



SV LÄNSPUMP

BRUKSANVISNING

Viktigt! Läs bruksanvisningen före användning. Spara den för framtida bruk. (Original bruksanvisning).

NO LENSEPUMPE

BRUKSANVISNING

Viktig! Les bruksanvisningen nøye før bruk. Ta vare på den for fremtidig bruk. (Oversettelse av original bruksanvisning).

PL POMPA ŻĘZOWA

INSTRUKCJA OBSŁUGI

Ważne! Przed użyciem uważnie przeczytaj instrukcję obsługi! Zachowaj ją na przyszłość. (Tłumaczenie oryginalnej instrukcji).

EN BILGE PUMP

OPERATING INSTRUCTIONS

Important! Read the user instructions carefully before use. Save them for future reference. (Translation of the original instructions).

DE LENZPUMPE

BEDIENUNGSANLEITUNG

Wichtig! Die Bedienungsanleitung vor der Verwendung bitte sorgfältig durchlesen! Für die zukünftige Verwendung aufbewahren. (Bedienungsanleitung im Original).

FI PILSSIPUMPPU

KÄYTTÖOHJE

Tärkeää! Lue käyttöohje huolella ennen käyttöä! Säilytä se myöhemmää käyttöä varten. (Käännös alkuperäisestä käyttöohjeesta).

FR POMPE DE CALE

MODE D'EMPLOI

Important! Lisez attentivement le mode d'emploi avant la mise en service. Conservez-le. (Traduction des instructions originales).

NL LENSPPOMP

GEBRUIKSAANWIJZING

Belangrijk! Lees de gebruiksaanwijzing aandachtig door voordat u het apparaat gebruikt. Bewaar de gebruiksaanwijzing voor toekomstig gebruik. (Vertaling van de originele instructies).

Värna om miljön!

Kasserad produkt ska återtinnas enligt gällande bestämmelser.

Verne om miljøet!

Kassert produkt skal gjenvinnes etter gjeldende lover og regler.

Dbaj o środowisko!

Zużyty produkt należy poddać recyklingowi zgodnie z obowiązującymi przepisami.

Care for the environment!

Recycle discarded product in accordance with local regulations.

Schützen Sie die Umwelt!

Das entsorgte Produkt muss gemäß den geltenden Bestimmungen recycelt werden.

Suojele ympäristöä!

Käytöstä poistettu tuote on kierrätettävä voimassa olevien säännösten mukaisesti.

Pensez à l'environnement

Les appareils hors d'usage doivent être recyclés conformément à la réglementation en vigueur.

Bescherm het milieu!

Afgedankte producten moeten worden gerecycleerd volgens de van toepassing zijnde regelgeving.



JULA AB, BOX 363, SE-532 24 SKARA

2022-03-29

© Julia AB

Rätten till ändringar förbehålles.
För senaste version av bruksanvisningen se www.jula.com

Med forbehold om endringer.
Nyeste versjon av bruksanvisningen finner du på www.jula.com

Z zastrzeżeniem prawa do zmian.
Najnowsza wersja instrukcji obsługi znajduje się na www.jula.com

Jula reserves the right to make changes. For latest version of operating instructions, see www.jula.com

Änderungen vorbehalten.
Die aktuellste Version der Bedienungsanleitung finden Sie auf www.jula.com

Pidätämme oikeuden muutoksiin.
Katso käyttöohjeiden uusien versio täältä: www.jula.com

Nous nous réservons le droit d'apporter des modifications. Vous trouverez la dernière version des consignes d'utilisation sur www.jula.com

Wijzigingen voorbehouden.
Voor de recentste editie van de gebruikershandleiding, zie www.jula.com

SÄKERHETSANVISNINGAR

Läs bruksanvisningen noggrant innan användning!

Spara den för framtida behov.

- Pumpen är avsedd för borttransport av stillastående söt- eller saltvatten. Om pumpen används med annan vätska än vatten ansvarar användaren för eventuella följdskador.
- Pumpen är gnistskyddad.

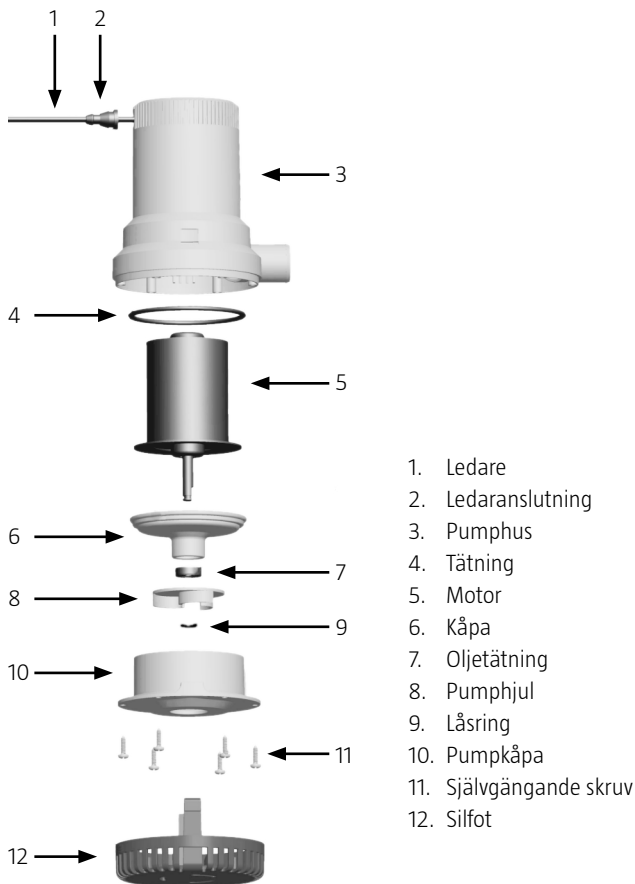
VARNING!

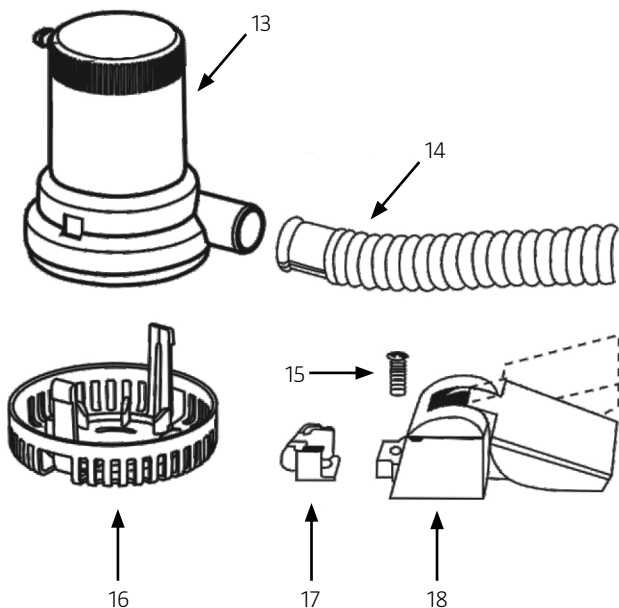
Pumpen får inte köras utan vatten längre än 10 sekunder.

TEKNISKA DATA

Anslutning	29 mm
Flöde	100 l/min
Mått	B130xH150xD110 mm
Längd elkabel	1 m
Spänning	12 V
Effekt	120 W

BESKRIVNING





- 13. Pump
- 14. Till utlopp ovanför vattenlinjen
- 15. Skruv
- 16. Silfot med snäppfästen
- 17. Adapter
- 18. Brytare

MONTERING

Montera pumpen

OBS!

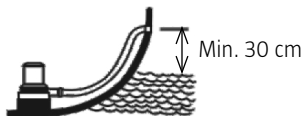
- Länspumpen ska monteras vid den lägsta delen av båtskrovet.
 - Silfoten måste vara korrekt monterad innan pumpen monteras och startas.
1. Lossa silfoten från pumpen genom att trycka in snäppfästena på pumpens sidor.
 2. Placera silfoten så att utloppsslangen kan anslutas i lämplig vinkel.
 3. Skruva silfoten på plats enligt anvisningarna nedan;
 - Montering i trä: fäst med rostfria skruvar.
 - Montering i glasfiber: montera först ett trästycke och fäst sedan silfoten i träet med rostfria skruvar.
 4. Montera pumpen på silfoten med de två snäppfästena.

Anslut slang

OBS!

- Slangen ska dras horisontellt eller uppåt, utan slingor eller krökar där vatten kan bli stående, så att slangen kan tömmas helt.
- För de flesta installationer bör en slang med ID 29 mm dras genom skrovet, för att uppnå maximalt pumpflöde. Pumpen tar inte skada om den ansluts till en slang med mindre diameter. Däremot blir flödet mindre.

1. Anslut en slang med ID 29 mm till utloppsanslutningen och lås fast den med en klämma av rostfritt stål.
2. Placera hålet för slangdragning genom skrovet minst 30 cm ovanför vattenlinjen, för att förhindra att vatten kommer in när pumpen är avstängd.

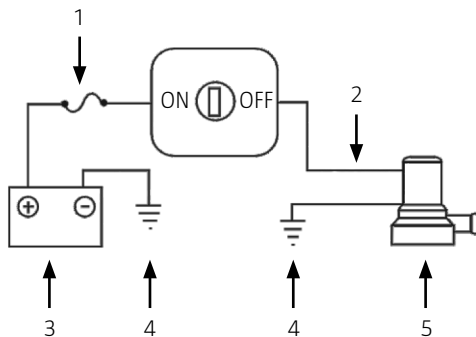


Kabeldragning

OBS!

- Använd ledare med tvärsnittsarera minst $1,3 \text{ mm}^2$.
 - Om pumpen är placerad mer än 6 m från batteriet ska ledare med tvärsnittsarera minst $2,1 \text{ mm}^2$ användas.
 - Ledare med för liten tvärsnittsarea kan överhettas och orsaka spänningsfall och sämre pumpkapacitet.
1. Placera alla kabelanslutningar så högt som möjligt från vattennivån. Skydda med maringodkänt tätningsmedel.
 2. Fäst kablarna med isolerade klammor eller kabelband av plast.
 3. Förse plusledaren från batteriet med en säkring.
 - Panelbrytare med inbyggd säkringshållare kan användas.
 - Använd endast säkring av korrekt storlek.
 4. Anslut pumpens bruna ledare till batteriets pluspol. Pumpen måste anslutas med korrekt polaritet, annars kommer den att gå baklänges.

5. Kontrollera att pumphjulet roterar i den riktning som pilen på pumpens botten visar genom att titta in i inloppsöppningen. För aldrig in fingrar eller andra föremål i inloppsöppningen.



1. Säkring
2. Brun ledare
3. Batteri
4. Jord
5. Pump

UNDERHÅLL

FELSÖKNING

Problem	Möjlig orsak	Åtgärd
Litet flöde	Igensatt ventil	Rengör silen utvändigt och rensa området runt pumphjulet, om så behövs.
	Igensatt utloppsledning.	Backspola ledningen för att rensa den.
	Låg batterispänning.	Kontrollera batterispänningen och ladda batteriet, om så behövs.
	Vikt utloppsslang.	Om slangen måste dras med skarpa krökar, använd en slang som inte viker sig.
Pumpen ger inget vatten	Ledaranslutningar	Kontrollera att alla anslutningar är fria från korrosion. Dra lätt i varje ledare för att kontrollera att den är stadigt ansluten. Kontrollera att inga ledare hänger ned i vattnet.
	Utlöst säkring	Kontrollera att säkringen är av rätt storlek. Kontrollera genom inloppsöppningen att pumphjulet inte är blockerat.

Ledare överhettade Smältande isolering	Kombination av blockerat pumphjul och fel säkringsstorlek.	Kontrollera att pumphjulet inte är blockerat utan kan rotera fritt. Använd säkring av rätt storlek. Byt skadade ledare och/eller brytare.
Säkring löser ut upprepade gångar	Olämplig säkringsstorlek eller blockerat pumphjul.	Använd säkring av rätt storlek. Kontrollera att pumphjulet inte är blockerat av fiskelina eller liknande.

FÖRVARING

- Pumpen påverkas inte av temperatur under 0 °C, men den kan inte användas om den är infrusen i eller omgiven av is.
- Försök aldrig starta pumpen om den är infrusen i eller omgiven av is.

SIKKERHETSANVISNINGER

Les bruksanvisningen nøye før bruk.

Ta vare på den for fremtidig bruk.

- Pumpen er beregnet for borttransportering av stillestående fersk- eller saltvann. Hvis pumpen brukes med annen væske enn vann, er eventuelle følgeskader brukerens ansvar.
- Pumpen er gnistbeskyttet.

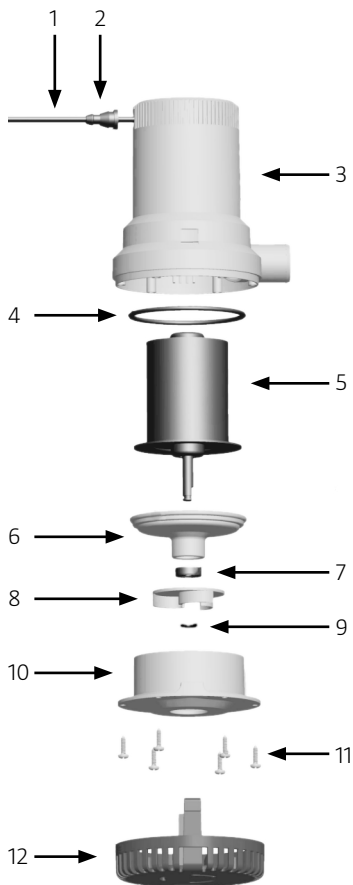
ADVARSEL!

Pumpen kan ikke kjøre tørt i mer enn 10 sekunder!

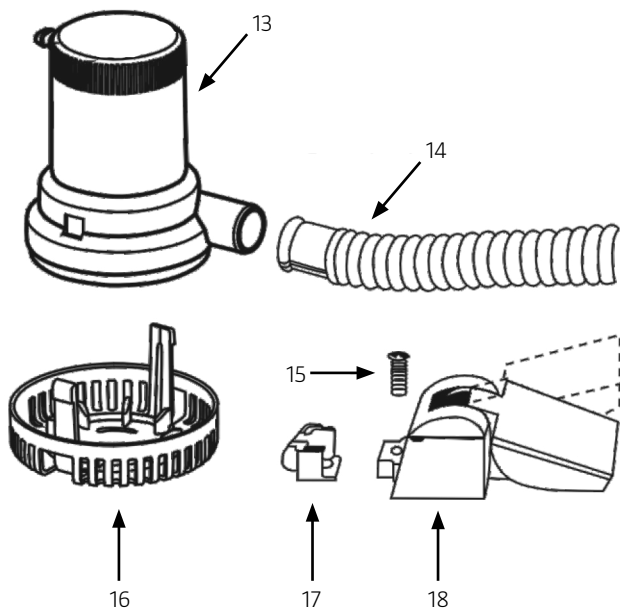
TEKNISKE DATA

Tilkobling	29 mm
Gjennomstrømming	100 l/min
Mål	B130xH150xD110 mm
Lengde strømkabel	1 m
Spenning	12 V
Effekt	120 W

BESKRIVELSE



1. Ledning
2. Ledningstilkobling
3. Pumpehus
4. Tetning
5. Motor
6. Deksel
7. Oljetetting
8. Pumpehjul
9. Låsering
10. Pumpedeksel
11. Selvgjengende skrue
12. Silfot



- 13. Pumpe
- 14. Til utløp utenfor vannkanten
- 15. Skruer
- 16. Silfot med hurtigfester
- 17. Adapter
- 18. Bryter

MONTERING

Montere pumpen

OBS!

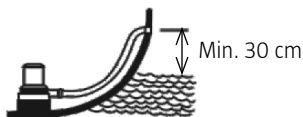
- Lensepumpen skal monteres ved den laveste delen av båtenes skrog.
 - Silfoten må være riktig montert før pumpen monteres og startes.
1. Løsne silfoten fra pumpen ved å trykke inn hurtigfestene på sidene av pumpen.
 2. Plasser silfoten slik at utløpsslangen kan kobles til i en passende vinkel.
 3. Skru silfoten på plass i henhold til anvisningene nedenfor;
 - Montering i tre: fest med rustfrie skruer.
 - Montering i glassfiber: monter først et trestykke, og fest deretter silfoten i treet med rustfrie skruer.
 4. Monter pumpen på silfoten med de to hurtigfestene.

Koble til slangen

OBS!

- Slangen skal trekkes horisontalt eller oppover, uten løkker eller buer hvor vannet kan bli stående, slik at slangen kan tømmes helt.
- For de fleste installasjoner bør en slange med ID 29 mm trekkes gjennom skroget for å oppnå maksimal pumpegjennomstrømming. Pumpen tar ikke skade om den kobles til en slange med mindre diameter. Gjennomstrømmingen blir imidlertid mindre.

1. Koble til en slange med ID 29 mm til utløpstilkoblingen og fest den med en klemme av rustfritt stål.
2. Plasser hullet for slangegjennomtrekking gjennom skroget minst 30 cm over vann, slik at det ikke kommer vann inn når pumpen er avslått.

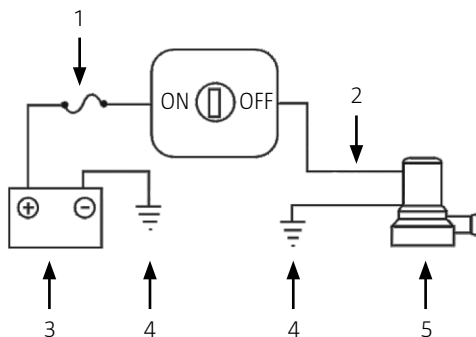


Kabeltrekking

OBS!

- Bruk en ledning med tverrsnittsareal på minst 1,3 mm².
 - Hvis pumpen er mer enn 6 m fra batteriet, skal ledningen ha tverrsnittsareal på minst 2,1 mm².
 - Ledere med for lite tverrsnittsareal kan overopphetes og forårsake spenningsfeil og redusert pumpe kvalitet.
1. Plasser alle kabeltilkoblinger så langt unna vannkanten som mulig. Beskytt med tetningsmiddel som er godkjent til marint bruk.
 2. Fest kablene med isolerende klemmer eller kabelbånd av plast.
 3. Plusslederen fra batteriet skal utstyres med en sikring.
 - En panelbryter med innebygd sikringsholder kan brukes.
 - Bruk kun sikring med riktig størrelse.
 4. Koble pumpens brune leder til batteriets plusspol. Pumpen må kobles til med riktig polaritet, ellers går den baklengs.

5. Kontroller at pumpehjulet roterer i den retningen som pilen på undersiden av pumpen indikerer – du ser den om du kikker inn i innløpsåpningen. Stikk aldri fingre eller noe annet inn i innløpsåpningen.



1. Sikring
2. Brun leder
3. Batteri
4. Jord
5. Pumpe

VEDLIKEHOLD

FEILSØKING

Problem	Mulig årsak	Tiltak
Svak gjennomstrømning.	Tett ventil.	Rengjør silen utvendig og rens området rundt pumpehjulet hvis det trengs.
	Tett utløpsledning.	Spyl ut ledningen for å rense den.
	Lav batterispenning.	Kontroller batterispenningen og lad opp batteriet om nødvendig.
	Brett på utløpsslange.	Hvis slangen må trekkes rundt skarpe hjørner, må du bruke en slange som ikke kan brettes.
Det kommer ikke vann ut av pumpen.	Ledningstilkoblinger.	Kontroller at det ikke er rust på noen av koblingene. Trekk lett i hver ledning for å kontrollere at de er skikkelig tilkoblet. Kontroller at ingen ledninger henger ned i vannet.
	Sikringen har gått.	Kontroller at sikringen er av riktig størrelse. Kikk inn i innløpsåpningen og kontroller at pumpehjulet ikke er blokkert.

Ledning overopphetet. Smeltet isolasjon.	Kombinasjon av blokkert pumpehjul og feil sikringsstørrelse.	Kontroller at pumpehjulet ikke er blokkert, men kan rotere fritt. Bruk sikring av riktig størrelse. Skift ut skadde ledninger og/eller brytere.
Sikringen går gjentatte ganger.	Feil sikringsstørrelse eller blokkert pumpehjul.	Bruk sikring av riktig størrelse. Kontroller at pumpehjulet ikke er blokkert av et fiskesnøre eller lignende.

OPPBEVARING

- Pumpen påvirkes ikke av temperaturer under 0 °C, men den kan ikke brukes hvis den er frossen inni eller omgitt av is.
- Prøv aldri å starte pumpen dersom den er frossen inni eller omgitt av is.

ZASADY BEZPIECZEŃSTWA

Przed użyciem uważnie przeczytaj instrukcję obsługi!

Zachowaj ją na przyszłość.

- Pompa jest przeznaczona do odprowadzania słodkiej i słonej wody stojącej. Gdy pompa jest używana do pompowania innych cieczy niż woda, odpowiedzialność za ewentualne szkody ponosi użytkownik.
- Pompa jest wyposażona w zabezpieczenie przeciwwiskrowe.

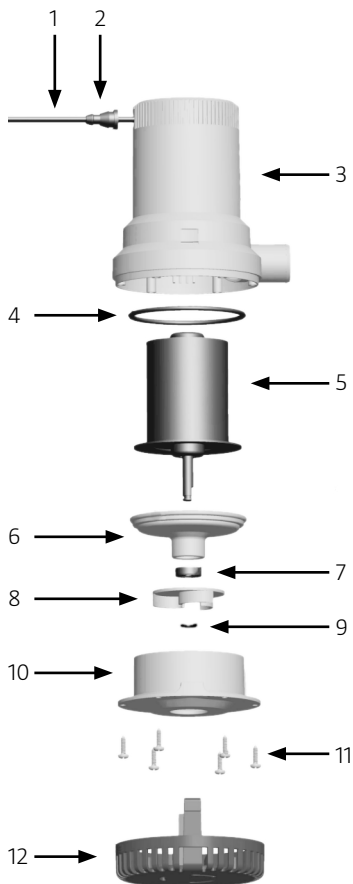
OSTRZEŻENIE!

Pompa nie może pracować na sucho dłużej niż 10 sekund!

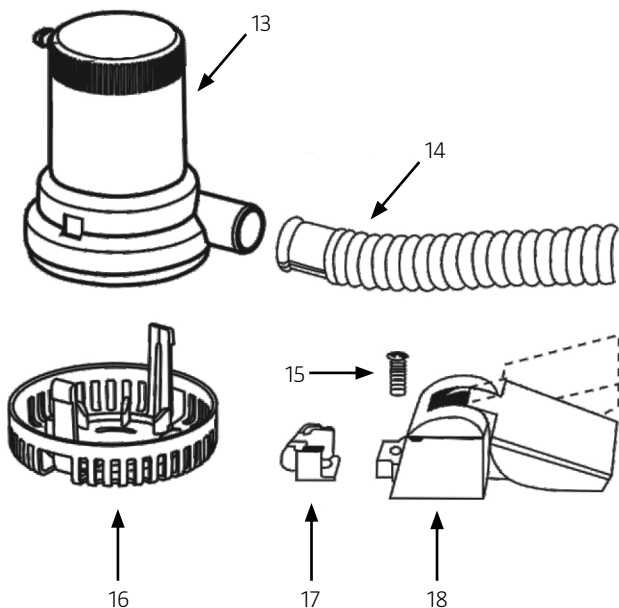
DANE TECHNICZNE

Przyłącze	29 mm
Przepływ	100 l/min
Wymiary	Szer. 130 x wys. 150 x głęb. 110 mm
Długość przewodu sieciowego	1 m
Napięcie	12 V
Moc	120 W

OPIS



1. Przewód
2. Przyłącze przewodu
3. Obudowa pompy
4. Uszczelka
5. Silnik
6. Obudowa
7. Uszczelka olejowa
8. Wirnik pompy
9. Pierścień blokujący
10. Osłona pompy
11. Wkręt samogwintujący
12. Podstawa



- 13. Pompa
- 14. Do odpływu ponad linią wody
- 15. Śruba
- 16. Podstawa z zatrzaskami
- 17. Przejściówka
- 18. Przełącznik

MONTAŻ

Montaż pompy

UWAGA!

- Pompę żęzową należy zamontować w najniższym punkcie kadłuba.
- Podstawę należy prawidłowo przymocować, zanim pompa zostanie zmontowana i uruchomiona.

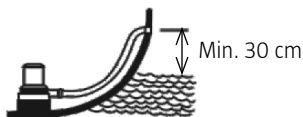
1. Odłączaj pompę od podstawy, naciskając zatrzaski po bokach.
2. Ustaw podstawę tak, aby można było podłączyć wąż odpływowy pod odpowiednim kątem.
3. Przykręć podstawę według poniższych wskazówek.
 - Montaż w drewnie: przymocuj podstawę nierdzewnymi wkrętami.
 - Montaż w włóknie szklanym: najpierw zamocuj kawałek drewna, a następnie przymocuj do niego podstawę nierdzewnymi wkrętami.
4. Zamontuj pompę na podstawie dwoma zatrzaskami.

Podłączanie węża

UWAGA!

- Aby można było całkowicie opróżnić wąż, powinien on być prowadzony pionowo lub poziomo, bez skrętów, gdzie może zatrzymać się woda.
- W przypadku większości instalacji przez pokład należy poprowadzić wąż o średnicy wewnętrznej 29 mm, aby osiągnąć maksymalny przepływ. Pompa nie zostanie uszkodzona po podłączeniu do węża o mniejszej średnicy. Zmniejszy się jednak przepływ.

1. Podłącz wąż o średnicy wewnętrznej 29 mm do przyłącza odpływu i zablokuj go zaciskiem ze stali nierdzewnej.
2. Umieść otwór do przeciągnięcia węża po pokładzie co najmniej 30 cm nad linią wody, aby zapobiec przedostawaniu się wody do środka, gdy pompa jest wyłączona.

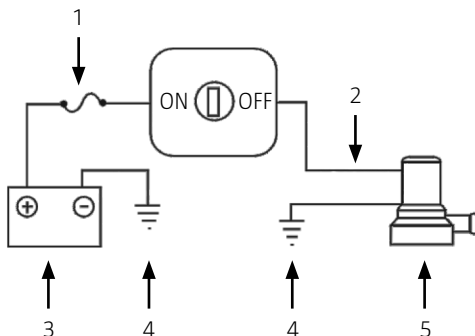


Oprzewodowanie

UWAGA!

- Użyj przewodu o powierzchni przekroju co najmniej $1,3 \text{ mm}^2$.
 - Jeśli pompa jest umieszczona dalej niż 6 m od akumulatora, należy użyć przewodu o powierzchni przekroju wynoszącej co najmniej $2,1 \text{ mm}^2$.
 - Przewód o zbyt małej powierzchni przekroju może się przegrzać i spowodować spadek napięcia oraz obniżenie wydajności.
1. Umieść wszystkie przyłącza przewodów możliwie najwyżej nad powierzchnią wody. Zabezpiecz je środkiem uszczelniającym zatwierdzonym do użytku w żeglarskim.
 2. Przymocuj przewody izolowanymi zaciskami lub plastikowymi opaskami.
 3. Wyposaź przewód dodatni akumulatora w bezpiecznik.
 - Można wykorzystać przetątnik panelowy z wbudowanym gniazdem bezpiecznika.
 - Stosuj wyłączanie bezpiecznik we właściwym rozmiarze.

4. Podłącz brązowy przewód pompy do bieguna dodatniego akumulatora. Pompę należy podłączyć z zachowaniem właściwej biegunowości, ponieważ w przeciwnym razie będzie pracować odwrotnie.
5. Patrząc przez otwór wlotowy, upewnij się, że wirnik pompy obraca się w kierunku wskazanym przez strzałkę na dnie pompy. Nigdy nie wkładaj palców ani przedmiotów do otworu wlotowego.



1. Bezpiecznik
2. Przewód brązowy
3. Akumulator
4. Uziemienie
5. Pompa

KONSERWACJA

WYKRYWANIE USTEREK

Problem	Możliwa przyczyna	Rozwiązanie
Zbyt mały przepływ	Zatkany zawór	W razie potrzeby wyczyść zewnętrzną część podstawy i obszar dookoła wirnika pompy.
	Zapchany przewód odpływowy	Przepłucz przewód w odwrotnym kierunku, aby go wyczyścić.
	Niskie napięcie akumulatora	Sprawdź napięcie akumulatora i naładuj go w razie potrzeby.
	Zgięty wąż odpływowy	Jeśli trzeba przeciągnąć wąż na ostrych skrętach, zastosuj wąż, który się nie zgina.
W pompie nie ma przepływu wody	Podłączenie przewodów	Sprawdź, czy przyłącza nie uległy korozji. Pociągnij delikatnie każdy przewód, aby sprawdzić, czy jest solidnie podłączony. Upewnij się, że żaden przewód nie zwisa w wodzie.
	Przepalony bezpiecznik	Upewnij się, że bezpiecznik ma właściwy rozmiar. Sprawdź przez otwór wlotowy, czy wirnik pompy nie jest zablokowany.

Przegrzane przewody Topiąca się izolacja	Zarówno zablokowany wirnik pompy, jak i niewłaściwy rozmiar bezpiecznika.	Sprawdź, czy wirnik pompy nie jest zablokowany i może się swobodnie obracać. Używaj bezpiecznika we właściwym rozmiarze. Wymień uszkodzony przewód i/lub przetąchnik.
Bezpiecznik uaktywnia się wielokrotnie	Niewłaściwy rozmiar bezpiecznika lub zablokowany wirnik pompy.	Używaj bezpiecznika we właściwym rozmiarze. Upewnij się, że wirnik pompy nie jest zablokowany przez żyłkę wędkarską itp.

PRZECHOWYWANIE

- Temperatura poniżej 0°C nie wpływa na działanie produktu, pompy nie można jednak używać, gdy jest zamrożona lub oblodzona.
- Nigdy nie próbuj uruchamiać pompy, gdy jest zamrożona lub oblodzona.

SAFETY INSTRUCTIONS

Read the operating instructions carefully before use!

Save them for future reference.

- The pump is designed to remove standing fresh or salt water. If the pump is used for a fluid other than water, the user is responsible for any consequential damage.
- The pump is spark protected.

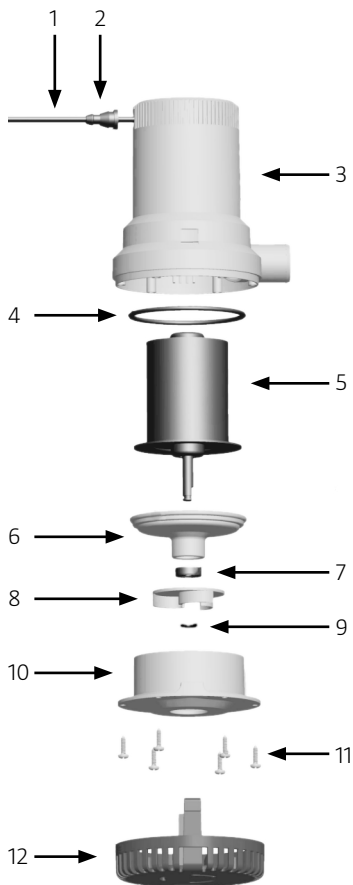
WARNING!

The pump cannot run dry for more than 10 seconds!

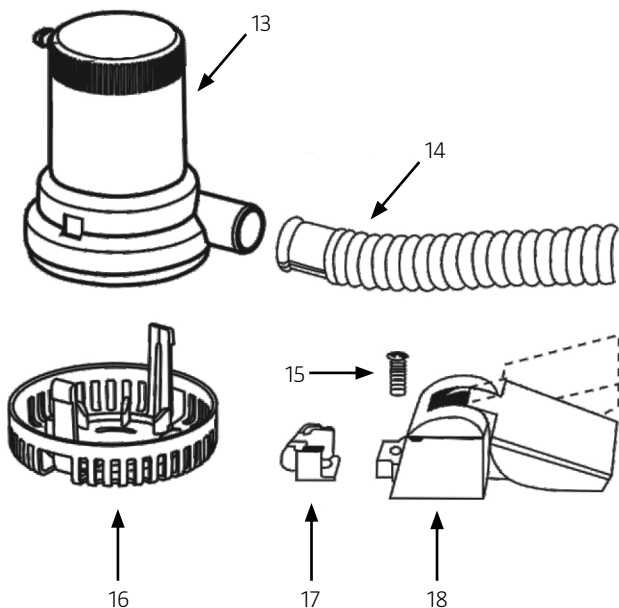
TECHNICAL DATA

Connection	29 mm
Flow	100 l/min
Dimensions	B130xH150xD110 mm
Power cord length	1 m
Voltage	12 V
Output power	120 W

DESCRIPTION



1. Cable
2. Cable connection
3. Pump housing
4. Seal
5. Motor
6. Cover
7. Oil seal
8. Impeller
9. Lock ring
10. Pump cover
11. Self-tapping screw
12. Strainer base



- 13. Pump
- 14. To the outlet above the waterline
- 15. Screw
- 16. Strainer with snap fastener
- 17. Adapter
- 18. Switch

INSTALLATION

Install the pump

NOTE:

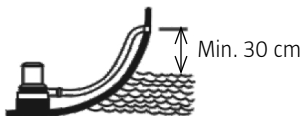
- The bilge pump must be installed at the lowest part of the hull.
 - The strainer base must be installed correctly before the pump is installed and started.
1. Loosen the strainer base from the pump by pressing in the snap fasteners on the side of the pump.
 2. Position the strainer base so that the outlet hose can be connected at a suitable angle.
 3. Screw the strainer base in place according to the description below:
 - Installation on wood: fasten with stainless steel screws.
 - Installation on glass fibre: first install a piece of wood and then secure the strainer base to the wood with stainless steel screws.
 4. Install the pump on the strainer base using the two snap fasteners.

Connect the hose

NOTE:

- The hose should be routed horizontally or upwards, without loops or bends where water can stagnate, so that the hose can be emptied completely.
- For most installations, a hose with an 29 mm ID should be routed through the hull to give maximum pump flow. The pump will not be damaged if connected to a hose with a smaller diameter. However, the flow will be less.

1. Connect a hose with a 29 mm ID to the outlet connector and secure with a stainless steel clip.
2. Place the hole for hose routing through the hull at least 30 cm above the waterline, to prevent water from entering when the pump is turned off.

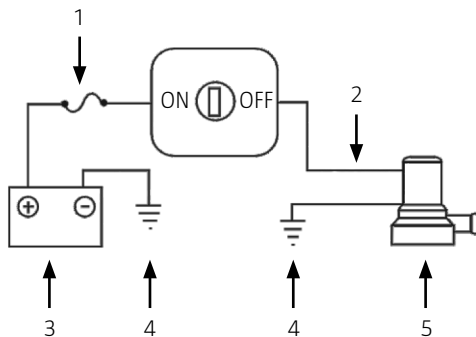


Cable routing

NOTE:

- Use cables with a cross sectional area of at least 1.3 mm^2 .
 - If the pump is placed more than 6 m from the battery, the cables must have a cross sectional area of at least 2.1 mm^2 .
 - Conductors with a too small cross section can overheat and cause a voltage drop and reduced pump capacity.
1. Place all cable connections as high as possible from the water level. Protect using a marine-approved sealant.
 2. Secure the cables with insulated clips or plastic cable ties.
 3. Fit the positive cable from the battery with a fuse.
 - The panel switch with integrated fuse holder can be used.
 - Only use a fuse of the correct size.
 4. Connect the pump's brown connector to the positive battery terminal. The pump must be connected with the correct polarity, otherwise it will run backwards.

5. Check that the impeller rotates in the direction indicated by the arrow on the pump base by looking into the inlet opening. Never insert your fingers or other objects in the inlet opening.



1. Fuse
2. Brown cable
3. Battery
4. Earth
5. Pump

MAINTENANCE

TROUBLESHOOTING

Problem	Possible cause	Action
Small flow	Clogged valve	Clean the outside of the strainer and clear the area around the impeller, if necessary.
	Blocked outlet pipe.	Backwash the pipe to clear it.
	Low battery voltage.	Check the battery voltage and charge the battery, if necessary.
	Creased outlet hose.	If the hose must be rerouted with sharp bends, use a hose that will not crease.
The pump gives no water	Cable connections	Check that all the connections do not show signs of corrosion. Carefully pull each conductor to ensure it is correctly fitted. Make sure that no cables hang down into the water.
	Tripped fuse	Check that the fuse is the right size. Check through the inlet opening that the impeller is not blocked.

Cable overheated Melting insulation	Combination of blocked impeller and wrong fuse size.	Check that the impeller is not blocked and rotates freely. Use a fuse of the correct size. Replace damaged cables and/ or switch.
The fuse trips repeatedly	Incorrect fuse size or blocked impeller.	Use a fuse of the correct size. Check that the impeller is not blocked by fishing line or the like.

STORAGE

- The pump is not affected by temperatures below 0 °C, but it cannot be used if ice-bound or surrounded by ice.
- Never try to start the pump if it is ice-bound or surrounded by ice.

SICHERHEITSHINWEISE

Die Bedienungsanleitung vor der Verwendung bitte sorgfältig durchlesen!

Für späteres Nachschlagen aufbewahren.

- Die Pumpe ist für das Abpumpen von stehendem Süß- oder Salzwasser vorgesehen. Wird die Pumpe mit einer anderen Flüssigkeit verwendet, haftet der Benutzer für eventuelle Folgeschäden.
- Die Pumpe ist funkensicher.

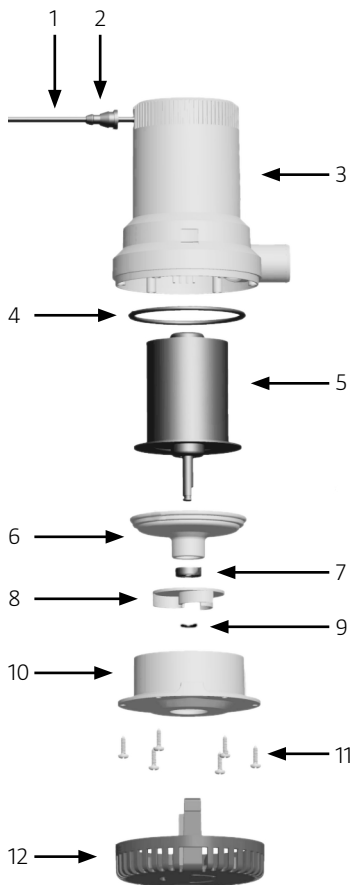
WARNUNG!

Die Pumpe darf nicht mehr als 10 Sekunden trocken laufen!

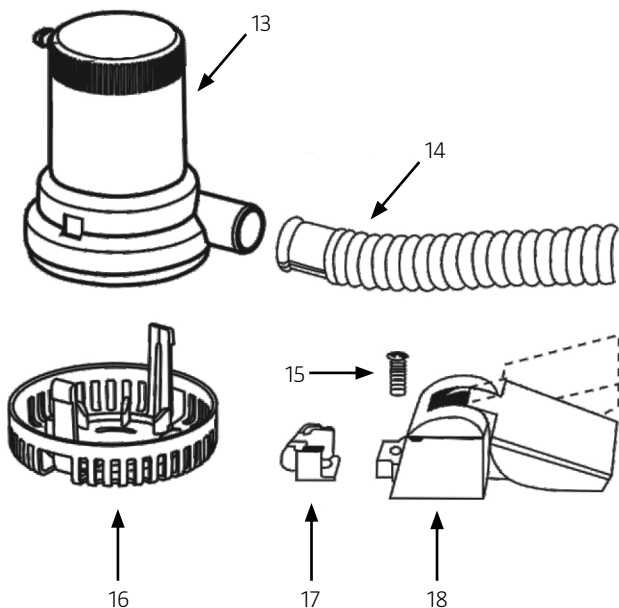
TECHNISCHE DATEN

Anschluss	29 mm
Durchfluss	100 l/min
Maße	B130 x H150 x T110 mm
Länge Stromkabel	1 m
Spannung	12 V
Leistung	120 W

BESCHREIBUNG



1. Leiter
2. Kabelanschluss
3. Pumpengehäuse
4. Dichtung
5. Motor
6. Abdeckung
7. Öldichtung
8. Pumpenrad
9. Sicherungsring
10. Pumpenabdeckung
11. Selbstschneidende Schraube
12. Siebfuß



- 13. Pumpe
- 14. Zum Auslass oberhalb der Wasserlinie
- 15. Schraube
- 16. Siebfuß mit Schnellbefestigung
- 17. Adapter
- 18. Schalter

MONTAGE

Montage der Pumpe

HINWEIS:

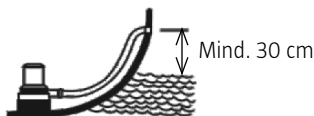
- Die Lenzpumpe ist am niedrigsten Teil des Bootsrumpps zu montieren.
- Der Siebfuß muss korrekt montiert sein, bevor die Pumpe montiert und gestartet wird.

1. Den Siebfuß von der Pumpe lösen, indem die Schnellbefestigungen an den Seiten der Pumpe gedrückt werden.
2. Den Siebfuß so platzieren, dass der Ablaufschlauch in einem geeigneten Winkel angeschlossen werden kann.
3. Den Siebfuß gemäß den nachstehenden Anleitungen anschrauben.
 - Montage auf Holz: mit Edelstahlschrauben befestigen.
 - Montage auf Glasfaser: zunächst ein Holzstück montieren und dann den Siebfuß mit Edelstahlschrauben am Holz befestigen.
4. Die Pumpe mit den beiden Schnellbefestigungen am Siebfuß montieren.

Schlauch anschließen

HINWEIS:

- Der Schlauch muss horizontal oder nach oben verlegt werden, ohne Windungen und Biegungen, in denen sich Wasseransammlungen bilden können, damit eine vollständige Entleerung des Schlauchs möglich ist.
 - Bei den meisten Installationen sollte ein Schlauch mit ID 29 mm durch den Rumpf verlegt werden, um einen maximalen Pumpendurchfluss zu erreichen. Die Pumpe nimmt keinen Schaden, wenn sie an einen Schlauch mit kleinerem Querschnitt angeschlossen wird. Allerdings ist der Durchfluss dann geringer.
1. Einen Schlauch mit ID 29 mm an den Ablaufanschluss anschließen und mit einer Edelstahlklemme sichern.
 2. Das Loch für die Schlauchdurchführung im Rumpf muss sich mindestens 30 cm oberhalb der Wasserlinie befinden, um zu verhindern, dass Wasser eindringen kann, während die Pumpe ausgeschaltet ist.

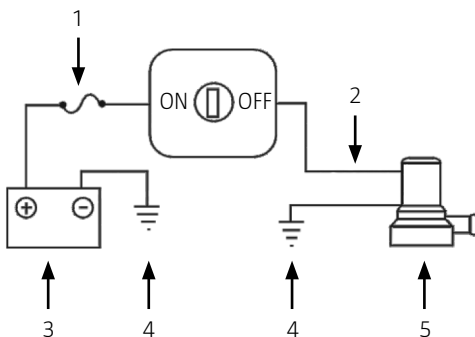


Kabelführung

HINWEIS:

- Leiter mit einer Querschnittsfläche von mindestens $1,3 \text{ mm}^2$ verwenden.
 - Wenn sich die Pumpe weiter als 6 m von der Batterie entfernt befindet, muss ein Leiter mit einer Querschnittsfläche von mindestens $2,1 \text{ mm}^2$ verwendet werden.
 - Leiter mit einer zu kleinen Querschnittsfläche können überhitzen und zu Spannungsabfall und verringerter Pumpkapazität führen.
1. Alle Kabelanschlüsse so hoch wie möglich über der Wasseroberfläche platzieren. Mit Marine-Dichtmittel schützen.
 2. Die Kabel mit isolierten Klammern oder Kabelbinder aus Kunststoff befestigen.
 3. Den Plusleiter der Batterie mit einer Sicherung ausrüsten.
 - Es können Einbauschalter mit integriertem Sicherungshalter verwendet werden.
 - Nur Sicherungen verwenden, die die korrekte Größe aufweisen.
 4. Den braunen Leiter der Pumpe am Pluspol der Batterie anschließen. Die Pumpe muss mit der korrekten Polarität angeschlossen werden, andernfalls läuft sie rückwärts.

5. Kontrollieren, ob sich das Pumpenrad in der Richtung des Pfeils am Boden der Pumpe dreht; hierzu in die Zulauföffnung schauen. Weder die Finger noch andere Gegenstände in Zulauföffnung stecken.



1. Sicherung
2. Brauner Leiter
3. Batterie
4. Erde
5. Pumpe

PFLEGE

FEHLERSUCHE

Problem	Mögliche Ursache	Maßnahme
Zu geringer Durchfluss	Ventil verstopft.	Ggf. Siebaußenseite und den Bereich um das Pumpenrad reinigen.
	Ablaufleitung verstopft.	Leitung rückspülen, um sie zu reinigen.
	Batteriespannung zu niedrig.	Batteriespannung kontrollieren und die Batterie bei Bedarf aufladen.
	Knick im Ablaufschlauch.	Wenn der Schlauch mit scharfen Biegungen verlegt werden muss, einen Schlauch verwenden, der nicht knickt.
Aus der Pumpe kommt kein Wasser	Kabelanschlüsse.	Überprüfen, ob alle Anschlüsse frei von Korrosion sind. Vorsichtig an jedem Kabel ziehen, um zu prüfen, ob es fest angeschlossen ist. Kontrollieren, dass keine Kabel im Wasser hängen.
	Sicherung ausgelöst.	Kontrollieren, ob die Sicherung die korrekte Größe aufweist. Mit einem Blick durch die Zulauföffnung kontrollieren, dass das Pumpenrad nicht blockiert ist.

Kabel überhitzt, Isolierung geschmolzen	Kombination aus blockiertem Pumpenrad und falscher Sicherungsgröße.	Kontrollieren, dass das Pumpenrad nicht blockiert ist und sich frei bewegen kann. Eine Sicherung mit der richtigen Größe verwenden. Beschädigte Kabel und/oder Schalter austauschen.
Sicherung löst wiederholt aus	Ungeeignete Sicherungsgröße oder blockiertes Pumpenrad.	Eine Sicherung mit der richtigen Größe verwenden. Kontrollieren, ob das Pumpenrad nicht durch eine Angelschnur o. Ä. blockiert ist.

AUFBEWAHRUNG

- Die Pumpe wird von Temperaturen unter 0 °C nicht beeinflusst, aber sie kann nicht verwendet werden, wenn sie eingefroren oder von Eis umgeben ist.
- Die Pumpe niemals starten, wenn sie eingefroren oder von Eis umgeben ist.

TURVALLISUUSOHJEET

Lue käyttöohje huolella ennen käyttöä!

Säilytä se myöhempää käyttöä varten.

- Pumppu on suunniteltu seisovan makean tai suolaisen veden poistamiseen. Jos pumppua käytetään muun nesteen kuin veden kanssa, käyttäjä on vastuussa kaikista siitä aiheutuvista vahingoista.
- Pumppu on kipinäsuojattu.

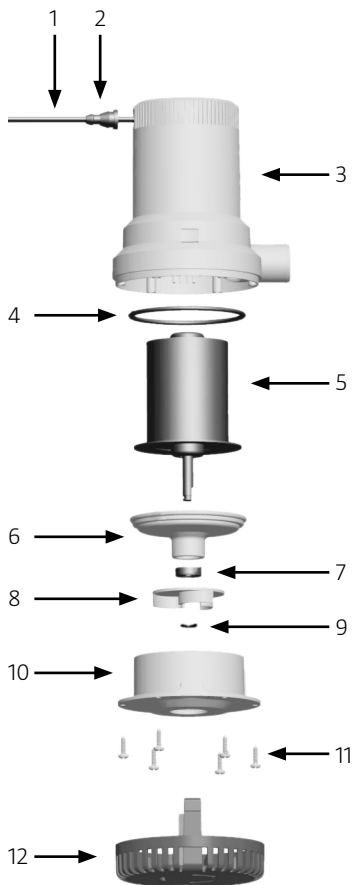
VAROITUS!

Pumppu ei saa käydä kuivana yli 10 sekuntia!

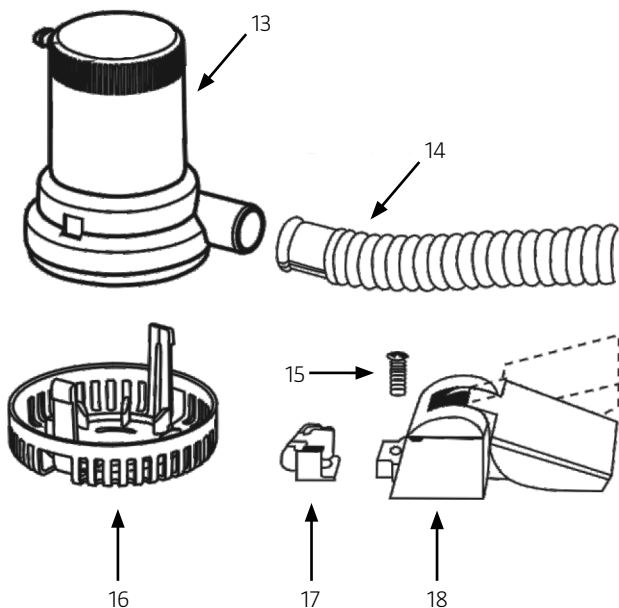
TEKNISET TIEDOT

Liitäntä	29 mm
Virtaus	100 l/min
Mitat	130 x 150 x 110 mm
Johdon pituus	1 m
Jännite	12 V
Teho	120 W

KUVAUS



1. Pääkirjoitus
2. Johtimien liitännät
3. Pumppupesä
4. Tiiviste
5. Moottori
6. Suojus
7. Öljytiiviste
8. Pumpun siipi
9. Lukitusrengas
10. Pumpun kotelo
11. Kierteenmuovaava ruuvi
12. Siiviläjalka



13. Pumppu

14. Vesilinjan yläpuolella olevaan ulostuloon

15. Ruuvi

16. Siiviläjalka, jossa on pikakiinnikkeet

17. Sovitin

18. Katkaisin

ASENNUS

Pumpun asentaminen

HUOM!

- Pilssipumppu on asennettava veneen rungon alimpaan kohtaan.
- Siiviläjalka on asennettava oikein ennen pumpun asentamista ja käynnistämistä.

1. Irrota siivilänjalka pumpusta painamalla pumpun sivuilla olevia kiinnikkeitä.
2. Aseta siiviläjalka niin, että poistoletku voidaan liittää sopivassa kulmassa.
3. Ruuvaa siiviläjalka paikalleen alla kuvatulla tavalla;
 - Asennus puuhun: kiinnitä ruostumattomasta teräksestä valmistetuilla ruuveilla.
 - Asennus lasikuituun: asenna ensin pala puuta ja kiinnitä sitten siiviläjalka puuhun ruostumattomasta teräksestä valmistetuilla ruuveilla.
4. Asenna pumppu siiviläjalkaan kahdella pikakiinnikkeellä.

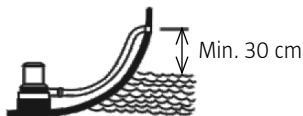
Liitä letku

HUOM!

- Letku on vedettävä vaakasuoraan tai ylöspäin ilman silmukoita tai mutkia, joissa vesi voi seisoa, jotta letku voidaan tyhjentää kokonaan.
- Useimmissa asennuksissa rungon läpi on johdettava 29 mm:n letku, jotta pumpun virtaus olisi mahdollisimman suuri. Pumppu ei

vahingoitu, jos se liitetään halkaisijaltaan pienempään letkuun. Virtaus on kuitenkin pienempi.

1. Liitä letku, jonka sisäkokoo on 29 mm, ulostuloliitännään ja kiinnitä se ruostumattomasta teräksestä valmistetulla kiristimellä.
2. Tee letkun reikä rungon läpi vähintään 30 cm vesirajan yläpuolelle, jotta vesi ei pääse sisään, kun pumppu on kytketty pois päältä.

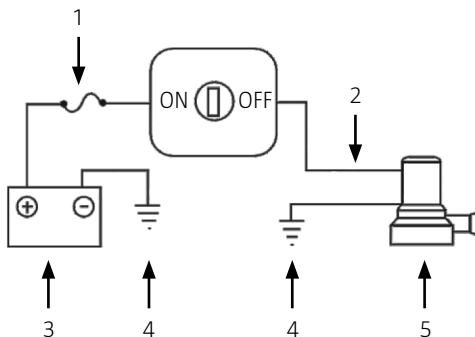


Kaapelien asennus

HUOM!

- Käytä johtimia, joiden poikkipinta-ala on vähintään 1,3 mm².
 - Jos pumppu sijaitsee yli 6 metrin päässä akusta, on käytettävä johtimia, joiden poikkipinta-ala on vähintään 2,1 mm².
 - Johtimet, joiden poikkipinta-ala on liian pieni, voivat ylikuumentua ja aiheuttaa jännitteen alenemisen ja pumppauskapasiteetin vähenemisen.
1. Aseta kaikki kaapeliliitännät mahdollisimman korkealle vedenpinnasta. Suojaa merenkulkuun hyväksytyillä tiivisteillä.
 2. Kiinnitä kaapelit eristetyillä kiristimillä tai muovisilla nippusiteillä.

3. Kytke akun plusjohto sulakkeeseen.
 - Voidaan käyttää paneelikytkimiä, joissa on sisäänrakennettu sulakkeenpidin.
 - Käytä vain oikean kokoista sulaketta.
4. Kytke pumpun ruskea johto akun plusnapaan. Pumppu on kytkettävä oikealla napaisuudella, muutoin se toimii väärinpäin.
5. Tarkista, että juoksupyörä pyörii pumpun pohjassa olevan nuolen osoittamaan suuntaan katsomalla imuaukkoon. Älä koskaan työnnä sormia tai muita esineitä tuloaukkoon.



1. Varoke
2. Ruskea johdin
3. Akku
4. Maadoitus
5. Pumppu

HUOLTO

VIANETSINTÄ

Ongelma	Mahdollinen syy	Toimenpide
Pieni virtaus	Tukkeentunut venttiili.	Puhdista siivilä ulkopuolelta ja puhdista juoksupyörän ympäristö tarvittaessa.
	Tukkeentunut poistoputki.	Vastahuuhtelet letku tyhjentääksesi sen.
	Matala akkujännite.	Tarkista akkujännite ja lataa akku tarvittaessa.
	Taittunut poistoletku.	Jos letkua joudutaan vetämään jyrkillä mutkilla, käytä letkua, joka ei taitu.
Pumppu ei tuota vettä	Johtimien liitännät.	Tarkista, että liitännöissä ei ole hapettumaa. Vedä kevyesti johtimista tarkistaaksesi, että ne ovat kunnolla kiinni. Tarkista, että vedessä ei ole roikkuvia johtoja.
	Lauennut sulake.	Tarkasta, että sulake on oikean kokoinen. Tarkista imuaukon kautta, ettei juoksupyörä ole tukossa.

Johdin ylikuumentunut, sulanut eriste	Tukkeutuneen juoksupyörän ja väärän sulakekoon yhdistelmä.	Tarkista, että juoksupyörä ei ole tukossa ja että se voi pyöriä vapaasti. Käytä oikean kokoista sulaketta. Vaihda vaurioituneet johtimet ja/tai kytkimet.
Sulake laukeaa toistuvasti	Sopimaton sulakekoko tai tukkeutunut juoksupyörä.	Käytä oikean kokoista sulaketta. Tarkista, että juoksupyörä ei ole sotkeentunut siimaan tai vastaavaan.

SÄILYTYS

- Alle 0 °C:n lämpötilat eivät vaikuta pumppuun, mutta sitä ei voi käyttää, jos se on jäässä tai jään ympäröimä.
- Älä koskaan yritä käynnistää pumppua, jos se on jäässä tai jään ympäröimä.

CONSIGNES DE SÉCURITÉ

Lisez attentivement le mode d'emploi avant utilisation !

Conservez-le pour toute consultation ultérieure.

- La pompe est destinée à évacuer l'eau douce ou salée stagnante. Si la pompe est utilisée pour un liquide autre que l'eau, l'utilisateur est responsable de tout dommage consécutif.
- La pompe est à l'épreuve des étincelles.

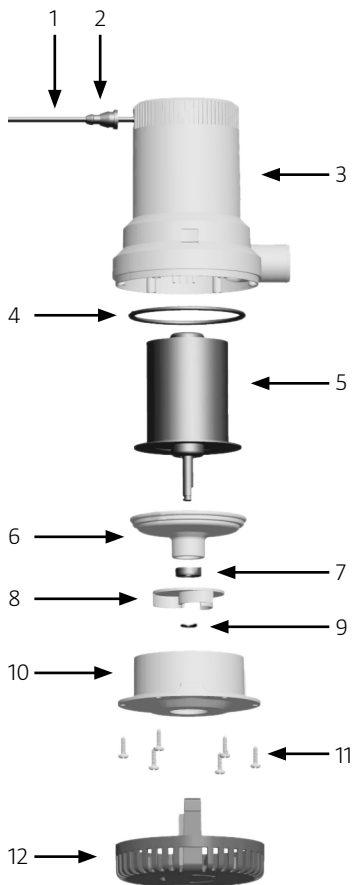
ATTENTION!

La pompe ne peut pas fonctionner à vide pendant plus de 10 secondes !

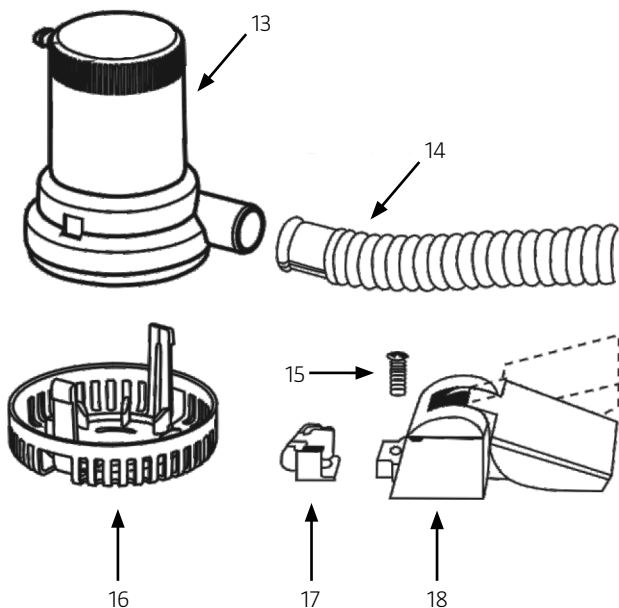
CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Raccordement	29 mm
Débit	100 l/min.
Dimensions	B130 x H150 x D110 mm
Longueur du câble d'alimentation électrique	1 m
Tension	12 V
Puissance	120 W

DESCRIPTION



1. Conducteurs
2. Raccords des conducteurs
3. Coprs de pompe
4. Jointage
5. Moteur
6. Capot
7. Joint d'huile
8. Turbine
9. Circlip
10. Enveloppe de la pompe
11. Vis autotaraudeuse
12. Crépine



- 13. Pompe
- 14. Pour sortie au-dessus de la ligne de flottaison
- 15. Vis
- 16. Pied de crépine avec boutons-pression
- 17. Adaptateur
- 18. Commutateurs

MONTAGE

Montage de la pompe

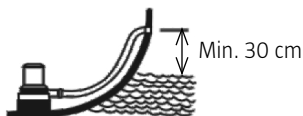
REMARQUE !

- La pompe de cale doit être montée dans la partie la plus basse de la coque du bateau.
 - La base de la crépine doit être correctement montée avant que la pompe ne soit montée et démarrée.
1. Détachez le pied de crépine de la pompe en enfonçant les boutons-pression sur les côtés de la pompe.
 2. Positionnez le pied de crépine de manière à ce que le tuyau de sortie puisse être raccordé dans un angle approprié.
 3. Vissez la crépine en place selon les indications ci-dessous ;
 - Fixation dans du bois : fixer avec des vis en acier inoxydable.
 - Fixation dans de la fibre de verre : montez d'abord un morceau de bois, puis fixez le pied de crépine au bois avec des vis en acier inoxydable.
 4. Montez la pompe sur la base de crépine avec les deux boutons-pression.

Raccorder le tuyau

REMARQUE !

- Le tuyau doit être tiré horizontalement ou vers le haut, sans boucles ni coudes où l'eau peut stagner, afin que le tuyau puisse être complètement vidé.
 - Pour la plupart des installations, un tuyau d'un diamètre intérieur de 29 mm doit être tiré à travers la coque pour obtenir un débit de pompe maximal. La pompe ne sera pas endommagée si elle est raccordée à un tuyau de plus petit diamètre. Cependant, le débit sera plus petit.
1. Raccordez un tuyau avec un ID (diamètre) de 29 mm au raccord de sortie et fixez-le avec un collier en acier inoxydable.
 2. Placer le trou pour le passage des flexibles dans la coque à au moins 30 cm au-dessus de la ligne de flottaison, afin d'empêcher l'entrée d'eau lorsque la pompe est éteinte.

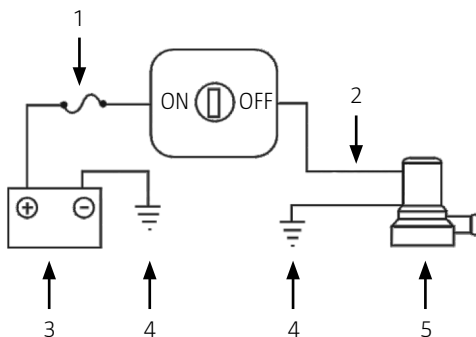


Câblage

REMARQUE !

- Utilisez des conducteurs d'une section d'au moins 1,3 mm².
 - Si la pompe est située à plus de 6 m de la batterie, utiliser des conducteurs avec des sections transversales doivent être d'au moins 2,1 mm².
 - Les conducteurs avec une section transversale trop petite peuvent surchauffer et provoquer des chutes de tension et une capacité de pompe moindre.
1. Placez tous les raccords de câbles aussi haut que possible par rapport au niveau de l'eau. Protégez avec un jointage approuvé pour la marine.
 2. Fixez les câbles avec des pinces isolées ou des serre-câbles en plastique.
 3. Équipez le conducteur positif de la batterie d'un fusible.
 - Un interrupteur de panneau avec porte-fusible intégré peut être utilisé.
 - Utilisez toujours des fusibles de taille adaptée.
 4. Brancher le câble brun de la pompe au pôle positif (+) de la batterie. La pompe doit être branchée avec la bonne polarité, sinon elle tournera à l'envers.

5. Vérifiez que la turbine de pompe tourne dans le sens indiqué par la flèche au bas de la pompe en regardant dans l'ouverture d'entrée. N'introduisez jamais les doigts ou d'autres parties du objets dans l'ouverture d'entrée.



1. Fusible
2. Câble brun (phase)
3. Batterie
4. Masse
5. Pompe

ENTRETIEN

RECHERCHE DE PANNES

Problème	Cause possible	Solution
Débit faible	Valve bouchée.	Nettoyez la crépine du côté extérieur et nettoyez la zone autour de la turbine de pompe, si nécessaire.
	Tuyau d'évacuation bouché.	Chasser l'eau du tuyau pour le nettoyer.
	Tension de batterie faible.	Vérifiez la tension de la batterie et chargez la batterie, si nécessaire.
	Tuyau de sortie plié.	Si le tuyau doit être tiré avec des coudes serrés, utilisez un tuyau qui ne se plie pas.
La pompe ne rejette pas d'eau	Raccords des conducteurs.	Vérifiez si toutes les raccords sont exempts de corrosion. Tirez légèrement sur les raccords pour vérifier qu'ils sont bien raccordés. Assurez-vous qu'aucun conducteur ne pende dans l'eau.
	Fusible déconnecté.	Vérifiez que le fusible est bien adapté. Contrôler par l'ouverture d'entrée que la turbine de la pompe n'est pas bloquée.

Conducteur surchauffé Isolation fondue	Combinaison d'une turbine bloquée et de la taille de fusible non adaptée.	Vérifiez que la turbine de la pompe n'est pas bloquée, mais peut tourner librement. Utilisez des fusibles de puissance adaptée. Remplacez les conducteurs et/ou les disjoncteurs endommagés.
Le fusible saute à plusieurs reprises	Taille de fusible inappropriée ou turbine bloquée.	Utilisez des fusibles de puissance adaptée. Vérifiez que la turbine de la pompe n'est pas bloquée par du fil de pêche ou équivalent.

RANGEMENT

- La pompe n'est pas affectée par des températures inférieures à 0°C, mais elle ne peut pas être utilisée si elle est gelée ou entourée de glace.
- N'essayez jamais de démarrer la pompe si elle est gelée ou entourée de glace.

VEILIGHEIDSISTRUCTIES

Lees de gebruiksaanwijzing zorgvuldig vóór de ingebruikname.

Bewaar hem voor toekomstig gebruik.

- De pomp is bestemd voor de afvoer van stilstaand zoet of zout water. Als de pomp wordt gebruikt met een andere vloeistof dan water, is de gebruiker verantwoordelijk voor eventuele gevolgschade.
- De pomp is voorzien van ontstekingsbeveiliging.

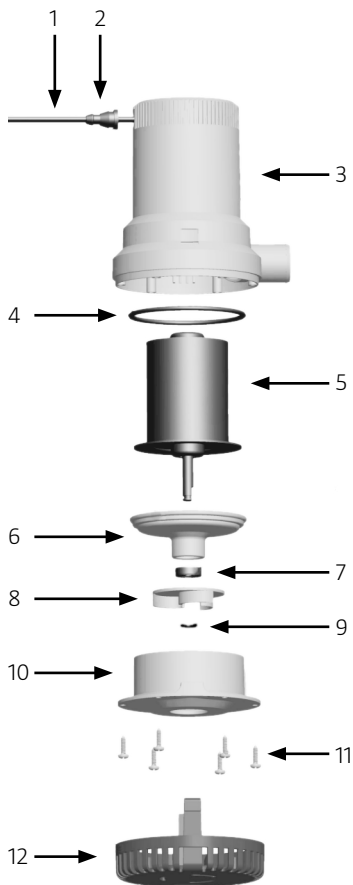
WAARSCHUWING!

De pomp mag niet langer dan 10 seconden drooglopen!

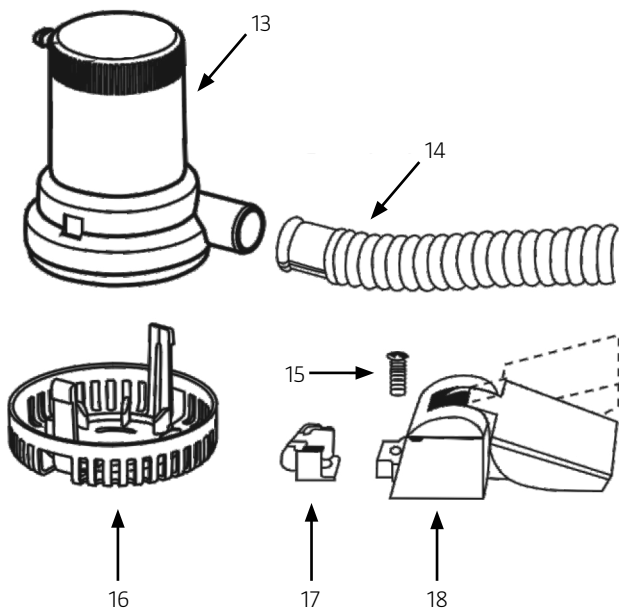
TECHNISCHE GEGEVENS

Aansluiting	29 mm
Debiet	100 l/min.
Afmetingen	B130xH150xD110 mm
Lengte elektriciteitskabel	1 m
Spanning	12 V
Vermogen	120 W

BESCHRIJVING



1. Leiding
2. Leidingaansluiting
3. Pomphuis
4. Afdichting
5. Motor
6. Afdekking
7. Olie-afdichting
8. Pompwiel
9. Borgring
10. Pompkap
11. Zelftappende schroef
12. Zeefhouder



- 13. Pomp
- 14. Naar uitlaat boven waterlijn
- 15. Schroef
- 16. Zeehouder met snelbevestiging
- 17. Adapter
- 18. Schakelaar

MONTAGE

Pomp monteren

LET OP!

- De lenspomp moet worden geplaatst bij het laagste deel van de scheepsromp.
 - De zeefhouder moet op correcte wijze worden bevestigd voordat de pomp wordt gemonteerd en ingeschakeld.
1. Verwijder de zeefhouder van de pomp door de snelbevestiging aan de zijkant van de pomp in te drukken.
 2. Plaats de zeefhouder zodanig dat de afvoerslang in een geschikte hoek kan worden aangesloten.
 3. Schroef de zeefhouder op zijn plek overeenkomstig de onderstaande instructies:
 - Plaatsing op hout: schroef de houder vast met roestvrije schroeven.
 - Plaatsing op glasvezel: bevestig eerst een stukje hout en plaats vervolgens de zeefhouder op het hout met behulp van roestvrije schroeven.
 4. Bevestig de pomp op de zeefhouder met de twee snelbevestigingen.

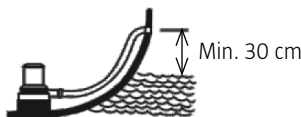
Slang aansluiten

LET OP!

- De slang moet horizontaal of naar boven worden getrokken, zonder kronkels of hoeken waar het water kan blijven staan, zodat de slang helemaal gelegeerd kan worden.

- Bij de meeste installaties moet een slang met een binnendiameter van 29 mm door de romp worden getrokken om het maximale pompdebiet te behalen. De pomp raakt niet beschadigd als deze wordt aangesloten op een slang met een kleinere diameter. De stroom wordt echter wel kleiner.

1. Sluit een lang aan met een binnendiameter van 29 mm op de afvoeraansluiting en zet deze vast met een roestvrij stalen klem.
2. Het gat in de romp om de slang doorheen te voeren moet minstens 30 cm boven de waterlijn worden geplaatst om te voorkomen dat er water binnenstroomt als de pomp is uitgeschakeld.

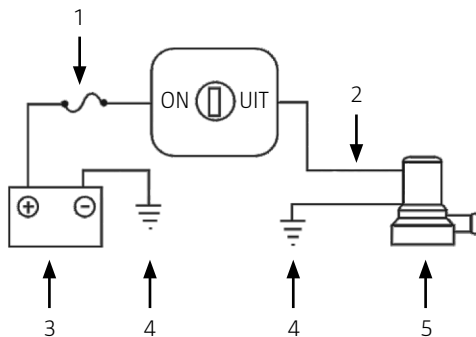


Bekabeling

LET OP!

- Gebruik leidingen met een doorsnede van minimaal 1,3 mm².
 - Als de pomp op meer dan 6 meter afstand van de accu wordt geplaatst, moeten leidingen met een doorsnede van minimaal 2,1 mm² worden gebruikt.
 - Een leiding met een te kleine doorsnede kan oververhit raken en zorgen voor spanningsverlies en een slechtere pompcapaciteit.
1. Plaats alle kabelaansluitingen zo hoog mogelijk boven de waterlijn. Bescherm deze met een voor maritiem gebruik goedgekeurd afdichtingsmiddel.

2. Bevestig de kabels met geïsoleerde klemmen of plastic kabelhouders.
3. Breng op de pluskabel van de accu een zekering aan.
 - Er kan een groepenkast met ingebouwde zekeringshouder worden gebruikt.
 - Gebruik uitsluitend zekeringen van de juiste grootte.
4. Sluit de bruine kabel van de pomp aan op de pluspool van de accu. De pomp moet correct worden aangesloten, anders werkt de pomp in de verkeerde richting.
5. Controleer of het pompwiel in de richting van de op de bodem van de pomp aangebrachte pijl draait door in de toevoeropening te kijken. Steek nooit vingers of andere voorwerpen in de toevoeropening.



- | | |
|-------------------|----------|
| 1. Zekering | 4. Aarde |
| 2. Bruine leiding | 5. Pomp |
| 3. Batterij/accu | |

ONDERHOUD

PROBLEEMOPLOSSING

Probleem	Mogelijke oorzaak	Oplossing
Weinig debiet	Verstopt ventiel	Reinig de buitenkant van de zeef en de omgeving rond het pompwiel, indien nodig.
	Verstopte afvoerleiding.	Spoel de leiding door om deze schoon te maken.
	Lage accuspanning.	Controleer de accuspanning en laad de accu op, indien nodig.
	Geknikte afvoerslang.	Als de slang scherpe hoeken moet maken, gebruik dan een slang die niet knikt.
Er komt geen water uit de pomp	Leidingaansluitingen	Controleer of alle aansluitingen vrij zijn van corrosie. Trek lichtjes aan elke leiding om te controleren of deze correct zijn aangesloten. Controleer of er geen leidingen in het water hangen.
	Doorgeslagen zekering	Controleer of een zekering van de juiste grootte is geplaatst. Controleer via de toevoeropening of het pompwiel niet is geblokkeerd.

Oververhitte leidingen, gesmolten isolatie	Een combinatie van een geblokkeerd pompwiel en een onjuiste zekeringsgrootte.	Controleer of het pompwiel niet geblokkeerd is en vrij kan draaien. Gebruik zekeringen van de juiste grootte. Vervang beschadigde leidingen en/of schakelaars.
Dezekering slaat herhaaldelijk door	Ongeschikte zekeringsgrootte of het pompwiel is geblokkeerd.	Gebruik zekeringen van de juiste grootte. Controleer of het pompwiel niet geblokkeerd is door vislijnen en dergelijke.

OPSLAG

- De pomp wordt niet beïnvloed door temperaturen onder 0 °C, maar kan niet worden gebruikt als hij bevroren is of als hij is omgeven door ijs.
- Probeer de pomp nooit in te schakelen als hij bevroren is of is omgeven door ijs.