

INSTALLATION & USER INSTRUCTIONS

Thank you for purchasing this Whale® product. For over 70 years Whale has led the way in the design and manufacture of water and waste systems including:- plumbing, faucets, showers, pumps and heating for low voltage applications. The company and its products have built a reputation for quality, reliability and innovation backed up by excellent customer service. For information on our full product range visit: www.whalepumps.com

Typical Installation

The Whale In-Line Pressure Switch is designed for use in freshwater pressure systems without micro-switches. It is suitable for use with 12V d.c. or 24V d.c. Whale Submersible or Whale In-Line Pumps. This product is designed for use with freshwater only. If it is intended for use with any other liquid, it is the user's responsibility to ensure that the materials are fully compatible with the liquids to be used and that a system of safe working practice is applied to installation, use and maintenance.

CONTENTS

1. Principles of Operation
2. Application
3. Warnings
4. Instructions for Installation
5. Operating Instructions
6. Maintenance
7. Service Support Details
8. EU Declaration of Conformity
9. Warranty

LIST OF IMAGES

1. Pressure Switch Location
2. Connecting Microswitch Terminals
3. Installing Isolator Switch

1. PRINCIPLES OF OPERATION

The Whale In-Line Pressure Switch is designed to operate in freshwater pressurised systems connected to a 12V d.c. or 24V d.c. power supply in recreational vehicles or vessels. The pressure switch detects the opening or closing of any tap in the system and switches the pump on or off as required.

2. APPLICATION

The Whale In-Line Pressure Switch is designed for use in freshwater pressurised systems, supplied by either a Whale Submersible or Whale In-Line Pump.

3. WARNINGS

Use for any other purpose or with any other liquid is not recommended and is entirely at the user's risk.

4. INSTRUCTIONS FOR INSTALLATION

Observe all warnings.

To the Fitter: Check that the product is suitable for the intended application, follow these installation instructions and ensure all relevant personnel read the points listed below. Also ensure that these operating instructions are passed on to the end user.

To the User: Please read the following carefully before installation and use.

Before you begin, always disconnect power sources before installing or making connections with all applications. It is important that a system of safe working practice is applied to the installation, use and maintenance. Always ensure the water system is drained before commencing work.

Step 1 Choose a location to install the In-Line Pressure Switch. When choosing an installation location, you **must** consider the following:-

- i) The location **must** allow access to the pressure switch for adjustment and maintenance when required.
- ii) The pressure switch **must be** installed in the pipework, on the outlet side of the pump **before** any T pieces. This means that the opening of any tap in the system will activate the pressure switch.
- iii) The pressure switch **must be** screwed to a surface or suspended in the pipework.

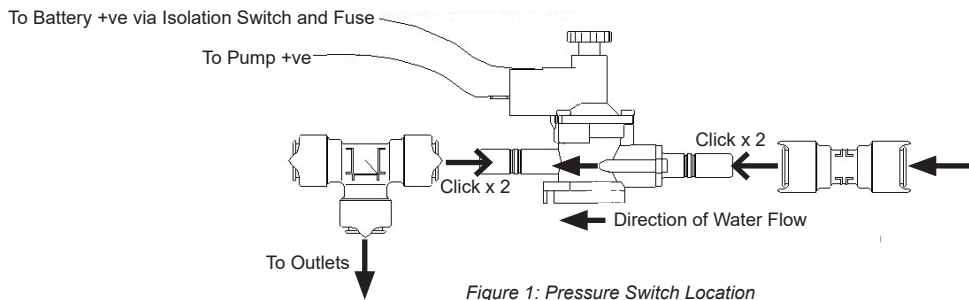


Figure 1: Pressure Switch Location

Step 2 Use Whale 12mm Quick Connect plumbing fittings (Whale Part Number: WU1202) to connect the pressure switch to the pipework.

Step 3 Connect microswitch terminals (Fig 2).

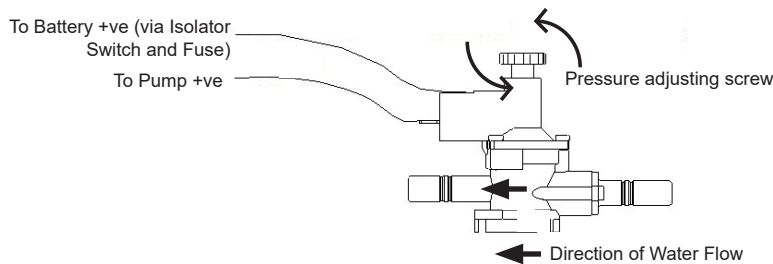


Figure 2: Connecting Microswitch Terminals

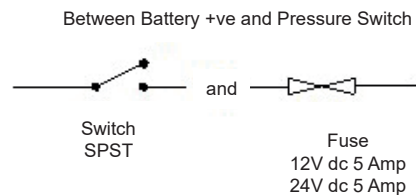


Figure 3: Installing Isolator Switch

Step 4 You must fit an isolator switch and a fuse (not provided) in the positive line (Fig. 3).

5. INSTRUCTIONS FOR OPERATION

Priming the System

- Option 1: In-Line Pressure Switch Fitted With In-Line Pump
- Option 2: In-Line Pressure Switch Fitted With Internal Submersible Pump
- Option 3: In-Line Pressure Switch Fitted With External Submersible Pump

Option 1: In-Line Pressure Switch Fitted With In-Line Electric Pump

- Step 1 Disconnect power supply at the isolator switch.
- Step 2 Open one cold tap fully.
- Step 3 Ensure that the storage tank is filled to a level higher than the pump.
- Step 4 Turn the power back on at the isolator switch and close the tap once water is running.

Option 2: In-Line Pressure Switch Fitted With Internal Submersible Pump

- Step 1 Ensure that there is no air trapped in the pump. Air is released by gently shaking the pump under water while the pump in the water tank is switched off. Trapped air in the submersible will not allow the pump to prime.

Option 3: In-Line Pressure Switch Fitted With External Submersible Pump

- Step 1 The pump must be placed in the water before connecting to the side of the vehicle.
- Please note: At normal flow rates the pump should operate continuously - but at low rates the pressure switch will cycle on and off to maintain back pressure in the pipework.
- Please note: When battery voltage is stable, the pump will produce steady water flow. If battery voltage decreases or increases water flow will be intermittent and the pressure switch will turn on and off to maintain pressure in pipework.

Whale recommends regular inspection with maintenance and replacement of components as necessary. Replacement components are available (Whale Part Number: AK7209).

Setting the Pressure Switch

Your pressure switch is factory set and should not normally require adjustment. However, adjustment may be required if the power supply voltage has varied from the previous setting, either due to battery drainage or higher voltage being supplied when the battery charger is operating. In the event that your pump doesn't switch off when you close the taps, or it pulses on and off rapidly when the taps are fully open, follow these guidelines to re-adjust the pressure switch setting.

- Step 1 Ensure the system, (including the Water Heater, if installed) is full of water and all taps are closed.
- Step 2 Tighten the adjusting screw clockwise until the pump comes on (see Fig. 2).
- Step 3 Open any tap until you have a smooth flow of water, then close the tap.
- Step 4 Return to the pressure switch and turn the pressure switch adjustment screw slowly anti-clockwise until the pump has stopped. Turn the adjustment screw a further half turn (180 degrees) anti-clockwise.
- Step 5 Check for correct operation by opening and closing all taps individually. The pump should turn on when the cold tap is opened and switch off immediately when the cold tap is closed. There will normally be some pulsations at low flows. Please note: The hot side (if applicable) may take up to 10 seconds to react.

Three Golden Rules:

1. **Never** allow the pump to run dry.
2. **Never** allow the pump to run continuously for more than 15 minutes.
3. The pump assembly **must be** unplugged before putting the pump back into the refilled water container.

6. MAINTENANCE

Whale recommends regular inspection with maintenance and replacement of components as necessary. Replacement components are available (Whale Part Number: AK7209).

7. SERVICE SUPPORT DETAILS

For installation or serviceable parts advice please contact Whale Customer Support:
Tel: 00 44 (0)28 9127 0531 Email: info@whalepumps.com

8. EU DECLARATION OF CONFORMITY

Declaration Number: EU-MSE035-00 Technical File Number: TF-MSE035-00

We the undersigned:

Name of Manufacturer: Munster Simms Engineering Ltd
Address: 2 Enterprise Road, Bangor, Co. Down, BT19 7TA
Country: Northern Ireland

Declare under our sole responsibility that the following apparatus:

Product Description: Inline Pressure Switch
Model Name and No.: see table
Brand Name: Whale

The following notes conformity with the relevant EU Legislation:

Product Code	WU7207(B)	WU7210(B)
2011/65/EU RoHS II Directive	✓	✓
98/83/EC Drinking Water Directive	X	✓

(B) suffix refers to items available only in bulked pack quantities for high volume production OEM use. Hereby we declare that the product WU7210B fulfils the requirements of the Drinking Water Directive 98/83/EC on the approximation of the laws of the Member States relating to the quality of water intended for human consumption. Components of which have been tested according to the Guidelines of the Ministry of Health and Environment (Guideline KTW) and the technical rules of the DVGW (W270) and fulfil the microbiologic and chemical requirements for the use in mobile drinking water installations. The metal parts used in these products which are in contact with drinking water, fulfil the requirements according to DIN 50930-6. Reports for all the individual components in contact with drinking water, are held in the above file number, at the address shown.

Name and position of person binding the manufacturer or authorised representative:
Name: Richard Bovill
Function: Engineering Director
Location: Munster Simms Engineering Ltd, 2 Enterprise Road, Bangor, Northern Ireland BT19 7TA
Date of Issue: 1st September 2016

9. WARRANTY

This product is protected by a 1 year warranty, for full details of our warranty statement please see enclosed leaflet. ©Copyright Whale® 2018 - All rights reserved. Reproduction in whole or in part without permission is prohibited. WHALE®, is a registered trademark of Munster Simms Engineering Limited, Bangor, Northern Ireland trading as Whale. Whale's policy is one of continuous improvement and we reserve the right to change specifications without prior notice. Illustrations are for guidance purposes only. Neither the accuracy nor completeness of the information contained in this or any product literature is guaranteed by the Company and may be subject to change at its sole discretion.

Munster Simms Engineering Ltd.
2 Enterprise Road, Bangor, N. Ireland BT19 7TA
Tel: +44 (0)28 9127 0531 Email: info@whalepumps.com www.whalepumps.com



INSTALLATIONS- UND BEDIENUNGSANLEITUNG

Wir danken Ihnen für den Kauf dieses Whale® Produkts. Whale ist seit über 70 Jahren führend bei Entwurf und Herstellung von Wasser- und Abwassersystemen einschließlich von Sanitäranlagen, Wasserhähnen, Duschen, Pumpen und Heizungen für Niederspannungsanwendungen. Das Unternehmen und seine Produkte haben sich einen Ruf für Qualität, Zuverlässigkeit und Innovation sowie einen ausgezeichneten Kundendienst erworben. Weitere Informationen zu unserem vollständigen Produktsortiment finden Sie unter: www.whalepumps.com

Typische Installation

Der Whale Inline-Druckschalter ist zur Verwendung in Frischwasserdrucksystemen ohne Mikroschalter bestimmt. Er ist zur Verwendung mit 12 VDC- oder 24 VDC-Tauchpumpen oder Inline-Pumpen von Whale bestimmt. Dieses Produkt ist nur zur Verwendung mit Frischwasser bestimmt. Falls die Pumpe mit einer anderen Flüssigkeit verwendet werden soll, ist der Anwender dafür verantwortlich zu gewährleisten, dass die Materialien vollständig mit den zu verwendenden Flüssigkeiten kompatibel sind und dass bei Installation, Anwendung und Wartung ein System aus sicheren Arbeitspraktiken eingesetzt wird.

INHALT

1. Funktionsprinzip
2. Anwendung
3. Warnhinweise
4. Installationsanleitung
5. Bedienungsanleitung
6. Wartung
7. Kundendienstinformationen
8. EU-Konformitätserklärung
9. Garantie

LISTE DER ABBILDUNGEN

1. Lage des Druckschalters
2. Anschließen der Mikroschalterklemmen
3. Installation des Trennschalters

1. FUNKTIONSPRINZIP

Der Whale Inline-Druckschalter ist zur Verwendung in Frischwasserdrucksystemen bestimmt, die an eine 12 VDC- oder 24 VDC-Stromquelle in Wohnmobilen oder Freizeitbooten angeschlossen sind. Der Druckschalter stellt das Öffnen oder Schließen beliebiger Wasserhähne im System fest und schaltet die Pumpe nach Bedarf ein oder aus.

2. ANWENDUNG

Der Whale Inline-Druckschalter ist für die Verwendung in Frischwasserdrucksystemen bestimmt, die entweder durch eine Whale Tauchpumpe oder eine Whale In-line-Pumpe versorgt werden.

3. WARNHINWEISE

Die Verwendung für einen anderen Zweck oder mit einer anderen Flüssigkeit wird nicht empfohlen und erfolgt vollkommen auf eigenes Risiko des Anwenders.

4. INSTALLATIONSANLEITUNG

Beachten Sie alle Warnhinweise.

Für den Installateur: Vergewissern Sie sich, dass das Produkt für die beabsichtigte Installation geeignet ist, befolgen Sie diese Installationsanleitung und stellen Sie sicher, dass alles relevante Personal die unten aufgeführten Punkte liest. Stellen Sie außerdem sicher, dass diese Bedienungsanleitung an den Endanwender übergeben wird.

Für den Anwender: Bitte lesen Sie vor Installation und Gebrauch die folgenden Anweisungen sorgfältig.

Bevor Sie beginnen, müssen Sie vor der Installation oder dem Anschließen bei allen Anwendungen die Stromquellen trennen. Bei Installation, Anwendung und Wartung muss ein System aus sicheren Arbeitspraktiken eingesetzt werden. Achten Sie immer darauf, dass Wasser aus dem System abgelassen wird, bevor die Arbeiten beginnen.

Schritt 1 Wählen Sie einen geeigneten Ort zur Installation des Inline-Druckschalters. Bei der Wahl eines Installationsorts müssen Sie Folgendes beachten:

- i) Die Lage **muss** bei Bedarf den Zugang zum Druckschalter zur Anpassung und Wartung ermöglichen.
- ii) Der Druckschalter **muss** in der Rohrleitung an der Auslassseite der Pumpe **vor** allen T-Stücken installiert werden. Dies bedeutet, dass das Öffnen eines beliebigen Wasserhähns im System den Druckschalter aktiviert.
- iii) Der Druckschalter **muss** an einer Oberfläche festgeschraubt oder an den Rohrleitungen aufgehängt werden.

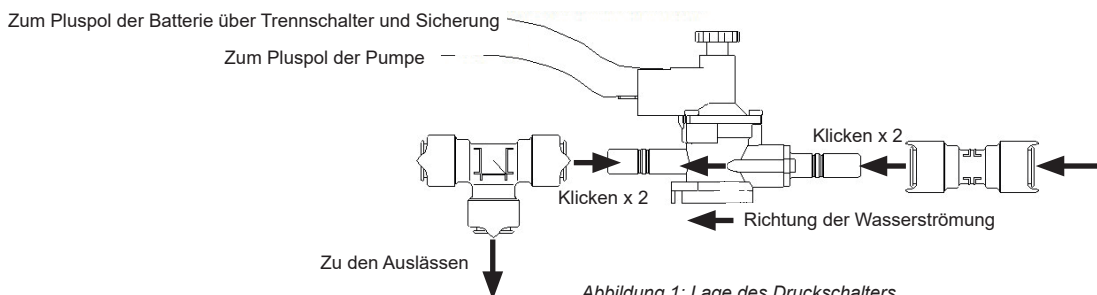


Abbildung 1: Lage des Druckschalters

Schritt 2 Verwenden Sie Whale 12 mm-Schnellverschluss-Sanitärarmaturen (Whale Artikelnummer: WU1202) zum Anschließen des Druckschalters an die Rohrleitungen.

Schritt 3 Schließen Sie die Mikroschalterklemmen (Abb. 2)

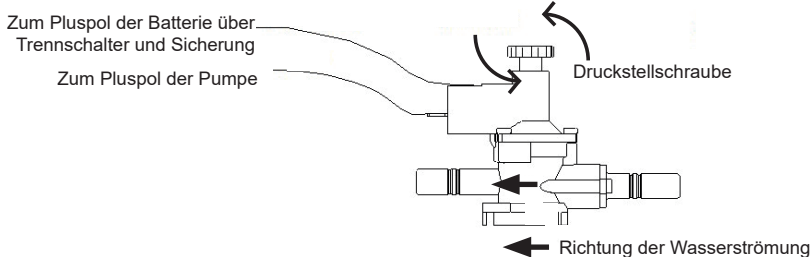


Abbildung 2: Anschließen der Mikroschalterklemmen

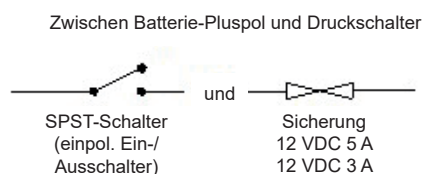


Abbildung 3: Installation des Trennschalters

Schritt 4 Einen Trennschalter und eine Sicherung (nicht mitgeliefert) in die Plusleitung einbauen (Abb. 3).

5. BEDIENUNGSANLEITUNG

System ansaugen lassen

- Option 1: Inline-Druckschalter mit Inline-Pumpe
- Option 2: Inline-Druckschalter mit interner Tauchpumpe
- Option 3: Inline-Druckschalter mit externer Tauchpumpe

Option 1: Inline-Druckschalter mit elektrischer Inline-Pumpe

- Schritt 1** Schalten Sie die Stromversorgung am Trennschalter aus.
- Schritt 2** Öffnen Sie einen Kaltwasserhahn vollständig.
- Schritt 3** Stellen Sie sicher, dass sich der Wasserstand des Speichertanks oberhalb der Pumpe befindet.
- Schritt 4** Schalten Sie die Pumpe am Trennschalter wieder ein und schließen Sie den Wasserhahn, sobald das Wasser läuft.

Option 2: Inline-Druckschalter mit interner Tauchpumpe

Schritt 1 Sicherstellen, dass keine Luft in der Pumpe gefangen ist. Die Luft wird durch sanftes Schütteln der Pumpe unter Wasser entfernt, während die Pumpe im Wassertank ausgeschaltet ist. Wenn Luft in der Tauchpumpe gefangen ist, kann die Pumpe nicht ansaugen.

Option 3: Inline-Druckschalter mit externer Tauchpumpe

- Schritt 1** Die Pumpe **muss** im Wasser platziert werden, bevor der Anschluss an der Seite des Fahrzeugs erfolgt.
- Bitte beachten:** Bei normalen Durchflussraten sollte die Pumpe kontinuierlich arbeiten. Bei geringem Durchfluss schaltet der Druckschalter sich jedoch zyklisch ein und aus, um den Gegendruck aufrecht zu erhalten.
- Bitte beachten:** Wenn die Batteriespannung stabil ist, erzeugt die Pumpe eine stetige Wasserzufuhr. Wenn die Batteriespannung sinkt oder steigt, ist der Wasserdurchfluss intermittierend, und der Druckschalter schaltet sich ein und aus, um den Druck in den Rohrleitungen aufrecht zu erhalten.

Einstellen des Druckschalters

Der Druckschalter wird werkseitig eingestellt und sollte normalerweise keine Anpassung erfordern. Eine Anpassung kann jedoch erforderlich sein, wenn die Stromversorgungsspannung entweder aufgrund eines Entleeren der Batterie oder einer höheren Spannung bei Betrieb des Batterieladegeräts von der vorherigen Einstellung abgewichen ist. Falls die Pumpe sich nicht abschaltet, wenn Sie die Wasserhähne schließen, oder falls die Pumpe sich bei vollständig geöffneten Wasserhähnen in raschem Wechsel ein- und ausschaltet, befolgen Sie diese Leitlinien zur erneuten Anpassung der Druckschalteinstellung.

- Schritt 1** Stellen Sie sicher, dass das System (einschließlich des Warmwassergeräts, falls vorhanden) vollständig mit Wasser gefüllt ist und alle Wasserhähne geschlossen sind.
- Schritt 2** Ziehen Sie die Stellschraube im Uhrzeigersinn fest, bis sich die Pumpe einschaltet (siehe Abb. 2).
- Schritt 3** Öffnen Sie einen beliebigen Wasserhahn, bis ein gleichmäßiger Wasserstrom austritt, und schließen Sie dann den Wasserhahn.
- Schritt 4** Kehren Sie zum Druckschalter zurück und drehen Sie die Druckschalter-Stellschraube langsam gegen den Uhrzeigersinn, bis sich die Pumpe abschaltet. Drehen Sie die Stellschraube eine weitere halbe Drehung (180 Grad) gegen den Uhrzeigersinn.
- Schritt 5** Überprüfen Sie die korrekte Funktion, indem Sie alle Wasserhähne einzeln öffnen und schließen. Die Pumpe sollte sich einschalten, wenn der Kaltwasserhahn geöffnet wird, und sich unverzüglich ausschalten, wenn der Kaltwasserhahn geschlossen wird. Es ist normal, dass bei niedrigem Durchfluss Pulsationen auftreten. Bitte beachten: Die Warmwasserseite (falls vorhanden) kann eine Reaktionszeit von bis zu 10 Sekunden haben.

Drei goldene Regeln:

1. Achten Sie darauf, dass die Pumpe **niemals** trocken läuft.
2. Lassen Sie die Pumpe **niemals** länger als 15 Minuten laufen.
3. Die Pumpenbaugruppe **muss** ausgesteckt werden, bevor die Pumpe wieder in den mit Wasser befüllten Behälter eingetaucht wird.

6. WARTUNG

Whale empfiehlt eine regelmäßige Inspektion mit Wartung und Ersatz von Komponenten nach Bedarf. Ersatzteile sind erhältlich (Whale Artikelnummer: AK7209).

7. KUNDENDIENSTINFORMATIONEN

Bei Fragen zu Installation oder wartbaren Teilen wenden Sie sich bitte an den Whale Kundendienst:
Tel.: 00 44 (0)28 9127 0531 E-Mail: info@whalepumps.com

8. EU-KONFORMITÄTSERKLÄRUNG

Erklärung Nr.: EU-MSE035-00 Technische Unterlage Nr.: TF-MSE035-00

Wir, die Unterzeichner,
Name des Herstellers: Munster Simms Engineering Ltd
Anschrift: 2 Enterprise Road, Bangor, Co. Down, BT19 7TA
Land: Nordirland

erklären in alleiniger Verantwortung, dass das folgende Gerät

Produktbeschreibung: Leitungsdruckschalter
Modellname und Nr.: siehe Tabelle
Markenname: Whale

Im Folgenden wird die Konformität mit der relevanten EU-Gesetzgebung bestätigt:

Produktcode	WU7207(B)	WU7210(B)
2011/65/EU RoHS-II-Richtlinie	✓	✓
98/83/EC Trinkwasserrichtlinie	X	✓

(B) Suffix bezieht sich auf Artikel, die nur in Großpackungsmengen für die Großserienfertigung durch OEM-Hersteller erhältlich sind.

Hiermit erklären wir, dass das Produkt WU7210B den Anforderungen der Trinkwasserrichtlinie 98/83/EG zur Angleichung der Rechtsvorschriften der Mitgliedstaaten über die Qualität von Wasser für den menschlichen Gebrauch entspricht. Ihre Komponenten sind nach den Richtlinien des Umwelt- und Gesundheitsministeriums (KTW-Leitlinie) und dem technischen DVGW-Regelwerk (W270) geprüft worden und entsprechen den mikrobiologischen und chemischen Anforderungen für die Verwendung in mobilen Trinkwasserinstallationen. Die in diesen Produkten verwendeten Metallteile, die Kontakt mit Trinkwasser haben, entsprechen den Anforderungen von DIN 50930-6. Berichte für alle einzelnen Komponenten, die Kontakt mit Trinkwasser haben, werden unter der oben genannten Unterlagenummer unter der genannten Anschrift aufbewahrt.

Name und Stellung der für den Hersteller oder seinen Bevollmächtigten zeichnungsberechtigten Person:

Name: Richard Bovill
Position: Technischer Leiter
Standort: Munster Simms Engineering Ltd, 2 Enterprise Road, Bangor, Nordirland BT19 7TA
Ausstellungsdatum: 1. September 2016

9. WARRANTY

Dieses Produkt hat eine 1-jährige Garantie. Die vollständige Garantieerklärung finden Sie in dem beigefügten Merkblatt. ©Copyright Whale® 2018 - Alle Rechte vorbehalten. Diese Erklärung darf ohne Genehmigung weder ganz noch teilweise vervielfältigt werden. Whale® ist ein eingetragenes Warenzeichen von Munster Simms Engineering Ltd, in Bangor, Nordirland. Das Unternehmen handelt auch unter dem Namen Whale®. Whale verfolgt eine Politik der ständigen Verbesserung und wir behalten uns das Recht vor, Spezifikationen ohne vorherige Benachrichtigung zu ändern. Abbildungen dienen nur zur Orientierung. Weder die Richtigkeit noch die Vollständigkeit der in dieser oder einer Produktliteratur enthaltenen Informationen werden vom Unternehmen garantiert und können nach eigenem Ermessen geändert werden.

Munster Simms Engineering Ltd.
2 Enterprise Road, Bangor, Nordirland BT19 7TA
Tel: +44 (0)28 9127 0531 Email: info@whalepumps.com www.whalepumps.com



5. NOTICE D'INSTALLATION

Amorçage du système

Option 1 : Interrupteur de pression en ligne équipé d'une pompe en ligne

Option 2 : Interrupteur de pression en ligne équipé d'une pompe submersible interne

Option 3 : Interrupteur de pression en ligne équipé d'une pompe submersible externe

Option 1 : Interrupteur de pression en ligne équipé d'une pompe électrique en ligne

Étape 1 Débranchez l'alimentation au niveau du sectionneur

Étape 2 Ouvrez le robinet d'eau froide à fond.

Étape 3 Veillez à ce que le réservoir soit rempli à un niveau supérieur à celui de la pompe.

Étape 4 Remettez l'alimentation en marche au niveau du sectionneur et fermez le robinet une fois que l'eau coule.

Option 2 : Interrupteur de pression en ligne équipé d'une pompe submersible interne

Étape 1 Veillez à ce qu'il n'y ait pas d'air qui soit piégé à l'intérieur de la pompe. L'air est dégagé en secouant

doucement la pompe sous l'eau pendant que la pompe qui se trouve dans le réservoir d'eau est à l'arrêt. L'air piégé à l'intérieur de la pompe submersible empêchera l'amorçage de la pompe.

Option 3 : Interrupteur de pression en ligne équipé d'une pompe submersible externe

Étape 1 La pompe **doit être** placée dans l'eau avant sa connexion au côté du véhicule.

Veillez noter : À des débits normaux, la pompe devrait fonctionner continuellement, mais à de faibles débits, l'interrupteur de pression s'activera et se désactivera pour maintenir une contre-pression dans la tuyauterie.

Veillez noter : Lorsque la tension de la batterie est stable, la pompe produit un débit d'eau régulier. Si la tension de la batterie baisse ou augmente, le débit d'eau sera intermittent et l'interrupteur de pression se mettra en marche et à l'arrêt pour maintenir la pression à l'intérieur de la tuyauterie.

Réglage de l'interrupteur de pression

Votre interrupteur de pression est réglé en usine et ne nécessite normalement pas d'ajustement. Toutefois, un ajustement peut s'imposer si la tension d'alimentation a changé par rapport au réglage précédent, soit parce que la batterie est à plat, soit parce qu'une tension supérieure est fournie lorsque le chargeur de batterie est en marche. Si votre pompe ne se met pas à l'arrêt lorsque vous fermez les robinets, ou en cas de pulsations marche/arrêt rapides lorsque les robinets sont totalement ouverts, veuillez suivre les directives ci-dessous pour ajuster le réglage de l'interrupteur de pression.

Étape 1 Assurez-vous que le système (y compris le chauffe-eau, le cas échéant) est plein d'eau et que les robinets sont fermés.

Étape 2 Serrez la vis de réglage dans le sens des aiguilles d'une montre jusqu'à ce que la pompe se mette en marche (cf. Fig. 2).

Étape 3 Ouvrez n'importe quel robinet jusqu'à ce que vous obteniez un débit d'eau régulier, puis refermez le robinet.

Étape 4 Retournez à l'interrupteur de pression et tournez lentement la vis de réglage de l'interrupteur de pression, dans le sens contraire des aiguilles d'une montre, jusqu'à ce que la pompe se mette à l'arrêt. Tournez la vis de réglage d'un demi-tour supplémentaire (150°) dans le sens contraire des aiguilles d'une montre.

Étape 5 Vérifiez le bon fonctionnement en ouvrant et en fermant tous les robinets individuellement. La pompe devrait se mettre en marche lorsque le robinet d'eau froide

Trois règles d'or :

1. **Ne jamais** laisser la pompe tourner à sec.
2. **Ne jamais** laisser la pompe tourner continuellement pendant plus de 15 minutes.
3. L'ensemble de la pompe **doit être** débranché avant de remettre la pompe dans le récipient d'eau re-rempli.

6. ENTRETIEN

Whale recommande une inspection régulière, avec un entretien et un remplacement de composants, le cas échéant. Les composants de remplacement sont disponibles (n° de réf. Whale : AK7209).

7. COORDONNÉES DE L'ASSISTANCE DE SERVICE

Pour l'installation ou les pièces réparables, veuillez contacter le service clientèle de Whale :

Tél. : 00 44 (0)28 9127 0531

E-mail : info@whalepumps.com

8. DÉCLARATION DE CONFORMITÉ UE

Numéro de la déclaration : EU-MSE035-00

Numéro de fichier technique : TF-MSE035-00

Nous soussignés :

Nom du fabricant : Munster Simms Engineering Ltd

Adresse : 2 Enterprise Road, Bangor, Co. Down, Irlande du Nord BT19 7TA

Pays : Irlande du Nord

Déclarons sous notre entière responsabilité que l'appareil suivant :

Description du produit : Interrupteur de pression en ligne

Nom et numéro de modèle : voir tableau

Nom de la marque : Whale

Les points suivants indiquent la conformité avec la réglementation de l'UE pertinente :

Code Produit	WU7207(B)	WU7210(B)
2011/65/UE Directive RoHS II	✓	✓
98/83/CE Directive relative à l'eau potable	X	✓

Le suffixe (B) fait référence aux articles uniquement disponibles en vrac, en vue d'une utilisation par des équipementiers pour une production en masse.

Nous déclarons par les présentes que le produit WU7210B satisfait les exigences de la Directive sur l'eau potable 98/83/CE sur le rapprochement des législations des états membres relatives à la qualité de l'eau destinée à la consommation humaine. Ses composants ont été testés conformément aux lignes directrices du Ministère de la santé et de l'environnement (Directive KTW) ainsi qu'aux règles techniques du DVGW (W270) et elles satisfont aux exigences microbiologiques et chimiques pour une utilisation dans les installations mobiles d'eau potable. Les pièces métalliques utilisées dans ces produits et qui sont en contact avec l'eau potable satisfont aux exigences de la norme DIN 50930-6. Les rapports sur tous les composants individuels en contact avec l'eau potable sont consignés dans le fichier dont le numéro est indiqué ci-dessus, à l'adresse mentionnée.

Nom et position de la personne engageant le fabricant ou représentant agréé :

Nom : Richard Bovill

Fonction : Directeur technique

Emplacement : Munster Simms Engineering Ltd, 2 Enterprise Road, Bangor, Co. Down, Irlande du Nord, BT19 7TA

Date de publication : 1er septembre 2016

9. GARANTIE

Ce produit est accompagné d'une garantie d'un an. Pour le détail complet de la déclaration de garantie, veuillez consulter le feuillet ci-joint.

©Copyright Whale® 2018 - Tous droits réservés. Toute reproduction totale ou partielle sans autorisation est interdite. WHALE® est une marque déposée enregistrée de Munster Simms Engineering Limited, Bangor, Irlande du Nord, active sous le nom de Whale. La philosophie de Whale consiste à améliorer en permanence nos produits et nous nous réservons le droit de modifier les spécifications sans notification préalable. Les illustrations sont fournies à titre de référence uniquement. Aucune garantie n'est fournie par l'entreprise concernant l'exactitude ou l'exhaustivité des informations contenues dans ce document ou dans tout document produit et ces informations peuvent être soumises à des modifications à sa seule discrétion.

Munster Simms Engineering Ltd.

2 Enterprise Road, Bangor, Irlande du Nord BT19 7TA

Tél. : +44 (0)28 9127 0531

E-mail : info@whalepumps.com

www.whalepumps.com





Pressostato in linea WU7207(B) / WU7210(B)

ISTRUZIONI PER L'INSTALLAZIONE E PER L'UTENTE

Grazie per aver acquistato questo prodotto Whale®. Da oltre 70 anni, Whale è leader nella progettazione e nella costruzione di sistemi per acqua e di scarico che comprendono: impianti idraulici, rubinetti, docce e pompe per applicazioni a bassa tensione. L'azienda, grazie ai suoi prodotti, si è costruita un'ottima reputazione per la qualità, l'affidabilità e le soluzioni innovative, sostenute dall'eccellente servizio di assistenza. Per informazioni sulla nostra gamma completa di prodotti, visitare: www.whalepumps.com

Installazione tipica

Il pressostato in linea Whale è studiato per l'uso in sistemi idonei per l'acqua dolce senza micro-interruttori. È idoneo per l'uso con pompe sommerse Whale oppure pompe in linea Whale da 12 V c.c. o 24 V c.c. Questo prodotto è progettato per l'uso esclusivo con acqua dolce. Se non è inteso per l'uso con qualsiasi altro liquido, è responsabilità dell'utente assicurarsi che i materiali siano completamente compatibili con i liquidi da impiegare e che sia in atto un sistema di prassi di lavoro sicure per l'installazione, l'uso e la manutenzione.

INDICE

1. Principi di funzionamento
2. Applicazione
3. Avvertenze
4. Istruzioni per l'installazione
5. Istruzioni per il funzionamento
6. Manutenzione
7. Dettagli del supporto assistenza
8. Dichiarazione di conformità UE
9. Garanzia

ELENCO DELLE IMMAGINI

1. Sede del pressostato
2. Collegamento dei terminali del microinterruttore
3. Installazione dell'interruttore-sezionatore

1. PRINCIPI DI FUNZIONAMENTO

Il pressostato in linea Whale è progettato per funzionare in sistemi pressurizzati di acqua dolce collegati a un'alimentazione elettrica di 12 V c.c. o 24 V c.c. in veicoli ricreativi o imbarcazioni. Il pressostato rileva l'apertura o la chiusura di qualsiasi rubinetto nell'impianto e attiva o disattiva la pompa secondo necessità.

2. APPLICAZIONE

Il pressostato in linea Whale è progettato per l'uso in sistemi pressurizzati di acqua dolce, alimentati da una pompa sommersa Whale o una pompa in linea Whale.

3. AVVERTENZE

L'uso per qualsiasi altro scopo o con qualsiasi altro liquido non è consigliato ed è interamente a rischio dell'utente.

4. ISTRUZIONI PER L'INSTALLAZIONE

Osservare tutte le avvertenze.

Per l'installatore: Verificare che il prodotto sia idoneo per l'applicazione intesa; attenersi alle presenti istruzioni per l'installazione e assicurarsi che tutto il personale pertinente legga le voci elencate di seguito. Inoltre, assicurarsi che queste istruzioni operative siano consegnate all'utente finale.

Per l'utente: Leggere attentamente quanto indicato di seguito prima dell'installazione e dell'uso.

Prima d'iniziare, scollegare sempre le fonti di alimentazione prima d'installare o eseguire collegamenti con tutte le applicazioni. È importante che sia in atto un sistema di prassi di lavoro sicure per l'installazione, l'uso e la manutenzione. Assicurarsi sempre che l'impianto dell'acqua sia stato scaricato prima di cominciare i lavori.

Fase 1 Scegliere una sede per l'installazione del pressostato in linea. Quando si sceglie una sede d'installazione, è **necessario** considerare quanto indicato di seguito:-

- i) La sede **deve** consentire l'accesso al pressostato per eventuali interventi di regolazione e manutenzione all'occorrenza.
- ii) Il pressostato **deve essere** installato nella tubazione, sul lato di uscita della pompa **a monte** di eventuali raccordi a T. In questo modo, l'apertura di qualsiasi rubinetto nell'impianto attiverà il pressostato.
- iii) Il pressostato **deve essere** avvitato su una superficie o sospeso nella tubazione.

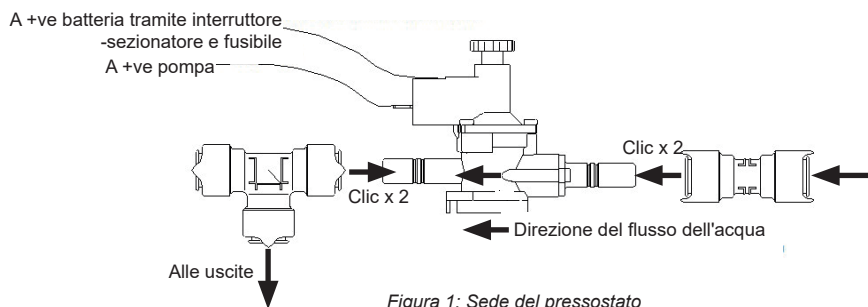


Figura 1: Sede del pressostato

Fase 2 Usare i raccordi idraulici Quick Connect da 12 mm Whale (numero di parte Whale: WU1202) per collegare il pressostato alla tubazione.

Fase 3 Collegare i terminali del microinterruttore (Fig.2)

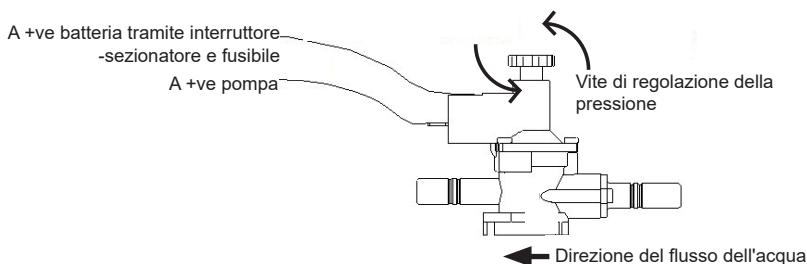


Figura 2: Collegamento dei terminali del microinterruttore

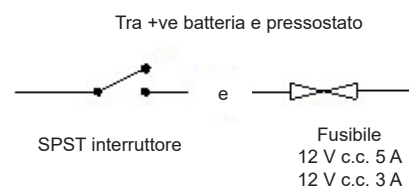


Figura 3: Installazione dell'interruttore-sezionatore

Fase 4 È necessario installare un interruttore-sezionatore e un fusibile (non in dotazione) nel cavo positivo (Fig. 3).

5. ISTRUZIONI PER IL FUNZIONAMENTO

Adescamento dell'impianto

- Opzione 1: Pressostato in linea montato con una pompa in linea**
Opzione 2: Pressostato in linea montato con una pompa sommersa interna
Opzione 3: Pressostato in linea montato con una pompa sommersa esterna

Opzione 1: Pressostato in linea montato con una pompa elettrica in linea

- Fase 1** Scollegare l'alimentazione elettrica in corrispondenza dell'interruttore-sezionatore.
Fase 2 Aprire completamente un rubinetto dell'acqua fredda.
Fase 3 Assicurarsi che il serbatoio di stoccaggio sia riempito a un livello maggiore rispetto alla pompa.
Fase 4 Riattivare l'alimentazione in corrispondenza dell'interruttore-sezionatore e chiudere il rubinetto una volta che l'acqua scorre.

Opzione 2: Pressostato in linea montato con una pompa sommersa interna

- Fase 1** Assicurarsi che non vi sia aria intrappolata nella pompa. L'aria è rilasciata agitando delicatamente la pompa sott'acqua mentre la pompa nel serbatoio dell'acqua è spenta. L'aria intrappolata nella pompa sommersa non consentirà l'adescamento della pompa.

Opzione 3: Pressostato in linea montato con una pompa sommersa esterna

- Fase 1** La pompa **deve essere** collocata nell'acqua prima del collegamento al lato del veicolo.
Nota bene: A portate normali di flusso, la pompa deve essere costantemente in funzione. Tuttavia, a portate inferiori, il pressostato si attiva e si disattiva ciclicamente per mantenere la contropressione nella tubazione.
Nota bene: Quando la tensione della batteria è stabile, la pompa produrrà un flusso stabile d'acqua. Se la tensione della batteria diminuisce o aumenta, il flusso d'acqua sarà intermittente e il pressostato si attiverà e disattiverà per mantenere la pressione nella tubazione.

Impostazione del pressostato

Il pressostato è impostato in fabbrica e, generalmente, non richiede alcuna regolazione. Tuttavia, potrebbe essere necessaria una regolazione se la tensione di alimentazione è variata rispetto all'impostazione precedente, in virtù della batteria scarica o di una tensione maggiore erogata quando il caricabatterie è in funzione. Nel caso in cui la pompa non si spenga quando si chiudono i rubinetti, oppure si attiva e disattiva a scatto rapidamente quando i rubinetti sono completamente aperti, attenersi a queste linee guida per regolare nuovamente l'impostazione del pressostato.

- Fase 1** Assicurarsi che l'impianto, (compreso lo scaldacqua, se installato) sia pieno di acqua e che tutti i rubinetti siano chiusi.
Fase 2 Serrare la vite di regolazione in senso orario fino all'attivazione della pompa (vedere Fig. 2).
Fase 3 Aprire un qualsiasi rubinetto fino a ottenere un flusso omogeneo di acqua, quindi richiudere il rubinetto.
Fase 4 Tornare al pressostato e ruotare la vite di regolazione del pressostato lentamente in senso anti-orario fino all'arresto della pompa. Ruotare la vite di regolazione di un ulteriore mezzo giro (180 gradi) in senso anti-orario.
Fase 5 Verificare il funzionamento corretto aprendo e chiudendo tutti i rubinetti singolarmente. La pompa dovrebbe attivarsi quando il rubinetto dell'acqua fredda è aperto e spegnersi immediatamente quando il rubinetto dell'acqua fredda è chiuso. Possono esserci alcune pulsazioni a flussi ridotti. Nota bene: Per il lato dell'acqua calda (se applicabile) potrebbero essere necessari fino a 10 secondi.

Tre regole d'oro:

- Non** consentire mai alla pompa di funzionare a secco.
- Non** consentire alla pompa di funzionare costantemente per oltre 15 minuti.
- Il complessivo pompa **deve essere** scollegato prima di posizionare nuovamente la pompa nel container riempito di acqua.

6. MANUTENZIONE

Whale consiglia un'ispezione regolare con la manutenzione e la sostituzione di componenti secondo necessità. Sono disponibili componenti di ricambio (numero di parte Whale: AK7209).

7. DETTAGLI DEL SUPPORTO ASSISTENZA

Per consulenza in materia d'installazione o parti sottoposte a manutenzione, contattare il servizio clienti Whale:
Tel: 00 44 (0)28 9127 0531 Email: info@whalepumps.com

8. DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ UE

Numero di dichiarazione: EU-MSE035-00 Numero di file tecnico: TF-MSE035-00

Noi sottoscritti:

Nome del produttore: Munster Simms Engineering Ltd
Indirizzo: 2 Enterprise Road, Bangor, Co. Down, BT19 7TA
Paese: Irlanda del Nord

Dichiaro sotto la nostra sola responsabilità che la seguente attrezzatura:

Descrizione del prodotto: Pressostato in linea
Nome modello e numero: vedere tabella
Nome del marchio: Whale

È conforme alla legislazione UE pertinente:

Codice Prodotto	WU7207(B)	WU7210(B)
2011/65/UE Direttiva RoHS II	✓	✓
98/83/CE Direttiva sulla qualità dell'acqua potabile	X	✓

Il suffisso (B) si riferisce agli articoli disponibili soltanto in quantità con confezioni sfuse per applicazioni OEM con produzione a volumi elevati. Con la presente dichiariamo che il prodotto WU7210B soddisfa i requisiti della Direttiva sulla qualità dell'acqua potabile 98/83/CE concernente l'avvicinamento delle legislazioni degli Stati Membri relative alla qualità dell'acqua destinata al consumo umano. I componenti, che sono stati testati in conformità con le Direttive del Ministero della Salute e dell'Ambiente (Direttiva KTW) e con le norme tecniche DVGW (W270) soddisfano i requisiti microbiologici e chimici per l'uso in installazioni mobili di acqua potabile. Le parti in metallo utilizzate in questi prodotti, che sono a contatto con l'acqua potabile, soddisfano i requisiti conformi a DIN 50930-6. Relazioni per tutti i singoli componenti a contatto con l'acqua potabile sono conservate nel numero di file sopra indicato, all'indirizzo riportato.

Nome e posizione persona autorizzata a firmare con effetto vincolante la dichiarazione a nome del fabbricante, o suo rappresentante autorizzato:

Nome: Richard Bovill
Funzione: Direttore tecnico
Sede: Munster Simms Engineering Ltd, 2 Enterprise Road, Bangor, Co. Down, BT19 7TA Irlanda del Nord
Data di pubblicazione: 1° settembre 2016

9. GARANZIA

Questo prodotto è protetto da una garanzia di 1 anno; per maggiori dettagli sulla nostra dichiarazione di garanzia, consultare il foglietto allegato. ©Copyright Whale® 2018 - Tutti i diritti riservati. La riproduzione totale o parziale è vietata senza il nostro consenso. WHALE® è un marchio registrato di Munster Simms Engineering Limited, Bangor, Northern Ireland operante come Whale. La politica di Whale è quella di apportare continui miglioramenti e quindi ci riserviamo il diritto di modificare le specifiche senza previa comunicazione. Le immagini hanno scopo meramente orientativo. L'azienda non garantisce la precisione né la completezza delle informazioni contenute in questa o in altra documentazione del prodotto che possono essere soggette a cambiamenti a discrezione unica dell'azienda.

Munster Simms Engineering Ltd.
2 Enterprise Road, Bangor, Irlanda del Norte BT19 7TA
Tel: +44 (0)28 9127 0531 Email: info@whalepumps.com www.whalepumps.com





Interruptor de presión WU7207(B) / WU7210(B)

INSTRUCCIONES DE USUARIO E INSTALACIÓN

Gracias por comprar este producto Whale®. Durante más de 70 años, Whale ha liderado el diseño y la fabricación de sistemas de agua dulce y desechos, que incluyen: bombas, grifos de plomería y duchas para aplicaciones de bajo voltaje. La compañía y sus productos han desarrollado una reputación de calidad, confiabilidad e innovación respaldada por un excelente servicio al cliente. Para obtener información sobre nuestra gama completa de productos, visite: www.whalepumps.com

Instalación típica

El interruptor de presión en línea Whale está diseñado para uso en sistemas de presión de agua dulce sin microinterruptores. Es adecuado para ser utilizado con 12V dc o 24V dc Bombas sumergibles o en línea Whale.

Este producto está diseñado para ser utilizado con agua dulce solamente. Si está destinado a ser utilizado con cualquier otro líquido, es responsabilidad del usuario asegurarse de que los materiales sean totalmente compatibles con los líquidos que se utilizarán y que se adopte un sistema de práctica de trabajo seguro en su instalación, uso y mantenimiento.

CONTENIDO

1. Principios de operación
2. Utilización
3. Advertencias
4. Instrucciones de instalación
5. Instrucciones de operación
6. Mantenimiento
7. Detalles del servicio de asistencia
8. Declaración de conformidad de la UE
9. Garantía

LISTA DE IMÁGENES

1. Ubicación del interruptor de presión
2. Conexión de terminales del microinterruptor
3. Instalación del interruptor seccionador

1. PRINCIPIOS DE OPERACIÓN

El interruptor de presión en línea Whale está diseñado para operar en sistemas presurizados de agua dulce conectados a una fuente de alimentación de 12V dc o 24V dc en vehículos o barcos de recreo. El interruptor de presión detecta cuando se abre o cierra cualquier grifo en el sistema y enciende o apaga la bomba según sea necesario.

2. UTILIZACIÓN

El interruptor de presión en línea Whale está diseñado para ser utilizado en sistemas presurizados de agua dulce suministrados por una bomba sumergible Whale o una bomba en línea Whale.

3. ADVERTENCIAS

El uso para cualquier otro propósito o con cualquier otro líquido no se recomienda y es enteramente a riesgo del usuario.

4. INSTRUCCIONES DE INSTALACIÓN

Observe todas las advertencias.

Atención a montador: Verifique que el producto sea adecuado para la utilización prevista, observe estas instrucciones de instalación y asegúrese de que todo el personal relevante lea las instrucciones detalladas a continuación. Asegúrese también de que estas instrucciones de operación se entreguen al usuario final.

Atención al usuario: Lea atentamente lo siguiente antes de la instalación y el uso.

Antes de comenzar a instalar o realizar conexiones con todas las aplicaciones desconecte siempre las fuentes de alimentación. Es importante adoptar un sistema de práctica de trabajo seguro en su instalación, uso y mantenimiento. Asegúrese siempre de drenar el sistema de agua antes de comenzar el trabajo.

Paso 1 Elija una ubicación donde instalar el interruptor de presión en línea. A la hora de elegir una ubicación para la instalación **debe** considerar lo siguiente:

- i) La ubicación **debe** permitir acceso al interruptor de presión para ajuste y mantenimiento cuando sea necesario.
- ii) El interruptor de presión **debe** instalarse en la tubería, en el lado de salida de la bomba **antes** de cualquier pieza en T. Esto significa que la apertura de un grifo en el sistema activará el interruptor de presión.
- iii) El interruptor de presión **debe** atornillarse a una superficie o suspenderse de la tubería.

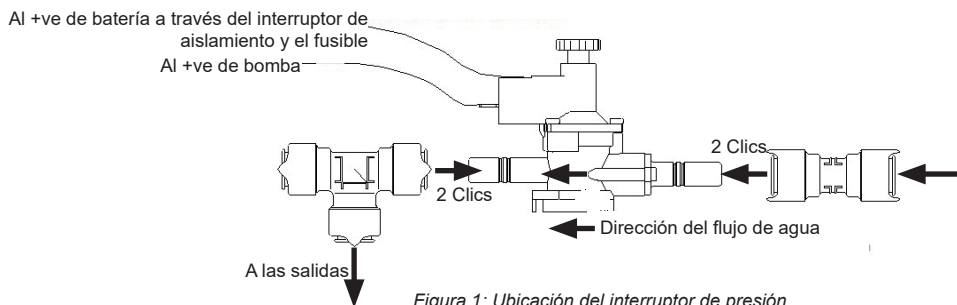


Figura 1: Ubicación del interruptor de presión

Paso 2 Use los accesorios de fontanería de conexión rápida de 12 mm Whale (número de pieza Whale: WU1202) para conectar el interruptor de presión a la tubería.

Paso 3 Conecte los terminales del microinterruptor (Fig. 2).

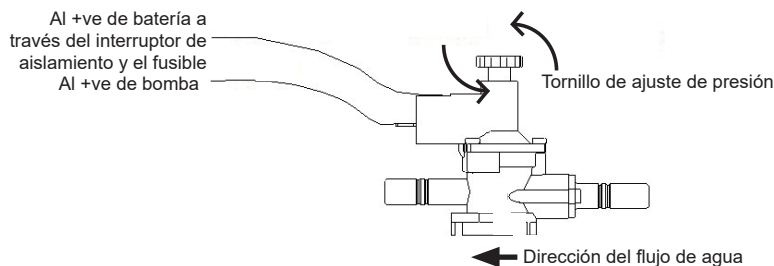


Figura 2: Conexión de terminales del microinterruptor

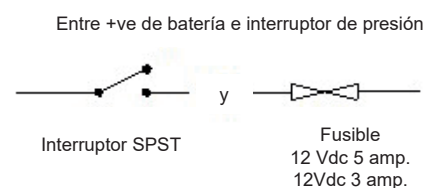


Figura 3: Instalación del interruptor aislador

Paso 4 Debe instalar un interruptor seccionador y un fusible (no incluido) en el hilo positivo de la batería (Fig. 3).

5. INSTRUCCIONES DE INSTALACIÓN

Cebado del sistema

- Opción 1: Interruptor de presión en línea equipado con bomba en línea
Opción 2: Interruptor de presión en línea equipado con bomba sumergible interna
Opción 3: Interruptor de presión en línea equipado con bomba sumergible externa

Opción 1: Interruptor de presión en línea equipado con bomba eléctrica en línea

- Paso 1** Desconecte la fuente de alimentación al interruptor seccionador.
Paso 2 Abra por completo un grifo de agua fría.
Paso 3 Asegúrese de que el tanque de almacenamiento se llena a un nivel superior al de la bomba.
Paso 4 Vuelva a conectar la alimentación al interruptor seccionador y cierre el grifo una vez que fluye el agua.

Opción 2: Interruptor de presión en línea equipado con bomba sumergible interna

- Paso 1** Asegúrese de que no haya aire atrapado en la bomba. El aire se libera sacudiendo ligeramente la bomba debajo del agua mientras la bomba en el tanque de agua está desconectada. El aire atrapado en la bomba sumergible no permitirá el cebado.

Opción 3: Interruptor de presión en línea equipado con bomba sumergible externa

- Paso 1** La bomba **debe** colocarse en el agua antes de conectarla a la parte lateral del vehículo.
Tenga en cuenta lo siguiente: En condiciones normales de flujo, la bomba debe funcionar de manera continua, pero a flujos bajos, el interruptor de presión se encenderá y apagará para mantener la contrapresión en la tubería.
Tenga en cuenta lo siguiente: Si el voltaje de la batería es estable, la bomba producirá un flujo de agua constante. Si el voltaje de la batería disminuye o aumenta, el flujo de agua será intermitente y el interruptor de presión se encenderá y apagará para mantener la presión en la tubería.

Configuración del interruptor de presión

El interruptor de presión está configurado en fábrica y normalmente no debería requerir ajuste alguno. Sin embargo, puede requerir ajuste si la tensión de la fuente de alimentación ha variado de la configuración anterior, ya sea debido al drenaje de la batería o al suministro de mayor voltaje cuando el cargador de la batería está funcionando. En el caso de que la bomba no se desconecte al cerrar los grifos, o se enciende y apaga rápidamente cuando los grifos están completamente abiertos, siga estas instrucciones para reajustar la configuración del interruptor de presión.

- Paso 1** Asegúrese de que el sistema (incluido el calentador de agua, si está instalado) está lleno de agua y todos los grifos están cerrados.
Paso 2 Apriete el tornillo de ajuste en el sentido de las agujas del reloj hasta que la bomba se encienda (vea la Fig. 2).
Paso 3 Abra cualquier grifo hasta que el agua fluya de manera uniforme y luego cierre el grifo.
Paso 4 Vuelva al interruptor de presión y gire el tornillo de ajuste lentamente en sentido contrario a las agujas del reloj hasta que la bomba se detiene. Gire el tornillo de ajuste media vuelta más (180 grados) en sentido contrario a las agujas del reloj.
Paso 5 Verifique el funcionamiento correcto abriendo y cerrando todos los grifos individualmente. La bomba debería encenderse cuando se abre el grifo de agua fría y apagarse inmediatamente cuando se cierra. Normalmente se producirán algunas pulsaciones a bajo flujo. Tenga en cuenta lo siguiente: El lado caliente (si corresponde) puede tardar hasta 10 segundos en reaccionar.

Tres reglas de oro:

1. **Nunca** permita que la bomba funcione en seco.
2. **Nunca** permita que la bomba funcione continuamente durante más de 15 minutos.
3. El conjunto de la bomba **debe** desenchufarse antes de volver a colocar la bomba en el recipiente de agua rellenado.

6. MANTENIMIENTO

Whale recomienda una inspección regular con mantenimiento y sustitución de componentes según sea necesario. Hay componentes de repuesto disponibles (Número de pieza Whale: AK7209).

7. DETALLES DEL SERVICIO DE ASISTENCIA

Para obtener consejos sobre la instalación o las piezas reparables, póngase en contacto con Atención al cliente de Whale:
Tel.: 00 44 (0)28 9127 0531 Email: info@whalepumps.com

8. DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD DE LA UE

Número de declaración: EU-MSE035-00 Número de archivo técnico: TF-MSE035-00

Los abajo firmantes:

Nombre del fabricante: Munster Simms Engineering Ltd.
Dirección: 2 Enterprise Road, Bangor, Co. Down, BT19 7TA
País: Irlanda del Norte

Declaramos bajo nuestra exclusiva responsabilidad que el aparato:

Descripción del producto: Interruptor de presión en línea
Nombre y número del modelo: ver tabla
Nombre de la marca: Whale

Lo siguiente advierte conformidad con la legislación pertinente de la UE:

Códigos del Producto	WU7207(B)	WU7210(B)
2011/65/EU Directiva RoHS II	✓	✓
98/83/EC Directiva de agua potable	X	✓

El sufijo (B) se refiere a los elementos disponibles solo en cantidades de paquetes agrupados para el uso de OEM de producción de gran volumen.

Por la presente declaramos que el producto WU7210B cumple los requisitos de la Directiva 98/83/CE de agua potable sobre la aproximación de las legislaciones de los Estados miembros relativa a la calidad del agua destinada al consumo humano, cuyos componentes se han probado de conformidad con las Directrices del Ministerio de Salud y Medio ambiente (Directriz KTW) y que las normas técnicas de la DVGW (W270) cumplen los requisitos microbiológicos y químicos para el uso en instalaciones de agua potable móviles. Las piezas metálicas utilizadas en estos productos, en contacto con agua potable, cumplen los requisitos de la DIN 50930-6. Los informes para todos los componentes individuales en contacto con agua potable se guardan en el archivo cuyo número se menciona en la dirección que se muestra antes.

Nombre y cargo de la persona que vincula al fabricante o representante autorizado:

Nombre: Richard Bovill
Cargo: Director de Ingeniería
Lugar de empleo: Munster Simms Engineering Ltd, 2 Enterprise Road, Bangor, Irlanda del Norte BT19 7TA
Fecha de emisión: 1 de septiembre de 2016

9. GARANTÍA

Este producto está protegido por una garantía de 1 año. Para obtener todos los detalles de nuestra declaración de garantía, consulte el folleto adjunto.

©Copyright Whale® 2018 - Todos los derechos reservados. Queda prohibida la reproducción total o parcial sin permiso. WHALE® es una marca registrada de Munster Simms Engineering Limited, Bangor, Irlanda del Norte comercializada como Whale. La política de Whale está en continua mejora, por lo que nos reservamos el derecho a modificar las especificaciones sin previo aviso. Las ilustraciones únicamente son orientativas. La compañía no garantiza la precisión ni la totalidad de la información recogida en esta o en cualquier otra documentación del producto y está sujeta a cambios a su discreción.

Munster Simms Engineering Ltd.

2 Enterprise Road, Bangor, Irlanda del Norte BT19 7TA

Tel: +44 (0)28 9127 0531

Email: info@whalepumps.com

www.whalepumps.com





Tryckströmbrytare In-line WU7207(B) / WU7210(B)

INSTALLATIONS- & BRUKSANVISNINGAR

Tack för att du har köpt denna Whale®-produkt. I över 70 år har Whale visat vägen vad gäller design och tillverkning av vatten- och avloppssystem innefattande: rörmokarartiklar, kranar, pumpar och uppvärmning för användning med lågspänningsnät. Företaget och dess produkter har byggt upp ett rykte om kvalitet, tillförlitlighet och innovation som backas upp av en utmärkt kundservice. För information om hela vårt produktsortiment, se: www.whalepumps.com

Typisk installation

Whales tryckströmbrytare In-line är avsedd för användning i trycksatta sötvattensystem för sötvatten utan mikrobrytare. Den är lämplig för användning med 12V d.c. eller 24V d.c. Whales dränkbara pumpar eller Whales inline-pumpar. Den här produkten är endast avsedd för användning med sötvatten. Om den är avsedd för användning med någon annan vätska ansvarar användaren för att säkerställa att materialen är fullt kompatibla med de vätskor som ska användas och att ett system för säker arbetspraxis tillämpas vid installation, användning och underhåll.

INNEHÅLL

1. Principer för drift
2. Användningsområde
3. Varningar
4. Installationsanvisningar
5. Bruksanvisningar
6. Underhåll
7. Information om service och support
8. EU-försäkran om överensstämmelse
9. Garanti

BILDLISTA

1. Placering av tryckströmbrytare
2. Anslutning av mikrobrytarens anslutningsstift
3. Installering av isoleringsbrytare

1. PRINCIPER FÖR DRIFT

Whales tryckströmbrytare In-line är utformad för drift i trycksatta sötvattensystem som är anslutna till ett 12V d.c. eller 24V d.c. nättaggregat i fritidsfordon eller båtar. Tryckströmbrytaren detekterar öppning eller stängning av en kran i systemet och sätter på och stänger av pumpen enligt behov.

2. ANVÄNDNINGSGOMRÅDE

Whales tryckströmbrytare In-line är avsedd för användning i trycksatta sötvattensystem, som utgörs av antingen en Whale dränkbar pump eller en Whale inline-pump.

3. VARNINGAR

Användning för andra ändamål eller med någon annan vätska rekommenderas inte och sker helt på användarens egen risk.

4. INSTALLATIONSANVISNINGAR

Observera alla varningar.

Till installatören: Kontrollera att produkten är lämplig för det avsedda användningsområdet, följ dessa installationsanvisningar och säkerställ att all behörig personal läser punkterna som räknas upp nedan. Säkerställ även att denna bruksanvisning överlämnas till slutanvändaren.

Till användaren: Vänligen läs följande noggrant innan installation och användning.

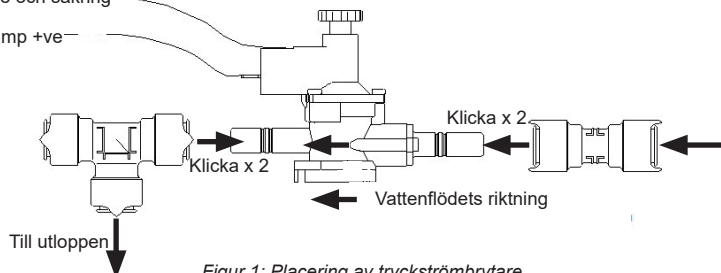
Innan du börjar, alla kraftkällor måste alltid kopplas bort innan installering eller anslutning till andra anordningar. Det är viktigt att ett system för säker arbetspraxis tillämpas vid installation, användning och underhåll. Säkerställ alltid att vattensystemet dräneras innan arbetet påbörjas.

Steg 1 Välj en plats för att installera tryckströmbrytaren In-line. När du väljer en installationsplats måste du tänka på följande:

- i) Platsen **måste** ge tillgång till tryckströmbrytaren för justering och underhåll, vid behov.
- ii) Tryckströmbrytaren **måste** installeras i ledningssystemet, på pumpens utloppssida **innan** eventuella T-kopplingar. Detta innebär att öppningen av en kran i systemet kommer att aktivera tryckströmbrytaren.
- iii) Tryckströmbrytaren **måste** skruvas fast på en yta eller vara upphängd i ledningssystemet.

Till batteri +ve via isoleringsbrytare och säkring

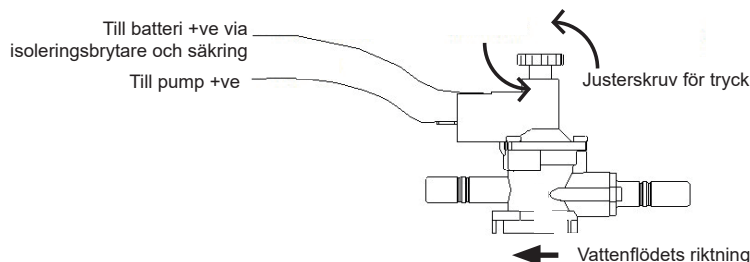
Till pump +ve



Figur 1: Placering av tryckströmbrytare

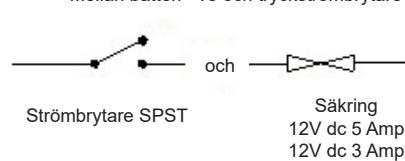
Steg 2 Använd Whales 12 mm snabbkopplingar för rörmokeri (Whale artikelnummer: WU1202) för att ansluta tryckströmbrytaren till ledningssystemet.

Steg 3 Anslut mikrobrytarens anslutningsstift (Fig. 2).



Figur 2: Anslutning av mikrobrytarens anslutningsstift

Mellan batteri +ve och tryckströmbrytare



Figur 3: Installering av isoleringsbrytare

Steg 4 Du måste installera en isoleringsbrytare och en säkring (medföljer ej) i den positiva kabeln från batteriet (Fig. 3).

5. BRUKSANVISNINGAR

Primning av systemet

Alternativ 1: Tryckströmbrytare In-line utrustad med inline-pump

Alternativ 2: Tryckströmbrytare In-line utrustad med intern dränkbar pump

Alternativ 3: Tryckströmbrytare In-line utrustad med extern dränkbar pump

Alternativ 1: Tryckströmbrytare In-line utrustad med elektrisk inline-pump

Steg 1 Koppla bort kraftförsörjningen vid isoleringsbrytaren.

Steg 2 Öppna en kallvattenkran helt.

Steg 3 Säkerställ att lagringstanken är fylld till en högre nivå än pumpen.

Steg 4 Sätt på strömmen igen vid isoleringsbrytaren och stäng av kranen när vattnet rinner.

Alternativ 2: Tryckströmbrytare In-line utrustad med intern dränkbar pump

Steg 1 Säkerställ att det inte har fångats in någon luft inuti pumpen. Luften släpps ut genom att skaka pumpen lätt under vatten medan pumpen som är i vattentanken är avstängd. Om luft har fångats in inuti den dränkbara pumpen kan primning av pumpen inte genomföras.

Alternativ 3: Tryckströmbrytare In-line utrustad med extern dränkbar pump

Steg 1 Pumpen **måste** placeras i vattnet innan den ansluts till fordonets sida.

Observera: Vid normala flödes hastigheter kommer pumpen att köras kontinuerligt - men vid låga hastigheter kommer tryckströmbrytaren cykliskt att sätta på och stänga av pumpen för att behålla baktrycket i ledningssystemet.

Observera: När batterispänningen är stabil kommer pumpen att ge ett stadigt vattenflöde. Om batterispänningen minskar eller ökar kommer vattenflödet att bli intermitterant och tryckströmbrytaren kommer att sätta på och stänga av pumpen för att behålla trycket i ledningssystemet.

Inställning av tryckströmbrytaren

Din tryckströmbrytare är fabriksinställd och ska normalt sett inte kräva justeringar. Hur som helst kan justering krävas om matarspänningen har ändrats från den tidigare inställningen, antingen på grund av batteridränering eller att högre spänning matas in när batteriladdaren används. Om din pump inte stängs av när du stänger kranarna, eller pulserar på och av snabbt när kranarna är helt öppna, följ dessa riktlinjer för att återjustera tryckströmbrytarens inställning.

Steg 1 Säkerställ att systemet (innefattande vattenvärmare, om sådan finns installerad) är fullt av vatten och att alla kranar är stängda.

Steg 2 Dra åt justerskruv med tills pumpen sätts på (se fig. 2).

Steg 3 Öppna en kran tills du har ett jämnt vattenflöde, stäng sedan kranen.

Steg 4 Återgå till tryckströmbrytaren och vrid långsamt tryckströmbrytarens justerskruv motsols tills pumpen stoppas. Vrid justerskruv ytterligare ett halvt varv (180 grader) motsols.

Steg 5 Kontrollera pumpens korrekta funktion genom att öppna och stänga alla kranar individuellt. Pumpen ska sättas på när kallvattenkranen öppnas och stängas av omedelbart när kallvattenkranen stängs. Det kommer vanligtvis att ske pulseringar vid låga flöden. Observera: Den varma sidan kan (i förekommande fall) ta på sig upp till 10 sekunder att reagera.

Tre gyllene regler:

1. Låt **aldrig** pumpen torrköras.
2. Låt **aldrig** pumpen köras kontinuerligt i mer än 15 minuter.
3. Pumpaggregatet **måste** kopplas bort innan pumpen sätts tillbaka i den påfyllda vattentanken.

6. UNDERHÅLL

Whale rekommenderar regelbunden inspektion med underhåll och utbyte av komponenter vid behov. Ersättningsdelar finns tillgängliga (Whale artikelnummer: AK7209).

7. INFORMATION OM SERVICE OCH SUPPORT

För råd om installation eller brukbara delar, vänligen kontakta Whales kundsupport:

Tel: 00 44 (0)28 9127 0531

E-postadress: info@whalepumps.com

8. EU-FÖRSÄKRAN OM ÖVERENSSTÄMMELSE

Försäkrans nummer: EU-MSE035-00

Tekniskt dokumentnummer: TF-MSE035-00

Undertecknade:

Tillverkarens namn: Munster Simms Engineering Ltd
Adress: 2 Enterprise Road, Bangor, Co. Down, BT19 7TA
Land: Nordirland

Intygat helt under eget ansvar att följande apparat:

Produktbeskrivning: Tryckströmbrytare Inline
Modellnamn och nr.: se tabell
Märkesnamn: Whale

Det följande visar överensstämmelse med relevant EU-lagstiftning:

Produktkod	WU7207(B)	WU7210(B)
2011/65/EU RoHS II -direktivet	✓	✓
98/83/EC Dricksvattendirektivet	X	✓

(B) bilagan hänvisar till artiklar som endast finns tillgängliga i bulkförpackningar för användning vid högvolymsproduktion av OEM.

Vi intygat härmed att produkten WU7210B uppfyller kraven i dricksvattendirektivet 98/83/EC om tillnärmning av lagstiftningen i medlemsstaterna avseende kvaliteten på vatten som är avsett för mänsklig förtäring. Komponenterna i dessa produkter har testats i enlighet med riktlinjerna från Hälso- och miljödepartementet (riktlinjen KTW) och de tekniska reglerna i DVGW (W270), samt uppfyller de mikrobiologiska och kemiska kraven för användning i mobila dricksvatten-installationer. De metallkomponenter som används i dessa produkter, som kommer i kontakt med dricksvatten, uppfyller kraven enligt DIN 50930-6. Rapporten för alla individuella komponenter som kommer i kontakt med dricksvatten förvaras i filnumret ovan, vid den adress som anges.

Namn och befattning för person vars undertecknande är bindande för tillverkaren eller behörig ställföreträdare:

Namn: Richard Bovill
Yrkesroll: Ingenjörschef
Plats: Munster Simms Engineering Ltd, 2 Enterprise Road, Bangor, Nordirland BT19 7TA
Datum för utfärdande: Den 1 september 2016

9. GARANTI

Den här produkten skyddas av en 1-årig garanti, för ytterligare information om våra garantivillkor, vänligen se bifogad broschyr.

©Copyright Whale® 2018 - Med ensamrätt. Mångfaldigande, helt eller delvis, utan tillstånd är förbjudet. WHALE®, är ett registrerat varumärke tillhörande Munster Simms Engineering Limited, Bangor, Nordirland, handelsnamn Whale. Whale:s policy syftar mot fortlöpande förbättringar och vi förbehåller oss rätten att ändra specifikationerna utan föregående varsel. Illustrationerna är endast vägledande. Företaget garanterar varken exaktheten eller fullständigheten hos informationen i någon produktbroschyr och den kan komma att ändras när som helst.

Munster Simms Engineering Ltd.

2 Enterprise Road, Bangor, Nordirland BT19 7TA

Tel: +44 (0)28 9127 0531

Email: info@whalepumps.com

www.whalepumps.com





Inline-painekytin WU7207(B) / WU7210(B)

ASENNUS- JA KÄYTTÖOHJEET

Kiitos tämän Whale®-tuotteen ostamisesta. Jo yli 70 vuoden ajan Whale on näyttänyt suuntaa vesi- ja jätejärjestelmien suunnittelussa ja valmistuksessa. Tuotteita ovat esimerkiksi matalajännitteisiin sovelluksiin tarkoitettut putkistot, hanat, pumput ja lämmittimet. Yritys ja sen tuotteet ovat saaneet laadun, luotettavuuden ja innovaation maineen, jonka tukena on erinomainen asiakaspalvelu. Voit nähdä koko tuotevalikoimamme osoitteessa: www.whalepumps.com

Tyypillinen asennus

Whale -inline-painekytin on tarkoitettu makeanveden painejärjestelmiin, joissa ei ole mikrokytkimiä. Sitä voidaan käyttää 12 VDC:n tai 24 VDC:n jännitteensyötöllä. Whale-merkkiset upotettavat tai inline-vesipumput. Tuotetta voidaan käyttää vain makean veden kanssa. Jos pumppua halutaan käyttää muiden nesteiden kanssa, käyttäjän vastuulla on varmistaa, että materiaalit ovat täysin yhteensopivia käytettävien nesteiden kanssa ja että asennuksessa, käytössä ja huollossa käytetään turvallista työskentelymenettelyä.

SISÄLLYSLUETTELO

1. Toimintaperiaatteet
2. Käyttötarkoitus
3. Varoitukset
4. Asennusohjeet
5. Käyttöohjeet
6. Huolto
7. Huoltotukitiedot
8. EU:n vaatimustenmukaisuusvakuutus
9. Takuu

KUVALUETTELO

1. Painekytimen sijainti
2. Mikrokytkinliittinten liittäminen
3. Erotuskytkimen asentaminen

1. TOIMINTAPERIAATTEET

Whale -inline-painekytin on tarkoitettu toimimaan 12 VDC:n tai 24 VDC:n jännitteensyötöllä vapaa-ajan käyttöön tarkoitetuissa ajoneuvoissa tai veneissä. Painekytin havaitsee järjestelmässä olevien hanojen avautumisen ja sulkeutumisen ja kytkee pumpan päälle tai pois tarpeen mukaan.

2. KÄYTTÖTARKOITUS

Whale -inline-painekytin on tarkoitettu käytettäväksi paineistetuissa makeanveden järjestelmissä, joihin tulee vesi Whale-merkkisen upotettavan tai inline-pumpan kautta.

3. VAROITUKSET

Käyttö muuhun tarkoitukseen tai muilla nesteillä ei ole suositeltavaa, ja se tapahtuu täysin käyttäjän omalla vastuulla.

4. ASENNUSOHJEET

Noudata kaikkia varoituksia.

Asentajalle: Tarkista, että tuote on sopiva käyttötarkoitukseen, noudata näitä asennusohjeita ja varmista, että kaikki asiaankuuluvat henkilökunnan jäsenet lukevat seuraavassa mainitut kohdat. Varmista myös, että käyttäjä saa nämä käyttöohjeet.

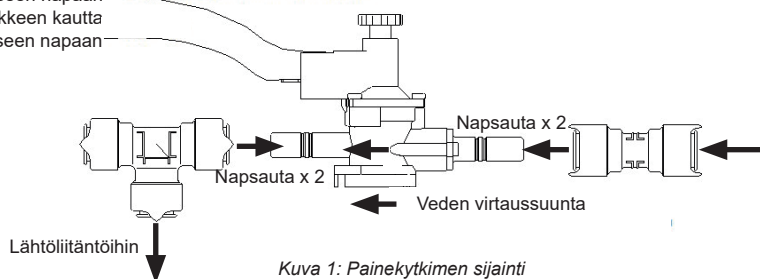
Käyttäjälle: Lue seuraavat kohdat huolellisesti ennen asennusta ja käyttöä.

Irrota laite virtalähteistä ennen sen asentamista tai liittäntöjen tekemistä missä tahansa sovelluksessa. On tärkeää, että asennuksessa, käytössä ja huollossa noudatetaan turvallista työskentelymenettelyä. Varmista aina, että vesijärjestelmä tyhjenetään ennen työn aloittamista.

Vaihe 1 Valitse paikka, johon inline-painekytin asennetaan. Asennuspaikkaa valittaessa **täytyy** ottaa huomioon seuraavat:

- Painekyttimeen **täytyy** päästä tarvittaessa käsiksi säätöä ja huoltoa varten.
- Painekytin **täytyy** asentaa putkistoon pumpan lähtöpuolelle **ennen** mahdollisia T-kappaleita. Tämä tarkoittaa, että jonkin järjestelmän hanan avaaminen aktivoi painekytimen.
- Painekytin **täytyy** ruuvata jollekin pinnalle tai ripustaa putkistoon.

Akun positiiviseen napaan
erotuskytkimen ja sulakkeen kautta
Pumpan positiiviseen napaan

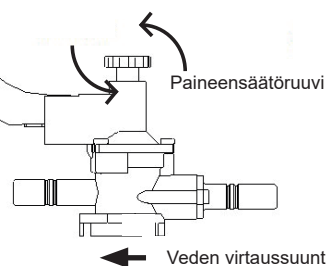


Kuva 1: Painekytimen sijainti

Vaihe 2 Käytä Whale-merkkisiä 12 mm:n pikaliitännällä varustettuja putkiliittimiä (Whale-osanumero: WU1202) painekytimen liittämiseksi putkistoon.

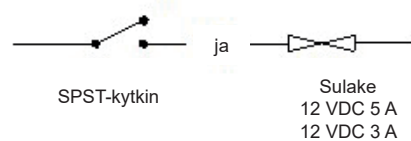
Vaihe 3 Liitä mikrokytkinliittimet (Kuva 2).

Akun positiiviseen
napaan erotuskytkimen
ja sulakkeen kautta
Pumpan positiiviseen
napaan



Kuva 2: Mikrokytkinliittinten liittäminen

Akun positiivisen navan ja painekytimen välillä



Kuva 3: Erotuskytkimen asentaminen

Vaihe 4 Positiiviseen linjaan on asennettava erotuskytkin ja sulake (ei mukana) (Kuva 3).

5. KÄYTTÖOHJEET

Järjestelmän esittäminen

Vaihtoehto 1: Inline-painekeytkin, johon on liitetty inline-pumppu

Vaihtoehto 2: Inline-painekeytkin, johon on liitetty sisäinen upotettava pumppu

Vaihtoehto 3: Inline-painekeytkin, johon on liitetty ulkoinen upotettava pumppu

Vaihtoehto 1: Inline-painekeytkin, johon on liitetty inline-sähköpumppu

Vaihe 1 Irrota erotuskytkimen virtalähde.

Vaihe 2 Avaa yksi kylmävesihana täysin auki.

Vaihe 3 Varmista, että vesisäiliön vesiraja on pumppua korkeammalla.

Vaihe 4 Kytke erotuskytkimen virta takaisin päälle ja sulje hana, kun vesi alkaa virrata.

Vaihtoehto 2: Inline-painekeytkin, johon on liitetty sisäinen upotettava pumppu

Vaihe 1 Varmista, ettei pumppuun ole jäänyt yhtään ilmaa. Ilma vapautetaan ravistelemalla pumppua varovasti sen ollessa upoksissa vesisäiliössä virran ollessa katkaistuna. Upotettavaan pumppuun jäänyt ilma estää pumpun esitötön.

Vaihtoehto 3: Inline-painekeytkin, johon on liitetty ulkoinen upotettava pumppu

Vaihe 1 Pumppu täytyy asettaa veteen ennen sen liittämistä ajoneuvon kyykeen.

Huomaa: Normaaleilla virtausnopeuksilla pumpun tulisi toimia jatkuvasti, mutta alhaisilla nopeuksilla painekeytkin kytkeytyy päälle ja pois vastapaineen ylläpitämiseksi putkistossa.

Huomaa: Kun akun jännite on vakaa, pumppu tuottaa tasaisen virtauksen. Jos akun jännite laskee tai nousee, virtaus muuttuu ajoittaiseksi ja painekeytkin kytkeytyy päälle ja pois paineen ylläpitämiseksi putkistossa.

Painekeytkimen asetusten tekeminen

Painekeytkin on asetettu tehtaalla eikä tarvitse normaalisti säätää. Säätäminen saattaa kuitenkin olla tarpeen, jos syöttöjännite on vaihtunut aiemmasta asetuksesta joko akun tyhjenemisen tähden tai siksi, että akkulaturin toimissa siihen on syötetty korkeampaa jännitettä. Jos pumppu ei kytkeydy pois päältä, kun hanat suljetaan, tai jos se kytkeytyy päälle ja pois nopeasti, kun hanat ovat täysin auki, säädä painekeytkimen asetusta seuraavasti.

Vaihe 1 Varmista, että järjestelmä (mukaan lukien vedenlämmitin, jos se on asennettu) on täynnä vettä ja kaikki hanat on suljettu.

Vaihe 2 Kiristä säätöruuvia myötäpäivään, kunnes pumppu kytkeytyy päälle (kuva 2).

Vaihe 3 Avaa jokin hana, kunnes vesi virtaa tasaisesti, ja sulje sitten hana.

Vaihe 4 Käännä painekeytkimen säätöruuvia hitaasti vastapäivään, kunnes pumppu pysähtyy. Käännä säätöruuvia vielä puoli kierrosta (180 astetta) vastapäivään.

Vaihe 5 Tarkista oikea toiminta avaamalla ja sulkemalla kaikki hanat yksitellen. Pumpun pitää kytkeytyä päälle, kun kylmävesihana avataan, ja pois, kun kylmävesihana suljetaan. Alhaisilla virtauksilla tapahtuu jonkin verran päälle- ja poiskytketyymiä. Huomaa: Saattaa kestää jopa 10 sekuntia, ennen kuin kuuma puoli (jos asianmukaista) reagoi.

Kolme kultaista sääntöä:

- Älä koskaan** päästä pumppua tyhjenemään.
- Älä koskaan** anna pumpun toimia jatkuvasti yli 15 minuutin ajan.
- Pumppuasennelman virtajohto on irrotettava ennen pumpun asettamista takaisin uudelleentäytettyyn vesisäiliöön.

6. HUOLTO

Whale suosittelee säännöllistä tarkastusta ja huoltoa sekä osien vaihtamista tarvittaessa. Varaosia on saatavissa (Whale-osanumero: AK7209).

7. HUOLTOTUKITIEDOT

Jos sinulla on kysyttävää asennuksesta tai huollettavista osista, ota yhteys Whale-asiakastukeen:

Puh: +44 (0)28 9127 0531

Sähköpostiosoite: info@whalepumps.com

8. EU:N VAATIMUSTENMUKAISUUSVAKUUTUS

Vakuutuksen numero: EU-MSE035-00

Teknisen tiedoston numero: TF-MSE035-00

Me allekirjoittaneet:

Valmistajan nimi: Munster Simms Engineering Ltd
Osoite: 2 Enterprise Road, Bangor, Co. Down, BT19 7TA
Maa: Pohjois-Irlandi

vakuutamme omalla vastuullamme, että seuraava laite:

Tuotteen kuvaus: Linjapainekeytkin
Mallin nimi ja numero: katso taulukko
Tuotemerkin nimi: Whale

Seuraavassa ilmoitetaan asianmukaisten EU-säännösten mukaisuus:

Tuotekoodi	WU7207(B)	WU7210(B)
2011/65/EU RoHS II -direktiivi	✓	✓
98/83/EY Juomavesidirektiivi	X	✓

(B)-pääte viittaa tuotteisiin, jotka ovat saatavissa vain bulkkimäärinä suurivolyymista OEM-tuotantoa varten.

vakuutamme täten, että tuote WU7210B täyttää ihmisten käyttöön tarkoitettun veden laatua koskevan jäsenvaltioiden lainsäädännön lähentämisestä annetun juomavesidirektiivin 98/83/EY vaatimukset. Tuotteen osat on testattu terveys- ja ympäristöministeriön ohjeiden (KTW-ohjeiden) ja DVGW:n teknisten säännösten (W270) mukaisesti ja täyttävät mikrobiologiset ja kemialliset vaatimukset käytölle siirrettävissä juomavesijärjestelmien asennuksissa. Näissä juomaveden kanssa kosketuksissa olevissa tuotteissa käytetyt metalliosat täyttävät standardin DIN 50930-6 vaatimukset. Kaikkien yksittäisten, juomaveden kanssa kosketuksiin joutuvien osien raportteja säilytetään ilmoitetussa osoitteessa edellä mainitulla tiedostonumerolla.

Valmistajan tai valtuutetun edustajan sitovan henkilön nimi ja asema:

Nimi: Richard Bovill
Tehtävä: Koneenrakennusjohtaja
Toimipaikka: Munster Simms Engineering Ltd, 2 Enterprise Road, Bangor, Pohjois-Irlandi BT19 7TA
Julkaisupäivämäärä: 1. syyskuuta 2016

9. WARRANTY

Tällä tuotteella on yhden vuoden takuu. Katso kattavat tiedot takuustamme oheisesta lehtisestä.

©Copyright Whale® 2018 - Kaikki oikeudet pidätetään. Kopiointi kokonaan tai osittain ilman lupaa on kielletty. WHALE® on Munster Simms Engineering Limited, Bangor, Northern Ireland (kauppanimi Whale) rekisteröimä tuotemerkki. Whale-yhtiön jatkuvan tuotekehityksen johdosta pidätämme oikeuden teknisten tietojen muutoksiin ilman ennakoilmoitusta. Kuvat ovat vain ohjeellisia. Yhtiö ei takaa tässä tai muissa tuote-esitteissä olevien tietojen täydellisyyttä tai tarkkuutta, jonka lisäksi yhtiö pidätää oikeuden muuttaa tietoja oman harkintansa mukaisesti.

Munster Simms Engineering Ltd.

2 Enterprise Road, Bangor, Pohjois-Irlandi BT19 7TA

Puh: +44 (0)28 9127 0531

Sähköpostiosoite: info@whalepumps.com

www.whalepumps.com