



**JOHNSON PUMP**  
AN SPX BRAND

Instruction Manual

# UltimaSwitch™

12/24 V



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

IB-116/02 (0911)

**SPX**®

## INDEX - INDICE

Svenska .....	3
English .....	9
Deutsch .....	14
Français .....	20
España .....	26
Italiano .....	32
Fig.....	38

A single switch is in conformity with:  
Recreational Craft Directive 94/25/EEC  
ISO 8846: 1990/Electrical devices - Protection against ignition of  
surrounding flammable gases



Made in the USA

Garanti 3 år  
Warranty 3 year  
Garantie 3 Jahren

Garantie 3 ans  
Garantía 3 años  
Garanzia 3 anni

# UltimaSwitch™

UltimaSwitch är en mycket driftsäker halvledarbrytare som inte använder några mekaniska delar eller giftigt kvicksilver för att känna av vattennivån och som kan automatiskt styra en 12V DC eller 24V DC länsypump. Brytaren aktiverar pumpen när vattennivån når 2" eller högre och slår ifrån pumpen när vattennivån når under ¾". Ultimaswitch ställer automatiskt in sig mellan 12 V DC länsypump eller en 24V DC pump utan att några ingrepp krävs.

## Varning!

1. Anslut en radsäkring med rätt amperetal (anges på pumpen).
2. UltimaSwitch är konstruerad endast för 12 VDC och 24 VDC drift. Använd inga andra spänningar, använd inte AC eller AC-DC omvandlade spänningskällor.
3. Underlåtenhet att använda lämplig säkring eller koppla ledningar i enlighet med medlevererade anvisningar upphäver all Johnson Pump Garanti och kan orsaka allvarliga skador eller personskador.

## Installation

### Placering:

1. Montera UltimaSwitch i vertikalt läge (Monteringshålen mot båtens nedre del) och nära pumpen så att vattennivån är lika för både pumpen och UltimaSwitch.

## > Svenska

2. Montera inte UltimaSwitch direkt i båtens skrov. Använd ett monteringsblock av minst 3/4" tjock marin plywood epoxy-limmad mot skrovet på båten för att fästa Ultimaswitch.
3. Nederdelen på UltimaSwitch kan monteras högre men aldrig lägre än pumpbasen.

Obs! Om du monterar din UltimaSwitch på båtens sida, säkerställ att du fäster UltimaSwitch med användning av sidopelarna och beakta samma monteringsanvisningar som när du monterar UltimaSwitch i ett vertikalt läge.

### Montering:

1. Märk ut styrhålen i UltimaSwitch-sockeln genom att använda UltimaSwitch-hålen.
2. För att undvika att borra igenom båtens skrov, ställ in borren på lämpligt djup för styrhålen.
3. Fäst UltimaSwitch direkt mot blocket med användning av #8 x 5/8" långa skruvar av rostfritt stål (inte medlevererat).



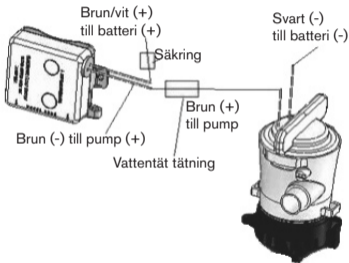
### Ledningsdragning:

1. Anslut den manuella fjärrbrytaren och radsäkringen mellan batteriet och UltimaSwitch.
2. Ledningsanslutningarna skall utföras med vattenskyddade permanenta anslutningsklämmor. Vattenfast el-tejp skall användas för att täcka anslutningsklämmorna. Monteringsanslutningarna skall vara ovanför den högsta vattennivån.
3. Den bruna UltimaSwitch ledningen med vit färgmarkering (+) skall fästas till den avsäkrade ledningen från plus--klämman.
4. Den bruna vidarekopplade UltimaSwitch ledningen till den bruna (+) pumpledningen.
5. Den svarta (-) pumpledningen till minus-batteriklämman.
6. 2 vägsomkopplare på instrumentbrädan Auto/On Funktion. Anslut brun brytarledning och brun plus (+) pumpledning till plus (+ ON läge) för instrumentbrädesomkopplaren. Anslut brun brytarledning med vit färgmarkering till plus (+) batteriklämman (radsäkring krävs).
7. 2 vägsomkopplare på instrumentbrädan OFF/ON Funktion. Anslut brun brytarledning till brun plus (+) pumpledning. Anslut brun brytarledning med vit färgmarkering till plus (+ On läge) för instrumentbrädesomkopplaren (radsäkring krävs).
8. 3 vägsomkopplare på instrumentbrädan ON/OFF/Auto

## > Svenska

### Funktion

Anslut brun brytarledning och brun plus (+) pumpledning till plus (+ ON läge) för instrumentbrädesomkopplaren. Anslut brun brytarledning med vit färgmarkering till plus (+ Auto läge) för instrumentbrädesomkopplare (radsäkring krävs). Svart minus (-) ledning från pumpen leds alltid till jord.



### Drift av UltimaSwitch

1. Efter att installationen av UltimaSwitch är avslutad, håll två fingrar över de upphöjda cirkelrunda områdena på UltimaSwitch under ungefär 10 sekunder. Om ledningsdragningen är korrekt kommer läns-pumpen att aktiveras.

Om du tar bort ett finger från det cirkelrunda området, skall pumpen fortsätta att gå. Efter att båda fingrarna avlägsnas kommer länsumpen att slås av efter en kortare fördröjning.

2. Säkerställ att UltimaSwitch provas med vatten i båtens kölsvin för att på nytt bekräfta att pumpen kopplas till och från på rätt sätt. Om länsumpen inte aktiveras som det krävs, kan det bli nödvändigt att placera UltimaSwitch på ett annat ställe.

### **Felsökning:**

Pumpen aktiveras inte:

- Kontrollera ledningarnas anslutningar
- Kontrollera säkringen
- Kontrollera pumpen genom att direktkoppla den till batteriet

### **Pumpen går oavbrutet:**

- Kontrollera för ev. omkastad ledningsanslutning
- Brytaren monterad nedanför pumpen

### **Underhåll:**

Din UltimaSwitch kommer att ge dig år av underhållsfri funktion. I händelse av funktionsfel, säkerställ att UltimaSwitch är fri från flytande skräp. Ha alltid alla säkringar och ledningsanslutningar högt och torrt.

## > Svenska

### **Garanti:**

Din UltimaSwitch täcks av en treårig begränsad garanti.

***VARNING*** - Garantin blir ogiltig om tätningar på produkten förstörs, om någon elektrisk ledare kapas mer än 3 tum, om elektriska skarvar sänks ned i vatten, eller om produkten installeras i strid mot instruktioner och varningar.

## UltimaSwitch™

The UltimaSwitch is a highly reliable solid state switch which uses no mechanical parts or toxic mercury to sense water level and automatically controls a 12V DC or 24V DC bilge pump. The switch activates the pump when the water level reaches 2" or more and turns off the pump when the water level reaches below  $\frac{3}{4}$ ". The Ultimaswitch automatically adjusts between 12 V DC bilge pump or a 24V DC pump without any adjustments necessary.

### Caution!

1. Connect an inline fuse of the appropriate amperage (specified on the pump).
2. The UltimaSwitch is designed for 12 VDC and 24 VDC operation only. Do not use any other voltages, do not use AC or AC-DC converted power sources.
3. Failure to use the appropriate fuse and connecting wires according to the instructions provided will void any Johnson Pump Warranty and may cause serious damage or personal injury.

### Installation

#### Location:

1. Mount the UltimaSwitch in a vertical position (Mount holes towards the bottom of vessel) and close to the pump such that the water level is equal on both pump and the UltimaSwitch.

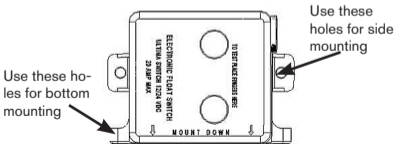
## > English

2. Do not mount the UltimaSwitch directly to the hull of the boat. Use a mounting block of at least 3/4" thick marine plywood epoxied to the hull of the boat to fasten the Ultimaswitch.
3. The bottom of the UltimaSwitch can be mounted higher but never lower than the base of the pump.

Note: If your mounting the UltimaSwitch on the side of the boat, make sure you fasten the UltimaSwitch using the side posts and observing the same mounting instructions as you would installing the UltimaSwitch in a vertical position.

### Mounting:

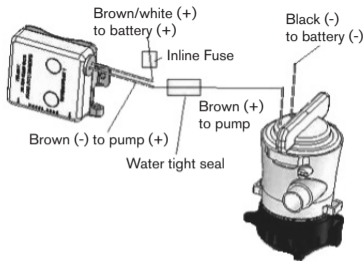
1. Mark pilot holes in the base of the UltimaSwitch by using the UltimaSwitch holes.
2. In order to avoid drilling through the hull of the vessel, set your drill to the appropriate depth for the pilot holes.
3. Fasten the UltimaSwitch directly to the block using #8 x 5/8" long stainless steel screws (not supplied).



### Wiring:

1. Connect the remote manual switch and inline fuse between the battery and the UltimaSwitch.
2. The wiring connections should be made with water resistant permanent terminals. Liquid electrical tape should be used to coat the terminals. The mount connections should be above the highest water level.
3. The Brown with White Tracer (+) UltimaSwitch wire should be attached to the fused wire from the positive terminal.
4. The Brown relay UltimaSwitch wire to the Brown (+) pump wire.
5. The Black (-) pump wire to the negative battery terminal.
6. 2 Way Dash Panel Switch Auto/On Operation. Connect brown switch wire lead and brown positive (+) pump wire lead to positive (+ ON position) of dash panel switch. Connect brown with White Tracer switch wire lead to positive (+) battery terminal (in line fuse required).
7. 2 Way Dash Panel Switch OFF/ON Operation. Connect brown switch wire lead to brown positive (+) pump wire lead. Connect brown with white tracer switch wire lead to positive (+ On Position) of panel switch (Inline fuse required)
8. 3 Way Dash Panel Switch ON/OFF/Auto Operation. Connect brown switch wire lead and brown positive (+) pump wire lead to positive (+ ON Position) of dash panel switch. Connect Brown with white tracer switch wire lead to positive (+ Auto Position) of panel switch (Inline fuse required). Black negative (-) wire lead from pump always to ground.

## > English



### Operation of the UltimaSwitch

1. After installation of the UltimaSwitch is complete is complete, hold two fingers over the raised circular areas of the UltimaSwitch for approximately 10 seconds. If the wiring is correct the bilge pump will activate. If you remove a finger from the top circle, the pump should continue to be on. After removal of both fingers, the bilge pump will no longer run after a short delay.
2. Make sure to test the UltimaSwitch with water in the bilge of the vessel to re-affirm that the pump will turn on and off properly. If the bilge pump does not activate as required, a repositioning of the UltimaSwitch may be necessary.

### **Trouble Shooting:**

Does not activate pump:

- Check Wiring
- Check Fuse
- Check pump by connecting directly to battery

### **Pump Runs Continuously:**

- Check for reversed wiring
- Switch mounted below pump

### **Maintenance:**

Your UltimaSwitch will provide years of maintenance free operation. In case of malfunction, make sure that the UltimaSwitch is clear of floating debris. At all times keep all fuse and wire connections high and dry.

### **Warranty:**

Your UltimaSwitch is covered by a three year Limited Warranty.

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

# UltimaSwitch™

Der UltimaSwitch-Schalter ist ein höchst zuverlässiger kontaktloser Schalter, der keine mechanischen Teile oder toxisches Quecksilber zum Antasten des Wasserstands verwendet und automatisch eine 12V DC oder 24V DC Bilgenpumpe steuert. Der Schalter aktiviert die Pumpe, wenn der Wasserstand 2" oder mehr erreicht und schaltet die Pumpe aus, wenn der Wasserstand unter ¾" liegt. Der UltimaSwitch stellt sich ohne jegliche zusätzliche Einstellungen automatisch auf 12 V DC oder 24V DC Bilgenpumpe ein.

## **Vorsicht!**

1. Schließen Sie eine Inline-Sicherung mit angemessener Stromstärke (siehe Pumpe) an.
2. Der UltimaSwitch ist geeignet nur für den 12 VDC und 24 VDC Betrieb. Verwenden Sie keine anderen Spannungen oder AC- oder AC-DC-Stromquellen.
3. Falls keine angemessene Sicherung und Anschlussdrahte in Übereinstimmung mit den gegebenen Anweisungen verwendet werden, wird jeglicher Garantieanspruch der Firma Johnson Pump ungültig. Außerdem können ernsthafte Schäden und Verletzungen entstehen.

## **Installation**

### **Einbauort:**

1. Montieren Sie den UltimaSwitch-Schalter in senkrechter Stellung (Bohrungen in Richtung Boden des Boots) und

schließen Sie die Pumpe so an, dass der Wasserstand gleich mit der Pumpe und dem UltimaSwitch ist.

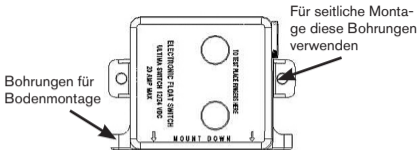
2. Den UltimaSwitch nicht direkt an den Rumpf anbauen. Verwenden Sie zur Befestigung des UltimaSwitch-Schalters einen Montageblock aus Bootsbausperrholz mit einer Dicke von wenigstens  $\frac{3}{4}$ ", der an den Rumpf geklebt wird.
3. Der Boden des UltimaSwitch-Schalters kann höher montiert werden, aber nie niedriger als der Boden der Pumpe.

Hinweis: Falls Sie den UltimaSwitch-Schalter an die Seite des Boots montieren, stellen Sie sicher, dass Sie den UltimaSwitch-Schalter mittels Seitenpfosten befestigen und dieselben Montageanweisungen befolgen wie beim Anbau des UltimaSwitch-Schalters in senkrechte Stellung.

### **Montage:**

1. Markieren Sie auf dem Boden des UltimaSwitch-Schalters mit Hilfe der UltimaSwitch-Bohrungen die Montagebohrungen.
2. Um Bohren durch den Rumpf zu vermeiden, stellen Sie Ihren Bohrer auf eine angemessene Tiefe für die Bohrungen ein.
3. Befestigen Sie den UltimaSwitch-Schalter mittels 8 x  $\frac{5}{8}$ " langen Edelstahlschrauben (nicht im Lieferumfang) direkt an den Block.

## > Deutsch

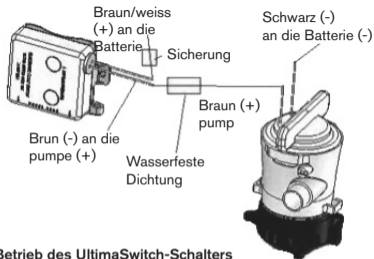


### Verdrahtung:

1. Schließen Sie den manuellen Fernschalter und die Inline-Sicherung zwischen der Batterie und dem UltimaSwitch an.
2. Die Verdrahtungsanschlüsse sollten mit wasserfesten permanenten Klemmen gemacht werden. Zum Bedecken der Klemmen sollte flüssiges Isolierband verwendet werden. Die Montageanschlüsse sollten sich über dem höchsten Wasserstand befinden.
3. Der braune Draht mit weißem Zeichner (+) des Ultima-Switch-Schalters sollte an den gesicherten Draht von der positiven Klemme angeschlossen werden.
4. Der braune Relaisdraht des UltimaSwitch-Schalters sollte an den braunen Pumpendraht (+) angeschlossen werden.
5. Der schwarze (-) Pumpendraht sollte an die negative Batterieklemme angeschlossen werden.

6. **Zweiwege-Bedienungsfeld Schalter Auto/Ein Betrieb**  
Schließen Sie den schwarzen Draht und den braunen positiven (+) Draht der Pumpe an den positiven (+ ON (EIN)-Stellung) Draht des Bedienungsfeldschalters. Schließen Sie den braunen Draht mit dem weißen Zeichner des Schalters an die positive (+) Batterieklemme (Inline-Sicherung nötig).
7. **Zweiwege-Bedienungsfeld Schalter AUS/EIN Betrieb**  
Schließen Sie den braunen Schalterdraht an den braunen positiven (+) Pumpendraht an. Schließen Sie den braunen Draht mit weißen Zeichner des Schalters an den positiven (+ On-Stellung) Draht des Bedienungsfeldschalters (Inline-Sicherung nötig)
8. **Dreiwege-Bedienungsfeld Schalter EIN/AUS/Automatikbetrieb.** Schließen Sie den braunen Draht des Schalters und den braunen positiven (+) Draht der Pumpe an den positiven (+ ON-Stellung) Draht des Bedienungsfeldschalters an. Schließen Sie den braunen Draht mit weißem Zeichner an den positiven (+ Auto-Stellung) Draht des Bedienungsfeldschalters (Inline-Sicherung nötig) an. Der schwarze negative (-) Draht von der Pumpe sollte immer an die Erde angeschlossen werden.

## > Deutsch



### Betrieb des UltimaSwitch-Schalters

1. Nach der Installation des UltimaSwitch-Schalters halten Sie zwei Fingern für etwa 10 Sekunden über die erhobene kreisförmige Bereiche des UltimaSwitch-Schalters. Falls die Verdrahtung korrekt ist, schaltet die Bilgenpumpe ein. Wenn Sie Ihren Finger vom oberen Kreis entfernen, sollte die Pumpe weiter eingeschaltet bleiben. Nach dem Entfernen beider Finger schaltet die Pumpe nach einer kurzen Verzögerung aus.
2. Prüfen Sie den UltimaSwitch-Schalter auch in der Bilge des Boots, um nochmals sicher zu stellen, dass die Pumpe ordnungsgemäß ein- und ausschaltet. Falls die Bilgenpumpe nicht einschaltet, wie nötig, muss der UltimaSwitch-Schalter neu positioniert werden.

### **Fehlersuche:**

Pumpe schaltet nicht ein:

- Verdrahtung überprüfen
- Sicherung überprüfen
- Pumpe überprüfen, indem sie direkt an die Batterie angeschlossen wird

### **Pumpe läuft ständig:**

- Überprüfen, ob die Verdrahtung nicht umgekehrt ist
- Schalter ist unter der Pumpe installiert

### **Wartung:**

Ihr UltimaSwitch-Schalter garantiert Ihnen einen jahrelangen wartungsfreien Betrieb. Im Falle von Störungen stellen Sie sicher, dass der UltimaSwitch frei von Fremdkörpern ist. Halten Sie die Sicherung und die Drahtanschlüsse hoch und trocken.

### **Garantie:**

Ihrem UltimaSwitch-Schalter gilt eine dreijährige beschränkte Garantie.

**VORSICHT** – Der Garantieanspruch wird ungültig, falls das Siegel des Produkts gebrochen ist, eine elektrische Leitung mehr als 3" zurückgeschnitten ist, elektrische Verbindungen in Wasser getaucht werden oder das Produkt nicht in Übereinstimmung mit den Warnungen installiert wird.

## UltimaSwitch™

L'UltimaSwitch est un commutateur à état solide très fiable qui n'utilise aucune pièce mécanique ni mercure toxique pour détecter le niveau de l'eau et contrôler automatiquement une pompe de cale en 12V DC or 24V DC. Le commutateur active la pompe quand le niveau d'eau atteint 2" ou plus et éteint la pompe quand le niveau d'eau arrive au-dessous de ¾". L'Ultimaswitch se règle automatiquement pour une pompe de cale en 12 V DC ou une pompe de cale en 24V DC sans autre réglage nécessaire.

### Attention!

1. Raccordez en ligne un fusible d'un ampérage adéquat (spécifié sur la pompe).
2. L'UltimaSwitch est conçu pour ne fonctionner qu'en 12 VDC et 24 VDC. N'utilisez aucune autre tension, ne pas utiliser de courant alternatif CA ni de convertisseur CA-DC comme source d'alimentation électrique.
3. Ne pas utiliser de fusible ou de fils de raccordement conformément aux instructions jointes annule toute garantie de Johnson Pump et peut provoquer de sérieux dégâts ou des blessures corporelles.

### Installation

#### Emplacement:

1. Installez l'UltimaSwitch en position verticale (les trous de montage sur le fond du bateau) et à proximité de la pompe de

manière à ce que le niveau d'eau soit égal pour les deux, pompe et UltimaSwitch.

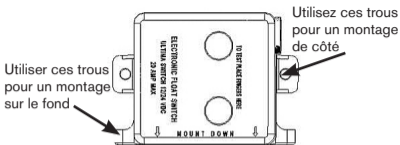
2. Ne pas installer l'UltimaSwitch directement sur la coque du bateau. Pour fixer l'Ultimaswitch, utilisez un bloc de montage d'au moins  $\frac{3}{4}$ " d'épaisseur de contre-plaqué marine maintenu par un époxy sur la coque du bateau.
3. Le bas de l'UltimaSwitch peut être installé plus haut mais jamais plus bas que la base de la pompe.

Remarque: Si vous installez l'UltimaSwitch sur le côté du bateau assurez-vous d'installer l'UltimaSwitch en utilisant les montants latéraux et en observant les même instructions de montage comme si vous installiez l'UltimaSwitch en position verticale.

### Montage:

1. Marquez les avant-trous dans la base de l'UltimaSwitch en utilisant les trous de l'UltimaSwitch.
2. Pour éviter de percer au travers de la coque du bateau, réglez votre perceuse à la profondeur appropriée pour les avant-trous.
3. Fixez l'UltimaSwitch directement au bloc en utilisant des vis inoxydables #8 x 5/8" de long (pas comprises dans la livraison).

## > Français



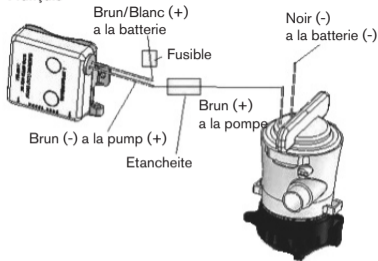
### Câblage:

1. Raccordez le commutateur manuel à distance et le fusible en ligne entre la batterie et l'UltimaSwitch.
2. Les raccordements du câblage doivent être exécutés avec des bornes à étanchéité permanente. Une isolation liquide doit être utilisé pour recouvrir les bornes. Le montage des raccordements doit être au-dessus du niveau d'eau le plus haut.
3. Le fil Brun avec le Marquage Blanc (+) de l'UltimaSwitch doit être relié au fil protégé par le fusible de la borne positive.
4. Le fil Brun du relais de l'UltimaSwitch doit être relié au fil Brun (+) de la pompe.
5. Le fil Noir (-) de la pompe est raccordé à la borne négative de la batterie.
6. Interrupteur à deux voies du tableau de commande avec fonctionnement Auto/Marche (Auto/On). Connectez le fil conducteur brun de l'interrupteur et le conducteur brun (+) de

la pompe à la borne positive (+ position Marche (ON)) du tableau de commande. Raccordez le fil brun avec le Marquage Blanc à la borne positive (+) de la batterie (fusible en ligne nécessaire).

7. Interrupteur à deux voies du tableau de commande avec fonctionnement Arrêt/Marche (OFF/ON). Raccordez le conducteur brun du commutateur au conducteur positif (+) brun de la pompe. Raccordez le fil brun avec le marquage blanc du commutateur à la borne positive (+ position Marche (On)) du tableau de commande (fusible en ligne nécessaire)
- 8) Interrupteur à trois voies du tableau de commande avec fonctionnement Marche/Arrêt/Auto (ON/OFF/Auto Operation). Raccordez le conducteur brun du commutateur et le conducteur positif (+) brun de la pompe à la borne positive (+ position Marche (ON)) du tableau de commande. Raccordez le conducteur Brun avec le Marquage Blanc à la borne positive (+ position Auto) du tableau de commande (fusible en ligne nécessaire). Le conducteur négatif Noir (-) de la pompe est toujours mis à la terre.

## > Français



### Fonctionnement de l'UltimaSwitch

1. Après que l'installation de l'UltimaSwitch est terminée, tenir deux doigts sur les zones circulaires marquées de l'UltimaSwitch pendant environ 10 secondes. Si le câblage est correct, la pompe de cale va être activée. Si vous retirez un doigt du cercle du haut, la pompe devrait continuer à fonctionner. Après avoir retiré les deux doigts, la pompe ne doit pas continuer à fonctionner après un court temps de retard.
2. Assurez-vous de réessayer l'UltimaSwitch avec de l'eau dans la cale du bateau pour re-confirmer que la pompe va se mettre en marche et s'arrêter correctement. Si la pompe de cale ne se met pas en marche comme requis, un repositionnement de l'UltimaSwitch peut être nécessaire.

### Dépannage:

La pompe ne s'active pas:

- Contrôlez le câblage
- Contrôlez le fusible
- **Contrôlez la pompe en la raccordant directement à la batterie**

### La pompe fonctionne continuellement:

- Croisez le câblage
- Le commutateur est monté au-dessous de la pompe

### Maintenance:

Votre UltimaSwitch vous procurera des années de fonctionnement sans aucun entretien. En cas de mauvais fonctionnement, assurez-vous que l'UltimaSwitch est libre de débris flottants. En tout temps maintenez les câbles et fusibles hors d'eau et secs.

### Garantie:

Votre UltimaSwitch est couvert par une Garantie Limitée de trois ans.

**ATTENTION** – La garantie est annulée si l'étanchéité du produit est endommagée, si un quelconque fil est coupé (ou dénudé) de plus de 3 pouces, si les raccordements électriques sont submergés ou si le produit est installé de manière contraire aux instructions et avertissements.

# UltimaSwitch™

El UltimaSwitch es un interruptor sólido altamente fiable que no usa partes mecánicas ni mercurio tóxico para detectar el nivel del agua y controlar automáticamente una bomba de sentina de 12V DC o 24V DC. El interruptor activa la bomba cuando el nivel del agua alcanza 2" o más y apaga la bomba cuando en nivel del agua baja por debajo de ¾". El UltimaSwitch ajusta automáticamente entre una bomba de sentina de 12V DC o una bomba de 24V DC sin que sea necesario ningún ajuste.

## ¡Peligro!

1. Conecte un fusible de línea entrante del voltaje apropiado (especificado en la bomba).
2. El UltimaSwitch está diseñado para su operación con 12V DC y 24V DC solo. No use otros voltajes, no use fuentes de energía de AC o AC-DC convertidas.
- 3) Si no usa el fusible y los cables de conexión apropiados de acuerdo a las instrucciones proporcionadas esto anulará la Garantía de Johnson Pump y puede causar serios daños o daños personales.

## Instalación

### Localización:

1. Monte el UltimaSwitch en posición vertical (Monte los agujeros hacia la parte inferior del barco) y cerca de la bomba

de manera que el nivel del agua sea igual en la bomba y en el UltimaSwitch.

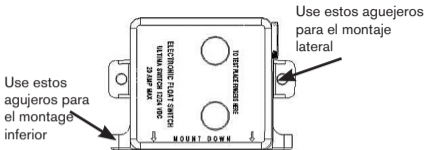
2. No monte el UltimaSwitch directamente en el casco de la embarcación. Use un bloque de montaje de al menos  $\frac{3}{4}$ " de espesor de madera contrachapada cubierta de resina al casco de la embarcación para asegurar el UltimaSwitch.
3. La parte inferior del UltimaSwitch puede ser montada más alta pero nunca más baja que la base de la bomba.

Nota: Si está montando el UltimaSwitch a un lado de la embarcación, asegúrese de que sujete el UltimaSwitch usando los postes laterales y observando las mismas instrucciones de montaje que si montara el UltimaSwitch en posición vertical.

### Montaje:

1. Marque los agujeros piloto en la base del UltimaSwitch usando los agujeros del UltimaSwitch.
2. Para evitar atravesar el casco de la embarcación, ponga su taladro a la profundidad adecuada para los agujeros piloto.
3. Sujete el UltimaSwitch directamente al bloque usando tornillos largos de acero inoxidable de #8 x 5/8" (no suministrados).

## > Español



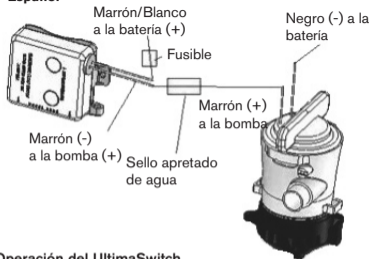
### Cableado:

1. Conecte el interruptor manual remoto y el fusible de línea entrante entre la batería y el UltimaSwitch.
2. Las conexiones de los cables deberían hacerse con terminales permanentes resistentes al agua. Se debería usar cinta adhesiva eléctrica líquida para revestir los terminales. Las conexiones de montaje deberían estar por encima del nivel más alto del agua.
3. El cable Trazador Marrón con Blanco (+) UltimaSwitch se debería fijar al cable del fusible desde el terminal positivo.
4. El cable de relé Marrón UltimaSwitch al cable de la bomba Marrón (+).
5. El cable de la bomba Negro (-) al terminal negativo de la batería.
6. Interruptor de Panel de 2 Vías de Arranque de Operación Auto/Encendido. Conecte el cable de plomo marrón del interruptor y el cable de plomo positivo (+) marrón de la bomba al positivo (+ posición de ENCENDIDO) del interruptor del

panel de arranque. Conecte el cable de plomo marrón del interruptor con Rastreador Blanco al terminal positivo (+) de la batería (se necesita un fusible con línea de entrada).

7. Interruptor de Panel de 2 Vías de Arranque de Operación Apagado/Encendido. Conecte el cable de plomo marrón del interruptor al cable de plomo marrón positivo (+) de la bomba. Conecte el cable de plomo marrón del interruptor con rastreador blanco al positivo (+ Posición de Encendido) del interruptor del panel (se necesita un fusible con línea de entrada).
8. Interruptor de Panel de 3 Vías de Arranque de Operación Apagado/Encendido/ Auto. Conecte el cable de plomo marrón del interruptor y el cable de plomo positivo (+) marrón de la bomba al positivo (+ posición de ENCENDIDO) del interruptor del panel de arranque. Conecte el cable de plomo Marrón del interruptor con rastreador blanco al positivo (+ Posición Auto) del interruptor del panel (se necesita un fusible con línea de entrada). El cable de plomo negro negativo (-) desde la bomba siempre va a la tierra.

## > Español



### Operación del UltimaSwitch

1. Después de que la instalación del UltimaSwitch esté completa, mantenga dos dedos sobre las áreas circulares levantadas del UltimaSwitch durante aproximadamente 10 segundos. Si el cableado es correcto la bomba de sentina se activará. Si quita un dedo del círculo superior, la bomba debería seguir encendida. Después de quitar los dos dedos, la bomba de sentina dejará de funcionar después de un corto espacio de tiempo.
2. Asegúrese de probar el UltimaSwitch con agua en la sentina de la embarcación para reafirmar que la bomba se enciende y se apaga correctamente. Si la bomba de sentina no se activa correctamente, puede que se necesite un reposicionamiento del UltimaSwitch.

### **Descubrimiento de Problemas:**

La bomba no se activa:

- Revise el Cableado
- Revise el Fusible
- Revise la bomba conectándola directamente a la batería

### **La Bomba Funciona Continuamente:**

- Revise si hay cables invertidos
- Interruptor montado por debajo de la bomba

### **Mantenimiento:**

Su UltimaSwitch le proporcionará años de funcionamiento libres de mantenimiento. En caso de mal funcionamiento, asegúrese de que el UltimaSwitch está limpio de basura flotante. Mantenga siempre todas las conexiones de cables y fusibles en alto y secos.

### **Garantía:**

Su UltimaSwitch está cubierto por una Garantía Limitada de tres años.

**PRECAUCIÓN** – La garantía se anula si se rompe el sello del producto, si cualquier cordón eléctrico se corta más de 3 pulgadas, si se sumergen los empalmes eléctricos o si el producto no se instala de acuerdo con las instrucciones y los avisos.

## UltimaSwitch™

UltimaSwitch è un interruttore a stato solido altamente affidabile che non utilizza parti meccaniche o mercurio tossico, in grado di rilevare il livello dell'acqua e di controllare in automatico una pompa di sentina a corrente continua da 12V o 24V. L'interruttore attiva la pompa quando il livello dell'acqua raggiunge 2" o più e spegne la pompa quando il livello dell'acqua torna sotto ¾". L'interruttore UltimaSwitch si regola in automatico a seconda della presenza di una pompa a corrente continua da 12 V o di una pompa a corrente continua da 24 V, senza necessità di una ulteriore regolazione.

### Attenzione!

1. Collegate un fusibile in linea con amperaggio appropriato (specificato sulla pompa).
2. L'interruttore UltimaSwitch è progettato per il funzionamento esclusivo con corrente continua a 12 V o a 24V. Non utilizzate alcun altro tipo di voltaggio e non utilizzate alimentatori a corrente alternata o a corrente di conversione alternata - continua.
3. Nel caso in cui non venga utilizzato un fusibile appropriato ovvero in cui i cavi non vengano collegati come da istruzioni fornite, la Garanzia perde validità per qualsiasi Pompa Johnson; ciò può inoltre causare gravi danni a cose e/o persone.

## Installazione

### Collocazione:

1. Montate l'interruttore UltimaSwitch in posizione verticale (posizionate i fori verso il fondo dell'imbarcazione) e vicino alla pompa in modo che il livello dell'acqua sia identico sulla pompa e sull'interruttore UltimaSwitch.
2. Non montate l'interruttore UltimaSwitch direttamente sullo scafo della barca: utilizzate un supporto, ossia un pannello di legno compensato per uso marittimo di almeno  $\frac{3}{4}$ " di spessore e protetto da resina epossidica, da applicare allo scafo della barca per fissare l'interruttore.
3. La parte inferiore dell'interruttore UltimaSwitch può essere posizionata al di sopra della base della pompa, ma mai al di sotto.

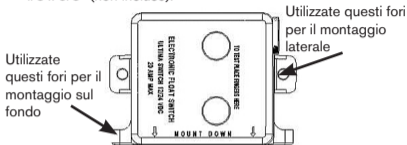
NB: Nel caso in cui montiate l'interruttore UltimaSwitch sul lato della barca, assicuratevi di fissare bene UltimaSwitch utilizzando i puntelli laterali ed attenendovi quindi alle stesse istruzioni di montaggio come per l'installazione di UltimaSwitch in posizione verticale.

### Montaggio:

1. Contrassegnate i fori pilota sulla base dell'interruttore UltimaSwitch con l'aiuto dei fori di UltimaSwitch
2. Per evitare di forare lo scafo dell'imbarcazione, tarate accuratamente la profondità della punta del trapano prima di effettuare i fori pilota.

## > Italiano

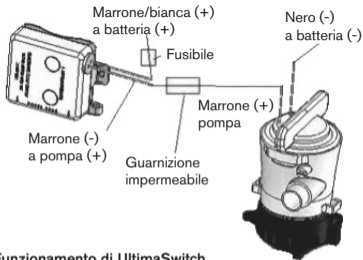
3. Fissate l'interruttore UltimaSwitch direttamente sul pannello utilizzando delle viti in acciaio inossidabile di dimensioni #8 x 5/8" (non incluse).



### Cablaggio:

1. Collegate l'interruttore manuale a distanza ed il fusibile in linea tra la batteria e l'interruttore UltimaSwitch.
2. I collegamenti dei cavi devono essere dotati di morsetti permanenti resistenti all'acqua. I morsetti devono essere rivestiti con adesivo liquido per materiale elettrico. I collegamenti di supporto devono essere al di sopra del livello più alto dell'acqua.
3. Il cavo Marrone con Tracciatura Bianca (+) dell'interruttore UltimaSwitch deve essere collegato al cavo sotto fusibile dal morsetto positivo.
4. Il relè Marrone del cavo UltimaSwitch al cavo Marrone (+) della pompa.

5. Il cavo Nero (-) della pompa al morsetto negativo della batteria.
6. Interruttore bipolare del pannello di controllo Funzionamento Auto/On (automatico /acceso). Collegate il conduttore isolato del cavo marrone dell'interruttore ed il conduttore isolato del cavo marrone positivo (+) della pompa al positivo (+ posizione ON – acceso) dell'interruttore del pannello di controllo. Collegate il conduttore isolato del cavo Marrone con Tracciatura Bianca dell'interruttore al morsetto positivo (+) della batteria (è necessario un fusibile in linea).
7. Interruttore bipolare del pannello di controllo Funzionamento OFF/ON (spento /acceso). Collegate il conduttore isolato del cavo marrone dell'interruttore al conduttore del cavo marrone positivo (+) della pompa. Collegate il conduttore isolato del cavo marrone con tracciatura bianca dell'interruttore al positivo (+ posizione ON – acceso) dell'interruttore del pannello di controllo (è necessario un fusibile in linea).
8. Interruttore tripolare del pannello di controllo Funzionamento ON/OFF/Auto (spento /acceso/ automatico). Collegate il conduttore isolato del cavo marrone dell'interruttore ed il conduttore isolato del cavo marrone positivo (+) della pompa al positivo (+ posizione ON – acceso) dell'interruttore del pannello di controllo. Collegate il conduttore isolato del cavo marrone con tracciatura bianca al positivo (+ posizione Auto - automatico) dell'interruttore del pannello di controllo (è necessario un fusibile in linea). Il conduttore isolato del cavo nero negativo (-) dalla pompa va sempre messo a terra.



### Funzionamento di UltimaSwitch

1. Dopo aver completato l'installazione dell'interruttore UltimaSwitch, tenete due dita sulle aree circolari in rilievo di UltimaSwitch per circa 10 secondi. Se il cablaggio è corretto, la pompa di sentina si attiva. Togliendo il dito dal cerchio superiore, la pompa dovrebbe continuare a funzionare. Togliendo entrambe le dita, la pompa smette di funzionare dopo breve tempo.
2. Assicuratevi di testare l'interruttore UltimaSwitch in presenza di acqua nella sentina dell'imbarcazione per accertarvi che la pompa si accenda e si spenga correttamente. Se la pompa di sentina non si attiva come dovrebbe, potrebbe essere necessario riposizionare l'interruttore UltimaSwitch.

### **Eliminazione di guasti /errori:**

La pompa non si attiva:

- Controllate il Cablaggio
- Controllate il Fusibile
- Controllate la pompa collegandola direttamente alla batteria

### **La pompa funziona in continuo:**

- Controllate eventuali inversioni di cavi
- L'interruttore è montato sotto la pompa

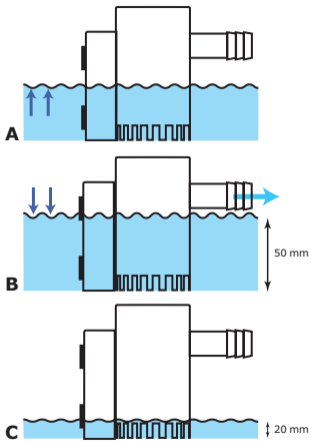
### **Manutenzione:**

Il vostro interruttore UltimaSwitch consente un funzionamento di diversi anni senza necessità di manutenzione. In caso di mal-funzionamento, assicuratevi che l'interruttore sia libero da detriti galleggianti. I fusibili ed i collegamenti elettrici devono sempre essere mantenuti asciutti ed in posizione elevata.

### **Garanzia:**

Il vostro interruttore UltimaSwitch è coperto da una Garanzia Limitata di tre anni.

**ATTENZIONE** – La garanzia perde validità nei seguenti casi: se il sigillo sul prodotto è rotto, se qualsiasi cavo è stato accorciato di più di 3 pollici, se i giunti elettrici vengono a trovarsi sotto il livello dell'acqua, o se il prodotto non è stato installato conformemente alle istruzioni o alle avvertenze.

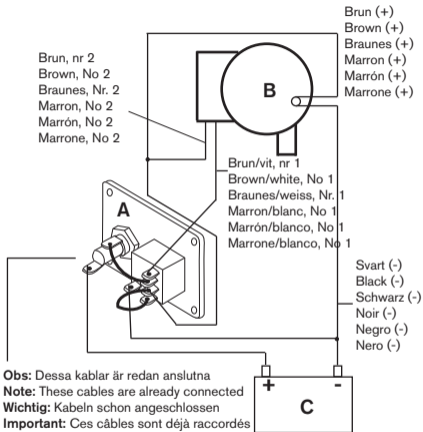


**Elektrisk installation med Johnson Pump panel**  
**Electrical installation with Johnson Pump Panel**  
**Elektrischer Anschluss mit Johnson Pump Schalttafel**  
**Schéma de raccordement avec le tableau de**  
**commande Johnson Pump**  
**Instalación eléctrica con panel Johnson Pump**  
**Schema collegamento elettrico con pannello**  
**di controllo Johnson Pump**

**A** Panel  
Panel  
Schalttafel  
Tableau de commande  
Panel  
Pannello

**B** Länspump  
Bilge pump  
Bilgenpumpe  
Pompe de cale  
Bomba de sentina  
Pompa di sentina

**C** Batteri  
DC supply  
DC-Versorgung  
Batterie  
Bateria  
Batteria



**Elektrisk intsallation utan panel**

**Electrical installation without panel**

**Elektrischer Anschluss ohne Schalttafel**

**Schéma de raccordement sans tableau de commande**

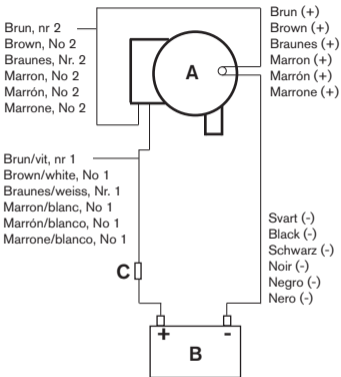
**Instalación eléctrica sin panel**

**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  
Bateria  
Batteria

**C** Säkring  
Fuse  
Sicherung  
Fusible  
Fusible  
Fusibile



## Warranty Information

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

The exclusive remedy of the consumer purchaser in the event the product does not meet this express Limited Warranty is to return the pump to Johnson Pump at the above address, freight prepaid with your sales receipt. **IMPORTANT: FOR THIS WARRANTY TO BE EFFECTIVE, JOHNSON PUMP MUST BE SUPPLIED WITH THE ORIGINAL PURCHASE DATE OF THE PRODUCT. THE ACCEPTANCE BY JOHNSON PUMP OF ANY PRODUCT RETURNED SHALL NOT BE DEEMED AN ADMISSION THAT SUCH PRODUCT IS DEFECTIVE OR IN VIOLATION OF ANY WARRANTY. THE COMPANY RESERVES THE RIGHT TO REPAIR OR REPLACE THE PRODUCT.**

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

IN NO EVENT WILL JOHNSON PUMPS OF AMERICA BE LIABLE FOR MORE THAN THE SALES PRICE OF THE PRODUCT. UNDER NO CIRCUMSTANCES WILL JOHNSON BE LIABLE FOR ANY LOST PROFITS, INCIDENTAL OR CONSEQUENTIAL COSTS, EXPENSES, OR DAMAGES. THE LIMITATION ON LIABILITY FOR LOST PROFITS, INCIDENTAL OR CONSEQUENTIAL COST EXPENSES OR DAMAGES SHALL SURVIVE ANY FAILURE OF ESSENTIAL PURPOSE OF THIS LIMITED WARRANTY. Some states do not allow the exclusive or limitation of incidental or consequential damages, so the above limitation may not apply to you.

NO EXPRESS OR LIMITED WARRANTY, INCLUDING WARRANTY OF MERCHANTABILITY AND FITNESS SHALL EXTEND FOR ANY PERIOD OF TIME GREATER THAN THREE YEARS FROM THE DATE OF ORIGINAL PURCHASE OF THIS PRODUCT. Some states do not allow limitation on how long an implied warranty lasts so the above limitation may not apply to you. **CAUTION - Warranty void if seal on product is broken, if any electric cord is cut back more than 3 inches, if electric splices become submerged, or if product is installed contrary to instructions or warnings.**

Johnson Pumps of America

10509 United Parkway

Schiller Park, Illinois 60176

Fax (847)671-7909

[www.johnson-pump.com](http://www.johnson-pump.com)

E-Mail: [CUSTOMERSERVICE@JOHNSONPUMPCHI.COM](mailto:CUSTOMERSERVICE@JOHNSONPUMPCHI.COM)



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](http://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