

逆流防止器

複式逆止弁DK3型
両テーパめねじ(Rc)

取扱説明書

このたびは、本製品をお買い上げいただきましてまことにありがとうございます。つきましては、ご使用前に必ず本説明書をご熟読のうえお取り扱いいただきますようお願い申し上げます。

目次	頁
◇安全の関するご注意	----- 1
◇構成	----- 1
◇使用目的	----- 2
◇作動	----- 2
◇機能・仕様	----- 3
◇運搬・保管	----- 3
◇取付け	----- 3
◇保守・点検	----- 5
◇分解・組立	----- 6
・組立分解図	----- 7

型式・製品コード			
種類	呼び	型式	製品コード
両テーパめねじ (Rc)	20	CKD-C20Q	511501
	25	CKD-C25Q	
	30	CKD-C30Q	
	40	CKD-C40Q	
	50	CKD-C50Q	

この取扱説明書は、逆流防止器 複式逆止弁DK3型（以下、複式逆止弁と記載します）をご使用いただくためのガイドブックです。ご使用になる前に、よく読んで内容をご理解いただいたうえでお使いください。また、この取扱説明書は、ご使用になる方がいつでも見られるところに必ず保管してください。

安全に関するご注意（必ずお守りください。）

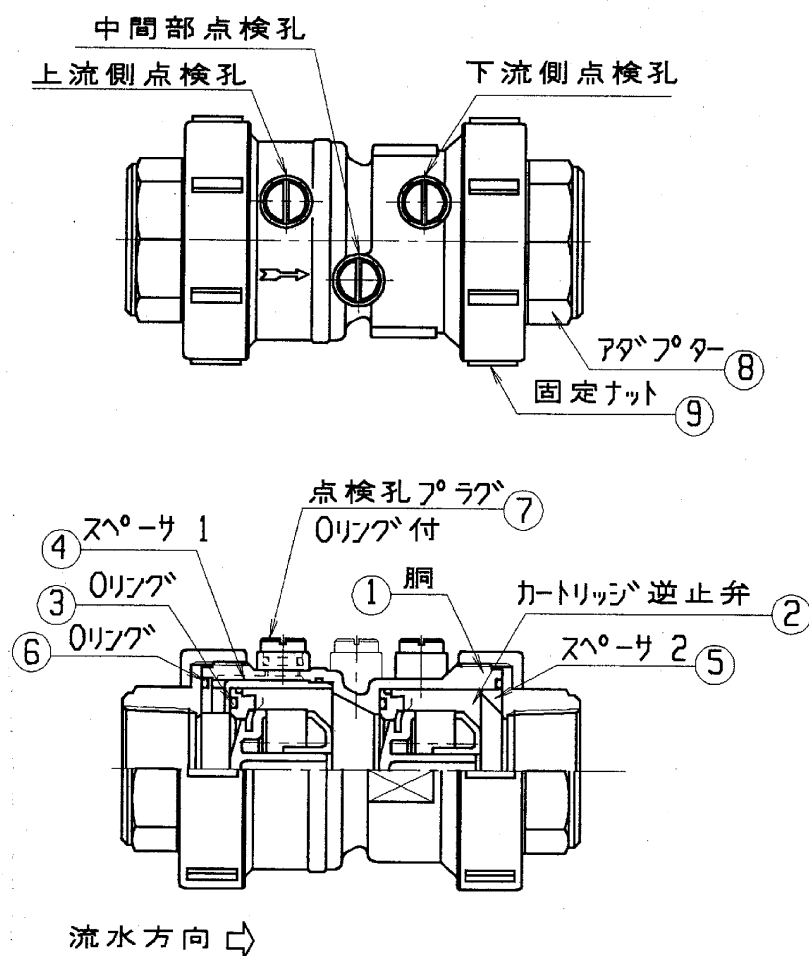
複式逆止弁を安全にご使用いただくため、この取扱説明書に書かれている安全に関する注意事項をよくお読みください。

この取扱説明書に示されている安全に関する注意事項は、複式逆止弁を指定の使用目的に使用する場合のみに関するものです。この取扱説明書に書かれていない使用方法是、行わないでください。

この取扱説明書では、製品を安全にお使いいただき、お客様への傷害や物損を防止するために、次の表示で文中に説明しています。

 注意	この表示を無視して、誤った取扱いをすると、人が傷害を負う可能性および物的損傷のみの発生が想定される内容が示してあります。
---	--

複式逆止弁の構成



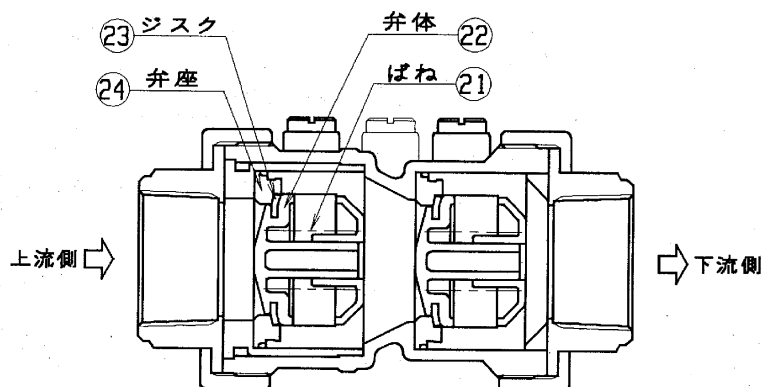
使用目的

複式逆止弁は、給水系統に取り付け、逆圧により起こる逆流を防止する逆流防止器です。
設置したまま逆止機能の確認が行える点検孔が設けてあります。

作動

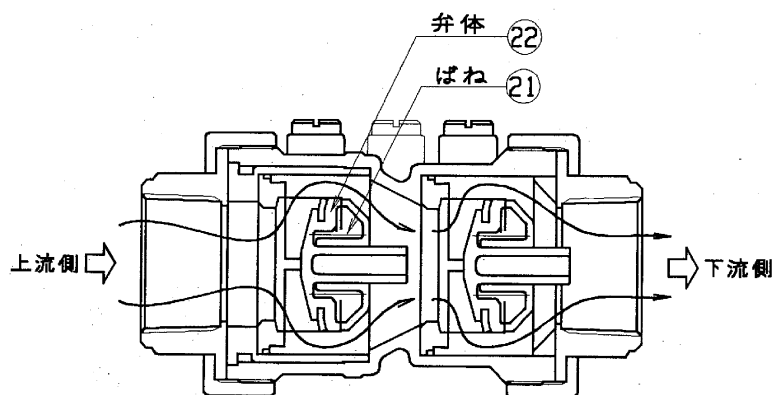
1. 静止状態

静止状態は、複式逆止弁からの下流の全ての弁が閉じている時の状態です。
この状態では、第1逆止弁、第2逆止弁のジスク②③と弁体②②は、ばね②①により弁座②④に押し付けられ弁閉状態になっています。



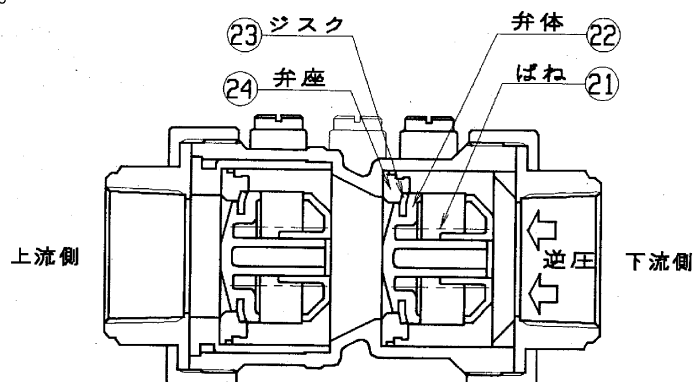
2. 通常の流れ

複式逆止弁の下流側を開放し水を流しますと、ばね②①で押されている弁体②②が上流の圧力により押され開口し、ばねは縮んだままの状態になります。



3. 逆圧

下流側圧力が上流側圧力より高くなる現象で、逆止弁内のジスク②③と弁体②②は、ばね②①により弁座②④に押し付けられ、弁閉状態となり下流側の流体が上流側へ逆流するのを防止します。



機能・仕様

- ・呼び径 20、25、30、40、50mm
- ・使用流体 水道水
- ・使用圧力 0.75MPa以下
- ・使用温度範囲 常温(20±15℃)
- ・開き始め圧力 7kPa以上
- ・圧力損失
(基準流量時)

呼び径	基準流量	圧力損失
20	38L/min	16.4 kPa
25	60L/min	12.9 kPa
30	85L/min	17.2 kPa
40	150L/min	16.9 kPa
50	240L/min	16.3kPa

運搬・保管

運搬

⚠ 注意
・運搬中における複式逆止弁の落下などに注意してください。損傷によっては漏水や故障の原因となります。

保管

保管場所

⚠ 注意
・直射日光や雨水を避け、複式逆止弁の内部にごみやほこりが入らないようにしてください。機能低下や性能劣化の原因になります。

- ・開梱後の保管は、できるだけ元の荷姿に近い状態で保管してください。

取付け

配管設計上の注意

⚠ 注意
・凍結が予想される場合には、保温などの凍結防止対策を施してください。凍結は、漏水や装置の破損原因になります。
・複式逆止弁下流側に急閉弁があると水撃などにより装置や配管の損傷や漏水などの原因になります。水撃衝撃器などを設置するなどして対策ください。
・屋内で設置する場合には、点検や交換時の戻り水などによる被害を防止するため、防水処理または、排水処理を講じてください。

- ・複式逆止弁は、異物の噛み込みによる性能劣化の恐れがあることから、上流側にストレーナを設置することをお勧めします。
- ・点検・交換のため、複式逆止弁の前後に閉止弁を設けてください。
- ・逆止機能を点検するための点検孔があるため、水平取付けを行ってください。
- ・複式逆止弁は、保守・点検および交換が容易に行える場所に設置してください。また、点検孔に600mm程度の透明管を立て点検を行えるだけの空間を確保してください。

取付け前の準備

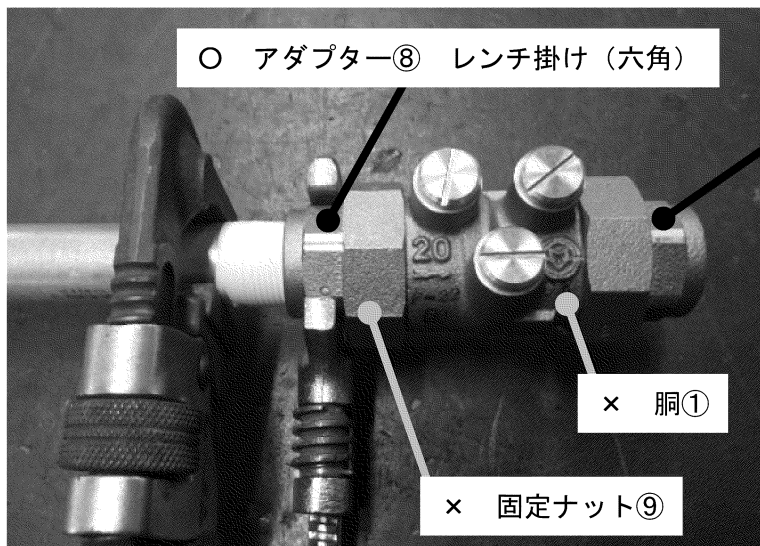
⚠ 注 意

- ・ 逆止弁座への異物の噛み込みによる機能低下を防ぐため、十分に配管内を洗浄してください。
- ・ ねじ部は鋭利なため直接素手でさわらないでください。けがをする恐れがあります。
- ・ 管接続の保護材は、取り外してください。

取付け

⚠ 注 意

- ・ 流水方向を確認して取付けてください。流水方向を誤りますと水が出ません。
- ・ 複式逆止弁取付けは、アダプター⑧に設けられたレンチ掛け（六角部・八角部）以外の場所を利用して取付けないでください。変形による故障の原因になります。
- ・ 点検孔は上を向けて取付けてください。

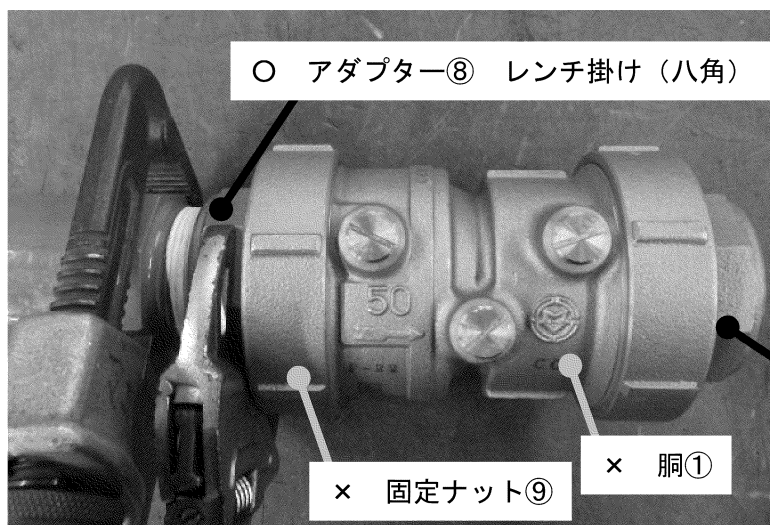


複式逆止弁の取付け方法（呼び径 20、25）

○ アダプター⑧
レンチ掛け（六角）

※取付け時の注意

胴①および固定ナット⑨に
レンチ等工具をかけて、配
管に取付けないでください。
取付け方法を誤りますと、
胴①の回転、固定ナット⑨
の緩み等により漏水にいた
る恐れがあります。



複式逆止弁の取付け方法（呼び径 30～50）

○ アダプター⑧
レンチ掛け（八角）

保守・点検

この複式逆止弁の逆止機能を長期にわたって保持するために定期的な点検を実施してください。

[第2逆止弁の点検]

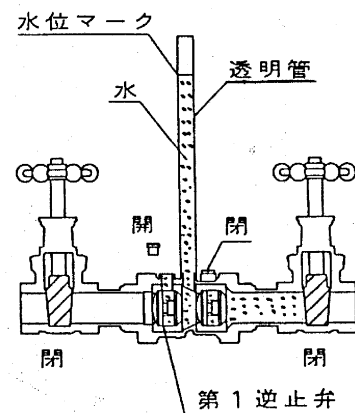
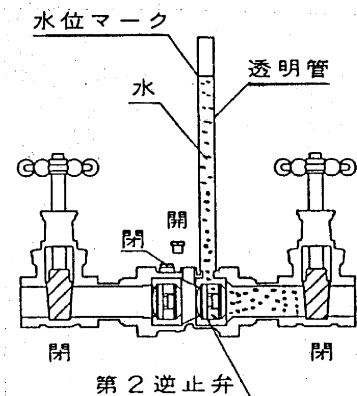
- ①配管内が満水の状態で、複式逆止弁の前後の閉止弁を閉じる。
- ②下流側の点検孔に透明管を立て、配管中心から500mmの高さにマーキングをする。
- ③透明管のマーキングの位置まで水を注ぐ。中間部の点検孔を静かに開ける。
- ④透明管の水位の低下があるか確認する。(最低保持時間は、5分間とします。)
- ⑤透明管を取り外し、下流側の点検孔に点検孔プラグを確実に閉める。

[第1逆止弁の点検]

- ⑥中間部に透明管を立て、先ほどマーキングした位置まで水を注ぐ。
- ⑦上流側の点検孔を静かに開ける。
- ⑧透明管の水位の低下があるか確認する。(最低保持時間は、5分間とします。)
- ⑨確認終了後、点検孔に点検孔プラグを確実に閉める。

[逆止機能の判定]

- ・各点検時に透明管の水位低下があれば逆止不良となり、分解・清掃又は、カートリッジ逆止弁の交換になります。(分解・組立を参照ください。)
- ・各点検時に透明管の水位低下がない場合は、正常に逆止機能が働いていると判断し、通常の使用状態に戻してください。



分解・組立

⚠ 注意

分解・組立時には、部品の向きに注意して行ってください。誤って取付けますと漏水または、機能低下の原因になります。

異物などの混入により、逆止機能が働かなくなったときは、下記の手順に沿って複式逆止弁内部のカートリッジ逆止弁を取り出し、水洗いを行って異物を排除してください。
また、ジスクが傷んでいる場合は、カートリッジ逆止弁を新品に交換してください。

[分解手順]

- 1) 複式逆止弁の前後の閉止弁を閉じてください。
- 2) 下流側の点検孔を静かに開いて複式逆止弁内の圧力を抜いてください。
- 3) 複式逆止弁の固定ナット⑨を緩め、配管より胴部分を取り外してください。
- 4) 胴の端面に付いているＯリング⑥を取り外しスペーサ１④またはスペーサ２⑤を外してください。
- 5) カートリッジ逆止弁②を取り外してください。
- 6) カートリッジ逆止弁②を清掃する場合は弁体を押しながら水洗いを行ってください。

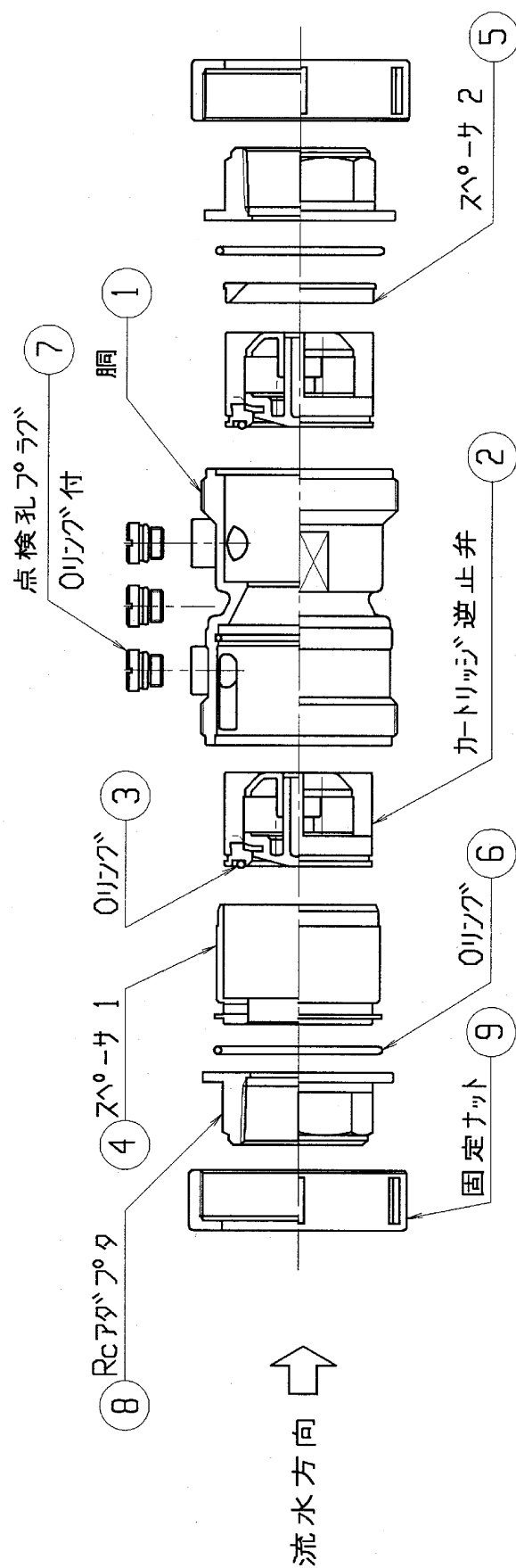
[組立手順]

1. 下流側にカートリッジ逆止弁②を取付ける場合
 - 1) カートリッジ逆止弁②にＯリング③を取り付け、Ｏリングの付いた面側より胴①の中へ挿入してください。
 - 2) スペーサ２⑤を取り付けＯリング⑥を溝へ固定してください。
2. 上流側にカートリッジ逆止弁②を取付ける場合
 - 1) カートリッジ逆止弁②にＯリング③を取付け、Ｏリングの付いた面側よりスペーサ１④の中へ挿入してください。
 - 2) カートリッジ逆止弁が入ったスペーサ１④をカートリッジ逆止弁②の４本のガイドが見える面側より胴①の中へ挿入してください。
 - 3) Ｏリング⑥をＯリング溝へ固定してください。
3. 配管に組み付ける場合
 - 1) 上流、下流側にカートリッジ逆止弁を取付けた胴部を流水方向を確認のうえ、また、点検孔の位置を確認のうえ、アダプター⑧の位置に胴部を合わせ、固定ナット⑨を締め付けてください。
 - 2) 複式逆止弁の上流側および下流側の閉止弁をゆっくり開いてください。

複式逆止弁 DK3 型

組立分解図

両ターパめねじ品



前澤給装工業株式会社

<https://www.qso.co.jp/>

※本取扱説明書は、製品改良のため予告なく変更することがあります。

No. M7019 (2 版) 2023. 12