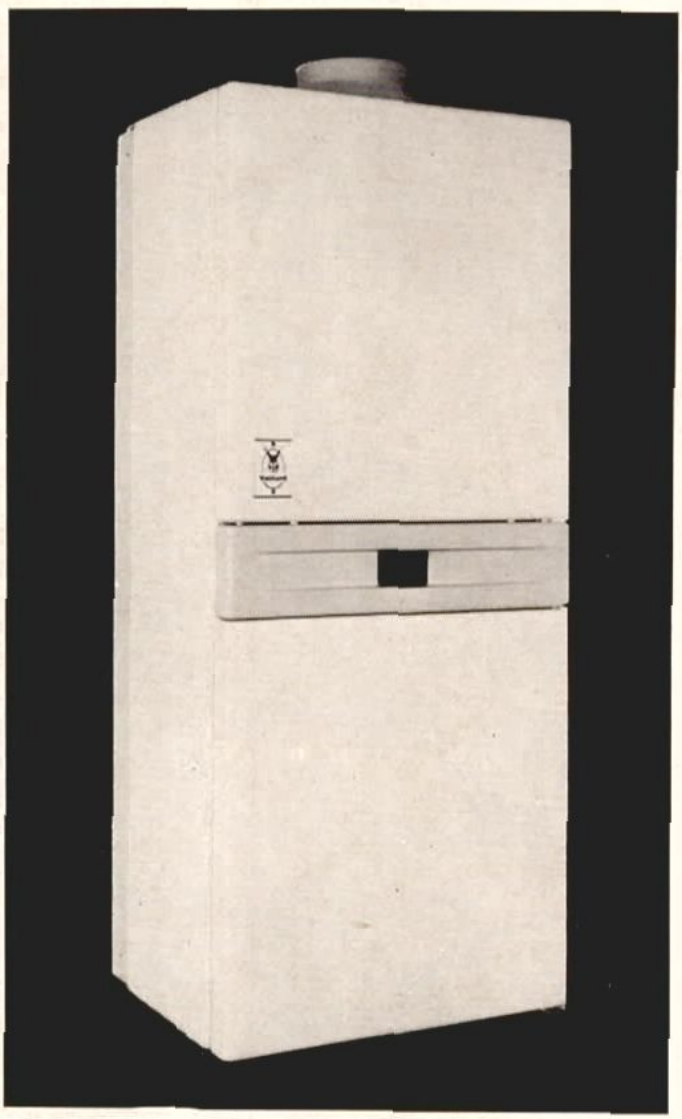
Vaillant

Aanwijzingen voor het gebruik en installatie



Vaillant Combi-gaswandketels

VCW 15/3 T3 W
VCW 20/3 T3 W

met elektronische regeling

voor kamerthermostaat 24 V

Onze apparaten dienen door de erkende installateur conform NEN 1078 en NEN 3028 te worden aangesloten. Deze is verantwoordelijk voor de naleving van de bestaande installatie-voorschriften en normen.

U gelieve dit exemplaar na installatie aan Uw client te overhandingen.

80 53 75 NL 06

Inhoud

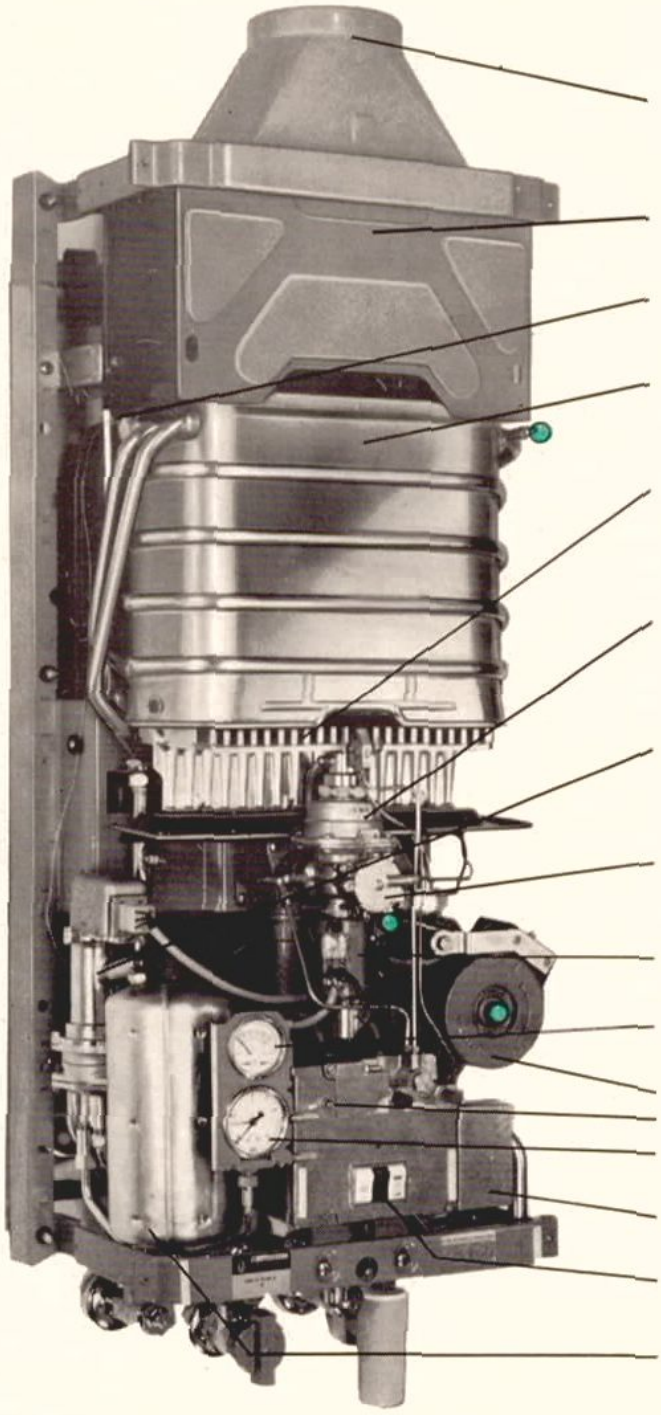
		blz.
1	Typen	2
2	Opbouw en maten	3 – 4
3	Gas- en water-installatie	5 – 8
4	In bedrijfstelling en bediening	9 – 10
5	Assembleren	11 – 12
6	Pomp	13
7	Gasinstelling	14 – 16
8	Elektrische installatie	17
9	Gegevens voor de VCW.../3 T3W	18
10	Controle en onderhoud	19
11	Technische gegevens	20

1 Typen

Type-aanduiding	Instelbare capaciteit verwarming		Capaciteit warm water	
	kcal/h	kW	kcal/min	kw
VCW 15/3 T 3 W	tot 15220	tot 17,7	255	17,7
VCW 20/3 T 3 W	tot 19440	tot 22,6	325	22,6
		eletronisch geregeld		

2 Opbouw en maten

2.1 Samenstelling van de Vaillant Combi-gaswandketel VCW../3 T3W

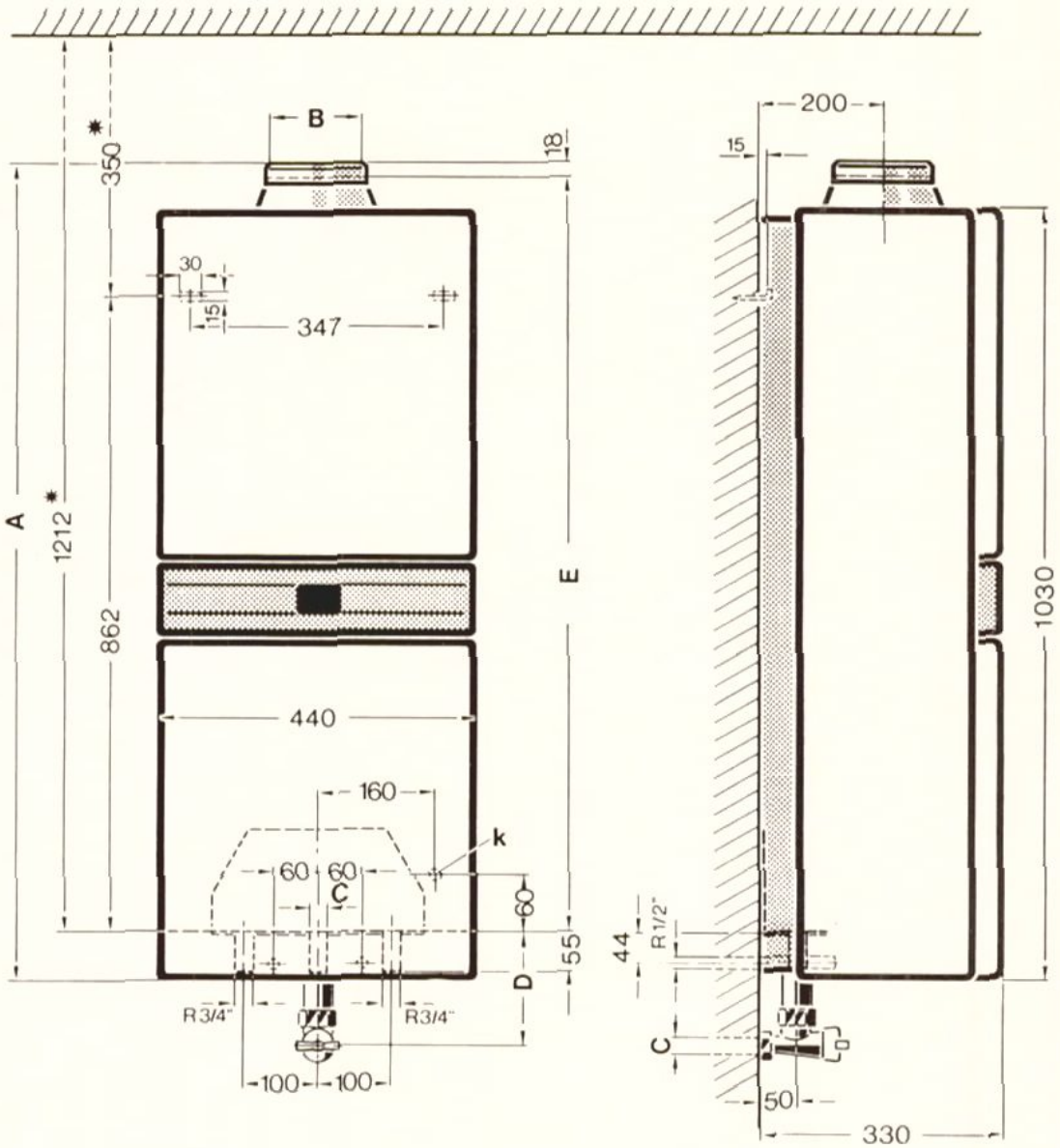


● Ontluchtingsschroeven

Afb. 1

Het afgebeelde toestel is de VCW 20/3 T3 W. Voor de Vaillant Combi-gaswandketel VCW 15/3 T3 W geldt dezelfde opbouw, waarbij de trekonderbreker, het verwarmingslichaam, de normgasbrander en de gashoeveelheidsregelaar, aangepast zijn aan de capaciteit van het apparaat.

2.2 Toestelafmetingen



Afb. 2

K = kabelaansluiting

*) Kleinste maat voor het uitbouwen van het expansievat, om installatietechnische redenen kan een andere afstand noodzakelijk zijn.

maten in mm	A	B	C	D	E
VCW 15/3 T3 W	1061	114	R¾"	210	980
VCW 20/3 T3 W	1095	134	R1"	220	1014

De maataanduidingen zijn, met inbegrip van de knelkoppellingen voor gas, aanvoer en retour.
Vaillant Combi-gaswandketels in flessengasuitvoering hebben een gasaansluiting van 12 x 1 mm.

3 Gas- en water-installatie

3.1 Voorschriften en richtlijnen.

Voor het installeren van C.V.-instalaties met de Vaillant 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 opstelling en ingebruikneming 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 geinstalleerd worden in een ruimte met agressieve dampen (kapsalons e. a.).

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

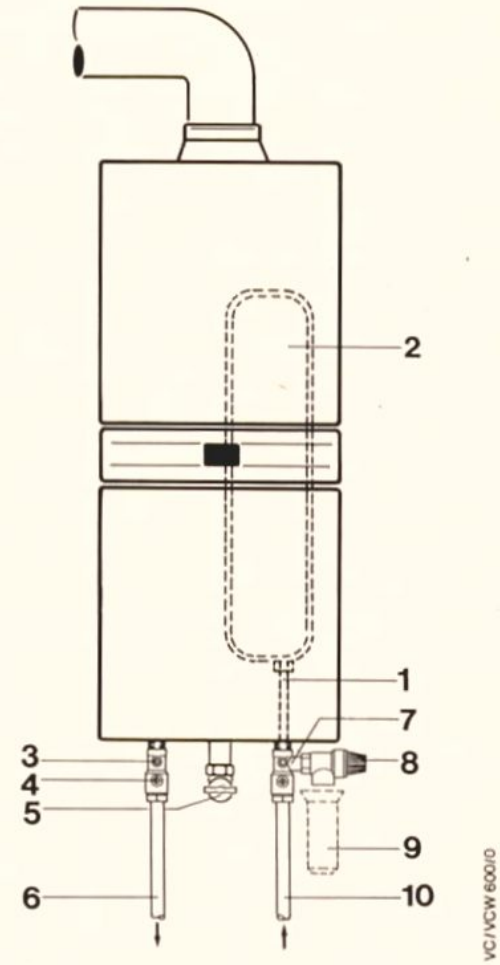
Bij inbouw in een nis of kast dient men er op te letten, dat er voor onderhoud of serviceverlening voldoende ruimte aanwezig is.

De toestel-aansluitmaten vindt men in afb. 2.

3.2 Installatievoorbeeld.

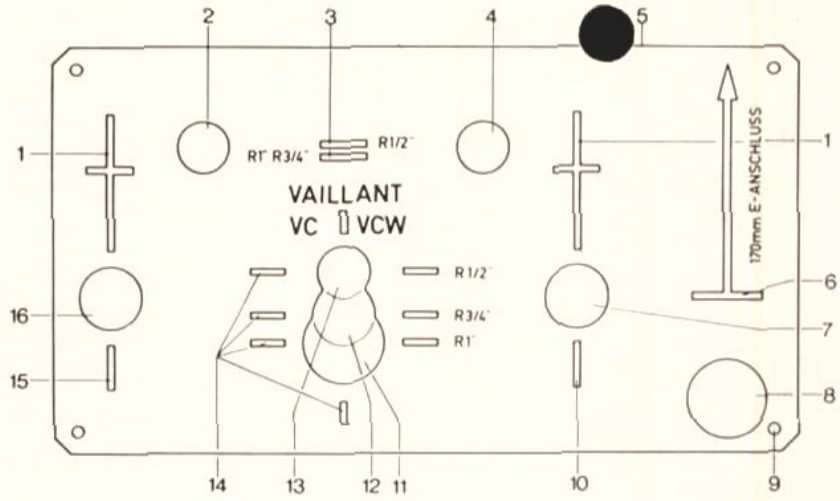
Afb. 3

1 Aansluitleiding expansievat
2 Expansievat
3 Aftapventiel
4 Vaillant afsluiter (Garn.no. 9327, 9326)
5 Gasstopkraan
6 Aanvoer
7 Aftapventiel
8 Veiligheidsoverstortventiel ½" (Garn. no. 9380)
9 Syphon (Garn. no. 376)
10 Retour



3.2.2 Prefab in ru[redacted]ouw

1 Bovenzijde afsluiter
2 Warmwater R ½"
3 Bovenzijde gasstopkraan
4 Koudwater R ½"
5 Onderzijde van het aansluitgarn.
6 Uitgang voor het bepalen van de elektrische aansluiting
7 Afvoerderleiding
8 Overloop-syphon
9 Openingen voor bevestiging van montageschabloon
10 Midden van de retourleiding
11 Gas R 1" (VCW 20)
12 Gas R ¾" (VCW 15)
13 Gas R ½" (VC 8)
14 Midden van de gasleiding
15 Midden van de aanvoerleiding
16 Aanvoerafsluider ¾"



Afb. 4

Het toepassen van het montageschabloon en de aansluitconsole.

Het montageschabloon dient ter bepaling van de aansluitingen voor gas, koud en warmwater.

Voorts geeft het de plaats aan voor de aanvoer-, retour- en overstortleiding van de verwarming. De kabeluitgangen van de elektrische aansluiting zijn eveneens aangegeven.

Het is bijzonder geschikt voor het voorinstalleren van de leidingen in de nieuwbouw. De aansluitconsole dient voor het aanbrengen en bevestigen van het toestel op de bepleisterde resp. betegelde muur. Het is belangrijk dat de console niet alleen als montagehulpstuk, maar ook als dragend deel solide aan de wand bevestigt, deel uitmaakt van de installatie.

De console dient o.a voor het aanbrengen van gas, aanvoer en retour van de verwarming, zonder dat hiervoor het apparaat aan de wand bevestigd moet zijn.

Installeren van de aanvoer-, retour- en overstortleiding voor de verwarming volgens het montageschabloon. Het montageschabloon kan voor alle typen gebruikt worden.

Men dient er op te letten, dat naar gelang het toegepaste toestel, gebruik wordt gemaakt van de juiste, op het montageschabloon aangegeven markeringen en openingen.

3.2.3 Eindmontage van de aasluitingen

a) Na het bepleisteren respt. betegelen van de wand, de gasstopkraan op 50 mm van de wand aanschroeven.

b) Aansluitconsole met afstandstuk „Gas" m.b.v. een waterpas uitrichten en aan de wand bevestigen.

Het afstandsstuk „Gas" is door het aanbrengen van een verloopstuk voor de gasaansluiting R ½", R ¾" resp. R 1" te gebruiken.

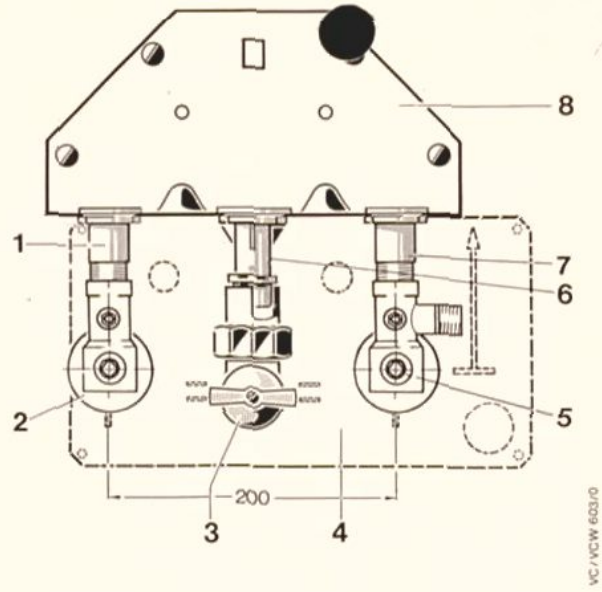
c) Aanvoer- en retourleiding onder een wandafstand van 50 mm met toepassing van de Vaillant afsluiters aanbrengen tot de afstandstukken „Verwarming" (aanvoer links retour rechts) afb. 5.

d) Het toestel heeft ½" aansluiting voor een overstortventiel afgesteld op een druk van 2,5 bar. Zie afb. 3 (blz. 5).

e) Afstandstukken van de aansluitconsole verwijderen.

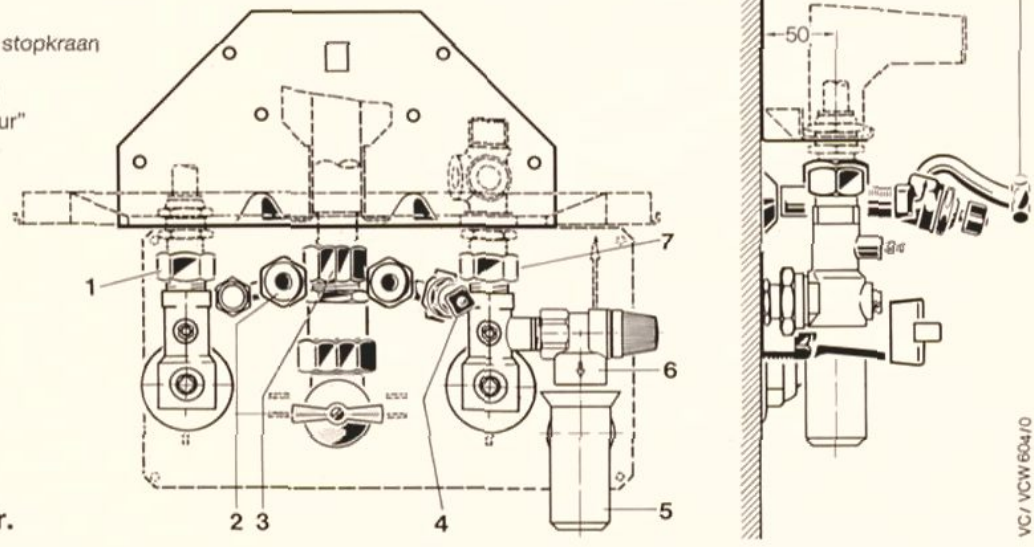
Afb. 5

1 Aafstandstuk „Verwarming" (aanvoer)
2 Vaillant afsluiter
3 Gasstopkraan
4 Vaillant montageschabloon
5 Vaillant afsluiter
(Met aansluiting voor veiligheidsverstortventiel)
6 Afstandstuk „Gas"
7 Afstandstuk „verwarming" (retour)
8 Vaillant aansluitconsole (garn. no. 373)



Afb. 6

1 Knelkoppeling R ¾" „Aanvoer"
2 Warmwateraansluiting
3 Knelkoppeling „Gas"
4 Koudwateraansluiting met stopkraan
5 Overloopsyphon
6 Veiligheidsoverstortventiel
7 Knelkoppeling R ¾" „Retour"



Installatie in de muur.

3.2.4 Aanbrengen van het toestel

a) Onderdelen voor koud- en warmwateraansluiting op 175 mm wandafstand vastschroeven. De h.o.h.-afstand van de beide aansluitdraadeinden aan het watergedeelte van de Combigas-wandketel bedraagt 70 mm.

b) De gasaansluitknelkoppeling verwijderen, de gasaansluiting van de Gaswandketel vast monteren met de uitgang van de gasstopkraan.

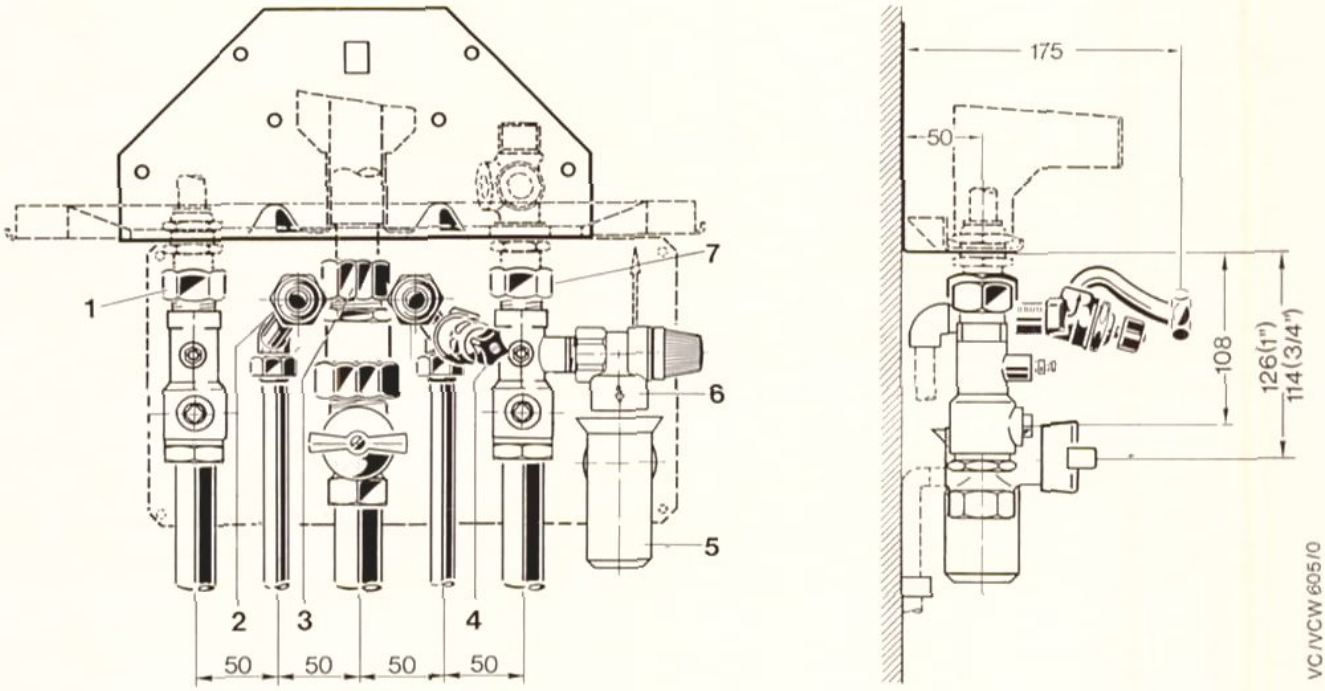
Uitgang van de knelkoppeling los op de gasstopkraan schroeven (Afb. 7).

c) De beide knelkoppelingen ¾" (voor aanvoer en retour) in de Vaillant afsluiter of eventueel andere gebruikte aansluitarmaturen vastdraaien (Afb. 7).

d) De Gaswandketel op de aansluitconsole plaatsen en hierbij de aansluitpijpen in de knelverbindingen voor gas, aanvoer en retour steken. De Gaswandketel stevig aan de muur bevestigen (gewicht van het toestel ca. 50 kg).

e) Moeren aan de aansluiting van de gasstopkraan, van de koud- en warmwateraansluitingen en ook de 3 knelkoppelingen voor gas, aanvoer en retour vastdraaien.

Afb. 7



3.2.6 Het Vaillant expansievat:

Het expansievat, inhoud 7,5 l, is door de fabriek in de Vaillant gaswandketels ingebouwd.

Het wordt als membraan-drukexpansievat in gesloten verwarmingsinstallaties tot een max. druk van 2,5 ato gebruikt.

Bij het later vullen van de verwarmingsinstallatie moet het expansievat d.m.v. de op het hoogste punt aangebrachte ontluchtingsnippel ontlucht worden.

Het expansievat kan verwisseld worden, zonder het toestel de verwijderen, in de meeste gevallen zal het noodzakelijk zijn (ruimtegebrek) hiervoor de bovenste framebeugel en stralingsplaat te demonteren. De beide bevestiginsschroeven en de aansluitkoppeling losdraaien en het expansievat met de aansluitleiding naar boven toe uitnemen.

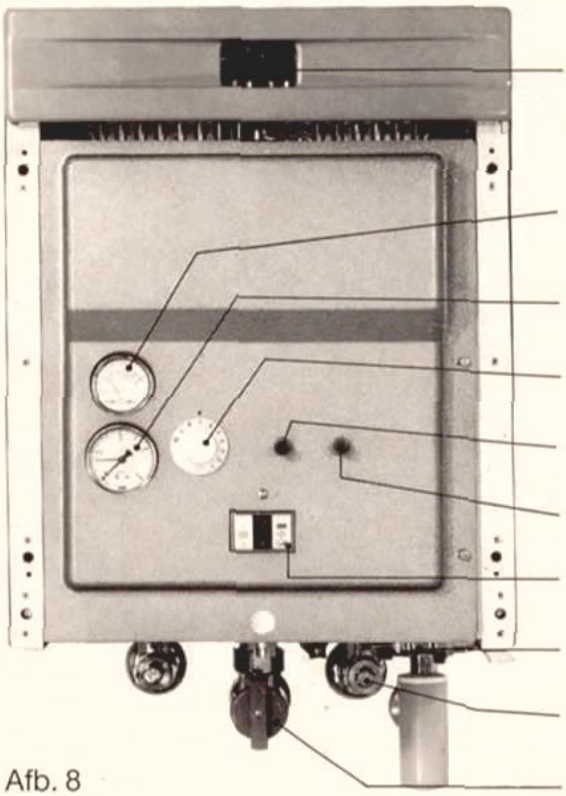
De moegelijkheid van verwisselen bestaat alleen wanneer er tussen de bovenzijde van het apparaat en het plafond een ruimte aanwezig is van minstens 350 mm. Zie afb. 2 (blz. 5).

Technische gegevens

Vaillant expansievat voor VCW	
Voordruk	0,75 bar
Nuttige inhoud	3,5 l
max. waterinhoud voor verwarmingsinstallaties*)	90/70°C 150 l

*) Bij een grotere waterinhoud is de montage mogelijk van een extra in de handel verkrijgbaar zelfde type expansievat b.v. in combinatie met het overstortventiel aan de zijwaarts uitgang van de Vaillant afsluiter garn. no. 9327.

4 In bedrijfstelling en bediening



Afb. 8

Bij in bedrijfstelling moeten gasstopkraan, koudwaterstopkraan en de ingebouwde afsluiters volledig geopend worden. Gedurende het vullen van de installatie moet de gaswandketel d.m.v. de aanwezige ontluchtingsnippel (zie pag. 4) ontlucht worden.

Daartoe dienen de nippels maar 1 tot 2 slagen losgedraaid te worden. Bij in bedrijfstelling de hieronder beschreven inschakelvolgorde in acht nemen.

4.1 Drukknop van de thermoelektrische aansteekbeveiliging (groen) indrukken. Aansteekbrander aansteken en de drukknop ca. 10 sec. ingedrukt houden. Gedurende deze tijd neemt de thermostroom voldoende toe en houd zelfstandig de waakvlamgasklep geopend. Mocht na het loslaten van de drukknop de aansteekbrander weer uitgaan, dan moet de hiervoor beschreven ontstekingsvolgorde herhaald worden, en de aansteekbranderdrukknop iets *langer dan 10 sec. ingedrukt houden. Is het* toestel langere tijd buiten bedrijf geweest, dan kan er lucht in de aansteekbranderleiding zijn. Het duurt dan enige seconden voor er ontvlambaar gas uit de aansteekbrander stroomt.

4.2 Verwarmingsschakelaar en eventueel de zomer-winterstand schakelaar indrukken.

4.3 Ketelwaterthermostaat op de gewenste aanvoertemperatuur instellen.

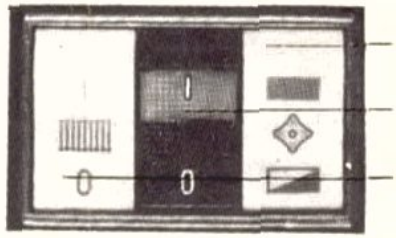
Weers-gesteldheid	Aanvoer-temperatuur	Ketelwater-thermostaat
Overgangstijd	ca. 60°C	1–2
Matige koude	ca. 75°C	3–4
Strenge koude	ca. 90°C	7–8

De Vaillant gaswandketels worden geleverd met een waterthermostaat tot 90°C.

Voor de temperatuurinstelling van de aanvoertemperatuur, bevinden zich op de instelschijf de cijfers 1-8. Het cijfer 1 komt overeen met een aanvoertemperatuur van ± 60°C, het cijfer 3 ± 75°C en het cijfer 8 ± 90°C. Tussenstanden geven tussentemperaturen.

4.4 De kamerthermostaat op de gewenste temperatuur instellen

De aanwarming begint via de kleine kringloop (kortsluitleiding) in het toestel. Na het bereiken van een aanvoertemperatuur van ca. 60°C, d.w.z. wanneer het toestel zelf op temperatuur is, wordt de totale warmtehoeveelheid naar het C.V.systeem gevoerd.



Zomer-winterstand schakelaar,
(■ zomerstand, ◪ winterstand)
Hoofdschakelaar (met controlelamp).

Verwarmingsschakelaar,

Afb. 9

Wanneer de installatie voor de eerste maal korte tijd in bedrijf is geweest de gehele installatie aftappen. Deze handeling zal minstens éénmaal, voor het definitieve vullen, herhaald moeten worden om eventuele lasresten, hennep, kit enz. uit de leidingen te verwijderen. Het ontluchten van de installatie dient nauwgezet uitgevoerd te worden.

Bij continubedrijf ontlucht de gaswandketel zelfstandig, over het gemonteerde automatische ontluchtingsventiel.

Met de zomer-winterstand schakelaar kan de werkingswijze van de warmwatervoorziening gekozen worden.

In de stand „winter" gaat de Combi-gaswandketel alleen in bedrijf als de verwarming warmte vraagt, of als warmwater getapt wordt.

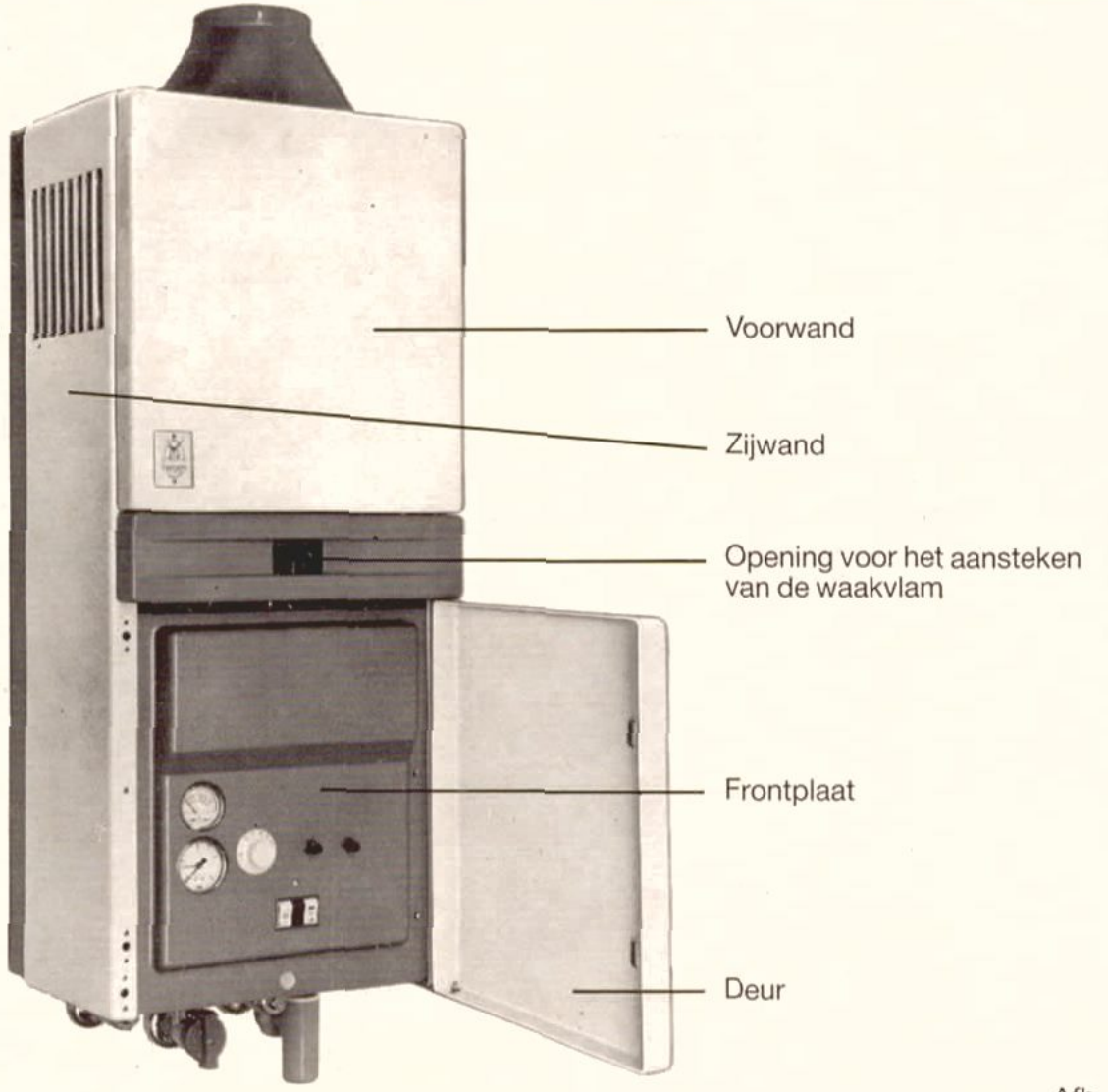
Daardoor koelt gedurende langere verwarmingspauzen, b.v. in de zomer de warmtewisselaar af, zodat er eerst na een bepaalde aanlooptijd warmwater beschikbaar is.

In stand „zomer" is er continu heet water beschikbaar, ook wanneer het verwarmingsgedeelte buiten bedrijf is (bijv. in de zomer). Voor het vullen van het bad of om te douchen verdient het aanbeveling de zomer-winterstand schakelaar dienovereenkomstig te gebruiken.

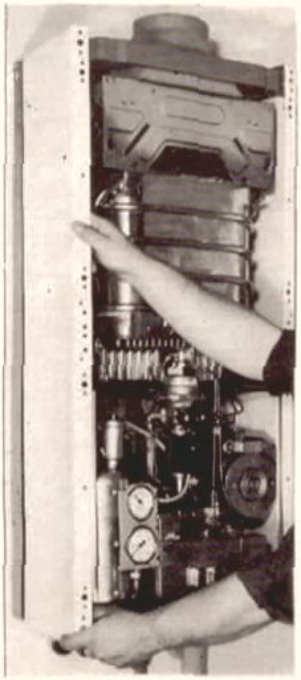
4.5 Buitenbedrijfstelling

Bij buitenbedrijfstellen voor korte tijd is het voldoende de rode drukknop van de thermoelektrische aansteekbeveiliging (zie afb. 13) in te drukken. Bij buitenbedrijfstellen voor langere tijd hoofdschakelaar uitschakelen, gasstopkraan en koudwaterstopkraan sluiten.

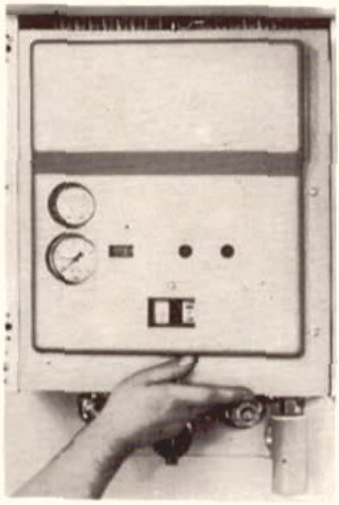
5 Assemeren



Afb. 10



Afb. 11



Afb. 12

5.1 Aanbrengen van de zijwanden.

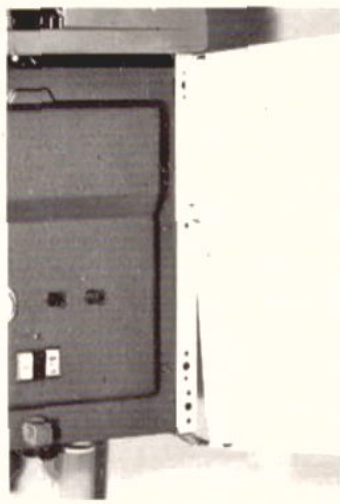
De beide zijwanden van voren op de gaswandketel schuiven afb. 11, en met de montageschroeven aan beide beugels bevestigen.

5.2 Aanbrengen van de frontplaat.

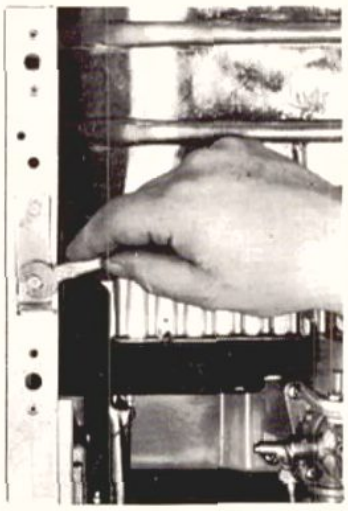
De frontplaat aan de voorzijde opzetten (afb. 12) en de zich daarachter bevindende strip naar rechts schuiven, en met de twee schroeven vastdraaien, tevens de schroef boven de hoofdschakelaar vastzetten. Als laatste de knop van de ketelthermostaat aanbrengen.



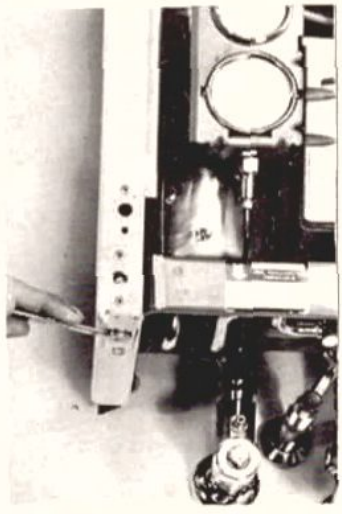
Afb. 13



Afb. 14



Afb. 15



Afb. 16

5.3 Aanbrengen van de voorwand

De voorwand met de onderzijde over de scharnierschroef schuiven en met de vier drukstiften in de openingen van de zijwanden drukken (afb. 13).

5.4 Aanbrengen van de deur

De deurbevestigingen zijn aan de rechterzijde van het apparaat aangebracht. (Deur naar rechts draaiend).

De inbouw van de deur geschied als volgt:

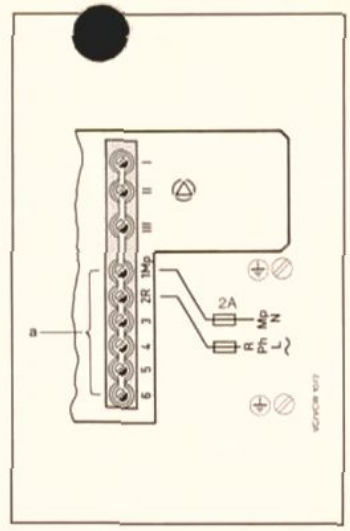
De deur in de bovenste scharnierschroef zetten en de deur met de tweede scharnierschroef aan het onderste scharnierpunt bevestigen (Afb. 14).

5.5 Ophang veranderen van de deur

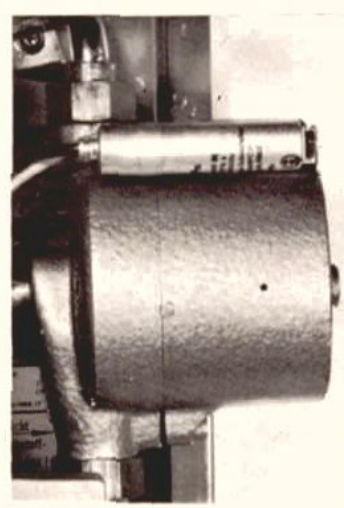
De deur kan op de volgende wijze links omdraaiend gemonteerd worden. De beide scharnierstukken naar de linkerzijde omzetten (Afb. 15), de bovenste scharnierschroef indraaien, de voorwand weer aanbrengen. Deur inzetten en met de onderste scharnierschroef vastzetten (Afb. 16).

6 Pomp

De pomp is in twee rubber koppelingen opgehangen en kan bij eventuele onderhoudswerkzaamheden opzij gedraaid worden (afb. 18). De pomp zelf vergt geen onderhoud en wordt door uitdraaien van de schroef, aan de voorzijde van het motorhuis ontlucht.

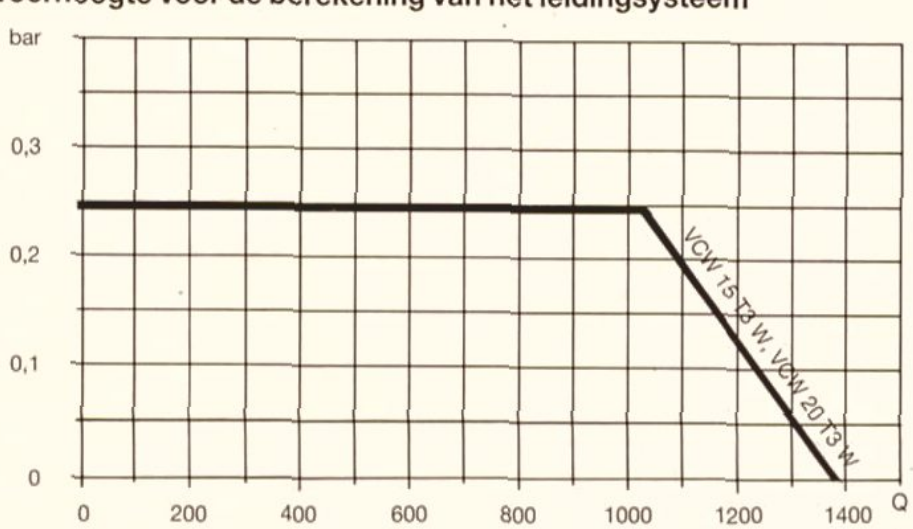


Afb. 17



Afb. 18

Restopvoerhoogte voor de berekening van het leidingsysteem



Afb. 19

7 Gas-instelling

In de praktijk komt het voor dat de plaatselijke gasdrukken kunnen verschillen, daardoor wordt op de fabriek volgens een gemiddelde waarde de gasdruk ingesteld. Voor een storingsvrije werking en een lange levensduur van de gaswandketel is het zeer belangrijk dat een afstelling van de gashoeveelheid of brander volgens de plaatselijke – landelijke norm op de als volgt beschreven wijze wordt uitgevoerd.

De gaswandketel in flessengas uitvoering is geschikt voor een gasdruk van 300 mm wk. Afstelling op belasting is daardoor niet noodzakelijk.

Voor de juiste instelling moet de calorische bovenwaarde van de gassort bekend zijn. Uit de hiernavolgende tabel kan dan de gashoeveelheid in l/min. afgelezen worden. Het gasverbruik kan bij de gasmeter opgenomen worden. Om een grotere nauwkeurigheid te verkrijgen is het aan te bevelen het gasverbruik gedurende langere tijd, bijv. 3 min. op te nemen.

Dan geldt: $\frac{\text{afgelezen gashoeveelheid}}{3\ (\text{min.})}$

Gashoeveelheid l./min.

Door volgens de branderdruk in te stellen wordt een eenvoudige en snelle instelling van de nominale belasting verkregen.

Hiervoor bevindt zich aan de brander een drukmeetnippel, waaraan een U-buis of manometer aangesloten kan worden.

In de hiernavolgende branderdruktabel zijn de verschillende branderdrukken vermeld.

Daar de instelling naar branderdruk kan leiden tot onnauwkeurigheden is het aan te bevelen een nacontrole via de gasmeter uit te voeren.

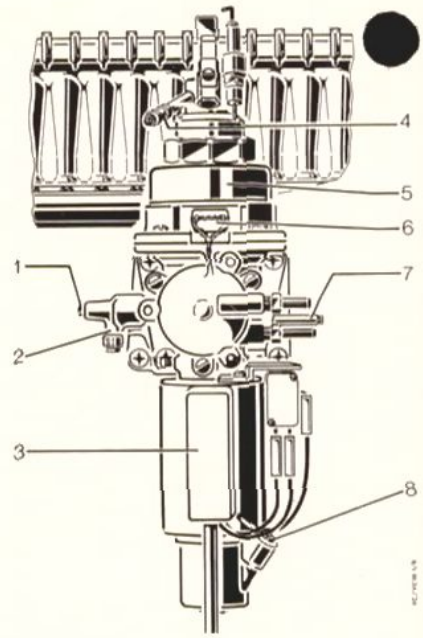
De gasinstelling

D.m.v. het capaciteit splaatje controleren of de gaswandketel aan de gassoort ter plaatse voldoet.

De gas-waterstopkraan en verwarmingsafsluiters volledig openen.

Attentie !

Een goede gasinstelling kan eerst dan plaatsvinden wanneer de benodigde gasdruk (zie technische gegevens op de laatste pagina) ook werkelijk aanwezig is. Is de druk lager dan vermelde waarde, zonodig het gasbedrijf waarschuwen. Er mag dan niet op nominale belasting ingesteld worden. Bij gebruik van flessengas (butaan/propaan) moet de aansluitdruk ca. 300 mm wk bedragen. Het vlammenbeeld moet normaal en rustig zijn en zonder terugslag.



Afb. 20 VCW T3 W

1 Aansteekbrander-regelschroef
2 Aansteekbrander-filter
3 Afdekkap
4 Gasdrukmeetpunt
5 Gashoeveelheidsregelaar
6 Zegelplaatje (met daaronder de gasinstelschroef)
7 Gasvoordrukmeetpunt
8 Instelschroef voor de ontstekingssnelheid

7.1 Instelvolgor[illegible]

Controleren of de Vaillant Combi-gaswandketel is ingericht voor het ter plaatse aanwezige gas.

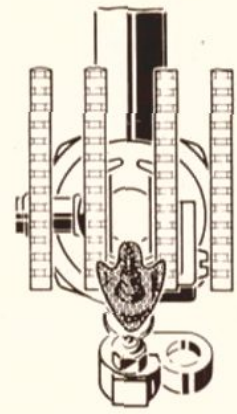
7.2 Instellen van de aansteekbrander

De grootte van de waakvlam wordt door de waakvlaminspuiter bepaald, daarnaast kan de grootte van de vlam d.m.v. de regelschroef (afb. 20) aan het aansteekbranderfilter, in geringe mate ingesteld worden.

De aansteekvlam (zie afb. 21) wordt gevormd door een vlam die het thermoelement van de thermo-electrische beveiliging verhit en twee zijwaarts gerichte vlammen voor het ontsteken van de hoofdbrander. Bij een normaal vlammenbeeld, onsluit de middelste vlam – zoals afgebeeld – het thermo-element terwijl de beide ontsteekvlammen niet mogen afblazen. De beoordeling van de aansteekvlam resp. naregeling wordt uitgevoerd bij uitgeschakelde hoofdbrander (hoofdschaklaar uit).

7.1.2 Instellen van de hoo[illegible]rander

De voorinstelling van de Vaillant gaswandketel wordt uitgevoerd volgens de branderdrukmethode en de eindcontrole met eventuele instelling m.b.v. de gasmeter volgens de gashoeveelheidsmethode.



Afb. 21
Aansteekbrander

7.2 Gasinsteltabel
voor VCW.../3 T3 W

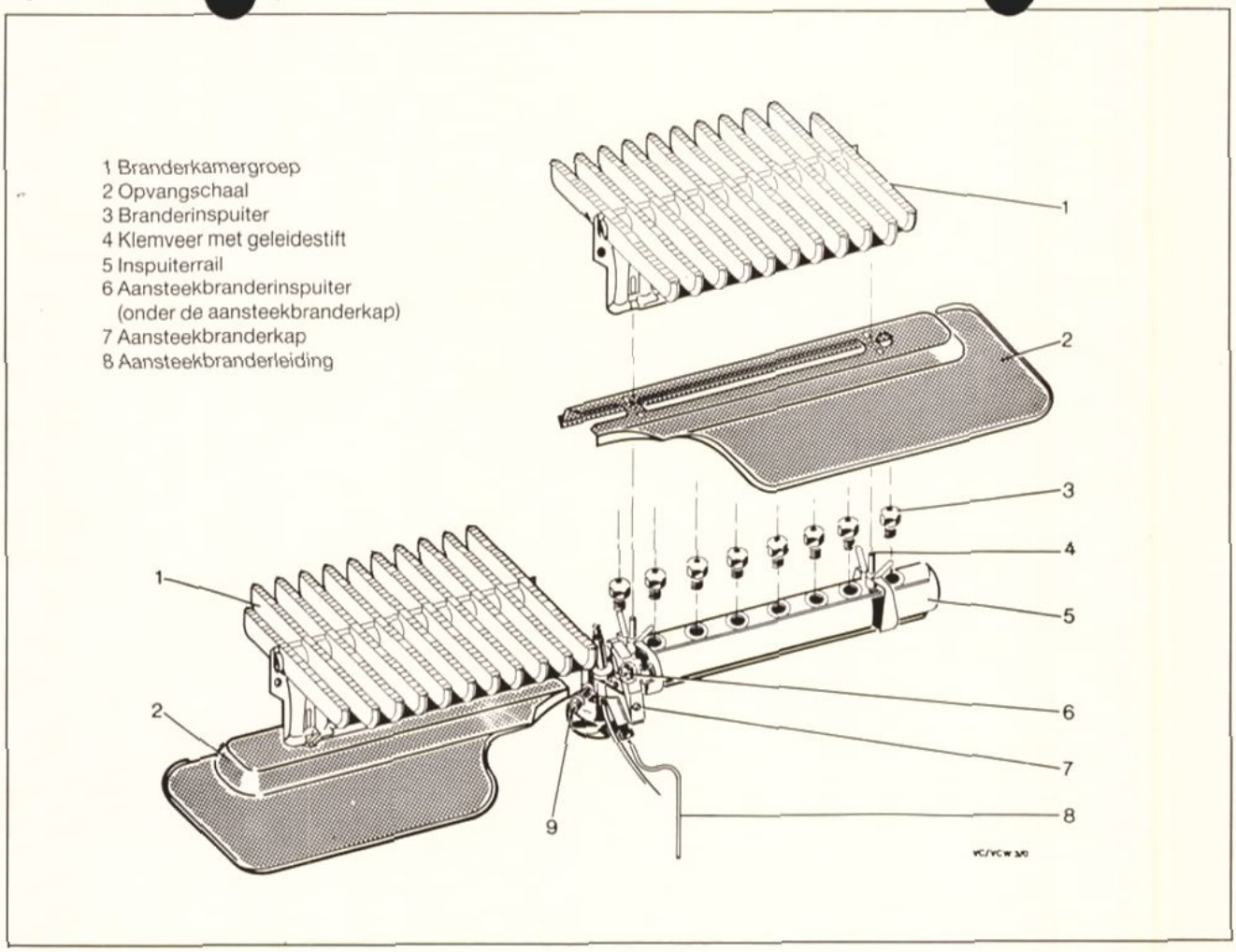
Toestel type	In te stellen gasverbruik (15°C, 760 Torr) bij Aardgas A 25, cal. bovenwaarde van 33,3 MJ/m³	In te stellen branderdruk bij Aardgas A 25
VCW 15/3 T3 W	39,2 l/min	3,4 mbar
VCW 20/3 T3 W	50,1 l/min	4,6 mbar

De Vaillant Combi-gaswandketels VCW... moet voor de warmwatervoorziening aan de gashoeveelheidsregelaar de netto cap. ingesteld worden.

7.3 Langzame ontsteking

Instellen van de langzame ontsteking. Door de in het onderste gedeelte van de gasmagneetklep aangebrachte instelschroef 8 afb. 20 kan de ontsteking van de hoofdbrander beinvloed worden. Door het naar links draaien van de instelschroef wordt een snellere en door het naar rechts draaien van de instelschroef een langzamere ontsteking verkregen.

Opbouw van de dgasbrander



Afb. 22

Ombouwdelen	Toestel type	Aantal	Gassoort	
			Aardgas	PB
Inspuiters	VCW 15/3 T3 W VCW 20/3 T3 W	10 14	} 7/170	7/075 7/075
Aansteekbrander Inspuiter		1	34	18

De onderdelen zijn met de in de tabel vermelde waarde gestempeld.

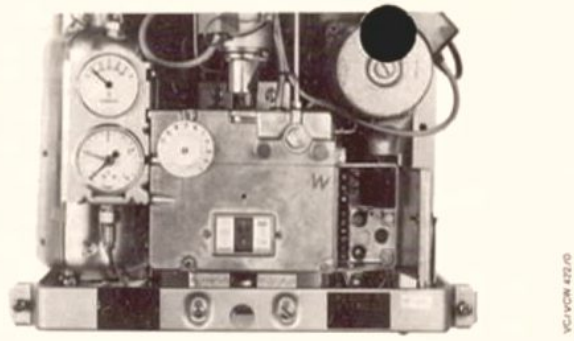
8 Elektrische installatie

De Vaillant gaswandketel is compleet bedraad en gereed voor aansluiting. In de schakelkast is een bedradingsschema aanwezig.

Volgens NEN 1010 en de plaatselijke voorschriften en normen hoeft de installateur nu alleen de netspanning en eventueel een kamerthermostaat aan te sluiten.

Door de installateur hoett eventueel een kamerthermostaat. Het toestel aansluiten op de spanningsvoorziening (contactstop-wandcontactdoos).

Het klemmenkastje is na het afnemen van het frontpaneel (knop ketelthermostaat verwijderen en bevestigingsschroeven losdraaien) te bereiken (afb. 23).

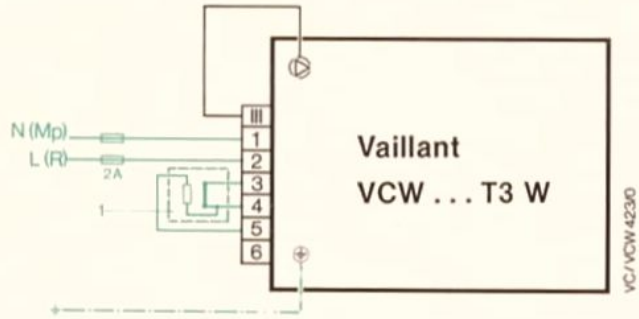


Afb. 23

——— = Te installeren bedrading.

1 Kamerthermostaat (24 V)

a Zekering (ingebouwd)
b Klemmenstrook



Afb. 24

8.1 Regeling van de ruimtetemperatuur

8.1.1 Regeling met een kamerthermostaat

De aansluiting van de kamerthermostaat dient volgens afb. 24 uitgevoerd te worden. Het is aan te bevelen, de Vaillant kamerthermostaat met versnellingsweerstand de Vaillant klokthermostaat met nachtverlaging volgens de bij de thermostaten gevoegde installatievoorschriften te installeren. De kamerthermostaat moet op een binnenwand, die niet door zonnestraling of tocht beinvloed wordt in de meest gebruikte ruimte aangebracht worden. Is de kamerthermostaat bij het proefstoken van de installatie niet aangesloten, dan is het noodzakelijk voor in bedrijfstelling van het toestel, dat de aansluitklemmen 3 en 4 doorverbonden worden. Bij latere aansluiting van een kamerthermostaat moet deze doorverbinding weer verwijderd worden.

„In verband met de toepassing van een kamerthermostaat, waarvan de versnellingsweerstand in serie geschakeld is, wijzen wij erop, dat de belasting van het kamerthermostaatcircuit 20 mA is."

„Klokthermostaat, waarvan de klok d.m.v. een automatisch oplaadbare batterij van spanning wordt voorzien, kunnen niet worden toegepast!"

8.1.2 Regeling met thermostatische radiatorkranen

Worden voor een aparte temperatuurregeling per ruimte thermostatische radiatorkranen (zoals Vaillant VRH) toegepast, dan moet eveneens een doorverbinding tussen klem 3 en 4 van de Gaswandketel aangebracht worden. Worden voor alle radiatoren thermostatische radiatorkranen toegepast, is de montage van één resp. twee driewegkranen nodig, om de minimale waterdoorstroomhoeveelheid in stand te houden. Omdat de VCW.../3 T3 W door een ingebouwde automatische kortsluitklep onafhankelijk is van een minimum waterdoorstroomhoeveelheid, is de inbouw van een dreiwegkraan niet nodig. Een optimale regeling met thermostatische radiatorkranen verkrijgt men, wanneer de aanvoertemperatuur aangepast wordt aan de weersomstandigheden en jaargetijden (zie blz. 9).

8.1.3 Regeling met thermostatische radiatorkranen en automatische nachtverlaging door een klokthermostaat

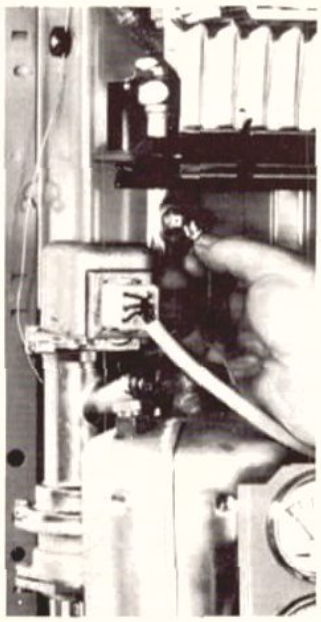
Het verdient aanbeveling om de verwarming in alle vertrekken door thermostatische radiatorkranen te regelen. Gedurende de nachtverlagingstijd kan de Vaillant klokthermostaat „Calotrol" de regeling overnemen.

9 Gegevens voor de VCW.../3 T3 W

Afwijkende technische gegevens van de VCW.../3 T3 W zijn hierna vermeld. Verschillende andere gegevens zijn op de voorgaande pagina's vermeld.

9.1 Gasinstelling

Voor de instelling moet de N.T.C.-voeler (afb. 25) – in de aanvoer onder her binnenwerk, verwijderd worden.



Afb. 25

Het toestel werkt nu zonder regeling van de aanvoertemperatuur, en de gasinstelling wordt niet door de constante regeling van de brander onderbroken.

Dan wordt het toestel zoals vermeld op pag. 14 - 16 vermeld, gaszijdig afgeregeld. Na afregeling moet de N.T.C.-voeler weer aangesloten worden, daar de aanvoertemperatuur anders niet geregeld wordt en het toestel uiteindelijk door de temperatuurbegrenzer uitgeschakeld wordt.

9.2 Warmwatervoorziening

De warmwatervoorziening wordt door het ingebouwde electronisch circuit volautomatisch geregeld.

Derhalve is een afregeling niet mogelijk.

Bovendien is de warmwatervoorziening niet afhankelijk van de waterdoorstroomhoeveelheid en de koudwatervoordruk, d.w.z. men kan bij de VCW.../3 T3 W de benodigde waterhoeveelheid tappen vanaf een druk van 0,2 kg/cm^2.

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

De maximale uitstroomtemperatuur bedraagt 80°C bij kleinste waterhoeveelheid.

9.3 C.V. watercirculatie

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

De kortsluitklep opent wanneer het druk verlies in het C.V systeem boven de 2,5 m wk komt.

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

9.4 Branderbesturing

Bij branderbesturing regelt het toestel electronisch in 3 trappen: tussen kleinlast en vollast modulerend, en bij geringere warmte-afname dan kleinlast wordt brander kortstondig uitgeschakeld.

10 Controle en onderhoud

Regelmatige controle len onderhoud van de Vaillant gaswandketel verhoogt de levensduur in de bedrijfszekerheid van het apparaat. Minsten éénmaal per jaar bijv. na de verwarmingsperiode, dient een onderhoudsbeurt aan het apparaat verricht te worden. Hiervoor verdient het aanbeveling gebruik te maken van een onderhoudscontract.

Voor uitvoerige gegeven verwijzen wij naar de Vaillant storingsleutel, die wij op aanvraag gaarne toezenden.

10.1 Aftappen

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

Tot dit doel worden.

1.1 de eventueel ingebouwde afsluiters in de aanvoer- en retourleiding gesloten.

1.2 de ontluchtingsschroeven aan het binnenwerk, warmtewisselaar waterwissel en aan de afsluiters openen.

1.3 de zeskantige moer onder de warmtewisselaar en het overdrukventiel van het watergedeelte verwijderen.

10.2 Schoonmaken van het binnenwerk (verwarmingslichaam)

Bij een geringe vervuiling is het over het algemeen voldoende het lamellenblock van het binnenwerk met water schoon te spoelen. Bij een sterke vervuiling – bijv. roetaanslag – wordt het binnenwerk en het lamellenblok schoongemaakt met heet water waarin een vetoplossend middel.

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

10.3 Schoonmaken van de brander

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

10.4 Schoonmaken van de warmtewisselaar

Voor het schoonmaken resp. ontketelen wordt de warmtewisselaar door het losdraaien van 4 koppelingen gedemonteerd. Voor het verwijderen van ketelsteen kan het beste gebruik worden gemaakt van een kalkoplossend middel bijv. Antikalcit. Afhankelijk van de graad van ketelsteenvorming, dienen zowel de aansluitingen van de tapspiraal (½") als van de verwarmingsspiraal (¾"), schoongemaakt te worden.

10.5 In bedrijf stellen

De installatie langzaam vullen en de aftrapresp. ontluchtingsschroeven sluiten wanneer er water uit komt. Pomp ontluchten. Het vullen moet net zo lang doorgaan tot er – bij installatie met open expansievat – water uit de overloop vat het expansievat stroomt en – bij installatie met gesloten expansievat – de noodzakelijke voordruk aan de manometer bereikt is. Installatie – zoals *op blz. 9 is beschreven – in bedrijf nemen. Na* korte tijd zonodig ontluchten en eventueel bijvullen. Gasverbruik en waterinstelling – zoals op blz. 12 tot 16 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 veiligheidorganen, vereisen geen onderhoud.

11 Technische gegevens

Type	VCW 15/3 T3 W	VCW 20/3 T3 W	
Nominaal vermogen[1)]	17,7	22,6	kW
Nominale belasting (onderwaarde)	20,7	26,4	kW
Belasting van het apparaat, voor verwarming bij VCW ... / 3 T3 W electronisch geregeld	tot 20,7	tot 26,4	kW
Nominaal vermogen voor warmwatervoorziening	17,7	22,6	kW
Aansluitwaarde:			
aardgas	+2,4	+3	m^3/h
flessengas	+1,7	+2,1	kg/h
Benodigde gasstroomdruk voor het toestel:			
aardgas	250	250	mm wk
flessengas	300	300	mm wk
Minimale waterdoorstroming (bij gesloten kortsluiteiding)	–	–	l/h
Restopvoerhoogte voor het verwarmingssysteem	2,5	2,5	m wk
Temperatuurverschil bij minimale waterdoorstroming en nominale belasting	20	20	°C
Warmwaterhoeveelheid, instelbaar aan het tappunt	1 - 5,7	1 - 7,2	l/min
Temperatuurverhoging	45	45	°C
Vereiste minimale waterdruk	0,2	0,2	ato
Electrische aansluiting	220	220	Volt
Stroomafname	120	120	Watt
Zekering (ingebouwd)	2	2	A

[1)] Bij gebruik van propaan liggen deze waarde ca. 12% lager.
Schade ontstaan door het niet opvolgen van de aanwijzingen vermeld in dit installatie en bedieningsvoorschrift, valt niet onder garantie.

Wijzigingen voorbehouden.

Schonewelle B.V., Ellermanstraat 17
Postbus 4167, 1009 AD Amsterdam, Tel.: 020 - 65 53 23
Filiaal v. d. Clusenstraat 4, 5553 EL, Valkenswaard, Tel.: 0 49 02 - 4 41 15
Filiaal Botterweg 41-43, 8042 PA-Zwolle, Tel.: 0 38 - 21 17 57
0188 Mü Printed in Germany – Imprimé en Allemagne

Vaillant®