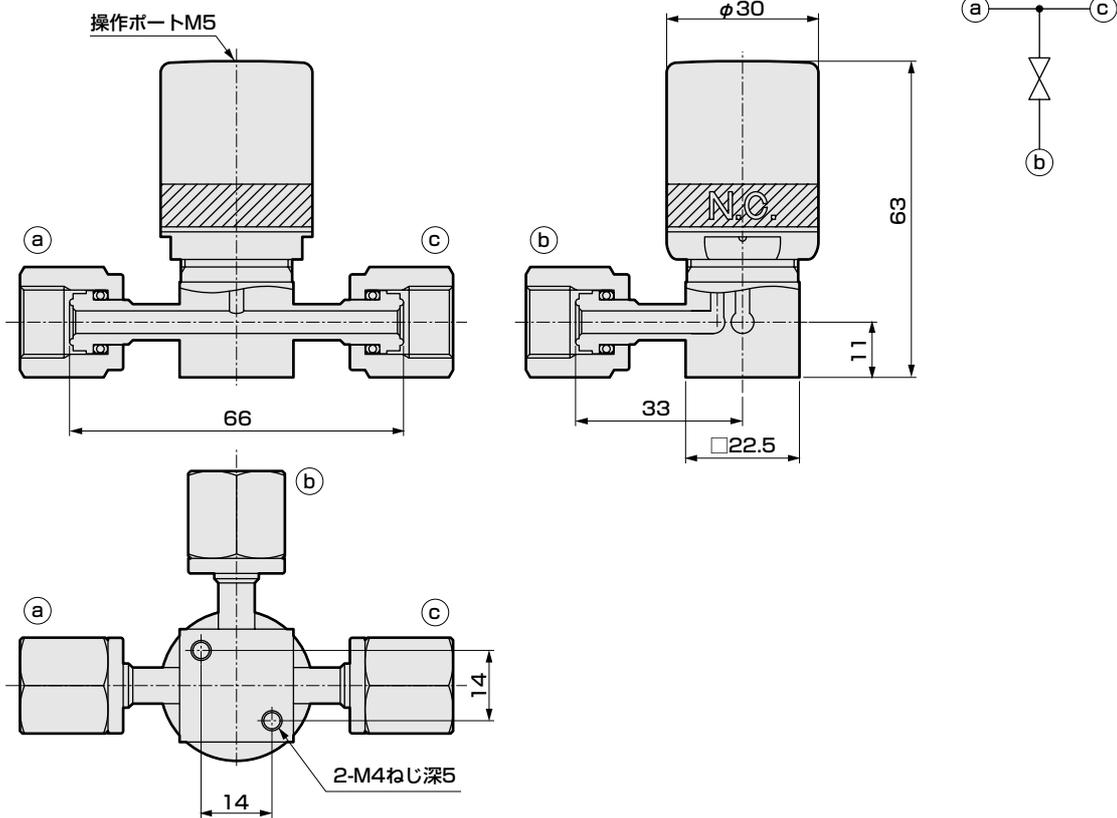
外形寸法図

AGD0※V-4RJ-□□□ (1/4"JXRメス継手 (ベアリング入り) 混合タイプ)

AGD0※V-4R-□□□ (1/4"JXRメス継手混合タイプ)

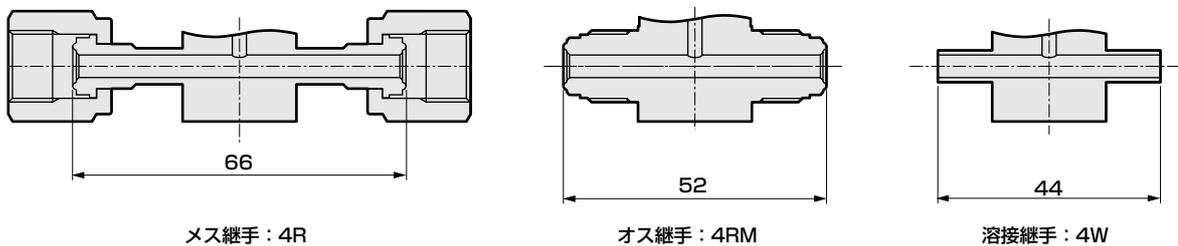
AGD0※V-4RM-MMM (1/4"JXRオス継手タイプ)

AGD0※V-4W-□□□ (1/4"自動溶接継手混合タイプ)



図は、AGD01V-4RJ-FFF
メス継手 (ベアリング入り)

<メインポート>

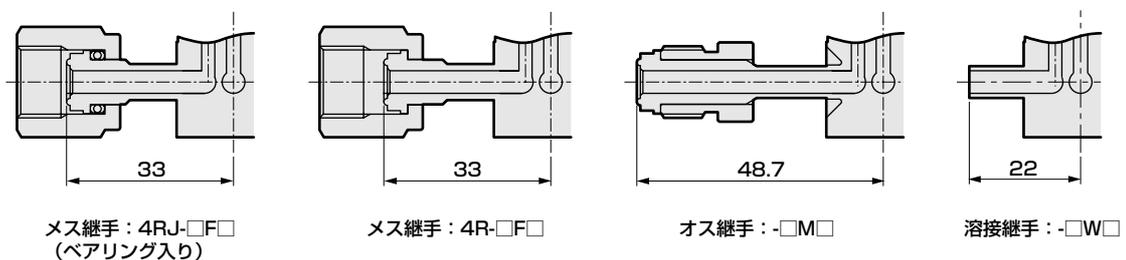


メス継手：4R

オス継手：4RM

溶接継手：4W

<分岐ポート>



メス継手：4RJ-□F□
(ベアリング入り)

メス継手：4R-□F□

オス継手：-□M□

溶接継手：-□W□

AGD0※V 2連3方弁

受注生産品

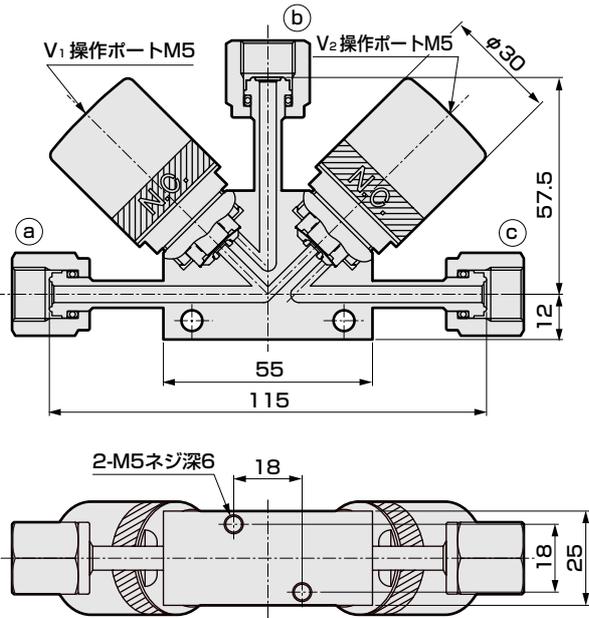
外形寸法図

AGD01V-□※※-4RJ-□□□ (1/4"JXRメス継手 (ベアリング入り) 混合タイプ)

AGD01V-□※※-4R-□□□ (1/4"JXRメス継手混合タイプ)

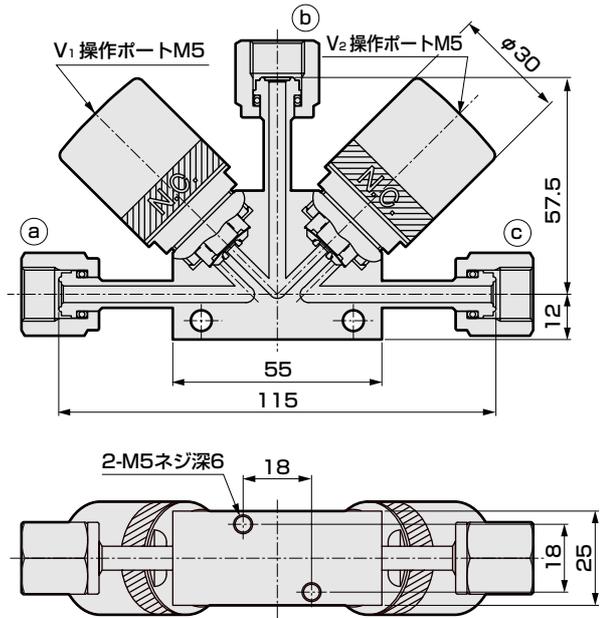
AGD01V-□※※-4RM-MMM (1/4"JXRオス継手タイプ)

〈Y: セレクトタイプ〉

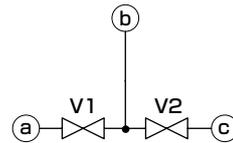
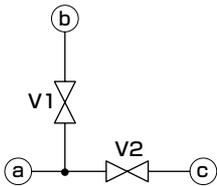


図は、AGD01V-Y11-4RJ-FFF
メス継手 (ベアリング入り)

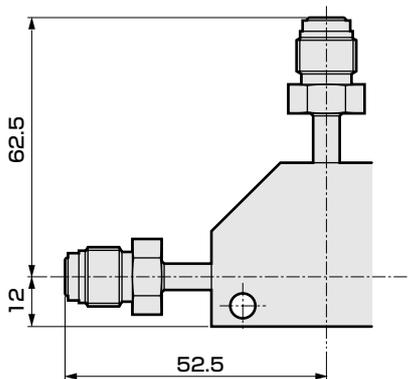
〈T: デバイダタイプ〉



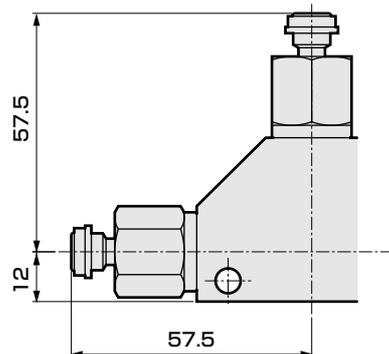
図は、AGD01V-T11-4RJ-FFF
メス継手 (ベアリング入り)



〈その他継手寸法〉



オス継手: 4RM



メス継手: 4R

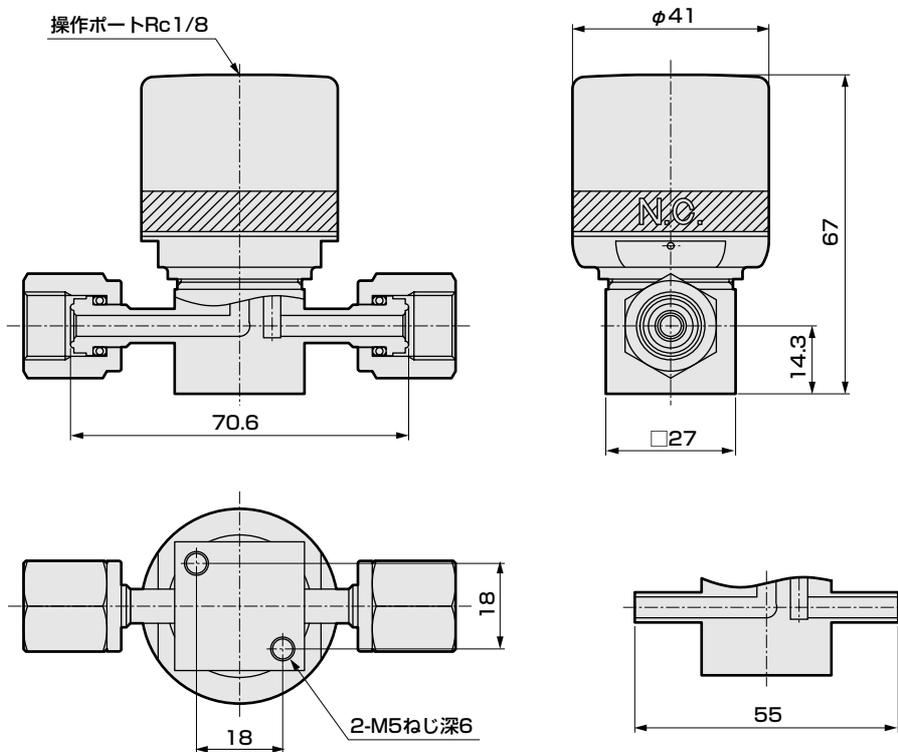
AGD1※V 2方弁

受注生産品

外形寸法図

AGD1※V-4RJ (1/4"JXRメス継手 (ベアリング入り) タイプ)

AGD1※V-4W (1/4"自動溶接継手タイプ)

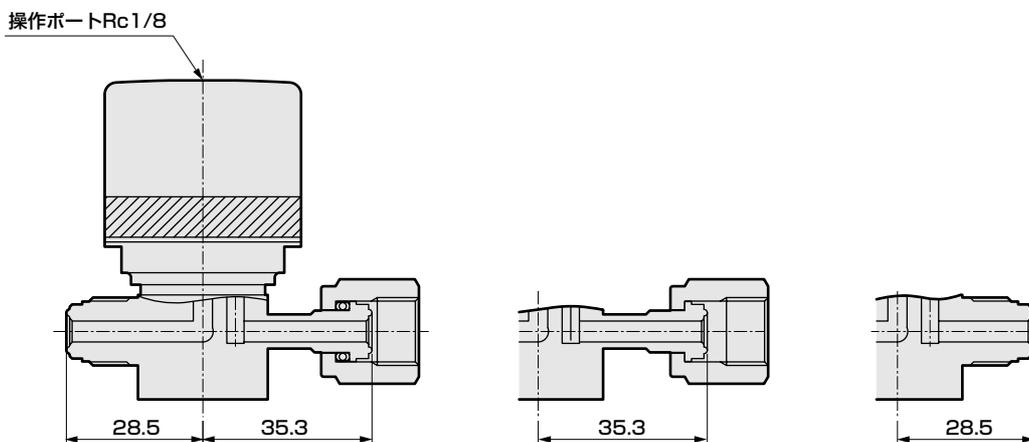


図は、AGD11V-4RJ
メス継手 (ベアリング入り)

溶接継手 : 4W

AGD1※V-4RJ^{FM}/_{MF} (1/4"JXRメス継手 (ベアリング入り) オス混合タイプ)

AGD1※V-4R^{FM}/_{MF} (1/4"JXRメス-オス混合タイプ)



図は、AGD11V-4RJ-MF
メス継手 (ベアリング入り)

メス継手 : 4R

オス継手 : 4RM

AGD1※V 3方分流弁

受注生産品

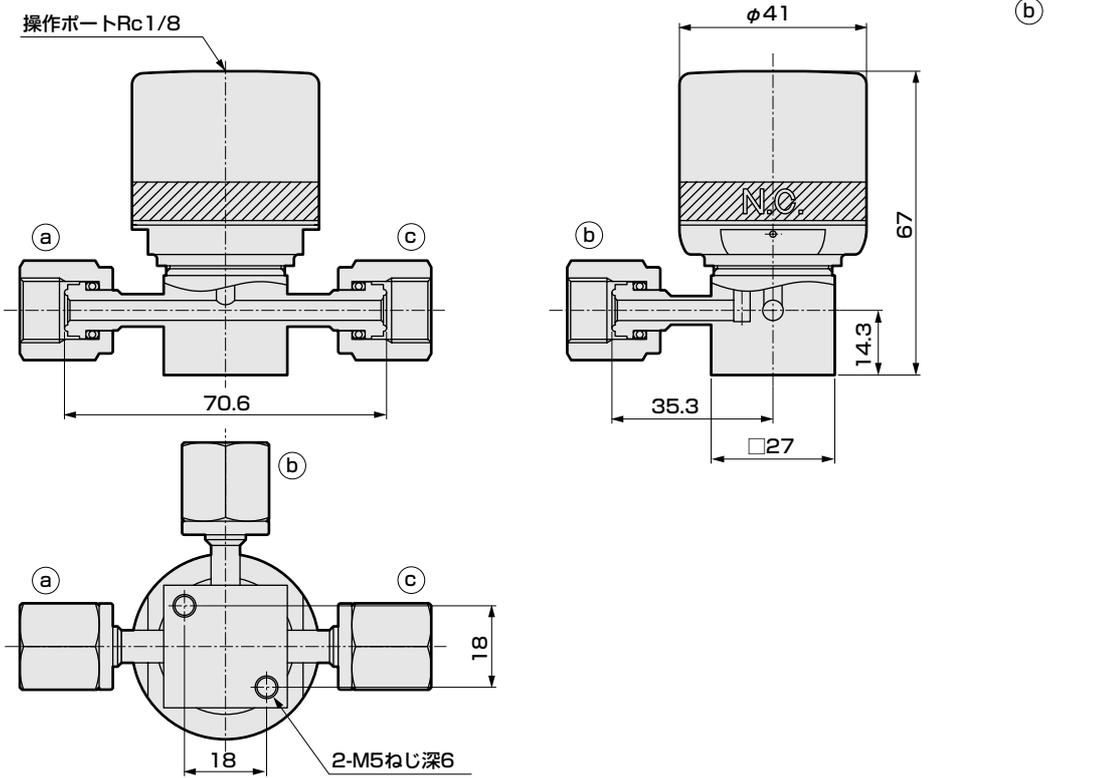
外形寸法図

AGD1※V-4RJ-□□□ (1/4"JXRメス継手 (ベアリング入り) 混合タイプ)

AGD1※V-4R-□□□ (1/4"JXRメス継手混合タイプ)

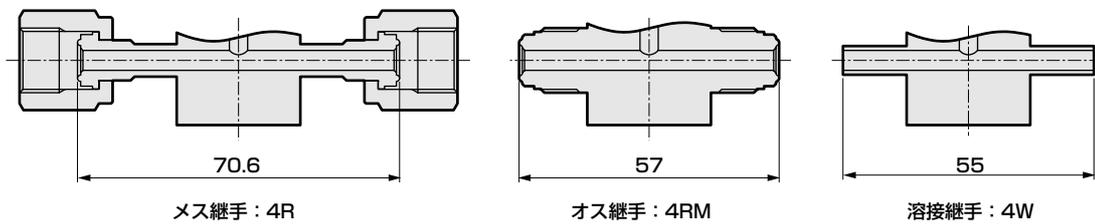
AGD1※V-4RM-MMM (1/4"JXRオス継手タイプ)

AGD1※V-4W-□□□ (1/4"自動溶接継手混合タイプ)

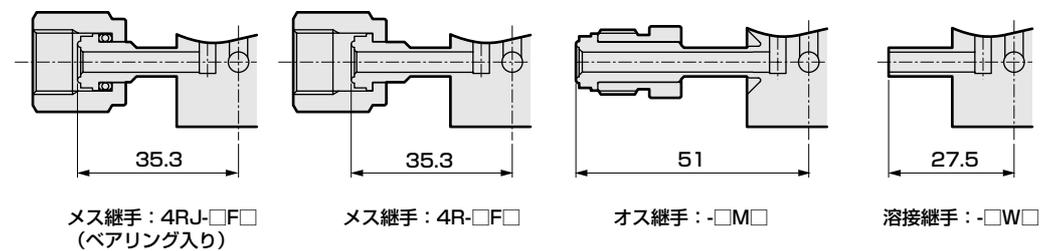


図は、AGD11V-4RJ-FFF
メス継手 (ベアリング入り)

<メインポート>



<分岐ポート>



AGD11V 2連3方弁

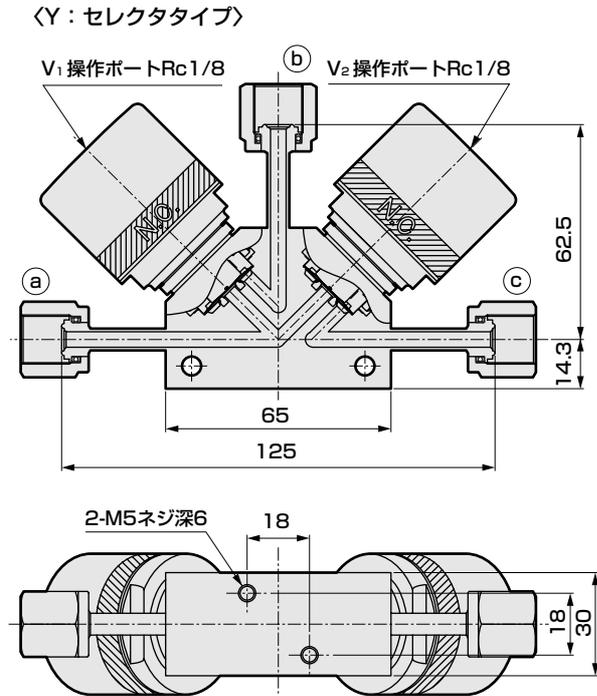
受注生産品

外形寸法図

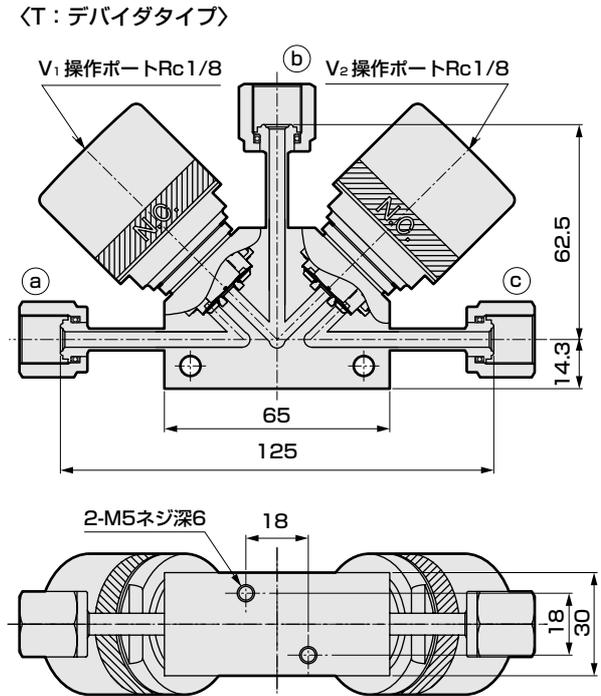
AGD11V-□※※-4RJ-□□□ (1/4"JXRメス継手 (ベアリング入り) 混合タイプ)

AGD11V-□※※-4R-□□□ (1/4"JXRメス継手混合タイプ)

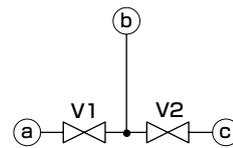
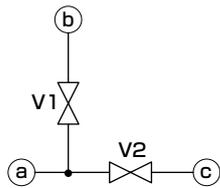
AGD11V-□※※-4RM-MMM (1/4"JXRオス継手タイプ)



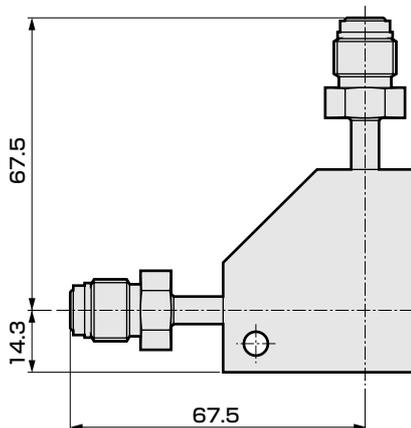
図は、AGD11V-Y11-4RJ-FFF
メス継手 (ベアリング入り)



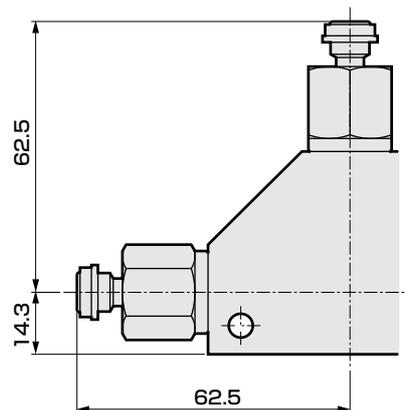
図は、AGD11V-T11-4RJ-FFF
メス継手 (ベアリング入り)



〈その他継手寸法〉



オス継手: 4RM



メス継手: 4R

AGD2※V 2方弁

受注生産品

外形寸法図

AGD2※V-6RJ (3/8"JXRメス継手 (ベアリング入り) タイプ)

AGD2※V-6W (3/8"自動溶接継手タイプ)

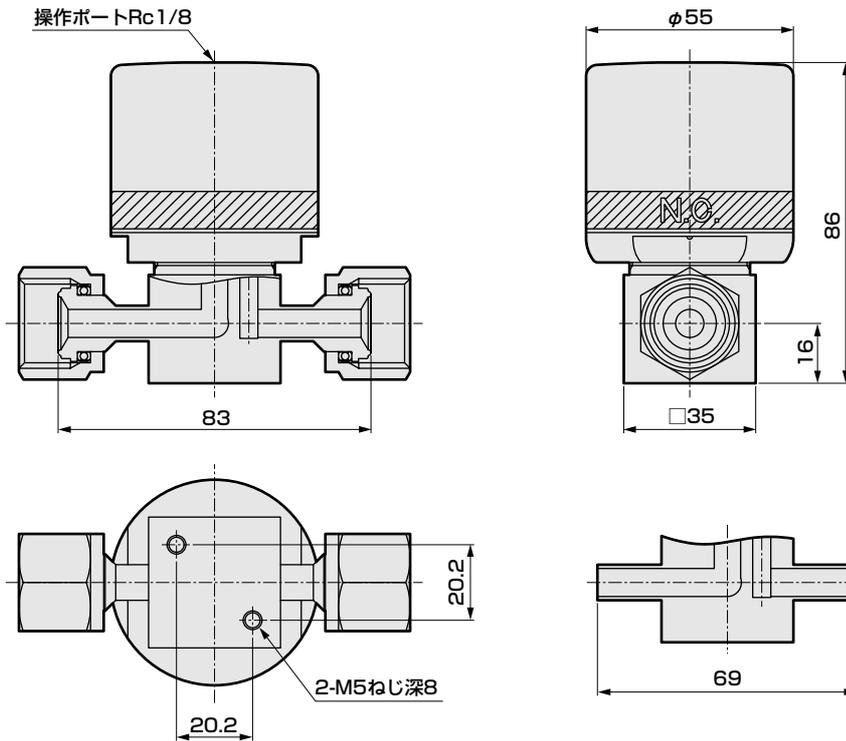
AGD2※V-8S (1/2"二重くい込み継手タイプ)

AGD2※V-8RM (1/2"JXRオス継手タイプ)

AGD2※V-8R (1/2"JXRメス継手タイプ)

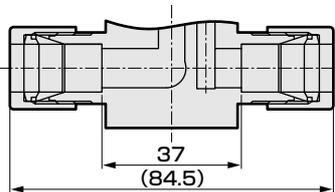
AGD2※V-8RJ (1/2"JXRメス継手 (ベアリング入り) タイプ)

AGD2※V-8W (1/2"自動溶接継手タイプ)

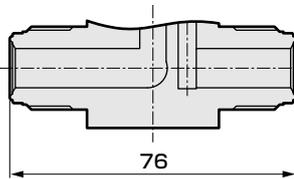


図は、AGD21V-6RJ
メス継手 (ベアリング入り)

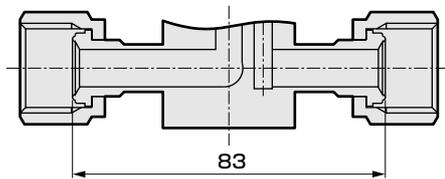
溶接継手：6W



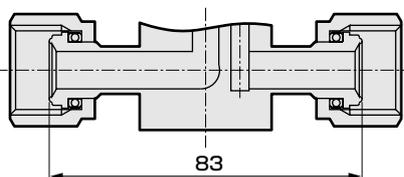
二重くい込み継手：8S



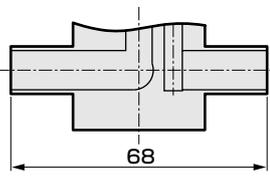
オス継手：8RM



メス継手：8R



メス継手：8RJ
(ベアリング入り)



溶接継手：8W

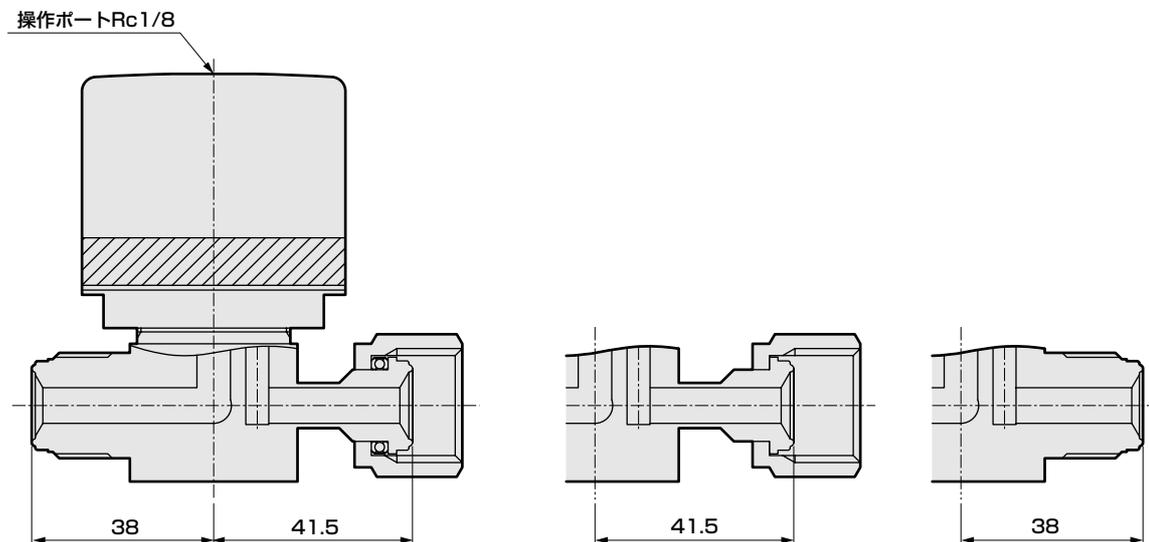
AGD2※V 2方弁

受注生産品

外形寸法図

AGD2※V-6RJ^{FM}/_{MF} (3/8"JXRメス継手 (ベアリング入り) オス混合タイプ)

AGD2※V-6R^{FM}/_{MF} (3/8"JXRメス-オス混合タイプ)



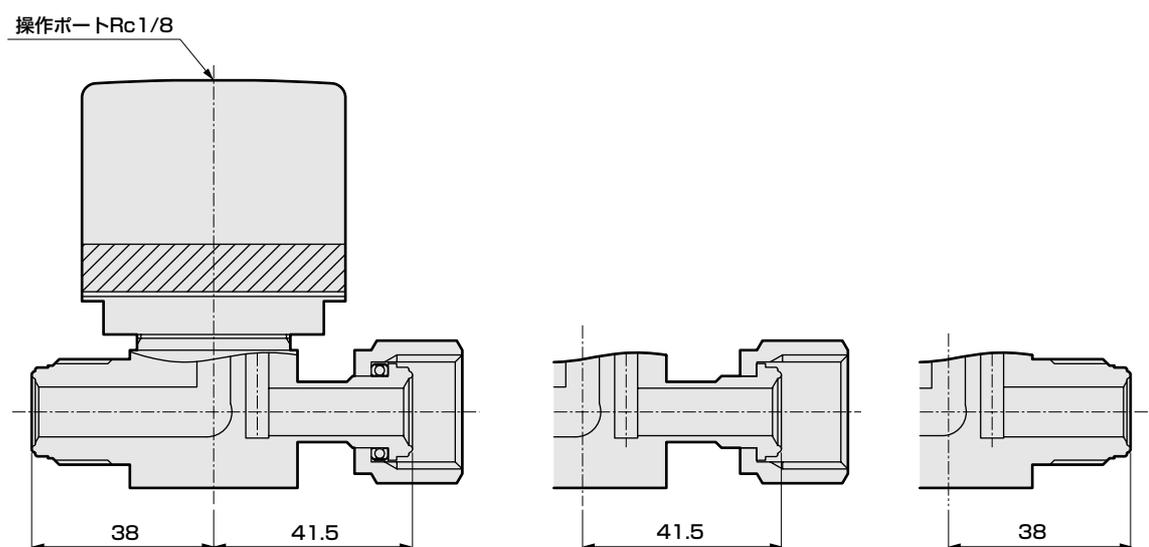
図は、AGD21V-6RJ-MF
メス継手 (ベアリング入り)

メス継手：6R

オス継手：6RM

AGD2※V-8RJ^{FM}/_{MF} (1/2"JXRメス継手 (ベアリング入り) オス混合タイプ)

AGD2※V-8R^{FM}/_{MF} (1/2"JXRメス-オス混合タイプ)



図は、AGD21V-8RJ-MF
メス継手 (ベアリング入り)

メス継手：8R

オス継手：8RM

外形寸法図

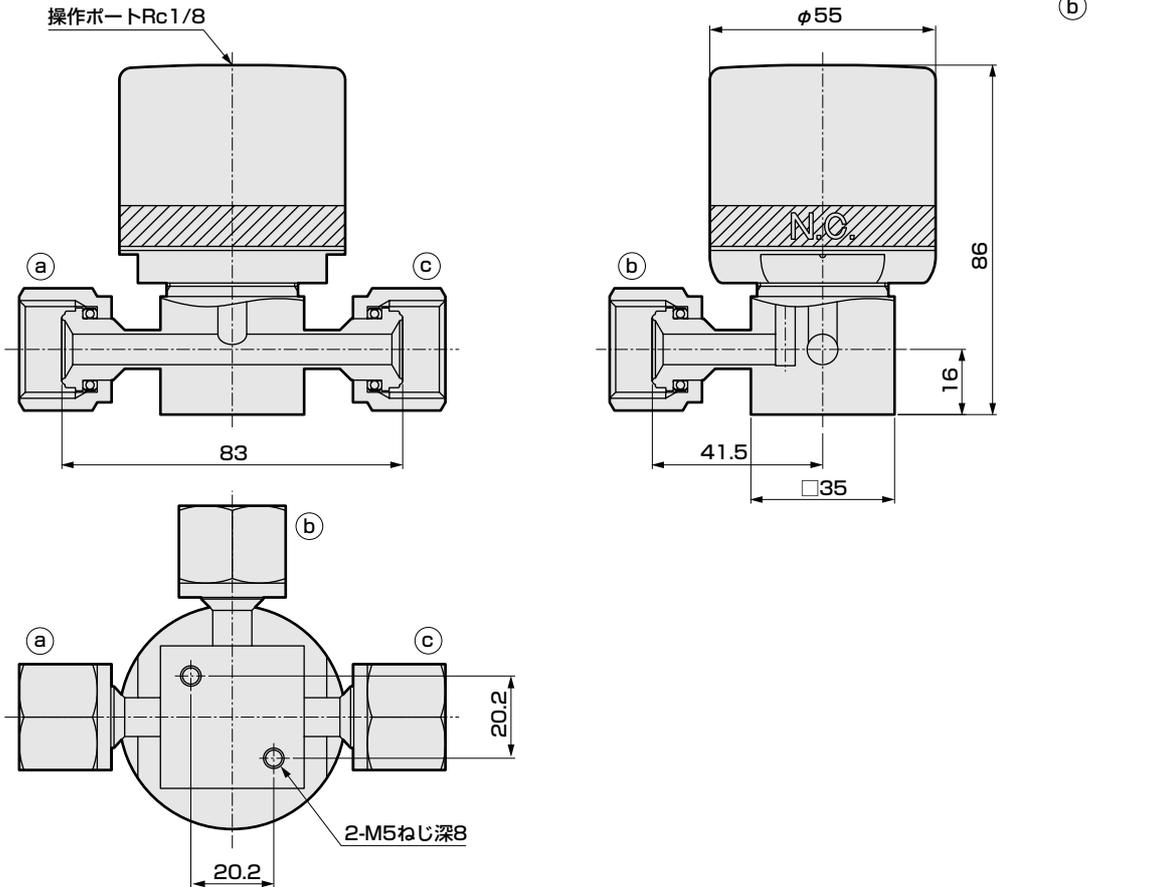
AGD2※V-6RJ-□□□ (3/8"JXRメス継手 (ベアリング入り) 混合タイプ)

AGD2※V-6R-□□□ (3/8"JXRメス継手混合タイプ)

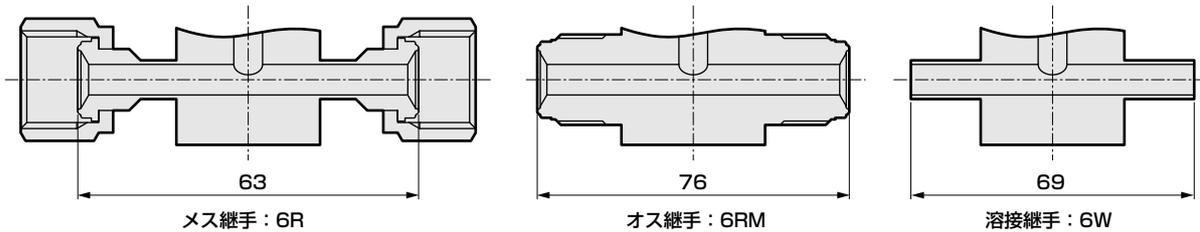
AGD2※V-6RM-MMM (3/8"JXRオス継手タイプ)

AGD2※V-6W-□□□ (3/8"自動溶接継手混合タイプ)

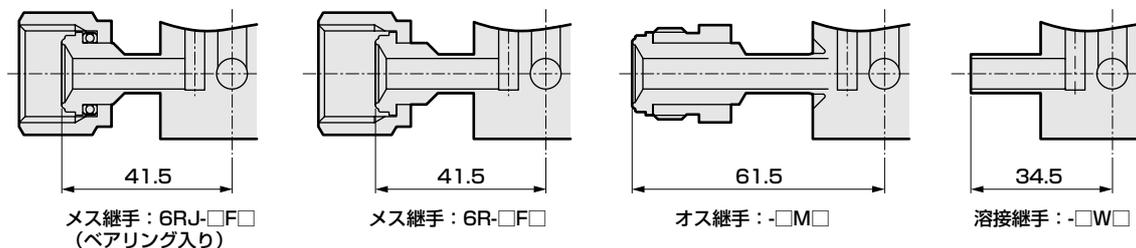
・1/2"サイズも製作できます。その際の面間は、3/8"サイズと同様です。



〈メインポート〉



〈分岐ポート〉



AGD21V 2連3方弁

受注生産品

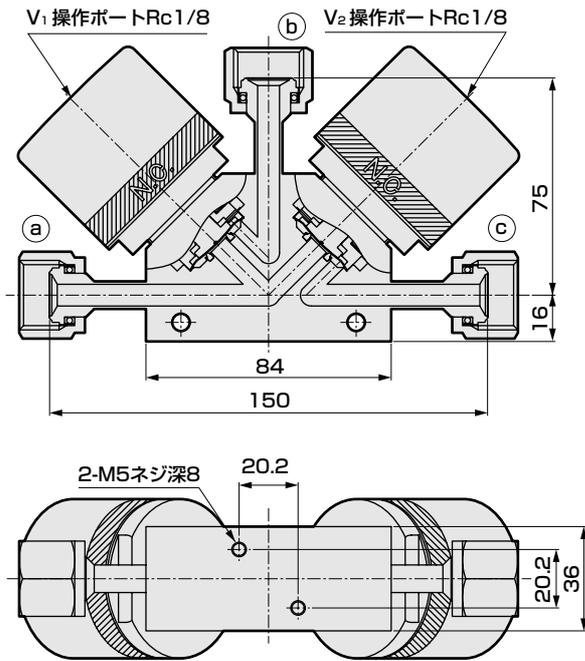
外形寸法図

AGD21V-□※※-6RJ-□□□ (3/8"JXRメス継手 (ベアリング入り) 混合タイプ)

AGD21V-□※※-6R-□□□ (3/8"JXRメス継手混合タイプ)

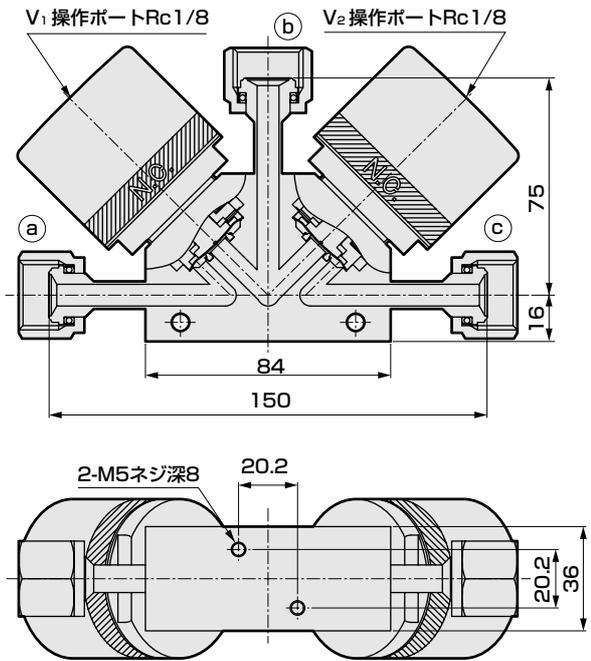
AGD21V-□※※-6RM-MMM (3/8"JXRオス継手タイプ)

〈Y: セレクタタイプ〉

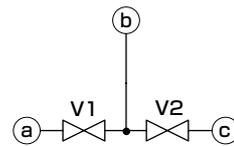
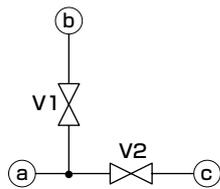


図は、AGD21V-Y11-6RJ-FFF
メス継手 (ベアリング入り)

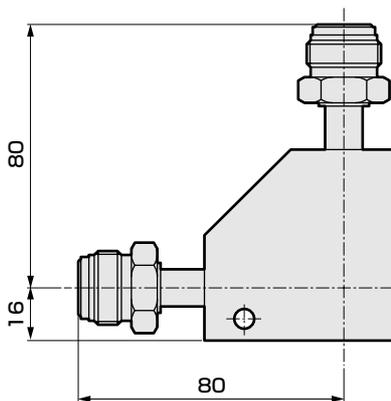
〈T: デバイダタイプ〉



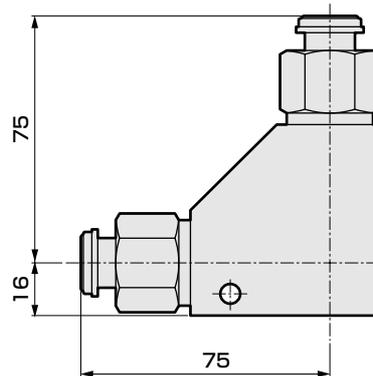
図は、AGD21V-T11-6RJ-FFF
メス継手 (ベアリング入り)



〈その他継手寸法〉



オス継手: 6RM



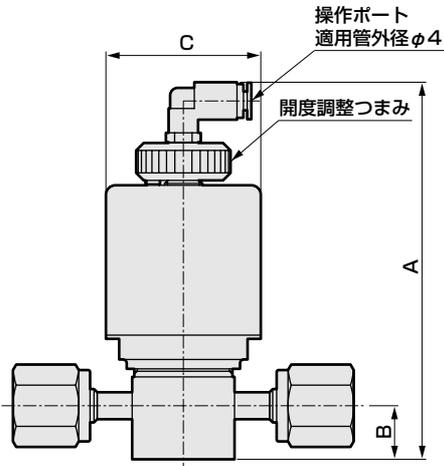
メス継手: 6R

AGD※※V アクチュエータオプション

受注生産品

外形寸法図

AGD※※V 弁開度調整機構付き

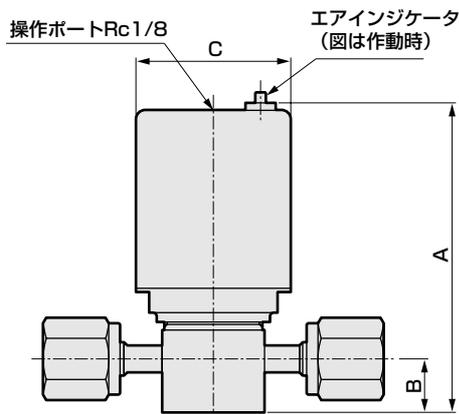


■弁開時の流量が調整できます。

形番	A	B	C
AGD01V-□	85.5	11	φ30
AGD02V-□	85.5	11	φ30
AGD11V-□	100	14.3	φ41
AGD12V-□	100	14.3	φ41
AGD21V-□	119	16	φ55
AGD22V-□	119	16	φ55

注) 周囲温度は -10~60℃の範囲でご使用ください。
注) AGD01V、AGD02Vにはワンタッチ継手はついていません。

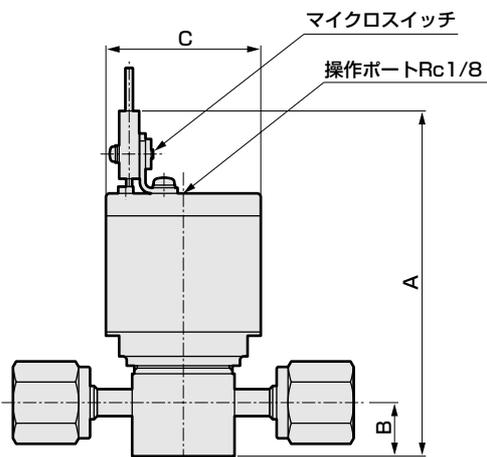
AGD※※V エアインジケータ付き



■バルブの作動時（エア加压時）にインジケータが飛び出すので、バルブの作動を目視にて確認できます。

形番	A	B	C
AGD11V-□	100	14.3	φ41
AGD12V-□	100	14.3	φ41
AGD21V-□	119	16	φ55
AGD22V-□	119	16	φ55

AGD※※V マイクロスイッチ付き



■弁開時にマイクロスイッチによりバルブの作動確認の出力が取れます。

マイクロスイッチ
D2JW-011-MD (オムロン社製)
・ DC3線式有接点 (NC, NO) リード線長さ0.3m
・ 定格 DC30V, 100mA抵抗負荷

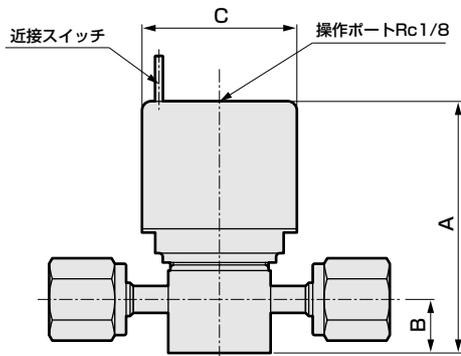
形番	A	B	C
AGD11V-□	90	14.3	φ41
AGD12V-□	90	14.3	φ41
AGD21V-□	111	16	φ55
AGD22V-□	111	16	φ55

AGD※※V アクチュエータオプション

受注生産品

外形寸法図

AGD※※V 近接スイッチ付き



■弁開時に近接スイッチによりバルブの作動確認の出力が取れます。

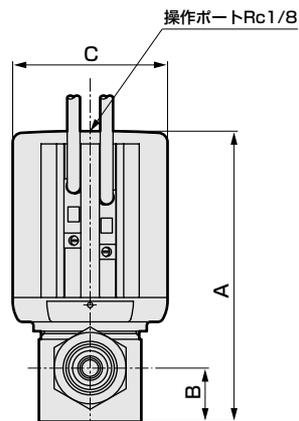
近接スイッチ

EM-030 (キーエンス社製)

- ・DC3線式無接点 (NO) リード線長さ2m
- ・電源電圧 DC10.8~30V
- ・消費電流 12mA以下

形番	A	B	C
AGD11V-□	67	14.3	φ41
AGD21V-□	86	16	φ55

AGD※※V シリンダスイッチ付き



■弁開時にシリンダスイッチによりバルブの作動確認の出力が取れます。

シリンダスイッチ

SW-T3V (CKD製)

- ・DC3線式無接点 (NO) リード線長さ1m
- ・電源電圧 DC10~28V
- ・消費電流 10mA以下 (DC24Vにて)

形番	A	B	C
AGD11V-□	78	14.3	φ41

注) 周囲温度は -10~60℃の範囲でご使用ください。

※アクチュエータオプションの形番等、詳細につきましては、弊社営業担当までお問い合わせください。