

BW-SL 154



- Itseoppiva käyttövesipumppu – käyttöohje
- Prtingas karšto vandens cirkuliacinis siurblys – eksplotacijos instrukcija
- Samoucząca pompa do wody użytkowej – Instrukcja obsługi
- Насос для горячего водоснабжения с автоматической настройкой – Инструкция по эксплуатации
- Självlärande tappvarmvattenpump – driftsinstruktion



Deutsche Vortex GmbH & Co. KG
71642 Ludwigsburg
Germany
Fon: +49(0)7141.2552-0
www.deutsche-vortex.de



[Sisältö](#) ·
 [Turinys](#) ·
 [Spis treści](#) ·
 [Содержание](#) ·
 [Innehåll](#)

 fi EY-vaatimustenmukaisuusvakuutus: Deutsche Vortex vakuuttaa täten, että käyttövesipumppu BW-SL 154 vastaa seuraavien EU-direktiivien vaatimuksia.

 lt CE – atitikties deklaracija: „Deutsche Vortex“ pareiškia, kad karšto vandens siurblys BW-SL 154 atitinka toliau išvardintas ES direktyvas.

 pl Deklaracja zgodności WE: firma Deutsche Vortex oświadcza, że pompa do wody użytkowej BW-SL 154 odpowiada wymogom następujących dyrektyw UE.

 ru Заявление о соответствии нормам ЕС: фирма Deutsche Vortex заявляет о том, что насос для производственной воды BW-SL 154 соответствует следующим Директивам ЕС.

 sv EG-konformitetsintyg: Deutsche Vortex intygar, tappvarmvattenpumpen BW-SL 154 stämmer överens med följande EU-direktiv.

2004/108/EG (2004/108/EC)
2006/95/EG (2006/95/EC)

Ludwigsburg 01.11.2008

Managing Directors:



Turvallisuus, tuotteen kuvaus, toiminnankuvaus · Saugumas, gaminio aprašymas, funkcijų aprašymas · Bezpieczeństwo, opis produktu, opis działania · Техника безопасности, описание продукта, функциональное описание · Säkerhet, produktbeskrivning, funktionsbeskrivning

3

Tekniset tiedot · Techniniai duomenys · Dane techniczne · Технические данные · Tekniska data

11

Asennus · Montavimas · Instalacija · Монтаж · Installation

12

Sähköliittäytä · Prijungimas prie elektros tinklo · Podłączenie elektryczne
Электрическое подключение · El-anslutning

16

Ilmanpoisto · Oro išleidimas · Odpowietrzenie · Удаление воздуха
Avluftning

20

Kaapelikotelon asennus · Kabelių dėžutės montavimas · Montaż skrzynki kablowej · Установка кабельной коробки · Monteria kabelboxen

21

Käytömuokkauusasetus · Optimalios komforto padėties nustatymas
Regulacja komfortu · Оптимальная настройка · Komfort-inställning

27

LED-näyttö ja pumpun toiminta · LED rodmuo ir siurbljo funkcija
Wskazanie diody i funkcja pompy · СИД-индикация и работа насоса
LED-indikering och pumpfunktion

29

Huolto · Techninė priežiūra · Konserwacja · Техническое обслуживание
Underhåll

34

Vaihto · Keitimas · Wymiana · Обмен · Byte

38

Sisältö · Turinys · Spis trešci · Содержание · Innehåll

Luvuista "Asennus" (s. 12-15) ja "Huolto" (s. 34-37) löytyy kuvia BW 152 -käyttövesipumpusta.

Skyriuose „Montavimas“ (p. 12-15) ir „Techninė priežiūra“ (p. 34-37) yra paleikti karšlo vandens siurblio BW 152 paveikslėliai.

Rozdział „Instalacja“ (str. 12-15) i „Konserwacja“ (str. 34-37) zawierają rysunki pompy do wody użytkowej BW 152.

В разделах «Установка» (с. 12-15) и «Обслуживание» (с. 34-37) содержатся рисунки насоса для производственной воды BW 152.

I kapitel "Installation" (s. 12-15) och "Underhåll" (s. 34-37) finns det bilder på tappvarmvattenpumpen BW 152.

Turvallisuus

Tämä käyttöohje on osa pumpua, se koskee kaikkia mainittuja valmistussarjoja ja kuvaaa turvallisen ja asianmukaisen käytön kaikissa työvaiheissa.

Muut pätevät asiakirjat

Ohjeet "LED-näyttö ja pumpun toiminta"

Varo itukset ja symbolit

Varoitus	Vaaran taso	Seuraukset huomiotta jättämisestä
Vaara!	valittömästi uhkaava vaara	kuolema, vakava loukkaantuminen
Varoitus!	mahdollinen uhkaava vaara	kuolema, vakava loukkaantuminen
Varo!	mahdollinen vaarallinen tilanne	lievä loukkaantuminen, esinevahingot

Symboli	Merkitys
	Turvallisuusmerkintä: Kaikki toimenpiteet, jotka ovat merkitty turvallisuusmerkinnällä, pyrkivät estämään loukkaantumisen tai kuolemantapauksen
►	Toimintaohje

Yleiset turvallisuusohjeet

- Säilytä käyttöohje ja muut siihen kuuluvat asiakirjat kokonaisuudessaan ja luetavilla, huolehdii, että ne ovat helposti saatavilla.
- Lue ja ymmärrä käyttöohje ennen työskentelyä pumpulla.
- Käytä pumppua vain juoma-/käyttöveden siirtoon.
- Käytä pumppua vain sen ollessa teknisesti kunnossa, ota samalla huomioon turvallisuus- ja vaaratekijät, sekä tämä käyttöohje.
- Kytke moottori jännitteettömäksi ja varmista, että se ei voi kytkeytyä uudelleen pääälle ennen kaikkien asennus- ja huoltotöiden suorittamista.

Tuotteen kuvaus

BW-SL 154 -pumppu on varustettu itseoppivalla moduulilla.

Itseoppiva moduuli:

- Tunnistaa lyhyen ajan kuluttua itse käyttäjän lämpimän veden käyttötottumukset (käyttöajat). Laite oppii muistamaan tunnistetut käyttöajat ja valmistelee lämpimän veden automaattisesti etukäteen. Käyttötottumakavuusasetus voidaan sovittaa käyttäjän tarpeita vastaavaksi kiertonupin avulla. LED-näyttö ilmaisee pumpun käyttötilan.
- Tunnistaa automaattisesti poikkeamat "normaalista" rytmistä, kuten viikonloput, pois-saalon ja kesä-/talviaikaan siirtymisen.
- Tunnistaa lämpödesinfioinnin¹ ajankohdan automaattisesti.
- Kytkkee pumpun päälle kerran päivässä hygieniaisyistä, jos käyttäjä ei ole paikalla.

BW-SL 154: n avulla pumpun käyttöajat voidaan lyhentää minimiin. Tämä ei ole risti-riidassa DVGW-työkortin W 551 kanssa, koska siinä vaadittu suoja legionellan kasvua vastaan saavutetaan säännöllisillä lämpödesinfioinneilla¹. BW-SL 154 suorittaa ne automaattisesti.

Pumpun BW-SL 154 toimitukseen kuuluu:

- Kaapelikoteloa lämpötila-anturilla ja anturi kaapelilla
- 1 irrotettava kaapelikiinnitin kaapelikotelon kiinnittämiseksi
- 3 kaapelikiinnitintä anturi kaapelin kiinnittämiseksi
- Pumpunpesän eristyskuori

¹ Edellytys: Vedenlämmitin on varustettu legionella-toiminnolla.

Toiminnankuvaus

■ Kuinka pumppu oppii?

Lämmintä vettä juoksutetaan. Syöttöputki lämpenee, jonka kaapelikotelossa oleva lämpötila-anturi tunnistaa ja välittää tiedon itseoppivalle moduulille. Laite tallentaa lämpimän veden käyttöajan muistiin.

■ Kuinka kauan pumppu toimii?

Aika riippuu mukavuusasetuksesta: Uudelleenasennuksen tai itseoppivan moduulin resetoinnin jälkeen 10 – 20 minuuttia. Käyntijät on optimoitu n. 1 viikon kuluttua ja pumppu toimii 5 – 10 minuuttia.

■ Kuinka pumppu toimii viikonloppuna?

Noin 2 viikon kuluttua itseoppiva moduuli tunnistaa säännöllisistä päivärytmistä (maanantai – perjantai) poikkeavat käyttötottumukset (viikonlopputunnistus). Näinä päivinä pumppu toimii vain "pyynnöstä".

■ Kuinka kauan pumppu toimii desinfiontin ollessa käynnissä?

Pumppu toimii niin kauan, kunnes paluujohto ei enää lämpene, mutta vähintään 20 minuuttia.

■ Mitä käyttäjän poissaoloaikoina tapahtuu?

Jokainen opitti käynnistys jää tekemättä, kun 10 opittua vedenottoajankohtaa ei noudateta tai viimeistään 18 tunnin kuluttua. Kun lämmintä vettä otetaan taas ensimmäisen kerran, pumppu käynnisty y poissaoloa edeltävän, opitun rytmien mukaisesti. Desinfioinnit eivät kytkeydy pois päältä. Jos desinfointeja ei tapahdu poissaolon aikana, pumppu suorittaa yhden kierrätyksen päivässä.

■ Kuinka opitut vedenottoajat poistetaan (reset)?

Itseoppiva moduuli unohtaa oppimansa vedenottoajat, kun syöttövirta katkaistaan muutamaksi sekunniksi (reset).

Saugos nurodymai

Ši instrukcija yra pateikiama kartu su siurbliu, ji taikoma visiems nurodytų tipų siurbliams, joje pateiktamos teisintos, patikimos ir saugios įrenginio eksplloatacijos visais jo panaujimo etapais instrukcijos.

Kiti pridedami dokumentai

Trumpa instrukcija „LED rodmuo ir siurblio funkcija“

Ispėjamosios nuorodos ir simboliai

Ispėjamoji nuoroda	Pavojaus lygis	Pasekmės nesilaikant įspėjimo
Pavojinga	tiesiogiai gresiantis pavojas	mirtis, sunkūs kūno sužalojimai
Dėmesio!	galimas gresiantis pavojas	mirtis, sunkūs kūno sužalojimai
Atsargiai!	galima pavojinga situacija	lengvi kūno sužalojimai, turto sugadinimas

Piktograma	Reikšmė
	Ispėjamieji ženklai: Siekiant išvengti rūptų ar net mirtinų sužalojimų, būtina griežtai laikytis visų nurodomų atsargumo priemonių.
►	Veiksmų seka

Bendrieji saugos nurodymai

- Eksploatacijos instrukcija ir kiti reikalingi dokumentai turi būti laikomi visi kartu lengvai prieinamoje vietoje ir turi būti lengvai perskaityomi.
- Prieš atliekant darbus su siurbliu, būtina perskaityti ir suprasti eksplloatacijos instrukciją.
- Siurbli galima naudoti tiktais geriamajam vandeniu pumpuoti.
- Siurbli galima naudoti tiktais nepriekaištingos techninės būklės, pagal saugos nurodymus, atsižvelgiant į galimus pavojas bei laikantis šios eksplloatacijos instrukcijos.
- Prieš pradedant visus montavimo ir techninės priežiūros darbus variklį būtina išjungti iš įtampos šaltinio ir įsitikinti, kad jis automatiškai neišjungs.

Gaminio aprašymas

Siurblys BW-SL 154 turi atpažinimo modulį.

Atpažinimo modulis:

- greitai atpažista vartotojų įpročius naudoti karštą vandenį. Atpažintas vartojimo laikas įsisavinamas ir karštas vanduo iš anksto parengiamas tiekimui. Pasukus slankiojančią rankenelę, esant poreikiui, galima nustatyti optimalią padėtį. LED rodmuo informuoja apie siurblio eksplloatacinę parengtį.
- automatiškai atpažista nuokrypius nuo „normalaus“ ritmo, tokius kaip savaigalis, nebuvimas ir laiko pakeitimai.
- automatiškai atpažista terminio dezinfekavimo¹ laiką;
- nesant vartojimo, higienos sumetimais įsi Jungia kartą per dieną.

Su BW-SL 154 siurblio darbo laiką galima sumažinti iki minimumo. Tai nepriestarauja DVGW instrukcijos W 551 reikalavimams dėl būtinos apsaugos prieš legionelių plitimą, nes atliekamas periodinis terminis dezinfekavimas. BWL-SL 154 ši funkcija atliekama automatiškai.

Siurblio BW-SL 154 komplektas:

- Kabelių dėžutė, temperatūros jutiklis ir jutiklinis kabelis
- 1 atjungiamas kabelių gnybtas kabelių dėžutei pritvirtinti
- 3 kabelių laikikliai jutikliniams kabeliams pritvirtinti
- Siurblio korpuso izoliacijos apvalkalas

¹ Priealaidai: vandens šildytuvas turi apsaugos nuo legionelių funkciją.

Funkciju aprašymas

■ Kaip nusistato siurblys?

Atidaromas karšto vandens čiaupas. Tiekimo vamzdis sušyla, į tai reaguoja temperatūros jutiklis kabelių dėžutėje ir perduoda informaciją atpažinimo moduliui. Nusistato šiltos vandens vartojimo laikas.

■ Kiek ilgai veikia siurblys?

Tai priklauso nuo nustatyto darbo režimo: nustačius iš naujo arba po atpažinimo režimo grąžinimo – tarp 10 ir 20 min. Apytiksliai po vienos savaitės darbo laikas optimizuojamas ir siurblys veikia nuo 5 iki 10 min.

■ Kaip siurblys veikia savaitgaliais?

Maždaug po 2 savaičių eksploatacijos pagal vandens poreikį, kuris skiriasi nuo poreikio įprastomis savaitės dienomis (nuo pirmadienio iki penktadienio), atpažįstamos savaitgalio dienos. Siomis dienomis siurblys veikia tik pagal „pareikalavimą“.

■ Kaip ilgai veikia siurblys dezinfekavimo režimu?

Siurblys veikia, kai karšto vandens cirkuliacinias vamzdžis įšyla ir nustoja šilti, tačiau mažiausiai 20 minučių.

■ Kas nutinka nenaudojant įrangos?

Jeigu praleidžiama 10 nusistačiusių laiko tarpu, arba vėliausiai po 18 val. kiekvienas kitas nustatytas siurblio paleidimas atšaukiamas. Po pirmo šiltos vandens panaudojimo siurblys vėl veikia ritmu, kuris buvo nusistačęs prieš nutraukiant vandens naudojimą ilgesniam laikui. Dezinfekavimo režimas neatšaukiamas. Jeigu vandens naudojimas nutraukiamas ilgesniam laikui ir atšaukiamas dezinfekavimo režimas, siurblys kasdien veikia cirkuliacijos režimu.

■ Kaip panaikinti nusistačiusių vandens poreikio laiką (grąžinti ankstesnę būseną)?

Atpažinimo modulius „pamirš“ nusistačiusių laiką, jeigu kelioms sekundėms bus nutraukta el. srovė (grįš į ankstesnę būseną).

■ Bezpieczeństwo

Niniejsza instrukcja jest częścią pompy, która obowiązuje dla wszystkich wymienionych wersji konstrukcyjnych i opisuje bezpieczne i prawidłowe stosowanie we wszystkich fazach pracy.

Dokumenty dodatkowe

Krótkie wprowadzenie „Wskazanie diody i funkcja pompy“

Ostrzeżenia i symbole

Ostrzeżenie	Stopień zagrożenia	Skutki w razie nieprzestrzegania
Niebezpieczeństwo!	bezpośrednie zagrożenie	śmierć, ciężkie obrażenia ciała
Ostrzeżenie!	możliwe zagrożenie	śmierć, ciężkie obrażenia ciała
Uwaga!	możliwa niebezpieczna sytuacja	lekkie obrażenia ciała, szkody rzeczowe

Symbol	Znaczenie
	Znak bezpieczeństwa: przestrzegać wszystkich środków i działań oznaczonych znakiem bezpieczeństwa w celu zapobieżenia obrażeniom ciała i śmierci.
►	Opis czynności

Ogólne wskazówki dotyczące bezpieczeństwa

- Instrukcję obsługi oraz dokumenty dodatkowe przechowywać starannie w komplecie w miejscu ogólnie dostępnym.
- Przed przystąpieniem do prac przy pompie należy przeczytać i zrozumieć instrukcję obsługi.
- Używać pompy tylko do tłoczenia wody pitnej / użytkowej.
- Stosować pompę tylko w nienaganym stanie technicznym zgodnie z przeznaczeniem, uwzględniając przepisy bezpieczeństwa i możliwe zagrożenia oraz przestrzegając niniejszej instrukcji.
- Przed wszystkimi pracami montażowymi i konserwacyjnymi silnik odłączyć od napięcia i zabezpieczyć przeciwko ponownemu włączeniu.

Opis produktu

Pompa BW-SL 154 jest wyposażona w moduł samouczący.

Moduł samouczający:

- rozpoznaje samoczynnie w krótkim czasie przyzwyczajenia użytkownika odnośnie momentów poboru ciepłej wody. Rozpoznanie momenty są wyuczone i ciepła woda jest wcześniej przygotowywana. Z pomocą gąalki obrotowej ustawianie komfortu może być dopasowywane. Wskazanie diody informuje o stanie pracy pompy.
- automatycznie rozpoznaje odchylenia „normalnego” rytmu, jak weekend, nieobecność i zmiana czasu.
- wykrywa automatycznie moment dezynfekcji termicznej¹.
- raz dziennie włącza pompę w razie nieobecności ze względów higienicznych.

Model BW-SL 154 umożliwia minimalizację czasu pracy pompy. Nie jest to sprzeczne ze specyfikacją DVGW W 551, ponieważ wymagane w niej zabezpieczenie przed rozwojem bakterii Legionella jest zapewnione przez cykle dezynfekcji termicznej¹. Pompa BW-SL 154 wykonuje je automatycznie.

Zakres dostawy pompy BW-SL 154:

- Skrzynka kablowa z czujnikiem temperatury i kablem czujnika
- 1 rozłączalny łącznik kabla do zamocowania skrzynki kablowej
- 3 łączniki kabla do zamocowania kabla czujnika
- Osłona izolacyjna do obudowy pompy

¹ Warunek: podgrzewacz ciepłej wody dysponuje „funkcją Legionelli”.

Opis działania

■ W jaki sposób uczy się pompę?

Otwieramy punkt poboru ciepłej wody. Przewód na zasilaniu rozgrzewa się, co wykrywa czujnik temperatury w skrzynce kablowej, przekazując tę informację do modułu samouczającego. Następuje zapamiętanie momentu poboru ciepłej wody.

■ Jak długo pracuje pompa?

Zależy to od ustawienia komfortu. Po pierwszej instalacji lub po zresetowaniu modułu samouczającego od 10 do 20 minut. Po ok. 1 tygodniu czasy pracy są zoptymalizowane i pompa pracuje od 5 do 10 minut.

■ Jak pracuje pompa w czasie weekendu?

Po ok. 2 tygodniach eksploatacji rozpoznawane są czasy poboru ciepłej wody odmienne od zwykłych dni tygodnia (poniedziałek do piątku) (tzw. rozpoznanie weekendu). W tych dniach pompa jest uruchamiana tylko na „żądanie”.

■ Jak długo pracuje pompa w cyklu dezynfekcji?

Pompa pracuje tak długo, aż przewód zwrotny przestanie się rozgrzewać, jednak minimum 20 minut.

■ Co dzieje się w czasie nieobecności?

Jeżeli w 10 kolejnych wyuczonych momentach pobór wody nie nastąpi lub nie później niż po 18 godzinach bez poboru wszystkie wyuczone rozruchy pompy są pomijane. Po pierwszym kolejnym pobraniu ciepłej wody ostatni wyuczony rytm przed nieobecnością zaczyna znów działać. Cykle dezynfekcji nie są pomijane. Jeżeli w czasie nieobecności nie są wykonywane cykle dezynfekcyjne, pompa wykonuje codziennie cykl cyrkulacji.

■ Jak można skasować wyuczone momenty poboru (Reset)?

Moduł samouczający zapomina wyuczone momenty poboru po przerwaniu na kilka sekund zasilania prądowego (Reset).

Техника безопасности

Данная инструкция является частью объема поставки насоса, действительна для всех указанных типовых рядов и описывает правильное, надежное и безопасное применение во всех производственных фазах.

Совместно действующие документы

Краткое руководство „СИД-индикация и работа насоса“

Предупреждающие указания и пиктограммы

Предупреждающее указание	Уровень опасности	Последствия при несоблюдении
Опасно!	Непосредственно грозящая опасность	Смерть, тяжелые травмы
Внимание!	Возможно грозящая опасность	Смерть, тяжелые травмы
Осторожно!	Возможно опасная ситуация	Легкие травмы, материальный ущерб

Пиктограмма	Значение
	Предупредительный знак: Во избежание травм или смертельного исхода строго следовать всем мерам, обозначенным предупредительным знаком.
►	Инструкция по выполнению действия

Общие указания по технике безопасности

- Инструкцию по эксплуатации и совместно действующие документы поддерживать в полном и удобочитаемом состоянии и хранить в доступном месте.
- Перед работами с насосом прочесть и понять инструкцию по эксплуатации.
- Насос использовать только для холодного и горячего водоснабжения.
- Насос разрешается эксплуатировать только в безупречном техническом состоянии, с учетом правил техники безопасности и наличия опасностей, соблюдая данную инструкцию по эксплуатации.
- Перед проведением монтажных работ и работ по техническому обслуживанию двигатель следует выключить.

Описание продукта

Насос BW-SL 154 оборудован модулем автоматической настройки.

Модуль автоматической настройки

- в короткий срок автоматически определяются моменты времени отбора горячей воды, соответствующие привычкам пользователя. Определенные моменты времени запоминаются, что позволяет заранее подготавливать нужное количество горячей воды. С помощью поворотной ручки можно подбирать комфортную настройку, отвечающую потребностям. Светодиодный индикатор будет информировать вас о функциональном состоянии насоса.
- автоматически распознаются отклонения от «нормального» режима работы: конец недели, отсутствие дома, перевод времени.
- автоматически распознается время термической дезинфекции¹.
- при отсутствии потребления насос включается один раз в день в санитарно-гигиенических целях.

С помощью BW-SL 154 можно свести к минимуму время работы насосов. Это соответствует требованиям Рабочего листка DVGW W 551, поскольку обеспечивает необходимую защиту от роста легионелл за счет регулярной термической дезинфекции. BW-SL 154 выполняет эту функцию автоматически.

Комплект поставки насоса BW-SL 154:

- кабельная коробка с температурным датчиком и кабелем датчика
- 1 элемент для закрепления кабельной коробки
- 3 элемента для закрепления кабеля датчика
- Изоляция для корпуса насоса

¹ Условие: нагреватель горячей воды оснащен антилегионеллной функцией.

Функциональное описание

■ Как настраивается насос?

Точка отбора горячей воды открывается. Подающая линия нагревается, датчик температуры в кабельной коробке распознает нагрев и передает информацию в модуль автоматической настройки. Время отбора горячей воды запоминается.

■ Сколько времени работает насос?

Время работы зависит от оптимальной настройки: при первой установке или после перезапуска модуля автоматической настройки время работы составляет 10-20 минут. Прибл. через 1 неделю устанавливается оптимальное время работы, и насос работает 5-10 минут.

■ Как работает насос в конце недели?

Прибл. через 2 недели работы распознаются различия между отбором в рабочие (с понедельника по пятницу) и выходные дни (распознавание конца недели). В эти дни насос работает только по «запросу».

■ Сколько времени работает насос при проведении дезинфекции?

Насос работает до тех пор, пока обратка не перестанет нагреваться, но не менее 20 минут.

■ Что происходит во время отсутствия дома?

При пропуске 10 настроенных моментов времени отбора или по меньшей мере через 18 часов любой настроенный пуск насоса блокируется. При первом отборе горячей воды восстанавливается режим, который был запомнен последним перед отсутствием. Процедуры дезинфекции не блокируются.

Если во время отсутствия процедуры дезинфекции не выполняются, то насос выполняет циркуляцию ежедневно.

■ Как удалить запомненные моменты времени отбора (выполнить сброс)?

Запомненные моменты времени отбора удаляются из модуля автоматической настройки в случае прекращения электропитания на несколько секунд (сброс).

■ Säkerhet

Anvisningen är en beståndsdel av pumpen, den gäller för alla nämnda modellsrifier och beskriver säker och ändamålsenlig användning i alla driftlägen.

Medgällande dokument

Kort instruktion för "LED-indikering och pumpfunktion"

Varningar och symboler

Varningar	Risknivå	Följder om varningarna inte beaktas
Fara!	Omedelbar fara	Svåra eller livsfarliga skador
Varning!	Möjlig fara	Svåra eller livsfarliga skador
Akta!	Potentiellt farlig situation	Lätta personskador, sakkador

Symbol	Förklaring
	Säkerhetssymbol: föl alla anvisningar som markeras med säkerhetssymbolen, annars kan det finnas risk för svåra eller livsfarliga skador.
►	Anvisning om tillvägagångssätt

Allmänna säkerhetsanvisningar

- Driftsinstruktionen och medgällande dokument ska vara fullständiga och läsliga och förvaras på en lätt tillgänglig plats.
- Innan man arbetar med pumpen ska man ha läst och tillgodogjort sig innehållet i driftsinstruktionen.
- Pumpen får endast användas för dricks- och bruksvatten.
- Pumpen får endast användas i tekniskt felfritt skick och för avsett ändamål. Arbetet måste utföras på ett säkerhets- och riskmedvetet sätt och anvisningarna i den här driftsinstruktionen måste beaktas.
- Före alla monterings- och underhållsarbeten ska motorn alltid kopplas spänningsfri och blockeras så, att den inte kan tillkopplas igen av misstag eller av obehöriga.

Produktbeskrivning

Pumpen BW-SL 154 är utrustad med en automatisk inlärningsmodul.

Inlärningsmodulen:

- identifierar automatiskt och på kort tid förbrukarens vana vad det gäller tidpunkten när förbrukaren använder varmt vatten. Dessa tider lärs automatiskt in och varmt vatten ställs till förfogande vid de inlälda tiderna. Med hjälp av vridknappen kan man anpassa komfort-inställningen till det individuella behovet. En LED-indikering visar pumpens driftstatus.
- registrerar automatiskt avvikeler från den "normala" rytmen, som till exempel helger, frånvaro och tidsomställningar.
- identifierar automatiskt tidpunkten för den termiska desinfektionen¹.
- när förbrukaren är frånvarande kopplas pumpen in en gång per dag av hygieniska orsaker.

Med BW-SL 154 kan pumpens gångtider reduceras till ett minimum. Detta står inte i strid med DVGW-arbetsblad W 551, eftersom det skydd som krävs där mot legionellatillväxt uppnås genom regelbundna termiska desinfektionskörningar. Detta genomförs automatiskt av BW-SL 154.

Vid leveransen av pumpen BW-SL 154 ingår följande komponenter:

- Kabelbox med temperatursensor och sensorkabel
- 1 lösbar kabelströpp för att fästa kabelboxen
- 3 kabelströppar för att fästa sensorkabeln
- Isoleringshölje för pumphus

¹ Förutsättning: Varmvattenvärmaren har en legionellfunktion.

Funktionsbeskrivning

■ Hur lär pumpen in?

Öppna en varmvattenkran. Tillöppsledningen värmes, det identifierar temperatursensorn i kabelboxen och vidarebefodrar informationen till den automatiska inlärningsmodulen. Varmvattenavtappningens tidpunkt lärs in.

■ Hur länge går pumpen?

Det beror på komfortinställningen: Vid nyinstallation eller efter en återställning av den automatiska inlärningsmodulen mellan 10 och 20 minuter. Gångtiderna är optimerade efter ca. en vecka och pumpen går mellan 5 och 10 minuter.

■ Hur arbetar pumpen under veckoslutet?

Efter ca. två veckors drift identifieras de tappningsvanor som avviker (veckoslutidentifiering) från de vanliga på vardagar (måndag till fredag). Under dessa dagar går pumpen endast på "begäran".

■ Hur länge går pumpen vid desinfektionskörning?

Pumpen går tills returledningen inte värmes längre, dock minst 20 minuter.

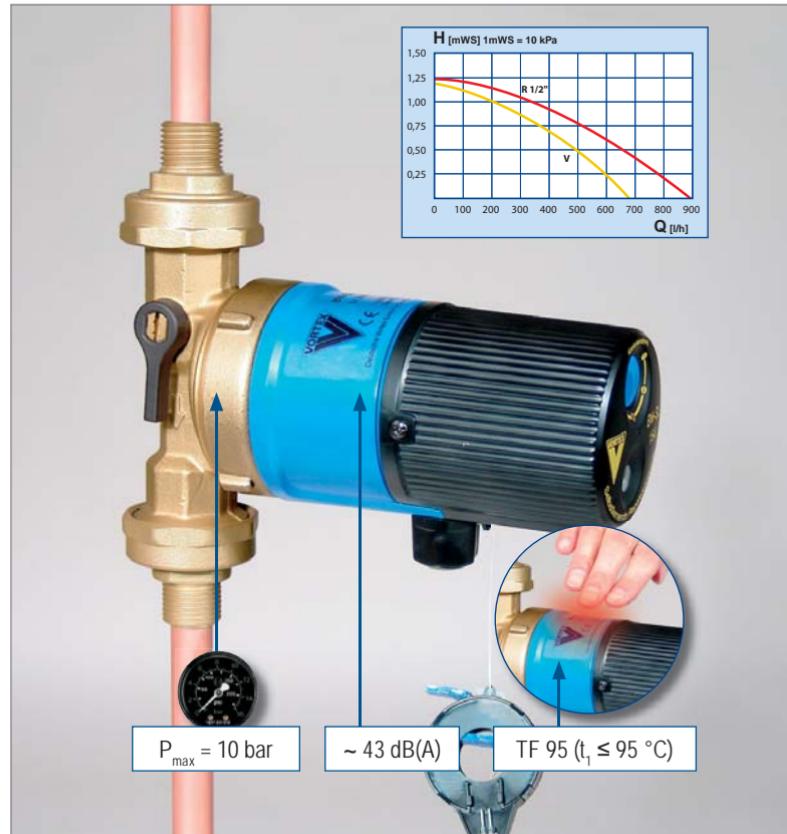
■ Vad händer vid frånvaro?

Uteblir 10 inlädda tappningstillfällen eller senast efter 18 timmar, stoppas alla inlädda pumpstarter. Tappas vatten igen, träder den sist inlädda rytmen innan frånvaron i kraft. Desinfektionskörningar förhindras inte. Om det inte sker några desinfektionskörningar under frånvaron, genomför pumpen en cirkulationskörningen varje dag.

■ Hur raderar man inlädda tappningstillfällen (återställning)?

Den automatiska inlärningsmodulen glömmer inlädda tappningstillfällen, om strömtillförseln avbryts i några sekunder (återställning).

Tekniset tiedot · Techniniai duomenys · Dane techniczne ·



Технические данные · Tekniska data



Asenus · Montavimas · Instalacija · Монтаж · Installation

fi



Varo! Vedenvuodosta johtuva esinevahinko.

- ▶ Varmista, että kaapelin sisäänvienti tai kaapeli osoittaa alas (katso kuval).



lt



Atsargiai! Patekus vandeniu galimi materialiniai nuostoliai.

- ▶ Išitikinkite, kad, atlikus montavimo darbus, kabelio įvadas arba kabelis yra nukreipti žemyn (žr. pav.).



pl



Uwaga! Możliwość uszkodzenia w wyniku wniknięcia wody.

- ▶ Sprawdzić, czy po montażu otwór kablowy lub przewód skierowany jest w dół (patrz rysunki).



ru



Осторожно! Материальный ущерб из-за попадания воды.

- ▶ Убедиться в том, что после монтажа кабельный ввод или кабель обращен вниз (см. рис.).

sv



Akta! Risk för saskador på grund av att vatten tränger in.

- ▶ Se till att kabelinföringen resp. kabeln sitter nedåt efter montering (se bilderna).

Asenus · Montavimas · Instalacija · Монтаж · Installation

fi V-pumppuihin (1) on asennettu sulku- ja takaiskuventtiili.

- ▶ R 1/2"-pumppuihin (2) on lisäksi asennettava RV 153 takaiskuventtiili ja KV 150 palloventtiili.

lt V tipo siurbliuose (1) yra įmontuotas uždaromasis čiaupas ir atbulinis vožtuvas.

- ▶ R 1/2" siurbliuose (2) reikia papildomai sumontuoti atbulinį vožtuvą RV 153 ir rutulinį uždaromąjį čiaupą KV 150.

pl W pompach typu V (1) wbudowany jest zawór odcinający i zwrotny.

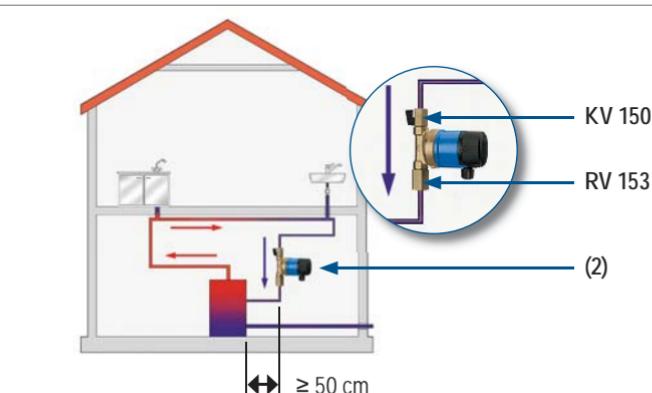
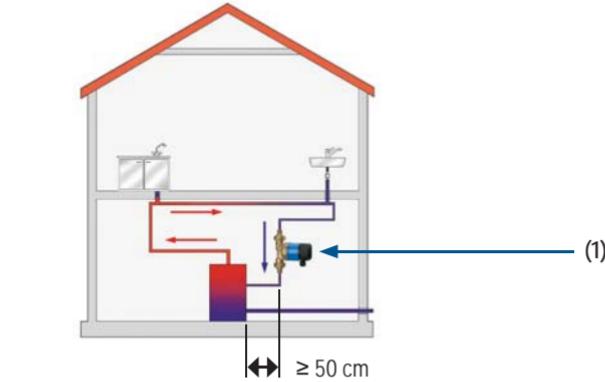
- ▶ W pompach typu R 1/2" (2) należy dodatkowo zamontować zawór zwrotny RV 153 i kulowy zawór odcinający KV 150.

ru В насосах типа V (1) установлены запорный и обратный клапаны.

- ▶ В насосах с R 1/2" (2) дополнительно установить обратный клапан RV 153 и шаровой запорный клапан KV 150.

sv V-pumparna (1) har avstängnings - och backventil.

- ▶ Till R 1/2"-pumpar (2) måste backventil RV 153 och kulventil KV 150 monteras.



Asenus · Montavimas · Instalacija · Монтаж · Installation



Varo! Laakerivauriot kuivakäynnin vuoksi.

- Huuhtele vesijohdot huolellisesti vedellä ja ilmaa linjat (katso kuvat 1–12, sivu 14-15).



Atsargiai! Dėl sausos eigos galima sugadinti guolius.

- Vamzdžių sistemą reikia kruopščiai išplauti vandeniu ir nuorinti (žr. 1–12 pav., 14-15 psl.).



Uwaga! Niebezpieczeństwo uszkodzenia łożyska w wyniku pracy na sucho.

- Instalację przeplukać dokładnie wodą i odpowietrzyć (patrz rysunki 1–12, str. 14-15).



Осторожно! Повреждения подшипников из-за сухого хода.

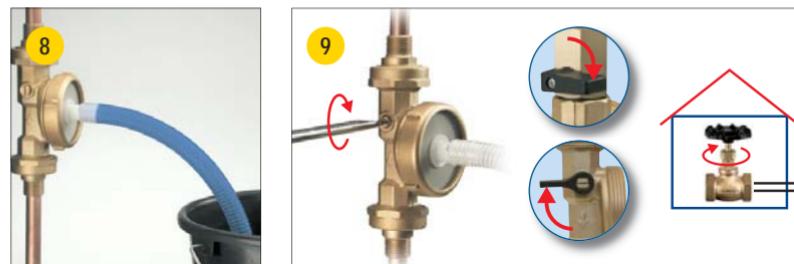
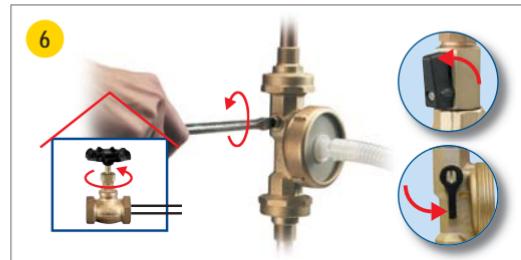
- Систему трубопроводов тщательно промыть водой и удалить воздух (см. рис. 1–12, стр. 14-15).



Akta! Risk för lagerskador på grund av torrkörning.

- Spola ur ledningssystemet ordentligt och avlufta det (se bilderna 1–12 på sidan 14-15).

Asenus · Montavimas · Instalacija · Монтаж · Installation



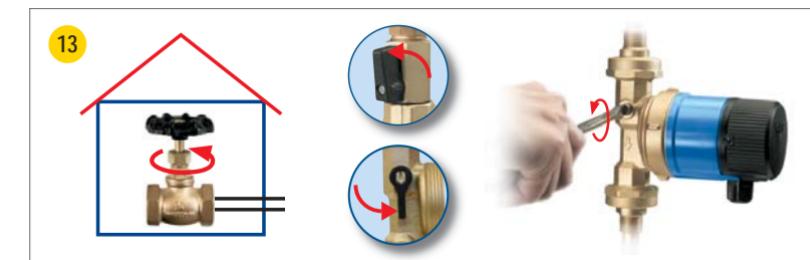
fi **Varo!** Laakerivauriot kuivakäynnin vuoksi.
► Täytä pumppu vedellä ennen sähköliitintää: Avaa hitaasti kaikki venttiilit (katso kuva 13).

lt **Atsargiai!** Dėl sausos eigos galima sugadinti guolius.
► Prieš prijungiant siurbli prie elektros tinklo, jų reikia pripildyti vandens: pamažu atidarykite visus uždaromuosius vožtuvus (žr. 13 pav.).

pl **Uwaga!** Niebezpieczeństwo uszkodzenia łożyska w wyniku pracy na sucho.
► Przed podłączeniem do instalacji elektrycznej zalać pompę wodą: powoli otworzyć wszystkie zawory odcinające (patrz rys. 13).

ru **Осторожно!** Повреждения подшипников из-за сухого хода.
► Перед подключением к электрической сети залить насос водой: Медленно открыть все запорные краны (см. рис. 13).

sv **Akta!** Risk för lagerskador på grund av torrkörning.
► Fyll pumpen med vatten före den elektriska anslutningen: öppna långsamt alla avstängningsventiler (se bilden 13).



Sähköliitännät · Prijungimas prie elektros tinklo · Podłączenie elektryczne Электрическое подключение · El-anslutning

fi



Vaarat! Sähköiskun aiheuttama hengenvaara.

- ▶ Ainostaan valtuutettu sähköalan ammattilainen saa suorittaa sähköön liittyvät työt.
- ▶ Kytke virtapiiri jännitteettömäksi ja varmista päällekytkemistä vastaan (katso kuva 1).
- ▶ Varmista jännitteettömyys.

lt



Pavojinga! Mirtis nuo elektros smūgio.

- ▶ Darbus su elektros sistema leidžiamama atlikti tiktais kvalifikuotiemis elektrikams.
- ▶ Išjunkite elektros srovę ir apsaugokite įrenginį nuo pakartotinio įsijungimo (žr. 1 pav.).
- ▶ Patikrinkite, ar tikrai įrenginyje nėra įtampos.

pl



Niebezpieczeństwo! Niebezpieczeństwo śmierci w wyniku porażenia prądem elektrycznym.

- ▶ Prace przy instalacji elektrycznej zlecać wyłącznie autoryzowanemu i uprawnionemu elektrykowi.
- ▶ Odlączyć od napięcia obwód elektryczny i zabezpieczyć przed przypadkowym włączeniem (patrz rys. 1).
- ▶ Sprawdzić, czy napięcie jest odłączone.

ru



Опасно! Смерть из-за поражения электрическим током.

- ▶ Работы на электрической системе разрешается выполнять только авторизованным специалистам-электрикам.
- ▶ Обесточить электрическую цепь и предохранить от повторного включения (см. рис 1).
- ▶ Убедиться в отсутствии напряжения.

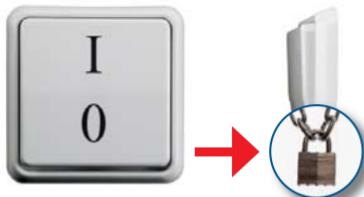
sv



Fara! Risk för elektriska stötar - livsfara.

- ▶ Arbeten på elinstallationen får endast utföras av behörig elektriker.
- ▶ Koppla från strömmen och säkra mot återinkoppling (se bilden 1).
- ▶ Kontrollera att kretsen är spänningsfri.

1

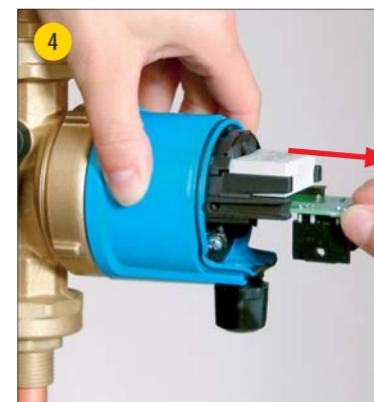


Sähköliitännät · Prijungimas prie elektros tinklo · Podłączenie elektryczne Электрическое подключение · El-anslutning

fi **Huomautus:** Pumpu poistaa kaikki käynnistyskäskyt, kun virransyöttö katkaistaan.
 ► Pumpu tarvitsee oman virtalähteen. Pumpua ei saa liittää ohjainlaitteen eikä ajastimeen.



lt **Nuoroda:** nutrūkus elektros srovės tiekimui atšaukiami visi siurblio i Jungimo nustatymai.
 ► Siurbliui reikalingas atskiras el. srovės tiekimas. Siurblys negali būti prijungiamas prie papildomo valdymo arba jungiklio su laikmačiu.



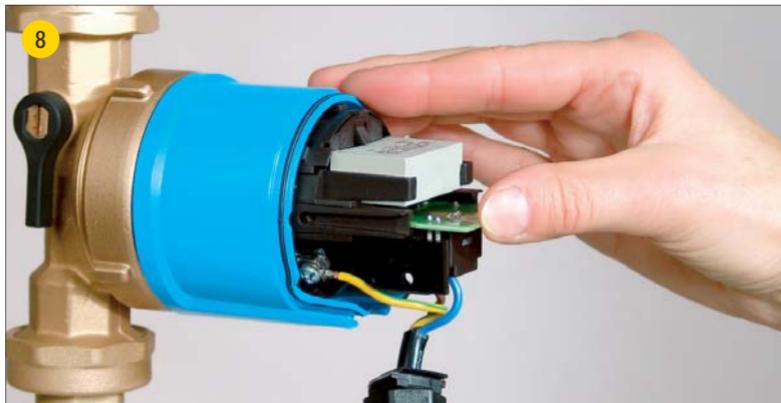
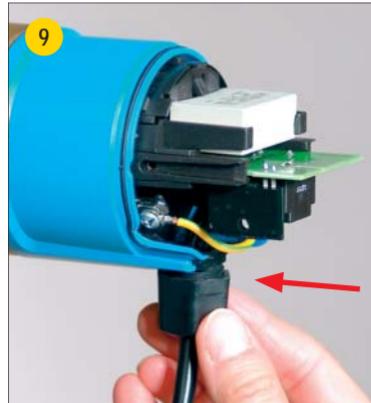
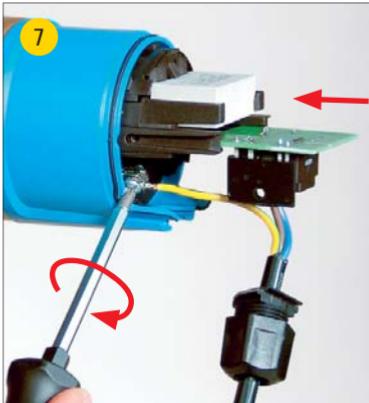
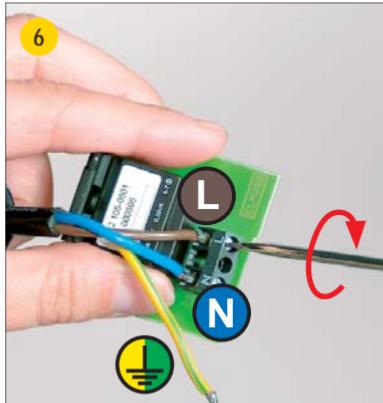
pl **Wskazówka:** W razie przerwy w zasilaniu prąдовym pompa kasuje wszystkie polecenia włączenia.
 ► Pompa wymaga własnego zasilania prądowego. Pompy nie wolno podłączać do dodatkowego sterownika lub programatora zegarowego.

ru **Указание:** Насос игнорирует все команды включения в случае прекращения подачи электропитания.
 ► Насос требуется непосредственно подключать к сети электропитания. Запрещается подключать насос к дополнительному контроллеру или реле времени.

sv **Observera:** Pumpen raderar alla startkommandon när strömförsörjningen avbryts.
 ► Pumpen behöver en egen strömförsörjning. Anslut inte pumpen till ett extra styrsystem eller tidur.

Sähköliitännät · Prijungimas prie elektros tinklo · Podłączenie elektryczne

Электрическое подключение · El-anslutning



Sähköliitännät · Prijungimas prie elektros tinklo · Podłączenie elektryczne Электрическое подключение · El-anslutning

fi



Varoitus! Pumpunpesän ja moottorin kuumat pinnat voivat aiheuttaa palovammoja.
 ► Vältä suoraan kosketusta pumpunpesän ja moottorin kanssa.

lt



Dėmesio! Galite nusideginti - siurblio korpuso paviršius ir variklis įkaitę!
 ► Stenkite neliesti siurblio korpuso ir variklio.

pl



Ostrzeżenie! Niebezpieczeństwo oparzenia przez gorące powierzchnie na obudowie pompy i silnika.
 ► Unikać bezpośredniego kontaktu z obudową pompy i silnikiem.

ru



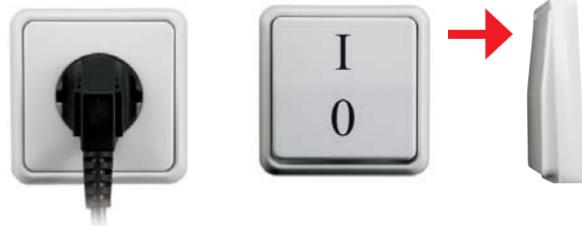
Внимание! Опасность ожога при соприкосновении с нагретыми поверхностями корпуса насоса и двигателя.
 ► Избегать прямого контакта с корпусом насоса и двигателем.

sv



Varning! Risk att bränna sig på varma ytor på pumphuset och motorn.
 ► Undvik därför en direkt kontakt med pumphuset och motorn.

13



14



Ilmanpoisto · Oro išleidimas · Odpowietrzenie · Удаление воздуха · Avluftring

Kunnes pumpu toimii ilman kohinaa:

- ▶ Kytke pumpu päälle. Pumpu alkaa toimia, kun punainen vilkkuvalo sytyyy. Kytke pumpu pois päältä. Toista menetelmä useaan kertaan (katso kuvat 14 ja 2, sivu 19/20).
- ▶ Avaa lämmintehdastila useaan kertaan (katso kuva 3).

Kad siurblys pradėtu tyliai veikti:

- ▶ Ijunkite jj. Siurblys veikia, jeigu mirksis raudona šviesa. Vėl išjunkite siurbli. Veiksmus pakartokite kelis kartus (žr. 19/20 psl., 14 ir 2 pav.)
- ▶ Kelis kartus atidarykite karšto vandens čiaupą (žr. 3 pav.).

Do momentu osiągnięcia pracy pompy bez szumów:

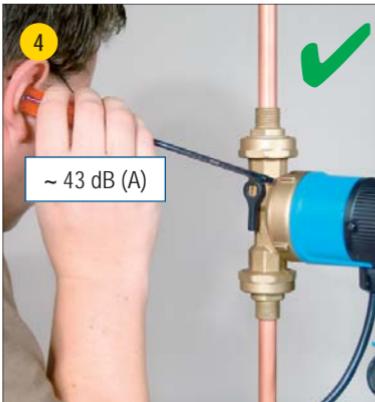
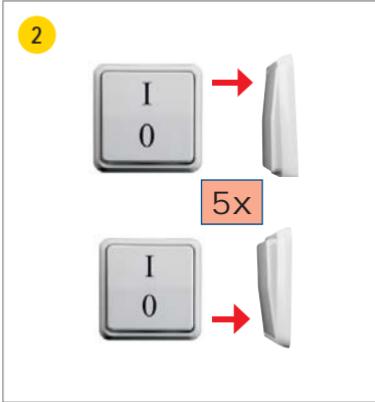
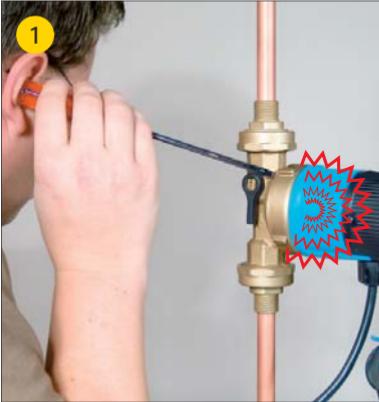
- ▶ Włączyć pompę. Pompa pracuje, gdy migają czerwone światelko. Ponownie wyłączyć pompę. Tę procedurę powtarzać wielokrotnie (patrz rysunki 14 i 2, str. 19/20).
- ▶ Wielokrotnie otwierać punkt poboru ciepłej wody (patrz rys. 3).

Если насос работает бесшумно:

- ▶ Включить насос. Насос работает, если мигает красный свет. Снова выключить насос. Повторить процедуру несколько раз (см. рис. 14 и 2, стр. 19/20)
- ▶ Несколько раз открыть точку отбора горячей воды (см. рис. 3).

Tills pumpen går brusfritt:

- ▶ Koppla in pumpen. Pumpen går när ett rött blinkljus visas. Stäng av pumpen igen. Upprepa momentet flera gånger (se bilderna 14 och 2, sidan 19/20)
- ▶ Öppna varmvattenkranen flera gånger (se bild 3).



Kaapelikotelon asennus · Kabelių dėžutės montavimas · Montaż skrzynki kablewnej Установка кабельной коробки · Montera kabelboxen

- fi** **Huomautus:** Jos asennus suoritetaan väärin, itseoppiva moduuli saattaa toimia virheellisesti.
- ▶ Suorita asennusvaiheet oikeassa järjestyksessä.
 - ▶ Kytke virtapiiri jännitteettömäksi ja varmista, ettei virta voi kytkeytyä uudestaan päälle (katso kuva 1)

- lt** **Nuoroda:** Dél klaidingo sumontavimo atpažinimo modulis gali neteisingai veikti.
- ▶ Atkreipti dėmesį į montavimo veiksmų seką.
 - ▶ Išjungti iš elektros grandinės ir įsitikinti, kad automatiškai neįsijungtų (žr. 1 pav.)

- pl** **Wskazówka:** Wadliwy montaż może spowodować nieprawidłowe działanie modułu samouczającego.
- ▶ Przestrzegać kolejności kroków montażu.
 - ▶ Odłączyć od napięcia obieg prądu i zabezpieczyć przeciwko ponownemu włączeniu (patrz rys. 1)

- ru** **Указание:** При неправильном монтаже возможны сбои работы модуля автоматической настройки.
- ▶ Соблюдать последовательность монтажных операций.
 - ▶ Отключить электрическую цепь со снятием напряжения и заблокировать от повторного включения (см. рисунок 1)

- sv** **Observera:** Om monteringen är felaktig är felfunktioner i den automatiska inlärningsmodulen möjligt.
- ▶ Genomför moteringsmomenten i den angivna ordningsföljden.
 - ▶ Koppla strömkretsen spänningsfri och blockera den så, att den inte kan tillkopplas igen av misstag (se bild 1)



Asennusedellytykset

- Kaapelikotelon optimaalinen etäisyys vedenlämmittimeen: 20 - 50 cm (katso kuva 2, sivu 22).
- Jos sekoitusventiliili on asennettu: Asenna kaapelikotelohin virtaussuuntaan sekoitusventiliiliin eteen.
- Jos vesi lämmitetään puhdasvesimoduulla (lämmönvaihdin):
 - ▶ Asenna kaapelikotelohin primaarikiertoon.
 - ▶ Primaarikierron syöttöpumpun ei pidä kytkeytyä päälle pelkästään lämmintä vettä otettaessa, vaan myös lämpimän veden kiertäessä järjestelmässä. Muutoin BW-SL 154-pumpun käyttö ei ole käyttöominaisuuden kannalta mielekästä.

Montavimo sąlygos

- Optimalus atstumas tarp kabelių dėžutės ir vandens šildytuvo: 20 – 50 cm (žr. 2 pav., 22.psl.).
 - Jeigu yra karšto vandens maišymo vožtuvas: kabelių dėžute montuojama visuomet srovės kryptimi prieš karšto vandens maišymo vožtuvą.
 - Ruošiant karščią vandenį šilumokaičiu:
- ...

Kaapelikotelon asennus · Kabelių dėžutės montavimas · Montaż skrzynki kablowej Установка кабельной коробки · Montera kabelboxen

- ...
 It ► kabelių dėžutė montuojama prie pirminio kontūro tiekiamo vandens valmidžio.

 ► pirminio kontūro siurblys turi būti prijungtas ne tik prie šilto vandens tiekimo, bet ir prie vandens cirkuliacijos sistemos. Kitaip, naudojant BW-SL 154 siurbli, nebus pasiekta visiškas komfortas.

Warunki montażu

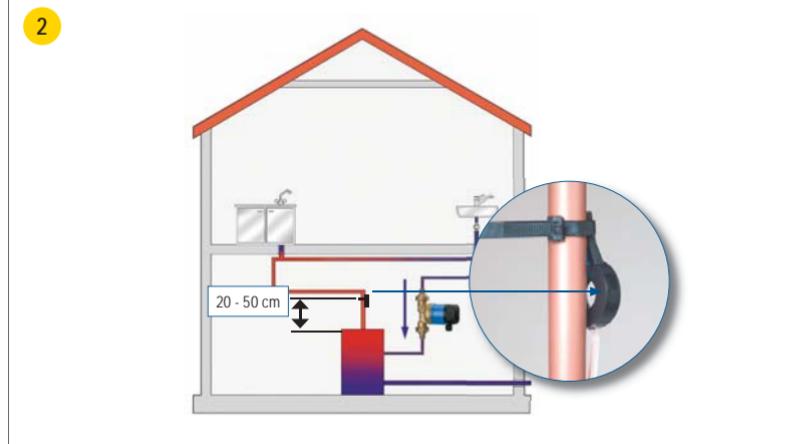
- Optymalna odległość skrzynki kablowej od podgrzewacza ciepłej wody: 20 do 50 cm.
- Jeżeli w instalacji jest zawór mieszający: skrzynkę kablową instalować zawsze przed tym zaworem w kierunku przepływu.
- Jeżeli ciepła woda jest wytwarzana wykorzystaniem modułu świeżej wody (wymienik ciepła):
 - skrzynkę kablową montować na obwodzie pierwotnym.
 - Pompa doładowująca obiegu pierwotnego musi waczać się nie tylko w razie poboru ciepłej wody, ale także przy cyrkulacji ciepłej wody. W przeciwnym razie pompa BW-SL 154 nie zapewnia odpowiedniego komfortu.

Условия монтажа

- Оптимальное расстояние кабельной коробки до нагревателя горячей воды: от 20 до 50 см.
- При наличии клапана смесителя: устанавливать кабельную коробку всегда в направлении течения перед клапаном смесителя.
- При подготовке горячей воды с помощью модуля свежей воды (теплообменника):
 - Установить кабельную коробку в первичном контуре.
 - Нагнетающий насос первичного контура должен включаться не только при отборе горячей воды, но и при циркуляции горячей воды. В противном случае невозможно добиться нормальной работы насоса BW-SL 154.

Monteringsvillkor

- Optimalt avstånd för kabelboxen till varmvattenvärmaren: 20 till 50 cm
- Om det finns en blandarventil: Installera alltid kabelboxen i flödesriktning före blandarventilen.
- När varmvatten tillhandahålls med hjälp av färskvattenmodul (värmeväxlare):
 - Montera kabelboxen på primärsystemet.
 - Primärsystemets laddningspump måste inte endast koppla in när varmvatten tappas, utan även vid varmvattencirkulation. Annars kan ingen ändamålsenlig komfort uppnås med pumpen BW-SL 154.



Kaapelikotelon asennus · Kabelių dėžutės montavimas · Montaż skrzynki kablowej

Установка кабельной коробки · Montera kabelboxen

Asennus

- Selvitä pumpun ja kaapelikotelon asennuspaikan välinen etäisyys. Vedä anturikaapelia kaapelikotelosta vain sen verran, kunin on ehdottomasti tarpeen. Anturikaapelin pituus on 2,50 m.
- Anturikaapelin saa kerää auki tai kiinni ainoastaan, kun pistoke A on vielä kaapelikotelon keskellä (katso kuva 4, sivu 24).



Varoitus! Irtonaisena roikkuva anturikaapeli aiheuttaa kompastumisvaaran.

- Kiinnitä anturikaapeli asennuksen jälkeen nippusiteillä (katso kuva 6 ja 15, sivu 24-25).

Montavimo eiga

- Nustatykite atstumą nuo siurblio iki kabelių dėžutės montavimo vietas. Iš kabelių dėžutės ištraukite tik reikiama ilgio jutiklinio kabelio atkarpa. Didžiausias jutiklinio kabelio ilgis yra 2,50 m.
- Jutiklinį kabelį suvynioti ir išvynioti galima tik tuomet, kai jungtis A dar yra kabelių dėžutės viduryje (žr. 4 pav., 24 psl.).



DĖMESIO! Dėl nepritvirtinto laisvali kabančio jutiklinio kabelio galima griūti.

- Prijungtą ir išvyniotą jutiklinį kabelį pritvirtinkite gnybtais (žr. 6 ir 15 pav., 24-25 psl.).

Przebieg montażu

- Ustalić odstęp od pompy do miejsca montażu skrzynki kablowej. Kabel czujnika wyciągnąć ze skrzynki kablowej tylko na konieczne wymaganą długość. Maksymalna długość kabla czujnika wynosi 2,50 m.
- Kabel czujnika może być zwinięty lub rozwinięty tylko wtedy, gdy wtyczka A znajduje się w środku skrzynki kablowej (patrz rys. 4, str. 24).

...

fi



ru

ru

lt



sv



pl



Ostrzeżenie! Niebezpieczeństwo upadku przez luźno wiszące kable czujnika.



- Po ułożeniu kabel czujnika zabezpieczyć opaskami kablowymi (patrz rysunki 6 i 15, str. 24-25).

Montaż

- Izmerить расстояние от насоса до места установки кабельной коробки. Кабель датчика следует вытягивать из кабельной коробки только на необходимую длину. Максимальная длина кабеля датчика составляет 2,50 м.
- Кабель датчика следует сматывать или разматывать, только если штекер А находится еще в середине кабельной коробки (см. рис. 4, стр. 24).



Внимание! Возможность падения при свободно висящем кабеле датчика.

- Закрепить кабель датчика фиксаторами кабеля после прокладки (см. рис. 6 и 15, стр. 24-25).

Monteringsföljd

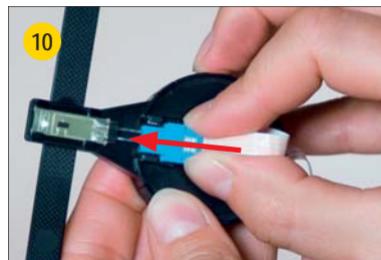
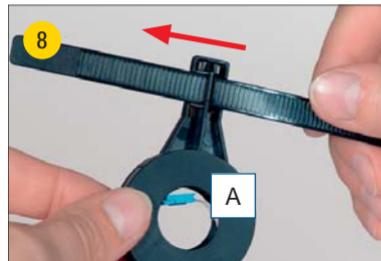
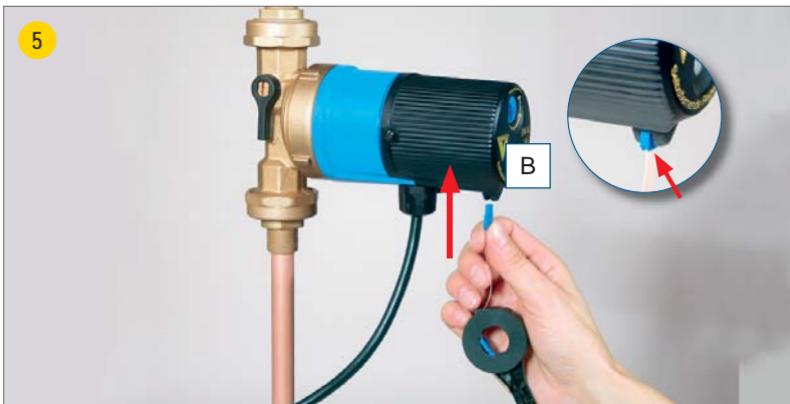
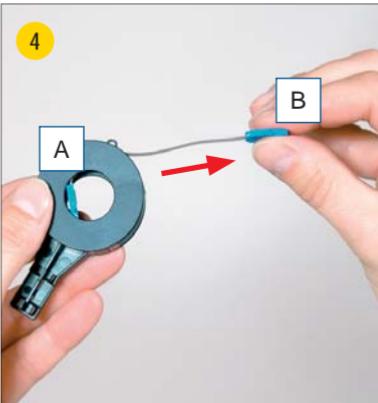
- Ta reda på avståndet från pumpen till kabelboxens monteringsställe. Dra endast ur den sensorkabellängd ur kabelboxen som är absolut nödvändigt. Sensorkabelns maximala längd är 2,50 m.
- Sensorkabeln får endast lindas av eller på, när kontakt A fortfarande är i mitten av kabelboxen (se bild 4, se sidan 24).



Varngd! Risk att snubbla över den löst hängande sensorkabeln.

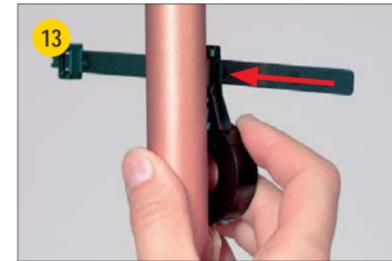
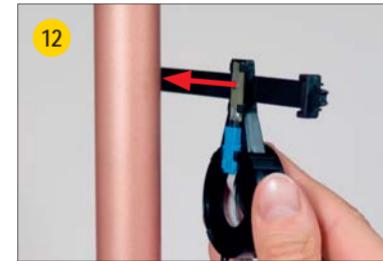
- Säkra sensorkabeln med buntband efter dragningen (se bilder 6 och 15, se sidan 24-25).

Kaapelikotelon asennus · Kabelių dėžutės montavimas · Montaż skrzynki kablowej
Установка кабельной коробки · Montera kabelboxen

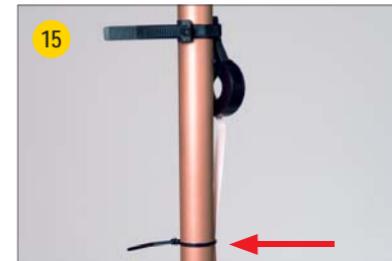


Kaapelikotelon asennus · Kabelių dėžutės montavimas · Montaż skrzynki kablewnej Установка кабельной коробки · Montera kabelboxen

- fi**
- Kiinnitä kaapelikotelo kaapeliinintien avulla putkeen.
 - Varmista, että anturilla on riittävä lämpökosketus putkeen.



- lt**
- Kabelių dėžutę pritvirtinti gnybtu prie vamzdžio.
 - Atkreipti dėmesį į jutiklio šiluminį kontaktą su vamzdžiu.



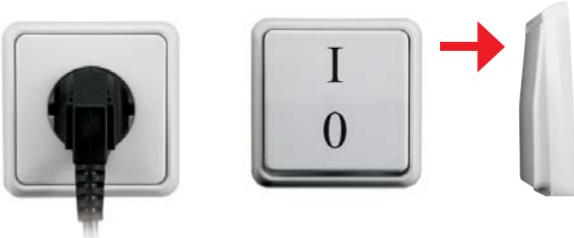
- pl**
- Zamocować skrzynkę kablewą na rurze za pomocą łącznika kabla.
 - Uważać na wystarczający kontakt czujnika z rurą.

- ru**
- Закрепить кабельную коробку на трубе фиксирующими элементами.
 - Проследить за достаточным тепловым контактом датчика с трубой.

- sv**
- Fäst kabelbox en med kabelstroppar på röret.
 - Kontrollera att sensorn har tillräcklig värmekontakt med röret.

Kaapelikotelon asennus · Kabelių dėžutės montavimas · Montaż skrzynki kablowej Установка кабельной коробки · Montera kabelboxen

16



- fi**
- Uudelleenkäynnistys: Kun virta on taas kytketty päälle, pumpu ja itseoppiva moduuli ovat käyttövalmiit, LED-merkkivalo sytyy lyhyen ajan kuluttua ja vilkku vihreänä.
 - Kun lämpimän veden ottopaikka avataan, pumpu alkaa toimia, LED-merkkivalo palaa vihreänä (jatkuvasti) ja oppimisprosessi alkaa.

- lt**
- Paleidimas iš naujo: Kai vėl tiekiama el. srovė, siurblys ir atpažinimo modulis yra paruošti eksplotacijai, indikatoriaus rodmuo trumpai mirksia žalia šviesa.
 - Atidarius karšto vandens čiaupą siurblys pradeda veikti, indikatoriaus rodmuo šviečia žalia šviesa (nuolatinė šviesa), prasideda atpažinimo procesas.

pl

- Ponowny rozruch: po przywróceniu zasilania prądowego pompa i moduł samouczający są gotowe do pracy a wskaźnik LED po chwili zaczyna migać w kolorze zielonym.
- Po otwarciu punktu poboru ciepłej wody pompa zaczyna działać, wskaźnik LED świeci na zielono i rozpoczyna się proces samouczenia.

ru

- Перезапуск: после восстановления подачи электропитания насос и модуль автоматической настройки готовы к эксплуатации: через короткий промежуток времени СИД-индикатор замигает зеленым цветом.
- При открытии точки отбора горячей воды насос начнет работать, СИД-индикатор загорится зеленым (постоянно), запустится процесс автоматической настройки.

sv

- Omstart: När strömmen är inkopplad igen, är pumpen och den automatiska inlärningsmodulen startklara, LED-lampan blinkar grönt efter kort tid.
- När en varmvattenkran öppnas, börjar pumpen att gå, LED-lampan lyser grön (konstant ljus), inlärningsprocessen börjar.

Käyttömukavuusasetus · Optimalios komforto padėties nustatymas · Regulacja komfortu

Optimalnaya nastrойка · Komfort-inställning

- Pumppu on toimitettaessa perusasennossa (kiertonupin asento 3). Perusasento sopii ihanteellisesti kaikkiin käyttötarkoituksiin.
- Suosittelemme, että käyttömukavuusasetus sovitaan käyttäjän tarpeita vastaan vaksi vasta kahden viikon kuluttua (katso kuvia 1, sivu 28).
- Väliasetukset ovat mahdollisia (portaaton säätö). Kiertonupin ollessa asennossa 1 on legionella-toiminto kytketty pois pääältä.
- Jos lämmintä vettä ei tule heti veden ottopaikan avaamisen jälkeen, sulje veden ottopaikka ja odota, että käynnistetty kierto on valmis.

 fi

- Gamykloje pagamintas siurblys būna nustatytais pagrindinėje komforto padėtyje (pasukamos rankenélės padėtis Nr. 3). Pagrindinė padėtis tinka visais atvejais.
- Rekomenduojama tik po dviejų savaičių atlikti komfortinės padėties nustatymo optimizavimą (žr. 1 pav., psl. 28).
- Galimos ir tarpinės padėtys (bepakopiniai nustatymai). Nustačius padėtį Nr.1, išjungiamā legionelių apsaugos funkcija.
- Jeigu, atsukus karsto vandens čiaupą, ne iš karto bėga šiltas vanduo, vėl užsukti ir palaukti pasikeitimo.

 lt

- Pompa jest dostarczana w ustawieniu podstawowym (pozycja gałki obrotowej 3). Ustawienie podstawowe jest optymalne dla wszystkich zastosowań.
- Zalecamy, aby dopasować dopiero po dwóch tygodniach ustawianie komfortu wg potrzeb (patrz rys. 1, str. 28).
- Możliwe są ustawienia pośrednie (ustawienie bezstopniowe). Przy pozycji gałki obrotowej 1 „funkcja Legionelli” jest wyłączona.
- Jeżeli bezpośrednio po otwarciu punktu poboru nie leci ciepła woda, zamknąć punkt poboru i oczekiwania na uruchomione krążenie.

 pl

- Насос поставляется с основной настройкой (положение поворотной ручки 3). Основная настройка оптимально подходит для любых использований.
- Мы рекомендуем проводить оптимизирующую настройку только по истечении двух недель работы насоса (см. рис. 1, стр. 28).
- Возможны промежуточные настройки (плавная настройка). В положении поворотной ручки 1 отключается функция профилактики легионеллеза.
- Если нет горячей воды сразу же после открытия заборной точки, закройте точку отбора и дождитесь включения циркуляции.

 ru

- När pumpen levereras är den inställd på grundläget (vridknappsläge 3). Denna grundinställning är optimal för alla applikationer.
- Vi rekommenderar att först anpassa komfort-inställningen till det individuella behovet efter två veckor (se bild 1, sidan 28).
- Det är också möjligt att ställa in mellanlägen (steglös inställning). Om vridknappen står på läge 1 är legionellfunktionen fränkopplad.
- Om det inte står varmt vatten tillförfogande direkt i sns slutning till att tappningsstället öppnades, stäng det igen och vänta tills cirkulationen har satt igång.

 sv

Käyttömukavuusasetus · Optimalios komforto padēties nustatymas · Regulacja komfortu
Оптимальная настройка · Komfort-inställning

fi 	Maksimaalinen energiansäästö, minimaalinen pumpun käyntiaika	Normaali käyttömukavuus, lyhyt pumpun käyntiaika	Perusasetus, hyvä käyttömukavuus, keskimääräinen pumpun käyntiaika	Erittäin hyvä käyttömukavuus, normaali pumpun käyntiaika	Maksimaalinen käyttömukavuus, pidempi pumpun käyntiaika
lt 	Maksimalus energijos taupymas, minimalus siurblio darbo laikas	Normalus komfortas, trumpas siurblio darbo laikas	Pagrindinis nustatymas, geras komfortas, vidutinis siurblio darbo laikas.	Labai geras komfortas, normalus siurblio darbo laikas	Maksimalus komfortas, padidintas siurblio darbo laikas
pl 	Maksymalna oszczędność energii, minimalny czas działania pompy.	Standardowy komfort, krótki czas pracy pompy.	Ustawienie podstawowe, dobry komfort, średni czas pracy pompy.	Bardzo dobry komfort, normalny czas pracy pompy.	Maksymalny komfort, podwyższony czas działania pompy.

ru 	Максимальное энергосбережение, минимальное время работы насоса	Нормальный комфорт, короткое время работы насоса	Основная настройка, высокий комфорт, среднее время работы насоса	Отличный комфорт, нормальное время работы насоса	Максимальный комфорт, увеличенное время работы насоса
sv 	Maximal energibesparing, minimal pumptid	Normal komfort, kort gängtid för pumpen	Grundinställning, bra komfort, edelgångtid för pumpen	Mycket bra komfort, normal gängtid för pumpen	Maximal komfort, längre pumptid



LED-näyttö ja pumpun toiminta

	LED-näyttö ja pumpun toiminta	Merkitys	Vian poisto
	Vihreä valo palaa koko ajan: pumppu käy.	<ul style="list-style-type: none"> Kierrätys pyynnöstä, "opittu" tai desinfiointi 	-
	Vihreä valo vilkkuu hitaasti: pumppu ei käy.	<ul style="list-style-type: none"> Jäähtyy, oppimistila käyttäjän ollessa pois paikan päältä tai ei tarveta. 	-
	Puna-vihreä valo vilkkuu nopeasti: pumppu käy.	<ul style="list-style-type: none"> Takaiskuventtiili ei sulkeudu. 	<ul style="list-style-type: none"> ► Vaihda V-pumpunpesä tai takaiskuventtiili RV 153.
	Punainen valo vilkkuu nopeasti: pumppu käy.	<ul style="list-style-type: none"> Yhteys anturikaapeliin on poikki. 	<ul style="list-style-type: none"> ► Tarkista sähköliitintä (sininen pistoke) (katso kuvat 5-11, sivu 24-25). ► Vaihda kaapelikotelo.
	Punainen valo palaa koko ajan: pumppu ei käy.	Syöttöputki ei lämpene.	<ul style="list-style-type: none"> ► Kytke vedenlämmitin päälle.
		<ul style="list-style-type: none"> Vesi on vedenlämmittimessä kylmää. Pumpunpesässä on ilmaa (katkaisu kuivakäynnin estämiseksi). Lämpötila pumpussa yli 85 °C (ylikuumentemis-suosa). Takaiskuventtiili on lukkiutunut. 	<ul style="list-style-type: none"> ► Poista ilma pumpusta. ► Odota, kunnes pumppu käynnistyy automaattisesti. ► Vaihda V-pumpunpesä tai takaiskuventtiili RV 153.
		<ul style="list-style-type: none"> Kaapelikotelo on löystynyt. Kaapelikotelolla on väärä asennuspaikka. 	<ul style="list-style-type: none"> ► Kiristä kaapelikotelon nippusiteitä. ► Kiinnitä kaapelikoteloa syöttöputkeen. Tarkasta, että anturi on lämpökosketuksessa putkeen. ► Asenna kaapelikotelon sekoittimen (mikäli asennettu) ja vedenlämmittimen välillä.

Huomautus: Korjaksen jälkeen:

- Keskeytä virransyöttö muutamaksi sekunniksi!
- Itseoppivan moduulin oppimisprosessi alkaa uudelleen

- Käyttöönotto kylmässä järjestelmässä:
- yksiselitteinen virhediagnoosi ei ole mahdollinen.

 LED rodmuo ir siurblio funkcija

	LED rodmuo ir siurblio funkcija	Reikšmė	Pagalba
	Žalia nuolatinė šviesa: siurblys veikia.	<ul style="list-style-type: none"> Cirkuliacija, jeigu reikalaujama „atpažinimo“ arba dezinfekavimo. 	-
	Lėtai mirksinti žalia šviesa: siurblys neveikia.	<ul style="list-style-type: none"> Sistema pakankamai šilta, jeigu nėra jokių reikalavimų. 	-
	Greita, žalia raudona mirksinti šviesa: siurblys veikia.	<ul style="list-style-type: none"> Neužsidaro atbulinis vožtuvaas. 	<ul style="list-style-type: none"> Pakeiskite siurblio V-korpusą arba atbulinį RV 153 vožtuvą.
	Greita, raudona mirksinti šviesa: siurblys veikia.	<ul style="list-style-type: none"> Nutraukta jutiklinio kabelio jungtis. 	<ul style="list-style-type: none"> Istatykite elektros jungtis (mėlynas kištukas) (žr. 5-11 pav., 24-25 psl.). Pakeiskite kabelių dėžutę.
	Raudona nuolatinė šviesa: siurblys neveikia.	<p>Karšto vandens vamzdis nejšyla.</p> <ul style="list-style-type: none"> Vanduo vandens šildytuve šaltas. Oras siurblio korpuše (apsauginis nuo sausos eigos išjungimas). Siurblio temperatūra virsija 85 °C (apsauga nuo perkaitinimo). Užstrigės atbulinis vožtuvas 	<ul style="list-style-type: none"> Ijunkite vandens šildytuvą. Nuorinkite siurblį. Palaukite automatinio siurblio paleidimo. Pakeiskite siurblio V-korpusą arba atbulinį RV 153 vožtuvą.
		<ul style="list-style-type: none"> Atsilaisvino kabelių dėžutę. Neteisingai parinkta kabelių dėžutės vieta. 	<ul style="list-style-type: none"> Užvirtinkite kabelių dėžutės gnybtus. Kabelių dėžutę pritvirtinkite prie karšto vandens vamzdžio. Patirkinkite, ar gerai liečiasi su vamzdžiu/jutiklio síluminis kontaktas. Kabelių dėžutę sumontuokite tarp maišytuvo (jeigu yra) ir vandens šildytuvo.

Nuoroda: pašalinus gedimą:

- Kelioms sekundėms nutraukite el. srovės tiekimą!
- Atpažinimo modulis nusistato naujai.

■ Eksplotuojant šaltoje šistemoje:

- neįmanoma aiškiai nustatyti trikdžius.

Wskazanie diody i funkcja pompy

	Wskazanie diody i funkcja pompy	Znaczenie	Sposób postępowania
	Zielone światło ciągłe: Pompa działa.	<ul style="list-style-type: none"> ■ Cyrkulacja na żądanie, „wyuczona” lub cykl dezynfekcji. 	-
	Wolno migające zielone światło: Pompa nie działa.	<ul style="list-style-type: none"> ■ Schładzanie, przy wyuczonej nieobecności lub aktualnie brak zapotrzebowania. 	-
	Szybko migające zielono-czerwone światło: Pompa działa.	<ul style="list-style-type: none"> ■ Zawór zwrotny nie zamyka się. 	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Wymienić obudowę pompy V lub zawór zwrotny RV 153.
	Szybko migające czerwone światło: Pompa działa.	<ul style="list-style-type: none"> ■ Przerwane połączenie z kablem czujnika. 	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Sprawdzić połączenia elektryczne (niebieskie wtyczki) (patrz rysunki 5-11, str. 24-25). ▶ Wymienić skrzynkę kablową.
	Czerwone światło ciągłe: Pompa nie działa.	<ul style="list-style-type: none"> ■ Instalacja dopływową nie rozgrzewa się. ■ Niska temperatura wody w podgrzewaczu cieplej wody. ■ Powietrze w obudowie pompy (wyłączenie zabezpieczające przed pracą na sucho). ■ Temperatura w pompie przekracza 85°C (zabezpieczenie przed przegrzaniem). ■ Zawór zwrotny jest zablokowany. 	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Włączyć podgrzewacz cieplej wody. ▶ Odpowietrzyć pompę. ▶ Poczekać na automatyczny rozruch pompy. ▶ Wymienić obudowę pompy V lub zawór zwrotny RV 153.
		<ul style="list-style-type: none"> ■ Poluzowała się skrzynka kablowa. ■ Nieprawidłowe miejsce zainstalowania skrzynki kablowej. 	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Dociągnąć opaski kablowe na skrzynce kablowej. ▶ Skrzynkę kablową zamontować na instalacji dopływoowej. Zapewnić wystarczający kontakt cieplny czujnika z rurą. ▶ Skrzynkę kablową zamontować między zaworem mieszącym (jeżeli jest) i podgrzewaczem cieplej wody.

Wskazówka! Po wyeliminowaniu błędu.

- ▶ Przerwać dopływ prądu na kilka sekund!
- ▶ Moduł samouczący zacznie samouczenie od nowa.

- Uruchamianie w zimnym systemie:
 - ▶ Jednoznaczna diagnoza nie jest możliwa.

СИД-индикация и работа насоса

	СИД-индикация и работа насоса	Значение	Устранение неполадки
	Зеленый непрерывный свет: насос работает.	<ul style="list-style-type: none"> ■ Циркуляция по запросу, «запоминается» или выполняется процедура дезинфекции. 	-
	медленно мигающий зеленый свет: насос не работает.	<ul style="list-style-type: none"> ■ Охлаждение, при отсутствии дома или отсутствии потребности в данный момент. 	-
	Переменно быстро мигает красный и зеленый свет: насос работает.	<ul style="list-style-type: none"> ■ Обратный клапан не закрывается. 	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Заменить V-корпус насоса или обратный клапан RV 153
	Быстро мигает красный свет: насос работает.	<ul style="list-style-type: none"> ■ Соединение кабеля датчика разорвано. 	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Выполнить электрические подключения (синий штекер) (см. рис. 5-11, стр. 24-25). ▶ Заменить кабельную коробку.
	Красный непрерывный свет: насос не работает.	<p>Подающая линия не нагревается.</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Температура воды в нагревателе горячей воды низкая. ■ Воздух в корпусе насоса (включена защита холостой работы). ■ Температура насоса составляет более 85°C (защита от перегревания). ■ Обратный клапан блокирован. 	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Включить нагреватель горячей воды. ▶ Удалить воздух из насоса. ▶ Дождаться автоматического включения насоса. ▶ Заменить V-корпус насоса или обратный клапан RV 153.
		<ul style="list-style-type: none"> ■ Кабельная коробка ослаблена. 	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Затянуть фиксаторы кабеля на кабельной коробке
		<ul style="list-style-type: none"> ■ Место установки кабельной коробки неправильное. 	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Закрепить кабельную коробку на подающей линии. Проследить за достаточным тепловым контактом датчика с трубой. ▶ Установить кабельную коробку между смесителем (при наличии) и нагревателем горячей воды.

Указание. После устранения неполадки:

- ▶ Отключить электропитание на несколько секунд!
- ▶ Модуль автоматической настройки начнет настройку заново.

■ Эксплуатация в холодной системе:

- ▶ невозможно точное определение неполадки

 LED-indikering och pumpfunktion

	LED-indikering och pumpfunktion	Betydelse	Åtgärd
	Varaktigt grönt ljus: Pumpen är igång.	<ul style="list-style-type: none"> Cirkulation på begäran, "inlärt" eller desinfektionskörning. 	-
	Långsamt grönt blinkande ljus: Pumpen är inte igång.	<ul style="list-style-type: none"> Avsvalnande, vid inlärda frånväro eller inget momentant behov. 	-
	Snabbt, grön-rött blinaknde ljus: Pumpen är igång.	<ul style="list-style-type: none"> Backventilen stänger inte. 	► Byt V-pumphuset eller backventil RV 153.
	Snabbt blinkande rött ljus: Pumpen är igång.	<ul style="list-style-type: none"> Förbindelsen till sensorkabeln är avbruten. 	<ul style="list-style-type: none"> Uppräta elektriska förbindelser (blåa kontakter), (se bilderna 5-11, sidan 24-25). Byt kabelboxen.
	Varaktigt rött ljus: Pumpen är inte igång.	Tilloppet värms inte.	<ul style="list-style-type: none"> Koppla in varmvattenvärmaren.
		<ul style="list-style-type: none"> Vattentemperaturen i varmvattenvärmaren är kall. Air i pumphuset (skyddsavstängning mot torrkörning). Temperaturen i pumpen överstiger 85° (överhettningsskydd). Backventilen är blocerad. 	<ul style="list-style-type: none"> Lufta pumpen. Invänta pumpens automatiska start. Byt V-pumphuset eller backventil RV 153.
		<ul style="list-style-type: none"> Kabelboxen har lossnat. Kabelboxen har monterats på fel ställe. 	<ul style="list-style-type: none"> Dra åt buntbanden på kabelboxen. Fäst kabelboxen på tillloppet. Kontrollera att sensorn har tillräcklig värmekontakt med röret. Montera kabelboxen mellan blandaren (om den finns) och varmvattenvärmaren.

Observera: Efter felavhjälplingen:

- Avbryt strömtillförseln i några sekunder!
- Den automatiska inlärningsmodulen börjar en ny inlärning.

► Idrifttagande med kallt system:

- En entydig feldiagnos är inte möjlig.

Huolto · Techninė priežiūra · Konserwacja · Техническое обслуживание · Underhåll



fi



Vaara! Sähköiskun aiheuttama hengenvaara.

- ▶ Kytke virtapiiri jännitteettömäksi ja varmista päällekytkemistä vastaan, ennen kuin työskentelet pumpulla (katso kuva 1).
- ▶ Varmista jännitteettömyys.

lt



Pavojinga! Mirtis nuo elektros smūgio.

- ▶ Prieš atlikdami veiksmus su siurbliu, išjunkite elektros srovę ir apsaugokite įrenginį nuo pakartotinio įsijungimo (žr. 1 pav.).
- ▶ Patikrinkite, ar tikrai įrenginyje nėra įtampos.

pl



Niebezpieczeństwo! Niebezpieczeństwo śmierci w wyniku porażenia prądem elektrycznym.

- ▶ Przed pracami przy pompie odłączyć od napięcia obwód elektryczny i zabezpieczyć przed przypadkowym włączeniem (patrz rys. 1).
- ▶ Sprawdzić, czy napięcie jest odłączone.

ru



Опасно! Смерть из-за поражения электрическим током.

- ▶ Перед работами на насосе обесточить электрическую цепь и предохранить от повторного включения (см. рис 1).
- ▶ Убедиться в отсутствии напряжения.

sv



Fara! Risk för elektriska stötar - livsfara.

- ▶ Före alla arbeten på pumpen: koppla från strömmen och säkra mot återinkoppling (se bilden 1).
- ▶ Kontrollera att kretsen är spänningsfri.

1



Huolto · Techninė priežiūra · Konserwacja · Техническое обслуживание · Underhåll

fi Huomautus: anturikaapelin vaurioituminen.

- ▶ Varo kaapelikiinnitinten avulla kiinnitettyä anturikaapelia ruuvatessasi moottorin irti pumpunesästä.



lt Nuoroda: jutiklio kabelio pažeidimas.

- ▶ Atlaisvinant variklį nuo siurblio atkreipti dėmesį į prijungtą ir išvyniotą laikikliais pritvirtintą jutiklinį kabelį.



pl Wskazówka: uszkodzenie kabla czujnika.

- ▶ Przy odkręcaniu silnika od obudowy pompy uważać na ułożone kable czujnika, które są zamocowane za pomocą łączników kabli.



ru Указание: Повреждения кабеля датчика.

- ▶ При отвинчивании двигателя от корпуса насоса обращать внимание на проложенный кабель датчика, закрепленный фиксаторами кабеля.

sv Observera: Risk att skada sensorkabeln.

- ▶ När motorn skruvas av från pumphuset är det viktigt att se till att den med kabelströppar fästa sensorkabeln inte tar skada.

Huolto · Techninė priežiūra · Konserwacja · Техническое обслуживание · Underhåll

- fi**
- ▶ Vaihda tiivisterengas aina moottorin avaamisen yhteydessä (katso kuva 8).
 - ▶ Aseta uusi tiivisterengas pumpukotelon uraan ja paina kevyesti (katso kuva 10).



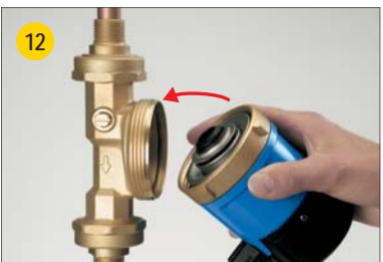
- lt**
- ▶ Kiekvienu kartą nuėmus variklį, reikia pakeisti sandarinimo žiedą (žr. 8 pav.).
 - ▶ Naują sandarinimo žiedą įdėkite į siurblio korpuso griovelį ir švelniai prispauskite (žr. 10 pav.).



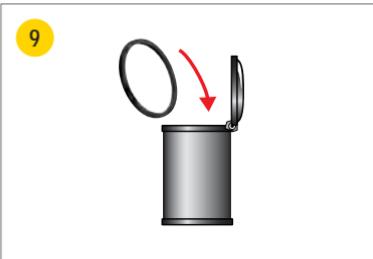
- pl**
- ▶ Przy każdym otwarciu silnika wymienić pierścień uszczelniający (patrz rys. 8).
 - ▶ Nowy pierścień uszczelniający włożyć do wpustu w obudowie pompy i lekko wcisnąć (patrz rys. 10).



- ru**
- ▶ При каждом открытии двигателя заменять уплотнительное кольцо (см. рис 8).
 - ▶ Новое уплотнительное кольцо уложить в паз корпуса насоса и слегка прижать (см. рис 10).



- sv**
- ▶ Byt ut tätningsringen varje gång motorn öppnas (se bilden 8).
 - ▶ Lägg in den nya tätningsringen i spåret på pumphusets och tryck fast den lätt (se bilden 10).



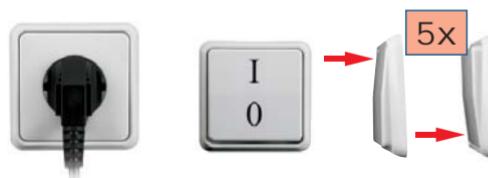
Huolto · Techninė priežiūra · Konserwacja · Техническое обслуживание · Underhåll

14



► Teknistä tukea saat LVI-liikkeistä ja Deutsche Vortexilta (Yhteydenotto: Katso käänöpuoli).

15



► Pomoc techniczną otrzymają Państwo w lokalnym sklepie z instalacją grzewczą i sanitarną oraz w firmie Deutsche Vortex (Kontakt: patrz na odwrocie).

16



► Техническую поддержку Вы можете получить на Вашей специализированной фирме по отоплению и санитарно-техническому оборудованию и на фирме Deutsche Vortex (Контакт: см. на обороте).



► Du kan få teknisk support hos VVS-installatören och hos Deutsche Vortex (Kontakt: se baksidan).

Vaihto · Keitimas · Wymiana · Обмен · Byte

Vaara! Sähköiskun aiheuttama hengenvaara.



- Ainostaan valtuutettu sähköalan ammattilainen saa suorittaa sähköön liittyvät työt.
- Kytke virtapiiri jännitteettömäksi ja varmista päälekytkemistä vastaan (katso kuva 1, sivu 34).
- Varmista jännitteettömyys.



Опасно! Смерть из-за поражения электрическим током.

- Работы на электрической системе разрешается выполнять только авторизованным специалистам-электрикам.
- Обесточить электрическую цепь и предохранить от повторного включения (см. рис 1, стр. 34).
- Убедиться в отсутствии напряжения.



Pavojinga! Mirtis nuo elektros smūgio.

- Darbus su elektros sistema leidžiamā atliki tiktai kvalifikuotiem elektrikams.
- Išjunkite elektros srovę ir apsaugokite įrenginį nuo pakartotinio išjungimo (žr. 1 pav., 34 psl.).
- Patirkinkite, ar tikrai įrenginyje nėra įtampos.



Fara! Risk för elektriska stötar - livsfara.

- Arbeten på elinstallationen får endast utföras av behörig elektriker.
- Koppla från strömmen och säkra mot återinkoppling (se bilden 1 på sidan 34).
- Kontrollera att kretsen är spänningsfri.

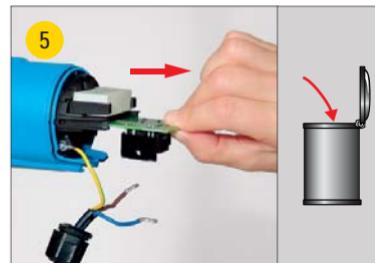
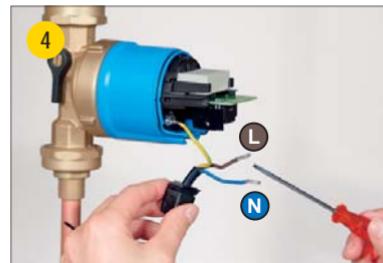
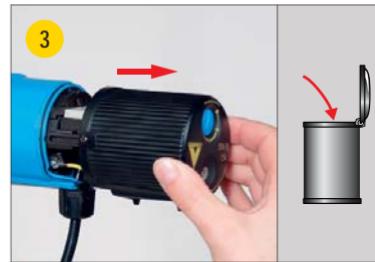


Niebezpieczeństwo! Niebezpieczeństwo śmierci w wyniku porażenia prądem elektrycznym.

- Prace przy instalacji elektrycznej zlecać wyłącznie autoryzowanemu i uprawnionemu elektrykowi.
- Odłączyć od napięcia obwód elektryczny i zabezpieczyć przed przypadkowym włączeniem (patrz rys. 1, str. 34).
- Sprawdzić, czy napięcie jest odłączone.



Vaihto · Keitimas · Wymiana · **Обмен** · Byte



Vaihdon lopetus:

► Kaapelikotelon asennus, katso sivu 21-26.



Keitimo pabaiga:

► Kabelių dėžutės montavimas, žr. 21-26 psl.



Zakończenie wymiany

► Montaż skrzynki kablowej, patrz strona 21-26.



Завершение замены:

► Монтаж кабельной коробки, см. стр. 21-26.



Avsluta byte:

► Montering av kabelboxen, se sidan 21-26.

-  Itseoppiva käyttövesipumppu –
käyttöohje
-  Protinės karšto vandens cirkuliacinis siurblys –
eksploatacijos instrukcija
-  Samoucząca pompa do wody użytkowej –
Instrukcja obsługi
-  Насос для горячего водоснабжения
с автоматической настройкой –
Инструкция по эксплуатации
-  Självlärande tappvarmvattenpump –
driftsinstruktion



A large, dynamic graphic of water flowing from left to right, creating white foam and bubbles at the bottom. The water is depicted in shades of blue and white against a light background.

Deutsche Vortex GmbH & Co. KG

Kästnerstraße 6
71642 Ludwigsburg

Fon: +49 [0] 71 41.25 52-0
Fax: +49 [0] 71 41.25 52-70
home@deutsche-vortex.de
www.deutsche-vortex.de

