

RYOBI[®]

エンジンジェットポンプ。 EJP-90

取扱説明書

このたびは、エンジンジェットポンプをお求めいただきまして、まことにありがとうございます。

●この説明書をよくお読みのうえ、正しくお使い下さい。

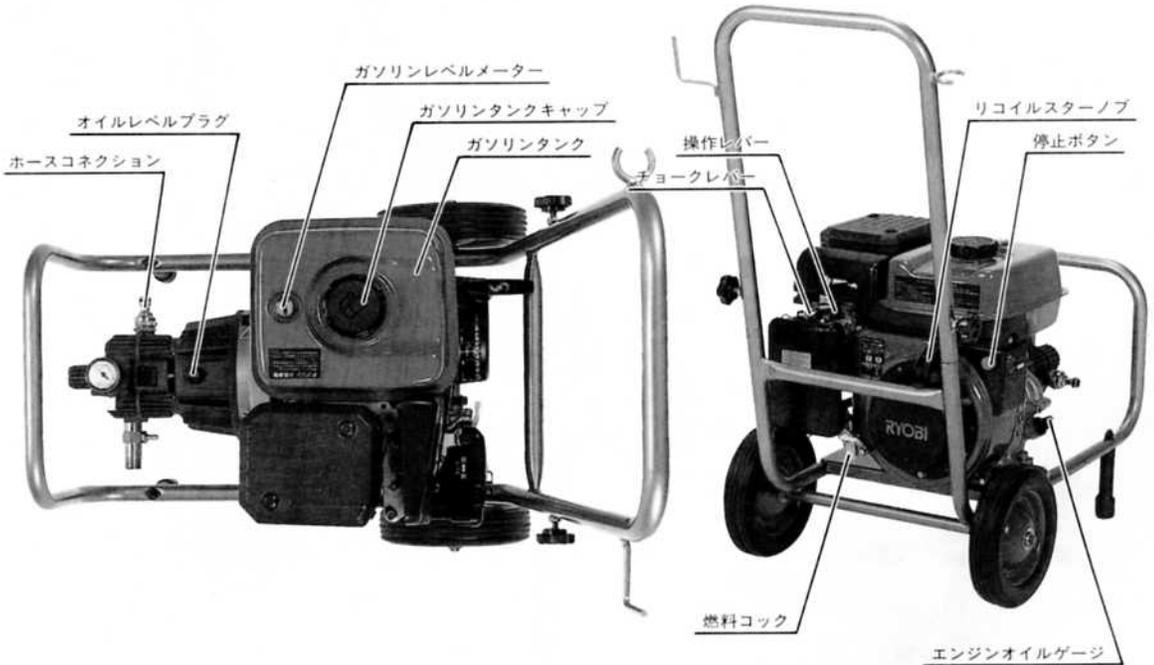
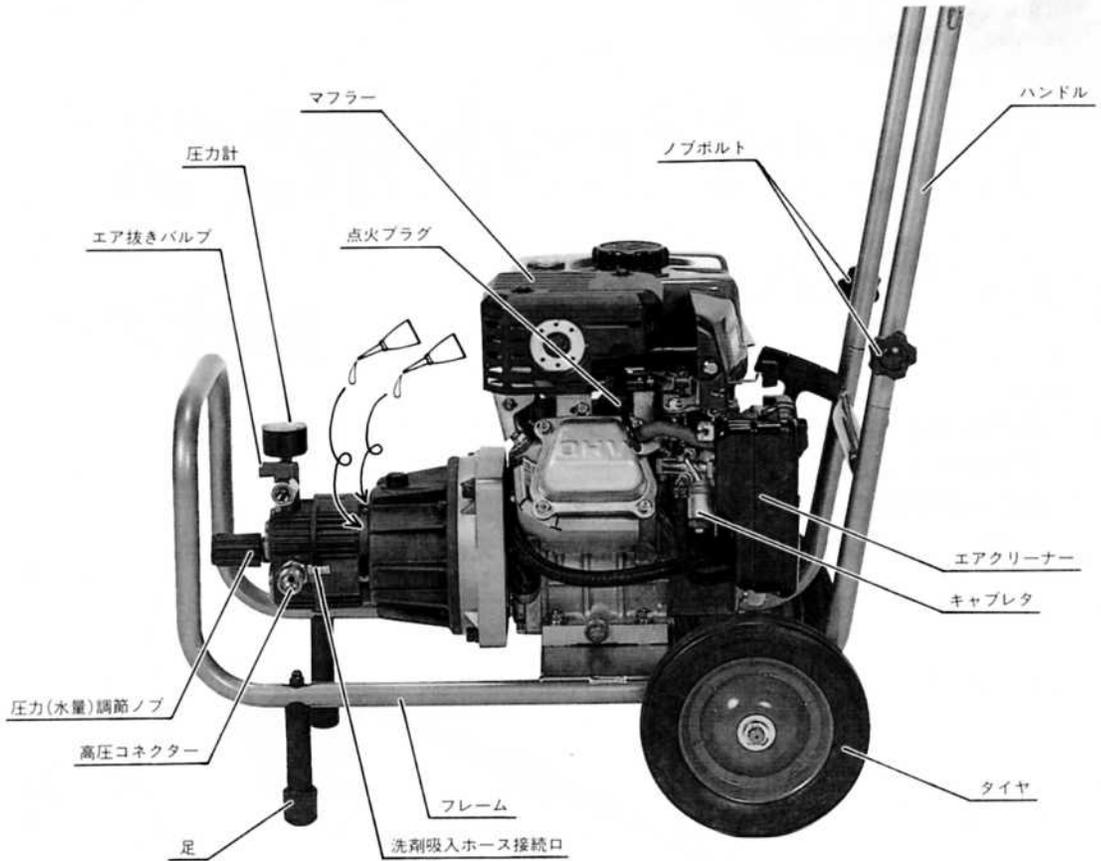
また、そのあとの取扱説明書は、お手元に大切に保管して下さい。



●改良のため、お断りなく仕様、外観を変更することがあります。

各部の名称

給油穴へオイルを給油して下さい。長期間ポンプを使用しなかった場合は、必ずポンプ運転前に給油を行なって下さい。(使用オイルは自動車用エンジンオイル10W-30)



ご使用前に

●ご使用にあたりましての注意事項

ご使用前には必ず取扱説明書を十分読み、指定された以外の用途にはお使いにならないで下さい。

- エンジン本体には、オイルは入っておりません。ご使用前（組立時）にかならず同梱のオイルを注入して下さい。オイルを注入しないまま使用すると故障の原因となります。
- 製品は大切に取扱って下さい。誤って落としたり、ぶつけたりした場合は異常の有無を確認した後、ご使用下さい。
- 能力を超えた作業は危険です。噴射圧力を時々確認して、使用して下さい。
- 製品は使用中温度が高くなります。使用中や、使用直後に手で触れたり急激に水をかけたりしないで下さい。
- 安全な作業をする為に製品は水のかからない安定した場所に設置して下さい。
- 服装はすそじまりをよくし、水がかかってもよいようにして下さい。
- 機械はいつもきれいに、特に燃料タンクのまわりは汚れがつかないように清潔に拭いておいて下さい。
- エンジンを始動したり、本機を使用される場合は周囲に十分注意して操作して下さい。
- 燃料補給や手入れをしているときには絶対にタバコを吸ったり火気を近づけたりしないで下さい。
- 燃料補給は必ずエンジンを停止し、冷えてから行なって下さい。
- ネジ類のゆるみ、部品の破損、摩耗等はトラブルの原因になります。点検、整備してからご使用下さい。
- エンジン取扱いの詳細については、同梱のエンジン取扱説明書をお読み下さい。
- 補用部品はすべて指定の純正部品をご使用下さい。

仕様

品名	エンジンジェットポンプ
モデル名	E J P-90
使用圧力	90kgf / cm ² (約90bar)
噴射水量	10ℓ / 分
ポンプ形式	3連プランジャー
許容水温	60℃以下
オイル容量	250cc (自動車用エンジンオイル SAE 10W-30)
エンジン名	GM131LN-141
形式	空冷4サイクル傾斜形横軸OHVガソリンエンジン
排気量	126cc
連続定格出力	2.8P S / 3,600r.p.m.
最大トルク	0.78kgf・m / 2,800r.p.m.
点火方式	無接点マグネット点火
点火プラグ	NGK BP5ES
気化器	フロート式
オイル容量	600cc (自動車用エンジンオイル SAE 10W-30)
燃料	自動車用無鉛ガソリン
燃料タンク容量	3.0ℓ (連続運転 約3時間)
機体寸法	L680×W448×H810mm
本体重量	31kg

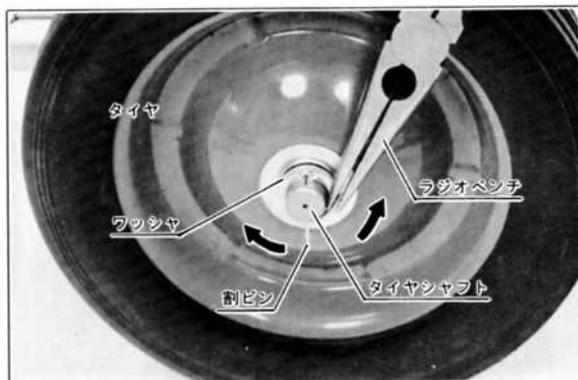
使用準備

●エンジンジェットポンプの組立て

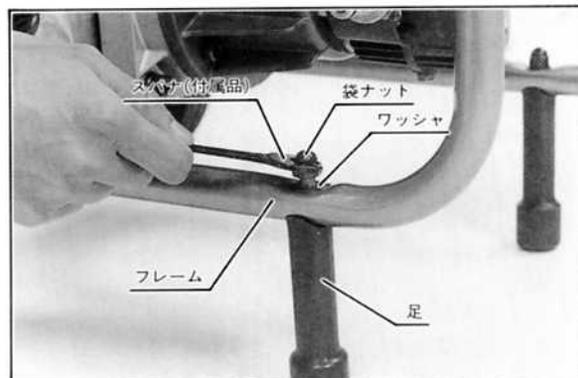
- フレームのタイヤシャフトへタイヤを取付けワッシャをはめた後、割ピンで抜け止めをします。割ピンは、ラジオペンチなどを使い確実に折り曲げて下さい。

ご注意

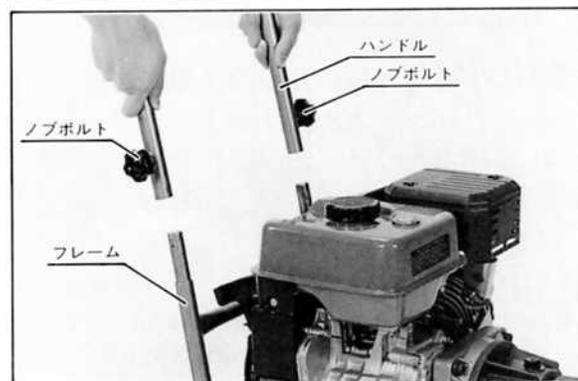
- 一度使用した割ピンは、再使用しないで下さい。



- フレームに足のボルト部分を差込み、ワッシャ、袋ナットを付属のスパナを用い締め付け、固定します。



- ハンドルをフレームに差込み、ノブボルトで固定します。



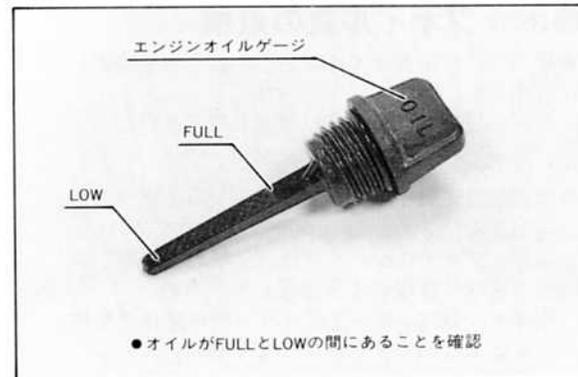
●エンジンオイルの注入・点検

- この製品には、エンジンオイルが注入してありませんので、使用前に必ず同梱のエンジンオイルを注入して下さい。

※同梱のエンジンオイルボトルのオイル量は、本機用に計量してありますので、ボルト内にオイルが残留しないように、全量をエンジンオイルゲージ穴から注入して下さい。

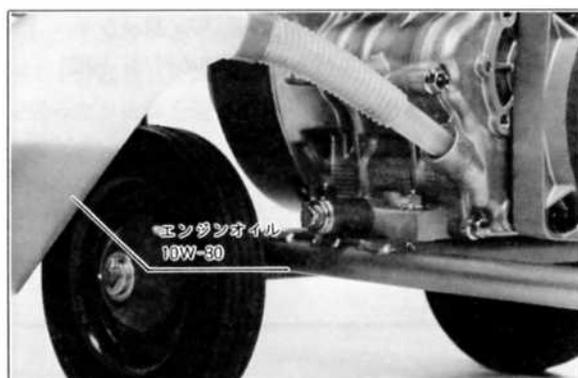
ご注意

- 使用前には、規定量エンジンオイルが、あるかどうかを確認して下さい。万一不足している場合は補充して下さい。
 - 確認後は、運転中にエンジンオイルゲージがゆるまないように、しっかりと締付けて下さい。
- ※詳細は、エンジンの取扱説明書をご覧下さい。



●エンジンオイルの交換

- 新品エンジンは、オイルの汚損が早い為、初回のみ25時間で交換して下さい。
それ以後は、1年に一度又は運転時間が50時間を越えたらオイルを交換して下さい。
- オイルの交換は、エンジンオイルドレンプラグの六角ボルトを手持ちのスパナではずし、古いオイルを抜き取ります。
この時、エンジンオイルゲージをはずすと早くオイルが抜けます。
※エンジンオイルドレンプラグをはずしたとき、パッキンをなくさないように注意して下さい。
- 古いオイルが抜けたことを確認したら、エンジンオイルドレンプラグの六角ボルトを締付けます。
運転中にエンジンオイルドレンプラグ（六角ボルト）が、ゆるまないよう、しっかりと締付けて下さい。
- 新しいオイル（10W-30・600cc）を注入し、エンジンオイルゲージで規定量かどうかを確認して下さい。
※エンジンオイルは、API分類SD級以上のオイルを使用して下さい。
 - エンジンオイルは、エンジンが暖かいうちに抜き取り新しいオイルを入れて下さい。
 - 詳細は、エンジンの取扱説明書をご覧ください。

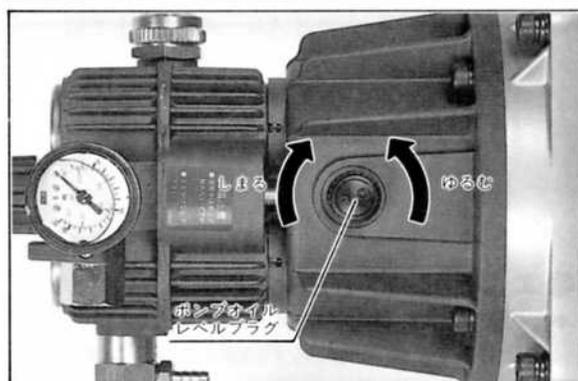


●ポンプオイルレベルプラグの取付け

お買い上げになった状態では輸送中のオイルもれを防ぐ為、オイルプラグがされています。このオイルプラグをはずした後、付属のポンプオイルレベルプラグを取付けます。

ご注意

- エンジンジェットポンプを運転する時は、必ずポンプオイルレベルプラグを取付けて下さい。

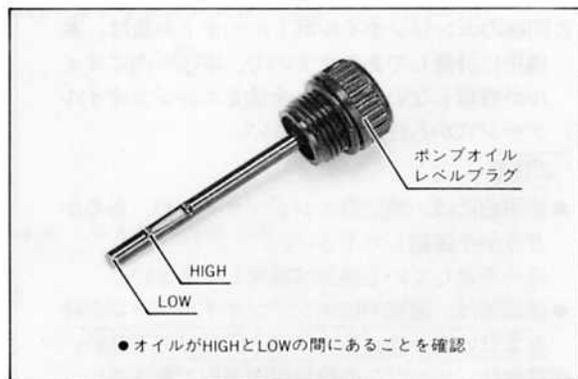


●ポンプオイル量の点検

- 使用前に規定量オイルがあるかどうかを確認して下さい。
万一不足している場合は補充して下さい。

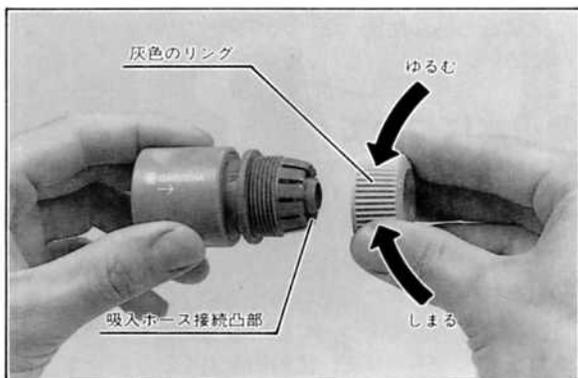
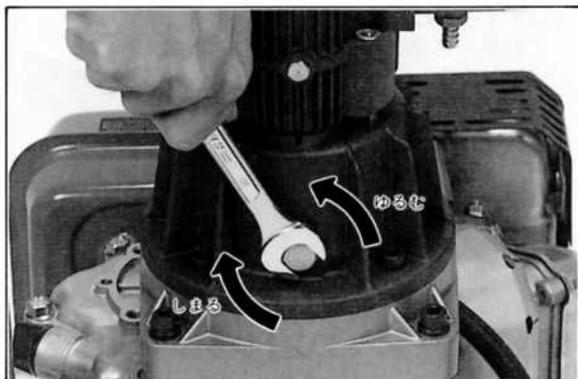
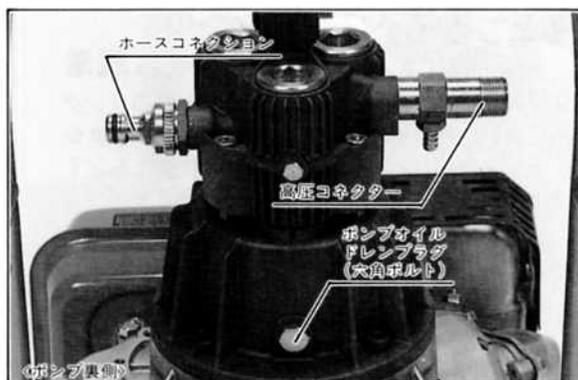
ご注意

- 確認後は運転中にポンプオイルレベルプラグがゆるまないよう、しっかりと締付けて下さい。
※ポンプオイルレベルプラグに触れる時Oリングをなくさないよう注意して下さい。
※オイル量は、ポンプオイルレベルプラグをねじ込まないでチェックして下さい。



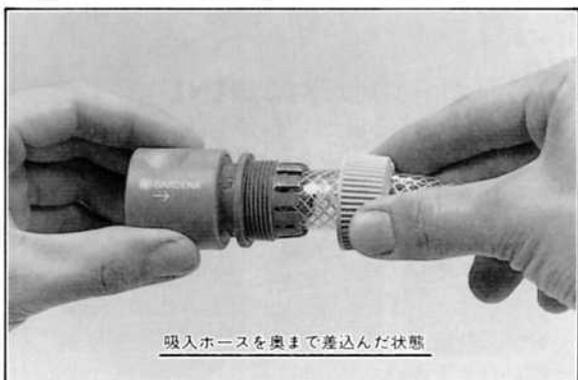
●ポンプオイルの交換

- 新品ポンプはオイルの汚損が早い為、初回のみ25時間で交換して下さい。
それ以後は、1年に一度又は運転時間が50時間を越えたら、オイルを交換して下さい。
- オイルの交換は下部のポンプオイルドレンプラグの六角ボルトを手持ちのスパナではずし、古いオイルを抜き取ります。
この時、ポンプオイルレベルプラグをはずすと早くオイルが抜けます。
※ポンプオイルドレンプラグをはずしたとき、Oリングをなくさないよう注意して下さい。
- 古いオイルが抜けたことを確認したら、ポンプオイルドレンプラグの六角ボルトを締付けます。
運転中にポンプオイルドレンプラグ（六角ボルト）がゆるまないよう、しっかりと締付けて下さい。
- 新しいオイル（10W-30・250cc）をポンプオイルレベルプラグの取付口より注入し、ポンプオイルレベルプラグで規定量かどうかを確認して下さい。
※ポンプオイルはAPI分類SD級以上のオイルを使用して下さい。
※ポンプオイルはオイルが暖かいうちに抜き取り新しいオイルを入れて下さい。



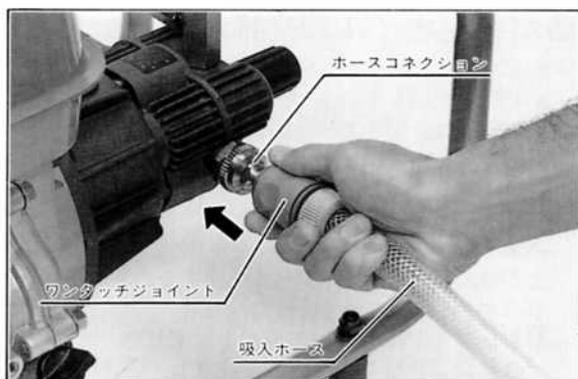
●吸入ホースと ワンタッチジョイントの組付け

- ワンタッチジョイントの灰色のリングをゆるめ、はずした後、吸入ホースに灰色のリングを通し、ワンタッチジョイントの接続凸部に吸入ホースを奥まで差込みます。
- つぎに灰色のリングを合わせ締付けると、吸入ホースとワンタッチジョイントは固定されます。



●ホースコネクションへの 吸入ホース脱着

- 吸入ホースのワンタッチジョイント部のリングをホース側へ移動させた状態でホースコネクションへ押し付け、リングをもとの状態にもどすと接続できます。

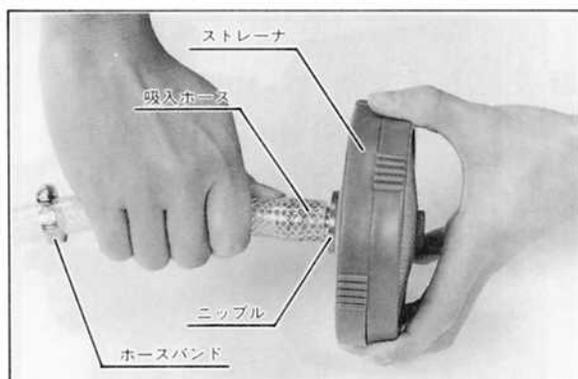


- はずすときは、ワンタッチジョイント部のリングをホース側へ移動させると簡単にホースは、はずれます。



●吸入ホースへのストレーナの取付

- 吸入ホースをストレーナのニップルの奥まで確実にさし込んだ後、ホースバンドで締め付けて下さい。



●吸水について

- 本機は、動力源に小型高性能エンジンを採用しています。

川の水やたまり水などを使用し、電源の無いところでの使用を最大の特長としています。また多量の薬剤散布にも適しています。

詳細は薬剤散布について(P13)を参照下さい。

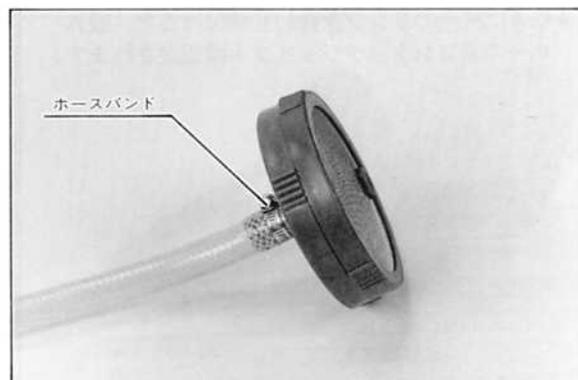
- たまり水の中のゴミ、沈殿物をよく取り除いてからストレーナを投入し、空気を吸わないように完全に水没させて下さい。

●水道からの吸水について

- 水道から吸水する場合は、その蛇口から毎分10ℓ以上の水が、出るかどうかを確認した後、付属の吸入ホースを蛇口に確実に接続し、エンジンを始動した後、蛇口を十分に開いて下さい。

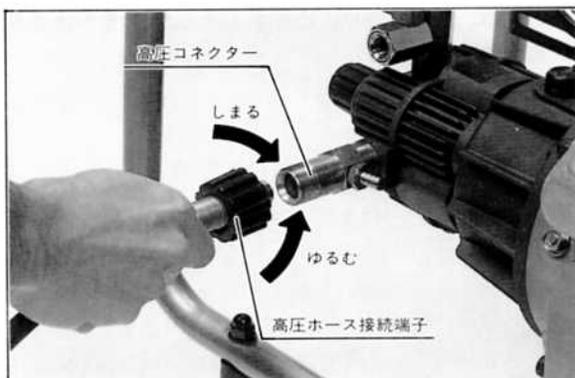
●ご注意

- 一部の地域では、水道から直接吸水出来ない場合がありますので、使用前に必ず水道局等にお問い合わせ下さい。



●高圧ホースの取付け

- 高圧ホースの接続端子を高圧コネクターに接続します。
接続端子中央の凸部を高圧コネクターの中央部に合わせ挿入したのち接続端子のリング部を廻し、締付け固定します。

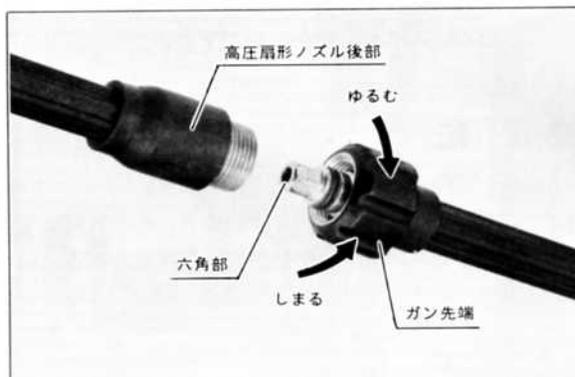


●高圧ホースの脱し方

- ガンのレバーを引き、高圧ホース内部の圧力が下がった事を確認してから、高圧ホースをはずして下さい。

●ガンと高圧扇形ノズルの組付け

- ガン先端の六角部分を、高圧扇形ノズル後方の中央凹部六角に合わせ挿入し、ガン先端のリングを廻し締付け固定します。

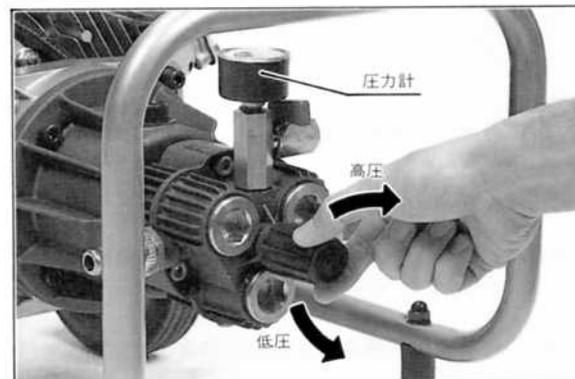


●圧力調整について

- ポンプの使用圧力は 90kg f/cm^2 (約90bar) にて設計されています。
使用中は、時々圧力計を確認し 90kg f/cm^2 以下になるよう調整して下さい。

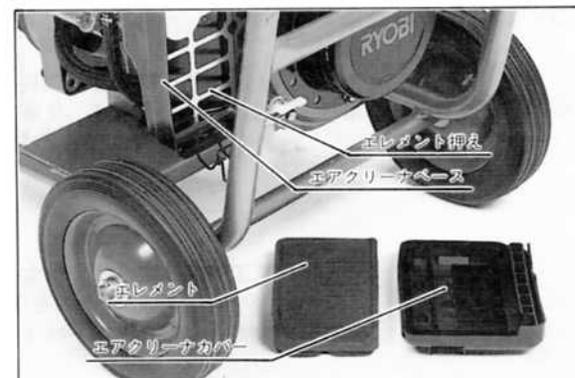
●ご注意

- 規定以上の圧力で使用されますとポンプに無理な負担がかかるばかりか、各部にも無理な圧力がかかり危険だけでなく、いちじるしく機械の寿命を縮めたり、故障の原因にもなりかねません。



●エアクリーナーの点検、清掃

- 使用前にエアクリーナーを分解し、エレメントの汚れがひどいとき、およびオイル分がなく乾いているときは、ガソリンで洗浄後、エンジンオイルに浸し、片手で固く絞って下さい。
- 組付けは、エレメント押え、エレメント、エアクリーナーカバーの順に行ってください。

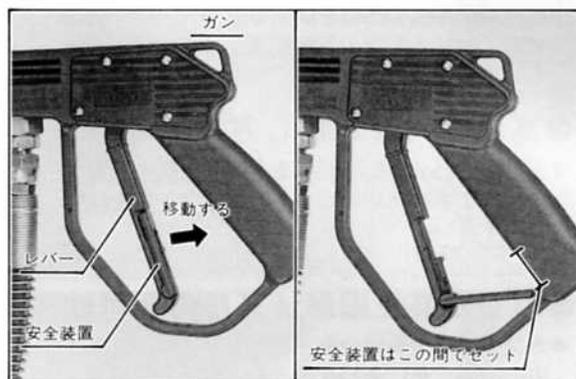


使用 方法

ここでは、前項までにご説明致しました、たまり水よりの吸水から、高圧扇形ノズルでの噴出を例に記載します。

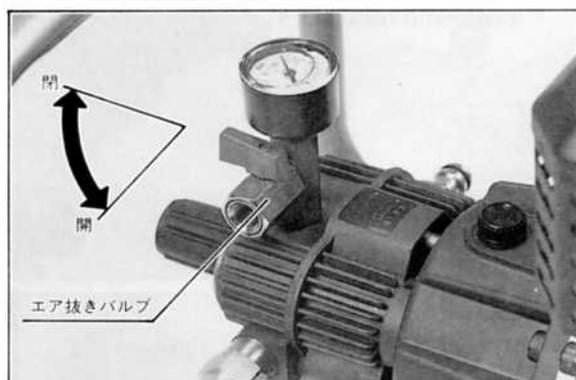
● 運転準備

1. 各部の接続を確認します。
2. ガンのレバーにある。安全装置をセットします。
3. ストレーナを付けた吸入ホースをたまり水に投入し、ストレーナを完全に水没させます。
4. 水道の蛇口から吸水する場合は、蛇口と吸入ホースの接続を確認して下さい。
水道の蛇口はまだ開かないで下さい。



● 運 転

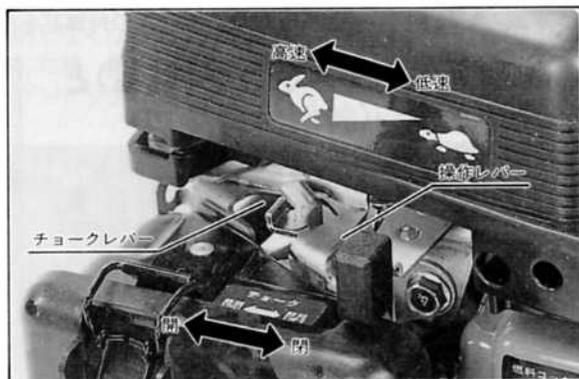
1. ポンプのエア抜きバルブを開きます。
※ポンプ内に圧力が残っていると、その負荷の影響でエンジンの始動が困難な場合があるので、必ずエア抜きバルブを開いて下さい。



2. 燃料コックを開きます。



- 操作レバーを高速の方に1/4程度開きます。
- チョークレバーを全閉にします。
(エンジンが暖まっている時も、チョークレバーを全閉にします。)

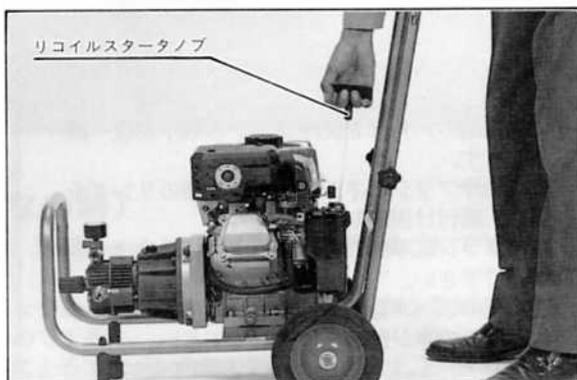


- リコイルスタータノブを素早く引張ります。エンジンが始動したら、リコイルスタータノブをゆっくりと元の位置に戻して下さい。
- 始動後、エンジンの調子を見ながら徐々にチョークレバーを戻し、暖機運転(約5分)を行なって下さい。
- 水道の蛇口から吸水する場合は、十分に蛇口を開いて下さい。

ご注意

毎分10ℓ以上の水が出る蛇口から吸水をして下さい。

- エア抜きバルブから水と空気が出ますので完全に空気が抜けたのを確認してからエア抜きバルブを閉じて下さい。
- 暖機運転終了後、操作レバーを高速側にします。
- ガンのレバーの安全装置を解除し、レバーを引くとノズル先端より、高圧水が噴射されます。



ご注意

- 安全のため、噴射は、人や動物に対し行なわないで下さい。予想以上の水圧で噴射されますのでこわれやすいものへの噴射もさけて下さい。
参考：通常の水道の圧力は約2kg f / cm²です。
- ノズルからの噴射を停止すると、アンローダ機構が働き、ポンプの負荷が少なくなり若干エンジンの回転数が上昇します。
長時間、アンローダ機構を働かせたまま、運転を続けしないで下さい。ポンプ内の水温が上昇し、ポンプに悪影響をあたえることがあります。
- 噴射状態でガンのレバーを紐、針金等での固定は絶対にしないで下さい。
- エア抜きバルブを開き、エンジンの回転を上げた状態で、1分間運転しても、エア抜きバルブから水が出ない場合は、運転をやめ、吸入ホースの状態を点検して下さい。

●噴射(運転)の一時停止

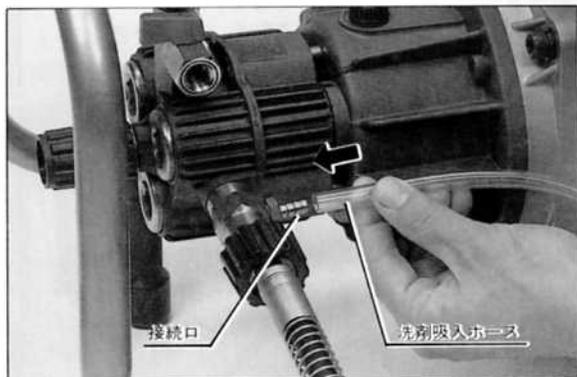
- ガンレバーを放し、噴射を停止します。
- 操作レバーを低速にして、エンジンが止まるまで停止ボタンを押し続けて下さい。
- 水道の蛇口から吸水している場合は、蛇口を閉じて下さい。
- 高圧ホース内に高圧がかかっていますので、ガンのレバーを引き圧力を抜いて下さい。

●先端部の付属品の付け換え

- 本機の噴射を一時停止させた後、先端部の付属品を交換して下さい。

●洗剤吸入ホース(特別付属品)と洗剤ブラシ(特別付属品)の接続及び使用方法

1. 洗剤吸入ホースのなにも付いていない側を、高圧コネクターに付いている接続口へ接続します。



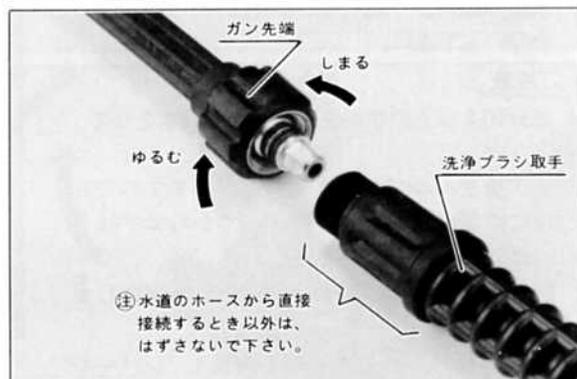
2. 高圧ホースの先のガンに洗剤ブラシを取り付けます。

- ガン先端の六角部を洗剤ブラシの取手部後へ挿入します。

次に洗剤ブラシのネジ部へガン先端のリングを廻し、締付け固定します。

洗剤ブラシ取手部の後にあるネジ部分はずさないで下さい。

※水道のホースを直接、接続し使用する場合のみ、このネジ部分はずして下さい。



3. 洗剤吸入ホースのケミカルフィルター部をあらかじめ用意してある洗剤容器の液の中へ沈めます。

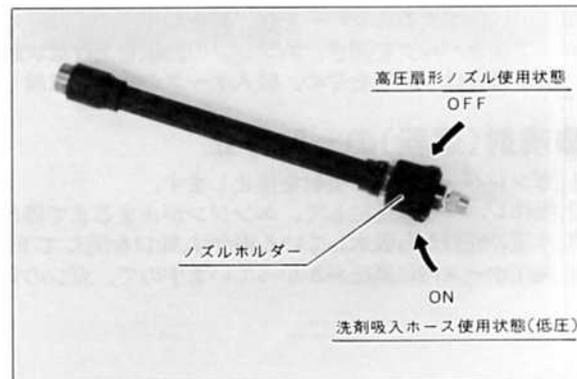
4. この状態で噴射を開始すると洗剤吸入ホースより洗剤液が吸入され、水と混ざり噴射、放水されます。

5. 洗剤噴射後は、洗剤吸入ホースをはずした後、高圧ホース等の内部に残った洗剤が洗い流されるように十分水を吸入噴射して下さい。



ご注意

- 高圧扇形ノズルにて洗剤吸入ホースを利用する場合は、ノズルホルダー部を廻し、噴射圧力が低く(噴射水量を多く)して下さい。



●噴射（運転）の終了

1. 操作レバーを高速にして、ガンのレバーを引き、噴射状態にしたまま、ホースコネクションからワンタッチジョイント（吸入ホース）を取りはずし、水が噴射しなくなるまで、水抜きをして下さい。
2. 水道の蛇口から吸水している場合は、まず蛇口をとじた後、操作レバーを高速にして、ガンのレバーを引き、噴射状態にしたまま、ホースコネクションからワンタッチジョイント（吸入ホース）を取りはずし、水が噴射しなくなるまで水抜きをして下さい。
3. 操作レバーを低速にして、エンジンが止まるまで停止ボタンを押し続けて下さい。
4. 燃料コックを閉じます。
5. 高圧ホースをはずし、各ホースの水抜きをして下さい。
6. 各ホース及び付属品をはずした後、接続部や内部にゴミや砂が入らないように注意し、収納して下さい。

ご注意

- 凍結の恐れのある地域では、ポンプ内及び高圧ホース内の水を抜き、十分陰干しをした後、収納して下さい。



●長期保管（本機を30日以上使用しない時）

1. キャブレタ内燃料を燃料ドレンより排出すると共に、燃料コックより燃料タンクの燃料を抜いて下さい。（燃料腐食防止の為）
2. 点火プラグをはずしてシリンダ内にエンジンオイルを少量（約10cc）注入し、クランク軸を数回まわして点火プラグを取付け、圧縮のある所までまわして止めて下さい。（圧縮のある位置では、吸排気弁が閉じており湿気によるエンジン内部の発錆を防ぎます。）
3. エンジンオイル、ポンプオイルを点検し、汚れている場合は、交換し、不足の場合は補充して下さい。
4. 外面を油のしみた布で清掃し、湿気の少ない所へ格納して下さい。

薬 剤 散 布 に つ い て

ここでは、薬剤散布方法を記載します。

●使用可能な薬剤の種類について

- 薬剤は、園芸用以外のもの（ガソリン、ベンジン、シンナー、油、ゾール系、塗料、防疫用薬品、畜産用薬品等）は、絶対に使用しないで下さい。

使用できる薬品(園芸用)

- 水和剤系—硫黄水和剤、キャンブタン(オーソサイド)、マンネブダイセンM、カラセン、ジネブトップジン、トリアジン、ダイアジノン、ダイホルタン、クサトール、モレスタン、ベントール、ダイセンテナボン等
- 乳剤系—コシン油乳剤、パイジェット、リンデン、スマイト、ディブテレックス、EPN、除虫菊、スミチオン、ジメートエイト、スプラサイト、ODVP、カルホス、フェンカブトン、サンソー、アカール、デナボン、2-4D、ダイアジノン、マラソン、硫黄ニコチン、グラモキソン等

使用できない薬品

(園芸用) 粉剤系、粒剤系の薬品は使用出来ません。

(園芸用以外) 畜産用薬品、防疫用殺菌、殺虫剤を使用すると、ポンプが故障することがあります。

- 油剤系の例—クロルデン、バイテックス、フマキラ、マリアンチ、デイレンドリン、アース、DDT、DVP、フェントロチオン、リンデンなど
- 水溶液の例—ホルマリン、オールソー、逆性石けん液など

ご注意

上記以外の薬品につきましては、必ずメーカーに問い合わせをした後、使用するようして下さい。

●運転準備

- 薬品を完全に液化させ、こし網等でこした後、その薬品の入っている容器の中にストレーナを完全に水没させて下さい。

使用方法は、通常と同じ方法で使用して下さい。(P 9～P12参照)

ご注意

ポンプやノズルの故障を防ぐため、必ずストレーナを使用して下さい。

●運転の終了

- 薬剤散布後は、ポンプ、ホース及びノズル内に薬剤が残留しない様に、十分に水を吸入噴射して下さい。

ご注意

薬剤がポンプ、ホース及びノズル内に残留していると、故障の原因となりますので、十分に水を吸入噴射し、薬剤を取り除いて下さい。

故障と対策について

正しい取り扱いと点検整備の実施でほとんどの故障は予防できますが、万一故障が生じた場合は以下の項目を参考にして処置して下さい。

●エンジンの主な故障と原因

故障	原因	対策
始動困難	エアクリーナーエレメントの目詰り	点検、清掃
	フューエルフィルタホースの詰り	点検、清掃
	キャブレタ不良(ポート、ジェット類の詰り)	点検、清掃
	イグニッションコイル(含ユニット)不良	点検、交換
運転不調	点火プラグ不良	点検、清掃
	ガバナ調整不良	点検、調整
	バルブクリアランス不良	点検、調整

●ポンプの主な故障と原因

故障	原因	対策
圧力が上がらない	ノズル部に異物が混入	点検、清掃
	ノズルチップの摩耗	点検、交換
噴射状態が悪い	ポンプ内に空気が残留	エア抜きバルブを開き、ポンプ内より空気を廃出する。
	バルブ、シールの摩耗	点検、交換
油漏れ、水漏れ	ポンプの故障	お買い求めの販売店又は弊社営業所へ
	吸水量の不足、不安定	吸入ホース、ストレーナーの点検、清掃 たまり水の水量点検、補給
水を吸い込まない	ポンプ内に異物が混入	点検、清掃
	エア抜きバルブの操作不良	確実に開く
異音がる	たまり水の位置不良	点検、調整 ポンプとたまり水のヘッド差70cm以内 吸入ホース長さ3m以内
	ケミカルフィルターのつまり	点検、清掃
洗剤を吸い込まない	洗剤吸入ホース及び接続口内部のつまり	点検、清掃
	高圧扇形ノズルの操作不良	確実に低圧側にセットする

ご注意

※その他の異状、故障など修理は、ご自分でなさらないで、必ずお買い求めの販売店及び最寄りの弊社営業所へお申し付け下さい。

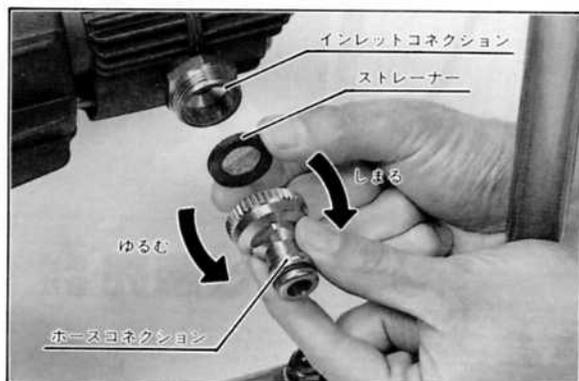
●ストレーナーの清掃

ホースコネクションを手または工具にて反時計方向へ回すと、ホースコネクションがはずれます。残ったインレットコネクション中央にストレーナー(ゴムリングの中央に金網のフィルターが付いたもの)が見えますから、網をキズ付けないようにストレーナーをはずし、水で網目のつまりを取るように洗います。

洗浄が済みましたら逆の要領で組付けます。

●ノズルの清掃

噴射口先端より通水し、ノズル穴の異物を除去して下さい。



部品ご入用、故障の場合、その他取扱い
上ご不明の点があった場合にはご遠慮な
く全国各地のリョービ電動工具販売店に
お問い合わせ下さい。

発売元

 **リョービ販売** 株式
RYOBI 会社

 **リョービ** 株式
RYOBI 会社

2980215