

販売終了

CKD

Installation & Maintenance Manual

タンクドレン

5002-2C

取扱説明書

- お使いになる前に必ずこの取扱説明書をお読みください。
- この取扱説明書はいつも操作者が手にとって使用できる
ところに大切に保管してください。

CKD株式会社

99-7 第2版 CSM-0051

販売終了

本製品を安全にご使用いただくために

本製品を安全にご使用いただくためには材料、配管、電気、機構などを含めた空気圧機器に関する基礎的な知識（日本工業規格 JIS B 8370 空気圧システム通則に準じたレベル）を必要とします。

知識を持たない人や誤った取扱いが原因で引き起こされた事故に関して、当社は責任を負いかねます。

お客様によって使用される用途は多岐にわたるため、当社ではそれらすべてを把握することができません。ご使用条件によっては、性能が発揮できない場合や事故につながる場合がありますので、お客様が用途、用法に合わせて製品の仕様の確認および使用法をよく理解してから決定してください。

本製品には、さまざまな安全策を実施していますが、お客様の誤った取扱いによって、事故につながる場合があります。そのようなことがないためにも、必ず取扱説明書を熟読し内容を十分にご理解いただいたうえでご使用ください。

目 次

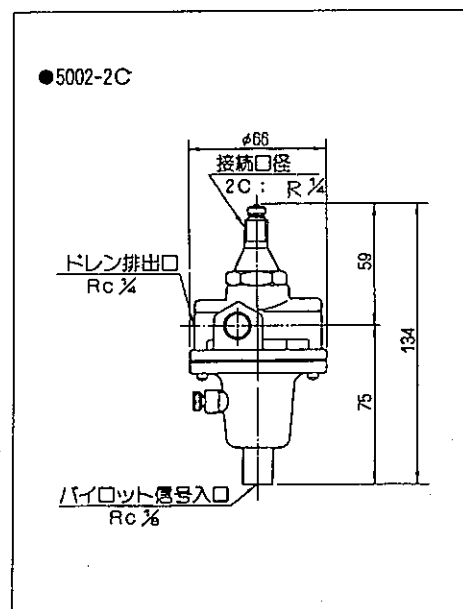
1. 製品に関する事項	
1-1 仕様	1
1-2 外形寸法	1
2. 据付に関する事項	2
3. 機能説明	3
4. 動作説明	4
5. 保守点検に関する事項	
5-1 タンクドレン部品交換および製品交換	5
5-2 分解図および部品リスト	5
6. 形番表示方法	6

1. 製品に関する事項

1-1. 仕様

項目		形番	5002-4C
使用条件	使用流体		圧縮空気中のドレン(水または油)
	最高使用圧力		1.0 MPa
	最低動作圧力		ドレン圧力 : 0.2 MPa 信号圧力 : 0.2 MPa
	使用温度範囲		5~65°C
性能	耐圧		1.5 MPa
	ドレン排出量		加圧水道水圧力 0.7MPa 排出時間 1 秒に設定したときの処理量 : 150cm ³ /回
管接続	接続口径		R ¹ / ₄
	ドレン排出口		Rc ¹ / ₄
	パイロット信号入口		Rc ¹ / ₈
材質	ボディ		亜鉛合金ダイカスト
	カバー		亜鉛合金ダイカスト
その他	ドレン排出方式		ダイヤフラムピストンによる強制排出
	塗装色		ウイルカーソンプルー(マンセル No. 10BG6/4)
	製品質量		0.6kg

1-2. 外形寸法図



2. 据付に関する事項

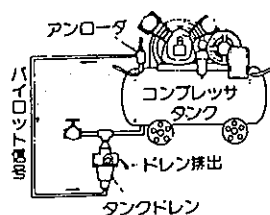
1) 周囲温度が、 65°C 以上になる場合での使用は避けてください。

2) 使用圧力が、 1.0MPa 以上にならないようにしてください。

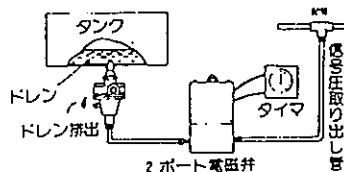
なお、最低作動圧力として、 0.21MPa 以上必要となりますので 0.21MPa 未満でのご使用はできません。

配管方法

- アンローダにより
パイロット信号を取
出す方式



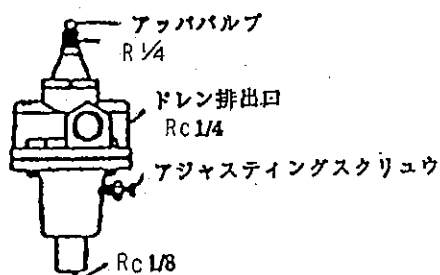
- タイマーにより
パイロット信号を取
出す方式



3) 取付の際、空気貯蔵タンク内のドレンは排出してください。

4) 強い振動がある場所に取り付けるときは、配管の下に木などを置いて振動を弱くしてください。

5) エルボの曲部が、アッパバルブにつかえるため、接続口にはエルボをねじ込まないでください。



6) ドレン排出時間はアジャスティングスクリューでセットしますが、一般に、 80m^3 以上のタンクのドレン排出には、1~2秒要します。これより小さいタンクでは、タンク内の圧力が 0.014MPa 以上の降下をしない程度の時間にしてください。

3. 機能説明

タンクドレンは、コンプレッサタンクやエアタンクに溜まったドレンを外部からのパイロット信号によって確実に排出します。

①ドレンバルブ

2重弁座構造を採用していますのでドレンを確実に排出します。

②ダイヤフラムピストン

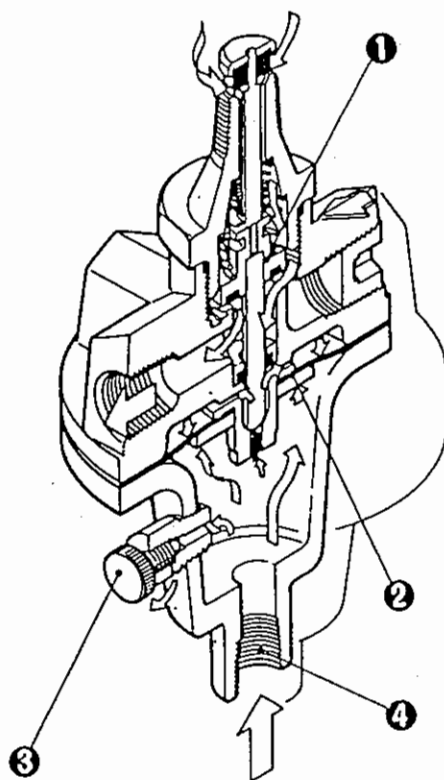
ダイヤフラムピストンを採用していますので動作が確実です。約2秒経過しますとドレンの排出を自動停止します。

③アジャスティングスクリュー

パイロット信号圧を放出し、パイロット信号回路を大気圧にします。

④パイロット信号入口

コンプレッサのアンローダ信号や電磁弁タイマの組合せによって、パイロット信号を取り入れます。



4. 動作説明

信号圧によってダイヤフラム組付①が上に上げられ、同時にバルブ組付⑥とアツパバルブ③が押し上げられます。この結果 2 つのバルブが開き、空気貯蔵タンクから勢いよく空気とドレンが吹き出されます。(図-A)

その時、ダイヤフラム組付①を押し上げたエアは、オリフィス②を通過して⑤の室にゆっくり入ります。

又、一部はアジャスティングスクリュウ④から大気開放されています。⑤の室の圧力が信号圧に等しくなるにつれてバネの力がはたらき、2つのバルブを押し下げ、空気貯蔵タンクからの排出をストップさせます。

そして信号エアと⑤室のエアは図-B のように、アジャスティングスクリュウ④を通して大気へ開放されます。アジャスティングスクリュウ④の開き具合によって、バルブ⑥と③の開いている時間が決まります。タイマスクリュウ④を右にまわすとこの時間は長くなり、左にまわすと短くなります。

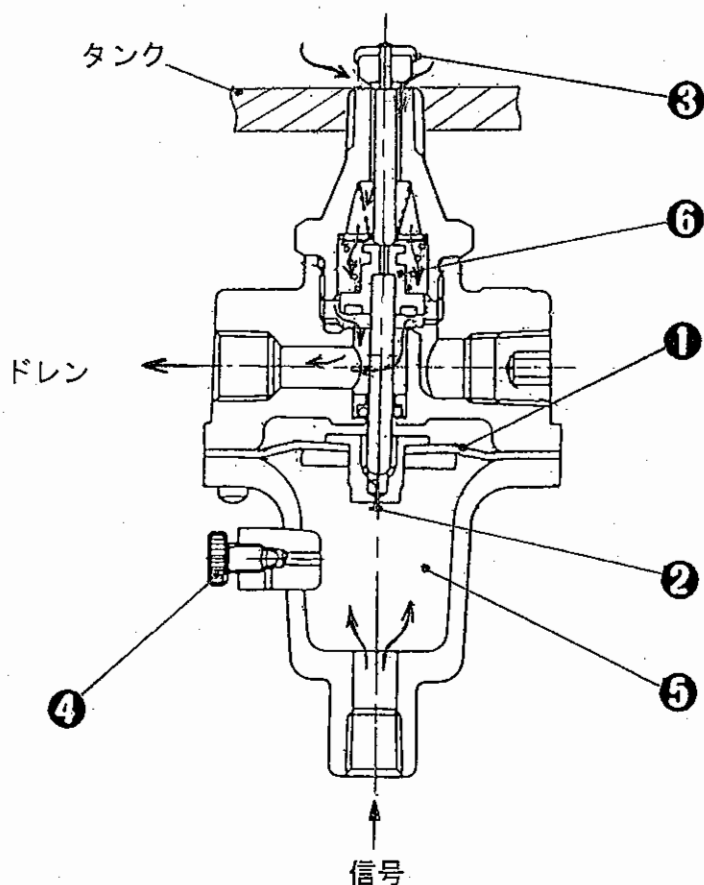


図-A

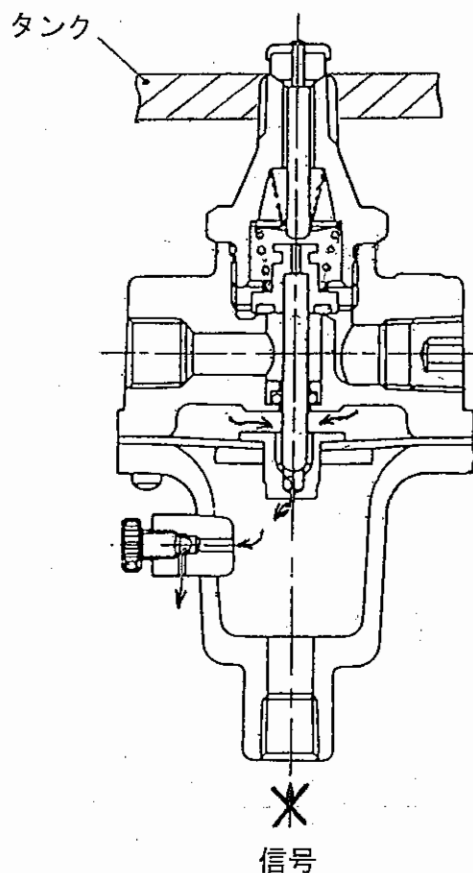


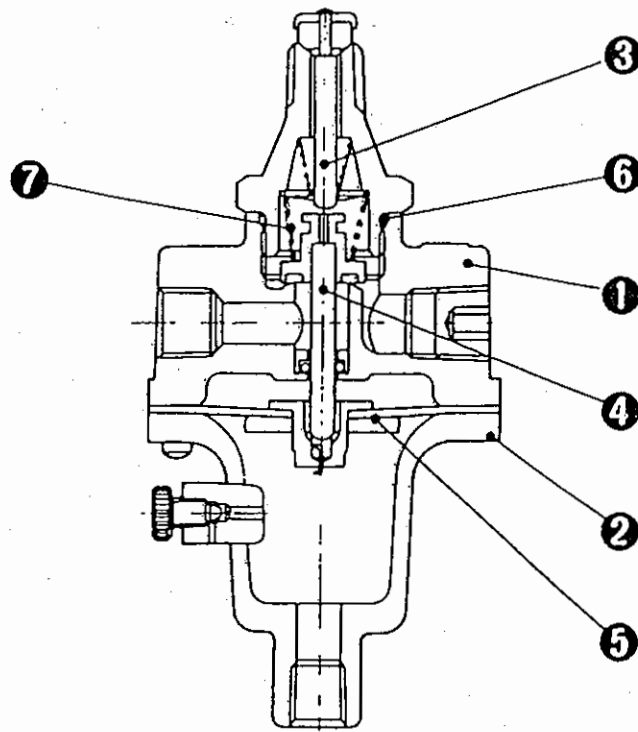
図-B

5. 保守点検に関する事項

5-1 タンクドレン部品交換および製品交換

- 1) 圧縮空気を止めて、タンク及びタンクドレンの残圧を排出し、製品内に圧力がないことを必ず確認してからタンクドレンの取り外しを行ってください。

5-2 部品展開図およびリスト



品名 / 仕様	形 番	構成	数量
消耗部品キット	5002-キット	3	1
		4	1
		5	1
		6	1
		7	1
アッパーバルブ組立	5002-アッパーバルブクミタテ	3	1
バルブ組立	5002-バルブクミタテ	4	1
		7	1
ダイアフラム組立	5002-ダイアフラムクミタテ	5	1
Oリング	5002-Oリング	6	*5

*1 セット 5 本入りです。

6. 形番表示方法

