



SCV
KITZ SCT
DIAPHRAGM VALVE
PCTFE-SEAT
MADE IN JAPAN

総合製品カタログ

General Product Catalogue

KITZ SCT

株式会社 キッツ エスシーテャー



総合製品カタログ
General Product Catalogue

KITZ SCT
株式会社 キッツ エスシーティ



高純度ガス系バルブ

VALVE

p.1



高純度ガス系継手

FITTING

p.45



真空バルブ

VACUUM

p.69



WET系バルブ

PFA DIAPHRAGM VALVE

p.93



WET系継手

TB SERIES

p.107



ウェットシステム

EQUIPMENT

p.111

KD(ダイヤフラムバルブ)		TD/TCD	
ストレータイプ	3	B-SEALタイプ	32
分流タイプ	6	C-SEALタイプ	33
ツーステップバルブ	8	IB(ベローズバルブ)	
高温250℃対応バルブ	10	ストレータイプ	35
LOTOバルブ	11	可変流量バリアックタイプ	38
クイックターンバルブ	12	流量調整ニードルタイプ	39
KCD(ダイヤフラムバルブ)		SBB(ベローズバルブ)	
コンパクトダイヤフラムバルブ	13	ストレータイプ	40
VLCD(ダイヤフラムバルブ)		IBC/IBD/IBE(ベローズバルブ)	
コンパクトダイヤフラムバルブ	15	大径サイズストレータイプ	42
VLD(ダイヤフラムバルブ)		BZD(クリーンパタフライバルブ)	
ダイヤフラムバルブ	16	クリーンパタフライバルブ	44

CVC(クリーンバキュームカップリング)

スリーブ	48
ナット	49
ガスケット	50
ユニオン	51
ダブルユニオン	52
マニホールド	54

SCM/SCL(自動溶接継手)

スーパークリーンマイクロ	56
スーパークリーンロング	58

SCF(自動溶接継手)

スーパークリーンフィッティング	59
-----------------	----

SQ(スーパークォーツ・ロック継手)

スーパークォーツ・ロック継手	66
----------------	----

IF(IFフランジ)

IFフランジ	67
--------	----

IVB/IVBL

L型真空ベローズバルブ	70
-------------	----

IVBH

L型真空ベローズホットバルブ	73
----------------	----

IVB/IVBL/IVBH

L型真空ベローズソフト排気バルブ	75
------------------	----

IVBH-CO15

IVBH用 PID制御 デジタル温度コントローラー	80
---------------------------	----

開閉表示用磁気近接スイッチ

IVBシリーズ用オプション	81
---------------	----

BRW/BRWH

NWフランジボールバルブ/ホットボールバルブ	82
------------------------	----

IVWF

真空パタフライバルブ	84
------------	----

PCAシリーズ	89
---------	----

APCパタフライバルブ	90
-------------	----

UXG/LG

角型真空ゲートバルブ	91
------------	----

FCD(PFA製ダイヤフラムバルブ)

FCD手動弁	95
--------	----

FCD自動弁	98
--------	----

FCD流量調整付自動弁	101
-------------	-----

FCDバイパス付自動弁	101
-------------	-----

FCD流量調整+バイパス付自動弁	101
------------------	-----

FCD自動バイパス付自動弁	104
---------------	-----

FCDサックバック弁	104
------------	-----

FCDT200℃対応高温樹脂弁	105
-----------------	-----

TBN

PFA製チューブ溶着継手	108
--------------	-----

eFLOW

帯電防止装置	112
--------	-----

DWP型

純水昇圧装置	115
--------	-----

製品カタログの見方

大分類

当社製品は6つのテーマに沿って分類されています。分類はそれぞれの色によって区別され、ページ上部とツメに記載されています。

高純度ガス系バルブ

高純度ガス系継手

真空バルブ

WET系バルブ

WET系継手

ウェットシステム

KD

ダイヤフラムバルブ

「KD」シリーズは、コンパクトデザインのダイレクトダイヤフラムバルブとして、高いCv値を実現し、半導体用高純度ガスに対応できる品質を備え、高耐久・高耐蝕性能を両立させた信頼性の高いバルブです。

中分類

各製品シリーズを記載しております。

主な仕様

主な仕様は室温（約20度）での試験データを掲載しております。使用環境が変化した場合、表記の性能が確保できない場合があります。

サイズ

サイズ表記はバルブサイズと継ぎ手サイズをあらわしますが特殊仕様ではバルブサイズと継ぎ手サイズは自由に選択することができます。
例) バルブサイズ1/4"×継ぎ手サイズ1/2"等

Cv値

流体の流れやすさを表した数値です。固定値ではなく使用条件によって変わります。
インチサイズバルブ(KD・IBシリーズ等)のCv値は、SEMASPEC #90120394B-STDに準拠しています。
パイプサイズバルブ(SBB・IBC/IBD/IBE・BZDシリーズ等)のCv値は、JIS B2005-2-3に準拠しています。
また、Cv値は最小値の参考値としてお取扱いをお願いいたします。

使用流体温度範囲

使用温度範囲は、ガス流体の温度です。
バルブ全体を高温で使用される場合、ハンドルやアクチュエーター部の耐熱が制約される場合がございます。

検査リーク量

検査リーク量は、SEMI F1のインボード試験、内部受入試験に従っています。インボード試験(外部リーク)とは、内部真空・外部大気圧でのHe吹き付け試験方法です。
内部受け入れ試験(内部リーク)とは、弁開状態にて入口から大気圧でHeを吹き付ける試験方法です。
バルブシートのHe透過量は規定外となります。

作動耐久性

作動耐久性は、N2封入状態・使用最高圧力・室温などの当社試験条件での実績を掲載しています。
使用年数や使用条件により異なりますので保証値ではございません。

製品グレード

製品グレード・材質は各製品のベースとなるボディの材質と、接ガス部内面処理を選択することができます。
代表例：STD-316L=機械研磨仕上げ+SUS316L
EP-316L=電解研磨仕上げ+SUS316L
SEP-316LE=電解研磨仕上げ+SUS316LE(二重溶解材)

■主な特徴

- ◎ボディ口径寸法を最小限にし、内容積を1.4cm³(1/4"CVCオスOpen時)まで小さくする事により優れたガス置換特性を実現しています。
- ◎独自の接ガス部シール構造により高いシール性能と高耐久化、脱ガス性能、耐蝕性能を極限まで追求しました。
- ◎厳選されたダイヤフラム素材による高耐蝕性能と、独自の成型方法による加工により極限まで個体差をなくし、高い耐久性能を実現しました。
- ◎最高レベルの製造環境と内面研磨処理により、半導体用高純度ガスに対応したパーティクル性能を極限まで追及しました。

■主な仕様

サイズ	KD2(1/8")		KD4(1/4")		KD8(1/2")		KD12(3/4")	
Cv値	0.05		0.27		0.98MPa(G)		0.7	
使用最高圧力	PCTFE、PI、PFA メタル		1.4cm ³ 1.3cm ³		7.4cm ³ 7.5cm ³		25cm ³ 未対応	
接ガス部内容積※1	0.23cm ³		1.4cm ³ 1.3cm ³		7.4cm ³ 7.5cm ³		25cm ³ 未対応	
使用流体温度範囲	PCTFE PI		手動弁 自動弁		-10℃～80℃ -10℃～150℃		-10℃～120℃(150℃実績50万回) -10℃～150℃	
環境温度範囲	メタル(ボディア材質)※3		-10℃～200℃		-10℃～60℃		未対応	
検査リーク量	内部リーク 外部リーク		PCTFE、PI、PFA メタル		1×10 ⁻¹⁰ Pa・m ³ /s以下 3×10 ⁻¹⁰ Pa・m ³ /s以下		未対応	
操作圧力(自動弁)	手動弁		PCTFE、PI、PFA メタル		10万回		3万回 未対応	
作動耐久性※2	自動弁		PCTFE、PI、PFA メタル		80万回		200万回 3万回	
					10万回		未対応	

※1ストリート弁、CVCオス、OPEN状態
※2当社試験実績(試験条件)シート：PCTFE、流体：N2、封入圧：0.98MPa
※3一部製品のみお使いいただけます。詳しくは各営業担当にご相談ください。

■製品グレード

グレード	STD	EP	SEP※
ボディ材質	SUS316L		
内面粗度	Ra0.5 μm以下	Ra0.13 μm以下	
研磨	機械研磨仕上げ	電解研磨仕上げ	
洗浄		脱脂洗浄 + 精密洗浄	
梱包	1重	2重	

※SEP-316LEについては1/8"・1/4"・3/8"・1/2"サイズのみ対応可能です。

■製品材質

ボディ	SUS316L、SUS316LE(二重溶解材)
シート	PCTFE、PFA、PI、メタル(ボディア材質)
ダイヤフラム	コバルト合金 (3/4"サイズ)はSUS316L

ご注意とお願い

●商品のご用命

製品は多岐に渡っておりますので、製品コード表に基づいて、品番・サイズ・材質・グレードをご確認の上ご用命ください。

●商品の説明

掲載スペースに限りがあるため詳細な説明は省略させていただいております。ご不明な点及び技術データにつきましては各営業担当へご相談ください。

●特殊仕様品

カタログ掲載品以外に個別の仕様に合わせた特殊仕様の製品も製作しております。詳細なご要求仕様をご準備の上、各営業担当へご相談ください。

なお、特殊仕様品の型式には製品コード表に記載の無い「枝番号」が追加記載されます。

●製品の寸法

製品の各部寸法は、特別な記載が無い限りmm表記となっております。
なお、カタログに記載されている寸法は代表値ですので、参考としてお取り扱い願います。
一部チューブサイズはインチ表記を行っております。mm換算表は「製品標準寸法表」をご参照ください。

●製品選定時の御注意

- 製品コード表では無限の組み合わせが可能です。全ての組み合わせに対応できるものではありません。一部対応できない製品もございますのでご了承ください。
- 食い込み継手は構造上ガス溜り、また施工時にパーティクル発生可能性があります。ご使用の際には使用箇所十分に注意願います。
- 法規上の規制がある環境下で当社製品を使用される場合及び当社製品を設置する事業所などで任意に制定されている規格・規定に使用上の仕様などが定められている場合には、事前に規制・規格・規定をご確認のうえ、適正な製品をご選定ください。
- 当社製品を原子力・鉄道・航空機・宇宙産業・車両・医療機器・食品製造機器・娯楽機器・安全機器などに使用される場合は、事前に必ず当社にご確認のうえ、お客様の責任で必要な安全対策を十分に実施してください。

ストレートタイプ

製品コード表



モデル	サイズ	操作方法	弁形状	接続方法	シート材質	ハンドル色	グレード+ボディ材質
KD	4	M	S	VF	C	RD	EP-316L

KDタイプワンボデー
 21"8"
4.14"
6.30"
8.12"
12.34"
 270度手動
 S:ストレート
A:アングル
L:L型
 V:VCVCオス
VF:VCVCメス
W:突合せ溶接
 C:PTFE
A:PFA
F:PFA
M:メタル(ボデー材質)
S1
 表示なし青(標準)
RD:赤
GR:緑
SL:銀
YE:黄
BR:茶
BK:黒
 STD-316L:機械研削+SUS316L
EP-316L:電解研削+SUS316L
SEP-316LE:電解研削+SUS316LE
 ※1 メタルシートについては18"・14"・12"サイズのみ対応可能です。また寸法が異なりますので、詳しくは各営業担当にご相談ください。
 ※2 SEP-316LEについては18"・14"・8"・12"サイズのみ対応可能です。

KD 手動 寸法

モデル	型式	接続継手	L	L ₁ [※]	H	H ₁	H ₂	A	B	C	M	M ₁	M ₂
	KD2MS-VC	1/8" CVC オス	41	-	57	7	21.5	24	19	19	17	2-M4 深さ5	M14×1.0
	KD4MS-VC	1/4" CVC オス	57	-	68	11	27	42	26	25	25.4	2-M5 深さ5	M20×1.0
	KD8MS-VC	1/2" CVC オス	77	-	81	16	36	42	36	36	28	2-M5 深さ5	M20×1.0
	KD12MS-VC	3/4" CVC オス	107	-	98	23	-	42	48	46	35	2-M5 深さ8	-
	KD2MS-VFC	1/8" CVC メス	56	-	57	7	21.5	24	19	19	17	2-M4 深さ5	M14×1.0
	KD4MS-VFC	1/4" CVC メス	70.6	-	68	11	27	42	26	25	25.4	2-M5 深さ5	M20×1.0
	KD8MS-VFC	1/2" CVC メス	83	-	81	16	36	42	36	36	28	2-M5 深さ5	M20×1.0
	KD12MS-VFC	3/4" CVC メス	179.2	-	98	23	-	42	48	46	35	2-M5 深さ8	-
	KD2MS-SC	1/8" 食込み継手	77.8	6.1	57	7	21.5	24	19	19	17	2-M4 深さ5	M14×1.0
	KD4MS-SC	1/4" 食込み継手	48	7.9	68	11	27	42	26	25	25.4	2-M5 深さ5	M20×1.0
	KD6MS-SC	3/8" 食込み継手	64	9.5	81	16	36	42	36	36	28	2-M5 深さ5	M20×1.0
	KD8MS-SC	1/2" 食込み継手	64	12.7	81	16	36	42	36	36	28	2-M5 深さ5	M20×1.0
	KD12MS-SC	3/4" 食込み継手	126	14.3	98	23	-	42	48	46	35	2-M5 深さ8	-
	KD2MS-WC	1/8" 突合せ溶接	42	-	57	7	21.5	24	19	19	17	2-M4 深さ5	M14×1.0
	KD4MS-WC	1/4" 突合せ溶接	54	-	68	11	27	42	26	25	25.4	2-M5 深さ5	M20×1.0
	KD6MS-WC	3/8" 突合せ溶接	69	-	81	16	36	42	36	36	28	2-M5 深さ5	M20×1.0
	KD8MS-WC	1/2" 突合せ溶接	69	-	81	16	36	42	36	36	28	2-M5 深さ5	M20×1.0
	KD12MS-WC	3/4" 突合せ溶接	156	-	98	23	-	42	48	46	35	2-M5 深さ8	-

※ L₁ 寸法は食込み継手のチューブ差込寸法になります。

ハンドル色



製品コード表

製品コード外の特注品のご
 用命は各営業担当にご相談
 ください。

※製品コード表では無限の組み
 合わせが出来ますが、全ての組
 み合わせが標準品ではありま
 せん。又、コード表として表せ
 ない品種は図面番号を校番と
 して表記しておりますが、一部
 校番が付いている製品が標準
 品となっている場合が御座い
 ます。ご了承ください。

寸法表

寸法表は代表的な製品だけを掲
 載しております。
 掲載外の製品や詳細外観図は各
 営業担当にご用命ください。
 寸法は製品の仕様によって変わ
 る場合がありますが
 ハンドル色、シート材質、製品
 グレード、ボディ材質の違いは
 ありません。

●製品の改良

製品の改良は常に進行しておりますので、性能向上のため、予告なく仕様を変更する場合がありますのでご了承ください。

●製品の開封

当社製品は一部の製品を除いてクリーンルーム環境での製造を行い、製品清浄度を高く維持しております。
 製品の開封作業はクリーンルーム環境内で行ってください。

●ご使用上の注意

当社製品は、一部の製品を除いてクリーンルーム、及び同等の環境での使用を前提としております。
 その他の使用環境では製品の性能が維持できなくなる可能性があります。
 その場合の責は一切負いかねますのでご了承ください。
 又、製品への過度の衝撃は基本性能であるリーク性能等が維持できなくなる可能性があります。
 取り扱いには十分ご注意ください。

●輸出時に於ける注意点

当社製品を輸出される際には、輸出する当事者において「外国為替および外国貿易法」の輸出貿易管理令の規定に基づく
 経済産業省の輸出許可を取得する必要があります。
 ご不明な点は当社までお問合せください。

●著作権、商標権に関して

本カタログに掲載されている情報、資料、画像、音声、デザイン、レイアウト、ロゴマーク等に関する著作権、または商標権
 等の権利は、当社またはそれぞれの権利者に帰属しています。

製品カタログの見方

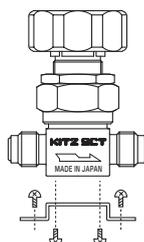
【製品標準寸法表】

チューブサイズ		
インチ	外径 (mm)	肉厚
1/8"	3.18	0.70
1/4"	6.35	1.00
3/8"	9.53	1.00
1/2"	12.70	1.24
3/4"	19.05	1.24
1"	25.40	1.65

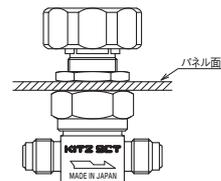
パイプサイズ		
呼び径	外径 (mm)	肉厚
10A	17.3	1.20
15A	21.7	1.65
20A	27.2	1.65
25A	34.0	1.65
32A	42.7	1.65
40A	48.6	1.65
50A	60.5	1.65
65A	76.3	2.10
80A	89.1	2.10
100A	114.3	2.10
125A	139.8	2.80

【バルブ固定方法】

①ボトムマウント



②パネルマウント(手動弁のみ)



パネルマウント下寸法

M14	約φ15mm
M19	約φ20mm
M20	約φ21mm

【材質詳細】

SUS304		18Cr-8Ni
SUS316	オーステナイト系 ステンレススチール	18Cr-12Ni-2.5Mo
SUS316L		SUS304をベースにMoを添加した鋼種。SUS304より優れた耐食性があり、耐孔食性も優れています。
SUS316LE		18Cr-12Ni-2.5Mo-低C Mo添加による優れた耐食性と、低Cによる耐粒界腐食性を有しています。
Ni	ニッケル	純ニッケル
PCTFE	樹脂	フッ素樹脂、ポリクロロトリフルオロエチレン 高い機械的強度を持ち圧縮強さに優れています。高圧用パッキンやガスケットに適した材質です。
PFA		フッ素樹脂、テトラフルオロエチレンパーフルオロアルチル 特に高温での機械強度に優れ、耐薬品性を持っています。
PI		ポリイミド樹脂 他の有機物や高分子系材料と比べて高い耐熱性を誇り、機械強度や耐化学薬品性の面でも高い性能を持っています。

【流路の種類】

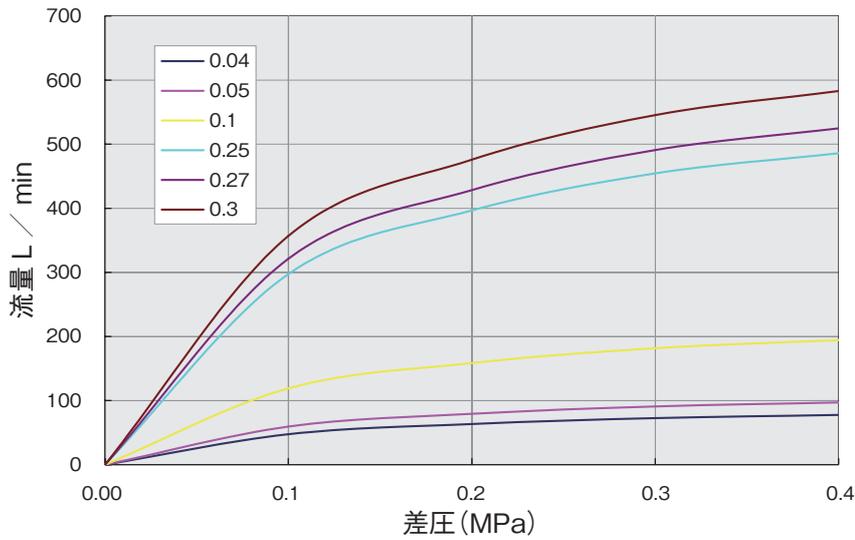
当社のバルブは様々な流路に対応可能です。代表的な流路を紹介いたします。(図中の▼側が一次側です) そのほか、ブロックバルブの流路も対応できます。詳細は営業担当にお問い合わせください。

ポート	パターン	流路	
		閉	開
4ポート			
3ポート			

ポート	パターン	流路	
		閉	開
3ポート			
2ポート			

参考資料 P₁ は 1MPa (絶対圧) の時、空気を 1 とした比重にて計算しています。

Cv、差圧 ガス流量特性



Cv 値計算式 注1)

FCIの式 注2) による:

気体に対する式

$$Cv = \frac{Qg}{273} \sqrt{\frac{GgT_1}{\Delta P(P_1 + P_2)}} \quad (\Delta P < 0.5P_1 \text{ の場合})$$

$$Cv = \frac{Qg\sqrt{GgT_1}}{236P_1} \quad (\Delta P \geq 0.5P_1 \text{ の場合})$$

Cv: 弁容量係数

Gg: 標準状態の空気に対する標準状態の当該気体の比重

P₁: 弁入口圧力 [kg / cm²abs]

P₂: 弁出口圧力 [kg / cm²abs]

ΔP: 弁差圧 P₁ - P₂ [kg / cm²]

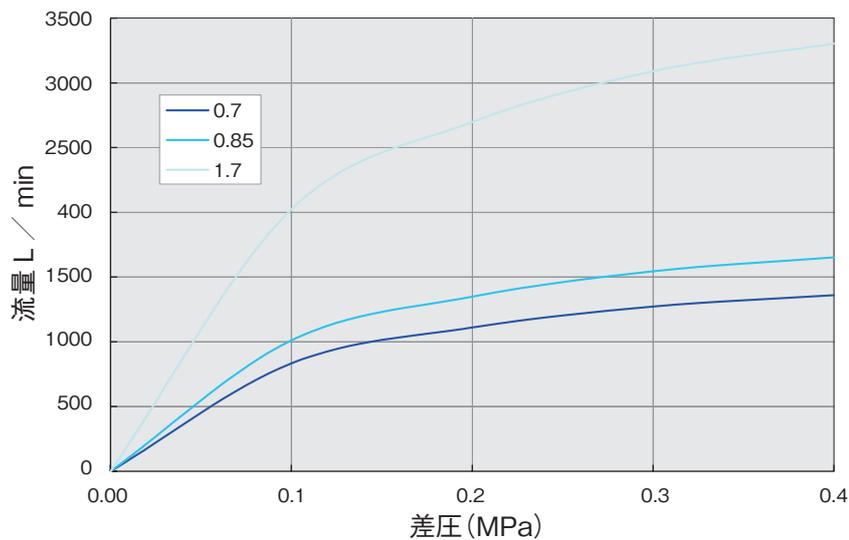
Qg: 気体の体積流量 [Nm³ / h]

T₁: 弁入口温度 [K]

注1) Cv 値計算式は慣用的に用いられるため、SI 単位系ではなく、旧単位系のみで示します。

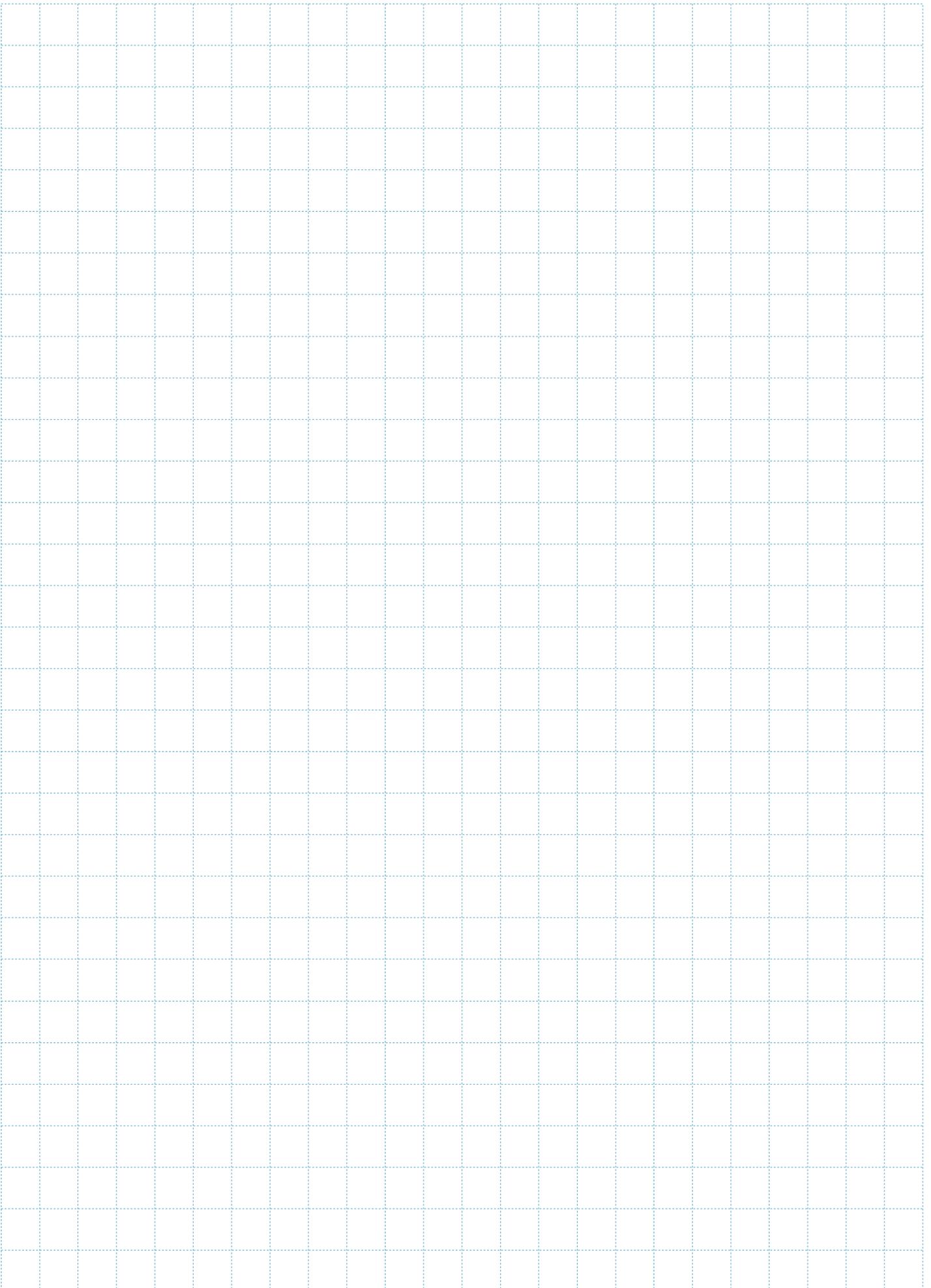
注2) FCI-62: Recommended Voluntary Standard Formulas for Sizing Control Valves

Cv、差圧 ガス流量特性



高圧認定品をご用意しております。詳しくは営業にお問い合わせ下さい。

memo



高純度ガス系バルブ

VALVE

半導体製造プロセスに不可欠な KITZ SCTのバルブシリーズ

半導体製造プロセスのユースポイントにおいてガス供給系の高純度化・高信頼性は不可欠です。

キットエスシーティのスーパークリーンバルブ(SCV)は、お客様のニーズに的確にお応えする高信頼性・高耐久性を誇る製品です。そのすぐれた特徴には、内容量の極小によるガス置換特性の向上、シート接ガス面積の縮小化による脱ガス特性の向上やプラスチック膨張の防止、ピストンへのアルミ材の採用によるバルブ動作速度の向上などがあります。

キットエスシーティでは、ハイグレードモデル[KDシリーズ]をはじめ、高い技術力と豊富なノウハウでさまざまな用途に応じた製品をご提供しています。

※高圧認定品に対応できます。

詳しくは営業にお問い合わせ下さい。

■KD(ダイヤフラムバルブ)	
ストレータイプ	3
分流タイプ	6
ツーステップバルブ	8
高温 250℃対応バルブ	10
LOTOバルブ	11
クイックターンバルブ	12
■KCD(ダイヤフラムバルブ)	
コンパクトダイヤフラムバルブ	13
■VLCD(ダイヤフラムバルブ)	
コンパクトダイヤフラムバルブ	15
■VLD(ダイヤフラムバルブ)	
ダイヤフラムバルブ	16
■WD(ダイヤフラムバルブ)	
液ガス用ダイヤフラムバルブ	18
■RD(ダイヤフラムバルブ)	
高圧ダイヤフラムバルブ	20
■VRD(ダイヤフラムバルブ)	
ダイヤフラムバルブ	25
■ZCD(ゼロボリュームバルブ)	
ZERO ボリュームバルブ	26
■2連3方バルブ	
ブロックタイプ	28
フリッカータイプ	30
■IC(チェックバルブ)	
逆流防止用バルブ	31
■TD/TCD	
B-SEALタイプ	32
C-SEALタイプ	33
■IB(ベローズバルブ)	
ストレータイプ	35
可変流量バリアックタイプ	38
流量調整ニードルタイプ	39
■SBB(ベローズバルブ)	
ストレータイプ	40
■IBC・IBD・IBE(ベローズバルブ)	
大径サイズストレータイプ	42
■BZD(クリーンバタフライバルブ)	
クリーンバタフライバルブ	44



KD

ダイヤフラムバルブ

「KD」シリーズは、コンパクトデザインのダイレクトダイヤフラムバルブとして、高いCv値を実現し、半導体用高純度ガスに対応できる品質を備え、高耐久・高耐蝕性能を両立させた信頼性の高いバルブです。

■主な特徴

- ◎ボディ縦寸法を最小限にし、内容積を1.4cm³(1/4" CVC オス Open 時)まで小さくする事により優れたガス置換特性を実現しています。
- ◎独自の接ガス部シール構造により高いシール性能と高耐久化、脱ガス性能、耐蝕性能を極限まで追求しました。
- ◎厳選されたダイヤフラム素材による高耐蝕性能と、独自の成型方法による加工により極限まで個体差をなくし、高い耐久性能を実現しました。
- ◎最高レベルの製造環境と内面研磨処理により、半導体用高純度ガスに対応しパーティクル性能を極限まで追及しました。

■主な仕様

サイズ		KD2(1/8")	KD4(1/4")	KD8(1/2")	KD12(3/4")
Cv 値		0.05	0.27	0.7	1.7
使用最高圧力		0.98MPa (G)			
接ガス部内容積 ※1	PCTFE、PI、PFA	0.23cm ³	1.4cm ³	7.4cm ³	25cm ³
	メタル		1.3cm ³	7.5cm ³	未対応
使用流体温度範囲	PCTFE		-10℃～80℃		
	PFA	手動弁	-10℃～150℃		
		自動弁	-10℃～120℃ (150℃実績 50 万回)		
	PI		-10℃～150℃		
メタル(ボディ材質) ※3		-10℃～200℃			未対応
環境温度範囲		-10℃～60℃			
検査リーク量	内部リーク	PCTFE、PI、PFA	1 × 10 ⁻¹⁰ Pa・m ³ /s 以下		
		メタル	3 × 10 ⁻¹⁰ Pa・m ³ /s 以下		
	外部リーク		1 × 10 ⁻¹⁰ Pa・m ³ /s 以下		
操作圧力(自動弁)		0.4～0.7MPa (G)			
作動耐久性 ※2	手動弁	PCTFE、PI、PFA	10 万回		3 万回
		メタル			未対応
	自動弁	PCTFE、PI、PFA	80 万回	200 万回	3 万回
		メタル	10 万回		未対応

※1 ストレート弁、CVC オス、OPEN 状態

※2 当社試験実績(試験条件) シート: PCTFE、流体: N₂、封入圧: 0.98MPa

※3 一部製品のみお使いいただけます。詳しくは各営業担当にご相談ください。

■製品グレード

グレード	STD	EP	SEP ※
ボディ材質	SUS316L		SUS316LE (二重溶解材)
内面粗度	Ra0.5 μm 以下		Ra0.13 μm 以下
研磨	機械研磨仕上げ		電解研磨仕上げ
洗浄	脱脂洗浄 + 精密洗浄		
梱包	1 重		2 重

※ SEP-316LE については 1/8"・1/4"・3/8"・1/2" サイズのみ対応可能です。

■製品材質

ボディ	SUS316L、SUS316LE(二重溶解材)
シート	PCTFE、PFA、PI、メタル(ボディ材質)
ダイヤフラム	コバルト合金 (3/4" サイズは SUS316L)

■注意事項

- ① 当社バルブは、一般的な大気圧雰囲気で使用されるバルブであり、真空容器内にバルブを設置しての使用はできません。
- ② バルブを加熱して使用する場合、エア継手やチューブは使用温度に耐えることができる適切な材質を選定ください。

ストレートタイプ



製品コード表

モデル KD	サイズ 4	操作方法 M	弁形状 S	接続方法 VF	シート材質 C	ハンドル色 RD	グレード+ボディ材質 EP-316L
------------------	-----------------	------------------	-----------------	-------------------	-------------------	--------------------	------------------------------

KD型ダイヤフラム弁
 2:1/8" 4:1/4" 6:3/8" 8:1/2" 12:3/4"
 270度手動
 S:ストレート A:アングル L:L型
 V:CVCオス VF:CVCメス S:食込み継手 W:突合せ溶接
 C:PCTFE A:PFA P:PI M:メタル(ボディ材質) ※1
 表示なし:青(標準) RD:赤 WH:白 GR:緑 GR:緑 PK:桃 SL:銀 YG:黄緑 YE:黄 BR:茶 BK:黒
 STD-316L : 機械研磨+SUS316L
 EP-316L : 電解研磨+SUS316L
 SEP-316LE : 電解研磨+SUS316L ※2

※1 メタルシートについては1/8"・1/4"・1/2"サイズのみ対応可能です。また寸法が異なりますので、詳しくは各営業担当にご相談ください。
 ※2 SEP-316LEについては1/8"・1/4"・3/8"・1/2"サイズのみ対応可能です。

KD 手動 寸法

単位: mm

モデル	型式	接続継手	L	L1*	H	H1	H2	A	B	C	M	M1	M2
	KD2MS-VC	1/8"CVC オス	41	-	57	7	21.5	24	19	19	17	2-M4 深さ5	M14×1.0
	KD4MS-VC	1/4"CVC オス	57	-	68	11	27	42	26	25	25.4	2-M5 深さ5	M20×1.0
	KD8MS-VC	1/2"CVC オス	77	-	81	16	36	42	36	36	28	2-M5 深さ5	M20×1.0
	KD12MS-VC	3/4"CVC オス	107	-	98	23	-	42	48	46	35	2-M5 深さ8	-
	KD2MS-VFC	1/8"CVC メス	56	-	57	7	21.5	24	19	19	17	2-M4 深さ5	M14×1.0
	KD4MS-VFC	1/4"CVC メス	70.6	-	68	11	27	42	26	25	25.4	2-M5 深さ5	M20×1.0
	KD8MS-VFC	1/2"CVC メス	83	-	81	16	36	42	36	36	28	2-M5 深さ5	M20×1.0
	KD12MS-VFC	3/4"CVC メス	179.2	-	98	23	-	42	48	46	35	2-M5 深さ8	-
	KD2MS-SC	1/8" 食込み継手	77.8	6.1	57	7	21.5	24	19	19	17	2-M4 深さ5	M14×1.0
	KD4MS-SC	1/4" 食込み継手	48	7.9	68	11	27	42	26	25	25.4	2-M5 深さ5	M20×1.0
	KD6MS-SC	3/8" 食込み継手	64	9.5	81	16	36	42	36	36	28	2-M5 深さ5	M20×1.0
	KD8MS-SC	1/2" 食込み継手	64	12.7	81	16	36	42	36	36	28	2-M5 深さ5	M20×1.0
	KD12MS-SC	3/4" 食込み継手	126	14.3	98	23	-	42	48	46	35	2-M5 深さ8	-
	KD2MS-WC	1/8" 突合せ溶接	42	-	57	7	21.5	24	19	19	17	2-M4 深さ5	M14×1.0
	KD4MS-WC	1/4" 突合せ溶接	54	-	68	11	27	42	26	25	25.4	2-M5 深さ5	M20×1.0
	KD6MS-WC	3/8" 突合せ溶接	69	-	81	16	36	42	36	36	28	2-M5 深さ5	M20×1.0
	KD8MS-WC	1/2" 突合せ溶接	69	-	81	16	36	42	36	36	28	2-M5 深さ5	M20×1.0
	KD12MS-WC	3/4" 突合せ溶接	156	-	98	23	-	42	48	46	35	2-M5 深さ8	-

* L1寸法は食込み継手のチューブ差込寸法になります。

ハンドル色





製品コード表

モデル	サイズ	操作方法	弁形状	接続方法	シート材質	ハンドルタイプ	ハンドル色	グレード+ボディ材質
KD	4	Q	S	VF	C		RD	EP-316L
KD型ダイヤフラム弁	2:1/8" 4:1/4" 6:3/8" 8:1/2"	90度手動	S:ストレート A:アングル L:L型	V:CVCオス VF:CVCメス S:食込み継手 W:突合せ溶接	C:PCTFE A:PFA P:PI M:メタル(ボディ材質) ※1	表示なし:標準 POC:フッシュロックタイプ	表示なし:青(標準) BK:黒 GR:緑 RD:赤 SL:銀 WH:白 YE:黄	STD-316L : 機械研磨+SUS316L EP-316L : 電解研磨+SUS316L SEP-316LE : 電解研磨+SUS316LE

※1 メタルシートについては1/8"・1/4"サイズのみ対応可能です。また寸法が異なりますので、詳しくは各営業担当にご相談ください。

KD 手動90度 寸法

単位: mm

モデル	型式	接続継手	L	L ₁ ※	H	H ₁	H ₂	A	B	C	M	M ₁	M ₂
	KD2QS-VC	1/8" CVC オス	41	-	58	7	21.5	37	19	19	17	2-M4 深さ5	M14×1.0
	KD4QS-VC	1/4" CVC オス	57	-	73	11	27	49	26	25	25.4	2-M5 深さ5	M20×1.0
	KD8QS-VC	1/2" CVC オス	77	-	86	16	33.5	49	36	36	28	2-M5 深さ5	M20×1.0
	KD2QS-VFC	1/8" CVC メス	56	-	58	7	21.5	37	19	19	17	2-M4 深さ5	M14×1.0
	KD4QS-VFC	1/4" CVC メス	70.6	-	73	11	27	49	26	25	25.4	2-M5 深さ5	M20×1.0
	KD8QS-VFC	1/2" CVC メス	83	-	86	16	33.5	49	36	36	28	2-M5 深さ5	M20×1.0
	KD2QS-SC	1/8" 食込み継手	77.8	6.1	58	7	21.5	37	19	19	17	2-M4 深さ5	M14×1.0
	KD4QS-SC	1/4" 食込み継手	48	7.9	73	11	27	49	26	25	25.4	2-M5 深さ5	M20×1.0
	KD6QS-SC	3/8" 食込み継手	64	9.5	86	16	33.5	49	36	36	28	2-M5 深さ5	M20×1.0
	KD8QS-SC	1/2" 食込み継手	64	12.7	86	16	33.5	49	36	36	28	2-M5 深さ5	M20×1.0
	KD2QS-WC	1/8" 突合せ溶接	42	-	58	7	21.5	37	19	19	17	2-M4 深さ5	M14×1.0
	KD4QS-WC	1/4" 突合せ溶接	54	-	73	11	27	49	26	25	25.4	2-M5 深さ5	M20×1.0
	KD6QS-WC	3/8" 突合せ溶接	69	-	86	16	33.5	49	36	36	28	2-M5 深さ5	M20×1.0
	KD8QS-WC	1/2" 突合せ溶接	69	-	86	16	33.5	49	36	36	28	2-M5 深さ5	M20×1.0

※ L₁ 寸法は食込み継手のチューブ差込寸法になります。



製品コード表

モデル KD	サイズ 4	操作方法 C	弁形状 S	接続方法 VF	シート材質 C	オプション □	グレード+ボディ材質 EP-316L
KD型ダイヤフラム弁	2:1/8" 4:1/4" 6:3/8" 8:1/2" 12:3/4"	C:ノーマリクローズ O:ノーマリオープン	S:ストレート A:アングル L:L型	V:CVCオス VF:CVCメス S:食込み継手 W:突合せ溶接	C:PCTFE A:PFA P:PI M:メタル(ボディ材質) ※1	表示なし:標準 S:開閉センサー付	STD-316L :機械研磨+SUS316L EP-316L :電解研磨+SUS316L SEP-316LE :電解研磨+SUS316L ※2

※1 メタルシートについては1/8"・1/4"サイズのみ対応可能です。また寸法が異なりますので、詳しくは各営業担当にご相談ください。
 ※2 SEP-316LEについては1/8"・1/4"・3/8"・1/2"サイズのみ対応可能です。

KD 自動 寸法

単位: mm

モデル	型式	接続継手	L	L1*	H	H1	A	B	C	P	M	M1
	KD2□S-VC	1/8"CVC オス	41	-	53	7	28	19	19	Rc1/8	17	2-M4 深さ5
	KD4□S-VC	1/4"CVC オス	57	-	67	11	39.7	26	25	Rc1/8	25.4	2-M5 深さ5
	KD8CS-VC	1/2"CVC オス	77	-	84	16	55	36	36	Rc1/8	28	2-M5 深さ5
	KD8OS-VC		77	-	77	16	55	36	36	Rc1/8	28	2-M5 深さ5
	KD12CS-VC	3/4"CVC オス	107	-	148	23	85	48	46	Rc1/8	35	2-M5 深さ5
	KD12OS-VC		107	-	143	23	85	48	46	Rc1/8	35	2-M5 深さ8
	KD2□S-VFC	1/8"CVC メス	56	-	53	7	28	19	19	Rc1/8	17	2-M4 深さ5
	KD4□S-VFC	1/4"CVC メス	70.6	-	67	11	39.7	26	25	Rc1/8	25.4	2-M5 深さ5
	KD8CS-VFC	1/2"CVC メス	83	-	84	16	55	36	36	Rc1/8	28	2-M5 深さ5
	KD8OS-VFC		83	-	77	16	55	36	36	Rc1/8	28	2-M5 深さ5
	KD12CS-VFC	3/4"CVC メス	179.2	-	148	23	85	48	46	Rc1/8	35	2-M5 深さ8
	KD12OS-VFC		179.2	-	143	23	85	48	46	Rc1/8	35	2-M5 深さ8
	KD2□S-SC	1/8" 食込み継手	77.8	6.1	53	7	28	19	19	Rc1/8	17	2-M4 深さ5
	KD4□S-SC	1/4" 食込み継手	48	7.9	67	11	39.7	26	25	Rc1/8	25.4	2-M5 深さ5
	KD6CS-SC	3/8" 食込み継手	64	9.5	84	16	55	36	36	Rc1/8	28	2-M5 深さ5
	KD6OS-SC		64	9.5	77	16	55	36	36	Rc1/8	28	2-M5 深さ5
	KD8CS-SC	1/2" 食込み継手	64	12.7	84	16	55	36	36	Rc1/8	28	2-M5 深さ5
	KD8OS-SC		64	12.7	77	16	55	36	36	Rc1/8	28	2-M5 深さ5
	KD12CS-SC	3/4" 食込み継手	126	14.3	148	23	85	48	46	Rc1/8	35	2-M5 深さ8
	KD12OS-SC		126	14.3	143	23	85	48	46	Rc1/8	35	2-M5 深さ8
	KD2□S-WC	1/8" 突合せ溶接	42	-	53	7	28	19	19	Rc1/8	17	2-M4 深さ5
	KD4□S-WC	1/4" 突合せ溶接	54	-	67	11	39.7	26	25	Rc1/8	25.4	2-M5 深さ5
	KD6CS-WC	3/8" 突合せ溶接	69	-	84	16	55	36	36	Rc1/8	28	2-M5 深さ5
	KD6OS-WC		69	-	77	16	55	36	36	Rc1/8	28	2-M5 深さ5
	KD8CS-WC	1/2" 突合せ溶接	69	-	84	16	55	36	36	Rc1/8	28	2-M5 深さ5
	KD8OS-WC		69	-	77	16	55	36	36	Rc1/8	28	2-M5 深さ5
	KD12CS-WC	3/4" 突合せ溶接	156	-	148	23	85	48	46	Rc1/8	35	2-M5 深さ8
	KD12OS-WC		156	-	143	23	85	48	46	Rc1/8	35	2-M5 深さ8

* L1 寸法は食込み継手のチューブ差込寸法になります。

分流タイプ



製品コード表

モデル	サイズ	操作方法	弁形状	接続方法	シート材質	フロー	ハンドル色	グレード+ボディ材質
KD	4	M	B	VF	C	A	RD	EP-316L
KD型ダイヤフラム弁	2:1/8" 4:1/4" 6:3/8" 8:1/2"	270度手動	B:分流 ※3	V:CVCオス VF:CVCメス W:突合せ溶接 ※2	C:PCTFE A:PFA P:PI M:メタル(ボディ材質)	A:Aフロー B:Bフロー C:Cフロー ※1	表示なし(標準) RD:赤 GR:緑 SL:銀 BK:黒 YE:黄 BR:茶 WH:白 PK:桃 YG:黄緑 OR:橙 PU:紫	STD-316L : 機械研磨+SUS316L EP-316L : 電解研磨+SUS316L SEP-316LE : 電解研磨+SUS316LE

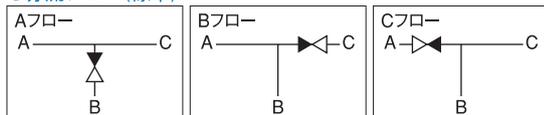
※1 分流フローは下の図のタイプがございます。

※2 継手の種類が異なる場合は、下図の内部フローのポートA、B、Cの順に並記してください。

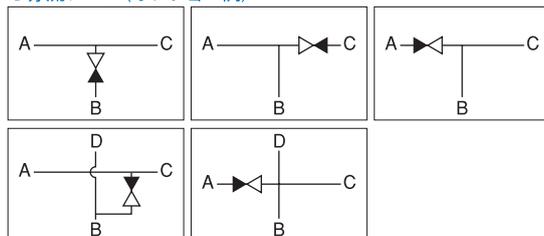
例) Aポート=CVCメス、Bポート=CVCメス、Cポート=CVCオスの場合、型式は「VFVFV」となります。

※3 標準以外の分流フローや4方弁もオプションとして製作可能です。

●分流フロー(標準)



●分流フロー(オプション例)



■ KD 分流手動 寸法

単位: mm

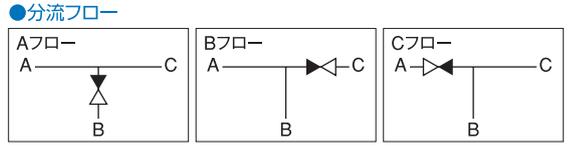
モデル	型式	接続継手	L	H	H ₁	H ₂	A	B	C	F	M	M ₁	M ₂
	KD2MB-VC	1/8"CVC オス	41	57	7	21.5	24	19	19	20.5	17	2-M4 深さ5	M14×1.0
	KD4MB-VC	1/4"CVC オス	57	68	11	27	42	26	25	28	25.4	2-M5 深さ5	M20×1.0
	KD8MB-VC	1/2"CVC オス	77	81	16	36	42	36	36	38.5	28	2-M5 深さ5	M20×1.0
	KD2MB-VFC	1/8"CVC メス	56	57	7	21.5	24	19	19	28	17	2-M4 深さ5	M14×1.0
	KD4MB-VFC	1/4"CVC メス	70.6	68	11	27	42	26	25	34.8	25.4	2-M5 深さ5	M20×1.0
	KD8MB-VFC	1/2"CVC メス	83	81	16	36	42	36	36	41.5	28	2-M5 深さ5	M20×1.0
	KD2MB-WC	1/8" 突合せ溶接	42	57	7	21.5	24	19	19	21	17	2-M4 深さ5	M14×1.0
	KD4MB-WC	1/4" 突合せ溶接	54	68	11	27	42	26	25	26.5	25.4	2-M5 深さ5	M20×1.0
	KD6MB-WC	3/8" 突合せ溶接	69	81	16	36	42	36	36	34.5	28	2-M5 深さ5	M20×1.0
	KD8MB-WC	1/2" 突合せ溶接	69	81	16	36	42	36	36	34.5	28	2-M5 深さ5	M20×1.0



■ 製品コード表

モデル KD	サイズ 4	操作方法 Q	弁形状 B	接続方法 VF	シート材質 C	フロー A	ハンドルタイプ □	ハンドル色 RD	グレード+ボディ材質 EP-316L
KD型ダイヤフラム弁	2:1/8" 4:1/4" 6:3/8" 8:1/2"	90度手動	B:分流	V:CVCオス VF:CVCメス W:突合せ溶接 ※3	C:PCTFE A:PFA P:PI M:メタル(ボディ材質) ※1	A:Aフロー B:Bフロー C:Cフロー ※2	表示なし標準 POC:フラッシュロケタイプ	表示なし青(標準) BK:黒 SL:銀 GR:緑 WH:白 RD:赤 YE:黄	STD-316L : 機械研磨+SUS316L EP-316L : 電解研磨+SUS316L SEP-316LE : 電解研磨+SUS316LE

※1 メタルシートについては1/4"サイズのみ対応可能です。また寸法が異なりますので、詳しくは各営業担当にご相談ください。
 ※2 分流フローは右の図のタイプがございます。
 ※3 継手の種類が異なる場合は、右図の内部フローのポートA、B、Cの順に並記してください。
 例) Aポート=CVCメス、Bポート=CVCメス、Cポート=CVCオスの場合、型式は「VVFV」となります。



■ KD 分流90度 寸法

単位: mm

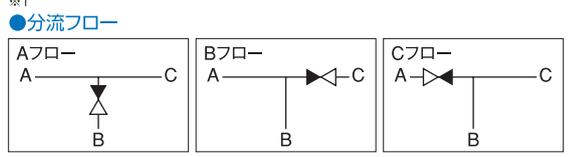
モデル	型式	接続継手	L	H	H ₁	H ₂	A	B	C	F	M	M ₁	M ₂
	KD2QB-VC	1/8" CVC オス	41	58	7	21.5	37	19	19	20.5	17	2-M4 深さ5	M14×1.0
	KD4QB-VC	1/4" CVC オス	57	73	11	27	49	26	25	28	25.4	2-M5 深さ5	M20×1.0
	KD8QB-VC	1/2" CVC オス	77	86	16	33.5	49	36	36	38.5	28	2-M5 深さ5	M20×1.0
	KD2QB-VFC	1/8" CVC メス	56	58	7	21.5	37	19	19	28	17	2-M4 深さ5	M14×1.0
	KD4QB-VFC	1/4" CVC メス	70.6	73	11	27	49	26	25	34.8	25.4	2-M5 深さ5	M20×1.0
	KD8QB-VFC	1/2" CVC メス	83	86	16	33.5	49	36	36	41.5	28	2-M5 深さ5	M20×1.0
	KD2QB-WC	1/8" 突合せ溶接	42	58	7	21.5	37	19	19	21	17	2-M4 深さ5	M14×1.0
	KD4QB-WC	1/4" 突合せ溶接	54	73	11	27	49	26	25	27	25.4	2-M5 深さ5	M20×1.0
	KD6QB-WC	3/8" 突合せ溶接	69	86	16	33.5	49	36	36	34.5	28	2-M5 深さ5	M20×1.0
	KD8QB-WC	1/2" 突合せ溶接	69	86	16	33.5	49	36	36	34.5	28	2-M5 深さ5	M20×1.0



■ 製品コード表

モデル KD	サイズ 4	操作方法 C	弁形状 B	接続方法 VF	シート材質 C	フロー A	ハンドルタイプ □	グレード+ボディ材質 EP-316L
KD型ダイヤフラム弁	2:1/8" 4:1/4" 6:3/8" 8:1/2"	C:ノーマリクローズ O:ノーマリオープン	B:分流	V:CVCオス VF:CVCメス W:突合せ溶接 ※3	C:PCTFE A:PFA P:PI M:メタル(ボディ材質) ※1	A:Aフロー B:Bフロー C:Cフロー ※2	表示なし標準 S:開閉センサー付	STD-316L : 機械研磨+SUS316L EP-316L : 電解研磨+SUS316L SEP-316LE : 電解研磨+SUS316LE

※1 メタルシートについては1/8"・1/4"サイズのみ対応可能です。また寸法が異なりますので、詳しくは各営業担当にご相談ください。
 ※2 分流フローは右の図のタイプがございます。
 ※3 継手の種類が異なる場合は、右図の内部フローのポートA、B、Cの順に並記してください。
 例) Aポート=CVCメス、Bポート=CVCメス、Cポート=CVCオスの場合、型式は「VVFV」となります。



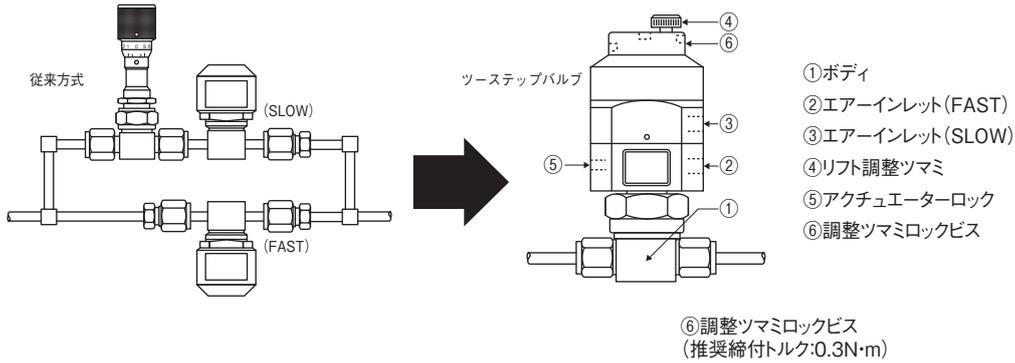
■ KD 分流自動 寸法

単位: mm

モデル	型式	接続継手	L	H	H ₁	A	B	C	F	P	M	M ₁
	KD2□B-VC	1/8" CVC オス	41	53	7	28	19	19	20.5	Rc1/8	17	2-M4 深さ5
	KD4□B-VC	1/4" CVC オス	57	67	11	39.7	26	25	28	Rc1/8	25.4	2-M5 深さ5
	KD8□B-VC	1/2" CVC オス	77	84	16	55	36	36	38.5	Rc1/8	28	2-M5 深さ5
	KD2□B-VFC	1/8" CVC メス	56	53	7	28	19	19	28	Rc1/8	17	2-M4 深さ5
	KD4□B-VFC	1/4" CVC メス	70.6	67	11	39.7	26	25	34.8	Rc1/8	25.4	2-M5 深さ5
	KD8□B-VFC	1/2" CVC メス	83	84	16	55	36	36	41.5	Rc1/8	28	2-M5 深さ5
	KD2□B-WC	1/8" 突合せ溶接	42	53	7	28	19	19	21	Rc1/8	17	2-M4 深さ5
	KD4□B-WC	1/4" 突合せ溶接	54	67	11	39.7	26	25	27	Rc1/8	25.4	2-M5 深さ5
	KD6□B-WC	3/8" 突合せ溶接	69	84	16	55	36	36	34.5	Rc1/8	28	2-M5 深さ5
	KD8□B-WC	1/2" 突合せ溶接	69	84	16	55	36	36	34.5	Rc1/8	28	2-M5 深さ5

ツーステップバルブ

■従来方式との比較



■主な特徴

- ◎ 1 台で手動による流量の調整とエア-アクチュエーターによる全開 / 全閉の 2 段階のコントロールを可能とした画期的な複合バルブです。
- ◎ ニードルではなくダイヤフラムで流体を制御するため、パーティクルフリーとスピーディーなガス供給を実現しています。
- ◎ 従来システムのバイパス配管や制御機器が不要になり、大幅なコストダウンと省スペース化が可能です。
- ◎ 使用目的に合わせた最適な Cv 値が任意で設定できます。

■注意事項

- ① 使用時の内部の圧力が大気圧より小さい場合は、微小 Cv 値の調整が困難な場合があります。実使用時と同じ条件で Cv 値の設定を行ってください。調整範囲外の流量は再現性がありません。
- ② 当社バルブは、一般的な大気圧雰囲気で使用するバルブであり、真空容器内にバルブを設置しての使用はできません。
- ③ バルブを加熱して使用する場合、エア-継手やチューブは使用温度に耐えることができる適切な材質を選定ください。

■主な仕様

サイズ	KD4T(1/4")		KD8T(1/2")
Cv 値	調整範囲：0.02 ~ 0.12、全開時：0.27		調整範囲：0.05 ~ 0.26、全開時：0.7
使用最高圧力	0.98MPa(G)		
接ガス部内容積	1.4cm ³		7.4cm ³
使用流体温度範囲	PCTFE	ストレート弁、CVCオス、OPEN 状態 -10℃ ~ 80℃ (オープン時)	
	PFA	-10℃ ~ 120℃ (150℃実績 50 万回)	
	PI	-10℃ ~ 150℃	
環境温度範囲	-10℃ ~ 60℃		
検査リーク量	内部リーク	1 × 10 ⁻¹⁰ Pa・m ³ /s 以下	
	外部リーク	1 × 10 ⁻¹⁰ Pa・m ³ /s 以下	
操作圧力(自動弁)	0.4 ~ 0.7MPa(G)		
作動耐久性 (N2 封入試験当社実績)	200 万回		

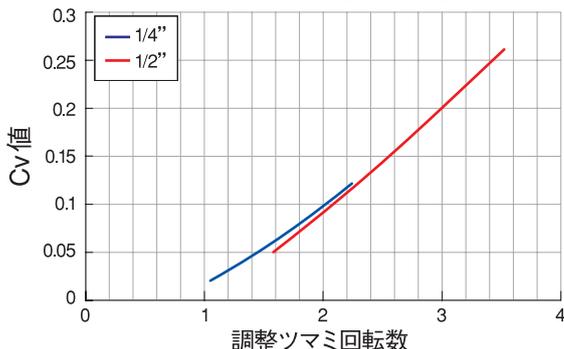
■製品グレード

グレード	STD	EP	SEP
ボディ材質	SUS316L		SUS316LE (二重溶解材)
内面粗度	Ra0.5 μm 以下	Ra0.13 μm 以下	
研磨	機械研磨仕上げ	電解研磨仕上げ	
洗浄	脱脂洗浄 + 精密洗浄		
梱包	1 重	2 重	

■製品材質

ボディ	SUS316L、SUS316LE (二重溶解材)
シート	PCTFE、PFA、PI
ダイヤフラム	コバルト合金

ツーステップバルブ Cv 値グラフ (参考値)



■注意事項 ツーステップバルブは、ダイヤフラムの ON/OFF 弁をリフト調整して流量制御する構造であり、ご使用条件によっては設定流量が変化する場合があります。



製品コード表

モデル KD KD型ダイヤフラム弁	サイズ 4 4:1/4" 8:1/2"	操作方法 T ツーステップ	弁形状 S S:ストレート A:アングル (オプション) B:分流 (オプション)	接続方法 V V:CVCオス VF:CVCメス	シート材質 C C:PCTFE A:PFA P:PI	グレード+ボディ材質 EP-316L STD-316L : 機械研磨+SUS316L EP-316L : 電解研磨+SUS316L SEP-316LE : 電解研磨+SUS316LE
---------------------------------------	--	-----------------------------------	---	--	--	---

ツーステップ 寸法

単位: mm

モデル	型式	接続継手	L	H	H ₁	H ₂	A	B	C	P	M	M ₁
	KD4TS-VC	1/4"CVC オス	57	121	11	98	44	26	25	2-Rc1/8	25.4	2-M5 深さ5
	KD8TS-VC	1/2"CVC オス	77	141.5	16	113.5	58	36	36	2-Rc1/8	28	2-M5 深さ5
	KD4TS-VFC	1/4"CVC メス	70.6	121	11	98	44	26	25	2-Rc1/8	25.4	2-M5 深さ5
	KD8TS-VFC	1/2"CVC メス	83	141.5	16	113.5	58	36	36	2-Rc1/8	28	2-M5 深さ5

注: エアアの供給口「P」はイラストの裏面になります。

高温(250℃)対応バルブ

■主な特徴

- ◎バルブ構成部品を全てオールメタル化することにより、250℃での使用を可能です。
- ◎独自の設計により高温環境でのCv値の落ち込みを極力減少させ、高性能、コンパクト、低価格を実現しています。
- ◎接ガス部だけでなく、アクチュエーターを含むバルブの構成部品全てが高温環境下で使用可能ですので、均熱性を必要とする有機金属系のプロセスで最適に使用することが出来ます。

■主な仕様

サイズ*		KD4K(1/4")	KD8K(1/2")
Cv 値	常温	0.25	0.7
	250℃(参考値)	0.23	0.5
	250℃内部真空(参考値)	0.2	0.35
使用最高圧力		0.98MPa(G)	
接ガス部内容積		1.3cm ³	7.5cm ³
		ストレート弁、CVCオス、OPEN 状態	
使用温度範囲		20℃～250℃	
検査リーク量 (出荷時常温)	内部検査リーク量	3 × 10 ⁻¹⁰ Pa・m ³ /s 以下 ※	
	外部検査リーク量	1 × 10 ⁻¹⁰ Pa・m ³ /s 以下	
操作圧力(自動弁)		0.5～0.7MPa(G)	
作動耐久性 (N2 封入試験当社実績)		5万回	

※使用時実績内部リーク量：≤ 3 × 10⁻⁵Pa・m³/s

■注意事項

- ①当社バルブは、一般的な大気圧雰囲気で使用されるバルブであり、真空容器内にバルブを設置しての使用はできません。
- ②バルブを加熱して使用する場合、エア継手やチューブは使用温度に耐えることができる適切な材質を選定ください。

■製品グレード

グレード	EP	SEP
ボディ材質	SUS316L	SUS316LE (二重溶解材)
内面粗度 研磨	Ra0.13 μm以下 電解研磨仕上げ	
洗浄	脱脂洗浄 + 精密洗浄	
梱包	2重	

■製品材質

ボディ	SUS316L、SUS316LE(二重溶解材)
シート	メタル(ボディ材質)
ダイヤフラム	コバルト合金



■製品コード表

モデル	サイズ		操作方法	弁形状	接続方法	シート材質	グレード+ボディ材質
KD	4	K	C	S	V	M	EP-316L
<small> KD型ダイヤフラム弁 4:1/4" 6:3/8" 8:1/2" 高温タイプ C:ノーマルクローズ O:ノーマリオープン S:ストレート A:アングル(オプション) B:分流(オプション) V:CVCオス VF:CVCメス W:突合せ溶接 M:メタル EP-316L : 電解研磨+SUS316L SEP-316LE : 電解研磨+SUS316LE </small>							

■KD 高温 寸法

単位: mm

モデル	型式	接続継手	L	H	H ₁	H ₂	A	B	C	P	M	M ₁
	KD4KCS-VM	1/4" CVC オス	57	101.5	11	70.5	52	26	25	1/8" 食込み継手	25.4	2-M5 深さ5
	KD4KOS-VM-66		57	94.5	11	63.5	62	26	25	1/8" 食込み継手	25.4	2-M5 深さ5
	KD8KCS-VM	1/2" CVC オス	77	130	16	94	62	36	36	1/8" 食込み継手	28	2-M5 深さ5
	KD8KOS-VM-18		77	122	16	86	68	36	36	1/8" 食込み継手	28	2-M5 深さ5
	KD4KCS-VFM	1/4" CVC メス	70.6	101.5	11	70.5	52	26	25	1/8" 食込み継手	25.4	2-M5 深さ5
	KD4KOS-VFM		70.6	94.5	11	63.5	62	26	25	1/8" 食込み継手	25.4	2-M5 深さ5
	KD8KCS-VFM	1/2" CVC メス	83	130	16	94	62	36	36	1/8" 食込み継手	28	2-M5 深さ5
	KD8KOS-VFM		83	122	16	86	68	36	36	1/8" 食込み継手	28	2-M5 深さ5
	KD4KCS-WM	1/4" 突合せ溶接	54	101.5	11	70.5	52	26	25	1/8" 食込み継手	25.4	2-M5 深さ5
	KD4KOS-WM		54	94.5	11	63.5	62	26	25	1/8" 食込み継手	25.4	2-M5 深さ5
	KD6KCS-WM	3/8" 突合せ溶接	69	130	16	94	62	36	36	1/8" 食込み継手	28	2-M5 深さ5
	KD6KOS-WM		69	122	16	86	68	36	36	1/8" 食込み継手	28	2-M5 深さ5
	KD8KCS-WM	1/2" 突合せ溶接	69	130	16	94	62	36	36	1/8" 食込み継手	28	2-M5 深さ5
	KD8KOS-WM		69	122	16	86	68	36	36	1/8" 食込み継手	28	2-M5 深さ5

LOTOバルブ

■主な特徴

- ◎バルブが CLOSE 状態になると、ハンドルが下がり、鍵用の穴が見える状態になります。
- ◎バルブを OPEN 状態にする場合は、ハンドルを上げて、回します。
- ◎ハンドル上部の穴に南京錠またはワイヤー（最小φ3.18）を通すことで、バルブの Lock-out Tag-out ができ、作業者の誤操作防止に役立ちます。
- ◎オプションで OPEN 状態、OPEN-CLOSE 両方の状態でも対応可能です。

■主な仕様

項目	KD4QL(1/4")	KD8QL(1/2")
Cv 値	0.27	0.7
使用最高圧力	0.98MPa(G)	
接ガス部内容積	1.4cm ³	7.4cm ³
使用流体 温度範囲	PCTFE	-10℃～+80℃
	PFA	-10℃～+150℃
環境温度範囲	-10℃～+60℃	
検査リーク量	内部リーク	1 × 10 ⁻¹⁰ Pa・m ³ /s 以下
	外部リーク	1 × 10 ⁻¹⁰ Pa・m ³ /s 以下
作動耐久性 (N2 封入試験結果当社実績)	1 万回	

■注意事項

- ①当社バルブは、一般的な大気圧雰囲気で使用されるバルブであり、真空容器内にバルブを設置しての使用はできません。

■製品グレード

グレード	STD	EP	SEP
シート材質	PCTFE、PFA		
ボディ材質	SUS316L		SUS316LE (二重溶解材)
内面粗度	Ra0.5 μm以下	Ra0.13 μm以下	
洗浄	脱脂洗浄 + 精密洗浄		
梱包	1 重	2 重	

■製品材質

ボディ	SUS316L、SUS316LE(二重溶解材)
シート	PCTFE、PFA
ダイヤフラム	コバルト合金



■製品コード表

モデル	サイズ	操作方法	弁形状	接続方法	シート材質	オプション	グレード+ボディ材質
KD KD型ダイヤフラム弁	4 4:1/4" 6:3/8" 8:1/2"	QL QL:90度開閉 LOTO機構付	S S:ストレート	V V:CVCオス VF:CVCメス W:突合せ溶接 S:食込み継手	C C:PCTFE A:PFA	LOC LOC:OPEN CLOSE 共にロック	EP-316L STD-316L : 機械研磨+SUS316L EP-316L : 電解研磨+SUS316L SEP-316LE : 電解研磨+SUS316LE

■KD LOTO 寸法

単位: mm

モデル	型式	接続継手	L	L ₁ *	H	H ₁	H ₂	A	B	C	P	M	M ₁
	KD4QLS-VC	1/4"CVC オス	57	-	97	11	27	38.5	26	25	7.8	25.4	2-M5 ×0.8
	KD8QLS-VC	1/2"CVC オス	77	-	111	16	33	38.5	36	36	7.8	28	2-M5 ×0.8
	KD4QLS-VFC	1/4"CVC メス	70.6	-	97	11	27	38.5	26	25	7.8	25.4	2-M5 ×0.8
	KD8QLS-VFC	1/2"CVC メス	83	-	111	16	33	38.5	36	36	7.8	28	2-M5 ×0.8
	KD4QLS-SC	1/4" 食込み継手	48	7.9	97	11	27	38.5	26	25	7.8	25.4	2-M5 ×0.8
	KD6QLS-SC	3/8" 食込み継手	64	9.5	111	16	33	38.5	36	36	7.8	28	2-M5 ×0.8
	KD8QLS-SC	1/2" 食込み継手	64	12.7	111	16	33	38.5	36	36	7.8	28	2-M5 ×0.8
	KD4QLS-WC	1/4" 突合せ溶接	54	-	97	11	27	38.5	26	25	7.8	25.4	2-M5 ×0.8
	KD6QLS-WC	3/8" 突合せ溶接	69	-	111	16	33	38.5	36	36	7.8	28	2-M5 ×0.8
	KD8QLS-WC	1/2" 突合せ溶接	69	-	111	16	33	38.5	36	36	7.8	28	2-M5 ×0.8

* L₁ 寸法は食込み継手のチューブ差込寸法になります。

クイックターンバルブ

■主な特徴

- ◎中間開度がなく、必ず「OPEN」または「CLOSE」状態を保持します。バルブの半開防止に役立ちます。
- ◎蝶型ハンドルにより、操作性が向上しております。

■主な仕様

項目	KD4QT(1/4")	KD8QT(1/2")
Cv 値	0.27	0.7
使用最高圧力	0.98MPa (G)	
接ガス部内容積	1.4cm ³	7.4cm ³
使用流体 温度範囲	PCTFE	-10℃～80℃
	PFA、PI	-10℃～150℃
環境温度範囲	-10℃～60℃	
検査リーク量	内部リーク	1 × 10 ⁻¹⁰ Pa・m ³ /s 以下
	外部リーク	1 × 10 ⁻¹⁰ Pa・m ³ /s 以下
作動耐久性 (N2 封入試験結果当社実績)	2 万回	

■注意事項

- ① 当社バルブは、一般的な大気圧雰囲気で使用されるバルブであり、真空容器内にバルブを設置しての使用はできません。

■製品グレード

グレード	STD	EP	SEP
シート材質	PCTFE、PFA、PI		
ボディ材質	SUS316L		SUS316LE (二重溶解材)
内面粗度	Ra0.5μm以下	Ra0.13μm以下	
洗浄	脱脂洗浄 + 精密洗浄		
梱包	1 重	2 重	

■製品材質

ボディ	SUS316L、SUS316LE(二重溶解材)
シート	PCTFE、PFA、PI
ダイヤフラム	コバルト合金

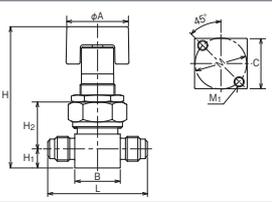
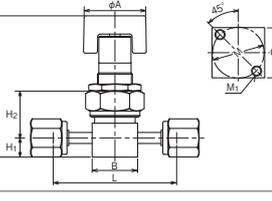
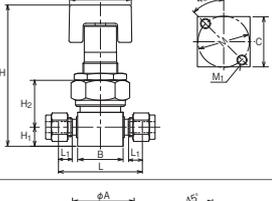
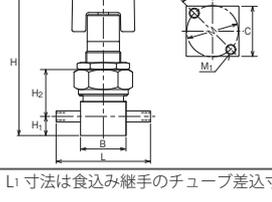


■製品コード表

モデル	サイズ	操作方法	弁形状	接続方法	シート材質	グレード+ボディ材質
KD	4	QT	S	V	C	EP-316L
<small> KD型ダイヤフラム弁 4:1/4" 6:3/8" 8:1/2" QT:90度手動クイックターン S:ストレート V:CVCオス VF:CVCメス W:突合せ溶接 S:食込み継手 C:PCTFE P:PI A:PFA STD-316L :機械研磨+SUS316L EP-316L :電解研磨+SUS316L SEP-316LE :電解研磨+SUS316LE </small>						

■ KD クイックターン 寸法

単位: mm

モデル	型式	接続継手	L	L ₁ *	H	H ₁	H ₂	A	B	C	M	M ₁
	KD4QTS-VC	1/4" CVC オス	57	-	82	11	27	35.3	26	25	25.4	2-M5 × 0.8
	KD8QTS-VC	1/2" CVC オス	77	-	106	16	-	46	36	36	28	2-M5 × 0.8
	KD4QTS-VFC	1/4" CVC メス	70.6	-	82	11	27	35.3	26	25	25.4	2-M5 × 0.8
	KD8QTS-VFC	1/2" CVC メス	83	-	106	16	-	46	36	36	28	2-M5 × 0.8
	KD4QTS-SC	1/4" 食込み継手	48	7.9	82	11	27	35.3	26	25	25.4	2-M5 × 0.8
	KD6QTS-SC	3/8" 食込み継手	64	9.5	106	16	-	46	36	36	28	2-M5 × 0.8
	KD8QTS-SC	1/2" 食込み継手	64	12.7	106	16	-	46	36	36	28	2-M5 × 0.8
	KD4QTS-WC	1/4" 突合せ溶接	54	-	82	11	27	35.3	26	25	25.4	2-M5 × 0.8
	KD6QTS-WC	3/8" 突合せ溶接	69	-	106	16	-	46	36	36	28	2-M5 × 0.8
	KD8QTS-WC	1/2" 突合せ溶接	69	-	106	16	-	46	36	36	28	2-M5 × 0.8

* L₁寸法は食込み継手のチューブ差込寸法になります。

KCD

コンパクトダイヤフラムバルブ

「KCD」シリーズは、「KD」シリーズをベースとして更なるコンパクト化を図ったダイレクトダイヤフラムバルブです。

基本性能は最高機種の「KD」シリーズを全て受け継いだハイスペックバルブです。

■主な特徴

- ◎ KDシリーズの内容積 1.4cm³ (1/4" CVC オス Open 時) に対し、「KCD」シリーズは 0.96cm³ まで小さくする事に成功しました。
- ◎ 品種を 1/4" サイズに限定し KD シリーズと同じデザインを持ちながら外観サイズを約 20% 縮小、重量も軽くなりました。
- ◎ 耐久性能を落とすことなく、自動弁 200 万回 (実績値)、手動弁 10 万回 (実績値) を実現しております。
- ◎ 最高レベルの製造環境と内面研磨処理により、多くの半導体用高純度ガスに対応しパーティクル性能を極限まで追及しました。

■主な仕様

サイズ		KCD4(1/4")	
Cv 値		0.1	
使用最高圧力		0.98MPa (G)	
接ガス部内容積		0.96cm ³ ストレート弁、CVCオス、OPEN 状態	
使用流体温度範囲	PCTFE		-10°C ~ 80°C
	PFA	手動弁	-10°C ~ 150°C
		自動弁	-10°C ~ 120°C (150°C実績 50 万回)
	PI		-10°C ~ 150°C
環境温度範囲		-10°C ~ 60°C	
検査リーク量	内部リーク	1 × 10 ⁻¹⁰ Pa・m ³ /s 以下	
	外部リーク	1 × 10 ⁻¹⁰ Pa・m ³ /s 以下	
操作圧力		0.4 ~ 0.7MPa (G)	
作動耐久性 ※	手動弁	10 万回	
	自動弁	200 万回	

※当社試験実績 (試験条件) シート: PCTFE、流体: N₂、封入圧: 0.98MPa

■製品グレード

グレード	STD	EP	SEP
ボディ材質	SUS316L		SUS316LE (二重溶解材)
内面粗度	Ra0.5 μm以下	Ra0.13 μm以下	
研磨	機械研磨仕上げ	電解研磨仕上げ	
洗浄	脱脂洗浄 + 精密洗浄		
梱包	1 重	2 重	

■製品材質

ボディ	SUS316L、SUS316LE (二重溶解材)
シート	PCTFE、PFA、PI
ダイヤフラム	コバルト合金

■注意事項

- ① 当社バルブは、一般的な大気圧雰囲気で使用されるバルブであり、真空容器内にバルブを設置しての使用はできません。
- ② バルブを加熱して使用する場合、エアー継手やチューブは使用温度に耐えることができる適切な材質を選定ください。



製品コード表

モデル KCD	サイズ 4	操作方法 M	弁形状 S	接続方法 VF	シート材質 C	ハンドル色 RD	グレード+ボディ材質 EP-316L
KCD型ダイヤフラム弁	1/4"	M:180度手動 Q:90度手動	S:ストレート A:アングル L:L型 B:分流 ※1	V:CVCオス VF:CVCメス W:突合せ溶接	C:PCTFE A:PFA P:PI	表示なし:青(標準) RD:赤 GR:緑 SL:銀 WH:白 BK:黒 YE:黄	STD-316L :機械研磨+SUS316L EP-316L :電解研磨+SUS316L SEP-316LE :電解研磨+SUS316LE

※1 分流タイプ等については、各営業担当にご相談ください。

KCD 手動 寸法

単位: mm

モデル	型式	接続継手	L	H	H ₁	H ₂	A	B	C	M	M ₁	M ₂
	KCD4MS-VC	1/4"CVC オス	52	68.5	11	24.5	32	20	20	17	2-M5 深さ5	M14×1.0
	KCD4MS-VFC	1/4"CVC メス	66	68.5	11	24.5	32	20	20	17	2-M5 深さ5	M14×1.0
	KCD4MS-WC	1/4" 突合せ溶接	50	68.5	11	24.5	32	20	20	17	2-M5 深さ5	M14×1.0



製品コード表

モデル KCD	サイズ 4	操作方法 C	弁形状 S	接続方法 VF	シート材質 C	グレード+ボディ材質 EP-316L
KCD型ダイヤフラム弁	1/4"	C:ノーマリクローズ O:ノーマリオープン	S:ストレート A:アングル L:L型 B:分流 ※1	V:CVCオス VF:CVCメス W:突合せ溶接	C:PCTFE A:PFA P:PI	STD-316L :機械研磨+SUS316L EP-316L :電解研磨+SUS316L SEP-316LE :電解研磨+SUS316LE

※1 分流タイプ等については、各営業担当にご相談ください。

KCD 自動 寸法

単位: mm

モデル	型式	接続継手	L	H	H ₁	A	B	C	P	M	M ₁
	KCD4□S-VC	1/4"CVC オス	52	61	11	35	20	20	Rc1/8	17	2-M5 深さ5
	KCD4□S-VFC	1/4"CVC メス	66	61	11	35	20	20	Rc1/8	17	2-M5 深さ5
	KCD4□S-WC	1/4" 突合せ溶接	50	61	11	35	20	20	Rc1/8	17	2-M5 深さ5

VLCD

コンパクトダイヤフラムバルブ

「VLCD」シリーズは、基本性能は、従来のKDシリーズの性能を受け継いだまま、部品の共通化を実施したダイヤフラムバルブです。

■主な特徴

- 外観サイズを、従来品のKDシリーズに対し、20%縮小化を実現しました。
- 各部品の見直し、材料の見直しを実施し、低コストプライスを実現いたしました。
- 洗浄工程、検査工程は、従来品と同等ですので、半導体、FPD、LED用製造装置等へご使用いただけます。

■主な仕様

サイズ	VLCD4(1/4")	
Cv値	0.1	
使用最高圧力	0.98MPa(G)	
接ガス部内容積	0.93cm ³	
使用流体温度範囲	-10℃～80℃	
検査リーク量	内部リーク	1 × 10 ⁻¹⁰ Pa・m ³ /s 以下
	外部リーク	1 × 10 ⁻¹⁰ Pa・m ³ /s 以下
環境温度範囲	-10℃～60℃	
操作圧力(自動弁)	0.4～0.6MPa(G)	
作動耐久性※	200万回	

※当社試験実績(試験条件)シート:PCTFE、流体:N₂、封入圧:0.98MPa

■注意事項

- ①当社バルブは、一般的な大気圧雰囲気で使用されるバルブであり、真空容器内にバルブを設置しての使用はできません。
- ②バルブを加熱して使用する場合、エア継手やチューブは使用温度に耐えることができる適切な材質を選定ください。

■製品グレード

グレード	STD	EP	SEP
ボディ材質	SUS316L		SUS316LE (二重溶解材)
内面粗度	Ra0.5μm以下	Ra0.13μm以下	
研磨	機械研磨仕上げ	電解研磨仕上げ	
洗浄	脱脂洗浄 + 精密洗浄		
梱包	1重	2重	

■製品材質

ボディ	SUS316L、SUS316LE(二重溶解材)
シート	PCTFE
ダイヤフラム	コバルト合金

■製品コード表

モデル	サイズ	操作方法	弁形状	接続方法	シート材質	グレード+ボディ材質
VLCD	4	C	S	VF	C	EP-316L

VLCD型ダイヤフラム弁 4:1/4" C:ノーマルクローズ S:ストレート V:CVCオス C:PCTFE STD-316L : 機械研磨+SUS316L
EP-316L : 電解研磨+SUS316L VF:CVCメス SEP-316LE : 電解研磨+SUS316LE

■VLCD 寸法

モデル	型式	接続継手	L	H	H ₁	A	B	C	P	M	M ₁
	VLCD4CS-VC-2734	1/4"CVC オス	52	65	11	35	22	21	Rc1/8	17	2-M5 深さ5
	VLCD4CS-VFC-2735	1/4"CVC メス	66	65	11	35	22	21	Rc1/8	17	2-M5 深さ5

VLD

ダイヤフラムバルブ

「VLD」シリーズは、「KD」シリーズをベースとして使いやすさとシンプルさを追求したダイヤフラムバルブです。
駆動部品数の最小化、単純化を実現しています。

■主な特徴

- ◎基本性能や素材及び洗浄度はそのまま部品の見直しや加工方法の変更及び部品数を削減し安全で且つ低プライスを実現しました。
- ◎洗浄工程及び検査工程は従来モデルと同等ですので信頼性及び耐久性性能は変わりません。
- ◎最高レベルの製造環境と内面研磨処理により、半導体用高純度ガスに対応しパーティクル性能を極限まで追求しました。

■主な仕様

サイズ		VLD4(1/4")	VLD8(1/2")
Cv 値		0.27	0.7
使用最高圧力		0.98MPa(G)	
接ガス部内容積		1.4cm ³	7.4cm ³
使用流体 温度範囲	PCTFE、PFA(自動弁)	-10℃～80℃	
	PFA(手動弁)	-10℃～150℃	
	PI(手動弁)	-10℃～150℃	
検査リーク量	内部リーク	1 × 10 ⁻¹⁰ Pa・m ³ /s 以下	
	外部リーク	1 × 10 ⁻¹⁰ Pa・m ³ /s 以下	
環境温度範囲		-10℃～60℃	
操作圧力(自動弁)		0.4～0.7MPa(G)	
作動耐久性※	手動弁	10万回	
	自動弁	400万回	

※当社試験実績(試験条件) シート: PCTFE、流体: N₂、封入圧: 0.98MPa

■製品グレード

グレード	STD	EP	SEP
ボディ材質	SUS316L		SUS316LE (二重溶解材)
内面粗度	Ra0.5 μm以下	Ra0.13 μm以下	
研磨	機械研磨仕上げ	電解研磨仕上げ	
洗浄	脱脂洗浄 + 精密洗浄		
梱包	1重	2重	

■製品材質

ボディ	SUS316L、SUS316LE(二重溶解材)
シート※	PCTFE、PFA、PI
ダイヤフラム	コバルト合金

※PIシートについては手動弁のみ対応可能です。

■注意事項

- ①当社バルブは、一般的な大気圧雰囲気で使用されるバルブであり、真空容器内にバルブを設置しての使用はできません。
- ②バルブを加熱して使用する場合、エア継手やチューブは使用温度に耐えることができる適切な材質を選定ください。

■製品コード表

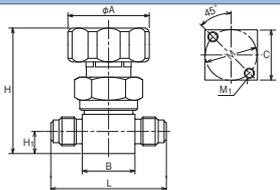
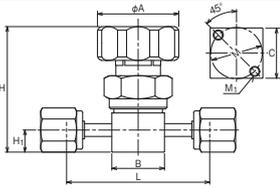
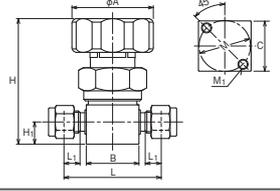
モデル	サイズ	操作方法	弁形状	接続方法	シート材質	ハンドル色	グレード+ボディ材質
VLD	4	M	S	VF	C	RD	EP-316L

VLD型ダイヤフラム弁
 サイズ: 4:1/4" 6:3/8" 8:1/2"
 操作方法: M:270度手動
 弁形状: S:ストレート B:分流 ※1
 接続方法: V: CVCオス VF: CVCメス S: 食込み継手 W: 突合せ溶接
 シート材質: C: PCTFE A: PFA P: PI
 ハンドル色: 表示なし: 青(標準) RD: 赤 GR: 緑 SL: 銀 BK: 黒 YE: 黄 BR: 茶
 グレード+ボディ材質: STD-316L: 機械研磨+SUS316L EP-316L: 電解研磨+SUS316L SEP-316LE: 電解研磨+SUS316LE

※1 分流タイプ等については、各営業担当にご相談ください。

■VLD 手動 寸法

単位: mm

モデル	型式	接続継手	L	L ₁ ※	H	H ₁	A	B	C	M	M ₁
	VLD4MS-VC	1/4"CVC オス	57	-	63	11	42	26	25	25.4	2-M5 深さ5
	VLD8MS-VC	1/2"CVC オス	77	-	76	16	42	36	36	28	2-M5 深さ5
	VLD4MS-VFC	1/4"CVC メス	70.6	-	63	11	42	26	25	25.4	2-M5 深さ5
	VLD8MS-VFC	1/2"CVC メス	83	-	76	16	42	36	36	28	2-M5 深さ5
	VLD4MS-SC	1/4" 食込み継手	48	7.9	63	11	42	26	25	25.4	2-M5 深さ5
	VLD6MS-SC	3/8" 食込み継手	64	9.5	76	16	42	36	36	28	2-M5 深さ5
	VLD8MS-SC	1/2" 食込み継手	64	12.7	76	16	42	36	36	28	2-M5 深さ5

※L₁寸法は食込み継手のチューブ差込寸法になります。



■製品コード表

モデル VLD VLD型ダイヤフラム弁	サイズ 4 4:1/4" 6:3/8" 8:1/2"	操作方法 C C:ノーマークローズ	弁形状 S S:ストレート	接続方法 VF V:CVCオス VF:CVCメス S:食込み継手	シート材質 C C:PCTFE A:PFA	グレード+ボディ材質 EP-316L STD-316L : 機械研磨+SUS316L EP-316L : 電解研磨+SUS316L SEP-316LE : 電解研磨+SUS316LE
----------------------------------	---	--------------------------------	----------------------------	---	---------------------------------------	--

■ VLD 自動 寸法

単位: mm

モデル	型式	接続継手	L	L ₁ ※	H	H ₁	A	B	C	P	M	M ₁
	VLD4CS-VC	1/4" CVC オス	57	-	65.5	11	39.7	26	25	Rc1/8	25.4	2-M5 深さ5
	VLD8CS-VC	1/2" CVC オス	77	-	84	16	55	36	36	Rc1/8	28	2-M5 深さ5
	VLD4CS-VFC	1/4" CVC メス	70.6	-	65.5	11	39.7	26	25	Rc1/8	25.4	2-M5 深さ5
	VLD8CS-VFC	1/2" CVC メス	83	-	84	16	55	36	36	Rc1/8	28	2-M5 深さ5
	VLD4CS-SC	1/4" 食込み継手	48	7.9	65.5	11	39.7	26	25	Rc1/8	25.4	2-M5 深さ5
	VLD6CS-SC	3/8" 食込み継手	64	9.5	84	16	55	36	36	Rc1/8	28	2-M5 深さ5
	VLD8CS-SC	1/2" 食込み継手	64	12.7	84	16	55	36	36	Rc1/8	28	2-M5 深さ5

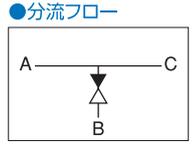
※ L₁ 寸法は食込み継手のチューブ差込寸法になります。



■製品コード表

モデル VLD VLD型ダイヤフラム弁	サイズ 4 4:1/4" 6:3/8" 8:1/2"	操作方法 M 270度手動	弁形状 B 分流	主管接続方法 W 突合せ溶接	主管サイズ 15A 15A, 20A 25A, 32A 40A, 50A 65A	Bポート接続方法 V V:CVCオス S:食込み継手 ※1	シート材質 C C:PCTFE A:PFA P:PI	ハンドル色 RD 表示なし, 青 (標準) RD:赤 GR:緑 SL:銀 BK:黒 YE:黄 BR:茶	グレード+ボディ材質 EP-316L STD-316L : 機械研磨+SUS316L EP-316L : 電解研磨+SUS316L SEP-316LE : 電解研磨+SUS316LE ※2
----------------------------------	---	----------------------------	-----------------------	-----------------------------	--	--	---	--	--

※1 表記以外のBポート継手種類に關しましては別途ご相談ください。
※2 ボディ材質にかかわらず、ポートA-CのT形状部分はSUS316L材になります。



■ VLD 分流 寸法

単位: mm

モデル	型式	Bポート 接続継手	L	H	H ₁	D	T	A	F
	VLD4MB-W15AVC	1/4" CVC オス	110	92	31	21.7	1.65	42	47
	VLD4MB-W25AVC		120	105	37.8	34	1.65	42	47
	VLD4MB-W32AVC		140	120.5	48.5	42.7	1.65	42	59
	VLD4MB-W40AVC		140	127	52	48.6	1.65	42	59
	VLD4MB-W50AVC		140	139.5	58.5	60.5	1.65	42	59
	VLD4MB-W65AVC		150	155	66.5	76.3	2.1	42	59
	VLD8MB-W15AVC	1/2" CVC オス	110	109	39	21.7	1.65	42	65.5
	VLD8MB-W25AVC		120	122	46.1	34	1.65	42	65.5
	VLD8MB-W32AVC		140	131.5	51	42.7	1.65	42	65.5
	VLD8MB-W40AVC		160	138.5	55	48.6	1.65	42	65.5
	VLD8MB-W50AVC		160	152.5	62	60.5	1.65	42	65.5
	VLD8MB-W65AVC		180	167.5	70	76.3	2.1	42	65.5

注: モデル寸法以外でも特注にてプレハブ(ヘッダー)製作も可能です。別途ご相談ください。

WD

液ガス用ダイヤフラムバルブ

「WD」シリーズは、ダイヤフラムバルブの高性能特性を持った、液体材料に対応可能なバルブです。

■主な特徴

- ◎半導体や液晶装置で使用される TEOS 等の高純度液体材料を流体として使用できるダイヤフラムバルブです。
- ◎バルブの基本特性、パーティクル性能やパージ特性を維持しながら、シート (ASSY) 部の交換をユーザーサイドで可能としました。
- ◎定期的なクリーニングを必要とする材料容器の封止バルブに対し、メンテナンス性能の向上とランニングコストダウンに有効です。
- ◎シート (ASSY) 部交換治具はWD 4 手動弁シリーズと共通です。
- ◎アクチュエーター径φ39.7mm で、ラインピッチ 40mm に対応可能です。

■主な仕様

サイズ		WD4(1/4")
Cv 値	手動弁	0.3
	自動弁	0.23
接ガス部内容積		2.7cm ³
使用最高圧力	手動弁	2.94MPa (G)
	自動弁	0.98MPa (G)
使用流体温度範囲	PCTFE	-10°C ~ 80°C
	PFA	-10°C ~ 150°C
	PI(手動弁)	-10°C ~ 150°C
環境温度範囲		-10°C ~ 60°C (PFA 自動弁: -10°C ~ 150°C)
検査リーク量	内部リーク	1 × 10 ⁻¹⁰ Pa・m ³ /s 以下
	外部リーク	1 × 10 ⁻¹⁰ Pa・m ³ /s 以下
操作圧力(自動弁)		0.5 ~ 0.7MPa (G)
作動耐久性 (N2 封入試験当社実績)		3 万回

■注意事項

- ①当社バルブは、一般的な大気圧雰囲気で使用されるバルブであり、真空容器内にバルブを設置しての使用はできません。

■製品グレード

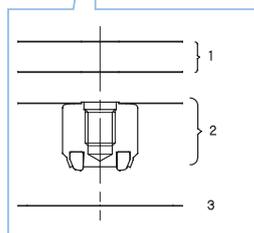
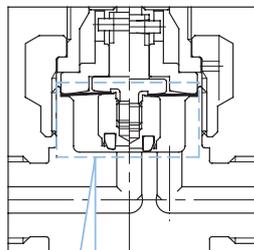
グレード	STD	EP
ボディ材質	SUS316L	
内面粗度	Ra0.5 μm以下 機械研磨仕上げ	Ra0.13 μm以下 電解研磨仕上げ
洗浄	脱脂洗浄 + 精密洗浄	
梱包	1 重	2 重

■製品材質

ボディ	SUS316L
シート※	PCTFE、PFA、PI
ダイヤフラム	SUS316L

※ PI シートについては手動弁のみ対応可能です。

■メンテナンスパーツ



No	部品名	型式	数量	
1	バックアップ ダイヤフラム	WD4-D4M0241-06	2	
2	ダイヤフラム サブ ASSY	PCTFE	WD4-D4M0321-01	1
		PFA	WD4-D4M0809-A10	
		PI	WD4-DX4M0651-A10	
3	ガスケット	WD4-D4M0241-11	1	

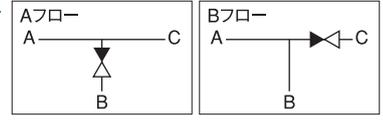


■ 製品コード表

モデル WD	サイズ 4	操作方法 M	弁形状 S	接続方法 VF	シート材質 C	ナット □	フロー A	ハンドル色 RD	グレード+ボディ材質 EP-316L
WD型ダイヤフラム弁	4:1/4"	M:手動	S:ストレート B:分流	V:CVCオス VF:CVCメス W:1/4"突合せ溶接 W6:3/8"突合せ溶接 W8:1/2"突合せ溶接	C:PCTFE A:PFA P:PI	表示なし:標準 N:パナールナット付	A:Aフロー B:Bフロー ※1	表示なし:青(標準) RD:赤 GR:緑 SL:銀 WH:白 BK:黒 YE:黄 JH:開閉表示	STD-316L : 機械研磨+SUS316L EP-316L : 電解研磨+SUS316L

※1 分流フローは右の図のタイプがございます。

● 分流フロー



■ WD 手動 寸法

単位: mm

モデル	型式	接続継手	L	H	H ₁	H ₂	A	B	C	M	M ₁	M ₂
	WD4MS-VC-N-588	1/4"CVC オス	57	69	11	27	48	26	25	25.4	2-M5 深さ5	M20×1.0
	WD4MS-VFC-N-589	1/4"CVC メス	70.6	69	11	27	48	26	25	25.4	2-M5 深さ5	M20×1.0
	WD4MS-W6C-N-544	3/8" 突合せ溶接	48	69	11	27	48	26	25	25.4	2-M5 深さ5	M20×1.0

■ 製品コード表

モデル WD	サイズ 4	操作方法 C	弁形状 S	接続方法 V	シート材質 C	グレード+ボディ材質 EP-316L
WD型ダイヤフラム弁	4:1/4"	C:ノーマルクローズ	S:ストレート	V:CVCオス VF:CVCメス W:突合せ溶接	C:PCTFE A:PFA	STD-316L : 機械研磨+SUS316L EP-316L : 電解研磨+SUS316L

■ WD 自動 寸法

モデル	型式	接続継手	L	H	H ₁	A	B	C	P	M	M ₁
	WD4CS-VC	1/4"CVC オス	57.0	82.0	11.0	39.7	26.0	25.0	Rc1/8	25.4	2-M5 深さ5
	WD4CS-VFC	1/4"CVC メス	70.6	82.0	11.0	39.7	26.0	25.0	Rc1/8	25.4	2-M5 深さ5
	WD4CS-W6C-2970	3/8" 突合せ溶接	48.0	82.0	11.0	39.7	26.0	25.0	Rc1/8	25.4	2-M5 深さ5

RD

高圧ダイヤフラムバルブ

「RD」シリーズは、高圧に対応するバルブでありながら、コンパクト化と低トルク化を実現したダイヤフラムバルブです。

■主な特徴

手動弁

- ◎大型ホイールハンドルの採用により、なめらかな操作感触となっています。
- ◎一目で開閉状態が確認できるように、大きい窓と見やすい OPEN/CLOSE 表示を採用しています。

自動弁

- ◎円筒縦型の新型アクチュエーターは、最小のラインピッチに対応するほか、設置後の方向性を心配する必要がありません。
- ◎特許を取得しているクサビ式倍力機構を採用することで、コンパクトで高耐久のアクチュエーターを実現しました。
- ◎更にボディとアクチュエーター結合部の剛性をアップして、信頼性を向上させました。

■主な仕様

サイズ	RD2(1/8")	RD4(1/4")	RD8(1/2")
Cv 値	0.04	0.1	0.25
使用最高圧力	16.2MPa(G)	16.2MPa(G)、20.6MPa(G) メタル：8.5MPa(G)、3.43MPa(G)	20.6MPa(G)
接ガス部内容積	0.15cm ³	1.0cm ³	6.7cm ³
使用流体温度範囲	PCTFE、PVDF	ストレート弁、CVCオス、OPEN 状態 -10℃～42℃	
	メタル	-10℃～100℃	
	PI※	-10℃～150℃	
環境温度範囲	PCTFE、PVDF	-10℃～40℃	
	PI、メタル	-10℃～60℃	
操作圧力 (自動弁)	0.4～0.7MPa(G)		
検査リーク量	内部リーク	1 × 10 ⁻¹⁰ Pa・m ³ /s	
	外部リーク	メタル：3 × 10 ⁻¹⁰ Pa・m ³ /s 1 × 10 ⁻¹⁰ Pa・m ³ /s 以下	
作動耐久性 (N2 封入試験当社実績)	手動弁	3 万回	
	自動弁	メタル未対応 10 万回	

※接続継手が CVC メスの場合、使用流体温度については、P.47 をご参照下さい。

■製品グレード

グレード	STD	EP	SEP
ボディ材質	SUS316L		SUS316LE (二重溶解材)
内面粗度	Ra0.5 μm 以下	Ra0.13 μm 以下	
研磨	機械研磨仕上げ	電解研磨仕上げ	
洗浄	脱脂洗浄 + 精密洗浄		
梱包	1 重	2 重	

■製品材質

ボディ	SUS316L、SUS316LE(二重溶解材)
シート	PCTFE、PI、PVDF、メタル
ダイヤフラム	コバルト合金

■注意事項

- ①当社バルブは、一般的な大気圧雰囲気で使用されるバルブであり、真空容器内にバルブを設置しての使用はできません。
- ②バルブを加熱して使用する場合、エア継手やチューブは使用温度に耐えることができる適切な材質を選定ください。



製品コード表

モデル	サイズ	操作方法	弁形状	圧力	接続方法	シート材質	ハンドル色	グレード+ボディ材質
RD	4	M	S	H	V	C		EP-316L
RD型ダイヤフラム弁	2:1/8" 4:1/4" 8:1/2"	M:240度手動 ※1	S:ストレート	H:16.2MPa(G) L:20.6MPa(G)	V:CVCオス VF:CVCメス S:食込み継手 W:突合せ溶接	C:PCTFE P:PI D:PVDF	表示なし(標準) RD:赤 GR:緑 SL:銀 BK:黒 YE:黄 BR:茶 WH:白	STD-316L :機械研磨+SUS316L EP-316L :電解研磨+SUS316L SEP-316LE :電解研磨+SUS316LE

※1 1/8"サイズは180度手動となります。

RD 手動 寸法

単位: mm

モデル	型式	接続継手	L	L ₁ ※	H	H ₁	A	B	C	M	M ₁
	RD2MSH-VC	1/8" CVC オス	41	-	60	7	34	19	19	17	2-M4 深さ5
	RD4MSH-VC	1/4" CVC オス	57	-	81	11	52	26	25	25.4	2-M5 深さ5
	RD4MSI-VC		57	-	81	11	52	26	25	25.4	2-M5 深さ5
	RD8MSI-VC	1/2" CVC オス	77	-	99	16	60	36	36	28	2-M5 深さ5
	RD2MSH-VFC	1/8" CVC メス	56.0	-	60	7	34	19	19	17	2-M4 深さ5
	RD4MSH-VFC	1/4" CVC メス	70.6	-	81	11	52	26	25	25.4	2-M5 深さ5
	RD4MSI-VFC		70.6	-	81	11	52	26	25	25.4	2-M5 深さ5
	RD8MSI-VFC	1/2" CVC メス	83	-	99	16	60	36	36	28	2-M5 深さ5
	RD2MSH-SC	1/8" 食込み継手	77.8	6.1	60	7	34	19	19	17	2-M4 深さ5
	RD4MSH-SC	1/4" 食込み継手	48	7.9	81	11	52	26	25	25.4	2-M5 深さ5
	RD4MSI-SC		48	7.9	81	11	52	26	25	25.4	2-M5 深さ5
	RD8MSI-SC	1/2" 食込み継手	64	12.7	99	16	60	36	36	28	2-M5 深さ5
	RD2MSH-WC	1/8" 突合せ溶接	42	-	60	7	34	19	19	17	2-M4 深さ5
	RD4MSH-WC	1/4" 突合せ溶接	54	-	81	11	52	26	25	25.4	2-M5 深さ5
	RD4MSI-WC		54	-	81	11	52	26	25	25.4	2-M5 深さ5
	RD8MSI-WC	1/2" 突合せ溶接	69	-	99	16	60	36	36	28	2-M5 深さ5

※ L₁ 寸法は食込み継手のチューブ差込寸法になります。



製品コード表

モデル	サイズ	操作方法	弁形状	圧力	接続方法	シート材質	グレード+ボディ材質
RD	4	C	S	H	V	C	EP-316L
RD型ダイヤフラム弁	2:1/8" 4:1/4" 6:3/8" 8:1/2"	ノーマリクローズ	ストレート	H:16.2MPa(G) I:20.6MPa(G) G:8.5MPa(G) ※1 E:3.43MPa(G) ※1	V:CVCオス VF:CVCメス S:食込み継手 W:突合せ溶接	C:PTFE P:PI D:PVDF M:メタル	STD-316L : 機械研磨+SUS316L EP-316L : 電解研磨+SUS316L SEP-316LE : 電解研磨+SUS316LE

※1 圧力GおよびEは、シート材質はメタルのみ対応となります。
(メタルシートは自動弁1/4"サイズのみ対応となります。)

RD 自動 寸法

単位: mm

モデル	型式	接続継手	L	L ₁ *	H	H ₁	A	B	C	P	M	M ₁
	RD2CSH-VC	1/8" CVC オス	41	-	89.5	7	32	19	19	Rc1/8	17	2-M4 深さ5
	RD4CSH-VC-971	1/4" CVC オス	57	-	99	11	38	26	25	Rc1/8	25.4	2-M5 深さ5
	RD4CSI-VC-972		57	-	99	11	38	26	25	Rc1/8	25.4	2-M5 深さ5
	RD8CSI-VC	1/2" CVC オス	77	-	187.5	16	56	36	36	Rc1/4	28	2-M5 深さ5
	RD2CSH-VFC	1/8" CVC メス	56	-	89.5	7	32	19	19	Rc1/8	17	2-M4 深さ5
	RD4CSH-VFC-1371	1/4" CVC メス	70.6	-	99	11	38	26	25	Rc1/8	25.4	2-M5 深さ5
	RD4CSI-VFC-1295		70.6	-	99	11	38	26	25	Rc1/8	25.4	2-M5 深さ5
	RD8CSI-VFC	1/2" CVC メス	83	-	187.5	16	56	36	36	Rc1/4	28	2-M5 深さ5
	RD2CSH-SC	1/8" 食込み継手	77.8	6.1	89.5	7	32	19	19	Rc1/8	17	2-M4 深さ5
	RD4CSH-SC-1484	1/4" 食込み継手	48	7.9	99	11	38	26	25	Rc1/8	25.4	2-M5 深さ5
	RD4CSI-SC		48	7.9	99	11	38	26	25	Rc1/8	25.4	2-M5 深さ5
	RD8CSI-SC	1/2" 食込み継手	64	12.7	187.5	16	56	36	36	Rc1/4	28	2-M5 深さ5
	RD2CSH-WC	1/8" 突合せ溶接	42	-	89.5	7	32	19	19	Rc1/8	17	2-M4 深さ5
	RD4CSH-WC-1408	1/4" 突合せ溶接	54	-	99	11	38	26	25	Rc1/8	25.4	2-M5 深さ5
	RD4CSI-WC-1571		54	-	99	11	38	26	25	Rc1/8	25.4	2-M5 深さ5
	RD8CSI-WC	1/2" 突合せ溶接	69	-	187.5	16	56	36	36	Rc1/4	28	2-M5 深さ5

* L₁ 寸法は食込み継手のチューブ差込寸法になります。

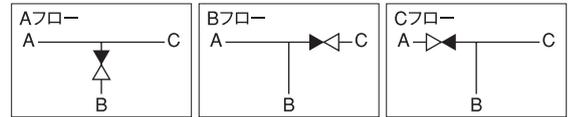


製品コード表

モデル RD	サイズ 2:1/8" 4:1/4" 8:1/2"	操作方法 240度手動 ※2	弁形状 B 分流	圧力 H:16.2MPa(G) I:20.6MPa(G)	接続方法 V:CVCオス VF:CVCメス W:突合せ溶接	シート材質 C:PCTFE P:PI D:PVDF	フロー A	ハンドル色 表示なし:青(標準) RD:赤 GR:緑 SL:銀 BK:黒 YE:黄 BR:茶 WH:白	グレード+ボディ材質 EP-316L STD-316L : 機械研磨+SUS316L EP-316L : 電解研磨+SUS316L SEP-316LE : 電解研磨+SUS316LE
------------------	--	-----------------------------	-----------------------	---	---	---	-----------------	--	--

※1 分流フローは右の図のタイプがございます。
※2 1/8"サイズは180度手動となります。

●分流フロー



RD 分流手動 寸法

単位: mm

モデル	型式	接続継手	L	H	H ₁	A	B	C	F	M	M ₁
	RD2MBH-VC	1/8" CVC オス	41	60	7	34	19	19	20.5	17	2-M4 深さ5
	RD4MBH-VC	1/4" CVC オス	57	81	11	52	26	25	28	25.4	2-M5 深さ5
	RD4MBI-VC		57	81	11	52	26	25	28	25.4	2-M5 深さ5
	RD8MBI-VC	1/2" CVC オス	77	99	16	60	36	36	38.5	28	2-M5 深さ5
	RD2MBH-VFC	1/8" CVC メス	56	60	7	34	19	19	28	17	2-M4 深さ5
	RD4MBH-VFC	1/4" CVC メス	70.6	81	11	52	26	25	34.8	25.4	2-M5 深さ5
	RD4MBI-VFC		70.6	81	11	52	26	25	34.8	25.4	2-M5 深さ5
	RD8MBI-VFC	1/2" CVC メス	83	99	16	60	36	36	41.5	28	2-M5 深さ5
	RD2MBH-WC	1/8" 突合せ溶接	42	60	7	34	19	19	21	17	2-M4 深さ5
	RD4MBH-WC	1/4" 突合せ溶接	54	81	11	52	26	25	26.5	25.4	2-M5 深さ5
	RD4MBI-WC		54	81	11	52	26	25	26.5	25.4	2-M5 深さ5
	RD8MBI-WC	1/2" 突合せ溶接	69	99	16	60	36	36	34.5	28	2-M5 深さ5

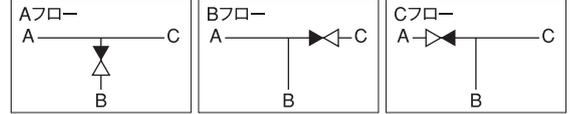


■製品コード表

モデル	サイズ	操作方法	弁形状	圧力	接続方法	シート材質	フロー	グレード+ボディ材質
RD	4	C	B	H	V	C	A	EP-316L
RD型ダイヤフラム弁	2:1/8" 4:1/4" 8:1/2"	ノーマリクローズ	分流	H:16.2MPa(G) I:20.6MPa(G) G:8.5MPa(G) ※2 E:3.43MPa(G) ※2	V:CVCオス VF:CVCメス W:突合せ溶接	C:PCTFE P:PI D:PVDF M:メタル	A:Aフロー B:Bフロー C:Cフロー ※1	STD-316L :機械研磨+SUS316L EP-316L :電解研磨+SUS316L SEP-316LE :電解研磨+SUS316LE

※1 分流フローは右の図のタイプがございます。
 ※2 圧力GおよびEは、シート材質はメタルのみ対応となります。
 (メタルシートは自動弁1/4"サイズのみ対応となります。)

●分流フロー



■ RD 分流自動 寸法

単位：mm

モデル	型式	接続継手	L	H	H ₁	A	B	C	F	P	M	M ₁
	RD2CBH-VC	1/8" CVC オス	41	89.5	7	32	19	19	20.5	Rc1/8	17	2-M4 深さ5
	RD4CBH-VC	1/4" CVC オス	57	99	11	38	26	25	28	Rc1/8	25.4	2-M5 深さ5
	RD4CBI-VC		57	99	11	38	26	25	28	Rc1/8	25.4	2-M5 深さ5
	RD8CBI-VC	1/2" CVC オス	77	187.5	16	56	36	36	38.5	Rc1/4	28	2-M5 深さ5
	RD2CBH-VFC	1/8" CVC メス	56	89.5	7	32	19	19	28	Rc1/8	17	2-M4 深さ5
	RD4CBH-VFC	1/4" CVC メス	70.6	99	11	38	26	25	34.8	Rc1/8	25.4	2-M5 深さ5
	RD4CBI-VFC		70.6	99	11	38	26	25	34.8	Rc1/8	25.4	2-M5 深さ5
	RD8CBI-VFC	1/2" CVC メス	83	187.5	16	56	36	36	41.5	Rc1/4	28	2-M5 深さ5
	RD2CBH-WC	1/8" 突合せ溶接	42	89.5	7	32	19	19	21	Rc1/8	17	2-M4 深さ5
	RD4CBH-WC	1/4" 突合せ溶接	54	99	11	38	26	25	26.5	Rc1/8	25.4	2-M5 深さ5
	RD4CBI-WC		54	99	11	38	26	25	26.5	Rc1/8	25.4	2-M5 深さ5
	RD8CBI-WC	1/2" 突合せ溶接	69	187.5	16	56	36	36	34.5	Rc1/4	28	2-M5 深さ5

VRD

ダイヤフラムバルブ

「VRD」シリーズは、封入ガス圧 20.6MPa に対応する 1/4" 高圧用ダイレクトダイヤフラムバルブです。高圧及び高度の真空保持や外気への漏れを完全に防止したいガスライン(シリンダーキャビネット、BSGS)や装置内配管等にご使用いただけます。

■主な特徴

- ◎従来品の RD シリーズの性能そのままに、部品点数の削減を行い低プライス化を実現しました。
- ◎RD シリーズに比べ操作トルクの低減を行っています。
- ◎全サイズの高さを従来品より 6 mm 短縮しコンパクト化しています。
- ◎低トルク、コンパクト化を実現したことにより今まで以上に使いやすい製品となっております。

■主な仕様

サイズ	VRD4(1/4")	
Cv 値	0.1	
使用最高圧力	20.6MPa(G)	
接ガス部内容積	1.0cm ³	
使用流体温度範囲	PCTFE、PVDF	-10℃～42℃
	PI	-10℃～150℃
環境温度範囲	PCTFE、PVDF	-10℃～40℃
	PI	-10℃～60℃
検査リーク量	内部リーク	1 × 10 ⁻¹⁰ Pa・m ³ /s 以下
	外部リーク	1 × 10 ⁻¹⁰ Pa・m ³ /s 以下
作動耐久性 (N2 封入試験当社実績)	5 万回	

■製品グレード

グレード	STD	EP	SEP
ボディ材質	SUS316L		SUS316LE (二重溶解材)
内面粗度	Ra0.5 μm 以下	Ra0.13 μm 以下	
研磨	機械研磨仕上げ	電解研磨仕上げ	
洗浄	脱脂洗浄 + 精密洗浄		
梱包	1 重	2 重	

■製品材質

ボディ	SUS316L、SUS316LE(二重溶解材)
シート	PCTFE、PI、PVDF
ダイヤフラム	コバルト合金

■注意事項

- ① 当社バルブは、一般的な大気圧雰囲気で使用されるバルブであり、真空容器内にバルブを設置しての使用はできません。



■製品コード表

モデル	サイズ	操作方法	弁形状	使用最高圧力	接続方法	シート材質	グレード+ボディ材質
VRD	4	M	S	I	VF	C	EP-316L
VRD型ダイヤフラム弁	4:1/4"	240度手動	S:ストレート B:分流	I:20.6MPa	V:CVCオス VF:CVCメス S:食込み継手 W:突合せ溶接	C:PCTFE A:PI D:PVDF	STD-316L : 機械研磨+SUS316L EP-316L : 電解研磨+SUS316L SEP-316LE : 電解研磨+SUS316LE

■VRD 寸法

単位: mm

モデル	型式	接続継手	L	L ₁ *	H	H ₁	A	B	C	M	M ₁
	VRD4MSI-VC	1/4"CVC オス	57	-	75	11	52	26	25	25.4	2-M5 深さ5
	VRD4MSI-VFC	1/4"CVC メス	70.6	-	75	11	52	26	25	25.4	2-M5 深さ5
	VRD4MSI-SC	1/4" 食込み継手	48	7.9	75	11	52	26	25	25.4	2-M5 深さ5
	VRD4MSI-WC	1/4" 突合せ溶接	54	-	75	11	52	26	25	25.4	2-M5 深さ5

* L₁ 寸法は食込み継手のチューブ差込寸法になります。

ZCD

ZERO ボリュームバルブ

「ZCD」シリーズは、バルブ内の内容積（デッドボリューム）を極限まで小さくして、ガスの置換特性を高めたダイヤフラムバルブです。

■主な特徴

- ◎バルブ閉時にシートからメイン流路までのデッドボリュームを最小にすることで、極めて良好なガス置換特性となっています。
- ◎ダイヤフラムの真空閉鎖防止、およびオープン速度を向上させるために、リフト (ASSY) 部がダイヤフラムを強制リフトします。
- ◎リフト (ASSY) 部はユーザーサイドで交換可能です。

■主な仕様

項目	ZCD4Q	ZCD4C
Cv 値	0.1	
使用最高圧力	0.98MPa(G)	
接ガス部内容積	0.9cm ³	
分岐部デッドボリューム	0.007cm ³ ※1	
使用流体温度範囲	PCTFE	-10℃～80℃
	PFA	-10℃～150℃
環境温度範囲	-10℃～60℃	
操作圧力	-	0.5～0.7MPa(G)
検査リーク量	内部リーク	1×10 ⁻¹⁰ Pa・m ³ /s以下
	外部リーク	1×10 ⁻¹⁰ Pa・m ³ /s以下
作動耐久性 (N2 封入試験結果当社実績)	3 万回	200 万回 ※2

■製品グレード

グレード	STD	EP
シート材質	PCTFE、PFA ※3	
ボディ材質	SUS316L	
内面粗度	Ra0.5μm以下	Ra0.13μm以下
研磨	機械研磨仕上げ	電解研磨仕上げ
洗浄	脱脂洗浄 + 精密洗浄	
梱包	1 重	2 重

■製品材質

ボディ	SUS316L、SUS316LE(二重溶解材)
シート	PCTFE、PFA ※3
ダイヤフラム	コバルト合金

■注意事項

- ①当社バルブは、一般的な大気圧雰囲気で使用されるバルブであり、真空容器内にバルブを設置しての使用はできません。
 - ②バルブを加熱して使用する場合、エアー継手やチューブは使用温度に耐えることができる適切な材質を選定ください。
- ※1 母管サイズが 1/4 インチの場合。母管サイズ等によって異なります。
 ※2 流体温度 80℃以下の場合。PFA(N.C.) は、150℃ 30 万回、120℃ 60 万回
 ※3 PFA シートは自動弁 (N.C.) のみの設定となります。



■製品コード表

モデル	サイズ	操作方法	弁形状	接続方法	シート材質	グレード+ボディ材質
ZCD	4	Q	S	V	C	EP-316L
<small>ZCD型:標準仕様 ゼロボリューム ダイヤフラム弁</small>						
<small>4:1/4"</small>						
<small>Q:手動弁 90度開閉</small>						
<small>S:ストレート A:アングル L:L型 B:分流 ※1</small>						
<small>V:CVCオス VF:CVCメス W:突合せ溶接 S:食込み継手</small>						
<small>C:PCTFE</small>						
<small>STD-316L :機械研磨+SUS316L EP-316L :電解研磨+SUS316L</small>						

※1 分流タイプについては各営業担当にお問い合わせください。

■ ZCD 手動 寸法

単位: mm

モデル	型式	接続継手	L	L ₁ ※	H	H ₁	A	B	C	P	M	M ₁
	ZCD4QS-VC	1/4" CVC オス	52	-	79	11	26	22	21	-	17	M5×0.8
	ZCD4QS-VFC	1/4" CVC メス	66	-	79	11	26	22	21	-	17	M5×0.8
	ZCD4QS-SC	1/4" 食込み継手	44	7.9	79	11	26	22	21	-	17	M5×0.8
	ZCD4QS-WC	1/2" 突合せ溶接	50	-	79	11	26	22	21	-	17	M5×0.8

※ L₁ 寸法は食込み継手のチューブ差込寸法になります。



製品コード表

モデル ZCD	サイズ 4	操作方法 C	弁形状 S	接続方法 V	シート材質 C	グレード+ボディ材質 EP-316L
-------------------	-----------------	------------------	-----------------	------------------	-------------------	------------------------------

ZCD型：標準仕様
ゼロボリューム
ダイヤフラム弁
ZCDV型：流量調整仕様
ゼロボリューム
ダイヤフラム弁(オプション)

4:1/4"

C:ノーマリクローズ
O:ノーマリオープン

S:ストレート
A:アングル
L:L型
B:分流
※1

V:CVCオス
VF:CVCメス
W:突合せ溶接
S:食込み継手

C:PCTFE
A:PFA
※2

STD-316L :機械研磨+SUS316L
EP-316L :電解研磨+SUS316L

※1 分流タイプについては各営業担当にお問い合わせください。
※2 PFAシートはノーマリクローズ (N.C.) のみの設定となります。

ZCD 自動 寸法

単位：mm

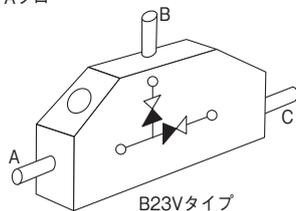
モデル	型式	接続継手	L	L ₁ ※	H	H ₁	A	B	C	P	M	M ₁
	ZCD4CS-VC	1/4" CVC オス	52	-	89	11	28	22	21	M5×0.8	17	M5×0.8
	ZCD4OS-VC	1/4" CVC オス	52	-	95	11	28	22	21	M5×0.8	17	M5×0.8
	ZCD4CS-VFC	1/4" CVC メス	66	-	89	11	28	22	21	M5×0.8	17	M5×0.8
	ZCD4OS-VFC	1/4" CVC メス	66	-	95	11	28	22	21	M5×0.8	17	M5×0.8
	ZCD4CS-SC	1/4" 食込み継手	44	-	89	11	28	22	21	M5×0.8	17	M5×0.8
	ZCD4OS-SC	1/4" 食込み継手	44	-	95	11	28	22	21	M5×0.8	17	M5×0.8
	ZCD4CS-WC	1/4" 突合せ溶接	50	-	89	11	28	22	21	M5×0.8	17	M5×0.8
	ZCD4OS-WC	1/4" 突合せ溶接	50	-	95	11	28	22	21	M5×0.8	17	M5×0.8

※ L₁ 寸法は食込み継手のチューブ差込寸法になります。

2連3方バルブ

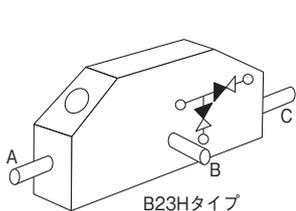
ブロックタイプ

Aフロー

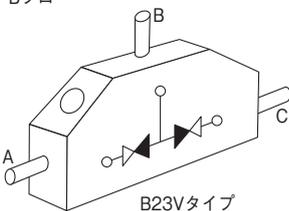


B23Vタイプ

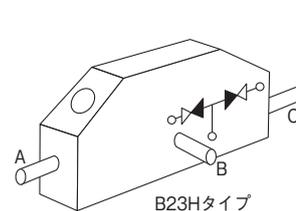
Bフロー



B23Hタイプ



B23Vタイプ



B23Hタイプ

■主な特徴

- ◎ KD・KCD・RD シリーズ、各シリーズダイヤフラムバルブの2台(2連)を一つにまとめ、配管流路を共通化することによりデッドスペースを極小化した脱ガ斯特性の優れたバルブです。
- ◎ 基本性能は、ベースとなるバルブの性能を受け継ぎ、同種及び異種の組み合わせにより、配管システムを極小にコンパクト設計することが可能です。
- ◎ 配管レイアウトに合わせた最適のフローシステム、配管取り回し、継手種類を選択する事ができます。
- ◎ 特殊仕様として更に3連以上の多連のブロックバルブを設計・製作する事が可能です。

■主な仕様

サイズ	KD2(1/8")	KD4(1/4")	KD8(1/2")
Cv 値	0.04	0.22	0.7
内容積	0.56cm ³	3.2cm ³	19.8cm ³
その他の仕様・製品グレードは、ベースとなるバルブに準拠いたします。			

■注意事項

- ① 当社バルブは、一般的な大気圧雰囲気で使用するバルブであり、真空容器内にバルブを設置しての使用はできません。
- ② バルブを加熱して使用する場合、エア継手やチューブは使用温度に耐えることができる適切な材質を選定ください。



ブロック弁 手動



ブロック弁 自動

■ブロック弁 手動 製品コード表

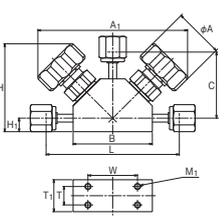
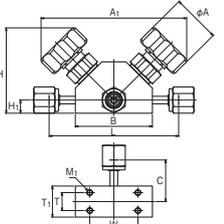
ブロック弁	バルブ数	ポート数	ポート方向	モデル	サイズ	V1	V2	接続方法	シート材質	ハンドルタイプ	ハンドル色	フロー	ポート方向	グレード+ボディ材質
B	2	3	H	KD	4	M	Q	VF	C	オプション	オプション	A	L	EP-316L

※1 ポート方向、流れフローにつきましては、上記の内部フローをご参照ください。
 ※2 詳細は営業担当者にお問い合わせください。
 ※3 アクチュエーターが全て同じ場合は、記号は1つです。

※4 継手の種類が異なる場合は、上記の内部フローのポートA、B、Cの順に並記してください。
 例) Aポート=CVCメス、Bポート=CVCメス、Cポート=CVCオスの場合、型式は「VFVFV」となります。
 ※5 上記材質以外はお問い合わせください。

■ブロック弁 手動 寸法 (KDシリーズの寸法です。)

単位: mm

モデル	型式	接続継手	L	H	H ₁	A	A ₁	B	T ₁	C	W	T	M ₁
	B23VKD2M-VFC	1/8" CVC メス	89	52	7	24	90	52	21	45.5	34	12	2-M5 深さ5
	B23VKD4M-VFC	1/4" CVC メス	107.6	72	11	42	122	64	26	53.8	40	15	4-M5 深さ5
	B23VKD8M-VFC	1/2" CVC メス	143	87	16	42	142	97	36	71.5	60	20	4-M5 深さ5
	B23HKD2M-VFC	1/8" CVC メス	89	52	7	24	90	52	21	29	34	12	2-M5 深さ5
	B23HKD4M-VFC	1/4" CVC メス	107.6	72	11	42	122	64	26	34.8	40	15	4-M5 深さ5
	B23HKD8M-VFC	1/2" CVC メス	143	87	16	42	142	97	36	41	60	20	4-M5 深さ5

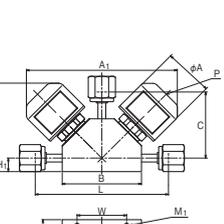
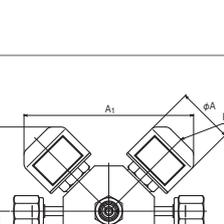
■ブロック弁 自動 製品コード表

B	2	3	H	KD	4	C	O	VF	C	A	L	EP-316L
ブロック弁	バルブ数	ポート数	ポート方向 V:垂直 H:水平 ※1	モデル KD: KD型ダイヤフラム弁 KCD: KCD型ダイヤフラム弁 RD: 高圧ダイヤフラム弁 ZCD: セロボリュームダイヤフラム弁 ZCDV: 流量調整仕様セロボリュームダイヤフラム弁 ※4	サイズ 2: 1/8" 4: 1/4" 8: 1/2"	V1 C: ノーマリクローズ O: ノーマリオープン ※2	V2 C: CVCオス VF: CVCメス W: 突合せ溶接 ※3	接続方法	シート材質 C: PCTFE A: PFA P: PI	フロー A: A70 B: B70 ※1	ポート方向 表示なし: 標準 L: 逆向き	グレード+ボディ材質 STD-316L: 機械研磨+SUS316L EP-316L: 電解研磨+SUS316L SEP-316LE: 電解研磨+SUS316LE

※1 ポート方向、流れフローにつきましては、P.28の内部フローをご参照ください。
 ※2 アクチュエーターが全て同じ場合は、記号は1つです。
 ※3 継手の種類が異なる場合は、P.28の内部フローのポートA、B、Cの順に並記してください。
 例) Aポート=CVCメス、Bポート=CVCメス、Cポート=CVCオスの場合、型式は「VFVFV」となります。
 ※4 詳細は営業担当者にお問い合わせください。

■ブロック弁 自動 寸法 (KDシリーズの寸法です。)

単位: mm

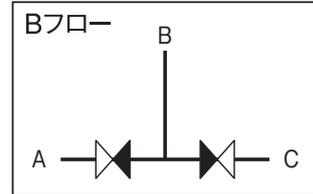
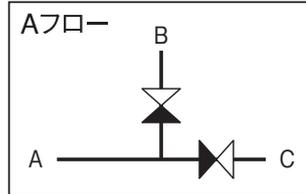
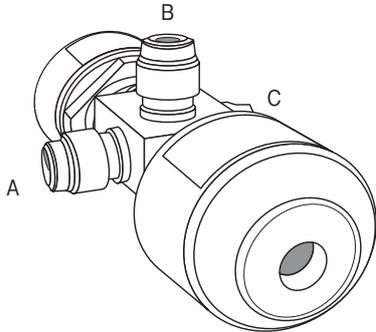
モデル	型式	接続継手	L	H	H ₁	A	A ₁	B	T ₁	C	W	T	M ₁	P
	B23VKD2□□-VFC	1/8" CVC メス	89	56	7	28	98	52	21	45.5	34	12	2-M5 深さ5	2-Rc1/8
	B23VKD4□□-VFC	1/4" CVC メス	107.6	70.5	11	39.7	120	64	26	53.8	40	15	4-M5 深さ5	2-Rc1/8
	B23VKD8□□-VFC	1/2" CVC メス	143	98.5 (94) ※5	16	55	165 (156) ※5	97	36	71.5	60	20	4-M5 深さ5	2-Rc1/8
	B23HKD2□□-VFC	1/8" CVC メス	89	56	7	28	98	52	21	29	34	12	2-M5 深さ5	2-Rc1/8
	B23HKD4□□-VFC	1/4" CVC メス	107.6	70.5	11	39.7	120	64	26	34.8	40	15	4-M5 深さ5	2-Rc1/8
	B23HKD8□□-VFC	1/2" CVC メス	143	98.5 (94) ※5	16	55	165 (156) ※5	97	36	41	60	20	4-M5 深さ5	2-Rc1/8

※5 カッコ内の寸法はノーマリオープンの寸法になります。

2連3方バルブ

フリッカータイプ

内部フロー



主な特徴

- ◎当社の2連3方ブロックバルブのボディ部を更にコンパクトに設計し、デッドスペースを究極にまで少なくした複合バルブです。2つのバルブアクチュエーターはセンター部のボディを中心とし、両側に水平対向した位置にレイアウトされています。
- ◎コンパクト設計の為バルブボックス内のレイアウト設計が容易になり、バルブボックス自体の省スペース化が可能です。
- ◎形状が単純な為、ヒーターを追加する場合のヒータージャケット、断熱材の設計が容易となり、コンパクトに設計する事が可能です。
- ◎ダイヤフラム標準タイプのKDシリーズから、コンパクトタイプのKCDシリーズ、高圧タイプのRDシリーズの各種バルブシリーズをご用意しております。

主な仕様

サイズ	KD2(1/8")	KD4(1/4")	KD8(1/2")
Cv 値	0.04	0.22	0.7
内容積	0.31cm ³	2.3cm ³	11.8cm ³

その他の仕様・製品グレードは、ベースとなるバルブに準拠いたします。

注意事項

- ①当社バルブは、一般的な大気圧雰囲気で使用されるバルブであり、真空容器内にバルブを設置しての使用はできません。
- ②バルブを加熱して使用する場合、エア継手やチューブは使用温度に耐えることができる適切な材質を選定ください。



製品コード表

ブロック弁	バルブ数	ポート数	フリッカータイプ	モデル	サイズ	V1	V2	接続方法	シート材質	オプション	ハンドルタイプ	ハンドル色	フロー	グレード+ボディ材質
B	2	3	F	KD	4	C	O	VF	C				A	EP-316L

※1 ポート方向、流れフローにつきましては、上記の内部フローをご参照ください。
 ※2 アクチュエーターが同じ場合は、記号は1つです。
 ※3 継手の種類が異なる場合は、上記の内部フローのポートA、B、Cの順に並記してください。
 例) Aポート=CVCメス、Bポート=CVCメス、Cポート=CVCオスの場合、型式は「VFVFV」となります。
 ※4 上記材質以外はお問い合わせください。

フリッカー 自動 寸法 (KDシリーズの寸法です。)

単位: mm

モデル	型式	接続継手	L	E	H	A	B	C	P	M	M ₁
	B23FKD2□□-VC	1/8"CVC オス	41	20.5	92	28	20.5	15	Rc1/8	13	2-M4 深さ5
	B23FKD4□□-VC	1/4"CVC オス	57	28.5	119	39.7	28.5	21	Rc1/8	25.4	2-M5 深さ5
	B23FKD2□□-VFC	1/8"CVC メス	56	28	92	28	28	15	Rc1/8	13	2-M4 深さ5
	B23FKD4□□-VFC	1/4"CVC メス	69.6	34.8	119	39.7	34.8	21	Rc1/8	25.4	2-M5 深さ5
	B23FKD8□□-VFC	1/2"CVC メス	83	41.5	136	55	41.5	40	Rc1/8	20	2-M5 深さ5

IC チェックバルブ

「IC」シリーズは、ポペット摺動タイプのチェックバルブでありながら、精密嵌合(カンゴウ)仕上げにより、スムーズな開閉動作を有しています。また特別にデザインされたエラストマーにより、低圧から高圧までシールでき、コンパクト設計によりガス溜りも極小に押さえた設計に仕上がっています。

■主な特徴

- ◎材質は SUS316L 材を使用し、耐食性を向上させています。
- ◎強い逆圧時にはポペットとボディはメタル当たりとなり、ポペットと成型パッキンの押し力、ストレスは常時一定で高寿命が得られる構造としています。
- ◎エラストマーは旧来の Oリングではなく、特別にデザインした成型パッキンを採用し、ガス溜り部を極小にしています。又、特殊加工によってブローアウトも防止しています。
- ◎構成部品をシンプルな構造にしています。又、メタルシールにより優れた外部気密を得ています。
- ◎2つのボディを精密嵌合に仕上げ、成型パッキンが面当たりする優れたシール性能を得ています。
- ◎エラストマーの弾性を利用し、優れた内部シール性を得ています。

■主な仕様

サイズ	IC4(1/4")		IC6(3/8")		IC8(1/2")
Cv 値	0.35				
使用最高圧力	16.2MPa (G)				
使用流体温度範囲	-10°C ~ 80°C				
検査リーク量 外部リーク	1 × 10 ⁻¹⁰ Pa・m ³ /s 以下				
クラッキング圧力 (kPa)	1/3:2.26	1:6.86	10:68.6	25:171.6	1/3:2.26
逆圧シール (kPa)	29.4		4.9		29.4

■注意事項

- ①本バルブのシールには、クラッキング圧力によりそれぞれの適正差圧が必要となります。
- ②使用状態により差圧が小さい場合には、シール性能にばらつきが発生する場合があります。
- ③使用当初及び、長期間放置後の使用時には、初期のクラッキング圧力が表示のクラッキング圧力より若干高くなる場合があります。
- ④クラッキング圧力は、一定量流れる時の圧力表示で表示値より低い圧力で開き始めます。
- ⑤逆圧シール値はシール材質により変わる場合がございます。シート材質が「KALREZ」の場合、逆圧シールは 69 (kPa) になります。
- ⑥当社バルブは、一般的な大気圧雰囲気で使用するバルブであり、真空容器内にバルブを設置しての使用はできません。

■製品グレード

グレード	STD	EP
ボディ材質	SUS316L	
内面粗度	Ra0.5 μm 以下	Ra0.13 μm 以下
研磨	機械研磨仕上げ	電解研磨仕上げ
洗浄	脱脂洗浄 + 精密洗浄	
梱包	1重	2重

■製品コード表



モデル	サイズ	クラッキング圧力	接続方法	シート材質	グレード+ボディ材質
IC チェックバルブ	4 4:1/4" 6:3/8" 8:1/2"	1/3H 1/3H:2.26kPa 1H:6.86kPa 10H:68.6kPa 25H:171.6kPa	VF V:CVCオス VF:CVCメス S:食込み継手	F F:フッ素ゴム NE:ネオプレンゴム KL:KALREZ® ※1	EP-316L STD-316L : 機械研磨+SUS316L EP-316L : 電解研磨+SUS316L

※1 KL=KALREZ®は、DuPont Performance Elastomers社の登録商標です。
サイズは1/4"クラッキング圧力1H以下のみの対応となります。

■IC 寸法

単位: mm

モデル	型式	接続継手	A	L	D	Li※
	IC4-□-V□	1/4" CVC オス	19	56.4	25.4	-
	IC8-□-V□	1/2" CVC オス	24	69	32	-
	IC4-□-VF□	1/4" CVC メス	19	70	25.4	-
	IC8-□-VF□	1/2" CVC メス	24	79	32	-
	IC4-□-S□	1/4" 食込み継手	19	46	25.4	7.9
	IC6-□-S□	3/8" 食込み継手	24	55.9	32	9.5
	IC8-□-S□	1/2" 食込み継手	24	57.8	32	12.7

※ Li 寸法は食込み継手のチューブ差込寸法になります。

TD/TCD

B-SEALタイプ

B-SEALバルブは、KITZ SCT独自のシール方式のバルブです。TD/TCDシリーズを使用し集積化ガス供給システムへの対応が可能となりました。



■主な特徴

- ◎ KITZ SCT 独自の大変ユニークなシール構造になっております。従来の4点締め施工ではなく、Center-lock方式(single-actionシール構造)を採用し、バルブ交換が非常に簡素化されています。メンテ施工性が非常に優れており、ユーザーの生産性に大きく貢献致します。
- ◎ 手動弁は、誤作動防止のため、ロック機構が装備されています。トルハンドルになっているため、限られたスペースでも容易にハンドル操作が可能です。
- ◎ バルブとブロックの装着時の配置ミスを防ぐため、バルブとブロック部の接合点の切り目サイズが、それぞれIn側、Out側で異なった設計になっています。
- ◎ ブロックタイプでは、流路に沿ってカートリッジヒータをブロック内蔵することが可能です。これにより、温度制御性バークアウト性が、大幅に改善されます。

■主な仕様

サイズ	TCD	TD
Cv 値	0.15	0.25
使用最高圧力	0.98MPa(G)	
使用流体 温度範囲	PCTFE	-10°C ~ 80°C
	PFA	-10°C ~ 120°C
操作圧力(自動弁)	0.45 ~ 0.6MPa(G)	
検査リーク量	内部リーク	1×10^{-10} Pa・m ³ /s 以下
	外部リーク	1×10^{-10} Pa・m ³ /s 以下
作動耐久性 (N ₂ 封入試験 当社実績)	手動弁	5万回
	自動弁	100万回

■製品グレード

グレード	EP
ボディ材質	316L
内面粗度	Ra0.13 μm以下
研磨	電解研磨仕上げ
洗浄	脱脂洗浄 + 精密洗浄
梱包	2重

■手動

モデル	型式	Cv 値
	TCD4MS-GC-546-EP	0.15
	TD4MS-GC-648-EP	0.25

■自動(N.C.)

モデル	型式	Cv 値
	TCD4CS-GC-386-EP	0.15
	TD4CS-GC-509-EP	0.25

■チェックバルブ

モデル	型式	クラッキング圧力	パッキング
	IC4-1/3-GF-75-EP	1/3psi	FKM
	IC4-1-GF-82-EP	1psi	
	IC4-10-GF-84-EP	10psi	

■自動(N.O.)

モデル	型式	Cv 値
	TCD4OS-GC-□-EP	0.15
	TD4OS-GC-□-EP	0.25

■チャッキ弁付自動弁

モデル	型式	Cv 値
	TCD4CI-1/3-GCF-□-EP	NC
	TCD4OI-1/3-GCF-□-EP	NO

■流動調整バルブ

モデル	型式
	TCD4FS-GM-04

TD

C-SEALタイプ

「TD」シリーズは、1.125" C-seal に対応するコンパクト設計された集積化ガス供給システム用のバルブです。



■主な特徴

- ◎ 1.125" C-seal 用のサーフェスマウント向けとして手動・自動弁を揃えております。
- ◎ 手動弁は、90°回転ハンドルとなっており、誤作動防止の LOTO 機構付きもあります。
- ◎ TD4 シリーズの Cv 値は 0.3 となっております。
- ◎ 接ガス部は、Chrome rich プロセスを施しており、Cr/Fe > 2.0 を達成しております。(オプション)
- ◎ ブロックとのシール部硬度は Hv300 に管理されており、繰返し着脱でのシール性能を高めています。

■主な仕様

サイズ		TD
Cv 値		0.3
使用最高圧力		0.98MPa(G)
使用流体 温度範囲	PCTFE	-10°C ~ 80°C
操作圧力(自動弁)		0.4 ~ 0.7MPa(G)
検査リーク量	内部リーク	$1 \times 10^{-10} \text{Pa} \cdot \text{m}^3/\text{s}$ 以下
	外部リーク	$1 \times 10^{-10} \text{Pa} \cdot \text{m}^3/\text{s}$ 以下
作動耐久性 (N ₂ 封入試験 当社実績)	手動弁	1 万回
	自動弁	100 万回

注:PFA、PI シートにつきましては、担当営業までお問合せください。

■製品グレード

グレード	STD	EP	SEP
ボディ材質	SUS316L		SUS316LE (二重溶解材)
内面粗度	Ra0.5 μm 以下		Ra0.13 μm 以下
研磨	機械研磨仕上げ		電解研磨仕上げ
洗浄	脱脂洗浄 + 精密洗浄		
梱包	1 重	2 重	

■手動

モデル	型式	Cv 値
	TD4QS-GC-□	0.3

■分流自動(N.C.)

モデル	型式	Cv 値
	TD4CB-GC-1003	0.3

■自動(N.C.)

モデル	型式	Cv 値
	TD4CS-GC-985	0.3

■分流自動(N.O.)

モデル	型式	Cv 値
	TD4OB-GC-□	0.3

■自動(N.O.)

モデル	型式	Cv 値
	TD4OS-GC-□	0.3

IB

ベローズバルブ

「IB」シリーズは、ダイヤフラムバルブと比べ、高いCv値を持つことにより設備の供給ラインなどの多くの流量を必要としたユースポイントで性能を発揮するベローズバルブです。

■主な特徴

- ◎独自のシート形状により、ディスクからのパーティクル発生の低減、耐久性の向上を計っています。
- ◎デッドスペースを小さくした結果、パージ時間の短縮化を実現しています。
- ◎IBシリーズは、ガス供給系だけでなく排気系の装置にも使用できます。高温仕様、高耐食仕様、可変流量など特殊仕様のバルブについても対応可能です。

■主な仕様

サイズ		IB4(1/4")	IB6(3/8")・IB8(1/2")
Cv値		0.3	0.85
接ガス部内容積		3.03cm ³	5.88cm ³
使用最高圧力		CVCオス、OPEN 状態 0.98MPa(G)	
使用流体温度範囲	手動弁 (PCTFE、PFA、フッ素ゴム)	-10～100℃	
	自動弁	PCTFE	-10～100℃
		PFA	-10～150℃※
		フッ素ゴム	-10～180℃※
環境温度範囲		-10～60℃	
操作圧力		0.4～0.7MPa(G)	
検査リーク量	内部リーク	1×10 ⁻¹⁰ Pa・m ³ /s 以下	
	外部リーク	1×10 ⁻¹⁰ Pa・m ³ /s 以下	
作動耐久性 (N2封入試験当社実績)		自動弁 100万回 手動弁 10万回	

※ボンネットガスケット材質がSUS316Lの場合のみ

■製品グレード

グレード		STD	EP
材質		SUS316L	
内面粗度	ボディのみ内面	Ra0.5μm以下	Ra0.13μm以下
洗浄		脱脂洗浄 + 精密洗浄	
梱包		1重	2重

■標準材質

ボディ	SUS316L
ベローズ	SUS316L
ベローズフランジ	SUS316L
ボンネット	SUS304

■注意事項

- ①IBシリーズは、お客様の使用条件によっては、生成物の堆積や腐食によりベローズ寿命が低下する場合があります。
- ②当社バルブは、一般的な大気圧雰囲気で使用するバルブであり、真空容器内にバルブを設置しての使用はできません。
- ③バルブを加熱して使用する場合、エア継手やチューブは使用温度に耐えることができる適切な材質を選定ください。

ストレートタイプ



製品コード表

モデル	サイズ	操作方法	弁形状	接続方法	ボンネット ガスケット材質	ディスク材質	ハンドル形状	グレード+ボディ材質
IB	4	M	S	V	C	C	JH	EP-316L
IB型ベローズ シール弁	4:1/4" 6:3/8" 8:1/2"	手動	ストレート	V:CVCオス VF:CVCメス S:食込み継手 W:突合せ溶接	C:PCTFE M:SUS316L (フッ素樹脂コーティング)	C:PCTFE F:フッ素ゴム A:PFA	表示なし:標準 JH:開閉表示	STD-316L :機械研磨+SUS316L EP-316L :電解研磨+SUS316L

※ ハンドル色については各営業担当にご相談ください。

IB 手動 寸法

単位: mm

モデル	型式	接続継手	L	L ₁	H	H ₁	H ₂	A	B	C	M	M ₁	M ₂
	IB4MS-V□□	1/4" CVC オス	57.1	-	69.0	11.0	27.0	48.0	26.0	25.0	25.4	2-M5 深さ8	M19×1.0
	IB8MS-V□□	1/2" CVC オス	65.1	-	81.0	16.0	34.0	48.0	26.0	25.0	25.4	2-M5 深さ8	M19×1.0
	IB4MS-VF□□	1/4" CVC メス	70.6	-	69.0	11.0	27.0	48.0	26.0	25.0	25.4	2-M5 深さ8	M19×1.0
	IB8MS-VF□□	1/2" CVC メス	83.0	-	81.0	16.0	34.0	48.0	26.0	25.0	25.4	2-M5 深さ8	M19×1.0
	IB4MS-S□□	1/4" 食込み継手	48.0	7.9	72.3	14.3	27.0	48.0	26.0	25.0	25.4	2-M5 深さ8	M19×1.0
	IB6MS-S□□	3/8" 食込み継手	64.0	9.5	77.7	12.7	34.0	48.0	26.0	25.0	25.4	2-M5 深さ8	M19×1.0
	IB8MS-S□□	1/2" 食込み継手	64.0	12.7	77.7	12.7	34.0	48.0	26.0	25.0	25.4	2-M5 深さ8	M19×1.0
	IB4MS-W□□	1/4" 突合せ溶接	150.0	-	69.0	11.0	27.0	48.0	26.0	25.0	25.4	2-M5 深さ8	M19×1.0
	IB6MS-W□□	3/8" 突合せ溶接	150.0	-	81.0	16.0	34.0	48.0	26.0	25.0	25.4	2-M5 深さ8	M19×1.0
	IB8MS-W□□	1/2" 突合せ溶接	150.0	-	81.0	16.0	34.0	48.0	26.0	25.0	25.4	2-M5 深さ8	M19×1.0

高純度ガス系バルブ

高純度ガス系継手

真空バルブ

WET系バルブ

WET系継手

ウェットシステム



製品コード表

モデル	サイズ	操作方法	弁形状	接続方法	ボンネット ガスケット材質	ディスク材質	グレード+ボディ材質
IB	4	Q	S	V	C	C	EP-316L
IB型ベローズ シール弁	4:1/4" 6:3/8" 8:1/2"	90°手動弁	ストレート	V:CVCオス VF:CVCメス S:食込み継手 W:突合せ溶接	C:PCTFE M:SUS316L (PFAコーティング)	C:PCTFE F:フッ素ゴム A:PFA	STD-316L :機械研磨+SUS316L EP-316L :電解研磨+SUS316L

※ ハンドル色については各営業担当にご相談ください。

IB 手動90度 寸法

単位：mm

モデル	型式	接続継手	L	L ₁	H	H ₁	H ₂	A	B	C	M	M ₁	M ₂
	IB4QS-V□□	1/4" CVC オス	57.1	-	85	11	27	49	26	25	25.4	2-M5 深さ8	M19×1.0
	IB8QS-V□□	1/2" CVC オス	65.1	-	98.2	16	34	49	26	25	25.4	2-M5 深さ8	M19×1.0
	IB4QS-VF□□	1/4" CVC メス	70.6	-	85	11	27	49	26	25	25.4	2-M5 深さ8	M19×1.0
	IB8QS-VF□□	1/2" CVC メス	83.0	-	98.2	16	34	49	26	25	25.4	2-M5 深さ8	M19×1.0
	IB4QS-S□□	1/4" 食込み継手	48.0	7.9	88	14.3	27	49	26	25	25.4	2-M5 深さ8	M19×1.0
	IB6QS-S□□	3/8" 食込み継手	64.0	9.5	95	12.7	34	49	26	25	25.4	2-M5 深さ8	M19×1.0
	IB8QS-S□□	1/2" 食込み継手	64.0	12.7	95	12.7	34	49	26	25	25.4	2-M5 深さ8	M19×1.0



■ 製品コード表

モデル	サイズ	操作方法	弁形状	接続方法	ボンネット ガスケット材質	ディスク材質	グレード+ボディ材質
IB	4	C	S	V	C	C	EP-316L
IB型ベローズ シール弁	4:1/4" 6:3/8" 8:1/2"	C:ノーマルクローズ O:ノーマルオープン	ストレート	V:CVCオス VF:CVCメス S:食込み継手 W:突合せ溶接	C:PCTFE M:SUS316L (PFAコーティング)	C:PCTFE F:フッ素ゴム A:PFA	STD-316L :機械研磨+SUS316L EP-316L :電解研磨+SUS316L

※自動弁で、最高使用温度が180℃の製品は、ディスク材質がフッ素ゴム、ボンネットガスケット材質がSUS316L (PFAコーティング) になります。
その場合のアクチュエーターφA寸法は、1/4"~1/2"までφ39になります。また、専用加熱ヒーターのホットシェルもご用意しています。

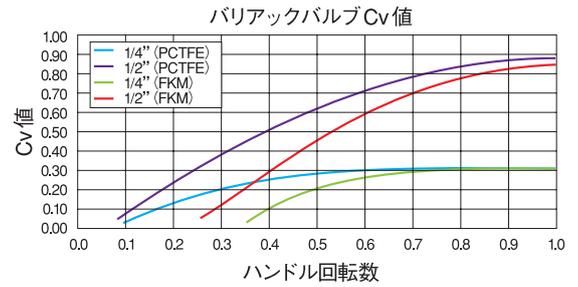
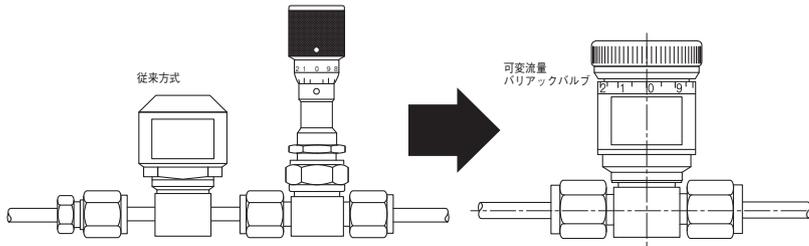
■ IB 自動 寸法

単位: mm

モデル	型式	接続継手	L	L ₁	H	H ₁	A	B	C	P	M	M ₁
	IB4□S-V□□	1/4" CVC オス	57.1	-	69.0	11.0	39.0	26.0	25.0	Rc1/8	25.4	2-M5 深さ8
	IB8□S-V□□	1/2" CVC オス	65.1	-	83.0	16.0	48.0	26.0	25.0	Rc1/8	25.4	2-M5 深さ8
	IB8□S-V□F		65.1	-	83.0	16.0	39.0	26.0	25.0	Rc1/8	25.4	2-M5 深さ8
	IB4□S-VF□□	1/4" CVC メス	70.6	-	69.0	11.0	39.0	26.0	25.0	Rc1/8	25.4	2-M5 深さ8
	IB8□S-VF□□	1/2" CVC メス	83.0	-	83.0	16.0	48.0	26.0	25.0	Rc1/8	25.4	2-M5 深さ8
	IB8□S-VF□F		83.0	-	83.0	16.0	39.0	26.0	25.0	Rc1/8	25.4	2-M5 深さ8
	IB4□S-S□□	1/4" 食込み継手	48.0	7.9	72.3	14.3	39.0	26.0	25.0	Rc1/8	25.4	2-M5 深さ8
	IB6□S-S□□	3/8" 食込み継手	64.0	9.5	79.7	12.7	48.0	26.0	25.0	Rc1/8	25.4	2-M5 深さ8
	IB6□S-S□F		64.0	9.5	79.7	12.7	39.0	26.0	25.0	Rc1/8	25.4	2-M5 深さ8
	IB8□S-S□□	1/2" 食込み継手	64.0	12.7	79.7	12.7	48.0	26.0	25.0	Rc1/8	25.4	2-M5 深さ8
	IB8□S-S□F		64.0	12.7	79.7	12.7	39.0	26.0	25.0	Rc1/8	25.4	2-M5 深さ8
	IB4□S-W□□	1/4" 突合せ溶接	150.0	-	69.0	11.0	39.0	26.0	25.0	Rc1/8	25.4	2-M5 深さ8
	IB6□S-W□□	3/8" 突合せ溶接	150.0	-	83.0	16.0	48.0	26.0	25.0	Rc1/8	25.4	2-M5 深さ8
	IB6□S-W□F		150.0	-	83.0	16.0	39.0	26.0	25.0	Rc1/8	25.4	2-M5 深さ8
	IB8□S-W□□	1/2" 突合せ溶接	150.0	-	83.0	16.0	48.0	26.0	25.0	Rc1/8	25.4	2-M5 深さ8
	IB8□S-W□F		150.0	-	83.0	16.0	39.0	26.0	25.0	Rc1/8	25.4	2-M5 深さ8

可変流量バリアックタイプ

■従来方式との比較



■主な特徴

- ◎アクチュエーター上部ローレット付黒ハンドルを回転させることにより、流量制御可能となり1台で自動弁とニードルバルブの2台の特性を持ちます。これにより、配管レイアウトの簡素化、及び省スペース化、コストの削減を可能としました。
- ◎高温仕様(最高使用温度 180℃)も製作でき、別途専用加熱ヒーター(ホットシェル)もご用意しています。

■主な仕様

サイズ	IB4V(1/4")	IB6V(3/8")・IB8V(1/2")
ディスク材質	PCTFE、Oリング(フッ素ゴム)	
Cv 値	調整範囲: 0.03 ~ 0.28	調整範囲: 0.05 ~ 0.74
接ガス部内容積	3.03cm ³	5.88cm ³
使用最高圧力	CVCオス、OPEN 状態 0.98MPa(G)	
使用流体 温度範囲	PCTFE	-10 ~ 100℃
	PFA	-10 ~ 150℃ ※
	フッ素ゴム	-10 ~ 180℃ ※
環境温度範囲	-10 ~ 60℃	
操作圧力	0.4 ~ 0.7MPa(G)	
検査 リーク量	内部リーク	1 × 10 ⁻¹⁰ Pa・m ³ /s 以下
	外部リーク	1 × 10 ⁻¹⁰ Pa・m ³ /s 以下
作動耐久性 (N2 封入試験当社実績)	100 万回	

※ボンネットガスケット材質が M:SUS316S(PFA コーティング)の場合のみ

■製品グレード

グレード	STD	EP
材質	SUS316L	
内面粗度	ボディのみ内面 Ra0.5 μm以下	Ra0.13 μm以下
洗浄	脱脂洗浄 + 精密洗浄	
梱包	1重	2重

■注意事項

- ①バリアックバルブは、ご使用条件によっては設定流量が変化する場合があります。
- ②当社バルブは、一般的な大気圧雰囲気で使用されるバルブであり、真空容器内にバルブを設置しての使用はできません。
- ③バルブを加熱して使用する場合、エア継手やチューブは使用温度に耐えることができる適切な材質を選定ください。



■製品コード表

モデル	サイズ	タイプ	操作方法	弁形状	接続方法	ボンネット ガスケット材質	ディスク材質	グレード+ボディ材質
IB	4	V	C	S	V	C	C	EP-316L
IB型ベローズ シール弁		4:1/4" 6:3/8" 8:1/2"	バリアック	C:ノーマリクローズ O:ノーマリオープン	ストレート	V:CVCオス VF:CVCメス S:食込み継手	C:PCTFE M:SUS316L (PTFEコーティング)	C:PCTFE F:フッ素ゴム A:PFA T:PTFE
								STD-316L:機械研磨+SUS316L EP-316L:電解研磨+SUS316L

※最高使用温度が180℃の製品は、ディスク材質がフッ素ゴム、ボンネットガスケット材質がSUS316L(PTFEコーティング)になります。
その場合のアクチュエーターφA寸法は、1/4"~1/2"までφ44になります。また、専用加熱ヒーターのホットシェルもご用意しています。
※接ガス部分は全てSUS316Lを使用しています。

■IB バリアック 寸法

単位: mm

モデル	型式	接続継手	L	L ₁	H	H ₁	A	B	C	P	M	M ₁
	IB4V□S-V□□	1/4"CVC オス	57.1	-	78.0	11.0	44.0	26.0	25.0	Rc1/8	25.4	2-M5 深さ8
	IB8V□S-V□□	1/2"CVC オス	65.1	-	91.0	16.0	54.0	26.0	25.0	Rc1/8	25.4	2-M5 深さ8
	IB8V□S-V□F		65.1	-	91.0	16.0	44.0	26.0	25.0	Rc1/8	25.4	2-M5 深さ8
	IB4V□S-VF□□	1/4"CVC メス	70.6	-	78.0	11.0	44.0	26.0	25.0	Rc1/8	25.4	2-M5 深さ8
	IB8V□S-VF□□	1/2"CVC メス	83.0	-	91.0	16.0	54.0	26.0	25.0	Rc1/8	25.4	2-M5 深さ8
	IB8V□S-VF□F		83.0	-	91.0	16.0	39.0	26.0	25.0	Rc1/8	25.4	2-M5 深さ8
	IB4V□S-S□□	1/4" 食込み継手	48.0	7.9	81.3	14.3	44.0	26.0	25.0	Rc1/8	25.4	2-M5 深さ8
	IB6V□S-S□□	3/8" 食込み継手	64.0	9.5	87.7	12.7	54.0	26.0	25.0	Rc1/8	25.4	2-M5 深さ8
	IB6V□S-S□F		64.0	9.5	87.7	12.7	39.0	26.0	25.0	Rc1/8	25.4	2-M5 深さ8
	IB8V□S-S□□	1/2" 食込み継手	64.0	12.7	87.7	12.7	54.0	26.0	25.0	Rc1/8	25.4	2-M5 深さ8
	IB8V□S-S□F		64.0	12.7	87.7	12.7	39.0	26.0	25.0	Rc1/8	25.4	2-M5 深さ8

流量調整ニードルタイプ

■主な特徴

- ◎ニードル部の超精密加工および、バックラッシュ※1が出ない構造の為、正確に微少な流量を設定できます。
- ◎メタルガスケットを標準採用し、耐熱性に優れております。

※1バックラッシュ：ギアやネジ噛み合わせの後方にできる隙間、揺り戻しのことです。

■主な仕様

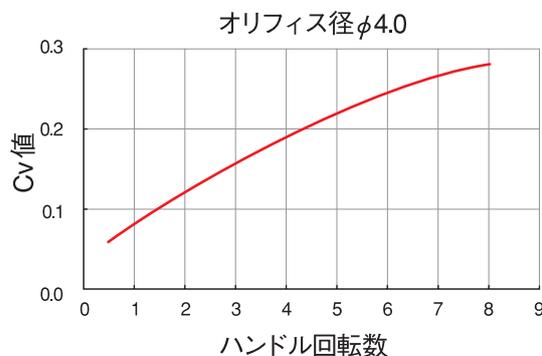
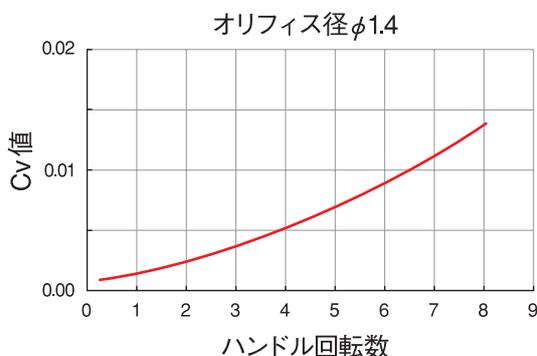
サイズ	IB4BN (1/4")	
オリフィス径	φ1.4	φ4.0
Cv 値	調整範囲： 0.001 ~ 0.0136	調整範囲： 0.06 ~ 0.28
接ガス部内容積	3.03cm ³ CVCオス、OPEN 状態	
使用最高圧力	0.98MPa(G)	
使用流体温度範囲	-10 ~ 150°C	
環境温度範囲	-10 ~ 60°C	
検査	内部リーク	-
リーク量	外部リーク	1 × 10 ⁻¹⁰ Pa・m ³ /s 以下

■製品グレード

グレード	STD	EP
材質	SUS316L	
内面粗度	Ra0.5μm以下	Ra0.13μm以下
	溶接部のビードカットなし	
洗浄	脱脂洗浄 + 精密洗浄	
梱包	1重	2重

■注意事項

- ①ニードルバルブは、精密ハンドルを使用していますので0点以下に過大なトルクを与えないください。
- ②当社バルブは、一般的な大気圧雰囲気で使用するバルブであり、真空容器内にバルブを設置しての使用はできません。



■製品コード表

モデル	サイズ	タイプ	弁形状	オリフィス径	弁形状	接続方法	シート材	グレード+ボディ材質	
IB	4	B	N	1.4	S	V	M	EP-316L	
IB型ヘローズ シール弁		1/4"	バックラッシュレス	ニードル	1.4:1.4mm 4.0:4.0mm	ストレート	V:CVCオス VF:CVCメス S:食込み継手	M:SUS316L (フッ素樹脂コーティング)	STD-316L:機械研磨+SUS316L EP-316L:電解研磨+SUS316L

■IB ニードル 寸法

単位：mm

モデル	型式	接続継手	L	H	H ₁	H ₂	A	B	C	M	M ₁	M ₂
	IB4BN1.4S-VM	1/4"CVC オス	57.1	120.0	11.0	27.0	28.0	26.0	25.0	25.4	2-M5 深さ8	M19×1.0
	IB4BN4.0S-VM	1/4"CVC オス	57.1	120.0	11.0	27.0	28.0	26.0	25.0	25.4	2-M5 深さ8	M19×1.0
	IB4BN1.4S-VFM	1/4"CVC メス	70.6	120.0	11.0	27.0	28.0	26.0	25.0	25.4	2-M5 深さ8	M19×1.0
	IB4BN4.0S-VFM	1/4"CVC メス	70.6	120.0	11.0	27.0	28.0	26.0	25.0	25.4	2-M5 深さ8	M19×1.0

SBB

ベローズバルブ

ストレートタイプ

「SBB」シリーズは、コンパクトな設計でありながら高いCv値と耐久性を持った供給ラインで使用することを前提とした、パイプサイズのベローズバルブです。

■主な特徴

- ◎汎用性の高い突合せ溶接タイプだけではなく、汎用フランジやユニオン接続の製品をご用意しております。
- ◎ボディを鍛造にすることで軽量化しています。
- ◎シート部はガス溜りや発塵を少なくする構造を採用しました。
- ◎SBB/IBCシリーズでは、エア供給口を頭部に設定することで、配管向きを気にすることがなく、設計できるようにしました。
- ◎パージポートをオプション仕様として、1次側、2次側、両側に対応可能です。

■主な仕様

サイズ	SBB10(10A)	SBB15(15A)	SBB20(20A)	SBB25(25A)
Cv 値	2.1	3.3	4.5	8.0
接ガス部内容積	38cm ³	53cm ³	86cm ³	143cm ³
使用最高圧力	突合せ溶接、OPEN 状態 0.98MPa(G)			
使用流体温度範囲	手動弁	-10 ~ 100°C		
	自動弁	-10 ~ 80°C		
環境温度範囲	-10 ~ 60°C			
検査リーク量	内部リーク	1 × 10 ⁻¹⁰ Pa・m ³ /s 以下		
	外部リーク	1 × 10 ⁻¹⁰ Pa・m ³ /s 以下		
操作圧力	-	N・C : 0.5 ~ 0.7MPa(G) / N・O : 0.5 ~ 0.6MPa(G)		
作動耐久回数	手動弁	10 万回 *1		5 万回 *1
	自動弁 (NC)	-	1 万回 *2	
	自動弁 (NO)	-	1 万回 *2	

*1 N₂ 封入によるベローズ単体耐久 *2 N₂ 封入による製品耐久

■製品グレード

グレード	STD	EP
材質	SUS316L	
内面粗度	ボディのみ内面 Ra0.5 μm以下	Ra0.13 μm以下
洗浄	脱脂洗浄 + 精密洗浄	
梱包	1 重	2 重

■注意事項

- ① SBB シリーズは、お客様の使用条件により、生成物の堆積や腐食によりベローズ寿命が低下する場合がございます。また、使用する流体については液体を使用することはできません。
- ② 当社バルブは、一般的な大気圧雰囲気で使用されるバルブであり、真空容器内にバルブを設置しての使用はできません。



■製品コード表

モデル	サイズ	操作方法	弁形状	接続方法	ボンネットガスケット材質	ディスク材質	パージポート	グレード+ボディ材質
SBB	15	M	S	W	C	T	IP	EP-316L

SBB型ベローズシール弁
 10:10A
 15:15A
 20:20A
 25:25A
 手動
 ストレート
 W:突合せ溶接
 U:ユニオン ※1
 RF:RFフランジ
 PCTFE
 PTFE
 表示なし:
 パージポートなし
 IP:1次側
 OP:2次側
 PP:両側
 STD-316L : 機械研磨+SUS316L
 EP-316L : 電解研磨+SUS316L

*1 ユニオンタイプには差し込みタイプと突合せ溶接タイプがございます。
ハンドル色については各営業担当にご相談ください。

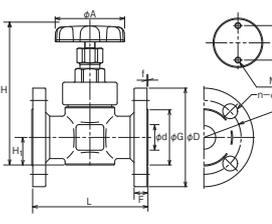
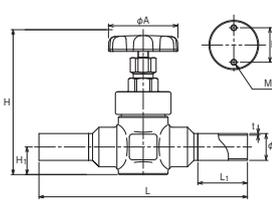
■SBB 手動 寸法

単位: mm

モデル	型式	接続継手	L	L ₁	L ₂	H	H ₁	A	D	t	C	G	d	F	f	n-φh	B	M ₁
	SBB10MS-UCT	10A ユニオン (差し込みタイプ)	90.0	30.0	10.0	121.5	20.0	70.0	-	-	-	-	17.8	-	-	-	30.0	2-M6 深さ10
	SBB15MS-UCT	15A ユニオン (差し込みタイプ)	100.0	35.0	15.0	125.5	24.0	70.0	-	-	-	-	22.2	-	-	-	30.0	2-M6 深さ10
	SBB20MS-UCT	20A ユニオン (差し込みタイプ)	110.0	35.0	15.0	147.0	28.0	70.0	-	-	-	-	27.7	-	-	-	35.0	2-M6 深さ10
	SBB25MS-UCT	25A ユニオン (差し込みタイプ)	120.0	35.0	15.0	172.5	33.0	85.0	-	-	-	-	34.5	-	-	-	40.0	2-M6 深さ10
	SBB10MS-UCT-24	10A ユニオン (突合せ溶接)	90.0	50.0	-	121.5	20.0	70.0	17.3	-	-	-	-	-	-	-	30.0	2-M6 深さ10
	SBB15MS-UCT-128	15A ユニオン (突合せ溶接)	100.0	52.0	-	125.5	24.0	70.0	21.7	1.65	-	-	-	-	-	-	30.0	2-M6 深さ10
	SBB20MS-UCT-90	20A ユニオン (突合せ溶接)	110.0	53.0	-	147.0	28.0	70.0	27.2	1.65	-	-	-	-	-	-	35.0	2-M6 深さ10
	SBB25MS-UCT-99	25A ユニオン (突合せ溶接)	120.0	53.0	-	172.5	33.0	85.0	34.0	1.65	-	-	-	-	-	-	40.0	2-M6 深さ10

■ SBB 手動 寸法

単位: mm

モデル	型式	接続継手	L	L ₁	L ₂	H	H ₁	A	D	t	C	G	d	F	f	n-φh	B	M ₁
	SBB10MS-RFCT	10ARF フランジ	100.0	-	-	121.5	20.0	70.0	90.0	-	65.0	46.0	12.0	12.0	1.0	4-15	30.0	2-M6 深さ10
	SBB15MS-RFCT-133	15ARF フランジ	108.0	-	-	125.5	24.0	70.0	95.0	-	70.0	51.0	18.4	12.0	1.0	4-15	30.0	2-M6 深さ10
	SBB20MS-RFCT-94	20ARF フランジ	117.0	-	-	147.0	28.0	70.0	100.0	-	75.0	56.0	23.9	14.0	1.0	4-15	35.0	2-M6 深さ10
	SBB25MS-RFCT-96	25ARF フランジ	127.0	-	-	172.5	33.0	85.0	125.0	-	90.0	67.0	30.7	14.0	1.0	4-19	40.0	2-M6 深さ10
	SBB10MS-WCT	10A 突合せ溶接	190.0	50.0	-	121.5	20.0	70.0	17.3	1.20	-	-	-	-	-	-	30.0	2-M6 深さ10
	SBB15MS-WCT	15A 突合せ溶接	200.0	50.0	-	125.5	24.0	70.0	21.7	1.65	-	-	-	-	-	-	30.0	2-M6 深さ10
	SBB20MS-WCT	20A 突合せ溶接	210.0	50.0	-	147.0	28.0	70.0	27.2	1.65	-	-	-	-	-	-	35.0	2-M6 深さ10
	SBB25MS-WCT	25A 突合せ溶接	220.0	50.0	-	172.5	33.0	85.0	34.0	1.65	-	-	-	-	-	-	40.0	2-M6 深さ10

■ 製品コード表

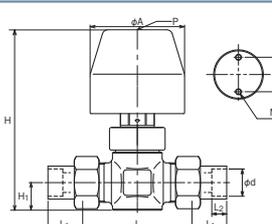
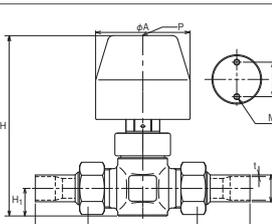
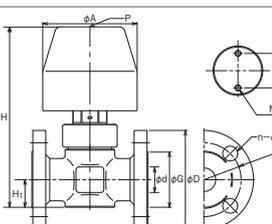
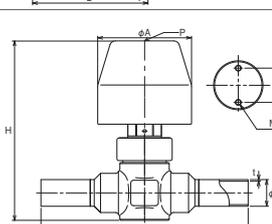
モデル	サイズ	操作方法	弁形状	接続方法	ボンネット ガスケット材質	ディスク材質	パージポート	グレード+ボディ材質
SBB	15	C	S	W	C	T	IP	EP-316L

SBB型ベローズシール弁
 15:15A
 20:20A
 25:25A
 C:ノーマルクローズ
 O:ノーマリオープン※1
 ストレート
 W:突合せ溶接
 U:ユニオン※2
 RF:RFフランジ
 PCTFE
 PTFE
 表示なし:
 パージポートなし
 IP:1次側
 OP:2次側
 PP:両側
 STD-316L:機械研磨+SUS316L
 EP-316L:電解研磨+SUS316L

※1 ノーマリオープンについては25Aサイズのみ対応可能です。
 ※2 ユニオンタイプには差し込みタイプと突合せ溶接タイプがございます。

■ SBB 自動 寸法

単位: mm

モデル	型式	接続継手	L	L ₁	L ₂	H	H ₁	A	D	t	C	G	d	F	f	n-φh	P	B	M ₁
	SBB15CS-UCT	15A ユニオン (差し込みタイプ)	100.0	35.0	15.0	168.0	24.0	95.0	-	-	-	-	22.2	-	-	-	Rc1/4	30.0	2-M6 深さ10
	SBB20CS-UCT	20A ユニオン (差し込みタイプ)	110.0	35.0	15.0	182.0	28.0	95.0	-	-	-	-	27.7	-	-	-	Rc1/4	35.0	2-M6 深さ10
	SBB25CS-UCT	25A ユニオン (差し込みタイプ)	120.0	35.0	15.0	212.0	33.0	105.0	-	-	-	-	34.5	-	-	-	Rc1/4	40.0	2-M6 深さ10
	SBB25OS-UCT	25A ユニオン (差し込みタイプ)	120.0	35.0	15.0	182.0	33.0	105.0	-	-	-	-	34.5	-	-	-	Rc1/4	40.0	2-M6 深さ10
	SBB15CS-UCT-18	15A ユニオン (突合せ溶接)	100.0	52.0	-	168.0	24.0	95.0	21.7	1.65	-	-	-	-	-	-	Rc1/4	30.0	2-M6 深さ10
	SBB20CS-UCT-21	20A ユニオン (突合せ溶接)	110.0	53.0	-	182.0	28.0	95.0	27.2	1.65	-	-	-	-	-	-	Rc1/4	35.0	2-M6 深さ10
	SBB25CS-UCT-14	25A ユニオン (突合せ溶接)	120.0	53.0	-	212.0	33.0	105.0	34.0	1.65	-	-	-	-	-	-	Rc1/4	40.0	2-M6 深さ10
	SBB25OS-UCT-04	25A ユニオン (突合せ溶接)	120.0	53.0	-	182.0	33.0	105.0	34.0	1.65	-	-	-	-	-	-	Rc1/4	40.0	2-M6 深さ10
	SBB15CS-RFCT	15ARF フランジ	108.0	-	-	168.0	24.0	95.0	95.0	-	70.0	51.0	18.4	12.0	1.0	4-15	Rc1/4	30.0	2-M6 深さ10
	SBB20CS-RFCT	20ARF フランジ	117.0	-	-	182.0	28.0	95.0	100.0	-	75.0	56.0	23.9	14.0	1.0	4-15	Rc1/4	35.0	2-M6 深さ10
	SBB25CS-RFCT	25ARF フランジ	127.0	-	-	212.0	33.0	105.0	125.0	-	90.0	67.0	30.7	14.0	1.0	4-19	Rc1/4	40.0	2-M6 深さ10
	SBB25OS-RFCT	25ARF フランジ	127.0	-	-	182.0	33.0	105.0	125.0	-	90.0	67.0	30.7	14.0	1.0	4-19	Rc1/4	40.0	2-M6 深さ10
	SBB15CS-WCT	15A 突合せ溶接	200.0	50.0	-	168.0	24.0	95.0	21.7	1.65	-	-	-	-	-	-	Rc1/4	30.0	2-M6 深さ10
	SBB20CS-WCT	20A 突合せ溶接	210.0	50.0	-	182.0	28.0	95.0	27.2	1.65	-	-	-	-	-	-	Rc1/4	35.0	2-M6 深さ10
	SBB25CS-WCT	25A 突合せ溶接	220.0	50.0	-	212.0	33.0	105.0	34.0	1.65	-	-	-	-	-	-	Rc1/4	40.0	2-M6 深さ10
	SBB25OS-WCT	25A 突合せ溶接	220.0	50.0	-	182.0	33.0	105.0	34.0	1.65	-	-	-	-	-	-	Rc1/4	40.0	2-M6 深さ10

注:フランジタイプに限り、継手にパージポートを付ける場合、面間寸法(L)が変わる場合がございます。
 詳細は各営業担当にご確認ください。

IBC/IBD/IBE

ベローズバルブ
大径サイズストレートタイプ

「IBC/IBD/IBE」シリーズは、SBBシリーズ同様、コンパクトな設計でありながら高いCv値と耐久性能を持った供給ラインで使用することを前提とした、大径のパイプサイズベローズバルブです。

■主な特徴

- ◎当社独自のY型構造の為、S型より高いCv値を実現しています。
- ◎IBC/IBDタイプの内面は、全面円筒機械加工することにより、均一に仕上がっています。
- ◎IBEタイプはベアリング内蔵のネジスリーブ構造の為、ハンドルトルクが小さく操作性に優れております。
- ◎シート部はガス溜りや発塵を少なくする構造を採用しました。
- ◎IBCシリーズでは、エア供給口を頭部に設定することで、配管向きを気にすることがなく、設計できるようにしました。
- ◎IBDシリーズではコンパクト化を実現するためにアクチュエーター側面の決められた位置に設定しました。
- ◎パージポートをオプション仕様として、1次側、2次側、両側に対応可能です。

■主な仕様

モデル		IBC			IBD			IBE					
型式(サイズ)		32A	40A	50A	65A	80A	100A	125A	150A	200A	250A	300A	
Cv値		21.0	30.0	51.0	89.0	127.0	205.0	329.0	473.0	1117.0	1739.0	2608.0	
接ガス部内容積		368cm ³	440cm ³	980cm ³	1710cm ³	2910cm ³	5890cm ³	11310cm ³	19290cm ³	45700cm ³	71100cm ³	131260cm ³	
使用最高圧力		突合せ溶接、OPEN状態 0.98MPa(G)											
使用流体	手動	-10 ~ 100℃											
	自動	-10 ~ 80℃					-						
環境温度範囲		-10 ~ 60℃											
検査	内部リーク	1 × 10 ⁻¹⁰ Pa・m ³ /s 以下											
	外部リーク	1 × 10 ⁻¹⁰ Pa・m ³ /s 以下											
操作圧力(自動弁)		0.5 ~ 0.7MPa(G)					-						
作動耐久性(ベローズ)		1万回(N2封入試験当社実績)											

■製品グレード

仕様		IBCシリーズ		IBDシリーズ		IBEシリーズ		
グレード		STD	EP(電解研磨品)	STD	EP(電解研磨品)	STD	EP(電解研磨品)	
材質		SCS16A						SCS16A(125A ~ 150A) SUS316L(200A ~ 300A)
内面粗度	ボディのみ 内面	Rz6.0μm程度	Ra0.13μm以下	Rz6.0μm程度	Ra0.13μm以下	Rz6.0μm程度 (125A ~ 150A) Rz12.0μm程度 (200A ~ 300A)	Ra0.13μm以下	
		脱脂洗浄+精密洗浄						
洗浄		脱脂洗浄+精密洗浄						
梱包		1重	2重	1重	2重	1重	2重	

■注意事項

- IBC/IBD/IBEシリーズは反応性、腐食性ガス、及び流体に使用することはできません。
- 当社バルブは、一般的な大気圧雰囲気で使用するバルブであり、真空容器内にバルブを設置しての使用はできません。



■製品コード表

モデル	サイズ	操作方法	弁形状	接続方法	ボンネット ガスケット材質	ディスク材質	パージポート	グレード+ボディ材質
IBC	32	M	Y3	W	C	T	IP	EP-316L
IBC型ベローズ シール弁		32:32A 40:40A	手動	Y型鑄物	W:突合せ溶接 RF:RFフランジ	C:PCTFE PTFE	表示なし:なし IP:1次側 OP:2次側 PP:両側	STD-316L:機械研磨+SUS316L EP-316L:電解研磨+SUS316L

注:ハンドル色については各担当営業にご相談ください。
インチサイズの突合せ溶接につきましては各担当営業にお問い合わせください。

■IBC 手動 32A・40A 寸法

単位: mm

モデル	型式	接続継手	L	E	H	A	D	d	t
	IBC32MY3-WCT	32A 突合せ溶接	270.0	55.0	200.0	120.0	42.7	39.4	1.65
	IBC40MY3-WCT	40A 突合せ溶接	270.0	55.0	200.0	120.0	48.6	45.3	1.65

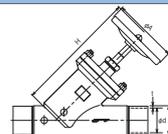
■製品コード表

モデル IBD	サイズ 50	操作方法 M	弁形状 Y3	接続方法 W	ボンネット ガスケット材質 C	ディスク材質 T	パージポート IP	グレード+ボディ材質 EP-316L
IBD型ベローズ シール弁	50:50A 65:65A 80:80A 100:100A	手動	Y型錐物	W:突合せ溶接 RF:RFフランジ	C:PCTFE	PTFE	表示なし:なし IP:1次側 OP:2次側 PP:両側	STD-316L:機械研磨+SUS316L EP-316L:電解研磨+SUS316L

注:ハンドル色については各担当営業にご相談ください。

■ IBD 手動 50A・65A・80A・100A 寸法

単位: mm

モデル	型式	接続継手	L	E	H	A	D	d	t
	IBD50MY3-WCT	50A 突合せ溶接	340.0	60.0	266.0	140.0	60.5	57.2	1.65
	IBD65MY3-WCT	65A 突合せ溶接	380.0	60.0	297.0	160.0	76.3	72.1	2.10
	IBD80MY3-WCT	80A 突合せ溶接	420.0	60.0	376.0	200.0	89.1	84.9	2.10
	IBD100MY3-WCT	100A 突合せ溶接	520.0	80.0	411.0	225.0	114.3	110.1	2.10

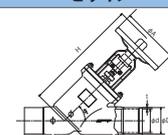
■製品コード表

モデル IBE	サイズ 125	操作方法 M	弁形状 Y3	接続方法 W	ボンネット ガスケット材質 C	ディスク材質 T	パージポート IP	グレード+ボディ材質 EP-316L
IBE型ベローズ シール弁	125:125A 150:150A	手動	Y型錐物	W:突合せ溶接 RF:RFフランジ	C:PCTFE	PTFE	表示なし:なし IP:1次側 OP:2次側 PP:両側	STD-316L:機械研磨+SUS316L EP-316L:電解研磨+SUS316L

注:ハンドル色については各担当営業にご相談ください。

■ IBE 手動 125A・150A 寸法

単位: mm

モデル	型式	接続継手	L	E	H	A	D	d	t
	IBE125MY3-WCT	125A 突合せ溶接	620.0	100.0	594.0	300.0	139.8	134.2	2.8
	IBE150MY3-WCT	150A 突合せ溶接	720.0	110.0	683.0	350.0	165.2	159.6	2.8

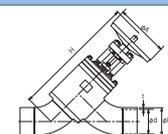
■製品コード表

モデル IBE	サイズ 200	操作方法 M	弁形状 Y2	接続方法 W	ボンネット ガスケット材質 C	ディスク材質 T	パージポート IP	グレード+ボディ材質 EP-316L
IBE型ベローズ シール弁	200:200A 250:250A 300:300A	手動	Y型鋼管溶接	W:突合せ溶接 RF:RFフランジ	C:PCTFE	PTFE	表示なし:なし IP:1次側 OP:2次側 PP:両側	STD-316L:機械研磨+SUS316L EP-316L:電解研磨+SUS316L

注:ハンドル色については各担当営業にご相談ください。

■ IBE 手動 200A・250A・300A 寸法

単位: mm

モデル	型式	接続継手	L	E	H	A	D	d	t
	IBE200MY2-WCT	200A 突合せ溶接	900.0	110.0	927.3	400.0	216.3	208.3	4.0
	IBE250MY2-WCT	250A 突合せ溶接	1100.0	135.0	1069.0	450.0	267.4	259.4	4.0
	IBE300MY2-WCT	300A 突合せ溶接	1340.0	176.0	1261.0	500.0	318.5	309.5	4.5

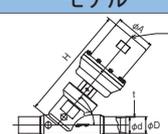


■製品コード表

モデル IBC	サイズ 32	操作方法 C	弁形状 Y3	接続方法 W	ボンネット ガスケット材質 C	ディスク材質 T	パージポート IP	グレード+ボディ材質 EP-316L
IBC型ベローズ シール弁	32:32A 40:40A	C:ノーマルクローズ	Y型錐物	W:突合せ溶接 RF:RFフランジ	C:PCTFE	PTFE	表示なし:なし IP:1次側 OP:2次側 PP:両側	STD-316L:機械研磨+SUS316L EP-316L:電解研磨+SUS316L

■ IBC 自動 32A・40A 寸法

単位: mm

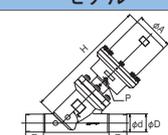
モデル	型式	接続継手	L	E	H	A	D	P	d	t
	IBC32CY3-WCT	32A 突合せ溶接	270.0	55.0	291.0	100.0	42.7	Rc1/4	39.4	1.65
	IBC40CY3-WCT	40A 突合せ溶接	270.0	55.0	291.0	100.0	48.6	Rc1/4	45.3	1.65

■製品コード表

モデル IBD	サイズ 50	操作方法 C	弁形状 Y3	接続方法 W	ボンネット ガスケット材質 C	ディスク材質 T	パージポート IP	グレード+ボディ材質 EP-316L
IBD型ベローズ シール弁	50:50A	C:ノーマルクローズ	Y型錐物	W:突合せ溶接 RF:RFフランジ	C:PCTFE	PTFE	表示なし:なし IP:1次側 OP:2次側 PP:両側	STD-316L:機械研磨+SUS316L EP-316L:電解研磨+SUS316L

■ IBD 自動 50A 寸法

単位: mm

モデル	型式	接続継手	L	E	H	A	D	P	d	t
	IBD50CY3-WCT	50A 突合せ溶接	340.0	60.0	423.0	126.0	60.5	Rc1/4	57.2	1.65

BZD

クリーンバタフライバルブ

「BZD」シリーズは、従来の汎用バタフライバルブに独自のクリーン化技術を投入し完成された、半導体グレードに対応したバタフライバルブです。

■主な特徴

- ◎本体及び接液部品がステンレス製のウエハー形の工業用バタフライバルブで、パーティクルの滞留や付着を少なくするため、接ガス(接液)部を研磨仕上げと禁油処理を施しております。
- ◎ステム回転中心がディスクシール面からずれ、かつディスク(パイプ)の中心からズレている二重偏心構造を採用のため、バルブ全開時にディスクとシートリングが接触することがなく、シートの変形や局部磨耗を防ぎ、高いシール性を確保しております。
- ◎ディスクとシートリングのシール面に幅を持たせているので、シール性を良くするとともに、余分な圧着力を必要としないため、小さな開閉トルクで操作が可能です。
- ◎シート材質は耐久性のあるPTFEを採用しております。これに加えて全面均一なシール面圧、適正な圧着力などの二重偏心構造で、シートリングの亀裂・剥離・局部磨耗の発生がなく、長期間ご使用頂いても、耐える構造となっております。
- ◎小口径品からギア操作を標準仕様としているため、小さな力で操作できるとともに、レバー操作式に比べ小スペースの配管が可能です。
- ◎ブラケットとコネクターを介して、空気式アクチュエーターの搭載が可能です。

■主な仕様

サイズ	50A	65A	80A	100A	125A	150A	200A	250A	300A	350A	400A	
Cv値	90°開	83	175	255	460	722	1180	2240	3660	5640	7060	9390
	60°開	54	112	164	295	462	756	1140	2350	3610	4520	6010
	45°開	33	69	101	182	285	465	883	1450	2230	2790	3700
	30°開	17	36	52	94	147	240	455	743	1150	1440	1910
使用最高圧力	0.98MPa(G)											
使用流体温度範囲	-10 ~ 80°C											
環境温度範囲	-10 ~ 60°C											
使用流体	不活性ガス(活性ガス・腐食性ガスには対応できません。)											
作動耐久性	1万回											

■製品グレード

グレード	STD
材質	SCS13A,SCS14A,SCS16A
内面粗度(接ガス部)	150A以下…Rz 6.0μm以下 200A以上…Rz 12.0μm以下
洗浄	脱脂洗浄 + 精密洗浄
梱包	2重

■標準材質

ボディ	SCS13A(SCS14A,SCS16A)※1
-----	-------------------------

※1 SCS13A : SUS304相当 SCS14A : SUS316相当
SCS16A : SUS316L相当

■注意事項

- ① BZDシリーズは反応性、腐食性ガス、及び液体に使用することはできません。
- ② 当社バルブは、一般的な大気圧雰囲気で使用されるバルブであり、真空容器内にバルブを設置しての使用はできません。
- ③ 当バルブには流れ方向が限定されています。製品に表示してある矢印に従い取り付け下さい。逆圧での使用はできません。

■製品コード表



モデル	サイズ	操作方法	弁形状	接続方法	ボディ ガスケット材質	シート材質	特殊仕様 枝番	グレード+ボディ材質
BZD	50	M	S	RF	X	T		STD-304
クリーン バタフライバルブ	50:50A 65:65A 80:80A 100:100A 125:125A 150:150A 200:200A 250:250A 300:300A 350:350A 400:400A	M:手動	ストレート	RF: RFフランジ	X:なし (RF時)	PTFE	標準品は 省略	STD-304 : 304相当(SCS13A) STD-316 : 316相当(SCS14A) STD-316L : 316L相当(SCS16A)

■BZD 手動 寸法

単位: mm

モデル	型式	接続継手	D	H	E	F	A	C	B	G
	BZD65MS-RFXT-08	JIS 10K-65A RF フランジ	217	317	158	46	140	115	65	140
	BZD80MS-RFXT-08	JIS 10K-80A RF フランジ	270	361	202	46	170	126	78	150
	BZD100MS-RFXT-08	JIS 10K-100A RF フランジ	270.5	386	203	52	170	146	98	175
	BZD125MS-RFXT-08	JIS 10K-125A RF フランジ	294	444.5	220	56	200	181	123	225
	BZD150MS-RFXT-08	JIS 10K-150A RF フランジ	313	478.5	220	56	200	211	148	240
	BZD200MS-RFXT-08	JIS 10K-200A RF フランジ	412	629	310	71	310	257	197	290

高純度ガス系継手

FITTING

高純度ガスに対応した信頼性のある KITZ SCT の継手シリーズ

IT 時代の進展に伴い、半導体を取りまく製品の高度化はますます加速し、ガス配管系部材に対する要求も多様化しています。

キットエスシーティーは高純度ガスに対応した多品種の継手をより安定的に提供し、時代のニーズに的確にお応えしています。ここで紹介する製品は、接合がメカニカルジョイント方式の CVC (クリーンバキュームカップリング) シリーズと、溶接方式を主体とする SCM (スーパークリーンマイクロ)・SCL (スーパークリーンロング)・SCF (スーパークリーンフィッティング) シリーズです。いずれも、厳しい製造工程を経た高品質で信頼性の高い各種半導体用配管部材を中心とした製品群です。

※高圧認定品に対応できます。詳しくは営業にお問い合わせ下さい。

■CVC(クリーンバキュームカップリング)

スリーブ	48
ナット	49
ガスケット	50
ユニオン	51
ダブルユニオン	52
マニホールド	54

■SCM/SCL(自動溶接継手)

SCM スーパークリーンマイクロ	56
SCL スーパークリーンロング	58

■SCF(自動溶接継手)

スーパークリーンフィッティング	59
-----------------	----

■SQ(スーパークォーツ・ロック継手)

スーパークォーツ・ロック継手	66
----------------	----

■IF(IF フランジ)

IF フランジ	67
---------	----



CVC



SCM/SCL



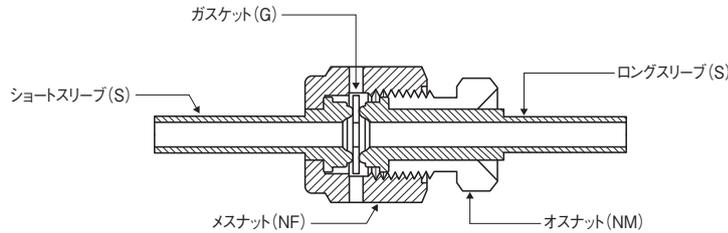
SCF

CVC

クリーンバキュームカップリング メカニカル式メタルガスケット面シール継手

キットエスシーティの CVC 継手は高純度ガス系配管にお使いいただけるよう、弊社独自の電解研磨による表面処理及びクリーンルーム内での洗浄・検査・梱包を行ったメカニカル式メタルガスケット面シール継手です。

● CVC 継手は以下に示すような構成部品及び特徴を有しております。



- ①メスナット (NF) ②スリーブ (S) ③ガスケット (G) ④スリーブ (S) ⑤オスナット (NM)

- ①メスナット (NF)：メスネジには銀メッキ処理が施され、かじり焼付けを防ぎ、締め付けが確実に行えます。
また、リークテスト用ポート（2箇所）がガスケットの線上に位置しガスケット装着確認とリークテストを容易に行えます。
- ②スリーブ (S)：弊社独自の電解研磨等により滑らかな内面に仕上げられます。
- ③ガスケット (G)：ニッケル製を標準品として、締め付けによりスリーブとの高いシール性を実現しております。
- ④オスナット (NM)：転造ネジを採用することで高い強度を持ち接続を確実に行えます。

■製品コード表

モデル	サイズ	品種		スリーブ寸法	スペース	グレード+材質		
CVC	4	S		28	□	STD 316L		
CVC メタルガスケット 面シール継手	2	1/8"	S	スリーブ	1/8"	12	316	研磨なし+SUS316
	4	1/4"	SB	ブラインドスリーブ	22	STD 316	機械研磨仕上げ+SUS316	
	6	3/8"	□S	異径スリーブ	27	STD 316L	機械研磨仕上げ+SUS316L	
	8	1/2"	NF	メスナット	15	EP 316	電解研磨仕上げ+SUS316	
	12	3/4"	NM	オスナット	28	EP 316L	電解研磨仕上げ+SUS316L	
ナット			NSM	オスショートナット	30.5	SEP 316LE	電解研磨仕上げ+SUS316LE (二重溶解材)	
			NFH	メスナット(ハイフロータイプ)	43			
			NMH	オスナット(ハイフロータイプ)	16			
			NBF	メスブラインドナット	28			
			NBM	オスブラインドナット	45			
			G	ガスケット	16			
			RG	リテーナーガスケット	28			
ガスケット			BG	ブラインドガスケット	45			
			UM	オスユニオン	16			
			UB	バルクヘッドユニオン	28			
ユニオン			UBS	バルクヘッドユニオン(チューブエンド)	45			
			UF	メスユニオン	16			
			UE	ユニオンエルボ	28			
			UT	ユニオンティー	45			
			UC	ユニオンクロス	16			
			USFW	ダブルメスユニオン	28			
			UEFW	ダブルメスユニオンエルボ	45			
ダブルユニオン			UTFW	ダブルメスユニオンティー	16			
			UCFW	ダブルメスユニオンクロス	28			
			USMW	ダブルオスユニオン	45			
			UEMW	ダブルオスユニオンエルボ	16			
			UTMW	ダブルオスユニオンティー	28			
			UCMW	ダブルオスユニオンクロス	45			
			ME	マニホールデルボ	16			
マニホールド			MT	マニホールドティー	28			
					52			

ガスケットのみ※

NI	電解研磨仕上げ+純ニッケル
316LE	電解研磨仕上げ+SUS316LE (二重溶解材)

※ ガスケットは SUS316LE について 1/4"・1/2" サイズのみ製作可能です。
注:グレードと材質の間はスペースが入ります。

■製品グレード

グレード	STD	EP	SEP
材質	SUS316、SUS316L、SUS316LE		
内面粗度	Ra0.5 μ m以下	Ra0.13 μ m以下	
研磨	機械研磨仕上げ	電解研磨仕上げ	
洗浄	脱脂洗浄 + 精密洗浄		
梱包 ※1	1重	2重	

※1 ガasketは全て1重梱包です。

注: 温度と耐圧につきましては、下記にございます表とグラフをご参照下さい。

■製作範囲表

			SUS316			SUS316L		SUS316LE	NI
			研磨なし	STD	EP	STD	EP	SEP	EP
スリーブ	S	スリーブ							
	SB	ブラインドスリーブ	×	×	×	○	○	○	×
	□S	異径スリーブ							
ナット	NF	メスナット							
	NM	オスナット							
	NSM	オスショートナット							
	NFH	メスナット(ハイフロータイプ)	○	×	×	×	×	×	×
	NMH	オスナット(ハイフロータイプ)							
	NBF	メスブラインドナット							
	NBM	オスブラインドナット							
ガスケット	G	ガスケット							
	RG	リテーナーガスケット	×	×	×	×	×	○ [※]	○
	BG	ブラインドガスケット							
	BG-L□	オリフィスガスケット							
ユニオン	UM	オスユニオン	×	○	○	特殊品	特殊品	×	×
	UF	メスユニオン	○	×	×	×	×	×	×
	UB	バルクヘッドユニオン	×	○	特殊品	×	×	×	×
	UBS	バルクヘッドユニオン (チューブエンド)	×	×	×	○	○	特殊品	×
	UE	ユニオンエルボ							
	UT	ユニオンティー	×	×	×	○	○	○	×
	UC	ユニオンクロス							
ダブルユニオン	USFW	ダブルメスユニオン							
	UEFW	ダブルメスユニオンエルボ							
	UTFW	ダブルメスユニオンティー							
	UCFW	ダブルメスユニオンクロス							
	USMW	ダブルオスユニオン	×	×	×	○	○	○	×
	UEMW	ダブルオスユニオンエルボ							
	UTMW	ダブルオスユニオンティー							
UCMW	ダブルオスユニオンクロス								
マニホールド	ME	マニホールドエルボ	×	×	×	○	○	○	×
	MT	マニホールドティー							

※ ガasketは、SUS316LEについて1/4"・1/2"サイズのみ製作可能です。

注: ナット・メスユニオン・ガスケットの研磨仕様は簡略化のため型式表記しておりません。

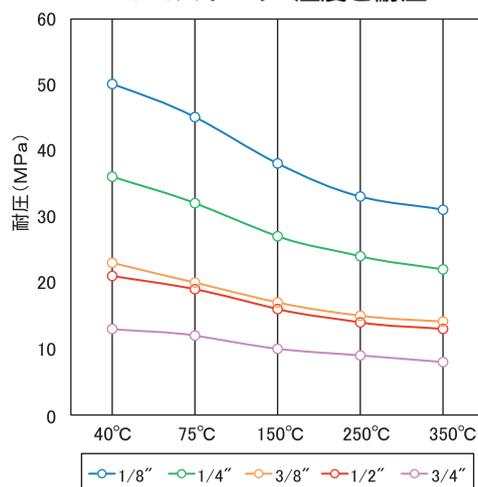
■温度と耐圧

スリーブ(チューブ)サイズ			使用最高圧力(MPa)				
呼び	外径	肉厚	40℃	75℃	150℃	250℃	350℃
			計算値	計算値	計算値	計算値	計算値
1/8"	3.18	0.69	50	45	38	33	31
1/4"	6.35	1	36	32	27	24	22
3/8"	9.53	1	23	20	17	15	14
1/2"	12.7	1.24	21	19	16	14	13
3/4"	19.05	1.24	13	12	10	9	8

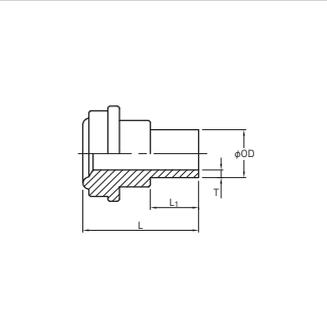
【注意】1. 表に示す使用最高圧力は、肉厚最小値より算出した計算値を示しています。

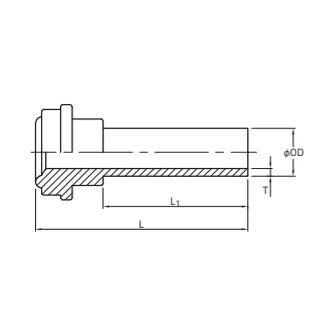
2. 温度が300℃を超える場合、ねじ部の摩擦が大きいため継手の繰り返し使用回数が減少します。

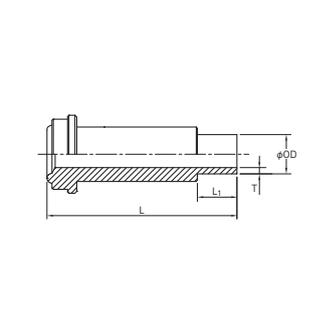
CVCスリーブ 温度と耐圧

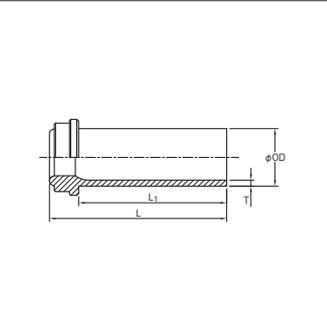


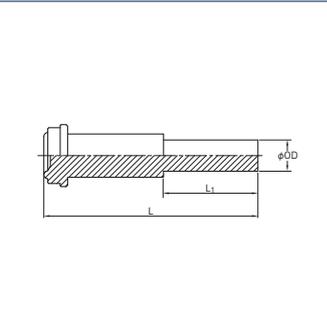
単位：mm

CVC スリーブ メスナット用		型式	サイズ	OD	T	L	L ₁
		CVC2-S12	1/8"	3.18	0.70	12.20	7.00
		CVC4-S15	1/4"	6.35	1.00	15.20	6.35
		CVC6-S16	3/8"	9.53	1.00	16.50	8.20
		CVC8-S16	1/2"	12.70	1.24	16.50	8.20

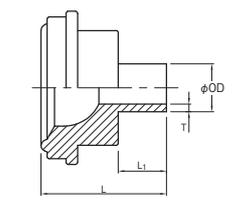
CVC スリーブ メスナット用		型式	サイズ	OD	T	L	L ₁
		CVC2-S27	1/8"	3.18	0.70	27.40	19.05
		CVC4-S28	1/4"	6.35	1.00	27.90	19.05
		CVC6-S28	3/8"	9.53	1.00	28.50	19.05
		CVC8-S28	1/2"	12.70	1.24	28.50	19.05

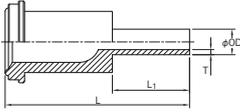
CVC スリーブ オスナット用		型式	サイズ	OD	T	L	L ₁
		CVC2-S22	1/8"	3.18	0.70	22.00	7.00
		CVC4-S30.5	1/4"	6.35	1.00	30.50	6.35
		CVC4-S43	1/4"	6.35	1.00	43.20	19.05
		CVC6-S45	3/8"	9.53	1.00	45.50	19.05
		CVC8-S45	1/2"	12.70	1.24	45.50	19.05
		CVC12-S52	3/4"	19.05	1.24	51.60	19.05

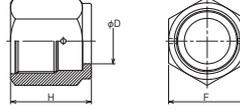
CVC 異径スリーブ ハイフロータイプ		型式	サイズ	OD	T	L	L ₁
		CVC4-6S15	1/4"×3/8"	9.53	1.00	15.50	10.70
		CVC4-6S28	1/4"×3/8"	9.53	1.00	28.70	23.90
		CVC4-6S31	1/4"×3/8"	9.53	1.00	31.00	26.20
		CVC4-6S43	1/4"×3/8"	9.53	1.00	43.20	38.40

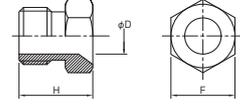
CVC ブラインド スリーブ		型式	サイズ	OD	L	L ₁
		CVC2-SB22	1/8"	3.18	22.00	7.00
		CVC4-SB28	1/4"	6.35	27.90	19.05
		CVC4-SB43	1/4"	6.35	43.20	19.05
		CVC8-SB45	1/2"(3/8")	12.70	45.50	19.05

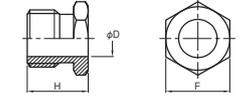
単位：mm

CVC 異径スリーブ メスナット用		型式	サイズ	OD	T	L	L ₁
		CVC4-2S15	1/4"×1/8"	3.18	0.70	15.20	6.35
		CVC4-2S28	1/4"×1/8"	3.18	0.70	27.90	15.95
		CVC4-2S30.5	1/4"×1/8"	3.18	0.70	30.50	6.35
		CVC8-4S16	1/2"×1/4"	6.35	1.00	16.50	6.35
		CVC8-4S28	1/2"×1/4"	6.35	1.00	28.50	19.05

CVC 異径スリーブ オスナット用		型式	サイズ	OD	T	L	L ₁
		CVC4-2S43	1/4"×1/8"	3.18	0.70	43.20	19.05
		CVC8-4S45	1/2"×1/4"	6.35	1.00	45.50	19.05

CVC メスナット		型式	サイズ	D	H	F 2面幅
		CVC2-NF	1/8"	5.20	13.50	11.00
		CVC4-NF	1/4"	9.00	20.70	19.00
		CVC4-NF-H	1/4"	9.70	20.70	19.00
		CVC8-NF	1/2" (3/8")	15.50	22.50	27.00
		CVC12-NF	3/4"	22.60	28.50	38.10

CVC オスナット		型式	サイズ	D	H	F 2面幅
		CVC2-NM	1/8"	5.20	12.70	9.50
		CVC4-NM	1/4"	9.00	18.20	15.80
		CVC4-NM-H	1/4"	9.70	18.20	15.80
		CVC8-NM	1/2" (3/8")	15.50	20.60	23.80
		CVC12-NM	3/4"	22.60	25.40	33.40

CVC オスショートナット		型式	サイズ	D	H	F 2面幅
		CVC4-NSM	1/4"	9.20	15.00	15.80
		CVC8-NSM	1/2" (3/8")	15.50	16.70	23.80

高純度ガス系ハルブ

高純度ガス系継手

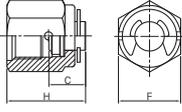
真空ハルブ

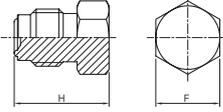
WET系ハルブ

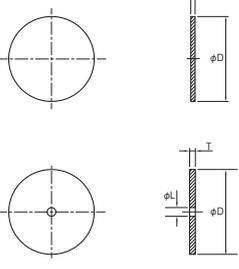
WET系継手

ウェットシステム

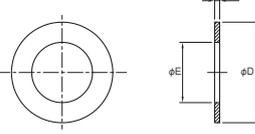
単位：mm

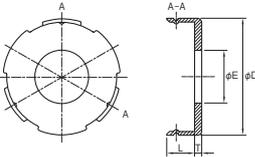
CVC メスブラインドナット		型式	サイズ	C	H	F 2面幅
		CVC2-NBF	1/8"	8.00	16.20	11.00
		CVC4-NBF	1/4"	11.20	23.90	19.00
		CVC8-NBF	1/2" (3/8")	11.40	25.70	27.00
		CVC12-NBF	3/4"	13.40	32.40	38.10

CVC オスブラインドナット		型式	サイズ	H	F 2面幅
		CVC2-NBM	1/8"	15.70	9.50
		CVC4-NBM	1/4"	23.40	15.80
		CVC8-NBM	1/2" (3/8")	27.40	23.80
		CVC12-NBM	3/4"	36.30	38.10

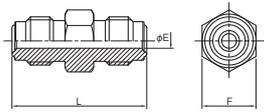
CVC ブラインドガスケット／オリフィスガスケット		型式	サイズ	T	D
		CVC2-BG	1/8"	0.50	6.35
		CVC4-BG	1/4"	0.80	11.90
		CVC8-BG	1/2" (3/8")	0.80	19.80
		CVC12-BG	3/4"	0.80	28.80

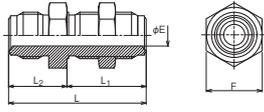
注:各サイズのオリフィスガスケットが製作可能です。詳しくは各営業担当にご相談ください。

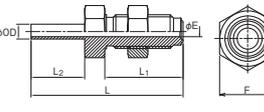
CVC ガスケット		型式	サイズ	E	T	D
		CVC2-G	1/8"	2.30	0.50	6.35
		CVC4-G	1/4"	5.60	0.80	11.90
		CVC8-G	1/2" (3/8")	11.20	0.80	19.80
		CVC12-G	3/4"	17.00	0.80	28.80

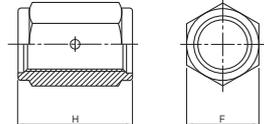
CVC リテーナーガスケット		型式	サイズ	E	T	L	D
		CVC4-RG-NI	1/4"	6.10	0.80	3.00	12.40
		CVC4-RG-LE		5.60	0.80	3.00	12.40
		CVC8-RG-NI	1/2"	11.50	0.80	3.00	19.80
		CVC8-RG-LE		11.50	0.80	3.00	19.80

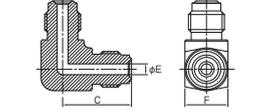
単位：mm

CVC オスユニオン		型式	サイズ	E	L	F 2面幅
		CVC2-UM	1/8"	1.80	28.70	9.50
		CVC4-UM	1/4"	4.30	39.40	15.80
		CVC8-UM	1/2" (3/8")	10.20	46.70	23.80

CVC バルクヘッドユニオン		型式	サイズ	E	L	L ₁	L ₂	F 2面幅	パネル穴径	パネル板厚 (Max)
		CVC2-UB	1/8"	1.80	43.00	25.50	17.50	11.00	9.00	6.00
		CVC4-UB	1/4"	4.30	56.60	33.00	23.60	19.00	14.70	11.00
		CVC8-UB	1/2" (3/8")	10.20	65.30	37.60	27.70	27.00	22.60	22.00

CVC バルクヘッドユニオン (チューブエンド)		型式	サイズ	OD	E	L	L ₁	L ₂	F 2面幅	パネル穴径	パネル板厚 (Max)
		CVC4-UBS28	1/4"	6.35	4.30	59.90	33.00	19.05	19.00	14.70	11.00
		CVC6-UBS28	3/8"	9.53	7.50	65.30	37.60	19.05	27.00	22.60	22.00
		CVC8-UBS28	1/2" (3/8")	12.70	10.20	65.30	37.60	19.05	27.00	22.60	22.00

CVC メスユニオン		型式	サイズ	H	F 2面幅
		CVC2-UF	1/8"	16.80	11.00
		CVC4-UF	1/4"	30.20	19.00
		CVC8-UF	1/2" (3/8")	33.30	27.00

CVC ユニオンエルボ		型式	サイズ	E	C	F 2面幅
		CVC2-UE	1/8"	1.80	22.60	11.00
		CVC4-UE	1/4"	4.35	27.20	17.00
		CVC8-UE	1/2" (3/8")	10.22	36.80	25.00

高純度ガス系バルブ

高純度ガス系継手

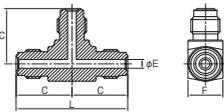
真空バルブ

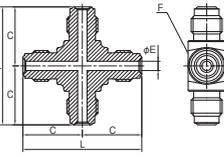
WET系バルブ

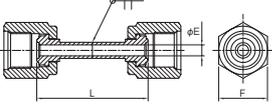
WET系継手

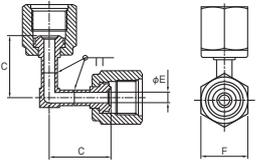
ウェットシステム

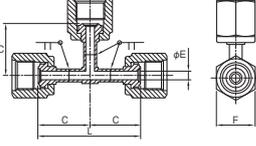
単位：mm

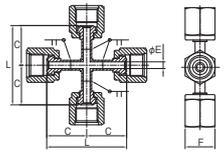
CVC ユニオンティー		型式	サイズ	E	L	C	F 2面幅
		CVC2-UT	1/8"	1.80	45.20	22.60	11.00
		CVC4-UT	1/4"	4.35	54.40	27.20	17.00
		CVC8-UT	1/2" (3/8")	10.22	73.60	36.80	25.00

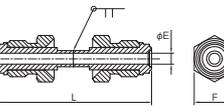
CVC ユニオンクロス		型式	サイズ	E	L	C	F 2面幅
		CVC2-UC	1/8"	1.80	45.20	22.60	11.00
		CVC4-UC	1/4"	4.35	54.40	27.20	17.00
		CVC8-UC	1/2" (3/8")	10.22	73.60	36.80	25.00

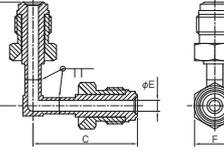
CVC ダブルメスユニオン		型式	サイズ	E	L	F 2面幅
		CVC2-USFW	1/8"	1.80	29.00	11.00
		CVC4-USFW	1/4"	4.35	43.40	19.00
		CVC8-USFW	1/2" (3/8")	10.20	47.00	27.00

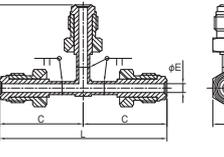
CVC ダブルメスユニオンエルボ		型式	サイズ	E	C	F 2面幅
		CVC2-UEFW	1/8"	1.80	22.50	11.00
		CVC4-UEFW	1/4"	4.35	25.40	19.00
		CVC8-UEFW	1/2" (3/8")	10.20	29.80	27.00

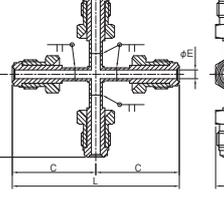
CVC ダブルメスユニオンティー		型式	サイズ	E	L	C	F 2面幅
		CVC2-UTFW	1/8"	1.80	45.00	22.50	11.00
		CVC4-UTFW	1/4"	4.35	50.80	25.40	19.00
		CVC8-UTFW	1/2" (3/8")	10.20	59.60	29.80	27.00

CVC ダブルメスユニオンクロス		型式	サイズ	E	L	C	F 2面幅
		CVC2-UCFW	1/8"	1.80	45.00	22.50	11.00
		CVC4-UCFW	1/4"	4.35	50.80	25.40	19.00
		CVC8-UCFW	1/2" (3/8")	10.20	59.60	29.80	27.00

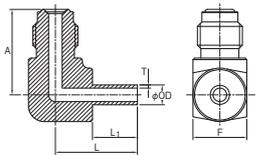
CVC ダブルオスユニオン		型式	サイズ	E	L	F 2面幅
		CVC2-USMW	1/8"	1.80	44.00	9.50
		CVC4-USMW	1/4"	4.35	61.00	15.80
		CVC8-USMW	1/2" (3/8")	10.20	64.00	23.80

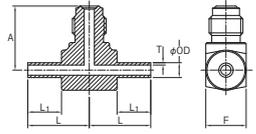
CVC ダブルオスユニオンエルボ		型式	サイズ	E	C	F 2面幅
		CVC2-UEMW	1/8"	1.80	32.35	9.50
		CVC4-UEMW	1/4"	4.35	40.65	15.80
		CVC8-UEMW	1/2" (3/8")	10.20	45.30	23.80

CVC ダブルオスユニオンティー		型式	サイズ	E	L	C	F 2面幅
		CVC2-UTMW	1/8"	1.80	64.70	32.35	9.50
		CVC4-UTMW	1/4"	4.35	81.30	40.65	15.80
		CVC8-UTMW	1/2" (3/8")	10.20	90.60	45.30	23.80

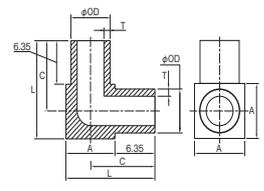
CVC ダブルオスユニオンクロス		型式	サイズ	E	L	C	F 2面幅
		CVC2-UCMW	1/8"	1.80	64.70	32.35	9.50
		CVC4-UCMW	1/4"	4.35	81.30	40.65	15.80
		CVC8-UCMW	1/2" (3/8")	10.20	90.60	45.30	23.80

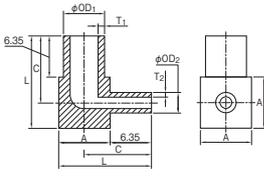
単位：mm

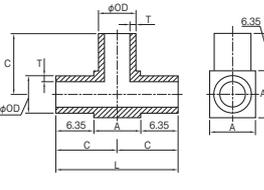
CVC マニホールドエルボ	型式	サイズ	OD	T	L	L ₁	A	F 2面幅
 	CVC4-ME	1/4"	6.35	1.00	25.00	13.30	27.20	17.00

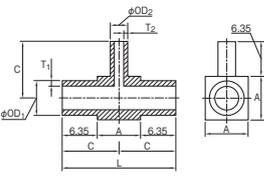
CVC マニホールドティー	型式	サイズ	OD	T	L	L ₁	A	F 2面幅
 	CVC4-MT	1/4"	6.35	1.00	25.00	13.30	27.20	17.00

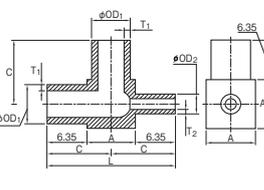
単位：mm

SCM 90°エルボ		型式	サイズ	OD	T	C	A	L
		SCM 20E	1/8"	3.18	0.70	10.32	7.94	14.29
		SCM 40E	1/4"	6.35	1.00	10.32	7.94	14.29
		SCM 60E	3/8"	9.53	1.00	11.91	11.12	17.47
		SCM 80E	1/2"	12.70	1.24	13.50	14.29	20.64

SCM 90°異径エルボ		型式	サイズ	OD ₁	T ₁	OD ₂	T ₂	C	A	L
		SCM 42E	1/4"×1/8"	6.35	1.00	3.18	0.70	10.32	7.94	14.29
		SCM 62E	3/8"×1/8"	9.53	1.00	3.18	0.70	11.91	11.12	17.47
		SCM 64E	3/8"×1/4"	9.53	1.00	6.35	1.00	11.91	11.12	17.47
		SCM 82E	1/2"×1/8"	12.70	1.24	3.18	0.70	13.50	14.29	20.64
		SCM 84E	1/2"×1/4"	12.70	1.24	6.35	1.00	13.50	14.29	20.64
		SCM 86E	1/2"×3/8"	12.70	1.24	9.53	1.00	13.50	14.29	20.64

SCM 同径ティー		型式	サイズ	OD	T	C	A	L
		SCM 20T	1/8"	3.18	0.70	10.32	7.94	20.64
		SCM 40T	1/4"	6.35	1.00	10.32	7.94	20.64
		SCM 60T	3/8"	9.53	1.00	11.91	11.12	23.82
		SCM 80T	1/2"	12.70	1.24	13.50	14.29	27.00

SCM 異径ティー		型式	サイズ	OD ₁	T ₁	OD ₂	T ₂	C	A	L
		SCM 42T	1/4"×1/8"	6.35	1.00	3.18	0.70	10.32	7.94	20.64
		SCM 62T	3/8"×1/8"	9.53	1.00	3.18	0.70	11.91	11.12	23.82
		SCM 64T	3/8"×1/4"	9.53	1.00	6.35	1.00	11.91	11.12	23.82
		SCM 82T	1/2"×1/8"	12.70	1.24	3.18	0.70	13.50	14.29	27.00
		SCM 84T	1/2"×1/4"	12.70	1.24	6.35	1.00	13.50	14.29	27.00
		SCM 86T	1/2"×3/8"	12.70	1.24	9.53	1.00	13.50	14.29	27.00

SCM 異径ティー		型式	サイズ	OD ₁	T ₁	OD ₂	T ₂	C	A	L
		SCM 42RT	1/4"×1/8"	6.35	1.00	3.18	0.70	10.32	7.94	20.64
		SCM 62RT	3/8"×1/8"	9.53	1.00	3.18	0.70	11.91	11.12	23.82
		SCM 64RT	3/8"×1/4"	9.53	1.00	6.35	1.00	11.91	11.12	23.82
		SCM 82RT	1/2"×1/8"	12.70	1.24	3.18	0.70	13.50	14.29	27.00
		SCM 84RT	1/2"×1/4"	12.70	1.24	6.35	1.00	13.50	14.29	27.00
		SCM 86RT	1/2"×3/8"	12.70	1.24	9.53	1.00	13.50	14.29	27.00

単位：mm

SCM アングルティー	型式	サイズ	OD	T	C	A	L
	SCM 20AT	1/8"	3.18	0.70	10.32	7.94	14.29
	SCM 40AT	1/4"	6.35	1.00	10.32	7.94	14.29
	SCM 60AT	3/8"	9.53	1.00	11.91	11.12	17.47
	SCM 80AT	1/2"	12.70	1.24	13.50	14.29	20.64

SCM レジューサー	型式	サイズ	OD ₁	T ₁	OD ₂	T ₂	R
	SCM 42R	1/4"×1/8"	6.35	1.00	3.18	0.70	2.15
	SCM 62R	3/8"×1/8"	9.53	1.00	3.18	0.70	3.75
	SCM 64R	3/8"×1/4"	9.53	1.00	6.35	1.00	3.75
	SCM 82R	1/2"×1/8"	12.70	1.24	3.18	0.70	5.10
	SCM 84R	1/2"×1/4"	12.70	1.24	6.35	1.00	5.10
	SCM 86R	1/2"×3/8"	12.70	1.24	9.53	1.00	5.10

SCM クロス	型式	サイズ	OD	T	C	A	L
	SCM 20C	1/8"	3.18	0.70	10.32	7.94	20.64
	SCM 40C	1/4"	6.35	1.00	10.32	7.94	20.64
	SCM 60C	3/8"	9.53	1.00	11.91	11.12	23.82
	SCM 80C	1/2"	12.70	1.24	13.50	14.29	27.00

SCM 異寸エルボ	型式	サイズ	OD	T	A	C	C ₁	L
	SCM 40E-P0413	1/4"	6.35	1.00	7.94	10.32	21.00	25.00

SCM 異寸ティー	型式	サイズ	OD	T	A	C	C ₁	C ₂	L
	SCM 40T-P0413	1/4"	6.35	1.00	7.94	6.35	25.00	21.00	20.64

高純度ガス系バルブ

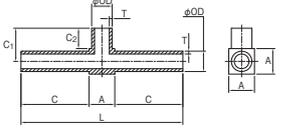
高純度ガス系継手

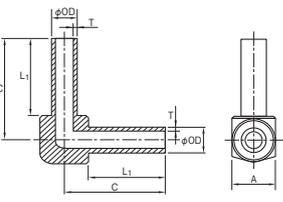
真空バルブ

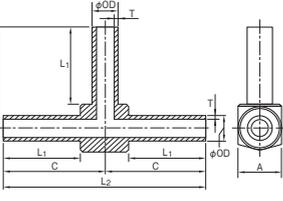
WET系バルブ

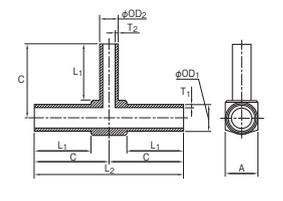
WET系継手

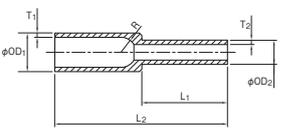
ウェットシステム

SCM 異寸ティー		型式	サイズ	OD	T	A	C	C ₁	C ₂	L
		SCM 40T-P1304	1/4"	6.35	1.00	7.94	21.03	10.32	6.35	50.00

SCL 90° エルボ		型式	サイズ	OD	T	C	A	L ₁
		SCL 40E	1/4"	6.35	1.00	25.00	11.00	19.05
		SCL 60E	3/8"	9.53	1.00	25.00	11.00	19.05
		SCL 80E	1/2"	12.70	1.24	29.00	17.00	19.05
		SCL 120E	3/4"	19.05	1.24	44.00	22.00	33.00

SCL 同径ティー		型式	サイズ	OD	T	C	A	L ₁	L ₂
		SCL 40T	1/4"	6.35	1.00	25.00	11.00	19.05	50.00
		SCL 60T	3/8"	9.53	1.00	25.00	11.00	19.05	50.00
		SCL 80T	1/2"	12.70	1.24	29.00	17.00	19.05	58.00
		SCL 120T	3/4"	19.05	1.24	44.00	22.00	33.00	88.00

SCL 異径ティー		型式	サイズ	OD ₁	T ₁	OD ₂	T ₂	C	A	L ₁	L ₂
		SCL 64T	3/8"×1/4"	9.53	1.00	6.35	1.00	25.00	11.00	19.05	50.00
		SCL 84T	1/2"×1/4"	12.70	1.24	6.35	1.00	29.00	17.00	19.05	58.00
		SCL 86T	1/2"×3/8"	12.70	1.24	9.53	1.00	29.00	17.00	19.05	58.00
		SCL 124T	3/4"×1/4"	19.05	1.24	6.35	1.00	44.00	22.00	33.00	88.00
		SCL 126T	3/4"×3/8"	19.05	1.24	9.53	1.00	44.00	22.00	33.00	88.00
		SCL 128T	3/4"×1/2"	19.05	1.24	12.70	1.24	44.00	22.00	33.00	88.00

SCL レジューサー		型式	サイズ	OD ₁	T ₁	OD ₂	T ₂	L ₁	L ₂
		SCL 64R	3/8"×1/4"	9.53	1.00	6.35	1.00	19.05	40.00
		SCL 84R	1/2"×1/4"	12.70	1.24	6.35	1.00	19.05	40.00
		SCL 86R	1/2"×3/8"	12.70	1.24	9.53	1.00	19.05	40.00
		SCL 124R	3/4"×1/4"	19.05	1.24	6.35	1.00	19.05	55.00
		SCL 126R	3/4"×3/8"	19.05	1.24	9.53	1.00	19.05	55.00
		SCL 128R	3/4"×1/2"	19.05	1.24	12.7	1.24	19.05	55.00

SCF

スーパークリーンフィッティング

自動溶接用継手

■主な特徴

- ◎高純度ガス供給用の溶接継手です。
- ◎放出ガスを抑えるために素材には超高純度配管用 2重溶解材をオプションとして採用しています。
- ◎電解研磨処理により面粗さを Ra0.13 μm以下を実現しています。
- ◎形状がコンパクトなため、配管の省スペース化が可能です。
- ◎自動溶接に適したネック(直管部)付で突合せ溶接用の開先のため、高品質の溶接が簡単に行えます。
- ◎カタログ外のサイズやフランジ等は各営業担当にお問い合わせ下さい。

■製品コード表

製品名 SCF	スペース □	品種 90E	スペース □	サイズ(同径) 100A	スペース □	厚さ(同径) 5S	スペース □	グレード+材質 BA 316L																																																																																															
SCF 溶接継手		90E 90°エルボ T ティー RC 同心レジャー LAR(L) ラップ *上記以外の品種は お問い合わせ下さい		サイズ(異径) 100A × 1/4 (大径側) (小径側)		厚さ(異径) 5S × 1.0T (大径側) (小径側) *肉厚が同じ場合は小径側は省略		BA 316L 機械研磨仕上げ+SUS316L EP 316L 電解研磨仕上げ+SUS316L SEP 電解研磨仕上げ+SUS316LE 316LE (二重溶解材) 注:グレードと材質の間はスペースが入ります。																																																																																															
				<table border="1"> <thead> <tr> <th>標記</th> <th>呼び径</th> <th>外径</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>1/4</td><td>1/4"</td><td>6.35mm</td></tr> <tr><td>3/8</td><td>3/8"</td><td>9.53mm</td></tr> <tr><td>1/2</td><td>1/2"</td><td>12.7mm</td></tr> <tr><td>3/4</td><td>3/4"</td><td>19.05mm</td></tr> <tr><td>1</td><td>1"</td><td>25.4mm</td></tr> <tr><td>10A</td><td>10A</td><td>17.3mm</td></tr> <tr><td>15A</td><td>15A</td><td>21.7mm</td></tr> <tr><td>20A</td><td>20A</td><td>27.2mm</td></tr> <tr><td>25A</td><td>25A</td><td>34.0mm</td></tr> <tr><td>32A</td><td>32A</td><td>42.7mm</td></tr> <tr><td>40A</td><td>40A</td><td>48.6mm</td></tr> <tr><td>50A</td><td>50A</td><td>60.5mm</td></tr> <tr><td>65A</td><td>65A</td><td>76.3mm</td></tr> <tr><td>80A</td><td>80A</td><td>89.1mm</td></tr> <tr><td>100A</td><td>100A</td><td>114.3mm</td></tr> </tbody> </table>	標記	呼び径	外径	1/4	1/4"	6.35mm	3/8	3/8"	9.53mm	1/2	1/2"	12.7mm	3/4	3/4"	19.05mm	1	1"	25.4mm	10A	10A	17.3mm	15A	15A	21.7mm	20A	20A	27.2mm	25A	25A	34.0mm	32A	32A	42.7mm	40A	40A	48.6mm	50A	50A	60.5mm	65A	65A	76.3mm	80A	80A	89.1mm	100A	100A	114.3mm		<table border="1"> <thead> <tr> <th>標記</th> <th>呼び径</th> <th>厚さ</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>1.0T</td><td>1/4"</td><td>1.0mm</td></tr> <tr><td>1.0T</td><td>3/8"</td><td>1.0mm</td></tr> <tr><td>1.24T</td><td>1/2"</td><td>1.24mm</td></tr> <tr><td>1.24T</td><td>3/4"</td><td>1.24mm</td></tr> <tr><td>1.65T</td><td>1"</td><td>1.65mm</td></tr> <tr><td>5S</td><td>10A</td><td>1.2mm</td></tr> <tr><td>5S</td><td>15A</td><td>1.65mm</td></tr> <tr><td>5S</td><td>20A</td><td>1.65mm</td></tr> <tr><td>5S</td><td>25A</td><td>1.65mm</td></tr> <tr><td>5S</td><td>32A</td><td>1.65mm</td></tr> <tr><td>5S</td><td>40A</td><td>1.65mm</td></tr> <tr><td>5S</td><td>50A</td><td>1.65mm</td></tr> <tr><td>5S</td><td>65A</td><td>2.1mm</td></tr> <tr><td>5S</td><td>80A</td><td>2.1mm</td></tr> <tr><td>5S</td><td>100A</td><td>2.1mm</td></tr> </tbody> </table>	標記	呼び径	厚さ	1.0T	1/4"	1.0mm	1.0T	3/8"	1.0mm	1.24T	1/2"	1.24mm	1.24T	3/4"	1.24mm	1.65T	1"	1.65mm	5S	10A	1.2mm	5S	15A	1.65mm	5S	20A	1.65mm	5S	25A	1.65mm	5S	32A	1.65mm	5S	40A	1.65mm	5S	50A	1.65mm	5S	65A	2.1mm	5S	80A	2.1mm	5S	100A	2.1mm	
標記	呼び径	外径																																																																																																					
1/4	1/4"	6.35mm																																																																																																					
3/8	3/8"	9.53mm																																																																																																					
1/2	1/2"	12.7mm																																																																																																					
3/4	3/4"	19.05mm																																																																																																					
1	1"	25.4mm																																																																																																					
10A	10A	17.3mm																																																																																																					
15A	15A	21.7mm																																																																																																					
20A	20A	27.2mm																																																																																																					
25A	25A	34.0mm																																																																																																					
32A	32A	42.7mm																																																																																																					
40A	40A	48.6mm																																																																																																					
50A	50A	60.5mm																																																																																																					
65A	65A	76.3mm																																																																																																					
80A	80A	89.1mm																																																																																																					
100A	100A	114.3mm																																																																																																					
標記	呼び径	厚さ																																																																																																					
1.0T	1/4"	1.0mm																																																																																																					
1.0T	3/8"	1.0mm																																																																																																					
1.24T	1/2"	1.24mm																																																																																																					
1.24T	3/4"	1.24mm																																																																																																					
1.65T	1"	1.65mm																																																																																																					
5S	10A	1.2mm																																																																																																					
5S	15A	1.65mm																																																																																																					
5S	20A	1.65mm																																																																																																					
5S	25A	1.65mm																																																																																																					
5S	32A	1.65mm																																																																																																					
5S	40A	1.65mm																																																																																																					
5S	50A	1.65mm																																																																																																					
5S	65A	2.1mm																																																																																																					
5S	80A	2.1mm																																																																																																					
5S	100A	2.1mm																																																																																																					

■製品グレード

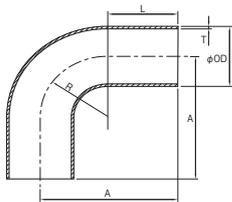
グレード	BA	EP	SEP
材質	SUS316L、SUS316LE		
内面粗度	Ra0.5 μm以下		Ra0.13 μm以下
研磨	機械研磨仕上げ		電解研磨仕上げ
洗浄	脱脂洗浄 + 精密洗浄		
梱包	1重		2重

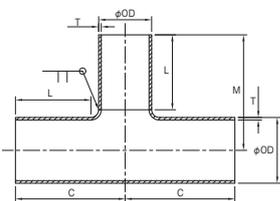
■製作範囲表

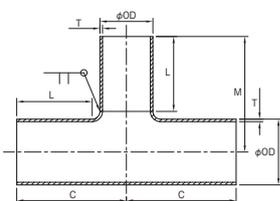
サイズ	SUS316L		SUS316LE
	BA	EP	SEP
1/4" ~ 1/2"	○	×	○
3/4" ~ 1"	○	○	×
10A ~ 100A	○	○	×

注:上記以外のサイズは各営業担当へお問い合わせ下さい。

単位：mm

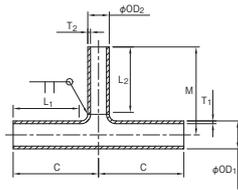
SCF 90°エルボ	型式	サイズ	OD	T	R	A	L
 	SCF 90E 1/4	1/4"	6.35	1.00	9.53	40.0	29.0
	SCF 90E 3/8	3/8"	9.53	1.00	14.30	45.0	29.0
	SCF 90E 1/2	1/2"	12.70	1.24	15.30	50.0	29.0
	SCF 90E 3/4	3/4"	19.05	1.24	19.05	60.0	36.0
	SCF 90E 1	1"	25.40	1.65	25.40	65.0	36.0
	SCF 90E 10A	10A	17.30	1.20	17.30	60.0	29.0
	SCF 90E 15A	15A	21.70	1.65	21.70	65.0	36.0
	SCF 90E 20A	20A	27.20	1.65	27.20	70.0	36.0
	SCF 90E 25A	25A	34.00	1.65	34.00	75.0	36.0
	SCF 90E 32A	32A	42.70	1.65	42.70	90.0	46.0
	SCF 90E 40A	40A	48.60	1.65	48.60	100.0	46.0
	SCF 90E 50A	50A	60.50	1.65	60.50	115.0	46.0
	SCF 90E 65A	65A	76.30	2.10	76.30	140.0	51.0
	SCF 90E 80A	80A	89.10	2.10	89.10	150.0	51.0
	SCF 90E 100A	100A	114.30	2.10	114.30	175.0	51.0
	SCF 90E 125A	125A	139.80	2.80	190.50	260.0	60.0
SCF 90E 150A	150A	165.20	2.80	228.60	300.0	60.0	

SCF ティー (同径) : チューブサイズ	型式	サイズ	OD	T	C	M	L
 	SCF T 1/4	1/4"	6.35	1.00	35.0	35.0	25.0
	SCF T 3/8	3/8"	9.53	1.00	39.0	39.0	25.0
	SCF T 1/2	1/2"	12.70	1.24	40.0	40.0	25.0
	SCF T 3/4	3/4"	19.05	1.24	55.0	55.0	36.0
	SCF T 1	1"	25.40	1.65	55.0	55.0	36.0

SCF ティー (同径) : パイプサイズ	型式	サイズ	OD	T	C	M	L
 	SCF T 10A	10A	17.30	1.20	50.0	50.0	35.0
	SCF T 15A	15A	21.70	1.65	55.0	55.0	36.0
	SCF T 20A	20A	27.20	1.65	55.0	55.0	36.0
	SCF T 25A	25A	34.00	1.65	60.0	60.0	36.0
	SCF T 32A	32A	42.70	1.65	75.0	75.0	46.0
	SCF T 40A	40A	48.60	1.65	80.0	80.0	46.0
	SCF T 50A	50A	60.50	1.65	85.0	85.0	46.0
	SCF T 65A	65A	76.30	2.10	100.0	100.0	51.0
	SCF T 80A	80A	89.10	2.10	105.0	105.0	51.0
	SCF T 100A	100A	114.30	2.10	120.0	120.0	51.0
	SCF T 125A	125A	139.80	2.80	200.0	200.0	60.0
	SCF T 150A	150A	165.20	2.80	220.0	220.0	60.0

単位：mm

SCF ティー (異径)



型式	サイズ	OD ₁	OD ₂	T ₁	T ₂	C	M	L ₁	L ₂
SCF T 3/8X1/4	3/8"×1/4"	9.53	6.35	1.00	1.00	39.0	39.0	25.0	25.0
SCF T 1/2X1/4	1/2"×1/4"	12.7	6.35	1.24	1.00	40.0	40.0	25.0	25.0
SCF T 1/2X3/8	1/2"×3/8"	12.7	9.53	1.24	1.00	40.0	40.0	25.0	25.0
SCF T 3/4X1/4	3/4"×1/4"	19.05	6.35	1.24	1.00	50.0	50.0	36.0	29.0
SCF T 3/4X3/8	3/4"×3/8"	19.05	9.53	1.24	1.00	50.0	50.0	36.0	29.0
SCF T 3/4X1/2	3/4"×1/2"	19.05	12.70	1.24	1.24	50.0	50.0	36.0	29.0
SCF T 1X1/4	1"×1/4"	25.40	6.35	1.65	1.00	50.0	50.0	36.0	29.0
SCF T 1X3/8	1"×3/8"	25.40	9.53	1.65	1.00	50.0	50.0	36.0	29.0
SCF T 1X1/2	1"×1/2"	25.40	12.70	1.65	1.24	50.0	50.0	36.0	29.0
SCF T 1X3/4	1"×3/4"	25.40	19.05	1.65	1.24	55.0	55.0	36.0	36.0
SCF T 10AX1/4	10A×1/4"	17.30	6.35	1.20	1.00	50.0	45.0	36.0	29.0
SCF T 10AX3/8	10A×3/8"	17.30	9.53	1.20	1.00	50.0	45.0	36.0	25.0
SCF T 10AX1/2	10A×1/2"	17.30	12.7	1.20	1.24	50.0	45.0	36.0	29.0
SCF T 15AX1/4	15A×1/4"	21.70	6.35	1.65	1.00	50.0	50.0	36.0	29.0
SCF T 15AX3/8	15A×3/8"	21.70	9.53	1.65	1.00	50.0	50.0	36.0	29.0
SCF T 15AX1/2	15A×1/2"	21.70	12.70	1.65	1.24	50.0	50.0	36.0	29.0
SCF T 15AX3/4	15A×3/4"	21.70	19.05	1.65	1.24	55.0	55.0	36.0	36.0
SCF T 20AX1/4	20A×1/4"	27.20	6.35	1.65	1.00	50.0	50.0	36.0	29.0
SCF T 20AX3/8	20A×3/8"	27.20	9.53	1.65	1.00	50.0	50.0	36.0	29.0
SCF T 20AX1/2	20A×1/2"	27.20	12.70	1.65	1.24	50.0	50.0	36.0	29.0
SCF T 20AX3/4	20A×3/4"	27.20	19.05	1.65	1.24	55.0	55.0	36.0	36.0
SCF T 20AX15A	20A×15A	27.20	21.70	1.65	1.65	55.0	55.0	36.0	36.0
SCF T 25AX1/4	25A×1/4"	34.00	6.35	1.65	1.00	50.0	55.0	36.0	29.0
SCF T 25AX3/8	25A×3/8"	34.00	9.53	1.65	1.00	50.0	55.0	36.0	29.0
SCF T 25AX1/2	25A×1/2"	34.00	12.70	1.65	1.24	50.0	55.0	36.0	29.0
SCF T 25AX3/4	25A×3/4"	34.00	19.05	1.65	1.24	60.0	60.0	36.0	36.0
SCF T 25AX15A	25A×15A	34.00	21.70	1.65	1.65	60.0	60.0	36.0	36.0
SCF T 25AX20A	25A×20A	34.00	27.20	1.65	1.65	60.0	60.0	36.0	36.0
SCF T 32AX1/4	32A×1/4"	42.70	6.35	1.65	1.00	60.0	60.0	46.0	29.0
SCF T 32AX3/8	32A×3/8"	42.70	9.53	1.65	1.00	60.0	60.0	46.0	29.0
SCF T 32AX1/2	32A×1/2"	42.70	12.70	1.65	1.24	60.0	60.0	46.0	29.0
SCF T 32AX3/4	32A×3/4"	42.70	19.05	1.65	1.24	70.0	70.0	46.0	36.0
SCF T 32AX15A	32A×15A	42.70	21.70	1.65	1.65	70.0	70.0	46.0	36.0
SCF T 32AX20A	32A×20A	42.70	27.20	1.65	1.65	70.0	70.0	46.0	36.0
SCF T 32AX25A	32A×25A	42.70	34.00	1.65	1.65	70.0	70.0	46.0	36.0
SCF T 40AX1/4	40A×1/4"	48.60	6.35	1.65	1.00	60.0	60.0	46.0	29.0

高純度ガス系ハルブ

高純度ガス系継手

真空ハルブ

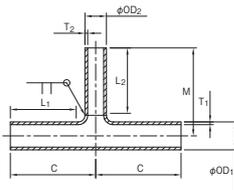
WET系ハルブ

WET系継手

ウェットシステム

単位：mm

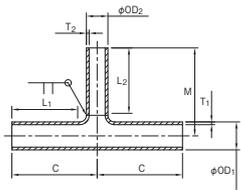
SCF ティー (異径)



型式	サイズ	OD ₁	OD ₂	T ₁	T ₂	C	M	L ₁	L ₂
SCF T 40AX3/8	40A×3/8"	48.60	9.53	1.65	1.00	60.0	60.0	46.0	29.0
SCF T 40AX1/2	40A×1/2"	48.60	12.70	1.65	1.24	60.0	60.0	46.0	29.0
SCF T 40AX3/4	40A×3/4"	48.60	19.05	1.65	1.24	70.0	70.0	46.0	36.0
SCF T 40AX15A	40A×15A	48.60	21.70	1.65	1.65	70.0	70.0	46.0	36.0
SCF T 40AX20A	40A×20A	48.60	27.20	1.65	1.65	70.0	70.0	46.0	36.0
SCF T 40AX25A	40A×25A	48.60	34.00	1.65	1.65	70.0	70.0	46.0	36.0
SCF T 40AX32A	40A×32A	48.60	42.70	1.65	1.65	80.0	80.0	46.0	46.0
SCF T 50AX1/4	50A×1/4"	60.50	6.35	1.65	1.00	60.0	65.0	46.0	29.0
SCF T 50AX3/8	50A×3/8"	60.50	9.53	1.65	1.00	60.0	65.0	46.0	29.0
SCF T 50AX1/2	50A×1/2"	60.50	12.70	1.65	1.24	60.0	65.0	46.0	29.0
SCF T 50AX3/4	50A×3/4"	60.50	19.05	1.65	1.24	70.0	75.0	46.0	36.0
SCF T 50AX15A	50A×15A	60.50	21.70	1.65	1.65	70.0	75.0	46.0	36.0
SCF T 50AX20A	50A×20A	60.50	27.20	1.65	1.65	70.0	75.0	46.0	36.0
SCF T 50AX25A	50A×25A	60.50	34.00	1.65	1.65	70.0	75.0	46.0	36.0
SCF T 50AX32A	50A×32A	60.50	42.70	1.65	1.65	80.0	85.0	46.0	46.0
SCF T 50AX40A	50A×40A	60.50	48.60	1.65	1.65	80.0	85.0	46.0	46.0
SCF T 65AX1/4	65A×1/4"	76.30	6.35	2.10	1.00	65.0	75.0	51.0	29.0
SCF T 65AX3/8	65A×3/8"	76.30	9.53	2.10	1.00	65.0	75.0	51.0	29.0
SCF T 65AX1/2	65A×1/2"	76.30	12.70	2.10	1.24	65.0	75.0	51.0	29.0
SCF T 65AX3/4	65A×3/4"	76.30	19.05	2.10	1.24	75.0	85.0	51.0	36.0
SCF T 65AX15A	65A×15A	76.30	21.70	2.10	1.65	75.0	85.0	51.0	36.0
SCF T 65AX20A	65A×20A	76.30	27.20	2.10	1.65	75.0	85.0	51.0	36.0
SCF T 65AX25A	65A×25A	76.30	34.00	2.10	1.65	75.0	85.0	51.0	36.0
SCF T 65AX32A	65A×32A	76.30	42.70	2.10	1.65	90.0	95.0	51.0	46.0
SCF T 65AX40A	65A×40A	76.30	48.60	2.10	1.65	90.0	95.0	51.0	46.0
SCF T 65AX50A	65A×50A	76.30	60.50	2.10	1.65	90.0	95.0	51.0	46.0
SCF T 80AX1/4	80A×1/4"	89.10	6.35	2.10	1.00	65.0	80.0	51.0	29.0
SCF T 80AX3/8	80A×3/8"	89.10	9.53	2.10	1.00	65.0	80.0	51.0	29.0
SCF T 80AX1/2	80A×1/2"	89.10	12.70	2.10	1.24	65.0	80.0	51.0	29.0
SCF T 80AX3/4	80A×3/4"	89.10	19.05	2.10	1.24	75.0	90.0	51.0	36.0
SCF T 80AX15A	80A×15A	89.10	21.70	2.10	1.65	75.0	90.0	51.0	36.0
SCF T 80AX20A	80A×20A	89.10	27.20	2.10	1.65	75.0	90.0	51.0	36.0
SCF T 80AX25A	80A×25A	89.10	34.00	2.10	1.65	75.0	90.0	51.0	36.0
SCF T 80AX32A	80A×32A	89.10	42.70	2.10	1.65	90.0	100.0	51.0	46.0
SCF T 80AX40A	80A×40A	89.10	48.60	2.10	1.65	90.0	100.0	51.0	46.0
SCF T 80AX50A	80A×50A	89.10	60.50	2.10	1.65	90.0	100.0	51.0	46.0

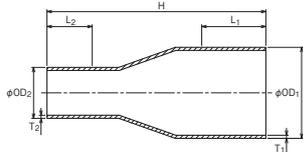
単位：mm

SCF ティー (異径)



型式	サイズ	OD ₁	OD ₂	T ₁	T ₂	C	M	L ₁	L ₂
SCF T 80AX65A	80A×65A	89.10	76.30	2.10	2.10	100.0	105.0	51.0	51.0
SCF T 100AX1/4	100A×1/4"	114.3	6.35	2.10	1.00	65.0	95.0	51.0	29.0
SCF T 100AX3/8	100A×3/8"	114.3	9.53	2.10	1.00	65.0	95.0	51.0	29.0
SCF T 100AX1/2	100A×1/2"	114.3	12.70	2.10	1.24	65.0	95.0	51.0	29.0
SCF T 100AX3/4	100A×3/4"	114.3	19.05	2.10	1.24	75.0	100.0	51.0	36.0
SCF T 100AX15A	100A×15A	114.3	21.70	2.10	1.65	75.0	100.0	51.0	36.0
SCF T 100AX20A	100A×20A	114.3	27.20	2.10	1.65	75.0	100.0	51.0	36.0
SCF T 100AX25A	100A×25A	114.3	34.00	2.10	1.65	75.0	100.0	51.0	36.0
SCF T 100AX32A	100A×32A	114.3	42.70	2.10	1.65	90.0	110.0	51.0	46.0
SCF T 100AX40A	100A×40A	114.3	48.60	2.10	1.65	90.0	110.0	51.0	46.0
SCF T 100AX50A	100A×50A	114.3	60.50	2.10	1.65	90.0	110.0	51.0	46.0
SCF T 100AX65A	100A×65A	114.3	76.30	2.10	2.10	105.0	120.0	51.0	51.0
SCF T 100AX80A	100A×80A	114.30	89.10	2.10	2.10	105.0	120.0	51.0	51.0

SCF レジューサー



型式	サイズ	OD ₁	OD ₂	T ₁	T ₂	H	L ₁	L ₂
SCF RC 3/8X1/4	3/8"×1/4"	9.53	6.35	1.00	1.00	75.0	25.0	25.0
SCF RC 1/2X1/4	1/2"×1/4"	12.70	6.35	1.24	1.00	75.0	25.0	25.0
SCF RC 1/2X3/8	1/2"×3/8"	12.70	9.53	1.24	1.00	75.0	25.0	25.0
SCF RC 3/4X1/4	3/4"×1/4"	19.05	6.35	1.24	1.00	100.0	36.0	25.0
SCF RC 3/4X3/8	3/4"×3/8"	19.05	9.53	1.24	1.00	100.0	36.0	25.0
SCF RC 3/4X1/2	3/4"×1/2"	19.05	12.70	1.24	1.24	100.0	36.0	25.0
SCF RC 15AX3/8	15A×3/8"	21.70	9.53	1.65	1.00	110.0	36.0	25.0
SCF RC 15AX1/2	15A×1/2"	21.70	12.70	1.65	1.24	110.0	36.0	25.0
SCF RC 20AX3/8	20A×3/8"	27.20	9.53	1.65	1.00	120.0	36.0	25.0
SCF RC 20AX1/2	20A×1/2"	27.20	12.70	1.65	1.24	120.0	36.0	25.0
SCF RC 20AX15A	20A×15A	27.20	21.70	1.65	1.65	120.0	36.0	36.0
SCF RC 25AX1/2	25A×1/2"	34.00	12.70	1.65	1.24	125.0	36.0	25.0
SCF RC 25AX15A	25A×15A	34.00	21.70	1.65	1.65	125.0	36.0	36.0
SCF RC 25AX20A	25A×20A	34.00	27.20	1.65	1.65	125.0	36.0	36.0
SCF RC 32AX15A	32A×15A	42.70	21.70	1.65	1.65	139.0	46.0	36.0
SCF RC 32AX20A	32A×20A	42.70	27.20	1.65	1.65	139.0	46.0	36.0
SCF RC 32AX25A	32A×25A	42.70	34.00	1.65	1.65	139.0	46.0	36.0
SCF RC 40AX20A	40A×20A	48.60	27.20	1.65	1.65	152.0	46.0	36.0
SCF RC 40AX25A	40A×25A	48.60	34.00	1.65	1.65	152.0	46.0	36.0
SCF RC 40AX32A	40A×32A	48.60	42.70	1.65	1.65	162.0	46.0	46.0
SCF RC 50AX20A	50A×20A	60.50	27.20	1.65	1.65	164.0	46.0	36.0
SCF RC 50AX25A	50A×25A	60.50	34.00	1.65	1.65	164.0	46.0	36.0

高純度ガス系バルブ

高純度ガス系継手

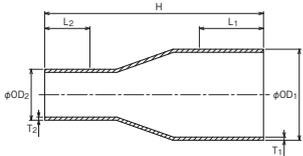
真空バルブ

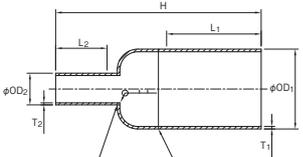
WET系バルブ

WET系継手

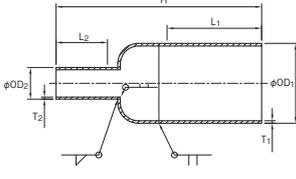
ウェットシステム

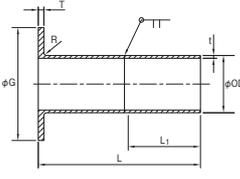
単位：mm

SCF レジューサー	型式	サイズ	OD ₁	OD ₂	T ₁	T ₂	H	L ₁	L ₂
 	SCF RC 50AX32A	50A×32A	60.50	42.70	1.65	1.65	174.0	46.0	46.0
	SCF RC 50AX40A	50A×40A	60.50	48.60	1.65	1.65	174.0	46.0	46.0
	SCF RC 65AX32A	65A×32A	76.30	42.70	2.10	1.65	192.0	51.0	46.0
	SCF RC 65AX40A	65A×40A	76.30	48.60	2.10	1.65	192.0	51.0	46.0
	SCF RC 65AX50A	65A×50A	76.30	60.50	2.10	1.65	192.0	51.0	46.0
	SCF RC 80AX32A	80A×32A	89.10	42.70	2.10	1.65	192.0	51.0	46.0
	SCF RC 80AX40A	80A×40A	89.10	48.60	2.10	1.65	192.0	51.0	46.0
	SCF RC 80AX50A	80A×50A	89.10	60.50	2.10	1.65	192.0	51.0	46.0
	SCF RC 80AX65A	80A×65A	89.10	76.30	2.10	2.10	197.0	51.0	51.0
	SCF RC 100AX40A	100A×40A	114.30	48.60	2.10	1.65	205.0	51.0	46.0
	SCF RC 100AX50A	100A×50A	114.30	60.50	2.10	1.65	205.0	51.0	46.0
	SCF RC 100AX65A	100A×65A	114.30	76.30	2.10	2.10	210.0	51.0	51.0
	SCF RC 100AX80A	100A×80A	114.30	89.10	2.10	2.10	210.0	51.0	51.0

SCF レジューサー	型式	サイズ	OD ₁	OD ₂	T ₁	T ₂	H	L ₁	L ₂
 	SCF RC 32AX1/4	32A×1/4"	42.70	6.35	1.65	1.00	118.0	46.0	29.0
	SCF RC 32AX3/8	32A×3/8"	42.70	9.53	1.65	1.00	118.0	46.0	29.0
	SCF RC 32AX1/2	32A×1/2"	42.70	12.70	1.65	1.24	118.0	46.0	29.0
	SCF RC 32AX3/4	32A×3/4"	42.70	19.05	1.65	1.24	125.0	46.0	36.0
	SCF RC 40AX1/4	40A×1/4"	48.60	6.35	1.65	1.00	118.0	46.0	29.0
	SCF RC 40AX3/8	40A×3/8"	48.60	9.53	1.65	1.00	118.0	46.0	29.0
	SCF RC 40AX1/2	40A×1/2"	48.60	12.70	1.65	1.24	118.0	46.0	29.0
	SCF RC 40AX3/4	40A×3/4"	48.60	19.05	1.65	1.24	125.0	46.0	36.0
	SCF RC 40AX15A	40A×15A	48.60	21.70	1.65	1.65	125.0	46.0	36.0
	SCF RC 50AX1/4	50A×1/4"	60.50	6.35	1.65	1.00	118.0	46.0	29.0
	SCF RC 50AX3/8	50A×3/8"	60.50	9.53	1.65	1.00	118.0	46.0	29.0
	SCF RC 50AX1/2	50A×1/2"	60.50	12.70	1.65	1.24	118.0	46.0	29.0
	SCF RC 50AX3/4	50A×3/4"	60.50	19.05	1.65	1.24	125.0	46.0	36.0
	SCF RC 50AX15A	50A×15A	60.50	21.70	1.65	1.65	125.0	46.0	36.0
	SCF RC 65AX1/4	65A×1/4"	76.30	6.35	2.10	1.00	123.0	51.0	29.0
	SCF RC 65AX3/8	65A×3/8"	76.30	9.53	2.10	1.00	123.0	51.0	29.0
	SCF RC 65AX1/2	65A×1/2"	76.30	12.70	2.10	1.24	123.0	51.0	29.0
	SCF RC 65AX3/4	65A×3/4"	76.30	19.05	2.10	1.24	130.0	51.0	36.0
	SCF RC 65AX15A	65A×15A	76.30	21.70	2.10	1.65	130.0	51.0	36.0
	SCF RC 65AX20A	65A×20A	76.30	27.2	2.10	1.65	130.0	51.0	36.0
	SCF RC 65AX25A	65A×25A	76.30	34.0	2.10	1.65	130.0	51.0	36.0
	SCF RC 80AX1/4	80A×1/4"	89.10	6.35	2.10	1.00	135.0	51.0	29.0

単位：mm

SCF レジューサー		型式	サイズ	OD ₁	OD ₂	T ₁	T ₂	H	L ₁	L ₂
		SCF RC 80AX3/8	80A×3/8"	89.10	9.53	2.10	1.00	135.0	51.0	29.0
		SCF RC 80AX1/2	80A×1/2"	89.10	12.7	2.10	1.24	135.0	51.0	29.0
		SCF RC 80AX3/4	80A×3/4"	89.10	19.05	2.10	1.24	142.0	51.0	36.0
		SCF RC 80AX15A	80A×15A	89.10	21.70	2.10	1.65	142.0	51.0	36.0
		SCF RC 80AX20A	80A×20A	89.10	27.20	2.10	1.65	142.0	51.0	36.0
		SCF RC 80AX25A	80A×25A	89.10	34.0	2.10	1.65	142.0	51.0	36.0
		SCF RC 100AX1/4	100A×1/4"	114.30	6.35	2.10	1.00	157.0	51.0	29.0
		SCF RC 100AX3/8	100A×3/8"	114.30	9.53	2.10	1.00	157.0	51.0	29.0
		SCF RC 100AX1/2	100A×1/2"	114.30	12.70	2.10	1.24	157.0	51.0	29.0
		SCF RC 100AX3/4	100A×3/4"	114.30	19.05	2.10	1.24	164.0	51.0	36.0
		SCF RC 100AX15A	100A×15A	114.30	21.70	2.10	1.65	164.0	51.0	36.0
		SCF RC 100AX20A	100A×20A	114.30	27.20	2.10	1.65	164.0	51.0	36.0
		SCF RC 100AX25A	100A×25A	114.30	34.00	2.10	1.65	164.0	51.0	36.0
		SCF RC 100AX32A	100A×32A	114.30	42.70	2.10	1.65	174.0	51.0	46.0

SCF ラップジョイント		型式	サイズ	OD	T	t	L	G	L ₁	R
		SCF LAP(L) 15A	15A	21.70	2.10	1.65	65.0	51.0	40.0	3.0
		SCF LAP(L) 20A	20A	27.20	2.10	1.65	65.0	56.0	40.0	3.0
		SCF LAP(L) 25A	25A	34.00	2.80	1.65	85.0	67.0	40.0	3.0
		SCF LAP(L) 32A	32A	42.70	2.80	1.65	95.0	76.0	50.0	4.0
		SCF LAP(L) 40A	40A	48.60	2.80	1.65	95.0	81.0	50.0	4.0
		SCF LAP(L) 50A	50A	60.50	2.80	1.65	95.0	96.0	50.0	4.0
		SCF LAP(L) 65A	65A	76.30	3.00	2.10	100.0	116.0	55.0	5.0
		SCF LAP(L) 80A	80A	89.10	3.00	2.10	100.0	126.0	55.0	5.0
		SCF LAP(L) 100A	100A	114.30	3.00	2.10	100.0	151.0	55.0	5.0

高純度ガス系ハルブ

高純度ガス系継手

真空ハルブ

WET系ハルブ

WET系継手

ウェットシステム

SQ

スークオーツ・ロック継手

キットエスシーティのSQ継手は、石英チャンバー・リアクターにお使いいただける、安全で再現性のある接続継手です。

■主な特徴

- ◎シール部分を2個のOリングでシールする事でガラスチューブ、メタルチューブを確実にシール致します。(抜け・共回り防止)
- ◎ナット締め付けによるOリングの共回り防止と、Oリングの抜け止めとして、フッ素樹脂コーティングワッシャーを使用しています。
- ◎取り付けや取り外しを繰り返しても、信頼性の高い優れたシール性能を常に実現します。
- ◎ストッパーによって、ナットの締め付け量が一定です。ナットの締めすぎによる石英管の破損を防止します。
- ◎超精密洗浄処理により従来品よりクリーン環境でご使用いただけます。

■主な仕様

石英サイズ	φ10	φ12
使用圧力	VAC ~ 1atm	
使用流体温度範囲	-10℃ ~ 150℃	

■製品グレード

グレード	EP
ボディ材質	SUS316L
端管部内面粗度	Ra0.13 μm以下
Oリングシール部研磨	鏡面仕上げ
洗浄	脱脂洗浄 + 精密洗浄
梱包	1重



■製品コード表

モデル SQ SQ継手	石英チューブ サイズ 10 10:φ10 12:φ12	Oリング A A:2重Oリング	SUSチューブ サイズ 4W 4W:1/4"	Oリング材質 F F:フッ素ゴム
--------------------------	--	------------------------------	--	-------------------------------

■SQ 寸法

単位：mm

モデル	型式	石英チューブ サイズ φOD ₁	SUSチューブ サイズ φOD ₂	L	A	B	C	φD	φd	t	E
	SQ10A-4W-F	10	6.35	34	7	10	12	24	20	1	17
	SQ12A-4W-F	12									26

注:他のサイズの製作実績もごあります。仕様がないサイズやゲージポートなどの製品については各営業担当にご相談ください。

IF

IF フランジ

■主な特徴

- ◎高純度ガス系での樹脂パッキンシールの排除。ニッケルガスケットを採用することでシール性能も高気密を実現。また耐食性に優れ、腐食ガスにも対応可能
- ◎大流量タイプに最適。サイズが 10A ~ 80A と液晶・太陽電池向け大量ガス供給に対応。
- ◎配管施工性の向上。ガスケット固定ピンで仮止め可能、施工時のガスケット脱落防止。回転フランジ採用により、狭い箇所での施工が容易。
- ◎使用温度が -200 ~ 450℃ と広範囲に対応可能。

■主な仕様

サイズ	10A	20A	25A	32A	40A	50A	65A	80A
使用圧力	1 × 10 ⁻⁶ Pa ~ 1MPa (G)							
リーク性能	1 × 10 ⁻¹⁰ Pa・m ³ /s							
使用流体温度範囲	-200℃ ~ 450℃ (使用温度範囲は当社計算値による)							

■製品グレード

グレード(フランジのみ)		STD	EP
材質	フランジ / SUS316L		
	回転フランジ / SUS304		
	ガスケット / NLCB(ニッケル 201)		
	ガスケット固定ピン / A5056		
内面粗度		Rz12 μm以下	Rz0.7 μm以下
洗浄	フランジ、ガスケット、ガスケット固定ピン	脱脂洗浄 + 純水洗浄	
	回転フランジ	脱脂洗浄	
	ボルト・ナット・ワッシャー	未洗浄	
梱包	フランジ	1重	2重
	回転フランジ		1重
	ガスケット		2重
	ガスケット固定ピン		1重
	ボルト・ナット・ワッシャー		1重

※かじり等を生じるおそれがある場合には潤滑材をご使用ください。

■製品コード表



セット品(フランジ2個・回転フランジ2個・ガスケット固定ピン2個・ボルト・ナット・ワッシャー1式)

モデル	サイズ	スペース	グレード+ボディ材質
VP-IF	10	SET	EP-316L
IFフランジ セット	10:10A 15:15A 20:20A 25:25A 32:32A 40:40A 50:50A 65:65A 80:80A		STD-316L : 機械研磨+SUS316L EP-316L : 電解研磨+SUS316L

回転フランジ、ガスケット、ブランクフランジ

モデル	サイズ	品種
IF	10	RAF
IFフランジ	10:10A 15:15A 20:20A 25:25A 32:32A 40:40A 50:50A 65:65A 80:80A	回転フランジ RAF ブランクフランジ BLF ガスケット NIG

フランジ

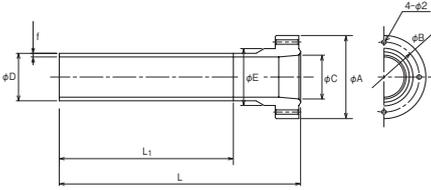
モデル	サイズ	厚さ & 接続		長さ	スペース	グレード+ボディ材質
IF	10	5S	W	L109.5		EP-316L
IFフランジ	10:10A 15:15A 20:20A 25:25A 32:32A 40:40A 50:50A 65:65A 80:80A	標記 呼び径 外径	W:突合せ溶接	全長:109.5mm		STD-316L : 機械研磨+SUS316L EP-316L : 電解研磨+SUS316L
		5S 10A 1.2mm				
		5S 15A 1.65mm				
		5S 20A 1.65mm				
		5S 25A 1.65mm				
		5S 32A 1.65mm				
		5S 40A 1.65mm				
		5S 50A 1.65mm				
		5S 65A 2.1mm				
		5S 80A 2.1mm				

ガスケット固定ピン

モデル	品種
IF	PIN
IFフランジ	ガスケット固定ピン

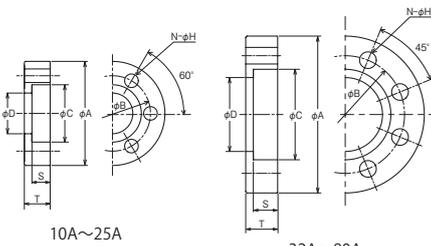
■フランジ 寸法

単位：mm

モデル	型式	サイズ	A	B	C	D	E	L	L ₁	t
	IF10-5SW	10A	34	28	16	17.3	22	109.5	81.0	1.20
	IF15-5SW	15A	38	32	20	21.7	26	109.5	79.0	1.65
	IF20-5SW	20A	43	37	25	27.2	31	109.5	78.0	1.65
	IF25-5SW	25A	52	46	34	34	40	109.5	75.0	1.65
	IF32-5SW	32A	60	54	42	42.7	48	109.5	74.0	1.65
	IF40-5SW	40A	66	60	48	48.6	54	109.5	73.0	1.65
	IF50-5SW	50A	78	72	60	60.5	66	109.5	71.0	1.65
	IF65-5SW	65A	97	91	77	76.3	83	109.5	65.0	2.10
	IF80-5SW	80A	110	104	90	89.1	96	109.5	64.0	2.10

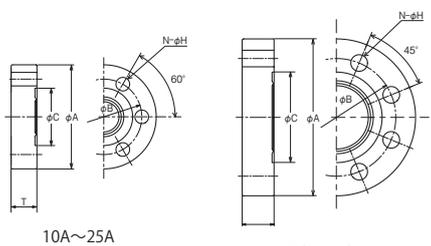
■回転フランジ 寸法

単位：mm

モデル	型式	サイズ	A	T	B	N-φH	C	D	S
	IF10-RAF	10A	61	15	46	6-φ7	34	23	11
	IF15-RAF	15A	69	17	50	6-φ9	38	27	12
	IF20-RAF	20A	80	19	57	6-φ11	43	32	14
	IF25-RAF	25A	94	20	68	6-φ13	52	41	15
	IF32-RAF	32A	104	21	78	8-φ11	60	49	16
	IF40-RAF	40A	106	22	80	8-φ11	66	55	17
	IF50-RAF	50A	122	24	94	8-φ13	78	67	19
	IF65-RAF	65A	153	29	119	8-φ18	97	84	23
	IF80-RAF	80A	166	30	132	8-φ18	110	97	24

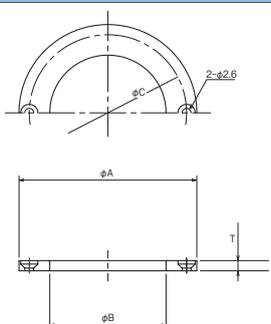
■ブランクフランジ 寸法

単位：mm

モデル	型式	サイズ	A	T	B	N-φH	C
	IF10-BLF	10A	61	15	46	6-φ7	34
	IF15-BLF	15A	69	17	50	6-φ9	38
	IF20-BLF	20A	80	19	57	6-φ11	43
	IF25-BLF	25A	94	20	68	6-φ13	52
	IF32-BLF	32A	104	21	78	8-φ11	60
	IF40-BLF	40A	106	22	80	8-φ11	66
	IF50-BLF	50A	122	24	94	8-φ13	78
	IF65-BLF	65A	153	29	119	8-φ18	97
	IF80-BLF	80A	166	30	132	8-φ18	110

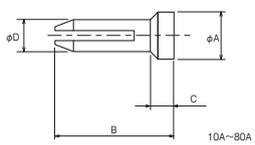
■ガスケット 寸法

単位：mm

モデル	型式	サイズ	A	T	B	C
	IF10-NIG	10A	34	2.8	16	28
	IF15-NIG	15A	38	2.8	20	32
	IF20-NIG	20A	43	2.8	25	37
	IF25-NIG	25A	52	2.8	34	46
	IF32-NIG	32A	60	2.8	42	54
	IF40-NIG	40A	66	2.8	48	60
	IF50-NIG	50A	78	2.8	60	72
	IF65-NIG	65A	97	2.8	77	91
	IF80-NIG	80A	110	2.8	90	104

■ガスケット固定ピン 寸法

単位：mm

モデル	型式	A	B	C	D
	IF-PIN	3	7.5	1.5	2

真空バルブ

VACUUM

真空装置周辺にて不可欠な KITZ SCTのバルブシリーズ

半導体・液晶製造装置では、プロセスチャンバーへ供給されるガスはプラズマや熱によるウエハー上での反応後、真空ポンプにて強制的に排気されます。

KITZ SCTの真空バルブはそのような過酷な条件の下、安定した長期耐久性を可能としました。また、反応性ガスに対し、バルブを加熱することにより反応副生成物のバルブ内部での付着を防止し、高いリークレート性能を長期に渡り実現いたします。

■ IVB/IVBL L型真空ベローズバルブ	70
■ IVBH L型真空ベローズホットバルブ	73
■ IVB/IVBL/IVBH L型真空ベローズソフト排気バルブ	75
■ IVBH-C015 IVBHシリーズ用 PID制御 デジタル温度コントローラー	80
■ 開閉表示用磁気近接スイッチ IVBシリーズ用オプション	81
■ BRW/BRWH NWフランジボールバルブ/ホットボールバルブ	82
■ IVWF 真空バタフライバルブ PCAシリーズ	84 89
■ APCバタフライバルブ	90
■ UXG/LG 角型真空ゲートバルブ	91



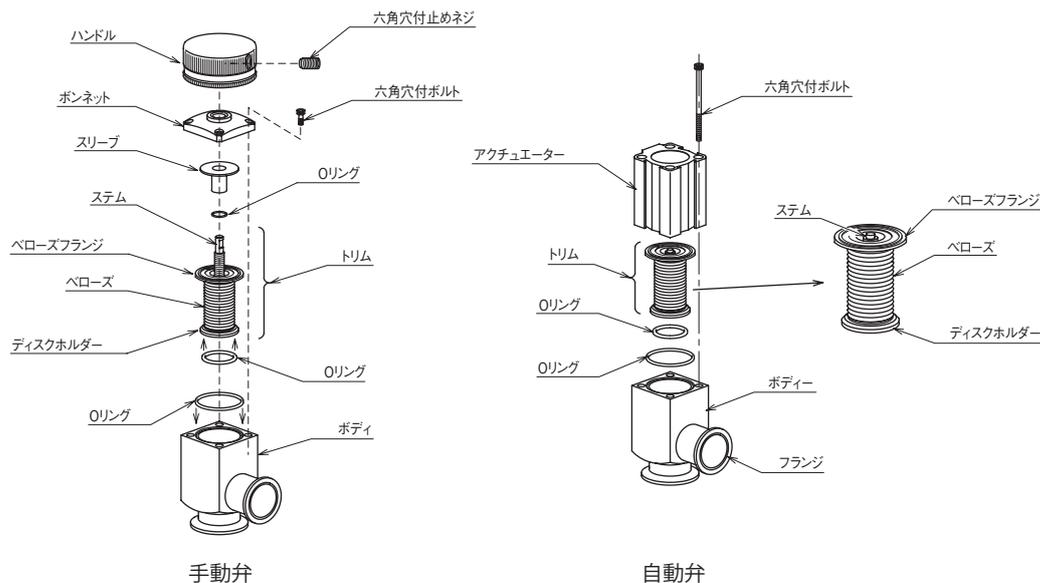
IVB/IVBL

L型真空ベローズバルブ

従来同様、ボディにSUS304を採用し耐久性、低コスト化を考慮した真空バルブです。

■主な特徴

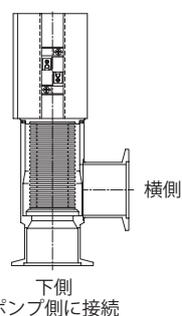
- ◎「IVB」「IVBL」シリーズは、極限まで部品点数を減らしたシンプルな構造により低コスト化を実現し、容易なメンテナンスが可能なデザインになっています。
- ◎ステンレスボディ(SUS304)の採用により、耐食性に優れ幅広いガス種に対応可能です。
- ◎ベローズシール構造により高いリーク性能を持っています。
- ◎「IVB」シリーズは角型ボディを採用する事により、低コスト化を実現しました。
- ◎「IVBL」シリーズは玉抜きボディを採用する事により、大きなコンダクタンス性能を実現しました。



*接続注意事項

真空弁の流れ方向は真空PUMPに対し横側・下側どちらの接続も可能な設計としておりますが、横側に接続した場合、バルブを通過する流体速度によってベロー寿命が著しく低下する可能性があります。

下側に真空PUMPを接続されることをお勧め致します。



■主な仕様

使用温度	-15 ~ 100°C (アクチュエーターは Max70°C)	
使用圧力	1x10 ⁻⁶ ~ 2x10 ⁵ Pa(abs) [0.1MPa(G)]	
標準材質	ボディ/SUS304	
	ベローズ/SUS316L	
	アクチュエーター /A6063 (磁気近接スイッチ用マグネット内蔵) シート/フッ素ゴム ※表記以外の材質も対応いたします。	
ベローズ耐久性	100万回以上の実績(内部真空状態) (加圧側で使用された場合ベローズの耐久性能は低下いたします。)	
操作圧力	0.4 ~ 0.7MPa (G)	
検査リーク量	内部リーク	1x10 ⁻¹⁰ Pa・m ³ /s 以下
	外部リーク	1x10 ⁻¹⁰ Pa・m ³ /s 以下

	IVB シリーズ				IVBL シリーズ			
	15A	25A	40A	50A	50A	65A	80A	100A
オリフィス (mm)	16	23	28	38	48	60	70	96
バルブリフト (mm)	10	12	15	20	20	30	30	40
コンダクタンス (ℓ/s)	5	11	28	42	60	95	125	320
シリンダー容積 NC/NO (cc)	9	13	16	33	56	136	136	295
シリンダー容積 DA (cc)	9	13	16	33	56	50	50	112

■注意事項

- ①当社バルブは、一般的な大気圧雰囲気で使用されるバルブであり、真空容器内にバルブを設置しての使用はできません。
- ②バルブを加熱して使用する場合、エア継手やチューブは使用温度に耐えることができる適切な材質を選定ください。

製品コード表

モデル	サイズ	操作方法	形状	接続 (IN側)	接続 (OUT側)	シート材質	特殊仕様	付属品	付属品	RoHS
IVB	40	C	A	VF	G	F	枝番	SO	PE	(RS)

IVB:
角形ベローズ
シールバルブ
IVBL:
手抜きボディー型
ベローズシールバルブ

15:15A
25:25A
40:40A
50:50A
65S:65A
80S:80A
100S:100A

M:手動
C:ノーマリクローズ
D:接動
O:ノーマリオープン

A:アングルタイプ
Y:Y型ストレート
Z:Z型インライン

NW:ISO KF77ｼﾝｸﾞﾙ
VF:JIS VF77ｼﾝｸﾞﾙ
VG:JIS VG77ｼﾝｸﾞﾙ
CF:ｺﾝﾌﾗｯﾄ77ｼﾝｸﾞﾙ
MF:ISO MF77ｼﾝｸﾞﾙ

IN側と同じ場合は省略

標準品は省略

表示なし/付けなし
SO:全開側付
SC:全開側付付
W:全開、全開付付
※1

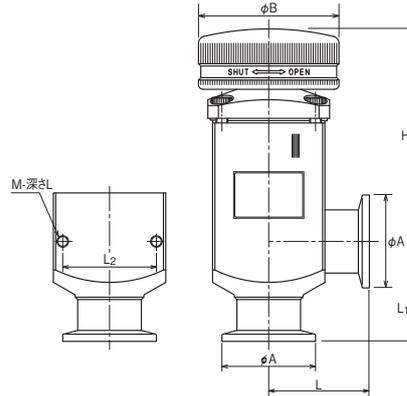
表示なし:
PD31L3スイッチ付
PE:
PE33L3スイッチ付
※1

(RS):
RoHS対応品

※1 付属品のスイッチはエアシリンダ式のためのオプションです。
注:表記以外の材質、形状にも対応いたします。



IVB シリーズ (15A ~ 50A) 手動タイプ

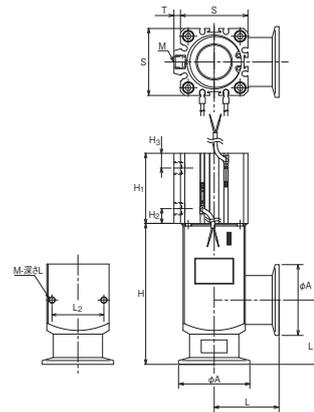


単位: mm

型式	口径	A	B	L	L ₁	L ₂	H	M-深さL
IVB15MA-NWF	NW16	30	54	39	39	32	88.5	M4-6
IVB25MA-NWF	NW25	40	60	43	43	40	93	M5-8
IVB40MA-NWF	NW40	55	60	50	50	40	99.5	M5-8
IVB50MA-NWF	NW50	75	74	70	70	50	108	M5-8



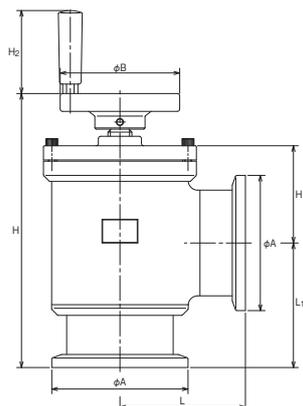
IVB シリーズ (15A ~ 50A) 自動タイプ



単位: mm

型式	口径	A	L	L ₁	L ₂	M-深さL	H	H ₁	H ₂	H ₃	S	T	M
IVB15DA-NWF	NW16	30	39	39	32	M4-6	89.5	43	11	8	45	4.5	Rc 1/8
IVB25DA-NWF	NW25	40	43	43	40	M5-8	96	54.5	11.5	11.5	52	5	Rc 1/8
IVB40DA-NWF	NW40	55	50	50	40	M5-8	109.5	54.5	11.5	11.5	52	5	Rc 1/8
IVB50DA-NWF	NW50	75	70	70	50	M5-8	136	60.5	12	12	64	7	Rc 1/4
IVB15CA-NWF	NW16	30	39	39	32	M4-6	89.5	68	11	-	45	4.5	Rc 1/8
IVB25CA-NWF	NW25	40	43	43	40	M5-8	96	79.5	11.5	-	52	5	Rc 1/8
IVB40CA-NWF	NW40	55	50	50	40	M5-8	109.5	79.5	11.5	-	52	5	Rc 1/8
IVB50CA-NWF	NW50	75	70	70	50	M5-8	136	95.5	12	-	64	7	Rc 1/4
IVB15OA-NWF	NW16	30	39	39	32	M4-6	89.5	68	-	8	45	4.5	Rc 1/8
IVB25OA-NWF	NW25	40	43	43	40	M5-8	96	74.5	-	11.5	52	5	Rc 1/8
IVB40OA-NWF	NW40	55	50	50	40	M5-8	109.5	74.5	-	11.5	52	5	Rc 1/8
IVB50OA-NWF	NW50	75	70	70	50	M5-8	136	95.5	-	12	64	7	Rc 1/4

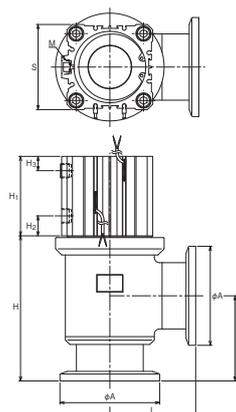
IVBL シリーズ (50A ~ 100A) 手動タイプ



単位 : mm

型式	口径	A	B	L	L ₁	H	H ₁	H ₂
IVBL50MA-NWF	NW50	75	80	70	70	179	65	40
IVBL65MA-NWF	NW63	87	100	88	88	211	73	40
IVBL80MA-NWF	NW80	114	100	105	105	237	82	40
IVBL100MA-NWF	NW100	134	125	130	130	287	101	55

IVBL シリーズ (50A ~ 100A) 自動タイプ



単位 : mm

型式	口径	A	L	L ₁	H	H ₁	H ₂	H ₃	S	M
IVBL50SCA-NWF	NW50	75	70	70	126	71	19.5	-	77	Rc 1/4
IVBL65SCA-NWF	NW63	87	88	88	152	91.5	23	-	98	Rc 3/8
IVBL80SCA-NWF	NW80	114	98	98	167	91.5	23	-	98	Rc 3/8
IVBL100SCA-NWF	NW100	134	130	130	222	108	25	-	117	Rc 3/8
IVBL50SDA-NWF	NW50	75	70	70	126	71	19.5	14.5	77	Rc 1/4
IVBL65SDA-NWF	NW63	87	88	88	160	77	19	12	64	Rc 1/4
IVBL80SDA-NWF	NW80	114	98	98	176	77	19	12	64	Rc 1/4
IVBL100SDA-NWF	NW100	134	130	130	230	91	19.5	14.5	77	Rc 1/4

IVBH

L型真空ベローズホットバルブ

「IVBH」シリーズは、ベローズの動きに追従するスパイラルヒーターを内蔵し、弁開・弁閉状態でも弁体及びベローズを加熱できる真空バルブです。本バルブは外部ヒーターだけでなく、ベローズの内部から加熱することによりコールドスポットをなくし、生成物付着を極力少なくすることを可能にしました。内部・外部ヒーターは個別のチャンネルを持ち、それぞれ Max180℃まで任意の温度で加熱することが可能です。また、オプションとして磁気近接開閉スイッチ・サーモスタットなどを準備しております。

■主な特徴

- ◎内部ヒーターにより、Oリングシール面の生成物付着が減少し、長期リーク性能を維持する事が可能です。
- ◎ベローズ表面の生成物付着が減少し、可動時の生成物脱落が少なくなりパーティクル発生が極力減少しました。
- ◎ベローズ表面の生成物の噛み込みがなくなり、ベローズの高耐久化が実現できました。(100万回実績)
- ◎接続フランジは「ISO KF」「JIS VF/VG」「コンフラットフランジ」「ISO MF」など各種接続に対応可能です。
- ◎ヒーター・熱電対・サーモスタット(オプション)・磁気近接開閉スイッチ(オプション)のコードにご指定の接続コネクタを取り付けることが可能です。
- ◎その他、固定用ブラケット・特殊面間・特殊フランジ・特殊材質(ボディ・ベローズ・シール材)・エアー継手など特殊仕様に対応いたします。

■主な仕様

最高加熱温度	コントローラ設定温度…NC/Max180℃、DA/Max180℃ (外部ヒーター：Max150℃、内部ヒーター：Max180℃) アクチュエーター…Max70℃ ※アクチュエーターの継手やシール材は加熱温度に合った製品を選定してください。 ※機種によって最高加熱温度は異なります。詳しくは各営業担当にご相談ください。	
温度制御方式	K種熱電対使用の温度コントローラーによる	
使用圧力	1x10 ⁻⁶ ~ 2x10 ⁵ Pa(abs) [0.1MPa(G)]	
標準材質	ボディ /SUS304	
	ベローズ /SUS316L	
ベローズ / 内部ヒーター耐久性	アクチュエーター /A6063 (磁気近接開閉スイッチ用マグネット内蔵)	
	シート /フッ素ゴム ※表記以外の材質も対応いたします。	
操作圧力	通電状態にて 100万回以上の実績(内部真空状態) (加圧側で使用された場合ベローズの耐久性能は低下いたします。)	
検査リーク量	内部リーク	0.4 ~ 0.7MPa(G)
	外部リーク	1x10 ⁻¹⁰ Pa・m ³ /s 以下

サイズ	IVBH シリーズ				
	25A	40A	50A	80A	100A
オリフィス (mm)	23	40	48	70	96
バルブリフト (mm)	12	20	25	30	40
コンダクタンス (ℓ/s)	11	38	65	135	320
ヒーター電圧 (AC V)	100	100	100	100	100/200
内部ヒーター電力 (W)	80	106	106	120	172/212
外部ヒーター電力 (W)	80	120	120	250	354/300
シリンダー容積 NC/NO (cc)	13	56	70	136	295
シリンダー容積 DA (cc)	-	21	26	50	112
ヒーターコード長さ (m)	5	5	5	3	3

■注意事項

- ①当社バルブは、一般的な大気圧雰囲気で使用するバルブであり、真空容器内にバルブを設置しての使用はできません。
- ②バルブを加熱して使用する場合、エアー継手やチューブは使用温度に耐えることができる適切な材質を選定ください。

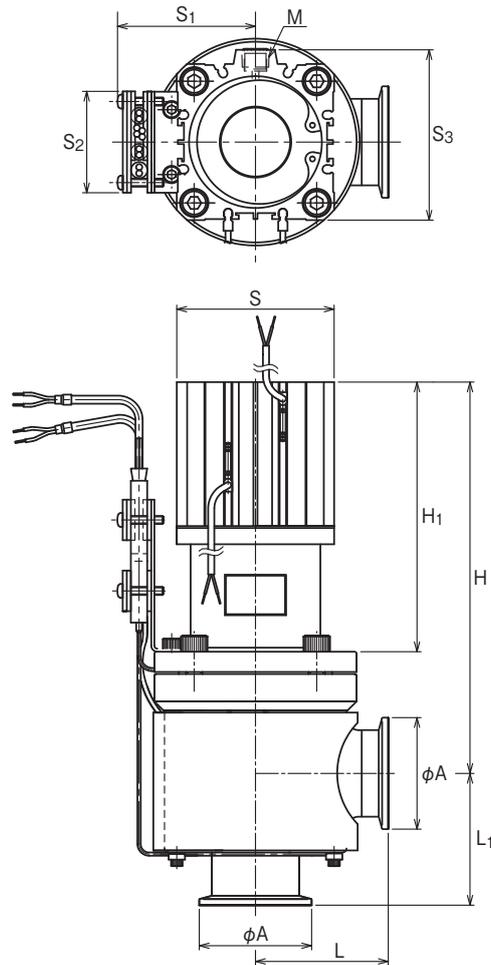
製品コード表

モデル	サイズ	操作方法	形状	接続 (IN側)	接続 (OUT側)	シート材質	特殊仕様	付属品	付属品	RoHS
IVBH	40	C	A	VF	G	F	枝番	SO	PE	(RS)
ベローズシール ホットバルブ	25:25A 40:40A 50:50A 80S:80A 100S:100A	C:エアシリンダー式 D:エアシリンダー式補助 O:エアシリンダー式NO	A:アングルタイプ Y:Y型ストレート Z:Z型インライン	NW:ISO KFフランジ VF:JIS VFフランジ VG:JIS VGフランジ CF:コフットフランジ MF:ISO MFフランジ	IN側と同じ場合省略 F:JIS VFフランジ G:JIS VGフランジ	フッ素ゴム	標準品は省略 表示なし:M付無し SO:全開側対応付 SC:全閉側対応付 W:全開、全閉対応付	表示なし: PD31L3スイッチ付 PE: PE33L3スイッチ付	表示なし: RoHS未対応 (RS): RoHS対応品	

※表記以外の材質、形状にも対応いたします。
 ※過昇温防止として外部ヒーターにサーモスタットを取り付けることが出来ます。
 ※ヒーター・熱電対・サーモスタットのケーブルコネクタの仕様は、各営業担当にご確認ください。



IVBH シリーズ (25A ~ 100A) 自動タイプ



単位：mm

型式	口径	A	L	L ₁	H	H ₁	S	S ₁	S ₂	S ₃	M
IVBH25CA-NWF	NW25	40	50	50	167	103	52	49.5	55	57	Rc 1/8
IVBH40CA-NWF	NW40	55	65	65	193	133	77	68.5	55	84	Rc 1/4
IVBH50CA-NWF	NW50	75	70	70	203	138	77	66	55	84	Rc 1/4
IVBH80CA-NWF	NW80	114	98	98	241.5	163.5	98	81	55	104	Rc 3/8
IVBH100CA-NWF	NW100	134	130	130	318	217	117	96	55	123.5	Rc 3/8
IVBH40DA-NWF	NW40	55	65	65	120.5	60.5	52	68.5	55	57	Rc 1/8
IVBH50DA-NWF	NW50	75	70	70	130.5	65.5	52	68.5	55	57	Rc 1/8
IVBH80SDA-NWF	NW80	114	98	98	149.5	71.5	64	81.5	55	71	Rc 1/4
IVBH100SDA-NWF	NW100	134	130	130	185	87	77	97	55	84	Rc 1/4

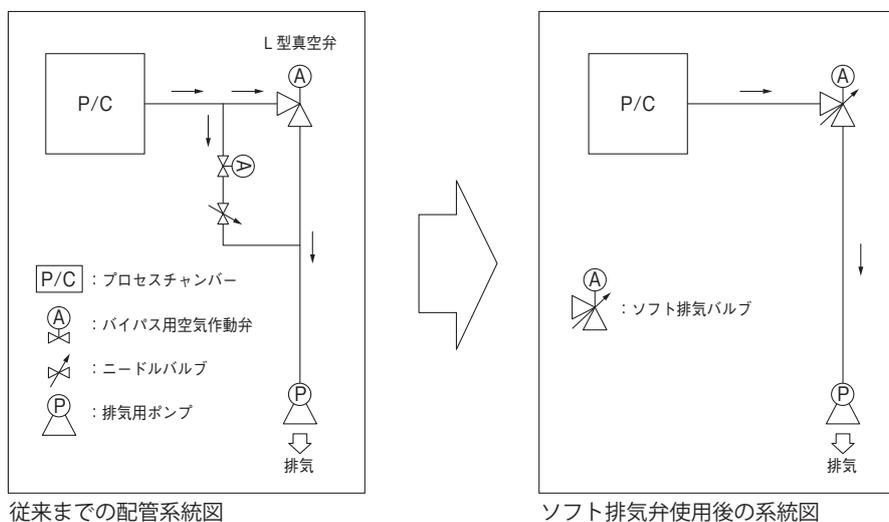
IVB/IVBL/IVBH

L型真空ベローズソフト排気バルブ

「IVB_X,VX」シリーズは、チャンバー内部で発生するパーティクルの巻き上げを防止します。メインバルブとバイパスバルブが一体となっており、大気から真空中に排気する場合、若しくは真空中から大気に戻す場合に起こる急激な圧力変動を抑え、メインバルブ開閉前にバイパスバルブでスロー排気により圧力コントロールをします。バイパスバルブには流量の固定と排気スピードが調整可能なタイプの2種類を用意しています。このバイパスバルブは15Aサイズを除く「IVB」「IVBL」「IVBH」シリーズ全てに対応可能です。

■主な特徴

- ◎従来のスロー排気ラインがメインバルブと一体構造となり、省スペース化が可能で、排気ラインの低コスト化が可能です。
- ◎排気スピードが調整できる「VX」タイプはスロー排気側のコンダクタンスを任意に調整できます。調整範囲は下記の表をご参照ください。
- ◎バイパスバルブは耐熱仕様を選定する事により「IVBH」ホットシリーズとの併用にて、同時に加熱することが可能です。
- ◎バイパスバルブは機種によって複数台取り付けることが可能です。詳細は営業担当にご確認ください。



■主な仕様

バルブの仕様は、ベースとなるメインバルブと同様です。

※但しバイパスバルブで PCTFE シートを選定して頂いた場合、内部リークレートは $1 \times 10^{-9} \text{ Pa} \cdot \text{m}^3/\text{s}$ 以下となります。

バイパスバルブ仕様

タイプ	固定流量タイプ NC				可変流量タイプ NC			
	フッ素ゴム		PCTFE		フッ素ゴム		PCTFE	
シート材質	フッ素ゴム		PCTFE		フッ素ゴム		PCTFE	
サイズ	1/4"	1/2"	1/4"	1/2"	1/4"	1/2"	1/4"	1/2"
Cv 値	0.3	0.85	0.3	0.85	0.03 ~ 0.28	0.05 ~ 0.74	0.03 ~ 0.28	0.05 ~ 0.74
バルブリフト	1.0mm	1.5mm	1.0mm	1.5mm	1.0mm	1.5mm	1.0mm	1.5mm
操作圧力	0.4 ~ 0.7MPa							

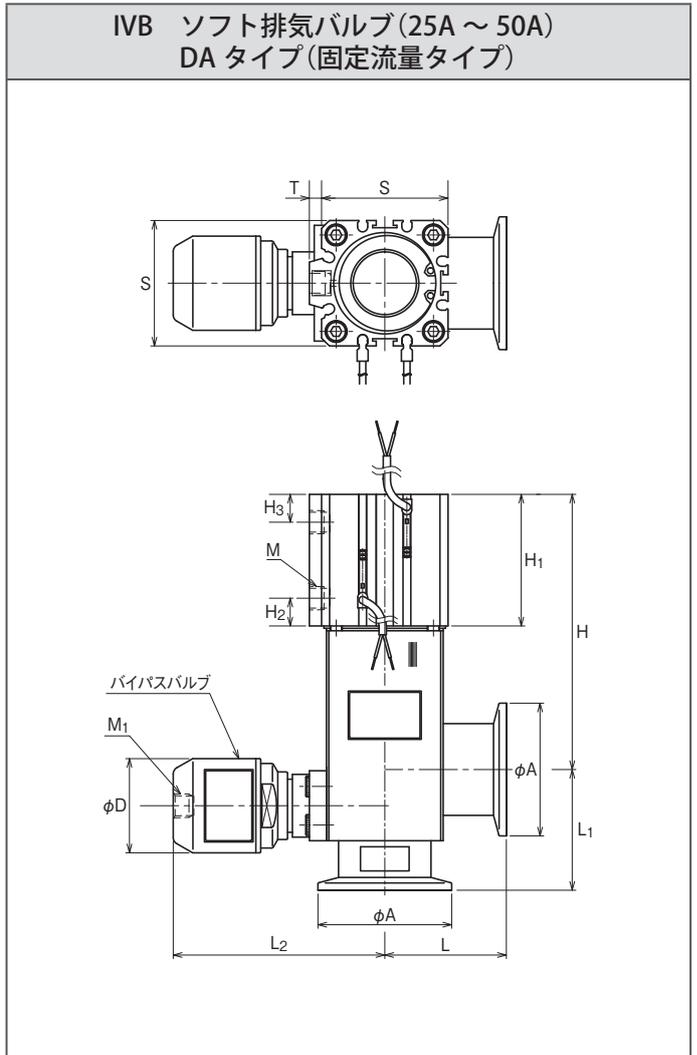
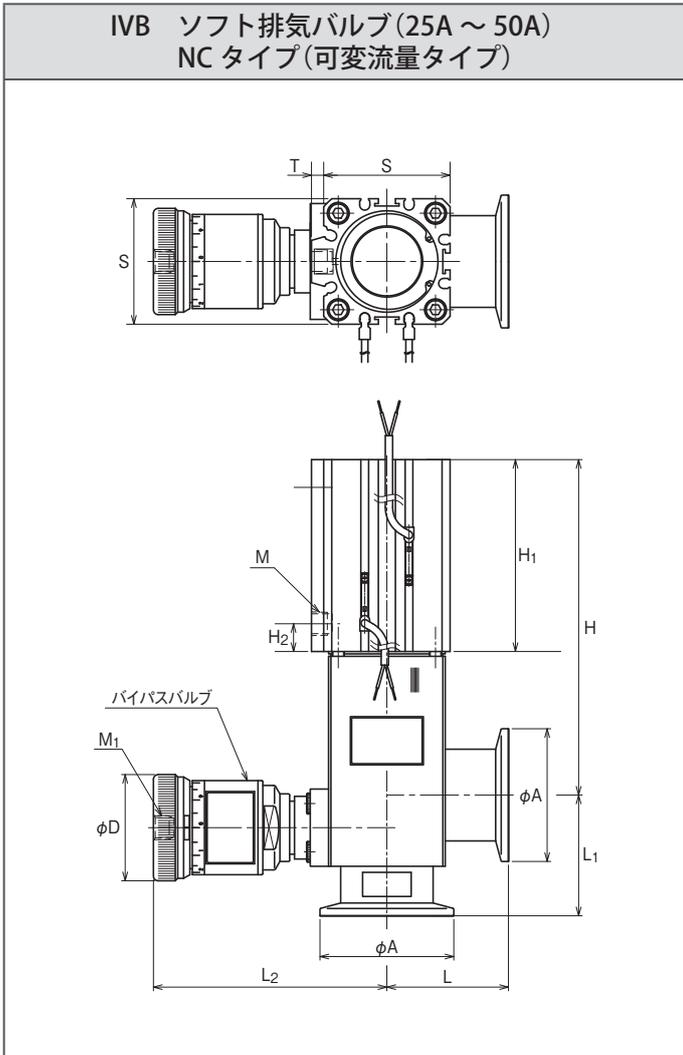
■注意事項

- ①流量調整バイパスバルブは、ベローズの ON/OFF 弁をリフト調整して流量制御する構造であり、ご使用条件によっては設定流量が変化する場合があります。
- ②当社バルブは、一般的な大気圧雰囲気で使用されるバルブであり、真空容器内にバルブを設置しての使用はできません。
- ③バルブを加熱して使用する場合、エアー継手やチューブは使用温度に耐えることができる適切な材質を選定ください。

製品コード表

モデル	サイズ	メインバルブ 操作方法	バイパスバルブ 操作方法	バイパスバルブ シート材質	バイパスバルブ サイズ	形状	メインバルブ 接続 (IN側)	メインバルブ 接続 (OUT側)	メインバルブ シート材質	特殊仕様	付属品	付属品	RoHS
IVB	40	D	VX	F	8	A	VF	G	F	枝番	SO	PE	(RS)
IVB: 角形ヘローズ シールバルブ IVBL: 玉抜きボデー型 ヘローズシールバルブ IVBH: ヘローズシール ホットバルブ	25:25A 40:40A 50:50A 65S:65A 80S:80A 100S:100A	表示なし: ノーマルクローズ D:稼働 O:ノーマリオープン	VX:可変流量 X:固定流量	表示なし:PCTFE F:フッ素ゴム	表示なし:1/4"サイズ 8:1/2"サイズ	A:アングルタイプ Y:Y型ストレート	NW:ISO KF77mm VF:JIS VF77mm VG:JIS VG77mm CF:コンパクト77mm MF:ISO MF77mm	IN側と同じ場合 は省略	フッ素ゴム	標準品は省略	表示なし: スイッチなし SQ: 全閉側スイッチ付 SQ+ 全閉側スイッチ付 W: 全開・全閉スイッチ付	表示なし: PD31L3スイッチ付 PE: PE33L3スイッチ付	表示なし: RoHS未対応 (RS): RoHS対応品

※表記以外の材質、形状にも対応いたします。



メインバルブ寸法

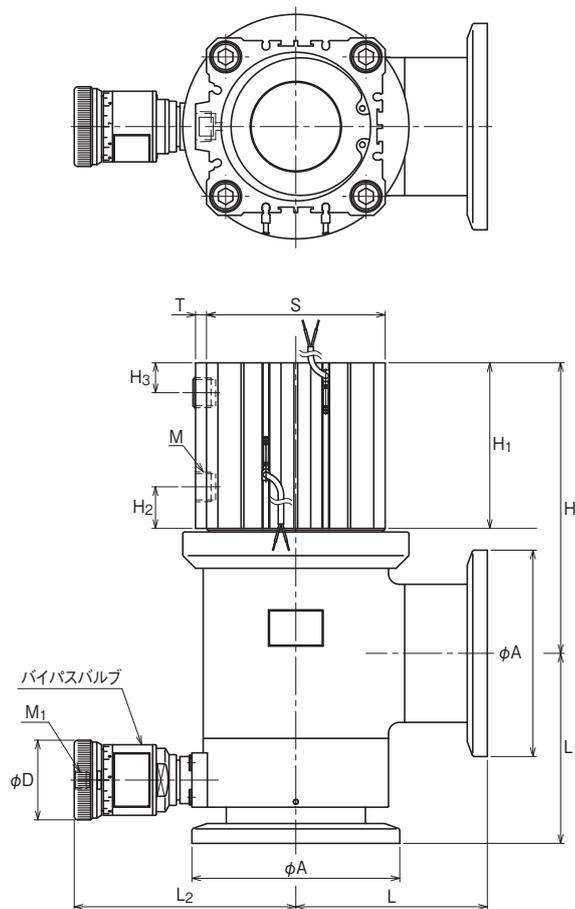
単位: mm

型式	口径	A	L	L ₁	H	H ₁	H ₂	H ₃	M	S	T
IVB25 (V) X (F) (8) A-NWF	NW25	40	43	43	132.5	79.5	11.5	-	Rc 1/8	52	5
IVB40 (V) X (F) (8) A-NWF	NW40	55	50	50	139	79.5	11.5	-	Rc 1/8	52	5
IVB50 (V) X (F) (8) A-NWF	NW50	75	70	70	163	95.5	12	-	Rc 1/4	64	7
IVB25 D (V) X (F) (8) A-NWF	NW25	40	43	43	108	54.5	11.5	11.5	Rc 1/8	52	5
IVB40 D (V) X (F) (8) A-NWF	NW40	55	50	50	114.5	54.5	11.5	11.5	Rc 1/8	52	5
IVB50 D (V) X (F) (8) A-NWF	NW50	75	70	70	128	60.5	12	12	Rc 1/4	64	7

IVB ソフト排気バルブ バイパスバルブ寸法

タイプ	固定流量 X シリーズ				可変流量 VX シリーズ			
	1/4"		1/2"		1/4"		1/2"	
サイズ	1/4"		1/2"		1/4"		1/2"	
シート材質	フッ素ゴム	PCTFE	フッ素ゴム	PCTFE	フッ素ゴム	PCTFE	フッ素ゴム	PCTFE
L ₂	25A	80.5	-	-	89.5	96	-	-
	40A	80.5	87	89	89.5	96	97	-
	50A	85.5	92	94	94.5	101	102	-
D	39		48		44		54	
M ₁	Rc 1/8							

IVBL ソフト排気バルブ(65A ~ 100A) 自動タイプ(可変流量タイプ)



■メインバルブ寸法

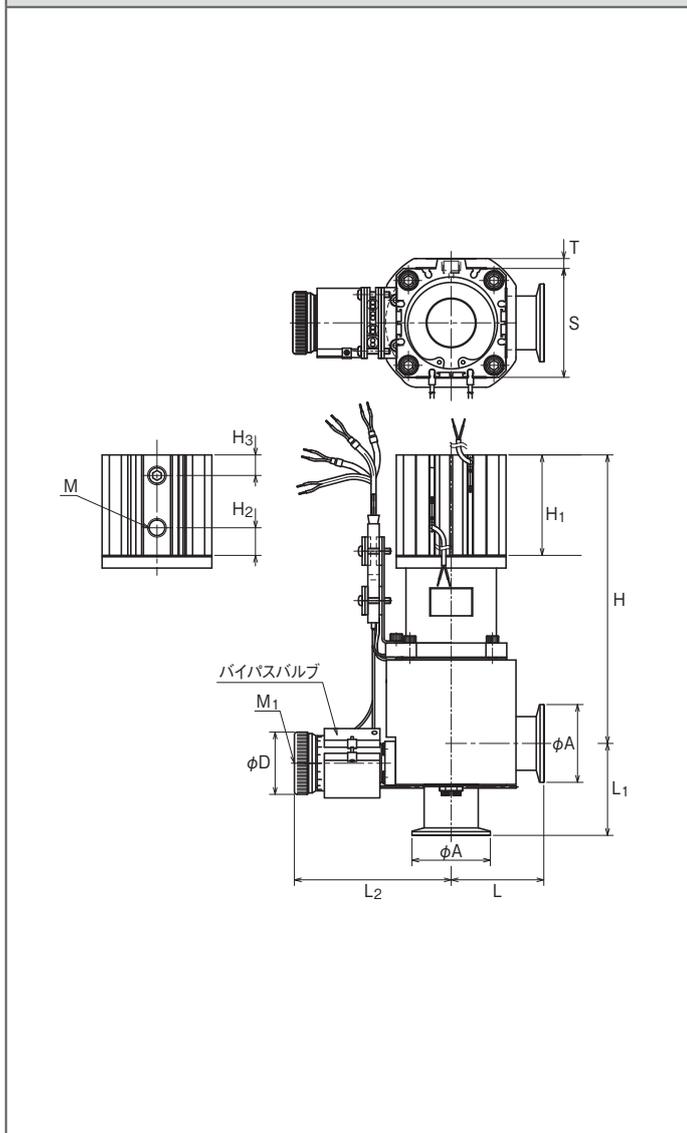
単位: mm

型式	口径	A	L	L ₁	H	H ₁	H ₂	H ₃	M	S	T
IVBL65S (V) X (F) (8) A-NWF	NW63	87	98	98	152	91.5	23	-	Rc 3/8	98	6
IVBL80S (V) X (F) (8) A-NWF	NW80	114	98	98	167	91.5	23	-	Rc 3/8	98	6
IVBL100S (V) X (F) (8) A-NWF	NW100	134	130	130	222	108	25	-	Rc 3/8	117	6.5
IVBL65SD (V) X (F) (8) A-NWF	NW63	87	98	98	160	77	19	9	Rc 1/4	64	7
IVBL80SD (V) X (F) (8) A-NWF	NW80	114	98	98	176	77	19	9	Rc 1/4	68	7
IVBL100SD (V) X (F) (8) A-NWF	NW100	134	130	130	230	91	19.5	11	Rc 1/4	77	7

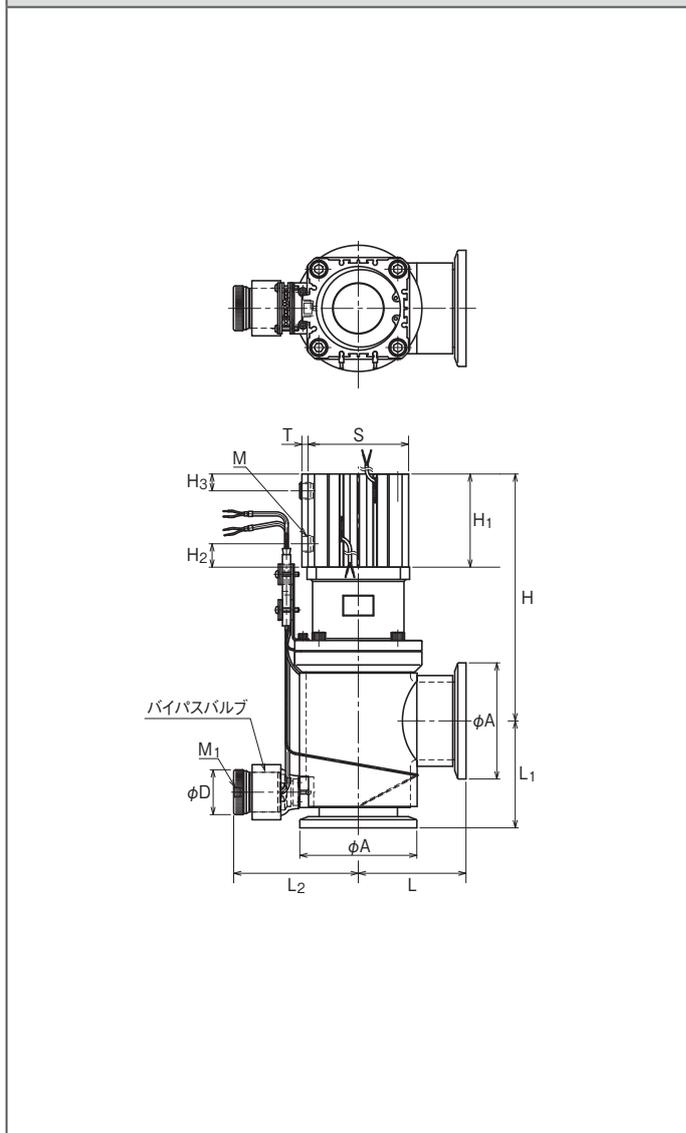
■ IVBL ソフト排気バルブ バイパスバルブ寸法

タイプ サイズ	固定流量 Xシリーズ				可変流量 VXシリーズ				
	1/4"		1/2"		1/4"		1/2"		
シート材質	フッ素ゴム	PCTFE	フッ素ゴム	PCTFE	フッ素ゴム	PCTFE	フッ素ゴム	PCTFE	
L ₂	65A	100.5	—	112.5	114.5	—	—	121.5	123
	80A	—	—	112.5	114.5	—	—	121.5	123
	100A	—	—	131.5	—	131	—	139	—
D	39			48	44			54	
M ₁	Rc 1/8								

IVBH ソフト排気バルブ(40A・50A) 自動タイプ(可変流量タイプ)



IVBH ソフト排気バルブ(80A・100A) 自動タイプ(可変流量タイプ)



■メインバルブ寸法

単位：mm

型式	口径	A	L	L ₁	H	H ₁	H ₂	H ₃	M	S	T
IVBH40 (V) XF (8) A-NWF	NW40	55	65	65	193	71	19.5	14.5	Rc 1/4	77	7
IVBH50 (V) XF (8) A-NWF	NW50	75	70	70	203	76	19.5	14.5	Rc 1/4	77	7
IVBH80S (V) XF (8) A-NWF	NW80	114	98	98	242.5	91.5	23	16.5	Rc 3/8	98	6
IVBH100S (V) XF (8) A-NWF	NW100	134	130	130	318	108	25	21	Rc 3/8	117	6.5
IVBH40D (V) XF (8) A-NWF	NW40	55	65	65	119.5	59.5	11.5	11.5	Rc 1/8	52	5
IVBH50D (V) XF (8) A-NWF	NW50	75	70	70	140.5	64.5	11.5	11.5	Rc 1/8	52	5
IVBH80SD (V) XF (8) A-NWF	NW80	114	98	98	149.5	70.5	12	12	Rc 1/4	64	4
IVBH100SD (V) XF (8) A-NWF	NW100	134	130	130	185	86	14.5	14.5	Rc 1/4	77	7

■ IVBH ソフト排気バルブ バイパスバルブ寸法

タイプ		固定流量 Xシリーズ		可変流量 VXシリーズ	
サイズ		1/4"	1/2"	1/4"	1/2"
シート材質		フッ素ゴム			
L ₂	40A	—	102	104.5	111
	50A	95.5	102	104.5	111
	80A	108	112.5	112	121.5
	100A	—	—	—	140.5
D	39			44	
M ₁	Rc 1/8				

■仕様決定用雛形

L型真空ベローズバルブ仕様

1	バルブサイズ	=	15A・25A・40A・50A・65A・80A・100A
2	継手種類	=	ISO-KF・MF (ISO)・VF/VG (旧JIS)・ICF・その他
3	バルブ形状	=	L型・Y型・Z型
4	面間寸法	=	mm
5	使用圧力	=	標準=1×10 ⁻⁶ ～2×10 ⁻⁵ Pa(abs) [0.1 MPa(G)]
6	バルブ耐差圧	=	標準=使用圧力範囲内
7	操作方式	=	手動・空圧(ノーマリクローズ・ノーマリオープン・ダブルアクション)
8	バルブ寿命	=	回数
9	操作圧力	=	0.4～0.7MPa [4～7Kgf/cm ²]
10	材質		
①	ボディ	=	標準=SUS304 オプション=SUS316L 他
②	ボンネット	=	標準=SUS304
③	ベローズフランジ・リング	=	標準=SUS304 オプション=インコネル・ハステロイ他
④	ベローズ	=	標準=SUS316 オプション=インコネル・ハステロイ他
⑤	ガスケット	=	標準=バイトン オプション=カルレッツ他
11	リークレート		
①	外部検査リーク量	=	標準=1×10 ⁻¹⁰ Pa・m ³ /s以下
②	内部検査リーク量	=	標準=1×10 ⁻¹⁰ Pa・m ³ /s以下
12	使用環境	=	圧力・温度
13	接ガス部条件	=	材質・温度・表面処理指定など
14	バイパスバルブ(子弁)	=	有り・無し
①	バイパスバルブサイズ	=	1/4"・1/2"
②	バイパスバルブ種類	=	固定・可変(流量調整付きパリアックバルブ)
③	バイパスバルブシート材質	=	お勧め=フッ素ゴム 他PCTFEなど
④	バイパスバルブ個数	=	機種によってはMAX3台まで対応可
15	ヒーター回りについて	=	Hot or 常温
①	設定温度	=	内部○○℃ 外部○○℃
②	均熱性	=	対象場所・条件・土表記
③	チャンネル数	=	ご指定がなければ弊社で選定を致します。
④	ヒーター種類	=	ご指定がなければ弊社で選定を致します。
⑤	供給電源	=	標準=100V
⑥	熱電対の種類	=	ご指定がなければ弊社で選定を致します。
⑦	過昇温防止	=	サーモスタットの有無・温度・場所など
⑧	サーモスタット温度	=	
⑨	サーモスタット種類	=	自動復帰・手動復帰・ノーマリクローズ/オープン
⑩	ベローズ内部TC	=	1本 or 2本
⑪	断熱材	=	種類、表面温度の限定、アウトガス、パーティクル条件など
⑫	ヒートサイクル	=	期間・回数・温度(閉状態 月2回 200→常温→200など)
⑬	昇温時間	=	ご指定がなければ弊社で選定を致します。
⑭	コネクタ処理	=	TC・ヒーター・サーモ・センサーなど
18	開閉センサーの有無	=	有り・無し
①	センサーの数	=	1個(CLOSE側・OPEN側) or 2個
②	センサーの種類	=	PD31L3(接点出力) PE33L3(無接点)
19	出荷検査内容	=	
20	必要認証	=	
21	その他仕様に関するご要望	=	

バルブ仕様外

22	希望価格	=	評価時・量産時
23	数量	=	評価時・量産時
24	スケジュール	=	評価時・量産時
25	波及効果など	=	
26	その他	=	

IVBH-C015

IVBH用 PID制御 デジタル温度コントローラー

「IVBH-C015」は、L型真空ベローズシールホットバルブ用のデジタル温度コントローラーです。

このデジタル温度コントローラー1台で、内部ヒーター・外部ヒーターの2チャンネルのヒーターを同時に加熱することができます。

■主な仕様

制御温度範囲：室温～Max180℃

適用温度センサー：K種熱電対

適用ヒーター定格：AC100V 内部ヒーター 400W/ 外部ヒーター 400W
AC200V 内部ヒーター 800W/ 外部ヒーター 800W

入力電源：AC100V/200V 共用

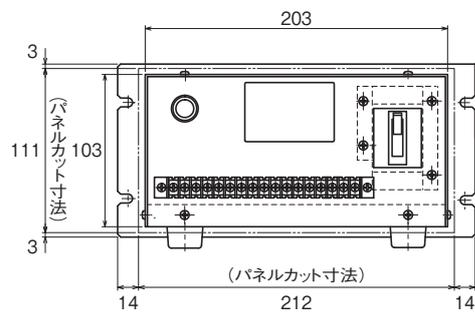
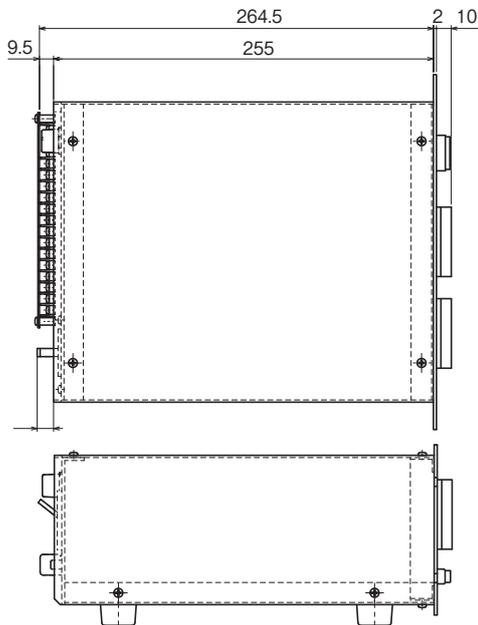
外部警報出力：内部、外部ヒーター異常警報各1a出力
(ヒーター断線警報/過熱異常時警報共用)

警報表示：ヒーター断線/過熱異常時、ブザー及びランプ点灯
(内部、外部ヒーター独立警報、ブザー鳴動停止可能)

安全機構：ヒーター異常時に内部、外部ヒーター独立遮断可能
過電流/漏電発生時に電源遮断

作動環境：0～50℃ 45～85% Rh

開閉表示：磁気近接スイッチによるバルブ位置検出



開閉表示用 磁気近接スイッチ

IVBシリーズ用 オプション

「IVB」「IVBL」「IVBH」シリーズのエアシリンダー式バルブ（NC・NO・DA）は、バルブの開閉状態を検知する磁気近接スイッチを取り付けることができます。

PE33L3



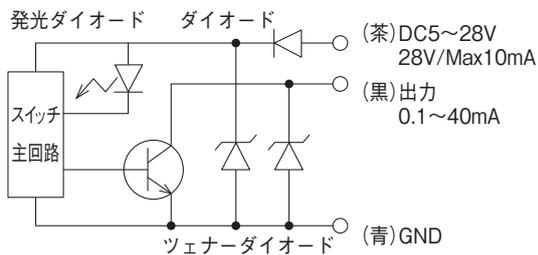
PD31L3



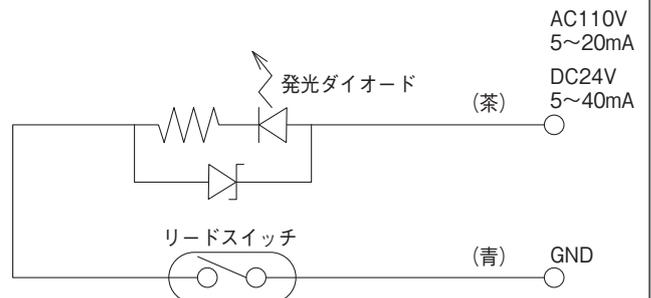
無接点スイッチ	
電源電圧範囲	DC5 ~ 28V
負荷電圧範囲	DC : 28V 以下
負荷電流範囲	0.1 ~ 40mA
内部電圧降下	0.5V 以下
漏れ電流	50 μ A 以下 (DC24V)
動作時間	1ms 以下
復帰時間	1ms 以下
絶縁抵抗	DC500VM にて 100M Ω 以上 (ケース~コード間)
耐電圧	AC1500V 1分間 (ケース~コード間)
耐衝撃	294m/s ²
耐振動	複振幅 1.5mm \cdot 10 ~ 55Hz (X,Y,Z 各方向 2時間)
周囲温度	0 ~ +70 $^{\circ}$ C (但し、結露なきこと)
結線方式	PVC0.15mm ² 3芯 外径 ϕ 2.6mm
保護構造	IP67 (IEC 規格)、JIS C0920
出力保護回路	あり
表示灯	発光ダイオード (ON 時点灯) 赤色
適合負荷	小型リレー・プログラマブルコントローラ

有接点スイッチ	
負荷電圧範囲	DC : 24V \cdot AC : 110V
負荷電流範囲	DC : 5 ~ 40mA AC : 5 ~ 20mA
内部電圧降下	3V 以下
漏れ電流	0 μ A
動作時間	1ms 以下
復帰時間	1ms 以下
絶縁抵抗	DC500VM にて 100M Ω 以上 (ケース~コード間)
耐電圧	AC1500V 1分間 (ケース~コード間)
耐衝撃	294m/s ²
耐振動	複振幅 1.5mm \cdot 10 ~ 55Hz (X,Y,Z 各方向 2時間)
周囲温度	0 ~ +70 $^{\circ}$ C (但し、結露なきこと)
結線方式	PVC0.2mm ² 2芯 外径 ϕ 2.6mm
保護構造	IP67 (IEC 規格)、JIS C0920
表示灯	発光ダイオード (ON 時点灯) 赤色
適合負荷	小型リレー・プログラマブルコントローラ

注) 誘導負荷 (リレー等) を使用する場合は、必ず負荷に保護回路 (SK-100) を付けてください。



磁気近接スイッチ (PE33L3) コード 3m 付



磁気近接スイッチ (PD31L3) コード 3m 付

BRW/BRWH

NW フランジボールバルブ ホットボールバルブ

コンパクトさと、シンプルな構造を併せ持ち、かつ配管作業が容易なバルブです。ボディ内でステムを軸として、ボールが90度回転します。開または閉状態でのオン・オフ動作で使用するバルブです。



▲マントルヒーター付きホットボールバルブ

■主な特徴

- ◎フルボア構造により、大流量を小さな抵抗で流すことができます。
- ◎分解・洗浄が可能です。パッキン類の交換とボディを分解・洗浄できます。
- ◎着脱可能なマントルヒーター付きのホットボールバルブをご用意しております。

■主な仕様

使用流体温度範囲	常温～200℃
最大設定可能温度(ホットボールバルブ)	25A : 手動 165℃、自動 160℃ 40A、50A : 手動 180℃、自動 170℃ 200℃仕様もございます。詳細は営業にご相談ください。
使用圧力	VAC ～ 6x10 ⁵ Pa(abs) [0.5MPa(G)]
標準材質	ボディ・フランジ /SCS13A
	ボール /SUS304
	ステム /SUS304
	ボールシート /ハイパタイト PTFE [®]
操作圧力	0.4 ～ 0.7 MPa(G)

ハイパタイト PTFE[®]は株式会社キッツの登録商標です。

サイズ	BRW シリーズ						BRWH シリーズ		
	15A	25A	40A	50A	65A	100A	25A	40A	50A
コンダクタンス (ℓ/s)	5	17	54	125	195	538	12	46	105

■注意事項

- ① 当社バルブは、一般的な大気圧雰囲気で使用されるバルブであり、真空容器内にバルブを設置しての使用はできません。
- ② バルブを加熱して使用する場合、エア継手やチューブは使用温度に耐えることができる適切な材質を選定してください。
- ③ ボールバルブは、外部軸シールに緩みが発生する可能性がありますので、定期的な増し締めを行って下さい。
- ④ 高い開閉作動耐久性が求められる用途や、真空封止や真空保持性能が求められる用途には、適していません。
- ⑤ 内部禁油処理品です。数千回の開閉でボールシール部及び軸シール部分が劣化しますのでシートは定期交換をお勧め致します。

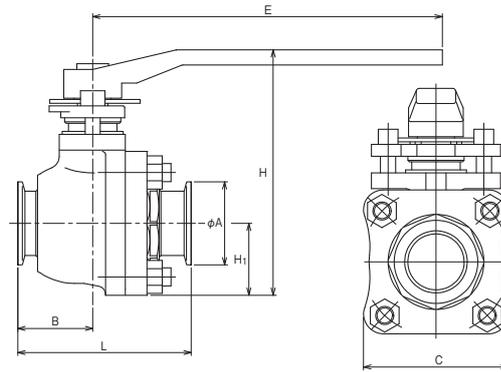
製品コード表

モデル	サイズ	操作方法	形状	接続	ボールシート材質	パッキンガスケット材質	
BRW	25	M	S	NW	H	T	M
BRW:ボールバルブ BRWH:ホットボールバルブ	15:15A 25:25A 40:40A 50:50A 65:65A 100:100A	M:手動 D:複動	ストレート	NW:ISO KFフランジ MF:ISO MFフランジ※2	H:ハイタイトPTFE*	T:カルレッツ8900*	表示なし:標準 M:マントルヒーター付※1

※1 ヒーター付き(BRWHシリーズ)の場合、サイズは25A、40A、50Aを選定できます。
 ※2 フランジサイズが65A 100Aの場合はISO MFフランジを選択してください。



BRW シリーズ 手動タイプ

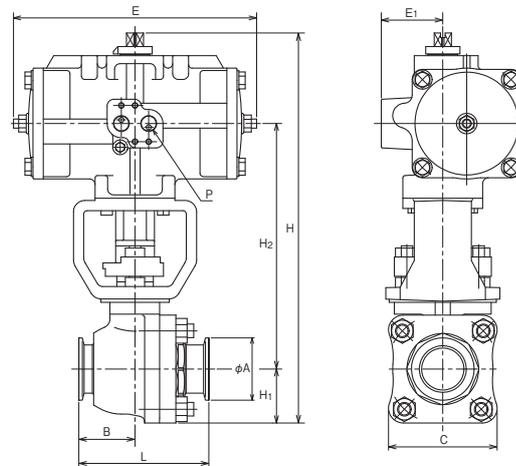


単位: mm

型式	口径	L	H	H ₁	H ₂	A	B	C	P	E	E ₁
BRW25MS-NWHT	NW25	86	160	36.5	-	40	38	73	-	160	-
BRW40MS-NWHT	NW40	114	163	48	-	55	49	95	-	230	-
BRW50MS-NWHT	NW50	121	174	54	-	75	55.5	107	-	230	-



BRW シリーズ 自動タイプ



単位: mm

型式	口径	L	H	H ₁	H ₂	A	B	C	P	E	E ₁
BRW25DS-NWHT	NW25	86	271.5	36.5	165	40	38	73	Rc 1/4	174	50
BRW40DS-NWHT	NW40	114	345	48	217	55	49	95	Rc 1/4	214	54
BRW50DS-NWHT	NW50	121	358	54	224	75	55.5	107	Rc 1/4	214	54

IVWF

真空バタフライバルブ

「IVWF」シリーズは、半導体真空装置の真空排気ラインに設置できるシンプルな構造を持った遮断弁です。
構造は、フラップ式の弁体が90度回転することにより流路を遮断するバタフライバルブです。

■主な特徴

- ◎シンプルな構造により、コンパクト化と軽量化を行ったことを特長とし、バルブ取り付け作業が容易です。
- ◎最小の面問寸法により設置スペースの問題を解決できます。
- ◎手動バルブは、開度調整により流量を制御し、固定ネジにより任意の開度で設定できます。
- ◎スロットルバルブの構造は、マイクロメーターハンドルの目盛りにより開度の再現が可能であり、差動ネジ機構による微小調整ができます。

■主な仕様

サイズ	25A	50A	80A	100A
オリフィス (mm)	φ33	φ51.3	φ78	φ100
使用圧力	1x10 ⁻⁶ Pa(abs) ~ 2x10 ⁵ Pa(abs) [0.1MPa(G)]			
弁座耐差圧	0.101 MPa (正逆圧)			
使用流体温度範囲	-15 ~ 100°C			
検査リーク量 ※	内部リーク	1x10 ⁻¹⁰ Pa・m ³ /s 以下		
	外部リーク	1x10 ⁻¹⁰ Pa・m ³ /s 以下		
作動耐久回数 ※	大気状態 (常温) で 10 万回以上実績			
接続方式	ISO KFフランジ、JIS VF/VGフランジ、他各種仕様に対応			
アクチュエーター部 自動弁 (DA) のみ	操作圧力	0.4 ~ 0.7MPa(G)		
	操作方式	複動方式		
	使用温度	-20 ~ 60°C		

※ He リーク量及び作動耐久回数は、使用環境 (温度・流体・圧力) により変化します。

■製品コード表

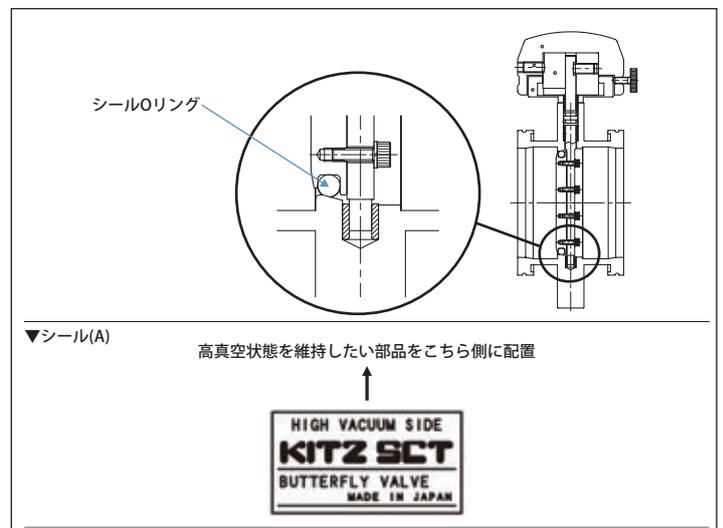
モデル	サイズ	操作方式	弁型式	接続 (IN側)	接続 (OUT側)	シート材質	特殊仕様	近接スイッチ	近接スイッチ種類	開閉表示板 ※
IVWF	50	M	S	VF	G	F	枝番	W	NR	OC
I型真空 バタフライバルブ	25:25A 50:50A 80:80A 100:100A	M:手動 SD:複動 F:流量制御	ストレート	NW:ISO KFフランジ VF:JIS VFフランジ VG:JIS VGフランジ CF:コンパクトフランジ	IN側と同じ場合は省略 F:JIS VFフランジ G:JIS VGフランジ	フッ素ゴム	標準品は省略	表示なし: スイッチ無し SO: 全開側スイッチ付 SC: 全閉側スイッチ付 W: 全開・全閉スイッチ付	NR:PD31L3 有接点対付(2線式) NS:PE34L3 無接点対付(2線式)	OC: 開閉表示板付き 表示なし: 開閉表示板なし

※表記以外の材質、形状にも対応いたします。
※特注対応としてヒーター付きも対応いたします。詳細は各担当営業にご確認ください。
※自動弁のみ対応できます。

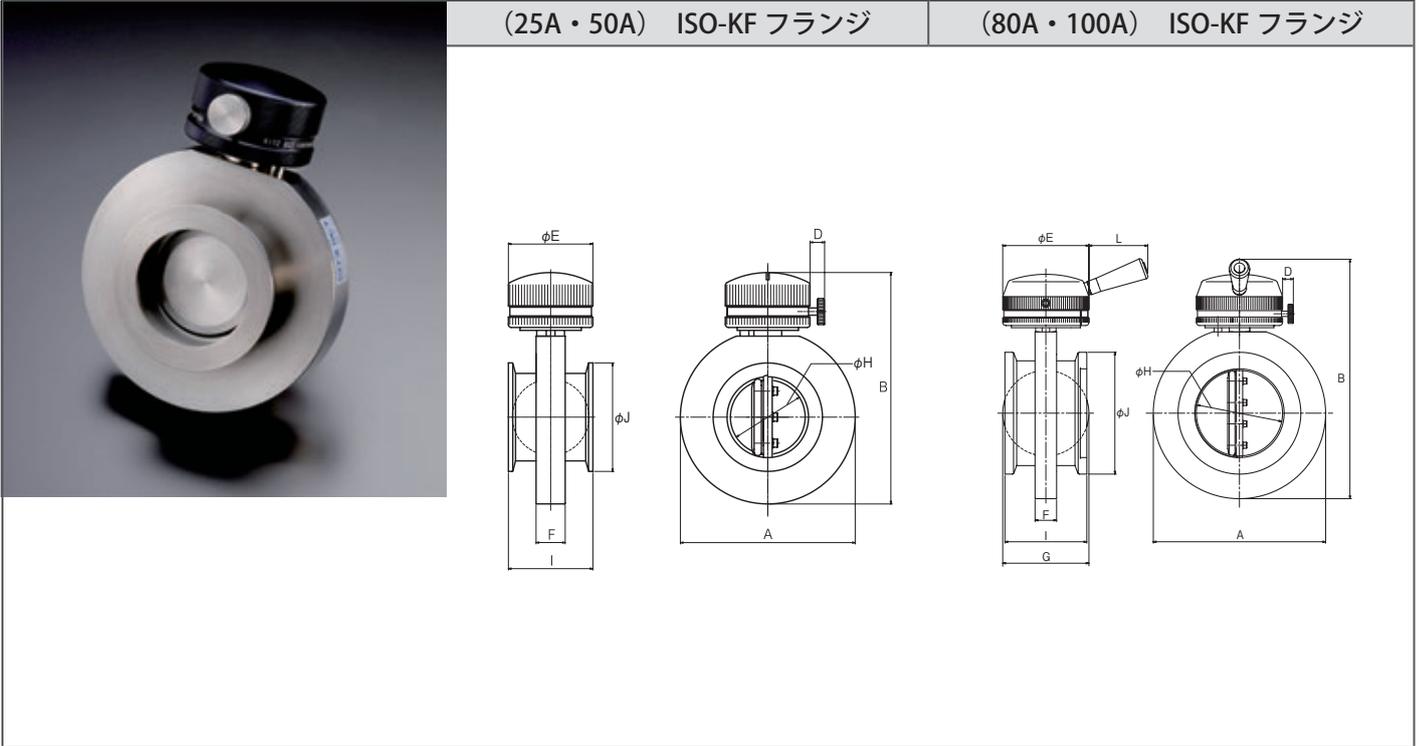
■注意事項

- ①当社バルブは、一般的な大気圧雰囲気で使用されるバルブであり、真空容器内にバルブを設置しての使用はできません。
- ②バルブを加熱して使用する場合、エア継手やチューブは使用温度に耐えることができる適切な材質を選定ください。
- ③大気開放用途でご利用の場合、各営業担当にご相談ください。
- ④弁体に貼られているシール (A) はお使いのプロセスでより高真空に保ちたい方向を示します。高真空状態を維持したい部品を「HIGH VACUUM SIDE」と書かれている側に配置してください。チャンバーを高真空に維持したい場合、チャンバーを「HIGH VACUUM SIDE」側に配置し、反対側にポンプを配置します。

バルブ組付方向



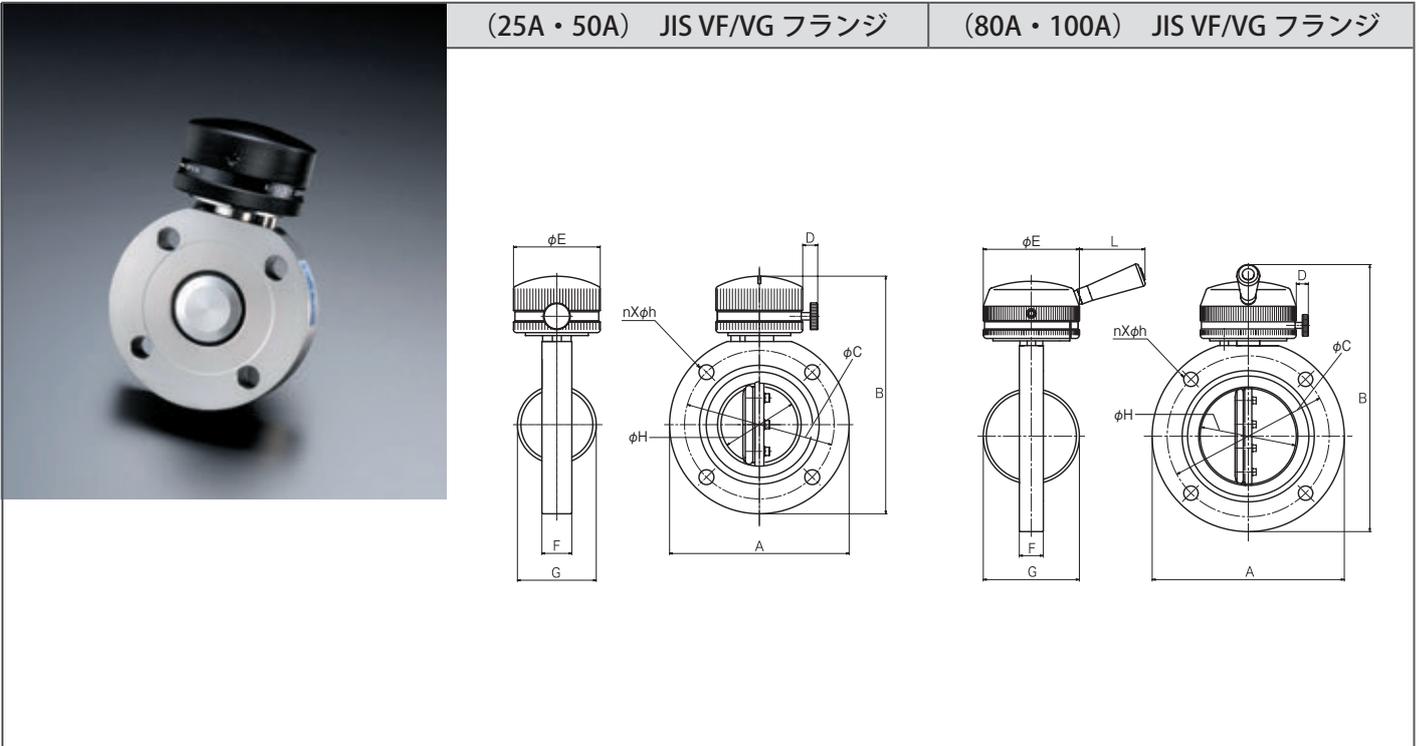
■ IVWF シリーズ 手動バルブ ISO-KF フランジ



単位：mm

型式	口径	A	B	E	J	H	G	I	F	L	D
IVWF25MS-NW40	25A	90	128	58	55	33	-	58	20	-	10
IVWF50MS-NW	50A	120	158	58	75	51.3	-	58	20	-	10
IVWF80MS-NW	80A	160	225	80	114	78	80	76	20	55	10
IVWF100MS-NW	100A	185	250	80	134	100	102	75	20	55	10

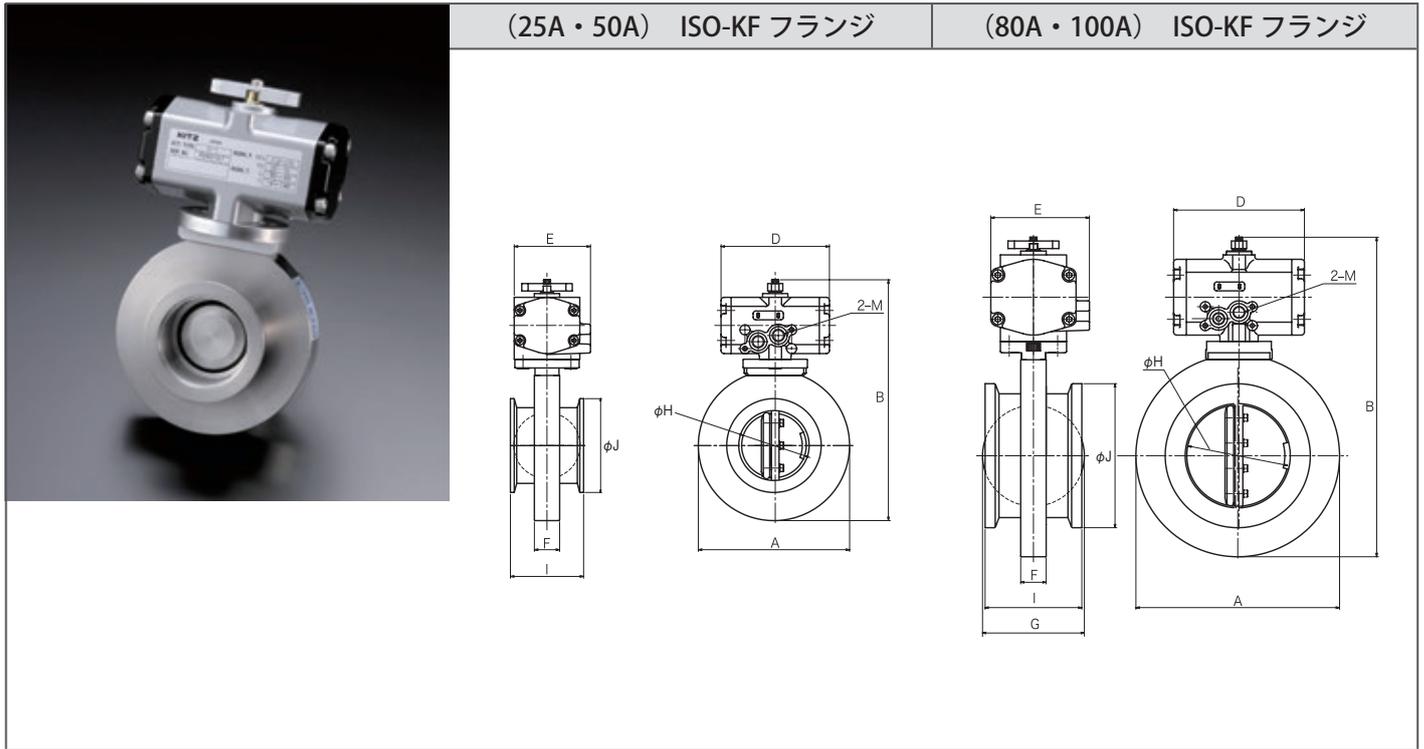
■ IVWF シリーズ 手動バルブ JIS VF/VG フランジ



単位：mm

型式	口径	A	B	E	H	C	G	F	L	D	n×h
IVWF25MS-V □	25A	90	130	58	33	70	35	20	-	10	4×10
IVWF50MS-V □	50A	120	160	58	51.3	100	53	20	-	10	4×10
IVWF80MS-V □	80A	160	225	80	78	135	80	20	55	10	4×12
IVWF100MS-V □	100A	185	250	80	100	160	102	20	55	10	8×12

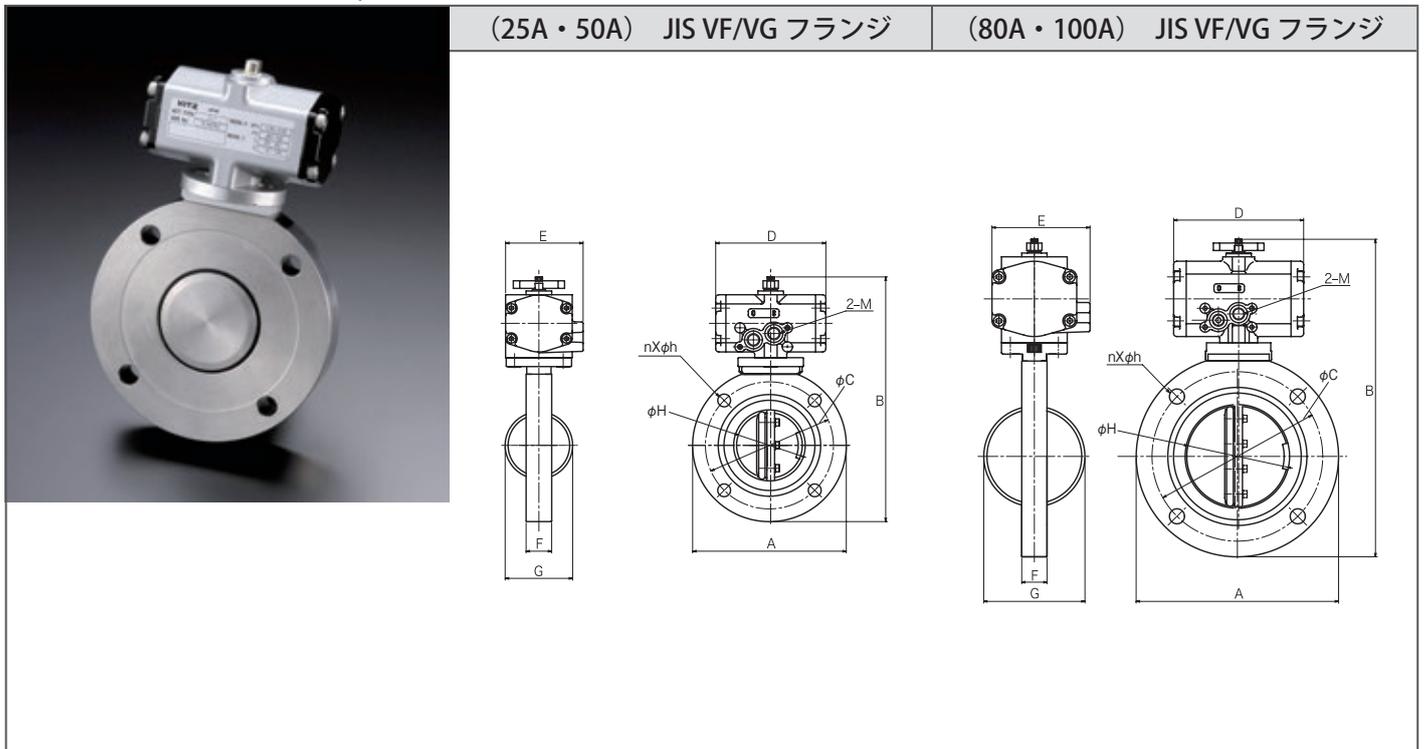
■ IWWF シリーズ 自動 (DA) バルブ ISO-KF フランジ



単位 : mm

型式	口径	A	B	E	D	H	J	I	F	G	2-M
IVWF25SDS-NW40	25A	90	162.5	60.5	86	33	55	58	20	-	Rc 1/8
IVWF50SDS-NW	50A	120	192.5	60.5	86	51.3	75	58	20	-	Rc 1/8
IVWF80SDS-NW	80A	160	253	77.5	103	78	114	76	20	80	Rc 1/8
IVWF100SDS-NW	100A	185	278	77.5	103	100	134	75	20	102	Rc 1/8

■ IWWF シリーズ 自動 (DA) バルブ JIS VF/VG フランジ

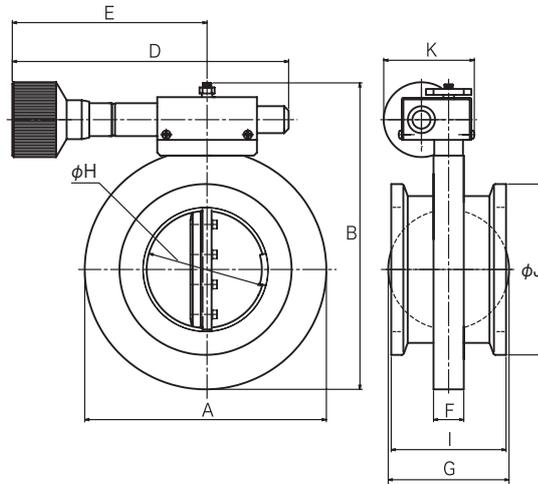


単位 : mm

型式	口径	A	B	E	D	H	C	F	G	2-M	n x h
IVWF25SDS-V □	25A	90	162.5	60.5	86	33	70	20	35	Rc 1/8	4 x 10
IVWF50SDS-V □	50A	120	192.5	60.5	86	51.3	100	20	53	Rc 1/8	4 x 10
IVWF80SDS-V □	80A	160	253	77.5	103	78	135	20	80	Rc 1/8	4 x 12
IVWF100SDS-V □	100A	185	278	77.5	103	100	160	20	102	Rc 1/8	8 x 12



IVWF シリーズ 流量調整バルブ ISO-KF フランジ

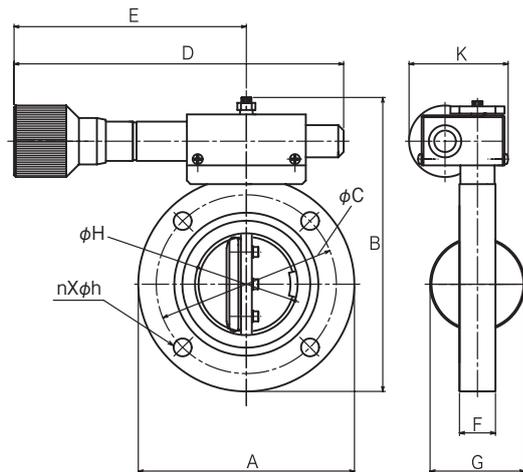


単位：mm

型式	口径	A	B	K	D	E	H	J	I	F	G
IVWF25FS-NW40	25A	90	110	55	183	129	33	55	58	20	-
IVWF50FS-NW	50A	120	164	55	183	129	51.3	75	58	20	-
IVWF80FS-NW	80A	160	205	60	183	129	78	114	76	20	80
IVWF100FS-NW	100A	185	229	60	183	129	100	134	75	20	102



IVWF シリーズ 流量調整バルブ JIS VF/VG フランジ



単位：mm

型式	口径	A	B	K	D	E	H	C	F	G	n×h
IVWF25FS-V □	25A	90	134	55	183	129	33	70	20	35	4×10
IVWF50FS-V □	50A	120	164	55	183	129	51.3	100	20	53	4×10
IVWF80FS-V □	80A	160	205	60	183	129	78	135	20	80	4×12
IVWF100FS-V □	100A	185	229	60	183	129	100	160	20	102	8×12

■仕様決定用雛形

真空バタフライバルブ仕様

1 : バルブサイズ	=	25A 50A 80A 100A
2 : 操作方式	=	手動 自動(複動) 手動流量調整
3 : 接続タイプ	=	ISO-KF JIS-VF/VG 他
4 : シート材質	=	標準=フッ素ゴム
5 : 使用圧力	=	標準= 1×10^{-6} Pa(abs) ~ 2×10^5 Pa(abs) [0.1MPa(G)]
6 : 弁座耐差圧	=	標準=正圧逆圧 0.101MPa
7 : 弁開閉許容差圧	=	標準= 1.3×10^3 Pa (10Torr)
8 : バルブ寿命	=	回数
9 : 操作圧力(自動弁)	=	0.39~0.69MPa (G)
10 : 材質		
① : ボディー	=	標準=SUS304
② : ボンネット	=	標準=SUS304又はA5056
③ : フラツパ	=	標準=SUS304
④ : ステム	=	標準=SUS304
⑤ : Oリング	=	標準=フッ素ゴム
11 : リークレート		
① : 外部検査リーク量	=	標準= 1×10^{-10} Pa・m ³ /s以下
② : 内部検査リーク量	=	標準= 1×10^{-10} Pa・m ³ /s以下
12 : 使用環境	=	圧力・温度
13 : 接ガス部条件	=	材質・温度・表面処理指定など
14 : 開閉センサーの有無	=	有り・無し
① : センサーの数	=	MAX 開閉各2コ
② : センサーの種類	=	標準=マイクロスイッチ
15 : 開閉時間	=	開閉時間指定有り無し
16 : 出荷検査内容	=	
17 : 必要認証	=	
18 : その他仕様に関するご要望	=	

バルブ仕様外

19 : 希望価格	=	評価時・量産時
20 : 数量	=	評価時・量産時
21 : スケジュール	=	評価時・量産時
22 : 波及効果など	=	
23 : その他	=	

PCA

APC バタフライバルブ

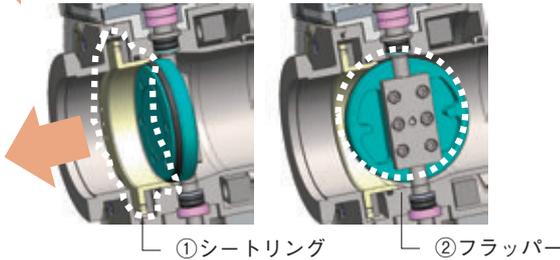
■主な特徴

◎バルブ開閉、スロー排気、調圧が可能なバルブです。

バルブ開閉

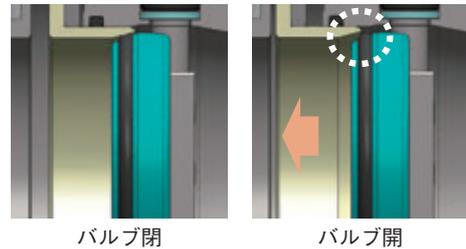
①シートリングが手前に動いた後、②フラッパーが回転して開閉します。

← : シートリングの動き方向



スロー排気

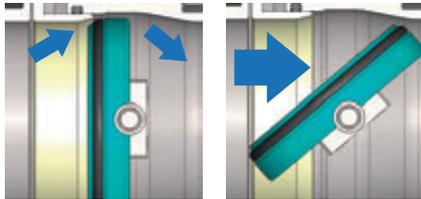
シートリングが矢印方向に動くことで、フラッパーとの間に隙間ができ、排気します。



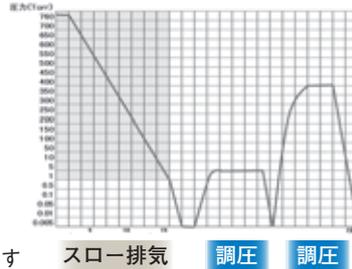
調圧

シートリングとフラッパーの複合動作により、低真空から高真空まで優れた圧力調整が可能です。

→ : 排気の流れ



高真空時 シートリングが手前に動きます
低真空時 フラッパーが開閉します



◎新開発のシートリング機構

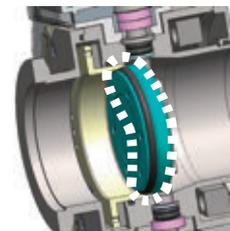
新開発のシートリング機構が、フラッパーに取り付けられた O-RING のねじれや脱落の問題を解消します。また、フラッパーシール部がグリスレスのため、反応室を汚染しにくい構造です。

◎高耐久

シートリング機構採用により、Oリングへのストレス低減、高い耐久性能を実現。
全開・全閉動作：200 万回

◎独自ヒーティングによる内部副生成物の低減

ボディだけではなくフラッパー内部もヒーティングすることにより、副生成物の多いプロセスへ優れた適応性を発揮します。(オプション)



■インターフェース



- ①表示器
- ②電源コード
- ③インターフェース通信
- ④サービス
- ⑤センサー入力
- ⑥マイクロコネクタ端子

通信形式によってインターフェースが変わります。
この写真はDevicenet™です。

■主な仕様

使用圧力	1x10 ⁻⁶ Pa~0.101MPa
許容リーク量 (FKMの場合)	外部許容リーク量：5x10 ⁻¹⁰ Pa・m ³ /s以下 内部許容リーク量：1x10 ⁻⁸ Pa・m ³ /s以下
許容最大差圧	0.101MPa
動作時間	全開←→全閉 (フラッパー+シートリング)：約1秒
バルブ動作 耐久回数	全開全閉 200万回 ※1
使用周辺温度	5～50℃ (41～122F)
材質 (接ガス部)	SUS316L
標準材質	ボディ、フラッパー：316L、 その他：アルミ SUS304相当、 シーリング材(Oリング)：FKM
電源電圧	DC24V+10%-5%(3A MAX)
通信形式	アナログ、RS232C、Device Net、EtherCAT
圧力センサー入力	最大3ch (0-5V, 0-10V)

※1 150℃の実績値
※2 FFKMを選択する場合はヒーターの設定温度を100℃以上にしてお使いください。

バルブ径接続 フランジ	40A	50A	65A	80A	100A
コンダクタンス	23.1ℓ/s	36ℓ/s	66.0ℓ/s	181ℓ/s	342ℓ/s
重量	11.9kg	12.2kg	13.5kg	13.8kg	15.8kg

注：バルブ全開時、分子流領域での計算値。コンダクタンスは圧力によって異なります。

付属品
・パワーケーブル (5m)
・インターフェースコネクタ
・センサーコネクタ

■製品コード表

モデル	ボディサイズ	接続フランジ			通信仕様	コントローラ配置	ヒーター仕様	UPS
		型式	サイズ	弁または軸シール				
PCA	50	NW	40	F	A	V	HI	U

50:50A
80:80A
100:100A

NW:ISO-KF
※JF:JIS VF-VG

無:ボディと同一
※40:40A ※1
※65:65A ※2

Oリング材種
F:FKM
※KL8900:
カルレッツ8900®

A:アナログ
R:RS232C
D:DeviceNET™
E:EtherCAT

無:一体型
※V:コントローラ分離

無:ヒーター無
※H:外部ヒーターのみ
※HI:内外部ヒーター
※HH:内外部ヒーター
190℃仕様

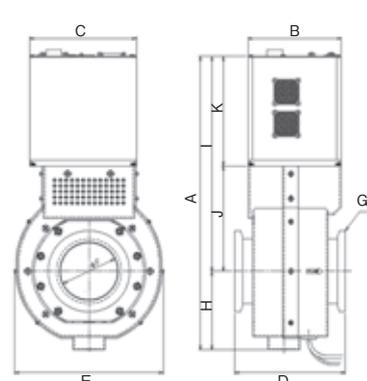
無:UPS無
※U:UPS付

※1 40の場合はボディサイズ50を選択してください。
※2 65の場合はボディサイズ80を選択してください。
※印はオプションです。

■製品コード表



PCA シリーズ (40A～100A)



単位：mm

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K
40A	297	130	150	170	184	39.4	KF40	110	287	133	154
50A	397	130	150	170	184	50	KF50	110	287	133	154
65A	418	130	150	154.5	208	70.2	KF63	116	302	148	154
80A	418	130	150	154.5	208	80	KF80	116	302	148	154
100A	438	130	150	160	226	100	KF100	126	312	158	154

注：ヒーターなしの場合、コードはございません。

オプション

UPS 内蔵	停電時緊急遮断用
シール材質 (Oリング)	カルレッツ 8900® ※2

各仕様毎のヒーター電力

ヒーター仕様	ヒーター仕様記号	ヒーター部位	ヒーター電力 [W]		
			50A	80A	100A
恒温内部・外部ヒーター仕様	HH	内部	-	60	60
		外部	-	278	256
内部・外部ヒーター仕様	HI	内部	60	60	60
		外部	160	330	300
外部ヒーター仕様	H	外部	160	330	300

ヒーター仕様詳細

ヒーター仕様	ヒーター仕様記号	適用サイズ	シート材質 (フラッパー Oリング)	最高設定温度 [°C]	
				外部	内部
内部・外部ヒーター高温仕様	HH	80A, 100A	カルレッツ 8900®	190	190
内部・外部ヒーター仕様	HI	50A, 80A, 100A	カルレッツ 8900®	180	180
			FKM	150	150
外部ヒーター仕様	H	50A, 80A, 100A	カルレッツ 8900®	180	-
			FKM	150	-

注：上記以外のオプションについてはご相談ください。

UXG/LG

角型真空ゲートバルブ

「UXG, LG」シリーズは、半導体真空装置の反応炉とトランスファーチャンバー間の仕切りを行うために開発した角型のゲートバルブです。ボディはアルミニウム製で、複動式エアークチュエーターにより作動します。ヒーター付き仕様は固定されたボディに内蔵している外部ヒーターによる加熱だけでなく、可動部である弁体内部にもヒーターを持ち、外部と内部の両方から加熱することにより、高い均熱性能を特長としたバルブです。ボディと弁体は Max180℃まで任意の温度に設定する事が可能です。

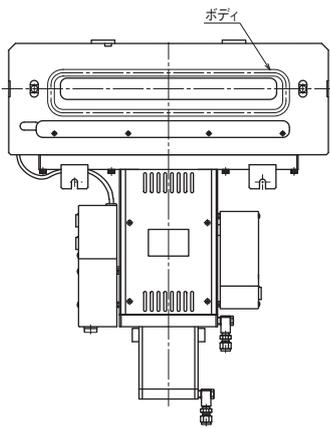
■主な特徴

- ◎高温加熱することができるため、コンタミネーションの蓄積とシートの固着を減らし、メンテナンス期間を大幅に延長することができます。
- ◎ボディヒーターと弁体ヒーターは別チャンネルであり、内部と外部の温度を個々に設定できます。
- ◎バルブを開閉作動する時に、パーティクルが発生しにくい無摺動構造を持っています。
- ◎駆動用エアが途絶えるなどの緊急時の場合、バルブクローズを保つラッチロック機構を備えております。
- ◎流体温度及び流体との相性により、ゲートのOリング材質として、フッ素ゴム・KALREZ®*1・Chemraz®*2等を用意しております。

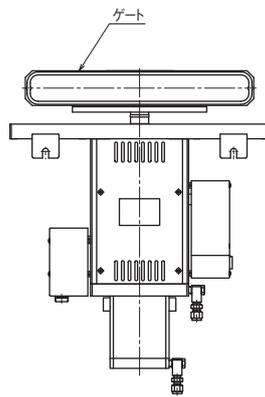
■主な仕様

サイズ	12"(300mm タイプ)	
使用圧力	1x10 ⁻⁶ Pa ~ 0.101 MPa(abs)	
弁座耐差圧	0.101 MPa(正逆圧)	
ベローズ耐圧	0.02 MPa(G)	
弁開閉許容差圧	1.3 KPa	
検査リーク量	内部リーク	1x10 ⁻¹⁰ Pa・m ³ /s 以下 (室温30秒間) 1x10 ⁻⁵ Pa・m ³ /s 以下 (加熱時30秒間)
	外部リーク	外部許容リーク量：1x10 ⁻¹⁰ Pa・m ³ /s 以下
操作方式	複動エアシリンダー	
弁操作圧力	0.5 ~ 0.7 MPa(G)	
開閉時間 (操作圧力 0.5MPa)	0.8 ~ 2s(オリフィス制御) 1.5 ~ 2s(スピードコントローラ付)	
ヒーター設定最高温度	180℃ 160℃(ゲートシール材がフッ素ゴムの場合)	
昇温到達時間	最高設定温度にて1.5hr 以内で設定温度に到達	
耐熱温度	210℃(ヒーター仕様) 60℃(ヒーター無し仕様)	
絶縁抵抗	DC500Vにて10MΩ以上	
ベローズ寿命	100万回	
パーティクル性能(参考値)	1サイクルあたり粒径サイズ0.1μm以上のパーティクル数が0.3個以下※	

※社内試験による参考値。N₂ガス供給量：1cf/min、サンプリング量：0.2cf/min、バルブ開閉スピード：6秒/サイクル(開→閉→開)



UXG ボディ有り



LG ボディ無し



*1 KALREZ®は、DuPont Performance Elastomers 社の登録商標です。

*2 Chemraz®は、Greene, Tweed 社の登録商標です。

■製品コード表

モデル	ゲート長さ(開口部)	ゲート幅(開口部)	ヒーター有無	ゲートシール材質	型式番号
UXG	12	32	H	KL	枝番
UXG: ボディ有り LG: ボディ無し	12:12" (300mm) (70"用)	32:32mm 46:46mm 50:50mm	表示なし: ヒーター無し H: ヒーター有り	F: フッ素ゴム KL: KALREZ® CM: CHEMRAZ®	製作図面番号

注: 表記以外の材質、形状にも対応いたします。

■注意事項

- ①当社バルブは、一般的な大気圧雰囲気で使用されるバルブであり、真空容器内にバルブを設置しての使用はできません。
- ②バルブを加熱して使用する場合、エア継手やチューブは使用温度に耐えることができる適切な材質を選定ください。

■仕様決定用雛形

角型ゲートバルブ仕様

1	バルブサイズ	=	12インチ
2	開口部寸法	=	横×縦mm
3	ボディ	=	有り or 無し
4	ボディ寸法	=	標準=65mm
5	使用圧力	=	標準=1×10 ⁶ Pa～0.101MPa(abs)
6	弁座耐差圧	=	標準=正圧逆圧 0.101MPa
7	弁開閉許容差圧	=	標準=1.3×10 ³ Pa (10Torr)
8	バルブ寿命	=	回数
9	操作圧力	=	0.5～0.7MPa
10	材質		
①	ボディ	=	標準=A5052
②	ボンネット	=	標準=SUS316
③	ゲート	=	標準=A5052
④	ベローズ	=	標準=AM350 オプション=SUS・インコネル・ハステロイ他
⑤	Oリング	=	フッ素ゴム・KALREZ®・Chemraz®
11	リークレート		
①	外部検査リーク量	=	標準=1×10 ⁻¹⁰ Pa・m ³ /s以下
②	内部検査リーク量	=	標準=1×10 ⁻¹⁰ Pa・m ³ /s以下
12	使用環境	=	圧力・温度
13	接ガス部条件	=	材質・温度・表面処理指定など
14	ヒーター回りについて	=	Hot or 常温
①	設定温度	=	〇〇℃
②	均熱性	=	対象場所・条件・±表記
③	チャンネル数	=	ご指定がなければ弊社で選定を致します。
④	ヒーター種類	=	ご指定がなければ弊社で選定を致します。
⑤	供給電源	=	標準=100V・200V
⑥	熱電対の種類	=	ご指定がなければ弊社で選定を致します。
⑦	過昇温防止	=	サーモスタットの有無・温度・場所など
⑧	サーモスタット温度	=	〇〇℃
⑨	サーモスタット種類	=	自動復帰・手動復帰・ノーマリクローズ/オープン
⑩	弁体TC	=	標準=2本 (1本は過昇温監視用)
⑪	ヒーター仕様・断熱材	=	種類、表面温度の限定、アウトガス、パーティクル条件など
⑫	ヒートサイクル	=	期間・回数・温度 (閉状態 月2回 200→常温→200など)
⑬	昇温時間	=	ご指定がなければ弊社で選定を致します。
⑭	コネクタ処理	=	TC・ヒーター・サーモ・センサーなど
15	開閉センサーの有無	=	有り・無し
①	センサーの数	=	MAX 開閉各2コ
②	センサーの種類	=	標準=マイクロスイッチ
16	開閉時間	=	標準=オリフィス制御 オプション=スピコン付き
17	ゲートロック(ラッチロック機構)	=	標準=CLOSE側のみ オプション=OPEN側
18	出荷検査内容	=	
19	必要認証	=	
20	その他仕様に関するご要望	=	

バルブ仕様外

21	希望価格	=	評価時・量産時
22	数量	=	評価時・量産時
23	スケジュール	=	評価時・量産時
24	その他	=	

WET系バルブ

PFA DIAPHRAGM VALVE

KITZ SCTのウェットシステム用PFA製 ダイヤフラムバルブシリーズ

半導体や液晶関連製造設備で使用されている高純度薬品や超純水等のウェット配管システムではクリーンで信頼性の高いバルブが要求されています。

また、近年ではこのウェット配管システムの高圧化に伴い、バルブへは正圧だけでなく逆圧に対しても高い封止性能が求められるようになって来ています。

FCDシリーズは、これらのニーズに応えるだけでなく、使い易さも考慮して開発しました。

コンパクトなサイズ、エア供給口の方向選択、ベース取付部の長穴化など、バルブ取付作業の効率化に役立つ仕様を盛り込んでおります。

また、漏れない・コンパクトな配管システムを実現するPFA製チューブ溶着継手「TBシリーズ」と組み合わせることにより、それぞれの特長を融合した配管システムのご提供も致します。

KITZ SCTは、配管システムのインテグレーターとして、皆様のご要求にお応えして参ります。

■FCD(PFA製ダイヤフラムバルブ)

FCD手動弁	95
FCD自動弁	98
FCD流量調整付自動弁	101
FCDバイパス付自動弁	101
FCD流量調整+バイパス付自動弁	101
FCD自動バイパス付自動弁	104
FCDサックバック弁	104
FCDT200℃対応高温樹脂弁	105



FCD

PFA 製ダイヤフラムバルブ

超高純度流体に対応した信頼性の高いKITZ SCTのフッ素樹脂製バルブです。高いクリーン度が求められる配管系で、高信頼性及び、省スペース化の要求に、KITZ SCTのFCDシリーズがお応えします。

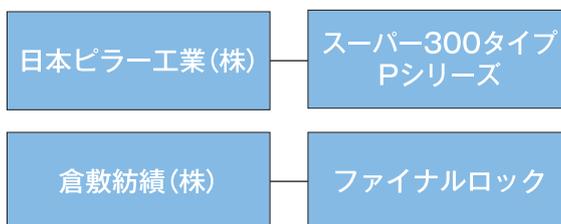
■機種一覧表

輸出貿易管理該当品

弁種 製品コード	手動弁 FCDN □□ MSN	自動弁 FCDN □□□ S □			自動弁								
					流量調整付 FCDN □□□ F □			バイパス付 FCDN □□□ B □			流量調整+バイパス付 FCDN □□□ X □		
外観													
サイズ		N.C.	N.O.	複動	N.C.	N.O.	複動	N.C.	N.O.	複動	N.C.	N.O.	複動
1/4"	○	○	○	○	○	○	○	—	—	—	—	—	—
3/8"	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
1/2"	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
3/4"	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
1"	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

○印は製作対応品 ※製品コードはP95、P98をご参照ください。

■対応接続型式 (継手)



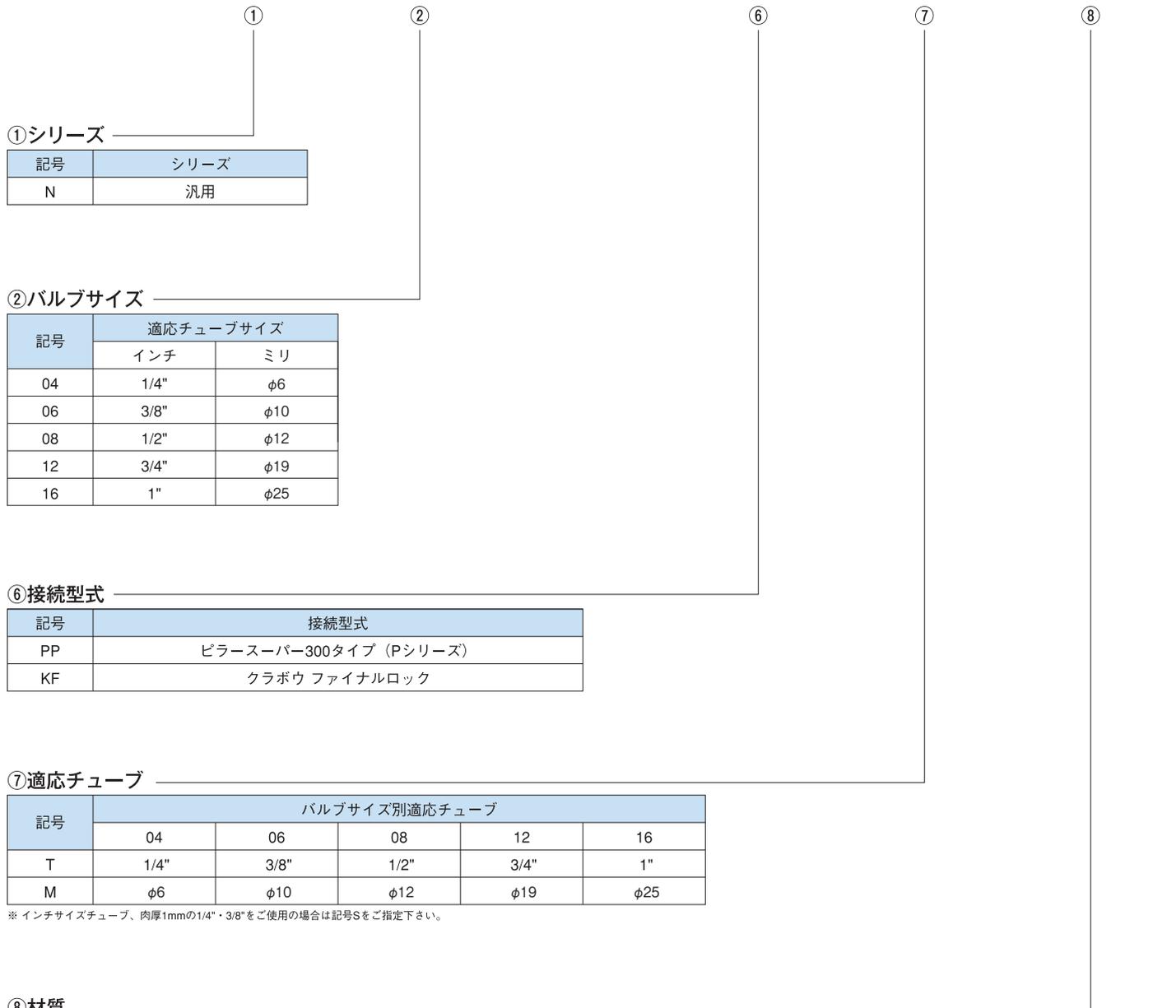
※ 製品コードはP95、P98をご参照ください。

■主な特徴

- ◎高い封止性能
標準仕様で、正圧 0.5MPa・逆圧 0.4MPaの封止性能を持っています。広い範囲の用途に適用可能です。
- ◎動作状態の確認が容易
自動弁は開閉表示を標準化しており、バルブの開閉状態を容易に確認できます。
- ◎施工性の向上
エア供給口方向の選択が可能。ベースプレート部の長穴化。バルブの取付作業や供給エア配管の施工性を向上する仕様を盛り込みました。
- ◎高耐久性
繰返し応力に強いダイヤフラム形状の設計により、高い耐久性を確保しています。
- ◎超クリーン体制下での品質管理
超音波洗浄機にて精密洗浄を行い、更に温純水による洗浄を実施。クラス 100 クリーンルーム内で組立て、最終検査、密封 2 重梱包を行い出荷致します。

手動弁製品コード表

モデル FCD	シリーズ N	バルブサイズ 08	手動弁型式 MSN	接続型式 PP	適応チューブ T	材質 1 A 2 S
------------	-----------	--------------	--------------	------------	-------------	---------------



①シリーズ

記号	シリーズ
N	汎用

②バルブサイズ

記号	適応チューブサイズ	
	インチ	ミリ
04	1/4"	φ6
06	3/8"	φ10
08	1/2"	φ12
12	3/4"	φ19
16	1"	φ25

⑥接続型式

記号	接続型式
PP	ピラースーパー300タイプ (Pシリーズ)
KF	クラボウ ファイナルロック

⑦適応チューブ

記号	バルブサイズ別適応チューブ				
	04	06	08	12	16
T	1/4"	3/8"	1/2"	3/4"	1"
M	φ6	φ10	φ12	φ19	φ25

※ インチサイズチューブ、肉厚1mmの1/4"・3/8"をご使用の場合は記号Sをご指定下さい。

⑧材質

記号(1桁)	ボディ	ダイヤフラム	アクチュエーター部・ベース	Oリング・ゴムキャップ	備考
A	PFA	PTFE	PP/PPS	FKM	標準
B	PFA	PTFE	PP/PPS	EPDM	—

記号(2桁)	ネジ・スプリング	備考
S	SUS	標準
F	SUSフッ素樹脂コーティング	—

FCD 手動弁

■製品コード型式表示

FCDN MSN-

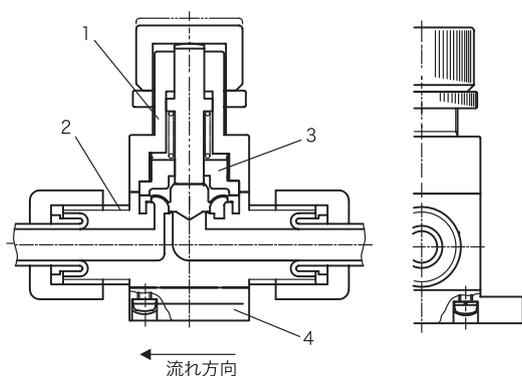
(詳しくは手動弁製品コード表 P.95をご参照下さい)



■仕様

バルブサイズ		1/4"	3/8"	1/2"	3/4"	1"
流体温度(°C)		5 ~ 100				
周囲温度(°C)		0 ~ 60				
耐圧(MPa)		1.2				
使用圧力範囲(MPa)	正圧	0.6	0.5	0.5	0.5	0.5
	逆圧	0.5	0.4	0.4	0.4	0.4
弁座漏れ(cm ³ /min)		0(水圧にて)				
オリフィス径		φ4	φ10	φ10	φ16	φ22
Cv 値		0.3	1.1	1.7	4.6	10

■構造図

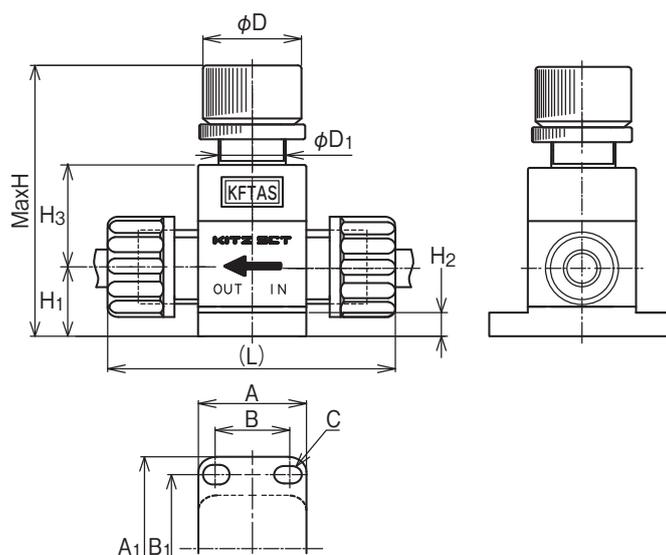


■標準構成部品

No.	部品名	材質
1	アクチュエーター部	PP/PPS
2	ボディ	PFA
3	ダイヤフラム	PTFE
4	ベース	PPS

注:手動弁のハンドルはパネルマウントでの使用も想定し、開方向に回し続けると外せる構造となっています。

■外形寸法図



■寸法

単位：mm

バルブサイズ	手動弁 (FCDN □□ MSN-) 共通寸法										
	A	B	A ₁	B ₁	C	MaxH	H ₁	H ₂	H ₃	D	D ₁
1/4"	30	21	50	40	5.5×6.5	81	17.5	7	30.2	26	20
3/8"	36	24.5	62	50	6.5×9	93	23	8	33.7	32	22
1/2"	36	24.5	62	50	6.5×9	93	23	8	33.7	32	22
3/4"	48	31	84	64	8.5×11.5	114	27.5	9	42.2	38	28
1"	60	43.5	96	78	9×12.5	139	35	10	51.7	48	36

■面間寸法

バルブサイズ	接続型式：◎記号	
	PP	KF
	(L)	(L)
1/4"	68	70
3/8"	86	94
1/2"	94	96
3/4"	120	113
1"	146	135

接続型式 KF：クラボウファイナルロック PP：ピラースーパー300タイプ(Pシリーズ)
 ※面間寸法(L)は、ナットを軽く取り付けた状態の値です。締め付け状態により寸法は変わります。

自動弁製品コード表

モデル FCD	シリーズ N	バルブサイズ 08	バルブ駆動方式 C	バルブ機能 S	アクチュエーター エアポート方式 A	接続型式 PP	適応チューブ T	材質 1 A 2 S
-------------------	------------------	---------------------	---------------------	-------------------	---------------------------------	-------------------	--------------------	--------------------------------



①シリーズ

記号	シリーズ
N	汎用

②バルブサイズ

記号	適応チューブサイズ	
	インチ	ミリ
04	1/4"	φ6
06	3/8"	φ10
08	1/2"	φ12
12	3/4"	φ19
16	1"	φ25

③バルブ駆動方式

記号	駆動方式
C	自動 N.C.
O	自動 N.O.
D	自動 複動

④バルブ機能

記号	機能
S	標準
F	流量調整付
B	バイパス付
X	流量調整+バイパス付

※ バイパス付自動弁、流量調整+バイパス付自動弁に関して、バルブサイズ1/4"は製作対応しておりません。
 (②：04選定時 ④：B、X選定不可)

⑤自動弁エアポート方向

記号	エアポート方向
A	
B	
C	
D	

上図はアクチュエーターを上方から見た状態 ←：流体流れ方向

⑧材質

記号(1桁)	ボディ	ダイヤフラム	アクチュエーター・ベース	Oリング・ゴムキャップ	備考
A	PFA	PTFE	PPS	FKM	標準
B	PFA	PTFE	PPS	EPDM	—

記号(2桁)	ネジ・スプリング	備考
S	SUS	標準
F	SUSフッ素樹脂コーティング	—

⑦適応チューブ

記号	バルブサイズ別適応チューブ				
	04	06	08	12	16
T	1/4"	3/8"	1/2"	3/4"	1"
M	φ6	φ10	φ12	φ19	φ25

※ インチサイズチューブ、肉厚1mmの1/4"・3/8"をご使用の場合は記号Sをご指定下さい。

⑥接続型式

記号	接続型式
PP	ピラースーパー300タイプ (Pシリーズ)
KF	クラボウ ファイナルロック

FCD 自動弁

■製品コード型式表示

FCDN □□□ S □ - □□□□□□

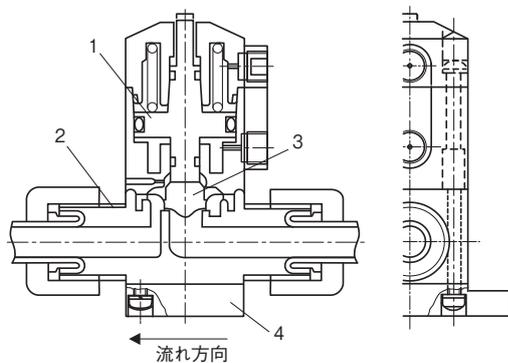
(詳しくは自動弁製品コード表 P.98 をご参照下さい)



■仕様

バルブサイズ		1/4"	3/8"	1/2"	3/4"	1"
流体温度(°C)		5 ~ 100				
周囲温度(°C)		0 ~ 60				
耐圧(MPa)		1.0				
使用圧力範囲(MPa)	正圧	0.6	0.5	0.5	0.5	0.5
	逆圧	0.5	0.4	0.4	0.4	0.4
弁座漏れ(cm ³ /min)		0(水圧にて)				
オリフィス径		φ4	φ10	φ10	φ16	φ22
Cv 値		0.3	1.1	1.7	4.6	10
駆動方式		N.C/N.O/ 複動				
操作圧力(MPa)		N.C 0.4 ~ 0.6 N.O/ 複動 0.4 ~ 0.5				
操作部エアポート接続		Rc1/8(操作空気供給口には、樹脂製 R1/8 継手を 0.4 ~ 0.6N・m にて取り付けてください。)				

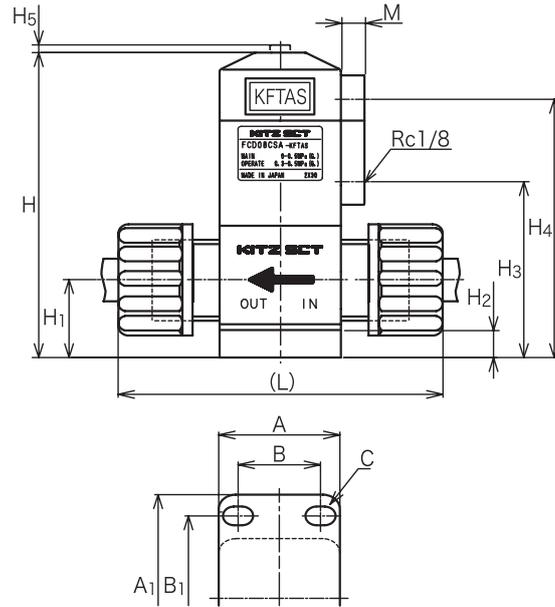
■構造図



■標準構成部品

No.	部品名	材質
1	アクチュエーター部	PPS
2	ボディ	PFA
3	ダイヤフラム	PTFE
4	ベース	PPS

■外形寸法図



■寸法

単位：mm

バルブサイズ	自動弁 (FCDN □□□ S □ -) 共通寸法											
	A	B	A ₁	B ₁	C	H	H ₁	H ₂	H ₃	H ₄	H ₅	M
1/4"	30	21	50	40	5.5×6.5	77	17.5	7	42.2	64.8	1.2	6.5
3/8"	36	24.5	62	50	6.5×9	91	23	8	52.2	77.2	2.7	7
1/2"	36	24.5	62	50	6.5×9	91	23	8	52.2	77.2	2.7	7
3/4"	48	31	84	64	8.5×11.5	113	27.5	9	61.7	99.2	4.2	4
1"	60	43.5	96	78	9×12.5	135	35	10	76.2	120.3	5.7	4

■面間寸法

バルブサイズ	接続型式：◎記号	
	PP	KF
	(L)	(L)
1/4"	68	70
3/8"	86	94
1/2"	94	96
3/4"	120	113
1"	146	135

接続型式：KF：クラボウファイナルロック PP：ピラースーパー300タイプ(Pシリーズ)
 ※ 面間寸法(L)は、ナットを軽く取り付けた状態の値です。締め付け状態により寸法は変わります。

FCD 自動弁(各種機能付)

■製品コード型式表示

流量調整付自動弁

: FCDN □□□ F □ - □□□□□

バイパス付自動弁

: FCDN □□□ B □ - □□□□□

流量調整+バイパス付自動弁

: FCDN □□□ X □ - □□□□□

(詳しくは自動弁製品コード表 P.98 をご参照下さい)



■主な特徴

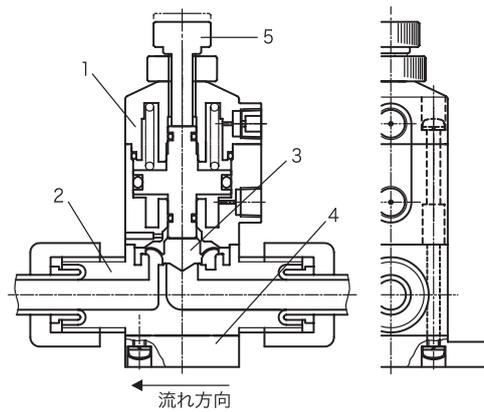
- ◎流量調整付自動弁
全開流量を任意に設定可能な自動弁。
- ◎バイパス付自動弁
バルブ閉時にもバイパス流路により流体の滞留を防ぎます。バイパス弁開度の調整で節水も可能。
- ◎流量調整+バイパス付自動弁
流量設定、エア駆動開閉、バイパス流路の確保など1台3役の複合弁。

■仕様

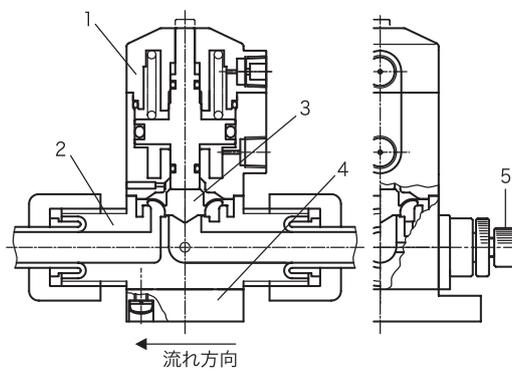
バルブサイズ		1/4"	3/8"	1/2"	3/4"	1"
流体温度(°C)		5 ~ 100				
周囲温度(°C)		0 ~ 60				
耐圧(MPa)		1.0				
使用圧力範囲(MPa)	正圧	0.6	0.5	0.5	0.5	0.5
	逆圧	0.5	0.4	0.4	0.4	0.4
弁座漏れ(cm ³ /min)		0(水圧にて)				
オリフィス径		φ4	φ10	φ10	φ16	φ22
Cv 値		0.3	1.1	1.7	4.6	10
バイパス部オリフィス径 / Cv 値			φ3/0.27	φ3/0.27	φ3.6/0.32	φ3.6/0.32
駆動方式		N.C./N.O./ 複動				
操作圧力(MPa)		N.C 0.4 ~ 0.6 N.O/ 複動 0.4 ~ 0.5				
操作部エアポート接続		Rc1/8(操作空気供給口には、樹脂製 R1/8 継手を 0.4 ~ 0.6N・m にて取り付けてください。)				

■構造図

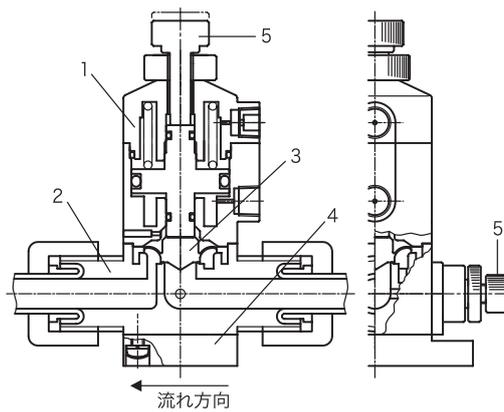
流量調整付自動弁



バイパス付自動弁



流量調整+バイパス付自動弁



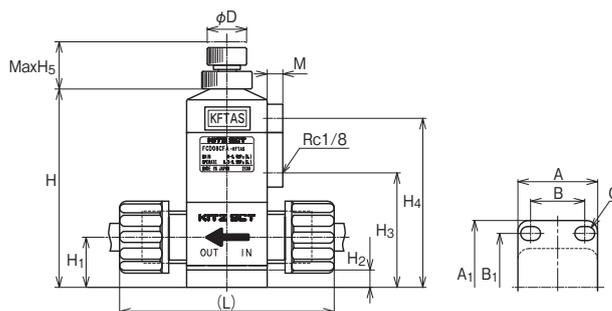
標準構成部品

No.	部品名	材質
1	アクチュエーター部	PPS
2	ボディ	PFA
3	ダイヤフラム	PTFE
4	ベース	PPS
5	流量調整部ハンドル	PP

FCDN 流量調整付自動弁



■外形寸法図



■寸法

単位: mm

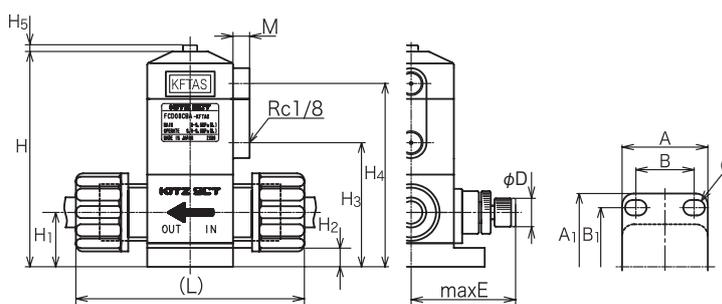
バルブサイズ	流量調整付 自動弁 (FCDN □□□ F □-) 共通寸法												
	A	B	A ₁	B ₁	C	H	H ₁	H ₂	H ₃	H ₄	Max H ₅	M	D
1/4"	30	21	50	40	5.5×6.5	77	17.5	7	42.2	64.8	19.8	6.5	16
3/8"	36	24.5	62	50	6.5×9	91	23	8	52.2	77.2	21.2	7	18
1/2"	36	24.5	62	50	6.5×9	91	23	8	52.2	77.2	21.2	7	18
3/4"	48	31	84	64	8.5×11.5	113	27.5	9	61.7	99.2	22.9	4	24
1"	60	43.5	96	78	9×12.5	135	35	10	76.2	120.3	26.4	4	28

(L)寸法については P.100 をご参照ください。

FCDN バイパス付自動弁



■外形寸法図



■寸法

単位: mm

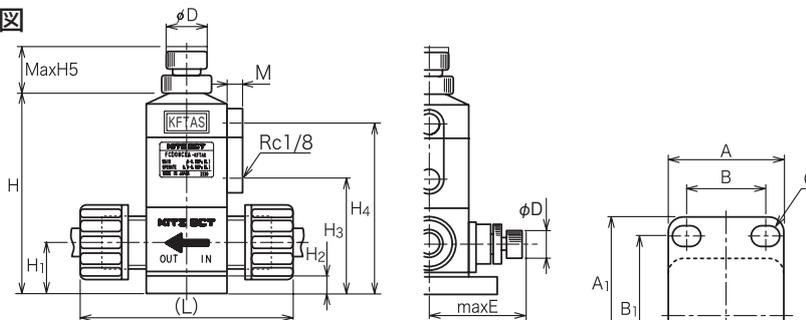
バルブサイズ	バイパス付 自動弁 (FCDN □□□ B □-) 共通寸法													
	A	B	A ₁	B ₁	C	H	H ₁	H ₂	H ₃	H ₄	H ₅	M	D	max E
3/8"	36	24.5	62	50	6.5×9	91	23	8	52.2	77.2	2.7	7	12	44
1/2"	36	24.5	62	50	6.5×9	91	23	8	52.2	77.2	2.7	7	12	44
3/4"	48	31	84	64	8.5×11.5	113	27.5	9	61.7	99.2	4.2	4	14	52.5
1"	60	43.5	96	78	9×12.5	135	35	10	76.2	120.3	5.7	4	14	55.5

(L)寸法については P.100 をご参照ください。

FCDN 流量調整+バイパス付自動弁



■外形寸法図



■寸法

単位: mm

バルブサイズ	流量調整+バイパス付自動弁 (FCDN □□□ X □-) 共通寸法														
	A	B	A ₁	B ₁	C	H	H ₁	H ₂	H ₃	H ₄	Max H ₅	M	D	D ₁	max E
3/8"	36	24.5	62	50	6.5×9	91	23	8	52.2	77.2	21.2	7	18	12	44
1/2"	36	24.5	62	50	6.5×9	91	23	8	52.2	77.2	21.2	7	18	12	44
3/4"	48	31	84	64	8.5×11.5	113	27.5	9	61.7	99.2	22.9	4	24	14	52.5
1"	60	43.5	96	78	9×12.5	135	35	10	76.2	120.3	26.4	4	28	14	55.5

(L)寸法については P.100 をご参照ください。

特殊機能付き FCD シリーズ

■自動バイパス弁付自動弁



バイパス弁もエア駆動により、自動で開閉が可能なバルブです。

◎省スペース化

大流量・小流量の切替を1台のバルブで可能にしました。

薬液充填ラインなどで省スペース化に役立ちます。

◎緊急遮断機能

緊急時はバイパス弁も自動で遮断することが出来ます。

■対応サイズ

インチサイズ	3/8"	1/2"	3/4"	1"
ミリサイズ	φ10	φ12	φ19	φ25

■継手種類

倉敷紡績 (株)	ファイナルロック
日本ビラー工業 (株)	スーパー 300P シリーズ
その他	Rcネジ

■サックバック弁



◎流体を停止した時に、ノズル先端からの液だれを防止するサックバック機能付バルブです。

◎塗布工程や薬液充填工程等で、定量精度の向上に役立ちます。

■弁種

弁種	機能
サックバック弁単弁	サックバック機能のみ
サックバック弁+ ON/OFF 自動弁一体型	液体の ON/OFF、サックバック機能

■対応サイズ

インチサイズ	1/4"	3/8"	1/2"	3/4"
ミリサイズ	φ6	φ10	φ12	φ19

■継手種類

倉敷紡績 (株)	ファイナルロック
日本ビラー工業 (株)	スーパー300Pシリーズ
その他	Rcネジ

※仕様の詳細は、別途お問合せ願います。

FCDT (200°C対応高温樹脂弁)



■主な特徴

- ◎ 200°C流体に対応。
- ◎ 自動弁はインジゲータ(開閉表示)を標準装備。
- ◎ 手動弁は LOTO(鍵)機構付で安全対策にも使用可能。
- ◎ 手動弁は 3 段階に開度設定ができるステップトル操作方式を採用し、全開だけでなく中間開度(2 段階)を設定出来ます。

■製品材質

No.	部品名	材質
1	アクチュエーター部	PVDF/PPS
2	ボディ	PTFE
3	ダイヤフラム	PTFE

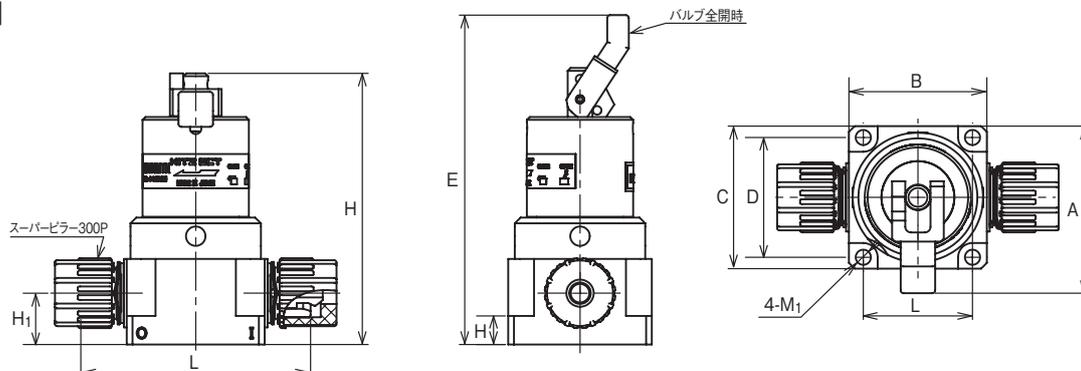
■主な仕様

項目	FCDT06	FCDT08
流体温度(°C)	20°C ~ 200°C	
周囲温度(°C)	20°C ~ 80°C	
耐圧(MPa)	0.5MPa	
使用圧力範囲(MPa)	正圧	0 ~ 0.2MPa(G)
	逆圧	0 ~ 0.1MPa(G)
弁座漏れ(cm ³ /min)	0(水圧にて)	
オリフィス径	φ9.6	
Cv 値	0.9	1.1
駆動方式	手動 / N.C. / N.O	
操作圧力(MPa)	N.C.: 0.4 ~ 0.6MPa(G) N.O.: 0.45 ~ 0.55MPa(G)	
操作部エアポート接続	Rc1/8(操作空気供給口には、樹脂製 R1/8 継手を 0.4 ~ 0.6N・m にて取り付けてください。)	

■製品コード表

モデル	シリーズ	サイズ	バルブ駆動方式	バルブ機能	アクチュエーター エアポート方式	接続方式	適応チューブ	材質
FCD	T	06	C	S	N	PP	T	JS
	200°C仕様	06:3/8" 08:1/2"	C:自動弁N.C. O:自動弁N.O. M:手動弁	S:エア式 T:ステップトル式	N:標準	日本ビラー社 スーパー300 (Pシリーズ)	T:インチサイズ M:ミリサイズ	

■外形寸法図



■寸法

単位: mm

バルブサイズ	FCDT 高温 手動弁											
	A	B	C	D	E	F	G	H	H ₁	L	M	M ₁
3/8"	59	48	50	42	116	10	95	18	80	32	38	φ5.3
1/2"	59	48	50	42	116	10	95	18	85	32	38	φ5.3

取扱注意事項

1 一般注意事項

警告

- ①使用前に事故防止の為、必ず本取扱注意事項を一読し、警告及び注意事項をお守り下さい。
- ②製品の仕様範囲でご使用下さい。
- ③バルブの選定、使用は十分な知識、経験を持った技術者が責任を持って行って下さい。
- ④安全にご使用頂く為、団体規格、法則などを必ずお守り下さい。
- ⑤製品の分解、改造、追加加工は絶対に行わないで下さい。

2 設計、選定時に於ける注意点

警告

- ①バルブの選定の際は安全にまた性能がフルに機能するようにシステム全体の設計を充分にご検討下さい。
- ②機能性、適合性、使用条件等を考慮し、目的に合ったバルブを選定して下さい。また、適切な取付け、操作を実施して下さい。
- ③流体を流す場合、システム上に逃し弁を設け、液封の回路にならない様にして下さい。
- ④流体圧力範囲、流体温度範囲、使用周囲温度範囲をお守り下さい。
- ⑤保守点検に必要なスペースを確保して下さい。
- ⑥フッ素樹脂は、一般的にガス、薬液の浸透や透過があります。また、一般に浸透、透過は、温度、圧力、接触面積と時間に比例して増加する特性を示します。その特性を考慮した上で選定し、ご使用直後からの十分な注意と頻繁な保守点検をして下さい。
- ⑦フッ素樹脂はほとんどの化学薬品に不活性ですが、酸化性薬液、還元性薬液の中には反応する薬液がありますので、その特性を考慮した上で選定し、ご使用直後からの十分な注意と頻繁な保守点検をして下さい。
- ⑧フッ素樹脂は極めて優れた耐化学薬品性を示しますが、化学的、熱的、物理的に、またそれらの複合的環境の中で使用される為、ケミカルアタック、温度や圧力の急激な変動、薬液及びガスの浸透、吸収あるいはそれらの相互作用によって物理的破壊を起こし、満足に使用できなくなる場合がありますので、その特性を考慮した上で選定し、ご使用直後からの十分な注意と頻繁な保守点検をして下さい。

3 施工時に於ける注意点

注意

- ①クリーンな環境内での開封、取り扱いをして下さい。
 - ・本バルブは、クリーンバックで二重梱包されており、開封は、コンポーネント施工直前に行い、出来るだけ大気にさらさないようにして下さい。
- ②接続前に配管内のエアブローまたは洗浄を行い、管内の異物を除去して下さい。
- ③流体中に異物混入の可能性がある場合はご利用回路に合わせてバルブの一次側にフィルターを設置して下さい。
- ④接液部に、直接手を触れたり、息を吹きかけたりすることは、絶対に避けて下さい。
 - ・本バルブの接液部品に関しては、クリーンルーム内で超精密洗浄、組立、を行っておりますので、パーティクル付着の行為は絶対に避けて下さい。
- ⑤バルブのボディに表示された流れ方向と配管の流れ方向をご確認下さい。
- ⑥仕様条件の範囲内でご使用下さい。
- ⑦取付後は漏れ点検を実施して下さい。
- ⑧配管による引張、圧縮、曲げ等の応力がバルブに加わらないように配管して下さい。
- ⑨フィッティングの取り付けは、各継手メーカー推奨の取り付け方法で施工して下さい。

4 使用時に於ける注意点

注意

- ①製品構成材料と使用流体、周囲雰囲気との適合性を確認の上ご使用下さい。
- ②クリーンルーム内での設置を想定し、精密洗浄を施しクリーンバックしておりますので取扱いには注意して下さい。
- ③流量調整用、バイパス調整用つまみを締め過ぎないで下さい。
- ④Neガス、空気などの気体を使用する場合は、1cm³/min以下(空圧にて)の弁座漏れが発生する可能性があるため、充分ご注意下さい。

(1) 手動弁使用時の取り扱い

注意

- ①バルブの開閉は、必ず手で行って下さい。
 - ・器具等を用いて過剰な力をかけると故障の原因になりますので注意して下さい。
- ②手動弁のハンドルはパネルマウントでの使用も想定し、開方向に回し続けると外せる構造となっています。

注記

- ①ハンドルを手動で操作することにより、バルブの開閉を行えます。
- ②ハンドルの操作回転方向は、左回り「開」、右回り「閉」です。

(2) 自動弁使用時の取り扱い

注意

- ①操作空気圧供給口に操作空気配管用継手をねじ込む時は、シリンダーを押さえて行い、ボディにトルクを掛けないで下さい。
- ②操作空気配管用継手取り付け時のトルクは、0.4~0.6N・mにてお願い致します。
- ③操作空気は有機溶剤、腐食性ガス等を含まない清浄な空気を使用して下さい。
- ④流体圧力条件によってはウォーターハンマーが発生する可能性があります。ほとんどの場合はスピードコントローラーなどで開閉速度を調整することによって改善します。もし改善できない場合は、流量、圧力、配管条件の見直しをして下さい。

注記

- ①操作空気圧供給口には、樹脂製R1/8'継手をご使用下さい。
- ②操作空気配管用継手は、確実にシールを行い操作空気が漏れないようにして下さい。
- ③操作空気圧は、各バルブ指定の操作圧の範囲内でご使用下さい。
- ④N.C形、N.O形の場合、操作圧を加圧しないポートは大気開放として下さい。

5 保守点検

警告

- ①バルブ本体の分解・組立は行わないで下さい。
 - ・分解・組立を行うとバルブの性能が維持できなくなり、最悪は人命にも関わる事故が発生する可能性があります。
 - ・もしも、バルブを分解するような場合は、お客様の責任において行って下さい。分解中、分解後の事故や、バルブの性能については一切の責任を負いかねますので注意して下さい。
- ②バルブを交換する場合は、残留した薬液を除去し、純水、エアなどで充分置換した後で作業して下さい。また、ダイヤフラムの上側(シリンダー側)は透過のため薬液雰囲気となりますので以下の注意をお願いします。
 - ・バルブ動作中は、リークポート付近に近づかないで下さい。
 - ・バルブを触る際は、耐食性のある手袋を使用して下さい。
- ③長時間未使用時は試運転を行ってから使用して下さい。
- ④腐食性流体を取扱う場合は定期的なメンテナンスを行って下さい。

6 輸出時に於ける注意点

注意

- カタログに記載されている本製品は、外国為替および外国貿易法に定められる戦略物資に該当するため、輸出する場合には同法に基づく輸出許可が必要です。詳細については当社までお問い合わせください。

本取扱注意事項における警告サイン

本取扱注意事項の中では特に注意を必要とする事項に関して注意を促すために、次のような警告サインを付けて示しています。警告サインに続く説明をよく読んでその指示に従ってください。

注記

注記：施工・取扱上での留意事項です。

注意

注意：施工・取扱上での留意事項です。特に、バルブとして安全・品質上に影響があるものです。注記に挙げた事項以上に気をつける必要があります。

警告

警告：施工・取扱上でのミスが重大な事故につながる事項です。バルブとしての安全・品質上の影響のみならず、人命にも関わる事項ですので、十分に注意して下さい。

WET系継手

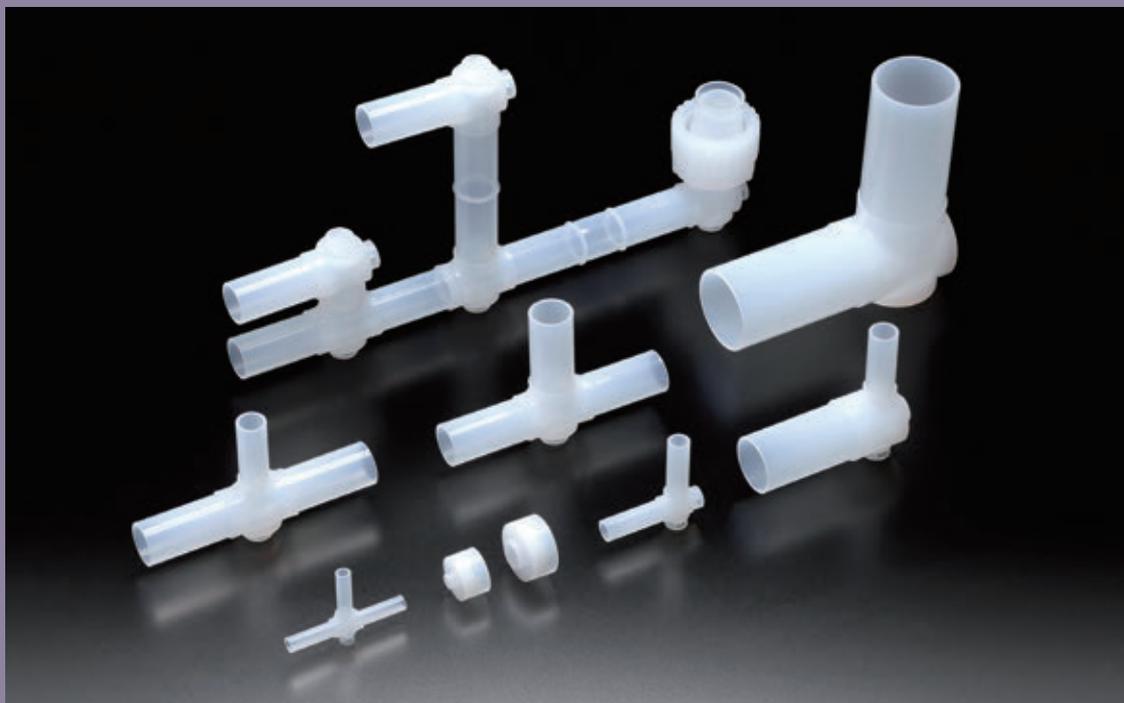
TBN SERIES

半導体製造プロセス配管に求められる 高度な要求をクリアする溶着配管システム

半導体製造プロセス配管における、クリーン、漏れなし、軽量
コンパクトといった高度な要求を溶着配管システムによってお
応え致します。

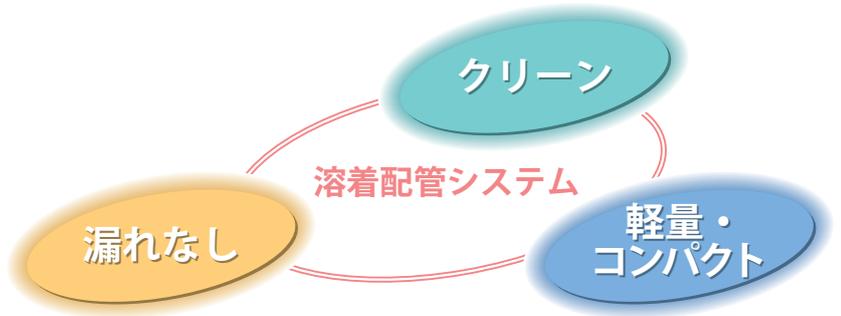
■TBN
PFA製チューブ溶着継手

108



TBN

溶着継手

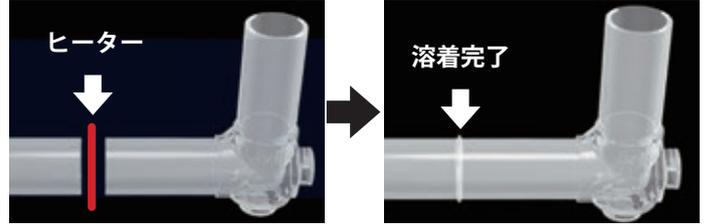


■主な特徴

漏れなし・クリーン・軽量コンパクト

継手とチューブの端面突合せ溶着による完全シールのため、増し締めの手間や液漏れの心配がありません。

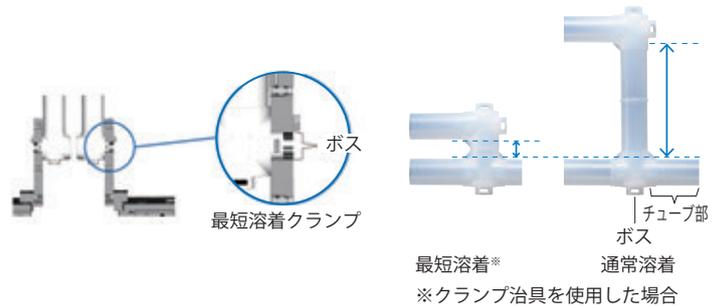
- ◎溶着部はチューブ部より強度があり溶着部が破断・断裂しません。
- ◎接続部内面に摺動部分がなくパーティクル特性に優れています。
- ◎高い耐熱性を確保し熱サイクルによる緩み・漏れがありません。
- ◎最高使用温度は 200℃と高い耐熱性を確保、しかも熱サイクルによる緩み、漏れもありません。
- ◎軽量・コンパクトな継手のため、配管スペースを大幅に縮小することが可能です。



■最短溶着が容易

◎新たに設けたボスにより溶着時にクランプ代のない寸法でもお客様自身で溶着施工ができ、コンパクトな配管レイアウトが可能です。

- ※最短切削治具及び PWM 溶着機用最短溶着クランプ治具が必要です。
- ※ 1・1/2 はボスがないため最短溶着はできません。



■スリーブを直接圧入可能

- ◎チューブ部を長くしたことにより、スリーブ圧入タイプの継手を直接施工でき、施工時間の短縮やコンパクトな配管設計を実現できます。
- ◎圧入治具でボス部をクランプすることで圧入時の姿勢が安定するため、スリーブを真っ直ぐ挿入しやすく施工ミスを防ぎます。

※圧入治具は、お客様にてご用意ください。

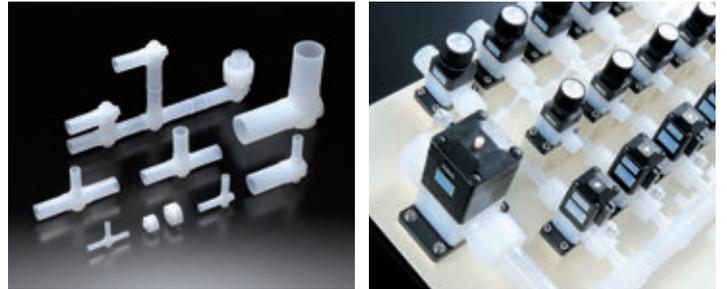


■ TBN 配管キット

TBN 継手および PFA チューブを溶着した「配管キット」をご用意しております。

標準キットパターン（寸法は任意指定）のほか、お客様のご指定図面による特注配管キットの製作も対応します。

詳細については、別途お問い合わせください。



■主な仕様

材質	PFA 四フッ化エチレン・パーフルオロアルコキシエチレン共重合樹脂							
最高使用温度	+200℃							
使用圧力	呼び径(単位:inch)	1・1/2	1・1/4	1	3/4	1/2	3/8	1/4
	+20℃(単位:MPa(G))	0.4	0.6	0.4	0.6	0.9	1	1
	+200℃(単位:MPa(G))	0.15	0.26	0.15	0.26	0.39	0.43	0.43

※継手本体及び溶着部は PFA チューブの耐圧以上の強度があります。

※上記最高使用圧力は参考値です。

※使用する PFA チューブの耐圧以内でご使用ください。

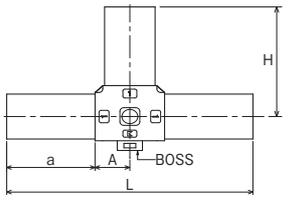
■製品コード表

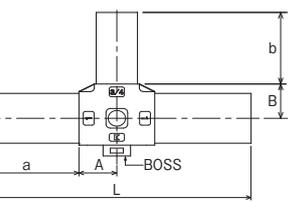
モデル	品種	サイズ
TBN	T	1×1×1

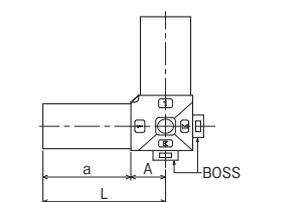
TBN:TBN継手
TBR:S:TBN レジューサー

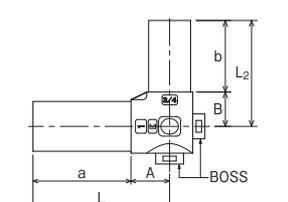
T:ティー
L:エルボ
表示なし:TBRを選択時

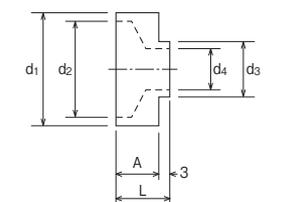
適応チューブ呼び径

■ティー	パーツ No.	L	H	A	a	BOSS
 	TBNT-1・1/2 × 1・1/2 × 1・1/2	184	92	28	64	-
	TBNT-1・1/4 × 1・1/4 × 1・1/4	149	74.5	20	54.5	1.1/4"
	TBNT-1 × 1 × 1	124	62	17.5	44.5	1/2"
	TBNT-3/4 × 3/4 × 3/4	103	51.5	15	36.5	1/2"
	TBNT-1/2 × 1/2 × 1/2	80	40	10	30	1/2"
	TBNT-3/8 × 3/8 × 3/8	69	34.5	7.5	27	3/8"
	TBNT-1/4 × 1/4 × 1/4	52	26	6	20	1/4"

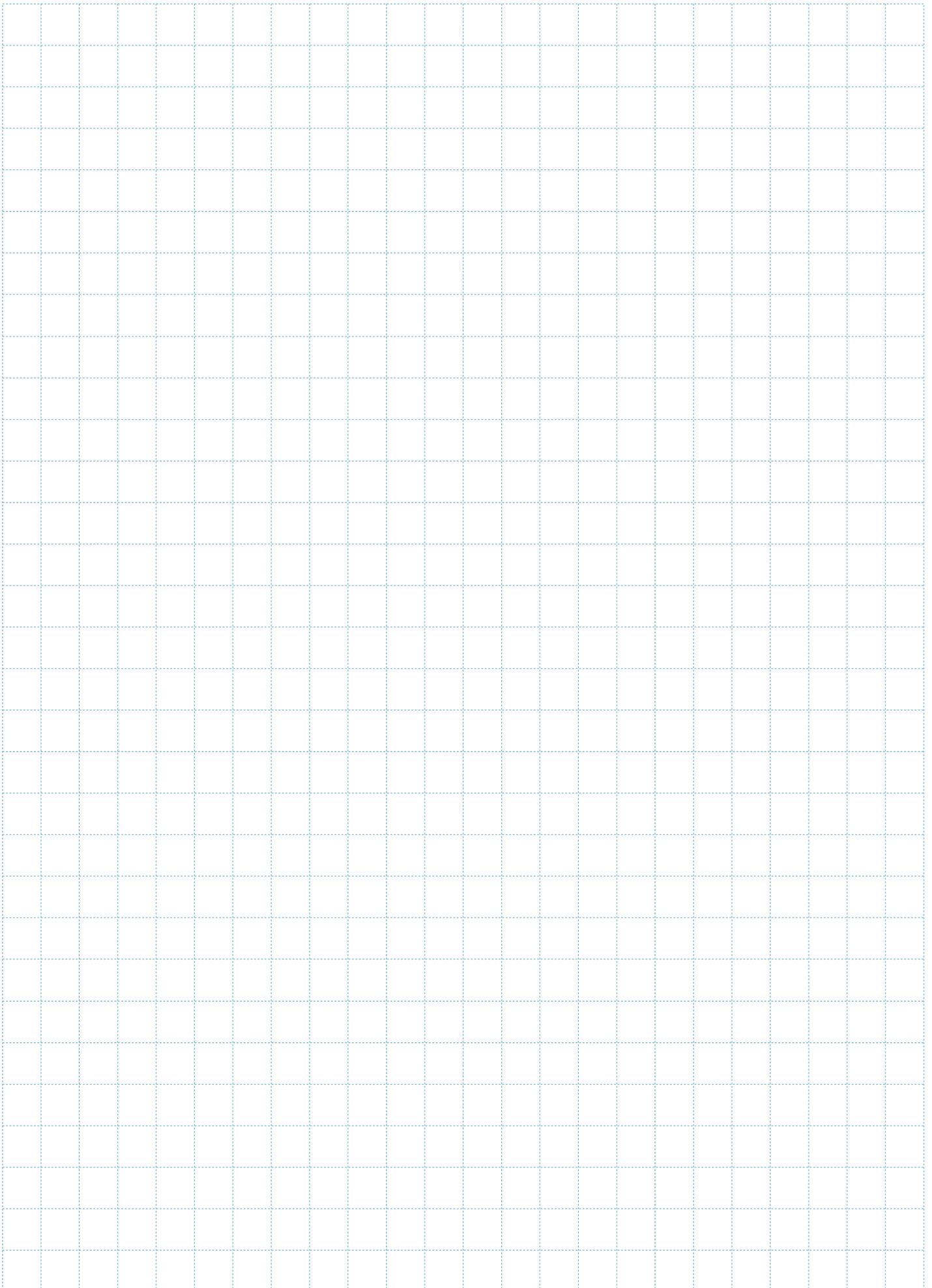
■異径ティー	パーツ No.	L	H	A	B	a	b	BOSS
 	TBNT-1・1/4 × 1 × 1・1/4	149	58.5	20	20	54.5	38.5	1.1/4"
	TBNT-1 × 3/4 × 1	124	54	17.5	17.5	44.5	36.5	1/2"
	TBNT-1 × 1/2 × 1	124	47.5	17.5	17.5	44.5	30	1/2"
	TBNT-3/4 × 1/2 × 3/4	103	45	15	15	36.5	30	1/2"

■エルボ	パーツ No.	L	A	a	BOSS			
 	TBNL-1・1/2 × 1・1/2	92	28	64	-			
	TBNL-1・1/4 × 1・1/4	74.5	20	54.5	1.1/4"			
	TBNL-1 × 1	62	17.5	44.5	1/2"			
	TBNL-3/4 × 3/4	51.5	15	36.5	1/2"			
	TBNL-1/2 × 1/2	40	10	30	1/2"			
	TBNL-3/8 × 3/8	34.5	7.5	27	3/8"			
	TBNL-1/4 × 1/4	26	6	20	1/4"			

■異径エルボ	パーツ No.	L ₁	L ₂	A	B	a	b	BOSS
 	TBNL-1 × 3/4	62	54	17.5	17.5	44.5	36.5	1/2"
	TBNL-1 × 1/2	62	47.5	17.5	17.5	44.5	30	1/2"
	TBNL-3/4 × 1/2	51.5	45	15	15	36.5	30	1/2"

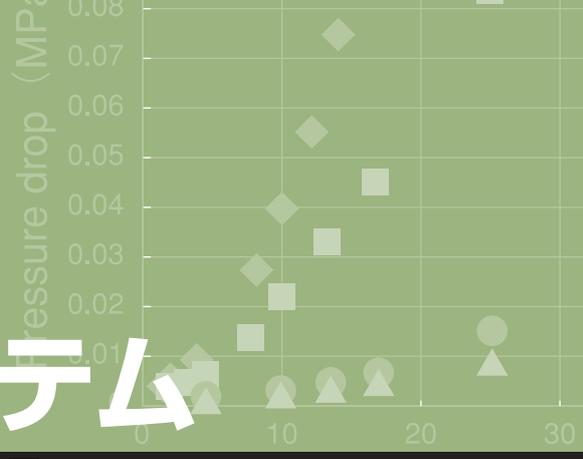
■ショートレジューサー	パーツ No.	d ₁	d ₂	d ₃	d ₄	L	A
 	TBRS-1・1/2 × 1・1/4	38.1	33.7	31.8	28	18	15
	TBRS-1・1/2 × 1	38.1	33.7	25.4	22.2	18	15
	TBRS-1・1/4 × 1	31.8	28	25.4	22.2	18	15
	TBRS-1 × 3/4	25.4	22.2	19.05	15.85	15	12
	TBRS-1 × 1/2	25.4	22.2	12.7	9.7	15	12
	TBRS-1 × 3/8	25.4	22.2	9.52	6.52	15	12
	TBRS-1 × 1/4	25.4	22.2	6.35	3.95	15	12
	TBRS-3/4 × 1/2	19.05	15.85	12.7	9.7	15	12
	TBRS-3/4 × 3/8	19.05	15.85	9.52	6.52	15	12
	TBRS-3/4 × 1/4	19.05	15.85	6.35	3.95	15	12
	TBRS-1/2 × 3/8	12.7	9.7	9.52	6.52	15	12
	TBRS-1/2 × 1/4	12.7	9.7	6.35	3.95	15	12
	TBRS-3/8 × 1/4	9.52	6.52	6.35	3.95	15	12

memo



Series flow rate

0.2MΩ・cm
設定時

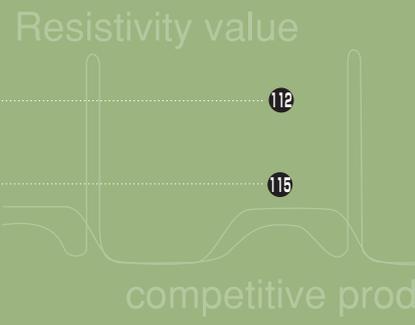


ウェットシステム EQUIPMENT

ユーザー様のご要求に応じた KITZ SCTのウェットシステム

KITZ SCTではユーザー様のご要求に応じたWet. 各種装置の設計、製作を行っております。独自の技術、専用クリーンルーム、検査設備等により信頼性の高い装置をご提供いたします。

- eFLOW
帯電防止装置
- DWP型
純水昇圧装置



5

eFLOW

帯電防止装置



eFLOW® Series は、DIC 株式会社 が独自に開発した【中空糸気体透過膜】を介し炭酸ガスを給気する方法で、超純水の比抵抗値を制御する装置です。

■主な特徴

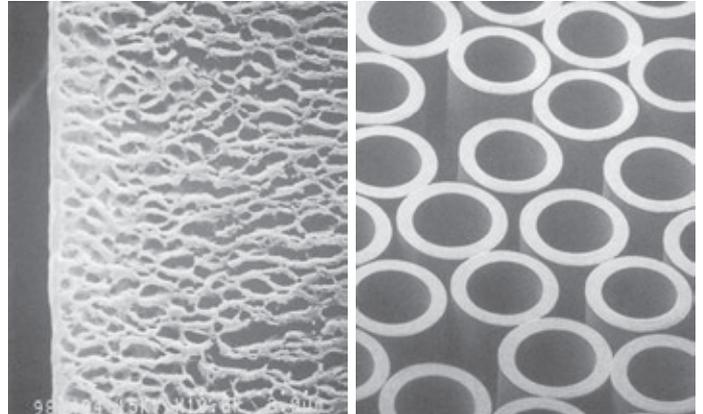
- ◎複雑な機構を持たないため、故障が少ない。
- ◎独自の配管分配方式により、比抵抗値の制御が容易で安定性に優れている。
- ◎炭酸ガス給気モジュールの寿命が長い。(5年間保証・自社製)

■主な効果

- ◎静電気による「ゴミ再付着」防止
- ◎基板パターンの「静電気破壊」防止

■分野／用途

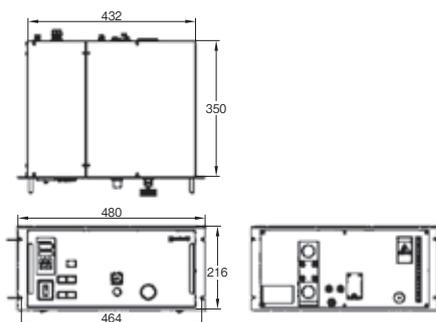
分野	用途
LSI LCD	マスク、レチクルの洗浄
	スクラバー洗浄
	高圧ジェット洗浄
	ダイシング工程での洗浄
	セル洗浄



Panel mount Type (P Series)



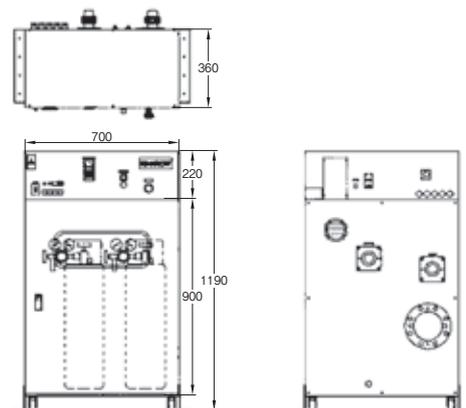
P Series は、EIA(アメリカ電子工業)規格準拠ラックへの取り付けが可能です。1APタイプは標準機が接液部オールクリーン仕様。2APタイプは、オプションでオールクリーン対応が可能です。



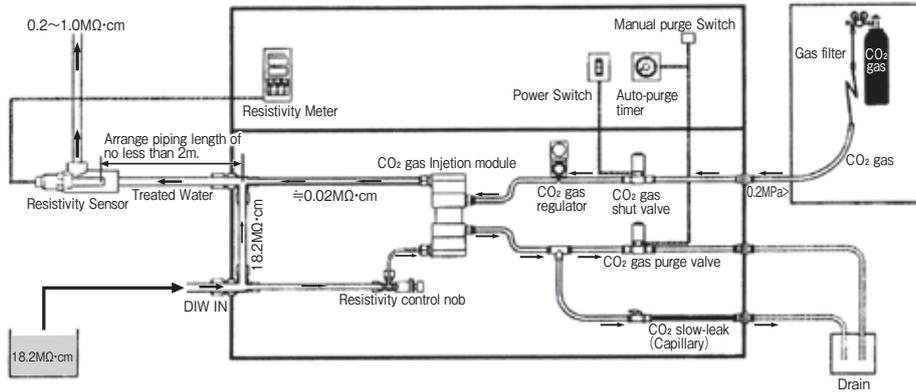
Cabinet Type (C Series)



C Series は、CO₂ ポンプ2本を搭載可能なキャビネット付きです。比抵抗センサーをキャビネットに内蔵し、eFLOWより直接ユースポイントへ水配管を接続できます。



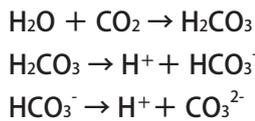
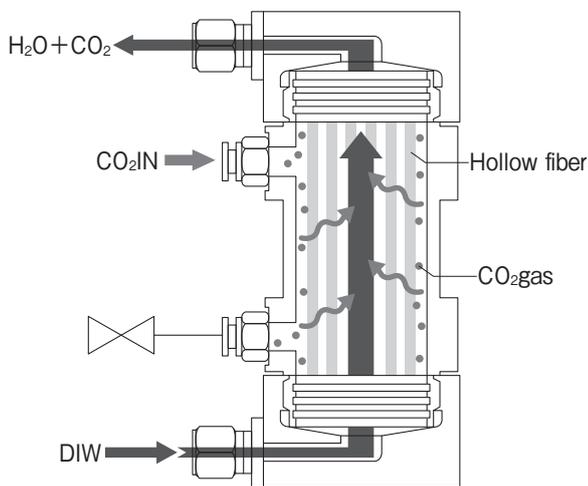
■装置原理



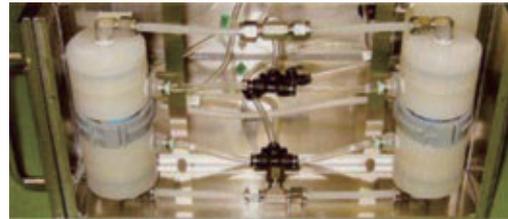
炭酸ガス溶解モジュール(下図参照)で生成した炭酸ガス飽和水和と超純水との混合比率を調整することにより、超純水の比抵抗値の調節ができます。

■CO₂ 溶解原理

炭酸ガス溶解モジュール(内部灌流)DIC 製



DIWはモジュール内で中空糸膜内部を流れます。その間に中空糸膜外側よりCO₂ガスがDIW内に溶け込みます。溶解した炭酸ガスはDIW内でイオン化し、DIWに導電性が付与され静電気が除去できます。微細な中空糸膜を束にしたものを使用しているため、効率良く炭酸ガス溶解に必要な表面積が得られます。



(eFLOW 2AP,2AC eFLOW 3AP,3AC)



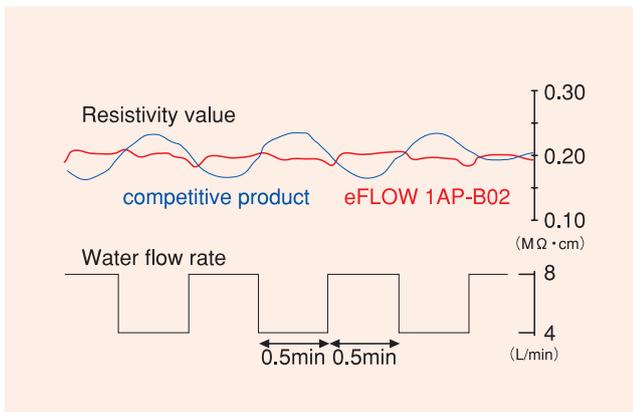
(eFLOW 1AP,1AC)

eFLOW2,3Aタイプは、炭酸ガス溶解モジュールを2本搭載しています。

流量変動時の比抵抗値挙動

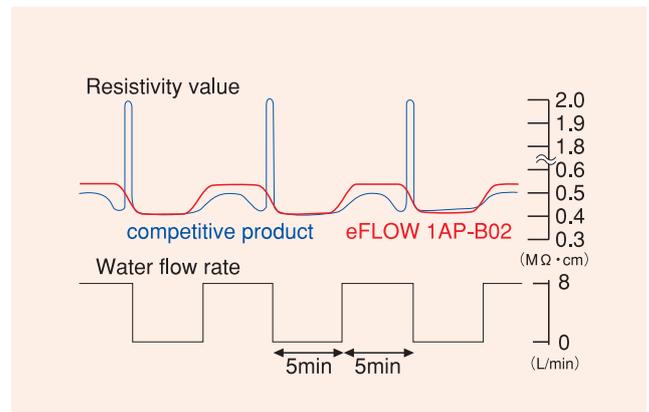
スクラバー洗浄例

Scrubber cleaning sample
4L/min(0.5min) ↔ 8L/min(0.5min)



ダイシング例

Dicing process sample
0L/min(5min) ↔ 8L/min(5min)

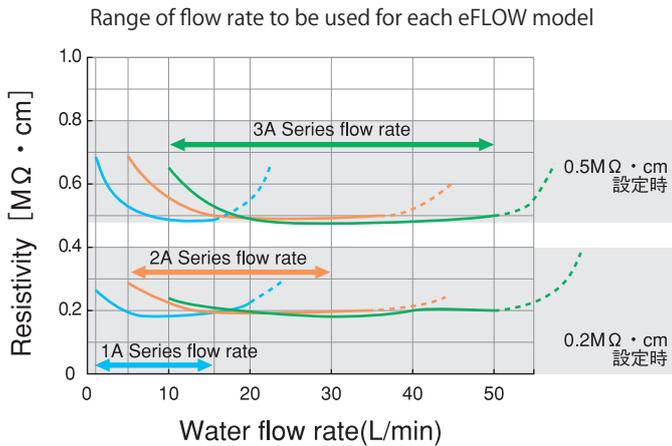


※流量変動時の比抵抗値性能は保証しておりません。

※上記各グラフは参考データです。使用条件により性能、特性が異なる場合があります。

■性能・特性

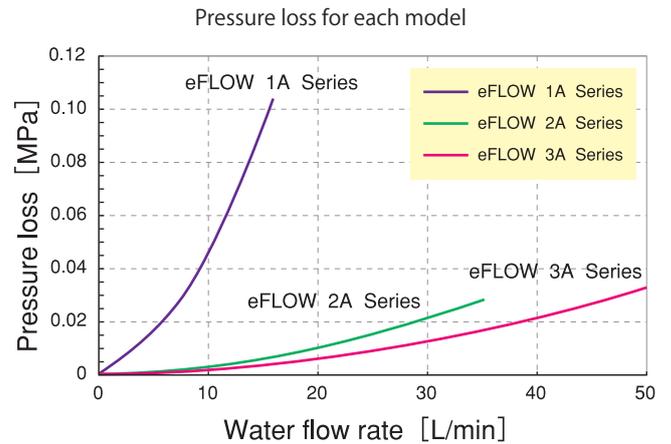
eFLOW タイプ別の使用流量範囲



※流量変動時の比抵抗値性能は保証しておりません。

※上記各グラフは参考データです。使用条件により性能、特性が異なる場合があります。

各タイプの圧力損失



■仕様

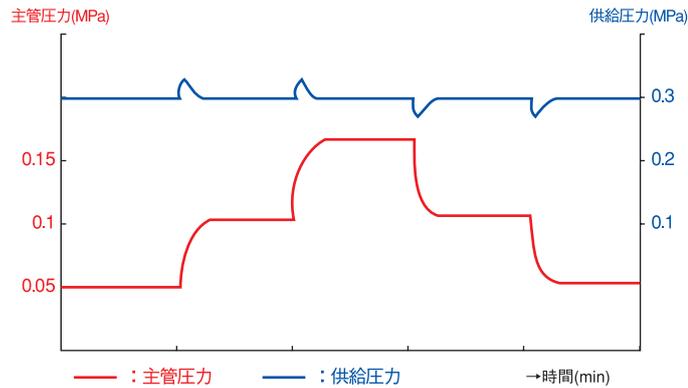
装置形態 Device eFLOW®	パネルマウントタイプ			キャビネットタイプ		
型式	1AP-B02	2AP-B01	3AP-B01	1AC-P201	2AC-P201	3AC-P201
処理水流量範囲 [L / min]	1 ~ 16	5 ~ 30	10 ~ 50	1 ~ 16	5 ~ 30	10 ~ 50
接続サイズ	φ12mm	Rc1"PP		Rc3/4" PVC ユニオン	Rc1" PVC ユニオン	
モジュール	PF-001L-NA 1本	PF-001L-ND2 2本	PF-001L-ND3 2本	PF-001L-NA 1本	PF-001L-ND2 2本	PF-001L-ND3 2本
比抵抗設定範囲	0.2 ~ 1.0 (MΩ・cm)					
一定流量時の安定性	0.2MΩ・cm 以下の設定については別途お問い合わせ下さい。1.0MΩ・cm 以上の設定は可能ですが、精度は保証外です。					
使用流体	± 15% 以内 (流量変動時の安定性は保証しておりません)					
供給水温度、圧力範囲	供給水：RO 水以上 供給ガス：CO ₂ ガス (純度 99.5%以上) 乾燥のための Dry Air または N ₂ ガス ※その他の流体は使用できません。					
CO ₂ ガス供給	20 ~ 30 (°C) 0.1 ~ 0.3 (MPa) Max. 0.5 (MPa)			ユーザー側ユーティリティより供給		
CO ₂ ガス供給圧力	CO ₂ ガスボンベ 2 本搭載可 (オプション) φ140 (5kg 入り) または φ175 (7kg 入り)					
CO ₂ ガス設定範囲	0.2MPa 未満 (キャビネットタイプはボンベ 2 次側設定圧)					
使用環境、保管温度	0.05 ~ 0.15MPa (eFLOW 正面/パネルでの設定圧)					
電源仕様、消費電力	20 ~ 30 (°C) 10 ~ 40 (°C) (凍結不可)					
警報	単相 AC100 ~ 240V 50/60Hz 最大 100VA			比抵抗値上下限、電源監視、漏水検知： 警報ランプ、ブザー (リセットスイッチ付き)		
外部出力	比抵抗値上下限、電源監視： 警報ランプ、ブザー (リセットスイッチ付き)					
外形寸法	警報：リレー接点 (c 接) 容量 AC220V DC24V 3A (負荷抵抗) 伝送出力：4 ~ 20mA 最大負荷抵抗 900 Ω 絶縁出力			W432 × D350 × H199.5 [mm] (BOX 部) W480 × H216 × t3 [mm] (パネル部) 突起部含まず		
材質	SUS パネル部ヘアライン			W600 × D360 × H1120 [mm] (BOX 部) W600 × H900 [mm] (開口部) 突起部含まず		
重量	約 9kg			SS 焼き付け塗装		
固定方式	EIA 規格準拠ラックへ取り付け可			約 100kg		
比抵抗計	EIA 規格準拠ラックへ取り付け可			L アンクル キャスター (アジャスター付き)		
比抵抗センサー	HE480-R (AC) (AC100 ~ 240V) (株) 堀場アドバンステクノ社製			ERD-001C-T (電極材質チタン) 外付け eFLOW から 2m の配管長下流へ取り付け		
装備	ERD-001C-T (電極材質チタン) 内蔵 筒体内に設置済み (内蔵)			CO ₂ スローリーク (中空系キャピラリー) バルブ付き		
オプション	-			CO ₂ ガスオートパージ (タイマー制御)、手動パージ (押しボタンスイッチ)		
	-			炭酸ガスフィルター		
	-			漏水センサー (反射式)		
	-			CO ₂ ガス圧力センサー、パトライト		

DWP型 純水昇圧装置

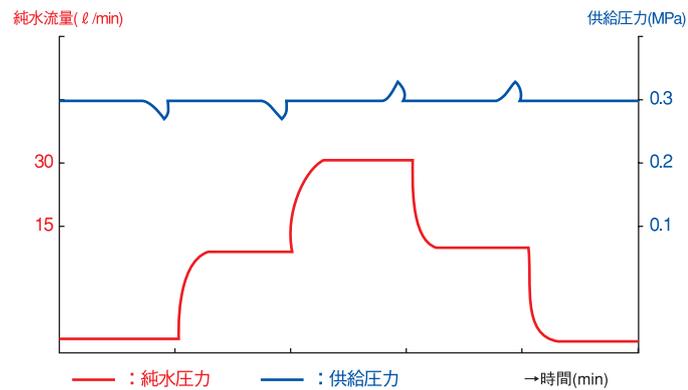
キッツエスシーティー純水昇圧装置 DWP 型は半導体製造プロセスで平坦化処理工程の CMP 装置へ供給する純水を加工に必要な圧力へ昇圧する装置です。CMP (Chemical Mechanical Polishing) 装置には、半導体工場内の超純水主管圧力 (0.03 ~ 0.15MPa) よりも高い供給圧力 (0.25 ~ 0.35 MPa) が必要とされています。

優れた圧力制御機能

■主管圧力変動時



■純水使用流量変動時



圧力・流量が変動しても、供給圧力はほぼ一定です。
(上記データは供給圧力 0.3MPa 設定の場合です。)

■操作パネル



高純度ガス系バルブ

高純度ガス系継手

真空バルブ

WET系バルブ

WET系継手

ウェットシステム

■主な特徴

◎CMP装置に必要な純水圧力を安定供給

純水昇圧装置出口側水圧によりポンプ回転数を制御していますので、主管圧力の変動やCMP装置側の純水使用流量に変動があっても、供給圧力の変動を少なくすることができます。

◎省エネルギーを実現

ポンプの回転数をインバータ制御することにより動力ロスを無くし、モータの発熱・純水の温度上昇を抑えます。

◎接液部は金属イオンの少ない材質で構成

ポンプの接液材質は PFA、PTFE および SiC、また配管材質も PVDF、PFA、PP で構成されており、金属イオンの溶出が少ない材質を使用しています。

◎インターロック機能による安全設計

純水昇圧装置の入口純水圧力低下と純水昇圧ポンプ本体表面温度の上限でインターロックをとることにより、ポンプの空運転や締め切り運転を防止します。

◎パーティクルの発生を防止

ポンプにはシールレス(マグネット駆動)タイプを採用、軸および軸受けは硬度の高い SiC で構成されており、摩耗による汚染は最小限です。(レビトロポンプ仕様も対応しております。)

さらにポンプの2次側に0.1 μ mのフィルターを標準装備していますので、パーティクルの流出を防止します。

配管系統

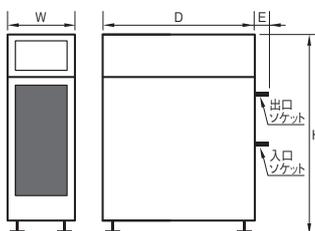


■参考仕様

超純水	供給流量	25 l/min	50 l/min	75 l/min	100 l/min
	出口口数	1	2	3	4
	戻り流量	3 l/min	5 l/min	8 l/min	10 l/min
	入口接続	20A CPVC ソケット			
	出口接続	40A CPVC ソケット			
	戻り口接続	20A CPVC ソケット			
	入口圧力	16A CPVC ソケット			
	出口圧力	0.10 ~ 0.20MPa			
設置環境条件	屋内：気温 15 ~ 26℃・湿度 90%以下・非危険場所				
接液部材質	PP・CPVC・PVDF・PTFE・PFA・SiC				
純水昇圧ポンプ	1.5kW		3.7kW		
電源	AC200V・50/60Hz・3相				
接地	D種				
操作空気源	0.6 ~ 0.7MPa				
フィルタ	0.1 μ m × 10" フィルタ内蔵				
外装材質	PVC (アイボリー・正面メンテナンスパネルは透明) **PPまたはステンレス仕様も対応しております。				

注：帯電防止装置内蔵タイプも対応しております。
レビトロポンプ仕様も対応しております。

■参考寸法



単位：mm

製品記号	W	D	E	H
25 l/min	500	1200	100	1600
50 l/min	500	1200	100	1600
75 l/min	750	1300	100	1600
100 l/min	750	1300	100	1600

品名検索

※○にはサイズが入ります。□にはC（ノーマリクローズ）、O（ノーマリオープン）は表記されます。

A

B

B23FKD □□□ -VC	30
B23FKD □□□ -VFC	30
B23HKD □□□ -VFC	29
B23HKD ○ M-VFC	28
B23VKD □□□ -VFC	29
B23VKD ○ M-VFC	28
BZD ○ MS-RFXT	44
BRW ○ DS-NWHT	83
BRW ○ MS-NWHT	83
BRWH ○ DS-NWHT	83
BRWH ○ MS-NWHT	83

C

CVC ○ -2S15	49
CVC ○ -2S28	49
CVC ○ -2S30.5	49
CVC ○ -2S43	49
CVC ○ -4S16	49
CVC ○ -4S28	49
CVC ○ -4S45	49
CVC ○ -6S15	48
CVC ○ -6S28	48
CVC ○ -6S31	48
CVC ○ -6S43	48
CVC ○ -BG	50
CVC ○ -G	50
CVC ○ -ME	54
CVC ○ -MT	54
CVC ○ -NBF	50
CVC ○ -NBM	50
CVC ○ -NF	49
CVC ○ -NF-H	49
CVC ○ -NM	49
CVC ○ -NM-H	49
CVC ○ -NSM	49
CVC ○ -RG	50
CVC ○ -S12	48
CVC ○ -S15	48
CVC ○ -S16	48
CVC ○ -S22	48
CVC ○ -S27	48
CVC ○ -S28	48
CVC ○ -S30.5	48
CVC ○ -S43	48
CVC ○ -S45	48
CVC ○ -S52	48
CVC ○ -SB22	48
CVC ○ -SB28	48
CVC ○ -SB43	48
CVC ○ -SB45	48
CVC ○ -UB	51
CVC ○ -UBS28	51
CVC ○ -UC	52
CVC ○ -UCFW	53
CVC ○ -UCMW	53
CVC ○ -UE	51
CVC ○ -UEFW	52
CVC ○ -UEMW	53
CVC ○ -UF	51
CVC ○ -UM	51
CVC ○ -USFW	52
CVC ○ -USMW	53
CVC ○ -UT	52
CVC ○ -UTFW	52
CVC ○ -UTMW	53

D

E

eFLOW (帯電防止装置)	112
----------------	-----

F

FCD サックバック弁	104
FCD 自動バイパス弁付自動弁	104
FCD 自動弁	98
FCD 手動弁	95
FCD バイパス付自動弁	101
FCD 流量調整+バイパス付自動弁	101
FCD 流量調整付自動弁	101
FCDT (200°C対応高温樹脂弁)	105

G

H

I

IB ○□ S-S □□	37
IB ○□ S-V □□	37
IB ○□ S-VF □□	37
IB ○□ S-W □□	37
IB ○ MS-S □□	35
IB ○ MS-V □□	35
IB ○ MS-VF □□	35
IB ○ MS-W □□	35
IB ○ QS-S □□	36
IB ○ QS-V □□	36
IB ○ QS-VF □□	36
IB ○ V □ S-S □□	38
IB ○ V □ S-V □□	38
IB ○ V □ S-VF □□	38
IB4BN1.4S-VFM	39
IB4BN1.4S-VM	39
IB4BN4.0S-VFM	39
IB4BN4.0S-VM	39
IBC ○ CY3-WCT	43
IBC ○ MY3-WCT	42
IBD50CY3-WCT	43
IBD ○ MY3-WCT	43
IBE ○ MY2-WCT	43
IBE ○ MY3-WCT	43
IC ○□ -S □	31
IC ○□ -V □	31
IC ○□ -VF □	31
IF ○ -5SW	68
IF ○ -BLF	68
IF ○ -NIG	68
IF -PIN	68
IF ○ -RAF	68
IVB ○(V) X (F) (8) A-NWF	76
IVB ○ CA-NWF	71
IVB ○ D (V) X (F) (8) A-NWF	76
IVB ○ DA-NWF	71
IVB ○ MA-NWF	71
IVB ○ OA-NWF	71
IVBH ○(V) XF (8) A-NWF	78
IVBH ○ CA-NWF	74
IVBH ○ D (V) XF (8) A-NWF	78
IVBH ○ DA-NWF	74
IVBH ○ S (V) XF (8) A-NWF	78
IVBH ○ SCA-NWF	74
IVBH ○ SD (V) XF (8) A-NWF	78
IVBH ○ SDA-NWF	74
IVBH-C015	80
IVBL ○ MA-NWF	72
IVBL ○ S (V) X (F) (8) A-NWF	77
IVBL ○ SCA-NWF	72
IVBL ○ SD (V) X (F) (8) A-NWF	77
IVBL ○ SDA-NWF	72
IVWF ○ FS-NW	87
IVWF ○ FS-V □	87

IVWF ○ MS-NW	85
--------------	----

IVWF ○ MS-V □	85
---------------	----

IVWF ○ SDS-NW	86
---------------	----

IVWF ○ SDS-V □	86
----------------	----

J

K

KCD4 □ S-VC	14
KCD4 □ S-VFC	14
KCD4 □ S-WC	14
KCD4MS-VC	14
KCD4MS-VFC	14
KCD4MS-WC	14
KD ○□ B-VC	7
KD ○□ B-VFC	7
KD ○□ B-WC	7
KD ○□ S-SC	5
KD ○□ S-VC	5
KD ○□ S-VFC	5
KD ○□ S-WC	5
KD ○ KCS-VFM	10
KD ○ KCS-VM	10
KD ○ KCS-WM	10
KD ○ KOS-VFM	10
KD ○ KOS-WM	10
KD ○ MB-VC	6
KD ○ MB-VFC	6
KD ○ MB-WC	6
KD ○ MS-SC	3
KD ○ MS-VC	3
KD ○ MS-VFC	3
KD ○ MS-WC	3
KD ○ QB-VC	7
KD ○ QB-VFC	7
KD ○ QB-WC	7
KD ○ QLS-SC	11
KD ○ QLS-VC	11
KD ○ QLS-VFC	11
KD ○ QLS-WC	11
KD ○ QS-SC	4
KD ○ QS-VC	4
KD ○ QS-VFC	4
KD ○ QS-WC	4
KD ○ QTS-SC	12
KD ○ QTS-VC	12
KD ○ QTS-VFC	12
KD ○ QTS-WC	12
KD ○ TS-VC	9
KD ○ TS-VFC	9
KD8KOS-VM-18	10
KD4KOS-VM-66	10

L

LG シリーズ	91
---------	----

M

N

O

P

PCA ○ - JF	89
------------	----

PCA ○ - NW	89
------------	----

PD31L3	81
--------	----

PE33L3	81
--------	----

Q

R

RD ○ CBH-VC	24
-------------	----

RD ○ CBH-VFC	24
--------------	----

RD ○ CBH-WC	24
-------------	----

RD ○ CBI-VC	24
-------------	----

RD ○ CBI-VFC	24
--------------	----

RD ○ CBI-WC	24
-------------	----

RD ○ CSH-SC	22
-------------	----

RD ○ CSH-SC-1484	22
------------------	----

RD ○ CSH-VC	22
-------------	----

RD ○ CSH-VC-971	22
-----------------	----

RD ○ CSH-VFC	22
--------------	----

RD ○ CSH-VFC-1371	22
-------------------	----

RD ○ CSH-WC	22
-------------	----

RD ○ CSH-WC-1408	22
------------------	----

RD ○ CSI-SC	22
-------------	----

RD ○ CSI-VC	22
-------------	----

RD ○ CSI-VC-972	22
-----------------	----

RD ○ CSI-VFC	22
--------------	----

RD ○ CSI-VFC-1295	22
-------------------	----

RD ○ CSI-WC	22
-------------	----

RD ○ CSI-WC-1571	22
------------------	----

RD ○ MBH-VC	23
-------------	----

RD ○ MBH-VFC	23
--------------	----

RD ○ MBH-WC	23
-------------	----

RD ○ MBI-VC	23
-------------	----

RD ○ MBI-VFC	23
--------------	----

RD ○ MBI-WC	23
-------------	----

RD ○ MSH-SC	21
-------------	----

RD ○ MSH-VC	21
-------------	----

RD ○ MSH-VFC	21
--------------	----

RD ○ MSH-WC	21
-------------	----

RD ○ MSI-SC	21
-------------	----

RD ○ MSI-VC	21
-------------	----

RD ○ MSI-VFC	21
--------------	----

RD ○ MSI-WC	21
-------------	----

S

SBB ○ CS-RFCT	41
---------------	----

SBB ○ CS-UCT	41
--------------	----

SBB ○ CS-WCT	41
--------------	----

SBB15CS-UCT	41
-------------	----

SBB20CS-UCT-21	41
----------------	----

SBB25CS-UCT-14	41
----------------	----

SBB25OS-RFCT	41
--------------	----

SBB25OS-UCT	41
-------------	----

SBB25OS-UCT-04	41
----------------	----

SBB25OS-WCT	41
-------------	----

SBB ○ MS-RFCT	41
---------------	----

SBB ○ MS-UCT	40
--------------	----

SBB ○ MS-WCT	41
--------------	----

SBB10MS-UCT-24	40
----------------	----

SBB15MS-RFCT-133	41
------------------	----

SBB15MS-UCT-128	40
-----------------	----

SBB20MS-RFCT-94	41
-----------------	----

SBB20MS-UCT-90	40
----------------	----

SBB25MS-RFCT-96	41
-----------------	----

SBB25MS-UCT-99	40
----------------	----

SCF 90E ○	60
-----------	----

SCF LAP(L) ○	65
--------------	----

SCF RC ○	63~65
----------	-------

SCF T ○	60~63
---------	-------

SCL ○ E	58
---------	----

SCL ○ R	58
---------	----

SCL ○ T	58
---------	----

SCM ○ AT	57
----------	----

SCM ○ C	57
---------	----

SCM ○ E	56
---------	----

SCM ○ R	57
---------	----

SCM ○ RT	56
----------	----

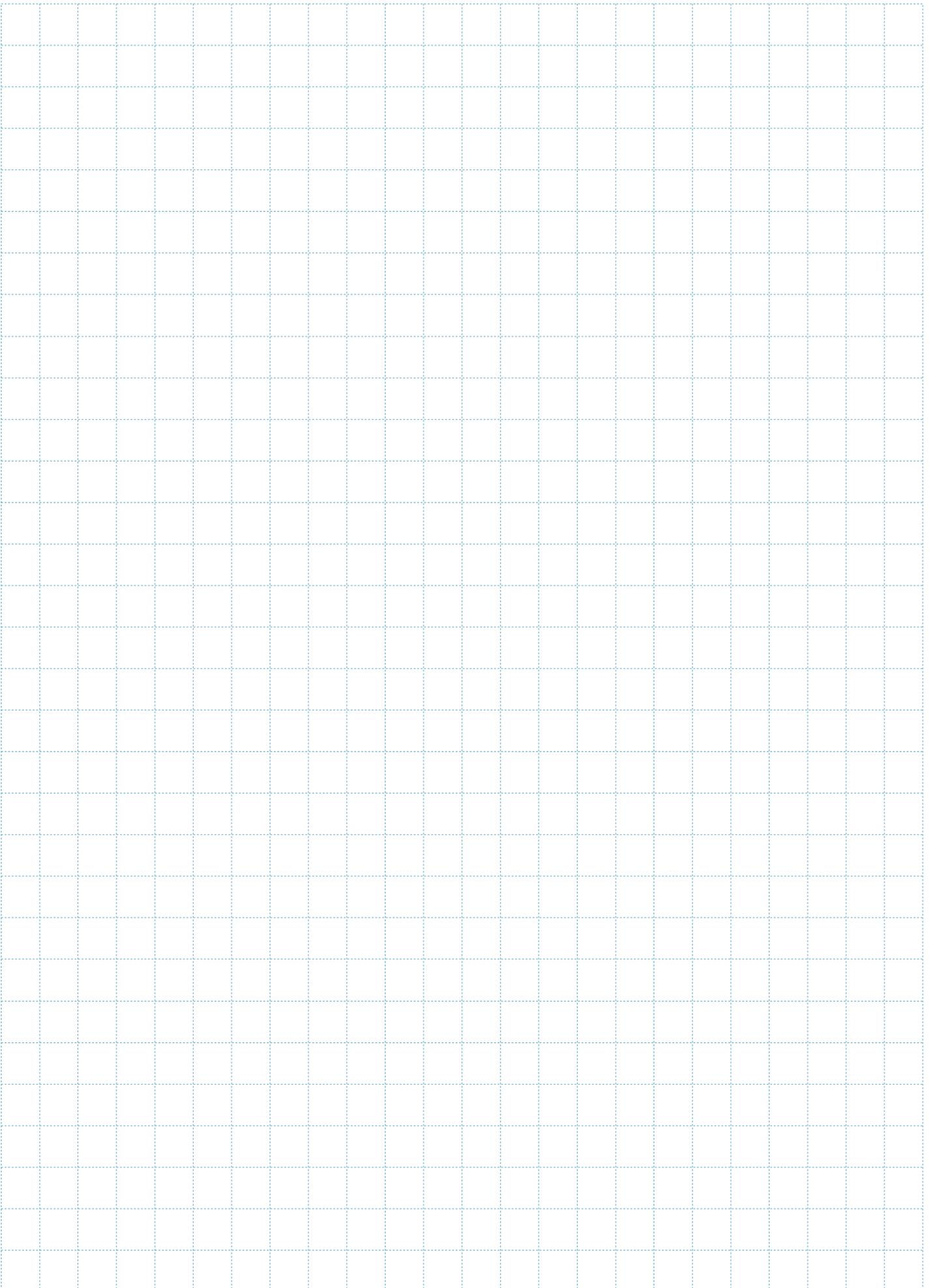
SCM ○ T	56
---------	----

SCM 40E-P0413	57
---------------	----

SCM 40T-P0413	57
---------------	----

SCM 40T-P1304	58
---------------	----

memo



製品保証について

(1) 保証期間

納入後1年間とします。この期間内に納入仕様を満足していない事が原因となって発生した弊社納入品の故障については、無償で修理または商品のお取替えをいたします。

(2) 保証範囲

保証範囲は当社製造工場で作成し納入した当社製品に限定させていただきます。

保証期間を問わず、障害・事故補償、お客様での機会損失・逸失利益・二次損害・当社製品以外への損傷およびお客様による交換作業・現地機械設備の再調整・試運転業務に対する補償については、保証責務外とさせていただきます。

なお、当該納入品及び周辺機器の使用に伴う安全管理責任は御使用者側で負って頂く事になります。

[免責事項]

以下の場合には保証期間内であっても保証の対象外とさせていただきます。

- 1) 弊社以外の人員が納入品に対して部品等の交換（メンテナンス）を行って生じた故障の場合。
- 2) 天災及び不可抗力によって生じた故障の場合。
- 3) 取扱いを誤り又は取扱上必要な注意を怠ったために生じた故障の場合。
- 4) 不適切な環境で使用、または保管された場合。
- 5) 設計仕様条件の範囲を超えて使用され、または納入品に改造を加えられたり、所定の目的以外の目的に使用された場合。
- 6) 外部からの要因及び腐食性流体による腐食と故障の場合。
- 7) その他、弊社の責任外と判断される場合。

営業所

■ 東京本社	〒143-0016 東京都大田区大森北1-5-1 JRE大森駅東口ビル3F TEL.03-6404-2171 FAX.03-6404-2172
■ 大阪営業所	〒660-0861 兵庫県尼崎市御園町21 MG尼崎駅前ビル3F TEL.06-6413-4177 FAX.06-6413-4188
名古屋出張所	〒460-0002 愛知県名古屋市中区丸の内1-9-16 丸の内Oneビル6階 TEL.052-221-0885 FAX.06-6413-4188
富山出張所	〒930-0004 富山県富山市桜橋通り3-1 富山電気ビルディング216 TEL.076-486-8181 FAX.076-486-8101
■ 九州営業所	〒812-0007 福岡県福岡市博多区東比恵3-4-2 Z・S福岡ビル4F TEL.092-483-01855 FAX.092-483-0186
熊本出張所	〒861-1315 熊本県菊池市木柑子1775-2 369ビルA-5 TEL.0968-24-3105 FAX.0968-24-3106

工場

■ 新田SC工場	〒370-0352 群馬県太田市新田嘉祿町150-2 TEL.0276-60-9600 FAX.0276-60-9330
■ KITZ SCT Corporation of Kunshan	8-3, No. 3 Road, Export Processing A Zone, Kunshan Jiangsu 215300, China TEL.86-512-5735-0700 FAX.86-512-5735-7500
↳ KITZ SCT Corporation of Kunshan Branch Plant	Bldg. 9, No. 68, Taoyuen Rd., Export Processing B Zone, Kunshan Jiangsu 215300, China

海外拠点

■ KITZ SCT America Corporation	5201 Great America Parkway, Suite 238, Santa Clara, CA 95054, USA TEL.1-408-747-5546 FAX.1-408-747-5726
■ KITZ SCT Corporation Taiwan Representative Office	3F.-1, No.38, Beida Rd., East Dist.,Hsinchu City, Taiwan (R.O.C.) TEL.886-3-542-0110 FAX.886-3-542-0551
■ KITZ SCT CORPORATION OF KUNSHAN, Shanghai Branch Company	Room 1610B, Building A, China Overseas Center, No. 2, 699 Tongchuan Road, Putuo District, Shanghai 200333, P.R.China TEL.86-21-5243-5025 FAX.86-21-6439-1257

総合製品カタログ
General Product Catalogue

KITZ SCT

株式会社 **キッツ エスシーティー**

<https://kitzsct.com/>