# 9 – Dépannage

Problèmes	Causes possibles	Solutions possibles
La pompe ne démarre pas ou	Moteur chaud. Le disjoncteur thermique s'est peut-être déclenché.	Attendre que le moteur se refroidisse et se réenclenche automatiquement.
La pompe ne démarre pas ou déclenche le disjoncteur  Fuites de la tête de la pompe ou du commutateur  Absence d'amorçage ou crachotements  La pompe refuse de se fermer ou elle fonctionne lorsque le robinet est fermé	Connexions électriques, fusibles, disjoncteur, commutateur principal ou mise à la terre défectueux.	S'assurer que le câblage, la tension et la mise à la terre de la pompe sont appropriés.
	Circuit ou moteur ouvert ou mise à la terre. Fil de calibre inapproprié.	
Fuites de la tête de la pompe ou du commutateur	Les vis sont desserrées sur la tête de la pompe ou le commutateur.	Serrer les vis.
Absence d'amorçage	La crépine est encombrée de débris.	Retirer la crépine et nettoyer les débris.
ou crachotements		Remplacer la crépine. Voir la Section 2 pour consulter la liste des pièces.
	Il n'y a pas d'eau dans le réservoir.	Remplir le réservoir.
	De l'air s'est accumulé dans le chauffe-eau.	
	Le tube ou la plomberie du port d'entrée aspire de l'air dans les raccords de la plomberie (fuite d'aspiration).	Serrer les connexions ou remplacer les pièces de plomberie défectueuses.
	La plomberie des ports d'entrée ou de sortie est gravement restreinte ou tortillée.	Remplacer les pièces tortillées ou défectueuses
	La pompe ne reçoit pas la bonne tension.	S'assurer que le câblage, la tension et la mise à la terre de la pompe sont appropriés.
La pompe refuse de se fermer ou elle fonctionne lorsque le robinet est fermé	Il y a des fuites dans la plomberie.	Inspecter la plomberie et les raccords du côté de la sortie pour y déceler des fuites.
	De l'air est emprisonné du côté de la sortie (chauffe-eau) ou de la tête de la pompe.	Ouvrir tous les raccords de plomberie pour évacuer l'air du système.
	La pompe ne reçoit pas la bonne tension.	S'assurer que le câblage, la tension et la mise à la terre de la pompe sont appropriés.
	Les vis sont desserrées sur l'assemblage d'entraînement ou la tête de la pompe.	Serrer les vis.
	Le réglage du commutateur de pression est incorrect.	Faire ajuster le commutateur de pression; voir Section 7.
Fonctionnement	Le montage de la pompe s'est desserré.	Serrer les vis sur les pieds de montage.
Fonctionnement bruyant ou difficile	Le bruit provient d'un tuyau rigide (si utilisé durant l'installation).	Remplacer le tuyau rigide par un tuyau flexible
	La surface de montage est trop flexible pour l'installation, contribuant au bruit.	Déplacer la pompe sur une surface rigide et réinstaller.
	Les vis de montage de la pompe sont trop	Si elles sont desserrées, serrer les vis.
	desserrées ou trop serrées.	Si elles sont trop serrées, desserrer les vis.
	Les vis connectant la tête au moteur sont desserrées.	Serrer les six vis du moteur.
Cyclage rapide	Le réglage du commutateur de pression est incorrect.	Faire ajuster le commutateur de pression; voir Section 7.
	Des blocages dans la plomberie empêchent l'écoulement adéquat.	Retirer les débris qui gênent la circulation dans le réseau d'alimentation en eau et les raccords de la plomberie.



# Universal RV Water Pump, 115 VAC 3.0GPM

- Self-Priming, Automatic, On-Demand Water Pump
- "Run-Dry" Protection
- Adjustable Pressure Switch
- 115V Motor

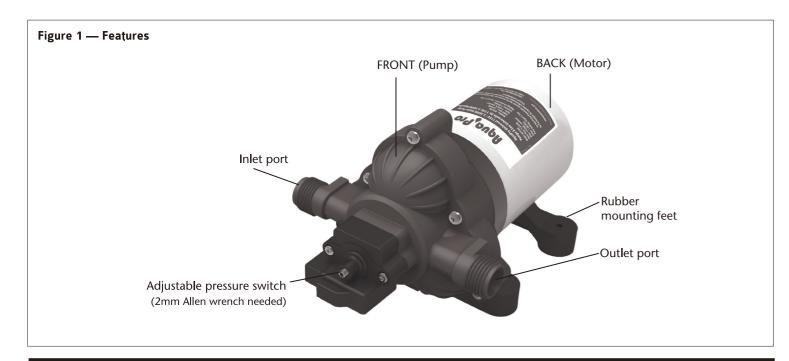


### **CONTENTS**

1 – Introduction
2 – Parts & Assembly
3 – Specifications
4 – WARNINGS!
5 – Resources Needed
6 – INSTALLATION
6.1 – Mounting
6.2 – Plumbing
6.3 – Electrical
7 – Adjusting the Pressure Switch
8 – Maintenance
9 – Troubleshooting

### 1 – Introduction

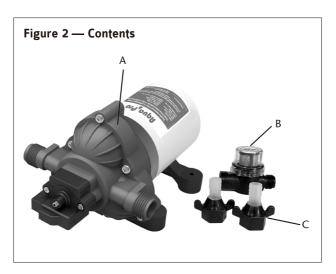
The AquaPro 115V Water Pump (AP3300) is a self-priming 3.0GPM water pump designed to provide a consistent flow of water for on-demand RV water usage. The built-in adjustable pressure switch reduces noise, strain on pipes, and pump wear.



# 2 – Parts & Assembly

### **CONTENTS:**

Part	Qty	Part No.	Part Description
Α	1	21855	115VAC 3.0GPM Water Pump
В	1	21850	50 Mesh Strainer
			Use the strainer on the inlet port to prevent debris from entering and damaging the pump.
С	2	-	1/2" Barbed Hose Adapter  If needed, use the adapters to connect the flexible tubing to the inlet strainer and the outlet port.



# 3 – Specifications

• Model: AP3300 — 3-chamber positive displacement diaphragm pump; self-priming; run-dry safe

Flow rate: 3.0GPMPower: 115 VACCurrent: 1.0 A MAX

• Pressure setting: 45psi/3.1Bar

• Vertical suction lift: up to 6' (1.8m)

• Level suction: up to 30′ (9.1m)

### Pump Usage/Application:

RV water supply pump

• Pump for non-flammable liquids

### varranty:

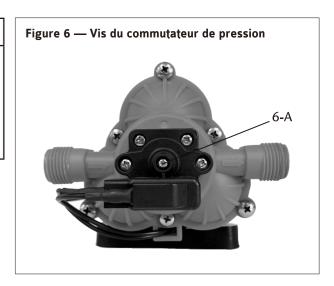
2-Year Warranty: Failure to follow warnings and instructions in this
document may void the warranty. Failure due to foreign debris is not
covered under warranty.

# 7 – Réglage du clapet du commutateur de pression

Le commutateur de pression sur la pompe est réglé pour se fermer à environ 45 psi.

### Réglage de la pression de débit nul de la pompe (Fig. 6-A) :

- Pour augmenter la pression de débit nul, utiliser une clé Allen
   2mm pour tourner la vis du commutateur de pression dans le sens des aiguilles d'une montre à la pression souhaitée.
- Pour diminuer la pression de débit nul, utiliser une clé Allen 2mm pour tourner la vis du commutateur de pression dans le sens contraire des aiguilles d'une montre à la pression souhaitée.



### 8 - Entretien

### Hivernage

Respecter le processus recommandé du VR pour vider complètement l'eau du système et de la pompe pendant la période d'hivernage.

### CONSEILS :

- Lors de l'entreposage saisonnier du VR ou l'entreposage pour une période prolongée, il est recommandé de fermer l'alimentation de la pompe à eau.
- Un antigel non toxique conçu pour l'eau potable peut être utilisé avec la pompe à eau AP3300, si le produit est recommandé par le fabricant du réseau d'alimentation en eau.

### **▲ MISES EN GARDE:**

- ▲ Empêcher l'eau de geler à l'intérieur de la pompe ou du système de plomberie, car cela peut causer de graves dommages.
- ▲ Pour hiverniser les réseaux d'alimentation en eau potable, <u>NE PAS utiliser</u> d'antigel pour automobile, qui est hautement toxique et peut causer de graves blessures ou la mort s'il est ingéré!

### Assainissement

Respecter le processus recommandé du fabricant pour préparer une solution désinfectante pour le réseau d'alimentation en eau potable.

▲ MISE EN GARDE: Toujours désinfecter le réseau d'alimentation en eau avant d'entreposer le VR et avant d'utiliser le réseau d'alimentation en eau après une période d'entreposage, et ce, afin d'éviter d'ingérer de l'eau contaminée.

Page 2 of 6 (English)
Page 5 of 6 (Français)

### 6 - INSTALLATION

Examiner la pompe à eau et s'assurer que les pièces ne sont pas desserrées ou endommagées avant l'installation.

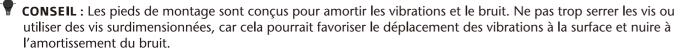
▲ MISE EN GARDE : Lire et respecter tous les avertissements et toujours respecter tous les codes et toutes les normes régissant l'installation.

## 6.1 – Montage

1. Choisir un endroit approprié pour installer la pompe.

### CONSEILS :

- Loin des espaces habitables afin de minimiser le bruit.
- Ventilation adéquate pour prévenir la surchauffe (environ 1 pied cube autour de la pompe).
- Amorçage automatique jusqu'à 30 pi (9,1 m) si la pompe est installée au même niveau que le réservoir d'eau, ou sous ce dernier.
- Amorçage automatique jusqu'à 6 pi (1,8 m) de distance verticale si la pompe est installée au-dessus du réservoir d'eau.
- Si la pompe est installée verticalement, s'assurer qu'elle est inversée avec la tête de la pompe orientée vers le bas et le moteur, vers le haut.
- 2. Fixer les pieds de montage de la pompe à la surface de montage à l'aide de 4 vis.



### 6.2 – Plomberie

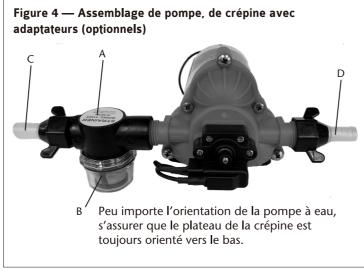
### CONSEILS:

- Le tube <u>flexible</u> est destiné à créer un point flexible; il ne faut donc pas utiliser de raccords de métal ni de tuyaux rigides pouvant causer du bruit inutilement, le desserrement ou les craquelures des composants.
- Ne pas trop serrer les raccords.
- Ne pas utiliser de produits d'étanchéité ou de ruban scellant pour filetage qui pourraient relâcher des débris dans la pompe.
- Minimiser les restrictions pouvant nuire au débit d'eau pour une performance optimale.
- 1. Installer la crépine (Fig. 4-A) directement au port d'entrée de la pompe en l'orientant toujours vers le bas (Fig. 4-B).
- 2. Installer un tube flexible à pression élevée de ½ po de diamètre intérieur aux ports d'entrée et de sortie, avec un minimum de 12 po de longueur.
  - Au besoin, installer des adaptateurs barbelés de ½ po, comme le montrent les figures 4-C et 4-D.

# 6.3 – Composants électriques

**CONSEIL**: Pour une performance optimale, utiliser des fils de calibres et de longueurs appropriés. Voir la Figure 3 — Calibres de fils minimums.

- 1. Fermer le disjoncteur du circuit de la pompe à eau.
- 2. Pour assurer une protection adéquate contre les surcharges, installer un commutateur de 2 A sur le fil sous tension (L1) et un fusible en ligne de 2 A (encerclé dans la Figure 5).
  - **CONSEIL**: Si d'autres dispositifs sont branchés sur le circuit, les calibres de fusibles et de fils doivent respecter la valeur nominale totale pour tous les dispositifs sur le circuit, y compris la pompe à eau.
- 3. Branchez la pompe dans une prise.
- 4. Mettre en marche le disjoncteur du circuit de la pompe à eau.
- 5. Pour mettre à l'essai l'installation, ouvrir un robinet et vérifier la présence de fuites avant de fermer l'espace d'installation.



# Figure 5 — Configuration électrique 16GA (1. 29mm) min 2 A SWITCH AROUND SWIVEL FITTINGS FLEXIBLE HOSE SOLID SURFACE

### 4 – WARNINGS!

- READ THESE INSTRUCTIONS CAREFULLY BEFORE INSTALLING, OPERATING, OR SERVICING THE WATER PUMP.
- ▲ FAILURE TO FOLLOW THESE INSTRUCTIONS CAN LEAD TO SERIOUS INJURY OR DEATH!
- ▲ Do not pump flammable liquids! Not explosion proof! Not for marine use!
- ▲ Not a submersible or bilge pump. Do not expose motor or wires to water.
- ▲ Do not use incorrect electrical wire size, which creates a fire hazard. (Figure 3 Minimum Wire Sizes)
- ▲ Do not use pump continuously. Pump is designed for normal, intermittent RV water demands.
- Turn off the power to the water pump when storing the RV seasonally or for a long term.
- Always sanitize the water system before storing your RV, and before you use the water system after a period of storage, to avoid ingesting contaminated water.
- ▲ Prevent water from freezing inside your pump and plumbing system or serious damage will occur.

## 5 - Resources Needed

### Mounting

- √ 4 mounting screws appropriate to your RV's mounting surface
- ✓ Screwdriver to mount the pump

### Plumbing

- ✓ 1/2" inner diameter, <u>flexible</u> high pressure tubing; minimum 12" length for each inlet and outlet port
  - TIP: Flexible tubing is intended to create a flex point, so do not use metal fittings or rigid pipe which could cause unnecessary noise or loose/cracked components.
- ✓ Hose cutter for tubing
- ✓ 4 stainless steel ¾"-1" hose clamps and screws (when using barbed adapters on fittings)
- ✓ Appropriate pipe fittings (as needed)

### Electrical

- ✓ 2A switch
- ✓ 2A fuse
- ✓ Use the correct size and length of wire.
   (See Figure 3 Minimum Wire Sizes)

### Figure 3 — Minimum Wire Sizes

Find your minimum wire size and length for a 5% voltage drop on a 115 VAC 15A circuit.

LEN	GTH	MINIMUM WIRE SIZE		
Feet	Meters	AWG	mm²	
0–25	0–7.6	20	0.5	
25–50	7.6–15.2	16	1.3	
50–70	15.2–21.3	14	2.1	
70–110	21.3–33.5	12	3.3	

TIP: If there are other devices on the circuit, the fuse and wire sizes need to meet the total amp requirement for all devices on the circuit, including the water pump.

### 6 - INSTALLATION

Examine the water pump and ensure there are no loose or damaged parts before installation.

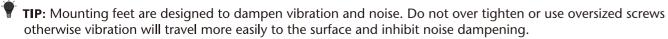
**CAUTION:** Read and follow all warnings, and always follow all governing installation codes and standards.

# 6.1 - Mounting

1. Choose an appropriate location to mount the pump:

### TIPS:

- Away from living spaces so that noise is minimized.
- Adequate ventilation to prevent overheating. (Approximately 1 cubic foot around pump)
- The pump is self-priming up to 30ft (9.1m) when mounted at the same level as, or below, the water tank.
- The pump is self-priming up to 6ft (1.8m) vertical distance when mounted above the water tank.
- If mounting the pump vertically, ensure the pump is inverted with the pump head down and motor up.
- 2. Secure the pump's mounting feet to the mounting surface with 4 screws.



# 6.2 - Plumbing

### TIPS

- <u>Flexible</u> tubing is intended to create a flex point, so do not use metal fittings or rigid pipe which could cause unnecessary noise or loose/cracked components.
- Do not over-tighten fittings.
- Do not use sealing compounds or thread seal tape, which could release debris into the pump.
- Ensure minimal restrictions to water flow for optimal performance.
- 1. Install the strainer (Fig. 4-A) directly to the pump inlet with the strainer always in a downward position (Fig. 4-B).
- 2. Install  $\frac{1}{2}$ " inner diameter, flexible high pressure tubing to both the inlet and outlet ports, with a minimum of 12" of tube length.
  - If needed, install the ½" barbed adapters as shown in Fig. 4-C and 4-D.

# Figure 4 — Pump, Strainer, with Adapters (opt.) Assembly Regardless of the orientation of the water pump, ensure the strainer bowl is always in the downward position.

### 6.3 – Electrical

- **TIP:** To ensure optimal performance, use the correct size and length of wire. See Figure 3 Minimum Wire Sizes.
- 1. Turn off the breaker to the water pump circuit.
- 2. To ensure adequate overload protection, install a 2A switch on the live (L1) wire and a 2A in-line fuse (circled in Figure 5).
  - TIP: If there are other devices on the circuit, the fuse and wire size needs to meet the total amp requirement for all devices on the circuit, including the water pump.
- 3. Plug the pump into an outlet.
- 4. Turn on the breaker to the water pump circuit.
- 5. To test your installation, open a faucet and check for leaks before closing up the install space.

# Figure 5 — Electrical Configuration 16GA (1. 29mm) min 2A SWITCH 2A FUSE GROUND SWIVEL FITTINGS FLEXIBLE HOSE STRAINER SOLID SURFACE

### 4 – AVERTISSEMENTS!

- ▲ LIRE ATTENTIVEMENT LES INSTRUCTIONS AVANT D'INSTALLER, DE FAIRE FONCTIONNER OU D'EFFECTUER UN ENTRETIEN DE LA POMPE.
- ▲ LE NON-RESPECT DES INSTRUCTIONS PEUT ENTRAÎNER DE GRAVES BLESSURES OU LA MORT!
- ▲ Ne pas pomper de liquides inflammables! La pompe n'est pas antidéflagrante! N'est pas conçue pour une utilisation nautique!
- ▲ N'est pas une pompe immergée ou de cale. Ne pas exposer le moteur ou les fils à l'eau.
- ▲ Ne pas utiliser des calibres de fils électriques incorrects pouvant créer un risque d'incendie (Figure 3 Calibres de fils minimums).
- ▲ Ne pas utiliser la pompe continuellement. La pompe est conçue pour répondre aux demandes normales et intermittentes d'eau du VR.
- ▲ Fermer l'alimentation de la pompe lors de l'entreposage saisonnier du VR ou pour une période prolongée.
- ▲ Toujours désinfecter le réseau d'alimentation en eau avant d'entreposer le VR et avant d'utiliser le réseau d'alimentation en eau après une période d'entreposage pour éviter d'ingérer de l'eau contaminée.
- ▲ Empêcher l'eau de geler à l'intérieur de la pompe et du système de plomberie afin de prévenir des dommages importants.

# 5 – Matériel requis

### Montage

- √ 4 vis de montage appropriées en fonction de la surface de montage du VR
- ✓ Tournevis pour installer la pompe

### Plomberie

- ✓ Tube <u>flexible</u> à pression élevée de ½ po de diamètre intérieur; minimum de 12 po de long pour chaque port d'entrée et de sortie
  - CONSEIL: Le tube flexible est destiné à créer un point flexible; il ne faut donc pas utiliser de raccords de métal ni de tuyaux rigides pouvant produire du bruit inutilement, le desserrement ou les craquelures des composants.
- ✓ Coupe-tuyau pour le tube
- √ 4 colliers de serrage pour tuyau et vis en acier inoxydable de ¾ po-1 po (lorsque des adaptateurs barbelés sont utilisés sur les raccords)
- √ Raccords de tuyau appropriés (au besoin)

### Composants électriques

- ✓ Commutateur de 2 A
- ✓ Fusible de 2 A
- ✓ Fil de calibre approprié et de la bonne longueur (voir la Figure 3 — Calibres de fils minimums)

Figure 3 — Calibres de fils minimums

Trouver le calibre de fil et la longueur minimums pour une chute de tension de 5 % sur un circuit de 115 V CA, 15 A.

LONG	JUEUR	CALIBRE DE FIL	
		MINIM	UM
Pieds	Mètres	AWG	mm²
0–25	0–7,6	20	0,5
25–50	7,6–15,2	16	1,3
50–70	15,2–21,3	14	2,1
70–110	21,3–33,5	12	3,3

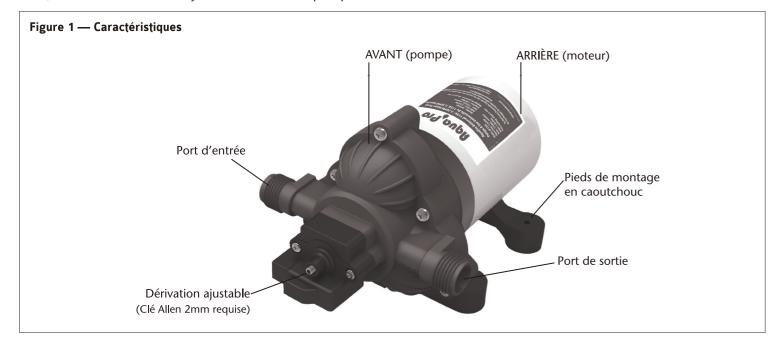
**CONSEIL**: Si d'autres dispositifs sont branchés sur le circuit, les calibres de fusibles et de fils doivent respecter la valeur nominale totale pour tous les dispositifs sur le circuit, y compris la pompe à eau.

Page 4 of 6 (English)

Page 3 of 6 (Français)

### 1 – Introduction

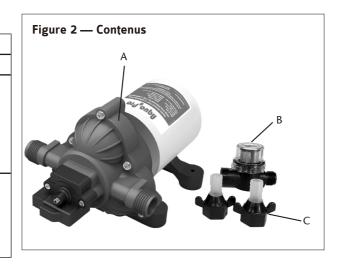
La pompe à eau AquaPro (AP3300) est une pompe à amorçage automatique de 3,0 GPM, 115 V CA, conçue pour fournir un débit d'eau uniforme pour les besoins d'eau sur demande du VR. Le commutateur de pression réglable intégré réduisent le bruit, l'effort exercé sur les tuyaux et l'usure de la pompe.



# 2 – Pièces et assemblage

### **CONTENUS:**

		1	
Pièce	Qté	No pièce	Description
Α	1	21855	Pompe à eau 3,0 GPM (115 V CA)
В	1	21850	Crépine à 50 mailles
			Utiliser la crépine sur le port d'entrée pour prévenir l'infiltration de débris et l'endommagement de la pompe.
С	2	_	Adaptateur de tuyau barbelé de ½ po Au besoin, utiliser les adaptateurs pour connecter le tube flexible à la crépine d'entrée et au port de sortie.



# 3 – Caractéristiques techniques

• Modèle : AP3300 — pompe volumétrique avec diaphragme à 3 chambres; amorçage automatique; protection contre le fonctionnement à sec

• Débit : 3,0 GPM

Alimentation: 115 V CACourant: 1,0 A max.

• Réglage de pression : 45 psi/3,1 bar

Hauteur d'aspiration verticale : max. 6 pi (1,8 m)

• Aspiration au niveau : max. 30 pi (9,1 m)

### Utilisation et application de la pompe :

• Pompe d'approvisionnement en eau pour VR

Pompe pour liquides non inflammables

### Garantie:

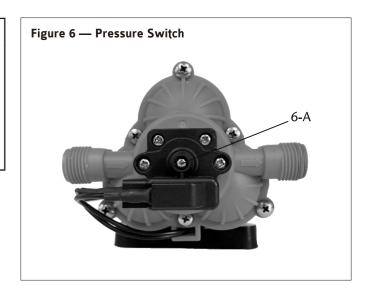
Garantie de deux (2) ans : Le non-respect des avertissements et des instructions dans le présent document peut annuler la garantie. La défaillance en raison des corps étrangers n'est pas couverte par la présente garantie.

# 7 – Adjusting the Pressure Switch

The pressure switch on the pump is set to shut off at about 45psi.

Adjusting the Pump's Shut-Off Pressure (Fig. 6-A)

- To raise the shut-off pressure, use a 2mm Allen wrench to turn the pressure switch screw clockwise to the desired pressure.
- To lower the shut-off pressure, use a 2mm Allen wrench to turn the pressure switch screw counter-clockwise to the desired pressure.



### 8 – Maintenance

### Winterizing

Follow your RV's recommended process to completely drain the water from your water system and water pump during seasonal winterizing.

### TIPS

- When storing the RV seasonally or for a long term, it is recommended that you turn off the power to the water pump.
- Non-toxic antifreeze designed for potable water is safe for use with the AP3300 water pump, if recommended by your water system manufacturer.

### **▲** CAUTIONS:

- Prevent water from freezing inside your pump and plumbing system or serious damage will occur.
- ▲ To winterize potable water systems, <u>do NOT use automotive antifreeze</u> which is highly toxic and can cause serious injury or death if ingested!

### Sanitizing

Follow your manufacturer's recommended process to prepare a sanitizing solution for the potable water system.

▲ **CAUTION:** Always sanitize the water system before storing your RV, and before you use the water system after a period of storage, to avoid ingesting contaminated water.

Page 2 of 6 (Français)

# 9 – Troubleshooting

Conditions	Possible Causes	Possible Solutions
Pump won't start or trips circuit	Hot motor. Thermal breaker may have triggered.	Allow motor to cool and reset automatically.
Pump won't start	Faulty electrical connections, fuse, breaker, main switch, or ground connection.	Ensure wiring is correct and voltage and ground are correct to the pump.
	Open or grounded circuit or motor.	
	Improperly sized wire.	
	The screws are loose on the pump head or switch.	Tighten the screws.
	Strainer is clogged with debris.	Remove the strainer and clear the debris.
prime or sputters		Replace the strainer. See Section 2 for a Parts List.
	There is no water in the tank.	Fill tank.
	Air has collected in the hot water heater.	
	Inlet tubing/plumbing is sucking air into plumbing connections (vacuum leak).	Tighten the connections or replace faulty plumbing parts.
	Inlet/outlet plumbing is severely restricted or kinked.	Replace kinked or faulty parts.
	The pump is not getting the correct voltage.	Ensure wiring is correct and voltage and ground are correct to the pump.
Pump won't start or trips circuit breaker  Leaks from pump head or switch  Pump will not prime or sputters  Pump will not shut off, or pump runs when faucet is closed  Noisy or rough operation	There are plumbing leaks.	Inspect the plumbing and fixtures on the output side to look for leaks.
	Air is trapped in the outlet side (water heater) or pump head.	Open up all plumbing fixtures to vent air out of the system.
	The pump is not getting the correct voltage.	Ensure wiring is correct and voltage and ground are correct to the pump.
	The screws are loose on the drive assembly or pump head.	Tighten the screws.
	The pressure switch adjustment is not correct.	Have the pressure switch adjusted; see Section 7.
, ,	The pump mounting has come loose.	Tighten the screws on the mounting feet.
operation	Noise is transmitting through rigid pipe (if used during installation.)	Replace rigid pipe with flexible hose.
	The mounting surface is too flexible for installation, so noise is transmitting through the surface.	Move the pump to a rigid surface and re-mount.
	The pump's mounting screws are too loose or too	If too loose, tighten the screws.
	tight.	If too tight, loosen the screws.
	The pump head-to-motor screws are loose.	Tighten the 6 motor screws.
Rapid cycling	The pressure switch adjustment is incorrect.	Have the pressure switch adjusted; see Section 7.
	There is restrictive plumbing preventing adequate flow.	Remove flow restrictions in the water system and plumbing fixtures.



# Pompe à eau universelle pour VR, 115 V CA 3,0 GPM

- Pompe à eau automatique et sur demande, à auto-amorçage
- Protection contre le fonctionnement à sec
- Commutateur de pression réglable
- Moteur 115 V



### **CONTENTS**

1 – Introduction	2
2 – Pièces et assemblage	2
3 – Caractéristiques techniques	2
4 – AVERTISSEMENTS!	3
5 – Matériel requis	3
6 - INSTALLATION	4
6.1 – Montage	4
6.2 – Plomberie	4
6.3 – Composants électriques	4
7 – Réglage du commutateur de pression	5
8 – Entretien	5
9 – Dépannage	6