

# Quick®

**High Quality Nautical Equipment**

## EBSN

**EBSN 10**

**EBSN 15**

**EBSN 20**



- IT** Manuale di installazione ed uso
- GB** Manual for use and installation
- FR** Mode d'emploi et d'installation
- DE** Installations- und Benutzerhandbuch
- ES** Manual de instalación y uso

- INTERRUPTORE ELETTRONICO PER LA POMPA DI SENTINA
- ELECTRONIC SWITCH THE BILGE PUMP
- INTERRUPTEUR ELECTRONIQUE POUR LA POMPE DE CALE
- ELEKTRONISCHER SCHALTER FÜR DIE BILGENPUMPE
- INTERRUPTOR ELECTRÓNICO PARA LA BOMBA DE ACHIQUE





## INDICE

Pag. 4	Caratteristiche - installazione
Pag. 5	Installazione
Pag. 6	Funzionamento - Segnalazioni
Pag. 7	Manutenzione - Dati tecnici



## INDEX

Pag. 8	Characteristics - Installation
Pag. 9	Installation
Pag. 10	Operating - Notification signs
Pag. 11	Maintenance - Technical data



## SOMMAIRE

Pag. 12	Caractéristiques - Installation
Pag. 13	Installation
Pag. 14	Fonctionnement - Signalisations
Pag. 15	Entretien - Caractéristiques techniques



## INHALTSANGABE

SEITE 16	Eigenschaften - Installation
SEITE 17	Installation
SEITE 18	Betrieb - Meldungen
SEITE 19	Wartung - Technische daten



## INDICE

PÁG. 20	Características - Instalación
PÁG. 21	Instalación
PÁG. 22	Funcionamiento - Señalizaciones
PÁG. 23	Mantenimiento - Especificaciones técnicas



## **INTERRUTTORE ELETTRONICO PER LA POMPA DI SENTINA**

Questo interruttore elettronico permette di azionare la pompa di sentina in presenza d'acqua.

Gli importanti vantaggi che l'EBSN offre sono:

- Funzionamento gestito da microcontrollore.
- Filtro digitale evoluto per discriminare la presenza dell'acqua.
- Range esteso di alimentazione.
- Indicazione remota dello stato di funzionamento tramite led o pannello remoto (opzionali).
- Possibilità di attivazione remota manuale della pompa tramite pulsante o pannello remoto (opzionali).
- Segnalazione attivazione prolungata della pompa di sentina (se installato led o pannello remoto).
- Protezione contro l'eccessivo scaricamento della batteria.
- Ritardo nell'attivazione e disattivazione per evitare false attivazioni e disattivazioni dovute al rollio della barca.
- Funzionamento in un ampio intervallo di temperatura ambiente.
- Involucro resinato e a tenuta stagna.
- Facilità di installazione.

## **INSTALLAZIONE**

**PRIMA DI UTILIZZARE L'EBSN LEGGERE ATTENTAMENTE IL PRESENTE MANUALE D'USO.  
IN CASO DI DUBBI CONTATTARE IL RIVENDITORE O IL SERVIZIO CLIENTI QUICK®.**

L'interruttore elettronico di sentina Quick® è stato progettato e realizzato per gli scopi descritti in questo manuale d'uso. La società Quick® non si assume alcuna responsabilità per danni diretti o indiretti causati da un uso improprio dell'apparecchio, da un'errata installazione o da possibili errori presenti in questo manuale.

**LA MANOMISSIONE DELL'EBSN DA PARTE DI PERSONALE NON AUTORIZZATO FA DECADERE LA GARANZIA.**

**LA CONFEZIONE CONTIENE:** EBSN - il presente manuale d'uso.

## **INSTALLAZIONE INTERRUTTORE ELETTRONICO DI SENTINA EBSN**

Installare un EBSN appropriato in relazione all'assorbimento in corrente della pompa in condizioni di lavoro.

Installare l'EBSN in posizione verticale con il cavo di alimentazione rivolto verso l'alto e fissarlo alla parete con due viti tramite le due asole laterali. Quest'ultime permettono una corretta regolazione dell'altezza dei sensori rispetto al pescaggio della pompa. Regolare questa altezza in modo che, durante i 20 secondi di ritardo della disattivazione della pompa, avvenga un completo svuotamento del vano.



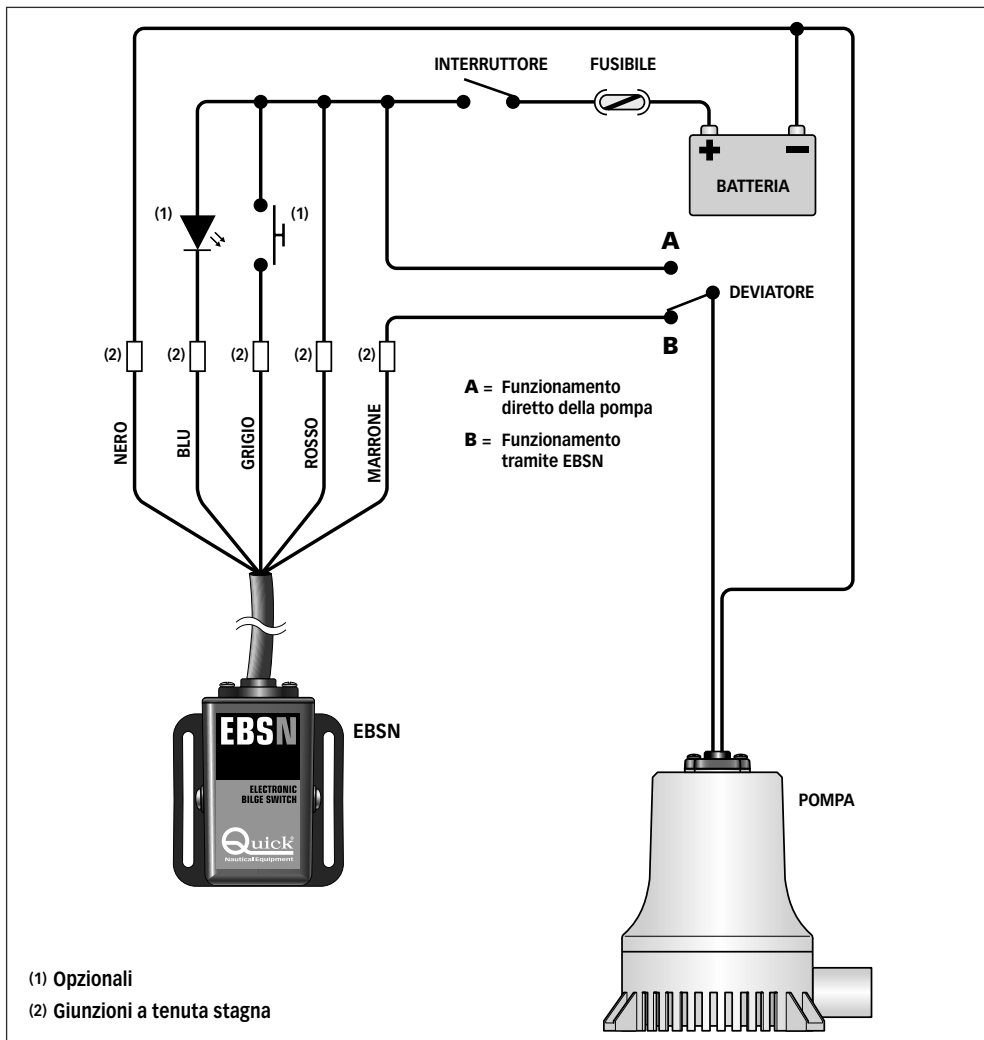
**ATTENZIONE:** se l'EBSN viene fissato su pareti metalliche o elettricamente conduttive, particolare attenzione deve essere posta alle viti di fissaggio (ed eventuali rondelle/squadrette) che devono essere di materiale non elettricamente conduttivo.



## COLLEGAMENTO ELETTRICO

- Alimentare l'EBSN solo dopo aver effettuato e verificato l'esattezza di tutti i collegamenti elettrici.
- Inserire un fusibile rapido sulla linea di alimentazione di valore adeguato all'assorbimento della pompa di sentina.
- Le giunzioni tra i cavi di uscita dell'EBSN e l'impianto elettrico devono essere a tenuta stagna oppure realizzate all'interno di un contenitore stagno. Il grado di tenuta stagna (codice IP) deve essere scelto in relazione all'ambiente di installazione.
- L'installazione del pulsante è subordinata all'installazione del led (opzionali).

## SCHEMA TIPICO DI COLLEGAMENTO





## FUNZIONAMENTO AUTOMATICO

### Attivazione pompa

Quando l'acqua entra in contatto con entrambi i sensori in maniera continuativa, per un periodo superiore ai 5 secondi, sarà attivata la pompa di sentina.

### Disattivazione pompa

Quando uno o entrambi i sensori non si trovano più a contatto con l'acqua, per un periodo superiore ai 5 secondi, partirà un ritardo di 15 secondi sulla disattivazione della pompa. Trascorso questo ritardo la pompa sarà disattivata.

### Funzione salva batteria

Se la tensione di alimentazione scende sotto i 9Vdc (per impianti a 12Vdc) oppure è compresa tra i 15Vdc e i 20Vdc (per impianti a 24Vdc) l'EBSN non permetterà l'attivazione della pompa di sentina.

## FUNZIONAMENTO MANUALE

### Attivazione manuale pompa

Il pulsante (opzionale) permette di attivare la pompa di sentina in maniera manuale. Premendolo e rilasciandolo per un tempo superiore a 1 secondo attiverà la pompa di sentina. Allo stesso modo se ripremuto verrà disattivata. Dopo 8 minuti di funzionamento continuativo la pompa sarà automaticamente disattivata e l'EBSN ritornerà in modalità automatica.

## SEGNALAZIONI

Le seguenti segnalazioni sono presenti solo se si installa il led o il pannello remoto (opzionali).

Una volta collegata l'alimentazione il led si accenderà per 2 secondi in maniera continuativa per poi indicare la condizione di funzionamento descritta nella seguente tabella:

SEGNALAZIONI DI FUNZIONAMENTO	
STATO LED	DESCRIZIONE
Il led è spento	Non è presente la tensione di alimentazione.
Il led lampeggia lentamente	Assenza di acqua e pompa disattivata.
Il led è quasi sempre acceso con breve spegnimento	Presenza di acqua e pompa attivata.
Il led è sempre acceso	Funzionamento manuale tramite pulsante e pompa attivata anche in assenza di acqua (durata massima 8 minuti).
Il led lampeggia velocemente	Ritardo di attivazione e disattivazione.
ALTRE SEGNALAZIONI	
STATO LED	DESCRIZIONE
Il led mostra due lampeggi veloci	<b>Funzione salva batteria.</b> Se l'alimentazione è inferiore a 9Vdc per gli impianti a 12Vdc oppure se è compresa tra i 15-20Vdc per gli impianti a 24 Vdc, l'EBSN non attiverà la pompa. Controllare lo stato di carica delle batterie e il corretto dimensionamento dei cavi di alimentazione.
Il led mostra tre lampeggi veloci	<b>Attivazione prolungata della pompa.</b> Il sensore continua a segnalare la presenza di acqua trascorsi 8 minuti dall'attivazione. Questa segnalazione potrebbe indicare: <ul style="list-style-type: none"> <li>• un normale comportamento del sistema</li> <li>• un problema legato al corretto funzionamento della pompa</li> <li>• la necessità di effettuare manutenzione all' EBSN</li> <li>• prolungata presenza di acqua nel luogo dove è installato l'EBSN</li> </ul>



## MANUTENZIONE

Per assicurare il regolare funzionamento dell'EBSN pulire periodicamente i sensori in acciaio inox.

## CARATTERISTICHE TECNICHE

MODELLO	EBSN 10	EBSN 15	EBSN 20
---------	---------	---------	---------

### CARATTERISTICHE DI USCITA

Portata in corrente dei contatti del relè (Max)	10 A	15 A	20 A
---	------	------	------

### CARATTERISTICHE DI INGRESSO

Tensione di alimentazione <sup>(1)</sup>	9 ÷ 31 Vdc
Assorbimento di corrente a riposo	7,5 mA (Valore tipico)

### CARATTERISTICHE AMBIENTALI

Temperatura operativa	da - 15 a + 70 °C
Grado di protezione	IP68

### GENERALI

Ritardo all'attivazione	5 sec
Ritardo alla disattivazione	20 sec

### CARATTERISTICHE GENERALI

Materiale contenitore	Nylon
Dimensioni (L x A x P)	75 x 83 x 38 mm
Peso	415 g
Classe EMC	EN 60945 - FCC Part 15 Rules 47

<sup>(1)</sup> Esclusa zona funzione salva batteria 15-20Vdc per impianti a 24Vdc.



## **ELECTRONIC SWITCH FOR THE BILGE PUMP**

This electronic switch permits the bilge pump to be switched on in the presence of water.

The advantages offered by the EBSN are:

- Operation managed by microcontroller.
- Advanced digital filter to distinguish the presence of water.
- Extended power supply range.
- Remote indication of operation status by led or remote control panel (optional).
- Manual remote pump switch-on by button or remote control panel (optional).
- Signal for prolonged bilge pump switch on (if led or remote control panel is installed).
- Protection against excessive battery rundown.
- Switch-on/switch-off delay to avoid false switch-on/switch-off cycling of the pump caused by the roll of the boat.
- Functioning over a wide range of environmental temperatures.
- Resin-coated watertight casing.
- Easy installation.

## **INSTALLATION**

**BEFORE USING THE EBSN, READ THIS INSTRUCTION MANUAL CAREFULLY. IF IN DOUBT, CONTACT YOUR NEAREST QUICK® RETAILER OR CUSTOMER SERVICE.**

QUICK® electronic switch for the bilge pump has been designed and constructed for the purposes described in this instruction manual. The Quick® company shall accept no responsibility for direct or indirect damages caused by improper use of the instrument, or by incorrect installation or by possible errors in this manual.

**ANY TAMPERING WITH THE EBSN BY UNAUTHORIZED PERSONS WILL VOID THE GUARANTEE.**

**THE PACKAGE CONTAINS:** EBSN - user's manual.

## **INSTALLATION OF THE EBSN ELECTRONIC SWITCH FOR BILGE PUMPS**

Install the right EBSN for the maximum current rating of the pump under work conditions.

Install the EBSN in vertical position with the power supply cable facing upwards and then fasten it to the support by screwing two screws into the two lateral slots. These two slots permit the correct adjustment of the sensors' height as regards the draught of the pump. Adjust this height in such way that a complete drainage of the compartment occurs during the 20 seconds of pump disabling delay.



**WARNING:** if the EBSN must be fastened to electrically conductive metal walls, particular attention must be paid to the fastening screws (and any washers/brackets used), which must be made in non-electrically conductive material.

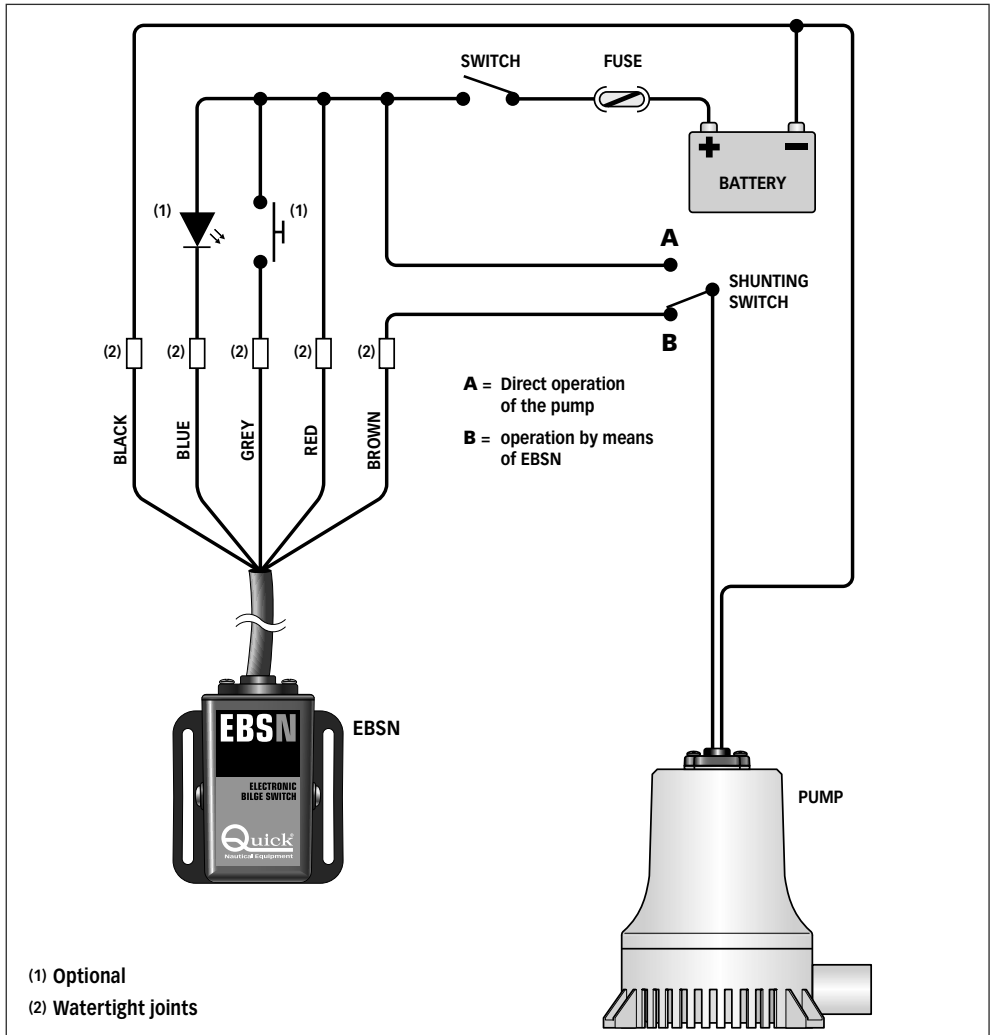




## ELECTRIC CONNECTIONS

- Before connecting power supply to the EBSN, make sure that all the electrical connections are correct.
- Insert a fast-acting fuse of a value adequate to the maximum current absorption value of the bilge pump on the power supply line.
- The joints between the cables leaving the EBSN and the electric system must be watertight or housed inside an watertight container. The degree of tightness (IP rating) must be selected as required by the work environment.
- The installation of the button option is only possible in conjunction with the Led option.

## DIAGRAM OF CONNECTION TYPE





## AUTOMATIC OPERATION

### Pump switch-on

Whenever water comes into continuous contact with both sensors for longer than 5 seconds, the bilge pump switches on.

### Pump switch-off

When one or both sensors are no longer in contact with water for longer than 5 seconds, a 15 second pump switch-off period will begin. After this period has elapsed, the pump will switch off.

### Battery save function

Whenever the power supply falls below 9V DC (for 12V DC systems) or is in the range of 15V and 20V DC (for 24V DC systems), the EBSN will not permit bilge pump switch-on.

## MANUAL OPERATION

### Manual pump switch-on

This button (optional) permits the bilge pump to be switched on manually. Pressing this button for more than 1 second and then releasing it switches the bilge pump on. In the same way, if the button is pressed again, the pump will switch off. After 8 minutes of continuous operation, the pump switches off automatically and the EBSN returns to automatic mode.

## NOTIFICATION SIGNS

The following signals are provided only if the led or the remote control panel has been installed (optional). Once power supply has been connected, the led will light up for 2 seconds continuously in order to indicate the operating status described in the table below:

OPERATING STATUS	
LED STATE	DESCRIPTION
The led is off	No power supply voltage is present
The led shows slow flashes	Absence of water and pump switched off.
The led is almost always lit up and switches off only briefly	Presence of water and pump is switched on.
The led is always lit up	Manual operation by button and pump switched on even in the absence of water (8 minute maximum duration).
Rapidly flashing led	Switch-on or switch-off delay.
OTHER SIGNALS	
LED STATE	DESCRIPTION
The led shows two quick flashes	<b>Battery save function.</b> Whenever the power supply falls below 9V DC (for 12V DC systems) or is in the range of 15V and 20V DC (for 24V DC systems), the EBSN will not permit bilge pump switch-on. Check both the level of charge of the batteries and the correct sizing of the power supply cables.
The led shows three quick flashes	<b>Prolonged pump working condition.</b> The sensor will continue signalling the presence of water for 8 minutes after switch-on. This signal may indicate: <ul style="list-style-type: none"> <li>• normal system behaviour</li> <li>• a problem linked to the correct working condition of the pump</li> <li>• the need to service the EBSN</li> <li>• prolonged presence of water where the EBSN is installed</li> </ul>



## MAINTENANCE

Clean the stainless steel sensors periodically in order to ensure the regular operation of the EBSN.

## TECHNICAL DATA

MODEL	EBSN 10	EBSN 15	EBSN 20
-------	---------	---------	---------

### OUTPUT CHARACTERISTICS

Current carrying capacity of the relay contacts (Max)	10 A	15 A	20 A
---	------	------	------

### INPUT CHARACTERISTICS

Supply voltage <sup>(1)</sup>	9 ÷ 31 Vdc		
Current absorbed when idling	7,5 mA (Typical value)		

### AMBIENT CHARACTERISTICS

Operating temperature	from - 15 to + 70 °C		
Degree of protection	IP68		

### GENERAL

Switch-on delay	5 sec		
Switch-off delay	20 sec		

### GENERAL CHARACTERISTICS

Casing material	Nylon		
Dimensions (W x H x D)	75 x 83 x 38 mm		
Weight	415 g		
EMC Class	EN 60945 - FCC Part 15 Rules 47		

<sup>(1)</sup> Except zone 15-20V DC battery save function for 24V DC systems.



## **INTERRUPTEUR ELECTRONIQUE POUR LA POMPE DE CALE**

Cet interrupteur électronique permet de commander la pompe de cale en case de présence d'eau.

Les avantages qu'offrent l'EBSN sont:

- Fonctionnement géré par microcontrôleur
- Filtre numérique de pointe pour détecter la présence de l'eau.
- Gamme de tension d'alimentation étendue.
- Indication à distance du fonctionnement par led ou panneau à distance (en option).
- Possibilité d'enclenchement manuel à distance de la pompe par bouton ou panneau à distance (en option).
- Signalisation d'enclenchement prolongé de la pompe de cale (si équipé le led ou panneau à distance).
- Protection contre la décharge excessive de la batterie.
- Temporisation d'enclenchement et de déclenchement pour éviter un fonctionnement intempestif dus au roulis du bateau.
- Fonctionnement dans une vaste gamme de température ambiante.
- Revêtement résiné étanche à l'eau.
- Facilité d'installation.

## **INSTALLATION**

**AVANT D'UTILISER LE EBSN, LIRE ATTENTIVEMENT CE MODE D'EMPLOI.**

**EN CAS DE DOUTES, CONTACTER LE REVENDEUR OU LE SERVICE CLIENTELE QUICK®.**

L'interrupteur électronique pour la pompe de cale QUICK® a été conçu et fabriqué dans les buts spécifiés par ce mode d'emploi. La firme Quick® n'assume aucune responsabilité en cas de dommages directs ou indirects causés par une utilisation impropre de l'appareil, par une mauvaise installation ou par des erreurs éventuelles de ce mode d'emploi.

**LA MANIPULATION DU EBSN PAR DU PERSONNEL NON AUTORISE IMPLIQUE LA DECEANCE DE LA GARANTIE.**

**L'EMBALLAGE CONTIENT:** EBSN - manuel de l'utilisateur.

## **INSTALLATION DE L'INTERRUPTEUR ELECTRONIQUE DE CALE EBSN**

Installer un EBSN approprié en fonction da courant absorbé par la pompe en service.

Installer l'EBSN en position verticale avec le câble d'alimentation vers le haut et le fixer au support avec deux vis par les deux fentes latérales. Elles permettent un bon réglage de la hauteur des capteurs par rapport au tirant d'eau de la pompe, le compartiment se vide complètement durant les 20 secondes de temporisation avant arrêt.



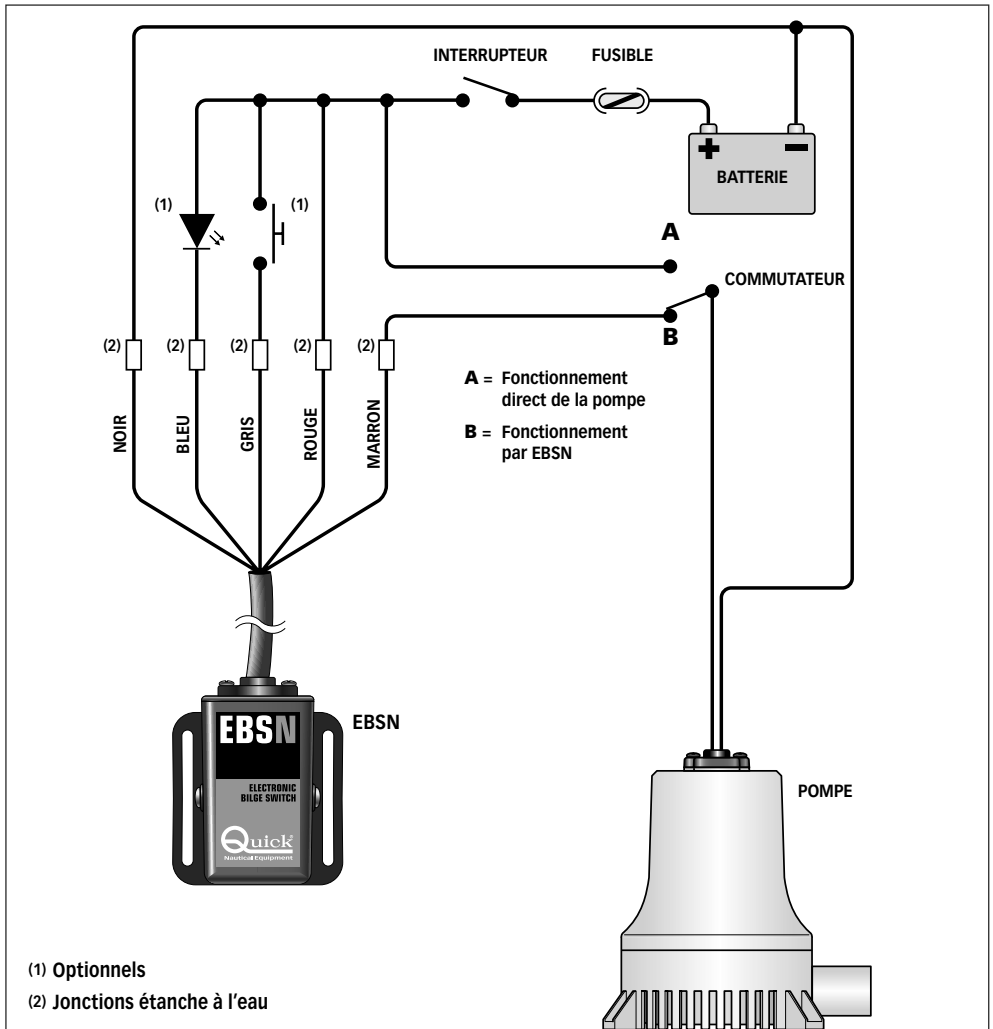
**ATTENTION:** si l'EBSN est fixé à des cloisons métalliques conductrices d'électricité, il faut faire particulièrement attention aux vis d'assemblage (et aux rondelles/équerres éventuelles), qui doivent être en matière non conductrice.



## BRANCHEMENT ELECTRIQUE

- Alimenter l'EBSN uniquement après avoir effectué et vérifié l'exactitude de tous les branchements électriques.
- Introduire un fusible rapide sur la ligne d'alimentation de calibre adapté à la consommation de la pompe de cale.
- Les jonctions entre les câbles de sortie de l'EBSN et l'installation électrique doivent être étanches à l'eau ou placées à l'intérieur d'un boîtier étanche. Le degré d'étanchéité à l'eau (code IP) sera choisi en fonction du milieu d'installation.
- L'installation du bouton est subordonnée à l'installation de la led (en option).

## SCHEMA TYPIQUE DE BRANCHEMENT





## FONCTIONNEMENT AUTOMATIQUE

### Enclenchement de la pompe

Quand l'eau entre en contact avec les deux capteurs sans interruption durant plus de 5 secondes, la pompe de cale s'enclenche.

### Déclenchement de la pompe

Quand l'un ou les deux capteurs ne sont plus en contact avec l'eau durant plus de 5 secondes, la pompe sera stoppée après 15 seconds.

### Fonction de sauvegarde de la batterie

Si la tension d'alimentation descend sous les 9 Vdc (pour une installation de 12 Vdc) ou si elle est comprise entre 15 Vdc et 20 Vdc (pour des installations de 24 Vdc), l'EBSN ne permettra pas l'enclenchement de la pompe de cale.

## FONCTIONNEMENT MANUEL

### Enclenchement manuel de la pompe

Le bouton (en option) permet d'enclencher la pompe de cale en mode manuel. En l'enfonçant et le relâchant durant plus d'1 seconde, la pompe de cale s'enclenche. De même, si on appuie à nouveau, elle sera déclenchée. Après 8 minutes de fonctionnement continu, la pompe sera automatiquement déclenchée et l'EBSN retournera en mode automatique.

## SIGNALISATION

Les signalisations ci-dessous apparaissent uniquement si on installe la led ou le panneau à distance (en option). Une fois sous tension, la led s'allumera durant 2 secondes en mode continu puis indiquera le fonctionnement de la pompe, de la manière décrite dans le tableau ci-dessous:

SIGNALISATIONS DE FONCTIONNEMENT	
MODE LED	DESCRIPTION
La led est éteint	Il n'y a pas de courant d'alimentation
La led clignote lentement	Absence d'eau et pompe déclenchée
La led est presque toujours allumée avec un bref clignotement	Présence d'eau et pompe enclenchée.
La led est toujours allumée	Fonctionnement manuel par bouton et pompe enclenchée même en présence d'eau (durée maximale 8 minutes).
La led clignote rapidement	Retard d'enclenchement et déclenchement
AUTRES SIGNALISATIONS	
MODE LED	DESCRIPTION
La led clignote rapidement à deux reprises	<b>Fonction de sauvegarde de la batterie.</b> Si l'alimentation est inférieure à 9 Vdc pour les installations à 12 Vdc ou si elle est comprise entre 15 - 20 Vdc pour les installations à 24 Vdc, l'EBSN n'enclenchera pas la pompe. Contrôler la charge des batteries et le juste dimensionnement des câbles d'alimentation.
La led clignote rapidement à trois reprises	<b>Enclenchement prolongé de la pompe</b> Le capteur continuera à signaler la présence d'eau après 8 minutes d'enclenchement. Ce clignotement pourrait indiquer : <ul style="list-style-type: none"> <li>• Un comportement normal du système</li> <li>• Un problème lié au bon fonctionnement de la pompe</li> <li>• L'EBSN a besoin de maintenance</li> <li>• Une présence d'eau prolongée dans l'endroit où est installé l'EBSN.</li> </ul>



## ENTRETIEN

Pour assurer le bon fonctionnement de l'EBSN, nettoyer périodiquement les capteurs en acier inox.

## CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

MODÈLE	EBSN 10	EBSN 15	EBSN 20
--------	---------	---------	---------

### CARACTERISTIQUES DE SORTIE

Charge des contacts du relais (Max)	10 A	15 A	20 A
-------------------------------------	------	------	------

### CARACTERISTIQUES D'ENTREE

Tension d'alimentation <sup>(1)</sup>	9 ÷ 31 Vdc		
Consommation en mode veille	7,5 mA (Valeur typique)		

### CARACTERISTIQUES AMBIANTES

Température de service	de - 15 à + 70 °C		
Degré de protection	IP68		

### generales

Temporisation à l'enclenchement	5 sec		
Temporisation au déclenchement	20 sec		

### CARACTERISTIQUES GENERALES

Matière du boîtier	Nylon		
Dimensions (L x H x P)	75 x 83 x 38 mm		
Poids	415 g		
Classe EMC	EN 60945 - FCC Part 15 Rules 47		

<sup>(1)</sup> Excepté zone de fonction de sauvegarde de batterie 15-20 Vdc pour les installations à 24 Vdc.



## ELEKTRONISCHER SCHALTER FÜR DIE BILGENPUMPE

Mit Hilfe dieses elektronischen Schalters kann die Bilgenpumpe betätigt werden, wenn sich Wasser angesammelt hat.

Die EBSN bieten folgende Vorteile:

- Betrieb über Mikrocontroller gesteuert
- Hochentwickelter Digitalfilter zur Erfassung von Wasser
- Großer Versorgungsbereich
- Fernanzeige des Betriebszustands über LED oder Fernbedienungsblende (Sonderzubehör)
- Möglichkeit zur manuellen Fernbedienung der Pumpe über Taster oder Fernbedienungsblende (Sonderzubehör)
- Meldung bei anhaltendem Betrieb der Bilgenpumpe (falls LED-Diode oder Fernbedienungsblende installiert ist)
- Batterie-Tiefentladungsschutz
- Ein- und Ausschaltverzögerung, um falsches Ein- und Ausschalten bei Rollen des Bootes zu vermeiden
- Betrieb innerhalb eines breiten Umgebungstemperaturintervalls
- Wasserdichtes Harzgehäuse
- Leichte Installation

## INSTALLATION

**LESEN SIE DIESE GEBRAUCHSANWEISUNG VOR BENUTZUNG DES EBSN AUFMERKSAM DURCH. WENN SIE ZWEIFEL HABEN, SETZEN SIE SICH MIT DEM VERKÄUFER ODER MIT DEM KUNDENSERVICE VON QUICK® IN VERBINDUNG.**

Der elektronische Bilgenschalter Quick® wurde für die in dieser Gebrauchsanleitung beschriebenen Zwecke entwickelt und produziert. Die Firma Quick übernimmt keine Verantwortung für Schäden, die direkt oder indirekt durch die unangebrachte Nutzung des Geräts, durch eine falsche Installation oder mögliche Fehler in diesem Gebrauchshandbuch verursacht wurden.

**DAS ÖFFNEN DES EBSN DURCH NICHT ERMÄCHTIGTES PERSONAL HAT DEN VERFALL DER GARANTIE ZUR FOLGE.**

**DIE PACKUNG ENTHÄLT:** EBSN - Benutzerhandbuch.

## INSTALLATION DES ELEKTRONISCHEN BILGENSCHALTERS EBSN

Einen geeigneten EBSN im Verhältnis zur Stromaufnahme der Pumpe unter Betriebsbedingungen installieren.

Den EBSN in vertikaler Position installieren, wobei das Stromkabel nach oben zeigt, und mit zwei Schrauben die beiden Seitenschlitze an der Halterung befestigen. Die Schlitze ermöglichen die korrekte Höhenregulierung der Sensoren hinsichtlich des Ansaugsystems der Pumpe. Die Höhe so einstellen, dass in den 20 Sekunden Ausschaltverzögerung der Pumpe der Raum vollständig leergepumpt wird.



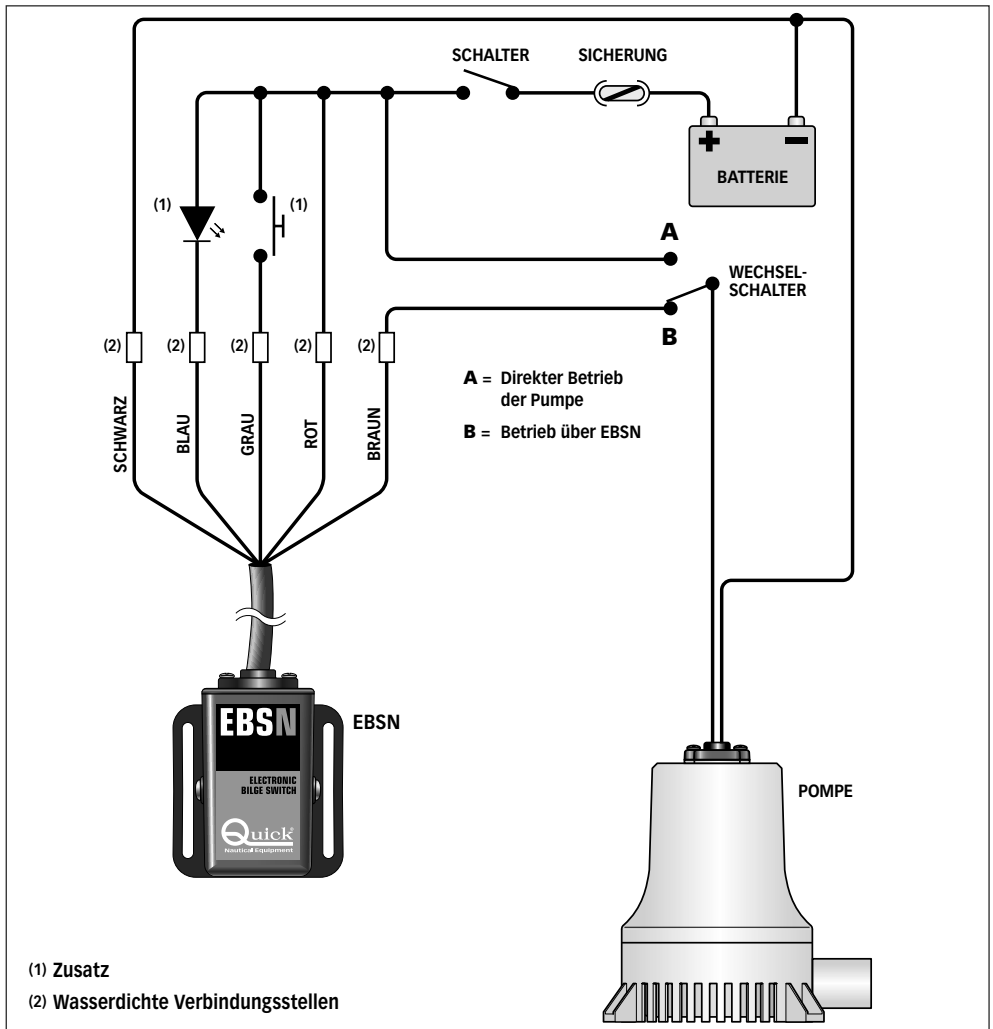
**ACHTUNG:** Wird der EBSN auf Wänden aus Metall oder anderem elektrisch leitendem Material installiert, ist besonders darauf zu achten, dass die Befestigungsschrauben (und eventuell eingesetzte Unterlegscheiben/Winkelbeschläge) aus nicht elektrisch leitendem Material sind.



## STROMANSCHLUSS

- Den EBSN erst dann mit Strom versorgen, wenn alle elektrischen Anschlüsse ausgeführt und auf ihre Richtigkeit überprüft wurden.
- Eine flinke Sicherung auf der Versorgungsleitung einsetzen, deren Kapazität der Stromaufnahme der Bilgenpumpe entspricht.
- Die Verbindungsstellen zwischen den Kabeln, die aus dem EBSN treten, und der elektrischen Anlage müssen wasserdicht oder innerhalb eines wasserdichten Behälters ausgeführt sein. Der Grad der Wasserdichtigkeit (Schutzgrad IP) muss entsprechend der Installationsumgebung gewählt werden.
- Die Installation des Tasters erfordert die Installation der LED (Sonderzubehör).

## TYPISCHER SCHALTPLAN





## AUTOMATISCHE INSTALLATION

### Einschalten der Pumpe

Wenn beide Sensoren ununterbrochen und länger als 5 Sekunden mit Wasser in Berührung kommen, wird die Bilgenpumpe eingeschaltet.

### Ausschalten der Pumpe

Wenn einer oder beide Sensoren länger als 5 Sekunden nicht mehr mit Wasser in Berührung kommen, schaltet sich die Pumpe nach einer Verzögerungszeit von 15 Sekunden aus.

### Funktion Batteriewächter

Wenn die Versorgungsspannung unter 9 V DC (für 12 V DC Anlagen) sinkt oder zwischen 15 V DC und 20 V DC (für 24 V DC Anlagen) liegt, verhindert der EBSN das Einschalten der Bilgenpumpe.

## MANUELLE INSTALLATION

### Manuelles Einschalten der Pumpe

Der Taster (Sonderzubehör) ermöglicht es, die Bilgenpumpe manuell einzuschalten. Wird er länger als 1 Sekunde gedrückt und anschließend losgelassen, schaltet sich die Bilgenpumpe ein. Auf die gleiche Weise wird sie wieder ausgeschaltet, wenn der Taster erneut gedrückt wird. Nach 8 Minuten Dauerbetrieb wird die Pumpe automatisch ausgeschaltet, der EBSN kehrt in den Automatikmodus zurück.

## STROMANSCHLUSS

Für folgende Anzeigen muss die LED oder eine Fernbedienungsblende installiert sein.

Sobald die Stromversorgung hergestellt ist, leuchtet das LED 2 Sekunden ununterbrochen und zeigt anschließend den Betriebszustand, wie in der folgenden Tabelle beschrieben:

ANZEIGEN DES BETRIEBZUSTANDS	
ZUSTAND LED	BESCHREIBUNG
Das LED leuchtet nicht	Keine Versorgungsspannung
Das LED blinkt langsam	Kein Wasser und Pumpe ausgeschaltet
Das LED leuchtet praktisch ununterbrochen und erlischt nur kurz	Wasser vorhanden und Pumpe eingeschaltet
Das LED leuchtet ununterbrochen	Manueller Betrieb über Schalter und Pumpe auch ohne Wasser eingeschaltet (maximale Dauer 8 Minuten)
Il led lampeggia velocemente	Ein- und Ausschaltverzögerung
SONSTIGE ANZEIGEN	
ZUSTAND LED	BESCHREIBUNG
Das LED blinkt zweimal kurz auf	Funktion Batteriewächter. Wenn die Stromversorgung für 12 VDC Anlagen unter 9V DC oder für 24VDC Anlagen zwischen 15V DC und 20V DC liegt, schaltet der EBSN die Bilgenpumpe nicht ein. Den Ladezustand der Batterie und die korrekte Bemessung der Versorgungskabel überprüfen.
Das LED blinkt dreimal kurz auf	Anhaltendes Einschalten der Pumpe Der Sensor meldet auch nach Ablauf von 8 Minuten ab dem Zeitpunkt des Einschaltens weiterhin, dass Wasser vorhanden ist. Diese Meldung könnte Folgendes bedeuten: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Normales Verhalten des Systems</li> <li>• Problem im Zusammenhang mit den korrekten Betriebsbedingungen der Pumpe</li> <li>• Erforderliche Wartung des EBSN</li> <li>• Anhaltendes Vorkommen von Wasser am Installationsort des EBSN</li> </ul>



## WARTUNG

In regelmäßigen Abständen die Edelstahlsensoren reinigen, um den einwandfreien Betrieb des EBSN zu gewährleisten.

## TECHNISCHE DATEN

MODELL	EBSN 10	EBSN 15	EBSN 20
--------	---------	---------	---------

### AUSGANGSEIGENSCHAFTEN

Stromleistung der Relaiskontakte (Max)	10 A	15 A	20 A
--	------	------	------

### EINGANGSEIGENSCHAFTEN

Versorgungsspannung <sup>(1)</sup>	9 ÷ 31 Vdc
Ruhestromaufnahme	7,5 mA (Typischer Wert)

### RAUMEIGENSCHAFTEN

Betriebstemperatur	von - 15 bis + 70 °C
Schutzgrad	IP68

### ALLGEMEINES

Einschaltverzögerung	5 sec
Ausschaltverzögerung	20 sec

### CARATTERISTICHE generali

Gehäusematerial	Nylon
Abmessungen (LxHxT)	75 x 83 x 38 mm
Gewicht	415 g
EMV - Klassifizierung	EN 60945 - FCC Part 15 Rules 47

<sup>(1)</sup> Außer Bereich 15-20 V DC Batteriewächter für 24 V DC Anlagen.



## **INTERRUPTOR ELECTRÓNICO PARA LA BOMBA DE ACHIQUE**

Este interruptor electrónico permite accionar la bomba de achique en caso de presencia de agua.

Las ventajas que el EBSN ofrece son:

- Funcionamiento controlado por un microcontrolador.
- Filtro digital avanzado para distinguir la presencia del agua.
- Rango extendido de alimentación.
- Indicación remota del estado de funcionamiento mediante led o panel remoto (opcionales).
- Posibilidad de activación remota manual de la bomba mediante pulsador o panel remoto (opcionales).
- Señalización de activación prolongada de la bomba de achique (si está instalado el led o el panel remoto).
- Protección contra la descarga excesiva de la batería.
- Retardo en la activación y la desactivación, para evitar falsas activaciones y desactivaciones ocasionadas por el balanceo del barco.
- Funcionamiento en un amplio intervalo de temperatura ambiente.
- Revestimiento de resina y estanco.
- Fácil de instalar.

## **INSTALACIÓN**

**ANTES DE USAR EL EBSN, LEER ATENTAMENTE EL PRESENTE MANUAL DEL USUARIO. EN CASO DE DUDAS, CONTACTAR EL REVENDEDOR O EL SERVICIO DE CLIENTES QUICK®.**

El interruptor electrónico para la bomba de achique QUICK® ha sido diseñado y realizado para los fines descritos en el presente manual del usuario. La sociedad Quick® no se responsabiliza por daños directos o indirectos, ocasionados por un uso incorrecto del aparato, por una instalación errónea o por posibles errores presentes en este manual.

**LA MANIPULACIÓN DEL EBSN POR PARTE DE PERSONAL NO AUTORIZADO HACE NULA LA GARANTÍA.**

**LA CONFECCIÓN CONTIENE:** EBSN - el presente manual del usuario.

## **INSTALACIÓN DEL INTERRUPTOR ELECTRÓNICO PARA BOMBA DE ACHIQUE EBSN**

Instalar un interruptor EBSN apropiado en relación a la absorción de corriente de la bomba en condiciones de funcionamiento.

Instalar el interruptor EBSN en posición vertical con el cable de alimentación hacia arriba, y fijarlo al soporte con dos tornillos mediante los dos ojales laterales. Estos últimos permiten ajustar correctamente la altura de los sensores respecto a la aspiración de la bomba. Ajustar esta altura de manera que, durante los 20 segundos de retardo de la desactivación de la bomba, se produzca un total vaciado del compartimento.



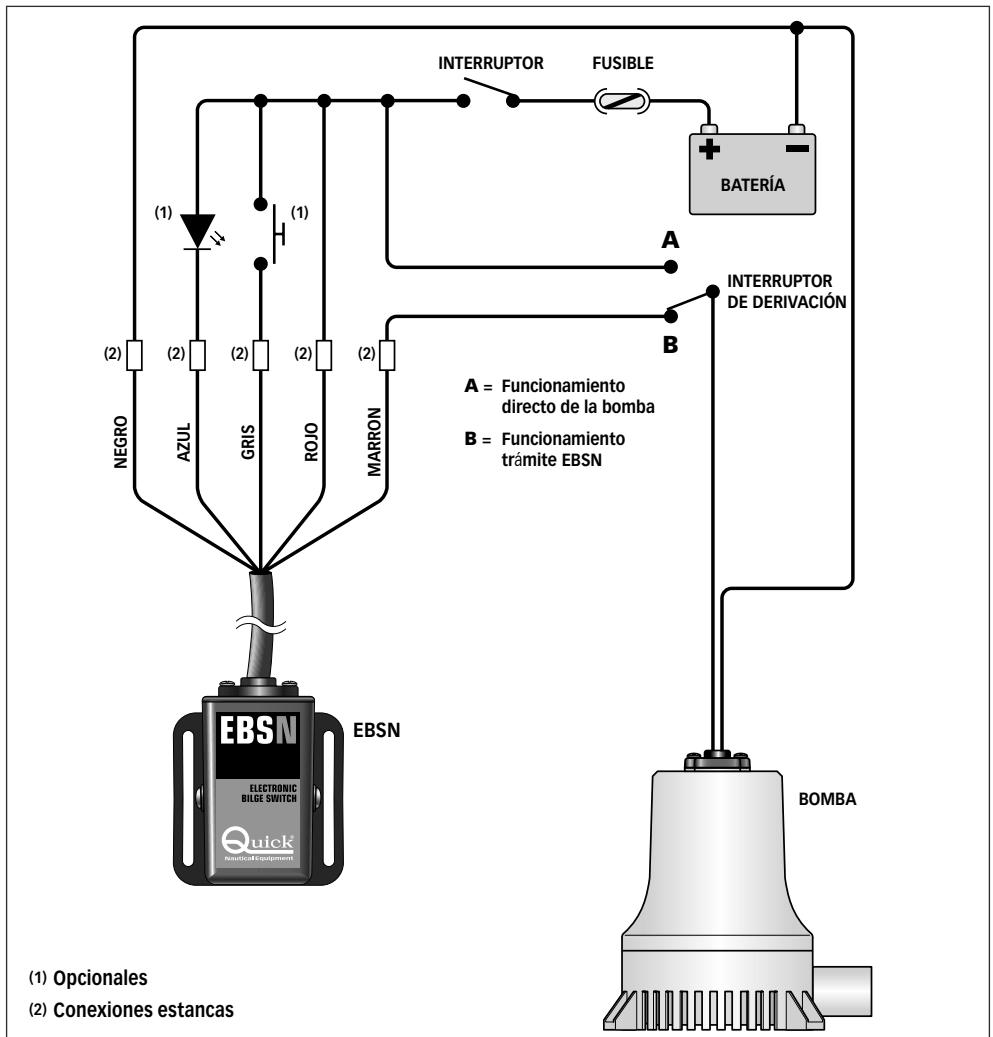
**ATENCIÓN:** Si el interruptor EBSN es fijado en paredes metálicas y conductoras de electricidad, se debe prestar mucha atención en los tornillos de fijación (y eventuales arandelas/soportes) que deben ser de material no conductores de electricidad.



## CONEXIÓN ELÉCTRICA

- Alimentar el interruptor EBSN sólo después de haber comprobado que todas las conexiones eléctricas hayan sido correctamente realizadas.
- Introducir un fusible rápido en la línea de alimentación de valor adecuado a la absorción de la bomba de achique.
- Las uniones entre los cables de salida del interruptor EBSN y la instalación eléctrica deben ser estancas o bien se deben realizar dentro de un contenedor estanco. El grado de estanqueidad (código IP) se debe elegir con relación al ambiente de trabajo.
- La instalación del pulsador está sujeta a la instalación del led (opcional).

## ESQUEMA TÍPICO DE CONEXIÓN





## FUNCIONAMIENTO AUTOMÁTICO

### Activación de la bomba

Cuando el agua entra en contacto con ambos sensores de manera continua, por un lapso superior a los 5 segundos, se activará la bomba de achique.

### Desactivación de la bomba

Cuando uno o ambos sensores ya no están en contacto con el agua, por un lapso superior a los 5 segundos, iniciará un lapso de retardo de 15 segundos para la desactivación de la bomba. Una vez transcurrido este periodo de retardo, la bomba será desactivada.

### Función protección de batería

Si la tensión de alimentación desciende por debajo de los 9Vdc (para instalación a 12Vdc) o bien está comprendida entre los 15Vdc y los 20Vdc (para instalaciones a 24Vdc) el interruptor EBSN no permitirá que la bomba de achique se active.

## FUNCIONAMIENTO MANUAL

### Activación manual de la bomba

El pulsador (opcional) permite activar la bomba de achique de manera manual. Pulsándolo y soltándolo durante un tiempo superior a 1 segundo, activará la bomba de achique. De la misma manera, si se lo pulsa nuevamente la desactivará. Después de 8 minutos de funcionamiento continuo, la bomba será desactivada automáticamente y el interruptor EBSN volverá al modo automático.

## SEÑALIZACIONES

Las siguientes señalizaciones están presentes sólo si se instala el diodo led o el panel remoto (opcionales).

Una vez conectada la alimentación, el led se encenderá durante 2 segundos de manera continua para luego indicar la condición de funcionamiento descrita en la siguiente tabla:

SEÑALIZACIONES DE FUNCIONAMIENTO	
ESTADO LED	DESCRIPCIÓN
El led está apagado	No hay tensión de alimentación.
El led parpadea lentamente	Ausencia de agua y bomba desactivada.
El led está siempre encendido con breve apagado	Presencia de agua y bomba activada.
El led está siempre encendido	Funcionamiento manual mediante pulsador y bomba activada incluso en caso de ausencia de agua (duración máxima 8 minutos).
El led relampaguea velozmente	Retardo activación y desactivación.
OTRAS SEÑALIZACIONES	
ESTADO LED	DESCRIPCIÓN
El led realiza dos parpadeos rápidos	<b>Función protección de batería.</b> Si la alimentación es inferior a 9Vdc para las instalaciones a 12Vdc o bien si está comprendida entre los 15-20Vdc para las instalaciones a 24Vdc, el interruptor EBSN no activará la bomba. Controlar el estado de carga de las baterías y el correcto dimensionamiento de los cables de alimentación.
El led realiza tres parpadeos rápidos	<b>Funcionamiento prolongado de la bomba.</b> El sensor continuará señalando la presencia de agua transcurridos 8 minutos de la activación. Esta señalización podría indicar: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Un comportamiento normal del sistema</li> <li>• Un problema vinculado con el correcto funcionamiento de la bomba</li> <li>• La necesidad de mantenimiento en el interruptor EBSN</li> <li>• La prolongada presencia de agua en el lugar donde está instalado el interruptor EBSN.</li> </ul>



## MANTENIMIENTO

Para asegurar el correcto funcionamiento del interruptor EBSN, limpiar periódicamente los sensores de acero inoxidable.

## ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

MODELO	EBSN 10	EBSN 15	EBSN 20
--------	---------	---------	---------

### CARACTERÍSTICAS DE SALIDA

Capacidad de corriente de los contactos del relé (Máx.)	10 A	15 A	20 A
---	------	------	------

### CARACTERÍSTICAS DE ENTRADA

Tensión de alimentación <sup>(1)</sup>	9 ÷ 31 Vdc
Absorción de corriente en reposo	7,5 mA (Valor típico)

### CARACTERÍSTICAS AMBIENTALES

Temperatura de trabajo	de - 15 a + 70 °C
Grado de protección	IP68

### GENERALES

Retardo para la activación	5 sec
Retardo para la desactivación	20 sec

### CARACTERÍSTICAS GENERALES

Material del contenedor	Nylon
Dimensiones (L x A x P)	75 x 83 x 38 mm
Peso	415 g
Clase EMC	EN 60945 - FCC Part 15 Rules 47

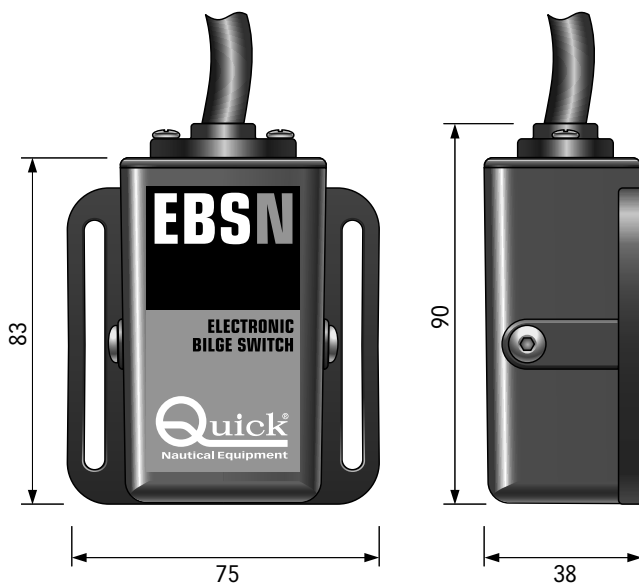
<sup>(1)</sup> Excepto la zona de la función protección de batería 15-20Vdc para instalaciones a 24Vdc.

# EBSN - DIMENSIONI (mm)



DIMENSIONS - DIMENSIONS - ABMESSUNGEN - DIMENSIONES

EBSN 10 - 15 - 20

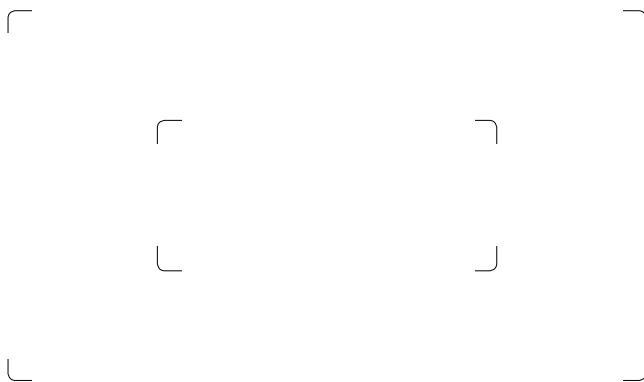












**IT** Codice e numero seriale del prodotto

**GB** Product code and serial number

**FR** Code et numéro de série du produit

**DE** Code- und Seriennummer des Produkts

**ES** Código y número de serie del producto