

KOSHIN

RUBBER IMPELLER PUMP ラバーインペラポンプ

OPERATION MANUAL ・ 取扱説明書

《MF-2524, MF-4024X》

- Thank you for purchasing this product.
- This manual is prepared for your safety when operating pump.
Please read carefully and comprehend fully before use.
(Wrong usage could cause injury or death)
- Please keep this manual handy for future reference.

- このたびは、当社製品をお買い上げいただき誠にありがとうございます。
- この取扱説明書には、正しく安全にご使用いただくための注意事項が記載されています。ご使用になる前に必ず本書をお読みになり、使用方法を理解してください。（誤った使用方法是事故・ケガの原因になります。）
- 取扱説明書は大切に保管し、いつでも見られるようにしておいてください。
- 故障の際は本誌裏表紙に記載の「工進修理受付窓口」へご相談ください。

Please read this manual before operation.
ご使用前に必ずお読みください。

⚠警告：この表示はその警告に従わなかった場合、人が死亡または重傷を負う可能性が想定される項目に使用します。

⚠注意：この表示はその警告に従わなかった場合、人がケガやヤケドを負う可能性が考えられる項目に使用します。

⚠警告

- If the pump breaks down, do not use the pump under conditions that may interfere with the navigation of the ship.
- ポンプが故障した時、船舶の航行に支障をきたすような条件でポンプの使用はしないでください。

⚠注意

- Do not apply a voltage of 50V or more in the insulation resistance test, etc. on the MF-4024X. It may cause a noise filter failure.
- MF-4024X において絶縁抵抗試験等で、50V 以上の電圧を掛けないでください。ノイズフィルター故障の原因となります。

- The machine is light-weight and compact. The flow rate is 150 L/min, the highest of this class. (MF-4024X)
- Excellent durability by setting the motor fan. (MF-4024X)
- The flexible vane pump is of instantaneous self-suction type.
- The motor is of complete water-proof structure in combination of mechanical seal and dust seal.
- There is no radio interference trouble due to the noise preventive device. (MF-4024X)
- The work on the deck can be easily performed by using the hand switch. (MF-4024X)
- Even if the pump intake port is clogged with impurities, they can be easily removed by detaching the impeller.
- Carbon brush replacement timing (guide): Replace the carbon brushes after about 500 hours of total operation. Note: For the second replacement, the timing is about half of the first interval. If the carbon brushes wear out unusually, please contact your dealer.

1. 小型、軽量で、このクラス最大の吐出量。
2. モーターファンのセットにより、耐久性抜群。(MF-4024X)
3. 瞬間自吸のフレキシブルベーンポンプ。
4. メカニカルシールとダストシールの組合わせによりモーターは完璧な防水構造です。
5. 雑音防止装置付ですから電波障害にも万全。(MF-4024X)
6. 手元スイッチの採用により甲板上での移動作業が容易です。(MF-4024X)
7. ポンプ吸入口はゴミがつまりにくい構造になっていますが、万一塞ってもインペラーを外すだけで容易にゴミを取り除く事ができます。
8. カーボンブラシの交換時期目安*：累計運転時間約 500 時間
※ 2 回目のカーボンブラシの交換時期は、交換してからの運転時間の合計が、上記累計運転時間の約半分になります。カーボンブラシが異常に摩耗する際は、本紙裏表紙に記載の「工進修理受付窓口」へご相談ください。

HOW TO USE 用 途

- For feeding or discharging water to and from fish preserves.
- For draining bilge water out of the engine room.
- For cleaning of the deck.
- For emergency draining for boats.
- For cooling water supply to attachment .
- イケスの排水
- 甲板の洗浄
- 機関場のビルジ排水
- 緊急の排水
- 氷水の排水
- 補機の冷却水ポンプ 等

CAUTION 取り扱い注意

1. DON'T RUN DRY

When the pump is used for water discharging from a preserve and others, pay attention to rundry, If the pump is kept running even after completing water discharge, the rubber impeller in the pump burned in 20 to 30 second.

2. KEEP LIQUID AT NORMAL TEMPERATURE (5 to 60℃)

3. REFRAIN FROM USING THE PUMP FOR SAND AND OTHER SLUDGE

Sludge such as sand damages the rubber impeller and the pump casing, This pump is designed to used exclusively for sea water, fresh water.

Not applicable to corrosive liquid such as oil, organic solvent, strong acid, and strong alkali, etc.

4. CONNECTING THE PIPE CERTAINLY

The suction thread is Right side. (watching from front view)

The impeller and Motor rotate clockwise direction. (See Photo 2)

1. 空運転禁止

空運転しますと、ポンプとインペラー間の摩擦熱により、インペラーを焼付かせます。ご注意ください。

2. 液温は 5 ～ 60℃ までです。

3. インペラーは清水、または海水用です。砂の混じった液体、オイル、溶剤等には使用出来ません。

4. ポンプ正面から見て右側が吸入口です。出荷時に、インペラーもモーターも、正面から見て時計方向に回転する様にセットされています。配管の際にはご注意ください。(写真 2)

HOW TO REPLACE THE IMPELLER インペラーの交換方法

The impeller is a consumption item, and the life differs depending on the working condition. When suction power of the pump seems to be lowered, remove the front cover and check the impeller for blade condition. If the blade is cracked, or excessively deflected, and does not fit to the inner circumference of the pump case, take it as the limit of use, and replace the impeller in the following procedure.

1. Remove the front cover fixing bolts.

2. Pull out the impeller with a set of pliers or a nipper. (See Photo 1)

3. Take out the shaft key. (Be careful not to damage the key or the shaft.)

4. Insert a new impeller without attaching the key. Insert it while turning into the direction of impeller rotation to make the work easier. If it is still hard to insert, apply a small quantity of grease or soap water to the top end of the impeller blade then the insertion becomes easier. Be sure to match the deflection of impeller blade with the rotational direction. The pump may sometimes fail to turn if the deflection is inverse. (See Photo 2)

5. When the impeller is inserted completely, rotate the motor fan by inserting the screw driver etc. to the slit of motor fan cover and fit the key way on the shaft to the key way on the impeller, then insert the key. Refrain from inserting the key forcibly by hitting as it can be inserted by hand push.

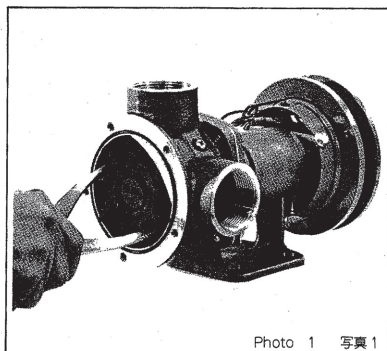


Photo 1 写真1

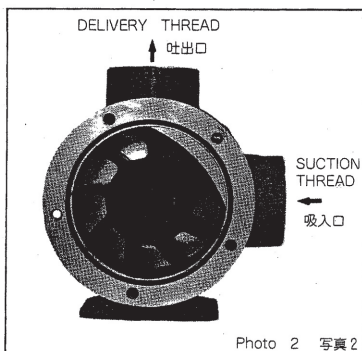


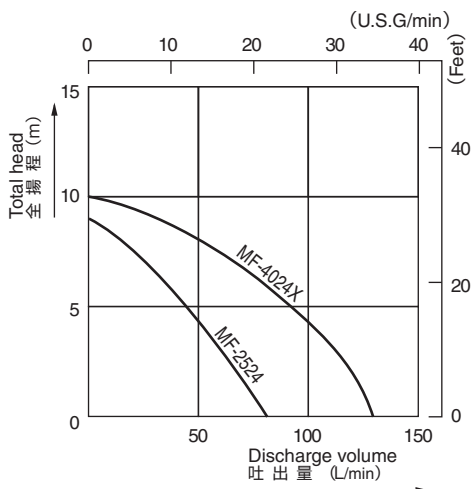
Photo 2 写真2

インペラーは消耗品です。寿命は使用条件により異なりますが、ポンプの吸引力が低下したと思われる場合には、フロントカバーを外し、インペラーの羽根状態を調べてください。インペラーの羽根部分が割れていたり、たわみ状態がひどく、羽根とポンプケース内周との密着が悪い場合には耐久限界と考え、以下の手順に従い交換してください。

- ①カバーの取付ボルト4カ所を取り外します。
- ②プライヤー、またはペンチにて、ゴム製インペラーを引き出します。(写真1)
- ③シャフトのキーを取り外します。(キー、シャフトは傷をつけないでください。)
- ④新しいゴム製インペラーをキーを取り付けずに挿入します。
- ⑤完全に挿入したら、モーターファンカバーのすき間よりドライバーなどを入れ、ファンを回しながらキー溝を合わせ、キーを挿入します。キーは手で押し込めば入るようになっていしますので、無理に叩き入れないでください。

PERFORMANCE CURVE

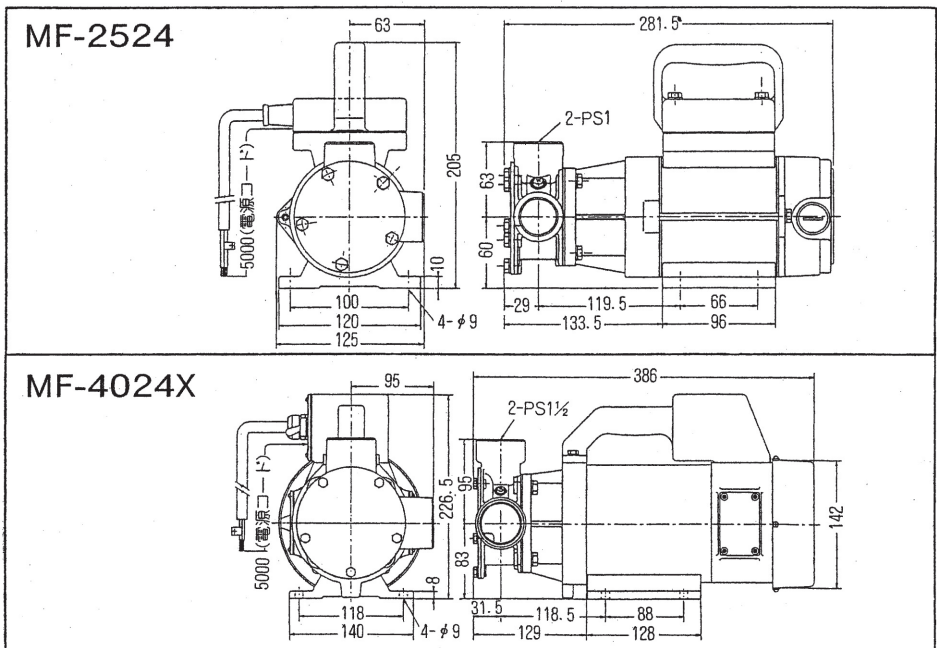
性能曲線



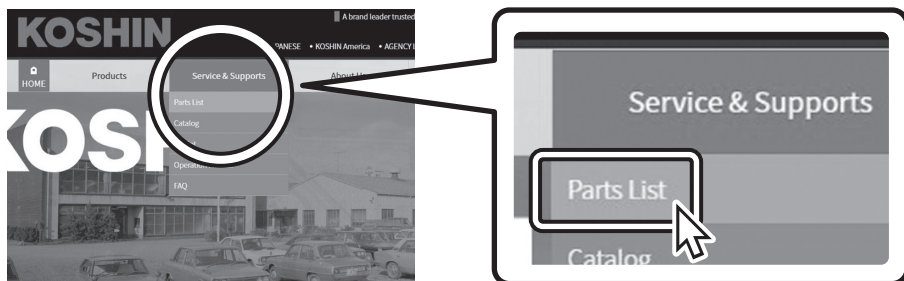
SPECIFICATIONS 仕様

| | Model 機種名 | MF-2524 | MF-4024X |
|----------------------------|-----------------------------|--|---|
| P U M P P | Connection dia 吸入・吐出口径 | 25 mm (1") | 40 mm (1 1/2") |
| | Connection thread 接続部ネジ | Inner Pipe Thread | 管用平行ネジ |
| | Total head 全揚程 | 9 m (29.5 ft) | 10 m (32.8 ft) |
| | Max. discharge volume 最大吐出量 | 80 L/min (21.1 USG/min) | 130 L/min (34.3 USG/min) |
| | Max. suction head 最大自吸揚程 | 3.5 m (11 ft) | |
| M O T O R I | Voltage 電源 | DC 24 V | |
| | Ampere 電流 | 12 ~ 15 A | 22 ~ 40 A |
| | Power 出力 | 250 W / 2800 rpm | 440 W / 2100 rpm |
| | Rating 定格 | Continuous | 連続 |
| | Power cord 電源コード | 5 m (2 mm ²) | 5 m (3.5 mm ²) |
| Net weight 製品重量 | | 8.7 kg | 21.2 kg |
| Standard accessories 標準付属品 | | 2 Hose nipples タケノコ継手 2個 1 Strainer ストレーナー 1個 3 Hose bands(φ 32) ホースバンド(φ 32) 3個 | 1 Hose band(φ 48) ホースバンド(φ 48) 1個 1 Strainer ストレーナー 1個 |

OVERALL DIMENSIONS 外形寸法図



SPARE PARTS



For spare parts information, visit



<http://www.koshinpump.com>

パーツのご注文は

パーツは、必ず指定のものをご使用ください。
パーツは購入店または弊社製品お取扱店を通じてご注文いただけます。
また、弊社公式Webサイトにてパーツ表、価格をご覧いただけます。

ご注文時のお願い

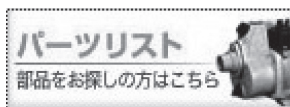
部品番号(7～9桁)または機種名・JAN、名称、必要な個数を
正しくお伝えください。

パーツ表・単価

1) <https://www.koshin-ltd.co.jp>へアクセス



2) トップページ「パーツリスト」バナーをクリック



保証書

この保証書は本書に明記した期間、条件のもとにおいて、下記記載内容で無償修理をお約束するものです。なお、本書によってお客様の法律上の権利が制限されるものではありません。

保証期間内に取扱説明書、本体貼付ラベルなどの注意書きにしたがった正常なご使用状態で故障した場合には、本記載内容に基づき無償修理いたします。製品と本書、レシート(販売証明書)をご準備のうえ「工進修理受付窓口」へご相談ください。

| | | | | | | | |
|----------------|-------|---|--|----------|--|----------------------|--|
| 機種 (どちらかに○) | | ラバーインペラポンプ MF-2524, MF-4024X | | ※ お買い上げ日 | | 年 月 日 | |
| 保証期間 | | お買い上げより1年間。ただし、1年以内でも累計使用時間 500 時間を超えるものは除く | | ※ 購入店 | | 〒 住所 店名 電話 () | |
| お客様 | ※ お名前 | 〒 | | ※ 購入店 | | 〒 住所 店名 電話 () | |
| | ※ ご住所 | 〒 電話 () | | ※ 購入店 | | 〒 住所 店名 電話 () | |

※に記入のない場合は無効になりますので必ずご確認ください。

<保証契約約款>

- 保証期間内でも次の場合は有料修理となります。
 - 不適切な使用、改造、取扱説明書に記載されている保守・点検以外の分解や修理、弊社指定の純正パーツ以外を使用したことによる故障または損傷、日常点検やお手入れ、整備を怠ったことにより生じた不具合。
 - お買い上げ後の落下、運送等による故障または損傷。
 - 火災・地震・水害・落雷・その他天災地変、公害、指定外の使用(電圧、周波数、使用液、使用燃料など)や、使用環境要因による故障または損傷。
 - 取扱説明書に記載の用途以外の使用による故障または損傷。
 - 本書の提示がない場合、また本書にお客様名、お買い上げ年月日・購入店名の記入またはレシート(販売証明書)の添付がない場合。
 - 本書の字句を書き換えられた場合。また中古販売にて購入したもの。
 - 同梱付属品、消耗品の交換。
 - 車両、船舶などへの取り付けや外部要因による故障または損傷(船舶への取り付けは弊社指定船舶用製品を除く)。
- 保証期間内でも次の場合は補償いたしかねます。
 - 機能上影響のない感覚的現象(音、振動、操作感など)や使用損耗および部品寿命による不具合。
 - 製品の不具合や使用によって生じた直接ならびに間接的損害。
- 本書は再発行いたしませんので大切に保管してください。
- 出張修理は対応いたしかねます(弊社指定製品を除く)。
- 本書は日本国内においてのみ有効です。海外での購入ならびに使用については一切責任を負いません。
This warranty is valid only in Japan, also not covered for overseas purchase and use.
- 弊社の判断により、修理に代えて同機種との交換、または同等性能を有する他機種への交換となる場合があります。

株式会社 工進

京都府長岡京市
神足上八ノ坪12

レシート(販売証明書) 貼付位置

お問い合わせ

お問い合わせの際は、

- 型式(右図参照)、
 - お買い上げ年月日、
 - 故障状況 など
- をお知らせください。

※本体または梱包箱に貼付しています。
一部ラベルのない製品もございます。



■ 製品・パーツの販売についてのお問い合わせは

購入店またはお近くの弊社製品お取扱店にご相談ください。

■ 製品の修理に関するお問い合わせは……「工進修理受付窓口」へ

電話

0120-987-386 (通話料 無料) 平日: 9:00~17:00

会社休業日・土日祝祭日を除く。受付時間に変更がある場合は、弊社ウェブサイトにてご案内します。

ダイレクト修理

※北海道・沖縄を除く



①お電話または
メールで連絡



②修理品をお預け
(宅配業者が取りに
伺います)



③センターで
修理



④ご自宅まで
お届け



⑤お支払いは
クレジットカード
または代引き

■ 製品に関するお問い合わせは……「お客様相談窓口」へ

Q&A
Eメール

お客様
サポートページ▶



電話

キョウトのコーシン
0120-075-540 (通話料 無料)
平日: 9:00~17:00

会社休業日・土日祝祭日を除く。受付時間に変更がある場合は、
弊社ウェブサイトにてご案内します。

【個人情報のお取り扱いについて】

お客様の個人情報保護方針は、弊社ウェブサイトの「プライバシーポリシー」をご覧ください。

株式 会社 **工進**

〒617-8511
京都府長岡京市神足上八ノ坪12
<https://www.koshin-ltd.co.jp>

