



Instruction Manual

Twin Port

12V



Read and understand this manual prior to operating or servicing this product.

IB-124/01 (0912)



INDEX - INDICE

Svenska	3
English	9
Deutsch	15
Français	22
España	29
Italiano	36

Besök www.johnson-pump.com för mer information om vår världsomspännande organisation, våra godkännanden, certifieringar och lokala representanter. SPX Corporation förbehåller sig rätten att ändra design och material utan föregående avisering. Designelement, konstruktionsmaterial och dimensioner som beskrivs i denna bulletin gäller endast som information och skall alltid bekräftas skriftligt för att vara gällande.

Für weitere Informationen über unsere weltweiten Standorte, Zulassungen, Zertifizierungen und unsere Vertreter vor Ort, besuchen Sie bitte unsere Webseite: www.johnson-pump.com. Die SPX Corporation behält sich das Recht vor, die neuesten Konstruktions- und Werkstoffänderungen ohne vorherige Ankündigung und ohne Verpflichtung hierzu einfließen zu lassen. Konstruktive Ausgestaltungen, Werkstoffe sowie Maßangaben, wie sie in dieser Mitteilung beschrieben sind, sind nur zur Information. Alle Angaben sind unverbindlich, es sei denn, sie wurden schriftlich bestätigt.

Pour plus d'information sur nos succursales internationales, nos approbations, nos certifications et nos représentants locaux, veuillez consulter notre site Internet au www.johnson-pump.com. SPX Corporation se réserve le droit d'incorporer nos plus récents concepts ainsi que tout autre modification importante sans préavis ou obligation. Les éléments décoratifs, matériaux de construction et les données dimensionnelles, tels qu'énoncés dans ce communiqué, sont fournis pour votre information seulement et ne doivent pas être considérés comme officiels à moins d'avis contraire par écrit.

Para más información sobre nuestras oficinas a nivel mundial, aprobaciones, certificaciones y representantes locales, por favor visite www.johnson-pump.com. SPX Corporation se reserva el derecho de incorporar nuestro diseño más reciente y cambios materiales sin necesidad de notificación previa u obligación de ningún tipo. Características de diseño, materiales de construcción y dimensiones, tal y como están descritas en este boletín, son proporcionadas sólo con fines informativos y no deben ser usados como referencia a menos que sean confirmados por escrito.

Per ottenere maggiori informazioni sulle nostre sedi nel mondo, autorizzazioni, certificazioni, e rappresentanti locali, potete visitare il sito www.johnson-pump.com. La SPX Corporation si riserva il diritto di apportare cambiamenti ai propri design e materiali senza preavviso o vincolo. Le caratteristiche del design, i materiali di costruzione e i dati dimensionali, così come descritti nel presente bollettino, sono forniti solo per vostra informazione e non saranno oggetto di obbligazione salvo autorizzazione confermata per iscritto.



Garanti 3 år
Warranty 3 years
Garantie 3 Jahren

Garantie 3 ans
Garantía 3 años
Garanzia 3 anni

Twin Port betesboxpump

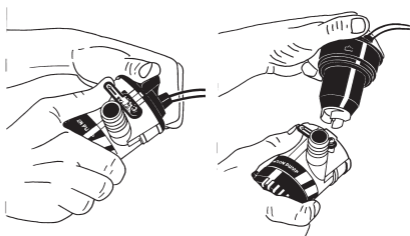
De starka och hållbara Twin Port-pumparna har den fördelen att man endast använder en bordsgenomböring för både det syresättningspumpen och spolpumpen. Den nya Twin Port-pumpen har en löstagbar motorenhet, vilken ger ett långt serviceliv också i tuffa saltvattenmiljöer. Den ersättningsbara enheten gör att det är lätt att ändra pumpkapacitet och att komma åt pumphjulet för rengöring och underhåll. Twin Port-pumpen finns med två anslutningsalternativ med en ny "DuraPort"-design. En kulventil eller vaskkran, monterad på inloppssidan på pumpen, rekommenderas för att motverka översvämning vid oförutsedd skada på pumpen eller rörsystemet. Håll alltid kulventilen stängd när pumpen inte är i funktion.

Twin Port-pumpen innehåller:

- (1) Pump
- (1) 1/2" NPTM-anslutning
- (1) 1/2" NPTM x 3/4" NPTM-adapter
- (1) 20 mm (3/4") slanganslutning med mutter och bricka
- (1) 20 mm (3/4") 90° slanganslutning

Byte av motorenheten

- ***Se till att stänga kulventilen innan du avlägsnar motorenheten!!!***
- Koppla bort alla ledningar
- Lyft låshaken och vrid de två vingarna moturs och lyft ur enheten.
- Innan enheten återplaceras, kontrollera att tätningen sitter på plats. Smörj tätningen med mineral- eller



vegetabilisk olja, därefter justera de två kammarna på vardera sida av enheten till de två skårorna i det yttre pumphuset. Pressa ned och vrid vingarna medurs. Prova om enheten har placerats korrekt, genom att vrida vingarna moturs utan att lyfta låshaken. Enheten ska då sitta fast ordentligt.

Montering av Twin Port

Twin Port-pumpen har utformats för att kunna gängas direkt på en 3/4" NPTF kulventil eller vaskkran. Pumpen är inte självpumpande och måste placeras under vattenytan för att säkra korrekt funktion. Pumpar som monterats genom rammellanstycket fungerar endast när båten går på tomgång eller rör sig långsamt. Pumpar monterade genom kölen på båten kan ge ett kontinuerligt vattenflöde under resan eller på tomgång, när de är ansluten med en höghastighets låg- eller högflödesvattenupptagare.

Installera genom kölen

- Installera höghastighets låg eller högvolymsvattenupptagaren och antingen en kulventil eller vaskkran, enligt vad som rekommenderats av tillverkaren, åtminstone 8 till 10 cm under vattenytan på en plats som är lätt att komma åt. Gänga fast pumpens intag

med ventilen och dra åt för hand och justera avrinningsporten, så den är riktad mot den betesboxen. Vid behov, använd förseglingstejp eller tätningsmaterial runt gängorna.

Installation genom rammellanstycke

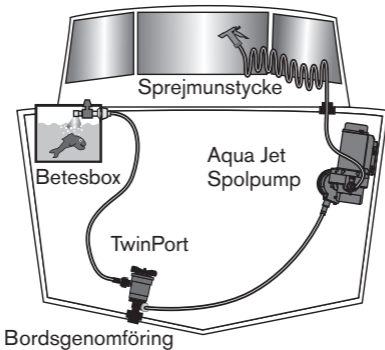
– Installera bordgenomföring och kulventil eller vaskkran, enligt vad som rekommenderas av tillverkaren, åtminstone 5 till 8 cm under vattenytan. Gänga fast pumpen med ventilen och dra åt för hand och säkra att pumpens avrinningsutlopp befinner sig i positionen mellan klockan 10.00 och 14.00, för att tillåta att fångad luft ventileras ordentligt. Vid behov, använd förseglingstejp eller tätningsmaterial på gängorna.

Slanganslutning för betesbox

– Anslut en 20 mm ($\frac{3}{4}$ ") I.D.-slang från den betesboxen till pumpens 20 mm ($\frac{3}{4}$ ")-utlopp, genom att använda antingen ett rakt eller 90° avrinningsport. Dra åt avrinningsporten till pumpen för hand och säkra slangen med en klämma. För att förhindra luftlås, dra slangen från pumpen till betesboxen genom en kontinuerlig vertikal stigning utan sänkningar eller öglor, så att slangen inte sjunker under pumpens nivå.

Anslutning med sköljningsslang

– Anslut en $\frac{1}{2}$ "-sköljningsslang direkt till pumpens $\frac{1}{2}$ " nptf-slanganslutning. Om 20 mm ($\frac{3}{4}$ ")-slangen används för anslutning till pumpen, använd den bifogade $\frac{1}{2}$ "x $\frac{3}{4}$ "-adaptern och antingen den raka eller 90° porten. Fäst slangen med klämmor. För att garantera bästa utförande och pålitlighet, använd en båtgradsslät borrslang.



Ledningsdragning till pumpen

- Anslut den bruna ledningen till den positiva (+) säkrade sidan på batteriet.
- Anslut den svarta ledningen till den negativa (-) sidan på batteriet.
- Sätt in rätt storlek på säkringen; 550,750,950,1250 GPH—5 Amp säkring.
- För längre pumpliv, kör den inte torr.
- Skär inte bort mer isolering än 7.5 cm och håll alla anslutningar högt ovanför vattenytan. En skarv som befinner sig under vattnet kan leda till att garantin inte gäller. Håll alla ledningsanslutningar och skarv högt uppe och torra. Ledningsanslutningarna bör vara tillverkade av vattenavstötande, permanenta uttag. Flytande elektriskt tejp bör användas för att bestryka uttagen.

Funktionalitet

Betesbox

– För att fylla en betesbox, öppna kulventilen eller vaskkranen och aktivera pumpen. När den betesboxen är fylld, kan pumpen gå kontinuerligt för en konstant cirkulation av vatten, eller så kan den användas med en timer. Pumpar som monterats genom kölen och med höghastighetsupptagare, borde alltid skapa ett kontinuerligt vattenflöde till den betesboxen när man använder båten. Pumpar som monterats genom rammellanstycket, kommer att skapa ett vattenflöde endast när en båt går på tomgång eller rör sig långsamt.

Sköljning

– För att använda en sköljpump behöver man endast säkra att kulventilen är öppen och att sköljpumpen är påslagen. Det är inte nödvändigt att ha TwinPort-pumpen i gång för att använda sköljpumpen. Den betesboxpumpen och sköljpumpen kan användas samtidigt.

För säkerhetens skull, håll kulventilen eller vaskkranen stängd när inte används.

Felsökning

- **Twin Port-pumpen startar inte.**

Kontrollera strömanslutningarna och korrekt jordning. Kontrollera om där finns rätt säkringsstorlek (5 amps).

- **Twin Port-pumpen är påslagen men pumpar inte.**

Öppna kulventilen eller vaskkranen. Öppna ventilen på den betesboxen. Se till att pumpen monterats under vattenytan. Avlägsna motorenheten och kontrollera om det finns skador på pumphjulet. Inspektera rördragningen för kinkar, sänkningar eller öglor.

- **Sköljpumpen går igång men pumpar inte.**

Öppna kulventilen eller vaskkranen. Kontrollera sköljpumpintaget för skräp i filtret.

Garanti

WARNING – Garantin är ogiltig om produktsigillet är brutet, om någon elektrisk ledning har skalats mer än 7.5 cm, om elektriska fogar sänkts under vatten eller om produkten har installerats på ett sätt som strider mot instruktioner eller varningar.

Avfallshantering/materialåtervinning

Vid avfallshantering ska produkten lämnas för destruktion/återvinning enligt gällande lagstiftning. Vid tillämpliga fall demonteras och sorteras produkten i ingående materialfraktioner.

The TwinPort Live Well Pump

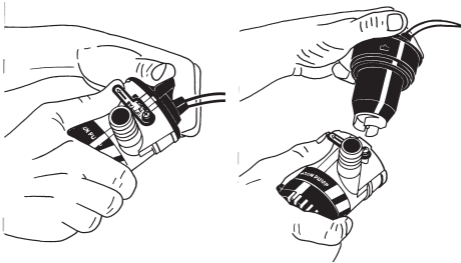
Tough and durable Twin Port Pumps provide the convenience of using only one intake thru-hull for both the live well system and the wash down pump. The new Twin Port pump features the convenience of original removable motor cartridge which provides long service life even in tough salt water environments. The replaceable cartridge allows for ease of changing pump capacities as well as complete access to the impeller for cleaning and maintenance. Twin Port Cartridge Live Well pumps are available with multiple port options including Johnson Pumps tough new "DuraPort" design. A ball valve or seacock mounted on the inlet side of the pump is recommended to prevent flooding should accidental damage to the pump or plumbing system occur. Always keep the ball valve closed while the pump is not in operation.

Twin port pump includes:

- (1) Pump
- (1) 1/2" NPTM attached
- (1) 1/2" NPTM x 3/4" NPTM adapter
- (1) 3/4" hose barb with nut and washer
- (1) 3/4" 90° hose barb

To Replace Motor Cartridge

- ***Make sure to close ball valve before removing the motor cartridge!!!***
- Disconnect all wiring
- Lift tab and rotate the two fins in a counter clockwise direction and lift out.



- To reinstall, first make sure the “O” Ring is properly located.

Coat the “O” Ring with a light film of vegetable oil or mineral oil, then align the two cams on either side of the power cartridge with the two slots in the outer housing. Press down and twist in a clockwise rotation. To ensure that the power cartridge is properly located, twist fins in a counter clockwise direction without lifting tab. Cartridge should stay in place.

Mounting of the Twin Port Live Well Pump

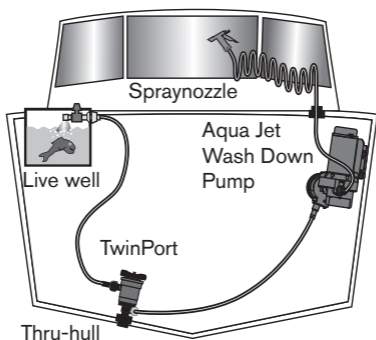
The Twin Port pump is designed to thread directly into a $\frac{3}{4}$ " NPTF ball valve or seacock. Pump is not self priming and must be mounted below the water line to ensure adequate performance. Pumps mounted through the transom will only operate while the boat is at idle or a slow troll. Pumps mounted through the boats bottom can provide continuous water flow while underway or idle when coupled with a high speed low or high flow water pick up.

Thru-Bottom Installation

- Install high speed low or high volume water pickup and either a ball valve or seacock as recommended by the manufacturer at least 3 to 4 inches below the water line in an accessible location. Thread intake of pump into valve and tighten by hand aligning the discharge port in the direction of the live well. Use sealing tape or sealant on threads if necessary.

Thru-Transom Installation

- Install thru-hull and ball valve or seacock as recommended by the manufacturer at least 2 to 3 inches below the water line. Thread pump into valve until hand tight making sure that the pumps discharge outlet is orientated between the 10:00 and 2:00 o'clock position to allow trapped air to vent properly. Use sealing tape or sealant on threads if necessary.



Live Well Hose Connection

- Connect 3/4" I.D. hose from live well to pumps 3/4" outlet using either the straight or 90° discharge port. Hand tighten discharge port to pump and secure hose with clamp. To prevent airlocks, route hose from pump to live well with a continuous vertical rise and no dips or loops making certain that the hose does not drop below the pumps level.

Wash Down Hose Connection

- Connect 1/2" wash down hose directly to pumps 1/2" nptf hose connection. If 3/4" hose is used connect to pump using 1/2"x 3/4" adapter provided and either the straight or 90° port. Secure hose with clamps. To ensure best performance and reliability use marine grade smooth bore hose.

Wiring the Pump

- Connect the brown wire to the positive (+) fused side of the battery.
- Connect the black wire to the negative (-) side of the battery.
- Install the proper size fuse; 550, 750, 950, 1250 GPH —5 Amp fuse.
- For longer pump life, do not run dry.
- Do not cut back insulation more than 3" and keep all connections well above water levels. A submerged splice will render the warranty void. Keep all wire connections and joints high and dry. The wiring connections should be made with water resistant permanent terminals. Liquid electrical tape should be used to coat the terminals.

Functionality

Live Well

– To fill live well open ball valve or seacock and activate the pump. Once the live well is filled the pump can run continuously for a continuous exchange of water or can be operated on a cycle timer. Thru-bottom mounted pumps with high speed pickups should provide a continuous water flow to the live well at all time during the boats operation. Thru-transom mounted pumps will provide water flow only when the boat is at idle or under a slow troll.

Wash Down

– To operate wash down pump it is only necessary to make sure the ball valve is open and that the wash down pump is turned on. It is not necessary to have the Twin Port pump running to use the wash down pump. Live well/Wash Down pump can be operated simultaneously. For safety concerns keep the ball valve or seacock closed while not in use.

Trouble Shooting

▪ Twin Port pump does not turn on.

Check wiring connections for power and proper grounding. Check for proper fuse size (5 amps).

▪ Twin Port pump turns on but does not pump.

Open ball valve or seacock. Open valve at live well. Check to make sure pump is mounted below water line. Remove motor cartridge and check impeller for damage. Inspect plumbing for kinks, dips or loops.

- **Wash Down pump turns on but does not pump.**

Open ball valve or seacock. Inspect wash down pump intake filter debris.

Warranty information

CAUTION - Warranty void if seal on product is broken, if any electric cord is cut back more than 3 inches, if electric splices become submerged, or if product is installed contrary to instructions or warnings.

Waste handling & material recycling

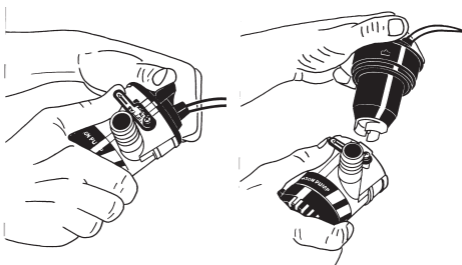
At the products end of life, please dispose of the product according to applicable law. Where applicable, please disassemble the product and recycle the parts material.

Über die Doppelanschluss-Fischkastenpumpe

Die robusten und beständigen Doppelanschlusspumpen bieten den Vorteil, dass nur ein Ansaugungs-Schottdurchgang für sowohl das Fischkasten-System als auch für die Spülpumpe benötigt wird. Die neue Doppelanschluss-Pumpe hat eine entfernbare Original-Motoreinheit, die eine lange Lebensdauer sogar in ungünstigen salzigen Wasserbedingungen hat. Die ersetzbare Einheit ermöglicht eine leichte Änderung von Pumpenleistungen, sowie einen direkten Zugang zum Antriebsrad, um Reinigungs- und Wartungsarbeiten durchzuführen. Die Doppelanschluss-Fischkastenpumpen haben dank der neuen „DuraPort“-Ausführung verschiedene Anschlussmöglichkeiten, darunter die Johnson-Pumpen. Es wird empfohlen, an die Ansaugseite der Pumpe ein Kugelventil oder ein Flutventil zu montieren, um einer Überflutung vorzubeugen, falls die Pumpe oder das Rohrleitungssystem beschädigt werden sollte. Das Kugelventil sollte immer geschlossen bleiben, wenn die Pumpe nicht im Betrieb ist.

Die Doppelanschlusspumpe besteht aus:

- (1) Pumpe
- (1) 1/2" NPTM Angeschlossen
- (1) 1/2" NPTM x 3/4" NPTM-ADAPTER
- (1) 3/4" Schlauchanschluss mit mutter und scheinbe
- (1) 3/4" 90-grad-schlauchanschluss



Auswechseln der Motoreinheit

- ***Sicherstellen, dass das Kugelventil geschlossen wird, bevor die Motoreinheit entfernt wird!!!!***
- Alle elektrischen Verbindungen lösen.
- Die Zunge heben und die zwei Flügel gegen den Uhrzeigersinn drehen und aufheben.
- Um wieder zusammen zu bauen, sich vergewissern, dass der O-Ring richtig liegt. Den O-Ring mit einer dünnen Schicht aus pflanzlichem oder Mineralöl einschmieren, dann die zwei Kämme auf beiden Seiten der Treibeinheit mit den zwei Aussparungen in dem äußere Gehäuse einrichten. Herunterdrücken und im Uhrzeigersinn umdrehen. Um sich zu vergewissern, dass die Treibeinheit richtig eingesetzt ist, die zwei Flügel gegen Uhrzeigersinn drehen, ohne die Zunge anzuheben. Die Treibeinheit sollte sich nicht bewegen.

Montage der Doppelanschluss-Fischkastenpumpe

Die Doppelanschlusspumpe wird direkt in ein $\frac{3}{4}$ " NPTF-Kugelventil oder Flutventil eingedreht. Die Pumpe ist nicht selbstansaugend und muss unter die Was-

serlinie montiert werden, um eine angemessene Leistung zu sichern. Pumpen, die durch den Heckspiegel montiert werden, können nur dann betrieben werden, wenn nur im Leerlauf oder langsam schleppgeangelt wird. Pumpen, die durch den Boden des Bootes montiert sind, können beim Fortbewegen und im Leerlauf einen kontinuierlichen Wasserfluss sichern, wenn sie mit einem Hochgeschwindigkeits- Niedrig- oder Hochdurchflussfühler ausgestattet sind.

Einbau durch den Boden

– Installieren Sie einen Hochgeschwindigkeits- Niedrig- oder Hochdurchflussfühler und entweder ein Kugelventil oder ein Flutventil, wie vom Hersteller angewiesen, in einem gut zugänglichen Ort, 3 oder 4 Zoll unter der Wasserlinie. Die Wasseransaugung der Pumpe in das Ventil eindrehen und mit der Hand anziehen, indem der Auslassanschluss in der Richtung des Fischkastens gefluchtet wird. Falls nötig, an den Gewinden ein Dichtungsband oder eine Abdichtung verwenden.

Den Schottdurchgang und das Kugelventil oder das Flutventil wie vom Hersteller empfohlen mindestens 2 bis 3 Zoll unter der Wasserlinie einbauen. Die Pumpe mit der Hand in das Ventil eindrehen und sicherstellen, dass der Auslass der Pumpe in einer Stellung zwischen 10.00 und 2.00 Uhr liegt, damit die eingefangene Luft entlüften kann. Falls nötig, ein Dichtungsband oder eine Abdichtung an den Gewinden verwenden.

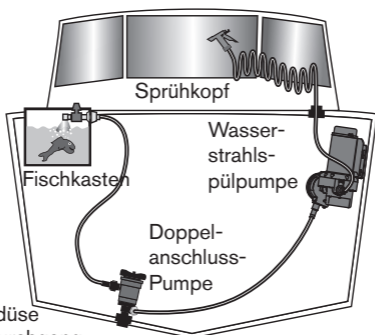
Die Verbindung des Fischkastenschlauchs

– Den $\frac{3}{4}$ " I.D.-Schlauch von dem Fischkasten an den

$\frac{3}{4}$ "-Auslass der Pumpe anschließen, indem entweder ein gerader oder ein 90° -Auslassanschluss verwendet wird. Den Auslassanschluss mit der Hand an die Pumpe drehen und den Schlauch mit der Klemme befestigen. Zur Vermeidung von Lufteinschlüssen den Schlauch von der Pumpe zum Fischkasten mit einer kontinuierlichen vertikalen Steigung, ohne Senkungen und Schlaufen führen, und sicherstellen, dass der Schlauch nicht unter die Pumpenebene fällt.

Spülschlauchanschluss

– den $\frac{1}{2}$ "-Spülschlauch direkt an den $\frac{1}{2}$ "-NPTF-Schlauchanschluss der Pumpe anschließen. Falls ein $\frac{3}{4}$ "-Schlauch benutzt wird, die Pumpe mit dem beiliegenden $\frac{1}{2} \times \frac{3}{4}$ "-Adapter und den geraden oder 90° -Anschluss anschließen. Den Schlauch mit Klemmen befestigen. Um bestmögliche Leistung und Betriebssicherheit zu sichern, einen seetauglichen innen glatten Schlauch verwenden.



Ansaugdüse
Schottdurchgang
Sicherheits-Flutventil

Elektrische Verbindungen der Pumpe

- Das braune Kabel an die positive (+) abgesicherte Seite der Batterie anschließen.
- Das schwarze Kabel an die negative (-) Seite der Batterie anschließen.
- Eine Sicherung mit der richtigen Größe einbauen; 550,750,950,1250 GPH—5-Ampere-Sicherung.
- Um eine längere Lebensdauer der Pumpe zu gewährleisten, die Pumpe nicht trocken laufen lassen.
- Die Isolierung nicht mehr als 3 Zoll zurückschneiden und alle Anschlüsse über dem Wasserpegel halten. Eine eingetauchte Verbindung macht die Garantie ungültig. Alle Kabelanschlüsse und Verbindungen hoch und trocken halten. Die Kabelanschlüsse sollten wasserfeste permanente Klemmen haben. Zur Beschichtung der Klemmen sollte flüssiges elektrisches Band benutzt werden.

Funktionalität

Fischkasten

– Zum Füllen des Fischkastens das Kugelventil oder das Flutventil öffnen und die Pumpe betätigen. Nachdem der Fischkasten voll ist, kann die Pumpe kontinuierlich laufen, um einen kontinuierlichen Wasserwechsel zu sichern, oder über eine Schaltuhr zyklisch betrieben werden. Die durch den Boden montierten Pumpen mit Hochgeschwindigkeitsfühlern sollten einen kontinuierlichen Wasserdurchfluss im Fischkasten während der ganzen Betriebszeit der Pumpe sichern. Die durch den Heckspiegel montierten Pumpen sichern den Wasserdurchfluss nur dann, wenn das Boot im Leerlauf ist oder langsam schleppgeangelt wird.

Spülen

– Zum Betreiben der Spülpumpe muss nur sichergestellt werden, dass das Kugelventil geöffnet ist und die Spülpumpe eingeschaltet ist. Zum Betreiben der Spülpumpe muss die Doppelanschlusspumpe nicht betrieben werden.

Die Fischkasten / Spülpumpen können gleichzeitig betrieben werden.

Aus Sicherheitsgründen sollte das Kugelventil oder das Flutventil geschlossen sein, wenn sie nicht verwendet werden.

Fehlersuche

▪ **Die Doppelanschlusspumpe schaltet nicht ein.**

Kabelanschlüsse auf Stromversorgung und ordnungsgemäße Erdung prüfen. Überprüfen, ob die Sicherung die richtige Größe (5 Ampere) hat.

▪ **Die Doppelanschlusspumpe schaltet ein, aber pumpt nicht.**

Das Kugelventil oder das Flutventil öffnen. Das Ventil an dem Fischkasten öffnen. Überprüfen, ob die Pumpe unter der Wasserlinie montiert ist. Die Motoreinheit entfernen und das Antriebsrad auf Schäden prüfen. Die Rohrleitungen auf Knickstellen, Senkungen und Schlaufen prüfen.

▪ **Die Spülpumpe schaltet ein, aber pumpt nicht.**

Das Kugelventil oder das Flutventil öffnen. Den Ansaugfilter der Spülpumpe auf Ablagerungen prüfen.

Garantieinformationen

WARNUNG – Die Garantie wird ungültig, falls das Siegel des Produkts gebrochen, eine elektrische Leitung mehr als 3 Zoll zurückgeschnitten ist, falls elektrische Verbindungen eingetaucht werden oder falls das Produkt nicht in Übereinstimmung mit diesen Anweisungen oder Warnungen installiert ist.

Entsorgung/Recycling

Nach Lebensdauerende entsorgen Sie die Pumpe nach den örtlichen Vorschriften.

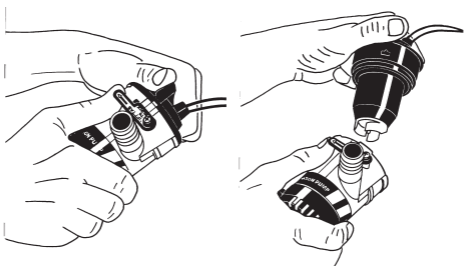
Nach Möglichkeit demontieren Sie Teile der Pumpe um sie dem Recycling-Process zuzuführen.

La Pompe de vivier Twin Port Live Well Pump

Solides et durables, les pompes Twin Port ont l'avantage de n'utiliser qu'un seul raccord fileté pour les deux, soit le système de fonctionnement du vivier ainsi que la pompe lavage. La nouvelle pompe Twin Port présente l'avantage de l'ensemble moteur amovible qui procure une longue durée de service même dans un environnement d'eau fortement salée. L'ensemble moteur amovible permet de facilement changer les capacités de pompage de même que de procurer un accès complet à l'hélice pour le nettoyage et la maintenance. Les pompes de vivier Twin Port Cartridge Live Well sont disponibles avec de multiples options de sortie incluant le nouveau concept résistant "DuraPort" de Johnson Pumps. Un clapet à bille ou une vanne installée sur l'aspiration de la pompe est recommandé pour empêcher qu'un noyage accidentel n'endommage la pompe ou la plomberie. Toujours garder fermé le clapet à bille quand la pompe ne fonctionne pas.

La pompe Twin port comprend:

- (1) Pompe
- (1) Insert 1/2" NPTM
- (1) Adaptateur 1/2" NPTM x 3/4" NPTM
- (1) Ardillon de tuyau 3/4" avec écrou et rondelle
- (1) Ardillon de tuyau 3/4" 90 degres



Pour remplacer l'Ensemble Moteur

- ***Vous assurer de fermer le clapet à bille avant d'enlever l'ensemble moteur!!!!***
- Déconnecter tous les fils de câblage.
- Soulever et tourner les deux oreilles dans le sens de rotation inverse à celui des aiguilles d'une montre et enlever.
- Pour remonter, s'assurer d'abord que le joint torique est bien en place. Enduire le joint torique d'une mince couche d'huile végétale ou minérale et aligner ensuite les deux tenons des deux côtés de l'ensemble moteur avec les échancrures correspondantes du corps extérieur. Presser et tourner dans le sens de rotation des aiguilles d'une montre. Pour s'assurer que l'ensemble moteur est bien en place, tourner les oreilles dans le sens de rotation inverse à celui des aiguilles d'une montre, sans soulever la languette. L'ensemble moteur doit rester en place.

Montage de la pompe de vivier Twin Port Live Well Pump

La pompe Twin Port est conçue pour être raccordée

directement à un clapet à bille 3/4" NPTF ou une vanne. La pompe n'est pas autoamorçante et elle doit être montée au-dessous du niveau de l'eau pour garantir une performance adéquate. Les pompes montées à travers la cloison ne vont fonctionner que si le bateau est arrêté ou ralenti. Les pompes montées à travers le fond des bateaux peuvent donner un flux d'eau continu en cours de route ou arrêté quand une vitesse élevée est couplée avec un flux d'aspiration d'eau ralenti à haute vitesse.

Installation à travers le fond

– Installer le ralenti à haute vitesse ou l'aspiration d'eau de volume élevé et soit un clapet à bille soit une vanne comme recommandé par le fabricant au moins 3 ou 4 pouces au-dessous du niveau de l'eau dans un emplacement accessible. Visser l'admission de la pompe dans la vanne et serrer à la main en alignant la prise de sortie dans la direction du vivier. Utiliser sur les raccords une bande d'étanchéité ou des joints si nécessaire.

Installation à travers la cloison

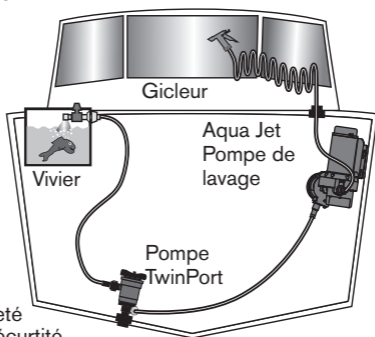
– Installer le raccord fileté et le clapet à bille ou la vanne comme recommandé par le fabricant au moins 3 ou 4 pouces au-dessous du niveau de l'eau. Visser la pompe dans la vanne jusqu'à la serrer à la main pour assurer que l'orifice de refoulement de la pompe est orienté dans une position entre 10:00 et 2:00 heures pour permettre à l'air emprisonné de dégazer correctement. Utiliser une bande d'étanchéité ou un joint sur le raccord si nécessaire.

Raccordement du tuyau du vivier

– Raccorder le tuyau souple d'un diamètre intérieur de $\frac{3}{4}$ " du vivier à l'orifice de refoulement de la pompe en utilisant la prise de refoulement rectiligne ou coudée à 90° . Serrer à la main le raccord de refoulement à la pompe et assurer le tuyau avec une bride. Pour éviter la formation de poches d'air, installer le tuyau de la pompe au vivier avec une pente verticale continue et sans montée ni saut ni boucle en étant certain que le tuyau ne descend pas en dessous du niveau de la pompe.

Raccordement du tuyau de lavage

– Raccorder le tuyau de lavage de $\frac{1}{2}$ " directement au raccord $\frac{1}{2}$ " nptf du tuyau de la pompe. Si un tuyau de $\frac{3}{4}$ " est utilisé, le raccorder à la pompe en utilisant l'adaptateur $\frac{1}{2}$ "x $\frac{3}{4}$ " qui est livré avec et soit la sortie droite ou soit la coudée à 90° . Assurer le tuyau avec des brides. Pour garantir la meilleure performance et fiabilité utiliser des tuyaux de type marine à paroi interne lisse.



Raccord fileté
vanne de sécurité

Câblage de la pompe

- Raccorder le fil brun à la borne positive (+) de la batterie.
- Raccorder le fil noir à la borne négative (-) de la batterie.
- Installer le fusible d'une puissance correcte; 550,750,950,1250 GPH—fusible 5 Amp.
- Pour garantir une plus longue durée de vie de la pompe, ne pas la faire tourner à sec.
- Ne pas enlever plus 3" d'isolations et maintenir tous les raccordements bien au-dessus des niveaux de l'eau. Une jonction de fil noyée dans l'eau annule la garantie. Maintenez tous les raccordements et jonctions en haut et secs. Tous les raccordements doivent être faits avec des bornes ou des cosses permanemment étanches. Un isolant électrique liquide doit être utilisé pour recouvrir les bornes.

Fonctionnalité

Vivier

– Pour remplir le vivier, ouvrir le clapet à bille ou la vanne et mettre la pompe en marche. Une fois que le vivier est plein la pompe peut marcher continuellement pour assurer un échange de l'eau ou peut fonctionner avec un minuteur de cycle. Les pompes montées à travers le fond avec une aspiration à grande vitesse doivent procurer un flux d'eau continue au vivier durant tout le temps d'utilisation des bateaux. Les pompes montées à travers la cloison vont donner un flux d'eau que si le bateau est complètement arrêté ou au ralenti.

Lavage

– Pour utiliser la pompe de lavage il est seulement nécessaire de s'assurer que le clapet à bille est ouvert et que la pompe de lavage fonctionne. Il n'est pas nécessaire que la pompe Twin Port fonctionne pour utiliser la pompe de lavage.

Les pompes de vivier/lavage peuvent être utilisées simultanément.

Pour des raisons de sécurité, maintenir le clapet à bille ou la vanne fermé quand il n'est pas utilisé.

Dépannage

▪ La pompe Twin Port ne se met pas en marche.

Contrôler les raccordements électriques de l'alimentation et la mise à terre correcte. Contrôler la puissance correcte du fusible (5 amp).

▪ La pompe Twin Port se met en marche mais ne pompe pas.

Ouvrir le clapet à bille ou la vanne. Ouvrir la vanne du vivier. Contrôler que la pompe est installée en dessous du niveau de l'eau. Enlever l'ensemble moteur et contrôler si l'hélice est endommagée. Inspecter la plomberie pour voir s'il y a des coudes, des vagues ou des boucles.

▪ La pompe de lavage (Wash Down) se met en marche mais ne pompe pas.

Ouvrir le clapet à bille ou la vanne. Inspecter s'il y a des débris sur l'orifice d'aspiration de la pompe de lavage.

Information concernant la garantie

ATTENTION – La garantie n'est plus valable si le scellé du produit a été cassé, si un quelconque cordon électrique est dénudé de plus de 3 pouces, si les jonctions électriques ont été noyées par l'eau ou si le produit est installé de manière contraire aux instructions et avertissements.

Gestion des déchets/ recyclage des matériaux

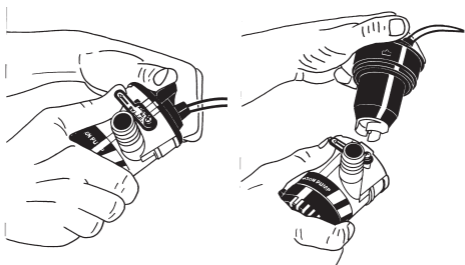
Lorsque le matériel arrivera en fin de vie, veuillez le mettre au rebut en fonction des lois applicables. Lorsque c'est possible, veuillez démonter le matériel et recycler les pièces pouvant l'être

Acerca de la Bomba de Vivero de Doble Salida

Las robustas y duraderas Bombas de Doble Salida brindan la comodidad de utilizar sólo una toma a través del casco tanto para el sistema de vivero como para la bomba de baldeo. La nueva bomba presenta la comodidad de contar con una unidad motriz original amovible que brinda una prolongada vida útil, incluso en ambientes rigurosos de agua salada. La unidad motriz intercambiable permite variar fácilmente la capacidad de la bomba así como un total acceso al impulsor a fin de realizar tareas de limpieza y mantenimiento. Las bombas de Vivero Cartridge de Doble Salida vienen con múltiples opciones de salidas, incluido el robusto nuevo diseño "DuraPort" de Johnson Pumps. Se recomienda utilizar una válvula esférica o una llave de paso montada en el lado de admisión de la bomba, a fin de evitar inundaciones en caso de producirse algún daño accidental en la bomba o el sistema de tuberías. Mantenga siempre cerrada la válvula esférica mientras la bomba no está en funcionamiento.

La bomba de doble salida incluye:

- (1) Bomba
- (1) Conector NPTM 1/2"
- (1) Adaptador NPTM 1/2" x NPTM 3/4"
- (1) Acoplamiento para manguera de 3/4" con tuerca y arandela
- (1) Acoplamiento para manguera a 90° de 3/4"



Para Reemplazar la Unidad Motriz

▪ ***¡Asegúrese de cerrar la válvula esférica antes de retirar la unidad motriz!***

- Desconecte todos los cables.
- Levante la lengüeta y gire las dos aletas en sentido antihorario, luego levante la unidad para sacarla.
- Para instalarla nuevamente, primero asegúrese de que la junta tórica esté correctamente colocada. Cubra la junta tórica con una delgada película de aceite vegetal o mineral, luego alinee las dos levas ubicadas a cada lado de la unidad motriz con las dos ranuras situadas en la carcasa exterior. Presione hacia abajo y gire en sentido horario. Para asegurarse de que la unidad motriz está colocada correctamente, gire las aletas en sentido antihorario sin levantar la lengüeta. La unidad motriz debería mantenerse en su posición.

Montaje de la Bomba de Vivero de Doble Salida

La bomba de Doble Salida está diseñada de modo tal que pueda atornillarse directamente en una válvula esférica o llave de paso NPTF de 3/4". La bomba no

es autocebante y debe ser montada por debajo de la línea de flotación a fin de asegurar un adecuado rendimiento. Las bombas montadas a través del espejo de popa sólo funcionarán mientras la embarcación esté detenida o en régimen de movimiento lento. Las bombas montadas a través del fondo de las embarcaciones podrán proveer un flujo de agua continuo mientras las embarcaciones están en movimiento o detenidas cuando estén acopladas a una toma de agua de alta velocidad con flujo de agua bajo o elevado.

Instalación a través del fondo

- Instale una toma de agua de alta velocidad con un volumen de agua bajo o elevado, y ya sea una válvula esférica o una llave de paso, según lo recomiende el fabricante, a una distancia de al menos 3 a 4 pulgadas por debajo de la línea de flotación, en un lugar accesible. Atornille la toma de la bomba en la válvula y ajuste manualmente alineando la salida de descarga en la dirección del vivero. Aplique cinta adhesiva o sellador en las roscas, si fuera necesario.

Instalación a través del Espejo de Popa

- Instale un conducto pasa casco y una válvula esférica o llave de paso, según recomiende el fabricante, a una distancia de al menos 2 a 3 pulgadas por debajo de la línea de flotación. Atornille la bomba en la válvula hasta alcanzar un ajuste manual, asegurándose de que la salida de descarga de la bomba esté orientada entre las posiciones de las 10:00 y las 2:00 en punto,

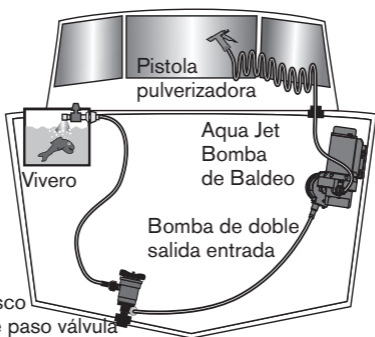
a fin de permitir la adecuada evacuación del aire que estuviera atrapado Aplique cinta adhesiva o sellador en las roscas, si fuera necesario.

Conexión de la Manguera del Vivero

- Conecte la manguera de diámetro interno $\frac{3}{4}$ " proveniente del vivero a la salida de $\frac{3}{4}$ " de la bomba, utilizando ya sea el conector de descarga recto o de 90° . Ajuste manualmente la salida de descarga a la bomba y fije la manguera con la abrazadera. Para evitar bolsas de aire, dirija la manguera desde la bomba hasta el vivero manteniéndola continuamente en posición vertical y sin inclinaciones ni curvas, asegurándose de que la manguera no caiga por debajo del nivel de la bomba.

Conexión de la Manguera de Baldeo

- Conecte la manguera de baldeo de $\frac{1}{2}$ " directamente a la conexión para manguera NPTF de $\frac{1}{2}$ " de la bomba. Si se utiliza una manguera de $\frac{3}{4}$ ", conéctela a



Pasacasco
Llave de paso válvula
de seguridad

la bomba mediante el adaptador de 1/2" x 3/4" provisto y el conector recto o de 90°. Fije la manguera con las abrazaderas. Para asegurar el mejor rendimiento y confiabilidad, utilice mangueras lisas grado marino.

Conexión eléctrica de la Bomba

- Conecte el cable marrón al lado positivo (+) de la batería, provisto de fusible.
- Conecte el cable negro al lado negativo (-) de la batería.
- Instale un fusible de dimensiones adecuadas; fusible 550,750,950,1250 GPH de 5 Amp.
- Para lograr una mayor vida útil de la bomba, no debe hacérsela funcionar en seco.
- No corte la aislación de los cables más de 3" y mantenga todas las conexiones bien por encima de los niveles de agua. La existencia de un empalme sumergido causará la anulación de la garantía. Mantenga todas las conexiones y uniones eléctricas elevadas y secas. Las conexiones eléctricas deben realizarse con terminales permanentes resistentes al agua. Para recubrir los terminales deberá utilizarse cinta aislante para aplicaciones eléctricas en líquidos.

Funcionamiento

Vivero

- Para llenar el vivero, abra la válvula esférica o llave de paso y accione la bomba. Una vez que se haya llenado el vivero, la bomba podrá funcionar continuamente y permitir un intercambio permanente de agua,

o podrá hacerse funcionar mediante un sincronizador de ciclos. Las bombas montadas en el fondo con tomas de alta velocidad deberán entregar al vivero un caudal de agua continuo en todo momento mientras la embarcación esté en funcionamiento. Las bombas montadas en el espejo de popa entregarán un caudal de agua sólo cuando la embarcación esté detenida o en régimen de movimiento lento.

Baldeo

- Para accionar la bomba de baldeo, sólo se necesita asegurarse de que la válvula esférica esté abierta y de que la bomba de baldeo esté encendida. Para utilizar la bomba de baldeo no es necesario que la bomba de Doble Salida esté en funcionamiento. La bomba de vivero y la bomba de baldeo pueden hacerse funcionar simultáneamente.

Por razones de seguridad, mantenga la válvula esférica o llave de paso cerradas mientras no estén en uso.

Localización y reparación de averías

▪ La bomba de Doble Salida no se enciende.

Revise las conexiones eléctricas para verificar que la alimentación esté conectada y que la conexión a tierra sea apropiada. Verifique que el fusible tenga las dimensiones adecuadas (5 amp.).

▪ La bomba de Doble Salida se enciende pero no bombea.

Abra la válvula esférica o llave de paso. Abra la válvula del vivero. Revise para verificar que la bomba esté montada por debajo de la línea de flotación. Retire

la unidad motriz y revise el impulsor de manera de determinar la presencia de algún daño. Revise la tubería y observe si hay cocas, inclinaciones o curvas.

▪ **La bomba de Baldeo se enciende pero no bombea.**

Abra la válvula esférica o llave de paso. Revise el filtro de la admisión de la bomba de baldeo y observe si hay desechos.

Información acerca de la Garantía

PRECAUCIÓN - La garantía quedará anulada si se rompe el precinto, si algún cable eléctrico se corta más de 3 pulgadas, si los empalmes eléctricos se sumergen, o si el producto no se instala de conformidad con las instrucciones o advertencias.

Desguace/Reciclado

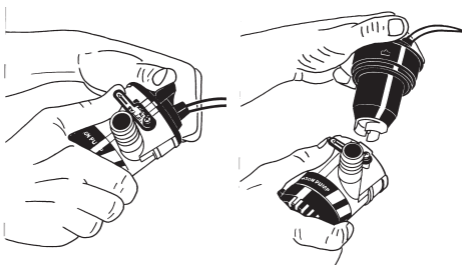
Al final de la vida del equipo disponga de este de acuerdo a la ley. Donde sea de aplicación desmonte el equipo y recicle los diferentes materiales.

Generalità sulla Twin Port Live Well Pump

Oltre ad una maggiore durata, questa pompa gemellare professionale offre il vantaggio di un'unica aspirazione attraverso lo scafo sia per il sistema di ricircolo, sia per quello della pompa di lavaggio. La nuova "Twin Port pump" [pompa gemellare] presenta l'ulteriore vantaggio di un motore con unità motrice estraibile che rende più agevole la manutenzione assicurando massima durata di impiego della pompa anche in ambienti estremamente salini. La cartuccia estraibile può essere facilmente sostituita per cambiare la portata della pompa o tolta per permettere un accesso più semplice al girante ed effettuare operazioni di pulizia e manutenzione in maggiore sicurezza. Le pompe gemellari per livewell a cartuccia estraibile "Twin Port Cartridge Live Well" sono disponibili in versione con attacchi multipli incluse pompe Johnson nel nuovo design "DuraPort". Sul lato aspirazione della pompa si consiglia di utilizzare una valvola a sfera o una valvola per acqua di mare in modo da evitare l'inondazione in caso di rottura accidentale della pompa o dell'impianto idraulico. Quando la pompa non è in funzione la valvola a sfera deve essere sempre chiusa.

Il kit completo della pompa consiste di:

- (1) Pompa
- (1) Attacco 1/2" NPTM
- (1) Adattatore 1/2" NPTM x 3/4" NPTM
- (1) Raccordo 3/4" per tubo flessibile con dado e rondella
- (1) Raccordo a 90° 3/4" per tubo flessibile



Istruzioni per il cambio dell'unità motrice.

- Prima di estrarre l'unità motrice del motore assicuratevi di aver chiuso la valvola a sfera!!!!
- Scollegare prima tutti i cavi.
- Sollevare la linguetta, girare le due alette in senso antiorario e poi estrarre l'unità motrice.
- Prima di rimontare la cartuccia assicuratevi che l'o-ring sia correttamente inserito nella sua sede. Spargere poi uno strato sottile di olio vegetale o minerale sull'o-ring e poi allineare le due camme ai lati della cartuccia alle tacche che si trovano sul corpo esterno. Inserire l'unità motrice e spingerla in fondo girando in senso orario. Per controllare che l'unità motrice sia correttamente inserita, girate le alette in senso anti orario senza alzare la linguetta e verificando che l'unità motrice non si sposti.

Installazione della TwinPort Live Well Pump

La pompa è studiata per essere avvitata direttamente su una valvola a sfera o valvola per acqua di mare con filetto NPTF 3/4". La pompa non è autoadescante e deve essere montata sotto il livello dell'acqua in modo che possa funzionare regolarmente. Se la

pompa viene montata attraverso la barra d'arcaccia funzionerà solo quando la barca è in folle oppure alla traina. Se la pompa è attraverso lo scafo sul fondo dell'imbarcazione potrà fornire un flusso di acqua costante sia durante la navigazione sia in folle se accoppiata ad un tubo di raccolta dell'acqua ad alta velocità a flusso lento o rapido

Montaggio attraverso lo scafo

– Usare un tubo di raccolta acqua e una valvola a sfera o una valvola per acqua di mare a seconda delle istruzioni del costruttore sistemandolo ad almeno 3(7.62 cm) o 4 pollici (10.16 cm) sotto il livello dell'acqua e in un punto facilmente accessibile. Avvitare l'aspirazione della pompa al filetto della valvola e stringere a mano allineando lo scarico in direzione del livewell. Se necessario usare nastro adesivo o sigillante sul filetto.

Montaggio attraverso barra d'arcaccia

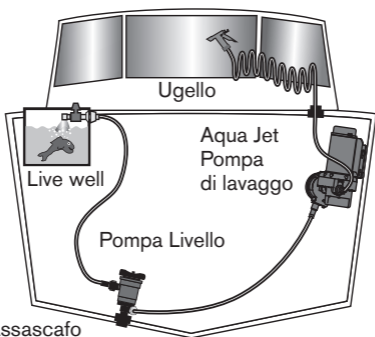
– Inserire il passascafo e la valvola a sfera o la valvola per acqua di mare come da istruzioni del costruttore ad almeno 2 in - 3 in. [5.08-7.62 cm] al di sotto del livello dell'acqua. Avvitare bene la pompa alla valvola a mano accertandovi che l'orifizio di scarico sia rivolto a ore 10:00 -2:00 in modo da sfiatare bene tutta l'aria intrappolata. Se necessario usare nastro adesivo o sigillante sul filetto.

Collegamento tubo del livewell

- Collegare un flessibile con diam. int. 3/4" tra il

livewell e l'uscita $\frac{3}{4}$ " della pompa usando lo scarico diritto o quello a 90° . Fissare manualmente il tubo di scarico alla pompa e stringere il flessibile con una clip serratubo. Per evitare la formazione di sacche o bolle di aria, installare il flessibile tra pompa e livewell con pendenza verticale continua evitando di imporre flessioni o giri complicati al flessibile. Accertatevi inoltre che il flessibile non cada sotto il livello delle pompe.

Collegamento tubo di lavaggio – collegare il tubo di lavaggio da $\frac{1}{2}$ " direttamente alla bocca delle pompe con filetto $\frac{1}{2}$ " NPTF. Se utilizzate un flessibile da $\frac{3}{4}$ ", collegatelo alla pompa usando un adattatore da $\frac{1}{2}$ "x $\frac{3}{4}$ " con il tubo dritto o 90° . Fissare il flessibile con clip serratubo. Per ottenere le migliori prestazioni ed affidabilità del sistema usate sempre flessibili e manichette con parete liscia di qualità marina.



Passascafo
Valvola di sicurezza
per acqua di mare

Collegamenti elettrici

- Collegare il cavo marrone al polo positive (+) della batteria
- Collegare il cavo nero al polo negativo (-) della batteria.
- Montare un fusibile da 550,750,950,1250 GPH - 5A
- Usare la pompa a secco potrebbe ridurre la durata.
- Non asportare più di 3" (circa 7 cm) di guaina isolante e assicuratevi sempre che tutti i collegamenti siano fatti sopra il livello dell'acqua. La regolamentazione garanzia perde di validità a tutti gli effetti in caso di allacciamenti sommersi. Assicuratevi che cavi e allacciamenti siano sempre sopraelevati e all'asciutto. Tutti i collegamenti elettrici devono essere realizzati con morsettiere waterproof. Per il rivestimento delle morsettiere usare sempre adesivo liquido per applicazioni elettriche.

Funzionamento

Livewell

– per riempire il livewell aprire la valvola a sfera o la valvola per acqua di mare ed avviare la pompa. Quando il livewell é pieno la pompa può essere lasciata sempre accesa per assicurare un ricambio continuo oppure temporizzata per determinati cicli di funzionamento. Le pompe montate attraverso il fondo dello scafo e dotate di tubo di raccolta acqua ad alta velocità garantiscono un flusso d'acqua continuo nel livewell durante le manovre nautiche. Le pompe montate attraverso barra d'arcaccia forniscono flusso d'acqua al livewell solo quando l'imbarcazione é in folle o a traino lento.

Lavaggio

– Per il funzionamento della pompa di lavaggio serve solo accertarsi che la valvola a sfera sia aperta e che la pompa sia accesa. Per l'uso della pompa di lavaggio non è necessariamente obbligatorio accendere anche la pompa gemellare.

Pompa per Livewell e pompa di lavaggio si possano usare assieme.

Per motive di sicurezza, tenete sempre la valvola a sfera e la valvola per acqua di mare chiuse quando non le usate.

Individuazione guasti

▪ Se la pompa “Twin Port” non parte:

Controllare i collegamenti elettrici verificando alimentazione e messa a terra. Verificate di aver usate un fusibile da 5 amp.

▪ La pompa “Twin Port” parte ma non pompa:

Aprire la valvola a sfera o la valvola per acqua di mare. Aprire la valvola di sentina (livewell) e controllare che la pompa sia sotto il livello dell'acqua. Togliere l'unità motrice del motore e controllare che il girante non sia danneggiato. Controllare i tubi eliminando attorcigliamenti, flessioni ed anse eccessive.

▪ La pompa di lavaggi si accende ma non pompa nulla.

Aprire la valvola a sfera o la valvola per acqua di mare. Controllate che il filtro di ingresso della pompa di lavaggio sia pulito.

Garanzia

ATTENZIONE – la garanzia decade ad effetto immediata se il sigillo sul prodotto é rotto, se ci sono cavi elettrici scoperti per piú di 3 in. (7,62 cm), si viene riscontrata la presenza di collegamenti elettrici sommersi o se il prodotto non é correttamente installato e montato come da istruzioni.

Gestione dei rifiuti/riciclaggio dei materiali

Al termine della vita del prodotto si prega di smaltire il prodotto secondo le leggi in vigore per queste operazioni. Quando possibile, si raccomanda di smontare il prodotto e riciclare i materiali dei componenti.

Warranty Information

Johnson Pumps of America of 10509 United Parkway, Schiller Park, Illinois 60176 warrants to the original consumer purchaser that this product will be free from defects in material and workmanship, providing that the case is not opened or the pump otherwise abused for a period of three (3) years from the date originally purchased.

The exclusive remedy of the consumer purchaser in the event the product does not meet this express Limited Warranty is to return the pump to Johnson Pump at the above address, freight prepaid with your sales receipt.

IMPORTANT: FOR THIS WARRANTY TO BE EFFECTIVE, JOHNSON PUMP MUST BE SUPPLIED WITH THE ORIGINAL PURCHASE DATE OF THE PRODUCT. THE ACCEPTANCE BY JOHNSON PUMP OF ANY PRODUCT RETURNED SHALL NOT BE DEEMED AN ADMISSION THAT SUCH PRODUCT IS DEFECTIVE OR IN VIOLATION OF ANY WARRANTY. THE COMPANY RESERVES THE RIGHT TO REPAIR OR REPLACE THE PRODUCT.

NO REPRESENTATIVE OR OTHER PERSON IS AUTHORIZED TO ASSUME FOR JOHNSON PUMP ANY ADDITIONAL LIABILITY IN CONNECTION WITH THE SALE OF ITS PRODUCTS OR TO ALTER THIS WARRANTY IN ANY WAY.

IN NO EVENT WILL JOHNSON PUMPS OF AMERICA BE LIABLE FOR MORE THAN THE SALES PRICE OF THE PRODUCT. UNDER NO CIRCUMSTANCES WILL JOHNSON BE LIABLE FOR ANY LOST PROFITS, INCIDENTAL OR CONSEQUENTIAL COSTS, EXPENSES, OR DAMAGES. THE LIMITATION ON LIABILITY FOR LOST PROFITS, INCIDENTAL OR CONSEQUENTIAL COST EXPENSES OR DAMAGES SHALL SURVIVE ANY FAILURE OF ESSENTIAL PURPOSE OF THIS LIMITED WARRANTY.

Some states do not allow the exclusive or limitation of incidental or consequential damages, so the above limitation may not apply to you.

NO EXPRESS OR LIMITED WARRANTY, INCLUDING WARRANTY OF MERCHANTABILITY AND FITNESS SHALL EXTEND FOR ANY PERIOD OF TIME GREATER THAN THREE YEARS FROM THE DATE OF ORIGINAL PURCHASE OF THIS PRODUCT. Some states do not allow limitation on how long an implied warranty lasts so the above limitation may not apply to you.

CAUTION - Warranty void if seal on product is broken, if any electric cord is cut back more than 3 inches, if electric splices become submerged, or if product is installed contrary to instructions or warnings.

Johnson Pumps of America
10509 United Parkway
Schiller Park, Illinois 60176
Fax (847)671-7909

www.johnson-pump.com

Rev. 11/04

E-Mail: CUSTOMERSERVICE@JOHNSONPUMPCHI.COM
52281



SPX Johnson Pump Marine AB
Nastagatan 19, P.O. Box 1436
SE-701 14 Örebro, Sweden
Phone: +46 (0)19 21 83 00 Fax: +46 (0)19 27 23 72
E-mail: johnson-pump.marine@processequipment.spx.com



For more information about our worldwide locations, approvals, certifications, and local representatives, please visit www.johnson-pump.com.

SPX Corporation reserves the right to incorporate our latest design and material changes without notice or obligation. Design features, materials of construction and dimensional data, as described in this bulletin, are provided for your information only and should not be relied upon unless confirmed in writing.

Copyright © 2009 SPX Corporation