



Installatie- en onderhoudshandleiding

Thema Condens

AS 12 -A (H-BE),
AS 25 -A (H-BE),
25/30 -A (H-BE),
30/35 -A (E-BE)



BE (nl)

Inhoudsopgave

Inhoudsopgave	7	Aanpassing aan de CV-installatie	20
1 Veiligheid	3	7.1 Gebruik van de diagnosecode	20
1.1 Waarschuwingen bij handelingen	3	7.2 Pompvermogen instellen	20
1.2 Reglementair gebruik	3	7.3 Overstroomklep instellen	21
1.3 Algemene veiligheidsinstructies	3	8 Warmwatertemperatuur instellen	21
1.4 Voorschriften (richtlijnen, wetten, normen)	6	9 Product aan gebruiker opleveren	21
2 Aanwijzingen bij de documentatie	7	10 Inspectie en onderhoud	22
2.1 Aanvullend geldende documenten in acht nemen	7	10.1 Inspectie- en onderhoudsintervallen in acht nemen	22
2.2 Documenten bewaren	7	10.2 Reserveonderdelen aankopen	22
2.3 Geldigheid van de handleiding	7	10.3 Product leegmaken	22
3 Productbeschrijving	7	10.4 Luchtaanzuigbuis demonteren en monteren	22
3.1 Serienummer	7	10.5 Controle van de druk in het expansievat	22
3.2 Gegevens op het typeplaatje	7	10.6 Verwarmingsfilter reinigen	23
3.3 Functie-elementen: uitsluitend CV-toestel	8	10.7 Verbrandingseenheid	23
3.4 Functie-elementen: combitoestel	9	10.8 Sifonbeker reinigen	25
3.5 CE-markering	10	10.9 Inspectie- en onderhoudswerkzaamheden afsluiten	25
4 Montage	10	11 Verhelpen van storingen	25
4.1 Product uitpakken	10	11.1 Storingen herkennen en verhelpen	25
4.2 Leveringsomvang controleren	10	11.2 Fouten verhelpen	25
4.3 Afmetingen	10	11.3 Statuscodes weergeven	25
4.4 Minimumafstanden	10	11.4 Stroomtoevoerkabel vervangen	26
4.5 Montagesjabloon gebruiken	10	12 Product buiten bedrijf stellen	26
4.6 Product ophangen	11	13 Recycling en afvoer	26
4.7 Voormantel demonteren en monteren	11	14 Serviceteam	26
5 Installatie	11	Bijlage	27
5.1 Aanwijzingen voor het gebruik met vloeibaar gas	12	A Inspectie- en onderhoudswerkzaamheden	27
5.2 Gasmeter controleren	12	B Testprogramma's – overzicht	27
5.3 Gas- en waterleidingen aansluiten	12	C Diagnosecodes - overzicht	28
5.4 Aansluiten van de aftapvoorzieningen	13	D Statuscodes - overzicht	30
5.5 Aansluiting van de condensafvoerleiding	14	E Overzicht foutcodes	31
5.6 VLT/VGA-systeem	14	F Verhelpen van storingen	33
5.7 Elektrische installatie	14	G Aansluitschema: combitoestel, pneumatisch gasblok	34
6 Ingebruikname	16	H Aansluitschema: alleen CV, pneumatisch gasblok	35
6.1 Product voor een meervoudige bezetting instellen bij installatietype C43P	16	I Technische gegevens	36
6.2 Sifonbeker vullen	16	J Conformiteitsverklaring	39
6.3 Instelling van uit fabriek controleren	16	Trefwoordenlijst	40
6.4 Verwarmingswater/vul- en bijvulwater controleren en conditioneren	17		
6.5 Te lage waterdruk vermijden	17		
6.6 Product in gebruik nemen	18		
6.7 Vulmodus	18		
6.8 Controleprogramma's gebruiken	18		
6.9 De druk wordt opnieuw opgebouwd in het systeem	19		
6.10 Gasinstellingen controleren en aanpassen	19		
6.11 Controle van het gasdebiet	19		
6.12 Dichtheid controleren	20		



1 Veiligheid

1.1 Waarschuwingen bij handelingen

Classificatie van de waarschuwingen bij handelingen

De waarschuwingen bij handelingen zijn als volgt door waarschuwingstekens en signaalwoorden aangaande de ernst van het potentiële gevaar ingedeeld:

Waarschuwingstekens en signaalwoorden



Gevaar!

Direct levensgevaar of gevaar voor ernstig lichamelijk letsel



Gevaar!

Levensgevaar door een elektrische schok



Waarschuwing!

Gevaar voor licht lichamelijk letsel



Opgelet!

Kans op materiële schade of milieuschade

1.2 Reglementair gebruik

Er kan bij ondeskundig of oneigenlijk gebruik gevaar ontstaan voor lijf en leven van de gebruiker of derden resp. schade aan het product en andere voorwerpen.

Het product is als warmtebron voor gesloten CV-installaties en de warmwaterbereiding bestemd.

Afhankelijk van het type toestel mogen de in deze handleiding genoemde producten alleen in combinatie met de in de aanvullend geldende documenten vermelde toebehoren voor de verbrandingsluchttoevoer/verbrandingsgasafvoer geïnstalleerd en gebruikt worden.

Het gebruik van het product in voertuigen, zoals bijv. campers of woonwagens, geldt als niet reglementair. Niet als voertuigen gelden eenheden die permanent en stationair geïnstalleerd zijn (zogenaamde stationaire installatie).

Het reglementaire gebruik houdt in:

- het naleven van de bijgevoegde gebruiks-, installatie- en onderhoudshandleidingen van het product en van alle andere componenten van de installatie

- de installatie en montage conform de product- en systeemvergunning
- het naleven van alle in de handleidingen vermelde inspectie- en onderhoudsvoorwaarden.

Het gebruik volgens de voorschriften omvat bovendien de installatie conform de IP-code.

Een ander gebruik dan het in deze handleiding beschreven gebruik of een gebruik dat van het hier beschreven gebruik afwijkt, geldt als niet reglementair. Als niet reglementair gebruik geldt ook ieder direct commercieel of industrieel gebruik.

Attentie!

Ieder misbruik is verboden.

1.3 Algemene veiligheidsinstructies

1.3.1 Gevaar door ontoereikende kwalificatie

De volgende werkzaamheden mogen alleen vakmensen met voldoende kwalificaties uitvoeren:

- Montage
- Demontage
- Installatie
- Ingebruikname
- Inspectie en onderhoud
- Reparatie
- Buitenbedrijfstelling
- ▶ Ga te werk conform de actuele stand der techniek.

1.3.2 Levensgevaar door lekkend gas

Bij gaslucht in gebouwen:

- ▶ Vermijd ruimtes met gaslucht.
- ▶ Doe, indien mogelijk, deuren en ramen wijd open en zorg voor tocht.
- ▶ Vermijd open vuur (bv. aansteker, lucifer).
- ▶ Niet roken.
- ▶ Bedien geen elektrische schakelaars, geen stekkers, geen deurbellen, geen telefoons en andere communicatiesystemen in het gebouw.
- ▶ Sluit de gasmeter-afsluitkraan of de hoofdkraan.
- ▶ Sluit, indien mogelijk, de gaskraan op het product.





1 Veiligheid

- ▶ Waarschuw de huisbewoners door te roepen of aan te kloppen.
- ▶ Verlaat onmiddellijk het gebouw en verhinder het betreden door derden.
- ▶ Alarmeer politie en brandweer zodra u buiten het gebouw bent.
- ▶ Neem contact op met de storingsdienst van het energiebedrijf vanaf een telefoon-aansluiting buiten het gebouw.

1.3.3 Levensgevaar door lekken bij de installatie onder de begane grond

Vloeibaar gas verzamelt zich op de bodem. Als het product onder maaiveldhoogte geïnstalleerd wordt, kan bij lekkage een ophoping van gas ontstaan. In dit geval bestaat explosiegevaar.

- ▶ Zorg ervoor dat vloeibaar gas in geen geval uit het product en de gasleiding kan ontsnappen.

1.3.4 Levensgevaar door afgesloten of ondichte verbrandingsgastrajecten

Door installatiefouten, beschadiging, manipulatie, niet toegestane opstellingsplaats of dergelijke kan verbrandingsgas lekken en tot vergiftigingen leiden.

Bij gaslucht in gebouwen:

- ▶ Doe alle toegankelijke deuren en ramen wijd open en zorg voor tocht.
- ▶ Schakel het product uit.
- ▶ Controleer de verbrandingsgastrajecten in het product en de afvoerleidingen voor verbrandingsgas.

1.3.5 Vergiftigings- en verbrandingsgevaar door lekkende hete verbrandingsgassen

- ▶ Gebruik het product alleen met volledig gemonteerde VLT/VGA.
- ▶ Gebruik het product – behalve kortstondig voor testdoeleinden – alleen met gemonteerde en gesloten frontmantel.

1.3.6 Levensgevaar door explosieve en ontvlambare stoffen

- ▶ Gebruik het product niet in opslagruimtes met explosieve of ontvlambare stoffen (bijv. benzine, papier, verf).

1.3.7 Levensgevaar door opstelling in een kast

Een opstelling in een kast kan bij een van de omgevingslucht afhankelijk werkend product tot gevaarlijke situaties leiden.

- ▶ Zorg ervoor dat het product voldoende van verbrandingslucht voorzien wordt.

1.3.8 Vergiftigingsgevaar door onvoldoende toevoer van verbrandingslucht

Voorwaarde: Van omgevingslucht afhankelijke werking

- ▶ Zorg voor een permanent ongehinderde en voldoende luchttoevoer naar de opstelruimte van het product volgens de ventilatievereisten.

1.3.9 Levensgevaar door ontbrekende veiligheidsinrichtingen

De in dit document opgenomen schema's geven niet alle voor een deskundige installatie vereiste veiligheidsinrichtingen weer.

- ▶ Installeer de nodige veiligheidsinrichtingen in de installatie.
- ▶ Neem de betreffende nationale en internationale wetten, normen en richtlijnen in acht.

1.3.10 Levensgevaar door een elektrische schok

Als u spanningsvoerende componenten aanraakt, bestaat levensgevaar door elektrische schok.

Voor u aan het product werkt:

- ▶ Trek de stekker uit het stopcontact.
- ▶ Of schakel het product spanningsvrij door alle stroomvoorzieningen uit te schakelen (elektrische scheidingsinrichting met minstens 3 mm contactopening, bijv. zekering of vermogensveiligheidsschakelaar).
- ▶ Beveilig tegen herinschakelen.
- ▶ Wacht minstens 3 min tot de condensatoren ontladen zijn.
- ▶ Controleer op spanningvrijheid.





1.3.11 Vergiftigings- en verbrandingsgevaar door lekkende hete verbrandingsgassen

- ▶ Gebruik het product alleen met volledig gemonteerde VGA.
- ▶ Gebruik het product – behalve kortstondig voor testdoeleinden – alleen met gemonteerde en gesloten frontmantel.

1.3.12 Verbrandingsgevaar door hete componenten

- ▶ Voer werkzaamheden aan deze onderdelen pas uit als deze zijn afgekoeld.

1.3.13 Levensgevaar door lekkende verbrandingsgassen

Als u het product met lege condenswatersifon gebruikt, kunnen verbrandingsgassen in de kamerlucht ontsnappen.

- ▶ Zorg ervoor dat de condenswatersifon voor het gebruik van het product altijd gevuld is.

Voorwaarde: Toegestane toestellen van het type B23P met sifonbeker (extern toebehoren)

- Afsluitwaterhoogte: ≥ 200 mm

1.3.14 Vergiftigingsgevaar door uittredende verbrandingsgassen bij meervoudig bezette verbrandingsluchttoevoer-/verbrandingsgasafvoersystemen in overdruk

In meervoudig bezette verbrandingsluchttoevoer-/verbrandingsgasafvoersystemen in overdruk vindt de toegevoerde verbrandingslucht in tegenstroom naar de verbrandingsgasleiding in de luchtspleet tussen verbrandingsgasleiding en schachtwand plaats.

Bij het openen van reinigingsopeningen van het verbrandingsluchttoevoer-/verbrandingsgasafvoersysteem of een warmteopwekker kan verbrandingsgas naar buiten komen.

- ▶ Gebruik de warmteopwekker nooit opstelingslucht afhankelijk.
- ▶ Gebruik de warmteopwekker beslist met een terugstroombeveiliging, die met het product toegestaan is.

1.3.15 Verwondingsgevaar door hoog productgewicht

- ▶ Transporteer het product met minstens twee personen.

1.3.16 Kans op corrosieschade door ongeschikte verbrandings- en binnenlucht

Sprays, oplosmiddelen, chloorhoudende reinigingsmiddelen, verf, lijm, ammoniakverbindingen, stof e.d. kunnen tot corrosie aan het product en in de VGA leiden.

- ▶ Zorg ervoor dat de verbrandingsluchttoevoer altijd vrij is van fluor, chloor, zwavel, stof enz.
- ▶ Zorg ervoor dat er op de opstellingsplaats geen chemische stoffen opgeslagen worden.
- ▶ Als u het product in kapsalons, lakkerijen of schrijnwerkerijen of reinigingsbedrijven e.d. installeert, dan kiest u een afzonderlijke opstelruimte waarin de binnenlucht technisch vrij is van chemische stoffen.
- ▶ Zorg ervoor, dat de verbrandingslucht niet via schoorstenen aangevoerd wordt, die vroeger met oliegestookte CV-ketels gebruikt werden of met andere CV-toestellen, die een ophoping van roet en teer in de schoorsteen kunnen veroorzaken.

1.3.17 Kans op materiële schade door ongeschikt gereedschap

- ▶ Gebruik geschikt gereedschap.

1.3.18 Gevaar voor materiële schade door vorst

- ▶ Installeer het product niet in ruimtes die aan vorst blootstaan.

1.3.19 Explosiegevaar bij galvanische verbinding van koper/aluminium in het systeem

Omdat het product is uitgerust met een automatische ontluchter, kan een bepaalde concentratie van de elektrolyseproducten in uw product een explosie veroorzaken.

- ▶ Voorkom het gevaar van het ontstaan van een galvanische verbinding in uw systeem (bijv. aluminium radiatoren op koperen buisaansluitstukken).





1 Veiligheid

1.4 Voorschriften (richtlijnen, wetten, normen)

- ▶ Neem de nationale voorschriften, normen, richtlijnen, verordeningen en wetten in acht.



2 Aanwijzingen bij de documentatie

2.1 Aanvullend geldende documenten in acht nemen

- ▶ Neem absoluut alle bedienings- en installatiehandleidingen die bij de componenten van de installatie worden meegeleverd in acht.

2.2 Documenten bewaren

- ▶ Gelieve deze handleiding alsook alle aanvullend geldende documenten aan de gebruiker van de installatie te geven.

2.3 Geldigheid van de handleiding

Deze handleiding geldt uitsluitend voor:

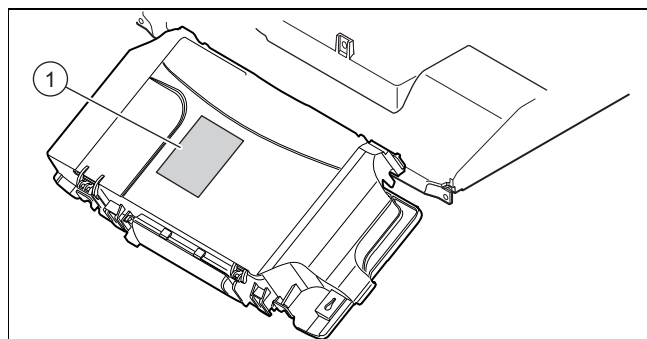
Modellen en artikelnummers (G20)

	België
	G20
Thema Condens 25/30 -A	0010017363
Thema Condens 30/35 -A	0010017364
Thema Condens AS 12 -A	0010017360
Thema Condens AS 25 -A	0010017361

De aanduiding -A geeft aan dat het product is uitgerust met een pneumatisch gasblok.

3 Productbeschrijving

3.1 Serienummer



Het serienummer bevindt zich op het typeplaatje (1).

3.2 Gegevens op het typeplaatje

Het typeplaatje is in de fabriek op het product aangebracht.

Op het typeplaatje staat het land vermeld waarin het product geïnstalleerd moet worden.

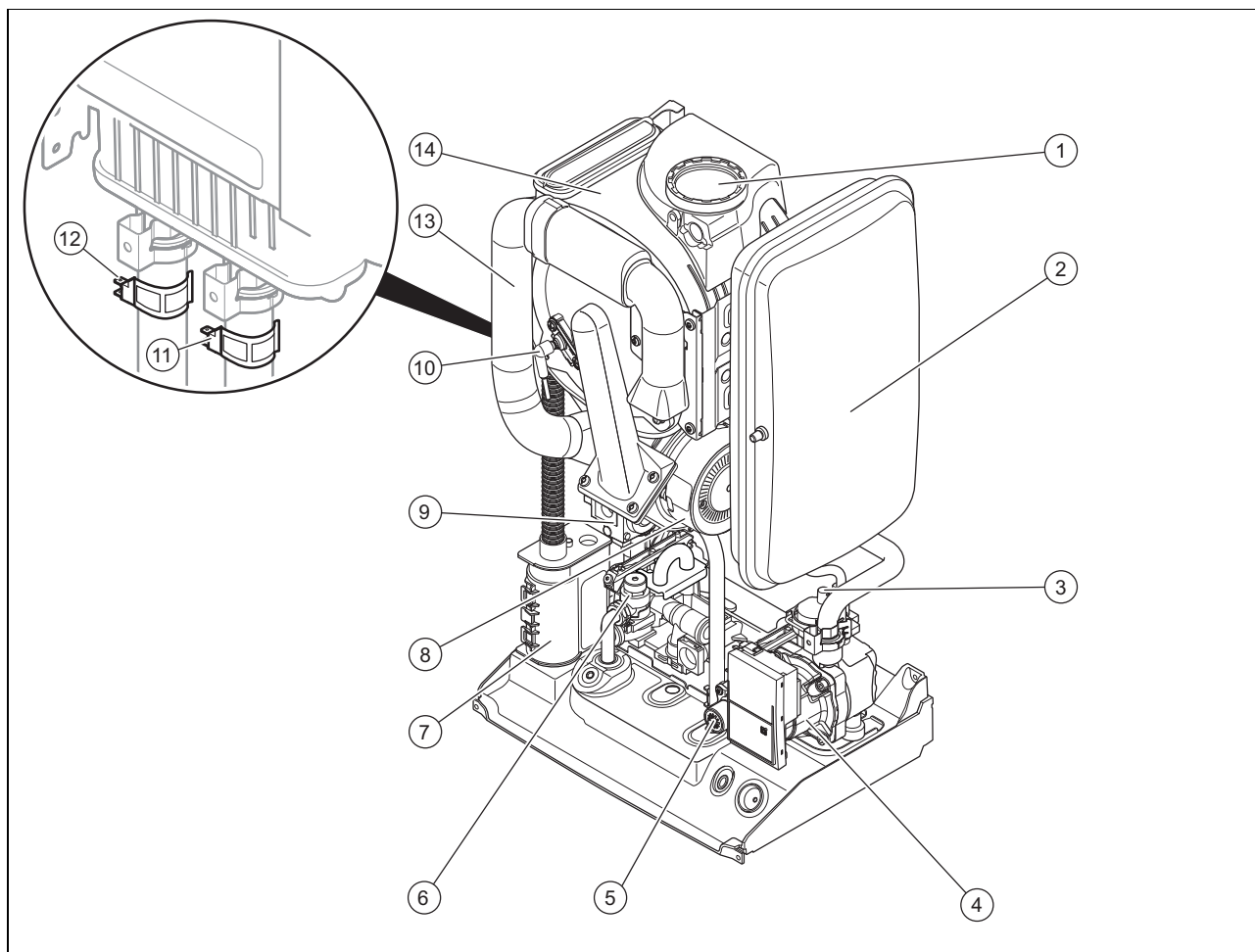
Gegevens op het typeplaatje	Betekenis
	Barcode met serienummer

Gegevens op het typeplaatje	Betekenis
Serienummer	Dient voor de kwaliteitscontrole; 3e tot 4e cijfer = productiejaar Dient voor de kwaliteitscontrole; 5e tot 6e cijfer = productieweek Dient voor de identificatie; 7e tot 16e cijfer = artikelnummer van het product Dient voor kwaliteitscontrole; 17e tot 20e cijfer = productieplaats
Thema ...	Productbenaming
2H / 2E / 3P / 2L...	Fabrieksinstelling voor gastype en gasaansluitdruk
I12H3P / I2E / I3P...	Toegestane gascategorie
HR-techniek	Rendementsklasse van het CV-toestel conform EG-richtlijn 92/42/EWG
Type: Xx3(x)	Toegestane VGA-aansluitingen
PMS	Maximale waterdruk in het CV-bedrijf
PMW	Maximale waterdruk in het warmwaterbedrijf
V Hz	Elektrische aansluiting - spanning - frequentie
Hi	Onderste verbrandingswaarde
W	Max. elektrisch opgenomen vermogen
IP	Veiligheids categorie
	CV-bedrijf
	Warmwaterbereiding
Pn	Nominaal warmtevermogensbereik in het CV-bedrijf
P	Nominaal warmtevermogensbereik in het warmwaterbedrijf
Pnc	Nominaal warmtevermogensbereik in CV-bedrijf (HR-techniek)
Qn	Nominaal warmtebelastingsbereik in het CV-bedrijf
Qnw	Nominaal warmtebelastingsbereik in het warmwaterbedrijf
NOX	NOX-klasse van het product
Code (DSN)	Specifieke productcode
	Handleiding lezen!

3 Productbeschrijving

3.3 Functie-elementen: uitsluitend CV-toestel

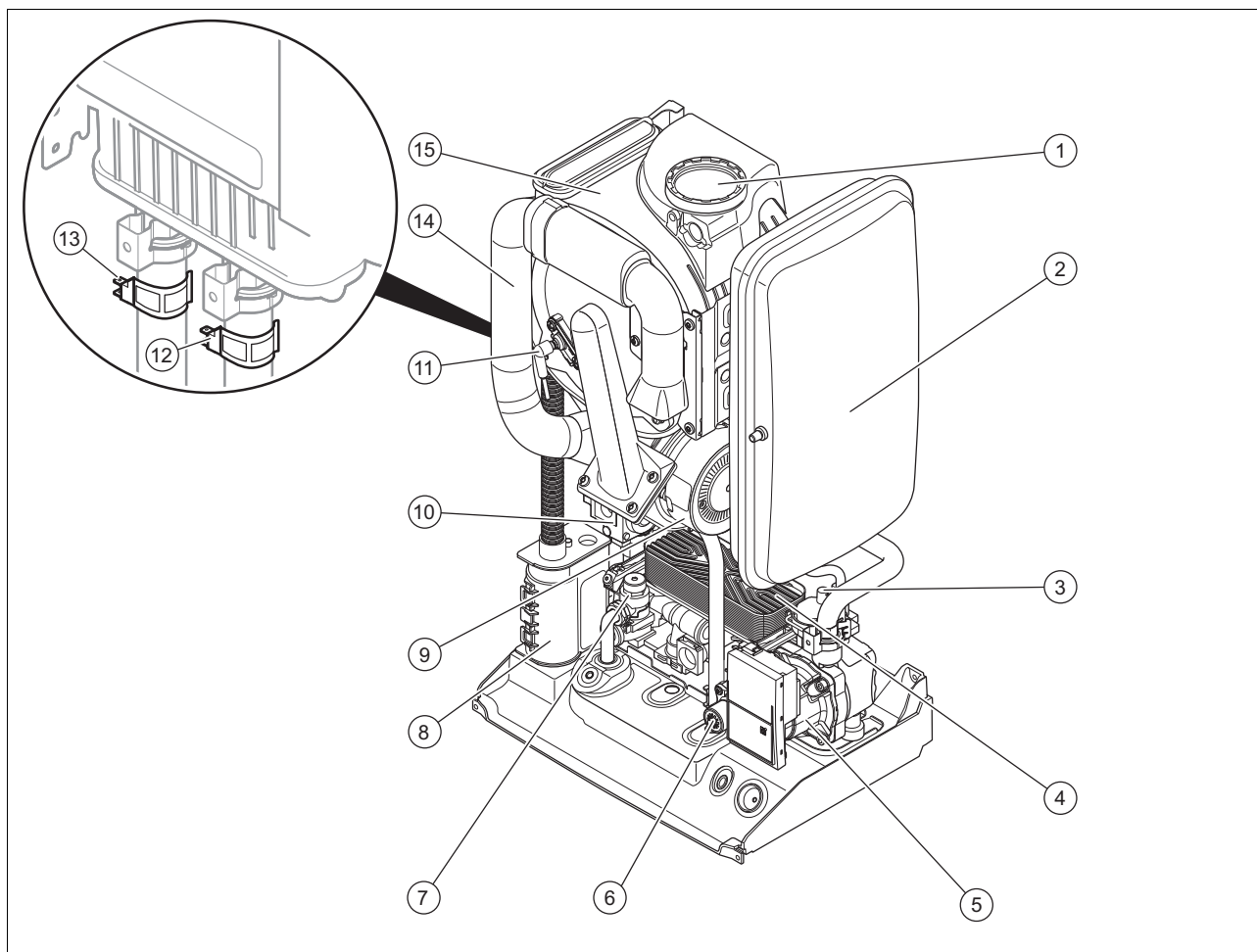
Geldigheid: Product voor uitsluitend CV-bedrijf



1	Verbrandingsgasafvoer	8	Ventilator
2	Verwarmingsexpansievat	9	Gasblok
3	Pompontluchter	10	Ontstekings- en vlamregelingselektrode
4	CV-pomp	11	Temperatuurvoeler van de CV-aanvoerleiding
5	Driewegklep	12	Temperatuurvoeler van de verwarmingsretour
6	Veiligheidsklep verwarming	13	Luchtaanzuigbuis
7	Sifonbeker	14	Primaire warmtewisselaar

3.4 Functie-elementen: combitoestel

Geldigheid: Combiketel



1	Verbrandingsgasafvoer	9	Ventilator
2	Verwarmingsexpansievat	10	Gasblok
3	Pompontluchter	11	Ontstekings- en vlamregelingselektrode
4	Gebruikswater-plaatwarmtewisselaar	12	Temperatuurvoeler van de CV-aanvoerleiding
5	CV-pomp	13	Temperatuurvoeler van de verwarmingsretour
6	Driewegklep	14	Luchtaanzuigbuis
7	Veiligheidsklep verwarming	15	Primaire warmtewisselaar
8	Sifonbeker		

4 Montage

3.5 CE-markering



Met de CE-markering wordt aangegeven dat de producten volgens het typeplaatje voldoen aan de fundamentele vereisten van de geldende richtlijnen.

De conformiteitsverklaring kan bij de fabrikant geraadpleegd worden.

4 Montage

4.1 Product uitpakken

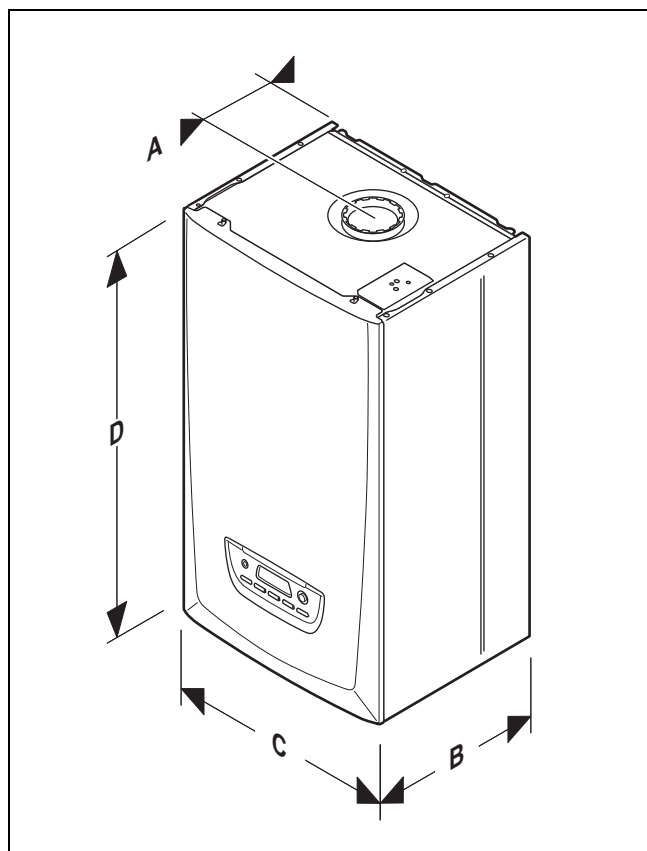
1. Haal het product uit de kartonverpakking.
2. Verwijder de beschermfoliën van alle componenten van het product.

4.2 Leveringsomvang controleren

- Controleer de leveringsomvang op volledigheid en beschadigingen.

Aantal	Omschrijving
1	Warmteopwekker
1	Zak met toebehoren
1	Zakje met documentatie

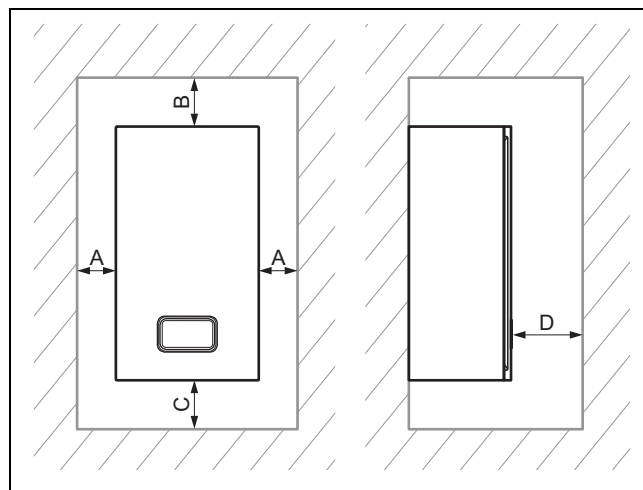
4.3 Afmetingen



Afmetingen

A	B	C	D
130 mm	344 mm	418 mm	740 mm

4.4 Minimumafstanden

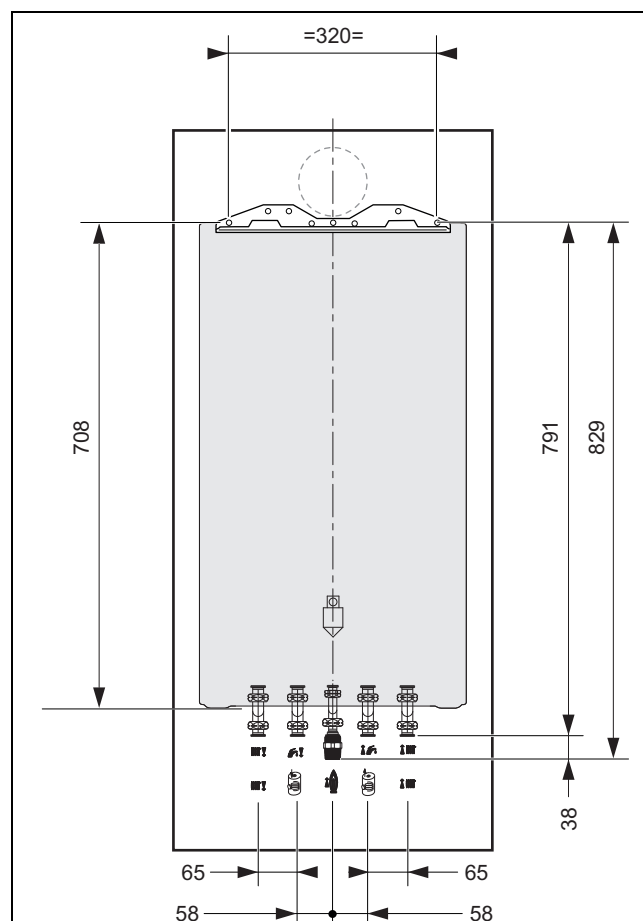


Minimumafstanden

Afstanden			
A	B	C	D
≥ 0 mm	≥ 300 mm	≥ 300 mm	≥ 600 mm

Een afstand van het product tot onderdelen uit brandbare onderdelen, die groter is dan de minimumafstanden, is niet nodig.

4.5 Montagesjabloon gebruiken



- Gebruik de montagesjabloon om de plaatsen vast te leggen waar u gaten moet boren en doorbraken moet maken.

- ◁ De te maken doorbraken zijn alleen geldig voor een bepaald aansluittype van de verbrandingsluchttoevoer/verbrandingsgasafvoer.
- ◁ Voor de overige configuraties van de verbrandingsluchttoevoer/verbrandingsgasafvoer moet u de overeenkomstige montagehandleidingen raadplegen.

4.6 Product ophangen

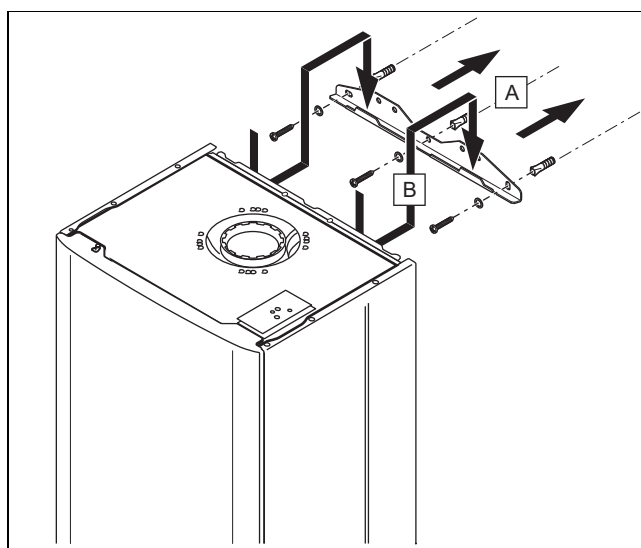
1. Controleer of de muur voor het bedrijfsgewicht van het product voldoende draagvermogen heeft.

Gewicht met watervulling

Thema Condens 25/30 -A	42,9 kg
Thema Condens 30/35 -A	44,0 kg
Thema Condens AS 12 -A	41,3 kg
Thema Condens AS 25 -A	42,6 kg

2. Controleer of het bijgeleverde bevestigingsmateriaal geschikt is voor de muur.

Voorwaarde: Draagvermogen van de wand volstaat, Bevestigingsmateriaal is voor de muur toegestaan



- ▶ Hang het product op, zoals beschreven.

Voorwaarde: Draagvermogen van de wand volstaat niet

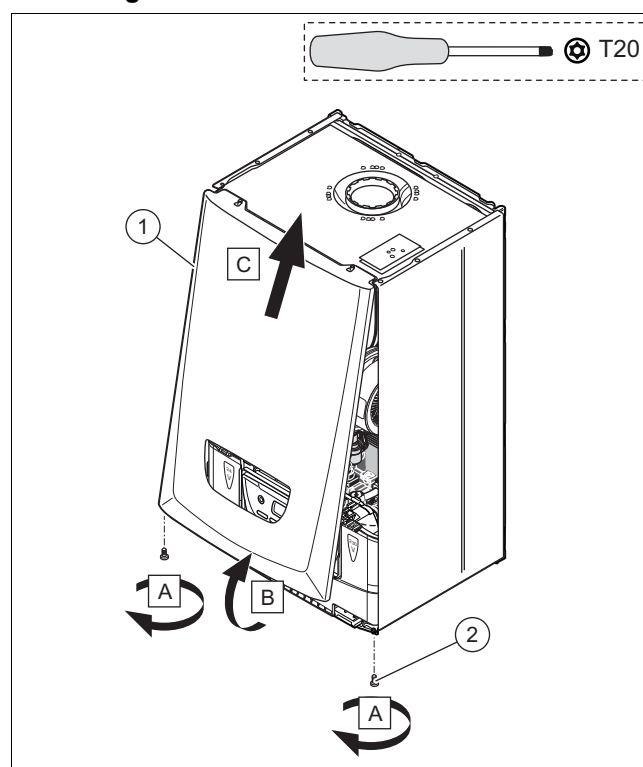
- ▶ Zorg voor een ophanginrichting met voldoende draagvermogen. Gebruik hiervoor bijv. een individuele staander of een muurbekleding.

Voorwaarde: Bevestigingsmateriaal is voor de muur niet toegestaan

- ▶ Hang, zoals beschreven het product met door de klant ter beschikking gesteld, toegestaan bevestigingsmateriaal op.

4.7 Voormantel demonteren en monteren

Demontage van de mantel



1. Volg de aanwijzingen in de opgegeven volgorde.

Montage van de mantel

2. Bouw de componenten in omgekeerde volgorde opnieuw in.

5 Installatie



Gevaar!

Verbrandingsgevaar en/of beschadigingsgevaar door ondeskundige installatie en daardoor lekkend water!

Mechanische spanningen in de aansluitleidingen kunnen tot lekkages leiden.

- ▶ Zorg ervoor dat de aansluitbuizen zonder mechanische spanningen worden gemonteerd.



Gevaar!

Vergiftigingsgevaar bij installatietype C43P

Als de voormantel gedemonteerd is en de andere producten van de meervoudige bezetting in gebruik zijn, dan kan giftig verbrandingsgas uit het product lekken.

- ▶ Stel voor de montage of het onderhoud van de terugstroombeveiliging de andere producten in de meervoudige bezetting buiten bedrijf.

5 Installatie

- ▶ Zorg voor voldoende ventilatie van de opstelruimte.
- ▶ Sluit de gaskraan aan het product.
- ▶ Verbreek de verbinding van het product met het elektriciteitsnet.
- ▶ Sluit de verbrandingslucht-/verbrandingsgasaansluiting van het verbrandingsgasafvoersysteem resp. de verbrandingsgas-interface met de verbrandingsgasschacht met geschikte middelen af.
- ▶ Verwijder de voormantel van het product.



Opgelet! Gevaar voor materiële schade door resten in de leidingen!

Lasresten, afdichtingsresten, vuil of andere resten in de leidingen kunnen het product beschadigen.

- ▶ Spoel de CV-installatie grondig door voor u het product installeert.

5.1 Aanwijzingen voor het gebruik met vloeibaar gas

Het product is in de leveringstoestand ingesteld voor het gebruik met de gasgroep die op het typeplaatje vastgelegd is.

5.1.1 Ontluchting van de vloeibare gas-tank

Bij slecht ontluchte vloeibare gas-tank kunnen er ontstekingsproblemen ontstaan.

- ▶ Voordat u het product installeert moet u er zeker van zijn dat de vloeibare gas-tank goed ontlucht is.
- ▶ Neem indien nodig contact op met de vuller of de leverancier van het vloeibare gas.

5.1.2 Juiste gassoort gebruiken

Een verkeerde gassoort kan storingsuitschakelingen van het product veroorzaken. In het product kunnen ontstekings- en verbrandingsgeluiden ontstaan.

- ▶ Gebruik uitsluitend de gassoort die vastgelegd is op het typeplaatje.

5.2 Gasmeter controleren

- ▶ Zorg ervoor dat de aanwezige gasmeter geschikt is voor het vereiste gasdebiet.

5.3 Gas- en waterleidingen aansluiten



Opgelet! Gevaar voor beschadiging door ondeskundige installatie van de gasaansluiting!

Het overschrijden van de testdruk of de bedrijfsdruk kan tot schade aan het gasblok leiden!

- ▶ Controleer de gasaansluiting op dichtheid.



Opgelet! Gevaar voor materiële schade door corrosie

Door niet diffusiedichte kunststofbuizen in de CV-installatie dringt er lucht in het CV-water. Lucht in het CV-water veroorzaakt corrosie in het warmteopwekkercircuit en in het product.

- ▶ Als u in de CV-installatie kunststofbuizen gebruikt die niet diffusiedicht zijn, zorg er dan voor dat er geen lucht in het warmteopwekkercircuit terecht komt.



Opgelet! Kans op materiële schade door warmteoverdracht bij het solderen!

- ▶ Soldeer aan aansluitstukken alleen, zolang de aansluitstukken nog niet met de onderhoudskranen zijn vastgeschroefd.



Aanwijzing

Bij installatie in een onverwarmd gedeelte raden we u aan om de waterbuisaansluitingen aan de uitloop van het CV-toestel en aan het systeem van een warmte-isolatie te voorzien.

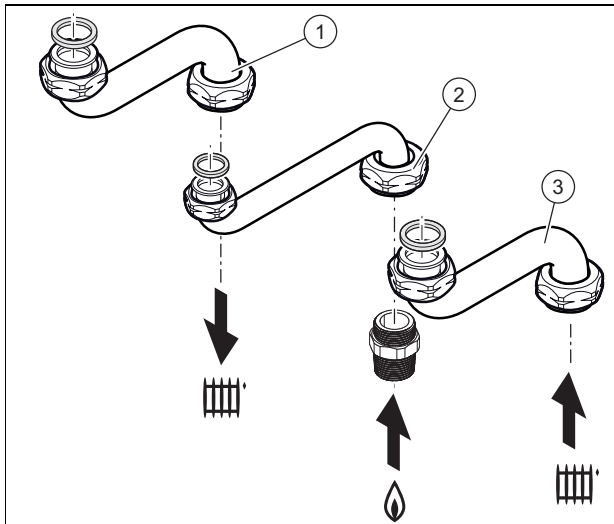
Voorafgaande werkzaamheden

1. Controleer afhankelijk van het aansluittoebehooren of de volgende componenten geïnstalleerd zijn:

Werkmateriaal
een koudwaterstopkraan van het toestel
een afsluitkraan aan de gasleiding

2. Controleer of het installatievolume en de inhoud van het expansievat overeenkomen.
 - Capaciteit expansievat: 8,0 l
 - ▽ Als het volume van het expansievat niet voldoende is voor het systeem, installeer dan een extra expansievat in de CV-retourleiding, zo dicht mogelijk tegen het product.
3. Blaas of spoel de aansluitleidingen voor de installatie grondig uit.

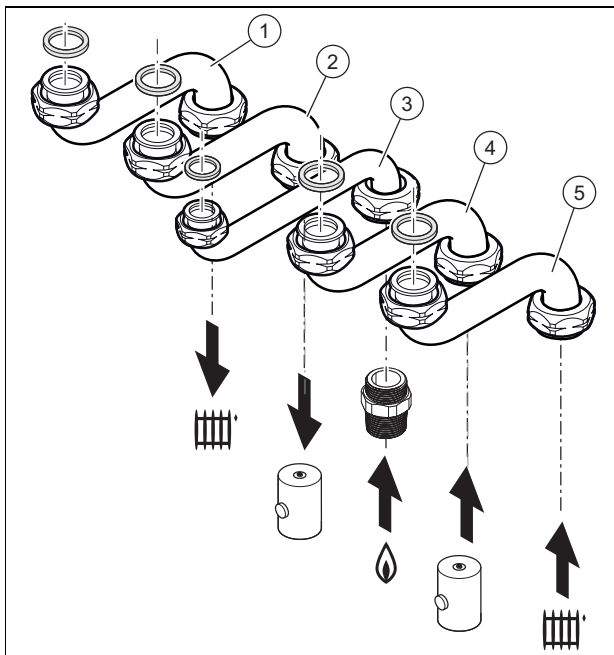
Geldigheid: Product voor uitsluitend CV-bedrijf, zonder warmwaterboiler



- | | | | |
|---|------------------------------|---|-----------------------------|
| 1 | CV-aanvoeraansluiting, G3/4" | 3 | CV-retouraansluiting, G3/4" |
| 2 | Gasaansluiting, G3/4" | | |

- Voer de water- en gasaansluitingen volgens de geldende normen uit.

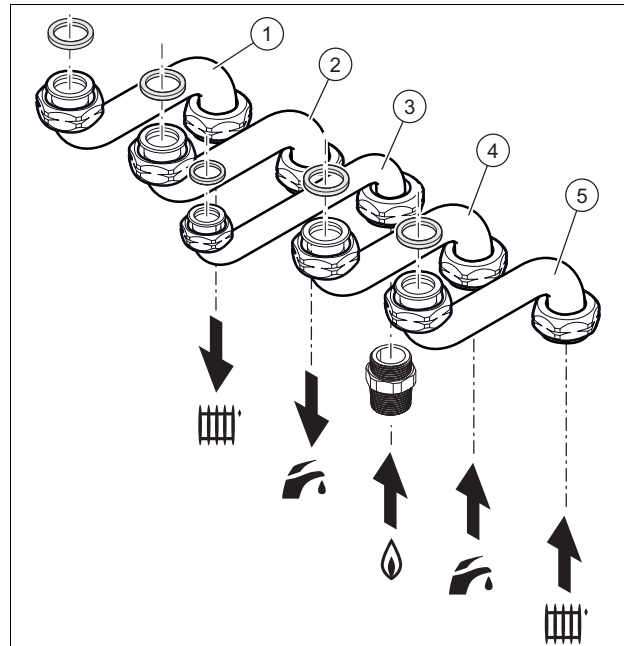
Geldigheid: Product voor uitsluitend CV-bedrijf, met warmwaterboiler



- | | | | |
|---|--|---|--|
| 1 | CV-aanvoeraansluiting, G3/4" | 4 | Aansluiting van de retourleiding van de warmwaterboiler, G3/4" |
| 2 | Aansluiting van de aanvoerleiding naar de warmwaterboiler, G3/4" | 5 | CV-retouraansluiting, G3/4" |
| 3 | Gasaansluiting, G3/4" | | |

- Voer de water- en gasaansluitingen volgens de geldende normen uit.

Geldigheid: Combi ketel



- | | | | |
|---|------------------------------------|---|-----------------------------|
| 1 | CV-aanvoeraansluiting, G3/4" | 4 | Koudwateraansluiting, G3/4" |
| 2 | Warmwateraanvoeraansluiting, G3/4" | 5 | CV-retouraansluiting, G3/4" |
| 3 | Gasaansluiting, G3/4" | | |

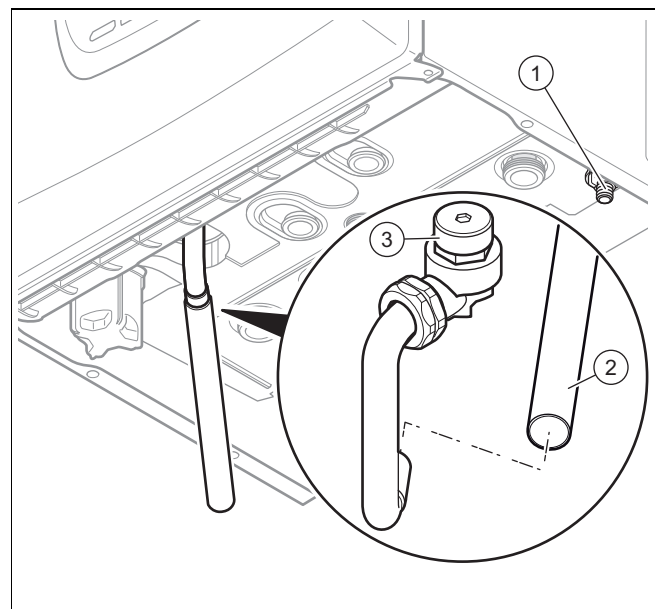
- Installeer een systemscheider (door de klant te leveren) direct op de koudwateraansluiting van het combi-toestel.
- Voer de water- en gasaansluitingen volgens de geldende normen uit.

1. Ontlucht de gasleiding voor de ingebruikname.

5.3.1 Gasleiding op lekkages controleren

- Controleer de gehele gasleiding vakkundig op dichtheid.

5.4 Aansluiten van de aftapvoorzieningen



- Verzeker u ervan dat de buisleiding zichtbaar is.

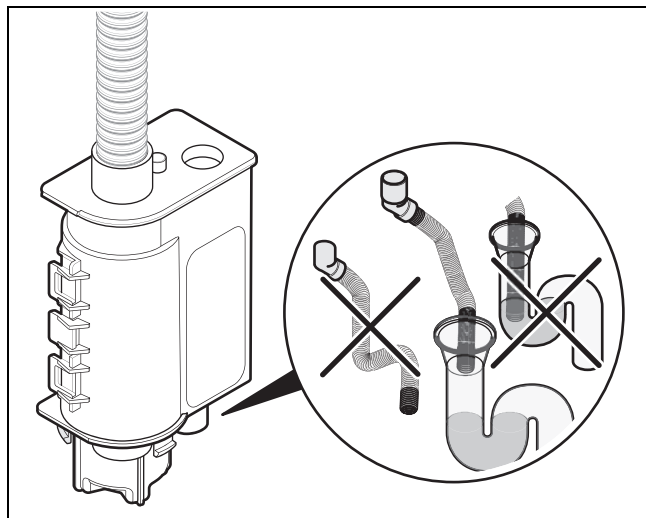
5 Installatie

- ▶ Sluit de veiligheidsklep (3) op een passende afvoersifon aan. Zorg ervoor, dat de afvoerslang naar de omgevingslucht toe open blijft. Gebruik hiervoor de meegeleverde kunststofslang (2).
 - ◁ De inrichting moet zodanig ontworpen zijn dat te zien is hoe het water wegstroomt.
- ▶ Sluit de ontluchtingsleiding op de aftapkraan (1) aan.

Voorwaarde: Vulvoorziening geïnstalleerd

Om terugloop in het gebruikswaternet te voorkomen, sluit u een externe systeemscheider direct voor de vulvoorziening aan.

5.5 Aansluiting van de condensafvoerleiding.



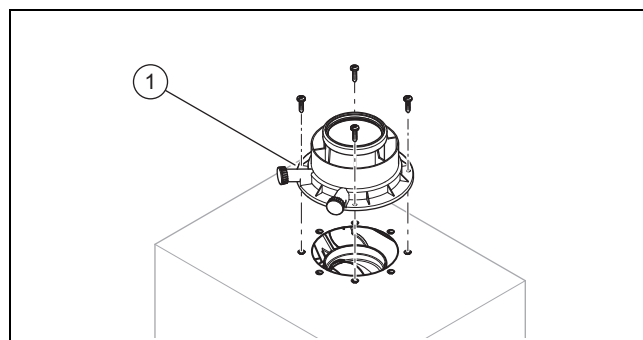
- ▶ Neem de hier beschreven aanwijzingen alsook richtlijnen en plaatselijk geldende voorschriften voor de condensafvoer in acht.
 - ◁ Gebruik PVC of een ander materiaal dat voor het afvoeren van de niet-geneutraliseerde condens geschikt is.
 - ▽ Als u niet kunt garanderen dat de materialen van de afvoerleidingen geschikt zijn, installeert u een systeem voor de neutralisering van het condenswater.
 - ◁ Zorg ervoor dat de condensafvoerleiding niet luchtdicht met de afvoerslang verbonden is.

5.6 VLT/VGA-systeem

5.6.1 VLT/VGA monteren

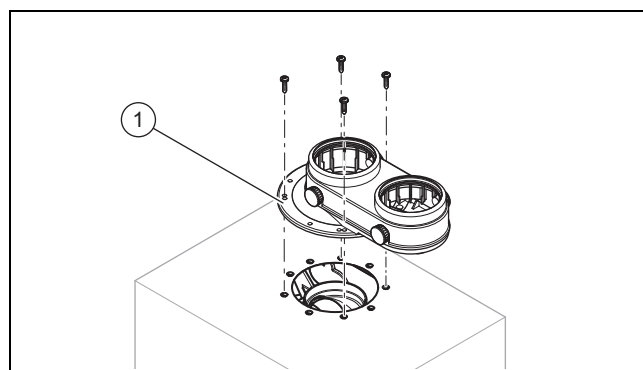
- ▶ Monteer de VLT/VGA zoals in de aparte montagehandleiding voor de VLT/VGA beschreven.

5.6.2 Aansluitstuk 60/100 mm of 80/125 mm monteren



1. Plaats het aansluitstuk (1) op het product.
2. Schroef het aansluitstuk met de 4 schroeven vast.

5.6.3 Aansluitstuk 80/80 mm monteren



1. Plaats het aansluitstuk (1) op het product. De aansluiting voor de luchttoevoer kan naar de linker of naar de rechter kant wijzen.
2. Schroef het aansluitstuk met de 4 schroeven vast.

5.7 Elektrische installatie



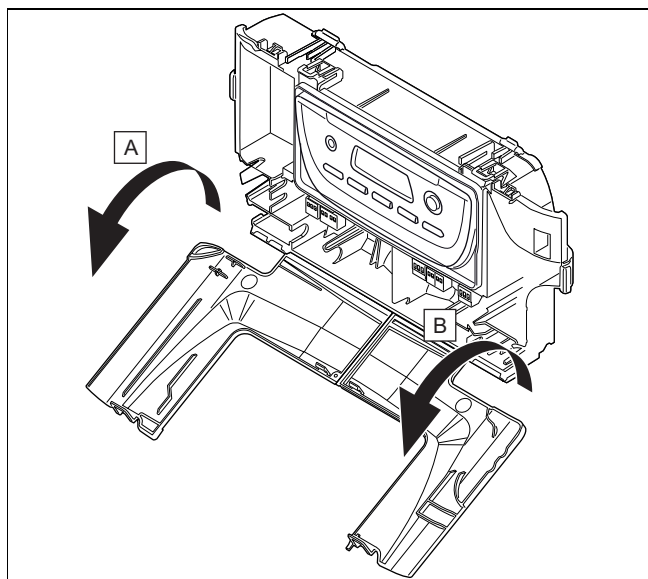
Gevaar! **Levensgevaar door elektrische schok!**

Ook bij uitgeschakeld product staat er nog stroom op de netaansluitklemmen L en N:

- ▶ Schakel de stroomtoevoer uit.
- ▶ Beveilig de stroomtoevoer tegen opnieuw inschakelen.

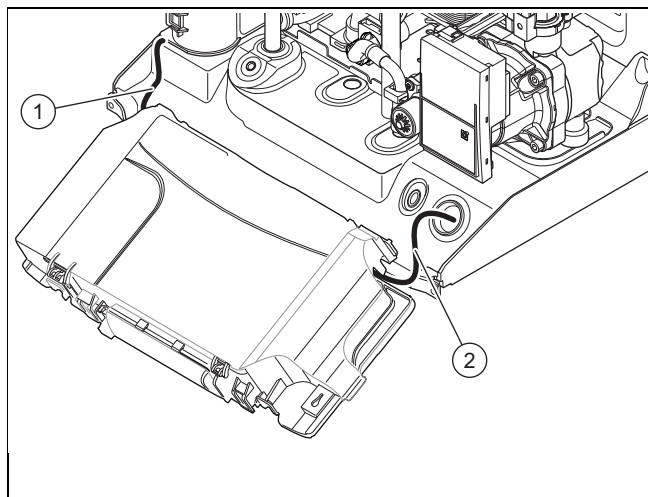
De elektrische installatie mag alleen door een elektromonteur worden uitgevoerd.

5.7.1 Elektronica-box openen en sluiten



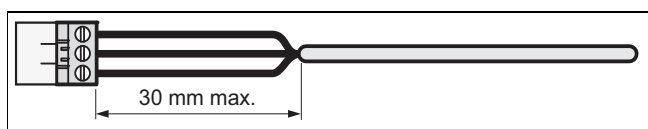
1. Volg de aanwijzingen in de opgegeven volgorde om de elektronica-box te openen.
2. Volg de aanwijzingen in de omgekeerde volgorde om de elektronica-box te sluiten.

5.7.2 Verloop van de kabels



- | | | | |
|---|---|---|--|
| 1 | Uitgang voor extra-lagespanningskabel (bekabelde kamerthermostaat...) | 2 | Uitgang voor extra-lagespanningskabel (stroomtoevoerkabel ...) |
|---|---|---|--|

5.7.3 Bedrading uitvoeren



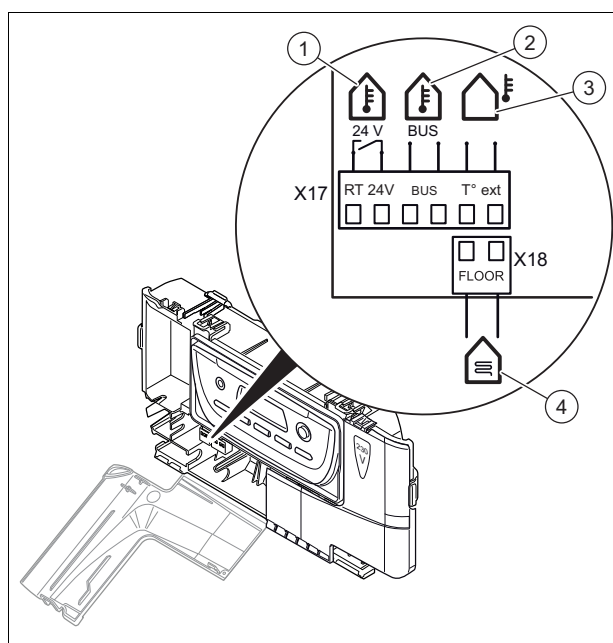
- ▶ Als u de stroomkabel aan een stekker van de elektronica-printplaat aansluit:
 - ◁ Zorg dat u de aanbevolen afstand aanhoudt tussen de stekker en het geïsoleerde deel van de mantel.
 - ◁ Bevestig de kabel in de kabelbinders van de elektronica-box.
 - ◁ Let op het verloop van de kabels en leg deze door de hiervoor bedoelde trekontlastingen.

5.7.4 Stroomtoevoer tot stand brengen

1. Neem alle geldende voorschriften in acht.
 - Conform geldende voorschriften moet de aansluiting via een elektrische scheidinginrichting met een contactopening van minimaal 3 mm op elke pool tot stand gebracht worden.
2. Controleer de nominale spanning van het net.
 - Elektrische aansluiting: 230 V
3. Breng een stekker aan op de netaansluitkabel.
4. Sluit de stekker van de netaansluitkabel aan.
5. Zorg ervoor dat de vrije toegang tot de netaansluiting altijd gegarandeerd is en dat deze niet afgedekt of door een obstakel geblokkeerd kan worden.

5.7.5 Thermostaat aan de elektronica aansluiten

Geldigheid: Combiketel

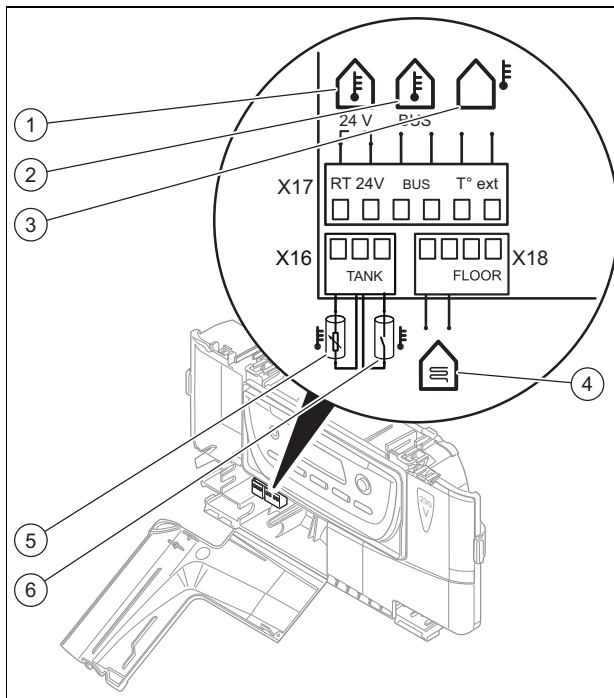


- | | | | |
|---|-------------------------------|---|---|
| 1 | 24 V Thermostaat | 3 | Buitenvoeler, aangesloten |
| 2 | eBUS Thermostaat of ontvanger | 4 | Veiligheidsthermostaat voor vloerverwarming |

- ▶ Sluit de verschillende componenten aan volgens het betreffende installatietype.

6 Ingebruikname

Geldigheid: Product voor uitsluitend CV-bedrijf



- | | |
|---------------------------------|--|
| 1 24 V Thermostaat | 4 Veiligheidsthermostaat voor vloerverwarming |
| 2 eBUS Thermostaat of ontvanger | 5 Temperatuursensor van de warmtewisselaarboiler |
| 3 Buitenvoeler, aangesloten | 6 Thermostaat van de warmtewisselaarboiler |

- Sluit de verschillende componenten aan volgens het betreffende installatietype.

6 Ingebruikname

6.1 Product voor een meervoudige bezetting instellen bij installatietype C43P

1. Monteer de terugstroomblokkering en de horizontale delen zoals in de bijbehorende installatiehandleiding staat beschreven.
2. Controleer voor de ingebruikneming van het product of het volledige verbrandingsluchttoevoer-/verbrandingsgasafvoersysteem goed zit en dicht is.
3. Sluit het product op het stroomnet aan.
4. Schakel het product in.
5. Stel de diagnosecode (d. 85) in conform de tabel. Gebruik van de diagnosecode: (→ Pagina 20)

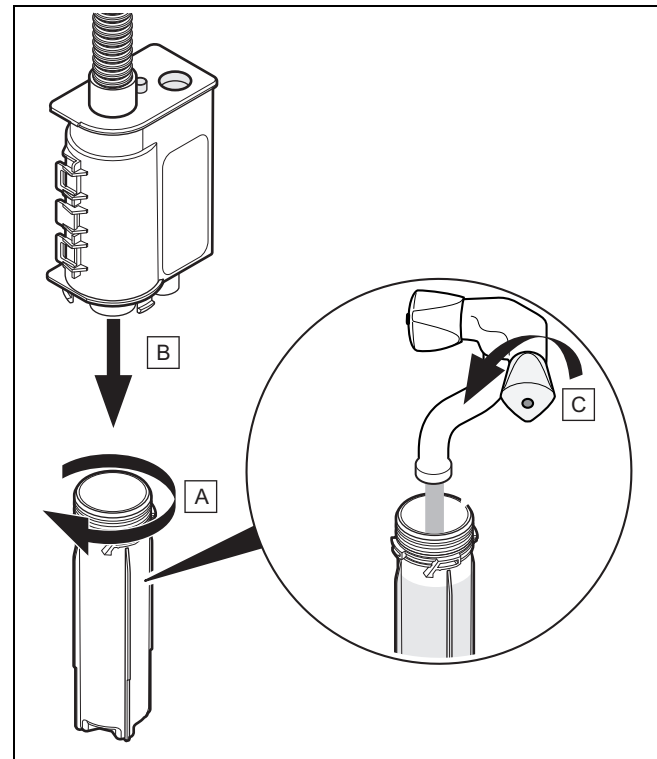
Instelling diagnosecode d.85

	d.85 (minimale belasting [kW])
Thema Condens AS 12 -A	6
Thema Condens AS 25 -A	10
Thema Condens 25/30 -A	10
Thema Condens 30/35 -A	10

- De werkelijke minimale belasting van het product hangt af van de bedrijfsomstandigheden.

6.2 Sifonbeker vullen

1. Neem de veiligheidsvoorschriften in acht. (→ Pagina 5)



2. Maak de sifon los.
3. Reinig het onderste deel van de sifon met schoon water.
4. Vul het onderste deel van de sifon met water.
 - Afstand tussen de condenswatersifon en het water: 10 mm
5. Schroef de sifon vast.

6.3 Instelling van uit fabriek controleren

De verbranding van het product is in de fabriek getest en is ingesteld voor de op het typeplaatje aangegeven gassoort.

- Controleer de gegevens over het gastype op het typeplaatje en vergelijk deze met het aan de installatieplaats beschikbare gastype.

Voorwaarde: De uitvoering van het product **komt niet** met de plaatselijke gasgroep overeen

- Neem het product niet in gebruik.
- Breng het serviceteam op de hoogte.

Voorwaarde: De uitvoering van het product **komt overeen met** de plaatselijke gasgroep

- Ga te werk zoals hieronder in de handleiding is beschreven.

6.4 Verwarmingswater/vul- en bijvulwater controleren en conditioneren



Opgelet!
Kans op materiële schade door minderwaardige verwarmingswater

- ▶ Zorg voor verwarmingswater van voldoende kwaliteit.

- ▶ Voor u de installatie vult of bijvult, dient u de kwaliteit van het verwarmingswater te controleren.

Kwaliteit van het cv-water controleren

- ▶ Neem een beetje water uit het CV-circuit.
- ▶ Controleer visueel het cv-water.
- ▶ Als u sedimenterende stoffen vaststelt, dan moet u de installatie spuien.
- ▶ Controleer met een magneetstaaf of er magnetiet (ijzer-oxide) voorhanden is.
- ▶ Als u magnetiet vaststelt, reinig de installatie dan en neem de nodige maatregelen voor de corrosiebescherming. Of monteer een magneetfilter.
- ▶ Controleer de pH-waarde van het afgetapte water bij 25 °C.
- ▶ Bij waarden onder 8,2 of boven 10,0 reinigt u de installatie en conditioneert u het verwarmingswater.
- ▶ Zorg ervoor dat er geen zuurstof in het verwarmingswater kan dringen.

Vul- en bijvulwater controleren

- ▶ Meet de hardheid van het vul- en bijvulwater voor u de installatie vult.

Vul- en bijvulwater conditioneren

- ▶ Neem voor de conditionering van het vul- en suppletiewater de geldende nationale voorschriften en technische regels in acht.

Voor zover nationale voorschriften en technische regelingen geen hogere eisen stellen, geldt het volgende:

U moet het CV-water conditioneren,

- als de volledige vul- en bijvulwaterhoeveelheid tijdens de gebruiksduur van de installatie het drievoudige van het nominale volume van de CV-installatie overschrijdt of
- wanneer de in de volgende tabel genoemde richtwaarden niet worden aangehouden of
- als de pH-waarde van het verwarmingswater onder 8,2 of boven 10,0 ligt.

Totaal verwarmingsvermogen	Waterhardheid bij specifiek installatievolume ¹⁾					
	≤ 20 l/kW		> 20 l/kW ≤ 50 l/kW		> 50 l/kW	
kW	°dH	mol/m ³	°dH	mol/m ³	°dH	mol/m ³
< 50	< 16,8	< 3	11,2	2	0,11	0,02
> 50 tot ≤ 200	11,2	2	8,4	1,5	0,11	0,02
> 200 tot ≤ 600	8,4	1,5	0,11	0,02	0,11	0,02
> 600	0,11	0,02	0,11	0,02	0,11	0,02

1) Liter nominale inhoud/verwarmingsvermogen; bij meerketelinstallaties moet het kleinste individuele vermogen ingezet worden.



Opgelet!
Kans op materiële schade door verrijking van het verwarmingswater met ongeschikte additieven!

Ongeschikte additieven kunnen veranderingen aan componenten, geluiden in de CV-functie en evt. verdere gevolgschade veroorzaken.

- ▶ Gebruik geen ongeschikte antivries- en corrosiewerende middelen, biociden en afdichtmiddelen.

Bij ondeskundig gebruik van de volgende additieven werden met onze producten tot nu toe geen onverdraagzaamheden vastgesteld.

- ▶ Neem bij het gebruik absoluut de aanwijzingen van de fabrikant van het additief in acht.

Voor de verdraagzaamheid van additieven in het overige CV-systeem en voor de werkzaamheid ervan aanvaarden we geen aansprakelijkheid.

Additieven voor reinigingsmaatregelen (aansluitend uitspoelen vereist)

- Adey MC3+
- Adey MC5
- Fernox F3
- Sentinel X 300
- Sentinel X 400

Additieven die permanent in de installatie blijven

- Adey MC1+
- Fernox F1
- Fernox F2
- Sentinel X 100
- Sentinel X 200

Antivriesmiddelen die permanent in de installatie blijven

- Adey MC ZERO
- Fernox Antifreeze Alphi 11
- Sentinel X 500
- ▶ Informeer de gebruiker over de nodige maatregelen als u bovengenoemde additieven heeft gebruikt.
- ▶ Informeer de gebruiker over de noodzakelijke werkwijze voor de vorstbeveiliging.

6.5 Te lage waterdruk vermijden

Houd de aanbevolen vuldruk aan.

- Aanbevolen vuldruk: 1 ... 1,5 bar (100.000 ... 150.000 Pa)

Als de CV-installatie zich over meerdere verdiepingen uitstrekt, dan kunnen hogere waarden voor de vuldruk vereist zijn om lucht in de CV-installatie te vermijden.

De waarde op het display begint te knippen zodra de waterdruk de waarschuwingsdruk bereikt.

- Waarschuwingsdruk: ≤ 0,5 bar (≤ 50.000 Pa)

6 Ingebruikname

Zodra de waterdruk de minimale bedrijfswaarde bereikt, wordt het product uitgeschakeld. De fout (**F22**) wordt in de foutenlijst opgeslagen.

- Minimale bedrijfsdruk: 0,3 bar (30.000 Pa)
- ▶ Vul CV-water bij om het product opnieuw in gebruik te nemen.
 - ◁ Het display geeft de drukwaarde zo lang knipperend weer, tot de druk gelijk is aan of groter dan de waarschuwingsdruk.

6.6 Product in gebruik nemen

- ▶ Druk op de aan-/uittoets van het product.



Aanwijzing

De warmwater- en de verwarmingsfuncties moeten gedeactiveerd zijn.

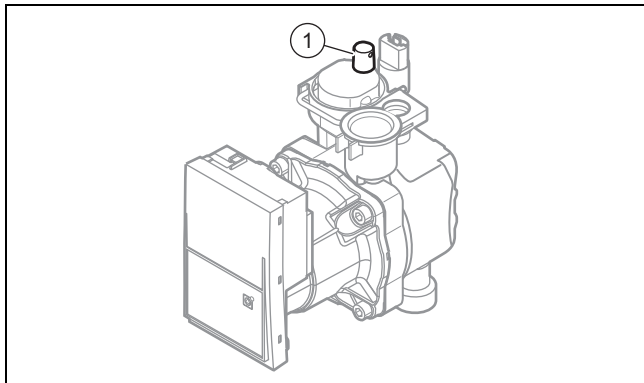
6.7 Vulmodus

1. Open de koudwaterkraan op het systeem.
2. Open de afsluitkranen op de aansluitingen.
 - ◁ De afsluitkranen moeten in afvoerrichting gepositioneerd zijn.

6.7.1 Warmwatercircuit vullen

1. Open voor het vullen van het warmwatercircuit de waterkranen.
2. Sluit de waterkranen als de betreffende uitstroomhoeveelheid bereikt is.
 - ◁ Het warmwatercircuit is gevuld.
3. Controleer alle aansluitingen en het volledige systeem op dichtheid.

6.7.2 CV-installatie vullen



1. Zorg voor het vullen dat de CV-installatie is gespoeld.
2. Maak de kap van de ontluuchtingsklep (**1**) aan de pomp en aan de snelontluchters los.
3. Vul het systeem met water, totdat de vuldruk is bereikt.
 - Aanbevolen vuldruk: 1 ... 1,5 bar (100.000 ... 150.000 Pa)
 - ◁ Zodra de waarschuwingsdruk is bereikt, wordt het automatische ontluuchtingsprogramma gestart.
 - Waarschuwingsdruk: $\leq 0,5$ bar (≤ 50.000 Pa)
 - Tijd van de automatische ontluuchting: 5 min
 - ◁ De CV en het warmwatertoestel kunnen niet worden geactiveerd.

4. Ontlucht elke radiator, totdat het water normaal uitstroomt en schroef dan de ontluuchtingskleppen van het systeem weer vast.



Aanwijzing

Laat de kap van de pompontluuchtingsklep geopend.

5. De CV-waterdruk moet overeenkomen met de vuldruk.
 - ▽ Vul indien nodig het product nogmaals.
6. Controleer of alle aansluitingen dicht zijn.

Voorwaarde: Als het CV-toestel nog steeds geluid afgeeft

- ▶ Ontlucht het product opnieuw door het testprogramma (**P.06**) en aansluitend (**P.07**) te activeren. Testprogramma's – overzicht (→ Pagina 27)

6.8 Controleprogramma's gebruiken

Door verschillende controleprogramma's te activeren, kunt u diverse functies aan het product activeren.

Testprogramma's – overzicht (→ Pagina 27)

6.8.1 Selectie van de controleprogramma's

1. Druk op de aan-/uittoets om het toestel uit te schakelen.
2. Druk de toets **mode** en de aan/uit-knop 5 seconden lang in om het testprogramma op te roepen.
 - ◁ Op het display wordt (**P01**) en (**OFF**) weergegeven.
3. Druk op de toetsen **←** **||||** resp. **+** **||||** om het testprogramma te selecteren.

6.8.2 Testprogramma's gebruiken

Testprogramma « P.01 »

- ▶ Druk op de toets **mode**. Op het display worden « P.01 » en « 0 » weergegeven.
- ▶ Druk op de toets **←** **||||** of **+** **||||** om de instelwaarde van « 0 » (0%) op « 100 » (100%) te zetten.
- ▶ Druk op de toets **mode** om het submenu te verlaten of langer dan 7 seconden om naar het configuratiemenu te gaan.

Overige controleprogramma's

- ▶ Druk op de toets **←** **||||** of **+** **||||** om het passende testprogramma te selecteren.
- ▶ Druk op de toets **mode** om het testprogramma te starten. Op het beeldscherm worden « P.0X » en « On » (AAN) weergegeven.

Het testprogramma schakelt automatisch na 15 minuten uit.

- ▶ Als u klaar bent, drukt u op de toets **⏻** of de aan/uit knop (On/Off) om de controleprogramma's te verlaten.

6.9 De druk wordt opnieuw opgebouwd in het systeem

- Laat het product in CV-bedrijf met een voldoende hoog ingestelde verwarmingstemperatuur werken.
 - Bedrijfsduur van het product: ≥ 15 min

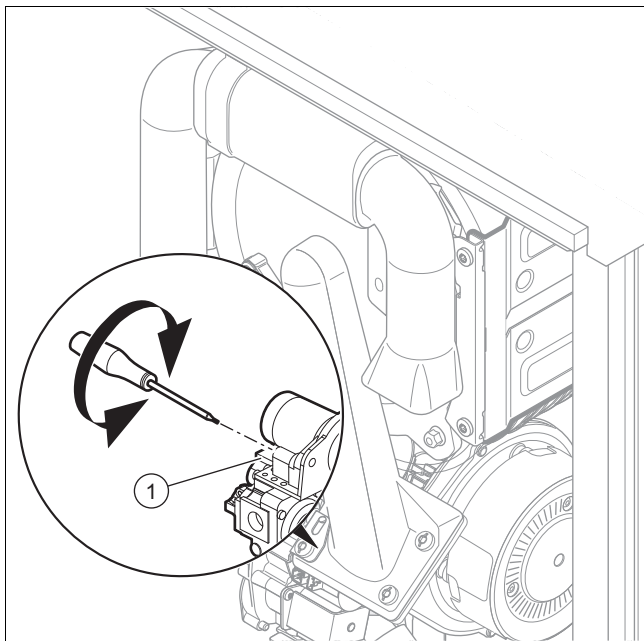
Ingestelde verwarmingstemperatuur	
Voorwaarde: CV-systeem met hogetemperatuur-radiatoren	≥ 50 °C
Voorwaarde: CV-systeem met lagetemperatuur-radiatoren OF: CV-systeem met vloerverwarming	≤ 50 °C

- Ontlucht elke radiator, totdat het water normaal uitstroomt en schroef dan de ontluichtingskleppen van het systeem weer vast.

Voorwaarde: Het verwarmingscircuit wordt moeilijk ontlucht

- ▶ Start het testprogramma (P.06).
Testprogramma's – overzicht (→ Pagina 27)
- Controleer de vuldruk.
 - Aanbevolen vuldruk: 1 ... 1,5 bar (100.000 ... 150.000 Pa)
 - ▽ Vul indien nodig het product nogmaals.

6.10 Gasinstellingen controleren en aanpassen



Alleen een gekwalificeerde installateur is bevoegd instellingen aan het gasblok uit te voeren.

Elke vernietigde verzegeling moet hersteld worden.

De CO₂-instelschroef (1) moet na een gasombouw eventueel met lood worden verzegeld.

Ingrepen aan de Offset-instelschroef 'Nulpunt instellen' van het gasblok zijn niet toegestaan (schroef wordt na instelling in de fabriek met lood verzegeld).

6.10.1 CO₂-gehalte controleren

- Sluit een CO₂-analysetoestel aan.
- Stel het product met het testprogramma (P.01) in werking en stel de waarde in.
 - Instelwaarde van het programma P.01: 100
Testprogramma's – overzicht (→ Pagina 27)
- Wacht totdat de afgelezen waarde stabiel is.
 - Wachtijd voor het aflezen van een stabiele waarde: 2 min
- Meet het CO₂-gehalte aan de verbrandingsgasmeet-aansluiting.
- Vergelijk de meetwaarde met de betreffende waarde in de tabel.

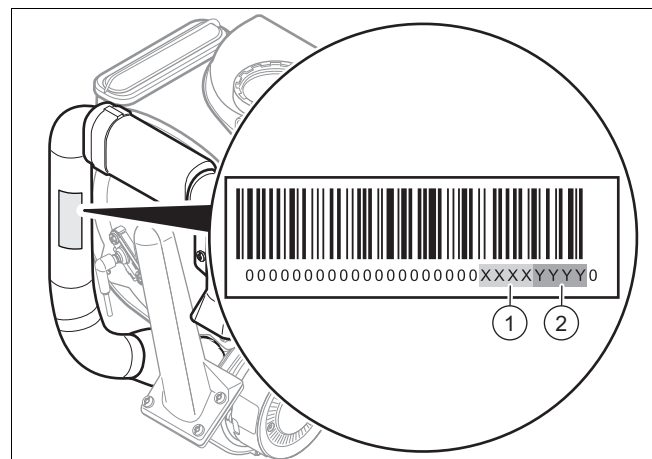
Controle van de CO₂-waarde

Verwijderde voorman-tel	Aardgas	E (20 mbar)	9 ±0,2 %
		E(S) (25 mbar)	7,1 ±0,2 %
Gemon-teerde voorman-tel	Vloeibaar gas	Propan	10,1 ±0,2 %
		Aardgas	E (20 mbar)
Gemon-teerde voorman-tel	Vloeibaar gas	E(S) (25 mbar)	7,3 ±0,3 %
		Propan	10,3 ±0,3 %

▽ Stel indien nodig het CO₂-gehalte in.

6.11 Controle van het gasdebiet

- Het gasdebiet hangt af van het CO₂-gehalte en van het ventilatortoerental.




- Let op het typeplaatje voor de min. (1) en max. (2) toerentalen op de luchtaanzuigbuis.

6.11.1 Het maximale ventilatortoerental controleren



- Activeer het testprogramma (P.01) en stel de waarde in.
 - Instelwaarde van het programma P.01: 100
Testprogramma's – overzicht (→ Pagina 27)
- Druk de toets **mode** 7 seconden lang in om naar de instellingen van de diagnosecodes van het product te gaan.
 - ◀ Op het display verschijnt (0).
- Voor de controle van het maximale ventilatortoerental, zie hoofdstuk Diagnosecodes activeren (→ Pagina 20) en gebruik de diagnosecode (d.34).

7 Aanpassing aan de CV-installatie

Diagnosecodes - overzicht (→ Pagina 28)

- ▽ Als het gasdebiet niet overeenkomt met de op het typeplaatje aangegeven waarde, neemt u contact op met het serviceteam.
 - Toelaatbare tolerantie van het ventilatortoerental: -200 ... 200 o/min
- 4. Druk op de toets  of op de aan/uit-knop om het menu te verlaten.

6.11.2 Het minimale ventilatortoerental controleren

1. Activeer het testprogramma (**P.01**) en stel de waarde in.
 - Instelwaarde van het programma P.01: 0Testprogramma's – overzicht (→ Pagina 27)
2. Druk de toets  7 seconden lang in om naar de instellingen van de diagnosecodes van het product te gaan.
3. Voor de controle van het minimale ventilatortoerental, zie hoofdstuk Diagnosecodes activeren (→ Pagina 20) en gebruik de diagnosecode (**d.34**).
Diagnosecodes - overzicht (→ Pagina 28)
 - ▽ Als het gasdebiet niet overeenkomt met de op het typeplaatje aangegeven waarde, neemt u contact op met het serviceteam.
 - Toelaatbare tolerantie van het ventilatortoerental: -200 ... 200 o/min
4. Druk de toets  3 seconden lang in om naar het testprogramma te gaan.

6.12 Dichtheid controleren

- ▶ Controleer de gasleiding, het verwarmingscircuit en het warmwatercircuit op dichtheid.
- ▶ Controleer de VGA op onberispelijke installatie.

6.12.1 Controle van de CV-functie

1. Activeer het CV-functie aan de gebruikersinterface.
2. Draai alle thermostaatkranen aan de radiatoren volledig open.
3. Neem het product in gebruik.
 - Bedrijfsduur van het product: ≥ 15 min
4. Controleer de actuele bedrijfsstatuscode.
Statuscodes - overzicht (→ Pagina 30)
 - ◁ Als het product correct werkt, verschijnt op het display S.04.

6.12.2 Warmwaterbereiding controleren

Geldigheid: Combiketel

1. Activeer het warmwaterfunctie aan de gebruikersinterface.
2. Draai een warmwaterkraan volledig open.
3. Activeer de weergave van de actuele bedrijfstoestand. (→ Pagina 25)
Statuscodes - overzicht (→ Pagina 30)
 - ◁ Als het product correct werkt, verschijnt op het display S.14.





7 Aanpassing aan de CV-installatie

7.1 Gebruik van de diagnosecode






U kunt de als instelbaar gemarkeerde parameters in de tabel van de diagnosecodes gebruiken om het product aan de installatie en de wensen van de klant aan te passen.

Diagnosecodes - overzicht (→ Pagina 28)

7.1.1 Activering van diagnosecodes

1. Druk de toets  7 seconden lang in om naar de instellingen van de diagnosecodes van het product te gaan.
 - ◁ Op het display verschijnt (**0**).
2. Druk op de toets  of  om de instelwaarde te selecteren.
 - ◁ De toegangscode (**96**) is voorbehouden voor de installateur.
3. Druk ter bevestiging op de toets .
 - ◁ Op het display wordt de diagnosecode en de bijbehorende waarde weergegeven.

7.1.2 Instelling van een diagnosecode

1. Druk op de toets  of  om naar de diagnosecode te gaan.
2. Druk op de toets  of  om de instelwaarde te selecteren.
3. Ga voor alle parameters die veranderd moeten worden, op deze manier te werk.
4. Druk de toets  3 seconden lang in om het menu te verlaten.

7.2 Pompvermogen instellen

Het product is met een toerentalgerregelde hoogefficiënte pomp uitgerust die zich automatisch aan de hydraulische omstandigheden van de CV-installatie aanpast.

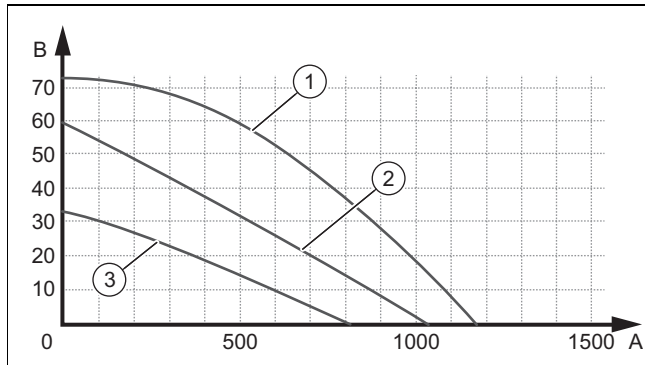
Als u in de CV-installatie een open verdeler geïnstalleerd hebt, dan raden we u aan om de toerentalregeling uit te schakelen en het pompvermogen op een vaste waarde in te stellen.

- ▶ Wijzig indien nodig de instelling van het modusafhankelijke pomptoeental m.b.v. het diagnosepunt d.14.
- ▶ Stel een diagnosecode in. (→ Pagina 20)
Diagnosecodes - overzicht (→ Pagina 28)

Warmwatertemperatuur instellen 8

Pompkarakteristieken Doorstroming-druk-lijn

Geldigheid: AS 12 -A



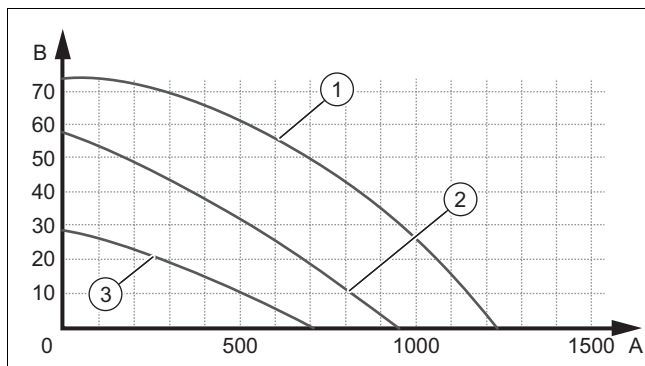
- | | | | |
|---|---|---|---|
| A | Doorstroming verwarmingscircuit (l/h) | B | Beschikbare druk (kPa) |
| 1 | Bypass gesloten, max. pulsbreedtemodulatie | 3 | Bypass in seriestand, max. pulsbreedtemodulatie |
| 2 | Bypass in seriestand, max. pulsbreedtemodulatie | | |

Doorstroming-druk-lijn

Geldigheid: 25/30 -A

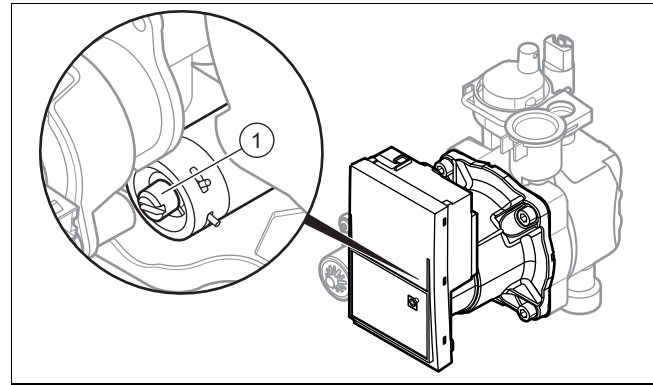
OF 30/35 -A

OF AS 25 -A



- | | | | |
|---|--|---|--|
| A | Doorstroming verwarmingscircuit (l/h) | B | Beschikbare druk (kPa) |
| 1 | Bypass gesloten, max. pulsbreedtemodulatie | 3 | Bypass in fabrieksstand, max. pulsbreedtemodulatie |
| 2 | Bypass in fabrieksstand, max. pulsbreedtemodulatie | | |

7.3 Overstroomklep instellen



- ▶ Draai aan de instelschroef (1).
 - Instelling van de overstroomklep bij levering: 1/2-omwenteling geopend

8 Warmwatertemperatuur instellen



Gevaar!

Levensgevaar door legionellabacteriën!

Legionellabacteriën ontwikkelen zich bij temperaturen onder 60 °C.

- ▶ Zorg ervoor dat de gebruiker alle maatregelen voor de legionellabeveiliging kent om de geldende voorschriften voor het voorkomen van legionellabacteriën te vervullen.

Voorwaarde: Waterhardheid: > 3,57 mol/m³

- ▶ Stel de warmwatertemperatuur op max. 50 °C in.

9 Product aan gebruiker opleveren

- ▶ Geef aan de gebruiker uitleg over positie en werking van de veiligheidsinrichtingen.
- ▶ Instrueer de gebruiker over de bediening van het product.
- ▶ Wijs de gebruiker vooral op de veiligheidsvoorschriften die hij in acht moet nemen.
- ▶ Informeer de gebruiker over de noodzaak om het product regelmatig te laten onderhouden.
- ▶ Overhandig de gebruiker alle handleidingen en productpapieren, zodat hij/zij deze kan bewaren.
- ▶ Informeer de gebruiker over de getroffen maatregelen bij de toegevoerde verbrandingslucht en verbrandingsgasafvoer. Wijs hem er met nadruk op dat hij er niet het minste aan mag veranderen.
- ▶ Informeer de gebruiker erover dat het product volgens de opgegeven intervallen dient te worden onderhouden.

10 Inspectie en onderhoud

10 Inspectie en onderhoud

10.1 Inspectie- en onderhoudsintervallen in acht nemen

- ▶ Neem de minimale inspectie- en onderhoudsintervallen in acht. Afhankelijk van de resultaten van de inspectie kan een vroeger onderhoud nodig zijn. De tabel Inspectie- en onderhoudswerk vindt u in de bijlage.

10.2 Reserveonderdelen aankopen

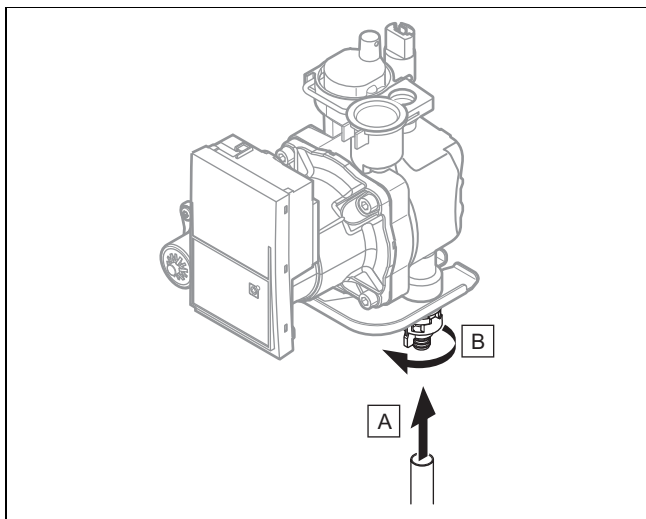
De originele componenten van het product werden in het kader van de conformiteitskeuring door de fabrikant meegecertificeerd. Als u bij het onderhoud of reparatie andere, niet gecertificeerde of niet toegestane delen gebruikt, dan kan dit ertoe leiden dat de conformiteit van het product vervalt en het product daarom niet meer aan de geldende normen voldoet.

We raden ten stelligste het gebruik van originele reserveonderdelen van de fabrikant aan, omdat hierdoor een storingvrije en veilige werking van het product gegarandeerd is. Om informatie over de beschikbare originele reserveonderdelen te verkrijgen, kunt u zich tot het contactadres richten, dat aan de achterkant van deze handleiding aangegeven is.

- ▶ Als u bij het onderhoud of de reparatie reserveonderdelen nodig hebt, gebruik dan uitsluitend originele reserveonderdelen die voor het product zijn toegestaan.

10.3 Product leegmaken

Aftappen van het CV-circuit



1. Sluit de afsluitkraan voor de aanvoer en retour van de verwarming.
2. Open de aftapkraan.
3. Zorg voor een luchtopening.

Leegmaken van het warmwatercircuit

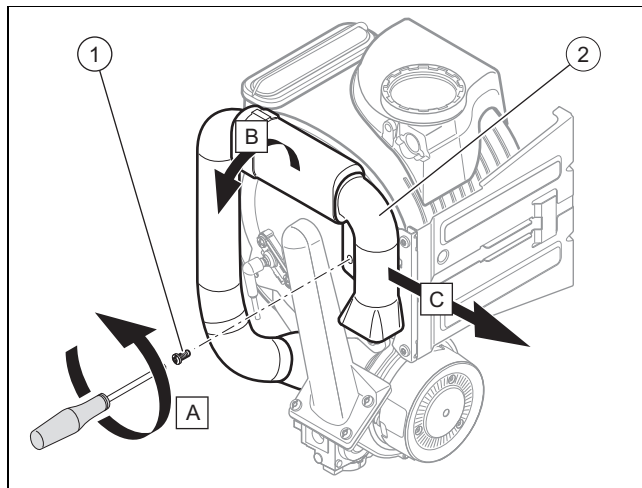
Geldigheid: Combiketel

4. Sluit de koudwaterkraan op het systeem.
5. Sluit de afsluitkraan op de koudwateraansluiting onder uw product.
6. Open om de druk er af te halen een kraan in de stand warmwater en sluit de kraan dan weer.
7. Bereid een aftapping bij de koudwateraansluiting van het product voor.

8. Maak een luchtopening door de uitloopbus los te maken.

10.4 Luchtaanzuigbuis demonteren en monteren

Demontage van de luchtaanzuigbuis

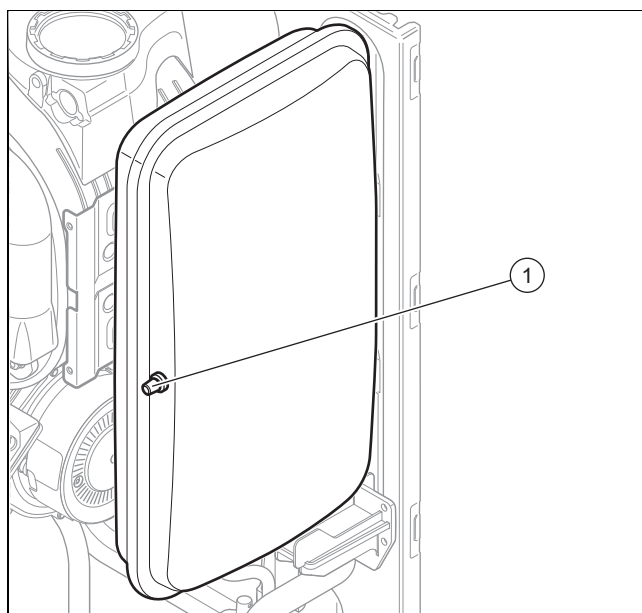


1. Verwijder de bevestigingsschroef van de luchtaanzuigbuis (1) en de buis (2).
2. De luchtaanzuigbuis van binnen reinigen.
 - ▽ Neem indien nodig een zachte doek en zorg ervoor dat de schuimstof aan de binnenkant niet wordt beschadigd.

Montage van de luchtaanzuigbuis

3. Ga voor de montage van de luchtaanzuigbuis in omgekeerde volgorde te werk.

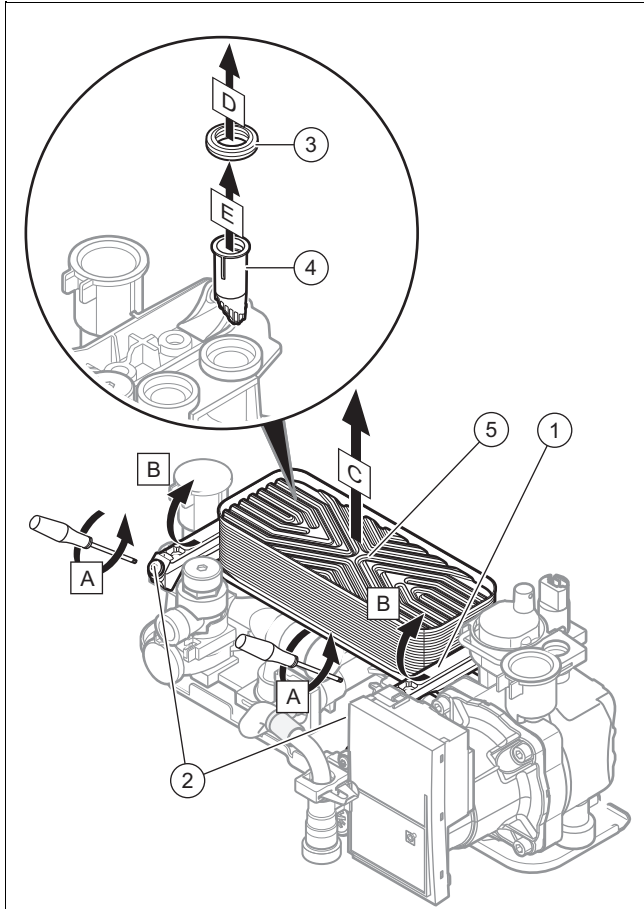
10.5 Controle van de druk in het expansievat



1. Maak het product leeg. (→ Pagina 22)
2. Meet de voordruk van het expansievat aan de klep van het vat (1).

- Voordruk van het CV-waterexpansievat: 0,75 bar (75.000 Pa)
- 3. Als de druk onder 0,75 bar ligt (afhankelijk van de statische drukhoogte van de CV-installatie), gebruikt u stikstof om het expansievat te vullen. Staat deze niet ter beschikking, gebruik dan lucht. Controleer, of de ledigingsklep tijdens het bijvullen geopend is.
- 4. Vul en ontlucht de CV-installatie. (→ Pagina 18)

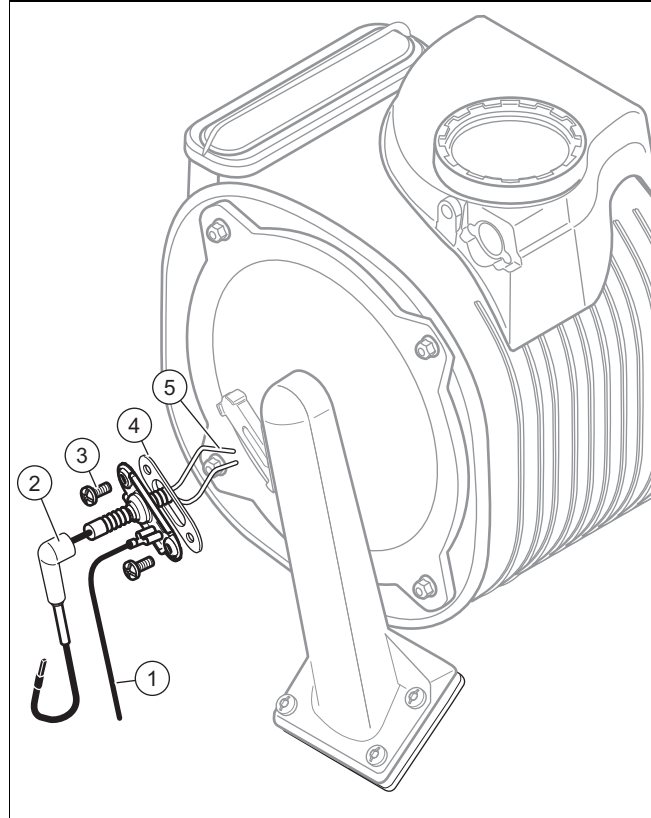
10.6 Verwarmingsfilter reinigen



1. Maak het product leeg. (→ Pagina 22)
2. Verwijder de schroeven (2) en de bevestigingslipjes (1).
3. Verwijder de warm water-warmtewisselaar (5).
4. Verwijder de afdichtring (3).
5. Verwijder het CV-filter (4) en reinig deze.
6. Bouw de componenten in omgekeerde volgorde opnieuw in.

10.7 Verbrandingseenheid

10.7.1 Controle van de ontstekings- en vlamregelingselektrode



1. Verwijder de luchtaanzuigbuis. (→ Pagina 22)
2. Klem de aansluiting (2) en de massakabel (1) af.
3. Verwijder de bevestigingsschroeven (3).
4. Verwijder de elektrode voorzichtig van de verbrandingskamer.
5. Controleer of de elektrodenuiteindes (5) vrij van beschadigingen zijn.
6. Reinig en controleer de spleet tussen de elektroden.
 - Afstand van de ontstekings- en vlamregelingselektrodes: 3,5 ... 4,5 mm
7. Controleer of de afdichting (4) vrij van beschadigingen is.
 - ▽ Vervang indien nodig de afdichting.

10.7.2 Gas-luchteenheid demonteren

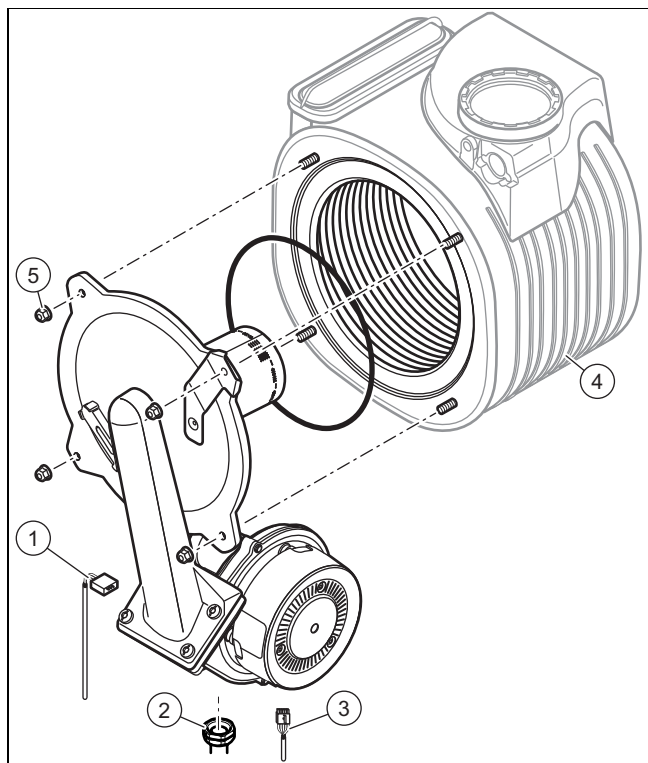


Aanwijzing

De bouwgroep gas-luchteenheid bestaat uit drie hoofdcomponenten:

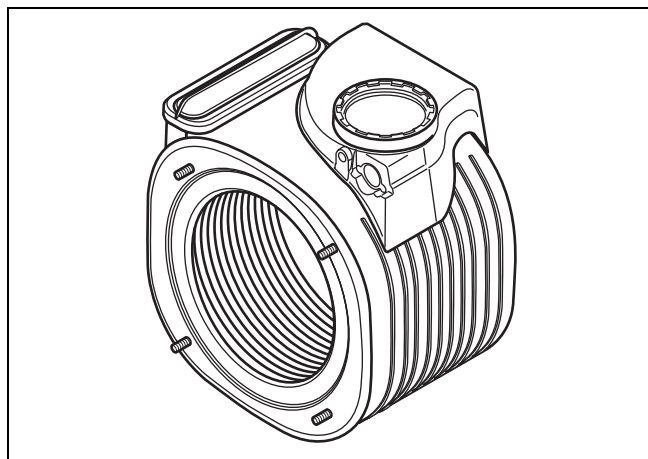
- Ventilator
- gasblok,
- branderdeur

10 Inspectie en onderhoud



1. Verwijder het gasaansluitstuk (2).
2. Verwijder de stekkers (1) en (3).
3. Draai de moeren (5) los.
4. Verwijder de brandereenheid uit het verwarmingshuis (4).
5. Controleer of de schroeven van het verwarmingshuis vrij van beschadigingen zijn.
▽ Vervang indien nodig het verwarmingshuis.
6. Controleer of de isolatie van de branderplaat vrij van beschadigingen is.
▽ Vervang indien nodig de branderplaat.

10.7.3 Warmtewisselaar reinigen



1. Bescherm de naar beneden geklapte schakelkast tegen spatwater.
2. Reinig de ribben van de warmtewisselaar met water.
◁ Het water loopt in de condensbak weg.

10.7.4 Brander controleren

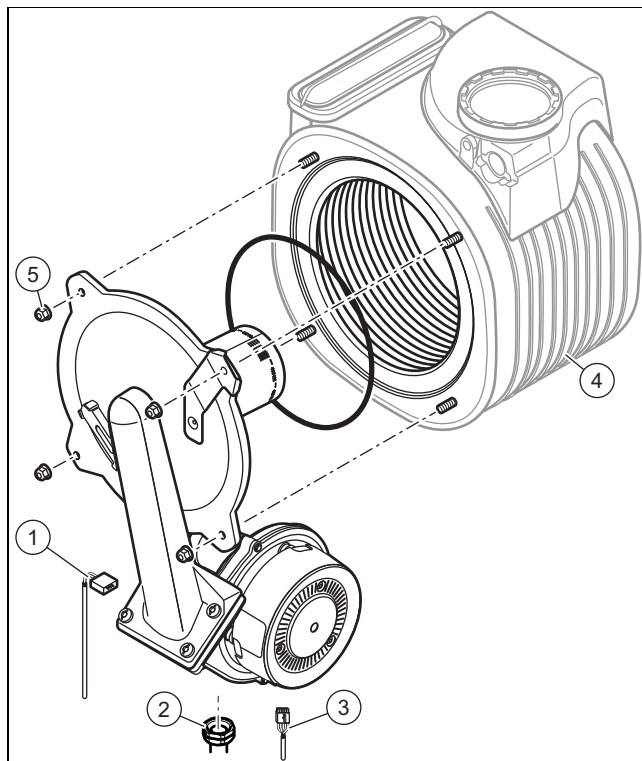
1. Onderzoek het branderoppervlak op mogelijke beschadigingen.
▽ Als u schade vaststelt, vervang dan de brander.
2. Bouw een nieuwe branderdichting in.

10.7.5 Gas-luchteenheid inbouwen



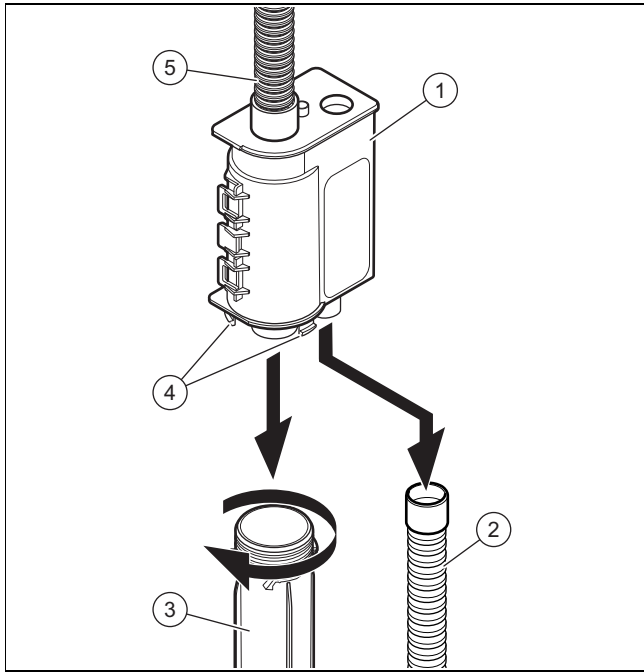
Aanwijzing

De afdichting moet bij elke demontage van de brander en minstens elke 5 jaar worden vervangen.



1. Plaats de brandereenheid in het verwarmingshuis (4).
2. Haal de moeren (5) kruislings stukje bij beetje aan.
3. Sluit het gasaansluitstuk (2) met een nieuwe afdichting op de brandereenheid aan.
4. Sluit de stekker van het gasblok (1) en van de ventilator (3) aan.
5. Bouw de luchtaanzuigbuis in. (→ Pagina 22)

10.8 Sifonbeker reinigen



1. Plaats een container onder de condenswatersifon.
2. Maak de sifon los (3).
3. Reinig het onderste deel van de sifon met schoon water.
4. Koppel de condensafvoerleiding (2) los.
5. Koppel de slang (5) los van de verwarmingswarmtewisselaar.
6. Verwijder het condensvat (1) met behulp van de clips (4).
7. Reinig de slang, het condensvat en de sifon.
8. Bouw de eenheid weer in en zorg dat u de afdichtingen correct aanbrengt.
9. Vul het onderste deel van de sifon met water.
 - Afstand tussen de condenswatersifon en het water: 10 mm
10. Schroef de sifon vast.

10.9 Inspectie- en onderhoudswerkzaamheden afsluiten

- ▶ Controleer het CO₂-gehalte. (→ Pagina 19)

10.9.1 Product op dichtheid controleren

- ▶ Controleer het product op dichtheid. (→ Pagina 20)

11 Verhelpen van storingen

11.1 Storingen herkennen en verhelpen

Neem bij een functiestoring van het product de storingverhelpingstabel van de handleiding erbij.

11.2 Fouten verhelpen

- ▶ Raadpleeg als er zich storingscodes voordoen ((FXX)) de tabel in de bijlage, of gebruik de controleprogramma's. Overzicht foutcodes (→ Pagina 31)
Testprogramma's – overzicht (→ Pagina 27)

- ▶ Druk op de toets om het product opnieuw te starten.
 - ▽ Als u de foutcode niet kunt verhelpen en deze ook na ontstoringpogingen opnieuw optreedt, neem dan contact op met het serviceteam.

11.2.1 Foutgeheugen oproepen

De 10 laatste storingscodes zijn in het storingsgeheugen opgeslagen.

- ▶ Druk de toetsen en 7 seconden lang in om de lijst met storingscodes weer te geven. Overzicht foutcodes (→ Pagina 31)
- ▶ Op het display wordt de eerste storing weergegeven: (01 XX).
- ▶ Druk op de toets of om naar de foutcode te gaan.
- ▶ Druk de toets 3 seconden lang in om het menu te verlaten.

11.2.2 Storingsgeheugen wissen

1. Wis het storingsgeheugen (d.94).
2. Stel een diagnosecode in. (→ Pagina 20)
Diagnosecodes - overzicht (→ Pagina 28)

11.3 Statuscodes weergeven

De statuscodes geven de actuele bedrijfstoestand van het product weer.

Statuscodes - overzicht (→ Pagina 30)

11.3.1 Activering van de weergave van de statuscodes

1. Druk de toets 3 seconden lang in om de actuele werkingstoestand van het product weer te geven.
 - ◀ Op het display wordt de statuscode weergegeven.
2. Druk de toets 3 seconden lang in om het menu te verlaten.

12 Product buiten bedrijf stellen

11.4 Stroomtoevoerkabel vervangen



Aanwijzing

Als de stroomtoevoerkabel beschadigd is, moet deze door de fabrikant, de betreffende klantendienst of voldoende gekwalificeerde personen worden vervangen.

- ▶ Vervang deze conform de aanbevelingen voor de stroomaansluiting (→ Pagina 15).
 - Segment van de stroomtoevoerkabel: 3 G 0,75mm²

12 Product buiten bedrijf stellen

- ▶ Schakel het product uit.
- ▶ Verbreek de verbinding van het product met het elektriciteitsnet.
- ▶ Sluit de gaskraan.
- ▶ Sluit de koudwaterstopkraan.
- ▶ Maak het product leeg. (→ Pagina 22)

13 Recycling en afvoer

Verpakking afvoeren

- ▶ Voer de verpakking reglementair af.
- ▶ Neem alle relevante voorschriften in acht.

14 Serviceteam

Gereinigd en goed afgesteld zal uw toestel minder verbruiken en langer meegaan. Een regelmatig onderhoud van het toestel en de buizen door een gekwalificeerde vakman is onontbeerlijk voor de goede werking van de installatie. Het zorgt voor het verlengen van de levensduur van het toestel en het verminderen van het verbruik en de uitstoot van vervuilende stoffen.

- Via de website www.bulex.be
- Uw regionaal dienst-na-verkooppunt van Bulex




Bijlage

A Inspectie- en onderhoudswerkzaamheden

De volgende tabel geeft de vereisten van de fabrikant i.v.m. minimale inspectie- en onderhoudsintervallen weer. Als nationale voorschriften en richtlijnen kortere inspectie- en onderhoudsintervallen vereisen, neem dan deze vereiste intervallen in acht. Voer bij elk inspectie- en onderhoudswerk de nodige voorbereidende en afsluitende werkzaamheden uit.

#	Onderhoudswerk	Interval	
1	Controleer de VLT/VGA op dichtheid, beschadiging, voorgeschreven bevestiging en correcte montage	Jaarlijks	
2	Verontreinigingen aan het product en in de onderdrukkamer verwijderen	Jaarlijks	
3	Warmtecel visueel op toestand, corrosie, roest en schade controleren en indien nodig onderhouden	Jaarlijks	
4	Gasaansluitdruk bij maximale warmtebelasting controleren	Jaarlijks	
5	CO ₂ -gehalte controleren	Jaarlijks	19
6	CO ₂ -gehalte (de luchtverhouding) noteren	Jaarlijks	
7	Elektrische stekerverbindingen/aansluitingen op goed functioneren en correcte verbinding controleren (product moet spanningsvrij zijn)	Jaarlijks	
8	Controleer of gaskraan en onderhoudskranen goed functioneren	Jaarlijks	
9	Condenswatersifon op verontreinigingen controleren en reinigen	Jaarlijks	
10	Voordruk van het expansievat controleren	Indien nodig, minimaal iedere 2 jaar	
11	Isolatiematten in het verbrandingsbereik controleren en beschadigde isolatiematten vervangen	Indien nodig, minimaal iedere 2 jaar	
12	Warmtewisselaar reinigen	Indien nodig, minimaal iedere 2 jaar	24
13	Brander op beschadigingen controleren	Indien nodig, minimaal iedere 2 jaar	
14	Bij onvoldoende waterhoeveelheid (warm water) of ontoereikende uitlooptemperatuur de secundaire warmtewisselaar controleren	Indien nodig, minimaal iedere 2 jaar	
15	CV-installatie vullen	Indien nodig, minimaal iedere 2 jaar	18
16	Product/CV-installatie incl. warmwaterbereiding (indien aanwezig) proefdraaien en indien nodig ontluchten	Jaarlijks	
17	Ontstekings- en brandgedrag visueel controleren	Jaarlijks	
18	CO ₂ -gehalte (de luchtverhouding) opnieuw controleren	Indien nodig, minimaal iedere 2 jaar	
19	Product op gas-, verbrandingsgas-, waterlekkages controleren	Jaarlijks	
20	Inspectie- en onderhoudswerkzaamheden afsluiten	Jaarlijks	25

B Testprogramma's – overzicht

Weergave	Betekenis
P.01	Verhogen van het instelbare vermogen van de brander tijdens het CV-bedrijf: Het product werkt bij een instelbaar vermogen van '0' (0 % = P min.) tot '100' (100 % = P max.). Druk hiervoor op de toetsen   of  na ontsteking van het product.
P.02	Opstarten van de brander tot ontstekingslast: Het product werkt na succesvolle ontsteking in ontstekingslast.
P.03	Opstarten van de brander tot maximaal verwarmingsvermogen: Na succesvolle ontsteking van het product werkt het met d.00 'Maximaal verwarmingsvermogen').
P.04	Schoorsteenvegerfunctie van het product: Het product werkt na succesvolle ontsteking op maximale last.
P.05	Product vullen: Pomp en brander schakelen uit zodat het product gevuld kan worden. De driewegklep wordt in middelste stand gebracht.
P.06	CV-installatie ontluchten: De functie wordt voor een periode van 5 minuten in het CV-circuit geactiveerd. Controleer of de ontluchtingsklep van de pomp geopend is.

Weergave	Betekenis
P.07	Kort circuit van het product ontlichten: De functie wordt voor een periode van 5 minuten in het korte circuit geactiveerd. Controleer of de ontluichtingsklep van de pomp geopend is.
A.5	Zichtbaar, maar zonder functie

C Diagnosecodes - overzicht



Aanwijzing

Omdat de codetabel voor verschillende producten wordt gebruikt, zijn sommige codes bij het betreffende product mogelijk niet zichtbaar.

Instelniveau	Waarden		Eenheid	Beschrijving	Fabrieksinstelling	Gebruikersspecifieke instelling
	min.	MAX				
d.00 Maximaal verwarmingsvermogen	–	–	kW	Het maximale verwarmingsvermogen varieert per product. De waarden van de fabrieksinstelling vindt u terug in de technische gegevens.	–	Instelbaar
d.01 Nalopen van de interne pomp in CV-bedrijf	1	60	min	–	5	Instelbaar
d.02 Max. branderwachtijd in CV-bedrijf	2	60	min	Om te voorkomen dat de brander te vaak wordt geactiveerd en gedeactiveerd, wordt na elke uitschakelcyclus van de brander de activering automatisch voor een bepaalde tijd geblokkeerd. De periode van blokkering van de brander kan worden aangepast aan de gebruiksomstandigheden van de CV-installatie en hangt af van de gewenste CV-temperatuur: – bij 80 °C is de waarde vastgelegd (2 minuten) – bij 10 °C is de duur instelbaar: kies een waarde tussen 2 en 60 minuten	20	Instelbaar
d.04 Warmwatertemperatuur in de boiler	Actuele waarde		°C	Weergave van de watertemperatuur van de boiler (indien een voeler aanwezig is)	–	Niet instelbaar
d.05 Gewenste waarde verwarming	Actuele waarde		°C	Actuele instelling van de gewenste waarde.	–	Niet instelbaar
d.06 Gewenste waarde warm water	38	60	°C	Actuele instelling van de gewenste warmwaterwaarde. Bij een schoon CV-toestel bedraagt de minimumwaarde 45 °C.	–	Niet instelbaar
d.14 Gewenste waarde toerental	0	5	–	– 0 = auto – 1 = Minimaal vast toerental – 2 tot 4 = gemiddelde vaste toerentallen – 5 = Maximaal vast toerental	0	Instelbaar
d.15 Pomptoeental, werkelijke waarde	Actuele waarde		%	Door de hoofdprintplaat opgevraagde PWM-percentage voor de pomp.	–	Niet instelbaar
d.18 Instelling van de pompmodus	0	2	–	0 = discontinu met brander 1 = continu op aanvraag van de kamerthermostaat 2 = permanent	1	Instelbaar
d.20 Maximale instelling voor gewenste warmwaterwaarde	50	65	°C	–	60	Instelbaar
d.27 Omschakeling van relais 1 op multifunctionele module	1	10	–	Neem de handleiding van het toebehoren erbij.	1	Instelbaar
d.28 Omschakeling van relais 2 op multifunctionele module	1	10	–	Neem de handleiding van het toebehoren erbij.	2	Instelbaar
d.31 Modus van de automatische vulinrichting	0	2	–	0 = handmatig 1 = halfautomatisch 2 = automatisch	0	Instelbaar

Instelniveau	Waarden		Eenheid	Beschrijving	Fabrieksinstelling	Gebruikersspecifieke instelling
	min.	MAX				
d.34 Ventilatoroerental, werkelijke waarde	Actuele waarde		o/min	Weergave van het ventilatoroerental Vermenigvuldig de weergegeven waarde met 100	–	Niet instelbaar
d.35 Stand van de 3-wegklep	Actuele waarde		–	0 = CV-functie 40 = Middenstand 100 = Warmwaterbedrijf	–	Niet instelbaar
d.39 Temperatuur aan de warmwaterinlaat	Actuele waarde		°C	Hier wordt de watertemperatuur weergegeven, die door de temperatuursensor voor de mengkraan wordt gemeten (indien het optionele toebehoren geïnstalleerd is).	–	Niet instelbaar
d.40 CV-aanvoertemperatuur	Actuele waarde		°C	Weergave van de CV-aanvoertemperatuur	–	Niet instelbaar
d.41 Verwarmingsretourtemperatuur	Actuele waarde		°C	Weergave van de verwarmingsretourtemperatuur	–	Niet instelbaar
d.43 Stooklijn	0,2	4	K	Aanwijzing Deze code wordt weergegeven als een buitenvoeler op het product is aangesloten, en alleen wanneer er geen eBus-kamerthermostaat is aangesloten. Neem de handleiding van het toebehoren erbij om deze instelling uit te voeren.	1,2	Instelbaar
d.45 Voetpunt van de stooklijn	15	25	°C	Aanwijzing Deze code wordt weergegeven als een buitenvoeler op het product is aangesloten, en alleen wanneer er geen eBus-kamerthermostaat is aangesloten. Neem de handleiding van het toebehoren erbij om deze instelling uit te voeren.	20	Instelbaar
d.47 Buitentemperatuur	Actuele waarde		°C	Deze code wordt weergegeven als een buitenvoeler op het product is aangesloten, en alleen wanneer er geen eBus-kamerthermostaat is aangesloten.	–	Niet instelbaar
d.62 Offset nacht	0	30	°C	Selectie van de gewenste waardedaling tussen dag (COMFORT-tijdsruimte van de kamerthermostaat) en nacht (ECO-tijdsruimte van de kamerthermostaat)	0	Instelbaar
d.67 Resterende branderwachtijd	Actuele waarde		min	Geeft de resterende tijd tot het einde van de blokkering tegen te korte cycli aan.	–	Niet instelbaar
d.70 Configuratie van de drie-wegklep	0	2	–	0 = Normaal bedrijf 1 = middelste stand voor een gelijktijdige aanvraag van warm water en CV 2 = alleen CV-bedrijf	0	Instelbaar
d.71 Maximale gewenste waarde CV-aanvoertemperatuur	45	80	°C	–	75	Instelbaar
d.72 Nalooptijd van de pomp na boilerlading	0	10	min	–	2	Instelbaar
d.75 Maximale laadtijd voor warmwaterboiler	20	90	min	–	45	Instelbaar
d.85 Minimaal vermogen van het product	–	–	kW	Het minimale verwarmingsvermogen varieert per product.	–	Instelbaar
d.90 Status van de digitale eBus-thermostaat	0	1	–	0 = niet herkend 1 = herkend	–	Niet instelbaar
d.94 Foutenlijst wissen	0	1	–	Wissen van de foutenlijst: – 0 = nee – 1 = ja	0	Instelbaar

D Statuscodes - overzicht

**Aanwijzing**

Omdat de codetabel voor verschillende producten wordt gebruikt, zijn sommige codes bij het betreffende product mogelijk niet zichtbaar.

Statuscode	Betekenis
S.00 Verwarming geen warmtevraag	Verwarming heeft geen warmtevraag. De brander is uit.
S.01 CV-bedrijf ventilatorstart	De ventilatorstart voor de CV-functie is geactiveerd.
S.02 CV-bedrijf pompvoorloop	De pompvoorloop voor de CV-functie is geactiveerd.
S.03 CV-bedrijf ontsteking	De ontsteking voor de CV-functie is geactiveerd.
S.04 CV-bedrijf brander aan	De brander voor de CV-functie is geactiveerd.
S.05 CV-bedrijf pomp-/ ventilatorloop	De pomp-/ventilatorloop voor de CV-functie is geactiveerd.
S.06 CV-bedrijf ventilatorloop	De ventilatorloop voor de CV-functie is geactiveerd.
S.07 CV-bedrijf pompnaloop	De pompnaloop voor de CV-functie is geactiveerd.
S.08 CV-bedrijf wachttijd	De blokkeertijd voor de CV-functie is geactiveerd.
S.10 Warmwatervraag	De warmwatervraag is geactiveerd.
S.11 Warmwaterbedrijf ventilatorstart	De ventilatorstart voor de warmwaterfunctie is geactiveerd.
S.12 Warmwaterbedrijf pompvoorloop	De pompvoorloop voor de warmwaterfunctie is geactiveerd.
S.13 Warmwaterbedrijf ontsteking	De ontsteking voor de warmwaterfunctie is geactiveerd.
S.14 Warmwaterbedrijf brander aan	De brander voor de warmwaterfunctie is geactiveerd.
S.15 Warmwaterbedrijf pomp-/ ventilatorloop	De pomp-/ventilatorloop voor de warmwaterfunctie is geactiveerd.
S.16 Warmwaterbedrijf ventilatorloop	De ventilatorloop voor de warmwaterfunctie is geactiveerd.
S.17 Warmwaterbedrijf pompnaloop	De pompnaloop voor de warmwaterfunctie is geactiveerd.
S.20 Warmwatervraag	De warmwatervraag is geactiveerd.
S.21 Warmwaterbedrijf ventilatorstart	De ventilatorstart voor de warmwaterfunctie is geactiveerd.
S.23 Warmwaterbedrijf ontsteking	De ontsteking voor de warmwaterfunctie is geactiveerd.
S.24 Warmwaterbedrijf brander aan	De brander voor de warmwaterfunctie is geactiveerd.
S.25 Warmwaterbedrijf pomp-/ ventilatorloop	De pomp-/ventilatorloop voor de warmwaterfunctie is geactiveerd.
S.26 Warmwaterbedrijf ventilatorloop	De ventilatorloop voor de warmwaterfunctie is geactiveerd.
S.27 Warmwaterbedrijf pompnaloop	De pompnaloop voor de warmwaterfunctie is geactiveerd.
S.28 Warmwater wachttijd	De blokkeertijd voor de warmwaterfunctie is geactiveerd.
S.30 Geen warmtevraag thermostaat	Kamerthermostaat blokkeert CV-functie.
S.31 Geen warmtevraag zomermodus	De zomerwerking is geactiveerd, er is geen warmtevraag.
S.32 Wachttijd afwijking ventilatoroerental	De wachttijd bij de ventilatorstart is geactiveerd.
S.34 CV-bedrijf vorstbescherming	De vorstbeveiligingsfunctie voor de CV-functie is geactiveerd.
S.39 Aanlegthermostaat geactiveerd	De aanlegthermostaat of de condenspomp is geactiveerd.

Statuscode	Betekenis
S.40 Comfortbeveiligingsmodus actief	De comfortbeveiligingsmodus is geactiveerd.
S.41 Waterdruk te hoog	De systeemdruk is te hoog.
S.53 Wachtijd watertekort	Product bevindt zich in de wachttijd van de modulatieblokkering/blokkeringsfunctie op grond van watergebrek (spreiding aanvoer-retour te groot).
S.54 Wachtijd watertekort	Product bevindt zich in de wachttijd van de blokkeringsfunctie op grond van watergebrek (temperatuurgradiënt).
S.96 Zelftest retourtemperatuurvoeler	De zelftest voor de retourtemperatuurvoeler is geactiveerd.
S.98 Zelftest aanvoer/retourtemperatuurvoeler	De zelftest voor de aanvoer-/retourtemperatuurvoeler is geactiveerd.
S.99	De vulmodus loopt.

E Overzicht foutcodes



Aanwijzing

Omdat de codetabel voor verschillende producten wordt gebruikt, zijn sommige codes bij het betreffende product mogelijk niet zichtbaar.

Melding	Mogelijke oorzaak	Maatregel
F.00 Onderbreking aanvoervoeler	Aanvoertemperatuurvoeler defect of niet aangesloten	► Controleren: aanvoertemperatuurvoeler, stekker, kabelboom, printplaat.
F.01 Onderbreking retourvoeler	Retourtemperatuursensor defect of niet aangesloten	► Controleren: retourtemperatuursensor, stekker, kabelboom, printplaat.
F.02 Onderbreking WW-uitloopvoeler	Boilertemperatuursensor gelaagde boiler defect of niet aangesloten	► Bij de gelaagde boiler controleren (alleen in combinatie met F.91): stekker, kabelboom, temperatuursensor.
F.03 Onderbreking boilervoeler	Temperatuursensor gelaagde boiler defect of niet aangesloten	► Bij de gelaagde boiler controleren (alleen in combinatie met F.91): stekker temperatuursensor, stekker printplaat, kabelboom.
F.10 Kortsluiting aanvoervoeler	Aanvoertemperatuurvoeler defect of kortgesloten	► Controleren: NTC-stekker, kabelboom, kabel/behuizing, printplaat, NTC-voeler.
F.11 Kortsluiting retourvoeler	Retourtemperatuursensor defect of kortgesloten	► Controleren: NTC-stekker, kabelboom, behuizing, printplaat, NTC-sensor.
F.12 Kortsluiting WW-uitloopvoeler	Boilerlaadsensor defect of kortgesloten	► Controleren (alleen in combinatie met F.91): NTC-stekker, kabelboom, NTC-sensor, printplaat.
F.13 Kortsluiting boilervoeler	Warmestartvoeler/boilertemperatuurvoeler defect of niet aangesloten	1. Controleren: NTC-stekker, massa-aansluiting, kabelboom, NTC-voeler, printplaat. 2. Aan de gelaagde boiler controleren (in combinatie met F.91): NTC-stekker, massa-aansluiting, kabelboom, NTC-voeler, verbinding met de printplaat
F.20 Veiligheidsuitschak. temp.begrenzer	Maximumtemperatuur aan de aanvoer-/retourtemperatuurvoeler te hoog bij veiligheidstemperatuurbegrenzerfunctie via NTC	► Controleren: aanvoertemperatuurvoeler (correcte thermische verbinding), kabelboom, voldoende ventilatie.
F.22 Veiligheidsuitschak. watertekort	Geen of te weinig water in het product of waterdruk te laag	1. Controleren: stekker, kabel naar CV-pomp of waterdruksensor, waterdruksensor, CV-pomp. 2. Testprogramma P.0 activeren en ontluften.
F.23 Veiligheidsuitschak. temp.spreid. te groot	Temperatuurspreiding te groot. Watercirculatie te gering	► Controleren: stekker, kabel naar CV-pomp / waterdruksensor, lucht / te weinig water in het CV-circuit, aanvoer- en retourtemperatuursensor verwisseld, zeef in het hydraulische blok, waterdruksensor, CV-pomp (voldoende omloop, trap 2: D.19, D.14, zwaartekrachtrem). Testprogramma P.0 activeren.
F.24 Veiligheidsuitschak. temp.stijg. te snel	temperatuurstijging te snel	► Controleren: stekker, kabel naar CV-pomp, lucht / te weinig water in het CV-circuit, interne ontlufter (functie), CV-pomp (te geringe systeemdruk, te grote temperatuurgradiënt aan de CV-aanvoerleiding, zwaartekrachtrem). Testprogramma P.0 activeren.
F.26 Fout brandstofklep zonder functie	Gasblokstappenmotor defect of niet aangesloten	► Controleren: gasblokstappenmotor (stekker, kabel, doorgang van de spoelen, spanning), multistekker, kabelboom.

Bijlage

Melding	Mogelijke oorzaak	Maatregel
F.27 Veiligheidsuitschak. vlam-simulatie	Bewakingselektrode meldt foute vlam	► Controleren: gasdruk aan bovenste meetopening, bewakingselektrode, printplaat, gasmagneetventiel.
F.28 Uitval bij opstarten geen ontsteking	Uitval bij aanloop of ontsteking mislukt. Gasdrukregelaar of thermisch uitschakelende afsluitinrichting is geactiveerd.	► Controleren: gaskraan, dynamische gasdruk, gasblok, lucht-aanzuigbuis (blokkering, geloste schroef) condensstraject (verstopping), multistekker, kabelboom, ontstekingstransformator, ontstekingskabel, ontstekingsstekker, ontstekingsselektrode, bewakingselektrode, elektronica, aarding, CO ₂ -instelling.
F.29 Uitval in bedrijf geen ontsteking	Gastoevoer tijdelijk onderbroken. Nieuwe ontsteking zonder succes.	► Controleren: verbrandingsgasrecirculatie, condensstraject (verstopping), aarding, kabel naar gasblok en elektrode (loszittend contact).
F.32 Fout ventilator	Ventilator defect of niet aangesloten	► Controleren: stekker, kabelboom, ventilator (blokkering, functie, correct toerental), Hall-sensor, printplaat, verbrandingsgastraject (verstopping).
F.42 Kortsluiting codeerweerstand	Codeerweerstand of gasgroepweerstand veroorzaakt kortsluiting	► Controleren: stekker, massa-aansluiting, kabel, codeerweerstand vermogensgrootte (in de kabelboom).
F.49 Fout eBUS	Onderspanning aan de eBUS	► Controleren: eBUS (overbelasting, twee spanningsvoorzieningen met verschillende polariteiten, kortsluiting).
F.52 Massastroomsensor niet aangesloten	Massastroomsensor defect of niet aangesloten	► Controleren: stekker, kabelboom, massastroomsensor.
F.53 Fout massastroomsensor	Massastroomsensor defect	► Controleren: filter onder venturifilterkap nat of verstopt, dynamische gasdruk te gering, intern drukmeetpunt in de venturi verstopt (geen smeermiddelen op de O-ring in de venturi gebruiken!).
F.54 Fout toestelstart	Geen of te geringe gasingangsdruk veroorzaakt fout bij het starten van het product	► Controleren (in combinatie met F.28/F.29): gaskraan, gasblok, stekker, kabelboom.
F.56 Veiligheidsuitschak. CO-grensw. overschr.	Veiligheidsuitschakeling na overschrijden van de CO-grenswaarde	► Controleren: gasblok, stekker, kabelboom. Indien de fout herhaald na ontstoren optreedt, dan is het gasblok defect.
F.57 Fout meetprogramma	Regelingsfout door gecorrodeerde ontstekingsselektrode	► Controleren: ontstekingsselektrode, printplaat (microcontroller).
F.61 Fout brandstofklepaansturing	Gasblok kan niet aangestuurd worden	► Controleren: kabelboom, stekker, gasblok (spoelen), printplaat.
F.62 Fout brandstofklep uitschakelvertr.	Vertraagde uitschakeling van de gasklep na het doven van de vlam	► Controleren: gasklep, branderopervlak (verontreiniging), stekker, kabelboom, printplaat.
F.63 Fout EEPROM	EEPROM defect	► Vervangen: printplaat.
F.64 Fout elektronica/voeler	Elektronica, veiligheidsrelevante sensor of kabel defect	► Controleren: aanvoersensor, kabel naar de sensor, vlamdetectiesensor (bijv. bewakingselektrode) op onstabiel signaal, elektronica.
F.65 Fout elektronicatemp.	Elektronica defect of door externe inwerking te heet	1. Controleren: printplaat. 2. Evt. omgevingstemperatuur verlagen.
F.67 Fout elektronica/vlam	Niet plausibel vlamsignaal	► Controleren: kabelboom, vlambeveiliging, printplaat.
F.68 Fout vlamsignaal instabiel	Vlambeveiliging meldt instabiel vlamsignaal	► Controleren: luchtverhouding, dynamische gasdruk, condensstraject (verstopping), gasbegrenzer, ionisatiestroom (kabel, elektrode), verbrandingsgasrecirculatie.
F.70 Fout ongeldige toestelcode	Verkeerde/ontbrekende toestelherkenning of verkeerde/ontbrekende codeerweerstand	► Als display en printplaat vervangen werden, dan toestelidentificatie onder d.93 wijzigen.
F.71 Fout aanvoervoeler	Aanvoertemperatuursensor levert niet plausibele waarde	► Controleren: aanvoertemperatuursensor (correcte thermische verbinding).
F.72 Fout aanvoer-/ retourvoeler	Temperatuurverschil aanvoer-/retourtemperatuursensor is te groot	► Controleren: aanvoertemperatuursensor / retourtemperatuursensor (werking, correcte thermische verbinding).
F.73 Fout waterdruksensor (signaal te laag)	Waterdruksensor meldt te lage waterdruk	► Controleren: waterdruk, massa-aansluiting, kabel, stekker, waterdruksensor (kortsluiting bij GDN).
F.74 Fout waterdruksensor (signaal te hoog)	Waterdruk te hoog	► Controleren: waterdruk (CV-functie, bij niet actieve CV-pomp), evt. water aflaten, kabel, waterdruksensor (kortsluiting bij 24/5 V).

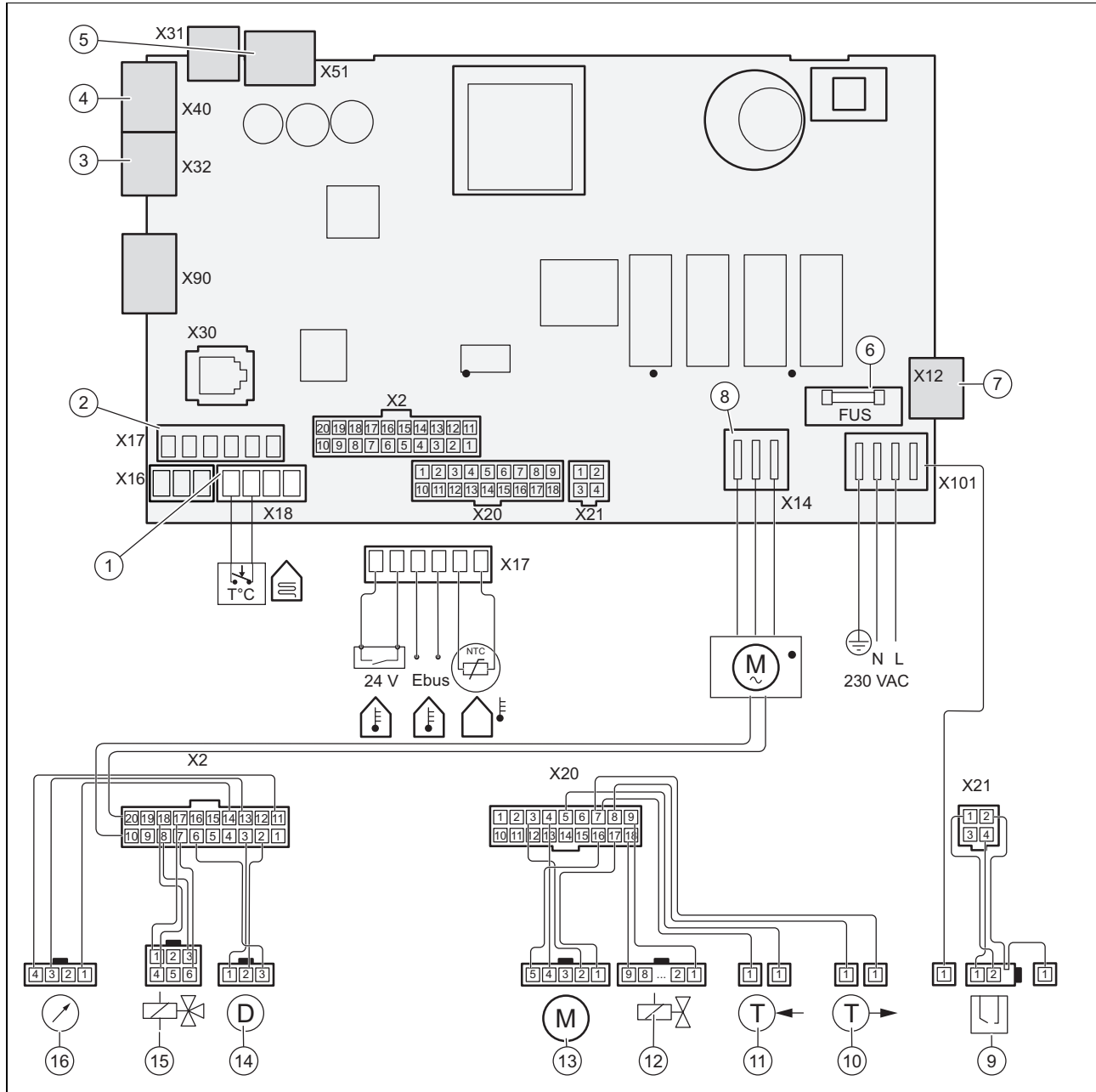
Melding	Mogelijke oorzaak	Maatregel
F.77 Fout rookgasklep/ condenspomp	Ontbrekende terugmelding van de verbrandingsgasklep; overloop van de condenspomp	► Controleren: kabel naar het toebehoren VR40, verbrandingsgasklep (bedrading, terugmeldingsschakelaar), condenspomp, brug van de aanlegthermostaat, multifunctionele module 2 uit 7 (brug).
F.79 Storing van de temperatuursensor van de boiler	Stekker van de sensor niet correct aangesloten/defect	► Controleren: stekker, connector, kabelboom en sensoren.
F.81 Fout boilerlaadpomp	Boiler is na bepaalde tijd niet volledig geladen	► Controleren (alleen in combinatie met F.91): boilerlaadsensor, boilersensor, stromingssensor/limiter, driewegklep, pomp, actoSTOR -pomp (lucht), kabelboom, secundaire warmtewisselaar (verstopping).
F.83 Fout NTC temp.wijziging	Temperatuurverschil aanvoer-/retourtemperatuursensor is te klein	► Controleren: aanvoer- / retourtemperatuursensor (werking, correcte thermische verbinding, voldoende waterhoeveelheid).
F.84 Fout NTC-temp. niet plausibel	Temperatuurverschil is niet plausibel	► Controleren: aanvoer- / retourtemperatuursensor (correcte thermische verbinding, sensoren zijn verwisseld).
F.85 Fout NTC's fout gemoniteerd	Aanvoer-/retourtemperatuursensoren leveren verkeerde/niet plausibele waarden	► Controleren: aanvoer-/retourtemperatuursensor (correcte thermische verbinding).
F.86 Contact vloerverwarming onderbroken	Contact vloerverwarming onderbroken (burner off)	► Controleer de stekker op de hoofdprintplaat op goede bevestiging.

F Verhelpen van storingen

Fout	Mogelijke oorzaken	Hulpmaatregelen
Waternuis in de installatie	Lucht in de CV-installatie Pomp moduleert niet meer / loopt in hoogste fase	Controleer de instelling van de pompfase. Controleer de pulsbreedte modulatie-aansluiting van de pomp.
Geen warm water, CV-functie storingsvrij	De ingestelde warmwatertemperatuur is te gering of het warmwaterbedrijf is uitgeschakeld	Activeer de warmwatermodus. Zet de warmwatertemperatuur op de gewenste waarde.
	Hoeveelheidsmeter geblokkeerd	Reinig het vleugelrad van de hoeveelheidsmeter.
Drukindicatie knippert	Watertekort in de installatie	Vul de CV-installatie. Zorg ervoor, dat de installatie geen lek heeft. Zorg ervoor, dat de druksensor niet verstopt is.
	Te hoge installatiedruk	Zorg ervoor, dat de druksensor niet verstopt is.
Watersporen onder het product	Condensafvoerleiding geblokkeerd	Controleer de condensafvoerleiding en reinig deze evt.
	Lek in de installatie of in het product	Sluit de koudwateraansluiting van het product en stel de oorzaak van het lek vast.
	Afvoerkleppen niet correct aangesloten	Controleer de aansluiting van de kleppen.

G Aansluitschema: combitoestel, pneumatisch gasblok

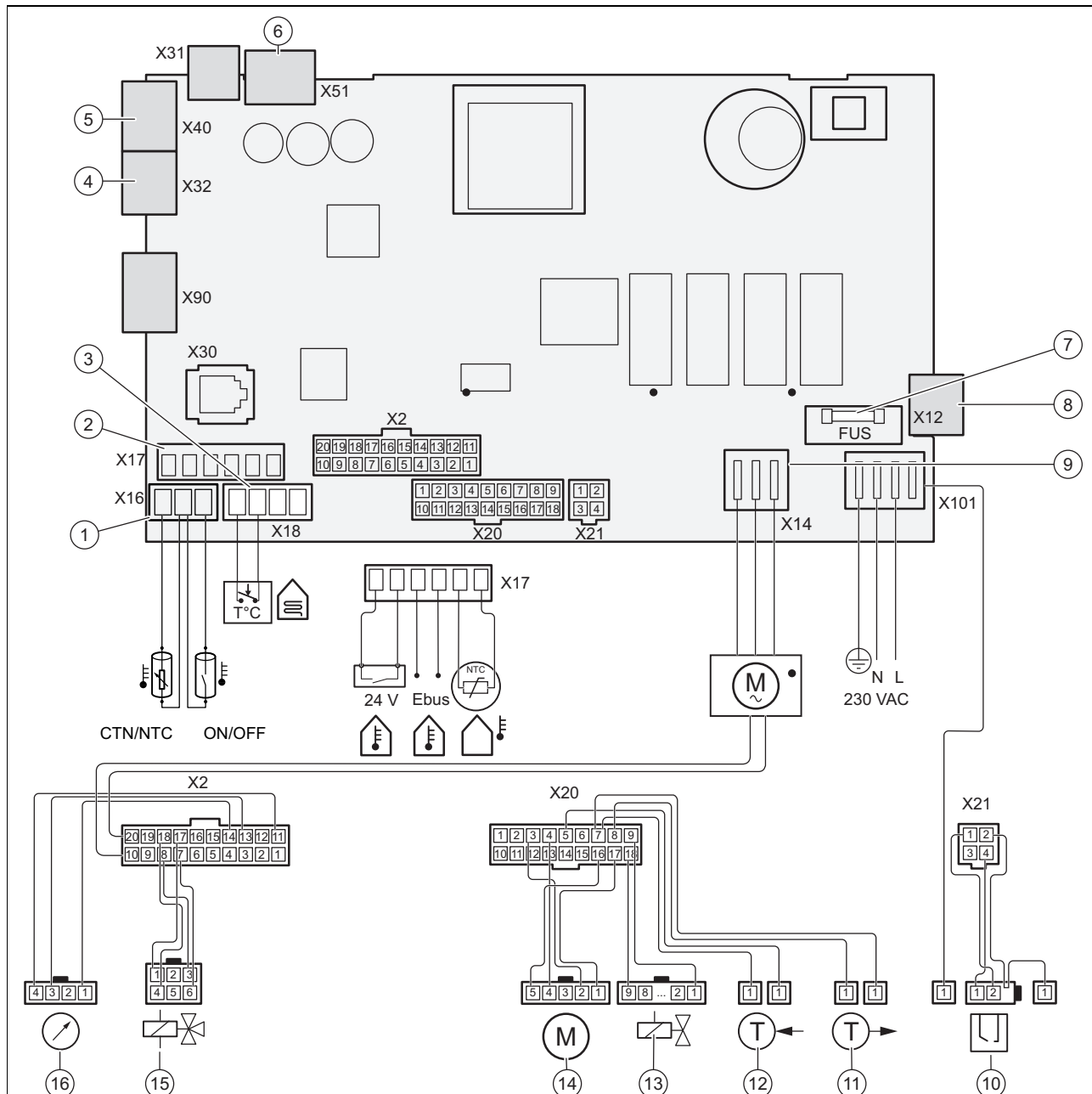
Geldigheid: Combiketel



- | | | | |
|---|-------------------------------------|----|--|
| 1 | Stekker voor veiligheidsthermostaat | 9 | Ontstekings- en vlamregelingselektrode |
| 2 | Stekker voor regelingstoebereiden | 10 | Temperatuurvoeler van de CV-aanvoerleiding |
| 3 | Stekker voor temperatuursensor | 11 | Temperatuurvoeler van de verwarmingsretour |
| 4 | Printplaat voor opties 24V | 12 | Gasblok |
| 5 | Gebruikersinterface | 13 | Ventilator |
| 6 | Zekering | 14 | Warmwater-volumesensor |
| 7 | Stekker voor opties 230V | 15 | Driewegklep |
| 8 | Pompstekker | 16 | Druksensor van het CV-circuit |

H Aansluitschema: alleen CV, pneumatisch gasblok

Geldigheid: Product voor uitsluitend CV-bedrijf



1	Stekker van het optionele warmtewisselaarreservoir	9	Pompstekker
2	Stekker voor regelingstoebereiden	10	Ontstekings- en vlamregelingselektrode
3	Stekker voor veiligheidsthermostaat	11	Temperatuurvoeler van de CV-aanvoerleiding
4	Stekker voor temperatuursensor	12	Temperatuurvoeler van de verwarmingsretour
5	Printplaat voor opties 24V	13	Gasblok
6	Gebruikersinterface	14	Ventilator
7	Zekering	15	Driewegklep
8	Stekker voor opties 230V	16	Druksensor van het CV-circuit

I Technische gegevens

**Aanwijzing**

Bij zuivere CV-toestellen zijn de technische gegevens voor het warme water alleen relevant als er een warmwater-boiler op het CV-toestel wordt aangesloten.

Technische gegevens – CV

	Thema Condens 25/30 - A	Thema Condens 30/35 - A	Thema Condens AS 12 -A	Thema Condens AS 25 -A
Bereik van de verwarmingsaanvoertemperatuurregeling	10 ... 80 °C	10 ... 80 °C	10 ... 80 °C	10 ... 80 °C
Maximaal toegestane druk (PMS)	0,3 MPa (3,0 bar)	0,3 MPa (3,0 bar)	0,3 MPa (3,0 bar)	0,3 MPa (3,0 bar)
Maximaal warmtevermogen (fabrieksinstelling - d.00)	15 kW	20 kW	12 kW	15 kW
Waterdoorstroming bij P max. in de fabriek ingesteld ($\Delta T = 20$ K)	646 l/h	861 l/h	517 l/h	646 l/h
ΔP verwarming bij P max. in de fabriek ingesteld ($\Delta T = 20$ K)	52,7 kPa (527,0 mbar)	37,7 kPa (377,0 mbar)	58,3 kPa (583,0 mbar)	52,7 kPa (527,0 mbar)
Benaderingswaarde van het condensvolume (pH-waarde tussen 3,5 en 4,0) bij 50/30 °C	2,85 l/h	3,10 l/h	1,45 l/h	2,85 l/h

Technische gegevens - G20

	Thema Condens 25/30 - A	Thema Condens 30/35 - A	Thema Condens AS 12 -A	Thema Condens AS 25 -A
Nuttig vermogensbereik (P) bij 50/30 °C	8,5 ... 26,9 kW	11,4 ... 32,8 kW	5,1 ... 13,2 kW	8,5 ... 26,9 kW
Nuttig vermogensbereik (P) bij 80/60 °C	7,5 ... 24,5 kW	10,5 ... 30,0 kW	4,5 ... 12,0 kW	7,5 ... 24,5 kW
Verwarmingsvermogensbereik - warm water of naverwarmen van de boiler (P)	7,8 ... 30,6 kW	10,8 ... 35,7 kW	4,1 ... 12,3 kW	6,1 ... 30,6 kW
Maximale warmtebelasting - verwarming (Q max.)	25,0 kW	30,6 kW	12,3 kW	25,0 kW
Minimale warmtebelasting - verwarming (Q min.)	7,8 kW	10,8 kW	4,7 kW	7,8 kW
Maximale warmtebelasting - warm water of naverwarmen van de boiler (Q max.)	30,6 kW	35,7 kW	12,3 kW	30,6 kW
Minimale warmtebelasting - warm water of naverwarmen van de boiler (Q min.)	7,8 kW	10,8 kW	4,1 kW	6,1 kW

Technische gegevens - G25

	Thema Condens 25/30 - A	Thema Condens 30/35 - A	Thema Condens AS 12 -A	Thema Condens AS 25 -A
Nuttig vermogensbereik (P) bij 50/30 °C	6,9 ... 22,2 kW	9,5 ... 27,1 kW	4,2 ... 10,8 kW	6,9 ... 22,2 kW
Nuttig vermogensbereik (P) bij 80/60 °C	6,1 ... 20,3 kW	8,6 ... 24,8 kW	3,7 ... 9,8 kW	6,1 ... 20,3 kW
Verwarmingsvermogensbereik - warm water of naverwarmen van de boiler (P)	6,4 ... 25,3 kW	8,9 ... 29,5 kW	3,9 ... 10,1 kW	6,4 ... 25,3 kW
Maximale warmtebelasting - verwarming (Q max.)	20,7 kW	25,3 kW	10,1 kW	20,7 kW
Minimale warmtebelasting - verwarming (Q min.)	6,4 kW	8,9 kW	3,9 kW	6,4 kW

	Thema Condens 25/30 - A	Thema Condens 30/35 - A	Thema Condens AS 12 -A	Thema Condens AS 25 -A
Maximale warmtebelasting - warm water of naverwarmen van de boiler (Q max.)	25,3 kW	29,5 kW	10,1 kW	25,3 kW
Minimale warmtebelasting - warm water of naverwarmen van de boiler (Q max.)	6,4 kW	8,9 kW	3,9 kW	6,4 kW

Technische gegevens - G31

	Thema Condens 25/30 - A	Thema Condens 30/35 - A	Thema Condens AS 25 -A
Nuttig vermogensbereik (P) bij 50/30 °C	6,6 ... 26,7 kW	9,3 ... 32,8 kW	6,6 ... 26,7 kW
Nuttig vermogensbereik (P) bij 80/60 °C	5,9 ... 24,5 kW	8,5 ... 30,0 kW	5,9 ... 24,5 kW
Verwarmingsvermogenbereik - warm water of naverwarmen van de boiler (P)	6,1 ... 30,6 kW	8,7 ... 35,7 kW	–
Maximale warmtebelasting - verwarming (Q max.)	25,0 kW	30,6 kW	25,0 kW
Minimale warmtebelasting - verwarming (Q min.)	6,1 kW	8,7 kW	6,1 kW
Maximale warmtebelasting - warm water of naverwarmen van de boiler (Q max.)	30,6 kW	35,7 kW	–
Minimale warmtebelasting - warm water of naverwarmen van de boiler (Q max.)	6,1 kW	8,7 kW	–

Technische gegevens - warm water

	Thema Condens 25/30 - A	Thema Condens 30/35 - A	Thema Condens AS 12 -A	Thema Condens AS 25 -A
Minimale waterdoorstroming	1,5 l/min	1,5 l/min	–	–
Specifieke doorstroming (D) ($\Delta T = 30$ K) volgens EN 13203	14,6 l/min	17,0 l/min	–	–
Maximaal toegestane druk (PMW)	1 MPa (10 bar)	1 MPa (10 bar)	–	–
Temperatuurbereik	38 ... 60 °C	38 ... 60 °C	45 ... 60 °C	45 ... 60 °C

Technische gegevens – algemeen

	Thema Condens 25/30 - A	Thema Condens 30/35 - A	Thema Condens AS 12 -A	Thema Condens AS 25 -A
Gascategorie	BE (G20) = I2E(S), LU (G20) = I2E	BE (G20) = I2E(S), LU (G20) = I2E	BE (G20) = I2E(S), LU (G20) = I2E	BE (G20) = I2E(S), LU (G20) = I2E
Diameter van de gasleiding	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"
Diameter van de verwarmingsbuis	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"
Diameter van de warmwaterbuis	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"
Aansluitbuis veiligheidsventiel (min.)	13,5 mm	13,5 mm	13,5 mm	13,5 mm
Condenswaterafvoerleiding (min.)	14,0 mm	14,0 mm	14,0 mm	14,0 mm
Gastoevoerdruk G20	20 mbar	20 mbar	20 mbar	20 mbar
Gastoevoerdruk G25	25 mbar	25 mbar	25 mbar	25 mbar
Gastoevoerdruk G31	37 mbar	37 mbar	–	37 mbar
CE-nummer (PIN)	1312BU5335	1312BV5336	1312BU5333	1312BU5335
Rookmassastroom in het CV-bedrijf bij P min.	3,61 g/s	5,00 g/s	2,18 g/s	3,61 g/s

Bijlage

	Thema Condens 25/30 - A	Thema Condens 30/35 - A	Thema Condens AS 12 -A	Thema Condens AS 25 -A
Rookmassastroom in het CV-bedrijf bij P max.	11,30 g/s	13,80 g/s	5,50 g/s	11,30 g/s
Rookmassastroom in warmwaterbedrijf bij P max.	11,30 g/s	16,10 g/s	–	–
Vrijgegeven installatietypes	C13, C33,C43, C43P, C53, C83, C93, B23P	C13, C33,C43, C43P, C53, C83, C93, B23P	C13, C33,C43, C43P, C53, C83, C93, B23P	C13, C33,C43, C43P, C53, C83, C93, B23P
Nominaal rendement bij 80/60 °C	98,2 %	98,3 %	97,7 %	98,2 %
Nominaal rendement bij 50/30 °C	107,4 %	107,3 %	107,7 %	107,4 %
Nominaal rendement in deellastbedrijf (30 %) bij 40/30 °C	109,2 %	108,8 %	109,0 %	109,2 %
NOx-klasse	6	6	6	6
Productafmetingen, breedte	418 mm	418 mm	418 mm	418 mm
Productafmetingen, diepte	300 mm	300 mm	300 mm	300 mm
Productafmetingen, hoogte	740 mm	740 mm	740 mm	740 mm
Nettogewicht	37,7 kg	38,3 kg	37,1 kg	37,7 kg
Gewicht met watervulling	42,9 kg	44,0 kg	41,3 kg	42,6 kg

Technische gegevens – elektrisch systeem

	Thema Condens 25/30 - A	Thema Condens 30/35 - A	Thema Condens AS 12 -A	Thema Condens AS 25 -A
Elektrische aansluiting	– 230 V – 50 Hz	– 230 V – 50 Hz	– 230 V – 50 Hz	– 230 V – 50 Hz
Ingebouwde zekering (traag)	T2/2A,250V	T2/2A,250V	T2/2A,250V	T2/2A,250V
Max. elektrisch opgenomen vermogen	113 W	113 W	113 W	113 W
Elektrisch opgenomen vermogen stand-by	2,8 W	2,8 W	2,6 W	2,6 W
Beschermingsklasse	IPX5	IPX5	IPX5	IPX5

Technische gegevens - verbrandingsluchttoevoer/verbrandingsgasafvoer van het type C43P (C43P alleen voor G20-installaties toegestaan)

	Thema Condens 25/30 - A	Thema Condens 30/35 - A	Thema Condens AS 12 -A	Thema Condens AS 25 -A
Verbrandingsgastemperatuur in CV-bedrijf (80/60 °C) bij P min.	68,0 °C	72,0 °C	69,0 °C	68,0 °C
Verbrandingsgastemperatuur in CV-bedrijf (50/30 °C) bij P min.	55,0 °C	47,0 °C	48,0 °C	55,0 °C
Verbrandingsgastemperatuur in CV-bedrijf (80/60 °C) bij P max.	72,0 °C	73,0 °C	69,0 °C	72,0 °C
Verbrandingsgastemperatuur in CV-bedrijf (50/30 °C) bij P max.	44,0 °C	55,8 °C	44,0 °C	44,0 °C
Verbrandingsgastemperatuur in warmwaterbedrijf bij P max.	70,5 °C	73,0 °C	–	–
Verbrandingsgasdruk in CV-bedrijf bij Qn	91 Pa	91 Pa	80 Pa	91 Pa
Verbrandingsgasdruk in warmwaterbedrijf bij Qn	150 Pa	150 Pa	–	–
CO ₂ -gehalte in CV-bedrijf bij Pmin	8,9 %	8,9 %	8,9 %	8,9 %
CO ₂ -gehalte in CV-bedrijf bij Pn	9,2 %	9,2 %	9,2 %	9,2 %
CO ₂ -gehalte in warmwaterbedrijf bij Pmax	9,2 %	9,2 %	–	–

J Conformiteitsverklaring

Verklaring conformiteit K.B. 08/01/2004 - BE

Fabrikant : SAUNIER DUVAL E.C.C. I
 17, rue de la petite Baratte / BP 41535
 44315 Nantes Cedex 03
 FRANCE
 Tél. : 0033.240681010
 Fax. : 0033.240681053

Op de markt gebracht door : BULEX
 Golden Hopestraat 15
 1620 DROGENBOS
 BELGIQUE
 tel 02/334.93.40

Hierbij bevestigen wij dat de hierna gespecificeerde toestellen conform zijn aan het type beschreven in het CE-conformiteitscertificaat en geproduceerd en op de markt gebracht worden overeenkomstig de eisen gedefinieerd in het K.B. van 8 januari 2004.

Type van het product : Condensatiegaswandketel

Model	PIN nummer	NOx gewogen waarde (mg/kWh)	CO nominale belasting (mg/kWh)	Rapport nummer
THEMA CONDENS AS 12-A	1312BU5333	30.8	46.9	09/15
THEMA CONDENS AS 25-A	1312BU5335	37.7	82.4	09/27
THEMA CONDENS 25/30 -A	1312BU5335	37.7	82.4	09/27
THEMA CONDENS 30/35 -A	1312BV5336	40.7	105	09/28
THEMA CONDENS 25/30 -B	1312BU5337	39.4	94.9	09/06a
THEMA CONDENS AS 30-B	1312BV5338	37.9	104.7	10/17
THEMA CONDENS 30/35 -B	1312BV5338	37.9	104.7	10/17

Toegepaste norm : EN 15502, en K.B. van 8 januari 2004

Controle organisme : CERTIGAZ

Datum : 04/2015

Certification manager


 Yannick GAUDIN

Trefwoordenlijst

Trefwoordenlijst

A

aan gebruiker opleveren.....	21
Aansluitstuk	14
Aansluitstuk 80/80 mm	14
Afvoer, verpakking.....	26
Artikelnummer	7

B

Brander controleren.....	24
Brander demonteren	23
Buitenbedrijfstelling	26

C

CE-markering	10
CO ₂ - gehalte	
Controleren	19
Condensaatafvoerleiding.....	14
Controle van de druk in het expansievat.....	22
Controleprogramma's.....	27
gebruiken	18
Corrosie	5
CV-installatie	
Vullen.....	18
CV-water conditioneren.....	17

D

Diagnosecodes	
Gebruik	20
Dichtheid	20, 25
Documenten	7

E

Elektriciteit	4
---------------------	---

F

Foutcodes.....	25
Foutgeheugen oproepen	25
Foutsymbool.....	18

G

Gaslucht	3-4
Gas-luchteenheid demonteren	23
Gassoort.....	12
Gebruik	
Diagnosecodes.....	20
gebruiken	
Controleprogramma's	18
Gereedschap.....	5
Gewicht	11

I

Inspectiewerkzaamheden.....	22
Inspectiewerkzaamheden afsluiten	25
Installateur	3

K

Kwalificatie	3
--------------------	---

L

Luchtaanzuigbuis demonteren	23
-----------------------------------	----

M

Meervoudige bezetting in overdruk	5
---	---

N

Netaansluiting.....	15
---------------------	----

O

Onderhoudswerkzaamheden	22
Onderhoudswerkzaamheden afsluiten.....	25
Ontstekingstransformator demonteren.....	23
opstellingslucht afhankelijk.....	5

Opstellingsplaats	4-5
Overstroomklep bijregelen	21

P

Pompvermogen	
Instellen	20
Product buiten bedrijf stellen.....	26
Product inschakelen	18
Product leegmaken	22
Product uitpakken.....	10

R

Reglementair gebruik	3
Reserveonderdelen	22
Revisieopening.....	5
Rookgas	5

S

Schema	4
Serienummer.....	7
Sifonbeker	
vullen	16
Sifonbeker reinigen	25
Spanning	4
Stroomtoevoer.....	15

T

Terugstroombeveiliging	5
Testprogramma's.....	18
Thermostaat	15
Transport.....	5
Typeplaatje.....	7

V

van omgevingslucht afhankelijke werking	4
Veiligheidsinrichting.....	4
Verbrandingsgasafvoer, gemonteerd	5
verbrandingsgasbuis demonteren	23
Verbrandingsgastraject	4
Verbrandingsluchttoevoer	4
Verpakking afvoeren	26
Vloeibaar gas	4, 12
VLT/VGA, gemonteerd	4
Voormantel, gesloten	4-5
Voorschriften	6
Vorst	5
Vullen	
CV-installatie.....	18

W

Warmtewisselaar reinigen	24
--------------------------------	----

Uitgever/fabrikant**Bulex**

Golden Hopestraat 15 – 1620 Drogenbos
Tel. 02 555 1313 – Fax 02 555 1314
info@bulex.com – www.bulex.be



0020200482_03

0020200482_03 – 15.04.2019

Leverancier**Bulex**

Golden Hopestraat 15 – 1620 Drogenbos
Tel. 02 555 1313 – Fax 02 555 1314
info@bulex.com – www.bulex.be

© Deze handleidingen, of delen ervan, zijn auteursrechtelijk beschermd en mogen alleen met schriftelijke toestemming van de fabrikant vermenigvuldigd of verspreid worden.
Technische wijzigingen voorbehouden.