

PUMP **INDUSTRIAL**

12V **MINI UTILITY** **PUMP**



Please read and understand all instructions before use. Retain this manual for future reference.

SPECIFICATIONS

Max. Flow Rate	330 GPH
Current Rating	10A
Discharge	3/4 in. GHT
Max. Suction Lift	3 ft
Max. Discharge Head	44 ft
Operating Temperature Range	0 to 45°C
Housing Material	Powder Coated Carbon Steel
Impeller Material	NBR Rubber
Flow Rate @ 5 Ft	300 GPH
Flow Rate @ 10 Ft	280 GPH
Flow Rate @ 15 Ft	240 GPH
Cord Length	36 in. Leads with Alligator Clamps
Contents	Suction Strainer with 6 ft Water Hose Service Kit with Impeller and Gasket

HAZARD DEFINITIONS

Please familiarize yourself with the hazard notices found in this manual. A notice is an alert that there is a possibility of property damage, injury or death if certain instructions are not followed.

- DANGER!** This notice indicates an immediate and specific hazard that **will** result in **severe personal injury or death** if the proper precautions are not taken.
- WARNING!** This notice indicates a specific hazard or unsafe practice that **could** result in **severe personal injury or death** if the proper precautions are not taken.
- CAUTION!** This notice indicates a potentially hazardous situation that may result in minor or moderate injury if proper practices are not taken.
- NOTICE!** This notice indicates that a specific hazard or unsafe practice will result in equipment or property damage, but not personal injury.
-

INTRODUCTION

The 12V Mini Utility Pump is a self-priming, portable pump with a convenient carry handle. It features slip resistant rubber bumpers that keep the pump in place during use. It can be used for various water transfer applications and is ideal for homeowners, RV owners, boaters, ranchers, campers and contractors.

SAFETY

WARNING! Read and understand all instructions before using this tool. The operator must follow basic precautions to reduce the risk of personal injury and/or damage to the equipment.

Keep this manual for safety warnings, precautions, operating or inspection and maintenance instructions.

WORK AREA

1. Operate in a safe work environment. Keep your work area clean, well-lit and free of distractions.
2. Keep anyone not wearing the appropriate safety equipment away from the work area.
3. Store unused devices properly in a safe and dry location to prevent rust or damage. Lock devices away and keep out of the reach of children.

PERSONAL SAFETY

WARNING! Wear personal protective equipment approved by the Canadian Standards Association (CSA) or American National Standards Institute (ANSI).

PERSONAL PROTECTIVE EQUIPMENT

1. Always wear impact safety goggles that provide front and side protection for the eyes. Eye protection equipment should comply with CSA Z94.3-07 or ANSI Z87.1 standards based on the type of work performed.
 2. Wear gloves that provide protection based on the work materials or to reduce the effects of vibration.
 3. Wear protective clothing designed for the work environment and device.
 4. Non-skid footwear is recommended to maintain footing and balance in the work environment.
-

PERSONAL PRECAUTIONS

Control the device, personal movement and the work environment to avoid personal injury or damage to device.

1. Do not operate any device when tired or under the influence of drugs, alcohol or medications.
2. Avoid wearing clothes or jewelry that can become entangled with the moving parts of a device. Keep long hair covered or bound.
3. Do not overreach when operating a device. Proper footing and balance enables better control in unexpected situations.

SPECIFIC SAFETY PRECAUTIONS

WARNING! DO NOT let comfort or familiarity with product (gained from repeated use) replace strict adherence to the device safety rules. If you use this device unsafely or incorrectly, you can suffer serious personal injury.

1. Use the correct device for the job. This device was designed for a specific function. Do not modify or alter this device or use it for an unintended purpose.
 2. Do not insert a finger or any object into the pump or motor openings.
 3. Do not pump hot liquids. This will overheat the pump and damage the pump system. The temperature of pumped liquids must be between 40 to 130°F (4 to 54°C).
 4. This pump is designed to handle clear water. Any of the following can clog the pump or damage the pump system:
 - a. Physical obstruction such as sand, dirt, debris or water scale/rust.
 - b. Caustic liquids like salt water, brine, laundry discharge or any other liquid containing caustic chemicals and/or foreign materials.
 - c. Flammable or explosive fluids such as gasoline, fuel oil, kerosene, etc.
 5. Do not allow the pump or any other system component to freeze, as this can damage the pump during operation.
 6. Do not run the pump dry. This will cause cavitation in the pump mechanism and can damage the pump beyond repair.
 7. Protect the pump from extreme temperatures and humidity to prevent personal injury and/or equipment damage.
 - a. This unit is not waterproof and is not intended for use in damp locations such as showers, saunas or swimming pools.
-

- b. Do not submerge in liquids.
 - c. Ambient temperature around the motor should not exceed 104°F (40°C).
 - d. Do not block the motor openings to prevent overheating.
8. Secure the discharge hose before starting the pump to prevent it from whipping and causing personal injury and/or property damage.
 9. Do not touch a hot or operating motor to prevent burn injuries.
 10. Release pressure and drain liquid from the system completely before servicing to prevent personal injury and/or equipment damage.

ELECTRICAL SAFETY

WARNING! Do not touch or handle a live device with any part of your body that is wet or damp. Wet skin reduces resistance to electrical current, increasing the danger of a serious or fatal shock.

WARNING! To reduce risk of electric shock, be certain that the plug is connected to a properly grounded receptacle.

1. Disconnect device from power source before cleaning, servicing, changing parts/accessories or when not in use.
2. Protect yourself against electric shocks when working on electrical equipment. Avoid body contact with grounded surfaces. There is an increased chance of electrical shock if your body is grounded.
3. Do not expose the device to rain or wet conditions. Water entering a device will increase the risk of electric shock.
4. Do not alter any parts of the device or accessories. All parts and accessories are designed with built-in safety features that may be compromised if altered.
5. Make certain the power source conforms to requirements of your equipment (see Specifications).
6. When wiring an electrically driven device, follow all electrical and safety codes, as well as the most recent Canadian Electrical Code (CE) and Canadian Centre for Occupational Health and Safety (CCOHS).

WARNING! All wiring should be performed by a qualified electrician.

BATTERY LEADS SAFETY

WARNING! DO NOT touch the two clamps together while the unit is connected to a vehicle battery. This will cause a discharge and may result in electrocution.

1. Do not operate this tool if the leads are frayed or damaged as an electric shock or surge may occur, resulting in personal injury or property damage.
 - a. Inspect the leads for cracks, fraying or other faults in the insulation before each use.
 - b. Discontinue use if the leads feel more than comfortably warm while operating the tool.
2. Keep all connections dry and off the ground to reduce the risk of electric shock. Do not touch the leads with wet hands.
3. Prevent damage to the leads by observing the following:
 - a. Keep the leads away from heat, oil, sharp edges or moving parts.
 - b. Place the leads in a position that prevents them from coming into contact with the tool and from getting caught by the workpiece. The leads should always stay behind the tool.
4. Do not allow people, mobile equipment or vehicles to pass over unprotected leads.
 - a. Position the leads away from traffic areas.
 - b. Place the leads in reinforced conduits.
 - c. Place planks on either side of the leads to create a protective trench.

BATTERY PRECAUTIONS

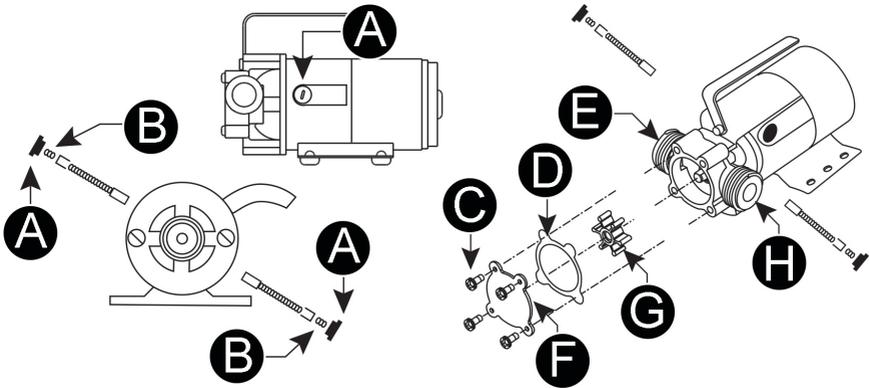
1. Keep any ignition source, such as flames, sparks or embers away from the battery.
2. Avoid contact with batteries as they contain sulfuric acid. The acid is corrosive and can cause skin burns.
3. Install caps over the battery terminals to prevent accidental contact. Discharged batteries may still carry charges and cause electric shock upon contact.

UNPACKING

WARNING! Do not operate the tool if any part is missing. Replace the missing part before operating. Failure to do so could result in a malfunction and personal injury.

Remove the parts and accessories from the packaging and inspect for damage. Make sure that all items in the Identification Key are included.

IDENTIFICATION KEY



A Brush Cap

B Spring Assembly

C Face Plate Screw

D Gasket

E Outlet

F Face Plate

G Impeller

H Inlet

ASSEMBLY & INSTALLATION

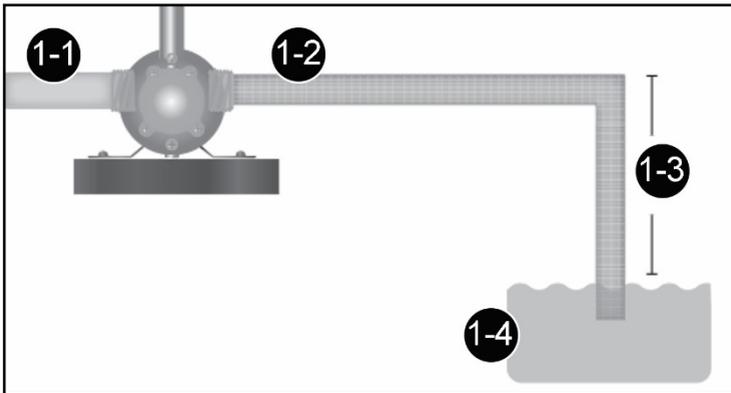


Fig. 1

1. Connect the supplied inlet hose (Fig. 1-2) to the pump's inlet (H). Connect a 5/8 in. discharge hose (Fig. 1-1) (sold separately) to the pump's outlet (E). The discharge hose should be as short as possible and should not exceed 25 ft.

2. Position the pump on a surface that is stable, level, dry and not slippery. Ensure that the inlet hose can reach the water source (Fig 1-4). Do not exceed the pump's maximum suction lift (Fig 1-3) of 3 ft.

OPERATION

NOTICE! The pump must be primed before use to prevent damage to its mechanism.

1. Prime the pump by filling the pump cavity with water through the inlet (H). Ensure that the impeller (G) is fully submerged.
2. Dip the inlet hose into the water source. For best results, do not kink or coil the hoses.
3. Connect the red lead to the battery's positive terminal and the black lead to the negative terminal to turn the unit on.
4. Disconnect the leads once the water transfer is nearly complete. Do not fully deplete the water source to prevent the pump from running dry.

CARE & MAINTENANCE

1. Maintain the device with care. A device in good condition is efficient, easier to control and will have fewer problems.
2. Inspect the device fittings, alignment, hoses and power supply cord periodically. Have damaged or worn components repaired or replaced by an authorized technician. Only use identical replacement parts when servicing.
3. Only use accessories intended for use with this device.

WARNING! Only qualified service personnel should repair the device. An improperly repaired device may present a hazard to the user and/or others.

REPLACING THE MOTOR BRUSHES

IMPORTANT! Motor brushes (sold separately) wear out during regular use and must be replaced periodically.

1. Unscrew the brush caps (A) at the motor's sides.
 2. Remove the brushes and spring assemblies (B) by pulling them away from the brush holders.
-

3. Install the new brushes. Ensure they are properly aligned.
4. Reinstall the spring assemblies and caps.

REPLACING THE IMPELLER

1. Remove the face plate screws (C), face plate (F) and gasket (D).
2. Remove the damaged or worn impeller (G).
3. Clean the interior surface of the pump cavity. Remove any foreign objects to allow the impeller to turn freely.
4. Apply a thin coat of light lubricant on the interior surface of the pump cavity and the exterior surface of the new impeller.
5. Align the impeller with the motor shaft. Push into place while rotating the blades in a clockwise direction.
6. Reinstall the gasket, face plate and face plate screws.

CLEANING

Flush the pump with running water to remove debris or buildup.

LUBRICATION

Inspect and lubricate the device when required. Only use light oil to lubricate the device. Other lubricants may not be suitable and could damage the device or cause a malfunction during use.

NOTICE! NEVER use a penetrating oil to lubricate the device. Penetrating oil may act as a solvent that can break down the grease and cause the device to seize up.

STORAGE

Drain liquid from the system before storing. When storing for an extended period, apply a thin coat of lubricant on the pump cavity and impeller.

DISPOSAL

Recycle a device damaged beyond repair at the appropriate facility.

TROUBLESHOOTING

Problem(s)	Possible Cause(s)	Suggested Solution(s)
Pump does not prime or does not retain prime during operation.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Suction lift is too high. 2. Hose is kinked. 3. Hose fitting is loose. 4. Hose is leaking air. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Adjust pump position. 2. Straighten. 3. Tighten. 4. Repair or replace.
Pump runs but water is not discharged.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pump is not primed. 2. Suction lift or discharge height is too high. 3. Hose is kinked. 4. Impeller is faulty. 5. Inlet is clogged. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Prime. 2. Adjust pump position. 3. Straighten. 4. Replace. 5. Remove obstruction.
Motor runs too hot.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Voltage is incorrect. 2. Discharge hose diameter is too small. 3. Impeller is faulty. 4. Outlet is clogged. 5. Liquid is too viscous. 6. Motor openings are obstructed. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ensure power source conforms to device requirements. 2. Increase hose diameter to 3/4 in. 3. Replace. 4. Remove obstruction. 5. Thin out liquid. 6. Clear area around motor.
Flow rate is low.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Hose is kinked. 2. Impeller is clogged or faulty. 3. Hose is too long. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Straighten. 2. Remove obstruction or replace. 3. Reduce length.
Pump does not run.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pump has no power. 2. Impeller is clogged or faulty. 3. Motor has overheated and thermal protection system has tripped. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Check power source. 2. Remove obstruction or replace. 3. Wait 15 minutes for motor to cool.

PUMP **INDUSTRIAL**

MINI-POMPE UTILITAIRE 12 V



Vous devez lire et comprendre toutes les instructions avant d'utiliser l'appareil.
Conservez ce manuel afin de pouvoir le consulter plus tard.

SPÉCIFICATIONS

Débit max.	330 gal/h
Courant nominal	10 A
Décharge	3/4 po GHT
Hauteur d'aspiration max.	3 pi
Hauteur d'aspiration max.	44 pi
Plage de température	0 à 45 °C
Matériau du boîtier	Acier au carbone à revêtement en poudre
Matériau de la tête de pompe	Caoutchouc NBR
Débit à 5 pi	300 gal/h
Débit à 10 pi	280 gal/h
Débit à 15 pi	240 gal/h
Longueur du cordon	Fils de connexion de 36 po avec pincés crocodiles
Contenu	Crépine d'aspiration avec tuyau d'eau de 6 pi Trousse d'entretien avec tête de pompe et joint d'étanchéité

DÉFINITIONS DE DANGER

Veillez-vous familiariser avec les avis de danger qui sont présentés dans ce manuel. Un avis est une alerte indiquant qu'il existe un risque de dommage à la propriété, de blessure ou de décès si on ne respecte pas certaines instructions.

- DANGER !** Cet avis indique un risque immédiat et particulier qui **entraînera des blessures corporelles graves ou même la mort** si on omet de prendre les précautions nécessaires.
- AVERTISSEMENT !** Cet avis indique un risque particulier ou une pratique non sécuritaire qui **pourrait** entraîner des **blessures corporelles graves ou même la mort** si on omet de prendre les précautions nécessaires.
- ATTENTION !** Cet avis indique une situation possiblement dangereuse qui peut entraîner des blessures mineures ou modérées si on ne procède pas de la façon recommandée.
- AVIS !** Cet avis indique un risque particulier ou une pratique non
-

sécuritaire qui entraînera des dommages au niveau de l'équipement ou des biens, mais non des blessures corporelles.

INTRODUCTION

La mini-pompe utilitaire de 115 V est une pompe à amorçage automatique et portable comprenant une poignée de transport pratique. Elle se caractérise par des pare-chocs en caoutchouc antidérapant maintenant la stabilité de la pompe pendant le fonctionnement. Convient pour diverses applications de transfert d'eau; idéale pour les propriétaires de maison, de véhicule de plaisance et de bateau, les éleveurs de bétail, les campeurs, et les entrepreneurs.

SÉCURITÉ

AVERTISSEMENT ! Veuillez lire et comprendre toutes les instructions avant d'utiliser cet outil. L'utilisateur doit respecter les précautions de base lorsqu'il utilise cet outil afin de réduire le risque de blessure ou de dommage à l'équipement.

Conservez ce manuel qui contient les avertissements de sécurité, les précautions, les instructions de fonctionnement ou d'inspection et d'entretien.

AIRE DE TRAVAIL

1. Travaillez dans un environnement de travail sécuritaire. Gardez votre aire de travail propre, bien éclairée et exempte de toute distraction.
2. Assurez-vous que les personnes qui ne portent pas l'équipement de sécurité approprié ne se trouvent pas à proximité de l'aire de travail.
3. Rangez les appareils correctement dans un lieu sécurisé et sec. Gardez les appareils hors de la portée des enfants.

SÉCURITÉ PERSONNELLE

AVERTISSEMENT ! Portez de l'équipement de protection personnelle homologué par l'Association canadienne de normalisation (CSA) ou l'American National Standards Institute (ANSI).

ÉQUIPEMENT DE PROTECTION PERSONNELLE

1. Portez toujours des lunettes antiprojections qui offrent une protection frontale et latérale pour les yeux. L'équipement de protection des yeux devrait être conforme à la norme CSA Z94.3-07 ou ANSI Z87.1 fonction du type de travail effectué.
-

2. Portez des gants qui protègent en fonction des matériaux de travail et pour réduire les effets des vibrations de l'appareil.
3. Portez des vêtements de protection conçus pour l'environnement de travail et pour l'appareil.
4. Les chaussures antidérapantes sont recommandées pour maintenir la stabilité et l'équilibre au sein de l'environnement de travail.

PRÉCAUTIONS PERSONNELLES

Gardez le contrôle de l'appareil, de vos mouvements et de l'environnement de travail pour éviter les blessures ou le bris de l'appareil.

1. N'utilisez pas l'appareil si vous êtes fatigué ou sous l'effet de drogues, d'alcool ou de médicaments.
2. Évitez de porter des vêtements ou des bijoux pouvant se prendre dans les pièces mobiles d'un appareil. Gardez les cheveux longs recouverts ou attachés.
3. N'utilisez pas l'appareil si vous devez étirer les bras pour vous en servir. Une stabilité et un équilibre appropriés sont nécessaires afin d'avoir un meilleur contrôle en cas de situations inattendues.

CONSIGNES DE SÉCURITÉ SPÉCIFIQUES

AVERTISSEMENT! Ne permettez PAS au confort ou à votre familiarisation avec l'appareil (obtenus après un emploi répété) de se substituer à une adhésion stricte aux règles de sécurité de l'appareil. Si vous utilisez cet appareil de façon dangereuse ou incorrecte, vous pouvez subir des blessures corporelles graves.

1. Utilisez le bon appareil pour la tâche à effectuer. Cet appareil a été conçu pour une utilisation spécifique. Évitez de modifier ou d'altérer cet appareil ou de l'utiliser à une fin autre que celle pour laquelle il a été conçu.
 2. N'introduisez pas un doigt ou un objet dans les orifices de la pompe ou du moteur.
 3. Ne pompez pas de liquides chauds. Cela entraînera une surchauffe de la pompe et endommager le circuit de la pompe. La température des liquides pompés doit se situer entre 4 à 54 °C (40 et 130 °F).
 4. La pompe a été conçue pour pomper de l'eau propre. Les éléments suivants peuvent obstruer la pompe ou endommager le circuit de la pompe :
 - a. Obstruction physique comme du sable, de la saleté, des débris ou de la calamine/rouille.
-

- b. Les liquides caustiques comme l'eau salée, la saumure, les rejets de buanderie ou tout autre liquide contenant des produits chimiques caustiques et/ou des matières étrangères.
 - c. Des liquides inflammables ou explosifs comme l'essence, le carburant, l'huile, le kérosène, etc.
5. Ne permettez pas à la pompe ou à tout composant du système de geler, puisque cela pourrait endommager la pompe en cours de fonctionnement.
 6. Ne faites pas fonctionner la pompe à sec. Cela entraînera la cavitation à l'intérieur du mécanisme de la pompe et peut endommager la pompe et la rendre impossible à réparer.
 7. Protégez la pompe contre les températures extrêmes et l'humidité pour prévenir toute blessure corporelle ou tous dommages matériels.
 - a. Cette unité n'est pas imperméable et n'est pas conçue pour être utilisée dans des lieux humides comme les douches, les saunas ou les piscines.
 - b. Ne la plongez pas dans des liquides.
 - c. La température ambiante autour du moteur ne doit pas excéder 40 °C (104 °F).
 - d. N'obstruez pas les ouvertures du moteur afin de prévenir la surchauffe.
 8. Avant de mettre la pompe en marche, fixez fermement le tuyau de refoulement pour prévenir les coups de fouet et les blessures corporelles ou tout dommage matériel.
 9. Évitez tout contact avec un moteur chaud ou en marche pour prévenir les brûlures.
 10. Afin de prévenir les blessures corporelles ou tout dommage matériel, relâchez la pression et drainez entièrement le liquide du système avant d'effectuer un entretien.

SÉCURITÉ EN ÉLECTRICITÉ

AVERTISSEMENT ! Ne touchez et ne manipulez pas un appareil sous tension avec une partie du corps qui est mouillée ou humide. La peau humide réduit la résistance au courant électrique, augmentant ainsi le risque de choc grave ou mortel.

AVERTISSEMENT ! Pour réduire les risques de choc électrique, assurez-vous que la fiche est branché dans une prise de courant correctement mise à la masse.

1. Déconnectez l'appareil de la source d'énergie avant le nettoyage, l'entretien, le remplacement de pièces ou d'accessoires ou lorsqu'il n'est pas utilisé.
2. Protégez-vous contre les chocs électriques lorsque vous travaillez en présence d'équipement électrique. Évitez le contact entre votre corps et les surfaces reliées à la terre. Il y a un risque plus élevé de choc électrique si votre corps est mis à la terre.
3. Les appareils ne doivent jamais être exposés à la pluie ou à une forte humidité. Si l'eau pénètre à l'intérieur d'un appareil, le risque de choc électrique devient beaucoup plus grand.
4. Ne modifiez aucune partie de l'appareil ou des accessoires. Toutes les pièces et tous les accessoires sont conçus avec des dispositifs de sécurité intégrés qui seront compromis s'ils sont modifiés.
5. Assurez-vous que la source d'énergie est conforme aux exigences de votre équipement (consulter les spécifications).
6. Au moment de câbler un appareil électrique, respectez tous les codes en matière d'électricité et de sécurité, ainsi que les versions les plus récentes du Code canadien de l'électricité (CE) et du code du Centre canadien d'hygiène et de sécurité au travail (CCHST).

AVERTISSEMENT ! Tout le câblage doit être installé par un électricien qualifié.

SÉCURITÉ DES CÂBLES DE BATTERIE

AVERTISSEMENT ! Ne placez PAS les deux colliers de serrage en contact l'un contre l'autre alors que l'appareil est branché à la batterie d'un véhicule. Il en résultera une décharge qui pourrait provoquer une électrocution.

1. N'utilisez pas cet outil si les fils de connexion sont effilés ou endommagés, car un choc électrique ou une pointe de tension peut se produire, ce qui pourrait causer des blessures corporelles ou des dommages matériels.
 - a. Avant chaque utilisation, inspectez les fils de connexion; vérifiez qu'ils ne sont ni fissurés, ni effilochés et que l'isolant n'est pas endommagé.
 - b. Arrêtez d'utiliser l'outil si les fils de connexion sont trop chauds au toucher.
 2. Pour réduire le risque de choc électrique, assurez-vous que toutes les connexions sont sèches et qu'elles n'entrent pas en contact avec le sol. Ne touchez pas les fils de connexion avec les mains mouillées.
-

3. Pour éviter tout dommage aux fils de connexion, observez les précautions suivantes :
 - a. Gardez les fils de connexion à l'écart des sources de chaleur, de l'huile, des bords coupants ou des pièces mobiles.
 - b. Disposez les fils de connexion de façon qu'il ne touche pas l'outil et qu'ils ne risquent pas de se prendre dans la pièce à travailler. Les fils de connexion doivent toujours se trouver derrière l'outil.
4. Veillez à ce que personne, ni aucun matériel mobile ni des véhicules n'écrasent les fils de connexion non protégés.
 - a. Placez les fils de connexion à l'écart des zones d'achalandage.
 - b. Placez les fils de connexion à l'intérieur de conduits renforcés.
 - c. Placez des planches de chaque côté des fils de connexion pour créer un couloir protecteur.

PRÉCAUTIONS RELATIVES À LA PILE

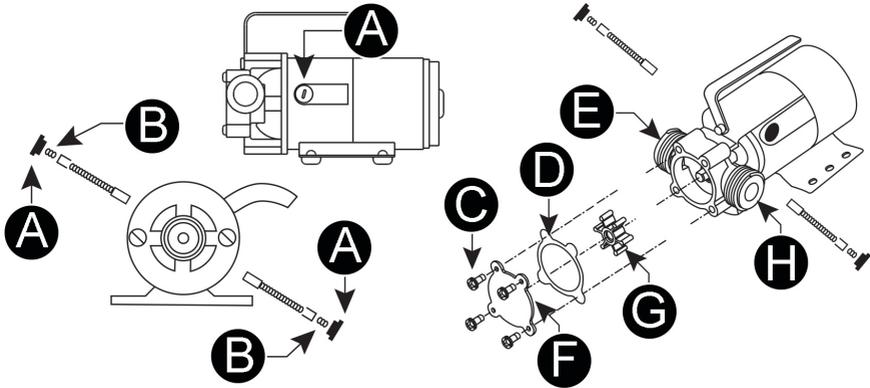
1. Tenez toute source d'inflammation, comme les flammes, les étincelles ou les braises à l'écart de la batterie.
2. Évitez tout contact avec les batteries, puisqu'elles contiennent de l'acide sulfurique. L'acide est corrosif et peut brûler la peau.
3. Placez des capuchons sur les bornes de batterie afin de prévenir tout contact accidentel. Les batteries déchargées peuvent encore contenir une certaine charge et provoquer ainsi un choc électrique lors d'un contact.

DÉBALLAGE

AVERTISSEMENT ! Ne faites pas fonctionner l'appareil si des pièces sont manquantes. Remplacez les pièces manquantes avant l'utilisation. Le non-respect de cet avertissement peut entraîner une défectuosité et des blessures graves.

Retirez les pièces et les accessoires de l'emballage et vérifiez s'il y a des dommages. Assurez-vous que tous les articles dans le guide d'identification sont compris.

GUIDE D'IDENTIFICATION



- A Capuchon de balai
- B Assemblage de ressort
- C Vis de plaque avant
- D Joint d'étanchéité

- E Orifice de refoulement
- F Plaque avant
- G Turbine
- H Orifice d'entrée

ASSEMBLAGE ET INSTALLATION

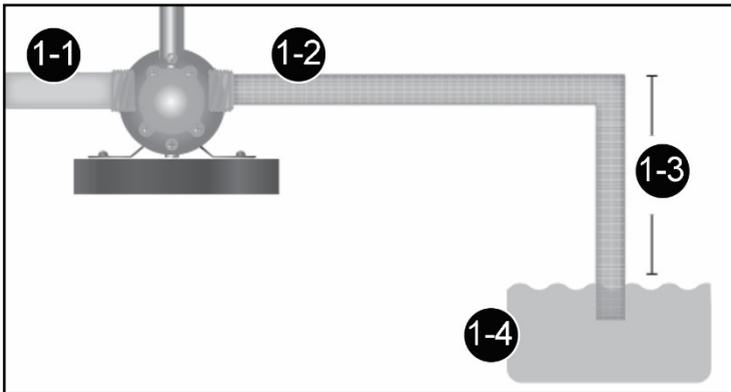


fig. 1

1. Raccordez le tuyau d'entrée fourni (fig. 1-2) à l'orifice d'entrée de la pompe (H). Raccordez un tuyau de refoulement de 5/8 po (fig. 1-1) (vendu séparément) à l'orifice de refoulement de la pompe (E). Le tuyau de refoulement doit être aussi court que possible et ne doit pas dépasser 25 pi.

2. Installez la pompe sur une surface stable, de niveau, sèche et non glissante. Assurez-vous que le tuyau d'entrée peut atteindre la source d'eau (fig. 1-4). Ne dépassez pas la hauteur d'aspiration maximale de 3 pi de la pompe (fig. 1-3).

UTILISATION

AVIS ! La pompe doit être amorcée avant utilisation pour prévenir tout dommage à son mécanisme.

1. Amorcez la pompe en remplissant la cavité de la pompe avec de l'eau par l'orifice d'entrée (H). Assurez-vous que la turbine (G) est entièrement submergée.
2. Plongez le bout du tuyau d'entrée dans la source d'eau. Pour de meilleurs résultats, ne tordez pas et n'enroulez pas les tuyaux.
3. Branchez le cordon d'alimentation dans une prise électrique pour mettre l'unité en marche.
4. Débranchez l'unité lorsque le transfert d'eau est presque terminé. Ne videz pas toute la source d'eau pour prévenir le fonctionnement à sec de la pompe.

SOIN ET ENTRETIEN

1. Entretenez l'appareil avec soin. Un appareil en bon état sera efficace, plus facile à contrôler et préviendra les problèmes de fonctionnement.
2. Inspectez les fixations de l'appareil, l'alignement, les tuyaux et le cordon d'alimentation périodiquement. Demandez à un technicien autorisé de réparer ou de remplacer les composants endommagés ou usés. Employez seulement des pièces autorisées.
3. Utilisez seulement des accessoires conçus pour être utilisés avec cet appareil.

AVERTISSEMENT ! Seul un personnel d'entretien qualifié doit effectuer la réparation de l'appareil/l'appareil. Un appareil/appareil mal réparé peut présenter un risque pour l'utilisateur et/ou pour les autres.

REPLACEMENT DES BALAIS DU MOTEUR

IMPORTANT ! Les balais du moteur (vendus séparément) s'usent au fil d'une utilisation régulière et il faut les remplacer périodiquement.

1. Dévissez les capuchons (A) des balais sur les côtés du moteur.
2. Retirez les ensembles de balai et de ressort (B) en les tirant en dehors des porte-balais.
3. Installez les nouveaux balais. Assurez-vous qu'ils sont correctement alignés.
4. Réinstallez les ensembles à ressort et les capuchons.

REPLACEMENT DE LA TURBINE

1. Retirez les vis (C) de la plaque avant, la plaque avant (F) et le joint d'étanchéité (D).
2. Retirez la turbine endommagée ou usée (G).
3. Nettoyez la surface intérieure de la cavité de la pompe. Retirez tout corps étranger pour permettre à la turbine de tourner librement.
4. Appliquez une mince couche de lubrifiant léger sur la surface intérieure de la cavité de la pompe et sur la surface extérieure de la turbine neuve.
5. Alignez la turbine avec l'arbre moteur. Poussez en place en tournant les pales dans le sens horaire.
6. Réinstallez le joint d'étanchéité, la plaque avant et les vis de plaque avant.

NETTOYAGE

Rincez la pompe à l'eau courante pour éliminer les débris ou toute accumulation.

LUBRIFICATION

Inspectez et lubrifiez l'appareil au besoin. Utilisez uniquement une huile pour huile légère pour lubrifier l'appareil. Les autres lubrifiants pourraient ne pas convenir et risqueraient d'endommager l'appareil ou de causer un mauvais fonctionnement durant l'utilisation.

AVIS ! N'utilisez JAMAIS une huile pénétrante pour lubrifier l'appareil. Une huile pénétrante peut agir comme un solvant qui provoque la décomposition de la graisse interne et le grippage de l'appareil.

ENTREPOSAGE

Drainez le liquide du système avant de ranger la pompe. Avant de ranger la pompe pour une période prolongée, appliquez une mince couche de lubrifiant dans la cavité de la pompe et sur la turbine.

MISE AU REBUT

Recyclez votre appareil endommagé dans une installation prévue à cet effet s'il est impossible de le réparer.

DÉPANNAGE

Problème(s)	Cause(s) possible(s)	Solution(s) proposée(s)
La pompe ne s'amorce pas ou ne demeure pas amorcée pendant le fonctionnement.	<ol style="list-style-type: none">1. La hauteur d'aspiration est trop élevée.2. Le tuyau est tordu.3. Le raccord de tuyau est lâche.4. Le tuyau présente une fuite d'air.	<ol style="list-style-type: none">1. Changez la position de la pompe.2. Redressez-le.3. Serrez-le.4. Réparez-le ou remplacez-le.
La pompe fonctionne, mais l'eau ne s'évacue pas.	<ol style="list-style-type: none">1. La pompe n'est pas amorcée.2. La hauteur d'aspiration ou de décharge est trop élevée.3. Le tuyau est tordu.4. La turbine est défectueuse.5. L'orifice d'entrée est obstrué.	<ol style="list-style-type: none">1. Amorcez-la.2. Changez la position de la pompe.3. Redressez-le.4. Remplacez-la.5. Retirez l'obstruction.

<p>Le moteur devient trop chaud.</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. La tension est incorrecte. 2. Le diamètre du tuyau de refoulement est trop petit. 3. La turbine est défectueuse. 4. L'orifice de refoulement est obstrué. 5. Le liquide est trop visqueux. 6. Les ouvertures du moteur sont obstruées. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Assurez-vous que la source d'alimentation correspond aux exigences de l'appareil. 2. Installez un tuyau de 3/4 po de diamètre. 3. Remplacez-la. 4. Retirez l'obstruction. 5. Diluez le liquide. 6. Dégagez les surfaces autour du moteur.
<p>Le débit d'écoulement est faible.</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Le tuyau est tordu. 2. La turbine est bloquée ou défectueuse. 3. Le tuyau est trop long. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Redressez-le. 2. Retirez toute obstruction ou remplacez-la. 3. Réduisez la longueur.
<p>La pompe ne fonctionne pas.</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. La pompe n'est pas alimentée en courant. 2. La turbine est bloquée ou défectueuse. 3. Le moteur a surchauffé et le système de protection thermique s'est déclenché. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Vérifiez la source d'alimentation. 2. Retirez toute obstruction ou remplacez-la. 3. Laissez le moteur refroidir pendant 15 minutes.
