



## INSTALLATION AND OPERATION MANUAL

### Whale® Orca Auto 1300



Model Number	Description
BE1482(B)	Orca Auto 1300 - 12 V d.c.
BE1484(B)	Orca Auto 1300 - 24 V d.c.

\* B suffix represents bulk item codes

## 1. INSTALLATION & USER INSTRUCTIONS

Thank you for purchasing this Whale® product. For over 40 years, Whale® has led the way in the design and manufacture of freshwater and waste systems including: pumps, plumbing, faucets and showers 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 range of products visit [www.whalepumps.com](http://www.whalepumps.com)

## 2. SPECIFICATION

Product Code	BE1482(B)	BE1484(B)
Flow Capacity @ 13.6 V d.c.	1300 US GPH (82 ltrs/min)	
Flow Capacity @ 1m head	1078 US GPH (68 ltrs/min)	
Voltage	12 V d.c.	24 V d.c.
Current Draw	5 Amp	2.5 Amp
Recommended Automotive Fuse Size	7 Amp	5 Amp
Outlet Diameter	1" (25mm) / 1 1/8" (28mm)	
Materials	<b>Pump body: ABS, Seals: Nitrile, Impeller: Acetal</b>	

## 3. PRINCIPALS OF OPERATION

### **IC - Intelligent Control Technology**

At the heart of every Whale® IC product lies innovative electronic control circuitry built in. This sensor technology is built into Orca Auto 1300 and means no separate bilge switch is required.

### **Orca Auto 1300**

The Orca Auto 1300 is an automatic submersible bilge pump for use in marine vessels. Output capacity depends on installation and operating conditions.

## 4. TO THE USER

Read the following instructions carefully.

## 5. 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.

## 6. APPLICATION

Orca Auto 1300 is designed for installation in recreational marine vessels only and operated on 12V d.c. (BE1482) or 24 V d.c. (BE1484) electrical supply only. If it is intended for use for any other purpose or with any other liquid, it is the user's responsibility to ensure that the pump is suitable for the intended use and, in particular, that the materials are fully compatible with the liquids to be used. The Orca Auto 1300 is **not** recommended for domestic applications.

**The Orca Auto is recommended to have a Duty Cycle of 60%**

## 7. WARNINGS

- **NOTE** The outlet **must not** be mounted below the water line.
  - This pump is **not** suitable for pumping flammable liquids, diesel, chemicals etc. Suitable for bilge water only.
  - **NOTE:** Bilge pump capacities may not be sufficient to prevent flooding from rapid accumulation of water due to storms, rough weather and/ or rapid leaks created by hull damage and or unsafe navigational conditions.
  - With all applications, it is important that a system of safe working practice is applied to installation, use and maintenance. In order to securely fasten the unit, ensure that the mounting surface is a minimum thickness of 19mm (3/4") (when fitted with the screws supplied).
  - **NOTE** Do not screw directly to the hull. This pump **must be** mounted on a bulkhead or on an additional board.
  - **WARNING:** Fire hazard. Wiring must comply with applicable electrical standards and include a properly rated fuse or circuit breaker. Improper wiring can cause a fire resulting in injury or death. Switch off the power while making connections.
- Suggested wiring information is given as a guide only. For full information, refer to the USCG, ABYC and ISO regulations for marine applications and wiring gauges, connectors and fuse protection.



## 8. PARTS LIST

Qty 1	Orca Auto 1300 Pump	Qty 1	Screw Kit
-------	---------------------	-------	-----------

## 9. INSTALLATION

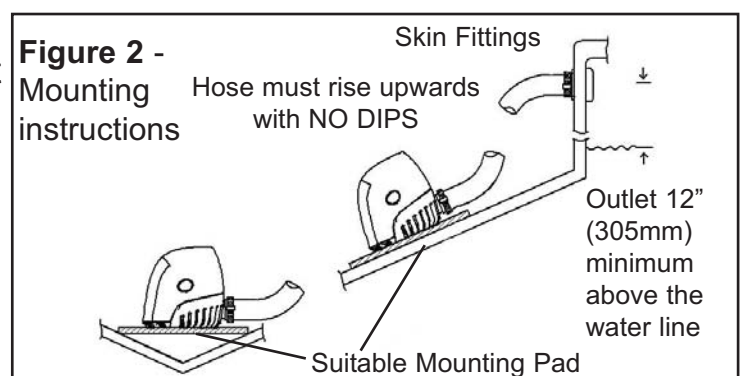
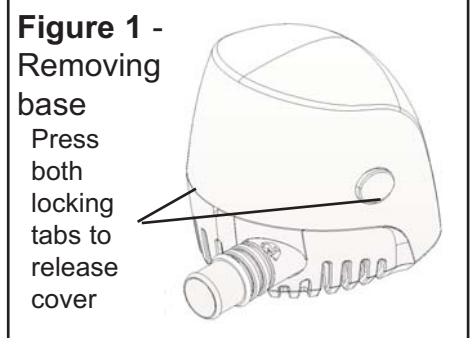
**NOTE:** Incorrect installation will invalidate warranty  
Preparation - Always disconnect power sources before installation.

### 9.i Location

- Choose a position to mount the pump that is dry and away from standing water and is free from obstacles.
- Mount in a position with the shortest possible pipe run lengths.

### 9.ii Mounting Instructions

- To remove pump body, place hand over body, depress locking tabs (eyes) and lift body from strainer base (Figure 1). **NOTE:** Motor will be removed with body
- Use base as template to mark 3 mounting holes in mounting pad.
- Drill 1/8" (3mm) pilot holes. **NOTE:** do not drill through hull; ensure that the Orca is mounted securely to additional board or bulkhead.
- Use 25mm (1") or 28mm (1 1/8") smooth bore reinforced hose to connect to the strainer with hose clips.



- Replace base. Attach with #8 stainless steel fasteners (supplied).
- Re-attach pump body to base. Insert body into strainer base, until base tabs snap into holes.

### 9.iii Plumbing

**IMPORTANT:** To prevent airlock, hose must rise continually upward to the thru-hull connector with no dips or sharp bends. Hose support clips should be used at regular intervals where necessary.

- Orientate the pump outlet for a direct path to the hull connector ensuring an unobstructed hose path.
- Secure all connections with hose clamps.
- If no thru-hull connector exists, install at 12" (25mm) minimum height above water line. Apply marine sealant around thru-hull flanges on interior and exterior of hull.

### 9.iv Electrical Wiring

Ensure all wire connections are at the highest level above water. Use marine grade wire connectors only and 16 AWG tinned copper wire. Waterproof all connections with suitable materials (see figure 3).

- Connect positive (+) brown wire to switch.
- Connect negative (-) black wire to ground.
- Install fuse holder within 72" (183cm) of the positive (+) battery terminal.
- To test system, feed water into the pump. If flow rate appears low, ensure wires are connected properly:

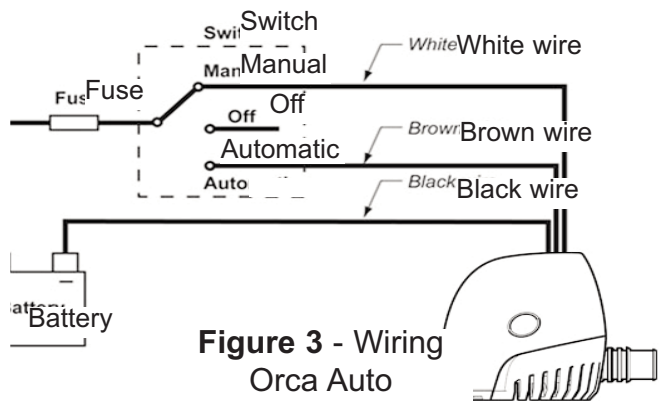


Figure 3 - Wiring Orca Auto

**Brown to positive (switch)      Black to negative (battery)**

**NOTE** - Reversed wiring reduces performance and can cause pump failure.

- If you are not familiar with applicable electrical standards, ensure that the unit is installed by a qualified electrician/ technician.

**WARNING:** Fire hazard. Wiring must comply with applicable electrical standards and include a properly rated fuse or circuit breaker. Improper wiring can cause a fire resulting in injury or death.

**NOTE** Switch off the power prior to making connections. Suggested wiring information is given as a guide only. For full information, refer to the USCG, ABYC and ISO regulations for marine applications and wiring gauges, connectors and fuse protection.

### 9.v FITTING THE FUSE

Fuse rating for BE1482 (12V d.c.) pumps - 7 Amp automotive.

Fuse rating for BE1484 (24V d.c.) pumps - 5 Amp automotive

The in-line fuse assembly supplied **must be fitted** to the positive side of the pump.

**PURPOSE OF FUSE:** The purpose of this fuse is to protect the pump from serious damage in the event of system blockages, therefore please ensure all valves are fully open before operating the pump.

If the fuse blows:

- a) Check that all system valves/stop cocks are open
- b) Check that the inlet and outlet ports are not blocked
- c) Check that the rest of the system is not blocked
- d) Check for reverse polarity connection

## 10. MAINTAINENCE

This Whale Orca Auto 1300 is designed to only require minimal maintenance.

### Annual Checks

- Whale advise that the boat's plumbing system is checked at least annually for leaks and obstructions. Also an electric's check including testing the pump is advisable.

### Optimal Performance

- Ensure this product is clear of debris

**WARNING:** Do not use abrasive cleaners.

## 11. TROUBLESHOOTING

PROBLEM	POSSIBLE CAUSES	POTENTIAL SOLUTION
Pump runs but does not pump water / pulses	Hose may have blockage or airlock	Clear the hose of any blockages and ensure that outlet hose runs upward to the thru-hull connector, with no dips
	Impeller may be restricted	Remove pump housing from base. Remove debris from chamber and impeller. Ensure that the impeller is firmly attached to shaft and is not cracked or broken
Pump does not run	Blown fuse	Ensure electrical connections and fuse are waterproof and have not loosened
Motor speed variation when running dry	Normal operation	

## 12. PATENTS AND TRADEMARKS

Whale® is registered trademark to Munster Simms Engineering limited (also trading as Whale® Water Systems)

## 13. WARRANTY STATEMENT

This Whale® product is covered by 1 year warranty - Please see enclosed document for details of our statement of limited warranty

## 14. DECLARATION OF CONFORMITY, STANDARDS, APPROVALS

This product complies with all relevant European directives and standards. Please contact Whale® if further details are required.

Copyright Whale 2012- All rights reserved.

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.

## **1. INSTRUCTIONS D'INSTALLATION ET D'UTILISATION**

Merci d'avoir acheté ce produit Whale. Depuis plus de 40 ans, Whale ® a ouvert la voie à la conception et la fabrication de systèmes d'eau douce et de traitement des eaux usées incluant: les pompes, la plomberie, les robinets et les douches pour les applications basse tension. L'entreprise et ses produits se sont construit une réputation grâce à la qualité, la fiabilité et l'innovation. Tout ceci passant par un excellent service client. Pour plus d'informations sur notre gamme complète de produits, visitez [www.whalepumps.com](http://www.whalepumps.com)

## **2. CARACTERISTIQUES**

Code produit	BE1482(B)	BE1484(B)
Débit ouvert @ 13,6 V. d.c. par minute	82 ltrs	
Débit @ 1m (3ft) de hauteur par minute	68 ltrs	
Tension nominale	12 V d.c.	24 V d.c.
Appel de courant	5 Amp	2.5 Amp
Taille de fusible recommandée	7 Amp	5 Amp
Raccord de tuyaux	25mm / 28mm	
Matériaux	<b>Corps de pompe:ABS, Joints:Nitrile, Turbine:Acetal</b>	

## **3. PRINCIPES DE FONCTIONNEMENT**

### **IC - Intelligent Control Technology**

Au coeur de chaque produit Whale IC ® est intégré un circuit électronique de commande innovant. Cette technologie de capteur est intégrée dans Orca Auto 1300, ce qui signifie qu'aucun autre déclencheur n'est nécessaire.

**Orca Auto 1300** La gamme de pompe de cale submersibles Orca est conçue pour une utilisation en tant que pompe de cale dans les embarcations de plaisance. La capacité de sortie dépend de l'installation et de l'utilisation.

## **4. A L'UTILISATEUR**

Lisez attentivement les informations suivantes.

## **5. POUR L'INSTALLATEUR**

Vérifiez que le produit est adapté pour l'utilisation voulue et suivez ces instructions d'installation. Assurez-vous que tout le personnel concerné lira les points énumérés ci-dessous. Veillez également à ce que ces instructions soient transmises à l'utilisateur final.

## **6. APPLICATION**

La pompe Orca Auto est conçue pour être installée dans les navires de plaisance et exploitée par une alimentation électrique de 12 (BE1482) ou 24 (BE1484) V d.c seulement. Si elle est destinée à être utilisée à d'autres fins ou avec tout autre liquide, il incombe à la responsabilité de l'utilisateur de s'assurer que la pompe est adaptée pour l'utilisation prévue et, en particulier, que les matériaux soient entièrement compatibles avec les liquides qui vont être utilisés. La pompe Orca Auto n'est pas recommandée pour des applications domestiques

**Il est recommandé à l'Orca Auto d'avoir un cycle de fonctionnement de 60%**

## 7. MISES EN GARDE

- La sortie **ne doit pas** être montée en dessous de la ligne de flottaison
- **Ne convient pas** pour le pompage de liquides inflammables, de diesel, de produits chimiques. Convient pour l'eau de cale seulement.
- **Remarque:** les capacités de la pompe de cale peuvent ne pas être suffisantes pour prévenir des inondations, de l'accumulation rapide de l'eau à cause des tempêtes ou du mauvais temps et / ou de fuite rapide engendrée par une coque endommagée et / ou des mauvaises conditions de navigation
- Pour toutes les applications, il est important qu'un système de travail sécurisé soit appliqué pendant l'installation, l'utilisation et l'entretien. S'assurer que l'alimentation électrique est coupée et que le système d'eau est vidangé avant l'installation. Afin de fixer solidement l'appareil, veiller à ce que la surface de montage ait une épaisseur minimale de 19 mm (lorsqu'elle est montée avec les vis fournies).
- **NOTE** ne pas visser directement à la coque - Doit être montée sur une cloison ou une surface supplémentaire
- **ATTENTION** Risque d'incendie. Le câblage doit être conforme aux normes électriques et comporter un fusible correctement calibré ou un disjoncteur. Un câblage incorrect peut provoquer des blessures ou la mort. Couper l'alimentation lorsque vous réalisez les connexions.



Pour des informations complètes, reportez-vous à la USCG, ABYC et aux règlements de l'ISO pour les sections de câblage des applications marines, les connecteurs et les fusibles.

## 8. LISTE DES PIÈCES

1 x Pompe Orca Auto 1300      1 x Kit de visserie

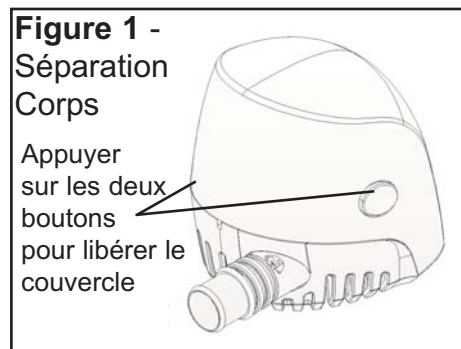
## 9. INSTALLATION

**NOTE:** une installation incorrecte annule la garantie

Préparation – Toujours débrancher les sources d'énergie avant l'installation.

### 9.i Emplacement

- Choisissez un emplacement de montage libre de tout obstacle, dans un endroit sec et éloigné de l'eau stagnante.
- Mettre sur un emplacement où vous aurez la plus courte distance de tuyaux à posé



### 9.ii Instructions de montage

- Pour retirer le corps de la pompe, poser les mains dessus, appuyer sur les languettes de fermeture et soulever le corps de pompe pour le séparer de la base de filtrage.

**Note:** le moteur partira en même temps que le corps de pompe. (Figure 1)

- Utiliser la base comme gabarit pour marquer 3 trous de montage dans le bossage de montage.
- Percer trois trous pilotes de 3mm. **Ne pas monter** la pompe directement sur la coque. La crépine (base de la pompe) doit être montée à une cloison ou une

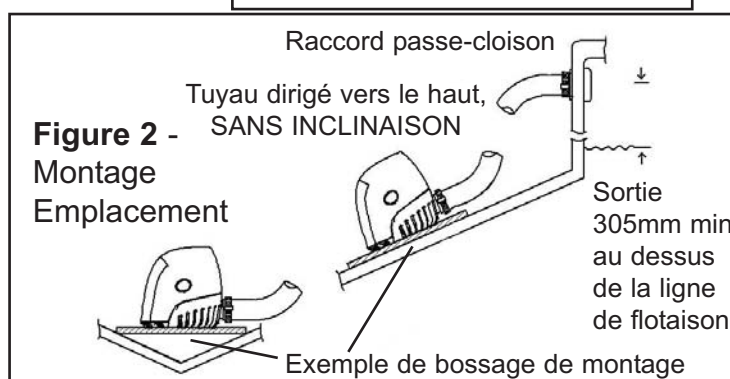


planche additionnelle d'au moins 19mm d'épaisseur.

- Utilisez un flexible lisse et renforcé de 25mm ou 28mm pour connecter la pompe avec les colliers de serrage
- Reposer la base. Fixer avec la visserie en acier inoxydable (fournie).
- Rattacher le corps de la pompe à la base. Placer le corps de pompe sur la base de filtrage, jusqu'à ce que les languettes de la base s'introduisent dans les trous qui se trouvent dans le corps de pompe.

### 9.iii Plomberie

**IMPORTANT:** Pour empêcher des poches d'air, le tuyau doit toujours être dirigé vers le haut sans inclinaison ni coudes à petit rayon jusqu'au raccord passe-cloison. Des clips de maintien devraient être utilisés à intervalles réguliers aux endroits nécessaires.

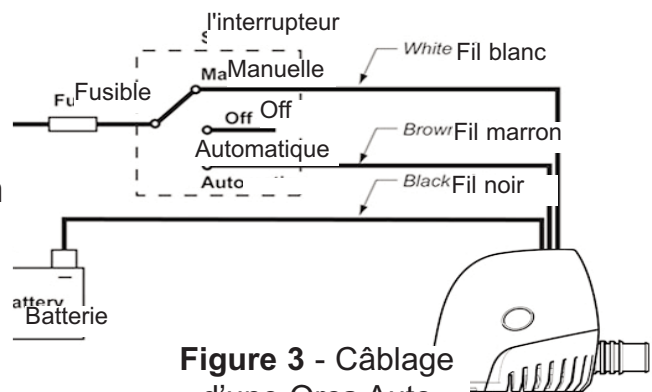
- Orienter la sortie de la pompe de façon à ce que le chemin du tuyau reste dégagé.
- Sécuriser tous les raccords avec des brides de fixation.
- S'il n'y a pas de raccord passe-cloison, installez à une hauteur minimum de 25mm au-dessus de la ligne de flottaison. Appliquer du mastic de qualité marine autour des colerettes du passe-cloison à l'intérieur et à l'extérieur de la coque.

### 9.iv Instructions de câblage

S'assurer que tous les connecteurs de câblage soient placés au plus haut niveau au-dessus de l'eau. Utiliser des cosses de câblage de qualité marine uniquement et du fil de cuivre étamé 16 AWG (norme britannique) soit 1.5mm<sup>2</sup>. Effectuer l'étanchéité de tous les raccords avec un produit adapté.

- Raccorder le fil marron positif (+) à l'interrupteur.
- Relier le fil noir négatif (-) à la terre
- Installer le support de fusible à 183cm du terminal positif (+) de la batterie.
- Pour tester le système, mettre de l'eau dans la cale. Si le débit semble

être faible, vérifier que les fils ont été raccordés correctement:



#### Marron sur le déclencheur Noir sur le négatif (Batterie)

**NOTE:** Si le câblage est inversé, cela réduit la performance et peut occasionner une panne de la pompe.

- Si vous n'êtes pas familiarisé avec les normes électriques, s'assurer que l'appareil est installé par un électricien / technicien qualifié.

**ATTENTION** Risque d'incendie. Le câblage doit être conforme aux normes électriques et comporter un fusible correctement calibré ou un disjoncteur. Un câblage incorrect peut provoquer des blessures ou la mort.

**NOTE** Pour des informations complètes, reportez-vous à la USCG, ABYC et aux règlements de l'ISO pour les sections de câblage des applications marines, les connecteurs et les fusibles.

### 9.v MISE EN PLACE DU FUSIBLE

Fusible indiqué pour pompe BE1482 (12 V d.c.) 7 Amp automobile.



Fusible indiqué pour pompe BE1484 (24 V d.c.) 5 Amp automobile.

L'ensemble de fusible en ligne fourni doit être monté sur le côté positif de la pompe.

**OBJECTIF DE CES FUSIBLES:** Le but de ce fusible est de protéger la pompe contre les dommages sérieux en cas de blocage du système. S'il vous plaît, assurer vous que toutes les vannes sont entièrement ouvertes avant de faire fonctionner la pompe.

Si le fusible saute:

- a) Vérifiez que toutes les vannes et les robinets du système sont ouverts
- b) Vérifiez que les orifices d'entrée et de sortie ne sont pas bloqués
- c) Vérifiez que le reste du système n'est pas bloqué

## 10. ENTRETIEN

Cette pompe Orca Auto 1300 est conçue pour ne nécessiter qu'un entretien minimal.

**Contrôle annuel** - Whale informe que le système de plomberie du bateau est à vérifier annuellement pour contrôler les fuites et les obstructions. Un contrôle de la pompe électrique est également conseillé

**Performance optimale** - Assurez vous que le produit ne contient aucun débris

**ATTENTION:** Ne pas utiliser de nettoyeurs abrasifs

## 11. RÉOLUTION DES PROBLÈMES

PROBLÈMES	CAUSES POSSIBLES	SOLUTION POTENTIELLE
Si la pompe est en marche mais ne pompe pas l'eau ou la pompe fonctionne par intermittence	Voir s'il y a une poche d'air	S'assurer que le tuyau de sortie est dirigé vers le haut en direction du raccord passe-cloison, sans qu'il y ait d'inclinaison.
	Turbine peut être restreinte	Retirer les débris de la chambre et de la turbine. S'assurer que la turbine est bien fixée à l'arbre et qu'elle n'est ni fêlée ni cassée
Si la pompe ne marche pas	Vérifier le fusible.	S'assurer que les raccords électriques et le fusible sont bien étanches et ne sont pas relâchés
Variation de vitesse du moteur lors du fonctionnement à sec		Le fonctionnement est normal

## 12. BREVETS/MARQUES DEPOSEES

Les marques Whale® et Gulper® sont des marques déposées de Munster Simms Engineering Limited (opérant aussi sous le nom de Whale Water System®)

## 13. DECLARATION DE GARANTIE

Ce produit Whale® est couvert par une garantie de 1 an – Merci de lire ce document ci-joint pour avoir plus de détails sur nos conditions de garantie limitée.

## 14. DECLARATION DE CONFORMITE, STANDARDS, CERTIFICATIONS

Ce produit est conforme à toutes les directives et normes européennes. Merci de contacter Whale® si des précisions sont nécessaires

©Copyright Whale® 2012- All rights reserved.

WHALE® est une marque déposée de Munster Simms Engineering Limited, Bangor Northern Ireland commercialisant sous le nom de Whale®. La politique de Whale® est une politique d'amélioration continue et nous nous réservons le droit de changer les spécifications sans avertissement préalable. Les illustrations sont présentes à titre d'information seulement.

## 1. MONTAGE- & GEBRAUCHSANLEITUNG

Vielen Dank, dass Sie sich für dieses Produkt von Whale® entschieden haben. Seit mehr als 40 Jahren ist Whale® führend in der Entwicklung und Herstellung von Frisch- und Abwassersystemen einschließlich Pumpen, Wasserleitungen, Wasserhähne und Duschen für Niederspannungsanlagen. Das Unternehmen und seine Produkte sind zu einem Markenzeichen für Qualität, Zuverlässigkeit und Innovation geworden, die auf eine hervorragende Kundenbetreuung aufbauen. Angaben zu unserer vollständigen Produktpalette finden Sie unter [www.whalepumps.com](http://www.whalepumps.com).

## 2. TECHNISCHE SPEZIFIKATIONEN

Produkt Code	BE1482(B)	BE1484(B)
Maximale Pumpenleistung @ 13,6 V Gleichstrom pro Minute	82 ltrs	
Pumpenleistung @ 1m Druckhöhe pro Minute	68 ltrs	
Nominelle Spannung	12 V Gleichstrom	24 V Gleichstrom
Stromentnahme	5 Amp	2.5 Amp
Empfohlene Sicherung	7 Amp	5 Amp
Schlauchanschlüsse	25mm / 28mm	
Materialien	<b>Pumpenkörper:ABS, Dichtungen:Nitril, Impeller:Acetal</b>	

## 3. BETRIEBSRICHTLINIEN

**Intelligent Control Technology** - Im Herzen eines jeden IC-Produkts von Whale® befindet sich eine eingebaute, innovative elektronische Steuereinheit. Diese Sensorik ist in der Orca Auto eingebaut und somit ist kein zusätzlicher Bilge Schalter erforderlich.

**Orca Auto 1300** Die Tauchlenzpumpen der Orca Serie sind für die Verwendung als Lenzpumpe lediglich zum Pumpen von Bilgewater auf Schiffen bestimmt. Die Ausstoßkapazität hängt von der Montage und den Betriebsbedingungen ab.

## 4. HINWEISE FÜR DEN VERBRAUCHER

Bitte lesen Sie die folgenden Informationen sorgfältig durch, bevor Sie das Gerät montieren

## 5. HINWEISE FÜR DEN MONTEUR

Vergewissern Sie sich, dass das Produkt für den vorgesehenen Einsatz geeignet ist, befolgen Sie diese Montageanleitung und veranlassen Sie, dass alle notwendigen Mitarbeiter die unten aufgeführten Punkte durchlesen. Stellen Sie des Weiteren sicher, dass der Endverbraucher diese Betriebsanleitung erhält.

## 6. ANWENDUNG

Die Orca ist ausschließlich für den Einbau in Freizeitwasserfahrzeuge designt und zum Betrieb mit einer 12 oder 24 V Gleichstrom. Stromversorgung. Es sind zwei Versionen dieser Pumpe erhältlich, entweder für den Betrieb mit einer Stromversorgung von 12 V Gleichstrom (BE1482) oder von 24 V Gleichstrom (BE1484). Wenn die Pumpe zu einem anderen Zweck oder mit einer anderen Flüssigkeit verwendet werden soll, obliegt es dem Verantwortungsbereich des Verbrauchers, sicherzustellen, dass die Pumpe für die geplante Verwendung geeignet ist und insbesondere, dass die Materialien mit der verwendeten Flüssigkeit vollständig kompatibel sind. Die Orca wird nicht für die Verwendung im Haushalt empfohlen.

**Die Orca Auto wird empfohlen, eine Betriebsdauer von 60% haben**

## 7. WARNHINWEISE

- Der Auslass darf **nicht** unterhalb des Wasserpegels montiert werden.
- **Nicht** geeignet zum Pumpen von brennbaren Flüssigkeiten, Diesel, Chemikalien, usw. Nur für Bilgewasser geeignet.
- **ANMERKUNG:** Bilgepumpen-Kapazitäten sind möglicherweise nicht ausreichend um Überflutung bei rapider Wasseransammlung, bedingt durch Stürme, raues Wetter und/oder durch Lecks, entstanden durch Beschädigungen des Bootsrumpfs, und/oder unsichere Navigationsbedingungen zu verhindern.
- Bei allen Anlagen ist es wichtig, dass sichere Arbeitsbedingungen gewährleistet sind bei Montage, Gebrauch und Wartung. Stellen Sie sicher, dass die Stromversorgung vor der Montage ausgeschaltet, und das Abwassersystem entwässert ist. Um die Anlage sicher zu befestigen, stellen Sie sicher, dass die Montageunterlage eine Dicke von mindestens 19mm hat (bei Befestigung mit den mitgelieferten Schrauben).
- **Anmerkung:** Schrauben Sie nicht direkt in den Rumpf - das Gerät muss an einem Schott oder an einem zusätzlichen Brett befestigt werden
- **WARNUNG** Brandgefahr. Die Verkabelung muss die geltenden elektrischen Normen erfüllen und eine ordnungsgemäß eingesetzte Sicherung oder einen Schutzschalter haben. Eine unsachgemäße Verkabelung kann dazu führen, dass ein Brand verursacht wird, der Verletzungen oder den Tod zur Folge hat. Schalten Sie die Stromversorgung ab, bevor Sie Kabel verbinden.



Empfehlungen zur Verkabelung dienen lediglich als Orientierungshilfe. Umfassende Angaben entnehmen Sie bitte den Verordnungen der USCG und des ABYC sowie den ISO-Normen hinsichtlich der Marineanwendungen, Kabeldicke und Sicherungen.

## 8. STÜCKLISTE

1 x Orca Auto 1300

1 x Schraubensatz

## 9. MONTAGE

**ANMERKUNG:** Fehlerhafte Montage setzt die Garantie außer Kraft

Vorbereitung – Schalten Sie vor dem Installieren immer die Stromquellen aus.

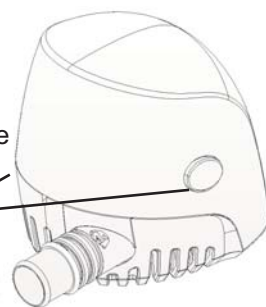
### 9.1 Standort

- Wählen Sie einen trockenen Standort um die Pumpe zu montieren, der von stehendem Wasser entfernt, und frei von Hindernissen ist.
- Montieren Sie die Pumpe an einem Ort mit kürzestmöglichem Rohrverlauf.

**Abb 1 -**

Deckel entfernen

Zur Abnahme des Deckels beide Knöpfe drücken



### 9.2 Montageanleitung

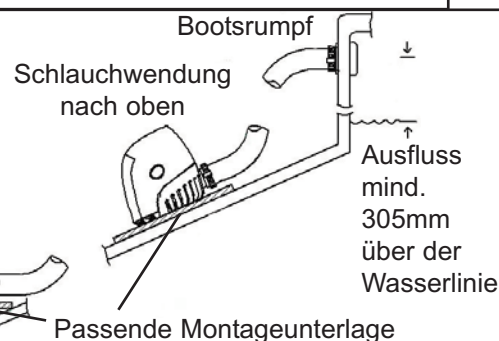
- Zum entfernen des Pumpendeckels die Hand über den Deckel legen und die Verschlussriegel (Augen) eindrücken und den Körper vom Filtersockel abheben. (Abb 1)

Der Motor wird mit dem Deckel entfernt

- Nutzen Sie den Filtersockel als Bohrschablone für die 3 Befestigungsschrauben.
- An den markierten Stellen mit 3mm vorbohren. Die Pumpe ist **nicht direkt** an den Bootskörper zu montieren. Das Basissieb muss an einem Schott oder

**Abb 2 -**

Anbringung



- einemdenzusätzlichen Brett befestigt werden, das mindestens 19mm breit ist
- Verwenden Sie einen glatten, verstärkten Schlauch mit 25 oder 28mm Durchmesser für den Anschluss an die Pumpe mit Schlauchklemmen.
- Filtersockel wieder aufsetzen und mit den enthaltenen Edelstahlschrauben befestigen.
- Pumpendeckel wieder am Sockel befestigen. Der Körper ist in den Filtersockel so einzubringen, dass der Sockel in die Löcher im Körper einschnappt.

### 9.3 Schlauchanschluss

Um Lufteschlüsse zu vermeiden, muss der Schlauch ohne Gefälle oder scharfe Biegungen kontinuierlich nach oben zum Borddurchbruch führen. Wenn notwendig, sollten in regelmäßigen Abständen Schlauchhalterungen montiert werden.

- Die Schlauchführung muss zum Abflusspunkt auf direktem Weg ohne Gefahr einer Blockierung erfolgen.
- Alle Verbindungen sind mit Schlauchschellen abzusichern.
- Sollte kein Anschluss zum Borddurchbruch verfügbar sein, ist die Installation in einer Höhe von min. 25mm über der Wasserlinie durchzuführen. Der Flansch am Bootsrumpf ist an der Innen- und Außenwand mit Bootsdichtungsmittel abzudichten

### 9.4 Kabelanschluss

Es ist sicherzustellen, dass alle Kabelanschlüsse am höchsten Punkt über der Wasserlinie liegen. Es sollten lediglich Kabelverbindungen speziell für Boote verwendet werden sowie 16 AWG (=Standard Kabeldicke) verzinnter Kupferdraht. Alle Verbindungen müssen mit geeigneten Materialien wasserdicht gemacht werden.

- Das positive (+) braune Kabel ist mit dem Schalter zu verbinden.
- Das negative (-) schwarze Kabel ist mit dem Minuspol zu verbinden
- Der Sicherungshalter ist 183 cm vor dem positiven (+) Batterieanschluss anzubringen
- Zum Testen des Systems der Pumpe Wasser zuführen. Wenn die Leistung zu niedrig erscheint, ist sicherzustellen, dass die Kabel korrekt angeschlossen sind:

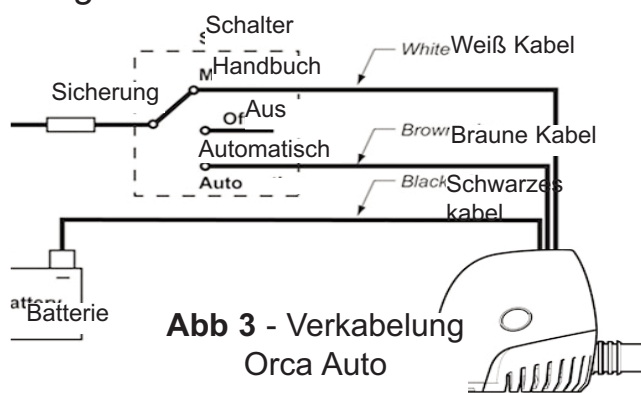


Abb 3 - Verkabelung Orca Auto

zu niedrig erscheint, ist sicherzustellen, dass die Kabel korrekt angeschlossen sind: **Braun zum Schalter** **Schwarz zum Negativpol der Batterie**

Eine Verpolung reduziert die Leistung und kann zum Ausfall der Pumpe führen

- Wenn Sie nicht mit den geltenden elektrischen Normen vertraut sind, stellen Sie sicher, dass das Gerät von einem qualifizierten Elektriker/Techniker installiert wird.

**WARNUNG:** Brandgefahr. Die Verkabelung muss die geltenden elektrischen Normen erfüllen und eine ordnungsgemäß eingesetzte Sicherung oder einen Schutzschalter haben. Eine unsachgemäße Verkabelung kann einen Brand verursachen der zu Verletzungen oder zum Tode führen kann.

**HINWEIS** Schalten Sie die Stromversorgung ab, bevor Sie Kabel verbinden.

Empfehlungen zur Verkabelung dienen lediglich als Orientierungshilfe. Umfassende Angaben entnehmen Sie bitte den Verordnungen der USCG und des ABYC sowie den ISO-Normen hinsichtlich der Marineanwendungen, Kabeldicke und Sicherungen.

### 9.5 ANBRINGEN DER SICHERUNG

Sicherungswert für 12V Pumpen 7 Amp., wie in der Automobilindustrie verwendet  
 Sicherungswert für 24V Pumpen 5 Amp., wie in der Automobilindustrie verwendet  
 Der mitgelieferte Inline-Sicherungshalter muss an der positiven Seite der Pumpe angebracht werden.

**ZWECK DER SICHERUNG:** Der Zweck dieser Sicherung ist es, die Pumpe im Falle einer Systemblockierung vor gravierenden Schäden zu schützen. Stellen Sie daher bitte sicher, dass alle Ventile komplett geöffnet sind vor dem Betrieb der Pumpe.

Wenn die Sicherung durchbrennt:

- a) Überprüfen Sie, dass alle Ventile/Absperrhähnen des Systems geöffnet sind
- b) Überprüfen Sie, dass die Ein- und Auslassöffnungen nicht blockiert sind
- c) Überprüfen Sie, dass der Rest des Systems nicht blockiert ist

## 10. WARTUNG

Die Orca Auto 1300 ist für minimale Wartungsarbeiten ausgelegt..

**Jährliche Überprüfungen** - Whale® empfiehlt eine jährliche Überprüfung der Schläuche und Anschlüsse auf undichte Stellen und Verstopfungen. Eine Überprüfung der in der Pumpe befindlichen Elektronik ist ebenfalls empfehlenswert.

**Für eine optimale Leistung** - Stellen Sie sicher, dass sich in diesem Produkt keine Ablagerungen befinden. **WARNUNG:** Benutzen Sie keine scheuernden Reiniger.

## 11. FEHLERBEHEBUNG

PROBLEM	MÖGLICHE GRÜNDE	MÖGLICHE LÖSUNG
Pumpe läuft, pumpt aber kein Wasser / Die Pumpe pulsiert	Auf Luftpneinschlüsse hin untersuchen	Sicherstellen, dass der Ausflussschlauch ohne Gefälle zur Anschlussverbindung nach oben ausgerichtet ist.
	Impeller kann blockiert sein	Pumpengehäuse vom Sockel entfernen. Schmutz von der Kammer und vom Impeller entfernen. Sicherstellen, dass der Impeller an der Welle fest angebracht ist und dass es nicht gerissen oder zerbrochen ist.
Pumpe läuft nicht	Sicherung überprüfen	Sicherstellen, dass Verbindungen und Sicherung wasserundurchlässig sind und sich nicht gelöst haben
Variation der Motordrehzahl bei Trockenlauf		Normaler Betrieb

## 12. PATENTE UND HANDELSMARKEN

Whale® ist eine registrierte Handelsmarke von Munster Simms Engineering limited (gewerblich ebenfalls tätig als Whale® Water Systems).

## 13. GARANTIEERKLÄRUNG

Auf dieses Whale ®-Produkt besteht eine 1-jährige Garantieleistung - Bitte lesen Sie sich für nähere Informationen unsere beigefügte Garantieerklärung durch.

## 14. EU-KONFORMITÄTSERKLÄRUNG, NORMEN UND ZULASSUNGEN

Dieses Produkt entspricht allen maßgeblichen europäischen Richtlinien und Normen. Für weitere Angaben wenden Sie sich bitte an Whale®

©Copyright Whale® 2011- Alle Rechte vorbehalten.

WHALE® ist ein eingetragenes Warenzeichen von Munster Simms Engineering Limited, Bangor Nordirland gehandelt als Whale®. Die Produkte von Whale® werden ständig verbessert und wir behalten uns alle Rechte vor, Angaben ohne vorheriger Bekanntgabe zu ändern. Abbildungen dienen allein Anleitungszwecken.

## 1. ISTRUZIONI PER L'INSTALLAZIONE E L'UTENTE

Grazie per aver acquistato questo prodotto Whale®. Da oltre 40 anni, Whale® è leader nella progettazione e nella costruzione di sistemi per acqua pulita e di scarico che comprendono: pompe, impianti idraulici, rubinetti e docce 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, nonché per l'eccellente servizio di assistenza. Per informazioni sull'intera gamma dei nostri prodotti, visitate il sito [www.whalepumps.com](http://www.whalepumps.com)

## 2. SPECIFICHE TECNICHE

Codice prodotto	BE1482(B)	BE1484(B)
Portata aperta @ 13,6 V DC per minuto	82 ltrs	
Portata @ 1m (3ft) di prevalenza	68 ltrs	
Tensione nominale	12 V DC	24 V DC
Corrente assorbita	5 Amp	2.5 Amp
Fusibile raccomandato	7 Amp	5 Amp
Collegamenti tubo	25mm / 28mm	
Materiali	<b>Corpo pompa::ABS, Guarnizioni:Nitrile, Girante:Acetale</b>	

## 3. PRINCIPI DI FUNZIONAMENTO

### IC - Intelligent Control Technology

Il cuore di ogni prodotto IC Whale® è costituito da circuiti di controllo elettronici incorporati. Questa tecnologia è presente nel sistema di accensione di Orca Auto 1300 con un sensore che ne comanda l'accensione in presenza di acqua.

**Orca Auto 1300** Le pompe sommerse per sentina della gamma Orca sono concepite per essere utilizzate come pompe per sentina o su barche marine. La portata di uscita dipende dall'installazione e dalle condizioni di funzionamento

## 4. PER L'UTENTE

Leggere attentamente quanto segue prima dell'installazione.

## 5. PER L'INSTALLATORE

Controllare che il prodotto sia adatto all'applicazione intesa, seguire le presenti istruzioni di installazione e garantire che il personale addetto legga i punti elencati sotto. Assicurarsi anche che le presenti istruzioni d'uso vengano consegnate all'utente finale.

## 6. APPLICAZIONE

La pompa Whale Orca Auto è intesa per l'installazione in imbarcazioni da diporto per l'uso con acqua marina e dolce. Sono disponibili due versioni per il funzionamento con alimentazione a 12 V DC (BE1482) o a 24 V DC (BE1484). Se le pompe sono destinate a utilizzi diversi o con altri liquidi, l'utente deve assicurarsi che le pompe siano idonee all'uso previsto e, in particolare, che i materiali siano completamente compatibili con i liquidi da usare. La pompa Whale Orca Auto non è consigliata per applicazioni domestiche. **La Orca Auto è consigliabile avere un duty cycle del 60%**

## 7. AVVERTIMENTO

- Lo scarico **non** deve essere montato sotto la linea di galleggiamento.
- **Non adatto** per l'uso con liquidi infiammabili, gasolio, chimici ecc. Adatta esclusivamente all'acqua di sentina.
- **NOTA:** Le portate delle pompe di sentina possono non essere sufficienti per impedire l'allagamento dovuto al rapido accumulo di acqua causato da tempeste, mare mosso e/o rapide infiltrazioni create da danni allo scafo o da condizioni di navigazione non sicure
- Con tutte le applicazioni, è importante che durante l'installazione, l'utilizzo e la manutenzione venga adottato un sistema di consuetudini di lavoro sicure. Assicurarsi che, prima dell'installazione, l'alimentazione venga spenta e che l'impianto delle acque di scarico venga svuotato. Per fissare l'unità in modo sicuro, assicurarsi che la superficie di montaggio abbia uno spessore minimo di 19 mm (quando viene fissato con le viti fornite in dotazione).
- **Non avvitare** direttamente allo scafo ma montare su un pannello supplementare.
- **ATTENZIONE!** Pericolo di incendio. I cablaggi devono essere conformi agli standard elettrici applicabili e includere un fusibile o un interruttore di dimensioni adeguate. Un cablaggio non corretto può causare incendi con rischio di incidenti o morte. Spegnerne l'alimentazione mentre si effettuano i collegamenti. Le informazioni sui cablaggi hanno titolo orientativo.



Per informazioni più complete, fare riferimento alle norme USCG, ABYC e ISO per le applicazioni marine e i calibri dei fili, i connettori e i fusibili.

## 8. ELENCO DELLE PARTI

1 x Orca Auto 1300

1 x Confezione viti di fissaggio

## 9. INSTALLATION

**NOTA:** l'errata installazione comporterà l'annullamento della garanzia

Preparazione - Prima di procedere all'installazione, scollegare sempre le fonti di alimentazione.

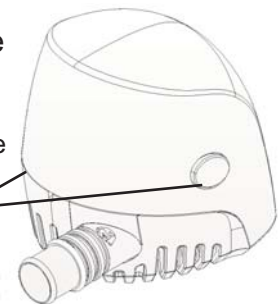
### 9.i Posizionamento

- Scegliere una posizione di fissaggio della pompa che sia all'asciutto e lontano da acqua stagnante e priva di ostacoli.
- Montarla in una posizione in cui la lunghezza dei tubi sia la più corta possibile.

**Figure 1 -**

Rimuovere la base

Per rilasciare il coperchio premere entrambi i pulsanti



### 9.ii Istruzioni per il montaggio

- Per rimuovere il corpo della pompa, appoggiare una mano sul corpo, premere le linguette di bloccaggio (occhi) e sollevare il corpo dalla cuffia base. (Figure 1)

**Nota** Il motore verrà rimosso unitamente al corpo.

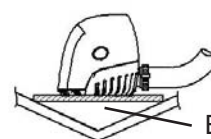
- Utilizzare la base come modello per contrassegnare 3 fori di montaggio sul supporto di montaggio.
- Praticare tre fori pilota di 3 mm nelle posizioni contrassegnate. **Non montare la**

**Figure 2 -**  
Posizione di Installazione

Il tubo deve salire verso l'alto **SENZA** angoli vivi

Scarico

Uscita almeno 305 mm sopra il livello dell'acqua



Esempi di supporto per il montaggio

pompa direttamente sullo scafo. Il filtro base deve essere montato su una paratia o un bordo aggiuntivo spessi almeno 19 mm.

- Per collegare la pompa con le fascette stringitubo, utilizzare un tubo rinforzato con foro liscio da 25 mm o 28 mm.
- Riposizionare la base. Fissare con i dispositivi di fissaggio in acciaio inossidabile (forniti).
- Rimontare il corpo pompa sulla base. Inserire il corpo nella cuffia base, fino a quando le linguette della base penetrano completamente nei fori sul corpo.

### 9.iii Allacciamenti Idraulici

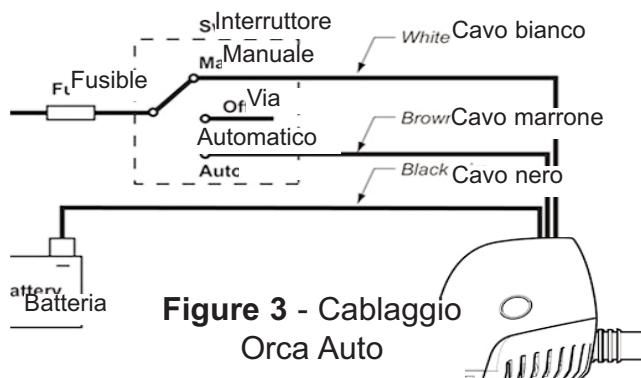
**IMPORTANTE:** Al fine di evitare la formazione di bolle d'aria, il tubo deve salire continuamente verso l'alto fino al connettore di scarico a mare, in assenza di inclinazioni o curve acute. Dovranno essere utilizzati fermagli di supporto per tubi a intervalli regolari, ove necessario.

- Orientare l'uscita della pompa in modo da garantire che il percorso del tubo sia libero da ostruzioni.
- Fissare tutti i collegamenti con fascette per tubi.
- Qualora non sia già presente un connettore di scarico a mare, installare ad un'altezza minima di 25 mm sopra il livello dell'acqua. Applicare sigillante marino attorno alle flangie di scarico a mare all'interno e all'esterno della chiglia.

### 9.iv Istruzioni di cablaggio

Accertare che tutti i collegamenti elettrici si trovino al livello più alto possibile rispetto all'acqua. Utilizzare esclusivamente connettori per uso marino e filo di rame stagnato 16 AWG. Impermeabilizzare tutti i collegamenti con materiali opportuni

- Collegare il cavo positivo (+) marrone all'interruttore
- Collegare il cavo negativo (-) nero a terra
- Installare un portafusibili a una distanza non superiore a 183 cm dal terminale positivo (+) della batteria.
- Per collaudare il sistema, alimentare la pompa con acqua. Qualora la portata sia bassa, accertare che i cavi siano stati collegati in modo corretto:



**Marrone o a interruttore Nero a negativo (batteria)**

**ATTENZIONE!** Un collegamento dei cavi in modo inverso riduce le prestazioni e può provocare un guasto della pompa.

- Se non si ha dimestichezza con le normative elettriche applicabili, assicurarsi di fare installare l'unità da un elettricista/tecnico qualificato.

**ATTENZIONE!** Pericolo di incendio. I cablaggi devono essere conformi agli standard elettrici applicabili e includere un fusibile o un interruttore di dimensioni adeguate. Un cablaggio non corretto può causare incendi con rischio di incidenti o morte. Spegner l'alimentazione mentre si effettuano i collegamenti. Le informazioni sui cablaggi hanno titolo orientativo. Per informazioni più complete, fare riferimento alle norme USCG, ABYC e ISO per le applicazioni marine e i calibri dei fili, i connettori e i fusibili.



## 9.v ADATTAMENTO DEL FUSIBILE

BE1482 (12V DC) utilizzare un fusibile di tipo automobilistico da 7 Amp

BE1484 (24V DC) utilizzare un fusibile di tipo automobilistico da 5 Amp

Il gruppo dei fusibili in linea fornito in dotazione deve essere montato al lato positivo della pompa

**SCOPO DEL FUSIBILE:** Lo scopo di questo fusibile è quello di proteggere la pompa da gravi danni in caso di ostruzioni dell'impianto; perciò, prima di mettere in funzione la pompa, assicurarsi che tutte le valvole siano completamente aperte.

Se il fusibile salta:

- Controllare che tutte le valvole/rubinetti dell'impianto siano aperti
- Controllare che le aperture di ingresso e di uscita non siano bloccate
- Controllare che il resto dell'impianto non sia bloccato

## 10. MANUTENZIONE

Questa pompa Orca Auto 1300 richiede una manutenzione minima.

**Controlli annuali** - Whale® prescrive il controllo annuale della presenza di perdite e ostruzioni nel sistema idraulico. Si raccomanda anche di controllare il sistema elettrico della pompa.

**Per prestazioni ottimali** - Controllare che il prodotto non presenti scorie

**AVVERTENZA:** Non utilizzare detergenti abrasivi.

## 11. IDENTIFICAZIONE E RISOLUZIONE DEI GUASTI

PROBLEMA	POSSIBILI CAUSE	POSSIBILE SOLUZIONE
Se la pompa entra in funzione ma non aspira acqua / La pompa è intermittente	Verificare che non sia presente una bolla d'aria.	Accertare che il tubo d'uscita salga verso l'alto al connettore di scarico a mare, senza inclinazioni
	Girante può essere limitata	Rimuovere la copertura della pompa dalla base. Rimuovere i detriti da camera e girante. Accertare che la girante sia saldamente fissata all'albero e non sia incrinata o rotta
Se la pompa non entra in funzione	Controllare il fusibile.	Accertare che i collegamenti elettrici e il fusibile siano impermeabili e non si siano allentati
Variazione della velocità del motore durante il funzionamento a secco	Funzionamento normale	

## 12. BREVETTI E MARCHI REGISTRATI

Whale® è un marchio registrato di Munster Simms Engineering limited (in commercio anche come Whale® Water Systems).

## 13. GARANZIA

Questo prodotto Whale® è coperto da una garanzia di 1 anno. Si veda il documento allegato per i dettagli sulla nostra dichiarazione di garanzia limitata.

## 14. DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ UE, STANDARD E APPROVAZIONI

Questo prodotto è conforme a tutte le direttive e gli standard europei rilevanti. Contattare Whale® per ulteriori dettagli.

©Copyright Whale® 2011- All rights reserved.

WHALE® è un marchio registrato di Munster Simms Engineering Limited, Bangor Irlanda del nord commercializzato come Whale®. La politica di Whale® è di migliorare costantemente e ci riserviamo il diritto di modificare le specifiche senza darne preventiva comunicazione. Le illustrazioni hanno scopo di guida.

## 1. INSTRUCCIONES DE INSTALACIÓN Y DEL USUARIO

Muchas gracias por comprar este producto Whale®. Desde hace más de 40 años, Whale® es el referente en el diseño y la fabricación de sistemas de agua dulce, achique y aguas residuales incluyendo accesorios de fontanería, grifos, duchas, tanques y bombas en 12 y 24 voltios. La empresa y sus productos son hoy sinónimo de calidad, fiabilidad e innovación, respaldados por un excelente servicio de atención al cliente. Para obtener más información sobre nuestra amplia gama de productos, visite [www.whalepumps.com](http://www.whalepumps.com)

## 2. ESPECIFICACIONES

Código del producto	BE1482(B)	BE1484(B)
Caudal a 0m @ 13.6 V por minuto	82 ltrs	
Caudal a 1m por minuto	68 ltrs	
Voltaje Nominal	12 V	24 V
Consumo	5 A	2.5 A
Fusible recomendado	7 A	5 A
Conexiones de mangueras	25mm / 28mm	
Materiales	Cuerpo de la bomba:ABS, Juntas:Nitrilo, Turbina de agua:Acetal	

## 3. PRINCIPIOS DE FUNCIONAMIENTO

### IC - Intelligent Control Technology

En el interior de cada producto Whale® IC fluye un sistema innovador de circuitos de control electrónico. Al incorporar esta tecnología, la bomba Orca Auto 1300 no precisa la instalación de un interruptor automático separado.

**Orca Auto 1300** Esta bomba de achique eléctrica Whale Orca ha sido diseñada exclusivamente para la extracción de agua de sentina en embarcaciones. La capacidad de servicio depende de la instalación y las condiciones de funcionamiento. Antes de la instalación lea estos consejos con atención.

## 4. PARA EL USUARIO

Compruebe que el producto es el apropiado para la aplicación, siga las instrucciones

## 5. PARA EL INSTALADOR

de montaje y asegúrese de que todos los instaladores implicados lean los puntos siguientes. Asimismo, debe pasar estas instrucciones al usuario final.

## 6. APLICACIÓN

La bomba Orca Auto se ha diseñado exclusivamente para su instalación en embarcaciones de recreo con alimentación eléctrica a 12 V (BE1482) o 24 V (BE1484). Tanto si se destina para otras aplicaciones o con cualquier otro líquido, será responsabilidad del usuario asegurarse de que la bomba es adecuada para este uso y que los líquidos son totalmente compatibles con los materiales de la bomba. No se recomienda el uso de la bomba Orca Auto de Whale para aplicaciones domésticas. **El Orca Auto se recomienda tener un Duty Cycle del 60%.**

## 7. ADVERTENCIAS

- La salida **no** debe estar montada por debajo de la línea de flotación.
- **No** es adecuada para el bombeo de líquidos inflamables, diesel, productos químicos, etc. Adecuada solo para aguas grises.
- **NOTA:** Es posible que la capacidad de la bomba sea insuficiente para evitar inundaciones producidas por una rápida acumulación de agua resultante de tormentas, malas condiciones climáticas y/o fugas producidas en cascos dañados o condiciones adversas de navegación
- En todos los posibles usos es importante aplicar un conjunto de prácticas de trabajo seguras en la instalación, el uso y el mantenimiento. Antes de la instalación, se debe comprobar que la alimentación eléctrica esté desconectada y que se haya drenado el sistema. Para asegurar la instalación, se debe comprobar que la superficie de montaje tenga un grosor mínimo de 19 mm (si se utilizan los tornillos suministrados).
- **NOTA** No instale la bomba directamente sobre el casco. La base debe montarse sobre un mamparo o soporte adicional con un grosor mínimo de 19 mm
- **ADVERTENCIA** Peligro de incendio. El cableado debe cumplir con las normativas eléctricas aplicables y disponer de un fusible o disyuntor con un régimen nominal adecuado. Un cableado incorrecto puede provocar un incendio con resultado de lesiones personales graves o mortales. Antes de realizar las conexiones, se debe desconectar la alimentación eléctrica. La información sobre el cableado sugerido sólo tiene carácter orientativo.



Para obtener una información completa, consulte las normativas USCG, ABYC e ISO sobre aplicaciones marinas y calibre de cableado, conectores y fusibles de protección

## 8. LISTA DE PIEZAS

1 x Orca Auto 1300

1 x Tornillos de montaje

## 9. INSTALLATION

**NOTA:** tenga en cuenta que una incorrecta instalación podría invalidar la garantía. Preparación: antes de la instalación, compruebe que la fuente de alimentación esté desconectada.

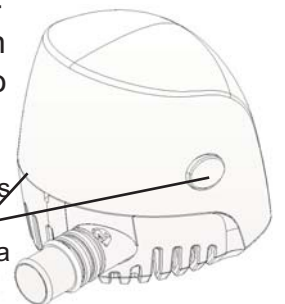
### 9.i Ubicación

- Elegir un lugar para montar la bomba que esté seco, sin acumulaciones de agua y libre de obstáculos.
- Montar en un lugar donde la longitud del cable y la manguera sea la más corta posible.

**Figure 1 -**

Extracción del cuerpo bomba

Presione sobre las dos lengüetas para retirar la tapa



### 9.ii Instrucciones de montaje

- Para extraer el cuerpo de la bomba, ponga una mano sobre la misma, pulsando en las dos lengüetas, separe el cuerpo de la base con rejilla. **Importante:** el motor va en el cuerpo de la bomba. (Figure 1)
- Use la base como plantilla para marcar los agujeros de fijación en la cuña soporte.
- Haga los 3 agujeros principales de 3mm en los lugares marcados. **No** instale la bomba de sentina directamente sobre el casco. La base con rejilla debe

**Figure 2 -**

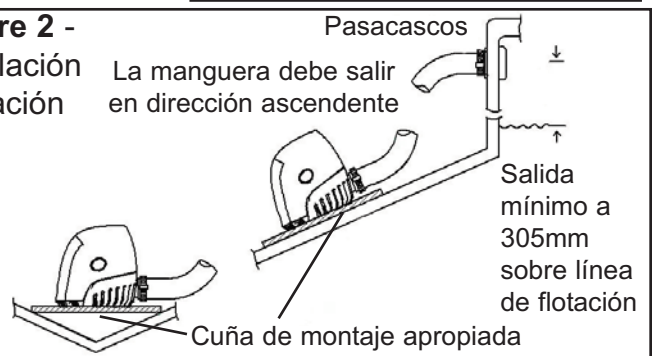
Instalación ubicación

La manguera debe salir en dirección ascendente

Pasacascos



Salida mínimo a 305mm sobre línea de flotación



Cuña de montaje apropiada

en un mamparo o soporte adicional con un grosor mínimo de 19 mm

- Usar una manguera reforzada con el alma lisa y de diámetro interior 25 o 28 mm. Conectar a la bomba usando abrazaderas para tubos flexibles.
- Vuelva a colocar la base. Sujetar con los tornillos de acero inoxidable (incluidos).
- Vuelva a unir el cuerpo de la bomba a la base. Introduzca el cuerpo en la base con rejilla hasta que las lengüetas de la base encajen en los agujeros del cuerpo

### 9.iii Conexión tuberías

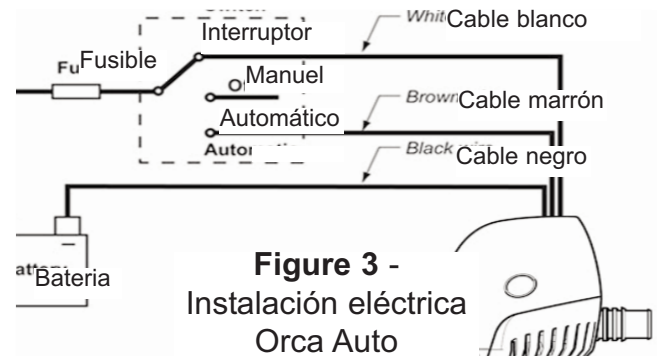
**IMPORTANTE:** Para prevenir la entrada o retención de aire, la manguera debe salir en ascenso hasta el conector con el casco, sin enredos ni curvas pronunciadas en su trayectoria. Se pueden usar bridas para sujetar la manguera a intervalos regulares si es necesario.

- Dirija la manguera de salida de forma directa con el fin de que no se obstruya.
- Asegure todas las conexiones con abrazaderas para tubos flexibles.
- Si no hay un conector pasacascos, instálelo a una altura mínima de 300mm por encima de la línea de flotación. Aplique material de sellado marino alrededor de las juntas del pasacascos tanto en el interior y como en el exterior del casco.

### 9.iv Instrucciones para la instalación eléctrica:

Asegúrese de que todas las conexiones de los cables están a la máxima altura posible por encima del nivel del mar. Use sólo conectores aptos para el ambiente marino y cables de 16 AWG de hilo de cobre estañado. Use materiales estancos en todas las conexiones.

- Conecte el cable marrón positivo (+) al interruptor. Conecte el cable negro (-) al negativo de la batería.
- Instale el portafusibles a no más de 183 cm de distancia del terminal positivo (+) de la batería..
- Para probar el sistema, deje que el cuerpo de la bomba se llene de agua. Si el ritmo de extracción parece bajo, asegúrese de que los cables están conectados correctamente:



**Marrón en el interruptor**

**Negro en el negativo (batería)**

**ADVERTENCIA:** Si se conecta a la inversa, se reduce el rendimiento y puede causar una avería en la bomba.

- Si no se está familiarizado con las normas eléctricas aplicables, solicitar que un electricista o técnico cualificados efectúen la instalación del equipo.

**ADVERTENCIA** Peligro de incendio. El cableado debe cumplir con las normativas eléctricas aplicables y disponer de un fusible o disyuntor con un régimen nominal adecuado. Un cableado incorrecto puede provocar un incendio con resultado de lesiones personales graves o mortales.

**NOTE** Antes de realizar las conexiones, se debe desconectar la alimentación eléctrica. La información sobre el cableado sugerido sólo tiene carácter orientativo. Para obtener una información completa, consulte las normativas USCG, ABYC e ISO sobre aplicaciones marinas y calibre de cableado, conectores y fusibles de protección.

### 9.v MONTAJE DEL FUSIBLE

Valor nominal del fusible para bombas BE1482 (12 V) 7 A.

Valor nominal del fusible para bombas BE1484 (24 V) 5 A.

El fusible en línea suministrado deberá montarse en el positivo de la bomba.

**FINALIDAD DEL FUSIBLE:** La finalidad de este fusible es proteger la bomba de daños graves ocasionados por obstrucciones o atascos en el sistema y, por ello, antes de la puesta en servicio de la bomba debe comprobarse que todas las válvulas estén plenamente operativas.

Si el fusible se funde:

- Comprobar que todas las válvulas y llaves de paso del sistema estén abiertas.
- Comprobar que los puertos de entrada y salida no estén obstruidos.
- Comprobar que el resto del sistema no esté obstruido.

## 10. MANTENIMIENTO

Este equipo Orca Auto se ha diseñado para precisar de un mantenimiento mínimo.

**Comprobaciones anuales** - Whale® recomienda revisar, por lo menos anualmente, si existen fugas u obstrucciones en el sistema de tuberías de la embarcación.

También se recomienda una inspección eléctrica de la bomba.

**Consejos para un servicio óptimo** - Extraiga el cuerpo de la bomba regularmente para inspeccionar y limpiar el filtro y así asegurarse de que no exista ninguna obstrucción. **ADVERTENCIA:** no utilizar productos de limpieza abrasivos.

## 11. SOLUCIÓN DE PROBLEMAS

PROBLEMA	POSIBLES CAUSAS	POSIBLE SOLUCIÓN
Si la bomba está en marcha pero no achica agua / latiando	Manguera obstruida o aire en el circuito	Limpiar posibles obstrucciones en la manguera y asegurarse de que llega al pasacascos, de forma directa y sin caídas.
	Impulsor bloqueado	Separe el cuerpo de la base. Limpie las impurezas de la cámara y de la turbina. Asegúrese de que la turbina está sujeta firmemente al eje y no está dañada o rota.
Si la bomba no se pone en marcha	Fusible fundido	Asegúrese de que las conexiones eléctricas y el fusible estén en buenas condiciones y que permanecen estancos.
La variación en la velocidad del motor cuando se está secando		El funcionamiento normal

## 13. DECLARACIÓN DE GARANTÍA

Whale® es una marca registrada de Munster Simms Engineering Limited (comercialmente denominada también como Whale® Water Systems).

## 14. DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD EU, NORMAS Y APROBACIONES

Este producto Whale® tiene una cobertura de garantía de 1 año. Para obtener más información acerca nuestra declaración de garantía limitada, lea el documento anexo

## 12. PATENTES Y MARCAS REGISTRADAS

Este producto cumple todas las directivas y normas europeas aplicables. Si se necesita más información, póngase en contacto con Whale®

©Copyright Whale® 2011- Reservados todos los derechos.

WHALE®, es una marca comercial registrada de Munster Simms Engineering Limited, Bangor Irlanda del Norte comercializada como Whale®. Whale® sigue una política de mejora constante y se reserva el derecho a modificar las especificaciones sin previo aviso. Las ilustraciones se incluyen exclusivamente a modo de guía.

## 1. INSTALLATIONS- OCH BRUKSANVISNING

Tack för att du har köpt en Whale®-produkt.

Under mer än 40 år har Whale® varit ledande på design och tillverkning av färskvatten- och avloppssystem som bl.a.: pumpar, rör, kranar och duschar för Lågspänningsanvändning. Företaget och produkterna har byggt upp ett gott rykte baserat på kvalitet, tillförlitlighet och innovation kombinerat med utmärkt kundservice. För mer information om hela vårt produktutbud, gå till [www.whalepumps.com](http://www.whalepumps.com)

## 2. SPECIFIKATION

Produktkod	BE1482(B)	BE1484(B)
Flödes hastighet öppen @ 13.6 V likström per minut	82 ltrs	
Flödes hastighet vid 1m höjd per minut	68 ltrs	
Volt	12 V likström	24 V likström
Ampere	5 A	2.5 A
Rekommenderad säkring	7 A	5 A
Slanganslutningar	25mm / 28mm	
Material	Pumpinneslutning:ABS, Tätningar:Nitril, Impeller:Acetal	

## 3. FUNKTIONSPRINCIP

### IC - Intelligent Control Technology

I hjärtat av alla Whale® IC-produkter finns en innovativ elektronisk styrkrets. Denna sensor teknik är inbyggd i Orca Auto 1300 och innebär ingen att separat kölsvinbrytare krävs.

**Orca Auto 1300** Den elektriska undervattenslänspumpserien Orca är utformad för användning som en länspump på marina fartyg. Kapaciteten beror på installations- och arbetsförhållandena

## 4. FÖR ANVÄNDAREN

Läs följande information noga före installation.

## 5. TILL MONTÖREN

Kontrollera att produkten är lämplig för den avsedda användningen, följ dessa installationsanvisningar och kontrollera att all relevant personal läser punkterna som anges nedan. Kontrollera också att driftanvisningarna överlämnas till slutanvändaren.

## 6. ANVÄNDNING

Orca Auto 1300 är endast utformad för bruk i fritidsbåtar och drivs endast på 12 (BE1482) eller 24 (BE1484) V likström. Om den är avsedd för användning i andra syften eller med andra vätskor är det användarens ansvar att kontrollera att pumpen är lämpad för den användning och då särskilt kontrollera att materialen är helt kompatibla med vätskorna som ska användas. Whale Orca Auto 1300 bör inte användas i hemmilj  
**OBS! Den Orca Auto. Pump är rekommenderas att ha en ar arbetidstid på 60%**

## 7. VARNINGAR

- Uttaget får inte monteras under vattenlinjen
- Inte lämplig för att pumpa brännbara vätskor som diesel, kemikalier, etc. Endast lämplig för slagvatten.
- **Information:** Det är inte säkert att länsumpens kapacitet räcker för att förhindra översvämning i samband med stormar, hårt väder och/eller snabba läckor som uppkommit av skadade skrov och/eller osäkra navigeringsförhållanden.
- För alla enheter gäller att arbetet med installation, användning och underhåll måste ske säkert. Kontrollera att elförsörjningen är avstängd och att avloppsvattensystemet är tomt före installationen. För säker montering av enheten måste monteringsytan vara minst 19 mm tjock vid montering med bifogade skruvar.
- **OBS!** Skruva inte direkt i skrovet - enheten måste monteras på ett skott eller på en extra panel.
- **VARNING** Brandrisk. Ledningsdragningen måste uppfylla gällande elektriska standarder och förses med en säkring eller skyddsbrytare med lämplig styrka. Felaktig ledningsdragnings kan orsaka en brand och leda till skador eller dödsfall. Stäng av spänningen inför anslutningsarbetet. Informationen om ledningsdragningen är endast avsedd som guide.



För mer information, se USCG-, ABYC- och ISO-bestämmelser för användning i båtar och ledningstvärsnitt, kontakter och säkringar.

## 8. DELLISTA

1 x Orca Auto 1300 1 x Skruvsats

## 9. INSTALLATION

**INFORMATION:** Felaktig installation upphäver garantin

Förberedelse - Koppla alltid ur strömkällorna före installation.

### 9.i Placering

- Montera pumpen på ett ställe som är torrt och där det inte finns stående vatten och som är fritt från hinder.
- Montera pumpen med så kort ledningsdragnings som möjligt.

### 9.ii Monteringsinstruktioner

- För att ta bort pumpinneslutningen: sätt handen över inneslutningen, tryck in låsknapparna och dra upp inneslutningen från bottensilen.

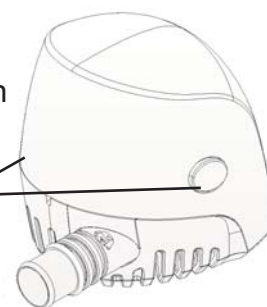
**Observera:** motorn följer med inneslutningen. (Figure 1)

- Använd bottensilen som mall för att märka ut 3 monteringshål i monteringsplattan.
- Borra tre 1/8" (3mm) styrhål vid markeringarna. Montera inte pumpen direkt på

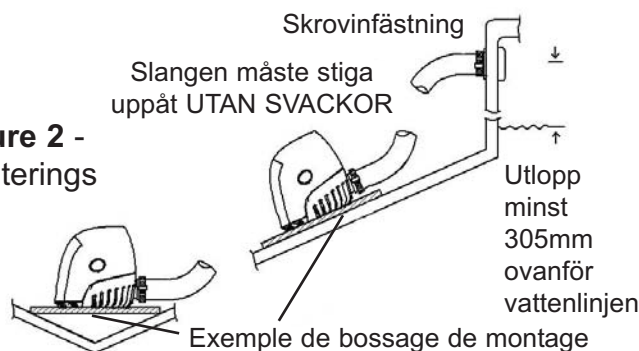
**Figure 1 -**

Ta bort bottensilen

Tryck på båda flikarna för att släppas



**Figure 2 -**  
Monterings



skrovet Grundfiltret ska monteras på ett skott eller ett extra bord som är minst 19 mm tjockt.

- Använd en 25 mm eller 28 mm slätborrad förstärkt slang för att ansluta till pumpen med slangklämmor.
- Sätt tillbaka bottensilen. Fäst med # 8 fästen i rostfritt stål (ingår).
- Sätt tillbaka pumpinneslutningen på bottensilen. Tryck ner inneslutningen på bottensilen tills låsknapparna snäpper i läge i hålen i inneslutningen.

### 9.iii Slanganslutning

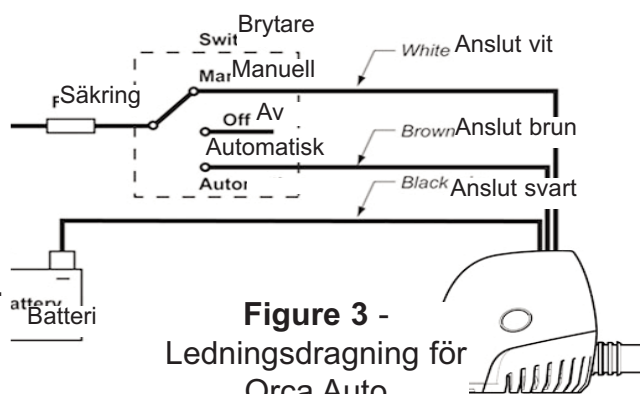
**VIKTIGT:** För att förhindra luftlås måste slangen gå uppåt kontinuerligt till skrovgenomföringen, utan några svackor eller skarpa böjar. Slanghållare bör användas i jämna intervaller där så behövs.

- Rikta pumputloppet så att slangen går direkt och obehindrat.
- Säkra alla anslutningar med slangklämmor.
- Om ingen anslutning till skrovgenomföring finns, installeras denna minst 25mm ovanför vattenlinjen. Applicera marin tätning runt skrovgenomföringskragar på in och utsidan av skrovet.

### 9.iv Instruktioner för kabeldragning

Se till att alla kopplingar sitter så högt upp som möjligt ovanför vattnet. Använd endast marinanpassade kopplingsdon och 16 AWG förtent kopparledning. Täta alla kopplingar med lämpliga material.

- Anslut positiv (+) brun ledning till strömbrytaren.
- Anslut negativ (-) svart ledning till jord.
- Installera säkringshållare inom 183cm från den positiva (+) batteriterminalen.
- Testa systemet genom att pumpa vatten genom pumpen. Om flödes hastigheten verkar vara för låg, se till att ledningarna kopplats rätt:



**Brun till omkopplare**

**Svart till negativ (batteri)**

**WARNING:** Omvänd ledningsdragning minskar prestanda och kan orsaka driftstopp.

- Om du inte känner till tillämpliga elektriska standarder, ska enheten installeras av en kvalificerad elektriker/tekniker

**WARNING** Brandrisk. Ledningsdragningen måste uppfylla tillämpliga elstandarder och förses med en säkring eller skyddsbrytare med rätt styrka. Felaktig ledningsdragning kan orsaka en brand och leda till skador eller dödsfall.

**INFORMATION:** Stäng av spänningen inför anslutningsarbetet. Informationen om ledningsdragningen är endast avsedd som guide. För mer information, se USCG-, ABYC- och ISO-bestämmelser för användning i båtar och ledningstvärnsnitt, kontakter och säkringar.

### 9.v MONTERING AV SÄKRING

Säkringsklassificering för BE1482 (12 V likström) pumpar 7 A automatisk.



Säkringsklassificering för BE1484 (24 V likström) pumpar 5 A automatisk. Inlinesäkringen ska monteras på pumpens plussida.

**SYFTET MED SÄKRINGEN:** Syftet med denna säkring är att skydda pumpen från allvarliga skador om systemet blockeras. Se därför till att alla ventiler är helt öppna innan pumpen används.

Om säkringen går:

- Kontrollera att alla ventiler/avstängningskranar är öppna i systemet
- Kontrollera att inga in-och utloppsöppningar är blockerade
- Kontrollera att resten av systemet inte är blockerat

## 10. UNDERHÅLL

Orca Auto 1300 är utformad för minimalt underhåll

**Årliga kontroller-** Whale® rekommenderar att båtens rörsystem kontrolleras årligen med avseende på läckor och igensättningar. Även en kontroll av pumpens elsystem rekommenderas.

**För optimal drift** - Kontrollera att det inte finns något skräp i pumpen

**WARNING:** Använd inte rengöringsmedel med slipmedel.

## 11. FELSÖKNING

PROBLEM	MÖJLIGA ORSAKER	TÄNKBAR LÖSNING
Om pumpen går men inte pumpar vatten / Pump pulser	Kontrollera så att slangen inte är igensatt	Se till att utloppsslangen går uppåt till skrovgenomföringen utan några svackor
	Impellern kanske inte går fritt	Ta av pumpinneslutningen från bottensilen. Ta bort skräp från kammare och impeller. Se till att impellern sitter fast ordentligt i axeln och inte är sprucken eller trasig
Om pumpen inte går	Kontrollera säkringen.	Säkerställ att elektriska anslutningar och säkringar är vattentäta och inte har lossnat
Motorvarvtal variation när man kör torrt		Normal drift

## 12. PATENT OCH VARUMÄRKEN

Whale® är ett registrerat varumärke och ägs av Munster Simms Engineering limited (verkar även under namnet Whale® Water Systems).

## 13. GARANTI

Denna produkt från Whale ® har 1 års garanti. Se bifogat dokument för information om garantins begränsningar.

## 14. EU-FÖRSÄKRAN OM ÖVERENSSTÄMMELSE, STANDARDER OCH TYPGODKÄNNANDEN

Produkten uppfyller alla relevanta EU-direktiv och standarder. Kontrollera Whale® för mer information vid behov.

©Copyright Whale® 2011- Alla rättigheter reserverade.

WHALE® är ett registrerat varumärke som tillhör Munster Simms Engineering Limited, Bangor Nordirland och som verkar under namnet Whale®. Vi strävar efter att ständigt förbättra produkterna och vi förbehåller oss rätten att ändra specifikationer utan förvarning. Bilderna är endast avsedda som vägledning.

# NOTES





For installation or service advice please contact Whale customer support:

UK Tel: +44 (0)28 9127 0531

UK Fax: +44 (0)28 9146 6421

UK Email: [info@whalepumps.com](mailto:info@whalepumps.com)

USA Tel: +1 802 367 1091

USA Fax: +1 802 367 1095

USA Email: [usasales@whalepumps.com](mailto:usasales@whalepumps.com)

[www.whalepumps.com](http://www.whalepumps.com)