

シングルトラップ取扱説明書

O-4(AC400V)

この度はFRJGKLS「シングルトラップ」をお買上げくださりまして有難うございます。
本器はエアコンプレッサーのタンク内にたまるドレンを作業終了時、自動的にドレンとエア等をすべて排出する機器で翌朝のコンプレッサーの始動は軽負荷でスタートします。



本器を安全にご使用いただくために

安全に能率よくお使いいただくために、ご使用前に『取扱説明書』を最後までお読みください。
ご使用上の注意事項、本器の能力、使用方法など十分ご理解の上で、正しくご使用くださるようお願いいたします。お読みになった後は、お使いになる方がいつでも見られる場所に必ず保管してください。

⚠警告・⚠注意の意味について

ご使用上の注意事項は「警告」・「注意」に区分していますが、それぞれ次の意味を表します。

⚠ 警告 : 誤った取り扱いをしたときに、使用者が死亡又は重傷を負う可能性が想定される内容のご注意。

⚠ 注意 : 誤った取り扱いをしたときに、使用者が傷害を負う可能性が想定される内容及び物的損害のみの発生が想定される内容のご注意。

⚠ 警告

1.仕様を確認してください。

本取扱説明書に記載されている仕様範囲外の圧力や温度での使用はしないでください。
作動不良、寿命低下、故障の原因となります。
仕様範囲を超えての使用に関しては、いかなる場合も保証対象外となります。

2.緊急遮断弁には、使用できません。

安全確保用バルブとして設計されておりません。そのようなシステムの場合は、別の確実に安全確保できる手段を講じた上で、ご使用ください。

3.分解・改造は行わないでください。

重大な事故の恐れがあります。改造を行った製品は保証対象外となります。

⚠ 注意

1.低温下で使用の場合、適切な凍結防止対策を行ってください。

作動不良、寿命低下、故障の原因となります。

1. 製品と標準付属品の確認

品名		個数
1	シングルトラップ 本体 (VCTF0.75mm ² × 2芯 × 2.5m付)	1台
2	取扱説明書	1冊
3	金具付耐圧ゴムホース	G1/4 × 350mm 1本
4	メス・オスエルボ	R1/4 × Rc1/4 1個
5	中間ニップル	R1/4 1個
6	ブッシング	R3/8 × Rc1/4 1個
7	ブッシング	R1/2 × Rc3/8 1個
8	ソケット	Rc1/4 1個
9	ビニールホース	10 × 7 × 1m 1本

コンプレッサのドレン孔は Rc1/4、3/8、1/2 ですので、標準付属部品で取付けができません。万一取付けができない場合には配管部品店でご購入ください。

2. 仕様

型式	適用コンプレッサー			外形寸法(mm) 質量(kg)	最高使用 圧力	流体および 使用周囲温度	取付口径	作 動	結 線
	電圧	kW数	制御方式						
O-4	AC400V	0.2~ 11kW	圧力スイッチ式 アンローダー式 区別なし	W 245 D 185 H 128 質量 3.3	1.5MPa	-20 ~ 50 (但しドレン 水が凍結し ないこと)	G1/4B (但し標準付属 部品にて、 Rc1/4、3/8、 1/2に取付でき ます)	コンプレッサスイッチ OFF後ドレンとエアを すべて放出	コンプレッサ 電源スイッチの 二次側

●流体温度および使用周囲温度：-20 ~ 50 (但し、ドレンが凍結しないこと) ●定格電流：0.08A(AC400V) 50/60Hz 共用

3. 取付け前の注意事項

3-1. 設置・配管

⚠ 警告

本器は防水構造ではありません。雨水がかからない場所に設置してください。

電気部品に水がかかり、火災や漏電の原因となります。

爆発(引火)性ガス・有機溶剤の雰囲気では使用しないでください。

火災や爆発事故の恐れがあります。

通気性の良い場所に設置してください。

本器は仕様上、連続通電となっており、電磁弁コイルが発熱します。通電時、通電直後は電磁弁コイルに触れないでください。やけどの恐れがあります。

⚠ 注意

本器を配管するときは、必ず以前から溜まっている、古いドレンを抜いてから接続してください。

直射日光は避けてください。

アンモニア・酸等の腐食性ガスの雰囲気では使用しないでください。

継手・配管等は、エア漏れがないよう確実に締め付けてください。

振動の無い場所に設置してください。

作動不良、寿命低下、故障の原因となります。

3-2. 配線

⚠ 警告

仕様書記載の電源電圧で配線してください。

誤った電圧を接続すると、火災や感電の原因となります。

専用ブレーカに取り付けてください。

感電と電磁弁コイル焼損防止のため、電源側に適正な漏電感度と負荷容量を持った漏電遮断器を取り付けてください。火災や感電の原因となります。

⚠ 注意

アース線は必ず接続してください。

火災や感電の原因となります。

3-3. 保守・点検・修理

⚠ 警告

本器の1次側電源をOFFにしてから、作業等を行ってください。

感電の恐れがあります。

本器内部の残圧は必ず"ゼロ"にしてから、作業等を行ってください。

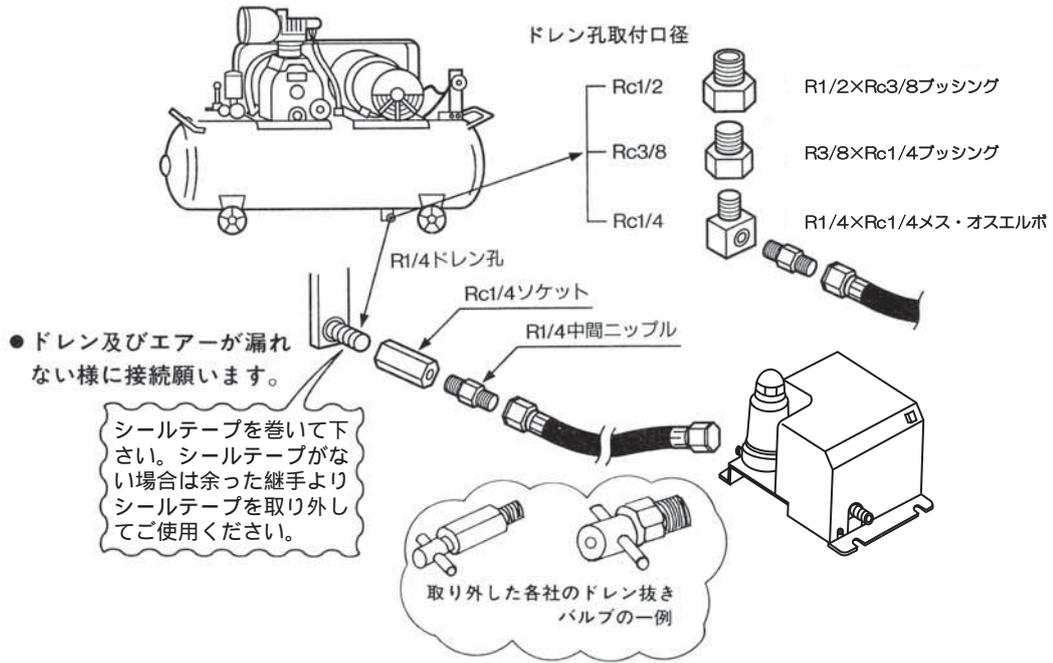
加圧中に作業等を行いますと、重大な事故になる恐れがあります。

⚠ 注意

本取扱い説明書記載以外のドレン排出方法は行わないでください。

4. 配管取付け例図

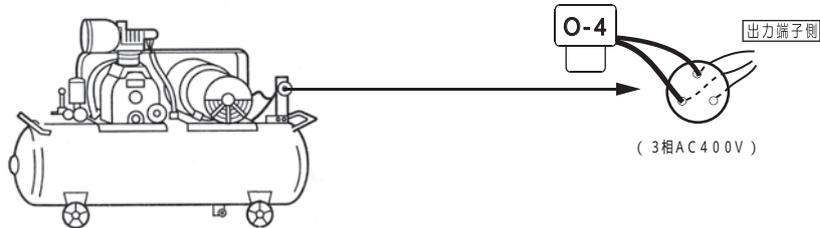
「3.取付け前の注意事項」を必ずお読みください。



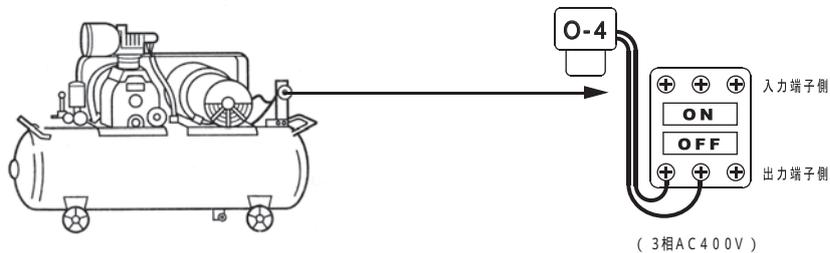
5. 結線取付け例図

「3.取付け前の注意事項」を必ずお読みください。

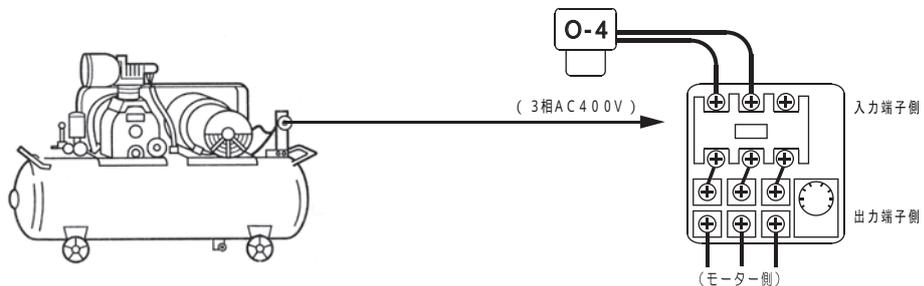
(1) 入力端子付の場合



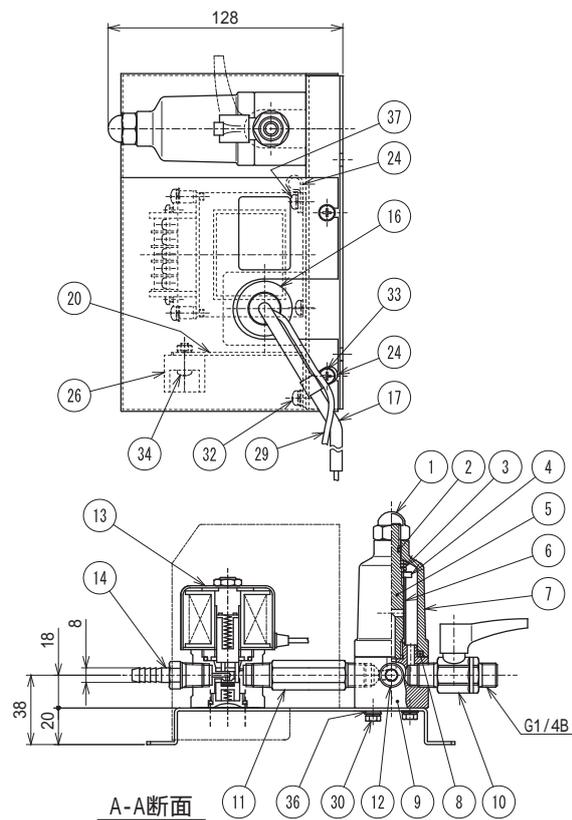
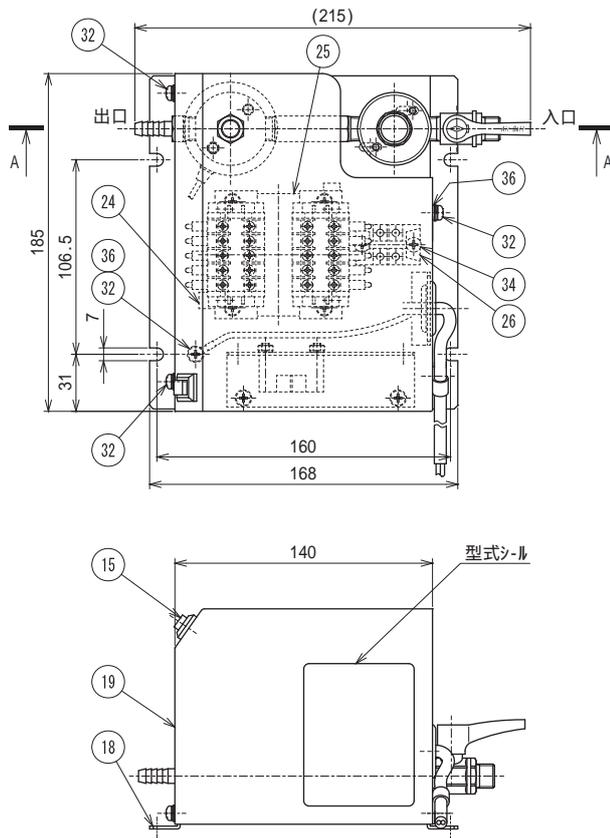
(2) 手押しボタンスイッチの場合



(3) マグネットスイッチの場合



6. 部品図



10	ボールバルブ	1
9	ボディ	1
8	オーリング	1
7	キャップ	1
6	ストレーナエレメント	1
5	センターボルト	1
4	ナット	1
3	スプリング	1
2	オーリング	1
1	六角袋ナット	1
NO.	PART NAME	Q'TY

19	ステー	1
18	ベース	1
17	電源コード	1
16	膜付グロメット	1
15	プッシュスイッチ	1
14	竹の子ニッブル	1
13	電磁弁	1
12	六角穴付プラグ	1
11	長ニッブル	1
NO.	PART NAME	Q'TY

37	十字穴付ナベ小ネジ	4
36	歯付座金	3
34	十字穴付ナベ小ネジ	4
33	十字穴付ナベ小ネジ セムス	1
32	十字穴付ナベ小ネジ セムス	6
30	十字穴付六角ボルト セムス	2
29	アース線	1
26	端子台	2
25	トランス	1
24	ナイロンクリップ	3
NO.	PART NAME	Q'TY

7. 保守・点検

ドレン排出有無の確認・・・毎日

(1) 電源投入時に、電磁弁が閉じるか又は電源OFF時に電磁弁が開くか確認してください。

ストレーナの清掃

(1) 定期的にストレーナエレメントの清掃をしてください。

(注) エアータンク内又は、配管のサビ等により早めにストレーナエレメントが目詰まりする事もありますので、早めの定期清掃をしてください。

ストレーナの清掃手順 (分解図参照)

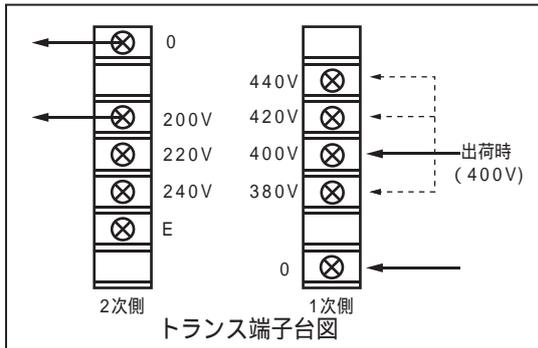
- (1) ⑩ ボールバルブを必ず閉めてください。
- (2) 電源をOFFにして、内部の圧力を"ゼロ"にしてください。
- (3) ① 袋ナットを緩めて⑦ キャップを外してください。
- (4) ④ ナットを緩めて⑤ ストレーナエレメントを取り外してください。(注1)
- (5) ストレーナエレメントの清掃後、逆の手順で組み立ててください。(注2)
- (6) 清掃組立後、正常にエアが排出されるか又は、エア漏れがないか確認してください。

(注1) ストレーナエレメントが変形するため、④ ナットは締めすぎないようにしてください。
 (注2) 組み立てる前に②⑧ オリングにゴミの付着又はキズがないか確認してから組み立ててください。
 (ゴミの付着、キズはエア漏れの原因となります。)

8. 電源トランス タップの切換

電源トランス タップの位置は出荷時 AC400Vとなっています。
AC380V/AC420V/AC440Vでご使用の際は、タップ位置を切り換えて下さい。

- ・作業前に元電源のスイッチ（ブレーカー）をOFFにして下さい。
- ・カバー（ケース）を取り外して下さい。



AC400V以外でご使用の場合、400Vタップ端子台の線を他の端子台に切り換えて下さい。

(注)
2次側 200Vの位置は替えないで下さい。

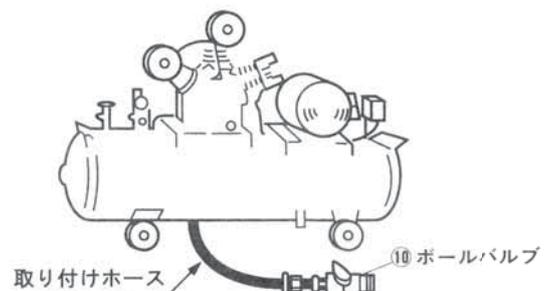
9. 故障とその対策

現象	原因	対策	
エア－出放し	電気関係	○ 電源端子がはずれている。	取付け。
		○ 電源コードの断線。	交換。
		○ 電圧降下による電磁弁コイル ⁽¹³⁾ の不作動。	定格電圧でご使用ください。
	電磁弁関係	○ 圧力スイッチ二次側へ結線。 (圧力スイッチ式でモータ停止の時のみエア－出放し)。	圧力スイッチ一次側以前へ結線ください。
		○ ⁽¹³⁾ 電磁弁内部のブランジャー部に異物噛み込み。	分解、清掃。
		○ 電磁弁コイル ⁽¹³⁾ の焼損または断線。	過大電圧、ショート等調査の上、交換。
		その他	○ 配管部継手のゆるみ。
○ ホースの亀裂。	交換。		
○ ストレーナーキャップ部からの漏れ。	ナット締め直し。		
電源OFFで ドレンまたは エア－が出ない	電気関係	○ 電源一次側へ結線している。	電源二次側へ結線。
	ストレーナ関係	○ ストレーナーエレメントの詰まり。	分解、清掃。
	その他	○ 出入口孔の詰まり。	分解、清掃。
		○ コンプレッサードレン孔の詰まり。	清掃。
		○ 配管部の詰まり。	分解、清掃。
○ ボールバルブ が閉。	開にする。		

10. 修理に出す時

不具合になって本体全体を修理に出す時は右図の様に致しますと
修理期間中手動にてドレン抜きが出来ます。

ボールバルブを取り外して、取り付けホース（G1/4×350mm
金具付耐圧ホース）先端にネジ込んでください。



MEMO

保証書

この度は当社の商品を御買い上げご採用くださりまして誠に有難うございます。当社では製品の管理には万全を期しておりますが、万一の為に下記の規定により御買い上げ頂きました商品の保証をいたします。お使いになる前に取扱説明書をよくお読みいただき正しい適切な設置、そして保守管理を行ない、いつまでもご愛用くださいますようお願い申し上げます。

製品保証規定

正常な使用状態で納入後1年以内に故障、または破損した場合に無償で修理いたします。ただし、下記の示すような場合は保証の対象外であり、有償修理扱いとさせていただきます。修理に出す場合は、購入店または当社にご返送ください。

1. 保障期間

当社製品の保証期間は、貴社のご指定場所への納入後1年間とします。

2. 保証範囲

上記保証期間中に明らかに当社の責任と認められる故障を生じた場合、本製品の代替品または必要な交換部品の無償提供、または当社工場での修理を無償で行わせていただきます。ただし、次の項目に該当する場合は、この保証の対象範囲から除外させていただきます。

カタログまたは仕様書に記載されている以外の条件・環境での取扱いならびにご使用の場合

故障の原因が本製品以外の事由による場合

製品本来の使い方以外の使用による場合

当社が関わっていない改造または修理が原因の場合

納入当時に実用化されていた技術では予見できない事由に起因する場合

天災、災害など当社の責ではない原因による場合

なお、ここでいう保証は、納入品単体に関するものであり、納入品の不具合により誘発される損害については除外させていただきます。

本保証は、日本国内にて使用される場合に限り適用されます。

3. お願いとご注意

ドレン（油分濃度5mg/L以上含む）は河川、下水、地下等に流すことは「水質汚濁防止法」で禁止されています。トラップより排出されるドレンは、ドレン受け容器にためて産業廃棄物処理業者に委託するか、ドレン処理装置等で処理後、流されるようお願い致します。

詳細につきましては、お買い求めの販売店又は、当社営業部までお問合せください。