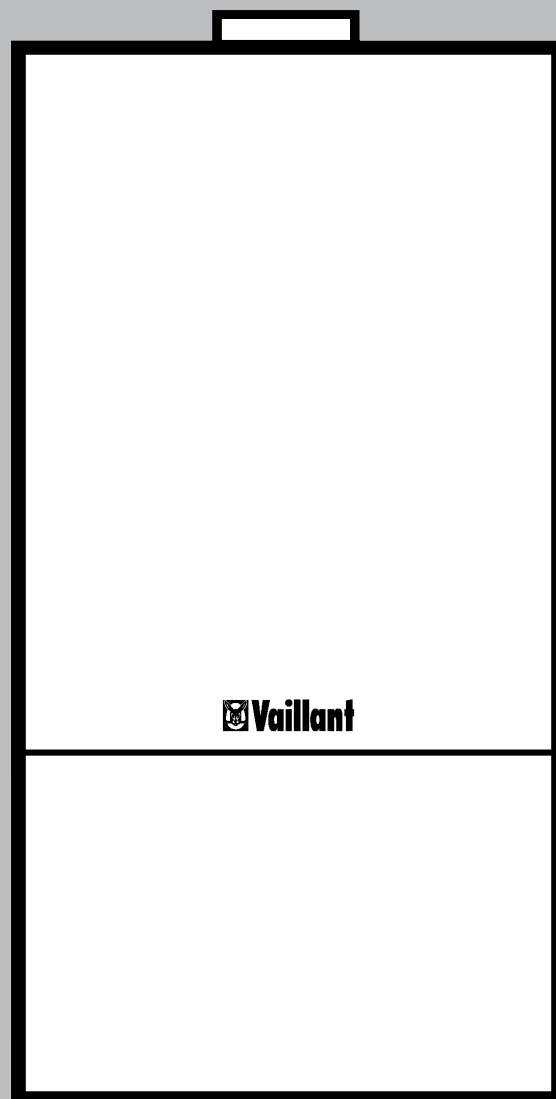


INSTALLATIEHANDLEIDING
Thermocompact 2000

VC/VCW 255/2 E

**UITSLUITEND VOOR
DE INSTALLATEUR!**



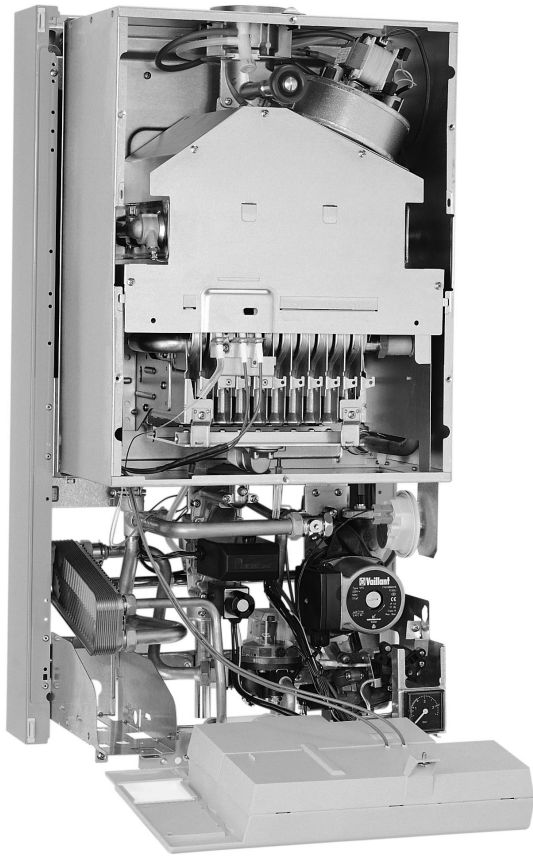


fig. 1a VCW 255/2 E zonder mantel

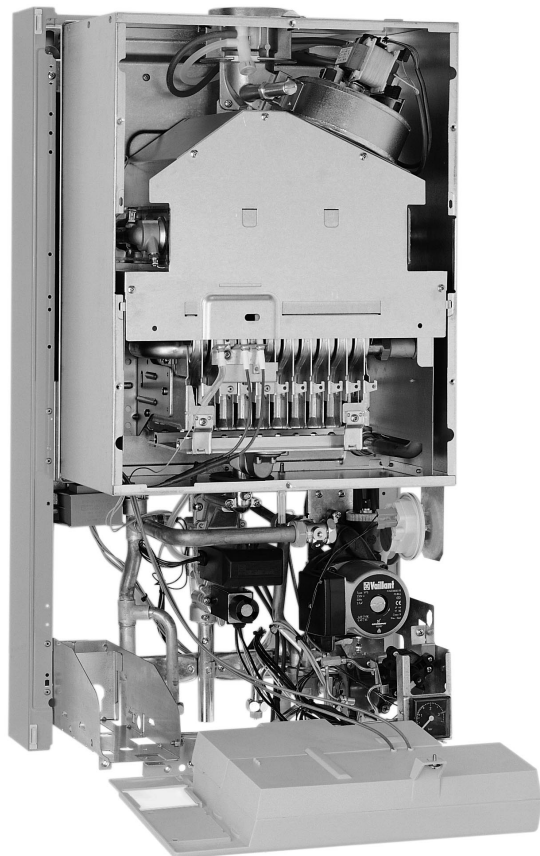


fig. 1b VC 255/2 E zonder mantel

Inhoudsopgave

Voorwoord	4
Typeoverzicht	5
Leveringsomvang	5
Toepassing	5
Garantie	6
Installatie-/veiligheidsvoorschriften	6
Toebehoren	8
Installatie	9
Gasinstelling	16
Inspectie/onderhoud	18
Status, diagnose en storingscodes	21
Technische gegevens	28

Voorwoord

Mevrouw/Mijnheer,

De Vaillant (combi)ketel VC/VCW 255/2 E is een hoogwaardig kwaliteitsproduct uit het Vaillant productassortiment. Het is aan te bevelen deze installatiehandleiding zorgvuldig te lezen om alle voordelen van dit toestel ten aanzien van het installeren optimaal te benutten. Deze handleiding bevat alle wetenswaardigheden over het toestel en de beschikbare garnituren.

Het GASKEUR-label is een kwaliteitsinformatielabel dat door GASTEC en de Nederlandse Verenigde Fabrikanten van Ketels (VFK) is ontwikkeld.

De CE-markering geeft aan dat het toestel voldoet aan de volgende eisen: Gastoestellenrichtlijn 90/396/EWG; EMC-richtlijn 89/336/EWG; Rendementsrichtlijn 92/42/EWG.

Alle schade die ontstaat door het niet opvolgen van deze handleiding valt niet onder garantie. Wijzigingen voorbehouden. Met uitgave van dit exemplaar komen alle voorgaande uitgaven te vervallen.

De VC 255/2 E is voorzien van volgende labels:

GASKEUR-SV
CE-markering

De VCW 255/2 E is voorzien van volgende labels:

GASKEUR-SV
GASKEUR-NZ
GASKEUR-CW toepassingsklasse 3

CE-markering



Typeoverzicht

Type	Artikelnummer	Bestemmingsland volgens ISO 3166	Toestel categorie	Geschikt voor gassoort af fabriek	Nominale belasting op onderwaarde (kW)	Regelbereik vermogen (kW)	Nominaal vermogen voor CV (kW)	Nominaal vermogen voor tapwater (kW)
VC 255/2 E	306 146	NL	II ₂ L3PB	2L	26,7	10-24	24	-
VCW 255/2 E	306 176	NL	II ₂ L3PB	2L	26,7	10-24	24	24

Leveringsomvang

In de verpakking zijn aanwezig:

- het toestel;
- twee knelkoppelingen 20 mm Ø naar 22 mm Ø t.b.v. de CV-aansluiting;
- een knelkoppeling 20 mm Ø naar 3/4" of 1/2" buitendraad t.b.v. de gasaansluiting;
- een ophangbeugel met montage-materiaal;
- een installatiehandleiding;
- een bedieningshandleiding;
- een garantiekaart.

Toepassing

Het VC-toestel is standaard uitgerust voor het verwarmen van de meeste soorten CV-installaties. Het VCW-toestel is ook geschikt voor het tappen van warmwater op verder gelegen tappunten. Het toestel is voorzien van het GASKEUR CW-label toepassingsklasse 3, dit wil zeggen toepasbaar voor apart gebruik in de keuken, een eenvoudige douche of het vullen van een klein bad (100 liter).

Bij gebruik van thermostatische radiatorventielen in de CV-installatie is het aan te bevelen om een automatische verschilddrukregelaar (bypass-ventiel) te plaatsen in de omgeving van de laatste radiator. Dit e.e.a. ter beoordeling van de installateur.

Door het "gesloten" verbrandingsprincipe is de plaats van het toestel onafhankelijk van een verbrandingsgasafvoerkanaal. Het toestel zuigt de benodigde verbrandingslucht via een concentrisch toe-/afvoersysteem van buiten de woning. Hiervoor moet de uitmonding van het toe-/afvoersysteem voldoen aan de voorwaarde welke vermeld worden in de NEN 2757.

Met de elektrische beschermingsgraad IP X4 D is installatie in de badkamer, keuken of bijkeuken in de nabijheid van de spoelbak mogelijk.

LET OP!

Elk misbruik van de toepassing is verboden.

Garantie

Vaillant B.V. staat namens de fabriek in voor de goede kwaliteit van fabricage en materiaal. Bedoelde garantie beperkt zich tot materiaal en fabricagefouten.

De garantie heeft een looptijd van **twee jaar** ingaande op de dag van installatie.

Bovengenoemde fabrieksgarantie geldt uitsluitend en alleen onder de volgende voorwaarden:

1. Het toestel moet door een deskundige zijn geïnstalleerd volgens de voorwaarden en normen van de competente instanties.
2. Het toestel moet van een Nederlands toelatingsnummer zijn voorzien, en zijn toegelaten voor gebruik op de Nederlandse markt. Eventuele aanpassingen van niet voor de Nederlandse markt toegelaten toestellen kunnen en mogen alleen door Vaillant of door een door Vaillant aangewezen installateur uitgevoerd worden.
3. Elke aanspraak op garantie vervalt bij het uitvoeren van reparaties, wijzigingen of aanpassingen en/of monteren van niet Vaillant onderdelen zonder voorafgaande toestemming van Vaillant Nederland. Daarnaast vervalt elke aanspraak op garantie bij montage in afwijking van de landelijke en plaatselijk geldende voorschriften.
4. De bij het garantiebewijs behorende kaart dient ingevuld en binnen acht dagen na installatiedatum ondertekend en voorzien van een stempel van de installerende installateur, aan Vaillant B.V. te worden verzonden.
5. De garantie geldt bij normaal huishoudelijk gebruik in overeenstemming met de installatievoorschriften. Uitdrukkelijk van garantie uitgesloten is:
 - gebruik voor andere doeleinden dan de in de gebruiksaanwijzing vermeld;
 - overbelasting;
 - bevriezing;
 - verwaarlozing;
 - onderdelen welke vallen onder de normale gebruikslijtage.
6. Aanspraken tijdens de garantieperiode hebben geen verlenging van de garantieperiode tot gevolg.
7. Elke aanspraak op garantie vervalt daarnaast indien het toestel niet overeenkomstig de strekkende voorschriften wordt onderhouden.

Installatie/veiligheidsvoorschriften

De installatie dient uitgevoerd te worden door een erkend installatiebedrijf volgens de:

- NEN1078. 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;
- Regels van het bouwbesluit;
- Algemene bepalingen van de plaatselijk nutsbedrijven.

Montage en reparatie

- Controleer of het toestel geschikt is voor de juiste gassoort en netspanning ter plaatse.
- De installatie-, afregel- en reparatiewerkzaamheden mogen uit veiligheidsoverweging alleen door een erkend installatiebedrijf uitgevoerd worden.
- Gebruik bij reparatie alleen originele Vaillant onderdelen.
- Sluit bij werkzaamheden aan het toestel altijd de gas- en waterstopkraan.
- Maak bij werkzaamheden aan het toestel het toestel altijd spanningsloos.
- Trek nooit de stekker aan het snoer uit de contactdoos.

Wijzigingen

Wijzig zelf niets aan of in:

- het toestel;
- de toevoerleidingen voor gas, water en elektriciteit;
- de CV-installatie;
- het verbrandingsluchttoevoer/verbrandingsgasafvoersysteem;
- bouwkundige voorzieningen in de nabijheid van het toestel, die de werking van het toestel nadelig kunnen beïnvloeden.

Opstellingsruimte

- Installeer het toestel bij voorkeur in een vorstvrije ruimte;
- zorg voor voldoende ventilatie in kleine opstellingsruimten zoals kasten e.d.;
- hang geen kleding of dergelijke voor de ventilatieopeningen;
- gebruik geen licht ontvlambare stoffen in de nabijheid van het toestel;
- plaats geen andere voorwerpen of toestellen in de opstellingsruimte die de werking nadelig beïnvloeden;
- gebruik geen spuitbussen, oplosmiddelen, chloorhoudende reinigingsmiddelen, verf of lijm in de nabijheid van het toestel.

Inspectie, controle en onderhoud

- Laat minimaal éénmaal per jaar het toestel door een erkende installateur of onderhoudsbedrijf controleren of een onderhoudsbeurt noodzakelijk is;
- sluit voor onderhoud eventueel een contract af met een installateur of onderhoudsbedrijf.

Let op!

- De onderhoud, controlen en reparatie aan uw verwarmingstoestel moeten door een erkend installatiebedrijf uitgevoerd worden.
- Het niet uitvoeren van onderhoud/inspectiebeurt kan de bedrijfsveiligheid verminderen en persoonlijke ongelukken en materiële schade veroorzaken.

Gaslekkage

Als u gas ruikt, handel dan als volgt:

- ontsteek **geen** open vuur (lucifer of aansteker);
- ontsteek **geen** verlichting;
- bedien **geen** elektrische schakelaars;
- gebruik **geen** telefoon in uw eigen woning;
- rook **niet**.

Neem onmiddellijk de onderstaande maatregelen:

- sluit de hoofdgaskraan;
- open ramen en deuren;
- waarschuw uw gasbedrijf of installateur.

Waterlekkage

Handel bij waterlekkage als volgt:

- Draai de waterstopkraan aan het toestel dicht;
- waarschuw een installateur.

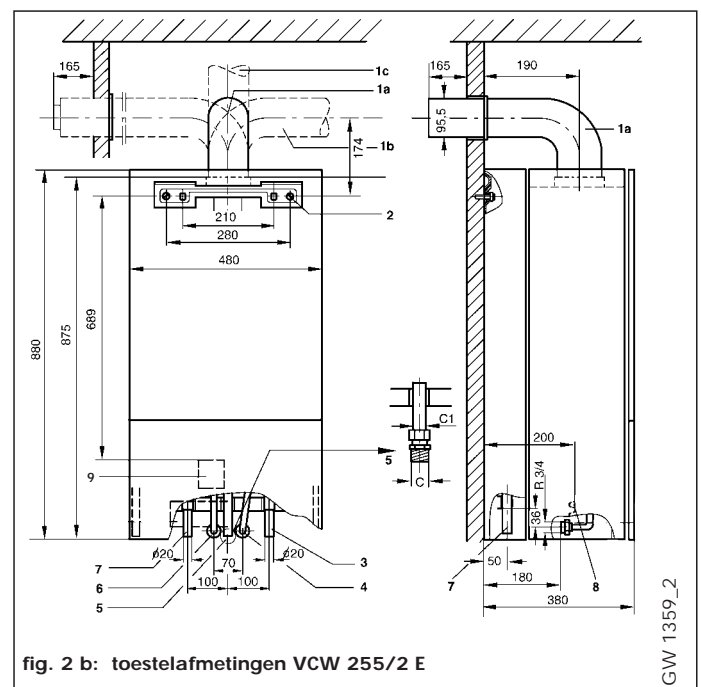
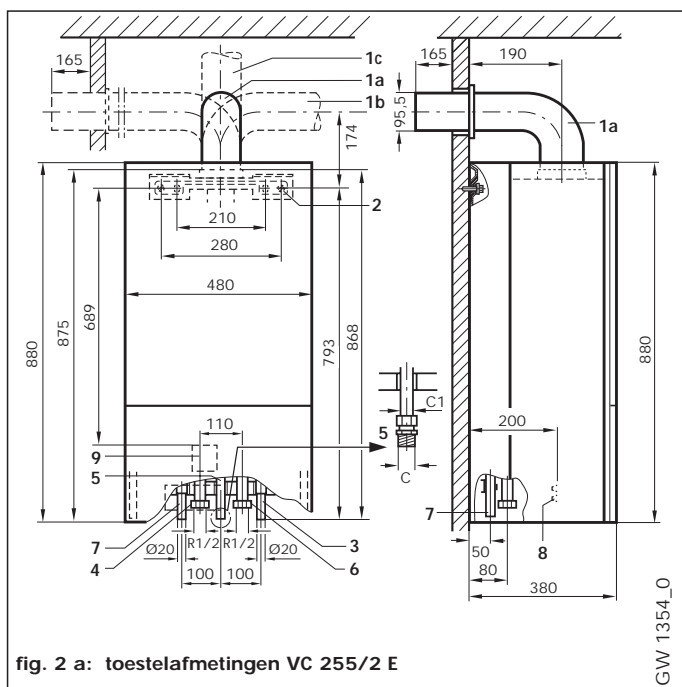
Toebehoren

Garnituur nummer	Omschrijving	Geschikt voor VC 255/2 E	Geschikt voor VCW 255/2 E
9394	warm-/koudwater aansluitgarnituur	---	X
9525	boilercontrol	X	---
9145	ruimtetemperatuurregelaar VRT-ZA	X	X
9147	ruimtetemperatuurregelaar met kwartsklok VRT-QZA	X	X
9148	ruimtetemperatuurregelaar met digitale klok VRT-PZA	X	X
9146	ruimtethermostaat VRT-2D	X	X
9149	ruimtetemostaat tweedraads met digitale klok VRT-P2D	X	X
300 664	weersafhankelijke regeling VRC-VC	X	X
300 709	vertikale concentrische dakdoorvoer	X	X
300 700	horizontale concentrische dak/muurdoorvoer	X	X
300 702	concentrische verlengbuis 0,5 m	X	X
300 703	concentrische verlengbuis 1,0 m	X	X
300 704	concentrische verlengbuis 1,5 m	X	X
300 705	concentrische verlengbuis 2,0 m	X	X
300 710	bocht 90°	X	X
300 711	bocht 45° (verpakt per 2 stuks)	X	X
303 798	scheidingsadapter 2 x 80 mm Ø met condensafvoer	X	X
303 000	scheidingsadapter 2 x 80 mm Ø zonder condensafvoer	X	X

Installatie

Afmetingen

Toesteltype	C inch	C 1 mm Ø
VC 255/2	R 1/2	20
VCW 255/2	R 1/2	20



Legende fig. 2 a

- 1a,b,c verbrandingsgasaansluiting
- 2 ophangbeugel
- 3 CV-retour
- 4 boileraanvoer (n.v.t. in NL)
- 5 gasaansluiting
- 6 boilerretour (n.v.t. in NL)
- 7 CV-aanvoer
- 8 doorvoertulle

Legende fig. 2 b

- 1a,b,c verbrandingsgasaansluiting
- 2 ophangbeugel
- 3 CV-retour
- 4 koudwateraansluiting
- 5 gasaansluiting
- 6 warmwateraansluiting
- 7 CV-aanvoer
- 8 doorvoertulle

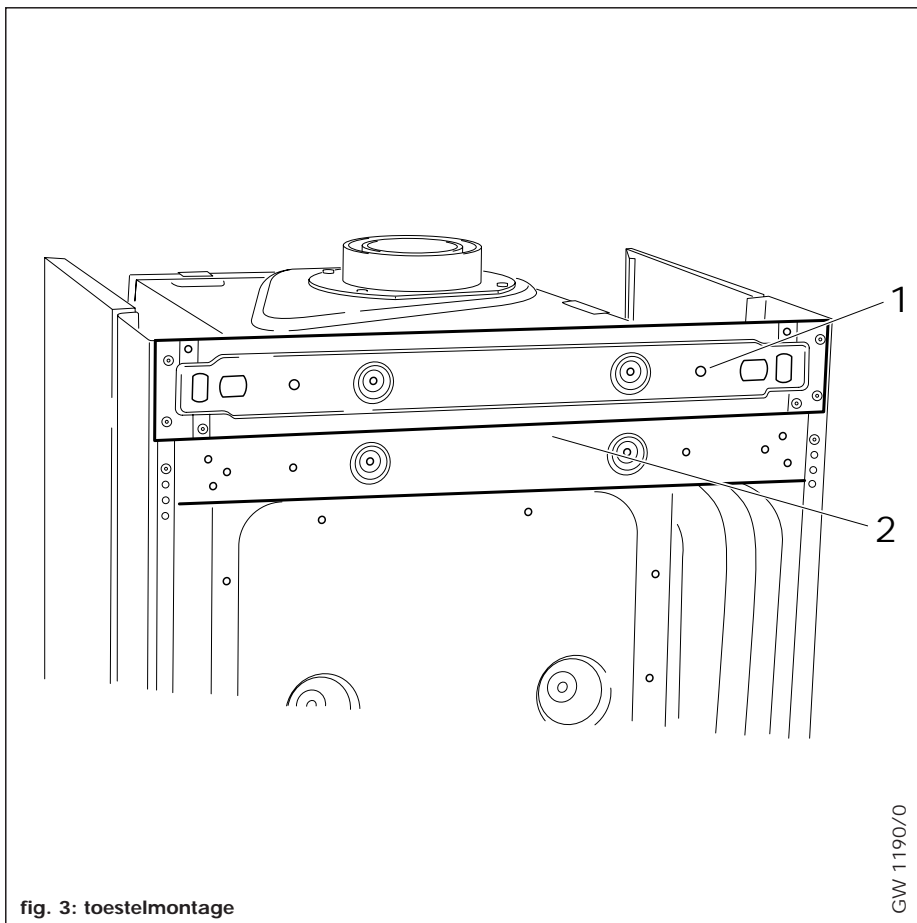


fig. 3: toestelmontage

Toestelmontage

Kies de montageplaats zodanig, dat er aan de zijkant van het toestel minimaal 10 mm ruimte vrij blijft voor montagewerkzaamheden. Houd rekening met de plaats van het afvoersysteem. Op de achterwand van het toestel is een bevestigingsrail aangebracht. Zie hiervoor hoofdstuk toestelafmetingen.

Monteer het toestel op een vlakke wand met bijverpakte ophangbeugel, pluggen en schroeven. Voorkom geluidsoverlast door het toestel niet aan te dunne, holle wanden te monteren.

Zorg ervoor dat de CV-, water-/gas- en afvoerleidingen niet onder spanning aangesloten worden op het toestel.

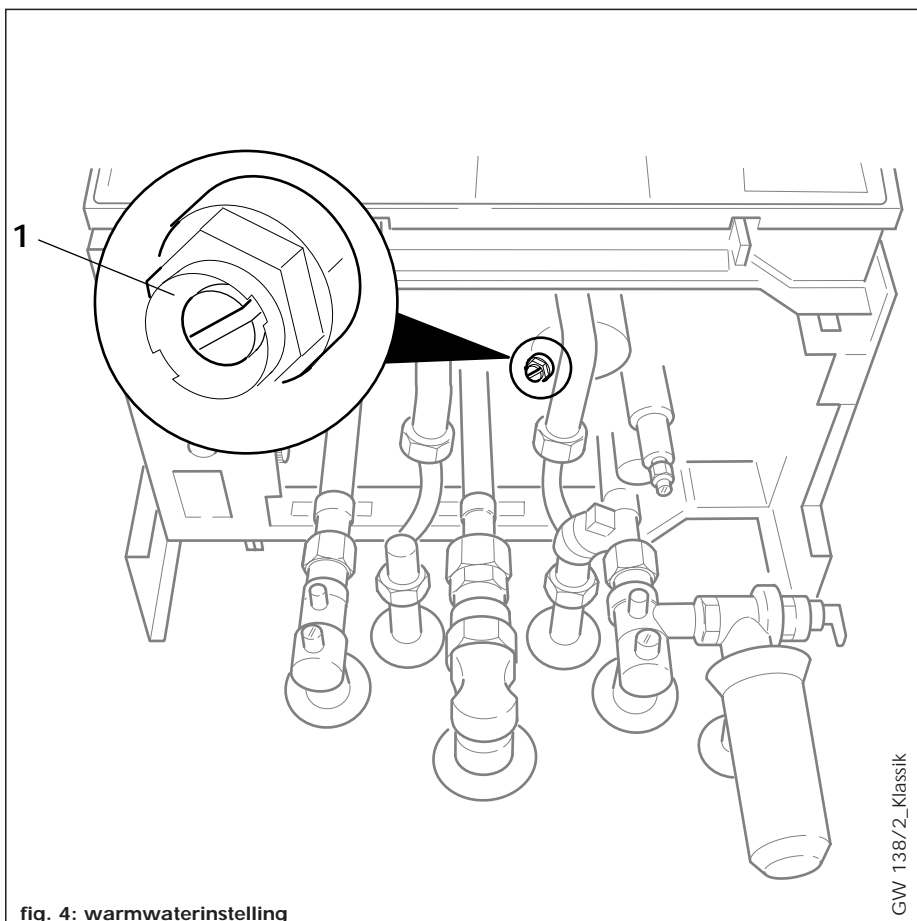


fig. 4: warmwaterinstelling

Warm- en koudwater

Alleen VCW 255/2 E

De wateraansluitingen zijn uitgevoerd met koperenpijp met een 3/4" buitendraad aansluiting. Sluit het toestel met een goedgekeurde inlaatcombinatie aan op de waterleiding, gebruik hiervoor eventueel het aansluitgarnituur art. nr. 9394. Blaas/spoel de waterleiding inwendig schoon, voordat het toestel wordt aangesloten. Dit voorkomt schade aan het toestel. De VCW 255/2 E is af fabriek ingesteld op een nominale waterhoeveelheid van 6,9 l/min. Bij afwijkende koudwatervoordrukken kan het voorkomen, dat het toestel te veel of te weinig warmwater levert. In dat geval kan met behulp van het instelventiel aan de onderzijde van het watergedeelte de juiste warmwaterhoeveelheid ingesteld worden. Zie fig. 4 warmwaterinstelling.

Gasaansluiting

De VC/VCW 255/2 E is bij aflevering alleen geschikt voor het gebruik met aardgas A 25 en kan met een ombouwset omgebouwd worden voor gebruik met propaangas P300. De gasaansluiting is uitgevoerd met 20 mm Ø stalenpijp. Sluit het toestel aan op de gasleiding met de bijgeleverde klemkoppeling en een goedgekeurde gasstopkraan. Blaas vooraf de gasleiding schoon. Dit voorkomt schade aan het toestel. Bij inbedrijfname moet de gasleiding ontlucht worden. De dynamische gasvoordruk moet minimaal 25 hPa (mbar) bij aardgas en 30 hPa (mbar) bij propaangas bedragen.

Verwarming

De aansluitingen voor de CV-installatie zijn uitgevoerd in 20 mm Ø messingpijp. Sluit het toestel met de bijgeleverde klemkoppelingen aan op de CV-installatie. Het is voor service werkzaamheden aan te bevelen om afsluiters te monteren tussen het toestel en de CV-installatie. In de CV-installatie moeten een expansievat en een veiligheidsoverstortventiel, afgesteld op 300 kPa (3 bar), worden opgenomen. Indien de CV-installatie is voorzien van thermostatische radiatorventielen moet rekening gehouden worden met een minimale doorstroming van 540 l/uur over het toestel. Monteer hiervoor zo ver mogelijk van het toe-

stel verwijderd een automatische drukverschilregelaar (bypass-ventiel) of een thermostatisch driewegventiel in de installatie. Vul en spoel de CV-installatie alleen met schoon leidingwater alvorens het toestel in bedrijf te nemen. Het is verboden chemische middelen aan het CV-water toe te voegen. De VC/VCW 255/2 E is **niet** geschikt voor gebruik in CV-installaties met een "open" expansievat. Gebruik bij vloerverwarming een hydraulisch neutrale vloerverwarmingsset met alleen zuurstofdifusiedichte VPE-c slangen of slangen met een metalen ommanteling.

Verbrandingsgasaansluiting

De VC/VCW 255/2 E is voorzien van een concentrische verbrandingsluchttoevoer/verbrandingsgasafvoeraansluiting van 63/96 mm Ø voor de aansluiting van het Vaillant Thermocompact 2000 concentrische toe-/afvoer materiaal.

Het is vanwege condensvorming niet toegestaan om andere toe-/afvoergarnituren toe te passen dan welke in deze handleiding zijn aangegeven. De uitmonding van het toe-/afvoersysteem moet voldoen aan de eisen van de NEN 2757 en van het plaatselijke energiebedrijf.

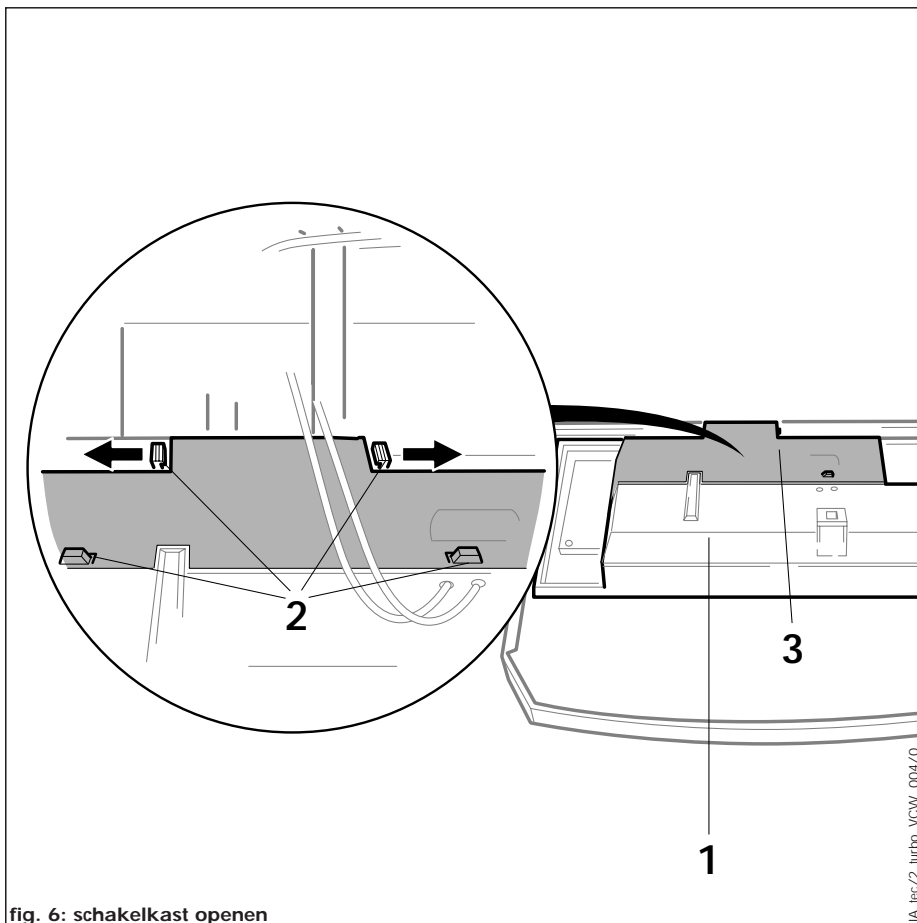


fig. 6: schakelkast openen

IA_lec/2_turbo_VCW_004/0

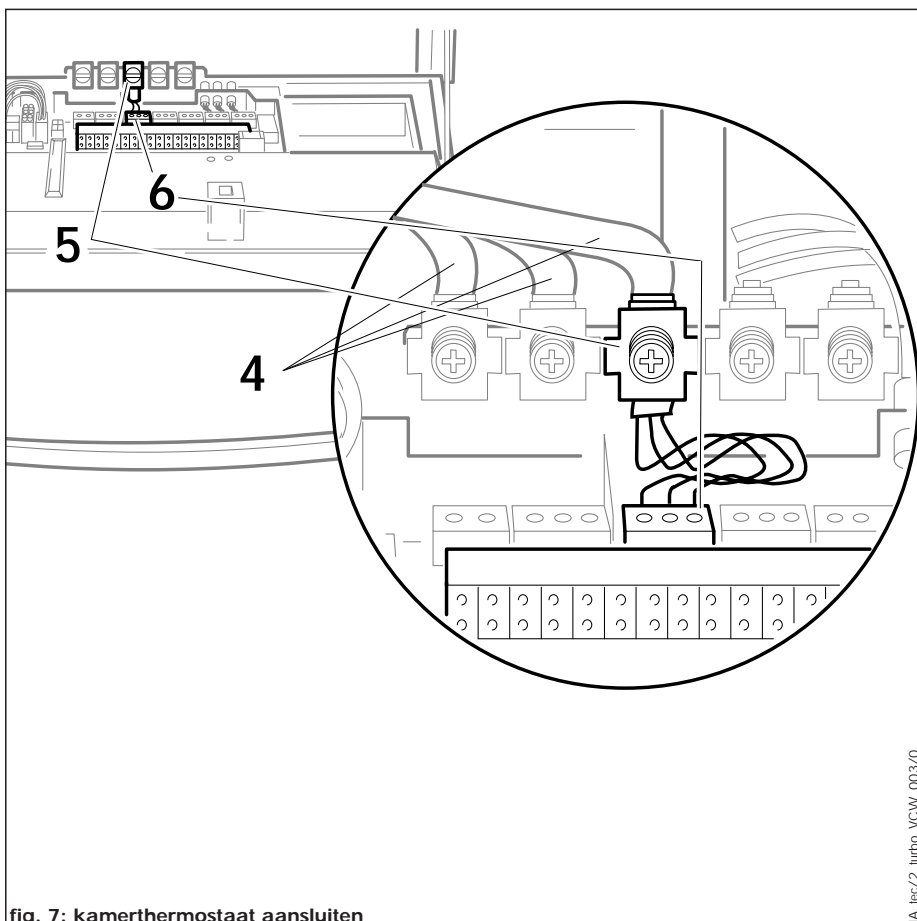


fig. 7: kamerthermostaat aansluiten

IA_lec/2_turbo_VCW_003/0

Elektroaansluiting

De VC/VCW 255/2 E is compleet bedraad en voorzien van een netsnoer 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).

Voor het aansluiten van de kamerthermostaat ga als volgt te werk:

- open het onderste frontpaneel (alleen als de ommanteling reeds is aangebracht);
- draai de borgschroef van de schakelkast (1) los en klap de schakelkast naar voren;
- trek de clipsen (2) weg en verwijder de achterste deksel (3) van de schakelkast;
- neem de thermostaatkabel (4) en voer deze door de trekontlasting (5) en zet de kabel vast met de schroef van de trekontlasting;
- sluit de kamerthermostaatkabel aan op de aparte kamerthermostaatprint, de klemmen 3, 4 (of 5)* indien het een aan/uit kamerthermostaat betreft, monteer indien nodig de weerstand tussen klem 4 en 5. Monteer de kabel op de klemmen 7, 8, en 9 indien het een Vaillant analoge ruimtetemperatuurregelaar (VRT-...A) betreft;
- plaats de deksel weer op de schakelkast;
- klap de schakelkast op en zet deze vast met de borgschroef.

Het apparaat kan werken met een tweecircuitregelaar.

* 5 alleen noodzakelijk bij 3 draads thermostaten

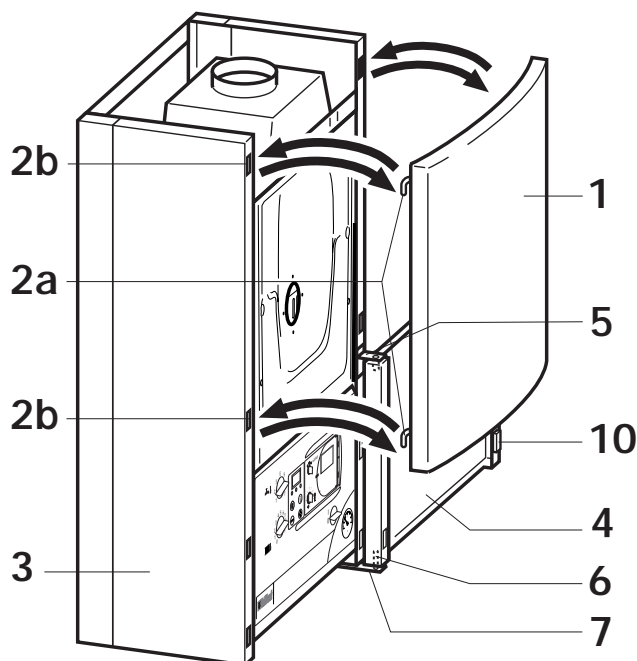


fig. 8: frontpaneel aanbrengen

IA_Renisk/2_Turbo_VC_004_0

Frontpaneel aanbrengen

Bij de levering van het toestel is het frontpaneel los van het toestel in de verpakking aangebracht. Het frontpaneel bestaat uit twee gedeelten, het bovenste, grote, vaste deel (1) en het onderste, kleine, scharnierende deel (4). Nadat het toestel aan de wand is bevestigd kan het voorpaneel aangebracht worden.

Breng het grote, vaste deel (1) met de vier kunststof haken (2a) in de uitsparingen (2b) van de zijpanelen en schuif deze naar beneden tot aan de aanslag. Haak het onderste, kleine deel in het bovenste scharnierpunt (5). Druk de veer (6) van het onderste scharnierpunt naar beneden en haak het kleine deel in het scharnierpunt. Laat de veer los en sluit het onderste deel. Het frontpaneel is nu aangebracht.

Verwijderen:

Open het onderste, scharnierende deel en ga in omgekeerde volgorde te werk, zoals bij het aanbrengen van het frontpaneel.

	CV-bedrijf	tapwaterbedrijf	boiler opwarmen via C1/C2-contact
diagnosecode	"d1"	---	---
fabrieksinstelling	5 min.	10 sec.	0 sec.
instelbereik	1 tot 60 min.	niet instelbaar	niet instelbaar

Pompinstellingen

Nalooptijd:

De tabel geeft een overzicht van de fabrieksinstelling.

Desgewenst kan via het diagnosestelsel de pompnalooptijd gewijzigd worden.

Ga hiervoor als volgt te werk:

- schakel de netspanning in;
- druk beide toetsen "i" en "+" gelijktijdig in;
- druk de "+" toets in tot "d1" verschijnt;
- druk op de "i" toets,
- de ingestelde pompnalooptijd wordt getoond op het display;
- wijzig met de "+" of "-" toets de instelling naar de gewenste waarde;
- druk op de "i" toets tot de nieuw ingegeven waarde niet meer knippert.

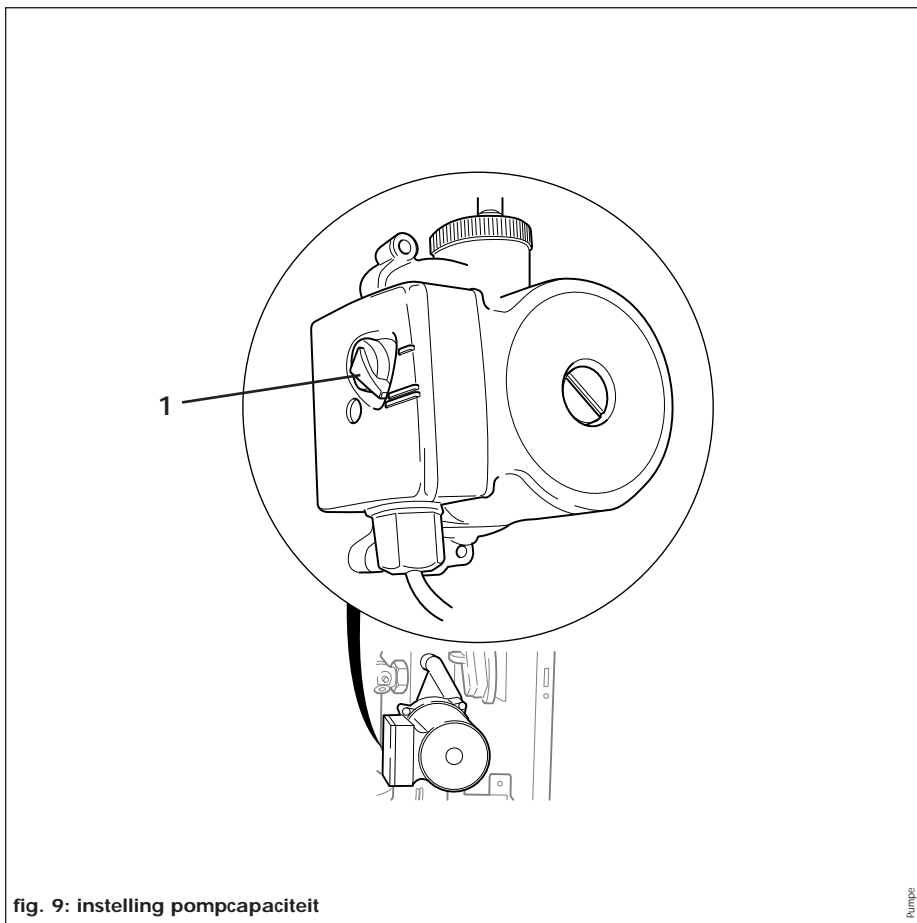


fig. 9: instelling pompcapaciteit

Capaciteit

De VC/VCW 255/2 E is voorzien van een pomp met instelbare capaciteit. Op de pomp is hiervoor een schakelaar (1) aangebracht.

Let op!

De juiste werking van de VC/VCW 255/2 E is alleen mogelijk met de pompschakelaar in de stand II. In de stand I levert de pomp onvoldoende capaciteit om de tapwaterfunctie te waarborgen.

Brandervertragingstijd voor CV-bedrijf

Om op CV-bedrijf een pendelgedrag te voorkomen gaat elke keer als de brander uit gaat voor CV een brandervertragingstijd lopen. De tijdsduur van de vertraging is afhankelijk van de ingestelde CV-aanvoertemperatuur en het type kamerthermostaat. Fabrieksmatig is deze tijd ingesteld op 15 min.

Desgewenst kan via het diagnosestelsysteem de brandervertragingstijd gewijzigd worden.

Ga hiervoor als volgt te werk:

- schakel de netspanning in;
- druk beide toetsen "i" en "+" gelijktijdig in;
- druk de "+" toets in tot "d2";
- druk op de "i" toets, de ingestelde brandervertragingstijd wordt getoond op het display;
- wijzig met de "+" of "-" toets de instelling naar de gewenste waarde;
- druk op de "i" toets tot de nieuw ingegeven waarde niet meer knippert.

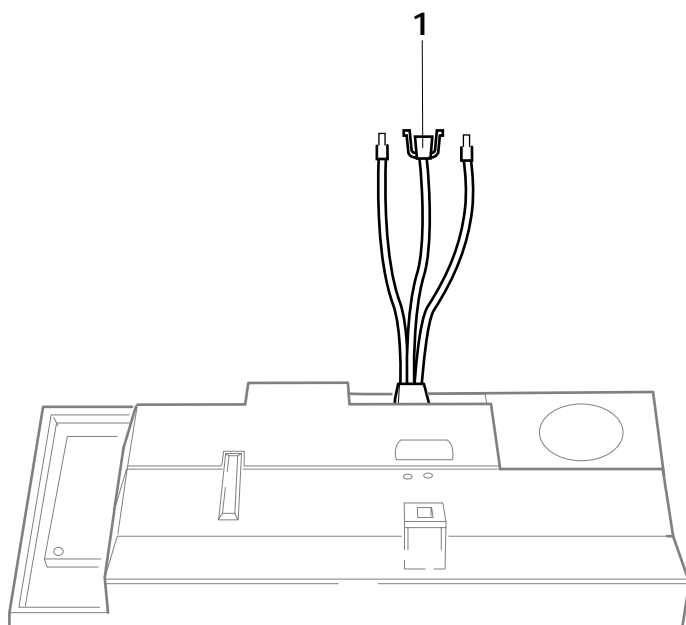


fig. 10: aansluiten van de boilercontrol 9525

IA_itec/2_turbo_VC_008/0_NL

Indirect gestookte boiler

Bij de VC 255/2 E is het mogelijk om een indirect gestookte boiler aan te sluiten met de boilercontrol garnituur 9525.

Sluit hiervoor de twee-aderige kabel met stekker van de boilercontrol aan op de C1/C2 stekker (1) van de VC 255/2 E.

Deze stekker bevindt zich aan de achter-/onderzijde van de schakelkast.

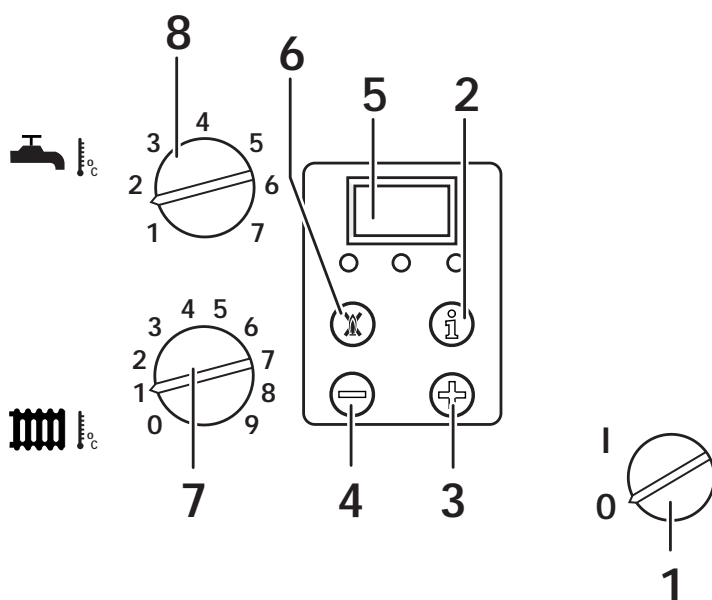


fig. 11: aanzicht bedieningspaneel

IA_Klassik_2_inf_VC_003_0_NL

Bedieningspaneel

Legende:

- 1 hoofdschakelaar
- 2 informatietoets
- 3 "+" toets
- 4 "-" toets
- 5 display
- 6 resettoets
- 7 CV-aanvoerttemperatuurregelaar
- 8 warmwatertemperatuurregelaar

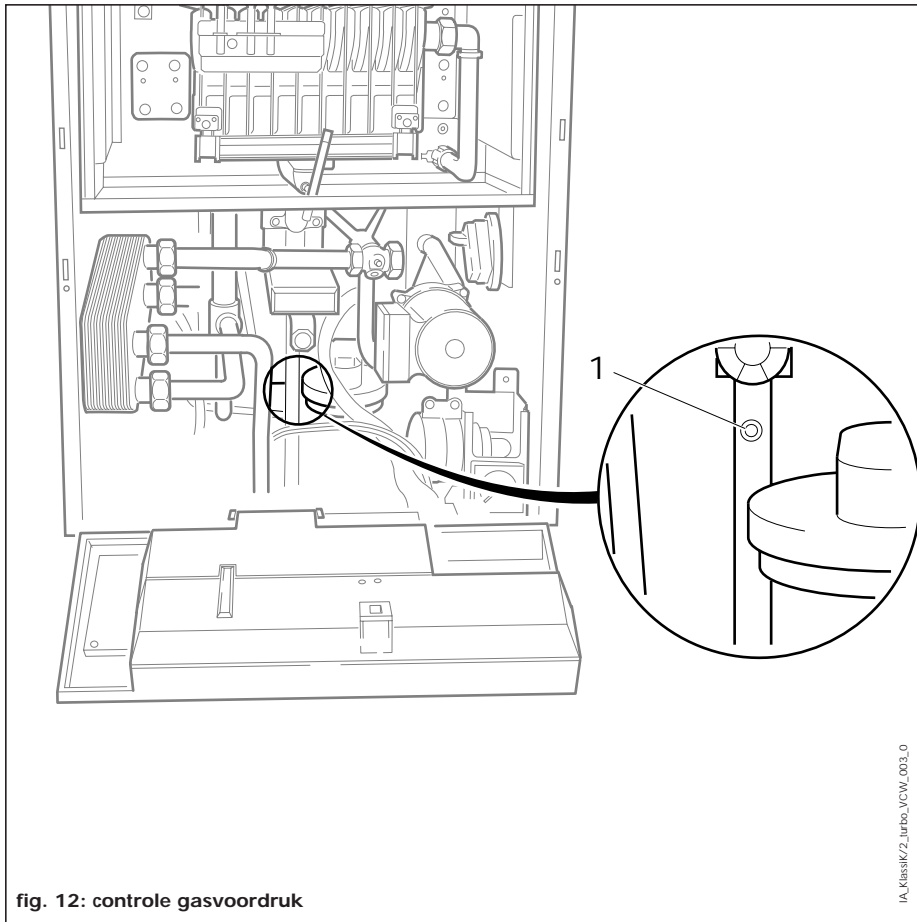


fig. 12: controle gasvoordruk

IA_Kissik/2_tirbo_VCVL_003_0

Gasinstelling

De beschreven volgorde moet beslist aangehouden worden.

Gasvoordruk

Controleer eerst de dynamische gasvoordruk, deze moet tussen 25 en 30 hPa bedragen. De voordrukmeetnippel (1) bevindt zich bij de gasaansluiting van het toestel. Bij grote afwijkingen kan geen gasinstelling uitgevoerd worden en mag het toestel niet in bedrijf genomen worden.

Branderdruk

Instelling als volgt uitvoeren wanneer het gasgedeelte en/of de elektronische regelaar is vervangen:

- draai de afsluitschroef in de branderdrukmeetnippel los en sluit de U-buismanometer aan op het branderdrukmeetpunt (1+ en 2-);
- schakel de hoofdschakelaar in de stand "0";
- druk de "+" toets in en schakel gelijktijdig de hoofdschakelaar in de stand "1" en hou de "+" toets circa 5 sec. ingedrukt tot in het displayvenster de aanwijzing "P1" verschijnt. Dit kan bij een vervangen elektronische regelaar ca. 10 seconden duren. (de aanwijzing telt door, na "P16" begint "P1" weer opnieuw);
- druk op de "i" toets om het instelprogramma te starten, het toestel gaat in bedrijf;
- open de schakelkast en verwijder de zwarte beschermkap van het gasgedeelte door de borgschroef los te draaien;
- trek de zwarte kartelschijf (3, fig.14) iets naar voren en draai net zolang tot de U-buismanometer 8,8 hPa (mbar) aangeeft;
- schakel de hoofdschakelaar in stand "0".

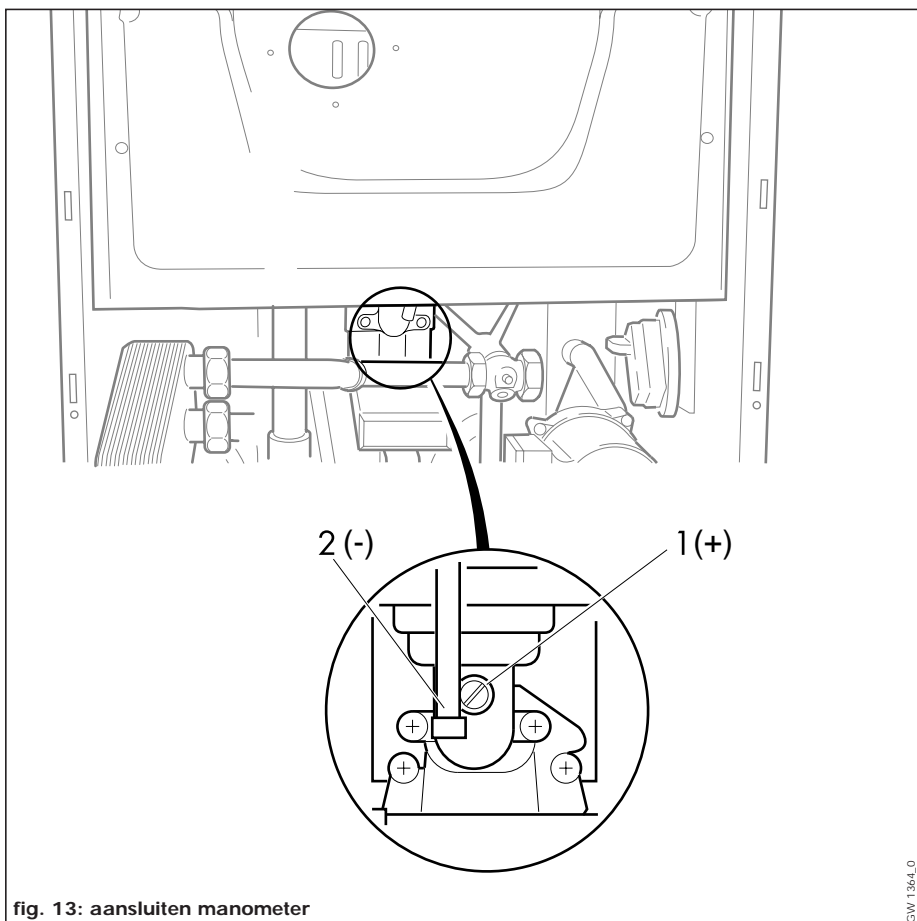
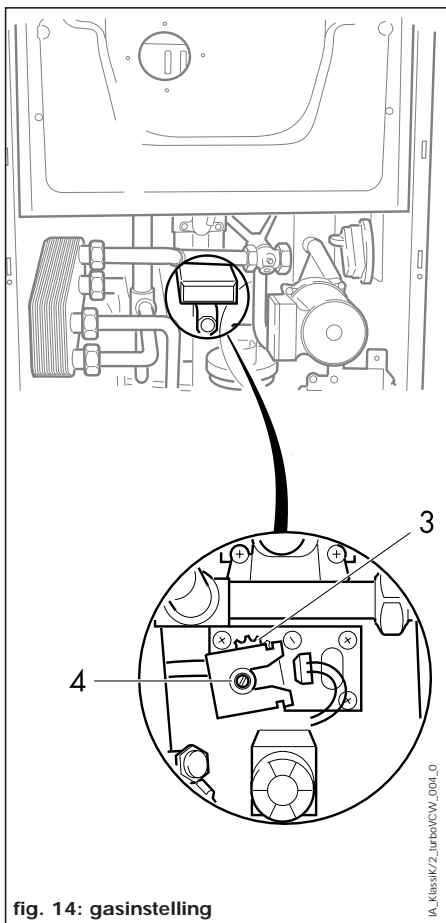


fig. 13: aansluiten manometer

GW_1364_0



Ontsteekgashoeveelheid

- Schakel de hoofdschakelaar in de stand "0";
- druk de "+" toets in en schakel gelijktijdig de hoofdschakelaar in de stand "1" en hou de "+" toets circa 5 sec. ingedrukt tot in het displayvenster de aanwijzing "P2" verschijnt. Dit kan bij een vervangen elektronische regelaar ca. 10 seconden duren. (de aanwijzing telt door, na "P16" begint "P1" weer opnieuw);
- druk op de "i" toets om het instelprogramma te starten, het toestel gaat in bedrijf;
- stel met de instelschroef op de modulatiemagneet de ontsteekgas-hoeveelheid in op **2,3 hPa** (mbar);
- schakel de hoofdschakelaar weer in de stand "0";
- verwijder de U-buismanometer en sluit de branderdrukmeetnippel, breng de zwarte beschermkap aan op het gasgedeelte, klap de schakelkast weer omhoog en zet deze vast met de bevestigingsschroef.

- druk op de "+" toets tot dat de waarde op de U-buismanometer de waarde van **4,6 hPa** (mbar) bereikt heeft;
Opm. als de druk te hoog is opgelopen schakel dan hoofdschakelaar weer in de stand "0" en herhaal het voorgaande;
- druk op de "i" toets tot dat de waarde in het displayvenster niet meer knippert. De waarde wordt opgeslagen in een geheugen;
- schakel de hoofdschakelaar in de stand "0".

CV-deellast

Affabriek is de VC/VCW 255 E ingesteld op het maximale vermogen. Wanneer een wijziging van deze instelling nodig mocht zijn ga dan als volgt te werk:

Werkpunt

- Schakel de hoofdschakelaar in de stand "0";
- druk de "+" toets in en schakel gelijktijdig de hoofdschakelaar in de stand "1" en hou de "+" toets circa 5 sec. ingedrukt tot in het displayvenster de aanwijzing "P15" verschijnt. Dit kan bij een vervangen elektronische regelaar ca. 10 seconden duren; (de aanwijzing telt door, na "P16" begint "P1" weer opnieuw);
- druk op de "i" toets om het instelprogramma te starten, het toestel gaat in bedrijf;

- Schakel de netspanning in;
- druk beide toetsen "i" en "+" gelijktijdig in;
- druk de "+" toets in tot "d.0" verschijnt;
- druk op de "i" toets, de ingestelde deellast waarde wordt getoond op het display;
- wijzig met de "+" of "-" toets de instelling naar de gewenste waarde;
- druk op de "i" toets tot de nieuw ingegeven waarde niet meer knippert;
- stel de deellast volgens tabel in.

Gasinstellabel VC/VCW 255/2 E			
	Brander-druk	Ontsteek-druk	Werk-punt
aard-gas	P1 8,8 hPa (mbar)	P2 2,3 hPa (mbar)	P15 4,6 hPa (mbar)
pro-paan	P1 30 hPa (mbar)	P2 8,0 hPa (mbar)	P16 10,2 hPa (mbar)

CV-deellastinstelling VC/VCW 255/2 E																
Display	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
CV-deellast [kW]	12,5	13,3	14,0	14,8	15,6	16,3	17,1	17,9	18,6	19,4	20,2	20,9	21,7	22,5	23,2	24,0

Inspectie/onderhoud

Algemene aanwijzingen

Regelmatig onderhoud aan het toestel verhoogt de bedrijfszekerheid en verlengt de levensduur. Laat minimaal éénmaal per jaar controleren of een onderhoudsbeurt noodzakelijk is. De onderhoudsperioden zijn sterk afhankelijk van het gebruik en de opstelingsplaats.

- Neem bij alle onderhoudswerkzaamheden het toestel uit bedrijf;
- maak het toestel altijd spanningsloos;
- sluit de gasstopkraan en waterstopkraan;
- verwijder de frontpanelen (onder en boven) van het toestel.

Let op!

- De onderhoud, controles en reparatie aan uw verwarmingstoestel moeten door een erkend installatiebedrijf uitgevoerd worden.
- Het niet uitvoeren van onderhoud/inspectiebeurt kun de bedrijfsveiligheid verminderen en persoonlijke ongelukken en materiële schade veroorzaken.

Brander

Bij geringe vervuiling:

- verwijder de inspuitersplaat;
- reinig de inspuiters met een zachte borstel of perslucht;
- reinig de injectoren met een pinceel of perslucht;
- blaas de brander indien mogelijk met perslucht schoon.

Bij sterke vervuiling:

- maak de CV-installatie drukloos en tap het toestel af;
- draai de koppelingen van de branderkoeling los;
- demonteer de brander uit het toestel;
- reinig de brander met water waaraan een vetoplossend middel is toegevoegd;
- blaas de brander met perslucht droog;
- monteren in omgekeerde volgorde.

Primaire warmtewisselaar

Bij geringe vervuiling:

- reinig de lamellen van de warmtewisselaar met een kunststof borstel;
- blaas de lamellen van de warmtewisselaar schoon met perslucht.

Bij sterke vervuiling:

- maak de CV-installatie drukloos en tap het toestel af;
- demonteer de warmtewisselaar uit het toestel;
- reinig de warmtewisselaar met water waaraan een vetoplossend middel is toegevoegd;
- blaas de warmtewisselaar met perslucht droog;
- monteren in omgekeerde volgorde.

Gasgedeelte

Het gasgedeelte is onderhoudsvrij.

Tapwatergedeelte

Het tapwatergedeelte is door het minimum van bewegende delen zo goed als onderhoudsvrij. Bij verkalking van de platenwarmtewisselaar in het tapwatergedeelte dient deze in zijn geheel vervangen te worden.

Functietest

Voer na onderhoudswerkzaamheden altijd een functietest uit.

- Vullen tot 150 kPa (1,5 bar), ont-luchten en neem het toestel in bedrijf.
- Controleer het toestel op gas- of waterlekkages.
- Controleer de branderbelasting van het toestel.
- Controleer het toestel op de juiste waterhoeveelheid.
- Controleer het ontsteken en het vlambeeld van de brander.
- Controleer de veiligheidstijd van de branderautomaat. Draai de gaskraan dicht. De branderautomaat schakelt het toestel in storing. Het storingslampje gaat branden.

Maximaal temperatuur-begrenzer

Bij een te hoge aanvoertemperatuur onderbreekt de maximaal temperatuurbe-grenzer de stroomkring in het toestel. Het toestel gaat uit bedrijf, het display toont "F.20". De resettoets (1) van de temperatuurbe-grenzer mag alleen na afkoeling door de installateur ingedrukt worden. De resettoets (1) is toegankelijk na het wegklappen van het bedienings-paneel.

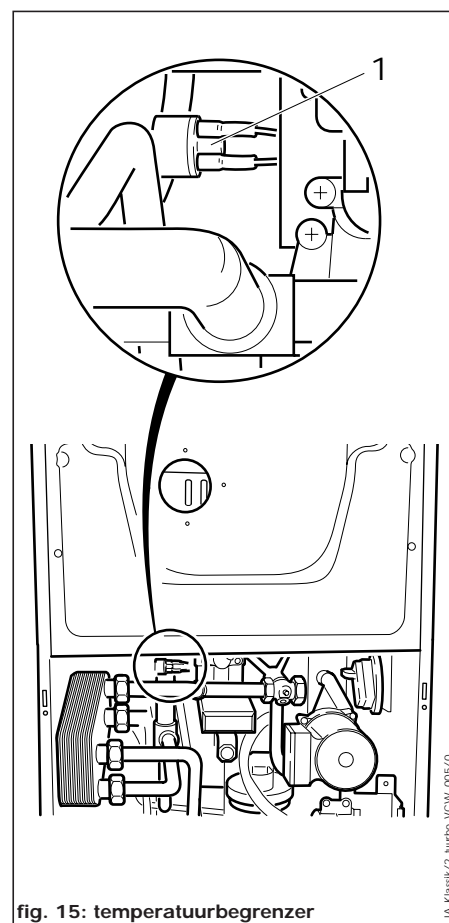


fig. 15: temperatuurbe-grenzer

Watergebrekbeveiliging

Bij te weinig water in de CV-installatie zal de watergebrekbeveiliging het toestel in storing schakelen. Dit is herkenbaar aan de storingsmelding **"F.22"** op het display.

Ionisatiebeveiliging

Ontsteekt de brander niet binnen de veiligheidstijd van ca. 8 seconden, dan valt het toestel in een vergrendelende storing. Dit is te zien aan het oplichten van het storingslampje en de storingsmelding **"F.28" of "F.29"** op het display.

Het ontgrendelen van deze storingen is alleen mogelijk door de "reset" toets in te drukken en/of netschakelaar uit en weer in te schakelen.

Status, diagnose en storingscodes

De VC/VCW 255/2 E is voorzien van een drietal LED's welke de status van het toestel aangeven. De betekenis is als volgt:

Status	Rode LED	Gele LED	Groene LED
uit	geen storing	brander uit	geen tapwater-vraag
aan	vlamstoring	brander aan	VCW warme start actief
			VC boiler opwarmen vrygegeven
knippert	n.v.t.	n.v.t.	VCW tapwatervraag
			VC boiler opwarmen

Aanwijzing	Betekenis	Display meetaanwijzing of instelwaarde
d.00	CV-deellastinstelling	0, 1, 2.....15 (fabrieksinstelling 15 = max. vermogen)
d.01	pompnalooptijd CV-bedrijf	1, 2, 3.....60 min. (fabrieksinstelling 5 min.)
d.02	max. brandervertragingstijd bij 20 °C	8 - 60 min. (fabrieksinstelling 15 min.)
d.03	warmwateruitstroomtemperatuur	in °C
d.04	warme starttemperatuur	in °C
d.05	instelling CV aanvoertemperatuur	in °C
d.06	instelling warmwatertemperatuur	in °C
d.07	instelling warme starttemperatuur	1. 15 - 75 °C (VC + boiler) 2. 40 - 65 °C (VCW)
d.08	n.v.t.	voor NL altijd 1
d.09	gevraagde CV aanvoertemperatuur	in °C
d.10	aansturing interne pomp	1 = aan 0 = uit
d.11	aansturing externe pomp	1 = aan 0 = uit
d.21	vlamsignaal	1 = aan 0 = uit
d.22	microschakelaar watergedeelte of C1, C2 contact boilercontrol	1 = aan 0 = uit
d.23	zomer-/winterfunctie	1 = aan 2 = uit
d.25	warme startfunctie door schakelklok vrijgegeven	1 = ja 0 = nee
d.26	schakelaar watergebrekbeveiliging	1 = gesloten 0 = geopend
d.30	aansturing gaskleppen	1 = aan 2 = uit
d.35	positie driewegklep	1 = warmwater 0 = verwarming

Aanwijzing	Betekenis	Display meetaanwijzing of instelwaarde
d.37	ingestelde stroom van de modulatiemagneet	in mA
d.40	actuele temperatuur NTC-aanvoer	in °C
d.45	gemeten stroom van de modulatiemagneet	in mA (sterk wisselend door wisselstroom aandeel)
d.46	buitentemperatuur offsetcorrectie	in K
d.47	actuele buitentemperatuur	in °C
d.50	maximale temperatuur NTC-aanvoer	in °C
d.53	maximale temperatuur NTC-tapwater	in °C
d.54	maximale temperatuur NTC-warme start	in °C
d.60	aantal uitschakelingen van de temperatuur-begrenzer	
d.61	aantal storingen van de ontsteekautomaat	
d.64	gemiddelde ontsteektijd meetwaarde	in s
d.65	maximale ontsteektijd	in s
d.67	resterende brandervertragingstijd	in min
d.68	aantal foutontstekingen in de eerste ontsteek-fase	
d.69	aantal foutontstekingen in de tweede ontsteekfase	
d.72	n.v.t.	
d.74	brandervertragingstijd opwarmen boiler	instelwaarde 0...5 min. (fabrieksinstelling 1 min.)
d.75	max. opwarmtijd van een boiler zonder eigen regeling	instelwaarde 20...90 min. (fabrieksinstelling 30 min.)
d.76	ingestelde gassoort (turbo)	alleen van toepassing bij VC/VCW 255/2 E
d.77	gewenste waarde van de capaciteit van het apparaat bij reservoirlading	0 - 5 (0=min., 1=60%, 2=70%, 3=80%, 4=90%, 5=max.) (fabrieksinstelling: 0 voor VCW, 5 voor VC)
d.78	gewenste waarde van de reservoirlaad-temperatuur	72 °C, 73 °C ... 85 °C, (fabrieksinstelling: 85 °C)
d.80	aantal bedrijfsuren voor verwarming	in h
d.81	aantal bedrijfsuren voor tapwater	in h
d.82	aantal inschakelingen voor verwarming	
d.83	aantal inschakelingen voor tapwaterbedrijf	
d.90	digitale regelaar	1 = herkend 0 = niet herkend
d.91	n.v.t.	

Storingscodes

De storingscodes hebben voorrang op alle andere aanwijzingen van het display. Zijn er meerdere storingen dan worden deze codes afwisselend telkens voor ca. 2 sec. aangegeven. In het storingsgeheugen worden de laatste 10 opgetreden storingen bewaard.

Het uitlezen van het storingsgeheugen gaat als volgt:

- druk gelijktijdig de "i" en "-" toets in;
- het display toont de laatst opgetreden storing;
- druk op de "+" toets om terug te bladeren in het storingsgeheugen.

Het beëindigen van de uitlezing van het storingsgeheugen:

- druk op de "i" toets of wacht ca. 4 min. zonder een toets in te drukken.

Aanwijzing	Betekenis	Mogelijke oorzaak
F.00	onderbreking NTC-aanvoer	stekker NTC-voeler niet vast of NTC-voeler defect
F.05	onderbreking in buitentemperatuurvoeler	
F.06	onderbreking in ruimtetemperatuurvoeler	
F.10	kortsluiting in NTC-aanvoer	NTC-stekker defect
F.15	kortsluiting in buitentemperatuurvoeler	
F.16	kortsluiting in ruimtetemperatuurvoeler	
F.20	temperatuurbegrenzer is aangesproken	temperatuur T1 te hoog temperatuur T2 te hoog
F.22	watergebrekbeveiliging actief droogkookbeveiliging actief	TTB-voelers niet aangesloten te weinig water in de installatie schakelaar watergebrekbeveiliging, defect bekabeling, pomp defect, bekabeling watergebrekbeveiliging defect
F.24	contact watergebrekbeveiliging gesloten zonder dat de pomp draait	schakelaar watergebrekbeveiliging klemt of vastgebrand
F.26	stroom van de modulatiemagneet onverklaarbaar hoog	modulatiemagneet defect elektronische regelaar defect
F.27	ionisatiemelding met gesloten gaskleppen	gasgedeelte defect ontsteekautomaat defect
F.28	toestel komt niet in bedrijf	geen gas te weinig gas ontsteektrafo defect watergebrek ionisatie-elktrode defect
F.29	vlammen doven tijdens bedrijf en volgende ontsteekpogingen falen	geen gas te weinig gas
F.32	luchtzijdige vorstbeveiliging is actief, geen tachosignaal van de ventilator	onderbreking ventilatorbekabeling ventilator defect
F.33	luchtzijdige vorstbeveiliging is actief, geen signaal van de drukwachter	toe-/afvoersysteem verstopt drukwachter defect
F.36	n.v.t.	
F.37	onjuist ventilatoroerental tijdens normaalbedrijf	ventilator defect elektronische regelaar defect
F.38	kortsluiting in de ventilator	ventilator defect
F.60 bis F.69	storing in de elektronische regelaar	elektronische regelaar defect

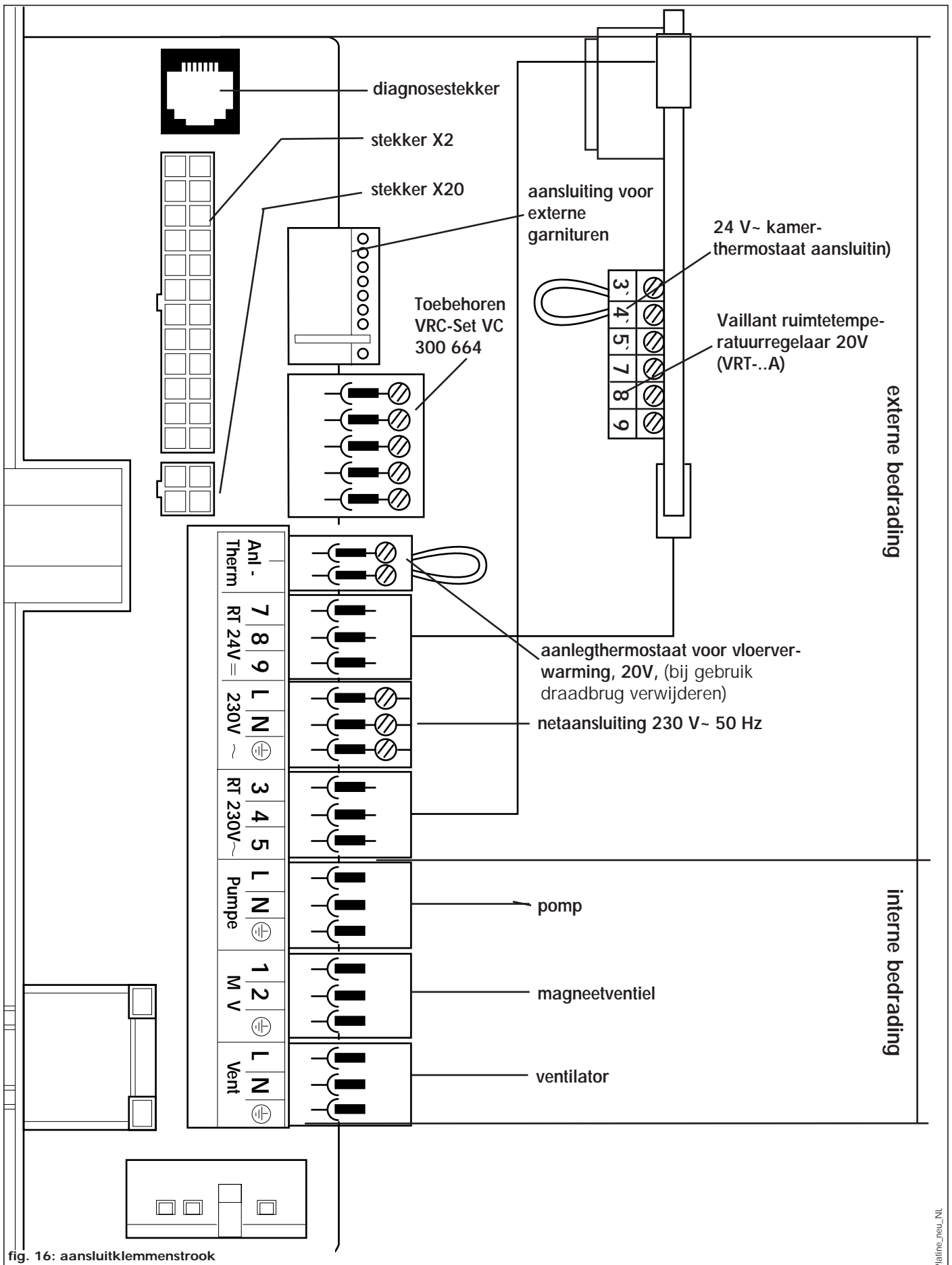


fig. 16: aansluitklemmenstrook

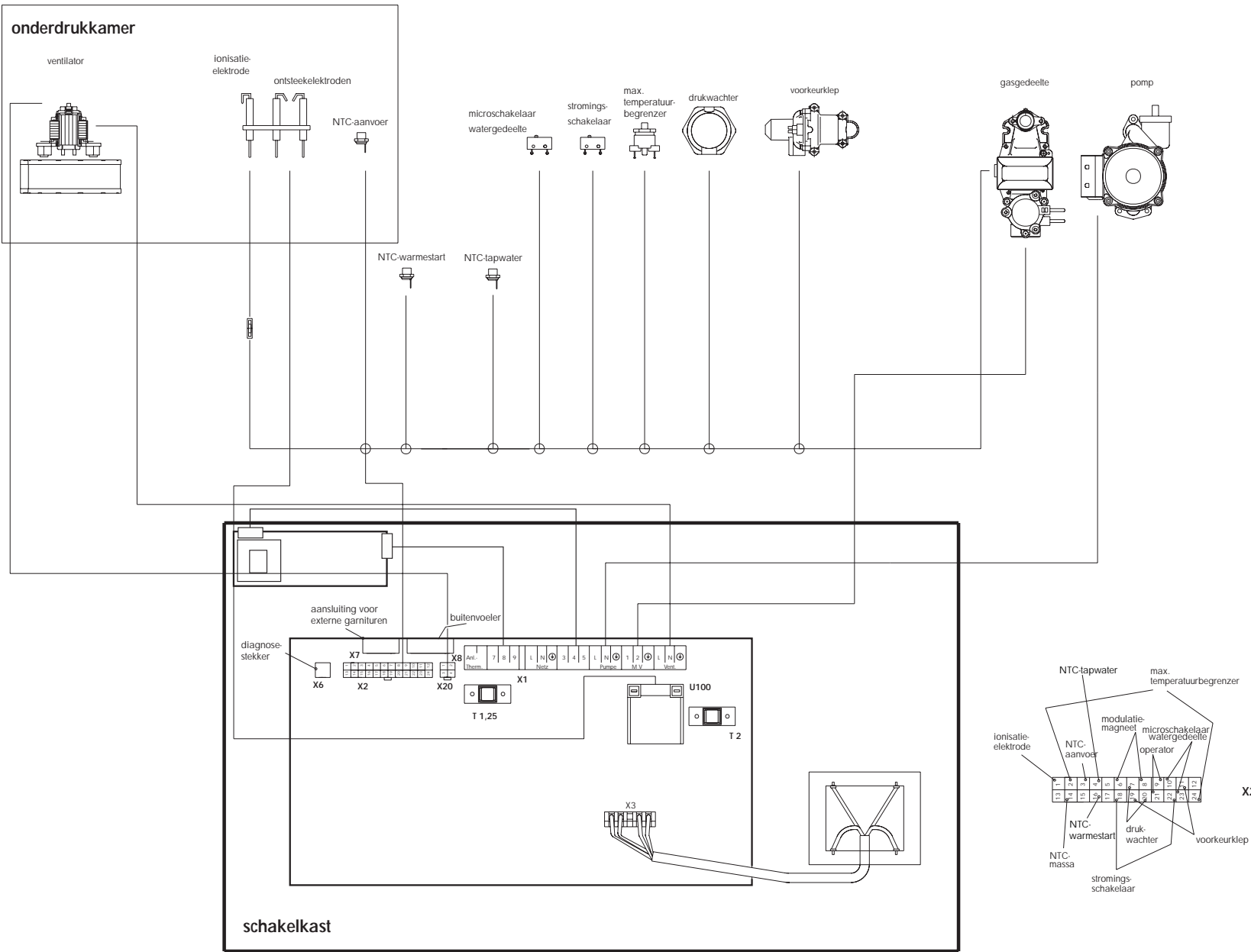


fig. 17: bedradingsschema VCW 255/2

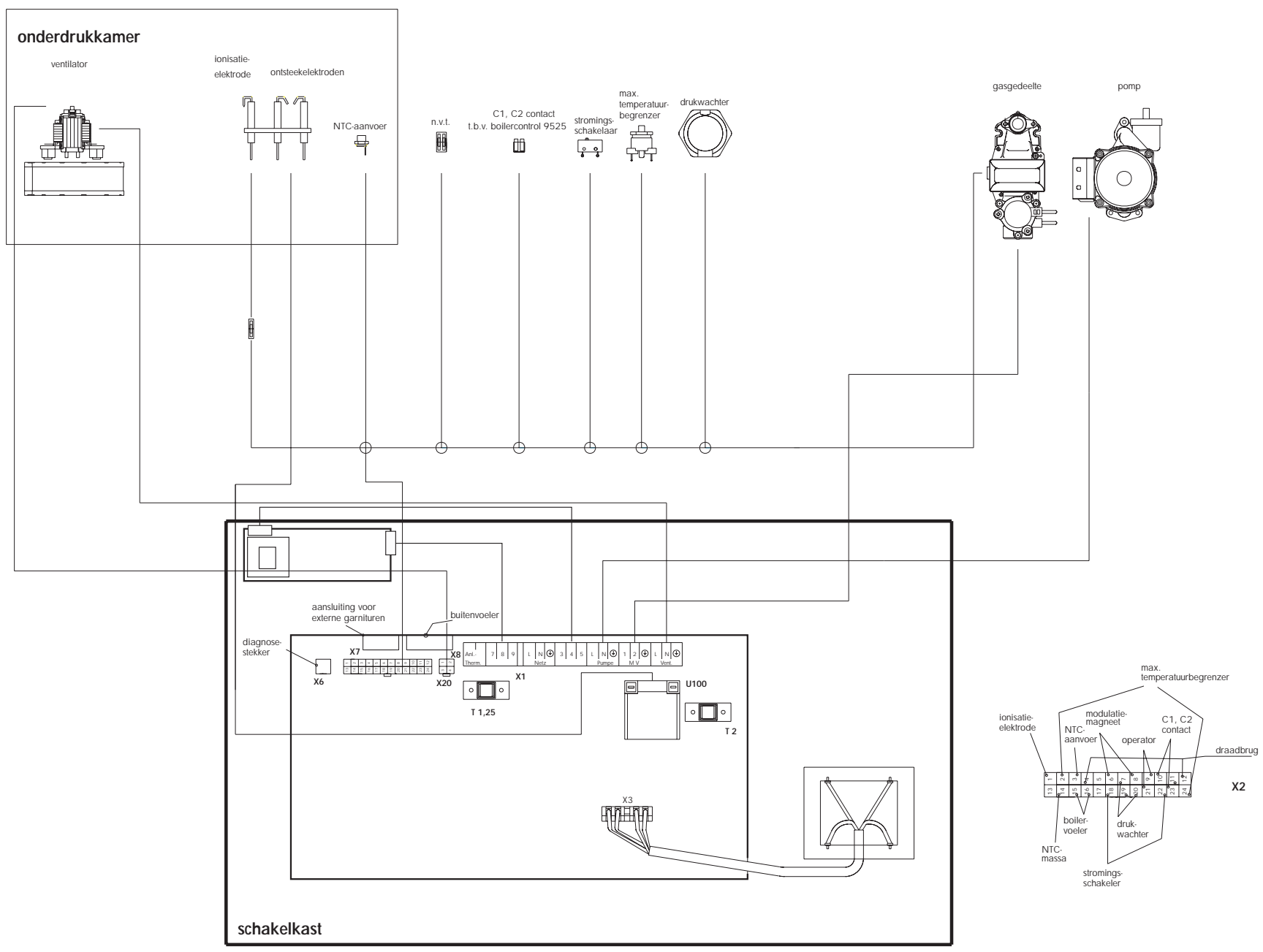


fig. 18: bedradingschema VC 255/2

Technische gegevens

Omschrijving	VC 255/2 E	VCW 255/2 E	eenheid
Nominale belasting (bw)	29,6	29,6	kW
Nominale belasting (ow)	26,7	26,7	kW
Nominaal vermogen	24	24	kW
Regelbereik	12,5 - 24	12,5 - 24	kW
Gasvoordruk aardgas (dyn)	25	25	hPa/mbar
Gasverbruik bij vollast	3,1	3,1	m ³ /h
Branderdruk (min. - max.)	2,3 - 8,8	2,3 - 8,8	hPa/mbar
Max. CV-debiet bij $\Delta T = 20$ K	1035	1035	l/uur
Min. CV-debiet bij $\Delta T = 20$ K	540	540	l/uur
Max. druk voor CV	300/3	300/3	kPa/bar
Tapdebiet bij $\Delta T = 50$ K	-	6,9	l/min
Tapdrempel	-	1,5	l/min
Minimale waterdruk	-	35/0,35	kPa/bar
Maximale waterdruk	-	1000/10	kPa/bar
Elektrische aansluiting	230	230	VAC
Max. opgenomen vermogen	140	140	VA
Netzekeringen	2	2	A(F)
Gewicht	44	48	kg
Beschermingsklasse	X4 D	X4 D	IP

(wijzigingen voorbehouden)



Vaillant B.V., afd. Consumentenservice
 Paasheuvelweg 42, Postbus 23250,
 1100 DT Amsterdam,
 tel. 020 565 92 00
 fax. 020 696 93 66