

ダイヤフラムバルブ

DIAPHRAGM VALVES



DIAPHRAGM VALVES

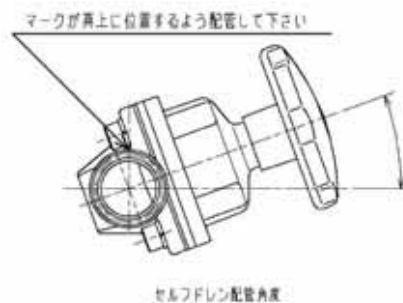
製品目次

◎概要と特長	1
◎バルブの部品構成	
◎品番表示方法	
◎仕様・材質	2
◎手動タイプ	3
◎自動タイプ	7
◎エコノミーシリーズ	11
◎特殊バルブ	12
◎部品品番(ダイヤフラム)	15
◎部品品番(手動上部)	16
◎部品品番(自動上部)	17
◎技術データ	19
◎受注明細書	21

基本的構造の概要と特長

- 1 接液部にポケットが少なく、流線形であるため、流路抵抗が小さくプロセス流体や、洗浄液の残りにくい構造になっています。

- 2 セルフドレン構造とバルブ傾斜角度について、バルブを傾けて配管すると流体の滞留を小さくして通過させることができます。傾斜角度は、“**Fujikin**”マークが鉛直真上に位置するように設定いたします。



- 3 軸封用グラッドがないので、他のグラッドを有するバルブに比べて漏れに対して信頼性があります。

- 4 ボディを配管した状態で、操作部とダイヤフラムの分解、組立が容易にできます。

- 5 ダイヤフラムは、ボディと接する部分にタッチラインを設けていますので、内部及び外部漏洩が起こりにくい構造となっています。

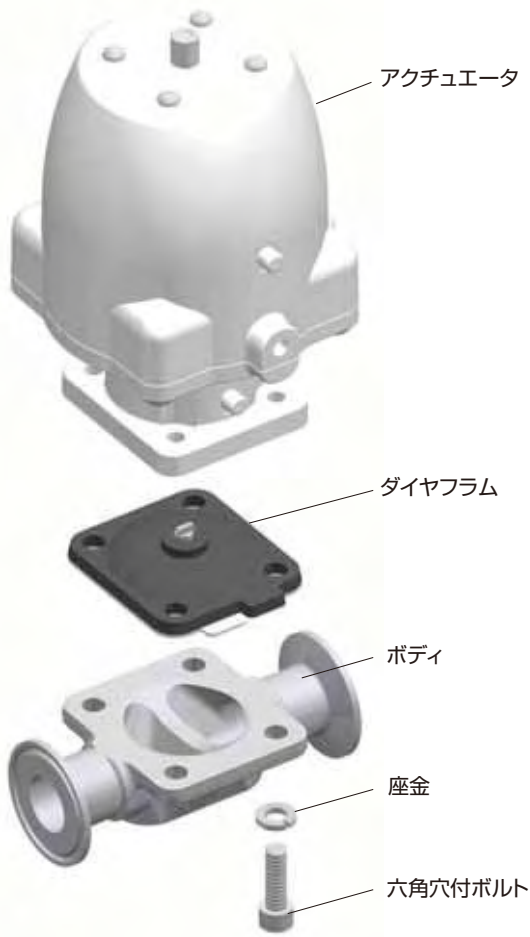
- 6 ハンドルとボンネット間は、インジケータによりシールされていますので、駆動部の内部からのグリスや磨耗粉の流出を防ぎます。

- 7 アクチュエータ上面に付属品取り付け用のねじ穴(4ヵ所)を設けており、リミットスイッチ、電磁弁等の取り付けができます。

- 8 ボディ接液部の標準仕上げは、
鍛造品(SUSF316L):#400バフ研磨+電解研磨
精密鋳造品(SCS16A又は、SCS14A):#400バフ研磨相当
なお、その他研磨仕様にも対応可能ですので別途ご相談下さい。

- 9 バルブ接液材料(SUSF316L,PTFE)に対して、腐食性のない流体に使用できますが、毒性ガス等については使用できませんので、使用流体については、別途ご相談下さい。

バルブの部品構成



品番表示方法 (標準品関係)

BWC2N-A1C-7F-F

① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦

		①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	内 容		
タイプ	BW2								手動		
	BWC2N								自動 (Normal Close)		
	BWD2								自動 (Double Action)		
	BWO2								自動 (Normal Open)		
アクチュエータ材質	A								アルミ		
	U								ステンレス (手動のみ)		
ダイヤフラム材質 *1	1								PTFE/BUTYL		
	2								PTFE/FKM		
	3								BUTYL		
ボディ材質									SUSF316L		
	C								SCS16A (14A)*2		
接続形式					1				ねじ込み		
					2				フランジ*3		
					5				BW		
					7				クランプ		
					9				ユニオン		
接続サイズ									クランプ・BW	フランジ	ねじ込み
	C								10A	10A	3/8B
	D								15A	15A	1/2B
	E									20A	3/4B
	F								1S	25A	1B
	G									32A	
	H								1 1/2S	40A	
	I								2S	50A	
	J								2 1/2S	65A	
	K								3S	80A	
M								4S	100A		
セルフドレン配管表示 *4								無	表示無し		
								F	表示有り		

*1 ダイアフラム材質:PTFE/BUTYL が標準です。

*2 クランプ式は SCS16A、フランジ式は SCS14A

*3 JIS10K フランジ接続

フラットフェイスは表示無、レイズドフェイスは "R" を表示します。

例) 2D :JIS10K 15Aサイズ フラットフェイスフランジ接続

2HR :JIS10K 40Aサイズ レイズドフェイスフランジ接続

*4 ボディのセルフドレン配管表示は標準です。

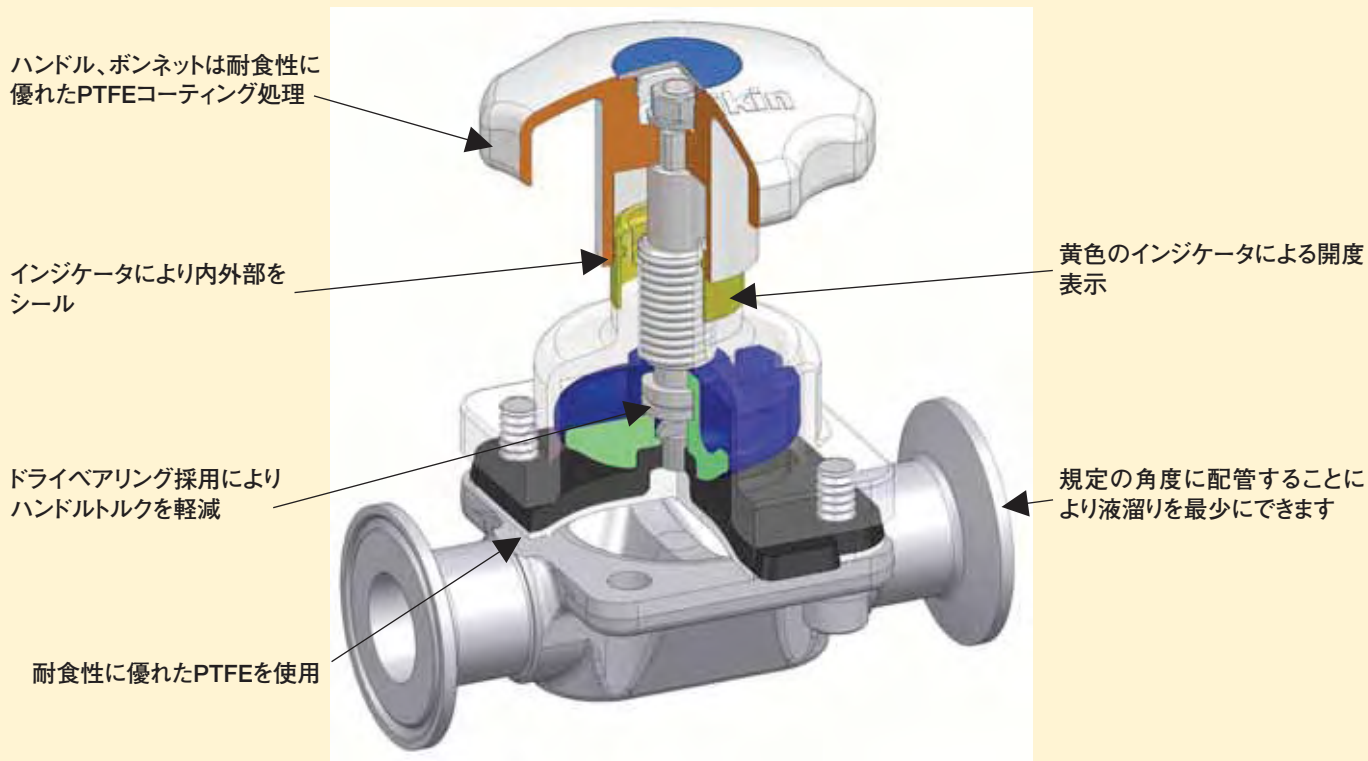
仕様・材質

呼び径	設計圧力	使用流体温度 *1	Cv値	材質			空気圧アクチュエータ		
				ボディ	ダイヤフラム	アクチュエータ	操作圧力	接続ポート	作動方式
8A	0.49MPa	0~150℃	2	鍛造: SUSF316L	PTFE/EPDM	アルミ合金 (PTFEコーティング) SCS13 (手動8A~2Sのみ)	0.4~0.7MPa	Rc1/8	N.C. (Normal Close)
10A			5						
15A		5							
1S		12							
1 1/2S		30							
2S		50							
2 1/2S		80							
3S		130							
4S		200							
		0~150℃		鍛造: SUSF316L casting: SCS16A	一般用: PTFE/BUTYL 耐熱用: PTFE/FKM				
					PTFE/BUTYL		0.7~0.9MPa	Rc1/4	

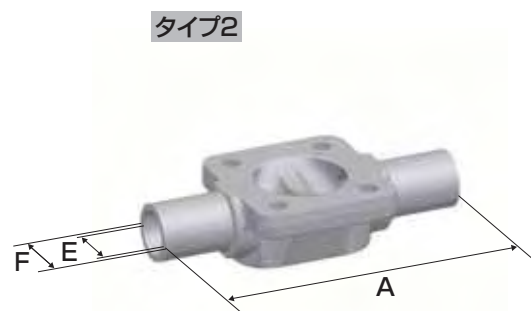
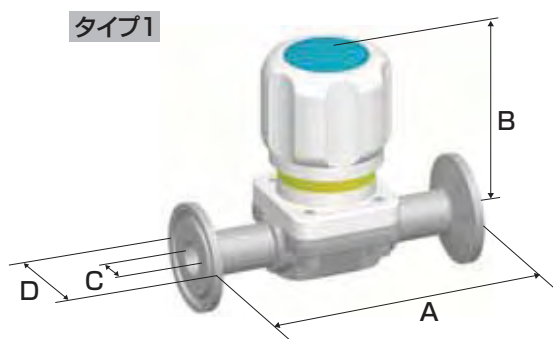
*1: 使用温度-圧力範囲図を参照して下さい。

*2: 150℃を超える蒸気で使用される場合は、耐熱用ダイヤフラム (PTFE/FKM) をご使用下さい。

アクチュエータ 手動タイプ 特長



小口径 アルミ上部 手動弁クランプ・溶接タイプ



UNIT (mm)

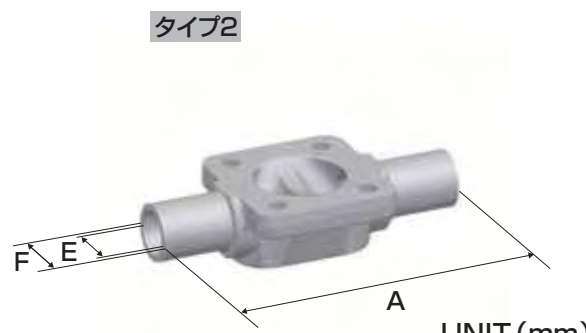
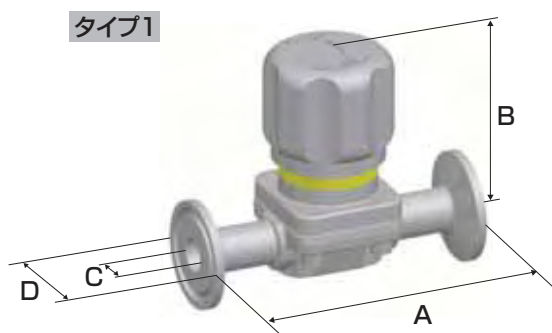
タイプ	サイズ	A	B	C	D	品番
1	8A	90	61	10.5	34	BL-A1-7B-F
	10A	90	61	14	34	BL-A1-7C★

タイプ	サイズ	A	B	E	F	品番
2	8A	75	61	10.5	13.8	BL-A1-5B-F

★印は受注生産品です。

各図面はフジキンCADデータサービスよりダウンロードできます。 https://www.fujikin.co.jp/cad_s/

小口径 ステンレス上部 手動弁クランプ・溶接タイプ



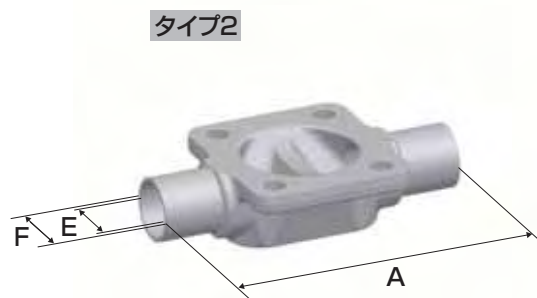
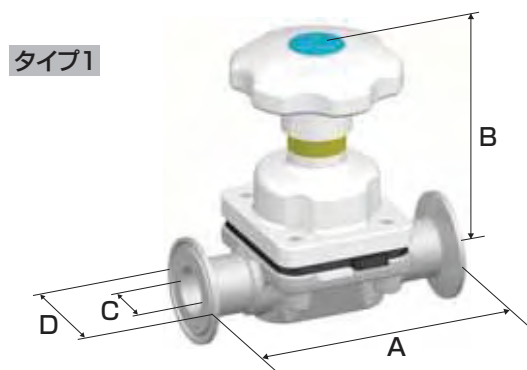
UNIT (mm)

タイプ	サイズ	A	B	C	D	品番
1	8A	90	59	10.5	34	BL-U1-7B-F
	10A	90	59	14	34	BL-U1-7C★

タイプ	サイズ	A	B	E	F	品番
2	8A	75	59	10.5	13.8	BL-U1-5B-F

★印は受注生産品です。

アルミ上部 手動弁クランプ・溶接タイプ



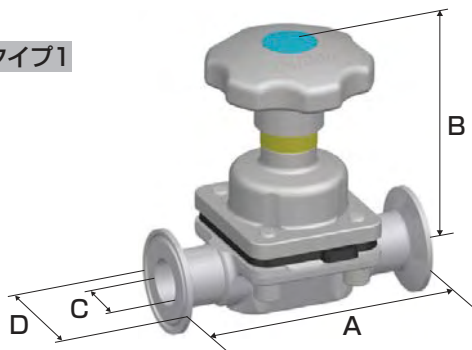
UNIT (mm)

タイプ	サイズ	A	B	C	D	品番
1	10A	108	90	14	34	BW2-A1-7C-F
	15A	108	90	17.5	34	BW2-A1-7D-F
	1S	127	114	23	50.5	BW2-A1-7F-F
	1 1/2S	159	151	35.7	50.5	BW2-A1-7H-F
	2S	190	185	47.8	64	BW2-A1-7I-F

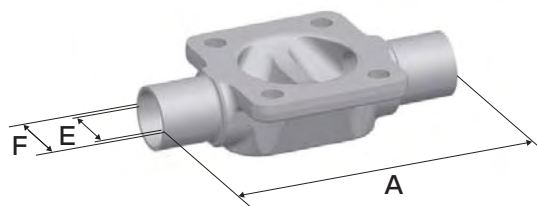
タイプ	サイズ	A	B	E	F	品番
2	10A	108	90	14	17.3	BW2-A1-5C-F
	15A	108	90	17.5	21.7	BW2-A1-5D-F
	1S	127	114	23	25.4	BW2-A1-5F-F
	1 1/2S	159	151	35.7	38.1	BW2-A1-5H-F
	2S	190	185	47.8	50.8	BW2-A1-5I-F

ステンレス上部 手動弁クランプ・溶接タイプ

タイプ1



タイプ2



UNIT(mm)

タイプ	サイズ	A	B	C	D	品番
1	10A	108	90	14	34	BW2-U1-7C-F
	15A	108	90	17.5	34	BW2-U1-7D-F
	1S	127	114	23	50.5	BW2-U1-7F-F
	1 1/2S	159	151	35.7	50.5	BW2-U1-7H-F
	2S	190	185	47.8	64	BW2-U1-7I-F

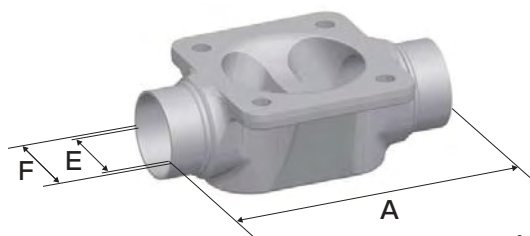
タイプ	サイズ	A	B	E	F	品番
2	10A	108	90	14	17.3	BW2-U1-5C-F
	15A	108	90	17.5	21.7	BW2-U1-5D-F
	1S	127	114	23	25.4	BW2-U1-5F-F
	1 1/2S	159	151	35.7	38.1	BW2-U1-5H-F
	2S	190	185	47.8	50.8	BW2-U1-5I-F

大口径 アルミ上部 手動弁クランプ・溶接タイプ

タイプ1



タイプ2

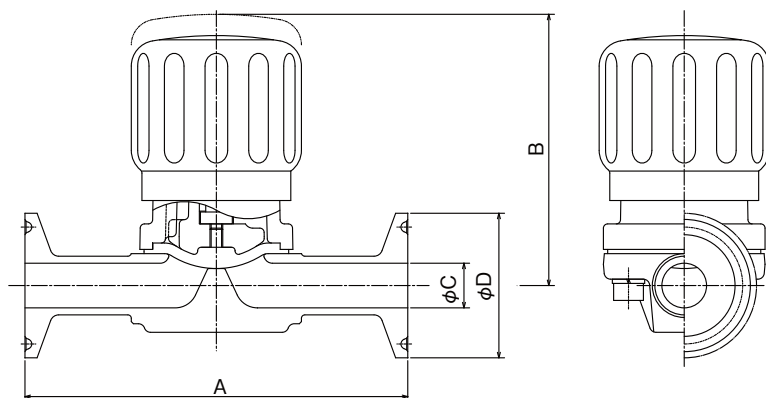


UNIT(mm)

タイプ	サイズ	A	B	C	D	品番
1	2 1/2S	216	262	59.5	77.5	BW2-A1-7J-F
	3S	254	302	72.3	91	BW2-A1-7K-F
	4S	305	379	97.6	119	BW2-A1-7M-F

タイプ	サイズ	A	B	E	F	品番
2	2 1/2S	216	262	59.5	63.5	BW2-A1-5J-F
	3S	254	302	72.3	76.3	BW2-A1-5K-F

トルクリミッター機構付ハンドル 手動弁クランプタイプ



◆トルクリミッター機構付ハンドル

ハンドルにはトルクリミッター機構を内蔵しており、全閉時、規定トルクに達するとハンドルが空回りするため、ダイヤフラムに過剰な力がかかりません。

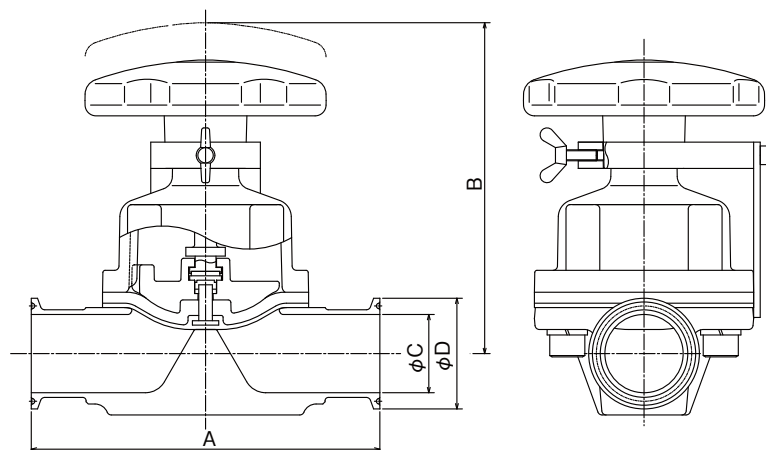
よって、ダイヤフラムに対する過剰な付加を減らすことで、耐久性を向上させています。

UNIT(mm)

サイズ	A	B	C	D	品番
8A	90	65	10.5	34	BL-U1-7B-TH4-F★

★印は受注生産品です。

ハンドルロック機構付 手動弁クランプタイプ



◆ハンドルロック機構

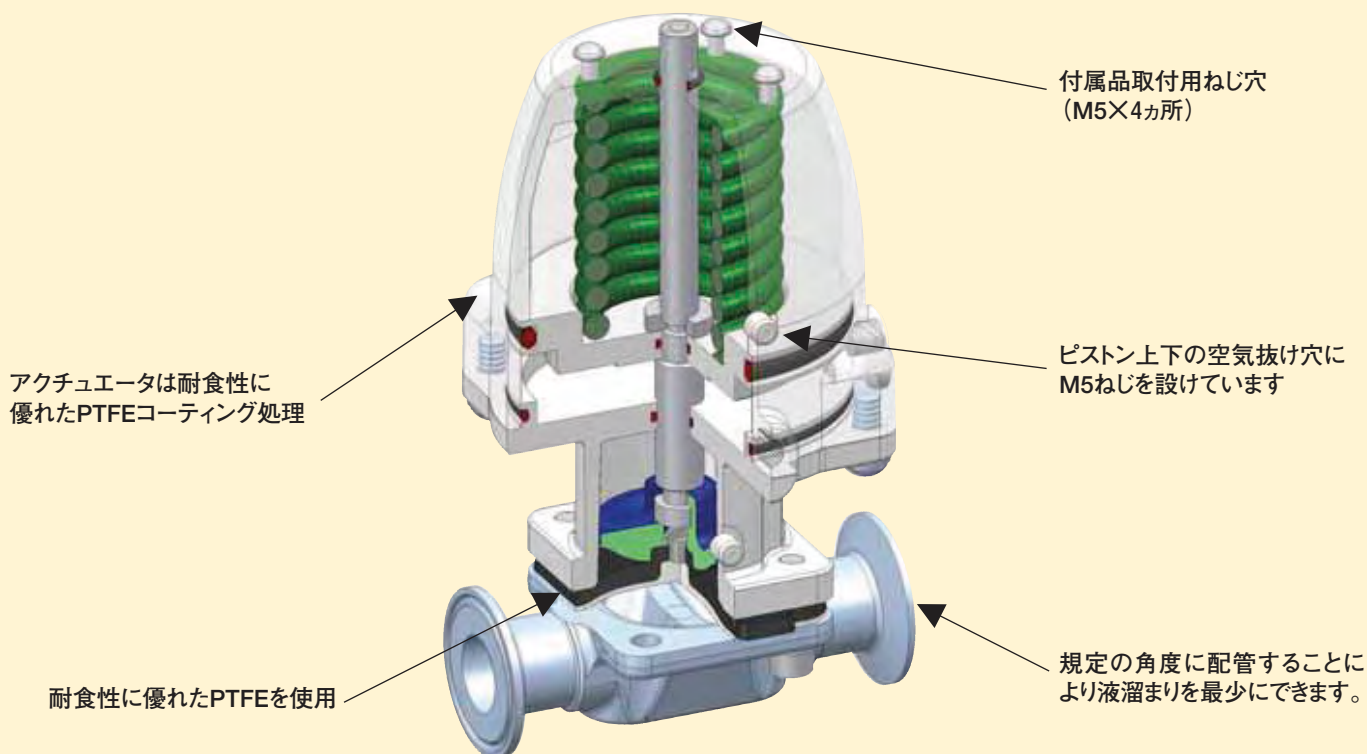
配管の振動が大きい場合や、絞り位置で固定使用する場合に、ハンドルが緩まないようにします。

UNIT(mm)

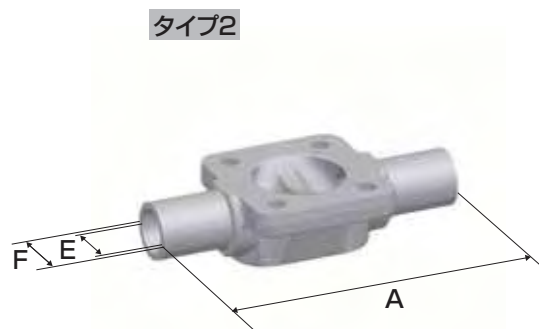
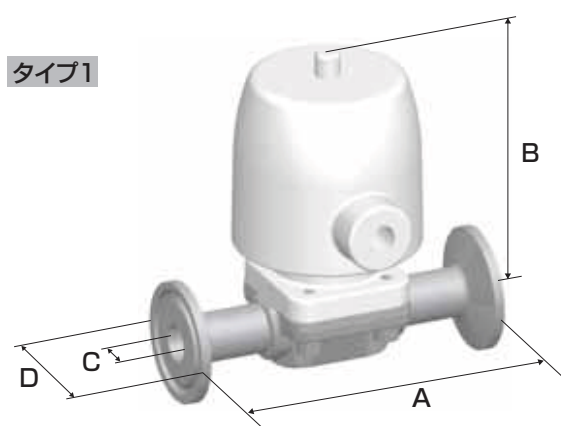
サイズ	A	B	C	D	品番
10A	108	90	14	34	BW2-A1-7C-H1-F★
15A	108	90	17.5	34	BW2-A1-7D-H1-F★
1S	127	114	23	50.5	BW2-A1-7F-H1-F★
1 1/2S	159	151	35.7	50.5	BW2-A1-7H-H1-F★
2S	190	185	47.8	64	BW2-A1-7I-H1-F★

★印は受注生産品です。

アクチュエータ 自動タイプ 特長



小口径 アルミ上部 自動弁 (NC) クランプ・溶接タイプ



UNIT (mm)

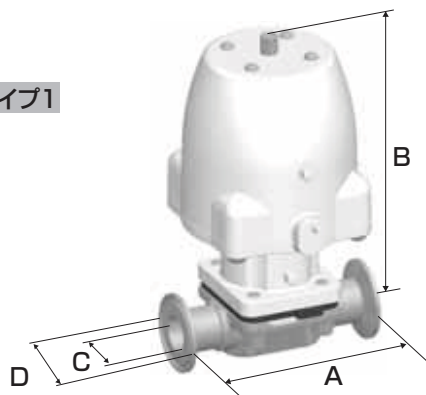
タイプ	サイズ	A	B	C	D	品番
1	8A	90	79	10.5	34	BLC-A1-7B-F
	10A	90	79	14	34	BLC-A1-7C★
タイプ	サイズ	A	B	E	F	品番
2	8A	75	79	10.5	13.8	BLC-A1-5B-F

★印は受注生産品です。

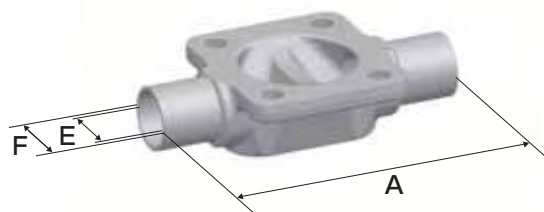
各図面はフジキンCADデータサービスよりダウンロードできます。 https://www.fujikin.co.jp/cad_s/

アルミ上部 自動弁 (NC) クランプ・溶接タイプ

タイプ1



タイプ2



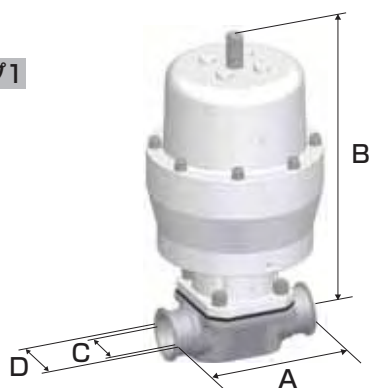
UNIT (mm)

タイプ	サイズ	A	B	C	D	品番
1	10A	108	140	14	34	BWC2N-A1-7C-F
	15A	108	140	17.5	34	BWC2N-A1-7D-F
	1S	127	192	23	50.5	BWC2N-A1-7F-F
	1 1/2S	159	211	35.7	50.5	BWC2N-A1-7H-F
	2S	190	268	47.8	64	BWC2N-A1-7I-F

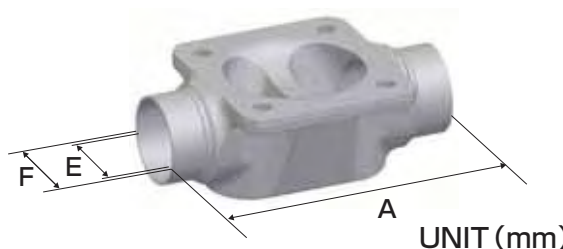
タイプ	サイズ	A	B	E	F	品番
2	10A	108	140	14	17.3	BWC2N-A1-5C-F
	15A	108	140	17.5	21.7	BWC2N-A1-5D-F
	1S	127	192	23	25.4	BWC2N-A1-5F-F
	1 1/2S	159	211	35.7	38.1	BWC2N-A1-5H-F
	2S	190	268	47.8	50.8	BWC2N-A1-5I-F

大口径 アルミ上部 自動弁 (NC) クランプ・溶接タイプ

タイプ1



タイプ2



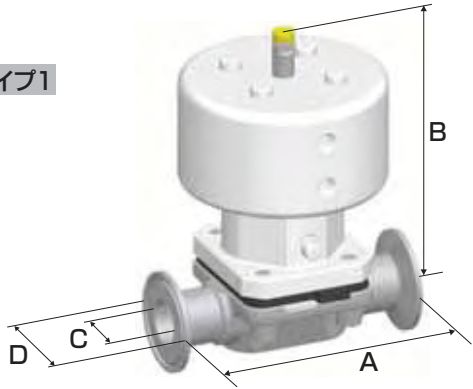
UNIT (mm)

タイプ	サイズ	A	B	C	D	品番
1	2 1/2S	216	465	59.5	77.5	BWC2-A1-7J-F
	3S	254	474	72.3	91	BWC2-A1-7K-F
	4S	305	647	97.6	119	BWC2-A1-7M-F

タイプ	サイズ	A	B	E	F	品番
2	2 1/2S	216	465	59.5	63.5	BWC2-A1-5J-F
	3S	254	474	72.3	76.3	BWC2-A1-5K-F

アルミ上部 自動弁 (DA) クランプ・溶接タイプ

タイプ1



タイプ2



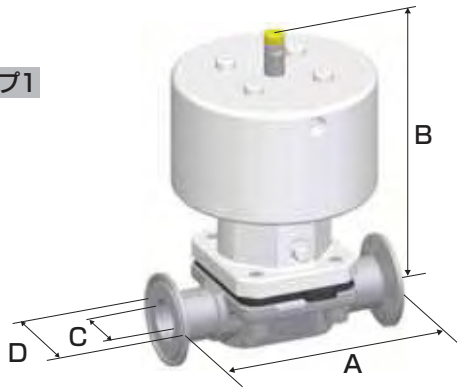
UNIT (mm)

タイプ	サイズ	A	B	C	D	品番
1	10A	108	123	14	34	BWD2-A1-7C-F
	15A	108	123	17.5	34	BWD2-A1-7D-F
	1S	127	144	23	50.5	BWD2-A1-7F-F
	1 1/2S	159	168	35.7	50.5	BWD2-A1-7H-F
	2S	190	203	47.8	64	BWD2-A1-7I-F

タイプ	サイズ	A	B	E	F	品番
2	10A	108	123	14	17.3	BWD2-A1-5C-F
	15A	108	123	17.5	21.7	BWD2-A1-5D-F
	1S	127	144	23	25.4	BWD2-A1-5F-F
	1 1/2S	159	168	35.7	38.1	BWD2-A1-5H-F
	2S	190	203	47.8	50.8	BWD2-A1-5I-F

アルミ上部 自動弁 (NO) クランプ・溶接タイプ

タイプ1



タイプ2

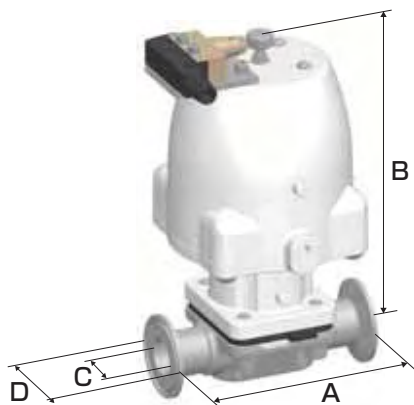


UNIT (mm)

タイプ	サイズ	A	B	C	D	品番
1	10A	108	123	14	34	BW02-A1-7C-F
	15A	108	123	17.5	34	BW02-A1-7D-F
	1S	127	154	23	50.5	BW02-A1-7F-F
	1 1/2S	159	191	35.7	50.5	BW02-A1-7H-F
	2S	190	230	47.8	64	BW02-A1-7I-F

タイプ	サイズ	A	B	E	F	品番
2	10A	108	123	14	17.3	BW02-A1-5C-F
	15A	108	123	17.5	21.7	BW02-A1-5D-F
	1S	127	154	23	25.4	BW02-A1-5F-F
	1 1/2S	159	191	35.7	38.1	BW02-A1-5H-F
	2S	190	230	47.8	50.8	BW02-A1-5I-F

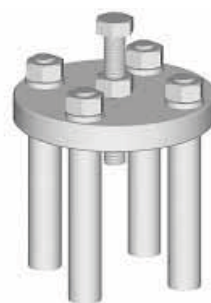
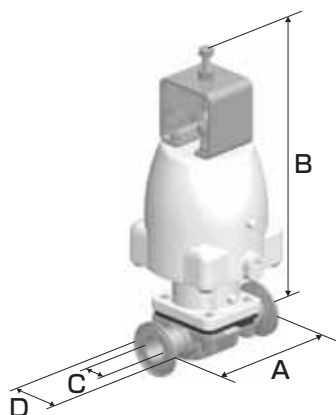
アルミ上部 自動弁 (NC) リミットスイッチ付 クランプタイプ



UNIT (mm)

サイズ	A	B	C	D	品番
10A	108	156	14	34	BWC2N-A1-7C-LC-F
15A	108	156	17.5	34	BWC2N-A1-7D-LC-F
1S	127	208	23	50.5	BWC2N-A1-7F-LC-F
1 1/2S	159	227	35.7	50.5	BWC2N-A1-7H-LC-F
2S	190	284	47.8	64	BWC2N-A1-7I-LC-F
2 1/2S	216	480	59.5	77.5	BWC2-A1-7J-LC-F
3S	254	489	72.3	91	BWC2-A1-7K-LC-F
4S	305	662	97.6	119	BWC2-A1-7M-LC-F

アルミ上部 自動弁 (NC) 開度調整付 クランプタイプ



(アクチュエータサイズ: 2 1/2S、3S、4S用)

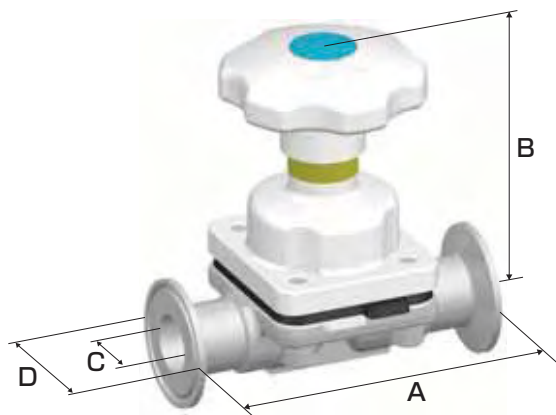
UNIT (mm)

サイズ	A	B	C	D	品番
10A	108	221	14	34	BWC2N-A1-7C-H2-F
15A	108	221	17.5	34	BWC2N-A1-7D-H2-F
1S	127	273	23	50.5	BWC2N-A1-7F-H2-F
1 1/2S	159	293	35.7	50.5	BWC2N-A1-7H-H2-F
2S	190	350	47.8	64	BWC2N-A1-7I-H2-F
2 1/2S	216	566	59.5	77.5	BWC2-A1-7J-H3-F★
3S	254	575	72.3	91	BWC2-A1-7K-H3-F★
4S	305	763	97.6	119	BWC2-A1-7M-H3-F★

★印は受注生産品です。

エコノミーシリーズ

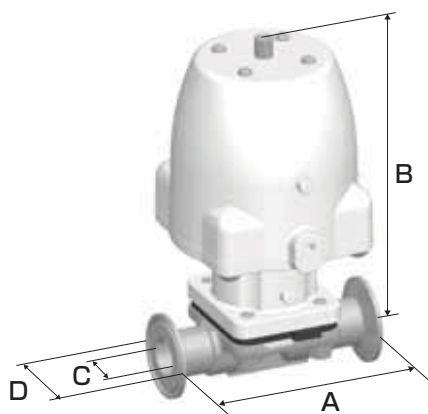
鋳造ボディ 手動弁クランプタイプ



UNIT (mm)

サイズ	A	B	C	D	品番
15A	108	90	17.5	34	BW2-A1C-7D-F
1S	127	114	23	50.5	BW2-A1C-7F-F
1 1/2S	159	151	35.7	50.5	BW2-A1C-7H-F
2S	190	185	47.8	64	BW2-A1C-7I-F
2 1/2S	216	262	59.5	77.5	BW2-A1C-7J-F
3S	254	302	72.3	91	BW2-A1C-7K-F
4S	290	379	97.6	119	BW2-A1C-7M-F

鋳造ボディ 自動弁クランプタイプ



UNIT (mm)

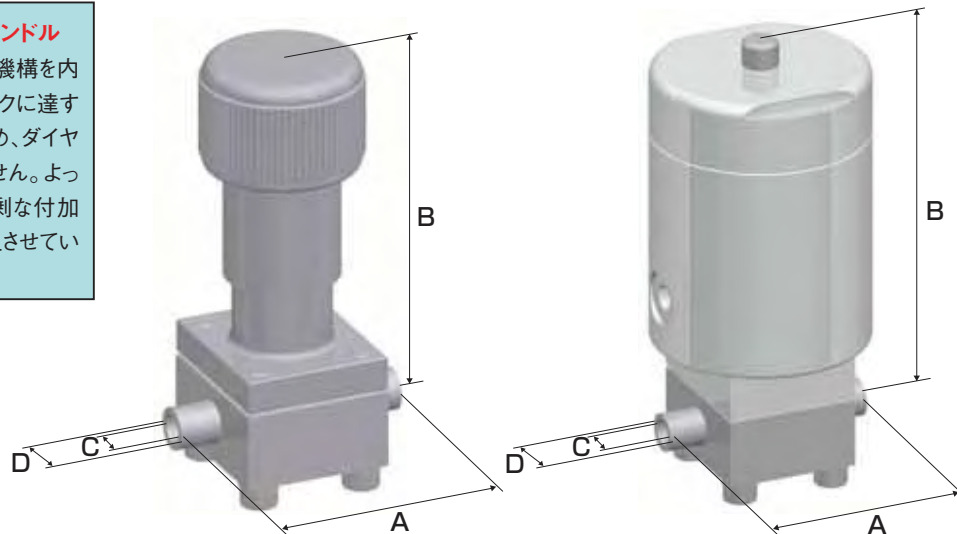
サイズ	A	B	C	D	品番
15A	108	140	17.5	34	BWC2N-A1C-7D-F
1S	127	192	23	50.5	BWC2N-A1C-7F-F
1 1/2S	159	211	35.7	50.5	BWC2N-A1C-7H-F
2S	190	268	47.8	64	BWC2N-A1C-7I-F
2 1/2S	216	465	59.5	77.5	BWC2-A1C-7J-F
3S	254	474	72.3	91	BWC2-A1C-7K-F
4S	290	647	97.6	119	BWC2-A1C-7M-F

特殊バルブ

小型ウェアレスダイヤフラムバルブ

◆トルクリミッター機構付ハンドル

ハンドルにはトルクリミッター機構を内蔵しており、全閉時、規定トルクに達するとハンドルが空回りするため、ダイヤフラムに過剰な力がかかりません。よって、ダイヤフラムに対する過剰な付加を減らすことで、耐久性を向上させています。



UNIT (mm)

タイプ	サイズ	A	B	C	D	品番
手動弁	6.35	35	67	4.4	6.35	BS-U1-5A-6.35-THS★
自動弁	6.35	35	58	4.4	6.35	BSC-A1-5A-6.35

★印は受注生産品です。

仕様

呼び径 (mm)	接続部内径 (mm)	最高使用圧力 (MPa)	使用流体温度範囲 (°C)	Cv値
6.35	4.4	0.6	0~130	0.6

材質

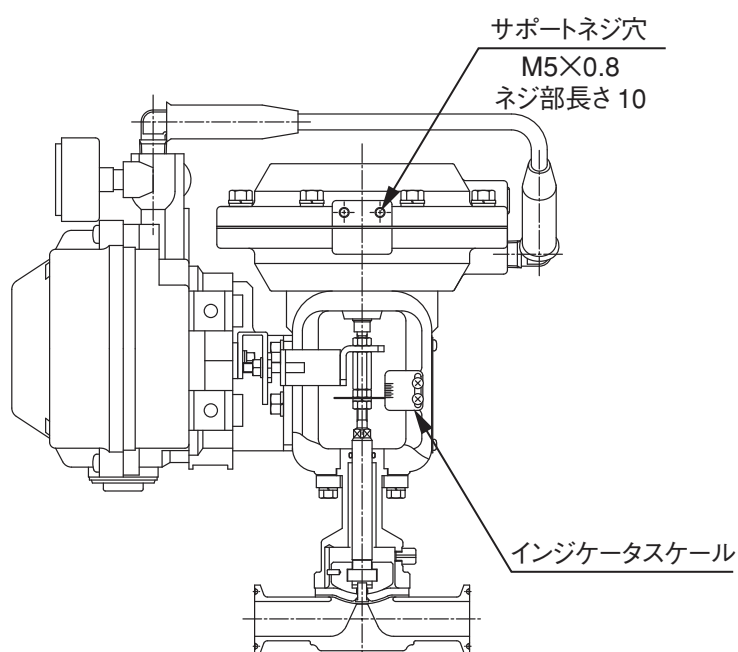
ボディ	SUS316L
ボディ研磨仕様	内面:#400バフ研磨+電解研磨 外面:電解研磨
ダイヤフラム	PTFE
アクチュエータ材質	アルミニウム合金 他
アクチュエータ表面処理	アルマイト

アクチュエータ仕様

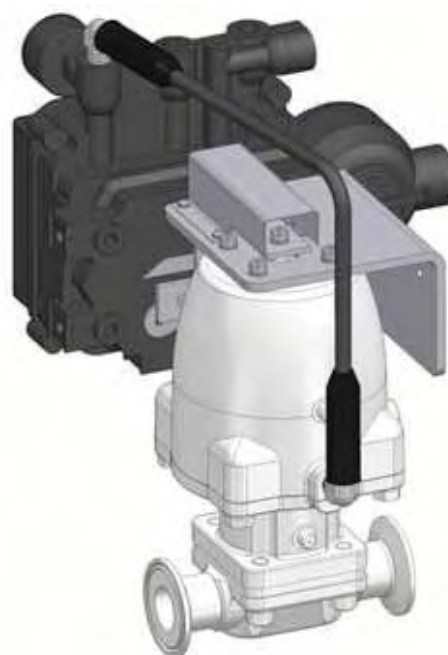
作動形式	単作動 (ノーマル クローズ)
供給圧力	0.69~0.88MPa
接続ポート	M5ネジ

コントロールバルブ

電一空ポジショナー付のバルブです。
圧力・流量・温度等のコントロールができます。



サイズ:8A、10A、15Aタイプ



サイズ:1S、1 1/2S、2Sタイプ

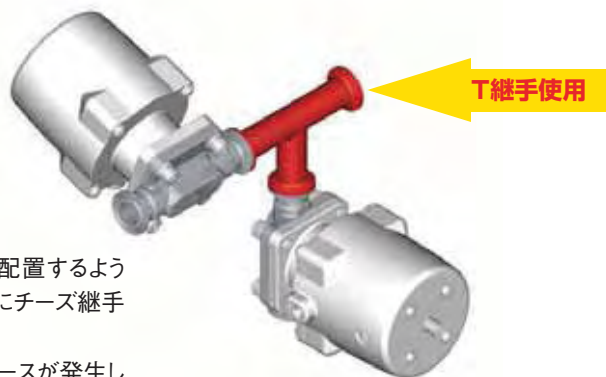
サイズ	バルブストローク	CV値	アクチュエータ空気接続口	電線管接続口
8A	5mm	2	Rc1/4	G1/2
10A	7mm	5		
15A	7mm	5		
1S	10mm	12	Rc1/4	G1/2
1 1/2S	17mm	30		
2S	26mm	50		

CV値特性図に関しましては、サイズ毎に個別に依頼願います。

3方分岐バルブ

様々な配管方向にあわせて製作が可能です。

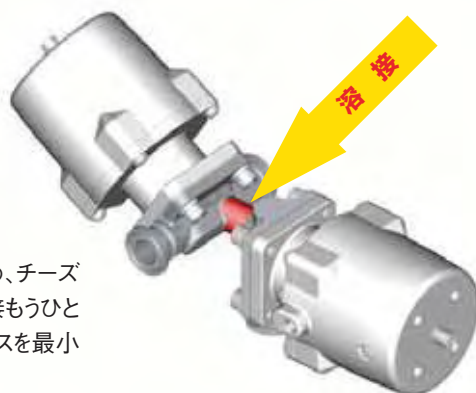
継手を用いた分岐配管



水平のバルブと垂直のバルブを配置するような分岐プロセスの場合、図のようにチーズ継手を用います。しかし、この場合大きなデッドスペースが発生します。

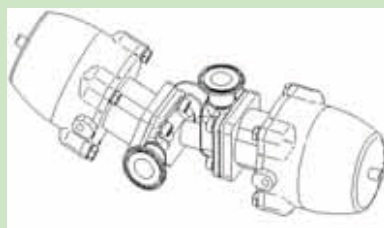


バルブボディに直接溶接した分岐配管

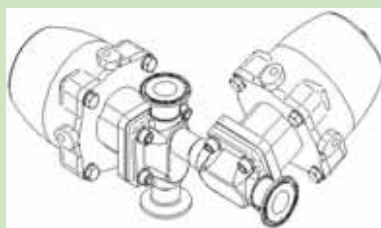


このデッドスペースを小さくするため、チーズ継手を排除し、バルブボディに直接もうひとつのバルブを溶接し、デッドスペースを最小にいたします。

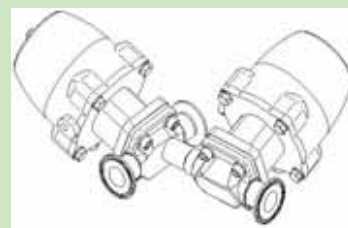
配管例



水平—垂直(真上出し)



垂直—水平



水平—水平

部品品番 (ダイヤフラム)

弊社のPTFE製ダイヤフラムは接液部にFDA規則「CFR Title 21-Food and Drugs」§177.1550に適合したフッ素樹脂を使用して製造しています。

一般用ダイヤフラム (ラミネートタイプ)



PTFE/EPDM ラミネートダイヤフラム

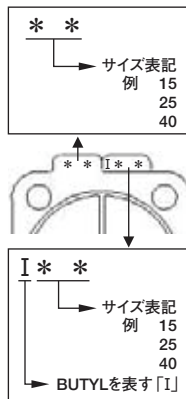
ラミネートダイヤフラム (PTFE/EPDM)
使用流体温度:0~150℃

サイズ	品番
8A	BL1-8DF

一般用ダイヤフラム (PTFE/BUTYL)



PTFE/BUTYL ダイヤフラム



一般用ダイヤフラム (PTFE/BUTYL)
使用流体温度:0~150℃ [注]

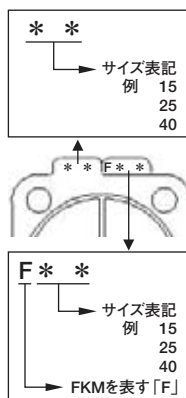
サイズ	品番
15A	BW1-15DF
1S	BW1-25DF
1 1/2S	BW1-40DF
2S	BW1-50DF
2 1/2S	BW1-65DF
3S	BW1-80DF
4S	BW1-100DF

[注] 150℃を超える蒸気で使用される場合は、耐熱用ダイヤフラム (PTFE/FKM) をご使用下さい。

耐熱用ダイヤフラム (PTFE/FKM)



PTFE/FKM ダイヤフラム

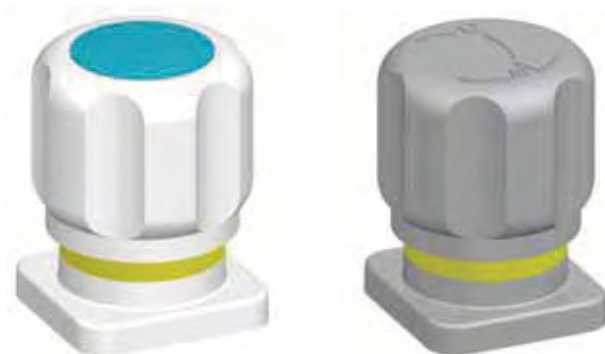


耐熱用ダイヤフラム (PTFE/FKM)
使用流体温度:0~155℃

サイズ	品番
15A	BW2-15DF
1S	BW2-25DF
1 1/2S	BW2-40DF
2S	BW2-50DF
2 1/2S	BW2-65DF
3S	BW2-80DF

部品品番 (手動上部)

小口径 アルミ・ステンレス手動上部



小口径用 アルミ手動上部 小口径用 ステンレス手動上部

小口径用 アルミ手動上部

サイズ	品番
8A	BL-A1-8AC

小口径用 ステンレス手動上部

サイズ	品番
8A	BL-U1-8AC

アルミ・ステンレス手動上部



アルミ手動上部

ステンレス手動上部

アルミ手動上部

サイズ	品番
15A	BW2-A1-15AC
1S	BW2-A1-25AC
1 1/2S	BW2-A1-40AC
2S	BW2-A1-50AC

ステンレス手動上部

サイズ	品番
15A	BW2-U1-15AC
1S	BW2-U1-25AC
1 1/2S	BW2-U1-40AC
2S	BW2-U1-50AC

大口徑 アルミ手動上部



大口徑用 アルミ手動上部

大口徑用 アルミ手動上部

サイズ	品番
2 1/2S	BW2-A1-65AC
3S	BW2-A1-80AC
4S	BW2-A1-100AC

部品品番 (自動上部)

小口径 アルミ自動上部 (NC)



小口径用 アルミ自動上部 (NC)

小口径用 アルミ自動上部 (NC)

サイズ	品番
8A	BLC-A1-8AC

アルミ自動上部 (NC)



アルミ自動上部 (NC)

アルミ自動上部 (NC)

サイズ	品番
15A	BWC2N-A1-15AC
1S	BWC2N-A1-25AC
1 1/2S	BWC2N-A1-40AC
2S	BWC2N-A1-50AC

大口径 アルミ自動上部 (NC)



大口径用 アルミ自動上部 (NC)

大口径用 アルミ自動上部 (NC)

サイズ	品番
2 1/2S	BWC2-A1-65AC
3S	BWC2-A1-80AC
4S	BWC2-A1-100AC

アルミ自動上部 (DA)



アルミ自動上部 (DA)

アルミ自動上部 (DA)

サイズ	品番
15A	BWD2-A1-15AC
1S	BWD2-A1-25AC
1 1/2S	BWD2-A1-40AC
2S	BWD2-A1-50AC

アルミ自動上部 (NO)



アルミ自動上部 (NO)

アルミ自動上部 (NO)

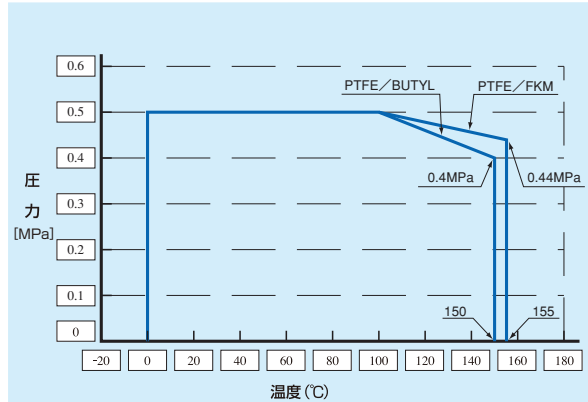
サイズ	品番
15A	BW02-A1-15AC
1S	BW02-A1-25AC
1 1/2S	BW02-A1-40AC
2S	BW02-A1-50AC

技術データ

配管寸法一覧

呼び	サニタリー管		ガス管			
	DO	DI	DO	SCH-05 DI	SCH-10 DI	SCH-20 DI
6A			10.5	8.5	8.1	7.5
8A			13.8	11.4	10.5	9.8
10A			17.3	14.9	14	13.3
15A			21.7	18.4	17.5	16.7
20A			27.2	23.9	23	22.2
25A (1S)	25.4	23	34	30.7	28.4	28
32A (1¼S)	31.8	29.4	42.7	39.4	37.1	36.7
40A (1½S)	38.1	35.7	48.6	45.3	43	42.6
50A (2S)	50.8	47.8	60.5	57.2	54.9	53.5
65A (2½S)	63.5	59.5	76.3	72.1	70.3	69.3
80A (3S)	76.3	72.3	89.1	84.9	83.1	81.1
100A (4S)	101.6	97.6	114.3	110.1	108.3	106.3

ダイヤフラムバルブの使用温度-圧力範囲



1. 常に高温又は蒸気のラインで使用される場合は、ダイヤフラムが短期間で変形する恐れがありますので別途ご相談下さい。

洗浄要領

バルブのボディ表面は

鍛造→切削→研磨の

工程を経るため、切削油・バフ粉・電解研磨溶液等で汚染されます。弊社では、長年培ってきた半導体製造装置向けバルブ・継ぎ手の洗浄技術をサニタリー仕様の洗浄にも応用し、切削油・バフ粉・電解研磨溶液等を除去します。

※鍛造以外のバルブについては洗浄要領が異なりますので別途確認願います。

洗浄のフロー

1. 超音波洗浄 (アルカリ系洗剤)
2. 温水洗浄 (洗剤除去)
3. 純水洗浄
4. ブロー
5. 超音波洗浄 (IPA)
6. 超音波洗浄 (超純水)
7. シャワー洗浄 (超純水)
8. ブロー (クリーン窒素ガス)
9. 乾燥 (クリーンオープン)

検査

●製品は、原材料・部品・組立完成品のそれぞれの段階で以下のような検査を実施します。

1. 材料検査 材料の材質をメーカー証明書により確認する。
素材 (加工前原材料) の表面欠陥が無きことを確認する。
2. 寸法検査 素材を機械的に加工及び研削し、各寸法が許容値内であることを確認する。
3. 外観・内面検査 表面に有害な傷や汚れの無きことと必要な表面粗度が得られていることを確認する。
4. 圧力検査 弁座漏洩、気密漏洩、耐圧の三項目の圧力検査を実施する。
5. 作動検査 手動、自動アクチュエータ及び付属品 (リミットスイッチ、開度調整等) が正常に動作することを確認する。

保守点検

●バルブは、定常運転時及び次の場合にも保守・点検をおこない、その機能を適正維持するように管理して下さい。

1. 日常点検 漏洩の有無、バルブの作動に異常がないかを確認してください。
2. 開放点検 ご使用条件により異なりますが、次の点検周期表を目安として開放点検をおこない、ダイヤフラムの交換を実施することを推奨します。

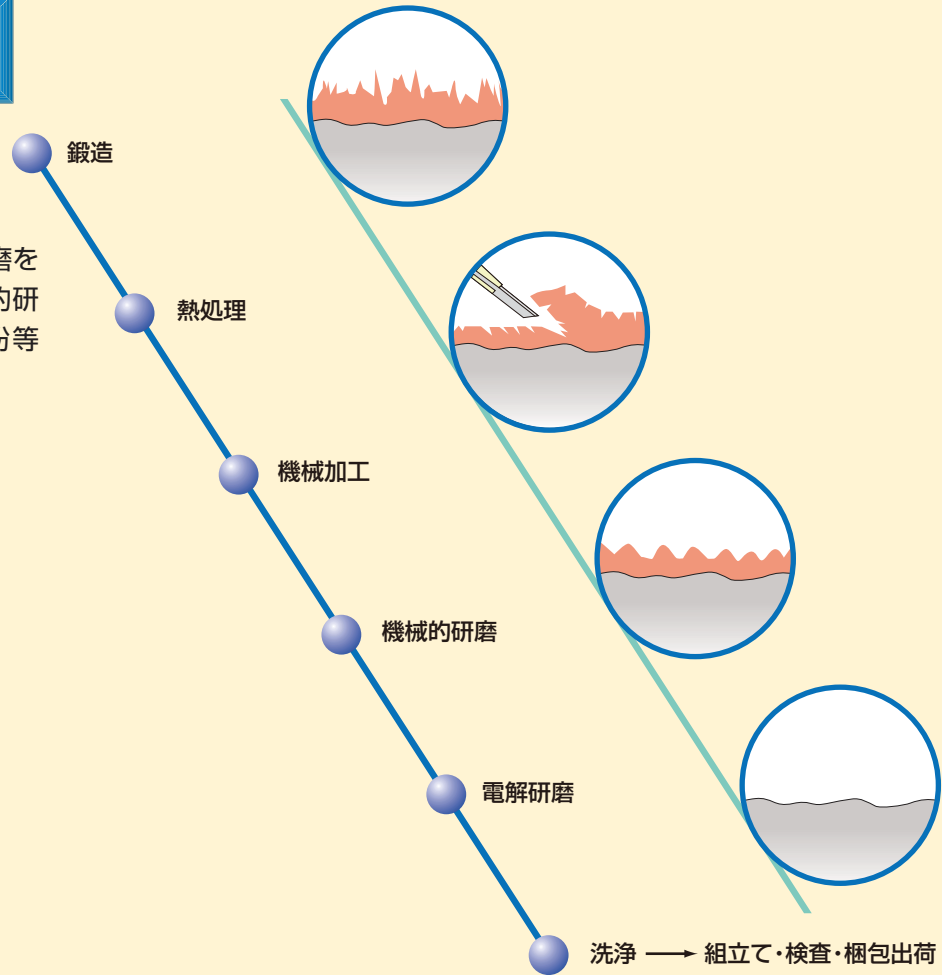
内容	ダイヤフラム点検周期
流体がスチームの場合及びバルブにかかる温度が100℃ 100℃未満であっても、有機溶剤等特殊な流体の場合	1年
バルブにかかる温度が100℃未満	2~5年

表の値は目安であって、流体の種類、温度が大きくバルブの寿命に影響しますので、早めの開放点検をお願い致します。開放点検時、異常がなければダイヤフラムを再使用できますが、ダイヤフラムとボディの組合せを変えないようにして下さい。組合せが変わると、漏洩の原因となるためご注意願います。

表面処理と鍛造材料の利点について

ボディの製作工程

機械的研磨後、電解研磨を実施しますので、機械的研磨時に発生するバフ粉等の除去ができます。

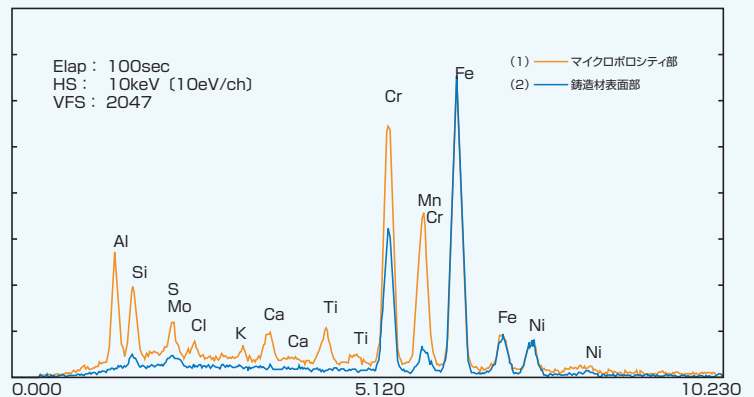
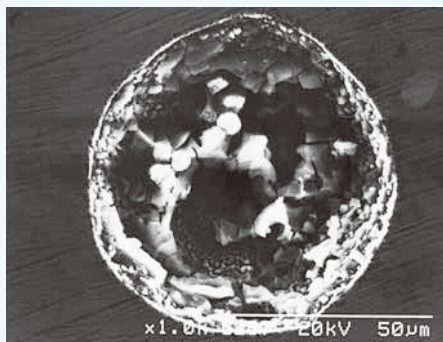


SUS316L 鍛造材の利点

- ・ 鍛造に見られるマイクロポロシティがない。
- ・ 溶接影響部の耐食性の向上。
- ・ オーステナイト系ステンレスの中でも耐食性に優れている。

マイクロポロシティとバフ粉の関連性

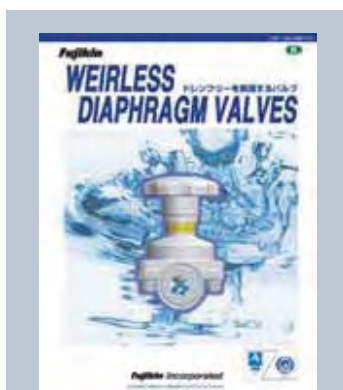
マイクロポロシティの光学顕微鏡写真と、X線マイクロアナライザーによる鍛造材の成分分析



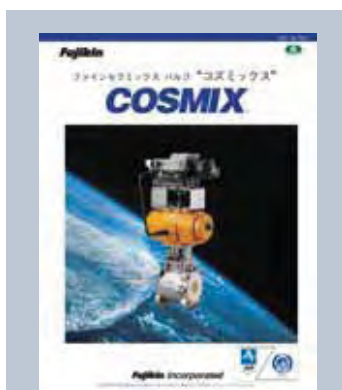
グラフの(1)には(2)と比較し、ステンレスの成分以外の大きなピークが見られる。このピークの正体は、鍛造の最大の欠点であるマイクロポロシティ内に残るバフ粉の成分である。

御 社 名				様	管理 No.		
最終お客様名				様	御希望納期		
対象設備名					数 量		
品番・形式					図面番号		
流 体 仕 様	流体名		$\frac{GAS}{LIQ.}$	駆 動 部 仕 様	作 動 形 式	手動 N.C(Normal Close) D.A(Double Action) N.O(Normal Open)	
	弁入口圧力 $\frac{MPa}{[kgf/cm^2]}$	max.	nor.		min.	アクチュエーター $\frac{MPa}{[kgf/cm^2]}$ 操 作 圧 力	
	弁出口圧力 $\frac{MPa}{[kgf/cm^2]}$	max.	nor.		min.	ポジションナー	要 ・ 否
	使用温度 [°C]	max.	nor.		min.	ポ ジ シ ヨ ナ ー	信号圧力 $\frac{MPa}{[kgf/cm^2]}$
	殺菌処理	_____℃ _____分 / 日.月.年・無			供給圧力 $\frac{MPa}{[kgf/cm^2]}$		
	流 量 $[\frac{m^3}{h} / \frac{Nm^3}{h}]$	max.			min.	信 号 部 接 続	標準 Rc1/8 ・ その他
	比 重					塗 装	標準PTFEコーティング ・ その他
	粘 度 [C. S.]						
本 体 仕 様	口 径				リミットスイッチ	要 ・ 否	
	タ イ プ	フェルール ・ ねじ込み バットウェルド ・ フランジ			駆 動 部 接 続 継 手	要 _____ ・ 否	
	材 質	標準SUS316L ・ その他()			減 圧 弁	要 ・ 否	
	表 面 研 磨	標準 内面 # 400 バフ研磨+電解研磨 その他()			そ の 他		
	ボ ン ネット 材 質	標準ADC12 ・ その他()			検 査 成 績 書	要 [C R 部] ・ 否	
その他特別ご仕様				提 出 書 類	材 料 証 明 書	要 [C R 部] ・ 否	
					納 入 仕 様 図	要 [C R 部] ・ 否	
					C: 白焼き, R: 第2原図		
				送 り 先	・営業所 ・直 送 〒 - ☎() -		
ご記入に際しての注意事項 1.流量の単位はGASの場合はNm ³ /h、LIQ.の場合はm ³ /hでできるだけご記入願います。 (Normal状態は15℃大気圧 (0.1MPa) です。) 2.比重はGASの場合は空気を1、LIQ.の場合は水を1として下さい。 また、密度(kgf/m ³)でも結構です。 3.塗装色はホワイト(PTFEコーティング)が標準です。				御 社 御 承 認 印			
				大阪工場担当者確認印		営業担当者確認印	

フジキン®の液プロセス関連製品



ウエアレスダイヤフラムバルブ



ファインセラミックスボールバルブ“コスミック”



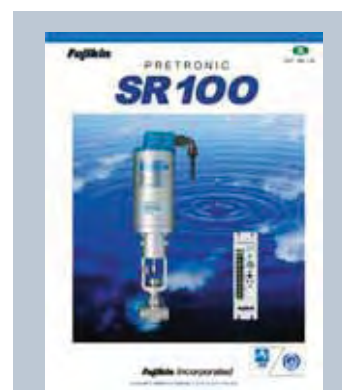
自動ボールバルブ“AFMO-40”



マイクロコントロールバルブ“ミニユコン®”



ステッピングモーター式電子バルブ



比例ソレノイド式電子バルブ



ベローズ・メタルダイヤフラム



ダイレクトダイヤフラムバルブ“NEW MEGA”



ダイレクトダイヤフラムバルブ“大流量バルブ”



パワフルロック (ステンレス)



LF900継手 (液体専用)



PFA溶着継手“Pure Fit®”

Fujikin[®]



「超・極・微とファイン・クリーン・グリーン」の最先端機器は宇宙環境創りの一



URL <http://www.fujikin.co.jp/> E-mail info@fujikin.co.jp



2005年 内閣総理大臣表彰
第一回ものづくり日本大賞
「優秀賞」受賞



フジキンは eco 検定サポート企業です。
エコビュルを応援します。
URL:<http://www.eco-people.jp/>



携帯向けURL