

取扱説明書

A F D C 3

製品をお使いになる前に、この取扱説明書を必ずお読みください。

特に安全に関する記述は、注意深くお読みください。

この取扱説明書は必要な時にすぐ取り出して読めるように大切に保管しておいてください。

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して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多様にわたるため、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使用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。**

本文中に記載してある取り扱い注意事項とあわせて下記項目についてもご注意ください。

注意

- 電気配線接続部（裸充電部）に触れると感電する恐れがあります。配線時には必ず電源を切ってから作業をしてください。また、濡れた手で充電部を触らないでください。

このたびはCKDのマスターバルブ「Fシリーズ」をご採用いただきましてありがとうございます。
ございます。

マスターバルブは、できるだけ多くのお客様に、できるだけ幅広い分野でご使用いただけるように、長年の経験を生し開発された電磁弁です。

CKD製品は、全て厳しい品質管理のもとで製造されていますので、ご安心してご使用ください。

CKD製品をより効果的にご使用いただくために、この取扱説明書をご一読ください。

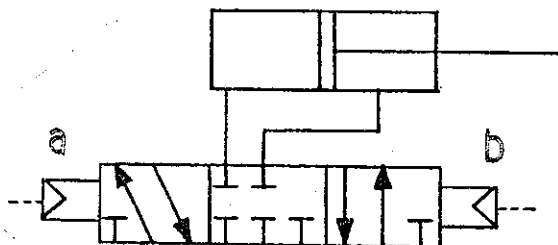
目 次

1. 作動要領	2～3
2. 配管時の注意事項	4
3. 維持管理	5～6

1. 作動要領

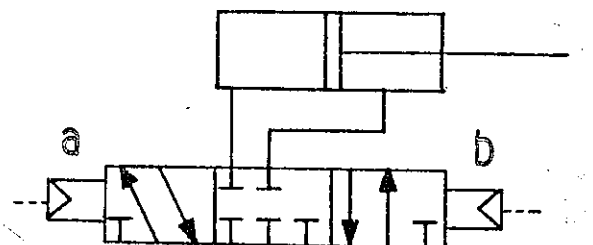
パイロット記号 a ---ON, IN $\Rightarrow$ CYL-1 CYL-2 $\Rightarrow$ EXH-2 EXH-1---止
 パイロット記号 b ---ON, IN $\Rightarrow$ CYL-2 CYL-1 $\Rightarrow$ EXH-1 EXH-2---止
 ニュートラル状態, 全ポート---止

1. 両側加圧シリンダを操作する場合

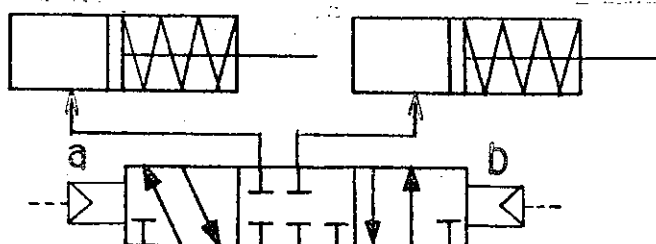


2. 2ヶ所野排気ポートよりそれぞれ異なった圧力を入れた場合

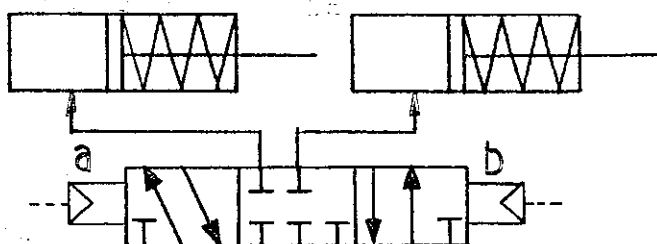
両側加圧シリンダに於いて往復の各出力を故意に変えたり、または同一にすることができます。



3. 3WAYとして片側シリンダを交互あるいは、どちらかのシリンダ 1ヶを操作する場合

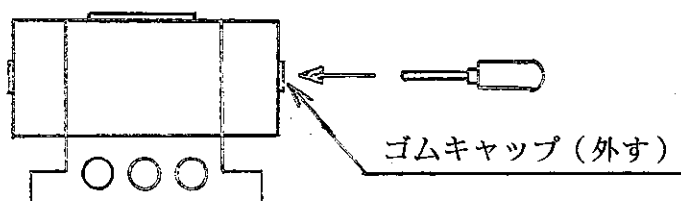


4. 3WAYとして2ヶ所の排気ポートよりそれぞれ異った圧力を給気し片側が圧力シリンダを交互に操作し各シリンダの圧力を変えたい場合

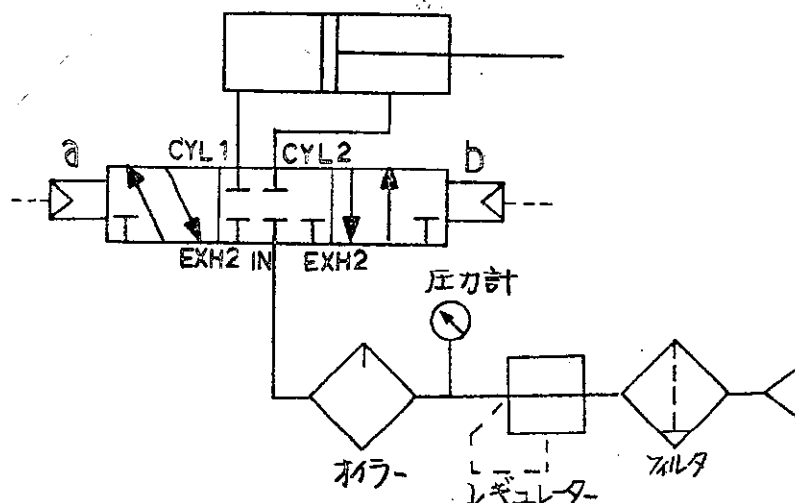


5. その他

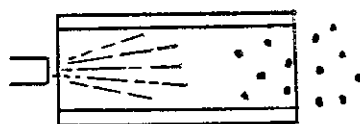
- (1) このマスターバルブは3位置弁するためニュートラルの位置があります。
- (2) シリンダのスピードコントロールの必要なときは排気側にメタリング（ニードル型式のもの）バルブを接続して下さい。
- (3) パイロット圧力による作動のほかに手動での作動もできます。



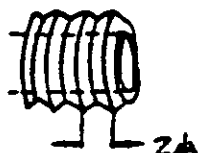
2. 配管時の注意事項



1. バルブを取付ける前に管路内は出来るだけ清掃してください。
イ ゴミ、バリをよく取除いてください。
(バルブ取付時ブラッシングを行なってください)



- ロ ネジ2山まではシール剤を付けぬ様にしてください。



2. 弁前にはフィルター（5ミクロン程度のもの）及びオイルを取付けること。
レシプロコンプレッサ使用の場合で空気の質が良くない場合はタール除去用
フィルタを取付けること。
油はタービン油#90を使用してください。
(スピンドル油マシン油は使用しないでください)
3. 取付け姿勢はスプール（ピストン関係）と取付面が水平になること。
4. 取付時、バルブに無理な力を加えないようにしてください。
5. 取付場所は出来るだけ振動、衝撃の少ない場所に取付けてください。
6. 配管後、各部からの漏れがないかチェックを行なってください。
7. 保守の際に工具が使用出来るスペースを考慮してください。
8. フィルタのドレンは定期的に点検し、抜きとるようにして下さい。

3. 維持管理

(A) 分解

1. バルブ本体の分解

- ① パイロット弁本体を取り外す。
- ② キャップを外し、バネを取り出す。
- ③ スプールを抜き取る。
- ④ スリーブを抜き取る。

2. 注意事項

- ① スプールを抜き取り長く空気中に放置しないでください。
- ② スリーブ、スプールを抜き取る場合、素手にてふれないでゴム手袋等をはめて抜いてください。
(素手にてふれたところから腐蝕する)
- ③ スリーブに付いてはなるべく取り外さない様にしてください。
(O-Ringが切れる)
- ④ 組み立てる時はピストン外面及び、スリーブの内面にゴミ類を付けない様よく洗浄した上で組立ててください。
- ⑤ キャップおよびパイロット弁本体はかたく止めてください。
(特に高頻度にて使用の時は外れ易い)
- ⑥ 防滴構造になっていますが屋外で使用する場合には直接雨、水滴等が入らないように考慮してください。
- ⑦ 周囲雰囲気が悪い場合はできるだけ防滴に心がけてください。
- ⑧ 長期放置した場合には始動時手動にて動作確認してください。
- ⑨ 運転終了時にはできるだけエア源を止め、エア抜きドレン抜きを行なってください。