取扱説明書

トレイ洗浄機

SNW200PBK

当製品を安全に、また正しくお使いいただくために必ず本取扱説明書をお読みください。誤った使い方をすると、事故を引き起こすおそれがあります。
お読みになった後も必ず製品に近接して保存してください。

トレイ洗浄機 SNW200PBK を
お買い上げいただき、ありがとうございます。

はじめに

- この取扱説明書は、トレイ洗浄機 SNW200PBK の取扱方法と使用上の注意事項について記載してあります。**ご使用の前には必ず、この取扱説明書を熟知するまで**お読みの上、正しくお取扱いただき最良の状態でご使用ください。
- お読みになった後も**必ず製品に近接して保存**してください。
- 製品を貸与または譲渡される場合は、この取扱説明書を製品に添付してお渡しください。
- この取扱説明書を紛失または損傷された場合、速やかに当社にご注文ください。
- なお、品質・性能向上あるいは安全上、使用部品の変更を行うことがあります。その際には、本書の内容及び写真・イラストなどの一部が、本製品と一致しない場合がありますので、ご了承ください。
- ご不明なことやお気付きのことがございましたら、お買い上げいただきましたお店、またはお近くの特約店・販売店・ＪＡにご相談ください。
- ⚠印付きの下記マークは、安全上特に重要な項目ですので、必ずお守りください。

⚠ 警告	その警告文に従わなかった場合、死亡または重傷を負う危険性がある物を示します。
⚠ 注意	その警告文に従わなかった場合、ケガを負うおそれのあるものを示します。

- この取扱説明書には安全に作業していただくために、安全上のポイント**「安全に作業をするために」**を記載してあります。ご使用前に必ずお読みください

目　　次

１．安全に作業をするために‥‥‥‥‥‥‥‥‥３～６

２．安全銘板の貼り付け位置‥‥‥‥‥‥‥‥‥７

３．本製品の使用目的について‥‥‥‥‥‥‥‥７

４．各部の名称‥‥‥‥‥‥‥‥‥‥‥‥‥‥‥‥８

５．仕　　様‥‥‥‥‥‥‥‥‥‥‥‥‥‥‥‥‥９

６．組立要領‥‥‥‥‥‥‥‥‥‥‥‥‥‥‥‥‥１０

７．運転及び操作‥‥‥‥‥‥‥‥‥‥‥‥‥‥‥１１～１２

８．点検・整備及び保管上の注意‥‥‥‥‥‥‥１３

９．故障の診断と処置‥‥‥‥‥‥‥‥‥‥‥‥‥１４～１５

１０．　ポンプ取説‥‥‥‥‥‥‥‥‥‥‥‥‥‥‥１７～３９

1. 安全に作業をするために

ここに記載されている注意事項を守らないと、
死亡を含む障害や事故、機械の破損が生じるおそれがあります。

警告　**子供を近づけない**

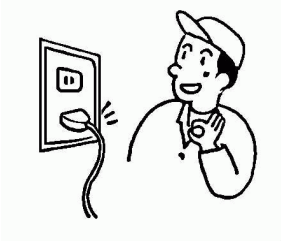
子供には充分注意し、近づけないようにしてください。

【守らないと】
障害事故を引き起こすおそれがあります。

警告　**電機部品・コードを必ず点検**

配線コードが他の部品に接触していないか、被覆のはがれや接触部のゆるみがないかを毎日作業前に点検してください。

【守らないと】
ショートして、火災事故を起こすおそれがあります。



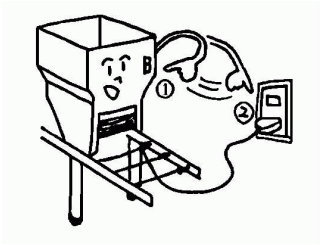
警告　**２人以上で作業をする時は、お互いに合図しながら機械を始動する**

【守らないと】
思わぬ事故になることがあります。

警告　**点検・整備時には必ず電源を「OFF」にし、差込みプラグを抜く**

点検・整備は、必ず電源スイッチを「OFF」にし、
差込みプラグを抜いてから行ってください。

【守らないと】
思わぬ事故を引き起こすおそれがあります。



注意　使用前に取扱説明書を必ず読む

使用前に取扱説明書をよく読んで、安全で正しい作業をしてください。

【守らないと】
傷害事故や機械の破損を引き起こします。

注意　こんな時は作業しない

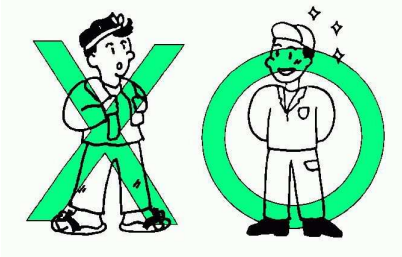
- 過労・病気・薬物の影響、その他の理由により作業に集中できない時。
- 酒を飲んだ時
- 妊娠している時
- 18 才未満の人

注意　作業に適した服装をする

はちまき・首巻き・腰タオルは禁止です。

作業に適した、だぶつきの無い服装をしてください。

【守らないと】
機械に巻き込まれたりするおそれがあります。



注意　点検・整備を行う

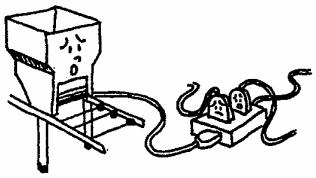
機械を使用する前と後には必ず点検・整備をしてください。

【守らないと】
事故・ケガ、機械の故障を招くおそれがあります。

注意　電源は三相２００Ｖ／１５Ａ専用コンセントに接続する

また、たこ足配線はおやめください。

【守らないと】
火災事故の原因となります。



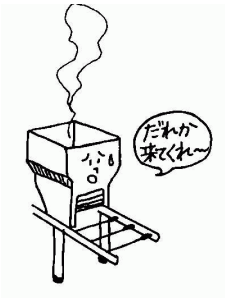
注意

作業中停電した場合は、必ず電源スイッチを切る

【守らないと】
通電時、急に回りだし思わぬ傷害事故を起こします。

注意

作業を中断・修了した場合は、必ず電源スイッチを切る



【守らないと】
ショートして、火災の原因になることがあります。

注意

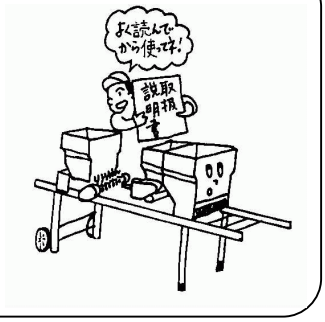
カバー類は必ず取り付ける

点検・整備などで取り外したカバー類は、必ず取り付けてください。

【守らないと】
機械に巻き込まれて、傷害事故を引き起こすおそれがあります。

注意

機械を他人に貸す時は、取扱方法を説明する



取扱方法をよく説明し、使用前に「取扱説明書」を必ず読むように指導してください。

【守らないと】
傷害事故や、機械の破損を招くおそれがあります。

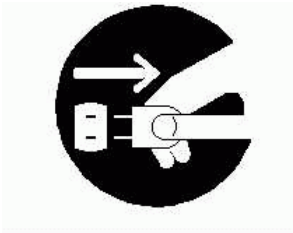
注意

機械の改造禁止

純正部品や指定以外のアタッチメントを取り付けないでください。
また、改造はしないでください。

【守らないと】
事故・ケガ、機械の故障を招くおそれがあります。

注意　**後始末を忘れずにする**

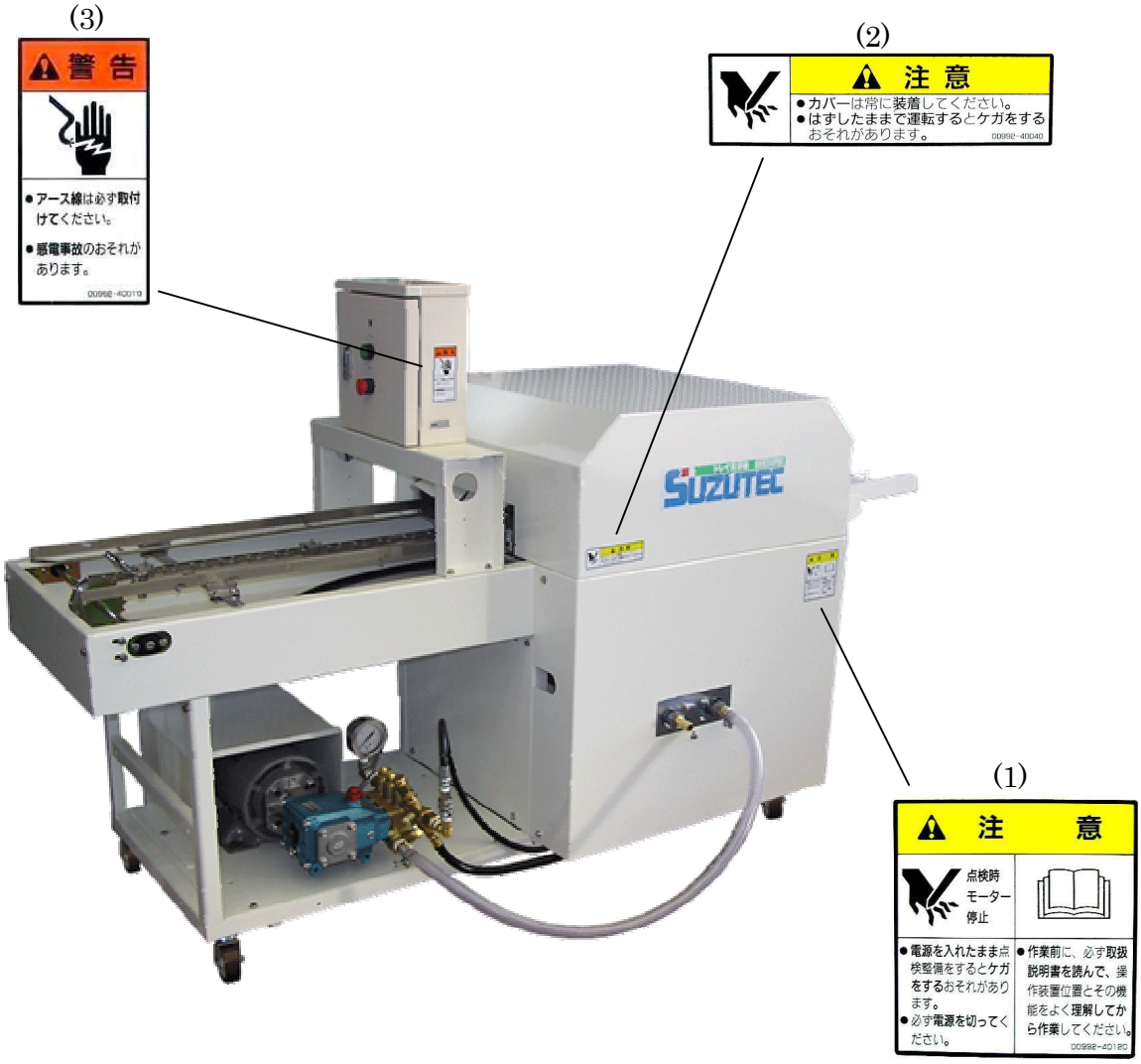


長時間使用しない時は、差込みプラグをコンセントから抜いてください。

【守らないと】
火災事故や、感電故障を招くおそれがあります。

2. 安全銘板の貼り付け位置

安全に作業をしていただくために安全銘板の貼り付け位置を示したものです。
安全銘板は常に汚れや破損のないように保ち、もし破損・紛失した場合は、新しい物に貼り直してください。



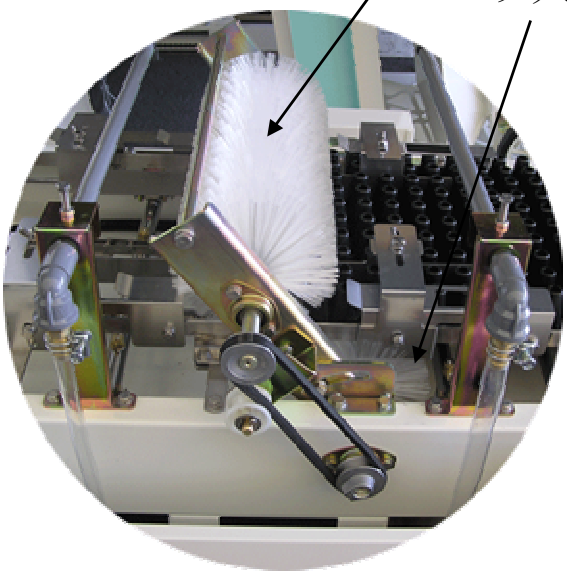
紛失または破損された場合には、当社へ下記の表を参考にご注文ください。

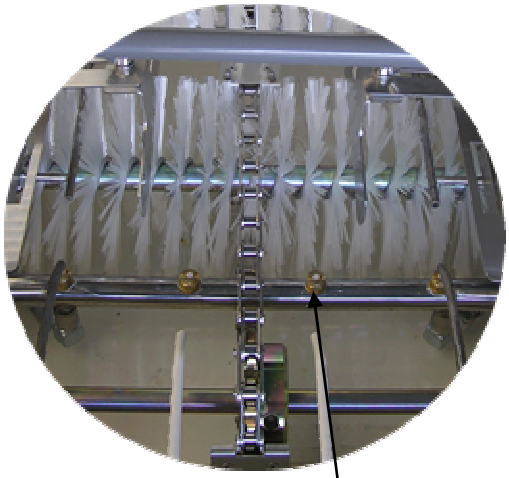
No	部品番号	部品名称
(1)	00992－40120	注意ラベル　CL-9
(2)	00992－40040	注意ラベル　CL-3
(3)	00992－40010	警告ラベル　WL-1

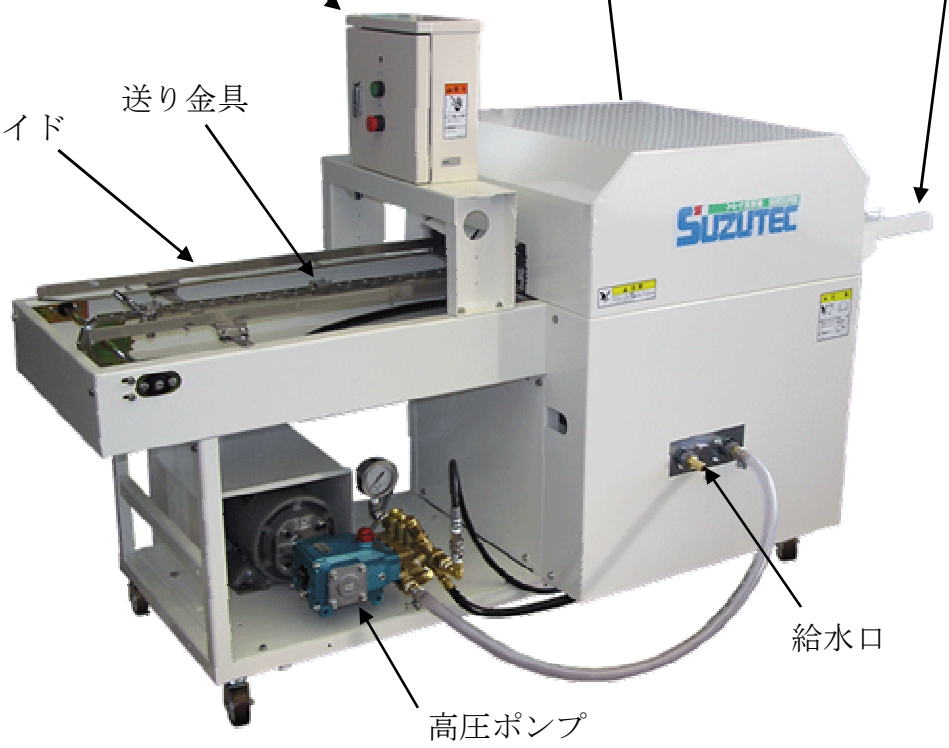
3. 本製品の使用目的について

本製品は、セルトレイへの洗浄作業機としてご使用ください。
目的以外の作業や改造などは、決してしないでください。

4. 各部の名称







5. 仕　　様

<table>
<tr><td colspan="2">型　　式</td><td colspan="2">SNW200PBK</td></tr>
<tr><td rowspan="3">機体寸法</td><td>全　　長</td><td colspan="2">1500mm</td></tr>
<tr><td>全　　幅</td><td colspan="2">650mm</td></tr>
<tr><td>全　　高</td><td colspan="2">1100mm</td></tr>
<tr><td colspan="2">ブラシ</td><td colspan="2">洗浄ブラシ　上/1、下/1</td></tr>
<tr><td colspan="2">ノズル</td><td colspan="2">上/2 本(シャワーノズル)　下/2 本(噴霧ノズル)</td></tr>
<tr><td rowspan="3">動力</td><td rowspan="2">モーター</td><td>ブラシ部</td><td>三相 200V　400W</td></tr>
<tr><td>搬送部</td><td>三相 200V　60W</td></tr>
<tr><td>ポンプ</td><td>ポンプ</td><td>三相 200V　2.2kW</td></tr>
<tr><td colspan="2">高圧ポンプ吸水量</td><td colspan="2">吸水量 13.9(14.1)L/min</td></tr>
<tr><td colspan="2">適用セルトレイ</td><td colspan="2">トレー幅 300mm 迄</td></tr>
<tr><td colspan="2">能力</td><td colspan="2">300 トレイ/時間</td></tr>
</table>

☆50Hz 地区と 60Hz 地区では、ポンプ ASSY が異なります。
☆ポンプ吸水量の（　）は 60Hz 仕様となります。

6. 組立要領

6.1 機械設置場所の選定

本製品を使用いただく際、機械設置場所が以下の条件を満足しているかご確認ください。

（1）風雨に影響が無いこと。

（2）機械を設置する床面は固く、大きな傾斜や凹凸が無いこと。

（3）電源電圧（AC200V,30A）以上が安定して供給されていること。
また、大きな変動が無いこと。

（4）安定した水圧の水道水（清水）が供給されていること。

（5）周囲温度０℃以下では使用しないでください。

6.2 トレイの選定

（1）汚れの酷いトレイは、満足な洗浄仕上がりになりません。
そのようなトレイは、あらかじめ水に浸しおくと洗浄状態が良くなります。
また、1 度では無く 2 度機械に通す事で洗浄状態が良くなります。

（2）損傷の酷いトレイは、機械内部での引っ掛かりや詰まりが発生し、トラブルの原因となりますのでご使用しないでください。

6.3 本機の設置

高さ調節ボルトにて水平をだしてください。

6.4 トレイ受け台の組立

トレイ受け台を本体前の縁に引っ掛けて、垂れ落ちた水が洗浄層へ戻るように
ノブネジにて調節（前上がり）してください。

6.5 給水ホース

給水ホースを本機給水口に差込みます。差し込みましたら、ホースバンドにてしっかりと固定してください。（注①、②）

6.6 制御盤の組立

格納されている制御盤を本機レール上面に立てて、六角ボルト（4 カ所）にてしっかりと固定してください。（注③）

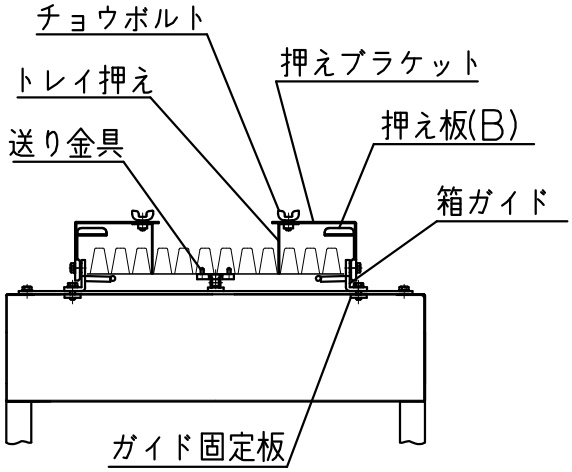
（注①）本機（ポンプ）への給水は、水道からホースにて給水します。

（注②）清水を使用してください。

（注③）組付けの際、コードが各所に干渉していないか確認してください。

7. 運転及び操作

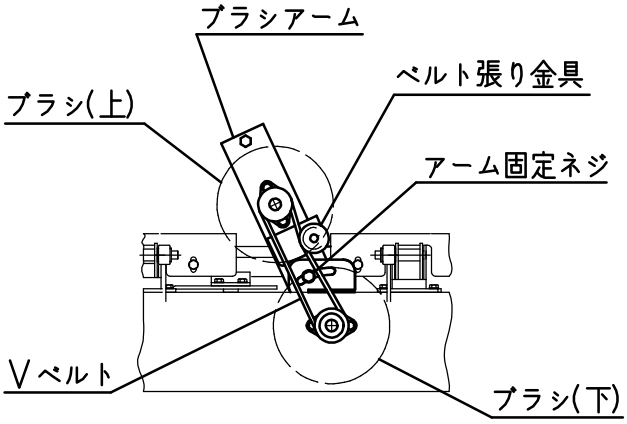
7.1 箱ガイドの調節
センターに位置するように、ガイド固定板（前後 2 箇所）を緩め、トレイを載せます。トレイ幅より 5mm ほど余裕を取り、ガイド固定板を固定してください。



7.2 トレイ押さえの調節
チョウボルトを緩め、トレイ押さえをトレイの谷センター部に位置するように合わせて、固定してください。

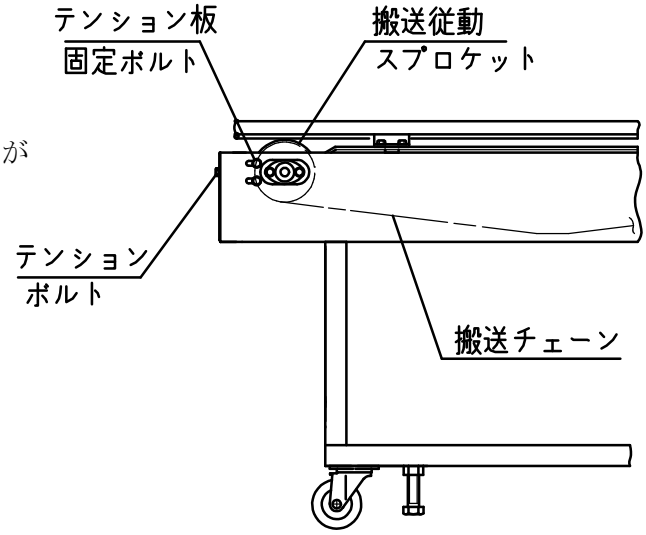
7.3 押さえ板(B)の調節
トレイ高さに 5mm 程の余裕をとり、箱ガイドを固定してください

7.4 ブラシ（上）の調節
両側のブラシアーム固定ネジを緩め、ブラシの先端がトレイの谷接する位置にブラシアームを固定してください。



7.6 回転ブラシベルトの張り調節
ベルトが緩みブラシ（上）の回転が不安定な時は、ベルト張り金具により V ベルトを張ってください。

7.7 搬送チェーンの張り調節
左右のテンション板固定ボルトを緩め、テンションボルトにより、チェーンの垂れが洗浄層底より 10～20mm 位に調節し、固定してください。



警告 調節はメインスイッチを切り、電源コードをコンセントから抜いて行ってください

7.8 運転前確認
①電源コードを AC200V 電源に差込みます。
②制御盤内のブレーカースイッチを【ON】にします。
③制御盤内の各スイッチを入れ、制御盤面上の運転スイッチ（ON）を押すと運転開始します。（注①）

《制御盤内説明》
(a)搬送：【ON】・・・搬送コンベアーが動きます。
※トレイを搬送チェーンの送り金具の上に載せ、2～3 枚繰り返し流してください。
(b)ブラシ：【ON】・・・上下の回転ブラシが回転します。
※上部ブラシが時計方向の回転をします。
(c)ポンプ：【ON】・・・ノズルから高圧水が噴出されます。（注②）（注③）
④制御盤面上の停止スイッチ（OFF）で運転停止します。

（注①）制御盤内のボタンを【ON】に入れないと運転スイッチを入れても作動しません。
（注②）高圧ポンプは必ず給水してから運転してください。空運転はしないでください。付属のポンプ取扱説明書参照してください。
（注③）圧力計 5.5MPa を目安にご使用ください。また、余水ホースからの戻りがある状態でご使用ください。

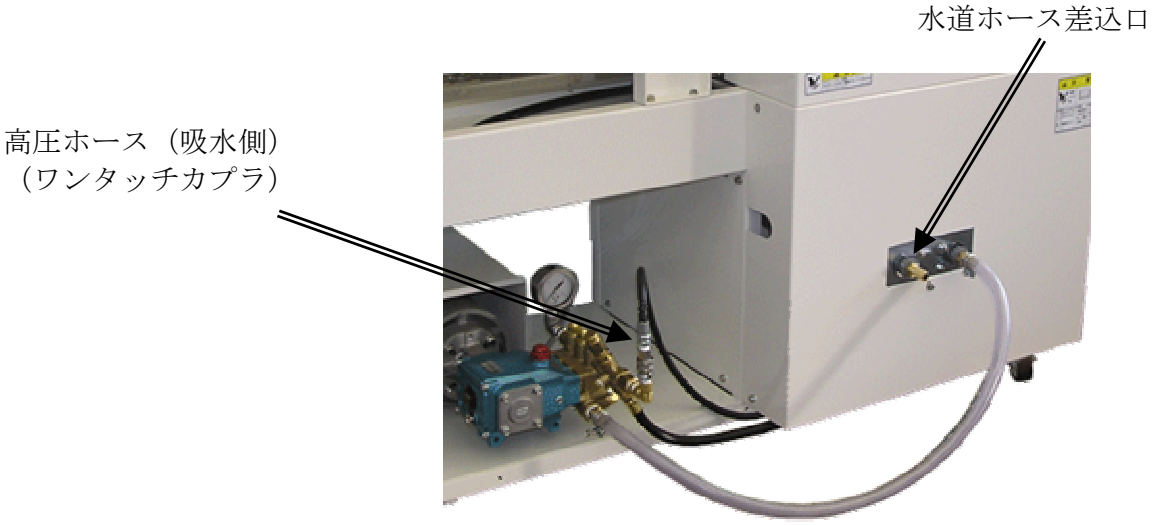
7.9 運転（洗浄作業）
①ポンプ、ブラシのスイッチを【ON】にします。（注①）
②トレイを搬送チェーンの送り金具の上に載せます。
トレイとトレイが重ならないように間隔を空け連続供給してください。
③洗浄されたトレイはトレイ受台に排出されます。排出されたトレイは手動で取り除いてください。
④作業を中断、及び終了により停止するときは、制御盤面上の停止スイッチ（OFF）で運転停止します。（注②）

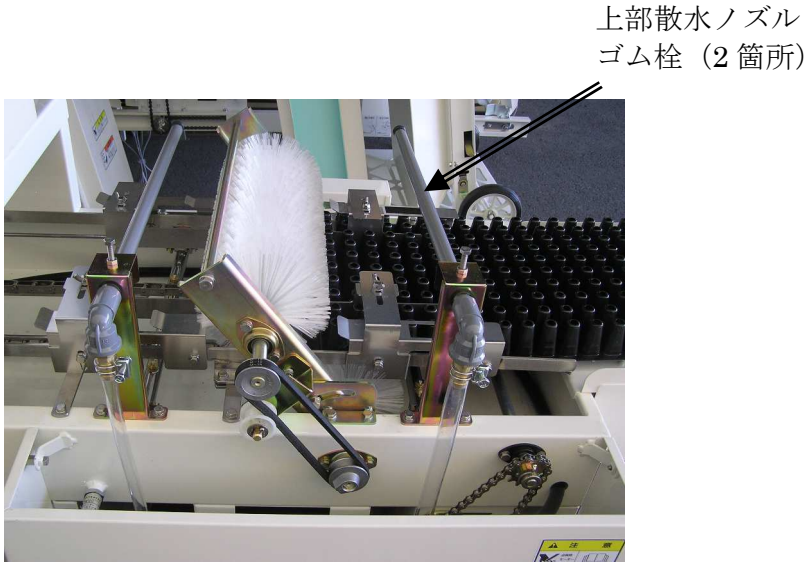
（注①）噴出ノズル、及び上部ノズルから高圧水が噴出されている事を確認してください。また、上下ブラシが回転している事を確認してください。
（注②）再スタートは、制御盤面上の運転スイッチ（ON）を押すと運転開始します。

8. 点検整備及び保管上の注意

8.1 作業終了後の確認

①洗浄層に溜まった泥、水、根、茎、等を綺麗に取り除いてください。
②上下ブラシに絡まった根、茎、などのゴミを取り除いてください。
③ポンプ内の水は、必ず水抜きしてください。
　・高圧ホース（吸水側）を外してください。　※カプラなので簡単に着脱できます。
　・ポンプを 5 秒ほど空運転してください。
　・ポンプ内の水がカプラーより排出されます。
④洗浄機配管内の水は、必ず水抜きしてください。
　・高圧ホース（吸水側）を外してください。　※カプラなので簡単に着脱できます。
　　※本機カバーを外してください。
　・水道ホース（本機配管）を外してください。
　・上部散水ノズルのゴム栓を外してください。
　・各部外した配管部から、エアを吹き込み水を排出してください。
⑤本機の格納は、雨風の当たらない場所に保管してください。
　また、凍結の恐れがある場所での保管は避けてください。





9. 故障の診断と処置

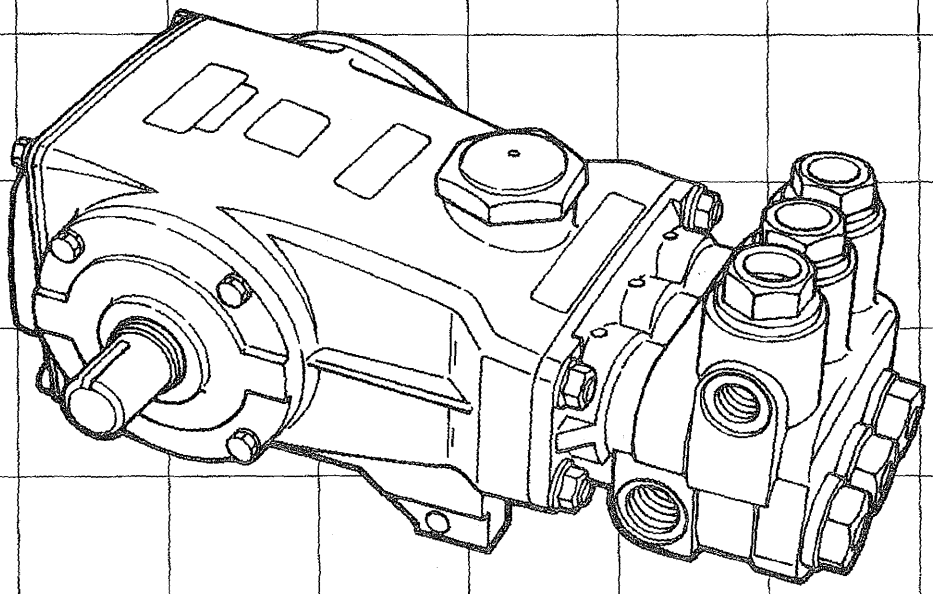
現象	原　　因	処　　置
モーターが動かない	(1) 電源コードの入れ忘れ。 『メインランプ消灯』 (2) 制御盤内の各スイッチが「ON」になっていない。 (3) ブレーカーが「ON」になっていない。	･AC200V に接続する。 ･各スイッチを「ON」にする。 ･ブレーカーを「ON」にする。
噴出ノズルから高圧水の出が悪い・出ない	(1) 制御盤内のポンプスイッチが「ON」になっていない。 (2) 水道の蛇口が開かれていないか、水道ホースが曲がっている。 (3) 噴出ノズルが詰まっている。 (4) 高圧ホース接続部からの水漏れ。	･ポンプスイッチを「ON」にする。 ･水道の蛇口を開き水道ホースの曲がりを直す。 ･噴出ノズルの掃除をする。ノズルの穴を針などで掃除をする。 ･清水を使用する。 ･接続部の修復をし、水漏れを無くす。
水を吸い込まない、吸込みにくい	(1) 高圧ポンプ部 (A)吸水・加圧部 ・吸水弁、吐出弁の詰まり、こう着。 ・消耗部品の磨耗、損傷。 (B)調圧部 ・調圧装置が加圧状態。 ・エア抜きが不十分。	※ポンプ取扱説明書参照 （ポンプの故障診断とその処置） ･掃除をする。 ･交換をする。 ･加圧状態を解除する。 ･エア抜きをする。
圧力（5.5Mpa）が上がらない	(1) 高圧ポンプ部 (A)吸水・加圧部 ・吸水量が不足している。 (B)調圧部 ・調圧装置の不良。 (C)圧力計 ・圧力計の不良 (2) 洗浄機本体部 ・噴出ノズルが詰まっている。 ・高圧ホース接続部からの水漏れ。	※ポンプ取扱説明書参照 （ポンプの故障診断とその処置） ･上記項目を診断する。 ･調整、交換。 ･交換。 ･噴出ノズルの掃除をする。ノズルの穴を針などで掃除をする。 ･接続部の修復をし、水漏れを無くす。

現象	原　　因	処　　置
トレイの搬送がスムーズにいかない	(1)箱ガイドの調整不良。 (2)押さえ板(B)の調整不良。 トレイの持ち上がりが発生。 (3)トレイ押えの調整不良。 トレイの持ち上がりが発生。 (4)損傷したトレイの使用により、引っ掛かりが発生。	・トレイの幅に 5mm ほどの余裕をとり箱ガイドを調整してください。 ・トレイ高さに 5mm 程の余裕をとり、箱ガイドを固定してください。 . トレイの谷センターに合わせて調整してください。 ・損傷したトレイは使用しないでください。
回転ブラシの動きが悪い(動かない)	(1) ブラシ（上）の回転が不安定。 ・ブラシアーム部 V ベルトが緩み、確実な伝動が出来ていない。 ・駆動部側 V ベルトが緩み、確実な伝動が出来ていない。	. ベルト張り金具の調節をし、V ベルトを張ってください。 ・モーター本体の固定を緩め、ベルトを張ります。調節しましたら、モーターをしっかりと固定してください。
トレイの洗浄状態が悪い	(1)汚れが酷く、トレイに固着している状態である。 (2)ノズルからの噴圧が弱く汚れが落ちない。 ・5.5MPa まで上がらない時は。 (3)ノズルから噴霧が出ず汚れが落ちない。 (4)ブラシ（上）がトレイに接触しておらず、汚れが落ちない。 (5)ブラシに絡まりが発生し、トレイに接触しない。	. プールや水槽に長時間浸しておくことで、洗浄効果があがります。 . 複数回、機械に通す事で、洗浄効果が上がります。 . 規定の圧まで上げてください。 . 前項の圧が上がらないを参考。 . 前項の高圧水が出ないを参考。 ・接触するように角度を調節してください。 . ブラシの特定箇所に、ドライバー等を差し込んで、絡まった毛を解いてください。 . 回転ブラシの交換をお勧めします。

工業用ポンプ

取扱説明書

プランジャポンプ



ご使用前に必ずお読みください
いつまでも大切に保管してください

マルヤマエクセル株式会社

はじめに

このたびは、本製品をお買いあげいただきましてありがとうございます。
この取扱説明書は、安全で快適な作業を行っていただくために、製品の正しい取扱い方法、簡単な点検及び手入れについて説明してあります。

ご使用の前に、この取扱説明書をよくお読みいただいて十分理解され、本製品がいつまでもすぐれた性能を発揮出来るようにこの冊子をご活用ください。

お読みになったあと必ず大切に保管し、本製品を末永く使用できますようにご活用ください。なお、より良い製品をご提供するために製品と本書の内容が一部異なる場合がありますのであらかじめご了承ください。

本製品についてお気づきの点がございましたら最寄りの取扱店または、発売元にお問い合わせください。

- **取扱説明書は大切に保管してください。**
- **紛失した場合は最寄りの取扱店または発売元にてお買い求めください。**
- **本製品を改造することは、安全で快適な作業に支障をきたすだけでなく、大変危険ですのでおやめください。**

■注意事項について

この取扱説明書では、特に重要と考えられる取扱い上の注意事項について次のように表示しています。

⚠ **危険**…もし警告に従わなかった場合、死亡又は重傷を負うことになる状態。

⚠ **警告**…その警告に従わなかった場合、死亡又は重傷を負う可能性があるもの。

⚠ **注意**…その警告に従わなかった場合、けがを負う可能性があるもの。

注意…その警告に従わなかった場合、機械の損傷の可能性があるもの。

目次

ページ

1.⚠ 安全に作業するために

⚠ セット上の注意 ……2
・用途 ……2
・セット上の注意 ……2
・据付 ……3
・配管 ……5
・原動機の取扱上の注意（エンジン） ……7
（モータ） ……8
⚠ 作業上の注意 ……9
⚠ ご使用後の注意 ……10

2.各部のなまえ

・各部のなまえ ……11
・付属品 ……12

3.取扱操作について

・始業前点検 ……13
・始動 ……13
・停止 ……14

4.清掃・整備・格納について

・清掃・整備・格納 ……15
・ポンプの故障診断とその処置 ……16

5.サービスについて

・アフターサービスについて ……18
・補修部品の供給年限について ……18

6.仕様

・仕様表 ……19

1. ⚠安全に作業するために

⚠ セット上の注意

用途

この製品は次の様な作業用にご使用頂けます。また、それ以外でのご使用については発売元にお問い合わせください。

用途
- 自動車、航空機、下水道、碍子、製造工業、食品工業、土木建設等における洗浄作業用。
- パイプ、タンク等の水圧テスト用。
- 湿度、温度調整による雰囲気の改善用。
- ボイラー等の水補給用。
- 水圧による剥離作業用。
- 高所、長距離の液体圧送用。

⚠注意

- **強酸・強アルカリ及び化学溶剤の使用はおやめください。ポンプの破損や事故につながる場合があります。特殊な使用及び液体を使用する場合は、発売元にお問い合わせください。**

セット上の注意

⚠警告

- **Vプーリ、ベルトなど、回転部分には必ずカバーを取り付け、確認時でも容易に触れる事が出来ないようにしておきます。**
  (運転時、確認時、いずれの場合もカバーを付けておいてください。また、カバーの取り付けが出来ない場合は作業機の周囲にサクをもうけるなどの配慮をしてください。)
  巻き込まれて事故につながる場合があります。
- 点検・調整時は必ず本機「停止」状態で行います。

⚠警告

- **ポンプのセットは仕様の回転数、圧力、水量、使用水温の範囲以内で行います。**
  仕様の範囲以外で使用した場合、ポンプの破損や事故につながる場合があります。
- 原動機定格出力は、ポンプの所要動力以上あるものを使用します。
  ポンプの所要動力以下ですとポンプの性能を発揮できない場合があります。
- 使用しない側のポンプの出力軸には付属のプロテクタを必ず付けます。
- ポンプの後部にあるオイルゲージが容易に確認出来るようにセットを行ってください。

注意

- **本機は固定した水平な面に設置します。設置するベースは振動・共振等が発生しないしっかりした構造のものを使用します。**
- 運転時にポンプの回りの環境が50℃以上になる場合は冷却装置、換気装置等を設置してください。
- 凍結の恐れのある場合は暖房装置、ヒータなどを設置してください。
  ヒータ等が直にポンプに触れないようにしてください。

据付

注意

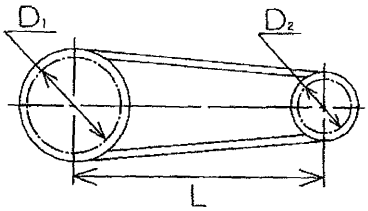
- **本機固定用のボルトは適正なサイズ、材質のものを使用し、しっかり取り付けます。**
  ポンプや原動機の設置が不安定な場合、振動が発生しポンプに悪い影響を与えます。
- 本機は重量物です。セットするときは、腰等を痛めないように十分注意してください。
  ポンプのアイボルトは、ポンプ単体のつり上げ以外には使用しないでください。

[Vベルト掛けの場合]

- Vプーリ、Vベルトは適正なサイズを選定し、所要動力に合ったものを使用します。
- ベルトの長さは

$$T=2L+\frac{\pi}{2}(D_1+D_2)+\frac{1}{4L}(D_1-D_2)^2$$

T：Vベルト全長(mm)
L：プーリ軸間距離(mm)
D1: 大プーリピッチ径(mm)
D2: 小プーリピッチ径(mm)



- プーリの求め方は

プーリの大きさは次の方法で算出します。

$$\text{原動機プーリの大きさ(プーリの直径)}=\text{ポンプのプーリ直径}\times\frac{\text{ポンプの使用回転速度}}{\text{原動機の使用回転速度}}$$

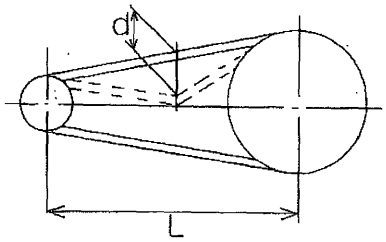
$$\text{ポンププーリの大きさ(プーリの直径)}=\text{原動機プーリ直径}\times\frac{\text{原動機の使用回転速度}}{\text{ポンプの使用回転速度}}$$

プーリ選定の場合、次のことにも注意してください。

M型ベルトの場合……最小プーリ外径 45mm以上
A型ベルトの場合……最小プーリ外径 80mm以上
B型ベルトの場合……最小プーリ外径120mm以上
C型ベルトの場合……最小プール外径200mm以上

セット上の注意

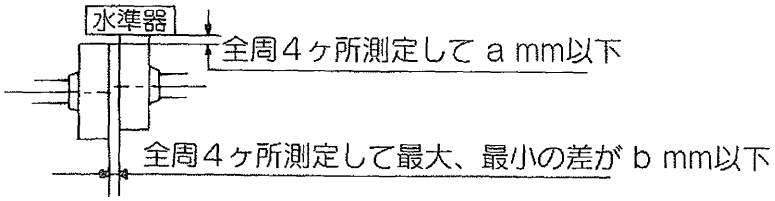
- プーリの軸穴やキー溝の寸法は、軸に適応したものを使用します。
  ガタのあるプーリ穴やキー溝は、有害な振動を発生して事故の原因となりますので、使用しないでください。
- 軸端はプーリの面よりやや凹んでいる様にして、ボルトは座金を介して確実に締め付けます。必要に応じてプーリ止ネジを1～2個使用します。
- 原動機のプーリとポンプのプーリは一直線に設置します。
- ベルトの張り方は
  新しくベルトを取り付ける場合は必ず軸間距離をせばめて、ベルトをプーリに入れ、ベルトに張りを与えるようにします。
  ベルトは張りすぎ、緩みすぎないように調整してください。
  ベルトを張りすぎると軸受をいためる原因になります。
  ゆるいと滑り、ベルト損傷、はずれの原因になります。
  ベルト中央部を指で押して、たわみ(d)をチェックし調整してください。
  ［参考］たわみは軸間Lの1.6%が適当です。
  d=0.016×L



  プーリ軸は平行に、またプーリはズレがないようにセットしてください。上から見てベルトが真直にかかっていないと、ベルトに無理な力がかかることになり、ベルト損傷、はずれの原因になります。
- 新しいベルトを張って運転すると2～8時間でベルトが伸び、緩んできますので、ベルトのたわみをチェックし調整してください。ベルト交換時も必ず調整してください。
- 2本以上のVベルトを使用するときは、種類及び周長の同じものを使用します。
- 交換するときは、全数同時に替えます。

［直結の場合］

- カップリング等の適正なサイズ及び所要動力に合ったものを使用します。
- ポンプと原動機の軸心が正しく一直線になるようにします。



a,bの数値はカップリング等の取扱説明書を参照してください。

配管

●ネジサイズを合わせて接続します。
マニホルドのネジはアメリカ管用テーパネジです。一部機種は異なります。
付属のケイチガイニップル、プラグを接続するとISO管用テーパネジになります。
接続時はネジ部にシール剤等を使用し、水漏れや空気を吸い込まないようにします。

管継手ネジ比較表

呼び（インチ）	NPT（アメリカ管用テーパネジ）ANSI（アメリカネジ工業規格）ネジ山角度 60°		R.Rc（ISO管用テーパネジ）JIS（日本工業規格）ネジ山角度 55°	
	ネジ山有効径	ネジ山数	ネジ山有効径	ネジ山数
1/8	9.489	27	9.147	28
1/4	12.487	18	12.301	19
3/8	15.926	18	15.806	19
1/2	19.772	14	19.793	14
3/4	25.117	14	25.279	14
1	31.461	11.5	31.770	11
1 1/4	40.218	11.5	40.431	11
1 1/2	46.287	11.5	46.324	11
2	58.325	11.5	58.135	11
2 1/2	70.159	8	73.705	11

注意 ●ポンプの改造は絶対にしないでください。

(吸水配管)

注意 ●水道栓からの直接給水はしないでください。

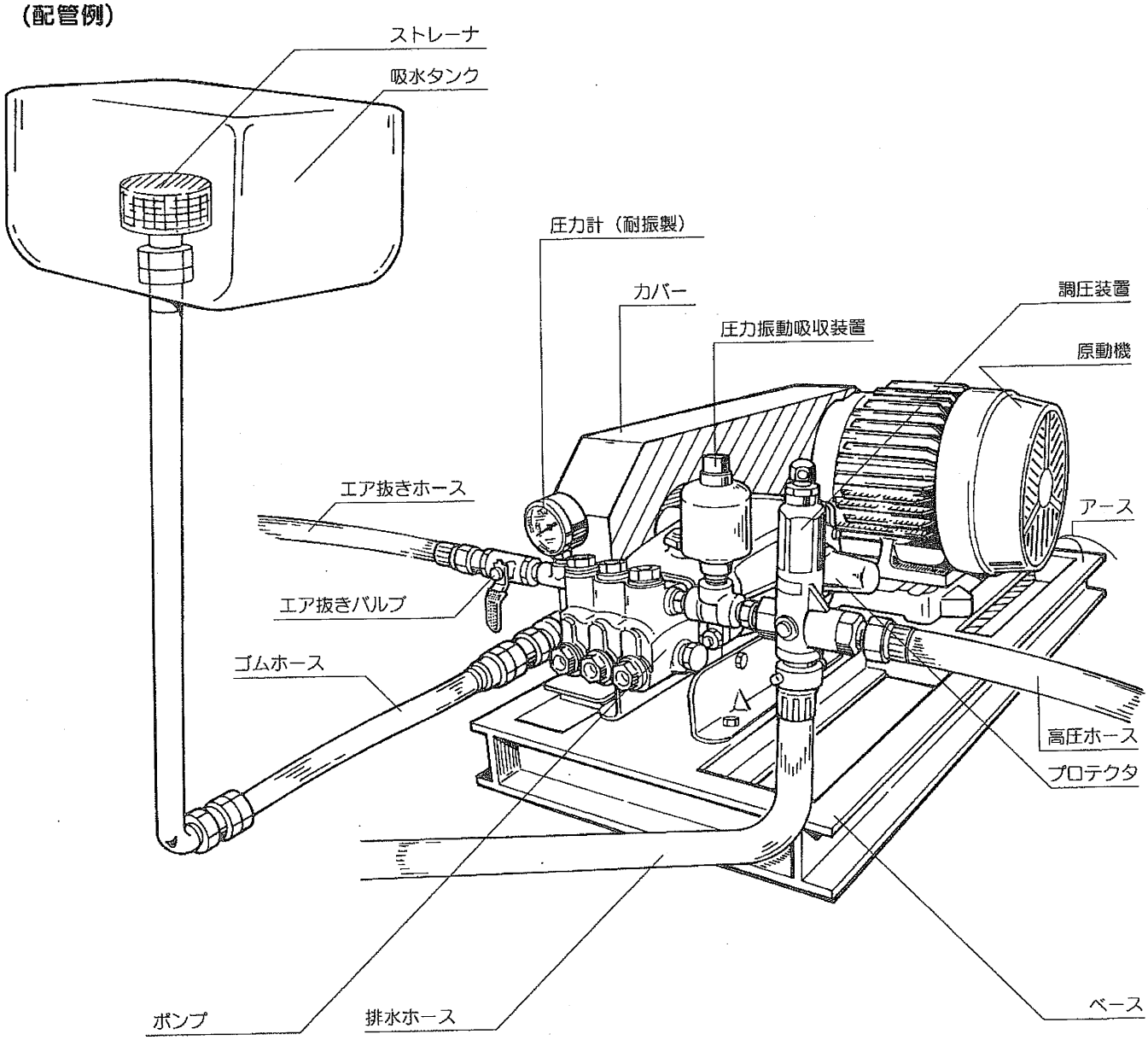
●吸水配管はポンプ吸水口径を標準とします。バルブ等で管路が絞られる時は、1ランク上の吸水管径を使用します。
吸水管径を必要以上に絞ると性能低下や故障の原因になります。
●マニホルドに接続する吸水管はフレキシブルホースまたは、ゴムホースを使用してください。
●吸水管の接続は、空気を吸い込まないようにシール剤等を使用し、確実に接続してください。
●吸水管路には吸水管径の10倍以上の面積になる40メッシュより細かいストレーナを付けてください。吸水側に圧力がかかる場合は、0.14MPa（1.4kgf/cm²）以下にしてください。
●吸水揚程は、1m以内にしてください。それ以上だと吸水しない場合があります。

(吐出配管)

警告 ●吐出配管系には、ポンプ近くに必ず安全弁機能を装備した調圧装置を組み込みます。
調圧装置がないとノズル部が詰まった場合、ポンプまたは配管が破損して、思わぬ負傷をすることがあります。
●マニホルドの吐出口またはその付近に圧力振動吸収装置(アキュムレータ等)を取り付けます。
●マニホルドの吐出口またはその付近に圧力計(耐振製)を取り付けます。
●吐出配管は、使用圧力に対応する高圧ホース、高圧配管部品を選定します。
●マニホルドに直接接続する吐出管は必ずフレキシブルホースまたは高圧ホースを使用してください。
調圧装置、ホース、ノズル等の選定にあたっては、取扱店または発売元にご相談ください。

セット上の注意

(配管例)


ストレーナ
吸水タンク
圧力計（耐振製）
カバー
圧力振動吸収装置
調圧装置
原動機
エア抜きホース
アース
エア抜きバルブ
ゴムホース
高圧ホース
プロテクタ
ポンプ
排水ホース
ベース

原動機取扱上の注意（エンジンにセットする場合）

注意

- エンジンはエンジンの取扱説明書を読み、それに従ってください。

危険

- 燃料は可燃物です。運転の場所に火気は近付けないでください。

注意

- エンジンは運転中、停止直後は高温です。マフラー・シリンダフィンなどに手を触れると、やけどをする恐れがあります。
- 燃料の補給はエンジンを必ず停止し、冷えてから行います。こぼれた燃料はきれいに拭きとっておきます。
- 燃料の補給や手入れをする時は、タバコなどの火気を近付けないでください。
- 本機に燃料を補給した後、燃料補給タンクを3m以上離してから始動・運転を行ってください。
- 燃料は基準容量以上補給したり、激しい振動を与えたり本機を傾けたりしないでください。
- エンジンの排気ガスは有害です。閉め切った室内での運転では、CO中毒の恐れがありますので、おやめください。また、吸い込まない様注意してください。
- エンジン運転中のプラグには高電圧が通っていますので、金属部に触れないでください。

セット上の注意

原動機取扱上の注意（モータにセットする場合）

危険

電源は高電圧です。電気は取扱方法を誤って使用すると、感電・火災の危険があります。

- 運搬時、電動機単体を吊る場合は、電動機のつりボルトを利用してください。但し、セット状態にした後機械全体を吊る場合は、電動機のつりボルトを使用しないでください。
- 屋外で使用する場合には、最寄りの取扱店または発売元にお問い合わせください。
- 配線時は以下の点に注意してください。

・配線工事は電気工事店にお願いしてください。

・配線距離が長くなりますと電圧降下が大きくなります。電圧降下が2％以下になるよう電線の太さを選定してください。

・接地端子は電動機の端子箱内、またはフレームにEまたは⏚マークで表示してありますので、必ず接地（アース）を行なってください。

・感電事故防止のため電源側に漏電遮断機等を設置してください。

・配線に必要な参考資料を表に示します。

配線と付属器容量（参考）

電流(V)	電動機出力(kw)	配線の最小太さ(mm)	配線の最大亘長(m)	手元開閉器容量(A)	手元過電流しゃ断器容量(A)（B種ヒューズ）	超過目盛電流計(A)	アース線の最小太さ(mm)
200	0.2	1.6	144	15	15	5	1.6
	0.4	1.6	81	15	15	5	1.6
	0.75	1.6	54	15	15	6	1.6
	1.5	1.6	32	15	15	10	1.6
	2.2	1.6	23	20	20	10	1.6
	3.7	2.0	23	30	30	15	2.0
	5.5	2.6	27	60(30)	50(30)	30	2.6
	7.5	3.2	31	100(30)	75(50)	30	2.6
	11	14	37	100(100)	100(75)	60	14
	15	22	43	100(100)	100(100)	60	14
	18.5	30	47	200(100)	150(100)	100	14
	22	38	51	200(100)	150(100)	100	14
	30	60	62	200(200)	200(150)	150	22
	37	60	63	200(200)	200(150)	200	22
	45	100	74	—	—	—	38
	55	125	78	—	—	—	38
400	75	80	148	—	—	—	38
	90	100	156	—	—	—	38
	110	125	161	—	—	—	38
	132	150	162	—	—	—	38

注意

上記内容を厳守すると共に、モーター単体の取扱説明書を十分お読みください。

注意

エンジン、モーターとのセットは最寄りの取扱店におまかせください。

(注)1. 配線の最小太さは金属管配線で配線本数3本の場合です。
2. 配線の最大亘長は末端までの電圧降下が2％の場合です。
3. (　)内は、スターデルタ始動器使用の場合を示します。
4. 手元過電流しゃ断器容量は、電源側の仕様を考慮する必要があります。

⚠注意　作業上の注意

こんな人は洗浄作業をしてはいけません

- 過労・病気・薬物の影響、その他の理由で正常な作業ができない人。
- 酒気をおびた人
- 作業者以外

洗浄作業に適した服装をします

洗浄用の安全靴　　ヘルメット　　耳栓（騒音作業）
保護メガネ　　防水服　　防水作業手袋　等

作業上の注意

- 作業場所は関係者以外は立入禁止にします。
- 足場が不安定な場所での作業は避けます。

⚠警告

- **絶対に人及び動物に向かって噴射しないでください。**
  ノズルから噴射する水は、高圧水となります。噴射水で負傷する場合があります。
- **噴射水の中に手足等を入れないでください。**
  噴射水で負傷する場合があります。

⚠注意

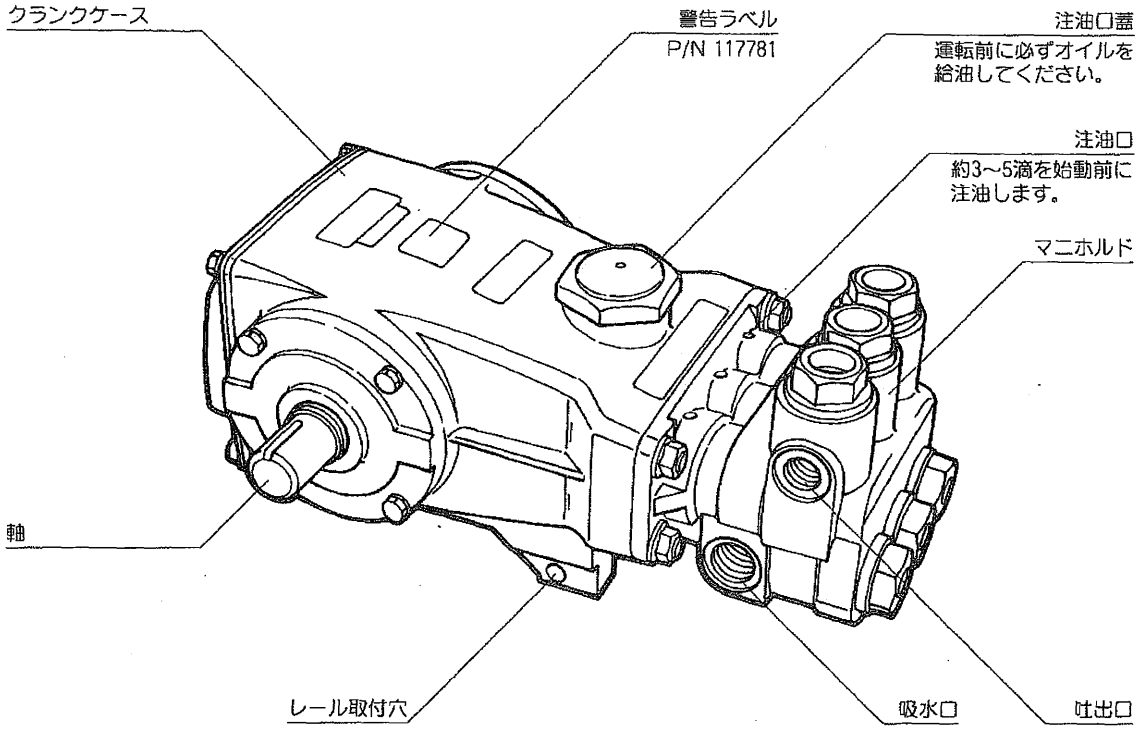
- **ガンノズル等はしっかり保持して、十分に構えてから噴射してください。**
  噴射水の反動で負傷する場合があります。
- **ガンのレバーは絶対にひもや針金で固定しないでください。**
- **ポンプに水をかけないでください。**
- **温水を使用する場合は、配管系統等に触れないでください。**
  噴射水にかからないようにしてください。
  やけどをする場合があります。
- **運転中、停止直後は、クランクケース等に触れないでください。**
- **やけどをする場合があります。**

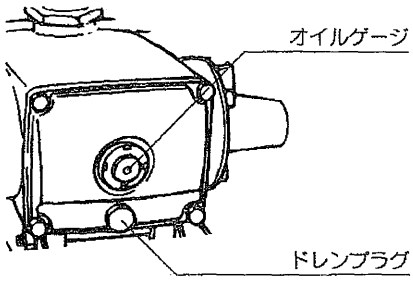
注意

- **上記内容を厳守すると共に、セット製品の取扱説明書を十分にお読みください。**

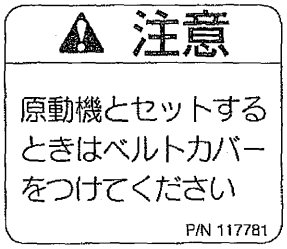
⚠注意　ご使用後の注意

- 作業後、本機は清水にて運転を行い、ポンプ、各配管ホース等の水抜きを行ってください。
- エンジンセットの場合、エンジン内に残っている燃料は全て抜き取ってください。
- 損傷箇所がある場合は、最寄りの取扱店または発売元にて修理を行ってから格納してください。
- 保管は湿気の少ない場所で、チリやゴミが付着しないようにしてください。





[警告ラベル]



- 警告ラベルはいつも汚れや泥をとり、表示内容がハッキリと見えるようにしてください。
- 警告ラベルが損傷したときは、新しい物と交換してください。
- 警告ラベルを貼ってある部品を交換した時は、必ず新しい警告ラベルを取外した部品と同じ場所に貼ってください。

始業前点検

- 各部ネジに緩みがないか点検します。各部からの油漏れ、水漏れ及び配管に緩みがないか点検します。
  ネジ、配管が緩んでいると事故につながります。
- ポンプを水平にしてクランクケースにオイルが規定量入っているか確認します。
  入っていない場合は、補充してください。
  なお、出荷時はオイルが入っていませんので、オイルを補給してください。
  オイルの種類は、モーターオイルSC級以上10W-30相当、給油量は仕様表を参照してください。
- クランクケース前部(またはマニホルド)3つの穴部へモータオイル(SC級以上SAE10W-30相当品)を3～5滴注油します。(穴のない機種の場合は不要です。)
  水処理、食品関係の場合は、専用オイルを使用します。専用オイルを使用しないと人体等に害をおよぼす場合があります。
  油害の問題がある場合は、発売元にご相談ください。
- Vベルトの張りを点検します。
  張りが適当でない時は調整してください。
- ストレーナの損傷、詰まりがないか点検します。

始動

⚠注意

- **ガンノズルはしっかり保持して、十分に構えてから噴射してください。**

噴射水の反動で負傷する場合があります。

⚠警告

- **噴射水の中に手足等を入れないでください。**

噴射水で負傷する場合があります。

⚠警告

- **絶対に人及び動物に向かって噴射しないでください。**

ノズルから噴射する水は、高圧水となります。噴射水で負傷する場合があります。

- 製品の取扱説明書を参照してください。
- 調圧装置の操作を行い、圧力がかからない状態にします。
- 始動後直ちにポンプに水がきているか確認します。きていない場合は直ちに止めて、吸水配管等をチェックしてください。

注意

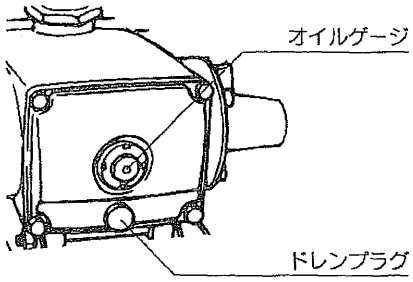
- **空運転はポンプ保護のためしないでください。**
- ポンプが吸水後、調圧装置を操作し所定の圧力にセットします。

4.清掃・整備・格納について

- 作業後、本機は清水にて運転を行い、ポンプ、各配管ホース等の水抜きを行ってください。
  凍結防止のため水抜き、または接液部の保温を行ってください。
- クランクケースのオイルの交換

⚠注意

- **運転直後はポンプ及びポンプオイルは高温になっていてやけどの恐れがあります。**
  十分に冷えてからオイル交換をしてください。
  ポンプが停止しているのを確認してから行ってください。
  初回は50時間、2回目以降より3ケ月または、500時間毎に交換してください。
  オイルは劣化しますので、上記の時間に満たない場合でも1年に1度はオイル交換を行ってください。



- エンジンセットの場合、エンジン内に残っている燃料は全て抜き取ってください。
- モータセットの場合、電源コードを抜いて、漏電遮断機をOFFにしてください。
- 損傷箇所がある場合は、最寄りの取扱店及び発売元にて修理を行ってから格納してください。
- 保管は湿気の少ない場所で、チリやゴミが付着しないようにしてください。

付属品

部品名称	部品番号	個数	備考	適用機種
径違いニップル	43647	2	3/8	MW310
	43669	2	3/8 SUS	MW4HP35G1,530(PV),550,560,70L,311
	43651	1	1/2	MW4HP35G1,310,530(PV),550,560,70L
	43673	1	1/2 SUS	MW311
		2		MW650(PV),1050,651,1051
	43655	1	3/4	MW650(PV),1050
		2		MW1530,1540,2530,2540
	43677	1	3/4 SUS	MW651,1051
		2		MW3507,3541,1531,2571
	43660	1	1	MW1530,1540
	43682	1	1 SUS	MW1531
		2		MW3517,3527,3537,3517B
	43666	1	1・1/4	MW2530,2540
	43688	1	1・1/4 SUS	MW2571
		2		MW6767,6761
	117870	1	1・1/2 SUS	MW3507,3517,3527,3537,3517B,3541
	117872	1	2 SUS	MW6760,6761
プラグ	43448	1	1/2-14NPT	MW4HP35G1,310,560,70L
	117806	1	1-11.5NPT SUS	MW1531
	117805	1	1・1/4-11.5NPT	MW2530,2540
	117807	1	1・1/4-11.5NPT SUS	MW2571
	117808	1	1・1/2-11.5NPT SUS	MW3507,3517,3527,3537,3517B,3541
	117809	1	2-11.5NPT SUS	MW6767,6761
プロテクタ	118672	1		MW2HP35B,2HP50B,3HP40B,3HP40B-S, 3HP60B,2HP351B,3HP611B
	109692	1		MW310,311
	43256	1		MW530(PV),550,560
	120220	1		MW7HP110B
	43729	1		MW650(PV),1050,1530,1540,651,1051,1531
	26516	1		MW2530,2540,2571
	44516	1		MW3507,3517,3527,3537,3535LL,3545, 3501B,3517B,3521A,3531B,3541
6カクボルト	46496	4	3/8×16UNC×1	MW4HP35G1
	89283	2	M8×30 SUS	MW3507,3517,3527,3537,3535LL,3545, 3501B,3517B,3521A,3531B,3541
6カクボルト(+)WSV	121034	2	M6×14	MW650(PV),1050,1530,1540
6カクボルトWSW	184779	2	M6×14 SUS	MW651,1051,1531
6角穴付キボルト	87788	1	M5×8	MW4HP35G1
6角穴付キ止メネジ	119044	1	M6×5	MW2HP40G
平座金	46477	4	3/8	MW4HP35G1
	13534	2	M8SUS	MW3507,3517,3527,3537,3535LL,3545, 3501B,3517B,3521A,3531B,3541
バネ座金	12334	4	3/8	MW4HP35G1
	15846	2	M8 SUS	MW3507,3517,3527,3537,3535LL,3545, 3501B,3517B,3521A,3531B,3541
平行キー	45271	1	6.35×6.35×64	MW4HP35G1
カラー	44818	4	10×19×8	MW4HP35G1

付属品は、予告なしに変更することがあります。

停止

- 製品の取扱説明書を参照してください。
- 調圧装置の操作を行い圧力がかからない状態にします。
  その後原動機の停止手順を行います。

ポンプの故障診断とその処置

● 「ポンプの故障診断とその処置」は日常起こりやすい故障とその処置を示したものです。万一故障が起きた場合は、参照の上適切な処置を行ってください。
原因がわからない場合やお困りの点がございましたら、遠慮なく最寄りの販売店または発売元へ下記事項をご連絡ください。

1.ポンプ（形式　製造番号）
2.故障の状態
3.ご使用年数、時間、場所
4.セット状態

状態		原因	処　置	
(1) 吸い込まないか吸い込みにくい	伝導部	ベルトのスリップ	調整・交換	
	吸水口まで	吸水ストレーナにゴミ等のつまり	掃　除	
		吸水ホースの損傷・屈折	補修・交換	
		吸水接続パッキンの異常	補修・交換	
		接続不良	正しく接続	
		吸水ホースの長サが長い	交　換	
		吸水の揚程が高すぎる	揚程を低くする	
		吸水管径又はストレーナが小さすぎる	適正寸法にする	◎
	吸水・加圧部	吸水弁・吐出弁にゴミ等のつまり・こう着	掃　除	◎
		吸水弁・吐出弁の組立不良	正しく組立	◎
		吸水弁・吐出弁の傷付・摩耗	修正・交換	◎
		吸水弁・吐出弁バネの破損	交　換	◎
		パッキンの損傷・摩耗	交　換	◎
		Oリングの損傷	交　換	◎
	調圧部	調圧装置が加圧状態になっている	加圧状態を解除する	
		エア抜きが不十分	エア抜きをする	
(2) 圧力があがらない	吸水・加圧部	吸水量が不足している	(1) 項を診断	
	調圧部	調圧装置の不良	調整・交換	◎
	圧力計	圧力計の不良	交　換	◎

ポンプの故障診断とその処置

状態		原因	処置	
(3) 噴射すると圧力が下がる	ノズル	ノズルの磨耗	交換	
		ノズルの噴射量が多すぎる	適正ノズルに交換	
	ポンプ	吸水量が少ない	(1) 項を診断	
	ホース	吐出ホースが長い	適正長サにする	
		吐出ホースが細い	適正太サにする	
		ホースの接続部分から水モレ	補修・交換	
(4) 圧力計の針が振れる		アキュームレーターのエアが抜ける	ガスの補充・交換	◎
		調圧弁の作動が悪い	分解・調整	◎
		吸水・加圧系統の不良（つまり、ゆるみ）	分解・調整	◎
		ノズルのつまり	掃・除	
		高圧、低圧パッキンの損傷	交換	◎
(5) 騒音		プーリ・キーのゆるみ	増締・交換	
		軸の破損	交換	◎
		コンロット等のボルトのゆるみ	増締	◎
		ベアリングの破損	交換	◎
		調圧弁の組立不良	調整・交換	◎
		空気の吸込み	点検	◎
(6) 液モレ 油モレ		Oリングの損傷	交換	◎
		低圧パッキンの損傷	交換	◎
		オイルシールの損傷	交換	◎
		締付・組立不良	分解・調整	◎
		注油のし過ぎ	適量の注油	

分解するものはユーザーではやらないでください。
「故障」と考える前に再度確認してください。
◎につきましては最寄りの販売店・発売元に調整・修理を依頼してください。

5.サービスについて

アフターサービスについて

- 始業点検時や使用中に不具合が発見された場合は、すぐに適切な整備をしてください。
  お買い上げの取扱店にご連絡ください。
- 連絡していただく内容

  ○機種名

  ○製造番号

  ○故障内容

  なにが・どうしたら・どんな状態で・どうなったかを詳しくお話ください。
- 本製品を安全にご使用頂くには、正しい操作と定期的な整備が不可欠です。年に一度は、お買い上げの取扱店に、点検整備をお願いしてください。この時の整備は有料となります。

補修部品の供給年限について

本製品の補修用部品の供給年限は、本製品の製造を打ちきり後9年です。但し、供給年限内であっても、特殊部品については納期等をご相談させていただく場合があります。補修用部品の供給は、原則的には、上記の供給年限で終了しますが、供給年限経過後であっても、部品供給のご要請があった場合には、納期および価格についてご相談させていただきます。

	MW240	MW330H (F)	MW430 H-BL	MW43HS	MW3HP 40B-S	MW3HP 60B(F)	MW530 K-R(SUS)	MW1050 (F)	MW1052
製品コード	304931	304536	304542	357072	357287	357282	304724	357276	357080
回転速度 min-1	1420	830	830	3000	1800(1450)	1800	880	1000	950(700)
吸水量 L/min	11(10.5)	11.7	15.1	13.6	14(10.8)	28	15.1	37.8	36(26)
最高圧力 MPa	10	8.4	5.6	20.6	20	11	15	14	13.7
所要動力 kW	2.3	2	1.8	5.5	5.7	6.4	4.6	10.8	10.3
吸水口	1/2-14NPT	Rc1/2	Rc1/2	1/2-14NPT	Rc1/2	Rc1/2	1/2-14NPT	3/4-14NPT	Rc3/4
吐出口	3/8-18NPT	3/8-18NPT	3/8-18NPT	3/8-18NPT	Rc3/8	Rc3/8	3/8-18NPT	1/2-14NPT	Rc1/2
クランク軸径 mm	16.5	16.5	16.5	20	20	20	24	30	30
キー寸法 mm	5X5	5	5	6X6	6X6	6X6	8X7	8X7	8X8
クランク軸タイプ	両軸	両軸	両軸	両軸	両軸	両軸	両軸	両軸	両軸
オイル量 L	0.28	0.6	0.6	0.6	0.53	0.53	0.75	1.26	1.3
長X幅X高 mm	261X223X136	319X223X136	319X223X136	304X212X139	269X254X146	275X254X147	344X244X149	413.5X330X163.5	431.5X330X163.5
質量 kg	6.4	6	5.9	9.5	9.4	9	12	20	21
液温 ℃	40(80)	80	71	40	40(80)	40	40	40	40(80)

	MW3517B	MW3521A	MW270B	MW280H	MW2HP 35B	MW2HP 351B	MW2HP 35ER5	MW2HP 35ER6	MW2HP 35EL5
製品コード	357027	304058	304052	304511	357156	357323	357218	357219	357157
回転速度 min-1	780	760	1420	1200	1420	1420	1420	1750	1420
吸水量 L/min	50	83	12.8	10.2	12.9(12.3)	12.9	12.9(12.3)	12.9(12.3)	12.9(12.3)
最高圧力 MPa	21	13.7	9.8	5.5	13.7	10.5	14	14	13.7
所要動力 kW	21.3	23.5	2.7	1.3	3.7	2.8	3.7	3.7	3.7
吸水口	1.1/2-11.5NPT	Rc1.1/2	1/2-14NPT	Rc1/2	Rc1/2	Rc1/2	Rc1/2	Rc1/2	Rc1/2
吐出口	1-11.5NPT	Rc1	3/8-18NPT	3/8-18NPT	Rc3/8	Rc3/8	Rc3/8	Rc3/8	Rc3/8
クランク軸径 mm	35	35	16.5	16.5	16.5	16.5	28	28	28
キー寸法 mm	10	10	5X5	5X5	5X5	5X5	8X7	8X7	8X7
クランク軸タイプ	両軸	両軸	両軸	両軸	両軸	両軸	和一・右	和一・右	和一・左
オイル量 L	4	4	0.28	0.28	0.35	0.35	0.35	0.35	0.35
長X幅X高 mm	626X460X247	613X460X247	261X223X136	270X223X134.5	235X223X139	246X223X136	235X187X139	235X187X139	235X187X139
質量 kg	58	62	6.4	5.3	6.7	6	6.9	6.9	6.9
液温 ℃	40	40	71	71	40(80)	40	40(80)	40(80)	40(80)

	MW2HP 35EL6	MW2HP 40G	MW2HP 50B	MW2LU 35B	MW330H	MW430H	MW310	MW311	MW320H
製品コード	357171	357159	357321	357251	304513	304510	304825	357051	304531
回転速度 min-1	1750	1800	1300(1100)	1200	830	830	950(800)	800	1000
吸水量 L/min	12.9(12.3)	16.1	18(15)	12.8(12.5)	11.7	15.1	15.1(12.7)	12.7	18.9
最高圧力 MPa	13.7	15	10	8.5	8.4	5.6	9.8	9.8	9.8
所要動力 kW	3.7	5.1	4(3.4)	2.3	2	1.8	3.1	2.6	3.6
吸水口	Rc1/2	Rc1/2	Rc1/2	Rc1/2	Rc1/2	Rc1/2	1/2-14NPT	1/2-14NPT	Rc1/2
吐出口	Rc3/8	Rc3/8	Rc3/8	Rc3/8	3/8-18NPT	3/8-18NPT	3/8-18NPT	3/8-18NPT	1/2-14NPT
クランク軸径 mm	28	25	16.5	16.5	16.5	16.5	20	20	20
キー寸法 mm	8X7	7X7	5X5	5	5	5	6X6	6X6	6X6
クランク軸タイプ	和一・左	和一・左	両軸	両軸	両軸	両軸	両軸	両軸	両軸
オイル量 L	0.35	0.35	0.35	0.35	0.6	0.6	0.6	0.6	0.55
長X幅X高 mm	235X187X139	235X195X139	238X223X143	257X223X136	319X223X136	319X223X136	297X254X134	299X254X134	321X254X137
質量 kg	6.9	7.5	6.7	5.5	6	5.9	9.4	9	7.5
液温 ℃	40(80)	40	40(80)	40(80)	80	71	70(80)	40	71

・この仕様は予告なしに変更することがあります。

	MW3HP 40B	MW3HP 60B	MW3HP 611B	MW3HP 601R	MW3HP 80B	MW530 (PV)	MW540 (PV)	MW550	MW560
製品コード	357207	357185	357340	357252	357320	304919	304920	304835	304997
回転速度 min-1	1450	1800(1450)	1450	1450	1450(1000)	1100(880)	1420	990(850)	1320
吸水量 L/min	14(13.5)	28(22.1)	22.6	22.6	31(21)	18.9(15.1)	15.1	13.2(11.5)	22.7
最高圧力 MPa	20	11	11	11	10	14.7	14.7	20.6	21
所要動力 kW	5.7	6.4	5.1	5.1	6.7(5)	5.8	4.6	5.7	9.7
吸水口	Rc1/2	Rc1/2	Rc1/2	Rc1/2	Rc1/2	1/2-14NPT	1/2-14NPT	1/2-14NPT	1/2-14NPT
吐出口	Rc3/8	Rc3/8	Rc3/8	Rc3/8	Rc3/8	3/8-18NPT	3/8-18NPT	3/8-18NPT	3/8-18NPT
クランク軸径 mm	20	20	20	20	20	24	24	24	24
キー寸法 mm	6	6X6	6X6	6X6	6X6	8X7	8X7	8X7	8X7
クランク軸タイプ	両軸	両軸	両軸	右	両軸	両軸	両軸	両軸	両軸
オイル量 L	0.53	0.53	0.53	0.53	0.53	0.75	0.75	0.75	0.75
長X幅X高 mm	269X254X146	275X254X147	291X254X146	291X215X146	275X254X147	345X244X150	345X244X150	345X244X150	353X244X162
質量 kg	9.5	9	8.5	9.3	9.3	12.4	12.2	12.4	14
液温 ℃	40(80)	40(80)	40	40(80)	40(80)	40(80)	40	40(80)	40

	MW70L	MW570	MW7HP 40L	MW7HP 40R	MW7HP 110B	MW7LU 110B	MW620H	MW820H	MW1010H
製品コード	357162	304714	357261	357298	357303	357256	304508	304514	304515
回転速度 min-1	1550	1000	1450	1450	1450	900(800)	850	940	900(750)
吸水量 L/min	15.1	42.1	15.1	15.1	39.7	40.9(35.6)	22.7	38	46(38)
最高圧力 MPa	30	7	35	35	14	8	8.24	7	4.8
所要動力 kW	9.3	6	10.8	10.8	11.3	7	3.9	5.4	4.6
吸水口	1/2-14NPT	3/4-14NPT	Rc1/2	Rc1/2	Rc3/4	Rc1	1-11.5NPT	1-11.5NPT	1-11.5NPT
吐出口	3/8-18NPT	1/2-14NPT	Rc3/8	Rc3/8	Rc1/2	Rc3/4	3/4-14NPT	3/4-14NPT	3/4-14NPT
クランク軸径 mm	24	24	24	24	24	25	25	25	25
キー寸法 mm	8X7	8X7	8	8	8	7	7X7	7X7	7X7
クランク軸タイプ	左	両軸	左	右	両軸	両軸	両軸	両軸	両軸
オイル量 L	0.75	0.75	1.06	1.06	1.06	1.06	1.15	1.15	1.15
長X幅X高 mm	356X234X166	404X244X145	345X261X189	345X261X189	325X283X174	373X287X164	420X290X159.5	420X290X160	420X290X160
質量 kg	17	11	24	24	14	12	15.8	13.1	12.7
液温 ℃	40	40	40	40	40	40(80)	71	71	40(80)

	MW650 (PV)	MW1050 (PV)	MW1051 (316L)	MW2530	MW2537	MW2540	MW2571	MW1020 H	MW1520H
製品コード	304823	304921	304097	357096	357130	304084	357026	304516	304517
回転速度 min-1	1000(850)	1000(750)	950	900	900	750	900	720	830
吸水量 L/min	26.5(22.7)	37.8(28)	36.3	78.5	78.5	50.1	78.5	38	57
最高圧力 MPa	21	14	14	7	7	10	6.9	8.24	7
所要動力 kW	11.4	10.8	10.3	11.3	11.3	10.2	11.3	6.55	8.2
吸水口	3/4-14NPT	3/4-14NPT	3/4-14NPT	1.1/4-11.5NPT	1.1/4-11.5NPT	1.1/4-11.5NPT	1.1/4-11.5NPT	1.1/4-11.5NPT	1.1/4-11.5NPT
吐出口	1/2-14NPT	1/2-14NPT	1/2-14NPT	3/4-14NPT	3/4-14NPT	3/4-14NPT	3/4-14NPT	1-11.5NPT	1-11.5NPT
クランク軸径 mm	30	30	30	30	30	30	30	30	30
キー寸法 mm	8X7	8X7	8X7	7X7	7X7	7X7	7X7	7X7	7X7
クランク軸タイプ	両軸	両軸	両軸	両軸	両軸	両軸	両軸	両軸	両軸
オイル量 L	1.26	1.26	1.26	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5
長X幅X高 mm	413.5X330X163.5	413.5X330X163.5	409X330X163.5	485X382X198	485X382X198	508X382X198	485X382X198	530X382X198	530X382X198
質量 kg	18.6	20	18.6	31	31	37	37	27.1	27
液温 ℃	40(80)	40(80)	40	40	40	40	40	71	71

・この仕様は予告なしに変更することがあります。

	MW2020H	MW2520H	MW35050	MW3501B	MW3507	MW3517	MW3527	MW3531B	MW3537
製品コード	304518	304519	357307	304049	304936	304935	304868	304050	304970
回転速度 min-1	870(700)	800	650	780	780	780	760	780	780
吸水量 L/min	75.5(60)	98	16	33	33	50	83	134	134
最高圧力 MPa	5.5	4.9	50	35	34.3	21	13.7	8.4	8.2
所要動力 kW	8.6	9.8	15.5	23.5	23.5	21.3	23.5	23.5	23.5
吸水口	1.1/4-11.5NPT	1.1/4-11.5NPT	Rc3/4	Rc1.1/2	1.1/2-11.5NPT	1.1/2-11.5NPT	1.1/2-11.5NPT	Rc1.1/2	1.1/2-11.5NPT
吐出口	1-11.5NPT	1-11.5NPT	Rc3/8	Rc3/4	3/4-14NPT	1-11.5NPT	1-11.5NPT	Rc1	1-11.5NPT
クランク軸径 mm	30	30	35	35	35	35	35	35	35
キー寸法 mm	7X7	7X7	10	10	10	10	10	10	10
クランク軸タイプ	両軸	両軸	両軸	両軸	両軸	両軸	両軸	両軸	両軸
オイル量 L	2.5	2.5	4.2	4	4	4	4	4	4
長X幅X高 mm	530X382X198	530X382X198	685X465X256	626X460X247	626X460X247	622X398X247	611X460X247	613X460X247	611X460X247
質量 kg	26	26	83	58	58	58	56	56	56
液温 ℃	40(80)	71	60	40	40	40	40	40	40

	MW3545	MW6515	MW6540	MW6540M	MW6760M	MW6761B	MW6761 DX	MW6767	MW60014
製品コード	357324	304090	304894	357350	357380	357125	357267	304999	357308
回転速度 min-1	780	320	650	685	590	520	520	520	500
吸水量 L/min	163	15	190	200	260	228.2	228.2	228.2	116
最高圧力 MPa	6	50	12	10	7	6.86	7	7	14
所要動力 kW	20	15.6	47	40	38	32.8	32.8	32.8	33
吸水口	1.1/2-11.5NPT	Rc1/2	Rc2	Rc2	Rc2	2.1/2-11.5NPT	Rc2	2-11.5NPT	Rc2
吐出口	1-11.5NPT	Rc3/4	Rc1.1/4	Rc1.1/4	Rc1.1/4	1.1/4-11.5NPT	Rc1.1/4	1.1/4-11.5NPT	Rc1.1/4
クランク軸径 mm	35	45	45	45	45	45	45	45	45
キー寸法 mm	10	14X9	14X9	14X9	14X9	14X9	14X9	14X9	14X9
クランク軸タイプ	両軸	両軸	両軸	両軸	両軸	両軸	両軸	両軸	両軸
オイル量 L	4	9.5	9.46	9.5	9.5	9.5	9.5	9.5	9.5
長X幅X高 mm	613X460X247	772X619X430	765X619X419	780X649X318	780X649X318	734X619X456	789X619X454	789X619X454	772X619X435
質量 kg	60	165	170	147	147	191	152	152	155
液温 ℃	40	40	40	40	40	40	40	40	40

	MW60021	MW6020	MW6020 K2	MW6300K
製品コード	357309	304707	357063	357102
回転速度 min-1	500	500(400)	500	500
吸水量 L/min	74	227.1(180)	227.1	323
最高圧力 MPa	21	7	7	4.9
所要動力 kW	30.5	31.5	31.5	33.1
吸水口	Rc2	2-11.5NPT	G2.1/2	G3
吐出口	Rc1	1.1/4-11.5NPT	G1.1/4	Rc1.1/4
クランク軸径 mm	45	45	45	45
キー寸法 mm	14X9	14X9	14X9	14X9
クランク軸タイプ	両軸	両軸	両軸	両軸
オイル量 L	9.5	9.5	9.5	9.5
長X幅X高 mm	761X619X426	815X619X431	1100X640X503.5	905X620X430
質量 kg	170	110	127	128.5
液温 ℃	60	40(71)	40	40

・この仕様は予告なしに変更することがあります。

実り豊かな明日をひらく

株式会社スズテック

〒321-0905　宇都宮市平出工業団地 44-3
代表／TEL.028(664)1111　FAX.028(662)5592
URL.http://www.suzutec.co.jp