

# Conlift1 LS

Installation and operating instructions



Other languages



Conlift1 LS  
<http://net.grundfos.com/qr/i/98491876>

be  
think  
innovate

GRUNDFOS 





<b>English (GB)</b>	
Installation and operating instructions . . . . .	5
<b>Български (BG)</b>	
Упътване за монтаж и експлоатация . . . . .	12
<b>Čeština (CZ)</b>	
Montážní a provozní návod . . . . .	19
<b>Deutsch (DE)</b>	
Montage- und Betriebsanleitung . . . . .	26
<b>Dansk (DK)</b>	
Monterings- og driftsinstruktion . . . . .	33
<b>Eesti (EE)</b>	
Paigaldus- ja kasutusjuhend . . . . .	40
<b>Español (ES)</b>	
Instrucciones de instalación y funcionamiento . . . . .	47
<b>Suomi (FI)</b>	
Asennus- ja käyttöohjeet . . . . .	54
<b>Français (FR)</b>	
Notice d'installation et de fonctionnement . . . . .	61
<b>Ελληνικά (GR)</b>	
Οδηγίες εγκατάστασης και λειτουργίας . . . . .	68
<b>Hrvatski (HR)</b>	
Montažne i pogonske upute . . . . .	75
<b>Magyar (HU)</b>	
Telepítési és üzemeltetési utasítás . . . . .	82
<b>Italiano (IT)</b>	
Istruzioni di installazione e funzionamento . . . . .	89
<b>Lietuviškai (LT)</b>	
Įrengimo ir naudojimo instrukcija . . . . .	96
<b>Latviešu (LV)</b>	
Uzstādīšanas un ekspluatācijas instrukcija . . . . .	103
<b>Nederlands (NL)</b>	
Installatie- en bedieningsinstructies . . . . .	110
<b>Polski (PL)</b>	
Instrukcja montażu i eksploatacji . . . . .	117
<b>Português (PT)</b>	
Instruções de instalação e funcionamento . . . . .	124

# Conlift1 LS

---

<b>Română (RO)</b>	
Instrucțiuni de instalare și utilizare . . . . .	131
<b>Srpski (RS)</b>	
Uputstvo za instalaciju i rad . . . . .	138
<b>Русский (RU)</b>	
Паспорт, Руководство по монтажу и эксплуатации . . . . .	145
<b>Svenska (SE)</b>	
Monterings- och driftsinstruktion . . . . .	153
<b>Slovensko (SI)</b>	
Navodila za montažo in obratovanje . . . . .	160
<b>Slovenčina (SK)</b>	
Návod na montáž a prevádzku . . . . .	167
<b>Türkçe (TR)</b>	
Montaj ve kullanım kılavuzu . . . . .	174
<b>Українська (UA)</b>	
Інструкції з монтажу та експлуатації . . . . .	182
<b>中文 (CN)</b>	
安装和使用说明书 . . . . .	189
<b>Қазақша (KZ)</b>	
Орнату және пайдалану нұсқаулықтары . . . . .	195
Appendix . . . . .	202

# English (GB) Installation and operating instructions

## Original installation and operating instructions

These installation and operating instructions describe Grundfos Conlift.

Sections 1-4 give the information necessary to be able to unpack, install and start up the product in a safe way.

Sections 5-10 give important information about the product, as well as information on service, fault finding and disposal of the product.

## CONTENTS

	Page
<b>1. Symbols used in this document</b>	<b>5</b>
1.1 Warnings against hazards involving risk of death or personal injury	5
1.2 Other important notes	6
<b>2. Receiving the product</b>	<b>6</b>
2.1 Transporting the product	6
<b>3. Installing the product</b>	<b>6</b>
3.1 Mechanical installation	6
3.2 Electrical installation	6
<b>4. Starting up the product</b>	<b>7</b>
4.1 Checking the alarm	7
<b>5. Product introduction</b>	<b>7</b>
5.1 Product description	7
5.2 Intended use	7
5.3 Operating mode	8
5.4 Handling of condensates	8
5.5 Marking and approvals	8
5.6 Accessories	8
<b>6. Control functions</b>	<b>8</b>
<b>7. Servicing the product</b>	<b>9</b>
7.1 Maintenance	9
7.2 Service	9
7.3 Contaminated products	9
<b>8. Fault finding the product</b>	<b>10</b>
<b>9. Technical data</b>	<b>11</b>
<b>10. Disposal</b>	<b>11</b>



This appliance can be used by children aged from 8 years and above and persons with reduced physical, sensory or mental capabilities or lack of experience and knowledge if they have been given supervision or instruction concerning use of the appliance in a safe way and understand the hazards involved.

Children shall not play with the appliance. Cleaning and user maintenance shall not be made by children without supervision.

## 1. Symbols used in this document

### 1.1 Warnings against hazards involving risk of death or personal injury

#### DANGER



Indicates a hazardous situation which, if not avoided, will result in death or serious personal injury.

#### WARNING



Indicates a hazardous situation which, if not avoided, could result in death or serious personal injury.

#### CAUTION



Indicates a hazardous situation which, if not avoided, could result in minor or moderate personal injury.

The text accompanying the three hazard symbols DANGER, WARNING and CAUTION is structured in the following way:



Read this document before installing the product. Installation and operation must comply with local regulations and accepted codes of good practice.

## 1.2 Other important notes



A blue or grey circle with a white graphical symbol indicates that an action must be taken.



A red or grey circle with a diagonal bar, possibly with a black graphical symbol, indicates that an action must not be taken or must be stopped.



If these instructions are not observed, it may result in malfunction or damage to the equipment.



Tips and advice that make the work easier.

## 2. Receiving the product

### 2.1 Transporting the product

#### WARNING



#### Harm of body

Death or serious personal injury  
- Stack maximum two pallets together under transportation.

## 3. Installing the product



Installation must be carried out by specially trained persons and according to local regulations.

If not already integrated, a water trap (emission trap) must be fitted in all inlets.

The Conlift is not designed for outdoor use.

### 3.1 Mechanical installation

See also the quick guide supplied with the Conlift.

When installing the Conlift, observe the following:

- The condensate must run freely into the lifting station.
- The cooling slots in the motor cover must not be covered.
- The lifting station must be easily accessible in order to facilitate maintenance.
- The lifting station must be installed in a well-illuminated and -ventilated room.

## 3.2 Electrical installation

### DANGER

#### Electric shock

Death or serious personal injury  
- The protective earth (PE) of the power outlet must be connected to the protective earth of the product. The plug must have the same PE connection system as the power outlet.



### DANGER

#### Electric shock

Death or serious personal injury  
- The installation must be fitted with a residual current device (RCD) with a tripping current less than 30 mA.



### DANGER

#### Electric shock

Death or serious personal injury  
- The product must be connected to an external main switch with a minimum contact gap of 3 mm (0.12 inch) in all poles.



Electrical connection must be carried out by an authorized electrician.

Carry out the electrical connection according to local regulations.

Check that the supply voltage and frequency correspond to the values stated on the nameplate.

The power supply cable has a Schuko plug or a free cable end. The cable has a length of 2 metres.



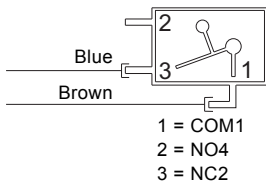
The electrical connection of a cable with a free cable end must be carried out by an authorised electrician.

### 3.2.1 Cable to condensate source or external alarm

The Conlift has a safety overflow switch which can be connected to the condensate source or to an external alarm system. The switch is connected to an alarm cable with free cable end.

Alarm systems with a control voltage of 250 VAC, 2.5 A, can be used.

On delivery, the alarm cable is connected to terminals COM1 (brown) and NC2 (blue) of the safety overflow switch. See fig. 1.



TM05 1152 2211

**Fig. 1** Wiring diagram

The alarm cable can be connected in two ways, depending on application:

- Shutdown of condensate source  
The safety overflow switch can be connected to a Class-II low-voltage circuit.  
To enable shutdown of the condensate source, the COM1 and NC2 terminals of the safety overflow switch must be connected in series with the low-voltage thermostat circuit of the condensate source.
- External alarm system  
The COM1 and NO4 terminals can be used to close a low-voltage alarm circuit.  
To activate an alarm, the COM1 and NO4 terminals of the safety overflow switch must be connected in series with the low-voltage alarm circuit.

## 4. Starting up the product



Start up Conlift in accordance with local regulations and accepted codes of good practice.

1. Check that all hoses and connections are tight.
2. Connect the power supply.

### 4.1 Checking the alarm

1. To ensure that the alarm level is reached, squeeze the outlet hose or close the isolating valve, if fitted, and fill water into the tank. The pump will be started via the float switch.
2. Continue filling water into the tank until the safety overflow switch is activated. If no external alarm is connected to the Conlift, this function can be checked by means of a multimeter.



The safety overflow switch must be activated before the water starts running out of Conlift.

3. Stop filling water into the tank and stop squeezing the outlet hose. The alarm stops (the switch opens). The pump continues operating. When the stop level is reached, the pump stops.

After checking the alarm, push the inlet hose into the lifting station and let the condensate from the boiler or air-conditioning system run into the tank again.

## 5. Product introduction

### 5.1 Product description

Grundfos Conlift1 LS is a small, compact lifting station with built-in-non-return valve.

### 5.2 Intended use

The Conlift is designed for the pumping of condensate from the following:

- boilers
- air-conditioning systems
- cooling and refrigeration systems
- air dehumidifiers
- evaporators.

The Conlift is suitable for the pumping of condensate which is collected below sewer level or which cannot flow to the sewage system or drain of the building by means of a natural downward slope.

### WARNING



#### Biological hazard

Death or serious personal injury  
- Use the product only to pump condensates.

The Conlift can pump condensates not requiring neutralisation, i.e. with pH values of 2.5 or higher.

Condensates with pH values up to 2.5 must be neutralised before they leave the Conlift.

Boilers fired with the following fuels normally supply condensate with pH values up to 2.5:

- gas
- liquid gas
- low-sulphur fuel oil according to DIN 51603-1.

Irrespective of the capability of the Conlift, local regulations may require the installation of a neutralisation unit, even for pH values of 2.5 or higher.

### 5.3 Operating mode

The Conlift is designed for maximum 60 starts per hour.

S3 (intermittent operation): 30 % according to DIN EN 0530 T1. This means that the system is running for 18 seconds and is stopped for 42 seconds.

### 5.4 Handling of condensates



If Conlift is to be connected to a pressure-reducing valve, observe the boiler manufacturer's instructions.



When cleaning heat exchangers and burner units of boiler systems, make sure that no acid and cleaning residuals enter the condensing unit.

Condensates from condensate boilers are very aggressive and will attack the material of the building's sewage system.

In order to protect the sewage system, we recommend that you use a neutralisation unit. The neutralisation unit is included in Conlift2 pH+ and is available as an accessory for Conlift1 and Conlift2. See section 9. [Technical data](#).

The local outlet regulations regarding condensates from boilers must be met.

### 5.5 Marking and approvals

#### Marking



#### Approvals



### 5.6 Accessories

The following accessories are available from your local Grundfos supplier.

Accessory/ service part	Description	Product number
pH+ Box	Complete neutralisation unit including fitting accessories, neutralisation granulate and pH indicator.	97936176
Extension hose	6 metres of PVC hose with 10 mm internal diameter including one hose coupling.	97936177
Granulate refill package	Granulate, 4 x 1.4 kg.	97936178
Alarm PCB Conlift	Printed-circuit board (PCB) enabling additional pump start at alarm level or stop of boiler with acoustic alarm.	97936209

### 6. Control functions

The condensate runs by natural fall through a hose into the tank. See section 7. [Servicing the product](#).

The liquid level in the tank is controlled automatically by a float switch. A micro switch in the float switch will start the pump when the liquid level reaches the start level, and it will stop the pump again when the liquid level has fallen to the stop level. The condensate is pumped through the outlet hose to the drain.

The Conlift also has a safety overflow switch with a 1.7-metre electric cable. This overflow switch can be connected to the condensate boiler and set to stop the boiler in case of an alarm.

The Conlift has a thermal switch which stops the motor in case of overload. When the motor has cooled to normal temperature, it restarts automatically.

## 7. Servicing the product

Always use original accessories from Grundfos to ensure safe and reliable operation.

### WARNING

#### Electric shock



- Death or serious personal injury
- Before starting any work on the product, make sure that the power supply has been switched off and that it cannot be accidentally switched on.



Maintenance and service must be carried out by specially trained persons and according to local regulations.

### 7.1 Maintenance



If the power supply cable is damaged, it must be replaced by the manufacturer, the manufacturer's service partner or similarly qualified person.

The Conlift does not require any special maintenance, but we recommend that you check operation and pipe connections at least once a year and that you clean the collecting tank, if necessary.

### 7.2 Service

Thanks to the Conlift design, service can easily be performed in case of malfunction or blocked pump.



Electrical connection must be carried out by an authorized electrician.

### WARNING

#### Electric shock



- Death or serious personal injury
- Before starting any work on the product, make sure that the power supply has been switched off and that it cannot be accidentally switched on.

### 7.2.1 Conlift

See illustrations on page 202.

Make the following checks and clean the collecting tank, if necessary:

1. Disconnect the power supply.
2. Cut off the flow of condensate from the boiler or other application, or stop the flow of condensate to the Conlift.
3. Make sure that the hoses are not mechanically or chemically damaged.
4. Remove the outlet hose by turning the bayonet coupling, and check the O-ring. The condensate in the hose will not run out due to the non-return valve.
5. If the condensate is running out of the hose, check and clean the non-return valve.
6. Press the side-locking catches and lift off the motor support. Place it in upright position.
7. Remove deposits, dirt, algae and incrustations under running water.

### 7.3 Contaminated products

If a Conlift has been used for a liquid which is injurious to health or toxic, it will be classified as contaminated.

### CAUTION

#### Biological hazard



- Minor or moderate personal injury
- Flush the product thoroughly with clean water and rinse the parts in water after dismantling.

The product will be classified as contaminated if it has been used for a liquid which is injurious to health or toxic.

If you request Grundfos to service the product, contact Grundfos with details about the liquid before returning the product for service. Otherwise, Grundfos can refuse to accept the product for service.

Any application for service must include details about the liquid.

Clean the product in the best possible way before you return it.

Costs of returning the product are to be paid by the customer.

## 8. Fault finding the product

### WARNING

#### Electric shock

- Death or serious personal injury
- Before starting any work on the product, make sure that the power supply has been switched off and that it cannot be accidentally switched on.



Fault	Cause	Remedy
1. The pump does not run.	a) No power supply.	Connect the power supply.
	b) A fuse is blown.	Replace the fuse (1 A slow-blow fuse).
	c) The power supply cable is damaged.	Repair or replace the cable. This must only be carried out by an authorised service workshop or by Grundfos.
	d) The thermal overload switch has tripped: <ul style="list-style-type: none"> <li>- The motor is not sufficiently cooled.</li> <li>- Deposits in the pump.</li> </ul>	Clean the cooling slots in the motor cover.  Clean the impeller, pump housing and the entire lifting station.
2. Reduced or no performance.	a) Outlet hose squeezed or broken.	Straighten the outlet hose or replace it. The bending radius of the hose must be at least 60 mm.
	b) The non-return valve does not open.	Remove the outlet connection, and clean the non-return valve.
	c) The motor fan cannot be turned freely.	Clean the pump housing and the impeller.
3. Frequent starts/stops.	a) The non-return valve does not close.	Remove the outlet connection, and clean the non-return valve.
	b) The inlet quantity is too high.	Make sure the inlet quantity is correct.
4. Alarm.	a) The condensate is not pumped out of the tank.	See points 1 and 2.



## 9. Technical data

### Supply voltage

1 x 230 VAC - 6 %/+ 6 %, 50 Hz, PE.

See the nameplate.

### Input power

P1 = 70 W.

### Input current

I = 0.65 A.

### Alarm connection

An external alarm can be connected via the safety overflow switch.

The cable can stand a control voltage of 250 VAC, 2.5 A.

### Cable lengths

Power supply cable: 2.0 metres.

Alarm cable: 1.7 metres.

### Storage temperature

When stored in dry rooms:

- Empty tank: -10 - +50 °C.
- Tank with condensate: above 0 °C (risk of frost not allowed).

### Ambient temperature

During operation: 5-35 °C.

### Liquid temperature

Average temperature: 50 °C.

### Maximum head

5.5 metres.

### Maximum flow rate

600 l/h.

### pH value of condensate

2.5 or higher.

### Density of condensate

Maximum 1000 kg/m<sup>3</sup>.

### Motor protection

- Thermal overload switch: 120 °C.
- Insulation class: F.

### Enclosure class

IP20.

### Weight

2.0 kg.

### Volume

- Tank volume: 2.65 litres.
- Useful volume: 0.9 litre.
- Alarm condition: 2.1 litres.
- Operating condition: 1.7 litres.

### Dimensions

See dimensional sketches on page 203.

## 10. Disposal

This product or parts of it must be disposed of in an environmentally sound way:

1. Use the public or private waste collection service.
2. If this is not possible, contact the nearest Grundfos company or service workshop.



The crossed-out wheellie bin symbol on a product means that it must be disposed of separately from household waste. When a product marked with this symbol reaches its end of life, take it to a collection point designated by the local waste disposal authorities. The separate collection and recycling of such products will help protect the environment and human health.

# Български (BG) Упътване за монтаж и експлоатация

## Превод на оригиналната английска версия

Настоящите инструкции за монтаж и експлоатация описват Grundfos Conlift.

Раздели 1-4 дават нужната информация за разопаковане, монтаж и начален пуск на продукта по безопасен начин.

Раздели 5-10 дават важна информация за продукта, както и за сервиза, откриването на неизправности и бракуването на продукта.

## СЪДЪРЖАНИЕ

	Стр.
<b>1. Символи в този документ</b>	<b>12</b>
1.1 Предупреждения за опасности, включващи опасност за живота и тежки наранявания	12
1.2 Други важни бележки	13
<b>2. Получаване на продукта</b>	<b>13</b>
2.1 Транспортiranje на продукта	13
<b>3. Инсталиране на продукта</b>	<b>13</b>
3.1 Механичен монтаж	13
3.2 Електрически монтаж	13
<b>4. Стартиране на продукта</b>	<b>14</b>
4.1 Проверка на алармата	14
<b>5. Представяне на продукта</b>	<b>14</b>
5.1 Описание на продукта	14
5.2 Употреба по предназначение	14
5.3 Режим на работа	15
5.4 Работа с кондензати	15
5.5 Маркировки и одобрения	15
5.6 Аксесоари	15
<b>6. Функции за управление</b>	<b>15</b>
<b>7. Сервизно обслужване на продукта</b>	<b>16</b>
7.1 Поддръжка	16
7.2 Обслужване	16
7.3 Замърсени продукти	16
<b>8. Откриване на неизправности в продукта</b>	<b>17</b>
<b>9. Технически данни</b>	<b>18</b>
<b>10. Отстраняване на отпадъци</b>	<b>18</b>

Този уред може да се използва от деца на 8 и повече години и лица с физически, сетивни или умствени увреждания или липса на опит и познания, ако са под надзор или им е проведено обучение относно безопасното използване на продукта и ако разбират свързаните с него опасности.

Не се допуска деца да си играят с уреда. Почистването и поддръжката на продукта от потребителя не трябва да се извършва от деца без надзор.



## 1. Символи в този документ

### 1.1 Предупреждения за опасности, включващи опасност за живота и тежки наранявания

#### ОПАСНОСТ



Обозначава опасна ситуация, която може да доведе до смърт или тежки наранявания.

#### ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ



Обозначава опасна ситуация, която може да доведе до смърт или тежки наранявания.

#### ВНИМАНИЕ



Обозначава опасна ситуация, която може да доведе до смърт или тежки наранявания.

Текстът, придружаващ трите символа за опасност "ОПАСНОСТ", "ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ" и "ВНИМАНИЕ", ще бъде структуриран по следния начин:



Преди инсталиране прочетете този документ. Монтажът и експлоатацията трябва да отговарят на местната нормативна уредба и утвърдените правила за добра практика.

## 1.2 Други важни бележки



Син или сив кръг с бял графичен символ обозначава, че за избягване на опасността трябва да се предприеме действие.



Червен или сив кръг с диагонална лента, обикновено с черен графичен символ, обозначава, че определено действие трябва да не се предприема или да бъде преустановено.



Неспазването на тези инструкции може да доведе до неизправност или повреда на оборудването.



Съвети и препоръки, които улесняват работата.

## 2. Получаване на продукта

### 2.1 Транспортиране на продукта

#### ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

##### Увреждания по тялото



Смърт или тежки наранявания  
- При транспортиране поставяйте най-много два палета един върху друг.

## 3. Инсталиране на продукта



Инсталирането трябва да се извършва от специално обучени лица и според местните разпоредби.

В случай че няма вече вграден, трябва да монтирате водоуловител (уловител на емисии) на всички входове.

Conlift не е предназначена за работа на открито.

### 3.1 Механичен монтаж

Вижте също краткото ръководство в комплекта на Conlift.

При инсталиране на Conlift спазвайте следното:

- Кондензатът трябва да се движи свободно към подемната станция.
- Охлаждащите отвори в капака на двигателя не трябва да се покриват.
- Подемната станция трябва да е лесно достъпна с цел улесняване на процедурите по поддръжка.
- Подемната станция трябва да се инсталира в добре осветено и проветрявано помещение.

## 3.2 Електрически монтаж

### ОПАСНОСТ

#### Електрически удар



Смърт или тежки наранявания  
- Защитното заземяване (PE) на електрическия контакт трябва да е свързано към това на продукта. Щепселът трябва да е със същата система за заземяване като електрическия контакт.

### ОПАСНОСТ

#### Електрически удар



Смърт или тежки наранявания  
- Инсталацията трябва да е оборудвана с дефектно-токова защита (RCD) с ток на изключване под 30 mA.

### ОПАСНОСТ

#### Електрически удар



Смърт или тежки наранявания  
- Продуктът трябва да се свърже през външен електрически прекъсвач с разстояние между контактите минимум 3 mm (0,12 инча) за всички полюси.



Електрическото свързване трябва да се извърши от оторизиран електротехник.

Извършете електрическото свързване съгласно местните разпоредби.

Проверете дали захранващото напрежение и честота съответстват на стойностите, описани на табелката с данни.

Захранващият кабел е с щепсел тип "Шуко" или със свободен край. Кабелът е с дължина 2 метра.



Електрическото свързване на кабел със свободен край трябва да бъде извършено от оторизиран електротехник.

### 3.2.1 Кабел към източник на кондензат или външна аларма

Conlift разполага с предпазен превключвател против преливане, който може да бъде свързан към източника на кондензат или към външна алармена система. Превключвателят е свързан към кабел за аларма със свободен край.

Могат да се използват алармени системи с напрежение за управление 250 VAC, 2,5 A.

При доставката кабелът за аларма е свързан към клемите COM1 (кафява) и NC2 (синя) на предпазния превключвател срещу преливане. Вж. фиг. 1.



TM05 1152 2211

Фиг. 1 Електрическа схема

Кабелът за аларма може да бъде свързан по два начина в зависимост от приложението:

- Изключване на източника на кондензат  
Предпазният превключвател срещу преливане може да бъде свързан към нисковолтова верига от Клас-II.  
За да осигурите възможност за изключване на източника на кондензат, клемите COM1 и NC2 на предпазния превключвател срещу преливане трябва да бъдат свързани последователно с нисковолтовата термостатна верига на източника на кондензат.
- Външна алармена система  
Клемите COM1 и NO4 могат да се използват за затваряне на нисковолтова алармена верига.  
За да активират аларма, клемите COM1 и NO4 на предпазния превключвател срещу преливане трябва да са свързани последователно с нисковолтовата алармена верига.

## 4. Стартиране на продукта



Стартирайте Conlift L съгласно местните разпоредби и общоприетите правила на добрата инженерна практика.

- Проверете дали всички маркучи и връзки са здраво затегнати.
- Свържете електрозахранването.

### 4.1 Проверка на алармата

- За да сте сигурни, че течността достига нивото за аларма, стиснете изходния маркуч или затворете спирателния кран, ако е монтиран такъв, и налейте вода в резервоара. Помпата ще бъде стартирана през поплавъковия превключвател.
- Продължете да пълните вода в резервоара, докато се активира предпазният превключвател срещу преливане. Ако към Conlift не е свързана външна аларма, тази функция може да бъде изпробвана с мултиметър.



Предпазният превключвател срещу преливане трябва да се активира, преди водата да започне да прелива от Conlift.

- Спрете да наливате вода в резервоара и освободете изходния маркуч. Алармата спира (превключвателят се отваря). Помпата продължава да работи. Когато течността достигне нивото за спиране, помпата спира.

След като проверите алармата, вкарайте входния маркуч в подемната станция и оставете кондензатът от котела или климатичната система да изтече отново в резервоара.

## 5. Представяне на продукта

### 5.1 Описание на продукта

Grundfos Conlift1 LS е малка компактна подемна станция с вградена възвратен вентил.

### 5.2 Употреба по предназначение

Conlift е проектирана за изпомпване на кондензат от следните системи:

- котли
- климатични инсталации
- климатични и хладилни инсталации
- изсушители на въздух
- изпарители.

Conlift е подходяща за изпомпване на кондензат, натрупан под нивото на канализацията, или такъв, който не може да се оттече към канализацията или да се дренира от сградата по гравитачен път.

### ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ



#### Биологична опасност

Смърт или тежки наранявания  
- Използвайте продукта само за изпомпване на кондензат.

Conlift може да изпомпва кондензат, който не изисква неутрализиране, тоест със стойности на pH 2,5 или по-високи.

Кондензати със стойности на pH до 2,5 трябва да бъдат неутрализирани, преди да напуснат Conlift.

Котли, работещи със следните горива, обикновено образуват кондензат със стойности на pH до 2,5:

- газ
- течен газ
- течно гориво с ниско съдържание на сяра по DIN 51603-1.

Независимо от възможностите на Conlift, местните разпоредби може да изискват инсталиране на неутрализиращ модул дори за стойности на pH от 2,5 или по-високи.

### 5.3 Режим на работа

Conlift е проектирана за максимално 60 старта на час.

S3 (режим на работа с прекъсване): 30 % съгласно DIN EN 0530 T1. Това означава, че системата работи в продължение на 18 секунди и спира за 42 секунди.

### 5.4 Работа с кондензати



Ако Conlift трябва да се свърже с редуциращ вентил за налягане, спазвайте указанията на производителя на котела.



Когато се почистват топлообменниците и горелките на котелните системи, осигурете да не проникнат остатъци от киселина и почистващи препарати в кондензиращия блок.

Кондензатите от кондензиращите котли са много агресивни и ще въздействат на конструктивния материал на канализационната система в сградата.

За да предпазите канализационната система, ви препоръчваме да използвате неутрализиращ модул. Неутрализиращият модул е интегриран в Conlift2 pH+ и е достъпен като аксесоар за Conlift1 и Conlift2. Вж. раздел [9. Технически данни](#).

Необходимо е да се спазват местните разпоредби за отходни продукти по отношение на кондензати от котли.

### 5.5 Маркировки и одобрения

Маркировка



Одобрения



### 5.6 Аксесоари

Описаните по-долу аксесоари се предлагат от местния доставчик на Grundfos.

Аксесоар/ сервизна част	Описание	Номер на продукт
pH+ Vox	Пълен комплект неутрализиращ модул, който включва монтажни елементи, неутрализиращ гранулат и pH индикатор.	97936176
Удължителен маркуч	6 метра PVC маркуч с 10 mm вътрешен диаметър, включително едно съединение за маркуч.	97936177
Пакет с гранулатен пълнител	Гранулат, 4 x 1,4 kg.	97936178
Alarm PCB Conlift	Печатна платка (PCB), позволяваща допълнителен старт на помпата при ниво за аларма или спиране на котела със звукова аларма.	97936209

### 6. Функции за управление

Кондензатът се източва гравитачно през маркуча в резервоара. Вж. раздел [7. Сервизно обслужване на продукта](#).

Нивото на течността в резервоара се контролира автоматично с поплавъков превключвател. Микропревключвател в поплавъковия превключвател ще стартира помпата, когато нивото на течността достигне нивото за стартиране, и ще спре отново помпата, когато нивото на течността спадне до нивото за спиране. Кондензатът се изпомпва през изходния маркуч към дренажната система.

Conlift е оборудвана също и с предпазен превключвател срещу преливане с 1,7-метров електрически кабел. Превключвателят срещу преливане може да бъде свързан към кондензиращия котел и настроен да спира котела в случай на аларма.

Conlift е оборудвана с термичен превключвател, който спира двигателя в случай на претоварване. Когато двигателят се охлади до нормална температура, той се рестартира автоматично.

## 7. Сервизно обслужване на продукта

Винаги използвайте оригинални аксесоари от Grundfos, за да осигурите безопасна и надеждна работа.

### ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

#### Електрически удар



Смърт или тежки наранявания  
- Преди да започнете каквато и да е работа по продукта, се уверете, че електрозахранването е изключено и не може да бъде включено случайно.



Поддръжката и сервизното обслужване трябва да се извършват от специално обучени лица и според местните разпоредби.

### 7.1 Поддръжка



Ако кабелът за захранване е повреден, той трябва да бъде сменен от производителя, сервизен партньор на производителя или лице с подобна квалификация.

Conliff не изисква специална поддръжка, но ви препоръчваме да проверявате работата и тръбните връзки поне веднъж годишно и да почиствате колекторния резервоар, ако е необходимо.

### 7.2 Обслужване

Благодарение на дизайна на Conliff, сервизирането в случай на неизправност или блокирана помпа е съвсем лесно.



Електрическото свързване трябва да се извърши от оторизиран електротехник.

### ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

#### Електрически удар



Смърт или тежки наранявания  
- Преди да започнете каквато и да е работа по продукта, се уверете, че електрозахранването е изключено и не може да бъде включено случайно.

### 7.2.1 Conliff

Вижте илюстрациите на стр. 202.

Направете следните проверки и почистете колекторния резервоар, ако е необходимо:

1. Изключете захранването.
2. Спрете потока на кондензата от котела или от друга система или прекъснете потока на кондензата към Conliff.
3. Уверете се, че маркучите не са механично или химически повредени.
4. Отстранете изходния маркуч, като завъртите байонетното съединение, и проверете O-пръстена. Кондензатът в маркуча няма да изтече благодарение на възвратния вентил.
5. Ако кондензатът изтече от маркуча, проверете и почистете възвратния вентил.
6. Натиснете страничните фиксиращи скоби и вдигнете опората на двигателя. Поставете я в изправена позиция.
7. Отстранете отлаганията, замърсяванията и тинята под течаща вода.

### 7.3 Замърсени продукти

Ако Conliff е била използвана за вредна за здравето или токсична течност, тя се класифицира като замърсена.

### ВНИМАНИЕ

#### Биологична опасност



Може да доведе до леки или средни наранявания

- Промийте продукта щателно с чиста вода и след разглобяването изплакнете детайлите във вода.

Продуктът ще бъде класифициран като замърсен, ако е използван за течност, която е вредна за здравето или е токсична.

Ако заявите Grundfos да извърши сервизно обслужване на продукта, свържете се с Grundfos с данни относно работната течност, преди да върнете продукта за сервизно обслужване. В противен случай Grundfos може да откаже сервиз за продукта.

Във всяка заявка за сервиз трябва да бъдат включени подробни данни за течността.

Почистете продукта по възможно най-добрия начин, преди да го върнете.

Разходите по връщането на продукта се поемат от клиента.

## 8. Откриване на неизправности в продукта

### ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ



#### Електрически удар

Смърт или тежки наранявания  
 - Преди да започнете каквато и да е работа по продукта, се уверете, че електрозахранването е изключено и не може да бъде включено случайно.

Неизправност	Причина	Отстраняване
1. Помпата не работи.	a) Няма електрическо захранване.	Свържете електрозахранването.
	b) Изгорял предпазител.	Сменете предпазителя (1 А бавностопяем предпазител).
	c) Захранващият кабел е повреден.	Поправете или сменете кабела. Това трябва да се извърши само от оторизиран сервиз или от Grundfos.
	d) Термичният преключател за претоварване се е изключил: – Двигателят не е достатъчно охладен. – Отлагания в помпата.	Почистете охлаждащите отвори на капака на двигателя. Почистете работното колело, помпения корпус и цялата подземна станция.
2. Понижена производителност или липса на производителност.	a) Изходният маркуч е притиснат или скъсан.	Изправете изходния маркуч или го подменете. Радиусът на огъване на маркуча трябва да е поне 60 mm.
	b) Възвратният вентил не се отваря.	Отстранете изходната връзка и почистете възвратния вентил.
	c) Вентилаторът на двигателя не се върти свободно.	Почистете помпения корпус и работното колело.
3. Често стартиране/спира не.	a) Възвратният вентил не се затваря.	Отстранете изходната връзка и почистете възвратния вентил.
	b) Входящото количество течност е твърде много.	Уверете се, че входящото количество е подходящо.
4. Аларма.	a) Кондензатът не се изпомпва от резервоара.	Вижте точки 1 и 2.

## 9. Технически данни

### Захранващо напрежение

1 x 230 VAC - 6 %/+ 6 %, 50 Hz, PE.

Вижте табелката с данни.

### Входяща мощност

P1 = 70 W.

### Входен ток

I = 0,65 A.

### Свързване за аларма

Външна аларма може да бъде свързана през предпазния превключвател срещу преливане.

Кабелът може да поеме напрежение за управление 250 VAC, 2,5 A.

### Дължина на кабелите

Захранващ кабел: 2,0 метра.

Кабел за аларма: 1,7 метра.

### Температура за съхранение

При съхранение в сухи помещения:

- Празен резервоар: -10 - +50 °C.
- Резервоар с кондензат: над 0 °C (не се допуска опасност от замръзване).

### Околна температура

По време на работа: 5-35 °C.

### Температура на течността

Средна температура: 50 °C.

### Максимален напор

5,5 метра.

### Максимален дебит

600 l/h.

### pH стойност на кондензата

2,5 или повече.

### Плътност на кондензата

Максимум 1000 kg/m<sup>3</sup>.

### Защита на двигателя

- Термичен превключвател за претоварване: 120 °C.
- Клас на изолация: F.

### Клас на корпуса

IP20.

### Тегло

2,0 kg.

### Обем

- Обем на резервоара: 2,65 литра.
- Полезен обем: 0,9 литра.
- Условие за аларма: 2,1 литра.
- Работно състояние: 1,7 литра.

### Размери

Вижте оразмерителните скици на стр. 203.

## 10. Отстраняване на отпадъци

Отстраняването на този продукт или части от него, като отпадък, трябва да се извърши по един от следните начини, съобразени с екологичните разпоредби:

1. Използвайте местната държавна или частна служба по събиране на отпадъците.
2. Ако това не е възможно, свържете се с найблизкият офис или сервиз на Grundfos.



Зачеркнатият символ на кофа за отпадъци върху продукта означава, че той трябва да бъде изхвърлен отделно от битовите отпадъци. Когато маркираният с този символ продукт достигне края на експлоатационния

си живот, отнесете го в пункт за събиране на такива отпадъци, посочен от местните организации за третиране на отпадъци. Разделното събиране и рециклиране на подобни продукти ще спомогне за опазването на околната среда и здравето на хората.



## Překlad originální anglické verze

Tento montážní a provozní návod popisuje čerpací stanice Grundfos Conlift.

Kapitoly 1-4 poskytují informace požadované k bezpečnému rozbalení, instalaci a uvedení výrobku do provozu.

Kapitoly 5-10 poskytují informace o výrobku, servisních pracích, hledání chyb a likvidaci výrobku.

## OBSAH

	Strana
<b>1. Symboly použité v tomto návodu</b>	<b>19</b>
1.1 Varování před nebezpečím zahrnujícím riziko úmrtí nebo újmy na zdraví	19
1.2 Další důležité poznámky	20
<b>2. Příjem výrobku</b>	<b>20</b>
2.1 Přeprava výrobku	20
<b>3. Instalace výrobku</b>	<b>20</b>
3.1 Mechanická instalace	20
3.2 Elektrická instalace	20
<b>4. Spouštění výrobku</b>	<b>21</b>
4.1 Kontrola alarmu	21
<b>5. Představení výrobku</b>	<b>21</b>
5.1 Popis výrobku	21
5.2 Účel použití	21
5.3 Provozní režim	22
5.4 Manipulace s kondenzátem	22
5.5 Označení a osvědčení	22
5.6 Příslušenství	22
<b>6. Regulační funkce</b>	<b>22</b>
<b>7. Servis výrobku</b>	<b>23</b>
7.1 Údržba	23
7.2 Servis	23
7.3 Kontaminované výrobky	23
<b>8. Přehled poruch</b>	<b>24</b>
<b>9. Technické údaje</b>	<b>25</b>
<b>10. Likvidace výrobku</b>	<b>25</b>



Toto zařízení mohou používat děti od osmi let a osoby se sníženými fyzickými, vjemovými nebo mentálními schopnostmi nebo s nedostatkem zkušeností a znalostí, jestliže jsou pod dozorem nebo byly poučeny o bezpečném používání zařízení a rozumí možným rizikům.

Se zařízením si nesmějí hrát děti. Čištění a údržbu zařízení nesmějí provádět děti bez dozoru.

## 1. Symboly použité v tomto návodu

### 1.1 Varování před nebezpečím zahrnujícím riziko úmrtí nebo újmy na zdraví

#### NEBEZPEČÍ



Označuje nebezpečnou situaci, která (pokud se jí nepředejde) bude mít za následek smrt nebo újmu na zdraví.

#### VAROVÁNÍ



Označuje nebezpečnou situaci, která (pokud se jí nepředejde) by mohla mít za následek smrt nebo újmu na zdraví.

#### UPOZORNĚNÍ



Označuje nebezpečnou situaci, která (pokud se jí nepředejde) by mohla mít za následek menší nebo střední újmu na zdraví.

Text doprovázející tři symboly nebezpečí NEBEZPEČÍ, VAROVÁNÍ a UPOZORNĚNÍ bude strukturován následujícím způsobem:



Před instalací si přečtěte tento dokument. Při instalaci a provozování je nutné dodržovat místní předpisy a uznávané osvědčené postupy.

## 1.2 Další důležité poznámky



Modrý nebo šedý kruh s bílým grafickým symbolem označuje, že je nutná akce, aby se předešlo nebezpečí.



Červený nebo šedý kruh s diagonálním přeškrtnutím, a případně černým grafickým symbolem, označuje, že se akce nesmí provést nebo že musí být zastavena.



Pokud nebudou tyto pokyny dodrženy, mohlo by dojít k poruše nebo poškození zařízení.



Tipy a zařízení k usnadnění práce.

## 2. Příjem výrobku

### 2.1 Přeprava výrobku

#### VAROVÁNÍ

##### Poškození tělesa

Smrt nebo závažná újma na zdraví  
- Při přepravě stavte maximálně dvě palety na sebe.



## 3. Instalace výrobku



Instalaci jednotky musí provést speciálně zaškolené osoby podle místních předpisů.

Pokud již není integrován, musí být odlučovač vody (lapač emisí) namontován do všech vstupních otvorů.

Jednotka Conlift není určena pro venkovní instalaci.

### 3.1 Mechanická instalace

Viz též stručný průvodce dodávaný s jednotkou Conlift.

Při instalaci jednotky Conlift dodržujte následující:

- Kondenzát musí volně odtékat do čerpací stanice.
- Chladicí drážky v krytu motoru nesmějí být zakryty.
- Je nutno zajistit snadný přístup k čerpací stanici, aby bylo možné snadné provádění údržby.
- Čerpací stanice musí být umístěna v náležitě osvětlené a větrané místnosti.

## 3.2 Elektrická instalace

### NEBEZPEČÍ

#### Úraz elektrickým proudem

Smrt nebo závažná újma na zdraví

- Ochranný zemnicí vodič ze sítové zásuvky musí být připojen k ochrannému zemnicímu vodiči zařízení. Zástrčka musí mít stejný typ připojení ochranného zemnicího vodiče jako zásuvka.



### NEBEZPEČÍ

#### Úraz elektrickým proudem

Smrt nebo závažná újma na zdraví

- Instalace musí být vybavena proudovým chráničem (RCD) s vypínacím proudem menším než 30 mA.



### NEBEZPEČÍ

#### Úraz elektrickým proudem

Smrt nebo závažná újma na zdraví

- Zařízení musí být připojeno na externí síťový vypínač, který má ve všech pólech minimální mezeru mezi kontakty 3 mm (0,12 palce).



Elektrické připojení musí provést odborník s příslušnou elektrotechnickou kvalifikací.

Provedte elektrické připojení podle místních předpisů.

Zkontrolujte, zda napájecí napětí a frekvence odpovídají hodnotám uvedeným na typovém štítku.

Přívodní kabel má zástrčku Schuko nebo volný konec. Kabel má délku 2 metry.



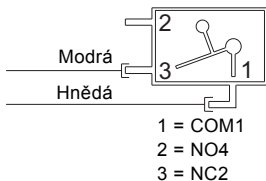
Elektrické připojení s volným koncem kabelu musí provést odborník s příslušnou elektrotechnickou kvalifikací.

### 3.2.1 Kabel ke zdroji kondenzátu nebo externímu alarmu

Conlift má bezpečnostní spínač proti přetečení, který lze připojit ke zdroji kondenzátu nebo na externí alarmový systém. Spínač je napojen na kabel k alarmu s volným koncem.

Lze použít alarmové systémy s řídicím napětím 250 VAC, 2,5 A.

Při dodání je kabel k alarmu připojen na svorky COM1 (hnědá) a NC2 (modrá) bezpečnostního přepínače přetečení. Viz obr. 1.



Obr. 1 Schéma zapojení

Kabel pro alarm může být připojen dvěma způsoby, v závislosti na použití:

- Vypnutí zdroje kondenzátu  
Bezpečnostní spínač přetečení lze připojit k obvodu třídy II nízkého napětí. Chcete-li umožnit vypnutí zdroje kondenzátu, musí být svorky bezpečnostního spínače přetečení COM1 a NC2 zapojeny v sérii s nízkonapěťovým okruhem termostatu zdroje kondenzátu.
- Externí alarmový systém  
Svorky COM1 a NO4 mohou být použity k uzavření nízkonapěťového obvodu alarmu. Chcete-li aktivovat alarm, musí být svorky COM1 a NO4 bezpečnostního spínače přetečení zapojeny v sérii s nízkonapěťovým obvodem alarmu.

## 4. Spouštění výrobku



Spouštění jednotky Conlift provádějte podle místních předpisů a schválených osvědčených metod.

1. Zkontrolujte, zda jsou všechny hadice a přípojky těsné.
2. Připojte napájecí napětí.

### 4.1 Kontrola alarmu

1. Abyste se ujistili, že bude dosaženo hladiny alarmu, stiskněte výtlačnou hadici nebo uzavřete uzavírací armaturu, je-li instalována, a naplňte nádrž vodou. Čerpadlo se spustí pomocí plovákového spínače.
2. Pokračujte v plnění vody do nádrže, dokud nebude aktivován bezpečnostní spínač přetečení. Není-li externí alarm k jednotce Conlift připojen, tato funkce může být kontrolována pomocí multimetru.



Bezpečnostní vypínač přetečení musí být aktivován dříve, než začne z jednotky Conlift vytékat voda.

3. Přestaňte plnit nádrž vodou a výtlačnou hadici již dále netiskněte. Alarm se vypne (spínač se otevře). Čerpadlo pokračuje v provozu. Po dosažení hladiny zastavení se čerpadlo zastaví.

Po kontrole alarmu zasuňte přívodní hadici zpět do čerpací stanice a nechte kondenzát z kotle nebo klimatizačního systému téct znovu do nádrže.

## 5. Představení výrobku

### 5.1 Popis výrobku

Grundfos Conlift1 LS je malá, kompaktní čerpací stanice s vestavěným zpětným ventilem.

### 5.2 Účel použití

Čerpací stanice Conlift je určena k čerpání kondenzátu z těchto zařízení:

- kotle,
- klimatizační soustavy,
- chladicí a mrazicí soustavy,
- odvlhčovače vzduchu,
- výparníky.

Jednotka Conlift je vhodná pro čerpání kondenzátu, který se shromažďuje pod úrovní kanalizace, nebo který nemůže proudit do kanalizační soustavy nebo odpadu budovy přirozeným samospádem.

## VAROVÁNÍ



### Biologické nebezpečí

Smrt nebo závažná újma na zdraví  
- Tento výrobek použijte pouze k čerpání kondenzátů.

Conlift může čerpat kondenzáty nevyžadující neutralizaci, tj. s hodnotami pH 2,5 nebo vyššími.

Kondenzát s hodnotami pH do 2,5 by měl být před opuštěním jednotky Conlift neutralizován.

Kotle na následující paliva obvykle dodávají kondenzát s hodnotami pH do 2,5:

- plyn,
- kapalný plyn,
- topný olej s nízkým obsahem síry podle DIN 51603-1.

Bez ohledu na možnosti Conliftu, místní předpisy mohou vyžadovat instalaci neutralizační jednotky, dokonce i na hodnoty pH 2,5 nebo vyšší.

TM05 1152 2211

### 5.3 Provozní režim

Jednotka Conlift je určena pro max. 60 spuštění za hodinu.

S3 (přerušovaný provoz): 30 % podle DIN EN 0530 T1. To znamená, že systém běží 18 sekund a je zastaven po dobu 42 sekund.

### 5.4 Manipulace s kondenzátem



Pokud má být jednotka Conlift připojena k redukčnímu ventilu, postupujte podle pokynů výrobce kotle.



Při čištění výměníků tepla a jednotek hořáků sestav kotlů dbejte o to, aby do kondenzační jednotky nevnikly žádné kyseliny ani zbytky po čištění.

Kondenzát z kondenzačních kotlů je velmi agresivní a napadá materiál kanalizační soustavy budovy.

V zájmu ochrany kanalizační soustavy doporučujeme použití neutralizační jednotky. Neutralizační jednotka je zahrnuta v Conlift2 pH+ a je k dispozici jako příslušenství pro Conlift1 a Conlift2. Viz kapitola [9. Technické údaje](#).

Musí být dodrženy místní předpisy týkající se vypouštění kondenzátu z kotlů.

### 5.5 Označení a osvědčení

Označení



Osvědčení



### 5.6 Příslušenství

U vašeho místního dodavatele Grundfos je k dispozici následující příslušenství.

Příslušenství/ náhradní díl	Popis	Objednací číslo
pH+ Box	Kompletní neutralizační jednotka včetně namontovaného příslušenství, neutralizačního granulátu a pH indikátoru.	97936176
Prodloužená hadice	6 metrů hadice PVC s vnitřním průměrem 10 mm včetně jedné hadicové spojky.	97936177
Balení náplně granulátu	Granulát, 4 x 1,4 kg.	97936178
Alarm PCB Conlift	Deska s plošnými spoji (PCB), umožňující spuštění dalšího čerpadla při alarmu nebo zastavení kotle s akustickým alarmem.	97936209

### 6. Regulační funkce

Kondenzát odtéká přirozeným spádem hadicí do nádrže. Viz kapitola [7. Servis výrobku](#).

Hladina kapaliny v nádrži je řízena automaticky plovákovým spínačem. Mikrospínač v plovákovém spínači čerpadlo spustí, když hladina kapaliny dosáhne zapínací hladiny, a znovu čerpadlo zastaví, když hladina kapaliny klesne na vypínací hladinu. Kondenzát je čerpán výtlačnou hadicí do odtoku.

Conlift má také bezpečnostní spínač proti přetečení s 1,7 m elektrický kabel. Tento spínač proti přetečení lze připojit ke kondenzačnímu kotli a nastavit kotel na vypnutí v případě alarmu.

Conlift má teplotní spínač, který vypne motor v případě přetížení. Po ochlazení motoru na normální teplotu je proveden automatický restart.

## 7. Servis výrobku

Vždy používejte originální příslušenství od firmy Grundfos pro zajištění bezpečného a spolehlivého provozu.

### VAROVÁNÍ

#### Úraz elektrickým proudem



Smrt nebo závažná újma na zdraví  
- Před zahájením prací na výrobku vypněte bezpodmínečně přívod napájecího napětí a zajistěte jej proti náhodnému zapnutí.



Instalační a servisní práce musí provést speciálně zaškolené osoby podle místních předpisů.

### 7.1 Údržba



Pokud je napájecí kabel poškozen, musí jej vyměnit výrobce, servisní partner výrobce nebo podobně způsobilá osoba.

Jednotka Conlift nevyžaduje žádnou speciální údržbu, ale doporučujeme zkontrolovat provoz a potrubní přípojky nejméně jedenkrát za rok a v případě potřeby zkontrolovat a vyčistit sběrnou nádrž.

### 7.2 Servis

Díky konstrukci jednotky Conlift můžete snadno provést servis v případě selhání nebo zablokování čerpadla.



Elektrické připojení musí provést odborník s příslušnou elektrotechnickou kvalifikací.

### VAROVÁNÍ

#### Úraz elektrickým proudem



Smrt nebo závažná újma na zdraví  
- Před zahájením prací na výrobku vypněte bezpodmínečně přívod napájecího napětí a zajistěte jej proti náhodnému zapnutí.

### 7.2.1 Conlift

Viz ilustrace na straně 202.

Proveďte následující kontroly a vyčištění sběrné nádrže, v případě potřeby:

1. Odpojte napájecí napětí.
2. Přerušte tok kondenzátu z kotle nebo jiné aplikace, nebo zastavte přítok kondenzátu do jednotky Conlift.
3. Ujistěte se, že hadice nejsou mechanicky nebo chemicky poškozeny.
4. Odstraňte vypouštěcí hadici otočením bajonetové spojky a zkontrolujte O-kroužek. Kondenzát v hadici nevyteče ven, protože tomu zabrání zpětný ventil.
5. Pokud kondenzát vytéká z hadice, zkontrolujte a vyčistěte zpětný ventil.
6. Stiskněte boční západky a zvedněte podpěru motoru. Umístěte ji do svislé polohy.
7. Odstraňte usazeniny, nečistoty, řasy a inkrustace pod tekoucí vodou.

### 7.3 Kontaminované výrobky

Jestliže se jednotka Conlift používala k čerpání toxických nebo jiných lidskému zdraví škodlivých kapalin, považuje se za kontaminovanou.

### UPOZORNĚNÍ



#### Biologické nebezpečí

Menší nebo střední újma na zdraví  
- Výrobek důkladně propláchněte čistou vodou a jeho součásti po demontáži očistěte vodou.

Pokud byl výrobek používán s kapalinou, která je zdraví škodlivá nebo toxická, bude klasifikován jako kontaminovaný.

Pokud žádáte Grundfos o provedení servisních prací na takovém výrobku, sdělte současně podrobnosti o čerpané kapalině, a to ještě před odesláním výrobku k servisu. Jinak může Grundfos odmítnout výrobek k servisu převzít.

Jakákoliv žádost o servis musí zahrnovat podrobnosti o kapalině.

Výrobek před vrácením vyčistěte nejlepším možným způsobem.

Případné náklady na vrácení výrobku hradí zákazník.

## 8. Přehled poruch

### VAROVÁNÍ

#### Úraz elektrickým proudem

Smrt nebo závažná újma na zdraví

- Před zahájením prací na výrobku vypněte bezpodmínečně přívod napájecího napětí a zajistěte jej proti náhodnému zapnutí.



Porucha	Příčina	Odstranění
1. Čerpadlo nepracuje.	a) Přerušen přívod napájecího napětí.	Připojte napájecí napětí.
	b) Je přepálená pojistka.	Vyměňte pojistku (1 A pomalá pojistka).
	c) Poškozený napájecí kabel.	Opravte nebo vyměňte kabel. To musí být provedeno pouze autorizovaným servisem nebo v Grundfosu.
	d) Rozpojil se termosplínáč: <ul style="list-style-type: none"> <li>– Motor není dostatečně chlazen.</li> <li>– Usazeniny v čerpadle.</li> </ul>	<p>Vyčistěte chladicí drážky ve víku motoru.</p> <hr/> <p>Vyčistěte oběžné kolo, těleso čerpadla a celou čerpací stanici.</p>
2. Snížený nebo nulový výkon.	a) Výtlačná hadice stlačena nebo porušena.	Výtlačnou hadici narovnejte nebo vyměňte. Poloměr ohybu hadice musí být min. 60 mm.
	b) Zpětný ventil se neotevívá.	Odstraňte výtlačnou přípojku a vyčistěte zpětný ventil.
	c) Ventilátorem motoru nelze volně otáčet.	Vyčistěte těleso čerpadla a oběžné kolo.
3. Časté zapnutí/vypnutí.	a) Zpětný ventil se neuzavírá.	Odstraňte výtlačnou přípojku a vyčistěte zpětný ventil.
	b) Množství kapaliny na vstupu je příliš vysoké.	Ujistěte se, zda je množství kapaliny na vstupu správné.
4. Alarm.	a) Kondenzát není odčerpáván z nádrže.	Viz body 1 a 2.

## 9. Technické údaje

### Napájecí napětí

1 x 230 VAC - 6 %/+ 6 %, 50 Hz, PE.

Viz typový štítek.

### Příkon

P1 = 70 W.

### Vstupní proud

I = 0,65 A.

### Připojení alarmu

Externí alarm může být připojen přes bezpečnostní spínač přetečení.

Maximální napětí použitelné pro řídicí kabel je 250 VAC, 2,5 A.

### Délky kabelů

Napájecí kabel: 2,0 metru.

Kabel k alarmu: 1,7 metru.

### Skladovací teplota

Při skladování v suchých prostorech:

- Prázdná nádrž: -10 až +50 °C.
- Nádrž s kondenzátem: nad 0 °C (nesmí vzniknout riziko zamrznutí).

### Okolní teplota

Během provozu: 5 až 35 °C.

### Teplota kapaliny

Průměrná teplota: 50 °C.

### Maximální dopravní výška

5,5 metru.

### Maximální průtok

600 l/h.

### Hodnota pH kondenzátu

2,5 nebo vyšší.

### Hustota kondenzátu

Maximálně 1000 kg/m<sup>3</sup>.

### Motorová ochrana

- Spínač tepelné ochrany: 120 °C.
- Třída izolace: F.

### Třída pouzdra

IP20.

### Hmotnost

2,0 kg.

### Objem

- Objem nádrže: 2,65 litru.
- Užitečný objem: 0,9 litru.
- Podmínka alarmu: 2,1 litru.
- Provozní stav: 1,7 litru.

### Rozměry

Viz rozměrové náčrtky na straně 203.

## 10. Likvidace výrobku

Tento výrobek nebo jeho části musí být po skončení doby jeho životnosti ekologicky zlikvidovány:

1. Využijte služeb místní veřejné či soukromé organizace, zabývající se sběrem a zpracováním odpadů.
2. Pokud taková organizace ve vaší lokalitě neexistuje, kontaktujte nejbližší pobočku Grundfos nebo servisní středisko.



Symbol přeškrtnuté popelnice na výrobku znamená, že musí být likvidován odděleně od domovního odpadu. Pokud výrobek označený tímto symbolem dosáhne konce životnosti, vezměte jej do sběrného místa určeného místními úřady pro likvidaci odpadu. Oddělený sběr a recyklace těchto výrobků pomůže chránit životní prostředí a lidské zdraví.

# Deutsch (DE) Montage- und Betriebsanleitung

## Übersetzung des englischen Originaldokuments

Diese Montage- und Betriebsanleitung betrifft die Kondensathebeanlage Conlift von Grundfos.

Die Abschnitte 1-4 enthalten Informationen, die für das sichere Entpacken, Installieren und Inbetriebnehmen des Produkts erforderlich sind.

Die Abschnitte 5-10 enthalten wichtige Informationen über das Produkt sowie zum Service, zur Störungssuche und zur Entsorgung des Produkts.

## INHALTSVERZEICHNIS

	Seite
<b>1. Verwendete Symbole</b>	<b>26</b>
1.1 Warnhinweise bei Verletzungs- und Lebensgefahr	26
1.2 Weitere wichtige Hinweise	27
<b>2. Produktlieferung</b>	<b>27</b>
2.1 Transportieren des Produkts	27
<b>3. Produktinstallation</b>	<b>27</b>
3.1 Montage	27
3.2 Elektrischer Anschluss	27
<b>4. Inbetriebnahme des Produkts</b>	<b>28</b>
4.1 Alarmprüfung	28
<b>5. Produkteinführung</b>	<b>28</b>
5.1 Produktbeschreibung	28
5.2 Bestimmungsgemäße Verwendung	28
5.3 Betriebsart	29
5.4 Umgang mit Kondensat	29
5.5 Kennzeichnung und Zulassungen	29
5.6 Zubehör	29
<b>6. Regelungsfunktionen</b>	<b>29</b>
<b>7. Servicearbeiten am Produkt</b>	<b>30</b>
7.1 Wartung	30
7.2 Instandhaltung	30
7.3 Kontaminierte Produkte	30
<b>8. Störungssuche beim Produkt</b>	<b>31</b>
<b>9. Technische Daten</b>	<b>32</b>
<b>10. Entsorgung</b>	<b>32</b>

Dieses Gerät kann von Kindern ab 8 Jahren und darüber, sowie von Personen mit verringerten physischen, sensorischen oder mentalen Fähigkeiten oder Mangel an Erfahrung und Wissen, benutzt werden, wenn sie beaufsichtigt oder bezüglich des sicheren Gebrauchs des Gerätes unterwiesen wurden und die daraus resultierenden Gefahren verstehen.



Erlauben Sie niemals Kindern, mit dem Produkt zu spielen. Die Reinigung und Wartung darf nicht von Kindern oder Personen mit eingeschränkten körperlichen, sensorischen oder geistigen Fähigkeiten durchgeführt werden, wenn sie dabei nicht entsprechend beaufsichtigt werden.

## 1. Verwendete Symbole

### 1.1 Warnhinweise bei Verletzungs- und Lebensgefahr

#### GEFAHR



Kennzeichnet eine Gefahrensituation, die, wenn sie nicht vermieden wird, zu ernsthaften Personenschäden oder Todesfällen führen wird.

#### WARNUNG



Kennzeichnet eine Gefahrensituation, die, wenn sie nicht vermieden wird, zu ernsthaften Personenschäden oder Todesfällen führen kann.

#### VORSICHT



Kennzeichnet eine Gefahrensituation, die, wenn sie nicht vermieden wird, zu leichten oder mittelschweren Personenschäden führen kann.

Der zu den Warnsymbolen GEFAHR, WARNUNG und VORSICHT gehörende Text ist folgendermaßen strukturiert:



Lesen Sie vor der Installation das vorliegende Dokument sorgfältig durch. Die Installation und der Betrieb müssen nach den örtlichen Vorschriften und den Regeln der Technik erfolgen.



## 1.2 Weitere wichtige Hinweise



Ein blauer oder grauer Kreis mit einem weißen grafischen Symbol weist darauf hin, dass eine Maßnahme ergriffen werden muss.



Ein roter oder grauer Kreis mit einem diagonal verlaufenden Balken (ggf. mit einem schwarzen grafischen Symbol) weist darauf hin, dass eine Handlung nicht ausgeführt werden darf oder gestoppt werden muss.



Ein Nichtbeachten dieser Sicherheitshinweise kann Fehlfunktionen oder Sachschäden zur Folge haben.



Tipps und Ratschläge, die das Arbeiten erleichtern.

## 2. Produktlieferung

### 2.1 Transportieren des Produkts

#### WARNUNG



#### Verletzungs- und Lebensgefahr

Tod oder ernsthafte Personenschäden  
- Stapeln Sie beim Transport maximal zwei Paletten aufeinander.

## 3. Produktinstallation



Die Installation darf nur von speziell geschultem Personal in Übereinstimmung mit den örtlich geltenden Vorschriften vorgenommen werden.

Falls nicht bereits eingebaut, muss in allen Zuläufen ein Wasserabscheider installiert werden.

Die Conlift ist nicht für den Betrieb im Freien bestimmt.

### 3.1 Montage

Siehe auch die mit der Conlift gelieferte Kurzanleitung.

Bei der Montage der Conlift muss Folgendes beachtet werden:

- Das Kondensat muss ungehindert in die Hebeanlage fließen können.
- Die Lüftungsschlitze an der Motorabdeckung dürfen nicht verdeckt werden.
- Die Hebeanlage muss für Wartungsarbeiten leicht zugänglich sein.
- Die Hebeanlage muss in einem gut beleuchteten und gut belüfteten Raum installiert werden.

## 3.2 Elektrischer Anschluss

### GEFAHR

#### Stromschlag



Tod oder ernsthafte Personenschäden  
- Der Schutzleiter (PE) der Steckdose muss an den Schutzleiter des Produkts angeschlossen werden. Der Stecker muss über das gleiche Schutzleitersystem verfügen wie die Steckdose.

### GEFAHR

#### Stromschlag



Tod oder ernsthafte Personenschäden  
- Die Installation muss mit einer Fehlerstrom-Schutzeinrichtung (RCD) mit einem Auslösestrom von weniger als 30 mA ausgestattet werden.

### GEFAHR

#### Stromschlag



Tod oder ernsthafte Personenschäden  
- Das Produkt muss an einen externen Hauptschalter mit einer allpoligen Kontaktöffnungsweite von mindestens 3 mm (0,12 Zoll) angeschlossen werden.



Der elektrische Anschluss muss von einer autorisierten Elektrofachkraft durchgeführt werden.

Führen Sie den elektrischen Anschluss in Übereinstimmung mit den örtlich geltenden Vorschriften aus. Vergewissern Sie sich, dass die Versorgungsspannung und die Frequenz den auf dem Typenschild angegebenen Werten entsprechen.

Das Netzkabel hat einen Schuko-Stecker oder ein freies Kabelende. Die Kabellänge beträgt 2 m.



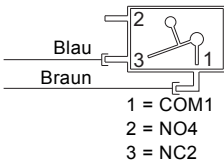
Der elektrische Anschluss eines Kabels mit freiem Kabelende darf nur von einer Elektrofachkraft ausgeführt werden.

### 3.2.1 Kabelverbindung zur Kondensatquelle oder zu einer externen Alarmanlage

Die Conlift verfügt über einen Überlauf-Schutzschalter, der an die Kondensatquelle oder eine externe Alarmanlage angeschlossen werden kann. An den Schalter ist ein Alarmsignalkabel mit freiem Kabelende angeschlossen.

Es können Alarmanlagen mit einer Steuerspannung von 250 V AC, 2,5 A verwendet werden.

Bei Auslieferung ist das Alarmsignalkabel an die Klemmen COM1 (braun) und NC2 (blau) des Überlauf-Schutzschalters angeschlossen. Siehe Abschnitt 1.



TM05 1162 2211

Abb. 1 Schaltbild

Je nach Anwendung kann das Alarmsignalkabel auf zwei unterschiedliche Arten angeschlossen werden:

- **Abschalten der Kondensatquelle**  
Der Überlauf-Schutzschalter kann an einen Niederspannungskreis der Klasse II angeschlossen werden.  
Um ein Abschalten der Kondensatquelle zu ermöglichen, müssen die Klemmen COM1 und NC2 des Überlauf-Schutzschalters in Reihe mit dem Thermostat-Niederspannungskreis der Kondensatquelle geschaltet werden.
- **Externe Alarmanlage**  
Die Klemmen COM1 und NO4 können zum Schließen eines Alarm-Niederspannungskreises verwendet werden.  
Um einen Alarm auslösen zu können, müssen die Klemmen COM1 und NO4 des Überlauf-Schutzschalters in Reihe mit dem Alarm-Niederspannungskreis geschaltet werden.

## 4. Inbetriebnahme des Produkts



Die Inbetriebnahme der Conlift muss in Übereinstimmung mit den örtlich geltenden Bestimmungen und Vorschriften und nach den Regeln der Technik erfolgen.

1. Prüfen Sie alle Schläuche und Verbindungen auf festen Sitz.
2. Stellen Sie die Stromversorgung her.

### 4.1 Alarmprüfung

1. Um sicherzustellen, dass das Alarmniveau erreicht wird, drücken Sie den Rückführschlauch ab (oder schließen Sie das Absperrventil, falls vorhanden) und füllen Sie Wasser in den Behälter ein. Die Pumpe wird über den Schwimmerschalter eingeschaltet.
2. Füllen Sie weiter Wasser in den Behälter ein, bis der Überlauf-Schutzschalter auslöst. Ist keine externe Alarmanlage an die Conlift angeschlossen,

kann die Funktion mithilfe eines Multimeters geprüft werden.



Der Überlauf-Schutzschalter muss auslösen, bevor Wasser aus der Conlift austritt.

3. Beenden Sie das Einfüllen von Wasser in den Behälter und geben Sie den Rückführschlauch wieder frei. Der Alarm wird aufgehoben (der Schalter öffnet sich). Die Pumpe läuft weiter. Bei Erreichen des Ausschalt-niveaus schaltet sich die Pumpe ab.

Schieben Sie nach der Funktionsprüfung den Zulaufschlauch wieder in die Zulauföffnung und geben Sie den Kondensatzulauf aus dem Brennwertkessel oder der Klimaanlage in den Behälter frei.

## 5. Produkteinführung

### 5.1 Produktbeschreibung

Die Conlift 1 LS von Grundfos ist eine kleine, kompakte Kondensatbeanlage mit integriertem Rückschlagventil.

### 5.2 Bestimmungsgemäße Verwendung

Die Conlift ist zum Fördern von Kondensat aus folgenden Komponenten und Anlagen bestimmt:

- Brennwertkesseln
- Klimaanlage
- Kühl- und Kälteanlagen
- Luftentfeuchtern
- Verdampfern.

Die Conlift ist zum Fördern von Kondensat vorgesehen, das unterhalb der Rückstauenebene anfällt bzw. dessen Weiterleitung über ein natürliches Gefälle in das Kanalnetz oder in das Gebäudeentwässerungssystem nicht möglich ist.

### WARNUNG



#### Biologische Gefahr

- Tod oder ernsthafte Personenschäden
- Das Produkt darf nur zum Fördern von Kondensat verwendet werden

Die Conlift kann Kondensat mit einem pH-Wert von mindestens 2,5 fördern, ohne dass eine Neutralisation erforderlich ist.

Kondensat mit einem pH-Wert bis 2,5 hingegen muss neutralisiert werden, bevor es die Conlift verlässt.

Kondensat mit einem pH-Wert bis zu 2,5 entsteht in der Regel in Brennwertkesseln, die mit folgenden Brennstoffen befeuert werden:

- Gas
- Flüssiggas
- schwefelarmes Heizöl nach DIN 51603-1.

Unabhängig davon, ob die Conlift zum Fördern eines Kondensats mit einem bestimmten pH-Wert geeignet ist, können örtlich geltende Bestimmungen den Einbau einer Neutralisationseinheit vorschreiben, auch wenn der pH-Wert größer als 2,5 ist.

### 5.3 Betriebsart

Die Conlift ist für max. 60 Anläufe pro Stunde ausgelegt.

Aussetzbetrieb S3: 30 % gemäß DIN EN 0530 T1. Das bedeutet, dass die Conlift maximal 18 Sekunden läuft und danach 42 Sekunden abgeschaltet bleiben muss.

### 5.4 Umgang mit Kondensat



Wenn die Conlift an ein Druckreduzierventil angeschlossen werden soll, beachten Sie bitte die Anweisungen des Kesselherstellers.



Achten Sie beim Reinigen der Wärmeübertrager und Brenneinheiten von Kesselanlagen darauf, dass keine Säure und Reinigungsrückstände in den Verflüssigungssatz eindringen können.

Kondensat aus Brennwertkesseln ist sehr aggressiv und greift die Werkstoffe des Gebäudeentwässerungssystems an.

Um das Abwassersystem zu schützen, wird empfohlen, eine Neutralisationseinheit einzusetzen. Bei der Conlift2 pH+ ist die Neutralisationseinheit bereits integriert. Bei der Conlift1 und Conlift2 ist sie als Zubehör lieferbar. Siehe Abschnitt [9. Technische Daten](#).

Die örtlich geltenden Einleitungsvorschriften für Kondensat aus Brennwertkesseln müssen eingehalten werden.

### 5.5 Kennzeichnung und Zulassungen

#### Kennzeichnung



#### Zulassungen



### 5.6 Zubehör

Das folgende Zubehör kann über Ihren Grundfos-Händler vor Ort bezogen werden.

Zubehör/ Ersatzteil	Beschreibung	Produkt- nummer
pH+ Box	Komplette Neutralisationseinheit inkl. Montagezubehör, Neutralisationsgranulat und pH-Wert-Anzeiger.	97936176
Verlängerungs-schlauch	6 m langer PVC-Schlauch mit 10 mm Innendurchmesser inkl. einer Schlauchklemme.	97936177
Granulat, Nachfüllpackung	Granulat, 4 x 1,4 kg.	97936178
Alarmlatine, Conlift	Leiterplatte zur Realisierung eines einen zusätzlichen Pumpenanlaufs oder zum Abschalten des Brennwertkessels mit akustischem Alarm bei Erreichen des Alarmniveaus.	97936209

### 6. Regelungsfunktionen

Das Kondensat gelangt über einen im freien Gefälle verlegten Schlauch in den Behälter der Hebeanlage. Siehe Abschnitt [7. Servicearbeiten am Produkt](#).

Der Flüssigkeitsstand in dem Behälter wird automatisch mithilfe eines Schwimmerschalters überwacht. Ein Mikroschalter in dem Schwimmerschalter schaltet die Pumpe ein, sobald der Füllstand das Einschaltniveau erreicht. Sinkt der Füllstand unter das Ausschaltniveau, schaltet der Schwimmerschalter die Pumpe wieder ab. Das Kondensat wird über den Rückführschlauch zum Abwasserkanal gefördert.

Zusätzlich ist die Conlift mit einem Überlauf-Schutzschalter mit einem 1,7 Meter langen Kabel ausgestattet. Dieser Überlauf-Schutzschalter kann an den Brennwertkessel angeschlossen werden, sodass der Brennwertkessel bei einem Überlaufalarm abgeschaltet wird.

Die Conlift ist zudem mit einem Thermoschalter ausgestattet, der bei Überlastung den Motor abschaltet. Nach dem Abkühlen auf die Normaltemperatur schaltet sich der Motor automatisch wieder ein.

## 7. Servicearbeiten am Produkt

Um einen sicheren und zuverlässigen Betrieb zu gewährleisten, verwenden Sie nur Originalersatzteile von Grundfos.

### WARNUNG

#### Stromschlag



Tod oder ernsthafte Personenschäden  
- Vor Beginn jeglicher Arbeiten am Produkt muss die Stromversorgung abgeschaltet und gegen unbeabsichtigtes Wiedereinschalten gesichert werden.



Wartungs- und Servicearbeiten dürfen nur von speziell geschultem Personal in Übereinstimmung mit den örtlich geltenden Vorschriften vorgenommen werden.

### 7.1 Wartung



Ein defektes Stromkabel darf nur vom Hersteller, einer von ihm anerkannten Reparaturwerkstatt oder von autorisiertem Personal mit entsprechender Qualifikation ausgetauscht werden.

Die Conlift erfordert keine besondere Wartung. Es wird jedoch empfohlen, die Funktion und die Rohrleitungsanschlüsse mindestens einmal im Jahr zu überprüfen und den Sammelbehälter bei Bedarf zu reinigen.

### 7.2 Instandhaltung

Die servicefreundliche Bauweise der Conlift erleichtert die Wartungs- und Reparaturarbeiten bei Fehlfunktion oder blockierter Pumpe.



Der elektrische Anschluss muss von einer autorisierten Elektrofachkraft durchgeführt werden.

### WARNUNG

#### Stromschlag



Tod oder ernsthafte Personenschäden  
- Vor Beginn jeglicher Arbeiten am Produkt muss die Stromversorgung abgeschaltet und gegen unbeabsichtigtes Wiedereinschalten gesichert werden.

### 7.2.1 Conlift

Siehe die Abbildungen auf Seite 202.

Nehmen Sie die die nachfolgend beschriebenen Überprüfungen vor und reinigen Sie den Sammelbehälter bei Bedarf.

1. Unterbrechen Sie die Stromversorgung.
2. Sperren Sie den Kondensatzulauf aus dem Brennwertkessel oder anderen Anwendungen ab oder unterbinden Sie den Kondensatzfluss zur Conlift anderweitig.
3. Vergewissern Sie sich, dass die Schlauchleitungen keine mechanischen und chemischen Beschädigungen aufweisen.
4. Entfernen Sie den Rückführschlauch durch Drehen des Bajonettverschlusses und prüfen Sie den O-Ring auf Beschädigungen. Dank des Rückschlagventils verbleibt das Kondensat im Schlauch.
5. Tritt das Kondensat aus dem Schlauch aus, muss das Rückschlagventil geprüft und gereinigt werden.
6. Drücken Sie auf die Verriegelungsvorrichtung an der Seite und heben Sie die Motorhalterung ab. Stellen Sie die Motorhalterung aufrecht hin.
7. Entfernen Sie Ablagerungen, Verschmutzungen, Algen und Verkrustungen unter laufendem Wasser.

### 7.3 Kontaminierte Produkte

Conlift-Kondensathebeanlagen, die zum Fördern einer gesundheitsschädlichen oder giftigen Flüssigkeit eingesetzt wurden, gelten als kontaminiert.

### VORSICHT

#### Biologische Gefahr



Leichte oder mittelschwere Personenschäden

- Spülen Sie das Produkt nach der Demontage sorgfältig mit sauberem Wasser durch und waschen Sie die Bauteile des Produkts mit Wasser ab.

Das Produkt gilt als kontaminiert, wenn es zum Fördern einer gesundheitsschädlichen oder giftigen Flüssigkeit eingesetzt wurde.

Sollten Sie Grundfos mit der Instandsetzung des Produkts beauftragen, müssen Sie Grundfos vor dem Versand Informationen zum Fördermedium mitteilen. Andernfalls kann Grundfos die Annahme des Produkts zu Instandsetzungszwecken verweigern.

Sämtlichen Serviceanfragen müssen detaillierte Informationen zum Fördermedium beiliegen.

Vor dem Versand muss das Produkt so gründlich wie möglich gereinigt werden.

Die Versandkosten gehen zulasten des Absenders.

## 8. Störungssuche beim Produkt

### WARNUNG

#### Stromschlag



Tod oder ernsthafte Personenschäden  
- Vor Beginn jeglicher Arbeiten am Produkt muss die Stromversorgung abgeschaltet und gegen unbeabsichtigtes Wiedereinschalten gesichert werden.

Störung	Ursache	Abhilfe
1. Die Pumpe läuft nicht.	a) Keine Stromversorgung.	Stellen Sie die Stromversorgung her.
	b) Eine Sicherung hat ausgelöst oder ist durchgebrannt.	Tauschen Sie die Sicherung aus (Typ: träge Sicherung 1 A).
	c) Das Netzkabel ist beschädigt.	Reparieren Sie das Kabel oder tauschen Sie es aus. Diese Arbeiten müssen von Grundfos oder einer von Grundfos anerkannten Reparaturwerkstatt durchgeführt werden.
	d) Der thermische Überlastschutz hat ausgelöst. – Der Motor wird nicht ausreichend gekühlt. – Ablagerungen in der Pumpe.	Reinigen Sie die Kühlschlitze in der Motorabdeckung.  Reinigen Sie das Laufrad, das Pumpengehäuse und die gesamte Hebeanlage.
2. Verringerte oder keine Förderleistung.	a) Rückführschlauch abgeknickt oder defekt.	Ziehen Sie den Rückführschlauch gerade oder tauschen sie ihn aus. Der Biegeradius des Schlauchs muss mindestens 60 mm betragen.
	b) Das Rückschlagventil öffnet sich nicht.	Bauen Sie den Druckstutzen ab und reinigen Sie das Rückschlagventil.
	c) Der Motorlüfter kann nicht frei drehen.	Reinigen Sie das Laufrad und das Pumpengehäuse.
3. Häufiges Ein- und Ausschalten.	a) Das Rückschlagventil schließt nicht.	Bauen Sie den Druckstutzen ab und reinigen Sie das Rückschlagventil.
	b) Die Zulaufmenge ist zu hoch.	Stellen Sie sicher, dass die Zulaufmenge den Anforderungen entspricht.
4. Alarm.	a) Das Kondensat wird nicht aus dem Behälter gefördert.	Siehe die Punkte 1 und 2.

## 9. Technische Daten

### Versorgungsspannung

1 x 230 VAC - 6 %/+ 6 %, 50 Hz, PE.

Siehe Typenschild.

### Aufnahmeleistung

P1 = 70 W.

### Eingangsstrom

I = 0,65 A.

### Alarmanschluss

Über den Überlauf-Schutzschalter kann eine externe Alarmanlage angeschlossen werden.

Das Kabel ist für eine Steuerspannung von 250 VAC, 2,5 A ausgelegt.

### Kabellängen

Netzkabel: 2,0 Meter.

Alarmpinsel: 1,7 Meter.

### Lagerungstemperatur

Bei Lagerung in trockenen Räumen:

- Bei leerem Behälter: -10 bis +50 °C.
- Bei mit Kondensat gefülltem Behälter: über 0 °C (Frosteinwirkung nicht zulässig).

### Umgebungstemperatur

Während des Betriebs: +5 bis +35 °C.

### Medientemperatur

Durchschnittstemperatur: +50 °C.

### Maximale Förderhöhe

5,5 Meter.

### Maximaler Förderstrom

600 l/h.

### pH-Wert des Kondensats

2,5 oder höher.

### Dichte des Kondensats

Maximal 1000 kg/m<sup>3</sup>.

### Motorschutz

- Schalter für thermischen Überlastschutz: +120 °C.
- Wärmeklasse: F.

### Schutzart

IP20.

### Gewicht

2,0 kg.

### Volumen

- Behältervolumen: 2,65 l.
- Nutzinhalt: 0,9 l.
- Alarmzustand: 2,1 l.
- Betriebszustand: 1,7 l.

### Abmessungen

Siehe die Maßskizzen auf Seite [203](#).

## 10. Entsorgung

Dieses Produkt sowie Teile davon müssen umweltgerecht entsorgt werden:

1. Nutzen Sie die öffentlichen oder privaten Entsorgungsgesellschaften.
2. Ist das nicht möglich, wenden Sie sich bitte an eine Grundfos-Niederlassung oder eine von Grundfos anerkannte Servicewerkstatt in Ihrer Nähe.



Das Symbol mit einer durchgestrichenen Mülltonne weist darauf hin, dass das jeweilige Produkt nicht im Haushaltsmüll entsorgt werden darf. Wenn ein Produkt, das mit diesem Symbol gekennzeichnet ist, das Ende seiner Lebensdauer erreicht hat, bringen Sie es zu einer geeigneten Sammelstelle. Weitere Informationen hierzu erhalten Sie von den zuständigen Behörden vor Ort. Die separate Entsorgung und das Recycling dieser Produkte trägt dazu bei, die Umwelt und die Gesundheit der Menschen zu schützen.

# Dansk (DK) Monterings- og driftsinstruktion

## Oversættelse af den originale engelske udgave

Denne monterings- og driftsinstruktion beskriver Grundfos Conlift.

Afsnit 1-4 giver de informationer som er nødvendige for at kunne pakke produktet ud, installere det og starte det på en sikker måde.

Afsnit 5-10 giver vigtige informationer om produktet, såvel som informationer om service, fejlfinding og bortskaffelse af produktet.

## INDHOLDSFORTEGNELSE

	Side
<b>1. Symboler brugt i dette dokument</b>	<b>33</b>
1.1 Advarsel mod farer hvor der er risiko for død eller personskade	33
1.2 Andre vigtige bemærkninger	34
<b>2. Modtagelse af produktet</b>	<b>34</b>
2.1 Transport af produktet	34
<b>3. Installation af produktet</b>	<b>34</b>
3.1 Mekanisk installation	34
3.2 Elektrisk installation	34
<b>4. Idriftsætning af produktet</b>	<b>35</b>
4.1 Kontrol af alarmen	35
<b>5. Produktintroduktion</b>	<b>35</b>
5.1 Produktbeskrivelse	35
5.2 Tilsigtede brug	35
5.3 Driftsform	36
5.4 Håndtering af kondensater	36
5.5 Mærkning og godkendelser	36
5.6 Tilbehør	36
<b>6. Styringsfunktioner</b>	<b>36</b>
<b>7. Service af produktet</b>	<b>37</b>
7.1 Vedligeholdelse	37
7.2 Service	37
7.3 Forurenede produkter	37
<b>8. Fejlfinding på produktet</b>	<b>38</b>
<b>9. Tekniske data</b>	<b>39</b>
<b>10. Bortskaffelse</b>	<b>39</b>



Dette apparat må anvendes af børn over 8 år og personer med begrænsede fysiske, sansmæssige eller mentale evner samt personer med manglende erfaring med og kendskab til produktet, forudsat at de er under opsyn eller har fået klare instrukser vedrørende sikker brug af apparatet og forstår den dermed forbundne risiko.

Børn må ikke lege med dette apparat. Rengøring og vedligeholdelse af apparatet må ikke foretages af børn uden opsyn.

## 1. Symboler brugt i dette dokument

### 1.1 Advarsel mod farer hvor der er risiko for død eller personskade

#### FARE



Angiver en farlig situation som, hvis den ikke undgås, vil resultere i død eller alvorlig personskade.

#### ADVARSEL



Angiver en farlig situation som, hvis den ikke undgås, kan resultere i død eller alvorlig personskade.

#### FORSIGTIG



Angiver en farlig situation som, hvis den ikke undgås, kan resultere i lettere personskade.

Teksten der ledsager de tre faresymboler FARE, ADVARSEL og FORSIGTIG, har denne opbygning:



Læs dette dokument før installation. Følg lokale forskrifter og gængs praksis ved installation og drift.

## 1.2 Andre vigtige bemærkninger



En blå eller grå cirkel med et hvidt grafisk symbol viser at en handling skal foretages.



En rød eller grå cirkel med en skråstreg og eventuelt et sort grafisk symbol viser at en handling ikke må foretages eller skal stoppes.



Hvis disse anvisninger ikke overholdes, kan det medføre funktionsfejl eller skade på udstyret.



Tips og råd som gør arbejdet lettere.

## 2. Modtagelse af produktet

### 2.1 Transport af produktet

#### ADVARSEL



#### Kropsskader

Død eller alvorlig personskade  
- Stabl maksimalt to paller under transport.

## 3. Installation af produktet



Installation skal udføres af særligt instruerede personer og i henhold til lokale forskrifter.

Hvis der ikke allerede er monteret en vandudskiller (vandlås), skal der monteres én i hver tilgang.

Conlift er ikke konstrueret til udendørs brug.

### 3.1 Mekanisk installation

Se også quickguiden der leveres sammen med Conlift.

Ved installation af Conlift skal følgende overholdes:

- Kondensatet skal løbe frit ind i beholderanlægget.
- Kølehullerne i motordækslet må ikke være dækket.
- Beholderanlægget skal være let tilgængeligt for at muliggøre vedligeholdelse.
- Beholderanlægget skal installeres i et rum med tilstrækkelig belysning og ventilation.

## 3.2 Elektrisk installation

### FARE

#### Elektrisk stød



Død eller alvorlig personskade

- Kontaktens beskyttelsesjord (PE) skal sluttes til produktets beskyttelsesjord. Stikket skal have samme PE-system som kontakten.

### FARE

#### Elektrisk stød



Død eller alvorlig personskade

- Installationen skal forsynes med en fejlstrømsafbryder (HPFI) med en udløsningsstrøm på mindre end 30 mA.

### FARE

#### Elektrisk stød



Død eller alvorlig personskade

- Produktet skal sluttes til en ekstern netspændingsafbryder med en brydeafstand på mindst 3 mm (0,12 tommer) i alle poler.



Eltilslutninger skal udføres af en autoriseret elektriker.

Foretag eltilslutningen i henhold til lokale forskrifter. Kontrollér at forsyningsspændingen og -frekvensen svarer til værdierne på typeskiltet.

Strømforsyningskablet har Schuko-stik eller fri kabelende. Kablet har en længde på 2 m.



Eltilslutning af kablet med fri kabelende skal foretages af en autoriseret elektriker.



### 3.2.1 Kabel til kondensatkilde eller ekstern alarm

Conliff har en sikkerhedsoverløbsafbryder som kan tilsluttes kondensatkilden eller et eksternt alarmsystem. Afbryderen er tilsluttet et alarmkabel med fri kabelende.

Alarmsystemer med en styrespænding på 250 VAC, 2,5 A, kan bruges.

Ved levering er alarmkablet tilsluttet klemmerne COM1 (brun) og NC2 (blå) på sikkerhedsoverløbsafbryderen. Se fig. 1.

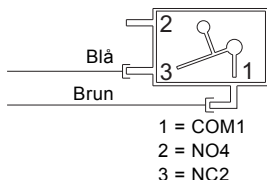


Fig. 1 Forbindelsesdiagram

Alarmkablet kan tilsluttes på to måder, afhængig af anvendelse:

- Stop af kondensatkilde  
Sikkerhedsoverløbsafbryderen kan tilsluttes en Klasse II-lavspændingskreds. For at muliggøre stop af kondensatkilden skal klemmerne COM1 og NC2 på sikkerhedsoverløbsafbryderen serieforbindes med lavspændingstermostatkredsen på kondensatkilden.
- Eksternt alarmsystem  
Klemmerne COM1 og NO4 kan bruges til at lukke en lavspændingsalarmkreds. For at kunne aktivere en alarm skal klemmerne COM1 og NO4 på sikkerhedsoverløbsafbryderen serieforbindes med lavspændingsalarmkredsen.

## 4. Idriftsætning af produktet



Sæt Conliff i drift i henhold til lokale forskrifter og gængs praksis.

1. Kontrollér om alle slanger og tilslutninger er tætte.
2. Tilslut strømforsyningen.

### 4.1 Kontrol af alarmer

1. Kontrollér at alarmniveauet er nået, ved at trykke på afgangsslangen eller lukke afspærringsventilen, hvis den er monteret, og fyld vand i beholderen. Pumpen startes via svømmerafbryderen.
2. Fortsæt med at fyld vand i beholderen indtil sikkerhedsoverløbsafbryderen bliver aktiveret. Hvis der ikke er tilsluttet en ekstern alarm til Conliff, kan funktionen kontrolleres med et multimeter.



Sikkerhedsoverløbsafbryderen skal aktiveres inden vandet begynder at løbe ud af Conliff.

3. Undlad at fylde vand i beholderen og trykke på afgangsslangen. Alarmer stopper (afbryderen åbner). Pumpen fortsætter driften. Pumpen stopper når stopniveauet er nået.

Skub igen tilgangsslangen ind i beholderanlægget når alarmer er kontrolleret, og lad kondensatet fra kedlen eller airconditionanlægget løbe ind i beholderen igen.

## 5. Produktintroduktion

### 5.1 Produktbeskrivelse

Grundfos Conliff1 LS er et lille og kompakt beholderanlæg med indbygget kontraventil.

### 5.2 Tilsigtet brug

Conliff er konstrueret til at pumpe kondensat fra følgende:

- kedler
- airconditionanlæg
- køle- og fryseanlæg
- luftaffugtere
- fordampere.

Conliff er velegnet til at pumpe kondensat som opsamles under kloakniveau, eller som ikke kan bortledes til kloaksystemet eller bygningens afløb ved naturligt fald.

### ADVARSEL



#### Biologisk fare

- Død eller alvorlig personskade
- Anvend kun produktet til at pumpe kondensater.

Conliff kan pumpe kondensater der ikke kræver neutralisering, dvs. med pH-værdier på 2,5 eller derover. Kondensater med pH-værdier op til 2,5 bør neutraliseres før de forlader Conliff.

Kedler der drives af følgende brændstoffer, leverer normalt kondensat med pH-værdier op til 2,5:

- gas
- flydende gas
- svovlfattig fyringsolie i henhold til DIN 51603-1.

Uanset Conliff-løftstationens kapacitet kan den gældende lovgivning indeholde krav om installation af en neutraliseringsenhed - selv for pH-værdier på 2,5 eller højere.

TM05 1152 2211

### 5.3 Driftsform

Conliff er konstrueret til maksimum 60 starter i timen. S3 (intermitterende drift): 30 % iht. DIN EN 0530 T1. Det betyder at anlægget kører i 18 sekunder og er stoppet i 42 sekunder.

### 5.4 Håndtering af kondensater



Følg kedelfabrikantens anvisninger hvis Conliff skal tilsluttes en trykreduktionsventil.



Sørg for at ingen syre eller rester af rengøringsmidler kan komme ind i kondenseringsenheden ved rengøring af varmevekslere eller brænderenheder i kedelanlæg.

Kondensater fra kondensatkedler er meget aggressive og vil angribe materialet i bygningens kloaksystem.

For at beskytte kloaksystemet anbefaler vi, at du bruger en neutraliseringsenhed. Neutraliseringsenheden medleveres til Conliff2 pH+ og kan leveres som tilbehør til Conliff1 og Conliff2. Se afsnit [9. Tekniske data](#).

De lokale forskrifter vedr. afgang af kondensater fra kedler skal overholdes.

### 5.5 Mærkning og godkendelser

#### Mærkning



#### Godkendelser



### 5.6 Tilbehør

Følgende tilbehør kan fås hos din lokale Grundfos-leverandør.

Tilbehør/ servicedel	Beskrivelse	Produkt- nummer
pH+ Box	Komplet neutraliseringsenhed inkl. monterings-tilbehør, neutraliseringsgranulat og pH-indikator.	97936176
Slangeforlænger	6 m PVC-slange med 10 mm intern diameter inkl. én slangekobling.	97936177
Granulat, genopfyldningspakke	Granulat, 4 x 1,4 kg.	97936178
Alarmprintkort, Conliff	Printplade som mulig- gør en ekstra pumpe- start ved alarmni- veau eller stop af kedel ved akustisk alarm.	97936209

### 6. Styringsfunktioner

Kondensatet løber via et naturligt fald gennem en slange ned i beholderen. Se afsnit [7. Service af produktet](#).

En svømmerafbryder kontrollerer automatisk væskeneiveauet i beholderen. En mikrokontakt i svømmerafbryderen starter pumpen når væskeneiveauet når startniveauet, og den stopper pumpen igen når væskeneiveauet er faldet til stopniveauet. Kondensatet pumpes gennem afgangsslangen til afløbet.

Conliff er udstyret med en niveaufafbryder med et 1,7 m elkabel der aktiveres ved overløb. Denne overløbsafbryder kan tilsluttes kondensatkedlen og indstilles til at stoppe kedlen i tilfælde af en alarm.

Conliff har en termoafbryder som stopper motoren i tilfælde af overbelastning. Når motoren er tilstrækkeligt afkølet, genstarter den automatisk.

## 7. Service af produktet

Brug altid originalt tilbehør fra Grundfos for at sikre sikker og pålidelig drift.

### ADVARSEL

#### Elektrisk stød



Død eller alvorlig personskade

- Før du foretager arbejde på produktet, skal du afbryde strømforsyningen og sikre at den ikke uforvarende kan genindkobles.



Service og vedligeholdelse skal udføres af særligt instruerede personer og i henhold til lokale forskrifter.

### 7.1 Vedligeholdelse



Hvis strømforsyningskablet er beskadiget, skal det udskiftes af fabrikanten, fabrikan- tens servicepartner eller en tilsvarende kvalificeret person.

Conlift kræver ikke nogen særlig vedligeholdelse, men vi anbefaler at du kontrollerer drift og rørtilslutninger mindst én gang om året og om nødvendigt rengør opsamlingsbeholderen.

### 7.2 Service

Takket være konstruktionen er det nemt at servicere Conlift i tilfælde af funktionsfejl eller tilstoppet pumpe.



Eltilslutninger skal udføres af en autoriseret elektriker.

### ADVARSEL

#### Elektrisk stød



Død eller alvorlig personskade

- Før du foretager arbejde på produktet, skal du afbryde strømforsyningen og sikre at den ikke uforvarende kan genindkobles.

### 7.2.1 Conlift

Se illustrationerne på side 202.

Kontrollér følgende, og rengør om nødvendigt opsamlingsbeholderen:

1. Afbryd strømforsyningen.
2. Afbryd kondensatflowet fra kedlen eller anden applikation, eller stop kondensatflowet til Conlift.
3. Sørg for at slangerne ikke er beskadiget mekanisk eller kemisk.
4. Tag afgangsslangen af ved at dreje bajonetkoblingen, og kontrollér O-ringen. Kondensatet i slangen løber ikke ud på grund af kontraventilen.
5. Hvis kondensatet løber ud af slangen, kontrollér og rengør kontraventilen.
6. Tryk på snaplåsene i siden, og løft motorholderen af. Placér den i lodret stilling.
7. Fjern aflejringer, snavs, alger og belægninger under rindende vand.

### 7.3 Forurenedede produkter

Hvis en Conlift har pumpet et medie der er sundhedsskadeligt eller giftigt, vil den blive klassificeret som forurenet.

### FORSIGTIG

#### Biologisk fare



Lettere personskade

- Skyl produktet grundigt igennem med rent vand, og skyl produktdele i vand efter adskillelse.

Hvis en pumpe har været brugt i et medie der er sundhedsfarligt eller giftigt, vil den blive klassificeret som forurenet.

Hvis du anmoder Grundfos om at udføre service på produktet, skal du kontakte Grundfos med oplysninger om mediet før du returnerer produktet til service. I modsat fald kan Grundfos nægte at modtage og servicere produktet.

Serviceanmodninger skal indeholde oplysninger om mediet.

Inden du returnerer produktet, skal du rengøre det bedst muligt.

Omkostninger forbundet med returnering af produktet betales af kunden.

## 8. Fejlfinding på produktet

### ADVARSEL

#### Elektrisk stød

Død eller alvorlig personskade

- Før du foretager arbejde på produktet, skal du afbryde strømforsyningen og sikre at den ikke uforvarende kan genindkobles.



Fejl	Årsag	Afhjælpning
1. Pumpen kører ikke.	a) Ingen strømforsyning.	Tilslut strømforsyningen.
	b) En sikring er sprunget.	Udskift sikringen (1 A træg sikring).
	c) Strømforsyningskablet er beskadiget.	Reparér eller udskift kablet. Dette skal udføres af Grundfos eller et serviceværksted som er godkendt af Grundfos.
	d) Termoafbryderen er udkoblet: – Motoren er ikke tilstrækkeligt afkølet. – Aflejringer i pumpen.	Rengør kølerillerne i motordækslet.  Rengør løberen, pumpehuset og hele beholderanlægget.
2. Reduceret eller ingen ydelse.	a) Afgangsslangen er trykket eller defekt.	Udret eller udskift afgangsslangen. Slangen skal have en bøjningsradius på mindst 60 mm.
	b) Kontraventilen åbnes ikke.	Fjern afgangstilslutningen, og rengør kontraventilen.
	c) Motorventilatoren kan ikke dreje frit.	Rengør pumpehus og løber.
3. Hyppige start/stop.	a) Kontraventilen lukker ikke.	Fjern afgangstilslutningen, og rengør kontraventilen.
	b) Tilgangsmængden er for høj.	Sørg for at tilgangsmængden er korrekt.
4. Alarm.	a) Kondensatet pumpes ikke ud af beholderen.	Se punkt 1 og 2.

## 9. Tekniske data

### Forsyningsspænding

1 x 230 VAC - 6 %/+ 6 %, 50 Hz, PE.

Se typeskiltet.

### Indgangseffekt

P1 = 70 W.

### Indgangsstrøm

I = 0,65 A.

### Alarmtilslutning

En ekstern alarm kan tilsluttes via sikkerhedsoverløbsafbryderen.

Kablet kan klare en styrespænding på 250 VAC, 2,5 A.

### Kabellængder

Strømforsyningskabel: 2,0 m.

Alarmkabel: 1,7 m.

### Opbevaringstemperatur

Opbevaring i tørre omgivelser:

- Tom beholder: -10 til +50 °C.
- Beholder med kondensat: over 0 °C (frostrisiko ikke tilladt).

### Omgivelsestemperatur

Under drift: 5-35 °C.

### Medietemperatur

Gennemsnitstemperatur: 50 °C.

### Maksimal løftehøjde

5,5 m.

### Maksimum flow

600 l/t.

### Kondensatets pH-værdi

2,5 eller højere.

### Kondensatets massefylde

Maksimum 1000 kg/m<sup>3</sup>.

### Motorbeskyttelse

- Termoafbryder: 120 °C.
- Isolationsklasse F.

### Kapslingsklasse

IP20.

### Vægt

2,0 kg.

### Volumen

- Beholdervolumen: 2,65 l.
- Nyttevolumen: 0,9 l.
- Alarmtilstand: 2,1 l.
- Driftstilstand: 1,7 l.

### Mål

Se målskitser på side [203](#).

## 10. Bortskaffelse

Dette produkt eller dele deraf skal bortskaffes på en miljørigtig måde:

1. Brug de offentlige eller godkendte, private renovationsordninger.
2. Hvis det ikke er muligt, kontakt nærmeste Grundfos-selskab eller -serviceværksted.



Symbolet med den overstregede skraldespand på et produkt betyder at det skal bortskaffes adskilt fra husholdningsaffald. Når et produkt som er mærket med dette symbol, er udtjent, aflever det da på en opsamlingsstation som er udpeget af de lokale affaldsmyndigheder. Særskilt indsamling og genbrug af sådanne produkter medvirker til at beskytte miljøet og menneskers sundhed.

# Eesti (EE) Paigaldus- ja kasutusjuhend

## Tõlge ingliskeelsest originaalist

Selles paigaldus- ja kasutusjuhendis kirjeldatakse Grundfos Conlift pumpsid.

Osades 1-4 on toodud vajalik informatsioon toote ohutu lahtipakkimise, paigaldamise ja käivitamise kohta.

Osades 5-10 on kirjas nii oluline informatsioon toote kohta kui ka teave toote hoolduse, vigade väljaselgitamise ja utiliseerimise kohta.

## SISUKORD

	Lk
<b>1. Selles dokumendis kasutatud sümbolid</b>	<b>40</b>
1.1 Hoiatused seoses ohtudega surma või kehavigastuste eest	40
1.2 Muud tähtsad märkused	41
<b>2. Toote vastuvõtmine</b>	<b>41</b>
2.1 Toote transportimine	41
<b>3. Pumba paigaldamine</b>	<b>41</b>
3.1 Mehaaniline paigaldus	41
3.2 Elektripaigaldus	41
<b>4. Pumba käivitamine</b>	<b>42</b>
4.1 Alarmi kontrollimine	42
<b>5. Toote tutvustus</b>	<b>42</b>
5.1 Toote kirjeldus	42
5.2 Ettenähtud kasutusala	42
5.3 Kasutusrežiim	43
5.4 Kondensaadi pumpamine	43
5.5 Märgistus ja tunnustused	43
5.6 Lisavarustus	43
<b>6. Juhtimisfunktsioonid</b>	<b>43</b>
<b>7. Toote hooldamine</b>	<b>44</b>
7.1 Hooldus	44
7.2 Remont	44
7.3 Saastunud pumbad	44
<b>8. Toote rikkeotsing</b>	<b>45</b>
<b>9. Tehnilised andmed</b>	<b>46</b>
<b>10. Utiliseerimine</b>	<b>46</b>

Järevalve all võivad seda seadet kasutada lapsed alates 8 eluaastast ja inimesed, kes on osalise vaimse-, füüsilise puudega või kellel puuduvad teadmised antud tootega ringi käimiseks kui nad on saanud eelnevalt juhiseid kuidas tootega ohutult ringi käia ja nad saavad kaasnevatest ohtudest aru.

Lapsed ei tohi selle tootega mängida. Lapsed ei tohi ilma järevalveta antud toodet puhastada ega hooldada.



## 1. Selles dokumendis kasutatud sümbolid

### 1.1 Hoiatused seoses ohtudega surma või kehavigastuste eest

#### OHT



Näitab ohuolukorda, mille mitte vältimise korral võib see põhjustada surma või tõsiseid vigastusi.

#### HOIATUS



Näitab ohuolukorda, mille mitte vältimise korral võib see põhjustada surma või tõsiseid vigastusi.

#### ETTEVAATUST



Näitab ohuolukorda, mille mitte vältimise korral võib see põhjustada kergemaid või keskmiseid vigastusi.

Teksti kolm ohu sümbolit OHT, HOIATUS ja ETTEVAATUST on üles ehitatud järgmiselt:



Enne paigaldamist lugege läbi see dokument. Paigaldamine ja kasutamine peavad vastama kohalikele eeskirjadele ja hea tava nõuetele.

## 1.2 Muud tähtsad märkused



Sinine või hall ring koos valge graafilise sümboliga näitab, et teatud meetmed tuleb kasutusele võtta vältimaks ohtu.



Punane või hall ring koos diagonaalse joonega, võib-olla koos musta graafilise sümboliga, keelab teatud tegevuse või selle lõpetamise.



Neist juhisetest mittekinnipidamine võib põhjustada seadmete mittetöötamise.



Tööd lihtsustavad vihjed ja nõuanded.

## 2. Toote vastuvõtmine

### 2.1 Toote transportimine

#### HOIATUS



#### Kehavigastused

Surm või tõsised vigastused  
- Virnastage transpordi ajal kokku maksimaalselt kaks pakendit.

## 3. Pumba paigaldamine



Pumpa tohivad paigaldada ainult eriväljaõppe läbinud isikud, kes järgivad kohalikke eeskirju.

Kui kondensatsioonipotti ei ole sisse ehitatud, siis peab selle paigaldama kõikidele sissevooludele. Conlift ei ole ette nähtud kasutamiseks välistingimustes.

### 3.1 Mehaaniline paigaldus

Vt ka seadmega kaasas olevat lühijuhendit.

Seadme paigaldamisel tuleb järgida alljärgnevat punkte:

- Kondensaat peab voolama vabalt seadmesse.
- Mootorikatte jahutuspilusid ei tohi kinni katta.
- Seade peab olema hoolduseks kergesti juurdepääsetav.
- Pumpla tuleb paigaldada hästivalgustatud ja -ventileeritud ruumi.

## 3.2 Elektripaigaldus

### OHT

#### Elektrilööök

Surm või tõsised vigastused

- Pistikupesaga kaitsemaandus tuleb ühendada toote kaitsemaandusega. Pistikul peab olema samasugune kaitsemaanduse ühendussüsteem kui pistikupesal.



### OHT

#### Elektrilööök

Surm või tõsised vigastused

- Paigaldis tuleb varustada rikkevoolu-kaitselülitiga (RCD), mille rakendusvool on alla 30 mA.



### OHT

#### Elektrilööök

Surm või tõsised vigastused

- Toode peab olema ühendatud vooluvõrku läbi lüliti, mille minimaalne kontaktilahe kõigil kontaktidel on 3 mm.



Elektriühendused peab tegema volitatud elektrik.

Elektrisüsteemide ja kaitsmete paigaldamisel tuleb järgida kohalikke eeskirju.

Veenduge, et toitepinge ja sagedus vastavad andmeplaadil märgitud väärtustele.

Toitekaabli on Schuko pistik või vaba juhtmeots. Juhtme pikkus on 2 m.



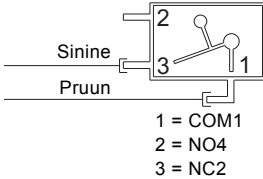
Vaba juhtmeotsaga toitekaabli peab paigaldama volitatud elektrik.

### 3.2.1 Kaabel kondensaadiallikasse või välisesse alarmi

Conliffil on ülevoolu kaitselüliti, mille saab ühendada kondensaadiallikasse või välisesse häiresüsteemi. Lüliti ühendatakse alarmijuhtme külge vaba juhtmeotsaga.

Kasutada võib häiresüsteeme juhtpingega 250 VAC, 2,5 A.

Tarnimisel on alarmijuhe ühendatud ülevoolu kaitselüliti klemmidega COM1 (pruun) ja NC2 (sinine). Vt joon. 1.



Joonis 1 Elektriskeem

Alarmijuhet saab ühendada kahel viisil sõltuvalt seadmest:

- Kondensaadiallika seiskamine  
Ülevoolu kaitselüliti saab ühendada klass II madalpinge vooluringi.  
Kondensaadiallika seiskamiseks peavad ülevoolu kaitselüliti klemmid COM1 ja NC2 olema järjestikku ühendatud kondensaadiallika madalpingetermostaadi vooluringi.
- Välise häiresüsteem  
Klemme COM1 ja NO4 saab kasutada madalpinge häireringi sulgemiseks.  
Alarmi aktiveerimiseks peavad ülevoolu kaitselüliti klemmid COM1 ja NO4 olema järjestikku ühendatud madalpinge häireringi.

## 4. Pumba käivitamine



Käivitage Conliff vastavalt kehtivatele eeskirjadele ja üldtunnustatud headele tavadele.

- Veenduge, et kõik voolikud ja ühendused on kindlalt kinni.
- Ühendage elektrivarustus.

### 4.1 Alarmi kontrollimine

- Häiretaseme saavutamises veendumiseks pigistage väljalaskevoolikut (või sulgege isoleerklapp, kui see on paigaldatud) ja lisage paaki vett. Ujuküliti käivitab pumba.
- Jätkake paaki vee lisamist, kuni ülevoolu kaitselüliti aktiveerub. Kui Conliffi külge pole ühendatud välist alarmi, võib seda funktsiooni testida multimeetri abil.



Ülevoolu kaitselüliti peab aktiveeruma enne, kui vesi hakkab Conliffist välja voolama.

- Lõpetage vee lisamine paaki ja väljalaskevooliku pigistamine. Alarm peatub (üliti avaneb). Pump jätkab töötamist. Pump peab peatuma, kui vesi jõuab peatamistasemeni.

Pärast alarmi kontrollimist lükake sisselaskevoolik tagasi seadmesse ja laske katla või õhukonditsioneerimissüsteemi kondensaadil uuesti paaki voolata.

## 5. Toote tutvustus

### 5.1 Toote kirjeldus

Grundfos Conliff1 LS on väike, kompaktno töteseadme sisseehitatud tagasilöögiklapiga.

### 5.2 Ettenähtud kasutusala

Conliff on ette nähtud kondensaadi pumpamiseks järgmistest süsteemidest:

- kateldest
- õhu konditsioneerimise süsteemides
- jahutus- ja külmutussüsteemidest
- õhukuivatitest
- aurustitest.

Conliff on sobilik kondensaadi pumpamiseks, mis koguneb kanalisatsioonitasemest allpool või mis ei voola isevoolu teel kanalisatsioonisüsteemi või ehitise äravoolusüsteemi.

## HOIATUS



### Bioloogiline oht

Surm või tõsised vigastused  
- Kasutage seda pumba ainult kondensaadi pumpamiseks.

Seade Conliff suudab pumbata kondensaate, mis ei vaja neutraliseerimist, nt pH-tasemega 2,5 või kõrgema tasemega.

Kondensaate, mille pH-tase on kuni 2,5, tuleks enne nende seadmest väljumist neutraliseerida.

Järgnevalt loetletud kütustega töötavad katlad eraldavad tavaliselt kondensaati pH-tasemega kuni 2,5:

- gaas
- vedelgaas
- madala värvilisaldusega kütteõli vastavalt standardile DIN 51603-1.

Hoolimata seadme Conliff omadustest võivad kohalikud eeskirjad nõuda neutraliseerimisüksuse paigaldamist isegi pH-taseme 2,5 või kõrgema taseme puhul.



### 5.3 Kasutusrežiim

Conliff on ette nähtud maksimaalselt 60 käivituseks tunnis.

S3 (perioodiline töötamine): 30 % vastavalt standardile DIN EN 0530 T1. See tähendab, et süsteem töötab 18 sekundit ja seisab 42 sekundit.

### 5.4 Kondensaadi pumpamine



Kui Conliff on ühendatud rõhualandusventiiliga, siis järgige katla valmistaja juhiseid.



Kui puhastate soojusvahetit ja katlasüsteemi põletit, siis hoolitsege selle eest, et happed ja puhastusvahendi jäägid ei satu kondensaadikogurisse.

Kondensaadikateldest eralduvad kondensaadid on väga sööbivad ja kahjustavad ehitise kanalisatsioonisüsteemi materjali.

Kanalisatsioonisüsteemi kaitsmiseks soovitame kasutada neutraliseerimisüksust. Neutraliseerimisüksus on sisse ehitatud seadmesse Conliff2 pH+ ja on saadaval lisatarvikuna seadmetele Conliff1 ja Conliff 2. Vt ptk [9. Tehnilised andmed](#).

Tuleb järgida kohalikke eeskirju kateldest pärit kondensaadi ärajuhtimise kohta.

### 5.5 Märgistus ja tunnustused

#### Märgistus



#### Tunnustused



### 5.6 Lisavarustus

Järgnevad tarvikud on saadaval kohalikul Grundfosi tarnijalt.

Tarvik/ varuosa	Nimetus	Toote- number
pH+ Box	Täielik neutraliseerimisüksus koos paigaldustarvikutega, neutraliseerivad graanulid ja pH-indikaator.	97936176
Pikendusvoolik	6-meetrine PVC-voolik 10-millimeetrise siseläbimõõduga, sh üks voolikuühendus.	97936177
Graanulite täitepakend	Graanulid, 4 x 1,4 kg.	97936178
Alarm PCB Conliff	Trükkplaat (PCB), mis võimaldab täiendavat pumba käivitust häiretasemel või katla seiskamist helialarmiga.	97936209

### 6. Juhtimisfunktsioonid

Kondensaad voolab loomuliku languse tõttu läbi vooliku paaki. Vt ptk [7. Toote hooldamine](#).

Vedelikutaset paagis kontrollib automaatselt ujukülili. Ujukülili mikrolüliti käivitab pumba, kui vedelikutase ulatub käivitustasemeni, ning peatab pumba uuesti, kui vedelikutase on langenud peatamistasemeni. Kondensaad pumbatakse läbi väljalaskevooliku äravoolu.

Pumbal Conliff on ka 1,7-meetrise elektriabliga ülevoolu kaitselüliti. Selle ülevoolulüliti saab ühendada kondensaadikatlaga ja seadistada katla seiskamisele häire korral.

Pumbal Conliff on termolüliti, mis lülitab mootori ülekoormuse korral välja. Kui mootor on jahtunud normaalse temperatuurini, käivitub see automaatselt uuesti.

## 7. Toote hooldamine

Ohutuks ja usaldusväärseks käitamiseks kasutage alati Grundfosi originaalartvikuid.

### HOIATUS

#### Elektrilöök



Surm või tõsised vigastused  
- Enne tootega mis tahes tööde alustamist veenduge, et elektritoide on välja lülitatud ja seda ei ole võimalik kogemata sisse lülitada.



Pumpa tohivad hooldada ja teenindada ainult eriväljaõppe läbinud isikud, kes järgivad kohalikke eeskirju.

### 7.1 Hooldus



Kui toitekaabel on kahjustatud, tuleb see lasta tootjal, tootja hoolduspartneril või mõnel muul kvalifitseeritud personalil välja vahetada.

Conliffi ei vaja erihooldust, kuid soovitame käitamist ja toruühendusi kontrollida vähemalt kord aastas ning puhastada vajadusel kogumispaaki.

### 7.2 Remont

Tänu Conliffi konstruktsioonile on hooldamine töötörke või ummistunud pumba korral lihtne.



Elektriühendused peab tegema volitatud elektrik.

### HOIATUS

#### Elektrilöök



Surm või tõsised vigastused  
- Enne tootega mis tahes tööde alustamist veenduge, et elektritoide on välja lülitatud ja seda ei ole võimalik kogemata sisse lülitada.

### 7.2.1 Conlift

Vt jooniseid leheküljel 202.

Kontrollige järgnevat ja vajadusel puhastage kogumispaaki:

1. Ühendage vooluallikas lahti.
2. Katkestage kondensaadi voolamine katlast või muust seadmest või katkestage kondensaadi voolamine Conliffi.
3. Veenduge, et voolikud ei ole mehaaniliselt ega keemiliselt kahjustatud.
4. Eemaldage väljalaskevoolik keerates bajonettmuhvi ja kontrollige O-rõngast. Voolikus olev kondensaat ei voola välja tagasilöögiklapi tõttu.
5. Kui kondensaat voolab voolikust välja, kontrollige ja puhastage tagasilöögiklappi.
6. Vajutage külglukustusriive ja tõstke mootoritugi ära. Asetage see püstisesse asendisse.
7. Eemaldage voolava vee all sete, mustus, vetikad ja katlakivi.

### 7.3 Saastunud pumbad

Kui Conliffi on kasutatud mürgiste või muude tervisele kahjulike vedelike pumpamiseks, loetakse pump saastunuks.

### ETTEVAATUST



#### Biooloogiline oht

Väikese või keskmise astme vigastus  
- Peske pumba põhjalikult puhta veega ja loputage pumba osi pärast demontaaži.

Kui toodet on kasutatud vedelikus, mis on mürgine või muul viisil tervisele kahjulik, loetakse toode saastunuks.

Kui palute Grundfosil pumba hooldada, tuleb enne pumba hooldusse saatmist esitada Grundfosile andmed pumbatava vedeliku kohta. Vastasel juhul võib Grundfos keelduda pumba hooldustööst.

Kõigi hooldustellimuste puhul tuleb esitada andmed pumbatava vedeliku kohta.

Enne pumba tagasisaatmist puhastage seda parimal võimalikul viisil.

Toote hooldusesse saatmise kulud kannab klient.

## 8. Toote rikkeotsing

### HOIATUS

#### Elektrilööök



Surm või tõsised vigastused

- Enne tootega mis tahes tööde alustamist veenduge, et elektritoide on välja lülitatud ja seda ei ole võimalik kogemata sisse lülitada.

Rike	Põhjus	Kõrvaldamine
1. Pump ei tööta.	a) Elektritoide puudub.	Ühendage elektrivarustus.
	b) Kaitse on läbi põlenud.	Vahetage kaitse välja (1 A inertkaitse).
	c) Toitejuhe on kahjustatud.	Parandage või asendage kaabel. Seda võib teha ainult volitatud hooldustöökoda või Grundfos.
	d) Termo-ülekoormuslüüti on rakendunud. – Mootor pole piisavalt jahtunud. – Setted pumbas.	Puhastage jahutuspiilud mootorikattes. Puhastage tööratas, pumba korpus ja kogu pumppla.
2. Nõrgenenud või puuduv jõudlus.	a) Väljalaskevoolik on muljutud või katki.	Tõmmake väljalaskevoolik sirgeks või vahetage välja. Vooliku painderaadius peab olema vähemalt 60 mm.
	b) Tagasilöögiklapp ei avane.	Eemaldage surveliides ja puhastage tagasilöögiklapp.
	c) Mootori ventilaatorit ei saa vabalt pöörata.	Puhastage pumbapesa ja tööratas.
3. Sagedased käivitumised/seiskumised.	a) Tagasilöögiklapp ei sulgu.	Eemaldage surveliides ja puhastage tagasilöögiklapp.
	b) Sisselaskekogus on liiga suur.	Veenduge, et sisselaskekogus on õige.
4. Alarm.	a) Kondensaati ei pumbata paagist välja.	Vaadake punkte 1 ja 2.

## 9. Tehnilised andmed

### Toitepinge

1 x 230 VAC - 6 %/+ 6 %, 50 Hz, PE.

Vaadake andmesilti.

### Sisendvõimsus

P1 = 70 W.

### Sisendvool

I = 0,65 A.

### Alarmiühendus

Välise alarmi saab ühendada ülevoolu kaitselüliti kaudu.

Juhe suudab taluda juhtpinget 250 VAC, 2,5 A.

### Kaabli pikkused

Toitekaabel: 2,0 meetrit.

Häirekaabel: 1,7 meetrit.

### Ladustamistemperatuur

Ladustamisel kuivas ruumis:

- Tühi paak: -10 - +50 °C.
- Paak kondensaadiga: üle 0 °C (külmumisrisk pole lubatud).

### Ümbritseva keskkonna temperatuur

Ekspluatatsiooni ajal: 5-35 °C.

### Vedeliku temperatuur

Keskmine temperatuur: 50 °C.

### Maksimaalne tõstekõrgus

5,5 meetrit.

### Maksimaalne vooluhulk

600 l/h.

### Kondensaadi pH väärtus

2,5 või suurem.

### Kondensaadi tihedus

Maksimaalselt 1000 kg/m<sup>3</sup>.

### Mootori kaitse

- Termo-ülekoormuslüliti: 120 °C.
- Isolatsiooniklass: F.

### Kaitseklass

IP20.

### Kaal

2,0 kg.

### Maht

- Paagi maht: 2,65 liitrit.
- Kasulik maht: 0,9 liitrit.
- Alarmi seisund: 2,1 liitrit.
- Tööseisund: 1,7 liitrit.

### Mõõtmed

Vaadake mõõtmeskeeme leheküljel [203](#).

## 10. Utiliseerimine

Käesolev toode või selle osad tuleb utiliseerida keskkonnasõbralikul viisil:

1. Kasutage kohaliku avaliku või erasektori jäätmekogumisteenust.
2. Kui see pole võimalik, võtke ühendust lähima Grundfosi esinduse või hooldusfirmaga.



Läbikriipsutatud prügikasti sümbol pumbal tähendab, et see tuleb ära visata olmejäätmetest eraldi. Kui sellise sümboliga toode jõuab oma kasutusea lõpule, siis viige see kohaliku jäätmekäitlusettevõtte poolt määratud kogumispunkti. Selliste toodete eraldi kogumine ja ringlussevõtt kaitseb keskkonda ja inimeste tervist.

# Español (ES) Instrucciones de instalación y funcionamiento

## Traducción de la versión original en inglés

Estas instrucciones de instalación y funcionamiento describen las estaciones elevadoras Conlift de Grundfos.

Las secciones 1-4 proporcionan la información necesaria para desembalar, instalar y poner en marcha el producto de forma segura.

Las secciones 5-10 contienen información importante acerca del producto, su mantenimiento, la localización de averías y su eliminación.

## CONTENIDO

	Página
<b>1. Símbolos utilizados en este documento</b>	<b>47</b>
1.1 Advertencias acerca de situaciones peligrosas con riesgo de muerte o lesión personal	47
1.2 Otras notas importantes	48
<b>2. Recepción del producto</b>	<b>48</b>
2.1 Transporte del producto	48
<b>3. Instalación del producto</b>	<b>48</b>
3.1 Instalación mecánica	48
3.2 Instalación eléctrica	48
<b>4. Puesta en marcha del producto</b>	<b>49</b>
4.1 Comprobación de la alarma	49
<b>5. Presentación del producto</b>	<b>49</b>
5.1 Descripción del producto	49
5.2 Uso previsto	49
5.3 Modo de funcionamiento	50
5.4 Manipulación de los condensados	50
5.5 Marcado y homologaciones	50
5.6 Accesorios	50
<b>6. Funciones de control</b>	<b>50</b>
<b>7. Inspección del producto</b>	<b>51</b>
7.1 Mantenimiento	51
7.2 Servicio	51
7.3 Productos contaminados	51
<b>8. Localización de averías del producto</b>	<b>52</b>
<b>9. Datos técnicos</b>	<b>53</b>
<b>10. Eliminación</b>	<b>53</b>



Este equipo es apto para el uso por niños a partir de 8 años y personas parcialmente incapacitadas física, sensorial o mentalmente, o bien carentes de experiencia y conocimientos, siempre que permanezcan bajo vigilancia o hayan recibido instrucciones acerca del uso seguro del equipo y comprendan los riesgos asociados.

Los niños no deben jugar con el equipo. La limpieza y el mantenimiento del equipo no deben ser llevados a cabo por niños sin vigilancia.

## 1. Símbolos utilizados en este documento

### 1.1 Advertencias acerca de situaciones peligrosas con riesgo de muerte o lesión personal

#### PELIGRO



Indica una situación peligrosa que, de no remediarse, dará lugar a un riesgo de muerte o lesión grave.

#### ADVERTENCIA



Indica una situación peligrosa que, de no remediarse, podría dar lugar a un riesgo de muerte o lesión grave.

#### PRECAUCIÓN



Indica una situación peligrosa que, de no remediarse, podría dar lugar a un riesgo de lesión leve o moderada.

El texto que acompaña a los tipos de riesgo anteriores (PELIGRO, ADVERTENCIA Y PRECAUCIÓN) está estructurado del siguiente modo:



Por favor, antes de realizar la instalación, lea detenidamente este documento. La instalación y el funcionamiento deben realizarse de acuerdo a los reglamentos locales en vigor y los códigos aceptados de prácticas recomendadas.

## 1.2 Otras notas importantes



Un círculo de color azul o gris con un signo de admiración en su interior indica que es preciso poner en práctica una acción.



Un círculo de color rojo o gris con una barra diagonal y puede que con un símbolo gráfico de color negro, indica que una determinada acción no debe realizarse o pararse si está en funcionamiento.



No respetar estas instrucciones puede dar lugar a un mal funcionamiento del equipo o daños en el mismo.



Sugerencias y consejos que le facilitaran el trabajo.

## 2. Recepción del producto

### 2.1 Transporte del producto

#### ADVERTENCIA



#### Lesiones corporales

Muerte o lesión grave

- Durante el transporte, apile como máximo dos palés juntos.

## 3. Instalación del producto



La instalación debe ser llevada a cabo por profesionales expertos, siempre conforme a los requisitos de la normativa local en vigor.

Si no está integrada ya, debe instalarse en todas las entradas una trampa de agua (trampa de emisión).

La estación elevadora Conlift no está diseñada para el uso al aire libre.

### 3.1 Instalación mecánica

Consulte también la guía rápida suministrada con la estación elevadora Conlift.

Durante la instalación de la estación elevadora Conlift, debe tenerse en cuenta lo siguiente:

- El condensado debe discurrir libremente hacia a la estación elevadora.
- Las ranuras de refrigeración de la cubierta del motor no deben cubrirse.
- La estación elevadora debe ser fácilmente accesible a fin de facilitar el mantenimiento.
- La estación elevadora debe instalarse en una sala bien iluminada y ventilada.

## 3.2 Instalación eléctrica

### PELIGRO

#### Descarga eléctrica

Muerte o lesión grave



- El terminal de puesta a tierra de la toma de suministro eléctrico debe conectarse a la toma de puesta a tierra del producto. El enchufe debe tener el mismo sistema de puesta a tierra que la toma de suministro eléctrico.

### PELIGRO

#### Descarga eléctrica

Muerte o lesión grave



- La instalación debe incorporar un interruptor diferencial con una corriente de disparo inferior a 30 mA.

### PELIGRO

#### Descarga eléctrica

Muerte o lesión grave



- El producto debe conectarse a un interruptor de red externo con una separación de contacto mínima de 3 mm (0,12 in) en todos los polos.



La conexión eléctrica debe ser llevada a cabo por un electricista autorizado.

Las conexiones eléctricas deben llevarse a cabo de acuerdo con la normativa local.

Compruebe que los valores de tensión y frecuencia de alimentación coincidan con los indicados en la placa de características.

El cable de alimentación tiene un enchufe Schuko o el extremo libre. La longitud del cable es de 2 metros.



La conexión eléctrica de un cable de alimentación con extremo libre debe ser llevada a cabo por un electricista autorizado.

### 3.2.1 Cable a la fuente de condensado o a una alarma externa

La estación elevadora Conlift posee un interruptor de desbordamiento de seguridad que se puede conectar a la fuente de condensado o a un sistema de alarma externa. El interruptor está conectado a un cable de alarma con extremo libre.

Pueden usarse sistemas de alarma con una tensión de control de 250 VCA, 2,5 A.

La estación elevadora se entrega con el cable de alarma conectado a los terminales COM1 (marrón) y NC2 (azul) del interruptor de desbordamiento de seguridad. Consulte la fig. 1.

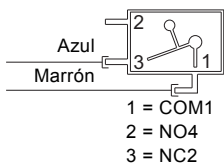


Fig. 1 Esquema de conexiones

El cable de alarma se puede conectar de dos formas, dependiendo de la aplicación:

- Apagado de la fuente de condensado  
El interruptor de desbordamiento de seguridad se puede conectar a un circuito de baja tensión (Clase II).  
Para que sea posible apagar la fuente de condensado, los terminales COM1 y NC2 del interruptor de desbordamiento de seguridad deben conectarse en serie al circuito del termostato de baja tensión de la fuente de condensado.
- Sistema de alarma externa  
Los terminales COM1 y NO4 se pueden usar para cerrar un circuito de alarma de baja tensión. Para activar una alarma, los terminales COM1 y NO4 del interruptor de desbordamiento de seguridad deben conectarse en serie al circuito de alarma de baja tensión.

## 4. Puesta en marcha del producto



La estación elevadora Conlift debe ponerse en marcha de acuerdo con la normativa local y los códigos aceptados de buenas prácticas.

1. Compruebe que todas las mangueras y conexiones estén bien sujetas.
2. Conecte el suministro eléctrico.

### 4.1 Comprobación de la alarma

1. Para asegurarse de que el nivel de alarma se alcanza, apriete la manguera de descarga o cierre la válvula de corte (si forma parte de la instalación), y llene el depósito de agua. La bomba se pondrá en marcha mediante el interruptor de flotador.
2. Siga llenando el depósito de agua hasta que el interruptor de desbordamiento de seguridad se active. Si no hay ninguna alarma externa conectada a la estación elevadora Conlift, esta función se puede comprobar empleando un multímetro.



El interruptor de desbordamiento de seguridad debe activarse antes de que el agua comience a fluir fuera de la estación elevadora Conlift.

3. Detenga la introducción de agua en el depósito y deje de apretar la manguera de descarga. La alarma se detendrá (el interruptor se abrirá). La bomba seguirá funcionando. Cuando se alcance el nivel de parada, la bomba se detendrá.

Tras comprobar la alarma, vuelva a introducir la manguera de aspiración en la estación elevadora y permita que el condensado de la caldera o el sistema de aire acondicionado fluya de nuevo hacia el depósito.

## 5. Presentación del producto

### 5.1 Descripción del producto

La estación elevadora Conlift1 LS de Grundfos incorpora una válvula de retención y se caracteriza por sus dimensiones compactas.

### 5.2 Uso previsto

La estación elevadora Conlift está diseñada para el bombeo de condensados procedentes de:

- calderas;
- sistemas de aire acondicionado;
- sistemas de enfriamiento y refrigeración;
- deshumidificadores de aire;
- evaporadores.

La estación elevadora Conlift es apta para el bombeo de condensados que se acumulan por debajo del nivel del alcantarillado o que no pueden fluir por el sistema de aguas residuales o abandonar el edificio mediante una pendiente descendente natural.

### ADVERTENCIA



#### Riesgo biológico

Muerte o lesión grave

- El producto debe emplearse exclusivamente para el bombeo de condensados.

La estación elevadora Conlift puede bombear condensados que no requieran neutralización (esto es, con valores de pH a partir de 2,5).

Los condensados con valores de pH de hasta 2,5 deben neutralizarse antes de que abandonen la estación elevadora Conlift.

Las calderas alimentadas con los siguientes combustibles suelen proporcionar condensados con valores de pH de hasta 2,5:

- gas;
- gas licuado;
- diésel de bajo contenido en azufre según la norma DIN 51603-1.

Independientemente de la capacidad de la estación elevadora Conlift, puede que la normativa local exija la instalación de una unidad neutralizadora, incluso para valores de pH de 2,5 o superiores.

TM05 1162 2211

### 5.3 Modo de funcionamiento

La estación elevadora Conlift está diseñada para un máximo de 60 arranques por hora.

S3 (funcionamiento intermitente): 30 %, según la norma DIN EN 0530 T1. Esto significa que el sistema permanece 18 segundos en funcionamiento y 42 segundos detenido.

### 5.4 Manipulación de los condensados



Si conecta la estación elevadora Conlift a una válvula reductora de presión, siga las instrucciones del fabricante de la caldera.



Durante la limpieza de intercambiadores de calor y quemadores de sistemas de caldera, asegúrese de que no penetren ácidos ni residuos de limpieza en la unidad condensadora.

Los condensados procedentes de calderas de condensación son muy agresivos y atacan el material de los sistemas de aguas residuales de los edificios.

Se recomienda usar una unidad neutralizadora para proteger el sistema de aguas residuales. La estación elevadora Conlift2 pH+ incorpora una unidad neutralizadora; también es posible adquirirla como accesorio para las estaciones elevadoras Conlift1 y Conlift2. Consulte la sección [9. Datos técnicos](#).

Deben cumplirse los reglamentos locales en materia de descarga de condensados procedentes de calderas.

### 5.5 Marcado y homologaciones

#### Marcado



#### Homologaciones



### 5.6 Accesorios

Su distribuidor de Grundfos pone a su disposición los siguientes accesorios.

Accesorio/ repuesto	Descripción	Referencia
Unidad pH+ Box	Unidad neutralizadora completa con accesorios de instalación, granulado de neutralización e indicador de pH.	97936176
Extensión para manguera	Manguera de PVC de 6 metros con diámetro interior de 10 mm; incluye un acoplamiento para manguera.	97936177
Paquete de recarga de granulado	Granulado, 4 x 1,4 kg.	97936178
Alarm PCB para Conlift	Esta placa de circuito impreso (PCB) permite el arranque de una bomba adicional al alcanzarse el nivel de alarma o la parada de la caldera y la emisión de una alarma acústica.	97936209

### 6. Funciones de control

El condensado discurre por caída natural a través de una manguera hasta el depósito. Consulte la sección [7. Inspección del producto](#).

El nivel del líquido contenido en el depósito se controla automáticamente mediante un interruptor de flotador. Un microinterruptor en el interruptor de flotador pone en marcha la bomba cuando el nivel del líquido alcanza el nivel de arranque y la detiene cuando el líquido cae hasta el nivel de parada. El condensado se bombea a través de la manguera de descarga hasta el desagüe.

La estación elevadora Conlift posee también un interruptor de desbordamiento de seguridad con un cable eléctrico de 1,7 metros. Dicho interruptor de desbordamiento se puede conectar a la caldera de condensación y ajustarse para que la detenga en caso de alarma.

La estación elevadora Conlift dispone además de un interruptor térmico que detiene el motor en caso de sobrecarga. El motor vuelve a ponerse en marcha automáticamente cuando recupera su temperatura normal.



## 7. Inspección del producto

Use siempre accesorios originales fabricados por Grundfos para asegurar un funcionamiento fiable y seguro.

### ADVERTENCIA

#### Descarga eléctrica



Muerte o lesión grave

- Antes de comenzar a trabajar con el producto, asegúrese de que el suministro eléctrico esté desconectado y no pueda conectarse accidentalmente.



Las tareas de mantenimiento e inspección deben ser llevadas a cabo por profesionales expertos, siempre conforme a los requisitos de la normativa local en vigor.

### 7.1 Mantenimiento



Si el cable de alimentación resulta dañado, deberá ser sustituido por el fabricante, la empresa autorizada por el fabricante para la prestación de este tipo de servicios o personal igualmente cualificado.

La estación elevadora Conlift no requiere mantenimiento especial, pero se recomienda comprobar el funcionamiento y las conexiones de las tuberías, al menos, una vez al año, así como limpiar el depósito colector, si es necesario.

### 7.2 Servicio

Gracias al diseño de la estación elevadora Conlift, el mantenimiento puede realizarse fácilmente en caso de mal funcionamiento u obstrucción de la bomba.



La conexión eléctrica debe ser llevada a cabo por un electricista autorizado.

### ADVERTENCIA

#### Descarga eléctrica



Muerte o lesión grave

- Antes de comenzar a trabajar con el producto, asegúrese de que el suministro eléctrico esté desconectado y no pueda conectarse accidentalmente.

### 7.2.1 Conlift

Consulte las ilustraciones de la página 202.

Lleve a cabo las siguientes comprobaciones y limpie el depósito colector si es necesario:

1. Desconecte el suministro eléctrico.
2. Detenga el flujo de condensado procedente de la caldera u otra aplicación, o interrumpa el flujo de condensado a la estación elevadora Conlift.
3. Asegúrese de que las mangueras no estén dañadas química ni mecánicamente.
4. Desconecte la manguera de descarga girando el acoplamiento de bayoneta y compruebe la junta tórica. El condensado contenido en la manguera no saldrá fuera gracias a la válvula de retención.
5. Si el condensado sale fuera de la manguera, compruebe y limpie la válvula de retención.
6. Presione los pasadores laterales y levante el soporte del motor. Colóquelo en posición vertical.
7. Elimine los depósitos, la suciedad, las algas y las incrustaciones desprendidos por el agua corriente.

### 7.3 Productos contaminados

Si una estación elevadora Conlift se emplea para bombear líquidos perjudiciales para la salud o tóxicos, se clasificará como contaminada.

### PRECAUCIÓN

#### Riesgo biológico



Lesión personal leve o moderada

- Lave bien el producto con agua limpia y enjuague con agua las piezas de la estación elevadora después de desmontarla.

El producto se considerará contaminado si se ha empleado para bombear líquidos perjudiciales para la salud o tóxicos.

Si se solicita a Grundfos la inspección del producto, deberán proporcionarse los detalles relacionados con el líquido antes de enviar el producto para su inspección. De lo contrario, Grundfos podrá rechazar la inspección del producto.

Todas las solicitudes de inspección deben incluir información acerca del líquido.

Limpie el producto en la máxima medida posible antes de enviarlo para su inspección.

Los gastos derivados de la devolución del producto correrán por cuenta del cliente.

## 8. Localización de averías del producto

### ADVERTENCIA

#### Descarga eléctrica

Muerte o lesión grave



- Antes de comenzar a trabajar con el producto, asegúrese de que el suministro eléctrico esté desconectado y no pueda conectarse accidentalmente.

Fallo	Causa	Solución
1. La bomba no funciona.	a) El suministro eléctrico está desconectado.	Conecte el suministro eléctrico.
	b) Hay un fusible fundido.	Sustituya el fusible (acción retardada, 1 A).
	c) El cable de alimentación está dañado.	Repare o sustituya el cable. Dicha tarea debe ser llevada a cabo por Grundfos o un taller autorizado.
	d) El interruptor de sobrecarga térmica se ha disparado: <ul style="list-style-type: none"> <li>- El motor no se refrigera lo suficiente.</li> <li>- La bomba contiene depósitos.</li> </ul>	Limpie las ranuras de refrigeración de la cubierta del motor. Limpie el impulsor, la carcasa de la bomba y la estación elevadora completa.
2. Rendimiento reducido o nulo.	a) La manguera de descarga está oprimida o rota.	Enderece la manguera de descarga o sustitúyala. El radio de curvatura mínimo de la manguera es de 60 mm.
	b) La válvula de retención no se abre.	Desconecte la conexión de descarga y limpie la válvula de retención.
	c) El ventilador del motor no puede girar libremente.	Limpie la carcasa de la bomba y el impulsor.
3. Los arranques/paradas se suceden con mucha frecuencia.	a) La válvula de retención no se cierra.	Desconecte la conexión de descarga y limpie la válvula de retención.
	b) El volumen aspirado es demasiado alto.	Compruebe que el volumen aspirado sea correcto.
4. Alarma.	a) El condensado no se bombea fuera del depósito.	Consulte los puntos 1 y 2.

## 9. Datos técnicos

### Tensión de alimentación

1 x 230 VCA - 6 %/+ 6 %, 50 Hz, PE.

Consulte la placa de características.

### Potencia de entrada

P1 = 70 W.

### Corriente de entrada

I = 0,65 A.

### Conexión de alarma

Puede conectarse una alarma externa mediante el interruptor de desbordamiento de seguridad.

El cable soporta una tensión de control de 250 VCA, 2,5 A.

### Longitudes de cable

Cable de alimentación: 2,0 metros.

Cable de alarma: 1,7 metros.

### Temperatura de almacenamiento

En salas secas:

- Depósito vacío: de -10 a 50 °C.
- Depósito con condensado: más de 0 °C (no se admite riesgo de heladas).

### Temperatura ambiente

Durante el funcionamiento: de 5 a 35 °C.

### Temperatura del líquido

Temperatura media: 50 °C.

### Altura máxima

5,5 metros.

### Caudal nominal máximo

600 l/h.

### pH del condensado

2,5 o superior.

### Densidad del condensado

1000 kg/m<sup>3</sup>, máximo.

### Protección del motor

- Interruptor de sobrecarga térmica: 120 °C.
- Clase de aislamiento: F.

### Categoría de aislamiento

IP20.

### Peso

2,0 kg.

### Volumen

- Volumen del depósito: 2,65 litros.
- Volumen útil: 0,9 litros.
- Condición de alarma: 2,1 litros.
- Condición de funcionamiento: 1,7 litros.

### Dimensiones

Consulte los planos dimensionales en la página [203](#).

## 10. Eliminación

La eliminación de este producto o partes de él debe realizarse de forma respetuosa con el medio ambiente:

1. Utilice el servicio local, público o privado, de recogida de residuos.
2. Si esto no es posible, contacte con la compañía o servicio técnico Grundfos más cercano.



El símbolo con el contenedor tachado que aparece en el producto significa que este no debe eliminarse junto con la basura doméstica. Cuando un producto marcado con este símbolo alcance el final de su vida útil, debe llevarse a un punto de recogida selectiva designado por las autoridades locales competentes en materia de gestión de residuos. La recogida selectiva y el reciclaje de este tipo de productos contribuyen a proteger el medio ambiente y la salud de las personas.

# Suomi (FI) Asennus- ja käyttöohjeet

## Alkuperäisen englanninkielisen version käännös

Nämä asennus- ja käyttöohjeet koskevat Grundfosin Conlift-pumppaamoja.

Kohdissa 1-4 kerrotaan kaikki laitteen pakkauksen avaamisessa sekä turvallisessa asennuksessa ja käyttöönotossa tarvittavat tiedot.

Kohdissa 5-10 kerrotaan tärkeitä tietoja laitteesta, sen huoltamisesta, vianetsinnästä ja hävittämisestä.

## SISÄLLYSLUETTELO

	Sivu
<b>1. Tässä julkaisussa käytettävät symbolit</b>	<b>54</b>
1.1 Varoitukset vaaroista, joihin liittyy hengenvaara tai loukkaantumisvaara	54
1.2 Muut tärkeät merkinnät	55
<b>2. Laitteen vastaanotto</b>	<b>55</b>
2.1 Kuljetus	55
<b>3. Asennus</b>	<b>55</b>
3.1 Mekaaninen asennus	55
3.2 Sähköasennus	55
<b>4. Käyttöönotto</b>	<b>56</b>
4.1 Hälytyksen tarkastus	56
<b>5. Esittely</b>	<b>56</b>
5.1 Kuvaus	56
5.2 Käyttötarkoitus	56
5.3 Käyttötapa	57
5.4 Kondenssivesien käsittely	57
5.5 Merkintä ja hyväksynnät	57
5.6 Lisävarusteet	57
<b>6. Ohjaustoiminnot</b>	<b>57</b>
<b>7. Huolto</b>	<b>58</b>
7.1 Kunnossapito	58
7.2 Huolto	58
7.3 Saastuneet laitteet	58
<b>8. Laitteen vianetsintä</b>	<b>59</b>
<b>9. Tekniset tiedot</b>	<b>60</b>
<b>10. Hävittäminen</b>	<b>60</b>



Yli 8-vuotiaat lapset tai henkilöt, joiden fyysinen, aisti- tai henkinen kapasiteetti on alentunut, tai joilla ei ole kokemusta ja tietoja laitteen turvallisesta käytöstä, voivat käyttää tätä laitetta valvotusti tai heidän turvallisuudestaan vastaavan henkilön ohjeiden mukaisesti.

Lapset eivät saa leikkiä tällä laitteella. Lapset eivät saa puhdistaa tai huoltaa tätä laitetta ilman valvontaa.

## 1. Tässä julkaisussa käytettävät symbolit

### 1.1 Varoitukset vaaroista, joihin liittyy hengenvaara tai loukkaantumisvaara

#### VAARA



Vaaratilanne, joka johtaa kuolemaan tai vakavaan loukkaantumiseen, jos turvallisuusohjeita ei noudateta.

#### VAROITUS



Vaaratilanne, joka voi johtaa kuolemaan tai vakavaan loukkaantumiseen, jos turvallisuusohjeita ei noudateta.

#### HUOMIO



Vaaratilanne, joka voi johtaa lievään tai keskivaikeaan loukkaantumiseen, jos turvallisuusohjeita ei noudateta.

Vaarasymboleihin VAARA, VAROITUS ja HUOMIO liittyvän tekstin rakenne:



Lue tämä asiakirja ennen asennusta. Asennuksessa ja käytössä on noudatettava paikallisia määräyksiä ja vakiintuneita käytäntöjä.

## 1.2 Muut tärkeät merkinnät



Sininen tai harmaa ympyrä, jonka sisällä on graafinen symboli tarkoittaa sitä, että vaaratilanne on estettävä jollain toimenpiteellä.



Punainen tai harmaa ympyrä, jossa on poikkiviiva tai musta graafinen symboli tarkoittaa, että toimintoa ei saa suorittaa tai se on keskeytettävä.



Näiden ohjeiden laiminlyönti voi aiheuttaa toimintahäiriön tai laitevaurion.



Työtä helpottavia vinkkejä.

## 2. Laitteen vastaanotto

### 2.1 Kuljetus

#### VAROITUS



#### Henkilövaara

Kuolema tai vakava loukkaantuminen  
- Enintään kaksi kuormalavaa saa pinota päällekkäin kuljetuksen ajaksi.

## 3. Asennus



Vain koulutetut ammattilaiset saavat asentaa laitteen. Paikallisia määräyksiä on noudatettava.

Kaikkiin tuloliitännöihin on asennettava takaiskuventtiili (vastaimusuoja), ellei sitä ole integroitu valmiiksi. Conliffia ei ole suunniteltu ulkokäyttöön.

### 3.1 Mekaaninen asennus

Lue myös Conliffin mukana toimitettava pikaohje.

Noudata näitä ohjeita Conliffin asennuksessa:

- Kondenssiveden on virrattava vapaasti pumppaamoon.
- Moottorin jäähdytysaukkoja ei saa peittää.
- Pumppaamon on oltava helposti käsiteltävissä huoltoa varten.
- Pumppaamo on asennettava hyvin valaistuun ja ilmastoituun tilaan.

## 3.2 Sähköasennus

### VAARA

#### Sähköisku



Kuolema tai vakava loukkaantuminen  
- Pistorasian suojamaajohdin (PE) on liitettävä tuotteen suojamaaliitintään. Tästä syystä pistotulpassa on oltava pistorasiaa vastaava PE-liitin.

### VAARA

#### Sähköisku



Kuolema tai vakava loukkaantuminen  
- Kokoonpanoon on asennettava vikavirtasuojajakytkin, jonka laukaisuvirta on < 30 mA.

### VAARA

#### Sähköisku



Kuolema tai vakava loukkaantuminen  
- Tuotteeseen on liitettävä ulkoinen verkkokytykin, jossa kaikkien napojen katkaisuvälilin on oltava vähintään 3 mm (0,12 tuumaa).



Vain pätevät sähköasentajat saavat suorittaa sähköasennuksen.

Sähköliitännät on tehtävä paikallisten vaatimusten mukaisesti.

Varmista, että verkkojännitte ja -taajuus vastaavat tyyppikilvessä olevia tietoja.

Virtakaapelissa on Schuko-pistotulppa tai vapaa kaapelinpää. Kaapelin pituus on 2 metriä.



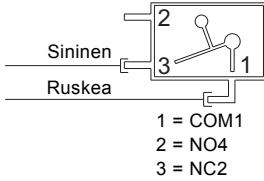
Vain pätevät sähköasentajat saavat kytkeä vapaalla kaapelinpäällä varustetun kaapelin.

### 3.2.1 Kaapeli kondenssiveden lähteeseen tai ulkoiseen hälytykseen

Conliffissä on ylivuotosuojakytkin, joka on kytkettävä kondenssiveden lähteeseen tai ulkoiseen hälytysjärjestelmään. Kytkin kytketään hälytyskaapeliin, jossa on vapaa kaapelinpää.

Hälytysjärjestelmiä, joiden ohjausjännite on 250 VAC, 2,5 A, voidaan käyttää.

Toimitushetkellä hälytyskaapeli on kytketty ylivuotosuojakytkimen liittimiin COM1 (ruskea) ja NC2 (sininen). Katso kuva 1.



**Kuva 1** Kytkentäkaavio

Hälytyskaapeli voidaan käyttökohteesta riippuen kytkeä kahdella tavalla:

- Kondenssiveden lähteen pysäytys  
Ylivuotosuojakytkin voidaan kytkeä luokan II pienjännitepiiriin.  
Kondenssiveden lähteen pysäyttämisen mahdollistamiseksi ylivuotosuojakytkimen liittimet COM1 ja NC2 on kytkettävä sarjaan kondenssiveden lähteen pienjännitteisen termostaattipiirin kanssa.
- Ulkoinen hälytysjärjestelmä  
Liittimiä COM1 ja NO4 voidaan käyttää pienjännitteisen hälytyspiirin sulkemiseen.  
Hälytyksen aktivoimiseksi ylivuotosuojakytkimen liittimet COM1 ja NO4 on kytkettävä sarjaan pienjännitteisen hälytyspiirin kanssa.

## 4. Käyttöönotto



Suorita Conliffin käyttöönotto paikallisten määräysten ja hyväksytyjen käytäntöjen mukaisesti.

- Tarkasta, että kaikki letkut ja liitännät ovat tiukalla.
- Kytke pumppu sähkövirtaan.

### 4.1 Hälytyksen tarkastus

- Varmista hälytystason saavuttaminen seuraavasti: purista poistoletku tukkoon tai sulje sulkuventtiili (jos sellainen on) ja lisää vettä säiliöön. Pumppu käynnistyy pintavipillä.
- Jatka veden lisäämistä säiliöön, kunnes ylivuotosuojakytkin aktivoituu. Jos Conliffiin ei ole kytketty ulkoista hälytystä, toiminto voidaan tarkastaa yleismittarilla.



Ylivuotosuojakytkimen tulee aktivoitua ennen kuin vesi alkaa virrata ulos Conliffistä.

- Lopeta veden lisääminen säiliöön ja irrota otteesi poistoletkusta. Hälytys lakkaa (kytkin avautuu). Pumppu jatkaa käyntiään. Pumppu pysähtyy, kun pysäytystaso saavutetaan.

Kun olet tarkastanut toiminnan, kiinnitä tuloletku takaisin paikalleen pumppaamoon ja päästä kondenssivesi virtaamaan kattilasta tai ilmastointijärjestelmästä takaisin säiliöön.

## 5. Esittely

### 5.1 Kuvaus

Grundfosin Conliff1 LS on kompaktinkokoinen pumppaamo, jossa on sisäänrakennettu takaiskuventtiili.

### 5.2 Käyttötarkoitus

Conliff on suunniteltu kondenssiveden pumppaamiseen seuraavista järjestelmistä:

- kattilat
- ilmastointijärjestelmät
- jäähdytys- ja kylmäjärjestelmät
- ilmankuivaimet
- höyrystimet.

Conliff soveltuu kondenssiveden pumppaamiseen viemäritason alapuolelta, kun vettä ei voida johtaa painovoimaisesti viemärijärjestelmään tai rakennuksen salaojajärjestelmään.

## VAROITUS



### Biologinen vaara

- Kuolema tai vakava loukkaantuminen
- Tuotetta saa käyttää ainoastaan kondenssiveden pumppaukseen.

Conliff voi pumpata kondenssivesiä, jotka eivät vaadi neutralointia, eli joiden pH-arvo on vähintään 2,5. Kondenssivedet, joiden pH-arvo on enintään 2,5 tulee neutraloida ennen niiden poistumista Conliffistä.

Seuraavilla polttoaineilla toimivat kattilat tuottavat normaalisti kondenssivettä, jonka pH-arvo on enintään 2,5:

- kaasu
- nestekaasu
- vähärikkinen polttoöljy (DIN 51603-1).

Conliffin kapasiteetista riippumatta paikalliset määräykset saattavat vaatia neutralointiyksikön asennuksen, vaikka pH-arvo olisi 2,5 tai korkeampi.

### 5.3 Käyttötapa

Conliff on suunniteltu enintään 60 käynnistykselle tunnissa.

S3 (jaksottainen käyttö): 30 % standardin DIN EN 0530 T1 mukaisesti. Se tarkoittaa, että järjestelmä käy 18 sekuntia ja on pysähdyksissä 42 sekuntia.

### 5.4 Kondenssivesien käsittely



Jos Conliff kytketään paineenalennusventtiiliin, noudata kattilan valmistajan ohjeita.



Lämmönvaihtimia ja kattilajärjestelmien poltintyksikköjä puhdistettaessa on huolehdittava siitä, että lauhdutintyksikköön ei pääse happoja tai puhdistusainejäämiä.

Kondenssikattiloista tulevat kondenssivedet ovat erittäin syövyttäviä ja vahingoittavat rakennuksen viemärijärjestelmää.

Viemärijärjestelmän suojaamiseksi suosittelemme neutralointiyksikön käyttöä. Neutralointiyksikkö sisältyy malliin Conliff2 pH+ ja on saatavana lisävarusteena malleihin Conliff1 ja Conliff2. Katso kohta [9. Tekniset tiedot](#).

Paikallisia kattiloiden kondenssivesien käsittelymääräyksiä on noudatettava.

### 5.5 Merkintä ja hyväksyntä

#### Merkintä



#### Hyväksynnät



### 5.6 Lisävarusteet

Conliffiin on saatavana seuraavia lisävarusteita ja tarvikkeita paikalliselta Grundfos-jälleenmyyjältä.

Lisävaruste/ huolto-osa	Kuvaus	Tuote- numero
pH+ Box	Neutralointiyksikkö, täydellinen kokoonpano, joka sis. liitäntäosat, neutralointigranulaatin ja pH-mittarin.	97936176
Jatkoletku	6 m PVC-letkua, sisähalkaisija 10 mm, sis. yhden letkuliittimen.	97936177
Granulaatin täyttöpakkaus	Granulaatti, 4 x 1,4 kg.	97936178
Conliffin hälytyskortti	Piirikortti (PCB), joka mahdollistaa pumpun lisäkäynnistuksen hälytystasolla tai kattilan sammutuksen äänihälytyksineen.	97936209

### 6. Ohjaustoiminnot

Kondenssivesi valuu painovoimaisesti letkua pitkin säiliöön. Katso kohta [7. Huolto](#).

Säiliön pinnankorkeutta säädetään automaattisesti pintavipalla. Pintavipan sisältämä mikrokytkin käynnistää pumpun nestepinnan kohotessa käynnistystasolle ja pysäyttää pumpun pinnan laskiessa pysäytystasolle. Kondenssivesi pumpataan poistoletkun kautta viemäriin.

Conliff sisältää myös ylivuotosuojakytkimen 1,7 metrin sähkökaapelilla. Tämä ylivuotokytkin voidaan liittää kondenssikattilaan sammuttamaan kattila hälytyksen ilmetessä.

Conliffissa on lämpösuojauskytkin, joka katkaisee moottorista virran ylikuormitustilanteessa. Moottori käynnistyy automaattisesti uudelleen, kun se on jäähtynyt riittävästi.

## 7. Huolto

Käytä vain Grundfosin alkuperäisiä varaosia, jotta laite toimii luotettavasti ja käyttö on turvallista.

### VAROITUS

#### Sähköisku



Kuolema tai vakava loukkaantuminen  
- Varmista ennen laitteelle suoritettavia töitä, että verkkojännite on katkaistu eikä sitä voida epähuomiossa kytkeä päälle.



Vain koulutetut ammattilaiset saavat huoltaa laitetta. Paikallisia määräyksiä on noudatettava.

### 7.1 Kunnossapito



Jos virtakaapeli on vaurioitunut, sen saa vaihtaa ainoastaan valmistaja, sen valtuutama huoltoliike tai vastaava pätevä henkilö.

Conlift ei vaadi erityistä huoltoa, mutta suosittelemme toiminnan ja putkiliitännöiden tarkastusta vähintään kerran vuodessa sekä tarvittaessa keruusäiliön puhdistusta.

### 7.2 Huolto

Conliftin rakenteen ansiosta vioittuneen tai jumittuneen pumpun huolto on helppoa.



Vain pätevä sähköasentaja saa suorittaa sähköasennuksen.

### VAROITUS

#### Sähköisku



Kuolema tai vakava loukkaantuminen  
- Varmista ennen laitteelle suoritettavia töitä, että verkkojännite on katkaistu eikä sitä voida epähuomiossa kytkeä päälle.

### 7.2.1 Conlift

Katso kuvat sivulla 202.

Tee seuraavat tarkastukset ja puhdista keruusäiliö tarvittaessa.

1. Katkaise virta.
2. Sulje kondenssiveden tulo kattilasta tai muusta laitteesta tai estä kondenssiveden virtaus Conliftiin.
3. Varmista, että letkuissa ei ole mekaanisia tai kemiallisia vaurioita.
4. Irrota poistoletku kiertämällä bajonettiliitintä ja tarkasta O-renkas. Kondenssivesi pysyy letkussa takaiskuventtiilin ansiosta.
5. Jos kondenssivesi vuotaa ulos letkusta, tarkasta ja puhdista takaiskuventtiili.
6. Paina sivusalpoja ja nosta moottorin kannatin pois. Aseta se pystyasentoon.
7. Poista liika, levä ja saostumat juoksevan veden alla.

### 7.3 Saastuneet laitteet

Jos Conlift-pumppua on käytetty nesteellä, joka on terveydelle haitallista tai myrkyllistä, se luokitellaan saastuneeksi.

### HUOMIO

#### Biologinen vaara



Lievä tai keskivaikea loukkaantuminen  
- Huuhtele pumppu huolellisesti puhtaalla vedellä. Huuhtele myös pumpun osat purkamisen jälkeen.

Jos pumppua on käytetty terveydelle haitallisella tai myrkyllisellä nesteellä, pumppu luokitellaan saastuneeksi.

Jos Grundfosin halutaan huoltavan tällaista pumppua, nesteen tiedot on ilmoitettava ennen pumpun lähettämistä huoltoon. Muussa tapauksessa Grundfos voi kieltäytyä vastaanottamasta ja huoltamasta pumppua.

Nesteen tiedot on ilmoitettava huoltotilauksessa.

Puhdista pumppu huolellisesti ennen sen lähettämistä huoltoon.

Asiakas maksaa laitteen mahdolliset palautuskustannukset.



## 8. Laitteen vianetsintä

### VAROITUS

#### Sähköisku



Kuolema tai vakava loukkaantuminen  
- Varmista ennen laitteelle suoritettavia töitä, että verkkojännite on katkaistu eikä sitä voida epähuomiossa kytkeä päälle.

Vika	Syy	Korjaus
1. Pumppu ei käy.	a) Katkos sähkönsyötössä.	Kytke pumppu sähkövirtaan.
	b) Sulake on palanut.	Vaihda sulake (1 A hidas).
	c) Virtakaapeli vaurioitunut.	Korjaa tai vaihda kaapeli. Työn saa suorittaa vain valtuutettu huoltoliike tai Grundfos.
	d) Lämpösuojajytkin on lauennut: – Moottorin jäähditys ei ole riittävä. – Pumpussa on epäpuhtauksia.	Puhdista moottorin jäähdytysaukot.  Puhdista juoksupyörä, pumppupesä ja koko pumppaamo.
2. Teho on heikko tai olematon.	a) Poistoletku on puristuksissa tai rikkoutunut.	Oikaise poistoletku tai vaihda se. Letkun tai- vutussäteen on oltava vähintään 60 mm.
	b) Takaiskuventtiili ei avaudu.	Irrota lähtöliitäntä ja puhdista takaiskuventtiili.
	c) Moottorin tuuletin ei pääse pyörimään vapaasti.	Puhdista pumppupesä ja juoksupyörä.
3. Toistuvia käynnistyksiä/pysäytyksiä.	a) Takaiskuventtiili ei sulkeudu.	Irrota poistoliitäntä ja puhdista takaiskuventtiili.
	b) Tulovirtaus on liian suuri.	Varmista, että tulovirtaus on oikea.
4. Häilytys.	a) Kondenssivesi ei pumppaudu pois säiliöstä.	Katso kohdat 1 ja 2.

## 9. Tekniset tiedot

### Käyttöjännite

1 x 230 VAC - 6 %/+ 6 %, 50 Hz, PE.

Varmista tiedot tyyppikilvestä.

### Ottoteho

P1 = 70 W.

### Tulovirta

I = 0,65 A.

### Hälytysliitäntä

Ulkoinen hälytys voidaan kytkeä ylivuotosuojakytkimen kautta.

Kaapeli kestää ohjausjännitteen 250 VAC, 2,5 A.

### Kaapelipituudet

Virtakaapeli: 2,0 metriä.

Hälytyskaapeli: 1,7 metriä.

### Varastointilämpötila

Varastotaessa kuivissa tiloissa:

- Tyhjä säiliö: -10 ... +50 °C.
- Kondenssivettä säiliössä: yli 0 °C (jäätyminen estettävä).

### Ympäristölämpötila

Käytön aikana: 5 ... 35 °C.

### Nesteen lämpötila

Keskilämpötila: 50 °C

### Suurin nostokorkeus

5,5 metriä.

### Maksimivirtaama

600 l/h.

### Kondenssiveden pH-arvo

2,5 tai korkeampi.

### Kondenssiveden tiheys

Enintään 1 000 kg/m<sup>3</sup>.

### Moottorinsuoja

- Lämpösuojakytkin: 120 °C.
- Eristysluokka: F.

### Kotelointiluokka

IP20.

### Paino

2,0 kg.

### Tilavuus

- Säiliön tilavuus: 2,65 litraa.
- Hyötytilavuus: 0,9 litraa.
- Hälytystilanne: 2,1 litraa.
- Käyttötilanne: 1,7 litraa.

### Mitat

Katso mittapiirroksset sivulta [203](#).

## 10. Hävittäminen

Tämä tuote tai sen osat on hävitettävä ympäristöystävällisellä tavalla:

1. Käytä yleisiä tai yksityisiä jätekeräilyn palveluja.
2. Ellei tämä ole mahdollista, ota yhteys lähimpään Grundfos-yhtiöön tai -huoltoliikkeeseen.



Yliruksattu roskakorikuvake laitteessa tarkoittaa, että laite on hävitettävä erillään kotitalousjätteestä. Kun tällä symbolilla merkityn laitteen käyttöikä päättyy, vie laite asianmukaiseen SER-keräyspisteeseen. Lajittelemalla ja kierrättämällä tällaiset laitteet suojelit luontoa ja samalla edistät myös ihmisten hyvinvointia.

# Français (FR) Notice d'installation et de fonctionnement

## Traduction de la version anglaise originale

Cette notice d'installation et de fonctionnement décrit les stations de relevage Grundfos Conlift.

Les paragraphes 1 à 4 fournissent les informations nécessaires pour déballer, installer et démarrer le produit en toute sécurité.

Les paragraphes 5 à 10 apportent des informations importantes sur le produit, son fonctionnement, son dépannage et sa mise au rebut.

## SOMMAIRE

	Page
<b>1. Symboles utilisés dans cette notice</b>	<b>61</b>
1.1 Signalisation des dangers susceptibles d'entraîner la mort ou des blessures	61
1.2 Autres remarques importantes	62
<b>2. Réception du produit</b>	<b>62</b>
2.1 Transport du produit	62
<b>3. Installation du produit</b>	<b>62</b>
3.1 Installation mécanique	62
3.2 Installation électrique	62
<b>4. Démarrage</b>	<b>63</b>
4.1 Vérification de l'alarme	63
<b>5. Présentation du produit</b>	<b>63</b>
5.1 Description	63
5.2 Usage prévu	63
5.3 Mode de fonctionnement	64
5.4 Manipulation des condensats	64
5.5 Marquage et certifications	64
5.6 Accessoires	64
<b>6. Fonctions de régulation</b>	<b>64</b>
<b>7. Maintenance</b>	<b>65</b>
7.1 Maintenance	65
7.2 Entretien	65
7.3 Produits contaminés	65
<b>8. Dépannage</b>	<b>66</b>
<b>9. Caractéristiques techniques</b>	<b>67</b>
<b>10. Mise au rebut</b>	<b>67</b>

Cet appareil peut être utilisé par des enfants âgés d'au moins 8 ans et par des personnes ayant des capacités physiques, sensorielles ou mentales réduites ou dénuées d'expérience ou de connaissance, s'ils (si elles) sont correctement surveillé(e)s ou si des instructions relatives à l'utilisation de l'appareil en toute sécurité leur ont été données et si les risques encourus ont été appréhendés.

Les enfants ne doivent pas jouer avec l'appareil. Le nettoyage et l'entretien ne doivent pas être effectués par des enfants sans surveillance.



## 1. Symboles utilisés dans cette notice

### 1.1 Signalisation des dangers susceptibles d'entraîner la mort ou des blessures

#### DANGER



Signale une situation dangereuse qui, si elle n'est pas évitée, entraîne la mort ou des blessures graves.

#### AVERTISSEMENT



Signale une situation dangereuse qui, si elle n'est pas évitée, peut entraîner la mort ou des blessures graves.

#### PRÉCAUTIONS



Signale une situation dangereuse qui, si elle n'est pas évitée, peut entraîner des blessures mineures ou modérées.

Le texte accompagnant les trois symboles de danger DANGER, AVERTISSEMENT et PRÉCAUTIONS se présente de la façon suivante :



Avant de procéder à l'installation, lire attentivement ce document. L'installation et le fonctionnement doivent être conformes aux réglementations locales et faire l'objet d'une bonne utilisation.

## 1.2 Autres remarques importantes



Un cercle bleu ou gris autour d'un pictogramme blanc indique qu'il faut agir.



Un cercle rouge ou gris avec une barre diagonale, autour d'un pictogramme noir éventuel, indique qu'une action est interdite ou doit être interrompue.



Si ces consignes de sécurité ne sont pas respectées, cela peut entraîner un dysfonctionnement ou endommager le matériel.



Conseils et astuces pour faciliter les opérations.

## 2. Réception du produit

### 2.1 Transport du produit

#### AVERTISSEMENT



#### Blessures corporelles

Mort ou blessures graves  
- Empiler deux palettes au maximum pendant le transport.

## 3. Installation du produit



L'installation doit être réalisée exclusivement par des personnes dûment qualifiées et conformément à la réglementation locale.

Si ce n'est pas déjà le cas, un collecteur d'eau doit être installé à chaque entrée.

La station Conlift n'est pas conçue pour une utilisation en extérieur.

### 3.1 Installation mécanique

Voir aussi le guide rapide fourni avec la station Conlift.

Lors de l'installation de la station Conlift, observer les consignes suivantes :

- Les condensats doivent pouvoir circuler librement dans la station de relevage.
- Les fentes de refroidissement du moteur ne doivent pas être recouvertes.
- La station de relevage doit être facilement accessible pour une maintenance simplifiée.
- La station de relevage doit être installée dans un local bien éclairé et bien ventilé.

## 3.2 Installation électrique

### DANGER

#### Choc électrique

Mort ou blessures graves

- La terre (PE) de la prise électrique doit être connectée à la terre du produit. La fiche doit posséder un système de connexion PE identique à celui de la prise électrique.



### DANGER

#### Choc électrique

Mort ou blessures graves

- L'installation doit être équipée d'un dispositif à courant différentiel résiduel (DDR) avec un courant de déclenchement inférieur à 30 mA.



### DANGER

#### Choc électrique

Mort ou blessures graves

- Le produit doit être connecté à un interrupteur principal externe avec une distance de séparation des contacts minimale de 3 mm (0,12 pouce) entre chaque pôle.



Le branchement électrique doit être réalisé par un électricien agréé.

Le branchement électrique doit être effectué conformément à la réglementation locale.

Vérifier que la tension d'alimentation et la fréquence correspondent aux valeurs indiquées sur la plaque signalétique.

Câble d'alimentation avec prise Schuko ou câble à extrémité libre. La longueur du câble est de 2 m.



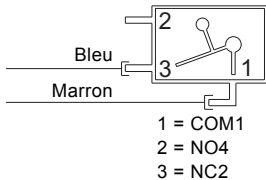
Le branchement électrique d'un câble d'alimentation avec extrémité libre doit être réalisé par un électricien agréé conformément aux réglementations locales.

### 3.2.1 Câble jusqu'à la source de condensats ou alarme externe

La station Conliff est équipée d'un capteur de trop-plein qui peut être connecté à la source de condensats ou à une alarme externe. Le capteur est raccordé à un câble d'alarme avec extrémité libre.

Les systèmes d'alarme avec tension de 250 VAC, 2,5 A peuvent être utilisés.

À la livraison, le câble d'alarme est connecté aux bornes COM1 (marron) et NC2 (bleu) du capteur de trop-plein. Voir fig. 1.



TM05 1152 2211

**Fig. 1** Schéma de câblage

Le câble d'alarme peut être connecté de deux façons différentes, en fonction de l'application :

- Fermeture de la source de condensats  
Le capteur de trop-plein peut être connecté à un circuit basse tension Classe II.  
Pour permettre la fermeture de la source de condensats, les bornes COM1 et NC2 du capteur de trop-plein doivent être connectées en série avec le circuit thermostat basse tension de la source de condensats.
- Système d'alarme externe  
Les bornes COM1 et NO4 peuvent être utilisées pour fermer un circuit d'alarme basse tension. Pour activer une alarme, les bornes COM1 et NO4 du capteur de trop-plein doivent être connectées en série avec le circuit d'alarme basse tension.

## 4. Démarrage



Démarrer la station Conliff conformément à la réglementation locale et aux règles de bonnes pratiques.

1. S'assurer que toutes les tuyauteries et tous les raccordements sont correctement serrés.
2. Activer l'alimentation électrique.

### 4.1 Vérification de l'alarme

1. Pour s'assurer que le niveau d'alarme est atteint, pincer la tuyauterie de refoulement (ou éventuellement fermer le robinet d'arrêt) et remplir le réservoir. La pompe démarre via l'interrupteur à flotteur.
2. Remplir le réservoir jusqu'à l'activation du capteur de trop-plein. Si aucune alarme externe n'est raccordée à la station Conliff, cette fonction peut être testée au moyen d'un multimètre.



Le capteur de trop-plein doit s'activer avant que l'eau ne déborde de la station Conliff.

3. Arrêter de remplir le réservoir et de pincer la tuyauterie de refoulement. L'alarme s'arrête (le contact s'ouvre). La pompe continue à fonctionner. Lorsque le niveau d'arrêt est atteint, la pompe s'arrête.

Après vérification du fonctionnement, réintroduire la tuyauterie d'aspiration dans la station de relevage et laisser les condensats de la chaudière ou de l'installation de climatisation retourner dans le réservoir.

## 5. Présentation du produit

### 5.1 Description

Grundfos Conliff1 LS est une petite station de relevage automatique, compacte avec clapet anti-retour intégré.

### 5.2 Usage prévu

La station Conliff est conçue pour le pompage des condensats provenant des installations suivantes :

- chaudières
- installations de climatisation
- installations de refroidissement et de réfrigération
- déshumidificateurs d'air
- évaporateurs.

La station Conliff convient au pompage des condensats collectés en dessous du niveau des égouts ou qui ne peuvent pas être acheminés vers les égouts ou évacués du bâtiment par pente naturelle.

### AVERTISSEMENT



#### Danger biologique

Mort ou blessures graves

- Utiliser le produit uniquement pour pomper les condensats.

La station Conliff peut pomper des condensats ne nécessitant aucune neutralisation, par exemple les valeurs pH de 2,5 ou plus.

Les condensats ayant une valeur pH inférieure ou égale à 2,5 doivent être neutralisés avant de quitter la station Conliff.

Les chaudières alimentées par les combustibles suivants fournissent généralement des condensats dont la valeur pH ne dépasse pas 2,5 :

- gaz
- gaz liquide
- combustible à basse teneur en soufre conformément à la norme DIN 51603-1.

Quelle que soit la capacité de la station Conliff, la réglementation locale peut exiger l'installation d'une unité de neutralisation, même lorsque les valeurs pH sont supérieures à 2,5.

### 5.3 Mode de fonctionnement

La station Conlift est conçue pour 60 démarrages maxi par heure.

S3 (fonctionnement intermittent) : 30 % conformément à la norme DIN EN 0530 T1. Cela signifie que l'installation fonctionne pendant 18 secondes et s'arrête pendant 42 secondes.

### 5.4 Manipulation des condensats



Si la station Conlift doit être raccordée à une vanne de décharge de pression, se conformer aux instructions du fabricant de la chaudière.



Lors du nettoyage des échangeurs thermiques et des brûleurs des chaudières, s'assurer qu'aucun résidu acide, ni résidu de détergent ne pénètre dans l'unité des condensats.

Les condensats provenant des chaudières sont très agressifs et peuvent attaquer le matériau du réseau des égouts d'un bâtiment.

Afin de protéger le réseau des égouts, nous recommandons l'utilisation d'une unité de neutralisation. L'unité de neutralisation est comprise dans la station Conlift2 pH+ et est disponible en accessoire pour les stations Conlift1 et Conlift2. Voir paragraphe [9. Caractéristiques techniques](#).

Respecter la réglementation locale de refoulement des condensats provenant des chaudières.

### 5.5 Marquage et certifications

#### Marquage



#### Certifications



### 5.6 Accessoires

Les accessoires suivants sont disponibles auprès de votre distributeur Grundfos local.

Accessoire/ pièce détachée	Description	Code article
Bac pH+	Unité de neutralisation complète incluant les pièces de montage, les granulés de neutralisation et l'indicateur pH.	97936176
Flexible d'extension	6 m de tuyauterie PVC avec diamètre interne de 10 mm, un accouplement inclus.	97936177
Paquet de recharge de granulés	Granulés, 4 x 1,4 kg.	97936178
Carte de circuit imprimé de l'alarme pour Conlift	Carte de circuit imprimé permettant le démarrage additionnel d'une pompe au niveau d'alarme ou l'arrêt de la chaudière avec déclenchement d'une alarme sonore.	97936209

### 6. Fonctions de régulation

Les condensats s'évacuent naturellement par un tuyau situé dans le réservoir. Voir paragraphe [7. Maintenance](#).

Le niveau de liquide dans le réservoir est automatiquement contrôlé par un interrupteur à flotteur. Un micro-interrupteur dans l'interrupteur à flotteur démarre la pompe lorsque le niveau de liquide atteint le niveau de démarrage et arrête la pompe lorsque le niveau de liquide est redescendu au niveau d'arrêt. Les condensats sont pompés de la tuyauterie de refoulement jusqu'au drainage.

La station Conlift est aussi équipée d'un capteur de trop plein avec un câble électrique de 1,7 m. Ce capteur de trop-plein peut être connecté à la chaudière et réglé pour arrêter cette dernière en cas d'alarme.

La station Conlift possède un thermorupteur qui coupe le moteur en cas de surcharge. Lorsque le moteur est revenu à température normale, la pompe redémarre automatiquement.

## 7. Maintenance

Pour assurer un fonctionnement sécurisé et fiable, toujours utiliser des pièces détachées d'origine Grundfos.

### AVERTISSEMENT

#### Choc électrique



Mort ou blessures graves  
- Avant toute intervention, s'assurer que l'alimentation électrique a été coupée et qu'elle ne risque pas d'être enclenchée accidentellement.



La maintenance doit être réalisée exclusivement par des personnes dûment qualifiées et conformément à la réglementation locale.

### 7.1 Maintenance



Si le câble d'alimentation est endommagé, il doit être remplacé par le fabricant, son agent de maintenance ou un personnel qualifié et autorisé.

La station Conlift ne nécessite aucune maintenance particulière, mais nous vous recommandons de vérifier le fonctionnement et les raccords tuyauterie au moins une fois par an et de nettoyer le réservoir, si nécessaire.

### 7.2 Entretien

Grâce à la conception de la station, la maintenance est facile en cas de dysfonctionnement ou de pompe bloquée.



Le branchement électrique doit être réalisé par un électricien agréé.

### AVERTISSEMENT

#### Choc électrique



Mort ou blessures graves  
- Avant toute intervention, s'assurer que l'alimentation électrique a été coupée et qu'elle ne risque pas d'être enclenchée accidentellement.

### 7.2.1 Conlift

Voir illustrations, page 202.

Effectuer les contrôles suivants et nettoyer le réservoir, si nécessaire :

1. Débrancher l'alimentation électrique.
2. Couper le débit des condensats de la chaudière ou d'une autre application, ou arrêter le débit des condensats jusqu'à la station Conlift.
3. S'assurer que la tuyauterie n'est pas endommagée.
4. Retirer la tuyauterie de refoulement en tournant l'accouplement à baïonnette et vérifier le joint torique. Les condensats présents dans la tuyauterie ne s'écouleront pas en raison du clapet anti-retour.
5. Si les condensats s'écoulent de la tuyauterie, vérifier et nettoyer le clapet anti-retour.
6. Appuyer sur les cales de blocage latérales et retirer le support du moteur. Le placer à la verticale.
7. Retirer les dépôts, la saleté, les algues et le tartre sous l'eau courante.

### 7.3 Produits contaminés

Si une pompe Conlift a été utilisée avec un liquide toxique, elle est considérée comme contaminée.

### PRÉCAUTIONS

#### Danger biologique



Accident corporel mineur ou modéré  
- Rincer le produit entièrement à l'eau claire et rincer ses composants après le démontage.

Le produit est considéré comme contaminé s'il a été utilisé pour un liquide toxique.

Si vous souhaitez que la maintenance soit prise en charge par Grundfos, contacter Grundfos en spécifiant le liquide pompé. Dans le cas contraire, Grundfos peut refuser de réparer le produit.

Toute demande de maintenance doit mentionner les informations relatives aux liquides pompés.

Nettoyer soigneusement le produit avant de le renvoyer.

Les frais de réexpédition sont à la charge du client.

## 8. Dépannage

### AVERTISSEMENT

#### Choc électrique

Mort ou blessures graves

- Avant toute intervention, s'assurer que l'alimentation électrique a été coupée et qu'elle ne risque pas d'être enclenchée accidentellement.



Défaut	Cause	Solution
1. La pompe ne fonctionne pas.	a) Aucune alimentation électrique.	Activer l'alimentation électrique.
	b) Un fusible a sauté.	Changer le fusible (fusible 1 A).
	c) Le câble d'alimentation est endommagé.	Réparer ou changer le câble. Ce travail doit uniquement être effectué par Grundfos ou un atelier de réparation agréé.
	d) Le thermorupteur s'est déclenché : <ul style="list-style-type: none"> <li>- Le moteur n'a pas suffisamment refroidi.</li> <li>- Dépôts dans la pompe.</li> </ul>	Nettoyer les fentes de refroidissement et le carter du moteur. Nettoyer la roue, le corps de pompe et la station de relevage entière.
2. Aucune performance ou performance réduite.	a) Tuyauterie de refoulement pincée ou endommagée.	Renforcer la tuyauterie de refoulement ou la remplacer. Le rayon de courbure de la tuyauterie doit être d'au moins 60 mm.
	b) Le clapet anti-retour ne s'ouvre pas.	Retirer l'orifice de refoulement et nettoyer le clapet.
	c) Le ventilateur du moteur ne tourne pas librement.	Nettoyer le corps de pompe et la roue.
3. Démarrages/arrêts fréquents.	a) Le clapet anti-retour ne se ferme pas.	Retirer l'orifice de refoulement et nettoyer le clapet.
	b) La quantité d'aspiration est trop élevée.	Vérifier la quantité d'aspiration.
4. Alarme.	a) Les condensats ne sont pas refoulés.	Voir points 1 et 2.



## 9. Caractéristiques techniques

### Tension d'alimentation

1 x 230 VAC - 6 %/+ 6 %, 50 Hz, PE.

Voir plaque signalétique.

### Puissance

P1 = 70 W.

### Intensité

I = 0,65 A.

### Connexion de l'alarme

Une alarme externe peut être connectée via le capteur de trop-plein.

Le câble supporte une tension de 250 VAC, 2,5 A.

### Longueurs des câbles

Câble d'alimentation : 2,0 mètres.

Câble d'alarme : 1,7 mètre.

### Température de stockage

Pour un stockage dans un endroit sec :

- Réservoir vide : -10 - +50 °C.
- Réservoir avec condensats : température supérieure à 0 °C (risque de gel non autorisé).

### Température ambiante

Pendant le fonctionnement : 5-35 °C.

### Température du liquide

Température moyenne : 50 °C.

### Hauteur manométrique maxi

5,5 mètres.

### Débit maxi

600 l/h.

### valeur pH des condensats

2,5 ou plus.

### Densité des condensats

Maximum 1 000 kg/m<sup>3</sup>.

### Protection moteur

- Thermorupteur : 120 °C.
- Classe d'isolation : F.

### Indice de protection

IP20.

### Poids

2,0 kg.

### Volume

- Volume du réservoir : 2,65 litres.
- Volume utile : 0,9 litre.
- Condition d'alarme : 2,1 litres.
- Condition de fonctionnement : 1,7 litres.

### Dimensions

Consulter les schémas cotés, page [203](#).

## 10. Mise au rebut

Ce produit ou des parties de celui-ci doit être mis au rebut tout en préservant l'environnement :

1. Utiliser le service local public ou privé de collecte des déchets.
2. Si ce n'est pas possible, envoyer ce produit à Grundfos ou au réparateur agréé Grundfos le plus proche.



Le pictogramme représentant une poubelle à roulettes barrée apposé sur le produit signifie que celui-ci ne doit pas être jeté avec les ordures ménagères.

Lorsqu'un produit marqué de ce pictogramme atteint sa fin de vie, l'apporter à un point de collecte désigné par les autorités locales compétentes. Le tri sélectif et le recyclage de tels produits participent à la protection de l'environnement et à la préservation de la santé des personnes.

# ΕΛΛΗΝΙΚΑ (GR) Οδηγίες εγκατάστασης και λειτουργίας

## Μετάφραση της πρωτότυπης Αγγλικής έκδοσης

Οι παρούσες οδηγίες εγκατάστασης και λειτουργίας αφορούν τις αντλίες Conlift της Grundfos.

Τα κεφάλαια 1-4 περιέχουν τις πληροφορίες που απαιτούνται για την αποσυσκευασία, την εγκατάσταση και την εκκίνηση του προϊόντος με ασφαλή τρόπο.

Τα κεφάλαια 5-10 περιέχουν σημαντικές πληροφορίες σχετικά με το προϊόν, καθώς επίσης και πληροφορίες για το σέρβις, την ανεύρεση βλαβών και την απόρριψη του προϊόντος.

## ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

	Σελίδα
<b>1. Σύμβολα που χρησιμοποιούνται στο παρόν έντυπο</b>	<b>68</b>
1.1 Προειδοποιήσεις έναντι κινδύνων που ενέχουν την πιθανότητα θανάτου ή τραυματισμού ατόμων	68
1.2 Άλλες σημαντικές σημειώσεις	69
<b>2. Παραλαβή του προϊόντος</b>	<b>69</b>
2.1 Μεταφορά του προϊόντος	69
<b>3. Εγκατάσταση του προϊόντος</b>	<b>69</b>
3.1 Μηχανική εγκατάσταση	69
3.2 Ηλεκτρική εγκατάσταση	69
<b>4. Εκκίνηση του προϊόντος</b>	<b>70</b>
4.1 Έλεγχος του συναγερμού	70
<b>5. Παρουσίαση προϊόντος</b>	<b>70</b>
5.1 Περιγραφή προϊόντος	70
5.2 Χρήση για την οποία προορίζεται	70
5.3 Πρόγραμμα λειτουργίας	71
5.4 Διαχείριση συμπτωμάτων	71
5.5 Σήμανση και εγκρίσεις	71
5.6 Πρόσθετος εξοπλισμός	71
<b>6. Λειτουργίες ελέγχου</b>	<b>71</b>
<b>7. Σέρβις του προϊόντος</b>	<b>72</b>
7.1 Συντήρηση	72
7.2 Σέρβις	72
7.3 Μολυσμένα προϊόντα	72
<b>8. Ανεύρεση βλαβών του προϊόντος</b>	<b>73</b>
<b>9. Τεχνικά δεδομένα</b>	<b>74</b>
<b>10. Απόρριψη</b>	<b>74</b>



Αυτή η συσκευή μπορεί να χρησιμοποιηθεί από παιδιά ηλικίας 8 ετών και πάνω και από άτομα με μειωμένες σωματικές, αισθητηριακές ή πνευματικές ικανότητες ή χωρίς την ανάλογη εμπειρία και γνώση, με την προϋπόθεση ότι βρίσκονται υπό την επίβλεψη άλλου ατόμου ή ότι έχουν λάβει οδηγίες σχετικά με την ασφαλή χρήση της συσκευής και κατανοούν τους ενεχόμενους κινδύνους.

Τα παιδιά δεν πρέπει να παίζουν με τη συσκευή. Ο καθαρισμός και η συντήρηση από παιδιά δεν επιτρέπεται χωρίς επιτήρηση

## 1. Σύμβολα που χρησιμοποιούνται στο παρόν έντυπο

### 1.1 Προειδοποιήσεις έναντι κινδύνων που ενέχουν την πιθανότητα θανάτου ή τραυματισμού ατόμων

#### KINΔΥΝΟΣ



Υποδεικνύει μία επικίνδυνη κατάσταση η οποία, εάν δεν αποφευχθεί, θα οδηγήσει σε θάνατο ή σοβαρό τραυματισμό ατόμων.

#### ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ



Υποδεικνύει μία επικίνδυνη κατάσταση η οποία, εάν δεν αποφευχθεί, θα μπορούσε να οδηγήσει σε θάνατο ή σοβαρό τραυματισμό ατόμων.

#### ΠΡΟΣΟΧΗ



Υποδεικνύει μία επικίνδυνη κατάσταση η οποία, εάν δεν αποφευχθεί, θα μπορούσε να οδηγήσει σε μικρό ή μέτριο τραυματισμό ατόμων.

Το κείμενο που συνοδεύει τα τρία σύμβολα κινδύνου, KINΔΥΝΟΣ, ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ και ΠΡΟΣΟΧΗ, θα δομείται με τον εξής τρόπο:



Πριν την εγκατάσταση, διαβάστε το παρόν έγγραφο. Η εγκατάσταση και η λειτουργία πρέπει να συμμορφώνονται με τους τοπικούς κανονισμούς και τους αποδεκτούς κώδικες ορθής πρακτικής.

## 1.2 Άλλες σημαντικές σημειώσεις



Ένας μπλε ή γκρι κύκλος με ένα λευκό σύμβολο υποδεικνύει την ανάγκη λήψης μιας ενέργειας.



Ένας κόκκινος ή γκρι κύκλος με μία διαγώνια ράβδο, πιθανώς μαζί με ένα μαύρο σύμβολο, υποδεικνύει ότι δεν πρέπει να προβείτε στην εκτέλεση μιας ενέργειας ή ότι πρέπει να σταματήσετε την εκτέλεσή της.



Σε περίπτωση μη τήρησης αυτών των οδηγιών, ενδέχεται να προκληθεί δυσλειτουργία ή βλάβη στον εξοπλισμό.



Συμβουλές για διευκόλυνση των εργασιών.

## 2. Παραλαβή του προϊόντος

### 2.1 Μεταφορά του προϊόντος

#### ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ



#### Σωματική βλάβη

Θάνατος ή σοβαρός τραυματισμός ατόμων  
- Κατά τη μεταφορά, μπορείτε να στοιβάξετε δύο παλέτες το μέγιστο.

## 3. Εγκατάσταση του προϊόντος



Η εγκατάσταση πρέπει να διενεργείται από ειδικά εκπαιδευμένα άτομα και σύμφωνα με τους τοπικούς κανονισμούς.

Σε περίπτωση που δεν είναι ήδη ενσωματωμένη, τότε πρέπει να τοποθετείται μία νεροπαγίδα (παγίδα αποβλήτων) σε όλες τις εισόδους.

Η Conlift δεν είναι σχεδιασμένη για χρήση σε εξωτερικούς χώρους.

### 3.1 Μηχανική εγκατάσταση

Βλέπε επίσης το γρήγορο οδηγό που συνοδεύει την Conlift.

Κατά την εγκατάσταση της Conlift, τηρήστε τα παρακάτω:

- Το συμπύκνωμα πρέπει να ρέει ελεύθερα προς τη μονάδα ανύψωσης.
- Μην καλύπτετε τις εγκοπές ψύξης στο καπάκι του κινητήρα.
- Η μονάδα ανύψωσης πρέπει να είναι εύκολα προσβάσιμη ώστε να διευκολύνεται η συντήρησή της.
- Η μονάδα ανύψωσης πρέπει να τοποθετηθεί σε δωμάτιο με καλό φωτισμό και καλό εξαερισμό.

## 3.2 Ηλεκτρική εγκατάσταση

### ΚΙΝΔΥΝΟΣ

#### Ηλεκτροπληξία

Θάνατος ή σοβαρός τραυματισμός ατόμων  
- Η προστατευτική γείωση (PE) του ρευματοδότη πρέπει να συνδεθεί στην προστατευτική γείωση του προϊόντος. Το φως πρέπει να διαθέτει το ίδιο σύστημα σύνδεσης PE με αυτό του ρευματοδότη.



### ΚΙΝΔΥΝΟΣ

#### Ηλεκτροπληξία

Θάνατος ή σοβαρός τραυματισμός ατόμων  
- Η εγκατάσταση πρέπει να εφοδιαστεί με μια διάταξη προστασίας ρεύματος διαρροής (RCD) με ρεύμα διακοπής μικρότερο από 30 mA.



### ΚΙΝΔΥΝΟΣ

#### Ηλεκτροπληξία

Θάνατος ή σοβαρός τραυματισμός ατόμων  
- Το προϊόν πρέπει να συνδέεται με έναν εξωτερικό κεντρικό διακόπτη με ελάχιστο διάκενο επαφών 3 mm (0,12 ίντσα) σε κάθε πόλο.



Η ηλεκτρική σύνδεση πρέπει να πραγματοποιηθεί από εξουσιοδοτημένο ηλεκτρολόγο.

Πραγματοποιήστε την ηλεκτρική σύνδεση σύμφωνα με τους τοπικούς κανονισμούς.

Ελέγξτε ότι η τάση τροφοδοσίας και η συχνότητα αντιστοιχούν στις τιμές που αναφέρονται στην πινακίδα.

Το καλώδιο τροφοδοσίας διαθέτει ένα φως σούκο ή ένα ελεύθερο άκρο καλωδίου. Το καλώδιο έχει μήκος 2 μέτρων.



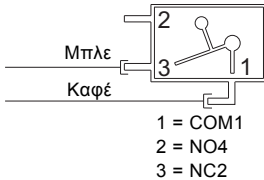
Η ηλεκτρική σύνδεση ενός καλωδίου με ελεύθερο άκρο καλωδίου πρέπει να πραγματοποιείται από εξουσιοδοτημένο ηλεκτρολόγο.

### 3.2.1 Καλώδιο προς πηγή συμπτυκνώματος ή εξωτερικό συναγερμό

Η Conlift διαθέτει ένα διακόπτη ασφαλείας υπερχειλίσης, ο οποίος μπορεί να συνδεθεί στην πηγή συμπτυκνώματος ή σε ένα εξωτερικό σύστημα συναγερμού. Ο διακόπτης συνδέεται σε ένα καλώδιο συναγερμού με ελεύθερο άκρο καλωδίου.

Μπορούν να χρησιμοποιηθούν συστήματα συναγερμού με τάση ελέγχου 250 VAC, 2,5 A.

Κατά την παράδοση, το καλώδιο συναγερμού είναι συνδεδεμένο στους ακροδέκτες COM1 (καφέ) και NC2 (μπλε) του διακόπτη ασφαλείας υπερχειλίσης. Βλέπε σχήμα 1.



Σχ. 1 Διάγραμμα καλωδίωσης

Το καλώδιο συναγερμού μπορεί να συνδεθεί με δύο τρόπους, ανάλογα με την εφαρμογή:

- Κλείσιμο της πηγής συμπτυκνώματος  
Ο διακόπτης ασφαλείας υπερχειλίσης μπορεί να συνδεθεί σε ένα κύκλωμα χαμηλής τάσης Κατηγορίας II.  
Για να είναι επικτό το κλείσιμο της πηγής συμπτυκνώματος, οι ακροδέκτες COM1 και NC2 του διακόπτη ασφαλείας υπερχειλίσης πρέπει να συνδέονται εν σειρά με το χαμηλής τάσης κύκλωμα θερμοστάτη της πηγής συμπτυκνώματος.
- Εξωτερικό σύστημα συναγερμού  
Οι ακροδέκτες COM1 και NO4 μπορούν να χρησιμοποιηθούν για να κλείσουν ένα κύκλωμα συναγερμού χαμηλής τάσης.  
Για την ενεργοποίηση ενός συναγερμού, οι ακροδέκτες COM1 και NO4 του διακόπτη ασφαλείας υπερχειλίσης πρέπει να συνδέονται εν σειρά με το κύκλωμα συναγερμού χαμηλής τάσης.

## 4. Εκκίνηση του προϊόντος



Εκκινήστε την Conlift σύμφωνα με τους τοπικούς κανονισμούς και τους αποδεκτούς κανόνες ορθής πρακτικής.

1. Ελέγξτε ότι όλοι οι εύκαμπτοι σωλήνες και συνδέσεις είναι στεγανά.
2. Συνδέστε την ηλεκτρική παροχή.

## 4.1 Έλεγχος του συναγερμού

1. Για να διασφαλίσετε ότι η στάθμη συναγερμού έχει επιτευχθεί, πιέστε τον εύκαμπτο σωλήνα εξόδου ή κλείστε τη βάννα απομόνωσης, εάν έχει τοποθετηθεί, και ρίξτε νερό στο δοχείο. Η αντλία θα εκκινήσει μέσω του πλωτηροδιακόπτη.
2. Συνεχίστε να γεμίζετε με νερό το δοχείο μέχρι να ενεργοποιηθεί ο διακόπτης ασφαλείας υπερχειλίσης. Εάν δεν έχει συνδεθεί κάποιος εξωτερικός συναγερμός στην Conlift, αυτή η λειτουργία μπορεί να ελεγχθεί με τη βοήθεια ενός πολυμέτρου.



Ο διακόπτης ασφαλείας υπερχειλίσης πρέπει να ενεργοποιείται πριν αρχίσει να βγαίνει νερό από την Conlift.

3. Σταματήστε να προσθέτετε νερό στο δοχείο καθώς και να πιέζετε τον εύκαμπτο σωλήνα εξόδου. Ο συναγερμός σταματά (ο διακόπτης ανοίγει). Η αντλία συνεχίζει να λειτουργεί. Όταν επιτευχθεί η στάθμη παύσης, η αντλία σταματά.

Μετά τον έλεγχο του συναγερμού, στρώξτε τον εύκαμπτο σωλήνα εισόδου μέσα στη μονάδα ανύψωσης και αφήστε το συμπύκνωμα από το λέβητα ή το σύστημα κλιματισμού να τρέξει και πάλι μέσα στο δοχείο.

## 5. Παρουσίαση προϊόντος

### 5.1 Περιγραφή προϊόντος

Η Grundfos Conlift1 LS είναι μια μικρή, συμπανής μονάδα ανύψωσης με ενσωματωμένη βαλβίδα αντεπιστροφής.

### 5.2 Χρήση για την οποία προορίζεται

Η Conlift έχει σχεδιαστεί για την άντληση συμπτυκνώματος από τα εξής:

- λέβητες
- συστήματα κλιματισμού
- συστήματα ψύξης
- αφυγραντήρες
- εξαμιστήρες.

Η Conlift είναι κατάλληλη για την άντληση συμπτυκνώματος που συγκεντρώνεται κάτω από τη στάθμη του υπονόμου ή που δεν μπορεί να οδηγηθεί προς το αποχετευτικό σύστημα ή τον αγωγό αποστράγγισης του κτηρίου με τη βοήθεια μιας φυσικής κατωφέρειας.

### ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΪΗΣΗ



#### Βιολογικός κίνδυνος

Θάνατος ή σοβαρός τραυματισμός ατόμων - Χρησιμοποιείτε το προϊόν μόνο για την άντληση συμπτυκνωμάτων.

Η Conlift μπορεί να αντλήσει συμπτυκνώματα που δεν χρειάζονται εξουδετέρωση, δηλαδή, με τιμές pH 2,5 ή υψηλότερες.

Τα συμπτυκνώματα με τιμές pH μέχρι 2,5 πρέπει να εξουδετερώνονται πριν αποβληθούν από την Conlift.

Οι λέβητες που τροφοδοτούνται με τα παρακάτω καύσιμα, κανονικά παράγουν συμπύκνωμα με τιμές pH μέχρι 2,5:

- αέριο
- υγροποιημένο αέριο
- μαζούτ χαμηλού θείου σύμφωνα με το DIN 51603-1.

Ανεξάρτητα από την απόδοση της Conlift, οι τοπικοί κανονισμοί μπορεί να απαιτούν την εγκατάσταση μίας μονάδας εξουδετέρωσης ακόμη και για τιμές pH 2,5 ή υψηλότερες.

### 5.3 Πρόγραμμα λειτουργίας

Η Conlift είναι σχεδιασμένη για μέγιστο αριθμό 60 εκκινήσεων την ώρα.

S3 (διακεκομμένη λειτουργία): 30 % κατά DIN EN 0530 T1. Αυτό σημαίνει πως το σύστημα λειτουργεί για 18 δευτερόλεπτα και σταματά για 42 δευτερόλεπτα.

### 5.4 Διαχείριση συμπυκνωμάτων



Εάν η Conlift πρόκειται να συνδεθεί σε μία βαλβίδα μείωσης πίεσης, τηρήστε τις οδηγίες του κατασκευαστή του λέβητα.



Κατά τον καθαρισμό εναλλακτών θερμότητας και μονάδων καυστήρα των συστημάτων λέβητα, βεβαιωθείτε ότι δεν εισέρχονται στη μονάδα συμπύκνωσης τυχόν υπολείμματα οξέων και καθαριστικών.

Τα συμπυκνώματα από λέβητες συμπυκνώματος είναι ιδιαίτερα διαβρωτικά και θα προσβάλλουν το υλικό του αποχετευτικού συστήματος του κτηρίου.

Για την προστασία του αποχετευτικού συστήματος, συνιστούμε τη χρήση μίας μονάδας εξουδετέρωσης. Η μονάδα εξουδετέρωσης περιλαμβάνεται στην Conlift2 pH+ και διατίθεται ως πρόσθετος εξοπλισμός για τις Conlift1 και Conlift2. Βλέπε κεφάλαιο 9. *Τεχνικά δεδομένα*.

Πρέπει να πληρούνται οι τοπικοί κανονισμοί αποχέτευσης αναφορικά με τα συμπυκνώματα από λέβητες.

### 5.5 Σήμανση και εγκρίσεις

Σήμανση



Εγκρίσεις



### 5.6 Πρόσθετος εξοπλισμός

Ο παρακάτω πρόσθετος εξοπλισμός διατίθεται από τον τοπικό σας προμηθευτή της Grundfos.

Πρόσθετος εξοπλισμός/εξάρτημα σέρβις	Περιγραφή	Αριθμός προϊόντος
pH+ Box	Πλήρης μονάδα εξουδετέρωσης που περιλαμβάνει εξαρτήματα σύνδεσης, κοκκώδες υλικό εξουδετέρωσης και δείκτη pH.	97936176
Εύκαμπτος σωλήνας προέκτασης	6 μέτρα εύκαμπτου σωλήνα PVC με εσωτερική διάμετρο 10 mm που περιλαμβάνει ένα σύνδεσμο εύκαμπτου σωλήνα.	97936177
Συσκευασία συμπλήρωσης κοκκώδους υλικού	Κοκκώδες υλικό, 4 x 1,4 kg.	97936178
PCB Συναγερμού Conlift	Τυπωμένο κύκλωμα (PCB) που καθιστά εφικτή την εκκίνηση πρόσθετης αντλίας στη στάθμη συναγερμού ή τη διακοπή του λέβητα με ακουστικό συναγερμό.	97936209

### 6. Λειτουργίες ελέγχου

Το συμπύκνωμα οδηγείται με φυσική πτώση μέσα από έναν εύκαμπτο σωλήνα στο δοχείο. Βλέπε κεφάλαιο 7. *Σέρβις του προϊόντος*.

Η στάθμη υγρού στο δοχείο ελέγχεται αυτόματα από έναν πλωτηροδιακόπτη. Ένας μικροδιακόπτης στον πλωτηροδιακόπτη θα εκκινήσει την αντλία όταν η στάθμη υγρού φτάσει στη στάθμη εκκίνησης και θα σταματήσει την αντλία και πάλι όταν η στάθμη υγρού πέσει στη στάθμη παύσης. Το συμπύκνωμα αντλείται μέσα από τον εύκαμπτο σωλήνα εξόδου προς την αποχέτευση.

Η Conlift διαθέτει επίσης ένα διακόπτη ασφαλείας υπερχειλίσσης με ηλεκτρικό καλώδιο 1,7 μέτρων. Αυτός ο διακόπτης υπερχειλίσσης μπορεί να συνδεθεί στο λέβητα συμπυκνώματος και να ρυθμιστεί να διακόπτει το λέβητα σε περίπτωση συναγερμού.

Η Conlift διαθέτει ένα θερμικό διακόπτη που σταματά τον κινητήρα σε περίπτωση υπερφόρτωσης. Όταν ο κινητήρας επανακτήσει τη φυσιολογική θερμοκρασία, επανεκκινείται αυτόματα.

## 7. Σέρβις του προϊόντος

Χρησιμοποιείτε πάντα αυθεντικό πρόσθετο εξοπλισμό από την Grundfos για να εξασφαλίσετε μία ασφαλή και αξιόπιστη λειτουργία.

### ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

#### Ηλεκτροπληξία



Θάνατος ή σοβαρός τραυματισμός ατόμων  
- Πριν ξεκινήσετε οποιαδήποτε εργασία στο προϊόν, βεβαιωθείτε ότι η παροχή ρεύματος είναι κλειστή και ότι δεν μπορεί να ανοίξει κατά λάθος.



Η συντήρηση και το σέρβις πρέπει να διενεργούνται από ειδικά εκπαιδευμένα άτομα και σύμφωνα με τους τοπικούς κανονισμούς.

### 7.1 Συντήρηση



Αν το καλώδιο ρεύματος καταστραφεί, πρέπει να αντικατασταθεί από τον κατασκευαστή, τον συνεργάτη σέρβις του κατασκευαστή ή από παρόμοιο καταρτισμένο άτομο.

Η Conlift δεν χρειάζεται κάποια ιδιαίτερη συντήρηση, αλλά συνιστούμε να ελέγχετε τη λειτουργία και τις συνδέσεις σωλήνων τουλάχιστον μία φορά το χρόνο και να καθαρίζετε το δοχείο συλλογής, εάν χρειάζεται.

### 7.2 Σέρβις

Χάρη στη σχεδίαση της Conlift, το σέρβις πραγματοποιείται εύκολα σε περίπτωση προβληματικής λειτουργίας ή φραγμένης αντλίας.



Η ηλεκτρική σύνδεση πρέπει να πραγματοποιηθεί από εξουσιοδοτημένο ηλεκτρολόγο.

### ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

#### Ηλεκτροπληξία



Θάνατος ή σοβαρός τραυματισμός ατόμων  
- Πριν ξεκινήσετε οποιαδήποτε εργασία στο προϊόν, βεβαιωθείτε ότι η παροχή ρεύματος είναι κλειστή και ότι δεν μπορεί να ανοίξει κατά λάθος.

### 7.2.1 Conlift

Βλέπε τις εικόνες στη σελίδα 202.

Πραγματοποιήστε τους παρακάτω ελέγχους και καθαρίστε το δοχείο συλλογής, εάν χρειάζεται:

1. Αποσυνδέστε την παροχή ισχύος.
2. Διακόψτε την παροχή του συμπυκνώματος από το λέβητα ή άλλη εφαρμογή, ή διακόψτε την παροχή του συμπυκνώματος προς την Conlift.
3. Βεβαιωθείτε ότι οι εύκαμπτοι σωλήνες δεν παρουσιάζουν μηχανικές ή χημικές φθορές.
4. Αφαιρέστε τον εύκαμπτο σωλήνα εξόδου στρέφοντας το σύνδεσμο μπαγιονέτ και ελέγξτε το δακτύλιο-Ο. Το συμπύκνωμα στον εύκαμπτο σωλήνα δεν θα εξέλθει λόγω της βαλβίδας αντεπιστροφής.
5. Εάν το συμπύκνωμα αρχίσει να εξέρχεται από τον εύκαμπτο σωλήνα, ελέγξτε και καθαρίστε τη βαλβίδα αντεπιστροφής.
6. Πατήστε τα πλαϊνά κουμπύματα ασφαλείας και αναστήστε τη βάση κινητήρα. Τοποθετήστε τη σε κατακόρυφη θέση.
7. Αφαιρέστε τα ιζήματα, τις ακαθαρσίες, τις άλγες και τις επικαθίσεις με τρεχούμενο νερό.

### 7.3 Μολυσμένα προϊόντα

Εάν μία Conlift έχει χρησιμοποιηθεί για ένα υγρό, το οποίο είναι επιβλαβές για την υγεία ή τοξικό, τότε θα χαρακτηριστεί ως μολυσμένο.

### ΠΡΟΣΟΧΗ

#### Βιολογικός κίνδυνος



Μικρός ή μέτριος τραυματισμός ατόμων  
- Καθαρίστε σχολαστικά το προϊόν με καθαρό νερό και ξεπλύνετε τα εξαρτήματα με νερό μετά την αποσυναρμολόγηση.

Το προϊόν θα χαρακτηριστεί ως μολυσμένο εάν έχει χρησιμοποιηθεί για υγρό το οποίο είναι επιβλαβές για την υγεία ή τοξικό.

Εάν ζητήσετε από την Grundfos να πραγματοποιήσει σέρβις στο προϊόν, δώστε στη Grundfos λεπτομερείς πληροφορίες σχετικά με το υγρό πριν αποστείλετε το προϊόν για σέρβις. Διαφορετικά, η Grundfos μπορεί να αρνηθεί να δεχθεί το προϊόν για σέρβις.

Οποιαδήποτε αίτηση για σέρβις πρέπει να περιλαμβάνει λεπτομέρειες για το υγρό.

Καθαρίστε το προϊόν με τον καλύτερο δυνατό τρόπο πριν το επιστρέψετε.

Το κόστος επιστροφής του προϊόντος βαρύνει τον πελάτη.

## 8. Ανεύρεση βλαβών του προϊόντος

### ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

#### Ηλεκτροπληξία



- Θάνατος ή σοβαρός τραυματισμός ατόμων
- Πριν ξεκινήσετε οποιαδήποτε εργασία στο προϊόν, βεβαιωθείτε ότι η παροχή ρεύματος είναι κλειστή και ότι δεν μπορεί να ανοίξει κατά λάθος.

Βλάβη	Αιτία	Αντιμετώπιση
1. Η αντλία δεν λειτουργεί.	a) Δεν υπάρχει παροχή ηλεκτρικού ρεύματος.	Συνδέστε την ηλεκτρική παροχή.
	b) Έχει καεί μια ασφάλεια.	Αντικαταστήστε την ασφάλεια (ασφάλεια βραδείας τήξεως 1 A).
	c) Το καλώδιο παροχής ρεύματος φέρει βλάβες.	Επιδιορθώστε ή αντικαταστήστε το καλώδιο. Αυτή η εργασία πρέπει να διεξάγεται μόνο από ένα εξουσιοδοτημένο συνεργείο ή από την Grundfos.
	d) Ο θερμικός διακόπτης υπερφόρτωσης διέκοψε: <ul style="list-style-type: none"> <li>– Ο κινητήρας δεν έχει κρυώσει επαρκώς.</li> <li>– Επικαθίσεις στην αντλία.</li> </ul>	Καθαρίστε τις εγκοπές ψύξης στο καπάκι του κινητήρα. Καθαρίστε την περωτή, το περίβλημα της αντλίας κι όλη τη μονάδα ανύψωσης.
2. Μειωμένη ή καμία απόδοση.	a) Ο εύκαμπτος σωλήνας εξόδου έχει τσακίσει ή σπάσει.	Ισιώστε τον εύκαμπτο σωλήνα εξόδου ή αντικαταστήστε τον. Η ακτίνα κάμψης του εύκαμπτου σωλήνα πρέπει να είναι 60 mm τουλάχιστον.
	b) Η βαλβίδα αντεπιστροφής δεν ανοίγει.	Βγάλετε τη σύνδεση εξόδου και καθαρίστε τη βαλβίδα αντεπιστροφής.
	c) Ο ανεμιστήρας του κινητήρα δεν περιστρέφεται ελεύθερα.	Καθαρίστε το περίβλημα της αντλίας και την περωτή.
3. Συχνές εκκινήσεις/παύσεις.	a) Η βαλβίδα αντεπιστροφής δεν κλείνει.	Βγάλετε τη σύνδεση εξόδου και καθαρίστε τη βαλβίδα αντεπιστροφής.
	b) Η ποσότητα εισόδου είναι πολύ μεγάλη.	Βεβαιωθείτε ότι η ποσότητα εισόδου είναι η σωστή.
4. Συναγερμός.	a) Το συμπύκνωμα δεν αντλείται και δεν οδηγείται εκτός του δοχείου.	Βλέπε σημεία 1 και 2.

## 9. Τεχνικά δεδομένα

### Τάση παροχής

1 x 230 VAC - 6 %/+ 6 %, 50 Hz, PE.

Βλέπε την πινακίδα.

### Ισχύς εισόδου

P1 = 70 W.

### Ρεύμα εισόδου

I = 0,65 A.

### Σύνδεση συναγερμού

Ένας εξωτερικός συναγερμός μπορεί να συνδεθεί μέσω του διακόπτη ασφαλείας υπερχειλίσης.

Το καλώδιο μπορεί να αντέξει τάση ελέγχου 250 VAC, 2,5 A.

### Μήκη καλωδίων

Καλώδιο παροχής ρεύματος: 2,0 μέτρα.

Καλώδιο συναγερμού: 1,7 μέτρα.

### Θερμοκρασία αποθήκευσης

Κατά τη διάρκεια αποθήκευσης σε μέρος χωρίς υγρασία:

- Κενό δοχείο: -10 - +50 °C.
- Δοχείο με συμπύκνωμα: πάνω από 0 °C (ο κίνδυνος παγετού δεν επιτρέπεται).

### Θερμοκρασία περιβάλλοντος

Κατά τη διάρκεια λειτουργίας: 5-35 °C.

### Θερμοκρασία υγρού

Μέση θερμοκρασία: 50 °C.

### Μέγιστο μανομετρικό ύψος

5,5 μέτρα.

### Μέγιστη παροχή

600 l/h.

### Τιμή pH του συμπυκνώματος

2,5 ή υψηλότερη.

### Πυκνότητα συμπυκνώματος

Μέγιστη 1000 kg/m<sup>3</sup>.

### Προστασία κινητήρα

- Θερμικός διακόπτης υπερφόρτωσης: 120 °C.
- Κατηγορία μόνωσης: F.

### Κατηγορία προστασίας

IP20.

### Βάρος

2,0 kg.

### Όγκος

- Όγκος δοχείου: 2,65 λίτρα.
- Ωφέλιμος όγκος: 0,9 λίτρα.
- Κατάσταση συναγερμού: 2,1 λίτρα.
- Κατάσταση λειτουργίας: 1,7 λίτρα.

### Διαστάσεις

Βλέπε τα σχεδιαγράμματα διαστάσεων στη σελίδα [203](#).

## 10. Απόρριψη

Το προϊόν αυτό και τα εξαρτήματά του θα πρέπει να απορριφθούν με ένα φιλικό προς το περιβάλλον τρόπο:

1. Χρησιμοποιήστε την τοπική δημόσια ή ιδιωτική υπηρεσία συλλογής αποβλήτων.
2. Αν αυτό δεν είναι δυνατό, επικοινωνήστε με την πλησιέστερη εταιρεία Grundfos ή συνεργείο επισκευών.



Το σύμβολο με τον διαγραμμένο κάδο απορριμμάτων σημαίνει ότι πρέπει να απορριφθεί ξεχωριστά από τα οικιακά απορρίμματα. Όταν ένα προϊόν που φέρει αυτό το σύμβολο φτάσει στο τέλος της διάρκειας ζωής του, παραδώστε το σε ένα σημείο συλλογής το οποίο καθορίζεται από τις τοπικές αρχές διάθεσης απορριμμάτων. Η ξεχωριστή συλλογή και ανακύκλωση τέτοιων προϊόντων θα βοηθήσει στην προστασία του περιβάλλοντος και της ανθρώπινης υγείας.



# Hrvatski (HR) Montažne i pogonske upute

## Prijevod originalne engleske verzije

Ove montažne i pogonske upute opisuju Grundfos Conlift.

Odjeljci 1-4 donose informacije potrebne kako bi otpakirali, ugradili i pokrenuli proizvod na siguran način.

Odjeljci 5-10 donose važne informacije o proizvodu, kao i podatke o servisiranju, pronalasku pogreške i odlaganju proizvoda.

## SADRŽAJ

	Stranica
<b>1. Simboli korišteni u ovom dokumentu</b>	<b>75</b>
1.1 Upozorenja o opasnostima koje uključuju opasnost od smrti ili ozljede	75
1.2 Druge važne napomene	76
<b>2. Primanje proizvoda</b>	<b>76</b>
2.1 Prijevoz proizvoda	76
<b>3. Ugradnja proizvoda</b>	<b>76</b>
3.1 Mehanička montaža	76
3.2 Električna instalacija	76
<b>4. Pokretanje proizvoda</b>	<b>77</b>
4.1 Kontrola alarma	77
<b>5. Predstavljanje proizvoda</b>	<b>77</b>
5.1 Opis proizvoda	77
5.2 Predviđena namjena	77
5.3 Nacin rada	78
5.4 Rukovanje kondenzatima	78
5.5 Označavanje i odobrenja	78
5.6 Dodatna oprema	78
<b>6. Regulacijske funkcije</b>	<b>78</b>
<b>7. Servisiranje proizvoda</b>	<b>79</b>
7.1 Održavanje	79
7.2 Servis	79
7.3 Kontaminirani proizvodi	79
<b>8. Otkrivanje smetnji na proizvodu</b>	<b>80</b>
<b>9. tehničke podatke</b>	<b>81</b>
<b>10. Zbrinjavanje</b>	<b>81</b>



Ovaj proizvod mogu koristiti djeca od 8 godina ili više te sobe sa smanjenim fizičkim, osjetilnim ili mentalnim sposobnostima ako su pod nadzorom ili su poučene o upotrebi ovog proizvoda na siguran način i razumiju uključene opasnosti.

Djeca se ne smiju igrati s proizvodom. Čišćenje i druge radove održavanja ne smiju obavljati djeca bez nadzora.

## 1. Simboli korišteni u ovom dokumentu

### 1.1 Upozorenja o opasnostima koje uključuju opasnost od smrti ili ozljede



#### OPASNOST

Označava opasnu situaciju koja, ako se ne izbjegne, može dovesti do smrti ili osobne ozljede.



#### UPOZORENJE

Označava opasnu situaciju koja, ako se ne izbjegne, može dovesti do smrti ili osobne ozljede.



#### PAŽNJA

Označava opasnu situaciju koja, ako se ne izbjegne, može dovesti manje ili srednje ozljede.

Tekst koji prati tri simbola opasnosti OPASNOST, UPOZORENJE I PAŽNJA će biti strukturirani na sljedeći način:



Prije ugradnje pročitajte ovaj dokument. Instalacija i pogon moraju biti sukladni s lokalnim propisima i prihvaćenim kodovima profesionalne izvedbe.

## 1.2 Druge važne napomene



Plavi ili sivi krug sa bijelim simbolom označava da se mora poduzeti radnja da bi se izbjegla opasnost.



Crveni ili sivi krug s dijagonalnom prečkom, moguće sa crnim simbolom označava da se radnja ne smije poduzeti ili mora prestati.



Ako se ove upute ne slijede može doći do kvara ili oštećenje opreme.



Savjeti i prijedlozi koji olakšavaju posao.

## 2. Primanje proizvoda

### 2.1 Prijevoz proizvoda

#### UPOZORENJE



#### Oštećenje tijela

Smrt ili teška ozljeda  
- Slažite maksimalno dvije palete zajedno tijekom transporta.

## 3. Ugradnja proizvoda



Ugradnju smije izvoditi samo posebno obučeno osoblje u skladu s lokalnim propisima.

Ako već nije integrirana, vodena zamka (emisije) mora biti postavljena na svim ulazima.

Conlift nije namijenjen za uporabu na otvorenom.

### 3.1 Mehanička montaža

Pogledajte također brzi vodič isporučen sa Conliftom.

Pri instaliranju Conlifta, pripazite na sljedeće:

- Kondenzat mora slobodno ulaziti u precrpni uređaj.
- Otvori za hlađenje na poklopcu motora ne smiju biti pokriveni.
- Precrpni uređaj mora biti lako dostupan kako bi se olakšalo održavanje.
- Crpna stanica mora biti ugrađena u dobro osvijetljenoj i prozračnoj prostoriji.

## 3.2 Električna instalacija

### OPASNOST

#### Električni udar

Smrt ili teška ozljeda

- Zaštitno uzemljenje (PE) utičnice mora biti povezano sa zaštitnim uzemljenjem proizvoda. Utikač mora stoga imati isti sustav PE spoja kao i utičnica.



### OPASNOST

#### Električni udar

Smrt ili teška ozljeda

- Instalaciju se mora montirati s pomoću uređaja diferencijalne struje (RCD) sa strujom iskapčanja manjom od 30 mA.



### OPASNOST

#### Električni udar

Smrt ili teška ozljeda

- Crpka mora biti priključena na eksternu glavnu sklopku s minimalnim kontaktnim razmakom od 3 mm (0,12 inča) na svim polovima.



Električno spajanje mora obaviti ovlašteni električar.

Električno spajanje potrebno je izvesti sukladno lokalnim propisima.

Provjerite da opskrbni napon i frekvencija odgovaraju vrijednostima navedenima na natpisnoj pločici.

Opskrbni kabel ima Schuko utikač ili slobodni kraj kabla. Kabel je dužine 2 metra.



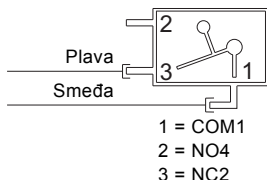
Električni spoj opskrbnog kabla sa slobodnim krajem mora biti spojen od strane ovlaštenog električara.

### 3.2.1 Kabel za izvor kondenzata ili eksterni alarm

Conliff ima sigurnosnu preljevnu sklopku koja može biti spojena na izvor kondenzata ili eksterni alarmni sustav. Sklopka je priključena na kabel alarma sa slobodnim krajem.

Mogu se koristiti alarmni sustavi s reguliranim naponom od 250 VAC, 2,5 A.

Pri isporuci, kabel alarma je spojen na stezaljke COM1 (smeđa) i NC2 (plava) sigurnosne preljevne sklopke. Pogledajte sl. 1.



TM05 1152 2211

Slika 1 Dijagram ožičenja

Kabel alarma se može spojiti na dva načina, ovisno o primjeni:

- Zaustavljanje izvora kondenzata  
Sigurnosna preljevna sklopka se može spojiti na niskonaponski krug klase II.  
Kako bi se omogućilo isključivanja izvora kondenzata, stezaljke COM1 i NC2 sigurnosne preljevne sklopke moraju biti serijski spojene sa niskonaponskim termostatskim krugom izvora kondenzata.
- Eksterni alarmni sustav  
Stezaljke COM1 i NO4 mogu se koristiti za zatvaranje niskonaponskog alarmnog kruga.  
Za aktiviranje alarma, stezaljke COM1 i NO4 sigurnosne preljevne sklopke moraju biti serijski spojene sa niskonaponskim alarmnim krugom.

## 4. Pokretanje proizvoda



Startanje Conliff mora biti u skladu s lokalnim zakonima i prihvaćenim pravilima prakse.

1. Provjerite nepropusnost svih crijeva i spojeva.
2. Priključite električno napajanje.

### 4.1 Kontrola alarma

1. Kako bi bili sigurni da je dosegnut nivo alarma, stisnite ispusno crijevo ili zatvorite zaporni ventil, ako je montiran te puniti spremnik vodom. Crpka će startati putem plovne sklopke.
2. Nastavite sa punjenjem vode u spremnik sve dok se sigurnosna preljevna sklopka ne aktivira. Ako nema vanjskog alarma priključenog na Conliff, ova se funkcija može provjeriti pomoću multimetra.



Sigurnosna preljevna sklopka mora biti aktivirana prije nego što voda počne istjecati iz Conliffa.

3. Prestanite puniti spremnik vodom i prestanite stiskati ispusno crijevo. Alarm se gasi (sklopka se otvara). Crpka nastavlja raditi. Kada je dosegnut nivo zaustavljanja, crpka se isključuje.

Nakon provjere alarma, gurnite usisno crijevo natrag u precrpni uređaj i pustite kondenzat da ponovno krene iz kotla ili uređaja za klimatizaciju u spremnik.

## 5. Predstavljanje proizvoda

### 5.1 Opis proizvoda

Grundfos Conliff1 LS je mali, kompaktni precrpni uređaj s ugrađenim protupovratnim ventilom.

### 5.2 Predviđena namjena

Conliff je dizajniran za crpljenje kondenzata iz:

- kotlova
- klimatizacijski uređaji
- sustava za hlađenje i smrzavanje
- odvlaživači zraka
- aparata za isparavanje.

Conliff je pogodan za dizanje kondenzata koji se prikuplja ispod kanalizacijske razine ili koji ne može teći u kanalizaciju ili odvodnju zgrade pomoću prirodnog nagiba prema dolje.

### UPOZORENJE



#### Biološka opasnost

Smrt ili teška ozljeda

- Koristite proizvod samo za dizanje kondenzata.

Conliff može dizati kondenzate koji ne zahtijevaju neutralizaciju, tj. s pH vrijednostima od 2,5 ili više.

Kondenzate s pH vrijednostima do 2,5 mora se neutralizirati prije nego što napuste Conliff.

Goriva za pogon kotlova koji stvaraju kondenzate s pH vrijednosti do 2,5 su sljedeća:

- plin
- tekući plin
- nisko-sumporno gorivo prema DIN 51603-1.

Bez obzira na sposobnosti Conliffa, lokalni propisi mogu zahtijevati instalaciju neutralizacijske jedinice, čak i za pH vrijednosti 2,5 ili više.

### 5.3 Nacin rada

Conlift je dizajniran za maksimalno 60 startanja po satu.

S3 (rad s prekidima): 30 % sukladno DIN EN 0530 T1. To znači da sustav radi 18 sekundi i da je zaustavljen 42 sekunde.

### 5.4 Rukovanje kondenzatima



Ako se Conlift priključuje na ventil za smanjenje tlaka, pridržavajte se uputa proizvođača bojlera.



Prilikom čišćenja izmjenjivača topline i jedinica grijača za zagrijavanje vode pobrinite se da u jedinicu za kondenziranje ne uđe kiselina ili ostaci od čišćenja.

Kondenzati iz kondenzacijskih kotlova su vrlo agresivni i oštećuju materijal kanalizacijskog sustava zgrada.

U cilju zaštite kanalizacijskog sustava, preporučujemo korištenje neutralizacijske jedinice. Neutralizacijska jedinica je uključena u Conlift2 pH+ i dostupna je kao dodatak za Conlift1 i Conlift2.

Pogledajte poglavlje [9. tehničke podatke](#).

Lokalni propisi o otvoru kondenzata iz kotlova moraju biti zadovoljeni.

### 5.5 Označavanje i odobrenja

#### Označavanje



#### Odobrenja



### 5.6 Dodatna oprema

Sljedeća dodatna oprema dostupna je kod vašeg lokalnog Grundfos dobavljača.

Dodatna oprema/ servisni dio	Opis	Broj proizvoda
pH+ kutija	Kompletna neutralizacijska jedinica, uključujući pribor za ugradnju, neutralizacijski granulat i pH indikator.	97936176
Produžno crijevo	6 metara PVC cijevi sa 10 mm unutarnjeg promjera, uključujući jednu cijevnu spojnicu.	97936177
Paket granulata za dopunjavanje	Granulat, 4 x 1,4 kg.	97936178
PCB alarm Conlift	Elektronička pločica (PCB) omogućuje dodatno startanje crpke na razini alarma ili zaustavljanje kotla sa zvučnim alarmom.	97936209

### 6. Regulacijske funkcije

Kondenzat prirodnom padom protječe kroz cijev u spremnik. Pogledajte poglavlje [7. Servisiranje proizvoda](#).

Razina tekućine u spremniku automatski se regulira preko plovne sklopke. Mikro sklopka u plovnoj sklopki startat će crpku kada razina tekućine dosegne razinu startanja, i zaustavit će crpku kada razina tekućine padne na razinu za zaustavljanje. Kondenzat se diže i odvodi kroz ispusno crijevo u odvod.

Conlift ima također sigurnosnu preljevnu sklopku s 1,7 metara električnog kabela. Ova preljevna sklopka može biti spojena na kondenzacijski kotao i podešena da zaustavi kotao u slučaju alarma.

Conlift ima termičku sklopku koja isključuje motor u slučaju preopterećenja. Kad se motor ohladi na normalnu temperaturu, automatski će restartati.

## 7. Servisiranje proizvoda

Kako bi osigurali siguran i pouzdan rad, uvijek koristite originalne dijelove iz Grundfosa.

### UPOZORENJE

#### Električni udar

Smrt ili teška ozljeda

- Prije početka bilo kakvih radova na proizvodu, provjerite da je električno napajanje isključeno i osigurajte da se ne može slučajno uključiti.



Održavanje i servis mora izvršiti posebno obučeno osoblje sukladno s lokalnim propisima.

### 7.1 Održavanje



Ukoliko je opskrbeni kabel oštećen, mora biti zamijenjen od strane proizvođača, servisnog partnera proizvođača ili odgovarajuće kvalificirane osobe.

Conliff ne zahtijeva nikakvo posebno održavanje, ali preporučujemo provjeru rada i cijevnih priključaka minimalno jedanput godišnje te provjeru i čišćenje sabirnog spremnika, ako je potrebno.

### 7.2 Servis

Zahvaljujući dizajnu Conliffa, servis se može jednostavno obaviti u slučaju kvara ili blokirane crpke.



Električno spajanje mora obaviti ovlašteni električar.

### UPOZORENJE

#### Električni udar

Smrt ili teška ozljeda

- Prije početka bilo kakvih radova na proizvodu, provjerite da je električno napajanje isključeno i osigurajte da se ne može slučajno uključiti.



### 7.2.1 Conliff

Pogledajte ilustracije na stranici 202.

Napravite sljedeće provjere i očistite sabirni spremnik, ako je potrebno:

1. Isključite opskrbeni napon.
2. Zaustavite protok kondenzata iz kotla ili drugih uređaja ili zaustavite protok kondenzata do Conliffa.
3. Provjerite da cijevi nisu mehanički ili kemijski oštećene.
4. Uklonite ispusno crijevo okretanjem spojnice sa bajonetom i provjerite O-ring. Kondenzat u cijevi neće iscuriti zbog nepovratnog ventila.
5. Ako kondenzat curi iz crijeva, provjerite i očistite nepovratni ventil.
6. Pritisnite bočne hvataljke i podignite potporu motora. Postavite ga u uspravni položaj.
7. Uklonite naslage, prljavštine, alge i zakorenost pod tekućom vodom.

### 7.3 Kontaminirani proizvodi

Ukoliko je Conliff korišten za tekućine štetne po zdravlje ili toksične, biti će klasificirana kao kontaminirana.

### PAŽNJA

#### Biološka opasnost

Blaga ili srednja ozljeda

- Temeljito isperite proizvod čistom vodom i isperite dijelove proizvoda nakon rastavljanja.



Proizvod se klasificira kao onečišćen ako je korišten u tekućini koja izaziva ozljede ili je otrovna.

Ukoliko se od Grundfosa zahtijeva servisiranje proizvoda, Grundfosu je potrebno dostaviti pojedinosti o dizanoj tekućini prije slanja proizvoda na servis. U suprotnom Grundfos može odbiti servisiranje proizvoda.

Svaki zahtjev za servisiranje mora sadržavati detaljne informacije o tekućini.

Proizvod očistite na najbolji mogući način prije povrata.

Trošak vraćanja proizvoda plaća kupac.

## 8. Otkrivanje smetnji na proizvodu

### UPOZORENJE

#### Električni udar

Smrt ili teška ozljeda

- Prije početka bilo kakvih radova na proizvodu, provjerite da je električno napajanje isključeno i osigurajte da se ne može slučajno uključiti.



Greška	Cause (Uzrok)	Otklanjanje
1. Crpka ne radi.	a) Nema električnog napajanja.	Priključite električno napajanje.
	b) Pregorio osigurač.	Izmijenite osigurač (1 A tromi osigurač).
	c) Kabel za napajanje je oštećen.	Popravite ili izmijenite kabel. To mora izvesti samo ovlašteni servis ili Grundfos.
	d) Toplinska sklopka je izbacila: <ul style="list-style-type: none"> <li>- - Motor se nije dovoljno ohladio.</li> <li>- Naslage u crpki.</li> </ul>	<p>Očistite otvore za hlađenje na poklopcu motora.</p> <p>Očistite impeler, kućište crpke i cijeli precprni uređaj.</p>
2. Učinkovitost smanjena ili nema učinkovitosti.	a) Ispusno crijevo stisnuto ili polomljeno.	Izravnajte ili izmijenite ispusno crijevo. Radijus savijanja crijeva mora biti minimalno 60 mm.
	b) Protupovratni ventil ne otvara.	Odstranite ispusni priključak i očistite protupovratni ventil.
	c) Ventilator motora ne okreće se slobodno.	Očistite kućište motora i impeler.
3. Učestalo startanje/zaustavljanje.	a) Nepovratni ventil se ne zatvara.	Odstranite ispusni priključak i očistite protupovratni ventil.
	b) Ispusna količina je prevelika.	Osigurajte ispravnu ispusnu količinu.
4. Alarm.	a) Kondenzat se ne diže iz spremnika.	Pogledajte točke 1 i 2.

## 9. tehničke podatke

### Napon napajanja

1 x 230 VAC - 6 %/+ 6 %, 50 Hz, PE.

Pogledajte natpisnu pločicu.

### Ulazna snaga

P1 = 70 W.

### Ulazna struja

I = 0,65 A.

### Priključak alarma

Eksterni alarm može biti spojen putem sigurnosne preljevne sklopke.

Kabel može podnijeti upravljački napon od 250 VAC, 2,5 A.

### Duljine kabela

Kabel za napajanje: 2,0 metara.

Kabel za alarm: 1,7 metara.

### Temperatura skladištenja

Uskladišten u suhoj prostoriji:

- Prazan spremnik: -10 - +50 °C.
- Spremnik s kondenzatom: iznad 0 °C (opasnost od smrzavanja nije dozvoljena).

### Temperatura okoline

Tijekom rada: 5-35 °C.

### Temperatura tekućine

Prosječna temperatura: 50 °C.

### Maksimalna visina dizanja

5,5 metara.

### Maksimalni protok

600 l/h.

### ph vrijednost kondenzata

2,5 ili više.

### Gustoća kondenzata

Maksimalno 1000 kg/m<sup>3</sup>.

### Zaštita motora

- Termička sklopka preopterećenja: 120 °C.
- Klasa izolacije: F.

### Klasa zaštite

IP20.

### Masa

2,0 kg.

### Volumen

- Volumen spremnika: 2,65 litara.
- Iskoristivi volumen: 0,9 litara.
- Uvjeti alarma: 2,1 litara.
- Radni uvjet: 1,7 litara.

### Dimenzije

Pogledajte skice dimenzija na stranici [203](#).

## 10. Zbrinjavanje

Ovaj se proizvod, a isto vrijedi i za njegove dijelove, mora zbrinuti sukladno čuvanju okoliša:

1. U tu svrhu rabiti lokalne javne ili privatne tvrtke za zbrinjavanje otpada.
2. Ukoliko to nije moguće, povežite se s najbližom Grundfosovom filijalom ili radionicom.



Prekriženi simbol kante za smeće na proizvodu znači da se mora zbrinuti odvojeno od otpada iz domaćinstava. Kada proizvod označen tim simbolom dosegne kraj radnog vijeka, odnesite ga u centar za prikupljanje lokalne uprave za zbrinjavanje otpada. Odvojeno prikupljanje i recikliranje takvih proizvoda pridonijet će zaštiti okoliša i zdravlja ljudi.

# Magyar (HU) Telepítési és üzemeltetési utasítás

## Az eredeti angol változat fordítása

Ez a telepítési és üzemeltetési utasítás a Grundfos Conlift szivattyúkra vonatkozik.

Az 1-4. részekben található meg a termék biztonságos kicsomagolásához, telepítéséhez és elindításához szükséges ismeretek.

Az 5-10. részben fontos információk találhatók a termékre vonatkozóan, valamint a szervizelésről, a hibaelhárításról és a termék elhelyezéséről a hulladékban.

## TARTALOMJEGYZÉK

	Oldal
<b>1. A dokumentumban alkalmazott jelölések</b>	<b>82</b>
1.1 Figyelmeztetések halálos vagy személyi sérüléssel járó kockázatok veszélyére	82
1.2 További fontos megjegyzések	83
<b>2. A termék átvétele</b>	<b>83</b>
2.1 A termék szállítása	83
<b>3. A termék telepítése</b>	<b>83</b>
3.1 Gépészeti telepítés	83
3.2 Elektromos telepítés	83
<b>4. A termék beüzemelése</b>	<b>84</b>
4.1 A riasztás ellenőrzése	84
<b>5. Terméksimertetés</b>	<b>84</b>
5.1 Termékleírás	84
5.2 Rendeltetésszerű használat	84
5.3 Működési mód	85
5.4 A kondenzátum kezelése	85
5.5 Jelölések és engedélyek	85
5.6 Tartozékok	85
<b>6. Vezérlési funkciók</b>	<b>85</b>
<b>7. A termék szervizelése</b>	<b>86</b>
7.1 Karbantartás	86
7.2 Szerviz	86
7.3 Szennyezett termékek	86
<b>8. Hibakeresés</b>	<b>87</b>
<b>9. Műszaki adatok</b>	<b>88</b>
<b>10. Hulladékkezelés</b>	<b>88</b>



Ezt a készüléket használhatják 8 éves, vagy ennél idősebb gyermekek, valamint korlátozott fizikai, érzékelési vagy mentális képességekkel rendelkező személyek, vagy olyanok, akiknek nincs tapasztalatuk és elegendő ismeretük, ha felügyeletet adnak melléjük, vagy ha kioktatták őket a készülék biztonságos használatára és megértették az ezzel járó kockázatokat. Gyermekek nem játszhatnak ezzel a készülékkel. Tisztítást és felhasználói karbantartást gyermekek felügyelet nélkül nem végezhetnek.

## 1. A dokumentumban alkalmazott jelölések

### 1.1 Figyelmeztetések halálos vagy személyi sérüléssel járó kockázatok veszélyére

#### VESZÉLY



Olyan veszélyes helyzetet jelöl, amelyet, ha nem előznek meg vagy kerülnek el, halált vagy súlyos személyi sérülést okoz.

#### FIGYELMEZTETÉS



Olyan veszélyes helyzetet jelöl, amelyet, ha nem előznek meg vagy kerülnek el, halált vagy súlyos személyi sérülést okozhat.

#### VIGYÁZAT



Olyan veszélyes helyzetet jelöl, amelyet, ha nem előznek meg vagy kerülnek el, kisebb vagy közepesen súlyos személyi sérülést okozhat.

A három veszélyes helyzetet jelölő szimbólumok, VESZÉLY, FIGYELMEZTETÉS és VIGYÁZAT csoportosíthatók az alábbiak szerint:



A telepítés megkezdése előtt olvassa el ezt a dokumentumot. A telepítés és az üzemeltetés feleljen meg a helyi előírásoknak és a bevált gyakorlat elfogadott követelményeinek.



## 1.2 További fontos megjegyzések



Kék vagy szürke kör, benne fehér grafikus jel jelzi, hogy cselekedni kell a veszély elhárítása vagy elkerülése érdekében.



Egy ferdén áthúzott vörös vagy szürke kör, lehetőleg egy fekete grafikai ábrával, jelzi, hogy egy műveletet nem szabad megtenni vagy félbe kell szakítani.



Ha ezeket az utasításokat nem tartják be, az a berendezés hibás működését vagy sérülését okozhatja.



A munkát megkönnyítő tippek és tanácsok.

## 2. A termék átvétele

### 2.1 A termék szállítása



#### FIGYELMEZTETÉS

##### Személyi sérülés

Halálos vagy súlyos személyi sérülés  
- Szállítás közben maximum két raklap lehet egymásra helyezve.

## 3. A termék telepítése



A berendezés telepítését csak speciálisan képzett személyek végezhetik, a helyi előírásoknak megfelelően.

Ha még nincs integrálva, akkor minden bemenethez be kell szerelni egy víztelenítő csapot (kibocsátási csapot).

A Conlift berendezést nem kültéri használatra tervezték.

### 3.1 Gépészeti telepítés

Lásd a Conlift berendezéshez mellékelte, rövid kezelési útmutatót is.

A Conlift telepítésekor ügyeljen az alábbiakra:

- A kondenzátumnak szabadon kell befolyania az átemelő berendezésbe.
- A motor fedelén lévő hűtőbordákat tilos lefedni.
- Az átemelő berendezés legyen könnyen hozzáférhető helyen a karbantartás megkönnyítése érdekében.
- Az átemelő berendezést feltétlenül jól megvilágított és jól szellőző helyre kell telepíteni.

## 3.2 Elektromos telepítés

### VESZÉLY

#### Áramütés



Halálos vagy súlyos személyi sérülés  
- A dugaszolóaljzat védőföldelését (PE) feltétlenül össze kell kötni a termék védőföldelésével. A dugó és a hálózati aljzat védőföldelő (PE) csatlakozó rendszerének azonosnak kell lennie.

### VESZÉLY

#### Áramütés



Halálos vagy súlyos személyi sérülés  
- A telepítést egy olyan áram-védőkapcsolóval (FI relé, Érintésvédelmi relé, RCD) kell ellátni, amelynek kioldási árama kevesebb, mint 30 mA.

### VESZÉLY

#### Áramütés



Halálos vagy súlyos személyi sérülés  
- A terméket egy olyan külső főkapcsolón keresztül kell csatlakoztatni, amelynél az érintkezők közötti légrés legalább 3 mm (0,12 hüvelyk), mindegyik pólusnál.



Az elektromos csatlakozásokat csak szakképzett villanyszerelő kötheti be.

Az elektromos csatlakoztatásokat a helyi előírásoknak megfelelően kell kivitelezni.

Ellenőrizze, hogy az elektromos hálózat feszültsége és frekvenciája megfelel-e a készülék adattábláján feltüntetett értékeknek.

A készüléket szabad kábelvéggel vagy villásdugóval szállítjuk. A kábel hossza 2 m.



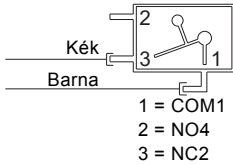
A szabad kábelvégű kábel elektromos csatlakoztatását csak szakképzett villanyszerelő végezheti.

### 3.2.1 Riasztókábel a kondenzátum forrásához vagy a külső hibajelzés felé

A Conlift berendezés el van látva biztonsági túlfolyás kapcsolóval, amelyet a kondenzvíz forrásához vagy külső vészjelzéshez lehet bekötni. A kapcsoló egy szabad kábelvéges riasztókábelhez van csatlakoztatva.

250 VAC vezérlőfeszültségű, 2,5 A-es riasztórendszerek alkalmazhatók.

Szállításkor a riasztókábel a biztonsági túlfolyáskapcsoló COM1 (barna) és NC2 (kék) sorkapcsaira van bekötve. Lásd az 1. ábrát.



1. ábra Bekötési rajz

A riasztókábelt alkalmazástól függően kétféleképpen lehet bekötni:

- Kapcsolja le a kondenzátum forrását A biztonsági túlfolyáskapcsoló beköthető egy Class-II minősítésű alacsony feszültségű áramkörbe. Annak érdekében, hogy lehetővé tegye a kondenzátum forrásának lekapcsolását a biztonsági túlfolyáskapcsoló COM1 és NC2 sorkapcsait sorba kell kötni a kondenzátum forrás alacsony feszültségű termostát áramkörével.
- Külső vészjelző A COM1 és az NO4 sorkapcsok felhasználhatók kisézfeszültségű riasztó áramkör zárására. A riasztás aktiválásához a biztonsági túlfolyáskapcsoló COM1 és NO4 sorkapcsait sorba kell kötni a kisézfeszültségű riasztó áramkörrel.

## 4. A termék beüzemelése



A Conlift telepítése során vegye figyelembe a helyi előírásokat és a bevált gyakorlatokat.

1. Ellenőrizze az összes cső és csőcsatlakozás tömítettségét.
2. Csatlakoztassa a tápfeszültséget.

### 4.1 A riasztás ellenőrzése

1. A vészjelzés szint elérésének érdekében fogja be a nyomócsövet, vagy zárja el a leválasztószelepet, ha van beépítve, és öntsön vizet a tartályba. A szivattyú az úszókapcsolón keresztül fog elindulni.
2. Addig folytassa a víz betöltését a tartályba, amíg a biztonsági túlfolyáskapcsoló be nem kapcsol. Ha nincs külső riasztás csatlakoztatva a Conlift berendezéshez, akkor ezt a funkciót egy multiméterrel lehet ellenőrizni.



A biztonsági túlfolyáskapcsolónak be kell kapcsolnia, mielőtt a víz elkezdene elhagyni a Conliftet.

3. Ne töltse tovább a tartályt, és ne szorítsa tovább a nyomócsövet. A vészjelzés megszűnik (a kapcsoló nyit). A szivattyú üzemel tovább. A leállító szint elérésekor a szivattyú leáll.

A riasztás ellenőrzése után csatlakoztassa ismét a tömlőt az átemelő berendezéshez, és engedje a kazánból vagy a légkondicionálóból érkező kondenzátumot ismét befolyjni a tartályba.

## 5. Termékmertetés

### 5.1 Termékleírás

A Grundfos Conlift1 LS egy kicsi, kompakt átemelő berendezés beépített visszacsapó szeleppel.

### 5.2 Rendeltetészerű használat

A Conlift kondenzátum elszivattyúzására szolgál a következő alkalmazásokban:

- kazánok
- légkondicionáló rendszerek
- hűtő és fagyasztó berendezések
- levegőpárátlanítók
- szárító berendezések.

A Conlift berendezés alkalmas a csatornaszint alatt összegyűjtött, illetve a csatornába természetes lejtéssel nem vezethető vagy nem vízteleníthető épületből a kondenzátum szivattyúzására.

### FIGYELMEZTETÉS



#### Biológiai veszély

Halálos vagy súlyos személyi sérülés - A terméket csak kondenzátumok szivattyúzására használja!

The Conlift berendezéssel semlegesítést nem igénylő, 2,5 pH értékű, vagy nagyobb kémhatású kondenzátumot lehet szivattyúzni.

A 2,5 pH értéknél alacsonyabb kémhatású kondenzátumokat feltétlenül semlegesíteni kell, mielőtt az elhagyja a Conlift berendezést.

Az alábbi tüzelőanyagokkal fűtött kazánok általánosan 2,5 pH érték alatti kondenzátumot bocsátanak ki:

- gáz
- cseppfolyós gáz
- alacsony kéntartalmú fűtőolaj a DIN 51603-1 szabványnak megfelelően.

A Conlift műszaki adottságaitól függetlenül a helyi szabályozás előírhatja semlegesítő berendezés telepítését, még 2,5 pH, ill. magasabb kémhatás esetén is.

### 5.3 Működési mód

A Conlift óránkénti indítási száma nem lehet több mint 60 indítás.

S3 (szakaszos üzem): 30 % a DIN EN 0530 T1 szabvány szerint. Ez azt jelenti, hogy a rendszer 18 másodpercig üzemel, majd 42 másodpercig áll.

### 5.4 A kondenzátum kezelése



Ha a Conlifthez egy nyomáscsökkentő szelepet kell csatlakoztatni, akkor vegye figyelembe a kazán gyártójának utasításait.



Kazánrendszerek hőcserélőinek és égőinek tisztításakor ügyeljen arra, hogy a kondenzálóegységbe sav vagy tisztítási maradványok ne juthassanak be.

A kondenzációs kazánok kondenzátuma nagyon agresszív, és megtámadhatja az épületek szennyvízrendszerének anyagait.

A szennyvízcsatorna-rendszer védelme érdekében javasoljuk, hogy használjon semlegesítő egységet. A semlegesítő egység a Conlift2 pH+ része, és tartozékként kapható a Conlift1 és Conlift2 készülékekhez is. Lásd a [9. Műszaki adatok](#) című részt.

A kazánok kondenzátumainak kifolyására vonatkozó helyi előírásokat be kell tartani.

### 5.5 Jelölések és engedélyek

Jelölés



Jóváhagyások



### 5.6 Tartozékok

A helyi Grundfos kereskedőknél a következő tartozékok kaphatók.

Tartozék / pótalkatrész	Leírás	Cikkszám
pH+ Box	Komplett semlegesítő készlet, mely tartalmaz kiegészítő szerelvényeket, semlegesítő granulátumot és pH indikátort.	97936176
Hosszabbító tömlő	6 méter PVC tömlő 10 mm belső átmérővel és egy darab tömlőcsatlakozóval.	97936177
Granulátum újratöltő csomag	Granulátum, 4 x 1,4 kg.	97936178
Riasztási NYÁK Conlift	A nyomtatott áramkör (PCB) lehetővé teszi a szivattyú indítását riasztási szint esetén, vagy hangjelzést adva leállítja a kazánt.	97936209

### 6. Vezérlési funkciók

A kondenzátum egy tömlőn keresztül természetes eséssel folyik be a tartályba. Lásd a [7. A termék szervizelése](#) című részt.

A tartály automatikus, úszókapcsolós szintvezérléssel van ellátva. Egy, az úszókapcsolón belül elhelyezett, mikrokapcsoló indítja a szivattyút, amint a folyadék szintje eléri az indítási szintet, majd leállítja azt, amint a folyadékszint a leállító szint alá esik. A kondenzátum a nyomóoldali tömlőn keresztül távozik a csatornába.

A Conlift biztonsági túlfolyás kapcsolóval és egy 1,7 méter hosszú elektromos kábellel is fel van szerelve. A túlfolyáskapcsolót be lehet kötni a kazán vezérlésébe úgy, hogy túlfolyás esetén a hibajel leállítsa a kazánt.

A Conlift el van látva egy hőkapcsolóval, ami túlterhelés esetén leállítja a motort. A motor visszahűlése után a szivattyú automatikusan újraindul.

## 7. A termék szervizelése

Mindig eredeti Grundfos alkatrészeket használjon a biztonságos és megbízható működés érdekében.

### FIGYELMEZTETÉS

#### Áramütés

Halálos vagy súlyos személyi sérülés  
- Mielőtt bármilyen munkába kezd a terméken, győződjön meg arról, hogy a szivattyút az elektromos hálózatról lekapcsolták és nem kapcsolható vissza véletlenül.



A berendezés karbantartását csak speciálisan képzett személyek végezhetik, a helyi előírásoknak megfelelően.

### 7.1 Karbantartás



Ha megsérült a tápkábel, akkor azt a gyártónak, a gyártó szervizpartnerének vagy egy hasonló képzettségű személynek kell kicserélnie.

A Conlift nem igényel különleges karbantartást, de ajánlott évente egyszer ellenőrizni a működését és a csőcsatlakozásokat, valamint ellenőrizni és kitisztítani a gyújtótartályt, ha szükséges.

### 7.2 Szerviz

A Conlift kialakításának köszönhetően a javítás üzemzavar vagy beragadt szivattyú esetén is könnyen elvégezhető.



Az elektromos csatlakozásokat csak szakképzett villanyszerelő kötheti be.

### FIGYELMEZTETÉS

#### Áramütés

Halálos vagy súlyos személyi sérülés  
- Mielőtt bármilyen munkába kezd a terméken, győződjön meg arról, hogy a szivattyút az elektromos hálózatról lekapcsolták és nem kapcsolható vissza véletlenül.



### 7.2.1 Conlift

Lásd az illusztrációt a [202.](#) oldalon.

Végezze el a következő ellenőrzéseket és tisztítsa ki a gyújtótartályt, ha szükséges:

1. Kapcsolja le a tápfeszültséget.
2. Zárja el a kazánból vagy más berendezésből érkező kondenzátum áramlását, vagy szüntesse meg a kondenzátum hozzáfolyását a Conlift berendezéshez.
3. Ellenőrizze, hogy nincs-e a tömlőn kémiai vagy mechanikai sérülés.
4. A szuronyzárás csatlakozó elfordításával szerelje le a nyomóoldali tömlőt és ellenőrizze az O-gyűrűt. A kondenzátum nem folyik ki a csőből a beépített visszacsapószelep miatt.
5. Ha a kondenzátum mégis kifolyik a csőből, akkor ellenőrizze és tisztítsa meg a visszacsapó szelepet.
6. Nyomja meg az oldalsó reteszeket és emelje ki a motortartót. Helyezze álló helyzetbe.
7. Folyó vízzel távolítsa el a lerakódásokat, szennyeződéseket, algákat és lepedékeket.

### 7.3 Szennyezett termékek

Ha egy Conlift berendezést egészségre ártalmas vagy mérgező folyadék szállítására használtak, akkor az szennyezettnek minősül.

### VIGYÁZAT

#### Biológiai veszély



Könnyű, vagy közepesen súlyos személyi sérülés

- Öblítse át alaposan a terméket tiszta vízzel, majd szétszerelés után öblítse le az alkatrészeket.

A termék szennyezettnek minősül, ha olyan folyadék szállítására használták, amely egészségre ártalmas vagy mérgező.

Ha felkéri a Grundfos a termék szervizelésére, akkor előzőleg tájékoztassa a Grundfos a folyadékra vonatkozó részletekről, mielőtt visszaküldi a terméket szervizelésre. Ellenkező esetben a Grundfos visszautasíthatja a termék szervizelését.

Minden szervizelés iránti kérésnek tartalmaznia kell a folyadékra vonatkozó részletes adatokat.

Tisztítsa meg a terméket a lehető legalaposabban, mielőtt visszaküldi.

A termék visszaszállításának költségei a vásárlót terhelik.

## 8. Hibakeresés

### FIGYELMEZTETÉS

#### Áramütés



Halálos vagy súlyos személyi sérülés

- Mielőtt bármilyen munkába kezd a terméken, győződjön meg arról, hogy a szivattyút az elektromos hálózatról lekapcsolták és nem kapcsolható vissza véletlenül.

Hiba	Ok	Elhárítás
1. A szivattyú nem működik.	a) Nincs elektromos táplálás.	Csatlakoztassa a tápfeszültséget.
	b) A biztosíték kiégett.	Cserélje ki a biztosítót (1 A-es, lassú kioldású biztosító).
	c) A tápkábel megsérült.	Javítsa meg vagy cserélje ki a kábelt. Ezt kizárólag a Grundfos vagy az általa erre feljogosított szervizműhely végezheti.
	d) A hővédelem lekapcsolt: <ul style="list-style-type: none"> <li>– A motor hűtése nem megfelelő.</li> <li>– Lerakódások a szivattyúban.</li> </ul>	<p>Tisztítsa meg a motorfedél hűtőnyílásait.</p> <p>Tisztítsa meg a járókereket, a szivattyúházat és a teljes átemelő berendezést.</p>
2. Az átemelő gyengén vagy egyáltalán nem működik.	a) A nyomóoldali tömlő megszorult vagy megtört.	Egyenesítse ki a tömlőt, vagy cserélje ki. A tömlő hajlítási sugarának legalább 60 mm-nek kell lennie.
	b) A visszacsapó szelep nem nyit ki.	Szerelje le a nyomócsonkot és tisztítsa meg a visszacsapó szelepet.
	c) A motor ventilátora nem forog szabadon.	Tisztítsa meg a szivattyúházat és a járókereket.
3. Gyakori indítás/megállás.	a) A visszacsapó szelep nem zár le.	Szerelje le a nyomócsonkot és tisztítsa meg a visszacsapó szelepet.
	b) A befolyó kondenzátum mennyisége túl nagy.	Győződjön meg róla, hogy a beömlő mennyiség megfelelő.
4. Hiba.	a) A kondenzátumot a szivattyú nem távolítja el a tartályból.	Lásd az 1. és a 2. pontot.

## 9. Műszaki adatok

### Tápfeszültség

1 x 230 VAC - 6 %/+ 6 %, 50 Hz, PE.

Lásd az adattáblát.

### Felvett teljesítmény

P1 = 70 W.

### Áramfelvétel

I = 0,65 A.

### Hibajel bekötés

A külső hibajelzés a biztonsági túlfolyáskapcsolóhoz csatlakoztatható.

A kábel képes elviselni 250 VAC vezérlőfeszültséget, és 2,5 A áramot.

### Kábelhosszok

Tápkábel: 2,0 méter.

Riasztókábel: 1,7 méter.

### Tárolási hőmérséklet

Száraz, zárt helyiségben tárolva:

- Üres tartály: -10 ... +50 °C.
- Tartály kondenzátummal: 0 °C felett (fagymentes helyen).

### Környezeti hőmérséklet

Működés közben: 5-35 °C.

### Folyadék hőmérséklet

Átlagos hőmérséklet: 50 °C.

### Maximális szállítómagasság

5,5 méter.

### Maximális térfogatáram

600 l/h.

### A kondenzátum pH értéke

2,5 vagy nagyobb.

### A kondenzátum sűrűsége

Maximum 1000 kg/m<sup>3</sup>.

### Motorvédelem

- Termikus túlterheléskapcsoló: 120 °C.
- Szigetelési osztály: F.

### Védettségi besorolás

IP20.

### Tömeg

2,0 kg.

### Térfogat

- Tartály térfogat: 2,65 liter.
- Hasznos térfogat: 0,9 liter.
- Riasztási állapot: 2,1 liter.
- Üzemi körülmények: 1,7 liter.

### Méretek

A méretezett rajzokat lásd a [203.](#) oldalon.

## 10. Hulladékkezelés

A termék vagy annak részeire vonatkozó hulladékkezelés a környezetvédelmi szempontok betartásával történjen:

1. Vegyük igénybe a helyi hulladékgyűjtő vállalat szolgáltatását.
2. Ha ez nem lehetséges, konzultáljon a legközelebbi Grundfos vállalattal vagy szervizzel.



Az áthúzott kuka jel egy terméken azt jelenti, hogy ezt a háztartási hulladéktól elválasztva, külön kell kezelni. Amikor egy ilyen jellel ellátott termék életciklusának végéhez ér, vigye azt a helyi hulladékkezelő intézmény által kijelölt gyűjtőhelyre. Az ilyen termékek elkülönített gyűjtése és újrahasznosítása segít megővni a környezetet és az emberek egészségét.

# Italiano (IT) Istruzioni di installazione e funzionamento

## Traduzione della versione originale inglese

Le presenti istruzioni di installazione e funzionamento descrivono il modello Conliff Grundfos.

Le sezioni 1-4 forniscono le informazioni necessarie per disimballare, installare e avviare il prodotto in modo sicuro.

Le sezioni 5-10 forniscono informazioni importanti sul prodotto, nonché informazioni sull'assistenza, la ricerca di guasti e lo smaltimento del prodotto.

## INDICE

	Pagina
<b>1. Simboli utilizzati in questo documento</b>	<b>89</b>
1.1 Avvertenze contro pericoli che comportano il rischio di morte o lesioni personali	89
1.2 Altre note importanti	90
<b>2. Ricezione del prodotto</b>	<b>90</b>
2.1 Trasporto del prodotto	90
<b>3. Installazione del prodotto</b>	<b>90</b>
3.1 Installazione meccanica	90
3.2 Installazione elettrica	90
<b>4. Avviamento del prodotto</b>	<b>91</b>
4.1 Controllo dell'allarme	91
<b>5. Presentazione del prodotto</b>	<b>91</b>
5.1 Descrizione del prodotto	91
5.2 Uso previsto	91
5.3 Modalità di funzionamento	92
5.4 Trattamento delle condense	92
5.5 Marchi e certificazioni	92
5.6 Accessori	92
<b>6. Funzioni di regolazione</b>	<b>92</b>
<b>7. Assistenza del prodotto</b>	<b>93</b>
7.1 Manutenzione	93
7.2 Assistenza	93
7.3 Prodotti contaminati	93
<b>8. Ricerca di guasti nel prodotto</b>	<b>94</b>
<b>9. Dati tecnici</b>	<b>95</b>
<b>10. Smaltimento</b>	<b>95</b>



Leggere questo documento prima dell'installazione. L'installazione e il funzionamento devono essere conformi alle normative locali vigenti e ai codici di buona pratica.



Questo prodotto può essere utilizzato da bambini di almeno 8 anni e da persone con ridotte capacità fisiche, sensoriali o mentali o con mancanza di esperienza e competenza purché siano sorvegliati o abbiano ricevuto istruzioni sull'utilizzo sicuro dell'apparecchio e ne comprendano i rischi.

I bambini non devono giocare con l'apparecchio. La pulizia e la manutenzione non devono essere svolte da bambini senza supervisione.

## 1. Simboli utilizzati in questo documento

### 1.1 Avvertenze contro pericoli che comportano il rischio di morte o lesioni personali

#### PERICOLO



Indica una situazione pericolosa la quale, se non evitata, comporta la morte o gravi lesioni personali.

#### AVVERTENZA



Indica una situazione pericolosa la quale, se non evitata, potrebbe comportare la morte o gravi lesioni personali.

#### ATTENZIONE



Indica una situazione pericolosa la quale, se non evitata, potrebbe comportare lesioni personali di lieve o moderata entità.

Il testo che accompagna i tre simboli di pericolo PERICOLO, AVVERTENZA e ATTENZIONE è strutturato come segue:

## 1.2 Altre note importanti



Un cerchio blu o grigio con un simbolo grafico bianco o grigio indica che deve essere intrapresa un'azione per evitare un rischio.



Un cerchio rosso o grigio con una barra diagonale, possibilmente con un simbolo grafico nero, indica che non deve essere intrapresa un'azione o deve essere arrestata.



La mancata osservanza di queste istruzioni potrebbe provocare danni alle apparecchiature o funzionamento irregolare.



Suggerimenti e consigli per agevolare il lavoro.

## 2. Ricezione del prodotto

### 2.1 Trasporto del prodotto

#### AVVERTENZA

##### Danni al corpo

- Morte o gravi lesioni personali
- Impilare massimo due pallettini insieme durante il trasporto.



## 3. Installazione del prodotto



L'installazione deve essere effettuata da personale qualificato e in conformità alle normative locali.

Se non già installato, un separatore d'acqua (emission trap) deve essere installato in tutti gli ingressi. Conlift non è progettato per l'uso all'esterno.

### 3.1 Installazione meccanica

Vedere anche la guida rapida fornita con Conlift. Durante l'installazione di Conlift, osservare quanto segue:

- La condensa deve fluire liberamente nella stazione di sollevamento.
- Le fessure di raffreddamento nel coperchio motore non devono essere coperte.
- La stazione di sollevamento deve essere facilmente accessibile per facilitare la manutenzione.
- La stazione di sollevamento deve essere installata in un ambiente ben illuminato e ventilato.

## 3.2 Installazione elettrica

### PERICOLO

#### Scossa elettrica

Morte o gravi lesioni personali

- Il conduttore di messa a terra (PE) della presa deve essere collegato al conduttore di messa a terra del prodotto. Il sistema di collegamento del conduttore PE della spina deve essere lo stesso di quello della presa.



### PERICOLO

#### Scossa elettrica

Morte o gravi lesioni personali

- Le installazioni permanenti devono essere dotate di un interruttore differenziale (RCB) con corrente di intervento inferiore a 30 mA.



### PERICOLO

#### Scossa elettrica

Morte o gravi lesioni personali

- Il prodotto deve essere collegato ad un interruttore generale esterno con una distanza minima di contatto di 3 mm (0,12 pollici) in tutti i poli.



Il collegamento elettrico deve essere effettuato da un elettricista autorizzato.

Il collegamento elettrico deve essere realizzato in accordo alle leggi vigenti.

Verificare che la tensione e la frequenza di rete corrispondano ai valori indicati sulla targhetta di identificazione.

Il cavo di alimentazione ha una spina Schuko o l'estremità senza spina. Il cavo ha una lunghezza di 2 metri.



Il collegamento elettrico di un cavo con un'estremità senza spina deve essere effettuato da un elettricista autorizzato.



### 3.2.1 Cavo alla fonte di condensa o allarme esterno

Conliff dispone di un interruttore di sicurezza di troppo pieno che può venire collegato alla fonte di condensa o a un sistema di allarme esterno. L'interruttore è collegato ad un cavo di allarme con estremità senza spina.

Possono essere utilizzati sistemi di allarme con una tensione di controllo di 250 VAC, 2,5 A.

Alla consegna, il cavo di allarme è connesso ai morsetti COM1 (marrone) e NC2 (blu) dell'interruttore di sicurezza del troppo pieno. Vedi fig. 1.

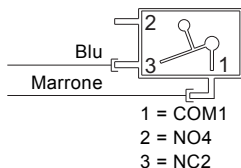


Fig. 1 Schema elettrico

Il cavo di allarme può essere collegato in due modi, secondo la tipologia dell'applicazione:

- Spegnimento della fonte di condensa  
L'interruttore di sicurezza del troppo pieno può venire collegato a un circuito in bassa tensione di Classe II.  
Per abilitare lo spegnimento della fonte di condensa, i morsetti COM1 e NC2 dell'interruttore di sicurezza del troppo pieno devono venire collegati in serie con il circuito in bassa tensione del termostato della fonte di condensa.
- Sistema di allarme esterno  
I morsetti COM1 e NO4 possono venire utilizzati per chiudere un circuito di allarme in bassa tensione.  
Per attivare un allarme, i morsetti COM1 e NO4 dell'interruttore di sicurezza del troppo pieno devono essere collegati in serie al circuito di allarme in bassa tensione.

## 4. Avviamento del prodotto



Avviare Conliff nel rispetto delle disposizioni locali e della pratica della regola d'arte.

1. Verificare che tutti i tubi e i collegamenti siano ermetici.
2. Collegare l'alimentazione.

### 4.1 Controllo dell'allarme

1. Per garantire che il livello di allarme sia raggiunto, strozzare il tubo di mandata o chiudere la valvola di intercettazione, se presente, e riempire con acqua il serbatoio. La pompa si avvierà attraverso l'interruttore a galleggiante.
2. Continuare a versare acqua nel serbatoio fino a che si attiva l'interruttore di sicurezza del troppo pieno. Se non vi è un allarme esterno collegato a Conliff, questa funzione può essere verificata per mezzo di un multimetro.



L'interruttore di sicurezza del troppo pieno deve attivarsi prima che l'acqua inizi a fuoriuscire da Conliff.

3. Interrompere il riempimento con acqua del serbatoio e lo schiacciamento del tubo di mandata. L'allarme si ferma (l'interruttore si apre). La pompa continua a funzionare. La pompa si arresta quando il livello di arresto viene raggiunto.

Dopo la verifica del funzionamento, reinserire il tubo di aspirazione nella stazione di sollevamento e far scendere la condensa formata nella caldaia o nell'impianto di condizionamento nuovamente nel serbatoio.

## 5. Presentazione del prodotto

### 5.1 Descrizione del prodotto

Grundfos Conliff1 LS è una stazione di sollevamento piccola e compatta con una valvola di non ritorno integrata.

### 5.2 Uso previsto

Conliff è progettato per il pompaggio della condensa proveniente dai seguenti impianti:

- caldaie
- impianti dell'aria condizionata
- sistemi di raffreddamento e refrigerazione
- deumidificatori dell'aria
- evaporatori.

Conliff è adatto per il pompaggio della condensa che si deposita sotto il livello della fognatura o che comunque non può fluire verso il sistema fognario o di drenaggio degli edifici tramite pendenza naturale.

## AVVERTENZA



### Rischio biologico

- Morte o gravi lesioni personali
- Utilizzare il prodotto esclusivamente per pompare condensa.

Conliff è in grado di pompare condensa che non richiede neutralizzazione, ovvero con pH di 2,5 o superiore.

La condensa con pH fino 2,5 deve essere neutralizzata prima di uscire da Conliff.

Le caldaie alimentate con i seguenti combustibili in genere condensano con pH fino a 2,5:

- gas
- gas liquido
- gasolio a basso contenuto di zolfo secondo DIN 51603-1.

Indipendentemente dalle caratteristiche di Conliff, le leggi locali potrebbero richiedere comunque l'installazione di una unità di neutralizzazione, anche con pH di 2,5 o superiore.

TM05 1152 2211

### 5.3 Modalità di funzionamento

Conlift è progettato per max. 60 avviamenti orari. S3 (funzionamento intermittente): 30 % come da norme DIN EN 0530 T1. Questo significa che il sistema funziona per 18 secondi e rimane fermo per 42 secondi.

### 5.4 Trattamento delle condense



Se Conlift deve essere collegato ad una valvola riduttrice di pressione, osservare le istruzioni del produttore della caldaia.



Durante la pulizia di scambiatori di calore e bruciatori di impianti a caldaia, assicurarsi che non penetrino residui di acido e detergente all'interno del condensatore.

La condensa delle caldaie a condensazione è estremamente aggressiva e attacca il materiale della rete fognaria dell'edificio.

Per proteggere il sistema fognario, si raccomanda l'uso di una unità di neutralizzazione. L'unità di neutralizzazione è inclusa in Conlift2 pH+ ed è disponibile come accessorio per Conlift1 e Conlift2. Vedi sezione [9. Dati tecnici](#).

Le normative locali in merito alla condensa delle caldaie devono, comunque, venire rispettate.

### 5.5 Marchi e certificazioni

#### Marchi



#### Certificazioni



### 5.6 Accessori

I seguenti accessori sono disponibili presso il distributore Grundfos locale.

Accessorio/ ricambio	Descrizione	Codice prodotto
pH+ Box	Unità di neutralizzazione completa, comprendente accessori per il montaggio, granulato di neutralizzazione e indicatore di pH.	97936176
Tubo flessibile di prolunga	6 metri di tubo PVC con diametro interno di 10 mm, incluso un attacco.	97936177
Confezione ricarica granulato	Granulato, 4 x 1,4 kg.	97936178
Scheda allarme Conlift	Scheda elettronica (PCB) che consente l'avvio di una pompa supplementare o l'arresto della caldaia con attivazione di allarme acustico.	97936209

### 6. Funzioni di regolazione

La condensa scende per gravità attraverso un tubo fino al serbatoio. Vedi sezione [7. Assistenza del prodotto](#).

Il livello del liquido nel serbatoio è regolato automaticamente da un interruttore a galleggiante. Un microinterruttore nell'interruttore a galleggiante avvierà la pompa quando viene raggiunto il livello di avviamento e fermerà la pompa quando verrà raggiunto il livello di arresto. La condensa è pompata attraverso il tubo di mandata fino allo scarico.

Conlift dispone di un interruttore di sicurezza del troppo pieno con 1,7 metri di cavo elettrico. L'interruttore di troppo pieno può essere collegato alla caldaia a condensazione in modo da spegnerla in caso di allarme.

Conlift dispone di un interruttore termico che isola il motore in caso di sovraccarico. Quando il motore si raffredda e raggiunge una temperatura normale, si riavvia automaticamente.

## 7. Assistenza del prodotto

Utilizzare sempre accessori originali Grundfos per assicurare un funzionamento sicuro e affidabile.

### AVVERTENZA

#### Scossa elettrica

Morte o gravi lesioni personali

- Prima di effettuare interventi sulla pompa, accertarsi di avere disinserito l'alimentazione elettrica e che la stessa non possa essere accidentalmente ripristinata.



La manutenzione e l'assistenza devono essere effettuate da personale qualificato e in conformità alle normative locali.

### 7.1 Manutenzione



Se il cavo di alimentazione è danneggiato, deve essere sostituito dal produttore, da un service partner o altro personale qualificato.

Conlift non richiede manutenzione particolare, ma si raccomanda di controllare il funzionamento e lo stato dei raccordi almeno una volta all'anno e di pulire il serbatoio di raccolta, se necessario.

### 7.2 Assistenza

Grazie al suo design, Conlift risulta di facile manutenzione in caso di malfunzionamento o bloccaggio della pompa.



Il collegamento elettrico deve essere effettuato da un elettricista autorizzato.

### AVVERTENZA

#### Scossa elettrica

Morte o gravi lesioni personali

- Prima di effettuare interventi sulla pompa, accertarsi di avere disinserito l'alimentazione elettrica e che la stessa non possa essere accidentalmente ripristinata.



### 7.2.1 Conlift

Vedi illustrazioni a pag. 202.

Effettuare i seguenti controlli e pulire il serbatoio di raccolta, se necessario:

1. Scollegare l'alimentazione elettrica.
2. Deviare il flusso di condensa dalla caldaia o altra sorgente, o fermare il flusso a Conlift.
3. Assicurarsi che i tubi flessibili non siano danneggiati meccanicamente o chimicamente.
4. Rimuovere il tubo di mandata ruotando l'attacco a baionetta e controllare l'O-ring. La condensa non fuoriuscirà dal tubo, grazie alla presenza della valvola di non ritorno.
5. Se la condensa fuoriesce dal tubo, controllare e pulire la valvola di non ritorno.
6. Premere i fermi laterali e sollevare il supporto motore. Posizionarlo in posizione verticale.
7. Rimuovere depositi, sporco, melma e incrostazioni sotto un getto d'acqua corrente.

### 7.3 Prodotti contaminati

Se Conlift è stato utilizzato per un liquido nocivo alla salute o tossico, verrà classificato come contaminato.

### ATTENZIONE

#### Rischio biologico



Lesioni personali di lieve o moderata entità

- Effettuare il flussaggio del prodotto con abbondante acqua pulita e risciacquare i componenti nell'acqua dopo lo smontaggio.

Se il prodotto è stato utilizzato in un liquido che è nocivo per la salute o tossico, sarà classificato come contaminato.

Se si richiede a Grundfos di riparare il prodotto, contattare l'azienda per comunicare i dettagli sul liquido pompato prima di spedire il prodotto per la riparazione. Diversamente Grundfos può rifiutarsi di accettare il prodotto per la manutenzione.

Qualsiasi applicazione di assistenza deve includere i dettagli sul liquido.

Pulire adeguatamente il prodotto prima di spedirlo.

Gli eventuali costi di spedizione del prodotto sono a carico del cliente.

## 8. Ricerca di guasti nel prodotto

### AVVERTENZA

#### Scossa elettrica

Morte o gravi lesioni personali



- Prima di effettuare interventi sulla pompa, accertarsi di avere disinserito l'alimentazione elettrica e che la stessa non possa essere accidentalmente ripristinata.

Guasto	Causa	Rimedio
1. La pompa non funziona.	a) Assenza di alimentazione.	Collegare l'alimentazione.
	b) Fusibile bruciato.	Sostituire il fusibile (fusibile da 1 A ad azione lenta).
	c) Il cavo di alimentazione è danneggiato.	Riparare o sostituire il cavo. Questo intervento deve essere effettuato soltanto da Grundfos o da un'officina autorizzata.
	d) L'interruttore termico di sovraccarico è intervenuto.	
	- Il motore non è sufficientemente raffreddato.	Pulire le fessure di raffreddamento nel coperchio motore.
	- Depositi nella pompa.	Pulire girante, corpo pompa e tutta la stazione di sollevamento.
2. Prestazioni ridotte o nulle.	a) Tubo di mandata schiacciato o rotto.	Raddrizzare il tubo di mandata o sostituirlo. Il raggio di curvatura del tubo deve essere almeno 60 mm.
	b) La valvola di non ritorno non si apre.	Rimuovere l'attacco di mandata e pulire la valvola di non ritorno.
	c) La ventola del motore non può ruotare liberamente.	Pulire il corpo pompa e la girante.
3. Avviamenti/arresti frequenti.	a) La valvola di non ritorno non si chiude.	Rimuovere l'attacco di mandata e pulire la valvola di non ritorno.
	b) La quantità di aspirazione è troppo elevata.	Assicurarsi che la quantità di aspirazione sia corretta.
4. Allarme.	a) La condensa non viene pompata fuori dal serbatoio.	Vedere punti 1 e 2.

## 9. Dati tecnici

### Tensione di alimentazione

1 x 230 VAC - 6 %/+ 6 %, 50 Hz, PE.

Vedi targhetta di identificazione.

### Potenza assorbita

P1 = 70 W.

### Corrente in ingresso

I = 0,65 A.

### Collegamento allarme

Un allarme esterno può venire collegato tramite l'interruttore di sicurezza di troppo pieno.

Il cavo può sopportare una tensione di controllo di 250 VAC, 2,5 A.

### Lunghezze cavo

Cavo di alimentazione: 2,0 metri.

Cavo di allarme: 1,7 metri.

### Temperatura di immagazzinaggio

Se immagazzinata in luogo asciutto:

- Serbatoio vuoto: -10 - +50 °C.
- Serbatoio con condensa: oltre 0 °C (possibilità di gelo non ammissibile).

### Temperatura ambiente

Durante il funzionamento 5-35 °C.

### Temperatura liquido

Temperatura media: 50 °C.

### Max. prevalenza

5,5 metri.

### Max. portata

600 l/h.

### Valore pH della condensa

2,5 o superiore.

### Densità condensa

Max. 1000 kg/m<sup>3</sup>.

### Protezione motore

- Interruttore termico di sovraccarico: 120 °C.
- Classe di isolamento: F.

### Grado di protezione

IP20.

### Peso

2,0 kg.

### Volume

- Volume del serbatoio: 2,65 litri.
- Volume utile: 0,9 litri.
- Condizione di allarme: 2,1 litri.
- Condizione di funzionamento: 1,7 litri.

### Dimensioni

Vedi i disegni dimensionali a pag. 203.

## 10. Smaltimento

Lo smaltimento di questo prodotto o di parte di esso deve essere effettuato in modo consono:

1. Usare i sistemi locali, pubblici o privati, di raccolta dei rifiuti.
2. Nel caso in cui non fosse possibile, contattare Grundfos o l'officina di assistenza autorizzata più vicina.



Il simbolo del bidone della spazzatura sbarrato sul prodotto indica che deve essere smaltito separatamente dai rifiuti domestici. Quando un contrassegnato con questo simbolo raggiunge la fine della vita utile, consegnarlo presso un punto di raccolta designato dagli enti locali per lo smaltimento. La raccolta differenziata ed il riciclo di tali prodotti consentono di tutelare la salute umana e l'ambiente.

# Lietuviškai (LT) Įrengimo ir naudojimo instrukcija

## Originalios angliškos versijos vertimas

Šioje įrengimo ir naudojimo instrukcijoje aprašytas "Grundfos Conlift".

1-4 skyriuose pateikta informacija apie saugų produkto išpakavimą, įrengimą ir paleidimą.

5-10 skyriuose pateikta svarbi informacija apie produktą, jo priežiūrą, sutrikimų šalinimą ir produkto utilizavimą.

## TURINYS

	Puslapis
<b>1. Šiame dokumente naudojami simboliai</b>	<b>96</b>
1.1 Įspėjimai apie pavojus, apimančius mirties ar sunkaus kūno sužalojimo riziką	96
1.2 Kitos svarbios pastabos	97
<b>2. Produkto priėmimas</b>	<b>97</b>
2.1 Produkto transportavimas	97
<b>3. Produkto įrengimas</b>	<b>97</b>
3.1 Mechaninis įrengimas	97
3.2 Elektrinis įrengimas	97
<b>4. Produkto paleidimas</b>	<b>98</b>
4.1 Aliarmo patikrinimas	98
<b>5. Supažindinimas su produktu</b>	<b>98</b>
5.1 Produkto aprašymas	98
5.2 Paskirtis	98
5.3 Darbo režimas	99
5.4 Kondensato apdorojimas	99
5.5 Ženklinimas ir sertifikatai	99
5.6 Priedai	99
<b>6. Valdymo funkcijos</b>	<b>99</b>
<b>7. Produkto techninė priežiūra</b>	<b>100</b>
7.1 Techninė priežiūra	100
7.2 Remontas	100
7.3 Užteršti produktai	100
<b>8. Produkto sutrikimų diagnostika</b>	<b>101</b>
<b>9. Techniniai duomenys</b>	<b>102</b>
<b>10. Atliekų tvarkymas</b>	<b>102</b>



Šį įrenginį gali naudoti 8 metų ir vyresni vaikai bei asmenys su sumažėjusiais fiziniais, jutimaisiais ar protiniais gebėjimais, arba neturintys patirties ir žinių, jei jie yra prižiūrimi arba yra išmokyti saugiai naudoti įrenginį ir supranta su tuo susijusius pavojus.

Draudžiama vaikams su šiuo įrenginiu žaisti. Draudžiama vaikams be priežiūros atlikti valymo ir priežiūros darbus.

## 1. Šiame dokumente naudojami simboliai

### 1.1 Įspėjimai apie pavojus, apimančius mirties ar sunkaus kūno sužalojimo riziką

#### PAVOJUS



Nurodo pavojingą situaciją, kurios neišvengus, pasekmės bus mirtis arba sunkus kūno sužalojimas.

#### ĮSPĖJIMAS



Nurodo pavojingą situaciją, kurios neišvengus, pasekmės gali būti mirtis arba sunkus kūno sužalojimas.

#### DĖMESIO



Nurodo pavojingą situaciją, kurios neišvengus, pasekmės gali būti lengvas arba vidutinis kūno sužalojimas.

Prie trijų pavojaus simbolių – PAVOJUS, ĮSPĖJIMAS ir DĖMESIO – pateikiamo teksto struktūra yra tokia:



Prieš produkto įrengimą perskaitykite šį dokumentą. Produkto įrengimo ir naudojimo metu reikia laikytis vietinių reikalavimų ir visuotinai priimtų geros praktikos taisyklių.

## 1.2 Kitos svarbios pastabos



Mėlynas arba pilkas skritulys su baltu simboliu nurodo, jog reikia atlikti veiksmą, kad būtų išvengta pavojaus.



Raudonas arba pilkas apskritimas su įstrižu brūkšniu, gali būti su juodu simboliu, nurodo, kad veiksmo negalima atlikti arba jį reikia nutraukti.



Jei šių nurodymų nesilaikoma, pasekmės gali būti blogas įrangos veikimas arba gedimas.



Patarimai, kaip atlikti darbą lengviau.

## 2. Produkto priėmimas

### 2.1 Produkto transportavimas

#### ĮSPĖJIMAS



#### Kūno sužalojimas

Mirtis arba sunkus kūno sužalojimas  
- Transportavimo metu ant vieno padėklo galima uždėti maks. dar vieną padėklą.

## 3. Produkto įrengimas



Įrengimo darbus turi atlikti specialiai apmokyti asmenys pagal vietines taisykles.

Vandens šulinėlis (emisijos šulinėlis) turi būti įrengtas visuose įvaduose, jei jo dar nėra.

"Conlift" nėra skirtas naudoti lauke.

### 3.1 Mechaninis įrengimas

Taip pat žr. prie "Conlift" pridėdamą trumpą instrukciją.

Įrengiant "Conlift" reikia laikytis šių nurodymų:

- Kondensatas į išsiurbimo įrenginį turi tekėti laisvai.
- Negalima uždengti variklio gaubto aušinimo plyšių.
- Išsiurbimo įrenginys turi būti lengvai prieinamas atlikti techninei priežiūrai.
- Įsiurbimo įrenginys turi būti įrengtas gerai apšviestoje ir gerai vėdinamoje patalpoje.

## 3.2 Elektrinis įrengimas

### PAVOJUS

#### Elektros smūgis



Mirtis arba sunkus kūno sužalojimas

- Elektros lizdo įžeminimo (PE) kontaktas turi būti prijungtas prie produkto įžeminimo kontakto. Kištuko įžeminimo kontaktas turi atitikti lizdo įžeminimo kontaktą.

### PAVOJUS

#### Elektros smūgis



Mirtis arba sunkus kūno sužalojimas

- Instaliacijoje turi būti srovės liekamosios srovės relė (LSR), kurios suveikimo srovė yra mažesnė kaip 30 mA.

### PAVOJUS

#### Elektros smūgis



Mirtis arba sunkus kūno sužalojimas

- Produktas turi būti prijungtas prie išorinio elektros maitinimo kirtiklio, kuriame tarpelis tarp atidarytų kontaktų visuose poliuose yra ne mažesnis kaip 3 mm (0,12 colio).



Elektros maitinimą turi prijungti kvalifikuotas elektrikas.

Prijunkite elektros maitinimą laikydamiesi vietinių reikalavimų.

Patikrinkite, ar maitinimo įtampa ir dažnis atitinka vardinėje plokštelėje nurodytas vertes.

Maitinimo kabelis yra su "Schuko" kištuku arba laisvu galu. Kabelio ilgis yra 2 m.



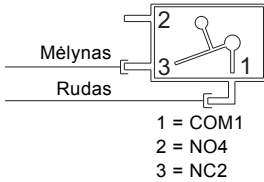
Kabelį su laisvu galu turi prijungti kvalifikuotas elektrikas.

### 3.2.1 Kabelis į kondensato šaltinį arba išorinį aliarmo prietaisą

"Conlift" turi apsaugos nuo persipildymo jungiklį, kuris gali būti prijungtas prie kondensato šaltinio arba išorinės aliarmo sistemos. Prie jungiklio yra prijungtas aliarmo kabelis su laisvu galu.

Gali būti naudojamos aliarmo sistemos su 250 V kintama valdomo įtampa ir iki 2,5 A srove.

Iš gamyklos pristatytame įrenginyje aliarmo kabelis yra prijungtas prie apsaugos nuo persipildymo jungiklio gnybtų COM1 (rudas) ir NC2 (mėlynas). Žr. 1 pav.



1 pav. Laidų prijungimo schema

Aliarmo kabelį, priklausomai nuo naudojimo sritys, galima prijungti dviem būdais:

- Kondensato šaltinio išjungimas  
Apsaugos nuo persipildymo jungiklis gali būti prijungtas prie II klasės žemos įtamos grandinės.  
Kad būtų galimas kondensato šaltinio išjungimas, apsaugos nuo persipildymo jungiklio gnybtai COM1 ir NC2 turi būti nuosekliai prijungti prie kondensato šaltinio žemos įtamos termostato grandinės.
- Išorinio aliarmo sistema  
COM1 ir NO4 gnybtai gali būti naudojami uždaryti žemos įtamos aliarmo grandinę.  
Kad suveiktų aliarmas, apsaugos nuo persipildymo jungiklio gnybtai COM1 ir NO4 turi būti nuosekliai prijungti prie žemos įtamos aliarmo grandinės.

## 4. Produkto paleidimas



Paleidžiant "Conlift" reikia laikytis vietinių reikalavimų ir visuotinai priimtų geros praktikos taisyklių.

1. Patikrinkite visų žarnų ir jungčių sandarumą.
2. Įjunkite elektros maitinimą.

### 4.1 Aliarmo patikrinimas

1. Kad vanduo pakiltų iki aliarmo lygio, užspauskite išvado žarną arba uždarykite sklendę, jei ji yra, ir pilkite į baką vandenį. Plūdinis jungiklis paleis siurbį.
2. Toliau pilkite vandenį į baką, kol suveiks apsaugos nuo persipildymo jungiklis. Jei prie "Conlift" nėra prijungta jokie išorinio aliarmo prietaiso, patikrinti, ar jungiklis suveikė, galima matuojant varžą.



Apsaugos nuo persipildymo jungiklis turi suveikti, kol dar vanduo nepradėjo lieti iš "Conlift" bako.

3. Nustokite pilti vandenį ir atleiskite išvado žarną. Aliarmas išsijungs (jungiklis atsidarys). Siurblys ir toliau dirbs, kol vandens lygis nukris iki sustabdymo lygio ir siurblys bus sustabdytas.

Patikrinę aliarmo suveikimą įkiškite įvado žarną į išsiurbimo įrenginį ir leiskite kondensatui iš katilo ar oro kondicionavimo sistemos vėl tekėti į baką.

## 5. Supažindinimas su produktu

### 5.1 Produkto aprašymas

"Grundfos Conlift1 LS" - tai mažas, kompaktiškas išsiurbimo įrenginys su integruotu atbuliniu vožtuvu.

### 5.2 Paskirtis

"Conlift" skirtas išsiurbti kondensatą iš šių sistemų:

- katilai,
- oro kondicionavimo sistemos,
- vėsinimo ir šaldymo sistemos,
- oro sausintuvai,
- garintuvai.

"Conlift" gali išsiurbti kondensatą, surenkamą žemiau kanalizacijos lygio arba ten, kur jis negali laisvai nutekėti į pastato kanalizacijos arba drenažo sistemą.

### ĮSPĖJIMAS



#### Biologinis pavojus

Mirtis arba sunkus kūno sužalojimas  
- Produktas skirtas tik kondensatui išsiurbti.

"Conlift" gali išsiurbti kondensatą, kurio nereikia neutralizuoti, t. y. kurio pH vertė yra ne mažesnė kaip 2,5.

Kondensatas, kurio pH vertė yra mažesnė kaip 2,5, prieš jam ištekant iš "Conlift", turi būti neutralizuotas. Kondensatą, kurio pH vertė yra mažesnė kaip 2,5, paprastai išleidžia šiuo kuru kūrenami katilai:

- dujos,
- suskystintos dujos,
- besieris mazutas, tenkinantis DIN 51603-1 reikalavimus.

Nepriklausomai nuo "Conlift" galimybių, vietinėse taisyklėse gali būti reikalaujama, kad neutralizatorius būtų įrengtas net esant didesnėms nei 2,5 pH vertėms.

TM05 1152 2211



### 5.3 Darbo režimas

"Conlift" gali būti paleidžiamas maks. 60 kartų per valandą.

S3 (darbas su pertraukomis): 30 % pagal DIN EN 0530 T1. Tai reiškia, kad sistema 18 sekundžių dirba ir 42 sekundes yra sustabdyta.

### 5.4 Kondensato apdorojimas



Jei "Conlift" prijungiamas prie slėgį mažinančio vožtuvo, laikykitės katilo gamintojo nurodymų.



Valydami katilo sistemos šilumokaičius ir degiklius, atkreipkite dėmesį, kad į kondensatorių nepatektų rūgščių ir valant atsiradusių likučių.

Kondensatas iš kondensacinių katilų yra chemiškai labai agresyvus ir veikia pastato kanalizacijos sistemos medžiagas.

Kanalizacijos sistemai apsaugoti rekomenduojame naudoti neutralizatorių. "Conlift2 pH+" įrenginyje neutralizatorius yra, "Conlift1" ir "Conlift2" įrenginiams jį galima įsigyti kaip priedą. Žr. skyrių [9. Techniniai duomenys](#).

Turi būti tenkinami vietiniai katilų kondensato išleidimo reikalavimai.

### 5.5 Ženklinimas ir sertifikatai

#### Ženklinimas



#### Sertifikatai



### 5.6 Priedai

Iš vietinio "Grundfos" tiekėjo galima įsigyti šiuos priedus.

Priedas / atsarginė dalis	Aprašymas	Produkto numeris
"pH+" dėžutė	Pilnas neutralizatoriaus komplektas su montavimo dalimis, neutralizavimo granulėmis ir pH indikatoriumi.	97936176
Ilginamoji žarna	6 metrų 10 mm vidinio skersmens PVC žarna su viena žarnos jungtimi.	97936177
Granulių užpildymo pakuotė	Granulės, 4 x 1,4 kg.	97936178
"Conlift" aliarmo plokštė	Elektronikos plokštė, leidžianti, pasiekus aliarmo lygį, paleisti papildomą siurbįj arba sustabdyti katilą ir tuo pačiu metu duoti garsinį signalą.	97936209

### 6. Valdymo funkcijos

Kondensatas per žarną natūraliu nuolydžiu suteka į baką. Žr. skyrių [7. Produkto techninė priežiūra](#).

Skysčio lygis bake valdomas automatiškai plūdiniu jungikliu. Plūdiniame jungiklyje esanti mikrorelė paleidžia siurbįj, kai skysčio lygis pakyla iki paleidimo lygio ir sustabdo siurbįj, kai skysčio lygis nukrenta iki sustabdymo lygio. Kondensatas per išvado žarną išsiurbiamas į kanalizaciją.

"Conlift" taip pat turi nuo persipildymo apsaugantį jungiklį su 1,7 metrų kabeliu. Šis apsaugos nuo persipildymo jungiklis gali būti prijungtas prie kondensacinio katilo ir nustatytas sustabdyti katilą aliarmo atveju.

"Conlift" turi termorelę, kuri sustabdo variklį, jei jis perkaista. Kai variklis atvėsta iki normalios temperatūros, jis vėl automatiškai pasileidžia.

## 7. Produkto techninė priežiūra

Kad įrenginys veiktų saugiai ir patikimai, visada naudokite originalias "Grundfos" dalis.

### ĮSPĖJIMAS

#### Elektros smūgis



Mirtis arba sunkus kūno sužalojimas  
- Prieš pradėdant bet kokius darbus su produktu, reikia pasirūpinti, kad būtų išjungtas elektros maitinimas, ir kad jis negalėtų būti atsitiktinai įjungtas.



Techninės priežiūros ir remonto darbus turi atlikti specialiai apmokyti asmenys pagal vietines taisykles.

### 7.1 Techninė priežiūra



Jei pažeistas maitinimo kabelis, jį turi pakeisti gamintojas, gamintojo serviso partneris arba panašią kvalifikaciją turintis asmuo.

"Conlift" nereikia jokios specialios techninės priežiūros, tačiau rekomenduojama bent kartą per metus patikrinti jo veikimą ir vamzdžių jungtis ir, jei reikia, išvalyti baką.

### 7.2 Remontas

Dėl "Conlift" konstrukcijos, jam sugedus arba užstrigus siurbliui, remontą atlikti labai paprasta.



Elektros maitinimą turi prijungti kvalifikuotas elektrikas.

### ĮSPĖJIMAS

#### Elektros smūgis



Mirtis arba sunkus kūno sužalojimas  
- Prieš pradėdant bet kokius darbus su produktu, reikia pasirūpinti, kad būtų išjungtas elektros maitinimas, ir kad jis negalėtų būti atsitiktinai įjungtas.

### 7.2.1 Conlift

Žr. iliustracijas 202 puslapyje.

Atlikite šiuos patikrinimus ir, jei reikia, išvalykite baką:

1. Išjunkite elektros maitinimą.
2. Uždarykite katilo ar kitos sistemos kondensato išvadą arba kitaip sustabdykite kondensato tekėjimą į "Conlift".
3. Patikrinkite, ar žarnos nėra mechaniškai ar chemiškai pažeistos.
4. Atjunkite išvado žarną pasukdami kaištinę jungtį ir patikrinkite O žiedą. Kondensatas iš žarnos neturi tekėti dėl atbulinio vožtuvo.
5. Jei kondensatas iš žarnos teka, patikrinkite ir išvalykite atbulinį vožtuvą.
6. Paspauskite šonuose esančius fiksatorius ir iškelkite variklio mazgą. Padėkite jį vertikaliai.
7. Po tekančiu vandeniu nuplaukite nuosėdas, purvą, dumblius, nuoviras ir t. t.

### 7.3 Užteršti produktai

Jei "Conlift" buvo naudojamas siurbti skysčiams, kurie yra pavojingi sveikatai arba toksiški, jis bus klasifikuojamas kaip užterštas.

### DĖMESIO

#### Biologinis pavojus



Lengvas arba vidutinis kūno sužalojimas  
- Gerai perplaukite produktą švariu vandeniu ir po išardymo perplaukite vandeniu jo dalis.

Jei produktas buvo naudojamas su skysčiais, kurie yra pavojingi sveikatai arba toksiški, jis bus klasifikuojamas kaip užterštas.

Jei į "Grundfos" kreipiamasi dėl tokio produkto remonto, prieš pristatant produktą remontui, reikia pateikti duomenis apie skysčius. Jei duomenys nepateikiami, "Grundfos" gali atsisakyti priimti produktą remontui.

Kreipiantis dėl remonto visada reikia pateikti duomenis apie skystį.

Prieš perduodant produktą, jį reikia kuo geriau išplauti.

Produkto grąžinimo išlaidas turi padengti klientas.

## 8. Produkto sutrikimų diagnostika

### ĮSPĖJIMAS

#### Elektrinis smūgis



Mirtis arba sunkus kūno sužalojimas

- Prieš pradėdami bet kokius darbus su produktu, reikia pasirūpinti, kad būtų išjungtas elektros maitinimas, ir kad jis negalėtų būti atsitiktinai įjungtas.

Sutrikimas	Priežastis	Priemonės
1. Siurblys nedirba.	a) Nėra elektros maitinimo.	Įjunkite elektros maitinimą.
	b) Perdegęs saugiklis.	Pakeiskite saugiklį (1 A lėtai perdegantis saugiklis).
	c) Pažeistas maitinimo kabelis.	Sutaisykite arba pakeiskite kabelį. Tai turi atlikti tik įgaliotos remonto dirbtuvės arba "Grundfos".
	d) Suveikė termorelė: – Variklis nepakankamai aušinamas. – Siurblyje yra nuosėdų.	Išvalykite variklio gaubto aušinimo plyšius.  Išvalykite darbatį, siurblio korpusą ir visą išsiurbimo įrenginį.
2. Sumažėjęs našumas arba kondensatas iš viso neišsiurbiamas.	a) Išvado žarna užspausta arba suplyšusi.	Ištiesinkite arba pakeiskite išvado žarną. Žarnos lenkimo spindulys turi būti ne mažesnis kaip 60 mm.
	b) Neatsidaro atbulinis vožtuvas.	Atjunkite išvado jungtį ir išvalykite atbulinį vožtuvą.
	c) Nejmanoma lengvai pasukti variklio ventilatoriaus.	Išvalykite siurblio korpusą ir darbatį.
3. Siurblys dažnai paleidžiamas / sustabdomas.	a) Neužsidaro atbulinis vožtuvas.	Atjunkite išvado jungtį ir išvalykite atbulinį vožtuvą.
	b) Per didelis kondensato kiekis įvade.	Pasirūpinkite, kad įvade kondensato nebūtų per daug.
4. Aliarmas.	a) Kondensatas neišsiurbiamas iš bako.	Žr. 1 ir 2 punktus.

## 9. Techniniai duomenys

### Maitinimo įtampa

1 x 230 V kintama - 6 %/+ 6 %, 50 Hz, PE.

Žr. vardinę plokštelę.

### Naudojama galia

P1 = 70 W.

### Naudojama srovė

I = 0,65 A.

### Aliarmo jungtis

Prie apsaugos nuo persipildymo jungtiklio gali būti prijungtas išorinis aliarmo prietaisas.

Kabelis gali atlaikyti 250 V kintamą valdymo įtampą ir 2,5 A srovę.

### Kabelių ilgiai

Maitinimo kabelis: 2,0 metrai.

Aliarmo kabelis: 1,7 metro.

### Laikymo temperatūra

Laikant sausoje patalpoje:

- kai bakas tuščias: nuo -10 iki +50 °C.
- kai bake yra kondesato: virš 0 °C (skystis neturi užšalti).

### Aplinkos temperatūra

Darbo metu: 5-35 °C.

### Skysčio temperatūra

Vidutinė temperatūra: 50 °C.

### Maksimalus slėgio aukštis

5,5 metro.

### Maksimalus debitas

600 l/h.

### Kondesato pH vertė

2,5 ir daugiau.

### Kondesato tankis

Maks. 1000 kg/m<sup>3</sup>.

### Variklio apsauga

- Termorelė: 120 °C.
- Izoliacijos klasė: F.

### Korpuso klasė

IP20.

### Masė

2,0 kg.

### Tūris

- Bako tūris: 2,65 litro.
- Naudingas tūris: 0,9 litro.
- Aliarmo būseną: 2,1 litro.
- Paleidimo būseną: 1,7 litro.

### Matmenys

Žr. matmenų brėžinius [203](#) puslapyje.

## 10. Atliekų tvarkymas

Šis gaminyje ir jo dalys turi būti likviduojamos laikantis aplinkosaugos reikalavimų:

1. Naudokitės valstybinės arba privačios atliekų surinkimo tarnybos paslaugomis.
2. Jei tai neįmanoma, kreipkitės į GRUNDFOS bendrovę arba GRUNDFOS remonto dirbtuves.



Ant produkto esantis perbraukto šiukšlių konteinerio simbolis nurodo, kad produktą draudžiama išmesti su buitinėmis atliekomis. Kai šiuo simboliu pažymėtas produktas nustojamas naudoti, jį reikia pristatyti į vietinių institucijų nurodytą atliekų surinkimo vietą. Atskiras tokių produktų surinkimas ir perdirbimas padeda saugoti aplinką ir žmonių sveikatą.

## Originālās angļu valodas versijas tulkojums

Šajā uzstādīšanas un ekspluatācijas instrukcijā aprakstīts GRUNDFOS Conlift.

No 1. līdz 4. sadaļai sniegta informācija, kas nepieciešama drošai produkta izpakošanai, uzstādīšanai un ieslēgšanai.

No 5. līdz 10. sadaļai sniegta svarīga informācija par produktu, kā arī informācija par apkāpi, bojājumu meklēšanu un produkta likvidāciju.

## SATURS

	Lpp.
<b>1. Šajā dokumentā lietotie simboli</b>	<b>103</b>
1.1 Brīdinājumi par bīstamību, tai skaitā nāves vai miesas bojājumu risku	103
1.2 Cita svarīga informācija	104
<b>2. Produkta saņemšana</b>	<b>104</b>
2.1 Produkta transportēšana	104
<b>3. Produkta uzstādīšana</b>	<b>104</b>
3.1 Mehāniskā uzstādīšana	104
3.2 Elektroinstalācija	104
<b>4. Produkta ieslēgšana</b>	<b>105</b>
4.1 Trauksmes pārbaude	105
<b>5. Ievadinformācija par produktu</b>	<b>105</b>
5.1 Produkta apraksts	105
5.2 Paredzētais lietojums	105
5.3 Darba režīms	106
5.4 Kondensāta apstrāde	106
5.5 Marķējums un apstiprinājumi	106
5.6 Piederumi	106
<b>6. Vadības funkcijas</b>	<b>106</b>
<b>7. Produkta tehniskā apkope</b>	<b>107</b>
7.1 Tehniskā apkope	107
7.2 Servisaapkalpošana	107
7.3 Piesārņoti produkti	107
<b>8. Produkta bojājumu meklēšana</b>	<b>108</b>
<b>9. Tehniskie dati</b>	<b>109</b>
<b>10. Likvidēšana</b>	<b>109</b>



Šo ierīci var lietot bērni, kas sasnieguši astoņu gadu vecumu, un cilvēki ar fiziskiem, sensoriem vai garīgiem traucējumiem vai pieredzes un zināšanu trūkumu, ja tas tiek darīts citu uzraudzībā vai viņi ir instruēti par šīs ierīces drošu lietošanu un izprot ar to saistīto risku.

Bērni nedrīkst rotalāties ar šo ierīci. Bērni nedrīkst bez uzraudzības veikt tīrīšanu vai apkopi.

## 1. Šajā dokumentā lietotie simboli

### 1.1 Brīdinājumi par bīstamību, tai skaitā nāves vai miesas bojājumu risku

#### BĪSTAMI



Norāda uz bīstamu situāciju - to nenovēršot, iestāsies nāve vai tiks gūtas smagas ķermeņa traumas.

#### BRĪDINĀJUMS



Norāda uz bīstamu situāciju - to nenovēršot, iespējama nāves iestāšanās vai smagas ķermeņa traumas.

#### UZMANĪBU



Norāda uz bīstamu situāciju - to nenovēršot, iespējamas nelielas vai vidēji smagas ķermeņa traumas.

Teksts, kas atrodas līdzās trīs bīstamības simboliem - BĪSTAMI, UZMANĪBU un IEVĒRO PIESARDZĪBU -, būs strukturēts tālāk norādītajā veidā.



Pirms uzstādīšanas izlasiet šo dokumentu. Instalācijai un ekspluatācijai jāatbilst valstī spēkā esošiem noteikumiem un pieņemtiem labas prakses principiem.

## 1.2 Cita svarīga informācija



Zils vai pelēks aplītis ar baltu grafisko simbolu norāda, ka jāveic darbība, lai novērstu bīstamību.



Sarkans vai pelēks aplītis ar diagonālu joslu, iespējams, ar melnu grafisko simbolu, norāda, ka darbību nedrīkst veikt vai tā jāpārtrauc.



Šo instrukciju neievērošana var izraisīt nepareizu aprīkojuma darbību vai bojājumus.



Ieteikumi un padomi, kas atvieglo darbu.

## 2. Produkta saņemšana

### 2.1 Produkta transportēšana

#### BRĪDINĀJUMS

##### Ķermeņa traumas

Nāve vai smagas ķermeņa traumas  
- Veicot transportēšanu, vienu virs otras drīkst likt ne vairāk kā divas paletes.



## 3. Produkta uzstādīšana



Uzstādīšana jāveic īpaši apmācītiem speciālistiem un saskaņā ar vietējiem noteikumiem.

Visos ievados jāuzstāda ūdens atdalītājs (kondensāta atdalītājs), ja tāds jau nav integrēts. Conlift nav paredzēts izmantošanai ārpus telpām.

### 3.1 Mehāniskā uzstādīšana

Skatiet arī ar Conlift piegādātos ātrās uzstādīšanas norādījumus.

Uzstādot Conlift, ņemiet vērā tālāk norādītos aspektus.

- Kondensātam brīvi jāietek pārsūkņēšanas mezglā.
- Motora vāķā esošās dzesēšanas atveres nedrīkst būt pārklātas.
- Pārsūkņēšanas mezglam jābūt viegli pieejamam, lai atvieglotu tehniskās apkopes izpildi.
- Pārsūkņēšanas mezglis jāuzstāda labi apgaismotā un labi vēdinātā telpā.

## 3.2 Elektroinstalācija

### BĪSTAMI

#### Elektriskās strāvas trieciens

Nāve vai smagas ķermeņa traumas

- Kontaktrozetes aizsargzemējums ir jāsavieno ar produkta aizsargzemējumu. Spraudnim ir jābūt tādai pašai aizsargzemējuma savienojuma sistēmai, kāda ir kontaktrozetei.



### BĪSTAMI

#### Elektriskās strāvas trieciens

Nāve vai smagas ķermeņa traumas

- Pastāvīgajā sistēmā jābūt uzstādītai diferenciālās strāvas ierīcei (RDC), kuras nostrādes strāva ir mazāka nekā 30 mA.



### BĪSTAMI

#### Elektriskās strāvas trieciens

Nāve vai smagas ķermeņa traumas

- Produkts ir jāsavieno ar ārēju galveno slēdzi, kura minimālā kontaktu sprauga ir 3 mm (0,12 collas) visos polos.



Elektriskais pieslēgums ir jāveido pilnvarotam elektriķim.

Elektriskais pieslēgums jāveido saskaņā ar vietējiem noteikumiem.

Pārbaudiet, vai barošanas spriegums un frekvence atbilst datu plāksnītē norādītajam vērtībām.

Elektroapgādes kabelim ir "Schuko" kontaktspraudnis vai brīvs kabeļa gals. Kabeļa garums ir 2 metri.



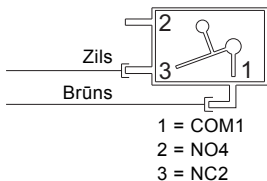
Kabeļa ar brīvu kabeļa galu elektriskais pieslēgums ir jāveic pilnvarotam elektriķim.

### 3.2.1 Kabelis uz kondensāta avotu vai ārēju trauksmes ierīci

Conliff ir pārplūdes aizsargslēdzis, ko var savienot ar kondensāta avotu vai ārēju trauksmes sistēmu. Slēdzis ir savienots ar signalizācijas kabeli, kuram ir brīvs kabeļa gals.

Var lietot trauksmes sistēmas, kuru vadības spriegums ir 250 V maiņstrāvas, 2,5 A.

Piegādes brīdī signalizācijas kabelis ir savienots ar pārplūdes aizsargslēdža spailēm COM1 (brūnā krāsā) un NC2 (zilā krāsā). Skatiet 1. att.



TM05 1152 2211

#### 1. ilustr. Montāžas shēma

Atkarībā no lietojuma signalizācijas kabeli var savienot divos veidos.

- Kondensāta avota izslēgšana  
Pārplūdes aizsargslēdzi var savienot ar II klases zemsprieguma ķēdi.  
Lai varētu izslēgt kondensāta avotu, pārplūdes aizsargslēdža spaiļes COM1 un NC2 jāsavieno virknē ar kondensāta avota zemsprieguma termostata ķēdi.
- Ārēja trauksmes sistēma  
Spaiļes COM1 un NO4 var izmantot, lai noslēgtu zemsprieguma signalizācijas ķēdi.  
Lai aktivizētu trauksmi, pārplūdes aizsargslēdža spaiļes COM1 un NO4 jāsavieno virknē ar zemsprieguma signalizācijas ķēdi.

## 4. Produkta ieslēgšana



Ieslēdziet Conliff saskaņā ar vietējiem noteikumiem un pieņemtiem labas prakses standartiem.

1. Pārbaudiet, vai visas šļūtenes un savienojumi ir stingri.
2. Pieslēdziet elektroapgādi.

### 4.1 Trauksmes pārbaude

1. Lai nodrošinātu trauksmes līmeņa sasniegšanu, spiediet izplūdes šļūteni (vai aizveriet drošības vārstu, ja tāds ir uzstādīts) un iepildiet tvertnē ūdeni. Sūknis tiks ieslēgts, izmantojot pludīņslēdzi.
2. Turpiniet ūdens pildīšanu tvertnē, līdz tiek aktivizēts pārplūdes aizsargslēdzis. Ja Conliff nav pievienota ārēja trauksmes ierīce, šo funkciju var pārbaudīt ar multimetra palīdzību.



Pārplūdes aizsargslēdzis jāaktivizē, pirms no Conliff sāk izplūst ūdens.

3. Pārtrauciet ūdens iepildīšanu tvertnē un izplūdes šļūtenes saspiešanu. Signalizācija izslēdzas (slēdzis atvienojas). Sūknis turpina darboties. Sasniedzot izslēgšanas līmeni, sūknis apstājas.

Pēc trauksmes pārbaudes ielieciet iepildes šļūteni atpakaļ pārsūkņēšanas mezglā un ļaujiet kondensātam no katla vai gaisa kondicionēšanas sistēmas atkal tecēt tvertnē.

## 5. Ievadinformācija par produktu

### 5.1 Produkta apraksts

Grundfos Conliff1 LS ir mazs, kompakts pārsūkņēšanas mezgls ar iebūvētu vienvirziena vārstu.

### 5.2 Paredzētais lietojums

Conliff ir paredzēts kondensāta izsūkņēšanai no:

- katliem;
- gaisa kondicionēšanas sistēmām;
- dzesēšanas un saldēšanas sistēmām;
- gaisa sausinātājiem;
- iztvaicētājiem.

Conliff ir piemērots tāda kondensāta sūkņēšanai, kas ir savākts zemāk par kanalizācijas kolektora līmeni vai kas nevar ietecēt kanalizācijas sistēmā vai ēkas kanalizācijas kolektorā, izmantojot dabīgo slīpumu.

## BRĪDINĀJUMS



### Bioloģiskā bīstamība

Nāve vai smagas ķermeņa traumas  
- Izmantojiet produktu tikai kondensāta sūkņēšanai.

Conliff var sūkņēt kondensātu, kuram nav nepieciešama neitralizācija, t. i., tādu, kura pH vērtība ir 2,5 vai augstāka.

Kondensāts, kura pH vērtība ir līdz 2,5, pirms izvadīšanas no Conliff ir jāneitralizē.

Katli, kuru darbībai izmanto tālāk norādītos kurināmos, parasti rada kondensātu, kura pH vērtība ir līdz 2,5:

- gāze;
- sašķidrīnātā gāze;
- mazuta kurināmais ar nelielu sēra saturu saskaņā ar standartu DIN 51603-1.

Neatkarīgi no Conliff pārsūkņēšanas spējas vietējos noteikumos var būt ietverta prasība uzstādīt neitralizācijas ierīci arī tad, ja pH vērtība ir 2,5 vai augstāka.

### 5.3 Darba režīms

Conliff ir paredzēts maksimāli 60 ieslēgšanas reizēm stundā.

S3 (periodiska darbība): 30 % saskaņā ar standartu DIN EN 0530 T1. Tas nozīmē, ka sistēma darbojas 18 sekundes un ir apturēta 42 sekundes.

### 5.4 Kondensāta apstrāde



Ja Conliff jāsavieno ar spiedienu samazinošu vārstu, ievērojiet katla ražotāja norādījumus.



Tirot katla sistēmu siltummaiņus un degļus, pārliecinieties, vai kondensācijas ierīcē neiekļūst skābe un tīrīšanas līdzekļu pārpalikumi.

Kondensāta katlu kondensātam ir ļoti agresīva iedarbība, un tas saēd ēkas kanalizācijas sistēmas materiālu.

Lai aizsargātu kanalizācijas sistēmu, ieteicams izmantot neitralizācijas ierīci. Neitralizācijas ierīce ir ietverta Conliff2 pH+ komplektācijā un ir pieejama kā Conliff1 un Conliff2 piederums. Skatiet sadaļu [9. Tehniskie dati](#).

Jāievēro vietējie izvadu noteikumi attiecībā uz katlu kondensātu.

### 5.5 Marķējums un apstiprinājumi

#### Marķējums



#### Apstiprinājumi



### 5.6 Piederumi

No GRUNDFOS vietējā piegādātāja var iegādāties tālāk norādītos Conliff piederumus.

Piederums/ rezerves daļa	Apraksts	Produkta numurs
pH+ Box	Nokomplektēta neitralizācijas ierīce ietver montāžas piederumus, neitralizācijas granulātu un pH indikatoru.	97936176
Pagarinātājšļūtene	6 metrus gara PVH šļūtene ar 10 mm lielu iekšējo diametru kopā ar vienu šļūteņu savienojumu.	97936177
Granulāta rezerves iepakojums	Granulāts, 4 x 1,4 kg.	97936178
Conliff trauksmes drukātās shēmas plate	Drukātās shēmas plate ļauj veikt sūkņa papildu ieslēgšanu trauksmes līmenī vai katla apturēšanu ar skaņas signālu.	97936209

### 6. Vadības funkcijas

Dabīga sīpuma gadījumā kondensāts pa šļūteni ietek tvirtnē. Skatiet sadaļu [7. Produkta tehniskā apkope](#).

Tvertnes šķidruma līmeni automātiski regulē pludiņslēdzis. Pludiņslēdzī esošais mikropārslēgs ieslēdz sūkni, kad šķidruma līmenis sasniedz ieslēgšanas līmeni, un atkal izslēdz sūkni, kad šķidruma līmenis nokrītas līdz izslēgšanas līmenim. Kondensāts pa izplūdes šļūteni tiek iesūknēts notekā.

Conliff ir arī pārplūdes aizsargslēdzis ar 1,7 metrus garu elektrības kabeli. Šo pārplūdes aizsargslēdzi var savienot ar kondensāta katlu un iestatīt katla izslēgšanai trauksmes gadījumā.

Conliff ir termorelejs, kas izslēdz motoru pārslodzes gadījumā. Kad motors atdziest līdz normālai temperatūrai, tas atkal tiek automātiski palaists.



## 7. Produkta tehniskā apkope

Lai garantētu drošu un uzticamu darbību, vienmēr jālieto GRUNDFOS oriģinālie piederumi.

### BRĪDINĀJUMS



#### Elektriskās strāvas trieciens

Nāve vai smagas ķermeņa traumas  
- Pirms sākat darbu ar produktu, pārliecinieties, vai elektroapgāde ir atslēgta un to nevar nejauši ieslēgt.



Tehniskā apkope un apkalpošana jāveic īpaši apmācītiem speciālistiem un saskaņā ar vietējiem noteikumiem.

### 7.1 Tehniskā apkope



Ja elektroapgādes kabelis ir bojāts, to drīkst nomainīt ražotājs, ražotāja servisa partneris vai līdzvērtīgi kvalificēts speciālists.

Conlift nav nepieciešama speciāla tehniskā apkope, tomēr vismaz reizi gadā ir ieteicams pārbaudīt tā darbību un cauruļu savienojumus, kā arī nepieciešamības gadījumā attīrīt savācējvertni.

### 7.2 Servisapkalpošana

Pateicoties Conlift konstrukcijai, var viegli veikt apkalpošanu nepareizas darbības vai nosprostota sūkņa gadījumā.



Elektriskais pieslēgums ir jāveido pilnvarotam elektriķim.

### BRĪDINĀJUMS



#### Elektriskās strāvas trieciens

Nāve vai smagas ķermeņa traumas  
- Pirms sākat darbu ar produktu, pārliecinieties, vai elektroapgāde ir atslēgta un to nevar nejauši ieslēgt.

### 7.2.1 Conlift

Skatiet ilustrācijas 202. lappusē.

Veiciet tālāk norādītās pārbaudes un nepieciešamības gadījumā attīriet savācējvertni.

1. Atvienojiet elektroapgādi.
2. Pārtrauciet kondensāta plūsmu no katla vai citas sistēmas vai apturiet kondensāta plūsmu uz Conlift.
3. Pārlicinieties, vai šļūtenes nav mehāniski vai ķīmiski bojātas.
4. Noņemiet izplūdes šļūteni, pagriežot bajonetsavienojumu, un pārbaudiet apaļā šķērsgriezuma blīvredzenu. Pateicoties uzstādītajam vienvirziena vārstam, šļūtenē esošais kondensāts neizplūst.
5. Ja kondensāts izplūst no šļūtenes, pārbaudiet un attīriet vienvirziena vārstu.
6. Nospiediet sānu fiksatorus un izceliet motora balstu. Novietojiet to vertikālā pozīcijā.
7. Ar tekošu ūdeni noskalojiet nogulsnes, netīrumus, aļģes un katlakmeni.

### 7.3 Piesārņoti produkti

Ja Conlift ir izmantots veselībai kaitīga vai indīga šķidruma sūkņēšanai, to uzskata par piesārņotu.

#### UZMANĪBU

##### Bioloģiskā bīstamība



Nelielas vai vidēji smagas ķermeņa traumas

- Rūpīgi izskalojiet produktu ar tīru ūdeni un pēc demontāžas noskalojiet tā detaļas ar ūdeni.

Ja produkts ir izmantots veselībai kaitīga vai indīga šķidruma sūkņēšanai, to uzskata par piesārņotu.

Ja produkta apkalpošanu uzticat veikt uzņēmumam GRUNDFOS, pirms produkta nosūtīšanas apkalpošanai sazinieties ar GRUNDFOS un sniedziet informāciju par šķidrumu. Pretējā gadījumā GRUNDFOS var atteikties pieņemt produktu apkalpošanas darbu izpildei.

Piesakoties apkalpošanai, jāsniedz informācija par šķidrumu.

Pirms produkta nosūtīšanas iztīriet to pēc iespējas rūpīgāk.

Produkta nosūtīšanas izmaksas sedz klients.

## 8. Produkta bojājumu meklēšana

### BRĪDINĀJUMS



#### Elektriskās strāvas trieciens

Nāve vai smagas ķermeņa traumas

- Pirms sākat darbu ar produktu, pārļiecinieties, vai elektroapgāde ir atslēgta un to nevar nejauši ieslēgt.

Traucējums	Cēlonis	Novēršana
1. Sūkņis nedarbojas.	a) Nav elektroapgādes.	Pieslēdziet elektroapgādi.
	b) Drošinātājs ir pārdedzis.	Nomainiet drošinātāju (1 A lēni kūstošais drošinātājs).
	c) Elektroapgādes kabelis ir bojāts.	Salabojiet vai nomainiet kabeli. Šo darbu drīkst izpildīt tikai pilnvarotā servisā vai uzņēmumā GRUNDFOS.
	d) Pārkaršanas relejs ir atslēdzies. – Motors nav pietiekami atdzisis. – Sūknī ir nogulsnes.	Attīriet motora vākā esošās dzesēšanas atveres. Attīriet darbratu, sūkņa korpusu un visu pārsūkņēšanas mezglu.
2. Ražīgums ir samazināts vai tā nav.	a) Izplūdes šļūtene ir saspiesta vai pārplūsusi.	Iztaisnojiet vai nomainiet izplūdes šļūteni. Šļūtenes lieces rādiusam jābūt vismaz 60 mm lieliem.
	b) Vienvirziena vārsts neatveras.	Noņemiet izplūdes savienojumu un attīriet vienvirziena vārstu.
	c) Motora ventilators nevar brīvi griezties.	Iztīriet sūkņa korpusu un darbratu.
3. Bieža ieslēgšana/izslēgšana.	a) Vienvirziena vārsts neaizveras.	Noņemiet izplūdes savienojumu un attīriet vienvirziena vārstu.
	b) Ieplūdes daudzums ir pārāk liels.	Pārļiecinieties, vai ieplūdes daudzums ir pareizs.
4. Trauksme.	a) Kondensāts netiek izsūknēts no tvertnes.	Skatiet 1. un 2. punktu.

## 9. Tehniskie dati

### Barošanas spriegums

1 x 230 V maiņstrāva - 6 %/+ 6 %, 50 Hz, PE.

Skatiet datu plāksnīti.

### Ieejas jauda

P1 = 70 W.

### Ieejas strāva

I = 0,65 A.

### Trauksmes savienojums

Ārēju trauksmes ierīci var pievienot ar pārplūdes aizsargslēdža palīdzību.

Kabelis ir paredzēts šādam vadības spriegumam: 250 V maiņstrāvas, 2,5 A.

### Kabeļu garums

Strāvas kabelis: 2,0 metri.

Signalizācijas kabelis: 1,7 metri.

### Uzglabāšanas temperatūra

Uzglabājot sausās telpās:

- tukša tvertne: no -10 līdz +50 °C;
- tvertne ar kondensātu: virs 0 °C (nav pieļaujama sala iedarbība).

### Vides temperatūra

Darbības laikā: no 5 līdz 35 °C.

### Šķidruma temperatūra

Vidējā temperatūra: 50 °C.

### Maksimālais spiedienaugstums

5,5 metri.

### Maksimālais plūsmas ātrums

600 l/h.

### Kondensāta pH

2,5 vai augstāka.

### Kondensāta blīvums

Maksimāli 1000 kg/m<sup>3</sup>.

### Motora aizsardzība

- Pārkaršanas relejs: 120 °C.
- Izolācijas klase: F.

### Korpusa klase

IP20.

### Svars

2,0 kg.

### Tilpums

- Tvertnes tilpums: 2,65 litri.
- Lietderīgais tilpums: 0,9 litri.
- Trauksmes stāvoklis: 2,1 litrs.
- Eksploatācijas stāvoklis: 1,7 litri.

### Izmēri

Skatiet dimensionālās skices [203.](#) lappusē.

## 10. Likvidēšana

Šis izstrādājums un tā detaļas jālikvidē di savādējā veidā:

1. Jāizmanto valsts vai privāto atkritumu savākšanas dienestu pakalpojumi.
2. Ja tas nav iespējams, jāsazinās ar tuvāko sabiedrību GRUNDFOS vai servisa darbnīcu.



Uz produkta norādīts nosvītrotas atkritumu tvertnes simbols nozīmē, ka produkts ir jālikvidē atsevišķi, nevis kopā ar sadzīves atkritumiem. Kad ar šo produktu marķēts simbols sasniedz darbmūža beigas, nogādājiet to savākšanas punktā, ko norādījušas vietējās atkritumu apsaimniekošanas iestādes. Šādu produktu atsevišķa savākšana un pārstrāde palīdz aizsargāt vidi un cilvēku veselību.

# Nederlands (NL) Installatie- en bedieningsinstructies

## Vertaling van de oorspronkelijke Engelse versie

Deze installatie- en bedieningsinstructies bevatten een beschrijving van Grundfos Conlift..

Paragrafen 1-4 bevatten de informatie die nodig is om het product veilig te kunnen uitpakken, installeren en starten.

Paragrafen 5-10 bieden belangrijke informatie over het product, alsmede informatie over service, probleemoplossing en afvoer van het product.

## INHOUD

	Pagina
<b>1. Symbolen die in dit document gebruikt worden</b>	<b>110</b>
1.1 Waarschuwing voor gevaren met risico van overlijden of persoonlijk letsel	110
1.2 Andere belangrijke opmerkingen	111
<b>2. Het product ontvangen</b>	<b>111</b>
2.1 Het product transporteren	111
<b>3. Het product installeren</b>	<b>111</b>
3.1 Mechanische installatie	111
3.2 Elektrische installatie	111
<b>4. Het product in bedrijf nemen</b>	<b>112</b>
4.1 Het alarm controleren	112
<b>5. Productintroductie</b>	<b>112</b>
5.1 Productbeschrijving	112
5.2 Bedoeld gebruik	112
5.3 Bedrijfsmodus	113
5.4 Verwerking van condensaten	113
5.5 Markering en goedkeuringen	113
5.6 Toebehoren	113
<b>6. Regelfuncties</b>	<b>113</b>
<b>7. Het product onderhouden of repareren</b>	<b>114</b>
7.1 Onderhoud	114
7.2 Service	114
7.3 Verontreinigde producten	114
<b>8. Problemen met het product opsporen</b>	<b>115</b>
<b>9. Technische gegevens</b>	<b>116</b>
<b>10. Afvalverwijdering</b>	<b>116</b>



Lees dit document voordat u de installatie gaat uitvoeren. De installatie en bediening moeten voldoen aan de lokale regelgeving en gangbare gedragscodes.

Dit apparaat kan worden gebruikt door kinderen van 8 jaar en ouder, en personen met verminderde lichamelijke, zintuiglijke of geestelijke vermogen of gebrek aan ervaring en kennis als zij onder toezicht staan of zijn geïnstrueerd in het veilige gebruik van het product en als zij de hieraan verbonden risico's begrijpen.



Kinderen mogen niet met het apparaat spelen. Het apparaat mag niet worden gereinigd en er mag geen onderhoud op worden uitgevoerd door kinderen die niet onder toezicht staan.

## 1. Symbolen die in dit document gebruikt worden

### 1.1 Waarschuwing voor gevaren met risico van overlijden of persoonlijk letsel

#### GEVAAR



Geeft een gevaarlijke situatie aan die, als deze niet wordt vermeden, zal resulteren in de dood of in ernstig persoonlijk letsel.

#### WAARSCHUWING



Geeft een gevaarlijke situatie aan die, als deze niet wordt vermeden, zou kunnen resulteren in de dood of in ernstig persoonlijk letsel.

#### LET OP



Geeft een gevaarlijke situatie aan die, als deze niet wordt vermeden, zou kunnen resulteren in licht of middelzwaar persoonlijk letsel.

De tekst bij de drie gevarensymbolen GEVAAR, WAARSCHUWING en LET OP zal als volgt worden gestructureerd:

## 1.2 Andere belangrijke opmerkingen



Een blauwe of grijze cirkel met een wit grafisch symbool geeft aan dat een actie moet worden uitgevoerd.



Een rode of grijze cirkel met een diagonale balk, mogelijk met een zwart grafisch symbool, geeft aan dat een actie niet moet worden uitgevoerd of moet worden gestopt.



Als deze instructies niet in acht worden genomen, kan dit resulteren in technische fouten en schade aan de installatie.



Tips en advies om het werk gemakkelijker te maken.

## 2. Het product ontvangen

### 2.1 Het product transporteren

#### WAARSCHUWING



#### Lichamelijk letsel

Dood of ernstig persoonlijk letsel  
- Stapel maximaal twee pallets op elkaar voor transport.

## 3. Het product installeren



De installatie dient door speciaal opgeleid personeel en volgens de lokale voorschriften te worden uitgevoerd.

Voor zover deze al niet geïntegreerd is, moet een waterslot in alle instroomopeningen worden aangebracht.

De Conlift is niet bedoeld voor gebruik buitenshuis.

### 3.1 Mechanische installatie

Zie ook de snelle gids die met de Conlift wordt meegeleverd.

Let op de volgende punten bij het installeren van de Conlift:

- Het condensaat moet vrij de opvoerinstallatie in kunnen stromen.
- De koelspleten in het motordekseel mogen niet afgedekt worden.
- De opvoerinstallatie dient gemakkelijk bereikbaar te zijn om het onderhoud te vergemakkelijken.
- De opvoerinstallatie moet worden geïnstalleerd in een goed verlichte en geventileerde ruimte.

## 3.2 Elektrische installatie

### GEVAAR

#### Elektrische schok

Dood of ernstig persoonlijk letsel

- De veiligheidsaarding (PE) van het stopcontact moet worden verbonden met de veiligheidsaarding van het product. De voedingsstekker moet gebruikmaken van hetzelfde PE-aansluitstroom als het stopcontact.



### GEVAAR

#### Elektrische schok

Dood of ernstig persoonlijk letsel

- De installatie dient via een aardlekschakelaar met een uitschakelstroom van minder dan 30 mA te zijn aangesloten.



### GEVAAR

#### Elektrische schok

Dood of ernstig persoonlijk letsel

- Het product dient te zijn aangesloten via een externe netschakelaar met een contactopening van ten minste 3 mm (0,12 inch) voor alle polen.



De elektrische aansluitingen dienen door een erkend installateur te worden uitgevoerd.

Voer de elektrische aansluiting uit in overeenstemming met de lokale voorschriften.

Controleer of de voedingsspanning en -frequentie overeenkomen met de waarden die op het typeplaatje vermeld staan.

De voedingskabel heeft een geaarde stekker of een vrij kabeluiteinde. De kabel heeft een lengte van 2 meter.



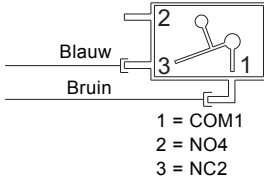
De elektrische aansluiting van een kabel met een vrij kabeluiteinde moet worden uitgevoerd door een bevoegd elektricien.

### 3.2.1 Kabel naar condensaatbron of extern alarm

De Conliff heeft een veiligheidsoverloopschakelaar die kan worden aangesloten op de condensaatbron of op een extern alarmsysteem. De schakelaar is verbonden met een alarmkabel met vrij kabeluiteinde.

Alarmsystemen met een regelspanning van 250 VAC, 2,5 A kunnen worden gebruikt.

Bij aflevering is de alarmkabel aangesloten op klemmen COM1 (bruin) en NC2 (blauw) van de veiligheidsoverloopschakelaar. Zie afb. 1.



TM05 1152 2211

Afb. 1 Bedradingschema

De alarmkabel kan op twee manieren worden aangesloten, afhankelijk van de toepassing:

- **Uitschakeling van de condensaatbron**  
De veiligheidsoverloopschakelaar kan worden aangesloten op een Klasse II-laagspanningscircuit.  
Om uitschakeling van de condensaatbron mogelijk te maken moeten de COM1- en NC2-klemmen van de veiligheidsoverloopschakelaar in serie worden aangesloten met het laagspanningscircuit van de condensaatbron.
- **Extern alarmsysteem**  
De COM1- en NO4-klemmen kunnen worden gebruikt om een laagspanningsalarmcircuit te sluiten.  
Om een alarm te activeren moeten de COM1- en NO4-klemmen van de veiligheidsoverloopschakelaar in serie worden verbonden met het laagspanningsalarmcircuit.

## 4. Het product in bedrijf nemen



Neem de Conliff in bedrijf conform de plaatselijk geldende voorschriften.

1. Controleer of alle slangen en aansluitingen lekdicht zijn.
2. Schakel de elektriciteitstoevoer in.

### 4.1 Het alarm controleren

1. Om te zorgen dat het alarmniveau wordt bereikt: knijp de persslang dicht of sluit de afsluitklep, indien aanwezig, en vul het reservoir met water. De pomp schakelt in via de vlotterschakelaar.
2. Ga door met het vullen van water in het reservoir tot de veiligheidsoverloopschakelaar wordt geactiveerd. Als er geen extern alarm op de Conliff is aangesloten, dan kan deze werking worden getest met een multimeter.



De veiligheidsoverloopschakelaar moet worden geactiveerd voordat er water uit Conliff begint te lopen.

3. Stop de watertoevoer naar het reservoir, en stop met het afknijpen van de persslang. Het alarm stopt (de schakelaar gaat open). De pomp blijft in bedrijf. Wanneer het uitschakelniveau wordt bereikt, schakelt de pomp uit.

Na de controle van het alarm: druk de toevoerslang terug in de opvoerinstallatie en laat het condensaat uit de boiler of het airco-systeem weer in het reservoir lopen.

## 5. Productintroductie

### 5.1 Productbeschrijving

Grundfos Conliff1 LS is een compacte, automatische opvoerinstallatie met ingebouwde terugslagklep.

### 5.2 Bedoeld gebruik

De Conliff is ontworpen voor het verpompen van condensaat uit de volgende systemen:

- boilers
- airconditioningsystemen
- koel- en vriesinstallaties
- luchtontvochtigers
- verdampers.

De Conliff is geschikt voor het verpompen van condensaat dat wordt opgevangen onder rioolniveau, of dat niet naar het rioolstelsel kan stromen, of dat het gebouw niet kan verlaten via natuurlijk verval.

## WAARSCHUWING



### Biologisch gevaar

Dood of ernstig persoonlijk letsel  
- Gebruik het product uitsluitend voor pompc condensaten.

De Conliff kan condensaten verpompen waarvoor geen neutralisering vereist is, d.w.z. met pH-waarden van 2,5 of hoger.

Condensaten met pH-waarden lager dan 2,5 dienen te worden geneutraliseerd voordat ze de Conliff verlaten.

Boilers die werken op de volgende brandstoffen leveren doorgaans condensaten met pH-waarden van maximaal 2,5:

- gas
- vloeibaar gas
- zwavelarme stookolie volgens DIN 51603-1.

Waar toe de Conliff ook in staat is, plaatselijke regelgeving kan de installatie van een neutraliseringsunit vereisen, zelfs voor pH-waarden van 2,5 of hoger.

### 5.3 Bedrijfsmodus

De Conliff is ontworpen voor maximaal 60 inschakelingen per uur.

S3 (onderbroken bedrijf): 30 % conform DIN EN 0530 T1. Dit houdt in dat het systeem 18 seconden loopt en gestopt is gedurende 42 seconden.

### 5.4 Verwerking van condensaten



Als de Conliff moet worden verbonden met een reduceerventiel, raadpleegt u de instructies van de fabrikant van de boiler.



Zorg er bij de reiniging van warmtewisselaars en branders van boilersystemen voor dat geen zuur en achtergebleven reinigingsmiddel in de condensator binnendringt.

Condensaten uit condensaatboilers zijn zeer agressief en tasten het materiaal aan van het rioolstelsel bij het gebouw.

Om het rioolstelsel te beschermen, adviseren we om een neutraliseringsunit te gebruiken. De neutraliseringsunit is inbegrepen bij de Conliff2 pH+, en is verkrijgbaar als toebehoren bij de Conliff1 en Conliff2. Zie paragraaf 9. [Technische gegevens](#).

Er moet aan de lokale voorschriften met betrekking tot condensaten voor boilers worden voldaan.

### 5.5 Markering en goedkeuringen

#### Markering



#### Goedkeuringen



### 5.6 Toebehoren

De volgende accessoires zijn verkrijgbaar bij uw lokale Grundfos leverancier.

Accessoire/ service- onderdeel	Beschrijving	Product- nummer
pH+ Box	Complete neutraliseringsunit inclusief hulpstukken, neutraliseringskorrels en pH-indicator.	97936176
Verlengslang	6 meter PVC-slang met 10 mm inwendige diameter inclusief één slangkoppeling.	97936177
Granulaat hervulling	Granulaat, 4 x 1,4 kg.	97936178
Alarmprint- plaat Conliff	Printplaat die herinschakeling van pomp mogelijk maakt bij alarmniveau of uitschakeling van de boiler met akoestisch alarm.	97936209

### 6. Regelfuncties

Het condensaat wordt via een slang door natuurlijk verval naar het reservoir getransporteerd. Zie paragraaf 7. [Het product onderhouden of repareren](#).

Het vloeistofniveau in het reservoir wordt automatisch door een vlotterschakelaar geregeld. Een microschakelaar in de vlotterschakelaar schakelt de pomp in wanneer het vloeistofniveau het inschakelniveau bereikt, en schakelt de pomp weer uit wanneer het vloeistofniveau tot onder het uitschakelniveau is gedaald. Het condensaat wordt door de persslang naar het afvoerpunt gepompt.

De Conliff heeft ook een veiligheidsoverloopschakelaar met een 1,7 meter lange elektrische kabel. Deze overloopschakelaar kan worden aangesloten op de condensaatboiler en zo worden ingesteld dat de boiler uitschakelt in geval van storing.

De Conliff is uitgerust met een temperatuurschakelaar die bij overbelasting de motor uitschakelt. Wanneer de motor is afgekoeld naar een normale temperatuur zal de pomp automatisch herstarten.

## 7. Het product onderhouden of repareren

Gebruik altijd originele toebehoren van Grundfos voor een veilige en betrouwbare werking.

### WAARSCHUWING

#### Elektrische schok

Dood of ernstig persoonlijk letsel

- Voordat u met werkzaamheden aan het product begint, dient u er zeker van te zijn dat de elektriciteitstoevoer is uitgeschakeld en niet per ongeluk kan worden ingeschakeld.



Onderhoud en service dienen door speciaal opgeleid personeel en volgens de lokale voorschriften te worden uitgevoerd.

### 7.1 Onderhoud



Als de voedingskabel beschadigd is, dient deze door de fabrikant, de servicepartner van de fabrikant of door andere gekwalificeerde personen vervangen te worden.

Voor de Conliff is geen speciaal onderhoud nodig, maar we adviseren u om ten minste eens per jaar de werking en leidingaansluitingen te controleren, en om zo nodig het opvangreservoir te reinigen.

### 7.2 Service

Dankzij het ontwerp van de Conliff is service eenvoudig in geval van storing of geblokeerde pomp.



De elektrische aansluitingen dienen door een erkend installateur te worden uitgevoerd.

### WAARSCHUWING

#### Elektrische schok

Dood of ernstig persoonlijk letsel

- Voordat u met werkzaamheden aan het product begint, dient u er zeker van te zijn dat de elektriciteitstoevoer is uitgeschakeld en niet per ongeluk kan worden ingeschakeld.



### 7.2.1 Conliff

Zie afbeeldingen op pagina 202.

Voer de volgende controles uit en reinig zo nodig het opvangreservoir:

1. Schakel de elektriciteitstoevoer uit.
2. Schakel de condensaatstroom vanuit de boiler of andere toepassing uit, of stop de condensaatstroom naar de Conliff.
3. Zorg dat de slangen niet mechanisch of chemisch beschadigd worden.
4. Verwijder de persslang door de bajonetsluiting te draaien, en controleer de O-ring. Het condensaat in de slang loopt er niet uit vanwege de terugslagklep.
5. Als het condensaat uit de slang loopt, controleer en reinig dan de terugslagklep.
6. Druk op de zijdelingse vergrendelingen en til de motorsteun op. Plaats deze rechtop.
7. Verwijder neerslagen, vuil, algen en afzettingen onder stromend water.

### 7.3 Verontreinigde producten

Als een Conliff is gebruikt voor een vloeistof die schadelijk voor de gezondheid of giftig is, dan moet de pomp aangemerkt worden als verontreinigd.

#### LET OP

##### Biologisch gevaar

Licht of middelzwaar persoonlijk letsel

- Spoel het product grondig door met schoon water en spoel de productonderdelen af met water na demontage.



Als een product is gebruikt in een vloeistof die schadelijk voor de gezondheid of giftig is, wordt het product aangemerkt als verontreinigd.

Als u Grundfos vraagt om zo'n pomp te servicen, dan dienen de volgende gegevens over de verwerkte vloeistof etc. aan Grundfos verstrekt te worden voordat het product voor service wordt opgestuurd. Anders kan Grundfos weigeren het product een servicebeurt te geven.

Elke aanvraag voor service moet details over de vloeistof bevatten.

Reinig het product zo goed mogelijk voordat u het retourneert.

De kosten voor het retourneren van het product zijn voor rekening van de klant.



## 8. Problemen met het product opsporen

### WAARSCHUWING



#### Elektrische schok

Dood of ernstig persoonlijk letsel

- Voordat u met werkzaamheden aan het product begint, dient u er zeker van te zijn dat de elektriciteitstoevoer is uitgeschakeld en niet per ongeluk kan worden ingeschakeld.

Storing	Oorzaak	Oplossing
1. De pomp werkt niet.	a) Geen voedingsspanning.	Schakel de elektriciteitstoevoer in.
	b) Er is een zekering doorgebrand.	Vervang de zekering (1 A trage zekering).
	c) De voedingskabel is defect.	Herstel of vervang de kabel. Dit mag alleen door een erkende reparateur of door Grundfos worden uitgevoerd.
	d) De thermische schakelaar is geactiveerd: <ul style="list-style-type: none"> <li>- De motor is niet voldoende afgekoeld.</li> <li>- Afzettingen in de pomp.</li> </ul>	Reinig de koelspleten in het motordeksel.  Reinig de waaier, het pomphuis en de gehele opvoerinstallatie.
2. Verminderde of geen capaciteit.	a) Persslang is geknikt of gebroken.	Corrigeer of vervang de persslang. De buigstraal van de slang dient ten minste 60 mm te zijn.
	b) De terugslagklep gaat niet open.	Verwijder de persaansluiting en reinig de terugslagklep.
	c) De motorwaaier draait niet vrij.	Reinig het pomphuis en de waaier.
3. Frequente in-/uitschakelingen.	a) De terugslagklep gaat niet dicht.	Verwijder de persaansluiting en reinig de terugslagklep.
	b) De toegevoerde hoeveelheid is te groot.	Zorg dat de toegevoerde hoeveelheid juist is.
4. Alarm.	a) Het condensaat wordt niet uit het reservoir gepompt.	Zie punten 1 en 2.

## 9. Technische gegevens

### Voedingsspanning

1 x 230 VAC - 6 %/+ 6 %, 50 Hz, PE.

Zie het typeplaatje.

### Ingangsvermogen

P1 = 70 W.

### Ingangsstroom

I = 0,65 A.

### Alarmaansluiting

Een extern alarm kan via de veiligheidsoverloop-schakelaar worden aangesloten.

De kabel is bestand tegen een regelspanning van 250 VAC, 2,5 A.

### Kabellengtes

Voedingskabel: 2,0 meter.

Alarmkabel: 1,7 meter.

### Opslagtemperatuur

Bij opslag in droge ruimte:

- Leeg reservoir: -10 - +50 °C.
- Reservoir met condensaat: hoger dan 0 °C (risico op bevriezing vermijden).

### Omgevingstemperatuur

Tijdens bedrijf: 5-35 °C.

### Vloeistoftemperatuur

Gemiddelde temperatuur: 50 °C.

### Maximale opvoerhoogte

5,5 meter.

### Maximaal debiet

600 l/uur.

### pH-waarde van het condensaat

2,5 of hoger.

### Dichtheid van het condensaat

Maximaal 1000 kg/m<sup>3</sup>.

### Motorbeveiliging

- Thermische overbelastingschakelaar: 120 °C.
- Isolatieklasse: F.

### Beschermingsklasse

IP20.

### Gewicht

2,0 kg.

### Volume

- Volume van het reservoir: 2,65 liter.
- Bruikbaar volume: 0,9 liter.
- Alarmconditie: 2,1 liter.
- Bedrijfsstatus: 1,7 liter.

### Afmetingen

Zie maatschetsen op pagina 203.

## 10. Afvalverwijdering

Dit product, of onderdelen van dit product dienen op een milieuvriendelijke manier afgevoerd te worden:

1. Breng het naar het gemeentelijke afvaldepot.
2. Wanneer dit niet mogelijk is, neemt u dan contact op met uw Grundfos leverancier.



Het doorkruiste symbool van een afvalbak op een product betekent dat het gescheiden van het normale huishoudelijke afval moet worden verwerkt en afgevoerd. Als een product dat met dit symbool is gemarkeerd het einde van de levensduur heeft bereikt, brengt u het naar een inzamelpunt dat hiertoe is aangewezen door de plaatselijke afvalverwerkingsautoriteiten. De gescheiden inzameling en recycling van dergelijke producten helpt het milieu en de menselijke gezondheid te beschermen.

## Tłumaczenie oryginalnej wersji z języka angielskiego

Niniejsza instrukcja montażu i eksploatacji dotyczy modeli Grundfos Conlift.

Rozdziały 1-4 zawierają informacje dotyczące bezpiecznego rozpakowywania, montażu i uruchamiania produktu.

W rozdziałach 5-10 podano ważne informacje dotyczące produktu oraz wytyczne dotyczące serwisowania, wykrywania usterek i utylizacji produktu.

## SPIS TREŚCI

	Strona
<b>1. Symbole stosowane w tej instrukcji</b>	<b>117</b>
1.1 Ostrzeżenia przed sytuacjami zagrażającymi życiu lub zdrowiu	117
1.2 Inne ważne uwagi	118
<b>2. Odbiór produktu</b>	<b>118</b>
2.1 Transport produktu	118
<b>3. Montaż produktu</b>	<b>118</b>
3.1 Montaż mechaniczny	118
3.2 Montaż elektryczny	118
<b>4. Uruchamianie produktu</b>	<b>119</b>
4.1 Sprawdzanie alarmu	119
<b>5. Opis produktu</b>	<b>119</b>
5.1 Opis produktu	119
5.2 Przeznaczenie	119
5.3 Tryb pracy	120
5.4 Sposób postępowania z kondensatami	120
5.5 Oznakowanie i dopuszczenia	120
5.6 Osprzęt	120
<b>6. Funkcje kontrolne</b>	<b>120</b>
<b>7. Serwisowanie produktu</b>	<b>121</b>
7.1 Konserwacja	121
7.2 Serwis	121
7.3 Zanieczyszczone produkty	121
<b>8. Przegląd zakłóceń</b>	<b>122</b>
<b>9. Dane techniczne</b>	<b>123</b>
<b>10. Utylizacja</b>	<b>123</b>



Urządzenie może być obsługiwane przez dzieci od ósmego roku życia, osoby o obniżonej sprawności fizycznej, sensorycznej lub umysłowej oraz osoby nieposiadające odpowiedniego doświadczenia i wiedzy, o ile znajdują się pod nadzorem lub zostały przeszkolone w zakresie bezpiecznej obsługi urządzenia i rozumieją związane z tym zagrożenia. Dzieciom nie wolno bawić się urządzeniem. Dzieci nie mogą bez nadzoru podejmować się czyszczenia i konserwacji urządzenia.

## 1. Symbole stosowane w tej instrukcji

### 1.1 Ostrzeżenia przed sytuacjami zagrażającymi życiu lub zdrowiu

#### NIEBEZPIECZEŃSTWO



Oznacza niebezpieczną sytuację, której nieuniknięcie spowoduje śmierć lub poważne obrażenia ciała.

#### OSTRZEŻENIE



Oznacza niebezpieczną sytuację, której nieuniknięcie może spowodować śmierć lub poważne obrażenia ciała.

#### UWAGA



Oznacza niebezpieczną sytuację, której nieuniknięcie może spowodować niewielkie lub umiarkowane obrażenia ciała.

Opis dotyczący symboli zagrożeń NIEBEZPIECZEŃSTWO, OSTRZEŻENIE i UWAGA ma następującą strukturę:



Przed montażem należy przeczytać niniejszy dokument. Montaż i eksploatacja muszą być zgodne z przepisami lokalnymi i przyjętymi zasadami dobrej praktyki.

## 1.2 Inne ważne uwagi



Niebieskie lub szare koło z białym symbolem graficznym wewnątrz oznacza, że należy wykonać działanie.



Czerwone lub szare koło z poziomym paskiem, a niekiedy z czarnym symbolem wewnątrz oznacza, że należy wykonać lub przerwać działanie.



Nieprzestrzeganie tych zaleceń może być przyczyną wadliwego działania lub uszkodzenia urządzenia.



Wskazówki i porady ułatwiające pracę.

## 2. Odbiór produktu

### 2.1 Transport produktu

#### OSTRZEŻENIE



#### Ryzyko obrażeń

Śmierć lub poważne obrażenia ciała  
- Na czas transportu nie ustawiać więcej niż dwie palety jedna na drugiej.

## 3. Montaż produktu



Montaż musi być przeprowadzony przez odpowiednio przeszkolony personel oraz zgodnie z odpowiednimi przepisami lokalnymi.

Jeżeli instalacja nie jest wyposażona w syfon (wyłapujący zanieczyszczenia), należy go zamontować przed każdym wlotem do agregatu.

Conlift nie jest przeznaczony do montażu zewnętrznego.

### 3.1 Montaż mechaniczny

Zobacz także skróconą instrukcję dostarczaną z agregatem Conlift.

Podczas montażu agregatu Conlift należy przestrzegać następujących zasad:

- Kondensat musi swobodnie i bez przeszkód dopływać do agregatu.
- Otwory do chłodzenia w pokrywie silnika nie mogą być zakryte.
- Należy zapewnić łatwy dostęp do agregatu podnoszącego w celu wykonywania przeglądów.
- Agregat podnoszący należy montować w dobrze oświetlonym i dobrze wentylowanym pomieszczeniu.

## 3.2 Montaż elektryczny

### NIEBEZPIECZEŃSTWO

#### Porażenie prądem elektrycznym

Śmierć lub poważne obrażenia ciała  
- Uziemienie ochronne (PE) gniazda musi być połączone z uziemieniem ochronnym produktu. Uziemienie ochronne wtyczki musi być zgodne z uziemieniem ochronnym gniazda.



### NIEBEZPIECZEŃSTWO

#### Porażenie prądem elektrycznym

Śmierć lub poważne obrażenia ciała  
- Konieczne jest zamontowanie wyłącznika różnicowoprądowego (ELCB) o wartości prądu zadziałania niższej niż 30 mA.



### NIEBEZPIECZEŃSTWO

#### Porażenie prądem elektrycznym

Śmierć lub poważne obrażenia ciała  
- Produkt musi być podłączony do zewnętrznego wyłącznika sieciowego o przerwie równej minimum 3 mm (0,12 cala) na wszystkich parach styków.



Podłączenie elektryczne powinno być wykonane przez upoważnionego elektryka.

Podłączenie elektryczne należy wykonać zgodnie z przepisami lokalnymi.

Sprawdzić, czy napięcie zasilania i częstotliwość odpowiadają wartościom podanym na tabliczce znamionowej.

Przewód zasilający jest zakończony wtyczką Schuko lub występuje z wolnymi końcówkami. Długość przewodu wynosi 2 m.



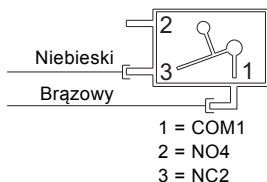
Podłączenie elektryczne kabla z wolną końcówką powinno być wykonane przez upoważnionego elektryka.

### 3.2.1 Przewód do źródła kondensatu lub alarmu zewnętrznego

Conlift posiada przełącznik sygnalizujący przepełnienie, który może być podłączony do źródła kondensatu lub do zewnętrznego systemu alarmowego. Przełącznik jest podłączony do przewodu alarmowego z wolnymi końcówkami.

Może być wykorzystana pętla alarmowa o parametrach 250 VAC 2,5 A.

Fabrycznie przewód alarmowy jest podłączony do zacisków COM1 (brązowy) i NC2 (niebieski) przełącznika przepełnienia. Zob. rys. 1.



TM05 11S2 2211

Rys. 1 Schemat (montażowy) połączeń

Przewód alarmowy można podłączyć na dwa sposoby, w zależności od zastosowania:

- **Wyłączenie źródła kondensatu**  
Przełącznik przepełnienia może być podłączony do obwodu niskiego napięcia klasy II. Aby umożliwić wyłączenie źródła kondensatu, zaciski COM1 i NC2 przełącznika przepełnienia muszą być połączone szeregowo z obwodem niskiego napięcia termostatu źródła kondensatu.
- **Zewnętrzny system alarmowy**  
Zaciski COM1 i NO4 mogą być używane do zamknięcia obwodu alarmowego niskiego napięcia. Aby włączyć alarm, zaciski COM1 i NO4 przełącznika przepełnienia muszą być połączone szeregowo z obwodem alarmowym niskiego napięcia.

## 4. Uruchamianie produktu



Uruchomienie agregatu Conlift powinno być wykonane zgodnie z przepisami lokalnymi i ogólnie przyjętymi zasadami montażu urządzeń elektromechanicznych.

1. Należy upewnić się, że wszystkie połączenia wężyków są szczelne.
2. Podłączyć zasilanie elektryczne.

### 4.1 Sprawdzanie alarmu

1. Aby upewnić się, że został osiągnięty poziom alarmu, należy ścisnąć wążyc tłoczny (lub zamknąć zawór odcinający, jeśli jest zamontowany) i napełnić zbiornik wodą. Pompa zostanie uruchomiona za pomocą łącznika pływakowego.
2. Kontynuować wlewanie wody do zbiornika do momentu zadziałania przełącznika przepełnienia. Jeśli do agregatu Conlift nie jest podłączony zewnętrzny obwód alarmowy, funkcję tę można sprawdzić za pomocą multimetru.



Przełącznik przepełnienia musi zadziałać zanim woda zacznie wypływać z agregatu Conlift.

3. Należy przestać wlewać wodę do zbiornika i zaprzestać uciskania wążycy tłocznej. Alarm wyłącza się (styk bezpotencjałowy zostaje rozwarzony). Pompa kontynuuje pracę. Kiedy poziom cieczy obniży się do poziomu wyłączenia, nastąpi wyłączenie pompy.

Po sprawdzeniu alarmu należy podłączyć wąż wlotowy do agregatu podnoszącego i umożliwić swobodny dopływ kondensatu z kotła lub instalacji chłodniczej/klimatyzacyjnej do zbiornika.

## 5. Opis produktu

### 5.1 Opis produktu

Grundfos Conlift1 LS to niewielki, kompaktowy agregat podnoszący z wbudowanym zaworem zwrotnym.

### 5.2 Przeznaczenie

Conlift przeznaczony jest do pompowania kondensatu z takich urządzeń jak:

- kotły
- instalacje klimatyzacyjne,
- instalacje chłodnicze
- osuszacze powietrza
- parowniki.

Conlift umożliwia pompowanie kondensatu, który jest gromadzony poniżej poziomu kanalizacji lub który nie może przepłynąć do instalacji odprowadzenia ścieków z budynku przez rury z naturalnym spadkiem w dół.

### OSTRZEŻENIE



#### Zagrożenie biologiczne

- Śmierć lub poważne obrażenia ciała
- Produkt można wykorzystywać wyłącznie do pompowania kondensatu.

Conlift może pompować kondensat bez neutralizacji o wartości pH 2,5 lub wyższej.

Kondensat o wartości pH do 2,5 powinien być zneutralizowany przed wypompowaniem go z urządzenia Conlift.

Kotły grzewcze z następującymi rodzajami paliw wytwarzają zwykle kondensat o wartości pH do 2,5:

- gaz
- gaz ciekły,
- olej opałowy o małej zawartości siarki, zgodnie z DIN 51603-1.

Niezależnie od możliwości agregatu Conlift, przepisy lokalne mogą wymagać montażu urządzenia neutralizującego, nawet gdy wartość pH wynosi 2,5 lub więcej.

### 5.3 Tryb pracy

Maksymalna liczba załączeń agregatu Conlift wynosi 60 na godz.

Praca przerywana, S3: 30 % zgodnie z normą DIN EN 0530 T1. Oznacza to, że agregat może pracować przez 18 sekund i jest zatrzymany na 42 sekundy.

### 5.4 Sposób postępowania z kondensatami



Jeśli agregat Conlift będzie podłączony do zaworu redukcyjnego ciśnienia, należy stosować się do instrukcji producenta kotła.



Podczas czyszczenia wymiennika ciepła i palników kotła należy upewnić się, że do agregatu nie przenikną żadne kwasy ani pozostałości środków czyszczących.

Kondensaty z kotła kondensacyjnego są bardzo agresywne i działają niszcząco na materiały instalacji kanalizacyjnej budynku.

W celu ochrony instalacji kanalizacyjnej zaleca się stosowanie urządzenia do neutralizacji. Urządzenie do neutralizacji jest częścią agregatu Conlift2 pH + i jest dostępne jako wyposażenie dodatkowe dla Conlift1 i Conlift2. Zob. rozdział 9. *Dane techniczne*.

Muszą być spełnione lokalne przepisy dotyczące odprowadzania kondensatu z kotłów.

### 5.5 Oznakowanie i dopuszczenia

Oznaczenia



Aprobaty



### 5.6 Osprzęt

Poniższe elementy wyposażenia są dostępne u lokalnych dostawców Grundfos.

Osprzęt/ część zamienna	Opis	Numer katalogowy
pH+ Box	Kompletne urządzenie do neutralizacji w tym akcesoria do montażu, granulaty do neutralizacji i wskaźnik pH.	97936176
Wężyk przedłużający	6 metrów wężyka PVC o średnicy wewnętrznej 10 mm z jedną złączką.	97936177
Paczka granulatu uzupełniającego	Granulat, 4 x 1,4 kg.	97936178
Płytki alarmowa PCB Conlift	Płytki z obwodem drukowanym (PCB) umożliwiające dodatkowe uruchomienie pompy przy przekroczeniu poziomu alarmu lub wyłączenie kotła sygnalizowane alarmem dźwiękowym.	97936209

### 6. Funkcje kontrolne

Kondensat dopływa grawitacyjnie wężykiem do zbiornika. Zob. rozdział 7. *Serwisowanie produktu*.

Poziom cieczy w zbiorniku jest kontrolowany automatycznie za pomocą łącznika pływakowego. Mikroprzełącznik łącznika pływakowego uruchamia pompę, gdy poziom cieczy przekroczy poziom załączenia, i zatrzymuje pompę w momencie osiągnięcia poziomu wyłączenia. Kondensat pompowany jest wężykiem tłocznym do kanalizacji ściekowej.

Dla zapewnienia bezpieczeństwa Conlift posiada również przełącznik przelewu z 1,7-metrowym kablem elektrycznym. Przełącznik ten może być połączony z kotłem kondensacyjnym i ustawiony tak, aby zatrzymać kocioł w przypadku wystąpienia alarmu.

Conlift posiada łącznik termiczny, który wyłącza silnik w przypadku przeciążenia. Kiedy silnik ostygnie do normalnej temperatury, pompa włączy się automatycznie.

## 7. Serwisowanie produktu

Dla zapewnienia bezpiecznej i niezawodnej eksploatacji należy zawsze używać oryginalnych części zamiennych firmy Grundfos.

### OSTRZEŻENIE

#### Porażenie prądem elektrycznym



- Śmierć lub poważne obrażenia ciała
- Przed rozpoczęciem prac przy produkcie należy sprawdzić, czy zasilanie elektryczne zostało wyłączone i upewnić się, że nie może ono być przypadkowo włączone.



Konserwacja i serwisowanie muszą być przeprowadzane przez odpowiednio przeszkolony personel oraz zgodnie z odpowiednimi przepisami lokalnymi.

### 7.1 Konserwacja



W razie uszkodzenia przewodu zasilającego musi on być wymieniony przez producenta, autoryzowany serwis lub osobę o odpowiednich kwalifikacjach.

Agregat Conliff nie wymaga specjalnej konserwacji, ale zalecamy kontrolowanie jego działania, połączeń rurowych i oczyszczenie zbiornika co najmniej raz w roku lub w razie potrzeby.

### 7.2 Serwis

Dzięki przemyślanej konstrukcji agregatu Conliff, w przypadku awarii pompy lub jej zablokowaniu, serwisowanie może być łatwo wykonywane.



Podłączenie elektryczne powinno być wykonane przez upoważnionego elektryka.

### OSTRZEŻENIE

#### Porażenie prądem elektrycznym



- Śmierć lub poważne obrażenia ciała
- Przed rozpoczęciem prac przy produkcie należy sprawdzić, czy zasilanie elektryczne zostało wyłączone i upewnić się, że nie może ono być przypadkowo włączone.

### 7.2.1 Conliff

Zob. rysunki na stronie 202.

W razie potrzeby należy wykonać następujące czynności i oczyścić zbiornik:

1. Odłączyć zasilanie.
2. Odciąć przepływ kondensatu z kotła lub innej instalacji lub powstrzymać dopływ kondensatu do agregatu Conliff.
3. Upewnić się, że wężyki nie są mechanicznie lub chemicznie uszkodzone.
4. Wyjąć wężyk tłoczny, obracając go w złączu bagnetowym, i sprawdzić O-ring. Kondensat nie wycieknie z wężyka, gdyż jest w nim zamontowany zawór zwrotny.
5. Jeżeli kondensat wycieka z wężyka, należy sprawdzić i oczyścić zawór zwrotny.
6. Wcisnąć boczne zaczepy i zdjąć osłonę silnika. Ustawić go w pozycji pionowej.
7. Usunąć osady, brud, glony i kamień kotłowy pod bieżącą wodą.

### 7.3 Zanieczyszczone produkty

Jeśli agregat Conliff był stosowany do tłoczenia cieczy szkodliwej dla zdrowia lub toksycznej, to klasyfikuje się go jako skażony.

### UWAGA

#### Zagrożenie biologiczne



- Niewielkie lub umiarkowane obrażenia ciała
- Po demontażu dokładnie przepłukać produkt czystą wodą i opłukać jego elementy.

Jeżeli pompa była używana do tłoczenia cieczy, która jest szkodliwa dla zdrowia lub toksyczna, zostanie zakwalifikowana jako skażona.

W przypadku wezwania firmy Grundfos do naprawy takiej pompy należy poinformować pracowników Grundfos o rodzaju cieczy przed przekazaniem jej do serwisu. W przeciwnym wypadku serwis firmy Grundfos może odmówić przyjęcia pompy. Każde zlecenie serwisu wymaga podania szczegółów dotyczących cieczy.

Przed dostarczeniem pompy do serwisu należy ją wyczyścić w najlepszy możliwy sposób.

Koszty zwrotu pompy są pokrywane przez użytkownika.

## 8. Przegląd zakłóceń

### OSTRZEŻENIE

#### Porażenie prądem elektrycznym

Śmierć lub poważne obrażenia ciała

- Przed rozpoczęciem prac przy produkcji należy sprawdzić, czy zasilanie elektryczne zostało wyłączone i upewnić się, że nie może ono być przypadkowo włączone.



Usterka	Przyczyna	Rozwiązanie
1. Pompa nie działa.	a) Brak napięcia zasilania	Podłączyć zasilanie elektryczne.
	b) Przepalony bezpiecznik.	Wymienić bezpiecznik (1 A zwłoczny).
	c) Uszkodzony kabel zasilający.	Należy naprawić lub wymienić kabel. Prace te muszą zostać przeprowadzone przez producenta lub autoryzowany punkt serwisowy.
	d) Zadziałał wyłącznik termiczny.	
	- Silnik nie jest wystarczająco chłodzony.	Oczyścić otwory chłodzące w pokrywie silnika.
	- Osady, złoże w elementach pompy.	- Oczyszczyć wirnik, korpus pompy i wnętrze agregatu pompowego.
2. Mniejsza wydajność lub jej brak.	a) Wężyk tłoczny zaciśnięty lub uszkodzony.	Wyprostować lub wymienić wężyk tłoczny. Promień łuku ugięcia wężyka nie może być mniejszy niż 60 mm.
	b) Zawór zwrotny nie otwiera się.	Zdjąć króciec tłoczny i oczyścić zawór zwrotny.
	c) Wentylator silnika nie obraca się swobodnie.	Oczyścić korpus pompy i wirnik.
3. Częste zał./wył.	a) Zawór zwrotny nie zamyka się.	Zdjąć króciec tłoczny i oczyścić zawór zwrotny.
	b) Dopływ cieczy jest zbyt duży.	Sprawdzić ilość dopływającej cieczy.
4. Alarm.	a) Kondensat nie jest wypompowywany ze zbiornika.	Patrz punkty 1 i 2.



## 9. Dane techniczne

### Napięcie zasilania

1 x 230 VAC - 6 %/+ 6 %, 50 Hz, PE.

Patrz tabliczka znamionowa.

### Moc elektryczna

P1 = 70 W.

### Pobór prądu

I = 0,65 A.

### Podłączenie pętli alarmowej

Alarm zewnętrzny można podłączyć za pomocą przełącznika przepięlenia.

Przewód wytrzymuje napięcie sterujące rzędu 250 VAC, 2,5 A.

### Długość kabla

Kabel zasilający: 2,0 m.

Przewód systemu alarmowego: 1,7 m.

### Temperatura przechowywania

Podczas składowania w suchym pomieszczeniu:

- Zbiornik pusty: -10 - +50 °C.
- Zbiornik z kondensatem: powyżej 0 °C (nie można dopuścić do zamarznięcia cieczy).

### Temperatura otoczenia

Podczas pracy 5 - 35 °C.

### Temperatura cieczy

Wartość średnia temperatury: 50 °C.

### Maks. wysokość podnoszenia

5,5 m.

### Wydajność maksymalna

600 l/godz.

### Wartość pH kondensatu

2,5 lub większa.

### Gęstość kondensatu

Maksymalnie 1000 kg/m<sup>3</sup>.

### Zabezpieczenie silnika

- Zdziałanie wyłącznika termicznego: 120 °C.
- Klasa izolacji F.

### Klasa izolacji

IP20.

### Masa

2,0 kg.

### Akumulator

- Objętość zbiornika: 2,65 l.
- Objętość użyteczna 0,9 l.
- Stan alarmowy: 2,1 l.
- Załączenie agregatu przy: 1,7 l.

### Wymiary

Zob. rysunki wymiarowe na stronie [203](#).

## 10. Utylizacja

Niniejszy wyrób i jego części należy zutylizować zgodnie z zasadami ochrony środowiska:

1. W tym celu należy skorzystać z usług przedsiębiorstw lokalnych, publicznych lub prywatnych, zajmujących się utylizacją odpadów i surowców wtórnych.
2. W przypadku jeżeli nie jest to możliwe, należy skontaktować się z najbliższą siedzibą lub warsztatem serwisowym firmy Grundfos.



Symbol przekreślonego pojemnika na odpady oznacza, że produktu nie należy składować razem z odpadami komunalnymi. Po zakończeniu eksploatacji produktu oznaczonego tym symbolem należy dostarczyć go do punktu selektywnej zbiórki odpadów wskazanego przez władze lokalne. Selektywna zbiórka i recykling takich produktów pomagają chronić środowisko naturalne i zdrowie ludzi.

# Português (PT) Instruções de instalação e funcionamento

## Tradução da versão inglesa original

Estas instruções de instalação e funcionamento descrevem a Conlift da Grundfos.

As secções 1-4 fornecem a informação necessária para poder desembalar, instalar e proceder ao arranque do produto de forma segura.

As secções 5-10 fornecem informações importantes sobre o produto, bem como informações sobre a assistência técnica, a deteção de avarias e a eliminação do produto.

## ÍNDICE

	Página
<b>1. Símbolos utilizados neste documento</b>	<b>124</b>
1.1 Avisos contra perigos que envolvem risco de morte ou de lesões pessoais	124
1.2 Outras notas importantes	125
<b>2. Receção do produto</b>	<b>125</b>
2.1 Transporte do produto	125
<b>3. Instalação do produto</b>	<b>125</b>
3.1 Instalação mecânica	125
3.2 Instalação eléctrica	125
<b>4. Efetuar o arranque do produto</b>	<b>126</b>
4.1 Verificar o alarme	126
<b>5. Apresentação do produto</b>	<b>126</b>
5.1 Descrição do produto	126
5.2 Utilização prevista	126
5.3 Modo de funcionamento	127
5.4 Manuseamento de condensados	127
5.5 Marcação e homologação	127
5.6 Acessórios	127
<b>6. Funções de controlo</b>	<b>127</b>
<b>7. Assistência técnica ao produto</b>	<b>128</b>
7.1 Manutenção	128
7.2 Serviço	128
7.3 Produtos contaminados	128
<b>8. Deteção de avarias no produto</b>	<b>129</b>
<b>9. Características técnicas</b>	<b>130</b>
<b>10. Eliminação</b>	<b>130</b>

Este equipamento pode ser utilizado por crianças a partir dos 8 anos de idade e por pessoas com capacidades físicas, sensoriais ou mentais reduzidas ou com falta de experiência e conhecimentos, caso tenham sido supervisionadas ou se tiverem recebido instruções sobre a utilização segura do equipamento e compreendam os riscos envolvidos.

As crianças não devem brincar com este equipamento. A limpeza e manutenção não deverão ser realizadas por crianças sem supervisão.



## 1. Símbolos utilizados neste documento

### 1.1 Avisos contra perigos que envolvem risco de morte ou de lesões pessoais

#### PERIGO



Indica uma situação perigosa que resultará em morte ou em lesões pessoais graves, caso não seja evitada.

#### AVISO



Indica uma situação perigosa que poderá resultar em morte ou em lesões pessoais graves, caso não seja evitada.

#### ATENÇÃO



Indica uma situação perigosa que poderá resultar em lesões pessoais de baixa ou média gravidade, caso não seja evitada.

O texto que acompanha os três símbolos de perigo PERIGO, AVISO e ATENÇÃO será estruturado da seguinte forma:



Antes da instalação, leia este documento. A instalação e o funcionamento devem cumprir as regulamentações locais e os códigos de boa prática geralmente aceites.

## 1.2 Outras notas importantes



Um círculo azul ou cinzento com um símbolo gráfico branco indica que é necessário realizar uma ação para evitar um perigo.



Um círculo vermelho ou cinzento com uma barra na diagonal, possivelmente com um símbolo gráfico preto, indica que não se deverá realizar uma determinada ação ou que a mesma deverá ser parada.



O não cumprimento destas instruções poderá resultar em mau funcionamento ou danos no equipamento.



Dicas e conselhos para simplificar o trabalho.

## 2. Receção do produto

### 2.1 Transporte do produto

#### AVISO



#### Ferimentos corporais

Morte ou lesões pessoais graves  
- Empilhe um máximo de duas paletes para o transporte.

## 3. Instalação do produto



A instalação deve ser realizada por pessoal com formação especial e de acordo com os regulamentos locais.

É necessário aplicar um coletor de água (coletor de admissão) em todas as entradas, caso não esteja já integrado.

A Conlift não se destina à utilização no exterior.

### 3.1 Instalação mecânica

Consulte também o guia de consulta rápida fornecido juntamente com a Conlift.

Durante a instalação da Conlift, siga as seguintes indicações:

- Os condensados têm de escoar livremente para dentro da estação elevatória.
- As aberturas de arrefecimento na tampa do motor não podem ser cobertas.
- A estação elevatória deve estar acessível para facilitar a manutenção.
- A estação elevatória deve ser instalada numa área bem iluminada e ventilada.

## 3.2 Instalação eléctrica

### PERIGO

#### Choque eléctrico

Morte ou lesões pessoais graves

- A terra de protecção (PE) da saída da tomada deve ser ligada à terra de protecção do produto. A ficha e a saída de alimentação devem ter o mesmo sistema de ligação à terra de protecção.



### PERIGO

#### Choque eléctrico

Morte ou lesões pessoais graves

- A instalação deve estar equipada com um dispositivo de corrente residual (RCD) com uma corrente de disparo inferior a 30 mA.



### PERIGO

#### Choque eléctrico

Morte ou lesões pessoais graves

- O produto deve ser ligado a um interruptor geral externo com uma distância mínima de 3 mm (0,12 polegadas) entre todos os polos.



A ligação eléctrica deve ser realizada por um electricista autorizado.

Execute a ligação eléctrica em conformidade com as regulamentações locais.

Certifique-se de que a frequência e a tensão de alimentação correspondem aos valores indicados na chapa de características.

O cabo de alimentação possui uma tomada Schuko ou uma extremidade livre. O comprimento do cabo é de 2 metros.



A ligação eléctrica de um cabo com uma extremidade livre tem de ser efetuada por um electricista autorizado.

### 3.2.1 Cabo para a fonte de condensado ou alarme externo

A Conlift tem um interruptor de transbordo de segurança que se pode ligar à fonte de condensado ou a um sistema de alarme externo. O interruptor é ligado a um cabo de alarme com extremidade livre.

Podem ser usados sistemas de alarme com uma tensão de controlo de 250 VCA, 2,5 A.

O cabo de alarme vem ligado de origem aos terminais COM1 (castanho) e NC2 (azul) do interruptor de transbordo de segurança. Consulte a fig. 1.

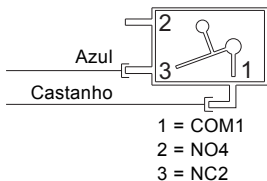


Fig. 1 Esquema de ligação

O cabo de alarme pode ser ligado de duas formas, dependendo da aplicação:

- Desligar a fonte de condensado  
O interruptor de transbordo de segurança pode ser ligado a um circuito de baixa tensão de Classe II.  
Para permitir desligar a fonte de condensado, os terminais COM1 e NC2 do interruptor de transbordo de segurança têm de estar ligados em série ao circuito do termóstato de baixa tensão da fonte de condensado.
- Sistema de alarme externo  
Os terminais COM1 e NO4 podem ser usados para fechar um circuito de alarme de baixa tensão. Para ativar um alarme, os terminais COM1 e NO4 do interruptor de transbordo de segurança têm de estar ligados em série ao circuito de alarme de baixa tensão.

## 4. Efetuar o arranque do produto



Proceda ao arranque da Conlift em conformidade com as regulamentações locais e códigos aceites de boas práticas.

- Verifique se todos os tubos e ligações estão apertados.
- Ligue a alimentação elétrica.

### 4.1 Verificar o alarme

- Para garantir que é atingido o nível de alarme, aperte o tubo de descarga ou feche a válvula de seccionamento, se instalada, e abasteça o depósito com água. A bomba irá arrancar através do boiador.
- Continue a encher o depósito com água até ativar o interruptor de transbordo de segurança. Caso não esteja ligado nenhum alarme externo à Conlift, esta função pode ser testada através de um multimetro.



O interruptor de transbordo de segurança tem de ser ativado antes de a água começar a sair da Conlift.

- Pare de abastecer o depósito com água e de apertar o tubo de descarga. O alarme para (o interruptor abre). A bomba continua a funcionar. A bomba para quando é atingido o nível de paragem.

Após verificar o funcionamento, empurre novamente o tubo de entrada para dentro da estação elevatória e deixe os condensados da caldeira ou do sistema de ar condicionado serem bombeados de novo para o depósito.

## 5. Apresentação do produto

### 5.1 Descrição do produto

A Conlift1 LS da Grundfos é uma estação elevatória pequena e compacta com válvula de retenção integrada.

### 5.2 Utilização prevista

A Conlift foi concebida para bombear condensado a partir dos seguintes:

- caldeiras
- sistemas de ar condicionado
- sistemas de arrefecimento e refrigeração
- desumidificadores de ar
- evaporadores.

A Conlift é adequada para bombear os condensados recolhidos abaixo do nível da rede de esgotos ou que não consigam passar para o sistema para esgotos ou para a drenagem do edifício através de uma inclinação descendente natural.

### AVISO



#### Perigo biológico

Morte ou lesões pessoais graves

- Utilize o produto apenas para bombear condensados.

A Conlift tem capacidade para bombear condensados que não necessitem de neutralização, ou seja, com valores de pH iguais ou superiores a 2,5.

Os condensados com valores de pH até 2,5 devem ser neutralizados antes de serem removidos da Conlift.

Caldeiras que utilizem os seguintes combustíveis fornecem geralmente condensado com valores de pH até 2,5:

- Gás
- Gás líquido
- Fuelóleo com baixo teor de enxofre, em conformidade com a norma DIN 51603-1.

Independentemente da capacidade da Conlift, a regulamentação local pode exigir a instalação de uma unidade de neutralização, mesmo para valores de pH iguais ou superiores a 2,5.

### 5.3 Modo de funcionamento

A Conlift foi concebida para, no máximo, 60 arranques por hora.

S3 (funcionamento intermitente): 30 % de acordo com DIN EN 0530 T1. Isto significa que o sistema está a funcionar durante 18 segundos e parou por 42 segundos.

### 5.4 Manuseamento de condensados



Caso a Conlift deva ser ligada a uma válvula de redução da pressão, respeite as instruções do fabricante da caldeira.



Ao efetuar a limpeza de permutadores de calor e unidades do queimador em sistemas de caldeiras, certifique-se de que não entra ácido ou resíduos de limpeza na unidade de condensação.

Os condensados das caldeiras de condensado são extremamente agressivos e corroem o material da rede de esgotos do edifício.

De modo a proteger a rede de esgotos, recomendamos a utilização de uma unidade de neutralização. A unidade de neutralização está incluída na Conlift2 pH+ e está disponível como acessório para a Conlift1 e a Conlift2. Consulte a secção

[9. Características técnicas.](#)

Devem ser respeitadas as regulamentações locais relativas a descargas de condensados de caldeiras.

### 5.5 Marcação e homologação

#### Marcação



#### Homologações



### 5.6 Acessórios

Estão disponíveis os seguintes acessórios no seu fornecedor Grundfos local.

Acessório/ peça de substituição	Descrição	Código
pH+ Box	Unidade de neutralização completa, incluindo as peças de encaixe, o granulado de neutralização e o indicador de pH.	97936176
Extensão para o tubo	6 metros de tubo de PVC com 10 mm de diâmetro interior, incluindo um conector para o tubo.	97936177
Embalagem de recarga de granulado	Granulado, 4 x 1,4 kg.	97936178
Alarme PCB Conlift	Placa de circuito impresso (PCI) que permite colocar a bomba em funcionamento ao atingir o nível de alarme e desligar a caldeira com um alarme sonoro.	97936209

### 6. Funções de controlo

Os condensados escoam de forma natural através de um tubo para dentro do depósito. Consulte a secção [7. Assistência técnica ao produto.](#)

O nível de líquido no depósito é controlado automaticamente por um boiador. Um micro-interruptor no boiador irá proceder ao arranque da bomba quando o líquido atingir o nível de arranque e irá parar a bomba novamente quando o líquido descer até ao nível de paragem. Os condensados são bombeados através do tubo de descarga para o escoadouro.

A Conlift também possui um interruptor de transbordo de segurança com cabo elétrico de 1,7 metros. Este interruptor de transbordo pode ser ligado à caldeira de condensado e programado para desligar a caldeira em caso de alarme.

A Conlift tem um sensor térmico que desliga o motor em caso de sobrecarga. O motor rearranca automaticamente quando tiver regressado à temperatura normal.

## 7. Assistência técnica ao produto

Para garantir o funcionamento seguro e fiável, utilize sempre peças sobressalentes originais Grundfos.

### AVISO

#### Choque elétrico

Morte ou lesões pessoais graves

- Antes de iniciar qualquer trabalho no produto, certifique-se de que a alimentação foi desligada e de que não pode ser ligada inadvertidamente.



A manutenção e assistência devem ser realizadas por pessoal com formação especial e de acordo com os regulamentos locais.

### 7.1 Manutenção

Se o cabo de alimentação estiver danificado, deverá ser substituído pelo fabricante, pelos serviços técnicos do fabricante ou por um técnico de qualificações equivalentes.



A Conlift não requer nenhuma manutenção especial, mas recomenda-se a verificação do funcionamento e das ligações à tubagem, no mínimo, uma vez por ano e a limpeza do depósito de recolha, se necessário.

### 7.2 Serviço

Graças ao design da Conlift, a assistência pode ser facilmente realizada em caso de avaria ou de uma bomba bloqueada.



A ligação elétrica deve ser realizada por um electricista autorizado.

### AVISO

#### Choque elétrico

Morte ou lesões pessoais graves

- Antes de iniciar qualquer trabalho no produto, certifique-se de que a alimentação foi desligada e de que não pode ser ligada inadvertidamente.



### 7.2.1 Conlift

Consulte as ilustrações na página 202.

Proceda às seguintes verificações e, se necessário, limpe o depósito de recolha:

1. Desligue a alimentação.
2. Interrompa o caudal de condensado da caldeira ou de outra aplicação ou interrompa o caudal de condensado para a Conlift.
3. Certifique-se de que as tubagens não apresentam danos mecânicos ou químicos.
4. Rode a ligação em baioneta para remover o tubo de descarga e verifique o O-ring. O condensado contido no tubo não é bombeado devido à válvula de retenção.
5. Caso o condensado esorra do tubo, verifique e limpe a válvula de retenção.
6. Pressione os trincos laterais e levante o suporte do motor. Coloque na vertical.
7. Utilize água corrente para remover eventuais resíduos, sujidade, algas e material incrustado.

### 7.3 Produtos contaminados

Se uma Conlift tiver sido utilizada com um líquido perigoso para a saúde ou tóxico, será classificada como contaminada.

#### ATENÇÃO

##### Perigo biológico



Lesões pessoais de baixa ou média gravidade

- Lave bem o produto com água limpa e enxague as peças do produto com água após a desmontagem.

Se um produto tiver sido utilizado num líquido prejudicial para a saúde ou tóxico, será classificado como contaminado.

Se solicitar à Grundfos assistência técnica para o produto, contacte a Grundfos com detalhes sobre o líquido antes de o produto ser entregue para assistência. Caso contrário, a Grundfos poderá recusar-se a aceitar o produto para realizar assistência técnica.

Qualquer pedido de assistência deverá incluir detalhes sobre o líquido.

Limpe o produto o melhor possível antes de o devolver.

Os custos de devolução da bomba são da responsabilidade do cliente.

## 8. Detecção de avarias no produto

### AVISO

#### Choque elétrico



Morte ou lesões pessoais graves

- Antes de iniciar qualquer trabalho no produto, certifique-se de que a alimentação foi desligada e de que não pode ser ligada inadvertidamente.

Avaria	Causa	Solução
1. A bomba não funciona.	a) Ausência de alimentação.	Ligue a alimentação elétrica.
	b) Um fusível está queimado.	Substitua o fusível (fusível de ação lenta 1 A).
	c) O cabo de alimentação está danificado.	Repare ou substitua o cabo. Esta operação tem de ser efetuada apenas por uma oficina autorizada ou pela Grundfos.
	d) O interruptor de sobrecarga térmica disparou. <ul style="list-style-type: none"> <li>- O motor não está suficientemente arrefecido.</li> <li>- Depósitos na bomba.</li> </ul>	Limpe as aberturas de arrefecimento na tampa do motor. Limpe o impulsor, o corpo da bomba e toda a estação elevatória.
2. Funcionamento reduzido ou inexistente.	a) Tubo de descarga comprimido ou danificado.	Endireite ou substitua o tubo de descarga. O raio de curvatura do tubo deve ser de 60 mm, no mínimo.
	b) A válvula de retenção não abre.	Remova a ligação de descarga e limpe a válvula de retenção.
	c) O ventilador do motor não roda livremente.	Limpe o corpo da bomba e o impulsor.
3. Arranques/paragens frequentes.	a) A válvula de retenção não fecha.	Remova a ligação de descarga e limpe a válvula de retenção.
	b) A quantidade de entrada é demasiado elevada.	Assegure-se de que a quantidade de entrada é a correta.
4. Alarme.	a) Os condensados não são bombeados para fora do depósito.	Consulte os pontos 1 e 2.

## 9. Características técnicas

### Tensão de alimentação

1 x 230 VCA - 6 %/+ 6 %, 50 Hz, PE.

Consulte a chapa de características.

### Potência absorvida

P1 = 70 W.

### Corrente de entrada

I = 0,65 A.

### Ligação de alarme

É possível ligar um alarme externo através do interruptor de transbordo de segurança.

O cabo suporta uma tensão de controlo de 250 VAC, 2,5 A.

### Comprimento dos cabos

Cabo de alimentação: 2,0 metros.

Cabo de alarme: 1,7 metros.

### Temperatura de armazenamento

Quando armazenado em locais secos:

- Depósito vazio: -10 - +50 °C.
- Depósito com condensados: acima de 0 °C (não é permitido o risco de congelação).

### Temperatura ambiente

Durante a operação: 5-35 °C.

### Temperatura do líquido

Temperatura média: 50 °C.

### Altura manométrica máxima

5,5 metros.

### Caudal máximo

600 l/h.

### Valor de pH dos condensados

2,5 ou superior.

### Densidade dos condensados

Máximo 1000 kg/m<sup>3</sup>.

### Protecção do motor

- Interruptor de sobrecarga térmica: 120 °C.
- Classe de isolamento: F.

### Classe de protecção

IP20.

### Peso

2,0 kg.

### Volume

- Volume do depósito: 2,65 litros.
- Volume útil: 0,9 litro.
- Condições de alarme: 2,1 litros.
- Condição de funcionamento: 1,7 litros.

### Dimensões

Consulte os esquemas dimensionais na página [203](#).

## 10. Eliminação

Este produto ou as suas peças devem ser eliminadas de forma ambientalmente segura:

1. Utilize o serviço de recolha de desperdícios público ou privado.
2. Se tal não for possível, contacte a Grundfos mais próxima de si ou oficina de reparação.



O símbolo do caixote do lixo riscado no produto significa que este deve ser eliminado separadamente do lixo doméstico. Quando um produto marcado com este símbolo atingir o fim da sua vida útil, leve-o para um ponto de recolha designado pelas autoridades locais responsáveis pela eliminação de resíduos. A recolha e reciclagem destes produtos em separado ajudará a proteger o ambiente e a saúde das pessoas.



## Traducerea versiunii originale în limba engleză

Aceste instrucțiuni de instalare și funcționare descriu Grundfos Conlift.

Secțiunile 1-4 oferă informațiile necesare dezambalării, instalării și punerii în funcțiune a produsului în condiții de siguranță.

Secțiunile 5-10 oferă informații importante despre produs, precum și informații privind service-ul, depanarea și eliminarea produsului.

## CUPRINS

	Pagina
<b>1. Simboluri folosite în acest document</b>	<b>131</b>
1.1 Avertizări privind pericolele implicând un risc de deces sau accidentare	131
1.2 Alte note importante	132
<b>2. Recepția produsului</b>	<b>132</b>
2.1 Transportul produsului	132
<b>3. Instalarea produsului</b>	<b>132</b>
3.1 Instalare mecanică	132
3.2 Instalare electrică	132
<b>4. Pornirea în funcțiune a produsului</b>	<b>133</b>
4.1 Verificarea alarmei	133
<b>5. Prezentare de produs</b>	<b>133</b>
5.1 Descrierea produsului	133
5.2 Utilizare preconizată	133
5.3 Mod de exploatare	134
5.4 Tratarea condensului	134
5.5 Marcaje și certificari	134
5.6 Accesorii	134
<b>6. Funcții de control</b>	<b>134</b>
<b>7. Deservirea produsului</b>	<b>135</b>
7.1 Întreținere	135
7.2 Service	135
7.3 Produse contaminate	135
<b>8. Depanarea produsului</b>	<b>136</b>
<b>9. Date tehnice</b>	<b>137</b>
<b>10. Scoaterea din uz</b>	<b>137</b>



Înainte de instalare, citiți acest document. Instalarea și exploatarea trebuie să se conformeze reglementărilor locale și codurilor de bună practică acceptate.



Acest aparat poate fi utilizat de copii cu vârsta de cel puțin 8 ani și de persoane cu capacități fizice, senzoriale sau mentale reduse sau lipsite de experiență și cunoștințe, dacă sunt supravegheate sau sunt instruite pentru utilizarea în condiții de siguranță a aparatului și înțeleg pericolele implicate.

Copiii nu trebuie să se joace cu aparatul. Curățarea și întreținerea de către utilizator nu trebuie efectuată de copii fără supraveghere.

## 1. Simboluri folosite în acest document

### 1.1 Avertizări privind pericolele implicând un risc de deces sau accidentare

#### PERICOL



Indică o situație periculoasă, care dacă nu este evitată va avea drept rezultat decesul sau accidentarea gravă.

#### AVERTIZARE



Indică o situație periculoasă, care dacă nu este evitată ar putea avea drept rezultat decesul sau accidentarea gravă.

#### ATENȚIE



Indică o situație periculoasă care dacă nu este evitată ar putea avea drept rezultat accidentarea ușoară sau moderată.

Textul care însoțește cele trei simboluri de pericol PERICOL, AVERTIZARE și ATENȚIE va fi structurat în felul următor:

## 1.2 Alte note importante



Un cerc albastru sau gri, cu un simbol grafic alb indică necesitatea luării de măsuri.



Un cerc roșu sau gri, cu o bară diagonală, eventual cu un simbol grafic negru, indică faptul că nu trebuie luate măsuri sau că acestea trebuie să înceteze.



Nerespectarea acestor instrucțiuni de siguranță, poate cauza defectarea sau deteriorarea echipamentului.



Sfaturi și sugestii care fac munca mai ușoară.

## 2. Recepția produsului

### 2.1 Transportul produsului

#### AVERTIZARE



#### Vătămare corporală

Deces sau accidentare gravă  
- Stivuiți maximum doi paleți împreună pentru transport.

## 3. Instalarea produsului



Instalarea trebuie efectuată de persoane special instruite și în conformitate cu reglementările locale.

Daca nu sunt deja integrate, un dispozitiv de colectare a pierderilor de apa trebuie conectat în conductele de intrare.

Conlift nu este proiectat pentru instalare în mediul extern.

### 3.1 Instalare mecanică

Vezi de asemenea și ghidul rapid furnizat cu Conlift.

La instalarea Conlift, respectați următoarele puncte:

- Condensul trebuie sa curgă prin cădere liberă în stația de pompare.
- Fantele de răcire din carcasa motorului nu trebuie acoperite.
- Stația de ridicare trebuie să fie ușor accesibilă pentru a facilita întreținerea.
- Stația de ridicare trebuie instalată într-o încăpere bine iluminată și ventilată.

## 3.2 Instalare electrică

### PERICOL

#### Electrocutare

Deces sau accidentare gravă



- Împământarea de protecție (PE) a prizei de alimentare trebuie să fie conectată la împământarea de protecție a produsului. Fișa trebuie să aibă același sistem de conectare la împământarea de protecție ca priza.

### PERICOL

#### Electrocutare

Deces sau accidentare gravă



- Instalația trebuie prevăzută cu un dispozitiv de curent rezidual (RCD) cu un curent de declanșare mai mic de 30 mA.

### PERICOL

#### Electrocutare

Deces sau accidentare gravă



- Produsul trebuie conectat la un întrerupător de rețea extern cu un interval de contact de minim 3 mm (0,12 inch) la toți polii.



Conexiunile electrice trebuie efectuate de către un electrician autorizat.

Conexiunile electrice trebuie realizate conform cu reglementările locale.

Verificați dacă tensiunea și frecvența de alimentare corespund cu valorile indicate pe placa de identificare.

Cablul de alimentare este prevăzut cu fișă Schuko sau are capătul liber. Cablul are o lungime de 2 m.



Conexiunea electrică a unui cablu cu un capăt liber al cablului trebuie efectuată de un electrician autorizat.

### 3.2.1 Cablu la sursa de condens sau alarma externă

Conliff are un întrerupător de preaplin care poate fi conectat la sursa de condens sau la un sistem de alarmă extern. Întrerupătorul este conectat la un cablu pentru alarmă cu capătul liber.

Se pot utiliza sisteme de alarmă cu o tensiune de control de 250 V c.a., 2,5 A.

La livrare, cablul de alarmă este conectat la terminalele COM1 (maro) și NC2 (albastru) de la întrerupătorul de preaplin. Vezi fig. 1.

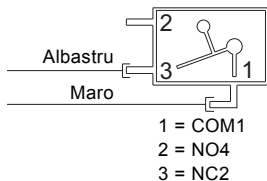


Fig. 1 Diagrama de cablaj

Cablul de la alarma poate fi conectat în doua moduri, în funcție de aplicație:

- Oprirea sursei de condens  
Întrerupătorul de preaplin poate fi conectat la un circuit de joasă tensiune Clasa II. Pentru a permite oprirea sursei de condens, bornele COM1 și NC2 de la întrerupătorul de preaplin trebuie conectate în serie cu circuitul termostat de joasă tensiune al sursei de condens.
- Sistem de alarma extern  
Bornele COM1 și NO4 trebuie folosite pentru a închide un circuit de alarmă de joasă tensiune. Pentru a activa alarma, bornele COM1 și NO4 de la întrerupătorul de preaplin trebuie conectate în serie cu circuitul de alarmă de joasă tensiune.

## 4. Pornirea în funcțiune a produsului



Porniți Conliff în conformitate cu reglementările locale și cu codurile de bune practici acceptate.

1. Verificați dacă toate furtunurile și racordurile sunt etanșe.
2. Conectați alimentarea cu energie.

### 4.1 Verificarea alarmei

1. Pentru a asigura atingerea nivelului de alarmă, strângeți furtunul de refulare sau închideți ventilul de izolare, dacă este prevăzut, și umpleți rezervorul cu apă. Pompa va fi pornită prin intermediul întrerupătorului cu flotor.
2. Continuați să umpleți rezervorul cu apă până când întrerupătorul de preaplin este activat. Dacă la Conliff nu este conectată nicio alarmă exterioară, această funcție poate fi testată cu ajutorul unui multimetru.



Întrerupătorul de preaplin trebuie activat înainte ca apa să înceapă să curgă în afara Conliff.

3. Opiți umplerea cu apă a rezervorului și încetați strangularea furtunului de refulare. Alarma se oprește (întrerupătorul se deschide). Pompa continuă să funcționeze. La atingerea nivelului de oprire, pompa se oprește.

După verificarea alarmei, împingeți furtunul de aspirație la loc în stația de ridicare și permiteți reluarea curgerii condensatului din boiler sau instalația de aer condiționat în rezervor.

## 5. Prezentare de produs

### 5.1 Descrierea produsului

Grundfos Conliff1 LS este o stație de ridicare compactă, de mici dimensiuni cu clapetă unisens încorporată.

### 5.2 Utilizare preconizată

Conliff este proiectat pentru pomparea condensului din următoarele sisteme:

- boilere
- instalații de aer condiționat
- instalații de răcire și congelare
- uscătoare de aer
- Evaporatoare.

Conliff este adecvat pentru pomparea condensului care este colectat sub nivelul canalului colector sau care nu poate ajunge la sistemul de canalizare ori care nu poate fi drenat din cladire gravitațional.

### AVERTIZARE



#### Pericol biologic

Deces sau accidentare gravă

- Utilizați produsul doar pentru pomparea condensului.

Conliff poate pompa condensul care nu necesită neutralizare, adică cel cu valoare pH de 2,5 sau mai mare.

Condensul cu valori pH până la 2,5 trebuie neutralizat înainte de a fi eliminat din Conliff.

Boilerele care funcționează cu următoarele tipuri de combustibil furnizează în mod normal condens cu valori pH până la 2,5:

- gaz
- gaz lichefiat
- păcură cu conținut redus de sulf, în conformitate cu DIN 51603-1.

Indiferent de capacitățile Conliff, reglementările locale pot cere instalarea unei unități de neutralizare, chiar și pentru valori pH de 2,5 sau mai mari.

### 5.3 Mod de exploatare

Conlift este proiectat pentru maxim 60 de porniri pe oră.

S3 (funcționare intermitentă): 30 % conform cu DIN EN 0530 T1. Acest lucru înseamnă ca sistemul funcționează 18 secunde și se oprește 42 de secunde.

### 5.4 Tratarea condensului



În cazul în care Conlift va fi conectat la un reductor de presiune, urmați instrucțiunile producătorului boilerului.



La curățarea schimbătoarelor de căldură și unităților de arzătoare ale sistemelor de cazane, aveți grijă ca în unitatea de condensare să nu pătrundă acid și reziduuri de la curățare.

Condensul de la boilere este foarte agresiv și va ataca materialul sistemului de canalizare al clădirii.

Pentru a proteja sistemul de canalizare, vă recomandăm folosirea unei unități de neutralizare. Unitatea de neutralizare este inclusă în Conlift2 pH+ și este disponibilă ca accesoriu pentru Conlift1 și Conlift2. Vezi secțiunea 9. [Date tehnice](#).

Trebuie îndeplinite reglementările locale legate de scurgerea condensului de la boilere.

### 5.5 Marcaje si certificari

#### Marcare



#### Aprobări



### 5.6 Accesorii

Sunt disponibile următoarele accesorii Conlift de la furnizorul dvs local Grundfos.

Accesoriu/ piesă de service	Descriere	Cod produs
Cutie pH+	Unitate de neutralizare completa incluzand accesorii, granule de neutralizare si indicator pH.	97936176
Extensie furtun	6 metri de furtun PVC cu diametrul intern de 10 mm inclusiv un cuplaj furtun.	97936177
Pachet granule pentru reumplere	Granule, 4 x 1,4 kg.	97936178
PCB Alarmă Conlift	Circuit PCB care activează pornirea pompei adiționale la nivelul de alarma sau oprește boilerul cu alarma acustica.	97936209

### 6. Funcții de control

Condensul curge prin cădere liberă printr-un furtun în rezervor. Vezi secțiunea 7. [Deservirea produsului](#).

Nivelul lichidului din rezervor este controlat automat printr-un întrerupător cu flotor. Un microcontactor din întrerupătorul cu flotor pornește pompa când nivelul lichidului atinge nivelul de pornire și oprește pompa când nivelul scade la nivelul de pornire. Condensul este pompat în canalul de scurgere prin furtunul de refulare.

Conlift are de asemenea un întrerupător de preaplin cu un cablu electric de 1,7 metri. Acest senzor de preaplin poate fi conectat la boilerul cu condens și programat să oprească boilerul în caz de alarma.

Conlift este prevăzut cu un întrerupător termosensibil la suprasarcină care oprește motorul în cazul unei suprasarcini. Atunci când motorul s-a răcit la temperatura normală, acesta va reporni automat.

## 7. Deservirea produsului

Pentru o funcționare sigură și durabilă, folosiți întotdeauna piese de schimb originale Grundfos.

### AVERTIZARE

#### Electrocutare



Deces sau accidentare gravă

- Înainte de a începe orice lucrare la produs, asigurați-vă că alimentarea de la rețea a fost deconectată și că nu poate fi reconectată accidental.



Întreținerea și lucrările de service trebuie efectuate de persoane special instruite, în conformitate cu reglementările locale.

### 7.1 Întreținere



Când cablul alimentării electrice este deteriorat, acesta trebuie înlocuit de fabricant, partenerul de service al fabricantului sau o persoană calificată similară.

Conlift nu necesită o întreținere specială, dar vă recomandăm să verificați funcționarea și conexiunile de conducte cel puțin o dată pe an și să curățați rezervorul de colectare, dacă este cazul.

### 7.2 Service

Mulțumită design-ului său, produsul este ușor de reparat dacă se defectează.



Conexiunile electrice trebuie efectuate de către un electrician autorizat.

### AVERTIZARE

#### Electrocutare



Deces sau accidentare gravă

- Înainte de a începe orice lucrare la produs, asigurați-vă că alimentarea de la rețea a fost deconectată și că nu poate fi reconectată accidental.

### 7.2.1 Conlift

A se vedea ilustrațiile de la pagina 202.

Faceti următoarele modificări și curătați rezervorul colector, dacă este necesar:

1. Deconectați alimentarea cu energie.
2. Opriti curgerea condensului de la boiler sau alta aplicație sau opriti curgerea condensului către Conlift.
3. Asigurați-vă ca furtunile nu sunt alterate mecanic sau chimic.
4. Înlaturați furtunul de refulare prin răsucirea cuplajului și verificați garnitura O. Condensul din furtun nu va curge datorită clapetului de sens.
5. Dacă condensul curge din furtun, verificați și curătați clapetul de sens.
6. Apasați butoanele laterale și ridicați suportul motorului. Așezați-l în poziție verticală.
7. Înlaturați depunerile, murdăria, algele cu apă.

### 7.3 Produse contaminate

Dacă a fost utilizat Conlift pentru un lichid care este dăunător sănătății sau toxic, acesta va fi clasificat ca fiind contaminat.

### ATENȚIE



#### Pericol biologic

Accidentare ușoară sau moderată

- Spălați temeinic produsul cu apă curată și clătiți în apă piesele după demontare.

Produsul va fi clasificat ca fiind contaminat dacă a fost utilizat pentru un lichid care este periculos pentru sănătate sau toxic.

Dacă solicitați Grundfos să repare produsul, contactați Grundfos cu următoarele detalii despre lichid, înainte de a returna produsul pentru service. În caz contrar, Grundfos poate refuza să accepte produsul pentru service.

Orice cerere de service trebuie să includă detalii despre lichid.

Curățați produsul cât mai bine înainte de a-l returna. Costurile retrimiterii produsului vor fi suportate de client.

## 8. Depanarea produsului

### AVERTIZARE

#### Electrocutare

Deces sau accidentare gravă

- Înainte de a începe orice lucrare la produs, asigurați-vă că alimentarea de la rețea a fost deconectată și că nu poate fi reconectată accidental.



Defecțiune	Cauza	Remedi
1. Pompa nu funcționează.	a) Fără alimentare electrică.	Conectați alimentarea cu energie.
	b) O siguranță este arsă.	Înlocuiți siguranța (siguranță fuzibilă de 1 A).
	c) Cablul de alimentare este deteriorat.	Înlocuiți sau reparați cablul. Aceste lucrări trebuie executate de către Grundfos sau de un atelier de service autorizat.
	d) Întrerupătorul termic s-a declanșat: <ul style="list-style-type: none"> <li>– Motorul nu este răcit suficient.</li> <li>– Depuneri în pompă.</li> </ul>	Curățați fantele de răcire din carcasa motorului. Curățați rotorul, carcasa pompei și întreaga stație de pompare.
2. Performanțe reduse sau nule.	a) Furtunul de refulare strangulat sau rupt.	Îndreptați sau înlocuiți furtunul de refulare. Raza de încovoiere a furtunului trebuie să fie de cel puțin 60 mm.
	b) Nu se deschide supapa antiretur.	Demontați ștuțul de refulare și curățați clapetul de sens.
	c) Ventilatorul motorului nu se rotește liber.	Curățați carcasa pompei și rotorul.
3. Porniri / opriri frecvente.	a) Nu se închide supapa antiretur.	Demontați ștuțul de refulare și curățați clapetul de sens.
	b) Cantitatea intrată este prea mare.	Verificați dacă este corectă cantitatea intrată.
4. Alarmă.	a) Nu se pompează condensul din rezervor.	Vezi punctele 1 și 2.

## 9. Date tehnice

### Tensiune de alimentare

1 x 230 V c.a. - 6 %/+ 6 %, 50 Hz, PE.

Vezi plăcuța de identificare.

### Putere de intrare

P1 = 70 W.

### Curent de intrare

I = 0,65 A.

### Conectarea alarmei

Alarma exterioară se poate conecta prin intrerupatorul de preaplin.

Cablul rezistă la o tensiune de comandă de 250 V c.a., 2,5 A.

### Lungimile cablurilor

Cablul de alimentare: 2,0 metri.

Cablul de alarmă: 1,7 metri.

### Temperatura de depozitare

La depozitarea în încăperi uscate:

- Cu rezervorul gol: -10 - +50 °C.
- Cu condens în rezervor: peste 0 °C (nu este permis riscul de îngheț).

### Temperatura mediului

În timpul exploatării 5-35 °C.

### Temperatura lichidului

Temperatura medie: 50 °C.

### Înălțime maximă de pompare

5,5 metri.

### Debit maxim

600 l/h.

### valoarea pH-ului condensului

2,5 ori mai mare.

### Densitatea condensului

Maxim 1000 kg/m<sup>3</sup>.

### Protecția motorului

- Releul termic de suprasarcină: 120 °C.
- Clasa de izolație: F.

### Clasa de protecție a carcasei

IP20.

### Greutate

2,0 kg.

### Volum

- Volumul rezervorului: 2,65 litri.
- Volumul util: 0,9 litri.
- Condiție pentru alarma: 2,1 litri.
- Condiție de funcționare: 1,7 litri.

### Dimensiuni

Vezi desenele dimensionale de la pagina [203](#).

## 10. Scoaterea din uz

Acest produs sau părți din acest produs trebuie să fie scoase din uz, protejând mediul, în felul următor:

1. Contactați societățile locale publice sau private de colectare a deșeurilor.
2. În cazul în care nu există o astfel de societate, sau se refuză primirea materialelor folosite în produs, produsul sau eventualele materiale dăunătoare mediului înconjurător pot fi livrate la cea mai apropiată societate sau la cel mai apropiat punct de service Grundfos.



Simbolul de pubelă întretăiată aflată pe un produs denotă faptul că acesta trebuie depus la deșeuri separat de gunoiul menajer. Când un produs cu acest simbol ajunge la sfârșitul duratei de viață, acesta trebuie dus la un punct de colectare desemnat de către autoritățile locale de administrare a deșeurilor. Colectarea și reciclarea separate ale acestor produse vor ajuta la protejarea mediului înconjurător și a sănătății umane.

# Srpski (RS) Uputstvo za instalaciju i rad

## Prevod originalne engleske verzije.

Ovo uputstvo za instalaciju i rad opisuje Grundfos Conlift.

Poglavlja 1-4 daju informacije potrebne za bezbedno raspakivanje, instalaciju i puštanje proizvoda u rad.

Poglavlja 5-10 daju važne informacije u vezi proizvoda, kao i informacije u vezi servisa, pronalazačenja kvarova i odlaganja proizvoda.

## SADRŽAJ

	Strana
<b>1. Simboli korišćeni u ovom dokumentu</b>	<b>138</b>
1.1 Upozorenja na opasnosti uključuju rizik od smrti ili telesne povrede	138
1.2 Druge važne napomene	139
<b>2. Prijem proizvoda</b>	<b>139</b>
2.1 Transport proizvoda	139
<b>3. Instalacija proizvoda</b>	<b>139</b>
3.1 Mehanička instalacija	139
3.2 Elektro instalacija	139
<b>4. Puštanje proizvoda u rad</b>	<b>140</b>
4.1 Provera alarma	140
<b>5. Predstavljanje proizvoda</b>	<b>140</b>
5.1 Opis proizvoda	140
5.2 Namena	140
5.3 Radni režim	141
5.4 Rukovanje kondenzatima	141
5.5 Označavanje i odobrenja	141
5.6 Dodatna oprema	141
<b>6. Kontrolne funkcije</b>	<b>141</b>
<b>7. Servisiranje proizvoda</b>	<b>142</b>
7.1 Održavanje	142
7.2 Servis	142
7.3 Kontaminirani proizvodi	142
<b>8. Pronalazačenje kvarova na proizvodu</b>	<b>143</b>
<b>9. Tehnički podaci</b>	<b>144</b>
<b>10. Uklanjanje</b>	<b>144</b>



Ovaj proizvod mogu da koriste deca uzrasta od 8 godina pa naviše, osobe sa smanjenim fizičkim, čulnim ili mentalnim sposobnostima, kao i osobe sa manjkom znanja i iskustva pod uslovom da se nalaze pod nadzorom ili da im je objašnjeno kako bezbedno koristiti proizvod i pod uslovom da razumeju uključene opasnosti.

Deca se ne smeju igrati ovim proizvodom. Čišćenje i korisničko održavanje ne smeju da vrše deca bez nadzora.

## 1. Simboli korišćeni u ovom dokumentu

### 1.1 Upozorenja na opasnosti uključuju rizik od smrti ili telesne povrede

#### OPASNOST



Prikazuje opasnu situaciju koja će, ako se ne izbegne, dovesti do smrti ili ozbiljne telesne povrede.

#### UPOZORENJE



Prikazuje opasnu situaciju koja, ako se ne izbegne, može dovesti do smrti ili ozbiljne telesne povrede.

#### OPREZ



Prikazuje opasnu situaciju koja, ako se ne izbegne, može dovesti do lake ili umerene telesne povrede.

Tekst koji sadrži tri simbola opasnosti, OPASNOST, UPOZORENJE i OPREZ će biti strukturiran na sledeći način:



Pre instalacije, pročitajte ovaj dokument. Instalacija i rad treba da budu u skladu sa lokalnim propisima i prihvaćenim pravilima prakse.



## 1.2 Druge važne napomene



Plavi ili sivi krug sa belim grafičkim simbolom ukazuje da se moraju preduzeti mere kako bi se izbegla opasnost.



Crveni ili sivi krug sa kosom crtom, uz mogući crni simbol, ukazuje da se mere ne smeju primeniti ili se moraju zaustaviti.



Ako se ova uputstva ne poštuju, može doći do kvara ili oštećenja opreme.



Saveti koji rad čine lakšim.

## 2. Prijem proizvoda

### 2.1 Transport proizvoda

#### UPOZORENJE



#### Telesno oštećenje

Smrt ili teška telesna povreda  
- Ispod transporta postavite zajedno maksimalno dve palete.

## 3. Instalacija proizvoda



Instalaciju mora obaviti posebno obučeno osoblje u skladu sa lokalnim propisima.

Ako već nije ugrađena, posuda za vodu (posuda za ispuštanje) mora da bude postavljena na sve ulaze. Conliff nije konstruisan za upotrebu na otvorenom.

### 3.1 Mehanička instalacija

Pogledajte i kratko uputstvo koje se isporučuje sa sistemom Conliff.

Prilikom instalacije sistema Conliff, obratite pažnju na sledeće:

- Kondenzat mora slobodno teći u prepumpnu podiznu stanicu.
- Otvori za hlađenje na poklopcu motora ne smeju biti pokriveni.
- Prepumpna podizna stanica mora biti lako dostupna kako bi se olakšalo održavanje.
- Prepumpna podizna stanica mora biti instalirana u dobro osvetljenoj i provetреноj prostoriji.

## 3.2 Elektro instalacija

### OPASNOST

#### Strujni udar



Smrt ili teška telesna povreda  
- Zaštitno uzemljenje (ZU) strujne utičnice mora biti povezano sa zaštitnim uzemljenjem proizvoda. Utikač mora da posedovati isti sistem povezivanja sa ZU kao i strujna utičnica.

### OPASNOST

#### Strujni udar



Smrt ili teška telesna povreda  
- Instalacija mora imati zaštitni uređaj diferencijalne struje (RCD) kod koga je struja aktiviranja manja od 30 mA.

### OPASNOST

#### Strujni udar



Smrt ili teška telesna povreda  
- Pumpa mora biti priključena na spoljni glavni prekidač sa minimalnim kontaktnim zazorom od 3 mm (0,12 inča) na svim polovima.



Elektro povezivanje mora izvesti kvalifikovani električar.

Elektro povezivanje izvedite u skladu sa lokalnim propisima.

Proverite da li napon i frekvencija odgovaraju vrednostima navedenim na natpisnoj pločici pumpe. Kabl za napajanje strujom ima Schuko utikač ili slobodan kraj kabla. Kabl ima dužinu od 2 metra.



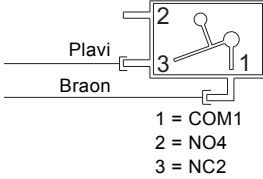
Električno povezivanje kabla uz slobodan kraj kabla mora izvesti ovlašćeni električar.

### 3.2.1 Kabl izvora kondenzata ili spoljašnjeg alarma

Conliff poseduje sigurnosni prelivni prekidač koji se može povezati na izvor kondenzata ili na spoljašnji alarmni sistem. Prekidač je priključen na alarmni kabl sa slobodnim krajem.

Mogu se koristiti alarmni sistemi sa kontrolnim naponom od 250 VAC, 2,5 A.

Priilikom isporuke, alarmni kabl je priključen na terminale COM1 (braon) i NC2 (plavi) sigurnosnog prelivnog prekidača. Pogledajte sl. 1.



Slika 1 Šema ožičenja

Alarmni kabl može da se poveže na dva načina, u zavisnosti od primene:

- Isključenje izvora kondenzata  
Sigurnosni prelivni prekidač može biti povezan na niskonaponsko strujno kolo Klase II. Da bi se omogućilo isključenje izvora kondenzata, terminali COM1 i NC2 sigurnosnog prelivnog prekidača moraju biti serijski povezani sa niskonaponskim stujnim kolom termostata izvora kondenzata.
- Spoljašnji alarmni sistem  
Terminali COM1 i NO4 se mogu koristiti za zatvaranje niskonaponskog alarmnog kola. Da bi se aktivirao alarm, terminali COM1 i NO4, sigurnosnog prelivnog prekidača, moraju biti redno povezani sa niskonaponskim alarmnim kolom.

## 4. Puštanje proizvoda u rad



Conliff pustite u rad u skladu sa lokalnim propisima i prihvaćenim pravilima dobre prakse.

1. Proverite da li su sva creva i spojevi zategnuti.
2. Priključite napajanje.

### 4.1 Provera alarma

1. Da biste obezbedili dostizanje nivoa alarma, stegnite izlazno crevo ili zatvorite izolacioni ventil, ako je postavljen i punite rezervoar vodom. Pumpa će se uključiti preko prekidača na plovak.
2. Nastavite sa punjenjem vode u rezervoar sve dok se ne aktivira sigurnosni prelivni osigurač. Ako na Conliff nije priključen spoljašnji alarm, ova funkcija se može proveriti pomoću multimetra.



Sigurnosni prelivni prekidač se mora aktivirati pre nego što voda počne isticati iz Conliff sistema.

3. Prekinite sa punjenjem vode u rezervoar i prekinite stezanje izlaznog creva. Alarm se isključuje (prekidač se otvara). Pumpa nastavlja da radi. Kada se dostigne nivo isključenja, pumpa se isključuje.

Nakon provere alarma, gurnite ulazno crevo nazad u prepumpnu podiznu stanicu i pustite da kondenzat iz kotla ili sistema za klimatizaciju teče ponovo u rezervoar.

## 5. Predstavljanje proizvoda

### 5.1 Opis proizvoda

Grundfos Conliff1 LS je mala, kompaktna prepumpna podizna stanica sa ugrađenim nepovratnim ventilom.

### 5.2 Namena

Conliff je konstruisan za pumpanje kondenzata iz sledećeg:

- kotlova
- sistema za klimatizaciju
- sistema za hlađenje i zamrzavanje
- uređaja za isušivanje vazduha
- isparivača.

Conliff je pogodan za pumpanje kondenzata koji se sakuplja ispod nivoa kanalizacije ili koji ne može da se slije u kanalizacioni sistem ili odvod zgrade, posredstvom prirodnog pada.

### UPOZORENJE



#### Biološka opasnost

- Smrt ili teška telesna povreda
- Proizvod koristite isključivo za pumpanje kondenzata.

Conliff može pumpati kondenzate kojima ne treba neutralizacija, tj. sa pH vrednostima od 2,5 ili većim. Kondenzate koji imaju pH vrednost do 2,5 trebalo bi neutralizovati pre nego što napuste Conliff.

Kotlovi koji rade na sledeća goriva obično imaju kondenzat sa pH vrednostima do 2,5:

- gas
- tečni gas
- gorivo sa niskim sadržajem sumpora u skladu sa DIN 51603-1.

Bez obzira na mogućnosti sistema Conliff, lokalni propisi mogu zahtevati instalaciju uređaja za neutralizaciju čak i za pH vrednosti od 2,5 ili veće.

### 5.3 Radni režim

Sistem Conlift je konstruisan za maksimalno 60 uključena na sat.

S3 (rad sa prekidima): 30 % u skladu sa DIN EN 0530 T1. Ovo znači da sistem radi 18 sekundi a isključen je 42 sekunde.

### 5.4 Rukovanje kondenzatima



Ako Conlift treba da se poveže sa ventilom za redukciju pritiska, sledite uputstva proizvođača kotla.



Prilikom čišćenja izmenjivača toplote i gorionika kotlovskih sistema vodite računa da u uređaj za kondenzaciju ne uđe kiselina ili ostaci od čišćenja.

Kondenzati iz kotlova su vrlo agresivni i imaju štetno dejstvo na materijal kanalizacionog sistema zgrade.

Kako biste zaštitili kanalizacioni sistem, preporučujemo da koristite uređaj za neutralizaciju. Uređaj za neutralizaciju se ugrađuje u Conlift2 pH+ a dostupan je kao dodatna oprema za Conlift1 i Conlift2. Pogledajte poglavlje [9. Tehnički podaci](#).

Moraju se poštovati propisi koji se odnose na izlaz kondenzata iz kotlova.

### 5.5 Označavanje i odobrenja

Označavanje



Odobrenja



### 5.6 Dodatna oprema

Kod Grundfos snabdevača dostupna je sledeća dodatna oprema.

Dodatna oprema/ servisni deo	Opis	Broj proizvoda
pH+ Box	Kompletan uređaj za neutralizaciju, uključujući priključnu dodatnu opremu, granulat za neutralizaciju i pH indikator.	97936176
Produžno crevo	6 metara PVC creva sa unutrašnjim prečnikom od 10 mm koji uključuje i jednu spojnicu creva.	97936177
Paket za dopunjavanje granulata	Granulat, 4 x 1,4 kg.	97936178
Alarm PCB Conlift	Štampana ploča (PCB) omogućava dodatno uključenje pumpe na nivou alarma ili isključenje kotla uz zvučni alarm.	97936209

### 6. Kontrolne funkcije

Kondenzat prirodnim padom kroz crevo odlazi u rezervoar. Pogledajte poglavlje [7. Servisiranje proizvoda](#).

Nivo tečnosti u rezervoaru se automatski reguliše preko prekidača na plovak. Mikro prekidač u prekidaču na plovak će uključiti pumpu kada nivo tečnosti dostigne nivo uključjenja i ponovo će isključiti pumpu kada nivo tečnosti padne na nivo isključenja. Kondenzat se pumpa kroz izlazno crevo do slivnika.

Conlift poseduje i sigurnosni prelivni prekidač sa 1,7 metara električnog kabla. Prelivni prekidač se može povezati sa kotlom kondenzata i podesiti da isključuje kotao u slučaju alarma.

Conlift poseduje termalni prekidač koji isključuje motor u slučaju preopterećenja. Kada se motor ohladi do normalne temperature restartovaće se automatski.

## 7. Servisiranje proizvoda

Uvek koristite originalnu Grundfos dodatnu opremu da biste obezbedili siguran i pouzdan rad.

### UPOZORENJE

#### Strujni udar



Smrt ili teška telesna povreda  
- Pre nego što započnete bilo kakav rad na proizvodu proverite da li je napajanje strujom isključeno i da li može slučajno da se uključi.



Održavanje i servis mora obavljati posebno obučeno osoblje u skladu sa lokalnim propisima.

### 7.1 Održavanje



Ako je kabl napajanja oštećen, mora ga zameniti proizvođač, servisni partner proizvođača ili osoba sa sličnim kvalifikacijama.

Conlift ne zahteva nikakvo posebno održavanje ali preporučujemo proveru rada i spojeva cevi najmanje jednom godišnje i ukoliko je potrebno, čišćenje sabirnog rezervoara.

### 7.2 Servis

Zahvaljujući konstrukciji sistema Conlift, servis se može lako izvesti u slučaju kvara ili blokade pumpe.



Elektro povezivanje mora izvesti kvalifikovani električar.

### UPOZORENJE

#### Strujni udar



Smrt ili teška telesna povreda  
- Pre nego što započnete bilo kakav rad na proizvodu proverite da li je napajanje strujom isključeno i da li može slučajno da se uključi.

### 7.2.1 Conlift

Pogledajte ilustracije na strani 202.

Uradite sledeće provere i očistite sabirni rezervoar, ako je potrebno:

1. Isključite električno napajanje.
2. Isključite protok kondenzata iz kotla ili druge aplikacije ili zaustavite protok kondenzata u Conlift.
3. Proverite da li su creva mehanički ili hemijski oštećena.
4. Uklonite izlazno crevo okretanjem bajonet spojnice i proverite O-prsten. Kondenzat u crevu neće izaći zbog nepovratnog ventila.
5. Ako kondenzat ističe iz creva, proverite i očistite nepovratni ventil.
6. Pritisnite bočne bravice i izdignite nosač motora. Postavite ga u uspravan položaj.
7. Tekućom vodom uklonite naslage, prljavštinu, alge i pokoricu.

### 7.3 Kontaminirani proizvodi

Ako se sistem Conlift koristio za tečnost koja je štetna po zdravlje ili toksična, biće klasifikovan kao kontaminiran.

#### OPREZ

##### Biološka opasnost



Laka ili umerena telesna povreda  
- Temeljno isperite proizvod čistom vodom i isperite delove proizvoda u vodi, nakon rasklapanja.

Proizvod će biti klasifikovan kao kontaminiran, ako se koristio za tečnost koja je štetna po zdravlje ili toksična.

Ukoliko tražite od Grundfos-a da servisira proizvod, pre njegovog slanja na servis, kontaktirajte Grundfos uz detalje o tečnosti. U suprotnom, Grundfos može odbiti primanje proizvoda na servis.

Svaki zahtev za servis mora sadržati detalje o tečnosti.

Očistite pumpu na najbolji mogući način pre nego što je pošaljete.

Troškove slanja proizvoda plaća klijent.

## 8. Pronalaženje kvarova na proizvodu

### UPOZORENJE

#### Strujni udar



Smrt ili teška telesna povreda

- Pre nego što započnete bilo kakav rad na proizvodu proverite da li je napajanje strujom isključeno i da li može slučajno da se uključi.

Kvar	Uzrok	Popravka
1. Pumpa ne radi.	a) Nema napajanja strujom.	Priključite napajanje.
	b) Pregoreo je osigurač.	Zamenite osigurač (1 A sporo aktivirajući osigurač).
	c) Kabl napajanja je oštećen.	Popravite ili zamenite kabl. Ovo mora izvesti ovlašćeni servis ili Grundfos.
	d) Aktivirao se prekidač termalnog preopterećenja: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Motor nema dovoljno hlađenje.</li> <li>- Talog u pumpi.</li> </ul>	Očistite rashladne proreze na poklopcu motora. Očistite radno kolo, kućište pumpe i čitavu prepumpno podiznu stanicu.
2. Smanjenje ili izostanak učinka.	a) Izlazno crevo je pritisnuto ili puklo.	Ispravite izlazno crevo ili ga zamenite. Radijus savijenosti creva mora biti najmanje 60 mm.
	b) Nepovratni ventil se ne otvara.	Uklonite izlazni priključak i očistite nepovratni ventil.
	c) Ventilator motora se ne okreće slobodno.	Očistite kućište pumpe i radno kolo.
3. Često uključuje/isključuje.	a) Nepovratni ventil se ne zatvara.	Uklonite izlazni priključak i očistite nepovratni ventil.
	b) Ulazna veličina je prevelika.	Obezbedite da ulazna veličina bude odgovarajuća.
4. Alarm.	a) Kondenzat se ne ispumpava iz rezervoara.	Pogledajte tačke 1 i 2.

## 9. Tehnički podaci

### Napon napajanja

1 x 230 VAC - 6 %/+ 6 %, 50 Hz, PE.

Pogledajte natpisnu pločicu.

### Ulazna snaga

P1 = 70 W.

### Ulazna struja

I = 0,65 A.

### Priključak alarma

Spoljašnji alarm se može povezati preko sigurnosnog prelivnog prekidača.

Kabl može izdržati kontrolni napon od 250 VAC, 2,5 A.

### Dužina kabla

Kabl napajanja: 2,0 metara.

Kabl alarma: 1,7 metara.

### Temperatura skladištenja

Kada se skladišti u suvoj prostoriji:

- Prazan rezervoar: -10 - +50 °C.
- Rezervoar sa kondenzatom: iznad 0 °C (rizik od mraza nije dozvoljen).

### Temperatura okoline

Za vreme rada: 5-35 °C.

### Temperaturu tečnosti

Prosečna temperatura: 50 °C.

### Maksimalan napor

5,5 metara.

### Maksimalni protok

600 l/h.

### pH vrednost kondenzata

2,5 ili veća.

### Gustina kondenzata

Maksimalno 1000 kg/m<sup>3</sup>.

### Zaštita motora

- Prekidač termalnog preopterećenja: 120 °C.
- Klasa izolacije: F.

### Klasa zaštite

IP20.

### Težina

2,0 kg.

### Zapremina

- Zapremina rezervoara: 2,65 litara.
- Upotrebljiva zapremina: 0,9 litara.
- Stanje alarma: 2,1 litar.
- Radno stanje: 1,7 litara.

### Dimenzije

Pogledajte dimenzione crteže na strani [203](#).

## 10. Uklanjanje

Ovaj proizvod ili njegovi delovi moraju biti uklonjeni na ekološki ispravan način:

1. Koristiti lokalna javna ili privatna preduzeća za odlaganje smeća.
2. Ako to nije moguće, kontaktirati najbližu Grundfos kompaniju ili servisnu radionicu.



Precrtani simbol kante za smeće na proizvodu znači da se proizvod mora odložiti odvojeno od kućnog otpada. Kada proizvod označen tim simbolom dostigne kraj životnog veka, odnesite ga na mesto za prikupljanje koje određuje lokalna uprava za odlaganje otpada. Odvojeno sakupljanje i reciklaža takvih proizvoda pomoći će u zaštiti životne sredine i zdravlja ljudi.

## Перевод оригинального документа на английском языке

В настоящем Паспорте, Руководстве по монтажу и эксплуатации приведено описание установки Conlift компании Grundfos.

В разделах 1-4 приведена информация, необходимая для обеспечения безопасного монтажа и запуска изделия.

В разделах 5-10 представлена важная информация об изделии, а также информация о техническом обслуживании, поиске и устранении неисправностей и утилизации изделия.

## СОДЕРЖАНИЕ

	Стр.
<b>1. Значение символов и надписей в документе</b>	<b>145</b>
1.1 Предупреждения об опасностях, включая угрозу смерти или получения травмы	145
1.2 Прочие важные примечания	146
<b>2. Приёмка изделия</b>	<b>146</b>
2.1 Транспортировка изделия	146
<b>3. Монтаж изделия</b>	<b>146</b>
3.1 Монтаж механической части	146
3.2 Подключение электрооборудования	146
<b>4. Ввод в эксплуатацию</b>	<b>147</b>
4.1 Проверка сигнализации	147
<b>5. Общая информация об изделии</b>	<b>148</b>
5.1 Описание изделия	148
5.2 Назначение	148
5.3 Режим работы	148
5.4 Обработка конденсатов	148
5.5 Маркировка и сертификаты	148
5.6 Принадлежности	149
<b>6. Функции управления</b>	<b>149</b>
<b>7. Обслуживание изделия</b>	<b>149</b>
7.1 Техническое обслуживание	149
7.2 Сервис	149
7.3 Загрязнённые изделия	150
<b>8. Обнаружение и устранение неисправностей</b>	<b>151</b>
<b>9. Технические данные</b>	<b>152</b>
<b>10. Утилизация отходов</b>	<b>152</b>
<b>11. Гарантии изготовителя</b>	<b>152</b>



Данное изделие может использоваться детьми в возрасте от 8 лет и лицами с ограниченными физическими, сенсорными и умственными способностями или недостаточным опытом работы с изделием и знаниями о нем при условии, что такие лица находятся под присмотром или были проинструктированы на предмет безопасного использования изделия и осознают риски, связанные с ним.

Детям запрещено играть с данным изделием. Запрещается чистка и техническое обслуживание изделия детьми без присмотра.

## 1. Значение символов и надписей в документе

### 1.1 Предупреждения об опасностях, включая угрозу смерти или получения травмы

#### ОПАСНО



Обозначает опасную ситуацию, которая в случае невозможности её предотвращения приведёт к смерти или получению серьёзной травмы.

#### ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ



Обозначает опасную ситуацию, которая в случае невозможности её предотвращения может привести к смерти или получению серьёзной травмы.

#### ВНИМАНИЕ



Обозначает опасную ситуацию, которая в случае невозможности её предотвращения может привести к получению травмы лёгкой или средней степени тяжести.

Текстовое описание, идущее вместе с тремя символами «ОПАСНО», «ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ» и «ВНИМАНИЕ», располагается следующим образом:



Перед началом монтажа прочтите настоящий документ. Монтаж и эксплуатация должны осуществляться в соответствии с местным законодательством и принятыми нормами и правилами.

## 1.2 Прочие важные примечания



Синий или серый круг с белым графическим символом означает, что необходимо предпринять меры для предотвращения опасности.



Красный или серый круг с диагональной чертой, возможно с чёрным графическим символом, указывает на то, что никаких мер предпринимать не нужно или их выполнение необходимо остановить.



Несоблюдение настоящих инструкций может вызвать отказ или повреждение оборудования.



Советы и рекомендации по облегчению выполнения работ.

## 2. Приёмка изделия

### 2.1 Транспортировка изделия

#### ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ



#### Вред здоровью

Смерть или серьёзная травма  
- Во время транспортировки не ставьте друг на друга более двух паллет.

## 3. Монтаж изделия



Монтаж должен осуществляться только специально подготовленным персоналом и в соответствии с местными нормами.

Если нет встроенного водного фильтра-ловушки для фильтрации испарений, нужно установить подобные фильтры на всех всасывающих патрубках.

Установка Conlift не предназначена для использования вне помещений.

### 3.1 Монтаж механической части

Также смотрите краткое руководство, поставляемое с установкой Conlift.

При монтаже установки Conlift необходимо учитывать следующее:

- Конденсат должен подаваться в установку самотёком.
- Нельзя загромождать вентиляционные отверстия в крышке электродвигателя.
- Для облегчения техобслуживания нужен свободный доступ к установке.
- Насосная установка должна устанавливаться в хорошо освещённом и хорошо вентилируемом помещении.

## 3.2 Подключение электрооборудования

### ОПАСНО

#### Поражение электрическим током

Смерть или серьёзная травма  
- Изделие должно быть подключено к защитному заземлению силовой розетки. Вилка должна иметь такую же систему подключения защитного заземления, что и силовая розетка.



### ОПАСНО

#### Поражение электрическим током

Смерть или серьёзная травма  
- Установка должна быть укомплектована устройством защитного отключения (УЗО) с током утечки менее 30 мА.



### ОПАСНО

#### Поражение электрическим током

Смерть или серьёзная травма  
- Изделие должно быть подключено к внешнему выключателю, минимальный зазор между контактами: 3 мм (0,12 дюйма) на всех полюсах.



Подключение электрооборудования должно выполняться уполномоченным электриком.

Выполните подключение электрооборудования в соответствии с местными нормами и правилами.

Проверьте, чтобы значения напряжения и частоты питания соответствовали номинальным данным, указанным на шильдике.

Кабель электропитания поставляется со штепсельной вилкой Schuko или без неё. Длина кабеля составляет 2 метра.



Подключение кабеля со свободным концом должно выполняться уполномоченным электриком.

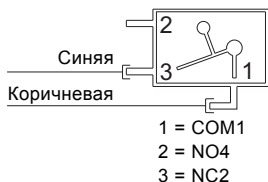


### 3.2.1 Подключение кабеля к источнику конденсата или внешнему сигнальному устройству

Установка Conlift оборудована аварийным выключателем на случай перелива, который может быть подключён к источнику конденсата или внешнему сигнальному устройству. Выключатель соединяется с кабелем сигнализации со свободным концом.

Можно использовать системы аварийной сигнализации с напряжением управления 250 В переменного тока, 2,5 А.

При поставке потребителю кабель сигнализации подключён к клеммам COM1 (коричневая) и NC2 (синяя) аварийного выключателя. См. рис. 1.



**Рис. 1** Принципиальная электрическая схема

Кабель сигнализации может быть подключён двумя способами в зависимости от применения:

- Отключение источника конденсата  
Аварийный выключатель может быть подключён к цепи низкого напряжения класса II.  
Для отключения источника конденсата клеммы COM1 и NC2 аварийного выключателя должны быть соединены последовательно с цепью низкого напряжения термостата источника конденсата.
- Внешняя сигнализация  
Клеммы COM1 и NO4 можно использовать, чтобы замкнуть сигнализационную цепь низкого напряжения.  
Для включения сигнализации клеммы COM1 и NO4 аварийного выключателя должны быть последовательно соединены с сигнализационной цепью низкого напряжения.

## 4. Ввод в эксплуатацию



Ввод в эксплуатацию Conlift разрешён только при выполнении всех соответствующих местных норм и правил.

1. Проверьте герметичность всех шлангов и соединений.
2. Подключите источник питания.

### 4.1 Проверка сигнализации

1. Для срабатывания аварийной сигнализации пережмите напорный шланг или закройте отсечной клапан, если он установлен, и долейте воду в бак. Поплавковый выключатель включит насос.
2. Продолжайте непрерывно доливать воду, пока не сработает аварийный выключатель. Если к установке Conlift не подключено ни одно внешнее сигнальное устройство, эту функцию можно проверить с помощью мультиметра.



Аварийный выключатель должен срабатывать до того, как из установки Conlift начнёт выливаться вода.

3. Прекратите заливать воду в бак и освободите напорный шланг. Аварийный сигнал должен прекратиться (выключатель должен разомкнуться). Насос должен продолжить работу и отключиться при достижении уровня отключения.

Проверив срабатывание сигнализации, подключите всасывающий шланг в насосную установку и снова откройте подачу конденсата из котла или от системы кондиционирования воздуха в бак.

TM05 1152 2211

## 5. Общая информация об изделии

### 5.1 Описание изделия

Grundfos Conlift1 LS представляет собой малогабаритную, компактную насосную установку для удаления конденсата со встроенным обратным клапаном.

### 5.2 Назначение

Насосная установка Conlift предназначена для откачивания конденсата из:

- котлов;
- систем кондиционирования воздуха;
- систем охлаждения и заморозки;
- воздухоосушителей;
- испарителей.

Насосная установка Conlift подходит для перекачивания конденсата, собирающегося ниже канализационного уровня, или конденсата, который не сливается в канализацию или сливную систему здания посредством естественного спуска.

#### ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ



##### Биологическая опасность

- Смерть или серьёзная травма  
- Установка предназначена только для перекачивания конденсата.

Установка Conlift может откачивать конденсаты, не требующие нейтрализации, т. е. со значением pH 2,5 или выше.

Конденсаты со значением pH ниже 2,5 должны быть нейтрализованы перед удалением из установки Conlift.

Котлы, работающие на следующих видах топлива, как правило, выделяют конденсат со значением pH ниже 2,5:

- газ;
- сжиженный газ;
- малосернистое топливное масло в соответствии с DIN 51603-1.

Вне зависимости от возможностей установки Conlift, в соответствии с местным законодательством может потребоваться установка устройства для нейтрализации конденсата со значением pH 2,5 или выше.

### 5.3 Режим работы

Установка Conlift рассчитана не больше чем на 60 пусков в час.

S3 (повторно-кратковременный режим работы): 30 % в соответствии с DIN EN 0530 T1. Это означает 18 секунд эксплуатации системы и 42 секунды перерыва.

## 5.4 Обработка конденсатов



Если установка Conlift должна подключаться к редукционному клапану, придерживайтесь инструкций изготовителя котла.



При очистке теплообменников и горелок котельных установок убедитесь в том, что в конденсаторный блок не попадает ни кислота, ни остатки очищающих средств.

Конденсаты из конденсационных котлов обладают едкими свойствами и могут повредить канализационную систему здания.

Для защиты канализации рекомендуется использовать нейтрализующее устройство. Нейтрализующее устройство входит в состав установки Conlift2 pH+, а также доступно в качестве дополнительного оборудования при заказе установок Conlift1 и Conlift2. См. раздел [9. Технические данные](#).

Необходимо соблюдать местные нормы, касающиеся выделения конденсата из котлов.

## 5.5 Маркировка и сертификаты

### Маркировка



### Сертификаты



## 5.6 Принадлежности

Следующие принадлежности вы можете заказать у местного поставщика продукции Grundfos.

Принадлежность/запчасть	Описание	Номер продукта
pH+ Вох	Комплексное нейтрализующее устройство в комплекте с монтажными принадлежностями, нейтрализующим гранулятом и pH-метром.	97936176
Раздвижной шланг	Шланг из ПВХ длиной 6 метров с внутренним диаметром 10 мм, включая одну соединительную муфту.	97936177
Сменный пакет гранулята	Гранулят, 4 x 1,4 кг	97936178
Система аварийной сигнализации Conlift	Печатная плата, позволяющая использовать функции дополнительного запуска насоса при достижении уровня срабатывания аварийной сигнализации или остановки котла при срабатывании звуковой сигнализации.	97936209

## 6. Функции управления

Конденсат по шлангу самотёком стекает в бак. См. раздел [7. Обслуживание изделия](#).

Уровень жидкости в баке регулируется автоматически поплавковым выключателем. Микровыключатель в поплавковом выключателе запускает насос, когда уровень жидкости достигает уровня пуска, и снова выключает насос, когда уровень жидкости достигает уровня останова. Конденсат откачивается через напорный шланг в место слива.

Установка Conlift также оборудована аварийным выключателем с электрическим кабелем длиной 1,7 метра. Этот аварийный выключатель может быть подключён к конденсационному котлу и настроен на прекращение работы котла в случае аварии.

Для защиты электродвигателя от перегрузки установка Conlift оборудована термореле. Электродвигатель автоматически включается снова после охлаждения до нормальной температуры.

## 7. Обслуживание изделия

Для обеспечения безопасной и надёжной работы рекомендуется всегда использовать оригинальные принадлежности компании Grundfos.

### ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

#### Поражение электрическим током



Смерть или серьёзная травма  
- Перед началом работы с изделием убедитесь в том, что электропитание отключено и не может быть случайно включено.



Сервисное и техническое обслуживание должно осуществляться только специально подготовленным персоналом и в соответствии с местными нормами.

### 7.1 Техническое обслуживание



Если кабель электропитания повреждён, он должен быть заменён изготовителем, специалистом сервисной службы изготовителя или иным квалифицированным специалистом.

Установка Conlift не требует какого-либо специального технического обслуживания, однако рекомендуется не реже одного раза в год проверять её работу и состояние соединений труб, а также при необходимости очищать сборный резервуар.

### 7.2 Сервис

Конструкция установки Conlift позволяет проводить техническое обслуживание при неисправном или засорённом насосе.



Подключение электрооборудования должно выполняться уполномоченным электриком.

### ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

#### Поражение электрическим током



Смерть или серьёзная травма  
- Перед началом работы с изделием убедитесь в том, что электропитание отключено и не может быть случайно включено.

### 7.2.1 Conlift

См. рисунки на стр. 202.

При необходимости выполните следующие проверки и очистите сборный резервуар:

1. Отключите источник питания.
2. Перекройте подачу конденсата из котла или другого устройства в установку Conlift.
3. Убедитесь в отсутствии механических повреждений и следов химической коррозии шлангов.
4. Отсоедините напорный шланг, повернув штыковую муфту, и осмотрите уплотнительное кольцо. Конденсат не вытечет из шланга благодаря обратному клапану.
5. Если конденсат вытекает из шланга, проверьте и очистите обратный клапан.
6. Прижмите боковые стопорные защёлки и поднимите опору электродвигателя. Установите её в вертикальное положение.
7. Под проточной водой удалите отложения, загрязнения, водоросли и корку.

### 7.3 Загрязнённые изделия

Если установка Conlift использовалась для перекачивания опасных для здоровья или ядовитых жидкостей, то такая установка классифицируется как загрязнённая.

#### ВНИМАНИЕ

##### Биологическая опасность



Травма лёгкой или средней степени тяжести

- После демонтажа тщательно промойте изделие чистой водой и прополощите детали изделия в воде.

Если изделие использовалось для перекачивания опасной для здоровья или ядовитой жидкости, то данное изделие классифицируется как загрязнённое.

При обращении в компанию Grundfos с заявкой на техническое обслуживание изделия необходимо предоставить информацию о перекачиваемой жидкости до отправки изделия на техническое обслуживание. В противном случае компания Grundfos может отказаться от обслуживания изделия.

Любое обращение за обслуживанием должно включать в себя данные о перекачиваемой жидкости.

Перед отправкой изделия проведите его очистку наиболее эффективным способом.

Все расходы, связанные с возвратом изделия, несёт заказчик.

## 8. Обнаружение и устранение неисправностей

### ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ



#### Поражение электрическим током

Смерть или серьёзная травма

- Перед началом работы с изделием убедитесь в том, что электропитание отключено и не может быть случайно включено.

Неисправность	Причина	Способ устранения
1. Насос не работает.	a) Отсутствует электропитание.	Подключить источник питания.
	b) Перегорел предохранитель.	Заменить предохранитель (плавкий предохранитель с задержкой срабатывания на 1 А).
	c) Повреждён кабель электропитания.	Отремонтировать или заменить кабель. Данная работа выполняется только в официальном сервисном центре или компанией Grundfos.
	d) Сработало термореле: <ul style="list-style-type: none"> <li>– Электродвигатель недостаточно остыл.</li> <li>– Отложения в насосе.</li> </ul>	Промыть вентиляционные отверстия в крышке электродвигателя. Промыть рабочее колесо, корпус насоса и всю установку.
2. Подача насоса низкая или полностью отсутствует.	a) Сжат или повреждён напорный шланг.	Выпрямить или заменить напорный шланг. Необходимо соблюдать радиус изгиба при прокладывании шланга не менее 60 мм.
	b) Не открывается обратный клапан.	Разъединить соединение напорного патрубка и промыть обратный клапан.
	c) Вентилятор электродвигателя проворачивается с трудом.	Промыть корпус насоса и рабочее колесо.
3. Частые включения и выключения установки.	a) Не закрывается обратный клапан.	Разъединить соединение напорного патрубка и промыть обратный клапан.
	b) Слишком большой приток конденсата.	Проверить объём подводимого к насосной установке конденсата.
4. Аварийный сигнал.	a) Конденсат не сливается из бака.	См. пункты 1 и 2.

## 9. Технические данные

### Напряжение питания

1 x 230 В перем. тока - 6 %/+ 6 %, 50 Гц, защитное заземление.

См. шильдик.

### Входная мощность

$P_1 = 70$  Вт.

### Потребляемый ток

$I = 0,65$  А.

### Подключение сигнального устройства

Внешнее сигнальное устройство можно подключить через аварийный выключатель на случай перелива.

Кабель может выдерживать напряжение управления 250 В переменного тока, 2,5 А.

### Длина кабеля

Кабель электропитания: 2,0 метра.

Кабель сигнализации: 1,7 метра.

### Температура хранения

При хранении в сухих помещениях:

- Пустой бак: от -10 °С до +50 °С.
- Бак с конденсатом: выше 0 °С (хранение при температуре 0 °С и ниже запрещено).

### Температура окружающей среды

Во время эксплуатации: от 5 °С до 35 °С.

### Температура жидкости

Средняя температура: 50 °С.

### Максимальный напор

5,5 метра.

### Максимальный расход

600 л/ч.

### Значение pH конденсата

2,5 или выше.

### Плотность конденсата

Максимум 1000 кг/м<sup>3</sup>.

### Защита электродвигателя

- Термореле, срабатывающее при перегреве: 120 °С.
- Класс изоляции: F.

### Степень защиты корпуса

IP20.

### Масса

2,0 кг.

### Объём

- Ёмкость бака: 2,65 литра.
- Полезный объём: 0,9 литра.
- Условие срабатывания сигнализации: 2,1 литра.
- Режим эксплуатации: 1,7 литра.

### Размеры

См. габаритные чертежи на стр. 203.

## 10. Утилизация отходов

Основным критерием предельного состояния является:

1. отказ одной или нескольких составных частей, ремонт или замена которых не предусмотрены;
2. увеличение затрат на ремонт и техническое обслуживание, приводящее к экономической нецелесообразности эксплуатации.

Данное изделие, а также узлы и детали должны собираться и утилизироваться в соответствии с требованиями местного законодательства в области экологии.

## 11. Гарантии изготовителя

Специальное примечание для Российской Федерации:

Срок службы оборудования составляет 10 лет.

Предприятие-изготовитель:

Концерн "GRUNDFOS Holding A/S"  
Poul Due Jensens Vej 7, DK-8850 Bjerringbro,  
Дания

\* точная страна изготовления указана на фирменной табличке.

По всем вопросам на территории РФ просим обращаться:

ООО "Грундфос"

РФ, 109544, г. Москва, ул. Школьная, д. 39

Телефон +7 (495) 737-30-00

Факс +7 (495) 737-75-36.

На все оборудование предприятие-изготовитель предоставляет гарантию 24 месяца со дня продажи. При продаже оборудования, покупателю выдается Гарантийный талон. Условия выполнения гарантийных обязательств см. в Гарантийном талоне.

### Условия подачи рекламаций

Рекламации подаются в Сервисный центр Grundfos (адреса указаны в Гарантийном талоне), при этом необходимо предоставить правильно заполненный Гарантийный талон.



Изображение перечеркнутого мусорного ведра на изделии означает, что его необходимо утилизировать отдельно от бытовых отходов. Когда продукт с таким обозначением достигнет конца своего срока службы, доставьте его в пункт сбора, указанный местным учреждением по вывозу и утилизации отходов. Раздельный сбор и переработка такой продукции поможет защитить окружающую среду и здоровье человека.

## Översättning av den engelska originalversionen

Denna monterings- och driftsinstruktion beskriver Grundfos Conlift.

I avsnitten 1-4 ges den information som krävs för att packa upp, installera och driftsätta produkten på ett säkert sätt.

I avsnitten 5-10 ges viktig information om produkten samt information om service, felsökning och kassering av produkten.

## INNEHÅLLSFÖRTECKNING

	Sida
<b>1. Symboler som förekommer i denna instruktion</b>	<b>153</b>
1.1 Varningar för risker som kan medföra dödsfall eller personskador	153
1.2 Andra viktiga anmärkningar	154
<b>2. Mottagning av produkten</b>	<b>154</b>
2.1 Transport av produkten	154
<b>3. Installation av produkten</b>	<b>154</b>
3.1 Mekanisk installation	154
3.2 Elinstallation	154
<b>4. Driftsättning av produkten</b>	<b>155</b>
4.1 Kontroll av larmet	155
<b>5. Produktintroduktion</b>	<b>155</b>
5.1 Produktbeskrivning	155
5.2 Avsedd användning	155
5.3 Driftsform	156
5.4 Hantering av kondensat	156
5.5 Märkningar och godkännanden	156
5.6 Tillbehör	156
<b>6. Kontrollfunktioner</b>	<b>156</b>
<b>7. Service av produkten</b>	<b>157</b>
7.1 Underhåll	157
7.2 Service	157
7.3 Förorenade produkter	157
<b>8. Felsökning av produkten</b>	<b>158</b>
<b>9. Tekniska data</b>	<b>159</b>
<b>10. Kassering</b>	<b>159</b>



Denna produkt kan användas av barn från 8 år och uppåt och personer med reducerad fysisk, sensorisk eller mental kapacitet samt personer som saknar erfarenhet och kunskap om de övervakas eller har instruerats om säker användning av produkten och förstår de risker det innebär.

Barn får inte leka med produkten. Rengöring och användarunderhåll får inte utföras av barn utan övervakning.

## 1. Symboler som förekommer i denna instruktion

### 1.1 Varningar för risker som kan medföra dödsfall eller personskador

#### FARA



Anger en farlig situation som, om den inte undviks, resulterar i dödsfall eller allvarliga personskador.

#### VARNING



Anger en farlig situation som, om den inte undviks, kan resultera i dödsfall eller allvarliga personskador.

#### FÖRSIKTIGHET



Anger en farlig situation som, om den inte undviks, kan resultera i smärre eller måttliga personskador.

Texten som åtföljer de tre risksymbolerna FARA, VARNING och FÖRSIKTIGHET struktureras på följande sätt:



Läs detta dokument före installationen. Installation och drift ska ske enligt lokala bestämmelser och gängse praxis.

## 1.2 Andra viktiga anmärkningar



En blå eller grå cirkel med en vit grafisk symbol indikerar att en åtgärd måste utföras.



En röd eller grå cirkel med ett diagonalt tvärstreck, eventuellt med en svart grafisk symbol, indikerar att en åtgärd inte får utföras eller måste stoppas.



Om dessa anvisningar inte följs finns det risk för funktionsfel eller skador på utrustningen.



Tips och råd som gör arbetet enklare.

## 2. Mottagning av produkten

### 2.1 Transport av produkten

#### WARNING

#### Risk för kroppsskador

Risk för dödsfall eller allvarliga personskador

- Stapla högst två pallar på varandra vid transport.



## 3. Installation av produkten



Installationen ska utföras av särskilt utbildad personal enligt lokala bestämmelser.

Om en inte redan är inbyggd måste en vattenfälla (utsläppsfälla) vara monterad i alla inlopp.

Conlift är inte konstruerad för användning utomhus.

### 3.1 Mekanisk installation

Se även snabbguiden som medföljer Conlift.

Observera följande när Conlift installeras:

- Kondensatet måste strömma fritt till lyftstationen.
- Ventilationsöppningarna i motorns kåpa får inte täckas över.
- Lyftstationen måste vara lätt åtkomlig för att underlätta underhållet.
- Lyftstationen måste installeras i ett väl upplyst och välventilerat rum.

## 3.2 Elinstallation

### FARA

#### Risk för elektriska stötar

Risk för dödsfall eller allvarliga personskador

- Eluttagets skyddsjord (PE) måste vara ansluten till produktens skyddsjord. Kontakten måste ha samma PE-anslutningssystem som eluttaget.



### FARA

#### Risk för elektriska stötar

Risk för dödsfall eller allvarliga personskador

- Installationen måste vara försedd med en jordfelsbrytare (RCD, JFB) med en utlösningsström mindre än 30 mA.



### FARA

#### Risk för elektriska stötar

Risk för dödsfall eller allvarliga personskador

- Produkten ska vara ansluten till en extern huvudbrytare med ett minsta kontaktavstånd på 3 mm för samtliga poler.



Den elektriska anslutningen ska utföras av en behörig elektriker.

Elektrisk anslutning ska utföras i enlighet med gällande regler.

Kontrollera att försörjningsspänning och frekvens överensstämmer med data på typskylten.

Strömförsörjningskabeln har Schuko-stickpropp eller fri kabelände. Kabelns längd är 2 meter.



Den elektriska anslutningen av en kabel med fri kabelände måste utföras av en behörig elektriker.

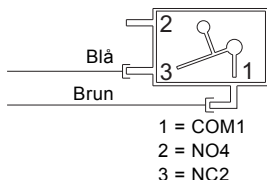


### 3.2.1 Kabel till kondensatkälla eller externt larm

Conliff har en säkerhetsbrytare för översvämning som kan anslutas till kondensatkällan eller till ett externt larmsystem. Brytaren är ansluten till en larmkabel med fri kabelände.

Larmsystem med manöverspänning på 250 VAC, 2,5 A kan användas.

Vid leverans är larmkabeln ansluten till plintarna COM1 (brun) och NC2 (blå) på säkerhetsbrytaren för översvämning. Se figur 1.



TM05 1152 2211

Fig. 1 Kopplingschema

Larmkabeln kan anslutas på två sätt, beroende på applikationen:

- Avstängning av kondensatkälla  
Säkerhetsbrytaren för översvämning kan anslutas till en lågspänningskrets av klass II. För att möjliggöra avstängning av kondensatkällan ska COM1- och NC2-plintarna på säkerhetsbrytaren för översvämning vara anslutna i serie med kondensatkällans lågspänningstermostats krets.
- Externt larmsystem  
COM1- och NO4-plintar kan användas för att sluta en larmkrets med lågspänning. För att aktivera ett larm måste COM1- och NO4-plintarna på säkerhetsbrytaren för översvämning vara anslutna i serie med larmlågspänningskretsen.

## 4. Driftsättning av produkten



Driftsätt Conliff i enlighet med lokala bestämmelser och gängse praxis.

1. Kontrollera att alla slangar och anslutningar är täta.
2. Anslut strömförsörjningen.

### 4.1 Kontroll av larmet

1. För att kontrollera att larmnivån nåtts, kläm ihop utloppsslangen eller stäng eventuell avstängningsventil, om sådan är monterad, och fyll på vatten i tanken. Pumpen startas via nivåvippan.
2. Fortsätt fylla på vatten i tanken tills säkerhetsbrytaren för översvämning aktiveras. Om inget externt larm är anslutet till Conliff kan denna funktion kontrolleras med en multimeter.



Säkerhetsbrytaren för översvämning måste vara aktiverad innan vatten börjar rinna ut ur Conliff.

3. Avbryt påfyllningen av tanken och släpp utloppsslangen. Larmet stoppas (brytaren öppnas). Pumpdriften fortsätter. Pumpen stannar när stoppnivån uppnås.

Efter funktionskontrollen, för in inloppsslangen i lyftstationen igen och låt kondensatet från pannan eller luftkonditioneringsystemet rinna in i tanken igen.

## 5. Produktintroduktion

### 5.1 Produktbeskrivning

Grundfos Conliff1 LS är en liten, kompakt automatisk lyftstation med inbyggd backventil.

### 5.2 Avsedd användning

Conliff är avsedd för pumpning av kondensat från följande:

- värmepannor
- luftkonditioneringsystem
- kylsystem
- luftavfuktare
- avdunstningsapparater

Conliff är lämplig för att pumpa bort kondensat som samlas under avloppssystemets nivå eller där det inte kan ledas direkt till avloppssystemet genom naturligt självfall.

### VARNING



#### Biologisk risk

Risk för dödsfall eller allvarliga personskador

- Använd endast produkten för att pumpa kondensat.

Conliff kan pumpa kondensat som inte kräver neutralisering, dvs. med pH-värden på 2,5 eller högre.

Kondensat med pH-värden på upp till 2,5 måste neutraliseras innan de lämnar Conliff.

Pannor som eldas med följande bränslen tillför normalt kondensat med pH-värden upp till 2,5:

- gas
- flytande gas
- brännolja med låg svavelhalt enligt DIN 51603-1

Oavsett kapaciteten hos Conliff kan lokala regler kräva installation av en neutraliseringsenhet, även vid pH-värde på 2,5 eller högre.

### 5.3 Driftsform

Conlift är konstruerad för max. 60 starter per timme. S3 (intermittent drift): 30 % enligt DIN EN 0530 T1. Detta betyder att systemet arbetar i 18 sekunder och är avstängt i 42 sekunder.

### 5.4 Hantering av kondensat



Om Conlift ska anslutas till en tryckbe-gränsningsventil måste panntillverkarens anvisningar följas.



Vid rengöring av pannsystemets värmeväxlare och brännarenheter ska det tillses att ingen syra eller rester av rengöringsmedel kommer in i kondenseringsenheten.

Kondensat från kondenspannor är starkt aggressiva och angriper materialet i byggnadens avloppssystem.

Vi rekommenderar användning av en neutraliseringsenhet för att skydda avloppssystemet. Neutraliseringsenheten ingår i Conlift2 pH+ och finns som ett tillbehör för Conlift1 och Conlift2. Se avsnitt [9. Tekniska data](#).

De lokala utloppsföreskrifterna avseende kondensat från pannor måste vara uppfyllda.

### 5.5 Märkning och godkännanden

#### Märkning



#### Godkännanden



### 5.6 Tillbehör

Följande tillbehör är tillgängliga från din lokala Grundfosleverantör.

Tillbehör/ servicedel	Beskrivning	Produkt- nummer
pH+-box	Komplett neutralise-ring inklusive pas-sande tillbehör, neu-traliseringsgranulat och pH-indikator.	97936176
Förlängnings-slang	6 meter PVC-slang med innerdiameter 10 mm inklusive en slangkoppling.	97936177
Granulat refillförpack-ning	Granulat, 4 x 1,4 kg.	97936178
Larm-PCB Conlift	Tryckt kretskort (PCB) som möjliggör ytterligare pumpstart vid larmnivå eller stopp av panna med ljudlarm.	97936209

### 6. Kontrollfunktioner

Kondensatet rinner genom självfall till en slang och vidare in i tanken. Se avsnitt [7. Service av produkten](#).

Vätskenivån i tanken regleras automatiskt med en nivåvipa. En mikrobrytare i nivåvippan startar pum-pen när vätskenivån når startnivån och stoppar pum-pen igen när vätskenivån sjunker till stoppnivån. Kondensatet pumpas genom utloppsslangen till avloppssystemet.

Conlift har även en säkerhetsbrytare för översvä-mning med en 1,7 meter lång elkabel. Denna säke-rhetsbrytare för översvämmning kan anslutas till kon-denspannan och ställas in för att stänga av pannan i händelse av larm.

Conlift har en inbyggd termisk brytare som stoppar motorn i händelse av överlast. Motorn startar igen automatiskt när den svalnat till normal temperatur.

## 7. Service av produkten

Använd alltid originalreservdelar från Grundfos för att säkerställa säker och korrekt drift.

### WARNING

#### Risk för elektriska stötar

Risk för dödsfall eller allvarliga personskador

- Innan arbete på pumpen påbörjas, kontrollera att strömförsörjningen är bortkopplad och att den inte kan kopplas på av misstag.



Underhåll och service ska utföras av särskilt utbildad personal och enligt lokala bestämmelser.

### 7.1 Underhåll



Om strömförsörjningskabeln är skadad ska den bytas ut av tillverkaren, tillverkarens servicepartner eller annan kvalificerad personal.

Conliff behöver inget speciellt underhåll, men vi rekommenderar att funktion och röranslutningar kontrolleras minst en gång om året, samt att uppsamlingstanken rengörs vid behov.

### 7.2 Service

Tack vare Conliffs design är det enkelt att utföra service i händelse av fel eller blockerad pump.



Den elektriska anslutningen ska utföras av en behörig elektriker.

### WARNING

#### Risk för elektriska stötar

Risk för dödsfall eller allvarliga personskador

- Innan arbete på pumpen påbörjas, kontrollera att strömförsörjningen är bortkopplad och att den inte kan kopplas på av misstag.



### 7.2.1 Conliff

Se illustrationer på sidan 202.

Utför följande kontroller och rengör uppsamlingstanken om så behövs:

1. Bryt strömförsörjningen.
2. Stäng av kondensatflödet från pannan eller annan applikation eller stoppa kondensatflödet till Conliff.
3. Kontrollera att slangarna inte är mekaniskt eller kemiskt skadade.
4. Ta bort utloppsslangen genom att vrida bajonettkopplingen och kontrollera O-ringen. Kondensatet i slangen rinner inte ut tack vare backventilen.
5. Om kondensatet rinner ut ur slangen ska backventilen kontrolleras och rengöras.
6. Tryck på spärrarna som låser sidorna och lyft av motorstödet. Placera det upprätt.
7. Avlägsna avlagringar, smuts, alger och beläggningar under rinnande vatten.

### 7.3 Förorenade produkter

Om en Conliff har använts för en vätska som är hälsovadlig eller giftig, klassificeras den som förorenad.

### FÖRSIKTIGHET

#### Biologisk risk

Risk för smärre eller måttliga personskador



- Spola produkten omsorgsfullt med rent vatten och skölj delarna i vatten efter demontering.

Produkten klassificeras som förorenad om den har använts för en vätska som är hälsoskadlig eller giftig. Kontakta Grundfos och lämna information om vätskan innan produkten returneras för service, om du vill att Grundfos ska utföra service på produkten. I annat fall kan Grundfos vägra att ta emot produkten för service.

Alla förfrågningar om service måste omfatta uppgifter om vätskan.

Rengör produkten på bästa möjliga sätt innan den returneras.

Kostnader för retur av pumpen betalas av kunden.

## 8. Felsökning av produkten

### VARNING

#### Risk för elektriska stötar

Risk för dödsfall eller allvarliga personskador



- Innan arbete på pumpen påbörjas, kontrollera att strömförsörjningen är bortkopplad och att den inte kan kopplas på av misstag.

Fel	Orsak	Åtgärd
1. Pumpen går inte.	a) Ingen strömförsörjning.	Anslut strömförsörjningen.
	b) En säkring har löst ut.	Byt säkringen (1 A trög säkring).
	c) Strömförsörjningskabeln är skadad.	Reparera eller byt ut kabeln. Detta arbete ska utföras av en auktoriserad serviceverkstad eller av Grundfos.
	d) Den termiska överlastbrytaren har löst ut: <ul style="list-style-type: none"> <li>– Motorn har otillräcklig kylning.</li> <li>– Avlagringar i pump.</li> </ul>	Rengör ventilationsöppningarna i motorns kåpa. Rengör pumphjulet, pumphuset och hela lyftstationen.
2. Nedsatt eller ingen kapacitet.	a) Utloppsslangen är klämd eller trasig.	Räta ut utloppsslangen eller byt den. Slangens böjradie bör vara minst 60 mm.
	b) Backventilen öppnas inte.	Ta bort utloppsanslutningen och rengör backventilen.
	c) Motorfläkten kan inte rotera fritt.	Rengör pumphuset och pumphjulet.
3. Frekventa starter och stopp.	a) Backventilen stängs inte.	Ta bort utloppsanslutningen och rengör backventilen.
	b) Inloppsmängd för stor.	Se till att inloppsmängden är korrekt.
4. Larm.	a) Kondensatet pumpas inte bort från tanken.	Se punkt 1 och 2.

## 9. Tekniska data

### Försörjningsspänning

1 x 230 VAC - 6 %/+ 6 %, 50 Hz, PE.

Se typskylten.

### Inkommande effekt

P1 = 70 W.

### Ingående ström

I = 0,65 A.

### Larmanslutning

Ett externt larm kan anslutas via säkerhetsbrytaren för översvämning.

Kabeln klarar en manöverspänning på 250 VAC, 2,5 A.

### Kabellängd

Strömförsörjningskabel: 2,0 meter.

Larmkabel: 1,7 meter.

### Förvaringstemperatur

Vid förvaring i torrt utrymme:

- Tom tank: -10 - +50 °C.
- Tank med kondensat: över 0 °C (frost får ej förekomma).

### Omgivningstemperatur

Drift: 5-35 °C.

### Vätsketemperatur

Medeltemperatur: 50 °C.

### Max. lyfthöjd

5,5 meter.

### Max. flöde

600 l/h.

### pH-värde för kondensat

2,5 eller högre.

### Kondensatets densitet

Max. 1 000 kg/m<sup>3</sup>.

### Motorskydd

- Termisk överlastbrytare: 120 °C.
- Isolationsklass: F.

### Kapslingsklass

IP20.

### Vikt

2,0 kg.

### Volym

- Tankvolym: 2,65 liter.
- Effektiv volym: 0,9 liter.
- Larmtillstånd: 2,1 liter.
- Driftsform: 1,7 liter.

### Mått

Se måttskisser på sidan [203](#).

## 10. Kassering

Kassering av denna produkt eller delar härav ska ske på ett miljövänligt vis:

1. Använd offentliga eller privata återvinningsstationer.
2. Om detta inte är möjligt, kontakta närmaste Grundfosbolag eller Grundfos auktoriserade servicepartners.



Symbolen med en överkorsad soptunna på en produkt betyder att den inte får kasseras som hushållsavfall. När en produkt märkt med denna symbol når slutet på sin livslängd ska den inlämnas enligt anvisningar från lokala avfallshanteringsmyndigheter. Separat insamling och återvinning av sådana produkter hjälper till att skydda miljön och människors hälsa.

# Slovensko (SI) Navodila za montažo in obratovanje

## Prevod originalne angleške verzije Navodil za montažo in obratovanje

Ta navodila za montažo in obratovanje opisujejo Grundfos Conliff.

Poglavja 1-4 vsebujejo informacije za odstranitev naprave iz embalaže, montažo ter varen zagon naprave.

Poglavja 5-10 vsebujejo pomembne informacije o napravi, med drugim tudi podatke o servisiranju, odkrivanju okvar ter odstranjevanju odslužene naprave.

## VSEBINA

	Stran
<b>1. Simboli, uporabljeni v tem dokumentu</b>	<b>160</b>
1.1 Opozorila glede nevarnosti, ki vključujejo tveganje za smrt ali telesno poškodbo	160
1.2 Druga pomembna opozorila	161
<b>2. Prevzem naprave</b>	<b>161</b>
2.1 Transport izdelka	161
<b>3. Montaža naprave</b>	<b>161</b>
3.1 Mehanska montaža	161
3.2 Električna montaža	161
<b>4. Zagon naprave</b>	<b>162</b>
4.1 Preverjanje alarma	162
<b>5. Predstavitev črpalke</b>	<b>162</b>
5.1 Opis črpalke	162
5.2 Namen	162
5.3 Način delovanja	163
5.4 Ravnanje s kondenzatom	163
5.5 Označevanje in odobritve	163
5.6 Pripomočki	163
<b>6. Funkcije krmiljenja</b>	<b>163</b>
<b>7. Servisiranje izdelka</b>	<b>164</b>
7.1 Vzdrževanje	164
7.2 Servis	164
7.3 Kontaminirane naprave	164
<b>8. Iskanje napak na izdelku</b>	<b>165</b>
<b>9. Tehnični podatki</b>	<b>166</b>
<b>10. Odstranitev</b>	<b>166</b>



To napravo lahko uporabljajo otroci, stari osem let in več, osebe z zmanjšanimi telesnimi, čutnimi ali duševnimi sposobnostmi, osebe brez izkušenj in znanja pa le, če jih nadzira ustrezno usposobljena oseba, oziroma znajo to napravo varno uporabljati in poznajo morebitne nevarnosti, povezane z njeno uporabo.

Otroci se z napravo ne smejo igrati. Otroci ne smejo čistiti in vzdrževati naprave brez nadzora odraslih.

## 1. Simboli, uporabljeni v tem dokumentu

### 1.1 Opozorila glede nevarnosti, ki vključujejo tveganje za smrt ali telesno poškodbo



#### NEVARNOST

Označuje nevarno situacijo, ki bo, če se ji ne izognete, povzročila smrt ali resno telesno poškodbo.



#### OPOZORILO

Označuje nevarno situacijo, ki bo, če se ji ne izognete, povzročila smrt ali resno telesno poškodbo.



#### POZOR

Označuje nevarno situacijo, ki lahko, če se ji ne izognete, povzroči manjšo ali zmerno telesno poškodbo.

Besedilo ob simbolih za NEVARNOST, OPOZORILO in POZOR bo strukturirano na sledeč način:



Pred namestitvijo preberite ta dokument. Namestitvev in delovanje morata biti skladna s krajevnimi predpisi ter pravilni dobre prakse.

## 1.2 Druga pomembna opozorila



Moder ali siv krog z belim grafičnim simbolom nakazuje, da je treba sprejeti ukrepe za izogib nevarnosti.



Rdeč ali siv krog z diagonalno črto, mogoče tudi s črnim grafičnim simbolom, pomeni, da ne smejo biti sprejeti nobeni ukrepi oz. da morajo biti ustavljeni.



Neupoštevanje teh navodil lahko povzroči okvaro ali poškodbo opreme.



Namigi in nasveti za preprostejše delo.

## 2. Prevzem naprave

### 2.1 Transport izdelka

#### OPOZORILO



#### Telesne poškodbe

Smrt ali resna telesna poškodba  
- Pri transportu zložite skupaj največ dve paleti.

## 3. Montaža naprave



Montažo lahko izvaja le ustrezno usposobljeno osebje in v skladu z lokalnimi predpisi.

Če še ni integriran, mora biti lovilnik vode (emisij) pritrjen na vse vhode.

Conlift ni namenjen za zunanjo uporabo.

### 3.1 Mehanska montaža

Glej tudi hitri vodnik Conlift.

Pri namestitvi Conlifa upoštevajte naslednje:

- Kondenzat mora prosto delovati v črpalni postaji.
- Hladilna odprtna v pokrovu motorja ne sme biti prekrita.
- Črpalna postaja naj bo lahko dostopna za hitro vzdrževanje.
- Črpalna postaja mora biti nameščena v dobro osvetljenem in dobro prezračenem prostoru.

## 3.2 Električna montaža

### NEVARNOST

#### Električni udar



Smrt ali resna telesna poškodba  
- Zaščitna ozemljitev (PE) električne vtičnice mora biti povezana z zaščitno ozemljitvijo črpalke. Vtič mora imeti isti priključni sistem PE kot električna vtičnica.

### NEVARNOST

#### Električni udar



Smrt ali resna telesna poškodba  
- Montaža mora biti izvedena z ozemljenim FI-stikalom (ELCB) s preklopnim tokom manj kot 30 mA.

### NEVARNOST

#### Električni udar



Smrt ali resna telesna poškodba  
- Črpalka mora biti priključena na zunanje glavno stikalo, pri čemer mora biti najmanjša razdalja med kontakti vseh polov vsaj 3 mm (0,12 palca).



Električno priključitev mora opraviti usposobljen strokovnjak.

Električno priključitev je treba izvesti skladno z lokalnimi predpisi.

Preverite, ali napajalna napetost in frekvenca ustrežata vrednostim na tipski ploščici.

Napajalni kabel ima Schuko čep in prost konec kabla. Kabel je dolžine 2 m.



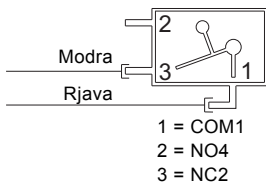
Kabel s prostim koncem kabla mora povezati pooblaščen električar.

### 3.2.1 Kabel za vir kondanzata ali zunanji alarm

Conliff ima varnostno plovno stikalo za preliv, ki ga lahko povežete z virom kondenzata ali zunanjim alarmnim sistemom. Stikalo je priključeno na alarm s kablom s prostim koncem.

Alarmni sistem deluje tudi s kontrolno napetostjo 250 VAC, 2,5 A.

Ob dostavi je alarmni kabel priključen na sponke COM1 (rjava) in NC2 (modra) varnostnega stikala za preliv. Glejte sl. 1.



TM05 1152 2211

Slika 1 Diagram ožičenja

Kabel alarma lahko priključite na dva načina, odvisno od uporabe:

- **Zaustavitev kondenzata vira**  
Varnostno plovno stikalo je mogoče povezati s Class-II nizkonapetostnim vezjem. Če želite omogočiti zaustavitev vira kondenzata, morajo biti sponke COM1 in NC2 varnostnega stikala povezane zaporedno z nizkonapetostnim tokokrogom termo stikala v viru kondenzata.
- **Zunanji alarmni sistem**  
COM1 in NO4 sponke se lahko uporabijo za sklenitev nizkonapetostnega alarmnega tokokroga. Če želite aktivirati alarm, je potrebno sponke COM1 in NO4 varnostnega stikala povezati zaporedno z nizkonapetostnim tokokrogom alarma.

## 4. Zagon naprave



Zaženite Conliff v skladu z lokalnimi pravili, sprejetimi načeli dobre prakse.

1. Preverite, da so vse cevi in priključki tesni.
2. Povežite napajanje.

### 4.1 Preverjanje alarma

1. Za zagotovitev nivoja sprožitve alarma stisnite tlačno cev (ali zaprite zaporni ventil, če je montiran), in napolnite rezervoar z vodo. Črpalka se bo zagnala s plovnim stikalom.
2. Nadaljujte s polnjenjem vode v rezervoar, dokler se ne aktivira varnostno plovno stikalo. V kolikor na Conliff ni povezan noben zunanji alarm, lahko to funkcijo preverite z multimetrom.



Varnostno plovno stikalo se mora aktivirati preden začne voda uhajati iz Conliffa.

3. Zaustavite polnjenje posode z vodo in prenehajte s stiskanjem tlačne gibljive cevi. Alarm se zaustavi (stikalo se odpre). Črpalka deluje. Črpalka se zaustavi, ko je dosežen nivo izklopa.

Po preverjanju alarma potisnite vhodno cev v črpalno postajo in pustite teči kondenzator iz kotla ali iz klimatskega sistema nazaj v rezervoar.

## 5. Predstavitev črpalke

### 5.1 Opis črpalke

Grundfos Conliff1 LS je majhna, kompaktna črpalna postaja z vgrajenim nepovratnim ventilom.

### 5.2 Namen

Conliff je namenjen za črpanje kondenzata v naslednjih primerih:

- kotli
- sistemi klimatizacije
- hladilni sistemi
- razvlažilci zraka
- evaporatorji.

Conliff je črpalka, primerna za črpanje kondenzata, ki se zbira pod nivojem kanalizacije in se ne more sam prčičiti v kanalizacijo po naravni poti navzdol.

### OPOZORILO



#### Biološka nevarnost

Smrt ali resna telesna poškodba

- Črpalko uporabljajte zgolj za črpanje kondenzata.

Conliff lahko črpa kondenzat, ki ne potrebuje nevtralizacije, npr. s pH vrednostmi 2,5 ali višje. Kondenzate s pH vrednostmi do 2,5 je potrebno nevtralizirati, preden zapustijo Conliff.

Kotli na naslednja goriva običajno dobavljajo kondenzat z pH vrednostjo do 2,5:

- plin
- tekoči plin
- nizko-žveplano gorilno olje glede na DIN 51603-1.

Ne glede na sposobnosti Conliffa lahko lokalni predpisi zahtevajo namestitev nevtralizacijske enote, celo pri pH vrednosti 2,5 ali več.



### 5.3 Način delovanja

Conlift je zasnovan za maks. 60 zagonov na uro. S3 (delovanje s prekinitvami): 30 % skladno s standardom DIN EN 0530 T1. To pomeni, da sistem deluje 18 sekund in se ustavi za 42 sekund.

### 5.4 Ravnanje s kondenzatom



Če nameravate Conflict priklopiti na tlačni reducirni ventil, obvezno upoštevajte navodila proizvajalca.



Pri čiščenju toplotnih izmenjevalnikov ter gorilcev kotlovnega sistema se obvezno prepričajte, da v kondenzacijski enoti ni kisline ali ostankov čistil.

Kondenzati iz kondenzacijskih kotlov so zelo agresivni in lahko poškodujejo material stavbnega kanalizacijskega sistema.

Da bi zaščitili kanalizacijo, priporočamo uporabo nevtralizacijske enote. Nevtralizacija enota je vključena v Conlift2 pH + in je na voljo kot dodatna oprema za Conlift1 in Conlift2. Glejte poglavje [9. Tehnični podatki](#).

Lokalne predpise glede kondenzata iz kotlov je potrebno upoštevati.

### 5.5 Označevanje in odobritve

Oznaka



Odobritve



### 5.6 Pripomočki

Naslednji dodatki so na voljo pri vašem lokalnem Grundfos dobavitelju.

Dodatna oprema/ servisni del	Opis	Št. izdelka
pH+ Box	Kompletna nevtralizacijska enota, vključno z dodatnimi fittingi, nevtralizacijskim granulatom in pH indikatorjem.	97936176
Cev za podaljšanje	6 metrov PVC cevi z notranjim premerom 10 mm, vključujoč eno sklopko cevi.	97936177
Dodatni paket granulata	Granulat, 4 x 1,4 kg.	97936178
Alarm PCB Conlift	Tiskano-vezje (PCB), ki omogoča dodatni črpalki začetni na ravni alarma ali ustaviti kotel z zvočnim alarmom.	97936209

## 6. Funkcije krmiljenja

Kondenzat se pretaka z naravnim padcem skozi cevi v posodi. Glejte poglavje [7. Servisiranje izdelka](#).

Nivo tekočine v posodi je avtomatsko kontroliran s plovnim stikalom. Mikro stikalo v glavnem stikalu bo zagnalo črpalko, ko nivo tekočine doseže start nivo, zaustavilo se bo zopet, ko bo nivo tekočine padel na nivo izklopa. Kondenzat je črpan skozi tlačno cev v odtok.

Conlift ima tudi varnostno stikalo za preliv z 1,7-metrskim kablom. To plovno stikalo je lahko povezano na kondenzacijski kotel in nastavljeno na izklop kotla v primeru alarma.

Conlift ima termo stikalo, ki lahko v primeru pregrevanja izključi motor. Ko se motor ohladi na normalno temperaturo, se avtomatsko ponovno zažene.

## 7. Servisiranje izdelka

Za zagotavljanje varnega in zanesljivega delovanja vedno uporabite originalne Grundfosove servisne dele.

### OPOZORILO

#### Električni udar



- Smrt ali resna telesna poškodba
- Pred pričetkom del na izdelku izključite električno napajanje črpalke in zagotovite, da se ne more po nesreči vključiti.



Vzdrževalna in servisna dela lahko izvaja le ustrezno usposobljeno osebe in v skladu z lokalnimi predpisi.

### 7.1 Vzdrževanje



Če je napajalni kabel poškodovan, ga mora zamenjati proizvajalec, pooblaščen servisier ali ustrezno usposobljena oseba.

Črpalna naprava ne potrebuje posebnega vzdrževanja, vendar priporočamo, da delovanje in cevne priključke preverite vsaj enkrat letno in po potrebi očistite zbirni rezervoar.

### 7.2 Servis

Zaradi zgradbe proizvoda je servisiranje v primeru okvare ali blokade izredno enostavno.



Električno priključitev mora opraviti usposobljen strokovnjak.

### OPOZORILO

#### Električni udar



- Smrt ali resna telesna poškodba
- Pred pričetkom del na izdelku izključite električno napajanje črpalke in zagotovite, da se ne more po nesreči vključiti.

### 7.2.1 Conlift

Glejte slike na strani 202.

Naredite naslednje preglede in očistite zbirni rezervoar, v kolikor je potrebno:

1. Izključite napajanje.
2. Prekinite pretok kondenzata iz kotla ali druge aplikacije ali prekinite tok kondenzata na Conlift.
3. Prepričajte se, da cevi niso mehansko ali kemično poškodovane.
4. Odstranite cevi za praznjenje z obračanjem spoja in preverite O-obroč. Kondenzata v cevi ne bo zmanjkalo zaradi nepovratnega ventila.
5. V kolikor kondenzata v cevi zmanjkuje, preverite in očistite nepovratni ventil.
6. Pritisnite stranske zaponke in dvignite podporo motorja. Postavite jo v pokončni položaj.
7. Odstranite depozite, umazanije, alge in skorje pod tekočo vodo.

### 7.3 Kontaminirane naprave

Če je bil Conlift uporabljen za prečrpavanje zdravju škodljive ali strupene tekočine, bo označen kot kontaminiran.

### POZOR

#### Biološka nevarnost



- Manjša ali zmerna telesna poškodba
- Pred razstavljanjem napravo temeljito splaknite s čisto vodo in sperite dele v vodi.

Če je bil izdelek uporabljen v strupeni ali zdravju škodljivi tekočini, velja za kontaminiranega.

Če zaprosite Grundfos za servisiranje naprave, je potrebno podjetju Grundfos pred oddajo naprave na servis posredovati vse podrobnosti o prečrpavani tekočini. V nasprotnem primeru lahko Grundfos zavrne sprejem naprave v popravilo.

Vsaka servisna zahteva mora vključevati podrobnosti o tekočini.

Pred vračilom izdelka čim bolj očistite izdelek.

Stroške vračila izdelka krije stranka.

## 8. Iskanje napak na izdelku

### OPOZORILO

#### Električni udar

- Smrt ali resna telesna poškodba
- Pred pričetkom del na izdelku izključite električno napajanje črpalke in zagotovite, da se ne more po nesreči vključiti.



Napaka	Vzrok	Rešitev
1. Črpalka ne deluje.	a) Ni električnega napajanja.	Povežite napajanje.
	b) Varovalka je pregorela.	Zamenjajte varovalko (1 A pregorela varovalka).
	c) Poškodovan napajalni kabel.	Popravite ali zamenjajte kabel. To mora opraviti Grundfos ali pooblaščen servisna delavnica.
	d) Termo stikalo je sproženo.	Očistite odprtino v pokrovu motorja.
2. Zmanjšano ali brez delovanja.	- Motor ni dovolj ohlajen.	Očistite tekač, ohišje črpalke in celotno črpalno napravo.
	- Depoziti v črpalci.	Očistite tekač, ohišje črpalke in celotno črpalno napravo.
	a) Tlačna cev je stisnjena oziroma zlomljena.	Poravnajte tlačno cev oziroma jo nadomestite. Polmer zavoja cevi naj bo vsaj 60 mm.
b) Nepovratni ventil se ne odpre.		Odstranite tlačni priključek in očistite nepovratni ventil.
	c) Ventilator motorja se ne da prosto obrniti.	Očistite ohišje črpalke in tekač.
3. Pogosti vklopi/izklopi.	a) Nepovratni ventil se ne zapre.	Odstranite tlačni priključek in očistite nepovratni ventil.
	b) Prevelik vtok.	Prepričajte se, da je velikost vtoka pravilna.
4. Alarm.	a) Kondenzat se ne črpa iz posode.	Glejte točki 1 in 2.

## 9. Tehnični podatki

### Napajalna napetost

1 x 230 VAC - 6 %/+ 6 %, 50 Hz, PE.

Glejte tipsko ploščico.

### Vhodna moč

P1 = 70 W.

### Vhodni tok

I = 0,65 A.

### Alarmni priključek

Zunanji alarm lahko priključimo z varnostnim plovnim stikalom.

Kabel deluje pri napetosti 250 VAC, 2,5 A.

### Dolžine kablov

Napajalni kabel: 2,0 metra.

Kabel alarma: 1,7 metra.

### Temperatura skladiščenja

Kadar je shranjeno v suhih sobah:

- Prazen rezervoar: -10 - +50 °C.
- Posoda s kondenzatom: nad 0 °C (tveganost zmrzovanja ni dovoljena).

### Temperatura okolja

Med delovanjem: 5-35 °C.

### Temperatura tekočine

Povprečna temperatura: 50 °C.

### Maksimalna tlačna višina

5,5 metra.

### Največja hitrost pretoka

600 l/h.

### pH vrednost kondenzata

2,5 ali višje.

### Gostota kondenzata

Maksimalno 1000 kg/m<sup>3</sup>.

### Zaščita motorja

- Termo stikalo: 120 °C.
- Izolacijski razred: F.

### Razred zaščite

IP20.

### Masa

2,0 kg.

### Prostornina

- Prostornina rezervoarja: 2,65 litra.
- Uporabna prostornina: 0,9 litra.
- Pogoji alarma: 2,1 litra.
- Delovni pogoji: 1,7 litra.

### Dimenzije

Glejte dimenzijske skice na str. 203.

## 10. Odstranitev

Proizvod in njegovi deli morajo biti odstranjeni na okolju prijazen način:

1. Uporabite javna ali zasebna podjetja za odvoz odpadkov.
2. Če to ni mogoče, stopite v stik z najbližjo Grundfosovo izpostavo ali servisno delavnico.



Simbol prečrtanega smetnjaka na izdelku označuje, da morate izdelek zavreči ločeno od gospodinjskih odpadkov. Ko izdelek, ki je označen s tem simbolom, doseže konec življenjske dobe, ga odnesite na zbirno mesto, ki ga določijo lokalni organi za odstranjevanje odpadkov. Z ločenim zbiranjem in recikliranjem teh izdelkov pomagata opri varovanju okolja in zdravju ljudi.

# Slovenčina (SK) Návod na montáž a prevádzku

## Preklad pôvodnej anglickej verzie

Tieto montážne a prevádzkové pokyny popisujú Grundfos Conlift.

Časti 1-4 poskytujú informácie nevyhnutné pre rozbalenie, montáž a spustenie produktu bezpečným spôsobom.

Časti 5-10 poskytujú dôležité informácie o produkte, ako aj informácie o servise, riešení problémov a likvidácii produktu.

## OBSAH

	Strana
<b>1. Symboly použité v tomto návode</b>	<b>167</b>
1.1 Varovanie pred nebezpečenstvami, ktoré zahŕňajú riziko úmrtia alebo úrazu	167
1.2 Ďalšie dôležité poznámky	168
<b>2. Prijatie produktu</b>	<b>168</b>
2.1 Preprava produktu	168
<b>3. Inštalácia produktu</b>	<b>168</b>
3.1 Mechanická inštalácia	168
3.2 Elektrické pripojenie	168
<b>4. Spustenie produktu</b>	<b>169</b>
4.1 Skontrolujte alarm	169
<b>5. Predstavenie produktu</b>	<b>169</b>
5.1 Popis výrobku	169
5.2 Účel použitia	169
5.3 Prevádzkový režim	170
5.4 Manipulácia s kondenzátmi	170
5.5 Značenie a schválenia	170
5.6 Príslušenstvo	170
<b>6. Ovládacie funkcie</b>	<b>170</b>
<b>7. Servis produktu</b>	<b>171</b>
7.1 Údržba	171
7.2 Servis	171
7.3 Kontaminované produkty	171
<b>8. Zisťovanie poruchy produktu</b>	<b>172</b>
<b>9. Technické údaje</b>	<b>173</b>
<b>10. Likvidácia výrobku po skončení jeho životnosti</b>	<b>173</b>



Pred inštaláciou si prečítajte tento dokument. Montáž a prevádzka musia byť v súlade s miestnymi nariadeniami a predpismi bezpečnosti práce.



Tento produkt môžu používať deti od 8 rokov a osoby so zníženými fyzickými, zmyslovými alebo mentálnymi schopnosťami, alebo bez skúseností a znalostí, ak sú pod dohľadom alebo dostali inštrukcie o bezpečnom používaní produktu a rozumejú prípadným rizikám.

Deti sa s produktom nesmú hrať. Deti nesmú produkt čistiť a vykonávať jeho užívateľskú údržbu bez dozoru.

## 1. Symboly použité v tomto návode

### 1.1 Varovanie pred nebezpečenstvami, ktoré zahŕňajú riziko úmrtia alebo úrazu



#### NEBEZPEČENSTVO

Upozorňuje na nebezpečnú situáciu, ktorá spôsobí smrť alebo vážne zranenie, pokiaľ sa jej nezabráni.



#### VAROVANIE

Upozorňuje na nebezpečnú situáciu, ktorá môže spôsobiť smrť alebo vážne zranenie, pokiaľ sa jej nezabráni.



#### POZOR

Upozorňuje na nebezpečnú situáciu, ktorá môže spôsobiť ľahké alebo stredne ťažké zranenie, pokiaľ sa jej nezabráni.

Text priradený k trom symbolom nebezpečenstva NEBEZPEČENSTVO, VAROVANIE a POZOR bude štruktúrovaný týmto spôsobom:

## 1.2 Ďalšie dôležité poznámky



Modrý alebo šedý krúžok s bielym grafickým symbolom upozorňuje, že je nutné prijať opatrenie pre zabránenie nebezpečenstvu.



Červený alebo šedý krúžok s diagonálnym pruhom, podľa možnosti s čiernym grafickým symbolom, upozorňuje, že opatrenie nemá byť prijaté alebo musí byť pozastavené.



Nedodržanie týchto pokynov môže spôsobiť poruchy alebo poškodiť zariadenie.



Tipy a rady, ktoré Vám uľahčia prácu.

## 2. Prijatie produktu

### 2.1 Preprava produktu

#### VAROVANIE



#### Úraz na tele

Smrť alebo vážny úraz  
- Pri preprave na seba uložte maximálne dve palety dohromady.

## 3. Inštalácia produktu



Inštaláciu smú vykonávať len špeciálne zaškolené osoby a musí prebehnúť v súlade s miestnymi predpismi.

Ak nie je integrovaný odlučovač vody (lapač emisii), musí byť namontovaný na všetky vstupné otvory.

Conlift nie je určený na vonkajšiu inštaláciu.

### 3.1 Mechanická inštalácia

Pozri tiež v stručnom sprievodcovi dodávanom so zariadením Conlift.

Pri inštalácii Conlift, dodržujte nasledujúce postupy:

- Kondenzát musí voľne vtekať do čerpacej stanice.
- Chladiace drážky v kryte motora nesmú byť zakryté.
- K čerpacej stanici musí byť pohodlný prístup, aby bolo jednoduché vykonávať údržbu.
- Čerpacia stanica musí byť nainštalovaná v dobre osvetlenej a dobre vetranej miestnosti.

## 3.2 Elektrické pripojenie

### NEBEZPEČENSTVO

#### Úraz elektrickým prúdom

Smrť alebo vážny úraz  
- Ochranné uzemnenie (PE) zásuvky musí byť pripojené k ochrannému uzemneniu produktu. Zástrčka musí mať rovnaký systém zapojenia PE, ako má zásuvka.



### NEBEZPEČENSTVO

#### Úraz elektrickým prúdom

Smrť alebo vážny úraz  
- V inštalácii musí byť namontovaný aj prúdový chránič (RCD) s vybavovacím prúdom < 30 mA.



### NEBEZPEČENSTVO

#### Úraz elektrickým prúdom

Smrť alebo vážny úraz  
- Produkt musí byť pripojený na externý sieťový vypínač s minimálnou medzerou medzi kontaktmi 3 mm na všetkých póloch.



Elektrické pripojenie môže vykonať len autorizovaný elektrikár.

Vykonajte elektrické pripojenie podľa miestnych predpisov.

Skontrolujte, či napájacie napätie a frekvencia odpovedajú hodnotám uvedených na typovom štítku.

Prívodný kábel má zástrčku Schuko alebo voľný koniec. Kábel má dĺžku 2 metre.



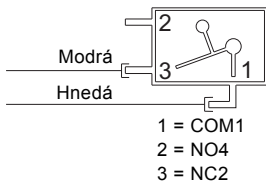
Elektrické pripojenie kábla s voľným koncom kábla musí byť vykonané kvalifikovaným elektrikárom.

### 3.2.1 Kábel ku zdroju kondenzátu alebo externý alarm

Conliff má bezpečnostný spínač proti preťaženiu, ktorý je možný pripojiť ku zdroji kondenzátu alebo na externý alarm. Prepínač je napojený na kábel alarmu s voľným koncom.

Môžu sa použiť systémy alarmov s riadiacim napätím 250 VAC, 2,5 A.

Pri dodaní je kábel alarmu pripojený na svorky COM1 (hnedá) a NC2 (modrá) bezpečnostného prepínača pretečenia. Viď obr. 1.



Obr. 1 Schéma zapojenia

Kábel pre alarm môže byť pripojený dvoma spôsobmi, v závislosti od použitia:

- Vypnutie zdroja kondenzátu  
Bezpečnostný spínač pretečenia sa dá pripojiť k obvodu triedy II nízkeho napätia. Ak chcete umožniť vypnutie zdroja kondenzátu, musia byť svorky bezpečnostného spínača pretečenia COM1 a NC2 zapojené v sérii s nízkonapäťovým okruhom termostatu zdroja kondenzátu.
- Externý alarmový systém  
Svorky COM1 a NO4 môžu byť použité na uzatvorenie nízkonapäťového obvodu alarmu. Ak chcete aktivovať alarm, musia byť svorky COM1 a NO4 bezpečnostného spínača pretečenia zapojené v sérii s nízkonapäťovým obvodom alarmu.

## 4. Spustenie produktu



Spustenie stanice Conliff vykonávajte v súlade s miestnymi predpismi a osvedčenou praxou.

1. Skontrolujte, či sú všetky hadice a prípojky tesné.
2. Pripojte napájacie napätie.

### 4.1 Skontrolujte alarm

1. Aby ste sa ubezpečili, že sa dosiahne hladina alarmu, stlačte výtlačnú hadicu alebo zatvorte uzatvárací ventil, ak je nainštalovaný, a naplňte nádrž vodou. Čerpadlo sa spustí pomocou plavákového spínača.
2. Pokračujte v plnení vody do nádrže, kým sa neaktivuje bezpečnostný spínač pretečenia. Ak nie je externý alarm pripojený k stanici Conliff, môže byť táto funkcia kontrolovaná pomocou multimetra.



Bezpečnostný vypínač pretečenia musí byť aktivovaný skôr, než voda začne vytekať z Conliffu.

3. Prestaňte plniť nádrž vodou a výtlačnú hadicu už nestláčajte. Alarm sa vypne (spínač sa otvorí). Čerpadlo pokračuje v prevádzke. Po dosiahnutí vypínacej hladiny sa čerpadlo zastaví.

Po kontrole alarmu zasuňte prírodnú hadicu späť do prečerpávacej stanice a nechajte kondenzát z kotla alebo klimatizačného systému tiecť znova do nádrže.

## 5. Predstavenie produktu

### 5.1 Popis výrobku

Grundfos Conliff1 LS je malá kompaktná čerpacia stanica so zabudovaným spätným ventilom.

### 5.2 Účel použitia

Čerpacia stanica Conliff je určená na čerpanie kondenzátu z nasledujúcich zariadení:

- bojlerov, kotlov
- klimatizačných systémov
- chladiacich a mraziacich systémov
- odvlhčovačov vzduchu
- sušičiek.

Conliff je vhodný pre čerpanie kondenzátu, ktoré sa zhromažďujú pod úrovňou kanalizácie, alebo ktoré nemôže prúdiť do kanalizačnej sústavy alebo odpadu budovy prirodzeným samospádom.

### VAROVANIE



#### Biologické nebezpečenstvo

Smrť alebo vážny úraz  
- Produkt používajte iba na čerpanie kondenzátov.

Conliff môže čerpať kondenzáty nevyžadujúce neutralizáciu, t.j. s hodnotami pH 2,5 alebo vyššou. Kondenzáty s hodnotou pH do 2,5 musia byť neutralizované predtým, než sa zo stanice Conliff prečerpajú do kanalizácie.

Kotle na nasledujúce palivá obvykle dodávajú kondenzát s hodnotou pH do 2,5:

- plyn
- kvapalný plyn
- vykurovací olej s nízkym obsahom síry, podľa DIN 51603-1.

Bez ohľadu na možnosti stanice Conliff, miestne predpisy môžu vyžadovať inštaláciu neutralizačnej jednotky, aj na hodnoty pH 2,5 alebo vyššie.

TM05 1152 2211

### 5.3 Prevádzkový režim

Conlift je určený pre max. 60 spustení za hodinu.

S3 (prerušovaná prevádzka): 30 % podľa DIN EN 0530 T1. To znamená, že systém beží na 18 sekúnd a je zastavený na 42 sekúnd.

### 5.4 Manipulácia s kondenzátmi



Pokiaľ má byť Conlift pripojený k ventilu obmedzujúcemu tlak, preštudujte si pokyny od výrobcu ohrievača.



Pri čistení výmenníkov tepla a spaľovacích jednotiek ohrievacieho systému sa uistíte, že sa do kondenzačnej jednotky nedostane žiadna kyselina a zvyšky z čistenia.

Kondenzáty z kondenzačných kotlov sú veľmi agresívne a napadajú materiál kanalizačného potrubia.

V záujme ochrany kanalizačnej sústavy odporúčame použitie neutralizačnej jednotky. Neutralizačná jednotka je zahrnutá v Conlift2 pH + a je k dispozícii ako príslušenstvo pre Conlift1 a Conlift2. Viď časť 9. *Technické údaje*.

Miestne predpisy týkajúce sa vypúšťania kondenzátu z kotla musia byť dodržané.

### 5.5 Značenie a schválenia

#### Označenie



#### Schválenia



### 5.6 Príslušenstvo

Nasledujúce príslušenstvo je k dispozícii u vášho miestneho dodávateľa Grundfos.

Príslušenstvo / servisný diel	Popis	Číslo produktu
pH+ Box	Kompletná neutralizačná jednotka vrátane namontovaného príslušenstva, neutralizačného granulátu a pH indikátora.	97936176
Predĺžovacia hadica	6 metrov hadice PVC s vnútorným priemerom 10 mm vrátane jednej hadicovej spojky.	97936177
Balenie náplne granulátu	Granulát, 4 x 1,4 kg.	97936178
Alarm PCB Conlift	Doska s plošnými spojmi (PCB), ktorá umožňuje spustenie ďalšieho čerpadla v prípade alarmu alebo zastavenia kotla s akustickým alarmom.	97936209

### 6. Ovládacie funkcie

Kondenzát oteká prirodzeným spádom hadicou do nádrže. Viď časť 7. *Servis produktu*.

Hladina kvapaliny v nádrži je riadená automaticky plavákovým spínačom. Mikrospínač v plavákovom spínači čerpadlo spustí, ak hladina kvapaliny dosiahne úroveň spustenia a zastaví sa ak hladina kvapaliny klesne na úroveň vypnutia. Kondenzát sa čerpá výtláčnou hadicou do odtoku.

Conlift obsahuje aj bezpečnostný spínač proti pretečeniu s 1,7 metrovým elektrickým káblom. Tento spínač proti pretečeniu je možné pripojiť ku kondenzačným kotlom a nastaviť kotol v prípade poplachu na vypnutie.

Conlift obsahuje tepelný spínač, ktorý vypne motor v prípade preťaženia. Po dostatočnom ochladení motora sa čerpadlo spustí automaticky.



## 7. Servis produktu

Pre zaistenie bezpečnej a spoľahlivej prevádzky vždy používajte originálne príslušenstvo od firmy Grundfos.

### VAROVANIE

#### Úraz elektrickým prúdom



Smrť alebo vážny úraz

- Pred zahájením akýchkoľvek prác na produkte bezpodmienečne vypnite prívod napájacieho napätia a zabezpečte ho proti náhodnému zapnutiu.



Údržba a servis smú vykonávať len špeciálne zaškolené osoby a musí prebehnúť v súlade s miestnymi predpismi.

### 7.1 Údržba



Ak je poškodený prívodný kábel, musí byť vymenený výrobcom, autorizovaným servisným partnerom alebo podobne kvalifikovanou osobou.

Čerpacia stanica Conlift nevyžaduje žiadnu špeciálnu údržbu, ale odporúčame skontrolovanie prevádzky a prípojok aspoň raz za rok a v prípade potreby aj vyčistenie zbernej nádrže.

### 7.2 Servis

Vďaka konštrukcii Conliftu, je možné ľahko vykonať servisný zásah v prípade zlyhania alebo zablokovania čerpadla.



Elektrické pripojenie môže vykonať len autorizovaný elektrikár.

### VAROVANIE

#### Úraz elektrickým prúdom



Smrť alebo vážny úraz

- Pred zahájením akýchkoľvek prác na produkte bezpodmienečne vypnite prívod napájacieho napätia a zabezpečte ho proti náhodnému zapnutiu.

### 7.2.1 Conlift

Pozri ilustráciu na stránke 202.

Vykonajte nasledujúce kontroly a v prípade potreby vyčistenie zbernú nádrž:

1. Odpojte el. napájanie.
2. Prerušte tok kondenzátu z kotla alebo z inej aplikácie, alebo zastavte prítok kondenzátu so stanice.
3. Uistite sa, že hadice nie sú mechanicky alebo chemicky poškodené.
4. Odstráňte vypúšťaciu hadicu otočením bajonetovej spojky a skontrolujte O-krúžky. Kondenzát v hadici nevytečie von, pretože tomu zabraňuje spätný ventil.
5. Ak kondenzát vyteká z hadice, skontrolujte a vyčistite spätný ventil.
6. Stlačte tlačidlo bočnej západky a zdvihnite podperu motora. Umiestnite ju do zvislej polohy.
7. Odstráňte usadeniny, nečistoty, riasy a inkrustáciu pod tečúcou vodou.

### 7.3 Kontaminované produkty

Ak sa Conlift používal na čerpanie toxických alebo inak pre zdravie škodlivých kvapalín, bude označené ako kontaminované.

### POZOR

#### Biologické nebezpečenstvo



Ľahký alebo stredne ťažký úraz

- Dôkladne prepláchnite produkt čistou vodou a po rozobratí opláchnite vodou časti produktu.

Ak sa produkt používal na čerpanie toxických alebo inak pre zdravie škodlivých kvapalín, bude označený ako kontaminovaný.

Ak žiadate Grundfos o vykonanie servisných prác na produkte, oznámte zároveň aj podrobnosti o čerpanej kvapaline atď. a to ešte pred odoslaním produktu do servisu. Inak môže Grundfos odmietnuť prijať produkt na servis.

Akákoľvek žiadosť o servis musí obsahovať podrobnosti o čerpanej kvapaline.

Než produkt odošlete, vyčistite ho tak, ako je to najlepšie možné.

Náklady na vrátenie produktu hradí zákazník.

## 8. Zisťovanie poruchy produktu

### VAROVANIE

#### Úraz elektrickým prúdom

Smrť alebo vážny úraz



- Pred zahájením akýchkoľvek prác na produkte bezpodmienečne vypnite prívod napájacieho napätia a zabezpečte ho proti náhodnému zapnutiu.

Porucha	Príčina	Náprava
1. Čerpadlo nebeží.	a) Žiadne napájacie napätie.	Pripojte napájacie napätie.
	b) Spálená poistka.	Vymeňte poistku (1 A pomalá poistka).
	c) Napájací kábel je poškodený.	Opravte alebo vymeňte kábel. To môže byť vykonané iba autorizovaným servisom alebo v Grundfose.
	d) Tepelný spínač preťaženia sa vypol: – Nedostatočné chladenie motora. – Usadeniny v čerpadle.	Vyčistite chladiace štrbiny na kryte motora.  Vyčistite obežné koleso, teleso čerpadla a celú prečerpávaciu stanicu.
2. Znížený alebo nulový výkon.	a) Stlačená alebo porušená výtlačná hadica.	Vyrovnajte alebo vymeňte výtlačnú hadicu. Polomer ohybu hadice musí byť min. 60 mm.
	b) Spätná klapka sa neotvára.	Odstráňte výtlačnú prípojku a vyčistite spätný ventil.
	c) Ventilátor motora sa nedá voľne otočiť.	Vyčistite teleso čerpadla a obežné koleso.
3. Časté zapnutie/vypnutie.	a) Spätný ventil sa nezatvára.	Odstráňte výtlačnú prípojku a vyčistite spätný ventil.
	b) Množstvo kvapaliny na vstupe je príliš vysoké.	Ubezpečte sa, či je množstvo kvapaliny na vstupe správne.
4. Alarm.	a) Kondenzát nie je odčerpávaný z nádrže.	Pozri body 1 a 2.

## 9. Technické údaje

### Napájacie napätie

1 x 230 VAC - 6 %/+ 6 %, 50 Hz, PE.

Pozri typový štítok.

### Príkon

P1 = 70 W.

### Vstupný prúd

I = 0,65 A.

### Pripojenie alarmu

Externý alarm môže byť pripojený pomocou bezpečnostného spínača pretečenia.

Max. napätie použiteľné pre riadiaci kábel je 250 VAC, 2,5 A.

### Dĺžky káblov

Napájací kábel: 2,0 metre.

Kábel alarmu: 1,7 metra.

### Teplota pri skladovaní

Pri skladovaní v suchých priestoroch:

- Prázdna nádrž: -10 - +50 °C.
- Nádrž s kondenzátom: nad 0 °C (nesmie vzniknúť riziko zamrznutia).

### Vonkajšia teplota

Počas prevádzky: 5-35 °C.

### Teplota kvapaliny

Priemerná teplota: 50 °C.

### Maximálna dopravná výška

5,5 metra.

### Maximálny prietok

600 l/h.

### Hodnota pH kondenzátu

2,5 alebo viac.

### Hustota kondenzátu

Maximálne 1000 kg/m<sup>3</sup>.

### Ochrana motora

- Spínač tepelnej ochrany: 120 °C.
- Trieda izolácie: F.

### Trieda krytia

IP20.

### Hmotnosť

2,0 kg.

### Objem

- Objem nádrže: 2,65 litra.
- Užitočný objem: 0,9 litra.
- Podmienka alarmu: 2,1 litra.
- Prevádzková podmienka: 1,7 litra.

### Rozmery

Pozri rozmerový náčrtok na strane 203.

## 10. Likvidácia výrobku po skončení jeho životnosti

Likvidácia výrobku alebo jeho súčastí musí byť vykonaná v súlade s nasledujúcimi pokynmi a so zreteľom na ochrana životného prostredia:

1. Využite služby miestnej verejnej alebo súkromnej firmy zaoberajúcej sa zberom a spracovávaním odpadu.
2. Ak to nie je možné, kontaktujte najbližšiu pobočku spoločnosti Grundfos alebo jeho servisných partnerov.



Preškrtnutý symbol odpadkovej nádoby na produkte znamená, že produkt musí byť zlikvidovaný oddelene od bežného domového odpadu. Ak produkt, označený týmto symbolom, dosiahne koniec svojej životnosti, odneste ho na

zberné miesto, určené miestnymi orgánmi pre likvidáciu odpadu. Samostatný zber a recyklácia takýchto produktov pomôže chrániť životné prostredie a ľudské zdravie.

# Türkçe (TR) Montaj ve kullanım kılavuzu

## İngilizce orijinal metnin çevirisi

Bu kurulum ve çalıştırma talimatlarında Grundfos Conlift açıklanmaktadır.

Bölüm 1-4'te ürünü güvenli bir şekilde ambalajından çıkarmak, montajını yapmak ve çalıştırmak için gerekli bilgiler verilmektedir.

Bölüm 5-10'da ürün hakkında önemli bilgiler ile birlikte servis, arıza bulma ve ürünün bertarafı konularında da bilgi verilmektedir.

Bu cihaz, 8 yaş ve üzeri çocuklar ve fiziksel, duyuşsal veya algısal açıdan sorunlar yaşayan ya da deneyimi veya bilgisi yeterli olmayan kişiler tarafından sadece gözetim altında oldukları veya cihazın nasıl kullanılacağı hakkında bilgilendirildikleri ve ilgili riskleri anladıkları takdirde kullanılabilir.

Çocuklar bu cihazla oynamamalıdır. Gözetimsiz olarak ürünün temizlik ve bakımı çocuklar tarafından yapılmamalıdır.



## İÇİNDEKİLER

	Sayfa
<b>1. Bu dokümanda kullanılan semboller</b>	<b>174</b>
1.1 Ölüm veya yaralanma riski içeren tehlikelere karşı uyarılar	174
1.2 Diğer önemli notlar	175
<b>2. Ürünün teslim alınması</b>	<b>175</b>
2.1 Ürünün nakliyesi	175
<b>3. Ürünün kurulumu</b>	<b>175</b>
3.1 Mekanik kurulum	175
3.2 Elektrik kurulumu	175
<b>4. Ürünün çalıştırılması</b>	<b>176</b>
4.1 Alarmların kontrol edilmesi	176
<b>5. Ürün tanıtımı</b>	<b>176</b>
5.1 Ürün açıklaması	176
5.2 Kullanım amacı	176
5.3 Çalışma modu	177
5.4 Yoğuşma sularının transferi	177
5.5 Onaylar ve işaretler	177
5.6 Aksesuarlar	177
<b>6. Kontrol fonksiyonları</b>	<b>177</b>
<b>7. Ürün servisi</b>	<b>178</b>
7.1 Bakım	178
7.2 Servis	178
7.3 Kontamine ürünler	178
<b>8. Üründe arıza tespiti</b>	<b>179</b>
<b>9. Teknik bilgiler</b>	<b>180</b>
<b>10. Hurdaya çıkarma</b>	<b>180</b>

## 1. Bu dokümanda kullanılan semboller

### 1.1 Ölüm veya yaralanma riski içeren tehlikelere karşı uyarılar



#### TEHLİKE

Kaçınılması halinde ölüm veya ciddi yaralanma ile sonuçlanacak tehlikeli bir durumu belirtir.



#### UYARI

Kaçınılması halinde ölüm veya ciddi yaralanma ile sonuçlanabilecek tehlikeli bir durumu belirtir.



#### DİKKAT

Kaçınılması halinde hafif veya orta dereceli yaralanma ile sonuçlanabilecek tehlikeli bir durumu belirtir.

TEHLİKE, UYARI VE DİKKAT tehlike sembolleri ile belirtilen metin, aşağıdaki şekilde yapılandırılacaktır:



Kurulmadan önce bu metni okuyunuz. Kurulum ve kullanım, yerel düzenlemeler ve kabul edilen doğru uygulama kurallarına uygun olmalıdır.

## 1.2 Diğer önemli notlar



Beyaz grafik sembolü bir mavi veya gri halka, tehlikeyi önlemek amacıyla bir eylemde bulunulması gerektiğini belirtir.



Köşegen çubuklu, muhtemelen siyah grafik sembolü bir kırmızı veya gri halka, tehlikeyi önlemek amacıyla bir eylemde bulunulması veya eylemin durdurulması gerektiğini belirtir.



Bu talimatların dikkate alınmaması, cihazların arızalanmasına veya hasar görmesine neden olabilir.



İşinizi kolaylaştıracak ipuçları ve tavsiyeler.

## 2. Ürünün teslim alınması

### 2.1 Ürünün nakliyesi

#### UYARI

##### Yaralanma



Ölüm veya ciddi yaralanma  
- Nakliye sırasında en fazla iki paleti üst üste yerleştirin.

## 3. Ürünün kurulumu



Kurulum özel olarak eğitilmiş personel tarafından yerel yönetmeliklere göre gerçekleştirilmelidir.

Zaten entegre edilmemişse, tüm girişlere bir su kapağı (emisyon kapağı) takılmalıdır.

Conlift, açık hava kullanımına uygun değildir.

### 3.1 Mekanik kurulum

Conlift ile birlikte verilen hızlı kılavuza da bakınız.

Conlift kurulumu sırasında aşağıdakilere dikkat edin:

- Yoğuşma suyu tasfiye istasyonuna doğrudan gelmelidir.
- Motor kapağı üzerindeki soğutma boşlukları kapatılmamalıdır.
- Bakımı kolaylaştırmak için atık su transfer istasyonuna erişimin kolay olması gereklidir.
- Atık su transfer istasyonu iyi aydınlatılmış ve havalandırılmış bir odaya kurulmalıdır.

## 3.2 Elektrik kurulumu

### TEHLİKE

#### Elektrik çarpması



Ölüm veya ciddi yaralanma  
- Elektrik prizinin koruyucu topraklaması (PE) ürünün koruyucu topraklamasına bağlanmalıdır. Fiş, elektrik prizi ile aynı PE bağlantı sistemine sahip olmalıdır.

### TEHLİKE

#### Elektrik çarpması



Ölüm veya ciddi yaralanma  
- Kurulum, 30 mA'dan düşük bir kaçak akım rölesi (RCD) ile yapılmalıdır.

### TEHLİKE

#### Elektrik çarpması



Ölüm veya ciddi yaralanma  
- Ürün, tüm kutuplarında minimum 3 mm'lik (0,12 inç) kontak aralığıyla harici bir ana şaltere bağlanmalıdır.



Elektrik bağlantısı, yetkili bir elektrik teknisyeni tarafından gerçekleştirilmelidir.

Elektrik bağlantılarını söz konusu bölgedeki yönetmeliklere uygun olarak gerçekleştirin.

Besleme voltajı ve frekansın, etiket üzerinde belirtilen değerlere uygun olduğunu kontrol edin.

Güç kablosunun Schuko prizi veya açık uçlu kablo çıkışı olmalıdır. Kablo 2 metre uzunluğunda olmalıdır.



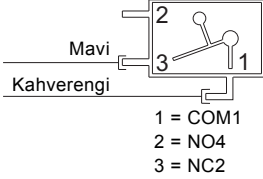
Serbest uçlu elektrik kablosu, yetkili bir elektrikçi tarafından bağlanmalıdır.

### 3.2.1 Yoğuşma suyu kaynağı veya harici alarm kablosu

Conliff, yoğuşma suyu kaynağına veya harici alarm sistemine bağlanabilen bir emniyet aşırı yük şalterine sahiptir. Şalter, ucu açık bir alarm kablosuna bağlıdır.

250 VAC, 2,5 A kontrol voltajına sahip alarm sistemleri kullanılabilir.

Teslimatta alarm kablosu, emniyet aşırı yük şalterinin COM1 (kahverengi) ve NC2 (mavi) uçlarına bağlıdır. Bkz. şek. 1.



**Şekil 1** Bağlantı şeması

Alarm kablosu, uygulamaya bağlı olarak iki şekilde bağlanabilir:

- Yoğuşma suyu kaynağını kapatma  
Güvenlik aşırı yük şalteri, Sınıf II düşük voltaj devresine bağlanabilir.  
Yoğuşma suyu kaynağının kapatılmasını etkinleştirmek için aşırı yük şalterinin COM1 ve NC2 terminalleri, yoğuşma suyu kaynağının düşük voltajlı termostat devresine seri olarak bağlanmalıdır.
- Harici alarm sistemi  
COM1 ve NO4 terminalleri, düşük voltajlı alarm devresini kapatmak için kullanılabilir.  
Alarmı etkinleştirmek için aşırı yük şalterinin COM1 ve NO4 terminalleri, düşük voltajlı alarm devresine seri olarak bağlanmalıdır.

## 4. Ürünün çalıştırılması



Conliff'in çalıştırılması yerel düzenlemelere ve onaylanmış uygulamalara uyumlu olmalıdır.

- Tüm hortumların ve bağlantıların sıkı olup olmadığını kontrol edin.
- Elektrik bağlantısını takın.

### 4.1 Alarmların kontrol edilmesi

- Alarm seviyesine ulaşılmasını sağlamak için tahliye hortumunu sıkın veya varsa vanayı kapatın ve tanka su doldurun. Pompa, şamandıralı kontakla başlatılır.
- Aşırı yük şalteri etkinleşene kadar tanka su doldurmaya devam edin. Conliff'e bir harici alarm bağlanmamışsa, bu fonksiyon bir multimetre sayesinde kontrol edilebilir.



Conliff'ten su akmaya başlamadan önce aşırı yük şalteri etkinleştirilmelidir.

- Tanka su doldurmayı kesin ve tahliye hortumunu sıkı olmayı bırakın. Alarm durur (şalter açılır). Pompa çalışmaya devam ediyor. Durdurma seviyesine ulaştığında pompa durur.

Alarm kontrol edildikten sonra, giriş hortumunu atık su transfer istasyonunun içine itin ve kazan veya iklimlendirme sisteminden gelen yoğuşma suyunun tankın içine tekrar akmasını sağlayın.

## 5. Ürün tanıtımı

### 5.1 Ürün açıklaması

Grundfos Conliff1 LS kompakt, içinde çek valf bulunan otomatik bir atık su transfer istasyonudur.

### 5.2 Kullanım amacı

Pompa, yoğuşma sıvılarının aşağıdaki konulardan pompalanması için idealdir:

- kazanlar
- Hava şartlandırma sistemleri
- soğutma sistemleri
- hava nem alıcıları
- buharlaştırıcılar.

Conliff, kanalizasyon seviyesinin altında toplanan veya doğal bir eğimle binanın kanalizasyonu ya da drenaj sistemine akamayan yoğuşma suyunun transferine uygundur.

### UYARI



#### Biyolojik tehlike

- Ölüm veya ciddi yaralanma
- Ürünü sadece yoğuşma suyu transferi için kullanın.

Conliff, pH değeri 2,5 veya üzerindeki nötrleştirme gerektirmeyen yoğuşma sularını transfer edebilir. pH değeri 2,5 altındaki yoğuşma suları, Conliff'ten ayrıldıktan önce nötrleştirilmelidir.

Aşağıdaki yakıtlarla çalışan kazanlar normalde pH değeri 2,5 altında olan yoğuşma suyu sağlar:

- doğalgaz
- sıvı gaz
- DIN 51603-1'e uygun düşük kükürtlü akaryakıt.

Conliff'in özelliğine bakılmaksızın yerel yönetmelikler, 2,5 veya üzeri pH değerleri için bile bir nötralizasyon ünitesi kurulmasını gerektirebilir.

### 5.3 Çalışma modu

Conlift, saatte maksimum 60 başlatma için tasarlanmıştır.

S3 (aralıklı çalıştırma): DIN EN 0530 T1'e göre % 30. Yani sistem 18 saniye çalışır ve 42 saniye durur.

### 5.4 Yoğuşma sularının transferi



Conlift basınç redüksiyonuna bağlanacaksa, kazan üretici talimatlarını uygulayın.



Kazan sistemlerinin ısı eşanjörlerini ve brülör ünitelerini temizlerken, yoğuşma ünitesine asit ve temizleme kalıntısı girmedikinden emin olun.

Yoğuşma suyu kazanlarının yoğuşma suları son derece agresiftir ve binanın kanalizasyon sisteminin malzemesine etki eder.

Kanalizasyon sistemini korumak için bir nötralizasyon ünitesi kullanılmasını öneririz. Nötralizasyon ünitesi Conlift2 pH+ içinde yer alır ve Conlift1 ve Conlift2'nin aksesuarı olarak mevcuttur. Bkz. bölüm 9. *Teknik bilgiler*.

Kazanların yoğuşma sularıyla ilgili yerel tahliye yönetmeliklerine uyulmalıdır.

### 5.5 Onaylar ve işaretler

İşaret



Onaylar



### 5.6 Aksesuarlar

Aşağıdaki aksesuarları yerel Grundfos tedarikçinizden temin edebilirsiniz.

Aksesuar / servis parçası	Açıklama	Ürün numarası
pH+ Kutusu	Bağlantı aksesuarları, nötralizasyon granülatı ve pH göstergesi dahil komple nötralizasyon ünitesi.	97936176
Uzatma hortumu	Bir hortum kaplini dahil 10 mm iç çaplı 6 metre PVC hortum.	97936177
Granülat durdurma paketi	Granülat, 4 x 1,4 kg.	97936178
Alarm PCB Conlift	Alarm seviyesinde ek pompa çalışmasına veya sesli alarmla kazanın durmasına imkan tanıyan baskı devre kartı (PCB).	97936209

### 6. Kontrol fonksiyonları

Yoğuşma suyu doğal bir şekilde hortumdan tanka doğru gider. Bkz. bölüm 7. *Ürün servisi*.

Tanktaki sıvı seviyesi şamandıralı şalter sayesinde kontrol edilir. Şamandıralı şalterdeki bir mikro şalter, sıvı başlatma seviyesine geldiğinde pompayı çalıştırır ve sıvı seviyesi, durdurma seviyesinin altına düştüğünde de pompayı durdurur. Yoğuşma suyu tahliye hortumundan kanala pompalanır.

Conlift, 1,7 elektrik kablolu bir aşırı yük şalteridir. Bu aşırı yük şalteri, yoğuşma suyu kazanına da bağlanabilir ve alarm durumunda kazanı durduracak şekilde ayarlanabilir.

Conlift'te aşırı yüklenmelerde motoru durduran bir termal şalter vardır. Motor normal sıcaklığa geri döndüğünde otomatik olarak tekrar çalışacaktır.

## 7. Ürün servisi

Ürünün emniyetli ve güvenilir şekilde çalışması için her zaman Grundfos'un orijinal yedek parçalarını kullanın.

### UYARI

#### Elektrik çarpması



- Ölüm veya ciddi yaralanma
- Üründe çalışmaya başlamadan önce, elektrik beslemesinin kapatıldığından ve yanlışlıkla açılmayacağından emin olun.



Bakım ve servis işleri özel olarak eğitilmiş personel tarafından yerel yönetmeliklere göre gerçekleştirilmelidir.

### 7.1 Bakım



Güç kablosu hasarlıysa üretici, üreticinin yetkili servisi veya benzer nitelikli bir kişi tarafından değiştirilmelidir.

Conlift özel bir bakım gerektirmez ancak çalıştırma ve boru bağlantılarının yılda en az bir defa kontrol edilmesi ve toplama tankının kontrol edilip gerekirse temizlenmesi önerilir.

### 7.2 Servis

Conlift tasarımı sayesinde servis işlemi, arızalı veya tıkalı pompa durumunda kolayca gerçekleştirilebilir.



Elektrik bağlantısı, yetkili bir elektrik teknisyeni tarafından gerçekleştirilmelidir.

### UYARI

#### Elektrik çarpması



- Ölüm veya ciddi yaralanma
- Üründe çalışmaya başlamadan önce, elektrik beslemesinin kapatıldığından ve yanlışlıkla açılmayacağından emin olun.

### 7.2.1 Conlift

202. sayfadaki resimlere bakınız.

Aşağıdaki kontrolleri yapın ve gerekirse toplama tankını temizleyin:

- Elektrik beslemesinin bağlantısını kesin.
- Yoğuşma suyu akışını kazan veya diğer uygulamadan kesin ya da Conlift'e yoğuşma suyu akışını durdurun.
- Hortumların mekanik veya kimyasal olarak hasar görmediğinden emin olun.
- Somunlu kaplini çevirerek tahliye hortumunu sökün ve O-ring'i kontrol edin. Hortumdaki yoğuşma suyu çek vana sayesinde dışarı akmaz.
- Hortumdan dışarı yoğuşma suyu akıyorsa çek vanayı kontrol edin ve temizleyin.
- Yan kilit mandallarına basın ve motor desteğini kaldırarak çıkarın. Dik konuma yerleştirin.
- Akan suyla toz, yosun, kireç ve pislikleri temizleyin.

### 7.3 Kontamine ürünler

Conlift sağlığa zararlı veya toksik bir sıvı için kullanıldıysa, kontamine olarak sınıflandırılır.

### DIKKAT

#### Biyolojik tehlike



- Hafif veya orta dereceli yaralanma
- Ürünü temiz su ile iyice yıkayın ve ürün parçalarını söktükten sonra suyla durulayın.

Ürün sağlığa zararlı veya toksik bir sıvıda kullanıldıysa bu ürün kontamine olarak sınıflandırılır. Grundfos'tan ürün için servis talebinde bulunursanız ürünü servise göndermeden önce Grundfos ile iletişim kurarak pompalanan sıvıyla ilgili bilgileri verin. Aksi halde Grundfos ürünü servis için kabul etmeyebilir.

Servis başvurusunda mutlaka sıvı hakkında detaylı bilgi olmalıdır.

Ürünü göndermeden önce mümkün olan en iyi şekilde temizleyin.

Ürünün servise gönderilmesinin maliyeti müşteri tarafından karşılanacaktır.



## 8. Üründe arıza tespiti

### UYARI

#### Elektrik çarpması

Ölüm veya ciddi yaralanma

- Üründe çalışmaya başlamadan önce, elektrik beslemesinin kapatıldığından ve yanlışlıkla açılmayacağından emin olun.



Arıza	Neden	Çözüm
1. Pompa çalışmıyor.	a) Güç beslemesi yoktur.	Elektrik bağlantısını takın.
	b) Bir sigorta atmıştır.	Sigortayı değiştirin (1 A gecikmeli atan sigorta).
	c) Besleme kablosu hasarlıdır.	Kabloyu tamir edin veya değiştirin. Bu işlem Grundfos veya yetkili servis tarafından gerçekleştirilmelidir.
	d) Termal aşırı yük şalteri atmıştır: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Motor yeteri kadar soğumadı.</li> <li>- Pompa kirlenmiş.</li> </ul>	Motor kapağındaki soğutma boşluklarını temizleyin. Çarkı, pompa gövdesini ve tüm atık su transfer istasyonunu temizleyin.
2. Performans düşük.	a) Tahliye hortumu sıkışmış veya kopmuş.	Tahliye hortumunu düzeltin veya değiştirin. Hortumun kıvrılma yarıçapının en az 60 mm olması gerekir.
	b) Çek valf açılmıyor.	Tahliye bağlantısını sökün ve çek valfi temizleyin.
	c) Motor fanı dönmüyor.	Pompa gövdesi ve çarkı temizleyin.
3. Çok sık çalışıp/duruyor.	a) Çek valf kapanmıyor.	Tahliye bağlantısını sökün ve çek valfi temizleyin.
	b) Giriş miktarı çok yüksek.	Giriş miktarının doğru olduğundan emin olun.
4. Alarm.	a) Yoğuşma suyu tankın dışına pompalanamıyor.	1. ve 2. maddelere bakın.

## 9. Teknik bilgiler

### Besleme gerilimi

1 x 230 VAC - % 6 /+ % 6, 50 Hz, PE.

Etikete bakınız.

### Giriş gücü

P1 = 70 W.

### Giriş akımı

I = 0,65 A.

### Alarm bağlantısı

Harici alarm, aşırı yük şalteriyle bağlanabilir.

Kablo, 250 VAC, 2,5 A'lık bir kontrol gerilimine dayanabilir.

### Kablo uzunlukları

Güç besleme kablosu: 2,0 metre.

Alarm kablosu: 1,7 metre.

### Depolama sıcaklığı

Kuru yerlerde saklandığında:

- Boş tank: -10 - +50 °C.
- İçinde yoğuşma suyu bulunan tank: 0 °C'nin üzerinde (donmasını engellemek için).

### Ortam sıcaklığı

Çalışma sırasında: 5-35 °C.

### Sıvı sıcaklığı

Ortalama sıcaklık: 50 °C.

### Maksimum basma yüksekliği

5,5 metre.

### Maksimum debi

600 l/sa.

### yoğuşma suyunun pH değeri

2,5 veya daha yüksek.

### Yoğuşma suyunun yoğunluğu

Maksimum 1000 kg/m<sup>3</sup>.

### Motor koruması

- Termik aşırı yük şalteri: 120 °C.
- Yalıtım sınıfı: F.

### Koruma sınıfı

IP20.

### Ağırlık

2,0 kg.

### Hacim

- Tank hacmi: 2,65 litre.
- Kullanılabilir hacim: 0,9 litre.
- Alarm koşulu: 2,1 litre.
- Çalışma koşulu: 1,7 litre.

### Boyutlar

203. sayfadaki boyut şemalarına bakınız.

## 10. Hurdaya çıkarma

Bu ürünün ve parçalarının hurdaya çıkartılmasında aşağıdaki kurallara dikkat edilmelidir:

1. Yerel veya özel atık toplama servisini kullanın.
2. Eğer bu mümkün değilse, en yakın Grundfos şirketi veya servisini arayın.



Bir ürün üzerindeki çarpı işaretli çöp kutusu sembolü, ürünün evsel atıklardan ayrı imha edilmesi gerektiğini belirtir. Bu sembole işaretlenmiş bir ürün ömrünün sonuna ulaştığında yerel atık imha yetkilileri tarafından belirlenen bir toplama noktasına götürün. Bu ürünün ayrı toplanması ve geri dönüştürülmesi, çevreyi ve insan sağlığını korumaya yardımcı olacaktır.

## YETKİLİ GRUNDFOS SERVİSLERİ

Firma	Adres	Telefon Cep telefonu Faks	İlgili Kişi Eposta
GRUNDFOS POMPA KOCAELİ	Gebze Organize Sanayi Bölgesi İhsan Dede Cad 2 Yol 200 Sokak No: 204 Gebze / Kocaeli	0262 679 79 79 0530 402 84 86 0262 679 79 05	ALPER BAŞARAN abasaran@grundfos.com
SUNPO ELEKTRİK ADANA	Yeşiloba Mah 46003 Sok Arslandımlı İş Merk C Blok No: 6/2 Seyhan / Adana	0322 428 50 14 0533 461 71 14 0322 428 48 49	LEVENT BAKIRKOL sunpo-elektrik@hotmail.com
ARDA POMPA ANKARA	26 Nolu İş Merkezi 1120 Sokak No: 5/1 Ostim / Ankara	0312 385 98 93 0541 805 89 44 0312 385 89 04	METİN ENGİN CANBAZ arda@ardapompa.com.tr
UĞUR SU POMPALARI ANKARA	Ahievran Mah Çağırışım Cad No: 2/15 Sincan / Ankara	0312 394 37 52 0532 505 12 62 0312 394 37 19	UĞUR YETİŞ ÖCAL uguryetisocal@gmail.com
BAHADIR MÜHENDİSLİK ANTALYA	Yükseliş Mah 2123 Sokak No: 8/123 Bahadır Apt Kepez / Antalya	0242 345 54 15 0532 711 79 66 0242 335 18 25	MUSTAFA BAHADIR info@bahadirmuhendislik.com
GROSER A.Ş ANTALYA	Şafak Mah 5041 Sokak Sanayi 28 C Blok No: 29 Kepez / Antalya	0242 221 43 43 0532 793 89 74 0242 221 43 42	DOĞAN YÜCEL servis@groseras.com
KOÇYİĞİTLER ELEKTRİK BOBİNAJ ANTALYA	Orta Mah Serik Cad No 116 Serik / Antalya	0242 722 48 46 0532 523 29 34 0242 722 48 46	BİLAL KOÇYİĞİT kocyigitler@kocyigitlerbobinaj.com
TEKNİK BOBİNAJ BURSA	Alaaddin Bey Mh 624 Sk Mese 5 İş Merkezi No: 26 D: 10 Nilüfer / Bursa	0224 443 78 83 0507 311 19 08 0224 443 78 95	GÜLDEN MÜÇEOĞLU teknik@tbobinaj.com.tr
ASİN TEKNOLOJİ GAZİANTEP	Mücahitler Mah 54 Nolu Sokak Güneydoğu İş Merkezi No: 10/A Şehitkamil / Gaziantep	0342 321 69 66 0532 698 69 66 0342 321 69 61	MEHMET DUMAN servis@asinteknoloji.com.tr
ARI MOTOR İSTANBUL	Orhanlı Mescit Mah Demokrasi Cd Birmes Sanayi Sitesi A-3 Blok No: 9 Tuzla / İstanbul	0216 394 21 67 0542 416 44 50 0216 394 23 39	EMİN ARI eminari@arimotor.com.tr
SERİ MEKANİK İSTANBUL	Seyitnizam Mah Demirciler Sit 7 Yol No: 6 Zeytinburnu / İstanbul	0212 679 57 23 0532 740 18 02 0212 415 61 98	TAMER ERÜNSAL servis@serimekanik.com
DAMLA POMPA İZMİR	1203/4 Sokak No: 2/E Yenişehir / İzmir	0232 449 02 48 0552 551 76 45 0232 459 43 05	NEVZAT KIYAK info@damlapompa.com
ÇAĞRI ELEKTRİK KAYSERİ	Eski Sanayi Bölgesi 3 Cadde No: 3-B Kocasinan / Kayseri	0352 320 19 64 0532 326 23 25 0352 330 37 36	ADEM ÇAKICI kayseri.cagrielektrik@gmail.com
MAKSOM OTOMASYON SAMSUN	19 Mayıs Mah 642 Sokak No: 23 Tekkeköy / Samsun	0362 256 23 56 0532 646 61 42 -	MUSTAFA SARI maksomotomasyon@hotmail.com
DETAY MÜHENDİSLİK TEKİRDAĞ	Zafer Mah Şehit Yüzbaşı Yücel Kenter Cad 06/A Blok No: 5-6 Çorlu / Tekirdağ	0282 673 51 33 0549 668 68 68 0282 673 51 35	EROL KARTOĞLU servis@detay-muhendislik.com
ROTEK ENDÜSTRİYEL TEKİRDAĞ	Zafer Mah Şehit Yüzbaşı Yücel Kenter Cad Yeni Sanayi Sitesi 08-A Blok No: 14 Çorlu / Tekirdağ	0282 654 51 99 0532 788 11 39 0282 654 51 81	ÖZCAN AKBAŞ ozcan@rotaendustriyel.com
İLDEM TEKNİK İSITMA VAN	Şerefiye Mah Ordu Cad Aras Ap No: 75 İpekyolu / Van	0432 216 20 83 0532 237 54 59 0432 216 20 83	BURHAN DEMİREKİ il-dem-teknik@hotmail.com
BARİŞ BOBİNAJ K.K.T.C.	Larnaka Yolu Üzeri Papatya Apt No: 3-4 Gazimağusa / KKTC	0542 884 06 62 0539 252 33 33 0533 884 06 62	BARİŞ KIZILKILINÇ barisbobinaj@hotmail.com

## Українська (UA) Інструкції з монтажу та експлуатації

**Переклад оригінальної англійської версії**

У цих інструкціях з монтажу та експлуатації наведено опис насосної установки Conlift від компанії Grundfos.

У розділах 1-4 надано інформацію, необхідну для безпечного розпакування, монтажу та запуску виробу.

У розділах 5-10 надано важливу інформацію про виріб, а також про його обслуговування, пошук та усунення несправностей і утилізацію.

**ЗМІСТ**

	<b>Сторінка</b>
<b>1. Значення символів та написів</b>	<b>182</b>
1.1 Попередження щодо факторів небезпеки, що становлять ризик смерті або травмування	182
1.2 Інші важливі примітки	183
<b>2. Отримання виробу</b>	<b>183</b>
2.1 Транспортування виробу	183
<b>3. Монтаж виробу</b>	<b>183</b>
3.1 Монтаж механічної частини обладнання	183
3.2 Монтаж електричної частини	183
<b>4. Запуск виробу</b>	<b>184</b>
4.1 Перевірка аварійної сигналізації	184
<b>5. Інформація про виріб</b>	<b>184</b>
5.1 Опис виробу	184
5.2 Призначення	184
5.3 Режим експлуатації	185
5.4 Обробка конденсатів	185
5.5 Маркування та сертифікати	185
5.6 Аксесуари	185
<b>6. Функції керування</b>	<b>186</b>
<b>7. Обслуговування виробу</b>	<b>186</b>
7.1 Технічне обслуговування	186
7.2 Сервісне обслуговування	186
7.3 Забруднені вироби	186
<b>8. Пошук та усунення несправностей виробу</b>	<b>187</b>
<b>9. Технічні дані</b>	<b>188</b>
<b>10. Утилізація відходів</b>	<b>188</b>

Цей пристрій може використовуватися дітьми віком від 8 років і старше, а також особами з обмеженими фізичними, сенсорними або розумовими здібностями або без досвіду роботи та знання за умови, що такі особи знаходяться під наглядом або пройшли інструктаж з безпечного використання цього пристрою та розуміють ризики, що з ним пов'язані.

Дітям забороняється гратися з цим пристроєм. Очищення і технічне обслуговування обладнання не повинні виконуватися дітьми без нагляду.

**1. Значення символів та написів****1.1 Попередження щодо факторів небезпеки, що становлять ризик смерті або травмування****НЕБЕЗПЕЧНО**

Вказує на небезпечну ситуацію, яка, якщо її неможливо уникнути, призведе до смерті або серйозної травми.

**ПОПЕРЕДЖЕННЯ**

Вказує на небезпечну ситуацію, яка, якщо її неможливо уникнути, може призвести до смерті або серйозної травми.

**УВАГА**

Вказує на небезпечну ситуацію, яка, якщо її неможливо уникнути, може призвести до незначної травми або травми середнього ступеня тяжкості.

Текст, що наводиться поруч з цими трьома символами небезпеки НЕБЕЗПЕЧНО, ОБЕРЕЖНО та УВАГА, буде структуровано наступним чином:



Перед початком монтажу прочитайте цей документ. Монтаж та експлуатація повинні виконуватись відповідно до місцевих норм та загальноприйнятих правил.

## 1.2 Інші важливі примітки



Синє або сіре коло з білим графічним символом вказує на те, що необхідно вжити захід для запобігання небезпеки.



Червоне або сіре коло з діагональною рискою, можливо з чорним графічним символом, вказує на те, що захід вживати не потрібно або його слід припинити.



Недотримання цих інструкцій може стати причиною несправності або пошкодження обладнання.



Рекомендації, що спрощують роботу.

## 2. Отримання виробу

### 2.1 Транспортування виробу

#### ПОПЕРЕДЖЕННЯ

##### Травмування

Смерть або серйозна травма

- Під час транспортування допускається складати в штабелі не більше двох палет.



## 3. Монтаж виробу



Монтаж виробу повинен виконуватись спеціально підготовленим персоналом відповідно до місцевих норм.

Якщо водяний клапан (клапан емісії) не вбудовано, він повинен бути встановлений на всіх входах.

Насосна установка Conlift не призначена для використання за межами приміщення.

### 3.1 Монтаж механічної частини обладнання

Див. також стислий посібник, що постачається з насосною установкою Conlift.

Під час монтажу насосної установки Conlift дотримуйтесь наступних правил:

- Конденсат має безперешкодно текти у каналізаційну насосну установку.
- Отвори для охолодження у кожусі електродвигуна повинні бути відкритими.
- Необхідно забезпечити вільний доступ до каналізаційної насосної установки для полегшення технічного обслуговування.
- Каналізаційна насосна установка повинна встановлюватися у добре освітлюваному та провітрюваному приміщенні.

## 3.2 Монтаж електричної частини

### НЕБЕЗПЕЧНО

#### Удар електричним струмом

Смерть або серйозна травма

- Захисне заземлення розетки електроживлення повинно бути підключене до захисного заземлення виробу. Штепсель повинен мати таку ж систему підключення захисного заземлення, що й розетка електроживлення.



### НЕБЕЗПЕЧНО

#### Удар електричним струмом

Смерть або серйозна травма

- Установка повинна оснащуватись пристроєм захисного вимикання (RCD) зі струмом відключення менше 30 мА.



### НЕБЕЗПЕЧНО

#### Удар електричним струмом

Смерть або серйозна травма

- Виріб повинен підключатися до зовнішнього мережного вимикача з мінімальним зазором між контактами 3 мм (0,12 дюйма) для кожного з полюсів.



Підключення електрообладнання повинно виконуватись кваліфікованим електриком.

Виконайте електричне підключення згідно з місцевими нормами та правилами.

Перевірте, щоб напруга живлення та частота відповідали значенням, вказаним на заводській таблиці.

Кабель електроживлення має штепсельну вилку Schuko або постачається без неї. Довжина кабелю становить 2 метри.



Кабель з вільним кінцем повинен підключатися кваліфікованим електриком.

### 3.2.1 Кабель для джерела конденсату або зовнішній сигнал аварії

Насосна установка Conlift має вимикач для захисту від переповнення, який можна підключити до джерела конденсату або зовнішньої системи аварійної сигналізації. Перемикач з'єднано з кабелем аварійної сигналізації з вільним кінцем.

Можна використовувати системи аварійної сигналізації з напругою керування 250 В змінного струму, 2,5 А.

При поставці кабелів аварійної сигналізації підключається до клем COM1 (коричневий) і NC2 (синій) на вимикачі для захисту від переповнення. Див. рис. 1.

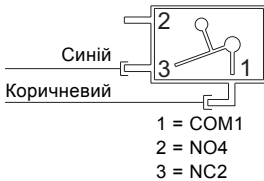


Рис. 1 Схема електричних з'єднань

Кабель аварійної сигналізації може підключатися у два способи залежно від застосування:

- Вимкніть джерело конденсату  
Вимикач для захисту від переповнення можна підключати до низьковольтного ланцюга класу II. Для того щоб закрити джерело конденсату, клемми COM1 і NC2 вимикача для захисту від переповнення повинні бути підключені послідовно з низьковольтним термостатним ланцюгом джерела конденсату.
- Зовнішня система аварійної сигналізації  
Клемми COM1 і NO4 можуть використовуватися для закриття низьковольтного ланцюга аварійної сигналізації.  
Для активації сигналізації клемми COM1 і NO4 вимикача для захисту від переповнення повинні бути підключені послідовно з низьковольтним ланцюгом аварійної сигналізації.

## 4. Запуск виробу



Запуск насосної установки Conlift слід виконувати відповідно до місцевих правил та прийнятих робочих норм.

- Перевірте, щоб усі шланги та під'єднання були надійно зафіксовані.
- Під'єднайте джерело живлення.

## 4.1 Перевірка аварійної сигналізації

- Щоб переконатися в тому, що рівень спрацювання аварійної сигналізації досягнуто, затисніть випускний шланг або закрийте запірний клапан, якщо такий встановлено, та залийте воду в резервуар. Насос запуститься завдяки спрацюванню поплавкового вимикача.
- Продовжуйте заливати воду в резервуар, доки не активується вимикач для захисту від переповнення. Якщо до насосної установки Conlift не під'єднано жодного зовнішнього сигнального пристрою, цю функцію можна випробувати за допомогою універсального вимірального пристрою.



Вимикач для захисту від переповнення повинен бути активований до того, як вода почне витікати з насосної установки Conlift.

- Припиніть заповнення резервуара водою та відпустіть випускний шланг. Аварійна сигналізація вимикається (вимикач розмикає ланцюг). Насос продовжує працювати. Насос зупиняється, коли вода досягає рівня зупинки.

Після перевірки аварійної сигналізації вставте впускний шланг знову в каналізаційну насосну установку та забезпечте перетікання конденсату з котла чи системи кондиціонування повітря у резервуар.

## 5. Інформація про виріб

### 5.1 Опис виробу

Conlift1 LS від компанії Grundfos - це компактна каналізаційна насосна установка, оснащена зворотним клапаном.

### 5.2 Призначення

Насосна установка Conlift призначена для перекачування конденсату з таких систем:

- котлів;
- систем кондиціонування повітря;
- систем охолодження та заморожування;
- осушників повітря;
- випарників.

Насосна установка Conlift підходить для перекачування конденсату, який збирається нижче каналізаційного рівня або який не може надходити до каналізаційної системи або стоку будівлі за рахунок природного нахилу вниз.

### ПОПЕРЕДЖЕННЯ



#### Біологічна небезпека

Смерть або серйозна травма  
- Використовуйте виріб лише для перекачування конденсатів.

Насосна установка Conlift може перекачувати конденсати, які не вимагають нейтралізації, тобто зі значеннями рН 2,5 або вище.

Конденсати зі значеннями рН до 2,5 повинні бути нейтралізовані, перш ніж вони вийдуть з насосної установки Conlift.

Котли, що працюють з наступними типами палива, зазвичай постачають конденсат зі значеннями рН до 2,5:

- газ;
- рідкий газ;
- нафтове паливо з низьким вмістом сірки згідно з DIN 51603-1.

Незалежно від можливостей насосної установки Conlift місцеві правила та норми можуть вимагати монтаж блока нейтралізації навіть для значень рН 2,5 або вище.

### 5.3 Режим експлуатації

Максимальна кількість запусків насосної установки Conlift протягом години становить 60 запусків.

S3 (періодична експлуатація): 30 % відповідно до DIN EN 0530 T1. Це означає, що система працює протягом 18 секунд, після чого зупиняється на 42 секунди.

### 5.4 Обробка конденсатів



Якщо насосна установка Conlift підлягає підключенню до редуційного клапана, дотримуйтесь інструкцій виробника котла.



Під час очищення теплообмінників та пальникових пристроїв котельних установок переконайтеся, що до конденсаторного блоку не потрапляють ані кислота, ані залишки очищувальних засобів.

Конденсати від конденсатних котлів дуже агресивні і будуть впливати на матеріал каналізаційної системи будівлі.

З метою захисту каналізаційної системи ми рекомендуємо використовувати блок нейтралізації. Блок нейтралізації входить до складу Conlift2 рН+ і доступний в якості допоміжного приладдя для Conlift1 та Conlift2. Див. розділ 9. *Технічні дані*.

Повинні виконуватись місцеві правила та норми щодо конденсатів від котлів.

## 5.5 Маркування та сертифікати

Маркування



Сертифікати



### 5.6 Аксесуари

У місцевій компанії Grundfos можна отримати наступне допоміжне приладдя.

Допоміжне приладдя/ запасна деталь	Опис	Номер виробу
рН+ Вох	Укомплектуйте блок нейтралізації, включаючи установку допоміжного приладдя, грануляту нейтралізації та індикатора рН.	97936176
Подовжувальний шланг	6 метрів шланга з ПВХ з внутрішнім діаметром 10 мм, включаючи з'єднувальну муфту.	97936177
Пакет для поповнення грануляту	Гранулят, 4 x 1,4 кг.	97936178
Насосна установка Conlift з друкованою платою аварійної сигналізації	Друкована плата, що дозволяє здійснювати додатковий початок роботи насоса на рівні аварії або зупинки котла з акустичною сигналізацією.	97936209

## 6. Функції керування

Через шланг конденсат тече самопливом у резервуар. Див. розділ 7. *Обслуговування виробу.*

Рівень рідини у резервуарі контролюється автоматично за допомогою поплавкового вимикача. Мікрореле у поплавковому вимикачі спрацює та запускає насос, коли рівень рідини досягає рівня запуску й зупиняє насос, коли рідина опускається до рівня зупинки. Конденсат перекачується через випускний шланг до стоку.

Насосна установка Conliff також має вимикач для захисту від переповнення з електричним кабелем довжиною 1,7 м. Цей вимикач для захисту від переповнення може бути підключений до конденсатного котла і налаштований на припинення роботи котла в разі аварії.

Насосну установку Conliff обладнано тепловим реле, яке вимикає електродвигун у випадку перевантаження. Коли електродвигун охолоне до нормальної температури, він знову запуститься автоматично.

## 7. Обслуговування виробу

Для забезпечення безпечної та надійної експлуатації використовуйте тільки оригінальні запасні частини від компанії Grundfos.

### ПОПЕРЕДЖЕННЯ

#### Удар електричним струмом

Смерть або серйозна травма  
- Перед початком будь-яких робіт із виробом переконайтеся в тому, що електроживлення вимкнене і не може бути випадково ввімкнене.



Технічне та сервісне обслуговування виробу має виконуватись спеціально підготовленим персоналом відповідно до місцевих норм.



### 7.1 Технічне обслуговування

Якщо кабель електроживлення пошкоджено, він має бути замінений виробником, сервісним центром виробника або кваліфікованим персоналом відповідного рівня.

Насосна установка Conliff не вимагає ніякого спеціального догляду, але ми рекомендуємо вам перевіряти процес експлуатації та трубні з'єднання принаймні один раз на рік та за потреби чистити збірний резервуар.

### 7.2 Сервісне обслуговування

Завдяки конструкції насосної установки Conliff можна легко виконати обслуговування у разі несправності або забивання.

Підключення електрообладнання повинно виконуватись кваліфікованим електриком.



## ПОПЕРЕДЖЕННЯ

### Удар електричним струмом

Смерть або серйозна травма  
- Перед початком будь-яких робіт із виробом переконайтеся в тому, що електроживлення вимкнене і не може бути випадково ввімкнене.



### 7.2.1 Conliff

Див. ілюстрації на стор. 202.

Виконайте наступні перевірки та за потреби очистіть збірний резервуар:

1. Від'єднайте джерело живлення.
2. Відключіть потік конденсату від котла або іншого пристрою або зупиніть потік конденсату до насосної установки Conliff.
3. Переконайтеся, що шланги не мають механічних або хімічних пошкоджень.
4. Зніміть випускний шланг, повернувши байонетну муфту, і перевірте ущільнювальне кільце. Конденсат у шлангу не буде вилитись через наявність зворотного клапана.
5. Якщо конденсат витікає зі шланга, перевірте та очистіть зворотний клапан.
6. Натисніть на бокові фіксатори і зніміть опору електродвигуна. Помістіть її у вертикальному положенні.
7. Видаліть відкладення, бруд, водорості та наліт під проточною водою.

### 7.3 Забруднені вироби

Якщо насосна установка Conliff використовувалася для рідини, що є шкідливою для здоров'я або токсичною, її слід класифікувати як забруднену.

### УВАГА

#### Біологічна небезпека

Незначна травма або травма середнього ступеня тяжкості

- Ретельно промийте виріб чистою водою та промийте деталі виробу у воді після демонтажу.



Виріб повинен класифікуватися як забруднений, якщо він використовувався для рідини, що є шкідливою для здоров'я або токсичною.

Звертаючись до компанії Grundfos з питань обслуговування виробу, надайте компанії Grundfos інформацію про рідину перед тим, як виріб надійде у сервісний центр для обслуговування. У протилежному випадку компанія Grundfos може відмовитися прийняти виріб для обслуговування.

Будь-яка заявка на обслуговування повинна містити інформацію про рідину.

Очистіть виріб у найкращий можливий спосіб, перш ніж повернути його.

Вартість повернення виробу повинен сплатити замовник.



## 8. Пошук та усунення несправностей виробу

### ПОПЕРЕДЖЕННЯ



#### Удар електричним струмом

Смерть або серйозна травма

- Перед початком будь-яких робіт із виробом переконайтеся в тому, що електроживлення вимкнене і не може бути випадково ввімкнене.

Несправність	Причина	Спосіб усунення
1. Насос не працює.	a) Відсутнє живлення насоса.	Під'єднати джерело живлення.
	b) Перегорів запобіжник.	Замінити запобіжник (плавкий запобіжник із затримкою спрацювання 1 А).
	c) Несправність кабелю електроживлення.	Відремонтувати або замінити кабель. Ця робота повинна виконуватися лише в авторизованому сервісному центрі або компанією Grundfos.
	d) Спрацювало теплове реле, яке спрацьовує у випадку перевантаження: <ul style="list-style-type: none"> <li>– Електродвигун недостатньо охолонув.</li> <li>– Осад у насосі.</li> </ul>	Почистити отвори для охолодження у крищі електродвигуна. Почистити робоче колесо, кожух насоса та всю каналізаційну насосну установку.
2. Знижені експлуатаційні характеристики або відсутність робочих параметрів.	a) Випускний шланг затиснутий або розірваний.	Розпрямити випускний шланг або замінити його. Радіус закруглення шланга повинен бути не менш ніж 60 мм.
	b) Зворотний клапан не відкривається.	Зняти випускний шланг та прочистити зворотний клапан.
	c) Вентилятор електродвигуна не може вільно обертатися.	Почистити кожух насоса та робоче колесо.
3. Повторні запуски/зупинки.	a) Зворотний клапан не закривається.	Зняти випускний шланг та прочистити зворотний клапан.
	b) Дуже велика кількість рідини на впуску насоса.	Перевірити, чи відповідає кількість рідини на впуску насоса встановленій нормі.
4. Аварійна сигналізація.	a) Конденсат не перекачується з резервуара.	Див. пункти 1 та 2.

## 9. Технічні дані

### Напруга живлення

1 x 230 В змін. струму - 6 %/+ 6 %, 50 Гц, захисне заземлення.

Див. заводську табличку.

### Споживана потужність

$P_1 = 70$  Вт.

### Вхідний струм

$I = 0,65$  А.

### Під'єднання аварійної сигналізації

Зовнішній пристрій аварійної сигналізації можна під'єднати через вимикач для захисту від переповнення.

Кабель може витримувати напругу керування 250 В змінного струму, 2,5 А.

### Довжина кабелю

Кабель електроживлення: 2,0 м.

Кабель сигналізації: 1,7 м.

### Температура зберігання

При зберіганні у сухих приміщеннях:

- Порожній резервуар: від -10 до +50 °С.
- Резервуар з конденсатом: вище 0 °С (замерзання не допускається).

### Температура навколишнього середовища

Під час експлуатації: 5-35 °С.

### Температура рідини, що перекачується

Середня температура: 50 °С.

### Максимальний напір

5,5 м.

### Максимальне значення потоку

600 л/год.

### Значення рН конденсату

2,5 або вище.

### Густина конденсату

Максимальна 1000 кг/м<sup>3</sup>.

### Захист електродвигуна

- Теплове реле, яке спрацьовує у випадку перевантаження: 120 °С.
- Клас ізоляції: F.

### Клас захисту корпусу

IP20.

### Вага

2,0 кг.

### Об'єм

- Об'єм резервуара: 2,65 л.
- Корисний об'єм: 0,9 л.
- Умова сигналізації: 2,1 л.
- Робочі умови: 1,7 л.

### Розміри

Див. розміри на кресленнях на стор. [203](#).

## 10. Утилізація відходів

Даний виріб, а також вузли і деталі повинні збиратися і видалятися відповідно до вимог екології:

1. Використовуйте державні або приватні служби збору сміття.
2. Якщо такі організації або фірми відсутні, зв'яжіться з найближчою філією або Сервісним центром Grundfos.



Символ перекресленого сміттового контейнера на виробі означає, що він повинен утилізуватися окремо від побутових відходів. Коли виріб, на якому є такий символ, добігає кінця строку служби, його слід відвезти до пункту збору сміття, визначеного місцевим управлінням з видалення відходів. Окрема утилізація таких виробів допоможе захистити довкілля та здоров'я людей.

## 中文 (CN) 安装和使用说明书

## 翻译原来的英文版

这些安装与操作指导对格兰富Conlift进行了说明。章节1-4介绍了以安全的方式拆包、安装并启动本产品所需的信息。

章节5-10介绍了有关产品的重要信息，以及有关服务、故障查找和产品处置的信息。

## 目录

	页
<b>1. 本文档中所用符号</b>	<b>189</b>
1.1 对死亡或人身伤害危险的警告	189
1.2 其他重要事项	189
<b>2. 接收产品</b>	<b>189</b>
2.1 运输产品	189
<b>3. 安装产品</b>	<b>190</b>
3.1 机械安装	190
3.2 电气安装	190
<b>4. 启动</b>	<b>190</b>
4.1 检查警报	190
<b>5. 产品介绍</b>	<b>191</b>
5.1 产品描述	191
5.2 设计用途	191
5.3 运行模式	191
5.4 冷凝液的处理	191
5.5 标识与批准	191
5.6 附件	191
<b>6. 控制功能</b>	<b>191</b>
<b>7. 维修产品</b>	<b>192</b>
7.1 维护和服务	192
7.2 维护	192
7.3 受污染的产品	192
<b>8. 对产品进行故障查找</b>	<b>193</b>
<b>9. 技术参数</b>	<b>194</b>
<b>10. 回收处理</b>	<b>194</b>



开始安装前，请先阅读本文件。安装和操作必须遵守当地规章制度并符合公认的良好操作习惯。



对于8岁及以上的儿童以及身体、感官或精神上存在缺陷或缺乏经验和知识的成人，如果他们处于监督之下，或已被教授本设备的安全使用方法，并了解所涉及的危险，可以使用本设备。

不允许儿童将本设备作为玩具。严禁没有监督的儿童对本设备进行清洁和维护。

## 1. 本文档中所用符号

## 1.1 对死亡或人身伤害危险的警告

**危险**

指示危险情况，如果不可避免，可能导致死亡或严重的人身伤害。

**警告**

指示危险情况，如果不可避免，可能导致死亡或严重的人身伤害。

**注意**

指示危险情况，如果不可避免，可能导致轻度或中度的人身伤害。

随附在“危险”、“警告”和“注意”三个危险符号之后的文字表述如下：

## 1.2 其他重要事项



带白色图形符号的蓝色或灰色圆圈表示必须采取行动以避免发生危险。



红色或灰色圆圈加一斜线，也可能带黑色图形符号，表示不得采取或必须停止的行为。



不遵守这些指导可能会造成设备故障或设备损坏。



使工作更轻松提示和建议。

## 2. 接收产品

## 2.1 运输产品

**警告****人身伤害**

死亡或严重的人身伤害  
- 运输时最多堆叠两个托盘。

### 3. 安装产品



安装必须由经过专业培训的人员按照当地法规进行。

如未预先集成，应在所有进水管口安装集水器(排气阀)。

Conlift不宜户外使用。

#### 3.1 机械安装

请参见随Conlift一起提供的快速安装手册。

在安装Conlift时，请遵守以下几点：

- 确保冷凝液能自由流入提升器。
- 不应在电机外壳的冷却槽上覆盖任何杂物。
- 提升站必须便于人员接触，以便检修。
- 提升站必须安装在充分照明和通风的房间内。

#### 3.2 电气安装

##### 危险

##### 电击



死亡或严重的人身伤害  
- 电源插座的接地保护 (PE) 必须连接到产品的接地保护。因此，插头必须具有与电源插座相同的PE连接系统。

##### 危险

##### 电击



死亡或严重的人身伤害  
- 设施必须安装一个跳闸电流小于30 mA的剩余电流装置 (RCD)。

##### 危险

##### 电击



死亡或严重的人身伤害  
- 该产品必须连接到一个外部电源开关，各电极间的接触间隔不得小于 3 mm (0.12 英寸)。



电气连接必须由有资质的电工进行。

安装电气连接时，请遵照当地法规。

检查电源电压及频率值是否与铭牌上列出的数值相一致。

电源电缆配备了一个Schuko插头或者不带插头。电缆线长2米。



用不带插头的电源电缆进行电气接线须由经授权的电工来操作。

#### 3.2.1 冷凝液源电缆或外部警报电缆

Conlift配备有安全溢流开关，可与冷凝液源或者外部警报系统连接。使用外接电缆接口将开关与警报电缆连接。

警报系统可以连接如下的控制电源，交流电压250 VAC，电流2.5 A。

交付时，警报电缆应与安全溢流开关的端子COM1(棕色)与NC2(蓝色)连接。见图1。

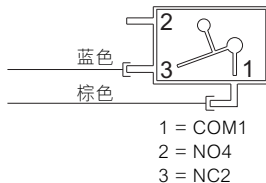


图 1 接线图

警报电缆能以两种方式连接，视具体应用而定：

- 关闭冷凝液源  
可将安全溢流开关与Class-II低压电路连接。为了成功关闭冷凝液源，安全溢流开关的COM1与NC2端子须与冷凝液源的低压温控电路串联。
- 外部警报系统  
可使用COM1与NO4端子关闭低压警报电路。安全溢流开关的COM1和NO4端子与低压警报电路串联后，才能激活警报。

### 4. 启动



启动Conlift时，须遵照当地相关法规，并遵守操作规范。

1. 检查所有软管与接口是否连接到位。
2. 连接供电电源。

#### 4.1 检查警报

1. 为了确保达到警报水位，挤压排水软管，若装有隔离阀，则关闭隔离阀，然后给水箱加水。水泵将通过浮动开关启动。
2. 继续为水箱加水，直至激活安全溢流开关。若Conlift没有与外部警报器连接，则可使用万用表检查该功能。



必须在水溢出Conlift之前激活安全溢流开关。

3. 停止向水箱注水，并停止挤压排水软管。警报停止(开关断开)。水泵继续运行。当液位达到停机位时，水泵停止运行。

在警报检查完毕后，将进水软管塞进提升站，让锅炉或空调系统的冷凝液再次进入水箱。

## 5. 产品介绍

### 5.1 产品描述

格兰富Conlift1 LS是一个体积小、外形紧凑的提升站，带有内置止回阀。

### 5.2 设计用途

Conlift 设计用于从以下设备泵送冷凝液：

- 锅炉
- 空调系统
- 冷却和冷藏系统
- 空气除湿机
- 蒸发器。

Conlift适用于抽取沉积在下水道下方，或者无法从建筑物下水道或排水系统自然排出的冷凝液。

#### 警告



#### 生物危险

- 死亡或严重的人身伤害
- 本产品只能用于泵送冷凝液。

Conlift 可泵送无需经过中和处理、酸碱值等于或大于2.5的冷凝液。

酸碱值不高于2.5的冷凝液必须先经过中和处理后，才能从Conlift排出。

使用以下燃料的锅炉产生的冷凝液一般酸碱值不超过2.5：

- 燃气
- 液化气
- 按照DIN 51603-1标准的低硫燃油。

无论Conlift的能力有多大，当地有关规定均可能要求在系统中安装中和装置，即使冷凝液的酸碱值不低于2.5。

### 5.3 运行模式

Conlift每小时启动次数不得超过60次。

S3 (间歇运行)：根据DIN EN 0530 T1标准，比例为30%。这要求系统在运行了18秒后，停机42秒。

### 5.4 冷凝液的处理



如果Conlift要连接到一个减压阀，必须遵守锅炉制造商的说明。



清洗热交换器和锅炉系统的燃烧器时，请确保没有酸和清洗残留物进入冷凝装置。

来自锅炉的冷凝液的腐蚀性很强，将损坏建筑物下水道系统的管材。

为防止下水道系统遭到损坏，我们建议使用中和装置。Conlift2 pH+ 包含中和装置，且该装置可作为Conlift1和Conlift2的配件进行提供。见章节9. [技术参数](#)。

必须遵守当地有关锅炉冷凝液的排放规定。

## 5.5 标识与批准

标识



批准



### 5.6 附件

以下配件可从当地格兰富供应商处获取。

配件/维修部分	描述	产品号
pH+ 盒	包括安装配件、中和颗粒和pH值指示器的整套中和装置。	97936176
伸缩管	长6米、管内直径为10毫米的聚氯乙烯软管，附带一个软管接头。	97936177
颗粒补充包	颗粒，4 x 1.4千克。	97936178
Conlift报警PCB	可使水泵在报警液位启动或者使锅炉的声响报警关闭的印刷电路板(PCB)。	97936209

## 6. 控制功能

冷凝液从软管自然流入水箱。见章节7. [维修产品](#)。

水箱液位由浮动开关自动控制。当液位达到启动水平，浮动开关内的微型开关将启动水泵；当液位低于停机水平，开关将自动停止水泵。冷凝液通过排水管进入下水道。

Conlift还配备一个安全溢流开关，带1.7米长的电缆线。此溢流开关可与冷凝液锅炉连接，一旦出现紧急情况，开关将自动关闭锅炉。

Conlift配备了一个热敏开关，在提升器超载工作时会自动停止电机。当电机冷却至常温后，提升器将会自动重启。

## 7. 维修产品

为确保操作时安全可靠，请使用格兰富原厂配件。

### 警告



#### 电击

死亡或严重的人身伤害

- 在对产品进行任何操作前，必须确保电源已断开，并且不会被意外接通。



保养与维修必须由经过专业培训的人员按照当地法规进行。

### 7.1 维护和服务



如果电源电缆出现损坏，必须由厂商、厂商代理或相同资质的人员进行更换。

Conliff无需任何特殊保养，但建议每年至少进行一次作业检查，并检测各管道的连接情况；必要时清洗集水箱。

### 7.2 维护

Conliff设计周到，在出现设备故障或水泵堵塞时，易于进行检修。



电气连接必须由有资质的电工进行。

### 警告



#### 电击

死亡或严重的人身伤害

- 在对产品进行任何操作前，必须确保电源已断开，并且不会被意外接通。

### 7.2.1 Conliff

见第202页上的示意图。

必要时，检查以下几项并清理集水箱：

1. 断开电源。
2. 中断从锅炉或其他设备流出的冷凝液，或停止将冷凝液排入Conliff。
3. 确保软管无任何物理或者化学的损坏。
4. 转动卡口式水管接口，将排水软管取下，并检查密封圈。由于装有单向阀，软管内的冷凝液不会流出。
5. 若冷凝液从软管内流出，请检查并清洗单向阀。
6. 按住侧面挂锁，将电机支架取出。将其垂直放置。
7. 清除流水下方的沉淀物、污垢、藻类以及浮渣。

### 7.3 受污染的产品

若Conliff应用于会对人体产生危害的有毒液体，则必须将其归类为受污染水泵。

### 注意



#### 生物危险

轻度或中度的人身伤害

- 拆卸后，用清水将产品彻底冲洗干净，并用水冲洗部件。

若水泵应用于会对人体产生危害的有毒液体，则必须将其归类为受污染水泵。

如需格兰富对水泵进行维修，必须在将水泵退回维修之前，向格兰富提供关于液体的详细信息。否则格兰富有权拒绝对该产品进行维修。

任何维修申请必须包含液体的详细信息。

在返还产品之前，尽可能将产品清洗干净。

退回产品可能发生的费用由客户承担。

## 8. 对产品进行故障查找

## 警告



## 电击

死亡或严重的人身伤害

- 在对产品进行任何操作前，必须确保电源已断开，并且不会被意外接通。

故障	原因	修复
1. 水泵不运转。	a) 电源无电。	连接供电电源。
	b) 保险丝熔断。	更换保险丝(1 A缓熔保险丝)。
	c) 电源电缆损坏。	修理或更换电缆。只有格兰富或经格兰富授权的维修站才能执行这项维修工作。
	d) 热过载开关跳闸： <ul style="list-style-type: none"> <li>- 电机未充分冷却。</li> <li>- 水泵内的沉积物。</li> </ul>	清洗电机外罩的冷却槽。 清洗叶轮、泵壳以及整个提升器。
2. 性能降低或无性能反应。	a) 排水软管受到挤压或破损。	将排水软管拉直或者更换。软管的弯曲半径至少为60毫米。
	b) 单向阀打不开。	移除排水接口，并清洗单向阀。
	c) 电机风扇不能正常转动。	清洁泵壳和叶轮。
3. 频繁启动/停止。	a) 单向阀无法关闭。	移除排水接口，并清洗单向阀。
	b) 进水量太多。	确保进水量适当。
4. 报警。	a) 冷凝液未从水箱抽出。	见第1点和第2点。

## 9. 技术参数

### 供电电压

1 x 230 VAC - 6 %/+ 6 %, 50 Hz, PE。

见铭牌。

### 输入功率

P1 = 70 W。

### 输入电流

I = 0.65 A。

### 警报连接

外部报警器可通过安全溢流开关连接。

电缆可承受250 VAC、2.5 A的控制电压。

### 电缆长度

电源电缆：2.0米。

警报电缆：1.7米。

### 储存温度

在干燥的室内存放：

- 空的水箱：-10 - +50 °C。
- 含有冷凝液的水箱：0 °C以上(禁止冻结)。

### 环境温度

工作期间：5-35 °C。

### 液体温度

平均温度：50 °C。

### 最大扬程

5.5 米。

### 最大流量范围。

600升/小时。

### 冷凝液的pH值

2.5 或更高。

### 冷凝液密度

不超过1000 kg/m<sup>3</sup>。

### 电机保护

- 热过载开关：120 °C。
- 绝缘等级：F。

### 外壳防护等级

IP20。

### 重量

2.0 千克。

### 体积

- 水箱容积：2.65升。
- 有效容积：0.9升。
- 警报条件：2.1升。
- 运行条件：1.7升。

### 尺寸

见第203页的尺寸简图。

## 10. 回收处理

必须以环境友好的方式对本产品或产品的部件进行回收处理。

1. 使用公立或私立废品回收服务设施。
2. 如果以上无法做到，与附近的格兰富公司或服务站联系。



产品上打叉的垃圾桶符号的意思是它必须与家庭垃圾分开处理。当带有此符号的产品达到使用寿命时，请将其送至当地废物处理机构指定的收集点。单独收集和回收这些产品有助于保护环境和人类健康。



## Қазақша (KZ) Орнату және пайдалану нұсқаулықтары

### Ағылшын түпнұсқалық данасының аудармасы

Бұл орнату және пайдалану жөніндегі нұсқаулықтарда Grundfos Conlift сорғысы сипатталған.

1-4 аралығындағы бөлімдерде өнімді бумадан шығару, орнату және оны қауіпсіз режимде іске қосу үшін қажетті ақпарат көрсетілген.

5-10 аралығындағы бөлімдерде өнім қатысты ақпарат, сонымен қатар, өнімге қызмет көрсету, ақаулықтарын табу және қоқысқа тастау туралы ақпарат берілген.

### МАЗМҰНЫ

	Беті
<b>1. Таңбалар мен жазулардың мағынасы</b>	<b>195</b>
1.1 Өлімге немесе дене жарақатына алып келетін қауіп-қатер туралы ескертулер	195
1.2 Басқа да маңызды ескертпелер	196
<b>2. Өнімді қабылдау</b>	<b>196</b>
2.1 Өнімді тасымалдау	196
<b>3. Өнімді орнату</b>	<b>196</b>
3.1 Механикалық орнату	196
3.2 Электр орнату	196
<b>4. Өнімді іске қосу</b>	<b>197</b>
4.1 Дабыл сигналын тексеру	197
<b>5. Өнім кіріспесі</b>	<b>197</b>
5.1 Өнім сипаттамасы	197
5.2 Мақсатты пайдалану	197
5.3 Пайдалану режимі	198
5.4 Конденсаттарды өңдеу	198
5.5 Таңбалаулар мен сертификаттар	198
5.6 Керек-жарақтар	198
<b>6. Басқару функциялары</b>	<b>198</b>
<b>7. Өнімге қызмет көрсету</b>	<b>199</b>
7.1 Техникалық қызмет көрсету	199
7.2 Қызмет көрсету	199
7.3 Ластанған өнімдер	199
<b>8. Өнім ақаулықтарын табу</b>	<b>200</b>
<b>9. Техникалық деректер</b>	<b>201</b>
<b>10. Жою</b>	<b>201</b>



Бұл құрылғыны 8 жасқа толған және одан асқан балаларға, физикалық, ақыл-ой қабілеті шектеулі, құрылғыны пайдалану тәжірибесі не білімі жоқ адамдар қауіпсіздік техникасы туралы нұсқауларымен және қолдану барысында мүмкін болатын зиян-зардабымен танысса ғана пайдалана алады.

Балалар құрылғымен ойнамауы керек. Балалар тазалауды және пайдаланушылық техникалық қызмет көрсетуді қадағалаусыз орындамауы керек

### 1. Таңбалар мен жазулардың мағынасы

#### 1.1 Өлімге немесе дене жарақатына алып келетін қауіп-қатер туралы ескертулер

##### ҚАУІПТІ



Егер орын алған жағдайда, өлімге немесе ауыр дене жарақатына алып келетін қауіп-қатерді білдіреді.

##### НАЗАР АУДАРЫҢЫЗ



Егер орын алған жағдайда, өлімге немесе ауыр дене жарақатына алып келуі мүмкін қауіп-қатерді білдіреді.

##### САҚТАН



Егер орын алған жағдайда, жеңіл немесе орташа дене жарақатына алып келуі мүмкін қауіп-қатерді білдіреді.

Үш қауіптілік белгісін - ҚАУІПТІ, НАЗАР АУДАРЫҢЫЗ және САҚТАН, қамтитын мәтін келесі әдіспен құрастырылады:



Орнатуға кіріспес бұрын, осы құжатты оқып шығыңыз. Орнату мен пайдалану әрекеті жергілікті ережелер мен жұмыс жүргізу тәжірибесінің қабылданған заңдарына сәйкес орындалуы қажет.

## 1.2 Басқа да маңызды ескертпелер



Ақ графикалық таңбасы бар көк немесе сұр шеңбер қауіп-қатерді болдырмау үшін шара қолдану керек дегенді білдіреді.



Қиғаш сызығы, мүмкін қара графикалық таңбасы бар қызыл немесе сұр шеңбер шара қолданбау немесе тоқтату керек дегенді білдіреді.



Егер осы нұсқаулар қадағаланбаса, бұл жабдықтың дұрыс емес жұмыс істеуіне не бұзылуына әкелуі мүмкін.



Оңай жұмыс істеуді және қауіпсіз пайдалануды қамтамасыз ететін ескертпелер мен нұсқаулар.

## 2. Өнімді қабылдау

### 2.1 Өнімді тасымалдау

#### НАЗАР АУДАРЫҢЫЗ



#### Дене жарақаты

Өлім қаупі немесе ауыр дене жарақаты  
- Тасымалдау кезінде ең көбі екі тұғырлықты бірге жатқызып қойыңыз.

## 3. Өнімді орнату



Орнату жұмысын арнайы маманданған адамдар жергілікті ережелерге сәйкес жүргізуі қажет.

Егер су бөлгіш әлі енгізілмеген болса, (бөлгіштің эмиссиясы) барлық кірістерде орнатылуы керек. Conlift бөлмелерде қолдануға арналмаған.

### 3.1 Механикалық орнату

Conlift-пен бірге жеткізіліпінетін қысқаша басқаруды қараңыз.

Conlift-ті орнатқан кезде мыналарды орындау қажет:

- Конденсат сорап станциясының ішіне еркін ауы керек.
- Қозғалтқыштың қақпағындағы суыту тесіктерін жабуға болмайды.
- Сорғы станциясы техникалық қызмет көрсетуді жеңілдету үшін қолжетімді оңай жерде болуы қажет.
- Сорғы станциясы жарық жақсы түсетін және желдетілген бөлмеде орнатылуы қажет.

## 3.2 Электр орнату

### ҚАУІПТІ

#### Электр тогымен зақымдану

Өлім қаупі немесе ауыр дене жарақаты  
- Электр розеткасының қорғаныштық жерге тұйықтауын өнімнің қорғаныштық жерге тұйықтауына қосу қажет. Штепсельдік ашаның қорғаныштық жерге тұйықтау қосылым жүйесі электрлік розетканыкімен бірдей болуы қажет.



### ҚАУІПТІ

#### Электр тогымен зақымдану

Өлім қаупі немесе ауыр дене жарақаты  
- Орнату 30 мА-дан кем ажырату тоғы бар қорғаныштық ажырату құрылғысымен (ҚАЖ) жабдықталуы керек.



### ҚАУІПТІ

#### Электр тогымен зақымдану

Өлім қаупі немесе ауыр дене жарақаты  
- Өнім барлық полюсінде кемінде 3 мм-лік (0,12 дюйм) түйіспелі саңылауы бар сыртқы негізгі қосқышқа жалғануы керек.



Электр жабдығын қосу арнайы маман арқылы орындалуы қажет.

Электр жабдығын қосуды жергілікті ережелерге сәйкес жүргізу керек.

Қуат көзі вольтажы мен жиілігінің фирмалық тақтайшада көрсетілген мәндерге сәйкес келуін тексеріңіз.

Тоқ көзі кабелінде Schuko розеткасы немесе кабелідың еркін ұзындығы бар. Кабелідың ұзындығы 2 метр.



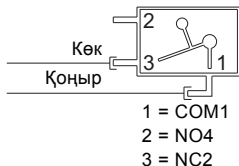
Кабельдің бос ұшына кабельді электрлік қосу білікті электршімен орындалуы қажет.

### 3.2.1 Конденсат негізі немесе дабыл сигналы үшін кабель

Conlift-те конденсаттың көзіне немесе сыртқы сигнализация жүйесіне қосыла алатын асыра толтырудан қорғайтын ауыстырып қосқышы бар. Ауыстырып қосқыш еркін аяғы бар кабель сигнализациясына қосылған.

Басқарушы кернеуі 250 айнымалы тоқ, 2,5 А болатын сигнализация жүйелерін қолдануға болады.

Жеткізілім бойынша, сигнал кабелі COM1 (қоңыр) және NC2 (көк) асыра толтырудан қорғайтын ауыстырып қосқышқа қосылады. 1-суретті қараңыз.



TM05 1152 2211

### 1. сур. Сым жүргізу сызбасы

Сигнал кабелі қолдануға байланысты екі әдіспен қосыла алады:

- Конденсат көзінің тоқтауы Асыра толтырудан қорғайтын ауыстырып қосқыш II-ші дәрежелі төмен вольтті шынжырға қосыла алады. Конденсат көзінің тоқтап қалуын болдырмас үшін, ауыстырып қосқышты асыра түсуден қорғайтын сақтандырғыш COM1 және NC2 терминалдары төмен вольтті термостатпен дәйекті түрде қосылуы керек.
- Сыртқы апаттық жүйе Терминалдар COM1 және NO4 төмен кернеулі апаттық сигнализацияның жүйесін жабу үшін қолданылады. Апат сигналын іске қосу үшін, ауыстырып қосқышты асыра түсуден қорғайтын сақтандырғыш COM1 және NO4 терминалдары төмен кернеулі апаттық сигнализацияның жүйесіне дәйекті түрде қосылуы керек.

## 4. Өнімді іске қосу



Conlift сорғысын жергілікті ережелерге және озық тәжірибенің қабылданған кодекстеріне сәйкес іске қосыңыз.

1. Барлық шлангтер мен қосылулардың тығыз тартылғандығына көз жеткізіңіз.
2. Қорек кернеуін қосыңыз.

### 4.1 Дабыл сигналын тексеру

1. Апаттық деңгейге жеткеніне көз жеткізу үшін, ағызып жіберу шлангасын сығыңыз немесе егер бар болса, изоляциялық клапанды жауып, бакке су толтырыңыз. Сорғы қалқымалы ауыстырып-қосқыш арқылы іске қосылады.
2. Толып кетуден қорғайтын сөндіргіш іске қосылғанша, бакка су құюды жалғастырыңыз. Егер Conliftке бірде бір сыртқы сигнал қосылмаса, бұл функцияны мультиметр арқылы тексеруге болады.



Тасып кетуден сақтандыратын ауыстырып-қосқыш су Conlift сорғысынан тасып аға бастағанға дейін іске қосылуы қажет.

3. Бакке су толтыруды тоқтатыңыз және ағызып жіберу шлангисінің қысылуын тоқтатыңыз. Сигнал өшірулі( сөндіргіш ашық). Сорғы жұмыс істеуін тоқтатпады. Сорғы тоқтау деңгейіне жеткен кезде тоқтайды.

Дабыл сигналын тексергеннен кейін, кіріс шлангасын сорап станциясына кері қарай итеріңіз және қазандағы конденсатты немесе ауаны суыту жүйесін резервуарға қайта ағуына мүмкіндік беріңіз.

## 5. Өнім кіріспесі

### 5.1 Өнім сипаттамасы

Grundfos Conlift1 LS - бұл ендірілген кері клапаны бар шағын әрі қолайлы сорғы станциясы.

### 5.2 Мақсатты пайдалану

Conlift конденсаттарды мыналардан қотару үшін арналған:

- қазандардан
- ауаны суыту жүйелерінен
- суыту және салқындату жүйелерінен
- ауа құрғатқыштар
- буландырғыштардан.

Conlift канализация дәрежесінен төменде жиналған немесе табиғи бәсеңдейтін көлбеулер көмегімен канализацияға не ғимараттың дренажына түсе алмайтын конденсатты қотаруға қолайлы.

## НАЗАР АУДАРЫҢЫЗ



### Биологиялық қауіп-қатер

Өлім қаупі немесе ауыр дене жарақаты - Өнімді тек конденсаттарды сорып алуға ғана пайдаланыңыз.

Conlift сорғысы бейтараптандыруды талап етпей-ақ, яғни pH дәрежесі 2,5 немесе одан жоғары болатын конденсаттарды сорып шығара алады.

pH мәндері 2,5 дейін болатын конденсаттар Conlift сорғысынан шығарылмай тұрып бейтараптандырылғаны жөн.

Жанармаймен жылытылған қазандар pH мәндері 2,5 дейін болатын конденсатпен жабдықталған:

- газ
- сұйық газ
- DIN 51603-1-ке сәйкес құрамында күкірті аз мазут.

Conlift сорғысының мүмкіндіктеріне қарамастан, жергілікті ережелер бейтараптандырудың бірліктерін орнатуды, тіпті pH мәндері 2,5 не одан жоғары болса да талап ете алады.

### 5.3 Пайдалану режимі

Conlift сорғысы сағатына максимум 60 рет қана іске қосылуға арналған.

S3 (мерзімді пайдалану): DIN EN 0530 T1 бойынша 30 %. Бұл системаның 18 секунд жұмыс істейтінің және 42 секундқа тоқтайтынын білдіреді.

### 5.4 Конденсаттарды өңдеу



Егер Conlift сорғысы қысымды төмендететін клапанға қосылатын болса, бойлер өзірлеушісінің нұсқаулықтарын қарап шығыңыз.



Бойлер жүйесінің жылу радиаторы мен оттық бөлшектерін тазалаған кезде, конденсатор блогына қышқылды және жуғыш заттарды тигізбеңіз.

Конденсат қазандарындағы конденсаттар өте агрессивті, сондықтан ғимараттардың канализациясының материалдарына шабуыл жасайды.

Канализация жүйелерін қорғау мақсатында, бейтараптандыру бөлшегін пайдалануға кеңес береміз. Бейтараптандыру бірлігі Conlift2 pH + қосылған және Conlift1 және Conlift2 үшін керек-жарақ ретінде қол жетімді. [9. Техникалық деректер](#)-бөлімді қараңыз.

Қазандардағы конденсаттарға қатысты ағып кету бойынша жергілікті ережелер сақталуы қажет.

### 5.5 Таңбалаулар мен сертификаттар

Таңбалар



Сертификаттар



### 5.6 Керек-жарақтар

Келесі қосалқы бөлшектерді Grundfos компаниясының жергілікті жабдықтаушысынан алуға болады.

Аксессуар/ қосалқы бөлшек	Сипаттамасы	Өнім нөмірі
pH+ Vox	Бейтараптандырудың толық модулі, соның ішіне кіретін керек-жарақтарды орнату, гранулятты бейтараптандыру және pH индикатор.	97936176
Ұзыртатын шланг	10 мм ішкі диаметрі, сонымен бірге бір шланг байланысы бар 6 метр ПВХ шлангісі.	97936177
Түйіршіктелген орау материалмен толтыру	Шлангтің жалғағыш муфтасы, 4 x 1,4 кг.	97936178
Апаттық PCB Conlift	Баспа тақтасы апаттық деңгейде немесе акустикалық сигнализациядан қазандар тоқтағанда қосымша сорғыны іске қосуға мүмкіндік береді.	97936209

### 6. Басқару функциялары

Конденсат резервуарға шланг арқылы табиғи жолмен өтеді. [7. Өнімге қызмет көрсету](#)-бөлімді қараңыз.

Резервуардағы сұйықтың деңгейі қалтқы сөндіргіш көмегімен автоматты түрде тексеріледі. Сұйықтың деңгейі іске қосу деңгейіне жеткенде қалтқы реледегі микро сөндіргіш сорғыны іске қосады, сонымен қатар сұйықтың деңгейі тоқтау деңгейіне түскен кезде ол сорғыны тоқтатады. Конденсат ағызып жіберу шлангісі арқылы науаға ағады.

Сонымен қатар, Conlift сорғысында 1,7 метрлік электрлік кабелі бар ағып кетуден сақтандыратын қосқыш болады. Бұл ауыстырып қосқыш қазан конденсатына қосыла алады және апаттық жағдайда қазанды тоқтатады.

Conlift шамадан тыс жүктеу болған жағдайда, қозғалтқышты тоқтататын жылулық сөндіргіші болады. Электр қозғалтқышы жеткілікті түрде суығыннан кейін, ол автоматты түрде қосылады.

## 7. Өнімге қызмет көрсету

Қауіпсіз және сенімділік үшін үшін әрдайым Grundfos қосалқы бөлшектерін қолданыңыз.

### НАЗАР АУДАРЫҢЫЗ

#### Электр тогымен зақымдану



Өлім қаупі немесе ауыр дене жарақаты  
- Өніммен жұмыс жасауды бастамас бұрын, электрлік қуат көзінің өшірілгеніне және оның байқаусызда қосылуына жол бермейтін барлық шаралардың жасалғанына көз жеткізіңіз.



Техникалық жөндеу және қызмет көрсету жұмыстарын арнайы маманданған адамдар жергілікті ережелерге сәйкес жүргізуі қажет.

### 7.1 Техникалық қызмет көрсету



Егер қуат беру кабелі зақымдалған болса, онда ол өндіруші, өндірушінің қызметтік серіктесі немесе сол сияқты білікті адам арқылы ауыстырылуы керек.

Conlift сорғысы ешқандай да арнайы күтімді талап етпейді, бірақ кем дегенде жылына бір рет жұмыс атқаруын және құбырды тексеруге және қажет болған жағдайда, жинақтаушы бакті де тазалауға кеңес береміз.

### 7.2 Қызмет көрсету

Conlift дизайнның арқасында, ақаулық жағдайында немесе сорғы кептелген жағдайында қызмет көрсету оңайға түседі.



Электр жабдығын қосу арнайы маман арқылы орындалуы қажет.

### НАЗАР АУДАРЫҢЫЗ

#### Электр тогымен зақымдану



Өлім қаупі немесе ауыр дене жарақаты  
- Өніммен жұмыс жасауды бастамас бұрын, электрлік қуат көзінің өшірілгеніне және оның байқаусызда қосылуына жол бермейтін барлық шаралардың жасалғанына көз жеткізіңіз.

### 7.2.1 Conlift

202-беттегі суреттерді қараңыз.

Келесі тексерулерді жасаңыз және қажет болса жинақтаушы бакті тексеріңіз:

1. Қуат беру кабелін ажыратыңыз.
2. Қазандағы конденсаттың немесе басқа қосымшалардың ағымын тоқтатыңыз, немесе Conlift конденсатының ағымын тоқтатыңыз.
3. Шлангтердің механикалық немесе химиялық жолмен зақымдалмағанына көз жеткізіңіз.
4. Ағызып жіберу шлангісін найзаласқан қысқышты бұру арқылы алып тастаңыз, тығыздауыш сақинаны тексеріңіз. Шлангтегі конденсат кері клапан үшін жұмыс істемейтін болады.
5. Егер конденсат шлангтің сыртына ақса, кері клапанды тексеріңіз және тазалаңыз.
6. Бүйір жолақтағы синхронизация тірегінің басыңыз және қозғалтқыштың тірегін шешіңіз. Оның тігінен орналастырыңыз.
7. Қалдықтарды, кірді, балдыршөпті, және ағып жатқан сұйықтықтардың қатпарын немесе татын алып тастаңыз.

### 7.3 Ластанған өнімдер

Егер Conlift сорғысы денсаулыққа зиянды немесе улы сұйықтықты айдауға пайдаланған болса, онда ол ластанған болып есептеледі.

### САҚТАН



#### Биологиялық қауіп-қатер

Жеңіл немесе орташа дене жарақаты  
- Өнімді таза сумен жақсыла жуып-шайып, бөлшектеуден кейін өнім бөлшектерін суда шайып алыңыз.

Егер өнім денсаулыққа зиянды немесе улы сұйықтықты айдауға пайдаланған болса, онда ол ластанған болып есептеледі.

Егер Grundfos компаниясынан өнімге қызмет көрсетуін сұрайтын кезде, сорғыны техникалық жөндеуге қайтармас бұрын сұйықтық туралы мәліметтер алу үшін Grundfos компаниясына хабарласыңыз. Әйтпесе, Grundfos компаниясы сорғыны қызмет көрсетуге қабылдаудан бас тартуы мүмкін.

Қызмет көрсету жөніндегі кез келген өтініште сұйықтық туралы мәліметтер қамтылуы керек. Өнімді қайтармас бұрын, оны мүмкіндігінше барынша жақсылап тазалаңыз.

Өнімді қайтару шығындары тұтынушымен төленуі қажет.

## 8. Өнім ақаулықтарын табу

## НАЗАР АУДАРЫҢЫЗ

## Электр тогымен зақымдану

Өлім қаупі немесе ауыр дене жарақаты

- Өніммен жұмыс жасауды бастамас бұрын, электрлік қуат көзінің өшірілгеніне және оның байқаусызда қосылуына жол бермейтін барлық шаралардың жасалғанына көз жеткізіңіз.



Ақау	Себеп	Ақауды жөндеу
1. Сорғы жұмыс істемейді.	a) Қуат көзі жоқ.	Қорек кернеуін қосыңыз.
	b) Сақтандырғыш күйіп кеткен.	Сақтандырғышты ауыстырыңыз (1 А инерциялы сақтандырғышы).
	c) Тоқ беру кабелі зақымдалған.	Кабельды жөндеңіз немесе ауыстырыңыз. Күрделі жөндеуді Grundfos фирмасы немесе тиісті рұқсаты бар қызмет көрсету орталықтары орындай алады.
	d) Қатты қызып кеткенде іске қосылатын ажыратқыш өшірілді. <ul style="list-style-type: none"> <li>– Электр қозғалтқышы толығымен суытылмаған.</li> <li>– Сорғыда шөгінділер бар.</li> </ul>	Электр қозғалтқышының қақпағындағы суыту тесіктерін тазартыңыз. Сорғы корпусы, жұмыс дөңгелекшесін және канализациялық сорап станциясын толығымен тазалау керек.
2. Жұмыстың азаюы немесе мүлдем жоқтығы.	a) Ағызып шығару шлангісі майысып қалған немесе жыртылып қалған.	Ағызып жіберу шлангісін түзетіңіз немесе ауыстырыңыз. Шланг иілісінің радиусы кем дегенде 60 мм болуы қажет.
	b) Кері клапан ашылмайды.	Ағызып жіберу түтігін алып тастаңыз және кері клапанды тазартыңыз.
	c) Қозғалтқыштың желдеткіші еркін қосыла алмайды.	Сорғы корпусы мен жұмыс дөңгелекшесін шаю керек.
3. Жиі-жиі іске қосылулар/өшірулер.	a) Кері клапан жабылмайды.	Ағызып жіберу түтігін алып тастаңыз және кері клапанды тазартыңыз.
	b) Кіріс көлемі тым үлкен.	Кіріс көлемінің дұрыстығына көз жеткізіңіз.
4. Апат сигналы.	a) Конденсат бактан сорылмады.	1-ші және 2-ші тармақтарды қараңыз.

## 9. Техникалық деректер

### Желілік кернеу

1 x 230 VAC - 6 %/+ 6 %, 50 Гц, PE.

Зауыттық тақтайшаны қараңыз.

### Кірістегі қуат

P1 = 70 Вт.

### Кіріс тогы:

I = 0,65 А.

### Байланыстың сигнализациясы

Сыртқы дабыл сигналы толып кетуден қорғайтын сөндіргіш арқылы қосыла алады.

Кабел шамасы 250 VAC, 2,5 А болатын бақылаушы кернеуге қарсы тұра алады.

### Кабелдің ұзындығы

Тоқ көзі кабелі: 2,0 метр.

Сигнал кабелі: 1,7 метр.

### Сақтау температурасы

Құрғақ үй-жайлардағы сақтауда:

- Іші бос бак: -10 - +50 °С.
- Конденсаты бар бак: Конденсаты бар бак 0 °С-тен жоғары ( қатып қалу қаупі жоқ).

### Қоршаған орта температурасы

Пайдалану барысында: 5-35 °С.

### Сұйықтық темпера-турасы

Орташа температурасы: 50 °С.

### Ең жоғарғы қысым

5,5 метр.

### Максималды шығын мәні

600 л/сағ.

### конденсаттың рН шамасы

2,5 немесе одан жоғары.

### Конденсаттың тығыздығы

Максимум 1000 кг/м<sup>3</sup>.

### Электр қозғалтқышты қорғау

- Қатты қызып кеткенде іске қосылатын ажыратқыш: 120 °С.
- Изоляция дәрежесі F.

### Қорғаныс дәрежесі

IP20.

### Салмағы

2,0 кг.

### Көлемі

- Бактің көлемі: 2,65 литр.
- Пайдаланатын көлем: 0,9 литр.
- Дабыл күйі: 2,1 литр.
- жұмыс күйі: 1,7 литр.

### Өлшемдері

Эскиздердің өлшемін 203-беттен қараңыз.

## 10. Жою

Бұл бұйым, сондай-ақ, тораптар мен бөлшектер экология талаптарына сәйкес жойылуы тиіс:

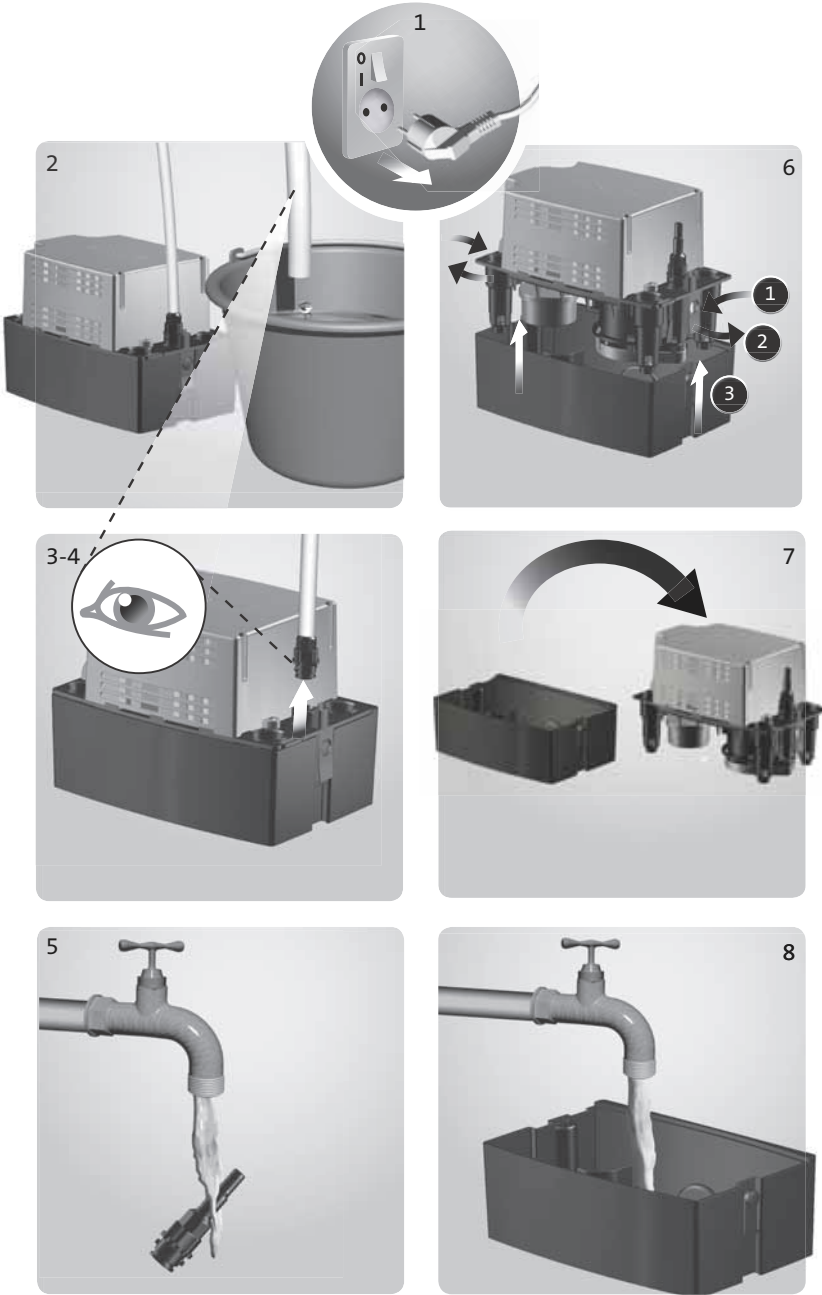
1. Қоғамдық немесе жеке қоқыс жинау қызметтерін пайдаланыңыз.
2. Егер мұндай ұйымдар немесе фирмалар болмаса, жақын орналасқан филиалмен немесе Grundfos сервис орталығымен хабарласыңыз.



Өнімде сызылған жылжымалы қоқыс жәшігі оның тұрмыстық қалдықтардан бөлек залалсыздандырылуы керек екенін білдіреді. Осы белгімен белгіленген өнімнің пайдалану мерзімі аяқталған кезде оны жергілікті ұйыммен бекітілген залалсыздандыру орнына жеткізіңіз. Қалдықты бөлектеп жинау және кейбір өнімдерді қайта өңдеу қоршаған орта мен адамның денсаулығын сақтауға көмектеседі.

Appendix

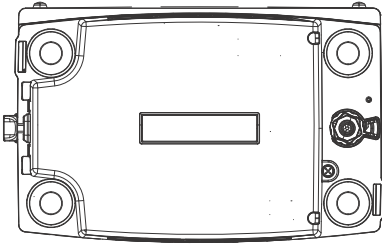
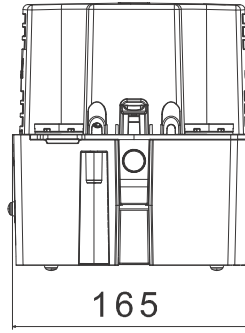
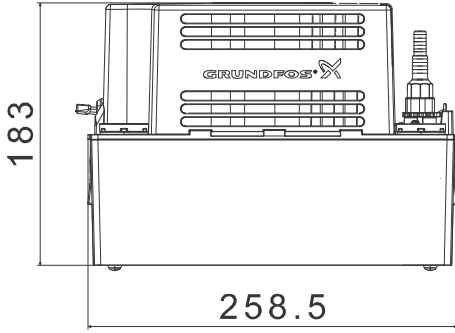
Conlift1 LS



TM05 8628 2413



Dimensions, Conlift1 LS



TN05 1227 2411





**Argentina**

Bombas GRUNDFOS de Argentina S.A.  
Ruta Panamericana km. 37.500 Centro  
Industrial Garin  
1619 Garin Pcia. de B.A.  
Phone: +54-3327 414 444  
Telefax: +54-3327 45 3190

**Australia**

GRUNDFOS Pumps Pty. Ltd.  
P.O. Box 2040  
Regency Park  
South Australia 5942  
Phone: +61-8-8461-4611  
Telefax: +61-8-8340 0155

**Austria**

GRUNDFOS Pumpen Vertrieb  
Ges.m.b.H.  
Grundfosstraße 2  
A-5082 Grödig/Salzburg  
Tel.: +43-6246-883-0  
Telefax: +43-6246-883-30

**Belgium**

N.V. GRUNDFOS Bellux S.A.  
Boomsesteenweg 81-83  
B-2630 Aartselaar  
Tél.: +32-3-870 7300  
Télécopie: +32-3-870 7301

**Belarus**

Представительство ГРУНДФОС в  
Минске  
220125, Минск  
ул. Шафарнянская, 11, оф. 56, БЦ  
«Порт»  
Тел.: +7 (375 17) 286 39 72/73  
Факс: +7 (375 17) 286 39 71  
E-mail: minsk@grundfos.com

**Bosnia and Herzegovina**

GRUNDFOS Sarajevo  
Zmaja od Bosne 7-7A,  
BH-71000 Sarajevo  
Phone: +387 33 592 480  
Telefax: +387 33 590 465  
www.ba.grundfos.com  
e-mail: grundfos@bih.net.ba

**Brazil**

BOMBAS GRUNDFOS DO BRASIL  
Av. Humberto de Alencar Castelo  
Branco, 630  
CEP 09850 - 300  
São Bernardo do Campo - SP  
Phone: +55-11 4393 5533  
Telefax: +55-11 4343 5015

**Bulgaria**

Grundfos Bulgaria EOOD  
Slatina District  
Iztochna Tangenta street no. 100  
BG - 1592 Sofia  
Tel. +359 2 49 22 200  
Fax. +359 2 49 22 201  
email: bulgaria@grundfos.bg

**Canada**

GRUNDFOS Canada Inc.  
2941 Brighton Road  
Oakville, Ontario  
L6H 6C9  
Phone: +1-905 829 9533  
Telefax: +1-905 829 9512

**China**

GRUNDFOS Pumps (Shanghai) Co. Ltd.  
10F The Hub, No. 33 Suhong Road  
Minhang District  
Shanghai 201106  
PRC  
Phone: +86 21 612 252 22  
Telefax: +86 21 612 253 33

**COLOMBIA**

GRUNDFOS Colombia S.A.S.  
Km 1.5 vía Siberia-Cota Conj. Potrero  
Chico,  
Parque Empresarial Arcos de Cota Bod.  
1A.  
Cota, Cundinamarca  
Phone: +57(1)-2913444  
Telefax: +57(1)-8764586

**Croatia**

GRUNDFOS CROATIA d.o.o.  
Buzinski prilaz 38, Buzin  
HR-10010 Zagreb  
Phone: +385 1 6595 400  
Telefax: +385 1 6595 499  
www.hr.grundfos.com

**GRUNDFOS Sales Czechia and Slovakia s.r.o.**

Čajkovského 21  
779 00 Olomouc  
Phone: +420-585-716 111

**Denmark**

GRUNDFOS DK A/S  
Martin Bachs Vej 3  
DK-8850 Bjerringbro  
Tlf.: +45-87 50 50 50  
Telefax: +45-87 50 51 51  
E-mail: info\_GDK@grundfos.com  
www.grundfos.com/DK

**Estonia**

GRUNDFOS Pumps Eesti OÜ  
Peterburi tee 92G  
11415 Tallinn  
Tel: + 372 606 1690  
Fax: + 372 606 1691

**Finland**

OY GRUNDFOS Pumput AB  
Trukkikuja 1  
FI-01360 Vantaa  
Phone: +358-(0) 207 889 500

**France**

Pompes GRUNDFOS Distribution S.A.  
Parc d'Activités de Chesnes  
57, rue de Malacombe  
F-38290 St. Quentin Fallavier (Lyon)  
Tél.: +33-4 74 82 15 15  
Télécopie: +33-4 74 94 10 51

**Germany**

GRUNDFOS GMBH  
Schlüterstr. 33  
40699 Erkrath  
Tel.: +49-(0) 211 929 69-0  
Telefax: +49-(0) 211 929 69-3799  
e-mail: infoservice@grundfos.de  
Service in Deutschland:  
e-mail: kundendienst@grundfos.de

**Greece**

GRUNDFOS Hellas A.E.B.E.  
20th km. Athinon-Markopoulou Av.  
P.O. Box 71  
GR-19002 Peania  
Phone: +0030-210-66 83 400  
Telefax: +0030-210-66 46 273

**Hong Kong**

GRUNDFOS Pumps (Hong Kong) Ltd.  
Unit 1, Ground floor  
Siu Wai Industrial Centre  
29-33 Wing Hong Street &  
68 King Lam Street, Cheung Sha Wan  
Kowloon  
Phone: +852-27861706 / 27861741  
Telefax: +852-27858664

**Hungary**

GRUNDFOS Hungária Kft.  
Tópark u. 8  
H-2045 Törökbálint,  
Phone: +36-23 511 110  
Telefax: +36-23 511 111

**India**

GRUNDFOS Pumps India Private  
Limited  
118 Old Mahabalipuram Road  
Thoraiakkam  
Chennai 600 096  
Phone: +91-44 2496 6800

**Indonesia**

PT. GRUNDFOS POMPA  
Graha Intirub Lt. 2 & 3  
Jln. Cililitan Besar No.454. Makasar,  
Jakarta Timur  
ID-Jakarta 13650  
Phone: +62 21-469-51900  
Telefax: +62 21-460 6910 / 460 6901

**Ireland**

GRUNDFOS (Ireland) Ltd.  
Unit A, Merrywell Business Park  
Ballymount Road Lower  
Dublin 12  
Phone: +353-1-4089 800  
Telefax: +353-1-4089 830

**Italy**

GRUNDFOS Pompe Italia S.r.l.  
Via Gran Sasso 4  
I-20060 Truccazzano (Milano)  
Tel.: +39-02-95838112  
Telefax: +39-02-95309290 / 95838461

**Japan**

GRUNDFOS Pumps K.K.  
1-2-3, Shin-Miyakoda, Kita-ku,  
Hamamatsu  
431-2103 Japan  
Phone: +81 53 428 4760  
Telefax: +81 53 428 5005

**Korea**

GRUNDFOS Pumps Korea Ltd.  
6th Floor, Aju Building 679-5  
Yeoksam-dong, Kangnam-ku, 135-916  
Seoul, Korea  
Phone: +82-2-5317 600  
Telefax: +82-2-5633 725

**Latvia**

SIA GRUNDFOS Pumps Latvija  
Deglava biznesa centrs  
Augusta Deglava iela 60, LV-1035, Rīga,  
Tālr.: + 371 714 9640, 7 149 641  
Faks: + 371 914 9646

**Lithuania**

GRUNDFOS Pumps UAB  
Smolensko g. 6  
LT-03201 Vilnius  
Tel: + 370 52 395 430  
Fax: + 370 52 395 431

**Malaysia**

GRUNDFOS Pumps Sdn. Bhd.  
7 Jalan Peguam U1/25  
Glenmarie Industrial Park  
40150 Shah Alam  
Selangor  
Phone: +60-3-5569 2922  
Telefax: +60-3-5569 2866

**Mexico**

Bombas GRUNDFOS de México S.A. de  
C.V.  
Boulevard TLC No. 15  
Parque Industrial Stiva Aeropuerto  
Apodaca, N.L. 66600  
Phone: +52-81-8144 4000  
Telefax: +52-81-8144 4010

**Netherlands**

GRUNDFOS Netherlands  
Veluwezoom 35  
1326 AE Almere  
Postbus 22015  
1302 CA ALMERE  
Tel.: +31-88-478 6336  
Telefax: +31-88-478 6332  
E-mail: info\_gnl@grundfos.com

**New Zealand**

GRUNDFOS Pumps NZ Ltd.  
17 Beatrice Tinsley Crescent  
North Harbour Industrial Estate  
Auckland  
Phone: +64-9-415 3240  
Telefax: +64-9-415 3250

**Norway**

GRUNDFOS Pumper A/S  
Strømsveien 344  
Postboks 235, Leirdal  
N-1011 Oslo  
Tlf.: +47-22 90 47 00  
Telefax: +47-22 32 21 50

**Poland**

GRUNDFOS Pompy Sp. z o.o.  
ul. Klonowa 23  
Baranowo k. Poznania  
PL-62-081 Przeźmierowo  
Tel: (+48-61) 650 13 00  
Fax: (+48-61) 650 13 50

**Portugal**

Bombas GRUNDFOS Portugal, S.A.  
Rua Calvet de Magalhães, 241  
Apartado 1079  
P-2770-153 Paço de Arcos  
Tel.: +351-21-440 76 00  
Telefax: +351-21-440 76 90

**Romania**

GRUNDFOS Pompe România SRL  
Bd. Biruintei, nr 103  
Pantelimon county Ilfov  
Phone: +40 21 200 4100  
Telefax: +40 21 200 4101  
E-mail: romania@grundfos.ro

**Russia**

ООО Грундфос Россия  
ул. Школьная, 39-41  
Москва, RU-109544, Russia  
Тел. (+7) 495 564-88-00 (495)  
737-30-00  
Факс (+7) 495 564 8811  
E-mail grundfos.moscow@grundfos.com

**Serbia**

Grundfos Srbija d.o.o.  
Omladinskih brigada 90b  
11070 Novi Beograd  
Phone: +381 11 2258 740  
Telefax: +381 11 2281 769  
www.rs.grundfos.com

**Singapore**

GRUNDFOS (Singapore) Pte. Ltd.  
25 Jalan Tukang  
Singapore 619264  
Phone: +65-6681 9688  
Telefax: +65-6681 9689

**Slovakia**

GRUNDFOS s.r.o.  
Prievozská 4D  
821 09 BRATISLAVA  
Phona: +421 2 5020 1426  
sk.grundfos.com

**Slovenia**

GRUNDFOS LJUBLJANA, d.o.o.  
Leskovoška 9e, 1122 Ljubljana  
Phone: +386 (0) 1 568 06 10  
Telefax: +386 (0) 1 568 06 19  
E-mail: tehnika-si@grundfos.com

**South Africa**

Grundfos (PTY) Ltd.  
16 Lascelles Drive, Meadowbrook Estate  
1609 Germiston, Johannesburg  
Tel.: (+27) 10 248 6000  
Fax: (+27) 10 248 6002  
E-mail: lgradidge@grundfos.com

**Spain**

Bombas GRUNDFOS España S.A.  
Camino de la Fuentesilla, s/n  
E-28110 Algete (Madrid)  
Tel.: +34-91-848 8800  
Telefax: +34-91-628 0465

**Sweden**

GRUNDFOS AB  
Box 333 (Lunnagårdsgatan 6)  
431 24 Mölndal  
Tel.: +46 31 332 23 000  
Telefax: +46 31 331 94 60

**Switzerland**

GRUNDFOS Pumpen AG  
Bruggacherstrasse 10  
CH-8117 Fällanden/ZH  
Tel.: +41-44-806 8111  
Telefax: +41-44-806 8115

**Taiwan**

GRUNDFOS Pumps (Taiwan) Ltd.  
7 Floor, 219 Min-Chuan Road  
Taichung, Taiwan, R.O.C.  
Phone: +886-4-2305 0868  
Telefax: +886-4-2305 0878

**Thailand**

GRUNDFOS (Thailand) Ltd.  
92 Chaloeem Phrakiat Rama 9 Road,  
Dokmai, Pravej, Bangkok 10250  
Phone: +66-2-725 8999  
Telefax: +66-2-725 8998

**Turkey**

GRUNDFOS POMPA San. ve Tic. Ltd.  
Sti.  
Gebze Organize Sanayi Bölgesi  
İhsan dede Caddesi,  
2. yol 200. Sokak No. 204  
41490 Gebze/ Kocaeli  
Phone: +90 - 262-679 7979  
Telefax: +90 - 262-679 7905  
E-mail: satis@grundfos.com

**Ukraine**

Бізнес Центр Європа  
Столичне шосе, 103  
м. Київ, 03131, Україна  
Телефон: (+38 044) 237 04 00  
Факс.: (+38 044) 237 04 01  
E-mail: ukraine@grundfos.com

**United Arab Emirates**

GRUNDFOS Gulf Distribution  
P.O. Box 16768  
Jebel Ali Free Zone  
Dubai  
Phone: +971 4 8815 166  
Telefax: +971 4 8815 136

**United Kingdom**

GRUNDFOS Pumps Ltd.  
Grovebury Road  
Leighton Buzzard/Beds. LU7 4TL  
Phone: +44-1525-850000  
Telefax: +44-1525-850011

**U.S.A.**

GRUNDFOS Pumps Corporation  
9300 Loiret Blvd.  
Lenexa, Kansas 66219  
Phone: +1-913-227-3400  
Telefax: +1-913-227-3500

**Uzbekistan**

Grundfos Tashkent, Uzbekistan The Rep-  
resentative Office of Grundfos Kazakhstan  
in Uzbekistan  
38a, Oybek street, Tashkent  
Телефон: (+998) 71 150 3290 / 71 150  
3291  
Факс: (+998) 71 150 3292

Addresses Revised 15.01.2019

<b>98491876</b> 0319
----------------------

ECM: 1255243
--------------

Trademarks displayed in this material, including but not limited to Grundfos, the Grundfos logo and "be think innovate" are registered trademarks owned by The Grundfos Group. All rights reserved. © 2019 Grundfos Holding A/S, all rights reserved.