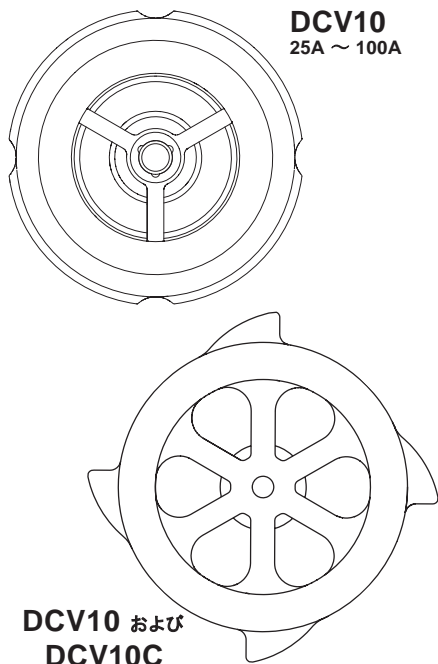


DCV10型 および DCV10C型
ディスク式逆止弁
取扱説明書


1. 安全のための注意
2. 製品仕様
3. 設置
4. 始動
5. 操作
6. 保守
7. 予備部品

1. 安全のための注意

本製品の安全な取扱は、取扱説明書に従って適格な人員（第1.11項を参照）によって、適切に設置、使用、保守されている場合にのみ保証されます。配管および工場建設のための一般的な設置および安全に関する指示、ならびに工具および安全装置の適切な使用も遵守されなければなりません。

1.1 使用上のお願い

取扱説明書・銘板・技術資料を参照して製品が使用目的に適しているか確認してください。

この製品はEU 圧力機器指令/英国の圧力機器（安全）規制に準拠しており、必要に応じて  マークを付けることができます。

この製品は次の圧力機器指令のカテゴリーに分類されます：

製品		グループ 1 気体	グループ 2 気体	グループ 1 液体	グループ 2 液体	
DCV10	PN40	25A	SEP	SEP	SEP	
		32A	2	SEP	SEP	
		40A	2	1	SEP	
		50A	2	1	SEP	
		65A	2	1	2	
		80A	2	1	2	
		100A	2	1	2	
		ASME クラス 300	25A	2	SEP	SEP
			40A	2	SEP	SEP
			50A	2	1	SEP
DCV10 および DCV10C		80A	2	1	2	
		100A	3	2	2	
		125A	3	2	2	
		150A	3	2	2	
		200A	3	2	2	
		250A	3	2	2	

- i) この製品は上記の圧力機器指令が定めるグループ2に属する蒸気、空気、ドレンおよび水に使用できるように設計されています。他の流体に使用することも可能ですが、他の流体に使用する場合は、製品に適合するかスパイラックス・サーコにお問い合わせください
- ii) 材質の適合性・圧力および温度、それらの最大・最小条件を確認してください。製品の不具合により危険な過剰圧力が生じた場合、設計定格を超えた稼動を防ぐ安全装置をシステムに設置してあるか確認してください。
- iii) 流体の流れの向きに合わせて、正しく設置してください。
- iv) 設置するシステムの配管応力に耐えるように設計されていません。配管設計において配管応力が最小になるようにしてください

1.2 作業通路

安全な作業通路を確保してください。製品の設置前に、必要ならば作業用足場を設置してください。または荷揚げツールを準備してください。

1.3 照明

十分な照明を確保してください。精密な複雑な作業を行う場合は、特に配慮してください。

1.4 配管内の危険な流体および気体

配管内にどのようなものが残留しているのかあるいは流れていたのか、十分に確認してください。特に燃えやすいもの・身体に危険を及ぼすもの・温度の極端に高いもの、または低いものです。

1.5 危険な環境

爆発の危険性のある場所・酸欠の恐れのある場所(例:タンク、ピット)・危険な気体・温度の極端に高いあるいは低い場所・表面が高温になっている装置・発火の恐れのある場所(例:溶接作業中)・騒音のひどい場所・機械が運転中の場所です。十分に注意してください。

1.6 配管システム

決められた作業手順に従って行なってください。作業手順(例:遮断弁を閉める、電気絶縁をする等)は、システムあるいは危険な場所で作業するすべての人に適用してください。ベントあるいは保護機器を遮断すること、制御機器あるいは警報機を無効にすることは非常に危険です。遮断弁の開閉はゆっくりと行なってシステムへの衝撃を防いでください。

1.7 圧力システム

圧力を遮断して、安全に大気圧まで排気されていることを確認してください。二重の遮断・排気弁の設置・バルブ閉止の施錠や表示を行なうよう考慮してください。圧力計がゼロを示してもシステムの圧力が完全に抜けたと判断しないでください。

1.8 温度

火傷の危険を避けるため温度が常温になるまで作業を休止してください。製品には、フルオロカーボン・ポリマーFEPM(TFEP)をOリングを使用しているものがあります。この部品は315°C以上の温度に曝してはいけません。有害なガスが発生することがあります。

1.9 工具および部品

作業を開始する前に工具および部品が揃っていることを確認してください。必ずスパイラックス・サーコの純正交換部品を使用してください。

1.10 防護服

化学薬品・高温/低温・放射能・騒音・落下物等の危険がある場所では防護服を着用してください。目および顔面への危険を避けるためのヘルメット・防護眼鏡を使用してください。

1.11 作業の許可

有資格者あるいは有資格者の監督下ですべての作業は行なってください。設置および運転を行なう者は取扱説明書に従って製品を正しく使用できるようにしてください。正式な許可が必要な地域ではそれに従ってください。作業責任者は作業全体を把握すること、必要な場所では安全管理者を配置することを推奨します。必要ならば‘警告事項’を掲示ください。

1.12 操作

大型および/または重い製品を手動で扱うと怪我の危険があります。身体のかで荷物を持ち上げたり、押したり、引っ張ったり、持ち運んだり、支えたりすると、特に背中が怪我をする可能性があります。作業内容、作業担当者、作業負荷および作業環境を考慮してリスクを評価し、実行される作業の状況に応じて適切な機器を使用することをお勧めします。

1.13 残留物の危険性

通常の使用で製品の表面は非常に熱くなります。最高の使用状態では製品の表面温度は400°Cに達します。ドレンは自動的に排出されません。製品を分解あるいは取り外す時は十分に注意してください。(保守の説明を参照してください。)

1.14 凍結

氷点下になる地域で自動的にドレンを排出しない製品を使用される時は、凍結を防ぐ対策を行なってください

1.15 廃棄

取扱説明書に特別の記述がない場合リサイクルできます。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。製品にフルオロカーボンのOリングが付いている場合は、十分注意して部品の分解/焼却による健康被害を防いでください。

フルオロカーボン・ポリマー-FEPM:

- 廃棄部品は自治体の規則に適合する場合、埋め立てできます。
- 廃棄部品の焼却は推奨しません。国および自治体に認可された埋立て業者に渡してください。
- 水に溶けません。

1.16 製品の返却

ECの健康・安全・環境に関する法律により製品の返却時、健康・安全・環境に危害を与える可能性のある残留物あるいは機器に損傷がある場合は、危険や予防策を予め報告しなければなりません。危険物質および潜在的な危険物に関する報告を含めて文書にて報告してください。


2. 製品仕様

2.1 概要

DCV10(ステンレス鋼)とDCV10C(亜鉛メッキ炭素鋼)は、ポンプと一般的なサイクリング用途に使用するフランジ間に挟まれるように設計されたディスク式ウェハー型逆止弁です。プロセスライン、給湯システム、蒸気および凝縮システムなどの幅広い流体に使用するのに適しています。

センターガイド付き設計により、従来のディスク式逆止弁に比べて本体の寿命および信頼性が向上します。これらのディスク式逆止弁は、ドレンや他の流体の流れを確実にし、逆流を防止して常に生産性と利益を維持します。

規格

このDCV10は、BS EN 14341:2006.に準拠し設計されており、EU 圧力機器指令/英国圧力機器(安全)規制の要件に完全に準拠しています。必要に応じて  マークが付けられています。

締め切り性能

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。

注記: ご希望の際は、必ず注文時にご指定下さい。

注記: 製品の詳細については、TI-P601-32の仕様書を参照してください。

2.2 口径 および 接続

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

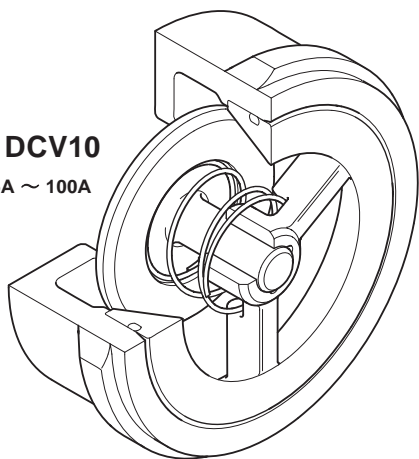
本体設計定格PNは次のフランジ間に取り付け可能です:	25A ~ 100A	EN 1092 PN25, PN16, PN40, JIS/KS 10K および JIS/KS 20K
	125A ~ 250A	EN 1092 PN25, PN16, PN40 および JIS/KS 20K

本体設計定格 ASME クラス 300 の製品は、ASME B 16.5 クラス 150 および ASME B 16.5 クラス 300のフランジ間に取り付け可能です。

面間寸法は以下に準拠しています:

口径125A ~ 200Aは、EN 558 シリーズ 49に準拠しています。口径 250Aは、EN 558 シリーズ 52に準拠しています。

DCV10
25A ~ 100A



DCV10 および DCV10C
125A ~ 250A

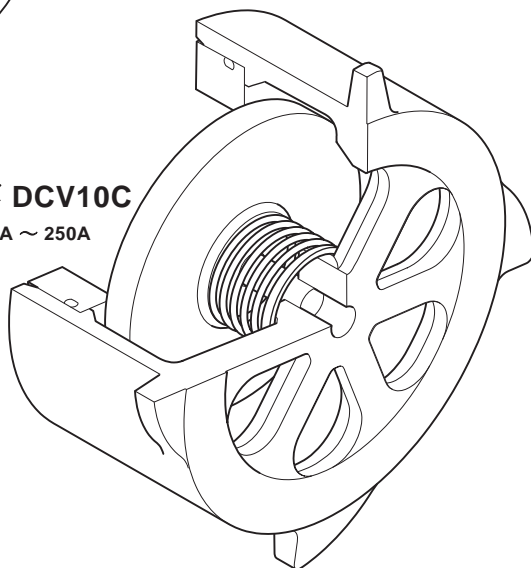
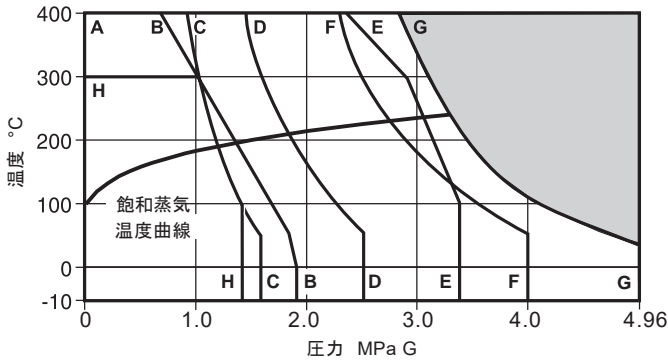


図. 1

2.3 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 - F フランジ EN 1092 PN40

A - C フランジ EN 1092 PN16

A - G フランジ ASME クラス 300

A - D フランジ EN 1092 PN25

A - H フランジ JIS/KS 10K

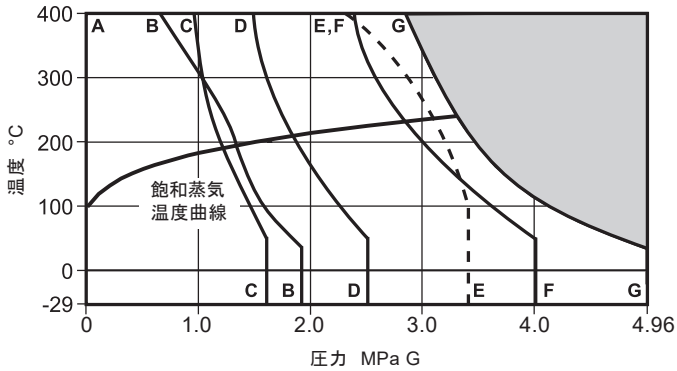
A - E フランジ JIS/KS 20K

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

DCV10 および DCV10C ディスク式逆止弁

spirax
sarco

2.4 圧力/温度限界 - DCV10 (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 - E フランジ JIS/KS 20K

A - C フランジ EN 1092 PN16

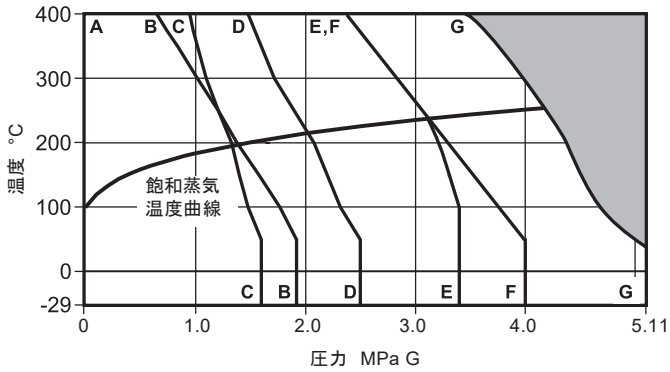
A - F フランジ EN 1092 PN40

A - D フランジ EN 1092 PN25

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	4.96 MPa G @ 38 °C
TMA 最高許容温度	400 °C @ 2.84 MPa G
最低許容温度	-29 °C
PMO *最高使用圧力(*飽和蒸気において)	3.3 MPa G @ 241 °C
TMO 最高使用温度	400 °C @ 2.84 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

2.5 圧力/温度限界 - 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 - E フランジ JIS/KS 20K

A - C フランジ EN 1092 PN16

A - F フランジ EN 1092 PN40




A - D フランジ EN 1092 PN25

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	5.11 MPa G @ 38 °C
TMA 最高許容温度	400 °C @ 3.47 MPa G
最低許容温度	-29 °C
PMO *最高使用圧力(*飽和蒸気において)	4.2 MPa G @ 255 °C
TMO 最高使用温度	400 °C @ 3.47 MPa G
温度限界	-10 °C ~ +400 °C
最低使用温度	-29 °C
本体耐圧試験圧力(水):	7.7 MPa G

2.6 製品本体のマーキング

DCV10 125A ステンレス鋼

SPIRAX SARCO Made in France 	DN125 DCV10 PN40-CL300	1.4308 TMA 400° A351 CF8 PMA 49.6 bar g EN 14341 Tmin -29 °C	  0525
--	---------------------------	---	--

DCV10C 150A 炭素鋼

SPIRAX SARCO Made in France 	DN125 DCV10C PN40-CL300	1.0619+N TMA 400° A216 WCB PMA 51.1 bar g EN 14341 Tmin -29 °C	  0525
--	----------------------------	---	--

3. 設置

注記: 作業を始める前に必ず1章の安全のための注意をご覧ください。

取扱説明書、銘板および技術資料を参照して製品が目的に合っているか確認します。

3.1 材料、圧力、温度およびそれらの最高値を調べます。製品の最高使用限界が、取り付けるシステムの限界より低い場合は、過剰圧力を防ぐ安全装置が備わっていることを確認します。

3.2 設置場所および流体の流れの方向を決めます。

3.3 逆止弁は2個のフランジの間に簡単に取り付けることができます(図2 参照)。

標準ガスケットは、ロング・ボルトあるいはスタッドと共にバルブの両側に使用します。

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、お客様にてご準備ください。

通常のフランジのボルト締め付け方法に従ってください。

例: ボルトは対角方向に順に締め付ける等。

3.4 DCV10型はポンプと直近に組み合わせて設置しなければなりません。

水平および垂直、どちらの向きにも設置できます。本体についている矢印の向きに合わせて取り付けてください。

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、設置者が準備してください。

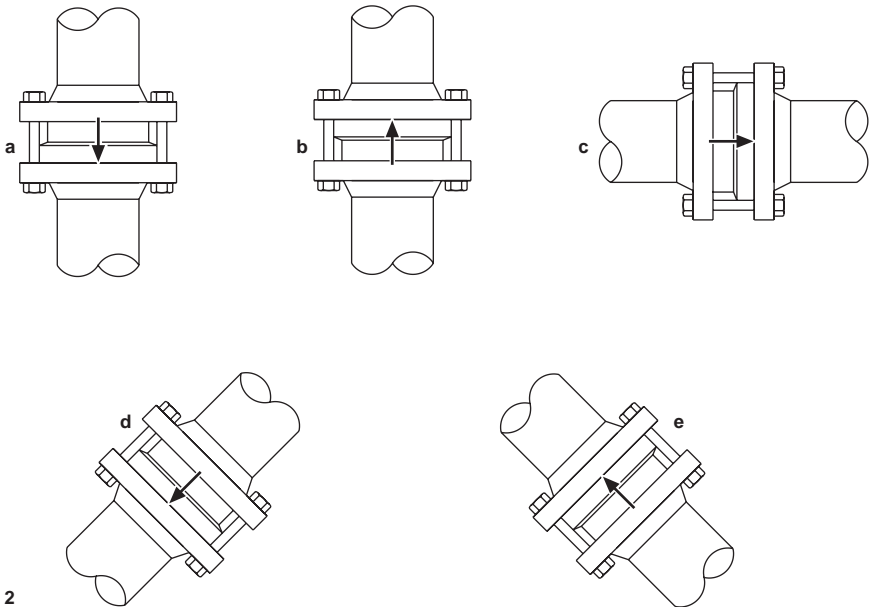


図. 2

4. 始動

設置またはメンテナンス後、システムが完全に機能していることを確認してください。警報機または保護装置のテストを実施します。

5. 操作

動作原理

DCV10とDCV10Cは、ドレンの圧力と流れによって弁が開き、逆流が発生する前にばねの力によって弁を閉じて、逆流を防止します。

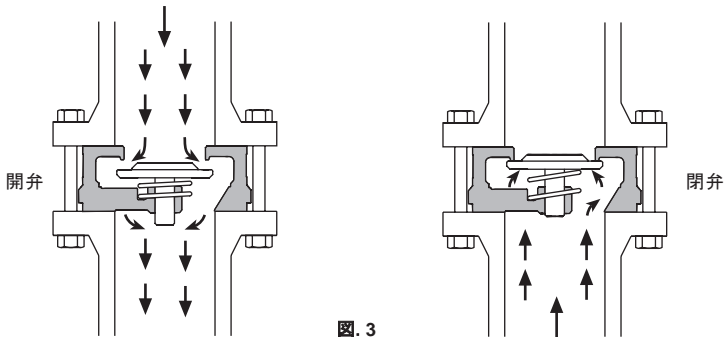


図. 3

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

流量ゼロの場合の差圧 (kPa)

→ 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

6. 保守

この製品は保守不要です。

7. 予備部品

予備部品はありません。

新しいDCV10の注文方法

例: 80A、DCV10型ステンレス鋼製ディスク式逆止弁
MFP14型プレッシャー・ポンプ・JIS10Kフランジ用 …… 2個

お問い合わせは下記営業所もしくは取扱い代理店までお願いいたします。

スパイラックス・サーコリミテッド

本社・イーストジャパン・ノースジャパン

■電話

技術サポート：(043)274-4819

ご注文・お問合せ：(043)274-4811

■FAX

(043)274-4818

■住所

〒261-0025

千葉市美浜区浜田2-37

ウエストジャパン

■電話

技術サポート：(043)274-4819

ご注文・お問合せ：(06)6681-8921

■FAX

(06)6681-8925

■住所

〒559-0011

大阪市住之江区北加賀屋2-11-8
北加賀屋千島ビル203号

取扱説明書の内容は、製品の改良のため予告なく変更することがあります。

spirax
sarco