

 Aliaxis



CM DN 12 ~ 15

PVC-U

コンパクトダイヤフラムバルブ

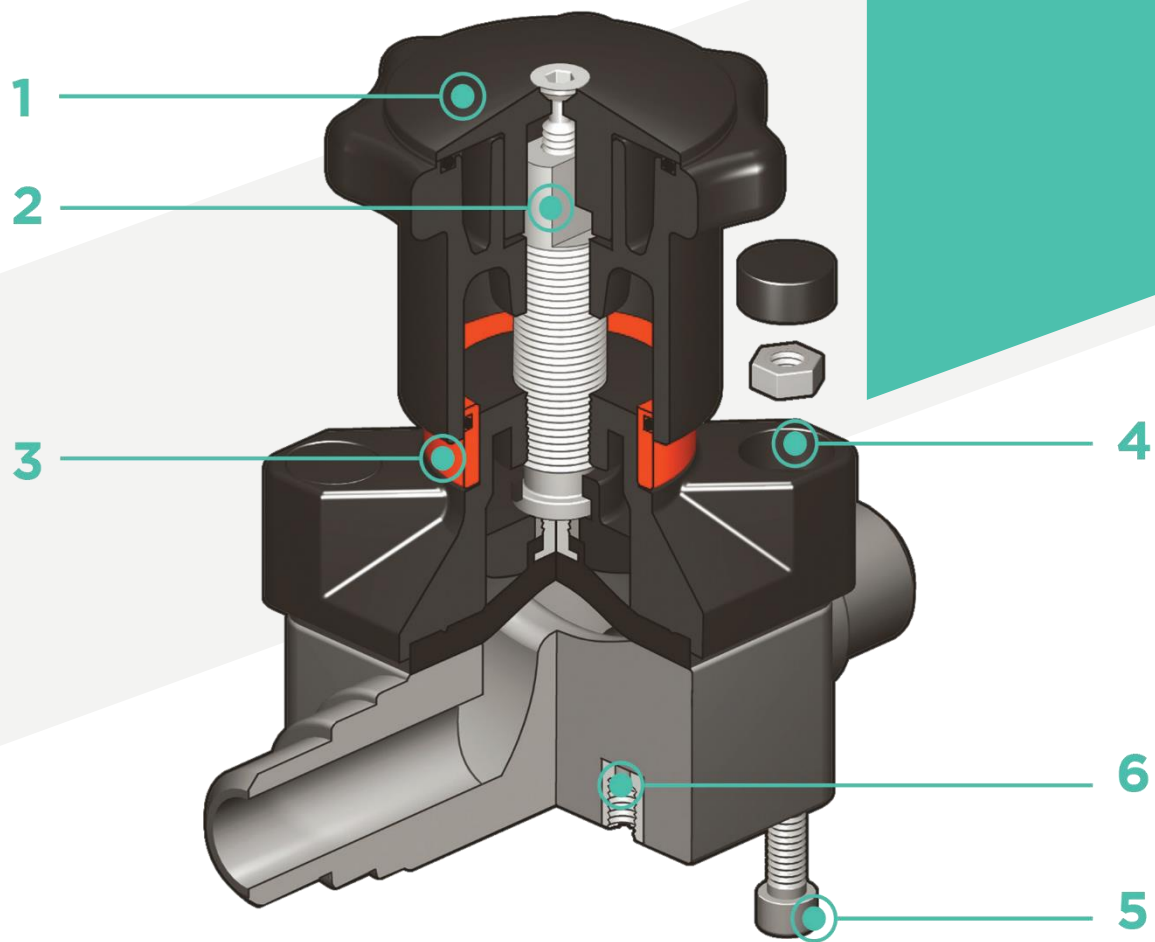
CM DN 12 ~ 15

CMはサイズを抑えた超コンパクト設計の手動式ダイヤフラムバルブで、狭い場所での使用に最適です。

コンパクトダイヤフラムバルブ

- 溶剤溶接形およびねじ込み形継手に対応した接続システム
- 超小型構造
- 金属製の内部動作部品を輸送流体から完全に隔離
- ステンレス製バルブシステム
- フローティングダイヤフラムサポート付きコンプレッサー
- 交換が容易なダイヤフラムシール
- 耐食性に優れた内部部品
- 以下の利点を備えた CDSA（円形ダイヤフラムシーリング角度）システム
 - ダイヤフラムシールへのシャッター圧力を均一に分散
 - アクチュエーターをバルブボディに固定するねじの締付トルクを低減
 - すべてのバルブ部品（アクチュエーター、ボディ、ダイヤフラム）にかかる機械的応力を低減
 - バルブ内部の清掃が容易
 - 結晶化によるダイヤフラムへの付着物蓄積、汚染、損傷のリスクを軽減
 - 作動トルクを低減

技術仕様	
構造	コンパクトシングルユースダイヤフラムバルブ
サイズ範囲	DN 12 ~ 15
呼び圧力	水温 20°Cで PN 6
温度範囲	0°C ~ 60°C
接続規格	溶剤溶接形：EN ISO 1452、EN ISO 15493、BS 4346-1、DIN 8063、NF T 54-028、ASTM D 2467、JIS K 6743。EN ISO 1452、EN ISO 15493、DIN 8062、NF T 54-016、ASTM D 1785、JIS K 6741 に準拠したパイプに接続可能。 ねじ込み形：ISO 228-1、DIN 2999、ASTM D 2464、JIS B 0203
参照規格	構造基準：EN ISO 16138、EN ISO 1452、EN ISO 15493 テスト方法および要件：ISO 9393 取付基準：DVS 2204、DVS 2221、UNI 11242
バルブ材質	ボディ：PVC-U ポンネット・ハンドホイール：PA-GR
シール材質	EPDM、FKM、PTFE
制御方式	手動制御、エア式アクチュエーター



1 完全に密閉された PA-GR 製ハンドホイール。高強度に加え、人間工学に基づいたグリップにより抜群の扱いやすさを実現します。

2 一体型の調整可能トルクリミッター。ダイヤフラムの過度の圧縮を防ぎ、常に最小の流体流量を保ちます。

3 光学式ポジションインジケータを標準装備。

4 PA-GR 製ボンネット。付属のステンレス製ナットはプラスチックプラグで完全に保護されているため、不純物を蓄積させません。内部は円形対称のダイヤフラムシーリングエリアになっています。

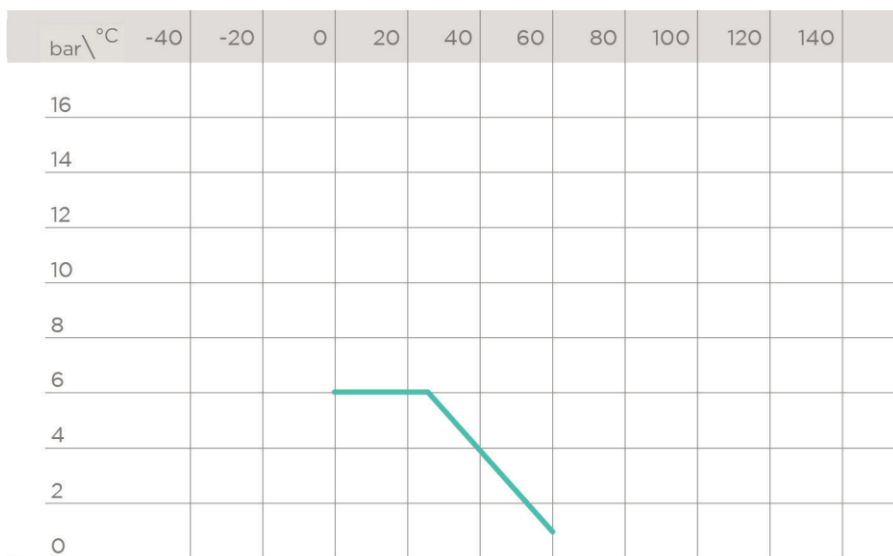
5 ステンレス製ボルト。上からの挿入も可能です。

6 バルブ固定用のねじ込み金属インサート。

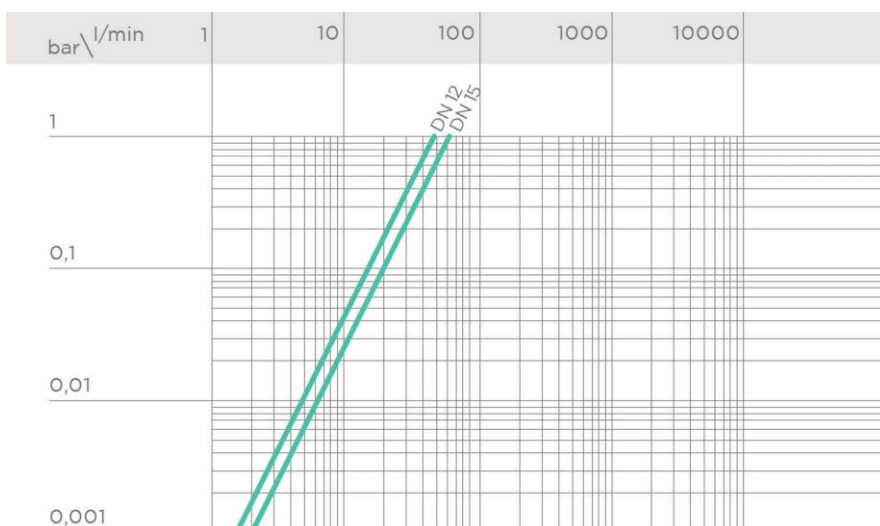
技術データ

温度による圧力変化

水、および各材質の耐薬品性適応流体として分類される無害な流体の場合とします。それ以外の場合には、呼び圧力 PN を下げる必要があります（25年+安全率）。



圧力損失グラフ



Kv100流量係数

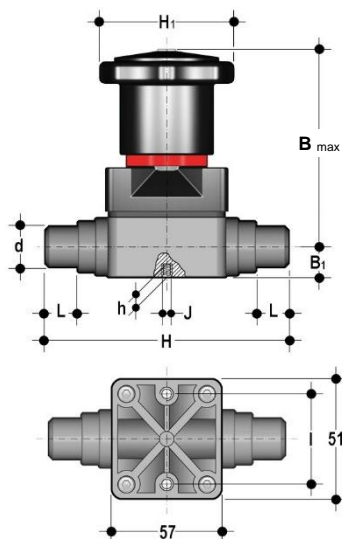
Kv100 流量係数とは、20°Cの水を流して、特定のバルブ位置で $\Delta p=1$ bar の圧力損失が発生するときの Q 流量（リットル/分）です。

表に示す Kv100 値は、全開のバルブに関して計算されたものです。

DN	12	15
Kv100 l/min	47	60

このリーフレットの情報は善意に基づいて提供されています。認知された国際規格によって直接取り上げられていない技術データについては、一切の責任を負わないものとします。FIP はリーフレットの内容を変更する権利を有します。製品の取付および保守は必ず資格のある担当者が行わなければなりません。

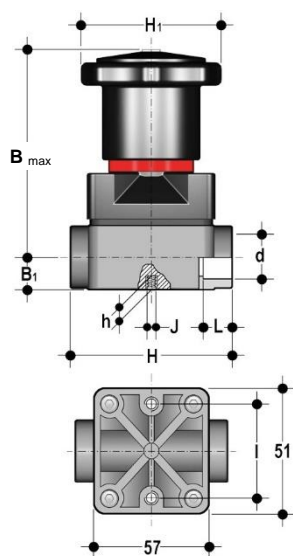
寸法



CMDV

メトリックシリーズ溶剤溶接形おすエンドタイプ コンパクトダイヤフラムバルブ

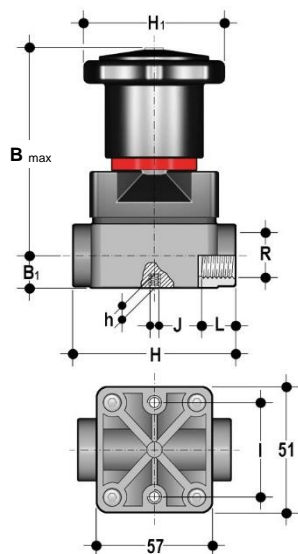
d	DN	PN	B _{max}	B ₁	H	H ₁	h	l	J	L	g	EPDM コード	FKM コード	PTFE コード
20	15	6	86	15	124	58.5	8	35	M ₅	17	310	CMDV020E	CMDV020F	CMDV020P



CMIV

メトリックシリーズ溶剤溶接形めすエンドタイプ コンパクトダイヤフラムバルブ

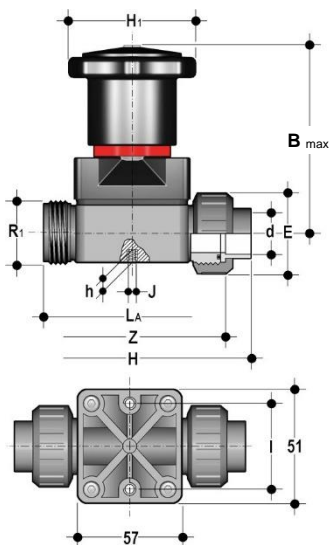
d	DN	PN	B _{max}	B ₁	H	H ₁	h	l	J	L	g	EPDM コード	FKM コード	PTFE コード
16	12	6	86	15	75	58.5	8	35	M ₅	14	270	CMIV016E	CMIV016F	CMIV016P
20	15	6	86	15	75	58.5	8	35	M ₅	16	270	CMIV020E	CMIV020F	CMIV020P



CMFV

BSPねじ込みめすエンドタイプ コンパクトダイヤフラムバルブ

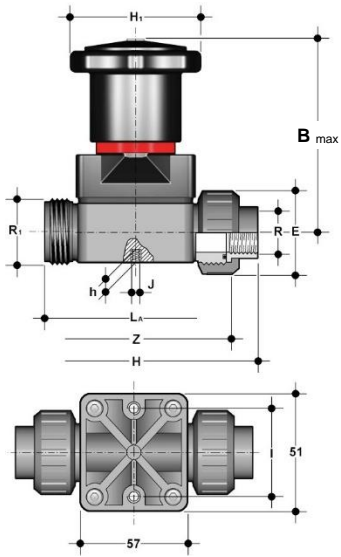
R	DN	PN	B _{max}	B ₁	H	H ₁	h	l	J	L	g	EPDM コード	FKM コード	PTFE コード
3/8"	12	6	86	15	75	58.5	8	35	M ₅	11.5	270	CMFV038E	CMFV038F	CMFV038P
1/2"	15	6	86	15	75	58.5	8	35	M ₅	15	270	CMFV012E	CMFV012F	CMFV012P



CMUIV

メトリックシリーズ溶剤溶接形めすユニオンエンドタイプ コンパクトダイヤフラムバルブ

d	DN	PN	B _{max}	E	H	H ₁	h	l	J	LA	R ₁	Z	g	EPDM コード	FKM コード	*PTFE コード
20	15	6	86	41	129.5	58.5	8	35	M ₅	90	1"	97.5	285	CMUIV020E	CMUIV020F	CMUIV020P



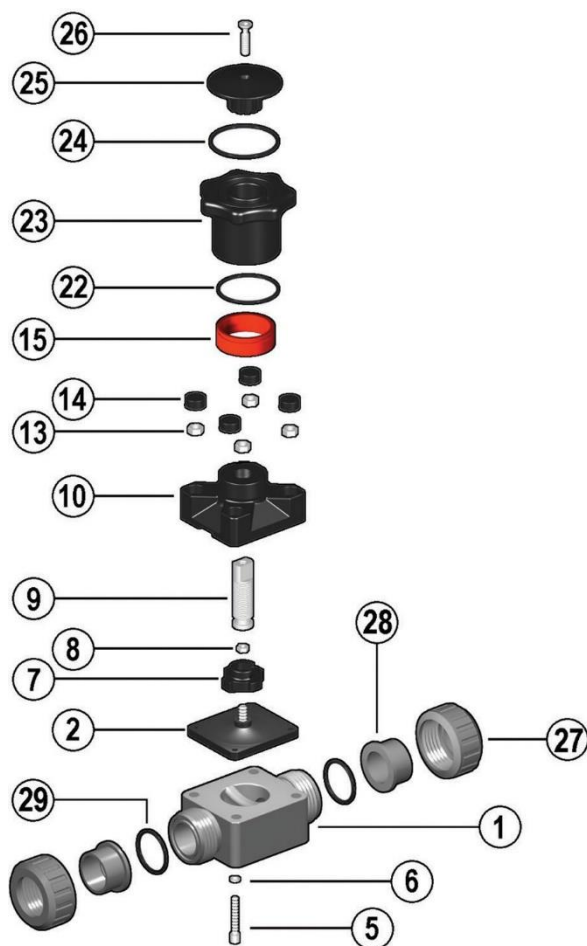
CMUFV

BSP ねじ込みめすユニオンエンドタイプ コンパクトダイヤフラムバルブ

R	DN	PN	B _{max}	E	H	H ₁	h	I	J	LA	R ₁	Z	g	EPDM コード	FKM コード	PTFE コード
1/2"	15	6	86	41	129.5	58.5	8	35	M ₅	90	1"	97.5	285	CMUFV012E	CMUFV012F	CMUFV012P

構成

分解組立図



- | | | | | | |
|---|-------------------------------|----|------------------------------|----|---------------------|
| 1 | ボディ (PVC-U - 1) | 8 | ナット (ステンレス鋼 - 1) | 22 | Oリング (NBR - 1) |
| 2 | ダイヤフラムシール (EPDM、FKM、PTFE - 1) | 9 | ステム (ステンレス鋼 - 1) | 23 | ハンドホイール (PA-GR - 1) |
| 5 | 締付ねじ (ステンレス鋼 - 4) | 10 | ボンネット (PA-GR - 1) | 24 | Oリング (NBR - 1) |
| 6 | ワッシャー (ステンレス鋼 - 4) | 13 | ナット (ステンレス鋼 - 4) | 25 | ボンネット (PA-GR - 1) |
| 7 | シャッター (PA-GR - 1) | 14 | 保護プラグ (POM - 4) | 26 | 締付ねじ (ステンレス鋼 - 1) |
| | | 15 | 光学式ポジションインジケータ
(PVDF - 1) | | |

各構成品の材質と個数は括弧内に記載

分解

バルブがすでにラインに取り付けられている場合は、上流の流体を止め、圧力がかかっていないことを確認します。必要に応じて、システムの下流の流体も完全に抜きます。有害な流体がある場合は、バルブの排水と換気を行ってください。

ダイヤフラムは、バルブ構造の中でも特に流体からの機械的および化学的応力の影響を受けやすい部分です。

このため、使用状況に応じてダイヤフラムの状態を定期的にチェックしなければなりません。チェックする際は、ダイヤフラムをハンドホイールおよびバルブボディから外す必要があります。

- 1) 4本のねじ (5) を緩め、ボディ (1) を内部部品から外します。
- 2) ダイヤフラムシール (2) のねじを緩めてシャッター (7) から外します。
- 3) 必要に応じて、ダイヤフラムシール (2) を清掃または交換します。
- 4) 必要に応じて、ステム (9) に注油します。

組立

- 1) ダイヤフラムシール (2) は、時計回りにねじを締めコンプレッサー (7) に完全にねじ込む必要があります。必要に応じて、反時計回りに少し緩めてねじ穴を揃えます。
- 2) ボンネット (10) をねじ (5) でボディ (1) に固定します。ダイヤフラムを圧縮しすぎないように注意しながらねじを締めます。

取付

バルブは、任意の位置および方向に取り付けることができます。設備を起動する前に、ダイヤフラムとバルブボディの間から漏れがないことを確認してください。必要に応じて、締付ねじ（5）を締めます。

設定

このバルブは工場で設定されており、それ以上の調整を行わなくても封止が持続することが保証されています。設定を調整する場合は、ハンドホイールを必要最小限の開位置まで回転させ、六角レンチでねじ（26）を取り外します。

ボンネット（25）を外し、抵抗を感じられるようになるまでハンドホイール（23）を時計回りに回します。

必要に応じて、台座のOリング（24）を交換し、ボンネット（25）をハンドホイールに再び差し込みます。接続した両部品をステム（9）にはめ、少しだけねじらせて必ずボンネットのリップとハンドホイールのリップの位置を合わせてください。

ねじ（26）を十分な高トルク値で締めます。

ハンドホイールを1回転させたときの移動量は1.75mmです。