

Conlift1, Conlift2 and Conlift2 pH+

Installation and operating instructions



Conlift1, Conlift2 and Conlift2 pH+

English (GB)	
Installation and operating instructions	5
Български (BG)	
Упътване за монтаж и експлоатация	13
Čeština (CZ)	
Montážní a provozní návod	21
Deutsch (DE)	
Montage- und Betriebsanleitung	29
Dansk (DK)	
Monterings- og driftsinstruktion	37
Eesti (EE)	
Paigaldus- ja kasutusjuhend	45
Español (ES)	
Instrucciones de instalación y funcionamiento	53
Suomi (FI)	
Asennus- ja käyttöohjeet	61
Français (FR)	
Notice d'installation et de fonctionnement	69
Ελληνικά (GR)	
Οδηγίες εγκατάστασης και λειτουργίας	77
Hrvatski (HR)	
Montažne i pogonske upute	85
Magyar (HU)	
Telepítési és üzemeltetési utasítás	93
Italiano (IT)	
Istruzioni di installazione e funzionamento	101
Lietuviškai (LT)	
Įrengimo ir naudojimo instrukcija	109
Latviešu (LV)	
Uzstādīšanas un ekspluatācijas instrukcija	117
Nederlands (NL)	
Installatie- en bedieningsinstructies	125
Polski (PL)	
Instrukcja montażu i eksploatacji	133
Português (PT)	
Instruções de instalação e funcionamento	141

Conlift1, Conlift2 and Conlift2 pH+

Română (RO)	
Instrucțiuni de instalare și utilizare	149
Srpski (RS)	
Uputstvo za instalaciju i rad	157
Русский (RU)	
Паспорт, Руководство по монтажу и эксплуатации	165
Svenska (SE)	
Monterings- och driftsinstruktion	173
Slovensko (SI)	
Navodila za montažo in obratovanje	181
Slovenčina (SK)	
Návod na montáž a prevádzku	189
Türkçe (TR)	
Montaj ve kullanım kılavuzu	197
Українська (UA)	
Інструкції з монтажу та експлуатації	206
中文 (CN)	
安装和使用说明书	214
Қазақша (KZ)	
Орнату және пайдалану нұсқаулықтары	221
Appendix	229

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
1. Symbols used in this document	5
1.1 Warnings against hazards involving risk of death or personal injury	5
1.2 Other important notes	6
2. Receiving the product	6
2.1 Transporting the product	6
3. Installing the product	6
3.1 Mechanical installation	6
3.2 Electrical connection	6
4. Starting up the product	7
4.1 Checking the function	7
5. Product introduction	8
5.1 Product description	8
5.2 Intended use	8
5.3 Operating mode	8
5.4 Handling of condensates	8
5.5 Marking and approvals	8
5.6 Accessories	9
6. Control functions	9
7. Servicing the product	9
7.1 Maintenance	9
7.2 Service	9
7.3 Contaminated products	10
8. Fault finding the product	11
9. Technical data	12
10. Disposal	12

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:



SIGNAL WORD

Description of hazard

Consequence of ignoring the warning.
- Action to avoid the hazard.



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



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.

1.2 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.

Conlift is not designed for outdoor use.

3.1 Mechanical installation

See also the quick guide supplied with Conlift.

When installing 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 should be easily accessible in order to facilitate maintenance.
- The lifting station must be installed in a well-illuminated and -ventilated room.
- The lifting station is protected against splashing water (in compliance with IP24).

3.1.1 Alarm PCB

The accessory Alarm PCB incorporates a printed-circuit board (PCB) enabling additional functions when the level in the tank reaches the alarm level.

The contact on the PCB can be set to two positions:

Position 1: The pump is started, and an acoustic alarm is generated.

A: The alarm cable is not connected to the condensate source or an external alarm. The condensate source is not switched off.

B: The alarm cable is connected to the condensate source or an external alarm. The condensate source is switched off. See section [3.2.1 Cable to condensate source or external alarm](#).

Position 2: The pump does not start, and an acoustic alarm is generated.

A: The alarm cable is not connected to the condensate source or an external alarm. The condensate source is not switched off.

B: The alarm cable is connected to the condensate source or an external alarm. The condensate source is switched off. See section [3.2.1 Cable to condensate source or external alarm](#).

3.2 Electrical connection



Electrical connection must be carried out by an authorized electrician.

WARNING

Electric shock



- Death or serious personal injury
- Make sure that the protective earth from the socket outlet is connected to the protective earth in the pump. Make sure that the plug has the same PE connection system as the socket outlet or else use a suitable adapter.



The product must be connected to a main switch with a minimum contact gap of 3 mm in all poles.

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

We recommend to provide the permanent installation with an earth leakage circuit breaker (ELCB) with a tripping current < 30 mA.

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

3.2.1 Cable to condensate source or external alarm



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

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 a 1.7 metre 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.

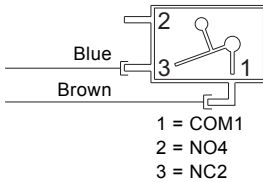


Fig. 1 Wiring diagram

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 function

Pump operation

Press the manual test button.

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

TM05 1152 2211

5. Product introduction

5.1 Product description

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

The lifting station incorporates a printed-circuit board (PCB) with a safety device enabling an alarm function and additional pump start in case of overflow.

The pH+ Box is a neutralisation unit designed to neutralise the acid condensate coming from gas- and oil-powered boilers and is available as accessory. See section 9. [Technical data](#).

5.2 Intended use

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

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

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.

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 should be neutralised before they leave 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 Conlift, local regulations may require the installation of a neutralisation unit, even for pH values of 2.5 or higher.

5.3 Operating mode

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 the neutralisation unit pH+ Box. 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 for Conlift 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.

Conlift also has a safety overflow switch. This overflow switch can be connected to the condensate boiler and set to stop the boiler in case of an alarm.

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.



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

7.1 Maintenance

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.

pH + Box

Check the state of the granulate regularly.

Check the level of acid in the condensate with the supplied pH indicator twice a year.

See section [7.2 Service](#).

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 Conlift1 and Alarm PCB

See illustrations on page 229.

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 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.

7.2.2 pH + Box

Neutralisation unit

See illustrations on page 230.

Check and clean the neutralisation unit drawer regularly.

Make the following checks, measure the pH level 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 Conlift.
3. Check the pH value of the granulate in the drawer with the supplied pH indicator.
4. If the drawer is empty or the pH indicator indicates an acid level below 5, fill the drawer with neutralisation granulate (approx. 1.5 kg).
5. Make sure that the hoses are not mechanically or chemically damaged.
6. 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.
7. If the condensate is running out of the hose, check and clean the non-return valve.
8. Press the side-locking catch and lift off the neutralisation unit.
9. Press the side-locking catches and lift off the motor support. Place it in upright position.
10. 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"> - The motor is not sufficiently cooled. - Deposits in the pump. 	Clean the cooling slots in the motor cover. <hr/> 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 should 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 °C to +50 °C.
- Tank with condensate: above 0 °C (risk of frost not allowed).

Ambient temperature

During operation: +5 °C to +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/m³.

Motor protection

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

Enclosure class

IP24.

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 pages [232](#) to [233](#).

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.

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.
1. Символи в този документ	13
1.1 Предупреждения за опасности, включващи опасност за живота и тежки наранявания	13
1.2 Други важни бележки	14
2. Получаване на продукта	14
2.1 Транспортiranje на продукта	14
3. Инсталиране на продукта	14
3.1 Механичен монтаж	14
3.2 Електрическо свързване	14
4. Стартиране на продукта	15
4.1 Проверка на функциите	15
5. Представяне на продукта	16
5.1 Описание на продукта	16
5.2 Употреба по предназначение	16
5.3 Режим на работа	16
5.4 Работа с кондензати	16
5.5 Маркировки и одобрения	16
5.6 Аксесоари	17
6. Функции за управление	17
7. Сервизно обслужване на продукта	17
7.1 Поддръжка	17
7.2 Обслужване	17
7.3 Замърсени продукти	18
8. Откриване на неизправности в продукта	19
9. Технически данни	20
10. Отстраняване на отпадъци	20



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



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:

СИГНАЛИЗИРАЩА ДУМА

Описание на опасността



Последствия от пренебрегването на предупреждението.
- Действия за предотвратяване на опасността.

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.
- Подемната станция е защитена от воден разлив (съгласно IP24).

3.1.1 Печатна платка за аларми

Предлаганата като аксесоар печатна платка за аларми Alarm PCB съдържа електронна платка, която активира допълнителни функции, когато нивото в резервоара достигне нивото за аларма. Контактът на електронната платка може да бъде настроен в две позиции:

Позиция 1: Помпата се стартира и се генерира звукова аларма.

A: Кабелът за аларма не е свързан към източника на кондензата или външна аларма. Източникът на кондензата не е изключен.

B: Кабелът за аларма е свързан към източника на кондензата или външна аларма. Източникът на кондензата е изключен. Вж. раздел **3.2.1 Кабел към източник на кондензат или външна аларма.**

Позиция 2: Помпата не се стартира и се генерира звукова аларма.

A: Кабелът за аларма не е свързан към източника на кондензата или външна аларма. Източникът на кондензата не е изключен.

B: Кабелът за аларма е свързан към източника на кондензата или външна аларма. Източникът на кондензата е изключен. Вж. раздел **3.2.1 Кабел към източник на кондензат или външна аларма.**

3.2 Електрическо свързване



Електрическото свързване трябва да се извърши от оторизиран електротехник.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Електрически удар

Смърт или тежки наранявания

- Защитното заземяване от електрическия контакт трябва да бъде непременно свързано към защитното заземяване на помпата. Уверете се, че щепселът е със същата система за защитно заземяване като на електрическия контакт, или използвайте подходящ адаптер.



Продуктът трябва да бъде свързан към главен прекъсвач на ел.захранването с минимално разстояние между контактите 3 mm за всички полюси.

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

Препоръчваме ви да изпълните постоянния монтаж със заземителен прекъсвач (ELCB) и ток на изключване < 30 mA.

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

3.2.1 Кабел към източник на кондензат или външна аларма

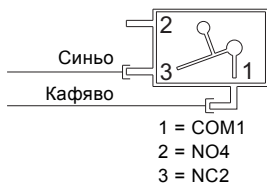


Електрическото свързване на кабел със свободен край трябва да бъде извършено от оторизиран електротехник.

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 1,7 метра 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 (кафяво) 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 нисковоолтова 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 нисковоолтовата термостатна верига на източника на кондензат.
- Външна алармена система
Клемите COM1 и NO4 могат да се използват за затваряне на нисковоолтова алармена верига.
За да активират аларма, клемите COM1 и NO4 на предпазния превключвател срещу преливане трябва да са свързани последователно с нисковоолтовата алармена верига.

4. Стартиране на продукта



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

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

4.1 Проверка на функциите

Работа на помпата

Натиснете бутона за ръчен тест.

Аларма

1. 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.
2. 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.

3. 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 функцията, вкарайте входния маркуч обратно 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 е малка, компактна автоматична помпена станция с вграден възвратен вентил.

Помпената станция включва електронна платка (PCB) с предпазно устройство, което активира алармена функция и допълнителен старт на помпата в случай на препълване.

pH+ Vox е неутрализиращ модул, предназначен за неутрализиране на киселинния кондензат от котли, работещи на газ и нафта, и се предлага като аксесоар. Вж. раздел **9. Технически данни**.

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, т.е. с рН стойности от 2,5 или по-високи.

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

Котли, работещи със следните горива, обикновено образуват кондензат със стойности на рН 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 рН от 2,5 или по-високи.

5.3 Режим на работа

Conlift е проектирана за макс. 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 неутрализиращия модул pH+ Vox. 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 за Conlift 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 рН 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 разполага също и с предпазен превключвател срещу преливане. 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.



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

7.1 Поддръжка

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

pH + Vox

Проверявайте редовно състоянието на гранулата. Проверявайте нивото на киселинност в кондензата два пъти годишно с помощта на доставения рН индикатор. Вж. раздел [7.2 Обслужване](#).

7.2 Обслужване

Благодарение на дизайна на Conlift, 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 Conlift1 и Alarm PCB

Вижте илюстрациите на стр. 229.

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 Conlift.
3. Уверете се, че маркучите не са механично или химически повредени.
4. Отстранете изходния маркуч, като завъртите байонетното съединение, и проверете О-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.

7.2.2 pH + Vox

Неутрализиращ модул

Вижте илюстрациите на стр. 230.

Проверявайте и почиствайте редовно касетата на неутрализиращия модул.

Направете описаните по-долу проверки, измерете нивото на pH 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 Conlift.
3. Проверете стойността на pH на гранулата в касетата с помощта на доставения pH индикатор.
4. Ако касетата е празна или ако pH индикаторът показва ниво на киселинност под 5, напълнете касетата с неутрализиращ гранулат (приблиз. 1,5 kg).
5. Уверете се, че маркучите не са механично или химически повредени.
6. Отстранете изходния маркуч, като завъртите байонетното съединение, и проверете О-пръстена. Кондензатът в маркуча няма да изтече благодарение на възвратния вентил.
7. Ако кондензатът изтече от маркуча, проверете и почистете възвратния вентил.
8. Натиснете страничната фиксираща скоба и вдигнете неутрализиращия модул.
9. Натиснете страничните фиксиращи скоби и вдигнете опората на двигателя. Поставете я в изправена позиция.
10. Отстранете отлаганията, замърсяванията и тинята под течаща вода.

7.3 Замърсени продукти

Ако Conlift 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 превключвател 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 подемна станция.
2. Понижена производителност или липса на производителност.	a) Изходният маркуч е притиснат или скъсан.	Исправете 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/спиране.	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 °C до +50 °C.
- Резервоар с кондензат: над 0 °C (не се допуска опасност от замръзване).

Околна температура

По време на работа: +5 °C до +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/m³.

Защита на двигателя

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

Клас на корпуса

IP24.

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. [232](#) до [233](#).

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.

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
1. Symboly použité v tomto dokumentu	21
1.1 Varování před nebezpečím zahrnujícím riziko úmrtí nebo újmy na zdraví	21
1.2 Další důležité poznámky	22
2. Příjem výrobku	22
2.1 Přeprava výrobku	22
3. Instalace výrobku	22
3.1 Mechanická instalace	22
3.2 Elektrické připojení	22
4. Spouštění výrobku	23
4.1 Kontrola funkčnosti	23
5. Představení výrobku	24
5.1 Popis výrobku	24
5.2 Účel použití	24
5.3 Provozní režim	24
5.4 Manipulace s kondenzátem	24
5.5 Označení a osvědčení	24
5.6 Příslušenství	25
6. Regulační funkce	25
7. Servis výrobku	25
7.1 Údržba	25
7.2 Servis	25
7.3 Kontaminované výrobky	26
8. Přehled poruch	27
9. Technické údaje	28
10. Likvidace výrobku	28

1. Symboly použité v tomto dokumentu

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:

SIGNÁLNÍ SLOVO



Popis nebezpečí

Následky ignorování varování.
- Akce, jak nebezpečí předejít.



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



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.

1.2 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 čerpadla 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 použití.

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.
- Chladič 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.
- Čerpací stanice je chráněna proti stříkající vodě (v souladu s IP24).

3.1.1 Alarm PCB

Příslušenství Alarm PCB obsahuje desku s plošnými spoji (PCB), která umožňuje další přidavné funkce, když hladina v nádrži dosáhne úrovně alarmu.

Kontakt na desce PCB lze nastavit do dvou poloh:

Poloha 1: Čerpadlo se spustí a je generován zvukový signál.

A: Kabel k alarmu není připojen ke zdroji kondenzátu nebo externímu alarmu. Zdroj kondenzátu není vypnutý.

B: Kabel k alarmu je připojen ke zdroji kondenzátu nebo externímu alarmu. Zdroj kondenzátu je vypnutý. Viz kapitola [3.2.1 Kabel ke zdroji kondenzátu nebo externímu alarmu](#).

Poloha 2: Čerpadlo se nespustí a je generován zvukový signál.

A: Kabel k alarmu není připojen ke zdroji kondenzátu nebo externímu alarmu. Zdroj kondenzátu není vypnutý.

B: Kabel k alarmu je připojen ke zdroji kondenzátu nebo externímu alarmu. Zdroj kondenzátu je vypnutý. Viz kapitola [3.2.1 Kabel ke zdroji kondenzátu nebo externímu alarmu](#).

3.2 Elektrické připojení



Elektrické připojení musí provést odborník s příslušnou elektrotechnickou kvalifikací.

VAROVÁNÍ

Úraz elektrickým proudem

Smrt nebo závažná újma na zdraví

- Zajistěte, aby ochranné uzemnění z napájecí zásuvky bylo připojeno k ochrannému uzemnění čerpadla. Ujistěte se, že zástrčka používá stejný systém připojení ochranného uzemnění jako napájecí zásuvka. Pokud tomu tak není, použijte vhodný adaptér.



Výrobek musí být připojen k síťovému vypínači s minimální mezerou kontaktů 3 mm na všech pólech.

Zkontrolujte, zda napájecí napětí a frekvence odpovídají hodnotám uvedeným na typovém štítku. Doporučujeme provést trvalou instalaci s proudovým chráničem (ELCB) s vypínacím proudem < 30 mA. Přívodní kabel má zástrčku Schuko nebo volný konec. Kabel má délku 2 metry.

3.2.1 Kabel ke zdroji kondenzátu nebo externímu alarmu

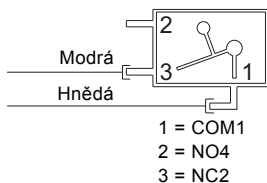


Elektrické připojení s volným koncem kabelu musí provést odborník s příslušnou elektrotechnickou kvalifikací.

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 a délkou 1,7 m.

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.

TM05 1152 2211

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 funkčnosti

Provoz čerpadla

Stiskněte tlačítko ruční zkoušky.

Alarm

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 k jednotce Conlift připojen externí alarm, tuto funkce lze kontrolovat 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 funkce 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 je malá, kompaktní, automatická čerpací stanice s vestavěným zpětným ventilem.

Tato čerpací stanice obsahuje desku s plošnými spoji (PCB) se zabezpečovacím zařízením a funkcí poruchové signalizace, které umožňují v případě přetečení zapnout přídavné čerpadlo.

pH+ Box je neutralizační jednotka zkonstruovaná pro neutralizaci kyselého kondenzátu přicházejícího z kotlů vytápěných plynem a olejem. Je k dispozici jako příslušenství. Viz kapitola 9. [Technické údaje](#).

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 jednotky Conlift mohou místní předpisy vyžadovat instalaci neutralizační jednotky, dokonce i pro hodnoty pH 2,5 nebo vyšší.

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 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 pH+ Box. 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 jednotky Conlift.

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. 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 automaticky 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.



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

7.1 Údržba

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.

pH+ Box

Zkontrolujte pravidelně stav granulátu.

Zkontrolujte hladinu kyseliny v kondenzátu pomocí dodaného pH indikátoru dvakrát do roka.

Viz kapitola [7.2 Servis](#).

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 Conlift1 a Alarm PCB

Viz ilustrace na straně 229.

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

1. Odpojte zdroj napájecího napětí.
2. Přerušete 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-kroužky. 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.

7.2.2 pH+ Box

Neutralizační jednotka

Viz ilustrace na straně 230.

Pravidelně kontrolujte a čistěte zásobník neutralizační jednotky.

Proveďte následující kontroly, měření pH a čištění sběrné nádrže, v případě potřeby.

1. Odpojte zdroj napájecího napětí.
2. Přerušete tok kondenzátu z kotle nebo jiné aplikace, nebo zastavte přítok kondenzátu do jednotky Conlift.
3. Zkontrolujte hodnoty pH granulátu v zásobníku dodaným pH indikátorem.
4. Je-li zásobník prázdný nebo pH indikátor ukazuje hladinu kyseliny nižší než 5, naplňte zásobník neutralizačním granulátem (cca 1,5 kg).
5. Ujistěte se, že hadice nejsou mechanicky nebo chemicky poškozeny.
6. Odstraňte vypouštěcí hadici otočením bajonetové spojky a zkontrolujte O-kroužek. Kondenzát v hadici nevyteče ven, protože tomu zabrání zpětný ventil.
7. Pokud kondenzát vytéká z hadice, zkontrolujte a vyčistěte zpětný ventil.
8. Stiskněte boční západku a zvedněte neutralizační jednotku.
9. Stiskněte boční západky a zvedněte podpěru motoru. Umístěte ji do svislé polohy.
10. 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 očištěte 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.

Jakákoli 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 termospínač: <ul style="list-style-type: none"> - - Motor není dostatečně chlazen. - Usazeniny v čerpadle. 	Vyčistěte chladicí drážky ve víku motoru. Vyčistěte oběžné kolo, těleso čerpadla a celou čerpací stanici.
2. Snížený nebo nulový výkon.	a) Výtlačná hadice stlačena nebo porušena.	Výtlačnou hadici narovnejte nebo vyměňte. Poloměr ohybu hadice by měl být min. 60 mm.
	b) Zpětný ventil se neotevírá.	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 °C až +50 °C.
- Nádrž s kondenzátem: nad 0 °C (nesmí vzniknout riziko zamrznutí).

Okolní teplota

Během provozu: +5 °C 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/m³.

Motorová ochrana

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

Třída pouzdra

IP24.

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 stranách [232](#) až [233](#).

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.

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
1. Verwendete Symbole	29
1.1 Warnhinweise bei Verletzungs- und Lebensgefahr	29
1.2 Weitere wichtige Hinweise	30
2. Produktlieferung	30
2.1 Transportieren des Produkts	30
3. Produktinstallation	30
3.1 Montage	30
3.2 Elektrischer Anschluss	30
4. Inbetriebnahme des Produkts	31
4.1 Funktionsprüfung	31
5. Produkteinführung	32
5.1 Produktbeschreibung	32
5.2 Bestimmungsgemäße Verwendung	32
5.3 Betriebsart	32
5.4 Umgang mit Kondensat	32
5.5 Kennzeichnung und Zulassungen	32
5.6 Zubehör	33
6. Regelungsfunktionen	33
7. Servicearbeiten am Produkt	33
7.1 Wartung	33
7.2 Instandhaltung	33
7.3 Kontaminierte Produkte	34
8. Störungssuche beim Produkt	35
9. Technische Daten	36
10. Entsorgung	36



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.



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:

SIGNALWORT

Beschreibung der Gefahr



Folgen bei Nichtbeachtung des Warnhinweises.

- Maßnahmen zum Vermeiden der Gefahr.

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.
- Die Hebeanlage besitzt die Schutzart IP 24 und ist somit gegen Spritzwasser geschützt.

3.1.1 Alarmplatine

Die als Zubehör erhältliche Alarmplatine verfügt über eine Leiterplatine für die Ausführung von Zusatzfunktionen, wenn der Füllstand im Behälter das Alarmniveau erreicht.

Der Kontakt an der Leiterplatine besitzt zwei Einstellmöglichkeiten:

Stellung 1: Die Pumpe wird eingeschaltet und ein akustischer Alarm wird generiert.

A: Das Alarmskabel ist nicht an die Kondensatquelle oder an einen externen Alarm angeschlossen. Die Kondensatquelle wird nicht ausgeschaltet.

B: Das Alarmskabel ist an die Kondensatquelle oder an einen externen Alarm angeschlossen. Die Kondensatquelle wird ausgeschaltet. Siehe Abschnitt [3.2.1 Kabelverbindung zur Kondensatquelle oder zu einer externen Alarmanlage](#).

Stellung 2: Die Pumpe läuft nicht an und ein akustischer Alarm wird generiert.

A: Das Alarmskabel ist nicht an die Kondensatquelle oder an einen externen Alarm angeschlossen. Die Kondensatquelle wird nicht ausgeschaltet.

B: Das Alarmskabel ist an die Kondensatquelle oder an einen externen Alarm angeschlossen. Die Kondensatquelle wird ausgeschaltet. Siehe Abschnitt [3.2.1 Kabelverbindung zur Kondensatquelle oder zu einer externen Alarmanlage](#).

3.2 Elektrischer Anschluss



Der elektrische Anschluss muss von einer autorisierten Elektrofachkraft durchgeführt werden.

WARNUNG

Stromschlag

Tod oder ernsthafte Personenschäden
- Vergewissern Sie sich, dass die Schutzterze der Steckdose an die Schutzterze der Pumpe angeschlossen ist. Prüfen Sie, ob der Stecker das gleiche Schutzleitersystem wie die Steckdose aufweist. Ist dies nicht der Fall, verwenden Sie einen geeigneten Adapter.



Das Produkt muss an einen Hauptschalter mit einer Kontaktöffnungsweite von mindestens 3 mm an allen Polen angeschlossen werden.

Vergewissern Sie sich, dass die Versorgungsspannung und die Frequenz den auf dem Typenschild angegebenen Werten entsprechen.

Bei einer Festinstallation wird empfohlen, einen Fehlerstrom-Schutzschalter (RCCB) mit einem Auslösestrom von < 30 mA zu montieren.

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

3.2.1 Kabelverbindung zur Kondensatquelle oder zu einer externen Alarmanlage

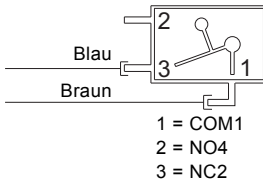


Der elektrische Anschluss eines Kabels mit freiem Kabelende darf nur von einer Elektrofachkraft ausgeführt werden.

Die Conlift verfügt über einen Überlauf-Schutzschalter, der an die Kondensatquelle oder eine externe Alarmanlage angeschlossen werden kann. An den Schalter ist ein Alarmsignalkabel von 1,7 Metern Länge 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 Abb. 1.



TM05 116Z 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.

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

4.1 Funktionsprüfung

Pumpenbetrieb

Drücken Sie die manuelle Prüftaste.

Alarm

- 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.
- 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.

- 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 Conlift1 von Grundfos ist eine kleine, kompakte Kondensathebeanlage mit integriertem Rückschlagventil.

Die Kondensathebeanlage verfügt über eine Leiterplatte mit einer Schutzvorrichtung, die bei einem Überlauf eine Alarmfunktion aktiviert und einen einen zusätzlichen Pumpenanlauf ermöglicht.

Die pH+ Box ist eine Neutralisationseinheit, die das saure Kondensat aus Gas- und Ölbrennwertkesseln neutralisiert und als Zubehör erhältlich ist. Siehe Abschnitt 9. *Technische Daten*.

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,

die Neutralisationseinheit pH+ Box einzusetzen. 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 für die Conlift 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, Nachfüllpa- ckung	Granulat, 4 x 1,4 kg.	97936178
Alarmplatine, Conlift	Leiterplatine 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 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.



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

7.1 Wartung

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.

pH + Box

Der Zustand des Granulats muss regelmäßig geprüft werden.

Der Säuregrad im Kondensat muss mithilfe des mitgelieferten pH-Wert-Anzeigers zweimal im Jahr geprüft werden.

Siehe Abschnitt [7.2 Instandhaltung](#).

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 Conlift1 and Alarmplatine

Siehe die Abbildungen auf Seite 229.

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 Brennkessel oder anderen Anwendungen ab oder unterbinden Sie den Kondensatzufluss 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.

7.2.2 pH + Box

Neutralisationseinheit

Siehe die Abbildungen auf Seite 230.

Prüfen und reinigen Sie die Schublade der Neutralisationseinheit regelmäßig.

Nehmen Sie die die nachfolgend beschriebenen Überprüfungen vor, messen Sie den pH-Wert und reinigen Sie den Sammelbehälter bei Bedarf.

1. Unterbrechen Sie die Stromversorgung.
2. Sperren Sie den Kondensatzulauf aus dem Brennkessel oder anderen Anwendungen ab oder unterbinden Sie den Kondensatzufluss zur Conlift anderweitig.
3. Prüfen Sie den pH-Wert des Granulats im Schubfach mithilfe des mitgelieferten pH-Wert-Anzeigers.
4. Ist das Schubfach leer oder zeigt der pH-Wert-Anzeiger einen Säuregrad unter 5 an, füllen Sie das Schubfach mit Neutralisationsgranulat (ca. 1,5 kg) auf.
5. Vergewissern Sie sich, dass die Schlauchleitungen keine mechanischen und chemischen Beschädigungen aufweisen.

6. Entfernen Sie den Rückführschlauch durch Drehen des Bajonettverschlusses und prüfen Sie den O-Ring auf Beschädigungen. Dank des Rückschlagventils verbleibt das Kondensat im Schlauch.
7. Tritt das Kondensat aus dem Schlauch aus, muss das Rückschlagventil geprüft und gereinigt werden.
8. Drücken Sie auf die Verriegelungsvorrichtung an der Seite und heben Sie die Neutralisationseinheit ab.
9. Drücken Sie auf die Verriegelungsvorrichtung an der Seite und heben Sie die Motorhalterung ab. Stellen Sie die Motorhalterung aufrecht hin.
10. Entfernen Sie Ablagerungen, Verschmutzungen, Algen und Verkrustungen unter laufendem Wasser.

7.3 Kontaminierte Produkte

Conlift-Kondensatbeanlagen, 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 abgknickt 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.

Alarmkabel: 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/m³.

Motorschutz

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

Schutzart

IP24.

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 den Seiten [232](#) bis [233](#).

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.

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
1. Symboler brugt i dette dokument	37
1.1 Advarsler mod farer hvor der er risiko for død eller personskade	37
1.2 Andre vigtige bemærkninger	38
2. Modtagelse af produktet	38
2.1 Transport af produktet	38
3. Installation af produktet	38
3.1 Mekanisk installation	38
3.2 Eltilslutning	38
4. Idriftsætning af produktet	39
4.1 Funktionstest	39
5. Produktintroduktion	40
5.1 Produktbeskrivelse	40
5.2 Tilsigtet brug	40
5.3 Driftsform	40
5.4 Håndtering af kondensater	40
5.5 Mærkning og godkendelser	40
5.6 Tilbehør	41
6. Styringsfunktioner	41
7. Service af produktet	41
7.1 Vedligeholdelse	41
7.2 Service	41
7.3 Forurenede produkter	42
8. Fejlfinding på produktet	43
9. Tekniske data	44
10. Bortskaffelse	44

1. Symboler brugt i dette dokument

1.1 Advarsler 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:

SIGNALORD



Beskrivelse af faren

Hvad er konsekvensen hvis du ignorerer advarslen.
- Hvad skal du gøre for at undgå faren.



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



Dette apparat må anvendes af børn over 8 år og personer med begrænsede fysiske, sansemæssige 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.

1.2 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
- Stablt 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 tilgængelig for at muliggøre vedligeholdelse.
- Beholderanlægget skal installeres i et rum med tilstrækkelig belysning og ventilation.
- Beholderanlægget er beskyttet mod vandsprøjt (i overensstemmelse med IP24).

3.1.1 Alarmprintplade

Alarmprinttilbehøret er udstyret med et printkort (PCB) der muliggør aktivering af ekstra funktioner ved højt væskniveau i beholderen.

Kontakten på printpladen kan stilles i to positioner:

Position 1: Pumpen startes, og der udløses en akustisk alarm.

A: Alarmkablet er ikke tilsluttet kondensatkilden eller en ekstern alarm. Kondensatkilden er ikke afbrudt.

B: Alarmkablet er tilsluttet kondensatkilden eller en ekstern alarm. Kondensatkilden er afbrudt. Se afsnit [3.2.1 Kabel til kondensatkilde eller ekstern alarm](#).

Position 2: Pumpen starter ikke, og der udløses en akustisk alarm.

A: Alarmkablet er ikke tilsluttet kondensatkilden eller en ekstern alarm. Kondensatkilden er ikke afbrudt.

B: Alarmkablet er tilsluttet kondensatkilden eller en ekstern alarm. Kondensatkilden er afbrudt. Se afsnit [3.2.1 Kabel til kondensatkilde eller ekstern alarm](#).

3.2 Eltilslutning



Eltilslutninger skal udføres af en autoriseret elektriker.

ADVARSEL

Elektrisk stød



Død eller alvorlig personskade
- Sørg for at stikdåsens beskyttelsesjord sluttes til beskyttelsesjord i pumpen.
Sørg for at stikket har samme PE-system som stikdåsen, eller brug en egnet adapter.



Produktet skal tilsluttes en hovedafbryder med en brydeafstand på mindst 3 mm i alle poler.

Kontrollér at forsyningsspændingen og -frekvensen svarer til værdierne på typeskiltet.

Vi anbefaler at forsyne den faste installation med et fejlstrømsrelæ med en udløsningsstrøm ≤ 30 mA.

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

3.2.1 Kabel til kondensatkilde eller ekstern alarm

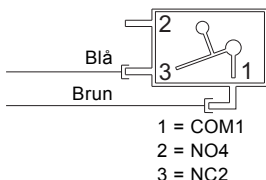


Eltilslutning af kablet med fri kabelende skal foretages af en autoriseret elektriker.

Conliff har en sikkerhedsoverløbsafbryder som kan tilsluttes kondensatkilden eller et eksternt alarmsystem. Afbryderen er tilsluttet et 1,7 m langt 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.



TM05 1152 2211

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 lavspændingstermostat kredsen 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 Funktionstest

Pumpedrift

Tryk på den manuelle kontrolknop.

Alarm

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 fylde 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 tryk på afgangsslangen. Alarmen stopper (afbryderen åbner). Pumpen fortsætter driften. Pumpen stopper når stopniveauet er nået.

Når funktionen er kontrolleret, skub igen tilgangsslangen ind i beholderanlægget, og lad kondensatet fra kedlen eller airconditionanlægget løbe ind i beholderen igen.

5. Produktintroduktion

5.1 Produktbeskrivelse

Grundfos Conlift1 er et lille og kompakt beholderanlæg med indbygget kontraventil.

Beholderanlægget har en indbygget printplade med en sikkerhedsanordning som giver mulighed for en alarmfunktion og en ekstra pumpestart i tilfælde af overløb.

pH+ Box der er tilgængelig som tilbehør, er en neutraliseringsenhed der er konstrueret til at neutralisere syreholdig kondensat som kommer fra gas- og olie-drevne kedler. Se afsnit 9. [Tekniske data](#).

5.2 Tilsigtet brug

Conlift er konstrueret til at pumpe kondensat fra følgende:

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

Conlift 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.

Conlift 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 Conlift.

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

5.3 Driftsform

Conlift 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 Conlift 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 neutraliseringsenheden pH+ Box. 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 til Conliff kan fås hos din lokale Grundfos-leverandør.

Tilbehør/ser- vicedel	Beskrivelse	Produkt- nummer
pH+ Box	Komplet neutralise- ringsenhed inkl. mon- teringstilbehør, neu- traliseringsgranulat og pH-indikator.	97936176
Slangefor- længer	6 m PVC-slange med 10 mm intern diame- ter inkl. én slange- kobling.	97936177
Granulat, genopfyld- ningspakke	Granulat, 4 x 1,4 kg.	97936178
Alarmprint- kort, 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 ind 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 har også en sikkerhedsoverløbsafbryder. 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.



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



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

7.1 Vedligeholdelse

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

pH+ Box

Kontrollér granulatets tilstand regelmæssigt.

Kontrollér kondensatets syreniveau med den medle-
verede pH-indikator to gange om året.

Se afsnit [7.2 Service](#).

7.2 Service

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



Eltilslutninger skal udføres af en autorise-
ret 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 Conlift1 og alarmprint

Se illustrationerne på side 229.

Kontrollér følgende, og rengør om nødvendigt opsamlingsbeholderen:

1. Afbryd strømforsyningen.
2. Afbryd kondensatflowet fra kedlen eller andet udstyr, 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. Kontrollér og rengør kontraventilen, hvis kondensatet løber ud af slangen.
6. Tryk på snaplåsen i siden, og løft motorholderen af. Placér den i lodret stilling.
7. Fjern aflejringer, snavs, alger og belægninger under rindende vand.

7.2.2 pH+ Box

Neutraliseringsenhed

Se illustrationerne på side 230.

Kontrollér og rengør skuffen i neutraliseringsenheden regelmæssigt.

Kontrollér følgende, mål pH-niveauet og rengør om nødvendigt opsamlingsbeholderen:

1. Afbryd strømforsyningen.
2. Afbryd kondensatflowet fra kedlen eller andet udstyr, eller stop kondensatflowet til Conlift.
3. Kontrollér pH-værdien af granulatet i skuffen med den medfølgende pH-indikator.
4. Hvis skuffen er tom, eller pH-indikatoren viser et syreniveau under 5, skal skuffen fyldes med neutraliseringsgranulat (ca. 1,5 kg).
5. Sørg for at slangerne ikke er beskadiget mekanisk eller kemisk.
6. Tag afgangsslangen af ved at dreje bajonetkoblingen, og kontrollér O-ringen. Kondensatet i slangen løber ikke ud på grund af kontraventilen.
7. Kontrollér og rengør kontraventilen, hvis kondensatet løber ud af slangen.
8. Tryk på snaplåsen i siden, og løft neutraliseringsenheden af.
9. Tryk på snaplåsen i siden, og løft motorholderen af. Placér den i lodret stilling.
10. Fjern aflejringer, snavs, alger og belægninger under rindende vand.

7.3 Forurenede produkter

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

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 forurenat.

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 pumpehuset og løberen.
3. Hyppige start/stop.	a) Kontraventilen lukkes 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.

Alarmentilslutning

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

Omgivelsestemperatur

Under drift: +5 °C til +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/m³.

Motorbeskyttelse

- Termoafbryder: +120 °C.
- Isolationsklasse: F.

Kapslingsklasse

IP24.

Vægt

2,0 kg.

Volumen

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

Mål

Se målskitserne på side [232](#) til [233](#).

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.

Eesti (EE) Paigaldus- ja kasutusjuhend

Tõlge ingliskeelsest originaalist

Selles paigaldus- ja kasutusjuhendis kirjeldatakse Grundfos Conliff pumpe.

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
1. Selles dokumendis kasutatavad sümbolid	45
1.1 Hoiatused seoses ohtudega surma või kehavigastuste eest	45
1.2 Muud tähtsad märkused	46
2. Toote kättesaamine	46
2.1 Toote transportimine	46
3. Pumba paigaldamine	46
3.1 Mehaaniline paigaldus	46
3.2 Elektriühendus	46
4. Pumba käivitamine	47
4.1 Toimimise kontrollimine	47
5. Toote tutvustus	48
5.1 Toote kirjeldus	48
5.2 Ettenähtud kasutusala	48
5.3 Kasutusrežiim	48
5.4 Kondensaadi pumpamine	48
5.5 Märgistus ja tunnustused	48
5.6 Lisavarustus	49
6. Juhtimisfunktsioonid	49
7. Toote hooldamine	49
7.1 Hooldus	49
7.2 Remont	49
7.3 Saastunud pumbad	50
8. Toote rikkeotsing	51
9. Tehnilised andmed	52
10. Utiliseerimine	52

1. Selles dokumendis kasutatavad 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:



MÄRKSÕNA

Ohu kirjeldus

Hoiatuse eiramise tagajärjed.
- Tegevus, et vältida ohtu.



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



Järelevälve 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 järeleväleta antud toodet puhastada ega hooldada.

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 kättesaamine

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.

Pump Conliff ei ole ette nähtud kasutamiseks välitingimustes.

3.1 Mehaaniline paigaldus

Vt. ka pumbaga Conliff kaasas olevat lühijuhendit.

Pumba Conliff paigaldamisel tuleb järgida alljärgnevaid punkte:

- Kondensaati peab voolama vabalt seadmesse.
- Mootorikatte jahutusplisid ei tohi kinni katta.
- Seade peab olema hoolduseks kergesti juurdepääsetav.
- Pumpla tuleb paigaldada hästivalgustatud ja -ventileeritud ruumi.
- Pumpla on kaitsitud veepritsmete eest (kooskõlas IP24-ga).

3.1.1 Alarm PCB

Tarvikusse Alarm PCB on sisse ehitatud trükkplaat (PCB), mis võimaldab lisafunktsioone, kui paigutase jõuab häiretasemeni.

Trükiplaadil (PCB) oleva kontakti saab seadistada kahte asendisse:

Positsioon 1: Pump töötab ja kostub helialarm.

A: Häirekaabel ei ole ühendatud kondensaaditekitaja või välise häirega. Kondensaaditekitaja ei ole välja lülitatud.

B: Häirekaabel on ühendatud kondensaaditekitaja või välise häirega. Kondensaaditekitaja on välja lülitatud. Vt ptk [3.2.1 Kaabel kondensaadiallikasse või välisesse alarmi](#).

Positsioon 2: Pump ei hakka tööle ja kostub helialarm.

A: Häirekaabel ei ole ühendatud kondensaaditekitaja või välise häirega. Kondensaaditekitaja ei ole välja lülitatud.

B: Häirekaabel on ühendatud kondensaaditekitaja või välise häirega. Kondensaaditekitaja on välja lülitatud. Vt ptk [3.2.1 Kaabel kondensaadiallikasse või välisesse alarmi](#).

3.2 Elektriühendus



Elektriühendused peab tegema volitatud elektrik.

HOIATUS

Elektriööök

Surm või tõsised vigastused

- Veenduge, et pistikupesaja kaitsemaandus on ühendatud pumba kaitsemaandusega.
- Veenduge, et pistikul on samasugune kaitsemaanduse ühendamise süsteem nagu pistikupesal. Kui ei ole, siis kasutage sobivat adapterit.



Toode tuleb ühendada pealülitiga minimaalse kontaktide vahega 3 mm kõikidel poolustel.

Veenduge, et toitepinge ja sagedus vastavad andmeplaadil märgitud väärtustele.

Soovitame luua püsipaigaldis maanduslekkede võimsuslülitiga (ELCB) aktiveerimisvooluga < 30 mA.

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

3.2.1 Kaabel kondensaadiallikasse või välisesse alarmi

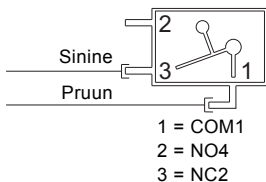


Vaba juhtmeotsaga toitekaabli peab paigaldama volitatud elektrik.

Conlfitil on ülevoolu kaitselüliti, mida saab ühendada kondensaadiallikasse või välisesse häiresüsteemi. Lüliti ühendatakse 1,7 meetrise 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 madalpinge termostaadi vooluringi.
- Väline 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 Conlift vastavalt kehtivatele eeskirjadele ja üldtunnustatud headele tavadele.

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

4.1 Toimimise kontrollimine

Pumba töötamine

Vajutage manuaalset testnuppu.

Häire

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



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

3. Lõpetage vee lisamine paaki ja väljalaskevooliku pigistamine. Alarm peatub (üliti avaneb). Pump jätkab tööd. Pump seiskub, kui vesi jõuab peatamisastmeni.

Pärast funktsiooni kontrolli teostamist lükake sisselaskevoolik tagasi seadmesse ja laske katla või õhukonditsioneerimissüsteemi kondensaadil uuesti paaki voolata.

TM05 1152 2211

5. Toote tutvustus

5.1 Toote kirjeldus

Grundfos Conliff1 on väike, kompakne tösteseade sisseehitatud tagasilöögiklapiga.

Tösteseadmel on ohutusseadmega trükkplaat (PCB), mis võimaldab häirefunktsiooni ja täiendavat pumba käivitumist ülevoolu korral.

pH+Box on neutraliseerimisseade, mis on ette nähtud gaasi- ja õlikateldest eralduva happe kondensaadi neutraliseerimiseks. Vt pkt [9. Tehnilised andmed](#).

5.2 Ettenähtud kasutusala

Conliff on ette nähtud kondensaadi pumpamiseks järgmistest süsteemidest:

- kateldest
- õhu konditsioneerimise süsteemidest
- 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 kõrgem.

Kondensaate, mille pH-tase on kuni 2,5 peaks enne nende Conliffist väljumist neutraliseerima.

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

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

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

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 neutraliseerimisseadet pH+Box. Vt pkt [9. Tehnilised andmed](#).

Järgima peab kohalike eeskirju seoses kateldest eralduvate kondensaatide väljalaskega.

5.5 Märgistus ja tunnustused

Märgistus



Tunnustused



5.6 Lisavarustus

Järgnevad tarvikud on Conlifty jaoks saadaval kohalikult 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 Conlift	Trükkplaat (PCB), mis võimaldab täiendavat pumba käivitust häiretasemel või katla seiskamist helialarmiga.	97936209

6. Juhtimisfunktsioonid

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

Vedelikutaset paagis kontrollib automaatselt ujuküliti. Ujuküliti mikrolüliti käivitab pumba, kui vedelikutase ulatub käivitustasemeni, ning peatab pumba uuesti, kui vedelikutase on langenud peatamistasemeni. Kondensaat pumbatakse läbi väljalaskevooliku äravoolu.

Conlift'il on ka ülevoolu kaitselüliti. Selle ülevoolu lüliti saab ühendada kondensaadi katlaga ja seadistada katla seiskamisele häire korral.

Seadmel Conlift 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 originaaltarvikuid.

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.



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

7.1 Hooldus

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

pH + Box

Kontrollige regulaarselt graanulite seisundit. Kaks korda aastas kontrollige happetaset kondensaadis kaasasoleva pH-indikaatoriga. Vt ptk [7.2 Remont](#).

7.2 Remont

Tänu Conlifty 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 Conlift1 ja alarmi trükkplaat

Vt jooniseid leheküljel 229.

Kontrollige järgnevat ja vajadusel puhastage kogumispaaki:

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

7.2.2 pH + Box

Neutraliseerimisüksus

Vt. jooniseid leheküljel 230.

Kontrollige ja puhastage regulaarselt neutraliseerimisüksuse alust.

Kontrollige järgnevat, mõõtke pH-taset ja vajadusel puhastage kogumispaaki.

1. Ühendage vooluallikas lahti.
2. Katkestage kondensaadi voolamine katlast või muust seadmest või katkestage kondensaadi voolamine Conlifti.
3. Kontrollige kaasas oleva pH-indikaatoriga alusel olevate graanulite pH-taset.
4. Kui alus on tühi või kui happetase on alla 5, täitke alus neutraliseerivate graanulitega (u 1,5 kg).
5. Veenduge, et voolikud ei ole mehaaniliselt ega keemiliselt kahjustatud.
6. Eemaldage väljalaskevoolik, keerates bajonettmuhvi, ja kontrollige O-rõngast. Voolikus olev kondensaati ei voola välja tagasilöögiklapi tõttu.
7. Kui kondensaati voolab voolikust välja, kontrollige ja puhastage tagasilöögiklappi.
8. Vajutage külglukustusriivi ja tõstke neutraliseerimisüksus ära.
9. Vajutage külglukustusriive ja tõstke mootoritugi ära. Asetage see püstisesse asendisse.
10. Eemaldage voolava vee all sete, mustus, vetikad ja kattakivi.

7.3 Saastunud pumbad

Kui Conlifti 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

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.

Rike	Põhjus	Kõrvaldamine
1. Pump ei tööta.	a) Elektritoide puudub.	Ühendage elektrivarustus.
	b) Kaitse on läbi põlenud.	Vahetage kaitse (1 A inertkaitse).
	c) Toitejuhe on kahjustatud.	Parandage või asendage kaabel. Seda võib teha ainult volitatud hooldustöökoda või Grundfos.
	d) Termo-ülekoormuslüli on rakendunud.	
	- Mootor pole piisavalt jahtunud.	Puhastage jahutuspiilud mootorikattes.
	- Setted pumbas.	Puhastage tööratas, pumba korpus ja kogu pumpa.
2. Nõrgenenud või puuduv jõudlus.	a) Väljalaskevoolik muljutud või katki.	Tõmmake väljalaskevoolik sirgeks või vahetage välja. Vooliku painderaadius peab olema vähemalt 60 mm.
	b) Tagasilöögiklapp ei avane.	Eemaldage surveleides ja puhastage tagasilöögiklapp.
	c) Mootori ventilaatorit ei saa vabalt pöörata.	Puhastage pumbapesa ja tööratas.
3. Sagedased käivitumised/seiskumised.	a) Tagasilöögiklapp ei sulgu.	Eemaldage surveleides ja puhastage tagasilöögiklapp.
	b) Sisselaskekogus on liiga suur.	Veenduge, et sisselaskekogus on õige.
4. Häire.	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 °C kuni +50 °C.
- Paak kondensaadiga: üle 0 °C (külmumisrisk pole lubatud).

Ümbritseva keskkonna temperatuur

Ekspluatatsiooni ajal: +5 °C kuni +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/m³.

Mootori kaitse

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

Kaitseklass

IP24.

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

Vt mõõtmeskeeme lk 232 kuni 233.

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 Grundfos'i esinduse või hooldusfirmaga.

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
1. Símbolos utilizados en este documento	53
1.1 Advertencias acerca de situaciones peligrosas con riesgo de muerte o lesión personal	53
1.2 Otras notas importantes	54
2. Recepción del producto	54
2.1 Transporte del producto	54
3. Instalación del producto	54
3.1 Instalación mecánica	54
3.2 Conexión eléctrica	54
4. Puesta en marcha del producto	55
4.1 Comprobación del funcionamiento	55
5. Presentación del producto	56
5.1 Descripción del producto	56
5.2 Uso previsto	56
5.3 Modo de funcionamiento	56
5.4 Manipulación de los condensados	56
5.5 Marcado y homologaciones	56
5.6 Accesorios	57
6. Funciones de control	57
7. Inspección del producto	57
7.1 Mantenimiento	57
7.2 Servicio	57
7.3 Productos contaminados	58
8. Localización de averías del producto	59
9. Datos técnicos	60
10. Eliminación	60



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.



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:

PALABRA DE SEÑALIZACIÓN



Descripción del riesgo

Consecuencias de ignorar la advertencia.
- Acciones que deben ponerse en práctica para evitar el riesgo.

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.
- La estación elevadora está protegida contra salpicaduras de agua (categoría de protección IP24).

3.1.1 Alarm PCB

El accesorio Alarm PCB incorpora una placa de circuito impreso (PCB) capaz de desempeñar funciones adicionales cuando el nivel del depósito alcanza el nivel de alarma.

El contacto de la placa PCB se puede ajustar a dos posiciones:

Posición 1: La bomba se pone en marcha y se genera una alarma acústica.

A: El cable de alarma no está conectado a la fuente de condensado ni a una alarma externa. La fuente de condensado no está apagada.

B: El cable de alarma está conectado a la fuente de condensado o a una alarma externa. La fuente de condensado está apagada. Consulte la sección [3.2.1 Cable a la fuente de condensado o a una alarma externa](#).

Posición 2: La bomba no se pone en marcha y se genera una alarma acústica.

A: El cable de alarma no está conectado a la fuente de condensado ni a una alarma externa. La fuente de condensado no está apagada.

B: El cable de alarma está conectado a la fuente de condensado o a una alarma externa. La fuente de condensado está apagada. Consulte la sección [3.2.1 Cable a la fuente de condensado o a una alarma externa](#).

3.2 Conexión eléctrica



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

ADVERTENCIA

Descarga eléctrica

Muerte o lesión grave

- Asegúrese de que la conexión a tierra de la toma de suministro eléctrico esté conectada a la conexión a tierra de la bomba.



Compruebe que el enchufe tenga el mismo sistema de conexión a tierra que la toma de suministro eléctrico; si no es así, use un adaptador adecuado.



El producto debe conectarse a un interruptor principal con una separación mínima de contacto de 3 mm en todos los polos.

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

Se recomienda equipar la instalación permanente con un interruptor diferencial a tierra (ELCB) con una corriente de disparo < 30 mA.

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

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

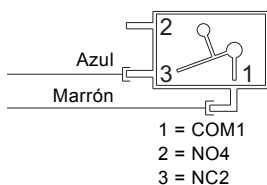


La conexión eléctrica de un cable de alimentación con extremo libre debe ser llevada a cabo por un electricista autorizado.

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 de 1,7 metros con extremo de cable 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.



TM05 1152 2211

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 del funcionamiento

Funcionamiento de la bomba

Pulse el botón de prueba manual.

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 función, 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 de Grundfos incorpora una válvula de retención y se caracteriza por sus dimensiones compactas.

Asimismo, incluye una placa de circuito impreso (PCB) con un dispositivo de seguridad que habilita una alarma y pone en marcha una bomba adicional en caso de desbordamiento.

La unidad neutralizadora pH+ Box, disponible como accesorio, está diseñada para neutralizar los condensados ácidos procedentes de calderas alimentadas por gas y gasolina. Consulte la sección [9. Datos técnicos](#).

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.

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.

Para proteger el sistema de aguas residuales, se recomienda

usar una unidad neutralizadora pH+ Box. 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 para la estación elevadora Conlift.

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. 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.



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.

7.1 Mantenimiento

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.

Unidad pH+ Box

Compruebe periódicamente el estado del granulado. Compruebe dos veces al año el nivel de ácido en el condensado con el indicador de pH suministrado. Consulte la sección [7.2 Servicio](#).

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 Estación elevadora Conlift1 y accesorio Alarm PCB

Consulte las ilustraciones de la página 229.

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.

7.2.2 Unidad pH+ Box

Unidad neutralizadora

Consulte las ilustraciones de la página 230.

Revise y limpie periódicamente el cajón de la unidad neutralizadora.

Lleve a cabo las siguientes comprobaciones, mida el nivel de pH 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. Compruebe el valor de pH del granulado del cajón con el indicador de pH suministrado.
4. Si el cajón está vacío o el indicador de pH indica un nivel de ácido inferior a 5, rellene el cajón con granulado de neutralización (1,5 kg, aprox.).
5. Asegúrese de que las mangueras no estén dañadas química ni mecánicamente.
6. 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.
7. Si el condensado sale fuera de la manguera, compruebe y limpie la válvula de retención.
8. Presione el pasador lateral y levante la unidad neutralizadora.
9. Presione los pasadores laterales y levante el soporte del motor. Colóquelo en posición vertical.
10. 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"> - El motor no se refrigera lo suficiente. - La bomba contiene depósitos. 	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 °C a 50 °C.
- Depósito con condensado: más de 0 °C (no se admite riesgo de heladas).

Temperatura ambiente

Durante el funcionamiento: de 5 °C 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/m³, máximo.

Protección del motor

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

Categoría de aislamiento

IP24.

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 las páginas [232](#) a [233](#).

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.

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 käyttöönnotossa tarvittavat tiedot.

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

SISÄLLYSLUETTELO

	Sivu
1. Tässä dokumentissa käytetyt symbolit	61
1.1 Varoitukset vaaroista, joihin liittyy hengenvaara tai loukkaantumisvaara	61
1.2 Muut tärkeät merkinnät	62
2. Laitteen vastaanotto	62
2.1 Kuljetus	62
3. Asennus	62
3.1 Mekaaninen asennus	62
3.2 Sähköliitäntä	62
4. Käyttöönotto	63
4.1 Toiminnan tarkastus	63
5. Esittely	64
5.1 Kuvaus	64
5.2 Käyttötarkoitus	64
5.3 Käyttötap	64
5.4 Kondenssivesien käsittely	64
5.5 Merkintä ja hyväksynnät	64
5.6 Lisävarusteet	65
6. Ohjaustoiminnot	65
7. Huolto	65
7.1 Kunnossapito	65
7.2 Huolto	65
7.3 Saastuneet laitteet	66
8. Laitteen vianetsintä	67
9. Tekniset tiedot	68
10. Hävittäminen	68

1. Tässä dokumentissa käytetyt 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:



HUOMIOSANA

Vaaran kuvaus

Varoituksen laiminlyönnin seuraus.
- Ohje vaaratilanteen välttämiseksi.



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



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.

1.2 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. Conliftiä ei ole suunniteltu ulkokäyttöön.

3.1 Mekaaninen asennus

Lue myös Conliftin toimitussisältöön kuuluva pikaohje.

Noudata näitä ohjeita Conliftin asennuksessa:

- Kondenssiveden on virrattava vapaasti pumpupaamoon.
- Moottorin jäähdytysaukkoja ei saa peittää.
- Pumppaamon on oltava helposti käsiteltävissä huoltoa varten.
- Pumppaamo on asennettava hyvin valaistuun ja ilmastoituun tilaan.
- Pumppaamo on roiskevesisuojaattu (IP24-koteloitiluokan mukaisesti).

3.1.1 Hälytyskortti

Lisävarusteena saatava hälytyskortti sisältää piirikortin (PCB), joka mahdollistaa lisätoimintoja säiliön pinnankorkeuden kohotessa hälytystasolle.

Piirikortin kytkin voidaan asettaa kahteen asentoon:

Asento 1: Pumppu käynnistyy ja hälytysääni kuuluu.

A: Hälytyskaapelia ei ole liitetty kondenssiveden lähteeseen tai ulkoiseen hälytykseen. Kondenssiveden lähde ei kytketä pois päältä.

B: Hälytyskaapeli on liitetty kondenssiveden lähteeseen tai ulkoiseen hälytykseen. Kondenssiveden lähde kytketään pois päältä. Katso kohta [3.2.1 Kaapeli kondenssiveden lähteeseen tai ulkoiseen hälytykseen.](#)

Asento 2: Pumppu ei käynnisty ja hälytysääni kuuluu.

A: Hälytyskaapelia ei ole liitetty kondenssiveden lähteeseen tai ulkoiseen hälytykseen. Kondenssiveden lähde ei kytketä pois päältä.

B: Hälytyskaapeli on liitetty kondenssiveden lähteeseen tai ulkoiseen hälytykseen. Kondenssiveden lähde kytketään pois päältä. Katso kohta [3.2.1 Kaapeli kondenssiveden lähteeseen tai ulkoiseen hälytykseen.](#)

3.2 Sähköliitäntä



Vain pätevä sähköasentaja saa suorittaa sähköasennuksen.

VAROITUS

Sähköisku



Kuolema tai vakava loukkaantuminen
- Varmista, että sähköpistokkeen suoja-
maajohdin on kytketty pumpun suoja-
maaliitäntään.

Varmista, että pistokkeen ja pistorasian maadoitusliitännät sopivat yhteen. Jos näin ei ole, käytä sovitinta.



Laitteeseen on liitettävä verkkokytkin, jossa kaikkien napojen katkaisuvälin on oltava vähintään 3 mm.

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

Suosittelemme pysyvää asennusta, jossa on vikavirtasuojakytkin (ELCB) < 30 mA:n laukaisuvirralla.

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

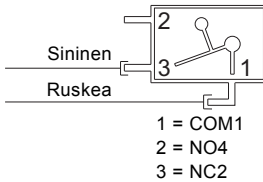
3.2.1 Kaapeli kondenssiveden lähteeseen tai ulkoiseen hälytykseen



Vain pätevä sähköasentaja saa kytkeä vapaalla kaapelinpäällä varustetun kaapelin.

Conliffissä on ylivuotosuojakytkin, joka voidaan kytkeä kondenssiveden lähteeseen tai ulkoiseen hälytysjärjestelmään. Kytkin kytketään 1,7 metrin pituiseen hälytyskaapeliin, jossa on vapaa kaapelinpää. Hälytysjärjestelmiä, joiden ohjausjännite on 250 VAC, 2,5 A, voidaan käyttää.

Toimitushetkellä hälytyskaapeli on kytkettynä 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 termostaattipiiriin kanssa.
- Ulkoinen hälytysjärjestelmä
Liittimiä COM1 ja NO4 voidaan käyttää pienjännitteisen hälytyspiiriin sulkemiseen.
Hälytyksen aktivoimiseksi ylivuotosuojakytkimen liittimet COM1 ja NO4 on kytkettävä sarjaan pienjännitteisen hälytyspiiriin kanssa.

4. Käyttöönotto



Suorita Conliffin käyttöönotto paikallisten määräysten ja hyväksytyjen käytäntöjen mukaisesti.

1. Tarkasta, että kaikki letkut ja liittännät ovat tiukalla.
2. Kytke pumppu sähkövirtaan.

4.1 Toiminnan tarkastus

Pumpun toiminta

Paina manuaalista testauspainiketta.

Hälytys

1. Varmista hälytystason saavuttaminen seuraavasti: purista poistoletku tukkoon tai sulje sulkuventtiili (jos sellainen on) ja lisää vettä säiliöön. Pumppu käynnistyy pintavipalla.
2. 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.

3. 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.

TM05 1152 2211

5. Esittely

5.1 Kuvaus

Grundfos Conliff1 on kompaktinkokoinen pumpupaamo, jossa on sisäänrakennettu takaiskuventtiili. Pumpupaamo sisältää hälytyslaitteella varustetun piirikortin (PCB), joka antaa hälytyksen ja käynnistää pumpun uudelleen ylivirtaustilanteessa.

Neutralointiyksikkö pH+ on suunniteltu neutraloimaan kaasu- ja öljykäyttöisistä kattiloista tuleva hapan kondenssivesi. Katso kohta [9. Tekniset tiedot](#).

5.2 Käyttötarkoitus

Conliff on suunniteltu kondenssiveden pumppaamiseen seuraavista järjestelmistä:

- kattilat
- ilmastointijärjestelmät
- jäädytys- ja kylmäjärjestelmät
- ilmankuivaimet
- höyrytimet.

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 pH+ käyttöä. Katso kohta [9. Tekniset tiedot](#).

Paikallisia kattiloiden kondenssivesien käsittelymääräyksiä on noudatettava.

5.5 Merkintä ja hyväksynnät

Merkintä



Hyväksynnät



5.6 Lisävarusteet

Conliftiin 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
Conliftin hälytyskortti	Piirikortti (PCB), joka mahdollistaa pumpun lisäkäynnistysen 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 käynnistysastolle ja pysäyttää pumpun pinnan laskiessa pysäytystasolle. Kondenssivesi pumpataan poistoletkun kautta viemäriin.

Conlift sisältää myös ylivuotokytkimen. Tämä ylivuotokytkin voidaan liittää kondenssikattilaan sammuttamaan kattila hälytyksen ilmetessä.

Conliftissä on lämpösuojakytkin, 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.



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

7.1 Kunnossapito

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

pH+ Box

Tarkasta granulaatin kunto säännöllisesti.

Tarkasta kondenssiveden happamuus toimitukseen sisältyvällä pH-mittarilla kahdesti vuodessa.

Katso kohta [7.2 Huolto](#).

7.2 Huolto

Conliftin rakenteen ansiosta voittuneen 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 Conlift1 ja hälytyspiirikortti

Katso kuvat sivulla 229.

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-rengas. Letkussa oleva kondenssivesi pysyy letkussa takaiskuventtiiliin ansiosta.
5. Jos kondenssivesi vuotaa ulos letkusta, tarkasta ja puhdista takaiskuventtiili.
6. Paina sivusalpoja ja nosta moottorin kannatin pois. Aseta se pystyasentoon.
7. Poista lika, levä ja saostumat juoksevan veden alla.

7.2.2 pH+ Box

Neutralointiyksikkö

Katso kuvat sivulla 230.

Tarkasta ja puhdista neutralointiyksikön vetolaatikko säännöllisesti.

Tee seuraavat tarkastukset, mittaa pH-arvo ja puhdista tarvittaessa keruusäiliö.

1. Katkaise virta.
2. Sulje kondenssiveden tulo kattilasta tai muusta laitteesta tai estä kondenssiveden virtaus Conliftiin.
3. Tarkasta vetolaatikossa olevan granulaatin pH-arvo toimitukseen sisältyvällä pH-mittarilla.
4. Jos laatikko on tyhjä tai pH-mittari osoittaa happamuutta eli alle viiden arvoa, täytä laatikko neutralointigranulaatilla (noin 1,5 kg).
5. Varmista, että letkuissa ei ole mekaanisia tai kemiallisia vaurioita.
6. Irrota poistoletku kiertämällä bajonettiliitintä ja tarkasta O-rengas. Kondenssivesi pysyy letkussa takaiskuventtiiliin ansiosta.
7. Jos kondenssivesi vuotaa ulos letkusta, tarkasta ja puhdista takaiskuventtiili.
8. Paina sivusalpaa ja nosta neutralointiyksikkö pois.
9. Paina sivusalpoja ja nosta moottorin kannatin pois. Aseta se pystyasentoon.
10. Poista lika, 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



- Huuhtelee pumppu huolellisesti puhtaalla vedellä. Huuhtelee 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 jäähdytys 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 taivutussäteen 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 pumpaudu 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

Ulkoisen hälytys voidaan kytkeä ylivuotosuojakytkimen kautta.

Kaapeli kestää ohjausjännitteen 250 VAC, 2,5 A.

Kaapelipituudet

Virtakaapeli: 2,0 metriä.

Hälytyskaapeli: 1,7 metriä.

Varastointilämpötila

Varastoitaessa kuivissa tiloissa:

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

Ympäristölämpötila

Käytön aikana: +5 °C ... +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/m³.

Moottorinsuoja

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

Kotelointiluokka

IP24.

Paino

2,0 kg.

Tilavuus

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

Mitat

Katso mittapiirroset sivuilta [232-233](#).

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.

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
1. Symboles utilisés dans cette notice	69
1.1 Signalisation des dangers susceptibles d'entraîner la mort ou des blessures	69
1.2 Autres remarques importantes	70
2. Réception du produit	70
2.1 Transport du produit	70
3. Installation du produit	70
3.1 Installation mécanique	70
3.2 Branchement électrique	70
4. Démarrage	71
4.1 Contrôle du fonctionnement	71
5. Présentation du produit	72
5.1 Description	72
5.2 Usage prévu	72
5.3 Mode de fonctionnement	72
5.4 Manipulation des condensats	72
5.5 Marquage et certifications	72
5.6 Accessoires	73
6. Fonctions de régulation	73
7. Maintenance	73
7.1 Maintenance	73
7.2 Entretien	73
7.3 Produits contaminés	74
8. Dépannage	75
9. Caractéristiques techniques	76
10. Mise au rebut	76

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 :

TERME DE SIGNALLEMENT

Description du danger



Conséquence de la non-observance de l'avertissement.

- Action pour éviter le danger.



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, 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.
- La station de relevage est protégée contre les éclaboussures (conformément à la norme IP24).

3.1.1 Carte de circuit imprimé de l'alarme

L'accessoire de carte de circuit imprimé de l'alarme comporte une carte de circuit imprimé activant des fonctions additionnelles lorsque le niveau du réservoir atteint le niveau d'alarme.

Le contact sur la carte de circuit imprimé peut être réglé sur deux positions :

Position 1 : La pompe est en marche et une alarme sonore se déclenche.

A: Le câble d'alarme n'est pas relié à la source de condensats ni à une alarme externe. La source de condensats n'est pas coupée.

B: Le câble d'alarme est relié à la source de condensats ou à une alarme externe. La source de condensats est coupée. Voir paragraphe [3.2.1 Câble jusqu'à la source de condensats ou alarme externe](#).

Position 2 : La pompe n'est pas en marche et une alarme sonore se déclenche.

A: Le câble d'alarme n'est pas relié à la source de condensats ni à une alarme externe. La source de condensats n'est pas coupée.

B: Le câble d'alarme est relié à la source de condensats ou à une alarme externe. La source de condensats est coupée. Voir paragraphe [3.2.1 Câble jusqu'à la source de condensats ou alarme externe](#).

3.2 Branchement électrique



Le branchement électrique doit être réalisé par un électricien agréé.

AVERTISSEMENT

Choc électrique

Mort ou blessures graves



- S'assurer que la borne de terre de la prise murale est connectée à la borne de terre de la pompe.

S'assurer que le système de mise à la terre de la fiche correspond à celui de la prise murale, sinon utiliser un adaptateur.



Le produit doit être connecté à un interrupteur principal avec une distance de séparation des contacts minimale de 3 mm entre chaque pôle.

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

Nous recommandons d'installer un disjoncteur avec une intensité de déclenchement à < 30 mA.

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

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

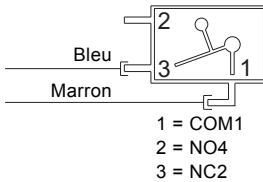


Le branchement électrique d'un câble d'alimentation avec extrémité libre doit être réalisé par un électricien agréé conformément aux réglementations locales.

La station Conlift 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 d'1,7 mètre de long 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 Conlift conformément à la réglementation locale et aux règles de bonnes pratiques.

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

4.1 Contrôle du fonctionnement

Fonctionnement de la pompe

Appuyer sur le bouton de test manuel.

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 Conlift, 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 Conlift.

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/de l'installation de climatisation retourner dans le réservoir.

5. Présentation du produit

5.1 Description

Grundfos Conlift1 est une petite station de relevage automatique, compacte avec clapet anti-retour intégré.

La station de relevage est équipée d'une carte de circuit imprimé avec un dispositif de sécurité, une fonction d'alarme ainsi qu'un démarrage additionnel en cas de trop-plein.

Le bac pH+ est une unité de neutralisation conçue pour neutraliser les condensats d'acide provenant des chaudières à gaz et à mazout. Elle est disponible en tant qu'accessoire. Voir paragraphe

[9. Caractéristiques techniques.](#)

5.2 Usage prévu

La station Conlift 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 Conlift 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 Conlift 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 Conlift.

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 Conlift, 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, il est recommandé

d'utiliser une unité de neutralisation pH+. 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 pour la station Conlift 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 du 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 de relevage Conlift est aussi équipée d'un capteur de trop-plein. 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 démarre 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.



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

7.1 Maintenance

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.

Bac pH+

Vérifier régulièrement l'état des granulés.

Vérifier le niveau d'acidité dans les condensats avec l'indicateur pH fourni, deux fois par an.

Voir paragraphe [7.2 Entretien](#).

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 Conlift1 et carte de circuit imprimé de l'alarme

Voir illustrations, page 229.

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.

7.2.2 Bac pH+

Unité de neutralisation

Voir illustrations, page 230.

Vérifier et nettoyer régulièrement le tiroir de l'unité de neutralisation.

Effectuer les contrôles suivants, mesurer le niveau du pH 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. Vérifier la valeur pH des granulés dans le tiroir à l'aide de l'indicateur pH fourni.
4. Si le tiroir est vide ou si l'indicateur pH indique un niveau d'acidité inférieure à 5, remplir le tiroir de granulés de neutralisation (environ 1,5 kg).
5. S'assurer que la tuyauterie n'est pas endommagée.
6. 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.
7. Si les condensats s'écoulent de la tuyauterie, vérifier et nettoyer le clapet anti-retour.
8. Appuyer sur la cale de blocage latérale et retirer l'unité de neutralisation.
9. Appuyer sur les cales de blocage latérales et retirer le support du moteur. Le placer à la verticale.
10. 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 : – Le moteur n'a pas suffisamment refroidi. – Dépôts dans la pompe.	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 °C à +50 °C.
- Réservoir avec condensats : température supérieure à 0 °C (risque de gel non autorisé).

Température ambiante

Pendant le fonctionnement : +5 °C à +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/m³.

Protection moteur

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

Indice de protection

IP24.

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, pages [232](#) à [233](#).

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.

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
1. Σύμβολα που χρησιμοποιούνται στο παρόν έγγραφο	77
1.1 Προειδοποιήσεις έναντι κινδύνων που ενέχουν την πιθανότητα θανάτου ή τραυματισμού ατόμων	77
1.2 Άλλες σημαντικές σημειώσεις	78
2. Παραλαβή του προϊόντος	78
2.1 Μεταφορά του προϊόντος	78
3. Εγκατάσταση του προϊόντος	78
3.1 Μηχανική εγκατάσταση	78
3.2 Ηλεκτρική σύνδεση	78
4. Εκκίνηση του προϊόντος	79
4.1 Έλεγχος της λειτουργίας	79
5. Παρουσίαση προϊόντος	80
5.1 Περιγραφή προϊόντος	80
5.2 Χρήση για την οποία προορίζεται	80
5.3 Πρόγραμμα λειτουργίας	80
5.4 Διαχείριση συμπτωμάτων	80
5.5 Σήμανση και εγκρίσεις	80
5.6 Πρόσθετος εξοπλισμός	81
6. Λειτουργίες ελέγχου	81
7. Σέρβις του προϊόντος	81
7.1 Συντήρηση	81
7.2 Σέρβις	81
7.3 Μολυσμένα προϊόντα	82
8. Ανεύρεση βλαβών του προϊόντος	83
9. Τεχνικά δεδομένα	84
10. Απόρριψη	84



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.



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 έγγραφο

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:

ΛΕΞΗ-ΣΗΜΑ



Περιγραφή κινδύνου

Επακόλουθο σε περίπτωση που αγνοηθεί η προειδοποίηση.

- Ενέργεια προς αποφυγή του κινδύνου.

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

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΪΣΗ

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.
- Η μονάδα ανύψωσης διαθέτει προστασία από πισσιλίσματα νερού (σε συμμόρφωση με το IP24).

3.1.1 PCB Συναγερμού

Ο πρόσθετος εξοπλισμός PCB Συναγερμού ενσωματώνει ένα τυπωμένο κύκλωμα (PCB) που καθιστά εφικτές πρόσθετες λειτουργίες όταν η στάθμη μέσα στο δοχείο φτάσει στη στάθμη συναγερμού.

Η επαφή στο PCB μπορεί να ρυθμιστεί σε δύο θέσεις:

Θέση 1: Η αντλία εκκινείται και παράγεται ένας ακουστικός συναγερμός.

A: Το καλώδιο συναγερμού δεν είναι συνδεδεμένο με την πηγή συμπτκνώματος ή έναν εξωτερικό συναγερμό. Η πηγή συμπτκνώματος δεν είναι απενεργοποιημένη.

B: Το καλώδιο συναγερμού είναι συνδεδεμένο με την πηγή συμπτκνώματος ή έναν εξωτερικό συναγερμό. Η πηγή συμπτκνώματος είναι απενεργοποιημένη. Βλέπε κεφάλαιο **3.2.1 Καλώδιο προς πηγή συμπτκνώματος ή εξωτερικό συναγερμό.**

Θέση 2: Η αντλία δεν εκκινείται και παράγεται ένας ακουστικός συναγερμός.

A: Το καλώδιο συναγερμού δεν είναι συνδεδεμένο με την πηγή συμπτκνώματος ή έναν εξωτερικό συναγερμό. Η πηγή συμπτκνώματος δεν είναι απενεργοποιημένη.

B: Το καλώδιο συναγερμού είναι συνδεδεμένο με την πηγή συμπτκνώματος ή έναν εξωτερικό συναγερμό. Η πηγή συμπτκνώματος είναι απενεργοποιημένη. Βλέπε κεφάλαιο **3.2.1 Καλώδιο προς πηγή συμπτκνώματος ή εξωτερικό συναγερμό.**

3.2 Ηλεκτρική σύνδεση



Η ηλεκτρική σύνδεση πρέπει να πραγματοποιηθεί από εξουσιοδοτημένο ηλεκτρολόγο.

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΪΣΗ

Ηλεκτροπληξία

Θάνατος ή σοβαρός τραυματισμός ατόμων
- Βεβαιωθείτε ότι η προστατευτική γείωση από το ρευματοδότη συνδέεται με την προστατευτική γείωση στην αντλία. Βεβαιωθείτε ότι το φις διαθέτει το ίδιο σύστημα σύνδεσης PE με το ρευματοδότη. Διαφορετικά, χρησιμοποιήστε έναν κατάλληλο προσαρμογέα.



Το προϊόν πρέπει να συνδέεται με έναν κεντρικό διακόπτη με ελάχιστο διάκενο επαφής 3 mm σε όλους τους πόλους.

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

Συνιστούμε να εξοπλίσετε τη μόνιμη εγκατάσταση με ένα ρελέ διαρροής (ELCB) με ρεύμα διακοπής < 30 mA.

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

3.2.1 Καλώδιο προς πηγή συμπυκνώματος ή εξωτερικό συναγερμό

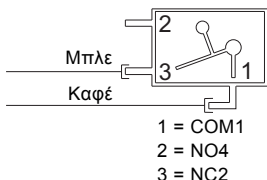


Η ηλεκτρική σύνδεση ενός καλωδίου με ελεύθερο άκρο καλωδίου πρέπει να πραγματοποιείται από εξουσιοδοτημένο ηλεκτρολόγο.

Η Conlift διαθέτει ένα διακόπτη ασφαλείας υπερχειλίσης, ο οποίος μπορεί να συνδεθεί στην πηγή συμπυκνώματος ή σε ένα εξωτερικό σύστημα συναγερμού. Ο διακόπτης συνδέεται σε ένα καλώδιο συναγερμού 1,7 μέτρων 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.



TM05 1152 22 11

Σχ. 1 Διάγραμμα καλωδίωσης

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

- Κλείσιμο της πηγής συμπυκνώματος
Ο διακόπτης ασφαλείας υπερχειλίσης μπορεί να συνδεθεί σε ένα κύκλωμα χαμηλής τάσης Κατηγορίας II.
Για να είναι εφικτό το κλείσιμο της πηγής συμπυκνώματος, οι ακροδέκτες COM1 και NC2 του διακόπτη ασφαλείας υπερχειλίσης πρέπει να συνδέονται εν σειρά με το χαμηλής τάσης κύκλωμα θερμοστάτη της πηγής συμπυκνώματος.
- 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 της λειτουργίας

Λειτουργία αντλίας

Πατήστε το κουμπί χειροκίνητου ελέγχου.

Συναγερμός

1. Για να διασφαλίσετε ότι η στάθμη συναγερμού έχει επιτευχθεί, πιέστε τον εύκαμπτο σωλήνα εξόδου ή κλείστε τη βάνα 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 πολύμετρου.



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.

Αφότου ελέγξετε τη λειτουργία, σπρώξτε τον εύκαμπτο σωλήνα εισόδου πίσω 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 είναι μία μικρή, συμπαγής μονάδα ανύψωσης με ενσωματωμένη βαλβίδα αντεπιστροφής.

Η μονάδα ανύψωσης διαθέτει ένα ενσωματωμένο τυπωμένο κύκλωμα (PCB) με διάταξη ασφαλείας που καθιστά εφικτή μια λειτουργία συναγερμού και την εκκίνηση πρόσθετης αντλίας σε περίπτωση υπερχειλίσης.

Η μονάδα pH+ Box είναι μία μονάδα εξουδετέρωσης σχεδιασμένη να εξουδετερώνει το συμπύκνωμα οξέος που δημιουργείται από τους λέβητες που τροφοδοτούνται με αέριο και πετρέλαιο και διατίθεται ως πρόσθετος εξοπλισμός. Βλέπε κεφάλαιο [9. Τεχνικά δεδομένα](#).

5.2 Χρήση για την οποία προορίζεται

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

- λέβητες
- συστήματα κλιματισμού
- συστήματα ψύξης
- αφυγραντήρες
- εξατμιστήρες.

Η Conlift είναι κατάλληλη για την άντληση συμπυκνώματος 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 κατωφείας.

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ



Βιολογικός κίνδυνος

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

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

Τα συμπυκνώματα 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 pH+ Box. 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 για την Conliff διατίθεται από τον τοπικό σας προμηθευτή της Grundfos.

Πρόσθετος εξοπλισμός/ εξάρτημα σέρβις	Περιγραφή	Αριθμός προϊόντος
pH+ Box	Πλήρης μονάδα εξουδετέρωσης που περιλαμβάνει εξαρτήματα σύνδεσης, κοκκιώδες 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 κοκκιώδους υλικού	Κοκκιώδες υλικό, 4 x 1,4 kg.	97936178
PCB Συναγερμού Conliff	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 συμπίκνωμα 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 συμπίκνωμα αντλείται μέσα από τον εύκαμπτο σωλήνα εξόδου προς την αποχέτευση.

Η Conliff διαθέτει επίσης ένα διακόπτη ασφαλείας υπερχειλίσης. Αυτός ο διακόπτης υπερχειλίσης μπορεί να συνδεθεί στο λέβητα συμπίκνωσης και να ρυθμιστεί να διακόπτεται το λέβητα σε περίπτωση συναγερμού.

Η Conliff 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.

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΪΣΗ

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.



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

7.1 Συντήρηση

Η Conliff 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.

pH + Box

Ελέγχετε την κατάσταση του κοκκιώδους υλικού σε τακτά διαστήματα.

Ελέγχετε το επίπεδο του οξέος στο συμπίκνωμα με τον παρεχόμενο δείκτη pH δύο φορές το χρόνο.

Βλέπε κεφάλαιο [7.2 Σέρβις](#).

7.2 Σέρβις

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



Η ηλεκτρική σύνδεση πρέπει να πραγματοποιηθεί από εξουσιοδοτημένο ηλεκτρολόγο.

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΪΣΗ

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 Conlift1 και PCB Συναγεγερμού

Βλέπε τις εικόνες στη σελίδα 229.

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 κουμπώματα ασφαλείας και ανασηκώστε τη βάση κινητήρα. Τοποθετήστε τη σε κατακόρυφη θέση.
7. Αφαιρέστε τα ιζήματα, τις ακαθαρσίες, τις άλγες και τις επικαθίσεις με τρεχούμενο νερό.

7.2.2 pH + Box

Μονάδα εξουδετέρωσης

Βλέπε τις εικόνες στη σελίδα 230.

Ελέγχετε και καθαρίζετε το συρτάρι της μονάδας εξουδετέρωσης σε τακτά διαστήματα.

Πραγματοποιήστε τους παρακάτω ελέγχους, μετρήστε το επίπεδο pH 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. Ελέγξτε την τιμή pH του κοκκιώδους υλικού στο συρτάρι με τον παρεχόμενο δείκτη pH.
4. Εάν το συρτάρι είναι άδειο ή ο δείκτης pH υποδεικνύει ένα επίπεδο οξέος κάτω από το 5, τότε γεμίστε το συρτάρι με κοκκιώδες υλικό εξουδετέρωσης (περίπου 1,5 kg).
5. Βεβαιωθείτε ότι οι εύκαμπτοι σωλήνες δεν παρουσιάζουν μηχανικές ή χημικές φθορές.
6. 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.
7. Εάν το συμπύκνωμα αρχίσει να εξέρχεται από τον εύκαμπτο σωλήνα, ελέγξτε και καθαρίστε τη βαλβίδα αντεπιστροφής.
8. Πατήστε τα πλαϊνά κουμπώματα ασφαλείας και ανασηκώστε τη μονάδα εξουδετέρωσης.
9. Πατήστε τα πλαϊνά κουμπώματα ασφαλείας και ανασηκώστε τη βάση κινητήρα. Τοποθετήστε τη σε κατακόρυφη θέση.
10. 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 μολυσμένη.

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: – Ο κινητήρας δεν έχει κρυώσει επαρκώς. – Επικαθίσεις στην αντλία.	Καθαρίστε τις εγκοπές ψύξης στο καπάκι του κινητήρα. Καθαρίστε την περρωτή, 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.	Βγάλτε τη σύνδεση εξόδου και καθαρίστε τη βαλβίδα αντεπιστροφής.
	c) Ο ανεμιστήρας του κινητήρα δεν περιστρέφεται ελεύθερα.	Καθαρίστε το περίβλημα της αντλίας και την περρωτή.
3. Συχνές εκκινήσεις/παύσει S.	a) Η βαλβίδα αντεπιστροφής δεν κλείνει.	Βγάλτε 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 °C ως +50 °C.
- Δοχείο με συμπύκνωμα: πάνω από 0 °C (ο κίνδυνος παγετού δεν επιτρέπεται).

Θερμοκρασία περιβάλλοντος

Κατά τη διάρκεια λειτουργίας: +5 °C έως +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/m³.

Προστασία κινητήρα

- Θερμικός διακόπτης υπερφόρτωσης: +120 °C.
- Κατηγορία μόνωσης: F.

Κατηγορία προστασίας

IP24.

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 στις σελίδες [232](#) έως [233](#).

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.

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
1. Simboli korišteni u ovom dokumentu	85
1.1 Upozorenja o opasnostima koje uključuju opasnost od smrti ili ozljede	85
1.2 Druge važne napomene	86
2. Primanje proizvoda	86
2.1 Prijevoz proizvoda	86
3. Ugradnja proizvoda	86
3.1 Mehanička montaža	86
3.2 Električni spojevi	86
4. Pokretanje proizvoda	87
4.1 Kontrola funkcija	87
5. Predstavljanje proizvoda	88
5.1 Opis proizvoda	88
5.2 Predviđena namjena	88
5.3 Nacin rada	88
5.4 Rukovanje kondenzatima	88
5.5 Označavanje i odobrenja	88
5.6 Dodatna oprema	89
6. Regulacijske funkcije	89
7. Servisiranje proizvoda	89
7.1 Održavanje	89
7.2 Servis	89
7.3 Kontaminirani proizvodi	90
8. Otkrivanje smetnji na proizvodu	91
9. tehničke podatke	92
10. Zbrinjavanje	92

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:



SIGNALNA OZNAKA

Opis opasnosti

Podjelica ignoriranja upozorenja.
- Radnja za izbjegavanje opasnosti.



Prije ugradnje pročitajte ovaj dokument. Instalacija i pogon moraju biti sukladni s lokalnim propisima i prihvaćenim kodovima profesionalne izvedbe.



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.

1.2 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.

Conliff nije namijenjen za uporabu na otvorenom.

3.1 Mehanička montaža

Pogledajte također brzi vodič isporučen sa Conliffom.

Pri instaliranju Conliffa, pripazite na sljedeće:

- Kondenzat mora slobodno ulaziti u precrpni uređaj.
- Otvori za hlađenje na poklopcu motora ne smiju biti pokriveni.
- Precrpní uređaj mora biti lako dostupan kako bi se olakšalo održavanje.
- Crpna stanica mora biti ugrađena u dobro osvijetljenoj i prozračnoj prostoriji.
- Precrpní uređaj je zaštićen od prskanja vode (u skladu s IP24).

3.1.1 PCB alarm

Dodatni PCN alarm sadrži elektroničku pločicu (PCB) omogućujući dodatne funkcije kada razina u spremniku dosegne razinu alarma.

Kontakt na PCB se može podesiti na dva položaja:

Položaj 1: Crpka je pokrenuta i generira se zvučni alarm.

A: Kabel za alarm nije povezan s izvorom kondenzata ili vanjskim alarmom. Izvor kondenzata nije isključen.

B: Kabel za alarm je povezan s izvorom kondenzata ili vanjskim alarmom. Izvor kondenzata isključen je. Pogledajte poglavlje [3.2.1 Kabel za izvor kondenzata ili eksterni alarm](#).

Položaj 2: Crpka nije pokrenuta i generira se zvučni alarm.

A: Kabel za alarm nije povezan s izvorom kondenzata ili vanjskim alarmom. Izvor kondenzata nije isključen.

B: Kabel za alarm je povezan s izvorom kondenzata ili vanjskim alarmom. Izvor kondenzata isključen je. Pogledjte poglavlje [3.2.1 Kabel za izvor kondenzata ili eksterni alarm](#).

3.2 Električni spojevi



Električno spajanje mora obaviti ovlašteni električar.

UPOZORENJE

Električni udar

Smrt ili teška ozljeda

- Provjerite da je zaštitno uzemljenje utičnice povezano sa zaštitnim uzemljenjem crpke.
- Provjerite da utikač imati isti sustav zaštitnog uzemljenja kao i utičnica, u suprotnom koristite odgovarajući prilagodnik.



Proizvod mora biti priključen na mrežnu sklopku s minimalnim otvorom kontakata od 3 mm u svim polovima.

Provjerite da opskrbeni napon i frekvencija odgovaraju vrijednostima navedenima na natpisnoj pločici.

Preporučamo trajnu instalaciju sa zaštitom od struje odvoda (ELCB) sa strujom isključivanja < 30 mA.

Opskrbeni kabel ima Schuko utikač ili slobodni kraj kabela. Kabel je dužine 2 metra.

3.2.1 Kabel za izvor kondenzata ili eksterni alarm

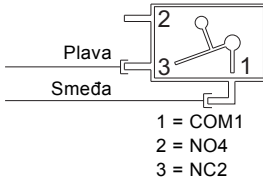


Električni spoj opskrbnog kabela sa slobodnim krajem mora biti spojen od strane ovlaštenog električara.

Conliff ima sigurnosnu preljevnu sklopku koja može biti spojena na izvor kondenzata ili eksterni alarmni sustav. Sklopka je priključena na kabel alarma od 1,7 metara 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 funkcija

Rad crpke

Pritisnite tipku za ručno testiranje.

"alarm"

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. Ukoliko na Conliff nije priključen eksterni alarm, ova se funkcija može ispitati 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 funkcije, 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 Conlift1 je mali, kompaktni precrpni uređaj s ugrađenim protupovratnim ventilom.

Precrpnna stanica sadrži elektroničku pločicu (PCB) sa zaštitnim uređajem koji omogućuje funkciju alarma i pokretanje dodatne crpke u slučaju prelijevanja.

pH+ kutija uključuje neutralizacijsku jedinicu dizajniranu za neutralizaciju kiseline kondenzata iz kotlova pokretanih na plin ili lož ulje i dostupna je kao dodatna oprema. Pogledajte poglavlje [9. tehničke podatke](#).

5.2 Predviđena namjena

Conlift je dizajniran za crpljenje kondenzata iz:

- kotlova
- klimatizacijski uređaji
- sustava za hlađenje i smrzavanje
- odvlaživača zraka
- aparata za isparavanje.

Conlift je pogodan za dizanje kondenzata koji se prikuplja ispod razine kanalizacije 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.

Conlift može dizati kondenzate koji ne zahtijevaju neutralizaciju, tj. s pH vrijednostima od 2,5 ili više.

Kondenzate s pH vrijednostima do 2,5 potrebno je neutralizirati prije nego što napuste Conlift.

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 Način 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 pH+ kutije. 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 za Conlift dostupna je kod vašeg lokalnog Grundfos dobavljača.

Dodatna oprema/ servisni dio	Opis	Broj proizvoda
pH+ kutija	Kompletna neutralizacijska jedinica, uključujući pribor za ugradnju, neutralizacijski granulati 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
Konflikt CB alarma	Elektronička pločica (PCB) omogućuje dodatno startanje crpke na razini alarma ili zaustavljanje kotla sa zvučnim alarmom.	97936209

6. Regulacijske funkcije

Kondenzat prirodnim 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 prelivnu sklopku. Ova prelivna sklopka može biti spojena na kondenzacijski kotao i podešena da zaustavi kotao u slučaju alarma.

Conlift ima termičku sklopku koja zaustavlja motor u slučaju preopterećenja. Kad se motor ohladi na normalnu temperaturu, automatski će restartirati.

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.



Ukoliko je opskrbeni kabel oštećen, mora biti zamijenjen od strane proizvođača, servisnog partnera proizvođača ili odgovarajuće kvalificirane osobe.

7.1 Održavanje

Conlift ne zahtijeva nikakvo posebno održavanje, ali preporučujemo provjeru rada i cijevnih priključaka minimalno jedanput godišnje te provjeru i čišćenje sabirnog spremnika, ako je potrebno.

pH + kutija

Redovito provjeravajte stanje granulata.

Provjeravajte razinu kiseline u kondenzatu sa priloženim pH indikator dva puta godišnje.

Pogledajte poglavlje [7.2 Servis](#).

7.2 Servis

Zahvaljujući dizajnu Conlifta, 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 Conlift1 i PCB alarm

Pogledajte ilustracije na stranici 229.

Napravite sljedeće provjere i očistite sabirni spremnik, ako je potrebno:

1. Isključite opskrbi napon.
2. Zaustavite protok kondenzata iz kotla ili drugih uređaja ili zaustavite protok kondenzata do Conlifta.
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.

7.2.2 pH + kutija

Neutralizacijska jedinica

Pogledajte ilustracije na stranici 230.

Redovito provjeravajte i čistite ladicu neutralizacijske jedinice.

Napravite sljedeće provjere, izmjerite pH vrijednost i očistite sabirni spremnik, ako je potrebno.

1. Isključite opskrbi napon.
2. Zaustavite protok kondenzata iz kotla ili drugih uređaja ili zaustavite protok kondenzata do Conlifta.
3. Provjerite pH vrijednost granulata u ladici s isporučenim pH indikator.
4. Ako je ladica prazna ili indikator pH vrijednosti pokazuje razinu kiseline ispod 5, ispunite ladicu s neutralizacijskim granulatom (oko 1,5 kg).
5. Provjerite da cijevi nisu mehanički ili kemijski oštećene.
6. Uklonite ispusno crijevo okretanjem spojnice sa bajonetom i provjerite O-ring. Kondenzat u cijevi neće iscuriti zbog nepovratnog ventila.
7. Ako kondenzat curi iz crijeva, provjerite i očistite nepovratni ventil.
8. Pritisnite bočne hvataljke i podignite neutralizacijsku jedinicu.
9. Pritisnite bočne hvataljke i podignite potporu motora. Postavite ga u uspravni položaj.
10. Uklonite naslage, prljavštine, alge i zakorenost pod tekućom vodom.

7.3 Kontaminirani proizvodi

Ukoliko je Conlift 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: – - Motor se nije dovoljno ohladio. – Naslage u crpki.	Očistite otvore za hlađenje na poklopcu motora. Očistite impeler, kućište crpke i cijeli precrpni uređaj.
2. Učinkovitost smanjena ili nema učinkovitosti.	a) Ispusno crijevo stisnuto ili polomljeno.	Izravnavajte 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 natpisanu 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 °C do +50 °C.
- Spremnik s kondenzatom: iznad 0 °C (opasnost od smrzavanja nije dozvoljena).

Temperatura okoline

Tijekom rada: +5 °C do +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/m³.

Zaštita motora

- Termička sklopka preopterećenja: +120 °C.
- Klasa izolacije: F.

Klasa zaštite

IP24.

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 stranicama [232](#) do [233](#).

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.

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 találhatóak a termékre vonatkozóan, valamint a szervizelésről, a hibaelhárításról és a termék elhelyezéséről a hulladékban.

TARTALOMJEGYZÉK

	Oldal
1. A dokumentumban alkalmazott jelölések	93
1.1 Figyelmeztetések halálos vagy személyi sérüléssel járó kockázatok veszélyére	93
1.2 További fontos megjegyzések	94
2. A termék átvétele	94
2.1 A termék szállítása	94
3. A szivattyú telepítése	94
3.1 Gépészeti telepítés	94
3.2 Elektromos bekötés	94
4. A termék beüzemelése	95
4.1 A működés ellenőrzése	95
5. Termékismertető	96
5.1 Termékleírás	96
5.2 Rendeltetésszerű használat	96
5.3 Működési mód	96
5.4 A kondenzátum kezelése	96
5.5 Jelölések és engedélyek	96
5.6 Tartozékok	97
6. Vezérlési funkciók	97
7. A termék szervizelése	97
7.1 Karbantartás	97
7.2 Szerviz	97
7.3 Szennyezett termékek	98
8. Hibakeresés	99
9. Műszaki adatok	10
	0
10. Hulladékkezelés	10
	0



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.

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:

SZÖVEGES JELZÉS



A veszély leírása

A figyelmeztetés figyelmen kívül hagyásának következménye.
- A veszély elkerülésének módja.

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 szivattyú telepítése



A berendezés telepítését csak speciálisan képzett személyek végezhetik, a helyi előírásoknak megfelelően.

Ha még nincs integrálva, akkor minden bemenetbe be kell szerelni egy víztelenítő csapot (kibocsátási csapot).

A Conlift berendezés nem kültéri használatra készült.

3.1 Gépészeti telepítés

Lásd a Conlift berendezéshez mellékelt, rövid kezelési útmutatót is.

A Conlift telepítésekor ügyeljen az alábbiakra:

- A kondenzátumnak szabadon kell befolynia 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.
- Az átemelő berendezés legyen védett fröccsenő víz ellen (az IP24-nek megfelelően).

3.1.1 Riasztási NYÁK

A tartozék Riasztási NYÁK egy nyomtatott áramkört (NYÁK) foglal magába, ami további funkciókat kapcsol be, amikor a tartályban a szint eléri a riasztási szintet.

A NYÁK-on az érintkezőt két állásba lehet beállítani:

1-es pozíció: A szivattyú elindul, és akusztikus riasztás hallható.

A: A riasztókábel nincs csatlakoztatva a kondenzátum forrásához, vagy külső riasztóhoz. A kondenzátum forrása nincs kikapcsolva.

B: A riasztókábel csatlakoztatva van a kondenzátum forrásához, vagy egy külső riasztóhoz. A kondenzátum forrása ki van kapcsolva. Lásd a [3.2.1 Riasztókábel a kondenzátum forrásához vagy a külső hibajelzés felé](#) című részt.

2-es pozíció: A szivattyú nem indul el, és akusztikus riasztást ad.

A: A riasztókábel nincs csatlakoztatva a kondenzátum forrásához, vagy külső riasztóhoz. A kondenzátum forrása nincs kikapcsolva.

B: A riasztókábel csatlakoztatva van a kondenzátum forrásához, vagy egy külső riasztóhoz. A kondenzátum forrása ki van kapcsolva. Lásd a [3.2.1 Riasztókábel a kondenzátum forrásához vagy a külső hibajelzés felé](#) című részt.

3.2 Elektromos bekötés



Az elektromos csatlakozásokat csak szakképzett villanyszerelő kötheti be.

FIGYELMEZTETÉS

Áramütés

Halálos vagy súlyos személyi sérülés

- Ügyeljen arra, hogy a csatlakozó aljzat védőföldelését a szivattyúban lévő védőföldeléshez csatlakoztassák. Gondoskodjon arról, hogy a csatlakozódugónak ugyan olyan védőföldelő (PE) csatlakozórendszerre legyen, mint az aljzatnak, vagy gondoskodjon megfelelő adatterről.



A berendezést egy minden póluson legalább 3 mm érintkező légrésű főkapcsolóhoz kell csatlakoztatni.

Ellenőrizze, hogy az elektromos hálózat feszültsége és frekvenciája megfelel-e a készülék adattábláján feltüntetett értékeknek.

Állandó telepítés esetén javasoljuk, hogy gondoskodjon egy 30 mA-nél kisebb kioldási áramú érintésvédelmi kapcsoló (földzártat védelem - ELCB) beszereléséről.

A készüléket szabad kábelvéggel vagy villásdugóval szállítjuk. A kábel hossza 2 m.

3.2.1 Riasztókábel a kondenzátum forrásához vagy a külső hibajelzés felé



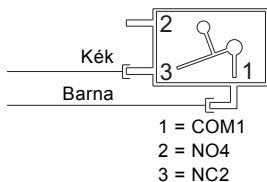
A szabad kábelvégű kábel elektromos csatlakoztatását csak szakképzett villanyszerelő végezheti.

A Conlift berendezés el van látva biztonsági túlfolyáskapcsolóval, amelyet a kondenzvíz forrásához vagy külső vészjelzéshez lehet bekötni.

A kapcsoló egy szabad kábelvéges, 1,7 méter hosszú 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 termosztát áramkörével.
- Külső vészjelző
A COM1 és az NO4 sorkapcsok felhasználhatók kiefeszültségű riasztó áramkör zárására.
A riasztás aktiválásához a biztonsági túlfolyáskapcsoló COM1 és NO4 sorkapcsait sorba kell kötni a kiefeszültségű 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 működés ellenőrzése

Szivattyú üzemeltetés

Nyomja meg a manuális teszt gombot.

Riasztás

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 Conlifthez, 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 működés ellenőrzése után csatlakoztassa ismét a tömlőt az átemelő berendezéshez, és engedje a kazánból vagy a légkondicionálóból érkező kondenzátumot ismét befolyjni a tartályba.

TM05 1152 2211

5. Termékismertető

5.1 Termékleírás

A Grundfos Conlift1 egy kicsi, kompakt átemelő berendezés, beépített visszacsapó szeleppel.

Az átemelő berendezés nyomtatott áramkörös (NYÁK) vezérlése hibajelző eszközzel is fel van szerelve, amely riasztási funkciót láthat el, és túlfolyás esetén újabb szivattyú indítását teszi lehetővé.

A pH+ Box egy semlegesítő egység, ami a gáz- és olajfűtésű kazánok savas kondenzátumának semlegesítésére szolgál és tartozékként rendelhető. Lásd a [9. Műszaki adatok](#) című részt.

5.2 Rendeltetészerű használat

A Conlift kondenzátum elszivattyúzására szolgál a következő alkalmazásokban:

- kazánok
- légkondicionáló rendszerek
- hűtő és fagyasztó berendezések
- levegőpáráltatók
- 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 semlegesíteni kell, mielőtt az elhagyja a Conlift berendezést.

Az alábbi tüzelőanyagokkal fűtött kazánok általában 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 csatornarendszer védelme érdekében javasoljuk, hogy

használgjon pH+ Box semlegesítő egységet. 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 Conlift berendezéshez 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 túlfolyáskapcsolóval 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.



Ha megsérült a tápkábel, akkor azt a gyártónak, a gyártó szervizpartnerének vagy egy hasonló képzettségű személynek kell kicserélnie.

7.1 Karbantartás

A Conlift nem igényel különleges karbantartást, de ajánlott évente egyszer ellenőrizni a működést és a csőcsatlakozásokat, valamint ellenőrizni és kitisztítani a gyűjtőtartályt, ha szükséges.

pH + Box

Rendszeresen ellenőrizze a granulátum állapotát.

Ellenőrizze a kondenzátum savasságát évente kétszer a mellékelt pH indikátorral.

Lásd a [7.2 Szerviz](#) című részt.

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 Conlift1 és Riasztási NYÁK

Lásd az illusztrációkat a 229. oldalon.

Végezze el a következő ellenőrzéseket és tisztítsa ki a gyűjtőtartályt, 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 szuronyzáras 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, szennyeződések, algákat és lepedékeket.

7.2.2 pH + Box

Semlegesítő készlet

Lásd az illusztrációkat a 230. oldalon.

Ellenőrizze és tisztítsa meg rendszeresen a semlegesítő egység fiókját.

Végezze el a következő ellenőrzéseket, mérje meg a pH szintet, és tisztítsa ki a gyűjtőtartályt, 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 a fiókban a granulátum pH értékét a mellékelt pH indikátorral.
4. Ha a fiók üres vagy a pH indikátor 5 alatti savassági szintet jelez, töltsen fel a fiókot semlegesítő granulátummal (kb. 1,5 kg).
5. Ellenőrizze, hogy nincs-e a tömlőn kémiai vagy mechanikai sérülés.
6. A szuronyzáras csatlakozó elfordításával szerelje le a nyomóoldali tömlőt és ellenőrizze az O-gyűrűt. A kondenzátum nem folyik ki a csőből a beépített visszacsapószelep miatt.
7. Ha a kondenzátum mégis kifolyik a csőből, akkor ellenőrizze és tisztítsa meg a visszacsapó szelepet.
8. Nyomja meg az oldalsó reteszeket és emelje ki a semlegesítő egységet.
9. Nyomja meg az oldalsó reteszeket és emelje ki a motortartót. Helyezze álló helyzetbe.
10. Folyó vízzel távolítsa el a lerakódásokat, szennyeződések, 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 Grundfosot a termék szervizelésére, akkor előzőleg tájékoztassa a Grundfosot 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"> – A motor hütése nem megfelelő. – Lerakódások a szivattyúban. 	<p>Tisztítsa meg a motorfedél hűtőnyílásait.</p> <hr/> <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 °C ... +50 °C.
- Tartály kondenzátummal: 0 °C felett (fagymentes helyen).

Környezeti hőmérséklet

Működés közben: +5 °C ... +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/m³.

Motorvédelem

- Termikus túlterheléskapcsoló: +120 °C.
- Szigetelési osztály: F.

Védettségi besorolás

IP24.

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.

Méreték

A méretezett rajzokat lásd a [232-233.](#) oldalakon.

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.

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
1. Simboli presenti in questo documento	101
1.1 Avvertenze contro pericoli che comportano il rischio di morte o lesioni personali	101
1.2 Altre note importanti	102
2. Ricezione del prodotto	102
2.1 Trasporto del prodotto	102
3. Installazione del prodotto	102
3.1 Installazione meccanica	102
3.2 Collegamento elettrico	102
4. Avviamento del prodotto	103
4.1 Controllo funzionamento	103
5. Presentazione del prodotto	104
5.1 Descrizione del prodotto	104
5.2 Uso previsto	104
5.3 Modalità di funzionamento	104
5.4 Trattamento delle condense	104
5.5 Marchi e certificazioni	104
5.6 Accessori	105
6. Funzioni di regolazione	105
7. Assistenza del prodotto	105
7.1 Manutenzione	105
7.2 Assistenza	105
7.3 Prodotti contaminati	106
8. Ricerca di guasti nel prodotto	107
9. Dati tecnici	108
10. Smaltimento	108



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 presenti 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:

TERMINOLOGIA DI INDICAZIONE



Descrizione del pericolo

Conseguenza della mancata osservanza dell'avvertenza.

- Azione per evitare il pericolo.

1.2 Altre note importanti



Un cerchio blu o grigio con un simbolo grafico bianco 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.
- La stazione di sollevamento è protetta contro schizzi d'acqua (con classificazione IP24).

3.1.1 Scheda allarme

L'accessorio scheda allarme incorpora una scheda (PCB) che realizza funzioni supplementari quando viene raggiunto il livello di allarme nel serbatoio.

Il contatto sulla scheda può essere impostato su due posizioni:

Posizione 1: La pompa viene avviata e viene generato un allarme acustico.

A: Il cavo di allarme non è collegato alla fonte di condensa o a un allarme esterno. La fonte di condensa non viene spenta.

B: Il cavo di allarme è collegato alla fonte di condensa o a un allarme esterno. La fonte di condensa viene spenta. Vedi sezione [3.2.1 Cavo alla fonte di condensa o allarme esterno](#).

Posizione 2: La pompa non si avvia e viene generato un allarme acustico.

A: Il cavo di allarme non è collegato alla fonte di condensa o a un allarme esterno. La fonte di condensa non viene spenta.

B: Il cavo di allarme è collegato alla fonte di condensa o a un allarme esterno. La fonte di condensa viene spenta. Vedi sezione [3.2.1 Cavo alla fonte di condensa o allarme esterno](#).

3.2 Collegamento elettrico



Il collegamento elettrico deve essere effettuato da un elettricista autorizzato.

AVVERTENZA

Scossa elettrica

Morte o gravi lesioni personali

- Assicurarsi che la terra di protezione dalla presa di corrente sia collegata alla terra di protezione della pompa.
- Assicurarsi che la spina abbia lo stesso sistema di collegamento PE della presa di corrente oppure utilizzi un adattatore adeguato.



Il prodotto deve essere collegato ad un interruttore di rete con distanza minima fra i contatti pari a 3 mm per tutte le fasi.

Verificare che la tensione e la frequenza di rete corrispondano ai valori indicati sulla targhetta di identificazione.

Si raccomanda che l'installazione permanente sia provvista di un interruttore differenziale (ELCB) con una corrente di scatto < 30 mA.

Il cavo di alimentazione ha una spina Schuko o l'estremità senza spina. Il cavo ha una lunghezza di 2 metri.

3.2.1 Cavo alla fonte di condensa o allarme esterno

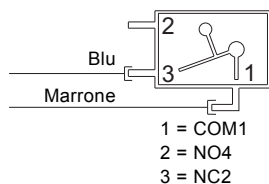


Il collegamento elettrico di un cavo con un'estremità senza spina deve essere effettuato da un elettricista autorizzato.

Conflift 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 da 1,7 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.



TM05 1152 2211

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 Conflift 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 funzionamento

Funzionamento pompa

Premere il pulsante del test manuale.

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 Conflift, 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 Conflift.

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 formatasi nella caldaia o nell'impianto di condizionamento nuovamente nel serbatoio.

5. Presentazione del prodotto

5.1 Descrizione del prodotto

Grundfos Conlift1 è una stazione di sollevamento piccola e compatta con una valvola di non ritorno integrata.

La stazione di sollevamento incorpora una scheda elettronica (PCB) con dispositivo di sicurezza che consente l'avviamento di una funzione di allarme e una pompa supplementare in caso di troppo pieno. pH+ Box è in sistema di neutralizzazione per trattare la condensa acida proveniente da caldaie a gas e gasolio ed è disponibile come accessorio. Vedi sezione 9. *Dati tecnici*.

5.2 Uso previsto

Conlift 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.

Conlift 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.

Conlift 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 Conlift.

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 Conlift, le leggi locali potrebbero richiedere comunque l'installazione di una unità di neutralizzazione, anche con pH di 2,5 o superiore.

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 la rete fognaria, si raccomanda l'uso di una unità di neutralizzazione pH+ Box. 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 per Conliff 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 Conliff	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.

Conliff dispone inoltre di un interruttore di sicurezza del troppo pieno. L'interruttore di troppo pieno può essere collegato alla caldaia a condensazione in modo da spegnerla in caso di allarme.

Conliff 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.



Se il cavo di alimentazione è danneggiato, deve essere sostituito dal produttore, da un service partner o altro personale qualificato.

7.1 Manutenzione

Conliff 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.

pH + Box

Controllare con regolarità le condizioni del granulato.

Controllare due volte all'anno il livello di acidità nella condensa, tramite l'indicatore di pH in dotazione.

Vedi sezione [7.2 Assistenza](#).

7.2 Assistenza

Grazie al suo design, Conliff 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 Conlift1 e scheda allarme

Vedi illustrazioni a pag. 229.

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 di condensa 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.

7.2.2 pH + Box

Unità di neutralizzazione

Vedi illustrazione a pag. 230.

Controllare e pulire con regolarità il cassetto dell'unità di neutralizzazione.

Effettuare le seguenti verifiche, misurare il livello del pH 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 di condensa a Conlift.
3. Controllare il livello del pH del granulato nel cassetto, tramite l'indicatore di pH in dotazione.
4. Se il cassetto è vuoto o l'indicatore segnala un livello inferiore a 5, riempire il cassetto con granulato neutralizzante (circa 1,5 kg).
5. Assicurarsi che i tubi flessibili non siano danneggiati meccanicamente o chimicamente.
6. 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.
7. Se la condensa fuoriesce dal tubo, controllare e pulire la valvola di non ritorno.
8. Premere i fermi laterali e sollevare l'unità di neutralizzazione.
9. Premere i fermi laterali e sollevare il supporto motore. Posizionarlo in posizione verticale.
10. 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 dovrebbe 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: Da -10 °C a +50 °C.
- Serbatoio con condensa: oltre 0 °C (possibilità di gelo non ammissibile).

Temperatura ambiente

Durante il funzionamento Da +5 °C a +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/m³.

Protezione motore

- Interruttore termico di sovraccarico +120 °C.
- Classe di isolamento: F.

Grado di protezione

IP24.

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 da pag. [232](#) a [233](#).

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.

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
1. Dokumente naudojami simboliai	109
1.1 Įspėjimai apie pavojus, apimančius mirties ar sunkaus kūno sužalojimo riziką	109
1.2 Kitos svarbios pastabos	110
2. Produkto priėmimas	110
2.1 Produkto transportavimas	110
3. Produkto įrengimas	110
3.1 Mechaninis įrengimas	110
3.2 Elektros jungtys	110
4. Produkto paleidimas	111
4.1 Veikimo patikrinimas	111
5. Supažindinimas su produktu	112
5.1 Produkto aprašymas	112
5.2 Paskirtis	112
5.3 Darbo režimas	112
5.4 Kondensato apdorojimas	112
5.5 Ženklinimas ir sertifikatai	112
5.6 Priedai	113
6. Valdymo funkcijos	113
7. Produkto techninė priežiūra	113
7.1 Techninė priežiūra	113
7.2 Remontas	113
7.3 Užteršti produktai	114
8. Produkto sutrikimų diagnostika	115
9. Techniniai duomenys	116
10. Atliekų tvarkymas	116

1. 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:



SIGNALINIS ŽODIS

Pavojaus aprašymas

Įspėjimo ignoravimo pasekmės.
- Pavojaus išvengimo veiksmai.



Prieš produkto įrengimą perskaitykite šį dokumentą. Produkto įrengimo ir naudojimo metu reikia laikytis vietinių reikalavimų ir visuotinai priimtų geros praktikos taisyklių.



Šį įrenginį gali naudoti 8 metų ir vyresni vaikai bei asmenys su sumažėjusiais fiziniais, jutiminishiais 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.

1.2 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.
- Išsiurbimo įrenginys yra apsaugotas nuo vandens purlslų (pagal korpuso klasei IP24 keliamus reikalavimus).

3.1.1 Aliarmo plokštė

Papildoma aliarmo elektronikos plokštė gali atlikti papildomas funkcijas, kai skystis bake pasiekia aliarmo lygį.

Ant elektronikos plokštės esantis kontaktas gali būti nustatytas į dvi padėtis:

1 padėtis: paleidžiamas siurblys ir duodamas garsinis aliarmas.

A: aliarmo kabelis neprijungtas prie kondensato šaltinio arba išorinio aliarmo prietaiso. Kondensato šaltinis neišjungiamas.

B: aliarmo kabelis prijungtas prie kondensato šaltinio arba išorinio aliarmo prietaiso. Kondensato šaltinis išjungiamas. Žr. skyrių [3.2.1 Kabelis į kondensato šaltinį arba išorinį aliarmo prietaisą](#).

2 padėtis: siurblys nepaleidžiamas ir duodamas garsinis aliarmas.

A: aliarmo kabelis neprijungtas prie kondensato šaltinio arba išorinio aliarmo prietaiso. Kondensato šaltinis neišjungiamas.

B: aliarmo kabelis prijungtas prie kondensato šaltinio arba išorinio aliarmo prietaiso. Kondensato šaltinis išjungiamas. Žr. skyrių [3.2.1 Kabelis į kondensato šaltinį arba išorinį aliarmo prietaisą](#).

3.2 Elektros jungtys



Elektros maitinimą turi prijungti kvalifikuotas elektrikas.

ĮSPĖJIMAS

Elektros smūgis

Mirtis arba sunkus kūno sužalojimas

- Pasirūpinkite, kad lizdo įžeminimo kontaktas būtų prijungtas prie siurblio įžeminimo kontakto.

Kištuvo žemės kontaktas turi atitikti elektros maitinimo lizdo žemės kontaktą. Jei neatitinka, naudokite tinkamą adapterį.



Produktas turi būti prijungtas prie įvadinio kirtiklio, kuriame visuose poliuose tarpelis tarp atidarytų kontaktų yra ne mažesnis kaip 3 mm.

Patikrinkite, ar maitinimo įtampa ir dažnis atitinka vardinėje plokštelėje nurodytas vertes.

Nuolatinėje instaliacijoje rekomenduojama įrengti srovės nuotėkio relę (ELCB), kurios suveikimo srovė būtų < 30 mA.

Maitinimo kabelis yra su "Schuko" kištuku arba laisvu galu. Kabelio ilgis yra 2 m.

3.2.1 Kabelis į kondensato šaltinį arba išorinį aliarmo prietaisą

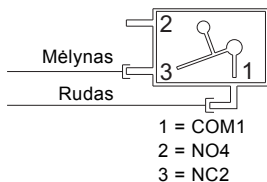


Kabelį su laisvu galu turi prijungti kvalifikuotas elektrikas.

"Conlift" turi apsaugos nuo persipildymo jungiklį, kuris gali būti prijungtas prie kondensato šaltinio arba išorinės aliarmo sistemos. Prie jungiklio yra prijungtas 1,7 metro aliarmo kabelis su laisvu galu.

Gali būti naudojamos aliarmo sistemos su 250 V kintama valdymo 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.



TM05 1152 2211

1. pav. Laidų prijungimo schema

Aliarmo kabelį priklausomai nuo naudojimo srities, 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 Veikimo patikrinimas

Siurblio darbas

Paspauskite rankinio patikrinimo mygtuką.

Aliarmas

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 veikimą ikiškite 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 Conlift" - tai mažas, kompaktiškas išsiurbimo įrenginys su integruotu atbuliniu vožtuvu.

Išsiurbimo įrenginyje yra elektronikos plokštė su apsaugos prietaisu, leidžiančiu persipildymo atveju naudoti aliarmo funkciją ir paleisti papildomą siurbį.

"pH+" dėžutė - tai neutralizatorius, skirtas neutralizuoti rūgštinį kondensatą iš dujomis ir skystu kuru kūrenamų katilų, ji siūloma kaip papildomas priedas. Žr. skyrių [9. Techniniai duomenys](#).

5.2 Paskirtis

"Conlift" skirtas išsiurbti kondensatą iš šių sistemų:

- katilai,
- oro kondicionavimo sistemos,
- vėsinimo ir šaldymo sistemos,
- oro sausintuvai,
- garintuvai.

"Conlift" skirtas 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 ištekančią 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.

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 slėgi 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 "pH+" dėžutę. Žr. skyrių [9. Techniniai duomenys](#).

Turi būti tenkinami vietiniai katilų kondensato išleidimo reikalavimai.

5.5 Ženkinimas ir sertifikatai

Ženkinimas



Sertifikatai



5.6 Priedai

Iš vietinio "Grundfos" tiekėjo galima įsigyti šiuos "Conlift" 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 siurbį 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 siurbį, kai skysčio lygis pakyla iki paleidimo lygio ir sustabdo siurbį, kai skysčio lygis nukrenta iki sustabdymo lygio. Kondensatas per išvado žarną išsiurbiamas į kanalizaciją.

"Conlift" taip pat turi apsaugos nuo persipildymo jungiklį. 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 pradėdami 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.



Jei pažeistas maitinimo kabelis, jį turi pakeisti gamintojas, gamintojo serviso partneris arba panašią kvalifikaciją turintis asmuo.

7.1 Techninė priežiūra

"Conlift" hereikia jokios specialios techninės priežiūros, tačiau rekomenduojama bent kartą per metus patikrinti jo veikimą ir vamzdžių jungtis ir, jei reikia, išvalyti baką.

"pH+" dėžutė

Reguliariai tikrinkite granulių būklę.

Du kartus per metus pridėdami pH indikatoriumi patikrinkite kondensato rūgštingumą.

Žr. skyrių [7.2 Remontas](#).

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 pradėdami bet kokius darbus su produktu, reikia pasirūpinti, kad būtų išjungtas elektros maitinimas, ir kad jis negalėtų būti atsitiktinai įjungtas.

7.2.1 "Conliff" ir aiarnio plokštė

Žr. iliustracijas 229 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 "Conliff".
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.

7.2.2 "pH+" dėžutė

Neutralizatorius

Žr. iliustracijas 230 puslapyje.

Reguliariai tikrinkite ir valykite neutralizatoriaus stalčių.

Atlikite šiuos patikrinimus, pamatuokite pH ir, jei reikia, išvalykite baką.

1. Išjunkite elektros maitinimą.
2. Uždarykite katilo ar kitos sistemos kondensato išvadą arba kitaip sustabdykite kondensato tekėjimą į "Conliff".
3. Pridedamu pH indikatoriumi patikrinkite stalčiuje esančių granulų pH.
4. Jei stalčius yra tuščias arba pH indikatorius rodo mažesnį kaip 5 pH, pripilkite į stalčių neutralizavimo granulų (apie 1,5 kg).
5. Patikrinkite, ar žarnos nėra mechaniškai ar chemiškai pažeistos.
6. Atjunkite išvado žarną pasukdami kaištinę jungtį ir patikrinkite O žiedą. Kondensatas iš žarnos neturi tekėti dėl atbulinio vožtuvo.
7. Jei kondensatas iš žarnos teka, patikrinkite ir išvalykite atbulinį vožtuvą.
8. Paspauskite šone esantį fiksatorių ir iškelkite neutralizatorių.
9. Paspauskite šonuose esančius fiksatorius ir iškelkite variklio mazgą. Padėkite jį vertikaliai.
10. Po tekančiu vandeniu nuplaukite nuosėdas, purvą, dumblius, nuoviras ir t. t.

7.3 Užteršti produktai

Jei "Conliff" 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

Elektros 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 ventiliatoriaus.	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 jungiklio 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 metro.

Aliarmo kabelis: 1,7 metro.

Laikymo temperatūra

Laikant sausoje patalpoje:

- kai bakas tuščias: nuo -10 °C iki +50 °C.
- kai bake yra kondensato: virš 0 °C (skystis neturi užšalti).

Aplinkos temperatūra

Darbo metu: nuo +5 °C iki +35 °C.

Skysčio temperatūra

Vidutinė temperatūra: +50 °C.

Maksimalus slėgio aukštis

5,5 metro.

Maksimalus debitas

600 l/h.

Kondensato pH vertė

2,5 ir daugiau.

Kondensato tankis

Maks. 1000 kg/m³.

Variklio apsauga

- Termorelė: +120 °C.
- Izoliacijos klasė: F.

Korpuso klasė

IP24.

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 [232](#) - [233](#) puslapiuose.

10. Atliekų tvarkymas

Šis gaminys 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.

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 apkalpi, bojājumu meklēšanu un produkta likvidāciju.

SATURS

	Lpp.
1. Šajā dokumentā lietotie simboli	117
1.1 Brīdinājumi par bīstamību, tai skaitā nāves vai miesas bojājumu risku	117
1.2 Cita svarīga informācija	118
2. Produkta saņemšana	118
2.1 Produkta transportēšana	118
3. Produkta uzstādīšana	118
3.1 Mehāniskā uzstādīšana	118
3.2 Elektriskais pieslēgums	118
4. Produkta ieslēgšana	119
4.1 Darbības pārbaude	119
5. Ievadinformācija par produktu	120
5.1 Produkta apraksts	120
5.2 Paredzētais lietojums	120
5.3 Darba režīms	120
5.4 Kondensāta apstrāde	120
5.5 Markējums un apstiprinājumi	120
5.6 Piederumi	121
6. Vadības funkcijas	121
7. Produkta tehniskā apkope	121
7.1 Tehniskā apkope	121
7.2 Servisapkalpošana	121
7.3 Piesārņoti produkti	122
8. Produkta bojājumu meklēšana	123
9. Tehniskie dati	124
10. Likvidēšana	124

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.

Texts, kas atrodas līdžās trīs bīstamības simboliem - BĪSTAMI, UZMANĪBU un IEVĒRO PIESARDZĪBU -, būs strukturēts tālāk norādītajā veidā.



SIGNĀLVĀRDS

Bīstamības apraksts

Sekas, neievērojot brīdinājumu.
- Rīcība bīstamības novēršanai.



Pirms uzstādīšanas izlasiet šo dokumentu. Instalācijai un ekspluatācijai jāatbilst valstī spēkā esošiem noteikumiem un pieņemtiem labas prakses principiem.



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 rotāties ar šo ierīci. Bērni nedrīkst bez uzraudzības veikt tīrīšanu vai apkopi.

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 vākā esošās dzesēšanas atveres nedrīkst būt pārklātas.
- Pārsūkņēšanas mezglam jābūt viegli pieejamam, lai atvieglotu tehniskās apkopes izpildi.
- Pārsūkņēšanas mezgli jāuzstāda labi apgaismotā un labi vēdinātā telpā.
- Pārsūkņēšanas mezgli ir aizsargāts pret ūdens šļakatām (saskaņā ar IP24).

3.1.1 Trauksmes drukātās shēmas plate

Papildu trauksmes drukātās shēmas plate ietver drukātās shēmas plati, kas ļauj izmantot papildu funkcijas, kad tvertnē tiek sasniegts trauksmes līmenis.

Drukātās shēmas plates kontaktu var iestatīt divās pozīcijās.

1. pozīcija: sūknis ir ieslēgts, un tiek ģenerēts trauksmes signāls.

A: Signalizācijas kabelis nav savienots ar kondensāta avotu vai ārēju trauksmes ierīci. Kondensāta avots nav izslēgts.

B: Signalizācijas kabelis ir savienots ar kondensāta avotu vai ārēju trauksmes ierīci. Kondensāta avots ir izslēgts. Skatiet sadaļu [3.2.1 Kabelis uz kondensāta avotu vai ārēju trauksmes ierīci](#).

2. pozīcija: sūknis neieslēdzas, un tiek ģenerēts trauksmes signāls.

A: Signalizācijas kabelis nav savienots ar kondensāta avotu vai ārēju trauksmes ierīci. Kondensāta avots nav izslēgts.

B: Signalizācijas kabelis ir savienots ar kondensāta avotu vai ārēju trauksmes ierīci. Kondensāta avots ir izslēgts. Skatiet sadaļu [3.2.1 Kabelis uz kondensāta avotu vai ārēju trauksmes ierīci](#).

3.2 Elektriskais pieslēgums



Elektriskais pieslēgums ir jāveido pilnvarotam elektriķim.

BRĪDINĀJUMS

Elektriskās strāvas trieciens

Nāve vai smagas ķermeņa traumas

- Pārliecinieties, vai kontaktrozetes aizsargzemējums ir savienots ar sūkņa aizsargzemējumu.
- Pārliecinieties, vai spraudnim ir tāda pati PE savienojuma sistēma kā kontaktrozetei, vai arī izmantojiet piemērotu adapteri.



Produkts jāpievieno galvenajam slēdzim, kura minimālā kontaktu sprauga ir 3 mm visos polos.

Pārbaudiet, vai barošanas spriegums un frekvence atbilst datu plāksnītē norādītajām vērtībām.

Pastāvīgā sistēmā ieteicams uzstādīt noplūdes aizsargslēdzi, kura atvienošanas strāva ir < 30 mA. Elektroapgādes kabelim ir "Schuko" kontaktspraudnis vai brīvs kabeļa gals. Kabeļa garums ir 2 metri.

3.2.1 Kabelis uz kondensāta avotu vai ārēju trauksmes ierīci



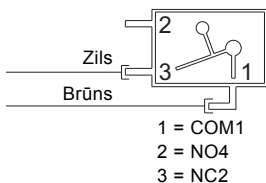
Kabeļa ar brīvu kabeļa galu elektriskais pieslēgums ir jāveic pilnvarotam elektriķim.

Conlift ir pārplūdes aizsargslēdzis, ko var savienot ar kondensāta avotu vai ārēju trauksmes sistēmu.

Slēdzis ir savienots ar 1,7 metrus garu 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 Conlift saskaņā ar vietējiem noteikumiem un pieņemtiem labas prakses standartiem.

1. Pārbaudiet, vai visas šļūtenes un savienojumi ir stingri.
2. Pieslēdziet elektroapgādi.

4.1 Darbības pārbaude

Sūkņa darbība

Nospiediet manuālās pārbaudes pogu.

Trauksme

1. Lai nodrošinātu trauksmes līmeņa sasniegšanu, saspiediet 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 Conlift nav pievienota ārēja trauksmes ierīce, šo funkciju var pārbaudīt ar multimetra palīdzību.



Pārplūdes aizsargslēdzis jāaktivizē, pirms no Conlift 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 funkcijas 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 Conlift1 ir mazs, kompakts pārsūkņēšanas mezgls ar iebūvētu vienvirziena vārstu.

Pārsūkņēšanas mezgls ietver drukātās shēmas plati ar drošības ierīci, kas pārplūdes gadījumā nodrošina signalizācijas funkciju un sūkņa papildu ieslēgšanu.

pH+ Box ir neitralizācijas ierīce, kas paredzēta gāzes un mazuta katlu skābes kondensāta neitralizēšanai. Skatiet sadaļu [9. Tehniskie dati](#).

5.2 Paredzētais lietojums

Conlift ir paredzēts kondensāta izsūkņēšanai no:

- katliem;
- gaisa kondicionēšanas sistēmām;
- dzesēšanas un saldēšanas sistēmām;
- gaisa sausinātājiem;
- iztvaicētājiem.

Conlift 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.

Conlift 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 Conlift ir jāneitralizē.

Katli, kuru darbībai izmanto tālāk norādītos kurināmos, parasti rada kondensātu, kura pH vērtība ir līdz 2,5:

- gāze;
- sašķidrinātā gāze;
- mazuta kurināmais ar nelielu sēra saturu saskaņā ar standartu DIN 51603-1.

Neatkarīgi no Conlift 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

Conlift 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 Conlift jāsavieno ar spiedienu samazinošu vārstu, ievērojiet katla ražotāja norādījumus.



Tīrot katla sistēmu siltummaiņus un degļus, pārliecinieties, vai kondensācijas ierīcē neiekļūst skābe un tīrīšanas līdzekļu pārpalikumi.

Kondensāta katlu kondensātam ir ļoti agresīva iedarbība, un tas saed ēkas kanalizācijas sistēmas materiālu.

Lai aizsargātu kanalizācijas sistēmu, ieteicams izmantot neitralizācijas ierīci pH+ Box. 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
Pagarinātājs/ ūtene	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 slīpuma gadījumā kondensāts pa šļūteni ietek tvertnē. 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 nokrītās līdz izslēgšanas līmenim. Kondensāts pa izplūdes šļūteni tiek iesūknēts notekā.

Conliff ir arī pārplūdes aizsargslēdzis. 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.



Ja elektroapgādes kabelis ir bojāts, to drīkst nomainīt ražotājs, ražotāja servisa partneris vai līdzvērtīgi kvalificēts speciālists.

7.1 Tehniskā apkope

Conliff nav nepieciešama speciāla tehniskā apkope, tomēr vismaz reizi gadā ir ieteicams pārbaudīt tā darbību un cauruļu savienojumus, kā arī nepieciešamības gadījumā attīrīt savācējvertni.

pH + Box

Regulāri pārbaudiet granulāta stāvokli.

Ar komplektācijā ietverto pH indikatoru divas reizes gadā pārbaudiet skābes līmeni kondensātā.

Skatiet sadaļu [7.2 Servissapkalpošana](#).

7.2 Servissapkalpošana

Pateicoties Conliff 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 Conlift1 un trauksmes drukātās shēmas plate

Skatiet ilustrācijas 229. 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. Pārļiecinieties, vai šļūtenes nav mehāniski vai ķīmiski bojātas.
4. Noņemiet izplūdes šļūteni, pagriežot bajonetsavienojumu, un pārbaudiet apaļā šķērsgriezuma blīvgredzenu. Pateicoties uzstādītajam vienvirziena vārstam, šļūtenē esošais kondensāts neizplūst.
5. Ja kondensāts izplūst no šļūtenes, pārbaudiet un attīriet vienvirziena vārstu.
6. Nospiediet sānu fiksatoru un izceliet motora balstu. Novietojiet to vertikālā pozīcijā.
7. Ar tekošu ūdeni noskalojiet nogulsnes, netīrumus, aļģes un katlakmeni.

7.2.2 pH + Box

Neitralizācijas ierīce

Skatiet ilustrācijas 230. lappusē.

Regulāri pārbaudiet un attīriet neitralizācijas ierīces atvilktni.

Veiciet tālāk norādītās pārbaudes, kā arī nepieciešamības gadījumā izmēriet pH līmeni un attīriet savācējvertni.

1. Atvienojiet elektroapgādi.
2. Pārtrauciet kondensāta plūsmu no katla vai citas sistēmas vai apturiet kondensāta plūsmu uz Conlift.
3. Ar komplektācijā ietverto pH indikatoru pārbaudiet atvilktnē esošā granulāta pH vērtību.
4. Ja atvilktnē ir tukša vai pH indikators norāda, ka skābes līmenis ir zemāks par 5, papildiet atvilktni ar neitralizācijas granulātu (apm. 1,5 kg).
5. Pārļiecinieties, vai šļūtenes nav mehāniski vai ķīmiski bojātas.
6. Noņemiet izplūdes šļūteni, pagriežot bajonetsavienojumu, un pārbaudiet apaļā šķērsgriezuma blīvgredzenu. Pateicoties uzstādītajam vienvirziena vārstam, šļūtenē esošais kondensāts neizplūst.
7. Ja kondensāts izplūst no šļūtenes, pārbaudiet un attīriet vienvirziena vārstu.
8. Nospiediet sānu fiksatoru un izceliet neitralizācijas ierīci.
9. Nospiediet sānu fiksatorus un izceliet motora balstu. Novietojiet to vertikālā pozīcijā.
10. 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, pārliedzieties, 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. – Sūkņī 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 pārplīrusi.	Iztaisnojiet vai nomainiet izplūdes šļūteni. Šļūtenes lieces rādiusam jābūt vismaz 60 mm lielam.
	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.	Pārliedzieties, 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.

leejas jauda

P1 = 70 W.

leejas 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

Elektroapgādes kabelis: 2,0 metri.

Signalizācijas kabelis: 1,7 metri.

Uzglabāšanas temperatūra

Uzglabājot sausās telpās:

- tukša tvertne: no -10 °C līdz +50 °C;
- tvertne ar kondensātu: virs 0 °C (nav pieļaujama sala iedarbība).

Vides temperatūra

Darbības laikā: no +5 °C līdz +35 °C.

Šķidruma temperatūra

Vidējā temperatūra: +50 °C.

Maksimālais spiedienaugstums

5,5 metri.

Maksimālais plūsmas ātrums

600 l/h.

Kondensāta pH vērtība

2,5 vai augstāka.

Kondensāta blīvums

Maksimāli 1000 kg/m³.

Motora aizsardzība

- Pārkaršanas relejs: +120 °C.
- Izolācijas klase: F.

Korpusa kategorija

IP24.

Svars

2,0 kg.

Tilpums

- Tvertnes tilpums: 2,65 litri.
- Lietderīgais tilpums: 0,9 litri.
- Trauksmes stāvoklis: 2,1 litri.
- Eksploatācijas stāvoklis: 1,7 litri.

Izmēri

Skatiet dimensionālās skices no 232. līdz 233. lappusei.

10. Likvidēšana

Šis izstrādājums un tā detaļas jālikvidē vidi saudzējošā veidā:

1. Jāizmanto valsts vai privāto atkritumu savākšanas dienestu pakalpojumi.
2. Ja tas nav iespējams, jāsazinās ar tuvāko sabiedrību GRUNDFOS vai servisa darbnīcu.

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
1. Symbolen die in dit document gebruikt worden	125
1.1 Waarschuwing voor gevaren met risico van overlijden of persoonlijk letsel	125
1.2 Andere belangrijke opmerkingen	126
2. Het product ontvangen	126
2.1 Het product transporteren	126
3. Het product installeren	126
3.1 Mechanische installatie	126
3.2 Elektrische aansluiting	126
4. Het product in bedrijf nemen	127
4.1 Controle van de werking	127
5. Productintroductie	128
5.1 Productbeschrijving	128
5.2 Bedoeld gebruik	128
5.3 Bedrijfsmodus	128
5.4 Verwerking van condensaten	128
5.5 Markering en goedkeuringen	128
5.6 Toebehoren	129
6. Regelfuncties	129
7. Het product onderhouden of repareren	129
7.1 Onderhoud	129
7.2 Service	129
7.3 Verontreinigde producten	130
8. Problemen met het product opsporen	131
9. Technische gegevens	132
10. Afvalverwijdering	132



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:

SIGNAALWOORD

Beschrijving van gevaar



Gevolg van negeren van waarschuwing.
- Actie om het gevaar te vermijden.

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.

Conliff is niet bedoeld voor gebruik buitenshuis.

3.1 Mechanische installatie

Zie ook de snelle gids die met Conliff wordt meegeleverd.

Let op de volgende punten bij het installeren van Conliff:

- Het condensaat moet vrij de opvoerinstallatie in kunnen stromen.
- De koelspleten in het motordeksel 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.
- De opvoerinstallatie moet beschermd zijn tegen spatwater (overeenkomstig IP24).

3.1.1 Alarmprintplaat

De als accessoire beschikbare alarmprintplaat omvat een printplaat met extra functies wanneer het niveau in het reservoir het alarmniveau bereikt.

Het contact op de printplaat kan in twee posities worden gezet:

Positie 1: De pomp wordt ingeschakeld en er wordt een akoestisch alarm gegenereerd.

A: De alarmkabel is niet verbonden met de condensaatbron of een extern alarm. De condensaatbron wordt niet uitgeschakeld.

B: De alarmkabel is verbonden met de condensaatbron of een extern alarm. De condensaatbron wordt niet uitgeschakeld. Zie paragraaf [3.2.1 Kabel naar condensaatbron of extern alarm](#).

Positie 2: De pomp wordt niet ingeschakeld en er wordt een akoestisch alarm gegenereerd.

A: De alarmkabel is niet verbonden met de condensaatbron of een extern alarm. De condensaatbron wordt niet uitgeschakeld.

B: De alarmkabel is verbonden met de condensaatbron of een extern alarm. De condensaatbron wordt niet uitgeschakeld. Zie paragraaf [3.2.1 Kabel naar condensaatbron of extern alarm](#).

3.2 Elektrische aansluiting



De elektrische aansluitingen dienen door een erkend installateur te worden uitgevoerd.

WAARSCHUWING

Elektrische schok

Dood of ernstig persoonlijk letsel

- Zorg ervoor dat de randaarde van het stopcontact is verbonden met de randaarde van de pomp.
- Controleer of in de stekker hetzelfde PE-aansluitingssysteem wordt gebruikt als in het stopcontact of gebruik anders een geschikte adapter.



Het product moet op een netschakelaar worden aangesloten met een minimale contactafstand van 3 mm tussen elke pool.

Controleer of de voedingspanning en -frequentie overeenkomen met de waarden die op het typeplaatje vermeld staan.

Aanbevolen wordt om de permanente installatie uit te voeren met een aardlekschakelaar met een uitschakelstroom < 30 mA.

De voedingskabel heeft een geaarde stekker of een vrij kabeluiteinde. De kabel heeft een lengte van 2 meter.

3.2.1 Kabel naar condensaatbron of extern alarm

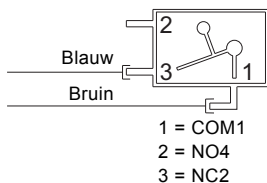


De elektrische aansluiting van een kabel met een vrij kabeluiteinde moet worden uitgevoerd door een bevoegd elektricien.

Conliff heeft een veiligheidsoverloopschakelaar die kan worden aangesloten op de condensaatbron of op een extern alarmsysteem. De schakelaar is verbonden met een alarmkabel van 1,7 meter met een 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 lek-dicht zijn.
2. Schakel de elektriciteitstoevoer in.

4.1 Controle van de werking

Pomp in bedrijf

Druk op de handmatige testknop.

Alarm

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 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 afknippen 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 de werking: druk de toevoerslang terug in de opvoerinstallatie en laat het condensaat uit de boiler of het airco-systeem weer in het reservoir lopen.

5. Productinstructie

5.1 Productbeschrijving

Grundfos Conlift1 is een compacte, automatische opvoerinstallatie met ingebouwde terugslagklep.

In de opvoerinstallatie is een printplaat opgenomen met een veiligheidsvoorziening die een storingsmelding met herinschakeling van de pomp mogelijk maakt bij overstroming.

De pH+ Box is een neutraliseringsunit die bedoeld is voor neutralisering van het zure condensaat afkomstig van boilers met gas en olie als brandstof. Zie paragraaf 9. *Technische gegevens*.

5.2 Bedoeld gebruik

Conlift is ontworpen voor het verpompen van condensaat uit de volgende systemen:

- boilers
- airconditioningsystemen
- koel- en vriesinstallaties
- luchtontvochtigers
- verdamper.

Conlift is geschikt voor het verpompen van condensaat dat wordt opgevangen onder rioolniveau, of dat niet vanuit het gebouw naar het rioelstelsel kan stromen via natuurlijk verval.

WAARSCHUWING



Biologisch gevaar

Dood of ernstig persoonlijk letsel

- Gebruik het product uitsluitend voor pomcondensaten.

Conlift 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 Conlift 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.

Waartoe de Conlift 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

Conlift 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 Conlift 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 rioelstelsel bij het gebouw.

Om het rioelstelsel te beschermen, adviseren we om de neutraliseringsunit pH+ Box te gebruiken. 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 toebehoren voor Conliff 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.

Conliff beschikt tevens over een veiligheidsoverloop-schakelaar. Deze overloop-schakelaar kan worden aangesloten op de condensaatboiler en zo worden ingesteld dat de boiler uitschakelt in geval van storing.

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.



Als de voedingskabel beschadigd is, dient deze door de fabrikant, de servicepartner van de fabrikant of door andere gekwalificeerde personen vervangen te worden.

7.1 Onderhoud

Voor 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.

pH + Box

Controleer de toestand van het granulaat regelmatig.

Controleer tweemaal per jaar de zuurgraad in het condensaat met de bijgeleverde pH-indicator.

Zie paragraaf 7.2 *Service*.

7.2 Service

Dankzij het ontwerp van Conliff is service eenvoudig in geval van storing of geblokkeerde 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 Conlift1 en alarmprintplaat

Zie afbeeldingen op pagina 229.

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 Conlift.
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.

7.2.2 pH + Box

Neutraliseringsunit

Zie afbeeldingen op pagina 230.

Controleer en reinig de lade van de neutraliseringsunit regelmatig.

Voer de volgende controles uit, meet de pH-waarde 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 Conlift.
3. Controleer de pH-waarde van het granulaat in de lade met de meegeleverde pH-indicator.
4. Als de lade leeg is of als de pH-indicator een zuurgraad lager dan 5 aangeeft, vul dan de lade met neutraliseringskorrels (ongeveer 1,5 kg).
5. Zorg dat de slangen niet mechanisch of chemisch beschadigd worden.
6. 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.
7. Als het condensaat uit de slang loopt, controleer en reinig dan de terugslagklep.
8. Druk op de zijdelingse vergrendeling en til de neutraliseringsunit eruit.
9. Druk op de zijdelingse vergrendelingen en til de motorsteun op. Plaats deze rechtop.
10. Verwijder neerslagen, vuil, algen en afzettingen onder stromend water.

7.3 Verontreinigde producten

Als een Conlift 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"> - De motor is niet voldoende afgekoeld. - Afzettingen in de pomp. 	Reinig de koelspleten in het motordekseel. 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 °C tot +50 °C.
- Reservoir met condensaat: hoger dan 0 °C (risico op bevriezing vermijden).

Omgevingstemperatuur

Tijdens bedrijf: +5 °C tot +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/m³.

Motorbeveiliging

- Thermische overbelastingschakelaar: +120 °C.
- Isolatieklasse: F.

Beschermingsklasse

IP24.

Gewicht

2,0 kg.

Volume

- Volume van het reservoir: 2,65 liter.
- Bruikbaar volume: 0,9 liter.
- Alarmconditie: 2,1 liter.
- Bedrijfstatus: 1,7 liter.

Afmetingen

Zie maatschetsen op pagina's [232](#) t/m [233](#).

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.

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
1. Oznakowanie wskazówek bezpieczeństwa	133
1.1 Ostrzeżenia przed sytuacjami zagrażającymi życiu lub zdrowiu	133
1.2 Inne ważne uwagi	134
2. Odbiór produktu	134
2.1 Transport produktu	134
3. Montaż produktu	134
3.1 Montaż mechaniczny	134
3.2 Podłączenie elektryczne	134
4. Uruchamianie produktu	135
4.1 Kontrola działania	135
5. Opis produktu	136
5.1 Opis produktu	136
5.2 Przeznaczenie	136
5.3 Tryb pracy	136
5.4 Sposób postępowania z kondensatami	136
5.5 Oznakowanie i dopuszczenia	136
5.6 Osprzęt	137
6. Funkcje kontrolne	137
7. Serwisowanie produktu	137
7.1 Konserwacja	137
7.2 Serwis	137
7.3 Zanieczyszczone produkty	138
8. Przegląd zaktówceń	139
9. Dane techniczne	140
10. Utylizacja	140



Przed montażem należy przeczytać niniejszy dokument. Montaż i eksploatacja muszą być zgodne z przepisami lokalnymi i przyjętymi zasadami dobrej praktyki.



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. Oznakowanie wskazówek bezpieczeństwa

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:

SŁOWO OSTRZEGAWCZE



Opis zagrożenia

Konsekwencje zignorowania ostrzeżenia.
- Działanie pozwalające uniknąć zagrożenia.

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.



Nieprzebranie 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 (wylapujący zanieczyszczenia), należy go zamontować przed każdym wlotem do agregatu.

Conlift nie jest przeznaczony do montażu zewnętrznego.

3.1 Montaż mechaniczny

Zob. 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.
- Agregat podnoszący jest zabezpieczony przed rozbrzgamami wody (zgodnie z IP24).

3.1.1 Płytką alarmowa PCB

Dodatkowa płytką alarmowa PCB to płytką drukowaną umożliwiającą korzystanie z dodatkowych funkcji dostępnych po osiągnięciu poziomu alarmu w zbiorniku.

Przełącznik na PCB można ustawić w dwóch pozycjach:

Pozycja 1: Pompa zostaje uruchomiona; emitowany jest alarm dźwiękowy.

A: Przewód systemu alarmowego nie jest podłączony do źródła kondensatu lub do zewnętrznego systemu alarmowego. Źródło kondensatu pozostaje włączone.

B: Przewód systemu alarmowego jest podłączony do źródła kondensatu lub do zewnętrznego systemu alarmowego. Źródło kondensatu zostaje wyłączone. Zob. rozdział [3.2.1 Przewód do źródła kondensatu lub alarmu zewnętrznego](#).

Pozycja 2: Pompa nie zostaje uruchomiona; emitowany jest alarm dźwiękowy.

A: Przewód systemu alarmowego nie jest podłączony do źródła kondensatu lub do zewnętrznego systemu alarmowego. Źródło kondensatu pozostaje włączone.

B: Przewód systemu alarmowego jest podłączony do źródła kondensatu lub do zewnętrznego systemu alarmowego. Źródło kondensatu zostaje wyłączone. Zob. rozdział [3.2.1 Przewód do źródła kondensatu lub alarmu zewnętrznego](#).

3.2 Podłączenie elektryczne



Podłączenie elektryczne powinno być wykonane przez upoważnionego elektryka.

OSTRZEŻENIE

Porażenie prądem elektrycznym

Śmierć lub poważne obrażenia ciała

- Upewnić się, że uziemienie pompy jest odpowiednio podłączone do uziemienia ochronnego gniazda zasilania. Wtyczka musi mieć taki sam system uziemienia ochronnego co gniazdo zasilania. W przeciwnym razie należy użyć odpowiedniego adaptera.



Agregat należy podłączyć do wyłącznika głównego o minimalnej przerwie pomiędzy stykami 3 mm na wszystkich biegunach.

Sprawdzić, czy napięcie zasilania i częstotliwość odpowiadają wartościom podanym na tabliczce znamionowej.

Zaleca się podłączenie do stałej instalacji wyposażonej w wyłącznik różnicowo-prądowy (ELCB) z prądem zadziałania < 30 mA.

Przewód zasilający jest zakończony wtyczką Schuko lub występuje z wolnymi końcówkami. Długość przewodu wynosi 2 m.

3.2.1 Przewód do źródła kondensatu lub alarmu zewnętrznego

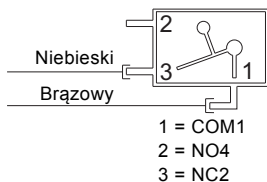


Podłączenie elektryczne kabla z wolną końcówką powinno być wykonane przez upoważnionego elektryka.

Conliff posiada przełącznik sygnalizujący przepełnienie, który może być podłączony do źródła kondensatu lub do zewnętrznego systemu alarmowego. Przełącznik jest podłączony do przewodu alarmowego o długości 1,7 m 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 1152 2211

Rys. 1 Schemat (montażowy) połączeń

Przewód alarmowy można podłączyć na dwa sposoby, w zależności od zastosowania:

- Wylączenie źródła kondensatu
Przełącznik przepełnienia może być podłączony do obwodu niskiego napięcia klasy II.
Aby umożliwić wylączenie 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 Conliff 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 Kontrola działania

Praca pompy

Naciśnij przycisk testu ręcznego.

Alarm

1. Aby upewnić się, że został osiągnięty poziom alarmu, należy ścisnąć wężyk 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 Conliff nie jest podłączony zewnętrzny obwód alarmowy, funkcję tę można sprawdzić za pomocą multimetru.



Przełącznik przepełnienia musi zadziałać, zanim woda zacznie wypływać z agregatu Conliff.

3. Należy przestać wlewać wodę do zbiornika i zaprzestać uciskania wężyka tłoczego. Alarm wyłączy się (styk bezpotencjałowy zostaje rozwarty). Pompa kontynuuje pracę. Kiedy poziom cieczy obniży się do poziomu wylączenia, nastąpi wylączenie pompy.

Po sprawdzeniu działania należy podłączyć wężyk wlotowy z powrotem 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 to niewielki, kompaktowy agregat podnoszący z wbudowanym zaworem zwrotnym.

Agregat posiada płyty z obwodami drukowanymi (PCB), które w przypadku przepelnienia aktywują alarm i włączają dodatkowo pompę.

pH+ Box to dostępny osobno układ przeznaczony do neutralizacji kwasu zawartego w kondensacie pochodzącym z kotłów zasilanych gazem lub olejem. Zob. rozdział 9. *Dane techniczne*.

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 materiał instalacji kanalizacyjnej budynku.

W celu ochrony instalacji kanalizacyjnej zaleca się stosowanie urządzenia pH+ Box do neutralizacji. 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 agregatu Conlift 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
Płytk alarmowa PCB Conlift	Płytk z obwodem drukowanym (PCB) umożliwiającą 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.

Conlift posiada również przełącznik przelewu. 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.



W razie uszkodzenia przewodu zasilającego musi on być wymieniony przez producenta, autoryzowany serwis lub osobę o odpowiednich kwalifikacjach.

7.1 Konserwacja

Agregat Conlift nie wymaga specjalnej konserwacji, ale zalecamy kontrolowanie jego działania, połączeń rurowych i oczyszczenie zbiornika co najmniej raz w roku lub w razie potrzeby.

pH+ Box

Sprawdź regularnie stan granulatu.

Dwa razy w roku sprawdzaj zawartość kwasu w kondensacie za pomocą dostarczonego wskaźnika pH.

Zob. rozdział [7.2 Serwis](#).

7.2 Serwis

Dzięki przemyślanej konstrukcji agregatu Conlift, 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 Conlift1 i płytka alarmowa PCB

Zob. rysunki na stronie 229.

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 Conlift.
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. Ustaw go w pozycji pionowej.
7. Usunąć osady, brud, glony i kamień kotłowy pod bieżącą wodą.

7.2.2 pH+ Box

Urządzenie do neutralizacji

Zob. rysunki na stronie 230.

Należy sprawdzać i oczyszczać regularnie szuflady urządzenia do neutralizacji.

W razie potrzeby należy wykonać następujące sprawdzenia, pomiary pH i oczyścić zbiornik:

1. Odłączyć zasilanie.
2. Odciąć przepływ kondensatu z kotła lub innej instalacji lub powstrzymać dopływ kondensatu do agregatu Conlift.
3. Sprawdzić wartość pH granulatu w szufladzie dostarczoną wskaźnikiem pH.
4. Jeśli szuflada jest pusta lub wskaźnik pH wskazuje poziom poniżej 5, wypełnić szufladę granulatem do neutralizacji (około 1,5 kg).
5. Upewnić się, że wężyki nie są mechanicznie lub chemicznie uszkodzone.
6. Wyjąć wężyk tłoczny, obracając go w złączu bagnetowym, i sprawdzić O-ring. Kondensat nie wycieknie z wężyka, gdyż jest w nim zamontowany zawór zwrotny.
7. Jeżeli kondensat wycieka z wężyka, należy sprawdzić i oczyścić zawór zwrotny.
8. Nacisnąć boczny zaczep i zdjąć urządzenie do neutralizacji.
9. Wcisnąć boczne zaczepy i zdjąć osłonę silnika. Ustawić go w pozycji pionowej.
10. Usunąć osady, brud, glony i kamień kotłowy pod bieżącą wodą.

7.3 Zanieczyszczone produkty

Jeśli agregat Conlift 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. <ul style="list-style-type: none"> - Silnik nie jest wystarczająco chłodzony. - Osady, złoży w elementach pompy. 	Oczyszczyć otwory chłodzące w pokrywie silnika. - 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.	Zdejmij króciec tłoczny i oczyść zawór zwrotny.
	c) Wentylator silnika nie obraca się swobodnie.	Oczyszczyć korpus pompy i wirnik.
3. Częste zał./wył.	a) Zawór zwrotny nie zamyka się.	Zdejmij króciec tłoczny i oczyść zawór zwrotny.
	b) Dopływ cieczy jest zbyt duży.	Sprawdź 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 przepięnienia.

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 °C do +50 °C.
- Zbiornik z kondensatem: powyżej 0 °C (nie można dopuścić do zamarznięcia cieczy).

Temperatura otoczenia

Podczas pracy +5 °C do +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/m³.

Zabezpieczenie silnika

- Zdziałanie wyłącznika termicznego: +120 °C.
- Klasa izolacji F.

Klasa izolacji

IP24.

Masa

2,0 kg.

Objętość

- 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 stronach od [232](#) do [233](#).

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.

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
1. Símbolos utilizados neste documento	141
1.1 Avisos contra perigos que envolvem risco de morte ou de lesões pessoais	141
1.2 Outras notas importantes	142
2. Receção do produto	142
2.1 Transporte do produto	142
3. Instalação do produto	142
3.1 Instalação mecânica	142
3.2 Ligação elétrica	142
4. Proceder ao arranque do produto	143
4.1 Verificação do funcionamento	143
5. Apresentação do produto	144
5.1 Descrição do produto	144
5.2 Utilização prevista	144
5.3 Modo de funcionamento	144
5.4 Manuseamento de condensados	144
5.5 Marcação e homologação	144
5.6 Acessórios	145
6. Funções de controlo	145
7. Assistência técnica ao produto	145
7.1 Manutenção	145
7.2 Serviço	145
7.3 Produtos contaminados	146
8. Deteção de avarias no produto	147
9. Características técnicas	148
10. Eliminação	148



Antes da instalação, leia este documento. A instalação e o funcionamento devem cumprir as regulamentações locais e os códigos de boa prática geralmente aceites.



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:

PALAVRA DE SINALIZAÇÃO



Descrição do perigo

Consequência caso o aviso seja ignorado.
- Acção para evitar o perigo.

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 rápido fornecido com a Conlift.

Ao instalar a Conlift, observe os seguintes aspetos:

- 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.
- A estação elevatória está protegida contra salpicos de água (em conformidade com IP24).

3.1.1 Alarme PCB

O acessório Alarme PCB inclui uma placa de circuito impresso (PCB) que permite funções adicionais quando o nível do depósito atinge o nível de alarme. Os contactos no PCB podem ser programados para duas posições:

Posição 1: A bomba começa a funcionar e é emitido um alarme sonoro.

A: O cabo do alarme não está ligado à fonte de condensado ou a um alarme externo. A fonte do condensado não está desligada.

B: O cabo do alarme está ligado à fonte de condensado ou a um alarme externo. A fonte do condensado está desligada. Consulte a secção [3.2.1 Cabo para a fonte de condensado ou alarme externo](#).

Posição 2: A bomba não começa a funcionar e é emitido um alarme sonoro.

A: O cabo do alarme não está ligado à fonte de condensado ou a um alarme externo. A fonte do condensado não está desligada.

B: O cabo do alarme está ligado à fonte de condensado ou a um alarme externo. A fonte do condensado está desligada. Consulte a secção [3.2.1 Cabo para a fonte de condensado ou alarme externo](#).

3.2 Ligação elétrica



A ligação elétrica deve ser realizada por um eletricista autorizado.

AVISO

Choque elétrico

Morte ou lesões pessoais graves

- Certifique-se de que a terra de proteção da saída da tomada está ligada à terra de proteção da bomba.
- Certifique-se de que a tomada possui o mesmo sistema de ligação PE que a saída de tomada ou, caso contrário, utilize um adaptador adequado.



O produto deve estar ligado a um interruptor principal com uma distância mínima de 3 mm entre todos os polos.

Certifique-se de que a frequência e a tensão de alimentação correspondem aos valores indicados na chapa de características.

Recomendamos que, nas instalações permanentes, seja incluído um disjuntor de fuga à terra (ELCB) com uma corrente de corte < 30 mA.

O cabo de alimentação possui uma tomada Schuko ou uma extremidade livre. O comprimento do cabo é de 2 metros.

3.2.1 Cabo para a fonte de condensado ou alarme externo

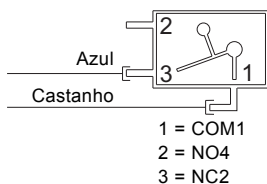


A ligação elétrica de um cabo com uma extremidade livre tem de ser efetuada por um eletricista autorizado.

A Conlift possui um interruptor de transbordo de segurança que se pode ligar à fonte de condensado ou a um sistema de alarme externo. O interruptor está ligado a um cabo de alarme de 1,7 metros 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.



TM05 1152 2211

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. Proceder ao arranque do produto



Proceda ao arranque da Conlift em conformidade com as regulamentações locais e códigos aceites de boas práticas.

1. Verifique se todos os tubos e ligações estão apertados.
2. Ligue a alimentação elétrica.

4.1 Verificação do funcionamento

Funcionamento da bomba

Pressione o botão de teste manual.

Alarme

1. 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.
2. 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 multímetro.



O interruptor de transbordo de segurança tem de ser ativado antes de a água começar a sair da Conlift.

3. 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 Grundfos Conlift1 é uma estação elevatória pequena e compacta com válvula de retenção integrada.

A estação elevatória inclui uma placa de circuito impresso (PCB) com um dispositivo de segurança que permite uma função de alarme e o arranque adicional da bomba no caso de transbordo.

A pH+ Box é uma unidade de neutralização concebida para neutralizar a condensação de ácido proveniente de caldeiras a gás ou a óleo e está disponível como acessório. Consulte a secção

[9. Características técnicas.](#)

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 da unidade de neutralização pH+ Box. 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 para a Conlift 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. 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 rearmará 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.



Se o cabo de alimentação estiver danificado, deverá ser substituído pelo fabricante, pelos serviços técnicos do fabricante ou por um técnico de qualificações equivalentes.

7.1 Manutenção

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.

pH + Box

Verifique regularmente o estado do granulado.

Verifique o grau de acidez do condensado duas vezes por ano com o indicador de pH fornecido.

Consulte a secção [7.2 Serviço](#).

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 eletricista 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 Conlift1 e Alarme PCB

Consulte as ilustrações na página 229.

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.

7.2.2 pH + Box

Unidade de neutralização

Consulte as ilustrações na página 230.

Verifique e limpe regularmente o tabuleiro da unidade de neutralização.

Proceda às seguintes verificações, meça o nível de pH 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. Utilize o indicador de pH fornecido para verificar o pH do granulado no tabuleiro.
4. Caso o tabuleiro esteja vazio ou se o indicador de pH apresentar um nível de acidez inferior a 5, encha o tabuleiro com granulado neutralizante (aprox. 1,5 kg).
5. Certifique-se de que a tubagem não apresenta danos mecânicos ou químicos.
6. 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.
7. Caso o condensado esorra do tubo, verifique e limpe a válvula de retenção.
8. Pressione o trinco lateral e levante a unidade de neutralização.
9. Pressione os trincos laterais e levante o suporte do motor. Coloque na vertical.
10. 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"> - O motor não está suficientemente arrefecido. - Depósitos na bomba. 	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 °C a +50 °C.
- Depósito com condensados: acima de 0 °C (não é permitido o risco de congelação).

Temperatura ambiente

Durante a operação: +5 °C a +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/m³.

Protecção do motor

- Interruptor de sobrecarga térmica: +120 °C.
- Classe de isolamento: F.

Classe de protecção

IP24.

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 nas páginas [232](#) até [233](#).

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.

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
1. Simboluri folosite în acest document	149
1.1 Avertizări privind pericolele implicând un risc de deces sau accidentare	149
1.2 Alte note importante	150
2. Recepția produsului	150
2.1 Transportul produsului	150
3. Instalarea produsului	150
3.1 Instalare mecanică	150
3.2 Conexiunea electrică	150
4. Pornirea în funcțiune a produsului	151
4.1 Verificarea funcționării	151
5. Prezentare de produs	152
5.1 Descrierea produsului	152
5.2 Utilizare preconizată	152
5.3 Mod de exploatare	152
5.4 Tratarea condensului	152
5.5 Marcaje și certificari	152
5.6 Accessorii	153
6. Funcții de control	153
7. Deservirea produsului	153
7.1 Întreținere	153
7.2 Service	153
7.3 Produse contaminate	154
8. Depanarea produsului	155
9. Date tehnice	156
10. Scoaterea din uz	156



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:

CUVÂNTUL DE AVERTIZARE



Descrierea pericolului

Consecința ignorării avertizării.
- Acțiunea pentru evitarea pericolului.

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 accidente grave
- Stivuiți maximum doi paletți 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 utilizare în exterior.

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 pompare trebuie să fie ușor accesibilă pentru a facilita întreținerea.
- Stația de ridicare trebuie instalată într-o încăpere bine iluminată și ventilată.
- Stația de ridicare trebuie protejată la apa care tasnește (conform cu IP24).

3.1.1 PCB alarmă

Accesorii PCB Alarmă încorporează un circuit imprimat (PCB) care activează funcții adiționale când nivelul din rezervor atinge nivelul de alarmă.

Contactul de pe PCB poate fi programat la doua pozitii:

Poziția 1: Pompa este pornită și este generată o alarmă acustică.

A: Cablul de alarmă nu este conectat la sursa de condens sau la o alarmă externă. Sursa de condens nu este decuplată.

B: Cablul de alarmă este conectat la sursa de condens sau la o alarmă externă. Sursa de condens este decuplată. [Vezi secțiunea 3.2.1 Cablu la sursa de condens sau alarma externa.](#)

Poziția 2: Pompa nu pornește și este generată o alarmă acustică.

A: Cablul de alarmă nu este conectat la sursa de condens sau la o alarmă externă. Sursa de condens nu este decuplată.

B: Cablul de alarmă este conectat la sursa de condens sau la o alarmă externă. Sursa de condens este decuplată. [Vezi secțiunea 3.2.1 Cablu la sursa de condens sau alarma externa.](#)

3.2 Conexiunea electrică



Conexiunile electrice trebuie efectuate de către un electrician autorizat.

AVERTIZARE

Electrocutare



Deces sau accidente grave
- Asigurați-vă că împământarea de protecție de la priză este conectată la împământarea de protecție a pompei. Asigurați-vă că fișa are același sistem de conexiune PE ca priza sau utilizați un adaptor adecvat.



Produsul trebuie conectat la întrerupătorul de rețea cu un interval minim de contact de 3 mm la toți polii.

Verificați dacă tensiunea și frecvența de alimentare corespund cu valorile indicate pe placa de identificare.

Se recomandă includerea în instalația fixă a unui disjuncter pe circuitul de scurgere la pământ (ELCB) cu un curent de declanșare < 30 mA.

Cablul de alimentare este prevăzut cu fișă Schuko sau are capătul liber. Cablul are o lungime de 2 m.

3.2.1 Cablu la sursa de condens sau alarma externa



Conexiunea electrică a unui cablu cu un capăt liber al cablului trebuie efectuată de un electrician autorizat.

Conlift 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 de alarmă de 1,7 metri cu capătul liber.

Se pot utiliza sisteme de alarmă cu o tensiune de control de 250 VAC, 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.

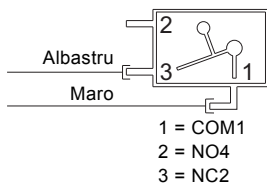


Fig. 1 Diagrama de cablaj

Cablul de la alarma poate fi conectat în doua moduri, în functie de aplicatie:

- **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 pot fi 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 Conlift 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 funcționării

Functionarea pompei

Apăsați butonul de test manual.

(Alarmă)

1. Pentru a asigura atingerea nivelului de alarmă, strângeți furtunul de refluxare 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 Conlift 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 Conlift.

3. Opriti umplerea cu apă a rezervorului și încetați strangularea furtunului de refluxare. Alarma se oprește (întrerupătorul se deschide). Pompa continuă să funcționeze. La atingerea nivelului de oprire, pompa se oprește.

După verificarea funcționării, împingeți furtunul de aspirație la loc în stația de pompare și permiteți reluarea curgerii condensatului din boiler / instalația de aer condiționat în rezervor.

TM05 1152 2211

5. Prezentare de produs

5.1 Descrierea produsului

Grundfos Conliff1 este o stație de ridicare compactă, de mici dimensiuni cu o clapetă unisens încorporată. Stația de ridicare încorporează un circuit imprimat (PCB) cu un dispozitiv de siguranță care activează o funcție de alarmă și o pornire suplimentară a pompei în caz de preaplin.

Cutia pH+ reprezintă o unitate de neutralizare pentru neutralizarea condensului acid de la boilerle pe gaz și ulei, fiind disponibilă ca accesoriu. Vezi secțiunea 9. *Date tehnice*.

5.2 Utilizare preconizată

Conliff este proiectat pentru pomparea condensului din următoarele sisteme:

- boilerle
- 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 clădire gravitațional.

AVERTIZARE



Pericol biologic

Deces sau accidentare gravă

- Utilizați produsul numai pentru pomparea condensului.

Conliff poate pompa condensul care nu necesită neutralizare, adică cel cu valoare pH de 2,5 ori mai mare.

Condensul cu valori pH până la 2,5 trebuie neutralizat înainte de a fi eliminat din Conliff.

Boilerle care funcționează cu următoarele tipuri de combustibil fac 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 ori mai mari.

5.3 Mod de exploatare

Conliff este proiectat pentru maxim 60 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



Când Conliff urmează să fie 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 boilerle este foarte agresiv și va ataca materialul sistemului de canalizare al clădirii. Pentru a proteja sistemul de canalizare, vă recomandăm

să utilizați Cutia pH+ a unității de neutralizare. Vezi secțiunea 9. *Date tehnice*.

Trebuie îndeplinite reglementările locale legate de scurgerea condensului de la boilerle.

5.5 Marcaje si certificari

Marcare



Aprobări



5.6 Accesorii

Sunt disponibile următoarele accesorii Conliff 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 Conliff	Circuit PCB care activeaza pornirea pompei aditionale la nivelul de alarma sau opreste 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 oprire. Condensul este pompat în canalul de scurgere prin furtunul de refulare.

Conliff are și un întrerupător de preaplin. Acest întrerupător de preaplin poate fi conectat la boilerul cu condens și programat sa oprească boilerul in caz de alarmă.

Conliff este prevăzut cu un întrerupător termosensibil 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.



Când cablul alimentării electrice este deteriorat, acesta trebuie înlocuit de fabricant, partenerul de service al fabricantului sau o persoană calificată similară.

7.1 Întreținere

Conliff 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.

Cutie pH+

Verificați în mod regulat starea granulelor.

Verificați nivelul acidului din condens cu indicatorul de pH furnizat, de doua ori pe an.

Vezi secțiunea [7.2 Service](#).

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 Conlift1 și PCB Alarmă

A se vedea ilustrațiile de la pagina [229](#).

Faceti următoarele modificări și curățați rezervorul colector, dacă este necesar:

1. Deconectați alimentarea cu energie.
2. Opriiți curgerea condensului de la boiler sau altă aplicație sau opriiți curgerea condensului către Conlift.
3. Asigurați-vă ca furtunile nu sunt alterate mecanic sau chimic.
4. Înălțați 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 curățați clapetul de sens.
6. Apasați butoanele laterale și ridicați suportul motorului. Așezați-l în poziție verticală.
7. Înălțați depunerile, murdăria, algele cu apa.

7.2.2 Cutie pH +

Unitate de neutralizare

A se vedea ilustrațiile de la pagina [230](#).

Verificați și curățați sertarul unității de neutralizare în mod regulat.

Faceti următoarele verificări, măsurați nivelul pH și curățați rezervorul colector, dacă este necesar.

1. Deconectați alimentarea cu energie.
2. Opriiți curgerea condensului de la boiler sau altă aplicație sau opriiți curgerea condensului către Conlift.
3. Verificați valoarea pH a granulelor din sertar cu indicatorul de pH furnizat.
4. Dacă sertarul este gol sau indicatorul de pH arată un nivel al acidului sub 5, umpleți sertarul cu granule de neutralizare (aprox. 1,5 kg).
5. Asigurați-vă ca furtunile nu sunt alterate mecanic sau chimic.
6. Înălțați furtunul de refulare prin răsucirea cuplajului și verificați garnitura O. Condensul din furtun nu va curge datorită clapetului de sens.
7. Dacă condensul curge din furtun, verificați și curățați clapetul de sens.
8. Apasați butoanele laterale și ridicați unitatea de neutralizare.
9. Apasați butoanele laterale și ridicați suportul motorului. Așezați-l în poziție verticală.
10. Înălțați depunerile, murdăria, algele cu apa.

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 retrimitei 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.

Defecțiuni	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 întrerupt.	Înlocuiți sau reparați cablul. Aceste lucrări trebuie executate de către Grundfos sau de un atelier de service autorizat.
	d) Întrerupătorul termic de suprasarcină s-a declanșat: <ul style="list-style-type: none"> – Motorul nu este răcit suficient. – Depuneri în pompă. 	<p>Curățați fantele de răcire din carcasa motorului.</p> <hr/> <p>Curățați rotorul, carcasa pompei și întreaga stație de pompare.</p>
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 control 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 °C până la +50 °C.
- Cu condens în rezervor: peste 0 °C (nu este permis riscul de îngheț).

Temperatura mediului

În timpul exploatării între +5 °C și +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 sau mai mare.

Densitatea condensului

Maxim 1000 kg/m³.

Protecția motorului

- Releul termic de suprasarcină: +120 °C.
- Clasa de izolație: F.

Clasa de protecție a carcsei

IP24.

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 paginile [232](#) la [233](#).

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.

Srpski (RS) Uputstvo za instalaciju i rad

Prevod originalne engleske verzije.

Ovo uputstvo za instalaciju i rad opisuju 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, pronalaza kvarova i odlaganja proizvoda.

SADRŽAJ

	Strana
1. Simboli korišćeni u ovom dokumentu	157
1.1 Upozorenja na opasnosti uključuju rizik od smrti ili telesne povrede	157
1.2 Druge važne napomene	158
2. Prijem proizvoda	158
2.1 Transport proizvoda	158
3. Instalacija proizvoda	158
3.1 Mehanička instalacija	158
3.2 Elektro povezivanje	158
4. Puštanje proizvoda u rad	159
4.1 Provera rada	159
5. Predstavljanje proizvoda	160
5.1 Opis proizvoda	160
5.2 Namena	160
5.3 Radni režim	160
5.4 Rukovanje kondenzatima	160
5.5 Označavanje i odobrenja	160
5.6 Dodatna oprema	161
6. Kontrolne funkcije	161
7. Servisiranje proizvoda	161
7.1 Održavanje	161
7.2 Servis	161
7.3 Kontaminirani proizvodi	162
8. Pronalazjenje kvarova na proizvodu	163
9. Tehnički podaci	164
10. Uklanjanje	164

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:

SIGNALNA OZNAKA



Opis opasnosti

Posledica ignorisanja upozorenja.

- Postupak za izbegavanje opasnosti.



Pre instalacije, pročitajte ovaj dokument. Instalacija i rad treba da budu u skladu sa lokalnim propisima i prihvaćenim pravilima prakse.



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.

1.2 Druge važne napomene



Plavi ili sivi krug sa belim grafičkim simbolom ukazuje da se moraju preuzeti 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. Conlift nije konstruisan za upotrebu na otvorenom.

3.1 Mehanička instalacija

Pogledajte i kratko uputstvo koje se isporučuje sa sistemom Conlift.

Prilikom instalacije sistema Conlift, 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.
- Prepumpna podizna stanica je zaštićena od prskanja vode (u skladu sa IP24).

3.1.1 Alarm PCB

Dodatak alarm PCB uključuje štampanu ploču (PCB) koja omogućuje dodatne funkcije kada nivo u rezervoaru dosegne nivo alarma.

Kontakt na PCB se može podesiti u dve pozicije:

Pozicija 1: Pumpa je pokrenuta i uključuje se akustični alarm.

A: Alarmni kabl nije spojen na izvor kondenzata ili spoljašnji alarm. Izvor kondenzata nije isključen.

B: Alarmni kabl je spojen na izvor kondenzata ili spoljašnji alarm. Izvor kondenzata je isključen.

Pogledajte poglavlje [3.2.1 Kabl izvora kondenzata ili spoljašnjeg alarma](#).

Pozicija 2: Pumpa se ne pokreće i uključuje se akustični alarm.

A: Alarmni kabl nije spojen na izvor kondenzata ili spoljašnji alarm. Izvor kondenzata nije isključen.

B: Alarmni kabl je spojen na izvor kondenzata ili spoljašnji alarm. Izvor kondenzata je isključen.

Pogledajte poglavlje [3.2.1 Kabl izvora kondenzata ili spoljašnjeg alarma](#).

3.2 Elektro povezivanje



Elektro povezivanje mora izvesti kvalifikovani električar.

UPOZORENJE

Strujni udar



Smrt ili teška telesna povreda

- Vodite računa da je uzemljenje utičnice povezano sa uzemljenjem pumpe.
- Vodite računa da utikač ima isti PE sistem priključenja kao i utičnica ili koristite prikladan adapter.



Proizvod mora biti povezan na glavni prekidač koji ima minimalni zazor kontakta od 3 mm na svim polovima.

Proverite da li napon i frekvencija odgovaraju vrednostima navedenim na natpisnoj pločici pumpe.

Preporučujemo da obezbedite trajnu instalaciju uz zaštitnu sklopku diferencijalne struje (ELCB) sa strujom aktiviranja < 30 mA.

Kabl za napajanje strujom ima Schuko utikač ili slobodan kraj kabla. Kabal je dugačak 2 metra.

3.2.1 Kabl izvora kondenzata ili spoljašnjeg alarma

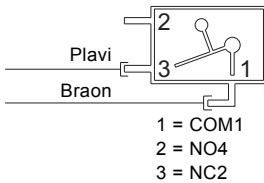


Elektro povezivanje kabla uz slobodan kraj kabla mora izvesti ovlašćeni električar.

Conliff poseduje sigurnosni prelivni prekidač koji se može povezati na izvor kondenzata ili na spoljašnji alarmni sistem. Prekidač je priključen na alarmni kabl od 1,7 metara sa slobodnim krajem.

Mogu se koristiti alarmni sistemi sa kontrolnim naponom od 250 VAC, 2,5 A.

Prilikom isporuke, alarmni kabl je priključen na terminale COM1 (braon) i NC2 (plavi) na sigurnosnom prelivnom prekidaču. 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 creva i spojevi zategnuti.
2. Priključite napajanje.

4.1 Provera rada

Rad pumpe

Pritisnite manuelno test dugme.

Alarm

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 sistema Conliff.

3. Prekinite sa punjenjem vode u rezervoar i prekinite stezanje izlaznog creva. Alarm se isključuje (prekidač se otvara). Pumpa nastavlja sa radom. 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 ponovo teče u rezervoar.

TM05 1152 2211

5. Predstavljanje proizvoda

5.1 Opis proizvoda

Grundfos Conlift1 je mala prepumpna podizna stanica sa ugrađenim nepovratnim ventilom.

Prepumpna podizna stanica ima ugrađenu štampanu ploču (PCB) sa zaštitnim uređajem koji daje funkciju alarma i dodatno uključuje pumpe u slučaju preliivanja.

Uređaj za neutralizaciju pH+ Box je konstruisan da neutrališe kiseli kondenzat iz gasnih i uljnih kotlova i dostupan je kao dodatna oprema. Pogledajte poglavlje [9. Tehnički podaci](#).

5.2 Namena

Conlift je dizajniran za pumpanje kondenzata iz sledećeg:

- kotlova
- sistema za klimatizaciju
- sistema za hlađenje
- uređaja za isušivanje vazduha
- isparivača.

Conlift 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.

Conlift može pumpati kondenzat koji ne zahteva neutralizaciju, tj. sa pH vrednostima od 2,5 ili većim.

Kondenzate koji imaju pH vrednost do 2,5 trebalo bi neutralizovati pre nego što napuste Conlift.

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 Conlift, 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 uključjenja 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 imaće štetno dejstvo na materijal kanalizacionog sistema zgrade.

Kako biste zaštitili kanalizacioni sistem, preporučujemo da

koristite uređaj za neutralizaciju pH+ Box. Pogledajte poglavlje [9. Tehnički podaci](#).

Moraju se ispoštovati izlazni propisi u vezi kondenzata iz kotlova.

5.5 Označavanje i odobrenja

Označavanje



Odobrenja



5.6 Dodatna oprema

Kod Grundfos snabdevača dostupna je sledeća dodatna oprema za Conlift.

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 uključujući 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 akustični 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. Prelivni prekidač se može povezati sa kotlom kondenzata i podesiti da isključi 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.



Ako je kabl napajanja oštećen, mora ga zameniti proizvođač, servisni partner proizvođača ili osoba sa sličnim kvalifikacijama.

7.1 Održavanje

Conlift ne zahteva nikakvo posebno održavanje ali preporučujemo proveru rada i spojeva cevi najmanje jednom godišnje i ukoliko je potrebno, čišćenje sabirnog rezervoara.

pH + Box

Redovno proveravajte stanje granulata.

Proveravajte nivo kiseline u kondenzatu pomoću isporučenog pH indikatora, dva puta godišnje.

Pogledajte poglavlje [7.2 Servis](#).

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 Conlift1 i Alarm PCB

Pogledajte ilustracije na strani 229.

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 creva nisu 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.

7.2.2 pH + Box

Uređaj za neutralizaciju

Pogledajte ilustracije na strani 230.

Redovno proveravajte i čistite posudu uređaja za neutralizaciju.

Uradite sledeće provere, izmerite nivo pH vrednosti 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. Isporučenim pH indikatorom proverite pH vrednost granulata u posudi.
4. Ukoliko je posuda prazna ili pH indikator pokazuje nivo kiseline ispod 5, napunite posudu granulatom za neutralizaciju (pribl. 1,5 kg).
5. Proverite da li su creva mehanički ili hemijski oštećena.
6. Uklonite izlazno crevo okretanjem bajonet spojnice i proverite O-prsten. Kondenzat u crevu neće izaći zbog nepovratnog ventila.
7. Ako kondenzat ističe iz creva, proverite i očistite nepovratni ventil.
8. Pritisnite bočne bravice i izvadite uređaj za neutralizaciju.
9. Pritisnite bočne bravice i izdignite nosač motora. Postavite ga u uspravan položaj.
10. 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 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"> – Motor nema dovoljno hlađenje. – Talog u pumpi. 	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 zakrivljenja bi trebao 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 uključenje/isključenje.	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 ispuškava iz rezervoara.	Pogledajte tačke 1 i 2.

9. Tehnički podaci

Napon napajanja

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

Pogledajte natpisanu 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 metra.

Kabl alarma: 1,7 metara.

Temperatura skladištenja

Kada se skladišti u suvoj prostoriji:

- Prazan rezervoar: -10 °C do +50 °C.
- Rezervoar sa kondenzatom: iznad 0 °C (rizik od mraza nije dozvoljen).

Temperatura okoline

Za vreme rada: +5 °C do +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/m³.

Zaštita motora

- Prekidač termalnog preopterećenja: +120 °C.
- Klasa izolacije: F.

Klasa zaštite

IP24.

Težina

2,0 kg.

Zapremina

- Zapremina rezervoara: 2,65 litara.
- Upotreblijiva zapremina: 0,9 litara.
- Stanje alarma: 2,1 litar.
- Radno stanje: 1,7 litara.

Dimenzije

Pogledajte dimenzione crteže na stranama [232](#) do [233](#).

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.

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.
1. Значение символов и надписей в документе	165
1.1 Предупреждения об опасностях, включая угрозу смерти или получения травмы	165
1.2 Прочие важные примечания	166
2. Приёмка изделия	166
2.1 Транспортировка изделия	166
3. Монтаж изделия	166
3.1 Монтаж механической части	166
3.2 Подключение электрооборудования	166
4. Ввод в эксплуатацию	167
4.1 Функциональные испытания	167
5. Общая информация об изделии	168
5.1 Описание изделия	168
5.2 Назначение	168
5.3 Режим работы	168
5.4 Обработка конденсатов	168
5.5 Маркировка и сертификаты	168
5.6 Принадлежности	169
6. Функции управления	169
7. Обслуживание изделия	169
7.1 Техническое обслуживание	169
7.2 Сервис	169
7.3 Загрязнённые изделия	170
8. Обнаружение и устранение неисправностей	171
9. Технические данные	172
10. Утилизация отходов	172
11. Гарантии изготовителя	172



Перед началом монтажа прочтите настоящий документ. Монтаж и эксплуатация должны осуществляться в соответствии с местным законодательством и принятыми нормами и правилами.



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:

СИГНАЛЬНОЕ СЛОВО



Описание угрозы

Последствия игнорирования предупреждения.

- Действия по предотвращению угрозы.

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.
- Насосная установка для удаления конденсата защищена от брызг (соответствие степени защиты IP24).

3.1.1 Система аварийной сигнализации

В состав дополнительной системы аварийной сигнализации входит печатная плата, активирующая дополнительные функции при достижении жидкостью в баке уровня срабатывания аварийной сигнализации.

Контакты в печатной плате могут быть установлены в одно из двух положений:

Положение 1: насос запущен, подача звуковой сигнализации.

А: кабель сигнализации не подключён к источнику конденсата или внешнему сигнальному устройству. Источник конденсата не выключен.

В: кабель сигнализации подключён к источнику конденсата или внешнему сигнальному устройству. Источник конденсата выключен. См. раздел [3.2.1 Подключение кабеля к источнику конденсата или внешнему сигнальному устройству](#).

Положение 2: насос не запускается, подача звуковой сигнализации.

А: кабель сигнализации не подключён к источнику конденсата или внешнему сигнальному устройству. Источник конденсата не выключен.

В: кабель сигнализации подключён к источнику конденсата или внешнему сигнальному устройству. Источник конденсата выключен. См. раздел [3.2.1 Подключение кабеля к источнику конденсата или внешнему сигнальному устройству](#).

3.2 Подключение электрооборудования



Подключение электрооборудования должно выполняться уполномоченным электриком.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Поражение электрическим током

Смерть или серьёзная травма

- Убедитесь, что насос подключён к защитному заземлению силовой розетки.



Убедитесь, что подсоединение защитного заземления вилки аналогично подсоединению защитного заземления розетки или используйте подходящий переходник.



Устройство должно быть подключено к сетевому выключателю, минимальный зазор между контактами - 3 мм на всех полюсах.

Проверьте, чтобы значения напряжения и частоты питания соответствовали номинальным данным, указанным на шильде.

Стационарную установку рекомендуется оснастить защитой от тока утечки на землю (УЗО) с током отключения < 30 мА.

Кабель электропитания поставляется со штепсельной вилкой Schuko или без неё. Длина кабеля составляет 2 метра.

3.2.1 Подключение кабеля к источнику конденсата или внешнему сигнальному устройству



Подключение кабеля со свободным концом должно выполняться уполномоченным электриком.

Установка Conlift оборудована аварийным выключателем на случай перелива, который может быть подключён к источнику конденсата или внешнему сигнальному устройству. Выключатель соединяется с кабелем сигнализации длиной 1,7 м 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.

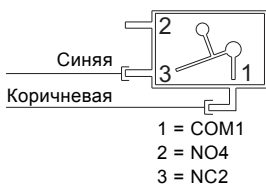


Рис. 1 Принципиальная электрическая схема

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 Функциональные испытания

Работа насоса

Нажмите кнопку ручного испытания.

Аварийный сигнал

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 в бак, 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.

После завершения функциональных испытаний 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 представляет собой малогабаритную, компактную насосную установку для удаления конденсата со встроенным обратным клапаном.

В состав установки входит печатная плата с предохранительным устройством, активирующая функцию аварийной сигнализации и дополнительного запуска насоса в случае перелива.

pH+ Vox - это нейтрализующее устройство, разработанное для нейтрализации кислотного конденсата, поступающего из котлов, работающих на газе и топливном масле. Поставляется в качестве дополнительного оборудования. См. раздел [9. Технические данные](#).

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 серьезная 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 pH+ Vox. 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 для установки Conlift вы можете заказать у местного поставщика продукции Grundfos.

Принадлежность/запчасть	Описание	Номер продукта
pH+ Vox	Комплексное нейтрализующее устройство в комплекте с монтажными принадлежностями, нейтрализующим гранулятом и pH-метром.	97936176
Раздвижной шланг	Рукав 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 для защиты от перелива. 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.



Если кабель электропитания повреждён, он должен быть заменён изготовителем, специалистом сервисной службы изготовителя или иным квалифицированным специалистом.

7.1 Техническое обслуживание

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.

pH+ Vox

Регулярно проверяйте состояние гранулята. Проверяйте уровень кислоты в конденсате с помощью поставляемого pH-метра два раза в год. См. раздел [7.2 Сервис](#).

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 Conlift1 и система аварийной сигнализации

См. рисунки на стр. 229.

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 байонетную 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.

7.2.2 pH+ Vox

Нейтрализующее устройство

См. рисунки на стр. 230.

Регулярно проверяйте и очищайте отсек нейтрализующего устройства.

Выполните следующие проверки, измерьте уровень pH и при необходимости очистите сборный резервуар.

1. Отключите источник питания.
2. Перекройте подачу конденсата из котла или другого устройства в установку Conlift.
3. Проверьте значение pH гранулята в отсеке при помощи поставленного pH-метра.
4. Если отсек пуст или pH-метр показывает уровень кислотности ниже 5, наполните отсек нейтрализующим гранулятом (примерно 1,5 кг).
5. Убедитесь в отсутствии механических повреждений и следов химической коррозии шлангов.
6. Отсоедините напорный шланг, повернув байонетную муфту, и осмотрите уплотнительное кольцо. Конденсат не вытечет из шланга благодаря обратному клапану.
7. Если конденсат вытекает из шланга, проверьте и очистите обратный клапан.
8. Прижмите боковую стопорную защёлку и поднимите нейтрализующее устройство.
9. Прижмите боковые стопорные защёлки и поднимите опору электродвигателя. Установите её в вертикальное положение.
10. 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: – Электродвигатель недостаточно остыл. – Отложения в насосе.	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/м³.

Защита электродвигателя

- Термореле, срабатывающее при перегреве: +120 °С.
- Класс изоляции: F.

Степень защиты корпуса

IP24.

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 страницах с [232](#) по [233](#).

172

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.

Svenska (SE) Monterings- och driftsinstruktion

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
1. Symboler i dokumentet	173
1.1 Varningar för risker som kan medföra dödsfall eller personskador	173
1.2 Andra viktiga anmärkningar	174
2. Mottagning av produkten	174
2.1 Transport av produkten	174
3. Installation av produkten	174
3.1 Mekanisk installation	174
3.2 Elektrisk anslutning	174
4. Driftsättning av produkten	175
4.1 Funktionskontroll	175
5. Produktintroduktion	176
5.1 Produktbeskrivning	176
5.2 Avsedd användning	176
5.3 Driftsform	176
5.4 Hantering av kondensat	176
5.5 Märkningar och godkännanden	176
5.6 Tillbehör	177
6. Kontrollfunktioner	177
7. Service av produkten	177
7.1 Underhåll	177
7.2 Service	177
7.3 Förorenade produkter	178
8. Felsökning av produkten	179
9. Tekniska data	180
10. Kassering	180

1. Symboler i dokumentet

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:



SIGNALORD

Beskrivning av risken

Konsekvenser om varningen ignoreras.
- Åtgärd för att undvika risken.



Läs detta dokument före installationen. Installation och drift ska ske enligt lokala bestämmelser och gängse praxis.

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.

1.2 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 bör placeras lättillgängligt för att underlätta underhåll.
- Lyftstationen måste installeras i ett väl upplyst och välventilerat rum.
- Lyftstationen är skyddad mot vattenstänk (i enlighet med IP24).

3.1.1 Larm-PCB

Tillbehöret larm-PCB har ett tryckt kretskort (PCB, printed-circuit board) som möjliggör extra funktioner när larmnivån nås i tanken.

Kontakten på PCB kan ställas in två olika lägen:

Position 1: Pumpen startas och ett ljudlarm genereras.

A: Larmkabeln är inte ansluten till kondensatkällan eller ett externt larm. Kondensatkällan är inte avstängd.

B: Larmkabeln är ansluten till kondensatkällan eller ett externt larm. Kondensatkällan är inte avstängd. Se avsnitt [3.2.1 Kabel till kondensatkälla eller externt larm](#).

Position 2: Pumpen startar inte och ett ljudlarm genereras.

A: Larmkabeln är inte ansluten till kondensatkällan eller ett externt larm. Kondensatkällan är inte avstängd.

B: Larmkabeln är ansluten till kondensatkällan eller ett externt larm. Kondensatkällan är avstängd. Se avsnitt [3.2.1 Kabel till kondensatkälla eller externt larm](#).

3.2 Elektrisk anslutning



Den elektriska anslutningen ska utföras av en behörig elektriker.

WARNING

Risk för elektriska stötar

Risk för dödsfall eller allvarliga personskador



- Kontrollera att anslutningens skyddsjord är ansluten till pumpens skyddsjord. Se till att kontakten har samma PE-anslutningssystem som anslutningen eller använd en lämplig adapter.



Produkten ska anslutas via en huvudbrytare med ett minsta kontaktavstånd på 3 mm för samtliga poler.

Kontrollera att försörjningsspänning och frekvens överensstämmer med data på typskylten.

Vi rekommenderar att fast installation förses med jordfelsbrytare (ELCB, JFB) med utlösningström < 30 mA.

Strömförsörjningskabeln har Schuko-stickpropp eller fri kabelände. Kabelns längd är 2 meter.

3.2.1 Kabel till kondensatkälla eller externt larm

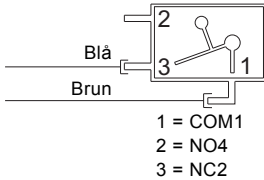


Den elektriska anslutningen av en kabel med fri kabelände måste utföras av en behörig elektriker.

Conlift har en säkerhetsbrytare för översvämning som kan anslutas till kondensatkällan eller till ett externt larmsystem. Brytaren är ansluten till en 1,7 meter lång larmkabel med fri kabelände.

Larmsystem med manöverspänning 250 VAC, 2,5 A, kan användas.

Vid leverans är larmkabeln ansluten till plintarna COM1 (brun) och NC2 (blå) på säkerhetsbrytaren för översvämning. See figur 1.



TM05 1152 22/11

Fig. 1 Kopplingsschema

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 Conlift i enlighet med lokala bestämmelser och gängse praxis.

1. Kontrollera att alla slangar och anslutningar är täta.
2. Anslut strömförsörjningen.

4.1 Funktionskontroll

Pumpdrift

Tryck på den manuella testknappen.

Larm

1. För att kontrollera att larmnivån uppnåtts, 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 är aktiverad. Om inget externt larm är anslutet till Conlift kan denna funktion kontrolleras med en multimeter.



Säkerhetsbrytaren för översvämning måste vara aktiverad innan vatten börjar rinna ut ur Conlift.

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 Conlift1 är en liten, kompakt automatisk lyftstation med inbyggd backventil.

Lyftstationen är försedd med ett tryckt kretskort (PCB) med en säkerhetsanordning som möjliggör en larmfunktion och ytterligare pumpstart i händelse av översvämning.

pH+-boxen är en neutraliseringsenhet avsedd att neutralisera de sura kondensatet från gas- och brännoljeeldade pannor och finns som ett tillbehör. Se avsnitt [9. Tekniska data](#).

5.2 Avsedd användning

Conlift är konstruerad för att pumpa kondensat från följande:

- värme pannor
- luftkonditioneringssystem
- kylsystem
- luftavfuktare
- avdunstningsapparater

Conlift 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 personska-
dor

- Använd endast produkten för att pumpa kondensat.



Conlift 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 Conlift.

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 Conlift 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 värme-
växlare och brännarenheter ska det tillses
att ingen syra eller rester av rengörings-
medel kommer in i kondenseringsenheten.

Kondensat från kondenspannor är starkt aggressiva och angriper materialet i byggnadens avloppssystem.

Vi rekommenderar användning av en neutraliseringsenhet, pH+-box. Se avsnitt [9. Tekniska data](#).

De lokala utloppsföreskrifterna avseende kondensat från pannor måste vara uppfyllda.

5.5 Märkningar och godkännanden

Märkning



Godkännanden



5.6 Tillbehör

Följande tillbehör för Conlift är tillgängliga från din lokala Grundfosleverantör.

Tillbehör/ servicedel	Beskrivning	Produkt- nummer
pH+-box	Komplett neutraliseringsring inklusive passande tillbehör, neutraliseringsgranulat och pH-indikator.	97936176
Förlängnings-slang	6 meter PVC-slang med innerdiameter 10 mm inklusive en slangkoppling.	97936177
Granulat refillförpackning	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 nivåvipan startar pumpen när vätskenivån når startnivån och stoppar pumpen igen när vätskenivån sjunker till stoppnivån. Kondensatet pumpas genom utloppsslangen till avloppssystemet.

Conlift har även en säkerhetsbrytare för översvämning. Denna säkerhetsbrytare för översvämning kan anslutas till kondenspannan och ställas in för att stänga av pannan i händelse av larm.

Conlift har en 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.

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.



Underhåll och service ska utföras av särskilt utbildad personal och enligt lokala bestämmelser.



Om strömförsörjningskabeln är skadad ska den bytas ut av tillverkaren, tillverkarens servicepartner eller annan kvalificerad personal.

7.1 Underhåll

Conlift behöver inget speciellt underhåll, men vi rekommenderar att funktion och röranslutningar kontrolleras minst en gång om året, samt att uppsamlingsstanken rengörs vid behov.

pH+-box

Kontrollera granulatets tillstånd regelbundet.

Kontrollera surhetsnivån i kondensatet med den medlevererade pH-indikatorn två gånger om året.

Se avsnitt [7.2 Service](#).

7.2 Service

Tack vare Conlifts design är det enkelt att utföra service i händelse av fel eller blockerad pump.



Den elektriska anslutningen ska utföras av en behörig elektriker.

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.

7.2.1 Conlift1 och Iarm-PCB

Se illustrationer på sidan 229.

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 Conlift.
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 spjerrarna som låser sidorna och lyft av motorstödet. Placera det upprätt.
7. Avlägsna avlagringar, smuts, alger och beläggning/pannsten under rinnande vatten.

7.2.2 pH+-box

Neutraliseringsenhet

Se illustrationerna på sidan 230.

Kontrollera och rengör neutraliseringsenhetens låda regelbundet.

Utför följande kontroller, mät pH-nivån och rengör uppsamlingstanken om så behövs.

1. Bryt strömförsörjningen.
2. Stäng av kondensatflödet från pannan eller annan applikation eller stoppa kondensatflödet till Conlift.
3. Kontrollera pH-värdet på granulatet i lådan med den medlevererade pH-indikatorn.
4. Om lådan är tom eller pH-indikatorn indikerar en surhetsnivå under 5 ska lådan fyllas med neutraliseringsgranulat (cirka 1,5 kg).
5. Kontrollera att slangarna inte är mekaniskt eller kemiskt skadade.
6. Ta bort utloppsslangen genom att vrida bajonettkopplingen och kontrollera O-ringen. Kondensatet i slangen rinner inte ut tack vare backventilen.
7. Om kondensatet rinner ut ur slangen ska backventilen kontrolleras och rengöras.
8. Tryck på spjerrarna som låser sidorna och lyft av neutraliseringsenheten.
9. Tryck på spjerrarna som låser sidorna och lyft av motorstödet. Placera det upprätt.
10. Avlägsna avlagringar, smuts, alger och beläggningar under rinnande vatten.

7.3 Förorenade produkter

Om en Conlift 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 i 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"> – Motorn har otillräcklig kylning. – Avlagringar i pump. 	Rengör ventilationsöppningarna i motorns kåpa. Rengör pumphjulet, pumphuset och hela lyftstationen.
2. Nedsatt eller ingen kapacitet.	a) Utloppsslangen är trasig.	Råta ut utloppsslangen eller byt ut den. Slangens böjradie bör vara minst 60 mm.
	b) Backventil 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 °C till +50 °C.
- Tank med kondensat: över 0 °C (frost får ej förekomma).

Omgivningstemperatur

Drift: +5 °C till +35 °C.

Vätsketemperatur

Medeltemperatur: +50 °C.

Max. uppfodringshöjd

5,5 meter.

Max. flöde

600 l/h.

pH-värde för kondensat

2,5 eller högre.

Kondensatets densitet

Max. 1 000 kg/m³.

Motorskydd

- Termisk överlastbrytare: +120 °C.
- Isolationsklass: F.

Kapslingsklass

IP24.

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 sidorna [232](#) till [233](#).

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.

Slovensko (SI) Navodila za montažo in obratovanje

Prevod originalnega angleškega izvoda

Ta navodila za montažo in obratovanje opisujejo Grundfos Conlift.

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
1. Simboli, ki se uporabljajo v tem dokumentu	181
1.1 Opozorila glede nevarnosti, ki vključujejo tveganje za smrt ali telesno poškodbo	181
1.2 Druga pomembna opozorila	182
2. Prevzem naprave	182
2.1 Transport izdelka	182
3. Montaža naprave	182
3.1 Mehanska montaža	182
3.2 Električna priključitev	182
4. Zagon naprave	183
4.1 Preverjanje delovanja	183
5. Predstavitev črpalke	184
5.1 Opis črpalke	184
5.2 Namen	184
5.3 Način delovanja	184
5.4 Ravnanje s kondenzatom	184
5.5 Označevanje in odobritve	184
5.6 Pripomočki	185
6. Funkcije krmiljenja	185
7. Servisiranje izdelka	185
7.1 Vzdrževanje	185
7.2 Servis	185
7.3 Kontaminirane naprave	186
8. Iskanje napak na izdelku	187
9. Tehnični podatki	188
10. Odstranitev	188



Pred namestitvijo preberite ta dokument. Namestitvev in delovanje morata biti skladna s krajevnimi predpisi ter pravili dobre prakse.



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, ki se uporabljajo 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:



SIGNALNA BESEDA

Opis nevarnosti

Posledice neupoštevanja opozorila.

- Ukrepi za preprečevanje nevarnosti.

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 Conlifta upoštevajte naslednje:

- Kondenzat mora prosto delovati v črpalni postaji.
- Hladilna odprtina 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.
- Črpalna postaja je zaščitena pred brizganjem vode (skladno z razredom IP24).

3.1.1 Alarm PCB

Alarm PCB vsebuje tiskano vezje (PCB), ki omogoča dodatne funkcije, ko nivo v rezervoarju doseže raven alarma.

Kontakt na PCB lahko nastavite na dva položaja:

Položaj 1: Črpalna se zažene in oglasi se zvočni alarm.

A: Kabel alarma ni priključen na kondenzacijski vir zunanjega alarma. Kondenzacijski vir ni izklopljen.

B: Kabel alarma je priključen na kondenzacijski vir zunanjega alarma. Kondenzacijski vir je izklopljen. Glejte poglavje [3.2.1 Kabel za vir kondanzata ali zunanji alarm](#).

Položaj 2: Črpalna se ne zažene, hkrati pa se ustvari zvočni alarm.

A: Kabel alarma ni priključen na kondenzacijski vir zunanjega alarma. Kondenzacijski vir ni izklopljen.

B: Kabel alarma je priključen na kondenzacijski vir zunanjega alarma. Kondenzacijski vir je izklopljen. Glejte poglavje [3.2.1 Kabel za vir kondanzata ali zunanji alarm](#).

3.2 Električna priključitev



Električno priključitev mora opraviti usposobljen strokovnjak.

OPOZORILO

Električni udar



Smrt ali resna telesna poškodba

- Prepričajte se, da je zaščitna ozemljitev v vtičnici priključena na zaščitno ozemljitev v črpalni.
- Prepričajte se, da ima vtič isti PE priključitveni sistem kot vtičnica ali uporabite primeren adapter.



Izdelek mora biti priključen na glavno stikalo z minimalno odprtino kontaktov 3 mm na vseh polih.

Preverite, ali napajalna napetost in frekvenca ustrezata vrednostim na podatkovni ploščici.

Priporočljiva je stalna montaža z ozemljenim prekinjevalcem toka (ELCB) z vrednostjo < 30 mA. Napajalni kabel ima Schuko čep in prost konec kabla. Kabel je dolžine 2 m.

3.2.1 Kabel za vir kondanzata ali zunanji alarm

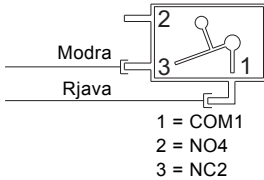


Kabel s prostim koncem kabla mora povezati pooblaščen električar.

Conliff ima varnostno plovno stikalo za preliv, ki ga lahko povežete z virom kondenzata ali zunanjim alarmnim sistemom. Stikalo je priključeno na 1,7 metrski kabel alarma 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 delovanja

Delovanje črpalke

Pritisnite ročni testni gumb.

Alarm

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 funkcije potisnite vhodno cev v črpalno postajo in pustite teči kondenzator iz kotla ali iz klimatskega sistema nazaj v posodo.

5. Predstavitev črpalke

5.1 Opis črpalke

Grundfosov Conlift 1 je kompaktna avtomatska črpalna postaja z vgrajenim nepovratnim ventilom.

Črpalna postaja vključuje tiskano vezje (PCB) z varnostno napravo, ki v primeru prekomernega pretoka sproži alarm, hkrati pa zažene dodatno črpalko.

pH + Box vsebuje nevtralizacijsko enoto za nevtralizacijo kisline kondenzata, ki prihaja iz kotlov na plinski in naftni pogon in je na voljo kot dodatna oprema. Glejte poglavje 9. *Tehnični podatki*.

5.2 Namen

Conlift je zasnovan za črpanje kondenzata iz sledečega:

- kotli
- sistemi klimatizacije
- hladilni sistemi
- razvlažilci zraka
- evaporatorji.

Conlift je črpalna, primerna za črpanje kondenzata, ki se zbira pod nivojem kanalizacije in se ne steka v kanalizacijo po naravni poti navzdol.

OPOZORILO



Biološka nevarnost

Smrt ali resna telesna poškodba
- Črpalno uporabljajte zgolj za črpanje kondenzata.

Conlift 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 Conlift.

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



Conflict morate priklopiti na tlačni reducirni ventil, pri čemer obvezno upoštevajte navodila proizvajalca.



Pri čiščenju toplotnih izmenjevalnikov ter gorilcev kotlovnega sistema se obvezno priporočajo, 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 pH+ Box. 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 za Conlift so na voljo pri vašem lokalnem Grundfos dobavitelju.

Dodatna oprema/ servisni del	Opis	Številka 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.

Conflict ima tudi varnostno plovno stikalo prelitja. 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.



Če je napajalni kabel poškodovan, ga mora zamenjati proizvajalec, pooblaščen servisler ali ustrezno usposobljena oseba.

7.1 Vzdrževanje

Črpalna naprava ne potrebuje posebnega vzdrževanja, vendar priporočamo, da delovanje in cevne priključke preverite vsaj enkrat letno in po potrebi očistite zbirni rezervoar.

pH + Box

Redno preverjajte stanje granulata.

Preverite raven kisline v kondenzatu dvakrat letno s priloženim indikatorjem pH.

Glejte poglavje [7.2 Servis](#).

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 Conlift1 in Alarm PCB

Glejte slike na strani [229](#).

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 kondanzata 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.

7.2.2 pH + Box

Neutralizacijska enota

Oglejte si slike na strani [230](#).

Preverite in redno očistite predal nevtralizacije enote.

Naredite naslednje preglede, izmerite pH raven in očistite zbirni rezervoar, v kolikor je potrebno.

1. Izključite napajalno moč.
2. Prekinite pretok kondenzata iz kotla ali druge aplikacije ali prekinite tok kondenzata na Conlift.
3. Preverite pH vrednost granulata v predalu s priloženim pH indikatorjem.
4. Če je predal prazen ali pH indikator kaže raven kislosti pod 5, napolnite predal z nevtralizacijskim granulatom (približno 1,5 kg).
5. Prepričajte se, da cevi niso mehansko ali kemično poškodovane.
6. Odstranite cevi za praznjenje z obračanjem spoja in preverite O-obroč. Kondenzata v cevi ne bo zmanjkalo zaradi nepovratnega ventila.
7. V kolikor kondenzata v cevi zmanjkuje, preverite in očistite nepovratni ventil.
8. Pritisnite stransko zaklepanje in dvignite nevtralizacijsko enoto.
9. Pritisnite stranske zaponke in dvignite podporo motorja. Postavite jo v pokončni položaj.
10. 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 zmera telesna poškodba

- Pred razstavljanjem naprave 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.	
	– Motor ni dovolj ohlajen.	Očistite odprtino v pokrovu motorja.
	– Depoziti v črpalci.	Očistite tekač, ohišje črpalke in celotno črpalno postajo.
2. Zmanjšano ali brez delovanja.	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 °C do +50 °C.
- Posoda s kondenzatom: nad 0 °C (tveganost zmrzovanja ni dovoljena).

Temperatura okolja

Med delovanjem: +5 °C do +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/m³.

Zaščita motorja

- Termo stikalo: +120 °C.
- Izolacijski razred: F.

Razred zaščite

IP24.

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. [232](#) do [233](#).

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.

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
1. Symboly použité v tomto dokumente	189
1.1 Varovanie pred nebezpečenstvami, ktoré zahŕňajú riziko úmrtia alebo úrazu	189
1.2 Ďalšie dôležité poznámky	190
2. Prijatie produktu	190
2.1 Preprava produktu	190
3. Inštalácia produktu	190
3.1 Mechanická inštalácia	190
3.2 Elektrické zapojenie	190
4. Spustenie produktu	191
4.1 Kontrola funkčnosti	191
5. Predstavenie produktu	192
5.1 Popis výrobku	192
5.2 Účel použitia	192
5.3 Prevádzkový režim	192
5.4 Manipulácia s kondenzátmi	192
5.5 Značenie a schválenia	192
5.6 Príslušenstvo	193
6. Ovládacie funkcie	193
7. Servis produktu	193
7.1 Údržba	193
7.2 Servis	193
7.3 Kontaminované produkty	194
8. Zisťovanie poruchy produktu	195
9. Technické údaje	196
10. Likvidácia výrobku po skončení jeho životnosti	196

1. Symboly použité v tomto dokumente

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:



VÝSTRAŽNÉ SLOVO

Popis nebezpečenstva

Následky ignorovania varovania.
- Opatrenie pre zabránenie nebezpečenstvu.



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.

1.2 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 by mal byť pohodlný prístup, aby bolo jednoduché vykonávať údržbu.
- Čerpacia stanica musí byť nainštalovaná v dobre osvetlenej a dobre vetranej miestnosti.
- Prečerpávacia stanica je chránená proti striekajúcej vode (v súlade s IP24).

3.1.1 Alarm PCB

Prídavný alarm PCB obsahuje dosku s plošnými spojmi (PCB), ktorý umožňuje ďalšie prídavné funkcie, keď hladina v nádrži dosiahne úroveň alarmu.

Kontakt na doske PCB je možný nastaviť do dvoch polôh:

Poloha 1: Čerpadlo sa spustí a je generovaný zvukový signál.

A: Kábel alarmu nie je pripojený ku kondenzačnému zdroju ani k externému alarmu. Zdroj kondenzátu nie je vypnutý.

B: Kábel alarmu je pripojený ku zdroju kondenzátu alebo k externému alarmu. Zdroj kondenzátu je vypnutý. Viď časť [3.2.1 Kábel ku zdroju kondenzátu alebo externému alarmu](#).

Poloha 2: Čerpadlo sa nespustí a je generovaný zvukový signál.

A: Kábel alarmu nie je pripojený ku kondenzačnému zdroju ani k externému alarmu. Zdroj kondenzátu nie je vypnutý.

B: Kábel alarmu je pripojený ku zdroju kondenzátu alebo k externému alarmu. Zdroj kondenzátu je vypnutý. Viď časť [3.2.1 Kábel ku zdroju kondenzátu alebo externému alarmu](#).

3.2 Elektrické zapojenie



Elektrické pripojenie môže vykonať len autorizovaný elektrikár.

VAROVANIE

Úraz elektrickým prúdom

Smrť alebo vážny úraz

- Uistite sa, že ochranné uzemnenie zo zásuvky je pripojené k ochrannému uzemneniu na čerpadle.

Uistite sa, že zástrčka má rovnaký systém pripojenia PE, ako zásuvka, inak použite vhodný adaptér.



Produkt musí byť pripojený na sieťový vypínač s minimálnou medzerou medzi kontaktmi 3 mm vo všetkých póloch.

Skontrolujte, či napájacie napätie a frekvencia odpovedajú hodnotám uvedených na typovom štítku.

Odporúčame vybaviť trvalú inštaláciu ochranným ističom (ELCB) s vypínacím prúdom < 30 mA.

Prívodný kábel má zástrčku Schuko alebo voľný koniec. Kábel má dĺžku 2 metre.

3.2.1 Kábel ku zdroju kondenzátu alebo externému alarmu

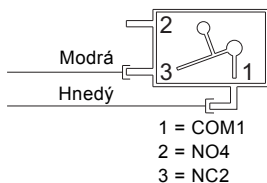


Elektrické pripojenie kábla s voľným koncom kábla musí byť vykonané kvalifikovaným elektrikárom.

Conlift má bezpečnostný spínač proti preťaženiu, ktorý je možný pripojiť ku zdroji kondenzátu alebo na externý alarm. Spínač je napojený na 1,7 metra dlhý 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 obdom alarmu.

4. Spustenie produktu



Spustenie stanice Conlift vykonávajú v súlade s miestnymi predpismi a osvedčenou praxou.

1. Skontrolujte, či sú všetky hadice a pripojky tesné.
2. Pripojte napájacie napätie.

4.1 Kontrola funkčnosti

Prevádzka čerpadla

Stlačte tlačidlo ručnej skúšky.

(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 Conlift, môže byť táto funkcia kontrolovaná pomocou multimetra.



Bezpečnostný vypínač pretečenia musí byť aktivovaný skôr, než voda začne vytekať z Conliftu.

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 funkcie, zasuňte prívodnú hadicu späť do prečerpávacej stanice a nechajte kondenzát z kotla alebo klimatizačného systému tiecť znova do nádrže.

TM05 1152 2211

5. Predstavenie produktu

5.1 Popis výrobku

Grundfos Conlift1 je malá, kompaktná čerpacia stanica so zabudovanou spätnou klapkou.

Čerpacia stanica obsahuje dosku s plošnými spojmi (PCB) s bezpečnostným zariadením, umožňujúcim funkciu alarmu a zapnutie prídavného čerpadla v prípade pretečenia.

Neutralizačná jednotka pH+ Box je určená na neutralizáciu kyslého kondenzátu, prichádzajúceho z kotlov vykurovaných plynom a olejom, a je dostupná ako príslušenstvo. Viď časť 9. *Technické údaje*.

5.2 Účel použitia

Čerpacia stanica Conlift je určená na čerpanie kondenzátu z nasledujúcich zariadení:

- bojlerov, kotlov
- klimatizačných systémov
- chladiacich a mraziacich systémov
- odvlhčovačov vzduchu
- sušičiek.

Conlift 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.

Conlift môže čerpať kondenzáty nevyžadujúce neutralizáciu, t.j. s hodnotami pH 2,5 alebo vyššou.

Kondenzáty s hodnotou pH do 2,5 by mali byť neutralizované predtým, než sa zo stanice Conlift 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 Conlift, miestne predpisy môžu vyžadovať inštaláciu neutralizačnej jednotky, aj na hodnoty pH 2,5 alebo vyššie.

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 pH+ Box. 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 Conlift 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
Predlžovacia 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 odteká 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 výtlačnou hadicou do odtoku.

Conlift obsahuje aj bezpečnostný spínač proti pretečeniu. Tento spínač proti pretečeniu je možné pripojiť ku kondenzačným kotlom a nastaviť kotel 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.



Údržbu a servis smú vykonávať len špeciálne zaškolené osoby a musí prebehnúť v súlade s miestnymi predpismi.



Ak je poškodený prívodný kábel, musí byť vymenený výrobcom, autorizovaným servisným partnerom alebo podobne kvalifikovanou osobou.

7.1 Údržba

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.

pH+ Box

Skontrolujte pravidelne stav granulátu.

Hladinu kyseliny v kondenzáte skontrolujte s pomocou dodaného pH indikátora dvakrát do roka. Viď časť [7.2 Servis](#).

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 Conlift1 a Alarm PCB

Pozri ilustráciu na stránke 229.

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 zabráňuje 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.

7.2.2 pH+ Box

Neutralizačná jednotka

Pozri ilustráciu na stránke 230.

Pravidelne kontrolujte a čistite zásobník neutralizačnej jednotky.

V prípade potreby vykonajte nasledujúce kontroly, kontrola pH a čistenie zbernej nádrže.

1. Odpojte el. napájanie.
2. Prerušte tok kondenzátu z kotla alebo z inej aplikácie, alebo zastavte prítok kondenzátu so stanice.
3. Skontrolujte hodnotu pH granulátu v zásobníku s dodaným pH indikátorom.
4. Ak je zásobník prázdny alebo pH indikátor ukazuje hladinu kyseliny nižšiu než 5, doplňte zásobník s neutralizačným granulátom (cca. 1,5 kg).
5. Uistite sa, že hadice nie sú mechanicky alebo chemicky poškodené.
6. Odstráňte vypúšťaciu hadicu otočením bajonetovej spojky a skontrolujte O-krúžky. Kondenzát v hadici nevytečie von, pretože tomu zabráňuje spätný ventil.
7. Ak kondenzát vyteká z hadice, skontrolujte a vyčistite spätný ventil.
8. Stlačte bočnú západku a zdvihnite neutralizačnú jednotku.
9. Stlačte tlačidlo bočnej západky a zdvihnite podperu motora. Umiestnite ju do zvislej polohy.
10. 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



Lahký 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 Grundfos.
	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.	Vyrovajte alebo vymeňte výtlačnú hadicu. Polomer ohybu hadice by mal 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 °C do +50 °C.
- Nádrž s kondenzátom: nad 0 °C (nesmie vzniknúť riziko zamrznutia).

Vonkajšia teplota

Počas prevádzky: +5 °C až +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/m³.

Ochrana motora

- Spínač tepelnej ochrany: +120 °C.
- Trieda izolácie: F.

Trieda krytia

IP24.

Hmotnosť

2,0 kg.

Objem

- Objem nádrže: 2,65 litrov.
- Užitočný objem: 0,9 litra.
- Podmienka alarmu: 2,1 litra.
- Prevádzková podmienka: 1,7 litra.

Rozmery

Pozri rozmerové náčrty na stránkach [232](#) a [233](#).

10. Likvidácia výrobku po skončení jeho životnosti

Likvidácia výrobku alebo jeho súčastí musí byť vykonaná v súlade s nasledujúcimi pokynmi a so zreteľom na ochranu 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.

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.

İÇİNDEKİLER

	Sayfa
1. Bu belgede kullanılan semboller	197
1.1 Ölüm veya yaralanma riski içeren tehlikelere karşı uyarılar	197
1.2 Diğer önemli notlar	198
2. Ürünün teslim alınması	198
2.1 Ürünün nakliyesi	198
3. Ürünün kurulumu	198
3.1 Mekanik kurulum	198
3.2 Elektrik bağlantısı	198
4. Ürünün çalıştırılması	199
4.1 Fonksiyon kontrolü	199
5. Ürün tanıtımı	200
5.1 Ürün açıklaması	200
5.2 Kullanım amacı	200
5.3 Çalışma modu	200
5.4 Yoğuşma sularının transferi	200
5.5 Onaylar ve işaretler	200
5.6 Aksesuarlar	201
6. Kontrol fonksiyonları	201
7. Ürün servisi	201
7.1 Bakım	201
7.2 Servis	201
7.3 Kontamine ürünler	202
8. Üründe arıza tespiti	203
9. Teknik bilgiler	204
10. Hurdaya çıkarma	204

1. Bu belgede 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.



DIKKAT

Kaçınılması halinde hafif veya orta dereceli yaralanma ile sonuçlanabilecek tehlikeli bir durumu belirtir.

TEHLİKE, UYARI VE DIKKAT tehlike sembolleri ile belirtilen metin, aşağıdaki şekilde yapılandırılacaktır:



UYARI KELİMESİ

Tehlike açıklaması

Uyarının gözardı edilmesinin sonucu.
- Tehlikeden kaçınmak için yapılması gereken.



Kurulumdan önce bu metni okuyunuz. Kurulum ve kullanım, yerel düzenlemelere ve kabul edilen doğru uygulama kurallarına uygun olmalıdır.



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.

1.2 Diğer önemli notlar



Beyaz grafik sembollü bir mavi veya gri halka, tehlikeyi önlemek amacıyla bir eylemde bulunulması gerektiğini belirtir.



Köşegen çubuklu, muhtemelen siyah grafik sembollü 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 kaparı (emiyon kaparı) 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, atık su transfer 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.
- Atık su transfer istasyonu, su sıçramasına karşı korumalıdır (IP24'e uygun olarak).

3.1.1 Alarm PCB

Aksesuar Alarm PCB, tanktaki seviye alarm düzeyine ulaştığında ek fonksiyonlara imkan tanıyan bir basılı devre kartına (PCB) sahiptir.

PCB üzerindeki kontak iki konuma ayarlanabilir:

1. Konum: Pompa çalışır ve sesli bir alarm oluşur.

A: Alarm kablosu, yoğuşma suyu kaynağına veya harici alarmla bağlı değildir. Yoğuşma suyu kaynağı kapalı değildir.

B: Alarm kablosu, yoğuşma suyu kaynağına veya harici alarmla bağlıdır. Yoğuşma suyu kaynağı kapalıdır. Bkz. bölüm [3.2.1 Yoğuşma suyu kaynağı veya harici alarm kablosu](#).

2. Konum: Pompa çalışmaz ve sesli bir alarm oluşur.

A: Alarm kablosu, yoğuşma suyu kaynağına veya harici alarmla bağlı değildir. Yoğuşma suyu kaynağı kapalı değildir.

B: Alarm kablosu, yoğuşma suyu kaynağına veya harici alarmla bağlıdır. Yoğuşma suyu kaynağı kapalıdır. Bkz. bölüm [3.2.1 Yoğuşma suyu kaynağı veya harici alarm kablosu](#).

3.2 Elektrik bağlantısı



Elektrik bağlantısı, yetkili bir elektrik teknisyeni tarafından gerçekleştirilmelidir.

UYARI

Elektrik çarpması

Ölüm veya ciddi yaralanma

- Prizin koruyucu topraklamasının pompanın koruyucu topraklamasına bağlı olduğundan emin olun. Fiş ile prizin aynı PE bağlantı sistemine sahip olduğundan emin olun ya da uygun bir adaptör kullanın.



Ürün tüm kutuplarda en az 3 mm kontak boşluğuna sahip bir ana şaltlere bağlanmalıdır.

Besleme voltajı ve frekansın, etiket üzerinde belirtilen değerlere uygun olduğunu kontrol edin.

Sabit kurulumların, < 30 mA dalgalı akıma sahip bir topraklama kaçak akım rölesi (ELCB) ile yapılmasını tavsiye ederiz.

Güç kablosunun Schuko prizi veya açık uçlu kablo çıkışı olmalıdır. Kablo 2 metre uzunluğunda olmalıdır.

3.2.1 Yoğuşma suyu kaynağı veya harici alarm kablosu

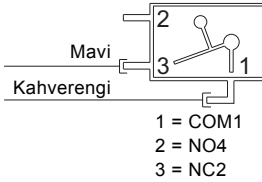


Serbest uçlu elektrik kablosu, yetkili bir elektrikçi tarafından bağlanmalıdır.

Conliff, yoğuşma suyu kaynağına veya harici alarm sistemine bağlanabilen bir emniyet aşırı yük şalterine sahiptir. Şalter, ucu açık 1,7 metrelik bir alarm kablosuna bağlanır.

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 Fonksiyon kontrolü

Pompa çalışması

Manuel test düğmesine basın.

Alarm

- 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 sıkmayı bırakın. Alarm durur (şalter açılır). Pompa çalışmaya devam eder. Durdurma seviyesine ulaştığında pompa durur.

Fonksiyon kontrol edildikten sonra, giriş hortumunu atık su transfer istasyonunun içine itin ve kazan veya iklimlendirme sisteminden gelen yoğuşma suyunun tankın içine tekrar akmasını sağlayın.

TM05 1152 2211

5. Ürün tanıtımı

5.1 Ürün açıklaması

Grundfos Conlift1, içinde çek valf bulunan kompakt bir atık su transfer istasyonudur.

Transfer istasyonlarında, aşırı yük durumunda alarm fonksiyonunun etkinleştirilmesine ve ek bir pompanın çalıştırılmasına imkan tanıyan güvenlik cihazlı bir baskı devre kartı (PCB) bulunur.

pH+ Box, doğalgazlı ve akaryakıtlı kazanlardan gelen asit yağışma suyunu nötrleştirmek üzere tasarlanan ve aksesuar olarak mevcut bir nötralizasyon ünitesidir. Bkz. bölüm 9. *Teknik bilgiler*.

5.2 Kullanım amacı

Conlift aşağıdaki sistemlerden yağışma suyunun transferi için tasarlanmıştır:

- kazanlar
- iklimlendirme sistemleri
- soğutma sistemleri
- hava nem alıcıları
- buharlaştırıcılar.

Conlift, kanalizasyon seviyesinin altında toplanan veya doğal bir eğimle binanın kanalizasyon ya da drenaj sistemine akamayan yağışma suyunun transferine uygundur.

UYARI



Biyolojik tehlike

Ölüm veya ciddi yaralanma

- Ürünü sadece yağışma suyu transferi için kullanın.

Conlift, pH değeri 2,5 veya üzerindeki nötrleştirme gerektirmeyen yağışma sularını transfer edebilir.

pH değeri 2,5 altındaki yağışma suları, Conlift'ten ayrılmadan önce nötralize edilmelidir.

Aşağıdaki yakıtlarla çalışan kazanlar normalde pH değeri 2,5 altında olan yağışma suyu sağlar:

- doğalgaz
- sıvı gaz
- DIN 51603-1'e uygun düşük kükürtlü akaryakıt.

Conlift'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, yağışma ünitesine asit ve temizleme kalıntısı girmediyinden emin olun.

Yoğuşma suyu kazanlarının yağışma suları son derece agresiftir ve binanın kanalizasyon sisteminin malzemesine etki eder.

Kanalizasyon sistemini korumak için

pH+ Box nötralizasyon ünitesi kullanılmasını öneririz. Bkz. bölüm 9. *Teknik bilgiler*.

Kazanların yağışma sularıyla ilgili yerel tahliye yönetmeliklerine uyulmalıdır.

5.5 Onaylar ve işaretler

İşaret



Onaylar



5.6 Aksesuarlar

Conlift için 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 doldurma 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'in bir de aşırı yük şalteri bulunmaktadır. 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 soğuduğunda, otomatik olarak yeniden başlatılır.

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.



Güç kablosu hasarlıysa üretici, üreticinin yetkili servisi veya benzer nitelikli bir kişi tarafından değiştirilmelidir.

7.1 Bakım

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.

pH + Box

Granülat durumunu düzenli olarak kontrol edin. Verilen pH göstergesi ile yoğuşma suyundaki asit seviyesini yılda iki kez kontrol edin.

Bkz. bölüm [7.2 Servis](#).

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 Conliff1 ve Alarm PCB

229. sayfadaki resimlere bakınız.

Aşağıdaki kontrolleri yapın ve gerekirse toplama tankını temizleyin:

1. Elektrik beslemesinin bağlantısını kesin.
2. Yoğuşma suyu akışını kazan veya diğer uygulamadan kesin ya da Conliff'e yoğuşma suyu akışını durdurun.
3. Hortumların mekanik veya kimyasal olarak hasar görmediğinden emin olun.
4. Somunlu kaplini çevirerek tahliye hortumunu sökün ve O-ring'i kontrol edin. Hortumdaki yoğuşma suyu çek vana sayesinde dışarı akmaz.
5. Hortumdan dışarı yoğuşma suyu akıyorsa çek vanayı kontrol edin ve temizleyin.
6. Yan kilit mandallarına basın ve motor desteğini kaldırarak çıkarın. Dik konuma yerleştirin.
7. Akan suyla toz, yosun, kireç ve pislikleri temizleyin.

7.2.2 pH + Box

Nötralizasyon ünitesi

230. sayfadaki resimlere bakınız.

Nötralizasyon ünitesi çekmecesini düzenli olarak kontrol edin ve temizleyin.

Aşağıdaki kontrolleri yapın, pH düzeyini ölçün ve gerekirse toplama tankını temizleyin.

1. Elektrik beslemesinin bağlantısını kesin.
2. Yoğuşma suyu akışını kazan veya diğer uygulamadan kesin ya da Conliff'e yoğuşma suyu akışını durdurun.
3. Verilen pH göstergesi ile çekmecedeki granülâtın pH değerini kontrol edin.
4. Çekmece boşsa veya pH göstergesi 5'in altında bir asit düzeyi belirtiyorsa, çekmeceye nötralizasyon granülâtı doldurun (yaklaşık 1,5 kg).
5. Hortumların mekanik veya kimyasal olarak hasar görmediğinden emin olun.
6. Somunlu kaplini çevirerek tahliye hortumunu sökün ve O-ring'i kontrol edin. Hortumdaki yoğuşma suyu çek vana sayesinde dışarı akmaz.
7. Hortumdan dışarı yoğuşma suyu akıyorsa çek vanayı kontrol edin ve temizleyin.
8. Yan kilit mandalına basın ve nötralizasyon ünitesini kaldırarak çıkarın.
9. Yan kilit mandallarına basın ve motor desteğini kaldırarak çıkarın. Dik konuma yerleştirin.
10. Akan suyla toz, yosun, kireç ve pislikleri temizleyin.

7.3 Kontamine ürünler

Conliff 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) Pompaya elektrik gelmiyordur.	Elektrik bağlantısını yapın.
	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: – Motor yeteri kadar soğumamıştır. – Pompa kirlenmiş.	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 voltajı

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.

Saklama sıcaklığı

Kuru yerlerde saklandığında:

- Boş tank: -10 °C ile +50 °C arası.
- İçinde yoğuşma suyu bulunan tank: 0 °C'nin üzerinde (donmasını engellemek için).

Ortam sıcaklığı

Çalışma sırasında: +5 °C ile +35 °C arası.

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/m³.

Motor koruması

- Termik aşırı yük şalteri: +120 °C.
- Yalıtım sınıfı: F.

Koruma sınıfı

IP24.

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

Sayfa [232-233](#) arasındaki 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.

YETKİLİ GRUNDFOS SERVİSLERİ

Şehir	Firma	Telefon Faks	Çep telefonu E-posta
Adana	Sunpo Elektrik Yeşiloba Mahallesi. 46003 Sokak. Aslandami Sitesi. C Blok No:12 Seyhan	0322 428 50 14-18 0322 428 48 49	0533 461 71 14 sunpo-elektrik@hotmail.com
Ankara	Arda Pompa Ostim Mahallesi 37. Sokak .No:5/1 Yenimahalle	0312 385 88 93 0312 385 89 04	0541 805 89 44 arda@ardapompa.com.tr
	Uğur Makina İvedik Mahallesi. İvogsan 1368. Caddesi.693. Sokak. Halk İş Merkezi No:17/7	0312 394 37 52 0312 394 37 19	0532 505 12 62 uguryetisocial@gmail.com
Antalya	Pomser Pompa Varlık Mahallesi. 194 Sokak. İsmail Kasap Apt. No:1 Muratpaşa	0242 243 65 60-61 0242 243 65 62	0533 777 52 72 myilmaz@pomser.com
Bursa	Teknik Bobinaj Alaaddin Bey Mahallesi. Meşe İş Merkezi 624. Sokak. No:26 D:10 Nilüfer	0224 443 78 83 0224 443 78 95	0533 419 90 51 teknik@tbobinaj.com.tr
İstanbul	Ari Motor Tuzla Deri Sanayi Karşisi Birmes Sanayi Sitesi. A-3 Blok No:8 Tuzla	0216 394 21 67 0216 394 23 39- 0216 394 89 84	0541 523 80 56 serkan@arimotor.com.tr
	Ser Grup Mekanik Nuripaşa Mahallesi. 62/1 Sokak. No:12/C Zeytinburnu	0212 679 57 13-14 0212 415 61 98	0549 641 52 02 servis@sermekanik.com
İzmir	Damla Pompa Halkapınar Mahallesi. 1203/4 Sokak. No:2/E Yenişehir Konak	0232 449 02 48 0232 459 43 05	0552 5517645 hbayaslan@damlapompa.com
Kayseri	Çağrı Elektrik Eski Sanayi Bölgesi 3. Cadde No:3/A Kocasinan	0352 320 19 64 0352 330 37 36	0532 326 23 25 kayseri.cagrielektrik@gmail.com
Kocaeli	Grundfos Merkez Gebze Organize Sanayi Bölgesi. İhsan Dede Cd.2.Yol 200. Sokak No:204	0262 679 79 79 0262 679 79 05	0530 402 84 84 servis-tr@grundfos.com
Tekirdağ	Detay Mühendislik Zafer Mahallesi. Yeni Sanayi Sitesi 03/A Blok. No:10 Çorlu	0282 673 51 33-34 0282 673 51 35	0532 371 15 06 servis@detay-muhendislik.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

	Сторінка
1. Значення символів, що містяться у цьому документі	206
1.1 Попередження щодо факторів небезпеки, що становлять ризик смерті або травмування	206
1.2 Інші важливі примітки	207
2. Отримання виробу	207
2.1 Транспортування виробу	207
3. Монтаж виробу	207
3.1 Монтаж механічної частини обладнання	207
3.2 Підключення електрообладнання	207
4. Запуск виробу	208
4.1 Перевірка функціонування	208
5. Інформація про виріб	209
5.1 Опис виробу	209
5.2 Призначення	209
5.3 Режим експлуатації	209
5.4 Обробка конденсатів	209
5.5 Маркування та сертифікати	209
5.6 Аксесуари	210
6. Функції керування	210
7. Обслуговування виробу	210
7.1 Технічне обслуговування	210
7.2 Сервісне обслуговування	210
7.3 Забруднені вироби	211
8. Пошук та усунення несправностей виробу	212
9. Технічні дані	213
10. Утилізація відходів	213



Перед початком монтажу прочитайте цей документ. Монтаж та експлуатація повинні виконуватись відповідно до місцевих норм та загальноприйнятих правил.



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, що містяться у цьому документі

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:

СЛОВО-СИГНАЛ



Опис небезпеки

Наслідок у разі недотримання попередження.

- Захід із запобігання небезпеки.

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 рисою, 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 стилій 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.
- Каналізаційну насосну установку захищено від розбризкування води (відповідно до IP24).

3.1.1 Друкована плата аварійної сигналізації

Додаткова друкована плата аварійної сигналізації має друковану плату, що дозволяє задіяти додаткові функції, коли рівень у резервуарі досягає критичного.

Контакт на друкованій платі може бути встановлено в двох положеннях:

Положення 1: насос запущено, генерується звуковий сигнал.

A: кабель аварійної сигналізації не підключено до джерела конденсату або зовнішнього сигнального пристрою. Джерело конденсату не вимкнено.

B: кабель аварійної сигналізації підключено до джерела конденсату або зовнішнього сигнального пристрою. Джерело конденсату вимкнено. Див. розділ [3.2.1 Кабель для джерела конденсату або зовнішній сигнал аварії](#).

Положення 2: насос не запускається, генерується звуковий сигнал.

A: кабель аварійної сигналізації не підключено до джерела конденсату або зовнішнього сигнального пристрою. Джерело конденсату не вимкнено.

B: кабель аварійної сигналізації підключено до джерела конденсату або зовнішнього сигнального пристрою. Джерело конденсату вимкнено. Див. розділ [3.2.1 Кабель для джерела конденсату або зовнішній сигнал аварії](#).

3.2 Підключення електрообладнання



Підключення електрообладнання повинно виконуватись кваліфікованим електриком.

ПОПЕРЕДЖЕННЯ

Удар електричним струмом

Смерть або серйозна травма

- Переконайтеся, що захисне заземлення зі штепсельної розетки приєднано до захисного заземлення насоса.



Переконайтеся, що вилка має таку ж систему приєднання до захисного заземлення, що й штепсельна розетка; в іншому випадку використовуйте перехідник відповідного типу.



Виріб повинен підключатися до мережевого вимикача з мінімальним зазором між контактами 3 мм для кожного з полюсів.

Перевірте, щоб напруга живлення та частота відповідали значенням, вказаним на заводській таблиці.

Стационарну установку рекомендується оснастити вимикачем із захистом від струму витоку на землю (ELCB) зі струмом відключення < 30 мА.

Кабель електроживлення має штепсельну вилку Schuko або постачається без неї. Довжина кабелю становить 2 метри.

3.2.1 Кабель для джерела конденсату або зовнішній сигнал аварії

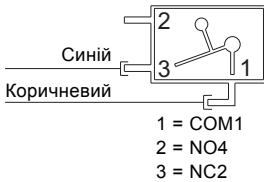


Кабель з вільним кінцем повинен підключатися кваліфікованим електриком.

Насосна установка Conlift має вимикач для захисту від переповнення, який можна підключити до джерела конденсату або зовнішньої системи аварійної сигналізації. Вимикач під'єднано до кабелю аварійної сигналізації довжиною 1,7 м з вільним кінцем.

Можна використовувати системи аварійної сигналізації з напругою керування 250 В змінного струму, 2,5 А.

При поставці кабель аварійної сигналізації підключається до клем COM1 (коричневий) і NC2 (синій) на вимикачі для захисту від переповнення. Див. рис. 1.



TM05 1152 2211

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, клемі COM1 і NC2 вимикача для захисту від переповнення повинні бути підключені послідовно з низьковольтним термостатним ланцюгом джерела конденсату.
- Зовнішня система аварійної сигналізації
Клеми COM1 і NO4 можуть використовуватися для закриття низьковольтного ланцюга аварійної сигналізації.
Для активації сигналізації клемі 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 функціонування

Експлуатація насоса

Натисніть кнопку ручної перевірки.

Аварійний сигнал

- 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 вимірювального 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 функціонування 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 від компанії Grundfos - це компактна каналізаційна насосна установка, оснащена зворотним клапаном.

Каналізаційна насосна установка має друковану плату із запобіжним пристроєм, що дозволяє увімкнути функцію аварійної сигналізації та додаткового запуску насоса у разі переповнення.

pH+ Vox - це блок нейтралізації, призначений для нейтралізації кислоти конденсату, що надходить від газових та оливних котлів. Цей блок є допоміжним приладдям. Див. розділ [9. Технічні дані](#).

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 pH 2,5 або вище.

Конденсати зі значеннями pH 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 pH 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 pH 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 редукційного 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 pH+ Vox. 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 для насосної установки Conlift.

Допоміжне приладдя / запасна деталь	Опис	Номер виробу
pH+ Vox	Укомплектуйте блок нейтралізації, включаючи установку допоміжного приладдя, грануляту нейтралізації та індикатора pH.	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	Друківана 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 спрацьовує 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 Conlift також має вимикач для захисту від переповнення. Цей вимикач для захисту від переповнення може бути підключений до конденсатного котла і налаштований на припинення роботи котла в разі аварії.

Насосну установку Conlift 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.



Якщо кабель електроживлення пошкоджено, він має бути замінений виробником або кваліфікованим персоналом відповідного рівня.

7.1 Технічне обслуговування

Насосна установка Conlift не вимагає ніякого спеціального догляду, але ми рекомендуємо вам перевіряти процес експлуатації та труби з'єднання принаймні один раз на рік та за потреби чистити збірний резервуар.

pH + Vox

Регулярно перевіряйте стан грануляту. Двічі на рік перевіряйте рівень кислоти в конденсаті за допомогою індикатора pH, що постачається в комплекті.

Див. розділ [7.2 Сервісне обслуговування](#).

7.2 Сервісне обслуговування

Завдяки конструкції насосної установки Conlift 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 Насосна установка Conlift1 та друкована плата аварійної сигналізації

Див. ілюстрації на стор. 229.

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 Conlift.
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.

7.2.2 pH + Vox

Блок нейтралізації

Див. ілюстрації на стор. 230.

Регулярно перевіряйте і прочищайте ящик блока нейтралізації.

Виконайте наступні перевірки, виміряйте рівень pH 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 Conlift.
3. Перевірте значення pH грануляту в ящику за допомогою індикатора pH, що постачається в комплекті.
4. Якщо ящик порожній або індикатор pH показує рівень кислоти нижче 5, заповніть ящик гранулятом нейтралізації (близько 1,5 кг).
5. Переконайтеся, що шланги не мають механічних або хімічних пошкоджень.
6. Зніміть випускний шланг, повернувши байонетну муфту, і перевірте ущільнювальне кільце. Конденсат у шлангу не буде вилитись через наявність зворотного клапана.
7. Якщо конденсат витікає зі шланга, перевірте та очистіть зворотний клапан.
8. Натисніть на боковий фіксатор і зніміть блок нейтралізації.
9. Натисніть на бокові фіксатори і зніміть опору електродвигуна. Помістіть її у вертикальному положенні.
10. Видаліть відкладення, бруд, водорості та наліт під проточною водою.

7.3 Забруднені вироби

Якщо насосна установка Conlift 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"> – Електродвигун недостатньо охолонув. – Осад у насосі. 	Почистити отвори для охолодження у кришці 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 °С до +50 °С.
- Резервуар з конденсатом: вище 0 °С (замерзання не допускається).

Температура навколишнього середовища

Під час експлуатації: від +5 °С до +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/м³.

Захист електродвигуна

- Теплове реле, яке спрацьовує у випадку перевантаження: +120 °С.
- Клас ізоляції: F.

Клас захисту корпусу

IP24.

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 сторінках [232-233](#).

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.

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
1. 手册中使用的符号	214
1.1 对死亡或人身伤害危险的警告	214
1.2 其他重要事项	214
2. 接收产品	214
2.1 运输产品	214
3. 安装产品	215
3.1 机械安装	215
3.2 电气连接	215
4. 启动	216
4.1 检查功能	216
5. 产品介绍	216
5.1 产品描述	216
5.2 设计用途	216
5.3 运行模式	216
5.4 冷凝液的处理	216
5.5 标识与批准	217
5.6 附件	217
6. 控制功能	217
7. 维修产品	217
7.1 维护和服务	217
7.2 维护	217
7.3 受污染的产品	218
8. 对产品进行故障查找	219
9. 技术参数	220
10. 回收处理	220



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. 手册中使用的符号

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：

**警示语****危险说明**

无视警告的后果。
- 避免危险的措施。

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不宜用于户外。

3.1 机械安装

另见随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站。
- 不应在电机外壳的冷却槽上覆盖任何杂物。
- 提升站应便于人员接触，以便检修。
- 提升站必须安装在充分照明和通风的房间内。
- 应防止溅水对提升站造成损害（按照IP24防水等级）。

3.1.1 报警PCB

当水箱内液位达到警戒位时，附带的报警PCB的内置印刷电路板（PCB）将启动附加功能。

印刷电路板上的接触器能被设置成两个位置：

位置1：启动水泵，产生声响报警信号。

A: 报警电缆未连接至冷凝源或外部报警。冷凝源未关闭。

B: 报警电缆连接至冷凝源或外部报警。冷凝源关闭。见章节 [3.2.1 冷凝液源电缆或外部报警电缆](#)。

位置2：水泵未启动，产生声响报警信号。

A: 报警电缆未连接至冷凝源或外部报警。冷凝源未关闭。

B: 报警电缆连接至冷凝源或外部报警。冷凝源关闭。见章节 [3.2.1 冷凝液源电缆或外部报警电缆](#)。

3.2 电气连接



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

- 确保水泵的保护接地线连接到插座上的保护接地。
- 确保插头与插座具有相同的PE连接系统，或使用合适的适配器。



产品电缆所有电极必须连接至一个电源开关，并且所有极之间的最小接点间隔为 3 mm。

检查电源电压及频率值是否与铭牌上列出的数值相一致。

建议对于永久性安装采用跳脱电流 < 30 mA 的漏电保护断路器 (ELCB) 以供永久使用。

电源电缆配备了一个Schuko插头或者不带插头。电缆线长2米。

3.2.1 冷凝液源电缆或外部报警电缆



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。

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。将开关自由端电缆接口与1.7米的警报电缆连接。

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NO2（蓝色）连接。见图1。

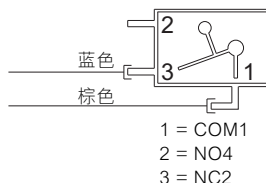


图 1 接线图

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 检查功能

泵运行

按下手动测试按钮。

报警

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没有与外部报警器连接，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。

在功能检查完毕后，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是一个体积小、外形紧凑的提升站，带有内置止回阀。

提升站集成了一个带安全装置的印刷电路板（PCB），具有报警功能和额外的溢流水泵启动功能。

pH+盒是一个中和装置，用于中和来自燃气锅炉与燃油锅炉中的酸性冷凝物，可作为配件选购。见章节

[9. 技术参数](#)。

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适用于泵送在下水道下方积聚的，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，则应先经过中和处理后，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

您使用中和装置pH+盒。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Conlift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、中和颗粒和酸碱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还配备了一个安全溢流开关。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，在提升站超载时能自动停止电机。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。



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。

7.1 维护和服务

Conlift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。

pH+盒

定期检查颗粒情况。

使用随机配备的酸碱值指示器检测冷凝液的酸性水平（一年两次）。

见章节 [7.2 维护](#)。

7.2 维护

Conlift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 Conlift1和报警PCB

见第229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Conlift。
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。

7.2.2 pH+盒

中和装置

见第230页上的示意图。

定期检查并清洗中和装置抽板。

必要时，检测以下各项，测量酸碱值并清洗集水箱。

1. 断开电源。
2. 中断从锅炉或其他设备流出的冷凝液，或终止冷凝液流入Conlift。
3. 使用随机配备的酸碱值指示器测试抽板上颗粒的酸碱值。
4. 若抽板上无颗粒或酸碱值指示器的酸碱读数低于5，则将中和颗粒放入抽板中（约1.5千克）。
5. 确保软管无任何物理或者化学的损坏。
6. 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。
7. 若冷凝液从软管内流出，请检查并清洗单向阀。
8. 按住侧边挂锁，将中和装置取出。
9. 按住侧面挂锁，将电机支架取出。将其垂直放置。
10. 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Conlift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"> - 电机未充分冷却。 - 水泵内的沉积物。 	清洗电机外罩的冷却槽。 清洗叶轮、泵壳以及整个提升站。
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

外部警报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 °C至+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 °C至+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。

冷凝液的酸碱值

2.5或更高。

冷凝液密度

不超过1000 kg/m³。

电机保护

- 热过载开关：+120 °C。
- 绝缘等级：F。

外壳防护等级

IP24。

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232至233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。

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
1. Осы құжатта пайдаланылған таңбалар	221
1.1 Өлімге немесе дене жарақатына алып келетін қауіп-қатер туралы ескертулер	221
1.2 Басқа да маңызды ескертпелер	222
2. Өнімді қабылдау	222
2.1 Өнімді тасымалдау	222
3. Өнімді орнату	222
3.1 Механикалық орнату	222
3.2 Электр қосылымы	222
4. Өнімді іске қосу	223
4.1 Жұмыс істеуін тексеру	223
5. Өнім кіріспесі	224
5.1 Өнім сипаттамасы	224
5.2 Мақсатты пайдалану	224
5.3 Пайдалану режимі	224
5.4 Конденсаттарды өңдеу	224
5.5 Таңбалаулар мен сертификаттар	224
5.6 Керек-жарақтар	225
6. Басқару функциялары	225
7. Өнімге қызмет көрсету	225
7.1 Техникалық қызмет көрсету	225
7.2 Қызмет көрсету	225
7.3 Ластанған өнімдер	226
8. Өнім ақаулықтарын табу	227
9. Техникалық деректер	228
10. Жою	228



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. Осы құжатта пайдаланылған таңбалар

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:

СИГНАЛ СӨЗІ



Қауіптілік сипаттамасы

Ескертуді елемеудің салдары.
- Қауіп-қатерге жол бермеу шаралары.



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 жапқызып қойыңыз.

3. Өнімді орнату



Орнату жұмысын арнайы маманданған адамдар жергілікті ережелерге сәйкес жүргізуі қажет.

Егер су белгіш әлі енгізілмеген болса, (бөлгіштің эмиссиясы) барлық кірістерде орнатылуы керек. Conlift сорғысы сыртта қолдануға арналмаған.

3.1 Механикалық орнату

Сонымен бірге, Conlift сорғысымен бірге берілген қысқаша нұсқаулықты да қараңыз.

Conlift сорғысын орнату кезінде келесілерді сақтаңыз:

- Конденсат сорғы станциясының ішіне еркін ағуы керек.
- Қозғалтқыштың қақпағындағы суыту тесіктерін жабуға болмайды.
- Сорғы станциялары техникалық қызмет көрсетуді жеңілдету үшін оңай жерде болуы керек.
- Сорғы станциясы жарық жақсы түсетін және желдетілген бөлмеде орнатылуы қажет.
- Сорғы станциясы судың шашырап кетуінен қорғалған (IP24 стандартына сәйкес).

3.1.1 Апаттық PCB

Қосалқы апаттық PCB бақтағы судың деңгейі апаттық деңгейге жеткен кезде қосымша қызметтерді атқаруына мүмкіндік беретін баспа монтажі бар тақтаны (PCB) ендіреді.

PCB тақтасындағы контакттар екі позицияда орналаса алады:

1-ші позиция: Сорғы іске қосылады және дыбыстық сигнал шығарылады.

A: Сигнал кабелі конденсат көзіне немесе сыртқы сигналға қосылмаған. Конденсат көзі қосылмаған.

B: Сигнал кабелі конденсат көзіне немесе сыртқы сигналға қосылған. Конденсат көзі қосылған.

3.2.1 Конденсат негізі немесе дабыл сигналы үшін кабель-бөлімді қараңыз.

2-ші позиция: Сорғы іске қосылмайды және дыбыстық сигнал шығарылады.

A: Сигнал кабелі конденсат көзіне немесе сыртқы сигналға қосылмаған. Конденсат көзі қосылмаған.

B: Сигнал кабелі конденсат көзіне немесе сыртқы сигналға қосылған. Конденсат көзі қосылған.

3.2.1 Конденсат негізі немесе дабыл сигналы үшін кабель-бөлімді қараңыз.

3.2 Электр қосылымы



Электр жабдығын қосу арнайы маман арқылы орындалуы қажет.

НАЗАР АУДАРЫҢЫЗ

Электр тоғымен зақымдану

Өлім қаупі немесе ауыр дене жарақаты - Ашалы розеткадағы қорғаныштық жерге тұйықталудың сорғыдағы қорғаныштық жерге тұйықталуға қосылып тұрғанына көз жеткізіңіз. Штепсельдің РЕ қосылымдық жүйесі ашалы розетканыкімен бірдей екеніне көз жеткізіңіз немесе жарамды жалғастырғыш тетікті пайдаланыңыз.



Өнім әр полюсі ең азы 3 мм болатын түйіспелі саңылауы бар негізгі ауыстырып-қосқышқа қосылуы қажет.

Қуат көзі вольтажі мен жиілігінің фирмалық тақтайшада көрсетілген мәндерге сәйкес келуін тексеріңіз.

Жылжымайтын қондырғыны < 30 МА-лік ажырату тоғы бар жерге ағып кету кезінде тізбекті үзгішпен (ELCB) жабдықтауға кеңес береміз.

Тоқ көзі кабелінде Schuko розеткасы немесе кабелідың еркін ұзындығы бар. Кабелідың ұзындығы 2 метр.

3.2.1 Конденсат негізі немесе дабыл сигналы үшін кабель

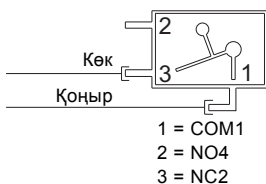


Кабельдің бос ұшына кабельді электрлік қосу білікті электршімен орындалуы қажет.

Conlift сорғысының конденсаттың көзіне немесе сыртқы сигнализация жүйесіне қосыла алатын асыра толтырудан қорғайтын ауыстырып қосқышы бар. Ауыстырып-қосқыш бос кабель ұшы бар 1,7 метрлік апаттық сигнал кабеліне қосылады.

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 Жұмыс істеуін тексеру

Сорғы жұмысы

Тексеріс қол батырмасын басыңыз.

Дабыл

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 Conlift сорғысына ешқандай сыртқы сигнал беру құрылғысы қосылмаса, онда 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 шлангісінің қысуын тоқтатыңыз. Сигнал өшірілуі (сөндіргіш ашық). Сорғы жұмыс істеуін тоқтатпады. Сорғы тоқтау деңгейіне жеткен кезде тоқтайды.

Функцияны 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 Conliff1 - бұл ендірілген кері клапаны бар шағын әрі қолайлы сорғы станциясы.

Сорғы станциясы ағын шамадан тыс артқанда дабыл функциясы мен қосымша сорғыны іске қосуға мүмкіндік беретін қауіпсіздік құрылғысы бар баспа тақтасымен жабдықталған.

pH+ Vox - бұл газ бен мұнай қазандарынан шығатын қышқылды бейтараптандыруға арналған бейтараптандыру бөлігі және қосалқы бөлшек ретінде қолжетімді. [9. Техникалық деректер](#)-бөлімді қараңыз.

5.2 Мақсатты пайдалану

Conliff сорғысы конденсаттарды келесілерден сорып шығаруға арналған:

- қазандардан
- ауаны суыту жүйелерінен
- суыту және салқындату жүйелерінен
- ауа құрғатқыштар
- буландырғыштардан.

Conliff сорғысы канализация дәрежесінен төменде жиналған немесе табиғи бәсеңдейтін көлбеулер көмегімен канализацияға не ғимараттың дренажына түсе алмайтын конденсатты сорып шығаруға жарамды.

НАЗАР АУДАРЫҢЫЗ

Биологиялық қауіп-қатер

Өлім қауіпі немесе ауыр дене жарақаты - Өнімді тек конденсаттарды сорып алуға ғана пайдаланыңыз.



Conliff 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 Conliff 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.

Conliff 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

Conliff 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 Conliff сорғысы қысымды төмендететін клапанға қосылатын болса, бойлер әзірлеушісінің 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, pH+ Vox бейтараптандыру бөлшегін пайдалануға кеңес береміз. [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

Conliff сорғысына арналған 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 Conliff	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. Сұйықтықтың деңгейі іске қосу деңгейіне жеткенде қалтқы реледегі микро сөндіргіш сорғыны іске қосады, сонымен қатар сұйықтықтың деңгейі тоқтау деңгейіне түскен кезде ол сорғыны тоқтатады. Конденсат ағызып жіберу шлангісі арқылы науаға ағады.

Сонымен бірге, Conliff сорғысының тасып кетуден сақтандыратын ауыстырып-қосқышы бар. Бұл ауыстырып қосқыш қазан конденсатына қосыла алады және апаттық жағдайда қазанды тоқтатады.

Conliff сорғысында 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.



Егер қуат беру кабелі зақымдалған болса, онда ол өндіруші, өндірушінің қызметтік серіктесі немесе сол сияқты білікті адам арқылы ауыстырылуы керек.

7.1 Техникалық қызмет көрсету

Conliff 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.

pH + Vox

Шлангтің жалғағыш муфтасының күйін үнемі тексеріңіз.

pH индикаторымен жабдықталған конденсаттағы қышқыл деңгейін жылына екі рет тексеріңіз.

7.2 Қызмет көрсету-бөлімді қараңыз.

7.2 Қызмет көрсету

Conliff 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 Conlift1 және Апаттық PCB

229-беттегі суреттерді қараңыз.

Келесі тексерулерді жасаңыз және қажет болса жинақтауыш 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 фиксаторын басыңыз және қозғалтқыштың тірегің шешіңіз. Оның тігінен орналастырыңыз.
7. Қалдықтарды, кірді, балдыршөпті, және ағып жатқан сұйықтықтардың қатпарын немесе татын алып тастаңыз.

7.2.2 pH + Vox

Бейтараптандыру бөлімі

230-беттегі суреттерді қараңыз.

Бейтараптандыру бірлігінің жәшігін тексеріңіз және әрдайым тазалаңыз.

Келесі тексерулерді жасаңыз және қажет болса pH дәрежесін өлшеңіз, жинақтауыш бакті тексеріңіз.

1. Қуат беру кабелін ажыратыңыз.
2. Қазандағы конденсаттың немесе басқа қосымшалардың ағымын тоқтатыңыз, немесе Conlift конденсатының ағымын тоқтатыңыз.
3. Жәшіктегі грануляттың pH мәнін тіркелетін pH көрсеткішімен тексеріңіз.
4. Егер индикатор бос немесе pH индикаторы қышқылдың деңгейін 5 төмен деп көрсетсе, гранулят бейтараптандыруымен жәшікті толтырыңыз (шамамен 1,5 кг).
5. Шлангтердің механикалық немесе химиялық жолмен зақымдалмағанына көз жеткізіңіз.
6. Ағызып жіберу шлангісін найзаласқан қысқышты бұру арқылы алып тастаңыз, тығыздауыш сақинаны тексеріңіз. Шлангтегі конденсат кері клапан үшін жұмыс істемейтін болады.
7. Егер конденсат шлангтің сыртына ақса, кері клапанды тексеріңіз және тазалаңыз.
8. Бүйір жолақтағы синхронизация фиксаторын басыңыз және бейтараптандыру бірлігін шешіңіз.
9. Бүйір жолақтағы синхронизация фиксаторын басыңыз және қозғалтқыштың тірегің шешіңіз. Оның тігінен орналастырыңыз.
10. 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. – Электр қозғалтқышы толығымен суытылмаған. – Сорғыда шөгінділер бар.	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 керек.
	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.

Сигнал беру жүйесін қосу

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 °С-тан +50 °С-қа дейін.
- Конденсаты бар бак: Конденсаты бар бак 0 °С-тен жоғары (қатып қалу қаупі жоқ).

Қоршаған орта температурасы

Пайдалану барысында: +5 °С бастап +35 °С дейін.

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/м³.

Электр қозғалтқышты қорғау

- Қатты қызып кеткенде іске қосылатын ажыратқыш: +120 °С.
- Изоляция дәрежесі F.

Қорғаныс дәрежесі

IP24.

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

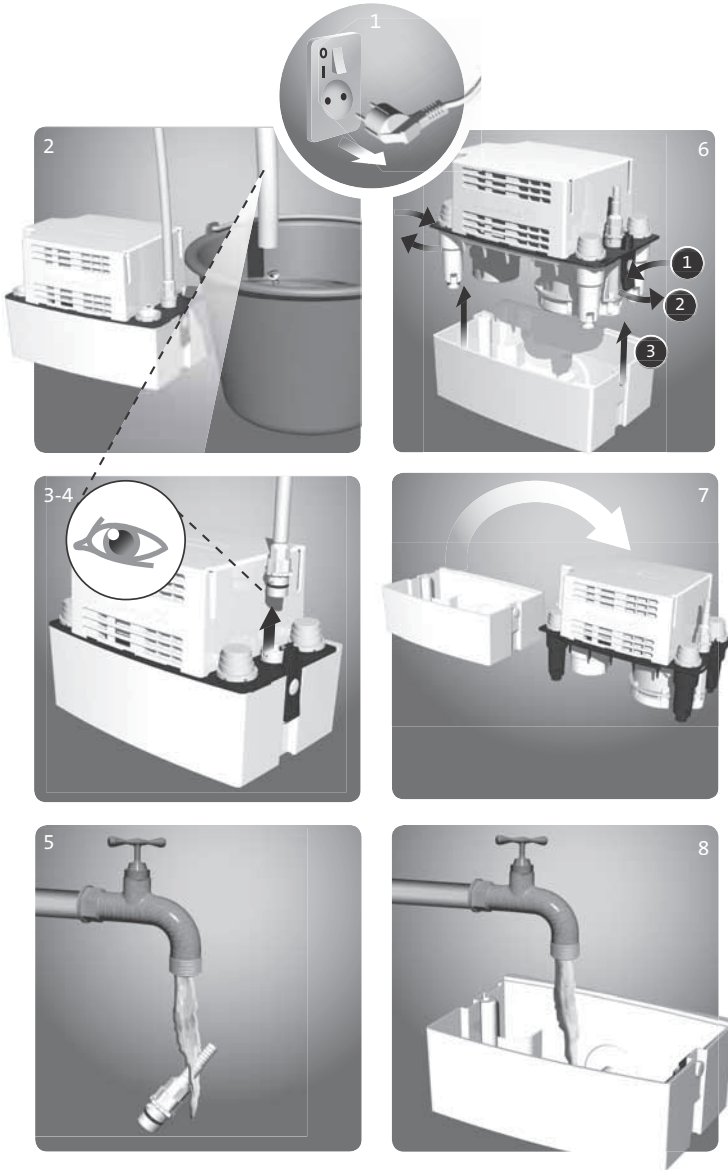
Эскиздердің өлшемін [232](#) және [233](#) аралығындағы беттерден қараңыз.

10. Жою

Бұл бұйым, сондай-ақ, тораптар мен бөлшектер экология талаптарына сәйкес жойылуы тиіс:

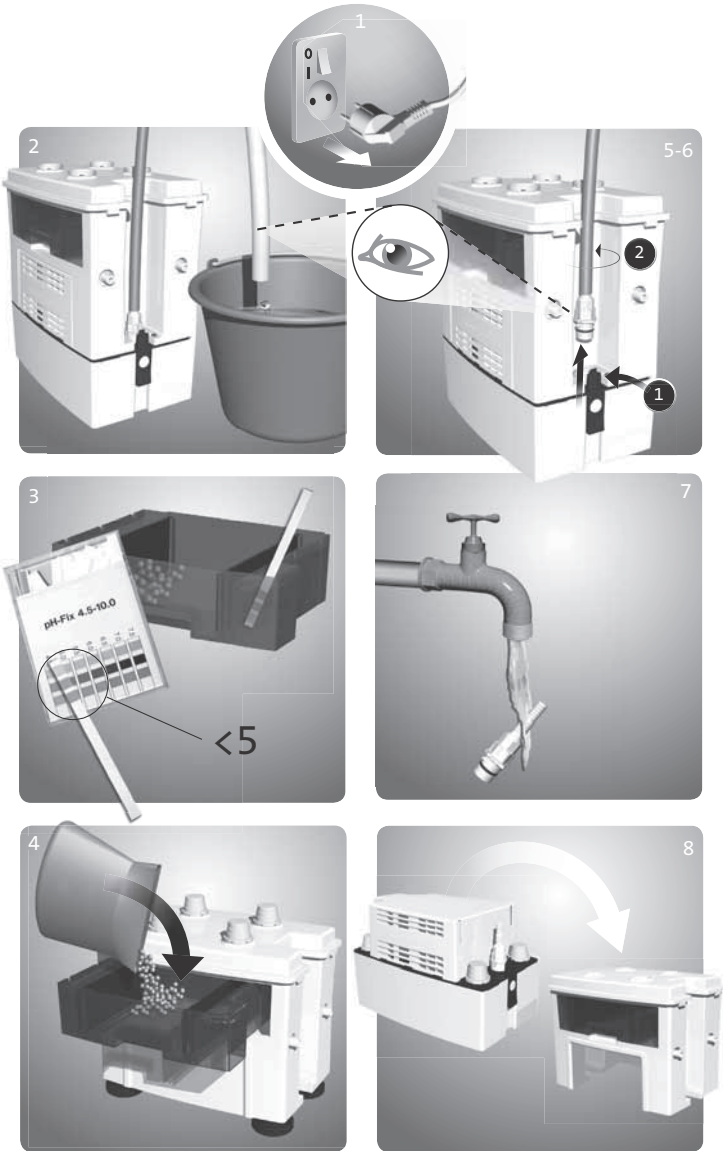
1. Қоғамдық немесе жеке қоқыс жинау қызметтерін пайдаланыңыз.
2. Егер мұндай ұйымдар немесе фирмалар болмаса, жақын орналасқан филиалмен немесе Grundfos сервис орталығымен хабарласыңыз.

Conlift1 and Conlift2

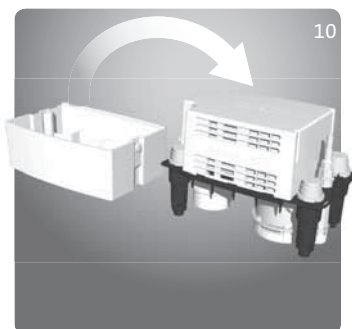
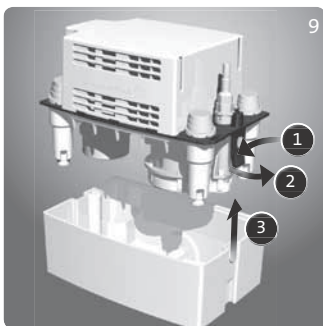


TM05 1224 2411

pH+ Box

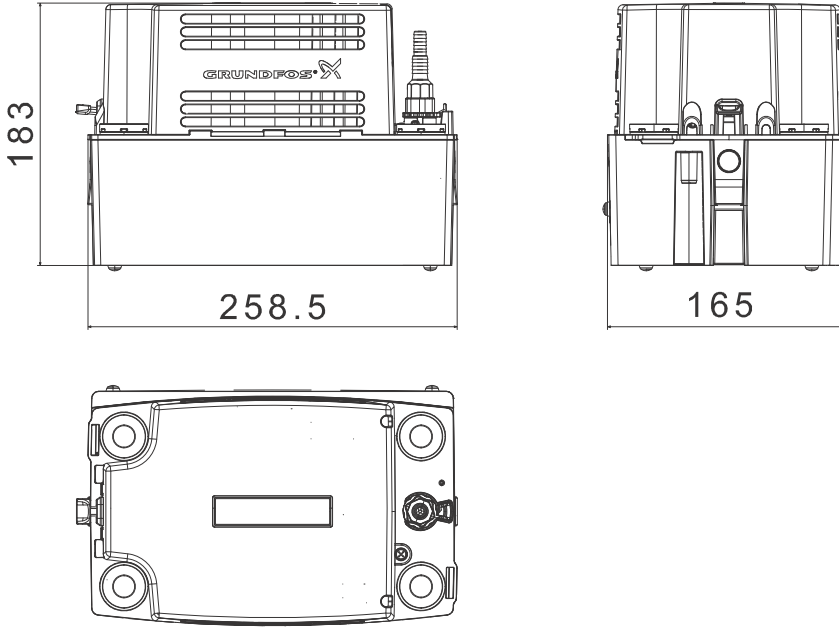


TM05 1225 2411

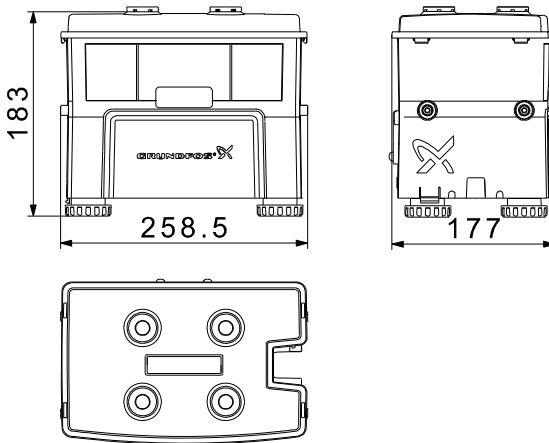


TM05 1226 2411

Dimensions, Conlift1 and Conlift2



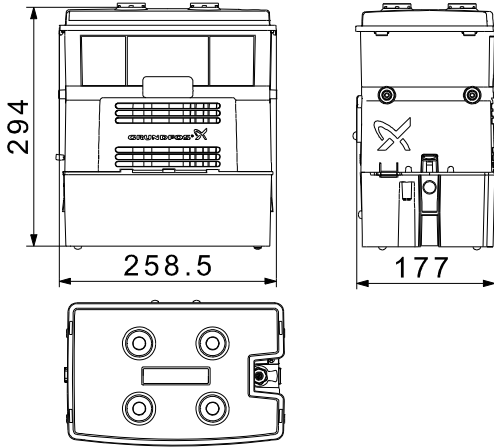
Dimensions, Conlift pH+ Box



TM05 1227 2411

TM05 1228 2411

Dimensions, pH+ Box



TM05 1229 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
Zmaj 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.
Park 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
Thoraipakkam
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.
679 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 Latvia
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
Albany, 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
Corner Mountjoy and George Allen
Roads
Wilbart Ext. 2
Bedfordview 2008
Phone: (+27) 11 579 4800
Fax: (+27) 11 455 6066
E-mail: lsmart@grundfos.com

Spain

Bombas GRUNDFOS España S.A.
Camino de la Fuentequilla, 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 Chaloeun 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
17100 West 118th Terrace
Olathe, Kansas 66061
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 09.08.2017

be think innovate

97936207 1117

ECM: 1222640

The name Grundfos, the Grundfos logo, and **be think innovate** are registered trademarks owned by Grundfos Holding A/S or Grundfos A/S, Denmark. All rights reserved worldwide.
© Copyright Grundfos Holding A/S

www.grundfos.com

GRUNDFOS 