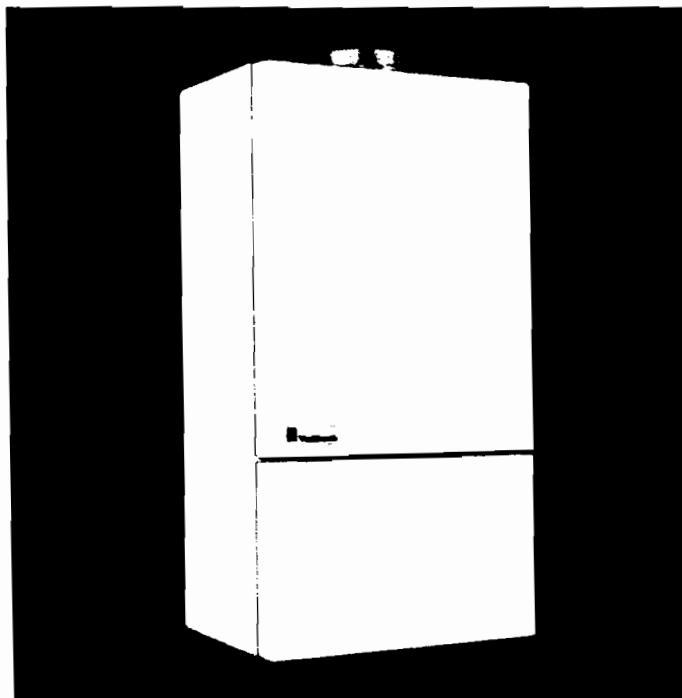


# Aanwijzingen voor het gebruik en installatie

Vaillant Thermocompact



## Combi- gaswandketels

VCW NL 184 XE

VCW NL 244 XE

met elektronisch geregelde  
capaciteitsaanpassing en  
elektronische ontsteking

## Compact- gaswandketels

VC NL 184 XE

VC NL 244 XE

met elektronisch geregelde  
capaciteitsaanpassing en  
elektronische ontsteking



# Vaillant

## 1 Typen

Type-aanduiding	Kapaciteit voor verwarming elektronisch geregeld		Kapaciteit warm water	
	kcal/h	kW	kcal/min	kW
VCWNL 184 XE *	7700–15900	9,0–18,5	265	18,5
VCWNL 244 XE *	9400–21000	10,9–24,5	351	24,5
VCNL 184 XE *	7700–15900	9,0–18,5		
VCNL 244 XE *	9400–21000	10,9–24,5		

\* Met „E“: elektrische ontsteking, ionisatie.

## 3 Gas- en water-installatie

### 3.1 Voorschriften en richtlijnen

Voor het installeren van C.V.-installaties met de Vaillant Combi-gaswandketels dient men de landelijke en plaatselijke normen en voorschriften in acht te nemen.

De installatie van een Vaillant gaswandketel dient te geschieden door een erkende vakman, die met de installatie en inbedrijfstelling van het toestel op de hoogte is.

Schade, ontstaan door het niet opvolgen van de aanwijzingen vermeld in dit installatie- en bedieningsvoorschrift, valt niet onder garantie.

Gaswandketels, die aangesloten moeten worden op een afvoerkanaal mogen niet geïnstalleerd worden in een ruimte met agressieve dampen (kapsalons e. a.).

Tevens dient men er op toe te zien dat deze toestellen opgesteld worden in vorstvrije ruimten en zo dicht mogelijk bij een afvoerkanaal.

Bij inbouw in een nis of kast dient men er op te letten, dat er voor onderhoud of serviceverlening voldoende ruimte aanwezig is.

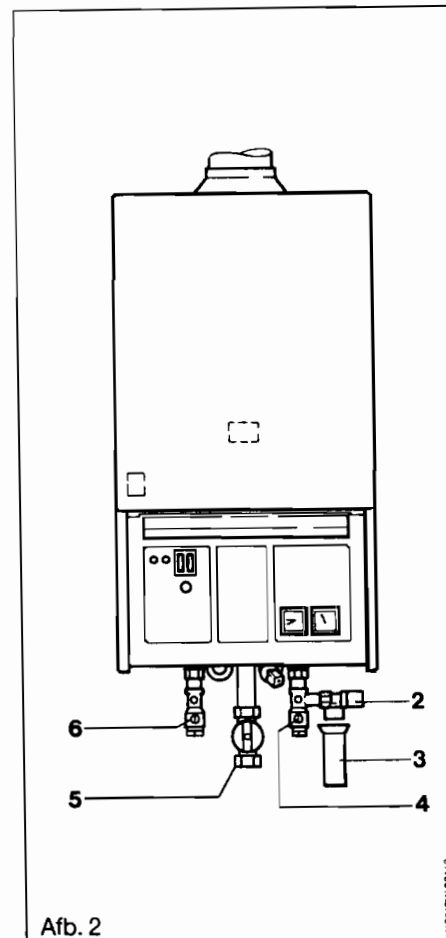
De toestel-aansluitmaten vindt men in afb. 1.

De service afsluiter – retour heeft ½” aansluiting voor een overstortventiel afgesteld op een druk van 3.0 bar. Zie afb. 2. Dient beslist geïnstalleerd te worden.

De Vaillant Thermocompact dient toegepast te worden in een gesloten C.V.-installatie, welke van een expansievat voorzien dient te worden.

### 3.2 Installatievoorbeeld

- 2 Veiligheidsverstortventiel (Garn. no. 9318)
- 3 Syphon (Garn. no. 376)
- 4 Service afsluiter – retour (Garn. no. 9327)
- 5 Gasstopkraan
- 6 Service afsluiter – aanvoer (Garn. no. 9326)



Afb. 2

### 3.4 Montage van het toestel

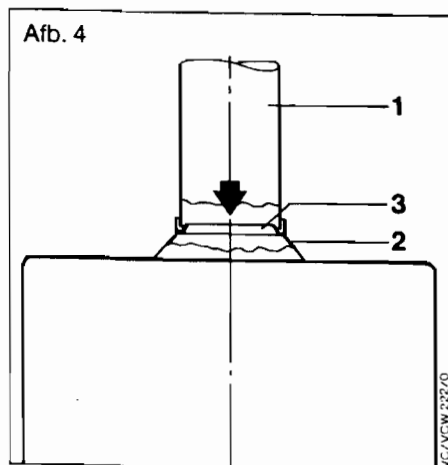
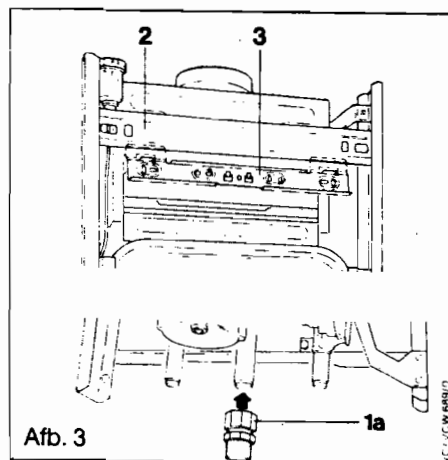
**Richtlijn:** De montagegedelen (schroeven, pluggen enz.) die voor de toestelmontage nodig zijn, dienen afhankelijk van het toestelgewicht en de soort wand bepaald te worden. Indien meegeleverd controleren.

Het toestel wordt met de ophangbeugel (2) en de wandbeugel (3) op de wand gehangen. De wandbeugel (3) is bij het toestel verpakt.

De gasaansluiting van het toestel wordt m.b.v. de bij verpakte knelkoppeling (1a) uitgevoerd. Na montage, op lekkage controleren.

**Richtlijn:** Ter voorkoming, dat laskorrels, hennep, pakkingsmateriaal enz. uit de C.V.-installatie in het toestel komen dient de installatie, voor dat het toestel gemonteerd wordt gespoeld te worden.

- 1 Verbrandingsgasafvoer pijp
- 2 Verbrandingsgasafvoer aansluiting
- 3 Rand



### 3.5 De aansluiting van de verbrandingsgasafvoer

Deze aansluiting dient volgens de landelijke en plaatselijke normen uitgevoerd te worden.

De verbrandingsgasafvoer (1) in de aansluiting steken. Hierbij dient er op gelet te worden, dat de afvoerpijp juist in de rand van de afvoer zit.

### 3.6 Expansievat

Let op!

De Vaillant gaswandketels VC/VCW 184-244 worden zonder expansievat geleverd.

## 4.2 Regeling van de kamertemperatuur

### 4.2.1 Regeling met een ruimtetemperatuurregelaar met P-regeling

De Vaillant kamerthermostaten met P-regeling VRT-A en VRT-QTA (met Quarzschakelklok) kunnen alleen toegepast worden met de Vaillant gaswandketels VC/VCW 184, VC/VCW 244.

De aansluiting dient volgens afb. 5 uitgevoerd te worden (klemmen 7, 8, 9). Een doorverbinding tussen klem 3 en 4 van de gaswandketel moet aangebracht zijn.

Opm.: Deze regeling is alleen aan te bevelen als de nominale installatiecapaciteit min.  $\frac{2}{3}$  deel van de toestelcapaciteit draagt.

### 4.2.2 Regeling met een kamerthermostaat

**Bij het installeren van een VRT-E de pomp op stand I zetten en doorverbinding tussen 3-4 verwijderen.** (zie blz. 13)

De aansluiting van de kamerthermostaat (24 V) dient volgens afb. 5 uitgevoerd te worden (klemmen 3 en 4, maximaal toelaatbare weerstand van het kamerthermostaatcircuit: 20  $\Omega$ ).

Het is aan te bevelen, de Vaillant kamerthermostaat met versnellingsweerstand of de Vaillant klokthermostaat met nachtverlaging volgens de bij de thermostaten gevoegde installatievoorschriften te installeren.

De kamerthermostaat moet op een binnenwand, die niet door zonnewarmte of tocht beïnvloed wordt, in de meest gebruikte kamer aangebracht worden. Is de kamerthermostaat bij het proefstoken van de installatie niet aangesloten, dan is het noodzakelijk, voor het in bedrijfstellen van het toestel, dat de aansluitklemmen 3 en 4 doorverbonden worden. Bij latere aansluiting van een kamerthermostaat moet deze doorverbinding weer verwijderd worden.

### 4.2.3 Regeling met thermostatische radiatorkranen

Worden voor een aparte temperatuurregeling per ruimte thermostatische radiatorcranken (zoals Vaillant VRH) toegepast, dan moet eveneens een doorverbinding tussen klem 3 en 4 van de gaswandketel aangebracht worden.

Omdat de VC/VCW ... door een ingebouwde automatische kortsluitklep onafhankelijk is van een minimum waterdoorstroomhoeveelheid, kan de inbouw van een driewegkraan niet nodig zijn, e.e.a. ter beoordeling van de installateur.

Een optimale regeling met thermostatische radiatorkranen verkrijgt men, wanneer de aanvoertemperatuur aangepast wordt aan de weersomstandigheden en jaargetijden door de Vaillant weersafhankelijke regeling (VRC-VC.)

### 5.1 Hoofdschakelaar inschakelen

Het toestel is nu bedrijfs gereed voor tapwatergebruik.

### 5.2 Verwarmingsschakelaar inschakelen

Het toestel staat nu ook bedrijfs gereed voor verwarming.

### 5.3 Ketelthermostaat op de gewenste temperatuur instellen

De aanvoertemperatuurregeling (ketelthermostaat) kan nu als volgt ingesteld worden:

Weers-gesteldheid	Ketelwaterthermostaat
Overgangstijd	1 – 3
Matige koude	4 – 6
Streng koude	7 – 9
Bij VRT-A kamer-/klokthermostaten	9

### 5.4 Kamerthermostaat op de gewenste temperatuur instellen

Indien geen automatische ontsteking van de brander plaats vindt, dan zal het rode storingslampje gaan branden.

Voor opnieuw ontsteken de ontstoringknop indrukken, evt. herhalen tot de brander ontsteekt.

Het apparaat blijft slechts zolang in bedrijf, tot de ingestelde temperatuur bereikt is.

Na uitschakelen door de temperatuurregeling, loopt de pomp nog enige tijd na, om de geringe hoeveelheid restenergie nog in het verwarmingssysteem over te brengen, hetgeen dus eveneens ten goede komt aan de verwarming.

### 5.5 Buiten bedrijf stellen

Verwarmingsschakelaar (VCW ... XE) uitschakelen (0):

Verwarming uitgeschakeld.

Toestel blijft beschikbaar voor warmwatervoorziening.

Hoofdschakelaar (VC/VCW ... XE) uitschakelen (0):

Het toestel is volledig uitgeschakeld.

## 6 Schakeling van de pomp

De pomp is bij aflevering van de gaswandketel op – klem II – aangesloten, d.w.z. hij wordt door de aanvoerthermostaat bediend.

Door de in het apparaat, in de elektrokast, ingebouwde omschakelstrip (afb. 8) is het mogelijk, de werkingwijze van de pomp te veranderen bijv. naar „klem I“ of „klem III“.

Afhankelijk op welke contacten, I, II of III, de pomp aangesloten wordt, zijn de volgende werkingwijzen mogelijk:

- I: Pomp wordt door de kamerthermostaat (24 V, klem 3 en 4) geschakeld.
- II: Pomp wordt door de aanvoerthermostaat (klem 3 en 4 doorverbonden) geschakeld.
- III: Pomp wordt uitsluitend door de C.V.-schakelaar geschakeld.

### C.V.-bedrijf branderstartvertraging

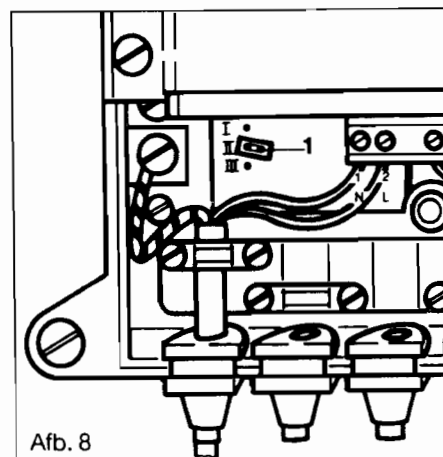
De branderstartvertraging is af fabriek op ca. 5 minuten ingesteld.

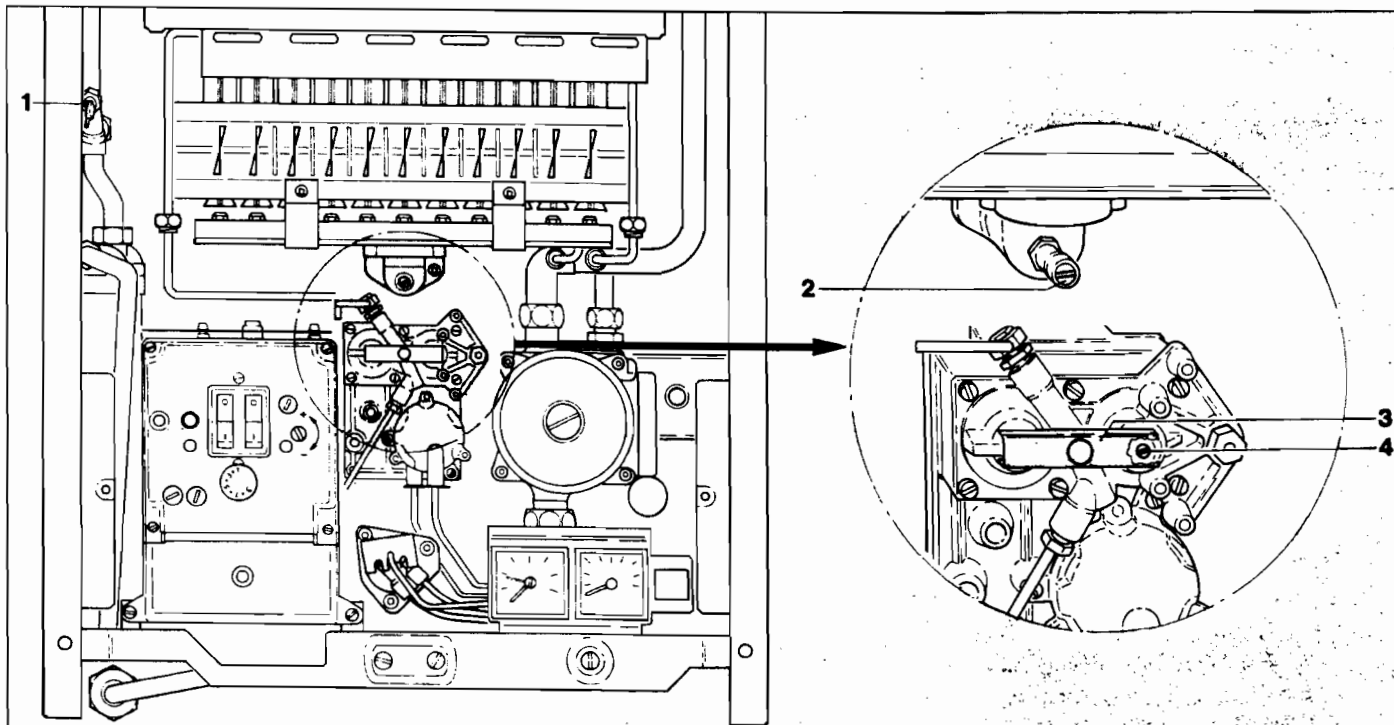
Een verandering van de tijdsinstelling – afhankelijk van het ontwerp van de C.V.-installatie – kan na het verwijderen van de schroef (15, afb. 5) door m.b.v. een schroevendraaier het verstellen van de zich daarachter bevindende potentiometer uitgevoerd worden.

Instelbereik: ca. 1-12 minuten.

Door verandering van de tijdsinstelling wordt tegelijkertijd de pompnalooptijd overeenkomstig veranderd.

(Keuringseis 63; pompnalooptijd dient 5 minuten te zijn.)

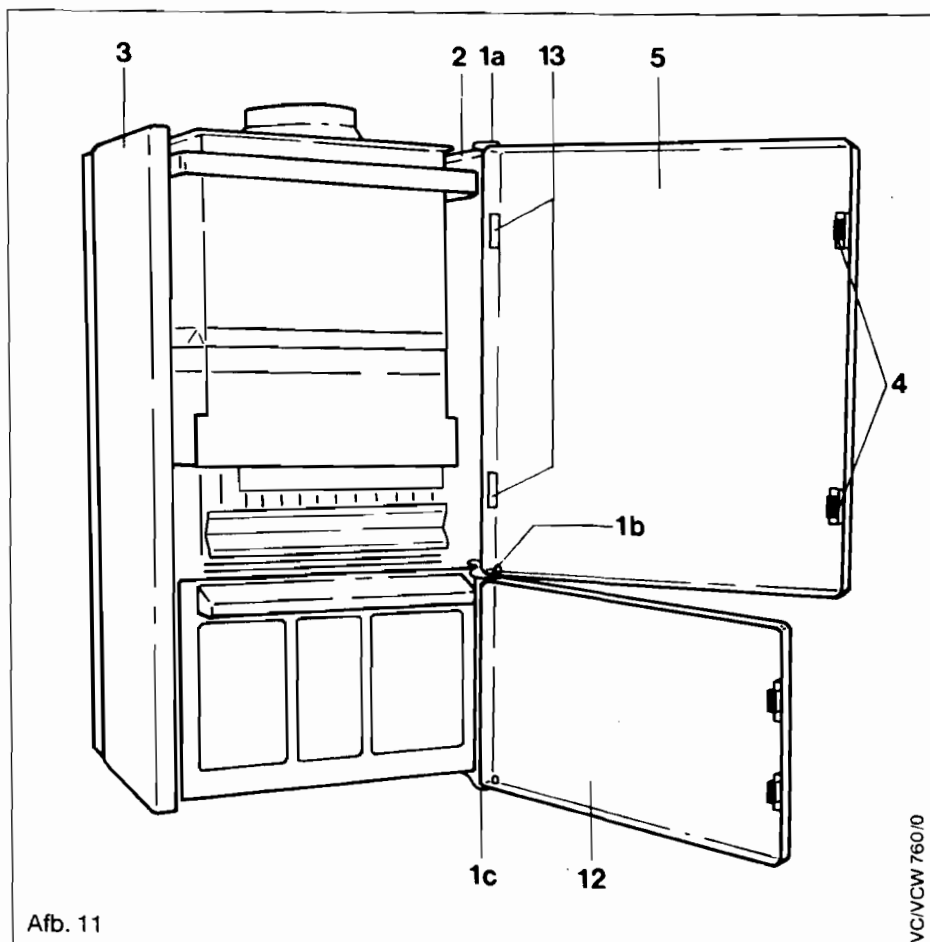




Afb. 9

- 1 Steker NTC-voeler
- 2 Meetnippel branderdruk
- 3 Borgplaat
- 4 Regelschroef

VDVOW 80/70



Afb. 11

VC/CW 760/0

## 9 Gegevens voor de VC/CW ... XE

### 9.1 Warmwatervoorziening (VCW ... XE)

De warmwatervoorziening wordt door het ingebouwde elektronisch circuit volautomatisch geregeld.

Derhalve is een afregeling niet noodzakelijk.

Bovendien is de warmwater uitstroomtemperatuur afhankelijk van de waterdoorstroomhoeveelheid aan het tappunt. Men kan bij de VCW ... de kleinste waterhoeveelheid tappen vanaf een druk van 20 kPa (0,2 kg/cm<sup>2</sup>).

Tevens wordt, onafhankelijk van de koudwatertemperatuur, de uitstroomtemperatuur konstant gehouden.

### 9.2 C.V.-watercirculatie

In de kortsluitleiding is een zelfstandig werkende kortsluitklep ingebouwd. Daarmede vervalt een handinstelling.

De kortsluitklep opent wanneer het drukverlies in het C.V.-systeem boven de 25 kPa (2,5 m wk) komt.

Daarmede is een correct functioneren van het toestel, onafhankelijk van drukverliezen en een minimum doorstroomhoeveelheid gegarandeerd.

## 10 Controle en onderhoud

Regelmatige controle en onderhoud van de Vaillant gaswandketel verhoogt de levensduur en de bedrijfszekerheid van het apparaat. Minstens éénmaal per jaar bijv. na de verwarmingsperiode, dient een onderhoudsbeurt aan het apparaat verricht te worden. Hiervoor verdient het aanbeveling een onderhoudscontract af te sluiten.

### 10.1 Aftappen

Bij het verrichten van de onderhoudswerkzaamheden moet de gaswandketel uit bedrijf gesteld worden (hoofdschakelaar uitschakelen, gasstop- en waterstopkraan sluiten) en zover aftappen, dat er in het apparaat geen water meer aanwezig is.

Hiertoe dienen:

- 1.1 de eventueel ingebouwde afsluiters in de aanvoer- en retourleiding gesloten,
- 1.2 de ontluuchtingsschroeven aan het binnenwerk, automatische ontluuchter en aan de afsluiters geopend, te worden.

### 10.2 Het schoonmaken van het lamellenblok

Bij een geringe vervuiling is het in het algemeen voldoende het lamellenblok met water schoon te spoelen.

Indien nodig kan men heet water met daarin een vetoplossend middel gebruiken.

Belangrijk:

De lamellen niet verbuigen (eventueel met een vlaktang richten).

### 10.3 Schoonmaken van de brander

De edelstalen aardgasbrander behoeft geen onderhoud. Eventuele stof- of verbrandingsresten kunnen met een zachte borstel verwijderd worden.

### 10.4 Het schoonmaken van de tapspiraal (VCW)

Indien noodzakelijk, b.v. in gebieden met zeer kalkhoudend water, dan dient na demontage ontkalkt te worden, m.b.v. een kalkoplossend middel (b.v. Anticalcit).

### 10.5 In bedrijf stellen

De installatie langzaam vullen en de aftap- resp. ontluuchtingsschroeven sluiten wanneer er water uit komt. Pomp ontluuchten. Het vullen moet net zo lang doorgaan tot er bij installatie met gesloten expansievat de noodzakelijke voordruk aan de manometer bereikt is. Installatie – zoals op blz. 10 is beschreven – in bedrijf nemen.

Na korte tijd zonodig ontluuchten en eventueel bijvullen. Gasinstelling – zoals op blz. 14 en 15 is beschreven – controleren en zonodig corrigeren.

Veiligheidsventiel – bij installatie met gesloten expansievat – controleren en beproeven, kamer- en ketelthermostaat op juiste werking controleren. Vaststellen, of de verbrandingsgassen onbelemmerd afgevoerd worden. De overige, in de gaswandketel ingebouwde regel- en veiligheidsorganen, vereisen geen onderhoud.