

イワキマグネットポンプ MD-30RM-N の交換手順と設置資料

**電気工事や電源の取扱いに関しては、有資格者のかたが行ってください
(ポンプの交換等)**

設置編

1. ご使用前に

必ず守ってください。

作業員・保守要員の方はご使用前に取扱説明書をよく読んでください。完全に理解できるまでは作業を行わないでください。

⚠ 警告

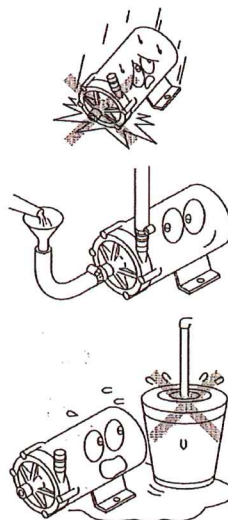
●誤って液がこぼれてポンプやポンプの電気部品を濡らした場合は、電源を切ってください。直接触れると感電の原因となります。

●火気厳禁:
安全のためにポンプの付近には危険物や燃えやすいものを置かないでください。

⚠ 注意

●ポンプ内部に強力なマグネットが入っておりますので、腕時計やフロッピーなどの磁気を嫌うものを近づけないでください。

●ポンプを空運転状態（液を入れずに）で作動させないでください。水分がないと摩擦による熱が発生し部品が破損します。



●ていねいに取扱う：落としたり強い衝撃を与えないでください。破損や故障の原因となります。

●ポンプは自吸式ではありません。運転前に必ず、呼び水を入れポンプ部を使用液で満たしてください。

●ポンプは防塵・防水構造にはなっておりません。モータ部を濡らさないでください。

●電源コードについて
重いものを乗せたり、加熱したりすると電源コードが破損し火災・感電の原因となります。コードが傷ついたら使用を止め当社にご相談ください。
加工したり、無理に曲げたり、引っ張ったり、ねじったり、束ねたりしないでください。

設置編

●使用禁止液:

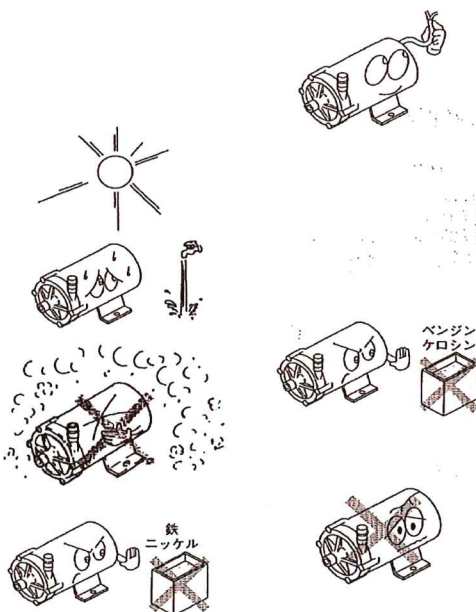
- ・ポリプロピレンを膨張させる液
- ・ガソリン・灯油などのパラフィン系炭化水素。
- ・トリクロロエチレン、四塩化炭素などのハロゲン炭化水素。
- ・エーテルおよび低級エステル類。
- ・スラリー液（ポンプ軸受の摩耗を早めます。）

⚠ 注意

●設置・保管場所の制限：
次のところへは設置・保管しないでください。

- ・直射日光の当たる場所
- ・温度の高い（40℃以上）場所
- ・ほこり・湿気の多い場所
- ・氷点下になる場所
- ・風雨にさらされる場所

●ポンプ内部に強力なマグネットが入っておりますので、鉄、ニッケルなどの金属を含む液体は使用できません。



●アースの取付

アース用ネジ（E印）またはアース線からアースを必ず取ってください。

●万一の感電事故を未然に防止するために、漏電ブレーカーを必ず、別途購入の上お取付けください。

●お手入れ・清掃の際はベンジン・アルコール・シンナーなどの溶剤は使わないでください。変色したり塗装がはげたりすることがあります。

●破損したポンプの取扱い
破損したポンプは、漏電や感電事故防止のため使用しないでください。

設置編

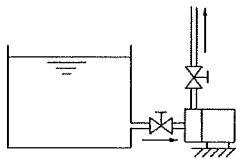
2. 据付・配管・配線

設置、取付作業中、危険を感じたり、異常に気が付いたときは作業を中断し、やり直してください。

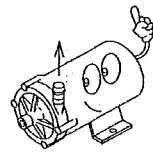
2.1 据付

- [1] 据付場所
周囲温度0～40℃、相対湿度90%以下で、後日の保守、点検に便利な位置にしてください。

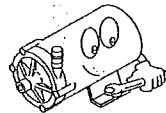
- [2] ポンプの取付方法
このポンプは自吸式ではありませんので、ポンプは吸込側タンクの液面より低い位置に据付けてください。ただし、ポンプ吸込口から液面までの高さが低すぎますと、エアを吸込んでベアリングが異常摩耗しますので、エアを吸込んでいないか充分確認してください。液面までの高さは極力30cm以上にしてください。



- [3] ポンプ吐出口の向き
据付方向は自由に選べますが、ポンプ室内のエアを抜けやすくするため、吐出口は上向きになるようにしてください。



- [4] ベースの固定
ポンプは必ず、ベースを固定してください。なお、ポンプ部を上向きにしての取付けは、絶対に行わないでください。

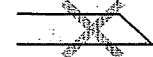


- [5] ホースの準備
据付作業前にホースの端を平らに切っておいてください。

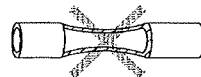


2.2 配管

- [1] 液体の通路抵抗を少なくするために、配管は短く、かつ曲がり箇所を少なくしてください。またキャビテーション（気泡が発生する現象）を防止するため、特に吸込側配管は太く、短くしてください。



- [2] 配管は、耐食性のあるビニールホースを用い、ポンプの圧力に耐えるものにしてください。



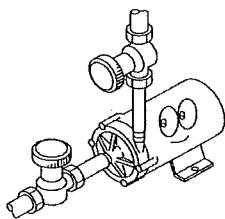
設置編

- [3] 使用ホースサイズ
ポンプ口径に合ったものを使用してください。口径の合わない配管ホースを用いた場合、確実な接続はできません。なお、吸込側は吸引力によって潰れることがありますから、ブレードホースなどを用いてください。（温水の場合は特に注意が必要です。）

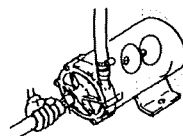
- [4] バルブの取付
ポンプに接続する配管とライン側との間にバルブを取付けてください。

・吸込側バルブ：ポンプの取外しやメンテナンスなどを行うとき容易に行えます。

・吐出側バルブ：ポンプの吐出量、揚程の調整用



- [5] ホース接続方法
ホースを吐出口・吸込口に強く押しつけ、根元まで入れてください。



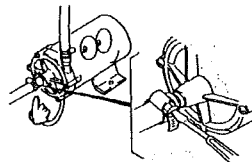
⚠ 注意

吸込側の接続が不完全な場合には空気を吸込み、揚水性能が低下しポンプが空運転となり、インペラが焼付き、回転不能になる可能性があります。

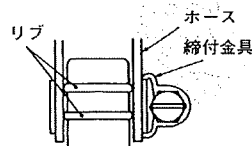
- [6] ホース接続部は液漏れのないように締付金具（ホースバンドなど）でしっかり固定してください。

⚠ 注意

接続口（吸込口・吐出口）は樹脂製ですので、締め過ぎないようにしてください。



- [7] 吸込口・吐出口に配管荷重が加わらないようにしてください。



設置編

2.3 配線

電気工事や電源の取扱いに関しては、有資格者によって行ってください。人身事故および物損事故を生じる恐れがあります。必要な場合は、当社または代理店にお問い合わせください。

■ 配線前に

- [1] 主電源が切っているか（電源が供給されていないか）作業前に確認してください。
- [2] 配線にあたっては、電気工事規定に従い行ってください。（優良な配線器具を使い、電気設備技術基準および内線規程に従ってください。）
- [3] 「仕様」表示ラベルに記された指定電源電圧を用いてください。
- [4] ポンプには、ON / OFFスイッチはありません。電源コードの接続などによって電源が供給されたとき、ポンプは始動します。
- [5] アース線をご用意いただき小ネジ（E印）につないでください。
ポンプの設置は、換気がよく、誤って液体がこぼれてもポンプを濡らす恐れのない場所を選んでください。
- [6] 漏電ブレーカーをお取付けの場合
漏電ブレーカーが作動したときは原因を取除いてから、復帰させてください。原因を調べる時は、電源を切ってから行ってください。

■ 定格電流値・起動電流値

型 式	定格電流 (50/60Hz)			起動電流 (50/60Hz)		
	100V (単相)	200V (単相)	200V (三相)	100V (単相)	200V (単相)	200V (三相)
MD-15R(V)-N	0.35A/0.37A			0.7A/0.7A		
MD-15R-200N		0.2A/0.2A			0.35A/0.35A	
MD-20R-N	0.5A/0.56A			1.0A/1.0A		
MD-20R-200N		0.29A/0.31A			0.5A/0.5A	
MD-20RX-N	0.5A/0.56A			1.0A/1.0A		
MD-20RX-200N		0.29A/0.31A			0.5A/0.5A	
MD-20RZ(V)-N	0.55A/0.58A			1.0A/1.0A		
MD-30R(V)-N	0.8A/0.9A			2.7A/2.5A		
MD-30R-200N		0.36A/0.44A				
MD-30RX-N	0.9A/1.1A			2.7A/2.5A		
MD-30RX-200N		0.42A/0.54A				
MD-30RZ(V)-N	0.9A/1.1A			2.7A/2.5A		
MD-30RZ-N (200N)		0.42A/0.54A				
MD-40R-N (200N)	1.1A/1.5A	0.6A/0.82A		3.0A/3.0A	1.7A/1.6A	
MD-40RX-N (200N)	1.1A/1.4A	0.5A/0.7A		3.0A/3.0A	1.7A/1.6A	
MD-40RZ-N (200N)	1.5A/1.95A	0.8A/0.95A		3.0A/3.0A	1.9A/1.7A	
MD-40RZ-5-N (200N)	1.5A/-	0.8A/-		3.0A/-	1.9A/-	
MD-55R	1.7A/1.9A	0.8A/0.95A		4.7A/4.5A	2.5A/2.4A	
MD-55R-5	2.1A/-	1.05A/-		4.7A/-	2.5A/-	
MD-70R(V)	2.85A/3.9A	1.35A/1.80A	0.96A/1.02A	7.9A/7.3A	5.0A/4.5A	3.5A/3.4A
MD-70RZ(V)	3.0A/4.2A	1.55A/2.10A	1.1A/1.3A	9.2A/8.2A	4.2A/3.9A	3.9A/3.6A
MD-100R						
MD-100R-FL	4.1A/4.1A		1.27A/1.26A	9.5A/9.0A		3.65A/3.4A
MD-100R-5						
MD-100R-FL	4.1A		1.27A	9.5A		3.65A