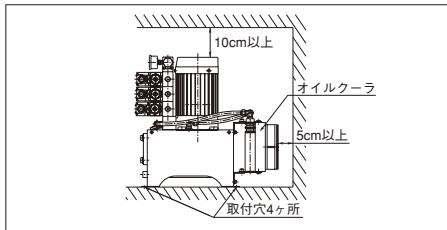


取付方法

- 油圧ユニットはタンク下縁の4箇所の穴(201・204はφ9、LHU・NHUはφ10)を用いて固定してください。
- モータ付ポンプは下縁の4箇所の穴(φ7)を用いて固定してください。(35HP201を除く)
- 2度以上傾斜しないように取付けてください。
- 油圧ユニットは振動を発生します。振動により他機器に不具合が予想される場合は、防振ゴム等で対策してください。
- モータ付ポンプの取付けは、必ず防振ゴムを介して取付けてください。
- 風通しの良い場所に設置してください。
- 水、粉塵等のかからない場所に設置してください。
- 屋外では使用しないでください。
- モータ上面は、10cm以上の空間を設けてください。
- オイルクーラ付の場合、オイルクーラ取付面は、5cm以上空間を設けてください。
- 炉の付近など、周辺温度が50℃以上になる場所には設置しないでください。

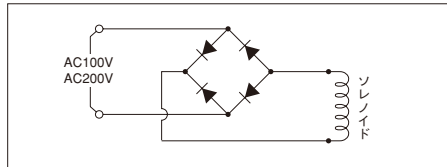


配管方法

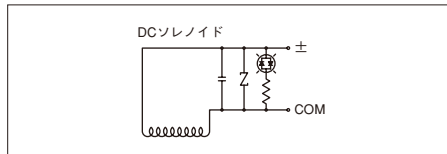
- アクチュエータの配管は、マニホールドブロック端面のポートを利用してください。
- 配管材は、使用条件に耐えるものをお選びください。(ナイロンチューブ、ゴムホースなどの性能は、使用条件により異なります。当社油圧ホース・ホース金具を推奨します。)
- 配管材は十分にフラッシングしてください。
- モータ付ポンプを配管される場合は、吸い込み側にサクシオンフィルタを、吐き出し側にリリーフバルブを必ず使用してください。サクシオンフィルタは100~150メッシュを使用してください。リリーフバルブは3.5MPa以下に設定してください。戻り配管は背圧がかからないようにしてください。

配線方法

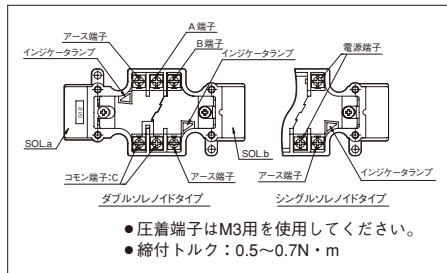
- 規定の電圧の電源を使用してください。
- CA、ソレノイドバルブのAC100、200V用ソレノイドコイルは、下図のような整流回路付きです。外部からサージ電圧がかからないようにしてください。



- DBソレノイドバルブは、下図のようにサージキラーを標準装備しています。外部サージ電圧からのコイル保護およびコイル逆起電圧発生による回路外へのノイズ流出防止および逆起電圧のピーク値を抑制します。



- DBソレノイドバルブは端子箱上の4箇所のビスを外し結線を行ってください。ソレノイドaを励磁させるときはC端子とA端子に、ソレノイドbを励磁させるときはC端子とB端子にそれぞれ結線してください。アース配線が必要な場合はアース端子をご利用ください。コード取出しに使用しない側のポートは必ず付属のプラグ栓をしてください。



- オイルクーラはモータ電源と同じ電源仕様のものを装着しています。
- オイルクーラ電源は出荷時結線されていません。使用方法に合った結線を行ってください。
- モータ駆動時にクーラファンを回す場合には、モータ電源端子に結線しても差し支えありません。
- LHU、NHUのオイルクーラには配線の必要はありません。

運転

⚠注意

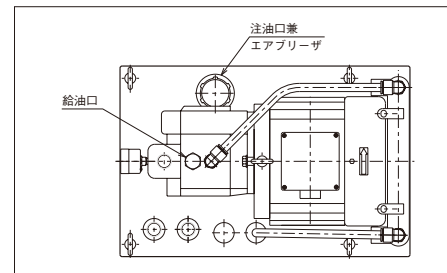
アクチュエータが作動しても安全であることを確認した上でモータ電源を入れてください。

●35HU201・204

- 1) 新油を規定量入れます。油面計で油量を確認してください。
- 2) 配線配管に不備がないか確認します。
- 3) モータをインテグさせ、回転方向(赤矢印)が合っているか確認します。合っていない場合は3本線の内2本を入れ換えます。(100V仕様は必要ありません。)
- 4) アクチュエータが作動しても安全であることを確認しモータ電源を入れてください。
- 5) 圧力計で1MPa程度であることを確認し10分以上試運転します。出荷時は1MPaにセットしています。調整が必要な場合は、リリーフバルブの袋ナットを外し6mm(35HU201:4mm)の六角棒レンチで調整してください。この時CA41C、CA41R、DB43B、DB43C以外のバルブは、バルブを切り換えアクチュエータをストロークエンドまで作動させ、バルブは切り換えたままで調整してください。
- 6) 試運転で異常が無い事を確認し、リリーフバルブで希望する圧力に調整します。調整後は袋ナットで必ずロックしてください。
- 7) アクチュエータを作動させるタンク油量の変化を確認してください。油面計の上下限から外れる場合は油量を調節してください。

●LHU110・NHU120

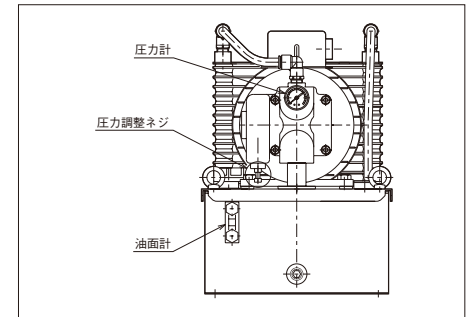
- 1) 各機器の取付ボルト、継手部分が確実に締まっているか、点検してください。
- 2) 注油口兼エアブリーザより作動油を基準油面まで入れてください。
- 3) ポンプ本体の給油口より、清浄な作動油を異物が混入しないように注意しながら、ポンプハウジング内に作動油を満たしてください。



作動油給油量：280cm³

(注)必ず規定量を給油してください。給油しないで運転しますとポンプの焼付や部品の損傷につながります。

- 4) 運転開始時には、エアバウンドを避ける為、ポンプ吐出油がタンクに還流するように油圧回路を調整するか、ソレノイドバルブを操作して、アクチュエータが無負荷で動作するようにしてください。
(注)初期運転では作動油を吸い込みにくい場合がありますので吐出側がブロックされた状態では始動しない事が望ましい。
- 5) モータをON-OFFさせインテグレーションを行い、圧力計に圧が立つ事を確認してください。圧が上がらない場合は、3本線の内2本を入れ換えます。
- 6) 出荷時には圧力は最低(1.2MPa)に設定されています。使用条件に応じて圧力を設定してください。圧力調整ネジを右に回すと昇圧します。一回転当たりの調整量は1.5MPaです。圧力調整ネジは大きく回さず、徐々に回して調整してください。一度に大きく回すと圧力が急変します。調整後は、必ずロックナットを締め付けて固定してください。



- 7) アクチュエータを作動させるタンク油量の変化を確認してください。油面計の上下限から外れる場合は油量を調節してください。

注意

- 空運転はしないでください。
- 長時間運転しますとモータ外面、ソレノイドバルブは高温になる事があります。直接触れないでください。
- 必ず定格圧力以下で運転してください。
- モータ電源には必ず過負荷時の保護サーマルリレーを設置してください。リレー作動電流設定はモータ仕様電流値の110%を目安にしてください。

点検

- 使用初期の状態と比較し、以下の事を確認してください。
 - 圧力変化
 - 作動油の温度
 - 作動油の量
 - 作動油の色
 - 各部の油漏れ
 - アクチュエータの作動
- 作動油は、定期的(1回/月を目安に)に点検を行ってください。
- 作動油は、汚染度ISOコード22/21/18以内に保ってください。

保管

- 長期保管が必要な場合は、各ポートを塞ぎ、タンク内に防錆油を塗布し、保管してください。再使用する場合は、タンク内に錆が発生していない事を確認し、各部をフラッシングした後、新油を入れ使用してください。

廃棄

- 油圧ユニット、油圧ポンプを分解し、材料別に分別して廃棄してください。
- 樹脂、ゴム系は不燃物として廃棄してください。
- 廃油は法令に従って廃棄してください。