

AQUA PRO PUMP MANUAL

320-5100, 320-5200

The Aqua Pro is a heavy-duty water pump that provides high volume water flow with reduced pump cycling, thanks to the large five-chamber diaphragm. Quick Attach Fittings make installation or replacement easy. The Aqua Pro is designed to run on water systems with no accumulator tank necessary, and up to five fixtures! It is also suited for use with a holding tank water system, as may be found in a boat, RV or remote cabin. It provides up to 5.5 gallons per minute. The Aqua Pro is self-priming, and can run dry without damage. This automatic demand water system pump has a built-in pressure switch, which automatically starts and stops and stops the pump when the faucet is opened and closed.

FEATURES

- 5 chamber diaphragm pump
- Run dry capable for normal workloads
- Self priming
- Continuous duty
- Automatic: controlled by pressure switch
- Quiet Operation
- Industry standard mounting pattern
- Ignition protected

APPLICATIONS

- Yacht/RV/caravan pressurized water system
- Sprayer fixtures (vehicle-mounted sprayers, electric sprayers)
- Cleaning machines, humidifier, water purification, medical apparatus
- Food beverage filling & liquid transfer
- Solar water system
- Any other pressurization system

INSTALLATION

MATERIALS:

Aqua pump with related accessories

- 2 (at least) pieces of flexible, reinforced hose piping, with collapsing strength of twice the inlet collapsing pressure (hose must be minimum 3/4" ID)
- 4 stainless steel hose clamps and screws
- 4 screws to fasten the pump to the mounting surface
- 1 electrical cutoff switch
- 1 fuse
- 1 screwdriver
- 1 strong cutting implement for tubing
- (if desired) Teflon tape or sealant

SETUP

1. The pump may be mounted in any position. If mounted vertically, the pump head should be in the down position to avoid leakage into the motor casing in the event of a malfunction.
2. Secure the feet, but do not compress them. Overtightening the securing screws may reduce their ability to dissipate noise and vibration.
3. Intake hose must be minimum 3/4" (19 mm) ID reinforced hose. Main distribution line from pump outlet should also be 3/4" (19 mm) ID with branch and individual supply lines to outlets no smaller than 3/8" (10 mm).
4. Plumb the system using high pressure (2x pump rating), braided, flexible tubing to minimize vibration/noise.
5. Do not apply inlet pressure in excess of 30 psi. In general, try to avoid any inlet pressure completely.

6. Avoid any kinks or fittings which could cause excessive restrictions.
7. Strainer should be attached to the inlet side.
8. The fittings must be secured to avoid leakage.
9. Use clamps at both ends of hose to prevent air leaks into the water line.
10. If a check valve is installed in the plumbing, it must have a cracking pressure of no more than 2 psi.
11. If applying a sealer or plumbing tape, be careful to not overtighten, as they may be sucked into pump.
12. This pump should be wired on its own dedicated circuit. Connect the positive lead (red) to the positive terminal of your battery and the negative wire (black) to the negative terminal of your battery.
13. In an easily accessible location, install a switch to control electricity to the pump. Turn the pump off when not used for extended periods or when the tank is empty.
14. The electrical circuit should be protected with an over-current protection device (fuse) in the positive lead. This pump requires a 40 amp fuse.
15. The pump circuit should not include any other electrical loads.
16. As the water supply pump is non-essential, reference the wire chart under the electrical information. Be sure to have the correct wire sizing for the length of wire you are using.
17. After installation, check the voltage at the pump motor. Voltage should be checked when pump is operating. Full voltage must be available at the pump motor at all times.

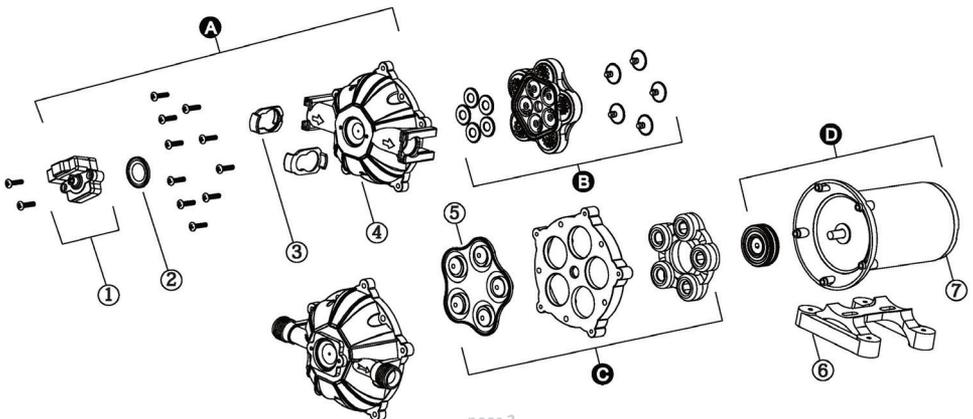
NOTES

1. Flexible potable water hose or PEX tubing is recommended instead of rigid piping at pump. If you choose to use rigid piping, provide a short length of hose between pipe and the pump to avoid noise and vibration.
2. We do not recommend the use of metal fittings. When possible, use the provided plastic fittings.
3. Do not adjust the bypass personally without the help of technician.
4. Lack of sanitizing and maintenance is one of the main reasons of under performance of the pump. Please do maintenance and winterize the pump at appropriate times, especially before and after a period of storage.

ELECTRICAL INFORMATION

Ft. (M)	AWG (MM ²)
0-20 (0-6)	14AWG
20-30 (6-9)	12AWG
30-50 (9-15)	10AWG
50-65 (15-19)	8AWG

REPAIR KITS



KEY	DESCRIPTION	QUANTITY
A	PUMP HEAD ASSEMBLY	1
B	VALVE ASSEMBLY	1
C	DIAPHRAGM ASSEMBLY	1
D	MOTOR ASSEMBLY	1
1	PRESSURE SWITCH	1
2	DIAPHRAGM OF PRESSURE SWITCH	1
3	QUICK ATTACH CLIP	2
4	PUMP HEAD	1
5	DIAPHRAGM	1
6	RUBBER FEET	1
7	MOTOR	1

TROUBLESHOOTING

PULSATING FLOW- PUMP CYCLES ON AND OFF

- Check lines for kinks.
- Plumbing lines or fittings may be too small.
- Clean faucets and filters.
- Check fitting tightness for air leaks.

FAILURE TO PRIME BUT MOTOR OPERATES - NO PUMP DISCHARGE

- Restricted intake or discharge line.
- Air leak in intake line.
- Punctured pump diaphragm.
- Initial amp supply is not enough to sufficiently start the motor.
- Debris clogged in the valves.
- Crack in pump housing.

MOTOR FAILS TO TURN ON

- Loose or improper wiring.
- Pump circuit has no power.
- Blown fuse or thermal protection tripped.
- Failed pressure switch.
- Defective motor.

PUMP FAILS TO TURN OFF AFTER ALL FIXTURES ARE CLOSED

- Punctured diaphragm.
- Discharge line leak.
- Defective pressure switch.
- Insufficient voltage.
- Clogged valves in pump head.

LOW FLOW AND PRESSURE

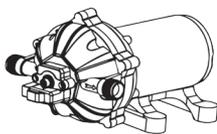
- Air leak at pump intake.
- Accumulation of debris inside pump or plumbing.
- Worn pump bearing (possibly accompanied by loud noise).
- Punctured diaphragm.
- Defective motor.

NOISY

- Check if the mounting feet are compressed too tightly.
- Is the mounting surface flexible? If so, it may be adding noise.
- Check for loose head/screws.
- If the pump is plumbed with rigid pipe, then it may transmit noise more easily.

CAUTION

Please do follow the instruction manual to install the product. Any action outside what is recommended in this manual may bring damage to the pump. Any inappropriate installation or operation that causes the pump damage is not covered by warranty.



MANUEL DE LA POMPE AQUA

320-5100, 320-5200

L'Aqua Pro est une pompe à eau robuste qui fournit un débit d'eau à haut volume avec un cycle de pompe réduit, grâce au grand diaphragme à cinq chambres. Les raccords de fixation rapide facilitent l'installation ou le remplacement. L'Aqua Pro est conçu pour fonctionner sur des systèmes d'eau sans réservoir d'accumulateur nécessaire, et jusqu'à cinq appareils ! Il est également adapté à une utilisation avec un système d'eau de réservoir de rétention, comme on peut le trouver dans un bateau, un VR ou une cabine éloignée. Il fournit jusqu'à 5,5 gallons par minute. L'Aqua Pro est auto-amorçage et peut fonctionner à sec sans dommage. Cette pompe automatique du système d'eau de demande dispose d'un pressostat intégré, qui démarre et s'arrête automatiquement et arrête la pompe lorsque le robinet est ouvert et fermé.

CARACTÉRISTIQUES

- POMPE à membrane à trois (5) chambres
- Capacité de fonctionnement à sec pour supporter des charges de travail normales
- Amorçage automatique
- Fonctionnement intermittent
- Automatique : contrôlé au moyen d'un pressostat
- Fonctionnement silencieux
- Modèle de montage standard de l'industrie
- Protection contre les inflammations

APPLICATIONS

- Système d'eau sous pression pour yachts, véhicules récréatifs et caravanes
- Appareils de pulvérisation (pulvérisateurs montés sur véhicule, pulvérisateurs électriques)
- Machines de nettoyage, humidificateur, purification d'eau, appareils médicaux
- Aliments Dispositif de remplissage et transfert de liquide
- Système solaire d'alimentation en eau
- Tout autre circuit de pressurisation

INSTALLATION

MATÉRIAUX :

Pompe Aqua avec accessoires connexes

- 2 tuyaux flexibles renforcés (au moins), dont la résistance à l'affaissement est deux fois plus élevée que la pression d'affaissement d'entrée (le diamètre intérieur du tuyau doit être d'au moins de 3/4 po)
- 4 colliers de serrage et vis en acier inoxydable
- 4 vis pour fixer la pompe à la surface de montage 1 interrupteur de coupure électrique
- 1 fusible
- 1 tournevis
- 1 outil de coupe puissant pour recouvrir ces tubes de ruban téflon (si désiré) ou de produit d'étanchéité

CONFIGURATION

1. La pompe peut être montée dans n'importe quelle position. Si elle est montée verticalement, la tête de pompe doit être en position basse afin d'éviter toute fuite dans le carter du moteur en cas de dysfonctionnement.
2. Fixer les pieds, mais sans les comprimer. Serrer excessivement les vis de fixation peut réduire leur capacité à dissiper le bruit et les vibrations.
3. Le tuyau d'admission doit être un tuyau renforcé et avoir un diamètre intérieur d'au moins 3/4 po (19 mm). Le diamètre intérieur de la conduite de distribution principale à partir de la sortie de la pompe doit également être de 3/4 po (19 mm) avec des lignes d'alimentation individuelles et de branchement vers des sorties d'au moins 3/8 po (10 mm).

4. Raccorder la tuyauterie pour le système en utilisant des tubes flexibles tressés à haute pression (2 fois la capacité de la pompe) afin de minimiser les vibrations et le bruit.
5. Ne pas appliquer une pression d'entrée supérieure à 30 psi. En général, essayer d'éviter complètement toute pression d'entrée.
6. Éviter les entortillements ou raccords qui pourraient causer des restrictions excessives.
7. Le filtre doit être fixé au côté de l'entrée.
8. Les raccords doivent être fixés pour éviter les fuites.
9. Utiliser des colliers aux deux extrémités du tuyau pour prévenir les fuites d'air dans la conduite d'eau.
10. Si un clapet anti-retour est installé dans la tuyauterie, il doit avoir une pression de fissuration d'au plus 2 psi.
11. Si vous appliquez un scellant ou du ruban de plomberie, s'assurer de ne pas trop les serrer, car ils peuvent être aspirés dans la pompe.
12. Cette pompe doit être raccordée à son propre circuit dédié. Brancher le fil positif (rouge) à la borne positive de votre batterie et le fil négatif (noir) à la borne négative de votre batterie.
13. Dans un endroit facilement accessible, installer un interrupteur pour commander l'électricité de la pompe. Éteindre la pompe lorsqu'elle n'est pas utilisée pendant de longues périodes ou lorsque le réservoir est vide.
14. Le circuit électrique doit être protégé par un dispositif de protection contre les surintensités (fusible) dans le fil positif. Cette pompe nécessite un fusible de 40 ampères.
15. Le circuit de la pompe ne doit pas comprendre d'autres charges électriques.
16. La pompe d'alimentation en eau n'est pas importante, reportez-vous au tableau des fils à la section Données électriques. S'assurer d'avoir la bonne taille de fil correspondant à la longueur de fil que vous utilisez.
17. Après installation, vérifier la tension au niveau du moteur de la pompe. La tension doit être vérifiée pendant l'utilisation de la pompe. La pleine tension doit toujours être disponible au niveau du moteur de la pompe.

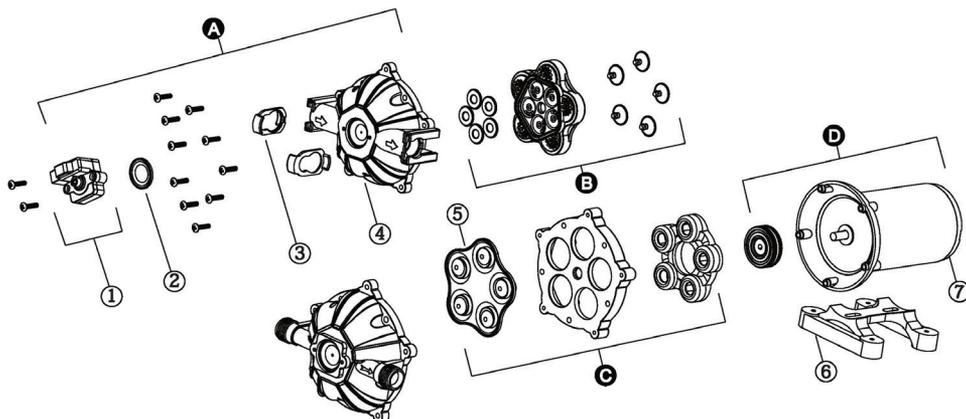
REMARQUES

1. Un tuyau d'eau potable flexible ou un tuyau PEX est recommandé au lieu d'une tuyauterie rigide au niveau de la pompe. Si vous choisissez d'utiliser des tuyaux rigides, prévoir une petite longueur de tuyau entre le tuyau et la pompe pour éviter le bruit et les vibrations.
2. Nous ne recommandons pas l'utilisation de raccords métalliques. Dans la mesure du possible, utiliser les raccords en plastique fournis.
3. Éviter de régler vous-même la dérivation sans l'aide du technicien.
4. L'absence de nettoyage et d'entretien est l'une des principales raisons du mauvais rendement de la pompe. Assurer l'entretien et préparer la pompe pour l'hiver au moment opportun, en particulier avant et après une période de stockage.

DONNÉES ÉLECTRIQUES

Pieds (M)	AWG (MM ²)
0 à 20 (0 à 6)	14 AWG
20 à 30 (6 à 9)	12 AWG
30 à 50 (9 à 15)	10 AWG
50 à 65 (15 à 19)	8 AWG

TROUSSES DE RÉPARATION



CLÉ	DESCRIPTION	QUANTITÉ
A	ENSEMBLE TÊTE DE POMPE	1
B	ENSEMBLE VANNE	1
C	ENSEMBLE MEMBRANE	1
D	ENSEMBLE MOTEUR	1
1	PRESSOSTAT	1
2	MEMBRANE DE PRESSOSTAT	1
3	ATTACHE À FIXATION RAPIDE	2
4	TÊTE DE POMPE	1
5	MEMBRANE	1
6	PIEDS EN CAOUTCHOUC	1
7	MOTEUR	1

DÉPANNAGE

DÉBIT PULSATOIRE – CYCLE DE LA POMPE ACTIVÉ ET DÉSACTIVÉ

- S'assurer que les conduites ne sont pas entortillées.
- Les conduites de plomberie ou les raccords peuvent être trop petits.
- Nettoyer les robinets et les filtres.
- S'assurer qu'il n'y a pas de fuites dans les raccords.

ABSENCE D'AMORÇAGE MAIS LE MOTEUR FONCTIONNE – PAS DE REFOULEMENT DE LA POMPE

- Conduite d'admission ou de décharge restreinte.
- Fuite d'air dans la conduite d'admission.
- Membrane perforée de la pompe.
- L'alimentation initiale en ampères n'est pas suffisante pour faire démarrer le moteur.
- Débris accumulés dans les vannes.
- Fissure dans le boîtier de la pompe.

LE MOTEUR NE S'ALLUME PAS

- Câblage desserré ou incorrect.
- Le circuit de la pompe n'est pas alimenté.
- Fusible grillé ou protection thermique déclenchée.
- Problème de pressostat.
- Moteur défectueux.

LA POMPE NE S'ARRÊTE PAS APRÈS AVOIR ÉTEINT TOUS LES APPAREILS

- Membrane perforée.
- Fuite de la conduite de décharge.
- Pressostat défectueux.
- Tension insuffisante.
- Vannes obstruées dans la tête de pompe.

FAIBLE DÉBIT ET PRESSION

- Fuite d'air à l'entrée de la pompe.
- Accumulation de débris à l'intérieur de la pompe ou de la tuyauterie.
- Roulement de pompe usé (possiblement accompagné d'un bruit fort).
- Membrane perforée.
- Moteur défectueux.

BRUYANT

- Vérifier si les pieds de montage sont trop comprimés.
- La surface de montage est-elle flexible? Si c'est le cas, cela peut ajouter du bruit.
- S'assurer que la tête/les vis ne sont pas desserrées.
- Si la pompe est raccordée à un tuyau rigide, elle peut transmettre le bruit plus facilement.

MISE EN GARDE

Suivre les instructions du manuel d'installation du produit. Toute utilisation en dehors de ce qui est recommandé dans le présent manuel peut endommager la pompe. Toute installation ou opération inappropriée qui endommage la pompe n'est pas couverte par la garantie.