

Voor de gebruiker  
Gebruiksaanwijzing



## Zonnelaadstation

Warmwaterbereiding en verwarmingsondersteuning via  
zonne-energie

## Inhoudsopgave

<b>1</b>	<b>Aanwijzingen bij de documentatie</b> .....	3
1.1	Aanvullend geldende documenten.....	3
1.2	Documenten bewaren .....	3
1.3	Gebruikte symbolen.....	3
1.4	Geldigheid van de handleiding .....	3
<b>2</b>	<b>Veiligheid</b> .....	4
2.1	Veiligheidsaanwijzingen en waarschuwingen .....	4
2.1.1	Classificatie van de waarschuwingen.....	4
2.1.2	Opbouw van waarschuwingen.....	4
2.2	Gebruik volgens de voorschriften .....	4
2.3	Algemene veiligheidsaanwijzingen .....	5
<b>3</b>	<b>Toestel- en functiebeschrijving</b> .....	5
3.1	Overzicht .....	5
3.2	Functie.....	5
3.2.1	Display .....	6
<b>4</b>	<b>Onderhoud</b> .....	7
<b>5</b>	<b>Storingen herkennen en verhelpen</b> .....	7
<b>6</b>	<b>Buitenbedrijfstelling</b> .....	9
<b>7</b>	<b>Recycling en afvoer</b> .....	9
7.1	Toestellen .....	9
7.2	Verpakking .....	9
7.3	Collectorvloeistof .....	9
<b>8</b>	<b>Garantie en serviceteam</b> .....	10
8.1	Fabrieksgarantie .....	10
8.2	Klantendienst.....	10
	<b>Trefwoordenregister</b> .....	11

## 1 Aanwijzingen bij de documentatie

In combinatie met deze gebruiksaanwijzing zijn nog andere documenten geldig. Voor schade die ontstaat door het niet naleven van deze handleiding, kan Vaillant niet aansprakelijk gesteld worden.

### 1.1 Aanvullend geldende documenten

#### Voor de gebruiker van de installatie:

- Gebruiksaanwijzing bufferboiler VPS/2 Nr. 0020095133
- Gebruiksaanwijzingen van alle gebruikte toebehoren

### 1.2 Documenten bewaren

- Bewaar deze gebruiksaanwijzing en alle aanvullend geldende documenten en eventueel benodigde hulpmiddelen bij het systeem, zodat de handleidingen en hulpmiddelen indien nodig, ter beschikking staan.

### 1.3 Gebruikte symbolen

Hieronder worden de in de tekst gebruikte symbolen verklaard:



- Symbool voor een gevaar:
- direct levensgevaar
  - Gevaar voor ernstig persoonlijk letsel
  - Gevaar voor licht persoonlijk letsel



- Symbool voor een gevaar:
- Levensgevaar door elektrische schok



- Symbool voor een gevaar:
- Risico van materiële schade
  - Risico van schade voor het milieu



Symbool voor een nuttige aanwijzing en informatie

- Symbool voor een vereiste handeling

### 1.4 Geldigheid van de handleiding

Deze gebruiksaanwijzing geldt uitsluitend voor zonnelaadstations met de volgende artikelnummers:

Typeaanduiding	Artikelnummer
VPM 20 S	0020071488
VPM 60 S	0020079950

Tab. 1.1 Typeaanduidingen en artikelnummers

Het artikelnummer van de zonnelaadstations kunt u vinden op het typeplaatje.




### 2 Veiligheid

#### 2.1 Veiligheidsaanwijzingen en waarschuwingen

- Neem bij de installatie van het zonnelaadstation VPM S goed nota van de algemene veiligheidsaanwijzingen en de waarschuwingen die vóór elke handeling staan vermeld.

##### 2.1.1 Classificatie van de waarschuwingen


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

Waarschuwingstekens	Signaalwoord	Toelichting
	<b>Gevaar!</b>	Direct levensgevaar of gevaar voor ernstig persoonlijk letsel
	<b>Gevaar!</b>	Levensgevaar door elektrische schok
	<b>Waarschuwing!</b>	Gevaar voor licht persoonlijk letsel
	<b>Attentie!</b>	Risico van materiële schade of schade voor het milieu

**Tab. 2.1** Betekenis van waarschuwingstekens en signaalwoorden

##### 2.1.2 Opbouw van waarschuwingen

Waarschuwingen herkent u aan een scheidingslijn boven en onder. Deze zijn volgens het volgende basisprincipe opgebouwd:

	<b>Signaalwoord!</b>
	<b>Soort en bron van gevaar!</b> Toelichting bij soort en bron van gevaar ➤ Maatregelen voor afwenden van het gevaar.

#### 2.2 Gebruik volgens de voorschriften

Het zonnelaadstation VPM S is gebouwd volgens de huidige stand van de techniek en voldoet aan de erkende veiligheidstechnische regels. Toch kunnen er bij ondeskundig of oneigenlijk gebruik (levens)gevaarlijke situaties voor de gebruiker of derden resp. beschadigingen aan het toestel en andere voorwerpen ontstaan.

Dit toestel is niet bedoeld om door personen (met inbegrip van kinderen) met beperkte fysieke, sensorische of geestelijke vaardigheden of gebrek aan ervaring en/of ontbrekende kennis gebruikt te worden, tenzij zij onder toezicht staan van een persoon die verantwoordelijk is voor hun veiligheid of die hen in het gebruik van het toestel geïnstrueerd heeft.

Kinderen mogen zich uitsluitend onder toezicht in de buurt van het toestel bevinden om te voorkomen dat zij met het toestel spelen.

Het zonnelaadstation VPM S is voor gebruik in zonnecircuits ontworpen. Het Vaillant zonnestelsysteem wordt gebruikt voor de verwarmingsondersteuning of warmwaterbereiding op zonne-energie gebruikt.

De twee systemen zonnecollectorveld en bufferboiler VPS/2 zijn van elkaar gescheiden.

Het zonnelaadstation VPM S is alleen bedoeld om het warm water in de bufferboiler VPS/2 te verwarmen.

Het zonnelaadstation VPM S mag uitsluitend met het Vaillant collectorvloeistof worden gebruikt, die gereed is voor gebruik. Het direct doorstromen van de zonnecollectorzijde met water is niet toegestaan.

Het zonnelaadstation is niet bedoeld voor de directe verwarming van warm water.

Het zonnelaadstation VPM S werd speciaal voor gebruik in het systeem met bufferboiler VPS/2 (interne regelalgoritmen zijn op dit systeem afgestemd) ontwikkeld, de interne regeling kan niet worden aangepast. Een installatie met andere boilers is met inachtnaam van de interne regeling mogelijk.

Het zonnelaadstation VPM S werd speciaal ontwikkeld voor de Vaillant zonnecollectoren auroTHERM (VTK en VFK). De componenten in het zonnecircuit voor het gebruik met Vaillant collectorvloeistof.

Een ander of verdergaand gebruik is niet volgens de voorschriften. Voor schade die hieruit voortvloeit, kan de fabrikant/leverancier niet aansprakelijk worden gesteld. De gebruiker draagt hiervoor zelf het risico. Tot een gebruik volgens de voorschriften behoort ook het in acht nemen van de gebruiksaanwijzing evenals alle andere aanvullend geldende documenten.

### 2.3 Algemene veiligheidsaanwijzingen

#### **Gevaar voor verbranding door hete collectorvloeistof!**

Hete collectorvloeistof kan door de veiligheidsklep in de plaatsingsruimte wegstromen. De collectorvloeistof wordt via de afblaasleiding in het opvangreservoir gevoerd.

- Zorg ervoor dat niemand door hete collectorvloeistof in gevaar wordt gebracht.
- Plaats het opvangreservoir op een stevige ondergrond.

#### **Bevriezingsgevaar**

Als het zonnelaadstation VPM S langere tijd (bijv. in de wintervakantie) in een onverwarmde ruimte buiten dienst blijft, kan het warmwater in de zonnelaadstation en in de leidingen bevriezen.

- Zorg ervoor dat de ruimte waarin het zonnelaadstation is geïnstalleerd is, beschermd is tegen vorst.

#### **Lekkage door mechanische spanningen**

Ondeskundige installatie kan leiden tot lekkages.

- Let u erop dat bij de aansluitleidingen geen mechanische spanningen ontstaan om lekkages te vermijden!
- Hang geen lasten aan de buisleidingen (bijv. kleding).

#### **Veranderingen in de omgeving van het zonnelaadstation**

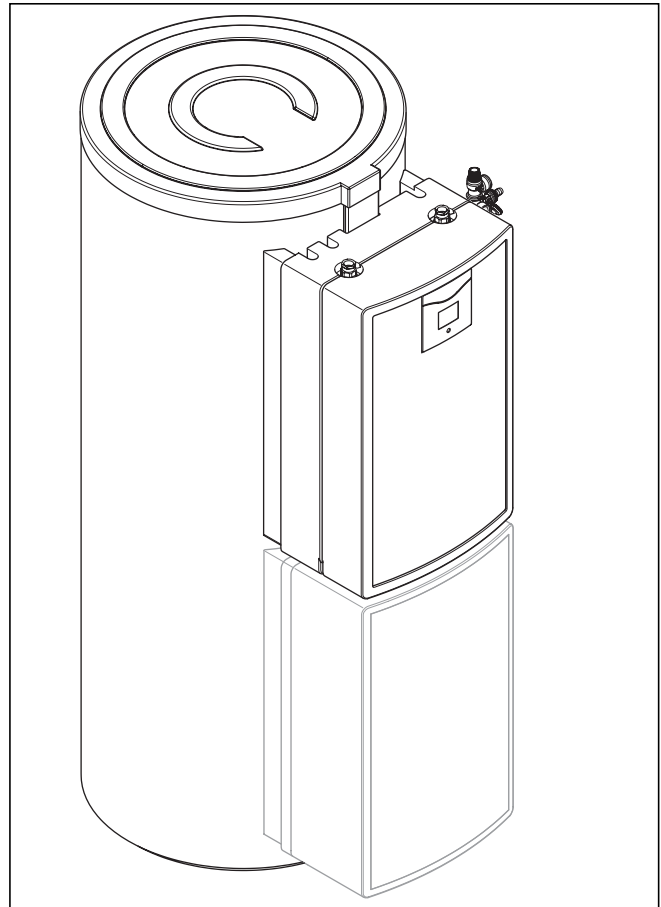
Aan de volgende installaties mogen geen wijzigingen worden uitgevoerd, als wijzigingen de bedrijfsveiligheid van het zonnelaadstation VPM S in gevaar kunnen brengen:

- aan de bufferboiler VPS/2,
- aan de leiding van het zonnelaadstation VPM S en naar het CV-toestel,
- aan de afblaasleiding en aan de veiligheidsklep voor de collectorvloeistof
- aan de elektrische aanvoerleidingen en
- aan de bouwsubstantie.

De omgevingstemperatuur van de standplaats mag maximaal 40 °C bedragen.

## 3 Toestel- en functiebeschrijving

### 3.1 Overzicht



Afb. 3.1 Overzicht van het zonnelaadstation VPM 20 S/VPM 60 S

### 3.2 Functie

Het zonnelaadstation transporteert de hete collectorvloeistof uit het zonnecollectorveld naar de boiler. Het zonnelaadstation met geïntegreerde thermostaat is uitgerust met alle vereiste parameters.

Bij het zonnelaadstation zijn alle hydraulische en elektrische modules geïntegreerd.

Een extra installatie van een collectorsensors of een geheugensensors is niet nodig. Het zonnelaadstation regelt de vereiste volumestroom zelfstandig (geen instellingen nodig).

Indien gewenst kan de maximale temperatuur van de aangesloten boiler, de standplaats van het systeem en de tijd via de zonnestelselregelaar VRS 620/3 worden ingesteld.

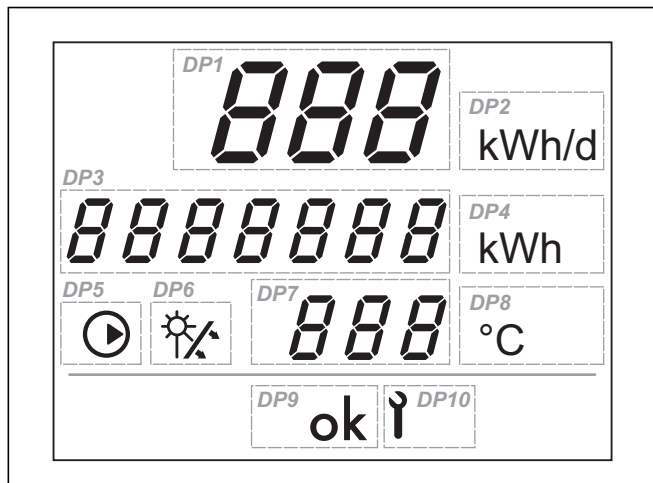
Als beveiliging beschikt het zonnelaadstation over een ingebouwde temperatuurbewaking. De temperatuurbewaking begrenst de maximale zonnelaadtemperatuur en schakelt desgewenst de zonne-energiepomp uit. Het zonnelaadstation werkt zelfstandig en zonder bediening.

## 3 Toestel- en functiebeschrijving

### 3.2.1 Display

Het zonnelaadstation is uitgerust met een bewegings-sensor. Zodra u dichterbij het zonnelaadstation komt, wordt het display verlicht. Het display schakelt automatisch weer uit.

Op het display kunnen de volgende toegelichte gegevens worden gelezen.



Afb. 3.2 Display

**DP1 en DP2:** Zodra de tijd via een externe zonnesteemregeling (VRS 620/3) wordt ingesteld, wordt de zonne-opbrengst per dag weergegeven.

Als de tijd is ingesteld, berekent een interne zonnecalender in het zonnelaadstation de zonsop- en ondergang. Als de tijd en datum niet worden ingesteld, blijven de velden leeg. De pompkick voor het testen van de collector-temperatuur vindt om de 10 min. alleen dan plaats (pomp start om de 10 minuten automatisch) als het zonnelaadstation heeft berekend dat de zon is opgegaan. Voor het uitvoeren van de berekening, moet het zonnelaadstation de tijd en de standplaats kennen. Deze gegevens worden via de eBUS-leiding overgedragen, als het zonnelaadstation met de zonnesteemregelaar VRS 620/3 verbonden is en de standplaats werd geselecteerd. Zonder instelling van de tijd wordt de pompkick ook 's nachts uitgevoerd.

**DP3 en DP4:** Weergave van de zonne-energie in kWh sinds de installatie.

**DP5:** Als het pompsymbool knippert, wordt de collector-temperatuur aan het systeem doorgegeven. In dit geval wordt ook DP7 en DP8 weergegeven.

**DP6:** Boiler wordt geladen (DP5 wordt niet meer weergegeven).

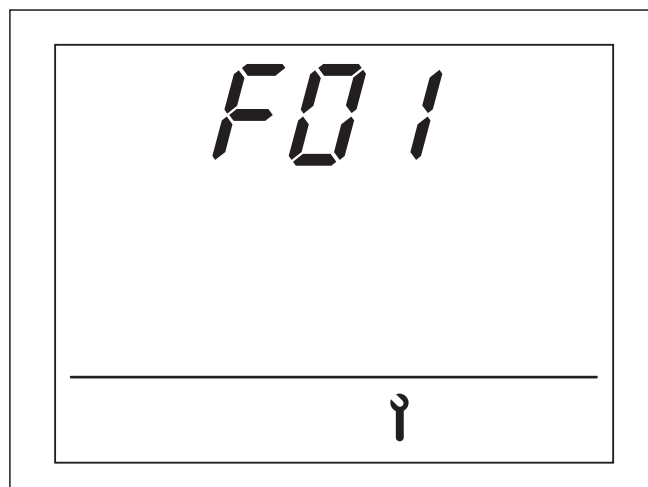
**DP7 en DP8:** weergave van de temperatuur in °C op het zonnecircuitaanvoer.

**DP9:** Het OK-symbool wordt getoond wanneer alle aangesloten sensoren in bedrijf zijn en het zonnelaadstation in normaal bedrijf werkt.

**DP10:** Het steeksleutel-symbool wordt getoond als sensoren defect zijn.

Bij een storing toont het display de mogelijke storingen. In dit geval brandt het display permanent en knippert het steeksleutel-symbool.

#### Weergave van de storingsmeldingen in het veld DP1



Afb. 3.3 weergave storingsmelding F01

Weergave	Storing
<b>F01 en steeksleutel</b>	Temperatuursensor T1 Onderbreking
<b>F02 en steeksleutel</b>	Temperatuursensor T2 Onderbreking
<b>F03 en steeksleutel</b>	Temperatuursensor T3 Onderbreking
<b>F04 en steeksleutel</b>	Temperatuursensor T4 Onderbreking

Tab. 3.2 Weergave van de storingsmeldingen en hun betekenis

## 4 Onderhoud



**Gevaar!**  
**Letsel en materiële schade als gevolg van ondeskundig onderhoud en reparatie!**

Niet of onjuist onderhoud kan de veilige werking van het zonnelaadstation verminderen.

- Probeer nooit om zelf onderhoudswerkzaamheden of reparaties aan uw zonnelaadstation uit te voeren.
- Geef daartoe opdracht aan een erkend installateur. We raden u aan om een onderhoudscontract af te sluiten.

Voorwaarde voor permanente inzetbaarheid en bedrijfsveiligheid, betrouwbaarheid en lange levensduur is een jaarlijkse inspectie/jaarlyks onderhoud van het toestel door een erkend installateur.

## 5 Storingen herkennen en verhelpen



**Gevaar!**  
**Letsel en materiële schade als gevolg van ondeskundig onderhoud en reparatie!**

Niet of onjuist onderhoud kan de veilige werking van het zonnelaadstation verminderen.

- Probeer nooit om zelf onderhoudswerkzaamheden of reparaties aan uw zonnelaadstation uit te voeren.
- Geef daartoe opdracht aan een erkend installateur. We raden u aan om een onderhoudscontract af te sluiten.

Informatie over storingen in de werking van het zonnelaadstation, de mogelijke oorzaak ervan en de storingsoplossing kunt u vinden in onderstaande tabel.

Alle werkzaamheden aan het Vaillant zonnelaadstation (montage, onderhoud, reparaties enz.) mogen uitsluitend door erkende installateurs worden uitgevoerd.

## 5 Storingen herkennen en verhelpen

Storing	Mogelijke oorzaak	Verhelpen
Pomp maakt geluiden.	1. Lucht in de pomp. 2. Onvoldoende systeemdruk.	► Vraag dit aan uw installateur.
Systeem maakt geluiden. In de eerste dagen na vullen van het systeem normaal.	Systeemdruk is te gering.	► Vraag dit aan uw installateur.
Pomp loopt, maar er vloeit geen hete collectorvloeistof (meer) van de collector (pomp wordt heet) (aanvoer- en retourtemperatuur zijn identiek of de boilertemperatuur stijgt geheel niet of maar langzaam).	Er bevindt zich lucht in het leidingstelsel.	► Vraag dit aan uw installateur.
Er vloeit geen hete collectorvloeistof van de collector naar het zonnelaadstation. De bufferboiler wordt niet verwarmd.	1. Afsluitkranen in het systeem zijn geblokkeerd. 2. Terugslagkleppen zijn niet in doorstroomrichting gemonteerd. 3. Stroomvoorziening is niet ingeschakeld. 4. Zonnestelselregelaar VRS 620/3 vraagt geen warmte.	► Vraag dit aan uw installateur.
Displayfout F 01 tot F 04	Sensorstekker uitgetrokken, leiding gebroken, sensoren defect.	► Vraag dit aan uw installateur.
Display wordt niet verlicht bij benadering.	Bewegingssensor vervuild.	► Reinig de bewegingssensor zonder druk met een doek.
Pomp start niet, hoewel de zon schijnt (geen symbool op display).	1. Systeem bevindt zich in de wacht-modus (max. 10 min.) en voorgaande poging om boiler te laden was niet succesvol. 2. Boiler heeft maximumtemperatuur bereikt. 3. Systeem bevindt zich in de collectorbeschermingsmodus wegens hoge temperaturen in de collector. 4. Pomp vervuild. 5. Pomp defect.	► Vraag dit aan uw installateur.
Pomp start, hoewel de zon niet schijnt.	Systeem bevindt zich in de controlemodus.	► Vraag dit aan uw installateur.
Weergegeven temperatuur is te laag/te hoog.	Gemeten collectorvloeistof-temperatuur wordt direct in de vloeistof gemeten.	► Vraag dit aan uw installateur.
Boilerpomp klokt en loopt niet constant.	Voor het moduleren van de volumestroom wordt de pomp door de interne thermostaat geklokt.	► Vraag dit aan uw installateur.
Manometer toont drukverlaging.	Korte tijd na het vullen van het systeem is drukverlies normaal, aangezien nog lucht uit het systeem ontwijkt. Treedt later nogmaals een drukverlaging op, dan kan dit zijn veroorzaakt door een luchtbel die later losgekomen is. Bovendien schommelt de druk tijdens normale werking naargelang systeemtemperatuur met $\pm 0,2$ tot $0,3$ bar. Daalt de druk continu, dan is er een lekkage in het zonnecircuit, met name in het collectorveld.	► Vraag dit aan uw installateur.
De zonne-opbrengst is ongewoon gering.	De buisisolatie is te dun of verkeerd. Mogelijk is het systeem verkeerd gepland.	► Vraag dit aan uw installateur.

**Tab. 5.1 Storingen herkennen en verhelpen**

## 6 Buitenbedrijfstelling



### **Attentie!**

#### **Beschadigingsgevaar voor het systeem!**

Onjuist buiten bedrijf nemen kan leiden tot schade aan het zonnestelsel.

- Het buiten bedrijf nemen mag alleen worden uitgevoerd door een geautoriseerde installateur.

## 7 Recycling en afvoer

Zowel de toestellen als de transportverpakkingen bestaan voor het grootste deel uit herbruikbaar materiaal.

U dient de toepasselijke nationale wettelijke voorschriften in acht te nemen.

### **7.1 Toestellen**

Het Vaillant zonnelaadstation en alle garnituren behoren niet tot het huishoudelijke afval. Alle materialen kunnen onbeperkt worden gerecycleerd, kunnen zuiver worden gescheiden en kunnen naar het plaatselijke recyclingbedrijf afgevoerd worden.

### **7.2 Verpakking**

De afvoer van de transportverpakking geschiedt door de installateur die het toestel geïnstalleerd heeft.

### **7.3 Collectorvloeistof**

#### **Afvoer**

De collectorvloeistof moet met inachtneming van de plaatselijke voorschriften b.v. naar een geschikte stortplaats of een geschikte verbrandingsinstallatie afgevoerd worden. -Neem bij hoeveelheden onder 100 l contact op met de plaatselijke gemeentereiniging of de chemocar.

#### **Ongereinigde verpakkingen**

Niet gecontamineerde verpakkingen kunnen opnieuw gebruikt worden. Voer verpakkingen die niet kunnen worden gereinigd evenals de collectorvloeistof correct af.

### 8 Garantie en serviceteam

#### 8.1 Fabrieksgarantie

Fabrieksgarantie wordt verleend alleen indien de installatie is uitgevoerd door een door Vaillant BV 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 BV. Garantiewerkzaamheden worden uitsluitend door de servicedienst Vaillant BV of door een door Vaillant BV 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 BV aangewezen installatiebedrijf en als het conform de algemene garantiebepalingen een werkelijk garantiegeval betreft.

#### 8.2 Serviceteam

Het Serviceteam dient ter ondersteuning van de installateur en is tijdens kantooruren te bereiken op nummer (020) 565 94 40.

**Trefwoordenregister**

<b>A</b>	
Artikelnummers .....	3
<b>B</b>	
Bevriezingsgevaar .....	5
buitenbedrijfstelling.....	9
<b>C</b>	
Collectorvloeistof .....	9
<b>D</b>	
Display .....	6
<b>G</b>	
garantie en serviceteam.....	10
Gebruik volgens de voorschriften .....	4
Geldigheid van de gebruiksaanwijzing .....	3
<b>L</b>	
Lekkages.....	5
<b>O</b>	
onderhoud.....	7
Overzicht van het zonnestation VPM 20 S/VPM 60 S.....	5
<b>R</b>	
Recycling .....	9
<b>S</b>	
Storingen .....	7
Symbolen.....	3
<b>V</b>	
Veiligheid .....	4

Vaillant BV

Postbus 23250 ■ 1100 DT Amsterdam ■ Telefoon 020 / 565 92 00  
Telefax 020 / 696 93 66 ■ [www.vaillant.nl](http://www.vaillant.nl) ■ [info@vaillant.nl](mailto:info@vaillant.nl)

0020095135\_00 NL 032010 - Wijzigingen voorbehouden