



Gulper Toilet Pump Mk2 BP2652(B)/BP2654(B)

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

CONTENTS

1. Principles of Operation
2. Specification
3. Application
4. Warnings
5. Instructions for Installation
6. Plumbing
7. Electrical Connections
8. Operation
9. Maintenance
10. Fault Finding
11. Service Kits
12. Service Support Details
13. Warranty
14. EU Declaration of Conformity (Page 29)

LIST OF IMAGES

1. Pump Orientation
2. Pump Head
3. Altering Flow Direction
4. Typical Pump Out
5. Electrical Connections

1. PRINCIPLES OF OPERATION

The Whale Gulper Toilet pump is designed to pump macerated and non-macerated toilet waste without blocking. It offers a reliable means of emptying waste holding tanks and may be used in vacuum toilet systems.

2. SPECIFICATION

Gulper Toilet Pump Mk2 Specifications		
Product Code	BP2652(B)	BP2654(B)
Voltage	12V d.c.	24V d.c.
Recommended Fuse Size	8 amp automotive	4 amp automotive
Weight	2.12kg (4¾lbs)	
Open Flow Rate Per Minute	18ltrs (4¾ US gals)	
Hose Connections	38mm (1½")	
Minimum Wire Size	1.5mm² (16AWG)	
Materials	Glass filled nylon, bronze, EPDM, Nitrile, Hypalon, Acetal, stainless steel, brass, aluminium.	
Maximum Head	3m (9.8ft)	
Maximum Lift	3m (9.8ft)	
Maximum Head & Lift	3m (9.8ft)	
Dry Running Current	4amps	2amps
Noise	72db	
Ignition	Protected to ISO8846	

3. APPLICATION

1. If this pump is intended for any other purpose it is the user's responsibility to ensure that the pump is suitable for the intended use.
2. Not suitable for pumping flammable liquids, diesel, chemicals etc. Only suitable for freshwater, salt water or typical toilet waste.
3. With all applications it is important that a system of safe working practice is applied to installation, use and maintenance. Ensure the electric supply is turned off and water system is drained before installation. In order to securely fasten the unit, ensure that the mounting surface is a minimum thickness of 19mm (¾") when fitted.
4. NOTE: In a marine application, do not screw directly to the hull. Must be mounted on a bulkhead or additional board.
5. WARNING: Fire hazard. Wiring must comply with applicable electrical standards and include a properly sized 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 guidance only. For full information, refer to the USCG, ABYC and ISO regulations for marine applications and wiring gauges, connectors and fuse protection.

4. WARNINGS

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 of the equipment.

5. INSTRUCTIONS FOR INSTALLATION

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 that the waste system is drained before commencing work.

Assembly

Ensure the pump inlet and outlet valves are assembled in the correct orientation (Fig 2). Check that the valves are properly seated and the inner and outer valve housings are tightened fully.

1. Mount the pump above the level of the holding tank. If this is not possible, fit a service valve on the holding tank side of the pump. This prevents waste draining into the pump during maintenance.
2. The pump can be mounted horizontally or vertically. If mounted vertically, ensure that the pump head is below the electric motor casing and not above (Fig 1).

3. Direction of flow can easily be altered by loosening the screws which hold the clamping rings. Rotate the pump head to the required angle, check direction of flow and re-tighten (Fig 3).

Note:

- a) The pump is designed to work at a maximum lift/head combination of 3m (10ft). This includes height of pump above holding tank outlet and distances from pump to the highest point in the discharge line and distance of seacock discharge below waterline.
- b) As the holding tanks on most boats are installed below the waterline; it is essential that proper siphon breaks (vented loops) are installed to prevent siphoning water into the toilet by leakage past the suction or discharge valves of the pump. Typical installation (Fig 4).
4. Position the pump in a dry, ventilated area that allows maintenance access. Fix the pump in position by attaching the screws and washers provided through the rubber feet.

6. PLUMBING

1. Use 38mm (1½") smooth bore thick walled non-collapsing hose to minimise the permeation of waste system odours.
2. Keep the hose runs as short and as straight as possible. Avoid dips in the hose which will remain "wet". Swept connections instead of elbows **must** be used whenever possible.
3. Connect the inlet and outlet hose to the pump ensuring the flow direction is correct (Fig 2). Two stainless steel hose clamps **must** be used at each connection.
4. Where appropriate, a Whale Diverter Valve (DV5606), which has been specifically designed to handle toilet waste should be used (available separately).
5. Install seacocks, deck fittings, etc. as per manufacturer's recommendations.
6. Do not connect pump directly in line with a deck pump out fitting.

7. ELECTRICAL CONNECTIONS

Fig. 5

Note: An in-line fuse assembly is pre-fitted to prevent serious damage in the event of system blockages. Ensure valves, seacocks etc. are fully open before operating the pump.

1. Use recommended fuse and correct wire size (see pump specifications).
2. Connect the power cable to the spade terminals on the pump using crimped on connectors. **Note:** the pump is polarity sensitive and will not operate if connected wrongly. Protect the cable where it runs through holes or over sharp edges.
3. Wiring must comply with applicable electrical standards.

8. OPERATION

1. The pump is rated for up to 40 minutes continuous running.
- Warning:- Pump motor casing can become hot, avoid prolonged contact.
2. Always fit correct fuse (see pump for rating).
 3. Unnecessary running will reduce the life of the valves and diaphragm. Turn off the pump when leaving the boat.
 4. Ensure valves are seacocks are open before operating pump.
 5. Do not flush paper towels or feminine hygiene products. Keep paper usage to a minimum.
 6. Ensure system is properly vented. To prevent odours, run vent lines from siphon breaks to vent fittings above maximum heeled water line.
 7. Keep Whale recommended spares kit (AK1557 and AS1562) on board, as well as toilet system spares.

9. MAINTENANCE

Pump

1. Isolate power to pump and close service valve, if fitted before dismantling pump. Place a drip tray below pump head and inlet and outlet hoses during maintenance.

Valve Replacement/Inspection

1. Disconnect the inlet and outlet hoses and unscrew outer and inner valve housings to give access to the valves.
2. The valves should be flexible and the opening slit should be closed to its relaxed state. Trapped debris in the valves or valve housings should be removed.
3. When refitting ensure the valves are assembled in the correct orientation (Fig 2).

Diaphragm Replacement/Inspections

1. Remove the pump head clamping rings by unscrewing the two clamping screws which will release the pump head and allow easy access to the diaphragm.
2. To replace/inspect diaphragm it is not necessary to disassemble valves. This will minimise spillage.
3. Remove diaphragm by undoing 8mm locking nut holding diaphragm plate against diaphragm and crank arm.
4. When re-assembling ensure that the outer edge of the diaphragm is located securely in the grooves between the body and the gear housing. Failure to do so will cause priming/vacuum creation problems.
5. It is important that the diaphragm plate is assembled with the rounded edge towards the diaphragm.
6. Refit the locking nut and clamping ring and tighten screws.

General

1. Periodically check all connection clamps for slack and corrosion and replace as necessary.
2. Use toilet cleaners made specifically for marine toilets. DO NOT USE bleach or drain cleaner. Rinse and flush the holding tank after each pump out to dilute any residual waste, and help prevent blockage and reduce odours.
3. Properly winterise the toilet system, leaving the system completely drained and dry.

10. FAULT FINDING

Pump operates but no waste pumped?

Check:

- a) all connections are airtight and secure.
- b) seacocks/valves are open.
- c) clamping ring screws are tight and diaphragm fitted correctly.
- d) diaphragm/valves do not need replacement.

Pump will not operate?

Check:

- a) electrical connections / fuse. If fuse blows check for closed valves and blocked pipes.
- b) correct polarity connections to pump.

11. SERVICE KITS

Spares Kit Part No: AK1557 Diaphragm valves and fixing kit
AS1562 Clamping ring kit

12. SERVICE SUPPORT DETAILS

For installation or serviceable parts advice please contact Whale Support:

Tel: +44 (0)28 9127 0531

Email: info@whalepumps.com

www.whalepumps.com

Whale (The Americas)

Tel: 00 (+1) 616 897 9241

Email: usasales@whalepumps.com

www.whalepumps.com

13. WARRANTY

This product is protected by a 3 year warranty, for full details of our warranty statement please see enclosed leaflet.

©Copyright Whale® 2023 - All rights reserved. Reproduction in whole or in part without permission is prohibited. WHALE® and GULPER® are registered trademarks 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

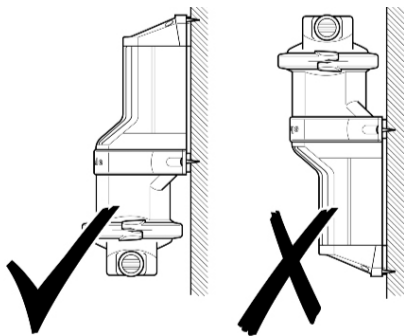


Fig. 1 Pump Orientation

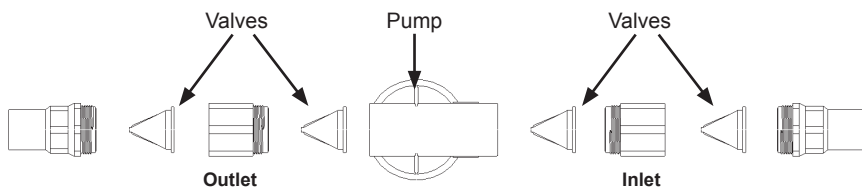


Fig. 2 Pump Head

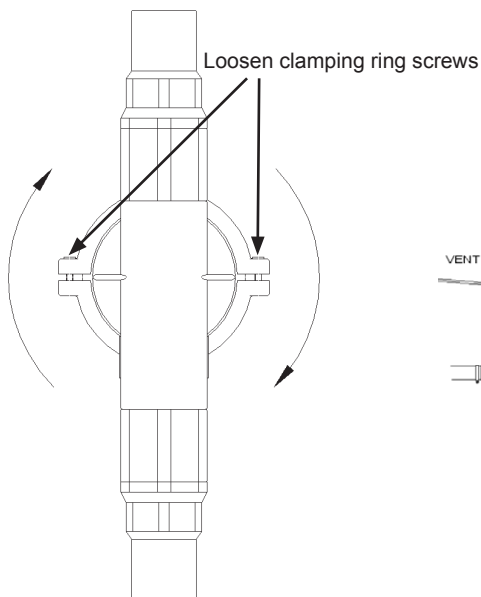


Fig. 3 Altering Flow Direction

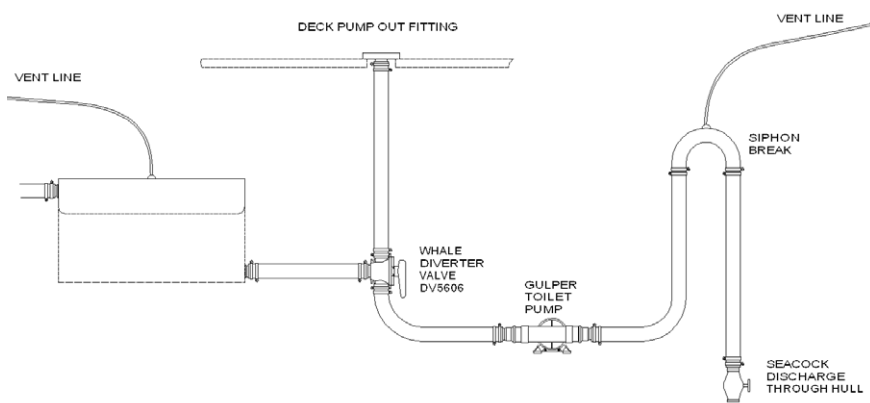


Fig. 4 Typical Pump Out

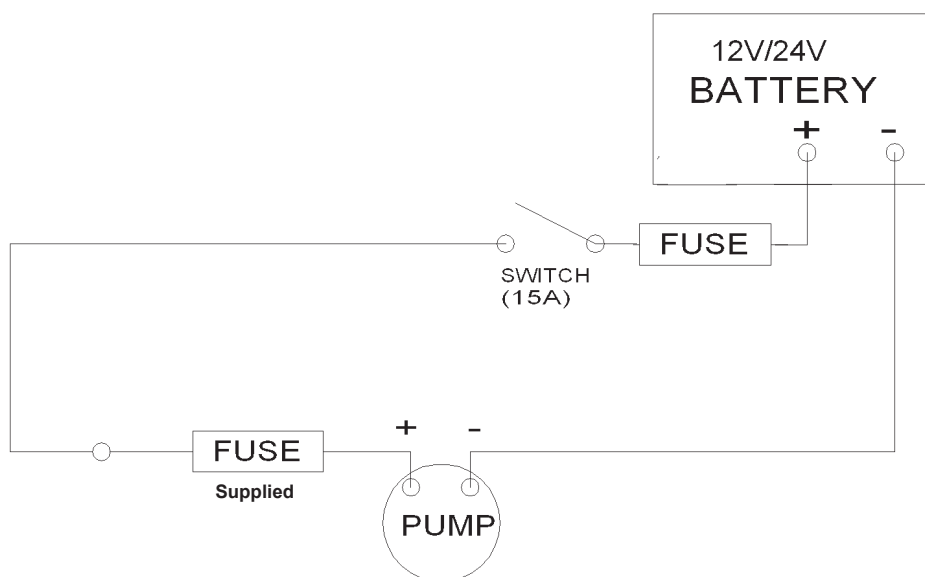


Fig. 5 Electrical Connections

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

INHALT

1. Funktionsprinzip
2. Spezifikation
3. Anwendung
4. Warnhinweise
5. Installationsanleitung
6. Installationsarbeiten
7. Elektrische Anschlüsse
8. Betrieb
9. Wartung
10. Fehlersuche
11. Service-Kits
12. Kundendienstinformationen
13. Garantie
14. EU-Konformitätserklärung (Seite 29)

LISTE DER ABBILDUNGEN

1. Ausrichtung der Pumpe
2. Pumpenkopf
3. Ändern der Strömungsrichtung
4. Typischer Pumpenauslass
5. Elektrische Anschlüsse

1. FUNKTIONSPRINZIP

Die Whale Gulper Toilettenpumpe dient dazu, mazerierte und nicht mazerierte Toilettenabwässer ohne Blockieren zu pumpen. Sie bietet ein zuverlässiges Mittel zum Entleeren von Abwasserspeichertanks und kann in Vakuum-Toilettensystemen eingesetzt werden.

2. SPEZIFIKATION

Technische Daten der Gulper Toilettenpumpe Mk2		
Produktcode	BP2652(B)	BP2654(B)
Spannung	12 V DC	24 V DC
Empfohlene Sicherung	8 A (Automobilzubehör)	4 A (Automobilzubehör)
Gewicht	2,12 kg	
Offener Durchfluss pro Minute	18 l	
Schlauchanschlüsse	38 mm	
Mindest Drahtgröße	1,5 mm ² (16A WG)	
Materialien	Glasfaserverstärktes Nylon, Bronze, EPDM, Nitril, Hypalon, Acetal, Edelstahl, Messing, Aluminium.	
Maximale Fallhöhe	3 m	
Maximale Förderhöhe	3 m	
Maximale Fallhöhe und Förderhöhe	3 m	
Trockenlaufstromstärke	4 A	2 A
Geräusch	72 db	
Zündung	Schutz nach ISO8846	

3. ANWENDUNG

1. Wenn die Pumpe für einen beliebigen anderen Zweck bestimmt ist, trägt der Anwender die Verantwortung dafür zu gewährleisten, dass die Pumpe für die beabsichtigte Verwendung geeignet.
2. Nicht zum Pumpen entflammbarer Flüssigkeiten, Diesel, Chemikalien usw. geeignet. Nur für Frischwasser, Salzwasser oder typische Toilettenabwässer geeignet.
3. Bei allen Anwendungen ist es wichtig, dass bei Installation, Anwendung und Wartung ein System aus sicheren Arbeitspraktiken eingesetzt wird. Stellen Sie sicher, dass vor der Installation die Stromversorgung abgestellt und das Wassersystem entleert wird. Um die Anlage sicher zu befestigen, ist zu gewährleisten, dass die Montageoberfläche nach der Installation eine Mindestdicke von 19 mm hat.
4. HINWEIS: Bei Marineanwendungen nicht direkt an den Bootsrumpf schrauben. Die Pumpe muss an einer Schottwand oder zusätzlichen Bordwand montiert werden.
5. **WARNHINWEIS:** Feuergefahr. Die Verkabelung muss den geltenden elektrischen Normen entsprechen und eine korrekt ausgelegte Sicherung oder einen Trennschalter enthalten. Eine falsche Verkabelung kann zu einem Brand mit Verletzungs- oder Todesfolge führen. Beim Ausführen der Anschlüsse die Stromversorgung ausschalten. Vorgeschlagene Verkabelungsinformationen dienen nur als Leitlinie. Vollständige Informationen sind den USCG-, ABYC- und ISO-Vorschriften für Marineanwendungen und Kabelquerschnitte, Steckverbinder und Absicherungen zu entnehmen.

4. WARNHINWEISE

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 der Anlage die folgenden Anweisungen sorgfältig.

5. INSTALLATIONSANLEITUNG

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 das Abwassersystem abgelassen wird, bevor die Arbeiten beginnen.

Montage

Sicherstellen, dass Pumpeneinlass- und -auslassventile in der korrekten Orientierung montiert werden (Abb 2). Überprüfen, dass die Ventile korrekt sitzen und die inneren und äußeren Ventilgehäuse vollständig angezogen sind.

1. Montieren Sie die Pumpe über der Höhe des Speichertanks. Wenn dies nicht möglich ist, bringen Sie ein Serviceventil an der Speichertankseite der Pumpe an. Dies verhindert, dass das Abwasser während der Wartung in die Pumpe zurückläuft.
2. Die Pumpe kann horizontal oder vertikal montiert werden. Bei vertikaler Montage müssen Sie gewährleisten, dass sich der Pumpenkopf unterhalb des Elektromotorgehäuses und nicht darüber befindet (Abb 1).

3. Die Strömungsrichtung kann leicht geändert werden, indem die Schrauben gelöst werden, mit denen die Klemmringe befestigt sind. Rotieren Sie den Pumpenkopf auf den gewünschten Winkel, überprüfen Sie die Strömungsrichtung und ziehen Sie die Schrauben wieder an (Abb 3).

Hinweis:

- a) Die Pumpe ist auf eine maximale Förderhöhen-/Fallhöhenkombination von 3 m ausgelegt. Dies beinhaltet die Höhe der Pumpe über dem Speichertankauslass und die Abstände von der Pumpe zum höchsten Punkt in der Auslassleitung sowie den Abstand vom Seewasser-Absperrhahnauslass unterhalb der Wasserlinie.
- b) Da die Speichertanks bei den meisten Booten unterhalb der Wasserlinie installiert werden, ist es wesentlich, dass ordentliche Überlaufrohr-Unterbrechungen (entlüftete Schleifen) eingebaut werden, um ein Ansaugen von Wasser in die Toilette aufgrund von einer Leckage durch die Saug- oder Ablassventile der Pumpe zu verhindern. Typische Installation (Abb 4).
4. Positionieren Sie die Pumpe in einem trockenen, entlüfteten Bereich, der den Wartungszugang ermöglicht. Fixieren Sie die Pumpe in ihrer Position, indem Sie die mitgelieferten Schrauben und Unterlegscheiben durch die Gummifüße befestigen.

6. INSTALLATIONSARBEITEN

1. Verwenden Sie einen dickwandigen, nicht kollabierenden 38 mm-Schlauch mit glatter Bohrung, um das Durchdringen von Abwassersystemgerüchen zu minimieren.
2. Achten Sie darauf, die Schlauchlängen so kurz und so gerade wie möglich zu halten. Vermeiden Sie durchhängende Schlauchlängen, die „nass“ bleiben werden. Sofern möglich, **müssen** sanft geschwungene Bögen anstelle von Ellbogen eingesetzt werden.
3. Den Einlass- und Auslassschlauch an die Pumpe anschließen und gewährleisten, dass die Strömungsrichtung korrekt ist (Abb 2). An jedem Anschluss **müssen** zwei Edelstahl-Schlauchklemmen verwendet werden.
4. Sofern geeignet, sollte ein Whale Umleitventil (DV5606) benutzt werden (separat erhältlich), das speziell für Toilettenabwasser ausgelegt ist.
5. Seewasser-Absperrhähne, Deckarmaturen usw. nach den Anweisungen des Herstellers einbauen.
6. Die Pumpe nicht direkt in Reihe mit einer Deckpumpenauslassarmatur anschließen.

7. ELEKTRISCHE ANSCHLÜSSE

Abb. 5

Hinweis: Eine Leitungssicherungsbaugruppe ist bereits vorgesehen, um schwere Beschädigungen im Fall von Systemblockaden zu verhindern. Sicherstellen, dass Ventile, Seewasser-Absperrhähne usw. vollständig offen sind, bevor die Pumpe betrieben wird.

1. Empfohlene Sicherung und korrekte Kabelgröße verwenden (siehe technische Daten der Pumpe).
2. Schließen Sie das Stromkabel mit vercrimpten Steckverbindern an die Kabelenden an der Pumpe anschließen. **Hinweis:** Die Pumpe ist polaritätsempfindlich und funktioniert bei falschem Anschluss nicht. Schützen Sie das Kabel dort, wo es durch Öffnungen oder über scharfe Kanten verlegt ist.
3. Die Verkabelung muss vollständig den geltenden elektrischen Normen entsprechen.

8. BETRIEB

1. Die Pumpe ist auf 40 Minuten kontinuierlichen Betrieb ausgelegt.
- Warnhinweis: Das Pumpenmotorgehäuse kann heiß werden. Längeren Kontakt vermeiden.
2. Immer die richtige Sicherung verwenden (siehe Pumpe für korrekte Sicherung).
 3. Ein unnötiger Betrieb reduziert die Lebensdauer von Ventilen und Membran. Beim Verlassen des Bootes die Pumpe ausschalten.
 4. Vor dem Betrieb sicherstellen, dass die Ventile und Seewasser-Absperrhähne geöffnet sind.
 5. Keine Papierhandtücher oder Damenhygieneprodukte durch die Toilette spülen. Papierverbrauch auf ein Minimum reduzieren.
 6. Sicherstellen, dass das System ordentlich entlüftet ist. Um eine Geruchsbildung zu vermeiden, sind Entlüftungsleitungen von den Überlaufrohr-Unterbrechungen zu den Entlüftungsarmaturen oberhalb der Wasserlinie bei maximaler Bootsneigung zu installieren.
 7. Das empfohlene Whale Ersatzteil-Kit (AK1557 und AS1562) sowie Ersatzteile für das Toilettensystem an Bord bereit halten.

9. WARTUNG

Pumpe

1. Die Stromversorgung von der Pumpe trennen und das Serviceventil schließen (falls vorhanden), bevor die Pumpe zerlegt wird. Während der Wartung eine Auffangwanne unter den Pumpenkopf und die Einlass- und Auslassschläuche stellen.

Ventilerneuerung/-inspektion

1. Trennen Sie die Einlass- und Auslassschläuche und schrauben Sie die inneren und äußeren Ventilgehäuse ab, um Zugang zu den Ventilen zu erhalten.
2. Die Ventile sollten gängig sein, und der Öffnungsschlitz sollte im unbetätigten Zustand geschlossen sein. Rückstände, die sich in den Ventilen oder Ventilgehäusen verfangen haben, sind zu entfernen.
3. Beim Wiedereinbau sicherstellen, dass die Ventile in der korrekten Orientierung montiert werden (Abb 2).

Membranerneuerung/-inspektionen

1. Die Klemmringe des Pumpenkopfs durch Abschauben der zwei Klemmschrauben abnehmen. Dadurch kann der Pumpenkopf abgenommen werden, um einfachen Zugang zur Membran zu erhalten.
2. Zum Erneuern/Inspektionen der Membran ist es nicht notwendig, die Ventile zu zerlegen. Dadurch wird ein Verschütten minimiert.
3. Die Membran durch Lösen der 8 mm-Sicherungsmutter abnehmen, mit der die Membranplatte an der Membran und dem Kurbelarm befestigt ist.
4. Bei der Wiedermontage sicherstellen, dass die Außenkante der Membran sicher in den Nuten zwischen dem Gehäuse und dem Getriebegehäuse sitzt. Ein Versäumnis, dies zu tun, führt zu Problemen beim Ansaugen bzw. Vakuumherzeugung.
5. Es ist wichtig, dass die Membranplatte mit der abgerundeten Kante zur Membran zeigend montiert wird.
6. Bringen Sie die Sicherungsmutter und den Klemmring wieder an und ziehen Sie die Schrauben fest.

Allgemeines

1. Überprüfen Sie alle Anschlussklemmen auf Lockerheit und Korrosion und erneuern Sie sie gegebenenfalls.
2. Verwenden Sie Toilettenreiniger, die für Bootstoiletten geeignet sind. KEINE Bleiche oder Abflussreiniger VERWENDEN. Waschen und spülen Sie den Speichertank nach jedem Auspumpen, um alle Restabwasser zu verdünnen und ein Blockieren zu verhindern und Gerüche zu reduzieren.
3. Machen Sie das Toilettensystem durch vollständiges Ablassen und Trocknen winterfest.

10. FEHLERSUCHE

Pumpe läuft, pumpt jedoch kein Abwasser

Überprüfen Sie Folgendes:

- a) Alle Anschlüsse sind luftdicht und ordentlich befestigt.
- b) Seewasser-Absperrhähne/Ventile sind offen.
- c) Klemmringschrauben sitzen fest und die Membran ist korrekt eingebaut.
- d) Membran/Ventile benötigen keine Erneuerung.

Pumpe läuft nicht

Überprüfen Sie Folgendes:

- a) Elektrische Anschlüsse/Sicherung. Wenn die Sicherung durchbrennt, suchen Sie nach geschlossenen Ventilen und blockierten Röhren.
- b) Pumpenanschlüsse haben korrekte Polarität.

11. SERVICE-KITS

Ersatzteil-Kit Artikelnr.: AK1557 Membranventile und Befestigungssatz
AS1562 Klemmring-Satz

12. KUNDENDIENSTINFORMATIONEN

Bei Fragen zu Installation oder wartbaren Teilen wenden Sie sich bitte an den Whale Kundendienst:

Tel.: +44 (0)28 9127 0531

E-Mail: info@whalepumps.com

www.whalepumps.com

Whale (Amerikas)

Tel: 00 (+1)616 897 9241

Email: usasales@whalepumps.com

www.whalepumps.com

13. GARANTIE

Dieses Produkt hat eine 3-jährige Garantie. Die vollständige Garantieerklärung finden Sie in dem beigefügten Merkblatt.

© Copyright Whale® 2023 - Alle Rechte vorbehalten. Eine vollständige oder teilweise Reproduktion ohne Genehmigung ist untersagt. WHALE® und GULPER® sind eingetragene Marken von Munster Simms Engineering Limited, Bangor, Nordirland, und firmiert als Whale. Whale verfolgt eine Politik der kontinuierlichen Verbesserungen, und wir behalten uns das Recht zu unangekündigten Änderungen vor. Abbildungen dienen nur als Leitlinien. Das Unternehmen garantiert weder die Genauigkeit noch die Vollständigkeit der in dieser oder anderer Produktliteratur enthaltenden Informationen, die nach seinem alleinigen Ermessen geändert.

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

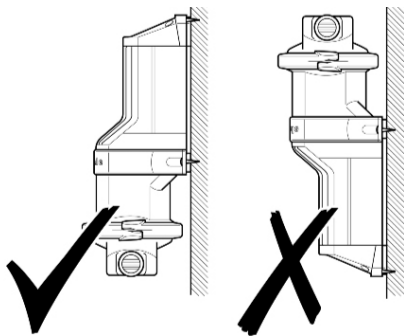


Abb. 1 Pumpenorientierung

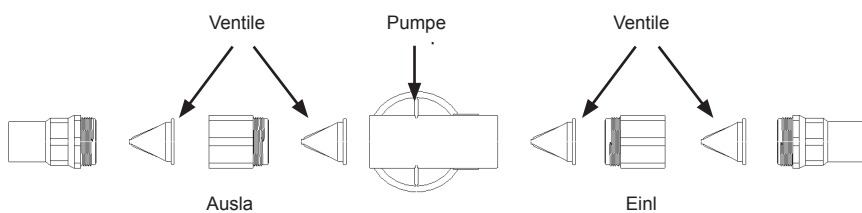


Abb. 2 Pumpenkopf

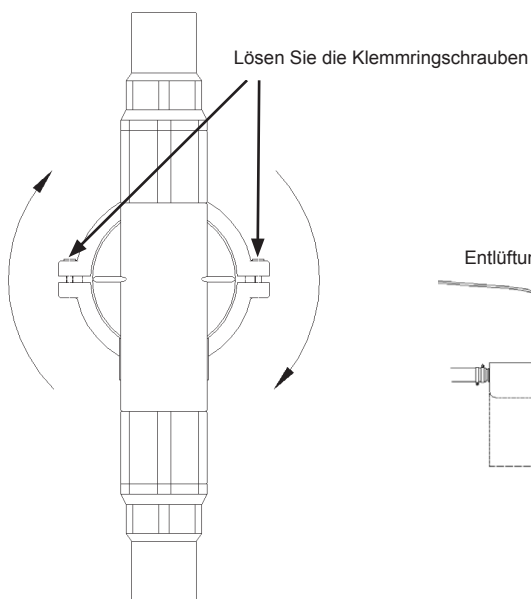


Abb. 1 Ändern der Strömungsrichtung

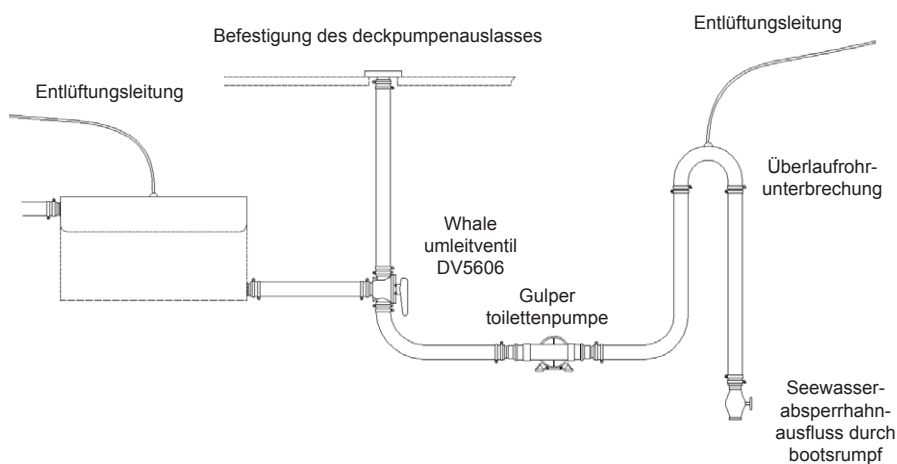


Abb. 4 Typischer Pumpenauslass

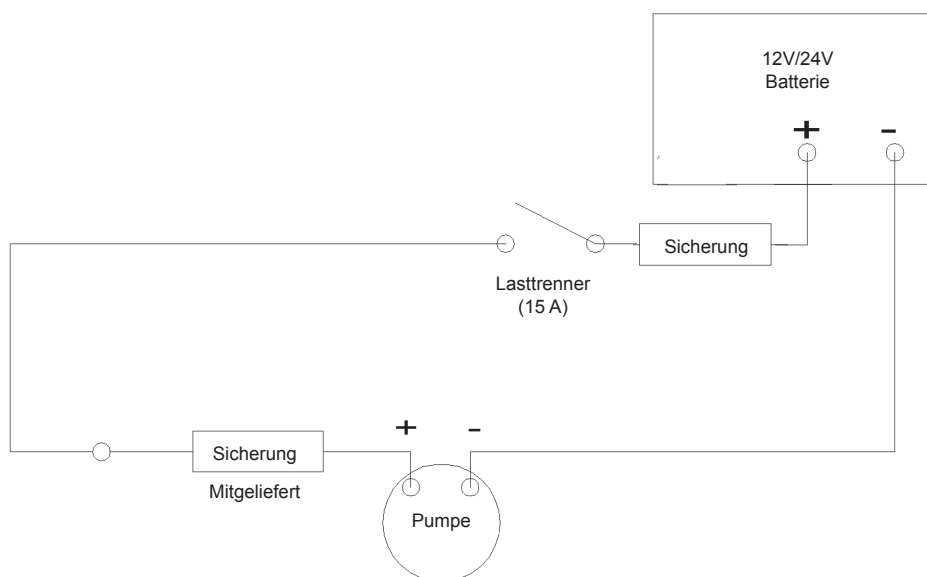


Abb. 5 Elektrische Anschlüsse



Pompe pour WC Gulper Mk2 BP2652(B)/BP2654(B)

NOTICE D'INSTALLATION ET D'UTILISATION

Merci d'avoir acheté ce produit Whale®. Depuis plus de 70 ans, Whale pave la voie de la conception et de la production de systèmes d'eaux propres et usées, notamment : plomberie, robinets, douches, pompes et chauffage pour les applications basse tension. La société et ses produits se sont taillés une réputation de qualité, fiabilité et innovation reposant sur un excellent service clientèle. Pour tous renseignements complémentaires sur la gamme complète de produits, consultez le site : www.whalepumps.com

SOMMAIRE

1. Principes de fonctionnement
2. Spécifications
3. Application
4. Avertissements
5. Notice d'installation
6. Plomberie
7. Raccordements électriques
8. Fonctionnement
9. Entretien
10. Repérage des pannes
11. Kits d'entretien
12. Coordonnées de l'assistance de service
13. Garantie
14. Déclaration de conformité UE (Page 29)

LISTE DES ILLUSTRATIONS

1. Orientation de la pompe
2. Tête de pompage
3. Modification du sens de l'écoulement
4. Pompage classique
5. Raccordements électriques

1. PRINCIPES DE FONCTIONNEMENT

La pompe pour WC Gulper de Whale est conçue pour pomper des eaux usées sanitaires macérées et non macérées sans créer de blocage. Elle permet de vider les réservoirs des eaux usées de façon fiable et peut être utilisée dans les toilettes à aspiration.

2. SPÉCIFICATIONS

Spécifications de la pompe pour WC Gulper Mk2		
Codes produit	BP2652(B)	BP2654(B)
Tension	12 V c.c.	24 V c.c.
Calibre de fusible recommandé	8 A automobile	4 A automobile
Poids	2,12 kg	
Écoulement libre par minute	18 l	
Raccordements de tuyau	38 mm	
Taille minimale des câbles	1,5 mm ² (16A WG)	
Matériaux	Nylon armé de verre, bronze, EPDM, nitrile, hypalon, acétal, acier inoxydable, laiton, aluminium.	
Hauteur d'élévation max.	3 m	
Hauteur de pompage max.	3 m	
Hauteur de pompage et hauteur d'élévation max.	3 m	
Courant de fonctionnement à sec	4 A	2 A
Bruit	72 db	
Allumage	Protection conforme à ISO8846	

3. APPLICATION

1. Pour toute autre utilisation de la pompe, il incombe à l'utilisateur de s'assurer qu'elle est bien adaptée.
2. Ne pas l'utiliser pour pomper des liquides inflammables, du gazole, des produits chimiques, etc. La pompe ne convient que pour l'eau douce, l'eau salée et les eaux usées sanitaires normales.
3. Quelle que soit l'application, il est important qu'un système de pratiques de travail sûres soit appliqué à l'installation, l'utilisation et l'entretien. Avant d'installer la pompe, il convient de débrancher l'alimentation électrique et de vidanger le système d'eau. Pour bien sécuriser l'unité, assurez-vous que la surface de fixation a une épaisseur de 19 mm minimum une fois montée.
4. REMARQUE : dans les applications maritimes, ne vissez pas directement sur la coque. La pompe doit être montée sur une cloison ou un panneau supplémentaire.
5. AVERTISSEMENT : risque d'incendie. Le câblage doit être conforme aux normes électriques en vigueur et comprendre un fusible du bon calibre ou un disjoncteur. Tout câblage incorrect peut entraîner un incendie et un risque de blessure ou la mort. Coupez l'alimentation pendant que vous faites les raccordements. Les informations de câblage proposées sont indiquées à titre indicatif uniquement. Pour obtenir des informations complètes, reportez-vous aux réglementations USCG, ABYC et ISO pour les applications maritimes, les calibres de fils, les connecteurs et la protection des fusibles.

4. AVERTISSEMENTS

Respectez tous les avertissements.

Installateur : Vérifiez que le produit convient à l'application prévue. Respectez la présente notice d'installation et veillez à ce que tout le personnel pertinent lise les points indiqués ci-dessous. Veillez également à ce que cette notice d'installation soit communiquée à l'utilisateur final.

Utilisateur : Veuillez lire ce qui suit avec soin avant d'installer et d'utiliser le produit.

5. NOTICE D'INSTALLATION

Avant de commencer, débranchez toujours les sources d'alimentation avant d'installer ou d'établir des raccordements avec toutes les applications. Il est important qu'un système de pratiques de travail sûres soit appliqué à l'installation, l'utilisation et l'entretien. Veillez toujours à vidanger le système d'eau avant de commencer le travail.

Montage

Assurez-vous que les soupapes d'admission et d'évacuation de la pompe sont montées dans le bon sens (Fig 2). Vérifiez que les soupapes sont placées correctement, et que les compartiments des soupapes intérieure et extérieure sont bien serrés.

1. Installez la pompe au-dessus du niveau du réservoir. Si ce n'est pas possible, montez un robinet de service sur le côté du réservoir de la pompe. Ainsi, les eaux usées ne peuvent pas être évacuées dans la pompe pendant la maintenance.
2. Il est possible de monter la pompe à l'horizontale ou à la verticale. Dans la configuration verticale, assurez-vous que la tête de pompage se trouve sous le carter du moteur électrique, et pas au-dessus (Fig 1).

3. Il est facile de modifier le sens de l'écoulement. Pour ce faire, desserrez les vis qui serrent les bagues de serrage. Faites tourner la tête de pompage selon l'angle souhaité, vérifiez le sens de l'écoulement et serrez à nouveau (Fig 3).

Remarque :

- La pompe est conçue pour opérer à une hauteur de pompage/élévation combinée de 3 m maximum. Cela comprend la hauteur de la pompe au-dessus de l'évacuation du réservoir, et la distance de la pompe jusqu'au point le plus haut sur le conduit d'évacuation ainsi que la distance de l'évacuation du robinet sous la ligne de flottaison.
- Étant donné que les réservoirs de la plupart des bateaux se trouvent sous la ligne de flottaison, il est crucial d'installer des clapets anti-siphon (boucles de ventilation). Cela empêche que de l'eau de siphonnage ne puisse pénétrer dans les toilettes par voie de fuite, en s'écoulant dans les soupapes d'aspiration ou d'évacuation de la pompe. Installation typique (Fig 4).
- Placez la pompe dans un endroit sec et bien aéré, qui laisse suffisamment de place pour les activités de maintenance. Fixez-la bien en place. Pour ce faire, fixez les vis et les rondelles fournies dans les patins en caoutchouc.

6. PLOMBERIE

- Utilisez du tuyau rigide à paroi interne lisse, épaisse (38 mm). Vous minimiserez ainsi la pénétration des odeurs du système d'eaux usées.
- Le tuyau doit rester aussi court et droit que possible. Évitez tout creux qui resterait mouillé. Vous **devez** utiliser des raccords courbés plutôt que des coudes chaque fois que c'est possible.
- Raccordez les tuyaux d'admission et d'évacuation à la pompe, en veillant à respecter le sens de l'écoulement (Fig 2). Vous **devez** utiliser des bagues de serrage en acier inoxydable à chaque raccordement.
- Le cas échéant, utilisez un inverseur Whale (DV5606). Il a été conçu spécifiquement pour les eaux usées sanitaires (disponible à part).
- Installez les robinets, le petit accastillage etc. selon les recommandations du fabricant.
- Ne raccordez pas directement la pompe dans l'axe direct d'un ensemble de pompage de pont.

7. RACCORDEMENTS ÉLECTRIQUES

Fig. 5

Remarque : Un ensemble fusible en ligne est pré-monté afin d'éviter tout dégât important en cas de blocages dans le système. Assurez-vous que les soupapes, les robinets etc. sont entièrement ouverts avant de faire fonctionner la pompe.

- Utilisez le fusible recommandé et la bonne taille de câble (voir les spécifications de la pompe).
- Raccordez le câble d'alimentation aux cosses ouvertes sur la pompe à l'aide des raccords sertis. Remarque : la pompe doit respecter la polarité indiquée. Si elle est mal raccordée, elle ne fonctionnera pas. Protégez le câble lorsqu'il passe par un trou ou sur un bord tranchant.
- Le câblage doit être conforme aux normes électriques en vigueur.

8. FONCTIONNEMENT

- La durée nominale de fonctionnement continu de la pompe est de 40 minutes.
Avertissement : le carter du moteur de la pompe peut devenir chaud. Évitez tout contact prolongé.
- Installez toujours le bon fusible (voir la valeur nominale sur la pompe).
- Toute utilisation inutile de la pompe réduira la durée de vie des soupapes et de la membrane. Éteignez la pompe lorsque vous quittez le bateau.
- Assurez-vous que les soupapes et les robinets sont ouverts avant de faire fonctionner la pompe.
- Ne jetez pas de serviettes en papier ni de produits hygiéniques dans les toilettes. Utilisez le moins de papier toilette possible.
- Assurez une aération correcte du système. Pour empêcher toute odeur, amenez des conduites d'air depuis les clapets anti-siphon jusqu'aux raccords d'évents au-dessus de la ligne de flottaison inclinée maximum.
- Prévoyez d'avoir le kit Whale de pièces de rechange recommandé (AK1557 et AS1562) à bord, ainsi que les pièces pour le système de WC.

9. ENTRETIEN

Pompe

- Coupez l'alimentation au niveau de la pompe et fermez le robinet de service (le cas échéant) avant de démonter la pompe. Pendant les opérations de maintenance, placez une cuvette d'égouttage sous la tête de pompage ainsi que sous les tuyaux d'admission et d'évacuation.

Remplacement/Inspection des soupapes

- Déconnectez les tuyaux d'admission et d'évacuation, et dévissez les compartiments des soupapes extérieure et intérieure. Vous pourrez ainsi accéder aux soupapes.
- Les soupapes doivent être souples, et la fente d'ouverture doit être fermée, à l'état relâché. Enlevez les déchets coincés dans les soupapes ou leurs compartiments.
- Au moment du réassemblage, assurez-vous que les soupapes sont montées dans le bon sens (Fig 2).

Remplacement/Inspection de la membrane

- Enlevez les bagues de serrage de la tête de pompage. Pour ce faire, dévissez les deux vis de serrage. Cela permet de libérer la tête de pompage et d'accéder facilement à la membrane.
- Il n'est pas nécessaire de démonter les soupapes pour pouvoir remplacer/inspecter la membrane. Vous réduirez ainsi les déversements.
- Enlevez la membrane. Pour ce faire, dévissez l'écrou de blocage de 8 mm qui fixe le déflecteur à la membrane et à la manivelle.
- Au moment du réassemblage, assurez-vous que le bord extérieur de la membrane est bien positionné dans les rainures entre le corps et le carter. Cela entraîne sinon des problèmes d'amorçage/création de vide.
- Lors du montage, il est important de placer le déflecteur de façon à ce que le bord arrondi soit vers la membrane.
- Remettez en place l'écrou de blocage et la bague de serrage, et serrez les vis.

Généralités

- Vérifiez régulièrement que les colliers de serrage des raccords ne sont pas lâches ni corrodés, et remplacez-les au besoin.
- Utilisez des nettoyants WC conçus spécifiquement pour les toilettes marines. N'UTILISEZ PAS de javel ni de produit débouchant. Rincez et purgez à l'eau le réservoir après chaque pompage afin de diluer tout déchet restant. Cela évite ainsi les blocages et limite les odeurs.
- Préparez le système de WC pour l'hiver, en le laissant entièrement vidangé et sec.

10. REPÉRAGE DES PANNES

La pompe fonctionne, mais les eaux usées ne sont pas évacuées.

Vérifiez les points suivants :

- Aucun raccordement ne laisse passer l'air et ils sont bien fixés.
- Les robinets/les soupapes sont ouverts.
- Les vis de la bague de serrage sont bien serrées et la membrane est montée correctement.
- La membrane/les soupapes n'ont pas besoin d'être remplacées.

La pompe ne fonctionne pas.

Vérifiez les points suivants :

- Raccordements électriques/fusible. Si le fusible grille, vérifiez qu'il n'y a pas de soupapes fermées ni de tuyaux bouchés.
- Raccordements à la pompe respectant la bonne polarité.

11. KITS D'ENTRETIEN

Kit de pièces de rechange, n° : AK1557 Membrane soupapes et kit de fixation
AS1562 Kit de bague de serrage

12. COORDONNÉES DE L'ASSISTANCE DE SERVICE

Pour tout conseil d'installation ou sur les pièces réparables, veuillez contacter le service d'assistance de Whale :
Tél. : +44 (0)28 91 27 05 31 E-mail : info@whalepumps.com www.whalepumps.com

Whale (continent américain)
Tél. : 00 (+1)61 68 97 92 41 E-mail : usasales@whalepumps.com www.whalepumps.com

13. GARANTIE

Ce produit bénéficie d'une garantie de trois ans. Pour le détail complet de la déclaration de garantie, veuillez consulter la notice ci-jointe.

©Copyright Whale® 2023 - Tous droits réservés. La reproduction de l'intégralité ou d'une partie de document, sans autorisation, est interdite. WHALE® et GULPER® sont des marques commerciales déposées de Munster Simms Engineering Limited, Bangor, Irlande du Nord, qui exerce sous le nom de Whale. Whale adopte une politique d'amélioration continue et nous nous réservons le droit de modifier les spécifications sans préavis. Les illustrations sont uniquement fournies à titre de référence. Ni l'exactitude ni l'intégralité des informations contenues dans les présentes ou dans toute documentation du produit n'est garantie par la Société et toutes ces informations peuvent faire l'objet de modifications, à sa discrétion.

Munster Simms Engineering Ltd.
2 Enterprise Road, Bangor, Irlande du Nord BT19 7TA
Tél. : +44 (0)28 91 27 05 31 E-mail : info@whalepumps.com www.whalepumps.com

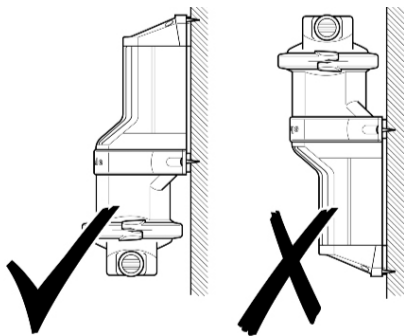


Fig. 1 Orientation de la pompe

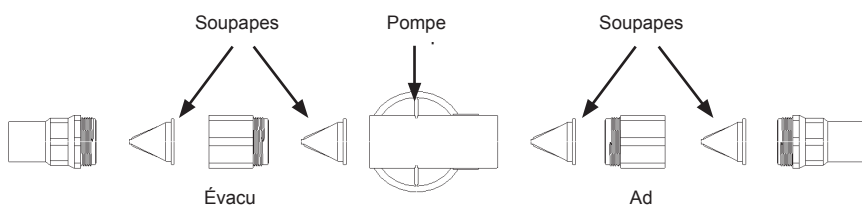


Fig. 2 Tête de pompage

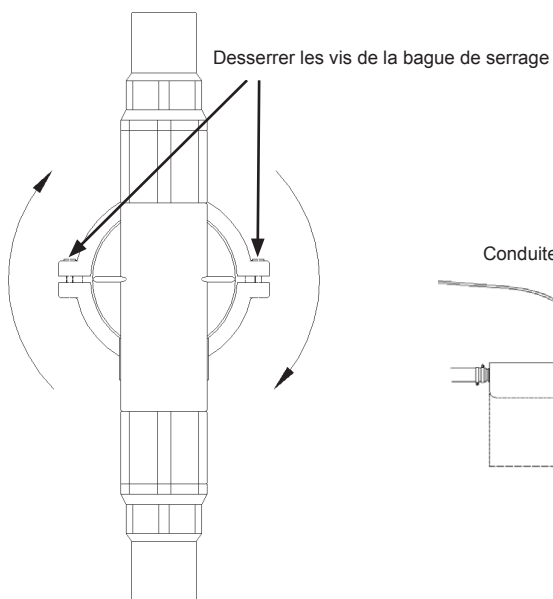


Fig. 3 Modification du sens de l'écoulement

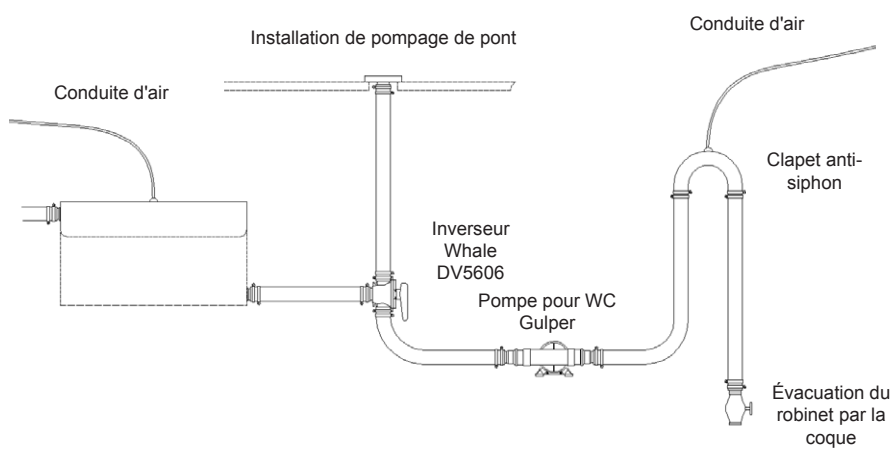


Fig. 4 Pompage classique

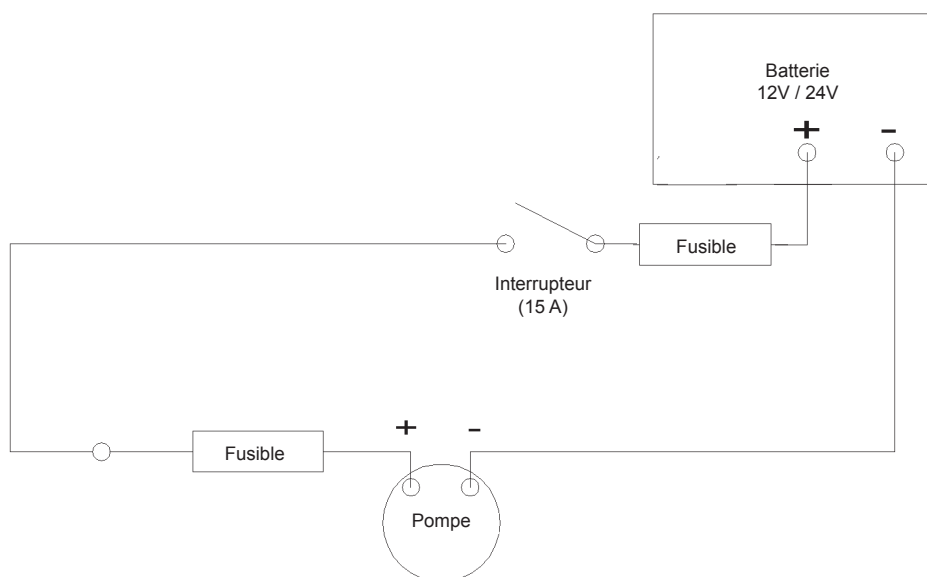


Fig. 5 Raccordements



Pompa per WC Gulper Mk2 BP2652(B)/BP2654(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 impianti idrici e di scarico delle acque che comprendono: impianti idraulici, rubinetti, docce e riscaldamento per applicazioni a bassa tensione. Grazie ai suoi prodotti, l'azienda si è guadagnata 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

INDICE

1. Principi di funzionamento
2. Specifica
3. Applicazione
4. Avvertenze
5. Istruzioni per l'installazione
6. Impianto idraulico
7. Collegamenti elettrici
8. Funzionamento
9. Manutenzione
10. Risoluzione guasti
11. Kit assistenza tecnica
12. Contatti del supporto assistenza
13. Garanzia
14. Dichiarazione di conformità UE (Pagina 29)

ELENCO DELLE IMMAGINI

1. Orientamento della pompa
2. Testata
3. Variazione della direzione del flusso
4. Tipico schema di pompaggio
5. Collegamenti elettrici

1. PRINCIPI DI FUNZIONAMENTO

La pompa per wc Whale Gulper è progettata per il pompaggio di rifiuti macerati e non macerati, senza rischio di intasamento. Offre una soluzione affidabile per lo svuotamento dei serbatoi delle acque nere e può essere utilizzata in sistemi di scarico wc con creazione di vuoto.

2. SPECIFICA

Specifiche pompa per wc Gulper Mk2		
Codice prodotto	BP2652(B)	BP2654(B)
Tensione	12 V DC	24 V DC
Dimensioni fusibili consigliata	8 amp settore automobilistico	4 amp settore automobilistico
Peso	2,12 kg	
Portata aperta/minuto	18 l	
Raccordi dei flessibili	38 mm	
Dimensioni minime cavo	1,5 mm ² (16A WG)	
Materiali	Nylon caricato con fibra di vetro, bronzo, EPDM, nitrile, Hypalon, acetale, acciaio inossidabile, ottone, alluminio	
Prevalenza massima	3 m	
Sollevamento massimo	3 m	
Prevalenza e sollevamento massimi	3 m	
Corrente per funzionamento a secco	4 amp	2 amp
Rumorosità	72 db	
Accensione	Protezione conforme a ISO8846	

3. APPLICAZIONE

1. Se questa pompa è destinata a un utilizzo diverso da quello per cui è stata originariamente costruita, è responsabilità dell'utente garantirne l'idoneità alla destinazione d'uso prevista.
2. Non adatta per il pompaggio di liquidi infiammabili, diesel, sostanze chimiche, ecc. Adatta unicamente per acqua dolce, acqua salata o acque nere convenzionali.
3. In tutte le applicazioni è importante che sia in atto un sistema di prassi di lavoro sicuro per l'installazione, l'uso e la manutenzione. Prima dell'installazione accertarsi che l'alimentazione elettrica sia spenta e che l'impianto idrico sia stato scaricato. Per fissare l'unità in modo sicuro, accertarsi che la superficie di montaggio abbia uno spessore minimo di 19 mm (¾") una volta installata.
4. NOTA: In un'applicazione marina, non avvitare direttamente allo scafo. **Deve essere** installata su una paratia o su una tavola aggiuntiva.
5. AVVERTENZA: Pericolo d'incendio. Il cablaggio **deve essere** conforme agli standard elettrici applicabili ed includere un fusibile o un interruttore automatico correttamente dimensionati. Un cablaggio non corretto può causare un incendio, con conseguenti lesioni o morte. Interrompere l'alimentazione quando vengono eseguiti i collegamenti. Le informazioni sul cablaggio consigliato vengono fornite puramente a titolo indicativo. Per le informazioni complete fare riferimento alle norme USCG, ABYC e ISO per quanto riguarda le applicazioni marine e gli spessori e i connettori dei cavi e la protezione tramite fusibile.

4. AVVERTENZE

Rispettare tutte le avvertenze.

Per l'installatore: Verificare che il prodotto sia idoneo per l'applicazione prevista; attenersi alle presenti istruzioni per l'installazione e accertarsi che tutto il personale interessato abbia letto i punti elencati di seguito. Inoltre, accertarsi che queste istruzioni operative vengano consegnate all'utente finale.

Per l'utente: Prima di installare e di utilizzare l'attrezzatura, leggere attentamente quanto indicato di seguito.

5. ISTRUZIONI PER L'INSTALLAZIONE

Prima d'iniziare, scollegare sempre le fonti di alimentazione prima d'installare o eseguire collegamenti con tutte le applicazioni. È importante che venga applicato un sistema di prassi di lavoro sicuro per l'installazione, l'uso e la manutenzione. Accertarsi sempre che il sistema di scarico delle acque nere sia stato scaricato prima di cominciare i lavori.

Assemblaggio

Verificare che le valvole di aspirazione e di mandata della pompa siano assemblate con l'orientamento corretto (Fig 2). Controllare che le valvole siano posizionate correttamente nella rispettiva sede e che i corpi valvola interni ed esterni siano completamente avvitati in sede.

1. Installare la pompa sopra il livello del serbatoio delle acque nere. Se non fosse possibile, installare una valvola di servizio sul lato del serbatoio di scarico della pompa. Quest'ultima evita lo scarico all'interno della pompa durante la manutenzione.

2. È possibile installare la pompa sia orizzontalmente sia verticalmente. Se installata verticalmente, accertarsi che la testata si trovi al di sotto del carter del motore

3. È possibile modificare con facilità la direzione del flusso, allentando le viti che bloccano gli anelli di serraggio. Rotare la testata della pompa fino all'angolazione desiderata, verificare la direzione del flusso e serrare nuovamente (Fig 3).

Nota:

a) La pompa è progettata per funzionare con una combinazione di sollevamento / prevalenza massima di 3 metri (10 ft). Tale misura include l'altezza della pompa sopra lo scarico del serbatoio delle acque nere e le distanze dalla pompa fino al punto più alto nella linea di scarico e la distanza dello scarico del rubinetto di presa a mare sotto la linea di galleggiamento.

b) Poiché sulla maggior parte delle imbarcazioni i serbatoi delle acque nere sono installati sotto la linea di galleggiamento, è essenziale che siano presenti appositi dispositivi antisifone per evitare il riflusso dell'acqua nella toilette in caso di perdite a valle delle valvole di aspirazione o di mandata della pompa. Installazione tipica (Fig 4).

4. Posizionare la pompa in un'area asciutta e ventilata, che consenta l'accesso ai fini della manutenzione. Installare la pompa in posizione fissando le viti e le rondelle fornite ai piedini in gomma.

6. IMPIANTO IDRAULICO

1. Utilizzare una manichetta rigida da 38mm (1½"), ad anima liscia e parete spessa, per ridurre al minimo la penetrazione degli odori del sistema di scarico.

2. Mantenere il percorso del tubo il più breve e diritto possibile. Evitare la formazione di pieghe nel tubo, che rimarrebbero "bagnate". Quando possibile, è **necessario** utilizzare curve, invece di raccordi a gomito.

3. Collegare il tubo di aspirazione e di mandata alla pompa, accertandosi che la direzione del flusso sia corretta (Fig 2). Per ogni collegamento è **necessario** utilizzare due fascette stringitubo in acciaio inossidabile.

4. Eventualmente utilizzare una valvola deviatrice Whale (DV5606) appositamente progettata per gestire le acque nere (disponibile separatamente).

5. Installare prese a mare, dispositivi di coperta, ecc. conformemente alle raccomandazioni del costruttore.

6. Non collegare la pompa direttamente in linea con un dispositivo per lo svuotamento in coperta.

7. COLLEGAMENTI ELETTRICI

Fig 5.

Nota: È stato preinstallato un fusibile in linea per prevenire danni gravi in caso di intasamenti del sistema. Accertarsi che valvole, prese a mare, ecc. siano completamente aperte prima di mettere in funzione la pompa.

1. Utilizzare fusibili raccomandati e cavi di dimensioni corrette (vedere specifiche della pompa).

2. Collegare il cavo di alimentazione ai terminali a forcina sulla pompa mediante connettori a crimpare. Nota: la pompa è sensibile alla polarità e non funziona se collegata in modo errato. Proteggere il cavo se deve attraversare fori o in presenza di bordi taglienti.

3. Il cablaggio deve essere conforme agli standard elettrici applicabili.

8. FUNZIONAMENTO

1. La pompa può funzionare fino a 40 minuti a ciclo continuo.

Attenzione: la carcassa della pompa può diventare molto calda. Evitare il contatto prolungato.

2. Installare sempre il fusibile corretto (vedere la pompa per la potenza).

3. Un funzionamento non necessario riduce la vita utile delle valvole e della membrana. Spegnerla la pompa quando si scende dall'imbarcazione.

4. Accertarsi che le valvole e le prese a mare siano aperte prima di mettere in funzione la pompa.

5. Non gettare nella toilette asciugamani di carta o assorbenti da donna. Ridurre al minimo l'utilizzo di carta igienica.

6. Garantire una corretta ventilazione del sistema. Per prevenire cattivi odori, le linee di sfiato devono essere condotte dai dispositivi antisifone ai raccordi di sfiato al di sopra del massimo galleggiamento inclinato.

7. Tenere a bordo i kit ricambi Whale raccomandati (AK1557 e AS1562), nonché i ricambi per la toilette.

9. MANUTENZIONE

Pompa

1. Prima di smontare la pompa, scollegare quest'ultima dall'alimentazione e chiudere la valvola di servizio, se installata. Durante la manutenzione, posizionare una vaschetta raccogliogocce sotto la testata della pompa e i tubi di aspirazione e di mandata.

Sostituzione / ispezione valvole

1. Scollegare i tubi di aspirazione e di mandata e svitare i corpi valvole esterni e interni per avere accesso alle valvole.

2. Le valvole devono essere flessibili e la fessura di apertura deve essere chiusa quando è disidratata. È necessario rimuovere eventuali residui intrappolati nelle valvole o nei corpi valvola.

3. Quando vengono installate nuovamente, verificare che le valvole siano assemblate con l'orientamento corretto (Fig 2).

Sostituzione / ispezione membrana

1. Rimuovere gli anelli di serraggio della testata della pompa svitando le due viti. In questo modo viene sganciata la testata ed è possibile accedere facilmente alla membrana.

2. Per sostituire/ispezionare la membrana non è necessario smontare le valvole. In questo modo, gli eventuali sversamenti vengono ridotti al minimo.

3. Rimuovere la membrana allentando il dado di bloccaggio da 8 mm che mantiene la piastra della membrana contro quest'ultima e il braccio della pedivella.

4. In fase di riassetto accertarsi che il bordo esterno della membrana sia inserito in modo sicuro nelle scanalature tra la carcassa e la testata ingranaggi. In caso contrario, potranno esserci problemi di adescamento / creazione del vuoto.

5. È importante che la piastra della membrana venga assemblata con il bordo arrotondato rivolto in direzione della membrana.

6. Installare nuovamente il dado di bloccaggio e l'anello di serraggio e serrare le viti.

Informazioni generali

1. Verificare regolarmente la presenza di allentamenti e corrosione su tutti i morsetti di collegamento e sostituirli se necessario.

2. Utilizzare detergenti per wc specifici per le toilette per imbarcazioni. **NON UTILIZZARE** candeggina né scaricare il detergente. Risciacquare e scaricare il serbatoio delle acque nere dopo ogni svuotamento tramite pompa per diluire eventuali rifiuti residui, contribuire a prevenire eventuali intasamenti e diminuire i cattivi odori.

3. Predisporre adeguatamente la toilette per il rimessaggio invernale, lasciando l'impianto completamente scarico e asciutto.

10. RISOLUZIONE GUASTI

La pompa funziona ma lo svuotamento non avviene?

Verificare che:

a) tutti i collegamenti siano a tenuta stagna e sicuri.

b) le prese a mare / le valvole siano aperte.

c) le viti degli anelli di serraggio siano a tenuta e la membrana sia installata correttamente.

d) membrana / valvole non necessitano di essere sostituite.

La pompa non funziona?

Verificare:

a) collegamenti elettrici / fusibile. Se il fusibile scatta, controllare che le valvole non siano chiuse e le tubature non siano intasate.

b) la corretta polarità dei collegamenti elettrici alla pompa.

11. KIT ASSISTENZA TECNICA

N. ricambio kit ricambi: AK1557 valvole membrana e kit di fissaggio
AS1562 kit anello di serraggio

12. CONTATTI DEL SUPPORTO ASSISTENZA

Per consulenza in materia d'installazione o parti sottoposte a manutenzione, contattare il servizio clienti Whale:

Tel.: +44 (0)28 9127 0531

Email: info@whalepumps.com

www.whalepumps.com

Whale (America)

Tel.: 00 (+1)616 897 9241

E-mail: usasales@whalepumps.com

www.whalepumps.com

13. GARANZIA

Questo prodotto è protetto da una garanzia di 3 anno; per maggiori informazioni sulla nostra dichiarazione di garanzia, consultare il foglietto allegato.

©Copyright Whale® 2023 - Tutti i diritti riservati. È vietata la riproduzione intera o parziale senza permesso. WHALE® e GULPER® sono marchi registrati di Munster Simms Engineering, Bangor, Irlanda del Nord e distribuiti con il marchio Whale. La politica di Whale è rivolta al costante miglioramento e ci riserviamo il diritto di modificare le specifiche senza preavviso. Le illustrazioni sono esclusivamente a scopo indicativo. L'accuratezza e la completezza delle informazioni contenute in questa o eventuale altra pubblicazione relativa al prodotto non sono garantite dall'azienda e potrebbero essere soggette a modifica ad esclusiva discrezione di quest'ultima.

Munster Simms Engineering Ltd.

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

Tel.: +44 (0)28 9127 0531 E-mail: info@whalepumps.com www.whalepumps.com

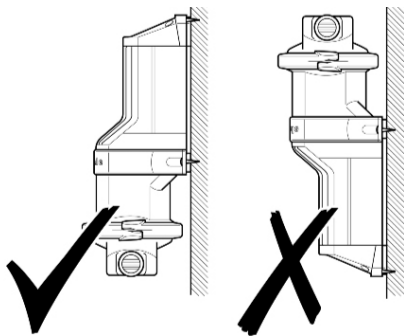


Fig. 1 Orientamento della pompa

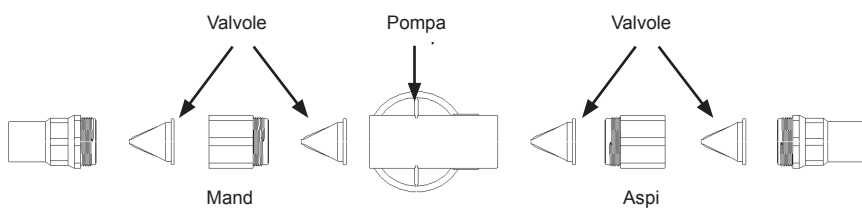


Fig. 2 Testata

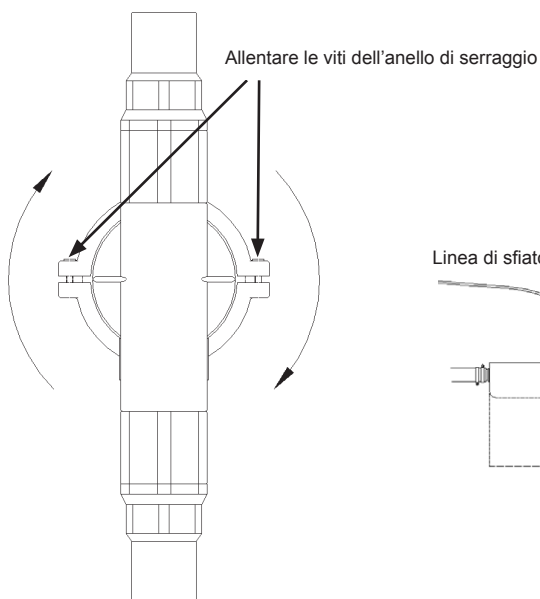


Fig. 3 Variazione della direzione del flusso

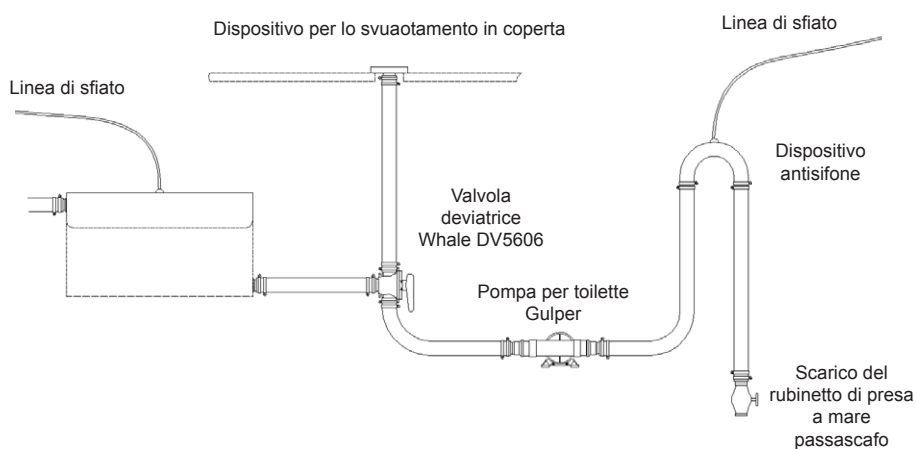


Fig. 4 Tipico schema di pompaggio

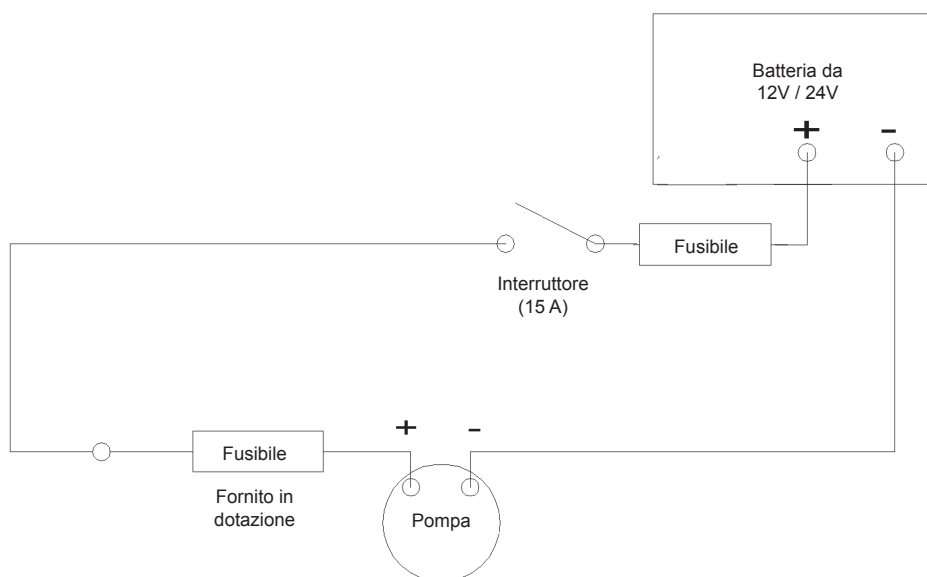


Fig. 5 Collegamenti elettrici



Bomba de inodoro Gulper Mk2 BP2652(B)/BP2654(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 y desechos, que incluyen: plomería, grifos, duchas, bombas y calefacción para usos 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

CONTENIDO

1. Principios de operación
2. Especificación
3. Utilización
4. Advertencias
5. Instrucciones de instalación
6. Plomería
7. Conexiones eléctricas
8. Funcionamiento
9. Mantenimiento
10. Localización de averías
11. Kits de servicio
12. Detalles del servicio de asistencia
13. Garantía
14. Declaración de conformidad de la UE (Página 29)

LISTA DE IMÁGENES

1. Orientación de la bomba
2. Cabezal de la bomba
3. Modificación de la dirección del flujo
4. Bombeo típico
5. Conexiones eléctricas

1. PRINCIPIOS DE OPERACIÓN

La bomba de inodoro Gulper de Whale está diseñada para bombear residuos de inodoro macerados y no macerados sin bloquear. Ofrece un medio confiable para vaciar al agua de los tanques de retención de residuos y se puede utilizar en sistemas de inodoro de vacío.

2. ESPECIFICACIÓN

Especificaciones de la bomba de inodoro Gulper Mk2		
Códigos del producto	BP2652(B)	BP2654(B)
Voltaje	12V d.c.	24V d.c.
Tamaño de fusible recomendado	Automotriz de 8 amp	Automotriz de 4 amp
Peso	2,12 kg	
Tasa de flujo abierto por minuto	18 litros	
Conexiones de manguera	38 mm	
Tamaño mínimo del cable	1,5 mm ² (16 AWG)	
Materiales	Nylon con relleno de vidrio, bronce, EPDM, nitrilo, Hypalon, acetal, acero inoxidable, latón, aluminio	
Cabezal máximo	3 m	
Elevación máxima	3 m	
Cabeza y elevación máximas	3 m	
Corriente de funcionamiento en seco	4 amperios	2 amperios
Ruido	72 dB	
Ignición	Protegido de acuerdo con ISO8846	

3. UTILIZACIÓN

1. Si la bomba se va a utilizar para cualquier otro propósito, el usuario es responsable de asegurarse de que sea adecuada para el uso previsto.
2. No apto para bombear líquidos inflamables, diesel, productos químicos, etc. Solo apto para agua dulce, agua salada o desechos típicos del inodoro.
3. Con todas las aplicaciones es importante adoptar un sistema de práctica de trabajo seguro en la instalación, uso y mantenimiento. Asegúrese de que el suministro eléctrico esté apagado y que el sistema de agua esté drenado antes de la instalación. Para sujetar la unidad de forma segura, asegúrese de que la superficie de montaje tenga un grosor mínimo de 19 mm (¾ ") cuando esté instalada.
4. NOTA: En una aplicación marina, no atornille la unidad directamente en el casco. Debe montarse en un mamparo o tablero adicional.
5. ADVERTENCIA: Peligro de incendio. El cableado debe cumplir con las normas eléctricas aplicables e incluir un fusible o disyuntor de tamaño adecuado. El cableado incorrecto puede provocar un incendio que causará lesiones o muerte. Desconecte la alimentación mientras realiza las conexiones. La información de cableado sugerida se ofrece solo como guía. Para obtener una información completa, consulte las normas USCG, ABYC e ISO para aplicaciones marinas y calibre de cable, conectores y protección por fusible.

4. ADVERTENCIAS

Observe todas las advertencias.

Atención al 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 del equipo.

5. INSTRUCCIONES DE INSTALACIÓN

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 la instalación, uso y mantenimiento. Asegúrese siempre de drenar el sistema de residuos antes de comenzar el trabajo.

Montaje

Asegúrese de que las válvulas de entrada y salida de la bomba estén montadas en la orientación correcta (Fig 2). Compruebe que las válvulas estén correctamente asentadas y que las carcasas de las válvulas interior y exterior estén bien apretadas.

1. Monte la bomba por encima del nivel del tanque de retención. Si esto no es posible, instale una válvula de servicio en el lado del tanque de retención de la bomba. Esto evita el drenaje de desechos hacia la bomba durante el mantenimiento.
2. La bomba se puede montar en sentido horizontal o vertical. Si se monta en sentido vertical, debe asegurarse de que el cabezal de la bomba permanezca debajo de la carcasa del motor eléctrico y no encima (Fig 1).

3. La dirección del flujo puede modificarse fácilmente aflojando los tornillos que sujetan los anillos de sujeción. Gire el cabezal de la bomba al ángulo requerido, verifique la dirección de flujo y vuelva a apretar (Fig 3).

Nota:

- La bomba está diseñada para funcionar a una combinación máxima de elevación/cabezal de 3 m (10 pies). Esto incluye la altura de la bomba sobre la salida del tanque de retención y las distancias desde la bomba hasta el punto más alto en la línea de descarga y la distancia de descarga del grifo de fondo por debajo de la línea de flotación.
 - Como los tanques de retención en la mayoría de los barcos se instalan por debajo de la línea de flotación, es esencial instalar rompedores de vacío (bucles ventilados) adecuados para evitar el succionado de agua dentro del inodoro por fugas más allá de las válvulas de succión o descarga de la bomba. Instalación típica (Fig 4).
4. Coloque la bomba en un lugar seco y ventilado que permita acceso para el mantenimiento. Fije la bomba en posición colocando los tornillos y arandelas provistos a través de los pies de goma.

6. PLOMERÍA

- Use una manguera sin cola de paredes gruesas de 38 mm (1½ ") de diámetro liso para minimizar la permeación de olores del sistema de desperdicios.
- Mantenga la manguera tan corta y recta como sea posible. Evite las inmersiones en la manguera que permanecerán "húmedas". Si es posible **deben** utilizarse conexiones en curva gradual en lugar de codos.
- Conecte la manguera de entrada y salida a la bomba asegurándose de que la dirección del flujo es correcta (Fig 2). Dos abrazaderas de manguera de acero inoxidable se **deben** usar en cada conexión.
- Si procede, se debe usar una válvula de desvío Whale (DV5606), específicamente diseñada para tratar los desechos de inodoro (disponible por separado).
- Instale grifos de fondo, accesorios de cubierta, etc., según las recomendaciones del fabricante.
- No conecte la bomba directamente en línea con un racor de salida de la bomba de cubierta.

7. CONEXIONES ELÉCTRICAS

Fig. 5

Nota: Un conjunto de fusible en línea se ha instalado previamente para evitar daños graves en caso de bloqueos del sistema. Asegúrese de que las válvulas, los grifos de fondo, etc., estén completamente abiertos antes de accionar la bomba.

- Use el fusible recomendado y el cable del tamaño correcto (vea las especificaciones de la bomba).
- Conecte el cable de alimentación a los terminales de pala en la bomba utilizando conectores crimpados. Nota: la bomba es sensible a la polaridad y no funcionará si se conecta incorrectamente. Proteja el cable por donde pasa a través de agujeros o sobre bordes afilados.
- El cableado debe cumplir con las normas eléctricas aplicables.

8. FUNCIONAMIENTO

- La bomba está clasificada para hasta 40 minutos de funcionamiento continuo. Advertencia: la carcasa del motor de la bomba puede calentarse y debe evitarse un contacto prolongado.
- Instale siempre el fusible correcto (vea la clasificación en la bomba).
- Un funcionamiento innecesario reducirá la vida útil de las válvulas y el diafragma. Apague la bomba al salir del barco.
- Asegúrese de que las válvulas y los grifos de fondo estén abiertos antes de accionar la bomba.
- No descargue al lavar toallas de papel o productos de higiene femenina. Mantenga el uso de papel al mínimo.
- Asegúrese de que el sistema esté adecuadamente ventilado. Para evitar olores, haga funcionar las líneas de ventilación de los rompedores de vacío para ventear los racores por encima de la línea de agua escorada máxima.
- Mantenga a bordo el kit de repuestos recomendado por Whale (AK1557 y AS1562), así como los repuestos del sistema de inodoro.

9. MANTENIMIENTO

Bomba

1. Aísle la alimentación a la bomba y cierre la válvula de servicio, si está instalada antes de desmontar la bomba. Coloque una bandeja de goteo debajo del cabezal de la bomba y las mangueras de entrada y salida durante el mantenimiento.

Inspección/sustitución de válvulas

- Desconecte las mangueras de entrada y salida y desatornille las carcasas de las válvulas interior y exterior para ofrecer acceso a las válvulas.
- Las válvulas deben ser flexibles y la hendidura de apertura se debe cerrar a su estado relajado. Los residuos atrapados en las válvulas o carcasas de válvulas deben eliminarse.
- Al volver a instalar, asegúrese de que las válvulas estén montadas en la orientación correcta (Fig 2).

Inspección/sustitución del diafragma

- Extraiga los anillos de sujeción del cabezal de la bomba desatornillando los dos tornillos de sujeción que liberarán el cabezal de la bomba y permitirán un fácil acceso al diafragma.
- Para sustituir/inspeccionar el diafragma no es necesario desmontar las válvulas. Esto minimizará los derrames.
- Retire el diafragma aflojando la tuerca de bloqueo de 8 mm que sostiene la placa del diafragma contra el diafragma y el brazo de la manivela.
- Al volver a montar, asegúrese de que el borde exterior del diafragma esté ubicado firmemente en las ranuras entre el cuerpo y la caja de engranajes. De lo contrario, se producirán problemas de generación de cebado/vacío.
- Es importante que la placa del diafragma esté ensamblada con el borde redondeado hacia el diafragma.
- Vuelva a colocar la tuerca de bloqueo y el anillo de sujeción y apriete los tornillos.

Generalidades

- Compruebe periódicamente que todas las abrazaderas de conexión no estén flojas ni muestren corrosión, y proceda a sustituirlas si es necesario.
- Use productos de limpieza de inodoros fabricados específicamente para inodoros marinos. NO USE lejía o limpiador de desagües. Limpie y enjuague el tanque de retención después de cada bombeo para diluir cualquier desecho residual, y ayudar a prevenir el bloqueo y reducir los olores.
- Acondicione de forma adecuada el sistema de inodoro, dejándolo completamente drenado y seco.

10. LOCALIZACIÓN DE AVERÍAS

¿Si la bomba funciona pero no se bombean los desperdicios?

Compruebe:

- que todas las conexiones permanezcan herméticas y seguras;
- que los grifos de fondo/las válvulas permanezcan abiertas;
- que los tornillos del anillo de sujeción permanezcan apretados y el diafragma ajustado correctamente;
- que el diafragma o las válvulas no necesiten ser sustituidas.

¿Si la bomba no funciona?

Compruebe:

- que las conexiones eléctricas/los fusibles permanezcan en buen estado; que si el fusible se funde las válvulas pueden estar cerradas y las tuberías bloqueadas;
- que las conexiones tengan la correcta polaridad a la bomba.

11. KITS DE SERVICIO

Número de pieza del kit de repuestos: AK1557 Válvulas de diafragma y kit de fijación
AS1562 Kit de anillos de sujeción

12. 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.: +44 (0)28 9127 0531 Correo electrónico: info@whalepumps.com www.whalepumps.com

Whale (las Américas)

Tel.: 00 (+1)0616 897 9241 Correo electrónico: usasales@whalepumps.com www.whalepumps.com

13. GARANTÍA

Este producto está protegido por una garantía de 3 años. Para obtener todos los detalles de nuestra declaración de garantía, consulte el folleto adjunto.

©Copyright Whale® 2023 - Todos los derechos reservados. La reproducción total o parcial sin permiso está prohibida WHALE® y GULPER® son marcas registradas de Munster Simms Engineering Limited, Bangor, Irlanda del Norte, que se comercializan como Whale. La política de Whale es de una mejora continua y nos reservamos el derecho de cambiar las especificaciones sin previo aviso. Las ilustraciones se ofrecen solo para fines de orientación. Ni la exactitud ni la integridad de la información contenida en esta o en cualquier otra documentación del producto está garantizada por la Compañía y puede estar sujeta a cambios a su exclusiva discreción.

Munster Simms Engineering Ltd.

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

Tel.: +44 (0)28 9127 0531 Correo electrónico: info@whalepumps.com www.whalepumps.com

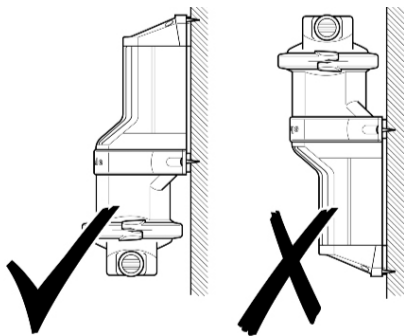


Fig. 1 Orientación de la bomba

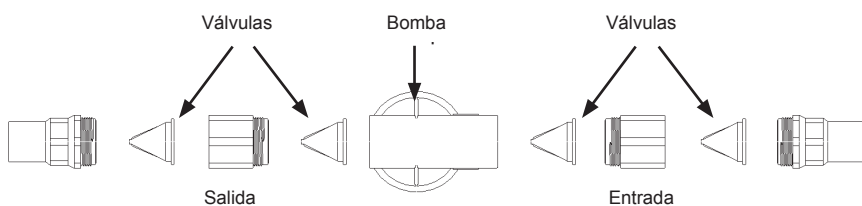


Fig. 2 Cabezal de la bomba

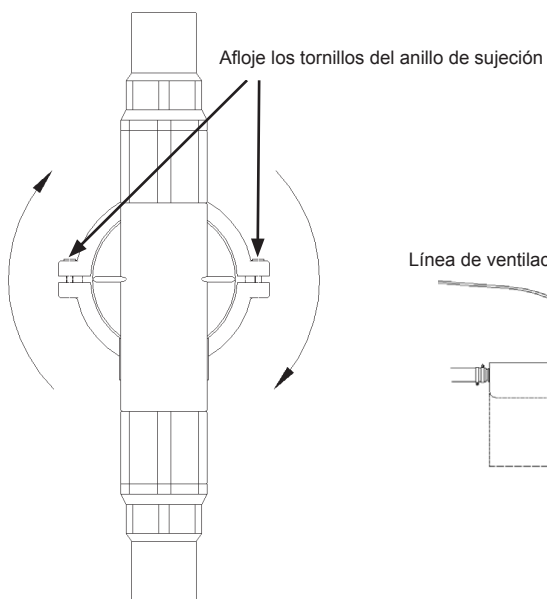


Fig. 3 Modificación de la dirección del flujo

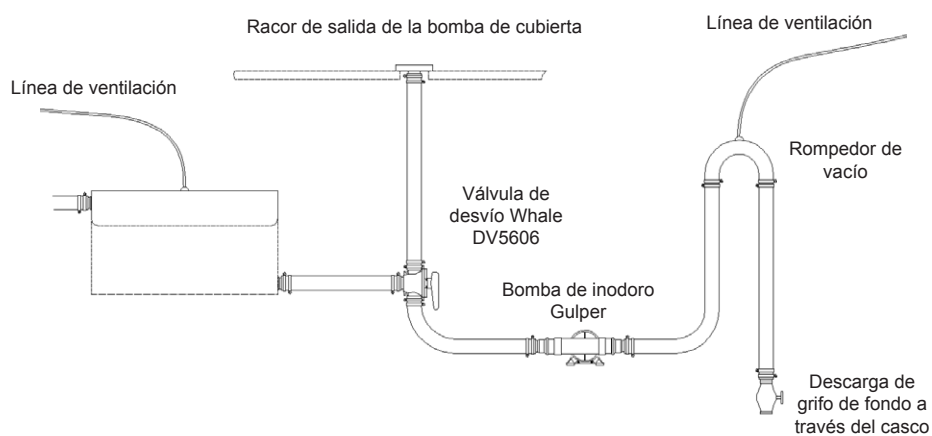


Fig. 4 Bombeo típico

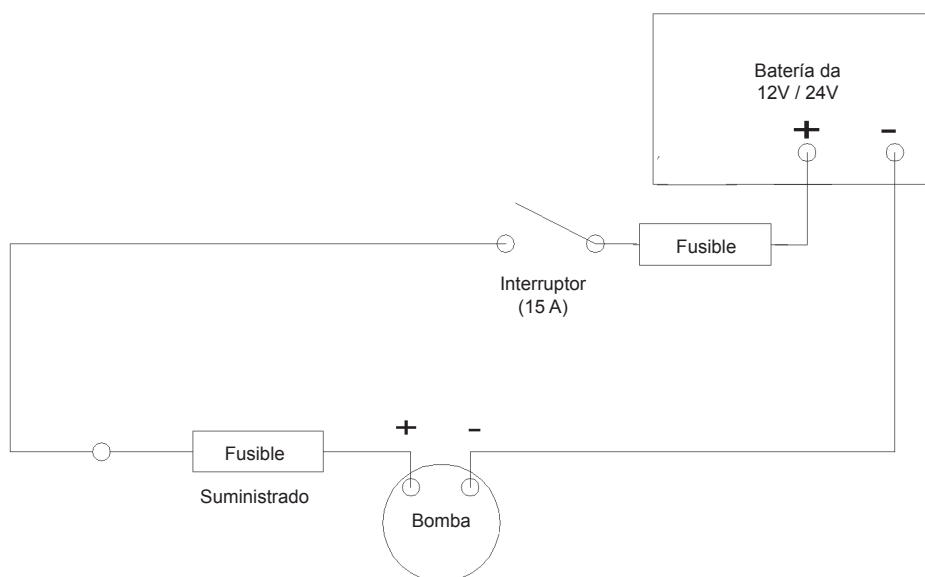


Fig. 5 Conexiones



Gulper toalett pump Mk2 BP2652(B)/BP2654(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: rörmo-karartiklar, 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

INNEHÅLL

1. Principer för drift
2. Specifikation
3. Användningsområde
4. Varningar
5. Installationsanvisningar
6. Rörläggning
7. Elektriska anslutningar
8. Drift
9. Underhåll
10. Felsökning
11. Servicekits
12. Information om service och support
13. Garanti
14. EU-försäkran om överensstämmelse (Sida 29)

BILDLISTA

1. Inställning (inriktning) av pump
2. Pumphuvud
3. Ändra flödesriktningen
4. Typisk utpumpning
5. Elektriska anslutningar

1. PRINCIPER FÖR DRIFT

Whale Gulper toalett pump är konstruerad att pumpa sönderdelat och icke-sönderdelat toalettavfall utan blockering. Den erbjuder ett pålitligt sätt att tömma avfallstankar och kan användas till vakuumtoaletter.

2. SPECIFIKATION

Gulper toalett pump Mk2 specifikationer		
Produktkod	BP2652(B)	BP2654(B)
Spänning	12V DC	24V DC
Rekommenderad säkringsstorlek	8 ampere, bil-	4 ampere, bil-
Vikt	2,12 kg	
Öppen flödes hastighet per minut	18 liter	
Slanganslutningar	38 mm	
Minsta vajerstorlek	1,5 mm ² (16 AWG)	
Material	Glasfiberförstärkt nylon, brons, EPDM (etenpropengummi), nitril, hypalon, acetal, rostfritt stål, mässing, aluminium.	
Maximalt huvud	3 m	
Maximalt lyft	3 m	
Maximalt huvud och lyft	3 m	
Torr löpström	4 ampere	2 ampere
Buller	72 dB	
Tändning	Skyddad i enlighet med ISO8846	

3. ANVÄNDNING SOMRÅDE

1. Om denna pump används för något annat ändamål, är det användarens ansvar att se till att pumpen är lämplig för den avsedda användningen.
2. Pumpen är ej lämplig för pumpning av brandfarliga vätskor, diesel, kemikalier etc. Den är endast avsedd för färskvatten, saltvatten eller toalettavfall.
3. Vid alla typer av användning är det viktigt att ett system för säker arbetspraxis tillämpas vid installation, användning och underhåll. Se till att elnätet är avstängt och att vattensystemet är tomt före installationen. För att fästa enheten ordentligt, se till att monteringsytan har en minimitjocklek av 19 mm (¾") vid montering.
4. OBS: Vid marin användning, skruva inte fast pumpen direkt på skrovet. Den måste i stället monteras på ett skott eller extra bräda.
5. VARNING: Brandrisk. Ledningsdragning måste överensstämma med gällande elektriska standarder och omfatta en säkring eller strömbrytare av rätt storlek. Felaktig ledningsdragning kan orsaka brand som leder till personskada eller dödsfall. Stäng av strömmen när du gör anslutningar. Föreslagen information om ledningsdragning ges endast som vägledning. För fullständig information se USCG-, ABYC- och ISO- föreskrifter för marin användning och mätare för ledningsdragning, kontakter och säkringskydd.

4. VARNINGAR

Observera alla varningar.

För 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.

För användaren: Vänligen läs följande noggrant före installation och användning av utrustningen.

5. INSTALLATIONSANVISNINGAR

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

Montering

Säkerställ att pumpinlopps- och utloppsventilerna är monterade i rätt position (Fig 2). Kontrollera att ventiler sitter ordentligt och att de inre och yttre ventilhusen är helt åtdragna.

1. Montera pumpen ovanför hålltanken. Om detta inte är möjligt, fäst en serviceventil på sidan av hålltanken till pumpen.
2. Pumpen kan monteras horisontellt eller vertikalt. Om den monteras vertikalt, säkerställ att pumphuvudet är placerat under kåpan till den elektriska motorn och inte ovanför (Fig 1).

3. Flödesriktningen kan enkelt ändras genom att lossa skruvarna som håller fast klämringarna. Vrid pumphuvudet till den önskade vinkeln, kontrollera flödesriktningen och dra åt igen (Fig 3).

Observera:

- Pumpen är konstruerad för att arbeta vid en maximal lyft/huvudkombination på 3 m (10 fot). Detta inkluderar pumpens höjd över hålltankens utlopp och avstånden från pump till högsta punkt i avloppsledningen och avståndet till bottenventil-avloppet under vattenlinjen.
- Eftersom hålltankarna på de flesta båtar är installerade under vattenlinjen, är det viktigt att korrekta sifon-brytare (ventilerade slingor) är installerade för att förhindra sifonerande vatten i toaletten genom läckage genom pumpens sug- eller avloppsventiler. Typisk installation (Fig 4).
- Placera pumpen på en torr, ventilerad yta vilket möjliggör åtkomst för underhåll. Fixera pumpen på plats genom att fästa de medföljande skruvarna och brickorna genom gummifötterna.

6. RÖRLÄGGNING

- Använd 38 mm (1½") slätborrad, tjockväggig, icke hoptryckbar slang för att minimera genomträngning av luft från avfallssystemet.
- Se till att slangdragningen blir så kort och rak som möjligt. Undvik svackor i slangens som kommer att förbli "våta". Mjuka böjar i stället för skarpa böjar (knä) **måste** användas när det är möjligt.
- Säslut inlopps- och utloppsslangen till pumpen och säkerställ att flödesriktningen är korrekt (Fig 2). Två slangklämmor i rostfritt stål **måste** användas vid varje anslutning.
- Där så är lämpligt, bör en Whale avledningsventil (DV5606) användas, som är speciellt konstruerad för att ta hand om toalettavfall (tillhandahålls separat).
- Installera bottenventiler, däckbeslag, etc. enligt tillverkarens rekommendationer.
- Anslut inte pumpen direkt i linje med ett däckutpumpnings-beslag.

7. ELEKTRISKA ANSLUTNINGAR

Fig 5.

Observera: En inbyggd säkringsenhet är förmonterad för att förhindra allvarliga skador vid systemblockeringar. Säkerställ att bottenventiler, etc. är helt öppna innan pumpen sätts i drift.

- Använd rekommenderad säkring och korrekt vajertjocklek (se pumpspecifikationer).
- Anslut strömkabeln till spådkontakterna på pumpen med hjälp av crimpkontakter. Observera: pumpen är polaritetskänslig och kan inte sättas i drift om den är felaktigt ansluten. Skydda kabeln där den går genom hål eller över skarpa kanter.
- Ledningsdragning måste överensstämma med gällande elektriska standarder.

8. DRIFT

- Pumpen är klassad för upp till 40 minuters kontinuerlig körning.
Varning:- Pumpmotorhuset kan bli hett, undvik långvarig kontakt.
- Sätt alltid i en korrekt säkring (se pump för klassning).
- Onödig körning minskar ventilens och membranets livslängd. Stäng av pumpen då du lämnar båten.
- Säkerställ att ventiler och bottenventiler är öppna innan pumpen sätts i drift.
- Spola inte ned pappershanddukar eller produkter för damhygieniska ändamål. Ansvara för minimal pappersanvändning.
- Säkerställ att systemet är ordentligt ventilerat. För att förhindra lukt, kör ventilationsledningarna från sifonbrytarna till ventilationsbeslagen ovanför vattenlinjen vid maximal krängning.
- Förvara Whales rekommenderade reservdelskit (AK1557 och AS1562) ombord, samt reservdelar till toalettssystemet.

9. UNDERHÅLL

Pump

- Bryt strömmen till pumpen och stäng serviceventilen, om den är monterad före demontering av pumpen. Placera en droppbricka under pumphuvudet och inlopps- och utloppsslangarna under underhåll.

Ventilbyte/Inspektion

- Koppla ur inlopps- och utloppsslangarna och skruva loss de yttre och inre ventilhusen för att ge åtkomst till ventilerna.
- Ventilerna ska vara flexibla och öppningsslitsen ska vara stängd och i vilande läge. Skräp som fastnat i ventiler eller ventilhusen ska avlägsnas.
- Vid återmontering, säkerställ att ventilerna monteras i rätt riktning (Fig 2).

Membranbyte/Inspektioner

- Avlägsna klämringarna till pumphuvudet genom att skruva loss de två klämskruvarna som frigör pumphuvudet och ger åtkomst till membranet.
- För att byta ut/inspektera membranet är det inte nödvändigt att demontera ventiler. Detta minimerar spillet.
- Avlägsna membranet genom att lossa låsmuttern, 8 mm, som håller membranplattan mot membranet och vevarmen.
- Säkerställ vid återmonteringen att den yttre kanten på membranet sitter ordentligt fast i spåren mellan huset och utväxlingen. Underlåtenhet att göra detta kommer att orsaka problem med uppstart/problem vid skapande av vakuum.
- Det är viktigt att membranplattan monteras med den rundade kanten mot membranet.
- Sätt på låsmuttern och klämringen igen och dra åt skruvarna.

Allmänt

- Kontrollera regelbundet alla anslutningsklämmor vad gäller glapp och korrosion och byt vid behov ut dessa.
- Använd toalettsspecifika rengöringsmedel speciellt för marina toaletter. ANVÄND INTE blekmedel eller dräneringsrengöring. Skölj och spola hålltanken efter varje utpumpning för att spåda ut eventuellt kvarvarande avfall, och för att förhindra blockering och minska lukter.
- Rusta toaletten ordentligt för vintern och lämna systemet helt tomt och torrt.

10. FELSÖKNING

Pumpen går att sätta i drift men inget avfall pumpas ut?

Kontrollera:

- att alla anslutningar är lufttäta och säkra.
- att bottenventiler/ventiler är öppna.
- att skruvarna till klämringen är åtdragna och att membranet är korrekt monterat.
- att membran/ventiler inte behöver bytas ut.

Pumpen går inte att sätta i drift?

Kontrollera:

- elektriska anslutningar/säkring om en säkring går sönder, kontrollera om ventiler är stängda och om rör är blockerade.
- kontrollera att polaritetsanslutningarna till pumpen är korrekta.

11. SERVICEKIT

Reservdelskit, artikelnummer: AK1557 Membranventiler och fästkit
AS1562 Klämringskit

12. INFORMATION OM SERVICE OCH SUPPORT

För råd om installation eller funktionsdugliga delar, vänligen kontakta Whales support:

Tel: +44 (0)28 9127 0531

E-postadress: info@whalepumps.com

www.whalepumps.com

Whale (Nord- och Sydamerika)

Tel: 00 (+1)616 897 9241

E-postadress: usasales@whalepumps.com

www.whalepumps.com

Den här produkten skyddas av en 3-årig garanti, för ytterligare information om våra garantivillkor, vänligen se bifogad broschyr.

©Copyright Whale® 2023 - Alla rättigheter förbehålls. Mångfaldigande helt eller delvis av denna är förbjudet utan tillstånd. WHALE® och GULPER® är varumärken som är registrerade av Munster Simms Engineering Limited, Bangor, Nordirland som bedriver handel som Whale. Whales policy inbegriper kontinuerlig förbättring och vi förbehåller oss rätten att ändra produktspecifikationerna utan föregående meddelande. Illustrationerna är endast vägledande. Företaget garanterar inte att informationen som finns här eller i någon annan produkttext är varken korrekt eller fullständig och den kan ändras enligt eget omdöme.

Munster Simms Engineering Ltd.

2 Enterprise Road, Bangor, Nordirland BT19 7TA

Tel: +44 (0)28 9127 0531

E-postadress: info@whalepumps.com

www.whalepumps.com

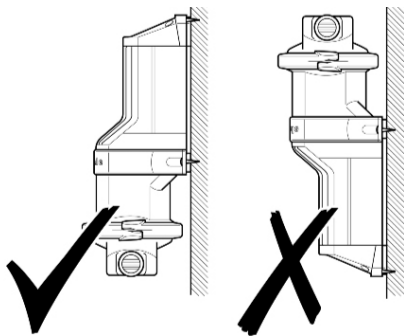


Fig. 1 Inställning (inriktning) av pump

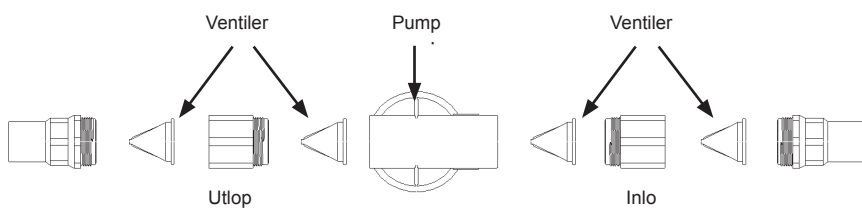


Fig. 2 Pumphuvud

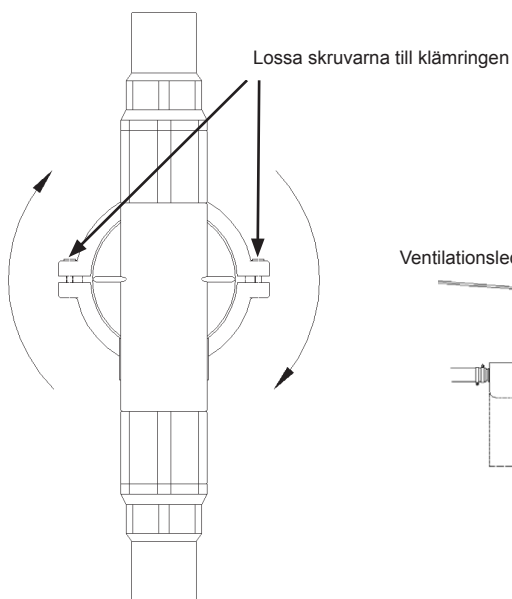


Fig. 3 Ändra flödesriktningen

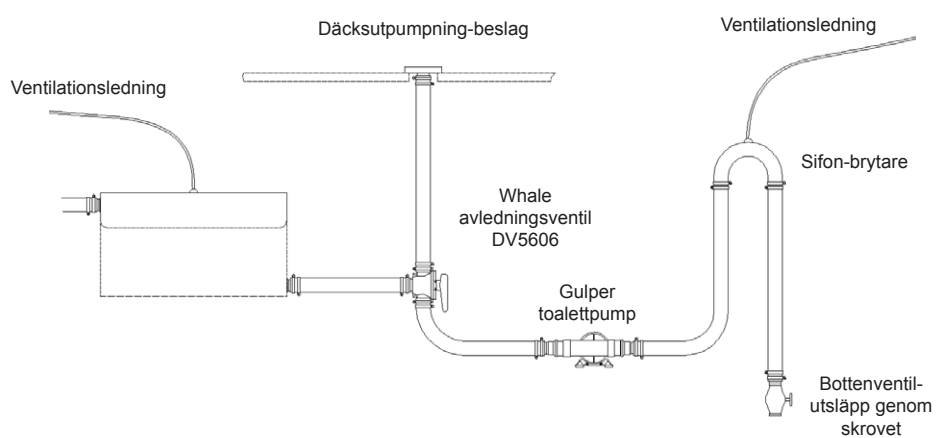


Fig. 4 Typisk utpumpning

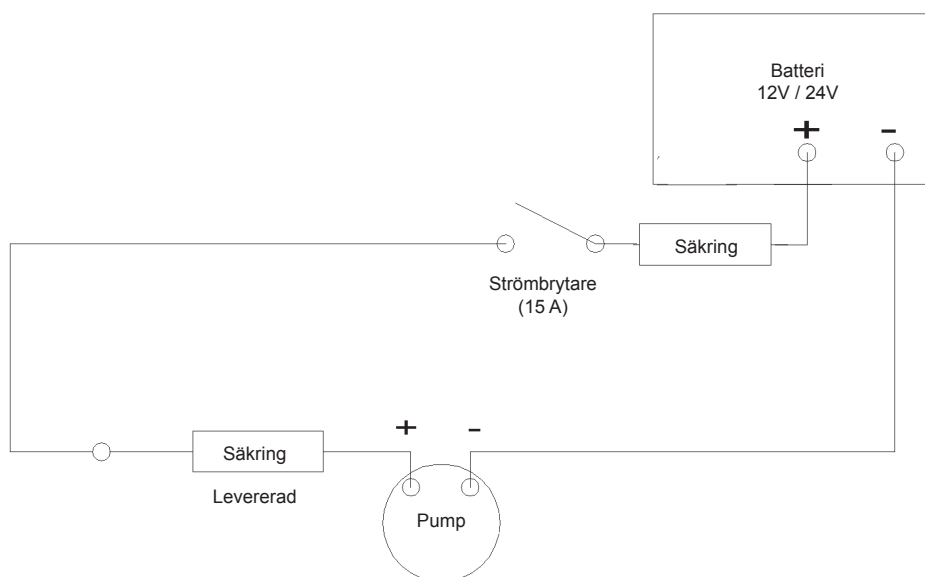


Fig. 5 Elektriska anslutningar



Gulper-septipumppu Mk2 BP2652(B)/BP2654(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 tarkoitetut 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

SISÄLLYSLUETTELO

1. Toimintaperiaatteet
2. Tekniset tiedot
3. Käyttötarkoitus
4. Varoitukset
5. Asennusohjeet
6. Putkityöt
7. Sähkökytkennät
8. Käyttö
9. Huolto
10. Vianetsintä
11. Huoltosarjat
12. Huoltotukitiedot
13. Takuu
14. EU:n vaatimustenmukaisuusvakuutus (Sida 29)

KUVALUETTELO

1. Pumpun suunta
2. Pumpun pää
3. Virtauksen suunnan muuttaminen
4. Tyypillinen tyhjennyspumppaus
5. Sähkökytkennät

1. TOIMINTAPERIAATTEET

Whale Gulper -septipumppu on suunniteltu pumppaamaan maseroitua tai maseroimatonta käymäläjätettä ilman tukoksia. Se tarjoaa luotettavan tavan tyhjentää veneen septisäiliöt, ja sitä voidaan käyttää alipaineistetuissa käymäläjärjestelmissä.

2. TEKNISET TIEDOT

Gulper-septipumpun Mk2 tekniset tiedot		
Tuotekoodi	BP2652(B)	BP2654(B)
Jännite	12V DC	24V DC
Suosittelun sulakekoko	8 A:n autosulake	4 A:n autosulake
Paino	2,12 kg	
Avoin virtaus/minuutti	18 litraa	
Letkuliitännät	38 mm	
Suurin johdinkoko	1,5 mm ² (16 AWG)	
Materiaalit	Lasitäytteinen nailon, pronssi, EPDM, nitrili, Hypalon, asetaali, ruostumaton teräs, messinki, alumiini.	
Suurin pää	3 m	
Suurin nosto	3 m	
Suurin pää ja nosto	3 m	
Kuivakäyttövirta	4 A	2 A
Melu	72 dB	
Syttymine	ISO8846:n mukainen suojaus/	

3. KÄYTTÖTARKOITUS

1. Jos pumppua aiotaan käyttää johonkin muuhun tarkoitukseen, on käyttäjän vastuulla varmistaa, että pumppu soveltuu siihen.
2. Ei soveltu herkästi syttyvien nesteiden, dieselin, kemikaalien yms. pumppaamiseen. Soveltuu vain makealle vedelle, suolavedelle ja käymäläjätteelle.
3. Kaikissa käyttökohteissa on tärkeää, että asennuksessa, käytössä ja huollossa noudatetaan turvallista työskentelymenettelyä. Varmista, että sähkönsyöttö on katkaistu ja vesijärjestelmä tyhjennetty ennen asennusta. Jotta yksikkö saadaan kiinnitettyä tukevasti, varmista, että kiinnityspinta on vähintään 19 mm:n (¾") paksuinen.
4. HUOMAA: Venekäytössä älä ruuvaa suoraan veneen runkoon. Asennettava laipioon tai lisälevyyn.
5. VAROITUS: Tulipalon vaara. Johdotuksen on oltava sovellettavien sähköstandardien mukainen ja sisällettävä oikein mitoitettu sulake tai katkaisin. Virheellinen johdotus voi aiheuttaa loukkaantumiseen tai kuolemaan johtavan tulipalon. Katkaise virta kytkentöjen ajaksi. Johdotussuositukset ovat vain viitteellisiä. Katso kattavat tiedot USCG:n, ABYC:n ja ISO:n säädöksistä, jotka koskevat veneissä käyttöä sekä mittareiden, liittimien ja sulakesuojauksen johdotusta.

4. VAROITUKSET

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 laitteen asennusta ja käyttöä.

5. ASENNUSOHJEET

Irrota laite virtalähteistä ennen sen asentamista tai liitäntöjen tekemistä kaikissa käyttökohteissa. On tärkeää, että asennuksessa, käytössä ja huollossa noudatetaan turvallista työskentelymenettelyä. Varmista aina, että jätejärjestelmä tyhjenetään ennen työn aloittamista.

Kokoaminen

Varmista, että pumpun tulo- ja lähtöventtiilit kootaan oikean suuntaisesti (Kuva 2). Tarkista, että venttiilit ovat kunnolla pesissään ja että venttiilien sisä- ja ulkopesät on kiristetty kunnolla.

1. Kiinnitä pumppu säiliön tason yläpuolelle. Jos tämä ei ole mahdollista, asenna pumpun säiliön puolelle huoltoventtiili. Tämä estää jätettä valumasta pumppuun huollon aikana.
2. Pumppu voidaan asentaa vaaka- tai pystyasentoon. Pystyyn asennettaessa varmista, että pumpun pää on sähkömoottorin kotelon alapuolella, ei yläpuolella (Kuva 1).

3. Virtauksen suuntaa voidaan muuttaa helposti löysäämällä ensin puristusrenkaita pitäviä ruuveja. Käännä sitten pumpun pää haluttuun kulmaan, tarkista virtauksen suunta ja kiristä uudelleen (Kuva 3).

Huomaa:

a) Pumpun suurin suunniteltu kokonaisnosto on enintään 3 metriä (10 jalkaa). Tähän lasketaan mukaan pumpun korkeus säiliön ulostulosta, etäisyydet pumpusta poistoputken korkeimpaan kohtaan sekä veneen vesirajan alla olevan tyhjennysventtiilin etäisyys.

b) Koska useimmissa veneissä säiliöt asennetaan vesirajan alapuolelle, on tärkeää asentaa kunnolliset lapon estot (tuulettuva mutka), ettei lappoilmiö nosta vettä käymälään pumpun imu- tai tyhjennysventtiilien kautta. Tyypillinen asennus (Kuva 4).

4. Sijoita pumpppu kuivaan paikkaan, jossa on hyvä ilmanvaihto ja jossa pumpppua pystytään huoltamaan. Asenna pumpppu paikoilleen kiinnittämällä mukana toimitetut ruuvit ja aluslevyt kumijalan läpi.

6. PUTKITYÖT

1. Käytä 38 mm:n (1½") jäykkää letkua, jossa on sisältä sileät paksut seinämät käymälähajujen leviämisen välttämiseksi.

2. Pidä letkuväli mahdollisimman lyhyinä ja suorina. Vältä letkussa notkelmia, jotka pysyvät "märkinä". Kulmien sijaan täytyy käyttää loivennettuja liitoksia aina, kun mahdollista.

3. Yhdistä tulo- ja lähtöletkut pumppuun ja varmista, että virtaussuunta on oikea (Kuva 2). Jokaisessa liitoksessa täytyy käyttää kahta ruostumatonta teräksistä letkunkiristintä.

4. Tarvittaessa on käytettävä Whale-3-tieventtiiliä (DV5606), joka on suunniteltu erityisesti käymäläjätteen käsittelyyn (myydään erikseen).

5. Asenna veneen runko- ja kansiläpiviennit yms. valmistajan ohjeiden mukaan.

6. Älä kytke pumpppua suoraan samaan linjaan kannen tyhjennyskelan kanssa.

7. SÄHKÖKYTKENNÄT

Kuva 5

Huomaa: Linjaan on kytketty valmiiksi sulake estämään vakavat vahingot, jos järjestelmä tukkeutuu. Varmista, että tyhjennysventtiilit ovat täysin auki ennen pumpun käyttöä.

1. Käytä suositeltua vaihtosulaketta ja oikeaa johdinkokoa (katso pumpun tekniset tiedot).

2. Kytke virtakaapeli pumpun kaapelikiinnin puristusliittimillä. Huomaa: pumpppu on napaisuusherkkä, eikä toimi, jos se on kytketty väärin. Suojaa kaapeli kohdissa, joissa se kulkee aukkojen läpi tai terävien reunojen yli.

3. Johdotuksen on oltava sovellettavien sähköstandardien mukainen.

8. KÄYTTÖ

1. Pumpppua voidaan käyttää yhtämittaisesti enintään 40 minuuttia.

Varoitus: Pumpun moottorikotelo voi kuumentua. Vältä pitkää kosketusta.

2. Asenna aina oikeanlainen sulake (katso arvot pumpusta).

3. Pumpun tarpeeton käyttö lyhentää venttiilien ja kalvon käyttöikää. Sammuta pumpppu, kun poistut veneestä.

4. Varmista, että tyhjennysventtiilit ovat auki ennen pumpun käyttöä.

5. Älä huuhtelee läpi paperipyyhkeitä tai naisten hygieniatuotteita. Käytä paperia mahdollisimman vähän.

6. Varmista, että järjestelmän tuuletus toimii hyvin. Hajujen ehkäisemiseksi johda tuuletusputket lapon estäjästä tuuletusaukkoihin ylimmän vesirajan yläpuolelle.

7. Pidä veneessä mukana suositeltuja Whale-varaosasarjoja (AK1557 ja AS1562) sekä käymäläjärjestelmän varaosia.

9. HUOLTO

Pumpppu

1. Estä virransyöttö pumppuun ja sulje huoltoventtiili, jos asennettu, ennen pumpun purkamista. Laita pumpun pään sekä tulo- ja lähtöletkujen alle valumisastia huollon ajaksi.

Venttiilin vaihto/tarkastus

1. Irrota tulo- ja lähtöletkut ja ruuvaa auki venttiilien sisä- ja ulkopesät, jotta pääset käsiksi venttiileihin.

2. Venttiilien pitäisi joustaa ja avautumisaukon pitäisi olla kiinni normaalitilassaan. Venttiileihin tai venttiilipesiin joutuneet roskat täytyy poistaa.

3. Takaisin asennuksessa varmista, että venttiilit kootaan oikean suuntaisesti (Kuva 2).

Kalvon vaihto/tarkastus

1. Irrota pumpun pään kiristysrenkaat avaamalla molemmat kiristysruuvit, jolloin pumpun pää vapautuu ja kalvoon päästään helposti käsiksi.

2. Venttiileijä ei tarvitse purkaa kalvon vaihtoa/tarkastusta varten. Tämä minimoi vuodon.

3. Irrota kalvo avaamalla 8 mm:n lukkomutteri, joka pitää kalvon levyä kalvoa ja kampivarretta vasten.

4. Uudelleen koottaessa varmista, että kalvon ulkoreuna tulee hyvin rungon ja vaihdekotelon välissä oleviin uriin. Muussa tapauksessa esitäytössä ja imun muodostuksessa tulee ongelmia.

5. On tärkeää, että kalvon levy kootaan niin, että pyöristetty reuna on kohti kalvoa.

6. Asenna lukkomutteri ja kiristysrenkas takaisin paikoilleen ja kiristä ruuvit.

Yleistä

1. Tarkista säännöllisesti kaikki kiristimet löystymisen ja korroosion varalta ja vaihda tarvittaessa.

2. Käytä erityisesti venekäymälöihin tarkoitettuja puhdistusaineita. ÄLÄ KÄYTÄ valkaisuainetta tai viemärinpuhdistusainetta. Huuhtelee septisäiliö aina tyhjennyksen jälkeen jäännösjätteen laimentamiseksi ja tukkeumien sekä hajujen ehkäisemiseksi.

3. Tyhjennä ja kuivata järjestelmä hyvin talvisäilytystä varten.

10. VIANETSINTÄ

Pumpppu toimii, mutta jätettä ei pumpptaannu?

Tarkista:

a) kaikki liitokset ovat ilmatiiviitä ja pitäviä.

b) tyhjennysventtiilit ovat auki.

c) kiristysrenkaan ruuvit on kiristetty ja kalvo asennettu oikein.

d) kalvo/venttiilit eivät vaadi vaihtoa.

Pumpppu ei toimi?

Tarkista:

a) sähkökytkennät ja sulake. Jos sulake laukeaa, tarkista onko venttiilejä kiinni tai putkissa tukoksia.

b) pumpun kytkentöjen oikea polaarisuus.

11. HUOLTOSARJAT

Varaosasarjan osanumero: AK1557 Kalvo ja venttiilisarja
AS1562 Kiristysrengassarja

12. HUOLTOTUKITIEDOT

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

Puhelin: +44 (0)28 9127 0531 Sähköposti: info@whalepumps.com www.whalepumps.com

Whale (Amerikat)

Puhelin: 00 (+1)616 897 9241 Sähköposti: usasales@whalepumps.com www.whalepumps.com

13. TAKUU

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

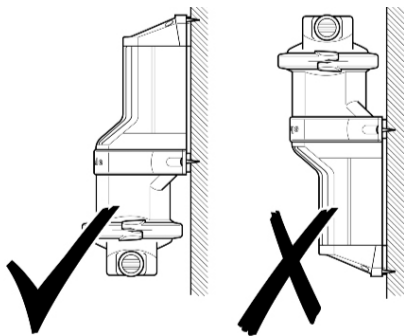
©Copyright Whale® 2023 – Kaikki oikeudet pidätetään. Koko asiakirjan tai sen osien kopiointi ilman lupaa on kiellettyä. WHALE® ja GULPER® ovat rekisteröityjä tavaramerkkejä, jotka omistaa Munster Simms Engineering Limited, Bangor, Pohjois-Irlanti, joka toimii nimellä Whale. Whale pyrkii jatkuvasti parantamaan tuotteitaan ja pidättää itsellään oikeuden tehdä muutoksia tekniisiin määrittelyihin ilman ennakoilmoitusta. Kuvat on tarkoitettu vain viitteeksi. Yritys ei takaa tässä tai muissa tuoteoppaissa olevien tietojen tarkkuutta eikä täydellisyyttä, ja tietoja saatetaan muuttaa yrityksen yksinomaisen harkinnan mukaan.

Munster Simms Engineering Ltd.

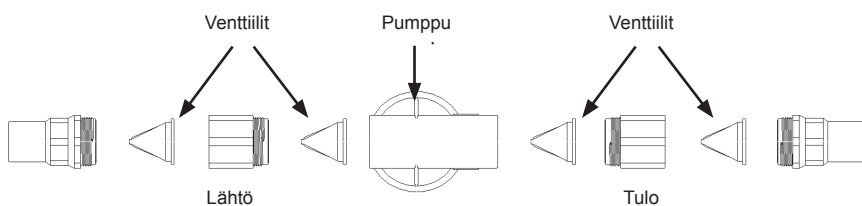
2 Enterprise Road, Bangor, Pohjois-Irlanti BT19 7TA

Puhelin: +44 (0)28 9127 0531 Sähköposti: info@whalepumps.com

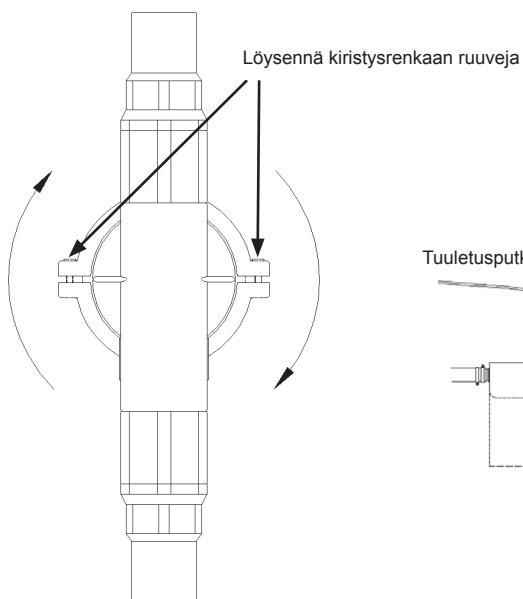
www.whalepumps.com



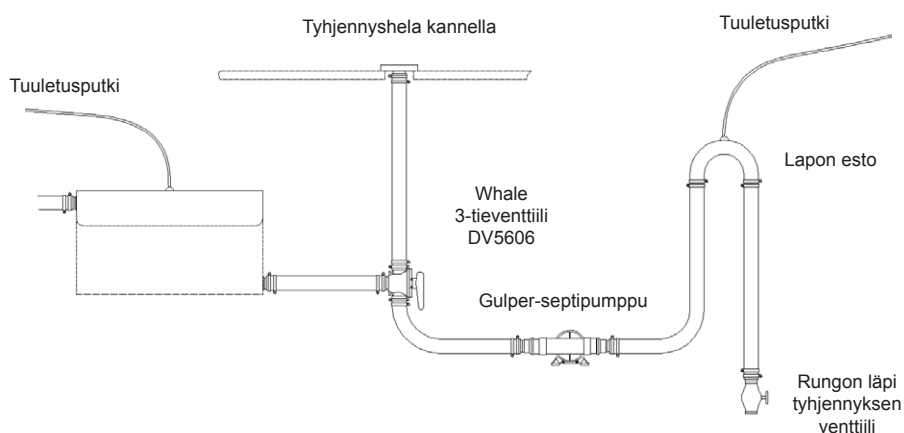
Kuva 1 Pumpun suunta



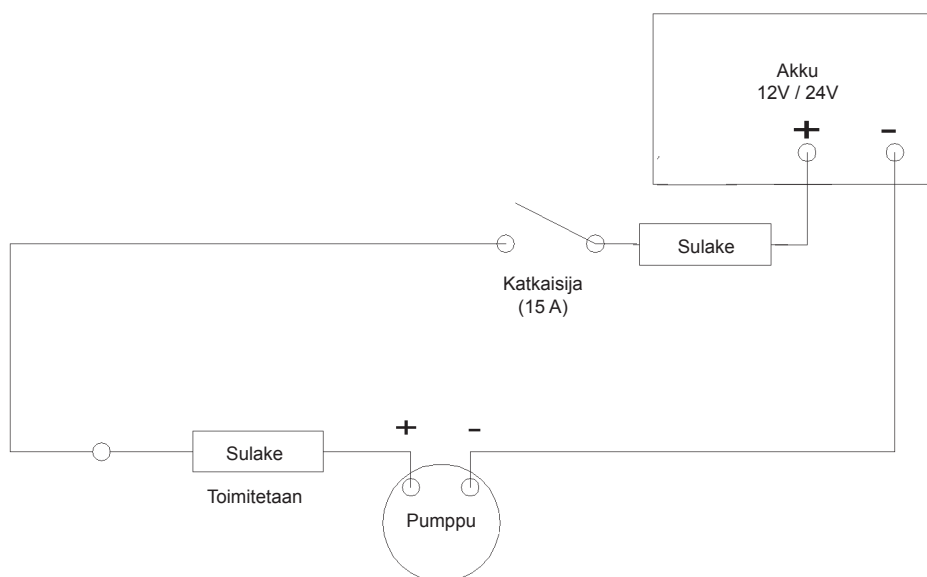
Kuva 2 Pumpun pää



Kuva 3 Virtauksen suunnan muuttaminen



Kuva 4 Tyypillinen tyhjennuspumppaus



Kuva 5 Sähkökytkennät

EU declaration of conformity

EU-conformiteitsverklaring

EU-Konformitätserklärung

Déclaration UE de conformité

Declaración UE de conformidad

Dichiarazione di conformità UE

NAVICO GROUP



Declaration No: EU-MSE002-008

Name and address of the manufacturer:

Naam en adres van de fabrikant:

Name und Anschrift des Herstellers:

Nom et adresse du fabricant:

Nombre y dirección del fabricante:

Nome e indirizzo del fabbricante

NAVICO GROUP UK

Munster Simms Engineering Ltd (Whale)

2 Enterprise Road, Bangor, BT19 7TA

Northern Ireland (UK)

This declaration of conformity is issued under the sole responsibility of the manufacturer.

Deze conformiteitsverklaring wordt verstrekt onder volledige verantwoordelijkheid van de fabrikant.

Die alleinige Verantwortung für die Ausstellung dieser Konformitätserklärung trägt der Hersteller

La présente déclaration de conformité est établie sous la seule responsabilité du fabricant.

La presente declaración de conformidad se expide bajo la exclusiva responsabilidad del fabricante.

La presente dichiarazione di conformità è rilasciata sotto la responsabilità esclusiva del fabbricante

Name and address of the authorized Representative:

Naam en adres van de gemachtigde:

Name und Anschrift des bevollmächtigten Vertreters:

Nom et adresse du représentant autorisé :

Nombre y dirección del representante autorizado:

Nome e indirizzo del rappresentante autorizzato:

NAVICO GROUP EMEA BV

Snijdersbergweg 93,

1105 AN Amsterdam, NL

Object of the declaration:

Voorwerp van de verklaring:

Gegenstand der Erklärung:

Objet de la déclaration :

Objeto de la declaración

Oggetto della dichiarazione:

BP155x

Whale Gulper 220 12V/24V DC electric pump

BP20xx

Whale Gulper 320 12V/24V DC electric pump

BP255x

Whale Gulper Toilet Mk1 12V/24V DC electric pump

BP265x

Whale Gulper Toilet Mk2 12V/24V DC electric pump

BP45xx

Whale Grouper Mk1 12V/24V DC electric pump

BP46xx

Whale Grouper Mk2 12V/24V DC electric pump

BP47xx

Whale Grouper Mk3 12V/24V DC electric pump

CSxxxx

Includes all CS Gulper versions of above

The object of the declaration described above is in conformity with the relevant Union harmonisation legislation:

Het hierboven beschreven voorwerp is in overeenstemming met de desbetreffende harmonisatiewetgeving van de Unie:

Der oben beschriebene Gegenstand der Erklärung erfüllt die einschlägigen Harmonisierungsrechtsvorschriften der Union:

L'objet de la déclaration décrit ci-dessus est conforme à la législation d'harmonisation de l'Union applicable :

El objeto de la declaración descrita anteriormente es conforme con la legislación de armonización pertinente de la Unión:

L'oggetto della dichiarazione di cui sopra è conforme alla pertinente normativa di armonizzazione dell'Unione:

- 2013/53/EU
- 2014/30/EU
- 2011/65/EU

Recreational Craft Directive

EMC Directive

RoHS directive

References to the relevant harmonised standards used or references to the other technical specifications in relation to which conformity is declared:

Vermelding van de toegepaste relevante geharmoniseerde normen of van de overige technische specificaties waarop de conformiteitsverklaring betrekking heeft: Angabe der einschlägigen harmonisierten Normen, die zugrunde gelegt wurden, oder Angabe der anderen technischen Spezifikationen, in Bezug auf die die Konformität erklärt wird:

Références des normes harmonisées pertinentes appliquées ou des autres spécifications techniques par rapport auxquelles la conformité est déclarée:

Referencias a las normas armonizadas pertinentes utilizadas, o referencias a las otras especificaciones técnicas respecto a las cuales se declara la conformidad:

Riferimento alle pertinenti norme armonizzate utilizzate o riferimenti alle altre specifiche tecniche in relazione alle quali è dichiarata la conformità:

- **EN 55014-1:2006 + A2:2011**
- **EN 55014-2:1997 + A2:2008**
- **EN ISO 8846:2017**
- **EN ISO 8849:2021**
- **EN ISO 15083:2020**

EMC Emissions

EMC Immunity

Protection against ignition of surrounding flammable gases

Electrically Operated Bilge Pumps

Small Craft - Bilge Pumping Systems

Limitations of use:

1. Not to be used as a safety device nor in conjunction with seacocks
2. BP255x and BP265x conforms to motor winding insulation class H

14 June 2024

Richard Bovill

IPD Director, NAVICO GROUP UK (Whale)

NAVICO GROUP

Performance Components

