

Multiple Port Shower Sump

IB-113 R04 (01/2016)

ORIGINAL INSTRUCTIONS/TRANSLATION OF ORIGINAL INSTRUCTIONS
READ AND UNDERSTAND THIS MANUAL PRIOR TO OPERATING OR SERVICING THIS
PRODUCT



INDEX - INDICE

| | |
|----------------|----|
| Svenska | 3 |
| English | 5 |
| Deutsch | 7 |
| Français | 9 |
| España | 11 |
| Italiano | 13 |
| Fig | 15 |

Besök www.johnson-pump.com för mer information om vår världsomspännande organisation, våra godkännanden, certifieringar och lokala representanter. SPX FLOW, Inc. 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.

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

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 FLOW, Inc. 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 FLOW, Inc. 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 FLOW, Inc. 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 FLOW, Inc. 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.



The bilge pump in the Shower Sump Cartridge is in conformity with:
Recreational Craft Directive 94/25/EEC
ISO 8849 Marine
ISO 10133

Made in the USA

Garanti 3 år
Warranty 3 years
Garantie 3 Jahren
Garantie 3 ans
Garantía 3 años
Garanzia 3 anni

Multiple Port Duschläns

Säkerhetsföreskrifter

- Duschlänsen får inte användas till annan vätska än vatten/länsvatten.
- Installera alltid pumpen med svart kabel (-) och brun kabel (+).
- Använd den säkring som anges, se "Teknisk beskrivning" nedan.
- Kabelanslutningarna ska avtätas med ett marint tätningemedel.
- Alla elledningar måste klammas med kabelskarvarna så högt över länsvattnet som möjligt. Ta inte bort mer än nödvändigt av kabelisoleringen. Samtliga kabelskarvar ska tätas med ett marint tätningemedel för att förhindra oxidation.
- Pumpen får inte köras torr.

Typbeteckning

Multiple Port Duschläns - art nr 32-7650-01

Teknisk beskrivning

| | |
|--------------------------------|--|
| Låda: | Vit termoplast |
| Lock: | Klar akryl |
| Kapacitet, fritt utlopp: | 61 l/min (13,6 V), (972 GPH) |
| Kapacitet, lyfthöjd 1 m: | 53 l/min (13,6 V), (844 GPH) |
| Backventil: | Klaffventil, nitril |
| Spänning: | 12 V DC |
| Strömförbr: | 3,2 A |
| Säkring: | 4 A |
| Slanganslutning, ...inlopp: | 1x3/4" 1x3/4" eller 1x1" 1x1 1/8" eller 1x1 1/2" |
| ...utlopp: | 3/4" |
| Max dia: | 290x210 mm |
| Max höjd: | 200 mm |
| Vikt: | 1,2 kg |

Monteringsanvisning

Skruva fast duschlänsen i skrovet genom de fyra fästena.

Arbetsätt

Se bild sid 15.

- När länsvattnet stiger så flyter magnetflottören (1) upp samtidigt som luften inne i flottörhuset (2) pressas ut genom lufthålet (3).
- Magnetflottören startar pumpen (4) när länsvattnet når 50 mm. Ventilen (5) stängs och magnetflottören hålls kvar i startläge tack vare att det bildats vakuüm inne i flottörhuset.
- När länsvattnet sjunkit till 20 mm så släpps luft in genom luftöppningarna (6) på sidan av flottörhuset, varvid magnetflottören faller ner och strömmen bryts till pumpen.

Underhåll

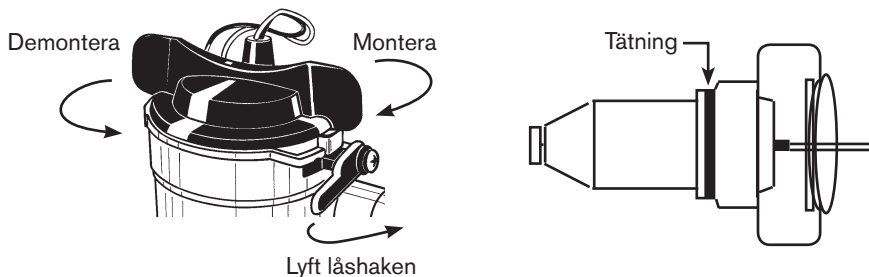
För att öppna länsen för rengöring, skruva loss locket.

Motorn och nivåvakten kan tas bort för att rengöras från hår och smuts.
Om nödvändigt, ta loss filtret och spola rent.

Montering/demontering av motorenheten

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. Placera enheten så att den passar in i skårorna på pumphuset. Pressa ned och vrid vingarna medurs. Prova om enheten är rätt placerad genom att vrida vingarna moturs utan att lyfta låshaken. Enheten ska då sitta fast ordentligt.



Avfallshantering/materialåtervinning

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

Multiple Port Shower Sump

Security

- The shower sump may not be used for other liquid than water/bilge water.
- Always install the pump with black lead (-) and brown lead (+).
- Always use the fuse required, see "Design features" below.
- The wire connections must be sealed with a marine sealant.
- All electrical wiring must be clamped with the connections well above the bilge water level. Do not remove the insulation more than necessary. All wiring connections should be sealed with a marine sealant to avoid oxidation.
- Do not run dry.

Type designation

Multiple Port Shower Sump - Part No 32-7650-01

Design features

| | |
|-------------------------------|--|
| Container: | Thermoplastic, white |
| Lid: | Acrylic, clear |
| Capacity, straight: | 61 l/min (13.6 V), (972 GPH) |
| Capacity, 1 m (3 ft) head: | 53 l/min (13.6 V), (844 GPH) |
| Check valve | Flapper valve, nitrile |
| Voltage: | 12 V DC |
| Amperage: | 3.2 A |
| Fuse size: | 4 A |
| Intake hose: | 1x3/4" 1x3/4" or 1x1" 1x1 1/8" or 1x1 1/2" |
| Discharge hose: | 3/4" |
| Max dia: | 290x210 mm |
| Max höjd: | 200 mm |
| Vikt: | 1.2 kg |

Mounting instructions

Fasten the shower sump to the hull by screws in the four mounting holes.

Operation

See illustration page 15.

- A. When the bilge water rises the magnet float (1), floats up and the air in the float house (2) is forced out through the vent hole (3).
- B. The magnet float starts the pump (4) when bilge water reaches 50 mm. The valve (5) closes and the magnet float stays in the start position due to vacuum inside the float house.
- C. When the bilge water has sunk to level 20 mm, air is let in through the air opening (6) in the float house. The magnet float falls down and cuts off the power.

Maintenance recommendations

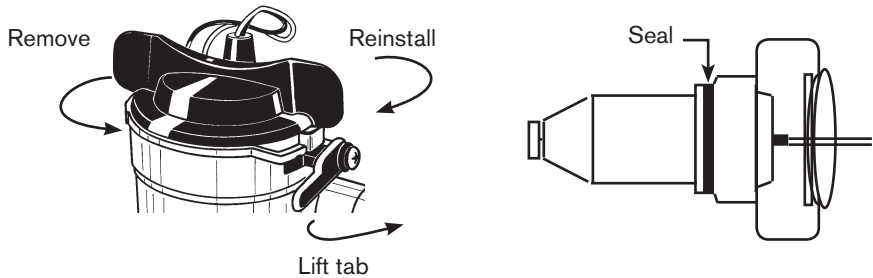
To open the container for cleaning, unscrew the lid.

The motor and float switch assembly can be pulled out for removal of hair or debris. If necessary, remove the filter and wash it.

To remove or replace the power cartridge

Lift tab and rotate the two fins in a counter clockwise direction and lift out.

To reinstall, first make sure that the seal is properly located. Coat the seal 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 clock-wise direction without lifting tab. Cartridge should stay in place.



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.

Dusch-Absaugesystem mit Multiabsaugestutzen

Sicherheitsvorschriften

- Die Pumpe darf nicht für andere Flüssigkeiten als Wasser oder Bilgenwasser verwendet werden.
- Das schwarze Kabel an den Minuspol (-) das braune Kabel an den Pluspol (+) anschliessen.
- Angegebene Sicherung verwenden. Siehe "Technische Beschreibung" unten.
- Die elektrischen Verbindungen müssen Spritzwassergeschützt montiert werden.
- Alle elektrischen Verbindungen müssen so hoch angebracht sein, daß diese nicht vom Bilgenwasser erreicht werden. Kabelenden nicht mehr als notwendig abisolieren. Sämtliche Kabelanschlüsse mit Wasserfestem Dichtungsmaterial schützen.
- Die Pumpe darf nicht trockenlaufen.

Modellvarianten

Dusch-Absaugesystem "Multiple Ports" – Artikel Nr. 32-7650-01

Spezifikation

| | |
|------------------------------------|--|
| Behälter: | Termoplast weiß |
| Deckel: | Klar-Akryl |
| Leistung, bei direktem Auslauf: | 61 l/min (13,6 V), (972 GPH) |
| Leistung, 1 m Förderhöhe: | 53 l/min (13,6 V), (844 GPH) |
| Spannung: | 12 V Gleichstrom |
| Stromaufnahme: | 3,2 A |
| Sicherung: | 4 A |
| Schlauchanschluß | |
| ...Einlaß: | 1x3/4" 1x3/4" oder 1x1" 1x1 1/8" oder 1x1 1/2" |
| ...Auslaß: | 3/4" |
| Max | |
| Abmessungen: | 290x210 mm |
| Max Höhe: | 200 mm |
| Gewicht: | 1,2 kg |

Montageanleitungen

Behälter mit den Befestigungsösen am Schott festschrauben.

Funktion (Siehe Seite 15)

- Wenn das Bilgenwasser steigt, steigt der elektronische Schwimmer (1) im Schwimmergehäuse (2) die Luft im Gehäuse wird durch das Entlüftungsloch (3) ausgepresst.
- Der elektronische Schwimmer startet die Pumpe (4) wenn das Bilgenwasser die Höhe von 50 mm erreicht. Das Ventil (5) schliesst und der elektronische Schwimmer bleibt durch das Vakuum im Schwimmergehäuse in Startlage.
- Wenn das Bilgenwasser bis 20 mm abgesunken ist, wird wieder Luft durch die seitlichen Luftlöcher (6) angesogen, der Schwimmer fällt ab, der Strom wird unterbrochen und die Pumpe schaltet ab.

Wartungsanweisung

Zum Reinigen der Pumpe muß der Deckel mit den Flügelschrauben durch Linksdrehung abgenommen werden.

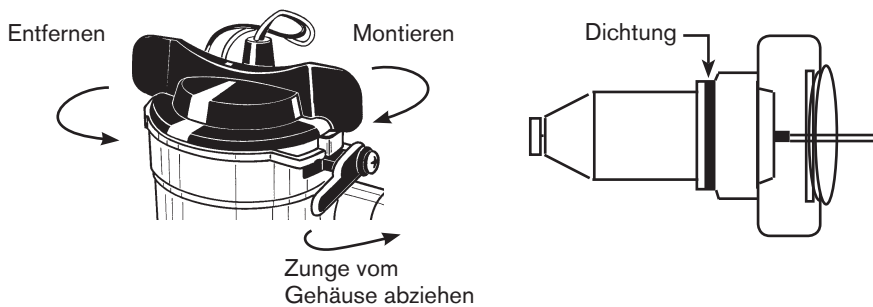
Motor und Niveuschalter können demontiert und von Schmutz gereinigt werden, wenn Notwendig den Filter mit Wasser sauberspülen.

Austausch oder Demontage der Antriebseinheit

Seitliche Verschußzunge vom Pumpengehäuse abziehen (siehe Bild) und den Flügeldeckel durch Linksdrehen abnehmen.

Montage der Antriebseinheit

Darauf Achten, daß die Dichtung richtig eingesetzt wird. Dichtung mit Vegetabilischem Fett oder Mineralöl vor der Montage einfetten. Die Antriebseinheit mit den Führungszungen in das Gehäuse einführen und durch Rechtsdrehung in die Befestigung einrasten. Um sich zu vergewissern ob die Einheit richtig eingesetzt ist, Flügeldeckel ohne heben der Verschußzunge versuchen in Uhrzeigerichtung zu drehen, wenn sich die Einheit nicht mehr bewegt ist diese richtig montiert.



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.

Système d'évacuation pour douche

Instructions de sécurité

- Le système ne peut être utilisée que pour de l'eau ou pour les eaux de cale.
- Brancher toujours la pompe avec câble noir (-) et câble marron (+).
- Utiliser le fusible indiqué, voir "Caractéristiques techniques" ci-dessous.
- Les points de jonction du câblage doivent être étanchés à l'aide d'un produit hydrofuge.
- Le câblage électrique doit être fixé de manière à ce que tous les raccords se trouvent au-dessus du niveau le plus haut des eaux de cale. N'enlever qu'un minimum d'isolant du bout des câbles. Tous les raccordements doivent être bien protégés contre la corrosion à l'aide d'un produit résistant à l'eau.
- La pompe ne doit en aucun cas tourner à vide.

Spécification du modèle

Système d'évacuation pour douche - Référence 32-7650-01

Caractéristiques techniques

| | |
|---------------------------|--|
| Bac: | Thermoplastic, blanc |
| Couvercle: | Acrylic, transparent |
| Débit, refoulement à 1 m: | 61 l/min (13,6 V), (972 GPH) |
| Débit, refoulement libre: | 53 l/min (13,6 V), (844 PGH) |
| Clapet de retenue: | Nitrile |
| Tension: | 12 V courant continu |
| Intensité: | 3,2 A |
| Fusible: | 4 A |
| Raccords: | |
| ...entrée (tuyau): | 1x3/4" 1x3/4" eller 1x1" 1x1 1/8" eller 1x1 1/2" |
| ...sortie (tuyau): | 3/4" |
| Dimensions: | 290x210 mm |
| Hauteur maxi: | 200 mm |
| Poids: | 1,2 kg |

Instructions de montage

Fixer le bac sur la coque au moyen de vis et des quatre trous prévus.

Fonctionnement (Voir page 15)

- A. Lorsque le niveau des eaux de douche monte, le flotteur électronique (1) monte également, tandis que l'air dans la chambre du flotteur (2) est pressé vers l'extérieur par les trous d'aération (3).
- B. Le flotteur électronique met la pompe (4) en marche lorsque le niveau des eaux de cale atteint 50 mm. La soupape (5) se referme et le flotteur électronique est maintenu en position d'arrêt, grâce au vide formé dans la chambre du flotteur.
- C. Lorsque le niveau des eaux de cale descend à 20 mm de hauteur, l'air rentre pas les trous d'aération latéraux (6), le flotteur électronique retombe et le courant de la pompe est coupé.

Recommandations d'entretien

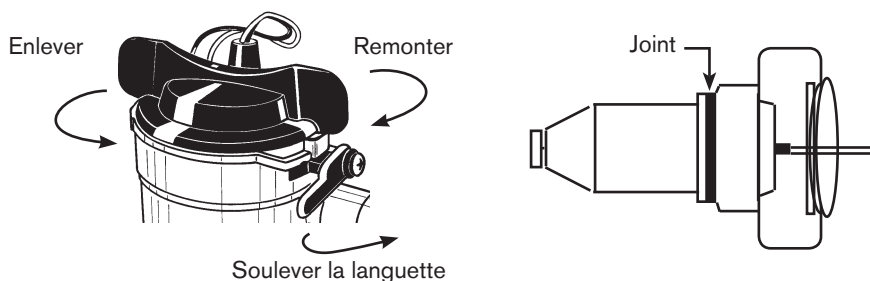
Pour nettoyage, dévisser le couvercle du bac.

Le moteur ainsi que le contacteur de niveau peuvent être sortis afin de retirer les cheveux et autres débris savonneux. Si nécessaire déposer le filtre et le laver.

Pour enlever ou remplacer l'ensemble moteur

Soulever la languette et tourner les deux oreilles dans le sens de rotation inverse à celui des aiguilles d'une montre.

Pour remonter, s'assurer d'abord que le joint est bien en place. Enduire le joint 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.



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.

Sumidero de varias conexiones

Instrucciones de seguridad

- El sumidero no se puede utilizar para otros líquidos sino agua o agua de sentina.
- Instalar siempre la bomba con cable negro (-) y cable marrón (+).
- Utilizar el fusible indicado en las "Características técnicas".
- Todas las conexiones eléctricas deben sellarse con un compuesto para aplicaciones marinas.
- Todo el cableado debe fijarse de forma que todas las conexiones queden por encima del nivel más alto del agua de la sentina. No pelar los cables eléctricos en exceso. Todas las conexiones deben aislarse con un sellador marino para evitar la corrosión.
- La bomba no puede trabajar en seco.

Modelo

Sumidero de varias conexiones - Pieza No 32-7650-01

Características técnicas

| | |
|--------------------|--|
| Cuerpo: | Termoplástico blanco |
| Tapa: | Acrílico, transparente |
| Caudal a nivel: | 61 l/min (13,6 V), (972 GPH) |
| Caudal a 1 mt: | 53 l/min (13,6 V), (844 GPH) |
| Válvula: | Válvula seguridad Nitrilo |
| Tensión: | 12 V corriente continua |
| Amperaje: | 3,2 A |
| Fusible: | 4 A |
| Conexiones: | |
| ...entrada (tubo): | 1x3/4" 1x3/4" eller 1x1" 1x1 1/8" eller 1x1 1/2" |
| ...salida (tubo): | 3/4" |
| Diámetro max: | 290x210 mm |
| Altura max: | 200 mm |
| Peso: | 1,2 kg |

Instrucciones de montaje

Fijar el sumidero al casco con cuatro tornillos.

Funcionamiento (Ver página 15)

- A. Cuando el nivel del agua de sentina sube, el flotador electrónico (1) sube también, mientras que el aire en la caja del flotador (2) es expulso por el agujero (3).
- B. El flotador electrónico hace arrancar la bomba (4) cuando el nivel del agua de sentina llega a una altura de 50 mm. La válvula (5) se cierra y el flotador electrónico se mantiene en posición de arranque, gracias al vacío que se crea dentro de la caja del flotador.
- C. Cuando el nivel del agua de sentina ha bajado a una altura de 20 mm, el aire entra por los agujeros laterales (6) de la caja del flotador, mientras el flotador cae y la corriente a la bomba es cortada.

Recomendaciones de mantenimiento

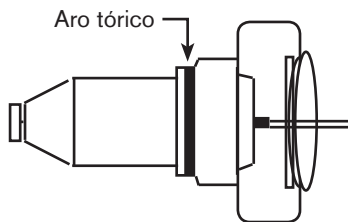
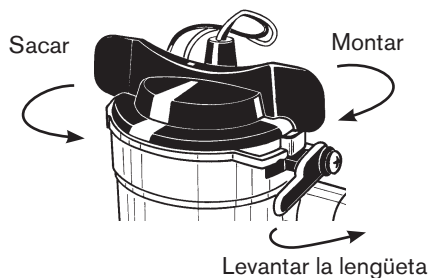
Sacar la tapa, para limpiar la bomba.

Puede sacarse el motor y el flotador para sacar el aire o porquería. Si es necesario quitar el filtro y limpiarlo.

Para sacar la unidad motriz

Levantar la lengüeta y girar las dos orejas en sentido contrario a la rotación de las agujas del reloj, y sacar la unidad motriz.

Para montar de nuevo, asegurarse que la junta esté en su sitio. Lubricar el aro tórico con un poco de aceite vegetal o mineral y luego alinear las dos levas de la unidad con las muescas del cuerpo de la bomba. Apretar y girar en el sentido de rotación de las agujas del reloj. Para asegurarse que la unidad motriz esté bien colocada, girar las orejas en el sentido contrario a la rotación de las agujas del reloj sin levantar la lengüeta. La unidad motriz quedará en su sitio.



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.

Sistema di scarico della doccia

Istruzioni di sicurezza

- Il sistema dev'essere utilizzato esclusivamente con acqua oppure acqua di sentina.
- Installare la pompa sempre con il cavo nero (-) e il cavo marrone (+).
- Usare il fusibile richiesto, vedere paragrafo "Caratteristiche tecniche".
- I collegamenti elettrici devono essere sigillati con un sigillante marino.
- Tutti i collegamenti elettrici devono essere posti al di sopra del livello più alto dell'acqua di sentina. Non rimuovere più del necessario dall'isolamento dei cavi. I collegamenti dei cavi dovrebbero essere sigillati con un sigillante marino per prevenire la corrosione.
- La pompa non può girare a vuoto.

Specifica del tipo

Sistema di scarico della doccia - Art No 32-7650-01

Caratteristiche tecniche

| | |
|-------------------------------|--|
| Cassa: | termoplastico, bianco |
| Coperchio: | acrilico, trasparente |
| Portata massima: | 61 l/min (13,6 V), (972 GPH) |
| Portata a 1 mt di prevalenza: | 53 l/min (13,6 V), (844 GPH) |
| Valvola di ritenuta: | a cerniera, nitrile |
| Voltaggio: | 12 V corrente continua |
| Amperaggio: | 3,2 A |
| Fusibile: | 4 A |
| Collegamento: | |
| ...entrata: | 1x3/4" 1x3/4" eller 1x1" 1x1 1/8" eller 1x1 1/2" |
| ...uscita: | 3/4" |
| Dimensioni massime: | 290x210 mm |
| Altezza massima: | 200 mm |
| Peso: | 1,2 kg |

Istruzioni di montaggio

Fissare il dispositivo sugli appositi fori con delle viti.

Funzionamento (Vedi pagina 15)

- Quando il livello dell'acqua di sentina si alza, il galleggiante elettronico (1) sale, mentre l'aria nella cassa del galleggiante (2) è espulsa da apposito foro (3).
- Il galleggiante elettronico mette la pompa (4) in marcia quando il livello dell'acqua arriva a una altezza di 50 mm. La valvola (5) si chiude ed il galleggiante si ferma in posizione iniziale, grazie al vuoto dentro della cassa del galleggiante.
- Quando il livello dell'acqua di sentina si abbassa al livello di 20 mm, l'aria entra per gli orifizi laterali (6) della cassa del galleggiante ed allora il galleggiante si abbassa e la corrente alla pompa è interrotta.

Manutenzione

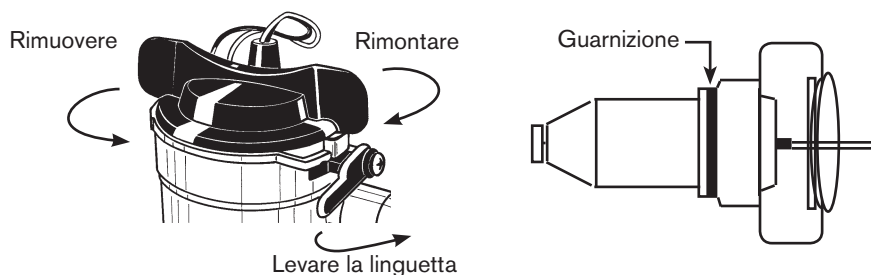
Per pulire, aprire la cassa svitando le viti.

L'unità interruttore del motore e del galleggiante può essere tolta per rimuovere capelli e sporcizia. Se necessario rimuovere filtro e risciacquarlo.

Per rimuovere o sostituire l'unità motrice

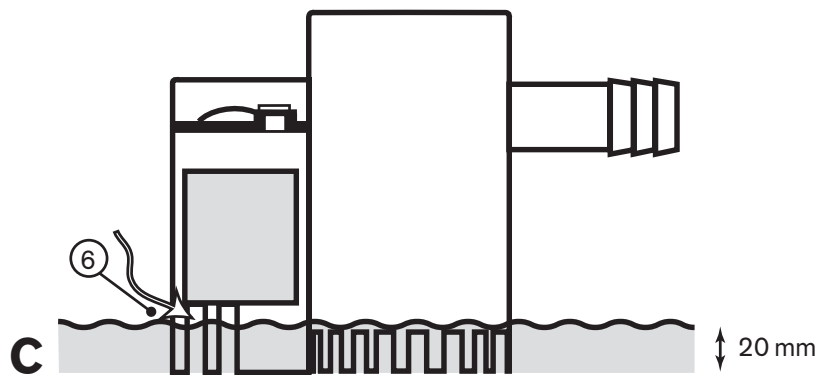
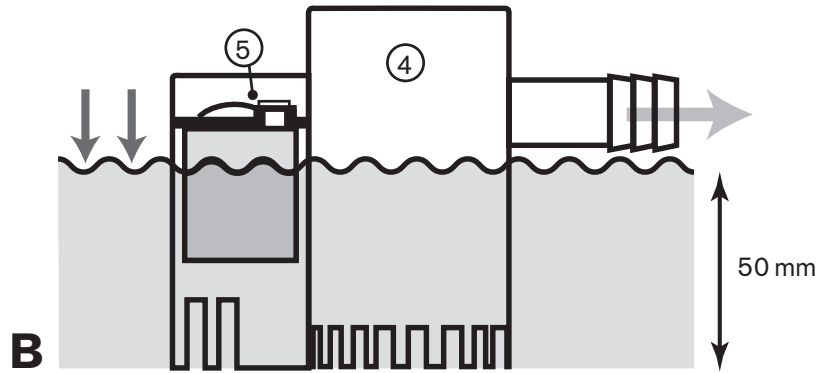
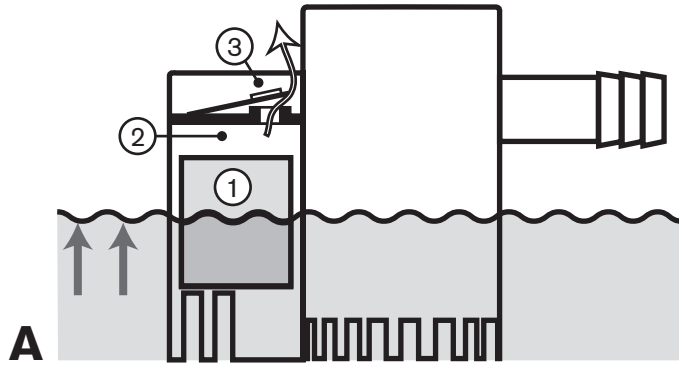
Levare la linguetta e girare le due ali in senso antiorario e sollevare l'unità motrice.

Per rimontare l'unità, assicurarsi prima che la guarnizione sia nella sua sede. Bagnare la guarnizione con poco olio vegetale o minerale, allineare le camme da ambedue i lati dell'unità motrice con le due tacche del corpo esteriore. Premere e girare in senso orario. Per assicurarsi che l'unità motrice sia nella sua sede, girare le alette in senso antiorario senza sollevare la linguetta. L'unità motrice dovrà rimanere fissa.



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.



Multiple Port Shower Sump

SPXFLOW

SPX FLOW TECHNOLOGY SWEDEN AB

Nastagatan 19, P.O. Box 1436
SE-701 14 Örebro, Sweden

P: +46 (0)19 21 83 00

F: +46 (0)19 27 23 77

E: johnson-pump.marine@spxflow.com

JOHNSON PUMPS OF AMERICA INC

1625 Hunter Road, Suite B,
Hanover Park, Illinois, 60133, USA

P: +1 847 671 7867

F: +1 847 671 7909

E: johnson-pump.americas.marine@spxflow.com

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

Please contact your local sales representative for product availability in your region. For more information visit www.spxflow.com.

ISSUED 01/2016 IB-113 R04

COPYRIGHT ©2016 SPX FLOW, Inc.



SPX Flow Technology Sweden AB