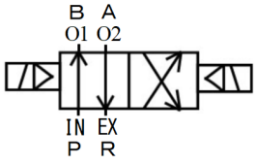
取 扱 説 明 書



図記号

無給油　パイロット式ダブルレノイド
４ポート電磁弁

型　番　ＢＮ－７６７Ｋ

１．仕　様

呼　び　口　径	15A
配 管 接 続 口	Rc1/2
使　用　圧　力	0.15～0.7MPa
耐　　圧　　力	1.0MPa
周　囲　温　度	-10～40℃（凍結なきこと）
有効断面積(mm^2)	45
応 答 時 間(ms)	30
質　　量(kg)	4.7
推 奨 潤 滑 油	タービン油１種（ISO-VG32相当品）
付　属　機　構	手動操作用押しボタン付

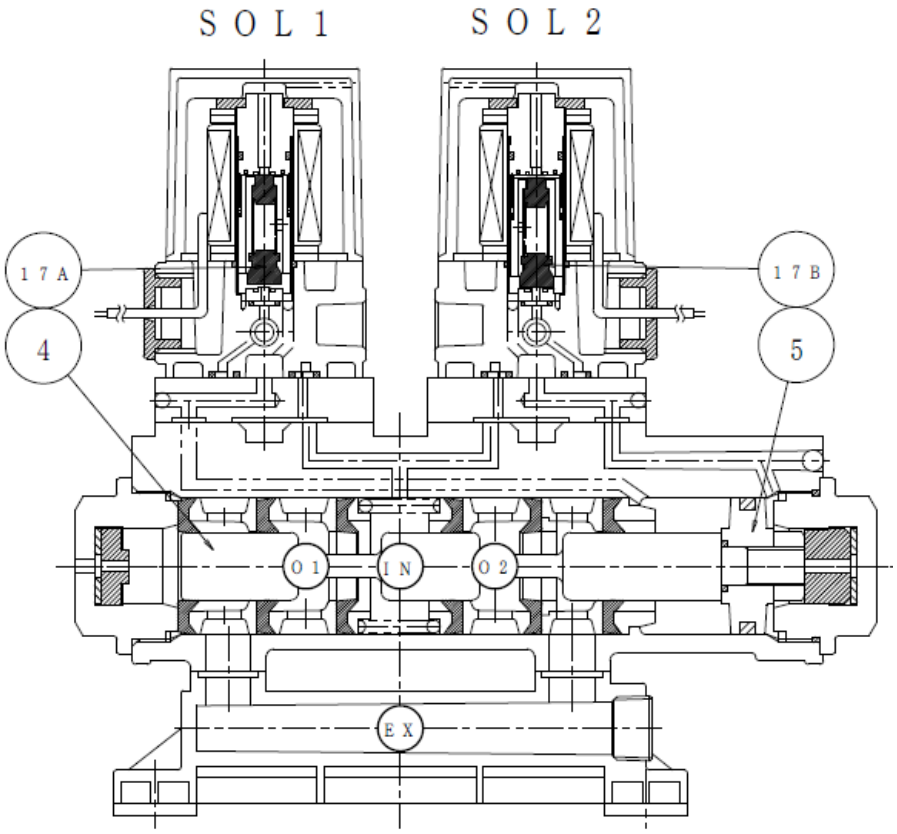
パイロットバルブ

ソ レ ノ イ ド	ダブルソレノイド
定　格　電　圧	AC100V、AC200V（50/60Hz共用）
消費電力（AC）	起動時　20/17VA（50/60Hz）
	定常時　12/ 9VA（50/60Hz）
電圧許容範囲	±10％
絶　縁　階　級	Ｅ種
リ　ー　ド　線	太さ：30/0.18、長さ：300mm 材質：ネオプレン 色別：AC100V グレー、AC200V ブルー

２．構造と作動

図はＳＯＬ１側を励磁した状態を示しています。空気圧はパイロットバルブを通じて、ピストン(５)の図の左側から加圧し、スプールバルブ(４)を右側に押し、ＩＮ→０１、０２→ＥＸ２の空気流れ回路を形成しています。
ＳＯＬ１を消磁しても空気流れ回路はこの位置を保持しています。
次にＳＯＬ２を励磁すると、プランジャ(17Ｂ)が吸着され、空気圧はピストン(５)の図の右側から加圧し、スプールバルブを左側に押し、ＩＮ→０２、０１→ＥＸ１の空気流れ回路に切換わります。
ＳＯＬ２を消磁すると、ピストン(５)の空気圧はパイロット排気口より排出されますが、ＳＯＬ１が励磁されるまでこの空気流れ回路を保持します。

このように、電気的故障（停電、断線など）が起きて消磁状態になったとしても、空気流れ回路は切換わらないため、安全の面で優れており、また、瞬間の電気信号だけでスプールバルブを切換えることができるので、消費電力が少なくて済む特徴があります。



3．手動操作

調整時または緊急切換弁にはプッシュボタン((17)パイロットバルブに設置)を指で操作してください。このボタンを押すとパイロットバルブが開き、空気圧がパイロットバルブを通じ本弁ピストン部へと流れます。これは押している間は流れますが指を離すとパイロットバルブが閉じる構造となっています。

4．その他

4．1　取付姿勢は、原則としてパイロットバルブを上にした水平位置に取り付けてください。

4．2　取付はボディに設けてある取付穴で行ってください。また配管支持でも支障はありません。

4．3　保守点検に便利なように周囲に余裕空間を設けてください。特にスプールの軸方向には大きい空間を取ってください。

４．４　ボディ(１)に明示の記号通り間違いなく接続してください。

ＩＮ（P）　：コンプレッサからの空気源接続口

OUT1（B）　：空気圧シリンダ接続口（ＳＯＬ１励磁で空気が出ます）

OUT2（A）　：空気圧シリンダ接続口（ＳＯＬ２励磁で空気が出ます）

ＥＸ（R）　：排気口

４．５　故障原因の大半は空気中の異物やドレンです。上流側にフィルタを設置して目詰まりを防ぐことが必要です。

４．６　本弁の上流側のフィルタとの間にルブリケータを設置して空気圧ラインに給油してください。潤滑油はタービン油１種（ISO-VG32相当品）を用いてください。

４．７　配管前にはクリーンなエアで配管を十分にフラッシングして、固形物やシールテープ破片などが入らないようにしてください。

４．８　取付後６ヶ月に１度は詳細な機能点検を行い、良好なコンデョションを維持してください。点検の際はスプールバルブパッキンやピストンパッキンの組込順序や方向にご注意ください。組込を誤るとシール効果が無くなったり正常に作動しなくなったりします。

４．９　部品洗浄の際は金属製部品については、シンナーやトリクレンなどの溶剤を用いられても差し支えはありませんが、金属製以外の部品については鉱物性の軽油で洗浄してください。

５．故障の原因と対策

５．１　通電しても作動しないとき

操作圧力（0.15～0.7MPa必要）を確認してください。

手動で作動するかどうかを確認してください。

ピストン及びピストンパッキンまたはスプールバルブパッキンを点検してください。

５．２　パイロットが作動しないとき

電気系統・空気圧ともに正常なときは、パイロット部をチェックしてください。

５．３　空気漏れ

１）ＥＸよりの空気漏れ

Ｙパッキンの異常と思われます。

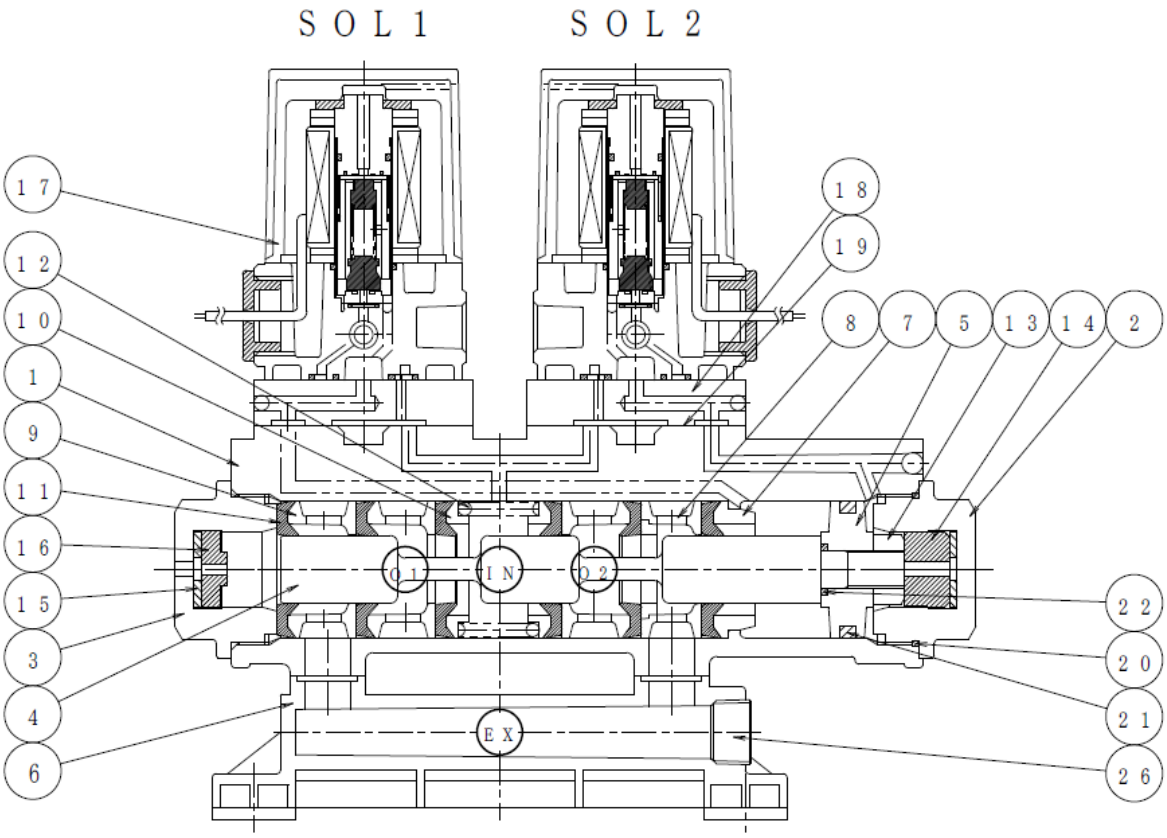
また本弁の異常ではなく接続されているエアシリンダなどのシールパッキンの異常の場合があります。これも点検してください。

２）パイロット部の排気口よりの空気漏れ

消磁時の排気は正常ですが常に漏れているのは異常です。パイロット部を点検してください。パイロットバルブが損傷してひどく漏れていると、排気異常となりスプールバルブが戻らなくなります。

５．４　パイロット部に異常がなければピストン(２)のＯリングを点検してください。これが損傷するとピストン(２)の両側の圧力の保持が困難となります。

○部品名称



1	ボディ	2	ヘッドプラグ	3	エンドプラグ
4	スプールバルブ	5	ピストン	6	ベース
7	ストッパ	8	＃1スペーサリング	9	＃2スペーサリング
10	アダプタ	11	スプールバルブパッキン	12	ボディバネ
13	ナット	14	ヘッドクション1	15	ヘッドクッション2
16	エンドクッション1	17	パイロットバルブ	18	ソレノイドベース
19	ソレノイドベースパッキン	20	プラグガスケット	21	ピストンパッキン
22	ピストンガスケット	26	六角穴付き沈みプラグ		