



TOOLCRAFT

Bedienungsanleitung

Frischwasserpumpe, 12 V

Best.-Nr. 3454175



1 Herunterladen von Bedienungsanleitungen

Verwenden Sie den Link www.conrad.com/downloads (oder scannen Sie den QR-Code), um die komplette Bedienungsanleitung herunterzuladen (oder neue/aktuelle Versionen, wenn verfügbar). Folgen Sie den Anweisungen auf der Webseite.

2 Bestimmungsgemäße Verwendung

Bei diesem Produkt handelt es sich um eine Frischwasserpumpe, die automatisch unter Druck stehendes Wasser mit Selbstansaugfunktion liefert und für den Einsatz in (z. B. Yachten, Wohnwagen, Solarwassersystemen, Sprühhvorrichtungen, Reinigungsmaschinen und ähnlichen Anwendungen) geeignet ist.



Pumpen Sie keine brennbaren Flüssigkeiten.

Wichtig:

- Das Produkt ist ausschließlich für die Verwendung in Innenräumen vorgesehen.
- Das Produkt ist nicht für den Betrieb unter Wasser geeignet.
- Das Produkt ist für die Verwendung mit klarem, frischem Wasser geeignet.
- Das Produkt eignet sich nicht zur Förderung von Trinkwasser.

Falls Sie das Produkt für andere als die zuvor genannten Zwecke verwenden, könnte das Produkt beschädigt werden.

Unschonungsgemäßer Gebrauch kann zu Kurzschluss, Feuer oder anderen Gefährdungen führen.

Dieses Produkt entspricht den gesetzlichen, nationalen und europäischen Anforderungen.

Aus Sicherheits- und Zulassungsgründen dürfen Sie dieses Produkt nicht umbauen und/oder verändern.

Lesen Sie sich die Bedienungsanleitung sorgfältig durch und bewahren Sie sie sicher auf. Geben Sie das Produkt nur zusammen mit der Bedienungsanleitung an Dritte weiter.

Alle enthaltenen Firmennamen und Produktbezeichnungen sind Warenzeichen der jeweiligen Inhaber. Alle Rechte vorbehalten.

3 Lieferumfang

- Produkt
- 1 x Sieb (50 Maschen)
- 2 x Pumpenanschlüsse (gerade): $\varnothing$ 12,7 mm
- Bedienungsanleitung
- (1/2") Steckanschluss

4 Symbolerklärung

Folgende Symbole befinden sich auf dem Produkt/Gerät oder im Text:



Dieses Symbol warnt vor Gefahren, die zu Verletzungen führen können.

5 Sicherheitshinweise



Lesen Sie sich die Bedienungsanleitung sorgfältig durch und beachten Sie insbesondere die Sicherheitshinweise. Sollten Sie die in dieser Bedienungsanleitung enthaltenen Sicherheitshinweise und Informationen für einen ordnungsgemäßen Gebrauch nicht beachten, übernehmen wir keine Haftung für daraus resultierende Verletzungen oder Sachschäden. Darüber hinaus erlischt in solchen Fällen die Gewährleistung/Garantie.

5.1 Allgemein

- Das Produkt ist kein Spielzeug. Halten Sie es von Kindern und Haustieren fern.
- Lassen Sie Verpackungsmaterial nicht achtlos herumliegen. Dieses könnte für Kinder zu einem gefährlichen Spielzeug werden.
- Falls Sie Fragen haben, die mit diesem Dokument nicht beantwortet werden können, wenden Sie sich an unseren technischen Kundendienst oder an sonstiges Fachpersonal.
- Lassen Sie Wartungs-, Anpassungs- und Reparaturarbeiten ausschließlich von einem Fachmann bzw. einer Fachwerkstatt durchführen.

5.2 Handhabung

- Gehen Sie stets vorsichtig mit dem Produkt um. Stöße, Schläge oder das Herunterfallen aus geringer Höhe können das Produkt beschädigen.

5.3 Betriebsumgebung

- Setzen Sie das Produkt keiner mechanischen Beanspruchung aus.
- Schützen Sie das Produkt vor extremen Temperaturen, starken Stößen, brennbaren Gasen, Dämpfen und Lösungsmitteln.
- Schützen Sie das Produkt vor direkter Sonneneinstrahlung.

5.4 Bedienung

- Sollten Sie Zweifel bezüglich des Betriebs, der Sicherheit oder dem Anschließen des Produkts haben, wenden Sie sich an einen Fachmann.
- Sollte kein sicherer Betrieb mehr möglich sein, nehmen Sie das Produkt außer Betrieb und schützen Sie es vor unbeabsichtigter Verwendung. Sehen Sie UNBEDINGT davon ab, das Produkt selbst zu reparieren. Der sichere Betrieb ist nicht mehr gewährleistet, wenn das Produkt:
 - sichtbare Schäden aufweist,
 - nicht mehr ordnungsgemäß funktioniert,
 - über einen längeren Zeitraum unter ungünstigen Umgebungsbedingungen gelagert wurde oder
 - erheblichen Transportbelastungen ausgesetzt wurde.

5.5 Angeschlossene Geräte

- Beachten Sie auch die Sicherheitshinweise und Bedienungsanleitungen der übrigen Geräte, an die das Produkt angeschlossen wird.

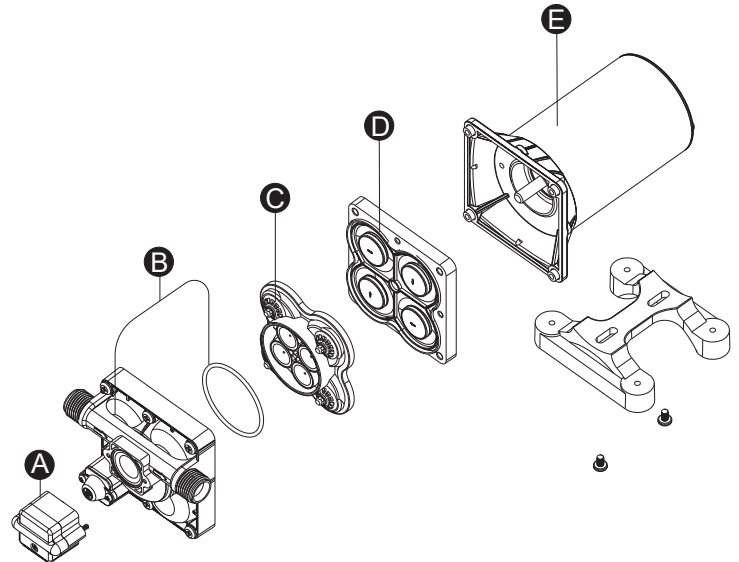
5.6 Installation

- Beachten Sie die Durchflussrichtung (Pfeilmarkierung auf der Seite des Anschlusses), anhand der sich die Auslassöffnung bestimmen lässt.
- Verstellen Sie den Druckschalter nicht ohne professionelle Hilfe.
- Trennen Sie die Stromversorgung stets, wenn Sie ein elektrisches Bauteil installieren oder warten

5.7 Produkt

- Die Pumpe darf nicht für Benzin, Erdölprodukte, Lösungsmittel, Verdünnern oder sonstige brennbare Flüssigkeiten verwendet werden.

6 Übersicht



Schlüssel	Beschreibung
A	Druckschalter
B	Pumpenkopfbaugruppe
C	Ventilsitzanordnung
D	Membranbaugruppe
E	Motoreinheit

7 Installation

7.1 Verdrahtung

Beachten Sie die empfohlenen maximalen Kabellängen für verschiedene Drahtstärken (AWG-Größen), um eine ordnungsgemäße elektrische Leistung und Spannungsabfall zu gewährleisten.

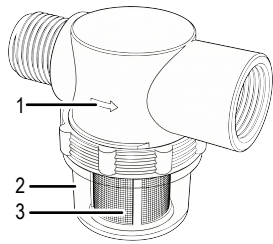
AWG (mm²)	m (Fuß)
AWG16	0 - 6 (0 - 20)
AWG14	6 - 9 (20 - 30)
AWG12	9 - 15 (30 - 50)
AWG10	15 - 19 (50 - 65)

7.2 Materialien

- 2 x Abschnitte flexibler, verstärkter Schlauchleitungen mit einer Kollapsfestigkeit, die dem Doppelten des Kollapsdrucks am Einlass entspricht.
- Schlauch: Serie 42: Innendurchmesser = 12,7 mm (1/2")
- 4 x Schlauchschelle mit Schrauben aus Edelstahl
- 4 x Schraube zur Befestigung der Pumpe an der Montagefläche
- 1 x elektrischer Trennschalter
- 1 x Sicherung
- 1 x Schraubendreher
- 1 x Schneidewerkzeug für Schläuche
- (Falls erforderlich) Teflonband oder Dichtungsmittel

7.3 Sieb

 Trennen Sie die Pumpe von der Stromversorgung und unterbrechen Sie die Wasserzufuhr. Arbeiten Sie niemals an einer Pumpe, während diese an die Stromversorgung angeschlossen ist.

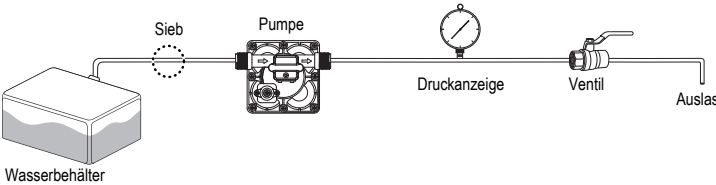


- 1. Pfeil zur Durchflussanzeige
- 2. Abdeckung
- 3. Sieb

- 1. Schrauben Sie die Abdeckung ab.
- 2. Spülen Sie das Sieb.
- 3. Überprüfen Sie die O-Ring-Dichtung auf Verschleiß. Bei Bedarf ersetzen.
- 4. Überprüfen Sie das Gehäuse auf Beschädigungen.
- 5. Bringen Sie die Abdeckung wieder an (nur handfest anziehen).

7.4 Einrichtung

- Wichtig:**
- Die Pfeilmarkierungen an den Einlass- und Auslassöffnungen zeigen den Durchfluss an.
 - Das Sieb sollte auf der Einlassseite (Saugseite) der Pumpe installiert werden.
 - Die Pfeilmarkierung auf dem Sieb sollte mit dem Durchfluss ausgerichtet sein.



- Die Pumpe kann in jeder beliebigen Position montiert werden. Möchten Sie die Pumpe senkrecht stehend verbauen, sollten Sie dafür sorgen, dass der Pumpenkopf nach unten ausgerichtet ist, damit im Falle einer Betriebsstörung kein Wasser in das Motorgehäuse eindringt.
- Achten Sie bei der Befestigung der GummifüÙe darauf, dass sie nicht zusammengedrückt werden. Werden die Befestigungsschrauben zu stark angezogen, kann dies ihre Fähigkeit, Geräusche und Vibrationen zu dämpfen, erheblich beeinträchtigen.
- Der Ansaugschlauch muss ein verstärkter Schlauch mit einem Mindestdurchmesser von (ø) 13 mm (1/2") sein. Die Hauptverteilungsleitung vom Pumpenauslass sollte ebenfalls einen Durchmesser von (ø) 13 mm (1/2,) haben, wobei die Abzweig- und einzelnen Versorgungsleitungen zu den Auslässen nicht kleiner als (ø) 10 mm (3/8") sein dürfen.
- Verlegen Sie das System mit hochdruckfesten (2 x Pumpenleistung), geflochtenen, flexiblen Schläuchen, um Vibrationen/Geräusche zu minimieren.
- Der Eingangsdruck darf nicht mehr als 2 bar betragen. Es wird jedoch empfohlen, jeglichen Eingangsdruck zu vermeiden.
- Vermeiden Sie Knicke oder Anschlüsse, die zu übermäßigen Beeinträchtigungen führen könnten.
- Stellen Sie sicher, dass die Armaturen fest montiert sind, um Leckagen zu vermeiden.
- Versehen Sie beide Enden des Schlauchs mit Schellen, um dem Eindringen von Luft in die Wasserleitung entgegenzuwirken.
- Wenn ein Rückschlagventil in der Rohrleitung installiert ist, darf dessen Öffnungsdruck nicht mehr als 0,14 bar (2 psi) betragen.
- Wenn Sie Dichtungsmittel oder Dichtungsband verwenden, achten Sie darauf, dass Sie nicht zu fest anziehen, da sonst beides in die Pumpe gesaugt werden könnte.
- Schließen Sie die Pumpe an einen eigenen Stromkreis an:
 - Roten Draht (+) an Batterie (+) anschließen
 - Schwarzen Draht (-) an Batterie (-) anschließen
- Montieren Sie die Pumpe an einem leicht zugänglichen Ort und schließen Sie einen Schalter daran an, über den Sie die Stromversorgung der Pumpe steuern können.
- Schalten Sie die Pumpe bei längerem Nichtgebrauch oder im Falle eines leeren Tanks stets aus.
- Die Schaltung muss mit einer Schutzeinrichtung gegen Überstrom (z. B. einer Sicherung) ausgestattet sein, die entlang des zum Pluspol führenden Drahtes verbaut ist.
- An die Schaltung der Pumpe dürfen keine weiteren elektrischen Verbraucher angeschlossen sein.
- Vergewissern Sie sich nach der Verdrahtung, dass sämtliche der relevanten Spannungen ordnungsgemäÙe Werte aufweisen:
 - Überprüfen Sie die an dem Motor anliegende Spannung
 - Die Spannung sollte bei laufender Pumpe überprüft werden.
 - Dem Pumpenmotor muss zu jedem Zeitpunkt die maximale Spannung zur Verfügung stehen.
- Sollten Sie starre Rohrleitungen verwenden, ist es ratsam, zusätzlich ein kurzes Stück Schlauch zwischen dem Rohr und der Pumpe anzuschließen, um Geräusche und Vibrationen auf ein Minimum zu reduzieren.
- Die Verwendung von Metallarmaturen wird nicht empfohlen. Verwenden Sie (sofern möglich) stattdessen stets die dem Produkt beiliegenden Kunststoffarmaturen.

8 Stellen Sie den Abschalt-Druck ein.

 HINWEIS

Erforderliche Mindestdruckdifferenz

Die Druckeinstellung für den vollständigen Bypass MUSS mindestens 0,55 bar (8 psi) höher sein als der Abschalt-Druck der Pumpe.

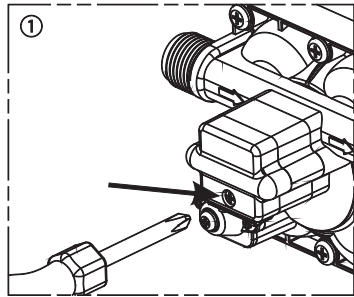
 HINWEIS

Pumpe schaltet sich nicht aus

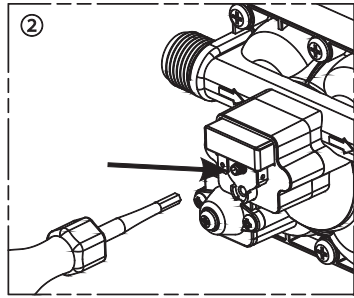
Wenn die Einstellungen für Schalter und Bypass zu nah beieinander sind, können sich Bypass und Schalterabschaltung überschneiden, was die Pumpe daran hindert, sich auszuschalten.

Wichtig:

Stellen Sie beim Wiedereinsetzen der Druckkammerabdeckung sicher, dass die Dichtung richtig sitzt.



Erforderliches Werkzeug: Kreuzschlitzschraubendreher
Schrauben Sie die Abdeckung ab, um Zugang zum Druckschalter zu erhalten.



Erforderliches Werkzeug: 2-mm-Innensechskantschlüssel

- **Absper-Druck erhöhen:** Drehen Sie den Innensechskantschlüssel im Uhrzeigersinn.
- **Absper-Druck verringern:** Drehen Sie den Innensechskantschlüssel gegen den Uhrzeigersinn.

9 Einstellen des Bypass-Ventils

 HINWEIS

Fachmännischer Service erforderlich

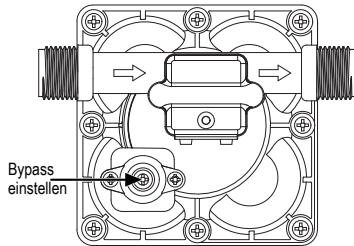
Die Bypass-Einstellung muss von einem qualifizierten Techniker unter Verwendung eines geeigneten Messgeräts und geeigneter Ausrüstung durchgeführt werden. Eine unsachgemäÙe Einstellung kann dauerhafte Schäden an der Pumpe verursachen.

Wichtig:

- Der Bypass ist werkseitig für einen optimalen Betrieb voreingestellt.
- Änderungen sollten vorgenommen werden, wenn es wirklich notwendig ist.
- Dokumentieren Sie alle Einstellungsänderungen für spätere Referenzzwecke.
- Testen Sie nach jeder Einstellung den Betrieb des Systems.

Die Pumpe verfügt über ein federbelastetes Bypass-Ventil, das bei schwankendem Wasserbedarf für eine gleichmäÙige Leistung sorgt.

Bedarf	Bedienung
Hoher Bedarf	Wenn die Wasserhähne geöffnet sind, schließt sich das Bypass-Ventil und die Pumpe liefert den vollen Durchfluss.
Geringer/kein Bedarf	Das Bypass-Ventil öffnet sich, leitet das Wasser vom Auslass zum Einlass zurück, sorgt für einen gleichmäÙigen internen Durchfluss und verhindert schnelle Zyklen.



Erforderliches Werkzeug: 2-mm-Innensechskantschlüssel

- **Bypass-Druck erhöhen:** Drehen Sie den Innensechskantschlüssel im Uhrzeigersinn.
- **Bypass-Druck verringern:** Drehen Sie den Innensechskantschlüssel gegen den Uhrzeigersinn.

10 Fehlerbehebung

Problem	Maßnahmen zur Behebung
Der Durchfluss ist unregelmäßig. Die Pumpe schaltet sich ständig EIN und AUS.	- Überprüfen Sie die Leitungen auf Knicke - Die Rohrleitungen oder Armaturen sind möglicherweise zu dürrtig dimensioniert. - Reinigen Sie Wasserhähne und Filter/Siebe. - Überprüfen Sie die Anschlüsse auf Dichtheit (um Luftlecks zu vermeiden).
Die Pumpe fördert kein Wasser – Ansaugen fehlgeschlagen, Motor läuft aber.	- Verstopfte Zu- oder Ablaufleitung. - Luftleck in der Zuleitung. - Beschädigte Pumpenmembran. - Anlaufstrom (Ampere) zum Starten des Motors nicht ausreichend. - Ventile durch Ablagerungen verstopft. - Riss im Pumpengehäuse.
Der Motor schaltet sich nicht EIN.	- Lose oder fehlerhafte Verdrahtung. - Keine Stromversorgung des Pumpenkreises. - Sicherung durchgebrannt oder Wärmeschutz ausgelöst. - Durchgebrannte Sicherung: Ersetzen Sie die Sicherung durch eine Sicherung desselben Typs und derselben Spezifikation. - Ausgelöster Wärmeschutz: Schalten Sie die Stromversorgung aus, lassen Sie die Pumpe abkühlen, beseitigen Sie die Ursachen für den ausgelösten Wärmeschutz und schalten Sie die Pumpe dann wieder ein. - Defekter Druckschalter - Beschädigter Motor.
Die Pumpe schaltet sich nicht ein, wenn alle Armaturen geschlossen sind.	- Membran beschädigt - Auslassleitung undicht. - Defekter Druckschalter. - Ventile im Pumpenkopf verstopft. Versuchen Sie, Wasser in den Einlass zu gießen, um Ventil und Ventilsitz zu lösen. - Unzureichende Spannung.
Geringer Durchfluss/niedriger Druck.	- Luftleck am Pumpeneinlass. - Schmutzablagerungen in Pumpe oder Gehäuse. - Verschlissenes Pumpenlager (möglicherweise mit lauten Geräuschen verbunden). - Membran beschädigt. - Beschädigter Motor.
Laute Geräusche	- Überprüfen Sie, ob die Montagefüße zu fest angezogen sind. - Eine bewegliche Montagefläche kann Vibrationen verursachen. - Überprüfen Sie auf lose Teile und Schrauben. - Ist die Pumpe an starre Rohrleitungen angeschlossen, können Geräusche übertragen werden.

11 Reinigung

Wichtig:

- Verwenden Sie keine aggressiven Reinigungsmittel, Reinigungsalkohol oder andere chemische Lösungsmittel. Diese können zu Schäden am Gehäuse und zu Fehlfunktionen des Produkts führen.
- Tauchen Sie das Produkt nicht in Wasser.

- Trennen Sie das Produkt von der Stromversorgung.
- Reinigen Sie das Produkt mit einem faserfreien Tuch.

12 Wartung und Lagerung

Überprüfen Sie regelmäßig die elektrischen Leitungen und Anschlüsse.

Vor der Einlagerung, insbesondere vor dem Winter, ist es wichtig, die Pumpe vorzubereiten:

- Trennen Sie die Pumpe vom Stromnetz, lassen Sie das Wasser ab und lagern Sie sie frostfrei.
- Öffnen Sie alle Anschlüsse, damit Luft in die Pumpe gelangen und das Wasser ablaufen kann.

13 Entsorgung



Alle Elektro- und Elektronikgeräte, die auf den europäischen Markt gebracht werden, müssen mit diesem Symbol gekennzeichnet werden. Dieses Symbol weist darauf hin, dass dieses Gerät am Ende seiner Lebensdauer getrennt von unsortiertem Siedlungsabfall zu entsorgen ist.

Jeder Besitzer von Altgeräten ist verpflichtet, Altgeräte einer vom unsortierten Siedlungsabfall getrennten Erfassung zuzuführen. Die Endnutzer sind verpflichtet, Altbatterien und Alttakkumulatoren, die nicht vom Altgerät umschlossen sind, sowie Lampen, die zerstörungsfrei aus dem Altgerät entnommen werden können, vor der Abgabe an einer Erfassungsstelle vom Altgerät zerstörungsfrei zu trennen.

Vertreiber von Elektro- und Elektronikgeräten sind gesetzlich zur unentgeltlichen Rücknahme von Altgeräten verpflichtet. Conrad stellt Ihnen folgende **kostenlose** Rückgabemöglichkeiten zur Verfügung (weitere Informationen auf unserer Internet-Seite):

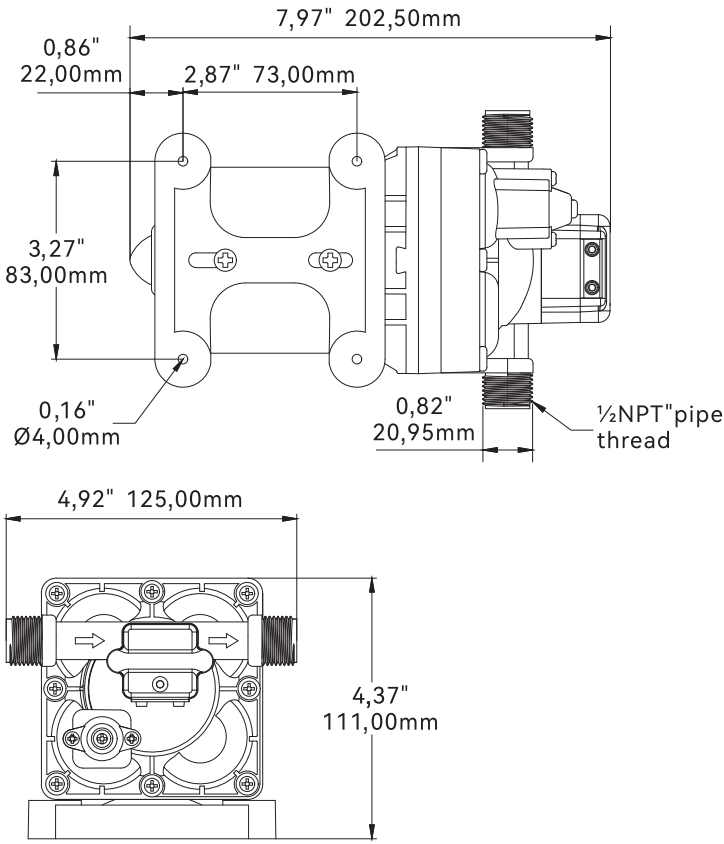
- in unseren Conrad-Filialen
- in den von Conrad geschaffenen Sammelstellen
- in den Sammelstellen der öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträger oder bei den von Herstellern und Vertreibern im Sinne des ElektroG eingerichteten Rücknahmesystemen

Für das Löschen von personenbezogenen Daten auf dem zu entsorgenden Altgerät ist der Endnutzer verantwortlich.

Beachten Sie, dass in Ländern außerhalb Deutschlands evtl. andere Pflichten für die Altgeräte-Rückgabe und das Altgeräte-Recycling gelten.

14 Technische Daten

Eingang	12 V/DC, 3,5 A
Strom (max.)	7,5 A
Schutzvorrichtung gegen Überhitzung ..	ja
Kammern	4
Unterstützte Flüssigkeit	Nicht trinkbares Frischwasser (klar, nicht salzhaltig).
Trockenlaufsicherung	ja (bei normaler Auslastung)
Einschaltdauer	5 min ein, 10 min aus
Druckschaltersteuerung	automatisch
Bypass-Ventil	ja
Zündschutz	ja
Pumpentyp	Membranpumpe
Ansaugung	Selbstansaugend
Zuleitungen (+/-)	16 AWG, 23,8 cm
Schlauchanschluss	Ø 13 mm (1/2")
Durchflussmenge	11,3 l/min (3,0 GPM)
Druckeinstellung	3,8 Bar (55 psi)
Förderhöhe	min. 20 m
Ansaugfähigkeit	1,8 m Saughöhe
Betriebs-/Lagertemperatur	0 bis +40 °C
Gewicht	1,85 kg
Abmessungen (B x H x T)	125 x 111 x 202,5 mm



Dies ist eine Publikation der Conrad Electronic SE, Klaus-Conrad-Str. 1, D-92242 Hirschau (www.conrad.com).
Alle Rechte einschließlich Übersetzung vorbehalten. Reproduktionen jeder Art, z. B. Fotokopie, Mikroverfilmung, oder die Erfassung in elektronischen Datenverarbeitungsanlagen, bedürfen der schriftlichen Genehmigung des Herausgebers. Nachdruck, auch auszugsweise, verboten. Die Publikation entspricht dem technischen Stand bei Drucklegung.
Copyright by Conrad Electronic SE.
*3454175_V2_0526_dh_mh_de 18014401241576843-1 I3/O2 en



TOOLCRAFT

Operating Instructions

Fresh Water Pressure Pump, 12 V

Item no: 3454175



1 Operating Instructions for download

Use the link www.conrad.com/downloads (alternatively scan the QR code) to download the complete operating instructions (or new/current versions if available). Follow the instructions on the web page.

2 Intended use

This product is a fresh water pump that delivers automatic, pressurized water with self-priming capability for use with (e.g., yachts, caravans, solar water systems, sprayer fixtures, cleaning machines, and similar applications).



Do not pump flammable liquids.

Important:

- The product is not suitable for outdoor use.
- The product is not submersible.
- The product is suitable for use with clear, fresh water.
- The product is not suitable for the conveyance of potable water.

If you use the product for purposes other than those described, the product may be damaged.

Improper use can result in short circuits, fires, or other hazards.

The product complies with the statutory national and European requirements.

For safety and approval purposes, you must not rebuild and/or modify the product.

Read the operating instructions carefully and store them in a safe place. Make this product available to third parties only together with the operating instructions.

All company names and product names are trademarks of their respective owners. All rights reserved.

3 Delivery contents

- Product
- 1x Strainer (50 mesh)
- 2x Pump fittings (straight): $\varnothing 12.7$ mm (1/2")
- Operating instructions

4 Description of symbols

The following symbols are on the product/appliance or are used in the text:



The symbol warns of hazards that can lead to personal injury.

5 Safety instructions



Read the operating instructions carefully and especially observe the safety information. If you do not follow the safety instructions and information on proper handling, we assume no liability for any resulting personal injury or damage to property. Such cases will invalidate the warranty/guarantee.

5.1 General

- The product is not a toy. Keep it out of the reach of children and pets.
- Do not leave packaging material lying around carelessly. This may become dangerous playing material for children.
- If you have questions which remain unanswered by this information product, contact our technical support service or other technical personnel.
- Maintenance, modifications and repairs must only be completed by a technician or an authorised repair centre.

5.2 Handling

- Handle the product carefully. Jolts, impacts or a fall even from a low height can damage the product.

5.3 Operating environment

- Do not place the product under any mechanical stress.
- Protect the appliance from extreme temperatures, strong jolts, flammable gases, steam and solvents.
- Protect the product from direct sunlight.

5.4 Operation

- Consult an expert when in doubt about the operation, safety or connection of the product.
- If it is no longer possible to operate the product safely, take it out of operation and protect it from any accidental use. DO NOT attempt to repair the product yourself. Safe operation can no longer be guaranteed if the product:
 - is visibly damaged,
 - is no longer working properly,
 - has been stored for extended periods in poor ambient conditions or
 - has been subjected to any serious transport-related stresses.

5.5 Connected devices

- Also observe the safety and operating instructions of any other devices which are connected to the product.

5.6 Installation

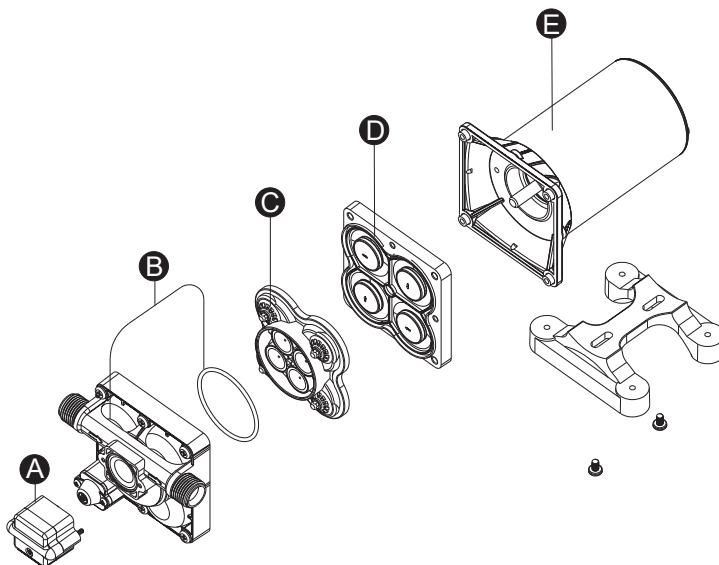
- Observe the direction of flow (arrow marking on the port) indicating the outlet port.
- Do not adjust the pressure switch without professional assistance.

- Always disconnect the power supply when installing or servicing electrical part

5.7 Product

- Do not use the pump for petrol / gasoline, petroleum products, solvents, thinners or ANY other flammable liquid.

6 Overview



Key	Description
A	Pressure switch
B	Pump head assembly
C	Valve assembly
D	Diaphragm assembly
E	Motor assembly

7 Installation

7.1 Wiring

Observe the recommended maximum cable lengths for different wire gauges (AWG sizes) to ensure proper electrical performance and voltage drop considerations.

AWG (mm ²)	m (ft.)
AWG16	0-6 (0-20)
AWG14	6-9 (20-30)
AWG12	9-15 (30-50)
AWG10	15-19 (50-65)

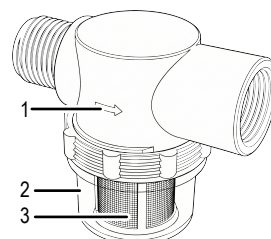
7.2 Materials

- 2x sections of flexible, reinforced hose piping, with collapsing strength of twice the inlet collapsing pressure
- Hose: 42 series: Inner diameter = 12.7 mm (1/2")
- 4x stainless steel hose clamps and screws
- 4x screws to fasten the pump to the mounting surface
- 1x Electrical cutoff switch
- 1x Fuse
- 1x Screw driver
- 1x Cutting implement for tubing
- (If required) Teflon tape or sealant

7.3 Strainer



Disconnect the pump from the power supply and isolate the water. Never work on a pump while it is connected to the power supply.



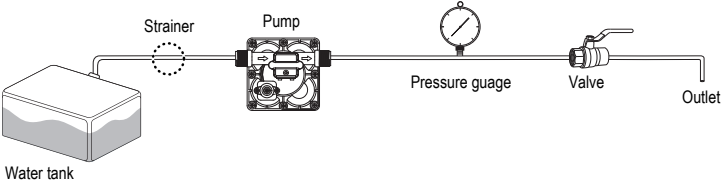
1. Fluid flow path indicator arrow
2. Cover
3. Strainer

1. Unscrew the cover.
2. Rinse the strainer.
3. Inspect the O-ring seal for wear and tear. Replace if needed.
4. Check the housing for damage.
5. Replace the cover (hand tighten only).

7.4 Setup

Important:

- The arrow markings on inlet and outlet ports indicate the fluid flow path.
- The strainer should be installed on the inlet (suction) side of the pump.
- The arrow marking on the strainer should be aligned with the fluid flow path.



- The pump may be mounted in any position. If mounted vertically, the pump head should be in the down position to avoid leakage into the motor casing in the event of a malfunction.
- Secure the feet, but do not compress them. Overtightening the securing screws may reduce their ability to dissipate noise and vibration.
- Intake hose must be minimum ø13 mm (1/2") reinforced hose. Main distribution line from pump outlet should also be ø13 mm (1/2") with branch and individual supply lines to outlets no smaller than ø10 mm (3/8").
- Plumb the system using high pressure (2 x pump rating), braided, flexible tubing to minimize vibration/noise.
- Do not apply inlet pressure >2 bar. It is recommended to avoid inlet pressure.
- Avoid any kinks or fittings which could cause excessive restrictions.
- The fittings must be secured to avoid leakage.
- Use clamps at both ends of hose to prevent air leaks into the water line.
- If a check valve is installed in the plumbing, it must have a cracking pressure of no more than 0.14 bar (2 psi).
- If applying a sealer or plumbing tape, be careful to not overtighten, as they may be sucked into pump.
- Wire the pump on its own dedicated circuit:
 - Red wire (+) connect to battery (+)
 - Black wire (-) connect to battery (-)
- Install in an easy to access location with a switch to control electricity to the pump.
- Switch the pump off when not used for extended periods or when the tank is empty.
- The electrical circuit should be protected with an over-current protection device (e.g. fuse) along the positive lead.
- The pump circuit should not include any other electrical loads.
- After installation, check the voltage is correct:
 - Check the voltage at the motor
 - Voltage should be checked when the pump is operating
 - Full voltage must be available at the pump motor at all times
- If using rigid piping, attach a short length of hose between the pipe and the pump to avoid noise and vibration.
- It is not recommended to use metal fittings. Use the provided plastic fittings if possible.

8 Adjust the shut-off pressure

NOTICE

Minimum pressure differential required

The pressure setting for full bypass MUST be at least 0.55 bar (8 psi) higher than the shut-off pressure of the pump.

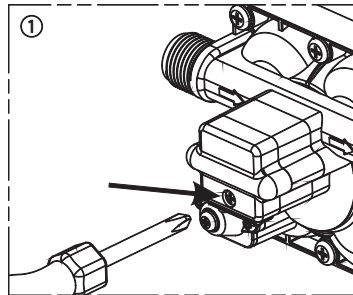
NOTICE

Pump will not shut off

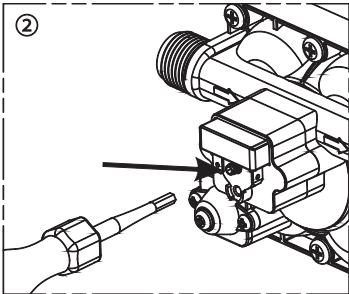
If the switch and bypass settings are adjusted too closely, the bypass and switch shut-off can overlap, preventing the pump from shutting off.

Important:

Make sure the gasket is properly fitted when replacing the pressure compartment cover.



Required tool: Cross-head screwdriver
Unscrew the cover to access the pressure switch.



Required tool: 2 mm hex key

- **Increase shut-off pressure:** Turn hex key clockwise.
- **Decrease shut-off pressure:** Turn hex key counter-clockwise.

9 Adjust the bypass valve

NOTICE

Professional service required

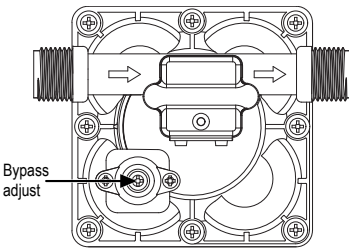
Bypass adjustment must be performed by a qualified technician using a proper gauge and equipment. Improper adjustment may cause permanent pump damage.

Important:

- The bypass is pre-set at the factory for optimal operation.
- Changes should only be made when necessary.
- Document all setting changes for future reference.
- Test system operation after any adjustment.

The pump features a spring-loaded bypass valve that maintains smooth performance during varying water demands.

Demand	Operation
High demand	When faucets are open, the bypass valve closes and the pump delivers full flow.
Low / no Demand	The bypass valve opens, recirculating water from outlet to inlet, maintaining steady internal flow and preventing rapid cycling



Required tool: 2 mm hex key

- **Increase bypass pressure:** Turn hex key clockwise.
- **Decrease bypass pressure:** Turn hex key counter-clockwise.

10 Troubleshooting

Problem	Suggestion
Pulsating flow. Pump cycles ON and OFF.	■ Check lines for kinks ■ Plumbing lines or fittings may be too small. ■ Clean faucets and filters / strainers. ■ Check fittings for tightness (prevent air leaks).
No pump discharge - failure to prime but motor operates.	■ Restricted inlet or discharge line. ■ Air leak in inlet line. ■ Punctured pump diaphragm. ■ Initial current supply (amps) not high enough to start the motor. ■ Debris clogging the valves. ■ Crack in the pump housing.
Motor does not switch ON.	■ Loose or incorrect wiring. ■ No power supplied to the pump circuit. ■ Blown fuse or thermal protection triggered: - Blown fuse: replace the fuse with one that is of the same type and specification - Thermal protection triggered: switch power off, allow pump to cool down, remove the conditions triggering thermal protection, then switch pump back on. ■ Failed pressure switch ■ Damaged motor.
Pump does not switch on when all fixtures are closed.	■ Punctured diaphragm ■ Discharge line leak. ■ Defective pressure switch. ■ Clogged valves in pump head. Try pouring water into the inlet to separate (unstick) the valve and the valve seat ■ Insufficient voltage.
Low flow / low pressure.	■ Air leak at pump inlet. ■ Accumulated debris inside pump or housing. ■ Worn pump bearing (possibly accompanied by loud noise). ■ Punctured diaphragm. ■ Damaged motor.
Noisy	■ Check if the mounting feet are screwed in too tightly. ■ If the mounting surface is flexible it may be vibrating.

Problem	Suggestion
	- Check for loose parts, screws. - If the pump is plumbed with rigid piping, it may transmit noise.

11 Cleaning

Important:

- Do not use aggressive cleaning agents, rubbing alcohol or other chemical solutions. They damage the housing and can cause the product to malfunction.
- Do not immerse the product in water.

1. Disconnect the product from the power supply.
2. Clean the product with a fibre-free cloth.

12 Maintenance and storage

Regularly inspect electrical wiring and connections.

Before storage, especially before cold weather (winter), it is important to prepare the pump:

- Disconnect, drain, and store the pump where it will not freeze.
- Open all the ports to allow air into the pump so the water can drain out.

13 Disposal

This symbol must appear on any electrical and electronic equipment placed on the EU market. This symbol indicates that this device should not be disposed of as unsorted municipal waste at the end of its service life.

Owners of WEEE (Waste from Electrical and Electronic Equipment) shall dispose of it separately from unsorted municipal waste. Spent batteries and accumulators, which are not enclosed by the WEEE, as well as lamps that can be removed from the WEEE in a non-destructive manner, must be removed by end users from the WEEE in a non-destructive manner before it is handed over to a collection point.

Distributors of electrical and electronic equipment are legally obliged to provide free take-back of waste. Conrad provides the following return options **free of charge** (more details on our website):

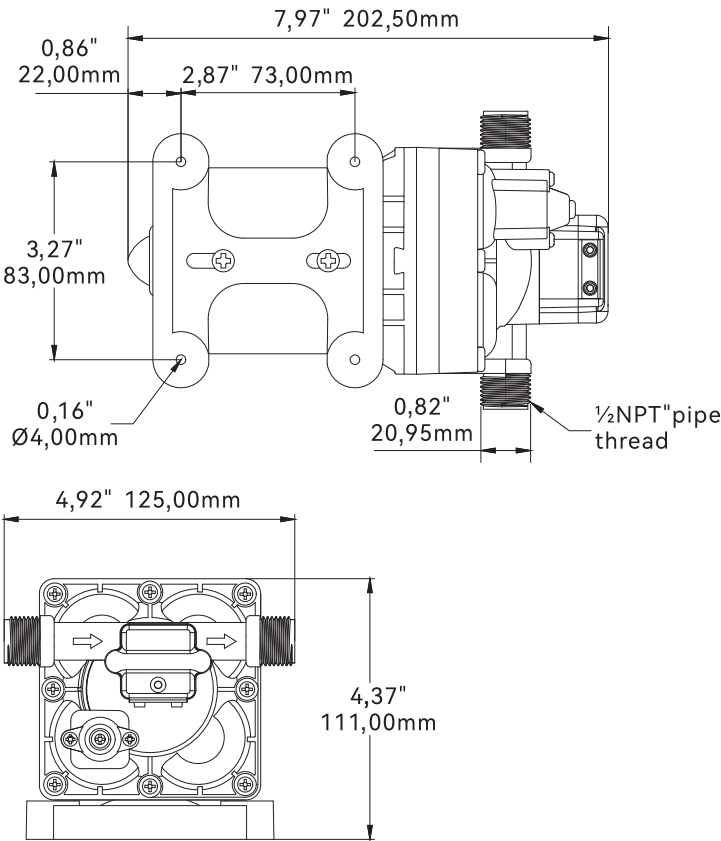
- in our Conrad offices
- at the Conrad collection points
- at the collection points of public waste management authorities or the collection points set up by manufacturers or distributors within the meaning of the ElektroG

End users are responsible for deleting personal data from the WEEE to be disposed of.

It should be noted that different obligations about the return or recycling of WEEE may apply in countries outside of Germany.

14 Technical data

Input	12 V/DC, 3.5 A
Current (max.)	7.5 A
Thermal protection.....	yes
Chambers	4
Supported fluid medium.....	Non-potable fresh water (clear, non-salinated).
Run dry safe	yes (for normal workloads)
Duty cycle	5 min on, 10 min off
Pressure switch control	automatic
Bypass valve	yes
Ignition protected	yes
Pump type	diaphragm
Priming	self priming
Wiring leads (+/-)	16 AWG, 23.8 cm
Hose connection.....	ø13 mm (1/2")
Flow rate.....	11.3 L/min (3.0 GPM)
Pressure setting.....	3.8 Bar (55 psi)
Discharge head	min. 20 m
Priming capabilities.....	1.8 m suction lift
Operating / storage temperature	0 to +40 °C
Weight	1.85 kg
Dimensions (W x H X D).....	125 x 111 x 202.5 mm





TOOLCRAFT

Mode d'emploi

Pompe à pression d'eau douce, 12 V

N° de commande 3454175



1 Mode d'emploi à télécharger

Utilisez le lien www.conrad.com/downloads (ou scannez le code QR) pour télécharger le mode d'emploi complet (ou les versions nouvelles/actuelles, le cas échéant). Respectez les instructions indiquées sur la page Web.

2 Utilisation prévue

Ce produit est une pompe à eau douce qui fournit automatiquement de l'eau sous pression et dispose d'une fonction d'auto-amorçage. Elle est destinée à une utilisation dans des yachts, des caravanes, des systèmes d'eau solaires, des pulvérisateurs, des machines de nettoyage et autres applications similaires.



Ne pompez pas de liquides inflammables.

Important:

- Le produit n'est pas adapté à une utilisation en extérieur.
- Le produit n'est pas submersible.
- Ce produit doit être utilisé avec de l'eau claire et douce.
- Le produit n'est pas adapté à l'adduction d'eau potable.

Toute utilisation à des fins autres que celles décrites pourrait endommager le produit.

Une mauvaise utilisation peut entraîner des risques tels que des courts-circuits, des incendies, etc.

Ce produit est conforme aux exigences nationales et européennes en vigueur.

Pour des raisons de sécurité et d'homologation, toute restructuration et/ou modification du produit est interdite.

Lisez attentivement les instructions du mode d'emploi et conservez-le dans un endroit sûr. Ne mettez ce produit à la disposition de tiers qu'avec son mode d'emploi.

Tous les noms d'entreprises et appellations de produits sont des marques commerciales de leurs propriétaires respectifs. Tous droits réservés.

3 Contenu de l'emballage

- Produit
- 2 raccords de pompe (droits) : $\varnothing 12,7$ mm (1/2 po) à embout cannelé
- 1 crépine (maille 50)
- Mode d'emploi

4 Description des symboles

Les symboles suivants figurent sur le produit/appareil ou sont utilisés dans le texte :



Le symbole met en garde contre les dangers pouvant entraîner des blessures corporelles.

5 Consignes de sécurité



Lisez attentivement le mode d'emploi et observez particulièrement les consignes de sécurité. Nous ne saurions être tenus pour responsables des blessures corporelles ou des dommages matériels résultant du non-respect des mises en garde et des indications relatives à une utilisation correcte figurant dans ce mode d'emploi. De tels cas entraînent l'annulation de la garantie.

5.1 Généralités

- Le produit n'est pas un jouet. Il doit rester hors de portée des enfants et des animaux domestiques.
- Ne laissez pas traîner le matériel d'emballage. Celui-ci peut se révéler dangereux si des enfants le prennent pour un jouet.
- Si vous avez des questions dont la réponse ne figure pas dans ce mode d'emploi, contactez notre service d'assistance technique ou un autre technicien spécialisé.
- Toute manipulation d'entretien, d'ajustement ou de réparation doit être effectuée par un spécialiste ou un atelier spécialisé.

5.2 Manipulation

- Manipulez le produit avec précaution. Des secousses, des chocs ou une chute, même de faible hauteur, peuvent endommager le produit.

5.3 Conditions environnementales de fonctionnement

- N'exposez pas le produit à des contraintes mécaniques.
- Gardez l'appareil à l'abri de températures extrêmes, de secousses intenses, de gaz inflammables, de vapeurs et de solvants.
- Protégez le produit de la lumière directe du soleil.

5.4 Fonctionnement

- En cas de doute sur l'utilisation, les mesures de sécurité ou le branchement de ce produit, consultez un expert.
- Si une utilisation du produit en toute sécurité n'est plus possible, arrêtez de l'utiliser et protégez-le de toute utilisation accidentelle. N'essayez PAS de réparer le produit vous-même. Un fonctionnement sûr ne peut plus être garanti si le produit :
 - est visiblement endommagé,
 - ne fonctionne plus correctement,
 - a été stocké pendant une période prolongée dans des conditions défavorables ou
 - a été transporté dans des conditions très rudes.

5.5 Appareils raccordés

- Respectez également les informations concernant la sécurité et le mode d'emploi pour les autres appareils connectés à ce produit.

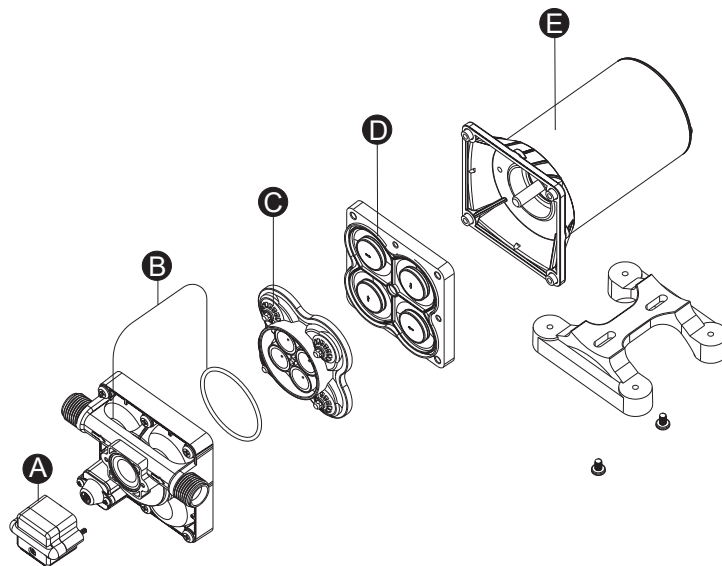
5.6 Installation

- Observez le sens du débit (marquage de la flèche sur l'orifice) indiquant l'orifice de sortie.
- Ne pas régler le pressostat sans solliciter l'aide d'un professionnel.
- Débranchez toujours l'alimentation électrique lorsque vous installez ou entretenez des pièces électriques.

5.7 Produit

- N'utilisez pas la pompe pour de l'essence/du gazole, des produits pétroliers, des solvants, des diluants ou TOUT autre liquide inflammable.

6 Aperçu général



Touche	Description
A	Pressostat
B	Ensemble tête de pompe
C	Ensemble soupape
D	Ensemble diaphragme
E	Montage du moteur

7 Installation

7.1 Câblage

Respectez les longueurs maximales recommandées pour les câbles de différents calibres (tailles AWG) afin de garantir des performances électriques adéquates et prendre en compte des chutes de tension.

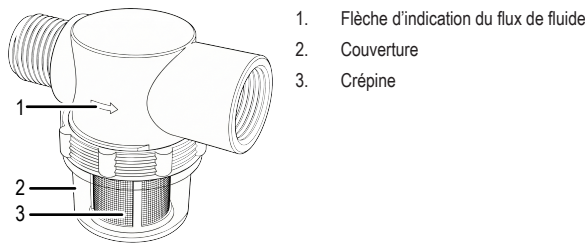
AWG (mm²)	m (pi.)
AWG16	0-6 (0-20)
AWG14	6-9 (20-30)
AWG12	9-15 (30-50)
AWG10	15-19 (50-65)

7.2 Matériaux

- 2 sections de tuyau flexible renforcé (au moins), avec une résistance à l'écrasement égale à deux fois la pression d'écrasement de l'orifice d'entrée
- Tuyau : Série 42 : Diamètre intérieur = 12,7 mm (1/2 po)
- 4 colliers de serrage et vis en acier inoxydable
- 4 vis pour fixer la pompe à la surface de montage
- 1 commutateur de coupure électrique
- 1 fusible
- 1 tournevis
- 1 outil de coupe pour les tubes
- (Si nécessaire) Ruban de téflon ou mastic

7.3 Crépine

! Débranchez la pompe de l'alimentation électrique et isolez l'eau. Ne travaillez jamais sur une pompe lorsqu'elle est branchée à l'alimentation électrique.

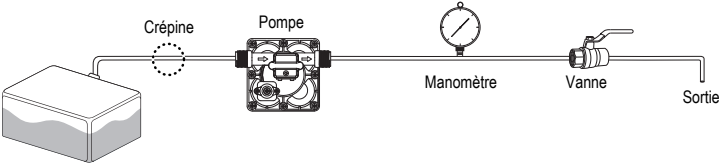


- 1. Dévissez le couvercle.
- 2. Rincez la crépine.
- 3. Inspectez le joint torique pour détecter toute trace d'usure. Remplacez-les si nécessaire.
- 4. Vérifiez que le boîtier n'est pas endommagé.
- 5. Remettez le couvercle en place (serrez à la main uniquement).

7.4 Configuration

Important:

- Les flèches figurant sur les ports d'entrée et de sortie indiquent le sens d'écoulement du fluide.
- La crépine doit être installée côté admission (aspiration) de la pompe.
- La flèche figurant sur la crépine doit être alignée avec le sens d'écoulement du fluide.



- La pompe peut être montée dans n'importe quelle position. Si elle est montée verticalement, sa tête doit être en position basse pour éviter des fuites dans le carter du moteur en cas de dysfonctionnement.
- Fixez les pieds, mais ne les comprimez pas. Un vissage excessif des vis de fixation peut réduire leur capacité à dissiper le bruit et les vibrations.
- Le tuyau d'admission doit être renforcé de $\varnothing 13$ mm (1/2 po). La ligne de distribution principale à partir de la sortie de la pompe doit également être de $\varnothing 13$ mm (1/2 po) avec des lignes d'alimentation secondaires et individuelles vers les sorties non inférieures à $\varnothing 10$ mm (3/8 po).
- Raccordez le système à l'aide de tuyaux flexibles, tressés et à haute pression (2 fois la puissance de la pompe) afin de réduire les vibrations et le bruit.
- Évitez d'exercer une pression d'entrée >2 bar. Il est recommandé d'éviter la pression d'entrée.
- Évitez les coudes ou les raccords qui pourraient augmenter les contraintes.
- Les raccords doivent être fixés pour éviter des fuites.
- Utilisez des colliers de serrage aux deux extrémités du tuyau pour éviter des fuites d'air dans la conduite d'eau.
- Si un clapet anti-retour est installé dans la tuyauterie, il doit avoir une pression de rupture $\leq 0,14$ bar (2 psi).
- Si vous appliquez un produit d'étanchéité ou du ruban adhésif pour plomberie, veillez à ne pas trop serrer, car ils pourraient être aspirés dans la pompe.
- Câblez la pompe sur son propre circuit dédié.
 - Le fil rouge (+) est relié à la batterie (+).
 - Le fil noir (-) est relié à la batterie (-).
- Installez dans un endroit facile d'accès avec un interrupteur pour contrôler l'électricité de la pompe.
- Arrêtez la pompe lorsque vous ne l'utilisez pas pendant de longues périodes ou lorsque le réservoir est vide.
- Le circuit électrique doit être protégé par un dispositif de protection contre les surintensités (par exemple, un fusible) le long du fil positif.
- Le circuit de la pompe ne doit comporter aucune autre charge électrique.
- Après l'installation, vérifiez que la tension est correcte :
 - Vérifiez la tension au niveau du moteur.
 - La tension doit être vérifiée lorsque la pompe fonctionne.
 - Le moteur de la pompe doit disposer à tout moment d'une tension maximale.
- Si vous utilisez un tuyau rigide, fixez un tuyau de longueur réduite entre le tuyau et la pompe pour éviter le bruit et les vibrations.
- Il n'est pas recommandé d'utiliser des raccords en métal. Utilisez si possible les raccords en plastique fournis.

8 Réglez la pression d'arrêt

! AVIS

Différentiel de pression minimum requis

La pression pour la dérivation complète DOIT être supérieure d'au moins 0,55 bar (8 psi) à la pression d'arrêt de la pompe.

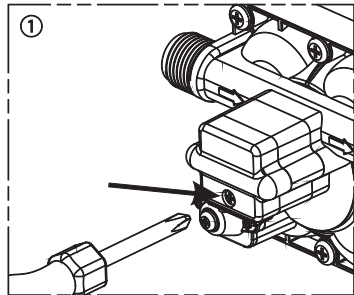
! AVIS

Impossible d'arrêter la pompe

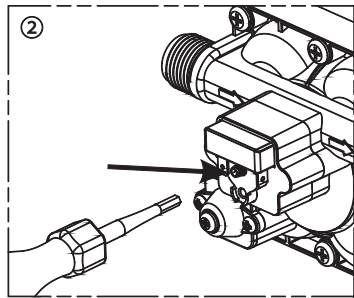
Si les réglages du commutateur et de la dérivation sont trop rapprochés, la dérivation et l'arrêt du commutateur peuvent se chevaucher, empêchant ainsi la pompe de s'arrêter.

Important:

Assurez-vous que le joint est correctement installé lorsque vous remettez le couvercle du compartiment sous pression en place.



Outils nécessaires : Tournevis cruciforme
Dévissez le couvercle pour accéder au pressostat.



Outils nécessaires : Clé hexagonale de 2 mm

- **Augmenter la pression de coupure:** Tournez la clé hexagonale dans le sens des aiguilles d'une montre.
- **Baisser la pression de coupure:** Tournez la clé hexagonale dans le sens contraire des aiguilles d'une montre.

9 Réglage de la soupape de dérivation

! AVIS

Maintenance professionnelle requise

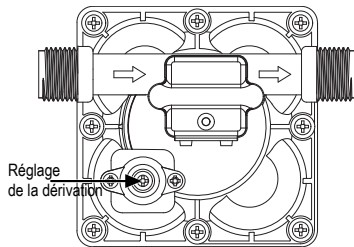
Le réglage de la dérivation doit être effectué par un technicien qualifié à l'aide d'un calibre et d'un équipement appropriés. Un réglage incorrect peut endommager la pompe de manière irréversible.

Important:

- La dérivation est pré-réglée en usine pour un fonctionnement optimal.
- Les modifications ne doivent être apportées qu'en cas de nécessité.
- Consignez toutes les modifications de paramètres pour référence ultérieure.
- Testez le fonctionnement du système après chaque réglage.

La pompe est équipée d'une soupape de dérivation à ressort qui assure un fonctionnement régulier malgré les variations de la demande en eau.

Demande	Fonctionnement
Forte demande	Lorsque les robinets sont ouverts, la vanne de dérivation se ferme et la pompe fournit un débit maximal.
Faible / aucune demande	La soupape de dérivation s'ouvre, recircule l'eau de la sortie vers l'entrée, maintient un débit interne constant et empêche les cycles rapides.



Outils nécessaires : Clé hexagonale de 2 mm

- **Augmenter la pression de dérivation:** Tournez la clé hexagonale dans le sens des aiguilles d'une montre.
- **Baisser la pression de dérivation:** Tournez la clé hexagonale dans le sens contraire des aiguilles d'une montre.

10 Dépannage

Problème	Suggestion
Flux pulsé. La pompe s'ALLUME et s'ÉTEINT.	- Assurez-vous que les lignes ne comportent aucune courbe. - Les lignes ou les raccords de plomberie sont peut-être trop petits. - Nettoyez les robinets et les filtres / crépine. - Vérifiez l'étanchéité des raccords (pour éviter des fuites d'air).
Pas d'évacuation de la pompe - défaut d'amorçage, mais le moteur fonctionne.	- Restriction de la ligne d'entrée ou de sortie. - Fuite d'air dans le conduit d'entrée. - Diaphragme de la pompe perforé. - L'approvisionnement initial en courant (ampères) n'est pas suffisant pour démarrer le moteur. - Des débris obstruent les valves. - Fissure dans le boîtier de la pompe.
Le moteur ne s'allume pas.	- Câblage mal fixé ou incorrect. - Le circuit de la pompe n'est pas alimenté. - Fusible grillé ou protection thermique déclenchée. - Fusible grillé : remplacez le fusible par un autre du même type et de mêmes spécifications - Protection thermique déclenchée : coupez l'alimentation électrique, laissez la pompe refroidir, éliminez la cause du déclenchement de la protection thermique, puis remettez la pompe en marche. - Pressostat défectueux. - Moteur endommagé.
La pompe ne s'allume pas lorsque tous les dispositifs sont fermés.	- Diaphragme perforé. - Fuite de la ligne de décharge. - Pressostat défectueux. - Vannes obstruées dans la tête de pompe. Essayez de verser de l'eau dans l'entrée pour séparer (détacher) la vanne et le siège de la vanne. - Tension insuffisante.
Faible débit / faible pression.	- Fuite d'air à l'entrée de la pompe. - Accumulation de débris à l'intérieur de la pompe ou du boîtier. - Roulement de pompe usé (éventuellement accompagné d'un bruit fort). - Diaphragme perforé. - Moteur endommagé.
Bruyant	- Vérifiez si les pieds de montage sont vissés de manière très serrée. - Si la surface de montage est flexible, elle peut vibrer. - Vérifiez si les pièces et les vis sont desserrées. - Si la pompe est raccordée à un tuyau rigide, elle peut transmettre du bruit.

11 Nettoyage

- Important:**
- N'utilisez pas de produits de nettoyage agressifs, d'alcool à friction ou d'autres solutions chimiques. Ils endommagent le boîtier et peuvent provoquer un dysfonctionnement du produit.
 - Ne plongez pas le produit dans l'eau.

- Débranchez le produit de l'alimentation électrique.
- Nettoyez le produit à l'aide d'un chiffon sans fibres.

12 Entretien et stockage

Inspectez régulièrement le câblage et les raccordements électriques.

Avant de la ranger, surtout avant la période de froid (hiver), il est important de préparer la pompe :

- Débranchez, vidangez et rangez la pompe dans un endroit à l'abri du gel.
- Ouvrez tous les orifices pour permettre à l'air d'entrer dans la pompe et à l'eau de s'écouler.

13 Élimination des déchets

Tous les équipements électriques et électroniques mis sur le marché européen doivent être marqués de ce symbole. Ce symbole indique que cet appareil doit être éliminé séparément des déchets municipaux non triés à la fin de son cycle de vie.

Tout détenteur d'appareils usagés est tenu de les remettre à un service de collecte séparé des déchets municipaux non triés. Les utilisateurs finaux sont tenus de séparer, sans toutefois les détruire, les piles et accumulateurs usagés qui ne sont pas intégrés dans l'appareil usagé, ainsi que les lampes qui peuvent être enlevées de l'appareil usagé sans être détruites, avant de le remettre à un point de collecte.

Les distributeurs d'équipements électriques et électroniques sont légalement tenus de reprendre gratuitement les appareils usagés. Conrad vous offre les possibilités de retour **gratuit** suivantes (plus d'informations sur notre site Internet) :

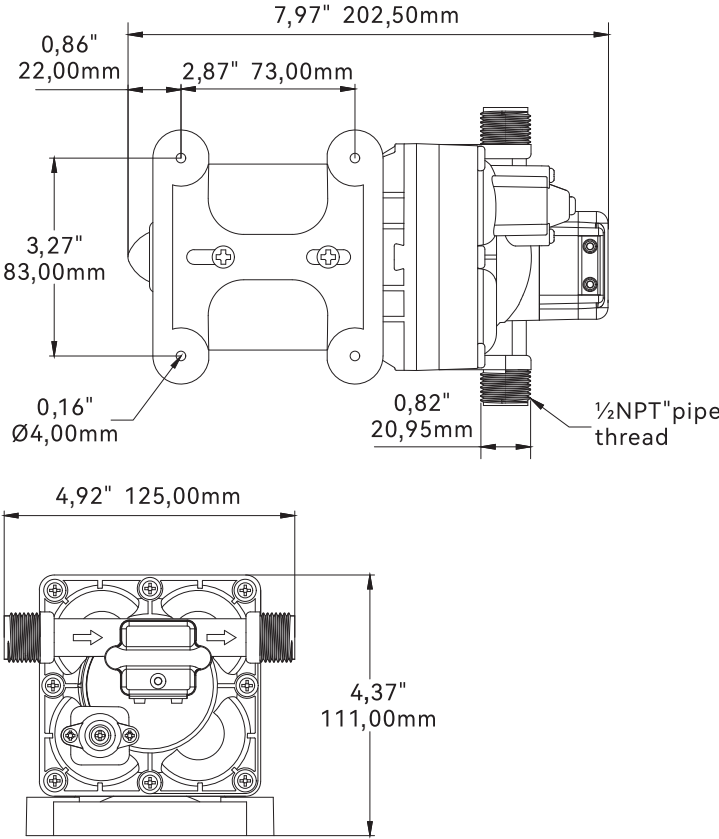
- à nos filiales Conrad
- dans les centres de collecte créés par Conrad
- dans les points de collecte des organismes de droit public chargés de l'élimination des déchets ou auprès des systèmes de reprise mis en place par les fabricants et les distributeurs au sens de la loi sur les équipements électriques et électroniques (ElektroG)

L'utilisateur final est responsable de l'effacement des données personnelles sur l'équipement usagé à mettre au rebut.

Veuillez noter que dans les pays autres que l'Allemagne, d'autres obligations peuvent s'appliquer pour la remise et le recyclage des appareils usagés.

14 Caractéristiques techniques

Entrée	12 V/CC, 3,5 A
Courant (max.)	7,5 A
Protection thermique	oui
Chambres	4
Milieu fluide pris en charge	Eau douce non potable (claire, non salée).
Fonctionnement à sec sans danger	oui (pour des charges de travail normales)
Cycle de service	5 minutes de marche, 10 minutes d'arrêt
Commande par pressostat	automatique
Soupape de dérivation	oui
Protégé contre toute inflammation	oui
Type de pompe	diaphragme
Amorçage	Amorçage automatique
Fils conducteurs (+/-)	16 AWG, 23,8 cm
Raccordement de tuyaux	Ø13 mm (1/2 po)
Débit	11,3 L/min (3,0 GPM)
Réglage de la pression	3,8 bar (55 psi)
Tête de décharge	20 m min.
Capacités d'amorçage	hauteur d'aspiration 1,8 m
Température de fonctionnement / stockage	0 à +40 °C
Poids	1,85 kg
Dimensions (L x H x P)	125 x 111 x 202,5 mm



Ceci est une publication de Conrad Electronic SE, Klaus-Conrad-Str. 1, D-92242 Hirschau (www.conrad.com).

Tous droits réservés, y compris de traduction. Toute reproduction, quelle qu'elle soit (p. ex. photocopie, microfilm, saisie dans des installations de traitement de données) nécessite une autorisation écrite de l'éditeur. Il est interdit de le réimprimer, même par extraits. Cette publication correspond au niveau technique du moment de la mise sous presse.

Copyright by Conrad Electronic SE.

*3454175_V2_0526_dh_mh_fr 18014401241576843-3 I3/O2 en



TOOLCRAFT

Gebruiksaanwijzing

Drukwaterpomp voor zoet water, 12 V

Bestelnr.: 3454175



1 Gebruiksaanwijzingen voor download

Gebruik de link www.conrad.com/downloads (of scan de QR-code) om de volledige gebruiksaanwijzingen te downloaden (of nieuwe/huidige versies indien beschikbaar). Volg de instructies op de webpagina.

2 Beoogd gebruik

Dit product is een zoetwaterpomp die automatisch water onder druk levert met zelfaanzuigende capaciteit voor gebruik met (bijv. jachten, caravans, zonneboilersystemen, sproeierinstallaties, reinigingsmachines en soortgelijke toepassingen).



Pomp geen brandbare vloeistoffen.

Belangrijk:

- Het product is niet geschikt voor gebruik buitenshuis.
- Het product is niet onderdompelbaar.
- Het product is geschikt voor gebruik met helder, vers water.
- Het product is niet geschikt voor het overpompen van drinkwater.

Als het product voor andere doeleinden wordt gebruikt dan hier beschreven, kan het product worden beschadigd.

Verkeerd gebruik kan resulteren in kortsluiting, brand of andere gevaren.

Het product is voldoet aan de nationale en Europese wettelijke voorschriften.

Om veiligheids- en goedkeuringsredenen mag u niets aan dit product veranderen.

Lees de gebruiksaanwijzing goed door en bewaar deze op een veilige plek. Het product mag alleen samen met de gebruiksaanwijzing aan derden worden doorgegeven.

Alle bedrijfs- en productnamen zijn handelsmerken van de betreffende eigenaren. Alle rechten voorbehouden.

3 Leveringsomvang

- Product
- 1x zeef (50 mesh)
- 2x pompkoppelingen (recht): $\varnothing 12,7$ mm (1/2")
- Gebruiksaanwijzing weerhaak

4 Beschrijving van de symbolen

De volgende symbolen staan op het product/apparaat of worden gebruikt in de tekst:



Dit symbool waarschuwt voor gevaren die tot persoonlijk letsel kunnen leiden.

5 Veiligheidsinstructies



Lees de gebruiksaanwijzing aandachtig door en neem vooral de veiligheidsinformatie in acht. Indien de veiligheidsinstructies en de aanwijzingen voor een juiste bediening in deze gebruiksaanwijzing niet worden opgevolgd, aanvaarden wij geen verantwoordelijkheid voor hieruit resulterend persoonlijk letsel of materiële schade. In dergelijke gevallen vervalt de aansprakelijkheid/garantie.

5.1 Algemeen

- Het artikel is geen speelgoed. Houd het buiten het bereik van kinderen en huisdieren.
- Laat verpakkingsmateriaal niet achteloos rondslingeren. Dit kan voor kinderen gevaarlijk speelgoed worden.
- Als u nog vragen hebt die niet door dit informatieproduct zijn beantwoord, neem dan contact op met onze technische klantendienst of ander technisch personeel.
- Laat onderhoud, aanpassingen en reparaties alleen uitvoeren door een vakman of in een daartoe bevoegde werkplaats.

5.2 Omgang

- Behandel het product met zorg. Schokken, stoten of zelfs een val van geringe hoogte kunnen het product beschadigen.

5.3 Bedrijfsomgeving

- Stel het product niet aan mechanische spanning bloot.
- Bescherm het product tegen extreme temperaturen, sterke schokken, brandbare gassen, stoom en oplosmiddelen.
- Bescherm het product tegen direct zonlicht.

5.4 Bediening

- Neem contact op met een deskundige wanneer u twijfelt over de werking, veiligheid of verbinding van het product.
- Als het product niet langer veilig gebruikt kan worden, stel het dan buiten bedrijf en zorg ervoor dat niemand het per ongeluk kan gebruiken. Probeer het product NIET zelf te repareren. Veilig gebruik kan niet langer worden gegarandeerd als het product:
 - zichtbaar is beschadigd,
 - niet meer naar behoren werkt,
 - gedurende een langere periode onder slechte omstandigheden is opgeslagen of
 - onderhevig is geweest aan ernstige transportbelasting.

5.5 Aangesloten apparaten

- Neem tevens de veiligheids- en gebruiksinstructies van andere apparaten die op het product zijn aangesloten in acht.

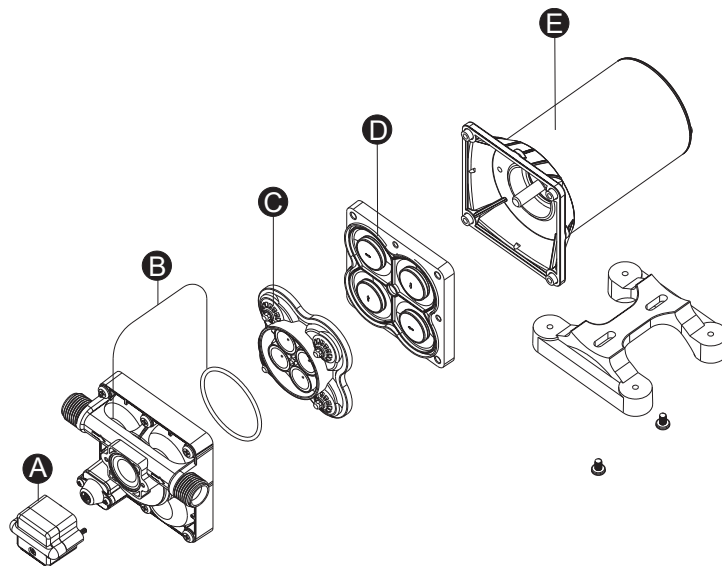
5.6 Installatie

- Let op de stroomrichting (pijlmarkering op de poort) die de afvoerpoort aangeeft.
- Stel de drukschakelaar niet af zonder professionele hulp.
- Koppel altijd de stroomtoevoer los wanneer u een elektrisch onderdeel installeert of onderhoudt

5.7 Product

- Gebruik de pomp niet voor diesel/benzine, petroleumproducten, oplosmiddelen, verdunners of ENIGE andere ontvlambare vloeistof.

6 Overzicht



Sleutel	Beschrijving
A	Drukschakelaar
B	Assemblage pompkop
C	Assemblage klep
D	Assemblage membraan
E	Assemblage motor

7 Installatie

7.1 Bedrading

Houd rekening met de aanbevolen maximale kabellengtes voor verschillende draaddiktes (AWG-maten) om correcte elektrische prestaties en spanningsverlies te garanderen.

AWG (mm²)	m (ft.)
AWG16	0-6 (0-20)
AWG14	6-9 (20-30)
AWG12	9-15 (30-50)
AWG10	15-19 (50-65)

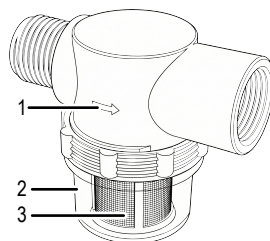
7.2 Materialen

- 2x stukken flexibele, versterkte slangleiding met een instortweerstand van tweemaal de inlaat-onderdruk
- Slang: 42 serie: Binnendiameter = 12,7 mm (1/2")
- 4x roestvrijstalen slangklemmen en schroeven
- 4x schroeven om de pomp op het montageoppervlak te bevestigen
- 1x elektrische uitschakelaar
- 1x zekering
- 1x schroevendraaier
- 1x snijgereedschap voor buizen
- (Indien vereist) Teflontape of afdichtmiddel

7.3 Zeef



Koppel de pomp los van de voeding en isoleer het water. Werk nooit aan de pomp terwijl deze op de voeding is aangesloten.

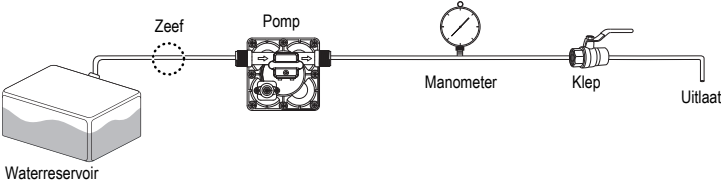


1. Pijl voor stroomtraject van de vloeistof
2. Afdekking
3. Zeef

1. Schroef de afdekking los.
2. Spoel de zeef.
3. Inspecteer de O-ringafdichting op slijtage. Vervang indien nodig.
4. Controleer de behuizing op schade.
5. Plaats de afdekking terug (alleen met de hand vastdraaien).

Belangrijk:

- De pijlmarkeringen op de inlaat- en uitlaatpoorten geven het pad van de vloeistofstroom aan.
- De zeef moet aan de inlaatzijde (zuigzijde) van de pomp worden geïnstalleerd.
- De pijlmarkering op de zeef moet uitgelijnd zijn op het pad van de vloeistofstroom.



- De pomp kan in elke positie worden gemonteerd. Indien verticaal gemonteerd, moet de pompkop omlaag staan om lekkage in het motorhuis te voorkomen in het geval van een storing.
- Zet de voeten vast, maar druk ze niet samen. Als de bevestigingsschroeven te vast worden aangedraaid, kunnen ze minder goed geluid en trillingen afvoeren.
- De inlaatslang moet een versterkte slang met $\varnothing 13\text{ mm}$ (1/2") zijn. De hoofddistributieleiding vanaf de pompuitlaat moet eveneens $\varnothing 13\text{ mm}$ (1/2") zijn, met aftakkingen en individuele toevoerleidingen naar de uitlaten die niet kleiner zijn dan $\varnothing 10\text{ mm}$ (3/8").
- Monteer het systeem met behulp van hogedruk (2 x pompcapaciteit), gevlochten, flexibele slangen om trillingen/geluid te minimaliseren.
- Pas geen aanvoerdruk van >2 bar toe. Het wordt aanbevolen om de aanvoerdruk te vermijden.
- Vermijd alle knikken of aansluitingen die buitensporige beperkingen kunnen veroorzaken.
- De koppelingen moeten worden vastgezet om lekkage te voorkomen.
- Gebruik klemmen aan beide uiteinden van de slang om te voorkomen dat er lucht in de waterleiding lekt.
- Als er een terugslagklep in de leidingen is geïnstalleerd, moet deze een barstdruk van niet meer dan 0,14 bar (2 psi) hebben.
- Bij gebruik van een afdichtmiddel of loodgieterstape, moet u ervoor zorgen dat u ze niet te strak aanhaalt omdat ze in de pomp kunnen worden gezogen.
- Bedraad de pomp op zijn eigen specifieke circuit:
 - Rode draad (+) aansluiten op batterij (+)
 - Zwarte draad (-) aansluiten op batterij (-)
- Installeer op een gemakkelijk bereikbare plaats met een schakelaar om de elektriciteit naar de pomp te regelen.
- Schakel de pomp uit wanneer deze voor langere tijd niet wordt gebruikt of wanneer de tank leeg is.
- Het elektrische circuit moet worden beveiligd met een overstroombeveiliging (bijv. zekering) op de positieve draad.
- Het circuit van de pomp mag geen andere elektrische belastingen bevatten.
- Controleer na installatie of de spanning correct is:
 - Controleer de spanning op de motor
 - De spanning moet worden gecontroleerd wanneer de pomp in bedrijf is
 - Er moet altijd volledige spanning beschikbaar zijn op de pompmotor
- Als u vaste leidingen gebruikt, bevestig dan een korte slang tussen de leiding en de pomp om lawaai en trillingen te voorkomen.
- Het wordt niet aanbevolen om metalen koppelingen te gebruiken. Gebruik indien mogelijk de meegeleverde kunststof koppelingen.

8 Stel de uitschakeldruk in

⚠ OPMERKING

Minimaal vereist drukverschil

De drukinstelling voor een volledige bypass MOET minstens 0,55 bar (8 psi) hoger zijn dan de uitschakeldruk van de pomp.

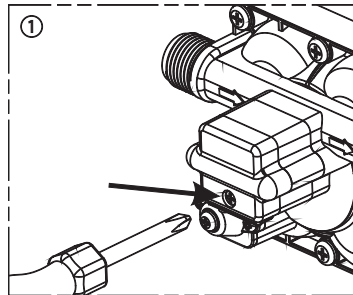
⚠ OPMERKING

Pomp schakelt niet uit

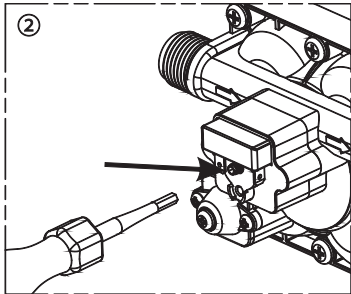
Als de instellingen van de schakelaar en de bypass te dicht bij elkaar worden afgesteld, kunnen de bypass en de schakelaar tegelijkertijd uitschakelen, waardoor het uitschakelen van de pomp wordt verhinderd.

Belangrijk:

Zorg ervoor dat de pakking goed is aangebracht wanneer u het deksel van het drukcompartiment vervangt.



Vereist gereedschap: Kruijskopschroevendraaier
Schroef de afdekking los om toegang te krijgen tot de drukschakelaar.



- Vereist gereedschap: 2 mm inbussleutel
- **Verhoog de uitschakeldruk:** Draai de inbussleutel rechtsom.
 - **Verminder de uitschakeldruk:** Draai de inbussleutel linksom.

9 Stel de bypassklep af

⚠ OPMERKING

Professionele service vereist

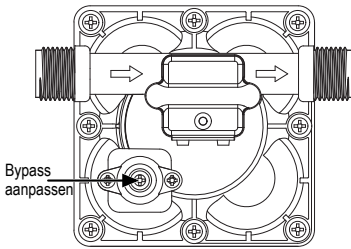
Het afstellen van de bypass moet worden uitgevoerd door een gekwalificeerde technicus met een correcte meter en geschikte apparatuur. Een verkeerde afstelling kan permanente schade aan de pomp veroorzaken.

Belangrijk:

- De bypass is vooraf ingesteld in de fabriek voor een optimale werking.
- Wijzigingen mogen alleen worden aangebracht wanneer dat nodig is.
- Documenteer alle instellingswijzigingen om ze later te raadplegen.
- Test de werking van het systeem na elke aanpassing.

De pomp is voorzien van een veerbelaste bypassklep die zorgt voor een stabiele werking bij wisselende waterbehoeften.

Vraag	Gebruik
Hoge vraag	Bij geopende kranen sluit de bypassklep, waardoor de pomp het volledige debiet levert.
Laag / geen vraag	De bypassklep gaat open, waardoor water van de uitlaat naar de inlaat wordt gerecirculeerd, wat zorgt voor een stabiele interne stroming en voorkomt dat de pomp snel schakelt



- Vereist gereedschap: 2 mm inbussleutel
- **Bypassdruk verhogen:** Draai de inbussleutel rechtsom.
 - **Bypassdruk verlagen:** Draai de inbussleutel linksom.

10 Probleemoplossing

Probleem	Suggestie
Pulserende stroming. Pomp schakelt AAN en UIT.	■ Controleer de leidingen op knikken ■ Sanitaire leidingen of koppelingen kunnen te klein zijn. ■ Reinig kranen en filters / zeven. ■ Controleer koppelingen op dichtheid (voorkom luchtlekken).
Geen pompafvoer - aanzuigen lukt niet, maar de motor draait.	■ Beperkte aanvoer- of afvoerleiding. ■ Luchtlek in aanvoerleiding. ■ Doorboord pompmembraan. ■ Initiële stroomaanvoer (ampère) niet hoog genoeg om de motor te starten. ■ Vuil verstopt de kleppen. ■ Scheur in het pomphuis.
Motor gaat niet AAN.	■ Losse of onjuiste bedrading. ■ Er wordt geen stroom geleverd aan het pompcircuit. ■ Doorgebrande zekering of thermische beveiliging geactiveerd: - Doorgebrande zekering: vervang de zekering door een van hetzelfde type en met dezelfde specificaties - Thermische beveiliging geactiveerd: schakel de voeding uit, laat de pomp afkoelen, verwijder de omstandigheden die de thermische beveiliging activeren en schakel de pomp vervolgens weer in. ■ Defecte drukschakelaar ■ Beschadigde motor.
Pomp gaat niet aan als alle koppelingen gesloten zijn.	■ Doorboord membraan ■ Lekkage afvoerleiding. ■ Defecte drukschakelaar. ■ Verstopte kleppen in pompkop. Probeer water in de aanvoerleiding te gieten om de klep en de klepzitting te scheiden (los te maken) ■ Onvoldoende spanning.
Lage stroming/lage druk.	■ Luchtlek bij pompaanvoer. ■ Opgesloten vuil in pomp of behuizing. ■ Versleten pomplager (mogelijk gepaard met hard geluid). ■ Doorboord membraan. ■ Beschadigde motor.

Probleem	Suggestie
Lawaai	- Controleer of de montagevoeten te strak zijn ingedraaid. - Als het montageoppervlak flexibel is, kan het trillen. - Controleer op losse onderdelen, schroeven. - Als de pomp is aangesloten op vaste leidingen, dan kan deze lawaai overbrengen.

11 Reiniging

Belangrijk:

- Gebruik geen agressieve reinigingsmiddelen, wrijfalcohol of andere chemische oplossingen. Ze beschadigen de behuizing en kunnen storingen in het product veroorzaken.
- Dompel het product niet in water.

- Koppel het product los van de voeding.
- Reinig het product met een pluisvrije doek.

12 Onderhoud en opslag

Inspecteer elektrische bedradingen en aansluitingen regelmatig.

Voor opslag, vooral voor koud weer (winter), is het belangrijk om de pomp voor te bereiden:

- Koppel de pomp los, laat het leeglopen en berg het op waar het niet kan bevriezen.
- Open alle poorten om lucht in de pomp te laten lopen zodat het water kan weglopen.

13 Verwijdering



Alle elektrische en elektronische apparatuur die op de Europese markt wordt gebracht, moet met dit symbool zijn gemarkeerd. Dit symbool geeft aan dat dit apparaat aan het einde van zijn levensduur gescheiden van het ongesorteerd gemeentelijk afval moet worden weggegooid.

Iedere bezitter van oude apparaten is verplicht om oude apparaten gescheiden van het ongesorteerd gemeentelijk afval af te voeren. Eindgebruikers zijn verplicht oude batterijen en accu's die niet bij het oude apparaat zijn ingesloten, evenals lampen die op een niet-destructieve manier uit het oude toestel kunnen worden verwijderd, van het oude toestel te scheiden alvorens ze in te leveren bij een inzamelpunt.

Distributeurs van elektrische en elektronische apparatuur zijn wettelijk verplicht om oude apparatuur **gratis** terug te nemen. Conrad geeft u de volgende gratis inlevermogelijkheden (meer informatie op onze website):

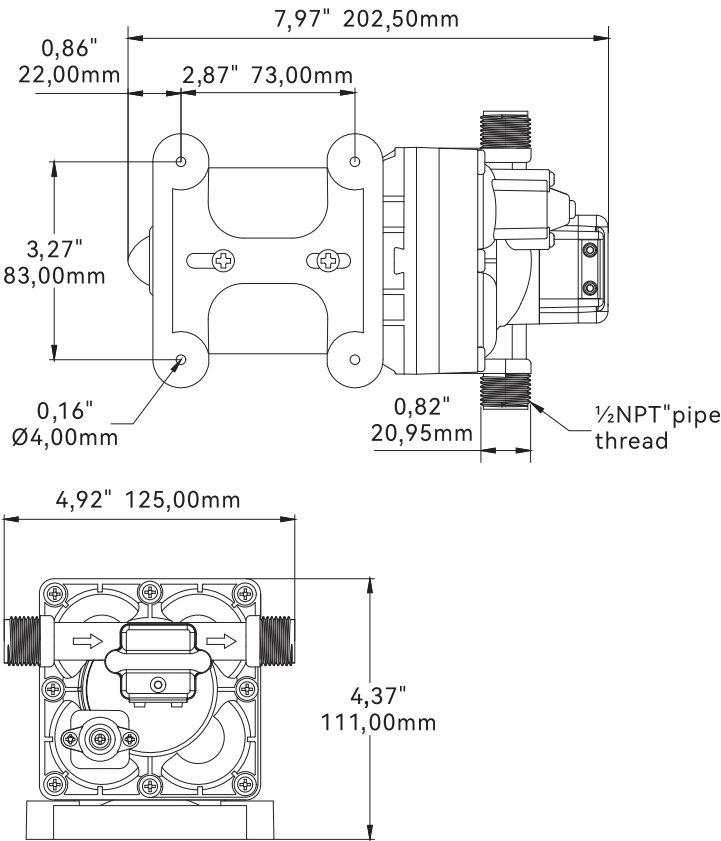
- in onze Conrad-filiaal
- in de door Conrad gemaakte inzamelpunten
- in de inzamelpunten van de openbare afvalverwerkingsbedrijven of bij de terugnamesystemen die zijn ingericht door fabrikanten en distributeurs in de zin van de ElektroG

Voor het verwijderen van persoonsgegevens op het te verwijderen oude apparaat is de eindgebruiker verantwoordelijk.

Houd er rekening mee dat in landen buiten Duitsland andere verplichtingen kunnen gelden voor het inleveren van oude apparaten en het recyclen van oude apparaten.

14 Technische gegevens

Ingang.....	12 V/DC, 3,5 A
Stroom (max.).....	7,5 A
Thermische beveiliging.....	ja
Kamer	4
Ondersteund vloeistofmedium.....	Niet-drinkbaar zoet water (helder, niet gezouten).
Veilig drooglopen.....	ja (voor normale werkbelastingen)
Bedrijfscyclus.....	5 min aan, 10 min uit
Beheer druschakelaar.....	automatisch
Bypassklep	ja
Ontsteking beschermd.....	ja
Type pomp.....	membraan
Aanzuigend.....	zelfaanzuigend
Draden (+/-)	16 AWG, 23,8 cm
Slangaansluiting	ø13 mm (1/2")
Doorstroomsnelheid	11,3 L/min (3,0 GPM)
Drukinstelling	3,8 bar (55 psi)
Uitlaatkop.....	min. 20 m
Primingcapaciteiten	1,8 m zuighoogte
Bedrijfs-/opslagtemperatuur	0 tot +40 °C
Gewicht.....	1,85 kg
Afmetingen (B x H x D).....	125 x 111 x 202,5 mm



Dit is een publicatie van Conrad Electronic SE, Klaus-Conrad-Str. 1, D-92242 Hirschau (www.conrad.com).

Alle rechten, vertaling inbegrepen, voorbehouden. Elke reproductie, ongeacht de methode, bijv. fotokopie, microverfilming of de registratie in elektronische gegevensverwerkingssystemen, vereist de voorafgaande schriftelijke toestemming van de uitgever. Nadruk, ook van uittreksels, verboden. De publicatie voldoet aan de technische stand bij het in druk bezorgen.

Copyright by Conrad Electronic SE.

*3454175_V2_0526_dh_mh_nl 18014401241576843-4 I3/O2 en