

## Käyttöohjeet



flexoTHERM exclusive,  
flexoCOMPACT exclusive

VWF 51 - 191/4, VWF 52 - 112/4

FI (fi)

Julkaisija/valmistaja  
Vaillant GmbH

Berghäuser Str. 40 | D-42859 Remscheid  
Tel. +492191 18 0 | Fax +492191 18 2810  
info@vaillant.de | www.vaillant.de

 **Vaillant**

## Sisältö

<b>1</b>	<b>Turvallisuus.....</b>	<b>3</b>	<b>7</b>	<b>Hoito ja huolto.....</b>	<b>14</b>
1.1	Tarkoituksenmukainen käyttö.....	3	7.1	Sijoituspaikkaa koskevien vaatimusten täyttäminen.....	14
1.2	Yleiset turvaohjeet.....	4	7.2	Tuotteen hoito.....	14
<b>2</b>	<b>Dokumentaatiota koskevat ohjeet.....</b>	<b>7</b>	7.3	Huoltoilmoitusten lukeminen.....	14
2.1	Muut sovellettavat asiakirjat.....	7	7.4	Laitteen paineen tarkastus.....	14
2.2	Asiakirjojen säilyttäminen.....	7	7.5	Lämmönkeruuliuospiirin täyttöpaineen tarkastus.....	14
2.3	Ohjeiden voimassaolo.....	7	<b>8</b>	<b>Käytöstäpoisto.....</b>	<b>14</b>
<b>3</b>	<b>Järjestelmän yleiskuvas</b> .....	<b>7</b>	8.1	Tuotteen tilapäinen käytöstäpoisto.....	14
3.1	Lämpöpumpujärjestelmän rakenne.....	7	8.2	Tuotteen suojaaminen pakkaselta.....	15
3.2	Energiankulutuksen ja energiantuoton näyttö.....	8	8.3	Tuotteen poistaminen käytöstä lopullisesti.....	15
<b>4</b>	<b>Tuotekuvas</b> .....	<b>8</b>	<b>9</b>	<b>Kierrätys ja hävittäminen.....</b>	<b>15</b>
4.1	Tuotteen rakenne.....	8	9.1	Lämmönkeruuliuosken luovuttaminen hävitettäväksi.....	15
4.2	Sarjanumero.....	8	9.2	Kylmäaineen luovuttaminen hävitettäväksi.....	15
4.3	Etuläpän avaaminen.....	8	<b>10</b>	<b>Takuu ja asiakaspalvelu.....</b>	<b>15</b>
4.4	CE-merkintä.....	9	10.1	Takuu.....	15
4.5	Varolaitteet.....	9	10.2	Asiakaspalvelu.....	15
<b>5</b>	<b>Käyttö</b> .....	<b>10</b>	<b>Liite.....</b>	<b>16</b>	
5.1	Ohjaustaulu.....	10	<b>A</b>	<b>Laitteiston omistajan käyttötason yleiskuvas</b> .....	<b>16</b>
5.2	Käyttökonsepti.....	11			
5.3	Perusnäyttö.....	11			
5.4	Valikkoesitys.....	12			
5.5	Käyttötasot.....	12			
5.6	Tuotteen ottaminen käyttöön.....	12			
5.7	Tuotteen kytkeminen päälle.....	12			
5.8	Varaajan ohjelämpötilan sovittaminen.....	12			
5.9	Tuoton näyttö.....	12			
5.10	Live Monitorin näyttäminen.....	13			
5.11	Rakennuksen piirin paineen näyttäminen.....	13			
5.12	Ympäristöpiirin paineen näyttäminen.....	13			
5.13	Käyttötilaston lukeminen.....	13			
5.14	Kielen asetus.....	13			
<b>6</b>	<b>Vianpoisto.....</b>	<b>13</b>			

## 1 Turvallisuus

### 1.1 Tarkoituksenmukainen käyttö

Jos tuotetta käytetään epäasianmukaisella tai tarkoitukseen kuulumattomalla tavalla, käytöstä voi aiheutua vammoja tai hengenvaara käyttäjälle tai muille henkilöille tai käyttö voi vaurioittaa tuotetta tai aiheuttaa muita aineellisia vahinkoja.

Lämpöpumppujärjestelmä on tarkoitettu ainoastaan kotitalouskäyttöön.

Lämpöpumppujärjestelmä on tarkoitettu lämmittimeksi, jossa on jäähdytystoiminto suljetuille lämmityslaitteille ja lämpimän käyttöveden valmistus. Jos lämpöpumppua käytetään käyttörajoitusten ulkopuolella, sisäiset säätö- ja turvalaitteet kytkevät lämpöpumpun pois päältä.

Jäähdytyskäyttö patterilämmityksen kanssa ei ole sallittua, sillä pattereissa ei ole käytettäessä riittävästi lämmönsiirto-pintaa.

Tarkoituksenmukaiseen käyttöön kuuluu:

- mukana toimitettavien tuotteen sekä laitteiston kaikkien osien käyttöohjeiden noudattaminen

- kaikkien ohjeissa mainittujen tarkastus- ja huoltoehtojen noudattaminen.

Tätä tuotetta saavat käyttää vähintään 8 vuotta täyttäneet lapset ja sellaiset henkilöt, joiden fyysiset, sensoriset tai mentaaliset kyvyt ovat rajoittuneet tai joilla ei ole tarvittavaa kokemusta ja tietoa, jos heille on valvotusti tai todistettavasti neuvottu tuotteen turvallinen käyttö ja jos he ymmärtävät käyttöön liittyvät vaarat. Lapset eivät saa leikkiä tuotteella. Lapset eivät saa tehdä valvomatta puhdistustoimenpiteitä eivätkä omistajan tehtäväksi tarkoitettuja huoltotoita.

Muu kuin oheisessa käyttöohjeessa kuvattu käyttö tai käyttö, joka ei vastaa tässä kuvattua käyttöä, ei ole tarkoituksenmukaista käyttöä. Epäasianmukaista käyttöä on myös kaikki väliön kaupallinen ja teollinen käyttö.

#### **Huomautus!**

Kaikki epäasianmukainen käyttö on kiellettyä.

# 1 Turvallisuus

## 1.2 Yleiset turvaohjeet

### 1.2.1 Virheellisen käytön aiheuttama vaara

Virheellinen käyttö voi aiheuttaa vaaran sinulle ja muille, minkä lisäksi siitä voi aiheutua aineellisia vahinkoja.

- ▶ Lue huolellisesti läpi nämä ohjeet ja kaikki muut pätevät asiakirjat. Kiinnitä erityistä huomiota "Turvallisuus"-lukuun ja varoituksiin.
- ▶ Tee vain sellaisia toimenpiteitä, jotka on kuvattu näissä käyttöohjeissa.

### 1.2.2 Räjähävien ja helposti syttyvien aineiden aiheuttama hengenvaara

- ▶ Älä käytä tuotetta varastotiloissa, joissa säilytetään räjähtäviä tai helposti syttyviä aineita tai materiaaleja (esimerkiksi bensiini, paperi, maalit).

### 1.2.3 Tuotteen tai tuotteen ympäristön muuttamisesta aiheutuva hengenvaara

- ▶ Älä missään tapauksessa poista, irrota, ohita tai estä varolaitteita.
- ▶ Älä muuta turvavarusteita.
- ▶ Älä riko tai poista rakenneosien sinettejä. Vain valtuutettu ammattilainen ja ammattiliik-

keen edustaja saavat tehdä muutoksia sinetöityihin rakennosiin.

- ▶ Älä tee mitään muutoksia:
  - tuotteeseen
  - tuotteen ympärillä
  - keruuneste- ja ilmaputkiin sekä virtajohtoihin
  - lämpölähdepiirin poistokanavaan ja varoventtiiliin
  - rakenteellisiin osiin, jotka voivat vaikuttaa tuotteen käyttöturvallisuuteen

### 1.2.4 Lämmönkeruuliuksen aiheuttama syöpymisvammavaara ja kemiallisten palovammojen vaara

Lämmönkeruuliuksena käytettävä etyleeniglykoli on terveydelle haitallista.

- ▶ Vältä sen pääsy iholle ja silmiin.
- ▶ Käytä suojakäsineitä ja -laseja.
- ▶ Älä hengitä tai niele ainetta.
- ▶ Ota huomioon lämmönkeruuliuksesta koskeva käyttöturvallisuustiedote.

### 1.2.5 Kylmäaineen koskettamisesta aiheutuva paleltuma- tai jäätymisvammavaara

Tuote toimitetaan kylmäaineella R 410 A täytettynä. Vuotava kyl-

määine voi aiheuttaa paleltumia vuotokohtaa kosketettaessa.

- ▶ Jos tuotteesta vuotaa kylmäainetta, älä koske sen mihinkään rakenneosaan.
- ▶ Älä hengitä kylmäainepiiristä vuotavia höyryjä tai kaasuja.
- ▶ Estä kylmäaineen pääsy iholle ja silmiin.
- ▶ Jos kylmäainetta joutuu iholle tai silmiin, ota yhteyttä lääkäriin.

### **1.2.6 Epäasianmukaisesti suoritettujen tai tekemättä jätettyjen huolto- ja korjaustöiden seurauksena aiheutuva loukkaantumisvaara ja aineellisten vahinkojen vaara**

- ▶ Älä yritä koskaan tehdä tuotteen huolto- tai korjaustöitä itse.
- ▶ Korjauta viat ja vauriot välittömästi ammattilaisella.
- ▶ Noudata annettuja huoltovälejä.

### **1.2.7 Jäätymisen aiheuttama aineellisten vahinkojen vaara**

- ▶ Varmista, että lämmityslaite pysyy käynnissä myös pakka-sella ja kaikkia huoneita lämmitetään riittävästi.

- ▶ Jos et voi varmistaa käynnissä pysymistä, pyydä ammattilaista tyhjentämään lämmityslaite.

### **1.2.8 Kylmäaineen aiheuttama ympäristövahinkojen vaara**

Tuote sisältää kylmäainetta, jota ei saa päästää ilmakehään.

- ▶ Varmista, että valtuutettu ammattilainen, jolla on kylmälaiteasennuslupa, vastaa tuotteen huollosta sekä käytöstäpoiston jälkeisestä kierrätyksestä tai hävityksestä.

### **1.2.9 Vuotavan kylmäaineen aiheuttamien ympäristövahinkojen estäminen**

Tuote sisältää kylmäainetta R 410 A. Kylmäainetta ei saa päästää ilmakehään. R 410 A on Kioton pöytäkirjan mukainen fluorattu kasvihuonekaasu, jonka GWP on 2088 (GWP = lämmitysvaikutus). Jos ainetta pääsee ilmakehään, sen vaikutus on 2088-kertainen luonnolliseen CO<sub>2</sub>-kasvihuonekaasuun verrattuna.

Tuotteen sisältämä kylmäaine on tyhjennettävä kokonaan sille tarkoitettuun säiliöön ennen tuotteen hävittämistä, jotta se voidaan sen jälkeen kierrättää

# 1 Turvallisuus

tai hävittää määräysten mukaisesti.

- ▶ Kylmäainepiirille tehtäviä huoltotöitä, liitännöitä ja muita toimenpiteitä saa suorittaa ainoastaan virallisesti valtuutettu ammattilainen, jolla on asianmukaiset suojavarusteet.
- ▶ Valtuutetun ammattilaisen tulee hävittää kylmäaine tai huolehtia sen määräystenmukaisesta kierrätyksestä.

## 2 Dokumentaatiota koskevat ohjeet

### 2.1 Muut sovellettavat asiakirjat

- Noudata ehdottomasti kaikkia laitteiston osia koskevia käyttöohjeita.

### 2.2 Asiakirjojen säilyttäminen

- Säilytä nämä ohjeet sekä kaikki sovellettavat asiakirjat myöhempää käyttöä varten.

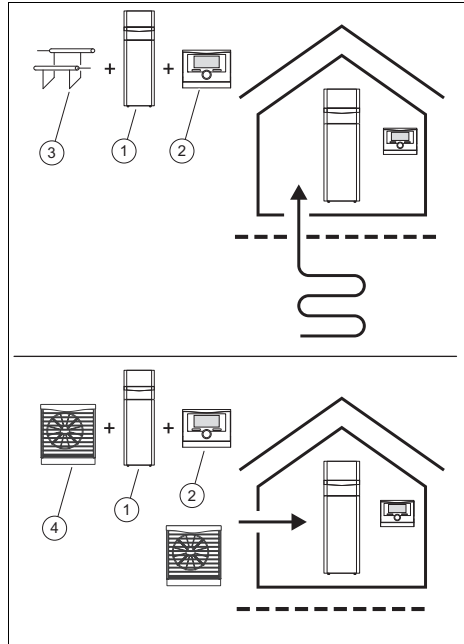
### 2.3 Ohjeiden voimassaolo

Nämä ohjeet koskevat ainoastaan seuraavia:

Tuote
VWF 51/4
VWF 52/4
VWF 81/4
VWF 82/4
VWF 111/4
VWF 112/4
VWF 151/4
VWF 191/4

## 3 Järjestelmän yleiskuvaus

### 3.1 Lämpöpumpujärjestelmän rakenne



Lämpöpumpujärjestelmässä on seuraavat osat:

- Lämpöpumppu (1)
- Järjestelmäsäädin (2) (alkaen VRC 700)
- Ulkolämpötila-anturi, jossa on DCF-vastaanotin
- tarvittaessa järjestelmäanturi
- Kun lämpölähteenä on maa: maa-anturi (3)
- Kun lämpölähteenä on ilma: ilma-lämmonkeruuliuos-keräimet (4)

# 4 Tuotekuvaus

## 3.2 Energiankulutuksen ja energiantuoton näyttö

Lämpöpumpputermostuksessa on säästä riippuvainen järjestelmäsäädin, joka ottaa käyttöön lämmityskäytön, jäähdytyskäytön ja lämmitystilan ja ohjaa automaattikäyttöä säättötavasta riippuen.

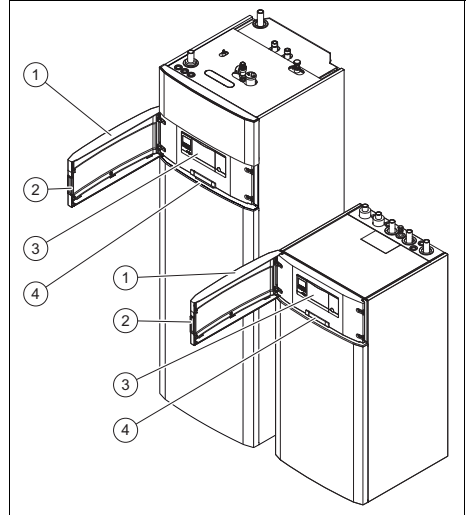
Järjestelmäsäädin näyttää näytössä ja lisäksi käytettävässä sovelluksessa energiankulutuksen tai energiantuoton arvot. Järjestelmäsäädin näyttää arvion laitteiston arvoista. Arvoihin vaikuttavat muiden muassa seuraavat:

- Lämmityslaitteen asennus/malli
- Käyttäjän toimintatavat
- Kausittaiset ympäristöolosuhteet
- Toleranssit ja komponentit

Ulkoisia komponentteja, kuten ulkoisia lämpöjohtopumppuja tai venttiilejä, sekä muita kotitalouden kuluttimia ja tuottajia ei oteta huomioon. Näytetyt ja todellisen energiankulutuksen tai energiantuoton väliset erot voivat olla huomattavia. Energiankulutuksen tai energiantuoton tiedot eivät sovellu energialaskujen laadintaan tai vertailuun.

## 4 Tuotekuvaus

### 4.1 Tuotteen rakenne



- |             |                               |
|-------------|-------------------------------|
| 1 Etulappä  | 3 Ohjaimet                    |
| 2 Kädensija | 4 Kilpi, jossa on sarjanumero |

Tuote sisältää ilmatiiviisti suljetussa laitteessa olevia fluorattuja kasvihuonekaasuja.

### 4.2 Sarjanumero

Sarjanumero on merkitty etuläpän takana olevaan kilpeen. Sarjanumeron 7. - 16. numero muodostavat tuotenumeron.

### 4.3 Etuläpän avaaminen

1. Tartu etuläpän kädensijoihin vasemmalta tai oikealta puolelta.
2. Vedä kädensijoista.



## 4.4 CE-merkintä



CE-merkinnällä osoitetaan, että tuote täyttää asianmukaisten direktiivien olennaiset vaatimukset vaatimustenmukaisuusvakuutuksen mukaisesti.

Vaatimustenmukaisuusvakuutus on saatavilla tarkasteltavaksi valmistajalta.

## 4.5 Varolaitteet

### 4.5.1 Jäätymisen estotoiminto

Laitteen jäätymisen estotoimintoa ohjataan järjestelmäsäätimellä. Jos järjestelmäsäädin ei ole käytettävissä, lämpöpumppu takaa lämmityspiirin rajoitetun jäätymissuojan.

### 4.5.2 Lämpimän veden loppumisen esto

Tämä toiminto valvoo jatkuvasti lämpimän veden painetta lämpimän veden mahdollisen puuttumisen välttämiseksi.

### 4.5.3 Lämmönkeruuliuoksen loppumisen esto

Lämmönkeruuliuoksen loppumisen estotoiminto valvoo jatkuvasti ympäristöpiirin nesteen painetta nesteen mahdollisen puuttumisen välttämiseksi.

### 4.5.4 Jäätymissuoja

Toiminto estää höyrystimen jäätymisen, kun lämpölähteen tietty lämpötila alittuu.

Lämpölähteen lähtölämpötilaa mitataan jatkuvasti. Jos lämpölähteen lähtölämpötila laskee tietyn arvon alapuolelle, kompressorin kytkeytyy väliaikaisesti pois päältä ja näyttöön ilmestyy tilaviesti. Jos vika ilmenee kolme kertaa peräkkäin, sammuttamisen yhteydessä näyttöön ilmestyy virheilmoitus.

### 4.5.5 Pumpun ja venttiilien jumiutumissuoja

Tämä toiminto estää lämmitysveden ja lämmönkeruuliuoksen pumpun sekä kaikkien vaihtoventtiilien lukittumisen. Jos pumppuja ja venttiilejä ei käytetä 23 tuntiin, ne kytketään vuorotellen päälle 10 - 20 sekunniksi.

### 4.5.6 Kylmäainepiirin korkeapainekytkin

Korkeapainekytkin kytkee lämpöpumpun pois päältä, jos kylmäainepiirin paine on liian korkea. Odotusajan jälkeen lämpöpumppua yritetään käynnistää uudelleen. Jos käynnistys epäonnistuu kolme kertaa peräkkäin, näyttöön ilmestyy virheilmoitus.

- Kylmäainepiirin paine maks.: 4,60 MPa (g) (46,00 bar (g))
- Odotusaika: 5 min (ensimmäisen ilmenemiskerran jälkeen)
- Odotusaika: 30 min (toisen ja sitä seuraavien ilmenemiskertojen jälkeen)

Vikalaskurin nollaaminen seuraavien edellytysten täytyessä:

- Lämmön tarve täytetään ilman ennenaikaista sammutusta
- Käyttö jatkuu keskeytyksettä 60 minuuttia

### 4.5.7 Kylmäainepiirin kuumakaasutermostaatti

Kuumakaasutermostaatti kytkee lämpöpumpun pois päältä, jos kylmäainepiirin lämpötila on liian korkea. Odotusajan jälkeen lämpöpumppua yritetään käynnistää uudelleen. Jos käynnistys epäonnistuu kolme kertaa peräkkäin, näyttöön ilmestyy virheilmoitus.

- Kylmäainepiirin lämpötila maks.: 135 °C
- Odotusaika: 5 min (ensimmäisen ilmenemiskerran jälkeen)
- Odotusaika: 30 min

## 5 Käyttö

(toisen ja sitä seuraavien ilmenemiskertojen jälkeen)

Vikalaskurin nollaaminen seuraavien edellytysten täytyessä:

- Lämmön tarve täytetään ilman ennenai-kaista sammutusta
- Käyttö jatkuu keskeytyksettä 60 minuut-tia

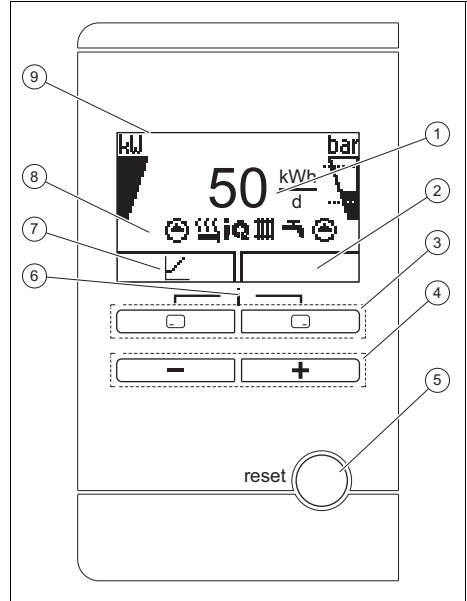
### 4.5.8 Lämmityspiirin lämpötilarajoitin

Jos sähköisen lisälämmityksen lämmitys-piirin lämpötila ylittää enimmäislämpötilan arvon, lämpötilarajoitin sammuttaa sähköi-sen lisälämmityksen väliaikaisesti. Säh-köinen lisälämmitys yritetään käynnistää uudelleen odotusajan jälkeen. Näyttöön ilmestyy virheilmoitus, jonka voi poistaa vain painamalla nollauspainiketta tai kytke-mällä lämpöpumpun pois päältä ja uudel-leen päälle.

- Lämmityspiirin lämpötila maks.: 85 °C

## 5 Käyttö

### 5.1 Ohjaustaulu



- |   |  |   |   |
|---|--|---|---|
| 1 | Päivittäisen ympäristöenergian tuoton näyttö                                       | 6 | Siirtyminen valikkoon lisätietojen tarkastelua varten (paina molempia valintapainikkeita samanaikaisesti) |
| 2 | Oikean valintapainikkeen tämänhetkiset liitäntäpaikat                              | 7 | Vasemman valintapainikkeen tämänhetkiset liitäntäpaikat   |
| 3 | Vasemmat ja oikeat valintapainikkeet   | 8 | Lämpöpumpun nykyisen käyttötilan symbolien näyttö   |
| 4 | - ja + -painike  | 9 | Näyttö  |
| 5 | Häiriön kuittauspainike (lämpöpumppu ja järjestelmäsäädin käynnistetään uudelleen) |   |   |

## 5.2 Käyttökonsepti

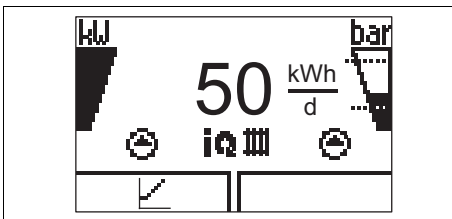
Käyttö-laite	Toiminta
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Lämmityskäytön ja lämmitystilan ympäristöenergian tuoton näyttö</li> <li>Asetusarvon muutoksen keskeyttäminen</li> <li>Siirtyminen ylemmälle valintatasolle</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Asetusarvon vahvistaminen</li> <li>Siirtyminen alemmalle valintatasolle</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Valikon hakeminen näkyviin samanaikaisesti</li> </ul>
tai	<ul style="list-style-type: none"> <li>Asetusarvon laskeminen tai nostaminen</li> <li>Valikon vaihtoehtojen selaaminen</li> </ul>

Valintapainikkeiden ja senhetkiset toiminnot näkyvät näytössä.

Asetettavat arvot näkyvät aina vilkkuvina.

Arvon muutos on aina vahvistettava. Uusi asetus tallennetaan vasta sen jälkeen. Tapahtuman voi keskeyttää milloin tahansa painamalla painiketta .


## 5.3 Perusnäyttö



Sym-boli	Merkitys	Selitys
	Kompressori	<ul style="list-style-type: none"> <li>täytetty: kompressori käytössä</li> <li>ei täytetty: kompressori ei käytössä</li> </ul>


Sym-boli	Merkitys	Selitys
	Lämmityslaitteen nykyinen täyttöpaine Sallittu alue on merkitty katkoviivoilla.	<ul style="list-style-type: none"> <li>palaa kiinteästi: täyttöpaine sallitulla alueella.</li> <li>vilkkuu: täyttöpaine sallitun alueen ulkopuolella.</li> </ul>
	Pumput	<ul style="list-style-type: none"> <li>vasen palaa kiinteästi: lämmönkeruuliuospumppu käytössä</li> <li>oikea palaa kiinteästi: lämmityspumppu käytössä</li> </ul>
	Sähköinen lisälämmitys	<ul style="list-style-type: none"> <li>vilkkuu: sähköinen lisälämmitys käytössä</li> <li> + : Sähköinen lisälämmitys käytössä lämmityskäyttöä varten</li> <li> + : Sähköinen lisälämmitys käytössä lämmitystilaa varten</li> </ul>
	Green IQ Modus	<ul style="list-style-type: none"> <li>Tuotteessa on energiansäästökäyttöteknologia</li> </ul>
	Lämmityskäyttö	<ul style="list-style-type: none"> <li>palaa kiinteästi: lämmityskäyttö käytössä</li> </ul>
	Jäähdytyskäyttö	<ul style="list-style-type: none"> <li>palaa kiinteästi: jäähdytyskäyttö käytössä (vain passiivisen jäähdytyksen yhteydessä)</li> </ul>
	Lämpimän käyttöveden valmistus	<ul style="list-style-type: none"> <li>palaa kiinteästi: lämmitystilaa käytössä</li> </ul>

# 5 Käyttö

Sym-boli	Merkitys	Selitys
 F.XXX	Vika tuotteessa	– Perusnäytön sijaan näyttöön ilmestyy tarvittaessa selkokieline näyttö

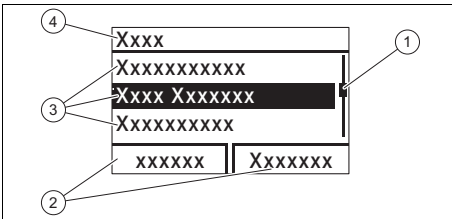
Perusnäytössä näkyy tuotteen käyttötila. Kun painat valintapainiketta, näyttöön ilmestyy aktivoitu toiminto.

Pääset takaisin perusnäyttöön seuraavasti:

- paina joko  ja poistu näin valintasoilta
- tai älä paina mitään painiketta yli 15 minuuttiin.

Jos vikailmoitus on olemassa, perusnäytön sijaan näyttössä näkyy vikailmoitus.

## 5.4 Valikkoesitys



- |  |                                 |
|--|---------------------------------|
| 1 Vierityspalkki                         | 3 Valintatasojen listamerkinnot |
| 2 Valintapainikkeiden nykyiset toiminnot | 4 Valintataso                   |

Valikon rakenteen yleiskuvaus on liitteenä.

## 5.5 Käyttötasot

Tuotteessa on kaksi käyttötasoa.

Laitteiston omistajan käyttötasolla voi tarkastella tietoja ja muuttaa asetuksia, joiden käyttö ei edellytä erityistä asiantuntemusta.

Ammattilaisen käyttötaso on suojattu koodilla.

Laitteiston omistajan käyttötasoa yleiskuvaus (→ sivu 16)

## 5.6 Tuotteen ottaminen käyttöön

- ▶ Ota tuote käyttöön vain, kun verhoilu on kokonaan kiinni.

## 5.7 Tuotteen kytkeminen päälle

- ▶ Kytke tuote päälle rakenteeseen asennetulla katkaisulaitteella (esimerkiksi sulakkeet tai tehonsäätökytkin).

## 5.8 Varaajan ohjelämpötilan sovittaminen

Energiatehokkaan lämpimän käyttöveden valmistaminen pääasiassa takaisin saadun ympäristöenergian ansiosta edellyttää, että järjestelmäsäätimen tehdasetukset sovitaan lämpimän käyttöveden tavoitelämpötilan mukaisiksi.

- ▶ Aseta sitä varten esimerkiksi varaajan tavoitearvoksi (**lämminvestiivirin tavoitelämpötila**) 50 - 55 °C.

◁ Ympäristöenergian lähteestä riippuen lämpimän käyttöveden lähtölämpötila on tällöin 55 - 62 °C.



### Ohje

Varmista laitteiston legionellabakteerisuoja. Jos pienennät varaajan lämpötilaa, legionellabakteerien lisääntymisriski kasvaa. Aktivoi legionellabakteeria-kaohjelma järjestelmäsäätimessä ja määritä sen asetukset.

## 5.9 Tuoton näyttö

Ympäristöenergian tuoton näyttö kumuloituvana arvona päivittäisen, kuukausittaisen ja kokonaistuotannon osalta erikseen lämmitykselle ja lämpimän käyttöveden valmistukselle.

Lämmityksen ja lämpimän käyttöveden valmistuksen kuukausittaisen ja yhteenlasketun lämmitysmäärän näytöt poikkeavat toisistaan. Lämmitysmäärä osoittaa tuotetun lämpöenergian ja kulutetun käyttövirran suhteen. Kuukausittaiset arvot voivat vaihdella huomattavasti, koska esimerkiksi

kesällä tarvitaan vain lämpimän käyttöveden valmistusta. Arvioon vaikuttavat monet tekijät, esim. lämmityslaitteen tyyppi (suora lämmityskäyttö = matala menoveden lämpötila tai epäsuora lämmityskäyttö puskurivaraajan kautta = korkea menoveden lämpötila). Poikkeama voi olla tämän vuoksi jopa 20 %.

Lämpökertoimet käsittävät ainoastaan sisäisten osien virrankulutuksen, eivätkä ne sisällä ulkoisten osien, kuten ulkoisten lämpöjohtopumppujen, venttiilien ja muiden vastaavien virrankulutusta.

## 5.10 Live Monitorin näyttäminen

### Valikko → Live Monitor

Live Monitorin avulla voit näyttää tuotteen nykyisen tilan.

## 5.11 Rakennuksen piirin paineen näyttäminen

### Valikko → Live Monitor → Rak. piirin paine

Tällä toiminnolla voit näyttää lämmityslaitteen nykyisen täyttöpaineen.

## 5.12 Ympäristöpiirin paineen näyttäminen

### Valikko → Live Monitor → Ymp.piirin paine

Tällä toiminnolla voit näyttää ympäristöpiirin nykyisen täyttöpaineen.

## 5.13 Käyttötilaston lukeminen

### Valikko → Tiedot → Käyttötun. lämmitys

### Valikko → Tiedot → Käyttötun. lämmin käyttövesi

### Valikko → Tiedot → Käyttötun. jäähdytys

### Valikko → Tiedot → Käyttötun. yhteensä

Tällä toiminnolla voit hakea näyttöön lämmityskäytön, lämminvesikäytön, jäähdytyskäytön ja kokonaiskäytön käyttötunnit.

## 5.14 Kielen asetus

### Valikko → Perusasetukset → Kieli

Tällä toiminnolla voit asettaa halutun kielen.

## 6 Vianpoisto



### Ohje

Jos lämpöpumppu on kytketty automaattisesti pois päältä häiriön vuoksi, voit aktivoida sähköisen lisälämmityksen avulla tapahtuvan hätäkäytön järjestelmäsäätimellä.

Jos useita vikoja esiintyy samanaikaisesti, näytössä vaihtuvat kahden sekunnin välein kaikki tilanteeseen liittyvät vikailmoitukset.

### F.714 Ympäristöpiiri: paine liian alh.

Jos täyttöpaine laskee vähimmäispaineen alapuolelle, lämpöpumppu kytketty automaattisesti pois päältä.

- Lämmönkeruuliuksen vähimmäispaine:  $\geq 0,05 \text{ MPa}$  ( $\geq 0,50 \text{ bar}$ )
- Lämmönkeruuliuksen min. käyttöpaine:  $\geq 0,07 \text{ MPa}$  ( $\geq 0,70 \text{ bar}$ )
- Ilmoita asiasta ammattilaiselle, jotta hän täyttää lämmönkeruuliusta.

### F.723 Rakennuksen piiri: paine liian alh.

Jos täyttöpaine laskee vähimmäispaineen alapuolelle, lämpöpumppu kytketty automaattisesti pois päältä.

- Lämmityspiirin vähimmäispaine:  $\geq 0,05 \text{ MPa}$  ( $\geq 0,50 \text{ bar}$ )
- Lämmityspiirin min. käyttöpaine:  $\geq 0,07 \text{ MPa}$  ( $\geq 0,70 \text{ bar}$ )
- Ilmoita asiasta ammattilaiselle, jotta hän täyttää lämmitysvettä.

### F.1120 Sähkövastus: vaihevika

Tuotteessa on sisäinen vikavirtasuojakytkin, joka sammuttaa lämpöpumpun, jos yhdessä (tuote jossa 230 V virransyöttö) tai useammassa (tuote jossa 400 V virran-

# 7 Hoito ja huolto

syöttö) virrallisessa vaiheessa ilmenee oikosulku tai vika.

Sähköisen lisälämmityksen vian yhteydessä legionellabakteerisuoja ei voida taata.

- Ilmoita asiasta ammattilaiselle, jotta hän poistaa syyn ja kytkee vikavirtasuojakytimen takaisin päälle.

## 7 Hoito ja huolto

### 7.1 Sijoituspaikkaa koskevien vaatimusten täyttäminen

Sijoituspaikan on oltava kuiva ja suojassa pakkaselta.

**Edellytys:** Lämpölähde, ulkoilma


Ilma-lämmönkeruuliuos-keräin on tarkoitettu käyttöön ulkoilman kanssa. Ulkoyksikön tulo- ja lähtöaukkojen on oltava aina esteettömiä, jotta ilma pääsee virtaamaan esteettä ja moitteettomasti. Kasvusto ja lumi on poistettava.

Jälkikäteen ei saa tehdä mitään rakenteellisia muutoksia, jotka voivat vähentää tilan tilavuutta tai muuttaa sijoituspaikan lämpötilaa.

### 7.2 Tuotteen hoito

- Puhdista verhoukostealla liinalla ja pienellä määrällä liuotainainetonta saippuaa.
- Älä käytä suihkeita, hankausaineita, huuhteluaineita, liuotainaine- tai klooripitoisia puhdistusaineita.

### 7.3 Huoltoilmoitusten lukeminen

Kun näytössä näytetään symboli , tuote on huollettava tai tuote on rajoitetussa käytössä (mukavuusvarmistus). Tuote ei ole vikatilassa vaan toimii edelleen.

Näytössä näytettävistä huoltoilmoituksista riippumatta ammattilaisella on hyvä teettää vuosittainen tarkastus ja kahden vuoden

välein suoritettava huolto häiriöttömän käytön varmistamiseksi.

- Ota yhteyttä ammattilaiseen.

**Edellytys:** Lhm. 37 näytetään näytössä

Tuote on mukavuusvarmistuskäytössä. Tuote on havainnut pysyvän häiriön ja toimii rajoitetussa mukavuustilassa.

## 7.4 Laitteen paineen tarkastus

1. Tarkasta lämmityslaitteen täyttöpaine ensikäyttöönoton ja huollon jälkeen aluksi päivittäin viikon ajan ja sen jälkeen puolen vuoden välein.
  - Lämmityspiirin min. käyttöpaine:  $\geq 0,07$  MPa ( $\geq 0,70$  bar)
2. Ilmoita asiasta ammattilaiselle, jotta hän lisää lämmitysvettä täyttöpaineen nostamiseksi.

## 7.5 Lämmönkeruuliuospiirin täyttöpaineen tarkastus

1. Tarkasta lämmönkeruuliuospiirin täyttöpaine säännöllisesti. Lue lämmönkeruuliuospiirin täyttöpaine lämpöpumpun näytöstä.
  - Lämmönkeruuliuospiirin käyttöpainealue: 0,07 ... 0,20 MPa (0,70 ... 2,00 bar)
2. Ilmoita asiasta ammattilaiselle, jotta hän lisää lämmönkeruuliuospiirin täyttöpaineen nostamiseksi.

# 8 Käytöstäpoisto

## 8.1 Tuotteen tilapäinen käytöstäpoisto

- Kytke tuote pois päältä rakenteeseen asennetulla katkaisulaitteella (esimerkiksi sulakkeet tai tehonsäätökytkin).

## 8.2 Tuotteen suojaaminen pakkaselta

- ▶ Huomioi tuotteen sijoituspaikkaa koskevat vaatimukset. (→ sivu 14)

## 8.3 Tuotteen poistaminen käytöstä lopullisesti

- ▶ Anna tuotteen lopullinen käytöstäpoisto ja hävittäminen ammattilaisen tehtäväksi.

## 9 Kierrätys ja hävittäminen

- ▶ Anna pakkaus hävitettäväksi ammattihenkilölle, joka on asentanut tuotteen.



■ Jos tuote on merkitty tällä merkillä:

- ▶ Älä hävitä tuotetta tällöin talousjätteen mukana.
- ▶ Vie tuote sen sijaan sähkö- ja elektroniikkaromun keräyspisteeseen.



■ Jos tuote sisältää paristoja, jotka on merkitty tällä merkillä, paristot voivat sisältää terveydelle ja ympäristölle vaarallisia aineita.

- ▶ Hävitä akut tällöin toimittamalla ne akkujen keräyspisteeseen.

## 9.1 Lämmönkeruuliuksen luovuttaminen hävitettäväksi

Tuote on täytetty etyleeniglykoli-lämmönkeruuliuksella. Kun lämpölähteenä on maa, voi vaihtoehtoisesti käyttää vesipohjaisia liuoksia, joissa on etanolia tai propyleeniglykolia. Etyleeniglykoli ja etanoli ovat terveydelle haitallisia.

- ▶ Luovuta lämmönkeruuliuos valtuutetun ammattilaisen hävitettäväksi.

## 9.2 Kylmäaineen luovuttaminen hävitettäväksi

Tuote sisältää kylmäainetta R410A, jota ei saa päästää ilmakehään.

- ▶ Luovuta kylmäaine hävitettäväksi valtuutetulle ammattilaiselle, jolla on kylmälaiteasennuslupa.

## 10 Takuu ja asiakaspalvelu

### 10.1 Takuu

Takuu vastaa maanne lainmukaisia määryksiä.

### 10.2 Asiakaspalvelu

Asiakaspalvelumme yhteystiedot löytyvät takapuolella mainitun osoitteen alta tai WWW-sivulta osoitteesta [www.vaillant.fi](http://www.vaillant.fi).

## Liite

## A Laitteiston omistajan käyttötason yleiskuvaus

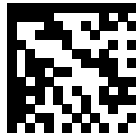
Asetustaso	Arvot		Yksikkö	Askelväli, va- linta	Tehdasa- setus	Asetus
	min.	maks.				
<b>Tuoton näyttö →</b>						
Lämmityksen ener.tuotto: päivä	kumuloitunut arvo		kWh			
Lämpimän käyttöveden ener.tuotto: päivä	kumuloitunut arvo		kWh			
Lämmityksen ener.tuotto: kuukausi	kumuloitunut arvo		kWh			
Lämmityksen läm.ker.: kuukausi	kumuloitunut arvo					
Lämmityksen ener.tuotto: yhteensä	kumuloitunut arvo		kWh			
Lämmityksen läm.ker.: yhteensä	kumuloitunut arvo					
Lämpimän käyttöveden ener.tuotto: kuukausi	kumuloitunut arvo		kWh			
Lämpimän käyttöveden läm.ker.: kuukausi	kumuloitunut arvo					
Lämpimän käyttöveden ener.tuotto: yhteensä	kumuloitunut arvo		kWh			
Lämpimän käyttöveden läm.ker.: yhteensä	kumuloitunut arvo					
<b>Live Monitor →</b>						
nykyiset tilaviestit	nykyinen arvo					
Rakennuksen piiri paine	nykyinen arvo		bar			
Ympäristöpiiri paine	nykyinen arvo		bar			
Kytkenäviive	nykyinen arvo		min			
Menoved. ohjelämpöt.	nykyinen arvo		°C			
Nyk. menoved.lämpöt.	nykyinen arvo		°C			
Energiaintegraali	nykyinen arvo		°min			
Ympäristöpiiri tuloläm- pötila	nykyinen arvo		°C			
Ympäristöpiiri lähtö- lämpötila	nykyinen arvo		°C			
Jäähdytysteho	nykyinen arvo		kW			
Sähköinen tehonkulu- tus	nykyinen arvo		kW	Lämpöpumpun kokonaistehon- tarve ilman liitet- tyjä ulkoisia osia (toimitustila).		



Asetustaso	Arvot		Yksikkö	Askelväli, va- linta	Tehdasa- setus	Asetus
	min.	maks.				
Sähkövastus teho	nykyinen arvo		kW			
<b>Tiedot →</b>						
Yhteystiedot	Puhelinnumero					
Sarjanumero	pysyvä arvo					
Käyttötun. yhteensä	kumuloitunut arvo		h			
Käyttötun. lämmitys	kumuloitunut arvo		h			
Lämpimän käyttöveden käyttötun.	kumuloitunut arvo		h			
Käyttötun. jäähtytys	kumuloitunut arvo		h			
<b>Perusasetukset →</b>						
Kieli	nykyinen kieli			valittavat kielet	02 English	
Näytön kontrasti	nykyinen arvo			1	25	
	15	40				
<b>Nollaukset →</b>						
Nollaa estoaika	-			Nollaa estoaika: peruutetaanko?	kyllä/ei	







0020227723\_03

0020227723\_03 ■ 18.11.2019

### **Toimittaja**

**Vaillant Group International GmbH**

Berghauser Strasse 40 ■ 42859 Remscheid

Tel. +492191 18 0

[www.vaillant.info](http://www.vaillant.info)

© Nämä ohjeet tai niiden osat ovat tekijänoikeudellisesti suojattua materiaalia, ja niiden kopiointi ja levitys on sallittua ainoastaan valmistajan kirjallisella luvalla.

Tekniset oikeudet muutoksiin pidätetään.