



DCV10型 ステンレス鋼 および DCV10C型 炭素鋼製 ディスク式逆止弁

概要

DCV10(ステンレス鋼)とDCV10C(亜鉛メッキ炭素鋼)は、ポンプおよび一般的なサイクリング・アプリケーション用途に使用しフランジ間に挟み込まれるよう設計されたディスク式ウエハー型逆止弁です。

プロセスライン、温水システム、蒸気およびドレン回収システムなど幅広いアプリケーションの流体での使用に適しています。

本体の中央ガイド設計により、ユニットの寿命が向上し従来のディスク式逆止弁と比較して信頼性が向上しています。

これらのディスク式逆止弁は、凝縮液やその他の流体の正しい流れを確保すると同時に逆流を防ぐことで常に運転効率を維持します。

規格

この製品は BS EN 14341:2006に従って設計されています。EU圧力機器指令および英国圧力機器(安全)の要件に完全に準拠しています。

必要に応じて **CE** マークを付けることができます。

締め切り性能

締め切り性能はEN 12266-1:2003 Rate Fに準拠しています。

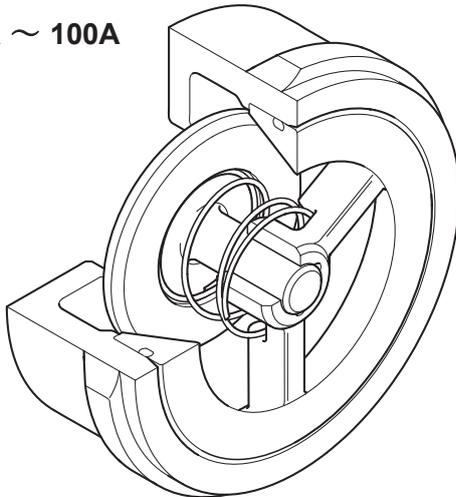
証明書

この製品は EN 10204 3.1に準拠した材料証明書を発行できます。(有償)

注記: ご希望の際は必ず注文時にご指定下さい。

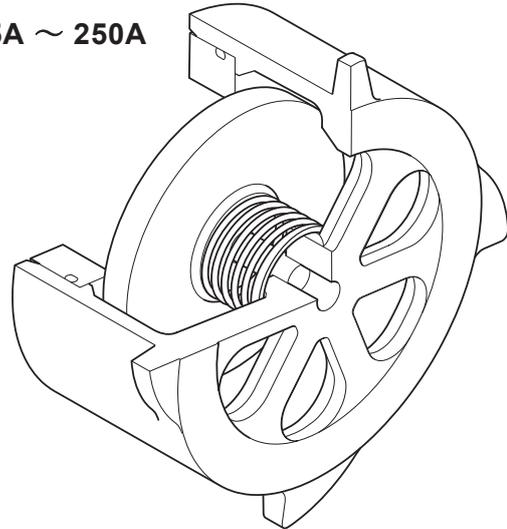
DCV10

25A ~ 100A



DCV10 および DCV10C

125A ~ 250A



口径 および 接続

口径: 25A, 32A, 40A, 50A, 65A, 80A, 100A, 125A, 150A, 200A および 250A

設計定格PN40の製品は右記のフランジ間に取り付けることができます:

25A ~ 100A

EN 1092 PN25, PN16, PN40, JIS/KS 10K および JIS/KS 20K

125A ~ 250A

EN 1092 PN25, PN16, PN40 および JIS/KS 20K

設計定格ASME クラス 300の製品は右記のフランジ間に取り付けることができます: ASME B 16.5 クラス 150 および クラス 300

面間寸法は、125A ~ 200Aの場合はEN 558シリーズ49に、250Aの場合はEN558シリーズ52に準拠しています。

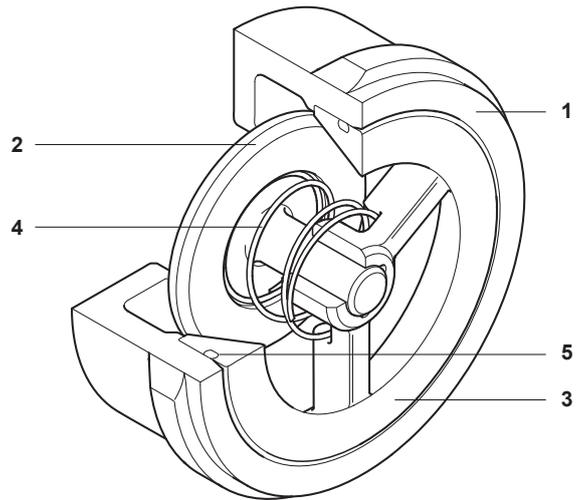
材質

DCV10

25A ~ 100A

No.部品	材質		
1 本体*	PN	オーステナイト・ステンレス鋼	1.4308
	ASME	オーステナイト・ステンレス鋼	A351 CF8
2 ディスク		オーステナイト・ステンレス鋼	A276 316L
		オーステナイト・ステンレス鋼	AISI 316L
3 スパイダー		マルテンサイト・ステンレス鋼	BS 3146-2 ANC2
4 スプリング		ステンレス鋼	BS 2056 316 S42
5 ガasket		膨張黒鉛	

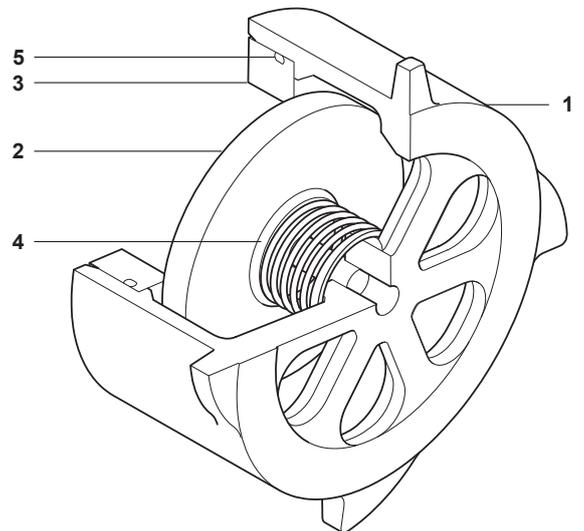
* 32A および 65Aはオーステナイト系ステンレス鋼 1.4401 - 316L製



DCV10 および DCV10C

125A ~ 250A

No.部品	材質		
1 本体	DCV10	PN	オーステナイト・ステンレス鋼 1.4308
		ASME	オーステナイト・ステンレス鋼 A351 CF8
	DCV10C	PN	炭素鋼 1.0619+N
		ASME	炭素鋼 A216 WCB
2 ディスク	PN	オーステナイト・ステンレス鋼 1.4308	
	ASME	オーステナイト・ステンレス鋼 A351 CF8	
3 シート	PN	オーステナイト・ステンレス鋼 1.4308	
	ASME	オーステナイト・ステンレス鋼 A351 CF8	
4 スプリング		ステンレス鋼	316L
5 ガasket		膨張黒鉛	



K_v 値

口径	25A	32A	40A	50A	65A	80A	100A	125A	150A	200A	250A
K _v	10.8	10.8	26	43	43	80	130	188	213	432	735

換算方法:

$$C_v(\text{UK}) = K_v \times 0.963$$

$$C_v(\text{US}) = K_v \times 1.156$$

稼働圧力 (kPa)

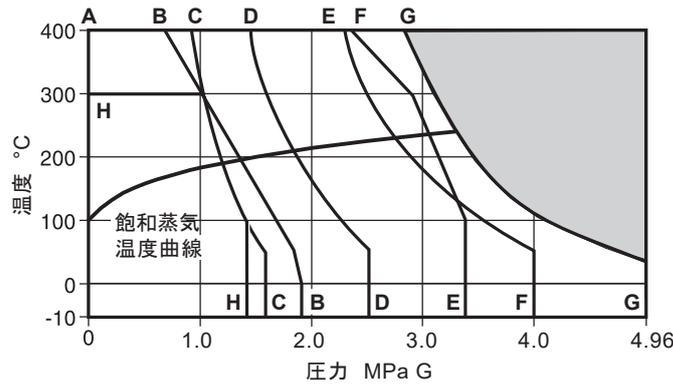
流量ゼロの場合の差圧

→流れ方向

口径	25A	32A	40A	50A	65A	80A	100A	125A	150A	200A	250A
↑	2.50	2.50	2.80	2.90	2.90	3.10	3.30	4.40	4.60	4.85	5.40
→	2.25	2.25	2.45	2.45	2.45	2.55	2.70	3.20	3.30	3.40	3.70
↓	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	3.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00

圧力/温度限界

DCV10 25A ~ 100A



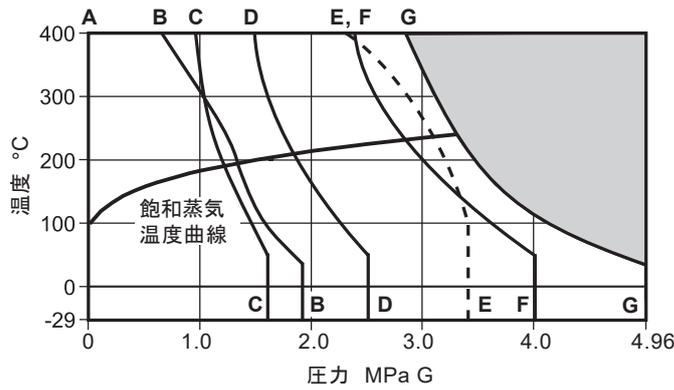
この領域では製品を使用しないでください。

- A - B フランジ ASME クラス 150
- A - C フランジ EN 1092 PN16
- A - D フランジ EN 1092 PN25
- A - E フランジ JIS/KS 20K
- A - F フランジ EN 1092 PN40
- A - G フランジ ASME クラス 300
- H - H フランジ JIS/KS 10K

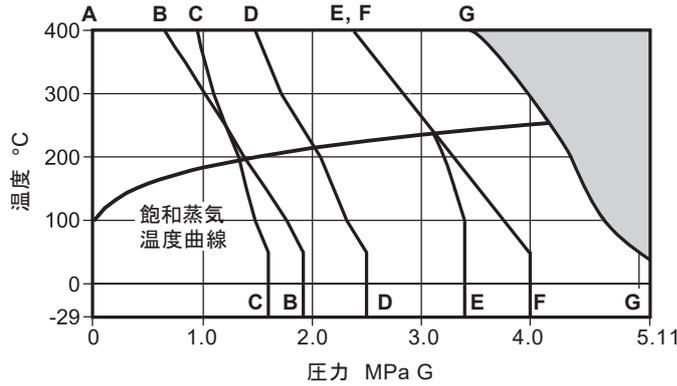
本体設計定格	PN40 または ASME クラス 300	
PMA 最高許容圧力	PN40	4.0 MPa G @ 50 °C
	ASME クラス 300	4.95 MPa G @ 38 °C
TMA 最高許容温度	PN40	400 °C @ 2.38 MPa G
	ASME クラス 300	400 °C @ 2.84 MPa G
最低許容温度	-10 °C	
PMO 最高使用圧力	PN40	4.0 MPa G @ 50 °C
	ASME クラス 300	4.95 MPa G @ 38 °C
TMO 最高使用温度	PN40	400 °C @ 2.38 MPa G
	ASME クラス 300	400 °C @ 2.84 MPa G
温度限界	-10 °C ~ +400 °C	
最低使用温度	-10 °C	
本体耐圧試験圧力(水):	PN40	6.0 MPa G
	ASME クラス 300	7.44 MPa G

圧力/温度限界

DCV10
125A ~ 250A



DCV10C
125A ~ 250A



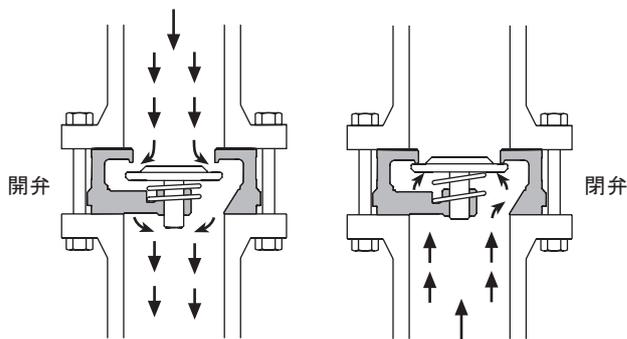
この領域では製品を使用しないでください。

- A - B フランジ ASME クラス 150
- A - C フランジ EN 1092 PN16
- A - D フランジ EN 1092 PN25
- A - E フランジ JIS/KS 20K
- A - F フランジ EN 1092 PN40
- A - G フランジ ASME クラス 300

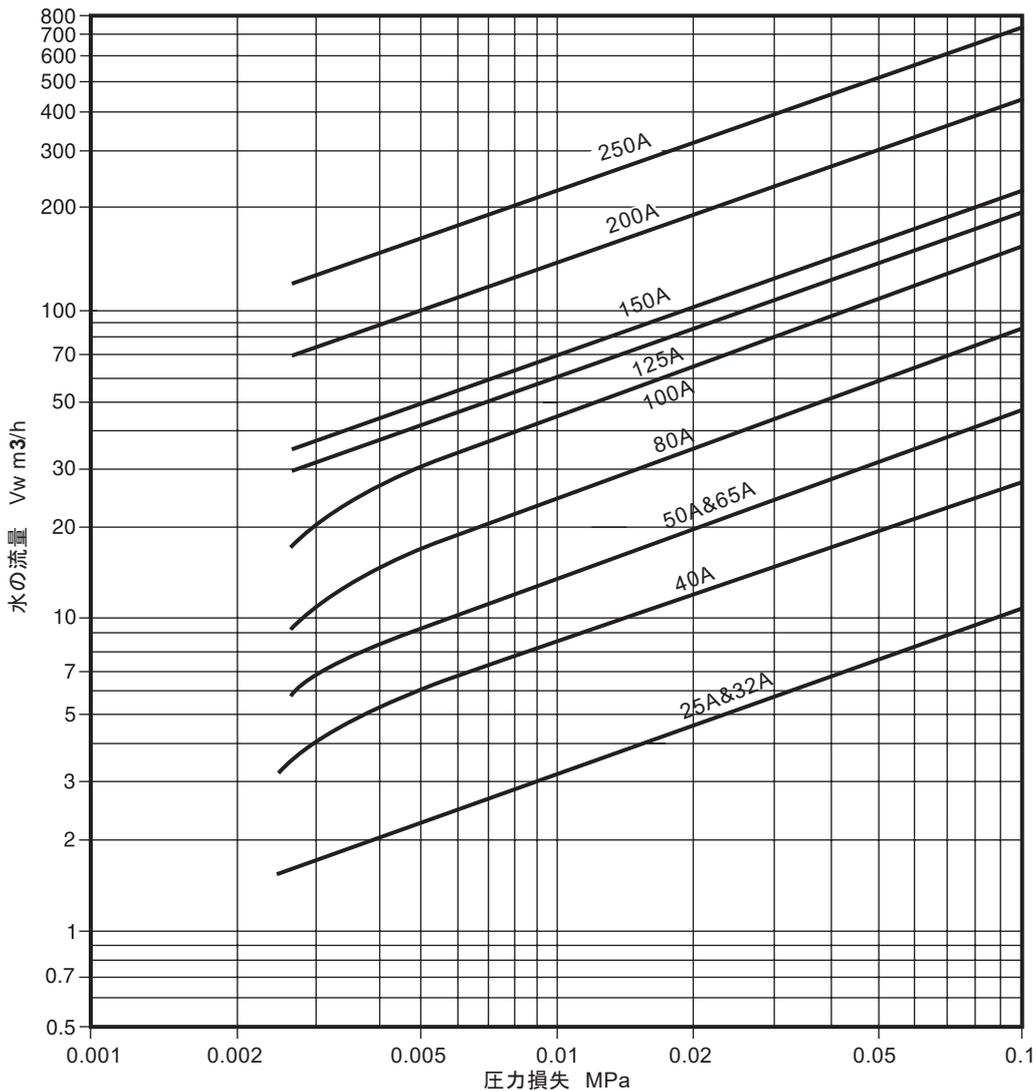
本体設計定格		PN40 または ASME クラス 300
PMA 最高許容圧力	DCV10	4.96 MPa G @ 38 °C
	DCV10C	5.11 MPa G @ 38 °C
TMA 最高許容温度	DCV10	400 °C @ 2.84 MPa G
	DCV10C	400 °C @ 3.47 MPa G
最低許容温度		-29 °C
PMO *最高使用圧力(*飽和蒸気温度において)	DCV10	3.3 MPa G @ 241 °C
	DCV10C	4.2 MPa G @ 255 °C
TMO 最高使用温度	DCV10	400 °C @ 2.84 MPa G
	DCV10C	400 °C @ 3.47 MPa G
温度限界		-29 °C ~ +400 °C
最低使用温度		-29 °C
本体耐圧試験圧力(水):		7.7 MPa G

動作原理

DCV10とDCV10Cは、ドレンの圧力と流れによって開かれ、流れが止まり、逆流が発生する前に、ばねの圧力によって閉じられます。



圧力損失図



この圧力損失図は20℃の温度でバルブが全開時のものです。この図の数値は水平の流れに適用します。垂直の流れでは、半開の場合に限り少しの差が生じます。この図の曲線は20℃の水に有効です。他の流体の圧力損失を決めるためには、換算水量を計算し圧力損失図を使用してください。

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

付記:

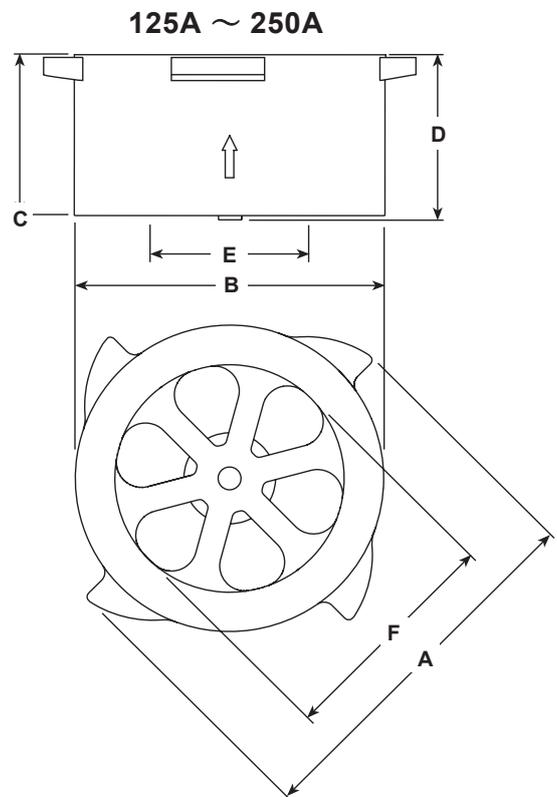
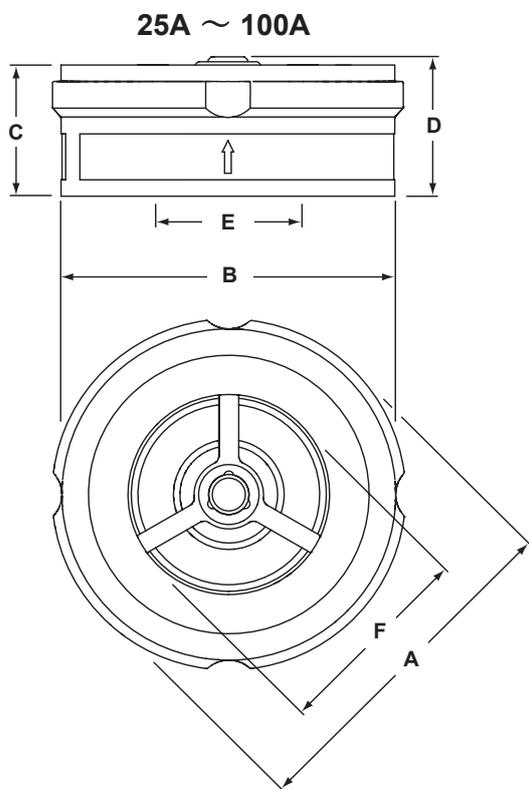
\dot{V}_w = 換算水量 l/s または m³/h

ρ = 流体の比重量 kg/m³

\dot{V} = 流体の容積 l/s または m³/h

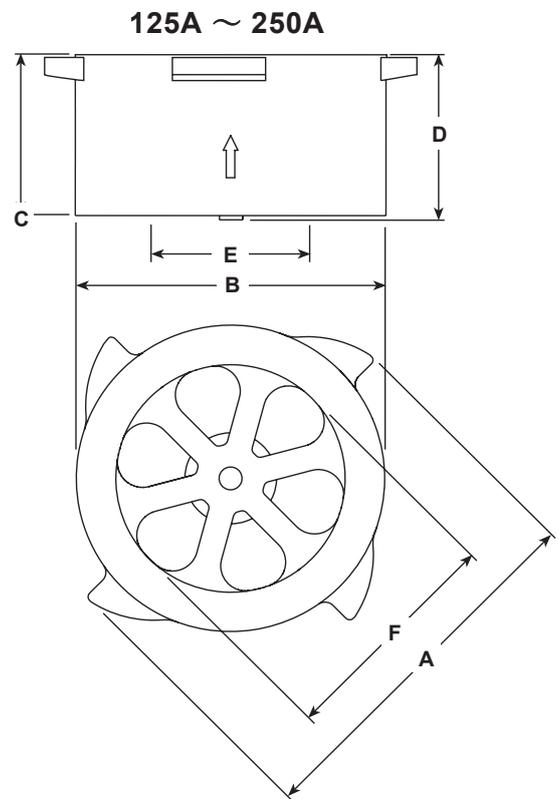
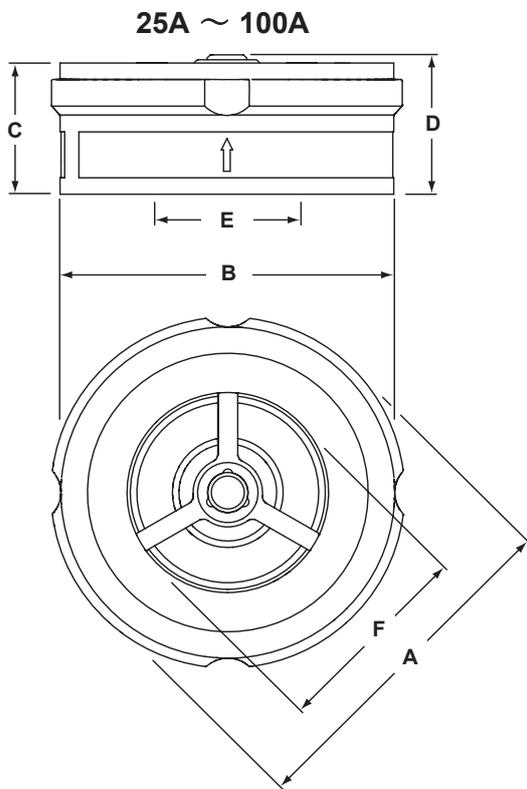
寸法mm/重量kg (参考値)

	口径	A	B	C	D		E	F	重量
					開弁	閉弁			
PN40, PN25 および PN16	25A	71	71	22	31	24	25	34	0.40
	32A	75	75	28	37	30	32	34	0.7
	40A	92	86	31.5	44	34	40	49	0.82
	50A	107	101	40	55	42.5	50	61	1.34
	65A	115	115	46	61	48.5	65	61	2.34
	80A	142	131	50	69	53	80	89	2.56
	100A	178	162	60	81	60	100	100	5.30
	125A	219	188	90	-	91	117	125	11.00
	150A	253	214	106	-	106	146	150	16.00
	200A	325	269	140	-	142.3	183	200	32.00
	250A	376.5	322	200	-	204	230	250	60.00
	JIS/KS 10K	25A	71	71	22	31	24	25	34
32A		75	75	28	37	30	32	34	0.7
40A		92	86	31.5	44	34	40	49	0.82
50A		107	101	40	55	42.5	50	61	1.34
65A		115	115	46	61	48.5	65	61	2.34
80A		142	131	50	69	53	80	89	2.56



寸法mm/重量kg (参考値)

	口径	A	B	C	D		E	F	重量
					開弁	閉弁			
JIS/KS 20K	100A	178	162	60	81	60	100	100	5.30
	125A	219	188	90	-	91	117	125	11.00
	150A	253	214	106	-	106	146	150	16.00
	200A	325	269	140	-	142.3	183	200	32.00
	250A	376.5	322	200	-	204	230	250	60.00
ASME クラス 150 および ASME クラス 300	25A	70	63	35.5	37.0	35	025	030	0.50
	40A	95	85.5	45	47.0	45	040	048	0.82
	50A	108	101.5	56	57.5	56	050	061	1.85
	80A	146	133	71	71.0	71	080	089	3.50
	100A	178	162	60	81.0	60	100	100	5.30
	125A	219	188	90	-	91	117	125	11.00
	150A	253	214	106	-	106	146	150	16.00
	200A	325	269	140	-	142.3	183	200	32.00
	250A	376.5	322	200	-	204	230	250	60.00



安全に関する情報、設置および保守

詳細については、製品に添付されている取扱説明書(IM-P601-33)を参照してください。

設置上の注意

DCV10とDCV10Cは、本体の流れの矢印の方向に従って、水平または垂直のいずれかの姿勢で取り付けすることができます。
注記:フランジ、ボルト(あるいはスタッド)、ナットおよびガスケットは標準付属品ではありません。

廃棄

この製品はリサイクル可能です。適切に処分された場合、この製品の処分において自然環境に影響を及ぼす危険性はありません。

注文方法

例:80A DCV10型逆止弁、JIS10K 1個

予備部品

DCV10とDCV10Cは保守不要のため、予備部品はありません。