

Voor de installateur



Installatiehandleiding hrEXCLUSIEF

A horizontal band across the middle of the page featuring a close-up, black and white photograph of numerous water droplets of varying sizes on a surface.

NL

HR Gaswandketel

VHR 35 S

VHR 35 C



1 Toestelomschrijving	4
1.1 Documentatieaanwijzing	4
1.1.1 Meegeleverde documenten	4
1.1.2 Documenten afhandeling	4
1.1.3 Veiligheidsaanwijzingen en symbolen	4
1.2 Toestelopbouw	5
1.3 Typenoverzicht	6
1.4 Typeplaatje	6
1.5 CE-markering en Gaskeurlabels	7
1.6 Gebruik conform de voorschriften	7
2 Veiligheid	8
2.1 Veiligheidsaanwijzingen	8
2.1.1 Installatie, instellingen en onderhoud	8
2.1.2 Gaslucht	8
2.1.3 Veranderingen aan of in de nabijheid van het toestel	8
2.1.4 Belangrijke aanwijzingen voor propaan toestellen	8
2.1.5 Bijzondere gevaren	9
2.2 Voorschriften en normen	10
3 Algemeen	10
3.1 Levering	10
3.2 Toebehoren (optioneel)	10
4 Installatie	11
4.1 Opstellingsplaats	11
4.2 Noodzakelijke vrije montageruimte	11
4.3 Toestel ophangen	12
4.4 Voorplaat afnemen/aanbrengen	12
4.4.1 Afnemen	12
4.4.2 Aanbrengen	12
4.5 Gasaansluiting	13
4.6 CV-aansluiting	14
4.7 Warm- en koudwateraansluiting (alleen combi)	14
4.8 Verbrandingsluchttoevoer-/verbrandingsgasafvoer	15
4.8.1 Maximale lengte	15
4.9 Condensafvoer	16
4.9.1 Zoneboiler	17
4.10 Elektrische aansluitingen	18
4.10.1 Netaansluiting	18
4.10.2 Aansluiten van externe regeltechniek	18
4.10.3 Interne regeltechniek monteren	20
4.10.4 Tapwatercirculatiepomp	20
4.10.5 Klemmenstook en bedradingschema	21
4.10.6 Bedradingschema VHR 35 S	22
4.10.7 Bedradingschema VHR 35 C	23

5 Inbedrijfname	24
5.1 Het vullen van de installatie	24
5.1.1 Vullen van de CV-installatie	24
5.1.2 Vullen van de tapwaterinstallatie	24
5.1.3 Vullen van de condenswatersifon	25
5.2 Controle van de gasvoordruk (dynamisch)	26
5.3 CO ₂ instelling controleren/instellen	27
5.4 Functiecontrole	28
5.5 Instructie aan de gebruiker	30
5.6 Fabrieksgarantie	30
6 Instellingen	31
6.1 CV-deellast	31
6.2 Pompnalooptijd instellen	32
6.3 Pompcapaciteit instellen	33
6.4 Brandervertragingtijd instellen	35
6.5 Onderhoudsinterval instellen	38
6.6 Externe circulatiepomp kiezen	40
7 Inspectie en onderhoud	41
7.1 Inspectie/onderhoudsintervaltijden	41
7.2 Inspectie/onderhoudsaanwijzingen	42
8 Status-, diagnose- en storingscodes	43
8.1 Statuscodes	43
8.2 Diagnosecodes	45
8.3 Storingscodes	46
9 Recycling	46
10 Technische gegevens	47

1 Toestelomschrijving

1.1 Documentatieaanwijzing

1.1.1 Meegeleverde documenten

De volgende documenten worden met het toestel meegeleverd:

Voor de gebruiker:

- Bedieningshandleiding	Nº 83 46 02
- Bedieningshandleiding (kort)	Nº 83 46 05
- Registratiekaart	Nº 80 45 53
- Sticker met toesteltypeaanduiding	Nº 83 42 24

Voor de installateur

- Installatiehandleiding	Nº 83 41 69
--------------------------	-------------

1.1.2 Documenten afhandeling

Bewaar de installatiehandleiding zorgvuldig.

Overhandig de beide bedieningshandleidingen en de ingevulde garantiekaart na installatie aan de gebruiker van het toestel.

1.1.3 Veiligheidsaanwijzingen en symbolen

S.v.p. let bij installatie van het toestel op de veiligheidsaanwijzingen uit deze handleiding!



GEVAARLIJK!

Onmiddellijk gevaar voor lijf en leden.



LET OP!

Mogelijkheid tot een gevaarlijke situatie t.a.v. het product en/of omgeving.



AANWIJZING!

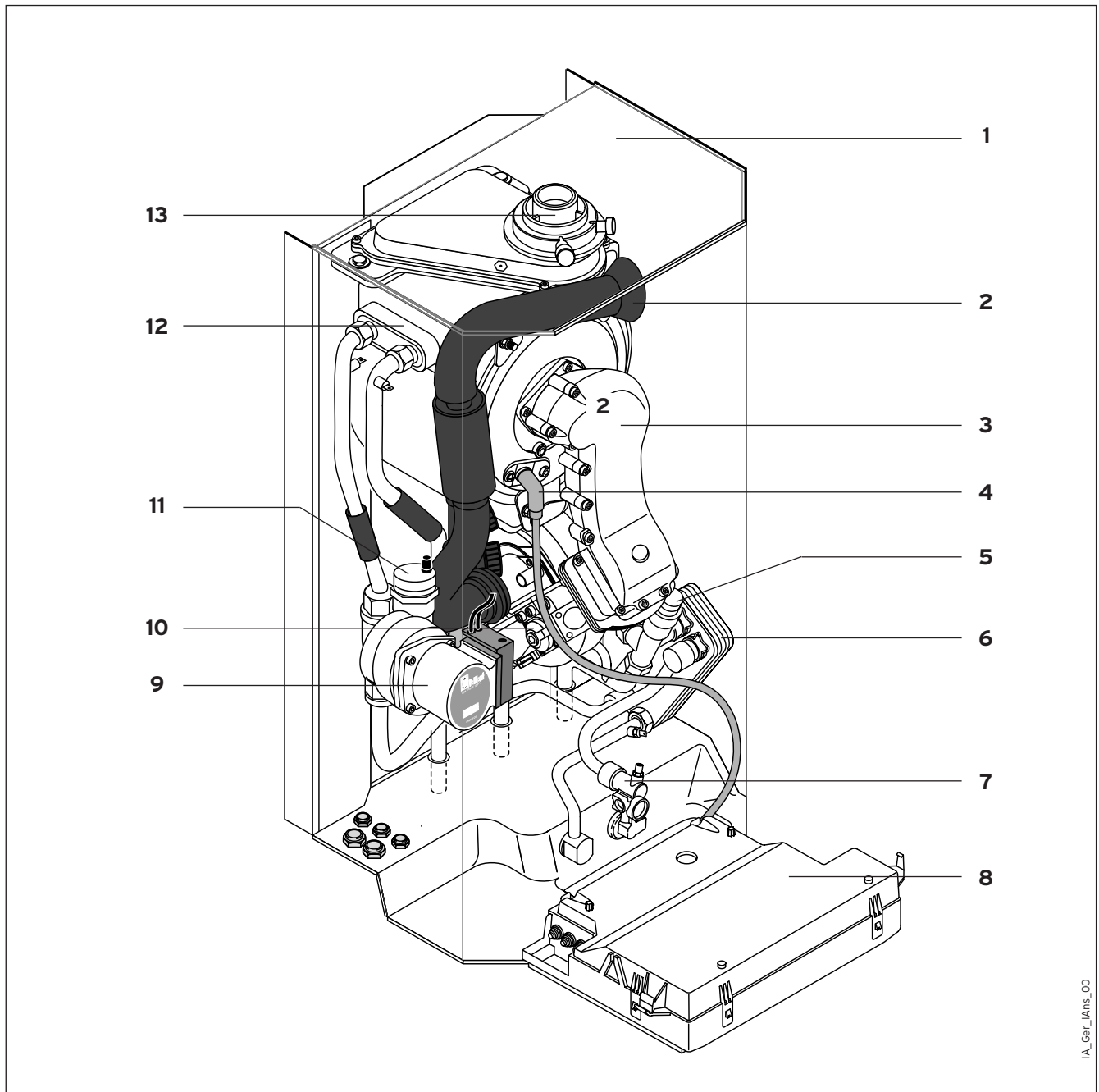
Toepassingsaanbeveling.

Onderstaand worden de in de tekst gebruikte symbolen verklaard:

- Symbool voor een noodzakelijke activiteit
- Opsomming bij functiebeschrijvingen, algemene opsomming

Voor schade ontstaan door het niet opvolgen van aanwijzingen uit deze handleiding zijn wij niet aansprakelijk.

1.2 Toestelopbouw



Afb. 1.1 Toestelopbouw VHR 35 C

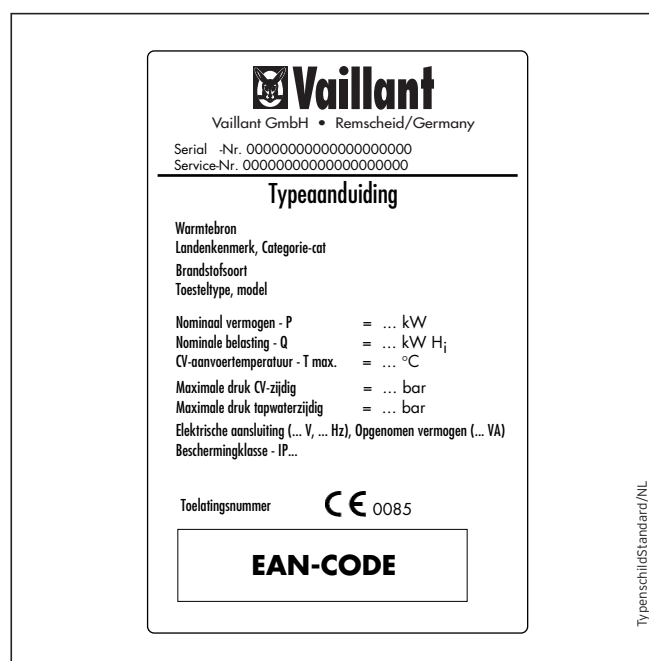
Legende:

- | | |
|--|--|
| 1 Toestelomanteling | 9 Modulerende pomp |
| 2 Luchtaanzuigbuis | 10 Gas/luchtverhoudingsregeling |
| 3 Samenstelling primaire warmtewisselaar, brander, gasgedeelte, ventilator | 11 Automatische ontluchter |
| 4 Ontsteekelektrode | 12 Primaire warmtewisselaar |
| 5 Driewegklep | 13 Aansluiting voor concentrisch VLT/VGA systeem 80/125 mm |
| 6 Platenwarmtewisselaar | |
| 7 Tapwaterstromingssensor | |
| 8 Kast met elektronische regelaar | |

1 Toestelomschrijving

1.3 Typenoverzicht

Toesteltype	Bestemmingsland (ISO 3166)	Toelatings-categorie	Gassoort	Nom. vermogen
VHR 35 S	NL (Nederland)	II _{2L3P}	Aardgas L G25 Propaan G31	11,1 - 37,1 kW (40/30 °C) 10,3 - 34,3 kW (80/60 °C)
VHR 35 C	NL (Nederland)	II _{2L3P}	Aardgas L G25 Propaan G31	11,1 - 37,1 kW (40/30 °C) 10,3 - 34,3 kW (80/60 °C)



Afb. 1.2 Typeplaatje (voorbeeld)

1.4 Typeplaatje

Het typeplaatje van de Vaillant hrEXCLUSIEF is fabrieksmatig aan de onderzijde van het toestel aangebracht.



1.5 CE-markering en Gaskeurlabels

Met de CE-markering wordt aangegeven dat het toestel voldoet aan de criteria van de:

Gastoestellenrichtlijn 90/396/EWG

EMC-richtlijn 89/336/EWG

Rendementsrichtlijn 92/42/EWG

De Gaskeurlabels geven aan dat het toestel voldoet aan de kwaliteitscriteria gesteld door de Stichting Gaskeur

De hrEXCLUSIEF draagt de volgende labels:

VHR 35 S	VHR 35 C
Gaskeur basis	Gaskeur basis
Gaskeur HR 107	Gaskeur HR 107
Gaskeur SV	Gaskeur SV
	Gaskeur HRww
	Gaskeur CW toepassingsklasse 4
	Gaskeur NZ

1.6 Gebruik conform de voorschriften

De Vaillant hrEXCLUSIEF toestellen zijn volgens de laatste stand der techniek en erkende veiligheids-technische voorschriften geproduceerd. Echter, het is altijd mogelijk dat bij onzorgvuldig of niet daartoe bestemd gebruik, gevaar voor lijf en leden ontstaat voor de gebruiker of derden.

Het toestel is alleen geschikt voor gebruik in gesloten huishoudelijke warmwater- en cv-installaties. Het gebruik in alle andere toepassingen is voor risico van de gebruiker. Voor eventuele schade, voortvloeiend uit niet juist gebruik, zijn wij niet aansprakelijk. Voor het juiste gebruik zie de eveneens bijgeleverde bedieningshandleiding.

2 Veiligheid

2.1 Veiligheidsaanwijzingen

2.1.1 Installatie, instellingen en onderhoud

Let er voor uw eigen veiligheid op, dat de installatie, de instellingen en het onderhoud door een deskundige installateur worden uitgevoerd. Deze is eveneens verantwoordelijk voor de inspectie, het onderhoud, de reparatie, de gasinstellingen en de juiste en veilige werking van het toestel.

2.1.2 Gaslucht

Handel als volgt bij het waarnemen van een gaslucht:

- Gebruik geen licht- of andere elektrische schakelaars, gebruik geen telefoon in de gevarenszone, gebruik geen open vuur (bijv. aansteker of lucifer), rook niet;
- Draai onmiddellijk de gasstopkraan van het toestel (afb. 4.5) en hoofdgaskraan dicht;
- Open ramen en deuren;
- Waarschuw uw medebewoners en verlaat het pand;
- Waarschuw het energiebedrijf en/of uw installateur.

2.1.3 Veranderingen aan of in de nabijheid van het toestel

Aan de navolgende zaken mogen beslist geen veranderingen worden aangebracht:

- Het toestel;
- De leidingen voor gas, (condens)water, elektriciteit, verbrandingslucht en verbrandingsgas;
- Het veiligheidsoverstortventiel en de afvoerleiding.

Ook bouwkundige aanpassingen die de bedrijfszekerheid van het toestel nadelig kunnen beïnvloeden mogen niet worden toegepast.

2.1.4 Belangrijke aanwijzingen voor propaantoeestellen

Ontluchten van de propaantank bij nieuwe installaties: Wees ervan overtuigd dat de propaantank goed ontlucht is voor dat het toestel in bedrijf genomen wordt. Voor de juiste ontluchtingsprocedure is de leverancier van het gas verantwoordelijk. Bij slecht ontluchte propaantanks kunnen problemen met het ontsteken voorkomen.

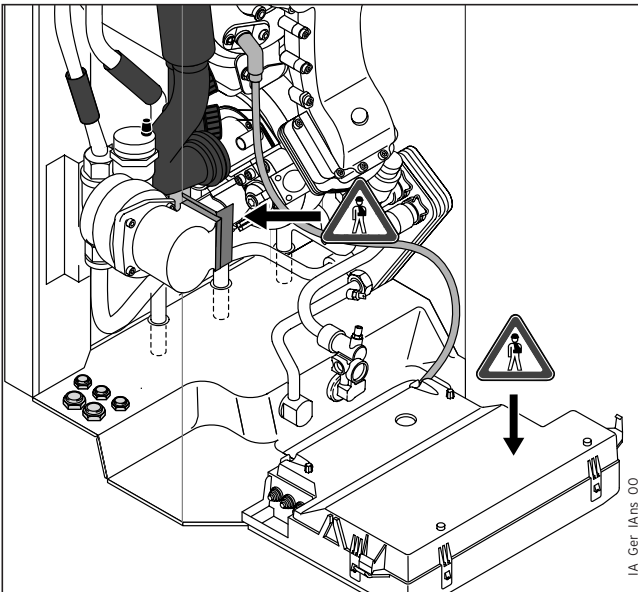


Voor gebruik op propaan moet het toestel na de installatie eerst door de Vaillant Servicedienst geschikt worden gemaakt om veilig te kunnen branden op propaan.



GEVAARLIJK!

Uitsluitend handelspropaan conform DIN 51622 toepassen.



Afb. 1.3 Gevaar voor elektrische spanning

2.1.5 Bijzondere gevaren



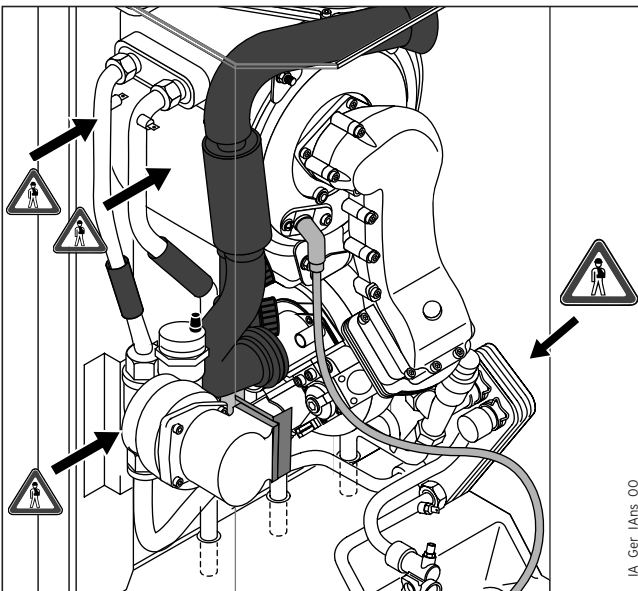
GEVAARLIJK!

Gevaar door onder elektrische spanning staande delen.

Let op! Hoogspannings-ontsteekelektrode.

Raak nooit bij ingeschakelde hoofdschakelaar elektrische delen of contacten aan.

De net-aansluitklemmen staan ook bij uitgeschakelde hoofdschakelaar onder spanning.



Afb. 1.4 Gevaar voor verbranding

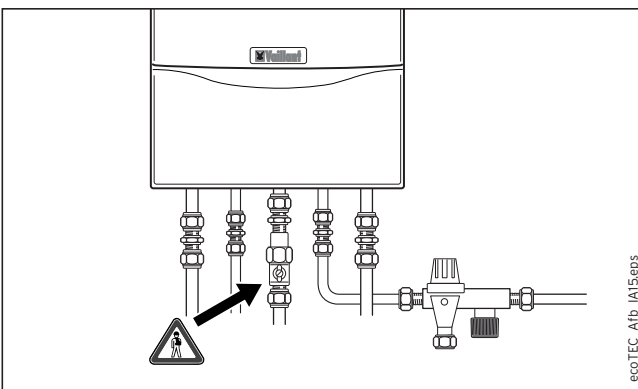


GEVAARLIJK!

Gevaar van verbranding door aanraking van watervoerende delen. Voer alleen werkzaamheden aan watervoerende delen uit wanneer deze zijn afgekoeld.



Sluit de gas- en waterstopkranen, schakel het toestel uit en tap indien nodig af bij werkzaamheden aan de watervoerende delen.



Afb. 1.5 Gevaar voor explosie/vergiftiging door gas of verbrandingsgas



GEVAARLIJK!

Gevaar voor vergiftiging en explosie door ongewenst uitstromend gas of verbrandingsgas. Sluit voor alle werkzaamheden aan gasvoerende delen de gasstopkraan.



De condenssifon moet altijd gevuld zijn met water. Gevaar voor uitstromen van verbrandingsgas als deze niet gevuld is.

2.2 Voorschriften en normen

Voor het installeren dienen de volgende voorschriften, normen en richtlijnen in acht genomen te worden:

- NEN 1078. Voorschriften voor aardgasinstallaties
- GAVO 1987 (en aanvullingen);
- NPR 3378. Toelichting bij NEN 1078;
- NEN 2757. Toevoer van verbrandingslucht en afvoer van rook van verbrandingstoestellen;
- NEN 1010. Veiligheidsbepalingen voor laagspanningsinstallaties
- NEN 3028. Veiligheidseisen voor centraleverwarmingsinstallaties;
- NEN 1006. Algemene voorschriften voor drinkwaterinstallaties.
- Het bouwbesluit
- Algemene bepalingen van de plaatselijk nutsbedrijven.

3 Algemeen

3.1 Levering

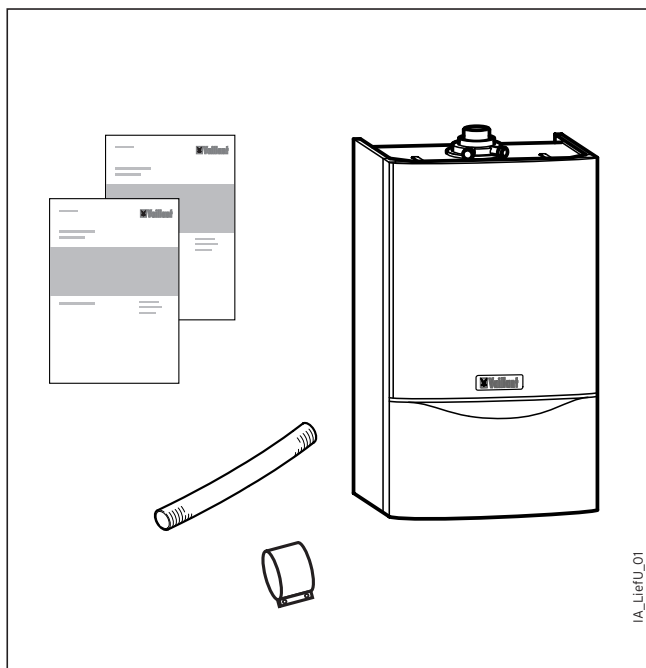
De Vaillant hrEXCLUSIEF wordt compleet voorgemon-teerd geleverd. In de verpakkingseenheid treft u aan:

- Het toestel;
- Ophangbeugel;
- Bevestigingsmateriaal;
- Gaskoppeling 20 x $\frac{3}{4}$ " (20 x $\frac{1}{2}$ "")
- Condensafvoerleiding (ca. 30 cm);
- Klemband 125 x 70 mm
- Installatiehandleiding;
- Bedieningshandleiding;
- Registratiekaart.

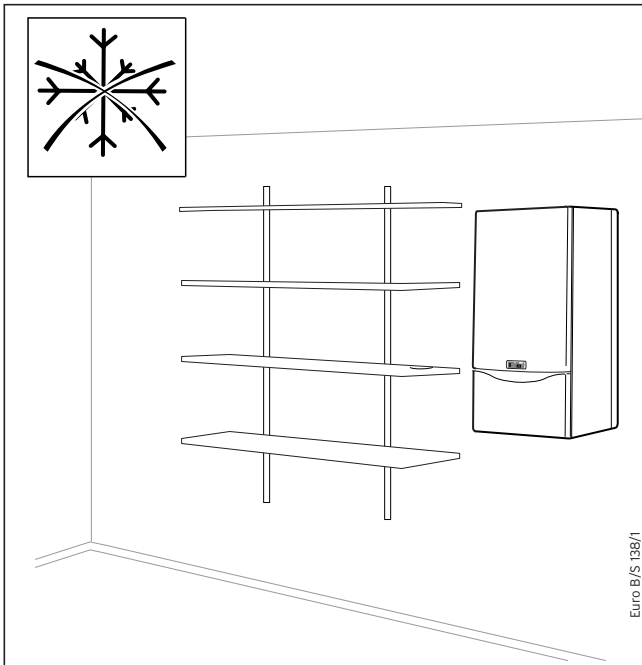
3.2 Toebehoren (optioneel)

Voor de installatie en het gebruik **Vaillant de** hrEXCLUSIEF is het onderstaande pakket toebehoren optioneel verkrijgbaar:

303 937	adapter 80/125 mm concentrisch naar 2 x 80 mm parallel;
71 14 13	boiler NTC-voeler
306 740	VR Dialog (instel/uitleessoftware)
306 254	aansluitset voor zonneboiler;
009 394	koud/warmwataansluitgarnituur;
300 662	VRT 40 Slimline aan/uit of modulerende kamerthermostaat;
300 641	VRT 390 digitale aan/uit of modulerende klokthermostaat;
306772	VRT 240 eenvoudige tweedraads digitale aan/uit klokthermostaat;
306775	VRT 330 eenvoudige driedraads digitale aan/uit of modulerende klokthermostaat;
306776	eenvoudige draadloze digitale aan/uit of modulerende klokthermostaat met „plug-in“ onvanger
300 641	VRT 390 bidirectionele driedraads digitale aan/uit of modulerende klokthermostaat;
300 645	VRC 410S weersafhankelijke regelaar.



Afb. 3.1 Levering



Afb. 4.1 Opstellingsplaats

4 Installatie

4.1. Opstellingsplaats

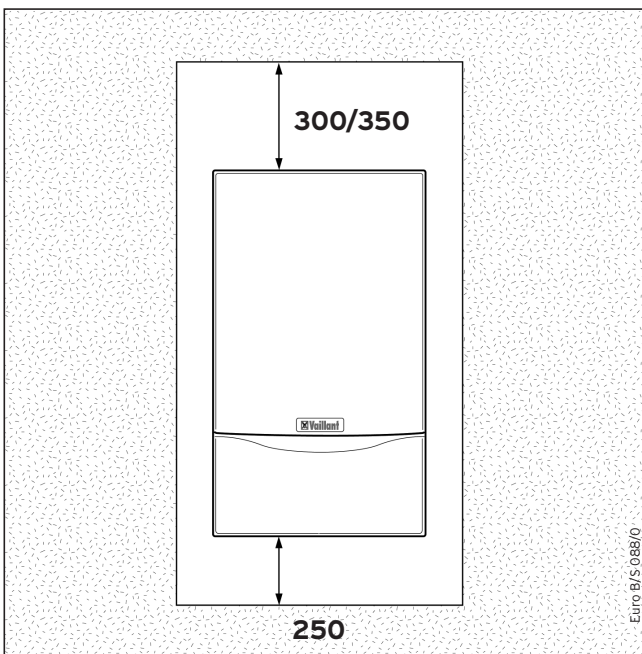
Let bij de keuze van de opstellingsplaats van het toestel op de volgende veiligheidsaanwijzing:



LET OP!

Installeer het toestel alleen in vorstvrije ruimten.

Bij de keuze van de opstellingsplaats is het belangrijk dat de aangezogen verbrandingslucht vrij is van chemische stoffen zoals fluor, chloor, oplos-, reinigingsmiddelen, verf, lijm enz.



Afb. 4.2 Minimaal noodzakelijke vrije montageruimte

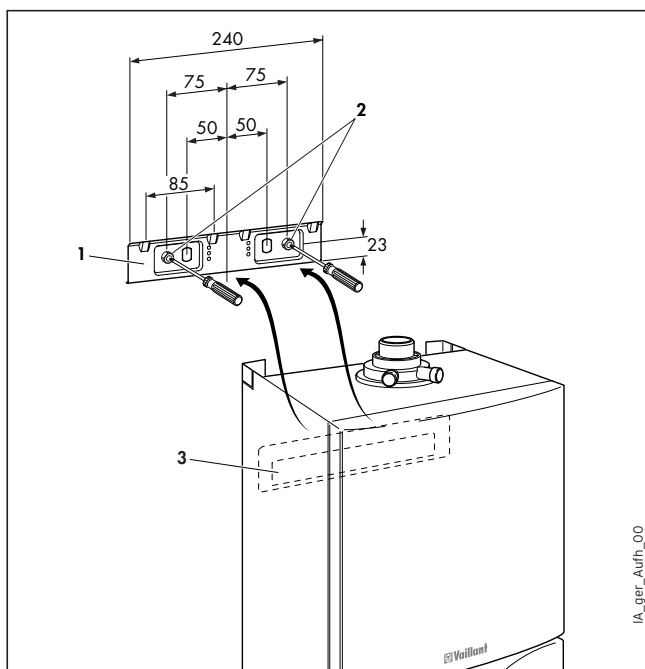
4.2 Noodzakelijke vrije montageruimte

Voor zowel de installatie als ook de onderhoudswerkzaamheden is de volgende minimale vrije ruimte noodzakelijk (zie afb. 4.2):

- Zijkant: niet van toepassing
- Onderkant: 250 mm
- Bovenkant: 300 mm

Er hoeft geen rekening gehouden te worden met minimale afstanden tot brandbare bouwmaterialen omdat bij normale bedrijfsomstandigheden geen hogere temperatuur optreedt dan 85 °C.

4 Installatie



Afb. 4.3 Toestel ophangen

4.3 Toestel ophangen

Met de bij het toestel geleverde ophangbeugel kan het toestel als volgt aan de wand worden opgehangen:

- Teken de juiste plaats (2) af en monteer de ophangbeugel (1) aan de wand;
- Hang het toestel op aan de wand met de toestelbeugel (3) in de ophangbeugel (1);
- Monteer het leidingwerk spaningsvrij aan het toestel.



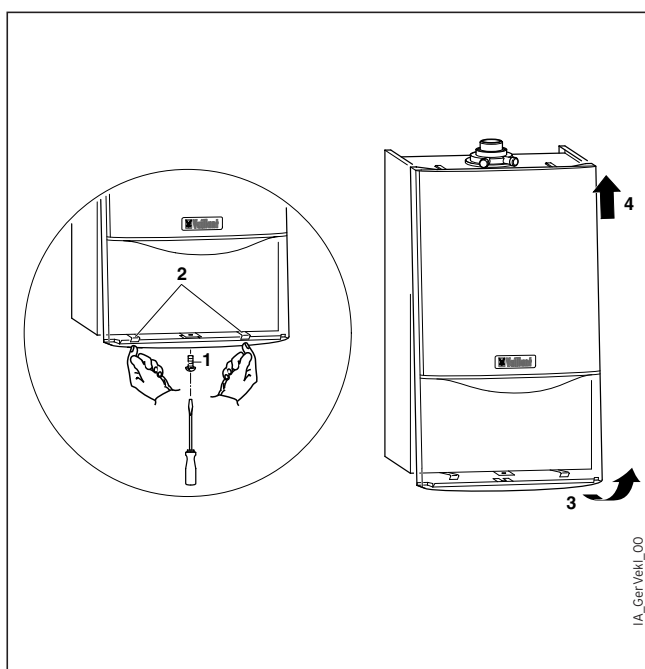
LET OP!

Het is bij toestelvervanging beslist noodzakelijk om de meegeleverde ophangbeugel (1) te gebruiken.



LET OP!

Voorkom geluidsoverlast door het toestel niet aan te dunne afholle wanden te monteren.



Afb. 4.4 Voorplaat afnemen/aanbrengen

4.4 Voorplaat afnemen/aanbrengen

4.4.1 Afnemen

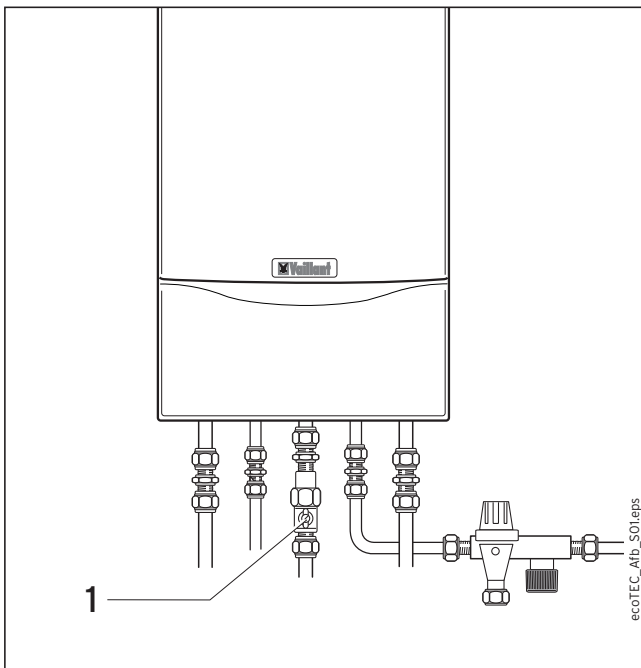
Voor demontage van de voorplaat gaat u als volgt te werk:

- Draai de schroef (1) aan de onderzijde van het toestel enige slagen los;
- Druk de beide klemmen (2) in, zodat de voorplaat loskomt;
- Trek de voorplaat (3) aan de onderzijde naar voren en hef deze omhoog van het toestel af.

4.4.2 Aanbrengen

Voor montage van de voorplaat gaat u als volgt te werk:

- Hang de voorplaat (3) aan de bovenkant van het toestel;
- Druk de voorplaat aan de onderzijde zodanig aan dat de klemmen vastklikken;
- Borg de voorplaat door de schroef (1) aan de onderzijde van het toestel vast te draaien.



Afb. 4.5 Gasaansluiting

4.5 Gasaansluiting



GEVAARLIJK!

De installatie van de gasleiding mag alleen uitgevoerd worden door een daartoe bevoegde installateur. Hierbij dienen de wettelijke regels, normen en plaatselijke voorschriften van de energieleverancier te worden opgevolgd.



LET OP!

Zorg voor een spanningsvrije montage van de gasleiding, dit voorkomt lekkage!

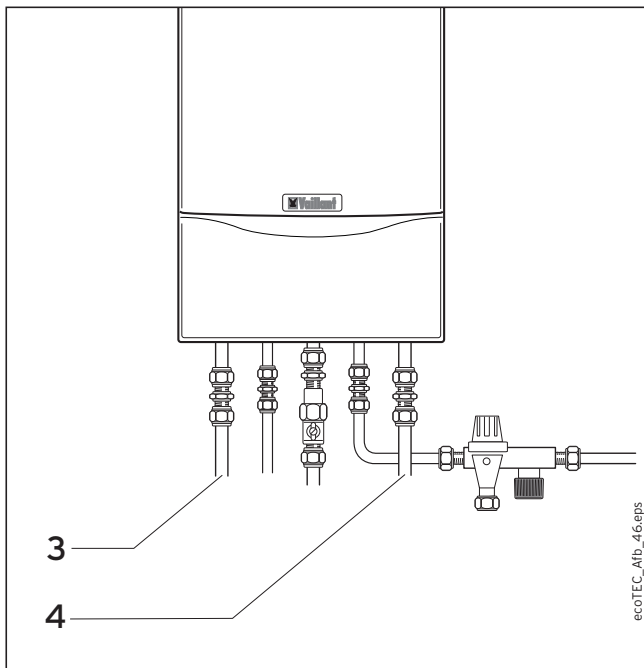


LET OP!

Het gasgedeelte van het toestel mag bij het testen op dichtheid niet zwaarder belast worden dan met een druk van 5 kPa (50 mbar).

De hrEXCLUSIEF is bij aflevering alleen geschikt voor het gebruik met aardgas A 25 en kan alleen door de Vaillant Servicedienst worden aangepast voor gebruik met propaangas P300. De gasaansluiting is uitgevoerd in 20 mm Ø stalen pijp. De dynamische gasvoordruk moet minimaal 25 hPa (mbar) bij aardgas en 30 hPa (mbar) bij propaangas bedragen.

- Blaas vooraf de gasleiding schoon, dit voorkomt schade aan het toestel;
- sluit het toestel aan op de gasleiding gebruik hiervoor de bijgeleverde klemkoppeling en een goedgekeurde gasstopkraan (1);
- ontlucht de gasleiding voor inbedrijfname;
- controleer de gasaansluiting op lekkage.



Afb. 4.6 CV-aansluiting

4.6 CV-aansluiting

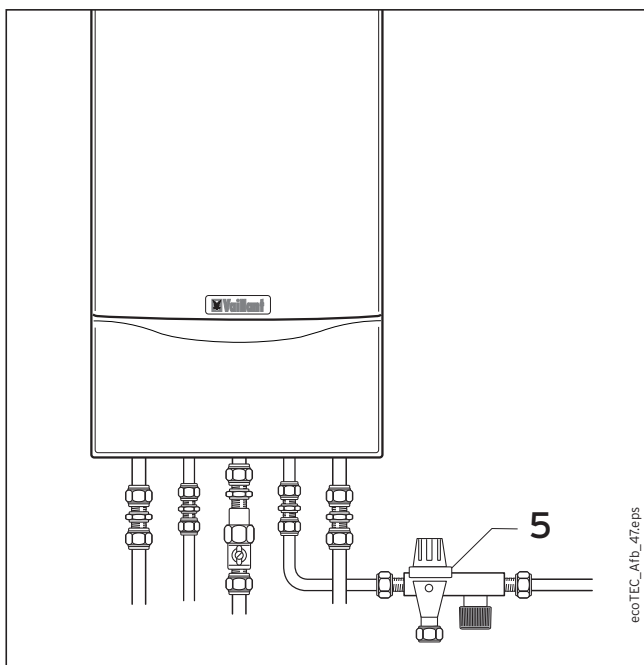


LET OP!

Monteer de CV-leidingen spanningsvrij, dit voorkomt lekkage!

De aansluitingen voor de CV-installatie zijn uitgevoerd in 22 mm Ø koperen pijp. Sluit de aanvoer (3) en de retour (4) van het toestel met klemkoppelingen aan op de CV-installatie. Het is voor servicewerkzaamheden aan te bevelen om afsluiters te monteren tussen het toestel en de CV-installatie. In de CV-installatie moet een expansievat en een veiligheidsoverstortventiel, afgesteld op 300 kPa (3 bar), worden opgenomen. Indien de CV-installatie is voorzien van thermostatische radiatorventielen moet rekening worden gehouden met een minimale doorstroming van 525 l/uur over het toestel. Monteer hiervoor zo ver mogelijk van het toestel verwijderd een automatische drukverschilregelaar (bypass-ventiel) of een thermostatisch driewegventiel in de installatie.

Vul en spoel de CV-installatie met schoon leidingwater alvorens het toestel in bedrijf te nemen. Het is verboden chemische middelen aan het CV-water toe te voegen. De hrEXCLUSIEF is **niet** geschikt voor gebruik in CV-installaties met een „open“ expansievat. Gebruik bij vloerverwarming een hydraulisch neutrale vloerverwarmingset met alleen zuurstofdiffusiedichte VPE-c slangen of slangen met een metalen ommanteling.



Afb. 4.7 Warm- en koudwateraansluiting (alleen combi)

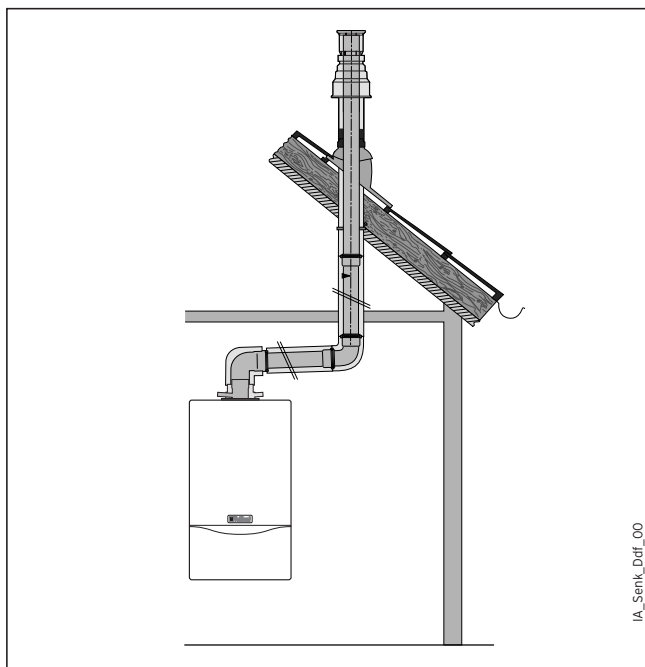
4.7 Warm- en koudwateraansluiting (alleen combi)



LET OP!

Monteer de warm- en koudwaterleiding spanningsvrij, dit voorkomt lekkage!

De wateraansluitingen zijn uitgevoerd in koperen pijp met een 3/4" buitendraad aansluiting. Sluit de warmwateraansluiting en de koudwateraansluiting van het toestel aan op de waterleiding. In de koudwaterleiding dient een goedgekeurde inlaatcombinatie (5) opgenomen te worden. Gebruik eventueel het aansluitgarnituur art. nr. 9394. Blaas/spoel de waterleiding inwendig schoon, voordat het toestel wordt aangesloten. Dit voorkomt schade aan het toestel. De hrEXCLUSIEF is af-fabriek ingesteld op een nominale waterhoeveelheid van 9,8 l/min.



Afb. 4.8 Vertikale uitmonding

IA_Senk_Ddf_00

4.8 Verbrandingsluchttoevoer-/verbrandingsgasafvoer



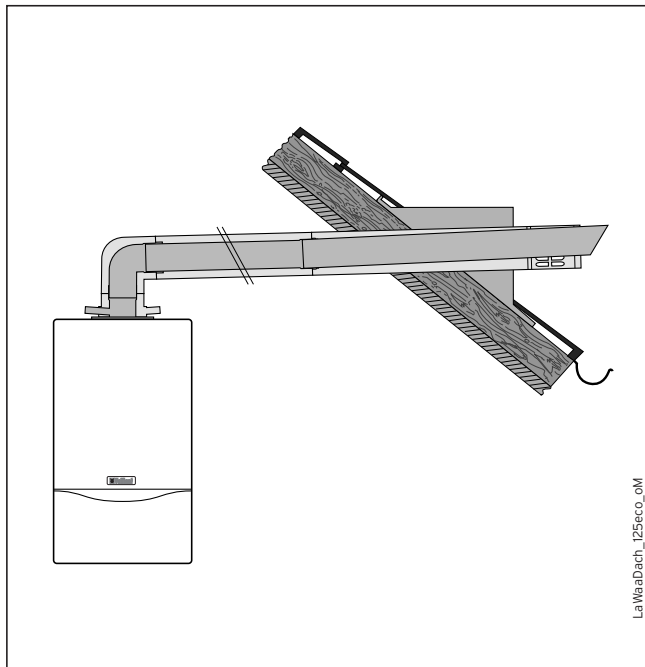
GEVAAR!

Alleen voor de Nederlandse markt toegelaten en goedgekeurd luchttoevoer-/verbrandingsgas afvoermateriaal gebruiken. Bij gebruik van het niet geschikte luchttoevoer-/verbrandingsgasafvoermateriaal kunnen gevaarlijke situaties ontstaan waarbij schade aan zaken of personen niet uitgesloten zijn.

De hrEXCLUSIEF is voorzien van een concentrische verbrandingsluchttoevoer/verbrandingsgasafvoer aansluiting van 80/125 mm Ø voor de aansluiting van het in de handel verkrijgbare toegelaten en goed-gekeurde toe-/afvoermateriaal. Als om functietechnische reden de concentrische aansluiting niet gewenst is, kan m.b.v. de scheidingsadapter (art. 303 937) het toestel worden aangepast naar een gescheiden aansluiting van 2 x 80 mm.

Het is vanwege condensvorming niet toegestaan om andere toe-/afvoermaterialen toe te passen dan welke voor dit toestel zijn vrijgegeven.

De uitmonding van het toe-/afvoersysteem moet voldoen aan de eisen van het bouwbesluit, de NEN 2757 en van het plaatselijke energiebedrijf.



Afb. 4.9 Horizontale uitmonding

LaWaaDach_125eco_0M

4.8.1 Maximale lengte

De maximale lengte van het concentrische VLT/VGA-systeem 80/125 mm bedraagt:

- **28 meter horizontaal inclusief de 90° bocht op het toestel;**
- **28 meter verticaal, inclusief de dakdoorvoer.**

Voor de installatie van het concentrische 80/125 mm VLT/VGA-systeem zijn de volgende garnituren leverbaar:

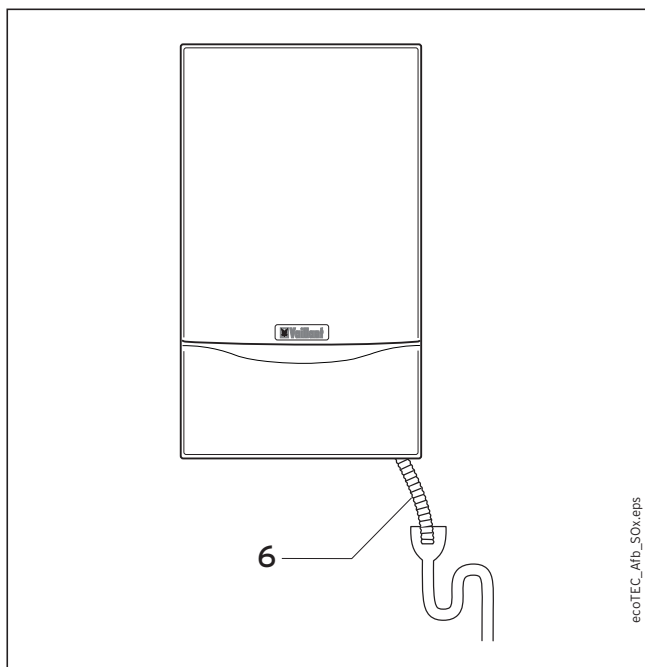
303 221	concentrische verticale dakdoorvoer;
303 202	concentrische verlengbuis lengte 0,5 m;
303 203	concentrische verlengbuis lengte 1,0 m;
303 205	concentrische verlengbuis lengte 2,0 m;
303 209	concentrische horizontale muur/dakdoorvoer lengte 1,0 m met 90° bocht;
303 210	concentrische bocht 90°;
303 211	concentrische bocht 45° (2 stuks).



LET OP!

Voor elke extra toegepaste 90° bocht moet 2,5 meter op de totale lengte in mindering worden gebracht.

Voor elke extra 45° bocht moet 1 meter op de totale lengte in mindering worden gebracht. In verband met condens dient het VLT/VGA-systeem op afschot naar het toestel toe worden gemonteerd.



Afb. 4.10 Condensafvoer

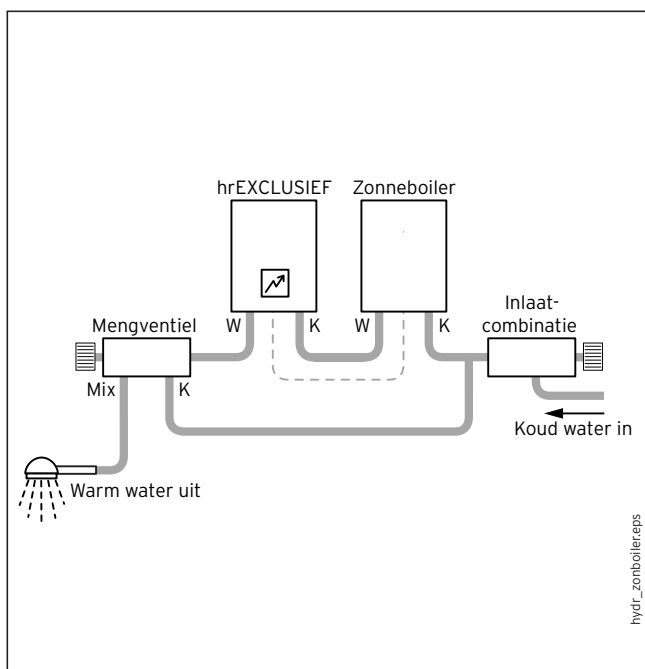
4.9 Condensafvoer

Het bij de verbranding ontstane condenswater wordt afgevoerd via de condensafvoer (6) van het toestel. Sluit de condensafvoer via een „open” verbinding en een sifon aan op de huisriolering.



LET OP!

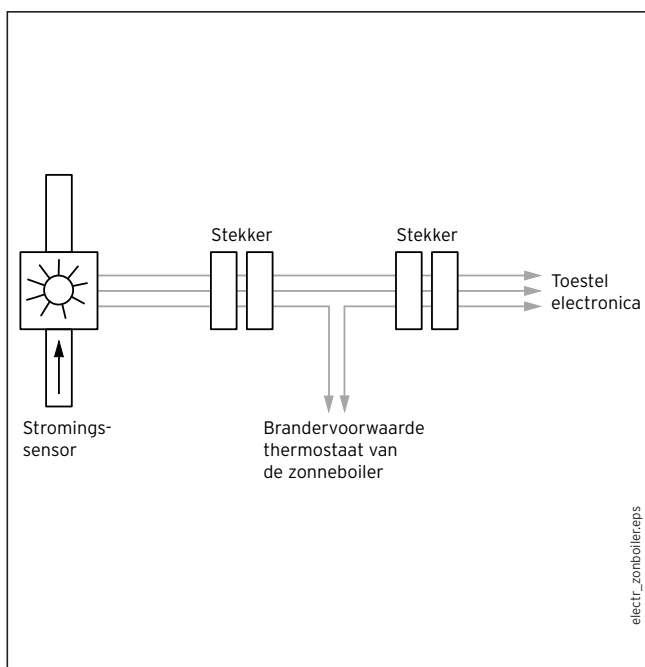
De condensafvoer mag geen „gesloten” verbinding hebben met de huisriolering.



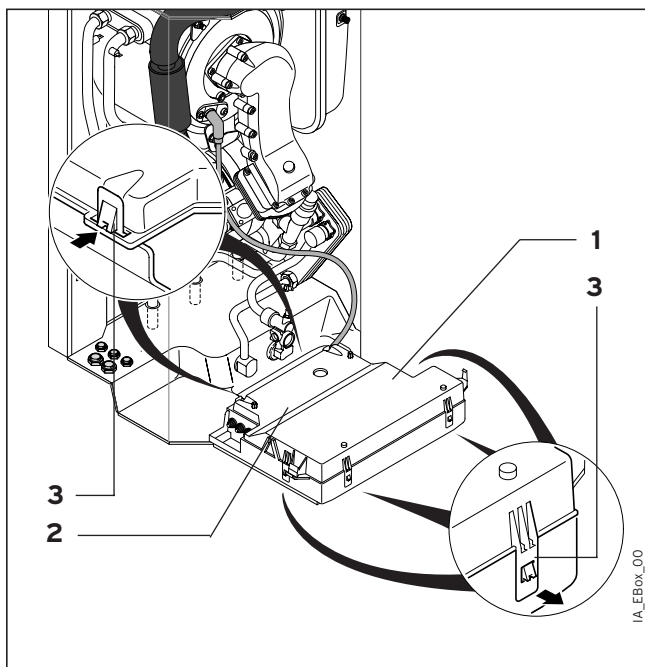
Afb. 4.11 Hydraulisch aansluitschema

4.9.1 Zonneboiler

Indien de VHR 35 C als naverwarmer bij een zonneboiler wordt toegepast moet de aansluitset art. nr. 306 254 beslist worden gebruikt. Voor de installatie zie de bijbehorende installatiehandleiding.



Afb. 4.12 Elektrisch aansluitschema
(alleen van toepassing als de zonneboiler is voorzien van een brandvoorwaardethermostaat)



Afb. 4.13 Schakelkast openen

4.10 Elektrische aansluitingen

4.10.1 Netaansluiting



GEVAARLIJK!

Werkzaamheden aan de elektrische installatie mogen alleen uitgevoerd worden door een deskundige installateur. Gevaar van elektrocutie door aanraking van spanningvoerende delen. Schakel altijd eerst de spanning uit alvorens werkzaamheden te verrichten aan de elektrische installatie. Op de netaansluitklemmen (L en N) staat ook bij uitgeschakelde hoofdschakelaar nog spanning.

De hrEXCLUSIEF is compleet bedraad en voorzien van een netsnoer van ca. 1 meter lengte met randaarde stekker. Sluit het toestel aan op een wandcontactdoos met randaarde. Het is toegestaan het toestel in een badkamer te installeren in zone 2, dat wil zeggen binnen 60 cm rondom het bad of de douchebak. De elektrische installatie moet voldoen aan de NEN 1010 (veiligheidsbepalingen voor laagspanninginstallaties).

4.10.2 Aansluiten van externe regeltechniek

Op de hrEXCLUSIEF kunnen op twee manieren kamer(klok)thermostaten of de externe weersafhankelijke regelaar worden aangesloten.

Klemmen 3,4 en 5 = alleen geschikt voor 24 VAC aan/uit schakelende kamer(klok)thermostaten (draadbrug verwijderen).

Klemmen 7,8,9 = alleen geschikt voor Vaillant 20 VDC regeltechniek.

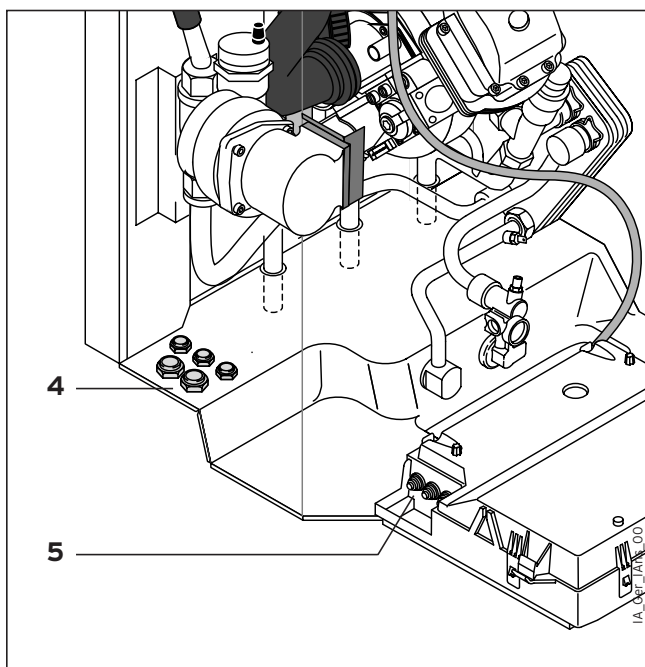
Ga voor het aansluiten als volgt te werk:

- Verwijder de voorplaat en klap de schakelkast (1) naar voren;
- Druk de borglippen (3) in en neem de deksel (2) van de schakelkast;
- Voer de kabel van de kamer(klok)thermostaat aan de onderzijde van het toestel door de PG-wartel (4) en de kabeldoorvoer (5) van de schakelkast;
- Sluit de kabel aan op de daarvoor bestemde klemmen 3,4 en/of 5 en 7,8,9 (dit is afhankelijk van het type regelaar);
- Sluit de deksel van de schakelkast en druk er op zodat deze er hoorbaar inklikt;
- Klap de schakelkast omhoog en breng de voorplaat aan.



LET OP!

Geen netspanning aansluiten op de klemmen 3,4,5 of 7,8,9. Dit zal de elektronica van het toestel onherstelbaar beschadigen.

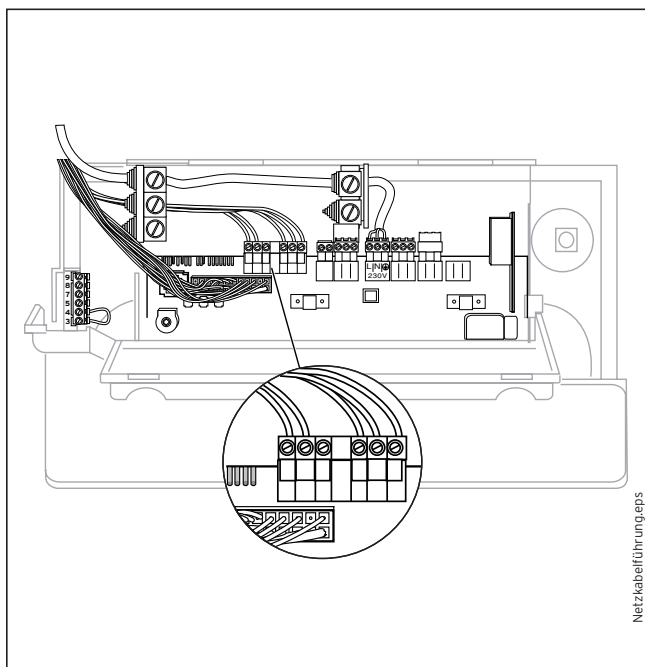


Afb. 4.14 Kabeldoorvoeren

Overzicht van aan te sluiten externe regeltechniek

Regelaar type	Soort regelaar	Artikel-nummer	Aansluiten op klem	bijzonderheden
VRT 25	Aan/uit	300643	3-4	Draadbrug 3-4 verwijderen
VRT-240	Aan/uit	303772	3-4	Draadbrug 3-4 verwijderen
VRT 40	Aan/uit of modulerend	300662	7,8,9	
VRT 390	Aan/uit of modulerend	300641	7,8,9	
VRT 330	Aan/uit of modulerend	303 775	7,8,9	
VRT 340f	draadloos aan/uit of modulerend	303 776	7,8,9	„Plug-in“ ontvanger
VRC 410 S	Weersafhankelijk modulerend	300645	7,8,9	Buitenvoeler aansluiten op stekker X8
Vreemd merk 120 mA	Aan/uit	–	3-4	Weerstand 220 ohm 5 Watt op klem 4 en 5
Vreemd merk met potentiaalvrij contact	Aan/uit	–	3-4	

4 Installatie



Afb. 4.15 Regeltechniek aansluiten

4.10.3 Interne regeltechniek monteren

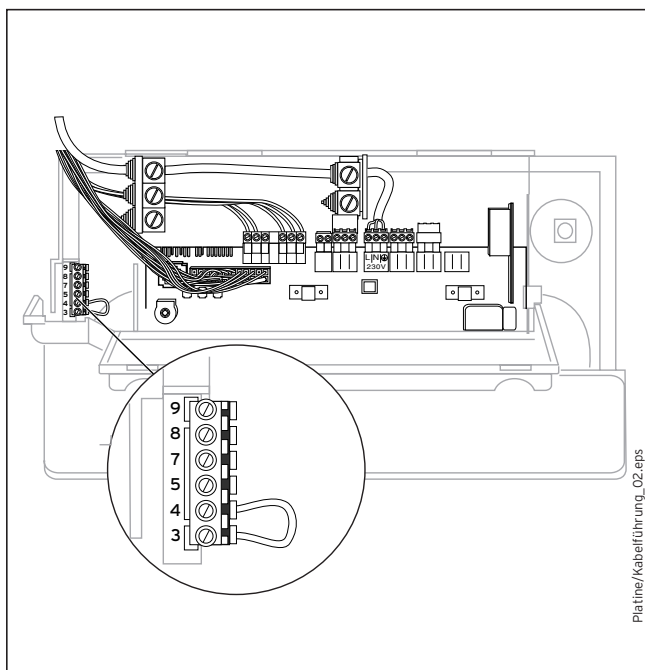
Het bedieningspaneel van de hrEXCLUSIEF biedt de mogelijkheid tot inbouw van de Vaillant VRT 340f ontvanger of de weersafhankelijke regelaar VRC 410 S. Verwijder hiervoor de afdekplaat in het bedieningspaneel en druk de ontvanger of de VRC 410 S in de uitsparing. De buitenvoeler moet in de schakelkast aangesloten worden op stekker X8. Zie voor details de installatiehandleiding van de VRC 410 S.

4.10.4 Tapwatercirculatiepomp

Het Solo-toestel (VHR 35 S) heeft in combinatie met een indirect gestookte boiler VIH... de mogelijkheid tot besturing van een externe tapwatercirculatiepomp. Deze tapwatercirculatiepomp kan op de volgende manieren worden ingeschakeld.

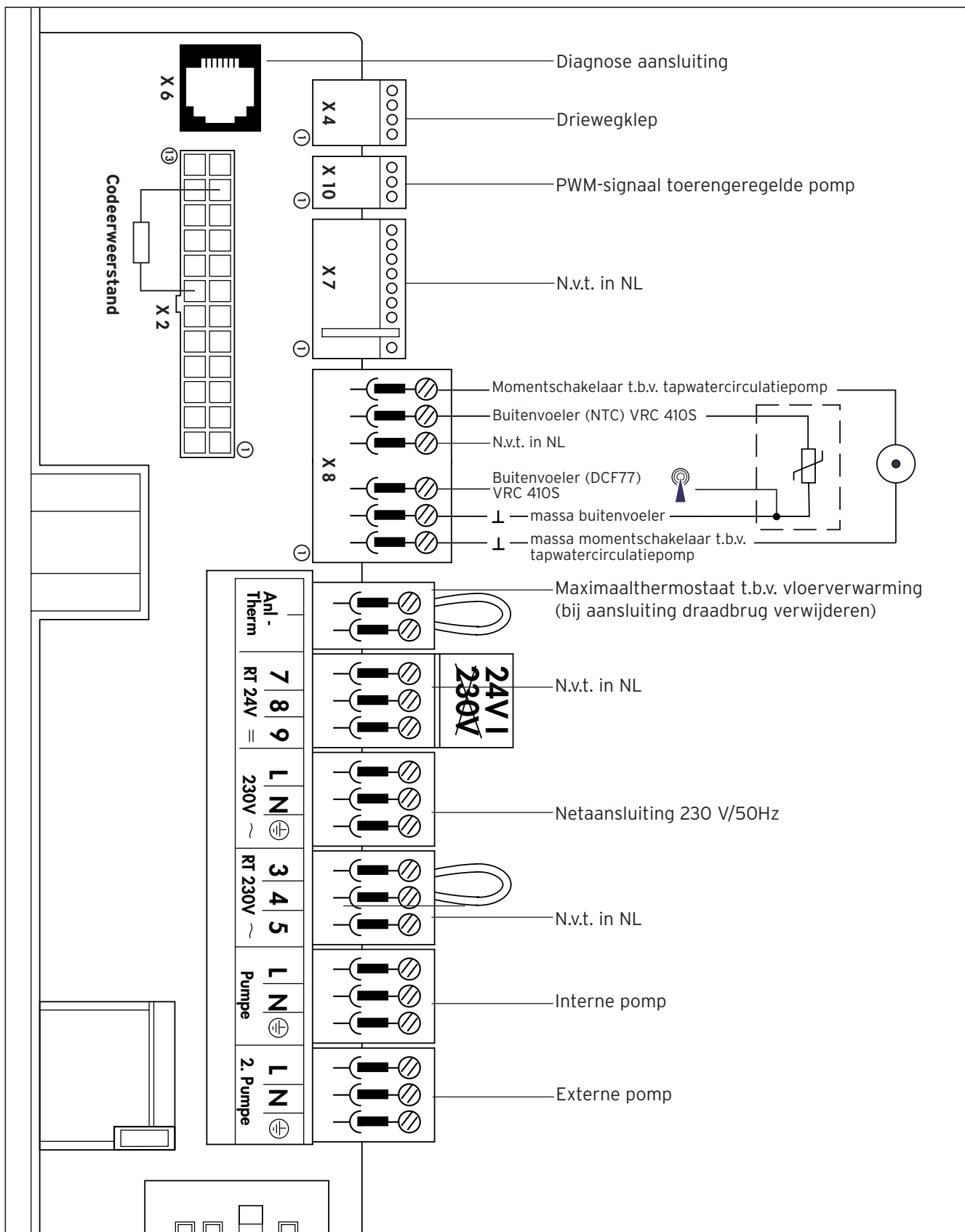
Via de klokthermostaat (VRT 390) en via de weersafhankelijke regeling (VRC 410S) programmeerbaar op drie schakelperioden.

Via een externe momentschakelaar die kan worden aangesloten. Wordt de schakelaar bediend dan loopt de tapwatercirculatiepomp 5 minuten en stopt dan. Er kunnen meerdere schakelaars parallel geschakeld worden zodat op verschillende punten de tapwatercirculatiepomp kan worden geactiveerd. Deze tapwatercirculatiepompfunctie moet via „d.16" worden ingeschakeld. Op de klemmenstrook van de regelektronica bevinden zich de aansluiting voor pomp (2. Pumpe) en schakelaar (X8/1 en X8/6). Zie afb. 4.15.



Afb. 4.16 Regeltechniek aansluiten

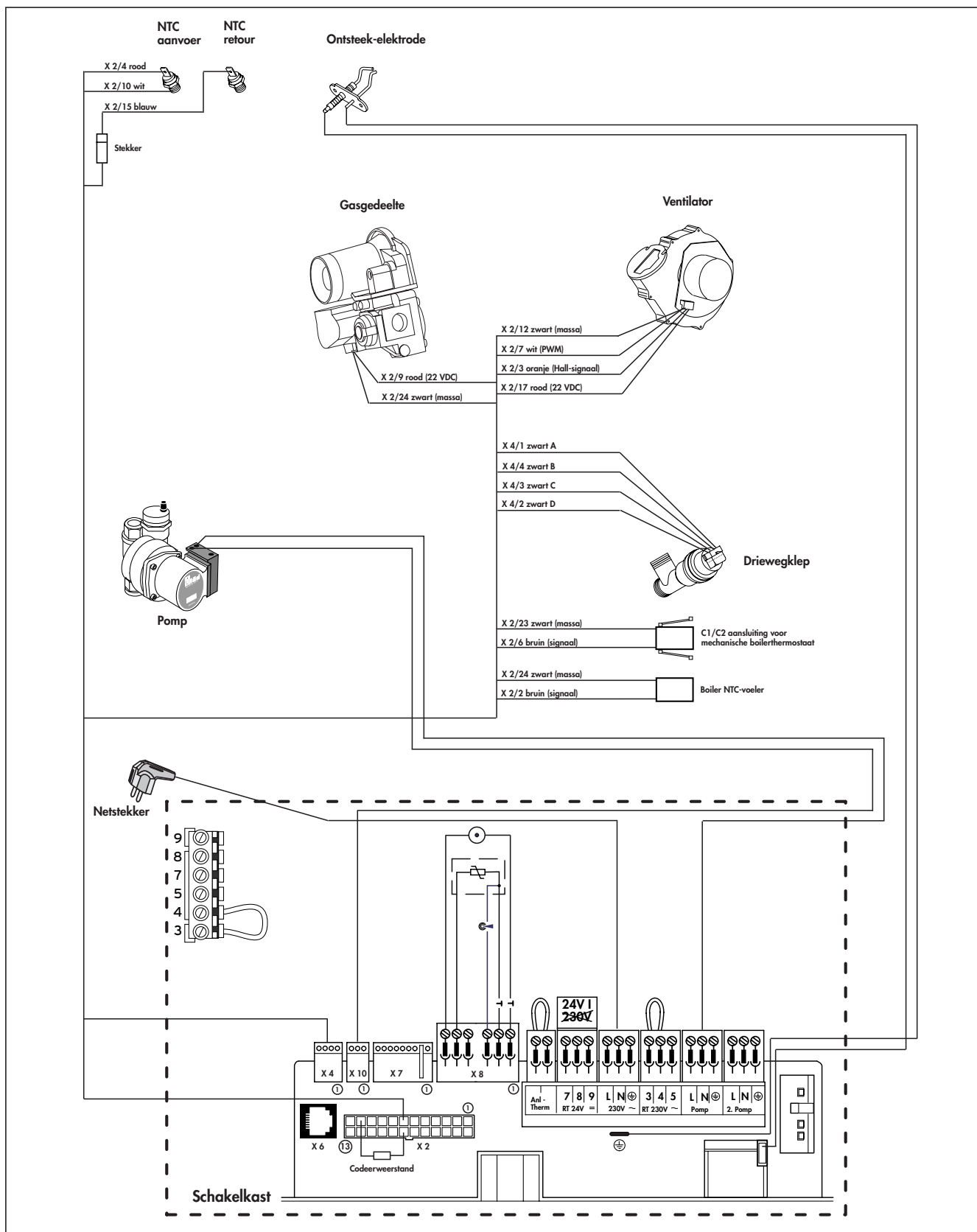
4.10.5 Klemmenstook en bedradingschema



Afb. 4.17 Klemmenstook hrEXCLUSIEF

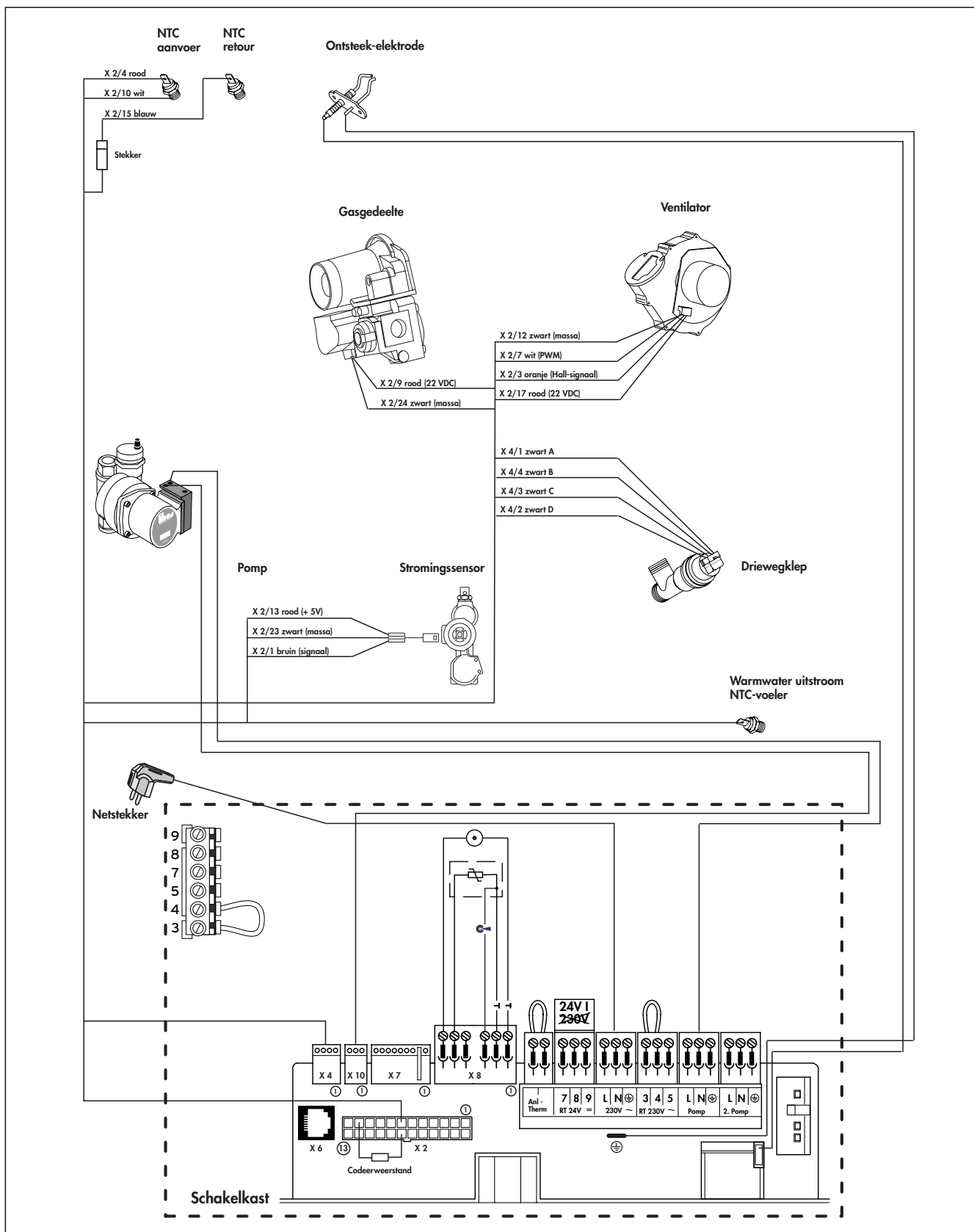
4 Installatie

4.10.6 Bedradingschema VHR 35 S

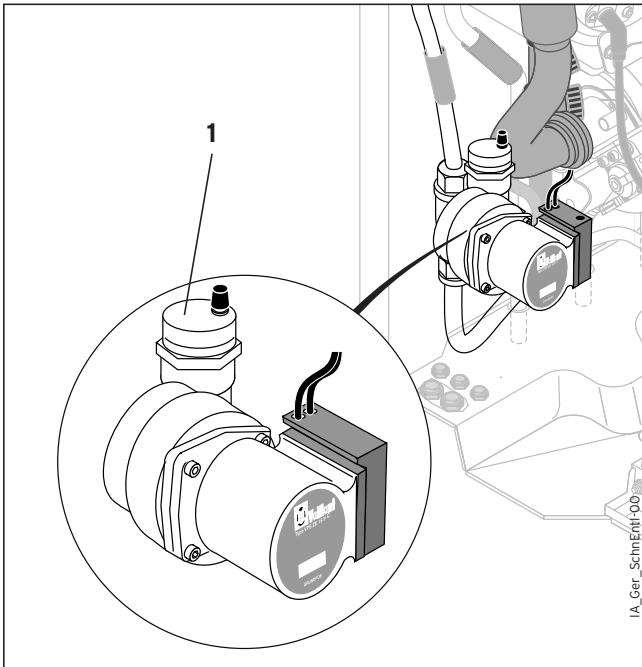


Afb. 4.18 Bedradingschema VHR 35 S

4.10.7 Bedradingschema VHR 35 C



Afb. 4.19 Bedradingschema VHR 35 C



Afb. 5.1 Automatische ontluchter

5 Inbedrijfname

5.1 Het vullen van de installatie

5.1.1 Vullen van de CV-installatie



LET OP!

Geen vorst- of anticorrosiemiddelen toevoegen. Deze middelen kunnen schade aan pakkingen en O-ringen alsmede lawaai in de CV-installatie veroorzaken.

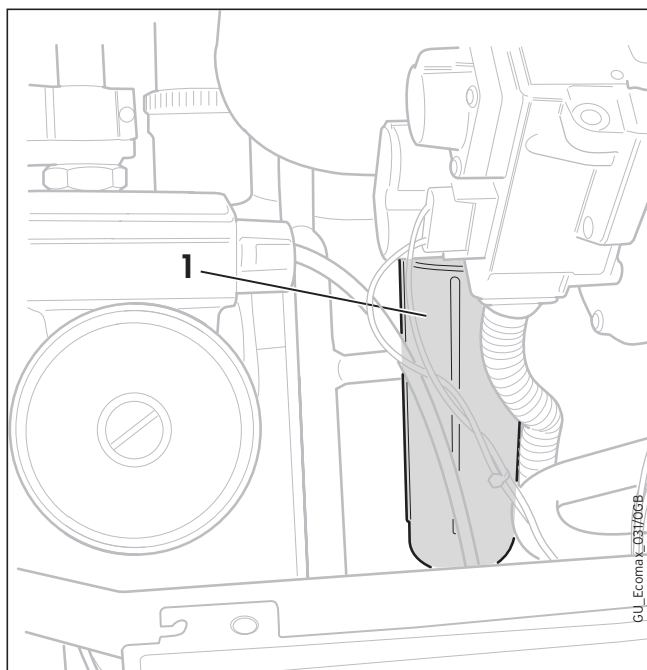
Voor het betrouwbaar functioneren van de CV-installatie is een waterdruk van 100 kPa (1 bar) - 200 kPa (2 bar) noodzakelijk. Verdeelt de CV-installatie zich over meerdere verdiepingen dan kan afhankelijk van de plaats waar het toestel zich bevindt, een hogere druk noodzakelijk zijn.

Vul de CV-installatie als volgt:

- Spoel de CV-installatie voor het definitieve vullen goed door;
- draai het kapje van de automatische ontluchter (1) op de pomp enige slagen los;
- open alle radiatorkranen;
- verbindt de vulslang met de vul/aftapkraan en een koudwaterkraan;
- draai de vul/aftapkraan en de koudwaterkraan langzaam open;
- vul tot de noodzakelijke druk op de manometer is bereikt;
- draai de koudwaterkraan dicht;
- ontlucht alle radiatoren;
- controleer de druk op de manometer en vul zonodig water bij tot de juiste druk weer is bereikt;
- sluit de vul/aftapkraan, de koudwaterkraan en verwijder de vulslang;
- controleer de CV-installatie op lekkage.

5.1.2 Vullen van de tapwaterinstallatie

- Draai de koudwaterstopkraan van de inlaatcombinatie open;
- open elke warmwaterkraan afzonderlijk en wacht tot het water uit de kraan stroomt;
- zodra op alle warmwater tappunten water uit de kraan stroomt, is de tapwaterinstallatie gevuld en ontlucht.



Afb. 5.2 Sifon vullen

5.1.3 Vullen van de condenswatersifon

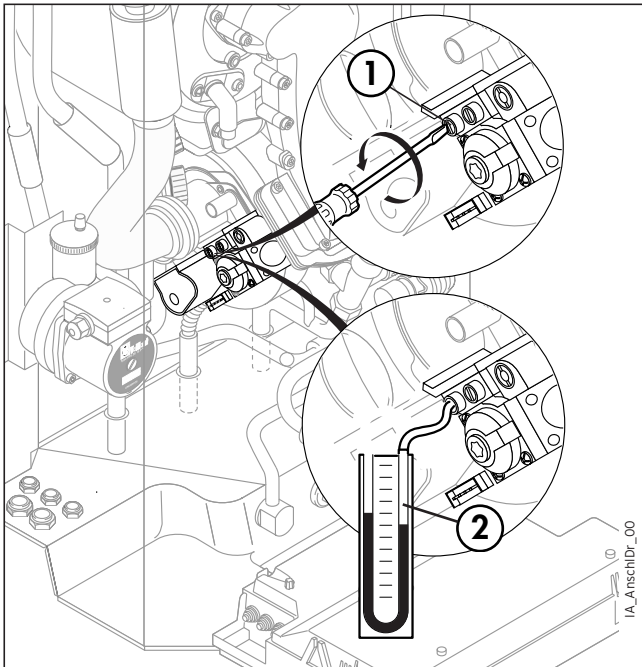


GEVAARLIJK!

Als het toestel met een niet-gevulde condenswatersifon in bedrijf wordt genomen, bestaat het gevaar van vergiftiging door uitstromend verbrandingsgas.

Vul de sifon als volgt:

- Schroef het onderste gedeelte (1) van de condenswatersifon af;
- vul het onderste gedeelte (1) voor $\frac{3}{4}$ met water;
- schroef het onderste gedeelte weer op de condenswatersifon.



Afb. 5.3 Dynamische gasvoordruk meten

5.2 Controle van de gasvoordruk (dynamisch)



LET OP!

De ombouw van aardgas naar propaan of **omgekeerd** mach uitsluitend door de Vaillant service-dienst worden uitgevoerd.

Controleer de gasvoordruk als volgt:

- Verwijder de voorplaat van het toestel;
- sluit de gasstopkraan;
- draai de schroef (1) met het kenmerk „in“ enkele slagen los;
- sluit de digitale- of U-buismanometer (2) aan;
- open de gasstopkraan;
- neem het toestel in bedrijf;
- meet de gasvoordruk.



Aardgas:

De gasvoordruk moet tussen de 2,5 kPa (25 mbar) en 3,0 kPa (30 mbar) bedragen.



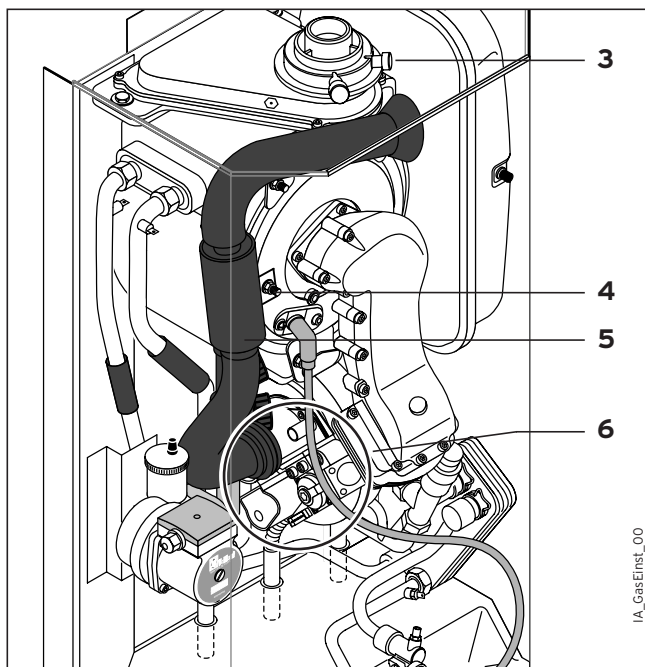
Propaan:

De gasvoordruk moet tussen de 3,0 kPa (30 mbar) en 3,5 kPa (35 mbar) bedragen.

Ga verder als de gasvoordruk zich tussen de bovengenoemde waarden bevindt:

- Neem het toestel uit bedrijf;
- sluit de gasstopkraan;
- verwijder de manometer en draai de schroef (1) weer vast;
- open de gasstopkraan;
- controleer de schroef (1) op gaslekkage;
- monteer de voorplaat en neem het toestel weer in bedrijf.

Als de gasvoordruk zich niet binnen de eerdergenoemde waarden bevindt, moet de drukregelaar van de gasinstallatie worden gecontroleerd. Neem hiervoor contact op met het energiebedrijf of de gasleverancier.

Afb. 5.4 CO₂ percentage controleren/instellen

5.3 CO₂ instelling controleren/instellen

- Verwijder de voorplaat van het toestel;
- activeer de „testfunctie“ door gelijktijdig de „+“ en „-“ toets in te drukken;
- wacht minimaal 5 min. tot het toestel de bedrijfstemperatuur bereikt heeft;
- meet het CO₂ percentage via de meetopening (3) en vergelijk deze met de waarden in de tabel;
- is instelling noodzakelijk, draai dan schroef (4) los en klap de aanzuigbuis (5) naar voren, zie afb. 5.4 (**aanzuigbuis beslist niet verwijderen**).
- stel met schroef (6) afb. 5.5 het juiste CO₂ percentage in.
 - Linksdraaien = CO₂ percentage hoger
 - Rechtsdraaien = CO₂ percentage lager

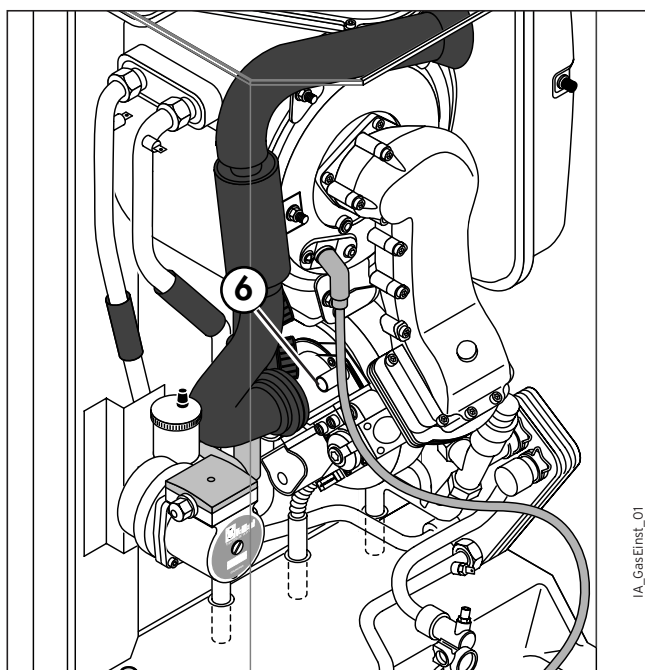
	aardgas	propan
CO ₂ percentage na 5 min.	8,8 ± 1,0	10,0 ± 0,5

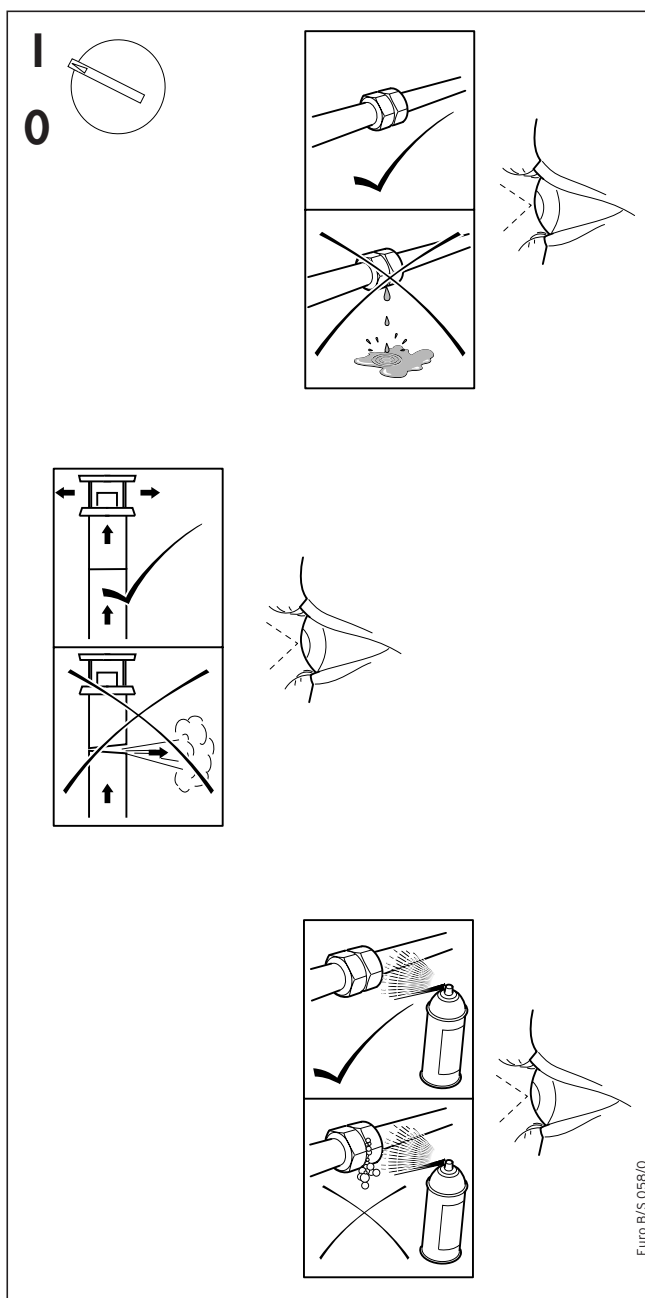


LET OP!

Draai niet meer dan 1/8 slag bij aardgas en 1/16 slag bij propaan en wacht ca. 1 min. tot de waarde is gestabiliseerd.

- Klap na het instellen de aanzuigbuis (5) weer naar boven;
- controleer nogmaals het CO₂ percentage;
- druk gelijktijdig op de „+“ en „-“ toets om de testfunctie te beëindigen;
- zet de aanzuigbuis weer vast met schroef (4);
- monteer de voorplaat op het toestel.

Afb. 5.5 CO₂ percentage controleren/instellen



Afb. 5.6 Functiecontrole

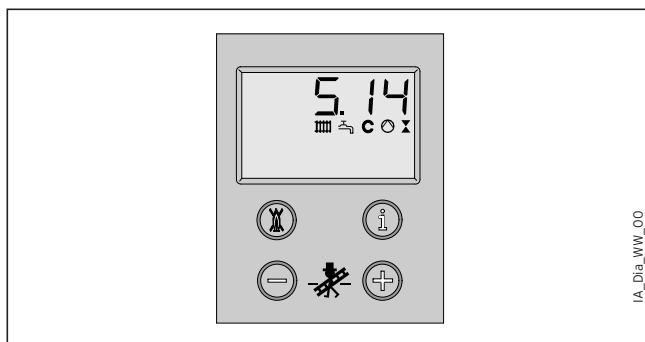
5.4 Functiecontrole

Voer na installatie een functiecontrole uit voordat u de installatie oplevert aan de gebruiker.

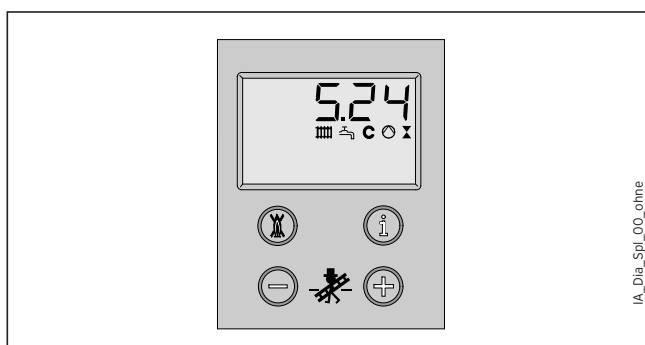
Functiecontrole uitvoeren:

- Neem het toestel overeenkomstig de bedieningshandleiding in bedrijf;
- controleer het toestel op gas- en waterzijdige lekkage;
- controleer de het verbrandingsluchttoevoer-verbrandingsgasafvoersysteem op lekkage en bevestiging;
- controleer het ontsteken en het vlammenbeeld van de brander;
- controleer de CV- en tapwaterfunctie, zie blz. 29.
- draag het toestel over aan de gebruiker, zie blz. 30.

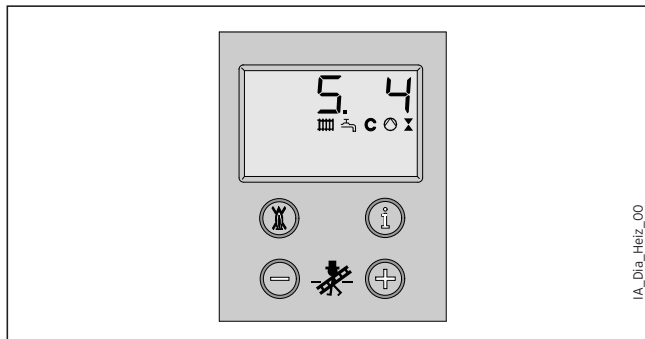
De Vaillant hrEXCLUSIEF heeft een display dat de actuele status van het toestel aangeeft. Een functiecontrole van het CV- en tapwaterdeel kan aan de hand van deze statuscodes worden opgevraagd door de „i” toets in te drukken.



Afb. 5.7 Displayaanwijzing bij warmwater tappen



Afb. 5.8 Displayaanwijzing bij boiler opwarmen



Afb. 5.9 Displayaanwijzing bij verwarming

Warmwater tappen (alleen combi)

- Zet de hoofdschakelaar van het toestel in de stand „I“;
- draai een warmwaterkraan geheel open;
- druk op de „i“ toets;
- wanneer de warmwaterfunctie in orde is, verschijnt in het display de statuscode „S.14“.

Boiler opwarmen (alleen Solo)

- Zet de hoofdschakelaar van het toestel in de stand „I“;
- overtuig u ervan dat de boiler warmte vraagt;
- druk op de „i“ toets;
- wanneer de boiler opwarmfunctie in orde is, verschijnt in het display de statuscode „S.24“.

Verwarming

- Zet de hoofdschakelaar van het toestel in de stand „I“;
- overtuig u ervan dat de kamer(klok)thermostaat warmte vraagt;
- druk op de „i“ toets.
- wanneer de verwarmingsfunctie in orde is verschijnt in het display de statuscode „S.4“.

5.5 Instructie aan de gebruiker

De gebruiker dient voor het juiste gebruik van de CV-installatie geïnstrueerd te worden. Hierbij zijn de volgende punten belangrijk:

- Overhandig alle documenten van het toestel;
- vertel dat alle toesteldocumenten in de nabijheid van het toestel moeten worden opgeborgen;
- instrueer de gebruiker over de bediening, de juiste CV-waterdruk, de CV-installatie vullen en ontluichten en vertel dat niets aan het toestel of installatie mag worden gewijzigd.
- wijs de gebruiker op het nut van energiezuinig stoken, de jaarlijkse inspectie en de mogelijkheid van het afsluiten van een onderhoudscontract.

5.6 Fabrieksgarantie

Binnen de garantietermijn worden onderdelen die ten gevolge van materiaal en/of constructiefouten defect zijn geraakt, door de Vaillant servicedienst kosteloos ter beschikking gesteld.

Voor defecten die niet op materiaal en/of constructiefouten zijn gebaseerd zijn wij niet aansprakelijk. Zie verder de algemene garantievoorwaarden op de bijgevoegde garantiekaart.

6 Instellingen

6.1 CV-deellast

Is voor verwarming een lager vermogen noodzakelijk, dan kan dit ingesteld worden via het diagnose systeem.

Stel de CV-deellast als volgt in:

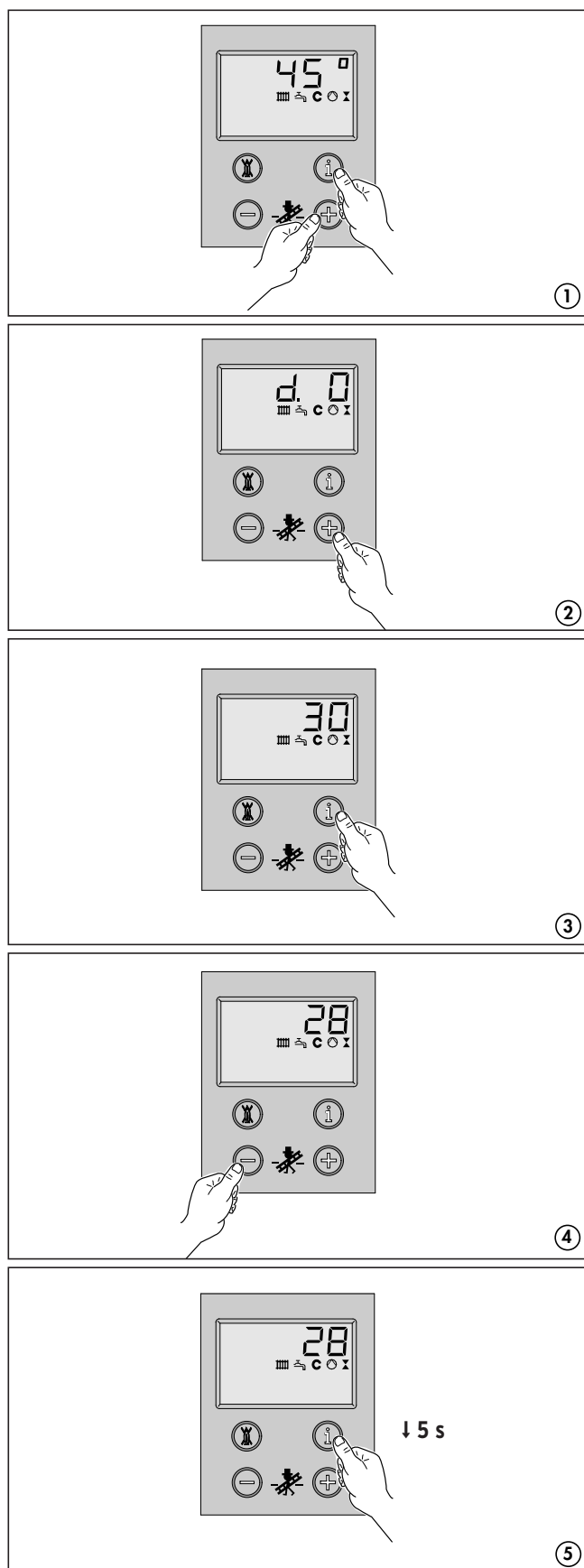
- Druk gelijktijdig de „i” en de „+” toets in;

- houd de „+” toets zo lang ingedrukt tot het display „d.0” aangeeft. De aanwijzing loopt van „d.0” tot en met „d.99” en begint dan weer bij „d.0”;

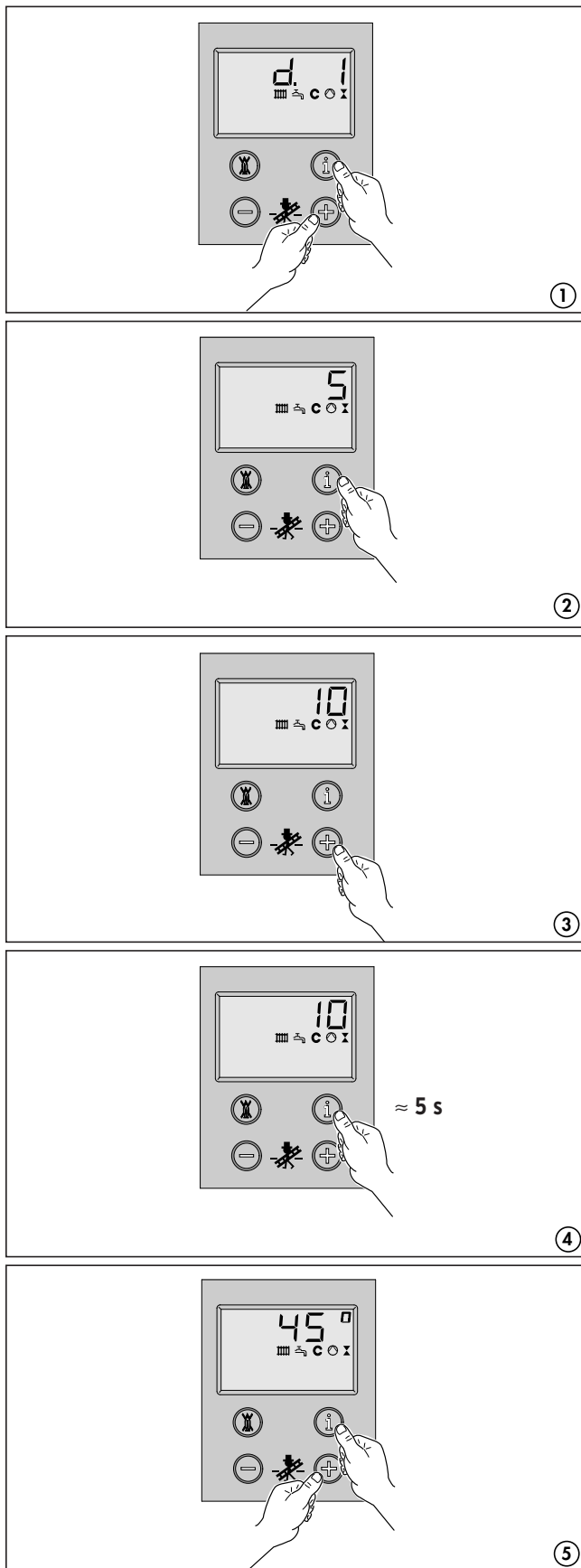
- druk op de „i” toets. Op het display verschijnt het symbool „=” gevolgd door de ingestelde CV-deellastwaarde in kW;

- met de „+” of de „-” toets kan de CV-deellastwaarde in stappen van 1 kW worden verhoogd of verlaagd. Tijdens het instellen knippert de waarde;

- Houd de „i” toets ca. 5 sec. ingedrukt tot de waarde niet meer knippert. De waarde is nu in het geheugen vastgelegd;
- beëindig de CV-deellastinstelling door wederom gelijktijdig de „i” en de „+” toets in te drukken. Het display geeft nu de normale bedrijfstoestand weer aan (actuele CV-aanvoertemperatuur, bijv. 45 °C). De instelmode wordt ook beëindigd indien 4 min. lang geen toetsen worden ingedrukt.



Afb. 6.1 CV-deellast instellen



Afb. 6.2 pompnalooptijd instellen

6.2 Pompnalooptijd instellen

De pompnalooptijd is af-fabriek op 5 minuten ingesteld, indien andere pompnalooptijden gewenst zijn, is instelling tussen 1 en 60 minuten of continu mogelijk.

Wijzig de pompnalooptijd als volgt:

- Druk gelijktijdig de „i” en de „+” toets in;
- houd de „+” toets zo lang ingedrukt tot het display „d.1” aangeeft. De aanwijzing loopt van „d.0” tot en met „d.99” en begint dan weer bij „d.0”;
- druk op de „i” toets, op het display verschijnt het symbool „=” gevolgd door de ingestelde pompnalooptijd in minuten;
- met de „+” of de „-” toets kan de pompnalooptijd in stappen van 1 minuut worden verhoogd of verlaagd. Voor continu moet i.p.v. een getal het symbool „-” gekozen worden. Tijdens het instellen knippert de waarde;
- houd de „i” toets ca. 5 sec. ingedrukt tot de waarde niet meer knippert. De waarde is nu in het geheugen vastgelegd;
- beëindig de pompnalooptijdsinstelling door wederom gelijktijdig de „i” en de „+” toets in te drukken. Het display geeft nu de normale bedrijfstoestand weer aan (actuele CV-aanvoertemperatuur, bijv. 45 °C). De instelmode wordt ook beëindigd indien 4 min. lang geen toetsen worden ingedrukt.

6.3 Pompcapaciteit instellen

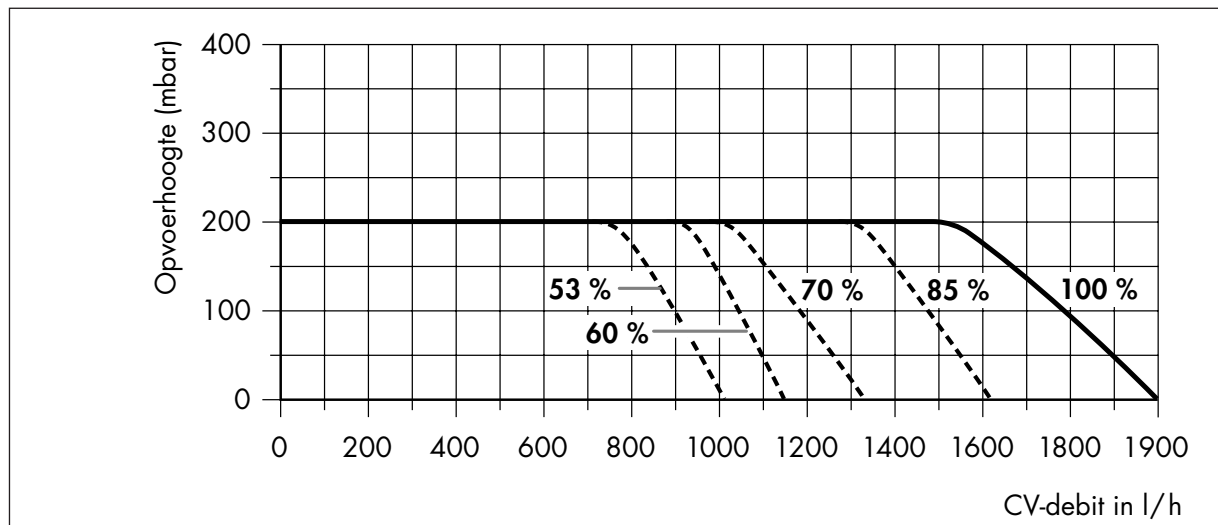
De hrEXCLUSIEF is voorzien van een toerengeregelde pomp die zich zelf aanpast aan de hydraulische omstandigheden en de warmtevraag van de CV-installatie.

Bij bijzondere omstandigheden kan via het diagnose-systeem de pompcapaciteit in vijf stappen op resp. 53, 60, 70, 85 of 100% van de maximale pompcapaciteit worden ingesteld. De toerenregeling is hiermee uitgeschakeld.



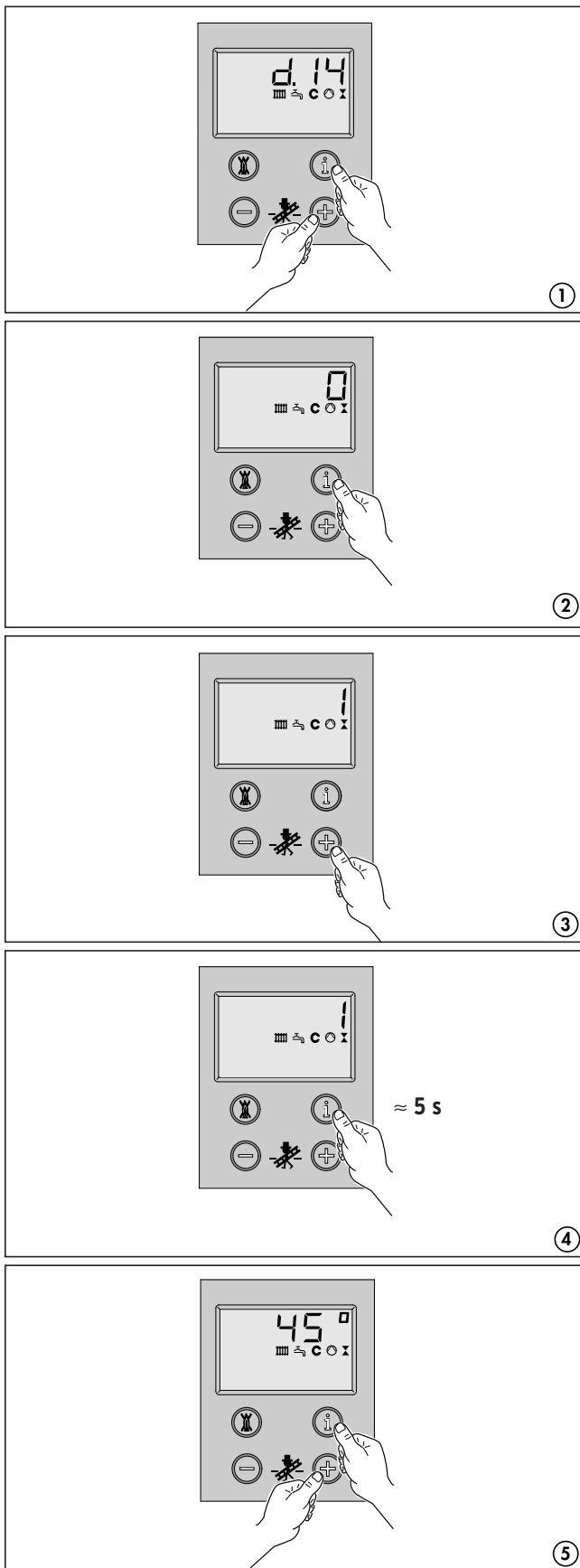
LET OP!

Bij gebruik van een „open verdeler“ adviseren wij om de toerenregeling uit te schakelen en de pompcapaciteit op 100 % in te stellen.



Afb. 6.3 Pompgrafiek VHR 35 S/C

6 Instellingen



Afb. 6.4 Pompcapaciteit instellen

Wijzig de pompcapaciteit als volgt:

- Druk gelijktijdig de „i” en de „+” toets in;
- houd de „+” toets zo lang ingedrukt tot het display „d.14” aangeeft. De aanwijzing loopt van „d.0” tot en met „d.99” en begint dan weer bij „d.0”;

- druk op de „i” toets, op het display verschijnt het symbool „=” gevolgd door de ingestelde pompcapaciteit;

- met de „+” of de „-” toets kan de pompcapaciteit van automatisch naar een vaste waarde van resp. 53, 60, 70, 85 of 100% worden ingesteld. Tijdens het instellen knippert de waarde;

- houd de „i” toets ca. 5 sec. ingedrukt tot de waarde niet meer knippert. De waarde is nu in het geheugen vastgelegd;

- beëindig de pompcapaciteitsinstelling door wederom gelijktijdig de „i” en de „+” toets in te drukken. Het display geeft nu de normale bedrijfstoestand weer aan (actuele CV-aanvoertemperatuur, bijv. 45 °C). De instelmode wordt ook beëindigd indien 4 min. lang geen toetsen worden ingedrukt.

6.4 Brandervertragingstijd instellen

Om een pendelgedrag bij de CV-functie te voorkomen wordt bij het uitschakelen van de brander automatisch een variabele tijdvertraging gestart die voorkomt dat de brander direct weer wordt ingeschakeld.

De tijdsduur van deze vertraging is afhankelijk van de actuele CV-aanvoertemperatuur en is standaard af-fabriek ingesteld op 20 minuten.

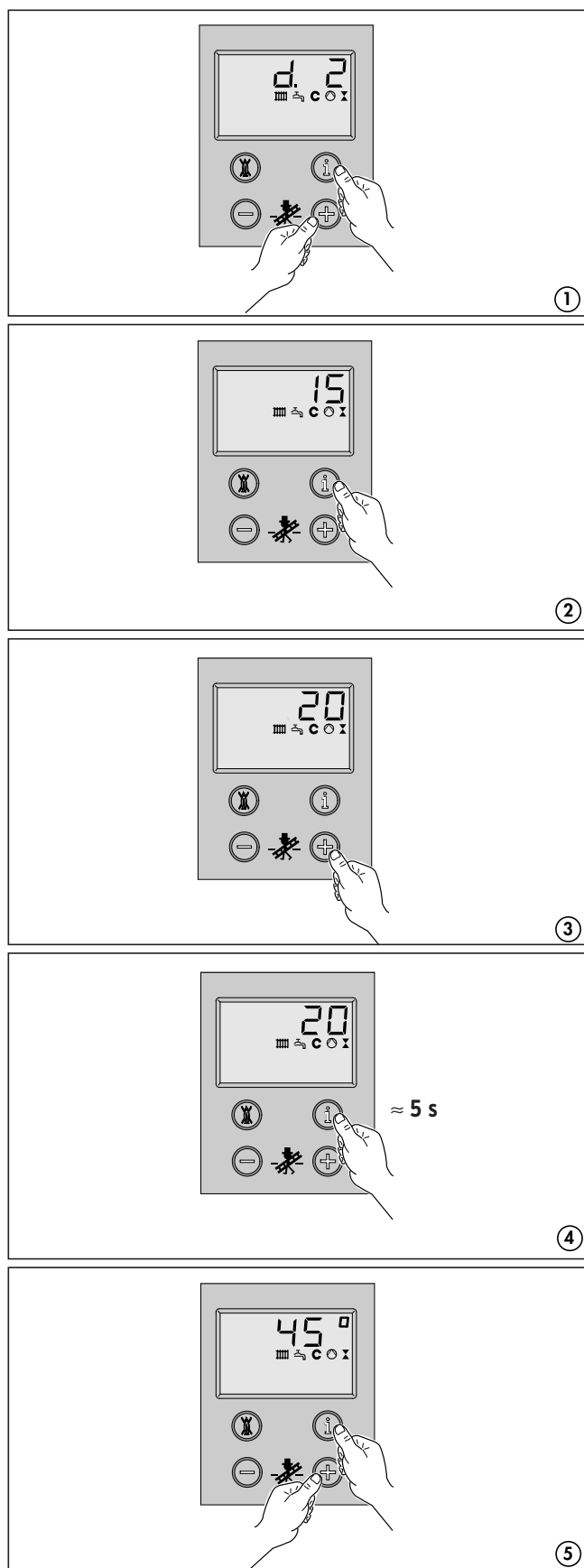
Door de hoofdschakelaar van het toestel uit-en weer in te schakelen wordt een lopende vertragingstijd gereset.

Na het uitschakelen van de brander kan via „d.67” de resterende vertragingstijd worden opgeroepen. Tabel 6.2 toont de afhankelijkheid van de vertragingstijd t.o.v. de CV-aanvoertemperatuur.

Via het diagnosesysteem kan indien noodzakelijk de fabrieksinstelling worden gewijzigd.

gewenste cv-aanvoertemp. [°C]	Ingestelde brandervertragingstijd [min]												
	1	5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60
20	2,0	5,0	10,0	15,0	20,0	25,0	30,0	35,0	40,0	45,0	50,0	55,0	60,0
25	2,0	4,7	9,3	13,8	18,4	22,9	27,5	32,0	36,6	41,1	45,6	50,2	54,7
30	2,0	4,5	8,5	12,6	16,7	20,8	24,9	29,0	33,1	37,2	41,3	45,4	49,5
35	2,0	4,0	7,8	11,5	15,1	18,7	22,4	26,0	29,6	33,3	36,9	40,6	44,2
40	2,0	3,9	7,1	10,3	13,5	16,6	19,8	23,0	26,2	29,4	32,6	35,7	38,9
45	2,0	3,6	6,4	9,1	11,8	14,6	17,3	20,0	22,7	25,5	28,2	30,9	33,6
50	2,0	3,4	5,6	7,9	11,8	12,5	14,7	17,0	19,3	21,6	23,8	26,1	28,4
55	2,0	3,0	4,9	6,7	8,6	10,4	12,2	14,0	15,8	17,6	19,5	21,3	23,1
60	2,0	2,8	4,2	5,6	6,9	8,3	9,6	11,0	11,4	13,7	15,1	16,5	17,8
65	2,0	2,6	3,5	4,4	5,3	6,2	7,1	8,0	8,9	9,8	10,7	11,6	12,6
70	2,0	2,3	2,7	3,2	3,6	4,1	4,6	5,0	5,5	5,5	6,4	6,8	7,3
75	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0

Tabel 6.2 Brandervertagingstijden



Afb. 6.5 Brandervertagingstijd instellen

Wijzig de brandervertagingstijd als volgt:

- Druk gelijktijdig de „i” en de „+” toets in;
- houd de „+” toets zo lang ingedrukt tot het display „d.2” aangeeft. De aanwijzing loopt van „d.0” tot en met „d.99” en begint dan weer bij „d.0”;

- druk op de „i” toets, op het display verschijnt het symbool „=” gevolgd door de ingestelde brandervertagingstijd in minuten;

- met de „+” of de „-” toets kan de brandervertagingstijd in stappen van 1 minuut worden verhoogd of verlaagd. Tijdens het instellen knippert de waarde;

- houd de „i” toets ca. 5 sec. ingedrukt tot de waarde niet meer knippert. De waarde is nu in het geheugen vastgelegd;

- beëindig de brandervertagingstijdsinstelling door wederom gelijktijdig de „i” en de „+” toets in te drukken. Het display geeft nu de normale bedrijfstoestand weer aan (actuele CV-aanvoertemperatuur, bijv. 45 °C). De instelmode wordt ook beëindigd indien 4 min. lang geen toetsen worden ingedrukt.

6.5 Onderhoudsinterval instellen

De regelektronica van de hrEXCLUSIEF maakt het mogelijk om een onderhoudsintervaltijd vast te leggen. Deze functie geeft na het verlopen van het aantal ingestelde branderbedrijfsuren de melding „SEr“ (service) in het display.

Bij gebruik van de klokthermostaat VRT 390 en de weersafhankelijke regelaar VRC 410S zal de tekst „onderhoud“ in het display verschijnen.

Via het diagnosesysteem „d.84“ kan de onderhoudsintervaltijd tussen 0 en 3000 uur ingesteld worden. Wordt bij „d.84“ geen getal maar „-“ ingevoerd dan is de onderhoudsintervaltijdsfunctie niet actief.

Tabel 6.3 geeft een richtwaarde aan voor het instellen van de onderhoudsintervaltijd.

De lengte van de onderhoudstijd is afhankelijk van het type kamerthermostaat.

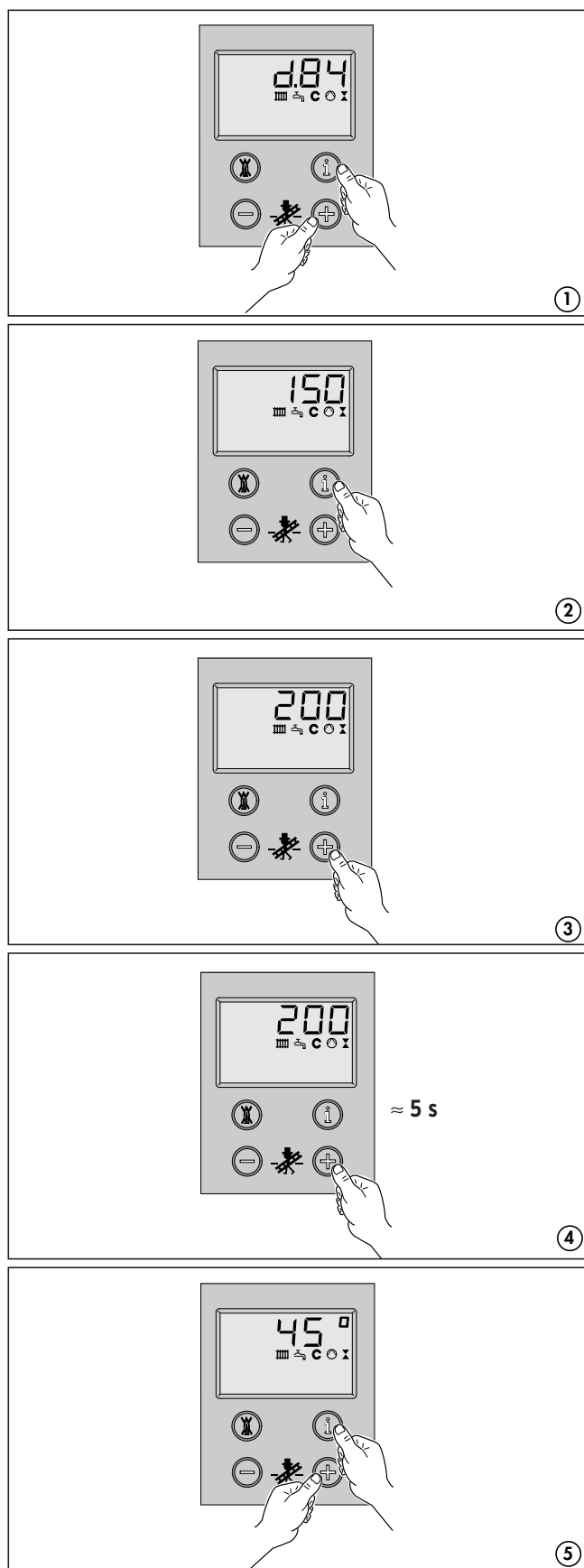


LET OP!

Na het aflopen van de onderhoudsintervaltijd moet deze voor de volgende keer opnieuw worden ingesteld.

Warmte- behoefte	Aantal personen	Aantal branderbedrijfsuren tot de volgende inspectie/onderhoud (installatie afhankelijk)		
		Solo zonder boiler	Solo met boiler	Combi
20,0 kW	1 - 2	1.800 uur	1.900 uur	1.500 uur
	2 - 3	1.800 uur	2.050 uur	1.600 uur
25,0 kW	2 - 3	2.300 uur	2.550 uur	1.800 uur
	3 - 4	2.300 uur	2.650 uur	1.900 uur
30,0 kW	3 - 4	2.500 uur	2.800 uur	2.600 uur
	4 - 5	2.500 uur	2.900 uur	2.700 uur
35,0 kW	3 - 4	2.550 uur	2.900 uur	2.700 uur
	4 - 6	2.550 uur	3.000 uur	2.800 uur

Tabel 6.3 Richtwaarde voor het aantal branderbedrijfsuren



Afb. 6.6 Onderhoudsintervaltijd instellen

Stel de onderhoudsintervaltijd als volgt in:

- Druk gelijktijdig de „i” en de „+” toets in;
- houd de „+” toets zo lang ingedrukt tot het display „d.84” aangeeft. De aanwijzing loopt van „d.0” tot en met „d.99” en begint dan weer bij „d.0” ;

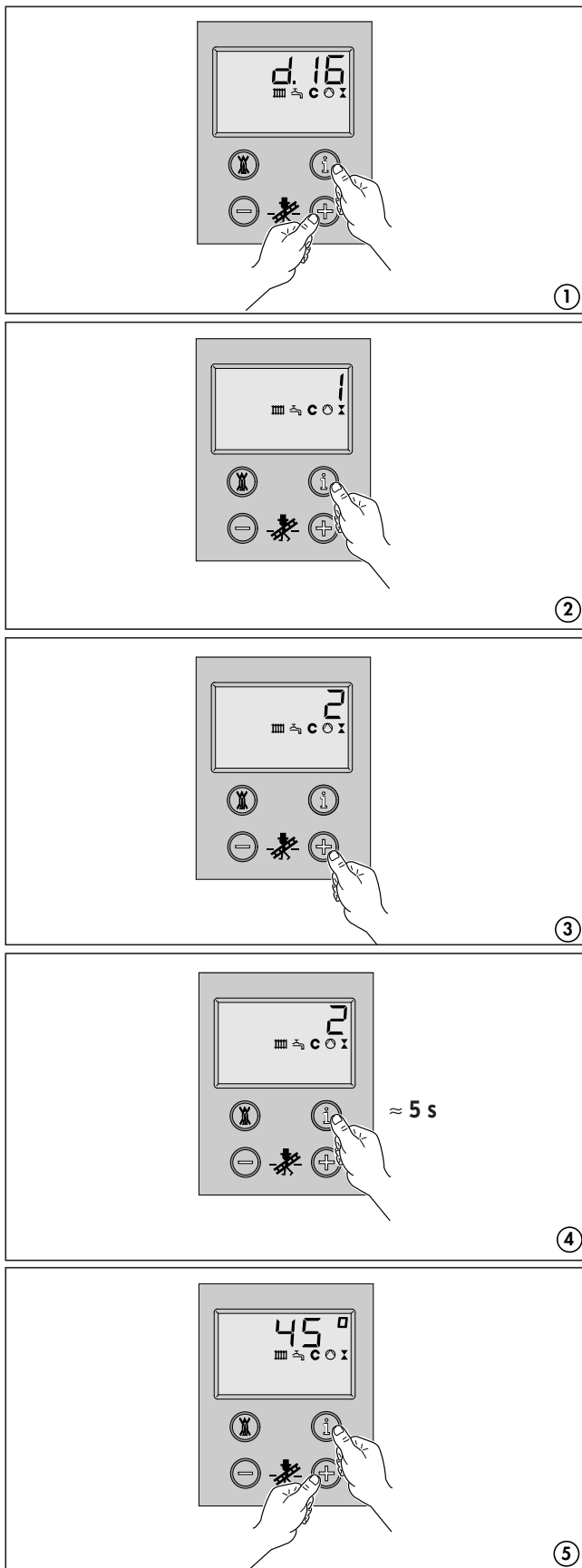
- druk op de „i” toets, op het display verschijnt het symbool „=” gevolgd door de ingestelde onderhoudsintervaltijd. De aangegeven waarde met 10 vermenigvuldigd geeft de onderhoudsintervaltijd in uren aan;

- met de „+” of de „-” toets kan de onderhoudsintervaltijd in stappen van 10 uur worden verhoogd of verlaagd. Tijdens het instellen knippert de waarde;

- houd de „i” toets ca. 5 sec. ingedrukt tot de waarde niet meer knippert. De waarde is nu in het geheugen vastgelegd;

- beëindig de onderhoudsintervaltijdsinstelling door wederom gelijktijdig de „i” en de „+” toets in te drukken. Het display geeft nu de normale bedrijfs-toestand weer aan (actuele CV-aanvoertemperatuur, bijv. 45 °C). De instelmode wordt ook beëindigd indien 4 min. lang geen toetsen worden ingedrukt.

6 Instellingen



Afb. 6.7 Externe circulatiepomp kiezen

6.6. Externe circulatiepomp kiezen

De hrEXCLUSIEF heeft de mogelijkheid tot aansturing van een externe circulatiepomp. Hierbij kan een keuze gemaakt worden uit een tapwatercirculatiepomp bij Solo/VIH combinaties of een extra CV-circulatiepomp bij zowel Solo- als Combitoestellen.

Via het diagnosesysteem „d.16” kan de keuze worden gemaakt.

„d.16” = 1 Tapwatercirculatiepomp
„d.16” = 2 CV-circulatiepomp

Kies de externe pomp als volgt:

- Druk gelijktijdig de „i” en de „+” toets in;
- houd de „+” toets zo lang ingedrukt tot het display „d.16” aangeeft. De aanwijzing loopt van „d.0” tot en met „d.99” en begint dan weer bij „d.0”;
- druk op de „i” toets, op het display verschijnt het symbool „=” gevolgd door de ingestelde externe pompkeuze;

- met de „+” of de „-” toets kan de externe pomp worden gekozen door 1 of 2 in te stellen. Tijdens het instellen knippert de waarde;

- houd de „i” toets ca. 5 sec. ingedrukt tot de waarde niet meer knippert. De waarde is nu in het geheugen vastgelegd;

- beëindig de externe pompkeuzeinstelling door wederom gelijktijdig de „i” en de „+” toets in te drukken. Het display geeft nu de normale bedrijfs-toestand weer aan (actuele CV-aanvoertemperatuur, bijv. 45 °C). De instelmode wordt ook beëindigd indien 4 min. lang geen toetsen worden ingedrukt.

7 Inspectie en onderhoud

7.1 Inspectie/onderhoudsintervaltijden

Het houden van inspecties en het uitvoeren van onderhoud alsmede uitsluitend het gebruik van originele Vaillant onderdelen staan borg voor een betrouwbaar en langdurig gebruik van de Vaillant hrEXCLUSIEF.



GEVAARLIJK!

Inspecties/onderhoud en reparaties mogen alleen worden uitgevoerd door deskundige installatie/onderhoudsbedrijven. Het achterwege blijven van inspectie/onderhoud kan tot schade leiden aan personen of zaken.

Wij adviseren om een onderhoudscontract af te sluiten. De inspectie is uitsluitend om de actuele toestand van het toestel te vergelijken met de fabrieksspecificaties. Dit vindt plaats door meten, testen en observeren. Onderhoud is noodzakelijk indien bij inspectie afwijkingen worden waargenomen t.o.v. de fabrieksspecificaties. Dit vindt plaats door reiniging, instelling en/of evt. vervanging van onderdelen die niet meer aan fabrieksspecificaties voldoen. Voor de hrEXCLUSIEF is een jaarlijkse inspectie aan te bevelen. Via het diagnosesysteem kunnen specifieke meetwaarden worden opgevraagd. Samen met een verbrandingsgasanalyse en een optische controle kan deze inspectie zonder demontage van onderdelen eenvoudig worden uitgevoerd. Uit ervaring is gebleken dat bij normale bedrijfsomstandigheden het niet noodzakelijk is om jaarlijks de brander en warmtewisselaar te reinigen.

7.2 Inspectie/onderhoudsaanwijzingen

Om alle functies van het toestel op lange termijn te waarborgen en om de op de Nederlandse markt toegelaten seriestand niet te wijzigen mogen bij reparatie alleen originele Vaillant onderdelen worden toegepast. Een overzicht van onderdelen staat in de meest recente onderdelencatalogus. Bij twijfel raadpleeg het Vaillant technisch adviescentrum.



GEVAARLIJK!

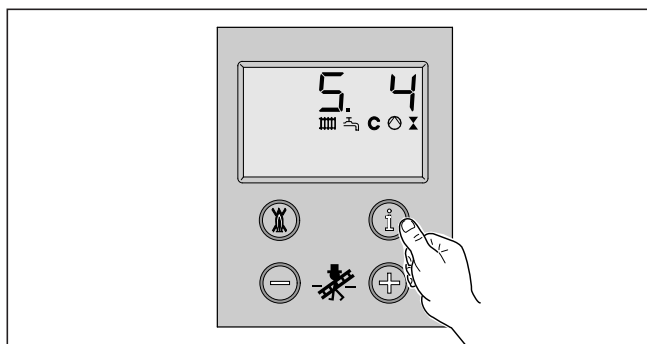
Bij deze aansluitklemmen staat ook spanning bij uitgeschakelde hoofdschakelaar.

Voer bij onderhoud altijd de volgende werkzaamheden uit:

- Schakel de hoofdschakelaar van het toestel uit;
- neem de stekker uit de wandcontactdoos;
- sluit de gas-en waterstopkranen;
- sluit, indien gemonteerd, de service-afsluiter in CV-aanvoer en CV-retour;
- verwijder de voorplaat van het toestel.

Voer na beëindiging van het onderhoud altijd de volgende werkzaamheden uit:

- Open de service-afsluiters CV-aanvoer/CV-retour (indien aanwezig) en waterstopkraan;
- vul indien noodzakelijk de CV-installatie tot een druk tussen 100 kPa (1bar) en 200 kPa (2bar) en ontluicht de CV-installatie;
- open de gasstopkraan;
- steek de stekker in de wandcontactdoos en schakel de hoofdschakelaar van het toestel in;
- controleer het toestel op gas- en waterzijdige lekkages;
- monteer de voorplaat op het toestel;
- controleer alle toestelfuncties op juiste werking.



Afb. 8.1 Statuscodes

8 Status-, diagnose- en storingscodes

8.1. Statuscodes

Tijdens het normaal functioneren van het toestel kan door het drukken op de „i” toets de actuele status van het toestel worden opgevraagd. Door nogmaals op de „i” toets te drukken geeft het display weer de actuele CV-aanvoertemperatuur aan.

8 Status-, diagnose- en storingscodes

Onderstaande tabel geeft een overzicht van de meest voorkomende statuscodes:

Code	betekenis
S.0	Geen warmtevraag
S.1	Verwarming, CV-pomp voorspoelen
S.2	Verwarming, ventilator voorspoelen
S.3	Verwarming, ontsteken
S.4	Verwarming, brander aan
S.5	-
S.6	Verwarming, ventilator naspoelen
S.7	Verwarming, CV-pompanloop
S.8	Verwarming, wachttijd
S.10	Warm water, warmtevraag
S.11	Warm water, ventilator voorspoelen
S.13	Warm water, ontsteken
S.14	Warm water, brander aan
S.15	-
S.16	Warm water, ventilator naspoelen
S.17	Warm water, pompanloop
S.20	Warm water, pendelbedrijf
S.21	Warm water, ventilator voorspoelen
S.23	Warm water, ontsteken
S.24	Warm water, brander aan
S.25	-
S.26	Warm water, ventilator naspoelen
S.27	Warm water, pompanloop
S.28	Warm water, wachttijd
S.30	Geen warmtevraag regelaar (aan/uit regelaar)
S.31	Zomerfunctie
S.32	Ventilator wachttijd
S.34	Verwarming, vorstbeveiliging
S.36	Geen warmtevraag regelaar (analoogregelaar)
S.37	Ventilator wachttijd
S.39	Aanlegthermostaat contact „open“
S.42	n.v.t. in NL
S.53	Wachttijd watergebrek
S.54	Wachttijd watergebrek

Tabel 8.1 Statuscodes

8.2. Diagnosecodes

Via de diagnosecodes kunnen bepaalde instellingen worden gewijzigd en kunnen bepaalde meetwaarden worden weergegeven. De diagnosecodes worden opgeroepen door de „i” en de „+” toets gelijktijdig in te drukken.

Met de „+” en de „-” toets afzonderlijk kan een hoger of lager diagnosenummer worden gekozen. Door het drukken op de „i” toets geeft het display de onder het diagnosenummer verborgen informatie weer. Zodra de informatie wordt gewijzigd gaat deze knipperen, door nogmaals de „i” toets in te drukken en ca. 5 sec. vast te houden wordt de nieuwe informatie in het geheugen opgeslagen. Door weer gelijktijdig op de „i” en de „+” toets te drukken wordt teruggekeerd naar de actuele aanwijzing van de CV-aanvoertemperatuur. Ook nadat ca. 4 min. geen toets is ingedrukt, wordt teruggekeerd naar de actuele aanwijzing van de CV-aanvoertemperatuur.

De meest voorkomende diagnosecodes:

Code	Betekenis	Getoonde waarde/ingestelde waarde
d0	CV-deellast	Instelwaarde in kW
d.1	Pomphnalooptijd voor CV	1-60 min. of continu (fabrieksinstelling 5 min.)
d.2	Brandervertragingstijd	2-60 min.
d.3	Bij combi, warmwateruitstoomtemperatuur	Actuele waarde in °C
d.4	Bij Solo, boilertemperatuur	Ingestelde waarde in °C
d.5	CV-aanvoertemperatuur	Ingestelde waarde in °C
d.6	Boilertemperatuur	Ingestelde waarde in °C
d.7	Solo, boilertemperatuur Combi, warmhoudtemperatuur	Ingestelde waarde in °C Ingestelde waarde in °C
d.8	n.v.t.	Altijd 1
d.9	Ingestelde waarde van 7,8,9 regelaar	Ingestelde waarde in OC
d.10	Interne CV-pomp	1 = aan 0 = uit
d.11	Externe pomp	1 = aan 0 = uit
d.12	n.v.t. in NL	
d.13	Externe tapwatercirculatiepomp	1 = aan 0 = uit
d.14	Ingestelde toerental CV-pomp	Ingestelde waarde in %. Mogelijke instellingen: Auto, 53, 60, 70, 85, 100%
d.15	Actuele toerental pompt	Actueel toerental in %
d.16	Functie externe pomp	1= tapwatercirculatiepomp 2= externe CV-circulatiepomp 3= n.v.t. in NL 4= n.v.t. in NL
d.84	Onderhoudsinterval tijd	0 - 3000 uur

Tabel 8.2 Diagnosecodes

8.3 Storingscodes

Bij storing geeft het display een storingscode weer, alle andere aanwijzingen worden door de storingscode verdrongen. De storing kan gereset worden door op de „reset“ toets te drukken.

De storing wordt aangegeven met de letter „F“ gevolgd door een getal, bijv. „F.10“. Bij het gelijktijdig voorkomen van meerdere storingen worden deze achtereenvolgens getoond.

Storingsgeheugen:

In het storingsgeheugen worden de laatste 10 storingen opgeslagen. Om deze op te roepen moet gelijktijdig de „i“ en „-“ toets ingedrukt worden. Met de „+“ toets kan dan door het storingsgeheugen gebladerd worden.

Meest voorkomende storingen:

Code	betekenis
F.0	onderbreking aanvoervoeler
F.1	onderbreking retourvoeler
F.10	kortsluiting aanvoervoeler
F.11	kortsluiting retourvoeler
F.20	max. temperatuurbegrenzer (aanvoertemperatuur te hoog)
F.22	droogkookbeveiliging (geen water in toestel)
F.23	watergebrek (temperatuurspreiding te groot)
F.24	watergebrek (temperatuur stijgt te snel)
F.28	geen ontsteking tijdens opstarten
F.29	geen herontsteking

9 Recycling

Bij Vaillant producten is de latere recycling een belangrijk onderdeel van de productontwikkeling. Hiervoor zijn strenge eisen vastgesteld. Met de materiaalkeuze wordt i.v.m. recycling, demontage en scheiding van diverse materialen rekening gehouden.

De hrEXCLUSIEF bestaat voor 92% uit metalen die hergebruikt kunnen worden. De kunststoffen zijn allemaal gecodeerd zodat sortering voor de latere recycling eenvoudig realiseerbaar is.

De verpakking is tot een minimum gereduceerd. De materiaalkeuze is zodanig dat deze voor 100% recyclebaar is.

Omschrijving	VHR 35 S	VHR 35 C	Eenheid
Nominaal vermogen voor CV (40/30)	11,1-37,1	11,1-37,1	kW
Nominaal vermogen voor CV (50/30)	10,9-36,4	10,9-36,4	kW
Nominaal vermogen voor CV (60/40)	10,6-35,4	10,6-35,4	kW
Nominaal vermogen voor CV en WW (80/60)	10,3-34,3 ^{*)}	10,3-34,3	kW
Nominale belasting (onderwaarde)	35,0	35,0	kW
Minimale belasting (onderwaarde)	10,5	10,5	kW
Dynamische gasvoordruk voor aardgas	25	25	hPa
Dynamische gasvoordruk voor propaan	30	30	hPa
Verbrandingsgastemperatuur (min/max)	40/70	40/70	°C
Nom. waterhoeveelheid voor CV ($\Delta T = 20K$)	1480	1480	l/h
Restopvoerhoogte voor CV	200	200	hPa
Maximale CV-aanvoertemperatuur	85	85	°C
Warmwaterhoeveelheid ($\Delta T = 50K$)	-	1,5-9,8	l/min
Warmwatertemperatuur (instelbaar)	-	35-65	°C
Maximale waterdruk tapwaterzijdig	-	1000	kPa
Maximale leidinglengte 10/12 mm volgens Gaskeur CW klasse 4	-	25,8	m
Jaargebruikrendement η_{tgij} (o.w.)	-	83,14	%
EPC waarde (volgens NEN 5128)	-	0,725	-
Gewicht	40	42	kg
Hoogte	800	800	mm
Breedte	480	480	mm
Diepte	450	450	mm
Elektrische aansluiting	230/50	230/50	V/Hz
Opgenomen vermogen min/max	120/130	120/130	VA
Elektrische beschermingsgraad	IP X4 D	IP X4 D	-

Tabel 10.1 Technische gegevens

^{*)} voor indirect gestookte boiler VIH...

