

## Gebruiksaanwijzing



geoTHERM

VWS 36/4.1 230V

**BEnl, NL**

**Uitgever/fabrikant**  
**Vaillant GmbH**

Berghauser Str. 40 | D-42859 Remscheid  
Tel. +49 21 91 18-0 | Fax +49 21 91 18-2810  
info@vaillant.de | www.vaillant.de

 **Vaillant**

# Inhoudsopgave

## Inhoudsopgave

|          |   |           |                      |  |           |
|----------|---|-----------|----------------------|--|-----------|
| <b>1</b> | <b>Veiligheid</b> .....                             | <b>3</b>  | 5.11                 | Contactgegevens weergeven .....  | 15        |
| 1.1      | Waarschuwingen bij handelingen .....                | 3         | 5.12                 | Serie- en artikelnummer weergeven .....  | 15        |
| 1.2      | Algemene veiligheidsinstructies.....                | 3         | 5.13                 | Displaycontrast instellen .....  | 15        |
| 1.3      | Reglementair gebruik.....                           | 7         | 5.14                 | Installateurniveau oproepen .....  | 15        |
| <b>2</b> | <b>Aanwijzingen bij de documentatie</b> .....       | <b>9</b>  | 5.15                 | Gewenste aanvoertemperatuur in het CV-bedrijf in de systeemthermostaat instellen ..... | 15        |
| 2.1      | Aanvullend geldende documenten in acht nemen .....  | 9         | <b>6</b>             | <b>Onderhoud</b> .....   | <b>16</b> |
| 2.2      | Documenten bewaren.....                             | 9         | 6.1                  | Onderhoud.....   | 16        |
| 2.3      | Geldigheid van de handleiding .....                 | 9         | 6.2                  | Eisen aan de opstellingsplaats in acht nemen .....                                     | 16        |
| <b>3</b> | <b>Systeemoverzicht</b> .....                       | <b>9</b>  | 6.3                  | Product onderhouden .....  | 16        |
| 3.1      | Handmatig instelbare functies .....                 | 9         | 6.4                  | Installatiedruk controleren.....   | 16        |
| 3.2      | Weersafhankelijke systeemthermostaat .....          | 9         | 6.5                  | Vuldruk van het brijncircuit controleren.....  | 16        |
| 3.3      | Bijverwarming .....                                 | 9         | 6.6                  | Onderhoudsmeldingen aflezen .....  | 16        |
| 3.4      | Taak van het warmtepompsysteem.....                 | 9         | <b>7</b>             | <b>Verhelpen van storingen</b> .....   | <b>17</b> |
| 3.5      | Veiligheidsinrichtingen .....                       | 10        | 7.1                  | Foutmelding .....  | 17        |
| <b>4</b> | <b>Productbeschrijving</b> .....                    | <b>11</b> | 7.2                  | Opsporen van fouten .....  | 17        |
| 4.1      | Productopbouw.....                                  | 11        | <b>8</b>             | <b>Buitenbedrijfstelling</b> .....   | <b>17</b> |
| 4.2      | Overzicht bedieningselementen.....                  | 11        | 8.1                  | Product uitschakelen .....   | 17        |
| 4.3      | Digitaal informatie- en analysesysteem (DIA).....   | 11        | 8.2                  | Definitieve buitenbedrijfstelling ....   | 18        |
| 4.4      | Gegevens op het typeplaatje .....                   | 12        | <b>9</b>             | <b>Recycling en afvoer</b> .....   | <b>18</b> |
| 4.5      | CE-markering.....                                   | 12        | 9.1                  | Recycling en afvoer .....  | 18        |
| <b>5</b> | <b>bedrijf</b> .....                                | <b>12</b> | <b>10</b>            | <b>Garantie en klantendienst</b> .....   | <b>18</b> |
| 5.1      | Bedieningsconcept .....                             | 12        | 10.1                 | Garantie .....   | 18        |
| 5.2      | Bediening in het startscherm .....                  | 13        | 10.2                 | Serviceteam .....  | 19        |
| 5.3      | Bedieningsniveaus.....                              | 13        | <b>Bijlage</b> ..... |  | <b>20</b> |
| 5.4      | Opbouw van het menu.....                            | 13        | <b>A</b>             | <b>Overzicht bedieningsniveaus</b> .....   | <b>20</b> |
| 5.5      | Verkregen energie .....                             | 14        |                      |  |           |
| 5.6      | Taal instellen.....                                 | 14        |                      |  |           |
| 5.7      | Live monitor (actuele toestelstatus) weergeven..... | 14        |                      |  |           |
| 5.8      | Afgiftedruk weergeven.....                          | 14        |                      |  |           |
| 5.9      | Omgevingsdruk weergeven .....                       | 15        |                      |  |           |
| 5.10     | Bedrijfsstatistiek aflezen .....                    | 15        |                      |  |           |

## 1 Veiligheid

### 1.1 Waarschuwingen bij handelingen

#### Classificatie van de waarschuwingen bij handelingen

De waarschuwingen bij handelingen zijn als volgt door waarschuwingstekens en signaalwoorden aangaande de ernst van het potentiële gevaar ingedeeld:

#### Waarschuwingstekens en signaalwoorden



##### **Gevaar!**

Direct levensgevaar of gevaar voor ernstig lichamelijk letsel



##### **Gevaar!**

Levensgevaar door een elektrische schok



##### **Waarschuwing!**

Gevaar voor licht lichamelijk letsel



##### **Opgelet!**

Kans op materiële schade of milieuschade

### 1.2 Algemene veiligheidsinstructies

#### 1.2.1 Gevaar door foute bediening

Door foute bediening kunt u zichzelf en anderen in gevaar brengen en materiële schade veroorzaken.

- ▶ Lees deze handleiding en alle andere documenten die van toepassing zijn zorgvuldig, vooral het hoofdstuk "Veiligheid" en de waarschuwingen.
- ▶ Voer alleen de werkzaamheden uit waarover deze gebruiksaanwijzing aanwijzingen geeft.

#### 1.2.2 Gevaar door slechte werking

Zorg ervoor dat de CV-installatie zich in een technisch perfecte staat bevindt.

- ▶ Zorg ervoor dat er geen veiligheids- en bewakingsinrichtingen verwijderd, overbrugd of buiten werking gesteld zijn.
- ▶ Verhelp storingen en schade die de veiligheid zouden belemmeren.
- ▶ Installeer de thermostaat zodanig dat hij niet door meubelen, gordijnen of andere voorwerpen afgedekt wordt.
- ▶ Indien de thermostaat geactiveerd is, houd er dan rekening mee dat in de kamer, waarin de thermostaat is aangebracht, alle radiatorcransen volledig geopend moeten zijn.
- ▶ Gebruik de vrije klemmen van de producten niet als steunklemmen voor verdere bekabeling.

# 1 Veiligheid

- ▶ Leg aansluitleidingen met 230 V en voeler- of busleidingen vanaf een lengte van 10 m apart.

## 1.2.3 Verbrandingsgevaar door irritaties door brijnvloeistof vermijden

De brijnvloeistof ethyleenglycol is gevaarlijk voor de gezondheid.

- ▶ Vermijd huid- en oogcontact.
- ▶ Draag handschoenen en veiligheidsbril.
- ▶ Vermijd inademen en inslikken.
- ▶ Neem het bij de brijnvloeistof gevoegde veiligheidsgegevensblad in acht.

## 1.2.4 Verwondingsgevaar door verbrandingen aan hete en koude componenten vermijden

Aan componenten van het product kunnen vooral aan het koudecircuit zowel hoge als ook erg lage temperaturen ontstaan.

- ▶ Neem geen ongeïsoleerde leidingen van de volledige CV-installatie vast.
- ▶ Verwijder geen manteldelen.
- ▶ Raak de compressor niet aan, omdat deze tijdens het gebruik erg heet kan worden.

## 1.2.5 Verwondingsgevaar door bevriezing bij contact met koudemiddel vermijden

Het product wordt met een bedrijfsvulling van het koudemiddel R 410 A geleverd. Dit is een chloorvrij koudemiddel dat de ozonlaag van de aarde niet beïnvloedt. R 410 A is niet brandgevaarlijk en er bestaat geen explosiegevaar. Lekkend koudemiddel kan bij het aanraken van het lek tot bevrozingen leiden.

- ▶ Als er koudemiddel vrijkomt, geen onderdelen van het product aanraken.
- ▶ Adem dampen of gassen die bij lekken uit het koudemiddelel-circuit komen niet in.
- ▶ Vermijd huid- of oogcontact met het koudemiddel.
- ▶ Raadpleeg bij huid- of oogcontact met het koudemiddel een arts.

## 1.2.6 Levensgevaar door veranderingen aan het product of in de omgeving van het product

- ▶ Verwijder, overbrug of blokkeer in geen geval de veiligheidsinrichtingen.
- ▶ Manipuleer geen veiligheidsinrichtingen.



- ▶ Vernietig of verwijder geen verzegelingen van componenten.
- ▶ Breng geen veranderingen aan:
  - aan het product
  - aan de toevoerleidingen
  - aan de afvoerleiding
  - aan het overstortventiel voor het warmtebronicircuit
  - aan bouwconstructies die de gebruiksveiligheid van het product kunnen beïnvloeden

### **1.2.7 Verwondingsgevaar en gevaar voor materiële schade door ondeskundig of niet-uitgevoerd onderhoud en ondeskundige of niet-uitgevoerde reparatie**

- ▶ Probeer nooit om zelf onderhoudswerk of reparaties aan uw product uit te voeren.
- ▶ Laat storingen en schade onmiddellijk door een installateur verhelpen.
- ▶ Neem de opgegeven onderhoudsintervallen in acht.

### **1.2.8 Schade aan gebouwen door lekkend water**

Lekkend water kan schade aan gebouwen veroorzaken.



- ▶ Bij eventuele ondichtheden in de leidingen sluit u onmiddellijk de onderhoudskranen.
- ▶ Laat de ondichtheden door uw erkend installateur verhelpen.

### **1.2.9 Gevaar voor materiële schade door condens in het huis**

De leidingen tussen warmtepomp en warmtebron zijn koud, zodat zich aan de leidingen in het huis condenswater kan vormen. Dit kan materiële schade veroorzaken, bijv. door corrosie.

- ▶ Zorg ervoor dat de isolering van de leidingen niet beschadigd wordt.

### **1.2.10 Vorstschade door ongeschikte opstellingsplaats**

Bij vorst bestaat gevaar voor schade aan het product en aan de volledige CV-installatie.

Ook als vertrekken of de hele woning tijdelijk niet gebruikt worden, moet de verwarming in gebruik blijven!

De vorstbeveiliging en bewakingsinrichtingen zijn alleen actief als het product van stroom voorzien wordt. Het product moet op de stroomvoorziening aangesloten zijn.

# 1 Veiligheid

De warmtepomp zelf bezit geen vorstbeveiligingsfunctie. Voor het storingvrije gebruik van het koudecircuit moet een minimale ruimtetemperatuur van 7°C in acht genomen worden. Als de ruimtetemperatuur onder 7°C daalt, kan het tot vorstschade aan de warmtepomp komen.

## 1.2.11 Gevaar voor materiële schade door vorst

- ▶ Zorg ervoor dat de CV-installatie bij vorst in elk geval in gebruik blijft en alle vertrekken voldoende getemperd zijn.
- ▶ Als u het bedrijf niet kunt garanderen, dan laat u een installateur de CV-installatie legen.

## 1.2.12 Vorstschade door stroomuitval

Uw installateur heeft het product bij de installatie aangesloten op het elektriciteitsnet. Bij een uitval van de stroomvoorziening kan niet uitgesloten worden dat onderdelen van de CV-installatie door vorst beschadigd worden. Als u het product bij stroomuitval met een noodstroomaggregaat gebruiksklaar wilt houden, neem dan het volgende in acht:

- ▶ Win voor de installatie van een noodstroomaggregaat het advies van uw installateur in.
- ▶ Zorg ervoor dat de technische waarden (frequentie, spanning, aarding) van het noodstroomaggregaat met de waarden van het stroomnet overeenkomen.

## 1.2.13 Productstoring door verkeerde installatiedruk

Om de werking van de installatie met een te geringe waterhoeveelheid te vermijden en daardoor mogelijke gevolgschade te vermijden, dient u het volgende in acht te nemen:

- ▶ Controleer regelmatig de installatiedruk van de CV-installatie.
- ▶ Neem absoluut de aanwijzingen i.v.m. de installatiedruk in acht.

## 1.2.14 Milieuschade door lekkend koudemiddel vermijden

Het product bevat het koudemiddel R 410 A. Het koudemiddel mag niet in de atmosfeer komen. R 410 A is een door het Kyoto-protocol beschreven gefluoreerd broeikasgas met GWP 2088 (GWP = Global Warming

Potential). Komt het in de atmosfeer terecht, dan werkt het 2088 keer zo sterk als het natuurlijke broeikasgas CO<sub>2</sub>.

Het in het product aanwezige koudemiddel moet voor het afvoeren van het product volledig in een daarvoor geschikt reservoir worden afgezogen, om het daarna conform de voorschriften te recyclen of af te voeren.

- ▶ Zorg ervoor dat alleen officieel gecertificeerde installateurs met de nodige veiligheidsuitrusting onderhoudswerkzaamheden en ingrepen aan het koudemiddelcircuit uitvoeren.
- ▶ Laat het in het product aanwezige koudemiddel door een gecertificeerde installateur conform de voorschriften recyclen of afvoeren.

### 1.3 Reglementair gebruik

Er kan bij ondeskundig of oneigenlijk gebruik gevaar ontstaan voor lijf en leven van de gebruiker of derden resp. schade aan het product en andere voorwerpen.

De brijn/waterwarmtepomp is als warmteopwekker voor gesloten CV-installaties bestemd. Het product is uitsluitend bedoeld voor huishoudelijk gebruik als warmteopwekker voor

gesloten CV-installaties bestemd. Het gebruik buiten de toepassingsgrenzen leidt tot het uitschakelen van het product door de interne regel- en veiligheidsinrichtingen.

Het reglementaire gebruik houdt in:

- het naleven van de meegeleverde gebruiksaanwijzingen van het product alsook van alle andere componenten van de installatie
- het naleven van alle in de handleidingen vermelde inspectie- en onderhoudswaarden.

Dit product kan door kinderen vanaf 8 jaar alsook personen met verminderde fysieke, sensorische of mentale capaciteiten of gebrek aan ervaring en kennis gebruikt worden, als ze onder toezicht staan of m.b.t. het veilige gebruik van het product geïnstrueerd werden en de daaruit resulterende gevaren verstaan. Kinderen mogen niet met het product spelen. Reiniging en onderhoud door de gebruiker mogen niet door kinderen zonder toezicht uitgevoerd worden.

Een ander gebruik dan het in deze handleiding beschreven gebruik of een gebruik dat van



## 1 Veiligheid

het hier beschreven gebruik afwijkt, geldt als niet-reglementair. Als niet-reglementair gebruik geldt ook ieder direct commercieel of industrieel gebruik.

### **Attentie!**

Ieder misbruik is verboden.





# Aanwijzingen bij de documentatie 2

## 2 Aanwijzingen bij de documentatie

### 2.1 Aanvullend geldende documenten in acht nemen

- ▶ Neem absoluut alle gebruiksaanwijzingen die bij de componenten van de installatie worden meegeleverd in acht.

### 2.2 Documenten bewaren

- ▶ Bewaar deze handleiding alsook alle documenten die van toepassing zijn voor het verdere gebruik.

### 2.3 Geldigheid van de handleiding

Deze handleiding geldt uitsluitend voor producten met de volgende typeaanduidingen en artikelnummers:

| Typeaanduiding   | Art.-nr.   |
|------------------|------------|
| VWS 36/4.1 230 V | 0010022462 |

Het 10-cijferige artikelnummer van het product vindt u ook op het typeplaatje dat vanuit de fabriek aan de achterkant van het product aangebracht is.

## 3 Systeemoverzicht

### 3.1 Handmatig instelbare functies

U beschikt over handmatig instelbare functies waarmee u het automatische bedrijf tijdelijk buiten werking kunt stellen en het bedrijf handmatig kunt sturen of aan uw behoeften kunt aanpassen:

- Tijdsprogramma
- Vakantieprogramma's
- Partyfunctie
- 1 dag Buitenshuis
- 1 dag thuis
- Ventilator boost

Deze functies staan u via de hogere systeemthermostaat ter beschikking → **gebruiksaanwijzing VRC 700**.

### 3.2 Weersafhankelijke systeemthermostaat

Het systeem is met een weersafhankelijke systeemthermostaat uitgerust die afhankelijk van het regelingstype het CV- en warmwaterbedrijf ter beschikking stelt en in het automatische bedrijf regelt.

De regelaar zorgt voor een hoger verwarmingsvermogen als de buitentemperaturen laag zijn. Bij hogere buitentemperaturen verlaagt de regelaar het verwarmingsvermogen. De buitentemperatuur wordt door een afzonderlijke, in de open lucht gemonteerde voeler gemeten en naar de thermostaat geleid.

De kamertemperatuur is alleen van de voorinstellingen afhankelijk. Invloeden van de buitentemperatuur worden gecompenseerd.

De warmwaterbereiding wordt door de weersafhankelijke regeling niet beïnvloed.

De bediening van de systeemthermostaat is beschreven in de → **gebruiksaanwijzing VRC 700**.

### 3.3 Bijverwarming

De bediening van de extra CV-ketel is in de → **gebruiksaanwijzing** van het desbetreffende product beschreven.

### 3.4 Taak van het warmtepompsysteem

Het warmtepompsysteem wekt warmte op in warmwater-CV-installaties door de warmte-energie aan een warmtebroncircuit te onttrekken en via het interne koudecircuit aan het CV-circuit af te geven. Vanaf een buitentemperatuur van ca. 0°C is het verwarmingsvermogen van de warmtepomp niet meer voldoende. Vanaf deze temperatuur wordt de warmtepomp afhankelijk van het systeem door de elektrische extra verwarming of het gastoestel ondersteund.

## 3 Systeemoverzicht

De warmwaterbereiding gebeurt in de mono-energetische werking door de warmtepomp en de ondersteuning van een elektrische extra verwarming. Bij hybridesystemen wordt de warmwaterbereiding uitsluitend door het gastoestel opgewekt.

De warmtepomp is met een extra koelfunctie uitgerust waarmee u in de zomer bij hogere buitentemperaturen de woonruimtes kunt koelen.

### 3.5 Veiligheidsinrichtingen

#### 3.5.1 Vorstbeveiligingsfunctie

De vorstbeschermingsfunctie voor de installatie wordt via de systeemthermostaat gestuurd. Bij uitval van de systeemthermostaat garandeert de warmtepomp een beperkte vorstbescherming voor het CV-circuit.

#### 3.5.2 Beveiliging CV-watergebrek

Deze functie bewaakt permanent de CV-waterdruk om een mogelijk CV-watertekort te verhinderen.

Een analoge druksensor schakelt de warmtepomp uit als de waterdruk onder de minimumdruk daalt. Hij schakelt de warmtepomp opnieuw in als de waterdruk de bedrijfsdruk bereikt.

- Minimumdruk CV-water:  $\geq 0,05$  MPa ( $\geq 0,50$  bar)
- Werkdruk CV-water:  $\geq 0,07$  MPa ( $\geq 0,70$  bar)

#### 3.5.3 Brijntekortbeveiliging

De brijntekortbeveiliging bewaakt permanent de vloeistofdruk in het omgevingscircuit om een mogelijk vloeistoftekort te verhinderen.

Een analoge druksensor schakelt de warmtepomp uit als de vloeistofdruk onder de minimumdruk daalt. Hij schakelt de warmtepomp opnieuw in als de vloeistofdruk de bedrijfsdruk bereikt.

- Minimumdruk brijnvloeistof:  $\geq 0,05$  MPa ( $\geq 0,50$  bar)
- Werkdruk brijnvloeistof:  $\geq 0,07$  MPa ( $\geq 0,70$  bar)

#### 3.5.4 Invries beveiliging

Deze functie verhindert het invriezen van de verdamper bij overschrijding van een bepaalde warmtebrontemperatuur.

De uitgangstemperatuur van de warmtebron wordt voortdurend gemeten. Als de uitgangstemperatuur van de warmtebron onder een bepaalde waarde daalt, schakelt de compressor met de statusmelding tijdelijk uit. Als deze fout drie keer na elkaar optreedt, dan vindt een uitschakeling met weergave van een foutmelding plaats.

#### 3.5.5 Pompblokkeer- en ventielblokkeerbeveiliging

Deze functie verhindert het vastlopen van de pompen voor verwarmingswater en brijn en van alle omschakelkleppen. De pompen en kleppen die 23 uur lang niet in gebruik waren, worden na elkaar voor de duur van 10-20 seconden ingeschakeld.

#### 3.5.6 Hogedrukpressostaat in het koudemiddelsysteem

De hogedrukpressostaat schakelt de warmtepomp uit als de druk in het koude-circuit te hoog is.

Als de druk in het koudemiddelsysteem van de warmtepomp de maximumdruk overschrijdt, dan schakelt de hogedrukpressostaat de warmtepomp tijdelijk uit. Na een wachttijd volgt een volgende startpoging van de warmtepomp. Na elf mislukte startpogingen na elkaar wordt een foutmelding weergegeven.

- Koudemiddelsysteemdruk max.: 4,15 MPa (g) (41,50 bar (g))
- Wachttijd: 5 min (na het eerste optreden)
- Wachttijd: 30 min

## Productbeschrijving 4

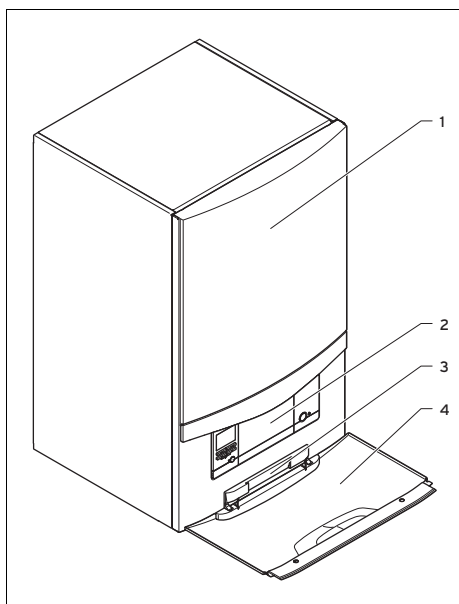
(na het tweede en elk daarop volgend optreden)

Terugzetten van de foutenteller bij intreden van beide voorwaarden:

- Warmteaanvraag zonder voortijdig uit-schakelen
- 60 min ongestoord bedrijf

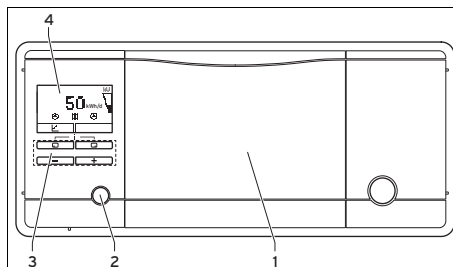
### 4 Productbeschrijving

#### 4.1 Productopbouw



- |                     |   |
|---------------------|---|
| 1 Frontmantel       | 3 Plaatje met serienummer aan de achterkant |
| 2 Bedieningsconsole | 4 Frontklep                                 |

#### 4.2 Overzicht bedieningselementen



- |                                       |                     |
|---------------------------------------|---------------------|
| 1 Steekplaats voor systeemthermostaat | 3 Bedieningstoetsen |
| 2 Ontstoringstoets                    | 4 Display           |

#### 4.3 Digitaal informatie- en analysesysteem (DIA)

Het product is uitgerust met een digitaal informatie- en diagnosesysteem (DIA-systeem). Dit systeem geeft u informatie over de bedrijfstoestand van het product en helpt u bij het verhelpen van storingen.

##### 4.3.1 Symbolen op het display

CV-bedrijf:

- Het symbool brandt permanent: warmteaanvraag voorhanden
- Het symbool is niet zichtbaar: CV-bedrijf is niet actief

Warmwaterbedrijf:

- Het symbool brandt permanent: warmteaanvraag voorhanden
- Het symbool is niet zichtbaar: warmwaterfunctie is niet actief

Koelbedrijf:

- Het symbool brandt permanent: koel-aanvraag voorhanden
- Het symbool is niet zichtbaar: koelbedrijf is niet actief

Compressorbedrijfstoestand:

- Het symbool is gevuld: compressor in werking

## 5 bedrijf

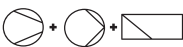



- Het symbool is leeg: compressor niet in werking



Fout:  F.XXX

- Fouten in de warmtepomp. Verschijnt in de plaats van het startscherm, een tekst verklaart bijkomend de weergegeven foutcode.

### 4.4 Gegevens op het typeplaatje

Het typeplaatje is aan de onderkant van het product aangebracht.

| Gegevens op het typeplaatje  | Betekenis  |
|--|--|
| Serie-nr.  | Uniek toestelidentificatienummer   |
|           | Ontwerpspanning compressor, pompen en thermostaat  |
| P max  | Ontwerpvermogen max.   |
| I max  | Aanloopstroom max.   |
|           | Koudemiddeltipe, vulhoeveelheid, toegestane dimensioneringsoverdruk  |
| COP B0/W35   | Rendement (Coefficient of Performance) bij brijntemperatuur 0°C en verwarmingsaanvoertemperatuur 35°C      |
| COP B0/W55   | Vermogenswaarde (Coefficient of Performance) bij brijntemperatuur °C en verwarmingsaanvoertemperatuur 55°C |
|  B0/W35 | Verwarmingsvermogen bij brijntemperatuur 0°C en CV-aanvoertemperatuur 35°C                                 |
|  B0/W55 | Verwarmingsvermogen bij brijntemperatuur 0 °C en CV-aanvoertemperatuur 55 °C                               |
| Volt   | Netspanning  |
| Hz   | Netfrequentie  |

| Gegevens op het typeplaatje   | Betekenis  |
|---|--|
| W   | Opgenomen vermogen                                 |
| IP  | Veiligheids categorie                              |
|  | Instructies voor de afvoer                         |
|  | Gebruiksaanwijzing en installatiehandleiding lezen |

### 4.5 CE-markering



Met de CE-markering wordt aangegeven dat de producten volgens het typeplaatje voldoen aan de fundamentele vereisten van de geldende richtlijnen.

De conformiteitsverklaring kan bij de fabrikant geraadpleegd worden.

## 5 bedrijf

### 5.1 Bedieningsconcept


Beide keuzetoetsen hebben een zogenaamde softkeyfunctie. Dat betekent dat de functie kan wisselen.

Linker keuzetoets :



- U breekt de wijziging van een instelwaarde of de activering van een modus af.
- U gaat in het menu naar een hoger keuzeniveau.

Rechter keuzetoets :

- U bevestigt een instelwaarde of de activering van een modus.
- U gaat in het menu naar een lager keuzeniveau

Beide keuzetoetsen  +  tegelijk:

- U gaat naar het menu.

Mintoets  of plustoets :

- U gaat in het menu tussen de verschillende punten van de invoerlijst vooruit of terug.
- U verhoogt of verlaagt een gekozen instelwaarde.

Het display geeft een gemarkeerd keuzeniveau, een instelniveau of een gemarkeerde waarde door witte tekst op zwarte achtergrond weer. Een knipperende, gemarkeerde waarde betekent dat u de waarde kunt veranderen.

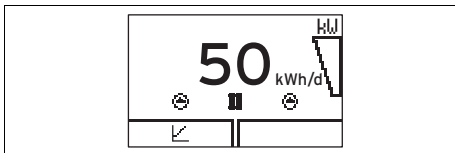
U hebt altijd de mogelijkheid om de wijziging van een instelling of het aflezen van een waarde af te breken door de linker keuzetoets in te drukken.



### Aanwijzing

Als u langer dan 15 minuten op geen enkele toets drukt, springt het display terug naar de basisweergave. Niet bevestigde wijzigingen worden dan niet overgenomen.

## 5.2 Bediening in het startscherm



In de normale bedrijfstoestand ziet u op het display het startscherm. Het startscherm toont de actuele toestand van het toestel. Als het display duister was, dan wordt door de eerste toetsdruk eerst de verlichting ingeschakeld. Om de toetsfunctie te activeren, moet u in dit geval de toets opnieuw indrukken.

Vanuit het startscherm kunt u direct de opbrengstindicatie oproepen:

- 1 x linker keuzetoets: opbrengstindicatie verwarmingsbedrijf

Alle andere functies bereikt u via het menu.

U gaat terug naar het startscherm als u:

- de linker keuzetoets indrukt en zo de keuzeniveaus verlaat
- langer dan 15 minuten op geen enkele toets drukt.

Niet bevestigde wijzigingen worden dan niet overgenomen.

Als er een foutmelding voorhanden is, dan wisselt het startscherm naar een tekstweergave van de foutmelding.

Vanuit het startscherm kunt u de belangrijkste instellingen en informatie door het indrukken van de keuzetoetsen direct wijzigen en aflezen.

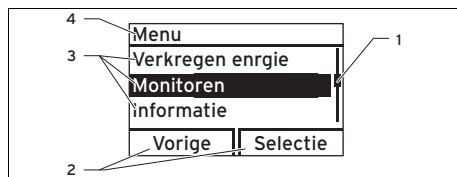
## 5.3 Bedieningsniveaus

Het product heeft twee bedieningsniveaus.

Het bedieningsniveau voor de gebruiker toont de belangrijkste informatie en biedt u instellingsmogelijkheden die geen speciale voorkennis vereisen.

Het bedieningsniveau voor de installateur mag alleen met vakkennis bediend worden en is daarom met een code beveiligd. Hier kan de installateur de installatiespecifieke parameters instellen.

## 5.4 Opbouw van het menu



- |   |   |   |  |
|---|---|---|--|
| 1 | Schuifbalk (als er meer dan drie lijstopties voorhanden zijn) | 2 | Actuele functies van de rechter en linker functie-toetsen (softkey-functies) |
|   |   | 3 | Lijstopties van het keuzeniveau  |
|   |   | 4 | Actuele functie of keuzeniveau   |

Het digitale informatie- en analysesysteem beschikt bijkomend voor de directe bediening via de keuzetoetsen uit het start-

## 5 bedrijf

scherm over een menu dat over meerdere keuzeniveaus (subniveaus) beschikt.

Door de keuzeniveaus navigeert u naar het indicatie- of instelniveau waarin u instellingen kunt aflezen of wijzigen.

De keuzeniveaus hebben vier weergavebereiken.



### Aanwijzing

Hierna geeft een padopgave aan het begin een handelingsinstructie aan hoe u deze functie bereikt, bijv. **Menu → Informatie → Contactgegevens**.

### 5.5 Verkregen energie

Weergave van de opbrengst aan omgevingsenergie als cumulatieve waarde voor de tijdperiodes dag, maand en totaal met een onderscheid naar de bedrijfsoorten verwarmen, warmwaterbereiding en koolen.







Weergave van het rendement voor de tijdperiodes dag, maand en totaal met een onderscheid naar de bedrijfsoorten verwarmen en warmwaterbereiding. Het rendement geeft de verhouding tussen de geproduceerde thermische energie en de gebruikte bedrijfsstroom weer. Maandwaarden kunnen sterk schommelen, omdat bijv. in de zomer alleen warmwaterbereiding wordt gebruikt. Veel factoren hebben invloed op deze schatting, bijv. het soort CV-installatie (direct CV-bedrijf = lage aanvoertemperatuur of indirect CV-bedrijf via bufferboiler = hoge aanvoertemperatuur). De afwijking kan daarom wel 20% bedragen.

Bij de rendementen wordt alleen het stroomverbruik van de interne componenten geregistreerd, niet het stroomverbruik van externe componenten zoals externe CV-pompen en kleppen.

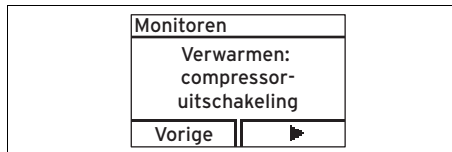
### 5.6 Taal instellen

**Menu → Basisinstelling → Taal**

– Uw erkend installateur moet de door u gewenste taal ingesteld hebben. Als u een andere taal wilt instellen, dan kunt u dit als volgt doen:

- ▶ Druk tegelijk op de linker  en de rechter keuzetoets  om naar het menuniveau te gaan.
- ▶ Druk drie keer op de plustoets  en bevestig door het indrukken van de rechter keuzetoets .
- ◀ U bevindt zich nu in het niveau "Basisinstelling".
- ▶ Druk op de plustoets  tot de gewenste taal op het display verschijnt en bevestig de taal door het indrukken van de rechter keuzetoets .

### 5.7 Live monitor (actuele toestelstatus) weergeven



**Menu → Live Monitor**

– Met behulp van de live monitorfunctie kunt u de actuele toestelstatus van uw toestel weergeven. De indicatie wordt automatisch geactualiseerd als de toestelstatus verandert.

### 5.8 Afgiftedruk weergeven

**Menu → Monitoren → Afgiftedruk**

– U kunt de actuele vuldruk van de CV-installatie digitaal laten weergeven.

### 5.9 Omgevingscircuitdruk weergeven

**Menu → Monitoren → Omgevingscircuitdruk**

- U kunt de actuele druk in het omgevingscircuit (brijn of bronwater afhankelijk van installatie) laten weergeven.

### 5.10 Bedrijfsstatistiek aflezen

**Menu → Informatie → Draaiuren CV**

**Menu → Informatie → Bedrijfsuren warm water**

**Menu → Informatie → Draaiuren koeling**

**Menu → Informatie → Draaiuren totaal**

U kunt telkens de bedrijfsuren voor het CV-bedrijf, het warmwaterbedrijf, het koelbedrijf en het totale bedrijf laten weergeven.

### 5.11 Contactgegevens weergeven

**Menu → Informatie → Contactgegevens**

- Als uw installateur bij de installatie zijn telefoonnummer ingevoerd heeft, dan kunt u deze gegevens onder **Contactgegevens** aflezen.

### 5.12 Serie- en artikelnummer weergeven

**Menu → Informatie → Serienummer**

- Het serienummer van het toestel wordt weergegeven.
- Het artikelnummer staat op de tweede regel van het serienummer.



#### Aanwijzing

U vindt het serienummer ook op een plaatje dat achter de frontklep aan de onderkant van het toestel in een kunststof klepje zit.

### 5.13 Displaycontrast instellen

**Menu → Basisinstelling → Contrast**

- Met deze functie stelt u het displaycontrast volgens uw wensen in.

### 5.14 Installateurniveau oproepen



#### Opgelet!

**Gevaar voor beschadiging door ondeskundige bediening.**

Ondeskundige instellingen kunnen tot schade aan de CV-installatie leiden.

- ▶ Voer alleen instellingen in het installateurniveau uit als u hiervoor bevoegd bent.

Het installateurniveau is voorbehouden voor de installateur en is met een paswoord tegen onbevoegd gebruik beveiligd, omdat ondeskundige parameterinstellingen in dit niveau tot functiestoringen en schade aan de CV-installatie kunnen leiden.

### 5.15 Gewenste aanvoertemperatuur in het CV-bedrijf in de systeemthermostaat instellen

De gewenste aanvoertemperatuur wordt automatisch door de systeemthermostaat ingesteld (informatie hierover vindt u in de gebruiksaanwijzing van de systeemthermostaat).

## 6 Onderhoud

### 6 Onderhoud

#### 6.1 Onderhoud

Voor de continue inzetbaarheid, gebruiksveiligheid, betrouwbaarheid en lange levensduur van het product zijn een jaarlijkse inspectie en een tweejaarlijks onderhoud van het product door de installateur noodzakelijk. Afhankelijk van de resultaten van de inspectie kan een vroeger onderhoud nodig zijn.

##### 6.1.1 Inspectie- en onderhoudscontract afsluiten

Vaillant adviseert het afsluiten van een inspectie- en onderhoudscontract.

#### 6.2 Eisen aan de opstellingsplaats in acht nemen

De standplaats moet droog en altijd vorstvrij zijn.

Er mogen achteraf geen veranderingen aan de constructie uitgevoerd worden die een vermindering van het ruimtevolumen of een wijziging van de temperatuur aan de opstellingsplaats tot gevolg hebben.

#### 6.3 Product onderhouden



##### **Opgelet!** **Gevaar voor materiële schade door ongeschikte reinigingsmiddelen!**

- ▶ Gebruik geen sprays, geen schuurmiddelen, afwasmiddelen, oplosmiddel- of chloorhoudende reinigingsmiddelen.
- 
- ▶ Reinig de mantel met een vochtige doek en een beetje oplosmiddelvrije zeep.

#### 6.4 Installatiedruk controleren

- ▶ Controleer de vuldruk van de CV-installatie na de eerste ingebruikname en het onderhoud een week lang dagelijks en daarna halfjaarlijks.
    - Bedrijfsdrukbereik:  $\geq 0,07$  MPa ( $\geq 0,70$  bar)
- Vuldruk te laag:
- ▶ Waarschuw uw installateur, zodat hij CV-water bijvult en de vuldruk verhoogt.

#### 6.5 Vuldruk van het brijncircuit controleren

- ▶ Controleer de vuldruk van het brijncircuit na de eerste ingebruikname en het onderhoud een week lang dagelijks en daarna halfjaarlijks.
  - Werkdrukbereik brijnvoestof: 0,15 ... 0,20 MPa (1,50 ... 2,00 bar)

**Voorwaarden:** Vuldruk te laag:


- Breng uw installateur op de hoogte zodat hij alleen geschikte brijnvoestof bijvult en de vuldruk verhoogt.



##### **Aanwijzing**

Als de vuldruk onder 0,05 MPa (0,5 bar) daalt, wordt de warmtepomp automatisch uitgeschakeld en wordt een foutmelding weergegeven.

#### 6.6 Onderhoudsmeldingen aflezen

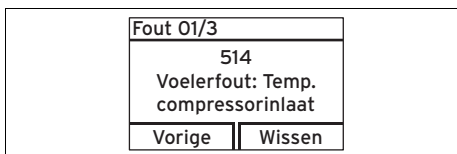
Als het symbool  op het display weergegeven wordt, dan heeft het product een onderhoudsbeurt nodig. Het product bevindt zich niet in de foutmodus, maar werkt verder.

- ▶ Neem contact op met een installateur.



### 7 Verhelpen van storingen

#### 7.1 Foutmelding



Foutmeldingen hebben prioriteit voor alle andere indicaties. Als er een fout in de warmtepomp optreedt, dan geeft het display een foutcode in de plaats van het startscherm weer.

Voorbeeld F.514: "Voelerfout: temp. compressorinlaat".

Als er meerdere fouten tegelijk optreden, dan geeft het display de bijbehorende foutmeldingen afwisselend gedurende telkens twee seconden weer.



#### **Opgelet!**

#### **Gevaar voor beschadiging door ondeskundig verhelpen van de storing**

Bij het zelf verhelpen van de storing kan het warmtepompstelsel beschadigd worden.

- ▶ Druk niet meermaals op de ontstoringstoets.
- ▶ Neem in dit geval contact op met uw installateur of de Vaillant-fabrieksklanten-dienst.
- ▶ Neem contact op met uw installateur als er storingen optreden die niet in deze gebruiksaanwijzing beschreven zijn.
- ▶ Laat de oorzaak voor de storing door uw Vaillant-installateur verhelpen.

- ▶ Neem contact op met uw erkend installateur als uw warmtepomp een foutmelding weergeeft.

#### 7.2 Opsporen van fouten

##### 7.2.1 Resetfunctie

Het warmtepompstelsel beschikt over een automatische resetfunctie, d.w.z. het warmtepompstelsel gaat vanzelf opnieuw in zijn uitgangspositie terug als er geen storing van het warmtepompstelsel zelf voorhanden is.

##### 7.2.2 Betekenis van de statuscodes

De statuscodes geven informatie over de actuele bedrijfstoestand van uw product.

Bij het tegelijk voorkomen van meerdere bedrijfstoestanden worden de statuscodes afwisselend na elkaar weergegeven.

### 8 Buitenbedrijfstelling

#### 8.1 Product uitschakelen

##### 8.1.1 Product van het stroomnet loskoppelen

- ▶ Trek de stekker van het product uit het geaarde stopcontact.



#### **Aanwijzing**

Bij het heropstarten na een spanningsuitval of het uitschakelen van de spanningsvoeding worden de actuele datum en de actuele tijd door de DCF-ontvanger automatisch opnieuw ingesteld of bij ontbrekende DCF-ontvangst moet u deze waarden zelf opnieuw instellen.

## 9 Recycling en afvoer

### 8.1.2 Product beschermen tegen vorst

- ▶ Neem de eisen in de installatiehandleiding van het product (→ Pagina 16) in acht.

### 8.2 Definitieve buitenbedrijfstelling

- ▶ Laat het product door een erkend installateur definitief buiten bedrijf stellen.

## 9 Recycling en afvoer

### 9.1 Recycling en afvoer

- ▶ Laat de verpakking door de installateur afvoeren die het product geïnstalleerd heeft.



Als het product met dit teken gekenmerkt is:

- ▶ Gooi het product in dat geval niet met het huisvuil weg.
- ▶ Geef het product in plaats daarvan af bij een inzamelpunt voor oude elektrische of elektronische apparaten.



Als het product batterijen bevat die met dit teken gekenmerkt zijn, kunnen de batterijen substanties bevatten die schadelijk zijn voor gezondheid en milieu.

- ▶ Breng de batterijen in dat geval naar een inzamelpunt voor batterijen.

#### 9.1.1 Brijnvloeistof laten afvoeren

Het product is gevuld met de brijnvloeistof ethyleenglycol. Deze is schadelijk voor de gezondheid.

- ▶ Laat de brijnvloeistof alleen door een gekwalificeerde installateur afvoeren.

#### 9.1.2 Koudemiddel laten afvoeren

Het product is met het koudemiddel R 410 A gevuld.

- ▶ Laat het koudemiddel alleen door een gekwalificeerde installateur afvoeren.

## 10 Garantie en klantendienst

### 10.1 Garantie

Geldigheid: België

De producten van de NV Vaillant zijn gewaarborgd tegen alle materiaal- en constructiefouten voor een periode van twee jaar vanaf de datum vermeld op de aankoopfactuur die u heel nauwkeurig dient bij te houden. De waarborg geldt alleen onder de volgende voorwaarden:

1. Het toestel moet door een erkend gekwalificeerd vakman geplaatst worden die er, onder zijn volledige verantwoordelijkheid, op zal letten dat de normen en installatievoorschriften nageleefd worden.
2. Het is enkel aan de technici van de Vaillant fabriek toegelaten om herstellingen of wijzigingen aan het toestel onder garantie uit te voeren, opdat de waarborg van toepassing zou blijven. De originele onderdelen moeten in het Vaillant toestel gemonteerd zijn, zoniet wordt de waarborg geannuleerd.
3. Teneinde de waarborg te laten gelden, moet u ons de garantiekaart volledig ingevuld, ondertekend en gefrankeerd terugzenden binnen de veertien dagen na de installatie!

De waarborg wordt niet toegekend indien de slechte werking van het toestel het gevolg is van een slechte regeling, door het gebruik van een niet overeenkomstige energie, een verkeerde of gebrekkige installatie, de niet-naleving van de gebruiksaanwijzing die bij het toestel gevoegd is, door het niet opvolgen van de normen betreffende de installatievoorschriften, het type lokaal of verluchting, verwaarlozing, overbelasting, bevriezing, elke normale slijtage of elke handeling van overmacht.

## Garantie en klantendienst 10

In dit geval zullen onze prestaties en de geleverde onderdelen aangerekend worden. Bij facturatie, opgesteld volgens de algemene voorwaarden van de na-verkoop-dienst, wordt deze steeds opgemaakt op de naam van de persoon die de oproep heeft verricht en/of de naam van de persoon bij wie het werk is uitgevoerd, behoudens voorafgaand schriftelijk akkoord van een derde persoon (bv. huurder, eigenaar, syndic, enz.) die deze factuur uitdrukkelijk ten zijne laste neemt. Het factuurbedrag zal contant betaald moeten worden aan de fabriekstechnicus die het werk heeft uitgevoerd. Het herstellen of vervangen van onderdelen tijdens de garantieperiode heeft geen verlenging van de waarborg tot gevolg. De toekenning van garantie sluit elke betaling van schadevergoeding uit en dit tot voor om het even welke reden ze ook gevraagd wordt. Voor elk geschil, zijn enkel de Tribunalen van het district waar de hoofdzetel van de vennootschap gevestigd is, bevoegd. Om alle functies van het Vaillant toestel op termijn vast te stellen en om de toegelaten toestand niet te veranderen, mogen bij onderhoud en herstellingen enkel nog originele Vaillant onderdelen gebruikt worden.

**Geldigheid:** Nederland

Fabrieksgarantie wordt verleend alleen indien de installatie is uitgevoerd door een door Vaillant Group Netherlands B.V. erkende installateur conform de installatievoorschriften van het betreffende product.

De eigenaar van een Vaillant product kan aanspraak maken op fabrieksgarantie die conform zijn aan de algemene garantiebepalingen van Vaillant Group Netherlands B.V.

Garantiewerkzaamheden worden uitsluitend door de servicedienst van Vaillant Group Netherlands B.V. of door een door Vaillant Group Netherlands B.V. aangewezen installatiebedrijf uitgevoerd.

Eventuele kosten die gemaakt zijn voor werkzaamheden aan een Vaillant product gedurende de garantieperiode komen alleen in aanmerking voor vergoeding indien vooraf toestemming is verleend aan een door Vaillant Group Netherlands B.V. aangewezen installatiebedrijf en als het conform de algemene garantiebepalingen een werkelijk garantiegeval betreft.

### 10.2 Serviceteam

**Geldigheid:** België

N.V. Vaillant S.A.  
Golden Hopestraat 15  
B-1620 Drogenbos

**Belgien, Belgique, België**

Kundendienst / Service après-vente / Klantendienst: 2 3349352

**Geldigheid:** Nederland

Mocht u nog vragen hebben, dan staan onze medewerkers van de consumentenservice u graag te woord: (020) 565 94 20.

# Bijlage

## Bijlage

### A Overzicht bedieningsniveaus

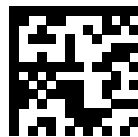
| Instelniveau                        | Waarden           |      | Eenheid | Stappengrootte, selecteren | Fabrieksinstelling | Instelling |
|-------------------------------------|-------------------|------|---------|----------------------------|--------------------|------------|
|                                     | min.              | max. |         |                            |                    |            |
| <b>Verkregen energie →</b>          |                   |      |         |                            |                    |            |
| Verwarmen                           | Actuele waarde    |      | kWh     |                            |                    |            |
| Warm water                          | Actuele waarde    |      | kWh     |                            |                    |            |
| <b>Monitoren →</b>                  |                   |      |         |                            |                    |            |
| Actuele statusmeldingen             | Actuele waarde    |      |         |                            |                    |            |
| Afgiftesysteem druk                 | Actuele waarde    |      | bar     |                            |                    |            |
| Omgevings circuit druk              | Actuele waarde    |      | bar     |                            |                    |            |
| Inschakelvertraging                 | Actuele waarde    |      | min     |                            |                    |            |
| Aanvoertemp. Gew.                   | Actuele waarde    |      | °C      |                            |                    |            |
| Huidige aanv. temp.                 | Actuele waarde    |      | °C      |                            |                    |            |
| Energie integraal                   | Actuele waarde    |      | °min    |                            |                    |            |
| Omgeving circuit inlaat temperatuur | Actuele waarde    |      | °C      |                            |                    |            |
| Omgevingscircuit uitlaattemperatuur | Actuele waarde    |      | °C      |                            |                    |            |
| Koel capaciteit                     | Actuele waarde    |      | kW      |                            |                    |            |
| Elektrisch opgenomen vermogen       | Actuele waarde    |      | kW      |                            |                    |            |
| <b>Informatie →</b>                 |                   |      |         |                            |                    |            |
| Contactgegevens                     | Telefoonnummer    |      |         |                            |                    |            |
| Serienummer                         | Permanente waarde |      |         |                            |                    |            |
| Draaiuren totaal                    | Actuele waarde    |      | h       |                            |                    |            |
| Draaiuren CV                        | Actuele waarde    |      | h       |                            |                    |            |
| Bedrijfsuren warm water             | Actuele waarde    |      | h       |                            |                    |            |
| Draaiuren koeling                   | Actuele waarde    |      | h       |                            |                    |            |
| <b>Basisinstelling →</b>            |                   |      |         |                            |                    |            |

## Bijlage

| Instelniveau                               | Waarden        |      | Eenheid | Stappengrootte,<br>selecteren  | Fabrieks-<br>instelling | Instel-<br>ling |
|--|----------------|------|---------|--|-------------------------|-----------------|
|  | min.           | max. |         |  |                         |                 |
| <b>Taal</b>                                | Actuele taal   |      |         | 01 Deutsch<br>02 English<br>03 Français<br>06 Nederlands<br>16 Norsk<br>18 Čeština<br>20 Slovenščina<br>27 Suomi | 02 English              |                 |
| <b>Contrast</b>                            | Actuele waarde |      |         | 1  |                         |                 |
| <b>Resets</b> → Geen subpunten beschikbaar |                |      |         |  |                         |                 |







0020250187\_00

0020250187\_00 ■ 30.05.2017

**Leverancier**

**N.V. Vaillant S.A.**

Golden Hopestraat 15 ■ B-1620 Drogenbos

Tel. 2 3349300 ■ Fax 2 3349319

Kundendienst / Service après-vente / Klantendienst 2 3349352

info@vaillant.be ■ www.vaillant.be

**Vaillant Group Netherlands B.V.**

Postbus 23250 ■ 1100 DT Amsterdam

Telefoon 020 5659200 ■ Telefax 020 6969366

Consumentenservice 020 5659420 ■ Serviceteam 020 5659440

info@vaillant.nl ■ www.vaillant.nl

© Deze handleidingen, of delen ervan, zijn auteursrechtelijk beschermd en mogen alleen met schriftelijke toestemming van de fabrikant vermenigvuldigd of verspreid worden.

Technische wijzigingen voorbehouden.