

DCV4型ディスク式逆止弁

概要

DCV4型ステンレス鋼製ディスク式逆止弁は、ASMEフランジにはさんで使用するウエハー接続です。プロセス配管、温水システム、蒸気及びドレン・システムなどの広範囲の液体用に適しています。面間寸法は、EN 558 part2, series52に準拠しています。蒸気装置用に金属シートの付いた商品が標準として供給されます。油、空気、気体および水の装置に使われる場合、材質の異なるシートを提供します。（オプションをご覧ください。）

オプション

高温スプリング	400°Cまで使用可能。
バイトン製ソフト・シート	ガス、油及び気体用
EPDM製ソフト・シート	水用

規格

この商品は、European Pressure Equipment Directive 97/23/EC に完全に一致しています。

締め切り性能

標準の逆止弁は、EN 12266-1 rate Eに準拠しています。ご希望により、EN 12266-1 rate DIに準拠した逆止弁も提供できます。EN 12266-1 rate AIに適合したソフト・シートの製品も提供できます。

証明書

この商品はEN 10204 3.1に準拠の証明書を発行できます。注記：ご希望の際は、必ず注文時にご指定下さい。

口径および接続仕様

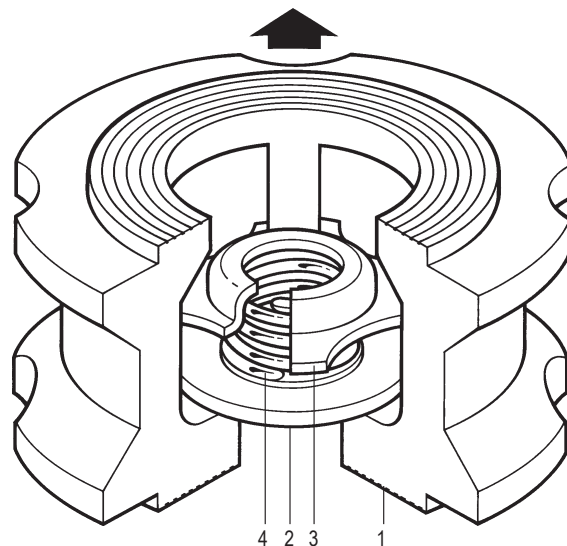
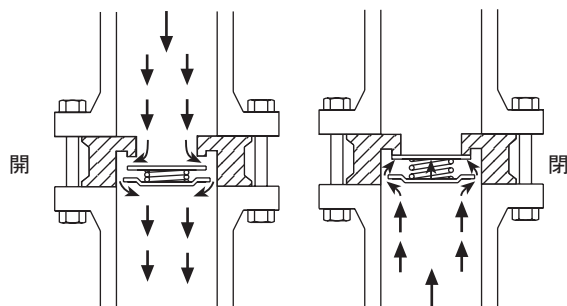
15A, 20A, 25A, 40A, 50A, 80A および 100A
ASME 150 または 300 フランジの間に接続可能。

材質

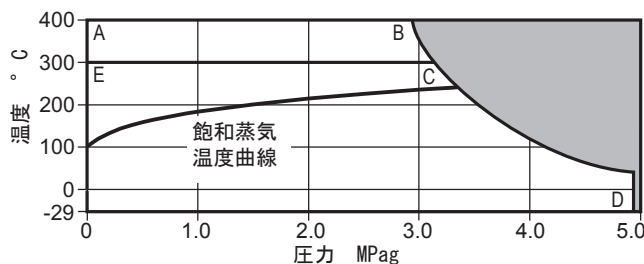
No. 部品	材質
1 本体	オーステナイト・ステンレス鋼 ASTM A351 CF3M
2 ディスク	オーステナイト・ステンレス鋼 ASTM A276 316
3 スプリング・リテーナー	オーステナイト・ステンレス鋼 BS 1449 316 S11
4 標準スプリング	オーステナイト・ステンレス鋼BS 2056 316 S42
高温スプリング	ニッケル合金 Nimonick 90

作動要領

ディスク式逆止弁は、流体圧力によってバルブを開きます。流れが止まるとすぐに、逆流が起こる前に、スプリングによってバルブが閉止します。



圧力/温度限界



この商品はこの領域では使用できません。

A-B-D 高温スプリングまたはスプリングなし。
E-C-D 標準スプリング。

注記：金属シートが使われているときの関連する数値を表示しています。バイトンあるいはEPDM製のシートが使われている場合、それらの使われている材質の限度によります。

本体設計定格（飽和蒸気）		ASME 300
PMA	最高許容圧力	(37°Cの時) 4.9 MPag
TMA	最高許容温度	(2.9 MPagの時) 400° C
最低許容温度		-29° C
PMO	最高使用圧力 (飽和蒸気)	(37°Cの時) 4.9 MPag
TMO	最高使用温度	標準スプリング (3.15 MPagの時) 300° C
		高温スプリング (2.9 MPagの時) 400° C
		スプリングなし (2.9 MPagの時) 400° C
最低使用温度		-29° C
注記：これより低い場合はスパイラックスにお問い合わせ下さい。		
温度限界	バイトン・シート	-25° C ~ +205° C
	EPDMシート	-40° C ~ +120° C
最高テスト圧力		7.6 MPag

寸法 / 重量 (mm / kg)

口径	ASME 300		ASME 150				重量
	A	B	C	D	E	F	
15A	54	47	38	25	22.35	15	0.24
20A	67	57	46	31	27.35	20	0.41
25A	73	67	54	35	33.15	25	0.54
40A	95	86	76	45	49.15	40	1.15
50A	111	105	95	56	59.15	50	1.84
80A	149	136	130	71	90.15	80	3.69
100A	181	174	160	80	111.15	100	5.70

Kv値

口径	15A	20A	25A	40A	50A	80A	100A
K _V	4.4	7.5	12	26	39	84	150

変換方法: C_V (UK) = K_V × 0.963 C_V (US) = K_V × 1.156

稼働圧力 (kPa)

標準スプリングおよび高温スプリング使用時で、流量ゼロの場合の差圧

→ 流れ方向

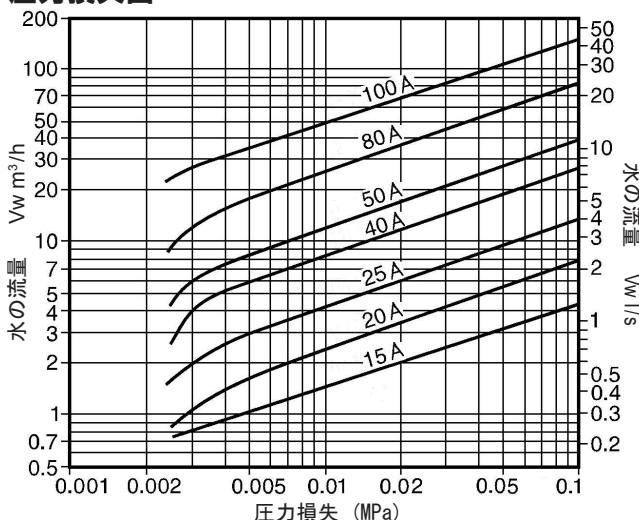
口径	15A	20A	25A	40A	50A	80A	100A
↑	2.5	2.5	2.5	2.8	2.9	3.1	3.3
→	2.25	2.25	2.25	2.4	2.45	2.55	2.65
↓	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0

稼働圧力を最低にしたいときは、スプリング無し逆止弁を下から上へ垂直に流れる配管に取り付けます。

スプリングなし

口径	15A	20A	25A	40A	50A	80A	100A
↑	0.25	0.25	0.25	0.40	0.45	0.55	0.65

圧力損失図



この圧力損失図は20℃の温度でバルブが全開の場合です。この図に示された数値は、水平の流れに取り付けたスプリング付バルブに適用します。垂直の流れでは、バルブ半開の場合に限り、少しの差が生じます。

この図で示されている曲線は、20℃の水に対して有効です。水以外の流体の圧力損失を設定させるには、下記の式から換算水量を演算して求めてください。

$$\dot{V}_w = \sqrt{\frac{\rho}{1000}} \times \dot{V}$$

ここに: \dot{V}_w = 換算流量 (l/s または m³/h)

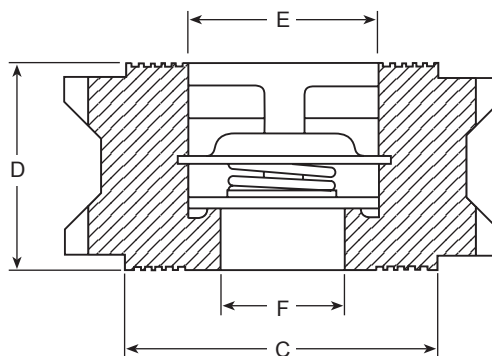
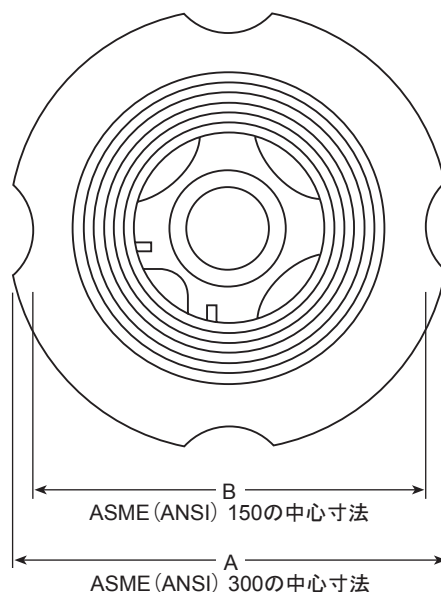
ρ = 流体の比重 (kg/m³)

\dot{V} = 流体の容積 (l/s または m³/h)

スパイラックス・サーコは、蒸気、圧搾空気および気体の圧力損失に関する情報を提供出来ます。

注文方法

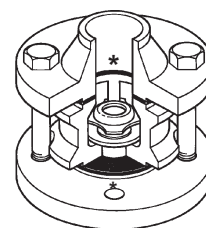
例: 40A, DCV4型ディスク式逆止弁、ASME 300フランジ間に接続
.....1個



安全のための注意、設置および保守

詳細は商品に添付の取扱説明書 (IM-P134-08) をご覧下さい。

DCV4型逆止弁は、本体に刻印されている矢印と、流体の流れ方向を一致させて取り付けください。スプリング付きの逆止弁はどのような方向でも取り付けることが出来ます。スプリング無しの逆止弁は、流れ方向が下から上の垂直配管に取り付ける必要があります。



* 注記: フランジ、ボルト・ナットおよびジョイント・ガスケットはお客様にてご用意をお願いします。逆止弁には保守部品はありません。逆止弁は、コンプレッサーのような大きい脈動流がある場所で使用するには適していません。

本体刻印が意味するもの:

- 'N' - 高温スプリング
- 'W' - スプリング無し
- 'V' - 標準スプリング
- 'E' - 標準スプリング
- 'WV' - スプリング無し
- 'WE' - スプリング無し
- 'T' - EN 12266-1 RateDで検査した逆止弁
- 標準金属シート
- 標準金属シート
- バイトン製ソフト・シート
- EPDM製ソフト・シート
- バイトン製ソフト・シート
- EPDM製ソフト・シート

刻印無し: 標準スプリング、標準金属製シートの商品です。

廃棄

バイトン製の部品がある商品が315℃以上の温度にさらされると、フッ化水素酸を発生することがあります。皮膚に触れたり、ガスを吸い込まないでください。火傷をしたり、呼吸器に損害を起すことがあります。取扱説明書 (IM-P134-08) に書かれている認められた方法で廃棄してください。廃棄の際は適切な処置を行なうことにより環境汚染を生じることはありません。