



Instruction Manual
Ultima Combo
L450 UC, L550 UC, L650 UC, L750 UC



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

IB-120/02 (0911)

SPX[®]

INDEX - INDICE

Svenska.....	3
English.....	5
Deutsch.....	7
Français.....	9
España.....	11
Italiano.....	13



Recreational Craft Directive 94/25/EEC
ISO 8849 Marine
ISO 10133

Made in USA

Garanti 3 år
Warranty 3 years
Garantie 3 Jahren

Garantie 3 ans
Garantía 3 años
Garanzia 3 anni

Dränkbar länsypump med Ultima Switch

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 kopplingsschema, se sid 16.
- Använd den säkring som anges, se "Teknisk beskrivning" nedan.
- Kabelanslutningarna ska avtätas med ett marint tätningsmedel, t ex vaselin, silikon eller fett.
- Alla elektriska anslutningar måste placeras ovanför högsta slagvattennivå.
- Pumpen får inte köras torr.

Funktion

Se bild sid 15.

1. När länsvattnet stiger och når den andra detektorn vid 50 mm startar brytaren länsypumpen med en 3 sekunders fördröjning.
2. När vattnet sjunker till 20 mm och den första detektorn är ovanför vattennivån stängs länsypumpen av.

Typbeteckning

Pumptyp		L450 UC	L550 UC	L650 UC	L750 UC
Art nr	12V	32-1450UC-01	32-1550UC-01	32-1650UC-01	32-1750UC-01
Art nr	24V	-	-	32-1650UC-01-24	32-1750UC-01-24

Teknisk beskrivning

	L450 UC	L550 UC	L650 UC	L750 UC
Slanganslutning	3/4"	3/4"	3/4"	1.1/8"
Kapacitet, fritt utlopp (13.6 V)	40 l/min/ 630 GPH	50 l/min/ 800 GPH	63 l/min/ 1000 GPH	73 l/min/ 1150 GPH
Kapacitet, lyfthöjd 1 m (13.6 V)	33 l/min/ 525 GPH	44 l/min/ 700 GPH	50 l/min/ 800 GPH	60 l/min/ 952 GPH
Spänning	12 V DC	12 V DC	12 V/24 V DC	12 V/24 V DC
Strömförbrukning	2,5 A	3 A	3,2 A / 2 A	3 A / 2 A
Säkring	5 A	5 A	5 A / 3 A	5 A / 3 A
Höjd	112 mm	112 mm	112 mm	112 mm
Max dim	75x100 mm	75x100 mm	75x100 mm	75x100 mm
Vikt	0,40 kg	0,40 kg	0,40 kg	0,45 kg
Pumphus	Termoplast	Termoplast	Termoplast	Termoplast
Axel	Rostfritt stål	Rostfritt stål	Rostfritt stål	Rostfritt stål
Axeltätning	Läpptätning	Läpptätning	Läpptätning	Läpptätning
Ledningsarea	0,75 mm ²	0,75 mm ²	0,75 mm ²	0,75 mm ²

Installation

Följ anvisningarna noggrant för att uppnå maximal effekt.

1. Placera pumpen vid lägsta punkten.
2. Välj en plats där vattnet ska pumpas överbord - så högt som möjligt över vattenlinjen och så nära pumpen som möjligt. Använd en 19 mm (3/4") bordsgenomföring (L750 UC - 28 mm (1,1/8")).
3. Anslut en 19 mm (3/4") (L750 UC - 28 mm (1,1/8")) bränslesäker slang från pumpens utlopp till bordsgenomföringen. Undvik skarpa veck och öglor. Om nödvändigt, fäst slangen.

Obs! För att förhindra luftfickor är det viktigt att slangen inte riktas nedåt vid utloppet. Slangen ska hela tiden riktas uppåt.

Montering/demontering av motorenheten

Se sid 18

1. Lyft låshaken och vrid de två vingarna moturs och lyft ur enheten.
2. 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.

Tillbehör

Strömbrytarpanel 12 eller 24 V

Art nr	12 V	24 V
	34-1224	34-1225

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

Storlek: 73 x 60 mm



Elektrisk installation med Johnson Pump strömbrytarpanel

1. Installera enligt kopplingsschemat på sid 16.
2. Med strömbrytaren inställd på Auto kommer nu pumpen att starta då länsvattnet når upp till 50 mm och stannar då vattnet sjunker till 20 mm. Möjligheten finns dock att köra pumpen även manuellt. Obs! Vid manuell körning får pumpen inte köras torr. Lampan lyser när pumpen är i drift.
3. Säkringsstorleken väljs efter säkrings-specifikation för respektive pumpstorlek.
4. Viktigt! Alla elledningar måste klemmas 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.

Submersible bilge pump with Ultima switch

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 liquid than water/bilge water.
- Always install the pump according to wiring diagram, page 16.
- Always use the fuse required, see Design features below.
- The wire connections must be sealed with a marine sealant, eg vaseline, silicone or grease.
- Insulation or cable sheathings must be placed above the highest bilge water level.
- Do not run dry.

Operation

See illustration page 15.

1. When the bilge water rises and reaches the second detector cell at 50 mm (2") the switch starts the pump, with a 3 second delay.
2. When the water level has sunk to a level of 20 mm (3/4"), and the first detector cell is above the water level, the pump is stopped.

Type designation

Pumptype		L450 UC	L550 UC	L650 UC	L750 UC
Part No	12V	32-1450UC-01	32-1550UC-01	32-1650UC-01	32-1750UC-01
Part No	24V	-	-	32-1650UC-01-24	32-1750UC-01-24

Design features

	L450 UC	L550 UC	L650 UC	L750 UC
Hose size	3/4"	3/4"	3/4"	1.1/8"
Capacity, straight (13.6 V)	40 l/min/ 630 GPH	50 l/min/ 800 GPH	63 l/min/ 1000 GPH	73 l/min/ 1150 GPH
Capacity, 1 m head (13.6 V)	33 l/min/ 525 GPH	44 l/min/ 700 GPH	50 l/min/ 800 GPH	60 l/min/ 952 GPH
Voltage	12 V DC	12 V DC	12 V/24 V DC	12 V/24 V DC
Amperage	2,5 A	3 A	3,2 A / 2 A	3 A / 2 A
FUSE SIZE	5 A	5 A	5 A / 3 A	5 A / 3 A
HEIGHT	112 MM	112 MM	112 MM	112 MM
Max dimension	75x100 mm	75x100 mm	75x100 mm	75x100 mm
Weight	0.40 kg	0.40 kg	0.40 kg	0.45 kg
Body	Thermoplastic	Thermoplastic	Thermoplastic	Thermoplastic
Shaft	Stainless steel	Stainless steel	Stainless steel	Stainless steel
Shaft seal	Lip seal	Lip seal	Lip seal	Lip seal
Wire size	0.75 mm ²	0.75 mm ²	0.75 mm ²	0.75 mm ²

Installation

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

1. Mount the pump in the lowest point of the bilge.
2. 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 3/4" thru-hull fitting (L750 UC - 1.1/8").
3. Fasten a 3/4" (L750 UC - 1.1/8") 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.

To remove or replace the power cartridge

See page 18

1. Lift tab and rotate the two fins in a counter clockwise direction and lift out.
2. 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.

Accessories

Panel 12 or 24 V

Part No	12 V	24 V
	34-1224	34-1225

The Johnson Pump panel combined with the Ultima Switch 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: 73 x 60 mm



Electrical installation with the Johnson Pump panel

1. Always install according to the wiring diagram on page 16.
2. With the switch in AUTO-position, the pump will now start when the bilge water reaches 50 mm and stops when it comes down to 20 mm. You can also run the pump "manually". Note: When running the pump in "Manual"- position, it must not run dry. When the pump is running, the pilot lamp will be lit.
3. The size of the fuse should be chosen according to the specifications of each pump size.
4. Important: All electrical wiring must be clamped with the connections well above the bilge water level. Do not remove the insulation more than necessarily. All wiring connections should be sealed with a marine sealant to avoid oxidation.

Tauchbilgenpumpe mit Ultima Switch

Tauchbilgenpumpe für pumpen von Bilgenwasser in Seewasserumgebung
Wird im Kielschwein eingebaut.

Sicherheitsvorschriften

- Die Pumpe darf nicht für andere Flüssigkeiten als wasser oder Bilgenwasser verwendet werden.
- Die Pumpe immer gemäss Schaltplan auf Seite 16 einbauen.
- Angegebene Sicherung verwenden. Siehe technische Beschreibung unten.
- Die elektrische Verbindungen müssen mit einer wasserfesten Dichtung, z. B. Vaseline, Silikon oder Fett, geschützt werden.
- Alle elektrische Verbindungen müssen auf sicherem Abstand über dem Hochwasserstand gelegt werden.
- Die Pumpe darf nicht trockenlaufen.

Funktion (Siehe Seite 15)

1. Wenn das Bilgenwasser ansteigt und die zweite Detektorzelle bei 50 mm (2") erreicht, startet der Schalter nach einer Verzögerung von drei Sekunden die Pumpe.
2. Sinkt das Wasser wieder auf einen Wasserstand von 20 mm (¾") und die erste Detektorzelle liegt wieder über dem Wasserspiegel, wird die Pumpe abgeschaltet.

Modellvarianten

Typ		L450 UC	L550 UC	L650 UC	L750 UC
Artikel Nr.	12V	32-1450UC-01	32-1550UC-01	32-1650UC-01	32-1750UC-01
Artikel Nr.	24V	-	-	32-1650UC-01-24	32-1750UC-01-24

Technische Beschreibung

	L450 UC	L550 UC	L650 UC	L750 UC
Schlauchdurchm.	3/4"	3/4"	3/4"	1.1/8"
Leistung, bei direktem Auslauf (13.6 V)	40 l/min/ 630 GPH	50 l/min/ 800 GPH	63 l/min/ 1000 GPH	73 l/min/ 1150 GPH
Leistung, 1 m Förderhöhe (13.6 V)	33 l/min/ 525 GPH	44 l/min/ 700 GPH	50 l/min/ 800 GPH	60 l/min/ 952 GPH
Spannung	12 V DC	12 V DC	12 V/24 V DC	12 V/24 V DC
Stromaufnahme	2,5 A	3 A	3,2 A / 2 A	3 A / 2 A
Sicherung	5 A	5 A	5 A / 3 A	5 A / 3 A
Höhe	112 mm	112 mm	112 mm	112 mm
Grösstmass	75x100 mm	75x100 mm	75x100 mm	75x100 mm
Gewicht	0,40 kg	0,40 kg	0,40 kg	0,45 kg
Gehäuse	Thermoplastik	Thermoplastik	Thermoplastik	Thermoplastik
Welle	Edehlstahl	Edehlstahl	Edehlstahl	Edehlstahl
Wellendichtung	Lippendichtung	Lippendichtung	Lippendichtung	Lippendichtung
Kabelquerschnitt	0,75 mm ²	0,75 mm ²	0,75 mm ²	0,75 mm ²

Einbau

Bitte befolgen Sie diese Anweisungen, nur dann kann garantiert werden, daß die Pumpe einwandfrei und mit voller Leistung arbeitet.

1. Die Pumpe an der niedrigsten Stelle im Bilgenraum montieren.
2. Wählen Sie eine günstige Stelle, wo das Bilgenwasser leicht überboard gepumpt werden kann, so hoch wie möglich über der Wasserlinie und den kürzesten Abstand zur Pumpe. Zu diesem Zweck soll ein 3/4" (L750 UC - 1,1/8") Schottdurchgang angebracht werden.
3. Befestigen Sie eine brennstoffeste, 3/4" (L750 UC - 1,1/8") Schlauchverbindung an dem Pumpenauslaß, das andere Ende zum 3/4" Schottdurchgang. Der Schlauch sollte eine konstante Steigung haben.

Um die Treibeinheit zu entfernen oder ersätzen (Siehe Seite 18)

1. Die Zunge heben und die zwei Flügeln gegen Uhrzeigersinn drehen und aufheben.
2. Um wieder zu montieren, sich vergewissern dass die Dichtung richtig gelegen ist. Die Dichtung mit einem dünnen schicht vegetabilischer oder Mineralöl einschmieren, dann die zwei Käme auf beiden Seite der Treibeinheit mit der zwei Aussparungen in der äussere Gehäuse einrichten. Herunterdrücken und im Uhrzeigersinn umdrehen. Um sich zu vergewissern dass die Treibeinheit richtig eingesetzt ist, die zwei Flügeln gegen Uhrzeigersinn drehen, ohne die Zunge zu heben. Die Treibeinheit sollte sich nicht bewegen.

Zubehör

Schalttafel 12 oder 24 V

Art. Nr.	12 V	24 V
	34-1224	34-1225

Die Schalttafel zusammen mit "Ultima Combo" ergibt eine vorzügliche Kombination für Ihr Boot. Die Schalttafel hat ein Schalter mit 3 Positionen: OFF (Aus), MAN (Ein, manuell) und AUTO (Ein, automatisch). Dazu ein eingebauter Sicherungshalter und eine Kontrolllampe. Die Sicherungen sind eingeschlossen. Die Schalttafel ist schwarz mattlackiert.

Grösse: 73 x 60 mm.



Elektrischer Anschluss mit Johnson Pump Schalttafel

1. Nach Schaltplan, Seite 16, einsetzen.
2. Mit dem Schalter in Position AUTO wird die Pumpe inbetriebgesetzt, wenn das Bilgenwasser 50 mm erreicht und hält beim Absinken bis 20 mm. Die Pumpe kann auch "Manuell" gelaufen werden. Beim manuellen Lauf darf die Pumpe nicht trockenlaufen. Die Kontrolllampe leuchtet beim Betrieb der Pumpe.
3. Die Absicherungsgröße wird nach der Absicherungsspezifikation für jede Pumpengröße gewählt.
4. Wichtig! Alle elektrischen Verbindungen müssen so befestigt werden, dass sie so hoch wie möglich über das Bilgenwasser bleiben. Nicht mehr als notwendig die Kabelisolierung wegnehmen. Sämtliche Kabelanschlüsse mit wasserfester Dichtung schützen um Oxidation zu vermeiden.

Pompe de cale submersible avec Ultima Switch

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.
- Utiliser le fusible indiqué, voir "caractéristiques techniques" ci-dessous.
- Les points de jonction du cablage doivent être étanchés à l'aide d'un produit aquifuge comme de la vaseline, du silicone ou de la graisse.
- 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.

Fonctionnement (Voir page 15)

1. Quand le niveau d'eau dans la cale arrive à 50 mm (2") de la seconde cellule, le contacteur démarre la pompe, après un délai de trois secondes.
2. La pompe s'arrête quand le niveau d'eau est redescendu de 20 mm (3/4") et que le premier détecteur est au-dessus du niveau d'eau.

Spécifications du modèle

Modèle		L450 UC	L550 UC	L650 UC	L750 UC
Référence	12V	32-1450UC-01	32-1550UC-01	32-1650UC-01	32-1750UC-01
Référence	24V	-	-	32-1650UC-01-24	32-1750UC-01-24

Caractéristiques techniques

	L450 UC	L550 UC	L650 UC	L750 UC
Diam. de tuyau	19 mm	19 mm	19 mm	28 mm
Débit, refoulement libre (13.6 V)	40 l/min/ 630 GPH	50 l/min/ 800 GPH	63 l/min/ 1000 GPH	73 l/min/ 1150 GPH
Débit, refoulement à 1 m (13.6 V)	33 l/min/ 525 GPH	44 l/min/ 700 GPH	50 l/min/ 800 GPH	60 l/min/ 952 GPH
Voltage	12 V DC	12 V DC	12 V/24 V DC	12 V/24 V DC
Intensité	2,5 A	3 A	3,2 A / 2 A	3 A / 2 A
Fusible	5 A	5 A	5 A / 3 A	5 A / 3 A
Hauteur	112 mm	112 mm	112 mm	112 mm
Dimension maxi	75x100 mm	75x100 mm	75x100 mm	75x100 mm
Poids	0,40 kg	0,40 kg	0,40 kg	0,45 kg
Corps	Thermoplastique	Thermoplastique	Thermoplastique	Thermoplastique
Arbre	Acier inoxydable	Acier inoxydable	Acier inoxydable	Acier inoxydable
Étanchéité	Joint à lèvres	Joint à lèvres	Joint à lèvres	Joint à lèvres
Section de câbles	0,75 mm ²	0,75 mm ²	0,75 mm ²	0,75 mm ²

Installation

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

1. Monter la pompe au point le plus bas de la cale.
2. 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 19 mm (L750 UC - 28 mm) à travers la coque.
3. Monter un tuyau résistant à l'essence de 19 mm (L750 UC - 28 mm) entre la sortie de la pompe et le raccord fileté traversant la coque. Eviter 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.

Pour enlever ou remplacer l'ensemble moteur (Voir page 18)

1. Soulever la languette et tourner les deux oreilles dans le sens de rotation inverse à celui des aiguilles d'une montre.
2. 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.

Accessoires

Tableau de commande 12 ou 24 V

Réf. No.	12 V	24 V
	34-1224	34-1225

Le tableau de commande Johnson Pump en combinaison avec le "Ultima Combo" 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 portefusibles intégré ainsi qu'une lampe-témoin. Les fusibles sont inclus.

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

Dimensions: 73 x 60 mm.



Installation électrique avec tableau de commande Johnson Pump

1. Installer selon le schéma électrique à la page 16.
2. Avec l'interrupteur en position AUTO la pompe se mettra en marche lorsque le niveau des eaux de cale aura atteint 50 mm et s'arrêtera lorsque le niveau sera descendu à 20 mm. On peut aussi faire marcher la pompe en mode manuel. Attention: En marche en mode manuel, il ne faut pas laisser la pompe tourner à vide. La lampe-témoin est allumée lorsque la pompe marche.
3. La capacité du fusible se choisit selon les spécifications de chaque taille de pompe.
4. 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.

Bomba sumergible de sentina con interruptor electrónico

Bomba submergible de sentina para achicar agua en ambiente marítimo. Para instalación en la contraquilla.

Instrucciones de seguridad

- La bomba no se puede utilizar para otros líquidos sino agua o agua de sentina.
- Instalar siempre la bomba según el esquema eléctrico en la página 16.
- Utilizar el fusible indicado en las características técnicas abajo.
- Todas las conexiones eléctricas deben sellarse con un compuesto para aplicaciones marinas, tal como Vaselina, Silicona o grasa.
- Todas las conexiones eléctricas deben quedar por encima del nivel más alto del agua de sentina.
- La bomba no puede trabajar en vacío.

Funcionamiento (Ver página 15)

1. Cuando el agua de sentina sube y alcanza la segunda célula del detector a 50 mm (2") el interruptor pone en marcha la bomba con tres segundos de retraso.
2. Cuando el nivel del agua recae a 20 mm (3/4") y la primera célula del detector está por encima del nivel del agua, la bomba se detiene.

Modelo

Tipo		L450 UC	L550 UC	L650 UC	L750 UC
Pieza No	12V	32-1450UC-01	32-1550UC-01	32-1650UC-01	32-1750UC-01
Pieza	24V	-	-	32-1650UC-01-24	32-1750UC-01-24

Características técnicas

	L450 UC	L550 UC	L650 UC	L750 UC
Manga	3/4"	3/4"	3/4"	1.1/8"
Capacidad, salida libre (13.6 V)	40 l/min/ 630 GPH	50 l/min/ 800 GPH	63 l/min/ 1000 GPH	73 l/min/ 1150 GPH
Capacidad, altura 1 m (13.6 V)	33 l/min/ 525 GPH	44 l/min/ 700 GPH	50 l/min/ 800 GPH	60 l/min/ 952 GPH
Tensión	12 V DC	12 V DC	12 V/24 V DC	12 V/24 V
DCAmperaje	2,5 A	3 A	3,2 A / 2 A	3 A / 2 A
Fusible	5 A	5 A	5 A / 3 A	5 A / 3 A
Altura	112 mm	112 mm	112 mm	112 mm
Dimensión máxima	75x100 mm	75x100 mm	75x100 mm	75x100 mm
Peso	0,40 kg	0,40 kg	0,40 kg	0,45 kg
Cuerpo	Termoplástico	Termoplástico	Termoplástico	Termoplástico
Eje	Acero inoxidable	Acero inoxidable	Acero inoxidable	Acero inoxidable
Junta eje	Junta de labio	Junta de labio	Junta de labio	Junta de labio
Conductor	0,75 mm ²	0,75 mm ²	0,75 mm ²	0,75 mm ²

Instalación

Se recomienda observar estrictamente estas instrucciones de instalación para asegurar la mayor eficacia de la bomba de sentina.

1. Montar la bomba en el punto más bajo de la sentina.
2. Elegir un punto por el que el agua de sentina se vaya a bombear fuera que esté lo más alejado posible de la línea de flotación y a la menor distancia de la bomba. Instalar un accesorio de 3/4" (L750 UC - 1,1/8") atravesando el casco.
3. Fijar una manga de 3/4" (L750 UC - 1,1/8") resistente al petróleo de la salida de la bomba al accesorio que atraviesa el casco. Evitar cocas y lazos. Si fuera necesario, apoyar la manga. Observación: para evitar la entrada de aire, es importante no dejar que la manga caiga por debajo de la salida de la bomba. La manga debe presentar una elevación constante.

Para quitar o substituir la unidad motriz (Ver página 18)

1. Levantar la lengüeta y girar las dos orejas en sentido contrario a lo de la rotación de las agujas del reloj, y sacar la unidad motriz.
2. Para montar de nuevo, asegurarse que la junta estea en su sitio. Untar la junta de una capa menuda de aceite vegetal o mineral, y luego alinear los dos cames de los dos lados de la unidad motriz con las dos muescas del cuerpo exterior. Apretar y girar en el sentido de rotación de las agujas del reloj. Para asegurarse que la unidad motriz estea bien en su sitio, girar las orejas en el sentido contrario a lo de la rotación de las agujas del reloj sin levantar la lengüeta. La unidad motriz suele quedarse en su sitio.

Accesorios

Tablero 12 o 24 V

Pieza No.	12 V	24 V
	34-1224	34-1225

El tablero interruptor Johnson Pump en combinación con el "Ultima Combo" le ofrece una instalación óptima.

El interruptor del tablero tiene 3 posiciones: OFF (desconectado), MAN (conectado modo manual) AUTO (conectado modo automático). Lleva también un portafusible y una lámpara de control. Los fusibles van incluidos.

El tablero lleva un acabado en negro mate.

Dimensiones: 73 x 60 mm.



Instalación eléctrica con el tablero interruptor Johnson Pump

1. Instalar según el esquema eléctrico en la página 16.
2. Con el interruptor en posición AUTO la bomba arrancará cuando el nivel del agua de sentina llegar a una altura de 50 mm y parará cuando el nivel bajar hasta 20 mm. Se puede también hacer trabajar la bomba en modo manual. ¡Atención! En modo manual no se puede hacer trabajar la bomba en vacío. La lámpara de control se enciende cuando la bomba trabaja.
3. La capacidad del fusible depende del tamaño de la bomba.
4. ¡Importante! Todo el cableado debe fijarse de manera que las conexiones queden lo más alto posible por encima del nivel del agua de sentina. No quitar más que necesario del aislante de la punta de los cables eléctricos. Todas las conexiones deben aislarse con un producto a prueba de agua para evitar la corrosión.

Pompa di sentina sommersa con interruttore elettronico

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

Istruzioni di sicurezza

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

Funzionamento (Vedi pagina 15)

1. Quando l'acqua di sentina si alza e raggiunge la seconda cellula di rilevamento a 50 mm (2"), l'interruttore avvia la pompa, con un ritardo di 3 secondi.
2. Quando il livello dell'acqua scende ad un livello di 20 mm (3/4") e la prima cellula di rilevamento si trova sopra il livello dell'acqua, la pompa si arresta.

Specifiche del tipo

Tipo		L450 UC	L550 UC	L650 UC	L750 UC
Art No	12V	32-1450UC-01	32-1550UC-01	32-1650UC-01	32-1750UC-01
Art No	24V	-	-	32-1650UC-01-24	32-1750UC-01-24

Caratteristiche tecniche

	L450 UC	L550 UC	L650 UC	L750 UC
Sezione tubo	3/4"	3/4"	3/4"	1.1/8"
Portata massima (13.6 V)	40 l/min/ 630 GPH	50 l/min/ 800 GPH	63 l/min/ 1000 GPH	73 l/min/ 1150 GPH
Portata a 1 mt di prevalenza (13.6 V)	33 l/min/ 525 GPH	44 l/min/ 700 GPH	50 l/min/ 800 GPH	60 l/min/ 952 GPH
Voltaggio	12 V DC	12 V DC	12 V/24 V DC	12 V/24 V DC
Amperaggio	2,5 A	3 A	3,2 A / 2 A	3 A / 2 A
Capacità fusibile	5 A	5 A	5 A / 3 A	5 A / 3 A
Altezza	112 mm	112 mm	112 mm	112 mm
Dimensione massima	75x100 mm	75x100 mm	75x100 mm	75x100 mm
Peso	0,40 kg	0,40 kg	0,40 kg	0,45 kg
Corpo	Termoplastico	Termoplastico	Termoplastico	Termoplastico
Albero	Acciaio inossidabile	Acciaio inossidabile	Acciaio inossidabile	Acciaio inossidabile
Guarnizione albero	Tipo "Corteco"	Tipo "Corteco"	Tipo "Corteco"	Tipo "Corteco" Area
cavo	0,75 mm ²	0,75 mm ²	0,75 mm ²	0,75 mm ²

Installazione

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

1. Montare la pompa nel punto più basso della sentina.
2. 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 3/4" (L750 UC - 1,1/8") attraverso la carena.
3. Collegare un tubo di 3/4" (L750 UC - 1,1/8") 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.

Per rimuovere o sostituire l'unità motrice (Vedi pagina 18)

1. Levare la linguetta e girare le due ali in senso antiorario e sollevare l'unità motrice.
2. Per rimontare, in primo luogo assicurarsi che la guarnizione sia in luogo. Ungere la guarnizione con una pellicola di olio vegetale o minerale, dopo allineare le due came da tutti e due i lati dell'unità motrice con le due tacche del corpo esteriore. Opprimere e girare in senso orario. Per assicurarsi che l'unità motrice sia in luogo, girare le ali in senso antiorario senza sollevare la linguetta. L'unità motrice dovrà rimanere in luogo.

Accessori

Pannello 12 o 24 V

Art. No.	12 V	24 V
	34-1224	34-1225

Il pannello combinato con il "Ultima Combo" garantisce una eccellente installazione per la vostra barca.

Il pannello ha un interruttore a 3 posizioni: OFF (per spento), MAN (per acceso in modo manuale, AUTO (per acceso in modo automatico). Portafusibile integrato completo di luce di spia. Fusibili inclusi

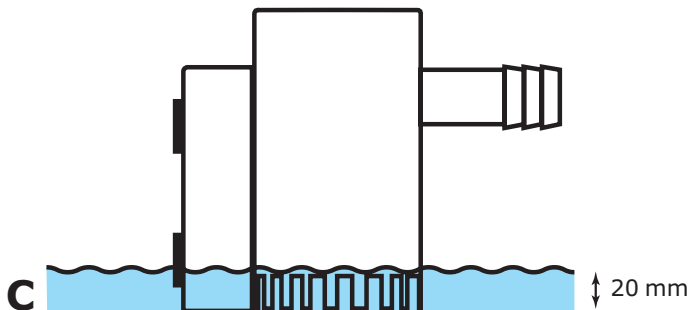
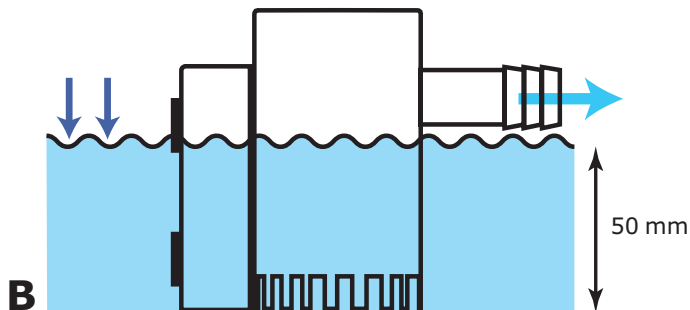
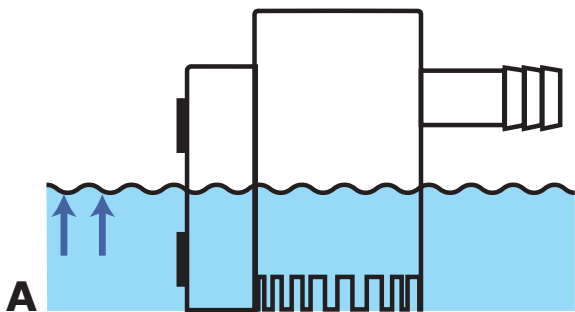
Il pannello è rifinito in nero opaco.

Dimensioni: 73 x 60 mm.



Installazione elettrica con il pannello Johnson Pump

1. Installare secondo il schema elettrico nella pagina 16.
2. Con il interruttore nella posizione AUTO, la pompa si metterà in marcia quando il livello dell'acqua di sentina si eleva a una altezza di 50 mm e si ferma quando il livello dell'acqua si affonda a una altezza di 20 mm. Si può girare la pompa anche in modo manuale.
N.B: In marcia in modo manuale non si può fare marciare la pompa a vuoto. La luce di spia si accende quando la pompa è in marcia.
3. La capacità del fusibile è determinata dalla specifica della pompa.
4. 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 cavi. I collegamenti dei cavi dovrebbero essere sigilati con un sigillante marino per prevenire la corrosione.



Elektrisk intsallation med Johnson Pump panel

Electrical installation with Johnson Pump Panel

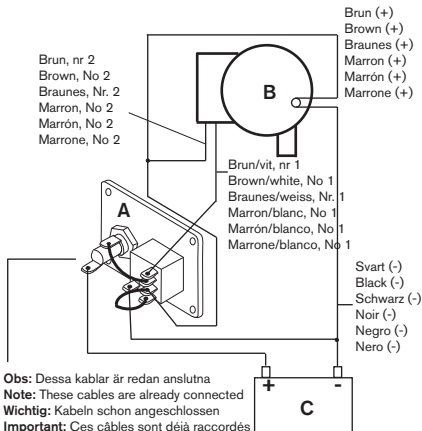
Elektrischer Anschluss mit Johnson Pump Schalttafel

Schéma de raccordement avec le tableau de commande Johnson Pump

Instalación eléctrica con panel Johnson Pump

Schema collegamento elettrico con pannello di controllo Johnson Pump

A	Panel	B	Läns pump	C	Batteri
Panel	Panel	Bilge pump	Bilge pump	DC supply	DC supply
Schalttafel	Schalttafel	Bilgenpumpe	Bilgenpumpe	DC-Versorgung	DC-Versorgung
Tableau de commande	Tableau de commande	Pompe de cale	Pompe de cale	Batterie	Batterie
Panel	Panel	Bomba de sentina	Bomba de sentina	Batería	Batería
Pannello	Pannello	Pompa di sentina	Pompa di sentina	Batteria	Batteria



Elektrisk intsallation utan panel

Electrical installation without panel

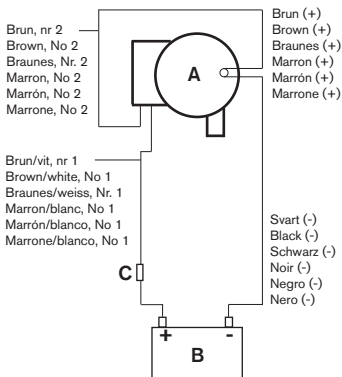
Elektrischer Anschluss ohne Schalttafel

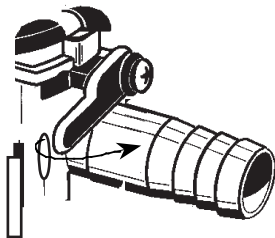
Schéma de raccordement sans tableau de commande

Instalación eléctrica sin panel

Schema collegamento elettrico senza pannello di controllo

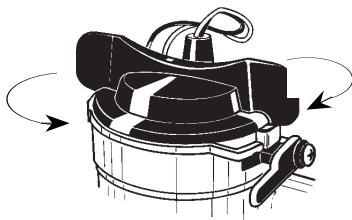
A	Länspump Bilge pump Bilgenpumpe Pompe de cale Bomba de sentina Pompa di sentina	B	Batteri DC supply DC-Versorgung Batterie Batería Batteria	C	Säkring Fuse Sicherung Fusible Fusible Fusibile
----------	--	----------	--	----------	--





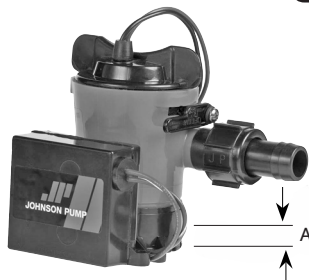
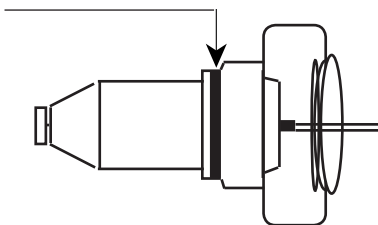
Lyft läshaken
Lift tab
Die Zunge heben
Soulever la languette
Levantat la lengüeta
Levare la linguetta

Demontera
Remove
Entfernen
Enlever
Quitar
Rimuovere



Montera
Reinstall
Montieren
Remonter
Montrar
Rimontare

Tätning
Seal
Dichtung
Joint
Junta
Guarnizione



Lägsta sugnivå, mått "A"
Lowest level for suction, measure "A"
Niedrigste Ansaughöhe, Abmessung "A"
Plus bas niveau pour la succion, mesure "A"
Altura mínima de aspiración, medida "A"
Livello più basso per aspirazione, misura "A"

L450 UC - 8 mm
L550 UC - 8 mm
L650 UC - 8 mm
L750 UC - 8 mm

Avfallshantering/materialåtervinning

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

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.

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.

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

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.

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.

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.

SPX[®]
WHERE IDEAS MEET INDUSTRY

Johnson Pumps of America Inc.
1625 Hunter Road, Suite B, Hanover Park, Illinois, 60133, USA
Tel. +1 847 671 7867. Fax +1 847 671 7909.
E-mail:johnson-pump.usa@processequipment.spx.com



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