



Gebruiksaanwijzing en
Installatiehandleiding

Thema

CONDENS

Thema CONDENS F 24/30



Inhoudstafe

1	Algemeenheden	2
2	Bewaren van de documenten	2
3	Veiligheid	2
3.1	Wat doen als u gas ruikt ?	2
3.2	Veiligheidsinstructies en voorschriften	3
4	Fabrieksgarantie / Aansprakelijkheid	3
5	Conform gebruik van het toestel	5
6	Gewoon onderhoud	5
7	Recyclage en afvoer	5
8	Gebruik van het toestel	6
8.1	Bedieningspaneel	6
8.2	Display	6
8.3	Inbedrijfstelling	7
8.4	Keuze van de werkwijze	7
8.5	Regeling van de temperatuur	7
8.6	Weergave van de druk in de verwarmingskring	7
8.7	Buitendienststelling	8
9	Opsporen en verhelpen van storingen	9
10	Bescherming van de ketel tegen bevrozing	10
10.1	Bescherming van de ketel tegen bevrozing	10
10.2	Bescherming van de installatie tegen bevrozing	10
11	Onderhoud / dienst na verkoop	10

1 Algemeen

De ketel Thema CONDENS is een toestel dat werkt volgens de zogenaamde condensatietechnologie, die het mogelijk maakt de meeste warmte uit de verbrandingsproducten terug te winnen. Dankzij dit werkingsprincipe verbruikt de ketel minder energie en vermindert de uitstoot van NOx en CO₂ in de atmosfeer aanzienlijk.

De Thema CONDENS-ketel heeft een dubbele functie (centrale verwarming + warm water met microboiler).

Dit ketelmodel is van het hermetische type en is uitgerust met een voorziening om lucht aan te voeren en de verbrandingsproducten af te voeren, «luchtpijp» genoemd. Deze voorziening maakt het mogelijk de ketel in eender welke kamer te installeren.

De installatie en de eerste ingebruikname van het toestel moeten door een erkend vakman gebeuren. Deze is ervoor verantwoordelijk dat de installatie en de ingebruikname in overeenstemming zijn met de in voege zijnde reglementeringen.

Het spreekt voor zich dat u voor een herstelling of onderhoud van het toestel beroep doet op een erkend vakman. Meerdere toebehoren zijn speciaal voor uw toestel ontwikkeld door Bulex in functie van de karakteristieken van uw installatie.

Aarzel niet om aan uw gebruikelijke detailhandelaar de gedetailleerde lijst van de accessoires te vragen of surf naar www.bulex.com.

2 Bewaren van de documenten

- Bewaar deze handleiding alsook alle documenten die meegeleverd zijn binnen handbereik, zodat u deze kunt raadplegen indien nodig.

Wij wijzen alle verantwoordelijkheid af ingeval van schade veroorzaakt door de niet naleving van de instructies in deze handleiding.

3 Veiligheid

3.1 Wat doen als u gas ruikt ?

- Het licht niet aansteken of uitdoen.
- Geen elektrische schakelaar bedienen.
- Geen telefoon gebruiken in de risicozone.
- Geen open vuur ontsteken (bij voorbeeld aansteker of lucifer).
- Niet roken.
- De gaskraan dichtdraaien.
- Deuren en vensters openen.
- De andere bewoners op de hoogte brengen.
- De gasmaatschappij of uw gekwalificeerde vakman op de hoogte brengen.

3.2 Veiligheidsinstructies en voorschriften

Volg strikt de volgende veiligheidsinstructies en voorschriften :

- Gebruik geen sprays, oplosmiddelen, chloorhoudende reinigingsmiddelen, verf, lijm enz. in de omgeving van het toestel. Deze stoffen kunnen onder ongunstige omstandigheden tot corrosie – ook in het rookgassysteem – leiden.
- Explosieve of licht ontvlambare stoffen (b.v. benzine, verf etc.) niet in de opstellingsruimte van het toestel gebruiken of opslaan.
- Zet de veiligheidsvoorzieningen in geen geval buiten werking of probeer ze niet te omzeilen om de goede werking van het toestel niet in het gedrang te brengen.
- Daarom geen veranderingen uitvoeren:
 - aan het toestel
 - in de omgeving van het toestel
 - aan de toevoerleidingen voor gas, toevoerlucht, water en stroom
 - alsook aan de afvoerleidingen voor rookgas.
- Voer nooit zelf onderhoud of reparaties uit op het toestel.
- Als u een waterlek ontdekt, draai dan onmiddellijk de koudwatertoevoer van het toestel dicht en laat het lek herstellen door een gekwalificeerde vakman.
- Beschadig of verwijder de zegels die op bepaalde onderdelen zijn aangebracht niet. Alleen de monteurs van de Onderhoudsdienst ("Dienst na verkoop") van Bulex zijn gemachtigd om wijzigingen aan te brengen aan verzegelde onderdelen.

- Wijzig de technische en architectonische voorwaarden in de buurt van het toestel niet, aangezien deze een invloed kunnen uitoefenen op de bedrijfszekerheid van het toestel. Bij voorbeeld:
 - De openingen in de buitenkant van het gebouw die bestemd zijn voor de luchttoevoer en de afvoer van de rookgassen moeten altijd vrij blijven.
- Zorg er bijvoorbeeld voor om de voorwerpen die gebruikt werden om de openingen af te dekken tijdens werkzaamheden aan de buitengevels, achteraf weer weg te nemen.



Attentie ! We raden aan om waakzaam te zijn bij de regeling van de warmwatertemperatuur: het water dat uit de tapkranen komt kan heel warm zijn.

4 Fabrieksgarantie / Aansprakelijkheid

Wij danken u omdat u voor Bulex gekozen hebt, de Europese leidinggevende fabrikant van gaswandketels.

Bulex garandeert dit toestel tegen alle fabricage- of materiaalfouten tijdens de duur van **twee jaar** vanaf de installatie.

Dit toestel werd met de grootste zorg gefabriceerd en gecontroleerd.

Het is klaar om te werken (alle nodige regelingen zijn nl. in de fabriek gebeurd).

De installatie moet gebeuren door een erkende vakman, conform de bijgevoegde installatiehandleiding, volgens de regels van de kunst en met naleving van de officiële normen en toepasselijke reglementen.

De garantie dekt de reparatie en/of de vervanging van stukken waarvan **Bulex** erkent dat ze defect zijn, en de nodige werkuren voor de reparatie. Ze is van toepassing als de gebruiker het toestel gebruikt als een goede huisvader en in de normale voorwaarden die voorzien zijn in de gebruiksaanwijzing. Behoudens een naar behoren schriftelijk vastgelegde bijzondere overeenkomst, is enkel onze dienst na verkoop gemachtigd om service te verlenen onder garantie en dit uitsluitend op het grondgebied van België en het Groot-Hertogdom Luxemburg. Zo niet zullen de prestaties van derden in geen enkel geval door **Bulex** ten laste worden genomen.

De garantie is beperkt tot de voorziene prestaties. Elke andere vraag, ongeacht van welke aard (voorbeeld: schadeloosstelling voor eender welke kosten of schade veroorzaakt aan de koper of aan derden enz.) is uitdrukkelijk uitgesloten.

De garantie is enkel van toepassing als aan de volgende voorwaarden is voldaan:

- Deze handleiding en de streepjescode moeten voorgelegd worden samen met het toestel dat door de garantie wordt gedekt; het verlies ervan doet de garantie vervallen.
- De garantiebon, te vinden op het laatste luik van deze handleiding, moet volledig ingevuld, ondertekend, afgestempeld en gedateerd zijn door de erkende installateur.
- Hij moet binnen de veertien dagen na de installatie naar Bulex teruggestuurd worden. Zo niet begint de garantie pas te lopen vanaf de fabricagedatum van het toestel en niet op de installatiedatum.

- Het fabricagenummer van het toestel mag niet gewijzigd noch op een andere manier veranderd worden,
- Het toestel mag geen enkele wijziging of aanpassing ondergaan hebben, buiten die welke eventueel uitgevoerd worden door personeel dat erkend wordt door Bulex, met de originele onderdelen van Bulex, conform de goedkeuringsnormen van het toestel in België,
- Het toestel mag niet geplaatst worden in een corrosieve omgeving (chemische producten, kapperszaken, stomerijen enz.), noch gevoed worden met agressief water (toevoeging van fosfaten, silicaten, hardheid lager dan 6°F).

Een interventie onder garantie brengt geen enkele verlenging van de garantieperiode met zich mee. De garantie geldt niet wanneer de slechte werking van het toestel wordt veroorzaakt door :

- een niet-conforme installatie,
- een oorzaak buiten het toestel zoals :
 - vervuilde water- of gasleidingen, te lage druk, niet aangepaste fluida of wijziging van de aard en/of de karakteristieken van de fluida (water, gas, elektriciteit),
 - kunststof verwarmingsleidingen en zonder toevoeging van een roestwerder,
 - abnormaal of verkeerd gebruik, manipulatiefout door de gebruiker, tekort aan onderhoud, kalkneerslag, veronachtzaming, stoten, val, tekort aan bescherming tijdens het transport, overbelasting enz.,

- - vorst, overmacht enz.,
- interventie door een onbevoegde monteur,
- elektrolyse,
- gebruik van niet-originele onderdelen.

Het bezoek van de dienst na verkoop zal enkel gebeuren op verzoek. Tijdens de eerste twee maanden van de garantieperiode zijn de verplaatsingskosten gratis indien gerechtvaardigd.

Tijdens de tweeëntwintig volgende maanden zal een vast bedrag gelijk aan 50% van de verplaatsingskosten voor pechverhelping gefactureerd worden door de dienst na verkoop van Bulex. Wordt geacht de eventuele factuur te betalen: de persoon die de interventie gevraagd heeft, behoudens schriftelijke, voorafgaande toestemming van een derde aan wie de factuur gericht moet worden. Bij een geschil zijn enkel het Vredegerecht van het 2e Kanton van Brussel, de Rechtbank van Eerste Aanleg of van Koophandel en desgevallend, het Hof van Beroep van Brussel bevoegd. Noot voor de EU-landen :

Dit toestel werd ontworpen, erkend en goedgekeurd om te beantwoorden aan de eisen van de Belgische markt. Het kenplaatje aangebracht binnen in het toestel garandeert de oorsprong en het land waarvoor dit product bestemd is. Als u een afwijking op deze regel vaststelt, dan vragen we u contact op te nemen met het dichtstbijzijnde agentschap van Bulex. Wij danken u bij voorbaat voor uw medewerking.

5 Conform gebruik van het toestel

De Thema CONDENS-ketels zijn vervaardigd conform de recentste technische ontwikkelingen en de toepasselijke technische veiligheidsvoorschriften.

De Thema CONDENS-ketels zijn speciaal bestemd voor de productie van warm water met behulp van gasenergie. Alle andere gebruik wordt als niet-conform beschouwd.

De fabrikant/leverancier zal in geen geval aansprakelijk zijn voor schade ten gevolge van niet-conform gebruik. Elk risico wordt volledig gedragen door de gebruiker.

Het conforme gebruik omvat ook het naleven van de instructies en aanduidingen uit de gebruikshandleiding en de installatiehandleiding en van alle toepasselijke bijkomende documenten, net als het naleven van de inspectie- en onderhoudsvoorwaarden.

6 Gewoon onderhoud

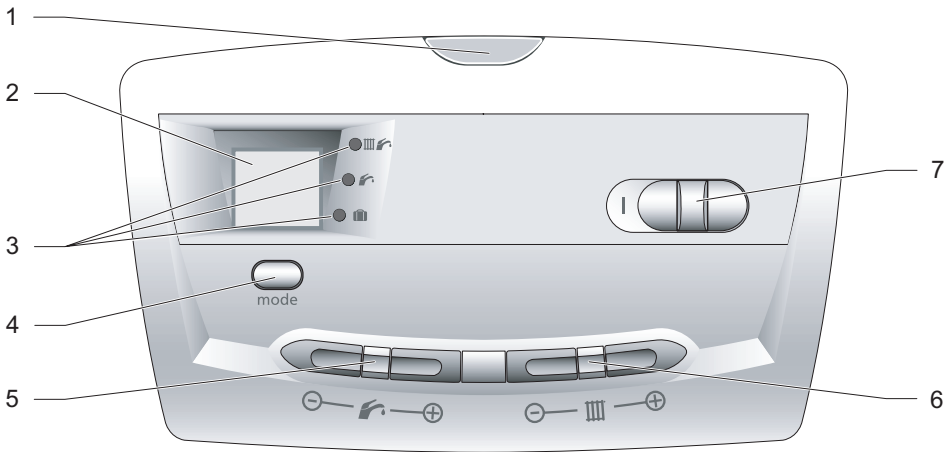
- Reinig de bekleding van uw toestel met een vochtige doek en een beetje zeep.
- Gebruik geen schurende of reinigingsproducten aangezien deze de bekleding of de kunststof onderdelen kunnen beschadigen.

7 Recyclage en afvoer

Het toestel bestaat grotendeels uit recycleerbare materialen. De verpakking, het toestel en de inhoud van het colli mogen niet bij het huishoudelijk afval terecht komen, maar moeten conform de vigerende reglementering worden verwerkt.

8 Gebruik van het toestel

8.1 Bedieningspaneel

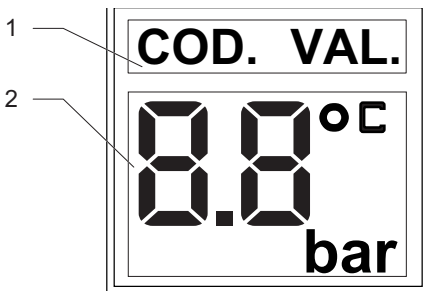


Legenda

- 1 Toestandsindicator
- 2 Display
- 3 Verklikkers voor de huidige werkwijze
- 4 Keuze van de werkwijze

- 5 Regeling van de temperatuur van het water in de sanitaire kring
- 6 Regeling van de temperatuur van het water in de verwarmingskring
- 7 Aan/uit-Hoofdschakelaar

8.2 Display



Legenda

- 1 Weergave van de installateur/DNV-menu's
- 2 Multifunctionele indicatie

8.2.1 Weergave van de installateur/ DNV-menu's

COD. wordt weergegeven bij regelingen
VAL. bestemd voor de installateurs/DNV

8.2.2 Multifunctionele indicatie

- 8.8 bar** weergave van de druk in de verwarmingskring
- 88** wordt weergegeven wanneer er een afwijking wordt gedetecteerd op het toestel (F + nummer van de storingscode)
- 88°C** geeft de temperatuur weer van het water in de verwarmingskring wanneer warmte wordt gevraagd voor de verwarming
- 88°C** wordt weergegeven bij de regeling van de temperatuur van het water in de sanitaire kring en de verwarmingskring
- 88** wordt weergegeven bij regelingen voorbehouden aan installateurs DNV

8.3 Inbedrijfstelling

- Vergewis u ervan dat:
 - het toestel elektrisch gevoed wordt,
 - de gaskraan open staat,
 - de koudwaterkraan open staat.
- Druk op de start/stop-schakelaar zodat het symbool «I» verschijnt.




Het display en de werkingsverklikker op het bedieningspaneel gaan branden. Het toestel is klaar om te werken

Toestandsindicator :

- Constant geel brandend : de brander brandt
- Rood knipperlichtje: stringssignaal (zie hoofdstuk “Opsporen en verhelpen van storingen”)



8.4 Keuze van de werkwijze

- Druk op de toets MODE om de werkwijze van de ketel te wijzigen. Een groen controlelampje gaat branden tegenover de gekozen werkwijze:


	Verwarming + warm water
	Alleen verwarmen
	Bescherming van het toestel tegen bevriezing


8.5 Regeling van de temperatuur

Opmerkingen


Door kort te drukken op een van de toetsen + of - in de stand  of  verschijnt de waarde van de eerder gekozen temperatuur.


8.5.1 Regeling van de temperatuur van het water in de sanitaire kring

- Druk op de toetsen + of - naast  om de temperatuur van het water in de sanitaire kring te regelen.

	Temperatuur van het water (°C)
min.	38
max.	60

8.5.2 Regeling van de temperatuur van het water in de verwarmingskring

- Druk op de toetsen + of - naast  om de temperatuur van het water in de verwarmingskring te regelen.

	Temperatuur van het water (°C)
min.	28
max.	80

Opmerkingen : als er een buitensonde met het toestel is verbonden:

- De regeling van de temperatuur van het water in de verwarmingskring is niet meer mogelijk.
- Door kort te drukken op een van de toetsen + of - naast  verschijnt de temperatuur in de verwarmingskring die berekend werd door het toestel.

8.6 Weergave van de druk in de verwarmingskring

De temperatuur in de verwarmingskring wordt weergegeven wanneer aan de ketel warm water voor de verwarming wordt gevraagd.

Om de druk in de verwarmingskring weer te geven:

- Druk op de toets MODE om de werkwijze «Alleen warm water» te selecteren.
De druk in de verwarmingskring wordt weergegeven.
- Druk op de toets MODE om terug te keren naar de aanvankelijke werkwijze.

8.7 Buitendienststelling

- Druk op de start/stop-schakelaar zodat het symbool «O» verschijnt.
Het display en de werkingsverklikker doven.
Het toestel wordt niet meer elektrisch gevoed.

We raden u aan om in geval van langdurige afwezigheid de gastoevoer naar de installatie te sluiten.

9 Opsporen en verhelpen van storingen

In geval van storing:

- Een storingscode verschijnt op het display van het bedieningspaneel.
- **Verklikkerlichtje voor de werking** van het bedieningspaneel knippert rood.




Attentie ! Probeer nooit zelf onderhoud of reparaties te doen aan uw toestel en neem het toestel pas opnieuw in gebruik als de storing werd opgelost door een vakman.

Storingscode	Mogelijke oorzaak	Oplossing
Het toestel werkt niet meer.	Onderbreking van de elektrische stroom	Controleer of de elektrische netspanning niet is uitgevallen en of het toestel juist is aangesloten. Zodra de elektrische voeding hersteld is, begint het toestel automatisch weer te werken. Als de storing blijft bestaan, dient u contact op te nemen met een vakman.
code F1, F4	Ontstekingsfout	Zet de ketel uit. Wacht 5 seconden en schakel de ketel weer in. Als de storing blijft bestaan, dient u contact op te nemen met een vakman.
code F2, F3	Slechte afzuiging of aanzuiging van de lucht	Het veiligheidssysteem onderbreekt de werking van het toestel. Wacht 5 seconden en schakel de ketel weer in. Als de storing blijft bestaan dient u contact op te nemen met een vakman.
code F5	Oververhittingsbeveiliging	U dient contact op te nemen met een vakman.
De drukindicator knippert en geeft een druk van $\leq 0,5$ bar weer.	Watertekort in de installatie ($<0,5$ bar)	Draai de blauwe kraan onder het toestel open tot de druk op de indicator tussen 1 en 2 bar komt te liggen. Als u dit te vaak moet doen, dan kan uw installatie lek zijn. In dit geval moet u contact opnemen met een vakman om een controle van het toestel uit te voeren.
De drukindicator knippert en geeft een druk van $\geq 2,7$ bar weer.	Teveel water in de installatie	Ontlucht een radiator om de druk in de verwarmingskring te verminderen of neem contact op met een vakman.
-	Andere storingen	U dient contact op te nemen met een vakman.

10 Bescherming van de ketel tegen bevriezing

10.1 Bescherming van de ketel tegen bevriezing

In geval van vorstrisico:

- Zorg ervoor dat de ketel elektrisch wordt gevoed en dat het gas wel degelijk de ketel bereikt.
- Voor een afwezigheid van enkele dagen kiest u de werkwijze  op het bedieningspaneel.

Het systeem dat de ketel tegen bevriezing beschermt, zal de pomp inschakelen zodra de temperatuur in de cv-kring onder 12°C daalt. De pomp stopt zodra de temperatuur van het water in de cv-kring 15°C warm is geworden. Als de temperatuur in de cv-kring onder 7°C daalt, wordt de brander ingeschakeld totdat de temperatuur aan het begin van de cv-kring weer 35°C bedraagt.

10.2 Bescherming van de installatie tegen bevriezing

De bescherming van de installatie tegen bevriezing kan niet door de ketel alleen worden gegarandeerd. Er is een kamerthermostaat nodig voor de regeling van de temperatuur van de installatie.

- In geval van langdurige afwezigheid neemt u contact op met een vakman om het water uit de installatie af te laten of om de cv-kring tegen bevriezing te beschermen door een speciaal additief voor cv-installaties toe te voegen.



Attentie ! Uw sanitaire warmwaterkring (koud of warm) wordt niet beschermd door de ketel.

11 Onderhoud / dienst na verkoop

Een gereinigde en goed afgeregelde ketel zal minder verbruiken en langer meegaan. Een geregeld onderhoud van het toestel en de leidingen door een vakman is onontbeerlijk voor de goede werking van de installatie. Zo kunt u ook de levensduur verlengen, het energieverbruik verminderen en de uitstoot van vervuilende stoffen beperken.

We raden u aan om een onderhoudscontract af te sluiten met een vakman.

Weet dat onvoldoende onderhoud de veiligheid van het toestel in het gedrang kan brengen en materiële en lichamelijke schade kan veroorzaken.

Installatievoorschriften

Inhoudstafel

1	Opmerkingen met betrekking tot de documentatie	13
2	Beschrijving van het toestel	13
2.1	Kenplaatje	13
2.2	CE-label	13
2.3	Schematische voorstelling	14
3	Keuze van de installatieplaats.....	16
4	Veiligheidsinstructies en voorschriften	16
4.1	Veiligheidsinstructies.....	16
4.2	Decreten, normen, richtlijnen	17
5	Installatie van het toestel.....	17
5.1	Aanbevelingen vóór de installatie	17
5.2	Afmetingen	18
5.3	Lijst van het geleverde materiaal	18
5.4	Bevestiging aan de wand	18
5.5	Gas- en wateraansluiting	20
5.6	Aansluiting van de condensaatopvangbak	21
5.7	Rookgasaansluiting.....	22
5.8	Elektrische aansluiting	28
5.9	Aansluiting van de accessoires.....	29
5.10	Elektrisch schema.....	30
6	Indienststelling	31
7	Regeling	31
7.1	Regeling van het debiet in de verwarmingskring	31
7.2	Toegang tot de technische gegevens van de ketel (enkel voor installateurs en onze "dienst na verkoop")	32
8	Aflaten van het toestel.....	35
8.1	Verwarmingskring	35
8.2	Sanitaire kring	35

Installatievoorschriften

Inhoudstafel

9	Beveiligingen.....	36
10	Controle / Terug in dienst stellen.....	38
11	Het informeren van de gebruiker.....	39
12	Reserve-onderdelen.....	39
13	Onderhoud en reparatie van de ketel.....	39
13.1	Mantel	39
13.2	Verwijderbare plaat / geluiddemper	40
13.3	Hydraulisch gedeelte	41
13.4	Verbrandingslichaam	43
13.5	Condensaatopvangbak	45
14	Technische gegevens.....	46

1 Opmerkingen met betrekking tot de documentatie

- We vragen u om alle documenten samen aan de gebruiker van het toestel te overhandigen. De gebruiker moet die documenten bewaren om ze zo nodig te kunnen raadplegen.

Wij wijzen alle verantwoordelijkheid af in geval van schade die veroorzaakt is door het niet in acht nemen van de instructies in deze handleiding.

- De garantiebon, te vinden op het laatste luik van deze handleiding, moet volledig ingevuld, ondertekend, afgestempeld en gedateerd zijn door de erkende installateur. Hij moet binnen de 14 dagen na de installatie naar Bulex teruggestuurd worden.

2 Beschrijving van het toestel

2.1 Kenplaatje

Het kenplaatje vermeldt de plaats waar het toestel geproduceerd werd en het land waarvoor het bestemd is.



Attentie ! Het toestel mag slechts gebruikt worden met de types gas die op het kenplaatje zijn vermeld.

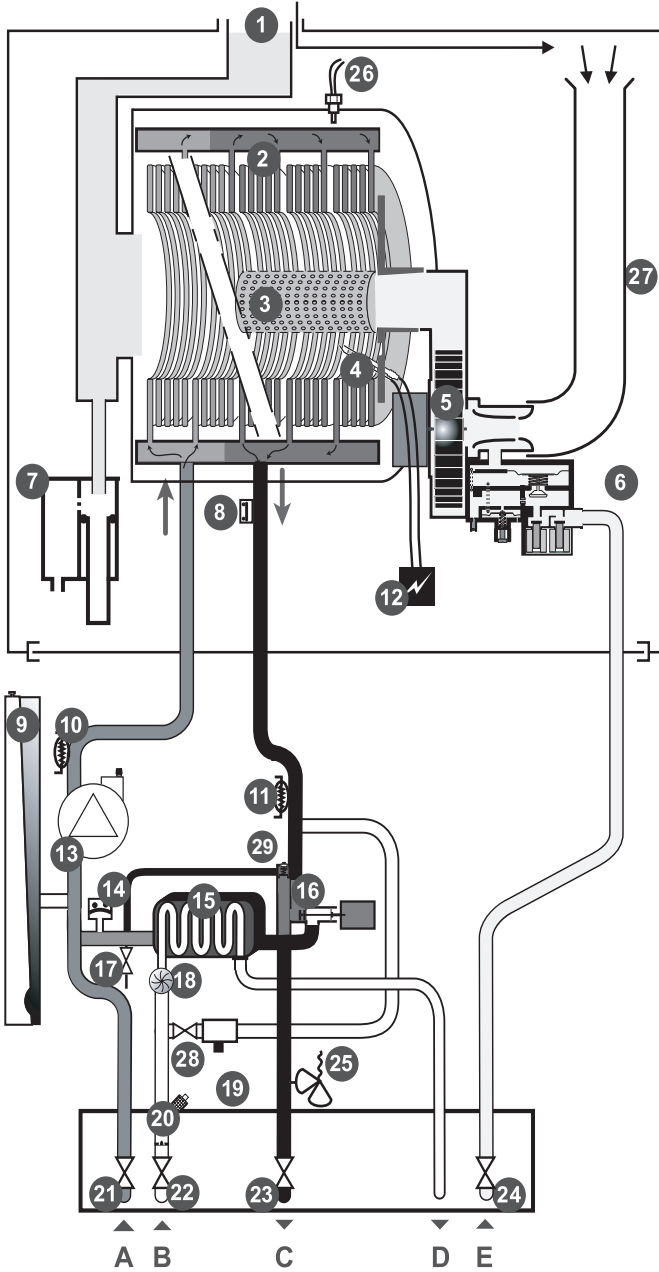
De aanduidingen betreffende de regeltoestand die vermeld zijn op het kenplaatje en in dit document moeten overeenkomen met de plaatselijke voedingsvoorwaarden.

2.2 CE-label

Het CE-label geeft aan dat de toestellen die beschreven zijn in deze handleiding conform zijn met de volgende richtlijnen:

- Richtlijn gastoeestellen (richtlijn 90/396/EEG van de Raad van de Europese Gemeenschap)
- Richtlijn met betrekking tot de elektromagnetische compatibiliteit (richtlijn 89/336/EEG van de Raad van de Europese Gemeenschap)
- Laagspanningsrichtlijn (richtlijn 73/23/EEG van de Raad van de Europese Gemeenschap)
- Richtlijn met betrekking tot het rendement van ketels (richtlijn 92/42/EEG van de Raad van de Europese Gemeenschap).

2.3 Schematische voorstelling



Legenda

- 1 Afvoer van de verbrandingsgassen
- 2 Warmtewisselaar verwarming
- 3 Brander
- 4 Ontstekingselektrodes en vlamcontrole-elektrode
- 5 Ventilator
- 6 Gasmechanisme
- 7 Condensaatopvangbak
- 8 Oververhittingsbeveiliging
- 9 Expansievat verwarming
- 10 Temperatuurvoeler cv-retourleiding
- 11 Temperatuurvoeler in de uitgaande cv-leiding
- 12 Ontstekingstransfo
- 13 Cv-pomp
- 14 Drukvoeler verwarmingswater
- 15 Sanitaire warmtewisselaar
- 16 Driewegklep
- 17 Aflaatkraan

- 18 Drukdetector
- 19 Vulset
- 20 Filter in de koudwateraanvoerleiding
- 21 Stopkraan in de verwarmingskring
- 22 Stopkraan in de koudwaterleiding voor het sanitair water
- 23 Stopkraan in de verwarmingskring
- 24 Gaskraan
- 25 Verwarming veiligheidsklep
- 26 Thermische smeltzekering
- 27 Geluiddemper
- 28 Vulkraan
- 29 By-pass

- A Cv-retourleiding
B Koudwatertoevoer
C Uitgaande cv-leiding
D Uitgaande leiding warm water
E Gastoevoer

3 Keuze van de installatieplaats

- Vergewis u ervan dat de muur waarop het toestel wordt aangebracht voldoende stevig is om het gewicht van het te installeren toestel te dragen.
- Vergewis u ervan dat de beschikbare ruimte voldoende is voor het plaatsen van de water- en gasleidingen, en voor een afvoerleiding naar de riolering.
- Installeer het toestel niet boven een ander toestel waardoor het beschadigd zou kunnen worden (bijvoorbeeld boven een keukenfornuis waaruit dat damp en vetten kunnen ontsnappen) of in een kamer waar veel stof aanwezig is, of met een corrosieve atmosfeer.
- Om een periodiek onderhoud mogelijk te maken, dient u aan elke kant van het toestel een minimale afstand te bewaren (zie hoofdstuk "Bevestiging aan de wand").
- Het toestel moet op een vorstvrije plaats worden aangebracht. Neem de nodige voorzorgsmaatregelen in acht.

4 Veiligheidsinstructies en voorschriften

4.1 Veiligheidsinstructies

Alle interventies in het toestel moeten verwezenlijkt worden door een vakman of de servicedienst (dienst-na-verkoop) van Bulex.

Als de gasdruk aan de ingang van het toestel buiten het opgegeven bereik ligt, mag het toestel niet in werking worden gezet. Als de oorzaak van het probleem niet geïdentificeerd of opgelost kan worden, breng dan de gasmaatschappij op de hoogte.



Attentie ! Bij een verkeerde installatie is er gevaar voor elektrische schokken en beschadiging van het toestel.

- Bij het monteren van de aansluitingen moet u de afdichtingen juist aanbrengen om elk gas- of waterlek te vermijden.

De volgende veiligheidsinstructies moeten verplicht nageleefd worden tijdens het onderhoud en de vervanging van de reserve-onderdelen.

- Zet het toestel uit (zie hoofdstuk “Buitendienststelling” in de gebruiksaanwijzing).
- Ontkoppel de ketel van het elektriciteitsnet door de stekker uit het stopcontact te trekken of door middel van de tweepolige schakelaar (met een scheidingsopening van minstens 3 mm tussen alle contacten).
- Sluit de gaskraan.
- Sluit de afsluitkranen die zich op de verbindingsnippels bevinden.
- Laat het toestel af wanneer u hydraulische elementen van het toestel wilt vervangen.
- Laat het toestel afkoelen vooraleer onderhoudswerkzaamheden aan het toestel uit te voeren.
- Bescherm de elektrische elementen tegen water tijdens de behandelingen.
- Gebruik enkel nieuwe dichtingen en O-ringen.
- Controleer na werkzaamheden of alle elementen van de gasleidingen wel degelijk dicht zijn.
- Voer na vervangingswerkzaamheden een controle uit van de werking van de vervangen stukken en het toestel.

4.2 Decreten, normen, richtlijnen

Bij de installatie en de inbedrijfstelling van het toestel moeten de verordeningen, richtlijnen, technische regels en normen in hun huidige versie, alsook de onderstaande bepalingen in acht worden genomen:

- De normen NBN D 51-003, D 30-003, D 61-002
- Het Algemeen Reglement op de Elektrische Installaties (AREI) en in het bijzonder de verplichte aansluiting op een aarding.
- Alle bestaande voorschriften van de plaatselijke watermaatschappij en van BELGAQUA
- De ARAB voorschriften.

5 Installatie van het toestel

Alle afmetingen in dit hoofdstuk zijn uitgedrukt in mm.

Voor de installatie moet de installateur nazien of de instelling van de ketel op de typeplaat voldoet aan de plaatselijke distributievooraarden.

5.1 Aanbevelingen vóór de installatie

5.1.1 Ontwerp van de sanitaire kring

De sanitaire verdeelkring moet zo verwezenlijkt worden dat de drukverliezen minimaal zijn: beperk het aantal bochten, gebruik kraanwerk met grote doorlaatsectie om een voldoende debiet te garanderen.

De ketel kan werken met een minimale voedingsdruk, maar dan zal het debiet wel klein zijn. Een beter gebruikscomfort zal verkregen worden vanaf een voedingsdruk van 1 bar.

5.1.2 Ontwerp van de verwarmingskring

De Thema CONDENS -verwarmingketels kunnen in alle soorten installaties worden ingebouwd: tweepijps, enkelpijps, in serie of afgetakt, vloerverwarming...

Als verwarmingsoppervlakken kunnen radiatoren, convectoren, luchtverhitters of vloerverwarming worden gebruikt.

Bij vloerverwarming moet de installatie uitgerust zijn met een thermostaat in de uitgaande leiding die ingesteld is op 50°C. Deze niet-meegeleverde voorziening moet door zijn traagheid het «pendelen» (opeenvolging van warm en koud water bij het tappen).



Opgelet ! Zowel de oude alsook de nieuwe installatie dient altijd gespoeld te worden met schoon leidingswater, onder toevoeging van een reinigingsmiddel. Indien de hardheid van het water hoger is dan 20 °F en bij gebruik van verschillende materialen is de garantie op de warmtewisselaars onderworpen aan het gebruik van een inhibitor van de categorie 3, in de juiste door de fabricant aanbevolen proporties.

De secties van de leidingen moeten bepaald worden met behulp van de debiet/druk-kromme op (Zie hoofdstuk "Regeling van het debiet van de verwarmingskring"). De berekening van het verdeelnet moet gebaseerd zijn op het debiet dat overeenkomt met het werkelijk benodigde vermogen, zonder rekening te houden met het maximumvermogen dat de ketel kan leveren. We bevelen echter aan een voldoende debiet te voorzien om maximaal een temperatuurverschil van 20°C te krijgen tussen de uitgaande leiding en de retourleiding. Het minimale debiet is opgegeven in het hoofdstuk "Technische parameters" aan het einde van de handleiding.

Bij de bepaling van het tracé van de leidingen moeten alle nodige voorzieningen worden genomen om luchtzakken te vermijden en om het permanent ontgassen van de installatie te vergemakkelijken. Op elk hoog punt van de leidingen of op alle radiatoren moeten er aftapkranen voorzien zijn.

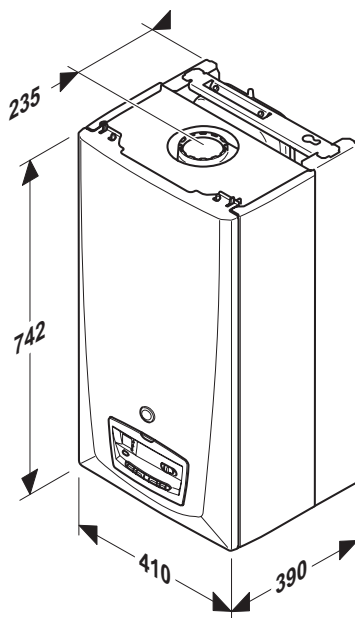
Het totaal toegestane watervolume in de verwarmingskring hangt onder andere af van de statische belasting in koude toestand. Het in de ketel ingebouwde expansievat wordt geleverd in de toestand zoals die in de fabriek is afgeregeld (zie hoofdstuk "Technische parameters" aan het einde van de handleiding).

Deze vuldruk kan bij de inbedrijfstelling aangepast worden voor het geval de statische belasting hoger is. Het is aan te bevelen in het onderste punt van de installatie een aftapkraan aan te brengen.

Als er thermostatische kranen worden gebruikt, dan mogen niet alle radiatoren ermee worden uitgerust. Ze mogen alleen in lokalen geplaatst worden waaraan veel warmte wordt toegevoerd en nooit in het lokaal waar de kamerthermostaat zich bevindt.

- Bij een oude installatie moeten de radiatorringen in elk geval gespoeld worden vooraleer de nieuwe ketel te installeren.
- Als de verwarmingsketel niet onmiddellijk geplaatst wordt, bescherm dan de verschillende aansluitingen om te vermijden dat gips en verf de dichtheid van de latere aansluiting in het gedrang brengen.

5.2 Afmetingen



5.3 Lijst van het geleverde materiaal

De ketel wordt geleverd in een enkel pakket met :

- Een mapje met toebehoren :
 - 1 ontluchtingsbuis
 - 1 verlengbuis voor aansluiting op de vulkraan
 - 1 zakje met afvoertoebehoren
 - 1 slang voor de afvoer van de condensaten
 - 1 zakje met nippels voor de aansluitplaat
 - het zakje met de dichtingen
 - + de koudwaterdebietbegrenzer

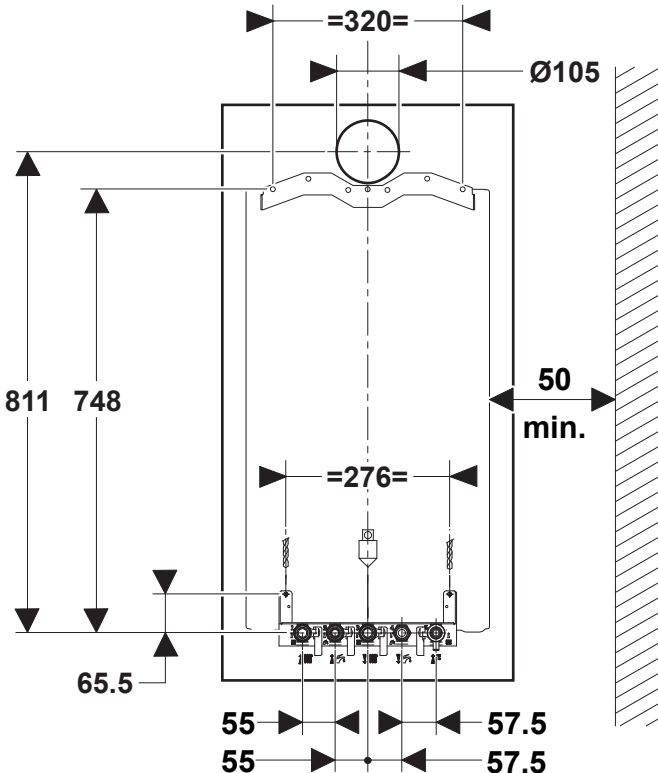
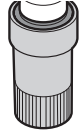
De verschillende colli luchtpijpen worden besteld volgens de configuratie van de installatie.

5.4 Bevestiging aan de wand

- Vergewis u ervan dat de materialen die u gebruikt voor de verwezenlijking van de installatie verenigbaar zijn met die van het toestel.
- Bepaal de plaats van de montage. We verwijzen hiervoor naar het hoofdstuk "Keuze van de opstellingsplaats".

De mechanische karakteristieken van de pluggen moeten overeenkomen met de gegeven waarden op de tekening hieronder. (Zie hoofdstuk "Technische gegevens" aan het eind van de handleiding).

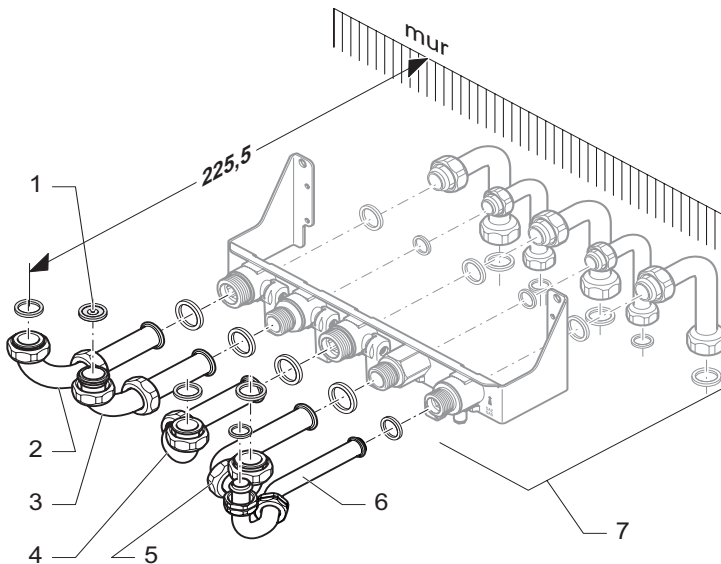
- Boor de gaten voor de bevestigingsschroeven volgens de boorsjabloon die met het toestel is meegeleverd.
- Plaats de ketel op het bevestigingsprofiel.
- Plaats de dichtingen op de verschillende aansluitingen.
- Vergeet niet het blauwe verlengstuk op de vulkraan te steken.



5.5 Gas- en wateraansluiting

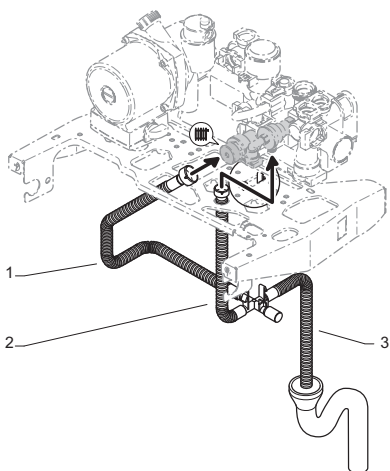
Vooraleer enige bewerking uit te voeren moeten de leidingen gereinigd worden met behulp van een passend product om de eventuele onzuiverheden te verwijderen, zoals vijlsel, soldeersel, oliën en diverse vetten. Deze vreemde lichamen zouden meegesleurd kunnen worden in de ketel, en de goede werking ervan in het gedrang brengen.

- Gebruik geen oplosmiddel om niet het risico te lopen de kring te beschadigen.
- Soldeer niet aan de aangebrachte buisstukken om de pakkingen en de afdichtingen van de kranen niet te beschadigen.
- Gebruik enkel de originele dichtingen die met het toestel zijn meegeleverd.
- Controleer of er geen lekken zijn. Herstel ze indien nodig.



Legenda

- 1 **Debietbegrenzer koud water**
 - 2 **Buisstuk cv-retourleiding: 2 moeren $\frac{3}{4}$ " + haakse verbindingsnippel**
 - 3 **Buisstuk aanvoerleiding koud water: 1 moeren $\frac{3}{4}$ " + haakse verbindingsnippel + 1 moeren $\frac{1}{2}$**
 - 4 **Buisstuk uitgaande cv-leiding: 2 moeren $\frac{3}{4}$ " + haakse verbindingsnippel**
 - 5 **Buisstuk uitgaande leiding sanitair warm water: 1 moeren $\frac{3}{4}$ " + haakse verbindingsnippel + 1 moeren $\frac{1}{2}$**
 - 6 **Buisstuk gastoevoer: 2 moeren $\frac{1}{2}$ " + haakse verbindingsnippel**
 - 7 **Aansluitplaat**
- Verbind het veiligheidsventiel van de verwarming, en de ontkoppelinrichting met een afvoerleiding die met de riolering is verbonden met behulp van de meegeleverde slangen. In het afvoertoestel moet het wegstromen van het water zichtbaar zijn.



Legenda

- 1 Condensaatopvangbak
- 2 Vulsifon
- 3 Aansluiting voor de controle van de druk in het expansievat

- Schroef de vulsifon (2) onder de condensaatopvangbak los..
- Vul de sifon (2) voor $\frac{3}{4}$ met water.
- Breng de sifon (2) opnieuw op de condensaatopvangbak (1) aan.



Attentie ! Het vullen van de condensaatopvangbak moet gebeuren vooraleer de ketel voor het eerst in dienst wordt gesteld.

Legenda

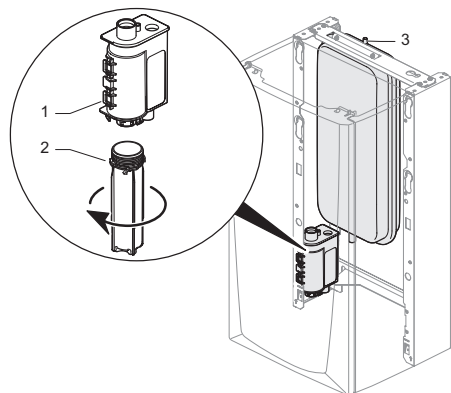
- 1 Afvoerventiel verwarming
- 2 Afvoer ontkoppelingsinrichting
- 3 Afvoer naar de riolering (sifon niet meegeleverd)



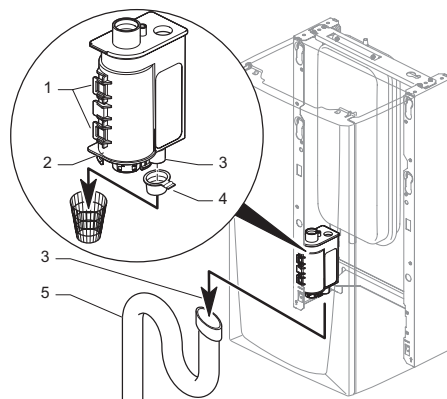
Opgelet : Bulex wijst elke verantwoordelijkheid af (waterschade) wanneer de veiligheidsventielen niet aangesloten zijn aan de riolering.

5.6 Aansluiting van de condensaatopvangbak

5.6.1 Vullen van de condensaatopvangbak



5.6.2 Afvoer van de condensaten



Legenda

- 1 Klemmen voor de bevestiging van de condensaatopvangbak
- 2 Condensaatopvangbak
- 3 Slang voor de afvoer van de condensaten
- 4 Stop
- 5 Afvoersifon (niet meegeleverd)

- Verwijder de stop (4) en gooi hem weg.
- Sluit de slang voor de afvoer van het condensatiewater (3) aan op een afvoerleiding die met de riolering is verbonden.

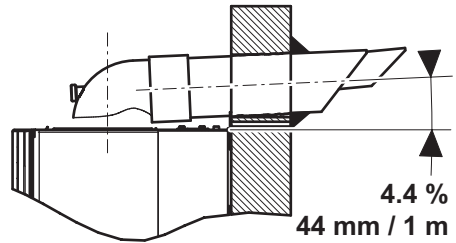
5.7 Rookgasaansluiting

Verschillende configuraties van rookgasaansluitingen zijn mogelijk.

- Aarzel niet uw detailhandelaar extra informatie te vragen over de andere mogelijkheden en de bijbehorende toebehoren.



Attentie ! Alleen de rookgastoebehoren die geschikt zijn voor de CONDENS-reeks mogen worden gebruikt.

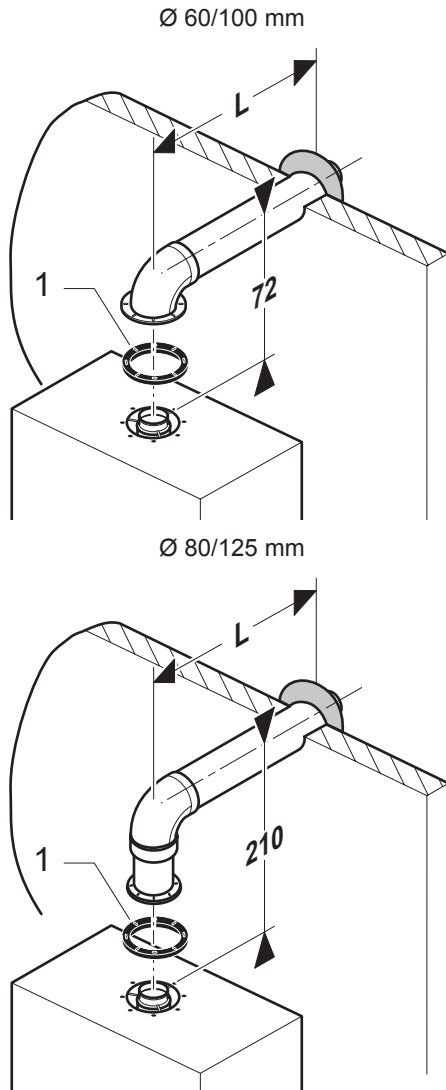


- Neem een helling van 4,4% in acht tussen het bochtstuk en het uiteinde van de luchtpijp zodat de condensaten terug kunnen lopen naar de ketel.

De maximumlengte van de luchtpijp is bepaald volgens zijn type (bijvoorbeeld C13).

- Ongeacht het gekozen type luchtpijp dienen de in de onderstaande tabel opgegeven minimumafstanden voor de plaats van de uiteinden van de luchtpijp te worden nageleefd.
- Leg deze eisen uit aan de gebruiker van het toestel.

**5.7.1 Horizontaal luchtpijpsysteem
Ø 60/100 mm of Ø 80/125 mm
(installatietype C12)**



Legenda

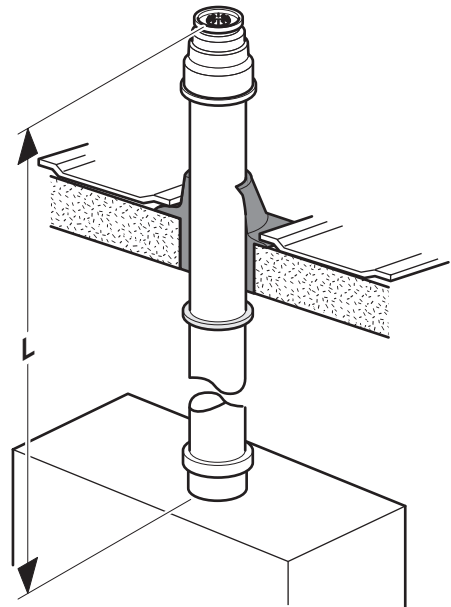
1 Pakking

Maximaal drukverlies: 150 Pa
Deze waarde wordt bereikt met een leiding met maximale lengte (L) + 1 bocht van 90°.

Type	Max. lengte
Ø 60/100	5,5 m
Ø 80/125	12 m

Telkens een extra elleboog van 90° nodig is (of 2 van 45°), moet de lengte L met 1 m worden verminderd.

**5.7.2 Verticaal luchtpijpsysteem
Ø60/100 mm of Ø 80/125 mm
(installatietype C33)**



Maximaal drukverlies: 150 Pa
Deze waarde wordt bereikt met een leiding met maximale lengte (L) + 1 bocht van 90°.

Type	Max. lengte
Ø 60/100	6,5 m
Ø 80/125	13 m

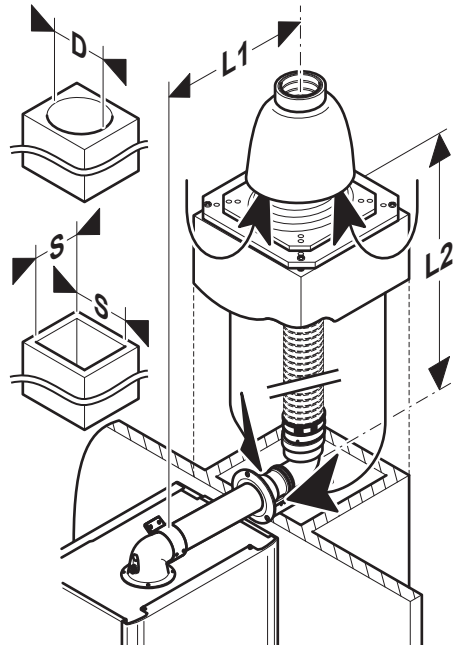
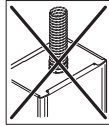
Telkens een extra elleboog van 90° nodig is (of 2 van 45°), moet de lengte L met 1 m worden verminderd.

5.7.3 Systeem met soepele rookgasafvoerleiding voor aansluiting aan de schoorsteen (installatie van het type C33S)

Deze configuratie maakt het mogelijk een oud rook- of ventilatiekanaal te gebruiken voor de installatie van het lucht/rookkanaal van een hermetische (gesloten) ketel. De horizontaal lopende buis (L1) is van het concentrische type Ø 60/100. De verticaal lopende buis (L2) is een soepele rookafvoerleiding met Ø 80 mm. De luchttoevoer gebeurt via de schoorsteen (in de vrije ruimte tussen de schoorsteen en de soepele leiding).

Om te vermijden dat vuil uit de schoorsteen mee gezogen zou worden door de ketel :

- mag de ketel niet rechtstreeks aan de verticale soepele leiding worden aangesloten.
- Sluit de toestel niet aan op een schoorsteen die stookolieproducten heeft.



Legenda

- L1** Lengte van de horizontale concentrische buis
- L2** Lengte van de verticale buis
- D** Binnendiameter van de schoorsteen
- S** Inwendige breedte van de schoorsteen

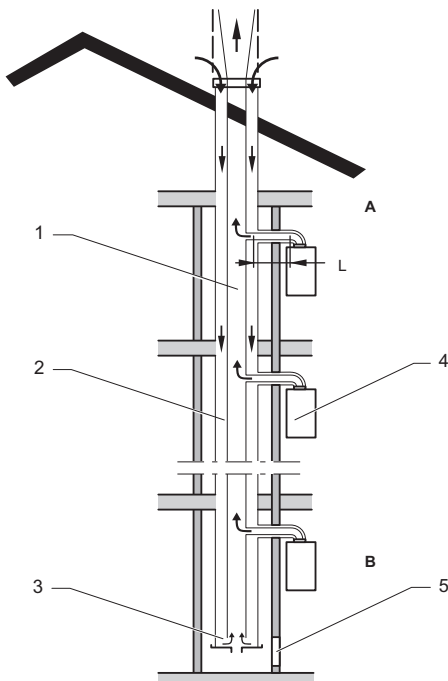
Maximaal drukverlies: 150 Pa

Deze waarde wordt bereikt met een leiding met maximale lengte (L1+L2) + 1 bocht van 90°.

Type	Max. lengte (L1+L2)
S = 110	4,5 m
S ≥ 121	13 m
D = Ø130	8,1 m
D ≥ Ø137	13 m

Telkens een extra elleboog van 90° nodig is (of 2 van 45°), moet de lengte (L1+L2) met 1 m worden verminderd.

5.7.4 Luchtpijpsysteem voor collectieve buis Ø 60/100 mm (installatie van type C43)



Legenda

- 1 Verzamelleiding
- 2 Luchttoevoerbuis
- 3 Drukvereffeningsvoorziening
- 4 Hermetisch toestel («gesloten»)
- 5 Inspectieluik
- A Laatste niveau
- B Eerste niveau
- L Zie onderstaande tabel

Maximaal drukverlies: 150 Pa
Deze waarde wordt bereikt met een leiding met maximale lengte (L) + 1 bocht van 90°.

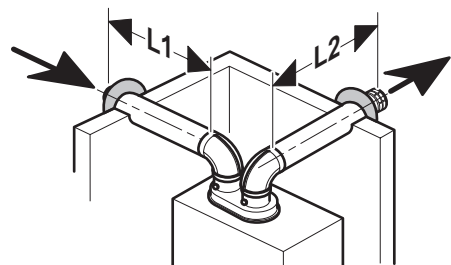
Telkens een extra elleboog van 90° nodig is (of 2 van 45°), moet de lengte L met 1 m worden verminderd.

5.7.5 Luchtpijpsysteem met dubbele flux 2x Ø 80 mm (installatietype C53 of C83)

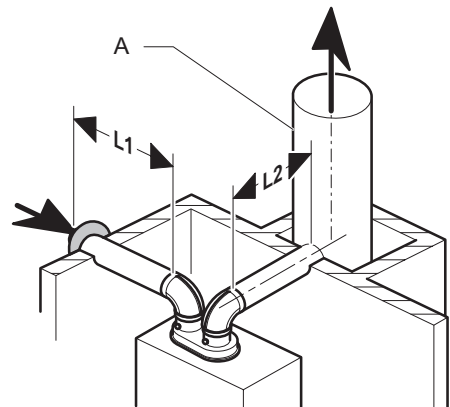
Waarschuwing !

- Elke leiding die dwars door een wand loopt en waarvan de temperatuur meer dan 60°C boven de omgevingstemperatuur ligt, moet ter plaatse van deze doorgang thermisch geïsoleerd worden. De isolatie kan gebeuren met isolatiemateriaal met de passende dikte van minstens 10 mm en een thermische geleidbaarheid $\lambda \leq 0,04 \text{ W/m.K}$.
- De eindstukken van de toevoerleidingen van de verbrandingslucht en de afvoer van de verbrandingsproducten mogen niet in tegenover elkaar gelegen wanden van een gebouw worden aangebracht.

Type C53



Type C83



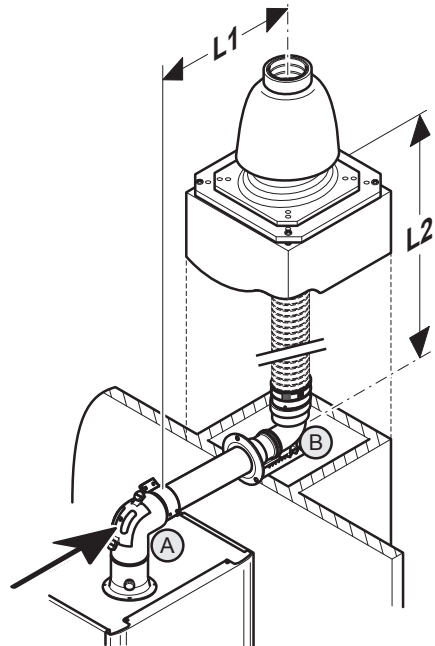
A Gemeenschappelijk kanaal

De rookgasaansluiting van type C83 gebeurt via een aftakking op een gemeenschappelijke buis (A). De diameter van de gemeenschappelijke buis (A) moet berekend worden op basis van het totale vermogen van de aangesloten toestellen.

Maximaal drukverlies : 150 Pa
 Deze waarde wordt bereikt met 2 bochten van 90°, het scheidingshulpstuk en een leiding met maximale lengte (L1+L2) 40 m. Telkens een extra elleboog van 90° nodig is (of 2 van 45°), moet de lengte L met 2 m worden verminderd.

5.7.6 Systeem met soepele rookgasafvoerleiding voor aansluiting aan de schoorsteen (installatie van het type B23P)

Deze configuratie maakt het mogelijk een oud rook- of ventilatiekanaal te gebruiken voor de installatie van het lucht/rookkanaal van een hermetische (gesloten) ketel. De horizontaal lopende buis (L1) is van het concentrische type Ø 60/100. De verticaal lopende buis (L2) is een soepele rookafvoerleiding met een Ø van 80 mm. De verse lucht wordt uit de kamer waarin de ketel is geplaatst genomen via het bochtstuk voor de aansluiting van het horizontale deel van de rookgasafvoerleiding.



Legenda

- L1 Lengte van de horizontale concentrische buis
- L2 Lengte van de verticale buis

Maximaal drukverlies: 200 Pa
 Deze waarde wordt bereikt met een leiding met maximale lengte (L1+L2) + 2 bocht van 90° (A en B).



De installatie moet conform zijn met de voorschriften van de DTU (eenvormig gemaakte technische documenten) 24.1 (Installatie van afvoersystemen voor verbrandingsproducten van een of meerdere toestellen).



In deze configuratie moeten de reglementaire voorwaarden mbt de ventilatie gerespecteerd worden.

	F 24/30
Lengte L1 min.	0,5 m
Lengte L1 max.	3 m
Lengte L2 min.	1 m
Lengte L2 max.	20 m

Telkens een extra elleboog van 90° nodig is (of 2 van 45°), moet de lengte L met 1 m worden verminderd.

5.8 Elektrische aansluiting



Gevaar! Bij een verkeerde installatie is er gevaar voor elektrische schokken en beschadiging van het toestel.

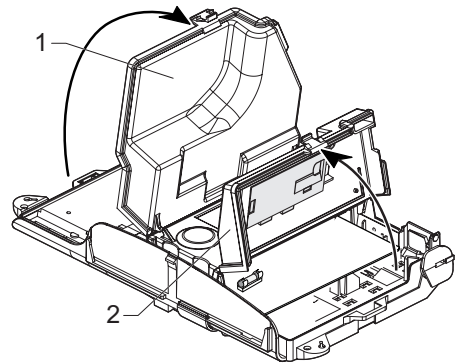
- Verbind de voedingskabel van de ketel met het 230V-net (monofasig + aarding).
- Neem de opgegeven aansluitingen van de fasen en de nulleiding van de ketel in acht.
- Gebruik geen kabel met een diameter van meer dan 10 mm voor de elektrische aansluitingen.

Belangrijk: de elektrische aansluiting van het toestel moet door een vakman gedaan worden. Alle interventies binnen in de ketel moeten verwezenlijkt worden door de Dienst-na-verkoop (de Service) of een vakman.

Volgens de van kracht zijnde normen moet deze aansluiting gebeuren via een tweepolige schakelaar met een scheidingsopening van minstens 3 mm tussen alle contacten.

De smeltzekering van de elektronische kaart is in de nulleiding aangebracht (zie hoofdstuk «Elektrisch schema»).

5.8.1 Toegang tot de elektrische aansluitingen

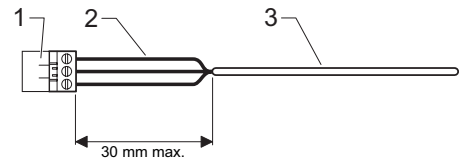


Legenda

- 1 Toegang aan de kant van de bekabeling van de ketel
- 2 Toegang aan de kant van de bekabeling voor de installateur

- Open de kant van de bekabeling van de installateur (2) om de elektrische aansluitingen aan te brengen.

5.8.2 Aansluitingen op de elektronische kaart



Legenda

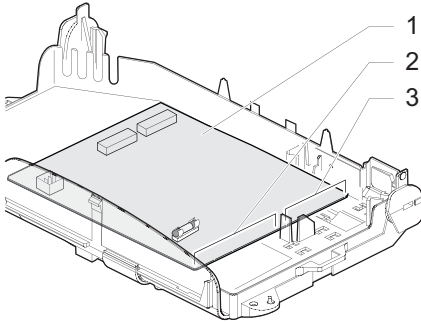
- 1 Connector
- 2 Elektrische draden
- 3 Mantel

Attentie! Wanneer u elektrische kabels aansluit op een connector van de elektronische kaart:

- Bewaar dan een afstand van maximaal 30 mm tussen de connector (1) en de afgestripte mantel (3).

- Als dit niet het geval is, bevestig de elektrische draden (2) dan samen met behulp van een kunststof klembeugel.
- Bevestig de kabels in de kabelklem van de elektrische doos.

5.8.3 Scheiding van de laag- en hoogspanningskabels



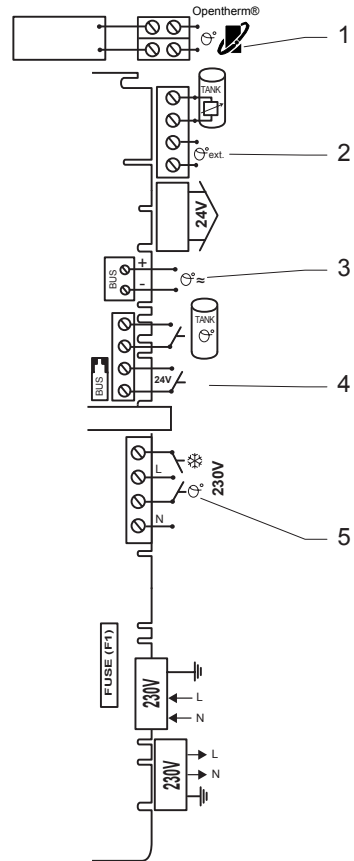
Legenda

Legenda

- 1 Moederbord
- 2 Hoogspanningsaansluitingen
- 3 Laagspanningsaansluitingen

- Respecteer de aansluitzones (3) voor de laagspannings- en (2) de hoogspanningskabels.

5.9 Aansluiting van de accessoires



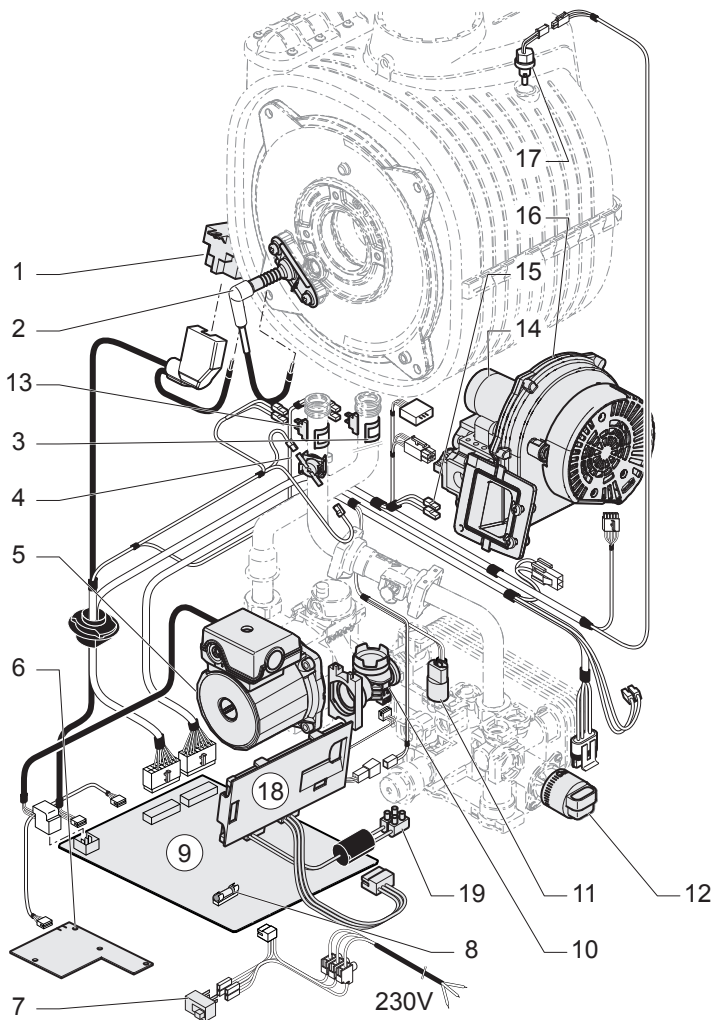
Legenda

- 1 Aansluiting modulerende kamerthermostaat OPENTHERM
- 2 Aansluiting buitenvoeler
- 3 Aansluiting modulerende kamerthermostaat EBUS
- 4 Aansluiting kamerthermostaat 24V
- 5 Aansluiting kamerthermostaat 230V



Opgelet » verwijder het brugje op de klemmen waar de kamerthermostaat aangesloten wordt.

5.10 Elektrisch schema



Legenda

- | | | | |
|---|--|----|--|
| 1 | Ontsteking | 10 | Debietdetector |
| 2 | Ontstekingselektrode en Vlamcontrole elektrode | 11 | Drukdetector cv-kring |
| 3 | Opnemer in de cv-retourleiding | 12 | Driewegklep |
| 4 | Oververhittingsbeveiliging | 13 | Temperaturopnemer in de uitgaande cv-leiding |
| 5 | Pomp | 14 | Gasmechanisme |
| 6 | Gebruikersinterface | 15 | Aansluiting zonnepaneel |
| 7 | Aan/uit-Hoofdschakelaar | 16 | Ventilator |
| 8 | Smeltzekering | 17 | Thermische smeltzekering |
| 9 | Moederbord | 18 | Opentherm-kaart |
| | | 19 | Aansluiting Opentherm-kamerthermostaat |

6 Indienststelling

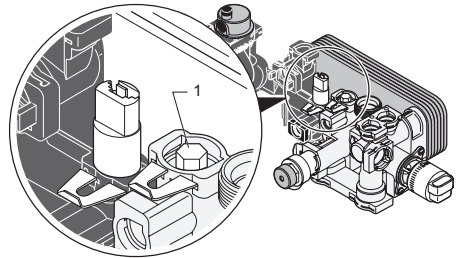
- Druk op de start/stop-schakelaar zodat het symbool «I» verschijnt. Het display en de werkingsverklapper gaan branden. De ketel is klaar om te werken.
- Open de afsluitkranen op de aansluitingen: ze moeten in de stromingsrichting staan.
- Open de stop van de ontlufter op de pomp en de automatische ontlufters van de installatie.
- Open de blauwe watervulkraan onder de ketel tot u 2 bar afleest op de manometer en sluit nadien af.
- Ontlucht elke radiator tot het water er normaal uitstroomt en draai vervolgens de ontlufters van de installatie dicht.
- Laat de stop van de ontlufter op de pomp open staan.
- Activeer de tapwaterfunctie op het bedieningspaneel van het toestel.
- Vergewis u ervan dat de manometer een waarde weergeeft tussen 1 en 2 bar; vul anders de ketel bij.
- Activeer de functie «Ontgassen» via het menu COD. 20 zoals beschreven in het hoofdstuk «Toegang tot de technische gegevens van de ketel».
- Laat het toestel minstens 15 minuten werken met een ingestelde verwarmingstemperatuur van minstens 50°C.
- Ontlucht elke radiator tot het water er normaal uitstroomt en draai vervolgens de ontlufters dicht.
- Vergewis u ervan dat de manometer een waarde weergeeft tussen 1 en 2 bar; vul anders de ketel bij.

7 Regeling

7.1 Regeling van het debiet in de verwarmingskring

Dit debiet moet aangepast worden volgens de berekening van de installatie.

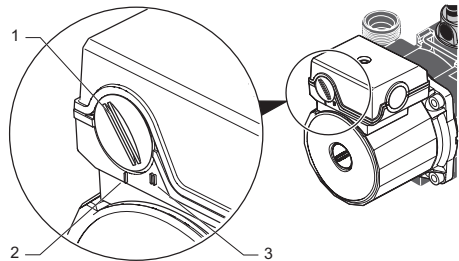
Bij de levering staat de schroef (1) van de ingebouwde omloopleiding ½ toer open.



Legenda

1 Schroef van de omloopleiding [by-pass]

- De ketel wordt geleverd met de schroef 1 van de ingebouwde omloopleiding (by-pass) half opgedraaid. Verdraai deze schroef naargelang van de behoeften (bv. : dichtschroeven om het debiet erdoor te verkleinen) om de beschikbare manometrische opvoerhoogte aan het drukverlies in de installatie aan te passen (volgens van onderstaande debiet/druk-kromme).



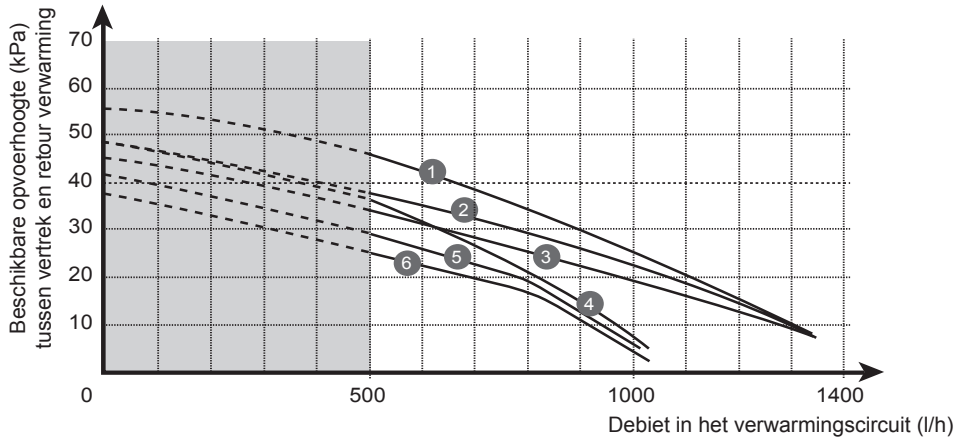
Legenda

1 Keuzeschakelaar voor de instelling van de pompsnelheid

2 Snelheid I 3 Snelheid II

- Draai de keuzeschakelaar (1) in de stand I of II van de pompsnelheid naargelang van de onderstaande debiet/druk-kromme.

- Pompkarakteristiek (debiet/druk)



Legenda

Snelheid II

- 1 By-pass gesloten
- 2 1/2 toer open
- 3 1 toer open

Snelheid I

- 4 By-pass gesloten
- 5 1/2 toer open
- 6 1 toer open

7.2 Toegang tot de technische gegevens van de ketel (enkel voor installateurs en onze "dienst na verkoop")



Met behulp van de technische parameters van de ketel is het mogelijk bepaalde regelingen uit te voeren en eventuele storingen te analyseren. Het is bijvoorbeeld mogelijk om het maximumvermogen van de ketel voor de verwarming te regelen op elke waarde tussen de vermogens die zijn opgegeven in de tabel aan het einde van deze handleiding. Zodoende kan het geleverde vermogen aan de werkelijke behoeften van de installatie worden aangepast en wordt een overdreven hoog vermogen vermeden, met behoud van een hoog rendement.

- Druk gedurende meer dan 10 seconden op de knop **(mode)** om naar het parametermenu over te gaan.
- Wanneer «00» en "🔧" verschijnt,

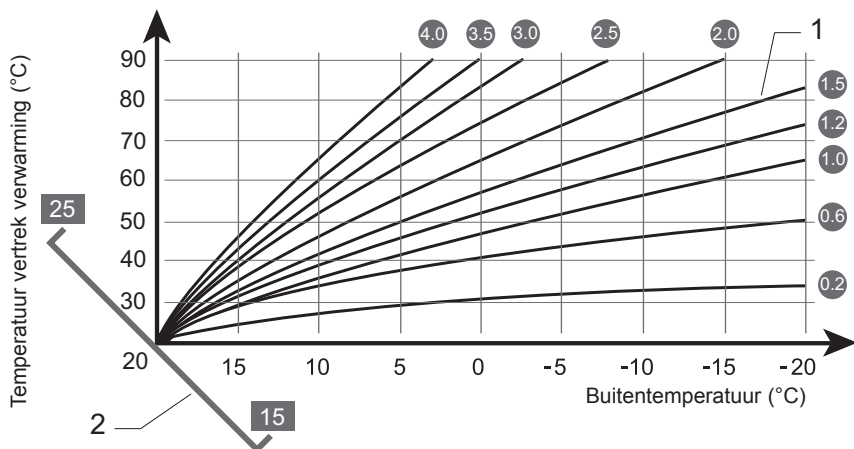
gebruikt u de toetsen **(+)** of **(-)** naast **(🔧)** totdat "96" op het display verschijnt.

- Druk nog eens op de toets **(mode)** om het eerste Parametiseerbare menu weer te geven, met name het maximale verwarmingsvermogen (menu COD.1).
- Wanneer het menu "COD.1" op het display verschijnt, drukt u op de toets **(mode)** om de gewenste waarde in te stellen.
- Selecteer de gewenste waarde door de toetsen **(+)** of **(-)** naast **(🔧)**.
- Bevestig door op de toets **(mode)** te drukken.
- Druk op de toetsen **(+)** of **(-)** naast **(🔧)** om naar het volgende menu over te gaan.

Nota : Het display keert terug naar zijn normale stand als het bedieningspaneel gedurende 10 minuten niet wordt aangeraakt of na nog eens meer dan 10 seconden op de **(mode)**.

Menu nr	Functie	Actie
COD. 1	maximaal verwarmingsvermogen	Druk op de toetsen ⊕ of ⊖ naast  of  om de gewenste waarde in te stellen (fabrieksinstelling : 15).
COD. 2	Configuratie van de luchtleidingen	Geen regeling nodig voor dit type ketel.
COD. 3	Minimumtemperatuur van het verwarmingswater	Kies een waarde: 28°C ou 38°C, 50°C, 55°C,70°C (fabrieksinstelling: 28°C)
COD. 4	Maximumtemperatuur van het verwarmingswater	Kies een waarde: 50°C, 73°C, ou 80°C (fabrieksinstelling: 73°C)
COD. 5	Werking van de pomp	Kies een werkwijze: 1 - onderbroken (niet-continu) met kamerthermostaat (TA). (Regelingen in fabriek) 2 - onderbroken (niet-continu) met brander 3 - continu (permanent)
De twee volgende menu's vereisen de installaties van een buitensonde		
COD. 6	Verwarmingskromme	Kies een verwarmingskromme onder de 10 volgende: 0.2 / 0.6 / 1.0 / 1.2 / 1.5 / 2.0 / 2.5 / 3.0 / 3.5 / 4.0 (zie onderstaande grafiek)
COD. 7	Voet van de verwarmingskromme	Kies een waarde: 15°C / 16°C / 17°C / 18°C / 19°C / 20°C / 21°C / 22°C / 23°C / 24°C / 25°C (zie onderstaande grafiek)
COD. 8	gedwongen werking van de brander	Kies een werkwijze: 0 = normale werking (fabrieksinstelling) 1 =gedwongen werking op min. vermogen 2 = gedwongen werking op max. vermogen.
COD. 10	Regeling van de verwarming	Kies een werkwijze: 0 = klassieke regeling 1 = «Platina»-regeling» (fabrieksinstelling)
COD. 20	Ontgassen	0 = ontgassingsfunctie gedeactiveerd (fabrieksinstelling) 1 = ontgassingsfunctie geactiveerd De functie is geactiveerd voor een maximale duur van 14 minuten. De ketel werkt 7 minuten in de verwarmingsmodus en 7 minuten in de korte lus. De werkingscyclus van de pomp is de volgende: 15 s ON daarna 10 s OFF. U kunt de functie uitschakelen door de regeling weer op 0 te zetten.
COD. 22	Configuratie met zonneboiler	Kies een waarde tussen 0 en 20 seconden om de ontsteking van de brander te vertragen als de ketel met een zonneboiler is verbonden.
De twee volgende menu's vereisen de installaties van de optionele kaart.		

Menu nr	Functie	Actie
COD. 60	Functie relais 1	Toewijzing van een functie aan relais 1 van de optionele kaart: 1 = pomp retourleiding sanitair (*) 2 = extra cv-pomp verwarming (fabrieksinstelling) 3 = drukopvoerpomp boiler 4 = terugslagklep rookgassen / afzuigventilator schoorsteen 5 = externe gasklep 6 = externe foutmelding
COD. 61	Functie relais 2	Toewijzing van een functie aan relais 2 van de optionele kaart: 1 = pomp retourleiding sanitair (*) 2 = extra cv-pomp verwarming (fabrieksinstelling) 3 = drukopvoerpomp boiler 4 = terugslagklep rookgassen / afzuigventilator afzuigkap 5 = externe gasklep 6 = externe foutmelding
(*) Deze regeling werkt enkel met bepaalde modulerende kamerthermostaten uit de Bulex reeks.		
COD. 62	Temperatuur van de afzuigkap	Geen regeling nodig voor dit type ketel.
COD. 63	Dag/nacht-functie	Verlaging van de cv-temperatuurstelling van dag- naar nachtregime. Deze functie wordt bestuurd door het programma van de kamerthermostaat. Ze kan enkel actief zijn als de ketel uitgerust is met een buitensonde. Ze heeft voor gevolg dat de kamerthermostaat de brander niet meer onderbreekt. Alleen bij het bereiken van de ingestelde waarde wordt de brander onderbroken. 0 = Functie niet actief 1 = Functie actief
COD. 64	Offset nacht	Keuze van de verlaging van de temperatuurstelling tussen dag (periode COMFORT van de kamerthermostaat) en nacht («spaar»-periode (ECO) van de kamerthermostaat). Kies een waarde tussen 0°C en 31°C.
Het servicemenu COD. 65 kan alleen gelezen worden.		
COD. 65	Gedetailleerde storingscode	De diagnose kan verfijnd worden door een gedetailleerde code. De lijst van de gedetailleerde codes staat in het hoofdstuk "Beveiligingen".



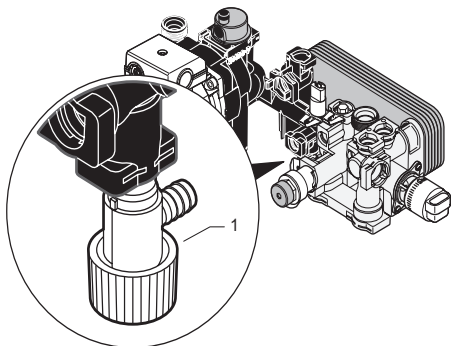
Legenda

- 1 Regeling via Menu 6
- 2 Regeling via Menu 7

8 Aflaten van het toestel

8.1 Verwarmingskring

- Open de aflatkraan (1) die aangebracht is in het laagste punt van de installatie.
- Laat lucht toe door bv. een ontluucher van de installatie open te draaien.
- Om alleen het water van de verwarmingskring uit het toestel af te laten, draait u eerst de stopkranen in de uitgaande leidingen en de retourleiding dicht.



8.2 Sanitaire kring

- Sluit de waterkraan van de installatie.
- Laat lucht toe door een warmwaterkraan open te draaien.

9 Beveiligingen

U vindt de lijst van bepaalde foutcodes in de handleiding.

De storingen die in dit hoofdstuk zijn beschreven vereisen de interventie van een vakman en indien nodig die van de Bulex-service (dienst-na-verkoop).

Belangrijk: in geval van aanwezigheid van lucht in de leidingen, moet u de lucht die in de radiatoren zit aflaten (ontluchten) en water toevoeren tot de druk de

voorgeschreven waarde bereikt. Als u te dikwijls water moet toevoegen, dan moet u daar de dienst na verkoop van op de hoogte brengen, want het kan gaan om kleine lekken in de installatie, waarvan de oorsprong dient gezocht te worden, of corrosie van de verwarmingskring, die verholpen moet worden door een passende behandeling van het water in de kring.

Defect	Beschrijving	Detail van de fout	Mogelijke oorzaak	Oplossing
F1	Ontstekingsfout	d28	Geen gastoevoer / onvoldoende gasdebiet Slechte regeling van het gasmechanisme Ontstekings- en vlamcontrole-elektrode defect Defecte ontsteker	<ul style="list-style-type: none"> Controleer de gastoevoerkring (open gaskraan). Controleer de regeling van het gasmechanisme. Controleer de aansluitingen van de ontsteking. Controleer de staat van de brander (netheid binnen van de brandtakken). Controleer de staat van de elektrodes (plaats en corrosie).
F4	Vlam dooft tijdens de werking	d29		
F2	Slechte afzuiging of aanzuiging van de lucht	d32	Verkeerde snelheid afzuigventilator	<ul style="list-style-type: none"> Controleer de luchttoevoer en de rookgasafvoer. Controleer de werking van de pressostaat en van de afzuigventilator. Controleer de elektrische verbindingen van de afzuigventilator en van de pressostaat. Controleer of de hoge en lage verluchtingsopeningen van het lokaal niet verstopt zijn.
		d33	Storing in de pressostaat	
		d36	Te hoge weerstand in de schoorsteen	
		d37	Verkeerde snelheid van de afzuigventilator tijdens de werking	
F3	Herhaalde storing luchttoevoer	d35	Zie de oorzaken en oplossingen van storing F2	
F5	Oververhittingsfout	d20	Oververhittingsbeveiliging geactiveerd (97°C)	<ul style="list-style-type: none"> Controleer de werking van de pomp. Controleer of de afsluitkranen in de uitgaande leiding en de retourleiding van de cv open staan.
		d25	Toegestane maximumtemperatuur overschreden (95°C)	
		-	Slechte ontgassing	

Defect	Beschrijving	Detail van de fout	Mogelijke oorzaak	Oplossing
F6	Temperatuurvoeler in de uitgaande cv-leiding	d0	Voeler ontkoppeld	<ul style="list-style-type: none"> • Controleer de aansluitingen van de voeler. • Controleer de kabels van de voeler.
		d10	Kortsluiting van de voeler	
F7	Storing voeler temperatuur tapwater	d2	Temperatuurvoeler sanitair warm water ontkoppeld	<ul style="list-style-type: none"> • Controleer de voeler.
		d12	Kortsluiting van de voeler	
F9	Fout drukdetector cv-kring	d73	Drukdetector kortgesloten of ontkoppeld	<ul style="list-style-type: none"> • Controleer de aansluitingen van de detector. • Controleer de detector.
		d74	Drukdetector gestoord	
F10	Storing temperatuurop nemer cv-retourleiding	d1	Temperatuurvoeler cv-retourleiding ontkoppeld	<ul style="list-style-type: none"> • Controleer de aansluitingen van de voeler. • Controleer de kabels van de voeler. • Controleer de voeler.
		d11	Kortsluiting van de temperatuurvoeler in de cv-retourleiding	
F11	Communicatiefout gebruikers-interfacekaart	-	• Controleer de aansluitingen tussen het moederbord en de interfacekaart van de gebruiker	
F12	Storing EBUS spanning	d49	Defect op de EBUS-lijn	• Controleer de belasting op de EBUS-lijn.
F13	Storing moederbord	d38	Verkeerde frequentie voedingsspanning	• Controleer alle aansluitingen van het moederbord.
		d61	Storing bediening gasklep	
		d62	Fout bij het sluiten van de gasklep	• Controleer de elektronische kaart.
		d63	Geheugenfout op moederbord	
		d64	Storing moederbord	• Controleer de productcode.
		d65	Temperatuur van het moederbord te hoog	
d67	Ontbrekend vlamsignaal op het moederbord	• Doe een «reset» van het toestel.		
F16	Storing vlamdetectie	d27	Abnormale vlamdetectie	<ul style="list-style-type: none"> • Controleer de vlamdetectie-elektrode. • Controleer het moederbord.
		-	Gasmechanisme defect	
F18	Defect in de gebruikers-interface	-	Interfacekaart defect	• Vervang de interfacekaart.
F19	Storing temperatuurop nemer uitgaande cv-leiding	d71	Voelers uit hun klemmen losgekomen of defect (geen temperatuurschommeling)	• Controleer de aansluitingen van de voeler.

Defect	Beschrijving	Detail van de fout	Mogelijke oorzaak	Oplossing
F20	Gebruikers-interface niet compatibel met moederbord	d70	Slechte productcode	<ul style="list-style-type: none"> Controleer de productcode. Controleer de referentie van de kaart.
		d42	Slechte interfacekaart gebruiker of moederbord	
F23	Storing van de watercirculatie	d24	Slechte werking van de pomp (te snelle temperatuurstijging)	<ul style="list-style-type: none"> Controleer of de afsluitkranen in de uitgaande leiding en de retourleiding van de cv open staan.
F26	Maximum temperatuurafwijking bereikt tussen de uitgaande leiding en de retourleiding van de cv	d23	Probleem met de watercirculatie	<ul style="list-style-type: none"> Controleer de aansluiting van de voelers van de uitgaande leiding en de retourleiding van de cv. Controleer de snelheid van de pomp.
F28	Permanente temperatuurafwijking tussen de voelers van de uitgaande leiding en de retourleiding van de cv	d72	Incoherentie tussen de temperaturen van de uitgaande leiding en de retourleiding van de cv	<ul style="list-style-type: none"> Controleer de aansluitingen van de temperatuurvoelers.
		-	Temperatuurvoelers defect	
F29	Defect thermische zekering	d76		<ul style="list-style-type: none"> Vervang het verwarmingslichaam.

10 Controle / Terug in dienst stellen

Na het toestel geïnstalleerd te hebben, controleert u de goede werking ervan:

- Schakel het toestel in volgens de indicaties van de gebruiksaanwijzing en controleer of het goed werkt.
- Controleer of het toestel geen lekken vertoont (gas en water) en verhelp de eventuele lekken.
- Controleer of de rookgassen naar behoren worden afgevoerd.
- Controleer alle bedienings- en veiligheids-voorzieningen, de regeling en de werkingstoestand ervan.

11 Het informeren van de gebruiker

De gebruiker van het toestel moet geïnformeerd worden over de bediening en de werking van zijn toestel.

- Leg hem de werking van het toestel uit zodat hij er vertrouwd mee raakt.
- Bekijk samen met hem de gebruiksaanwijzing en beantwoord zijn eventuele vragen.
- Geef alle handleidingen en documentatie van het toestel aan gebruiker en vraag hem om ze in de buurt van het toestel te bewaren.
- Leg hem uit hoe hij het toestel kan aflaten en toon hem de bedieningselementen.
- Leg de gebruiker meer bepaald de veiligheidsinstructies voor die hij in acht moet nemen.
- Herinner hem aan de verplichting om een geregeld onderhoud van de installatie te laten doen.
- Raad hem aan een onderhoudscontract af te sluiten met een vakman.

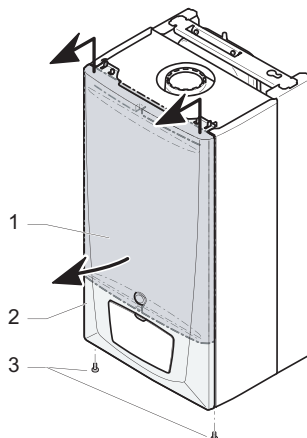
12 Reserve-onderdelen

Om een duurzame werking van alle organen van het toestel te garanderen en het toestel in goede staat te houden, mogen bij reparatie- en onderhoudswerkzaamheden alleen originele Bulex-reserveonderdelen worden gebruikt.

- Gebruik uitsluitend originele reserveonderdelen.
- Vergewis u ervan dat de montage van deze onderdelen correct verloopt en dat ze op dezelfde plaats en in dezelfde richting als de vervangen onderdelen aangebracht worden.

13 Onderhoud en reparatie van de ketel

13.1 Mantel

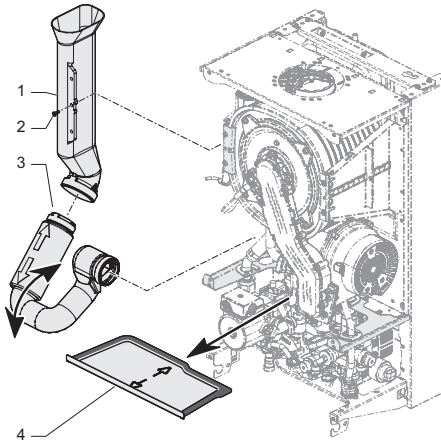


Legenda

- 1 **Isolatie**
- 2 **Hermetisch paneel**
- 3 **Schroeven voor de bevestiging van het front**

- Verwijder de 2 bevestigingsschroeven (3)
- Trek het front (2) omlaag lichtjes naar voor en hef het vervolgens op om het te verwijderen.

13.2 Verwijderbare plaat / geluiddemper



- Maak de binnenkant van de 2 geluiddempers zo nodig schoon met een droge vod en zorg ervoor het isolatieschuim aan de binnenkant niet te beschadigen.
- Ga in omgekeerde volgorde te werk om het geheel opnieuw te monteren.

Legenda

- 1 Bovenste geluiddemper
- 2 Schroef voor de bevestiging van de bovenste geluiddemper
- 3 Onderste geluiddemper
- 4 Verwijderbare plaat

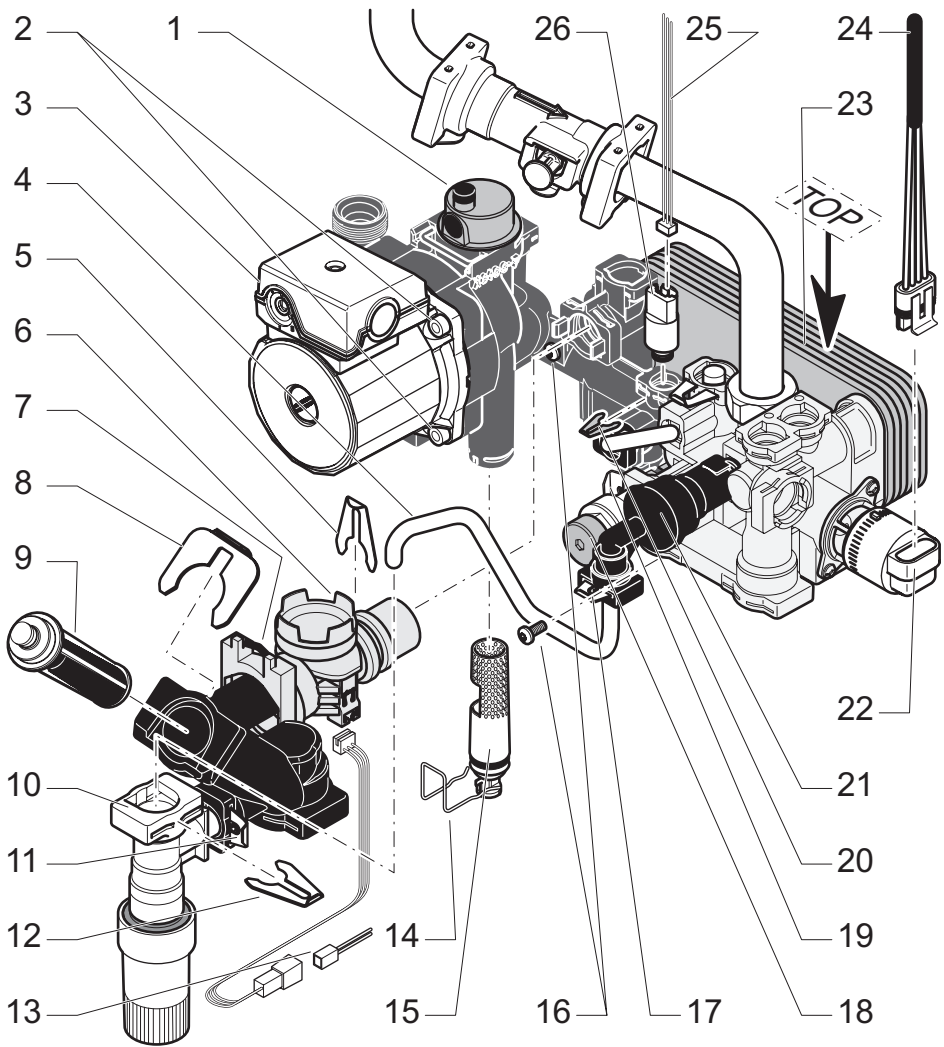
13.2.1 Verwijderbare plaat

- Verwijder de verwijderbare plaat (4) door hem naar u toe te trekken om zo gemakkelijker binnen in het toestel te kunnen werken.

13.2.2 Geluiddemper

- Voor onderhoud van de ketel:
- Verwijder de verwijderbare plaat (4).
- Maak de onderste geluiddemper los (3).
- Voor vervanging van stukken:
- Verwijder de bevestigingsschroef (2) van de bovenste geluiddemper.
- Verwijder de bovenste geluiddemper (1).

13.3 Hydraulisch gedeelte



Installatievoorschriften voor behouders voor Installateurs

Legenda

- 1 Ontluchter van de cv-pomp
- 2 Bevestigingsschroeven cv-pomp
- 3 Cv-pomp
- 4 Buisstuk ontkoppelinrichting
- 5 Klem voor de bevestiging van de debietdetector
- 6 Debietdetector
- 7 Klem voor de bevestiging van de debietdetector
- 8 Klem voor de bevestiging van de koudwaterfilter
- 9 Filter koud water
- 10 Vulkraan
- 11 Klem voor de bevestiging van de vulbuis
- 12 Bevestigingsklem van de vulbuis
- 13 Connector van de debietdetector
- 14 Klem voor de bevestiging van de filter-straalbreker
- 15 Filter-straalbreker
- 16 Bevestigingsschroeven van de warmtewisselaar voor sanitair warm water
- 17 Leidingklem van het buisstuk van de ontkoppelinrichting
- 18 Veiligheidsklep cv
- 19 Leidingklem van de veiligheidsklep van het sanitair
- 20 Klem voor de bevestiging van de drukdetector in de cv-kring
- 21 Vulset
- 22 Driewegkraan
- 23 Sanitaire warmtewisselaar
- 24 Connector van de driewegklep
- 25 Connector van de drukdetector in de cv-kring
- 26 Drukdetector in de cv-kring

13.3.1 Debietdetector

- Draai de kraan in de koudwaterleiding dicht.
- Verwijder de bevestigingsklem van de vulbuis (12) en verdraai de kraan en de vulbuis.
- Maak de connector los (13) onderaan de debietdetector los.
- Verwijder de klemmen (5) en (7).
- Schroef de koppeling van de koudwatertoevoer onder de ketel los.
- Verwijder de debietdetector (6) en de filter (9).

13.3.2 Koudwaterfilter

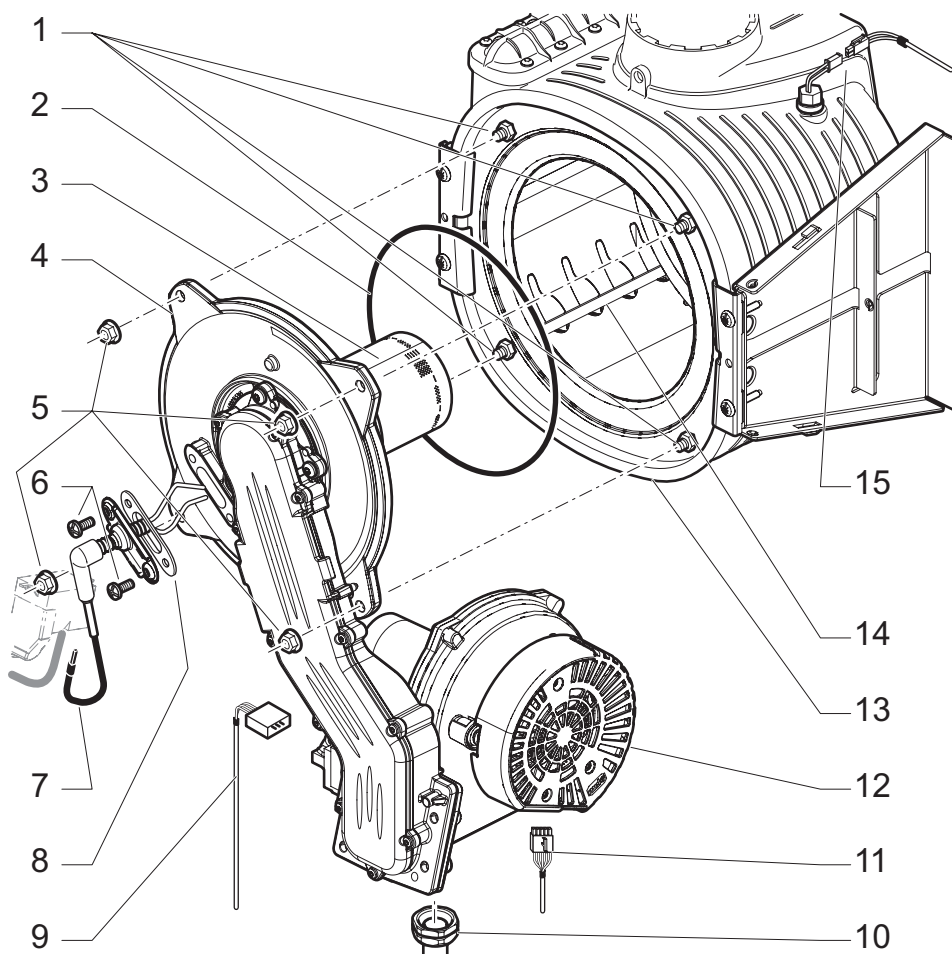
- Sluit de algemene koudwaterkraan.
- Verwijder de bevestigingsklem van de filter (8).
- Verwijder de koudwaterfilter (9) en reinig hem.

13.3.3 Filter-straalbreker

De filter-straalbreker verbetert de ontgassing van de cv-kring

- Sluit de afsluitkranen in de uitgaande leiding en de retourleiding van de cv-kring, en laat vervolgens het water uit de ketel af.
- Verwijder de klem voor de bevestiging van de filter (14) aan de onderkant van de pomp.
- Verwijder de filter-straalbreker (15).
- Reinig de filter en breng hem correct weer aan.

13.4 Verbrandingslichaam



Legenda

- | | | | |
|---|---|----|---------------------------------|
| 1 | Schroef voor de bevestiging van het brandergeheel | 8 | Pakking |
| 2 | Pakking | 9 | Connector van het gasmechanisme |
| 3 | Brander | 10 | Gasaansluitbuis |
| 4 | Brandergeheel | 11 | Connector van de ventilator |
| 5 | Moer voor de bevestiging van het brandergeheel | 12 | Ventilator |
| 6 | Schroef voor de bevestiging van de ontstekings- en vlamcontrole-elektrode | 13 | Verwarmingslichaam |
| 7 | Connector van de ontstekings- en vlamcontrole-elektrode | 14 | Spiraalbuis |
| | | 15 | Connector van de smeltzekering |



Attentie: Vervang de pakking (2) telkens het brandergeheel gedemonteerd wordt en minstens om de 5 jaar.

13.4.1 Demontage van het brandergeheel

- Demonteer de geluiddemper (zie hoofdstuk «Reparatie en onderhoud van de ketel»).
- Ontkoppel de connector van de ontstekings- en vlamcontrole-elektrode (7) vanaf de ontsteker.
- Verwijder de gasbuis (10).
- Verwijder de connectors van het gasmechanisme (9) en de ventilator (11).
- Draai de 4 moeren (5) los.
- Verwijder het brandergeheel (4) van het verwarmingslichaam (13).

De schroeven (1) zijn op het verwarmingslichaam gelast en mogen niet beschadigd worden. Als dit wel zo is dient het verwarmingslichaam vervangen te worden.

De isolatie tussen branderdeur en het brandergeheel mag niet beschadigd zijn. Als dit wel zo is dient ze vervangen te worden.

13.4.2 Reiniging van het verwarmingslichaam

- Maak de spiraalbuis (14) van het verwarmingslichaam (13) schoon met water.

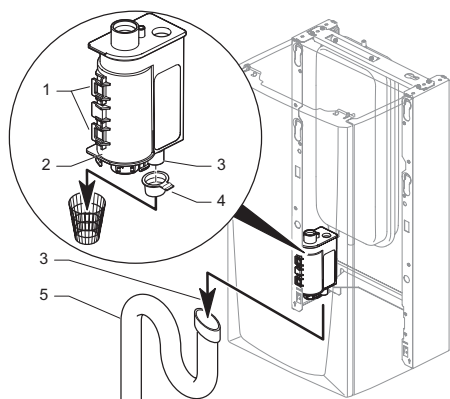
13.4.3 Controle van de brander

- De brander (3) vergt geen enkel onderhoud en moet niet gereinigd worden.
- Controleer of zijn oppervlak niet beschadigd is. Vervang de brander indien nodig.
- Monteer na controle of vervanging van de brander, het brandergeheel (4) zoals beschreven in het volgende hoofdstuk.

13.4.4 Montage van het brandergeheel

- Vervang de pakking (2).
- Breng het brandergeheel (4) op het verwarmingslichaam (13) aan.
- Schroef de 4 moeren (5) geleidelijk en in gekruiste volgorde vast.
- Breng de geluiddemper weer aan.
- Verbind de gasbuis (10), met een nieuwe pakking, met het brandergeheel (4).
- Verbind de connector van de ontstekings- en vlamcontrole-elektrode (7) met de ontsteker.
- Sluit de connectors van het gasmechanisme (9) en de ventilator (11) aan.
- Open de gastoevoer naar het toestel.
- Controleer de dichtheid van de koppeling.

13.5 Condensaatopvangbak



Legenda

- 1 Klemmen voor de bevestiging van de condensaatopvangbak
 - 2 Condensaatopvangbak
 - 3 Slang voor de afvoer van de condensaten
 - 4 Stop
 - 5 Afvoersifon
- Laat de vulsifon van de condensaatopvangbak leeglopen (zie hoofdstuk «Vullen van de condensaatopvangbak»).
 - Maak de soepele afvoerslang (2) onder de condensaatopvangbak los.
 - Maak de slang voor het opvangen van de condensaten onder het verwarmingslichaam los (zie hoofdstuk «Reserveonderdelen»).
 - Verwijder de condensaatopvangbak door de bevestigingsklemmen (1) los te maken; zorg ervoor geen vloeistof te morsen.



Attentie: condensaat is erg (2) zuur - draag beschermende handschoenen.

- Reinig de slangen en verwijder de eventueel aanwezige neerslagen.
- Reinig de condensaatopvangbak met water.
- Monteer het geheel opnieuw en zorg er daarbij voor de pakkingen goed aan te brengen en dat de vulsifon gevuld is conform het hoofdstuk «Vullen van de condensaatopvangbak».
- Controleer de voedingsdruk van het expansievat (zie hoofdstuk «Technische gegevens») via de drukaansluiting en pas zo nodig aan.
- Na de montage van een nieuw expansievat, dit vullen en de ketel (of de installatie indien nodig) ontluchten.

14 Technische gegevens

Condensatieketel, type C13, C33, C33S, C43, C53, C83, B23p

Beschrijving	Eenheid	Thema CONDENS F 24/30		
		G20	G25	G31
Gascategorie		$I_{2E(s)B}$		I_{3P}
	BE	$I_{2E(s)B}$: d.w.z. dat de verwarmingsketel werkt op aardgas (G20/G25),		
		I_{3P} : d.w.z. dat de verwarmingsketel werkt op propaan (G31).		
Verwarming				
Min. nuttig vermogen bij 80°C/60°C	kW	10.1	8.4	8.4
Max. nuttig vermogen bij 80°C/60°C	kW	23.6	19.5	23.6
Min. rendement bij onderste verwarmingsvermogen bij P.C.I. 80°C/60°C	%	96.5		
Max. rendement bij onderste verwarmingsvermogen bij P.C.I. 80°C/60°C	%	97.9		
Min. nuttig vermogen bij 50°C/30°C	kW	11.2	9.3	9.3
Max. nuttig vermogen bij 50°C/30°C	kW	25.8	21.4	25.8
Min. rendement bij onderste verwarmingsvermogen bij P.C.I. 50°C/30°C	%	107		
Min. belasting (Q min)	kW	10.5	8.7	8.7
Max. belasting (Q max)	kW	24.1	20	24.1
Min. debiet	l/h	500		
Min. aanvoertemperatuur	°C	28		
Max. aanvoertemperatuur	°C	80		
Expansievat, nuttige capaciteit	l	10		
Voorvuldruk in het expansievat	bar	0.75		
Maximumcapaciteit van de installatie tot 75°C	l	160		
Veiligheidsventiel maximale werkdruk (PMS)	bar	3		
Sanitair				
Min. nuttig vermogen (P min)	kW	10.5	8.7	8.7
Max. nuttig vermogen (P max)	kW	29.6	24.7	29.6
Min. belasting (Q min)	kW	10.5	8.7	8.7
Max. belasting (Q max)	kW	29.6	24.7	29.6
Min. warmwatertemperatuur	°C	38		
Max. warmwatertemperatuur	°C	60		
Specifiek debiet (D) (voor een Delta-T van 30°C)	l/min	14.2		
Debiet werkingsdrempel	l/min	12		
Veiligheidsventiel maximale bedrijfsdruk	bar	10		
Min. voedingsdruk	bar	0.5		
Aanbevolen voedingsdruk	bar	2		
Max. voedingsdruk	bar	10		

Beschrijving	Eenheid	Thema CONDENS F 24/30		
		G20	G25	G31
Verbranding				
Verseluchtdebiet (1013 mbar - 0°C)	m ³ /h	35.2		
Afvoerdebiet verbrandingsgassen	g/s	12.5		
Temperatuur rookgassen bij P max op 80°C/60°C	°C	63		
Temperatuur rookgassen bij P max op 50°C/30°C	°C	49		
Waarden van de verbrandingsproducten (gemeten bij nominaal debiet):				
CO	mg/kWh	86	105	92
CO ₂	%	9.2	7.2	10.3
NO _x Klasse		5	5	5
Afmetingen :				
Hoogte	mm	742		
Breedte	mm	410		
Diepte	mm	390		
Nettogewicht	kg	40.5		
Voedingsspanning	V/Hz	230/50		
Max. opgenomen vermogen	W	144		
Stroomsterkte	A	0.63		
Zekering	A	2		
Elektrische beschermingsgraad		IPX4D		
Elektrische klasse		I		
EU-nummer		1312 BQ 4207		

Aardgas G20 G 20 (1)			
Gasdebiet op max. vermogen sanitair	m ³ /h	3.13	
Gasdebiet op max. verwarmingsvermogen	m ³ /h	2.55	
Gasdebiet op min. vermogen	m ³ /h	1.11	
Gastoevoerdruk	mbar	20	
Aardgas G 25 (1)			
Gasdebiet op max. vermogen sanitair	m ³ /h	2.99	
Gasdebiet op max. verwarmingsvermogen	m ³ /h	2.46	
Gasdebiet op min. vermogen	m ³ /h	1.07	
Gastoevoerdruk	mbar	25	
Gas Vloeibaar G 31 (1)			
Gasdebiet op max. vermogen sanitair	kg/h	2.30	
Gasdebiet op max. verwarmingsvermogen	kg/h	1.87	
Gasdebiet op min. vermogen	kg/h	0.68	
Gastoevoerdruk	mbar	37	

(1) 15 °C, 1013,25 mbar, droog gas

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

Fabrikant : S.D.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
1425, Bergensesteenweg
1070 Brussel
Tel. : 02/555.13.13
Fax. : 02/555.13.14

Hierbij bevestigen wij dat het hierna gespecificeerd toestel conform is aan het type beschreven in het CE-conformiteitscertificaat en geproduceerd en op de markt gebracht wordt overeenkomstig de eisen gedefinieerd in het K.B. van 8 januari 2004.

Type van het produkt : Condensatiegaswandketel
Model : Thema CONDENS F 24/30
Toegepaste norm : EN 483, EN 677 en K.B. van 8 januari 2004
Controle organisme : CERTIGAZ

Datum : 08/03/07

Program manager





Bulex[®]

Bulex
Chaussée de Mons, 1425
Bergensesteenweg, 1425
1070 Bruxelles - Brussel
Téléphone: 02 555 13 13
Télécopie: 02 555 13 14
www.bulex.be

0020051178_02 02/07

Onder voorbehoud van technische wijzigingen