



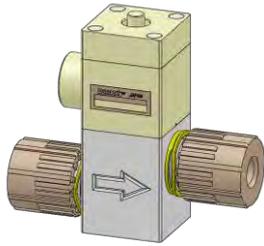
Dymatrix™ Series2



● CONTENTS ●

薬液用2方弁

2way valve for chemical



3×2

3.18×2.18

6×4

6.35×3.95

10×8

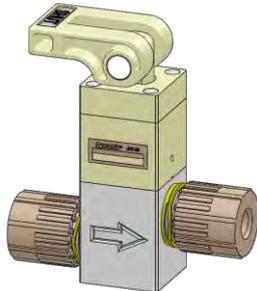
9.53×6.33

12×10

12.7×9.5

トグル式手動弁

Toggle Type Manual valve



6×4

6.35×3.95

10×8

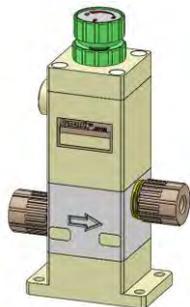
9.53×6.33

12×10

12.7×9.5

サックバック弁

Suck back valve

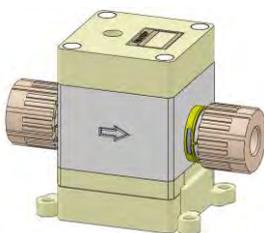


6×4

6.35×3.95

定圧弁

High purity Regulator



6×4

6.35×3.95

10×8

9.53×6.33

12×10

12.7×9.5

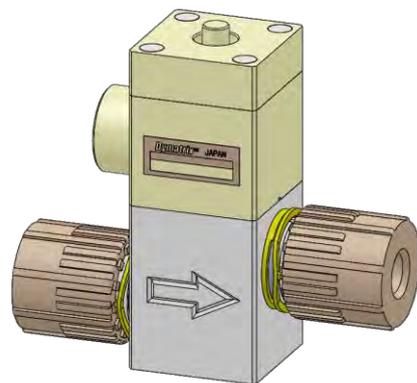
※外観CADデータについて ※ About the appearance CAD data

Dymatrix™製品の外観CADデータが必要な方は、データを提供いたしますので、ご連絡ください。

If you require CAD data for the appearance of Dymatrix™ products, please contact us and we will provide the data.

AVSDV2

薬液用2方弁 2way valve



仕様表

Specifications

項目 Items	単位 Unit	サイズ Size					
		□17	□20	□26	□32		
		3x2	6x4	10x8	12x10		
作動 Actuation	-	逆作動・正作動 / Air to open・Air to close					
流体温度 Medium Temperature	°C	10 ~ 90					
構造耐圧 Proof Pressure	MPa	1.0 145psi					
使用圧力範囲 Working Pressure range	MPa	0 ~ 0.5 0 ~ 72.5psi					
弁座漏れ量 Leakage Rate	cm ³ /min	0 (水圧 23°C) 0 (at hydraulic pressure 23°C)					
背圧 Back Pressure	MPa	0 ~ 0.5 0 ~ 72.5psi					
周囲温度 Ambient Temperature	°C	10 ~ 60					
開閉頻度 Frequency of opening and closing	times/min	< 20					
取付姿勢 Installation direction	-	自在 Any direction					
接続 Connection	-	Super 300 Type Pillar Fitting					
オリフィス Orifice diameter ^{※1}	mm	φ2	φ4	φ6	φ8	φ10	
Cv値 Cv value ^{※1}	-	0.07	0.3	0.62	0.92	2	
操作部 Pilot	操作圧力 Pilot pressure	MPa	0.4 ~ 0.5 58 ~ 72.5psi				
	エア消費量 Pilot air consumption ^{※2}	逆作動 Air to open	L/times(ANR)	0.001	0.004	0.011	0.015
		正作動 Air to close	L/times(ANR)	0.002	0.003	0.005	0.019
	操作ポート接続 Pilot port	-	Rc1/8"				
製品重量 Weight	逆作動 Air to open	kg	0.03	0.05	0.13	0.23	
	正作動 Air to close						

※1 代表値です。

※2 エア消費量は操作圧力0.5MPaの時の値です。

※1 It is typical value.

※2 The pilot air consumption is the value at 0.5 MPa.

型式選定表

Ordering Code

AVSDV2 - [] T 3 [] 0 4 2 0 0 [] [] [] - [] 0

作動 Actuation	G	逆作動 Air to open		
	S	正作動 Air to close		
本体材質 Body Materials	T	PTFE		
接続方法 Connection	3	Super 300 Type Pillar Fitting		
規格 Tubing Standard	I	インチ Inch		
	M	ミリ Millimeter		
固定方法 Mounting	0	下ねじ穴 Thread at bottom		
オプション Option	4	インジケータ付 Indicator		
操作ポート Pilot port connection	2	流入口向き Facing the inlet		
チューブ径 Connection tubing size	0	3		3 x 2 / 3.18 x 2.18
	0	6		6 x 4 / 6.35 x 3.95
	1	0	S	10 x 8 / 9.53 x 6.33 ※1
	1	0	L	
	1	2		12 x 10 / 12.7 x 9.5

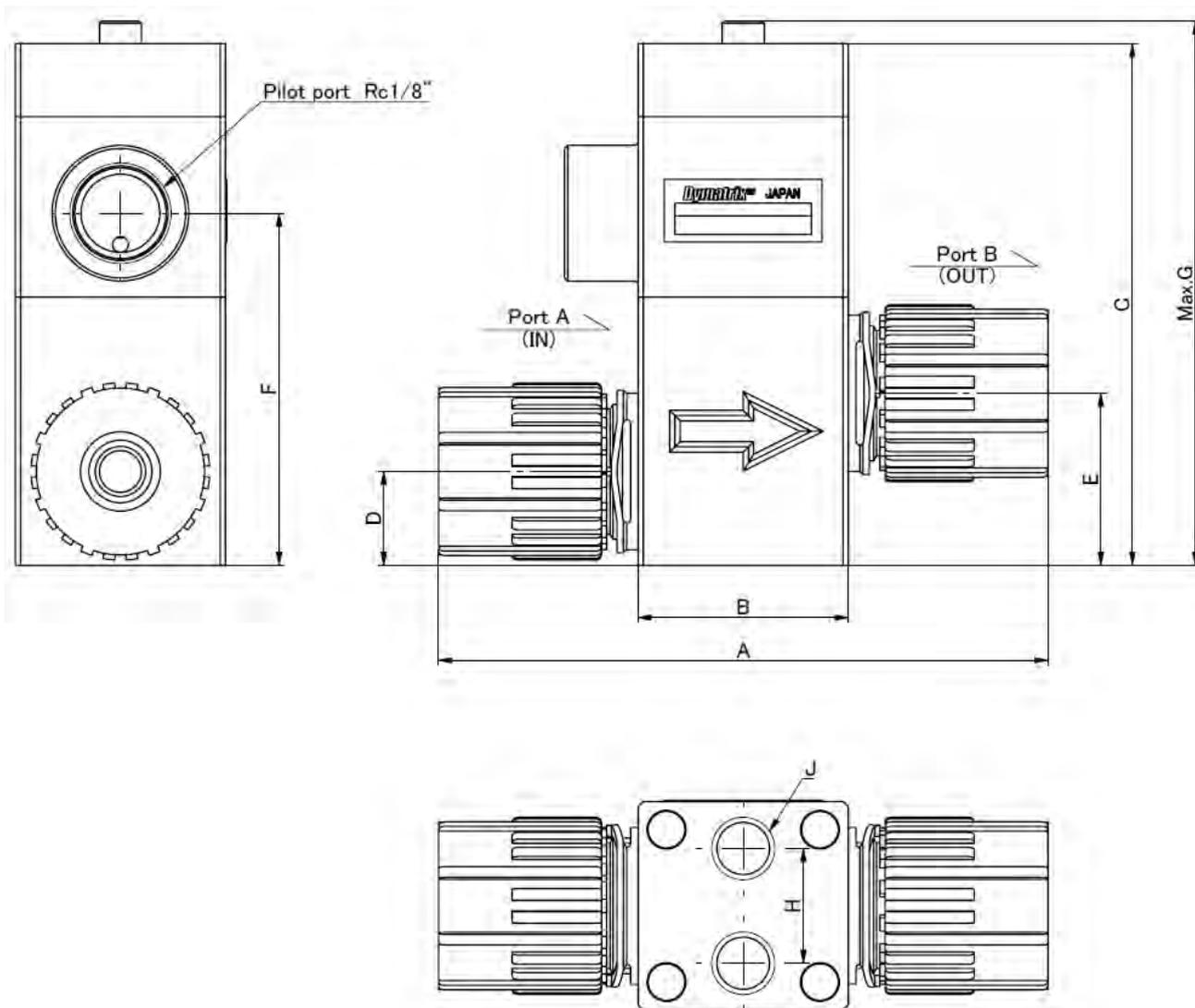
※1 “10S”はオリフィスφ6mmタイプ、“10L”はオリフィスφ8mmタイプを示します。

※1 “10S” means orifice φ6mm type, and “10L” means orifice φ8mm type.

部品材質

Parts & Materials

部品名称 Parts	材質 Material	接液部品 Wetted parts
本体 Body	PTFE	○
ダイヤフラム Diaphragm	PTFE	○
アクチュエータ Actuator	PVDF and others	
金属部品 Metal parts	SUS304	

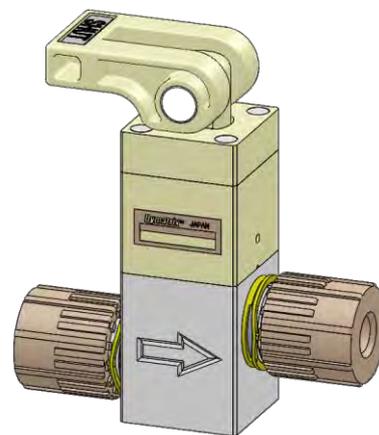


単位(Unit) : mm

		Size									
		□17		□20		□26		□32			
		3×2		6×4		10×8		12×10			
Standard		3.18×2.18		6.35×3.95		9.53×6.33		12.7×9.5			
		逆作動	正作動	逆作動	正作動	逆作動	正作動	逆作動	正作動		
		Air to open	Air to close								
A	Super 300 Type Pillar Fitting	inch/mm		47		58		76		90	
	B	□17		□20		□26		□32			
	C	43	46.5	50	55.5	74.5		85			
	D	8		9		13		15			
	E	16.5		16.5		27.5		30.5			
	F	29.5	39	33.8	48	48	63.5	50	75		
	G	46	49.5	53.5	58.5	78		90			
	H	11		11		14		20			
	J	M5L4		M6L4		M6L5		M6L5			

AVSDV2-T

トグル式手動弁 Toggle Type Manual valve



仕様表

Specifications

項目 Items	単位 Unit	サイズ Size			
		□20	□26	□32	
		6x4	10x8	12x10	
作動 Actuation	-	手動 トグル式 / Manual Toggle Type			
流体温度 Medium Temperature	°C	10 ~ 90			
構造耐圧 Proof Pressure	MPa	1.0 145psi			
使用圧力範囲 Working Pressure range	MPa	0 ~ 0.5 0 ~ 72.5psi			
弁座漏れ量 Leakage Rate	cm ³ /min	0 (水圧 23°C) 0 (at hydraulic pressure 23°C)			
背圧 Back Pressure	MPa	0 ~ 0.5 0 ~ 72.5psi			
周囲温度 Ambient Temperature	°C	10 ~ 60			
取付姿勢 Installation direction	-	自在 Any direction			
接続 Connection	-	Super 300 Type Pillar Fitting			
オリフィス Orifice diameter ※	mm	φ4	φ6	φ8	φ10
Cv値 Cv value ※	-	0.3	0.62	0.92	2
製品重量 Weight	kg	0.06	0.13		0.24

※ 代表値です。

※ It is typical value.

型式選定表

Ordering Code

AVSDV2	-	T	T	3		0	2	0	0				-	0
--------	---	---	---	---	--	---	---	---	---	--	--	--	---	---

作動 <i>Actuation</i>	T	トグル式 <i>Toggle</i>	
本体材質 <i>Body Materials</i>	T	PTFE	
接続方法 <i>Connection</i>	3	Super 300 Type Pillar Fitting	
規格 <i>Tubing Standard</i>	I	インチ <i>Inch</i>	
	M	ミリ <i>Millimeter</i>	
固定方法 <i>Mounting</i>	0	下ねじ穴 <i>Thread at bottom</i>	
ハンドルタイプ <i>Handle type</i>	2	180° ロック式 <i>180° Lock type</i>	
チューブ径 <i>Connection tubing size</i>	0	6	6 x 4 / 6.35 x 3.95
	1	0	S 10 x 8 / 9.53 x 6.33 ※1
	1	0	L 10 x 8 / 9.53 x 6.33 ※1
	1	2	12 x 10 / 12.7 x 9.5

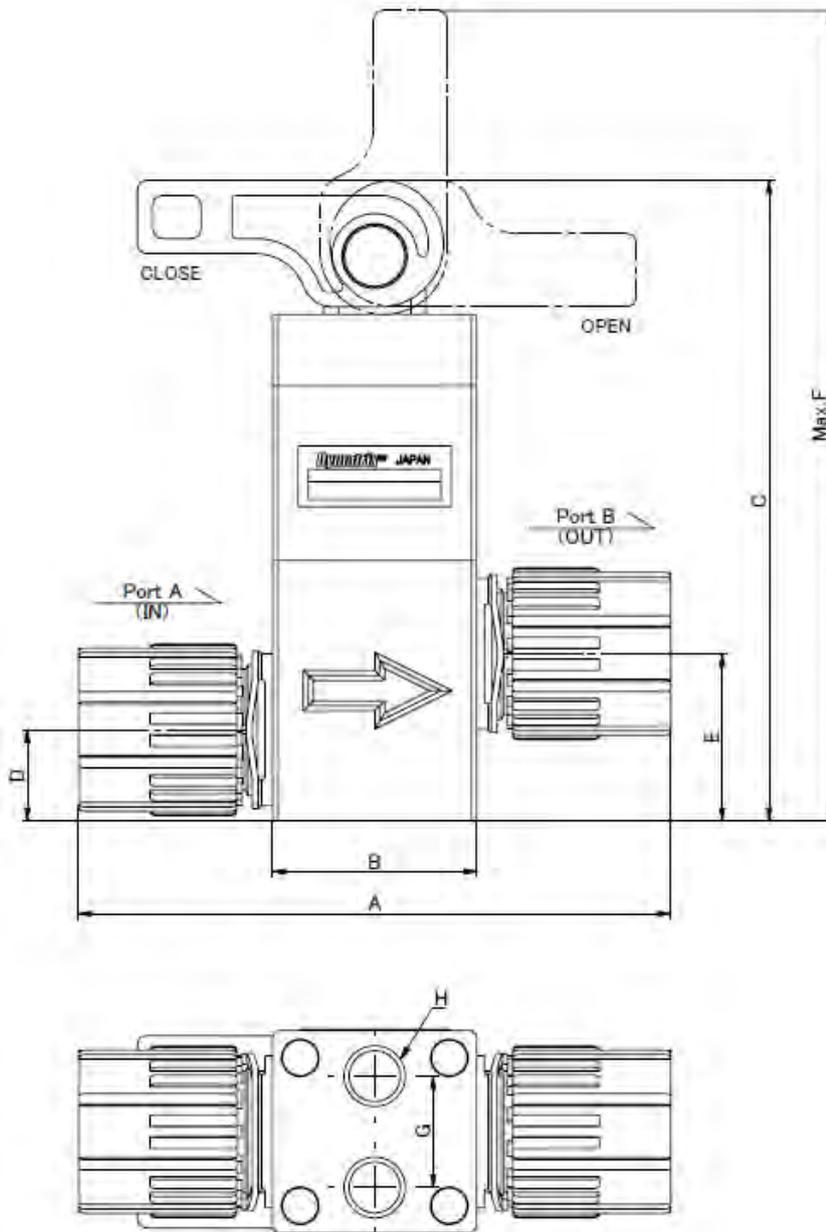
※1 “10S”はオリフィスφ6mmタイプ、“10L”はオリフィスφ8mmタイプを示します。

※1 “10S” means orifice φ6mm type, and “10L” means orifice φ8mm type.

部 品 材 質

Parts & Materials

部品名称 <i>Parts</i>	材質 <i>Material</i>	接液部品 <i>Wetted parts</i>
本体 <i>Body</i>	PTFE	○
ダイヤフラム <i>Diaphragm</i>	PTFE	○
アクチュエータ <i>Actuator</i>	PVDF and others	
金属部品 <i>Metal parts</i>	SUS304	

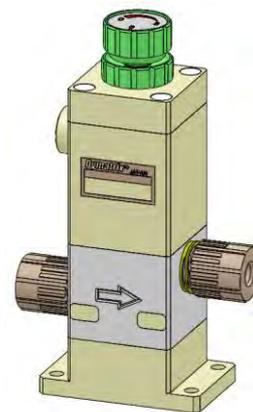


単位(Unit) : mm

		Standard	Size		
			□20	□26	□32
		inch/mm	6 × 4 6.35 × 3.95	10 × 8 9.53 × 6.33	12 × 10 12.7 × 9.5
A	Super 300 Type Pillar Fitting	inch/mm	58	76	90
	B		□20	□26	□32
	C		63	87.5	101
	D		9	13	15
	E		16.5	27.5	30.5
	F		80	104.5	123
	G		11	14	20
	H		M6L4	M6L5	M6L5

AVSAS2

サックバック弁 Suck back valve



仕様表

Specifications

項目 Items	単位 Unit	サイズ Size	
		□32 6x4 6.35x3.95	
作動 Actuation	-	逆作動 / Air to open	
流体温度 Medium Temperature	°C	10 ~ 90	
構造耐圧 Proof Pressure	MPa	1.0 145psi	
使用圧力範囲 Working Pressure range	MPa	0 ~ 0.3 0 ~ 43.5psi	
弁座漏れ量 Leakage Rate	cm ³ /min	0 (水圧 23°C) 0 (at hydraulic pressure 23°C)	
背圧 Back Pressure	MPa	0 0psi	
周囲温度 Ambient Temperature	°C	10 ~ 60	
開閉頻度 Frequency of opening and closing	times/min	< 10	
取付姿勢 Installation direction	-	自在 Any direction	
接続 Connection	-	Super 300 Type Pillar Fitting	
Cv値 Cv value ※1	-	0.3	
操作部 Pilot	操作圧力 Pilot pressure	MPa	0.4 ~ 0.5 58 ~ 72.5psi
	エア消費量 Pilot air consumption※2	L/times(ANR)	0.021
	操作ポート接続 Pilot port	-	Rc1/8"
最大サックバック量 Maximum suck back volume※1 ※3 ※4	mL	0.3	
製品重量 Weight	kg	0.22	

※1 代表値です。

※2 エア消費量は操作圧力0.5MPaの時の値です。

※3 サックバック量はサックバック量調整ハンドルによって調整できます。

ただし微量なサックバック量を調整する場合、ハンドル回転数によってはシャットオフができなくなる恐れがあります。

※4 参考値（サックバックスピード、配管条件、流体などで異なります。）

※1 It is typical value.

※2 The pilot air consumption is the value at 0.5 MPa.

※3 The suck back volume can be controlled by the handle rotation.

It may make the valve unable to seal because of the handle rotation, in case the suck back volume is controlled as a little.

※4 It is different in the suck-backing speed, the piping condition, and the fluid, etc.

型式選定表

Ordering Code

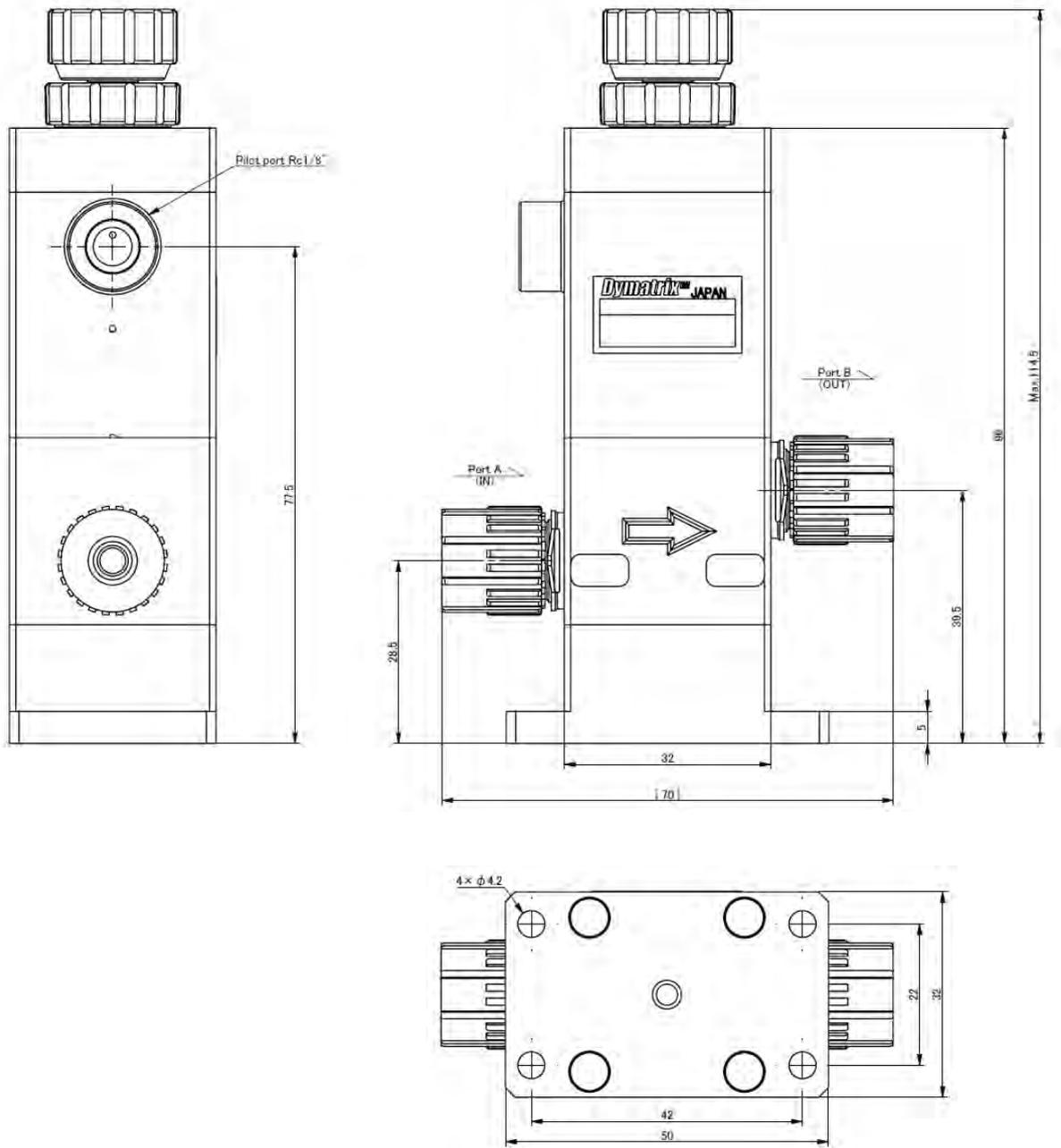
AVSAS2	-	G	T	3		2	R	2	0	0	0	6	-	0
--------	---	---	---	---	--	---	---	---	---	---	---	---	---	---

作動 <i>Actuation</i>	G	逆作動 <i>Air to open</i>	
本体材質 <i>Body Materials</i>	T	PTFE	
接続方法 <i>Connection</i>	3	Super 300 Type Pillar Fitting	
規格 <i>Tubing Standard</i>	I	インチ <i>Inch</i>	
	M	ミリ <i>Millimeter</i>	
固定方法 <i>Mounting</i>	2	台座 <i>Baseplate</i> (方向2 <i>Direction2</i>)	
操作ポート接続 <i>Pilot port</i>	R	Rc 1/8"	
操作ポート向き <i>Pilot port connection</i>	2	流入口向き <i>Facing the inlet</i>	
チューブ径 <i>Connection tubing size</i>	0	6	6 x 4 / 6.35 x 3.95

部品材質

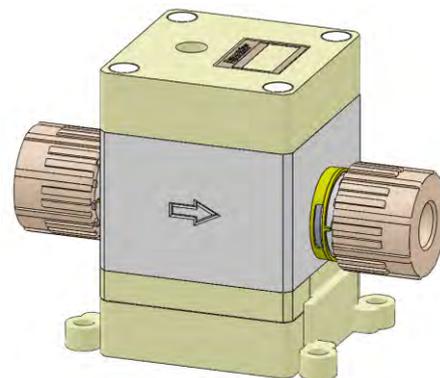
Parts & Materials

部品名称 <i>Parts</i>	材質 <i>Material</i>	接液部品 <i>Wetted parts</i>
本体 <i>Body</i>	PTFE	○
ダイヤフラム <i>Diaphragm</i>	PTFE	○
アクチュエータ <i>Actuator</i>	PVDF and others	
金属部品 <i>Metal parts</i>	SUS304	



AVHPRL2

定圧弁 Regulator



仕様表

Specifications

項目 Items		単位 Unit	サイズ Size			
			LF	ML	MF	
			6x4	10x8	12x10	
			6.35x3.95	9.53x6.33	12.7x9.5	
流体温度 Medium Temperature		°C	10 ~ 90			
構造耐圧 Proof Pressure		MPa	0.9 130.5psi			
使用圧力範囲 Working Pressure range		MPa	操作圧力+0.05 ~ 0.5 Pilot pressure +7.25 ~ 72.5psi			
周囲温度 Ambient Temperature		°C	10 ~ 60			
取付姿勢 Installation direction		-	自在 Any direction			
接続 Connection		-	Super 300 Type Pillar Fitting			
参考流量範囲 Reference Flow Range		L/min	10 ~ 2,000 mL/min	0.4 ~ 10	0.4 ~ 15	
精度 Accuracy		-	一次側圧力が最低使用圧力 ~ 0.5 MPa の範囲で変化した際の圧力変化が ± 4%F.S. 以内 (注: 二次側配管の変化がない状態) ± 4%F.S. Accuracy of pressure when the range of inlet pressure is from minimum working pressure to 0.5MPa, and there is no downstream piping change.			
操作部 Pilot	操作圧力 Pilot pressure	自力式 Open control	0.1 ~ 0.3 14.5 ~ 43.5psi			
		フィードバック制御	0.12 ~ 0.3 17.4 ~ 43.5psi			
	エア消費量 Pilot air consumption*		L/times(ANR)	0.002	0.003	0.005
	操作ポート接続 Pilot port		-	Rc1/8"		
製品重量 Weight		kg	0.21	0.29	0.55	

※ エア消費量は操作圧力0.3MPaの時の値です。

※ The pilot air consumption is the value at 0.3 MPa.

型式選定表

Ordering Code

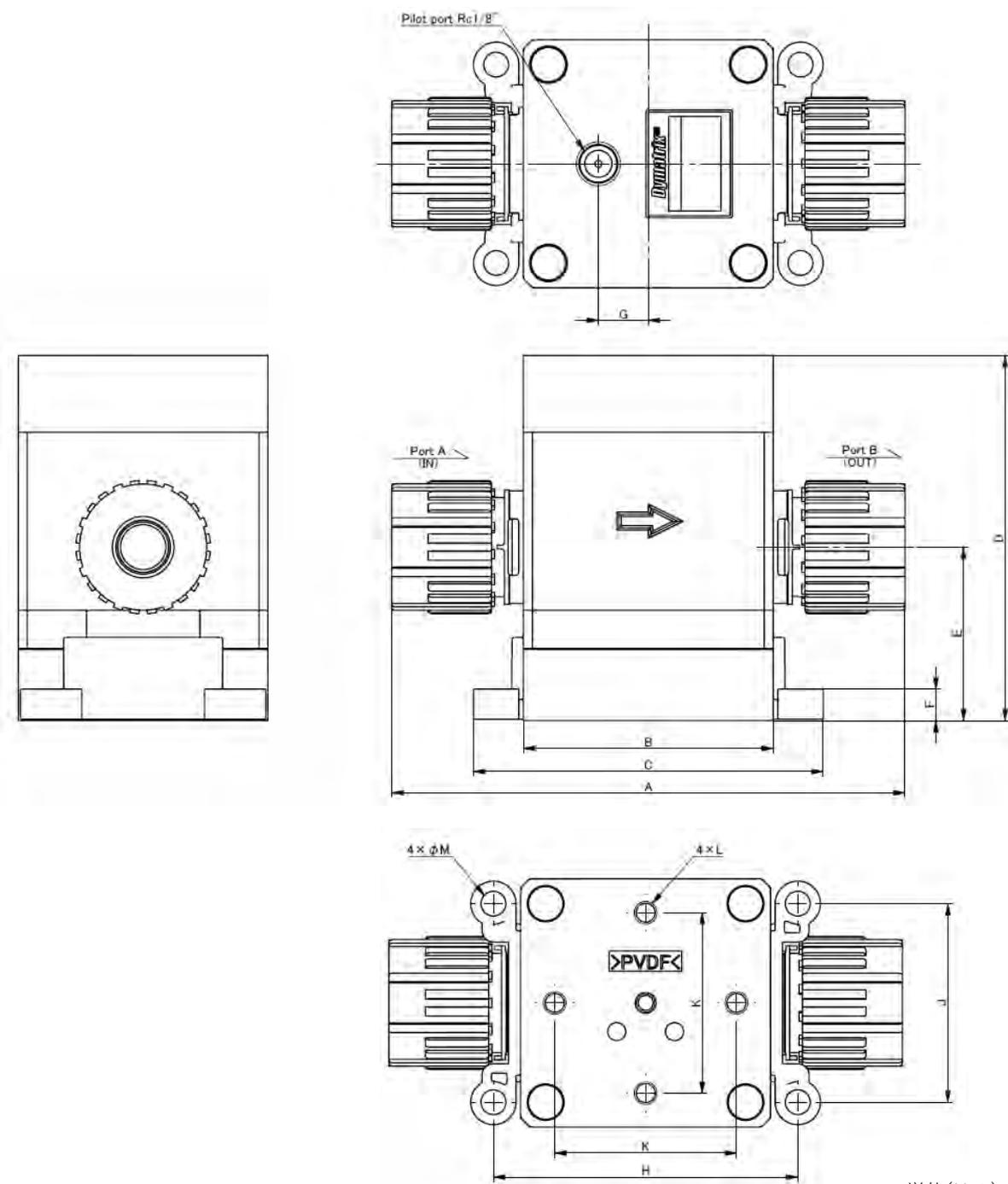
AVHPR2		-	G	T	3		2	R	2	0	0			-	0
--------	--	---	---	---	---	--	---	---	---	---	---	--	--	---	---

タイプ Type	LF	Low Flow	
	ML	Medeium Low Flow	
	MF	Medeium Flow	
作動 Actuation	G	逆作動 Air to open	
本体材質 Body Materials	T	PTFE	
接続方法 Connection	3	Super 300 Type Pillar Fitting	
規格 Tubing Standard	I	インチ Inch	
	M	ミリ Millimeter	
固定方法 Mounting	2	台座 Baseplate (方向2 Direction2)	
操作ポート接続 Pilot port	R	R c 1/8"	
操作ポート向き Pilot port connection	2	流入口向き Facing the inlet	
チューブ径 Connection tubing size	0	6	6 x 4 / 6.35 x 3.95
	1	0	10 x 8 / 9.53 x 6.33
	1	2	12 x 10 / 12.7 x 9.5

部品材質

Parts & Materials

部品名称 Parts	材質 Material	接液部品 Wetted parts
本体 Body	PTFE	○
ダイヤフラム Diaphragm	PTFE	○
アクチュエータ Actuator	PVDF and others	
金属部品 Metal parts	SUS304	



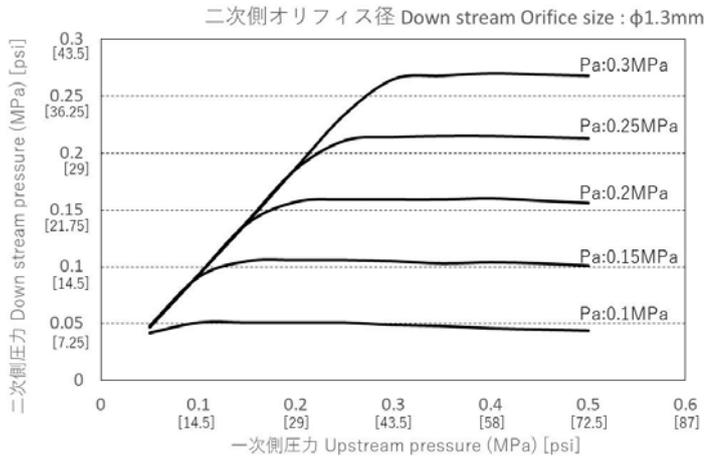
単位(Unit) : mm

		Size			
		LF	ML	MF	
Standard		6 × 4	10 × 8	12 × 10	
		6.35 × 3.95	9.53 × 6.33	12.7 × 9.5	
A	Super 300 Type Pillar Fitting	inch/mm	78	95	113
B			□40	□45	□55
C			62	67	77
D			60	64	81
E			28.5	30.5	38.5
F			7	7	7
G			6.5	6.5	11
H			52	57	67
J			30	30	44
K			30	30	40
L			M5L6		
M			5.5		

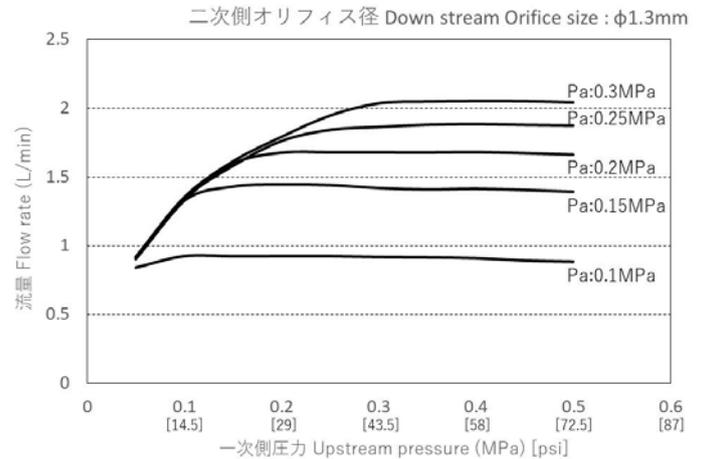
AVHPR2LF

試験チューブ径 Connection tubing size of test: 6.35 × 4.35

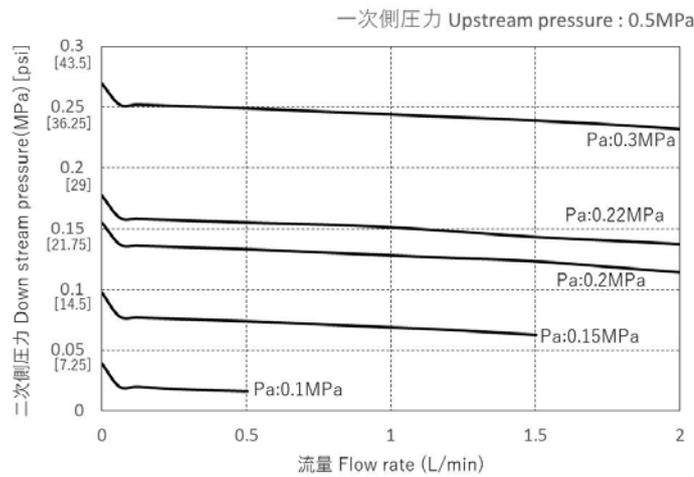
一次側圧力 - 二次側圧力
Upstream pressure - Downstream pressure



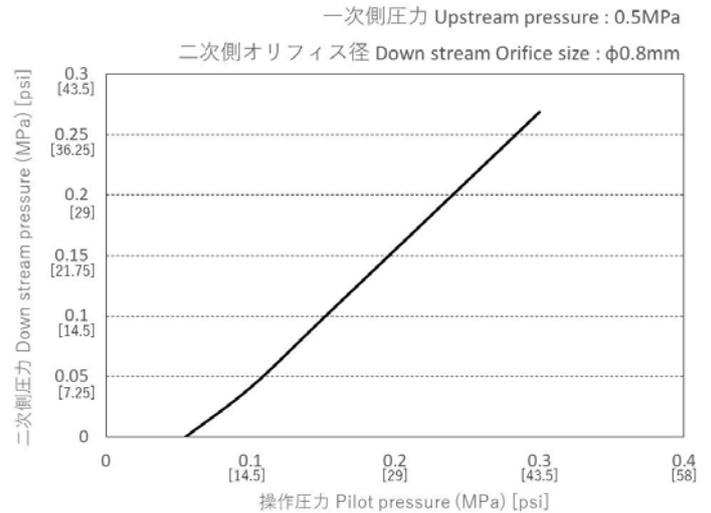
一次側圧力 - 流量
Upstream pressure - Flow rate



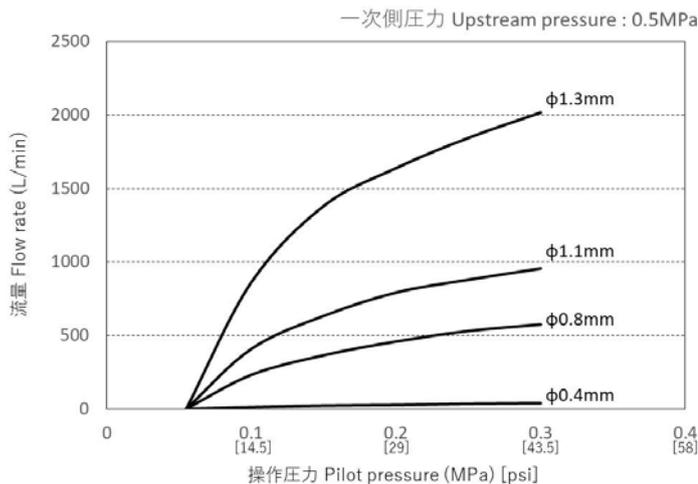
流量 - 二次側圧力
Flow rate - Downstream pressure



操作圧力 - 二次側圧力
Pilot pressure - Downstream pressure



操作圧力 - 流量
Pilot pressure - Flow rate



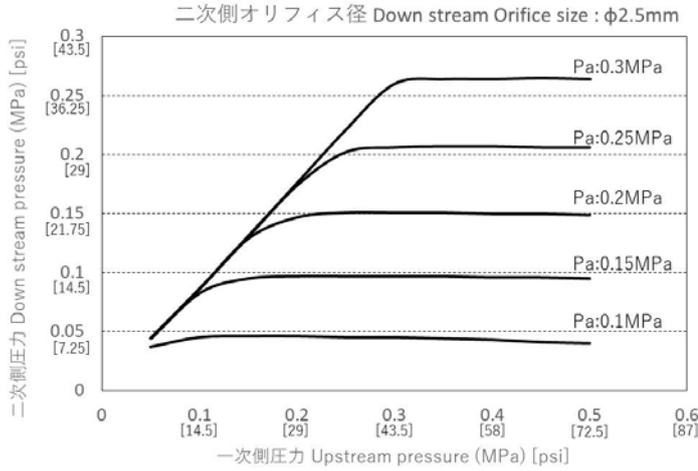
オリフィス径 - 参考流量範囲
Orifice - Reference Flow Range

オリフィス径 (参考値)	Orifice diameter (reference)
オリフィス Orifice (mm)	流量 Flow rate (mL/min)
φ 0.4	10 ~ 40
φ 0.8	200 ~ 550
φ 1.1	400 ~ 950
φ 1.3	850 ~ 2000

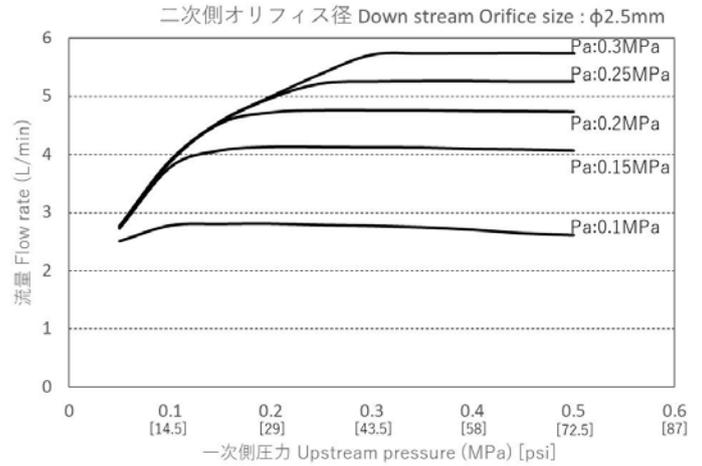
AVHPR2ML

試験チューブ径 Connection tubing size of test: 9.53 × 6.35

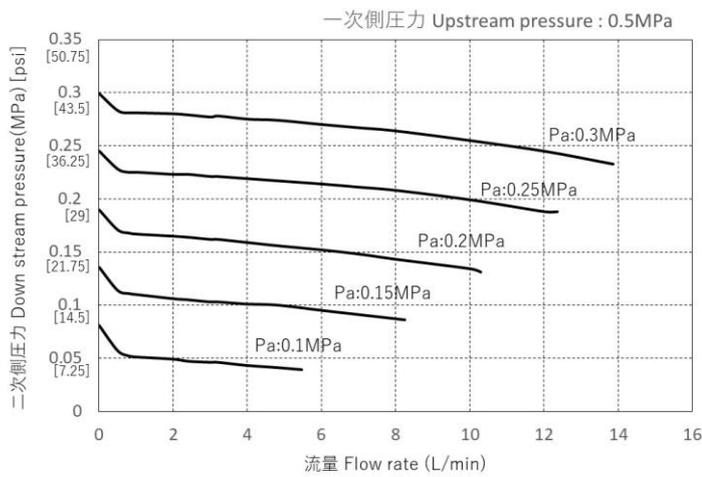
一次側圧力 - 二次側圧力
Upstream pressure - Downstream pressure



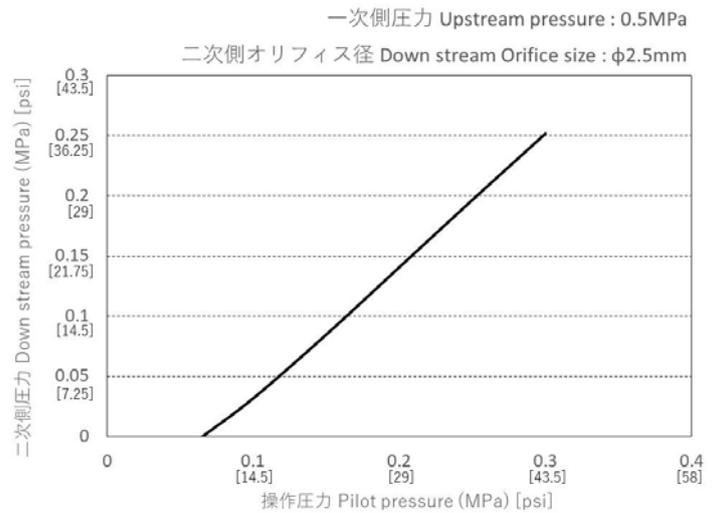
一次側圧力 - 流量
Upstream pressure - Flow rate



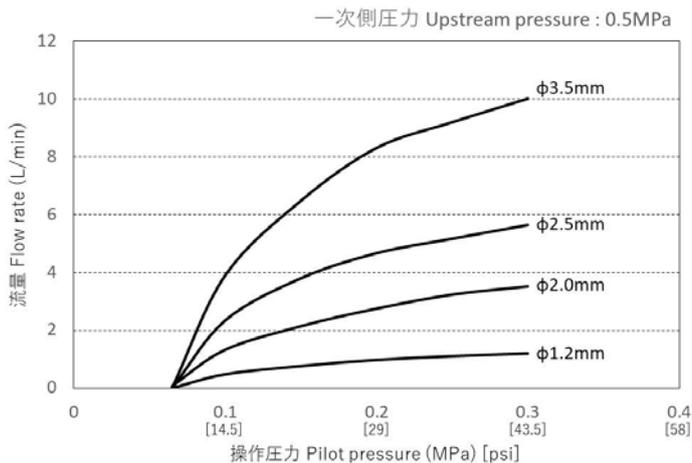
流量 - 二次側圧力
Flow rate - Downstream pressure



操作圧力 - 二次側圧力
Pilot pressure - Downstream pressure



操作圧力 - 流量
Pilot pressure - Flow rate



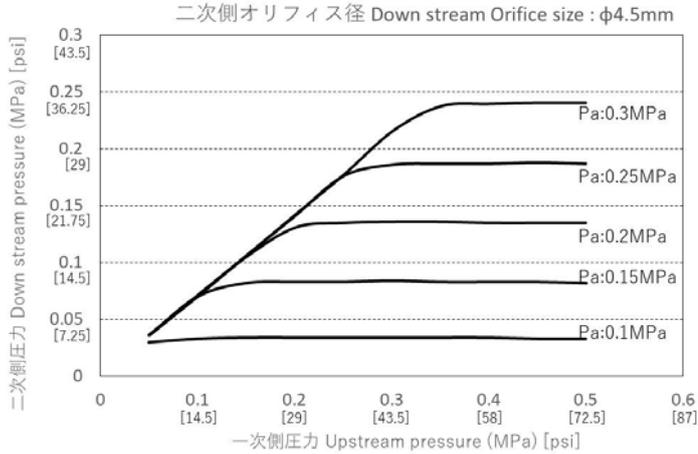
オリフィス径 - 参考流量範囲
Orifice - Reference Flow Range

オリフィス径 (参考値) Orifice diameter (reference)	オリフィス Orifice (mm)	流量 Flow rate (mL/min)
	φ 1.2	0.4 ~ 1.2
	φ 2.0	1.3 ~ 3.5
	φ 2.5	2.3 ~ 5.6
	φ 3.5	3.8 ~ 10.0

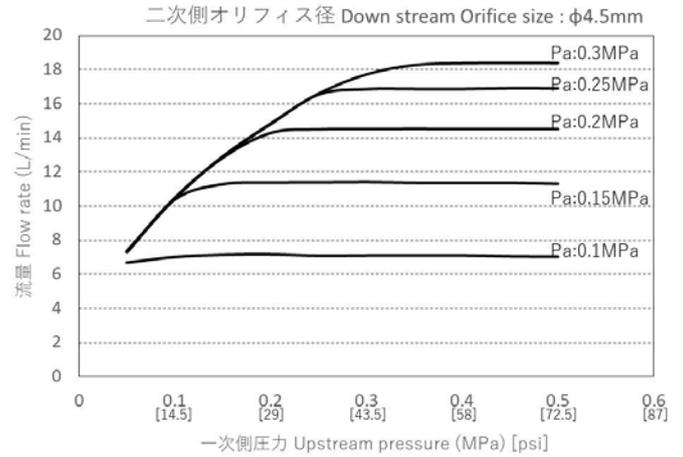
AVHPR2MF

試験チューブ径 Connection tubing size of test: 12.70 × 9.53

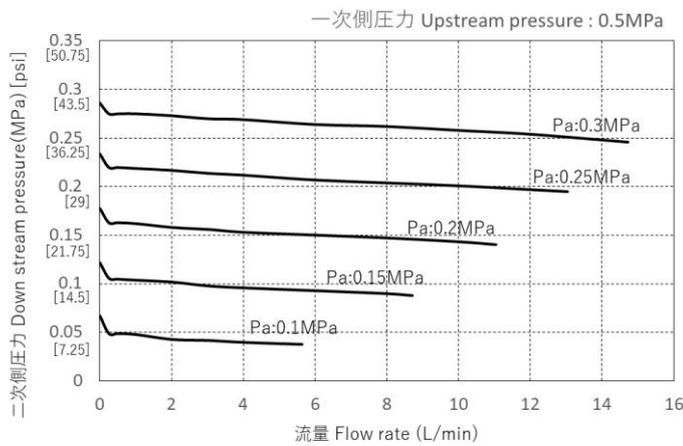
一次側圧力 - 二次側圧力
Upstream pressure - Downstream pressure



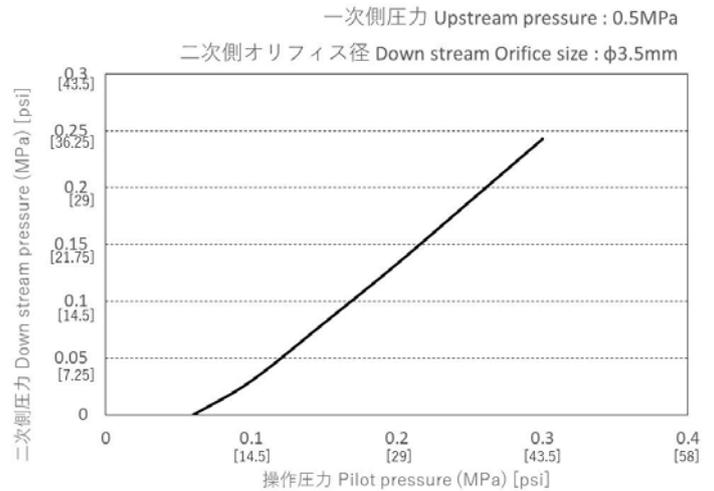
一次側圧力 - 流量
Upstream pressure - Flow rate



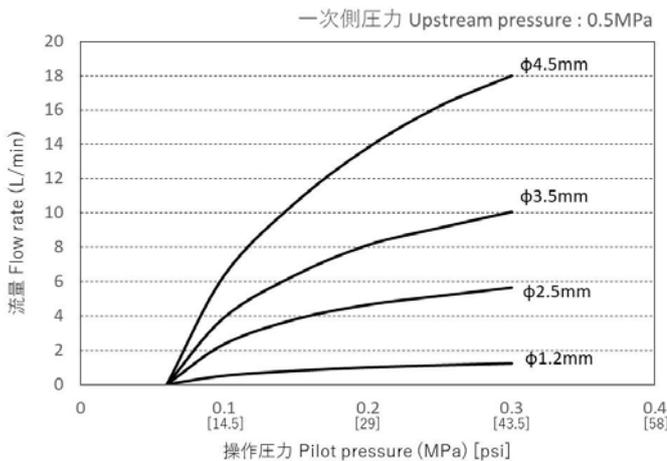
流量 - 二次側圧力
Flow rate - Downstream pressure



操作圧力 - 二次側圧力
Pilot pressure - Downstream pressure



操作圧力 - 流量
Pilot pressure - Flow rate



オリフィス径 - 参考流量範囲
Orifice - Reference Flow Range

オリフィス径 (参考値) Orifice diameter (reference)	
オリフィス Orifice (mm)	流量 Flow rate (mL/min)
φ 1.2	0.4 ~ 1.2
φ 2.5	2.3 ~ 5.6
φ 3.5	3.8 ~ 10.0
φ 4.5	6.3 ~ 15.0

弊社製品（以下「本製品」といいます）の次の保証事項について必ずお読みください。

- A) 本製品のご使用に際しての注意事項等を遵守してください。
- B) 弊社は本製品の品質・信頼性の向上に努めておりますが、その完全性を保証するものではありません。従って、特に人の生命、身体または財産を侵害する恐れのある設備等へご使用される場合には、通常発生し得る不具合を十分に考慮した適切な安全設計等の対策を施してください。また、このようなご使用については、事前に弊社の書面による同意を得ていない場合は、弊社はそれによって生ずる不具合について責任を負いません。
- C) 本製品の選定、施工・据付、操作、メンテナンス等の注意事項は、技術資料、取扱説明書等に記載してあります。詳細は最寄の販売店・弊社営業所へお問い合わせください。
- D) 弊社は、本製品について技術的あるいは原材料による不具合がないことを保証します（以下「本保証」といいます）。本保証の期間は、本製品の弊社工場出荷後 1.5 年間、もしくは本製品 据付後 1 年間のいずれか早く到来した時までとします※1。本保証期間中において、本製品に不具合が発生し、それらが弊社に報告された場合、弊社は、これについて直ちに調査し、その原因を究明します。これにより、本製品に不具合があると認められた場合は、弊社の選択により無償の補修または交換、もしくは購入金額を返金致します。なお、これを本保証に関する救済といたします※2。
- E) 本製品に特殊流体（強腐食性流体など）をご使用される場合、本保証期間といえども保証致しません※1。オゾン水をご使用される場合には、ご使用条件によって保証できない場合があります。別途、ご相談ください。また、圧縮性流体（気体：エア、N2など）をご使用される場合、弊社はその製造物責任を負いません。配管施工完了後、管路の洩れ試験を行う場合、水圧で実施してください。

注：気体にて試験を行う場合、製造物責任を負いません。
- F) 本保証期間経過後の修理・交換は有償となります。ただし、部品のみのは供給はできません。
- G) 次の事項により発生した不具合については保証いたしません。
 - 1. 本製品のご使用条件が弊社の定める使用範囲を超えている場合。
 - 2. 本製品の施工・据付、取扱い、メンテナンス等において、弊社の定める注意事項等が守られていない場合。
 - 3. 弊社製品以外の原因によるものであった場合。
 - 4. 社以外で本製品が改造・二次加工・分解された場合。
 - 5. 部品を本製品の本来の使い方以外にご使用された場合。
 - 6. 天災・災害等の不可抗力及び本製品に帰することができない事故による場合。
- H) 上記事項に関する詳細事項は、最寄の販売店・弊社営業所へお問い合わせください。

※1 本製品の保証期間は、カタログに記載された開閉頻度の範囲内で純水・常温で使用される弊社バルブに適用されます。強腐食性流体などの特殊流体を使用する場合は別途ご相談ください。

※2 弊社は、本製品の保証内容または本保証条項の規定の履行または不履行に関し、何らかの理由で生じた特別損害、二次的または間接的な損害について責任を負いません。

Be sure to read the following warranty clauses of our product (Product).

- A) Always observe the precautions and instructions on using the Product.
- B) We always strive to improve the quality and reliability of the Product, but cannot guarantee the perfection of the Product. Therefore, should you intend to use the Product with any equipment or machinery that may involve the risk of serious or even fatal injury, or property damage, ensure an appropriate safety design or take other measures with sufficient consideration to prevent possible problems. We shall assume no responsibility for any inconvenience on your part arising from such use without our prior written consent.
- C) Precautions on selecting, constructing, installing, operating, maintaining, and servicing Products are prescribed in the related technical documents, operation manuals, and/or other documentation. For details, consult with our nearest distributor or agent.
- D) We make a warranty that Product shall be free from defects in workmanship and materials(Warranty) and the Warranty extends for one and a half years after the Product is shipped from our factory or one year after the Product is installed, whichever comes first.*1 The abnormality of the Product occurred during the warranty period and reported to us will be investigated immediately to identify its cause. Should the Product be deemed defective, we shall, at our option, repair or replace it free of charge or repay the purchase price to you, which is the sole remedy for the Warranty.*2
- E) Shoud you intend to use the Product with a special fluid (such as a highly corrosive fluid) that is not compatible, we do not guarantee the warranty period specified above*1 Please consult us in case of use for ozone water. We would not guarantee it in some cases. Moreover, if you intend to use it with compressed air or gas (such as air, nitrogen, or other gas), we do not assume product liability of the Product. In conducting a leak test of a newly installed system, be sure to do it under water pressure. Note; If you must conduct a test with a compressed air or gas for some unavoidable reason, we will not assume any product liability of the Product.
- F) After the termination of warranty period we will repair or replace our Product at your expense, but will not supply repair parts.
- G) We shall not responsible for the results to be occurred in the following cases:
 - 1. Using the Product under any condition beyond the scope of use instructed by us.
 - 2. Failure to observe our precautions or instructions regarding the construction, installation, handling, maintenance, or servicing of Product.
 - 3. Any inconvenience caused by any product other than ours.
 - 4. Remodeling, otherwise modifying, or disassembling the Product by anyone other than us.
 - 5. Using any part of the Product for anything other than the intended use of the Product.
 - 6. Any abnormality that occurs due to a natural disaster, accident, or other incident not attributable to the Product.
- H) If you want more information on the above, please contact us, our nearest distributor or agent.

*1 The Product warranty period applies to our valves to be used within the open - close frequency specified in catalogue", and "in the presence of pure water" and "at normal temperature". Consult us if you wish to use it under a highly corrosive atmosphere.

*2 We shall not be liable for any special, incidental or consequential damage for any cause with respect to the Product Warranty or performance of non-performance of any provision thereof.

Dymatrix™は、旭有機材株式会社の登録商標または商標です。

Super 300 Type Pillar Fitting は、株式会社PILLARの登録商標または商標です。

Dymatrix™ are the registered trade mark or trademark of ASAHI YUKIZAI CORPORATION.

Super 300 Type Pillar Fitting is the registered trademark or trademark of PILLAR Corporation.

旭有機材株式会社

ASAHI YUKIZAI CORPORATION