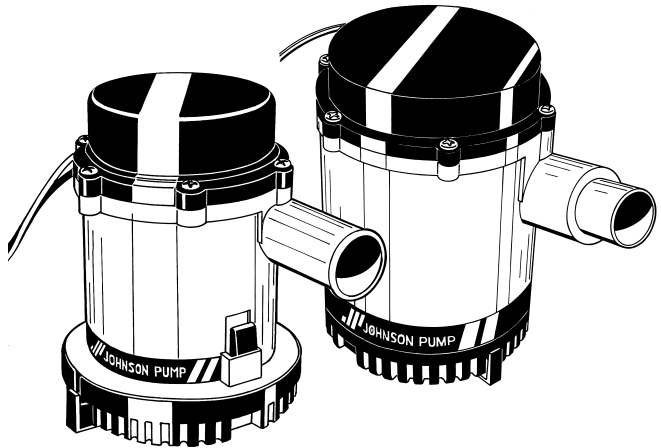


Instruction Manual

Submersible Bilge Pump

L1600

L2200



INDEX - INDICE

Svenska	4
English	6
Deutsch	8
Français	10
Español	12
Italiano	14



Recreational Craft Directive 94/25/EEC

ISO 8849: 1990/Electrical operated bilge pumps

ISO 8846: 1990/Electrical devices - Protection against ignition of surrounding flammable gases

ISO 10133: 1994/Electrical systems - Extra low-voltage DC installations

Electromagnetic Compatibility Directive 89/336/EEC

EN55014: 1993/Radio Disturbance

Made in the USA

Garanti 1 år
Warranty 1 year
Garantie 1 Jahr

Garantie 1 an
Garantía 1 año
Garanzia 1 anno

Dränkbar länsypump L1600 och L2200, 12/24 V

Dränkbar länsypump för pumpning av länsvatten i marin miljö. Installeras i kölsvinet.

Säkerhetsföreskrifter

- Pumpen får inte användas till annan vätska än vatten/länsvatten.
- Installera alltid pumpen enligt kopplingsschemat, se sid 16-17.
- Använd den säkring som anges, se ”Teknisk beskrivning” nedan.
- Kabelanslutningarna ska avtätas med ett marint tätningemedel.
- Alla elektriska anslutningar måste placeras ovanför högsta slagvattennivå.
- Pumpen får inte köras torr.

Typbeteckning

Pumptyp	L1600 – 12 V	L1600 – 24 V	L2200 – 12 V	L2200 – 24 V
Art nr	32-1600-01	32-1600-02	32-2200-01	32-2200-02

Teknisk beskrivning

	L1600	L2200		L1600	L2200
Slanganslutning:	1,1/8"	1,1/8" alt 1,1/2"	Pumphus:	Termoplast	Termoplast
Kapacitet, fritt utlopp (13,6 V):	100 l/min/ (1600 GPH)	130 l/min/ (2 060 GPH)	Axel:	SS2343	SS2343
Kapacitet, lyfthöjd 1 m (13,6 V):	98 l/min/ (1550 GPH)	120 l/min/ (1 900 GPH)	Axeltätning:	Läpp	Mekanisk, kol/keramik
Spänning:	12/24 V DC	12/24 V DC	Ledningsarea:	1,5 mm ²	1,5 mm ²
Strömförbrukning:	12V – 7 A 24V – 3,5 A	12V – 7,5 A 24V – 4,5 A	Max höjd:	149 mm	177 mm
Säkring:	12V – 10 A 24V – 6 A	12V – 12 A 24V – 6 A	Max dia:	108 mm	108 mm
			Vikt:	1,3 kg	2,7 kg

Installation

Följ anvisningarna noggrant för att uppnå maximal effekt.

1. Ta bort filtret från pumpens nederdel genom att trycka in låstapparna på båda sidor om pumpen.
2. Bestäm monteringsplats för pumpen, vilken vanligtvis placeras i kölens lägsta punkt.
3. Placera filtret så att pumpens utlopp riktas åt rätt håll när pumpen monteras fast på filtret.
4. Montera filtret. Använd rostfria skruvar vid montering på trä. Ska pumpen monteras på metall eller glasfiber, skruva först fast en träplatta att fästa filtret på.
5. Placera pumpen på filtret och se till att båda låstapparna ”snäpper” fast.
6. Välj en plats där vattnet ska pumpas överbord – så högt som möjligt över vattenlinjen och så nära pumpen som möjligt. Installera en 28 mm (1,1/8") [L1600/L2200] alt 38 mm (1,1/2") [L2200] bordgenomföring.
7. Anslut en 28 mm (1,1/8") [L1600/L2200] alt 38 mm (1,1/2") [L2200] bränsle-säker slang från pumpens utlopp till bordgenomföringen. Undvik skarpa veck

och öglor. Om nödvändigt, fäst slangen. Obs! För att förhindra luftfickor är det viktigt att slangen inte riktas nedåt vid pumpens utlopp. Slangen ska hela tiden riktas uppåt.

8. Anslut den bruna kabeln till batteriets pluspol (+) och den svarta till batteriets minuspol (-) eller jord. Se kopplingsschema sid 16-17.
9. Viktigt! 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 tätningsmedel för att förhindra oxidation.

Rengöring

Kontrollera regelbundet om filtret och impellern blivit igensatta av smuts. För att kunna göra rent, tryck in låstapparna och lyft pumphuset. Obs! Utloppsslangen behöver inte tas bort vid rengöring.

Tillbehör

Strömbrytarpanel 12 eller 24 V

Art nr: 12 V – 34-1124
24 V – 34-1225

Johnson Pump strömbrytarpanel tillsammans med L1600/L2200 ger den absolut bästa installationen i din båt. Panelen har en 3-positionsbrytare för Från, Till (manuell) och Auto-drift, en inbyggd säkringshållare samt kontrollampa. Säkringar är inkluderade. Panelen levereras i ytbehandlad svart effektlack.

Storlek: 76 x 55 mm,
40 mm djup



Elektrisk installation med Johnson Pump strömbrytarpanel

Installera enligt kopplingsschemat på sid 16-17.

Elektronisk Nivåströmbrytare

Art nr: 34-1900

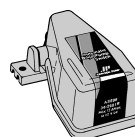
Elektronisk nivåströmbrytare som automatiskt startar pumpen när länsvattnet når 50 mm och stänger av då länsvattnet sjunkit till 20 mm.



Automatisk nivåströmbrytare

Art nr: 34-888

Automatisk nivåvakten som skyddar eldrivna pumpar och ger en helautomatisk drift.



Submersible bilge pump L1600 and L2200, 12/24 V

Submersible bilge pump for pumping bilge water in marine environment. To be installed in the keelson.

Security

- The pump may not be used for other liquids than water/bilge water.
- Always install the pump according to the wiring diagram, see page 16-17.
- Always use the fuse required, see "Design features" below.
- The wire connections must be sealed with a marine sealant.
- Insulation or cable sheathings must be placed above the highest bilge water level.
- Do not run dry.

Type designation

Pump type	L1600 – 12 V	L1600 – 24 V	L2200 – 12 V	L2200 – 24 V
Part No.	32-1600-01	32-1600-02	32-2200-01	32-2200-02

Design features

	L1600	L2200		L1600	L2200
Hose size:	1,1/8"	1,1/8" or 1,1/2"	Body:	Thermoplastic	Thermoplastic
Capacity, straight (13,6 V):	100 l/min/ (1600 GPH)	130 l/min/ (2 060 GPH)	Shaft:	SS2343	SS2343
Capacity, 1 m head (13,6 V):	98 l/min/ (1550 GPH)	120 l/min/ (1 900 GPH)	Shaft seal:	Lip seal	Mechanical seal, carbon/ceramic
Voltage:	12/24 V DC	12/24 V DC	Wire size:	1,5 mm ²	1,5 mm ²
Amperage:	12 V – 7 A 24 V – 3,5 A	12 V – 7,5 A 24 V – 4,5 A	Max height:	149 mm	177 mm
Fuse size:	12 V – 10 A 24 V – 6 A	12 V – 12 A 24 V – 6 A	Max dia:	108 mm	108 mm
			Weight:	1,3 kg	2,7 kg

Installation

Please follow the installation instructions carefully to assure maximum efficiency in your bilge pump operation.

1. Remove the strainer from the bottom of the pump by depressing the lock tabs on both sides of the pump.
2. Determine the desired location for the pump. Usually it is placed in the lowest point of the bilge.
3. Position the strainer so that the pump nozzle is in the proper position to connect to the discharge hose.
4. Mount the strainer. If attaching the strainer to wood, fasten with stainless steel screws. If attaching the strainer to metal or fiberglass, first mount a wooden block and then fasten the strainer to the wooden block.
5. Mount the pump on the strainer so that both locktabs "snaps" into place.
6. Select a point where the bilge water is to be pumped overboard as high as possible above the water line and at the shortest distance from the pump. Install a 1.1/2" [L2200] or 1.1/8" [L1600/L2200] thru-hull fitting.

7. Fasten a 1.1/2" [L2200] or 1.1/8" [L1600/L2200] fuel resistant hose from the pump outlet to the thru-hull fitting. Avoid sharp bends or loops. Support the hose if necessary.

Note: In order to prevent air locks it is important that the hose not be allowed to dip below the pump outlet. The hose should be constantly rising.

8. Connect the brown wire to the positive (+) terminal of the battery, and the black wire to the negative (-) terminal of the battery. See wiring diagram, page 16-17.
9. Important: 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.

Maintenance

Regularly check the pump to be sure that the filter base and impeller are not clogged with debris. To clean, push in the tabs and lift up the pump housing. Note! The discharge hose need not be removed.

Accessories

Panel 12 or 24 V

Part No: 12 V – 34-1124
 24 V – 34-1225

The Johnson Pump panel combined with the L1600/ L2200 gives you an excellent installation for your boat. The panel switch has 3 positions: OFF, MAN (on manual), and AUTO (on automatic). It also includes a fuse holder and a pilot lamp. Fuses are included. The panel is delivered in matt black finish. Size: 76 x 55 mm, 40 mm depth.



Electrical installation with the Johnson Pump panel

Always install according to the wiring diagram on page 16-17.

Electronic Float Switch

Part No: 34-1900

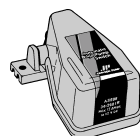
Electronic Float Switch that automatically starts the pump when the bilge water reaches 50 mm, and cuts off the power when the bilge water has sunk to 20 mm.



Automatic Float Switch

Part No: 34-888

The automatic switch protects electrically operated pumps and gives fully automatic operation.



Bilge-Tauchpumpe L1600 und L2200, 12/24 V

Marine-Tauchpumpe zum Abpumpen von Bilgenwasser.
Zur Installation im Kiel- oder Bilgenbereich.

Sicherheitsvorschriften

- Die Pumpe darf nur zum Abpumpen von Bilge- und Seewasser verwendet werden.
- Die Pumpe muß gemäß dem Schaltplan auf Seite 16-17 installiert werden.
- Immer die angegebene Sicherung verwenden. "Technische Daten" siehe unten.
- Die elektrischen Verbindungen müssen mit seewasserbeständigem Dichtmittel abgedichtet werden.
- Alle elektrischen Verbindungen müssen in sicherem Abstand über dem Höchst-Wasserstand gelegt werden.
- Die Pumpe darf nicht trockenlaufen.

Modellvarianten

Pumpentyp	L1600 – 12 V	L1600 – 24 V	L2200 – 12 V	L2200 – 24 V
Artikel Nr.	32-1600-01	32-1600-02	32-2200-01	32-2200-02

Technische Daten

	L1600	L2200		L1600	L2200
Schlauchdurchmesser:	1,1/8"	1,1/8" oder 1,1/2"	Gehäuse:	Thermoplastik	Thermoplastik
Leistung, bei geradem Auslauf (13,6 V):	100 l/min/ (1600 GPH)	130 l/min/ (2 060 GPH)	Welle:	SS2343	SS2343
Leistung bei 1 m Förderhöhe (13,6 V):	98 l/min/ (1550 GPH)	120 l/min/ (1 900 GPH)	Wellenabdichtung:	Lippen- dichtung	Gleitring- dichtung, Kohlenstoff/ Keramik
Spannung:	12/24 V DC	12/24 V DC	Kabelquerschnitt:	1,5 mm ²	1,5 mm ²
Stromaufnahme:	12 V – 7 A 24 V – 3,5 A	12 V – 7,5 A 24 V – 4,5 A	Max. Höhe:	149 mm	177 mm
Sicherung:	12 V – 10 A 24 V – 6 A	12 V – 12 A 24 V – 6 A	Durchmesser:	108 mm	108 mm
			Gewicht:	1,3 kg	2,7 kg

Einbau

Bitte befolgen Sie diese Anweisungen sorgfältig. Nur so kann dafür garantiert werden, daß die Pumpe einwandfrei und mit voller Leistung arbeitet.

1. Saugkorb durch Drücken auf die beidseitigen Verriegelungen vom Pumpenunterteil demontieren.
2. Den günstigsten Platz für die Montage der Pumpe bestimmen. Dies sollte möglichst der tiefste Punkt in der Bilge sein.
3. Den Saugkorb so plazieren, daß der Pumpenauslauf bei der Montage der Pumpe in die richtige Richtung zeigt.
4. Saugkorb montieren. Bei Montage auf Holz Schrauben aus Niro verwenden. Bei Anbringung auf Metall oder GFK zunächst eine Platte aus seewasserbeständigem Sperrholz montieren. Auf diese wird der Saugkorb befestigt.
5. Pumpenkörper auf den Saugkorb aufsetzen und dafür sorgen, daß die beiden Verriegelungszapfen fest einrast.
6. Suchen Sie eine günstige Stelle für den Borddurchlaß aus. Dieser sollte

möglichst hoch über der Wasserlinie und dennoch im kürzesten Abstand zur Pumpe installiert werden. Der Borddurchlaß sollte eine Größe von 1,1/8" [L1600/L2200] oder 1, 1/2" [L2200] haben.

7. Installieren Sie einen ölbeständigen Schlauch von 1,1/8" [L1600/L2200] oder 1,12" [L2200] Durchmesser zwischen dem Pumpen-Schlauchstutzen und dem Borddurchlaß. Dieser sollte ohne enge Radien im direkten Weg von der Pumpe zum Borddurchlaß mit konstanter Steigung verlegt werden.
8. Das braune Kabel muß an den Pluspol(+), das schwarze Kabel an den Minus pol (-) der Batterie geklemmt werden. Siehe Schaltplan Seite 16-17.
9. Wichtig! Alle elektrischen Verbindungen müssen so installiert werden, daß sie sich in ausreichender Höhe über dem max. Bilge-Wasserstand befinden. Die Kabel so kurz wie möglich abisolieren. Sämtliche Kabelanschlüsse mit seewas serbeständiger Dichtmasse schützen, um Korrosionen zu vermeiden.

Wartung

Regelmäßig prüfen, ob Saugkorb und Flügelrad nicht durch Schmutz verstopft sind. Zwecks Durchführung der Reinigung: Verriegelungszapfen drücken und Pumpengehäuse herausheben. VERMERK: Der Auslaufschlauch muß bei der Reinigung nicht entfernt werden.

Zubehör

Schalttafel 12 oder 24 V

Artikel Nr: 12 V – 34-1124
24 V – 34-1225

Die Schalttafel in Verbindung mit der L1600/L2200 ist eine ausgezeichnete Kombination für Ihr Boot. Die Schalttafel hat einen Schalter mit 3 Positionen: OFF (Aus), MAN (Ein, manuell) und AUTO (Ein, automatisch). Außerdem ist ein Sicherungshalter und eine Kontrolllampe installiert. Die Schalttafel ist mattschwarz lackiert.

Abmessungen: 76 x 55 mm, 40 mm tief.



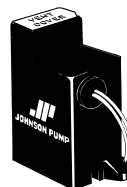
Elektrischer Anschluss mit Johnson Pump Schalttafel

Siehe Schaltplan Seite 16-17.

Elektronik-Schwimmerschalter

Artikel Nr: 34-1900

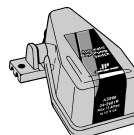
Der elektronische Schwimmerschalter startet die Pumpe, wenn das Bilgenwasser 50 mm Höhe erreicht hat. Wenn das Bilgenwasser bis auf 20 mm abgesunken ist, wird der Strom zur Pumpe abgeschaltet.



Automatischer Niveauschalter

Art. Nr. 34-888

Der automatische Niveauschalter schützt elektrische Pumpen und bietet vollautomatischen Betrieb.



Pompe de cale submersible L1600 et L2200, 12/24 V

Pompe de cale submersible pour eaux de cale en milieu marin. Pour installation en fond de cale.

Instructions de sécurité

- La pompe ne peut être utilisée que pour de l'eau ou pour les eaux de cale.
- Brancher toujours la pompe selon le schéma électrique, page 16-17.
- Utiliser le fusible indiqué, voir "caractéristiques techniques" ci-dessous.
- Les points de jonction du cablage doivent être étanchés à l'aide d'un produit hydrofuge.
- Tous les points de jonction électriques doivent être placés au-dessus du niveau le plus haut des eaux de cale.
- La pompe ne doit en aucun cas tourner à vide.

Spécifications du modèle

Modèle	L1600 – 12 V	L1600 – 24 V	L2200 – 12 V	L2200 – 24 V
Référence	32-1600-01	32-1600-02	32-2200-01	32-2200-02

Caractéristiques techniques

	L1600	L2200		L1600	L2200
Diam. de tuyau:	28mm	28mm ou 38mm	Corps:	Thermoplastique	Thermoplastique
Débit, refoulement libre(13,6 V):	100 l/min/ (1600 GPH)	130 l/min/ (2 060 GPH)	Arbre:	SS2343	SS2343
Débit, refoulement à 1 m (13,6 V):	98 l/min/ (1550 GPH)	120 l/min/ (1 900 GPH)	Etanchéité arbre:	Joint à lèvres	Garniture mécanique, carbone/céramique
Voltage:	12/24 V DC	12/24 V DC	Section de câbles:	1,5 mm ²	1,5 mm ²
Intensité:	12 V – 7 A 24 V – 3,5 A	12 V – 7,5 A 24 V – 4,5 A	Hauteur maxi:	149 mm	177 mm
Fusible:	12 V – 10 A 24 V – 6 A	12 V – 12 A 24 V – 6 A	Diam. maxi:	108 mm	108 mm
			Poids:	1,3 kg	2,7 kg

Installation

Suivre méticuleusement les instructions ci-dessous afin d'obtenir un rendement optimum.

1. Enlever le filtre de la partie inférieure de la pompe en enfonçant les verrous des deux côtés de la pompe.
2. Déterminer l'emplacement de montage de la pompe, en général au point le plus bas de la cale.
3. Placer le filtre pour que la sortie de la pompe soit dirigée dans le bon sens lorsque la pompe est fixée sur le filtre.
4. Monter le filtre. Utiliser les vis inoxydables pour le montage sur du bois. Si la pompe doit être montée sur du métal ou des fibres de verre, commencer par visser une plaque en bois où sera fixé le filtre.
5. Placer la pompe sur le filtre et s'assurer que les deux verrous sont bien enclenchés.
6. Choisir un endroit par lequel les eaux de cale seront pompées et évacuées aussi haut que possible au-dessus de la ligne d'eau et le plus près possible de la

pompe. Installer un raccord fileté de 28 mm[L1600/L2200] ou 38 mm[L2200] à travers la coque.

7. Monter un tuyau résistant à l'essence de 28 mm[L1600/L2200] ou 38 mm [L2200] entre la sortie de la pompe et le raccord fileté traversant la coque. Éviter les plis et les boucles. Fixer le tuyau si nécessaire. Important: Afin d'éviter les poches d'air, il est important de s'assurer que la sortie du tuyau ne soit pas dirigée vers le bas, mais toujours vers le haut.
8. Relier le fil marron à la borne positive (+) de la batterie et relier le fil noir à la borne négative (-) de la batterie.
9. Attention: 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 raccords doivent être bien protégés contre la corrosion à l'aide d'un produit résistant à l'eau.

Nettoyage

Vérifier régulièrement si le filtre et la turbine sont encrassés. Pour nettoyer, enfoncer les verrous et soulever le corps de pompe. Note! Le flexible de sortie n'a pas besoin d'être enlevé pour le nettoyage.

Accessoires

Tableau de commande 12 ou 24 V

Référence: 12 V – 34-1124

24 V – 34-1225

Le tableau de commande Johnson Pump en combinaison avec le L1600/L2200 vous offre une installation parfaite pour votre bateau. Le tableau de commande comprend, outre un interrupteur à 3 positions: Arrêt, MAN (marche mode manuel) et AUTO (marche mode automatique), un portefusible intégré ainsi qu'une lampe-témoin. Les fusibles sont inclus.

Le tableau de commande est livré vernis en couleur noire mate.

Dimensions: 76 x 55 mm, profondeur: 40 mm.



Installation électrique avec tableau de commande Johnson Pump

Installer selon le schéma électrique à la page 16-17.

Interrupteur de commande électronique

Référence: 34-1900

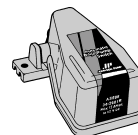
Le flotteur électronique met la pompe en marche lorsque le niveau des eaux de cale atteint 50 mm. Lorsque le niveau des eaux de cale descend à 20 mm de hauteur, le flotteur électronique retombe et le courant vers la pompe est coupé.



Interrupteur automatique à flotteur

Ref. No. 34-888

L'interrupteur automatique à flotteur protège les pompes fonctionnant à l'électricité et offre un mode de fonctionnement entièrement automatique.



Bomba de achique sumergible L1600 y L2200, 12/24 V

Bomba de achique sumergible para achicar agua en ambientes marinos. Para instalación en la contraquilla.

Instrucciones de seguridad

- La bomba sólo debe utilizarse para agua.
- Instalar la bomba según el esquema eléctrico de las páginas 16-17.
- Poner el fusible indicado en "Características técnicas".
- Todas las conexiones eléctricas deben sellarse con silicona marina.
- Todas las conexiones eléctricas deben quedar por encima del nivel más alto de la sentina.
- No debe funcionar en seco.

Modelo

Tipo	L1600 – 12 V	L1600 – 24 V	L2200 – 12 V	L2200 – 24 V
Ref. No	32-1600-01	32-1600-02	32-2200-01	32-2200-02

Características técnicas

	L1600	L2200		L1600	L2200
Conexión:	1,1/8"	1,1/8" alt 1,1/2"	Cuerpo:	Termoplástico	Termoplástico
Caudal salida libre (13,6 V):	100 l/min/ (1600 GPH)	130 l/min/ (2 060 GPH)	Eje:	SS2343	SS2343
Caudal a 1 m altura (13,6 V):	98 l/min/ (1550 GPH)	120 l/min/ (1 900 GPH)	Retén eje:	Retén labial	Retén mecánico, carbón/cerámico
Tensión:	12/24 V DC	12/24 V DC	Conductor:	1,5 mm ²	1,5 mm ²
Amperaje:	12 V – 7 A 24 V – 3,5 A	12 V – 7,5 A 24 V – 4,5 A	Alto total:	149 mm	177 mm
Fusible:	12 V – 10 A 24 V – 6 A	12 V – 12 A 24 V – 6 A	Ø total:	108 mm	108 mm
			Peso:	1,3 kg	2,7 kg

Instalación

Se recomienda observar estrictamente estas instrucciones para asegurar la máxima eficacia de la bomba.

1. Quitar el filtro de la parte inferior de la bomba presionando los ejes de cierre a ambos lados de la bomba.
2. Determinar el lugar de montaje de la bomba. Generalmente se coloca en el punto más bajo de la sentina.
3. Colocar el filtro de manera que la salida de la bomba quede orientada para conectar la manguera.
4. Montar el filtro. Utilizar tornillos de acero inoxidable si se hace el montaje sobre madera. Si la bomba se ha de montar sobre metal o fibra de vidrio, deberá colocarse una chapa de madera a la que se fijará el filtro.
5. Colocar la bomba en el filtro y asegurarse que los dos pernos de cierre quedan bien encajados.
6. Elegir un punto en que la salida del agua esté a la mayor distancia posible por encima de la línea de flotación y lo más cerca de la bomba.

7. Fijar la manguera de 1,1/2" [L2200] ó 1,1/8" [L1600/L2200] resistente a hidrocarburos, entre la bomba y el pasacascos. Evitar coca y lazos. Si fuese necesario, fijar la manguera. Observación: Para evitar la entrada de aire, es importante que la manguera no quede por debajo de la salida de la bomba. La manguera debe tener una elevación constante.
8. Conectar el cable marrón al positivo (+) y el cable negro al negativo (-).
9. Importante: Todo el cableado debe fijarse de manera que las conexiones queden lo más alto posible por encima del nivel de agua de la sentina. Pelar los cables justo lo imprescindible. Todas las conexiones deben aislarse con silicona marina para evitar la corrosión.

Mantenimiento

Comprobar regularmente si el filtro y el impulsor están obturados por suciedad. Para limpiarlos, presionar los pernos de cierre y quitar la bomba. Nota: No es necesario quitar la manguera.

Accesorios

Panel 12 ó 24 V

Ref. No: 12 V – 34-1124
24 V – 34-1225

El panel de Johnson Pump en combinación con la L1600/L2200 ofrece una instalación óptima. El interruptor tiene 3 posiciones OFF (desconectado) MAN (manual) AUTO (automático). Lleva también un portafusible, fusible y una luz piloto. El panel es de color negro.

Medidas: 76 x 55 mm, 40 mm hondo.



Instalación eléctrica con el panel de Johnson Pump

Instalar según el esquema eléctrico de la página 16-17.

Interruptor de nivel electrónico

Ref. No: 34-1900

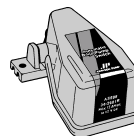
El interruptor de nivel hace arrancar la bomba automáticamente cuando el agua llega a una altura de 50 mm y la desconecta cuando el nivel baja a 20 mm.



Interruptor flotante automático

Ref. No: 34-888

El interruptor flotante automático AS888 protege bombas eléctricas aportando una operación completamente automática.



Pompa di sentina sommersa L1600 a L2200, 12/24 V

Pompa di sentina sommersa per pompare l'acqua di sentina in ambiente marino. Per installazione in stiva.

Istruzioni di sicurezza

- La pompa non si può usare per altri liquidi dell'acqua o dell'acqua di sentina.
- Installare sempre la pompa secondo il schema elettrico nella pagina 16-17.
- Usare il fusibile indicato, vedere le caratteristiche tecniche in basso.
- I collegamenti elettrici dovrebbero essere sigillati con un sigillante marino.
- Tutti i collegamenti elettrici devono essere posti al di sopra del livello più alto dell'acqua.
- La pompa non può girare a vuoto.

Specifica del tipo

Tipo	L1600 – 12 V	L1600 – 24 V	L2200 – 12 V	L2200 – 24 V
Art No	32-1600-01	32-1600-02	32-2200-01	32-2200-02

Caratteristiche tecniche

	L1600	L2200		L1600	L2200
Sezione tubo:	1,1/8"	1,1/8" o 1,1/2"	Corpo:	Termoplastico	Termoplastico
Portata massima (13,6 V):	100 l/min/ (1600 GPH)	130 l/min/ (2 060 GPH)	Albero:	SS2343	SS2343
Portata a 1 mt di prevalenza (13,6 V):	98 l/min/ (1550 GPH)	120 l/min/ (1 900 GPH)	Guarnizione dell'albero:	Guarnizioni a labbro	Tenuta meccanica, carbonio/ceramica
Voltaggio:	12/24 V DC	12/24 V DC	Area cavo:	1,5mm ²	1,5mm ²
Amperaggio:	12V – 7A 24V – 3,5A	12V – 7,5A 24V – 4,5A	Altezza:	149mm	177mm
Capacità fusibile:	12V – 10A 24V – 6A	12V – 12A 24V – 6A	Dimensione:	108mm	108mm
			Peso:	1,3 kg	2,7 kg

Installazione

Si prega di seguire con attenzione le istruzioni di montaggio per garantire la massima efficacia di funzionamento alla vostra pompa di sentina.

1. Rimuovere il filtro dalla parte inferiore della pompa, premendo all'interno entrambi i perni di bloccaggio posti ai lati della pompa stessa.
2. Individuare il punto in cui installare la pompa, solitamente quello più basso della sentina.
3. Sistemare il filtro in modo che la mandata della pompa, una volta che questa sia stata montata sul filtro, sia orientata nella direzione corretta.
4. Installare il filtro, usando le viti in acciaio inossidabile nel caso il fissaggio avvenga direttamente su legno. Se avviene invece su fibra di vetro o metallo, andrà prima apposto un basamento in legno, e su questo fissato il filtro.
5. Montare la pompa sul filtro, accertandosi che entrambi i perni "scattino" in posizione di bloccaggio.
6. Scegliere il punto da cui l'acqua di sentina deve essere pompata fuori bordo, il più alto possibile rispetto alla linea d'acqua ed alla minima distanza dalla pompa. Installare un attacco di 1,1/2" o "1,1/8" attraverso la carena.

7. Collegare un tubo di 1,1/2" [L2200] o "1,1/8" [L1600/L2200] resistente ai carburanti dalla mandata della pompa all'attacco a carena. Evitare curve brusche o occhielli. Se necessario, supportare il tubo. Nota: per prevenire bolle d'aria è importante che il tubo non si immerga al di sotto della mandata della pompa. Il tubo dovrebbe essere costantemente sollevato.
8. Collegare il cavo marrone al terminale + della batteria e il cavo nero al - della batteria – vedi schema a pagina 16-17.
9. N.B. Tutti i collegamenti elettrici devono essere posti al di sopra del livello più alto dell'acqua di sentina. Non rimuovere più di necessario dall'isolamento dei cave. I collegamenti dei cavi dovrebbero essere sigilati con un sigillante marino per prevenire la corrosione.

Pulizia

Controllare regolarmente che filtro e girante non sia intasati dalle impurità. Per eseguire la pulizia, premere verso l'interno i perni di bloccaggio e sollevare il corpo pompa. Nota! Per effettuare la pulizia della pompa non è necessario estrarre il tubo di scarico.

Accessori

Pannello 12 o 24 V

Art No: 12 V – 34-1124
24 V – 34-1225

Il pannello combinato con il L1600/L2200 garantisce una eccellente installazione per la vostra barca. Il pannello ha un interruttore a 3 posizioni: OFF (per spento), MAN (per accesso in modo manuale, AUTO (per accesso in modo automatico). Portafusibile integrato completo di luce di spia. Fusibili inclusi. Il pannello è rifinito in nero opaco. Dimensioni: 76 x 55 mm, 40 mm di profondità.



Installazione elettrica con il pannello Johnson Pump

Installare secondo il schema elettrico nella pagina 16-17.

Interruttore elettronico

Art No: 34-1900

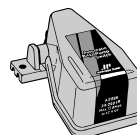
Il galleggiante elettronico mette la pompa in marcia quando il livello dell'acqua arriva a una altezza di 50 mm. Quando il livello dell'acqua di sentina si abbassa al livello di 20 mm, il galleggiante si abbassa e la corrente alla pompa è interrotta.



Interruttore Automatico

Art No: 34-888

L'interruttore automatico galleggiante AS888 protegge le pompe a funzionamento elettrico ed automatizza completamente le operazioni.



Elektrisk installation utan strömbrytarpanel, med elektronisk nivåströmbrytare

Electrical installation without panel, with electronic float switch

Elektrische Installation ohne Schalttafel, mit elektronischem Schwimmerschalter

Installation électrique sans panneau, avec contacteur de niveau

Instalación eléctrica con interruptor de nivel electrónico y sin panel

Installazione elettrica senza pannello con interruttore elettronico

Elektrisk installation med strömbrytarpanel och elektronisk nivåströmbrytare

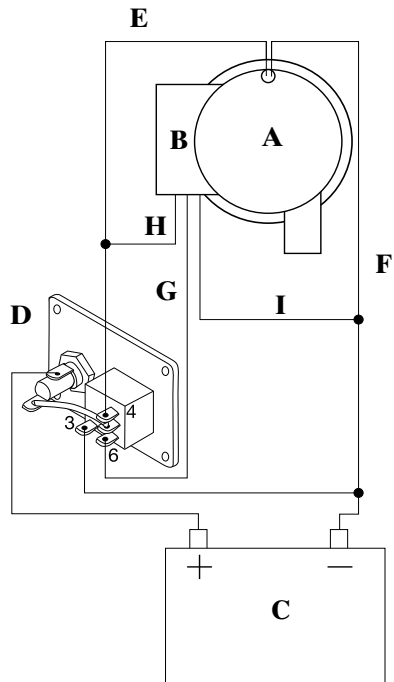
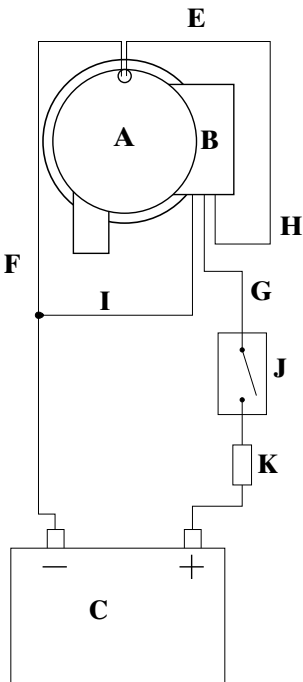
Electrical installation with panel and electronic float switch

Elektrische Installation mit Schalttafel und elektronischem Schwimmerschalter

Installation électrique avec panneau et contacteur de niveau

Instalación eléctrica con interruptor de nivel electrónico y panel

Installazione elettrica con pannello e interruttore elettronico



- | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|--|---|---|--|--|---|--|---|
| A Länspump
Bilge pump
Bilgepumpe
Pompe de cale
Bomba achique
Pompa di sentina | B Elektronisk nivåströmbrytare
Electronic float switch
Elektronik-Schwimmerschalter
Interrupteur de commande electronique
Interruptor de nivel electrónico
Interruttore elettronico | C Batteri
DC supply
Batterie
Batterie
Bateria
Bateria | D Panel
Panel
Schalttafel
Panneau
Panel
Pannello | E Brun(pump)
Brown(pump)
Braun(Pumpe)
Marron(pompe)
Marrón((bomba)
Marrone(pompa) | F Svart(pump)
Black(pump)
Schwarz(Pumpe)
Noir(pompe)
Negro(bomba)
Nero(pompa) | G Brun(#1)
Brown(#1)
Braun(#1)
Marron(#1)
Marrón(#1)
Marrone(#1) | H Brun(#2)
Brown(#2)
Braun(#2)
Marron(#2)
Marrón(#2)
Marrone(#2) | I Svart(#3)
Black(#3)
Schwarz(#3)
Noir(#3)
Negro(#3)
Nero(#3) | J Switch
Switch
Schalter
Interrupteur
Interruptor
Interruttore | K Säkring
Fuse
Sicherung
Fusible
Fusible
Fusibile |
|---|---|---|--|---|---|--|--|---|--|---|

Elektrisk installation utan strömbrytarpanel, med automatisk nivåströmbrytare

Electrical installation without panel, with automatic float switch

Elektrische Installation ohne Schalttafel, mit automatischem Niveauschalter

Installation électrique sans panneau, avec contacteur de niveau

Instalación eléctrica con interruptor flotante autoático y sin panel

Installazione elettrica senza pannello con interruttore automatico

Elektrisk installation med strömbrytarpanel och automatisk nivåströmbrytare

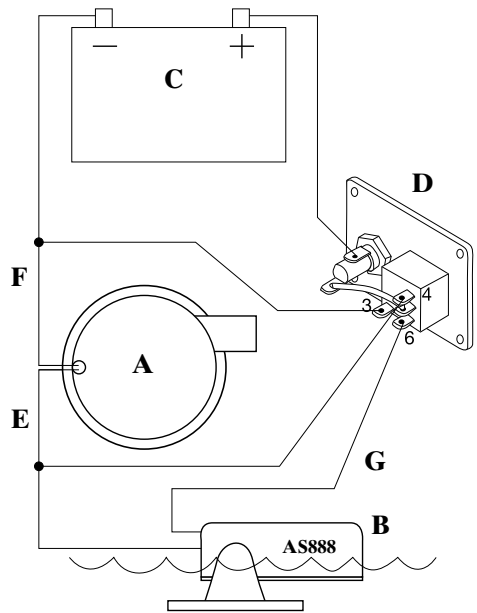
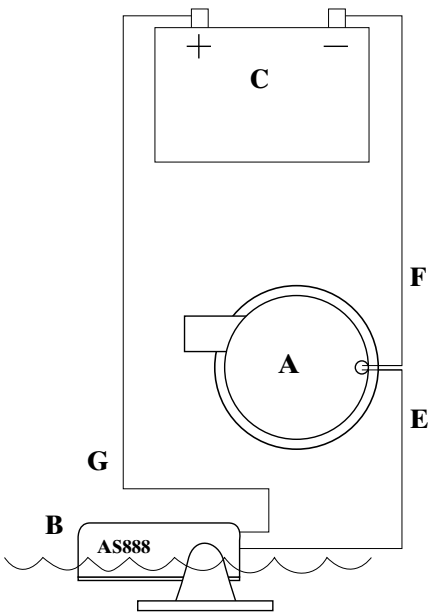
Electrical installation with panel and automatic float switch

Elektrische Installation mit Schalttafel und automatischem Niveauschalter

Installation électrique avec panneau et contacteur de niveau

Instalación eléctrica con interruptor flotante autoático y panel

Installazione elettrica con pannello e interruttore automatico



- | | | | | |
|---|---|--|--|---|
| A Länspump
Bilge pump
Bilgepumpe
Pompe de cale
Bomba achique
Pompa di sentina | B Automatisk nivåströmbrytare
Automatic float switch
Automatischer Niveauschalter
Interrupteur automatique à flotteur
Interruptor flotante automático
Interruttore automatico | C Batteri
DC supply
Batterie
Batterie
Bateria
Batteria | D Panel
Panel
Schalttafel
Panneau
Panel
Pannello | E Brun(pump)
Brown(pump)
Braun(Pumpe)
Marron(pompe)
Marrón((bomba)
Marrone(pompa) |
| F Svart(pump)
Black(pump)
Schwarz(Pumpe)
Noir(pompe)
Negro(bomba)
Nero(pompa) | G Brun(AS888)
Brown(AS888)
Braun(AS888)
Marron(AS888)
Marrón(AS888)
Marrone(AS888) | | | |



JOHNSON PUMP

Johnson Pump Örebro AB

