KIORITZ

取 扱 説 明 書

共立動力噴霧機

HP-710
HP-910
HP-720
HP-920

⚠ 警　告

ご使用前に、必ず取扱説明書をよく読んで正しく作業してください。
取扱説明書の指示内容を守ってください。
守らなかった場合は、死亡または重傷事故を起こす恐れがあります。

⚠ 注　意

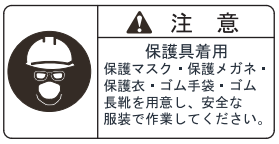
- この取扱説明書は、いつでも読めるように、紛失、汚損の恐れのない、すぐ取出せる所に必ず保管してください。
- この取扱説明書が損傷により読めなくなった場合、紛失した場合は、販売店より新しく取扱説明書を購入し、常に参照できるよう保管してください。
- この取扱説明書で解説している機械を貸与する場合、借りて作業をする人に、この取扱説明書を読ませ、十分な指示、訓練を行なった後、この取扱説明書とともに機械を貸与してください。
- 製品を譲渡される場合は、この取扱説明書を製品に添付してお渡しください。
- ご不明なことやお気付きのことがございましたら、販売店にご相談ください。

警告表示ラベルについて

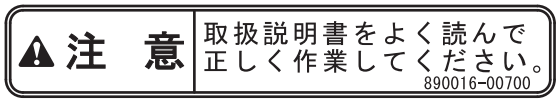
● この取扱説明書で解説されている機械には、下記の「警告表示ラベル」が貼付してあります。ご使用前に「警告表示ラベルの位置」で確認し、ラベルの意味を理解してください。

● ラベルが摩滅したり破損して内容が確認できなくなった場合や、はがれて紛失した場合は、販売店から新しくラベルを購入し、「警告表示ラベルの位置」に指示してある箇所に貼り、常にラベルが確認できる状態を維持してください。

警告表示ラベル











はじめに

共立動力噴霧機をお買い上げいただき、ありがとうございます。

- この動力噴霧機をこの取扱説明書に書かれている目的以外に使用しないでください。
- この取扱説明書には、組立や操作、整備に必要な事項が書かれていますので正しく効果的な製品の取扱いができるよう、よく読んで理解してください。

目 次

はじめに……3
各部の名称……4
正しい作業のために……9
運転前の準備……14
運　転……17
噴霧作業の開始・停止……18
輸送・移動時の注意……19
点検・整備……19
長期保管……21
ご利用の手引き……22
故障対策……24
仕　様……26

- 説明書の内容は製品の標準装備を基本に構成していますが、特別注文品（オプション）やアクセサリを使用する場合も含まれます。
- 本書に記載されている仕様や解説あるいは説明のために例にあげられている図や内容は、改良のため予告なしに変更することがあります。
- 単位はＳＩ単位を使用しています。（　）内は参考値ですので数%の換算誤差がある場合もあります。

⚠ 警　告

- 正しい作業のための警告・注意を注意深くよく読んで理解すること。
- 正確で正しい操作のために、この取扱説明書を必ず読むこと。

⚠ 危　険

その警告に従わなかった場合、死亡または重傷を負うことになるものです。

丛に左斜線の入ったこの記号は、表示されているものが全て禁止されていることを表わします。

⚠ 警　告

その警告に従わなかった場合、死亡または重傷を負う可能性があるものです。

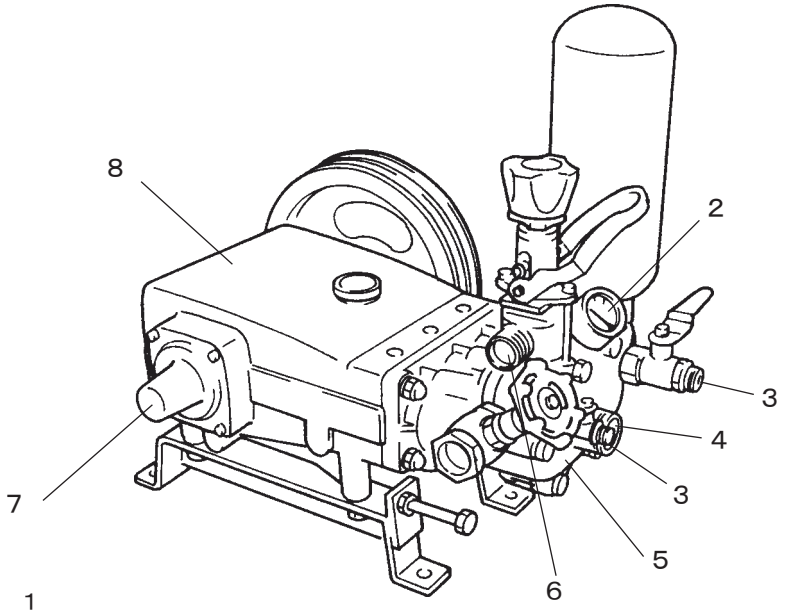
重　要

重要として囲まれた文章は、この取扱説明書で説明されている機械の使用、点検、保守・保管に関する注意事項です。

⚠ 注　意

その警告に従わなかった場合、ケガを負う恐れのあるものです。

各部の名称



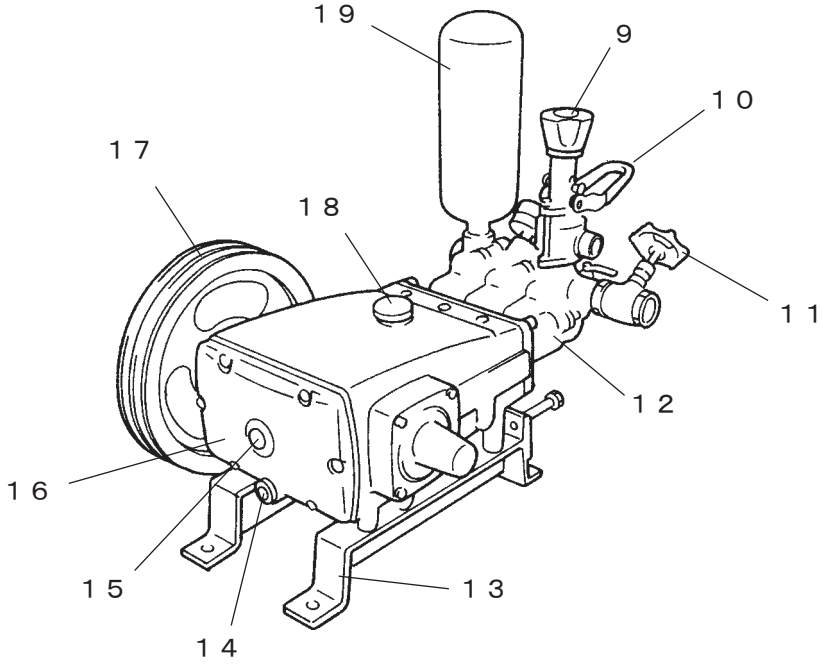


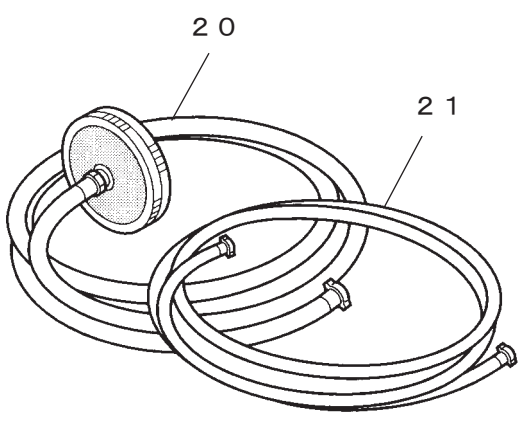
26

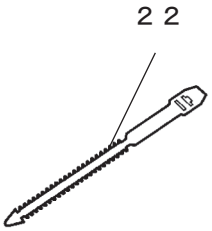
特別保証書

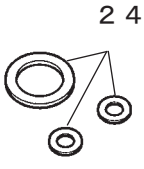
27

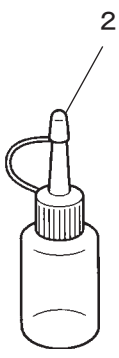
保証書

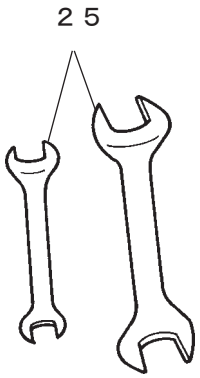












各部の名称

１．	取扱説明書	—— 機械をお求めになったとき必ず付属しています。機械を使用する前に必ず読んでください。また正しい操作方法を再度確認する場合に備え、すぐ取出せる場所に必ず保管してください。
２．	圧力計	—— 動力噴霧機の圧力を表示します。
３．	吐出口	—— 散布ホースを接続し、コックを開くと薬液などが送り込まれます。
４．	吸水口	—— 吸水ホースを接続します。
５．	弁室	—— 吸水弁と排水弁が組込まれています。
６．	余水口	—— 余水ホースを接続します。
７．	クランク軸カバー	—— クランク軸のカバーで回転部に触れるのを防ぎます。また、攪拌器を接続する場合このカバーを外して装着します。
８．	クランクケース	—— 動力の回転運動を往復運動に変え、プランジャに伝えます。
９．	調圧ネジ	—— 動力噴霧機の吐出圧力を調整するものです。
１０．	調圧レバー	—— レバーを上げると無圧状態になり、下げると加圧状態になります。
１１．	ストップバルブ	—— 動力噴霧機を保護するため吐出量を制限するときに使用します。
１２	シリンダ	—— 吸込まれた薬液などを加圧します。
１３．	架台	—— 動力源とセットする際、この部分をネジなどで固定します。
１４．	ドレンボルト	—— クランクケース内のオイルを抜く所です。
１５．	オイルゲージ	—— クランクケース内のオイル量および汚れを見る所です。
１６．	クランクケース後ふた	—— クランク内部を密閉するふたです。
１７．	プーリ	—— 動力を受けて噴霧機を回すためのものです。
１８．	クランクケース注油口	—— クランクケース内にオイルを入れる所です。
１９．	空気室	—— 中に空気があり、動力噴霧機の脈動を少なくするためのものです。
２０．	吸水ホース	—— ストレーナを接続し、薬液を吸込むホースです。
２１．	余水ホース	—— 余った薬液をタンクに戻すホースです。
２２．	吸水余水ホース束ねバンド	— ２本のホースを束ねておくものです。
２３．	オイラ（給油用）	—— 動力噴霧機のプランジャ部にオイルを滴下（給油）するときに使用します。
２４．	ホース用パッキン	—— 吸水ホース口金と散布ホース用のスペアパッキンです。
２５．	スパナ	—— エンジンとセット時に使用します。
２６．	保証書	—— 製品の保証書です。大切に保管してください。
２７．	特別保証書	—— 動力噴霧機を特別に2年間保証します。大切に保管してください。

警告表示ラベルの位置

動力噴霧機を搭載した製品の場合はマーク位置が異なったり、省略されていることがあります。

1

⚠ 注　意	取扱説明書をよく読んで 正しく作業してください。

2

⚠ 危　険

使用する農薬の取扱説明書をよく読んで正しく使用してください。

3



⚠ 注　意

保護具着用
保護マスク・保護メガネ・保護衣・ゴム手袋・ゴム長靴を用意し、安全な服装で作業してください。

4

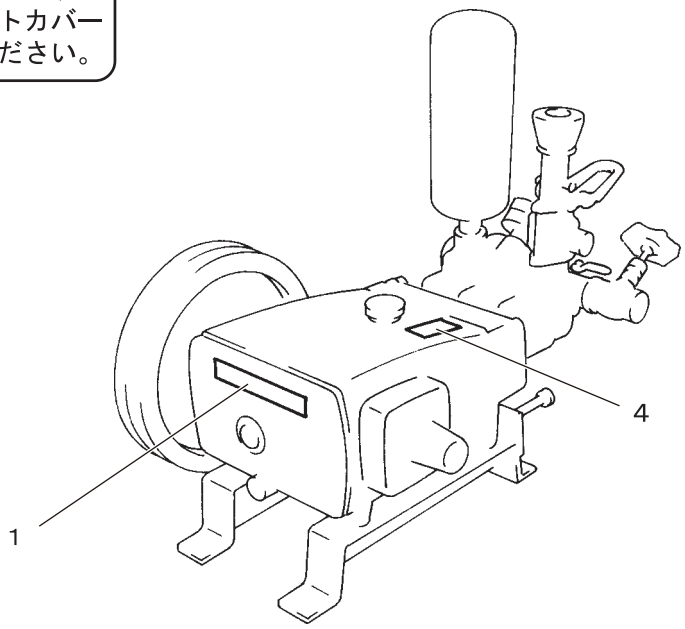
⚠ 危　険

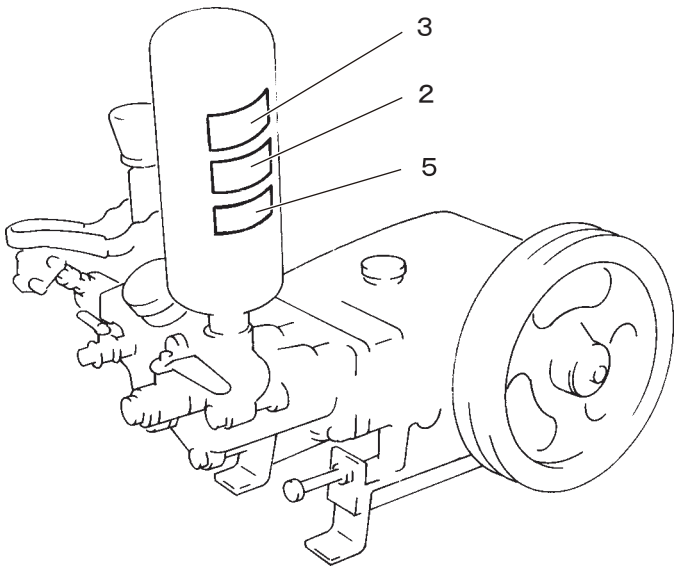
回転部にはぜったいにさわらないでください。けがをするおそれがあります。

5

⚠ 注　意

原動機をセットするときはベルトカバーをつけてください。

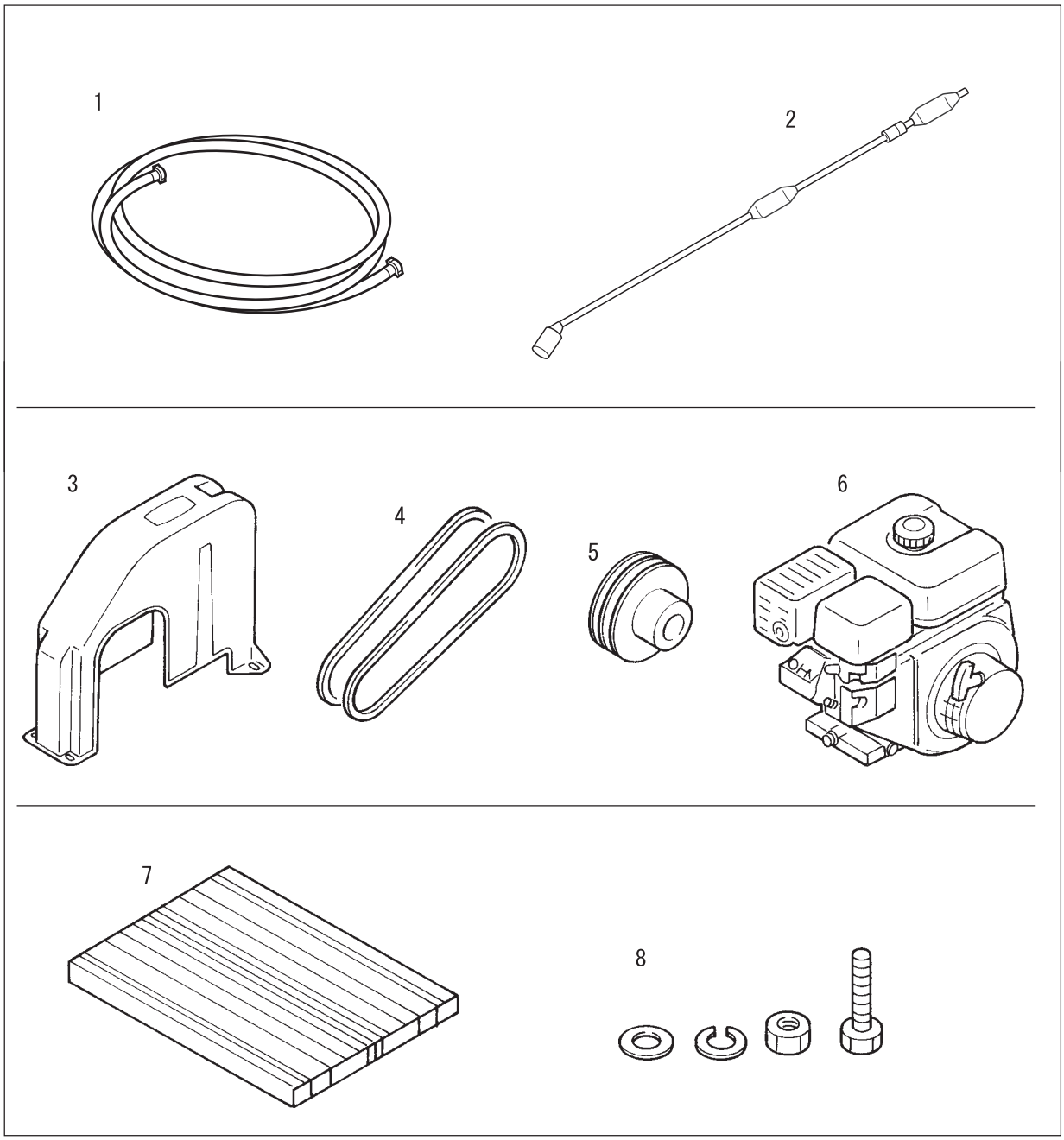


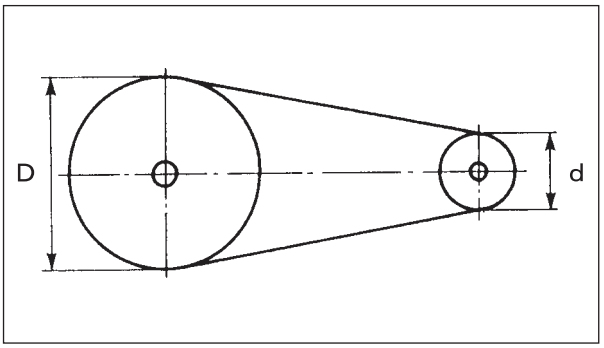


お客さまがご用意するもの

架台、エンジン、Ｖベルト、ベルトカバー
吐出または散布ホース、吐出または散布ホース用ネジ（１個)、ノズル、架台セット用ボルト（８本）

１．吐出または散布ホース　　２．ノズル
３．ベルトカバー　　４．Ｖベルト
５．エンジンプーリ　　６．エンジン
７．架台　　８．架台用ボルト（８本）





エンジンと動力噴霧機の回転数とプーリの大きさについて

お持ちのエンジンまたはモータと動力噴霧機の回転数とプーリの直径が、以下の計算式にあてはまるか確認してください。

ｄ×ｎ＝Ｄ×Ｎ
ｄ＝エンジンプーリの直径
Ｄ＝動力噴霧機のプーリの直径
ｎ＝エンジンの回転数
Ｎ＝動力噴霧機の回転数

ノズルの選択について

ノズルの吐出量が動力噴霧機の吐出量より多いと適切な噴霧作業ができません。ノズルを選ぶときは仕様を確認し、余水ホースから戻る薬液量が全吐出量の１０%以上になるようにしてください。ご不明な点は、お買い求めの販売店にお問い合わせください。

正しい作業のために

⚠ 注　意

作業計画を立て、この取扱説明書を参照し、適切な部品を選んでください。作業に合わない部品を使うと、動力噴霧機が故障したりご利用になる方がケガをすることがあります。ご不明な点は、お買い求めの販売店へお問い合わせください。

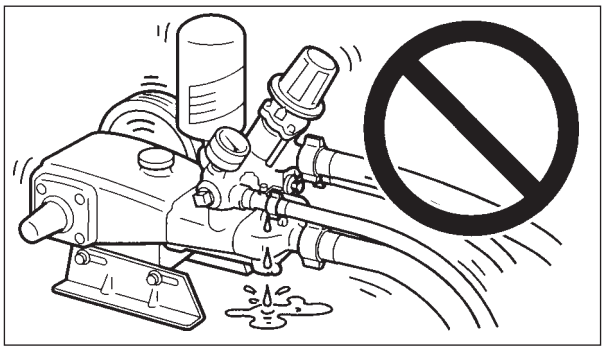
重　要

エンジンの種類、Ｖベルトの種類・長さ、吐出または散布ホース、ノズルは必要な動力、圧力により異なります。この動力噴霧機の仕様は一般農薬用です。特殊農薬や多種農薬混合を使用する場合は特殊ゴム（バイトン）仕様のパッキンを使ってください。ご不明な点は、お買い求めの販売店へお問い合わせください。



からだの状態

● 病気のときや体調が悪いとき、妊娠中の場合、また、アルコールや体の機能に影響をおよぼす薬を飲んだときには作業を行なわないでください。



作業前の点検

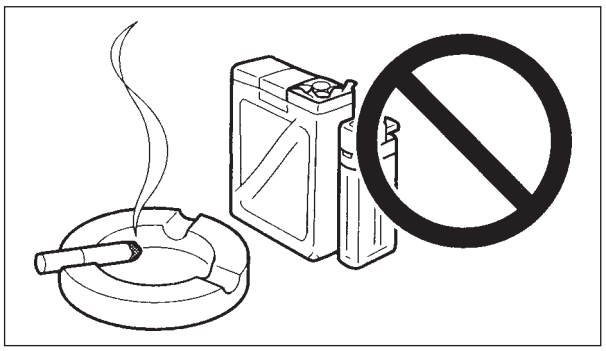
● 各部品がきちんと取付けられているか確認してください。ホースの取付けなど配管部が正しく締付けられていないと、空気の吸込みや内部液が漏れることがあります。



● 人が近くにいないことを確認してください。



● 動力噴霧機を不安定な場所や転倒の恐れがある傾斜地に置かないでください。



⚠ 警　告

・ 燃料を扱うときは、絶対にタバコを吸ったり、火気を近づけないでください。

☆ 燃料に引火して火災を起こしたり、火傷を負うことになります。

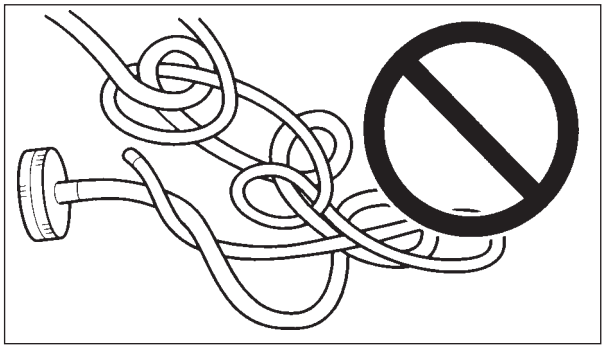
作業中の注意

重　要

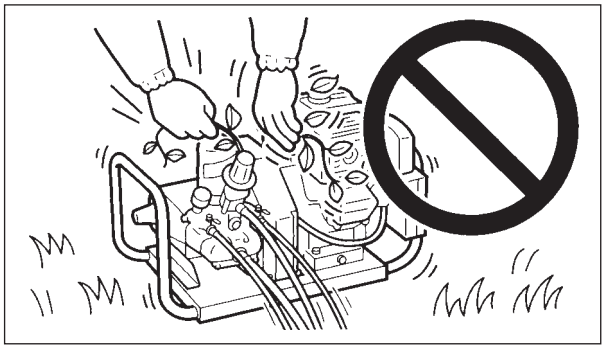
大型貯水槽や河川から吸水し、長時間使用するとエアチャンバの空気が水に溶け、抜けてしまうことがあります。動力噴霧機の故障の原因となりますので、２時間毎に必ず吸水ストレーナを水から出し、余水ホースから水が出なくなるまで運転してください。

重　要

５分間以上、カラ運転を行なわないでください。
動力噴霧機の寿命を縮め、故障の原因となります。



● ホースが絡まったり、ねじれたりしないように気をつけてください。

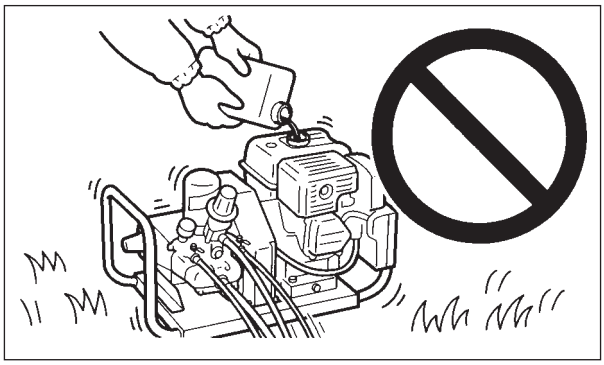


● 動力噴霧機やエンジンに絡み付いた草などを取除くときは、必ずエンジンを停止してください。

⚠ 注　意

・ カバーをはずして運転しないでください。

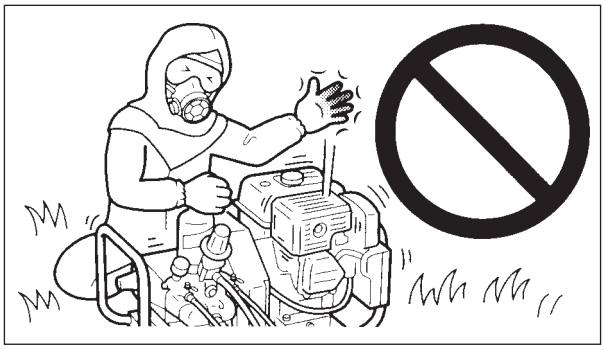
☆ けがをするおそれがあります。



⚠ 警　告

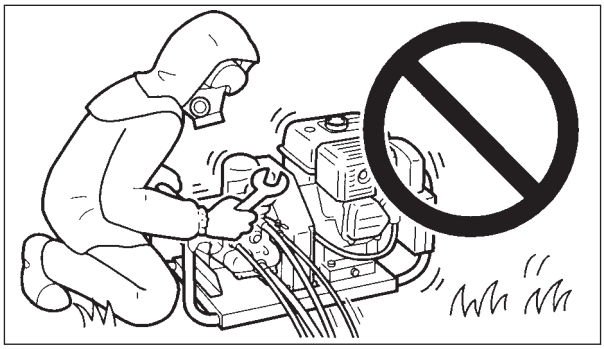
- 燃料を補給するときは、必ずエンジンを停止してエンジンが冷えてから行なってください。
- 燃料給油時はこぼさないように注意してください。（燃料タンクの口元まで給油しないでください。）燃料をこぼした場合は、すぐに拭き取ってください。
- 燃料タンクキャップを確実に締め付けてください。
- 燃料タンクや燃料ホースから燃料の漏れや・にじみがある場合は直ちに使用を中止し、お買い求めの販売店に修理を依頼してください。

☆ こぼれた燃料に引火して火災や火傷の原因となります。



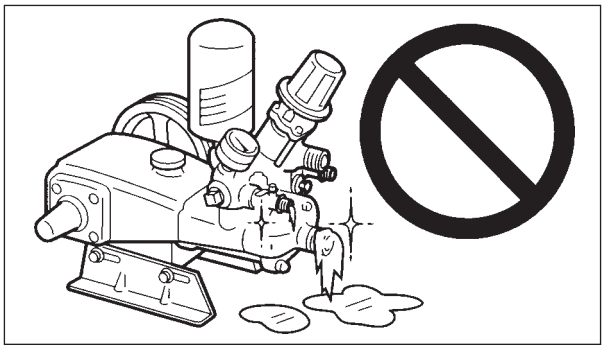
● 停止直後のエンジン、マフラは大変高温です。手を触れないようにしてください。

● 運転中は回転している部品（Ｖベルトなど）や高温部（エンジン、マフラなど）に触れないようにしてください。



保守・保管の注意

● 修理、清掃などの作業を行なうときは、必ずエンジンを停止してください。

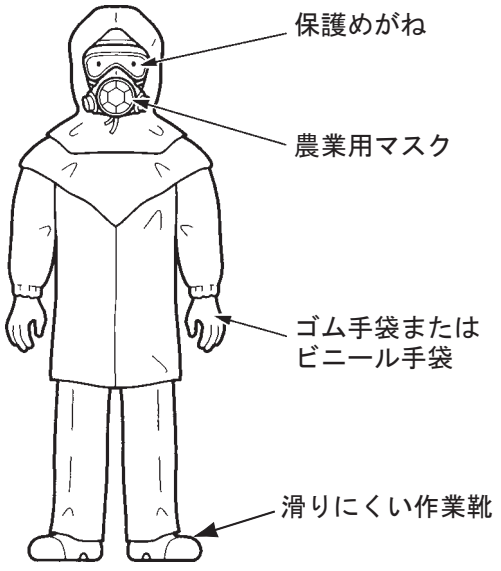


● 保管する前に必ず水を抜いてください。冬期には凍結することがあります。

⚠ 注　意

農薬使用上の注意

- 散布時は、農業用マスク、手袋、長ズボン、長袖の作業衣などを着用してください。
  農薬に直接触れないよう注意してください。
- 作業後は手足、顔などを石けんでよく洗い、うがいをするとともに洗眼してください。
- 農薬が目に入らないように注意してください。
- 誤飲、誤食に注意してください。誤って飲み込んだ場合は、吐き出し、直ちに医師の手当てを受けてください。また、農薬使用中に異常を感じたときは、直ちに医師の手当てを受けてください。
- また、農薬の種類によっては、
  ☆ 農薬が目に入った場合は直ちに水洗し、眼科医の手当てを受ける必要があります。
  ☆ かぶれを生ずる場合がありますので注意が必要です。また、かぶれやすい人は、使用を控える必要があります。
- 環境へ配慮した使用が必要です。
  ☆ 防除対象作物以外への飛散がないよう注意してください。
- 農薬は、子供の手が届かない場所に保管してください。



重　要

薬剤は濃度が均等になるように溶かしてください。固まりが残ると、ノズルの目詰まりの原因となります。

農薬散布について

農薬使用上の留意点

- 農薬ラベルをよく読んでください。
  農薬の使用にあたっては、農薬ラベルに記載されている事項を確認してから使用してください。
- 農薬取締法が改正されました。
  平成１５年３月の農薬取締法改正にともなう省令に基づく使用基準により
  ①使用する作物に登録のある農薬を使用すること、②使用濃度（希釈倍率）および面積あたりの使用量、③収穫前使用日数、④使用回数の４点については農薬使用者が遵守する義務が生じています。

⚠ 警　告

- 飲料水源・河川・湖沼から直接給水することは避け、専用の給水栓や薬液補給用貯水槽から給水してください。
- 薬液は残らないように調製し、必ず使い切ってください。
- 薬害や環境汚染を起こさないよう十分配慮してください。

☆ 第三者が農薬と知らずに誤って飲み込むなど、重大な薬害事故の原因となります。

農薬散布前の注意

- 滑りにくい作業靴を履いてください。
  つま先のあいた靴、サンダル、はだしで散布作業を行なわないでください。
- 農薬を散布する場合、頭、足、その他の外部にさらされる部分を保護する衣服､保護具を身に付け、農薬が皮ふに触れないようにしてください。
- 農薬が浸透しない防水性に優れ、汗をかきにくい通気性のよい衣服を身に付けてください。
- 汗を拭いたり顔を洗うためにタオル、手ぬぐい、水などを用意してください。
- 作業を行なう場所をよく調べ、作業者以外の人、子供、家畜、養蚕、養蜂、他の作物などが近くにないことを確認してください。

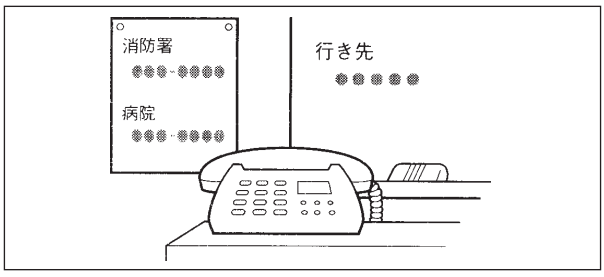
⚠ 警　告

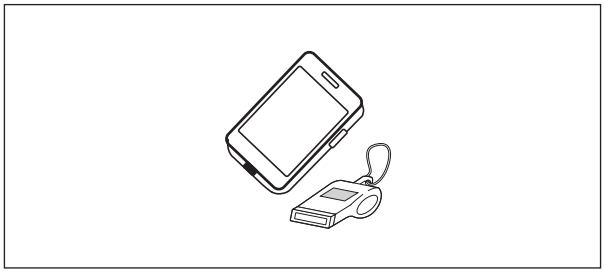
・ 夜間や、視界が悪く暗い場所では、機械を絶対に操作しないでください。
☆ 誤った操作による事故や、薬害事故を引き起こす原因となります。
・ 風が強いときには絶対に散布を行なわないでください。
☆ 風向きが急に変わり、予期しない方向へ農薬が飛んでしまうことがあります。











農薬散布中の注意

● 散布作業は、日中を避け、涼しい朝、夕方に行なうようにしてください。気温が上がると農薬が空気中に上昇したり、気化します。また、体力も余計に消耗してしまいます。
● 農薬がからだにかかるのを避けるため、風下の方を向き、風を背中に受けるようにして、後ろ側へ進みながら散布してください。

● 農薬の散布はたいへん体力を消耗します。長時間の作業は避け、２時間を限度としてください。
● 作業をしながらタバコを吸ったり食べ物、飲み物をとったりしないでください。タバコ、食べ物に付着した農薬がからだの中にはいることがあります。

農薬散布後の注意

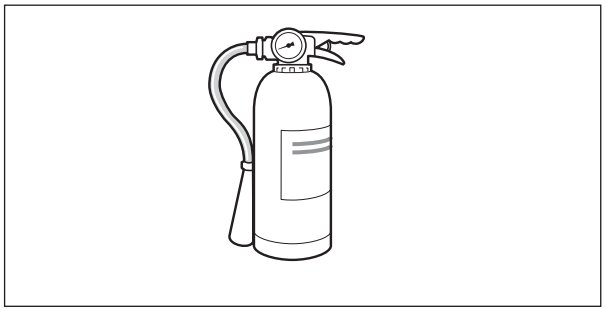
● ハウス内で防除作業を行なったときは、農薬が乾くまでは立入禁止の表示を置いてください。
● 作業中に着ていた服は、他の衣服とは別に洗ってください。

⚠ 警　告

・ 作業中あるいは作業終了後、からだに異常を感じたときは、すぐに医師に相談してください。使用していた農薬の種類を告げてください。
☆ 処置が遅れることにより、重大な薬害につながることがあります。

万一の事故に備えて

● 作業の前に
・ 万一の事故に備え、電話機のそばの目につきやすい場所に、医療機関、消防署（救急車）の電話番号を明確にしておいてください。
特に消防署への連絡の場合、救急車のための目標地点（住所、目標となる建造物など）も明確にしておくと、的確な連絡に役立ちます。
・ 単独で作業する場合、どこで作業を行なっているかが他の人にもわかるような方法（携帯電話を持つ、黒板に作業現場をメモするなど）を講じてください。負傷し動けなくなり帰れなくなった場合の対処として有効です。
・ 作業現場には､呼子（笛）を携帯してください。

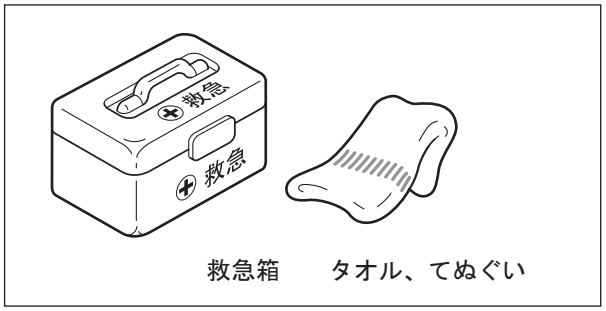


● 発火に対する備え

⚠ 警　告

作業中、万一、エンジンから発火または排気口以外から発煙したら、まず、機械から離れ自分の身体の安全を確保してください。

・ 自分の身体を、火災その他の傷害から守るように注意してください。
草木などに類焼しないよう注意してください。
シャベルで砂などをかけるか、または消火器で消火してください。

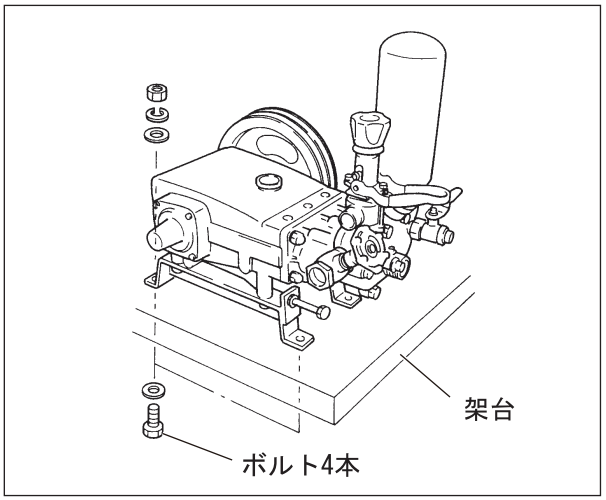


救急箱　　タオル、てぬぐい

● ケガへの備え

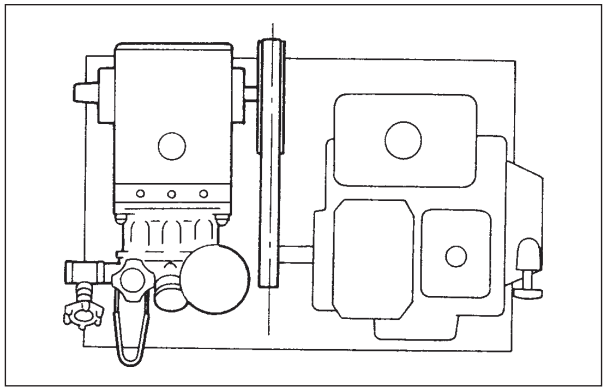
・ 万一のケガへの備えとして、応急手当用品の入った救急箱を用意してください。
出血をともなうケガについては、止血用に汗拭き用のタオルや、てぬぐいなども有効ですので、常時余分に作業現場へ携帯することをおすすめします。

運転前の準備

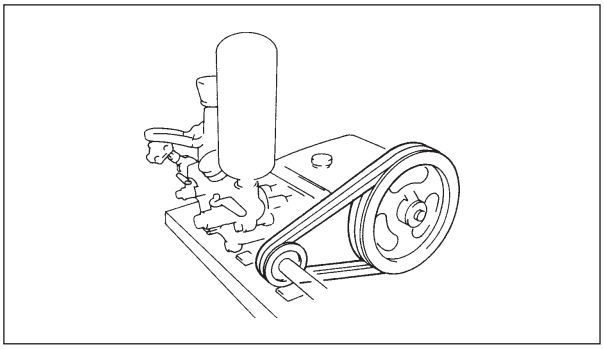


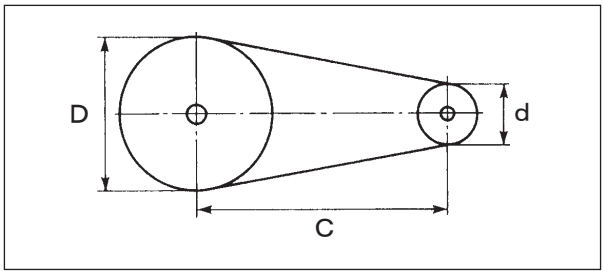
動力噴霧機とエンジンの取付け

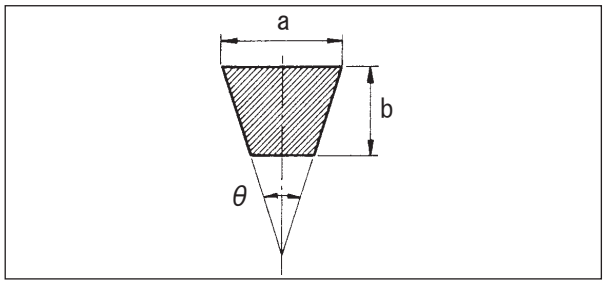
1．動力噴霧機をセット架台に４本のボルトで取付けてください。

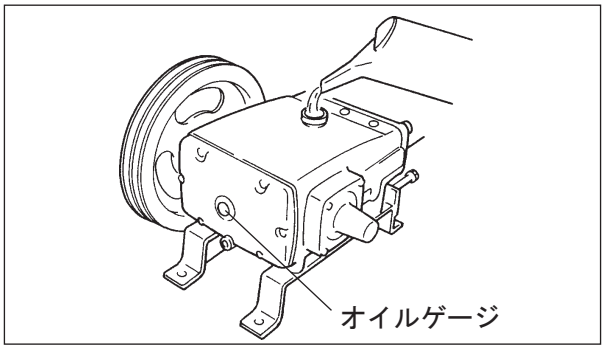


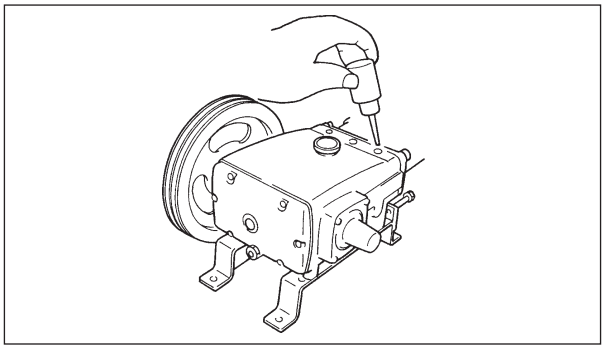
2．お持ちのエンジンを動力噴霧機とならべて取付けます。このとき、エンジンのプーリと動力噴霧機のプーリが一直線になるようにしてください。











3．Ｖベルトをエンジンのプーリと動力噴霧機のプーリに取付けてください。

⚠ 注　意

ベルトカバーは必ず組付けてください。

●Ｖベルトの長さについて

Ｖベルトの長さは次のように計算してください。

ベルトの長さ＝（２×Ｃ）＋（３／２ｄ）＋（３／２Ｄ）

Ｃ＝軸間距離

ｄ＝エンジンプーリの直径

Ｄ＝動力噴霧機プーリの直径

寸法：ＪＩＳ　Ｋ６３２３

Ｖベルトに規定され、次の６種に分けられます。

形	ａ（㎜）	ｂ（㎜）	θ（度）
Ｍ	10.0	5.5	40
Ａ	12.5	9.0	40
◎ Ｂ	16.5	11.0	40
Ｃ	22.0	14.0	40
Ｄ	31.5	19.0	40
Ｅ	38.0	25.5	40

この動力噴霧機ではＢタイプを２本使用してください。

動力噴霧機の準備

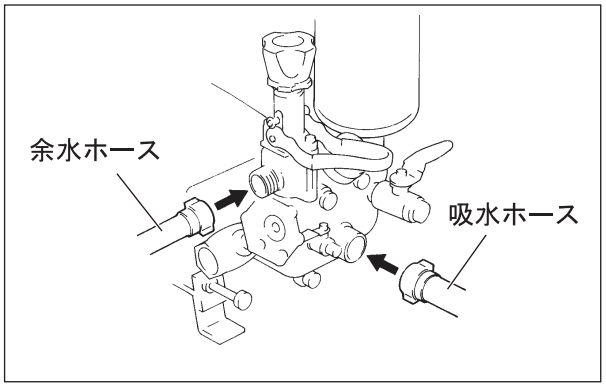
● オイルの補給

１．クランクケース注油口のふたを取り、オイルゲージの中央にあるマークまでエンジンオイルを入れてください。エンジンオイルはＳＣ、ＳＤまたはＳＥ級、ＳＡＥ＃３０を使用してください。

重　要

マークより多く入れるとオイルが吹き出ることがありますので注意してください。

２．付属のオイラの先を切り、プランジャ給油口から１０滴ほど給油してください。給油により、プランジャのシールの寿命が長くなります。

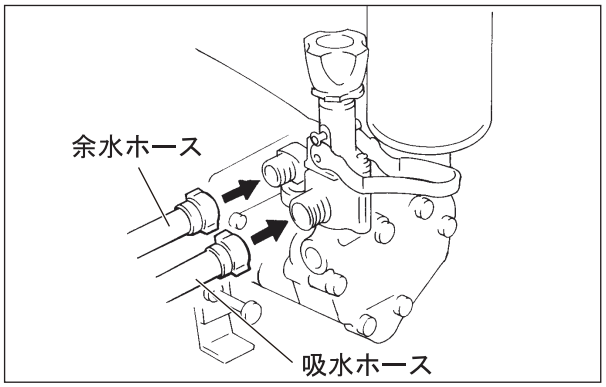


● ホースの接続

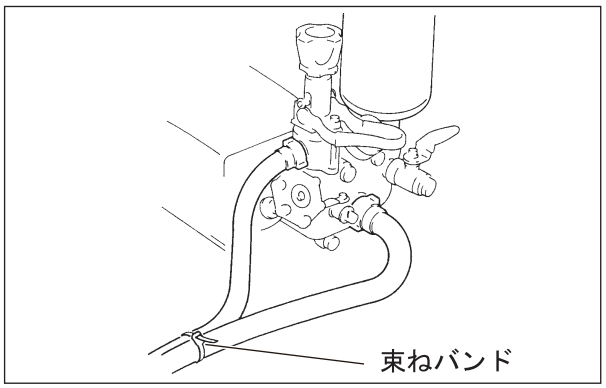
吸水ホースと余水ホースのネジは、機種によって同じものがあります。ストレーナが付くようになっているのが吸水ホースです。接続する前に確認してください。

吐出口の継手ネジはＩＳＯ規格です。旧タイプのネジを使用する場合は、お買い求めの販売店へお問い合わせください。

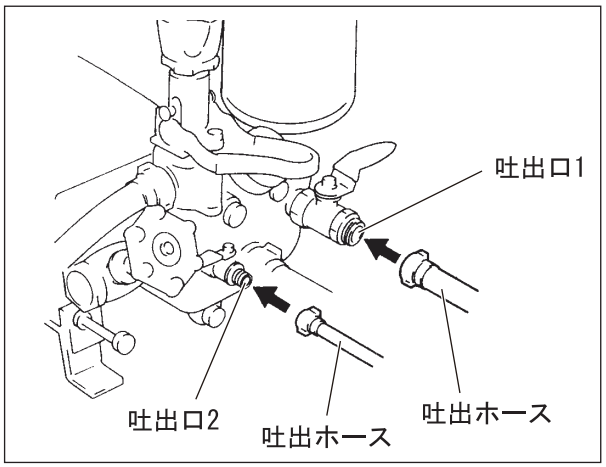
１．吸水ホース、余水ホースをそれぞれ吸水口、余水口へ接続してください。
吸水ホースはエアを吸込まないようよう、きちんと接続してください。



重　要
ホースを接続するときは、強く締めすぎないでください。パッキンが損傷することがあります。



２．吸水・余水ホースの先端から１ｍくらいのところを付属の束ねバンドで束ねてください。



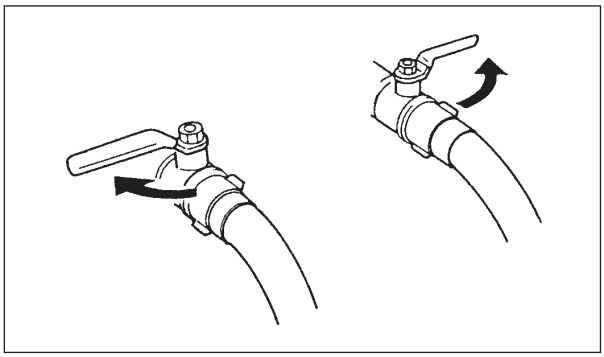
３．お持ちの吐出または散布ホースを吐出口（１、２）に接続してください。

エンジンの準備

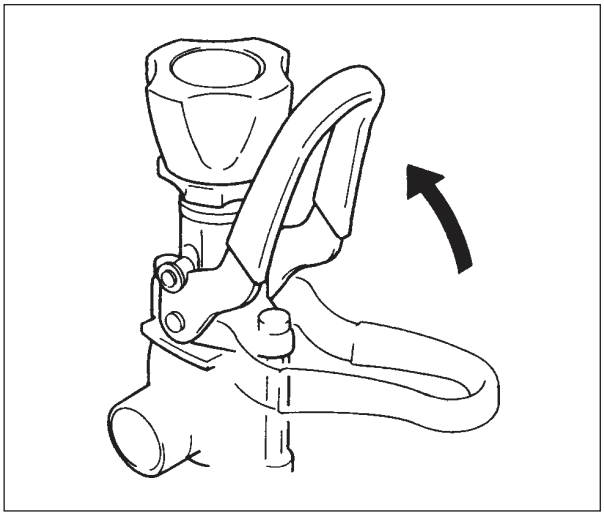
お持ちのエンジンの取扱説明書に従って準備してください。

運　転

エンジンの始動まえに



1．吐出口のコックをすべて閉めておきます。



2．調圧レバーを立ててください。
3．吸水ホースと余水ホースの先端を薬液の中に入れておきます。

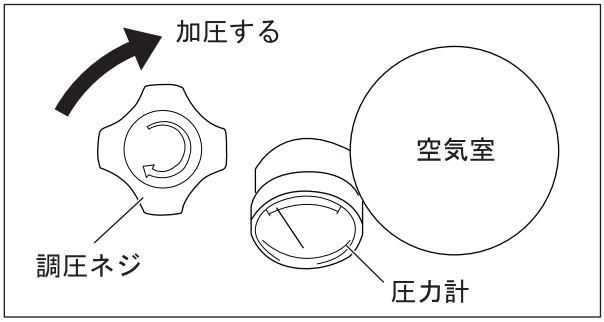
エンジンの始動

お持ちのエンジンの取扱説明書に従って始動してください。

⚠ 警　告

エンジンの排気ガスには、死に至る有毒なガスが含まれています。室内や通気の悪い場所でエンジンを始動しないでください。

エンジンが始動したら



1．動力噴霧機が動き、動力噴霧機内に薬液が循環します。余水ホースからいきおいよく薬液が出ているのを確認してください。
2．お持ちのエンジンの取扱説明書に従ってエンジンの回転を調整してください。
3．調圧レバーを倒し、圧力計を見ながら必要な圧力まで調圧ネジを時計回りに回してください。
　調圧ネジを時計回りに回すと圧力が上がり、反時計回りに回すと圧力が下がります。

噴霧作業の開始・停止

⚠ 注　意

- 動力噴霧機やエンジンに絡み付いた草などを取除くときは、必ずエンジンを停止してください。
- 燃料を補給するときは、必ずエンジンを停止して、エンジンが冷えてから行なってください。

重　要

- ５分間以上、カラ運転を行なわないでください。動力噴霧機の寿命を縮め、故障の原因となります。
- ホースが絡まったり、ねじれたりしないように気をつけてください。
- 大型貯水槽や河川から吸水し、長時間使用するとエアチャンバの空気が水に溶け、抜けてしまうことがあります。動力噴霧機の故障の原因となりますので、２時間毎に必ず吸水ストレーナを水から出し、余水ホースから水が出なくなるまで運転してください。

噴霧作業の開始

吐出コックを開いて噴霧作業を開始してください。

噴霧作業の停止

調圧レバーを立てて、ノズルコックと吐出コックを閉めます。

作業が終わったら

１．吸水ホースをきれいな水の中に入れて噴霧を行ない、動力噴霧機の内部、ホース、ノズルの清掃を行ないます。

２．動力噴霧機内の水を抜くため、調圧レバーを立てたまま、吸水ホースを水から出して余水ホースから空気が出るまで運転を続けてください。

重　要

カラ運転の状態となりますので、５分以上は行なわないでください。

３．運転中にプランジャ給油口からオイルを１０滴ほど給油してください。

４．吸水ストレーナを次回の作業のため、十分に清掃してください。

エンジンの停止

お持ちのエンジンの取扱説明書に従って停止してください。

輸送・移動時の注意

動力噴霧機を輸送・移動するときには、以下の点を守ってください。

- 必ずエンジンを停止する。
- 使用後に輸送・移動するときには、エンジン、マフラが冷えるまで待つ。
- 燃料をカラにする。
- 動力噴霧機に衝撃をあたえないようにする。

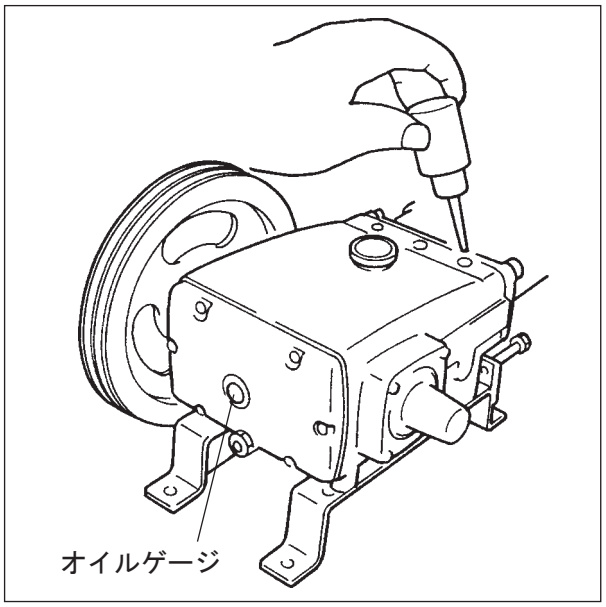
点検・整備

- お買い求め頂いた製品を調子よく安全にご使用いただくために、定期的に点検・整備を行なってください。
- タバコ、その他の火気は厳禁です。
- 点検・整備は、十分な広さがあり安定した場所でエンジンを停止させて行なってください。

部　品　名	整備内容	整　備　時　期
プランジャ	給油	５ ～１０ 時間使用毎
クランクケース	オイル交換	初回は５０ 時間使用後、以降１００ 時間毎
調圧ネジ部	給油	使用時期前
調圧レバーの周り	給油	使用時期前
水シール・Ｖパッキン	点検・交換	使用時期前
継手パッキン	点検・交換	毎年

重　要

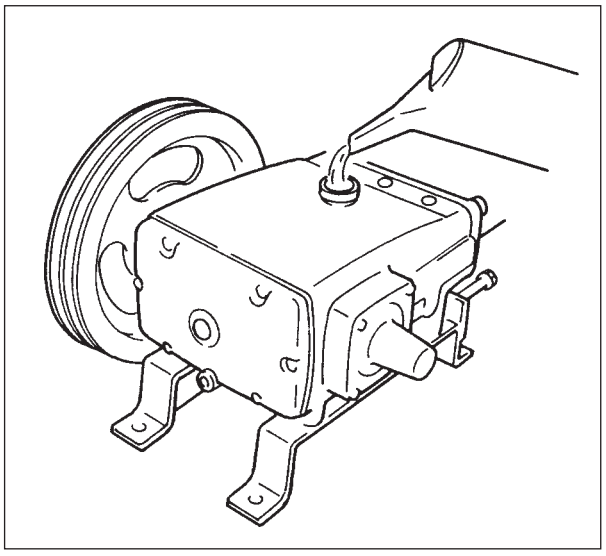
- この表の期間に従って整備・点検を行なってください。ただし、実際の使用条件や使用回数により必要と判断した場合は、整備・点検の回数を増やしてください。
- 毎月、毎年の整備・点検を行なった日付を記録してください。
- １年に１回以上は、お買い求めの販売店に、定期点検を依頼してください。



プランジャ部分の給油

（５～１０時間使用する毎に行なってください。）

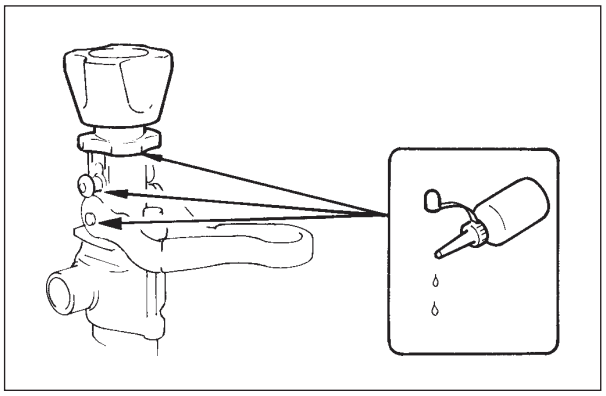
付属のオイラでプランジャ給油口から１０滴ほど給油してください。



クランクケースのオイル交換

（最初は５０時間使用した後に、それ以降は１００時間使用する毎に行なってください。）

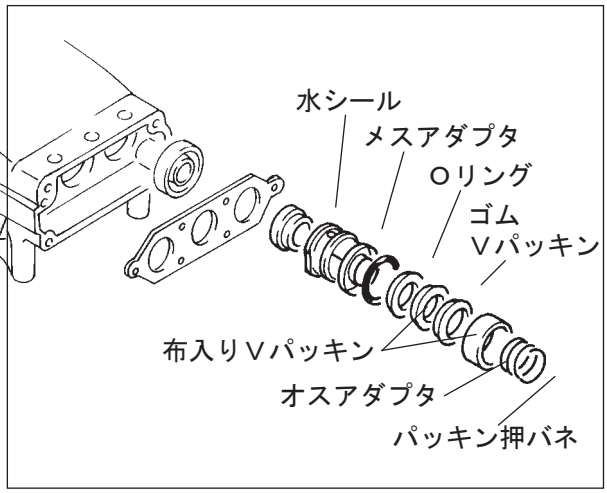
クランクケースのオイルはＳＣ、ＳＤ、またはＳＥ級、ＳＡＥ＃３０を使用して交換してください。



調圧レバーの周り

（使用時期前に行なってください。）

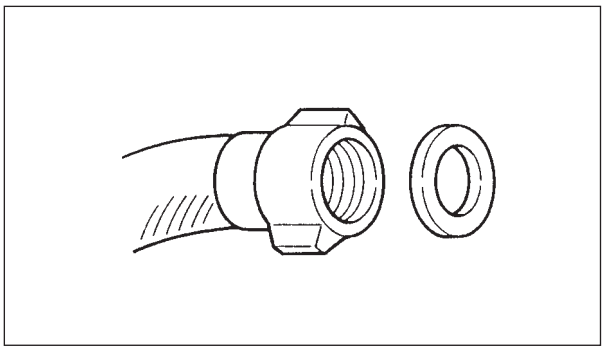
オイラで給油してください。



Vパッキン・水シール

長時間使用し、吸水しなくなったり、圧力が上がらなくなったときは水シールおよびVパッキンが摩耗している可能性があります。シリンダを外し、水シールおよびVパッキンを交換してください。

重　要
Vパッキンは高圧形のため、布入りVパッキン２枚とゴムVパッキンの３枚が入っています。交換のときに順序を間違えないようにしてください。



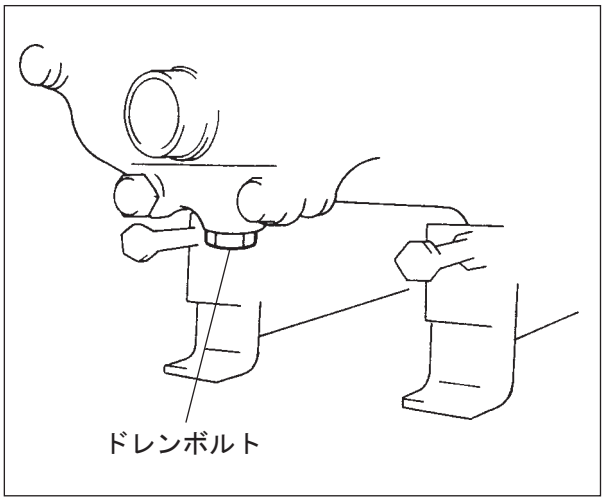
継手パッキン

（毎年、使用する前に点検してください。）

点検し、損傷、摩耗していたら交換してください。

長期保管

長期保管する前には必ず以下の手順に従ってください。



水抜き

きれいな水を数分間噴霧し、配管内各部を洗浄してください。
ドレンボルトを開け水を排出してください。吸水ホースを外して、完全に水抜きしてください。

重　要
冬期間、水が凍結する恐れのある地域では必ず水抜きを行なってください。

エンジン

お持ちのエンジンの取扱説明書に従ってください。

保管場所

動力噴霧機は以下のような場所に保管してください。

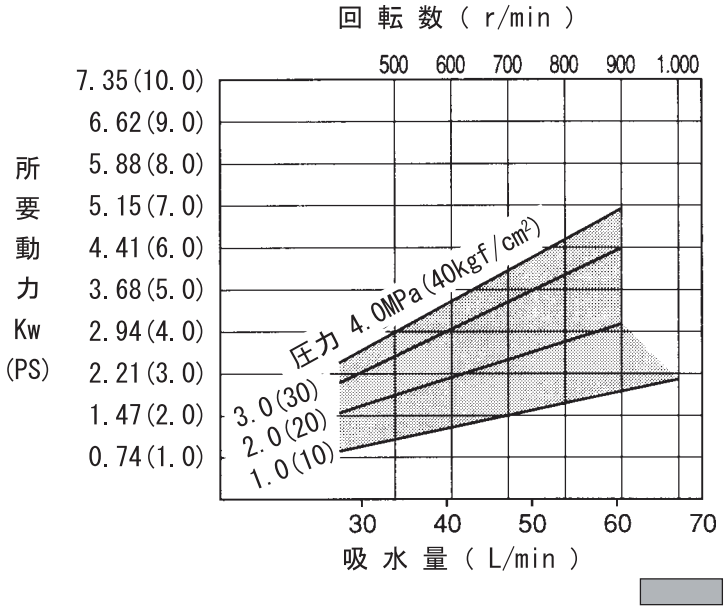
- 直射日光、熱、火気にさらされない。
- 湿気、ホコリが少ない。
- 安定している。

ご利用の手引き

この動力噴霧機の性能曲線

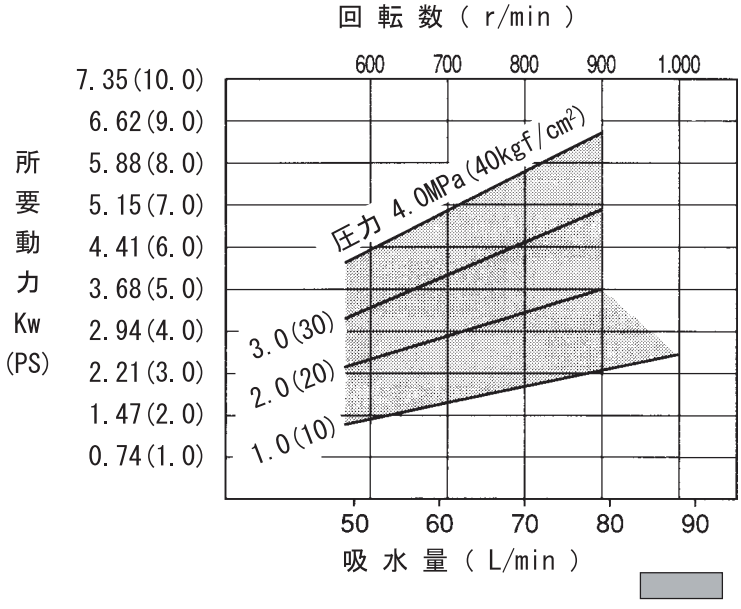
ご使用時には各形式とも図の性能曲線の下側 ▭ 部分でお使いください。

ＨＰ－７２０，ＨＰ－７１０性能表

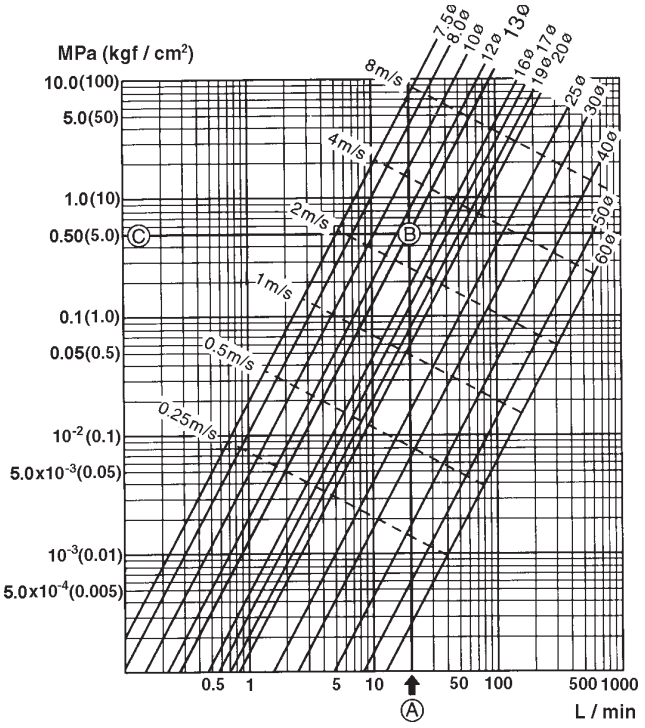


▭ ： 使用範囲

ＨＰ－９２０，ＨＰ－９１０性能表



▭ ： 使用範囲



吐出または散布ホース長さによる先端の圧力降下図表の見方

※ このヘッドロス図表はホース１００ｍが基準です。

例　内径１３㎜のホース１００ｍを使用し毎分２０Ｌの水を流した場合の圧力降下を調べる場合は

① ２０Ｌの縦線を上方へ上がってゆく。A

② 斜線の１３φの線を出し降下圧力を読みとる。B

③ この交点より横に線を出し降下圧力を読みとる。従ってこの場合の降下圧力は約０．５MPa（約５．０kgf/cm²）となる。C

〈計算式〉

$$h = f \frac{V^2}{2g} \cdot \frac{100}{D}$$

ｆ＝摩擦損失係数：０．０２

Ｖ＝流速（m/s）

ｇ＝重力加速度９．８（m/s²）

Ｄ＝パイプ内径（m）

ｈ＝１００ｍ当たりの圧力損失水頭（m）

一般に圧力の降下は‥‥

① 流速の二乗に比例する。
　流速はホース断面積に反比例する。

② 長さに比例する。

以上の外、ホース内面が粗い程大きく、コック、ホース継手でも圧力降下がある。

ホース１００ｍ当たりの圧力降下・MPa(kgf/cm²)

		ホース内径（㎜）　呼び					
		8.5 (2分5厘・5/16”)	10 (3分・3/8”)	13 (4分・1/2”)	16 (5分・5/8”)	19 (6分・3/4”)	25 (ｲﾝﾁ・1”)
流量(L/min)	5	0.25(2.5)	0.12(1.2)				
	10	1.10(11.0)	0.45(4.5)	0.14(1.4)	0.05(0.5)	0.02(0.2)	
	15	2.20(22.0)	0.90(9.0)	0.25(2.5)	0.09(0.9)	0.04(0.4)	
	20		1.80(18.0)	0.50(5.0)	0.19(1.9)	0.08(0.8)	0.02(0.2)
	30			1.30(13.0)	0.40(4.0)	0.18(1.8)	0.04(0.4)
	40			2.20(22.0)	0.72(7.2)	0.32(3.2)	0.07(0.7)
	50			3.40(34.0)	1.20(12.0)	0.48(4.8)	0.13(1.3)
	60				1.70(17.0)	0.70(7.0)	0.17(1.7)
	80				2.80(28.0)	1.30(13.0)	0.30(3.0)
	100						0.45(4.5)
	150						0.90(9.0)

吐出し揚程による圧力降下

上記ホースによる圧力降下のほかに動力噴霧機の置かれている場所とノズルで散布している場所の高さの差(揚程:Ｈ)によっても圧力降下が加算されます。

〈計算式〉

$$P = \frac{H}{102} \qquad P' = \frac{H}{10}$$

Ｐ＝高さの差による圧力降下：MPa

Ｈ＝高さの差：m

Ｐ’＝高さによる圧力降下：kgf/cm²

故障対策

● 使用中に不具合が起きたときには次の表に従って調査の上対策を施してください。

● ご不明の点については、お買い求めの販売店へご相談ください。

不具合事項	原　因	対　策
吸水しない、または途中から吸水しなくなった	1）吸水ホースが破損しているか折れている 2）吸水ホースとニップルとの締付不良またはパッキンの脱落 3）吸水ストレーナが液面に浮上がっている 4）吸水ストレーナの周りにゴミが付いている 5）吸・排水弁に砂・ゴミが付いている 6）吸・排水弁が摩耗している 7）吸・排水弁が固着して作動しない 8）Ｖパッキンが摩耗して空気を吸っている 9）水シールが摩耗または変形している 10）弁室締付ナットがゆるんであわせ面から空気を吸っている 11）一旦空気を吸込み、調圧弁が加圧状態のままである	1）破損していたら交換する 折れていたらのばす 2）パッキンが入っていることを確かめてから十分締めなおす 3）浮上がらないよう固定する 4）ゴミを除き清水でよく洗う 5）よく洗い落とす 6）摺合わせをするか新品と交換する 7）弁と弁座の合わせ面をきれいに洗う 8）新品と交換する 9）水シールを新品と交換する 10）ナットを交互に増し締めする 11）調圧レバーを上げる
余水から気泡が出る	1）吸水ホースの取付ネジがゆるんでいる 2）吸水ホース用パッキンがすり切れている 3）吸水ホースに穴があいている 4）弁室締付ナットがゆるんでいる 5）Ｖパッキンが摩耗している 6）水シールの摩耗または変形している	1）パッキンが入っていることを確かめてから十分締めなおす 2）新品と交換する 3）テープなどを巻いて穴をふさぐか、新品と交換する 4）ナットを交互に増し締めする 5）新品と交換する 6）水シールを新品と交換する
圧力が上がらない	1）圧力計の入口孔をゴミで塞いでいる 2）調圧弁、調圧弁座の合わせ面にゴミが付いている 3）調圧弁、調圧弁座が甚しく摩耗している 4）ノズルからの噴霧量が多く余水がない 5）圧力計が破損している	1）よく掃除する 2）よく洗い出す （弁座は表・裏の両面とも使用できます） 3）新品と交換する 4）全吐出量の 10% 以上を余水に戻すようノズルを替える 5）新品と交換する

不具合事項	原　因	対　策
圧力計のフレが大きい	1）吸水ストレーナの周りにゴミが付着している 2）吸水ホースが折れている 3）吸・排水弁のいずれかに不具合がある 4）調圧弁、調圧弁座にゴミが付いている 5）調圧弁、調圧弁座に傷がある 6）Ｖベルトがスリップしている 7）エンジンの回転にムラがある 8）空気を吸込んでいる	1）ゴミを除き清水でよく洗う 2）折れをなおす 3）分解して点検交換をする 4）よく洗い落とす 5）摺合わせをするか新品と交換する 6）ベルトを張りなおす 7）エンジンを調整する 8）ホース金具などを締めなおす ホースパッキンを確認する
圧力を調整したのち噴霧を始めると圧力の降下がはげしいとき	1）下記のいずれかが原因で余水量が吸水量の 10% 以下（吐出過多） A）動噴回転数が不足している B）噴口が摩耗して噴霧量が多すぎる C）噴頭数が多すぎる 2）調圧弁抑えの動きが悪い 3）調圧弁・調圧弁座が甚しく摩耗している	1） A）回転を上げる B）新品と交換する C）数を減らす 2）分解して掃除する 3）新品と交換する
クランク室内で異常な音がする	1）連接棒の締付ボルトがゆるんでいる 2）プーリと「キー」とにガタがある 3）クランク室内の部品が脱落破損している 4）ベアリングが破損している	1）増し締めする 2）交換する 3）点検補充または交換する 4）交換する
クランク室内に薬液が入る	1）プランジャ用オイルシールの不良 2）プランジャの不良	1）新品と交換する 2）新品と交換する
圧力は下がらないが余水量が多く、ノズルから出る量が少ない	1）ホースが長すぎる 2）ホースが細すぎる	1）ホースを短くする （圧力降下表　P23 参照） 2）ホースを太くする （圧力降下表　P23 参照）

●製品や部品を廃棄するときは、お買い求めの販売店に相談するか、自治体の指導に従ってください。

仕　様

項　目		単　位	HP-720			HP-920		
長さ×幅×高さ		mm	470 × 326 × 430			500 × 326 × 430		
質　量		kg	20.4			24		
プランジャ	数	ー	3					
	ｽﾄﾛｰｸ×直径	mm	28 × φ 32			36 × φ 32		
		ー	噴　霧		灌　水	噴　霧		灌　水
回転数		rpm	700	900	1,000	700	900	1,000
吸水量		L/min	47.2	60.7	67.5	60.7	78.1	86.8
常用圧力		MPa (kgf/cm^2)	4.0 (40)		1.0 以下 (10 以下)	4.0 (40)		1.0 以下 (10 以下)
所要動力		kW(PS)	4.0 (5.4)	5.0 (6.8)	ー	5.0 (6.8)	6.5 (8.8)	ー
調圧弁		ー	円錐弁式					
潤滑油容量		L	1.3					
標準プーリ径		mm	224 (9 ｲﾝﾁ) B2					
吐出	口　径	φ mm	8.5 × 1 ケ　13 × 1 ケ					
	継手ねじ	ねじの呼び	PF$^1/_4$, PF$^1/_2$, PF$^3/_4$			PF$^1/_4$, PF$^1/_2$, PT1		
吸水	ホース	φ mm × m	26 × 3.0			32 × 3.0		
	継手ねじ	ねじの呼び	PF1			PF1$^1/_4$		
余水	ホース	φ mm × m	19 × 3.0			19 × 3.0		
	継手ねじ	ねじの呼び	PF$^3/_4$			PF$^3/_4$		

この仕様は予告なしに変更することがあります。

項　目		単　位	HP-710			HP-910		
長さ×幅×高さ		mm	457 × 320 × 370			486 × 320 × 370		
質　量		kg	21			25		
プランジャ	数	―	3					
	ｽﾄﾛｰｸ×直径	mm	28 × φ 32			36 × φ 32		
		―	噴　霧		灌　水	噴　霧		灌　水
回転数		rpm	700	900	1,000	700	900	1,000
吸水量		L/min	47.2	60.7	67.5	60.7	78.1	86.8
常用圧力		MPa (kgf/cm^2)	4.0 (40)		1.0 以下 (10 以下)	4.0 (40)		1.0 以下 (10 以下)
所要動力		kW(PS)	4.0 (5.4)	5.0 (6.8)	―	5.0 (6.8)	6.5 (8.8)	―
調圧弁		―	円錐弁式					
潤滑油容量		L	1.3					
標準プーリ径		―	―					
吐出	口　径	φ mm	―					
	継手ねじ	ねじの呼び	PF$^1/_2$			PF$^3/_4$		
吸水	ホース	φ mm × m	―			―		
	継手ねじ	ねじの呼び	PF1			PF1$^1/_4$		
余水	ホース	φ mm × m	―			―		
	継手ねじ	ねじの呼び	PF$^3/_4$			PF$^3/_4$		

この仕様は予告なしに変更することがあります。

株式会社やまびこ

〒 198-8760 東京都青梅市末広町 1-7-2
TEL　　:0120-176-181(製品・技術的な問い合わせ)
受付時間:弊社営業日　9:00～12:00 / 13:00～17:00

やまびこジャパン株式会社

〒 198-0025 東京都青梅市末広町 1-7-2
TEL　　:0428-32-6181 (代)

ご用命の際はお買い上げいただいた販売店へご連絡ください。

898512-06257
X750601-0006
2407d 0231 ES

© 2000 株式会社やまびこ　著作権法により無断での複製、転載などは禁止されております。