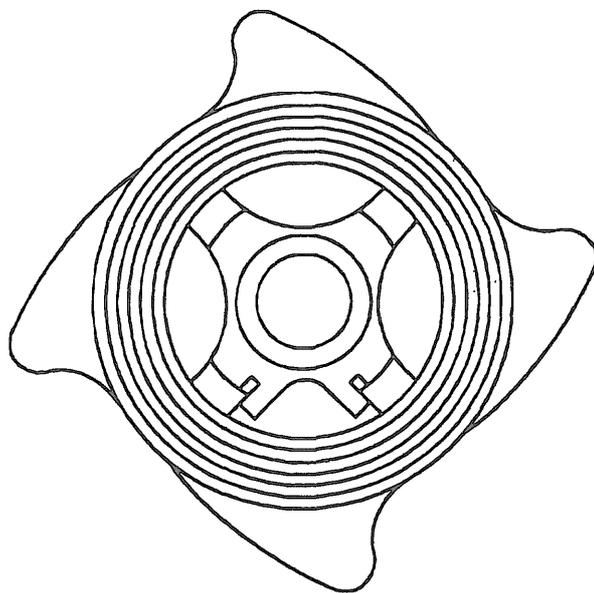


DCV2 型及び DCV3 型ウエハー式逆止弁
取扱説明書



1. 安全のための注意
2. 商品仕様
3. 設 置
4. 立ち上げ
5. 運 転
6. 保 守
7. 予備部品

1. 安全のための注意

取扱説明書に従って、有資格者が、設置、立ち上げ、使用、保守点検を正しく行うことにより、これらの商品が安全に稼働できます。配管および工場建設の工事説明書、安全のための注意に従って、適切な工具を使用し、安全設備を整えて、行わなければなりません。

遮断

遮断弁を閉じると、システムの他の部分あるいは人間に危害が及ぶことを考慮してください。バントあるいは保護機器、警報機を遮断することは、大変危険です。システムへの衝撃を避けるために、遮断弁の開閉はゆっくりと行ってください。

圧力

保守を行う前に、配管内にどのようなものが残留しているか、あるいは流れていたかを十分に確認してください。圧力を遮断して、安全に大気圧まで排気されているか確認してください。スパイラックス・サーコのDV型のブローダウン・バルブを取り付けると、簡単に行うことができます。(詳細は別の資料をご覧ください。) 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思わないでください。

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。危険がある場所では防護服および防護眼鏡の使用を考慮してください。

バイトン製シート：

バイトン製シートが315°Cに近い温度にさらされると、フッ化水素酸が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、呼吸器に障害を起こすことがあります。

廃棄

リサイクルできます。廃棄の際は適切な処置を行うことにより、環境汚染が生じることはありません。次のものを除く：

バイトン製シート：

- ・ 自治体の規制に適合する場合、埋立てできます。
- ・ 焼却できます。自治体の規制に従い、スクラバーを使用する時は、商品から出るフッ化水素を除去しなければなりません。
- ・ 水に溶けます。

2. 商品仕様

2.1 概要

DCV2およびDCV3型は、フランジの間に挟みこむように設計されたウェハー式の逆止弁です。プロセス配管、温水システム、蒸気およびドレン・システムなどの広範囲の流体用に適しています。面間寸法は、EN 558 part1, series49 に一致しています。

標準として、バルブにはステンレス鋼製のシートがついています。ご希望により他のオプションを提供できます。章2.5をご覧ください。

注記：詳細は、技術資料をご覧ください；DVC2およびDVC3型 TI-P134-50。

2.2 口径及び配管接続

口径	15A, 20A, 25A, 32A, 40A, 50A, 65A, 80A, 100A
適応フランジ	BS10 テーブル 'E' および 'H' の間に設置できます。 EN 1092 PN6, PN10, PN16, PN25, PN40 JIS 5, 10, 16, 20 フランジ

※ 40A, 50A, 80A 及び 100A は JIS 5K に、65A, 80A は BS 10 'E' に適応していません。

2.3 オプション

強力スプリング	ボイラー給水ライン用 (65A まで必要稼働圧力：0.07Mpa)
バイトン製ソフトシート	蒸気、油及び気体用
EPDM 製ソフトシート	水用

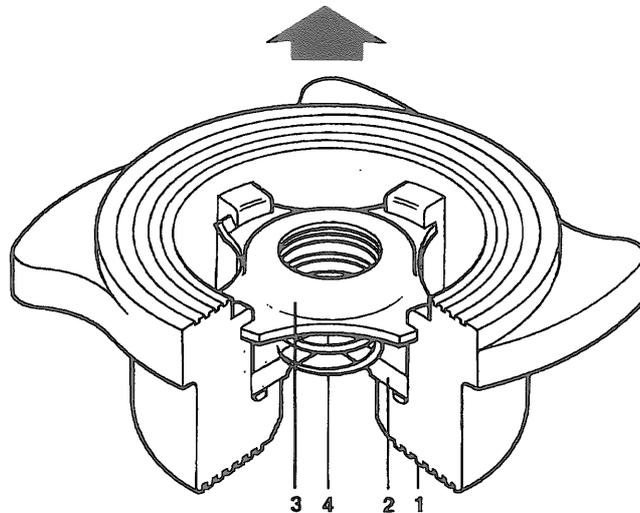


図 1

2.4 材質

No.	部品名	材質	
1	本体	DCV2	ステンレス (SCS 6 相当) WS 1.4313
		DCV3	ステンレス (SCS 14 相当) WS 1.4581
2	ディスク		ステンレス鋼 (SUS 316L 相当) BS 1449 316 S11
3	スプリング・リテーナー		ステンレス鋼 (SUS 316L 相当) BS 1449 316 S11
			標準スプリング
4	強力スプリング		ステンレス BS 2056 316 S42
	高温スプリング		ニッケル合金 Nimonic 90

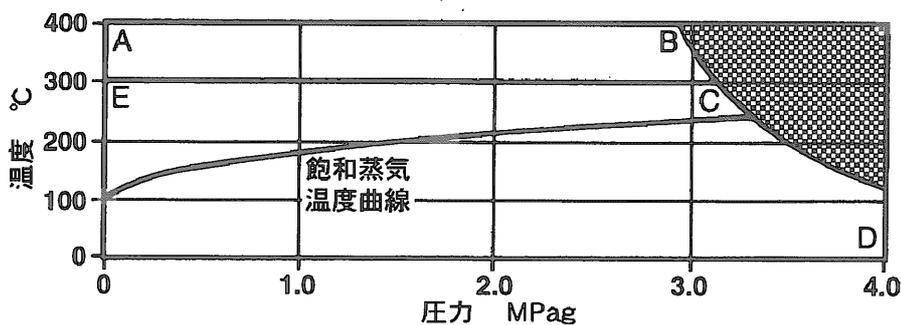
2.5 シート・オプション

‘N’	— 高温用スプリング	標準金属製ディスク
‘W’	— スプリング無し	標準金属製ディスク
‘H’	— 強力スプリング	標準金属製ディスク
‘V’	— 標準スプリング	バイトン製ディスク
‘E’	— 標準スプリング	EPDM製ディスク
‘WV’	— スプリング無し	バイトン製ディスク
‘WE’	— スプリング無し	EPDM製ディスク
‘HV’	— 強力スプリング	バイトン製ディスク
‘HE’	— 強力スプリング	EPDM製ディスク
‘T’	— DIN 3230 Part 3, BO3 によりテストした逆止弁	

刻印ない商品は、金属製ディスク付標準スプリングです。

2.6 使用範囲及び使用限界

		DCV2	DCV3
本体設計定格		PN 40	
PMO - 最高使用圧力		(50 の時) 4.0MPag	
TMO - 最高使用温度	標準スプリング	(3.33MPagの時) 300	
	強力スプリング	(3.33MPagの時) 300	
	高温用スプリング	—	(3.12MPagの時) 400
	スプリング無し	(3.33MPagの時) 300	(3.12MPagの時) 400
最低使用温度 (標準ディスク)		- 60 °C	- 10 °C
バイトン・シートの温度範囲		-25 ~+205	-25 ~+205
EPDMシートの温度範囲		-40 ~+120	-40 ~+120
耐圧テスト		6.0 MPag	



 この領域では使用しないで下さい。

E - C - D : DCV2型及びDCV3型の標準スプリング

A - B - D : DCV3型の高温スプリング及びスプリング無し

3. 設 置

注記：設置を始める前に、章1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、商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。商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 すべての接続部のカバーを取り外します。
- 3.4 バルブは、必ず‘突合せ溶接形’フランジが使われている場所に取り付けてください。他の型のフランジに取り付けると、運転が制限されることがあります。
- 3.5 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ンドとともにバルブの両サイドに使用されます。注記：フランジ、ボルト（あるいはスタッド）、ナットおよび接続ガスケットは、設置者が準備ください。通常のフランジのボルト締め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。
- 3.6 DCV1, DCV2およびDCV3型は、スプリングが付いている場合、どのような面にも設置できます。スプリングが無い型は、下から上に流れる垂直な配管に取り付けてください。例：上向きの流れ（図2b参照）。逆止弁は、本体に付いている矢印の向き、流れの正しい向きを示しています、に合わせて取り付けてください。

注記：逆止弁は、コンプレッサーのような大きな脈動流がある場所での使用には適していません。

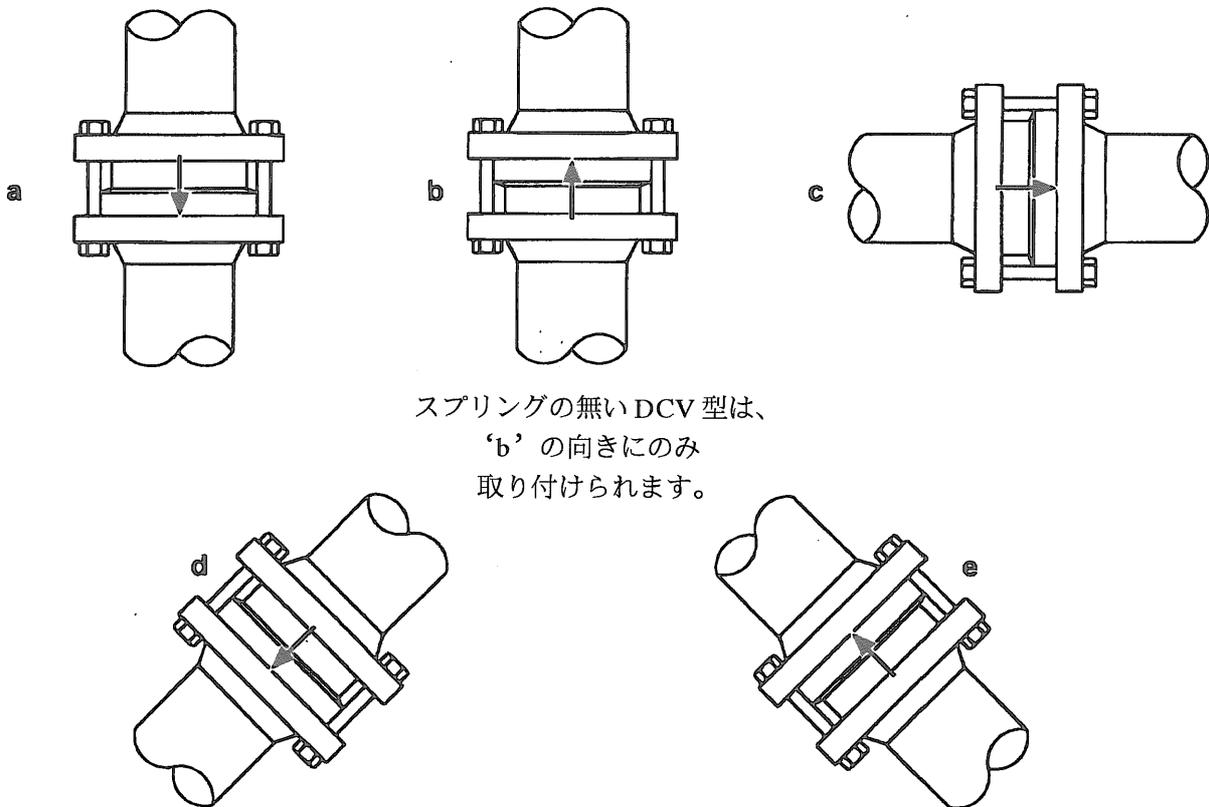


図2

4. 立ち上げ

設置あるいは保守の後、システムが完全に機能していることを確認します。警報機あるいは保護機器のテストを実施します。

5. 運 転

逆止弁は、流体の圧力によってバルブを開きます。流れが止まると直ぐに、逆流が起こる前に、スプリングによってバルブが閉じます。

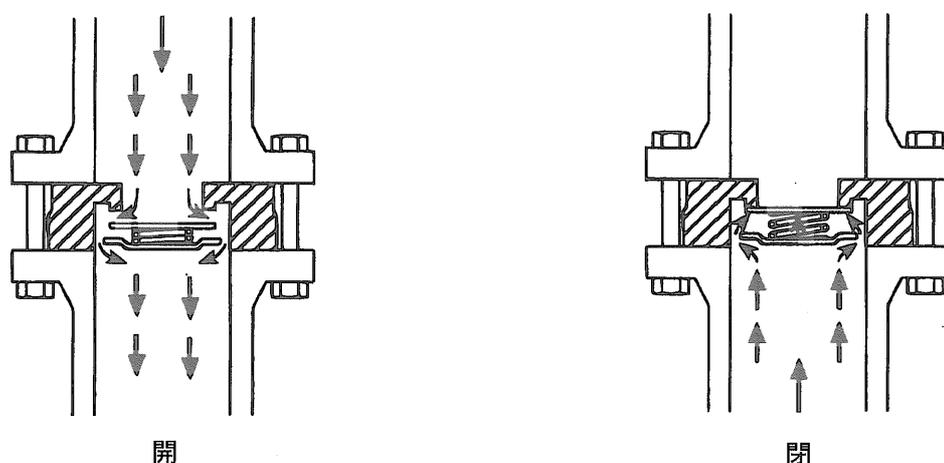


図 3

Kv 値

口径	15A	20A	25A	32A	40A	50A	65A	80A	100A
Kv	4.4	6.8	10.8	17	26	43	60	80	113

変換方法 : $Cv (UK) = Kv \times 0.97$ $Cv (US) = Kv \times 1.17$

稼働圧力 (kPa)

標準スプリング及び高温用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	32A	40A	50A	65A	80A	100A
↑	2.5	2.5	2.5	2.7	2.8	2.9	3.0	3.1	3.3
→	2.25	2.25	2.25	2.35	2.45	DCV 10		を推奨	
↓	2.0	2.0	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ることができます。

スプリング無し

↑	0.25	0.25	0.25	0.35	0.4	0.45	0.5	0.55	0.65
---	------	------	------	------	-----	------	-----	------	------

強力スプリングの必要稼働圧力 : 0.07MPag

6. 保 守

注記：保守を始める前に、章1の‘安全のための注意’をご覧ください。

この商品は保守不要です。

注記：強力なスプリングの付いたDCV型を分解する場合は、スプリングの力が強いいため本体からはじき出されることがありますので、十分に注意してください。

7. 予備部品

この商品には予備部品はありません。

新しい商品の注文方法

例：口径25A、DCV2型ステンレス鋼製逆止弁
(25A, フランジPN40 接続用)・・・1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。

本社・イーストジャパン・ノースジャパン

■電話（フリーダイヤル）

技術サポート：0800-111-234-1

ご注文・お問合せ：0800-111-234-2

■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（フリーダイヤル）

技術サポート：0800-111-234-1

ご注文・お問合せ：0800-111-234-3

■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

First for Steam Solutions

EXPERTISE | SOLUTIONS | SUSTAINABILITY

spirax
/sarco

LCV型,DCV型,SDCV型,WDV型ウエハー逆止弁 安全のための注意（補足）

取扱説明書に従って、有資格者が、設置、立上げ、使用、保守点検を正しく行うことにより、これらの商品が安全に稼働できます。配管および工場建設の工事説明書、安全のための注意に従って、適切な工具を使用し、安全設備を整えて、行わなければなりません。

1 使用上のお願い

取扱説明書、銘板、技術資料を参照して、商品が使用目的に適しているか確認して下さい。下図の商品は、European Pressure Equipment Directive の規制 97/ 23/ EC に適合し、CE マークを受けています。商品は Pressure Equipment Directive の次のカテゴリーに属します。

LCV 型

商品		グループ1 ガス	グループ2 ガス	グループ1 流体	グループ2 流体
LCV1	15A ~ 65A	-	SEP	-	SEP
	80A	-	1	-	SEP
LCV2	25A ~ 50A	-	SEP	-	SEP
	80A	-	1	-	SEP

DCV 型

商品		グループ1 ガス	グループ2 ガス	グループ1 流体	グループ2 流体
DCV1	15A ~ 25A	SEP	SEP	SEP	SEP
	32A ~ 50A	1	SEP	SEP	SEP
	65A ~ 100A	2	1	SEP	SEP
DCV2, 3, 6, 7 および8	15A ~ 25A	SEP	SEP	SEP	SEP
	32A	2	SEP	SEP	SEP
	40A ~ 50A	2	1	SEP	SEP
	65A ~ 80A	2	1	2	SEP
	100A	2	1	2	SEP
DCV4	15A ~ 25A	SEP	SEP	SEP	SEP
	40A	2	1	SEP	SEP
	50A ~ 100A	2	1	2	SEP
DCV9	50A ~ 80A	2	1	2	SEP
DCV41	15A ~ 25A	SEP	SEP	SEP	SEP

SDCV 型

商品	グループ1 ガス	グループ2 ガス	グループ1 流体	グループ2 流体	
SDCV3および SDCV4	50A ~ 100A	2	1	2	SEP
	150A ~ 200A	3	2	2	SEP
	250A ~ 300A	3	2	2	1
SDCV7および SDCV8	50A	2	1	SEP	SEP
	80A ~ 100A	2	1	2	SEP
	150A ~ 200A	3	2	2	SEP
	200A ~ 300A	3	2	2	1

WCV1 型

商品	グループ1 ガス	グループ2 ガス	グループ1 流体	グループ2 流体	
WCV1	125A	2	1	SEP	SEP
	150A ~ 200A	2	1	2	SEP
	250A ~ 300A	3	2	2	SEP
	350A	2	1	1	SEP
	400A ~ 500A	3	2	1	SEP
WCV2および WCV3	125A ~ 200A	3	2	2	SEP
	250A ~ 300A	3	2	2	1
	350A ~ 500A	3	3	2	1

1. DCV型、SDCV型およびWCV型は上記のPressure Equipment Directiveのグループ1に属するプロパンおよびメタン・ガス用に設計しています。上記グループ2に属する蒸気、空気および水/ドレンにも使用できます。LCV型は上記グループ2に属する蒸気、空気および水/ドレンのみに使用できます。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、商品に適合するかスパイラックス・サーコにご連絡下さい。
2. 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下さい。商品の不調により危険な過剰圧力や高温が生じた場合に備えて、限度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を確認して下さい。
3. 流体の流れの向きに合わせて、正しく設置して下さい。
4. 商品が設置された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。設置者の責任で、圧力が最小になるように考慮して下さい。
5. 設置の前、すべての保護カバーを外して下さい。

2 作業通路

安全な通路を確保して下さい。商品を取付ける前に必要ならば作業用プラット・フォームを設置して下さい。必要ならば荷揚げツールを準備下さい。

3 照明

十分な照明を確保して下さい。精密で複雑な作業を行う場合は特に配慮して下さい。

4 配管内の危険な流体あるいはガス

配管内にどのようなものが残留しているか、あるいは流れていたかを十分に確認して下さい。特に燃えやすいもの、身体に危害を及ぼすもの、温度の極端に高いものまたは低いものです。

5 危険な雰囲気

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）、危険なガス、温度が極端に高いあるいは低い場所、表面が非常に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。十分に注意して下さい。

6 配管システム

作業手順に基づいて行って下さい。作業手順による操作（例：遮断弁を締める、電気絶縁をする）は、システムのその他の部分あるいは危険な場所で作業する人すべてに適用して下さい。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、大変危険です。遮断弁の開閉はゆっくり行ってシステムへの衝撃を防いで下さい。

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か確認して下さい。二重の遮断・排気弁の設置、バルブ閉止の施錠や表示を行うよう考慮して下さい。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思わないで下さい。

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下さい。

PTFE製のシートが付いているバルブは260°C以上の温度に曝さないで下さい。バイトン製のシートは315°C以上の温度に曝さないで下さい。有毒な煙が発生するかもしれません。吸い込んだり、皮膚に触れたりしないように十分注意して下さい。

9 工具および部品

作業を開始する前に、工具および部品が適切か確認して下さい。スパイラックス・サーコの純正部品をご使用下さい。

10 防護服

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

11 作業の許可

適切な有資格者によるか、あるいは有資格者の監督下で、すべての作業は行わなければなりません。設置および運転を行う者は、取扱説明書に従って商品を正しく使用できるようにして下さい。

正式な作業許可が必要な地域では、それに従って下さい。作業責任者は作業の進行状態を把握すること、必要な場所では安全管理者を配置することをお奨めします。

必要ならば「警告事項」を提示下さい。

12 操作

大きくて重い商品を手動で扱くと人体に傷害を生ずることがあります。重いものの持ち上げ、押付け、引き揚げ、運搬、支持で特に腰を痛めることがあります。危険を避けるため、作業状況に合わせて適切な機器を使用することをお奨めします。

13 残留物の危険性

通常の使用で商品の表面は非常に熱くなります。最高の使用状態では商品の表面温度は300°Cに達します。自動的にドレンは排出されません。商品を分解あるいは取外す時は十分に注意して下さい。

14 凍結

氷点下になる地域で、自動的にドレン排出しない商品を使用される時は、凍結を防ぐ対策を行って下さい。

15 個別の安全に関する注意

詳細は、商品に添付の取扱説明書の関連する章をご覧ください。

16 廃棄

取扱説明書に特別な記述がない場合、リサイクルできます。廃棄の際は適切な処置を行うことにより環境汚染が生じることはありません。

バイトンおよびPTFE製のシートが付いているバルブは特別な処置を行わなければなりません。それらの分解/焼却によって起こる可能性がある健康への被害を防いで下さい。

バイトン：

- 廃棄部品は自治体の規則に適合する場合、埋立てできます。
- 廃棄部品は焼却できます。スクラバーを使用する時は、商品から出るフッ化水素を除去しなければなりません。自治体の規則に従って下さい。
- 水に溶けます。

PTFE:

- 廃棄部品は許可された方法により廃棄して下さい。焼却はできません。
- PTFEは別の容器に入れて保管して下さい。他のゴミと混ぜてはいけません。埋立て業者に引き渡して下さい。

17 商品の返却

ECの健康・安全・環境に関する法律により、商品の返却時、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質に関する情報を含めて、文書にて報告して下さい。