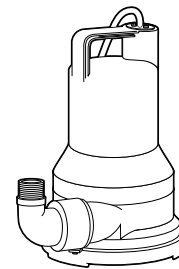


Please read and save these instructions. Read carefully before attempting to assemble, install, operate or maintain the product described. Protect yourself and others by observing all safety information. Failure to comply with instructions could result in personal injury and/or property damage! Retain instructions for future reference.



Submersible Utility Pumps



Description

This portable, submersible utility pump is designed and intended for non-automatic use in water. The units are equipped with an 8-ft. 3-prong grounding-type power cord. The motor is oil filled and sealed for cooler running and designed to operate under water. The non-clogging impeller design minimizes debris from stopping the pump. The elbow fitting allows convenient discharge through a garden hose.

IMPORTANT: THIS PUMP IS NOT SUITABLE FOR AQUATIC LIFE!

Unpacking

Inspect this unit before it is used. Occasionally, products are damaged during shipment. If the pump or components are damaged, call customer service at 1-800-237-0987.

Safety Guidelines

This manual contains information that is very important to know and understand. This information is provided for SAFETY and to PREVENT EQUIPMENT PROBLEMS. To help recognize this information, observe the following symbols.

▲ DANGER DANGER indicates an imminently hazardous situation which, if NOT avoided, WILL result in death or serious injury.

▲ WARNING WARNING indicates a potentially hazardous situation which, if NOT avoided, COULD result in death or serious injury.

▲ CAUTION CAUTION indicates a potentially hazardous situation which, if NOT avoided, MAY result in minor or moderate injury.

NOTICE NOTICE indicates important information, that if NOT followed, MAY cause damage to equipment.

General Safety

Information

CALIFORNIA PROPOSITION 65

▲ WARNING This product or its power cord contains chemicals known to the State of California to cause cancer and birth defects or other reproductive harm. Wash hands after handling.

1. Know the pump application, limitations, and potential hazards. Read these rules and the instructions carefully. Failure to follow them could cause serious bodily injury and/or property damage.

GENERAL SAFETY

▲ DANGER Do NOT use to pump flammable or explosive fluids such as gasoline, fuel oil, kerosene, etc. Do NOT use in a flammable and/or explosive atmosphere. Pump SHOULD be used to pump clear water ONLY. Personal injury and/or property damage COULD result.



2. Make certain that the power source conforms to the requirements of the equipment.

▲ WARNING Disconnect power before servicing. If the power disconnect is out of sight, lock in the open (OFF) position and tag it to prevent unexpected application of power. Failure to do so COULD result in fatal electrical shock!



3. Release all pressure within the system before servicing any component.
4. Drain all liquids from the system before servicing.
5. Secure the discharge line before starting the pump. An unsecured

discharge line will whip, possibly causing personal injury and/or property damage.

6. Check hoses for weak and worn condition before each use, making certain that all connections are secure.
7. Periodically inspect the pump and system components. Perform routine maintenance as required (See Maintenance Section, on page 3).

▲ CAUTION This utility pump is not constructed to handle laundry discharge or any other application which may contain caustic chemicals and/or foreign materials. This pump is NOT a pond or waterfall pump – use of the pump in these applications WILL void the warranty. Pump damage COULD occur if the pump is used in these applications.

8. Provide a means of pressure relief for pumps whose discharge line can be shut-off or obstructed.
9. Personal Safety:
 - a. Wear safety glasses at all times when working with pumps.
 - b. Keep work area clean, uncluttered and properly lighted; replace all unused tools and equipment.
 - c. Keep visitors at a safe distance from the work area.
10. When using an electrically driven pump such as this, follow all electrical and safety codes, as well as the most recent National Electrical Code (NEC) and the Occupational Safety and Health Act (OSHA).
11. This equipment is only for use on 120 volt (single-phase) and is equipped with an approved 3-conductor cord and 3-prong, grounding-type plug as shown in Figure 1.

REMINDER: Keep your dated proof of purchase for warranty purposes! Attach it to this manual or file it for safekeeping.

General Safety Information (Continued)

To reduce the risk of electric shock, the motor must be securely and adequately grounded. This can be accomplished by inserting pump power cord plug directly into a properly installed and grounded

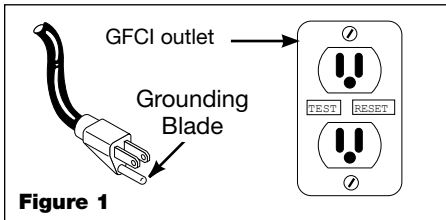


Figure 1

3-prong (GFCI), grounding-type receptacle (as shown in Figure 1).

Where a 2-prong wall receptacle is encountered, it must be replaced with a properly grounded 3-prong (GFCI) receptacle installed in accordance with the NEC and local codes and ordinances.

2. All wiring should be performed by a qualified electrician.

⚠ WARNING The pump motor is equipped with an automatic resetting thermal protector and MAY restart unexpectedly. Protector tripping is an indication of motor overheating as a result of operating the pump at low head (low discharge restriction), excessively high or low voltage, inadequate wiring, excessive water temperature, inadequate water supply, excessive surrounding air temperature, bound impeller/motor, or a defective motor or pump.

13. Protect electrical cord from sharp objects, hot surfaces, oil, and chemicals. Avoid kinking the cord. Replace damaged or worn cords immediately. Wiring must be of adequate size to minimize voltage drop at the motor.
14. Do not handle a pump or pump motor with wet hands or when standing on a wet or damp surface, or in water.

⚠ DANGER If your basement or room has water or moisture on the floor, do NOT walk on wet area until all power has been turned off. If the shut-off box is in the basement, call the electric company to shut-off service to the house, or call your local fire department for instruction. Failure to follow this warning WILL result in fatal electrical shock.

Application

IMPORTANT: This pump is not designed for use in septic tanks or underground vaults to handle raw sewage or gray water. It should never be used in hazardous or explosive locations. Do NOT use power cord or discharge hose to lift pump. Always use the handle.

1. Pump should be located and should rest on a level solid foundation. Pump requires 2-5/8 in. of water minimum to operate. Do not suspend pump by means of the discharge pipe or power cord. Keep pump inlet screen clear. Do not place pump directly on clay, earth or sand surfaces. Protect pump from extreme heat and cold. Use pipe joint sealant to ensure airtight pipe connections.
2. Thread discharge (outlet) pipe into pump body carefully to avoid stripping or cross threading.
3. To install garden hose, install the elbow adapter provided with the pump. The elbow adapter uses a o-ring seal to provide better water removal. Rotate the elbow adapter until the o-ring seals against the pump body and the discharge is in the desired direction. Thread garden hose onto the elbow fitting.

NOTE: The garden hose must be 3/4 in. or larger to keep friction as low as possible.

A 1-1/4 in. sump discharge hose adapter can be connected directly to the pump body using plumber's seal tape.

4. Run discharge pipe/hose away from the pump.
5. It is required that this unit is plugged into a Ground Fault Circuit Interrupter (GFCI). Consult a local electrician for installation and availability.

Power Supply: Pump is designed for 120 volt, 60 Hz operation and requires a circuit of 15 amp minimum capacity. Pump is supplied with a 3-wire cord set with grounding-type plug for use in a 3-wire (GFCI), grounded outlet.

⚠ WARNING Do NOT cut off the round grounding prong. Cutting cord or plug WILL void warranty and MAY make pump inoperable.

6. Do not bend, kink or cut power cord. Protect cord from sharp objects, hot surfaces, oil and chemicals. Replace damaged cord.
7. After all piping and controls have been installed, unit is ready for operation.

Operation

⚠ DANGER Do NOT touch pump, pump motor, water or discharge piping when the pump is connected to electrical power. Do NOT handle a pump or pump motor with wet hands or when standing on wet or damp surface, or in water. NEVER touch the pump or discharge piping when unit is operating or fails to operate. Always disconnect the pump cord (power) before handling.

⚠ DANGER Risk of electrical shock! This pump is supplied with a grounding conductor and grounding type attachment plug. Use a grounded (GFCI) receptacle to reduce the risk of fatal electrical shock.



This pump is designed for 120 Volt, 60 Hz operation and requires a 15 amp circuit or more and is equipped with a 3-wire cord set with a grounding-type plug for use in a 3-wire grounded (GFCI) outlet. For safety, this pump should always be electrically grounded to a suitable electrical ground. NEVER cut off the round grounding plug.

1. Pump should never be allowed to run dry. Shaft seal depends on water for lubrication. Do not operate the pump unless it is submerged in water. Dry running (pump not pumping water) will cause seal damage and eventual pump failure.
2. Plug unit into 120 volt GFCI outlet.
3. The motor is equipped with an automatic reset thermal protector. This means if the temperature in the motor should rise unduly, the protector will cut off all power before damage can be done to the motor. When the motor has cooled sufficiently, the switch will reset automatically and restart the motor. If protector trips repeatedly (cycling of protector) pump should be removed



Operation (Continued)

and checked. Low head (low discharge restriction), excessively high or low voltage, inadequate wiring, excessive water temperature, inadequate water supply, excessive surrounding air temperature, bound impeller/motor, or a defective motor or pump could all be causes for the protector to cycle. Cycling of protector will cause eventual motor burnout.

- ⚠ DANGER** A pump that has a tripped thermal protector may start suddenly!
4. The pump will pump water down to 1/4

in., therefore the pump will not remove all of the water. Shut off the pump immediately if the unit has been operating and suddenly no water comes out of the discharge hose. The water level is probably very low and the pump has broken prime. Use a mop or squeegee to remove the remaining water.

1. No oiling is required for this pump.
2. Disassembly of the motor prior to expiration of warranty WILL void the warranty. It might also cause internal leakage and damage to the unit. If repairs are required, return the pump to the dealer from whom it was purchased or contact local electrical repair shop station.
3. Inlet should be kept clean and free of all foreign objects and debris.

Maintenance

▲ WARNING Make certain that the pump is unplugged before attempting to service or remove any component. This pump is assembled in the factory using special equipment; therefore only authorized service dealers or qualified electricians should attempt to repair this unit. Improper repair COULD cause an electrical shock hazard.

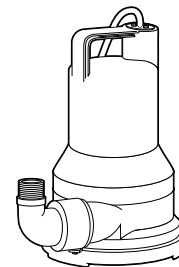
▲ WARNING The pump contains oil that may be under pressure because of heat. Let the pump cool for a minimum of two hours before servicing this unit.

▲ WARNING This pump contains dielectrical motor oil for lubrication and motor heat transfer. This oil CAN be harmful to the environment. Check the state environmental laws before disposing of this oil.

Troubleshooting Chart

Symptom(s)	Possible Cause(s)	Corrective Action(s)
Pump will not start or run	<ol style="list-style-type: none"> 1. Blown fuse or tripped circuit breaker 2. Low line voltage 3. Defective motor 4. Impeller obstructed 5. Not properly primed 	<ol style="list-style-type: none"> 1. If blown, replace with proper sized fuse or reset breaker 2. Contact an electrician 3. Replace pump 4. If impeller will not turn, remove base and remove debris 5. Reposition pump in at least 2-5/8 in. of water to properly operate
Pump shuts off and turns on independently (trips thermal overload protection)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Excessive water temperature 2. Pump has run dry or insufficient fluid level for pump to prime 3. Low line voltage 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pump should not be used for water above 120° 2. Reposition pump in adequate water (pump uses water for cooling) ▲ WARNING Pump may start unexpectedly Disconnect power supply before servicing 3. Contact an electrician
Pump operates noisily or vibrates excessively	<ol style="list-style-type: none"> 1. Worn bearings 2. Impeller obstructed/broken 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Replace pump 2. Remove base, clean impeller and/or replace broken impeller
Pump operates but delivers little or no water	<ol style="list-style-type: none"> 1. Low line voltage 2. Impeller obstructed 3. Worn or defective pump parts or plugged impeller 4. Pump running backwards 5. Pump not properly sized for application 6. Check valve stuck closed or installed backwards (If present) 7. Shut off valve closed (If present) 8. Air trapped in volute 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Contact an electrician 2. Remove, clean and check for tightness 3. Clean parts if required, or replace pump 4. Check rotation (CCW from bottom); return if CW 5. Recheck all sizing calculations to determine proper pump size 6. Remove and examine check valve for proper installation and free operation 7. Open valve 8a. Start and stop unit until air is not present in discharge 8b. Tilt pump on its side underwater and allow air to escape from inlet (Do not touch pump while plugged in)

Lire attentivement avant de monter, installer, utiliser ou de procéder à l'entretien du produit décrit. Se protéger ainsi que les autres en observant toutes les instructions de sécurité, sinon, il y a risque de blessure et/ou dégâts matériels. Conserver ces instructions comme référence.



Pompe Immergée

Description

Cette pompe immergée portable a été conçu et destinée pour usage non-automatique dans l'eau. Les modèles sont équipés avec un cordon d'alimentation de type mis à la terre de 8 pieds à 3 broches. Le moteur est rempli d'huile et scellé pour un fonctionnement plus frais et il est conçu pour fonctionner sous l'eau. Le modèle d'impulseur non-engageable réduit les débris qui pourraient arrêter la pompe. Le raccord coudé permet le débit convenable à travers d'un tuyau d'arrosage.

LA POMPE N'EST PAS CONVENABLE À LA VIE AQUATIQUE.

Déballage

Vérifiez cette unité avant de l'utilisation. Parfois, un produit peut être endommagé pendant le transport. Si la pompe ou les composants sont endommagés, appelez notre service à la clientèle au 1-800-237-0987.

Directives de Sécurité

Ce manuel contient de l'information très importante qui est fournie pour la SÉCURITÉ et pour ÉVITER LES PROBLÈMES D'ÉQUIPEMENT. Rechercher les symboles suivants pour cette information.

▲ DANGER Danger indique une situation hasardeuse imminente qui RÉSULTERA en perte de vie ou blessures graves.

▲ AVERTISSEMENT Avertissement indique une situation hasardeuse potentielle qui PEUT résulter en perte de vie ou blessures graves.

▲ ATTENTION Attention indique une situation hasardeuse potentielle qui PEUT résulter en blessures.

AVIS Avis indique de l'information importante pour éviter le dommage de l'équipement.

Généralités Sur La Sécurité

PROPOSITION 65 CALIFORNIE

▲ AVERTISSEMENT Ce produit ou son cordon peuvent contenir des produits chimiques qui, de l'avis de l'État de Californie, causent le cancer et des anomalies congénitales ou autres problèmes de reproduction. Lavez-vous les mains après la manipulation.

1. Connaître l'application, les limites et les dangers possibles de la pompe. Lire attentivement ces règles et instructions. Le non-respect de ces instructions pourrait mener à des blessures personnelles et/ou à des dommages à la propriété.

GÉNÉRALITÉS SUR LA SÉCURITÉ

▲ DANGER Ne PAS pomper les fluides explosifs tels que l'essence, l'huile à chauffage, le kérosène etc. Ne PAS utiliser dans un atmosphère inflammable et/ou explosif. LA POMPE DOIT ÊTRE UTILISÉE POUR POMPER DE L'EAU CLAIRE UNIQUEMENT. CECI POURRAIT mener à des blessures personnelles et/ou des dommages à la propriété.



2. S'assurer que la source de courant se conforme aux exigences de l'équipement.

▲ AVERTISSEMENT Couper le courant avant tout entretien. Si la source de courant est hors de la vue, verrouiller et étiqueter en position ouverte (OFF) pour éviter toute application de courant imprévue. Ne pas suivre ces instructions POURRAIT mener à une décharge électrique mortelle!



3. Dégager toute la pression du système avant tout entretien de composant.
4. Drainer tous les liquides du système avant tout entretien.
5. Fixer la conduite de décharge avant le démarrage de la pompe. Toute conduite de décharge non fixée fouettera pouvant ainsi causer des blessures personnelles et/ou des dommages à la propriété.
6. Inspecter les tuyaux pour tout signe de

faiblesse et d'usure avant chaque utilisation et assurer que les raccords soient sûrs.

7. Inspecter périodiquement les composants du système et la pompe. Effectuer l'entretien de routine tel que requis (voir la section d'entretien à la page 7 Fr).

▲ ATTENTION Cette pompe utilitaire n'est pas conçue pour traiter la décharge de lessive ou toute autre application qui pourrait contenir des produits chimiques caustiques et/ou des matières étrangères. Il ne s'agit PAS d'une pompe pour étang ou cascade – une utilisation de cette pompe pour ces applications ANNULERA la garantie. Si la pompe est utilisée pour ces applications, elle POURRAIT être endommagée.

8. Fournir un moyen pour dégager la pression des pompes dont la conduite de décharge peut être coupée ou obstruée.
9. Sécurité personnelle :
 - a. Porter des lunettes de sécurité en tout temps en travaillant avec les pompes.
 - b. Garder l'aire de travail propre, en ordre et bien éclairée, remplacer tous les outils et l'équipement inutilisés.
 - c. Garder les visiteurs à distance sans danger du secteur de travail.
10. En utilisant une pompe électrique comme celle-ci, respecter tous les codes de sécurité et d'électricité en plus du Code national de l'électricité (CNE) le plus récent et aux États-Unis, la loi Occupational Safety and Health Administration Act (OSHA).
11. Cet équipement est réservé à une utilisation de 120 volts (monophasé) et est doté d'un cordon à 3 conducteurs et 3 broches approuvés, une fiche de type mise à la terre comme indiqué dans la Figure 1 (voir la page 6 Fr).

Généralités Sur La Sécurité (suite)

Pour réduire le risque de décharge

MÉMENTO: Gardez votre preuve datée d'achat à fin de la garantie! Joignez-la à ce manuel ou classez-la dans un dossier pour plus de sécurité.

électrique, le moteur doit être bien mis à la terre adéquatement. Ceci peut se faire en insérant la fiche directement dans une prise mise à la terre à 3 broches (DDFT) installée et mise à la terre correctement (comme indiqué dans la Figure 1).

Lorsqu'il y a une prise murale à 2 broches, il faut la remplacer par une prise appropriée à 3 broches (DDFT) mise à la terre et installée conformément aux NEC

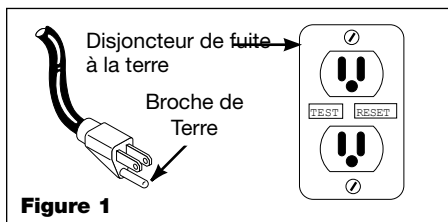


Figure 1

et aux codes et ordonnances locaux.

12. Tout le câblage doit être effectué par un électricien qualifié.

AVERTISSEMENT

Ce moteur de pompe est doté d'un protecteur

thermique à réinitialisation automatique et POURRAIT redémarrer de manière imprévue. Le déclenchement du protecteur est une indication de surcharge du moteur suite à l'opération de la pompe à faible hauteur de chute (restriction de faible décharge), une tension excessivement haute ou basse, un câblage inadéquat, une température d'eau excessive, un approvisionnement d'eau insuffisant, une température ambiante excessive, un impulseur/moteur enroulé ou à un moteur ou à une pompe défectueuse.

13. Protéger le cordon électrique des objets tranchants, des surfaces chaudes, de l'huile et des produits chimiques. Éviter le tortillement du cordon. Remplacer immédiatement les cordons endommagés ou usés. Le câblage doit être de taille suffisante pour réduire toute chute de tension au moteur.

14. Ne pas manipuler de pompe ou de moteur de pompe avec les mains humides ou debout dans de l'eau ou sur une surface humide.

DANGER

Si le plancher de votre sous-sol ou

pièce a de l'eau ou est humide, ne PAS marcher aux endroits mouillés avant que le courant ne soit coupé. Si la boîte de branchement est au sous-sol, communiquer avec la société d'électricité pour arrêter le service à la maison ou appeler le service d'incendie local pour obtenir des instructions. Le non-respect de cet avertissement MÈNERA à un choc électrique mortel.

Application

IMPORTANT : Cette pompe n'est pas conçue pour être utilisée dans les fosses septiques ou les enceintes souterraines pour pomper les eaux usées ou l'eau

grisâtre. Elle ne doit jamais être utilisée dans des endroits dangereux ou explosifs. Ne PAS utiliser le cordon d'alimentation ou le tuyau de décharge pour soulever la pompe. Toujours utiliser la poignée.

1. La pompe doit être placée et reposer sur une base solide et à niveau. Pour fonctionner, la pompe a besoin de 6,7 cm (2-5/8 po) de hauteur d'eau minimum. Ne pas suspendre la pompe par le tuyau de décharge ou le cordon d'alimentation. Garder l'écran d'entrée de la pompe propre. Ne pas placer la pompe directement sur de l'argile, de la terre ou sur une surface sablonneuse. Protéger la pompe contre la chaleur ou le froid extrême. Utiliser du mastic de jointoiment pour assurer l'étanchéité des connexions de la tuyauterie.
2. Enfiler le tuyau de décharge (sortie) dans le corps de la pompe avec soin pour éviter de dénuder ou de fausser le filetage.
3. Pour installer le tuyau d'arrosage, poser l'adaptateur de coude fourni avec la pompe. L'adaptateur de coude utilise un sceau de joint torique pour fournir un meilleur retrait d'eau. Faire tourner l'adaptateur de coude jusqu'à ce que les sceaux de joint torique se trouvent face au corps de la pompe et que la décharge soit orientée correctement. Enfiler le tuyau d'arrosage dans le raccord coudé.

REMARQUE : Le tuyau d'arrosage doit mesurer 19,1 mm (3/4 po.) de diamètre ou plus pour garder une friction la plus faible possible.

Un adaptateur de tuyau de décharge pour puisard de 3,2 cm (1-1/4 po) peut être raccordé directement au corps de la pompe à l'aide d'un ruban d'étanchéité de plombier.

4. Actionner le tuyau de décharge loin de la pompe.
5. Il faut brancher cet appareil dans un interrupteur à disjoncteur de fuite à la terre (DDFT). Consulter un électricien local pour l'installation et la disponibilité.

Source de courant : La pompe est conçue pour fonctionner sous 120 volts à 50 Hz et nécessite un circuit dont la capacité minimum est de 15 A. La pompe est fournie avec un jeu de cordon d'alimentation 3 fils avec fiche de masse à utiliser dans une prise de courant 3 fils mise à la terre (DDFT).

AVERTISSEMENT

Ne PAS couper la broche de terre ronde.

Couper le cordon ou la fiche ANNULERA la garantie et PEUT rendre la pompe inutilisable.

6. Ne pas plier, tortiller ou couper le cordon d'alimentation. Protéger le cordon contre les objets tranchants, les surfaces chaudes, l'huile et les produits

chimiques. Remplacer le cordon endommagé.

7. Après l'installation de toute la tuyauterie et de toutes les commandes, l'appareil est prêt à fonctionner.

Fonctionnement

DANGER

Ne PAS toucher la pompe, le moteur de pompe, la tuyauterie d'eau ou de décharge lorsque la pompe est branchée au courant. Ne PAS manipuler de pompe ou de moteur de pompe avec les mains humides ou debout dans l'eau ou sur une surface humide. NE JAMAIS toucher la pompe ou la tuyauterie de décharge lorsque l'appareil est en fonctionnement ou non. Toujours débrancher le cordon de la pompe (alimentation) avant de la manipuler.

DANGER

Risque de choc électrique ! Cette pompe est fournie avec un conducteur de terre et une fiche de masse. Utiliser une prise à la terre (disjoncteur de fuite à la terre) pour réduire le risque de décharge électrique mortelle.



Cette pompe est conçue pour fonctionner sous 120 volts à 60 Hz et nécessite un circuit de 15 A ou plus. Elle est dotée d'un jeu de cordon 3 fils avec fiche de masse à utiliser dans une prise 3 fils mise à la terre (DDFT). Par sécurité, cette pompe doit toujours être mise à la terre électriquement sur la masse électrique appropriée. NE JAMAIS couper la broche de terre ronde.



1. La pompe ne doit jamais pouvoir fonctionner à sec. Joint d'étanchéité de l'arbre dépend de l'eau pour la lubrification. Ne pas faire fonctionner la pompe à moins qu'elle ne soit submergée dans l'eau. Un fonctionnement à sec (la pompe ne pompe pas d'eau) endommagera le joint et entraînera une défaillance inévitable de la pompe.
2. Brancher l'appareil dans la prise DDFT de 120 volts.
3. Ce moteur est doté d'un protecteur thermique à réinitialisation automatique. Cela signifie que si la température du moteur augmente trop, le protecteur coupera toute source de courant avant que le

Fonctionnement (suite)

moteur ne puisse être endommagé. Lorsque le moteur a suffisamment refroidi, l'interrupteur sera automatiquement réinitialisé et le moteur redémarrera. Si le protecteur se déclenche à maintes reprises (cycle du protecteur) la pompe doit être retirée et vérifiée. Une faible hauteur de chute (restriction de faible décharge), une

tension excessivement haute ou basse, un câblage inadéquat, une température d'eau excessive, une alimentation d'eau insuffisante, une température de l'air ambiant excessive, un impulseur/moteur enroulé, ou un moteur ou une pompe défectueuse peuvent provoquer un cycle du protecteur. Un cycle du protecteur provoquera un inévitable grillage du moteur.

▲ DANGER Une pompe avec un protecteur thermique activé peut démarrer brutalement!

- La pompe aspirera l'eau jusqu'à un niveau de 6,4 mm (1/4 po). Par conséquent, la pompe n'enlèvera pas toute l'eau. Arrêter la pompe immédiatement si l'appareil fonctionne et que le tuyau de décharge a brutalement cessé d'évacuer de l'eau. Le niveau d'eau est probablement très bas et la pompe s'est désamorcée. Utiliser une éponge ou un racloir pour enlever le reste d'eau.

Entretien

▲ AVERTISSEMENT Toujours s'assurer que la pompe est débranchée avant de passer à tout entretien, réparation ou de retirer tous composants. Cette pompe est assemblée en usine utilisant de l'équipement spécial, donc seulement des concessionnaires de service ou réparation autorisés ou des électriciens qualifiés devraient essayer de réparer cet appareil. Une mauvaise réparation POURRAIT mener à des dangers de chocs électriques.

▲ AVERTISSEMENT La pompe contient de l'huile qui pourrait être sous pression à cause de la chaleur. Laisser la pompe refroidir pendant au moins deux heures avant tout entretien ou réparation de cet appareil.

- Cette pompe ne nécessite pas de lubrification.
- Démonter le moteur avant l'expiration de la garantie annulera la garantie. Cela pourrait aussi créer une fuite interne et endommager l'appareil. S'il faut des réparations, retourner la pompe au détaillant d'achat ou communiquer avec

l'atelier de réparation d'appareils électriques local.

- L'entrée doit rester propre et libre de tout objet étranger et débris.

▲ AVERTISSEMENT Cette pompe contient de l'huile à moteur diélectrique pour la lubrification et le transfert de chaleur du moteur. Cette huile PEUT être dangereuse pour l'environnement. Vérifier les lois environnementales des états/provinces avant la mise au rebut de cette huile.

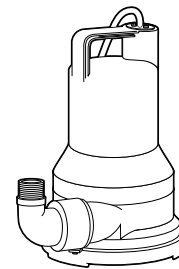
Guide De Dépannage

Symptôme(s)	Cause(s) possible(s)	Action(s) corrective
Pompe ne démarre pas ou ne fonctionne pas	<ol style="list-style-type: none"> Fusible grillé ou disjoncteur déclenché Basse tension Moteur défectueux Impulseur obstrué Mauvaise amorce 	<ol style="list-style-type: none"> Si grillé, remplacer avec un fusible de bonne taille ou réinitialiser le disjoncteur Communiquer avec un électricien Remplacer la pompe Si l'impulseur ne fonctionne pas, retirer la base et les débris Replacer la pompe dans l'eau à une profondeur minimum de 6,7 cm (2-5/8 po) pour fonctionner convenablement
La pompe s'éteint et se remet en marche toute seule (déclenche la protection thermique de surcharge)	<ol style="list-style-type: none"> Température d'eau excessive La pompe a fonctionné à sec ou le niveau du fluide est insuffisant pour l'amorcer. Basse tension 	<ol style="list-style-type: none"> La pompe ne doit pas être utilisée à une température d'eau supérieure à 49°C (120°F) Replacer la pompe dans l'eau qui convient (la pompe utilise de l'eau pour son refroidissement) Communiquer avec un électricien <p>▲ AVERTISSEMENT La pompe pourrait démarrer accidentellement. Couper le courant avant tout entretien ou réparation.</p>
La pompe fonctionne bruyamment ou vibre trop	<ol style="list-style-type: none"> Roulements usés Impulseur obstrué ou en panne 	<ol style="list-style-type: none"> Remplacer la pompe Retirer la base, nettoyer l'impulseur et/ou remplacer l'impulseur en panne
Pompe fonctionne mais livre peu ou aucune eau	<ol style="list-style-type: none"> Basse tension Impulseur obstrué Pièces de pompe usées ou défectueuses ou impulseur bloqué Fonctionnement inversé de la pompe Taille de pompe impropre à l'application Clapet de non-retour bloqué fermé ou installé à l'envers (si existant) Robinet de sectionnement fermé (si existant) Air enfermé dans la volute 	<ol style="list-style-type: none"> Communiquer avec un électricien Retirer, nettoyer et vérifier régulièrement la solidité Nettoyer les pièces au besoin ou remplacer la pompe Vérifier la rotation (dans le sens contraire des aiguilles d'une montre à partir du bas); renvoyer la pompe si elle tourne dans le sens des aiguilles d'une montre Revérifier tous les calculs de taille pour déterminer la bonne taille de la pompe Retirer et examiner le clapet de non retour pour s'assurer de sa bonne installation et de son fonctionnement libre Ouvrir la soupape 8a. Démarrer et arrêter l'appareil jusqu'à la disparition de l'air dans le système de décharge 8b. Incliner la pompe sur le côté sous l'eau et laisser échapper l'air de l'entrée (ne pas toucher de pompe branchée)

Lea con cuidado antes de tratar de armar, instalar, manejar o darle servicio al producto descrito en este manual. Protejase ud. Y a los demás observando todas las reglas de seguridad. El no seguir las instrucciones podría resultar en heridas y/o daños a su propiedad. Guarde este manual como referencia.



Bombas Sumergibles



Descripción

Esta bomba sumergible portátil está diseñada para el uso no automático exclusivamente en agua. Esta unidad tiene un cordón de 2,45 metros (8 pies) con tres terminales para conexión a tierra. El motor está lleno de aceite y sellado para un funcionamiento a menor temperatura y está diseñado para funcionar bajo agua. El diseño de impulsor antiobstrucciones minimiza los residuos evitando que la bomba se detenga. La conexión acodada permite una conveniente descarga a través de una manguera de jardín.

ESTA BOMBA NO ES ADECUADA PARA VIDA ACUÁTICA.

Desempacar

Revise esta unidad antes de usarla. A veces, el producto puede sufrir daños durante el transporte. Si la bomba o sus componentes están dañados, comuníquese con el departamento de servicio al cliente: 1-800-237-0987.

Medidas de seguridad

Este manual contiene información que es muy importante que sepa y comprenda. Esta información se la suministramos como medida de SEGURIDAD y para EVITAR PROBLEMAS CON EL EQUIPO. Debe reconocer los siguientes símbolos.

▲ PELIGRO Esto le indica que hay una situación inmediata que LE OCASIONARÍA la muerte o heridas de gravedad.

▲ ADVERTENCIA Esto le indica que hay una situación que PODRÍA ocasionarle la muerte o heridas de gravedad.

▲ PRECAUCION Esto le indica que hay una situación que PODRÍA ocasionarle heridas no muy graves.

AVISO Esto le indica una información importante, que de NO seguirla, le PODRÍA ocasionar daños al equipo.

Informaciones Generales de Seguridad

PROPOSICIÓN DE CALIFORNIA 65

▲ ADVERTENCIA Este producto, o su cordón eléctrico, PUEDE contener productos químicos conocidos por el estado de California como causantes de cáncer y defectos de nacimiento u otros daños reproductivos. Lave sus manos después de usar.

1. Conozca la aplicación, limitaciones y posibles riesgos de la bomba. Lea estas reglas e instrucciones cuidadosamente. El no seguirlas podría causar graves lesiones corporales y/o daños a la propiedad.

GENERALES DE SEGURIDAD

▲ PELIGRO No BOMBEE líquidos inflamables ni explosivos como por ejemplo gasolina, gasoil, queroseno, etc. NO la utilice en entornos inflamables y/o explosivos. LA BOMBA DEBE USARSE ÚNICAMENTE PARA BOMBLEAR AGUA LIMPIA. PUEDEN producirse lesiones personales y/o daños a la propiedad.



2. Asegúrese de que la fuente de energía (motor eléctrico) cumpla con los requisitos del equipo.

▲ ADVERTENCIA Desconecte la energía antes de hacer el mantenimiento. Si la protección de desconexión no está a la vista, tránquela en la posición abierta (OFF) y etiquétela para evitar que se aplique corriente en forma inesperada. Si no lo hace, PUEDE provocar un choque eléctrico mortal.



3. Libere toda la presión del sistema antes de realizar el servicio a cualquier componente.
4. Drene todo el líquido del sistema antes de realizar el servicio.
5. Asegure la línea de descarga antes de encender la bomba. Si no la asegura,

puede sacudirse bruscamente, causando lesiones personales y/o daño a la propiedad.

6. Antes de cada uso vea si hay mangueras estropeadas o gastadas, asegurándose de que todas las conexiones están seguras.
7. Inspeccione la bomba y los componentes periódicamente. Realice el mantenimiento de rutina necesario (vea la sección Mantenimiento, en la página 11 Sp).

▲ PRECAUCION Esta bomba de uso general no está fabricada para manejar descargas de lavado, ni otros usos que contengan productos químicos cáusticos y/o materiales extraños. Esta bomba NO es una bomba para estanques ni cascadas - usar la bomba en estas aplicaciones ANULARÁ la garantía. Si se usa la bomba en estas aplicaciones la misma se PODRÍA dañar.

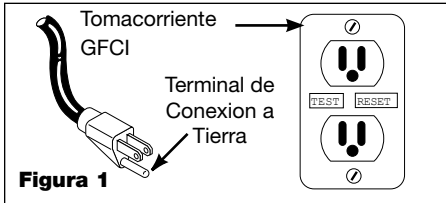
8. Proporcione un medio de liberación de presión para las bombas cuyas líneas de descarga puedan estar cerradas u obstruidas.
9. Seguridad personal:
 - a. Use gafas de seguridad en todo momento al trabajar con bombas.
 - b. Mantenga el área de trabajo limpia, ordenada y adecuadamente iluminada, ordene las herramientas y equipos que no utilice.
 - c. Mantenga a los visitantes a una distancia segura del área de trabajo.
10. Al usar una bomba eléctrica como ésta, cumpla con todos los códigos de electricidad y seguridad, además del Código Eléctrico Nacional (NEC) más reciente y la Ley de salud y seguridad ocupacional (OSHA).

Informaciones Generales de Seguridad (Continuación)

RECORDATORIO: ¡Guarde su comprobante de compra con fecha para fines de la garantía! Adjúntela a este manual o archívela en lugar seguro.

11. Esta bomba es sólo para usar con 120 voltios (monofásico) y está equipada con un cable trifilar y un enchufe de conexión a tierra de 3 clavijas aprobados, como se muestra en la Figura 1.

Para reducir el riesgo de choque eléctrico, el motor debe asegurarse y conectarse a tierra adecuadamente. Esto se puede lograr introduciendo el enchufe de corriente de la bomba



directamente en un receptáculo adecuadamente instalado y conectado a tierra con 3 clavijas (GFCI), (como se muestra en la figura 1).

Donde haya un tomacorriente para 2 clavijas, se deberá reemplazar por un tomacorriente para 3 clavijas (GFCI) conectado a tierra correctamente según el NEC y los códigos y normas locales.

12. Un electricista calificado debe realizar todo el cableado.

ADVERTENCIA El motor de la bomba está equipado con un protector térmico automático y se puede activar repentinamente. Si se dispara el protector, esto indica un sobrecalentamiento del motor como resultado del funcionamiento de la bomba con un bajo nivel de cabecera (restricción de descarga baja), voltaje excesivamente alto o bajo, cableado inadecuado, temperatura excesiva del agua, suministro de agua inadecuado, temperatura excesiva del aire del entorno, impulsor/motor adherido, o motor o bomba defectuosos.

13. Proteja el cable eléctrico de objetos punzantes, superficies calientes, aceite y productos químicos. Evite doblar el cable. Cambie los cables dañados o gastados inmediatamente. El cableado debe ser del tamaño adecuado para reducir al mínimo las caídas de tensión al motor.

14. No manipule una bomba ni el motor de una bomba con las manos mojadas o si está parado en superficies húmedas, o en el agua.

PELIGRO Si su sótano o habitación tiene agua o humedad en el piso, NO camine sobre el área mojada hasta que se haya apagado toda la corriente. Si la caja de corte está en el sótano, llame a la compañía eléctrica para que corte el servicio a la casa, o llame a su departamento de bomberos local para que le den instrucciones. Si no respeta esta advertencia PUEDE provocar un choque eléctrico mortal.

IMPORTANTE: Esta bomba no está diseñada para usar en tanques sépticos ni en bóvedas subterráneas para manejar aguas cloacales o servidas sin tratar. NO SE DEBE UTILIZAR NUNCA EN UBICACIONES PELIGROSAS O EXPLOSIVAS. NO use el cable de corriente ni la manguera de descarga para levantar la bomba. SIEMPRE USE EL MANGO.

1. La bomba se deberá colocar y apoyar sobre una base sólida y nivelada. La bomba requiere 6,7 cm (2-5/8 pulg.) de agua como mínimo para funcionar. No suspenda la bomba por medio de la tubería de descarga o el cable de corriente. Mantenga despejado el filtro de entrada de la bomba. No coloque la bomba directamente sobre arcilla, tierra o sobre una superficie arenosa. Proteja la bomba contra el calor y el frío extremo. Use sellador para conexiones de tubería para asegurar conexiones herméticas de la misma.
2. Enrosque la tubería de descarga (salida) en el cuerpo de la bomba, con cuidado de no dañar la rosca.
3. Para instalar la manguera de jardín, instale el adaptador acodado proporcionado con la bomba. El adaptador acodado usa un sello de anillo en O para proporcionar una mejor eliminación del agua. Gire el adaptador acodado hasta que el anillo en O quede sellado contra el cuerpo de la bomba y la descarga se encuentre en la dirección deseada. Enrosque la manguera de jardín en la conexión acodada.

NOTA: La manguera de jardín debe ser de 19,1 mm (3/4 pulg.) o mayor para reducir la fricción todo lo que sea posible.

Se puede conectar un adaptador de manguera de descarga de sumidero de 3,2 cm (1-1/4 pulg.) directamente al cuerpo de la bomba usando cinta de sellado para fontanería.

4. Coloque la tubería/manguera de descarga alejada de la bomba.
5. Se recomienda enchufar esta unidad en un interruptor de circuito con descarga a tierra (GFCI). Consulte a un electricista local para su instalación y disponibilidad.

Fuente de energía: La bomba está diseñada para funcionar a 120 voltios, 60 Hz y requiere un circuito con una capacidad mínima de 15 amperios. La bomba se proporciona con un juego de cable trifilar con un enchufe de conexión a tierra para usar en un tomacorriente trifilar (GFCI) con conexión a tierra.

ADVERTENCIA No CORTE LA CLAVIJA REDONDA

DE CONEXIÓN A TIERRA. CORTAR EL CABLE O EL ENCHUFE ANULARÁ la garantía y PUEDE dejar la bomba inoperable.

6. No doble, pliegue ni corte el cable de corriente. Proteja el cable contra objetos punzantes, superficies calientes, aceite y productos químicos. Cambie el cable dañado.
7. Después de haber instalado todas las tuberías y controles, la unidad está lista para ponerse en funcionamiento.

Funcionamiento

PELIGRO NO toque la bomba, el motor de la bomba, el agua ni la tubería de descarga cuando la bomba esté conectada a la corriente eléctrica. NO manipule una bomba ni el motor de una bomba con las manos mojadas o cuando esté parado sobre una superficie mojada o húmeda o en el agua. NUNCA toque la bomba ni la tubería de descarga cuando la unidad está funcionando o no funciona por algún motivo. Siempre desconecte el cable (corriente) de la bomba antes de manipularla.

PELIGRO ¡Riesgo de choque eléctrico! Esta bomba viene con un conductor de conexión a tierra y un enchufe de conexión a tierra. Use un tomacorriente con conexión a tierra (GFCI), para reducir el riesgo de un choque eléctrico mortal.



La bomba está diseñada para funcionar con 120 voltios, 60 Hz, requiere un circuito de 15 amperios o más y está equipada con un juego de cable trifilar con un enchufe con conexión a tierra para usar en un tomacorriente trifilar (GFCI) con conexión a tierra. Por seguridad, esta bomba siempre debe estar conectada eléctricamente a tierra en una conexión a tierra adecuada.



NUNCA corte la clavija redonda de conexión a tierra.

1. Nunca se debe dejar que la bomba funcione en seco. El sello del eje depende del agua para su lubricación. No ponga la bomba en funcionamiento a menos que está sumergida en agua.

Funcionamiento

(Continuación)

- El funcionamiento en seco (la bomba no bombea agua) provocará el daño al sello y la eventual falla de la bomba.
2. Enchufe la unidad en el tomacorriente GFCI de 120 voltios.
 3. El motor está equipado con un protector térmico de reposición automática. Esto significa que si la temperatura del motor llegara a elevarse más de lo debido, el protector cortará

Aplicación

toda la corriente antes de que se pueda dañar el motor. Cuando el motor se haya enfriado lo suficiente, el interruptor se activará automáticamente y reiniciará el motor. Si el protector se dispara repetidamente (en forma cíclica) se debe retirar y revisar la bomba. Un bajo nivel de cabecera (restricción de desacarga baja), voltaje excesivamente alto o bajo, cableado inadecuado, temperatura excesiva del agua, suministro de agua inadecuado, temperatura excesiva del aire del entorno, impulsor/motor adherido, o motor o bomba defectuosos pueden ser todas causas del funcionamiento cíclico del protector. El funcionamiento cíclico del protector eventualmente quemará el motor.

⚠ PELIGRO ¡Una bomba a la que se le disparó el protector térmico puede encenderse repentinamente!

- La bomba bombeará agua hasta 6,4 mm (1/4 pulg.), por lo tanto la bomba no quitará toda el agua. Apague la bomba de inmediato si la unidad ha estado funcionando y repentinamente no sale más agua por la manguera de descarga. Probablemente el nivel de

agua está muy bajo y la bomba se ha descebado. Use un trapeador o lampazo para quitar el resto del agua.

Mantenimiento

⚠ ADVERTENCIA Asegúrese de que la bomba esté desenchufada antes de intentar realizar un servicio o sacar un componente. Esta bomba se ensambla en la fábrica usando equipos especiales, por lo que sólo representantes de servicio autorizados o electricistas calificados deberán intentar reparar esta unidad. La reparación incorrecta PUEDE causar un riesgo de choque eléctrico.

⚠ ADVERTENCIA La bomba contiene aceite que puede estar bajo presión debido al calor. Deje que la bomba se enfríe por un mínimo de dos horas antes de realizarle el servicio.

- No se requiere agregar aceite a esta bomba.
- Desensamblar el motor antes del vencimiento de la garantía ANULARÁ la misma. También puede causar pérdidas internas o daños a la unidad. Si se debe reparar, devuelva la bomba donde la compró o póngase en contacto con un taller de reparación eléctrica local.
- La entrada debe mantenerse limpia y libre de todo objeto extraño y

desechos.

⚠ ADVERTENCIA Esta bomba contiene aceite dieléctrico de motor para su lubricación y la transferencia de calor del motor. Este aceite PUEDE ser dañino para el medio ambiente. Verifique las leyes ambientales del estado antes de eliminar este aceite.

Guía de diagnóstico de averías

Síntoma	Causa(s) Posible(s)	Medida Correctiva
La bomba no enciende o no funciona	<ol style="list-style-type: none"> Fusible quemado o disyuntor disparado Bajo voltaje Motor defectuoso Impulsor obstruido No cebada adecuadamente 	<ol style="list-style-type: none"> Si está quemado, cámbielo por un fusible del tamaño correcto o reajuste el disyuntor Póngase en contacto con un electricista Sustituya la bomba Si el impulsor no funciona, retire la base y quite los residuos Reubique la bomba en al menos 6,7 cm (2-5/8 pulg.) de agua para que se cebe adecuadamente
La bomba se apaga y se enciende independientemente (acciona la protección térmica de sobrecarga)	<ol style="list-style-type: none"> Temperatura del agua excesiva Nivel insuficiente de fluido para que la bomba se cebe Bajo voltaje 	<ol style="list-style-type: none"> No se debe usar la bomba con agua por encima de los 49°C (120°F) Reposicione la bomba en agua adecuada (la bomba usa el agua para enfriarse) <p>⚠ ADVERTENCIA La bomba puede prenderse repentinamente. Desconecte la corriente antes de realizar un servicio.</p> <ol style="list-style-type: none"> Póngase en contacto con un electricista
La bomba hace ruido o vibra en exceso	<ol style="list-style-type: none"> Rodamientos desgastados Impulsor obstruido / roto 	<ol style="list-style-type: none"> Sustituya la bomba Retire la base, limpie el impulsor y/o cambie el impulsor roto
La bomba funciona pero sale muy poca agua o nada	<ol style="list-style-type: none"> Bajo voltaje Impulsor obstruido Piezas de la bomba o del impulsor gastadas o defectuosas La bomba gira al revés La bomba no tiene el tamaño necesario para la aplicación Válvula de retención cerrada o instalada al revés (si está presente) Válvula de cierre cerrada (si está presente) Aire atrapado en el difusor 	<ol style="list-style-type: none"> Póngase en contacto con un electricista Retire, limpie y compruebe que está ajustado Limpie las piezas si fuera necesario o reemplace la bomba Verifique la rotación (antihoraria desde el fondo); devuelva si es horaria Vuelva a calcular las dimensiones para determinar el tamaño adecuado de la bomba Retire y examine la válvula de retención para la correcta instalación y funcionamiento libre Abra la válvula Encienda y apague la unidad hasta que no quede aire en la descarga Incline la bomba sobre su lado debajo del agua y deje salir el aire por la entrada (No toque la bomba mientras esté enchufada)

