

## Ultima Combo

Automatic Submersible Bilge Pump 500 GPH, 750 GPH, 1000 GPH, 1250 GPH

IB-120 R07 (01/2019)  
52273JP R01

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



# INDEX - INDICE

Svenska.....	4
English.....	7
Deutsch.....	9
Français.....	11
España.....	13
Italiano.....	15

**SE:** Besök [www.spxflow.com](http://www.spxflow.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.

**EN:** For more information about our worldwide locations, approvals, certifications, and local representatives, please visit [www.spxflow.com](http://www.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 dimensional data, as described in this bulletin, are provided for your information only and should not be relied upon unless confirmed in writing.

**DE:** Für weitere Informationen über unsere weltweiten Standorte, Zulassungen, Zertifizierungen und unsere Vertreter vor Ort, besuchen Sie bitte unsere Webseite: [www.spxflow.com](http://www.spxflow.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.

**FR:** Pour plus d'information sur nos succursales internationales, nos approbations, nos certifications et nos représentants locaux, veuillez consulter notre site Internet au [www.spxflow.com](http://www.spxflow.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.

**ES:** Para más información sobre nuestras oficinas a nivel mundial, aprobaciones, certificaciones y representantes locales, por favor visite [www.spxflow.com](http://www.spxflow.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.

**IT:** Per ottenere maggiori informazioni sulle nostre sedi nel mondo, autorizzazioni, certificazioni, e rappresentanti locali, potete visitare il sito [www.spxflow.com](http://www.spxflow.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.



Made by SPX FLOW Johnson Pump®

Assembled in USA

RELIABILITY ON BOARD

-SINCE 1968-

**SE:** Modellspecifikation**EN:** Type Designation**DE:** Modellvarianten**FR:** Spécifications du modèle**ES:** Características técnicas**IT:** Specifica del tipo

SE: Pumptyp EN: Pump type DE: Typ	FR: Modèle ES: Modelo IT: Tipo	500 GPH 12V	750 GPH 12V	1000 GPH 12V/24V	1250 GPH 12V/24V
SE: Art.nr. EN: Part No. DE: Artikel Nr.	FR: Référence ES: Pieza No. IT: Art. No.	32-1450UC-01	32-1550UC-01	12V: 32-1650UC-01  24V: 32-1650UC-01-24	12V: 32-1750UC-01  24V: 32-1750UC-01-24

**SE:****Lägsta sugnivå**

Mått "A"

500 – 8 mm  
750 – 8 mm  
1000 – 8 mm  
1250 – 8 mm

- *Placera pumpen vid lägsta punkten*
- *För längre livslängd, kör inte pumpen torr*

**FR:****Plus bas niveau pour la succion**

Mesure "A"

500 – 8 mm  
750 – 8 mm  
1000 – 8 mm  
1250 – 8 mm

- *Installer la pompe au point le plus bas de la cale*
- *Pour une plus longue durée de vie de la pompe, ne pas la faire fonctionner à vide*

**IT:****Livello più basso per aspirazione**

Misura "A"

500 – 8 mm  
750 – 8 mm  
1000 – 8 mm  
1250 – 8 mm

- *Montare nel punto più basso della sentina*
- *Per prolungare la vita della pompa, evitare le operazioni a secco*

**EN:****Lowest level for suction**

Measure "A"

500 – 8 mm  
750 – 8 mm  
1000 – 8 mm  
1250 – 8 mm

- *Mount in the lowest point of the bilge*
- *For longer pump life, do not run dry*

**ES:****Altura mínima de aspiración**

Medida "A"

500 – 8 mm  
750 – 8 mm  
1000 – 8 mm  
1250 – 8 mm

- *Montar en el punto más bajo de la sentina*
- *Para prolongar vida útil, no hacer funcionar en seco*

**DE:****Niedrigste Ansaughöhe**

Abmessung "A"

500 – 8 mm  
750 – 8 mm  
1000 – 8 mm  
1250 – 8 mm

- *An der niedrigsten Stelle in der Bilge montieren*
- *Nicht trocken laufen lassen, verringert die Lebensdauer der Pumpe*



**EN:** Design features

1. Hose size
2. Capacity, straight (13.6/27.2V)
3. Capacity, 0.9m head (13.6/27.2V)
4. Voltage
5. Amperage
6. Fuse size
7. Height
8. Dimensions
9. Weight
10. Wire size

**SE:** Teknisk beskrivning

1. Slanganslutning
2. Kapacitet, fritt utlopp (13.6/27.2V)
3. Kapacitet, lyfthöjd 0.9 m (13.6/27.2V)
4. Spänning
5. Strömförbrukning
6. Säkring
7. Höjd
8. Dimensioner
9. Vikt
10. Ledningsarea

**DE:** Technische Beschreibung

1. Schlauchdurchm.
2. Leistung, bei direktem Auslauf (13.6/27.2V)
3. Leistung, 0.9m Förderhöhe (13.6/27.2V)
4. Spannung
5. Stromaufnahme
6. Sicherung
7. Höhe
8. Maße
9. Gewicht
10. Kabelquerschnitt

**FR:** Caractéristiques techniques

1. Diam. de tuyau
2. Débit, refoulement libre (13.6/27.2V)
3. Débit, refoulement à 0.9m (13.6/27.2V)
4. Voltage
5. Intensité
6. Fusible
7. Hauteur
8. Dimensions
9. Poids
10. Section de câbles

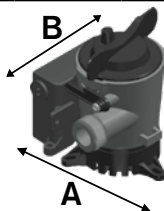
**ES:** Características técnicas

1. Manga
2. Capacidad, directo (13.6/27.2V)
3. Capacidad, altura 0.9m (13.6/27.2V)
4. Tensión
5. Amperaje
6. Fusible
7. Altura
8. Dimensiones
9. Peso
10. Conductor

**IT:** Caratteristiche tecniche

1. Sezione tubo
2. Portata massima (13.6/27.2V)
3. Portata a 0.9mt di prevalenza (13.6/27.2V)
4. Voltaggio
5. Amperaggio
6. Capacità fusibile
7. Altezza
8. Dimensioni
9. Peso
10. Dimensione cavo

	500 GPH	750 GPH	1000 GPH	1250 GPH
1.	3/4" / 19mm	3/4" / 19mm	3/4" / 19mm	1 1/8" / 28mm
2.	40 l/min/ 630 GPH	50 l/min/ 800 GPH	63 l/min/ 1000 GPH	73 l/min/ 1150 GPH
3.	33 l/min/ 525 GPH	44 l/min/ 700 GPH	50 l/min/ 800 GPH	60 l/min/ 952 GPH
4.	12V	12V	12V	24V
5.	2.5A	3A	3.2A	2A
6.	5A	5A	5A	3A
7.	4.41" (112mm)	4.41" (112mm)	4.41" (112mm)	4.41" (112mm)
8.	A) 4.25" (108mm) B) 3.35" (85mm)	A) 4.25" (108mm) B) 3.35" (85mm)	A) 4.25" (108mm) B) 3.35" (85mm)	A) 4.25" (108mm) B) 3.35" (85mm)
9.	0.40kg - 14.4oz.	0.40kg - 14.4oz.	0.40kg - 14.4oz.	0.45kg - 16oz.
10.	16GA (1.3 mm <sup>2</sup> )	16GA (1.3 mm <sup>2</sup> )	16GA (1.3 mm <sup>2</sup> )	16GA (1.3 mm <sup>2</sup> )



	500 GPH	750 GPH	1000 GPH	1250 GPH
<b>SE</b>	<b>Pumphus</b>	Termoplast		
	<b>Axeltätning</b>	Läpptätning		
<b>EN</b>	<b>Body</b>	Thermoplastic		
	<b>Shaft seal</b>	Lip seal		
<b>DE</b>	<b>Gehäuse</b>	Thermoplastik		
	<b>Wellendichtung</b>	Lippendichtung		
<b>FR</b>	<b>Corps</b>	Thermoplastique		
	<b>Etanchéité</b>	Joint à lèvres		
<b>ES</b>	<b>Material</b>	Termoplástico		
	<b>Junta eje</b>	Junta de labio		
<b>IT</b>	<b>Corpo</b>	Termoplastico		
	<b>Guarnizione albero</b>	Tipo "Corteco"		

## Dränkbar länsypump med brytare 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. 18.
- Använd den säkring som anges, se "Teknisk beskrivning" sid. 4.
- 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. 17.

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.

### 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") bordgenomföring (1250 GPH - 28 mm (1 1/8").
3. Anslut en 19 mm (3/4") (1250 GPH - 28 mm (1 1/8")) bränslesäker 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 utloppet. Slangen ska hela tiden riktas uppåt.



### Montering/demontering av motorenheten

Se sid. 20

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 skåroma 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 12V eller 24V

12V                      24V

Art nr                    34-1224            34-1225

SPX FLOW 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 ej inkluderade. Säkring väljs efter den anslutna pumpens rekommenderade säkringsstorlek, se pumpens manual.

Panelen levereras i ytbehandlad svart effektlack.

Storlek: 73 x 60 mm

### Elektrisk installation med SPX FLOW Johnson Pump strömbrytarpanel

1. Installera enligt kopplingsschemat på sid 18.
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 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.

## 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 18.
- Always use the fuse required, see Design features page 4.
- 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 17.

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 (¾"), and the first detector cell is above the water level, the pump is stopped.

### 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 (1250 GPH - 1 1/8").
3. Fasten a 3/4" (1250 GPH - 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 20

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 12V or 24V

12V                      24V

Part No      34-1224      34-1225

The SPX FLOW 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 not included. Fuse is selected according to the recommended fuse size of the connected pump, refer to the pump manual.

The panel is delivered in matt black finish.

Size: 73 x 60 mm

### Electrical installation with the SPX FLOW Johnson Pump panel

1. Always install according to the wiring diagram on page 18.
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 18 einbauen.
- Angegebene Sicherung verwenden. Siehe technische Beschreibung, seite 4.
- 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 17)

- Wenn das Bilgenwasser ansteigt und die zweite Detektorzelle bei 50 mm (2") erreicht, startet der Schalter nach einer Verzögerung von drei Sekunden die Pumpe.
- Sinkt das Wasser wieder auf einen Wasserstand von 20 mm (3/4") und die erste Detektorzelle liegt wieder über dem Wasserspiegel, wird die Pumpe abgeschaltet.

### Einbau

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

- Die Pumpe an der niedrigsten Stelle im Bilgenraum montieren.
- 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" (1250 GPH - 1 1/8") Schottdurchgang angebracht werden.
- Befestigen Sie eine brennstoffeste, 3/4" (1250 GPH - 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 20)

- Die Zunge heben und die zwei Flügeln gegen Uhrzeigersinn drehen und aufheben.
- 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 Kämme 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 12V oder 24V

12V                      24V

Art. Nr.      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.



Sicherungen sind nicht enthalten. Die Sicherung wird entsprechend der empfohlenen Sicherungsgröße der angeschlossenen Pumpe ausgewählt, siehe Pumpenhandbuch.

Die Schalttafel ist schwarz mattlackiert.

Grösse: 73 x 60 mm.

### Elektrischer Anschluss mit SPX FLOW Johnson Pump Schalttafel

1. Nach Schaltplan, Seite 18, 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 18.
- Utiliser le fusible indiqué, voir "caractéristiques techniques" page 4.
- 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 17)

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.

### 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 (1250 GPH - 28 mm) à travers la coque.
3. Monter un tuyau résistant à l'essence de 19 mm (1250 GPH - 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 20)

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 12V ou 24V



	12V	24V
Réf. No.	34-1224	34-1225

Le tableau de commande SPX FLOW 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 ne sont pas inclus. Le fusible est sélectionné en fonction de la taille de fusible recommandée de la pompe raccordée, se reporter au manuel de la pompe.

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

Dimensions: 73 x 60 mm.

### Installation électrique avec tableau de commande SPX FLOW Johnson Pump

1. Installer selon le schéma électrique à la page 18.
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 specifications 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

### Ultima Switch

Bomba sumergible 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 18.
- Utilizar el fusible indicado en las características técnicas, página 4.
- 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 17)

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.

### 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" (1250 GPH - 1 1/8") atravesando el casco.
3. Fijar una manga de 3/4" (1250 GPH - 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 20)

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 came 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 12V o 24V

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



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

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

No contiene fusibles. El fusible se selecciona de acuerdo con el tamaño de fusible recomendado de la bomba conectada, consulte el manual de la bomba.

El tablero lleva un acabado en negro mate.

Dimensiones: 73 x 60 mm.

### Instalación eléctrica con el tablero interruptor SPX FLOW Johnson Pump

1. Instalar según el esquema eléctrico en la página 18.
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 tambien 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 mas alto posible por encima del nivel del agua de sentina.  
No quitar mas que necesario del aislante de la punta de los cabos eléctricos.  
Todas las conexiones deben aislarse con un producto a prueba de agua para evitar la corrosión.

## Pompa di sentina sommersa con interruttore elettronico Ultima Switch

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 18.
- Usare il fusibile indicato, vedere le caratteristiche tecniche, pagina 4.
- 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 17)

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.

### 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" (1250 GPH - 1 1/8") attraverso la carena.
3. Collegare un tubo di 3/4" (1250 GPH - 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 20)

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 cune 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 12V o 24V

12V            24V

Art. No.      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.

Fusibile non incluso. Il fusibile viene selezionato in base alla dimensione del fusibile consigliata della pompa collegata, fare riferimento al manuale della pompa.

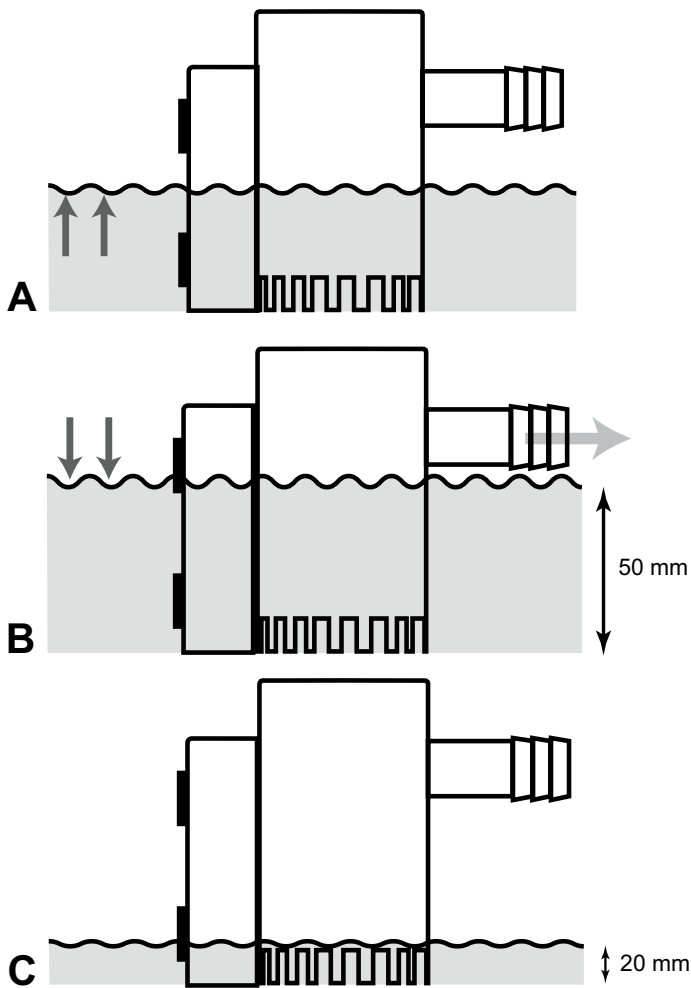
Il pannello é rifinito in nero opaco.

Dimensioni: 73 x 60 mm.

### Installazione elettrica con il pannello SPX FLOW Johnson Pump

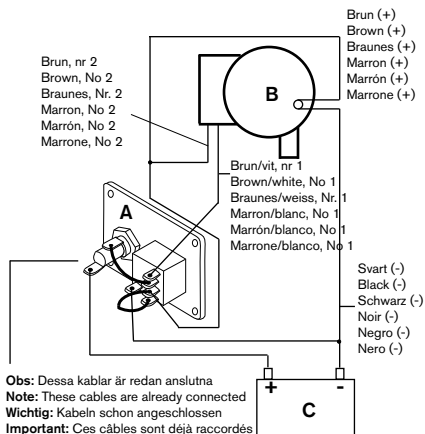
1. Installare secondo il schema elettrico nella pagina 18.
2. Con il interruttore nella posizione AUTO, la pompa si metterà in marcia quando il livello dell'acqua di sentina si eleva a una altezza di 50 mm e si ferma quando il livello dell'acqua si affonda a una altezza di 20 mm. Si può girare la pompa 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 sigillati con un sigillante marino per prevenire la corrosione.





- SE: Elektrisk installation med panel  
 EN: Electrical installation with Panel  
 DE: Elektrischer Anschluss mit Schalttafel  
 FR: Schéma de raccordement avec le tableau de commande  
 ES: Instalación eléctrica con panel  
 IT: Schema collegamento elettrico con pannello di controllo

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



**Obs:** Dessa kablar är redan anslutna  
**Note:** These cables are already connected  
**Wichtig:** Kabeln schon angeschlossen  
**Important:** Ces câbles sont déjà raccordés  
**Advertencia:** Estos cables ya van conectados  
**Nota Bene:** Questi cavi sono già collegati

**SE: Elektrisk installation utan panel**

**EN: Electrical installation without panel**

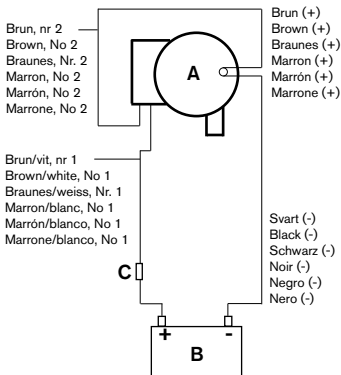
**DE: Elektrischer Anschluss ohne Schalttafel**

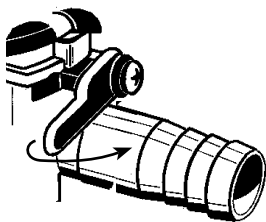
**FR: Schéma de raccordement sans tableau de commande**

**ES: Instalación eléctrica sin panel**

**IT: Schema collegamento elettrico senza pannello di controllo**

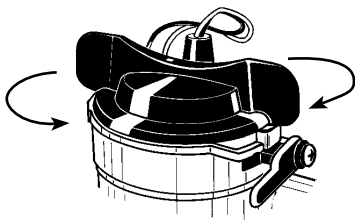
<b>A</b>	Läns pump Bilge pump Bilgenpumpe Pompe de cale Bomba de sentina Pompa di sentina	<b>B</b>	Batteri DC supply DC-Versorgung Batterie Bateria Batteria	<b>C</b>	Säkring Fuse Sicherung Fusible Fusible Fusibile
----------	---	----------	--	----------	--





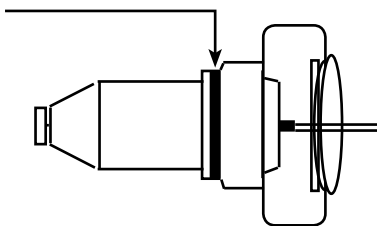
Lyft låshaken  
Lift tab  
Die Zunge heben  
Soulever la languette  
Levantat la lengüeta  
Levare la linguetta

Demontera  
Remove  
Entfernen  
Enlever  
Quitar  
Rimuovere



Montera  
Reinstall  
Montieren  
Remonter  
Montrar  
Rimontare

Tätning  
Seal  
Dichtung  
Joint  
Junta  
Guarnizione



## **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.

› **Johnson  
Pump®**

› **Johnson  
Pump®**

# SPXFLOW

Automatic Submersible  
Bilge Pump

**ULTIMA COMBO**

500, 750, 1000, 1250 GPH  
SE/EN/DE/FR/ES/IT

## Customer Service & Support - Johnson Pump Marine

**SE** +46 19 21 83 10  
johnson-pump.marine@spxflow.com

**US** +1 847 671-7867  
jp-customerservice@spxflow.com

**AUS** +61 03 9589 9222  
ft.aus.cs@spxflow.com

**Johnson  
Pump®**

For more information about our worldwide locations, approvals, certifications, and local representatives, visit Johnson Pump - Marine at [www.spxflow.com](http://www.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 dimensional 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](http://www.spxflow.com).  
The green "♻" and "♻" are trademarks of SPX FLOW, Inc.

---