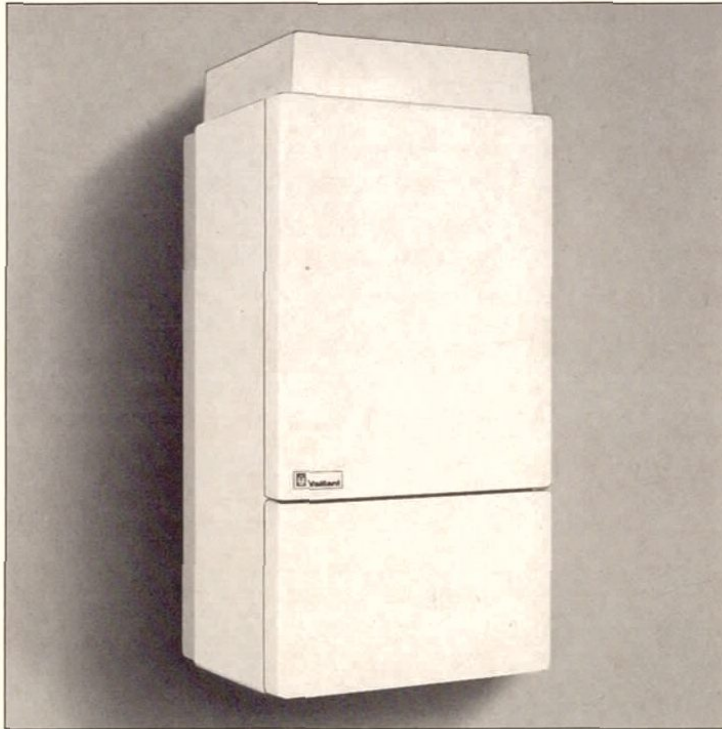


Aanwijzingen voor het gebruik en installatie



Vaillant Combi- gaswandketels

VCW NL 221 E

met elektronisch geregelde
kapaciteitsaanpassing en
elektronische ontsteking

Vaillant Compact- gaswandketels

VC NL 221 E

met elektronisch geregelde
kapaciteitsaanpassing en
elektronische ontsteking



Vaillant

Inhoud

1 Typen	blz. 2	7 Gasinstelling	blz. 19—20
2 Opbouw en Afmetingen	3— 5	8 Assembleren	21—22
3 Gas en water-installatie	6—13	9 Gegevens voor de VC/VCW . . .	23—24
4 Elektrische installatie	14—15	10 Controle en onderhoud	25—26
5 In bedrijfstelling en bediening	16—17	11 Technische gegevens	27
6 Schakeling van de pomp	18		

Belangrijk:

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 installatievoorschriften en normen.

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

1 Typen

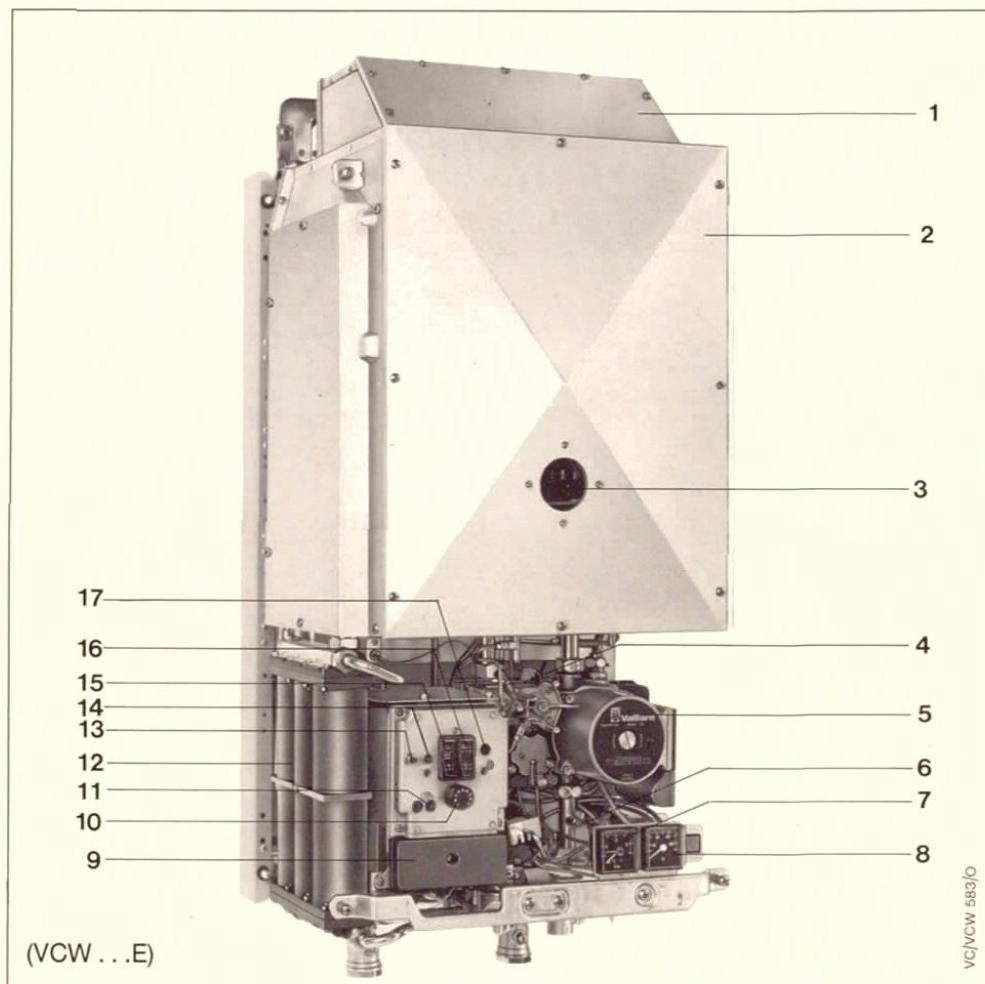
Type-aanduiding	Kapaciteit voor verwarming, elektronisch geregeld		Kapaciteit warm water	
	kcal/h	kW	kcal/min	kW
VC/VCW NL 221 E*	9460 tot 18920	11 tot 22	315	22

* Met "E": elektrische ontsteking, ionisatie.

2 Opbouw en maten

2.1 Samenstelling van de Vaillant gaswandketel

- 1 Afvoerkanaal
- 2 Verbrandingskamer
- 3 Controleopening
- 4 Gasblok met Operator
- 5 Circulatiepomp met ingebouwde Luchtafseparator
- 6 Voorkeurklep
- 7 Manometer
- 8 Ketelwater thermometer
- 9 Aansluitkast
- 10 Instelknop ketelthermostaat
- 11 Zekeringen
- 12 Tapspiraal
- 13 Ontstoringsknop
- 14 Storingslampje
- 15 Verwarmingsschakelaar
- 16 Hoofdschakelaar
- 17 Zekering



Afmetingen

- Ⓐ Muurkokers Art.-No. 271-274 voor inbouw in een voorbereikte en met een stuc-laag afgewerkte muuropening.
- Ⓐ Muurkoker Art.-No. 275 voor inbouw in een ruwe muuropening.

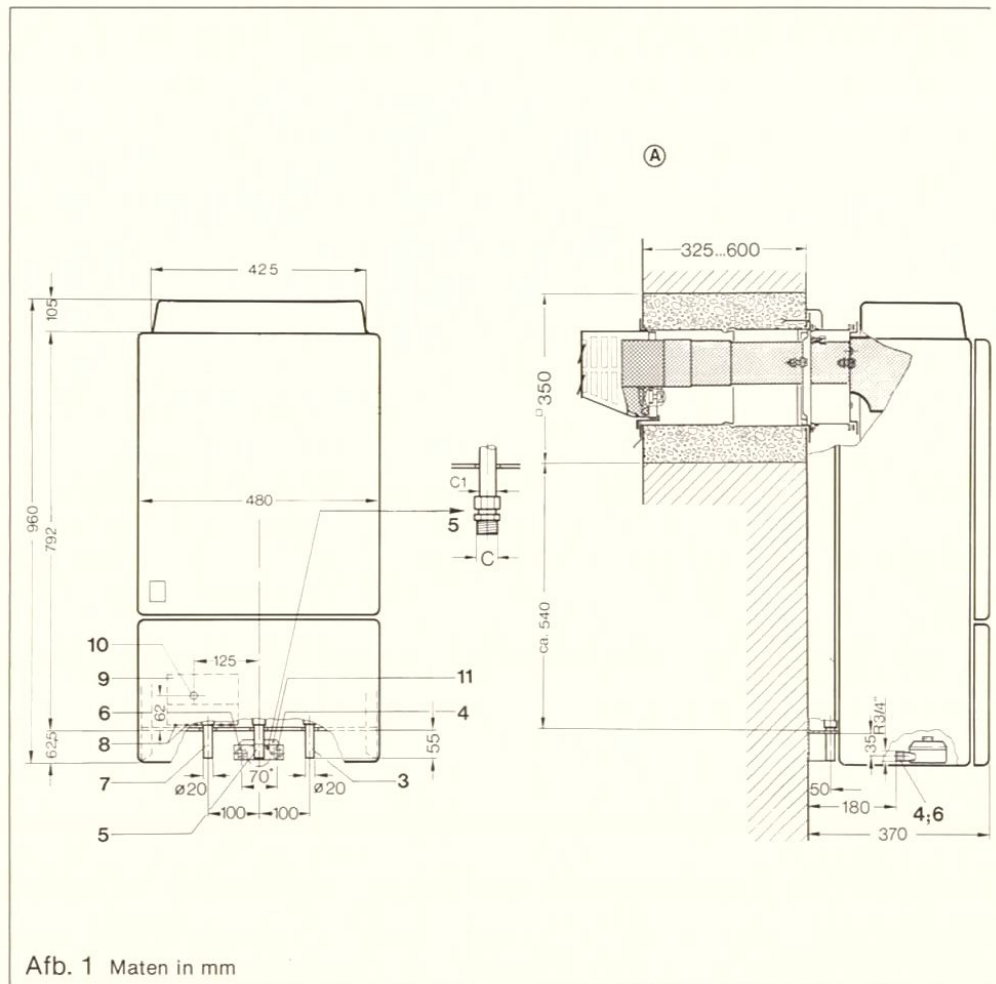
Tabel (maten in mm)

Type	C	C1
VC/VCW NL 221 E	R 1"	Ø25

- 3 Retour-aansluiting
- 4 Koudwater-aansluiting*
- 5 Gasaansluiting
- 6 Warmwater-aansluiting*
- 7 Aanvoer-aansluiting
- 8 Kabeldoorvoering (aansluitkast)
- 9 Aansluitkast
- 10 Kabeldoorvoering (netspanning)
- 11 Watergedeelte*

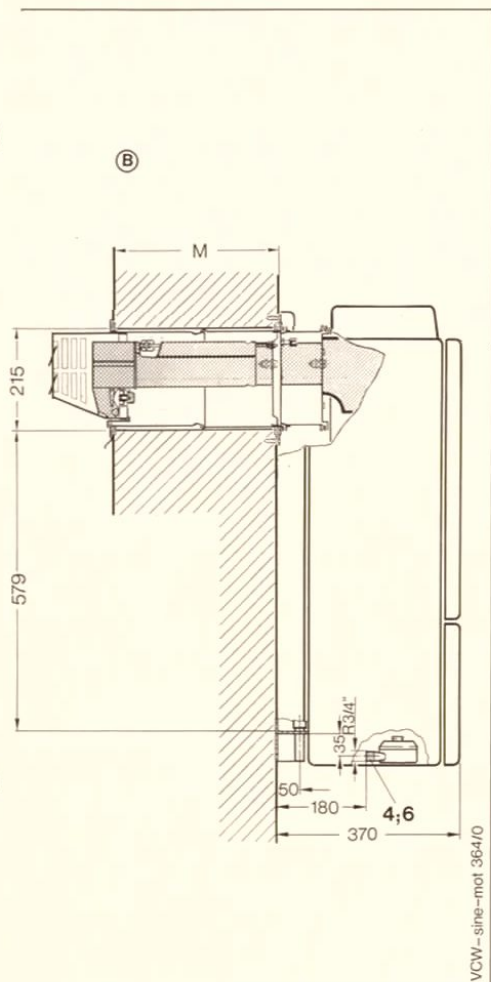
Voor het uitvoeren van onderhoudswerkzaamheden verdient het aanbeveling aan beide zijden van het toestel minimaal 100 mm vrij te laten.

* alleen VCW...E



Afb. 1 Maten in mm

Voor de verschillende muurdikten worden de muurkokers in 5 uitvoeringen geleverd.



Toestel	VCVCW 221 E	
garnituur		
Muurkokers ¹⁾	voor wanddikten	Art.-No.
	100 — 160 mm	271
	150 — 250 mm	272
	235 — 340 mm	273
	325 — 430 mm	274
325 — 600 mm	275	
Beschermrooster ²⁾	voor alle muurkokers	358

¹⁾ Art.-No. 271—274: voor inbouw in een ruwe muuropening.
²⁾ Wordt aanbevolen, daar waar de muurkoker op of aan de openbare weg uitmond op minder dan 2 m hoogte.

3 Gas- en water-installatie

3.1 Voorschriften en richtlijnen.

Voor het installeren van C.V.-installaties met de Vaillant Gaswandketel 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.

Men dient er op toe te zien dat deze toestellen opgesteld worden in vorst-vrije ruimten.

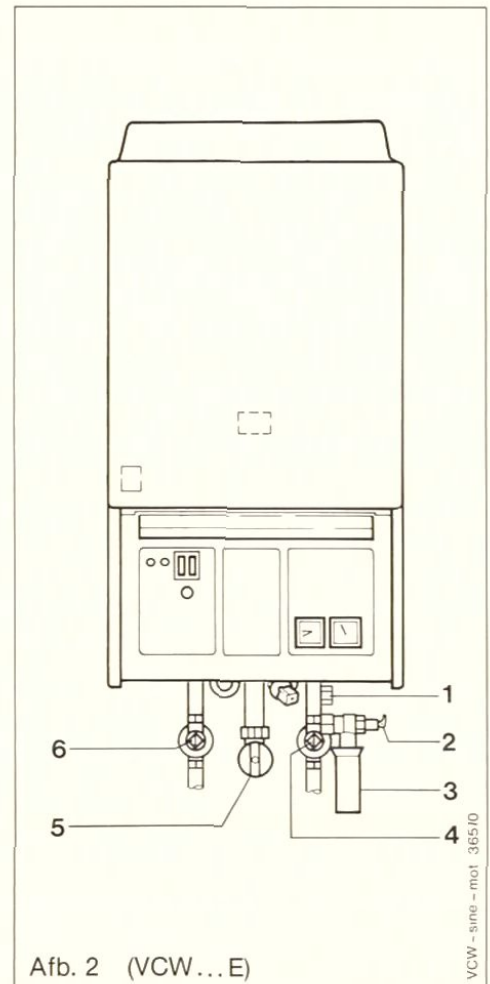
Bij inbouw in een nis of kast dient men er op te letten, dat er voor onderhoud of serviceverlening voldoende ruimte aanwezig is (min. 100 mm).

De toestel-aansluitmaten vindt men in afb. 2.

Het toestel heeft $\frac{1}{2}$ " aansluiting voor een overstortventiel afgesteld op een druk van 2.5 bar. Zie afb. 2. Dient bevestigd geïnstalleerd te worden.

3.2 Installatievoorbeeld.

- 1 Aansluitleiding expansievat
- 2 Veiligheidsoverstortventiel (Garn. no. 9380)
- 3 Syphon (Garn. no. 376)
- 4 Service afsluiter - retour (Garn. no. 9327)
- 5 Gasstopkraan
- 6 Service afsluiter - aanvoer (Garn. no. 9326)

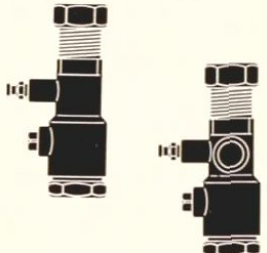


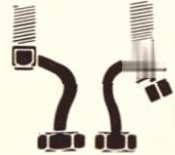


3.3 Aansluitgarnituur

(knelfittingen aanvoer/retour/gas worden bij het toestel geleverd)

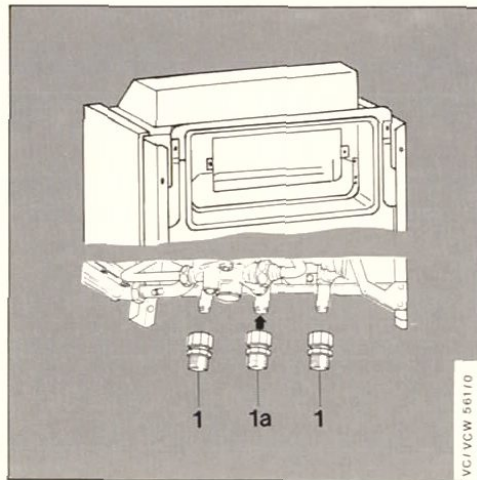
Voor het aansluiten van het toestel staan de volgende garnituren ter beschikking (zie tabel).

De montage van het aansluitgarnituur dient volgens het montagevoorschrift uitgevoerd te worden.

toestel garnituur	VC/VCW NL 221 E		
	aansluiting	garnit. nr.	Afb.
Service afsluiters verwarming			
Aanvoer voor de muur	3/4"	9326	
Retour voor de muur	3/4"	9327	
Veiligheidsoverstortventiel	3/4"	9380	
Syphon	1"	376	
Aansluitgarnituur voor de muur koud en warm water	1/2"	9394	

3.4 De aansluiting van het toestel

De aansluitingen voor gas (1a) aanvoer en retour kunnen d.m.v. de bij het toestel gevoegde knelfittingen uitgevoerd worden. (Afb. 3 VCW...E).



Afb. 3

Richtlijn:

Ter voorkoming, dat laskorrels, hennep, pakkingmateriaal enz. uit de CV-installatie in het toestel komen, dient de installatie, voordat het toestel gemonteerd wordt, gespoeld te worden.

3.5 Expansievat

Let op!

De Vaillant gaswandketel VC/VCW 221 E worden zonder expansievat geleverd.

Inbouw van de muurkoker in een voorbereekte muuropening

De gehele montage van de muurkokers art.-no. 271, 272, 273, 274 kan in een voorbereekte muuropening (hoogte 215 mm, breedte 315 mm) vanuit de binnenzijde van de installatieruimte geschied. De arbeidsintensieve inbouwwijze van buitenaf komt geheel te vervallen. De meegeleverde muurankers zijn dan niet nodig, deze worden alleen toegepast wanneer de muurkoker ingemetseld wordt.

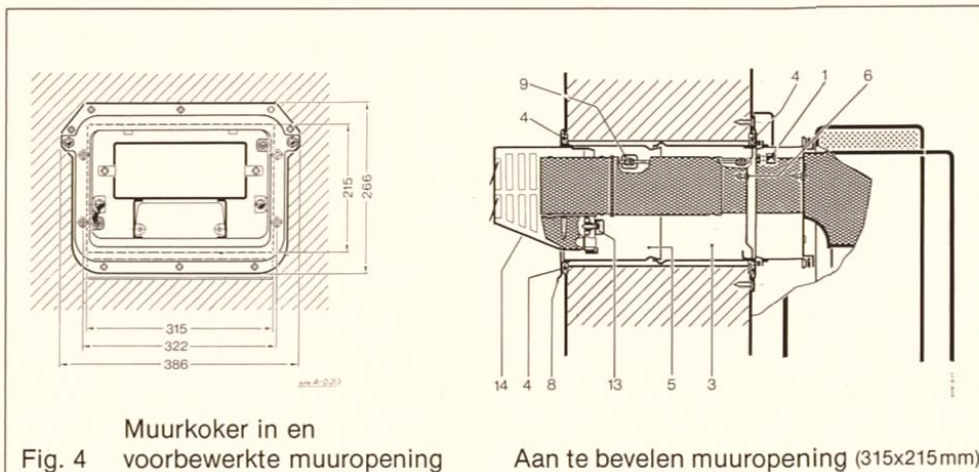


Fig. 4 Muurkoker in en voorbereekte muuropening

Aan te bevelen muuropening (315x215mm)

Verklaring bij afb. 4-11

- | | |
|--|---|
| 1 Schroefbouten M 8 voor ophanging van de VC/VCW toestel | 13 Bevestigingsschroeven voor rooster |
| 3 Muurkoker — binnendeel | 14 Rooster |
| 4 Zelfklevende afdichtband | 15 Verlengstuk |
| 5 Muurkoker — buitendeel | 16 Telescooppijp |
| 6 Hout Schroeven voor bevestiging van het binnendeel | 17 Pluggen \varnothing 6 mm voor bevestiging van het binnendeel |
| 7 Boringen voor plaatsing van muurankers | 18 Muurankers |
| 8 Regenwaterafschremplaat | 19 Bevestigingschroef |
| 9 Draadstangen M 6 | |
| 10 Contraoer | |
| 11 Afvoerkanaal | |
| 12 Trekplaat van het buitendeel | |

Montage-volgorde (Afb. 5-10)

1. Het meegeleverde, zelfklevende af-dichtband, rondom aan de vlakke flensen van het binnendeel en buitendeel aanbrengen (z. afb. 5, 7).
2. Binnendeel in de muuropening (let op aanduiding „oben” is bovenzijde) zoals in de afb. 2 afgebeeld, plaatsen en de gaten voor de pluggen \varnothing 6 mm boren. Normaal is het voldoende om met 4 houtschroeven \varnothing 4,5 mm het binnendeel te bevestigen (Pos. 6, afb. 5). Wanneer de kwaliteit van de muur slecht is, dan 4 extra schroeven (Pos. 7) voor de bevestiging toepassen.
3. Pluggen, door de gaten in het vlakke gedeelte van het binnendeel, met houtschroeven, gelijkmatig tegen de binnenmuur aanbrengen.
4. Muurkoker-buitendeel (Pos. 5) zoals in afb. 7 afgebeeld, door het binnendeel (Pos. 3) steken en met de regenwaterafschermplaat (Pos. 8) naar onderen in de buitenzijde van het binnendeel (Pos. 3) plaatsen.
5. De beide M 6 draadstangen (Pos. 9, afb. 9) aanbrengen, binnen- en buitendeel tegen elkaar aandraaien door middel van de contraoeren (Pos. 10).

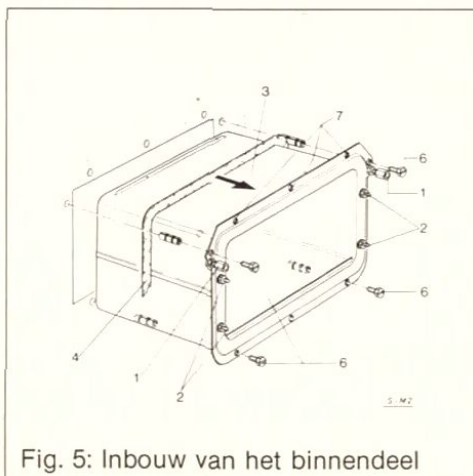


Fig. 5: Inbouw van het binnendeel

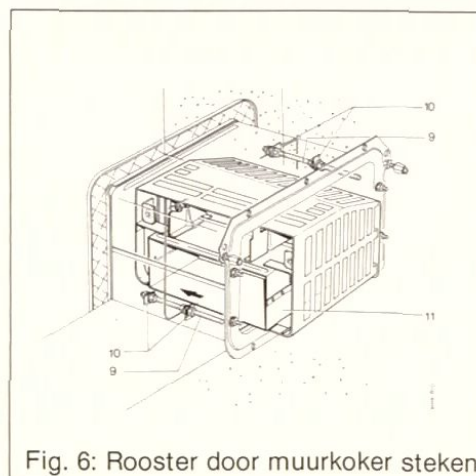


Fig. 6: Rooster door muurkoker steken

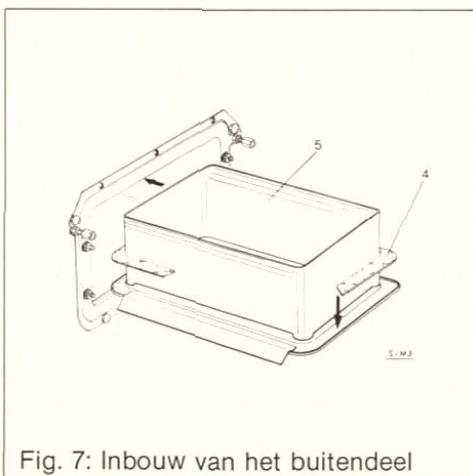


Fig. 7: Inbouw van het buitendeel

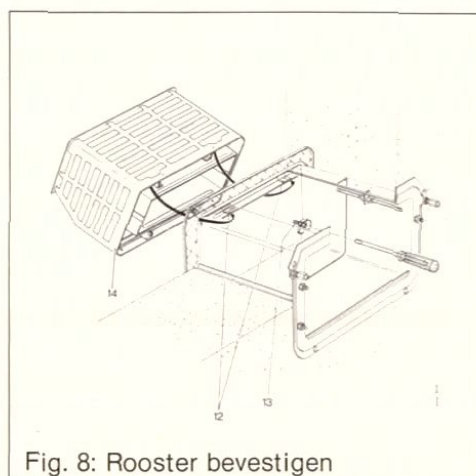


Fig. 8: Rooster bevestigen

6. Rooster (Pos. 14, afb. 8) door de muurkoker steken, dan in de juiste richting draaien (afvoerkanal, Pos. 11).

Naar bovenschuine roosterdeel naar onderen in de beide haken (Pos. 12, afb. 8) van het buitendeel steken en met de reeds aanwezige schroeven (Pos. 13, afb. 8) bevestigen.

7. Verlengstuk (Pos. 15, afb. 10) op het rooster (Pos. 14) steken en het telescoopgedeelte (Pos. 16) inschuiven.

8. Wanneer de afvoeropening van de muurkoker aan een openbare weg minder dan op 2 m hoogte vanaf de grond aangebracht, dan bestaat de mogelijkheid een extra rooster, aan de buitenzijde aan te brengen. Dit extra rooster (art.-no. 358), dient met de beide beugels door middel van pluggen en schroeven aan de buitenmuur bevestigd te worden.

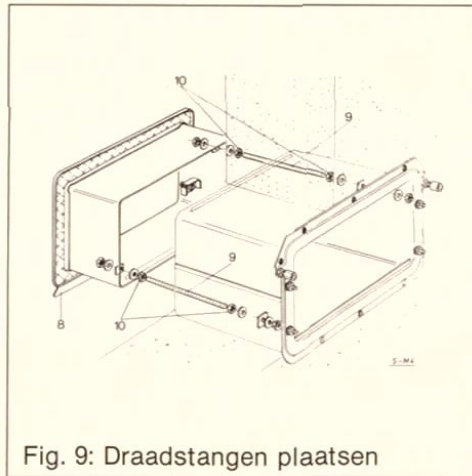
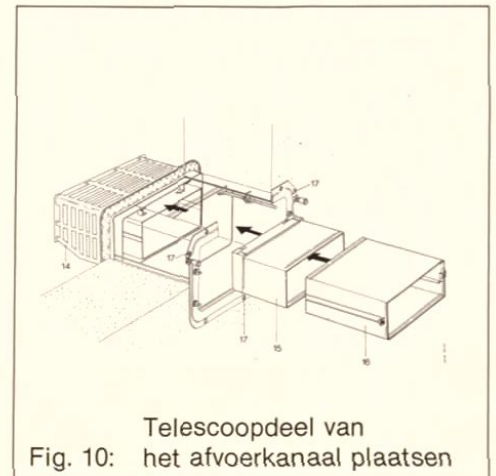


Fig. 9: Draadstangen plaatsen



Telescoopdeel van
Fig. 10: het afvoerkanal plaatsen

Immetselen van de muurkoker

Alle Vaillant muurkoker-typen kunnen ook normaal in de buitenmuur ingemetseld worden, de muurkoker art.-no. 275 is vanwege zijn lange uitvoering, tot 600 mm uitsluitend geschikt voor inmetselen. Bij de muurkokers art.-no. 271 tot 274, worden de meegeleverde muurankers (Pos. 18, afb. 11) in de openingen (Pos. 7, afb. 11) aangebracht.

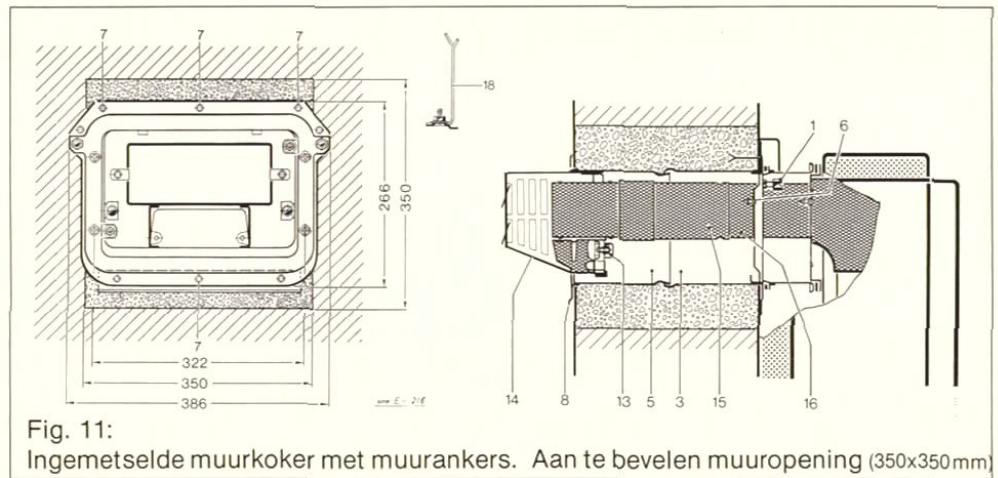


Fig. 11:
Ingemetselde muurkoker met muurankers. Aan te bevelen muuropening (350x350mm)

Montage-volgorde

(Afb. 5-8)

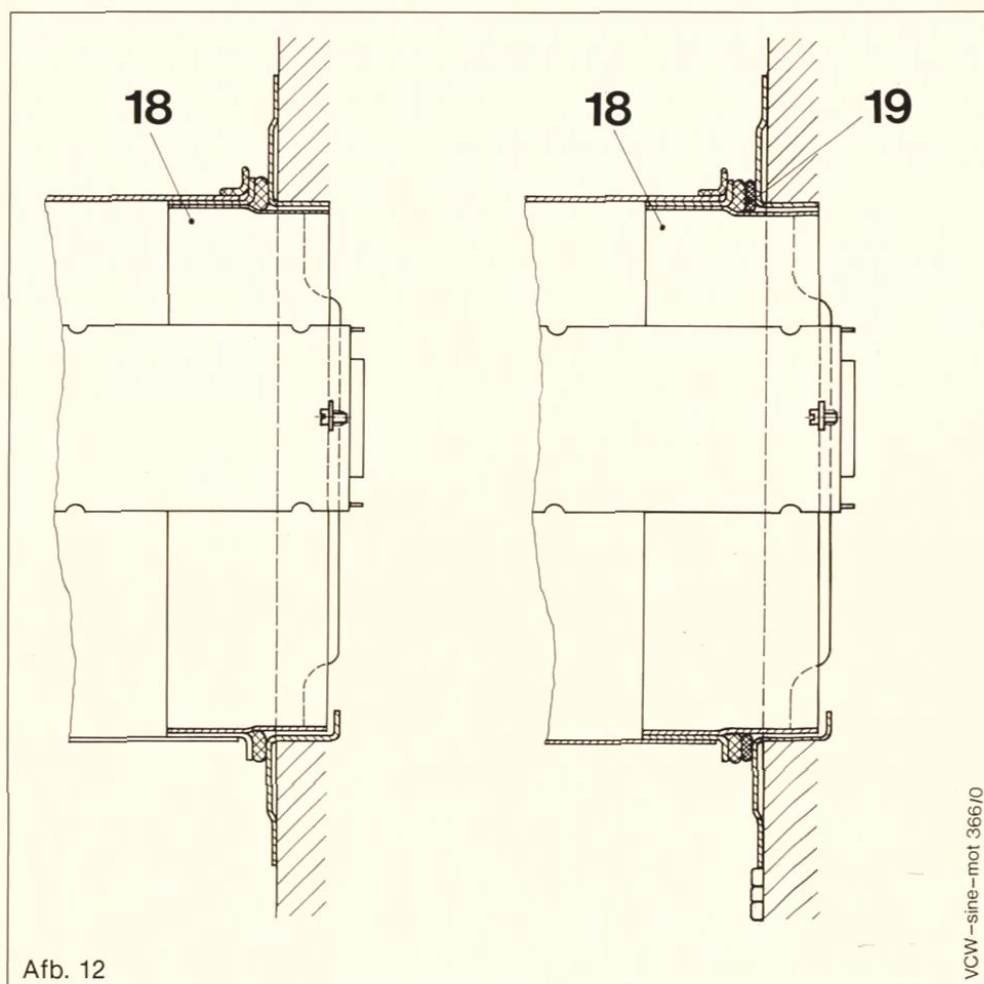
1. Muuropening maken, aan te bevelen maten 350 x 350 mm.
2. Muurkoker-buitendeel (Pos. 5, afb. 7) in de muurkoker-binnendeel schuiven en via de draadstangen (Pos. 9, afb. 9) vastschroeven.
3. Rooster plaatsen (afvoerkanal Pos. 11, afb. 6 naar boven-schuine zijde rooster naar onder) van binnen uit in de beide haken (Pos. 12, afb. 8) van het buitendeel plaatsen en met de reeds aangebrachte schroeven M 6 (Pos. 13, afb. 8) bevestigen.

4. De muurkoker zo plaatsen dat:
 - a) de afstand tussen schroefbouten aan het binnendeel (Pos. 1 resp. Pos. 2, afb. 5) en de gasaansluiting resp. de console precies gelijk is als in de afb. 1... 4 afgebeeld is
 - b) de muurkoker dient zowel horizontaal als verticaal waterpas aangebracht te zijn
 - c) het vlakke gedeelte van het binnendeel gelijk is met de afgewerkte binnenmuur. Wanneer de wand een verdikking heeft, b.v. tegels, dan dient het vlakke gedeelte van het binnendeel eveneens naar voren te staan, gelijk aan de verdikking.

5. De muurkoker met cement vast inmetselen, de schroefbouten voor het ophangen van het toestel (Pos. 1 resp. Pos. 2, afb. 5) dienen voor bevuiling beschermd te worden.

Alvorens het apparaat te bevestigen wordt het bijgevoegde afstandstuk (Pos. 16, afb. 5) in het telescopische voorstuk (15, afb. 5) geschoven. De aansluitflens (Pos. 18, afb. 12) is voorzien van 2 pakkingen.

Wanneer het montageoppervlak correct, lodrecht, vlak en zonder vooruitstekende gedeeltes (b.v. door tegels) uitgevoerd is en de binnenflens van de muurkast ordelijk op de van een stuc-laag voorziene wand ligt (zie afb. 12), moet de buitenste van de beide pakkingen (Pos. 19, afb. 12) verwijderd (afgetrokken) worden, om een juiste afdichting van het apparaat te verkrijgen. Vervolgens wordt het apparaat aan de draadeinden (1) van de muurkoker opgehangen en bevestigd. Daarna het afstandstuk met de rookgasbocht van het apparaat bevestigen.



Afb. 12

4 Elektrische installatie

4.1 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 behoeft de installateur nu alleen de netspanning en eventueel een kamerthermostaat aan te sluiten.

- a) Na het losdraaien van schroef (2), de deksel van de aansluitkast verwijderen.
- b) Het toestel elektrisch, volgens het aansluitschema op de klemmenstrook (3) en de aardklem (4) aansluiten (contactstop-wandcontactdoos).

Belangrijke richtlijn

Bij dit toestel is bij levering op de aansluitklemmenstrook tussen de klemmen 3 en 4 een doorverbinding aangebracht.

Indien op de klemmen 7, 8, 9 een weersafhankelijke regeling (VRC-VC), of een ruimtetemperatuurregeling (P-regeling VRT-A) aangesloten wordt, dan moeten de klemmen 3 en 4 doorverbonden blijven.

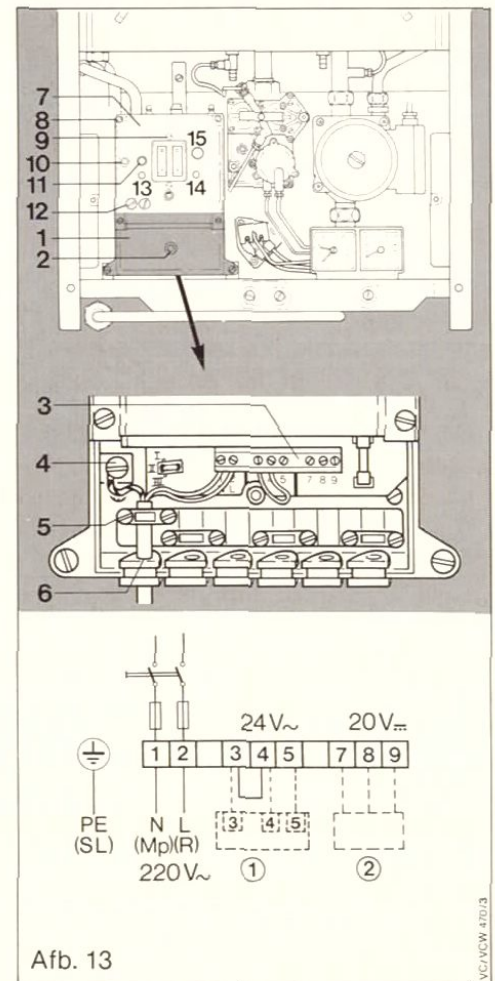
Wordt op de klemmen 3 en 4 een kamer-/klokthermostaat (24V), of een weersafhankelijke branderbesturing (VRC-ED) aangesloten, dan moet de doorverbinding verwijderd worden.

Klemmenstrook

Klemmen	Aansluiting
1, 2	net
3, 4	24V-kamerthermostaat
5	nul via toestel (24 V)
7, 8, 9	weersafhankelijke aanvoertemperatuurregeling (VRC-VC) of ruimtetemperatuurregeling met P-regeling (VRT-A, VRT-QTA, VRT-PWA).

(Afb. 13, VCW...E)

- 1 deksel aansluitkast
- 2 schroef
- 3 klemmenstrook
- 4 aardklem
- 5 kabelklem
- 6 doorvoertule
- 7 schakelkast
- 8 schroeven
- 9 schroeven
- 10 knop voor het opnieuw starten van de branderontsteking
- 11 controlelampje „storing“
- 12 zekering
- 13 controlelampje „magneetklep ingeschakeld“
- 14 controlelampje „membranpomp ingeschakeld“
- 15 zekering



4.2 Regeling van de kamertemperatuur

4.2.1 Regeling met een ruimte temperatuurregelaar met P-regeling

De Vaillant kamerthermostaten met P-regeling VRT-A en VRT-QTA (met Quarz schakelklok) kunnen alleen toegepast worden met de Vaillant gaswandketel VC/VCW 221 E

De aansluiting dient volgens afb. 6 uitgevoerd te worden (klemmen 7, 8, 9). Een doorverbinding tussen klem 3 en 4 van de gaswandketel moet aangebracht zijn.

4.2.2 Regeling met een kamerthermostaat

De aansluiting van de kamerthermostaat (24V) dient volgens afb. 6 uitgevoerd te worden (klemmen 3 en 4, maximaal toelaatbare weerstand van het kamerthermostaat circuit: 20 Ω).

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 radiatorcransen

Worden voor een aparte temperatuurregeling per ruimte thermostatische radiatorcransen (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 radiatorcransen verkrijgt men, wanneer de aanvoertemperatuur aangepast wordt aan de weersomstandigheden en jaargetijden door de Vaillant weersafhankelijke regeling (VRC-VC).

5 In bedrijf stellen en bediening

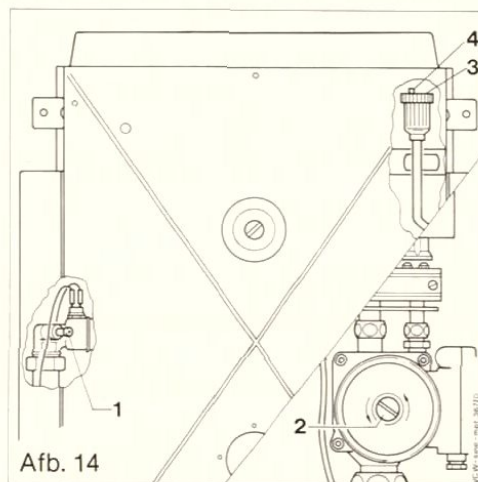
Bij het in bedrijf stellen dienen de gasstopkraan, de service-afsluiters (indien geïnstalleerd) en de koudwaterstopkraan geopend te worden. Indien gevuld, of nagevuld moet worden - witte wijzer gelijk met rode, ca 1 bar - dan dient de gaswandketel d.m.v. de aanwezige ontluichtingsnippel ontluicht te worden.

Om te ontluichten dienen de nippels op het binnenwerk (1) en op de pomp (2) circa 1-2 slagen losgedraaid te worden.

Gedurende continu-bedrijf ontluicht het toestel via de automatische ontluichter (3).

Hier toe dient de zich aan de bovenzijde van de ontluichter bevindende nippel (4) 1-2 slagen losgedraaid te worden. De nippel dient dan in deze stand te blijven staan.

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, enz. uit de leidingen te verwijderen. Het ontluichten van de installatie dient nauwgezet te gebeuren.



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 9345 9346 9347	8 — 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 ontstoringsknop indrukken, evt. herhalen tot de brander ontsteekt.

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

Na uitschakelen door de temperatuur-regeling, 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

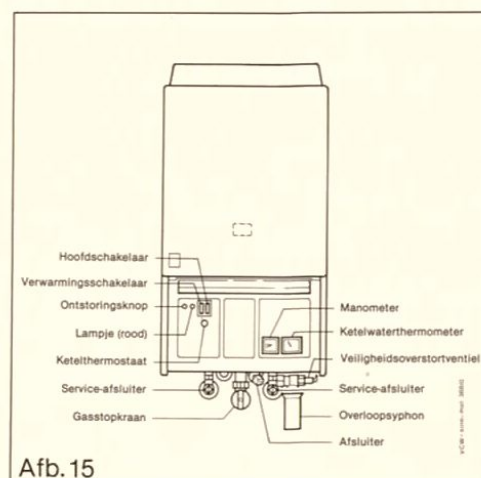
Verwarmingsschakelaar uitschakelen (O) (VCW...E):

Verwarming uitgeschakeld.

Toestel blijft beschikbaar voor warmwatervoorziening.

Hoofdschakelaar uitschakelen (O) (VC/VCW...E):

Het toestel is volledig uitgeschakeld.



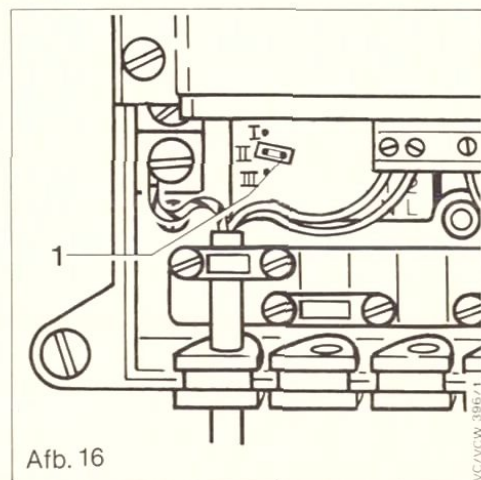
6 Schakeling van de pomp

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, aan de elektrokast, ingebouwde omschakelstrip (afb. 9) 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 CV-schakelaar geschakeld.



7 Gasinstelling

Aanwijzingen voor de gas-installatie

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/propan) moet de aansluitdruk ca. 300 mm wk bedragen. Het vlammenbeeld moet normaal en rustig zijn en zonder terugslag.

De gasinstelling

D.m.v. het capaciteits plaatje controleren of de gaswandketel aan de gassoort ter plaatse voldoet.

De gas- en waterstopkraan en verwarmingsafsluiters volledig openen.

7.1 Controle

Controleren of de VAILLANT gaswandketel is ingericht voor het ter plaatse aanwezige gas.

7.2 Instellen van de hoofdbrander

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

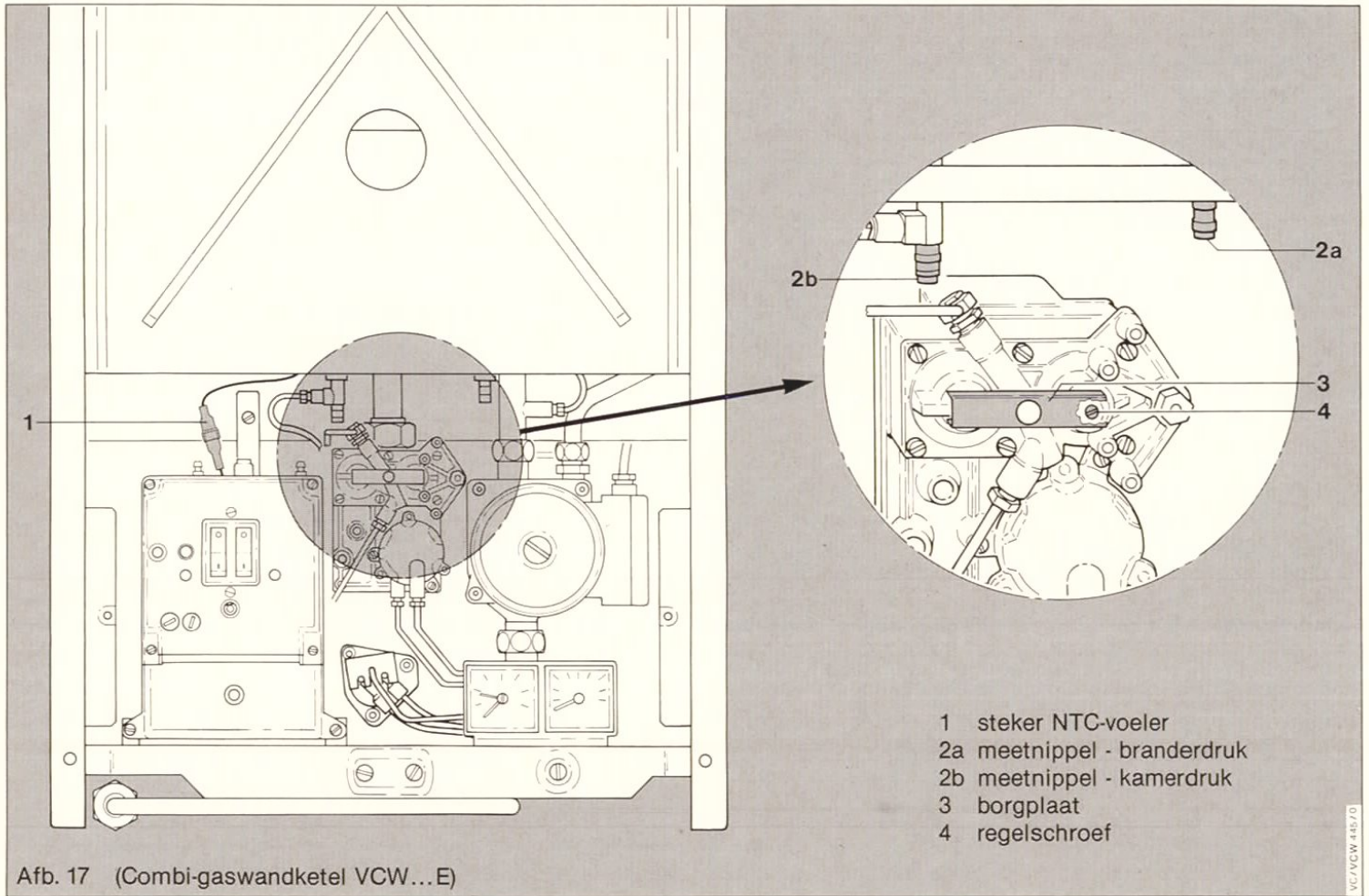
- Voor de instelling moet de steekcontact van de N.T.C.-voeler (afb. 10, nr. 1) verwijderd worden. Het toestel werkt nu zonder regeling van de aanvoertemperatuur, en de gasinstelling wordt niet door de constante regeling van de brander onderbroken.
- Afdichtingsschroeven van de brander- (2a) en kamerdrukmeetpunten (2b) tot aan de aanslag losdraaien, maar niet verwijderen.
- U-buis-manometer op het branderdrukmeetpunt (2a) en kamerdrukmeetpunt (2b) aansluiten. Het is beslist noodzakelijk de u-buis-

manometer op beide drukmeetnippels aan te sluiten, daar er anders een onjuiste branderdruk gemeten wordt.

- Borgplaat (3) indien nodig, na het verwijderen van de zegeldraad, wegnemen.
- Het toestel overeenkomstig het bedieningsvoorschrift in bedrijf nemen en verwarming inschakelen.
- De volgens tabel 7.3 in te stellen branderdruk voor het benodigde vermogen vaststellen.
waarde mbar
- Branderdruk d.m.v. de instelschroef (4) instellen.
linksom draaien:
branderdruk lager — minder gas
rechtsom draaien:
branderdruk hoger — meer gas
- Toestel uit bedrijf nemen.
NB: Na instelling niet vergeten de NTC-voeler weer aan te sluiten.

7.3 Gasinsteltabel

Toestel type VC/VCW NL	Nominaal vermogen kW	In te stellen gasverbruik in l/min (15°C, 760 Torr) bij Aardgas A 25, cal. bovenwaarde van 33,3 MJ/m ³	In te stellen branderdruk in mbar
221 E	22	47,4	5,6



8 Assembleren

8.1 Aanbrengen van de zijwanden

De beide zijwanden (2,3) van voren op de gaswandketel schuiven, en met de montageschroeven (7) aan beide beugels (8a, 8b) bevestigen.

8.2 Aanbrengen van de frontplaat

Paneel (9) met de schroeven (10) vastzetten.

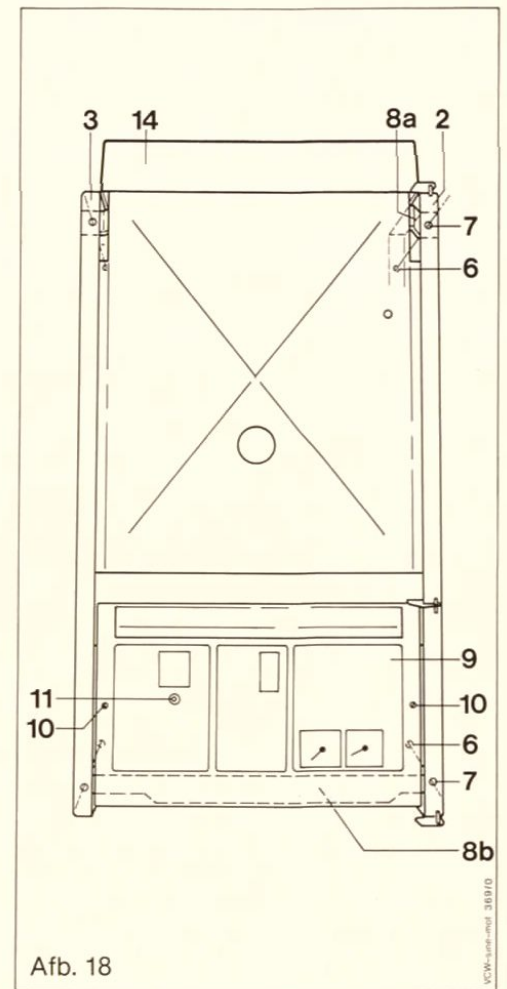
Regelknop aanvoertemperatuur.

Regelknop (11) op de bedieningsas steken en vastschroeven.

8.3 Aanbrengen van de afdekplaat

De afdekplaat (14) is, d.m.v. de daaraan bevestigde 4 stiften, in de daarvoor, boven in het toestel, aanwezige openingen te monteren.

- 2 Zijwand rechts
- 3 Zijwand links
- 6 Stift
- 7 Schroef
- 8a Toestelbeugel (boven)
- 8b Toestelbeugel (onder)
- 9 Frontpaneel
- 10 Schroef
- 11 Regelknop t.b.v. aanvoertemperatuur
- 14 Afdekplaat

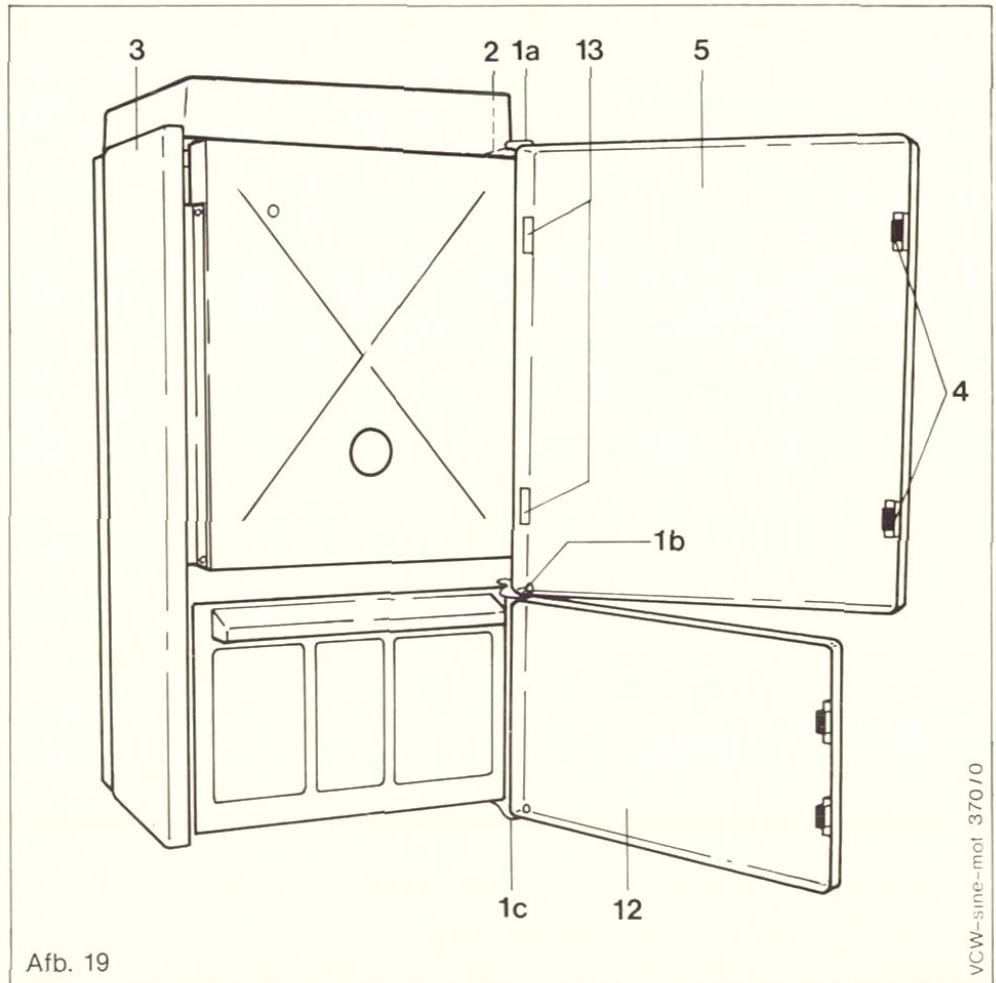


8.4 Bovendeur

- a) Deur (5) op de scharnierpen (1b) zetten.
- b) Scharnierpen van scharnier (1a) in de deurgeleiding schroeven.

8.5 Onderdeur

- a) Deur (12) op de scharnierpen (1b) zetten.
- b) Scharnierpen van scharnier (1c), in de deurgeleiding schroeven.



- 1a,b,c scharnierpennen
2 zijwand rechts
3 zijwand links
4 magneet
5 deur (boven)
12 deur (onder)
13 magneethouder
(montage van deur aan linker zijde)

Afb. 19

9 Gegevens voor de VC/VCW

9.1 Warmwatervoorziening (VCW...E)

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 0,2 kg/cm².

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

9.2 C.V. watercirculatie

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

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

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

9.3 Branderbesturing

De branderbelasting wordt elektronisch geregeld.

T.b.v. de elektronische ontsteking gaat het toestel met een kleine hoeveelheid gas in bedrijf (ontsteektrap) en functioneert dan volledig modulerend tot vol-last.

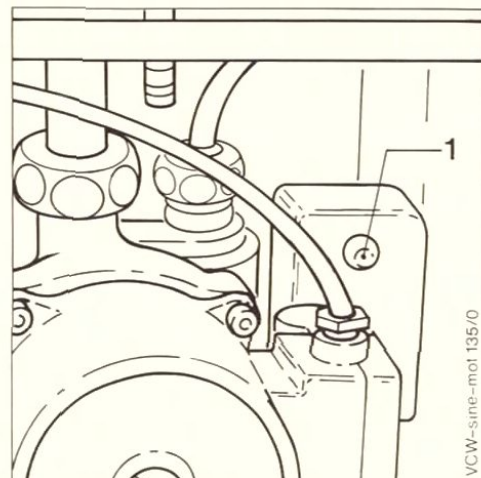
9.4 Veiligheidsvoorzieningen

Maximaalthermostaat

Wanneer als gevolg van een storing de maximaal thermostaat de stroomkring onderbreekt, dan functioneert het toestel niet meer.

De maximaal thermostaat mag eerst na afkoeling van de C.V.-installatie en verhelpen van de evt. storing ontgrendeld worden.

De ontgrendelknop (1) bevindt zich rechts achter de circulatiepomp en kan ter ontgrendeling worden ingedrukt.



Afb. 20
1 Ontgrendelknop

10 Controle en onderhoud

Regelmatige controle en onderhoud van de VAILLANT Thermocompact verhoogt de levensduur en bedrijfszekerheid van het apparaat. Minstens éénmaal per jaar, bijv. na de verwarmingsperiode, dient een kleine onderhoudsbeurt aan het apparaat verricht te worden*.

Hiervoor verdient het aanbeveling gebruik te maken van een onderhoudscontract, welke U af kunt sluiten met een installatiebedrijf.

* Een grote onderhoudsbeurt kan naar behoefte uitgevoerd worden, echter minstens 1 maal per drie jaar.

Aftappen

- a) Toestel buiten bedrijf stellen. (zie gebruiksaanwijzing)
- b) Gasstopkraan, service-afsluiters en koudwaterstopkraan sluiten. (zie gebruiksaanwijzing)
- c) Deuren, frontpaneel en zijwanden verwijderen. (zie hoofdstuk "montage van de ommanteling")
- d) Mantel van de verbrandingskamer afnemen.
- e) Ontluchtingsschroef op het binnenwerk openen. (zie hoofdstuk "in bedrijf stellen")
- f) Aftapschroeven op de service-afsluiters openen en het C.V.-water aftappen.

Indien geen service-afsluiters gemonteerd zijn, kunt U het C.V.-water aftappen d.m.v. een schroef welke zich in de uitgang van de tapspiraal bevindt.

Wanneer de tapspiraal ter ontkalking uitgebouwd wordt, dient U genoemde aftapschroef en de waterhoeveelheidsbegrenzer, welke zich in het onderste deel van het watergedeelte bevindt, te verwijderen en het resterende C.V.-water en tapwater af te tappen.

Schoonmaken van het binnenwerk

Bij een geringe vervuiling is het over het algemeen voldoende de lamellen met water schoon te spuiten.

Bij een sterkere vervuiling wordt het lamellenblok in een bak warm water met daarin een vetoplossend middel gereinigd.

Na korte tijd laten de vuildelen los en na het zorgvuldig spoelen van het lamellenblok met schoon water kan hij weer gemonteerd worden.

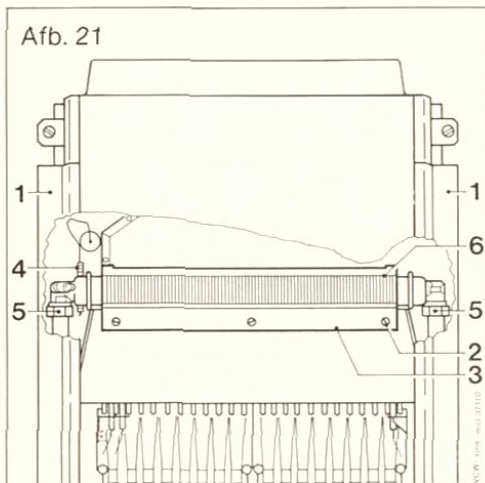
Belangrijk:

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

De uitbouw van het lamellenblok dient als volgt uitgevoerd te worden: (zie fig. 14)

- a) Zijwanden (1) van de verbrandingskamer verwijderen.
- b) Schroeven (2) losdraaien en afdekplaat (3) verwijderen.
- c) Voeler (4) van de maximaal-thermostaat uit de aansluiting nemen.
- d) Koppeling (5) losdraaien.
- e) Binnenwerk (6) uit de zijdelingse geleidingen naar voren uitnemen.

Afb. 21



- 1 Zijwanden
- 2 Schroeven
- 3 afdekplaat
- 4 voeler
- 5 koppeling
- 6 Binnenwerk

Schoonmaken van de brander

Eventuele verbrandingsresten kunnen met een messingborstel verwijderd worden.

Inspuiters kunnen met een zacht kwastje gereinigd en met perslucht doorgeblazen worden.

Bij sterkere vervuiling de brander met een zeepoplossing reinigen en zorgvuldig met schoon water na spoelen.

Ontkalken van de tapspiraal (alleen VCW...E)

Afhankelijk van de watergesteldheid, verdient het aanbeveling om na een bepaalde periode het toestel tapwaterzijdig te ontkalken.

Hiertoe de tapspiraal, na het losdraaien van de koppelingen, verwijderen en met een kalkoplossend middel (bijv. ANTI-CALCIT) reinigen.

Montage

Bij het monteren dient er beslist rekening mee gehouden te worden, dat de verbrandingskamer gasdicht gemonteerd wordt.

Opnieuw in bedrijf stellen

- a) Na de onderhoudswerkzaamheden het toestel vullen tot ca. 1,5 bar en ontluchten. Tevens tapwater-zijdig vullen.
- b) Toestel in bedrijf nemen.
- c) Evt. installatie nogmaals ontluchten en bijvullen.
- d) Alle regel- en beveiligingsinrichtingen op goede afstelling en werking controleren.
- e) Toestel op evt. lekkages controleren en controleren op een goede rookgasafvoer.
- f) Ontsteking en regelmatig branden van de hoofdbrander controleren.

Onderdelen

Alle evt. benodigde onderdelen vindt U in de onderdelencatalogus welke wij U op aanvraag gaarne toezenden.

11 Technische gegevens

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

* alleen VCW... E

0988 Mü
Wijzigingen voorbehouden
Printed in Germany · Imprimé en Allemagne



Vaillant

Joh. Vaillant GmbH u. Co
Berghauser Straße 40
Postf. 10 10 61
D-5630 Remscheid 1
Telefon (02191) 368-1
Telex 08513-879
Telegramme: vaillant remscheid
Voor Nederland: Schonewelle B.V.
Ellermanstraat 17
1099 BX Amsterdam, tel. 020-655323

Type	VC/VCW NL	221 E	
Nominaal vermogen voor verwarming elektronisch geregeld		11-22	kW
Nominaal vermogen voor warmwatervoorziening*		22	kW
Nominale belasting op b.w. voor verwarming elektronisch geregeld		13,7-27,0	kW
Nominale belasting op o.w. voor verwarming elektronisch geregeld		12,4-24,4	kW
Nominale belasting (onderwaarde) voor warmwatervoorziening*		24,4	kW
Aansluitwaarde aardgas		±2,5	m ³ /h
Benodigde gasstroomdruk voor het toestel aardgas		250	mm wk
Inspuiters brander		7/150	kenmerk
Restopvoerhoogte voor het verwarmingssysteem		2,5	m wk
Temperatuurverschil bij minimale waterdoorstroming en nominale belasting*		20	°C
Warmwaterhoeveelheid instelbaar aan het tappunt*		2-7,0	l/min
Temperatuurverhoging bij max. waterhoeveelheid*		45	°C
Vereiste minimale waterdruk bij kleinste waterhoeveelheid*		0,2	ato
Elektrische aansluiting		220	Volt
Stroomafname		125	Watt
Zekering (ingebouwd)		2	A