

Voor de installateur

Installatiehandleiding thermoCOMPACT



VR Gaswandketel

VC 255/3
VCW 255/3

Inhoud

Aanwijzing inzake de toestel documentatie	3	6	Instellingen	19
Documenten afhandeling	3	6.1	cv-deellast	19
Veiligheidsaanwijzingen en symbolen	3	6.2	Pompcapaciteit instellen	19
		6.3	Pompnalooptijd instellen	20
		6.4	Brandervertragingstijd instellen	20
1 Toestelomschrijving	4	7	Inspectie en onderhoud	21
1.1 Typenoverzicht	4	7.1	Inspectie en onderhoudsintervaltijden	21
1.2 Typeplaatje	4	7.2	Inspectie/onderhoudsaanwijzingen	21
1.3 CE-markering	4	8	Status-, diagnose- en storingscodes	22
1.4 Gaskeurlabels	4	8.1	Statuscodes	22
1.5 Gebruik conform de voorschriften	4	8.2	Diagnosecodes	22
1.6 Toestelopbouw	5	8.3	Storingscodes	24
		8.4	Storingsgeheugen	24
2 Veiligheid en voorschriften	6	9	Serviceteam en fabrieksgarantie	25
2.1 Veiligheidsaanwijzingen	6	10	Recycling	26
2.2 Voorschriften en normen	6	11	Technische gegevens	27
3 Voorbereiding	7			
3.1 Leveringsomvang en toebehoren	7			
3.1.1 Leveringsomvang	7			
3.1.2 Toebehoren (optioneel)	7			
3.2 Opstellingsplaats	7			
3.3 Noodzakelijke vrije montageruimte	7			
3.4 Afmetingen	8			
3.5 Toestel ophangen	9			
3.6 Toestelmantel	9			
3.6.1 Afnemen	9			
3.6.2 Aanbrengen	9			
4 Installatie	10			
4.1 Algemene aanwijzingen inzake de installatie	10			
4.2 Gasaansluiting	10			
4.3 Warm- en koudwateraansluiting (alleen combitoestel)	10			
4.4 cv-aansluiting	10			
4.5 Concentrische Verbrandingsluchttoevoer/ verbrandingsgasafvoer 60/100 mm	11			
4.6 Maximale lengte van het concentrische toe-/ afvoersysteem	11			
4.7 Drukverlies	11			
4.8 Elektrische aansluitingen	12			
4.8.1 Netaansluiting	12			
4.8.2 Aansluiten van externe regeltechniek	12			
4.8.3 Interne regeltechniek monteren	13			
4.8.4 Aansluiting van een indirectgestookte boiler	13			
4.8.5 Klemmenstook	14			
5 Inbedrijfname	15			
5.1 Het vullen van de installatie	15			
5.1.1 Het vullen van de cv-installatie	15			
5.1.2 Het vullen van de tapwaterinstallatie (alleen combitoestel)	15			
5.1.3 Het inschakelen van de netspanning	15			
5.2 Controle van de gasvoordruk (dynamisch)	15			
5.3 Controle en instelling van de branderdruk (vollast)	16			
5.4 Controle en instelling van de ontsteekdruk	16			
5.5 Controle en instelling van het arbeidspunt	17			
5.6 Functiecontrole	17			
5.7 Instructie aan de gebruiker	18			

Aanwijzing inzake de toestel documentatie

De navolgende aanwijzingen zijn een leidraad door de totale toesteldocumentatie.
Dit geldt voor zowel deze installatiehandleiding als ook voor de bijbehorende bedieningshandleiding.

Voor schade ontstaan door het niet opvolgen van de aanwijzingen in deze handleidingen is Vaillant BV niet aansprakelijk.

Meegeleverde documenten

Voor de gebruiker:

- | | |
|--------------------------------|--------------|
| - Bedieningshandleiding | nr. 83 46 60 |
| - Bedieningshandleiding (kort) | nr. 83 34 50 |
| - Registratiekaart | nr. 80 29 11 |

Documenten afhandeling

Bewaar de installatiehandleiding zorgvuldig.
Plak de korte bedieningshandleiding in het frontpaneel en markeer het juiste toesteltype. Overhandig de ingevulde registratiekaart en de bedieningshandleiding aan de gebruiker van het toestel.

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

1 Toestelomschrijving

1 Toestelomschrijving

1.1 Typenoverzicht

Toesteltype	Bestemmingsland (ISO 3166)	Toelatings-categorie	Gassoort	Nom. vermogen voor cv in kW	Nom.vermogen voor tapwater in kW
VC 255/3-7	NL (Nederland)	I _{2L3P}	Aardgas L G25	12,8 - 24,4 (80/60 °C)	26,6 (bij gebruik van een indirectgestookte boiler)
VCW 255/3-7	NL (Nederland)	I _{2L3P}	Aardgas L G25	12,8 - 24,4 (80/60 °C)	26,6

1.2 Typeplaatje

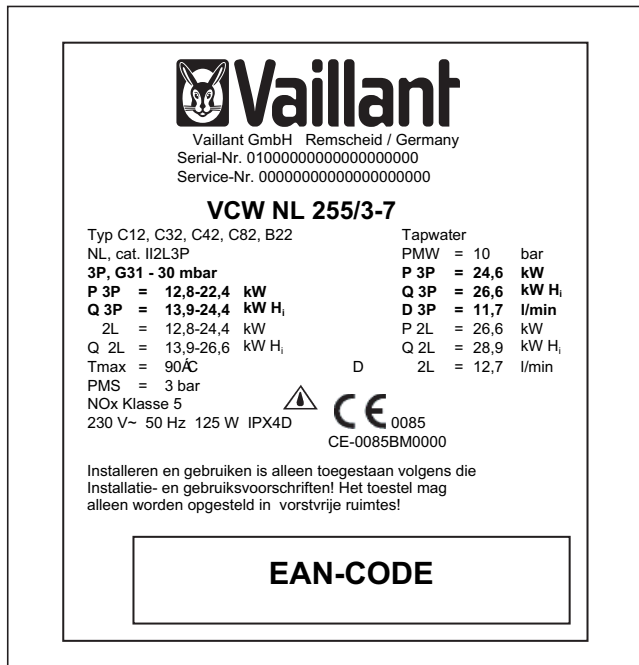
Het typeplaatje van de thermoCOMPACT VC/VCW 255/3 is fabrieksmatig aan de achterzijde van de schalkkast aangebracht.

1.3 CE-markering

Met de CE-markering wordt aangegeven dat het toestel voldoet aan de criteria van de: Gastoestellenrichtlijn 90/396/EEG, Machinerichtlijn 89/392/EEG, 91/386/EEG, 93/68/EEG, EMC-richtlijn 89/336/EEG, 91/263/EEG, 92/31/EEG, Rendementsrichtlijn 92/42/EEG, Laagspanningsrichtlijn 73/23/EEG en 93/68/EEG.

1.4 Gaskeurlabels

De VC 255/3 en de VCW 255/3 zijn voorzien van de volgende gaskeurlabels



Afb. 1.1 Typeplaatje (voorbeeld)

Gaskeur basis geeft aan dat het toestel voldoet aan de basiseisen die door de stichting EPK (Energie Prestatie Keurmerk) zijn gesteld.

Gaskeur SV geeft aan dat de maximale eisen inzake de uitstoot van schadelijke stoffen niet worden overtreden. Gaskeur NZ geeft aan dat het toestel geschikt is om als naverwarmer te dienen bij een zonneboiler.

Gaskeur CW toepassingsklasse 3 wil zeggen dat het toestel geschikt is voor:

- het voeden van een keukentappunt met ten minste 3,5 l/min. van 60 °C;
- een douchefunctie van ten minste 6 l/min. tot ten minste 10 l/min. van 40 °C;
- het vullen van een klein bad van 100 liter met 10 l/min. van 40 °C;
- gelijktijdigheid van meerdere tappunten is met CW 3 niet mogelijk.

De maximale specifieke leidinglengte 10/12 mm is maximale lengte die de warmwaterleiding van 10 mm inwendig en 12 mm uitwendig mag hebben om nog aan de criteria van het Gaskeur CW-label te voldoen.

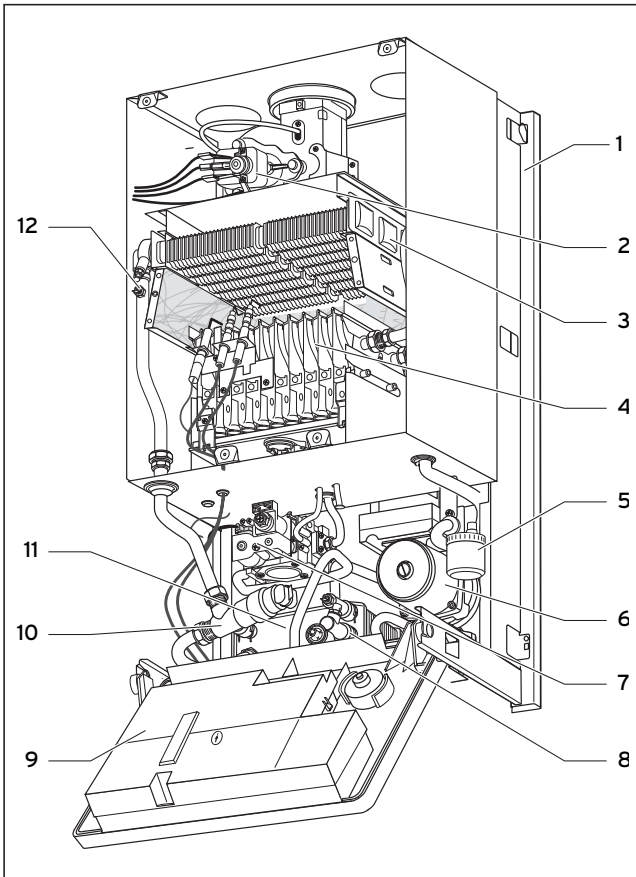
1.5 Gebruik conform de voorschriften

De Vaillant thermoCOMPACT 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, is Vaillant BV niet aansprakelijk. Voor het juiste gebruik zie de eveneens bijgeleverde bedieningshandleiding.

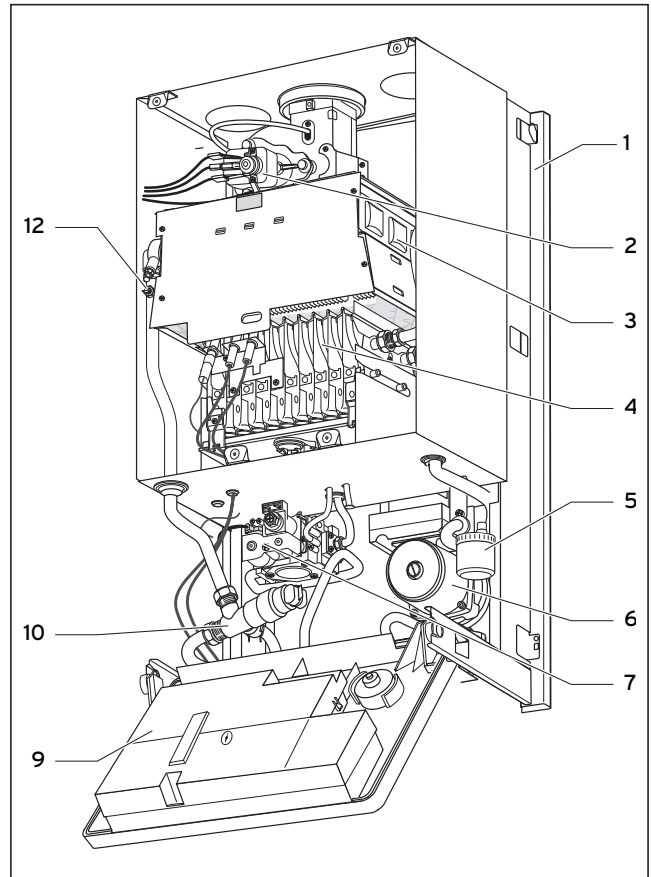
Label	VC 255/3	VCW 255/3
Gaskeur basis	ja	ja
Gaskeur HR	n.v.t.	n.v.t.
Gaskeur SV	ja	ja
Gaskeur NZ	n.v.t.	ja
Gaskeur CW	n.v.t.	toepassingsklasse 3

1.6 Toestelopbouw



Afb. 1.2 Toestelopbouw VCW 255/3

- 1 Toestelframe
- 2 Ventilator
- 3 Primaire warmtewisselaar
- 4 Brander
- 5 Automatische ontlufter
- 6 Pomp
- 7 Gasgedeelte
- 8 Tapwaterstromingssensor
- 9 Kast met elektronische regelaar
- 10 Driewegklep
- 11 Platenwarmtewisselaar
- 12 NTC-voeler



Afb. 1.3 Toestelopbouw VC 255/3

- 1 Toestelframe
- 2 Ventilator
- 3 Primaire warmtewisselaar
- 4 Brander
- 5 Automatische ontlufter
- 6 Pomp
- 7 Gasgedeelte
- 9 Kast met elektronische regelaar
- 10 Driewegklep
- 12 NTC-voeler

2 Veiligheid en voorschriften

2 Veiligheid en voorschriften

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



Opgelet!

Bij het aandraaien of losdraaien van schroefverbindingen in principe passende gaffelsleutels (muilsleutels) gebruiken (geen buistangen, verlengingen enz.). Ondeskundig gebruik en/of ongeschikt gereedschap kan schade veroorzaken (b.v. gas- of waterlekken)!



Attentie!

Als dit verwarmingstoestel tegelijkertijd met een afvoerluchtventilator (b.v. wasemkap) in voegdichte ruimtes gebruikt wordt, dan moet het toebehoren 306 248 gebruikt worden. Bij meervoudig gebruikte verbrandingsgasschoorstenen en het gelijktijdige gebruik van afvoerluchtventilatoren zijn bijkomende maatregelen volgens het DVGW-werkblad G 670 vereist.

2.1 Veiligheidsaanwijzingen

De verbrandingslucht voor het toestel moet vrij zijn van chemische stoffen zoals bijv. fluor, chloor en zwafel. Ook spray's, oplosmiddelen en lijmen kunnen stoffen bevatten die in het ongunstige geval kunnen leiden tot een verhoogde corrosie van toestel en het afvoersysteem. Bij gebruik in een zakelijke omgeving zoals kapsalons, verfspuiterijen en wasserijen ed. moet altijd een opstellingsruimte worden gebruikt die de aanvoer van verbrandingslucht zonder chemische stoffen waarborgt.

Voor de installatie mag alleen gekeurd en op de Nederlandse markt toegelaten afvoermateriaal worden gebruikt. Een specifieke afstand tussen toestel en brandbare bouwmaterialen hoeft niet in acht te worden genomen omdat de oppervlaktetemperatuur van het toestel nergens hoger is als 85 °C. In de cv-installatie moet een veiligheidsoverstortventiel en een expansievat worden gemonteerd. In de koudwatertoevoerleiding naar het toestel moet een typegoedgekeurde inlaatcombinatie worden opgenomen.

2.2 Voorschriften en normen

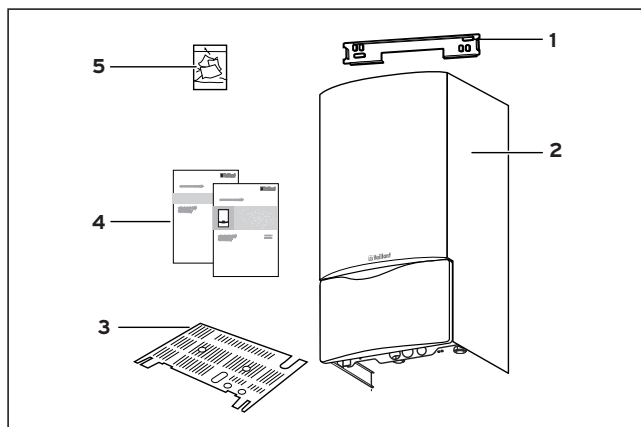
Voor het installeren dienen de volgende voorschriften, normen en richtlijnen in acht genomen te worden:

- 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 centrale-verwarmingsinstallaties;
- NEN 1006. Algemene voorschriften voor drinkwaterinstallaties;
- Het bouwbesluit;
- Algemene bepalingen van de plaatselijk nutsbedrijven.

3 Vorbereiding

3.1 Leveringsomvang en toebehoren



Afb. 3.1 Levering

3.1.1 Leveringsomvang

De VC/VCW 255/3 wordt compleet gemonteerd geleverd. In de verpakkingseenheid treft u aan:

Pos.	Aantal	Benaming
1	1	ophangbeugel
2	1	toestel
3	1	afdekking onderzijde toestel
4	2	toesteldocumenten zoals: installatiehandleiding; bedieningshandleiding; registratiekaart
5	1	bevestigingsmateriaal

Tab. 3.1 Leveringsomvang

3.1.2 Toebehoren (optioneel)

Voor de installatie en het gebruik van de Vaillant VC/VCW 255/3 is het onderstaande pakket toebehoren optioneel verkrijgbaar:

- 306243 aansluitset voor cv, warm/koud water en gas
- 300643 VRT 25 slimline tweedraads aan/uit regelaar
- 307401 calorMATIC 240 tweedraads digitale aan/uit klokthermostaat
- 300662 VRT 40 slimline aan/uit of modulerende kamerthermostaat
- 307403 calorMATIC 330 driedraads digitale modulerende of aan/uit klokthermostaat
- 306776 VRT 340f draadloze digitale modulerende of aan/uit klokthermostaat met "plug-in" ontvanger
- 300641 VRT 390 digitale aan/uit of modulerende klokthermostaat
- 300645 VRC 410S weersafhankelijke regelaar

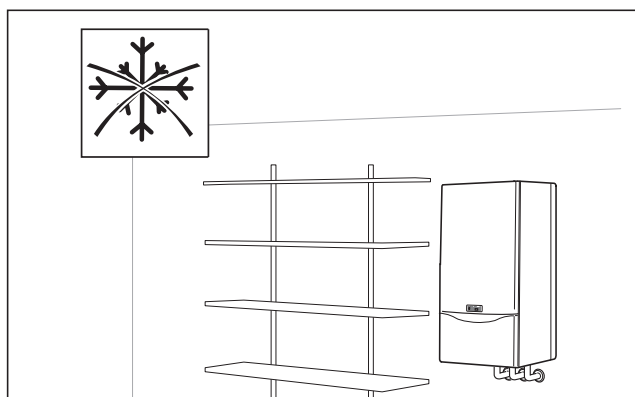
3.2 Opstellingsplaats

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

Let op!
 **Installeer het toestel alleen in vorstvrije ruimten. Zorg voor voldoende toevoer van verbrandingslucht in de opstellingsruimte.**

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

Opgelet!
 **Leg geen braendbare materialen op het apparaat!**



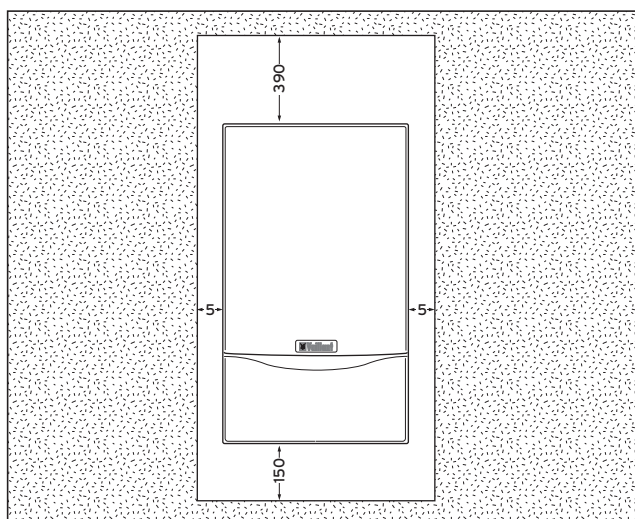
Afb. 3.2 Opstellingsplaats

3.3 Noodzakelijke vrije montageruimte

Voor zowel de installatie als ook de onderhoudswerkzaamheden is de volgende minimale vrije ruimte noodzakelijk (zie afb. 3.3)

Zijkant: 5 mm
 Onderkant: 150 mm
 Bovenkant: 390 mm

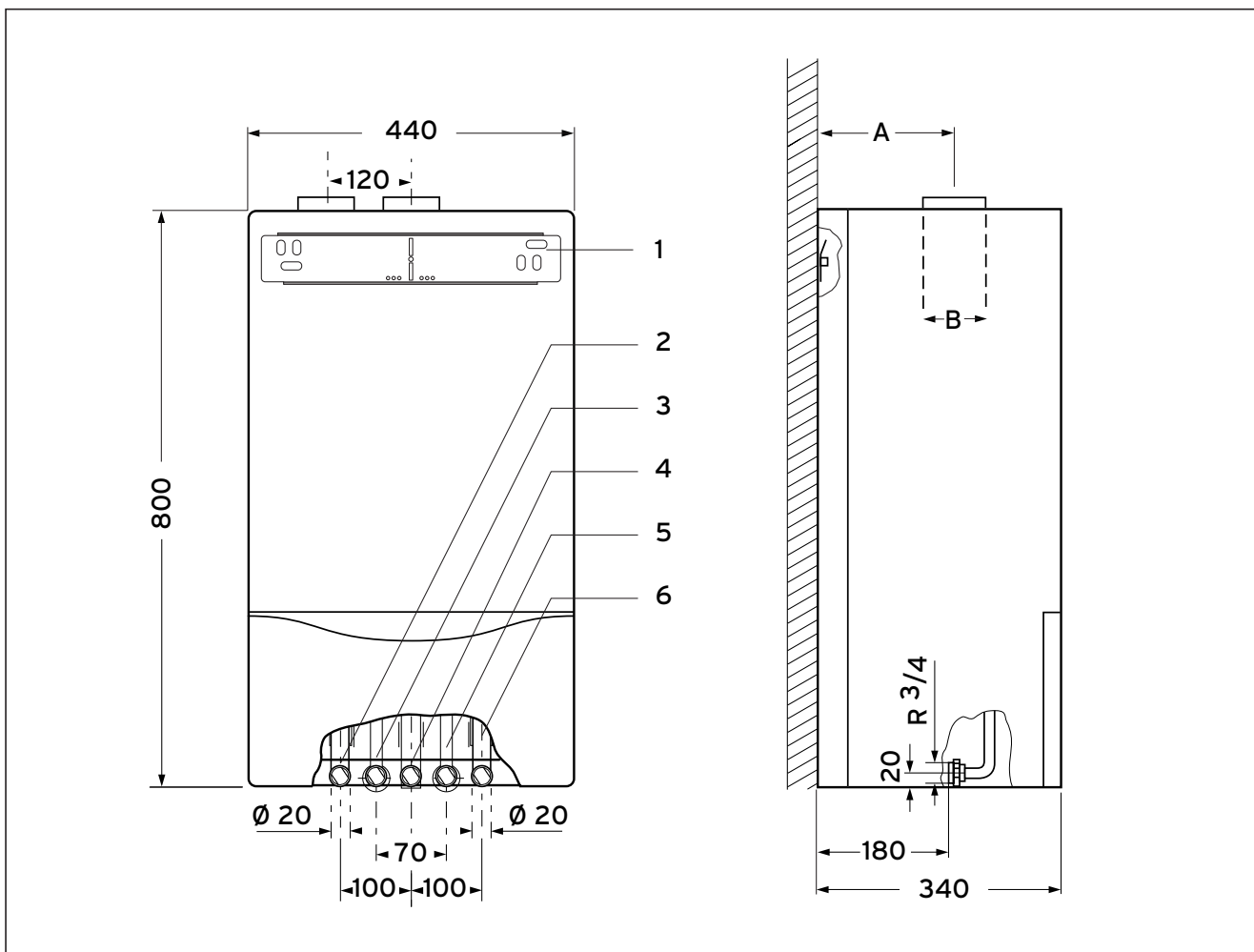
Er behoeft geen rekening te worden gehouden met minimale afstanden tot brandbare bouwmaterialen omdat bij normale bedrijfsomstandigheden geen hogere temperatuur optreedt dan 85 °C.



Afb. 3.3 minimale noodzakelijke vrije montageruimte

3 Voorbereiding

3.4 Afmetingen



Afb. 3.4 Aansluitmaten (in mm)

- 1 ophangbeugel
- 2 cv-aanvoer
- 3 warmwateraansluiting (alleen VCW)
- 4 gasaansluiting
- 5 koudwateraansluiting (alleen VCW)
- 6 cv-retour

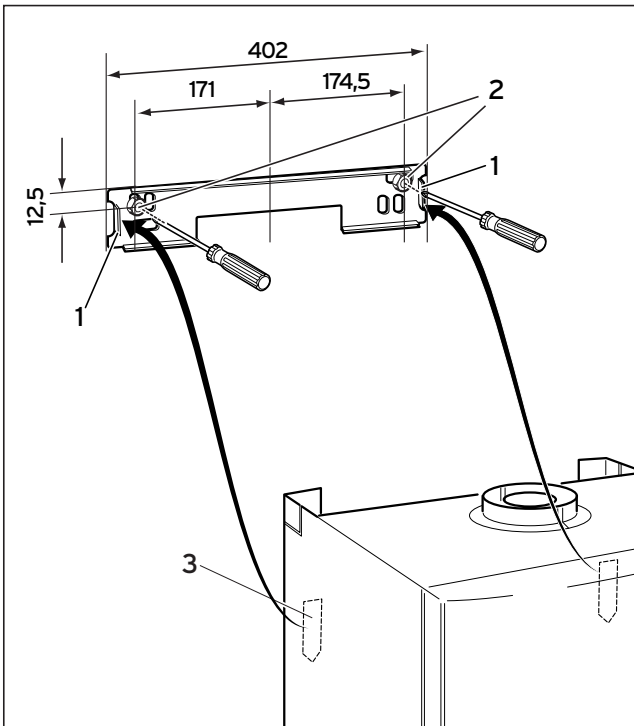
A 170 mm

B Ø 60/100 mm

3.5 Toestel ophangen

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

- Teken de boorgaten (2) af, boor de gaten en monteer de ophangbeugel (1) met pluggen en schroeven aan de wand;
- Hang het toestel op met de toestelbeugel (3) in de ophangbeugel (1);
- Monteer het leidingwerk spanningsvrij aan het toestel.



Afb. 3.5 Toestel ophangen



Let op!

Het is bij toestelvervanging beslist noodzakelijk om de meegeleverde ophangbeugel (1) te gebruiken. Voorkom geluidsoverlast door het toestel niet aan te dunne of holle wanden te monteren.

3.6 Toestelmantel

3.6.1 Afnemen

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

- verwijder de onderafdekking;
- klap het frontpaneel naar voren;
- draai de beide bevestigingsschroeven (1) 90 ° naar links;
- klap de schakelkast (2) naar voren;
- trek de toestelmantel aan de onderzijde naar voren en hef deze omhoog van het toestel af.

3.6.2 Aanbrengen

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

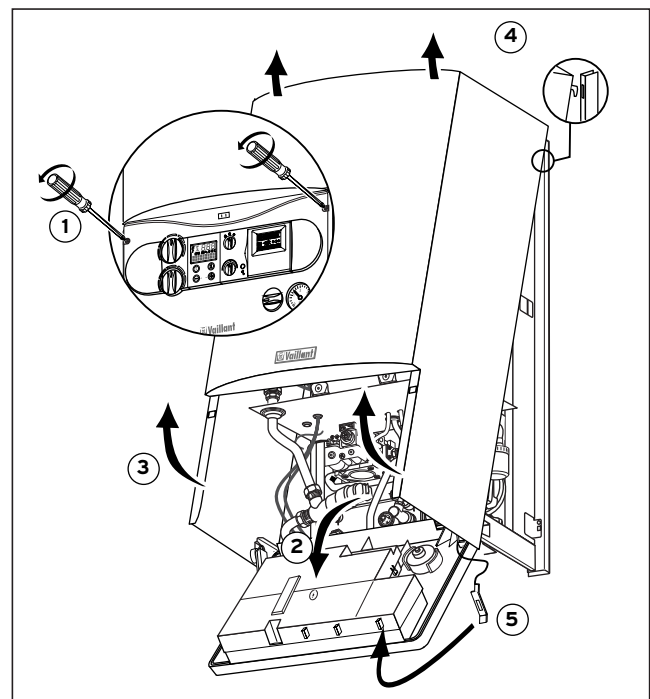
- hang de toestelmantel aan de bovenkant van het toestel in de bevestigingspunten;

- druk de toestelmantel zodanig aan dat de klemmen weerszijden vastklikken;
- klap de schakelkast (2) omhoog;
- borg de schakelkast door de twee bevestigingsschroeven (1) 90° naar rechts te draaien;
- bevestig en sluit frontpaneel;
- monteer de onderafdekking.



Aanwijzing!

U kunt de schakelkast indien nodig (b. v. voor instel- en onderhoudswerkzaamheden) inhangen. Daarvoor is binnen in het apparaat een vangband (5) aangebracht, die u aan de bovenste rechter brug van de schakelkast kunt bevestigen.



Afb. 3.6 Toestelmantel afnemen/aanbrengen

4 Installatie

4 Installatie

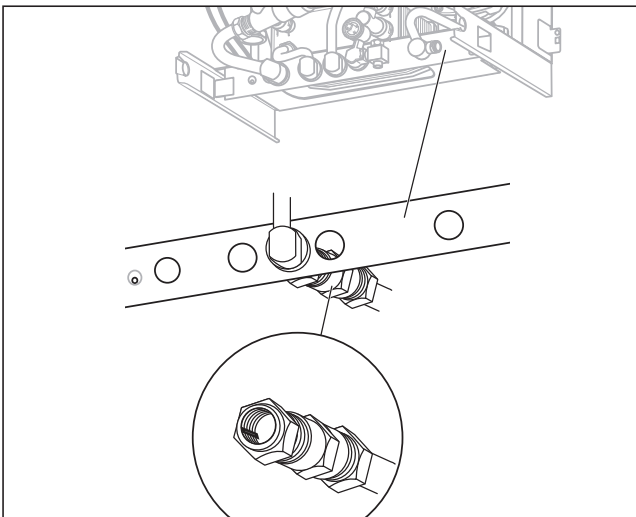
4.1 Algemene aanwijzingen inzake de installatie

Let op!
Spoel de cv-installatie, de koudwater- en gasleiding zorgvuldig voordat het toestel wordt aangesloten. Hiermee voorkomt u dat vuildelen in het toestel komen en hiermee storingen veroorzaken. Zorg voor een spanningsvrije montage van de aansluitleidingen, dit voorkomt lawaai en lekkage!

Aanwijzing!
Voor de installatie van de cv-, gas-, warm-, en koudwaterleidingen is een optionele aansluitset art. nr. 306243 verkrijgbaar.

Let op!
Het vanwege functietechnische reden alleen toegestaan om bij een concentrisch toe-/afvoersysteem het door Vaillant op de markt gebrachte toe-/afvoermaterialen te gebruiken

4.2 Gasaansluiting



Afb. 4.1 Gasaansluiting

Gevaarlijk!
De installatie van de gasleiding mag alleen worden uitgevoerd 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!

De VC/VCW 255/3 is bij aflevering alleen geschikt voor het gebruik met aardgas A 25 en kan worden omgebouwd voor gebruik met flessengas. Voor ombouw naar flessengas (propan) is een ombouwset art. nr. 202073

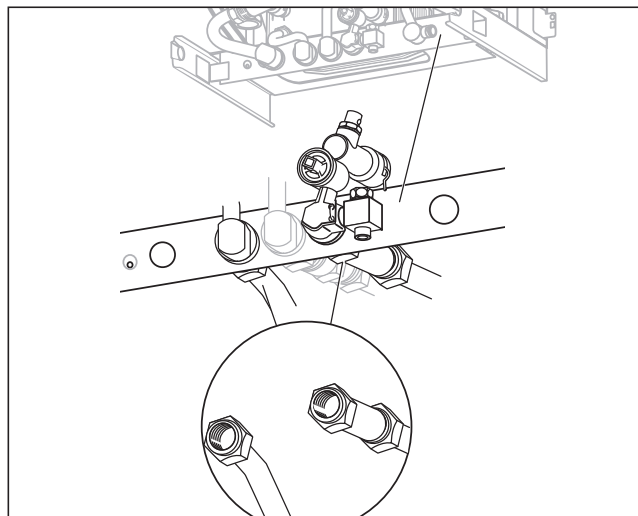
verkrijgbaar. De gasaansluiting is uitgevoerd in 15 mm \leftrightarrow messingpijp. De dynamische gasvoordruk moet minimaal 25 hPa (mbar) bedragen.

- sluit het toestel aan. Gebruik hiervoor de meegeleverde klemkoppeling en een goedgekeurde gasstopkraan;
- ontlucht de gasleiding voor inbedrijfname;

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).

- controleer de gasaansluiting op lekkage.

4.3 Warm- en koudwateraansluiting (alleen combi-toestel)



Afb. 4.2 Warm- en koudwateraansluiting (alleen combitoestel)

De warm- en koudwateraansluitingen zijn uitgevoerd 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 te worden opgenomen. De thermoCOMPACT VCW 255/3 is af-fabriek voorzien van een waterhoeveelheidsbegrenzer met een nominale doorlaat van 7,3 l/min.

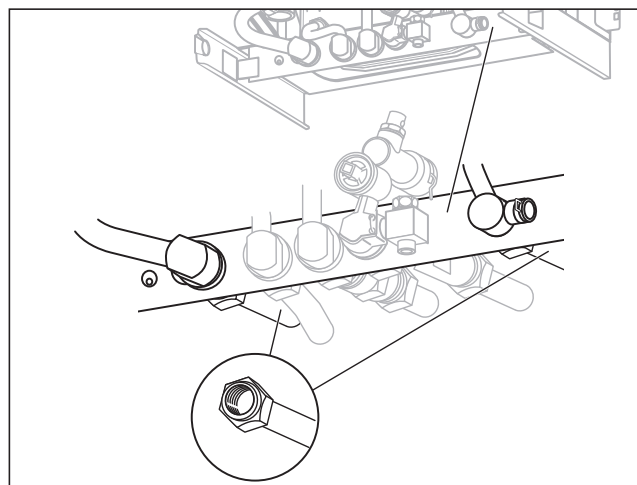
Aanwijzing!
Bij montage van de koudwaterleiding dient de stromingssensor met een steeksleutel (SW 17) worden tegengehouden tegen het medraaien van de stromingssensor.

4.4 cv-aansluiting

De aansluitingen voor de cv-installatie zijn uitgevoerd in koperen pijp met een 3/4" buitendraadaansluiting. Sluit de cv-aanvoer en de cv-retour van het toestel 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 (3bar)

worden opgenomen. Indien de cv-installatie is voorzien van thermostatische radiatorventielen moet rekening gehouden worden met een minimale doorstroming van 550 l/uur door het toestel. Monteer hiervoor zo ver mogelijk van het toestel vandaan een automatische drukverschilregelaar (bypass-ventiel) of een thermostatisch driewegventiel in de installatie. Het is verboden chemische middelen aan het cv-water toe te voegen.

De thermoCOMPACT VC/VCW 255/3 is niet geschikt voor gebruik in cv-installaties met een "open" expansievat. Gebruik bij vloer- of wandverwarming een hydraulisch neutrale vloerverwarmingset met zuurstofdifusiedichte VPE-c slangen of slangen met een metalen ommanteling. Is dit niet mogelijk dan moet een systeemscheiding met een externe warmtewisselaar worden toegepast om het toestel te beschermen tegen vervuiling door corrosieproducten uit de cv-installatie.



Afb. 4.3 CV-aansluiting

4.5 Concentrische Verbrandingsluchttoevoer / verbrandingsgasafvoer 60/100 mm

Art.-Nr.	Elemente
303 830	Concentrische verticale dakdoorvoer, zwart met inwendig geïsoleerde verbrandingsgasbuis
303 832	Concentrische verlengbuis 0,5 m met inwendig geïsoleerde verbrandingsgasbuis
303 833	Concentrische verlengbuis 1,0 m met inwendig geïsoleerde verbrandingsgasbuis
303 834	Concentrische verlengbuis 2,0 m met inwendig geïsoleerde verbrandingsgasbuis
303 845	Concentrische horizontale wand/dakdoorvoer 1,0 m
303 808	Concentrische bocht 90°
303 809	Concentrische bocht 45° (2 stuks)
303 921	Ophanbeugel voor buis Ø 100 mm
303 839	Adaptergarnituur voor gescheiden aansluiting 2 x 80 mm
303 840	Adaptergarnituur voor Sine muurdoorvoer

Tab.4.1: Toe-/afvoergarnituren

4.6 Maximale lengte van het concentrische toe-/afvoersysteem

toe-/ afvoersysteem		VC/VCW 255/3
Concentrische verticale dakdoorvoer (art. nr. 303 830)	maximale lengte van toestel-aansluiting tot aan de uitmonding	4,5 m
Concentrische horizontale wand/dakdoorvoer 1,0 m (art. nr. 303 845)	maximale lengte van toestel-aansluiting tot aan de uitmonding	3 m + toestelbocht

Tab.4.2: Maximale lengte

Met elke extra toegepaste 90°-bocht vermindert de maximale lengte zich met 1,0 m.
Met elke extra toegepaste 45°-bocht vermindert de maximale lengte zich met 0,5 m.

4.7 Drukverlies

Als om functietechnische reden geen concentrisch toe-/afvoersysteem mogelijk is moet het toestel worden aangepast met het adaptergarnituur 303839 voor aansluiting van een gescheiden luchttoevoer/verbrandingsgasafvoersysteem. Voor bepaling van de maximale lengte van het gescheiden toe-/afvoersysteem moet een drukverliesberekening worden gemaakt aan de hand van de drukverlies tabel.

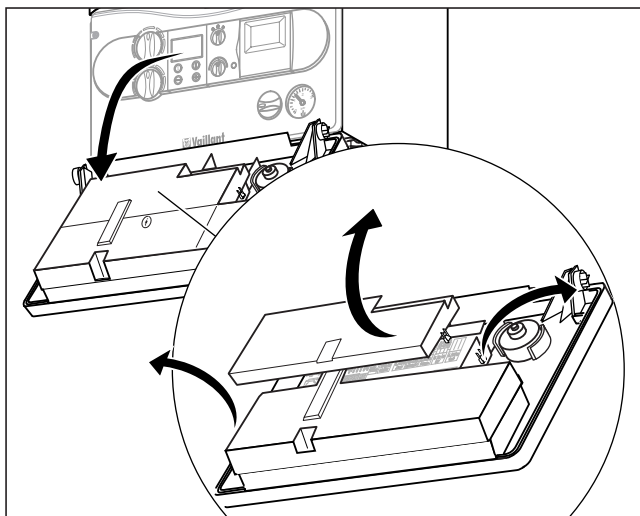
Let op!
 **Indien de verbrandingsgasafvoer bij gescheiden aansluiting langer is dan 4 meter dan moet altijd een condensafvoergarnituur worden toegepast.**

4 Installatie

Omschrijving VLT/VGA materiaal 80 mm	aantal	drukverlies in Pa	subtotaal
Universele concentrische verticale dakdoorvoer		39	
Universele concentrische horizontale muurdoorvoer		39	
Aantal meters rechte buis in de luchttoevoer		1,9	
Aantal meters rechte buis in de rookgasafvoer		2,8	
Aantal 90° bochten in de luchttoevoer		3,8	
Aantal 90° bochten in de rookgasafvoer		5,6	
Aantal 45° bochten in de luchttoevoer		1,9	
Aantal 45° bochten in de rookgasafvoer		2,8	
Condensafvoergarnituur		1,5	
Totaal drukverlies in het VLT/VGA-systeem dient lager te zijn als 120 Pa		Totaal drukverlies	

Tab.4.3: Drukverliestabel

4.8 Elektrische aansluitingen



Afb. 4.4 Schakelkast openen



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.

Om toegang te krijgen tot de elektrische aansluitingen moet de schakelkast worden geopend. Ga hiervoor als volgt te werk:

- klap het frontpaneel naar voren;
- draai de beide bevestigingsschroeven aan weerszijde van de schakelkast 90° naar links;
- klap de schakelkast naar voren;
- verwijder het achterste deel van de deksel van de schakelkast door de bevestigingslippen een weinig te verbuigen.

4.8.1 Netaansluiting

De VC/VCW 255/3 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 niet toegestaan het toestel in een badkamer te installeren. De elektrische installatie moet voldoen aan de NEN 1010 (veiligheidsbepalingen voor laagspanninginstallaties).



Let op!

De netstekker moet na de installatie voor de gebruiker vrij toegankelijk zijn.

4.8.2 Aansluiten van externe regeltechniek

In de schakelkast van de VC/VCW 255/3 is aan de linkerzijde een print geplaatst met een klemmenstrook. Op deze klemmenstrook worden de externe kamer(klok)thermostaten of de weersafhankelijke regelaar aangesloten. Klemmen 3, 4 en 5 = alleen geschikt voor 24 VAC aan/uit schakelende kamer(klok)thermostaten (draadbrug tussen 3 en 4 verwijderen).

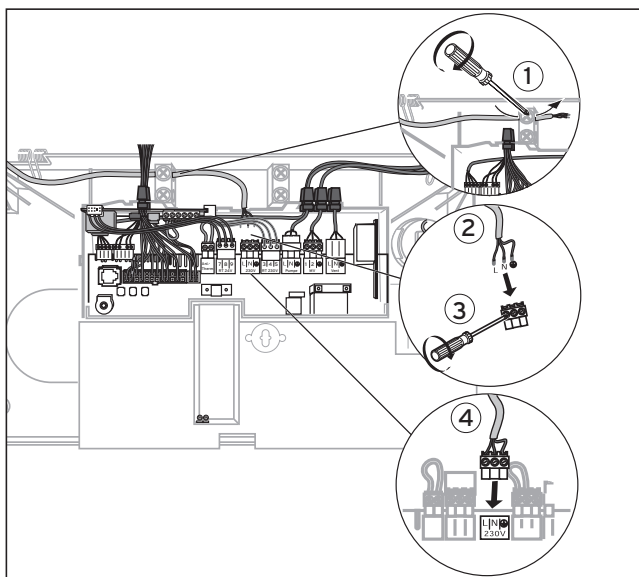
Klemmen 7, 8, 9 = alleen geschikt voor Vaillant 20 VDC regeltechniek (draadbrug tussen 3 en 4 niet verwijderen). Ga voor het aansluiten als volgt te werk:

- voer de kabel van de kamer(klok)thermostaat aan de onderzijde van het toestel door de PG-wartel en de kabeldoorvoer 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 borg de schakelkast door de twee bevestigingsschroeven 90° naar rechts te draaien;
- bevestig en sluit frontpaneel.

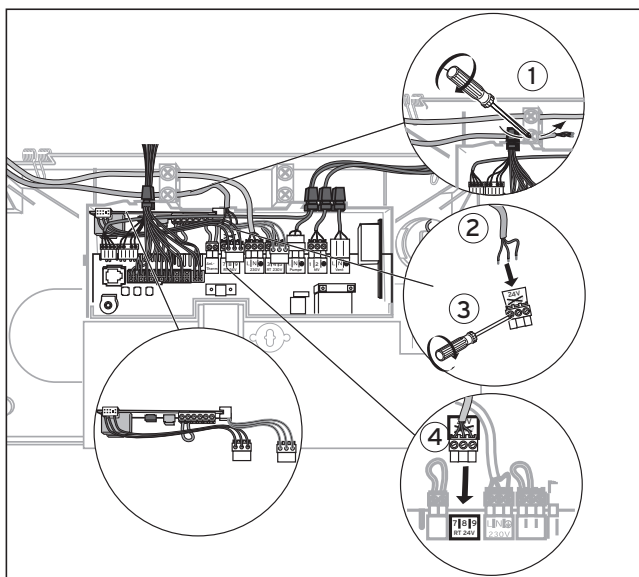


Let op!

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



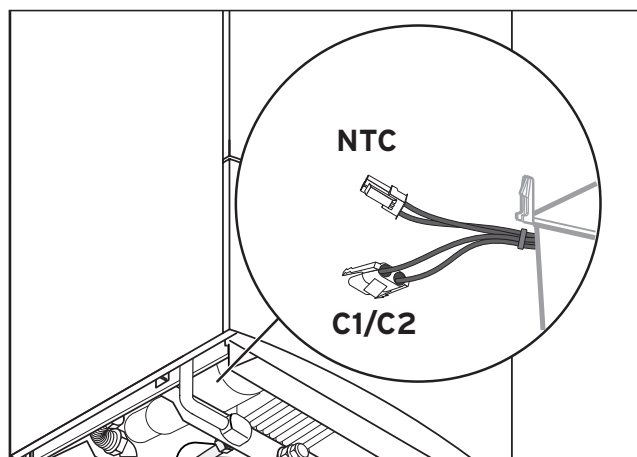
Afb. 4.5 Netaansluiting



Afb. 4.6 Externe regeltechniek aansluiten

4.8.3 Interne regeltechniek monteren

Het bedieningspaneel van de VC/VCW 255/3 biedt de mogelijkheid tot inbouw van de Vaillant weersafhankelijke regelaar VRC 410 S. Verwijder hiervoor de afdekplaat in het bedieningspaneel en druk de "plug-in" 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.



Afb. 4.7 Indirectgestookte boiler aansluiten (elektrisch)

4.8.4 Aansluiting van een indirectgestookte boiler (VIH...)

Het cv-toestel (VC 255/3) is standaard af-fabriek voorbereid voor aansluiting van een indirectgestookte boiler VIH... Hiervoor zijn in het toestel een driewegklep en de boilerregeling reeds aanwezig.

Bij gebruik van de Vaillant indirectgestookte boiler VIH... moet de kabel van de NTC-voeler worden aangesloten op de "NTC"-stekker.

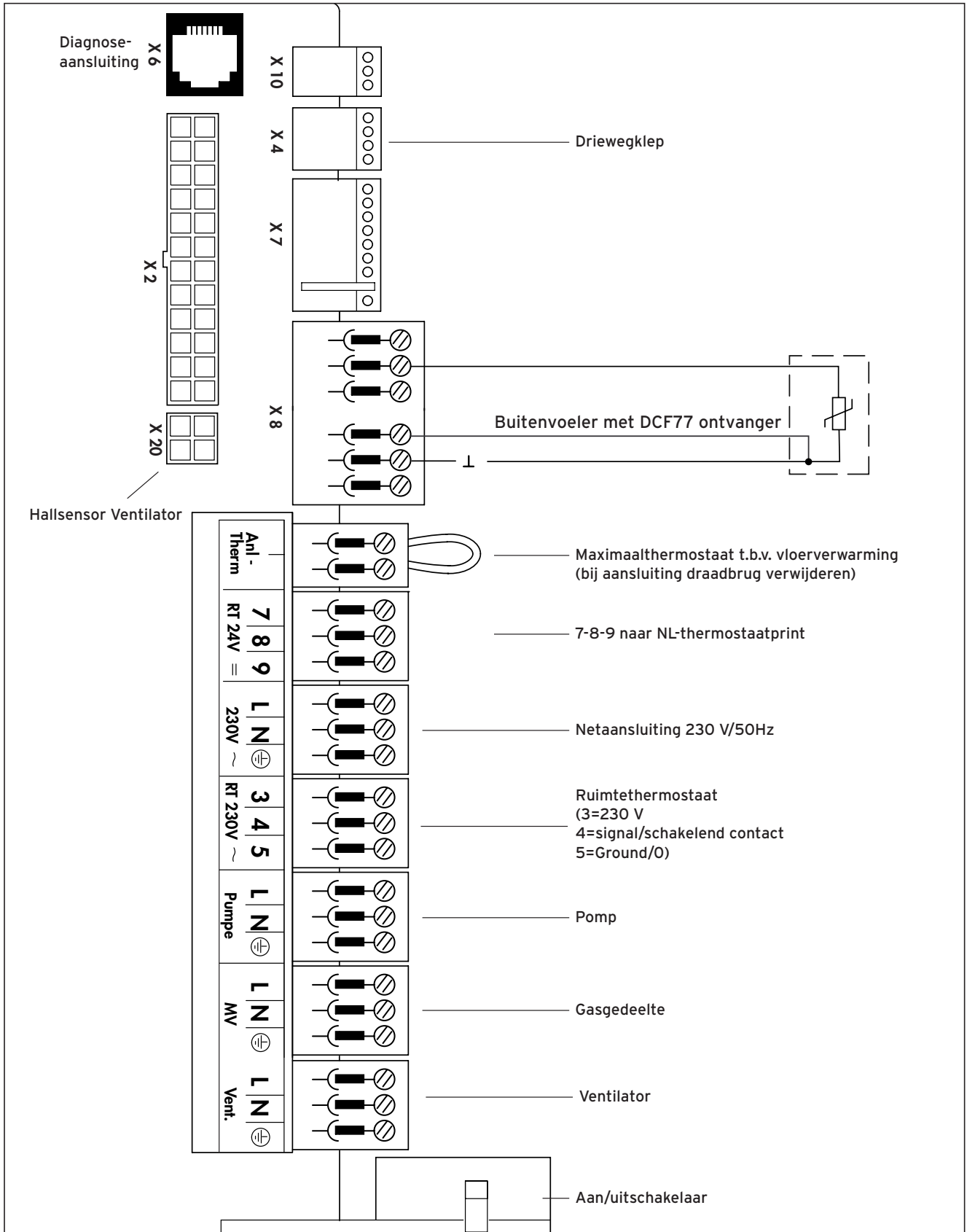
Bij gebruik van een andere boiler met een mechanische thermostaat kan deze worden aangesloten op de "C1/C2"-stekker. Tevens moet in dit geval de pompnalooptijd bij boiler opwarmen "d.72" van 80 sec. op 0 sec. worden ingesteld.

Overzicht van aan te sluiten externe regeltechniek

Regelaar type	Soort regelaar	Artikelnummer	Aansluiten op klem	bijzonderheden
VRT 25	Aan/uit	300643	3-4	Draadbrug 3-4 verwijderen
calorMATIC 240	Aan/uit	307401	3-4	Draadbrug 3-4 verwijderen
VRT 40	Aan/uit of modulerend	300662	7,8,9	
calorMATIC 330	Aan/uit of modulerend	307403	7,8,9	
VRT 340f	Aan/uit of modulerend	306776	n.v.t.	van de "plug-in" ontvanger van de VRT 340f of het bedieningspaneel aanbrengen
VRT 390	Aan/uit of modulerend	300641	7,8,9	
VRC 410 S	Weersafhankelijk modulerend	300645	7,8,9	Buitenvoeler aansluiten op stekker X8
Vreemd merk 120 mA	Aan/uit	-	3-4	Weerstand 220ohm 5Watt op klem 4 en 5
Vreemd merk met potentiaalvrij contact	Aan/uit	-	3-4	Draadbrug 3-4 verwijderen

4 Installatie

4.8.5 Klemmenstook en bedradingschema



Afb. 4.8 Klemmenstook VC/VCW 255/3

5 Inbedrijfname

5.1 Het vullen van de installatie

Gebruik voor het vullen van de cv-installatie alleen zuiver drinkwater.

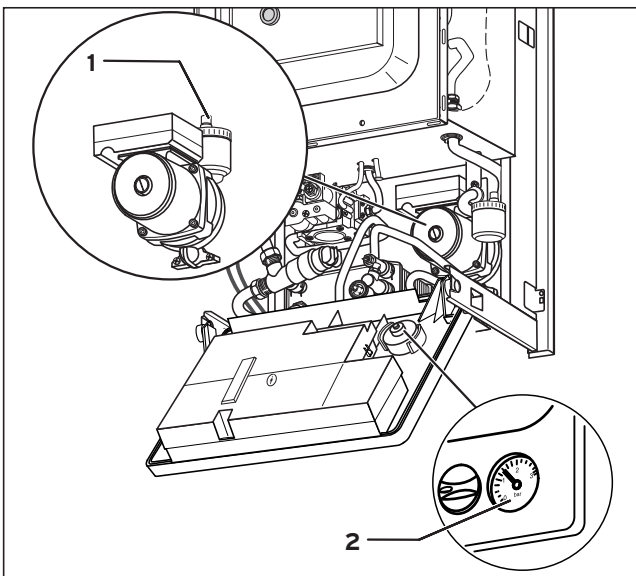


Let op!

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

5.1.1 Vullen van de cv-installatie

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.



Afb. 5.1 Automatische ontluchter

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;
- verbind 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 (2) is bereikt;
- draai de koudwaterkraan dicht;
- ontlucht alle radiatoren;
- controleer de druk op de manometer (2) en vul zolang nodig 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 (alleen combi-toestel)

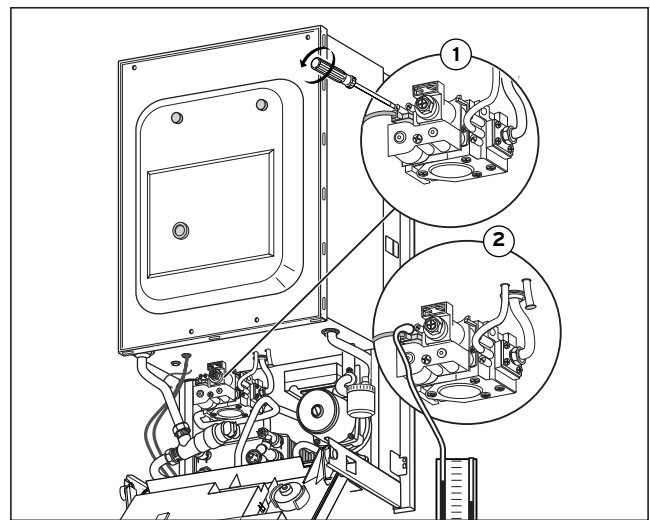
- draai de koudwaterstopkraan van de inlaatcombinatie open;
- open elke warmwaterkraan afzonderlijk en wacht tot het water uit de kraan stroomt;
- zodra op alle warmwater tappunten water uit de kraan stroomt, is de tapwaterinstallatie gevuld en ontluicht.

5.1.3 Het inschakelen van de netspanning

Na inschakeling van de netspanning gaat de electronica van het toestel een AVA-meting uitvoeren om het werkpunt van de ventilator te bepalen.

Tijdens de AVA-meting worden het huis- en ventilator-symbool getoond in het display. Na ca. 2 min. is de meting voltooid en is het toestel gereed voor gebruik.

5.2 Controle van de gasvoordruk (dynamisch)



Afb. 5.2 Dynamische gasvoordruk meten

Controleer de gasvoordruk als volgt:

- verwijder de mantel 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.



Let op!

Aardgas:

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

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

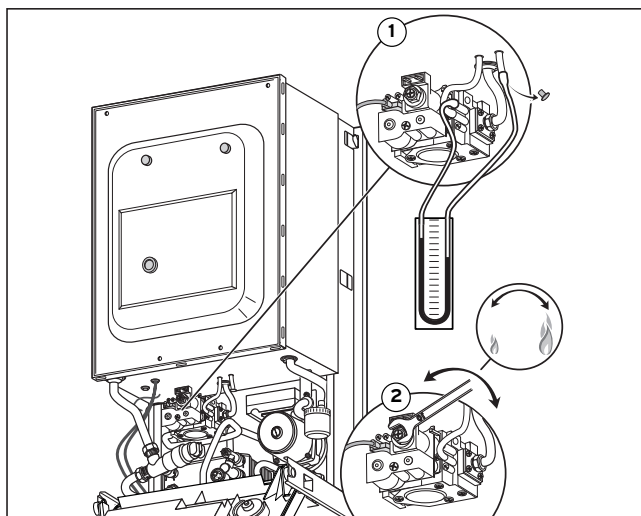
- Neem het toestel uit bedrijf;
- sluit de gasstopkraan;
- verwijder de manometer en draai de schroef (1) weer vast

5 Inbedrijfname

- open de gasstopkraan
- controleer de schroef (1) op gaslekage
- monteer de mantel 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.

5.3 Controle en instelling van de branderdruk (vollast)



Afb. 5.3 Instelling van de branderdruk in vollast

De instelling van de branderdruk in vollast is alleen noodzakelijk bij grote afwijkingen en bij vervanging van de elektronica (F.41 = gasinstelling uitvoeren) of het gasgedeelte. Ga voor de instelling van de branderdruk in vollast als volgt te werk:

- klap het frontpaneel naar voren;
- schakel het toestel uit met de hoofdschakelaar;
- draai de schroef van de branderdrukmeetnippel (1) enige slagen los;
- sluit een digitale- of U-buismanometer aan op de branderdrukmeetnippel;
- druk op de "+/-"-toets en schakel met ingedrukte "+/-"-toets de hoofdschakelaar in de stand "I";
- druk de "+/-"-toets zo lang in tot het display "P.1" aangeeft;

Aanwijzing!
Met de "+/-" of "-/-"-toets kunt u de aanwijzing veranderen.

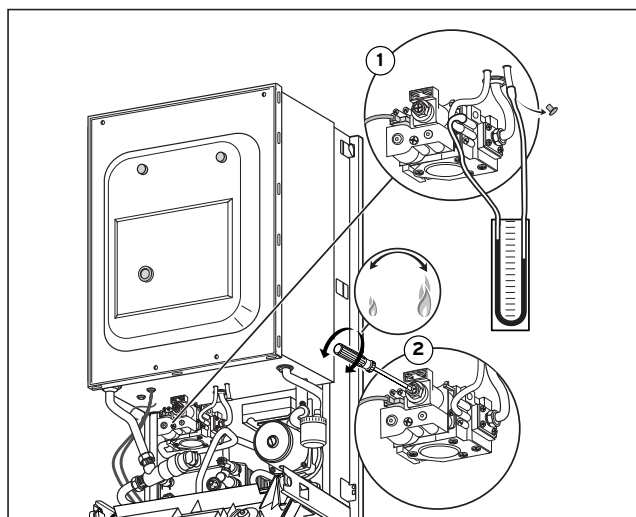
- druk op de "i"-toets om het instelprogramma "P.1" te starten. Het toestel gaat nu in bedrijf op vollast. De aanwijzing op het display wisselt nu tussen "P.1" en de actuele cv-aanvoertemperatuur;

Aanwijzing!
Als het apparaat niet ontsteekt of als de vlam bij de tweede ontstekingspoging maar even verschijnt, dan moet de schroef voor de hoeveelheid ontstekingsgas (kruisgleuf) tot aan de aanslag naar rechts en dan een halve omdraaiing terug gedraaid worden.

- wip de kunststof kap met een kleine schroevendraaier van het gasgedeelte af;
- draai met een steeksleutel (SW10) aan de zeskantmoer (2) tot de digitale- of U-buismanometer een branderdruk aangeeft van 10,0 hPa (mbar).
 - naar rechtsdraaien = verhogen
 - naar linksdraaien = verlagen.

Aanwijzing!
Controleer eerst de vollastdruk en aansluitend het arbeidspunt van de gasinstelling.

5.4 Controle en instelling van de ontsteekdruk



Afb. 5.4 Instelling van de ontsteekdruk

Aanwijzing!
Controleer eerst de vollastdruk en aansluitend het arbeidspunt van de gasinstelling.

De instelling van de ontsteekdruk is alleen noodzakelijk bij grote afwijkingen en bij vervanging van de elektronica (F.41 = gasinstelling uitvoeren) of het gasgedeelte. Ga voor de instelling van de ontsteekdruk als volgt te werk:

- klap het frontpaneel naar voren;
- schakel het toestel uit met de hoofdschakelaar;
- draai de schroef van de branderdrukmeetnippel (1) enige slagen los;
- sluit een digitale- of U-buismanometer aan op de branderdrukmeetnippel;
- druk op de "+/-"-toets en schakel met ingedrukte "+/-"-toets de hoofdschakelaar in de stand "I";
- druk de "+/-"-toets zo lang in tot het display "P.2" aangeeft.

Aanwijzing!
Met de "+/-" of "-/-"-toets kunt u de aanwijzing veranderen.

- druk op de "i"-toets om het instelprogramma "P.2" te starten. Het toestel gaat nu in bedrijf op de ontsteekdruk;
- wip de kunststof kap met een kleine schroevendraaier van het gasgedeelte af;

- draai met een kruiskopschroevendraaier aan binnenste kruiskopschroef (2) tot de digitale- of U-buismanometer een ontsteekdruk aangeeft van 2,4 hPa (mbar). Tijdens het verdraaien van de kruiskopschroef moet de zeskant moer worden tegengehouden met de steeksleutel (SW10).
 - naar rechtsdraaien = verhogen
 - naar linksdraaien = verlagen.
- druk op de „i” en „+”-toets om de normale bedrijfs-functie te activeren;
- steek de kunststof kap op het gasgedeelte.

Let op!
Zonder de kunststof kap is het juist functioneren van het gasgedeelte niet gewaarborgd!

- verwijder de digitale- of U-buismanometer en draai de schroef van de branderdrukmeetnippel (1) weer vast.

Let op!
Controleer de branderdrukmeetnippel op gaslek-kage!

5.5 Controle en instelling van het arbeidspunt

De instelling van het arbeidspunt is alleen noodzakelijk bij grote afwijkingen en bij vervanging van de elektronica. Bij plaatsing van een nieuwe elektronische regelaar geeft het display de melding "F.41" (F.41 = gasinstelling uitvoeren).

Instelling van het arbeidspunt

- Ga zoals omschreven in 5.3 te werk;
- druk de "+"-toets zo lang in tot het display "P.15" aan-geeft;

Aanwijzing
Met de "+" of "-"-toets kunt u de aanwijzing veranderen.

- druk op de "i"-toets om het instelprogramma "P.15" te starten. Het toestel gaat nu in bedrijf
- druk op de "+"-toets tot de digitale- of U-buismanometer een branderdruk (arbeidspunt) aangeeft van 5,2 hPa (mbar)

Aanwijzing!
Indien per ongeluk een hogere waarde als 5,2 hPa (mbar) wordt ingesteld moet de voorgaande procedure worden herhaald.

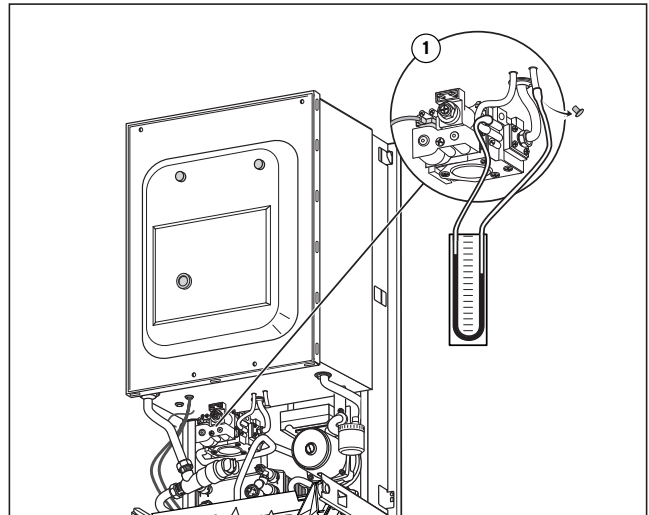
- druk op de "i"-toets tot de waarde in het display niet meer knippert. Het arbeidspunt is nu in het geheugen vastgelegd.

Controle van het arbeidspunt

- Ga zoals omschreven in 5.3 te werk;
- druk op de „+”-toets tot het betreffende instelpro-gramma „P.3” verschijnt;
- druk op de „i”-toets om het instelprogramma te star-ten. Het toestel gaat nu in bedrijf;
- vergelijk de branderdruk met de waarde uit de gasin-steltabel;

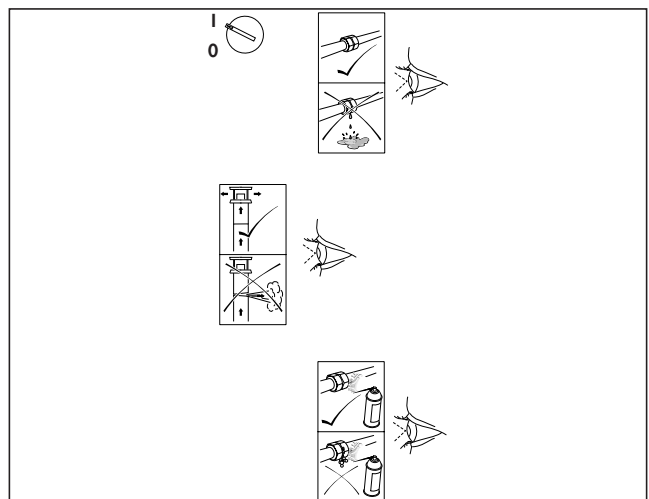
- verwijder de digitale- of U-buismanometer en draai de schroef van de branderdrukmeetnippel (1 afb. 5.3 of 5.4) vast.

Let op!
Controleer de branderdrukmeetnippel op gaslek-kage.



Afb. 5.5 Instelling van het arbeidspunt

5.6 Functiecontrole



Afb. 5.6 Functiecontrole

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

Functiecontrole uitvoeren:

- neem het toestel overeenkomstig de bedieningshand-leiding in bedrijf
- controleer het toestel op gas- en waterzijdige lekkage;
- controleer de toevoer van verbrandingslucht en het ver-brandingsgasafvoersysteem op lekkage en bevestiging
- controleer het ontsteken en het vlammenbeeld van de brander
- controleer de cv- en tapwaterfunctie
- draag het toestel over aan de gebruiker

5 Inbedrijfname

Gasinsteltabel VC/VCW 255/3			
Gassoort	P1 Branderdruk [hPa/mbar]	P2 Ontsteekdruk [hPa/mbar]	P.15 Arbeidspunt [hPa/mbar]
Aardgas L (G25)	10,0	2,4	5,2

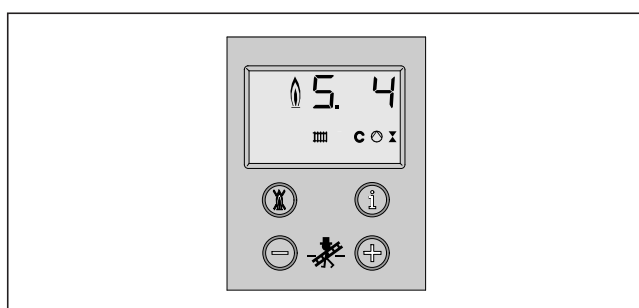
Tab. 5.1 Gasinsteltabel

Aanwijzing!
 De Vaillant VC/VCW 255/3 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.

- 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



Afb. 5.7 displayaanwijzing bij 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.

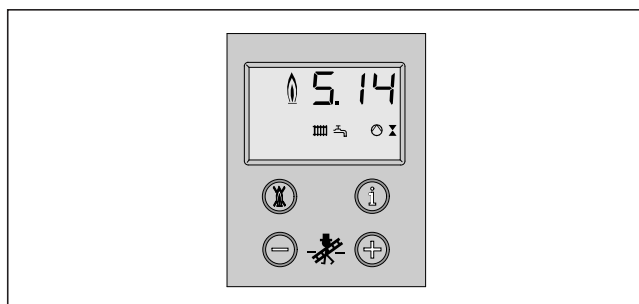
Wanneer de verwarmingsfunctie in orde is verschijnt in het display de statuscode „S.4”.

Warmwater tappen (combitoestel)

- 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 (cv-toestel met indirectgestookte boiler)

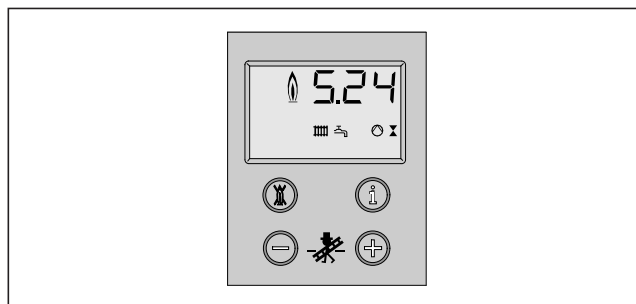


Afb. 5.8 displayaanwijzing bij warm water tappen

5.7 Instructie aan de gebruiker

De gebruiker dient voor het juiste gebruik van de cv-installatie te worden geïnstrueerd. 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 ontluchten 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.



Afb. 5.9 displayaanwijzing bij boiler opwarmen



Let op!

Het toestel mag

- voor de ingebruikneming
 - voor testdoeleinden
 - voor het continue gebruik
- alleen met een gesloten kamerdeksel en volledig gemonteerd en gesloten lucht-rookgassysteem gebruikt worden.



Attentie!

Na de installatie plakt u de bij het toestel gevoegde sticker 835593 in de taal van de gebruiker vooraan op het toestel.

6 Instellingen

6.1 cv-deellast

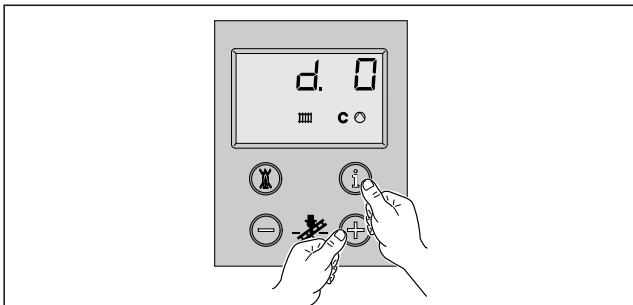
De VC/VCW 254/3 is standaard op de fabriek ingesteld op maximum cv-vermogen. Is voor de verwarming een ander vermogen noodzakelijk, dan kan dit worden ingesteld via het diagnose systeem.

Stel de cv-deellast als volgt in:

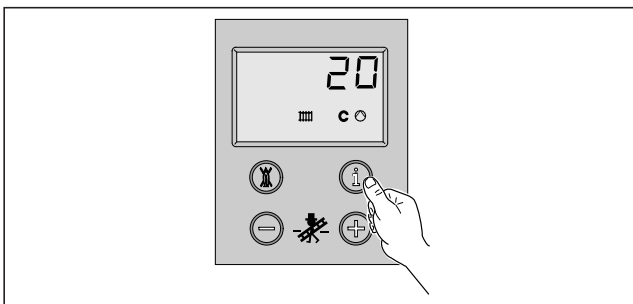
- klap het frontpaneel naar voren;

1 Druk gelijktijdig de „i” en de „+” toets in en houd de „+” toets zo lang ingedrukt tot het display „d.0” aan geeft.

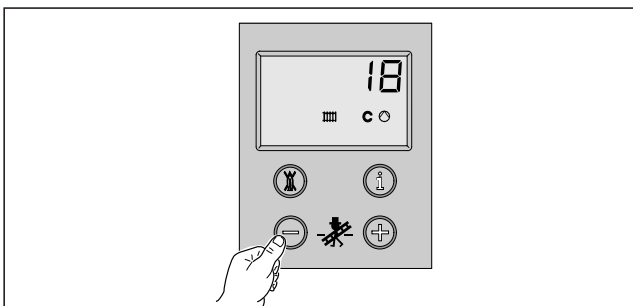
Aanwijzing!
De aanwijzing loopt van „d.0” tot en met „d.99” en begint dan weer bij „d.0”.



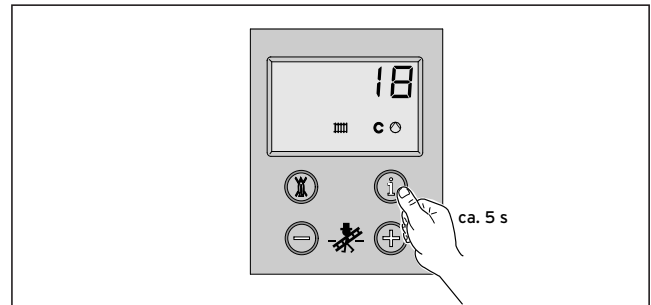
2 Druk op de „i” toets. Op het display verschijnt het symbool „=” gevolgd door de ingestelde cv-deellast waarde in kW.



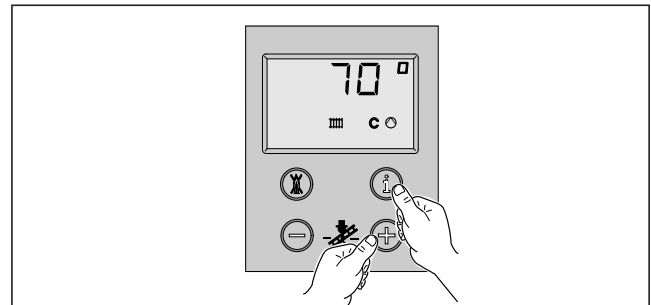
3 Met de „+” of de „-” toets kan de cv-deellastwaarde worden ingesteld tussen de 10 en 24 kW (zie tabel 6.1). Tijdens het instellen knippert de waarde;



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



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

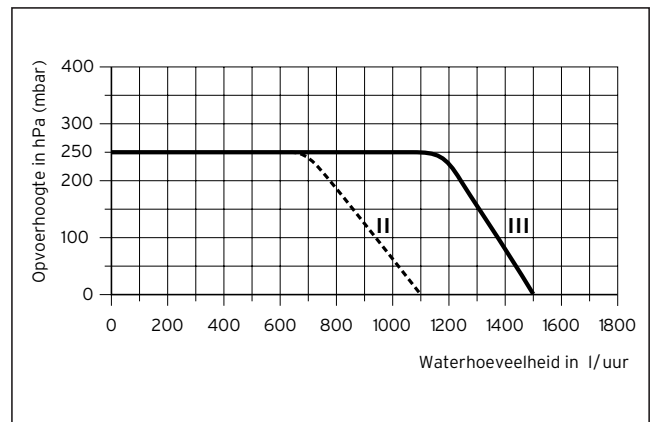


6.2 Pompcapaciteit instellen

De VC/VCW 255/3 is voorzien van een tweetrappomp die op de fabriek is ingesteld op de laagste capaciteit. Om de pompcapaciteit te wijzigen, schakelt u de schakelaar (1) op de pomp in de gewenste positie.

Stand II: lage capaciteit

Stand III: hoge capaciteit (zie afb. 6.2).



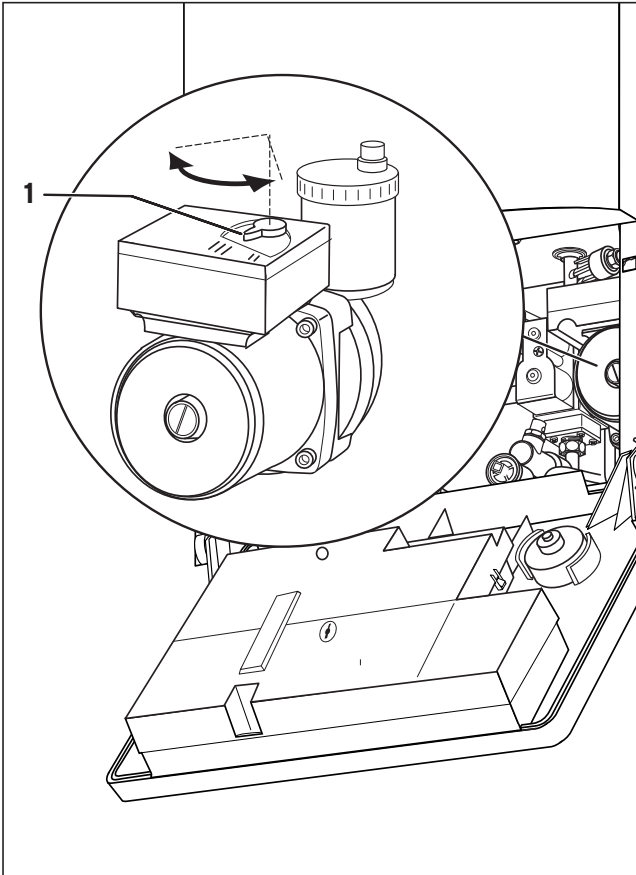
Afb. 6.2 Pompgrafiek

Toesteltype	Instelbereik in kW	Fabrieksinstelling in kW
VC/VCW 255/3	12,8 - 24,4	24

Tab. 6.1 cv-deellastinstelling

6 Instellingen

6.3 Pomptijdstelling instellen



Afb. 6.1 Pompcapaciteit instellen

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

Wijzig de pomptijdstelling 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 pomptijdstelling in minuten;
- met de „+” of de „-” toets kan de pomptijdstelling worden verhoogd of verlaagd. Voor continu draaien moet i.p.v. een getal het symbool „---” worden gekozen. 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 pomptijdstelling door wederom gelijktijdig de „i” en de „+” toets in te drukken. Het display geeft nu de normale bedrijfstoestand weer aan (actuele cv-aanvoertemperatuur, bijv. 70 °C). De instelmode wordt ook beëindigd indien 4 min. lang geen toetsen worden ingedrukt.

6.4 Brandervertragingstijdstelling instellen

Om een pendelgedrag bij de cv-functie te voorkomen, wordt bij het uitschakelen van de brander automatisch een variabele tijdsvertraging 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 15 minuten.

Door de hoofdschakelaar van het toestel uit- en weer in te schakelen wordt een lopende tijdsvertraging gereset. Na het uitschakelen van de brander kan via „d.67” de resterende vertragingstijd worden opgeroepen.

Via het diagnosesysteem kan indien noodzakelijk de fabrieksinstelling worden gewijzigd.

Wijzig de brandervertragingstijd als volgt:

- klap het frontpaneel naar voren;
- 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 brandervertragingstijd in minuten;
- met de „+” of de „-” toets kan de brandervertragingstijd 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 brandervertragingstijdsinstelling door wederom gelijktijdig de „i” en de „+” toets in te drukken. Het display geeft nu de normale bedrijfstoestand weer aan (actuele cv-aanvoertemperatuur, bijv. 70 °C). De instelmode wordt ook beëindigd indien 4 min. lang geen toetsen ingedrukt worden.

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 thermoCOMPACT.



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 evtuele vervanging van onderdelen die niet meer aan fabrieksspecificaties voldoen.

Voor de thermoCOMPACT 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. Raadpleeg bij twijfel het Vaillant technisch adviescentrum.



Gevaarlijk!

Bij de aansluitklemmen van het lichtnet 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 mantel 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 ontlucht 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 mantel op het toestel;
- controleer alle toestelfuncties op juiste werking.

8 Status-, diagnose- en storingscodes

8 Status-, diagnose- en storingscodes

Betekenis van Statuscodes

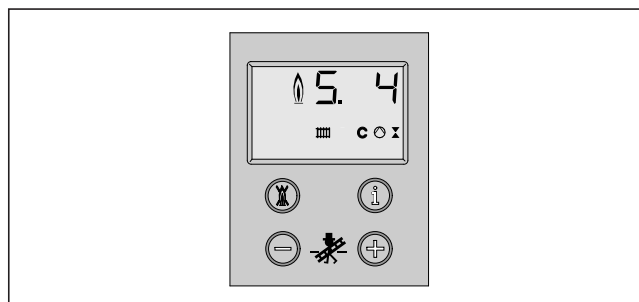
Code	Betekenis
Aanwijzingen bij de verwarmingsfunctie	
S. 0	geen warmtevraag
S. 2	pomp voorspoelen
S. 3	ontsteken
S. 4	brander aan
S. 5	ventilator en pompnaalop
S. 7	pompnaalop
S. 8	wachttijd
Aanwijzingen bij de warmwaterfunctie	
S.10	warmwatervraag
S.13	ontsteken
S.14	brander aan
S.15	ventilator en pompnaalop
S.17	pompnaalop
Aanwijzingen bij de boileropwarmfunctie	
S.20	opwarmen actief
S.23	ontsteken
S.24	brander aan
S.25	ventilator en pompnaalop
S.27	pompnaalop
S.28	wachttijd
Aanwijzingen door installatie-invloeden	
S.30	geen warmtevraag regelaar (aan/uit regelaar)
S.31	zomerfunctie actief
S.32	vorstbeveiliging primaire warmtewisselaar actief
S.34	vorstbeveiliging actief
S.36	warmtevraag regelaar = < 20 °C (analoogregelaar)
S.39	aanlegthermostaat contact "open"
S.42	Gasafvoerklep open (bevestigingssignaal van de gasafvoerklep blokkeert het branderbedrijf)
S.52	apparaat bevindt zich in de wachttijd (20 min) omwille van uittreding van afvoergas
S.53	20 minuten wachttijd door watergebrek (spreiding tussen NTC-voelers te groot)
S.54	20 minuten wachttijd door watergebrek (temperatuurgradient NTC-voelers te groot)

Tab.8.1: Statuscodes

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. De statusaanwijzing wordt ook beëindigd indien 4 min. lang geen toetsen worden ingedrukt, het display geeft daarna de actuele cv-aanvoertemperatuur aan.

De tabel 8.1 geeft een overzicht van de meest voorkomende statuscodes.



Afb. 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:

- druk gelijktijdig de "i" en de "+ "-toets in. In het display verschijnt "d.O";
- blader met de "+" of de "-"-toets naar het gewenste diagnosenummer;
- druk op de "i"-toets, het display geeft de onder het diagnosenummer verborgen informatie weer;
- druk op de "+" of "-"-toets om de informatie te wijzigen, de informatie gaat nu knipperen;
- druk op de "i" toets tot de informatie niet meer knippert. De nieuwe informatie wordt in het geheugen vastgelegd.
- druk gelijktijdig op de "i" en de "+" toets, de diagnosefunctie wordt beëindigd en er 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.

Betekenis van de diagnosecodes

Code	Betekenis	Getoonde waarde/ingestelde waarde
d. 0	cv-deellast	Instelwaarde tussen 12,8 en 24,4 kW (fabrieksinstelling 24,4 kW)
d. 1	Pompnalooptijd voor cv	1, 2, 3...60 min; fabrieksinstelling 5 min
d. 2	brandervertragingstijd voor cv	8, 9, 10...60 min; fabrieksinstelling 15 min
d. 3	warmwateruitstoomtemperatuur (combitoestel)	actuele waarde in °C
d. 4	boilertemperatuur (cv-ketel met boiler)	actuele waarde in °C
d. 5	cv-aanvoertemperatuur	ingestelde waarde in °C
d. 6	warmwateruitstoomtemperatuur	ingestelde waarde in °C
d. 7	1. boilertemperatuur (cv-ketel met boiler) 2. warmhoudtemperatuur (combitoestel)	instelbaar tussen 40 en 70 °C (uit = 15 °C) instelbaar tussen 40 en 65 °C
d. 9	gevraagde cv-temp. van 7,8,9 regelaar	in °C
d.10	interne cv-pomp	1 = aan; 0 = uit
d.11	externe pomp	1 = aan; 0 = uit
d.13	externe tapwatercirculatiepomp	1 = aan; 0 = uit
d.14	ingesteld toerental cv-pomp (alleen van toepassing bij een modulerende pomp)	ingestelde waarde in %. Mogelijke instellingen: Auto, 53, 60, 70, 85, 100%
d.15	actuele toerental pompt	actueel toerental in %
d.17	Omschakeling aanvoer/retourregeling voor cv	0 = aanvoer; 1 = retour
d.22	warmwatervraag	stromingssensor: 1 = aan; 0 = uit
d.23	zomerfunctie (verwarming)	1 = cv aan 0 = cv uit (zomerfunctie)
d.24	luchtdrukverschilschakelaar	1 = heeft geschakeld 0 = heeft niet geschakeld
d.33	gevraagd ventilatortoerental	uitlezing is toerental x10
d.34	actueel ventilatortoerental	itlezing is toerental x10
d.35	stand van de driewegklep	1 = warm water 0 = verwarming
d.40	cv-aanvoertemperatuur	in °C
d.41	cv-retourtemperatuur	in °C
d.46	correctie buitentemperatuur	-10...+10 K; fabrieksinstelling: 0
d.47	buitentemperatuur	in °C
d.60	aantal uitschakelingen van de maximaaltemperatuurbegrenzer	aantal
d.61	aantal ontsteekpogingen bij de laatste storing	aantal
d.64	gemiddelde ontsteektijd	in seconden
d.65	maximale ontsteektijd	in seconden
d.67	resterende brandervertragingstijd	in minuten
d.68	aantal ontsteekfouten in de 1e poging	aantal
d.69	aantal ontsteekfouten in de 2e poging	aantal d.70 functie driewegklep 0 = normaal bedrijf 1 = middenstand voor aftappen 2 = alleen cv (gebruik van externe driewegklep)
d.71	max. instelling cv-aanvoertemperatuur	instelbereik 50...87 °C (fabrieksinstelling 82 °C)
d.72	pompnalooptijd met boiler via C1/C2	instelbereik: 0, 1, 2...250 s fabrieksinstelling: 80 s
d.73	koppeling v/d warmhoudtemperatuur	instelbereik: -15...+15 K; fabrieksinstelling: -12 K
d.74	wachttijd na boiler opwarmen	instelbereik: 0... 5 min; fabrieksinstelling: 1 min
d.75	max. opwarmtijd voor een boiler zonder eigen regeling	instelbereik: 20, 21, 22... 90 min; fabrieksinstelling: 30 min
d.76	ingestelde gassoort en toestelvermogen	
d.77	deellast voor boiler opwarmen	instelbereik: 10...24 kW; fabrieksinstelling: 24 kW
d.78	cv-aanvoertemperatuur bij boiler opwarmen	instelbereik: 20... 90 °C; fabrieksinstelling: 85 °C
d.80	aantal bedrijfsuren voor cv	u xx · 1.000 + xxx (in uren)
d.81	aantal bedrijfsuren voor ww	u xx · 1.000 + xxx (in uren)
d.82	aantal schakelingen voor cv	u xx · 100.000 + xxx · 100 (aantal)
d.83	aantalschakelingen voor ww	u xx · 100.000 + xxx · 100 (aantal)
d.84	serviceindicator	xxx · x10 uren tot de volgende onderhoudsbeurt; „---“ uitgeschakeld
d.88	Onderdrukking vraag naar hergebruikt water bij drukschommelingen	0 = geen onderdrukking (fabrieksinstelling) 1 = onderdrukking vraag naar hergebruikt water voor 2 sec.
d.90	VRC 410 S herkent	1 = ja; 0 = nee
d.91	ontvangst DCF 77 kloksignaal	0 = nee 1 = ja 2 = gesynchroniseerd 3 = geldig

Tab.8.2: Diagnosecodes

8 Status-, diagnose- en storingscodes

8.3 Storingscodes

Bij storing geeft het display een storingscode weer. Alle andere aanwijzingen worden door de storingscode verdrongen. De storing kan worden gereset 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 voor ca. 2 sec. achtereenvolgens getoond.

8.4 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 worden gebladerd.

Betekenis van de storingscodes

Aanwijzing	Betekenis	Oorzaak
F. 0	onderbreking cv-aanvoervoeler	NTC-stekker los of NTC-voeler defect
F. 1	onderbreking retourvoeler	NTC-stekker los of NTC-voeler defect
F.10	kortsluiting aanvoervoeler	NTC-stekker defect of kortsluiting, NTC-voeler defect
F.11	kortsluiting retourvoeler	NTC-stekker defect of kortsluiting, NTC-voeler defect
F.20	max. temperatuurbegrenzer (aanvoertemperatuur te hoog)	Maximaaltemperatuur T1 of T2 overschreden
F.22	droogkookbeveiliging (geen water in toestel)	Te weinig water in het toestel, pomp defect intern lek in de VUV
F.23	watergebrek (temperatuurspreiding te groot)	Te weinig water in het toestel, pomp defect Pompcapaciteit te gering
F.24	watergebrek (temperatuur stijgt te snel)	Te weinig water in het toestel, pomp defect
F.27	onterecht ionisatiesignaal	gasmagneetventiel defect, ontsteekautomaat defect
F.28	geen ontsteking tijdens opstarten	geen of te weinig gas, ontsteektrafo defect ionisatie-elektrode defect
F.29	vlam gedoofd tijdens bedrijf	geen of te weinig gas
F.32	vorstbeveiliging actief	geen toerentalsignaal van de ventilator of toerentalafwijking te groot
F.33	vorstbeveiliging heeft driemaal gereageerd en is actief	geen signaal van de drukwachter Reservedrukdoos moet met schakelpunt 95/80 Pa gebruikt worden
F.36	TTB storing	
F.37	ventilatoroerental tijdens bedrijf te hoog of te laag	drukwachter defect, ventilator defect, elektronica defect
F.38	kortsluiting ventilator	ventilator defect
F.41	geen gaszijdige instelling (nieuwe elektronica)	
F.60 - F.67	elektronica defect	storing elektronische regelaar

Tab.8.4: Foutcodes

9 Serviceteam en fabrieksgarantie

Het Serviceteam dient ter ondersteuning van de installateur en is tijdens kantooruren te bereiken op nummer (020) 565 92 20.

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. arantiewerkzaamheden 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.

10 Recycling

10 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 thermoCOMPACT 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.

11 Technische gegevens

thermoCOMPACT	VC 255/3	VCW 255/3	Eenheid
Nominale belasting (onderwaarde)	26,6	26,6	kW
Minimale belasting (onderwaarde)	13,9	13,9	kW
Nominaal vermogen voor cv (80/60)	24,4	24,4	kW
Nominaal vermogen voor warmwater	26,9*	26,6	kW
Minimum vermogen	12,8	12,8	kW
Verbrandingsgastemperatuur (min/max)	95/140	95/140	°C
NO _x -emissie	> 35	> 35	mg/kWh
Restopvoerhoogte voor cv	250	250	hPa
Maximaal instelbare cv-aanvoertemperatuur.	82 (87)	82 (87)	°C
Maximale druk cv-zijdig	300	300	kPa
Maximale waterdruk tapwaterzijdig	-	1000	kPa
Nominale Waterhoeveelheid voor cv	1032	1032	l/h
Warmwatertemperatuur (instelbaar)	-	35 - 65	°C
Warmwaterhoeveelheid	-	2,0 - 7,3	l/min
Aansluitingen cv-zijdig	3/4	3/4	"bu
Aansluitingen ww-zijdig	1/2*	3/4	"bu
Aansluiting gas-zijdig	15	15	mm
Dynamische gasvoordruk voor aardgas G25	25	25	hPa
Aansluitwaarde aardgas G25	3,0	3,0	m3/h
Elektrische aansluiting	230/50	230/50	V/Hz
Opgenomen vermogen max. (gemiddeld)	140 (85)	140 (85)	W
Gaskeurlabels	SV	SV/NZ/CW3	
Maximale leidinglengte volgens Gaskeur CW klasse 3	n.v.t.	26,0	m
Hoogte	800	800	mm
Breedte	440	440	mm
Diepte	340	340	mm
Aansluiting verbrandingsgasafvoer	60/100	60/100	mm
Gewicht	42	45	kg
Elektrische beschermingsgraad	IP X4D	IP X4D	

*) voor indirect gestookte boiler VIH...

Vaillant BV

Postbus 23250 ■ 1100 DT Amsterdam ■ Telefoon 020 / 565 92 00
Telefax 020 / 696 93 66 ■ www.vaillant.nl ■ info@vaillant.nl

834729_17NL 10 2006