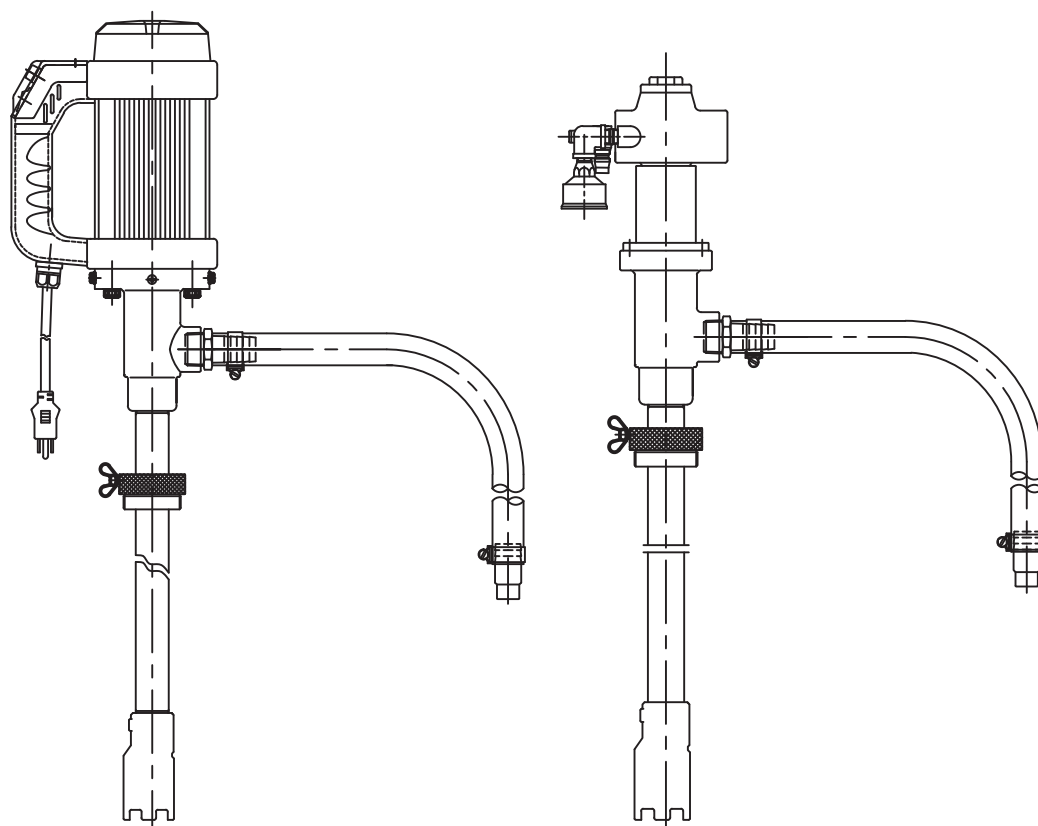


ハンディドラムポンプ

TMHO-20/20L 20A/20LA

取扱説明書

工業用潤滑油・作動油移送用ポンプ



このたびは、ハンディドラムポンプをご購入頂きましてありがとうございます。
ハンディドラムポンプを正しくご使用頂くために、取扱説明書をご熟読のうえ、大切に保管
してください。

株式会社寺田ポンプ製作所

もくじ

ご使用の前に

- 本書の使い方 1
- 使用条件 1
- 取扱い上のご注意 2
- 商品の確認 3
- 型式表示 3

ご使用方法

- AC100V モーター仕様 4
- カーボンブラシの点検・交換 5
- エアーマーター仕様 6
- ホースの接続 7
- 運転使用時の注意 7
- 運転終了後の注意 7
- ポンプ保管例 7

性能曲線 8

仕様 9

付属品 9

ロータの交換手順 10

分解図 11

アフターサービス

- 保証について 12

ご使用の前に

本書の使い方

この取扱説明書は、安全に正しく取り扱っていただくために、内容をつぎのように表示しています。いずれも安全に関する重要な内容ですので、必ず守ってください。

⚠ 警告

この表示の欄は、誤った取扱いをすると、死亡または重傷を負う可能性がある内容です。

⚠ 注意

この表示の欄は、誤った取扱いをすると、傷害を負う内容または物的損害が想定される内容です。

お願い

この表示の欄は、機器そのものの性能・寿命確保のために、必ず守っていただきたい内容です。

使用条件

⚠ 注意

- このポンプは、工業用潤滑油・作動油を移送する用途以外には、使用しないでください。事故や故障の原因となります。
- ローター材質が HTPVC の為、溶剤系など影響を与える薬剤や、アウトパイプ (SGP) に影響 (錆び) がある水などを含む混油などには使用できません。
- 下記の使用範囲を超えないでください。
故障の原因となります。
工業用潤滑油・作動油の使用範囲
温度：0℃～60℃
粘度：1cp～2000cp
- スラリー、異物の混ざった油の移送は出来ません。
- 空転厳禁です。

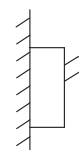
*仕様は改良等の為、予告なく変更する場合がございますのでご了承ください。

本書の使い方・使用条件・取扱い上のご注意

取扱い上のご注意

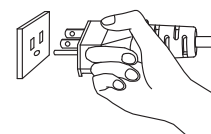
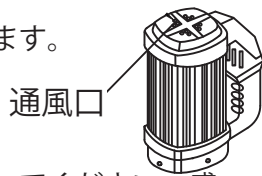
⚠ 警告

- 使用関係者以外の人や、子供の手に触れないようにしてください。
- 濡れた手で操作しないでください。感電の原因となります。
- アース端子は確実に接地してください。
- 運転時、または点検、修理の場合は、使用油に応じた保護具（ゴム手袋、マスク、保護メガネ、耐油液作業衣など）を着用し、油がかからないようにしてください。
- 電源回路には“漏電遮断器”を取付けてください。漏電遮断器がないと感電、火災の原因となることがあります。
- 電源プラグ、電源コードの絶縁材及び被覆に割れ、損傷があるときは交換してください。感電、火災の原因となります。



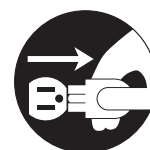
⚠ 注意

- ポンプを落としたり、破損した場合は使用せず、販売店または弊社営業所にご連絡ください。
- 異常時（煙が出る、こげ臭い時など）は運転を停止し、販売店または弊社営業所にご連絡ください。火災・感電や故障の原因となります。
- 運転中はモーター金属部分に手を触れないでください。高温になるため、やけどの原因となります。
- 継手とホースなどは、必ず付属品、もしくは指定のものを使用してください。事故や故障の原因となります。
- ホースは無理に曲げないでください。亀裂・破損の原因になります。
- モーターの冷却通風口は、塞がないでください。通風口に物を入れないでください。火災・感電や故障の原因となります。
- モーター一部に水、油をかけないでください。感電、火災の原因となります。
- 付属品の軟質塩ビ耐油ホースは、消耗品として定期的に交換してください。定期的にホースを点検していただき、ホースに変化が現れたら早めに交換してください。
- メンテナンスまたは修理する前には、保護具を使用しポンプ内圧力を抜き、接液部の油を排出してください。
- “スイッチカバー”に亀裂が生じたり、破損したら、必ず交換してください。感電、火災の原因となります。
- 電源プラグの刃の根元にほこりが付着したときは、よくふき取ってください。感電、火災の原因となります。
- 電源プラグを抜く時は、必ず先端のプラグを持って引抜いてください。プラグ以外を持って引抜くと、プラグの損傷の原因となります。



お願い

- 使用時以外は、電源プラグをコンセントから抜いてください。感電、火災の原因となります。



ご使用の前に 商品の確認・型式表示

商品の確認

荷解きされましたら、まず以下の確認をお願いいたします。

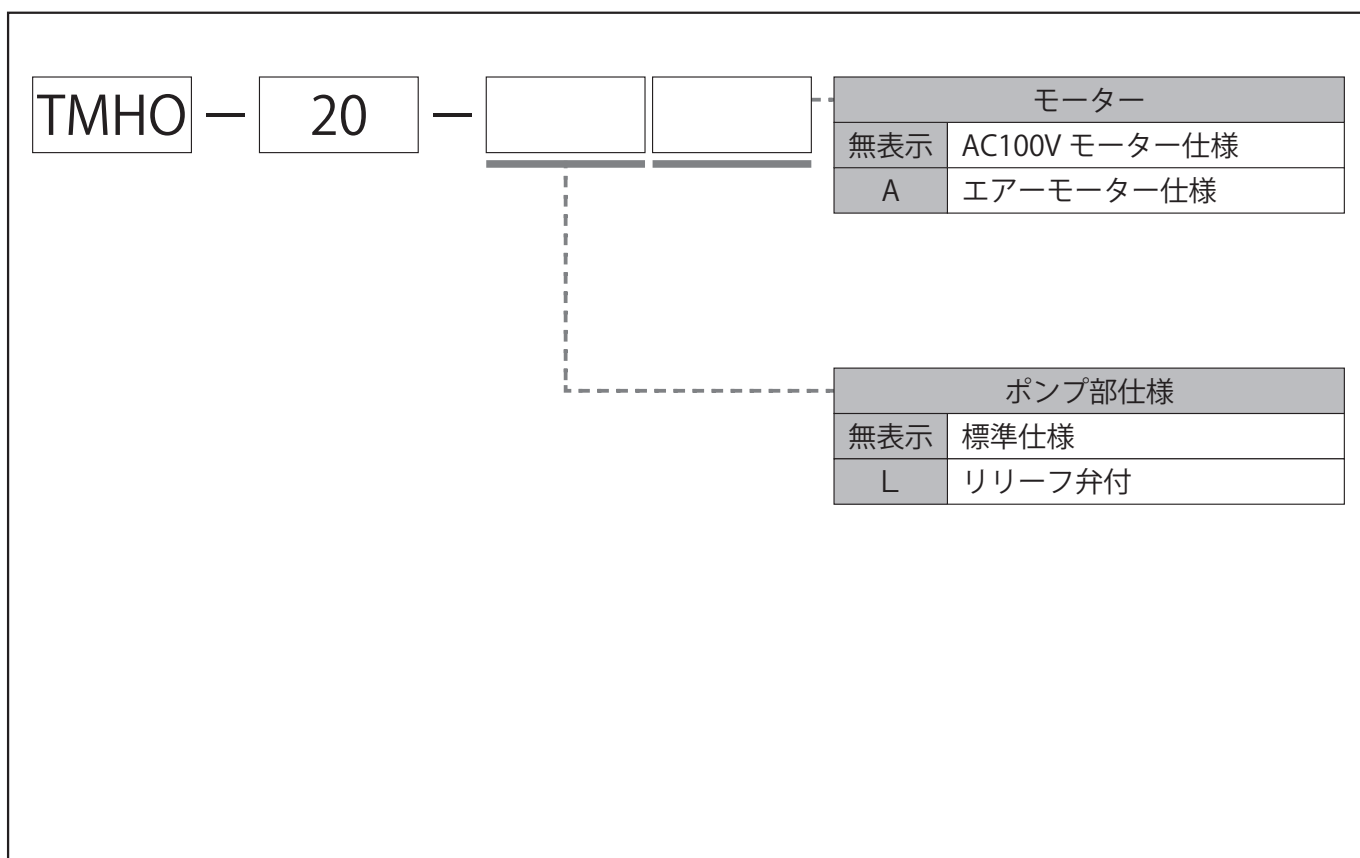
- 1 ご注文どおりの製品ですか？
- 2 ポンプ銘板の型式はご注文の型式ですか？
- 3 付属品は間違いなくついていますか？
- 4 輸送中の振動や衝撃でいたんでいませんか？
- 5 ネジ類が緩んだり、外れたりしていませんか？

9 ページの付属品リストにしたがってご注文の型式の付属品をご確認ください。

オプション部品のご確認もお願いいたします。部品によっては別梱包の場合も有ります。

細心の注意を払って出荷しておりますが、万一お気づきの点がございましたら、販売店または当社までお知らせください。

型式表示

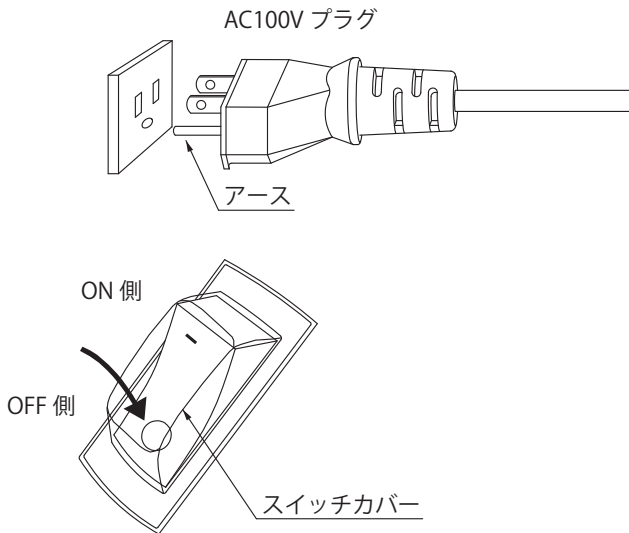


ご使用方法

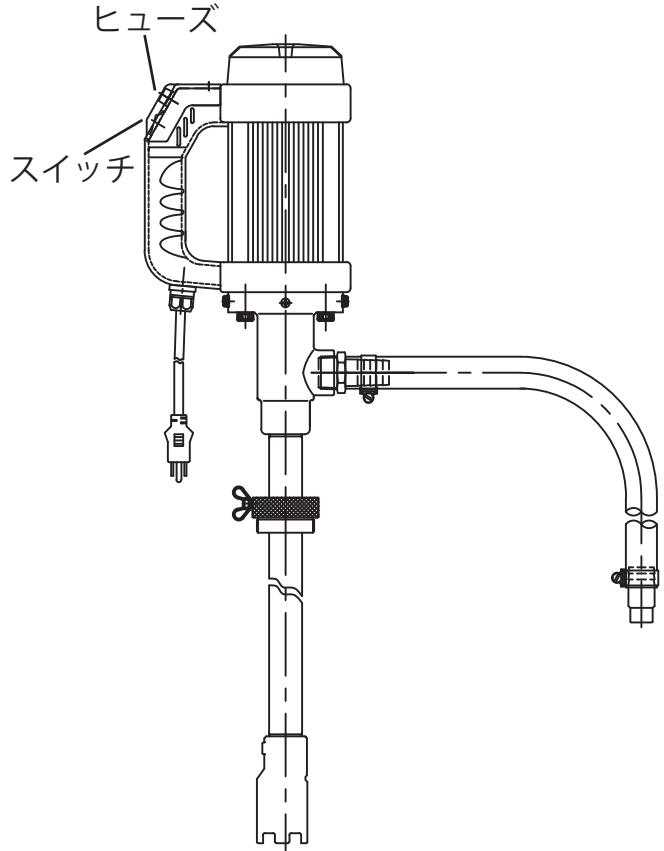
AC100V モーター仕様

⚠ 警告

- (1)引火のおそれのある液体、防爆環境での使用はできません。
- (2)アースを必ず接続してください。
D種接地工事が必要です。
- (3)スイッチについて
プラグを差し込む前に、ポンプのスイッチをOFFにしてください。
危険防止のため、スイッチ OFF 側を一度押し
てください。



TMHO-20/20L

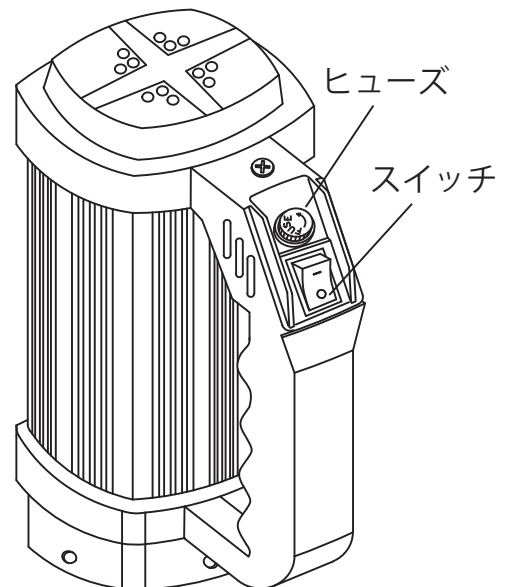
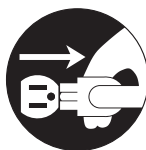


⚠ 注意

- モーターの冷却通風口は、塞がないでください。火災・感電や故障の原因となります。
- モーター一部に水、油をかけないでください。感電、火災の原因となります。

お願い

- 使用時以外は、電源プラグをコンセントから抜いてください。感電、火災の原因となります。

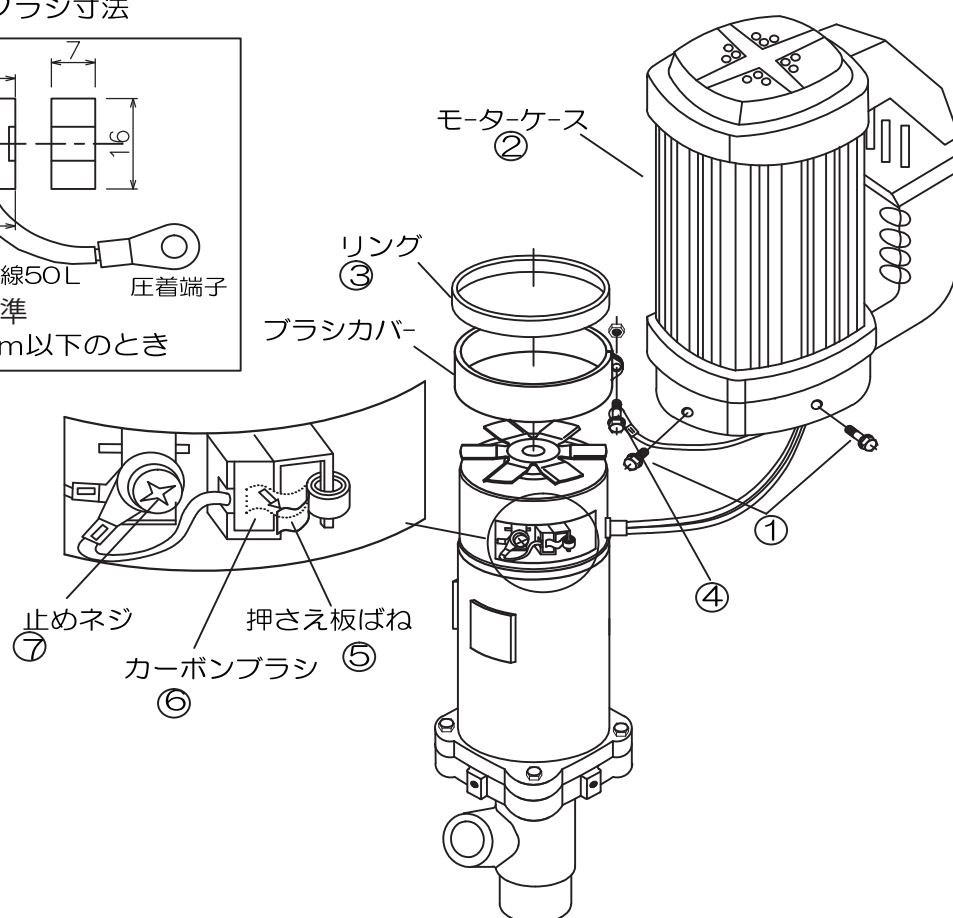
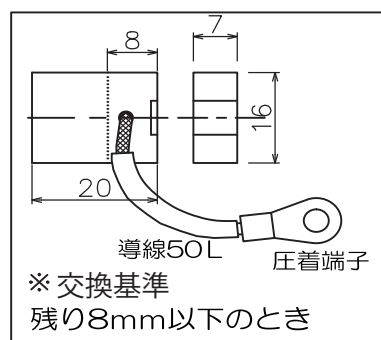


ご使用方法

カーボンブラシの点検・交換

カーボンブラシは消耗品です、稼働 500 時間毎に点検し、消耗の激しい場合は交換してください。
塩素ガスの雰囲気の中では整流子面の腐食によって摩耗が激しくなりますのでこまめに点検をしてください。

カーボンブラシ寸法



交換順序

- ① モーターケース下部のねじ 4 本を外してください。
- ② モーターケースを上側に持ち上げてください。
- ③ リングを上側に抜いてください。
- ④ ブラシカバーのネジを外し、ファン側に抜いてください。
- ⑤ 押え板バネのブラシを押している所を持ち上げてください。
- ⑥ カーボンブラシを引抜き、消耗具合を確認してください。2カ所
カーボンブラシ交換時は2カ所共、交換してください。
- ⑦ 止めねじを外してください。
- ⑧ 取付けは上記順序の逆に行ってください。

ご使用方法

エアーマーター仕様

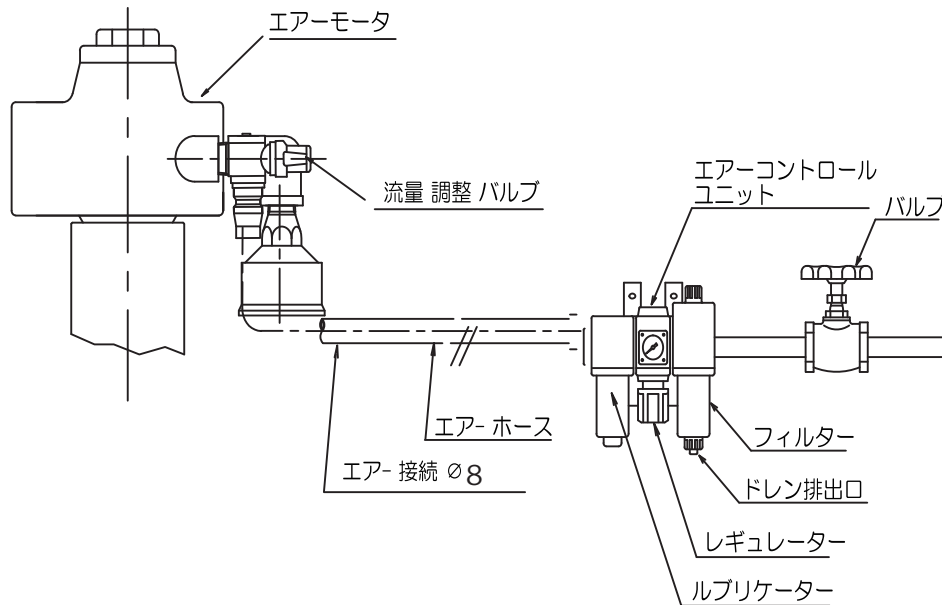
⚠注意

エアークontrolユニットについて

エアーマータータイプは、内部摺動部の潤滑と防錆のため給油が必要です。

給油およびエア圧力の調節、エアラインのゴミ水分を取り除くためにエアラインとポンプ(エアーマーター)との間にエアークontrolユニットを設置してください。(オプション)

TMHO-20 A エアーマーター仕様



お願い

潤滑油の種類

- タービン油 ISO VG32 をご使用ください。
例) コスモタービン 32 など

取付

- エアークontrolユニットは、出来るかぎりポンプの近くに取り付けてください。付属の標準エアホースが使用できる程度の距離にしてください。
- エア消費量は、0.6MPa で 670Nℓ/min 必要です。
- 空気流量 (エアークontrolユニットを通すことができる) は、0.6MPa で 670Nℓ/min 以上流すことが出来るユニットを設置してください。それ以下の空気流量ですと、ポンプの性能が低下します。
- エアーマーターは、給油式です。使用されるエアークontrolユニットの適正な油量の調整が必要です。(ルブリケーターの滴下量は1分間に2~3滴ぐらいが適量です。)

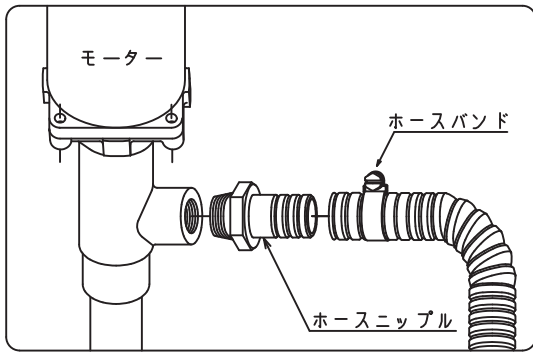
※エア供給圧力 0.7MPa 以上でのご使用はさけてください。

ご使用方法 P2 の注意事項を必ずお守りください。

ホースの接続 ⚠️注意

TMHO-20/20L/20A/20LA

付属の吐出ホースをポンプの吐出口の元まで差込み、ホースバンドで締め付け、確実に取付けてください。



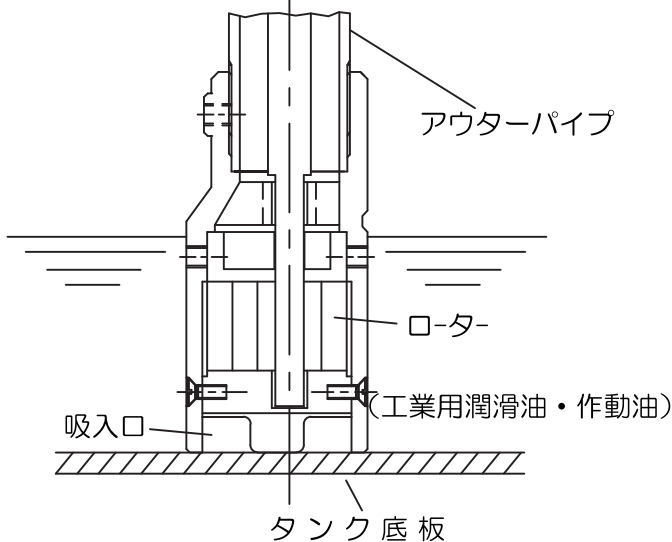
⚠️注意

付属品の軟質塩ビ耐油ホースは、消耗品として定期的に交換してください。定期的にホースを点検していただき、ホースに変化が現れたら早めに交換してください。

特に高圧力になる場合は早めの点検交換をお願いいたします。

運転使用時

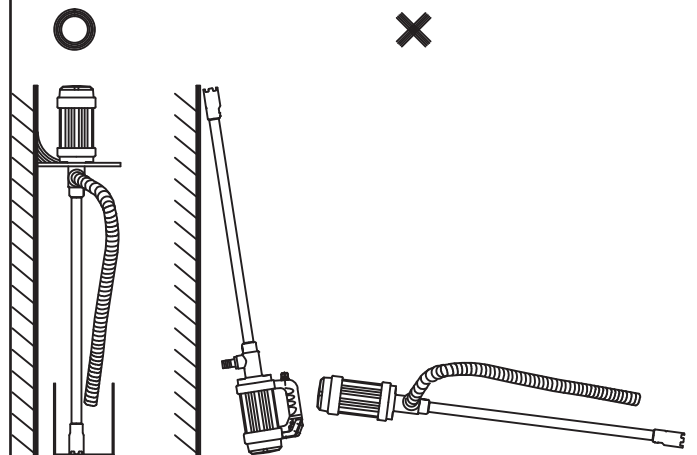
お願い



- ① 付属の吐出ホースを確実に取付けてください。
- ② プラグを差し込む前にポンプのスイッチを OFF にしてください。
- ③ プラグを確実に差込み、アースしてください。
- ④ ポンプを確実にドラム管または容器に固定して転倒しないように手で支えてスイッチを入れてください。
- ⑤ 運転中に異物を吸込まないようにしてください。
- ⑥ 運転中吐出側を閉塞しないでください。閉塞運転は故障の原因となります。
- ⑦ 運転中に油量が少なくなり吸入口よりエアーを吸い込み始めたらすぐにポンプを停止してください。発熱による故障の原因となります。

運転終了後・保管時

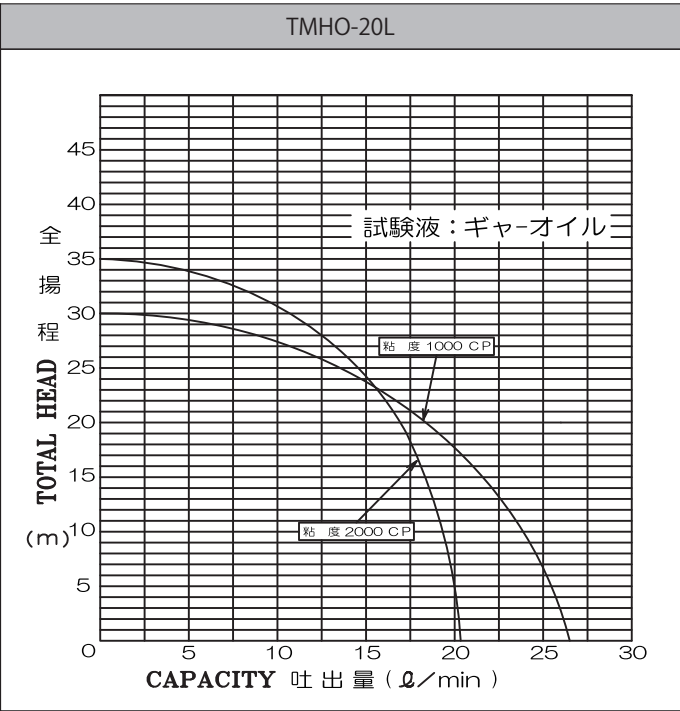
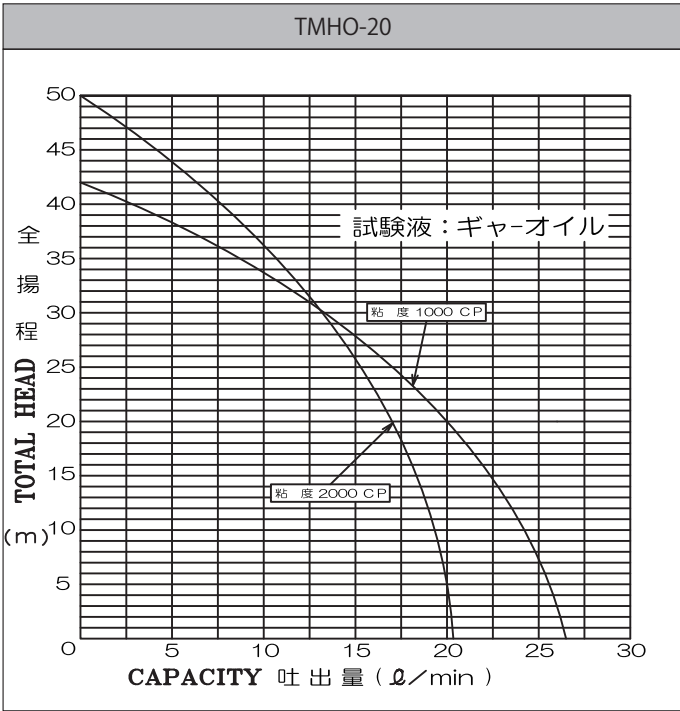
お願い



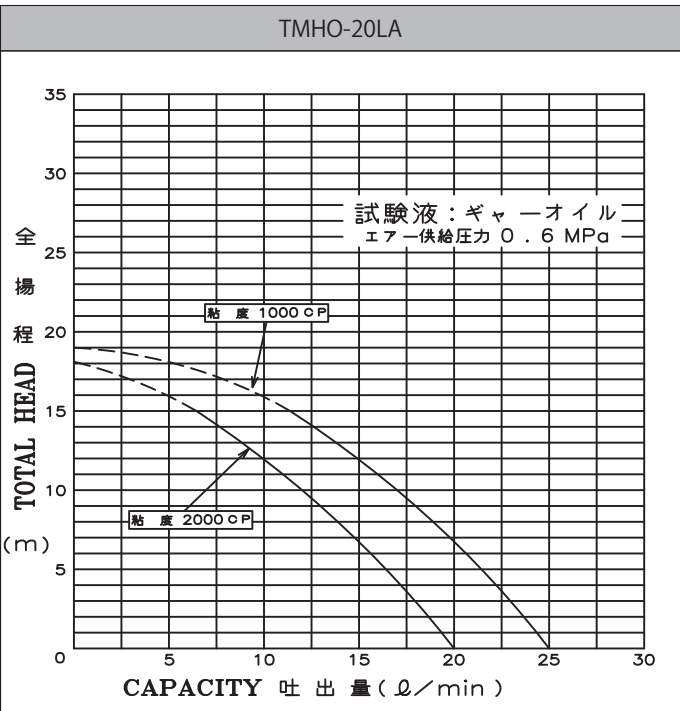
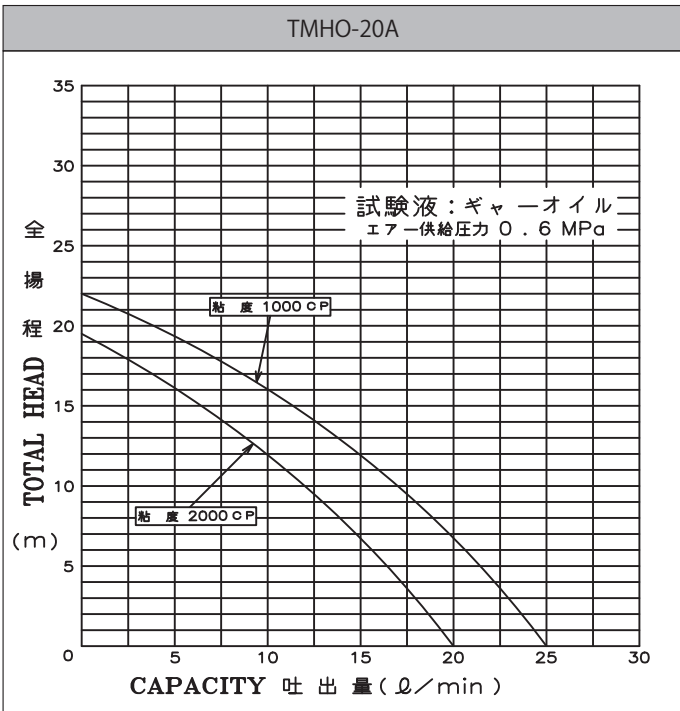
- ① 運転終了後
ポンプスイッチを OFF にしポンプを少し持ち上げパイプ内に残った油を出してください。油切りが終わった後、ドラム管または容器よりポンプを取り出してください。
- ② 保管
保管には高温・直射日光・雨水を避け必ずモーター部を上にして保管してください。転倒防止やパイプ先端の保護の為、ブラケット設置や取っ手を利用して吊り下げてください。ホースやパイプにゴミが入らないようにしてください。

性能曲線

TMHO-20 シリーズ



TMHO-20A シリーズ



仕様

使用ヒューズ 125V 5A

2000cp 時

型 式	種 類	定格電圧/エア圧力	定格電流/ヒューズ定格	消費電力/エア消費量	定 格	絶縁階級	最大吐出量	全 揚 程	吐出口径	最大使用温度	最大使用粘度	ローター材質
TMHO-20	整流子モーター	AC100V	5.2A/5A	400W	20min	E 種	20L/min	50m	25A	60℃	2000cp	HTPVC
TMHO-20L	整流子モーター	AC100V	5.2A/5A	400W	20min	E 種	20L/min	35m	25A	60℃	2000cp	HTPVC
TMHO-20A	エアモーター	0.6MPa	—	570NL/min	連続	—	20L/min	19m	25A	60℃	2000cp	HTPVC
TMHO-20LA	エアモーター	0.6MPa	—	570NL/min	連続	—	20L/min	17.5m	25A	60℃	2000cp	HTPVC

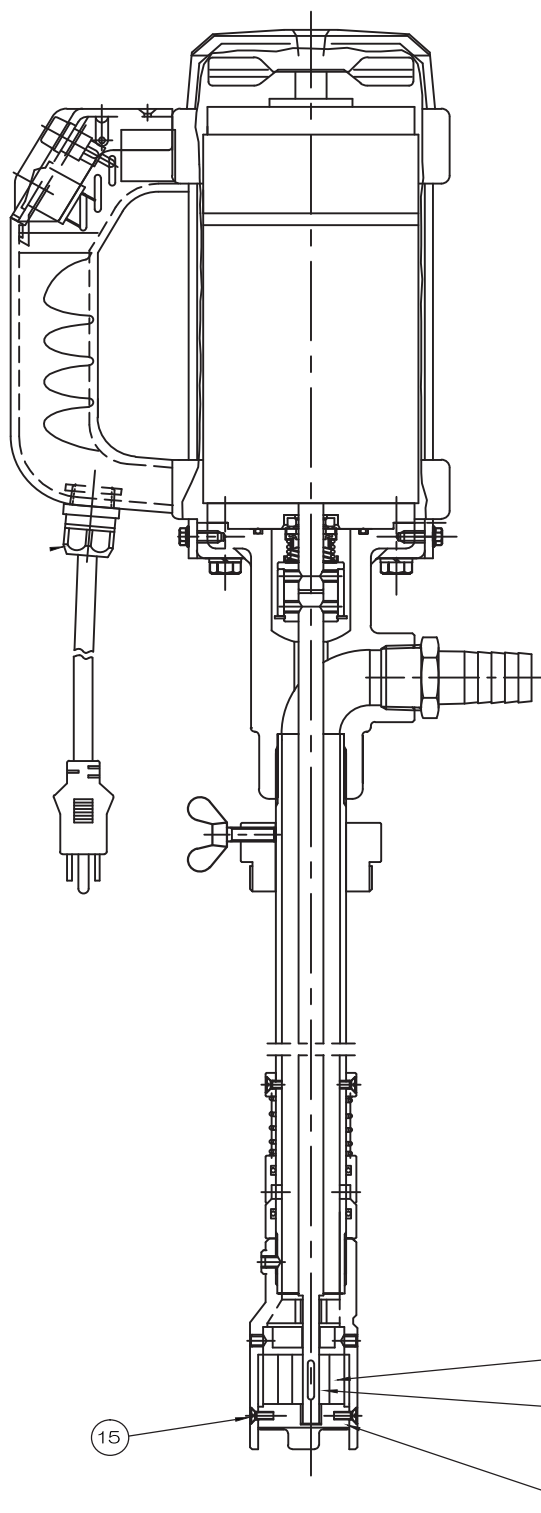
付属品

型 式	ホース	ホースバンド	備 考			
TMHO-20	軟質 PVC 製 呼び 25 1.5m	26-38mm 2ヶ	電源用 2 極アダプター 1ヶ	ホースニップル 2ヶ	ドラムストッパー 1ヶ	
TMHO-20L	軟質 PVC 製 呼び 25 1.5m	26-38mm 2ヶ	電源用 2 極アダプター 1ヶ	ホースニップル 1ヶ	ドラムストッパー 1ヶ	ホースガン 1 set
TMHO-20A	軟質 PVC 製 呼び 25 1.5m	26-38mm 2ヶ	電源用 2 極アダプター 1ヶ	ホースニップル 2ヶ	ドラムストッパー 1ヶ	
TMHO-20LA	軟質 PVC 製 呼び 25 1.5m	26-38mm 2ヶ	電源用 2 極アダプター 1ヶ	ホースニップル 1ヶ	ドラムストッパー 1ヶ	ホースガン 1 set

仕様

付属品

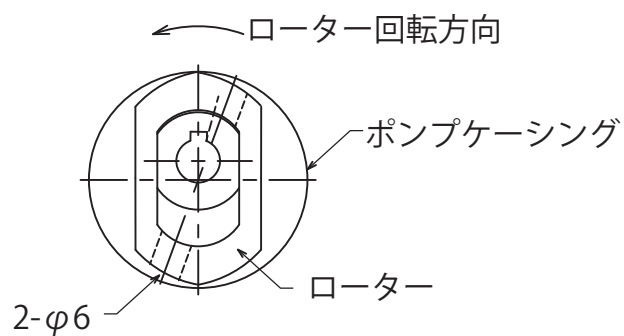
ローターの交換手順



- 1) ⑮の皿ねじを外します。
- 2) ⑪エンドプレート下を外します。
- 3) ⑨のローターを外します。
- 4) 新しいローターを取付けます。

取付ける際ローターの向きに気を付けてください。

ポンプケーシング側から見てφ6の穴の向きを下記のように⑩のローターシャフトに取付けてください。



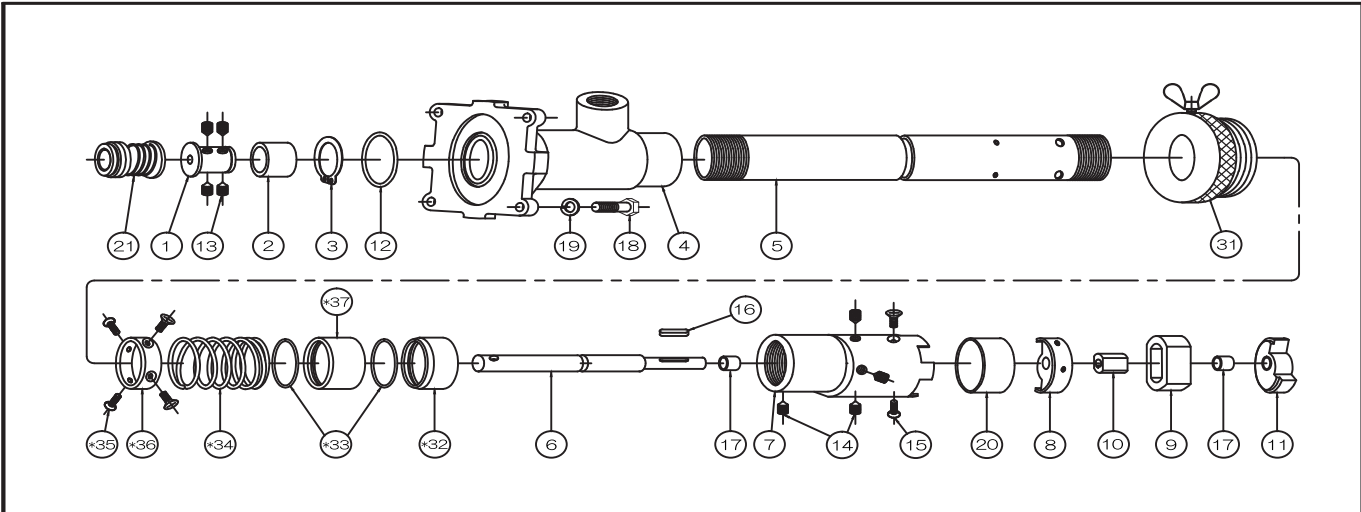
- 5) ⑪のエンドプレートをはめます。
- 6) ⑮の皿ねじを取付けます。

ローター交換後の試運転時は P2・4・6 の注意事項を守って運転してください。

*ローター以外の修理・交換は基本、メーカー修理で対応させていただきます。

分解図

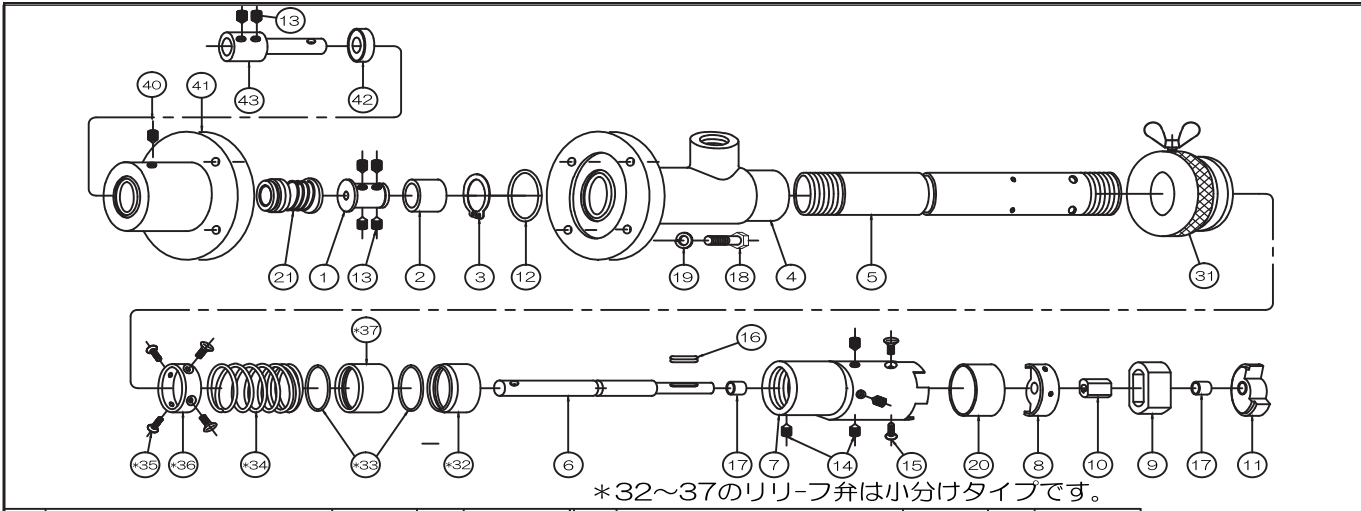
TMHO-20 シリーズ



*32~37のリリフ弁は小分けタイプです。

No.	部 品 名	材 質	数 量	備 考	No.	部 品 名	材 質	数 量	備 考
1	カ ッ プ リ ン グ	SUS304	1		15	サ ヲ ネ	SUS304	3	M4X10
2	カ ー フ	SUS304	1		16	平 行 キ	S45C	1	3X3X20先丸
3	ス ナ ッ プ リ ン グ	SUP	1	C形止め輪26	17	ブ ッ シ ュ	-	2	MB0810DU
4	ポ ン プ フ ラ ン ジ	AL鋳物	1		18	六 角 ボ ル ト	SUS304	4	M8X25
5	ア ウ タ ー パ イ プ	SGP25	1		19	ス プ リ ン グ フ ッ シ ャ ー	SUS304	4	M8用
6	シ ャ フ ト	S45C	1		20	フ ラ イ ナ	SUJ	1	IR40X45X26.5
7	ポ ン プ ケ ー シ ン グ	AL鋳物	1		21	メ カ ニ カ ル シ ー ル	-	1set	EA560-12
8	エ ン ド プ レ ー ト (上)	AL	1		31	ド ラ ム ス ト ッ パ ー	AL	1set	ネジ部G2
9	ロ ー タ ー	HTPVC	1		32	リ リ ー フ バ ル ブ B	AL	1	
10	ロ ー タ ー シ ャ フ ト	SUS304	1		33	オ リ ン グ	NBR	2	P-34
11	エ ン ド プ レ ー ト (下)	AL	1		34	ス プ リ ン グ	SW-C	1	
12	オ リ ン グ	NBR	1		35	サ ヲ ネ	SUS304	4	M4X8
13	セ ッ ト ス ク リ ュ ウ	SUS304	4	M6X8	36	ス ト ッ プ	AL	1	
14	セ ッ ト ス ク リ ュ ウ	SUS304	4	M6X6	37	リ リ ー フ バ ル ブ A	AL	1	

TMHO-20A シリーズ



*32~37のリリフ弁は小分けタイプです。

No.	部 品 名	材 質	数 量	備 考	No.	部 品 名	材 質	数 量	備 考
1	カ ッ プ リ ン グ	SUS304	1		17	ブ ッ シ ュ	-	2	MB0810DU
2	カ ー フ	SUS304	1		18	六 角 ボ ル ト	SUS304	4	M8X25
3	ス ナ ッ プ リ ン グ	SUP	1	C形止め輪26	19	ス プ リ ン グ フ ッ シ ャ ー	SUS304	4	M8用
4	ポ ン プ フ ラ ン ジ	AL鋳物	1		20	フ ラ イ ナ	SUJ	1	IR40X45X26.5
5	ア ウ タ ー パ イ プ	SGP25	1		21	メ カ ニ カ ル シ ー ル	-	1set	EA560-12
6	シ ャ フ ト	S45C	1		31	ド ラ ム ス ト ッ パ ー	AL	1set	ネジ部G2
7	ポ ン プ ケ ー シ ン グ	AL鋳物	1		32	リ リ ー フ バ ル ブ B	AL	1	
8	エ ン ド プ レ ー ト (上)	AL	1		33	オ リ ン グ	NBR	2	P-34
9	ロ ー タ ー	HTPVC	1		34	ス プ リ ン グ	SW-C	1	
10	ロ ー タ ー シ ャ フ ト	SUS304	1		35	サ ヲ ネ	SUS304	4	M4X8
11	エ ン ド プ レ ー ト (下)	AL	1		36	ス ト ッ プ	AL	1	
12	オ リ ン グ	NBR	1		37	リ リ ー フ バ ル ブ A	AL	1	
13	セ ッ ト ス ク リ ュ ウ	SUS304	4	M6X8	40	セ ッ ト ス ク リ ュ ウ	SUS304	2	M6X6トクリ先
14	セ ッ ト ス ク リ ュ ウ	SUS304	4	M6X6	41	エ ア ー モ ー タ ー フ ラ ン ジ	AL	1	
15	サ ヲ ネ	SUS304	3	M4X10	42	ベ ア リ ン グ	SUJ	1	6201ZZ
16	平 行 キ	S45C	1	3X3X20先丸	43	ジ ョ イ ン ト シ ャ フ ト	SUS304	1	

保証について

◦保証期間と範囲

- (1)保証は日本国内で使用される場合のみ適用します。
- (2)保証期間は1年間です。
- (3)弊社ハンディポンプは工場出荷後12ヶ月以内で材質上または製造上の不具合により故障・破損が発生した場合、故障・破損箇所を無償修理または交換します。
- (4)保証の適応を除外する事項
 消耗品（定期的に交換する部品）の交換。
 標準仕様の限度を超えた使用。（液温・粘度・電圧等）
 天災（地震・台風・水害）及び火災等により生じた故障。
 樹脂成形品の自然退色。
 取扱いの不注意や正常でない使用による故障・破損。
 （空転、転倒、その他この取説の警告、注意、お願いの事項が守られなかったことによる故障・破損。）
 お客様による製品の改造。
 当社指定品以外の部品をご使用の場合の故障・破損。
 保証期間満了後の故障・破損。
- (5)故障・破損の判定に疑義が生じた場合は、お客様と弊社の協議の結果に従うものとします。
- (6)ご使用中に発生した故障・破損に起因する種々の費用その他の損害の補償は致しかねますのでご了承ください。

修理について

ご使用中に異常を感じられましたら直ちに使用を中止し、故障が否かを点検してください。

異常がある場合は下記の「メンテナンスデータ」にご記入の上お買い上げの販売店へ、ご依頼ください。

(1)保証期間中

お買い上げの販売店までご依頼ください。保証の記載内容に従って修理させていただきます。

(2)保証期間を過ぎているとき

お買い上げの販売店までご依頼ください。修理によって製品の機能が維持できる場合はお客様のご希望により有償修理させていただきます。

⚠ 注意

修理品を返送される場合は作業者の安全を守り、環境を保全する為、次のような液体を扱ったポンプは修理できませんので返送しないでください。

- (1)放射能を帯びた液体
- (2)人体に有害な細菌を含む液体
- (3)化学兵器等の特に人体に有害な薬品を含む液体

廃棄について

弊社製品の廃棄の際には、取扱説明書の中に記入してあります材質などをご確認のうえ各自治体の法令に従い、処分して頂くようお願い申し上げます。

メンテナンスデータ

貴社名				電話番号	()	—
ご住所				FAX番号	()	—
ご担当部署				ご担当者		
ご購入会社名						
ポンプ型式						
ご購入年、月				製造番号		
ご使用開始年、月	商品名の場合（商品名）（製造メーカー名）					
このポンプで使う薬液について	複数の薬液を一台で扱う場合はその薬品名を複数記入してください。					
薬液名						
濃度						
液温						
使用場所の室温（使用時の温度）	最高	℃	～	最低	℃	
メモ						

 株式会社寺田ポンプ製作所

本 社 〒635-8535 奈良県大和高田市東雲町3番17号
TEL (0745) 52-5101(代) FAX (0745) 23-0013
URL www.teradapump.co.jp